

**Oracle® Application Server ProcessConnect**

ユーザーズ・ガイド

10g (9.0.4)

部品番号 : B12370-02

2004 年 6 月

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザーズ・ガイド, 10g (9.0.4)

部品番号 : B12370-02

原本名 : Oracle Application Server ProcessConnect User's Guide, 10g (9.0.4)

原本部品番号 : B12121-02

原本著者 : Mark Kennedy

原本協力者 : Deanna Bradshaw, Oracle Application Server ProcessConnect development, product management, and quality assurance teams

Copyright © 2003, 2004, Oracle. All rights reserved.

#### 制限付権利の説明

このプログラム（ソフトウェアおよびドキュメントを含む）には、オラクル社およびその関連会社に所有権のある情報が含まれています。このプログラムの使用または開示は、オラクル社およびその関連会社との契約に記された制約条件に従うものとします。著作権、特許権およびその他の知的財産権と工業所有権に関する法律により保護されています。

独立して作成された他のソフトウェアとの互換性を得るために必要な場合、もしくは法律によって規定される場合を除き、このプログラムのリバース・エンジニアリング、逆アセンブル、逆コンパイル等は禁止されています。

このドキュメントの情報は、予告なしに変更される場合があります。オラクル社およびその関連会社は、このドキュメントに誤りが無いことの保証は致し兼ねます。これらのプログラムのライセンス契約で許諾されている場合を除き、プログラムを形式、手段（電子的または機械的）、目的に関係なく、複製または転用することはできません。

このプログラムが米国政府機関、もしくは米国政府機関に代わってこのプログラムをライセンスまたは使用する者に提供される場合は、次の注意が適用されます。

#### U.S. GOVERNMENT RIGHTS

Programs, software, databases, and related documentation and technical data delivered to U.S. Government customers are "commercial computer software" or "commercial technical data" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation, and agency-specific supplemental regulations. As such, use, duplication, disclosure, modification, and adaptation of the Programs, including documentation and technical data, shall be subject to the licensing restrictions set forth in the applicable Oracle license agreement, and, to the extent applicable, the additional rights set forth in FAR 52.227-19, Commercial Computer Software--Restricted Rights (June 1987). Oracle Corporation, 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065.

このプログラムは、核、航空産業、大量輸送、医療あるいはその他の危険が伴うアプリケーションへの用途を目的としておりません。このプログラムをかかるとして使用する際、上述のアプリケーションを安全に使用するために、適切な安全装置、バックアップ、冗長性 (redundancy)、その他の対策を講じることは使用者の責任となります。万一かかるプログラムの使用に起因して損害が発生いたしましても、オラクル社およびその関連会社は一切責任を負いかねます。

Oracle は Oracle Corporation およびその関連会社の登録商標です。その他の名称は、Oracle Corporation または各社が所有する商標または登録商標です。

---

---

# 目次

はじめに .....	xlvi
対象読者 .....	xlvi
このマニュアルの構成 .....	xlvi
関連ドキュメント .....	li
表記規則 .....	li

## 第 I 部 Oracle Application Server ProcessConnect 概要と概念

### 1 このガイドの使用法のロードマップ

このガイドの使用法のロードマップ .....	1-2
すべてのユーザーを対象としている章 .....	1-4
モデラーを対象としている章 .....	1-6
接続マネージャを対象としている章 .....	1-6
イベント・マネージャを対象としている章 .....	1-6
ビジネス・プロセス・マネージャを対象としている章 .....	1-7
管理者を対象としている章 .....	1-8
ビジネス管理者を対象としている章 .....	1-8
システム管理者を対象としている章 .....	1-9
アナリストを対象としている章 .....	1-9
章の要約 .....	1-9

## 2 Oracle Application Server ProcessConnect の概要

E-Business および統合 .....	2-2
E-Business と統合の重要性 .....	2-3
統合における課題 .....	2-4
Oracle Application Server ProcessConnect で統合の課題を解決する方法 .....	2-5
統合の課題と Oracle Application Server ProcessConnect による解決策の例 .....	2-7
企業内における統合の課題：例 .....	2-7
企業内における統合の解決策：Oracle Application Server ProcessConnect .....	2-10
企業間の統合の課題：例 .....	2-12
企業間の統合の解決策：Oracle Application Server ProcessConnect .....	2-14
章の要約 .....	2-15

## 3 Oracle Application Server ProcessConnect 概念

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー .....	3-2
統合の設計概念 .....	3-4
概念：統合されたデータ・ビュー .....	3-4
概念：相関 .....	3-5
概念：データ・フローおよび制御フロー .....	3-5
概念：翻訳 .....	3-5
概念：変換 .....	3-5
概念：検証 .....	3-6
概念：アダプタ .....	3-6
概念：契約 .....	3-6
概念：監査およびビジネス・プロセス・アクティビティ・インテリジェンス .....	3-7
統合の設計概念の Oracle Application Server ProcessConnect サポート .....	3-7
統合されたデータ・ビューのサポート .....	3-7
ネイティブ・イベント相関とネイティブ・ロールの相関のサポート .....	3-8
データ・フローおよび制御フローのサポート .....	3-9
翻訳のサポート .....	3-9
変換のサポート .....	3-9
ネイティブ・イベント検証を使用した検証のサポート .....	3-10
アダプタのサポート .....	3-10
契約のサポート .....	3-10
ビジネス・インテリジェンスのサポート .....	3-11
Oracle Application Server ProcessConnect の概念の詳細 .....	3-11



モデリング・メタデータおよびプロフィール・データの概要 .....	3-12
モデリング・メタデータ的设计 .....	3-13
ネイティブ・レベルの概念 .....	3-13
イベント型およびイベント・インスタンス .....	3-13
ワイヤ・メッセージおよび Oracle レコード .....	3-15
アダプタ相互作用 .....	3-17
ネイティブ・イベント .....	3-18
ネイティブ・イベント検証 .....	3-19
ネイティブ・データ型 .....	3-20
ネイティブ・ロール .....	3-20
ネイティブ・イベントの相関 .....	3-23
イベント・マップ .....	3-23
ネイティブ、アプリケーションおよびビジネス・レベルの内部処理要素 .....	3-24
ロール・ポート .....	3-25
ステップ .....	3-25
ステップ・ポート .....	3-26
データ・フロー .....	3-26
制御フロー .....	3-26
アプリケーション・レベルの概念 .....	3-27
アプリケーション・イベントおよび翻訳 .....	3-27
アプリケーション・データ型 .....	3-28
アプリケーション・ロール .....	3-29
翻訳バインディング・ロール .....	3-30
ACK の使用および生成 .....	3-31
ビジネス・レベルの概念 .....	3-33
ビジネス・イベント .....	3-34
ビジネス・データ型 .....	3-34
変換 .....	3-35
ビジネス・ロール .....	3-37
変換バインディング・ロール .....	3-38
ビジネス・プロセス .....	3-40
SetParty ステップによるイベント・アドレッシング .....	3-42
ランタイム・インスタンスの動作 .....	3-44
イベント・インスタンス .....	3-44
ロール・インスタンス .....	3-45
ステップ・インスタンス .....	3-45
コーディネーション .....	3-45

<b>プロフィール・データの設計</b> .....	3-46
アプリケーションおよびアダプタ .....	3-46
テクノロジー・アダプタ .....	3-47
アプリケーション・アダプタ .....	3-49
B2B プロトコル・アダプタ .....	3-51
取引パートナ .....	3-51
契約 .....	3-52
取引パートナ契約 .....	3-52
アプリケーション契約 .....	3-53
<b>構成の作成とデプロイ</b> .....	3-53
<b>モデリング・メタデータおよびプロフィール・データ・ライフサイクルの管理</b> .....	3-54
契約のライフサイクルの状態 .....	3-55
モデリング・メタデータのライフサイクルの状態 .....	3-55
プロフィール・データのライフサイクルの状態 .....	3-56
デプロイのライフサイクルの状態 .....	3-58
<b>統合の管理</b> .....	3-59
<b>統合レポート</b> .....	3-60
<b>章の要約</b> .....	3-60

## 4 Oracle Application Server ProcessConnect アーキテクチャ

<b>Oracle Application Server ProcessConnect のアーキテクチャの概要</b> .....	4-2
<b>統合の設計: 概要</b> .....	4-5
<b>設計時のリポジトリへの統合の格納: 概要</b> .....	4-5
<b>ランタイム・リポジトリへの統合のデプロイ: 概要</b> .....	4-6
<b>ランタイム・リポジトリへの統合の格納: 概要</b> .....	4-6
<b>実行時システムのコンポーネントの実行: 概要</b> .....	4-7
<b>アダプタ・フレームワークの実行: 概要</b> .....	4-8
<b>統合の管理: 概要</b> .....	4-9
Oracle Enterprise Manager 10g によるシステム管理 .....	4-10
Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console のタスク .....	4-10
Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control コンソールのタスク .....	4-10
Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールによる管理 .....	4-11
<b>統合レポートの作成: 概要</b> .....	4-12
<b>章の要約</b> .....	4-12

## 第 II 部 ユーザー・インタフェース・ツールの概要

### 5 ユーザー・インタフェース・ツールの概要

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールへのアクセス .....	5-2
Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールのページ・レイアウト .....	5-4
メイン・リスト・ページ .....	5-5
詳細ページ .....	5-7
ビジネス・プロセスおよびロールの図 .....	5-10
「変換マップの詳細」 ページ .....	5-10
モデリング・メタデータおよびプロファイル・データの部分的な作成 .....	5-12
データの作成、追加および削除 .....	5-12
モデリング・メタデータおよびプロファイル・データのネーミング規則 .....	5-12
ブラウザの「戻る」および「進む」ボタンの使用 .....	5-13
メイン・リスト・ページでのデータの検索 .....	5-13
XML ファイルへのプロファイル・データのエクスポート .....	5-14
詳細ページに表示されるモデリング・メタデータおよびプロファイル・データの状態 .....	5-16
モデリング・メタデータおよびプロファイル・データのドラフト状態 .....	5-17
モデリング・メタデータおよびプロファイル・データの検証済状態 .....	5-18
プロファイル・データの承認保留中状態 .....	5-19
承認者の更新 .....	5-21
承認者の削除 .....	5-21
プロファイル・データの承認状態 .....	5-21
モデリング・メタデータおよびプロファイル・データのデプロイ済状態 .....	5-21
「モデリング」タブの概要 .....	5-22
ビジネス・プロセス・リスト・ページ .....	5-24
ビジネス・プロセス・タスク .....	5-24
ロール・リスト・ページ .....	5-25
ロール・タスク .....	5-26
イベント型リスト・ページ .....	5-27
イベント型タスク .....	5-27
データ型リスト・ページ .....	5-28
データ型タスク .....	5-29
変換リスト・ページ .....	5-30
変換タスク .....	5-30

相互作用リスト・ページ .....	5-31
相互作用タスク .....	5-31
条件式リスト・ページ .....	5-32
条件式タスク .....	5-32
<b>「プロファイル」タブの概要</b> .....	5-33
ホスト・リスト・ページ .....	5-35
ホスト・タスク .....	5-36
取引パートナー・リスト・ページ .....	5-37
取引パートナー・タスク .....	5-37
アプリケーション・リスト・ページ .....	5-38
アプリケーション・タスク .....	5-38
契約リスト・ページ .....	5-39
契約タスク .....	5-40
<b>「デプロイ」タブの概要</b> .....	5-41
デプロイ・タスク .....	5-41
<b>「レポート」タブの概要</b> .....	5-42
<b>「管理」タブの概要</b> .....	5-43
構成リスト・ページ .....	5-44
構成タスク .....	5-44
管理リスト・ページ .....	5-45
管理タスク .....	5-45
<b>章の要約</b> .....	5-45

## 6 Oracle Application Server ProcessConnect の使用方法

<b>Oracle Application Server ProcessConnect の使用方法</b> .....	6-2
<b>アダプタ中心の方法</b> .....	6-2
アダプタ中心の方法 .....	6-3
アダプタ中心の方法の使用に適したケース .....	6-3
アダプタ中心の方法の手順 .....	6-4
アプリケーションの作成とアダプタの追加 .....	6-4
ネイティブ・イベントおよびアプリケーション・イベントの作成とトランスレータの選択 .....	6-5
ロール、変換マップ、ビジネス・イベントおよびビジネス・プロセスの作成 .....	6-5
ビジネス・イベント・データ型の作成 .....	6-6
ビジネス・イベント本体要素の作成 .....	6-7
変換ルールの作成 .....	6-7
ビジネス・プロセスの SetParty ステップの更新 .....	6-7

契約の作成 .....	6-8
構成の作成とデプロイ .....	6-9
<b>ビジネス・プロセス中心の方法 .....</b>	<b>6-9</b>
ビジネス・プロセス中心の方法 .....	6-9
ビジネス・プロセス中心の方法を使用するケース .....	6-9
ビジネス・プロセス中心の方法の作成手順 .....	6-10
<b>章の要約 .....</b>	<b>6-10</b>

## 7 チュートリアル - 企業内の統合

<b>チュートリアルの概要 .....</b>	<b>7-2</b>
シナリオ例 .....	7-2
Human Resources アプリケーションの詳細 .....	7-2
Global Newspaper アプリケーションの詳細 .....	7-2
Human Resources Person アプリケーションの詳細 .....	7-2
フェーズの概要 .....	7-3
フェーズ A .....	7-3
フェーズ B1 ~ B4 .....	7-4
<b>始める前の準備 .....</b>	<b>7-4</b>
チュートリアルの設計方法 .....	7-5
<b>フェーズ A: 初期構成の作成とデプロイ .....</b>	<b>7-6</b>
<b>タスク 1: アプリケーションの詳細の作成 .....</b>	<b>7-6</b>
Human Resources アプリケーションの作成 .....	7-7
Human Resources アプリケーションへのアダプタの追加 .....	7-7
Human Resources アプリケーション・アダプタのデリバリ・チャンネルの作成 .....	7-8
Human Resources アプリケーションの検証 .....	7-9
アプリケーションの承認要請 .....	7-9
アプリケーションの承認 .....	7-9
Global Newspaper アプリケーションの作成 .....	7-10
Global Newspaper アプリケーションへのアダプタの追加 .....	7-10
Global Newspaper アプリケーション・アダプタのデリバリ・チャンネルの作成 .....	7-10
Global Newspaper アプリケーションの検証 .....	7-11
アプリケーションの承認要請 .....	7-11
アプリケーションの承認 .....	7-12
<b>タスク 2: モデリング・メタデータの作成 .....</b>	<b>7-12</b>
Human Resources アプリケーション・アダプタのインバウンド相互作用の作成 .....	7-13

Human Resources アプリケーションのネイティブ・イベント、翻訳および アプリケーション・イベントの作成 .....	7-14
HR New Ad ネイティブ・イベントのイベント・マップの作成 .....	7-17
Global Newspaper アプリケーション・アダプタのアウトバウンド相互作用の作成 .....	7-18
Global Newspaper アプリケーションのネイティブ・イベント、翻訳および アプリケーション・イベントの作成 .....	7-19
Global NP Ad ネイティブ・イベントのイベント・マップの作成 .....	7-22
モデリング・ウィザードによるモデリング・メタデータの作成 .....	7-22
ビジネス・イベント・データ型の作成 .....	7-27
ビジネス・イベント本体要素の作成 .....	7-28
インバウンド・イベント変換マップのルールの作成 .....	7-31
アウトバウンド・イベント変換マップのルールの作成 .....	7-33
SetParty ステップでの宛先パーティの選択 .....	7-34
タスク 3: 契約の作成 .....	7-34
Human Resources アプリケーション契約の作成 .....	7-35
Human Resources アプリケーション・アダプタのデリバリ・チャンネルの追加 .....	7-36
契約への Human Resources アプリケーションのネイティブ・ロールの追加 .....	7-36
Human Resources アプリケーション契約の検証 .....	7-36
契約の承認要請 .....	7-36
Global Newspaper アプリケーション契約の作成 .....	7-37
Global Newspaper アプリケーション・アダプタのデリバリ・チャンネルの追加 .....	7-38
契約への Global Newspaper アプリケーションのネイティブ・ロールの追加 .....	7-38
Global Newspaper アプリケーション契約の検証 .....	7-38
契約の承認要請 .....	7-38
タスク 4: 構成の作成とデプロイ .....	7-40
タスク 5: 結果のテスト .....	7-41
タスク 6: ログ・ファイルとレポートによるエラーのトラブルシューティング .....	7-41
レポートの作成 .....	7-42
ログ・ファイルのチェック .....	7-43
トラブルシューティングのヒント .....	7-43
<b>フェーズ B1: 統合のモデリング・メタデータの手動による設計</b> .....	7-44
タスク 1: ビジネス・イベント型と本体要素の作成 .....	7-45
XSD ファイルからビジネス・イベント・データ型のインポート .....	7-45
Ad Confirmation ビジネス・イベントの作成 .....	7-45
Ad Confirmation ビジネス・イベントの本体要素の作成 .....	7-45
XSD ファイルからビジネス・イベント・データ型のインポート .....	7-46
Ad Problem ビジネス・イベントの作成 .....	7-46
Ad Problem ビジネス・イベントの本体要素の作成 .....	7-46

タスク 2: 条件ステップの作成 .....	7-47
条件式の作成 .....	7-47
条件式を使用した条件ステップの作成 .....	7-48
タスク 3: 人事管理部に通知する変換ステップの作成 .....	7-49
イベント変換マップの作成 .....	7-49
Ad_ID のコピー .....	7-50
Problem_Details 文字列のコピー .....	7-50
変換マップを使用した変換ステップの作成 .....	7-50
タスク 4: OR ステップの作成 .....	7-51
タスク 5: Ad Problem イベントを人事管理部に送信するロール・ポートとデータ・フローの作成 .....	7-51
タスク 6: 分割ステップの作成 .....	7-52
タスク 7: Ad Confirmation イベントを分割するロール・ポートとデータ・フローの作成 .....	7-53
タスク 8: 不必要な制御フローの削除 (オプション) .....	7-54
<b>フェーズ B2: 「イベント・フローの追加」 ウィザードの使用 .....</b>	<b>7-54</b>
タスク 1: 既存の相互作用のネイティブ・イベントの作成 .....	7-55
タスク 2: Global NP Confirmation ネイティブ・イベントのイベント・マップの作成 .....	7-56
タスク 3: イベントの関連の作成 .....	7-56
タスク 4: 「イベント・フローの追加」 ウィザードによるスポークへのイベント・フローの追加 .....	7-57
タスク 5: 変換文の作成 .....	7-58
Ad_ID 整数のコピー .....	7-59
Confirmed 文字列のコピー .....	7-59
Problem_Details 文字列のコピー .....	7-59
<b>フェーズ B3: 「スポークの作成」 ウィザードの使用 .....</b>	<b>7-60</b>
タスク 1: ネイティブ・イベント、翻訳、アプリケーション・イベントの作成 .....	7-60
HR Problem ネイティブ・イベントのイベント・マップの作成 .....	7-61
タスク 2: スポークの追加 .....	7-62
タスク 3: 変換文の作成 .....	7-62
Ad_ID 整数のコピー .....	7-63
アクション文字列のデフォルトの設定 .....	7-63
Problem_Description 文字列のコピー .....	7-63
イベント・ヘッダー・ルールによる HR Person へのパーティの設定 .....	7-64
<b>フェーズ B4: HR Person アプリケーションと契約の作成 .....</b>	<b>7-64</b>
タスク 1: 3 番目のアプリケーションの作成 .....	7-65
アプリケーションの作成 .....	7-65
アダプタ・タイプの追加 .....	7-65

デリバリ・チャンネルの作成 .....	7-65
アプリケーションの検証 .....	7-66
アプリケーションの承認要請 .....	7-66
アプリケーションの承認 .....	7-66
タスク 2: 3 番目のアプリケーション契約の作成 .....	7-66
アプリケーション契約の作成 .....	7-66
デリバリ・チャンネルの追加 .....	7-67
ネイティブ・ロールの追加 .....	7-67
アプリケーション契約の検証 .....	7-67
契約の承認要請 .....	7-67
契約の承認 .....	7-67
タスク 3: 新規構成の作成とデプロイ .....	7-68
タスク 4: 結果のテスト .....	7-68
<b>手動によるビジネス・データ型の作成 .....</b>	<b>7-69</b>
タスク 1: AdType 複合データ型とそのデータ型メンバーの作成 .....	7-69
AdType の複合データ型メンバーの作成 .....	7-69
タスク 2: Ad_Request 複合データ型の作成 .....	7-70
Ad_Request の複合データ型メンバーの作成 .....	7-70
<b>相互作用、ネイティブ・イベントおよびアプリケーション・イベントの更新 .....</b>	<b>7-72</b>
タスク 1: スポークの削除 .....	7-73
タスク 2: 変換マップの削除 .....	7-73
タスク 3: ネイティブ・イベントの削除 .....	7-74
タスク 4: ネイティブ・イベントの作成 .....	7-74
タスク 5: スポークの作成 .....	7-75
タスク 6: イベント変換マップの文の作成 .....	7-76
タスク 7: 新規ネイティブ・ロールを使用する契約の更新 .....	7-76
<b>このチュートリアルで使用する .xsd ファイルと .xml ファイル .....</b>	<b>7-76</b>
HR_Ad.xsd ファイル .....	7-77
Global_Newspaper_Ad.xsd ファイル .....	7-78
Ad_CommonView.xsd ファイル .....	7-79
Global_NP_AdConfirmation.xsd ファイル .....	7-79
HR_AdProblem.xsd ファイル .....	7-80
HR_Ad.xml ファイル .....	7-81
Global_NP_AdConfirmation.xml ファイル .....	7-81
<b>章の要約 .....</b>	<b>7-81</b>



## 第 III 部 モデラー管理タスク

### 8 Oracle Application Server ProcessConnect テクノロジ・アダプタ

この章のアダプタ情報のレイアウト .....	8-2
ユーザー・インタフェース・ツールのアダプタ関連タスク .....	8-4
デリバリ・チャネルの作成 .....	8-4
相互作用の追加 .....	8-5
ネイティブ・イベント、アプリケーション・イベントおよび本体要素の作成および表示 .....	8-6
相互作用の表示 .....	8-8
ネイティブ書式および値タイプ .....	8-10
アドバンスト・キューイング・アダプタ .....	8-10
アドバンスト・キューイング・アダプタを使用する利点 .....	8-11
信頼性が高く、スケーラブル、非同期の通信 .....	8-11
アプリケーションの場所の透過性 .....	8-11
XML および非 XML メッセージ・ペイロードのサポート .....	8-11
セキュリティ .....	8-12
アドバンスト・キューイング・アダプタがサポートするバージョン .....	8-12
アドバンスト・キューイング・アダプタのアプリケーション・デリバリ・チャネルについて .....	8-12
アドバンスト・キューイング・アダプタの交換プロトコル .....	8-12
アドバンスト・キューイング・アダプタの設計時タスク .....	8-13
アドバンスト・キューイング・アダプタの相互作用およびレコードのネーミング規則 .....	8-16
アドバンスト・キューイング・アダプタのエラー .....	8-16
ネイティブ・イベント検証の失敗 .....	8-17
アドバンスト・キューイング・アダプタ検証の前提条件 .....	8-17
アドバンスト・キューイング・アダプタに関連するその他のセットアップ・タスク .....	8-17
キューの実行時状態 .....	8-17
キュー特権 .....	8-17
アドバンスト・キューイング・アダプタのアプリケーション統合および実行時の動作 .....	8-18
アドバンスト・キューイング・アダプタの制限 .....	8-19
アドバンスト・キューイング・アダプタの診断およびトラブルシューティング .....	8-20
ログ・ファイルで一般的に発生する問題やエラーおよびその解決方法 .....	8-20
アドバンスト・キューイング・アダプタのユース・ケース .....	8-24
デリバリ・チャネルの質問 .....	8-24
相互作用の質問 .....	8-25

<b>電子メール・アダプタ</b> .....	8-27
電子メール・アダプタを使用する利点 .....	8-27
電子メール・アダプタがサポートするバージョン .....	8-28
電子メール・アダプタのアプリケーション・デリバリ・チャンネルについて .....	8-28
電子メール・アダプタ交換プロトコル .....	8-29
電子メール・アダプタの設計時タスク .....	8-29
電子メール・アダプタのアウトバウンド相互作用およびレコード要素のネーミング規則 .....	8-29
電子メール・アダプタのインバウンド相互作用およびレコード要素のネーミング規則 .....	8-30
電子メール・アダプタの相互作用およびレコードのネーミング制限 .....	8-31
電子メール・アダプタのエラー .....	8-32
電子メール・アダプタ検証の前提条件 .....	8-32
電子メール・アダプタに関連するその他のセットアップ・タスク .....	8-32
電子メール・アダプタのアプリケーション統合および実行時の動作 .....	8-33
電子メール・アダプタの制限 .....	8-33
電子メール・アダプタの診断およびトラブルシューティング .....	8-33
電子メール・アダプタのユース・ケース .....	8-34
<b>File/FTP アダプタ</b> .....	8-34
File/FTP アダプタを使用する利点 .....	8-34
File/FTP アダプタのアプリケーション・デリバリ・チャンネルについて .....	8-35
File/FTP アダプタ交換プロトコル .....	8-35
File アダプタ交換プロトコル - インバウンドおよびアウトバウンド方向 .....	8-36
FTP アダプタ交換プロトコル - インバウンドおよびアウトバウンド方向 .....	8-36
File/FTP アダプタの設計時タスク .....	8-36
File/FTP アダプタの相互作用およびレコードのネーミング制限 .....	8-37
File/FTP アダプタのエラー .....	8-37
File/FTP アダプタ検証の前提条件 .....	8-37
File/FTP アダプタに関連するその他のセットアップ・タスク .....	8-37
File/FTP アダプタのアプリケーション統合および実行時の動作 .....	8-38
File/FTP アダプタの制限 .....	8-38
File/FTP アダプタの診断およびトラブルシューティング .....	8-38
File/FTP アダプタのユース・ケース .....	8-38
<b>HTTP アダプタ</b> .....	8-39
HTTP アダプタを使用する利点 .....	8-39
HTTP アダプタがサポートするバージョン .....	8-40
HTTP アダプタのアプリケーション・デリバリ・チャンネルについて .....	8-41

HTTP アダプタ交換プロトコル .....	8-41
HTTP アダプタの設計時タスク .....	8-41
HTTP アダプタのインバウンド相互作用およびレコード要素のネーミング規則 .....	8-42
HTTP アダプタのアウトバウンド相互作用およびレコード要素のネーミング規則 .....	8-42
HTTP アダプタの相互作用およびレコードのネーミング制限 .....	8-43
HTTP アダプタのエラー .....	8-44
HTTP アダプタ検証の前提条件 .....	8-44
HTTP アダプタに関連するその他のセットアップ・タスク .....	8-44
HTTP アダプタのインストール後のタスク .....	8-45
HTTP アダプタのテスト .....	8-46
HTTP アダプタのアプリケーション統合および実行時の動作 .....	8-47
HTTP アダプタの制限 .....	8-48
HTTP アダプタの診断およびトラブルシューティング .....	8-49
HTTP アダプタのユース・ケース .....	8-49
デリバリ・チャンネルの質問 .....	8-49
相互作用の質問 - インバウンドおよびアウトバウンド方向 .....	8-50
<b>JMS アダプタ</b> .....	8-52
JMS アダプタを使用する利点 .....	8-53
JMS アダプタがサポートするバージョン .....	8-53
JMS アダプタのアプリケーション・デリバリ・チャンネルについて .....	8-54
JMS アダプタ交換プロトコル .....	8-54
JMS アダプタ交換プロトコル - インバウンド方向 .....	8-54
JMS アダプタ交換プロトコル - アウトバウンド方向 .....	8-55
JMS アダプタの設計時タスク .....	8-55
JMS アダプタの相互作用およびレコードのネーミング制限 .....	8-57
JMS アダプタのエラー .....	8-57
JMS アダプタ検証の前提条件 .....	8-58
JMS アダプタに関連するその他のセットアップ・タスク .....	8-59
Oracle JMS について .....	8-59
MQSeries JMS について .....	8-61
JMS アダプタのアプリケーション統合および実行時の動作 .....	8-62
JMS アダプタの制限 .....	8-63
JMS アダプタの診断およびトラブルシューティング .....	8-63
JMS アダプタのユース・ケース .....	8-64
デリバリ・チャンネルの質問 .....	8-64
相互作用の質問 - インバウンドおよびアウトバウンド方向 .....	8-64

<b>Oracle データベース・アダプタ</b> .....	8-67
Oracle データベース・アダプタを使用する利点 .....	8-67
Oracle データベース・アダプタがサポートするバージョン .....	8-67
Oracle データベース・アダプタのアプリケーション・デリバリ・チャンネルについて .....	8-68
Oracle データベース・アダプタ交換プロトコル .....	8-68
Oracle データベース・アダプタ交換プロトコル-インバウンド方向 .....	8-68
Oracle データベース・アダプタ交換プロトコル-アウトバウンド方向 .....	8-69
Oracle データベース・アダプタの設計時タスク .....	8-70
アダプタ交換プロトコルのユーザー・インタフェースのネーミング規則 .....	8-70
Oracle データベース・アダプタの相互作用およびレコードのネーミング制限 .....	8-72
Oracle データベース・アダプタのエラー .....	8-72
Oracle データベース・アダプタ検証の前提条件 .....	8-73
Oracle データベース・アダプタに関連するその他のセットアップ・タスク .....	8-74
Oracle データベース・アダプタのアプリケーション統合および実行時の動作 .....	8-74
Oracle データベース・アダプタの機能と制限 .....	8-75
アダプタ交換プロトコル .....	8-75
Oracle データベース・アダプタの制限 .....	8-77
Oracle データベース・アダプタの診断およびトラブルシューティング .....	8-77
Oracle データベース・アダプタのユース・ケース .....	8-78
<b>Web サービス・アダプタ</b> .....	8-82
Web サービス・アダプタを使用する利点 .....	8-82
Web サービス・アダプタがサポートするバージョン .....	8-82
Web サービス・アダプタのアプリケーション・デリバリ・チャンネルについて .....	8-83
Web サービス・アダプタ交換プロトコル .....	8-83
相互作用の名前の例 .....	8-83
Web サービス・アダプタの設計時タスク .....	8-84
Web サービス・アダプタの相互作用およびレコードのネーミング制限 .....	8-86
Web サービス・アダプタのエラー .....	8-86
WSDL 定義の処理エラー: .....	8-86
実行エラー: .....	8-86
Web サービス・アダプタ検証の前提条件 .....	8-87
Web サービス・アダプタに関連するその他のセットアップ・タスク .....	8-87
Web サービス・アダプタの制限 .....	8-88
Web サービス・アダプタの診断およびトラブルシューティング .....	8-88

Web サービス・アダプタのユース・ケース .....	8-89
デリバリ・チャンネルの質問 .....	8-89
相互作用の質問 .....	8-90
<b>章の要約 .....</b>	<b>8-92</b>

## 9 モデリング・ウィザードによるメタデータの作成

<b>モデリング・ウィザードの概念の概要 .....</b>	<b>9-2</b>
単一のスポーク .....	9-2
ビジネス・プロセスを含む複数のスポーク .....	9-3
スポーク内のイベント・フロー .....	9-4
<b>モデリング・ウィザードの概要 .....</b>	<b>9-5</b>
「エンドツーエンド基本統合の作成」ウィザード .....	9-5
「エンドツーエンド基本イベント・フローの追加」ウィザード .....	9-6
「スポークの作成」ウィザード .....	9-8
「イベント・フローの追加」ウィザード .....	9-10
すべてのウィザードに共通する機能 .....	9-10
図 .....	9-10
ネイティブ・イベントの無効化 .....	9-14
モデリング・メタデータ名の作成 .....	9-15
相互作用 .....	9-15
<b>モデリング・ウィザードを使用する場合の前提条件 .....</b>	<b>9-15</b>
<b>モデリング・ウィザードの起動 .....</b>	<b>9-16</b>
「モデリング」タブからの起動 .....	9-16
「ビジネス・プロセス」タブまたは「ルール」タブからの起動 .....	9-16
イベント・フロー図からの起動 .....	9-16
統合図からの起動 .....	9-17
<b>2つのスポークの作成 .....</b>	<b>9-17</b>
<b>2つのスポークへのイベント・フローの追加 .....</b>	<b>9-18</b>
<b>単一のスポークの作成 .....</b>	<b>9-19</b>
<b>単一のスポークへのイベント・フローの追加 .....</b>	<b>9-22</b>
<b>モデリング・メタデータの作成前の確認 .....</b>	<b>9-24</b>
<b>モデリング・メタデータの作成後の確認 .....</b>	<b>9-28</b>
<b>モデリング・メタデータ作成後に実行するタスク .....</b>	<b>9-31</b>
ビジネス・イベントのイベント本体要素の作成 .....	9-31
イベント・フロー図からのビジネス・イベントへのアクセス .....	9-31
メイン・メニューからのビジネス・イベントへのアクセス .....	9-31

イベント変換マップの変換ルールの定義 .....	9-32
イベント・フロー図からのイベント変換マップへのアクセス .....	9-32
メイン・メニューからのイベント変換マップへのアクセス .....	9-32
追加のステップ、ポート、データ・フロー、制御フローの作成 .....	9-32
SetParty ステップのターゲット・パーティの更新 .....	9-32
イベント・フロー図からの SetParty ステップへのアクセス .....	9-33
メイン・メニューからの SetParty ステップへのアクセス .....	9-33
スポークの削除 .....	9-33
一般的なモデリング・ウィザードのエラー .....	9-34
誤ったウィザードの使用 .....	9-34
以前使用していたロールの指定 .....	9-35
章の要約 .....	9-35

## 10 データ型の管理

Oracle Application Server ProcessConnect でサポートされるデータ型の概要 .....	10-2
コア・データ型 .....	10-2
データ型の分類 .....	10-2
ネイティブ・データ型 .....	10-3
アプリケーション・データ型 .....	10-3
ビジネス・データ型 .....	10-3
データ型ネームスペース .....	10-5
Oracle Application Server ProcessConnect のデータ型書式の例 .....	10-5
ワイヤ・メッセージのネイティブ・データ型書式 (XSD ファイル) .....	10-5
ネイティブ・データ型とアプリケーション・データ型の書式 .....	10-7
ビジネス・データ型の作成方法 .....	10-9
ビジネス・データ型の書式 .....	10-10
コア・データ型の表示 .....	10-11
ビジネス・データ型の管理 .....	10-12
複合データ型の管理 .....	10-14
スカラー・メンバー .....	10-14
複合メンバー .....	10-15
ワイルドカード・メンバー .....	10-15
複合データ型の管理タスクへのアクセス .....	10-17
複合データ型の作成 .....	10-18
複合データ型の削除 .....	10-19

複合データ型の更新 .....	10-19
複合データ型の表示 .....	10-19
複合データ型メンバーの管理 .....	10-21
複合データ型メンバーの管理タスクへのアクセス .....	10-22
複合データ型メンバーの作成 .....	10-23
複合データ型メンバーの削除 .....	10-27
複合データ型メンバーの更新 .....	10-28
複合データ型メンバーの表示 .....	10-29
スカラー・データ型の管理 .....	10-31
スカラー・データ型の管理タスクへのアクセス .....	10-35
スカラー・データ型の作成 .....	10-36
スカラー・データ型の削除 .....	10-37
スカラー・データ型の更新 .....	10-37
スカラー・データ型の表示 .....	10-38
スカラー・データ型のファセットの作成 .....	10-39
スカラー・データ型のファセットの削除 .....	10-41
スカラー・データ型のファセットの更新 .....	10-41
スカラー・データ型のファセットの表示 .....	10-42
スカラー・データ型の列挙ファセットまたはパターン・ファセットの有効値の作成 .....	10-43
スカラー・データ型の列挙ファセットまたはパターン・ファセットの有効値の削除 .....	10-43
スカラー・データ型の列挙ファセットまたはパターン・ファセットの有効値の更新 .....	10-44
<b>XSD データ型のインポート .....</b>	<b>10-45</b>
<b>アプリケーション・データ型の管理 .....</b>	<b>10-48</b>
<b>ネイティブ・データ型の表示 .....</b>	<b>10-51</b>
<b>データ型ネームスペースの管理 .....</b>	<b>10-52</b>
データ型ネームスペースの管理タスクへのアクセス .....	10-54
データ型ネームスペースの作成 .....	10-55
データ型ネームスペースの削除 .....	10-56
データ型ネームスペースの更新 .....	10-56
データ型ネームスペースの表示 .....	10-56
<b>一般的なユーザー・エラー .....</b>	<b>10-58</b>
<b>章の要約 .....</b>	<b>10-58</b>

## 11 アダプタの相互作用とイベント型の管理

アダプタの相互作用とイベント型管理タスクの概要 .....	11-2
<b>アダプタの相互作用の管理</b> .....	11-4
アダプタの相互作用の管理タスクへのアクセス .....	11-6
アダプタの相互作用の追加 .....	11-7
アドバンスド・キューイング・アダプタの相互作用の追加 .....	11-10
電子メール・アダプタの相互作用の追加 .....	11-12
File/FTP アダプタの相互作用の追加 .....	11-13
HTTP アダプタの相互作用の追加 .....	11-15
JMS (Java Message Service) アダプタの相互作用の追加 .....	11-17
Oracle データベース・アダプタの相互作用の追加 .....	11-19
Web サービス・アダプタの相互作用の追加 .....	11-21
アダプタの相互参照の詳細の確認 .....	11-23
ネイティブ・イベント型とアプリケーション・イベント型および本体要素の作成 .....	11-26
ネイティブ・イベント型の作成の詳細の確認 .....	11-31
アダプタの相互作用の削除 .....	11-33
アダプタの相互作用の表示 .....	11-34
<b>ネイティブ・イベント型の管理</b> .....	11-35
ネイティブ・イベント型管理タスクへのアクセス .....	11-37
ネイティブ・イベント型の作成 .....	11-38
ネイティブ・イベント型の削除 .....	11-39
ネイティブ・イベント型の表示 .....	11-40
レコード型要素の表示 .....	11-41
イベント本体要素の表示 .....	11-42
ネイティブ・イベント本体要素の検証の追加 .....	11-43
<b>ネイティブ・イベントの関連の管理</b> .....	11-44
ネイティブ・イベントの関連の管理タスクへのアクセス .....	11-46
ネイティブ・イベントの関連の作成 .....	11-47
ネイティブ・イベントの関連の削除 .....	11-49
ネイティブ・イベントの関連の更新 .....	11-49
ネイティブ・イベントの関連の表示 .....	11-50
<b>イベント・マップの管理</b> .....	11-51
イベント・マップの管理タスクへのアクセス .....	11-53
イベント・マップの作成 .....	11-54
イベント・マップの削除 .....	11-55



イベント・マップの更新 .....	11-56
イベント・マップの表示 .....	11-56
アプリケーション・イベント型の表示 .....	11-56
ビジネス・イベント型の管理 .....	11-59
ビジネス・イベント型管理タスクへのアクセス .....	11-61
ビジネス・イベント型の作成 .....	11-62
ビジネス・イベント型の削除 .....	11-63
ビジネス・イベント型の更新 .....	11-63
ビジネス・イベント型の表示 .....	11-64
イベント本体要素の作成 .....	11-65
イベント本体要素の削除 .....	11-66
イベント本体要素の更新 .....	11-66
イベント本体要素の表示 .....	11-67
一般的なユーザー・エラー .....	11-68
章の要約 .....	11-68

## 12 ビジネス・プロセスおよびロールの管理

ビジネス・プロセスおよびロールの管理タスクの概要 .....	12-2
ビジネス・プロセスおよびロールの管理タスクのグラフィカル表示 .....	12-5
ビジネス・プロセスおよびロールの作成方法 .....	12-8
モデリング・メタデータ図の表示 .....	12-9
モデリング・メタデータ図へのアクセス .....	12-10
「ビジネス・プロセス」 ページまたはロールのページからのアクセス .....	12-11
「ビジネス・プロセスの詳細: <i>name</i> 」 ページまたは「ロール: <i>name</i> 」 ページからの図へのアクセス .....	12-11
「データ・ポート詳細: <i>name</i> 」 ページからの図へのアクセス (ロール・ポートの場合) .....	12-11
「データ・フロー・グループ詳細: <i>name</i> 」 ページからの図へのアクセス .....	12-12
「ステップ詳細: <i>name</i> 」 ページからの図へのアクセス .....	12-12
「データ・ポート詳細: <i>name</i> 」 ページからの図へのアクセス (ステップ・ポートの場合) ...	12-12
図の詳細へのアクセス .....	12-13
統合図の表示 .....	12-13
イベント・フロー図の表示 .....	12-16
プロセス図の表示 .....	12-21
ステップ・バイディング図の表示 .....	12-26

<b>ビジネス・プロセスの管理</b> .....	12-30
ビジネス・プロセスの管理タスクへのアクセス .....	12-33
ビジネス・プロセスの作成 .....	12-33
ビジネス・プロセスの削除 .....	12-34
ビジネス・プロセスの更新 .....	12-34
ビジネス・プロセスの表示 .....	12-35
<b>ロール・タイプの管理</b> .....	12-36
ネイティブ・ロール .....	12-38
翻訳バインディング・ロール .....	12-38
アプリケーション・ロール .....	12-38
変換バインディング・ロール .....	12-39
ビジネス・ロール .....	12-39
ロールの管理タスクへのアクセス .....	12-41
ロールの作成 .....	12-41
ロールの削除 .....	12-42
ロールの更新 .....	12-43
ロールの詳細の表示 .....	12-43
<b>ロール・ポートの管理</b> .....	12-45
ロール・ポートの管理タスクへのアクセス .....	12-47
ロール・ポートの作成 .....	12-49
ロール・ポートの削除 .....	12-50
ロール・ポートの更新 .....	12-50
ロール・ポートの表示 .....	12-51
ロール・ポートとステップ・ポートの間のデータ・フローの作成 .....	12-52
ロール・ポートとステップ・ポートの間のデータ・フローの削除 .....	12-53
<b>ロールのデータ・フローの管理</b> .....	12-54
ロールのデータ・フローの管理タスクへのアクセス .....	12-56
ロールのデータ・フロー・グループの作成 .....	12-57
ロールのデータ・フローの削除 .....	12-62
ロールのデータ・フローの更新 .....	12-62
ロールのデータ・フローに接続された他のロールの表示 .....	12-63
ロールのデータ・フローの表示 .....	12-64

<b>ステップの管理</b> .....	12-65
ステップのタイプ .....	12-66
開始ステップ .....	12-66
終了ステップ .....	12-67
パススルー・ステップ .....	12-67
変換ステップ .....	12-68
翻訳ステップ .....	12-68
条件ステップ .....	12-69
SetParty ステップ .....	12-70
コンシューム・ステップ .....	12-71
分割ステップ .....	12-71
OR ステップ .....	12-72
AND ステップ .....	12-72
ステップの管理タスクへのアクセス .....	12-73
ステップの作成 .....	12-74
ステップの削除 .....	12-78
ステップの更新 .....	12-78
ステップの表示 .....	12-79
<b>ステップ・ポートの管理</b> .....	12-80
ステップ・ポートの管理タスクへのアクセス .....	12-82
ステップ・ポートの作成 .....	12-83
ステップ・ポートの削除 .....	12-85
ステップ・ポートの更新 .....	12-86
ステップ・ポートの表示 .....	12-86
<b>ステップ・データ・フローの管理</b> .....	12-87
ステップ・データ・フローの管理タスクへのアクセス .....	12-89
ステップ・データ・フローの作成 .....	12-90
ステップ・データ・フローの削除 .....	12-91
ステップ・データ・フローのターゲット・ポートの表示 .....	12-92
<b>ステップ制御フローの管理</b> .....	12-93
ステップ制御フローの管理タスクへのアクセス .....	12-94
ステップ制御フローの作成 .....	12-95
ステップ制御フローの削除 .....	12-96
ステップ制御フローの更新 .....	12-97

<b>ステップ内の条件式の管理</b> .....	12-97
条件式の管理タスクへのアクセス .....	12-99
条件式の作成 .....	12-100
条件式の削除 .....	12-100
条件式の更新 .....	12-101
条件式の表示 .....	12-101
条件パラメータの作成 .....	12-102
条件パラメータの削除 .....	12-103
条件パラメータの更新 .....	12-103
条件式の構築 .....	12-104
条件パラメータの表示 .....	12-107
<b>検証に成功するためのロールの設計</b> .....	12-107
ループ .....	12-108
無効な OR ステップ .....	12-109
無効な AND ステップ .....	12-110
ステップ・ポートからロール・ポートへのデータ・フローの無効なマージ .....	12-110
ロール・ポート間のデータ・フローの無効なマージ .....	12-115
現時点でのモデリングの制限 .....	12-116
<b>実行時のロールの動作</b> .....	12-118
コーディネーション .....	12-118
エラー処理 .....	12-120
<b>一般的なユーザー・エラー</b> .....	12-120
<b>章の要約</b> .....	12-120

## 13 変換の管理

<b>変換の概要</b> .....	13-2
<b>変換マップの概要</b> .....	13-3
イベント型変換マップ .....	13-3
データ型変換マップ .....	13-3
<b>イベント型変換マップの管理</b> .....	13-4
イベント型変換マップの管理タスクへのアクセス .....	13-7
イベント型変換マップの作成 .....	13-9
イベント型変換マップの削除 .....	13-12
イベント型変換マップの更新 .....	13-12
イベント型変換マップの表示 .....	13-12

ソースまたはターゲットの追加作成 .....	13-15
ソースおよびターゲットの削除 .....	13-16
ソースおよびターゲットの更新 .....	13-16
イベント型変換マップ・パラメータの表示 .....	13-18
<b>データ型変換マップの管理</b> .....	13-19
データ型変換マップの管理タスクへのアクセス .....	13-20
データ型変換マップの作成 .....	13-21
データ型変換マップの削除 .....	13-22
データ型変換マップの更新 .....	13-22
データ型変換マップの表示 .....	13-23
<b>変換文の概要</b> .....	13-24
<b>変換文の管理</b> .....	13-26
変換ルール .....	13-28
変換ルールの管理タスクへのアクセス .....	13-28
変換ルールの作成 .....	13-29
単一のソースおよび単一のターゲットのマッピング .....	13-31
複数のソースおよびターゲットのマッピング .....	13-32
ソースおよびターゲットの明示的なマッピング .....	13-34
変換ルールの削除 .....	13-36
変換ルールの更新 .....	13-37
変換ルールの事例：ルールを使用した基本変換 .....	13-37
1 番目の変換の拡張（HR Ad to Common View） .....	13-37
2 番目の変換の拡張（Common View to Global NP Ad） .....	13-39
変換条件 .....	13-40
変換条件の管理タスクへのアクセス .....	13-40
IF 条件の作成 .....	13-41
最初の IF 条件の作成 .....	13-42
AND 条件の挿入 .....	13-44
ELSE 文の作成 .....	13-46
文と IF 条件または ELSE 条件の関連付け .....	13-47
IF 条件または ELSE 条件からの文の削除 .....	13-48
IF 条件または ELSE 条件の削除 .....	13-48
IF 条件の更新 .....	13-49
変換条件の事例：重要度を重要 / 通常広告に変換 .....	13-49
IF-ELSE 条件の作成 .....	13-49
文と IF-ELSE ブロックの関連付け .....	13-50

変換イテレータ .....	13-52
イテレータの管理タスクへのアクセス .....	13-52
イテレータの作成 .....	13-53
イテレータの削除 .....	13-55
イテレータの更新 .....	13-55
イテレータの事例：広告リクエストの無制限の数の広告への変換 .....	13-55
インバウンド方向のイテレータの作成 .....	13-56
アウトバウンド方向のイテレータの作成 .....	13-59
変換マップ変数 .....	13-62
マップ変数の管理タスクへのアクセス .....	13-63
マップ変数の作成 .....	13-63
ルール内でのマップ変数の使用 .....	13-65
マップ変数の削除 .....	13-66
マップ変数の更新 .....	13-66
マップ変数の事例：マップ変数を使用した書式設定済の名前の作成 .....	13-66
イベント・ヘッダー・ルール .....	13-69
イベント・ヘッダー・ルールの管理タスクへのアクセス .....	13-69
イベント・ヘッダー・ルールの作成 .....	13-70
イベント・ヘッダー・ルールの削除 .....	13-73
イベント・ヘッダー・ルールの更新 .....	13-73
イベント・ヘッダー・ルールの事例：正しいターゲット新聞への送信 .....	13-73
<b>ドメイン値マップ .....</b>	<b>13-74</b>
ドメイン値マップの概要 .....	13-75
ドメイン値マップの管理 .....	13-76
ドメイン値マップの管理タスクへのアクセス .....	13-77
ドメイン値マップの作成 .....	13-78
ドメイン値マップの削除 .....	13-78
ドメイン値マップの更新 .....	13-78
ドメイン値マップの表示 .....	13-79
ドメイン列およびパーティの管理 .....	13-80
ドメイン列およびパーティの管理タスクへのアクセス .....	13-81
ドメイン列の作成 .....	13-82
ドメイン列の削除 .....	13-83
ドメイン列の更新 .....	13-84
ドメイン列の表示 .....	13-84
ドメイン・パーティの追加 .....	13-85

ドメイン・パーティの削除 .....	13-86
ドメイン値マップ列および行の管理 .....	13-86
ドメイン値マップ列および行の管理タスクへのアクセス .....	13-88
ドメイン値マップ列の追加 .....	13-89
ドメイン値マップ列の削除 .....	13-90
ドメイン値マップ行の作成 .....	13-90
ドメイン値マップ行の削除 .....	13-91
ドメイン値マップ行の更新 .....	13-91
ドメイン値マップ・ルール .....	13-92
ドメイン値マップ・ルールの管理タスクへのアクセス .....	13-93
ドメイン値マップ・ルールの作成 .....	13-93
ドメイン値マップ・ルールの削除 .....	13-97
ドメイン値マップ・ルールの更新 .....	13-97
ドメイン値マップの事例：Ad ボキャブラリの変更 .....	13-97
ドメイン列の作成 .....	13-97
ドメイン値マップの作成 .....	13-98
入力ドメイン値マップ・ルールの作成 .....	13-100
出力ドメイン値マップ・ルールの作成 .....	13-101
一般的なユーザー・エラー .....	13-102
章の要約 .....	13-102

## 14 詳細変換の設計

暗黙的な変換のサポート .....	14-2
例 1: ソース・パラメータとターゲット・パラメータに対する暗黙的な変換 .....	14-3
マッピング・ロジック .....	14-4
例 2: 同じデータ型変換マップ内部でのソース・パラメータとターゲット・パラメータに対する暗黙的な変換 .....	14-5
マッピング・ロジック .....	14-6
無効な例 .....	14-6
無効なマッピング・ロジック .....	14-6
有効なマッピング・ロジック .....	14-6
変換の設計時における一般的なユーザー・エラー .....	14-8
オプションのデータ型メンバーが存在するかどうかのチェック漏れ .....	14-8
例 .....	14-8
不適切な設計 .....	14-8
適切な設計 .....	14-9

選択モデル・グループのデータ型メンバーが存在するかどうかのチェック漏れ .....	14-9
例 .....	14-9
不適切な設計 .....	14-9
適切な設計 .....	14-10
マッピング・ロジック .....	14-10
複数出現データ型メンバーにアクセスするためのイテレータを定義していない .....	14-10
例 .....	14-11
不適切な設計 .....	14-11
適切な設計 .....	14-11
複数出現ターゲット・メンバーを移入するためのサブマップを作成していない .....	14-11
例 .....	14-11
不適切な設計 .....	14-12
適切な設計 .....	14-13
サブマップを使用して段階的に複合データ型に移入する .....	14-14
例 .....	14-14
不適切な設計 .....	14-14
適切な設計 .....	14-15
必須のターゲット・メンバーを移入していない .....	14-15
例 .....	14-15
不適切な設計 .....	14-16
適切な設計 .....	14-16
<b>変換の設計時に適用される制限事項 .....</b>	<b>14-16</b>
グローバルなマップ変数のみがサポートされる .....	14-16
例 .....	14-16
解決方法 .....	14-17
ユーザー・インタフェース・ツール内で変換文を移動できない .....	14-17
例 .....	14-17
解決方法 .....	14-18
ターゲット・メンバーを上書きできない .....	14-18
例 .....	14-18
解決方法 .....	14-19
NOT 演算子を使用できない .....	14-19
説明 .....	14-19
例 .....	14-19
解決方法 .....	14-19



<b>変換イテレータの設計</b> .....	14-21
複数出現ソース・メンバーからの複数出現ターゲット・メンバー .....	14-21
スカラー・データ型のターゲット・メンバー .....	14-22
複合データ型のターゲット・メンバー .....	14-23
同じソース・メンバーから複数の異なるターゲット・メンバーに対するマッピング .....	14-24
ターゲットのデータ型にネストされた複数出現メンバー .....	14-26
複数出現ソース・メンバーからの単一出現ターゲット・メンバー .....	14-28
データに基づく条件 .....	14-28
位置に基づく条件 .....	14-30
ユーザーによる自己判断 - イテレータを使用しない直接マッピング .....	14-32
累積計算 .....	14-33
構造をフラット化する反復処理 (ネスト構造のイテレータ) .....	14-34
構造をフラット化する反復処理の例 .....	14-34
マッピング・ロジック .....	14-36
<b>ネスト構造の設計</b> .....	14-37
条件に基づく反復処理 .....	14-38
例 .....	14-38
マッピング・ロジック .....	14-39
条件の内側における別の条件 .....	14-39
例 .....	14-39
マッピング・ロジック .....	14-40
<b>変換マップ変数の設計</b> .....	14-41
結果の再利用 (状態の保持) .....	14-41
例 .....	14-41
マッピング・ロジック .....	14-42
<b>イベント・ヘッダー・ルールの設計</b> .....	14-42
パーティの取得後にコンタクト情報と識別情報を取り出す .....	14-42
マッピング・ロジック .....	14-42
<b>ドメイン値マップの設計</b> .....	14-43
複数のパーティと単一のドメイン間の関係 .....	14-43
マッピング・ロジック .....	14-44
<b>その他の様々な設計</b> .....	14-44
匿名メンバーを含む構文 .....	14-44
匿名メンバーを含む構文の例 .....	14-44
マッピング・ロジック .....	14-45
選択グループ .....	14-46
選択グループの例 .....	14-46

マップ・パラメータ全体の参照 .....	14-46
マップ・パラメータ全体の参照の例 .....	14-46
マッピング・ロジック .....	14-46
同じ名前を持つ複数のデータ型メンバー .....	14-47
同じ名前を持つ複数のメンバーの例 .....	14-47
マッピング・ロジック .....	14-47
章の要約 .....	14-48

## 第 IV 部 管理者の管理タスク

### 15 アプリケーションおよびアプリケーション契約の管理

アプリケーションおよびアプリケーション契約の概要 .....	15-2
アプリケーションの管理 .....	15-4
アプリケーションの管理タスクへのアクセス .....	15-5
アプリケーションの作成 .....	15-5
アプリケーションの削除 .....	15-6
アプリケーションの更新 .....	15-6
アプリケーションの表示 .....	15-7
アダプタおよびデリバリ・チャネルの管理 .....	15-8
アダプタおよびデリバリ・チャネルの管理タスクへのアクセス .....	15-10
アプリケーションへのアダプタの追加 .....	15-11
アプリケーションからのアダプタの削除 .....	15-12
アダプタの表示 .....	15-12
アプリケーション・デリバリ・チャネルの作成 .....	15-13
アドバンスド・キューイング・アダプタのデリバリ・チャネルの作成 .....	15-15
電子メール・アダプタのデリバリ・チャネルの作成 .....	15-16
File/FTP アダプタのデリバリ・チャネルの作成 .....	15-17
HTTP アダプタのデリバリ・チャネルの作成 .....	15-18
JMS アダプタのデリバリ・チャネルの作成 .....	15-20
Oracle データベースのデリバリ・チャネルの作成 .....	15-23
Web サービスのデリバリ・チャネルの作成 .....	15-24
アプリケーション・デリバリ・チャネルの削除 .....	15-25
アプリケーション・デリバリ・チャネルの更新 .....	15-26
アプリケーション・デリバリ・チャネルの表示 .....	15-27

<b>アプリケーション契約の管理</b> .....	15-28
アプリケーション契約の管理タスクへのアクセス .....	15-30
アプリケーション契約の作成 .....	15-31
アプリケーション契約の削除 .....	15-32
アプリケーション契約の更新 .....	15-32
アプリケーション契約の表示 .....	15-33
アプリケーション契約参加者の表示 .....	15-34
アプリケーション契約へのアプリケーション・デリバリ・チャネルの追加 .....	15-35
アプリケーション契約からのアプリケーション・デリバリ・チャネルの削除 .....	15-35
アプリケーション契約内のアプリケーション・デリバリ・チャネルの更新 .....	15-36
アプリケーション契約内のアプリケーション・デリバリ・チャネルの表示 .....	15-36
<b>アプリケーション契約内のネイティブ・ロールの管理</b> .....	15-38
アプリケーション契約のネイティブ・ロールの管理タスクへのアクセス .....	15-39
アプリケーション契約のネイティブ・ロールの追加 .....	15-39
アプリケーション契約のネイティブ・ロールの削除 .....	15-40
<b>アプリケーションおよび契約の検証および承認の管理</b> .....	15-40
一般的なユーザー・エラー .....	15-41
章の要約 .....	15-42

## 16 構成の作成とデプロイ

<b>構成の概要</b> .....	16-2
構成 .....	16-2
構成の作成の概要 .....	16-2
<b>構成の作成</b> .....	16-3
構成の作成と検証が成功した場合 .....	16-5
構成の作成と検証が失敗した場合 .....	16-6
<b>構成のデプロイ</b> .....	16-8
構成のデプロイの概要 .....	16-8
検証済の構成のデプロイ .....	16-9
<b>構成の廃棄</b> .....	16-11
<b>構成のエクスポート</b> .....	16-11
一般的なユーザー・エラー .....	16-12
章の要約 .....	16-12

## 17 ユーザー・インタフェース・ツールによる統合の管理

ユーザー・インタフェース・ツールによる Oracle Application Server ProcessConnect の管理 .....	17-2
<b>アダプタの管理</b> .....	17-5
アダプタ管理タスクの表示 .....	17-7
アダプタの追加 .....	17-8
アダプタの削除 .....	17-8
アダプタの表示 .....	17-9
アダプタ・プロバイダの表示 .....	17-9
アダプタ・エラー・メッセージ・コードの作成 .....	17-10
<b>アダプタ・フレームワーク・インスタンスの管理</b> .....	17-11
アダプタ・フレームワーク・インスタンスの更新 .....	17-12
アダプタ・フレームワーク・インスタンスの表示 .....	17-13
<b>ネイティブ書式の管理</b> .....	17-14
ネイティブ書式管理タスクの表示 .....	17-16
ネイティブ書式の作成 .....	17-17
ネイティブ書式の表示 .....	17-18
ネイティブ書式へのアダプタ交換プロトコルの追加 .....	17-19
ネイティブ書式からのアダプタ交換プロトコルの削除 .....	17-20
ネイティブ書式へのトランスレータの追加 .....	17-20
ネイティブ書式からのトランスレータの削除 .....	17-21
ネイティブ書式の検証の作成 .....	17-21
ネイティブ書式からの検証の削除 .....	17-22
ネイティブ書式の検証の更新 .....	17-22
ネイティブ書式の検証の表示 .....	17-23
ネイティブ書式のトランスレータの表示 .....	17-23
<b>トランスレータの管理</b> .....	17-25
トランスレータ管理タスクの表示 .....	17-26
トランスレータの作成 .....	17-27
トランスレータの削除 .....	17-28
トランスレータの表示 .....	17-29
トランスレータへのネイティブ書式の追加 .....	17-30
トランスレータからのネイティブ書式の削除 .....	17-30

<b>アプリケーション・タイプの管理</b> .....	17-31
アプリケーション・タイプ管理タスクの表示 .....	17-32
アプリケーション・タイプの作成 .....	17-32
アプリケーション・タイプの表示 .....	17-33
<b>ビジネス・プロトコルの表示</b> .....	17-34
<b>コラボレーションの表示</b> .....	17-36
<b>コンタクト型の管理</b> .....	17-38
コンタクト型管理タスクの表示 .....	17-39
コンタクト型の作成 .....	17-39
コンタクト型の更新 .....	17-40
コンタクト型の表示 .....	17-40
<b>デジタル・エンベロープの表示</b> .....	17-41
<b>デジタル署名の表示</b> .....	17-43
<b>取引パートナー識別タイプの管理</b> .....	17-44
取引パートナー識別タイプ管理タスクの表示 .....	17-44
取引パートナー識別タイプの作成 .....	17-45
取引パートナー識別タイプの表示 .....	17-46
<b>統合のエクスポートとインポート</b> .....	17-46
統合のエクスポート .....	17-49
統合のインポート .....	17-49
<b>章の要約</b> .....	17-50

## 18 Oracle Enterprise Manager 10g によるシステム管理

<b>Oracle Enterprise Manager 10g の監視および管理の概要</b> .....	18-2
Oracle Application Server ProcessConnect の管理の概要およびコンポーネント .....	18-4
Oracle Application Server ProcessConnect ドメイン .....	18-4
Oracle Application Server Metadata Repository .....	18-4
Oracle Application Server ProcessConnect インスタンス .....	18-4
統合マネージャ .....	18-5
アダプタ・フレームワーク .....	18-5
Oracle Application Server ProcessConnect OC4J インスタンス .....	18-5
Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console のタスク .....	18-5
Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control コンソールのタスク .....	18-6

<b>Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console からの中間層インスタンスの監視および管理</b> .....	18-7
Oracle Application Server ProcessConnect の監視タスクおよび管理タスク .....	18-10
Oracle Application Server ProcessConnect のログ・ファイル .....	18-12
Oracle Application Server ProcessConnect の中間層インスタンスの構成パラメータ .....	18-13
Oracle Application Server ProcessConnect の中間層インスタンスのパフォーマンス .....	18-14
Oracle Process Manager and Notification Server の管理 .....	18-15
Oracle Application Server ProcessConnect ポートの管理 .....	18-16
Oracle Application Server とエンタープライズの関係の管理 .....	18-17
<b>Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control コンソールからの Oracle Application Server ProcessConnect ドメインの監視および管理</b> .....	18-18
Oracle Application Server ProcessConnect の監視タスク .....	18-20
Oracle Application Server ProcessConnect ドメイン・イベントのパフォーマンス .....	18-22
Oracle Application Server ProcessConnect の中間層の「インスタンス」ページ .....	18-23
<b>OPMN を使用した Oracle Application Server ProcessConnect コンポーネントの起動および停止</b> ..	18-25
<b>Oracle Application Server および Oracle Application Server ProcessConnect の追加管理タスク</b> ...	18-26
<b>ポート番号の変更</b> .....	18-27
ポート変更のエラー・メッセージ .....	18-27
ポートの変更 .....	18-28
<b>章の要約</b> .....	18-30

## 19 パフォーマンス・チューニング

<b>Oracle Application Server ProcessConnect のパフォーマンス要因</b> .....	19-2
<b>Oracle Application Server ProcessConnect インスタンスのコンポーネント</b> .....	19-3
<b>Oracle Application Server ProcessConnect のパフォーマンス問題の診断</b> .....	19-4
<b>アダプタ・フレームワークのパフォーマンス</b> .....	19-5
<b>アダプタ・フレームワークのチューニング</b> .....	19-8
アダプタ・フレームワークの JVM メモリーの追加 .....	19-9
アウトバウンド・プロセッサ・スレッドの追加 .....	19-10
<b>テクノロジー・アダプタのチューニング</b> .....	19-10
アドバンスド・キューイング・アダプタ .....	19-11
Oracle データベース・アダプタ .....	19-11
File/FTP アダプタ .....	19-12
<b>統合マネージャのパフォーマンス</b> .....	19-12
Enterprise Manager によるスレッド数の設定 .....	19-12
Enterprise Manager による変換および翻訳パフォーマンスの表示 .....	19-14

統合マネージャのチューニング .....	19-16
統合マネージャの JVM メモリーの追加 .....	19-16
バインディング・ロール・スレッドの追加 .....	19-17
適切な BI レポート・レベルの設定 .....	19-18
設計ツールのパフォーマンス .....	19-18
OC4J インスタンスの JVM メモリーの追加 .....	19-18
メタデータ・リポジトリのチューニング .....	19-19
メモリー構成 .....	19-20
I/O の競合 .....	19-20
UNDO 表領域と一時表領域 .....	19-20

## 20 Oracle Application Server ProcessConnect セキュリティ

Oracle Application Server ProcessConnect セキュリティ .....	20-2
ユーザーおよびその権限の分類 .....	20-2
保護対象のリソース .....	20-3
認証およびアクセス制御 .....	20-4
Oracle Application Server セキュリティ・サービスの使用 .....	20-4
Oracle Identity Management インフラストラクチャの使用 .....	20-4
Oracle Application Server ProcessConnect セキュリティの拡張性 .....	20-4
Oracle Application Server ProcessConnect 用 Oracle Application Server セキュリティ・ フレームワークの構成 .....	20-5
Oracle Application Server ProcessConnect セキュリティ・フレームワークの構成 .....	20-5
Oracle Application Server ProcessConnect 特有の識別管理の構成 .....	20-5
Oracle Application Server ProcessConnect セキュリティの構成 .....	20-6
Oracle Application Server ProcessConnect のインストール .....	20-6
Oracle Application Server ProcessConnect セキュリティの構成 .....	20-6
アプリケーション・デリバリ・チャネル .....	20-7
デジタル・エンベロープ .....	20-7
ホストおよびリモート取引パートナーのデジタル署名 .....	20-8
SHTTP とクライアント認証 .....	20-9
ホスト取引パートナー用の暗号化 Wallet パスワード .....	20-12
高可用性環境でのホスト取引パートナーのパスワード暗号化 .....	20-13
Oracle Application Server セキュリティ・フレームワークを使用するための構成および オプション .....	20-14
章の要約 .....	20-14

## 21 Oracle Application Server ProcessConnect エラー処理

ドメイン・エラーおよびシステム・エラーの処理 .....	21-2
管理者のタイプ .....	21-2
システム管理者 .....	21-2
ビジネス管理者 .....	21-2
エラーのタイプ .....	21-3
ステップ・リターン・コード・ポートでのエラー処理 .....	21-4
ステップ・リターン・コード・ポートの作成 .....	21-6
その他のドメイン・エラーのモデリング例 .....	21-7
エラー状態にあるロール・インスタンスおよびイベント・インスタンスの関連性 .....	21-9
ランタイム・エラーの詳細情報の確認 .....	21-11
アダプタ・フレームワークおよび統合マネージャにおける一般的なエラー .....	21-13
アラート電子メール・メッセージの形式 .....	21-15
アラート電子メール・メッセージのネイティブ書式の作成 .....	21-17
章の要約 .....	21-18

## 22 Oracle Application Server ProcessConnect トラブルシューティング

実行時のトラブルシューティングの方法 .....	22-2
ログ・ファイル .....	22-2
ビジネス・インテリジェンス・ロギング・レベル .....	22-3
レポート .....	22-3
実行時のトラブルシューティングの実行 .....	22-4
エラー・ステータス・レポートの作成 .....	22-4
コーディネーション・ステータス・レポートの作成 .....	22-5
イベント・ステータス・レポートの作成 .....	22-6
IP.tip_rtlog ログ表の使用 .....	22-7
トラブルシューティングのユース・ケース .....	22-7
モデリング・メタデータの依存性に関する設計時のトラブルシューティング .....	22-8
モデリング・メタデータの依存性の図 .....	22-9
アプリケーション・イベントの依存の例 .....	22-10
モデリング・メタデータの依存のケース .....	22-10
ネイティブ・イベント型 .....	22-12
モデリング・メタデータの依存性に関する一般的なエラーの例 .....	22-13



トラブルシューティングに関するその他のドキュメント .....	22-15
ユーザー・ガイドのトラブルシューティング情報 .....	22-15
アプリケーション・アダプタ・ガイドのトラブルシューティング情報 .....	22-17
章の要約 .....	22-18

## 第 V 部    アナリストの管理タスク

### 23    レポートの作成

レポートの概要 .....	23-2
レポートでの構成サポート .....	23-2
デフォルト構成を選択した場合に使用可能な値 .....	23-3
未指定を選択した場合に使用可能な値 .....	23-3
他の構成を選択した場合に使用可能な値 .....	23-4
プロセスの監視レポート .....	23-4
アクティビティの監視 .....	23-5
プロセスの最適化 .....	23-6
<b>プロセスの監視レポートの作成 .....</b>	<b>23-6</b>
イベント・ステータス・レポート .....	23-7
イベント・ステータス・レポート・パラメータの指定 .....	23-8
イベント・ステータス・レポートの拡張パラメータの指定 .....	23-9
イベント・コンテンツの指定 .....	23-10
コーディネーション・ステータス・レポート .....	23-11
コーディネーション・ステータス・レポート・パラメータの指定 .....	23-12
コーディネーション・ステータス・レポートの拡張パラメータの指定 .....	23-13
エラー・ステータス・レポート .....	23-14
エラー・ステータス・レポート・パラメータの指定 .....	23-15
エラー・ステータス・レポートの拡張パラメータの指定 .....	23-16
イベント・コンテンツの指定 .....	23-17
コラボレーション・ステータス・レポート .....	23-18
レポート・パラメータの指定 .....	23-18
ビジネス・メッセージ・ステータス・レポート .....	23-19
レポート・パラメータの指定 .....	23-19
<b>アクティビティの監視レポートの作成 .....</b>	<b>23-20</b>
アクティビティの監視レポート・パラメータの指定 .....	23-21
アクティビティの監視レポートの拡張パラメータの指定 .....	23-22
イベント・コンテンツの指定 .....	23-23

プロセスの最適化レポートの作成 .....	23-24
プロセスの最適化レポート・パラメータの指定 .....	23-25
最初のポートの指定 .....	23-26
2 番目のポートの指定 .....	23-26
レポート・レイアウトの指定 .....	23-27
作成前の選択内容の確認 .....	23-27
出力の確認 .....	23-28
ビジネス・メッセージ・ステータス・レポートおよびコラボレーション・ステータス・ レポートの出力の確認 .....	23-28
その他すべてのレポートの出力の確認 .....	23-28
レポートの作成例 .....	23-28
iProcurement のプロセス・ステータスの監視 .....	23-29
コーディネーションの詳細の監視 .....	23-31
統合で発生しているエラーの監視 .....	23-34
今月に発注処理されたデスクトップ・パーソナル・コンピュータの合計と平均の監視 .....	23-35
ビジネス・プロセスの効率の監視 .....	23-39
一般的なユーザー・エラー .....	23-44
章の要約 .....	23-44

## 第 VI 部 RosettaNet ソリューション

### 24 RosettaNet B2B プロトコル標準

B2B プロトコル標準 .....	24-2
RosettaNet .....	24-3
RosettaNet 実装フレームワーク .....	24-4
RNIF バージョン 1.1 .....	24-4
RNIF バージョン 2.0 .....	24-5
パートナ・インタフェース・プロセス .....	24-6
パートナ・インタフェース・プロセス .....	24-6
PIP コンポーネント .....	24-6
PIP 分類 .....	24-7
PIP メッセージ・フローの例 .....	24-8
RosettaNet 辞書 .....	24-9
RosettaNet 検証 .....	24-10

<b>Oracle Application Server ProcessConnect による RosettaNet のサポート</b> .....	24-11
Oracle Application Server ProcessConnect による RosettaNet Implementation Framework のサポート .....	24-12
RNIF バージョン 1.1 .....	24-12
RNIF バージョン 2.0 .....	24-12
Oracle Application Server ProcessConnect によるパートナー・インタフェース・プロセスのサポート .....	24-13
Oracle Application Server ProcessConnect による RosettaNet 辞書のサポート .....	24-14
Oracle Application Server ProcessConnect による RosettaNet 検証のサポート .....	24-14
<b>取引パートナー契約</b> .....	24-15
取引パートナー .....	24-17
パーティ ID .....	24-17
デリバリ・チャンネル .....	24-17
コラボレーション .....	24-18
ビジネス・トランザクション .....	24-18
ビジネス・コラボレーション .....	24-19
ロール .....	24-19
ビジネス・アクション .....	24-19
<b>Oracle Application Server ProcessConnect による取引パートナー契約のサポート</b> .....	24-20
Oracle Application Server ProcessConnect による取引パートナーのサポート .....	24-20
パーティ ID .....	24-20
デリバリ・チャンネル .....	24-20
Oracle Application Server ProcessConnect によるコラボレーションのサポート .....	24-22
ビジネス・トランザクション .....	24-22
ビジネス・コラボレーション .....	24-22
ロール .....	24-23
ビジネス・アクション .....	24-23
<b>RosettaNet と Oracle Application Server ProcessConnect の用語の相違</b> .....	24-23
章の要約 .....	24-24

## 25 ホストおよびリモートの取引パートナー特性の管理

ホストおよびリモートの取引パートナー管理タスクの概要 .....	25-2
ホストおよびリモートの取引パートナー特性の定義 .....	25-3
<b>取引パートナー識別の管理</b> .....	25-4
取引パートナー識別の管理タスクへのアクセス .....	25-6
取引パートナーの名前および説明の更新 .....	25-7
取引パートナー識別の作成 .....	25-7

取引パートナー識別の削除 .....	25-8
取引パートナー識別の更新 .....	25-8
取引パートナー識別の詳細の表示 .....	25-9
<b>組織の管理</b> .....	25-9
ユーザーの管理 .....	25-11
ユーザー管理タスクへのアクセス .....	25-13
ユーザーの作成 .....	25-15
ユーザーの削除 .....	25-16
ユーザーの更新 .....	25-16
ユーザーの詳細の表示およびパスワードの更新 .....	25-16
ユーザーのコンタクト詳細の作成 .....	25-18
ユーザーのコンタクト詳細の削除 .....	25-19
ユーザーのコンタクト詳細の更新 .....	25-19
ユーザーのコンタクト詳細の表示 .....	25-20
ホスト取引パートナー・ユーザーへのユーザー・ロールの追加 .....	25-20
ホスト取引パートナー・ユーザーからのユーザー・ロールの削除 .....	25-21
ユーザー・ロールおよびユース・ケース・グループの詳細の表示 .....	25-22
組織のコンタクト詳細の管理 .....	25-23
組織のコンタクトの管理タスクへのアクセス .....	25-24
組織のコンタクト詳細の作成 .....	25-25
組織のコンタクト詳細の削除 .....	25-25
組織のコンタクト詳細の更新 .....	25-26
組織のコンタクト詳細の表示 .....	25-26
<b>協調の管理</b> .....	25-27
サポートされているアクターの管理 .....	25-28
サポートされているアクターの管理タスクへのアクセス .....	25-29
サポートされているアクターの作成 .....	25-30
サポートされているアクターの削除 .....	25-32
サポートされているアクターの更新 .....	25-32
ホスト取引パートナーに対してサポートされているアクターの表示 .....	25-32
リモート取引パートナーに対してサポートされているアクターの表示 .....	25-34
ホスト取引パートナーに対する検証ルールの状態の更新 .....	25-36
リモート取引パートナーに対する検証ルールの状態の更新 .....	25-37
ビジネス・プロトコルの管理 .....	25-38
ビジネス・プロトコル管理タスクへのアクセス .....	25-39
ビジネス・プロトコルの追加 .....	25-40
ビジネス・プロトコルの削除 .....	25-41

ドキュメント・プロトコルの表示 .....	25-41
交換プロトコルの表示 .....	25-42
ビジネス・プロトコルの表示 .....	25-43
プロセス・プロトコルの表示 .....	25-44
<b>デリバリとセキュリティの管理 .....</b>	<b>25-45</b>
リモート取引パートナーの証明書の管理 .....	25-46
リモート取引パートナーの証明書の管理タスクへのアクセス .....	25-47
リモート取引パートナーの証明書の作成 .....	25-48
リモート取引パートナーの証明書の削除 .....	25-49
リモート取引パートナーの証明書の更新 .....	25-49
リモート取引パートナーの証明書の表示 .....	25-49
トランスポートの管理 .....	25-50
トランスポート管理タスクへのアクセス .....	25-52
トランスポートの作成 .....	25-53
トランスポートの削除 .....	25-54
トランスポートの更新 .....	25-54
トランスポートの表示 .....	25-55
トランスポート・エンドポイントの削除 .....	25-55
トランスポート・エンドポイントの更新 .....	25-56
トランスポート・エンドポイントの詳細の表示 .....	25-56
ドキュメント交換の管理 .....	25-57
ドキュメント交換管理タスクへのアクセス .....	25-59
ドキュメント交換の作成 .....	25-60
ドキュメント交換の削除 .....	25-62
ドキュメント交換の更新 .....	25-62
ドキュメント交換の表示 .....	25-62
交換プロトコル・オーバーライド要素の更新 .....	25-63
交換プロトコル・パラメータの更新 .....	25-64
デリバリ・チャンネルの管理 .....	25-65
デリバリ・チャンネル管理タスクへのアクセス .....	25-66
デリバリ・チャンネルの作成 .....	25-67
デリバリ・チャンネルの削除 .....	25-69
デリバリ・チャンネルの更新 .....	25-69
デリバリ・チャンネルの表示 .....	25-69
<b>エンドポイントの管理 .....</b>	<b>25-70</b>
エンドポイントの管理 .....	25-71
エンドポイント管理タスクへのアクセス .....	25-72
エンドポイントの作成 .....	25-73

エンドポイントの削除 .....	25-73
エンドポイントの更新 .....	25-74
エンドポイントの表示 .....	25-74
プロトコル・エンドポイントの管理 .....	25-75
プロトコル・エンドポイント管理タスクへのアクセス .....	25-76
プロトコル・エンドポイントの作成 .....	25-77
プロトコル・エンドポイントの削除 .....	25-78
プロトコル・エンドポイントの更新 .....	25-79
プロトコル・エンドポイントの表示 .....	25-79
<b>ホスト取引パートナーの Wallet パスワードの管理 .....</b>	<b>25-80</b>
ホスト取引パートナーの Wallet パスワードの作成 .....	25-80
ホスト取引パートナーの Wallet パスワードの更新 .....	25-82
<b>ホストおよびリモートの取引パートナーのプロファイル・データの検証と承認 .....</b>	<b>25-83</b>
<b>章の要約 .....</b>	<b>25-84</b>

## 26 取引パートナーおよび取引パートナー契約の管理

<b>取引パートナー契約の概要 .....</b>	<b>26-2</b>
取引パートナー契約 .....	26-2
アプリケーション契約 .....	26-4
<b>リモート取引パートナーの管理 .....</b>	<b>26-5</b>
リモート取引パートナー管理タスクの表示 .....	26-6
リモート取引パートナーの作成 .....	26-7
リモート取引パートナーの削除 .....	26-8
リモート取引パートナーの更新 .....	26-8
リモート取引パートナーの表示 .....	26-9
リモート取引パートナー識別の作成 .....	26-10
<b>取引パートナー契約の管理 .....</b>	<b>26-11</b>
取引パートナー契約管理タスクの表示 .....	26-11
取引パートナー契約の作成 .....	26-12
取引パートナー契約の削除 .....	26-13
取引パートナー契約の更新 .....	26-13
取引パートナー契約の表示 .....	26-14
<b>取引パートナー契約の参加者の管理 .....</b>	<b>26-15</b>
取引パートナー契約の参加者管理タスクの表示 .....	26-17
取引パートナー契約の参加者の追加 .....	26-18
取引パートナー契約の参加者の削除 .....	26-19

取引パートナー契約の参加者の更新 .....	26-19
取引パートナー契約の参加者の表示 .....	26-20
取引パートナー契約の参加者へのデリバリ・チャンネルの追加 .....	26-20
取引パートナー契約の参加者のデリバリ・チャンネルの削除 .....	26-21
取引パートナー契約の参加者のデリバリ・チャンネルの更新 .....	26-22
取引パートナー契約の参加者のデリバリ・チャンネルの表示 .....	26-22
<b>取引パートナー契約のネイティブ・ロールの管理</b> .....	<b>26-23</b>
取引パートナー契約のネイティブ・ロール管理タスクの表示 .....	26-25
取引パートナー契約のネイティブ・ロールの追加 .....	26-25
取引パートナー契約のネイティブ・ロールの削除 .....	26-26
<b>取引パートナーの管理と契約の検証および承認の管理</b> .....	<b>26-26</b>
一般的なユーザー・エラー .....	26-27
章の要約 .....	26-28

## 第 VII 部 リファレンス

### A ネイティブ書式およびトランスレータ

ネイティブ書式とトランスレータの概要 .....	A-2
ネイティブ・イベント型およびネイティブ・イベント本体要素の作成 .....	A-2
データ型の作成 .....	A-3
<b>XSD</b> .....	<b>A-3</b>
無視される XSD タグおよび属性 .....	A-4
サポートされていないタグ .....	A-5
all with minOccurs="0" .....	A-6
anyAttribute .....	A-7
匿名メンバーのカーディナリティ .....	A-8
mixed="true" の complexContent または complexType .....	A-8
list .....	A-11
union .....	A-12
基本属性が simpleType を参照している、またはローカルで定義された基本の simpleType を含んでいる場合の制限 (simpleContent) .....	A-12
基本の complexType のファセットを制限する制限 (simpleContent) .....	A-14
空のグループの参照 .....	A-16
空のグループの参照でサポートされていない構造 .....	A-16
空のグループの参照のワークアラウンド .....	A-17

無効な XSD .....	A-17
非確定的選択ブロック .....	A-18
非確定的順序ブロック .....	A-19
先読みが必要な確定的 XSD 構文 .....	A-23
サポートされていない値が設定された属性 .....	A-25
サポートされていない XML インスタンス構文 .....	A-26
xsi:type .....	A-26
xsi:nil .....	A-27
ネーミング規則 .....	A-27
simpleType および complexType .....	A-27
element、attribute、group および attributeGroup .....	A-28
Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールから実行できない XSD サポート .....	A-30
導出されたデータ型 .....	A-30
データ型 .....	A-31
データ型メンバー .....	A-31
<b>データ定義記述言語</b> .....	A-32
D3L .....	A-32
D3L とは .....	A-32
D3L の使用ケース .....	A-32
ワイヤ・メッセージの書式と D3L ファイルの例 .....	A-33
D3L ファイルでのワイヤ・メッセージ・コンテンツの記述 .....	A-33
<b>D3L ファイルの構造</b> .....	A-34
D3L ファイルの構造の例 .....	A-35
サポートされている D3L のデータ型 .....	A-37
符号付きおよび符号なしの整数 .....	A-37
浮動小数点 .....	A-39
文字列および日付 .....	A-40
構造 .....	A-47
順序と配列 .....	A-48
データ・パディングの使用方法 .....	A-52
D3L を使用したカンマ区切り値のファイル解析 .....	A-53
名前付きフィールドへの CSV の割当て .....	A-53
すべての CSV の配列への読み込み .....	A-54
デリミタ・エンコーディング・スタイル .....	A-55



Oracle Application Server ProcessConnect での D3L 対応機能の拡張 .....	A-56
新しい D3L ドキュメント・タイプ .....	A-56
インポート機能 .....	A-58
フィールドのセパレータ .....	A-58
フィールドの終端文字 .....	A-59
デリミタ付き配列のカーディナリティ .....	A-60
フィールドのオプション機能 .....	A-61
エスケープ文字および順序 .....	A-62
D3L の変数 .....	A-63
割当てブロック .....	A-64
Strict 対 Lenient (Relaxed) 翻訳モード .....	A-66
型の別名 .....	A-67
条件付き解析 (トークンの先読み) .....	A-68
検証 - D3L の有効値 .....	A-69
キャラクタ・セットのエンコーディング .....	A-70
D3L データ型のインポート .....	A-70
その他の D3L サンプル・ファイルおよび DTD .....	A-74
その他の D3L サンプル・ファイル .....	A-74
D3L の DTD .....	A-79
トークン置換テキスト .....	A-105
定義ファイル .....	A-105
定義ファイルの件名本体 .....	A-107
定義ファイルのメッセージ本体 .....	A-107
定義ファイル内のトークン置換テキスト .....	A-107
トークン置換テキストのデータ型およびイベント本体要素 .....	A-108
アラート電子メールに対するインバウンド電子メールによる応答 .....	A-109
付録の要約 .....	A-110

## B 変換ルール

変換ルール .....	B-2
add:first=decimal,second=decimal->result=decimal .....	B-2
add:first=float,second=float->result=float .....	B-2
add:first=integer,second=integer->result= integer .....	B-3
concat:firstString=string,secondString=string->resultString=string .....	B-3
copy:from=binary->to=binary .....	B-4
copy:from=boolean->to=boolean .....	B-4
copy:from=character->to=character .....	B-4

copy:from=datetime->to=datetime .....	B-5
copy:from=decimal->to=decimal .....	B-5
copy:from=double->to=double .....	B-5
copy:from=float->to=float .....	B-6
copy:from=integer->to=integer .....	B-6
copy:from=string->to=string .....	B-6
copy:from=xmlOpaque->to=xmlOpaque .....	B-7
decimalToInteger:source=decimal->result=integer .....	B-7
divide:first=decimal,second=decimal->result=decimal .....	B-7
divide:first=float,second=float->result=float .....	B-8
divide:first=integer,second=integer->result=integer .....	B-8
doubleToDecimal:source=double->result=decimal .....	B-9
doubleToFloat:source=double->result=float .....	B-9
doubleToInteger:source=double->result=integer .....	B-9
endsWith:sourceString=string,sourceSuffix=string->resultFoundSuffix=boolean .....	B-10
endsWith:sourceString=string,sourceSuffix=string,sourceBeginOffset=integer->resultFoundSuffix=boolean .....	B-10
floatToInteger:source=float->result=integer .....	B-11
format:date=datetime,formatPattern=string->resultString=string .....	B-11
日付と時間のパターン .....	B-11
パラメータ .....	B-14
format:value=decimal,formatPattern=string->resultString=string .....	B-14
パターン .....	B-14
特殊パターン文字 .....	B-15
科学表記法 .....	B-16
丸め .....	B-17
パラメータ .....	B-17
format:value=double,formatPattern=string->resultString=string .....	B-18
format:value=float,formatPattern=string->resultString=string .....	B-18
format:value=integer,formatPattern=integer->resultString=string .....	B-19
generateGUIDString:->GUIDString=string .....	B-19
getPartyContactInformation:partyName=string,contactInfoType=string->contactInfo=string .....	B-19
getPartyIdentification:partyName=string,partyIdentificationType=string->partyIdentification=string .....	B-20
getSystemDate:->systemDate=datetime .....	B-20
getTradingPartnerNameFromIdentifier:identifierNumber=string,identifierType=string->tradingPartnerName=string .....	B-21
indexOfString:sourceString=string,searchString=string,beginOffset=integer->resultIndex=integer .....	B-21

indexOfString:sourceString=string,searchString=string->resultIndex=integer .....	B-22
lastIndexOfString:sourceString=string,searchString=string->resultIndex=integer .....	B-22
lastIndexOfString:sourceString=string,searchString=string,beginOffset=integer->resultIndex=integer .....	B-23
leftTrim:sourceString=string->resultString=string .....	B-23
lowerCase:sourceString=string->resultString=string .....	B-24
multiply:first=decimal,second=decimal->result=decimal .....	B-24
multiply:first=float,second=float->result=float .....	B-24
multiply:first=integer,second=integer->result=integer .....	B-25
rightTrim:sourceString=string->resultString=string .....	B-25
startsWith:sourceString=string,sourcePrefix=string->resultFoundPrefix boolean .....	B-26
startsWith:sourceString=string,sourcePrefix=string,sourceBeginOffset=integer->resultFoundPrefix boolean .....	B-26
stringCompareTo:sourceString=string,sourceCompareTo=string->resultEquals=integer .....	B-27
stringCompareToIgnoreCase:sourceString=string,sourceCompareTo=string->resultEquals=integer .....	B-28
stringLength:sourceString=string->resultLength=integer .....	B-28
stringToBoolean:source=string->result=boolean .....	B-28
stringToCharacter:source=string->result=character .....	B-29
stringToDateTime:source=string->result=dateTime .....	B-29
stringToDateTime:source=string,pattern=string->result=dateTime .....	B-29
stringToDecimal:source=string->result=decimal .....	B-30
stringToDouble:source=string->result=double .....	B-30
stringToFloat:source=string->result=float .....	B-30
stringToInteger:sourcestring=string->resultinteger=integer .....	B-31
substring:sourceString=string,beginIndex=integer,endIndex=integer->resultString=string .....	B-31
substring:sourceString=string,beginIndex=integer->resultString=string .....	B-32
substringAfter:sourceString=string,delimiter=string->resultString=string .....	B-32
substringBefore:sourceString=string,delimiter=string->resultString=string .....	B-32
subtract:first=decimal,second=decimal->result=decimal .....	B-33
subtract:first=float,second=float->result=float .....	B-33
subtract:first=integer,second=integer->result=integer .....	B-34
trim:sourceString=string->resultString=string .....	B-34
upperCase:sourceString=string->resultString=string .....	B-35
イベント・ヘッダー・ルール .....	B-35
setToParty .....	B-35
setFromParty .....	B-35
getToParty .....	B-36
getFromParty .....	B-36

ドメイン値マップ・ルール .....	B-36
lookupPartyDomainWithDefaultValue .....	B-37
lookupPartyDomain .....	B-37
lookupBusinessViewDomainWithDefaultValue .....	B-38
lookupBusinessViewDomain .....	B-38
付録の要約 .....	B-39

## 用語集

## 索引

---

# はじめに

このガイドは Oracle Application Server ProcessConnect の概要、構成および使用方法に関する情報の基本となるものです。

項目は次のとおりです。

- [対象読者](#)
- [このマニュアルの構成](#)
- [関連ドキュメント](#)
- [表記規則](#)

## 対象読者

『Oracle Application Server ProcessConnect ユーザーズ・ガイド』は、企業内および企業間の統合に関する次のタスクを実行したいと考えているお客様を対象にしています。

- 設計
- デプロイ
- 監視
- 管理

**ドキュメント内の外部 Web サイトへのリンクについて** このドキュメントには、オラクル社が所有または管理していない、他の企業または組織の Web サイトへのリンクが含まれている場合があります。オラクル社は、これら Web サイトの利用可能性について評価も何かしらの提案も行っていません。

## このマニュアルの構成

このドキュメントは、次の各章から構成されています。

### **第 1 部 「Oracle Application Server ProcessConnect 概要と概念」**

このパートでは、Oracle Application Server ProcessConnect の概要、概念、アーキテクチャの詳細について説明します。

#### **第 1 章 「このガイドの使用方法のロードマップ」**

この章では、Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・タイプ別に、このガイドの使用方法のロードマップを紹介します。

#### **第 2 章 「Oracle Application Server ProcessConnect の概要」**

この章では、E-Business および統合における課題を定義するとともに、統合の課題を Oracle Application Server ProcessConnect で解決する方法について説明します。

#### **第 3 章 「Oracle Application Server ProcessConnect 概念」**

この章では Oracle Application Server ProcessConnect の概念について説明します。

#### **第 4 章 「Oracle Application Server ProcessConnect アーキテクチャ」**

この章では、Oracle Application Server ProcessConnect のアーキテクチャで提供されている機能の概要について説明します。

## 第 II 部 「ユーザー・インタフェース・ツールの概要」

このパートでは、Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールの概要について説明します。

### 第 5 章 「ユーザー・インタフェース・ツールの概要」

この章では、Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用する方法について説明します。また、ユーザー・インタフェース・ツールの各タブから実行できるタスクおよび利用できる機能についても簡単に説明します。

### 第 6 章 「Oracle Application Server ProcessConnect の使用方法」

この章では、Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用して統合を設計およびデプロイする方法について説明します。

### 第 7 章 「チュートリアル - 企業内の統合」

この章では、Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用して企業内の統合を設計およびデプロイする方法についての簡単なチュートリアルを示します。

## 第 III 部 「モデラー管理タスク」

このパートでは、Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用して、統合のモデラーが実行する管理タスクについて説明します。

### 第 8 章 「Oracle Application Server ProcessConnect テクノロジ・アダプタ」

この章では、Oracle Application Server ProcessConnect に付属のテクノロジ・アダプタの詳細について説明します。

### 第 9 章 「モデリング・ウィザードによるメタデータの作成」

この章では、Oracle Application Server ProcessConnect のモデリング・ウィザードを使用して、統合モデリング・メタデータを作成する方法について説明します。

### 第 10 章 「データ型の管理」

この章では、統合の設計時に必要となるデータ型管理タスクについて説明します。

### 第 11 章 「アダプタの相互作用とイベント型の管理」

この章では、統合の設計時に必要となるアダプタの相互作用およびイベント型管理タスクについて説明します。

### 第 12 章 「ビジネス・プロセスおよびロールの管理」

この章では、統合を設計するために必要なビジネス・プロセスおよびロール管理タスクについて説明します。

### **第 13 章「変換の管理」**

この章では、統合の設計に必要な変換の概念および管理タスクについて説明します。

### **第 14 章「詳細変換の設計」**

この章では、高度な変換の設計方法について説明します。また、よくある変換エラーおよび変換の制限についても説明します。

## **第 IV 部「管理者の管理タスク」**

このパートでは、Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用して、統合のビジネス管理者またはシステム管理者が実行する管理タスクについて説明します。

### **第 15 章「アプリケーションおよびアプリケーション 契約の管理」**

この章では、企業内の統合を設計するために必要なアプリケーションおよびアプリケーション契約のタスクについて説明します。

### **第 16 章「構成の作成とデプロイ」**

この章では、作成したモデリング・メタデータおよびプロファイル・データで構成されるエンドツーエンド統合の構成を作成およびデプロイする方法について説明します。

### **第 17 章「ユーザー・インタフェース・ツールによる 統合の管理」**

この章では、Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用して Oracle Application Server ProcessConnect を管理する方法について説明します。

### **第 18 章「Oracle Enterprise Manager 10g による システム管理」**

この章では、Oracle Enterprise Manager 10g から実行できる Oracle Application Server ProcessConnect の監視タスクおよび管理タスクの概要について説明します。

### **第 19 章「パフォーマンス・チューニング」**

この章では、Oracle Application Server ProcessConnect ランタイム・エンジンのコンポーネントのパフォーマンスを管理する方法について説明します。

### **第 20 章「Oracle Application Server ProcessConnect セキュリティ」**

この章では、Oracle Application Server ProcessConnect のセキュリティに関するアーキテクチャおよび構成について説明します。

### **第 21 章「Oracle Application Server ProcessConnect エラー処理」**

この章では、Oracle Application Server ProcessConnect ランタイム・コンポーネントでのシステム・エラーおよびドメイン・エラーを検出して処理する方法について説明します。



## 第 22 章「Oracle Application Server ProcessConnect トラブルシューティング」

この章では Oracle Application Server ProcessConnect のトラブルシューティングの技法について説明します。

## 第 V 部「アナリストの管理タスク」

このパートでは、Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用して、統合のアナリストが実行する管理タスクについて説明します。

### 第 23 章「レポートの作成」

この章では、Oracle Application Server ProcessConnect のレポートの作成方法について説明します。

## 第 VI 部「RosettaNet ソリューション」

このパートでは、Oracle Application Server ProcessConnect で RosettaNet ビジネス・プロトコルを使用する方法について説明します。

### 第 24 章「RosettaNet B2B プロトコル標準」

この章では、RosettaNet B2B プロトコル標準、この標準を使用した取引パートナー契約の実装および両者に対する Oracle Application Server ProcessConnect のサポートについて説明します。

### 第 25 章「ホストおよびリモートの取引パートナー特性の管理」

この章では、ホストおよびリモートの取引パートナーの識別、組織、協調、配信、セキュリティ、エンドポイント機能など、企業間の統合を設計するために必要なタスクについて説明します。ホスト取引パートナーは Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用して、すべての取引パートナー（ホストおよびリモートの両方）の機能を定義します。ホスト取引パートナーはリモート取引パートナーから必要な詳細情報を入手します。

### 第 26 章「取引パートナーおよび取引パートナー契約の管理」

この章では、企業間の統合を設計する上で必要となる、取引パートナーおよび取引パートナー契約のタスクについて説明します。

## 第 VII 部「リファレンス」

このパートでは Oracle Application Server ProcessConnect のリファレンス情報を説明します。

### 付録 A「ネイティブ書式およびトランスレータ」

この付録では、Oracle Application Server ProcessConnect でサポートされるネイティブ書式およびトランスレータについて説明します。

## 付録 B 「変換ルール」

この付録では、Oracle Application Server ProcessConnect に含まれるデータ型変換マップ・ルール、イベント・ヘッダー・ルール、ドメイン値マップ・ルールについて説明します。

## 用語集

用語集には用語の定義がまとめられています。

## 関連ドキュメント

詳細は、次の Oracle ドキュメントを参照してください。

リリース・ノート、インストール関連ドキュメント、ホワイト・ペーパーまたはその他の関連ドキュメントは、OTN-J (Oracle Technology Network Japan) から、無償でダウンロードできます。OTN-J を使用するには、オンラインでの登録が必要です。登録は、次の Web サイトから無償で行えます。

<http://otn.oracle.co.jp/membership/>

すでに OTN-J のユーザー名およびパスワードを取得している場合は、次の URL で OTN-J Web サイトのドキュメントのセクションに直接接続できます。

<http://otn.oracle.co.jp/document/>

## 表記規則

この項では、このマニュアルの本文およびコード例で使用される表記規則について説明します。この項の内容は次のとおりです。

- 本文の表記規則
- コード例の表記規則
- Windows オペレーティング・システム環境での表記規則

## 本文の表記規則

本文では、特定の項目が一目でわかるように、次の表記規則を使用します。次の表に、その規則と使用例を示します。

規則	意味	例
太字	太字は、本文中で定義されている用語および用語集に記載されている用語を示します。	この句を指定すると、 <b>索引構成表</b> が作成されます。
固定幅フォントの大文字	固定幅フォントの大文字は、システム指定の要素を示します。このような要素には、パラメータ、権限、データ型、 <b>Recovery Manager</b> キーワード、SQL キーワード、 <b>SQL*Plus</b> またはユーティリティ・コマンド、パッケージおよびメソッドがあります。また、システム指定の列名、データベース・オブジェクト、データベース構造、ユーザー名およびロールも含まれます。	NUMBER 列に対してのみ、この句を指定できません。 BACKUP コマンドを使用して、データベースのバックアップを作成できます。 USER_TABLES データ・ディクショナリ・ビュー内の TABLE_NAME 列を問い合わせます。 DBMS_STATS.GENERATE_STATS プロシージャを使用します。
固定幅フォントの小文字	固定幅フォントの小文字は、実行可能ファイル、ファイル名、ディレクトリ名およびユーザーが指定する要素のサンプルを示します。このような要素には、コンピュータ名およびデータベース名、ネット・サービス名および接続識別子があります。また、ユーザーが指定するデータベース・オブジェクトとデータベース構造、列名、パッケージとクラス、ユーザー名とロール、プログラム・ユニットおよびパラメータ値も含まれます。 <b>注意:</b> プログラム要素には、大文字と小文字を組み合わせて使用するものもあります。これらの要素は、記載されているとおりに入力してください。	sqlplus と入力して、 <b>SQL*Plus</b> を起動します。 パスワードは、orapwd ファイルで指定します。 /disk1/oracle/dbs ディレクトリ内のデータ・ファイルおよび制御ファイルのバックアップを作成します。 hr.departments 表には、department_id、department_name および location_id 列があります。 QUERY_REWRITE_ENABLED 初期化パラメータを true に設定します。 oe ユーザーとして接続します。 JRepUtil クラスが次のメソッドを実装します。
固定幅フォントの小文字のイタリック	固定幅フォントの小文字のイタリックは、ブレースホルダまたは変数を示します。	<i>parallel_clause</i> を指定できます。 <i>old_release</i> .SQL を実行します。ここで、 <i>old_release</i> とはアップグレード前にインストールしたりリリースを示します。

## コード例の表記規則

コード例は、SQL、PL/SQL、SQL\*Plus または他のコマンドライン文の例です。次のように固定幅フォントで表示され、通常のテキストと区別されます。

```
SELECT username FROM dba_users WHERE username = 'MIGRATE';
```

次の表に、コード例で使用される表記規則とその使用例を示します。

規則	意味	例
[ ]	大カッコは、カッコ内の項目を任意に選択することを表します。大カッコは、入力しないでください。	DECIMAL ( <i>digits</i> [ , <i>precision</i> ])
{ }	中カッコは、カッコ内の項目のうち、1つが必須であることを表します。中カッコは、入力しないでください。	{ENABLE   DISABLE}
	縦線は、大カッコまたは中カッコ内の複数の選択項目の区切りに使用します。項目のうち、1つを入力します。縦線は、入力しないでください。	{ENABLE   DISABLE} [COMPRESS   NOCOMPRESS]
...	水平の省略記号は、次のいずれかを示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>例に直接関連しないコードの一部が省略されている。</li> <li>コードの一部を繰り返すことができる。</li> </ul>	CREATE TABLE ... AS <i>subquery</i> ;  SELECT <i>col1</i> , <i>col2</i> , ... , <i>coln</i> FROM employees;
.	垂直の省略記号は、例に直接関連しない複数の行が省略されていることを示します。	SQL> SELECT NAME FROM V\$DATAFILE; NAME ----- /fsl/dbs/tbs_01.dbf /fsl/dbs/tbs_02.dbf . . . /fsl/dbs/tbs_09.dbf 9 rows selected.
その他の記号	大カッコ、中カッコ、縦線および省略記号以外の記号は、記載されているとおりに入力する必要があります。	acctbal NUMBER(11,2); acct CONSTANT NUMBER(4) := 3;
イタリック体	イタリック体は、特定の値を指定する必要があるプレースホルダや変数を示します。	CONNECT SYSTEM/system_password DB_NAME = <i>database_name</i>

規則	意味	例
大文字	大文字は、システム指定の要素を示します。これらの要素は、ユーザー定義の要素と区別するために大文字で示されます。大カッコ内にはないかぎり、表示されているとおりの順序および綴りで入力します。ただし、大 / 小文字が区別されないため、小文字でも入力できます。	<pre>SELECT last_name, employee_id FROM employees; SELECT * FROM USER_TABLES; DROP TABLE hr.employees;</pre>
小文字	<p>小文字は、ユーザー指定のプログラム要素を示します。たとえば、表名、列名またはファイル名などです。</p> <p><b>注意：</b>プログラム要素には、大文字と小文字を組み合わせで使用するものもあります。これらの要素は、記載されているとおりに入力してください。</p>	<pre>SELECT last_name, employee_id FROM employees; sqlplus hr/hr CREATE USER mjones IDENTIFIED BY ty3MU9;</pre>

## Windows オペレーティング・システム環境での表記規則

次の表に、Windows オペレーティング・システム環境での表記規則とその使用例を示します。

規則	意味	例
ファイル名およびディレクトリ名	<p>ファイル名およびディレクトリ名は大 / 小文字が区別されません。特殊文字の左山カッコ (&lt;)、右山カッコ (&gt;)、コロン (:)、二重引用符 (")、スラッシュ (/)、縦線 ( ) およびハイフン (-) は使用できません。円記号 (¥) は、引用符で囲まれている場合でも、要素のセパレータとして処理されます。</p> <p>Windows では、ファイル名が ¥ で始まる場合、汎用命名規則が使用されていると解釈されます。</p>	c:¥winnt"¥"system32 は C:¥WINNT¥SYSTEM32 と同じです。
Windows コマンド・プロンプト	<p>Windows コマンド・プロンプトには、カレント・ディレクトリが表示されます。コマンド・プロンプトのエスケープ文字はカレット (^) です。プロンプトは作業中のサブディレクトリを示します。このマニュアルでは、コマンド・プロンプトと呼びます。</p>	C:¥oracle¥oradata>

規則	意味	例
特殊文字	Windows コマンド・プロンプトで二重引用符 (") のエスケープ文字として円記号 (¥) が必要な場合があります。丸カッコおよび一重引用符 (!) にはエスケープ文字は必要ありません。エスケープ文字および特殊文字の詳細は、Windows オペレーティング・システムのドキュメントを参照してください。	<pre>C:¥&gt;exp scott/tiger TABLES=emp QUERY=¥"WHERE job='SALESMAN' and sal&lt;1600¥" C:¥&gt;imp SYSTEM/password FROMUSER=scott TABLES=(emp, dept)</pre>
HOME_NAME	Oracle ホームの名前を表します。ホーム名には、英数字で 16 文字まで使用できます。ホーム名に使用可能な特殊文字は、アンダースコアのみです。	<pre>C:¥&gt; net start OracleHOME_NAME_TNSListener</pre>

# 第I部

---

## Oracle Application Server ProcessConnect 概要と概念

このパートでは、Oracle Application Server ProcessConnect の概要、概念、アーキテクチャの詳細について説明します。

このパートには、次の章があります。

- [第1章「このガイドの使用方法のロードマップ」](#)
- [第2章「Oracle Application Server ProcessConnect の概要」](#)
- [第3章「Oracle Application Server ProcessConnect 概念」](#)
- [第4章「Oracle Application Server ProcessConnect アーキテクチャ」](#)





---

# このガイドの使用方法のロードマップ

この章では、Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・タイプ別に、このガイドの使用方法のロードマップを紹介します。

項目は次のとおりです。

- [このガイドの使用方法のロードマップ](#)
- [すべてのユーザーを対象としている章](#)
- [モデラーを対象としている章](#)
- [管理者を対象としている章](#)
- [アナリストを対象としている章](#)
- [章の要約](#)

**関連情報：** 各機能の詳細は、Oracle Application Server 10g ドキュメント・ライブラリの Oracle Application Server ProcessConnect アプリケーション・アダプタのドキュメントを参照してください。

## このガイドの使用方法のロードマップ

このユーザーズ・ガイドで説明している Oracle Application Server ProcessConnect の機能を使用するユーザーは、様々なタイプに分けられます。この章では、このユーザーズ・ガイドで説明している情報の使用方法のロードマップを提供します。すべてのユーザーを対象としている情報もあれば、特定の職責を担っているユーザーを対象としている情報もあります。このガイドを読み進める前に、この章で説明するロードマップを確認しておくことをお勧めします。

表 1-1 に、ユーザーの識別、その職責の簡単な説明および該当ユーザーを対象としている項目を示します。

**表 1-1 Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・タイプ**

ユーザー	職責	最初に参照する項	次に参照する項
モデラー (3つのタイプ) : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 接続 マネージャ</li> <li>■ イベント・ マネージャ</li> <li>■ ビジネス・ プロセス・ マネージャ</li> </ul>	統合におけるモデリング・ メタデータの相互作用部分 の設計。	1-4 ページの「すべて のユーザーを対象と している章」	1-6 ページの「接続マ ネージャを対象として いる章」  1-6 ページの「イベン ト・マネージャを対象 としている章」  1-7 ページの「ビジネ ス・プロセス・マネー ジャを対象としている 章」

表 1-1 Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・タイプ (続き)

ユーザー	職責	最初に参照する項	次に参照する項
管理者 (2つのタイプ) : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ビジネス 管理者</li> <li>■ システム 管理者</li> </ul>	統合における次のようなプロファイル・データ部分の設計。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 企業内の統合におけるアプリケーション、アダプタ、デリバリ・チャンネルおよび契約</li> <li>■ 企業間の統合における取引パートナーおよび契約 (セキュリティ、デリバリ・チャンネルおよびエンドポイント・データを含む)</li> </ul> 次のような、モデリング・メタデータおよびプロファイル・データの統合の監視および管理。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 統合 (構成とも呼ばれる) のデプロイ</li> <li>■ Oracle Enterprise Manager 10g および Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールからデプロイした構成のシステム管理の実行</li> </ul>	1-4 ページの「すべてのユーザーを対象としている章」	1-8 ページの「ビジネス管理者を対象としている章」  1-9 ページの「システム管理者を対象としている章」
アナリスト	統合レポートの作成および分析。		1-9 ページの「アナリストを対象としている章」

**関連情報：** この章で使用されている用語の説明は、第3章「Oracle Application Server ProcessConnect 概念」を参照してください。

## すべてのユーザーを対象としている章

表 1-2 に、すべての Oracle Application Server ProcessConnect ユーザーを対象としている章を示します。最初に Oracle Application Server ProcessConnect の概要を理解するために、すべてのユーザーがこれらの章をここに示す順序で読み進めることをお勧めします。

**表 1-2 すべてのユーザーを対象としている章**

章	説明
<a href="#">第 2 章「Oracle Application Server ProcessConnect の概要」</a>	E-Business および統合を定義し、統合の課題をあげるとともに、Oracle Application Server ProcessConnect で統合の課題に対処する方法の概要について説明します。
<a href="#">第 3 章「Oracle Application Server ProcessConnect 概念」</a>	この章は Oracle Application Server ProcessConnect の概念について詳細に説明しているため、すべてのユーザーに章全体を読むことを強くお勧めします。ただし、特定のユーザーごとに、次の項目に特に注目することをお勧めします。 <ul style="list-style-type: none"><li>■ モデラー（すべてのタイプ） 3-13 ページの「<a href="#">モデリング・メタデータ的设计</a>」および 3-54 ページの「<a href="#">モデリング・メタデータおよびプロファイル・データ・ライフサイクルの管理</a>」</li><li>■ 管理者： ビジネス管理者 3-46 ページの「<a href="#">プロファイル・データ的设计</a>」および 3-54 ページの「<a href="#">モデリング・メタデータおよびプロファイル・データ・ライフサイクルの管理</a>」 システム管理者 3-53 ページの「<a href="#">構成の作成とデプロイ</a>」、3-54 ページの「<a href="#">モデリング・メタデータおよびプロファイル・データ・ライフサイクルの管理</a>」および 3-59 ページの「<a href="#">統合の管理</a>」</li><li>■ アナリスト 3-60 ページの「<a href="#">統合レポート</a>」</li></ul>
<a href="#">第 4 章「Oracle Application Server ProcessConnect アーキテクチャ」</a>	Oracle Application Server ProcessConnect のアーキテクチャの概要を説明します。

表 1-2 すべてのユーザーを対象としている章 (続き)

章	説明
第 5 章「ユーザー・インタフェース・ツールの概要」	<p>Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールのナビゲートおよび使用方法の概要について説明します。すべてのユーザーに、この章全体を読むことを強くお勧めします。ただし、特定のユーザーごとに、次の項目に特に注目することをお勧めします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ モデラー (すべてのタイプ) 5-22 ページの「<a href="#">モデリング</a>」タブの概要」</li> <li>■ 管理者: ビジネス管理者 5-33 ページの「<a href="#">プロファイル</a>」タブの概要」 システム管理者 5-41 ページの「<a href="#">デプロイ</a>」タブの概要」 および 5-39 ページの「<a href="#">契約リスト</a>・ページ」</li> <li>■ アナリスト 5-42 ページの「<a href="#">レポート</a>」タブの概要」</li> </ul>
第 6 章「Oracle Application Server ProcessConnect の使用方法」	<p>Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールの使用における 2 つの技法について説明します。実行するタスクの概要も説明します。この章の内容は、これらのタスクの特定部分を実行する必要があるモデラーと管理者にとって特に重要です。</p>
第 7 章「チュートリアル - 企業内の統合」	<p>Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールの使用方法について、手順を追ったチュートリアルを提供します。この章の内容は、これらのタスクの特定部分を実行する必要があるモデラーと管理者にとって特に重要です。</p>
第 15 章「アプリケーションおよびアプリケーション契約の管理」	<p>企業内の統合 (Application to Application (A2A) またはエンタープライズ・アプリケーション統合 (EAI) と呼ばれる) を設計するために必要なアプリケーション、アダプタ、デリバリ・チャンネルおよび契約の各タスクについて説明します。</p>
第 21 章「Oracle Application Server ProcessConnect エラー処理」	<p>統合におけるエラーの処理方法を設計する方法について説明するとともに、Oracle Application Server ProcessConnect のランタイム・コンポーネントにおけるシステム・エラーおよびドメイン・エラーを検出して処理する方法について説明します。</p>
第 22 章「Oracle Application Server ProcessConnect トラブルシューティング」	<p>Oracle Application Server ProcessConnect のトラブルシューティングの技法およびモデリング・メタデータを削除する前に理解しておくべき依存性について説明します。また、このユーザーズ・ガイドおよびアプリケーション・アダプタ・ガイドにおいて説明されているトラブルシューティングの詳細への参照も提供します。</p>

## モデラーを対象としている章

次の項では、3つのユーザー・タイプに分けられるモデラーに、読むことをお勧めする章について説明します。

- [接続マネージャを対象としている章](#)
- [イベント・マネージャを対象としている章](#)
- [ビジネス・プロセス・マネージャを対象としている章](#)

## 接続マネージャを対象としている章

接続マネージャは、1-4 ページの表 1-2 で説明した章を読んだ後、表 1-3 で説明する章を読むことをお勧めします。

**表 1-3 接続マネージャを対象としている章**

章	説明
<a href="#">第 8 章「Oracle Application Server ProcessConnect テクノロジ・アダプタ」</a>	Oracle Application Server ProcessConnect のテクノロジ・アダプタの概要について説明します。この概要には、機能、ネーミング規則、制限およびトラブルシューティングの詳細も含まれます。アダプタ・ユース・ケースについても説明します。
<a href="#">第 11 章「アダプタの相互作用とイベント型の管理」</a>	すべての統合を設計するために必要なアダプタの相互作用、翻訳およびイベント型の各管理タスクについて説明します。
<a href="#">付録 A「ネイティブ書式およびトランスレータ」</a>	Oracle Application Server ProcessConnect でサポートされているネイティブ書式およびトランスレータについて説明します。この付録は第 11 章「アダプタの相互作用とイベント型の管理」の補足です。

## イベント・マネージャを対象としている章

イベント・マネージャは、1-4 ページの表 1-2 で説明した章を読んだ後、表 1-4 で説明する章を読むことをお勧めします。

**表 1-4 イベント・マネージャを対象としている章**

章	説明
<a href="#">第 10 章「データ型の管理」</a>	すべての統合を設計するために必要なデータ型管理タスクについて説明します。
<a href="#">第 11 章「アダプタの相互作用とイベント型の管理」</a>	すべての統合を設計するために必要なアダプタの相互作用、翻訳およびイベント型の各管理タスクについて説明します。
<a href="#">第 13 章「変換の管理」</a>	すべての統合を設計するために必要な変換管理タスクについて説明します。変換ユース・ケースについても説明します。

表 1-4 イベント・マネージャを対象としている章（続き）

章	説明
第 14 章「詳細変換の設計」	拡張変換の設計方法について説明します。
付録 A「ネイティブ書式およびトランスレータ」	Oracle Application Server ProcessConnect でサポートされているネイティブ書式およびトランスレータについて説明します。この付録は第 11 章「アダプタの相互作用とイベント型の管理」の補足です。
付録 B「変換ルール」	Oracle Application Server ProcessConnect に含まれているデータ型変換マップ・ルール、イベント・ヘッダー・ルールおよびドメイン値マップ・ルールについて説明します。この付録は第 13 章「変換の管理」の補足です。

## ビジネス・プロセス・マネージャを対象としている章

ビジネス・プロセス・マネージャは、1-4 ページの表 1-2 で説明した章を読んだ後、表 1-5 で説明する章を読むことをお勧めします。

表 1-5 ビジネス・プロセス・マネージャを対象としている章

章	説明
第 9 章「モデリング・ウィザードによるメタデータの作成」	Oracle Application Server ProcessConnect モデリング・ウィザードを使用して統合モデリング・メタデータを作成する方法について説明します。これらのウィザードは、第 12 章「ビジネス・プロセスおよびロールの管理」で説明している手動で実行するタスクの多くの代替として使用できます。2 つの方法の比較は、12-8 ページの「ビジネス・プロセスおよびロールの作成方法」を参照してください。
第 12 章「ビジネス・プロセスおよびロールの管理」	すべての統合を設計するために必要なロールおよびビジネス・プロセスの各管理タスクについて説明します。

## 管理者を対象としている章

次の項では、2つのユーザー・タイプに分けられる管理者に、読むことをお薦めする章について説明します。

- [ビジネス管理者を対象としている章](#)
- [システム管理者を対象としている章](#)

## ビジネス管理者を対象としている章

ビジネス管理者は、1-4 ページの表 1-2 で説明した章を読んだ後、表 1-6 で説明する章を読むことをお薦めします。

**表 1-6** ビジネス管理者を対象としている章

章	説明
第 8 章「Oracle Application Server ProcessConnect テクノロジ・アダプタ」	Oracle Application Server ProcessConnect のテクノロジ・アダプタの概要について説明します。この概要には機能、ネーミング規則、制限およびトラブルシューティングの詳細も含まれます。
第 16 章「構成の作成とデプロイ」	モデリング・メタデータおよびプロファイル・データの構成を作成およびデプロイする方法について説明します。
第 20 章「Oracle Application Server ProcessConnect セキュリティ」	Oracle Application Server ProcessConnect におけるセキュリティのアーキテクチャおよび構成の概要について説明します。
第 24 章「RosettaNet B2B プロトコル標準」	RosettaNet B2B プロトコル標準および取引パートナー契約、および Oracle Application Server ProcessConnect がこれらをサポートする方法について説明します。
第 25 章「ホストおよびリモートの取引パートナー特性の管理」	企業間の統合（B2B 統合とも呼ばれる）を設計するために必要なホストおよびリモートの取引パートナーの識別、組織、協調（コラボレーション）、デリバリ、セキュリティ、およびエンドポイントの各タスクについて説明します。
第 26 章「取引パートナーおよび取引パートナー契約の管理」	企業間の統合を設計するために必要な取引パートナーおよび取引パートナー契約の各タスクについて説明します。



## システム管理者を対象としている章

システム管理者は、1-4 ページの表 1-2 で説明した章を読んだ後、表 1-7 で説明する章を読むことをお勧めします。

表 1-7 システム管理者を対象としている章

章	説明
第 17 章「ユーザー・インタフェース・ツールによる統合の管理」	Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用して管理タスクを実行する方法について説明します。
第 18 章「Oracle Enterprise Manager 10g によるシステム管理」	Oracle Enterprise Manager 10g を使用して実行できる Oracle Application Server ProcessConnect の監視および管理タスクの概要について説明します。
第 19 章「パフォーマンス・チューニング」	Oracle Application Server ProcessConnect のコンポーネントのパフォーマンスを管理する方法について説明します。

## アナリストを対象としている章

アナリストは、1-4 ページの表 1-2 で説明した章を読んだ後、表 1-8 で説明する章を読むことをお勧めします。

表 1-8 アナリストを対象としている章

章	説明
第 23 章「レポートの作成」	デプロイされている構成の詳細を提供する様々なレポートの作成方法について説明します。ユース・ケースの例についても説明します。

## 章の要約

この章では、統合プロセスにおけるユーザーの役割別に、このユーザーズ・ガイドで参照する章のロードマップを示しました。まず、すべてのユーザーを対象としている章をあげ、さらに、モデラー（接続マネージャ、イベント・マネージャおよびビジネス・プロセス・マネージャ）、管理者（ビジネス管理者およびシステム管理者）およびアナリストの各ユーザーを対象としている章をあげて説明しました。



---

# Oracle Application Server ProcessConnect の概要

この章では、E-Business および統合における課題を定義するとともに、統合の課題を Oracle Application Server ProcessConnect で解決する方法について説明します。

項目は次のとおりです。

- E-Business および統合
- 統合における課題
- Oracle Application Server ProcessConnect で統合の課題を解決する方法
- 統合の課題と Oracle Application Server ProcessConnect による解決策の例
- 章の要約

## E-Business および統合

E-Business とは、企業内および企業間でインターネット・テクノロジーを使用することによって、既存のビジネス・プロセスを改善する手段です。E-Business アクティビティを適切に自動化するために重要な要件となるのが統合テクノロジーです。統合テクノロジーによって次のことが可能になります。

- アーキテクチャやテクノロジーが異なるアプリケーション間の通信
- 取引パートナー間の通信

統合テクノロジーが適切に実装されると、次のことが可能になります。

- SAP、Siebel、J.D. Edwards、PeopleSoft などのアプリケーションや様々なレガシー・アプリケーション間の相互通信
- HTTP、FTP、SMTP、Web サービスなど様々なテクノロジーを使用するアプリケーション間の相互通信
- B2B プロトコルを利用した取引パートナー間の通信。RosettaNet のような B2B プロトコル標準を利用すると、会社の境界を超えてビジネスを行う際に従うガイドラインが各取引パートナーに与えられます。

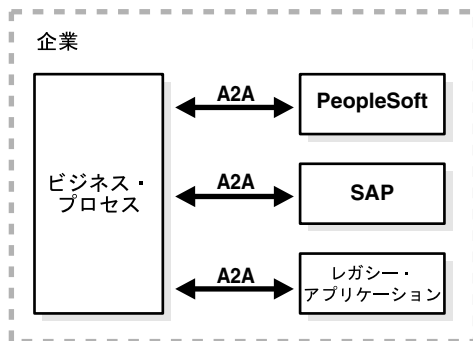
このユーザーズ・ガイドでは、次の 2 つのタイプの統合テクノロジーについて説明します。

- A2A 統合（またはエンタープライズ・アプリケーション統合（EAI））

A2A 統合を行うと、会社は同じ会社の境界（エンタープライズ）内に存在するアプリケーションを統合できます。このユーザーズ・ガイドで使用される「企業内の統合」という言葉は、このタイプの統合を意味します。統合はビジネス・プロセスによって管理されます。ビジネス・プロセスは統合内のすべての参加者に適用され、アプリケーション間のデータの送受信を調整します。このように管理することで、適切なアプリケーションを使用してデータを送受信できます。

図 2-1 に A2A 統合を示します。

図 2-1 A2A 統合

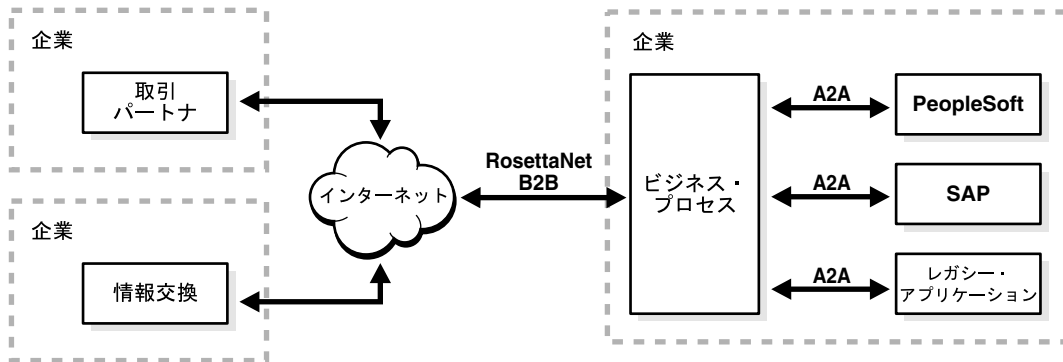


- B2B 統合

B2B 統合を行うと、会社は A2A 統合を企業間に拡張して、取引パートナーを他の取引パートナーに統合できます。このユーザーズ・ガイドで使用される「企業間の統合」という言葉は、このタイプの統合を意味します。

A2A 統合と同様、B2B 統合もビジネス・プロセスによって管理されますが、ビジネス・プロセスは企業間に拡大して適用され、取引パートナー間のデータの送受信が調整されます。B2B 統合では、企業間でビジネスを行うためのガイドラインを提供する RosettaNet のような B2B プロトコルが使用されます。図 2-2 に B2B 統合を示します。

図 2-2 B2B 統合



## E-Business と統合の重要性

E-Business および統合テクノロジーの重要性が高まっているのは、次のようなビジネス上の目的によります。

- ビジネス・プロセスの合理化

企業は製品やサービスを顧客に提供するためのオンライン・ビジネス・システムを合理化したいと考えています。ビジネス・プロセスを自動化することにより、コストが削減され、効率が上がります。統合によってプロセスが自動化され、電話やファックス、複数のアプリケーションの手動データ更新など、人による相互作用への依存度が軽減されます。

- 競争で優位に立つための、データへの迅速なアクセス

企業は数多くの情報システムから得られる最新データに迅速にアクセスし、顧客へのサービスを向上させてより効率的に競争することを望んでいます。より適切なデータを得るには、多くの異なるシステムを統合してリアルタイムでデータを共有することと、ビジネス・プロセスをリアルタイムで監視・分析できる設備を備えることの両方が必要です。

## 統合における課題

企業内および企業間の統合を適切に行うには、大きな課題がいくつかあります。統合における課題には次のようなものがあります。

- 相互の統合を念頭において設計されていない異なるテクノロジーおよびアーキテクチャが各アプリケーションで使用されている。
- 独立し、カスタマイズされたポイントツーポイント統合に重点が置かれることが多く、大規模な統合を実現する方法に関する全体的なアーキテクチャを考慮する視点が欠けている。
- アプリケーションごとに、データの定義や表示に一意の用語が使用されている。つまり、参加するアプリケーション間を移動するデータに使用する共通言語が存在しない。
- 統合された各アプリケーションの新バージョンが定期的にリリースされるため、統合の実装および管理が複雑になる。
- 統合インフラストラクチャが各パーティとともに発展可能であるのに対し、各パーティが発展できるような統合設計がなされていない。
- アプリケーション間または取引パートナー間のデータの送受信を管理するビジネス・プロセスで、複数のシステムにわたる調整が必要になる場合がある。
- 統合が高度にカスタマイズされることが多いため管理が困難になり、費用がかかる。
- カスタマイズされた統合では、ソフトウェア・ライセンスおよびメンテナンス契約が異なる多くの別個のコンポーネントが使用されるため、費用とスケジュールを予測しにくい。このような統合を管理するためには、費用のかかるコンサルタントが必要になる場合が多い。
- 企業間でビジネスを行うことにより、取引パートナーとの間で次のような統合における新たな問題が発生する。
  - データを安全に送信する方法
  - データの交換を調整する方法
  - データをトランスポートする方法
- 買い手、売り手、小売業者、メーカーおよび原料供給業者など、複数の取引パートナーとの複雑な調整が必要になる。

# Oracle Application Server ProcessConnect で統合の課題を解決する方法

Oracle Application Server ProcessConnect では、統合の設計、デプロイ、監視および管理に関して次のような機能が提供されます。

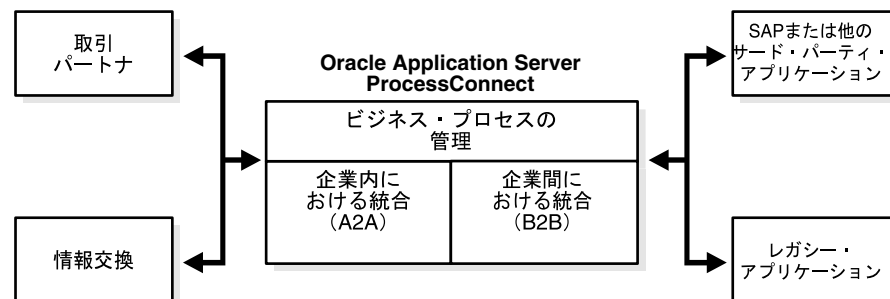
- 完全な、統合済の製品

Oracle Application Server ProcessConnect は、単一の製品で企業内および企業間の統合を設計、デプロイ、監視および管理できます。Oracle Application Server ProcessConnect により、アプリケーションおよび取引パートナーを統合するための全体的なアーキテクチャが提供されます。Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インターフェース・ツールを使用すると、次のことが実行できます。

- 企業内の統合および RosettaNet のような B2B プロトコルを使用する企業間の統合の設計。
- データ送受信の調整および統合のビジネス・ロジックの実装を行うビジネス・プロセスの作成。
- データが正しく完全であることを確認するための、デプロイ前の統合検証。
- 設計環境から本番環境への統合のデプロイ。
- 統合全体のオンライン・ビジネス・アクティビティの監視および管理。
- 統合履歴および監査証跡の分析。

図 2-3 に、Oracle Application Server ProcessConnect の概要を示します。

図 2-3 Oracle Application Server ProcessConnect の概要



- 様々なシステムやアプリケーションを簡単に統合

Oracle Application Server ProcessConnect を使用することにより、様々なテクノロジーやアーキテクチャを使用するアプリケーション、レガシー・システムおよび取引パートナーを統合できます。たとえば、SAP、PeopleSoft、J.D. Edwards および Siebel などのアプ

リケーション、RosettaNetのようなB2Bプロトコル、各種のレガシー・メインフレーム・アプリケーションなどを統合できます。

- データのビジネス・ビュー

Oracle Application Server ProcessConnect では、参加するアプリケーションやB2Bプロトコルごとに異なる用語とメッセージ構造を取り込んで、データのビジネス・ビューを作成します。このビューはビジネス・イベントと呼ばれ、異なるシステム間で送受信されるデータを共通の用語で表示および監視できます。Oracle Application Server ProcessConnect では標準化されたビジネス・イベントを定義することにより、アプリケーション間でポイントツーポイントで統合を設計せずに複数のアプリケーションを簡単に1つに統合できます。

- ビジネス・プロセスを利用したデータ管理

Oracle Application Server ProcessConnect を使用すると、データの送受信を調整するビジネス・プロセスを作成できます。このように管理することで、正しいパーティ同士が確実にデータを送受信できます。また、ビジネス・プロセスでは統合内の各パーティの独自の特徴が隠されます。データはイベントの形で送受信されます。ビジネス・プロセスを指定して特定のイベント（購入注文書の到着など）を管理できます。ビジネス・プロセスを別に設計して、特定のデータに関連付け、データを後から送受信することもできます。

- コードの記述が不要

統合の設計にコードを記述する必要はありません。Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールでは統合を作成するためのモデリング・アプローチを提供することにより、統合の設計、デプロイ、監視および管理に必要なすべての機能が提供されます。その結果、ユーザーはビジネスのニーズを満たすことだけに集中できます。

- デプロイと管理

設計環境から本番環境までの統合構成を作成、検証およびデプロイできます。構成の状態はOracle Enterprise Manager 10gで監視でき、構成状態を記述するビジネス・レポートを作成できます。

- コンポーネントの再利用

他の統合でコンポーネントを再利用することにより、別のコンポーネントを作成するのに必要な作業の重複や必要な再テストの数を削減できます。

- Oracle E-Business Suite との統合

Oracle Application Server ProcessConnect は、Oracle E-Business Suite に含まれるRosettaNet モジュール用 Oracle Supply Chain Trading Connector と統合することによってRosettaNet の要件に対応します。



**関連情報：**

- Oracle Application Server ProcessConnect の概念の詳細は、[第 3 章「Oracle Application Server ProcessConnect 概念」](#)を参照してください。
- Oracle Application Server ProcessConnect のアーキテクチャの詳細は、[第 4 章「Oracle Application Server ProcessConnect アーキテクチャ」](#)を参照してください。
- Oracle Application Server ProcessConnect と Oracle E-Business Suite の統合の詳細は、次に示す Oracle Technology Network のサイトをご覧ください。

<http://otn.oracle.com/>

## 統合の課題と Oracle Application Server ProcessConnect による解決策の例

この項では、統合における課題の例と、その課題を Oracle Application Server ProcessConnect で解決する方法について説明します。

項目は次のとおりです。

- [企業内における統合の課題：例](#)
- [企業内における統合の解決策：Oracle Application Server ProcessConnect](#)
- [企業間の統合の課題：例](#)
- [企業間の統合の解決策：Oracle Application Server ProcessConnect](#)

### 企業内における統合の課題：例

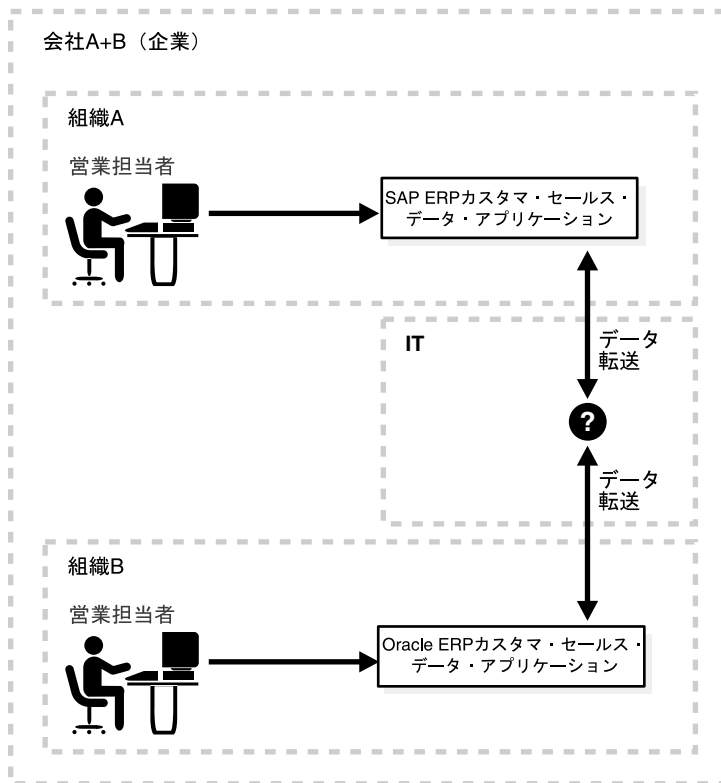
合併買収によって会社が統合される場合、両社の情報システムを統合し、両社の請求システム間およびアプリケーション間のデータを同期させて共有する必要があります。

たとえば A 社という電話会社が、以前の競合企業であった B 社と合併するとします。両社は A+B 社という新しい会社の中の 2 つの別個の組織になります。営業担当者は自分たちの担当地域の統合後の顧客基盤に関する情報を検索したいと考えます。2 つの組織では、顧客に関するデータの管理に次のような異なるアプリケーションを使用しています。

- 組織 A では顧客データの管理に SAP の ERP アプリケーションを使用しています。
- 組織 B では顧客データの管理に Oracle の ERP アプリケーションを使用しています。

[図 2-4](#) にこの環境を示します。

図 2-4 企業内における統合



A+B 社では 2 つの組織のシステムを統合し、データの通信と共有を可能にしたいと考えています。たとえば、組織 B の営業担当者が自分たちのアプリケーションを使用して顧客データを追加する場合、このデータを組織 A に自動的にパブリッシュする必要があります。現在のところ、両組織のデータを更新する唯一の手段は、組織 B の営業担当者が組織 A の営業担当者に電子メールを送り、組織 A のアプリケーションを使用して手動で更新するように求めることしかありません。

A+B 社は多くの統合の課題に直面します。そのうちのいくつかを表 2-1 に示します。

表 2-1 企業内における統合の課題

課題	課題の説明
2つのERPアプリケーションの用語およびメッセージ書式が異なる	2つの組織のアプリケーションは、独自の用語を使用してデータおよび書式を定義し、データを表示しています。つまり、参加するアプリケーション間を移動するデータには共通する表示可能な言語が存在しません。このような2つの組織を適切に統合するにはどうすればよいでしょうか。
2つのアプリケーションに対して別々の更新が必要になる	2つのERPアプリケーションは、合併した2社の異なる営業チームによってそれぞれ独立して更新されます。
企業レベルでのビジネス分析	2つのシステムが分離しているため、ビジネス・インテリジェンスの分析が困難で不完全なものになります。
社内コードの記述が必要になる	統合した会社で社内コードが必要な場合、どのくらいのコード記述が必要になるのかわかりません。統合した会社には、独自の統合ソリューションを作成する予算や専門知識がありません。
複数のタスクに複数のツールが必要になる	統合には多くの側面があるため（データの共通ビューの作成、両システムの自動更新など）、統合した会社でどのくらいの別個のツールが統合に必要なものか不明です。
将来の統合の必要性	この会社は、今後簡単に統合を拡張できるような方法で統合を設計する必要があります。

## 企業内における統合の解決策：Oracle Application Server ProcessConnect

A+B 社は Oracle Application Server ProcessConnect を使用して、2 つの異なるシステム間で機能する統合を設計してデプロイします。図 2-5 にこの統合を示します。

図 2-5 Oracle Application Server ProcessConnect による企業内の統合の解決策

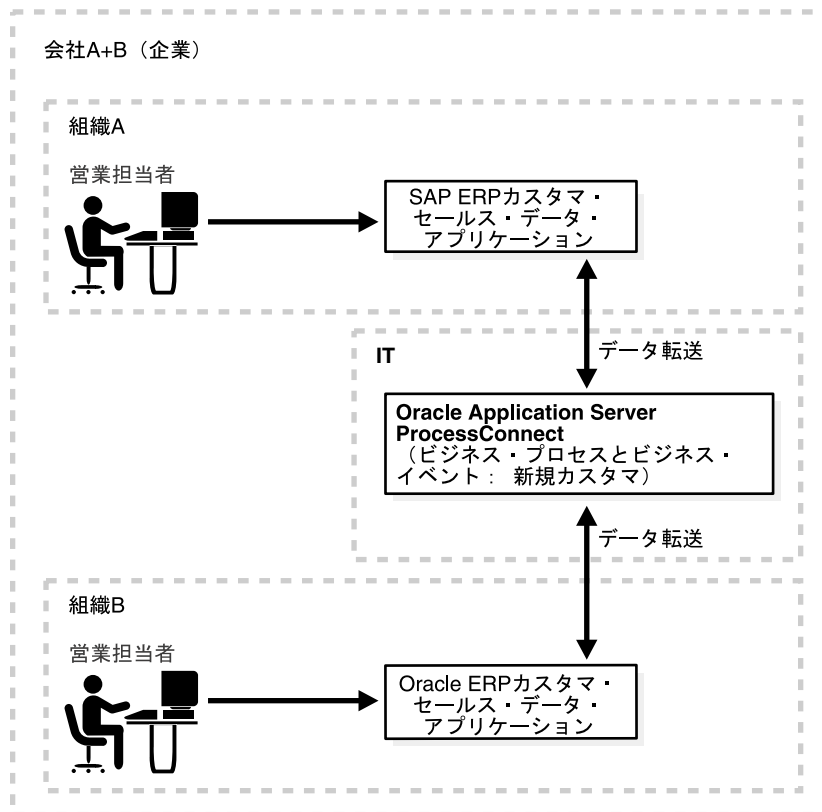


表 2-2 に、2-9 ページの表 2-1 で示した統合の課題に対して Oracle Application Server ProcessConnect が提供できる解決策を示します。

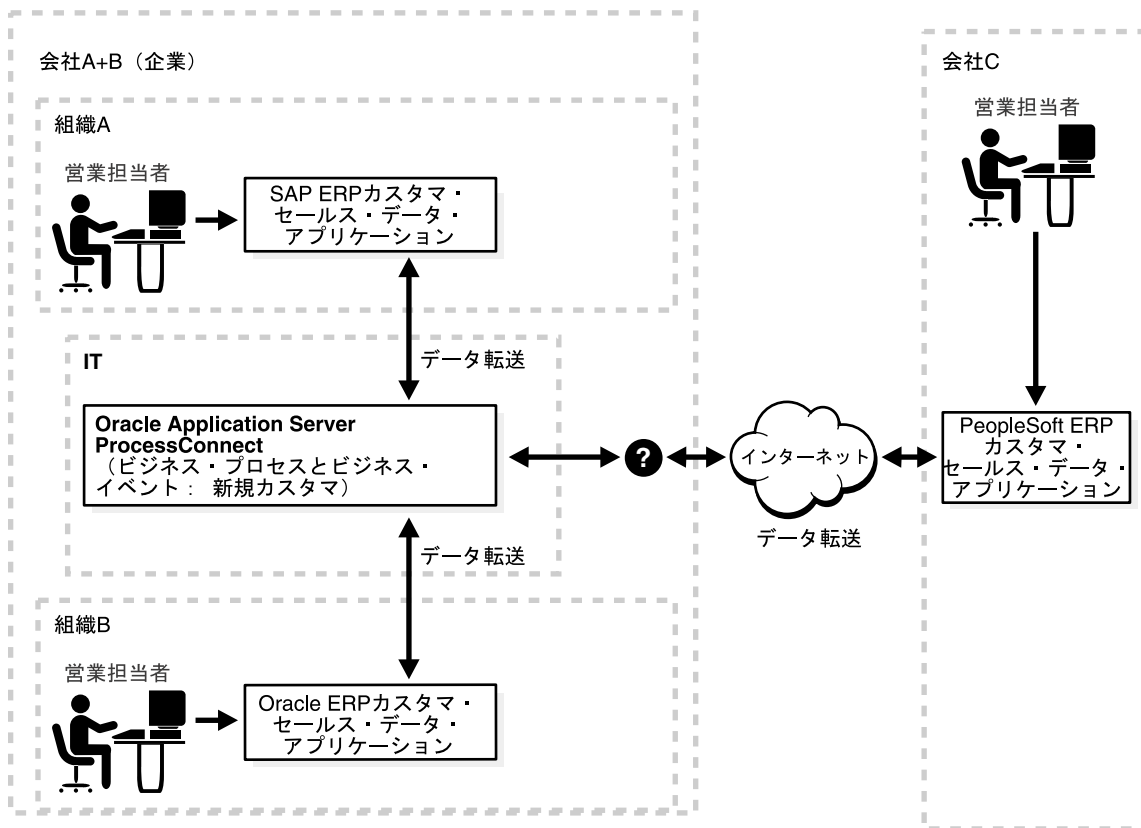
**表 2-2 Oracle Application Server ProcessConnect による企業内の統合の解決策**

課題	Oracle Application Server ProcessConnect による解決策の説明
2 つの ERP アプリケーションの用語およびメッセージ書式が異なる	<p>Oracle Application Server ProcessConnect を使用すると、2 つのアプリケーションに依存しない顧客データおよび営業データの共通ビューを定義できます。このビューはビジネス・イベントと呼ばれ、2 つのシステム間で送受信されるデータを共通言語で表示できます。ビジネス・イベントにバインドすることにより、両方のアプリケーションが統合に参加します。</p> <p>2 つの ERP アプリケーション間におけるこのデータの移動を調整するビジネス・プロセスの作成もできます。</p>
2 つのアプリケーションに対して別々の更新が必要になる	<p>Oracle Application Server ProcessConnect では、Oracle ERP アプリケーションを使用してのデータ更新から、そのデータを自動的にパブリッシュさせるまでを 1 人で行えます。個々の営業担当者が別々に更新する必要はありません。</p>
企業レベルでのビジネス分析	<p>1 人の営業担当者がビジネス・インテリジェンスの分析を実行し、両方のシステムのデータを反映する 1 つの統合されたレポートを受け取ることができます。</p>
社内コードの記述が必要になる	<p>社内コードの記述は不要です。Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、コードを記述しなくても統合を設計できます。</p>
複数のタスクに複数のツールが必要になる	<p>Oracle Application Server ProcessConnect は、統合のあらゆる側面の設計、デプロイ、監視および管理を 1 つで可能にするユーザー・インタフェース・ツールを提供します。他の統合ツールを追加する必要はありません。</p>
将来の統合の必要性	<p>Oracle Application Server ProcessConnect では、既存の統合に別のアプリケーションを統合する方法が提供されます。1 つはモデリング・ウィザードを使用する方法で、同じビジネス・プロセスとビジネス・イベントを使用して新たなスポークを統合に追加できます。</p>

## 企業間の統合の課題 : 例

2-10 ページの「企業内における統合の解決策 : Oracle Application Server ProcessConnect」で述べられた統合の設計およびデプロイを終えた後、A+B 社ではカリフォルニア州サンノゼにある地元の小さな会社、C 社で通信プロジェクトの下請けを開始します。C 社は顧客データの管理に PeopleSoft の ERP アプリケーションを使用しています。図 2-6 にこの環境を示します。

図 2-6 企業間の統合



A+B 社がサンノゼの下請け会社とビジネス・トランザクションを開始した場合、C 社はその下請け会社から購入注文書の要求を受ける必要があります。

このため、A+B 社は自社の請求システムおよびアプリケーションを、企業の外にある C 社の請求システムおよびアプリケーションと統合するという新たな課題に直面します。

この統合の課題のいくつかを表 2-3 に示します。

**表 2-3 企業間の統合の課題**

課題	課題の説明
統合ポイントの追加	A+B 社は自社の環境に新しい統合ポイントを追加する必要があります。この統合ポイントは企業の外にあるため、新たな課題となります。
企業間で行うビジネスのセキュリティおよびトランスポート	企業間でビジネスを行うことにより、これまでに対処したことがない次のような新たな統合の問題が発生します。 <ul style="list-style-type: none"><li>■ セキュリティを確保する方法</li><li>■ データをトランスポートする方法</li><li>■ 使用するプロトコル</li><li>■ データの交換を調整する方法</li></ul>
B2B プロトコル	A+B 社は B2B プロトコル (RosettaNet など) を実装して企業間のビジネスを行う必要がありますが、技術経験が不足しています。

## 企業間の統合の解決策：Oracle Application Server ProcessConnect

A+B 社は Oracle Application Server ProcessConnect を使用して、自社のアプリケーションと、取引パートナーである C 社のアプリケーションとの統合を設計してデプロイします。図 2-7 にこの統合を示します。

図 2-7 Oracle Application Server ProcessConnect による企業間の統合の解決策

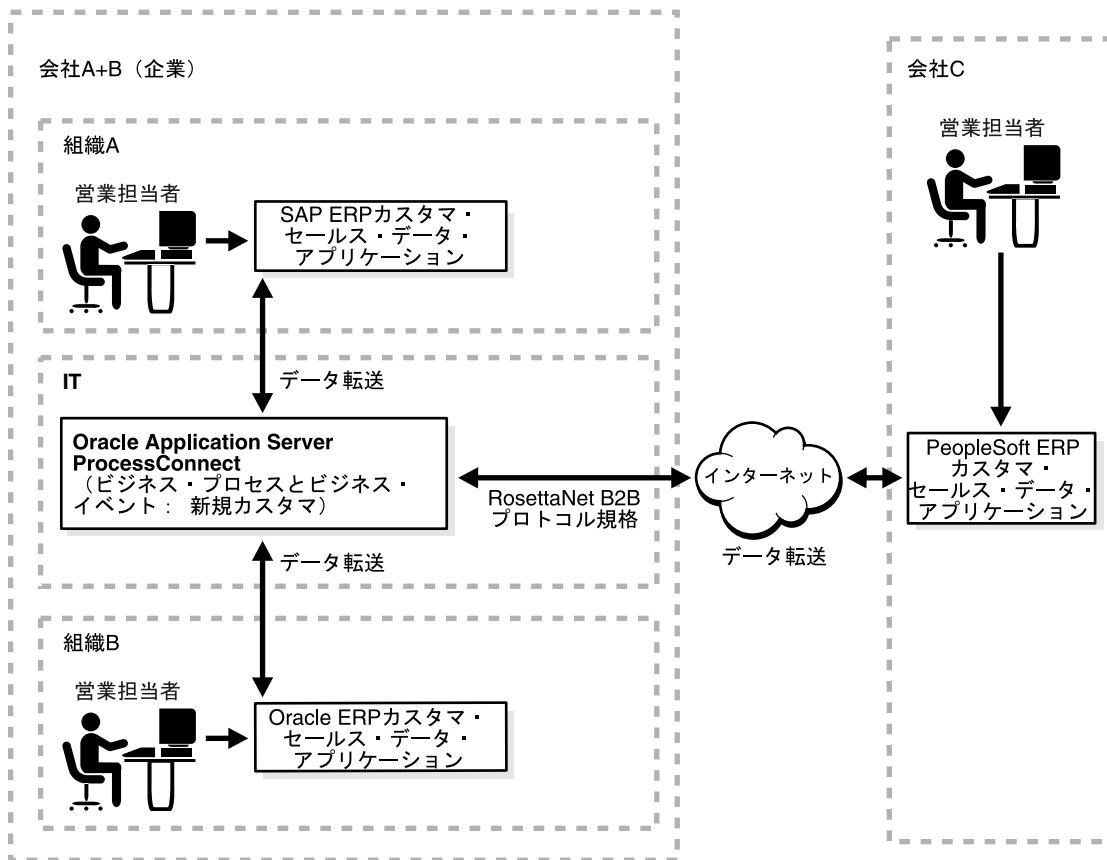


表 2-4 に、2-13 ページの表 2-3 で示した統合の課題に対して Oracle Application Server ProcessConnect が提供できる解決策を示します。



表 2-4 Oracle Application Server ProcessConnect による企業間の統合の解決策

課題	解決策の説明
統合ポイントの追加	Oracle Application Server ProcessConnect を使用すると、A+B 社は企業外にある別の外部統合ポイントを追加できます。これによって取引パートナーである C 社は、A+B 社の社内システムとデータを通信および共有できるようになります。
企業間で行うビジネスのセキュリティおよびトランスポート	Oracle Application Server ProcessConnect は RosettaNet などの B2B プロトコルをサポートするので、A+B 社はインターネットを経由して C 社とビジネス・データを安全に交換するための B2B 統合を設計できます。
B2B プロトコル	A+B 社は、Oracle Application Server ProcessConnect の RosettaNet B2B プロトコルに対するサポートを実装して、インターネットを経由したビジネスを行います。RosettaNet B2B プロトコルにより、A+B 社のアプリケーションと、取引パートナーである C 社のアプリケーションとの間のビジネス・ガイドラインが規定されます。

**関連情報：** Oracle Application Server ProcessConnect で企業内および企業間の統合をサポートする方法の詳細は、[第 3 章「Oracle Application Server ProcessConnect 概念」](#)を参照してください。

## 章の要約

この章では、A2A 統合と B2B 統合を定義しました。各統合の課題を特定し、これらの課題を Oracle Application Server ProcessConnect で解決する方法について説明しました。A2A および B2B (RosettaNet を使用) の例が示され、Oracle Application Server ProcessConnect を使用してデータの共通ビューを定義することにより、パーティを統合する方法について説明しました。



---

# Oracle Application Server ProcessConnect 概念

この章では、Oracle Application Server ProcessConnect の概念について説明します。  
項目は次のとおりです。

- [Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー](#)
- [統合の設計概念](#)
- [統合の設計概念の Oracle Application Server ProcessConnect サポート](#)
- [Oracle Application Server ProcessConnect の概念の詳細](#)
- [モデリング・メタデータおよびプロファイル・データの概要](#)
- [モデリング・メタデータの設計](#)
- [プロファイル・データの設計](#)
- [構成の作成とデプロイ](#)
- [モデリング・メタデータおよびプロファイル・データ・ライフサイクルの管理](#)
- [統合の管理](#)
- [統合レポート](#)
- [章の要約](#)

## Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー

統合の状態に応じて、様々なユーザーが Oracle Application Server ProcessConnect と対話できます。表 3-1 に、これらのユーザーおよび職責を示します。表 3-1 で使用されている用語は、この章で詳細に説明します。Oracle Application Server ProcessConnect を使用する前に、この章を読んでおくことをお勧めします。

**表 3-1 Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー**

ユーザー	統合の段階	職責
システム統合 コンサルタント	設計前段階	Oracle Application Server ProcessConnect が統合要件に適合しているかどうかの評価。
統合設計者	ユーザー・インタフェース・ツールを使用する前の設計段階	Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用する前での統合の設計の立案。
モデラー： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 接続 マネージャ</li> <li>■ イベント・ マネージャ</li> <li>■ ビジネス・ プロセス・ マネージャ</li> </ul>	ユーザー・インタフェース・ツールを使用した設計段階	<p>Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用しての、統合におけるモデリング・メタデータの相互作用部分の設計。</p> <p>Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用しての、統合におけるモデリング・メタデータのデータ型、イベント型、翻訳および変換部分の設計。</p> <p>Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用しての、統合におけるモデリング・メタデータのビジネス・プロセスおよびロール部分の設計。</p>



## 統合の設計概念

Oracle Application Server ProcessConnect の機能について説明する前に、統合に関する主な設計概念を明確にしておくことが重要です。適切な統合は、これらの設計概念を守ることによって実現されます。設計概念に従うと、統合を適切に設計および管理でき、統合パーティ（取引パートナーまたはアプリケーション）を容易に追加できます。この項では、次の設計概念について簡単に説明します。

- 概念：統合されたデータ・ビュー
- 概念：相関
- 概念：データ・フローおよび制御フロー
- 概念：翻訳
- 概念：変換
- 概念：検証
- 概念：アダプタ
- 概念：契約
- 概念：監査およびビジネス・プロセス・アクティビティ・インテリジェンス

### 関連情報：

- これらの設計概念に関する Oracle Application Server ProcessConnect のサポートの概要は、3-7 ページの「[統合の設計概念の Oracle Application Server ProcessConnect サポート](#)」を参照してください。
- これらの設計概念に関する Oracle Application Server ProcessConnect サポートの詳細な説明は、3-11 ページの「[Oracle Application Server ProcessConnect の概念の詳細](#)」を参照してください。

## 概念：統合されたデータ・ビュー

同じ企業内または複数の企業間に存在する、異なるパーティからの単一の統合データ・ビューを提供する統合の設計を保証します。

単一の統合データ・ビューの設計は困難です。たとえば、SAP アプリケーションと Oracle カスタマ・リレーションシップ・マネージメント (CRM) アプリケーションを統合する必要があります。各アプリケーションでは、独自のアプリケーション・インタフェースおよびデータ書式を使用します。ここでの難点は、2つの異なるアプリケーションからのデータを1つのデータ・ビューに統合することです。その後、さらに独自のアプリケーション・インタフェースおよびデータ書式を持つアプリケーションを、この既存の統合に追加する必要があります。ここでの難点は、既存のアプリケーションまたは取引パートナーの現在の統合のデータに多大な影響を与えずに、新規のアプリケーションまたは取引パートナーを既存の統合に追加することです。

## 概念： 相関

パーティが適切なシーケンスでメッセージを確実に送受信できる統合の設計を保証します。たとえば、航空チケットの発注リクエストを送信する購入者は、航空チケットの発注確認を受け取ることを予期しますが、パーソナル・コンピュータの発注確認を受け取ることは予期していません。正しいメッセージを送受信することを保証するこのメカニズムは、相関と呼ばれます。2番目の例は、購入注文書がビジネス・パートナに送信され、そこから発注者に確認が送信される場合です。この確認では、発注者が受信可能なシステムを更新する必要があります。この場合、ビジネス・パートナからの確認は、発注元のビジネス・プロセスと相関している必要があります。

## 概念： データ・フローおよび制御フロー

統合によるデータ・フローが正確であり、なおかつ適切なシーケンスである統合の設計を保証します。

データ・フローは、パーティ間で送信される発注リクエストなどのデータが統合によって移動できるようにします。制御フローでは、システム内をデータが移動するロジックを定義できます。たとえば、すべてのデータを並行して送信するのではなく、最初に送信されるデータおよび順序を定義できます。

## 概念： 翻訳

すべてのパーティのメッセージ内にある様々なデータ型を、使用している統合ソフトウェアで認識可能な書式に適切に翻訳する統合の設計を保証します。

異なるパーティが、メッセージ内のデータを表すために様々な構文を使用します。つまり、あるパーティの構文は、ほとんどの場合他のパーティで認識不可です。翻訳によって、すべてのパーティの構文を統合ソフトウェアで認識可能な構文に変換できます（たとえば、デリミタ付きテキストをXMLに変換、タグなし構文をデリミタ付きテキストに変換、およびその逆）。メッセージが送信されると、メッセージ構文は各パーティの元のネイティブ書式に翻訳されます。

## 概念： 変換

すべてのパーティのボキャブラリを、統合の共通ボキャブラリに適切に変換する統合の設計を保証します。

統合における異なるパーティは、ビジネス・メッセージ内で様々なボキャブラリを使用します。たとえば、あるパーティは購入注文書で *item* という用語を使用しますが、他のパーティは *component* という用語を使用します。この結果、2つのパーティ間でボキャブラリの不一致が生じます。

変換では、統合のすべてのパーティで使用されている用語を標準化し、すべてのパーティ内で共通の構造およびボキャブラリを確立できます。パーティ間でデータを送信する場合、*item* という用語は *component* に（またはこの逆に）置き換えられる必要があります。また、

構造的な変更も処理されます（例：アドレスがあるパーティでは1つの文字列として表され、他のパーティでは構造の一部である場合）。

### 概念：検証

受信データの有効性を検証し、統合のどの時点でも有効である統合の設計を保証します。

統合に参加するすべてのパーティが、送受信するデータの整合性に関与します。このため、データの有効性を保証するメソッドが必要になります。検証によって、統合におけるデータが適切であることを確認します。

### 概念：アダプタ

様々なパーティ（アプリケーションおよび取引パートナー）が、統合ソフトウェアと容易に通信できるようにするためのアダプタの提供を保証します。

統合におけるすべてのパーティのインターフェースは、大幅に異なる場合があります。パーティは多くの異なるインターフェースとかがかわります（同期 API、非同期 API、データベース、スクリーン・スクレーピング、Java2 Environment Enterprise Edition (J2EE) コネクタ・アーキテクチャ (JCA)、Web サービスなど）。

アダプタは、パーティおよびその異なるインターフェースを統合に含めるための接続性を提供します。アダプタ・タイプには、次のものが含まれます。

- SAP や Siebel などのアプリケーションが、メッセージへの接続やメッセージの交換を実行できるようにするアプリケーション・アダプタ
- 特定のテクノロジー (FTP、HTTP、SMTP など) に接続するテクノロジー・アダプタ
- RosettaNet などの企業間 (B2B) のプロトコルを使用して取引パートナーに接続する B2B プロトコル・アダプタ

### 概念：契約

本番環境にデプロイする前に、パーティが統合を電子的に承認する統合の設計を保証します。

契約では、パートナー間の通信を管理する、必要なモデリング・メタデータをキャプチャします。この情報には、使用する通信プロトコル、使用するセキュリティ機器、データ交換の書式、さらに送受信される適切な確認などが含まれます。

統合に参加するには、すべてのパーティ（アプリケーションおよび取引パートナー）で電子的な契約が必要です。統合の契約までに、すべてのパーティが内容を確認して契約を承認する必要があります。



## 概念： 監査およびビジネス・プロセス・アクティビティ・インテリジェンス

統合を分析するビジネス・インテリジェンス・レポートの作成が可能な統合の設計を保証します。

## 統合の設計概念の Oracle Application Server ProcessConnect サポート

Oracle Application Server ProcessConnect では、3-4 ページの「[統合の設計概念](#)」で説明されている概念に沿った機能を提供します。この項では、Oracle Application Server ProcessConnect がどのようにこれらのガイドラインをサポートするかを簡単に説明します。

項目は次のとおりです。

- [統合されたデータ・ビューのサポート](#)
- [ネイティブ・イベント関連とネイティブ・ロールの関連のサポート](#)
- [データ・フローおよび制御フローのサポート](#)
- [翻訳のサポート](#)
- [変換のサポート](#)
- [ネイティブ・イベント検証を使用した検証のサポート](#)
- [アダプタのサポート](#)
- [契約のサポート](#)
- [ビジネス・インテリジェンスのサポート](#)

**関連情報：** これらの設計概念に関する Oracle Application Server ProcessConnect サポートの詳細な説明は、3-11 ページの「[Oracle Application Server ProcessConnect の概念の詳細](#)」を参照してください。

## 統合されたデータ・ビューのサポート

単一の統合データ・ビューの作成をサポートするために、Oracle Application Server ProcessConnect ではイベント・ドリブン・ビジネス・プロセス統合を使用します。イベント・ドリブン・ビジネス・プロセスは、ビジネス・プロセスに関連したデータ（書式およびセマンティクス）に基づいてビジネス・プロセスを統合します。

イベントは、パーティによって発生するか、またはパーティで受け取られ、他のパーティからのリアクションを必要とするパーティ内の状態の変化を示します。たとえば、購入注文書を作成するイベントでは、特定の目的（つまり製品の購入）を示しています。Oracle Application Server ProcessConnect では、3つのタイプのイベント（ネイティブ、アプリケーションおよびビジネス）を使用できます。各イベント型は、Oracle Application Server ProcessConnect で移動するときの特定時にイベント・データの書式をキャプチャします。

ロールおよびビジネス・プロセスでは、イベントを実行する方法を定義します（ユーザーの承認を必要とするイベントのパーティ間の送信など）。Oracle Application Server ProcessConnect では、Oracle Application Server ProcessConnect 経由で移動する様々なイベント型を管理するために、5種類のロール（ネイティブ、翻訳バインディング、アプリケーション、変換バインディングおよびビジネス）の使用をサポートします。

ビジネス・プロセスは統合の中心になり、ビジネス・ロジックを実装してビジネス・イベントの移動を管理します。

ユーザーがパーティ間のビジネス・プロセスおよびビジネス・イベントを定義できるようにすると、統合におけるデータおよびプロセスは、特定のエンド・ポイントのセマンティクスから独立します。これにより、組織は既存のアプリケーションおよび取引パートナーを統合できると同時に、将来統合で使用可能になるアプリケーション、取引パートナーおよび B2B プロトコルが増えた場合にも、その統合を柔軟に拡張できます。

**関連情報：** イベント型、ロール・タイプおよびビジネス・プロセス・サポートの詳細は、次の項を参照してください。

- [3-18 ページの「ネイティブ・イベント」](#)
- [3-20 ページの「ネイティブ・ロール」](#)
- [3-27 ページの「アプリケーション・イベントおよび翻訳」](#)
- [3-29 ページの「アプリケーション・ロール」](#)
- [3-34 ページの「ビジネス・イベント」](#)
- [3-35 ページの「変換」](#)
- [3-37 ページの「ビジネス・ロール」](#)
- [3-40 ページの「ビジネス・プロセス」](#)

## ネイティブ・イベント相関とネイティブ・ロールの相関のサポート

Oracle Application Server ProcessConnect では、ネイティブ・イベントを適切に一致させ、パーティが正しい順序でメッセージを送受信できるようにするためのネイティブ・イベント相関の概念をサポートします。正しいメッセージの送受信を保証するこのメカニズムは、ネイティブ・ロールと呼ばれます。

**関連情報：** 相関がネイティブ・イベントを適切に一致させる方法の詳細は、[3-23 ページの「ネイティブ・イベントの相関」](#)を参照してください。

## データ・フローおよび制御フローのサポート

Oracle Application Server ProcessConnect では、次の機能をサポートします。

- Oracle Application Server ProcessConnect 経由でイベント・データを移動するためのプロセス、ロールおよびステップを接続するデータ・フロー
- ステップ実行の順序のロジックを定義する制御フロー。たとえば、すべてのデータを並行して送信するのではなく、最初に送信するイベント・データおよび順序を定義できます。

Oracle Application Server ProcessConnect では、データ・フローおよび制御フローを分けることによって、単一のデータ・フローを複数の制御フローに（または単一の制御フローを複数のデータ・フローに）結合できます。たとえば、総勘定元帳システムで購入注文書を更新する前に、それらをビジネス・プロセスを介して処理する場合があります。このとき、特定の金額より大きい購入注文書を小さい金額のものと別に処理できます。Oracle Application Server ProcessConnect 内でのデータ・フローと制御フローの分離により、一定のデータ・フローを維持しながら異なる制御フローを可能にする柔軟性が備わります。

**関連情報：** データ・フローおよび制御フローのサポートの詳細は、次を参照してください。

- 3-26 ページの「[データ・フロー](#)」
- 3-26 ページの「[制御フロー](#)」

## 翻訳のサポート

Oracle Application Server ProcessConnect では、すべての統合パーティのデータ型構文を Oracle Application Server ProcessConnect によって認識される構文に変換する翻訳機能をサポートします。このタスクを実行するための特定のロールとして、翻訳バインディング・ロールが提供されます。

**関連情報：** 翻訳サポートの詳細は、次の項を参照してください。

- 3-27 ページの「[アプリケーション・イベントおよび翻訳](#)」
- 3-30 ページの「[翻訳バインディング・ロール](#)」

## 変換のサポート

Oracle Application Server ProcessConnect では、統合のすべてのパーティで使用されるボキャブラリを標準化するための変換の概念をサポートします。このタスクを実行するための特定のロールとして、変換バインディング・ロールが提供されます。

**関連情報：**

- 変換サポートの詳細は、3-35 ページの「[変換](#)」を参照してください。
- 3-38 ページの「[変換バインディング・ロール](#)」

## ネイティブ・イベント検証を使用した検証のサポート

Oracle Application Server ProcessConnect では、ネイティブ・イベントの作成前に無効なネイティブ・イベントを処理しないように検証するネイティブ・イベント検証機能をサポートします。このプロセスは、翻訳バインディング・ロールでネイティブ・イベントを翻訳する前に実行されます。アプリケーション・イベントに完全に翻訳されたインバウンド・ネイティブ・イベントは、それに先立ってネイティブ・イベント検証が行われているので、完全に有効であると見なされます。ネイティブ・イベントがアダプタに送信される前に、再度、無効なデータが送信されないように検証されます。

さらに、Oracle Application Server ProcessConnect はデータおよびイベントをネイティブ書式でキャプチャするため、有効でないイベントとその理由の監査すなわち判定が可能です。

**関連情報：** 3-19 ページの「[ネイティブ・イベント検証](#)」

## アダプタのサポート

Oracle Application Server ProcessConnect では、アプリケーションおよびその異なるインタフェースを統合に含めるためのアダプタを提供します。これらのアダプタでは、アプリケーション、テクノロジおよび B2B プロトコル・アダプタを統合に含めることができます。

Oracle Application Server ProcessConnect は、J2EE Connector Architecture (JCA) 標準に従ってこれらのアダプタの統合を可能にします。JCA は、Java によるパーティへのアクセスの標準的な方法を提供するアダプタを作成するための Java 標準です。すべてのパーティへのアプリケーション・インタフェースは、JCA に従う必要があります。

**関連情報：** アダプタ・サポートの詳細は、3-46 ページの「[アプリケーションおよびアダプタ](#)」を参照してください。

## 契約のサポート

Oracle Application Server ProcessConnect では、統合に参加するパーティ間の電子的契約の作成をサポートします。パーティは、統合に参加する契約を承認する必要があります。契約の承認後、Oracle Application Server ProcessConnect は、統合をデプロイする際にこの情報を使用してイベントを適切に処理します。次の 2 種類の契約がサポートされています。

- 企業内のアプリケーション統合のアプリケーション契約
- 企業間の取引パートナ統合の取引パートナ契約

**関連情報：** 契約サポートの詳細は、3-52 ページの「[契約](#)」を参照してください。

## ビジネス・インテリジェンスのサポート

Oracle Application Server ProcessConnect では、統合に関するビジネス・インテリジェンス・レポートの作成をサポートします。Oracle Application Server ProcessConnect は、ランタイム・リポジトリのビジネス・プロセスおよび統合に関連した情報または状態をキャプチャします。この情報を個別レベル（特定の購入注文書の状態など）や集計レベル（過去 5 日間で SAP に配置された購入注文書の数など）で分析できる多数のレポート機能もあります。

これらのレポートでは、特定のイベント（またはビジネス・アクティビティ）に関する情報、ビジネス・プロセス・インテリジェンスの特定のイベントに関する情報、またはイベント、プロセス、契約およびエラーのグループに関する情報が提供されます。

**関連情報：** 3-60 ページの「[統合レポート](#)」

## Oracle Application Server ProcessConnect の概念の詳細

この項では、パーティ（アプリケーションまたは取引パートナー）からのメッセージの到着に始まって実際に実行される統合のデプロイおよび管理に至る、Oracle Application Server ProcessConnect の開始から終了までの主要な概念について説明します。次の概念により、企業内の統合および企業間の統合を定義できます。

- [モデリング・メタデータおよびプロファイル・データの概要](#)
- [モデリング・メタデータの設計](#)
- [プロファイル・データの設計](#)
- [構成の作成とデプロイ](#)
- [モデリング・メタデータおよびプロファイル・データ・ライフサイクルの管理](#)
- [統合の管理](#)
- [統合レポート](#)

各項には、Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用してこれらの概念を実装する方法に関する参照先が示されます。

## モデリング・メタデータおよびプロファイル・データの概要

統合は次の要素で構成されます。

- モデリング・メタデータ (相互作用、ビジネス・プロセス、データ型、イベント型、翻訳、変換、ロール・タイプおよび条件式を含む)。モデリング・メタデータは、複数のユーザー・タイプ (接続マネージャ、イベント・マネージャ、ビジネス・プロセス・マネージャ) を持つモデラーによって定義されます。
- プロファイル・データ (ホストおよびリモートの取引パートナー識別子、組織、協調 (コラボレーション)、セキュリティ、デリバリー、エンドポイント・データ、さらに取引パートナー、アプリケーション、パーティ間 (取引パートナー間およびアプリケーション間) の契約を含む)。プロファイル・データはビジネス管理者によって定義されます。

モデラーおよびビジネス管理者は、Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用して、設計時のリポジトリにモデリング・メタデータおよびプロファイル・データを作成および格納します。モデリング・メタデータおよびプロファイル・データがデプロイされた統合 (構成と呼ばれる) の一部になった後、それらはランタイム・リポジトリに格納されます。

モデラーおよびビジネス管理者は、統合で特定の設計を実行するための適切な権限のセットを必要とします。Oracle Application Server ProcessConnect では、ユース・ケースによってこれらの権限を提供します。ユース・ケースは、Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールのユーザーに割り当てる権限です。

### 関連情報:

- 設計時のリポジトリの詳細は、4-5 ページの「[設計時のリポジトリへの統合の格納:概要](#)」を参照してください。
- ランタイム・リポジトリの詳細は、4-6 ページの「[ランタイム・リポジトリへの統合の格納:概要](#)」を参照してください。
- ユーザーの作成については、25-15 ページの「[ユーザーの作成](#)」を参照してください。
- モデラーおよびビジネス管理者へのユース・ケース権限の割当ての詳細は、25-20 ページの「[ホスト取引パートナー・ユーザーへのユーザー・ロールの追加](#)」を参照してください。

## モデリング・メタデータの設計

モデリング・メタデータの内容は、ネイティブ、アプリケーションおよびビジネス・レベルに分割されます。

項目は次のとおりです。

- [ネイティブ・レベルの概念](#)
- [ネイティブ、アプリケーションおよびビジネス・レベルの内部処理要素](#)
- [アプリケーション・レベルの概念](#)
- [ビジネス・レベルの概念](#)
- [ランタイム・インスタンスの動作](#)
- [コーディネーション](#)

## ネイティブ・レベルの概念

この項では、Oracle Application Server ProcessConnect のネイティブ・レベルの機能について説明します。これらの機能は、発信または受信の外部パーティが情報を管理する形式で、イベントおよびデータを処理（パーティから受信した情報が有効であるかどうかの検証など）できるように設計されています。

- [イベント型およびイベント・インスタンス](#)
- [ワイヤ・メッセージおよび Oracle レコード](#)
- [アダプタ相互作用](#)
- [ネイティブ・イベント](#)
- [ネイティブ・イベント検証](#)
- [ネイティブ・データ型](#)
- [ネイティブ・ロール](#)
- [ネイティブ・イベントの相関](#)
- [イベント・マップ](#)

### イベント型およびイベント・インスタンス

イベント型は、パーティから受信した、またはパーティに送信されるビジネス関連データの内部定義です。イベント・インスタンスは、実際に発生するイベント型であり、実際のビジネス・データを含んでいます。たとえば、航空機や自動車の特定の購入注文書は、購入注文書のイベント・インスタンスとして示されます。イベントは、意向を示します。たとえば、購入注文書を作成するためのイベントの送信は、製品を購入する意向を示します。パーティ

は、購入注文書イベントを履行するかしないかを表すことによって、その意向に対応します。イベントを受け入れると、実行する義務が発生します。

Oracle Application Server ProcessConnect では、次のタイプのイベントを提供します。各イベント型は、Oracle Application Server ProcessConnect 経由で移動するビジネス関連データの異なる段階および書式を表します。

- ネイティブ
- アプリケーション
- ビジネス

これらはすべて同じ構造を持ちます。

- イベント・ヘッダーは、実行時にイベント・インスタンスを管理するために必要なモデリング・メタデータを格納します。イベント・ヘッダーには、次が示されます。
  - イベント・インスタンスの発信元パーティ
  - イベント・インスタンスの送信先パーティ
  - イベント・インスタンスの作成時間
  - イベント・インスタンスのライフサイクルの状態
  - イベント型定義の参照
  - イベントの処理に必要なその他の関連データ
- イベントは任意の数の本体要素を持つことができます。本体要素には、ビジネス・データの完全なセットが含まれます。たとえば、航空機の発注などの購入注文書は、本体要素として示されます。購入注文書を伴う設計図は、他の本体要素に配置されます。これにより、すべてのインバウンドのデータは構造化された形式で適切に示され、その後のコンテンツ処理でアクセス可能になります。

**関連情報：** 3つのイベント型の特長および説明は、次の項を参照してください。

- 3-18 ページの「[ネイティブ・イベント](#)」
- 3-27 ページの「[アプリケーション・イベントおよび翻訳](#)」
- 3-34 ページの「[ビジネス・イベント](#)」
- イベント管理については、[第 11 章「アダプタの相互作用とイベント型の管理」](#)を参照してください。
- 3-44 ページの「[ランタイム・インスタンスの動作](#)」



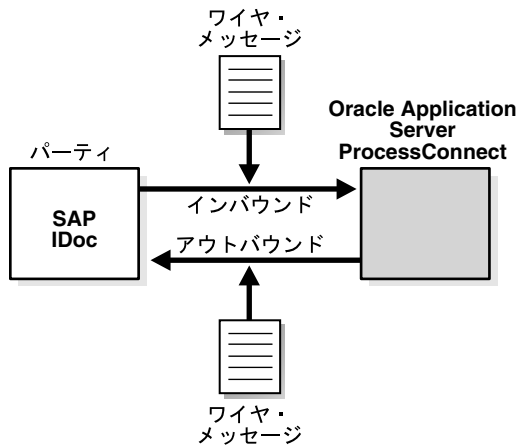
## ワイヤ・メッセージおよび Oracle レコード

Oracle Application Server ProcessConnect は、コンポーネント境界外のパーティからのデータ書式を認識しません。認識できないデータ書式は、ワイヤ・メッセージと呼ばれます。インバウンド・ワイヤ・メッセージは、様々なパーティから受信します。アウトバウンド・ワイヤ・メッセージは、様々なパーティに送信されます。

ワイヤ・メッセージは、電子メールやキュー・メッセージ、または SAP システムへのリモート・プロシージャ・コールなどの同期起動である場合があります。通常ワイヤ・メッセージは、プログラミング言語のリモート・プロシージャ・コールの場合は、Multipurpose Internet Mail Extension (MIME) やマーシャリング・ルールなどのメッセージ・パッケージング・プロトコルで定義されたメッセージ・レイアウトに従います。他のワイヤ・メッセージは、特定のエンコーディング、暗号化および署名（あるいは、これらの組合せ）が行われます。

図 3-1 に、Oracle Application Server ProcessConnect 境界外の SAP IDoc 形式のワイヤ・メッセージの例を示します。

図 3-1 ワイヤ・メッセージ



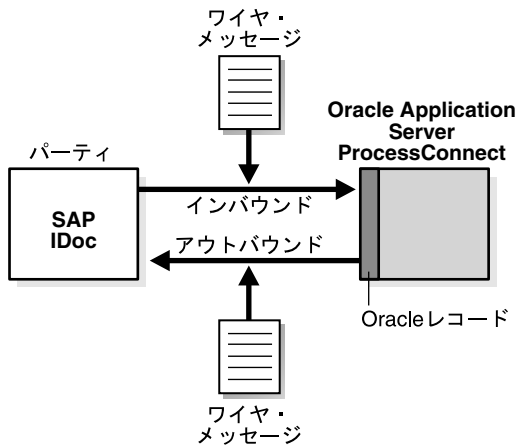
Oracle Application Server ProcessConnect 境界は、Oracle レコードとともに確立されます。パーティから受信したワイヤ・メッセージ形式のデータは、Oracle Application Server ProcessConnect 境界の Oracle レコードとして示されます。パーティに送信される Oracle レコードは、ワイヤ・メッセージとして示されます。

Oracle レコード定義は、J2EE Connector Architecture (JCA) 1.0 仕様に基づきます。パーティから受信したデータは、Oracle レコード・インスタンス内に示されます。Oracle レコード・インスタンスは、パーティから受信した、またはパーティに送信されるデータの発生を示します。Oracle Application Server ProcessConnect では、異なるインタフェースを持つパーティと Oracle Application Server ProcessConnect との通信を可能にする一連のアダプタ

を提供します。アダプタは、インバウンド通信の Oracle レコード・インスタンスを作成し、アウトバウンド通信の Oracle レコードを解凍します。

図 3-2 に、Oracle Application Server ProcessConnect 境界の Oracle レコードを示します。

図 3-2 Oracle レコード



Oracle Application Server ProcessConnect は、Oracle レコードとして示されたワイヤ・メッセージのみを処理します。

**関連情報：**

- JCA 標準の詳細は、<http://java.sun.com/j2ee/connector> を参照してください。
- JCA サポート・アダプタの詳細は、3-46 ページの「[アプリケーションおよびアダプタ](#)」を参照してください。
- Oracle の JCA 標準実装の詳細は、4-8 ページの「[アダプタ・フレームワークの実行：概要](#)」を参照してください。

## アダプタ相互作用

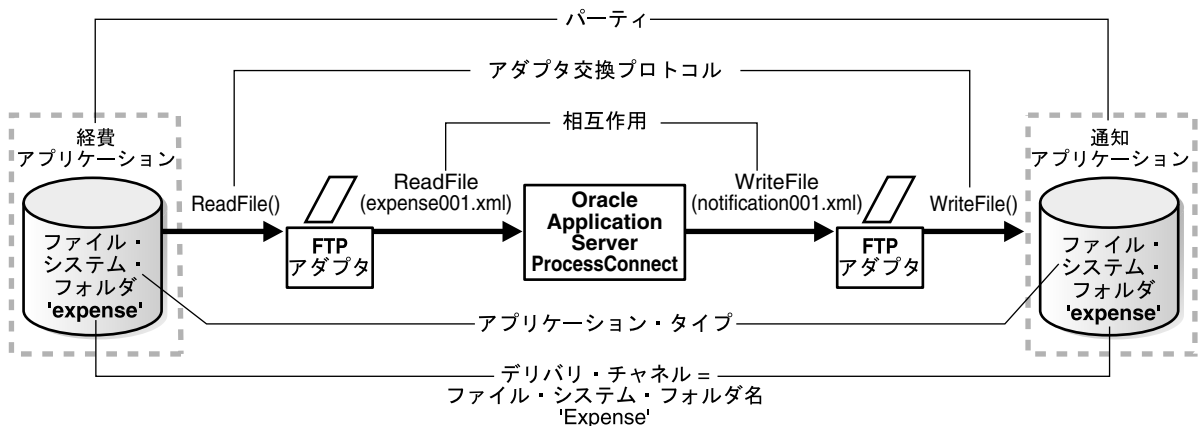
3-15 ページの「ワイヤ・メッセージおよび Oracle レコード」で示すように、Oracle Application Server ProcessConnect では、パーティ（およびその異なるインタフェース）を統合に含めるための一連のアダプタを提供します。使用するアダプタの種類、およびそのアダプタが実行する特定のアクションは、Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用して追加するアダプタ相互作用に基づいています。相互作用では、Oracle Application Server ProcessConnect 実行時システムとデータを送受信する様々なアダプタ間の通信を定義します。

相互作用は、次の 2 つの部分で構成されています。

- 特定のアダプタを使用して、実行可能な一意のアクション（購入注文書の要求、確認、テキスト・ファイルの外部 HTTP サーバーへの送信など）を示すアダプタ交換プロトコル。
- これらのアクションを定義するファイル（パーティがコンピュータを購入するために購入注文書を要求する方法の詳細を定義する XSD 定義ファイルなど）。

図 3-3 に、アダプタ相互作用の例を示します。ファイル (expense001.xml) からの経費レポートを読み取るインバウンド・アダプタ相互作用が追加されます。ファイル (notification001.xml) にアウトバウンド経費レポート通知を書き込むアウトバウンド相互作用が追加されます。

図 3-3 アダプタ相互作用

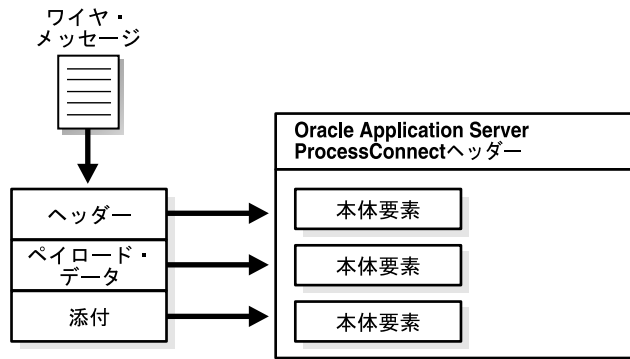


**関連情報：** アダプタ相互作用の追加については、11-4 ページの「[アダプタの相互作用の管理](#)」を参照してください。

## ネイティブ・イベント

ネイティブ・イベントは、Oracle レコードに含まれるビジネス・データの Oracle Application Server ProcessConnect の内部実装です。ワイヤ・メッセージは、ヘッダー、ペイロード、添付などの複数のセクションを含むことができます。ワイヤ・メッセージが Oracle レコード・インスタンスとして示された後、イベント・メッセージ構造が使用されます。この構造には、1つのヘッダーと任意の数のデータ型の本体要素が含まれます。図 3-4 に示されるように、異なるセクションがネイティブ・イベント・インスタンスの異なる本体要素に配置されます。コンテンツの表示は変化しません。たとえば、あるパーティによって送信されたバイナリ・データ構造は、ネイティブ・イベント・インスタンスの本体要素でもバイナリ・データ構造です。

図 3-4 ネイティブ・イベントの本体要素

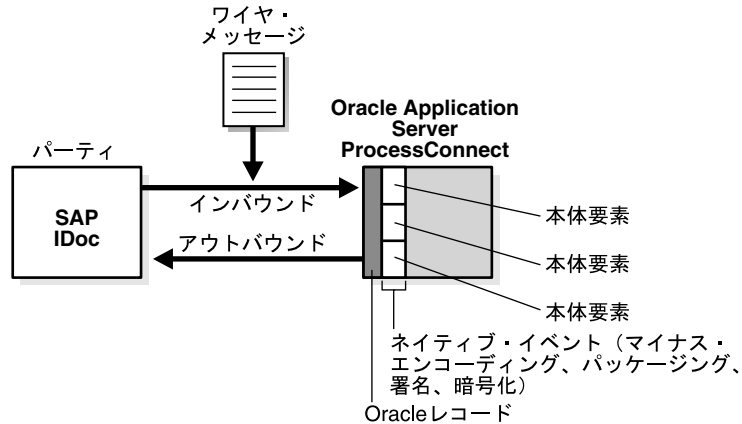


Oracle レコード・インスタンスがネイティブ・イベント・インスタンスとして表示されると、第 1 に重要なイベントの抽象化（パーティのワイヤ・メッセージのネイティブ機能の削除）が行われます。ネイティブ・イベント・インスタンスの本体要素には、ワイヤ・メッセージで送信されたデータが含まれます。ただし、特定のワイヤ・メッセージ転送構造（エンコーディング、パッケージング、署名、暗号化など）は削除されます。パーティによって送信されたネイティブ・データは、すべてネイティブ・イベント・インスタンスの本体要素に残ります。この理由により、イベントの分類はネイティブです。

適切な Oracle レコードを作成して、ワイヤ・メッセージとして送信できるように、アウトバウンド方向のネイティブ・イベント・インスタンスには対象パーティのネイティブ書式が含まれる必要があります。

図 3-5 に、ネイティブ・イベントおよび各本体要素を示します。

図 3-5 ネイティブ・イベント



**関連情報：** ネイティブ・イベント型の管理については、11-35 ページの「[ネイティブ・イベント型の管理](#)」を参照してください。

## ネイティブ・イベント検証

各パーティは、送受信されるワイヤ・メッセージのデータの整合性に関連しています。検証ルールは、データの整合性を保証するために実施するように定義されています。ネイティブ・イベント検証の概念は、この目的のために提供されています。各ネイティブ・イベントは、起動するネイティブ・イベント検証ルールで補うことができます。検証ルールに適合すると、ネイティブ・イベント・インスタンスは一貫性があると認識され、後の処理を実行できるようになります。検証ルールに1つでも失敗すると、ネイティブ・イベント・インスタンスは不整合であると認識されます。アウトバウンドの場合、ネイティブ・イベント・インスタンスはエラー状態になります。エラー状態になった後、このエラー状態を処理するために特定のエラー処理がモデル化されます。インバウンドの場合、ネイティブ・イベント・インスタンスが作成されず、エラーはネイティブ・イベント・インスタンスを作成しようとするアダプタ・フレームワークに戻されます。アダプタ・フレームワークは、ネイティブ・イベント形式でデータを送受信するための Oracle Application Server ProcessConnect 実行時システムと様々なアダプタ間の通信を担当します。ネイティブ・イベント検証 (インバウンド) に失敗した場合、アダプタ・フレームワークは常に開始アダプタ (送信元) にエラーを返します。これにより、アプリケーションに問題を通知できます (HTTP アダプタの場合、HTTP エラー・コードをアプリケーションに返すなど)。

ネイティブ・イベント検証ルールは、ネイティブ・イベントの各本体要素にアクセス可能で、任意の複雑性をとることができます。これには、要素の存在、特定の値、クロス要素、列挙などのチェックが含まれます。ネイティブ・イベント検証ルールにより、**Oracle Application Server ProcessConnect** はイベント・インスタンスの整合性を保証できます。

ネイティブ・イベント・インスタンスが作成される際にネイティブ・イベント検証ルールが適用されるため、ネイティブ・イベント検証はステップとして明示的にモデル化されません。ネイティブ・イベント・インスタンスが不整合である場合、ネイティブ・イベント・インスタンスがポートに入れられることはありません。

**関連情報：** 3-25 ページの「[ステップ](#)」

### ネイティブ・データ型

ワイヤ・メッセージには、独自のネイティブ書式のデータ型が含まれます。たとえば、購入注文書のペイロード・データ・セクションでは、発注された量、合計コスト、発注された製品などのデータ型を使用します。**Oracle Application Server ProcessConnect** は、アダプタ相互作用が追加される場合、ワイヤ・メッセージの本体要素のネイティブ・データ型を作成します。ただし、**Oracle Application Server ProcessConnect** はこれらのネイティブ・データ型書式を認識しません（例：スカラー型または複合型であるか、文字列型または整数のデータ型であるかの認識）。**Oracle Application Server ProcessConnect** がデータ型を認識するには、これらがアプリケーション・データ型に翻訳される必要があります。

**関連情報：**

- 3-27 ページの「[アプリケーション・イベントおよび翻訳](#)」
- ネイティブ・データ型の詳細の表示については、10-12 ページの「[ビジネス・データ型の管理](#)」を参照してください。

### ネイティブ・ロール

パーティと交換されるワイヤ・メッセージは、一般的に単独で送信される一方向メッセージではありません。ワイヤ・メッセージは、通常、パーティ間でメッセージ・シーケンスが送受信されるメッセージ転送交換パターンに従います。

受信されるネイティブ・イベントは、送信される他のネイティブ・イベントを発生させません。また、送信されるネイティブ・イベントは、受信されるメッセージを発生させません。メッセージ交換を開始する最初のネイティブ・イベントは、開始ネイティブ・イベント・インスタンスと呼ばれます。他のネイティブ・イベントは、この開始ネイティブ・イベントに基づいて通信します。任意の数のネイティブ・イベントを使用可能です。

この項では、例としてクレジット承認要求（CAR）およびクレジット承認確認（CAA）間の交換について説明します。販売者が購入者のクレジット・レコードをチェックするために開始 CAR ネイティブ・イベントを送信し、後にインバウンド CAA ネイティブ・イベントを受け取ります。ワイヤ転送交換は信頼性が低い場合があるため、追加の確認（ACK）ワイヤ・メッセージを交換して、以前に送信された他のワイヤ・メッセージの受領を示します。たとえば、CAR ワイヤ・メッセージおよび CAA ワイヤ・メッセージはそれぞれ ACK ワイ

ヤ・メッセージによって確認されます。これにより、CAR、CAA、および2つのACKメッセージの、計4つのワイヤ・メッセージが交換され、結果的に次の3つのOracle Application Server ProcessConnect ネイティブ・イベントが発生します。

- CAR
- CAA
- ACK

ネイティブ・ロール機能は、ネイティブ・イベント間のこの依存性を表します。ワイヤ・メッセージを通じてネイティブ・イベントを交換するパーティは、購入者や販売者などの特定の動作（ロール）を表すので、ロールという用語が使用されます。

ネイティブ・ロールでは、2つのパーティ間のネイティブ・イベントの交換動作を、一方のパーティの観点から定義します。ネイティブ・ロールは、ネイティブ・イベントの交換動作のモデリングをサポートします。ネイティブ・ロールには、ネイティブ・イベント・インスタンスの処理を定義する内部処理ステップのセットが含まれます。図 3-6 は、これらのネイティブ・イベントのネイティブ・ロールを示しています。表 3-1 は、これらのイベントについて説明しています。

ネイティブ・ロールは、処理用の特定のネイティブ・イベント・インスタンス、およびそれらの処理する順序を制御しているため、ネイティブ・イベント交換動作を実装します。

ネイティブ・ロールは購入者の動作を実装します。ネイティブ CAR は、開始イベント（第1イベント）として送信されます。実行時に、各ワイヤ転送交換に対してネイティブ・ロール・インスタンスが作成されます。

表記規則により、図 3-6 のネイティブ・ロールの左側が、パーティへのアウトバウンド方向になります。図 3-6 のネイティブ・ロールの右側が、今後のモデル要素（後に導入される）へのインバウンド方向になります。

最終のネイティブ・ロールは、クレジット承認を実行するためにイベントを順番に並べます。ネイティブ・イベントはワイヤ・メッセージに一致するため、ネイティブ・ロールはその実行順序を管理します。

図 3-6 ネイティブ・イベントおよびネイティブ・ロール

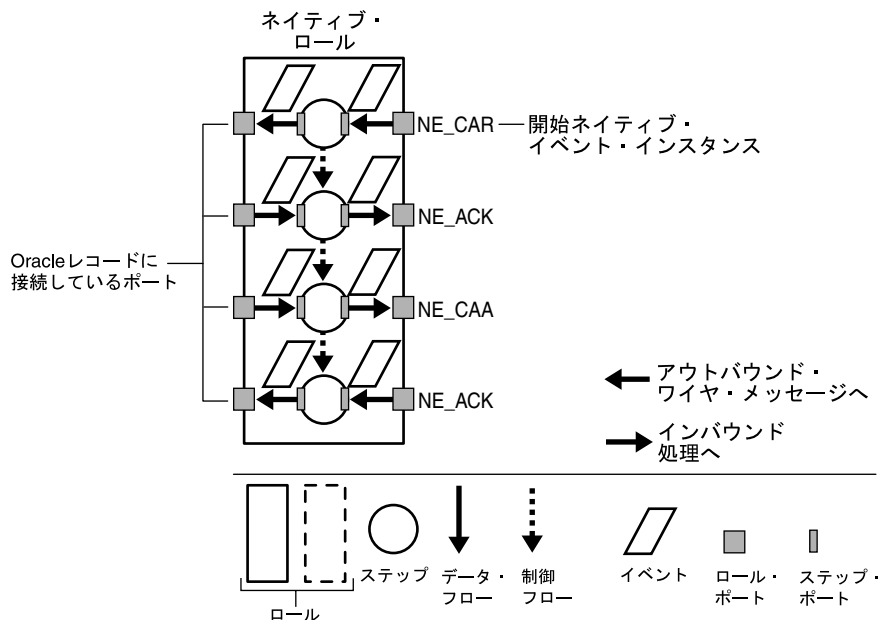


表 3-2 ネイティブ・イベント

イベント	説明
NE_CAR	クレジット承認要求イベント（開始）
NE_ACK	クレジット承認要求イベントの確認
NE_CAA	クレジット承認要求確認イベント
NE_ACK	クレジット承認要求確認イベントの確認

互いに応答するこれらのイベントでは、一連の主要な内部処理要素を定義する必要があります。図 3-6 の下部に、Oracle Application Server ProcessConnect のすべてのロール間でイベントが移動できるこれらの要素を示します。

**関連情報：** 図 3-6 の下部に示されている内部処理要素の説明は、3-24 ページの「ネイティブ、アプリケーションおよびビジネス・レベルの内部処理要素」を参照してください。



## ネイティブ・イベントの相関

複数の CAR を送信する販売パーティは、同じ数の CAA が返されることを予期しています（エラーがない場合）。各 CAR-CAA ペア（必要な ACK イベントを持つ）は、別個のネイティブ・ロール・インスタンスによって実行されます。CAR が送信された後、ネイティブ・ロール・インスタンスは CAA の受信を待機します。複数のネイティブ・ロール・インスタンスが、その CAA の受信を待機できます。CAA を受信後、Oracle Application Server ProcessConnect はその CAA が属する待機ネイティブ・ロール・インスタンスを判定します。インバウンド CAA が対応の CAR と関係する場合、前に CAR を送信したネイティブ・ロール・インスタンスは既知であるため、待機ネイティブ・ロール・インスタンスを判定できます。

この関係は、ネイティブ・イベント相関と呼ばれます。ネイティブ・イベント相関は、正しいネイティブ・イベント・インスタンスと一致すること、およびそのインスタンスが、対応するネイティブ・ロール・インスタンスに提供されることを保証します。ネイティブ・イベント相関は、2つのネイティブ・イベント・インスタンスの関連を定義する式です。たとえば、次の式を見てください。

```
CAR.request_id = CAA.request_id
```

CAR および CAA が同一のクレジット要求識別子を含んでいる場合、この式では、これらが相関していることを表しています。CAA を受信後、式は相関する CAR を検出します。CAR が識別された後、CAR を送信した待機中のネイティブ・ロール・インスタンスが識別されます。同じネイティブ・ロール・インスタンスがその CAR に対応する CAA を処理できるように、CAA はそのネイティブ・ロール・インスタンスに送信される必要があります。

**関連情報：** ネイティブ・イベント相関の管理については、11-44 ページの「[ネイティブ・イベントの相関の管理](#)」を参照してください。

## イベント・マップ

一部のパーティは、同じメッセージ構造内の異なるビジネス関連イベントを示します。そのため、同じタイプのワイヤ・メッセージは、異なるタイプのビジネス・データを含むことができます。たとえば、CAR を作成、更新および削除する 3 つの異なるタイプのペイロードを持つかわりに、1 つのタイプのみが定義されます。このタイプには、コンテンツが作成、更新、削除タイプのいずれであるかを示すフィールド（アクション・フィールドと呼ばれる）が含まれます。

また、実行時では、Oracle レコードに基づいてタイプを識別することも必要です。たとえば、購入注文書ペイロードをワイヤ・メッセージで受信すると、Oracle レコードにはそのコンテンツが含まれます。このアクション・フィールドは、購入注文書ペイロードが作成、更新、削除タイプのいずれであるかを示します。このタイプに基づいて、作成 CAR、更新 CAR、または削除 CAR のいずれかを示すネイティブ・イベント・インスタンスが作成されます。

この相違をもたらす概念は、イベント・マップと呼ばれます。イベント・マップは、Oracle レコードの特定のインスタンスのネイティブ・イベント型を決定する Oracle レコードの各タイプの式で構成されます。Oracle レコードが使用可能である場合、イベント・マップは式

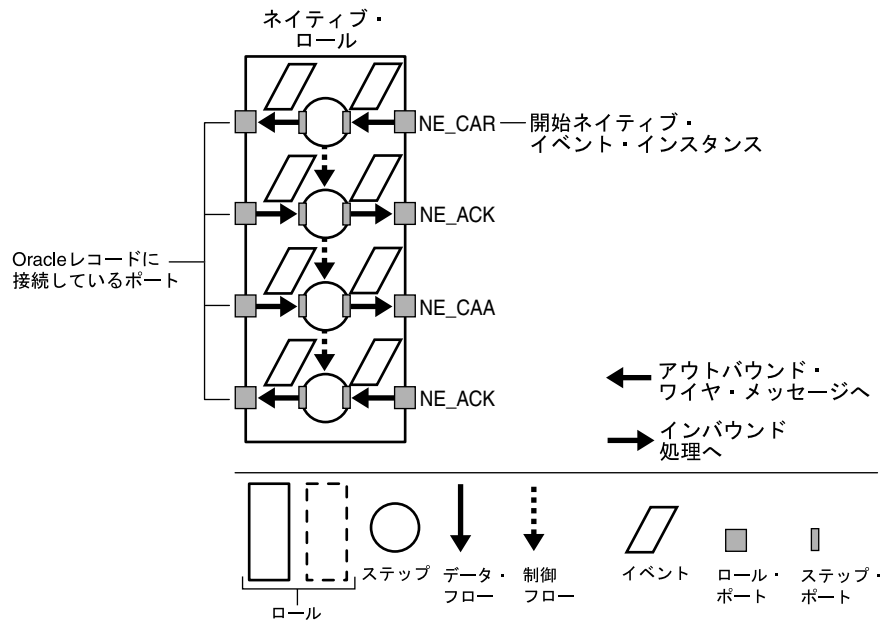
をそのレコードに適用します。式は、1つのネイティブ・イベント型になります。これが決定された後、このネイティブ・イベント型のインスタンスが作成および移入されます。Oracle レコードが1つのネイティブ・イベント型にのみマップされる場合、イベント・マップは単純です。式は TRUE になり、マップは1つのエントリのみを持ちます。

**関連情報：** イベント・マップ管理については、11-51 ページの「[イベント・マップの管理](#)」を参照してください。

## ネイティブ、アプリケーションおよびビジネス・レベルの内部処理要素

この後の項で述べられているネイティブ・レベル、アプリケーションおよびビジネス・レベルでは、互いに応答するためには、一連の主要な内部処理要素を定義する必要があります。[図 3-7](#) の下部に、すべてのロール間でイベントが移動できるこれらの要素を示します。[図 3-7](#) はネイティブ・ロールを示していますが、これらの内部処理要素はアプリケーションおよびビジネス・ロールにも使用されます。

図 3-7 内部処理要素



それぞれの項で、ネイティブ、アプリケーションおよびビジネス・レベルで使用可能な次の内部処理要素について説明しています。

- [ルール・ポート](#)
- [ステップ](#)
- [ステップ・ポート](#)
- [データ・フロー](#)
- [制御フロー](#)

## ルール・ポート

ルール・ポートは、実行時のイベント・インスタンスを含むネイティブ、アプリケーションおよびビジネス・ロールの入力または出力パラメータを示しています。[図 3-7](#) は、ネイティブ・ロールでのルール・ポートの例です。Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用して、ネイティブ・ロールの左側にあるポートを Oracle レコードに接続します (すなわち、Oracle Application Server ProcessConnect の境界)。右側のネイティブ・ロール・ポートは、後の処理で他のポートに接続されます。[図 3-7](#) に示されているネイティブ・ロールには、4 つの入力および 4 つの出力パラメータがあります。ポートはイベントによって識別されます。各イベント名は、ポートの隣に表示されません。実行時、このタイプのイベント・インスタンスのみがポートで許可されます。

ポートは次のように区別されます。

- インバウンド・ポートは、ロールの外部からイベント・インスタンスを受信します。
- アウトバウンド・ポートは、ロール内からイベント・インスタンスを受信します。ステップ・ポートには同じ規則が適用されます。

**関連情報:** 12-45 ページの「[ルール・ポートの管理](#)」

## ステップ

ステップでは、1 つ以上のイベントに適用されるネイティブ、アプリケーションおよびビジネス・ロールで、実行ロジックを定義します。[図 3-7](#) のネイティブ・ロールの例に示されるステップでは、実行ロジックを適用していません。そのかわり、処理なしでネイティブ・イベント・インスタンスを送信します。このタイプのステップは、パススルー・ステップと呼ばれます。このステップは、イベントの送信以外の処理が必要ない場合に便利です。その他のステップでは、変換や条件付きブランチなどの、さらに詳細な処理を実行します。条件付きブランチでは、たとえば、購入注文書の数量フィールドが特定の数を超えた場合に実行する特定の条件を指定できます (第 2 承認者への通知など)。ステップは、すべての制御フローおよびすべてのデータ・フローが到着するまで、ロジックの実行を待機します。唯一の例外は OR ステップで、これは第 1 制御フローが到着するとただちにロジックを実行します。

**関連情報：**

- 12-65 ページの「[ステップの管理](#)」
- 12-66 ページの「[ステップのタイプ](#)」

## ステップ・ポート

ステップ・ポートは、ネイティブ、アプリケーションおよびビジネス・ロールの入力パラメータおよび出力パラメータです。第1ステップには、1つの入力パラメータと1つの出力パラメータがあり、2つともイベント型はNE\_CARで[図 3-7](#)の例に示されています（NEはネイティブ・イベントの略）。

**関連情報：** 12-80 ページの「[ステップ・ポートの管理](#)」

## データ・フロー

データ・フローは、ネイティブ・ロール、アプリケーション・ロールおよびビジネス・ロールのステップ・ポートとロール・ポートを接続します。たとえば、[3-24](#) ページの[図 3-7](#)に示されているネイティブ・イベント型NE\_CARの受信ポートは、第1ステップの受信ステップ・ポートに接続されます。実行時、インバウンド・ロール・ポートに配置されたネイティブ・イベント・インスタンスは、インバウンド・ステップ・ポートに対して使用可能になります。この動作は、プログラミング言語のメソッド起動における実パラメータおよび仮パラメータに類似しています。

ロール間のデータ・フローは、まとめてグループ化されます。ロールの特定のペア間のデータ・フローのセットは、データ・フロー・グループと呼ばれます。データ・フロー・グループでは、イベント・インスタンスを渡すロールが複数ある場合にロールを指定できます（すなわち、特定のロールのペア間で複数のデータ・フロー・グループがある場合）。

**関連情報：**

- 12-54 ページの「[ロールのデータ・フローの管理](#)」
- 12-87 ページの「[ステップ・データ・フローの管理](#)」

## 制御フロー

ステップ間の制御フローは、実行の順序を示します。[3-24](#) ページの[図 3-7](#)に示されるとおり、制御フロー関係およびデータ・フロー関係は、必ずしもステップの同じペアに関連しているわけではありません。[図 3-7](#)には、ステップを順番に実行するための順序関係のみが含まれています。条件付きブランチ化やパラレル化などのさらに複雑な制御フローも使用可能です。

制御フローもまた、条件式の評価または特定のステップの結果に基づいて、ガード値を使用して実行する次のステップを指定します。条件式の場合、結果はTRUEまたはFALSEです。ステップ実行の場合、結果は成功または失敗です。

**関連情報：** 12-93 ページの「[ステップ制御フローの管理](#)」

## アプリケーション・レベルの概念

この項では、次の Oracle Application Server ProcessConnect のアプリケーション・レベル機能について説明します。この機能は、構文が Oracle Application Server ProcessConnect で使用する書式に変換された場合でも、パーティのセマンティクスでイベント処理機能またはルールをイベントに追加できるように設計されています。

- アプリケーション・イベントおよび翻訳
- アプリケーション・データ型
- アプリケーション・ロール
- 翻訳バインディング・ロール
- ACK の使用および生成

### アプリケーション・イベントおよび翻訳

インバウンド・ネイティブ・イベント本体要素のデータ型コンテンツを処理する Oracle Application Server ProcessConnect では、コンテンツは解釈可能な構文書式で再表示される必要があります。この解釈可能な書式は、アプリケーション書式と呼ばれます。Oracle Application Server ProcessConnect によってアプリケーション書式で表されるのは、次のとおりです。

- リレーショナル形式のイベント・インスタンス構文
- Oracle Application Server ProcessConnect 独自の XML 形式でのイベント・インスタンスの本体要素

たとえば、CAR がカンマ区切りのネイティブ書式で示されていると、Oracle Application Server ProcessConnect はそこから値を抽出できません。ただし、特定の値に基づいて、制御フローの決定を後のビジネス・プロセスで行う必要がある場合、またはそれを変換する必要がある場合は、この書式が必要になります。ネイティブ・イベントが対応するアプリケーション・イベントとして示されると、Oracle Application Server ProcessConnect はそこから値を抽出し、これに基づいて決定を行うか、またはこれを変換します。

アプリケーション書式で再表示される明示的なネイティブ書式は、翻訳と呼ばれます。対応のネイティブ・イベントおよびアプリケーション・イベント型の特定のペアでは、アプリケーション書式のインバウンド・アプリケーション・イベントとして、ネイティブ書式のインバウンド・ネイティブ・イベントのコンテンツを再表示する翻訳があります。アウトバウンド・イベントでは、この再表示は反対の方向で起こります（アプリケーション書式のアウトバウンド・アプリケーション・イベントから、ネイティブ書式のアウトバウンド・ネイティブ・イベントへ）。

翻訳では、構文のみを書き換え、特定のデータ型の値は書き換えません。たとえば、ネイティブ書式に 1 つの長い文字列からなるアドレスが含まれる場合、アプリケーション・イベントには同じ長い文字列のコンテンツが含まれます。ただし、ネイティブ・イベントのアドレスがバイナリ表示である場合、アドレスはアプリケーション・イベントのアプリケーション書式になります。

翻訳は、Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールで選択したトランスレータを使用して実行されます。Oracle Application Server ProcessConnect では、ネイティブ・イベントからアプリケーション・イベント（またはその逆）への翻訳に3つのタイプのトランスレータを提供しています。表 3-3 にそれらのトランスレータを示します。

**表 3-3 トランスレータ**

トランスレータ	説明
XML スキーマ定義 (XSD)	XML を使用したネイティブ・メッセージの翻訳
データ定義記述言語 (D3L)	バイトまたは文字（または両方）の構造化されたレコードの書式を使用したネイティブ・メッセージの翻訳
トークン置換テキスト	電子メール・アダプタを使用したアラート電子メール・メッセージの件名または本体の翻訳

**関連情報：**

- 新しいアダプタ相互作用を追加する際のトランスレータの選択については、11-4 ページの「[アダプタの相互作用の管理](#)」を参照してください。
- ネイティブ・イベントを既存の相互作用に追加する際のトランスレータの選択については、11-35 ページの「[ネイティブ・イベント型の管理](#)」を参照してください。
- アプリケーション・イベント型の管理については、11-56 ページの「[アプリケーション・イベント型の表示](#)」を参照してください。
- 概念の詳細は、12-68 ページの「[翻訳ステップ](#)」を参照してください。
- XSD、D3L およびトークン置換テキストの詳細は、[付録 A 「ネイティブ書式およびトランスレータ」](#)を参照してください。

## アプリケーション・データ型

アプリケーション・イベント本体要素の内部構造は、アプリケーション・データ型によって定義されます。アプリケーション・データ型は、Oracle Application Server ProcessConnect によって解釈可能な構文書式を採用したデータ型です。アプリケーション・データ型は、文字列や整数などの基本型および複合型コントラクトで構造化された型の体系です。翻訳では、ネイティブ書式を、アプリケーション・データ型で定義されたアプリケーション書式に翻訳します。アプリケーション・データ型は、後の処理で Oracle Application Server ProcessConnect がコンテンツにアクセスできるようにします。

イベント処理のこの時点で、第 2 に重要なイベントの抽象化が行われます。特定のネイティブ書式が削除されます。アプリケーション・イベントの本体要素のコンテンツを表示することによって、特定のネイティブ書式を識別することはできません。パーティの特定の構文プロパティは削除されます。たとえば、元はワイヤ・メッセージのバイナリ形式であったビジ

ネス・データは削除されます。かわりに、ビジネス・コンテンツはアプリケーション書式で表示されます（すなわち、Oracle Application Server ProcessConnect 独自の XML 形式）。残った特定のプロパティのみが、パーティで使用される特定のボキャブラリです（たとえば、製品は購入注文書で *vehicle* のかわりに *car* として示されます）。

**関連情報：**

- 3-40 ページの「[ビジネス・プロセス](#)」
- 10-48 ページの「[アプリケーション・データ型の管理](#)」

## アプリケーション・ロール

ネイティブ・イベントと同様に、対応のアプリケーション・イベントはパーティ間において特定の順序でやり取りされます。この順序は Oracle Application Server ProcessConnect で定義されています。3-24 ページの「[ネイティブ、アプリケーションおよびビジネス・レベルの内部処理要素](#)」で説明されている同じ内部処理要素（ステップ、ポートなど）は、アプリケーション・ロールでも使用可能です。[図 3-8](#) に、アプリケーション・ロールを示します。ロールおよびイベントに対して同じシンボルが使用されています。ただし、ネイティブ・イベントを処理するロールはネイティブ・ロールと呼ばれ、アプリケーション・イベントを処理するロールは、アプリケーション・ロールと呼ばれます。[図 3-8](#) のアプリケーション・イベント名には、AE の接頭辞が付いています。[図 3-8](#) では、イベントの活動は Oracle Application Server ProcessConnect 内で開始されています。

**関連情報：** アプリケーション・ロール管理については、12-36 ページの「[ロール・タイプの管理](#)」を参照してください。

図 3-8 ネイティブ・ロールとアプリケーション・ロール

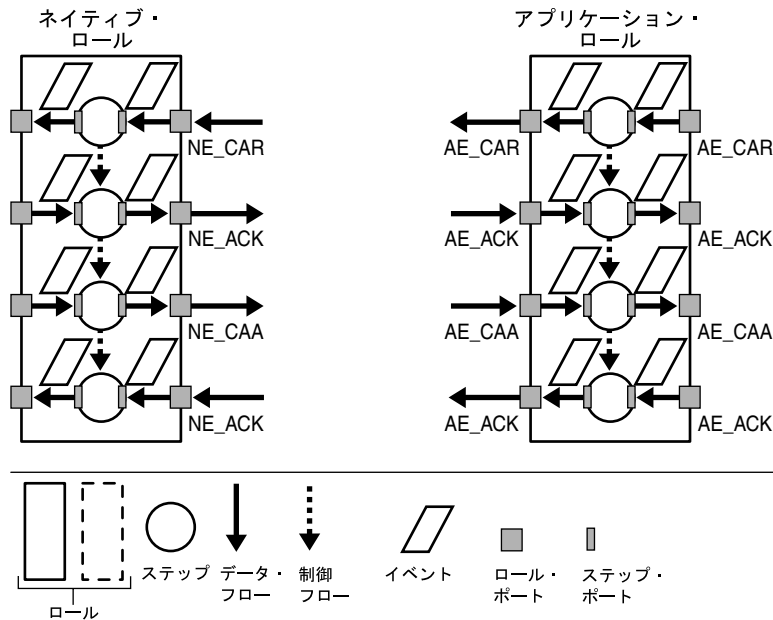


図 3-8 では、ネイティブ・ロールとアプリケーション・ロールはまだ接続されていません。さらに、ネイティブ・イベントをアプリケーション・イベントに（およびその逆）翻訳する翻訳ステップもモデル化されていません。これらのステップをモデル化するには、翻訳バインディング・ロールが必要です。

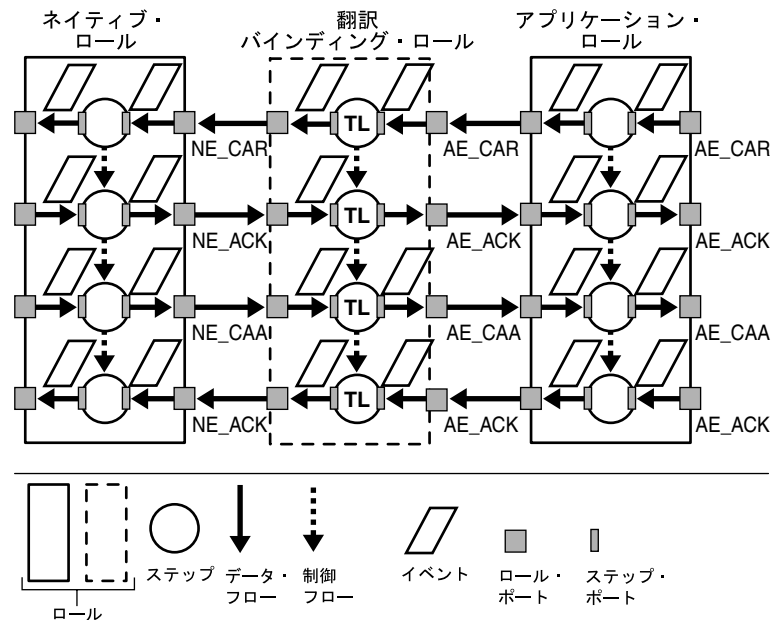
### 翻訳バインディング・ロール

翻訳バインディング・ロールは、データ・フローでネイティブ・ロール・ポートをアプリケーション・ロール・ポートに接続します。この接続によって、ネイティブ・イベントはアプリケーション・イベントに（またはその逆）翻訳されます。翻訳バインディング・ロールは、その関連のネイティブ・ロールおよびアプリケーション・ロールとともにのみ存在します。翻訳バインディング・ロールは、図 3-9 に点線の四角形で示されています。

XSD、D3L または トークン置換テキスト・トランスレータを使用した翻訳は、翻訳バインディング・ロール内の翻訳ステップ内で実行されます。これらのステップは、図 3-9 に TL の接頭辞付きで示されています。



図 3-9 翻訳バイディング・ロール

**関連情報:**

- インバウンド ACK を無効にする詳細は、3-31 ページの「[ACK の使用および生成](#)」を参照してください。
- トランスレータの選択については、第 11 章「[アダプタの相互作用とイベント型の管理](#)」を参照してください。
- 翻訳バイディング・ロールの管理については、12-36 ページの「[ロール・タイプの管理](#)」を参照してください。
- XSD、D3L およびトークン置換テキスト・トランスレータの詳細は、[付録 A 「ネイティブ書式およびトランスレータ」](#)を参照してください。

**ACK の使用および生成**

ACK が取引パートナー間の交換時にのみ必要で、企業内では必要ない場合、インバウンド ACK をできるだけ早く無効化し、アウトバウンド ACK をできるだけ遅く発生させて、処理の量を減らす方法はあるのでしょうか。

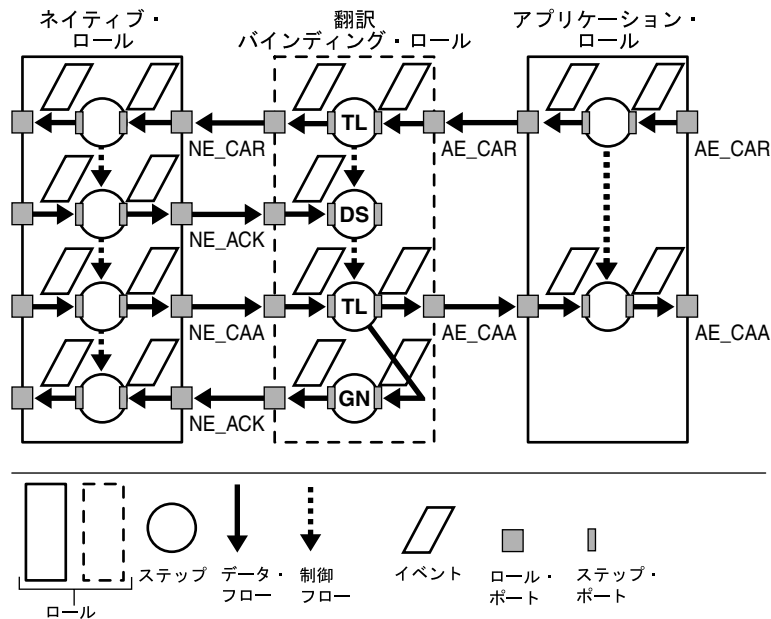
インバウンド ACK を一番早く無効にする場所はネイティブ・ロールです。ACK は送信パーティによって受け取られる必要があります。そのため、ロール・ステップは ACK を処理するネイティブ・ロール内に存在する必要があります。ただし、これを翻訳バイディング・

ロールに送信するかわりに、これをネイティブ・ロール内で無効にできます。この手段を実行する場合、ネイティブ・ロールは、ネイティブ ACK イベントを翻訳バイディング・ロールに渡しません。

これは最も効率的な手段ですが、ACK が必要な他の場合にネイティブ・ロールを再利用する場合には適用されません。そのため、再利用が必要な場合、翻訳バイディング・ロールで ACK を無効にします。この手段では、ネイティブ・ロールは元の動作を保存し、他のシナリオの翻訳バイディング・ロールは、必要であれば再度 ACK を無効にできます。

ACK の生成には、その ACK を生成したイベントにアクセスする必要があります。現時点で Oracle Application Server ProcessConnect がイベント・コンテンツを解釈できる場所は、アプリケーション・ロール (アプリケーション・イベント) または翻訳バイディング・ロール (アプリケーション・イベントが存在する) のみです。再度、ACK の生成を実行する場所に関して設計を決定する必要があります。この例では、生成は翻訳バイディング・ロールで実行されています。図 3-10 は、この状態を示しています。

図 3-10 ACK の使用および生成



ステップの無効化はコンシューム・ステップと呼ばれ、イベントを無効にしてさらに処理が発生しないようにします。これは図 3-10 で DS として示されています。ステップの生成は GN と呼ばれます。ACK を生成するには、生成ステップは元の AE\_CAA イベントを必要とします。このため、追加のデータ・フローは、生成ステップの入力ポートに追加されます。

図 3-10 に、変更されていないネイティブ・ロールを示します（第 1 の設計目標）。さらに、アプリケーション・ロールは ACK との相互作用を必要としません。ACK の無効化は、翻訳バインディング・ロールに制限されます。

この例では、非常に重要な目標、つまり動作の抽象化を達成する方法を示しています。翻訳バインディング・ロールは、ACK を必要とする特定のパーティによって強制された ACK 処理から抽象化されています。ただし、ACK はビジネス・レベルでは関連していない場合があります（プロトコル・レベルのみ）。これは、ACK の転送関連の処理を翻訳バインディング・ロールによって抽象化できることを意味します。その結果、アプリケーション・ロールは、少ないモデル化構造でより単純になります。

動作の抽象化は、イベントの抽象化とは異なります。ただし、どちらも、対応するイベント・クラスでスポークをモデル化する方法によって同時に実現できます。

**関連情報：** 12-71 ページの「[コンシューム・ステップ](#)」

## ビジネス・レベルの概念

この項では、次の Oracle Application Server ProcessConnect のビジネス・レベル機能について説明します。

- [ビジネス・イベント](#)
- [ビジネス・データ型](#)
- [変換](#)
- [ビジネス・ロール](#)
- [変換バインディング・ロール](#)
- [ビジネス・プロセス](#)
- [SetParty ステップによるイベント・アドレッシング](#)

## ビジネス・イベント

第3（最後）のイベント・クラスは、ビジネス・イベントと呼ばれます。ビジネス・イベントは、すべてのパーティで共通のイベント構造およびイベント・ボキャブラリを確立するために必要とされます。たとえば、購入注文書で同じ製品を示すために、あるパーティが *car* を使用し、他のパーティが *vehicle* を使用した場合、2つのパーティ間でボキャブラリの不一致が生じます。パーティ間でイベントを送信する際、*car* という用語は *vehicle* に（またはその逆）置き換えられる必要があります。変換では、このボキャブラリの不一致を訂正します。

ビジネス・イベントはなぜ必要なのでしょう。アプリケーション・イベントのコンテンツは Oracle Application Server ProcessConnect によって解釈可能であるにもかかわらず、変換はなぜアプリケーション・イベント間で直接行われないのでしょうか。答えは、4つまたはそれ以上のパーティで発生するスケーラビリティの問題にあります。4つのパーティがイベントを交換するには、パーティの各ペア間で2つの変換を定義する必要があります。これは、直接の変換が行われれば、合計で12の変換が発生することを意味します。ただし、この4つの各パーティが、共通ビジネス・イベントとのみ変換を実行する場合、8つの変換のみが必要です（各パーティに2つ）。これは、必要な変換の数を大幅に削減します。もし10のパーティの変換を定義する必要がある場合、90の変換のかわりに、20の変換のみが必要になります。分岐点は3つのパーティで、ここでは6つの変換が必要になります。

### 関連情報：

- 変換の定義の詳細は、3-35 ページの「[変換](#)」を参照してください。
- ビジネス・イベント管理については、11-59 ページの「[ビジネス・イベント型の管理](#)」を参照してください。
- すべてのパーティの共通ボキャブラリを確立する変換の作成については、[第13章「変換の管理」](#)を参照してください。

## ビジネス・データ型

Oracle Application Server ProcessConnect と通信して統合に参加するには、パーティ（アプリケーション・パートナーと取引パートナー）の様々なデータ型を単一の共通なビジネス・データ型として表す必要があります。データ型を、Oracle Application Server ProcessConnect のビジネス・データ型としてインポートおよび作成できます。これらのビジネス・データ型を、ビジネス・イベントのイベント本体要素に割り当てる必要があります。ビジネス・データ型は、インバウンド・イベント用にアプリケーション・データ型が変換されるデータ型です。同様に、ビジネス・データ型は、アウトバウンド・イベント用にアプリケーション・データ型に変換される必要があります。

### 関連情報：

- 10-12 ページの「[ビジネス・データ型の管理](#)」
- 10-45 ページの「[XSD データ型のインポート](#)」
- 11-65 ページの「[イベント本体要素の作成](#)」

## 変換

ビジネス・イベントは、すべての関連パーティからの、すべての対応するアプリケーション・イベントを表すように定義される必要があります。これは、アプリケーション・イベント間で共通の構造を持つ必要があることを意味します。たとえば、次のように仮定します。

- あるパーティのアプリケーション・イベント型には1つの長い文字列が含まれて、これには、承認が必要なクレジット金額、クレジットがチェックされる会社名、チェックを要求する会社名が含まれています。
- 2つ目のパーティのアプリケーション・イベント型には、1つの要素にクレジット額、および1つの長い文字列データ型の2つの会社名が必要です。
- 3つ目のパーティのアプリケーション・イベント型には、異なる文字列データ型の各データ項目が必要です。

ビジネス・イベントはどのような書式になるのでしょうか。ビジネス・イベントは、別々の文字列の各データ型項目を持ちます。インバウンド・メッセージについてのアプリケーション・イベントからビジネス・イベントへの変換は、文字列を必要に応じて個々の部分に分割することを意味します。アウトバウンド・メッセージについてのビジネス・イベントからアプリケーション・イベントへの変換は、必要に応じて文字列を構成することを意味します。

さらに、ボキャブラリは、すべてのアプリケーション・イベントが変換できるものに定義される必要があります。各データ項目では、この値をビジネス・イベントに保存できるかどうか、またはボキャブラリ変換を実行する必要があるかどうかを定義する必要があります (*car* から *vehicle* への変換など)。*car* を *vehicle* などの値に関連付けるマップは、ドメイン値マップと呼ばれます。変換のための検索が実行されます。たとえば、*car* の場合、対応する値である *vehicle* が検索されます。

変換ルールでは、あるデータ項目をアプリケーション・イベントからビジネス・イベント (またはその反対) に変換する方法について記述します。変換ルールの例は、次のとおりです。

```
copy (from=HR New Ad-IN/Ad/Ad_ID --->to=Global NP Ad-OUT/PAYLOAD/Ad_ID )
```

この例では、変換ルールは、HR New Ad-IN というソース・アプリケーション・イベント・パラメータ内の Ad\_ID というデータ項目の値を、Global NP Ad-OUT というターゲット・ビジネス・イベント・パラメータ内の Ad\_ID というデータ項目にコピーします。条件付き、ドメイン値マップ検索、反復など、さらに複雑な変換ルールも使用可能です。

変換マップは、アプリケーション・イベントをビジネス・イベントに (またはその逆) 変換するために必要なすべての変換ルールのセットです。変換マップは、任意の数のソースおよびターゲットを持つことができます。ソースおよびターゲットは、アプリケーション・イベント、ビジネス・イベント、またはデータ型です。

変換マップは、イベント変換マップとデータ型変換マップに分けられます。これにより、複数のイベント変換マップで同じデータ型を再利用することが可能になります。

この段階で、第3の重要なイベントの抽象化が実行されます。ビジネス・イベントは、データ構造やボキャブラリなどのパーティ固有のすべてのプロパティから完全に抽象化されま  
す。すべてのパーティからのすべての関連イベントは、一度ビジネス・イベントに翻訳およ  
び変換されると、同じ構造および同じボキャブラリに従います。図 3-11 に、Oracle  
Application Server ProcessConnect 書式に至るまでの抽象化レベルを示します。

図 3-11 イベントの抽象化

ワイヤ・メッセージ	ネイティブ・イベント	アプリケーション・イベント	ビジネス・イベント
パーティ固有のプロパティ  ・ ボキャブラリ  ・ データ型の構文  ・ エンコーディング、 パッケージング、 署名、暗号化	パーティ固有のプロパティ  ・ ボキャブラリ  ・ データ型の構文  Oracle Application Server ProcessConnect固有の プロパティ  ・ 書式	パーティ固有のプロパティ  ・ ボキャブラリ  Oracle Application Server ProcessConnect固有の プロパティ  ・ データ型の構文  ・ 書式	Oracle Application Server ProcessConnect固有の プロパティ  ・ ボキャブラリ  ・ データ型の構文  ・ 書式

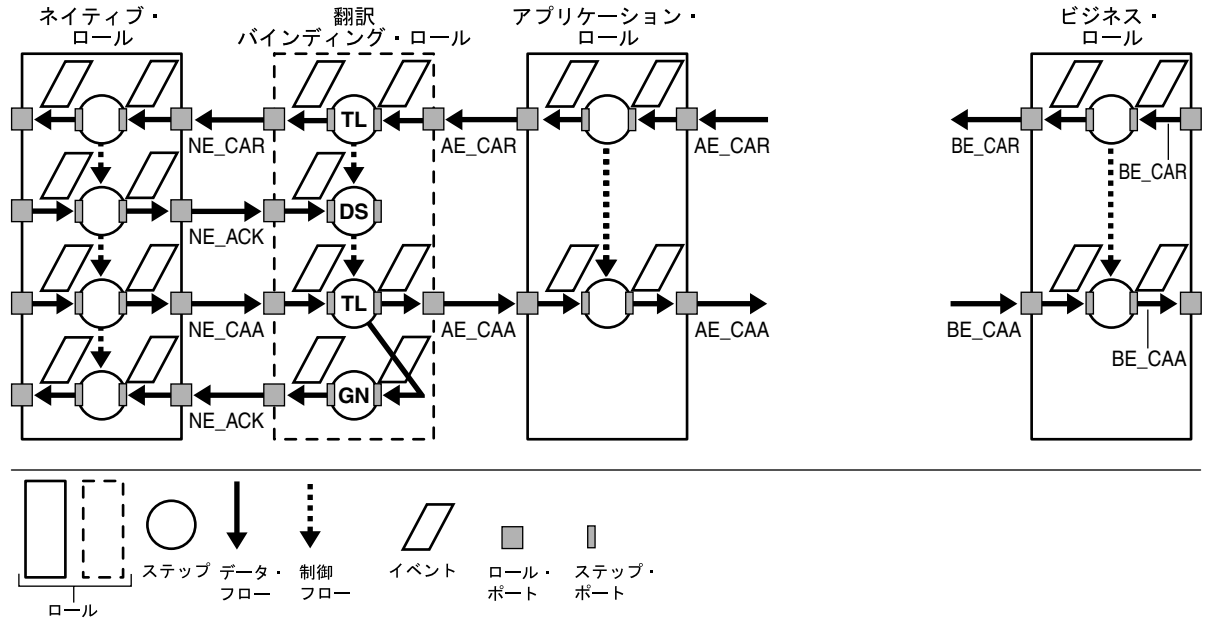
**関連情報：**

- 12-68 ページの「[変換ステップ](#)」
- 変換の管理については、第 13 章「[変換の管理](#)」を参照してください。

## ビジネス・ロール

ビジネス・イベントは、アプリケーションおよびネイティブ・イベントとともに、特定の順序で処理されます。ビジネス・ロールでは、これにバインドされるアプリケーション・ロールから独立して、実行順序を定義します。図 3-12 に、ビジネス・ロールを示します。この例では、ビジネス・イベント名は BE の接頭辞が付きます。

図 3-12 ビジネス・ロール



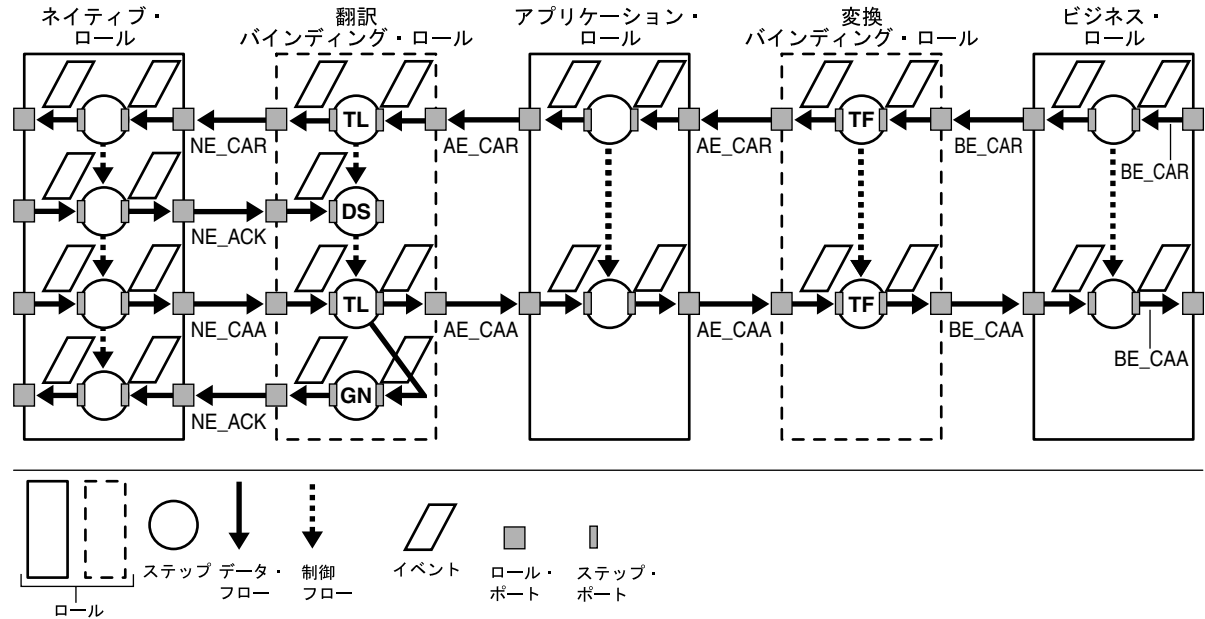
### 関連情報:

- アプリケーションとビジネス・ロールの接続については、3-38 ページの「[変換バインディング・ロール](#)」を参照してください。
- ビジネス・ロール管理については、12-36 ページの「[ロール・タイプの管理](#)」を参照してください。

## 変換バイディング・ロール

変換バイディング・ロールでは、アプリケーション・ロール・ポートをビジネス・ロール・ポートに接続します。変換ステップは変換バイディング・ロール内に存在します。変換ステップ名は、[図 3-13](#)に TF の接頭辞付きで示されています。

図 3-13 変換バイディング・ロール



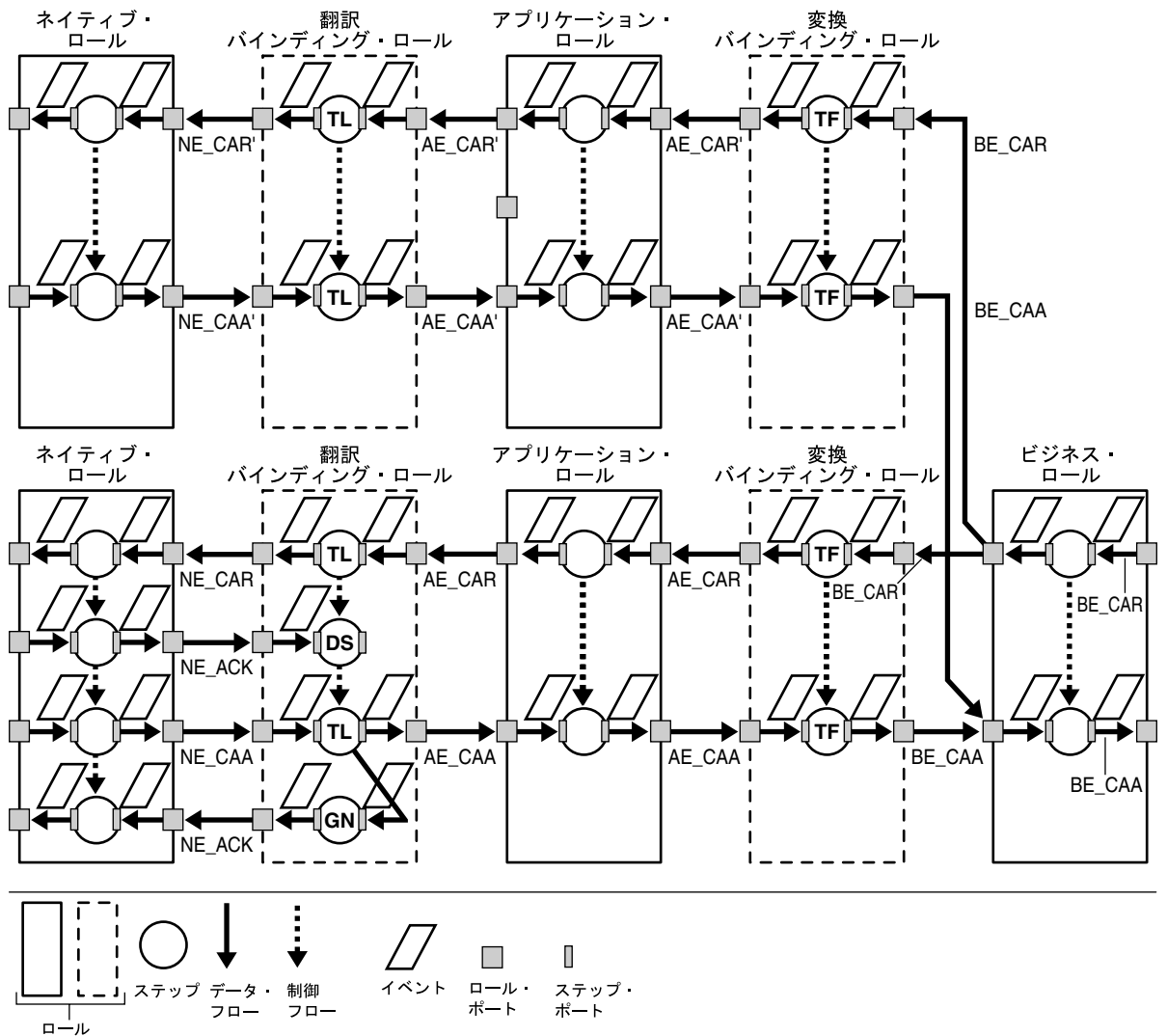
[図 3-13](#) に示されているロールは、スポークの一部を構成します。スポークは、ネイティブ・ロールからビジネス・プロセスに拡張するロール・セットで構成されています ([図 3-13](#)には示されていません)。ビジネス・ロールまでのすべてのロールおよびイベント・クラスは、抽象化の3つのレベルを達成します。ビジネス・ロールは、すべてのパーティ固有のプロパティから完全に削除されます。これには、イベントの特性および動作の特性が含まれます。

[図 3-14](#) では2つ目のスポークの一部が示されており、これは同じ抽象化に帰結します。CAR および CAA を扱う、異なるプロトコルおよび異なる型のワイヤ・メッセージを他のパーティが持っている場合には、このケースが当てはまる場合があります。これをシンプルに維持するには、この追加のパーティは ACK イベントを必要としませんが、異なる CAR と CAA の表示を持つことになります。この表示には、独自の変換セットが必要です。これは、CAR' と CAA' で示されます (アポストロフィに注意)。追加のスポークを追加することによって、既存のスポークは変更されずに維持されます。これは、パーティの追加および削除が頻繁に起こるビジネス環境では重要です。

[図 3-14](#) に、2つ目のパーティに必要なスポークを示します (図の上部)。



図 3-14 他のパーティへの追加スポーク



追加スポークでは、変換バインディング・ロールの後、同じビジネス・イベントおよび同じビジネス・イベント・シーケンスを使用可能です。図 3-14 に示されるように、これはビジネス・ロールの再利用を可能にします。再利用では、このロールを再度手動で設計する必要がなくなります。ビジネス・プロセスはパーティ固有の動作を区別しないため、ビジネス・プロセスの設計時にこの状況は重要です。

**関連情報：**

- 3-40 ページの「ビジネス・プロセス」
- ロールの管理については、12-36 ページの「ロール・タイプの管理」を参照してください。

**ビジネス・プロセス**

ビジネス・プロセスは、すべての統合の中心であり、ビジネス・ロジックを実装してビジネス・イベントの移動を管理します。また、ビジネス・プロセスは、統合における各パーティ固有の特質を隠します。たとえば、クレジット承認要求の量が一定の限度を超えると、特定のステップが実行されます。たとえば、2 人の上級管理者の承認を必要とする場合です。このビジネス・ロジックは、リクエストが送信される場所、および特定のパーティのワイヤ・メッセージの特定の動作から完全に独立しています。

ビジネス・ロールは同種の動作、構造およびビジネス・イベントのコンテンツを保証するため、ビジネス・プロセスは同種の環境で使用されます。図 3-15 は、ビジネス・プロセスを示しています。このビジネス・プロセスは後にビジネス・ロールに接続される必要があります。

**図 3-15 ビジネス・プロセス**

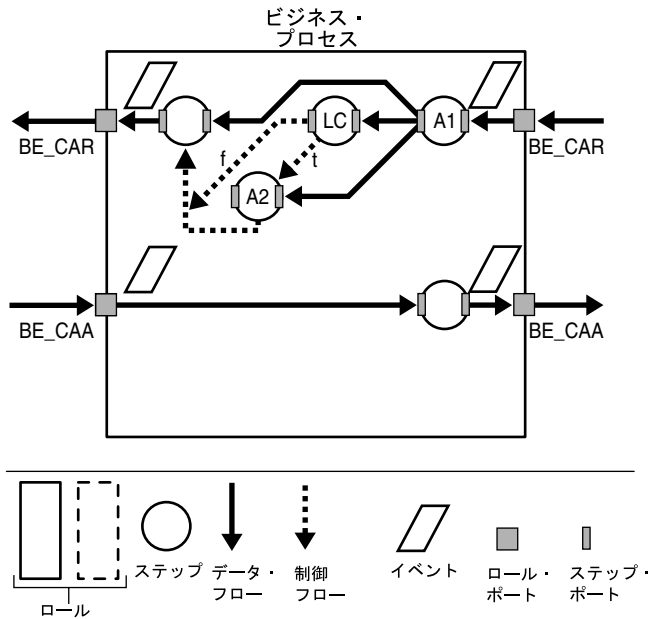


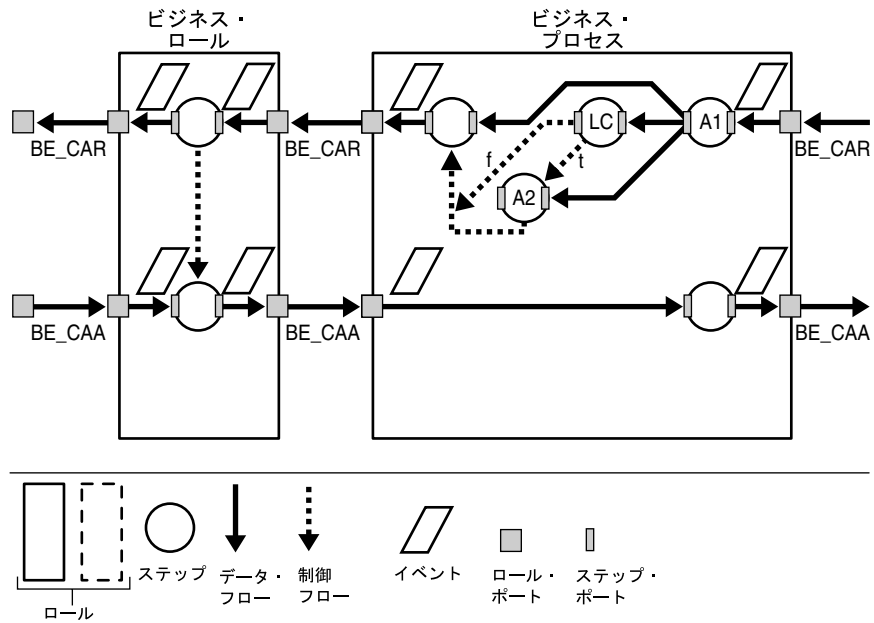
表 3-4 は、図 3-15 の識別子について説明しています。

表 3-4 識別子

識別子	説明
A1	各アウトバウンド BE_CAR に対する必須の承認ステップを示す。
LC	承認の量が特定の制限を超えているかどうかをテストする制限チェック・ステップを示す。
A2	承認の量が特定の制限を越えた場合、この 2 つ目の承認ステップが実行される。
t	TRUE の場合を示す。承認の量が特定の限度を超えた場合、A2 によって識別された 2 つ目の承認ステップが実行される。
f	FALSE の場合を示す。承認の数が特定の限度を超えない場合、この 2 つ目の承認ステップは必要ない。

図 3-16 に、3-39 ページの図 3-14 に示されている取引パートナーの動作を実装するビジネス・ロールとビジネス・プロセスのリンクを示します。スポーク全体ではなく、ビジネス・ロールのみが表示されます。

図 3-16 ビジネス・プロセスおよび 1 つのビジネス・ロール



ビジネス・プロセスは、パーティに関連して図 3-14 に示したスポークに接続されています。図 3-14 では、2 つの異なる B2B と、その対応する翻訳および変換が使用可能です。

アプリケーションは CAR のソースおよび CAA のターゲットです。アプリケーションに接続するには、他のスポークを、そのスポークおよびワイヤ・メッセージの動作に必要な変換および翻訳を実行するために、アウトバウンド方向にモデル化する必要があります。アプリケーションへの接続はトランザクションで行われ、転送レベルの確認を必要としないため、このスポークは確認を伴わないスポークに類似しています。

**関連情報：** ビジネス・プロセスの管理については、12-30 ページの「[ビジネス・プロセスの管理](#)」を参照してください。

### SetParty ステップによるイベント・アドレッシング

イベントはパーティから発生し、パーティに送信されます。イベント処理のあるポイントで、イベント・アドレッシングを実行する必要があります。イベント・アドレッシングでは、ビジネス・プロセスの SetParty ステップで統合するターゲット・パーティを選択できます。イベント・アドレッシングを実行するには 2 つの方法があります。

- 送信パーティには、パーティの形式で最終宛先が含まれておらず、ホストされている取引パートナをアドレスとして指定しています。この場合、モデラーはイベントを最終パーティ（アプリケーションまたは取引パートナなど）に送信するためにアドレスを上書きする必要があります。
- ターゲット・パーティを、setParty ステップを使用して設定するか、setToParty イベント・ヘッダー・ルールを使用してイベント変換の一部として設定します。

図 3-17 の例は、ビジネス・ロールの SetParty ステップによって設定されたパーティを示しています。ステップ SP は、パーティが設定されることを示します。

図 3-17 SetParty ステップ (SP) の例

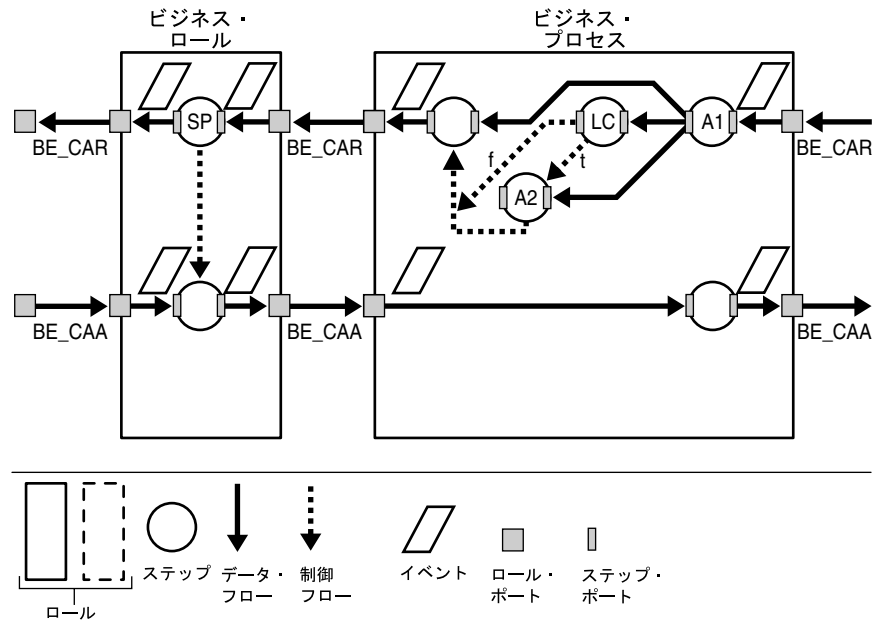


図 3-17 に示されるとおり、アウトバウンド BE\_CAR には 2 つのスポークがあるため、2 つのパスをとることができます。どちらのパスをとるのでしょうか。各パスは異なるワイヤ・メッセージ交換シーケンスを実装するため、ターゲット・パーティに対して適切な選択を行う必要があります（この例では、ターゲット取引パートナー）。パーティ契約では、どのスポークを使用して、どのイベントをパーティに送信するかを定義します。アウトバウンド方向でのビジネス・ロールの後でどのスポークを採用するかを決定するために、その契約が Oracle Application Server ProcessConnect によって使用されます。

#### 関連情報：

- SetParty ステップを使用したイベント・アドレッシングの管理については、12-65 ページの「[ステップの管理](#)」を参照してください。
- 概念の詳細は、12-70 ページの「[SetParty ステップ](#)」を参照してください。
- SetParty ステップ・リストから選択可能なアプリケーションの作成については、15-4 ページの「[アプリケーションの管理](#)」を参照してください。
- SetParty ステップ・リストから選択可能な取引パートナーの作成については、26-5 ページの「[リモート取引パートナーの管理](#)」を参照してください。

## ランタイム・インスタンスの動作

実行時に、イベント、ロールおよびステップのインスタンスが作成されます。これらのインスタンスは、統合における現在の場所に基づいて様々な状態を通過します。この項では、様々なインスタンスの状態について説明します。

項目は次のとおりです。

- イベント・インスタンス
- ロール・インスタンス
- ステップ・インスタンス

### 関連情報：

- イベントおよびロール・インスタンスのエラー処理の詳細は、[第 21 章「Oracle Application Server ProcessConnect エラー処理」](#)を参照してください。
- 実行時のインスタンス・レポートの作成については、[第 23 章「レポートの作成」](#)を参照してください。

## イベント・インスタンス

Oracle Application Server ProcessConnect は処理中のデータを永続化します。システムにおいてイベント・フローとして永続するデータは、イベント・インスタンスと呼ばれます。またイベント・インスタンスは、イベント定義と同じ分類に従います（すなわち、Oracle Application Server ProcessConnect がイベントを受け取る際にネイティブ・イベント・インスタンスが作成され、ネイティブ・イベントが Oracle Application Server ProcessConnect の内部書式に翻訳された後でアプリケーション・イベント・インスタンスが作成され、アプリケーション・イベント・インスタンスが共通（ビジネス）ビュー定義に変換された後でビジネス・イベント・インスタンスが作成されます）。

各イベント・インスタンスには、それに関連したイベント処理状態があります。Oracle Application Server ProcessConnect がイベントを受け取ると、イベントはただちに設計時のリポジトリでキャプチャされます。イベント・インスタンスが処理のために統合マネージャによって受け取られるまで、これは「待機」状態になります。ほとんどの場合、イベント・インスタンスは統合マネージャによってただちに処理されます。統合マネージャによるイベントの処理時は、イベントの状態は「アクティブ」に設定されます。処理が終了すると、状態は「コンシューム済」または「エラー」に設定されます。処理に成功すると、状態は「コンシューム済」に設定されます。処理時にエラーが発生した場合、状態は「エラー」に設定されます。

### 関連情報：

- 統合マネージャの概念の詳細は、4-7 ページの「[実行時システムのコンポーネントの実行：概要](#)」を参照してください。
- [第 23 章「レポートの作成」](#)

## ロール・インスタンス

Oracle Application Server ProcessConnect は、ビジネス・プロセスでのイベント処理中のデータを永続化します。設計時に、ビジネス・プロセスの動作はロールとしてキャプチャされます。実行時に、特定のロールの処理をインスタンス化する際に、Oracle Application Server ProcessConnect はロール・インスタンスを作成します。各ロール・インスタンスは、それに関連する状態を持ちます。ロール・インスタンスが作成されると、その状態は「作成済」に設定されます。ロール・インスタンスに処理中のイベントがある場合、状態は「実行中」に設定されます。ロールが適切に完了すると、状態は「完了済」に設定されます。処理時にエラーが発生すると、ロール・インスタンスの状態は「エラー」に設定されます。コーディネーションを手動で停止すると、そのコーディネーションに対するすべてのロール・インスタンスが強制終了され、状態は「強制終了」に設定されます。すべてのステップが完了したが、イベントがアダプタ・フレームワークまたは次のロールにデリバリーされない場合、ロール・インスタンスの状態は「ワークフロー完了」に設定されます。すべてのイベントがアダプタ・フレームワークにデリバリーされたが、終了ステップが実行されていない場合、ロール・インスタンスの状態は「AF 完了」に設定されます。終了ステップはただちに実行されて状態が「完了済」に変化するため、ロール・インスタンスは非常に短い間この状態になります。

### 関連情報：

- 4-8 ページの「アダプタ・フレームワークの実行：概要」
- 12-118 ページの「実行時のロールの動作」
- 第 23 章「レポートの作成」

## ステップ・インスタンス

Oracle Application Server ProcessConnect は、ステップを実行すると、ステップのインスタンスを作成します。ステップ・インスタンスも、それに関連する状態を持ちます。ステップ・インスタンスの状態は、3-45 ページの「ロール・インスタンス」で述べたロール・インスタンスの状態と同様です。

## コーディネーション

コーディネーションでは、実行時のビジネス・トランザクションのセマンティクスをキャプチャします。アプリケーションまたは取引パートナからイベントを受け取ると、Oracle Application Server ProcessConnect はイベントがビジネス・トランザクションをインスタンス化するかどうかを判定します（すなわち、ビジネス・プロセスをそのすべてのロール処理でインスタンス化するかどうか）。

この場合、コーディネーションが作成されます。コーディネーションはそれに関連した状態を持ちます。コーディネーションが作成されると、その状態は「オープン」に設定されます。

すべての処理が適切に終了すると、コーディネーションの状態は「クローズ」に変化します。コーディネーションが適切に終了しないと、コーディネーションの状態は「強制終了」に設定されます。これは、ロールでエラーが発生した場合に起こります。デプロイ時にコー

ディネーションを停止するように選択することもできます。このアクションを行うと、状態は「強制終了」に更新されます。

### 関連情報：

- [12-118 ページの「コーディネーション」](#)
- [21-9 ページの「エラー状態にあるロール・インスタンスおよびイベント・インスタンスの関連性」](#)
- [23-11 ページの「コーディネーション・ステータス・レポート」](#)

## プロフィール・データの設計

プロフィール・データは次の要素で構成されます。

- [アプリケーションおよびアダプタ](#)
- [取引パートナ](#)
- [契約](#)

## アプリケーションおよびアダプタ

統合のパーティである様々なアプリケーションには、独自のデータ書式およびインタフェースがあります。これらの異なるアプリケーションが Oracle Application Server ProcessConnect と通信できるようにするための方法があります。アダプタでは、この通信の方法を提供します。Oracle Application Server ProcessConnect は、次のタイプのアダプタをサポートします。

- [テクノロジー・アダプタ](#)
- [アプリケーション・アダプタ](#)
- [B2B プロトコル・アダプタ](#)

### 関連情報：

- アダプタ・フレームワークの詳細は、[4-8 ページの「アダプタ・フレームワークの実行：概要」](#)を参照してください。
- [3-17 ページの「アダプタ相互作用」](#)



## テクノロジー・アダプタ

Oracle Application Server ProcessConnect では、次のテクノロジー・アダプタをサポートします。

- [アドバンスト・キューイング・アダプタ](#)
- [電子メール・アダプタ](#)
- [File/FTP アダプタ](#)
- [HTTP アダプタ](#)
- [JMS アダプタ](#)
- [Oracle データベース・アダプタ](#)
- [Web サービス・アダプタ](#)

**関連情報：** これらのアダプタ・タスクの実行に関する説明は、次の項を参照してください。

- アダプタ相互作用の追加、およびネイティブ・イベントをアプリケーション・イベントに翻訳するためのトランスレータの割当てについては、11-4 ページの「[アダプタの相互作用の管理](#)」を参照してください。
- アダプタのアプリケーションへの追加、およびデリバリ・チャンネルのアダプタへの追加については、15-8 ページの「[アダプタおよびデリバリ・チャンネルの管理](#)」を参照してください。
- アプリケーションの管理については、15-4 ページの「[アプリケーションの管理](#)」を参照してください。

**アドバンスト・キューイング・アダプタ** Oracle アドバンスト・キューイング・アダプタは、信頼性の高い、スケーラブルでセキュアな通信チャンネル上において、アプリケーションと Oracle Application Server ProcessConnect の非同期通信を可能にします。Oracle アドバンスト・キューイングは、アプリケーション間の双方向の非同期通信について非常にフレキシブルなメカニズムを提供します。

**関連情報：** 8-10 ページの「[アドバンスト・キューイング・アダプタ](#)」

**電子メール・アダプタ** 電子メール・アダプタを使用すると、Oracle の電子メール・アプリケーションと他のアプリケーションの統合が Oracle Application Server ProcessConnect によって可能になります。このアダプタは、Internet Message Access Protocol 4 (IMAP4) および SMTP トランスポート・プロトコルを電子メールの送受信に利用している場合に便利です。

**関連情報：** 8-27 ページの「[電子メール・アダプタ](#)」

**File/FTP アダプタ** File/FTP アダプタを使用すると、Oracle の FTP アプリケーションと他のアプリケーションの統合が Oracle Application Server ProcessConnect によって可能になります。このアダプタは、FTP トランスポート・プロトコルまたはローカル・ファイル・システムを利用するすべての環境において便利です。File/FTP アダプタでは、リモート FTP サーバーまたはローカル・ファイル・システム上の FTP ファイル形式のインバウンド・メッセージを監視できます。また File/FTP アダプタは、リモート FTP サーバーにメッセージを送信します。

**関連情報：** 8-34 ページの「[File/FTP アダプタ](#)」

**HTTP アダプタ** HTTP アダプタを使用すると、HTTP アプリケーションと他のアプリケーションの統合が Oracle Application Server ProcessConnect によって可能になります。このアダプタは、HTTP トランスポート・プロトコルを使用するあらゆる環境において便利です。HTTP アダプタは、次のタスクを実行します。

- HTTP リクエストの形式で受信した、HTTP アダプタ・サブレットへのインバウンド・メッセージを監視
- プロキシ・ホスト経由でリモート Web サーバーにメッセージを送信

**関連情報：** 8-39 ページの「[HTTP アダプタ](#)」

**JMS アダプタ** Java Message Service (JMS) アダプタは、任意の JMS プロバイダによって管理されるキューおよびトピックとメッセージを Oracle Application Server ProcessConnect と送受信できるようにします。Oracle Application Server ProcessConnect では、Oracle JMS (OJMS) および MQSeries JMS (IBM) プロバイダが動作保証されています。

**関連情報：** 8-52 ページの「[JMS アダプタ](#)」

**Oracle データベース・アダプタ** Oracle データベース・アダプタを使用すると、Oracle アプリケーション（通常は PL/SQL ベース）と他のアプリケーションの統合が Oracle Application Server ProcessConnect によって可能になります。このアダプタは、Oracle データベース・アプリケーションを使用するすべての環境で有効です。

**関連情報：** 8-67 ページの「[Oracle データベース・アダプタ](#)」

**Web サービス・アダプタ** Web サービス・アダプタを使用すると、Web Service Description Language (WSDL) ドキュメントから選択した Web サービス操作を相互に作用させることができます。

**関連情報：** 8-82 ページの「[Web サービス・アダプタ](#)」

## アプリケーション・アダプタ

Oracle Application Server ProcessConnect では、次のアプリケーション・アダプタをサポートします。

- PeopleSoft 8 アダプタ
- SAP R/3 アダプタ
- Siebel 2000 アダプタ
- J.D. Edwards OneWorld XE アダプタ
- Virtual Storage Access Method (VSAM) アダプタ
- Customer Information Control System (CICS) アダプタ
- Information Management System - Transaction Management (IMS/TM) アダプタ
- Information Management System - Database (IMS/DB) アダプタ
- Tuxedo アダプタ
- Oracle 10.7 および 11i

---

---

**注意：** これらのアプリケーション・アダプタは Oracle Application Server ProcessConnect のみと互換性を持ち、Oracle Application Server InterConnect では使用できません。同様に、Oracle Application Server InterConnect とともに提供されているアプリケーション・アダプタは、Oracle Application Server ProcessConnect では使用できません。

---

---

**関連情報：**

- 『Oracle Application Server Integration Adapter for CICS Installation and User's Guide』
- 『Oracle Application Server Integration Adapter for IMS/DB Installation and User's Guide』
- 『Oracle Application Server Integration Adapter for IMS/TM Installation and User's Guide』
- 『Oracle Application Server Integration Adapter for J.D. Edwards OneWorld XE User's Guide』
- 『Oracle Application Server Integration Adapter for PeopleSoft 8 User's Guide』
- 『Oracle Application Server Integration Adapter for SAP R/3 User's Guide』
- 『Oracle Application Server Integration Adapter for Siebel 2000 User's Guide』
- 『Oracle Application Server Integration Adapter for Tuxedo Installation and User's Guide』
- 『Oracle Application Server Integration Adapter for VSAM Installation and User's Guide』

**Oracle E-Business Suite および 10.7 および 11i** Oracle Application Server ProcessConnect は、Oracle のビジネス・アプリケーション・スイートの 10.7 および 11i とインタフェースするための様々な方法をサポートします。具体的には次のような方法があります。

- Oracle Applications インタフェース表  
インタフェース表は Oracle データベース表であり、外部システムはこれを通して Oracle Applications の多くのモジュールとインタフェースすることが可能です。Oracle Application Server ProcessConnect によって、システムは Oracle データベース・アダプタを介して Oracle Applications インタフェース表に接続できます。
- Oracle Applications Business Event System (BES)  
Oracle Applications BES は非同期メッセージング・インタフェースのセットを提供し、システムはこれを通じて Oracle Applications のモジュールからイベントを呼び出して受信することが可能です。Oracle Applications BES イベントは、基本的に、Oracle のアドバンスト・キューイング機能に配置されるメッセージです。Oracle Application Server ProcessConnect では、アドバンスト・キューイング・アダプタを通じて Oracle Applications BES からイベントを呼び出して受信できます。

- Oracle Applications Business Components for Java および J2EE インタフェース  
 サブレットとしてまたは Business Components for Java を使用して、Java および J2EE で開発された Oracle Applications のモジュールは、Web サービスを使用してインタフェースすることが可能です。Oracle Application Server では、J2EE Applications を Web サービスとして公開するための標準ツール・セットを提供します。Oracle Application Server ProcessConnect では、これらのモジュールを Web サービス・アダプタを介して統合可能です。

## B2B プロトコル・アダプタ

Oracle Application Server ProcessConnect は、取引パートナーが RosettaNet ビジネス・プロトコルを使用できるようにするビジネス・プロトコル・アダプタをサポートします。RosettaNet は先端テクノロジー企業のグループで、非独占的な XML ベースの E-Business 標準の共通セットを開発および実装しました。これらの標準は、取引パートナーがインターネット上でのビジネス・ドキュメントの交換を通じてビジネスを遂行する方法を定義します。

### 関連情報：

- 第 24 章「RosettaNet B2B プロトコル標準」
- 第 25 章「ホストおよびリモートの取引パートナー特性の管理」
- 第 26 章「取引パートナーおよび取引パートナー契約の管理」

## 取引パートナー

取引パートナーを統合のパーティにするように定義できます。取引パートナーとは、企業間の統合において他の取引パーティと企業取引を行うエンティティのことです。取引パートナーには次の 2 つのタイプがあります。

- ホスト取引パートナーは、Oracle Application Server ProcessConnect がインストールされている組織（または企業）です。ホスト取引パートナーは、すべての統合の定義を所有し、Oracle Application Server ProcessConnect を使用して取引パートナーまたはアプリケーションに接続します。
- リモート取引パートナーは、企業取引の相手のホスト・エンタープライズ外の組織です。

ホスト取引パートナーは、Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用して、すべての取引パートナーに対するすべての詳細を定義します。次のものが含まれます。

- 協調（コラボレーション）
  - ビジネス・コラボレーションにおける取引パートナーのロール（アクターと呼ばれる）（RosettaNet PIP3A4 の Buyer - 3A4 -2.0 など）
  - 使用するビジネス・プロトコル（RosettaNet バージョン 2.0 など）

- デリバリおよびセキュリティ・データ
  - デリバリ・チャンネルの構成要素
    - RosettaNet 2.0 などの交換プロトコルを使用した交換メカニズムを定義する 1 つのドキュメント交換。暗号化資格証明（証明書など）およびデジタル署名などのセキュリティを追加するように選択できます。
    - HTTP 上の Secure Socket Layer (SSL) などのエンドポイントおよび関連セキュリティを定義する 1 つの転送。
  - ドキュメント交換およびトランスポートで使用する証明書とエンドポイントを定義することも可能です。
- 取引パートナー・エンドポイント・アドレス（Web サイトなど）およびトランスポート・プロトコル（HTTP または SHTTP など）を含む、エンドポイント・データ

**関連情報：** [第 25 章「ホストおよびリモートの取引パートナー特性の管理」](#)

## 契約

Oracle Application Server ProcessConnect では、2 つのタイプの契約を提供します。

- [取引パートナー契約](#)
- [アプリケーション契約](#)

### 取引パートナー契約

ワイヤ・メッセージを送受信するホストされる取引パートナーでは、契約を定義する必要があります。契約では、特定タイプのネイティブ・ロールを使用して、特定パーティから送受信する特定タイプのネイティブ・イベントを定義します。企業間での統合のため、取引パートナーを契約に割り当てます。この契約の単一の定義は、割り当てるパーティのタイプ間の相違を認識しません。契約にとってはどのパーティも同様です。

取引パートナー契約では、取引パートナーから受け取るネイティブ・イベント、および取引パートナーに送信するネイティブ・イベントを、ホストされる取引パートナーの立場から定義します。取引パートナー契約は、提携のルールを定義するために 2 つの取引パートナー間で確立されます。両方の取引パートナーが合意したネイティブ・イベントのみが、ワイヤ・メッセージを介して交換されます。取引パートナーが合意ネイティブ・イベントにならないワイヤ・メッセージを送信する場合、これは拒否されます。ホストされる取引パートナーが取引パートナーへのネイティブ・イベントの送信を試行するときに、ネイティブ・イベントが取引パートナー契約で定義されていない場合、送信アクションは失敗します。これは、Oracle Application Server ProcessConnect がパーティの契約を強制するためです。

**関連情報：** 次のタスクの実行手順は、各項を参照してください。

- 取引パートナーおよび取引パートナー契約の管理については、[第 26 章「取引パートナーおよび取引パートナー契約の管理」](#)を参照してください。
- RosettaNet および取引パートナー契約の詳細は、[第 24 章「RosettaNet B2B プロトコル標準」](#)を参照してください。

## アプリケーション契約

アプリケーション契約では、アプリケーションで送受信するネイティブ・イベントを定義します。Oracle Application Server ProcessConnect はアプリケーションに契約を強制し、合意イベントのみが送受信されるようにします。

**関連情報：** アプリケーションおよびアプリケーション契約の管理については、[第 15 章「アプリケーションおよびアプリケーション契約の管理」](#)を参照してください。

## 構成の作成とデプロイ

統合のモデリング・メタデータおよびプロファイル・データの設計後、それらを作成し、構成内に含めます。このリリースでは、アクティブでデプロイされた構成を常に 1 つのみ存在させることが可能です。設計時のリポジトリのすべてのビジネス・プロセスは、構成に含まれます。

デプロイは 2 つの手順のプロセスです。

1. デプロイの目的：次で構成された統合の構成の作成および検証
  - 相互作用、すべてのビジネス・プロセス、データ型、イベント型、翻訳、変換、ロール・タイプおよび条件式で構成された、モデリング・データ。
  - 契約（取引パートナーまたはアプリケーション）、アダプタ、パーティ（取引パートナーまたはアプリケーション）で構成されたプロファイル・データ。さらに企業間の統合では、ホストおよびリモート取引パートナー識別子、組織、協調（コラボレーション）、セキュリティ、デリバリおよびエンドポイント・データ

構成を作成する際、モデリング・メタデータおよびプロファイル・データは、それらが適切で完全なものであるかを確認するために検証されます。検証が正常に終了すると、構成が作成されます。

構成のデプロイは、検証の直後に実行するか、一定の時間を置いた後で実行するかを選択できます。このリリースでは、構成を廃棄（削除）するか、または構成を XML ファイルへエクスポートするかのオプションも使用可能です。

2. 構成のデプロイ：構成のデプロイによって、統合がメッセージを送受信できるようになります。

**関連情報：** 構成の作成およびデプロイについては、第 16 章「構成の作成とデプロイ」を参照してください。

## モデリング・メタデータおよびプロファイル・データ・ライフサイクルの管理

パーティがビジネスを実行できるようになるために、ビジネス・リレーションシップではいくつかの準備をしておく必要があります。たとえば、次のようなことです。

- 各パーティでビジネスを実行するための個々の基準を定義しておく。
- 各パーティで将来の統合パーティを定義しておく。
- 各パーティが、他の統合パーティがビジネスを実行するかどうかを判定するために、他の統合パーティについての理解をしておく。
- 各パーティは、データ交換およびセマンティクスの詳細を定義し、これらがビジネスをどのように行うかを示す。これは契約と呼ばれます。
- 各パーティ間で確認のために契約を交換する。ビジネス管理者はパーティにコンタクトして契約を確認し、推奨された変更を承認するか未承認するかを判断します。承認者はその決定についてビジネス管理者と交渉します。
- 契約に合意する場合は、各パーティによって正式に承認される必要がある（いくつかの相互作用を伴うプロセス）。
- パーティは契約をデプロイし、ビジネスを実行することが可能です。

ライフサイクル管理では、様々な状態を管理できます。

項目は次のとおりです。

- [契約のライフサイクルの状態](#)
- [モデリング・メタデータのライフサイクルの状態](#)
- [プロファイル・データのライフサイクルの状態](#)
- [デプロイのライフサイクルの状態](#)

### 関連情報：

- 詳細ページの表示については、5-16 ページの「[詳細ページに表示されるモデリング・メタデータおよびプロファイル・データの状態](#)」を参照してください。
- [第 16 章「構成の作成とデプロイ」](#)



## 契約のライフサイクルの状態

ビジネスが実行可能になる前に、モデリング・メタデータおよびプロファイル・データはいくつかのライフサイクルの状態を通過します。ライフサイクルの状態とは、特定の時点におけるモデリング・メタデータまたはプロファイル・データの状態のことです。ライフサイクル管理では、これらの状態を管理できます。たとえば、契約（プロファイル・データとして定義される）は、表 3-5 に示される状態を通過します。

表 3-5 契約のライフサイクルの状態

説明	状態
契約が定義された。	ドラフト
データが完全であることを保証するため、定義された契約が検証された。	検証済
検証された契約が承認のために統合パーティに送信された。	承認保留中
承認された契約が構成でのデプロイに対して使用可能である。	承認済
契約が構成にデプロイされた。	デプロイ済

## モデリング・メタデータのライフサイクルの状態

モデリング・メタデータは、通常、ホスト取引パートナーによってのみ定義されます。このため、承認の必要はありません。

図 3-18 に、モデリング・メタデータのライフサイクルの状態を示します。

図 3-18 モデリング・メタデータのライフサイクルの状態

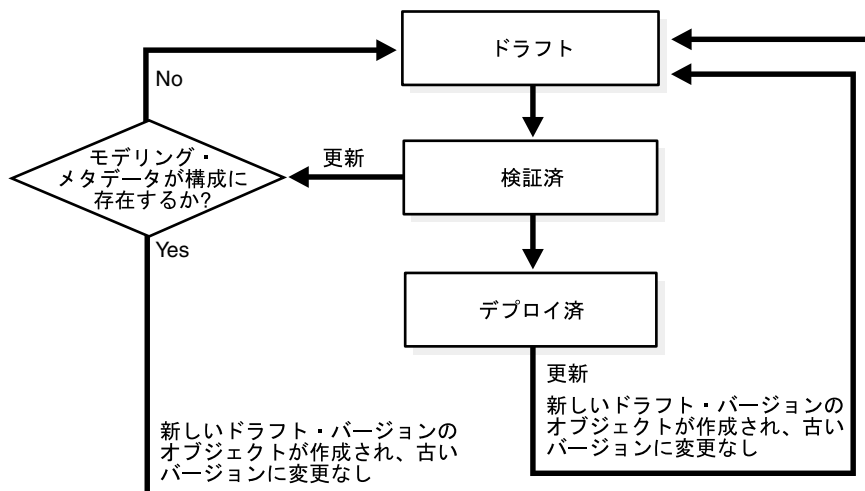


表 3-6 は、モデリング・メタデータのライフサイクルの状態の詳細について説明しています。

**表 3-6 モデリング・メタデータのライフサイクルの状態**

状態	説明
ドラフト	最初に作成されたときのモデリング・メタデータの状態。
検証済	モデリング・メタデータが検証された状態。メタデータは適切で、構成に含めることができる。この構成で、メタデータは追加のエンドツーエンドの完了についての検証を受ける。
デプロイ済	検証された構成（モデリング・メタデータを持つ）が構成にデプロイされた状態。

**関連情報：**

- [第 16 章「構成の作成とデプロイ」](#)
- これらの状態をモデリング・メタデータの詳細ページで表示する方法の詳細は、5-16 ページの「[詳細ページに表示されるモデリング・メタデータおよびプロファイル・データの状態](#)」を参照してください。

## プロファイル・データのライフサイクルの状態

プロファイル・データの状態は、モデリング・メタデータの状態とはわずかに異なります。[図 3-19](#) に、プロファイル・データのライフサイクルの状態を示します。

図 3-19 プロファイル・データのライフサイクルの状態

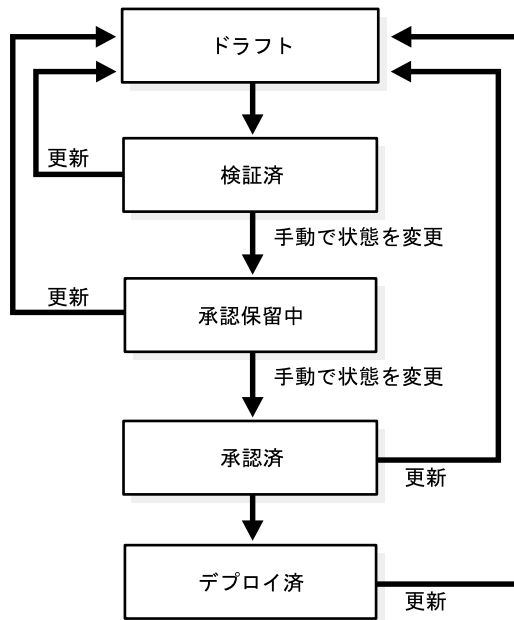


表 3-7 は、プロファイル・データのライフサイクルの状態の詳細について説明しています。

表 3-7 プロファイル・データのライフサイクルの状態

状態	説明
ドラフト	最初に作成されたときのプロファイル・データの状態。
検証済	プロファイル・データが作成され、完了が検証された状態。この時点で、プロファイル・データでは次のことを実行可能。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ファイルにエクスポートして、すべてのパーティによる承認のために送信する。状態は「承認保留中」に変更される。</li> <li>■ 「ドラフト」状態に戻って、追加の変更を行う。</li> </ul>
承認保留中	この状態は、関連のプロファイル・データが承認のためにパーティに送信されたことを示す。

**表 3-7 プロファイル・データのライフサイクルの状態（続き）**

状態	説明
承認済	<p>プロファイル・データがすべてのパーティによって承認された状態。プロファイル・データがすべての契約パーティによって検証された後、状態は「承認済」に変更される。</p> <p>プロファイル・データを構成に含めることができる状態。この構成で、メタデータは追加のエンドツーエンドの完了についての検証を受ける。</p> <p>プロファイル・データを変更する必要がある場合、「ドラフト」状態に戻される。</p>
デプロイ済	プロファイル・データが構成にデプロイされた状態。

**関連情報：** これらの状態をプロファイル・データの詳細ページで表示する方法の詳細は、5-16 ページの「[詳細ページに表示されるモデリング・メタデータおよびプロファイル・データの状態](#)」を参照してください。

## デプロイのライフサイクルの状態

デプロイのライフサイクルの状態は、デプロイ時に構成が通過する状態を示します。

表 3-8 に、デプロイの状態の詳細を示します。構成の状態は、Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールの「構成」ページ内の「構成」セクションの「状態」列に表示されます。

**表 3-8 構成の状態**

構成の状態	説明
検証済	データの一貫性と完全性を保証するために、統合のモデリング・メタデータとプロファイル・データが適正に検証されました。その結果、構成が正常に作成されました。構成はデプロイ可能な状態です。有効な構成のみが存在し、無効な構成が作成される可能性はありません。
アクティブ	構成に含まれるビジネス・プロセスは、Oracle Application Server ProcessConnect ランタイム・リポジトリ内のビジネス・プロセスを実行する際に使用できます。受信メッセージは設計に基づいて各ビジネス・プロセスで受け入れられて処理されます。
廃棄済	構成はすでに廃棄されました。「構成」ページの「 <b>廃棄</b> 」ボタンを選択すると、構成がこの状態になります。
撤回	構成が停止状態になった後、撤回されました。これは他の構成をデプロイした場合に発生します。このアクションを実行すると、現在実行中の構成は停止および撤回されます。

**関連情報：** 構成の作成およびデプロイについては、16-3 ページの「[構成の作成](#)」を参照してください。

## 統合の管理

構成にデプロイした統合は、これを次の Oracle Enterprise Manager 10g コンソールから管理できます。

- Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console

次のタスクを実行できます。

- Oracle Application Server の各中間層インスタンスで実行中の Oracle Application Server ProcessConnect 統合マネージャ、アダプタ・フレームワークおよび OC4J サブコンポーネントの起動および停止。
- Oracle Application Server ProcessConnect 統合マネージャ、アダプタ・フレームワークおよび OC4J サブコンポーネントに対する、現在の実行状態（起動および停止）、メモリーおよび CPU 使用率の表示。
- Oracle Application Server ProcessConnect 構成パラメータの表示および編集。
- 統合マネージャおよびアダプタ・フレームワーク・ログ・ファイルの表示。
- 統合を設計およびデプロイするための Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールへのアクセス。

- Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control コンソール

次の監視タスクを実行できます。

- 複数の Oracle Application Server 中間層インスタンスで実行されている Oracle Application Server ProcessConnect コンポーネントの監視。
- 現在処理中のイベント数、着信イベント数、正常に処理されたイベント数、および処理に失敗したイベント数に関する詳細など、すべてのインスタンスに対するインバウンド・イベントおよびアウトバウンド・イベントのステータスの監視。
- アラートおよび通知の管理。
- Oracle Application Server ProcessConnect ドメインの管理元サーバーの変更。
- アダプタ・フレームワークおよび統合マネージャ・アクティビティの監視。
- 履歴データ（21 日間にわたる着信イベントの頻度など）の分析。

**関連情報：** [第 18 章「Oracle Enterprise Manager 10g による システム管理」](#)

## 統合レポート

Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、統合に関する次の点についての詳細なレポートを作成できます。

- プロセスの監視レポート

プロセスの監視レポートは、統合オブジェクト（イベント・インスタンスなど）の現在の状態を監視します。

- アクティビティの監視レポート

アクティビティの監視レポートでは、統合オブジェクトにおける特定のビジネス・アクティビティを分析します（四半期で特定のパーティから送信されたイベント・インスタンスの合計数など）。

- プロセスの最適化レポート

プロセスの最適化レポートでは、ビジネス・プロセスの効率性を監視します（前月に特定のパーティから発注された発注に対する応答時間など）。

**関連情報：** [第 23 章「レポートの作成」](#)

## 章の要約

この章では、様々なユーザー（システム統合コンサルタント、システム設計者、接続マネージャ、イベント・マネージャ、ビジネス・プロセス・マネージャ、ビジネス管理者、システム管理者および分析者）が Oracle Application Server ProcessConnect を使用方法について説明しました。統合の概念を説明し、次の範囲の Oracle Application Server ProcessConnect の概念について詳細に説明しました。

- モデリング・メタデータ（ビジネス・プロセス、イベント、ロール、データ型、相互作用、翻訳および変換を含む）
- プロファイル・データ（契約、アプリケーション、アダプタおよび取引パートナーを含む）
- 検証されたモデリング・メタデータおよびプロファイル・データの構成のデプロイ
- モデリング・メタデータ、プロファイル・データおよび構成のライフサイクルの管理
- 構成の監視および管理
- 構成の状態のレポート

---

---

# Oracle Application Server ProcessConnect アーキテクチャ

この章では、Oracle Application Server ProcessConnect のアーキテクチャで提供されている機能の概要について説明します。

項目は次のとおりです。

- [Oracle Application Server ProcessConnect のアーキテクチャの概要](#)
- [統合の設計: 概要](#)
- [設計時のリポジトリへの統合の格納: 概要](#)
- [ランタイム・リポジトリへの統合のデプロイ: 概要](#)
- [ランタイム・リポジトリへの統合の格納: 概要](#)
- [実行時システムのコンポーネントの実行: 概要](#)
- [アダプタ・フレームワークの実行: 概要](#)
- [統合の管理: 概要](#)
- [統合レポートの作成: 概要](#)
- [章の要約](#)

**関連情報：** この章で使用されている用語の詳細は、[第3章「Oracle Application Server ProcessConnect 概念」](#)を参照してください。

## Oracle Application Server ProcessConnect のアーキテクチャの概要

図 4-1 に、統合を可能にする Oracle Application Server ProcessConnect の主要コンポーネントの概要を示します。Oracle Application Server ProcessConnect のアーキテクチャの主な特長は、設計時のモデリング・メタデータを実行時のモデリング・メタデータおよびインスタンス・データと分けていることです。このように分離することで、以前の定義がデプロイ済の構成の一部である場合にも、統合の変更作業を実行できます。また、分離したランタイム・リポジトリを使用することで、自分のビジネス・ニーズ（たとえば、データのボリューム、ビジネス・アクティビティの監視など）に基づいて、ランタイム・スキーマを管理および最適化できます。

図 4-1 に示しているコンポーネントに付けられている番号は、パーティ間の統合の設計に始まり、デプロイ済でアクティブに稼働中の統合の管理に至るまでの、一般的に使用されるコンポーネントの順序を表しています。

図 4-1 Oracle Application Server ProcessConnect の主要コンポーネント

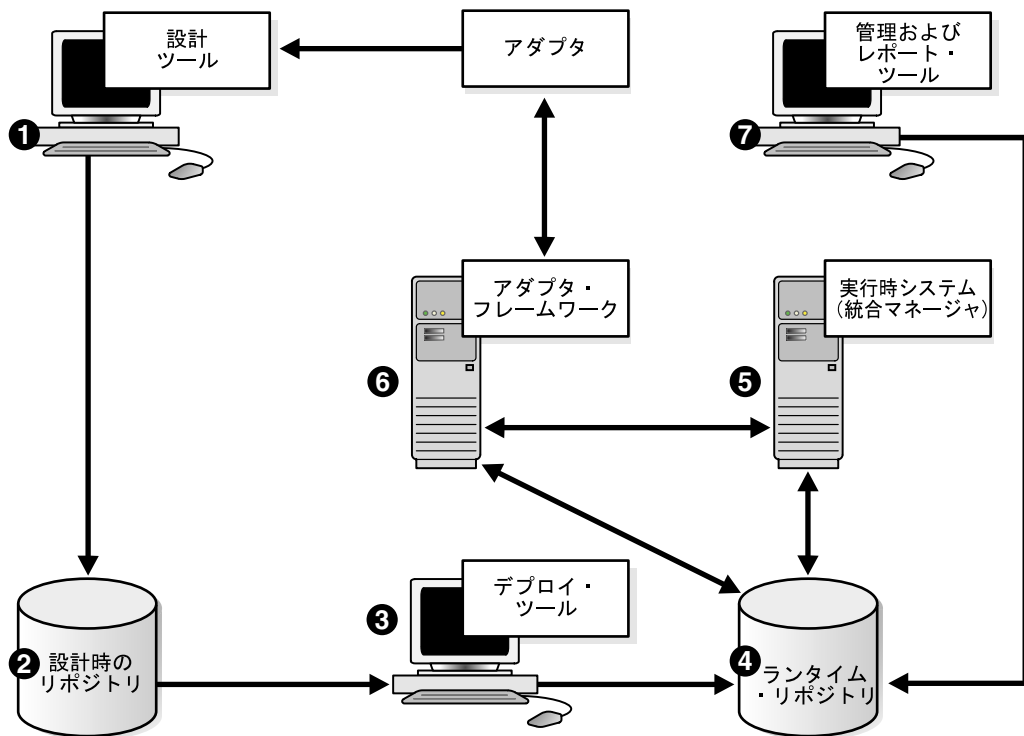


表 4-1 に、4-2 ページの図 4-1 で示した各コンポーネントの機能の概要および詳細の参照先を示します。



表 4-1 Oracle Application Server ProcessConnect のコンポーネントの概要

番号	コンポーネント	機能	関連情報
1	設計ツール	<p>Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用して、コードを記述することなく、次のようなモデリング・メタデータおよびプロファイル・データを設計できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ モデリング・メタデータ           <p>相互作用、ビジネス・プロセス、データ型、イベント型、変換、ロール・タイプおよび条件式を作成します。</p> </li> <li>■ プロファイル・データ           <p>アプリケーション間の統合において、アプリケーションの作成、アプリケーション・アダプタとデリバリ・チャンネルの追加、およびアプリケーション契約の作成を行います。</p> <p>ホストおよびリモートの取引パートナー識別、組織、協調（コラボレーション）、セキュリティ、デリバリ、およびエンドポイントの各データを作成します。</p> <p>リモート取引パートナー、およびホスト取引パートナー（Oracle Application Server ProcessConnect がインストールされている組織）とリモート取引パートナーとの取引パートナー契約を作成します。</p> </li> </ul>	4-5 ページの「統合の設計：概要」
2	設計時のリポジトリ	設計時に作成した統合を格納します。	4-5 ページの「設計時のリポジトリへの統合の格納：概要」
3	デプロイ・ツール	<p>Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用して、次の作業を実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 統合の構成を作成します。構成の作成時には、完全で一貫性のある統合のみがランタイム・リポジトリにデプロイされるように、統合に関わるすべてのモデリング・メタデータおよびプロファイル・データを最後にエンドツーエンドで検証します。</li> <li>■ 検証済の構成を設計時のリポジトリからランタイム・リポジトリにデプロイします。</li> </ul>	4-6 ページの「ランタイム・リポジトリへの統合のデプロイ：概要」

表 4-1 Oracle Application Server ProcessConnect のコンポーネントの概要 (続き)

番号	コンポーネント	機能	関連情報
4	ランタイム・リポジトリ	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 統合の実行に必要な検証済の構成の他、イベント・インスタンス、ロール・インスタンス、ビジネス・プロセス・インスタンス、および実行時に作成されたその他すべてのデータを格納します。</li> <li>■ 統合を設計時と分離して管理および最適化できます。</li> </ul>	4-6 ページの <a href="#">ランタイム・リポジトリへの統合の格納: 概要</a>
5	実行時システム	統合の実行に必要な構成をランタイム・リポジトリから取り出し、後にビジネス・アクティビティの監視に使用できるインスタンス・データを作成します。	4-7 ページの <a href="#">「実行時システムのコンポーネントの実行: 概要」</a>
6	アダプタ・フレームワーク (およびアダプタ)	Oracle Application Server ProcessConnect で統合するアプリケーションおよび取引パートナーとイベントとの交換に、様々なアプリケーション・アダプタに統一されたインタフェースを提供します。これにより、独自のデータ書式とインタフェースを持つ様々なタイプのアプリケーションが、Oracle Application Server ProcessConnect と通信できるようになります。	4-8 ページの <a href="#">「アダプタ・フレームワークの実行: 概要」</a>
7	管理およびレポート・ツール	Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用して、統合の監視や管理、統合レポートの作成ができます。	4-9 ページの <a href="#">「統合の管理: 概要」</a> 4-12 ページの <a href="#">「統合レポートの作成: 概要」</a>

**関連情報:**

- [第3章「Oracle Application Server ProcessConnect 概念」](#)
- アダプタ・フレームワークを管理する手順は、18-7 ページの[「Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console からの中間層インスタンスの監視および管理」](#)を参照してください。
- 17-11 ページの[「アダプタ・フレームワーク・インスタンスの管理」](#)

## 統合の設計 : 概要

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールには柔軟性があるため、モデリング・メタデータおよびプロファイル・データのすべてのタスクを同時または完全に順序どおりに完了する必要はありません。たとえば、モデリング・メタデータのすべてのタスクを完了し、そのメタデータを後で使用できるように保存することが可能です。または、モデリング・メタデータ・タスクの一部を実行し、後で残りのタスクを実行することもできます。この方法は、プロファイル・データの各タスクを実行する場合にも使用できます。設計タスクには、次の2つのタイプがあります。

- モデリング・メタデータ設計タスク
- プロファイル・データ設計タスク

### 関連情報 :

- モデリング・メタデータの概念の詳細は、3-13 ページの「[モデリング・メタデータの設計](#)」を参照してください。
- プロファイル・データの概念の詳細は、3-46 ページの「[プロファイル・データの設計](#)」を参照してください。
- モデリング・タスクの一覧は、5-22 ページの「[「モデリング」タブの概要](#)」を参照してください。
- プロファイル・タスクの一覧は、5-33 ページの「[「プロファイル」タブの概要](#)」を参照してください。

## 設計時のリポジトリへの統合の格納 : 概要

統合の設計が完了したら、そのモデリング・メタデータおよびプロファイル・データを設計時のリポジトリに格納します。また、モデリング・メタデータおよびプロファイル・データの一部のみを設計した場合にも、設計時のリポジトリに格納します。後ですべての必要なデータが判明したときに、その設計を完了できます。

このモデリング・メタデータおよびプロファイル・データは、統合の動作、およびビジネス・プロセスの実行に必要な手順を表します。このモデリング・メタデータおよびプロファイル・データは、デプロイおよび実行する前の特定の統合の設計です。

また、設計時のリポジトリに格納した統合のモデリング・メタデータおよびプロファイル・データは複数の統合で再使用できるため、統合の設計作業の重複を回避できます。

## ランタイム・リポジトリへの統合のデプロイ：概要

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用して、統合をデプロイできます。デプロイは次の2つの手順で実行します。

- 統合の構成を作成します。構成の作成時には、完全で正しいモデリング・メタデータおよびプロファイル・データのみがランタイム・リポジトリに表示されるように、統合に関わるすべてのモデリング・メタデータおよびプロファイル・データをエンドツーエンドで検証します。たとえば、変換バイインディング・ロール以外のすべてのモデリング・メタデータおよびプロファイル・データを設計した場合、変換バイインディング・ロールの設計の欠落が通知されます。構成の検証が失敗した場合、構成の作成は終了します。
- 検証済みの構成を設計時のリポジトリからランタイム・リポジトリにデプロイします。この結果、必要なメタデータが、統合を実行する実行時システムのランタイム・リポジトリに作成されます。

### 関連情報：

- 概念については、3-53 ページの「[構成の作成とデプロイ](#)」を参照してください。
- デプロイ・タスクの一覧は、5-41 ページの「[「デプロイ」タブの概要](#)」を参照してください。
- 構成を作成およびデプロイする手順は、[第 16 章「構成の作成とデプロイ](#)」を参照してください。

## ランタイム・リポジトリへの統合の格納：概要

構成をデプロイした後、統合の実行に必要なモデリング・メタデータおよびプロファイル・データの構成の他、イベント・インスタンス、ロール・インスタンス、ビジネス・プロセス・インスタンス、および実行時に作成されたその他すべてのデータをランタイム・リポジトリに格納します。ここには次のようなデータが含まれます。

- 取引パートナ・プロファイル、パーティおよび契約
- Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールがモデリング・メタデータおよびプロファイル・データを検出できる単一のポイントとなる、ビジネス・プロセス・ステータスの包括的なビュー
- イベント型インスタンス、ロール・タイプ・インスタンス、ビジネス・プロセス・インスタンス、および実行時に作成されたその他すべてのデータ

ランタイム・リポジトリは、次のようなコンポーネントで使用されます。

- (統合マネージャを使用して) 統合メタデータを実行する実行時システム
- パーティ間でデータを転送するアダプタ・フレームワーク
- RosettaNet B2B プロトコル標準をカスタマイズする B2B アダプタ

- パフォーマンスを監視するステータス・ツール
- ランタイム構成の値（例：ログイン・レベル、セキュリティ、ロール・スレッドの数、取引パートナ・プロパティなどのパラメータ設定）を変更する管理ツール
- ランタイム・リポジトリによって作成されたビジネス・インテリジェンス・データを収集するレポート・ツール

ランタイム・リポジトリでは、次のような追加機能が提供されます。

- パフォーマンスの最適化機能  
たとえば、ネイティブ・ロールからビジネス・ロールまでを実行する各ロールで単一のパススルー・ステップを使用する場合、5つのロール・スレッドのかわりに、単一のロール・スレッドを使用して処理できます。
- 永続状態の管理  
ランタイム・データを永続化して、トランザクション型で格納できます。
- 履歴  
実行時操作におけるログイン、監査およびトラッキング履歴機能を使用できます。

#### 関連情報：

- 4-8 ページの「[アダプタ・フレームワークの実行：概要](#)」
- 4-9 ページの「[統合の管理：概要](#)」
- 4-12 ページの「[統合レポートの作成：概要](#)」

## 実行時システムのコンポーネントの実行：概要

実行時システムは、モデリング・メタデータおよびプロファイル・データを含む構成をランタイム・リポジトリから取り出し、ランタイム・インスタンス・データにアクセスしてリポジトリ内に格納します。実行時システムには、次の2つの主要サブコンポーネントがあります。

- 統合マネージャ  
様々な統合プロセスをコーディネートし、統合の実行の際にサービス・セットを呼び出します。これによって、デプロイされた構成に必須のタスク（たとえば、イベントの作成、ロール・インスタンスの起動、翻訳、変換など）を実行できます。
- アダプタ・フレームワーク  
実行時システムとパーティの様々なアダプタとの間で通信し、ネイティブ・イベントの形式でデータを送受信します。アダプタ・フレームワークは、実行時システムによって処理されたアウトバウンド・ネイティブ・イベントを取得し、適切なアダプタに配信します。さらに、アダプタによって起動されたインバウンド・ネイティブ・イベントを呼び出します。

実行時システムでは、次の統合プロセスおよびコンポーネントが実行されます。

- 統合のビジネス・プロセス
- アプリケーション間でデータを転送するアプリケーション・アダプタ
- B2B アダプタ (RosettaNet B2B プロトコル標準を使用している統合の場合)

### 関連情報：

- アダプタ・フレームワークの詳細の説明は、4-8 ページの「[アダプタ・フレームワークの実行：概要](#)」を参照してください。
- 統合マネージャおよびアダプタ・フレームワークの管理タスクの概要は、[第 18 章「Oracle Enterprise Manager 10g による システム管理」](#)を参照してください。

## アダプタ・フレームワークの実行：概要

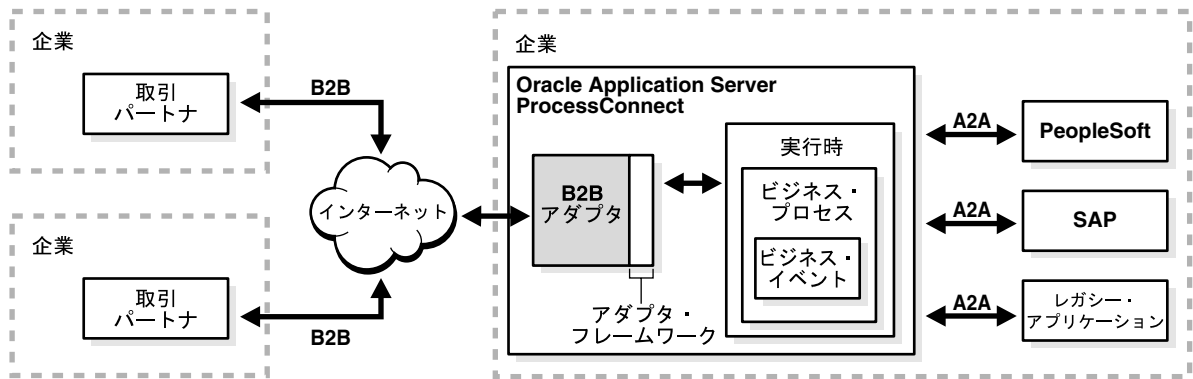
Oracle Application Server ProcessConnect で提供されている一連のアダプタを使用すると、独自のデータ書式とインタフェースを持つテクノロジーおよびサード・パーティ・アプリケーションが通信を行い、統合に参加できます。アダプタ・フレームワークは、実行時システムと様々なアダプタの間で通信し、次のタスクを実行します。

- Oracle Application Server ProcessConnect 実行時システムによって処理されたアウトバウンド・ネイティブ・イベントを取得し、J2EE Connector Architecture (JCA) 1.0 仕様に準拠した適切なアダプタに配信します。
- ネイティブ書式のまま統合に参加しているアプリケーションによって起動されたインバウンド・ネイティブ・イベントを呼び出します。インバウンド・イベントがアダプタをパススルーすることで、適切なネイティブ・イベントを識別および呼び出すために必要な詳細がアダプタ・フレームワークに配信されます。

また、すべてのアプリケーションまたは特定のアプリケーション・グループがアダプタ・フレームワーク・インスタンスを使用するように指定することも可能です。この方法は、ロード・バランシングに便利です。たとえば、単一の統合マネージャおよび複数のアダプタ・フレームワーク・インスタンスを使用して、複数の Oracle Database アダプタと通信できます。各アダプタは、特定のデータベースとも通信します。Oracle Application Server ProcessConnect では、アダプタ・フレームワークを統合マネージャおよびアダプタから分離することで、様々なアダプタ・インスタンスと統合マネージャ・インスタンスにわたる要求をロード・バランスできるため、スケーラビリティが向上します。

[図 4-2](#) に、企業間の統合において実行時システムと B2B アダプタの間で通信するアダプタ・フレームワークの概要を示します。

図 4-2 Oracle Application Server ProcessConnect のテクノロジー・アダプタの概要



**関連情報：** JCA 標準の詳細は、  
<http://java.sun.com/j2ee/connector> を参照してください。

## 統合の管理 : 概要

Oracle Application Server ProcessConnect では、次の 2 つのツールを使用して、統合における様々な側面の管理、パフォーマンスの向上およびトラブルシューティングを実行できます。

- **Oracle Enterprise Manager 10g によるシステム管理**

これらは、システム全体にわたる管理タスク（たとえば、統合マネージャ・インスタンスまたはアダプタ・フレームワーク・インスタンスの構成、統合マネージャの起動または停止、構成パラメータの設定など）です。この管理タスクは、Oracle Enterprise Manager 10g から実行します。

- **Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールによる管理**

これらは、特定の統合に関連する管理タスク（たとえば、アダプタの追加、パフォーマンス向上のためにアダプタ・フレームワークが特定のアプリケーションのみで動作するようにする更新、設計時のリポジトリの内容のエクスポートとインポート、特定の統合に固有のその他の詳細設定など）です。

## Oracle Enterprise Manager 10g によるシステム管理

Oracle Enterprise Manager 10g コンソールから、次のタスクを実行できます。

- [Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console のタスク](#)
- [Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control コンソールのタスク](#)

### Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console のタスク

Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console では、次のようなローカルの監視および管理タスクを実行できます。

- メンテナンスが必要な際に、統合マネージャ、アダプタ・フレームワークおよび Oracle Application Server Containers for J2EE (OC4J) のコンポーネントを起動および停止できます。
- 統合マネージャ、アダプタ・フレームワークおよび OC4J の現行の稼働状態（起動済みまたは停止済）、およびそのメモリーと CPU の使用率を表示できます。
- パフォーマンスの向上およびトラブルシューティングが必要な際に、Oracle Application Server ProcessConnect の構成パラメータを表示および編集できます。
- 統合マネージャおよびアダプタ・フレームワークのパフォーマンスをグラフィカルに表示できます。
- 問題がある領域を識別するために、統合マネージャおよびアダプタ・フレームワークのログ・ファイルを表示できます。
- 統合を設計およびデプロイするために、Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールにアクセスできます。

### Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control コンソールのタスク

Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control コンソールのコンソール・ロケーションでは、次のリモート監視タスクを実行できます。

- 複数の Oracle Application Server 中間層インスタンスで実行されている Oracle Application Server ProcessConnect コンポーネントを監視できます。
- すべての Oracle Application Server ProcessConnect インスタンスに対して、インバウンド・イベントおよびアウトバウンド・イベントのステータスを監視できます。
- アラートおよび通知を管理できます。
- アダプタ、アプリケーションおよび取引パートナーの詳細など、アダプタ・フレームワークのアクティビティを監視できます。
- 変換および翻訳のサイズに関するパフォーマンス詳細や、完了に要した時間など、統合マネージャのアクティビティを監視できます。
- 履歴データを分析できます。



**関連情報:**

- [第 18 章「Oracle Enterprise Manager 10g による システム管理」](#)
- [第 19 章「パフォーマンス・チューニング」](#)
- 構成パラメータの設定の説明は、Oracle Enterprise Manager 10g の Oracle Application Server ProcessConnect オンライン・ヘルプを参照してください。

## Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールによる管理

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用して、様々な管理タスクを実行できます。たとえば、次のような管理タスクを実行できます。

- Oracle Application Server ProcessConnect の他の設計リポジトリとの間で、統合をエクスポートおよびインポートできます。
- インストール済のアダプタ、サポートされているビジネス・プロトコル、コラボレーション、デジタル・エンベロープおよびデジタル署名を表示できます。
- アプリケーション・タイプ、コンタクト型、ネイティブ書式、トランスレータおよび取引パートナー識別タイプを管理できます。

**関連情報:**

- 管理タスクの一覧は、5-43 ページの「[「管理」タブの概要](#)」を参照してください。
- 管理が可能な機能の詳細と説明は、[第 17 章「ユーザー・インタフェース・ツールによる 統合の管理」](#)を参照してください。

## 統合レポートの作成 : 概要

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用して、統合のビジネス・アクティビティを完全に監視できます。次のタイプのレポートを作成できます。

- プロセスの監視レポート

プロセスの監視レポートでは、統合オブジェクト（たとえば、イベント・インスタンス）の現在の状態を監視します。

- アクティビティの監視レポート

アクティビティの監視レポートでは、複数の統合オブジェクトにわたる特定のビジネス・アクティビティ（たとえば、現四半期に特定のパーティが送信したイベント・インスタンスの合計数）を分析します。

- プロセスの最適化レポート

プロセスの最適化レポートでは、ビジネス・プロセスの効率（たとえば、先月に特定のパーティが発注した注文の応答時間）を監視します。

### 関連情報 :

- レポート・タスクの一覧は、5-42 ページの「[レポート](#)」タブの概要を参照してください。
- [第 23 章「レポートの作成」](#)

## 章の要約

この章では、次の統合サイクルを通して、Oracle Application Server ProcessConnect のアーキテクチャの概要について説明しました。

- モデリング・メタデータおよびプロファイル・データの、設計および設計時のリポジトリへの格納。
- 検証済のモデリング・メタデータおよびプロファイル・データの、構成の作成およびデプロイ。
- ランタイム・リポジトリへのデプロイ済の構成の格納。
- 実行時システムでのデプロイ済の構成の実行。
- デプロイ済の構成の管理および監視。

# 第II部

---

## ユーザー・インタフェース・ツールの概要

このパートでは、Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールの概要について説明します。

このパートには、次の章があります。

- [第5章「ユーザー・インタフェース・ツールの概要」](#)
- [第6章「Oracle Application Server ProcessConnect の使用方法」](#)
- [第7章「チュートリアル-企業内の統合」](#)



---

# ユーザー・インタフェース・ツールの概要

この章では、Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用する方法について説明します。また、ユーザー・インタフェース・ツールの各タブから実行できるタスクおよび利用できる機能についても簡単に説明します。

項目は次のとおりです。

- [Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールへのアクセス](#)
- [Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールのページ・レイアウト](#)
- [「モデリング」タブの概要](#)
- [「プロファイル」タブの概要](#)
- [「デプロイ」タブの概要](#)
- [「レポート」タブの概要](#)
- [「管理」タブの概要](#)
- [章の要約](#)

## 関連情報：

- [第3章「Oracle Application Server ProcessConnect 概念」](#)
- [第6章「Oracle Application Server ProcessConnect の使用方法」](#)
- [第7章「チュートリアル - 企業内の統合」](#)

## Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールへのアクセス

Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールにアクセスする手順は、次のとおりです。

**Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールにアクセスする手順:**

1. Web ブラウザを開きます。
2. 次の URL に移動します。

```
http://hostname:port/integration
```

ここで、

- *hostname* には、Oracle Application Server ProcessConnect がインストールされているホストの名前を指定します。
- *port* には、Oracle HTTP Server が使用しているポート番号（通常は、7777 または 4443 が使用される）を入力します。Oracle Application Server ProcessConnect も、これらのポートのいずれかを使用します。詳細は、『Oracle Application Server 10g インストール・ガイド』を参照してください。また、*ias.properties* ファイルの *SSOport* パラメータを参照することでも、使用されているポート番号を識別できます。

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールのログイン・ページが表示されます。

3. 次の情報を入力します。

フィールド名	入力する文字列
ユーザー名	admin
パスワード	<i>ias_admin_password</i>  <i>ias_admin_password</i> は、J2EE and Web Cache のインストール時に入力した Oracle Application Server の管理者パスワードです。Oracle Application Server ProcessConnect のインストール時にパスワードの入力が要求された場合にも、同じパスワードを入力します。 <b>関連情報:</b> パスワードを変更する手順は、25-15 ページの「ユーザーの作成」を参照してください。

フィールド名	入力する文字列
組織	organization  organization は、Oracle Application Server ProcessConnect のインストール時に作成されたホスト取引パートナーのデフォルト値です。この名前は、「ホスト」タブをクリックしたときに表示されるページのタイトルとして使用されます。  <b>関連情報：</b> ホスト取引パートナー名を自分の組織を示す一意の組織名に変更する場合、25-7 ページの「取引パートナーの名前および説明の更新」を参照してください。

このユーザー名で Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用して、モデリング・メタデータおよびプロファイル・データを作成、更新および削除できます。

#### 4. 「ログイン」をクリックします。

Oracle Application Server ProcessConnect ホームページが表示されます。このホームページには、「モデリング」、「プロファイル」、「デプロイ」、「レポート」および「管理」の5つのメイン・タブがあります。

Oracle Application Server ProcessConnect

ホーム ヘルプ ログアウト

モデリング プロファイル デプロイ レポート 管理

Oracle Application Server ProcessConnect

adminとしてログインしました

Oracle Application Server ProcessConnectへようこそ。このツールを使用すると、企業内での統合と企業間での統合を、設計、デプロイ、監視および管理できます。 [詳細](#)

**モデリング** モデリングを使用すると、Oracle Application Server ProcessConnect経由のイベント形式のデータの動作と移動を管理できます。アダプタの相互作用、ビジネス・プロセス、データ型、イベント型、変換、ロール、条件式を管理することによって、これらの特性を定義できます。 [i](#)

**プロファイル** プロファイルを使用すると、取引パートナー、アプリケーションおよび契約を管理できます。契約は、パーティ(取引パートナーまたはアプリケーションのいずれか)が通信時に準備することを契約する動作を定義します。 [i](#)

**デプロイ** デプロイを使用すると、統合の有効性検査とデプロイを行うことができます。統合は、モデリング・メタデータとプロファイル・データで構成されます。 [i](#)

**レポート** レポートを使用すると、イベント、コーディネーション、エラー、コラボレーション、およびOracle Application Server ProcessConnect統合の動作を説明するビジネス・メッセージ・レポートを作成および分析できます。 [i](#)

**管理** 管理を使用すると、XMLファイルとの間の統合のエクスポートとインポート、アダプタとサポートされているビジネス・プロトコルの表示、およびOracle Application Server ProcessConnectの追加的な側面の管理を行うことができます。 [i](#)

**関連情報**

Oracle Application Server ProcessConnect は初めてですか。次の統合ピックを参照して開始してください:

[概要](#)  
[アーキテクチャ](#)  
[概念](#)  
[チュートリアル](#)

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールのページの一般的なレイアウトの説明は、5-4 ページの「Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールのページ・レイアウト」を参照してください。

## Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールのページ・レイアウト

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールは、一連のタブに分かれています。これらのタブを使用して、たとえば、「**モデリング**」タブでモデリング・メタデータを作成し、「**プロファイル**」タブでプロファイル・データを作成し、「**デプロイ**」タブでデータをデプロイ済の構成に含め、「**レポート**」タブで統合の様々な側面を説明するレポートを作成して監視するという一連のタスクを実行できます。さらに、「**管理**」タブおよび Oracle Enterprise Manager 10g を使用して、デプロイ済の構成の様々な部分を管理できます。

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールでは、モデリング・メタデータおよびプロファイル・データの各タスクが一連の HTML ページとして表示されます。これらのページは、標準レイアウトに準拠しています。この項では、Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールのページの一般的なレイアウトについて説明します。項目は次のとおりです。

- [メイン・リスト・ページ](#)
- [詳細ページ](#)
- [ビジネス・プロセスおよびロールの図](#)
- [「変換マップの詳細」ページ](#)
- [モデリング・メタデータおよびプロファイル・データの部分的な作成](#)
- [データの作成、追加および削除](#)
- [モデリング・メタデータおよびプロファイル・データのネーミング規則](#)
- [ブラウザの「戻る」および「進む」ボタンの使用](#)
- [メイン・リスト・ページでのデータの検索](#)
- [XML ファイルへのプロファイル・データのエクスポート](#)
- [詳細ページに表示されるモデリング・メタデータおよびプロファイル・データの状態](#)



## メイン・リスト・ページ

メイン・タブにあるサブタブ（たとえば、「プロフィール」メイン・タブにある「アプリケーション」サブタブ）をクリックすると、メイン・リスト・ページには図 5-1 に示すような情報が表示されます。メイン・リスト・ページには、「アプリケーション契約」などの一般名が表示されます。作成したモデリング・メタデータまたはプロフィール・データの固有名は使用されません。これらのメイン・リスト・ページを使用して、一連のタスクを実行できます。

図 5-1 メイン・リスト・ページのレイアウト

Oracle Application Server  
ProcessConnect

ホーム ヘルプ ログアウト

モデリング プロフィール デプロイ レポート 管理

ホスト 取引パートナー アプリケーション 契約

アプリケーション契約 取引パートナー契約

アプリケーション契約

adminとしてログインしました

検索

作成

名前	状態	更新	削除
AppAgreement1	ドラフト		
AppAgreement2	ドラフト		
AppAgreement3	ドラフト		
AppAgreement4	ドラフト		
AppAgreement5	ドラフト		
AppAgreement6	ドラフト		
AppAgreement7	ドラフト		
AppAgreement8	ドラフト		
Global NP Agreement	承認済		
HR Agreement	承認済		

ショートカット  
アプリケーションの作成

adminとしてログインしました

作成

行前へ 1-10/11 1行後へ

行前へ 1-10/11 1行後へ

モデリング | プロフィール | デプロイ | レポート | 管理 | ホーム | ヘルプ | ログアウト

表 5-1 では、図 5-1 に示したページの内容について説明します。

表 5-1 メイン・リスト・ページの内容

ページの要素	説明
「検索」セクション	<p>「検索」リストで条件を選択して、特定の要素を検索できます。「検索」リストは、その要素の項目が 11 個以上ある場合（例：11 個以上のアプリケーションがある場合）にのみ表示されます。</p> <p><b>関連情報：</b> 検索機能の詳細は、5-13 ページの「<a href="#">メイン・リスト・ページでのデータの検索</a>」を参照してください。</p>
サブタブ・セクション（「アプリケーション契約」）	現在表示しているサブタブ内のセクション（この例では、「 <a href="#">プロファイル</a> 」メイン・タブの「 <a href="#">契約</a> 」サブタブの「 <a href="#">アプリケーション契約</a> 」セクション）を識別します。このレベルは、すべてのサブタブにあるとはかぎりません。
サブタブ（「契約」）	現在表示しているメイン・タブ内のサブタブ（この例では、「 <a href="#">プロファイル</a> 」メイン・タブの「 <a href="#">契約</a> 」サブタブ）を識別します。表示されるサブタブは、選択したメイン・タブによって異なります。
メイン・タブ（「プロファイル」）	現在表示しているメイン・タブ（この例では、「 <a href="#">プロファイル</a> 」タブ）を識別します。「 <a href="#">モデリング</a> 」、「 <a href="#">プロファイル</a> 」、「 <a href="#">デプロイ</a> 」、「 <a href="#">レポート</a> 」および「 <a href="#">管理</a> 」の 5 つのメイン・タブがあります。
「ホーム」リンク	Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールのホームページに戻ります。（5-3 ページのステップ 4 を参照してください。）
「ヘルプ」リンク	表示しているページのオンライン・ヘルプにアクセスできます。
「ログアウト」リンク	Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールからログアウトして、ログイン・ページに戻ります。
「admin としてログインしました」メッセージ	Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールに現在ログインしているユーザー（この例では、デフォルトのユーザー名「 <a href="#">admin</a> 」）が表示されます。
「ショートカット」セクション	選択しているモデリング・メタデータまたはプロファイル・データに固有の関連タスクを実行するためのショートカット（この例では、アプリケーションをアプリケーション契約に割り当てる必要があるため、アプリケーション作成のためのショートカット）が表示されます。
「作成」ボタン	モデリング・メタデータまたはプロファイル・データ（この例では、アプリケーション・プロファイル・データ）を作成できます。
「削除」列	選択しているモデリング・メタデータまたはプロファイル・データ（この例では、アプリケーション契約）を削除できます。
「更新」列	選択しているモデリング・メタデータまたはプロファイル・データ（この例では、アプリケーション契約）を更新できます。
「行前へ」ページおよび「行後へ」ページ	モデリング・メタデータまたはプロファイル・データの他のページにアクセスできます。このリストは、その要素の項目が 11 個以上ある場合（たとえば、11 個以上のアプリケーション契約がある場合）にのみ表示されます。

表 5-1 メイン・リスト・ページの内容 (続き)

ページの要素	説明
ページの下部にあるリンク	<p>次の操作を実行できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 5つのメイン・タブにアクセスする (「モデリング」、「プロファイル」、「デプロイ」、「レポート」 および 「管理」 の各リンク)</li> <li>■ Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールのホームページに戻る (「ホーム」 リンク)</li> <li>■ 表示しているページのオンライン・ヘルプにアクセスする (「ヘルプ」 リンク)</li> <li>■ Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールからログアウトする (「ログアウト」 リンク)</li> </ul>
「名前」列	<p>選択しているモデリング・メタデータまたはプロファイル・データの特定の詳細 (詳細ページ) にアクセスできます。たとえば、アプリケーション契約を選択している場合、その契約に割り当てられているアプリケーション参加者を表示できます。メイン・リスト・ページによっては、モデリング・メタデータまたはプロファイル・データを単一の列内の値によって一意に識別できない場合に、「詳細」列および「詳細」アイコンが表示されます。</p>

## 詳細ページ

作成したモデリング・メタデータおよびプロファイル・データには、独自の詳細ページがあります。通常は、5-5 ページの [図 5-1](#) に示す「名前」列からアクセスします。詳細ページには、特定の要素名が使用されます。たとえば、[図 5-2](#) に示す契約の詳細ページには、「AppAgreement1」という契約名が表示されています。

図 5-2 詳細ページ

Oracle Application Server  
ProcessConnect

ホーム ヘルプ ログアウト

モデリング プロフィール デプロイ レポート 管理

ホスト 取引パートナー アプリケーション 契約

アプリケーション契約 取引パートナー契約

adminとしてログインしました

▼ 使用されるデリバリー・チャンネル ▼ ネイティブ・ロール ▼ 承認者

契約の詳細: AppAgreement1

検証 エクスポート 削除 更新

詳細

契約ID  
説明  
有効期間開始日  
有効期間終了日  
アプリケーション参加者 Global Newspaper  
状態 Draft

使用されるデリバリー・チャンネル [最初に戻る](#) [追加](#)

名前	更新	削除
Global NP DC		

ネイティブ・ロール [最初に戻る](#) [追加](#)

名前	削除
HR Placing New Ad.NR	

表 5-2 では、図 5-2 に示したページの内容について説明します。

表 5-2 詳細ページの内容

ページの要素	説明
「詳細」セクション	モデリング・メタデータまたはプロフィール・データの現在の状態などの詳細を表示します。  関連情報：5-16 ページの「詳細ページに表示されるモデリング・メタデータおよびプロフィール・データの状態」
サブタブ・セクション（「アプリケーション契約」）	現在表示しているサブタブ内のセクション（この例では、「プロフィール」メイン・タブの「契約」サブタブの「アプリケーション契約」セクション）を識別します。このレベルは、すべてのサブタブにあるとはかぎりません。
サブタブ（「契約」）	現在表示しているメイン・タブ内のサブタブ（この例では、「プロフィール」メイン・タブの「契約」サブタブ）を識別します。表示されるサブタブは、選択したメイン・タブによって異なります。
メイン・タブ（「プロフィール」）	現在表示しているメイン・タブ（この例では、「プロフィール」タブ）を識別します。「モデリング」、「プロフィール」、「デプロイ」、「レポート」および「管理」の5つのメイン・タブがあります。

表 5-2 詳細ページの内容 (続き)

ページの要素	説明
「ホーム」リンク	Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールのホームページに戻ります。
「ヘルプ」リンク	表示しているページのオンライン・ヘルプにアクセスできます。
「ログアウト」リンク	Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールからログアウトして、ログイン・ページに戻ります。
「admin としてログインしました」メッセージ	Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールに現在ログインしているユーザー (この例では、デフォルトのユーザー名「admin」) が表示されます。
「更新」ボタン	選択しているモデリング・メタデータまたはプロファイル・データ (この例では、「AppAgreement1」契約) を更新できます。
「削除」ボタン	選択しているモデリング・メタデータまたはプロファイル・データ (この例では、「AppAgreement1」契約) を削除できます。
「エクスポート」ボタン	<p>選択しているプロファイル・データの内容を XML ファイルにエクスポートできます。</p> <p><b>関連情報:</b> エクスポート機能の詳細は、5-14 ページの「XML ファイルへのプロファイル・データのエクスポート」を参照してください。</p>
「検証」ボタン	<p>選択しているプロファイル・データを検証できます。</p> <p><b>関連情報:</b> 検証機能の詳細は、5-16 ページの「詳細ページに表示されるモデリング・メタデータおよびプロファイル・データの状態」を参照してください。</p>
「追加」ボタン、 「削除」列、「更新」 列、「削除」列	メインのモデリング・メタデータまたはプロファイル・データに関連付けられているサブ要素 (この例では、「契約の詳細」ページに表示されているアプリケーション参加者、デリバリ・チャンネル、ネイティブ・ロールおよび承認者) を管理 (追加、更新または削除) できます。これらのサブ要素が表示されるかどうかは、詳細ページごとに異なります。
ページの下部にあるリンク	<p>次の操作を実行できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 5つのメイン・タブにアクセスする (「モデリング」、「プロファイル」、「デプロイ」、「レポート」および「管理」の各リンク)</li> <li>■ Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールのホームページに戻る (「ホーム」リンク)</li> <li>■ 表示しているページのオンライン・ヘルプにアクセスする (「ヘルプ」リンク)</li> <li>■ Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールからログアウトする (「ログアウト」リンク)</li> </ul>

表 5-2 詳細ページの内容 (続き)

ページの要素	説明
「最初に戻る」リンク	メイン・リスト・ページに戻ります。この例では、「最初に戻る」リンクをクリックすると、5-5 ページの <a href="#">図 5-1</a> に示す「アプリケーション契約」ページに戻ります。

## ビジネス・プロセスおよびロールの図

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールには、統合をグラフィカルに表示するいくつかのモデリング・メタデータ図があります。モデリング・メタデータを作成または変更すると、これらの図が変更に応じて更新されます。

[表 5-3](#) に、これらの図についての簡単な説明および詳細の参照先を示します。

表 5-3 ビジネス・プロセスおよびロールの図

図	説明	関連項目
統合	統合内のロールおよびビジネス・プロセスを表示します。	12-13 ページの「 <a href="#">統合図の表示</a> 」
イベント・フロー	選択したビジネス・プロセスまたはロールを経由して移動するイベントを表示します。	12-16 ページの「 <a href="#">イベント・フロー図の表示</a> 」
プロセス	選択したビジネス・プロセスまたはロールのイベント、ステップ、ポート、データ・フローおよび制御フローを表示します。	12-21 ページの「 <a href="#">プロセス図の表示</a> 」
ステップ・バインディング	ステップの現在の状態を表示します。ステップ・ポート、ロール・ポートおよびデータ・フローを含みます。	12-26 ページの「 <a href="#">ステップ・バインディング図の表示</a> 」

## 「変換マップの詳細」ページ

[図 5-3](#) に示すように、「変換マップの詳細」ページのレイアウトは、他のほとんどの詳細ページとは多少異なります。このページを使用して、変換ルールを作成できます。一般的には、ソースのアプリケーション・イベント・データ型とターゲットのビジネス・イベント・データ型とのマッピング・ルールを作成します。この作業を実行するには、まず、「ソース」と「ターゲット」の両方のセクションでツリーを展開して、データ型を表示します。次に、[図 5-4](#) に示すように、各列のデータ型をマップして、そのマッピングから変換マップ文を作成します。

図 5-3 「変換マップの詳細」 ページ

## 変換マップの詳細: Transform exp

削除   更新   ソースおよびターゲットの変更

変換文の作成には次のセクションを使用してください。文を作成するには、文のタイプ、データ型変換マップ・タイプ、データ型変換マップおよびソースとターゲットを選択して、「追加」または「挿入」を選択してください。追加を選択すると、文のリストの最後に文が作成されます。選択された文がブロックの一部の場合(if、else if、イテレータ)、追加を選択すると選択されているブロックの最後に文が作成されます。挿入を選択すると選択された文の前に文が作成されます。

すべて開く | [すべて閉じる](#)

選択	フォーカス	文	タイプ	更新	削除
<input type="radio"/>		▼文			
<input type="radio"/>		copyInteger(from=exp-IN/PAYLOAD-IN/employee/id-->to=exp-OUI/Payload/id)	ルール		

文の種類   ルール

データ型変換マップ・タイプ   定義されたシステム

データ型変換マップ   未指定

ルールのみが必要

ルールのみが必要

ヒント 追加では、文のリストの最後に文が作成されます。選択された文がブロックの一部の場合(if、else if、イテレータ)、追加を行うと選択されているブロックの最後に文が作成されます。挿入では、選択された文の前に文が作成されず。

追加   挿入

すべて選択 | [選択解除](#) | [すべて開く](#) | [すべて閉じる](#)

選択	フォーカス	ソース項目	タイプ	マップ済
<input type="checkbox"/>		▼ソース		

すべて選択 | [選択解除](#) | [すべて開く](#) | [すべて閉じる](#)

選択	フォーカス	ターゲット項目	タイプ	マップ済
<input type="checkbox"/>		▼ターゲット		

図 5-4 「ソース」 および 「ターゲット」 の展開

☉ソース					☉ターゲット				
選択	フォーカス	ソース項目	タイプ	マップ済	選択	フォーカス	ターゲット項目	タイプ	マップ済
<input type="checkbox"/>		▼ソース			<input type="checkbox"/>		▼ターゲット		
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▼イベント型パラメータ			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▼イベント型パラメータ		
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▼exp-IN	exp		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▼exp-OUT	exp	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▼PAYLOAD-IN	expense type		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▼Payload	notification_type	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▼employee	employee type		<input type="checkbox"/>		from	string	
<input type="checkbox"/>		name	string		<input type="checkbox"/>		to	string	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▼manager	manager type		<input type="checkbox"/>		subject	string	
<input type="checkbox"/>		name	string		<input type="checkbox"/>		arrival_date	date	
<input type="checkbox"/>		id	integer		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▼status	status_type	
<input type="checkbox"/>		id	integer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		message	string	
<input type="checkbox"/>		costcenter	string		<input type="checkbox"/>		code	string	
<input type="checkbox"/>		purpose	string		<input type="checkbox"/>		modified_date	date	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▼lineitem	lineitem type		<input type="checkbox"/>		id	integer	<input checked="" type="checkbox"/>

**関連情報：** 変換マップ文を作成する手順は、13-26 ページの「[変換文の管理](#)」を参照してください。

## モデリング・メタデータおよびプロファイル・データの部分的な作成

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールには柔軟性があるため、モデリング・メタデータおよびプロファイル・データのすべてのタスクを同時または完全に順序どおりに完了する必要はありません。

たとえば、モデリング・メタデータのすべてのタスクを完了し、そのメタデータを後で使用できるように格納しておくことが可能です。または、モデリング・メタデータ・タスクの一部を実行し、後で残りのタスクを実行することもできます。この方法は、プロファイル・データの各タスクを実行する場合にも使用できます。

最初に特定の要素を作成する際に完了しておく必要があるのは、アスタリスクで明示されているフィールドのみです。他のフィールドは必須ではないため、無視してもかまいません。または、リストから「**未指定**」オプションを選択します。これらの詳細が不明な場合、後で正しい情報に変更できます。

自分の統合環境に最適な方法を使用してください。

## データの作成、追加および削除

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールには、「**作成**」、「**追加**」、「**削除**」および「**削除**」の各ボタンがあります。「**追加**」ボタンおよび「**削除**」ボタンは、要素間の関連付けを追加または削除する場合に使用します。たとえば、契約からネイティブ・ロールまたはデリバリ・チャンネルを削除しても、そのネイティブ・ロールおよびデリバリ・チャンネルは Oracle Application Server ProcessConnect に残ったままであるため、後で再使用できます。

「**作成**」ボタンおよび「**削除**」ボタンは、モデリング・メタデータまたはプロファイル・データを作成および削除する場合に使用します。たとえば、ネイティブ・ロールを削除すると、Oracle Application Server ProcessConnect から削除されるため、後で再使用する場合には、再作成する必要があります。

## モデリング・メタデータおよびプロファイル・データのネーミング規則

モデリング・メタデータおよびプロファイル・データを作成する際、名前への入力が必要に要求されます。モデリング・メタデータおよびプロファイル・データには、その内容を容易に識別できるように、意味のある一意の名前を付けることをお勧めします。

たとえば、PeopleSoft アダプタを使用してアプリケーション契約を作成している場合、それを意味する契約名（例：PeopleSoft\_agreement）を使用します。また、アウトバウンド発注ビジネス・イベントとアウトバウンド発注アプリケーション・イベントとのイベント変換マップを作成している場合、PurchaseOrder\_BEtoAE という名前を使用します。



## ブラウザの「戻る」および「進む」ボタンの使用

モデリング・メタデータまたはプロファイル・データの作成中は、Web ブラウザの「戻る」ボタンまたは「進む」ボタンを使用しないでください。たとえば、モデリング・ウィザードによるモデリング・メタデータの作成、レポートの作成、変換マップの作成、またはネイティブ・イベントおよびアプリケーション・イベントの作成を行っている場合、Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールに表示される「戻る」ボタンおよび「次へ」ボタンを使用します。

## メイン・リスト・ページでのデータの検索

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールには、すべてのメイン・リスト・ページから使用できる検索機能があります。図 5-5 に、「ビジネス・データ型」ページ（「モデリング」→「データ型」をクリックしてアクセス）に表示される検索機能の例を示します。

図 5-5 検索機能

The screenshot shows the Oracle Application Server ProcessConnect user interface. At the top, there is a navigation bar with tabs for 'モデリング' (Modeling), 'プロファイル' (Profile), 'デプロイ' (Deploy), 'レポート' (Report), and '管理' (Manage). Below this, there are sub-tabs for 'ビジネス・プロセス' (Business Process), 'ロール' (Role), 'イベント型' (Event Type), 'データ型' (Data Type), '変換' (Transformation), '相互作用' (Interaction), and '条件式' (Expression). The 'データ型' (Data Type) tab is selected, and the sub-tab 'ビジネス・データ型' (Business Data Type) is active. A search bar is located at the top left of the main content area, with a dropdown menu set to 'すべて' (All) and a '実行' (Execute) button. To the right of the search bar, there are buttons for 'インポート' (Import) and '作成' (Create). Below the search bar, a table lists various data types. The table has columns for '名前' (Name), 'タイプ' (Type), 'ベース・データ型' (Base Data Type), 'ネームスペース' (Namespace), '更新' (Update), and '削除' (Delete). The table contains 12 rows of data types. At the bottom of the table, there are navigation controls for '行前へ' (Previous Page), '1-10 / 46', and '10行後へ' (Next Page). On the right side of the page, there is a 'ショートカット' (Shortcut) box with a list of shortcuts for creating Business Event Type, Business Event Type Transformation Map, and Data Type Transformation Map. The user is logged in as 'admin'.

名前	タイプ	ベース・データ型	ネームスペース	更新	削除
<a href="#">anyURI</a>	スカラー	string			
<a href="#">QName</a>	スカラー	string			
<a href="#">NOTATION</a>	スカラー	QName			
<a href="#">binaryString</a>	スカラー	string			
<a href="#">base64BinaryString</a>	スカラー	binaryString			
<a href="#">hexBinaryString</a>	スカラー	binaryString			
<a href="#">normalizedString</a>	スカラー	string			
<a href="#">token</a>	スカラー	normalizedString			
<a href="#">language</a>	スカラー	token			
<a href="#">NMTOKEN</a>	スカラー	token			

検索機能は、ページに項目が 11 個以上ある場合にのみ使用できます。たとえば、[図 5-5](#) では、使用可能なデータ型が 46 個あります。1 ページずつ表示するかわりに、「検索」リストで特定の検索条件を選択して、適切なデータ型を検索します。

「検索」リストには、要素の属性があります。たとえば、ブール型属性を選択している場合、「検索」リストの右側に、true および false のリストが表示されます。ドメイン値属性を選択している場合、ドメイン値のリストが表示されます。テキスト属性（たとえば、「名前」）を選択している場合、テキスト・フィールドに、検索する特定の名前を入力します。

## XML ファイルへのプロファイル・データのエクスポート

高レベル・プロファイル・データ要素によっては、その詳細ページに「エクスポート」ボタンが表示されています。このボタンを使用して、プロファイル・データを XML ファイルにエクスポートできます。その後、エクスポートしたファイルを適切なパーティに送信して承認を要請できます。[図 5-6](#) では、「Application1」という名前のアプリケーションの詳細ページの右上部のセクションに、「エクスポート」ボタンが表示されています。

図 5-6 プロファイル・データのエクスポート

### 契約の詳細: Application1

検証 エクスポート 削除 更新

**詳細**

契約ID 1  
 説明  
 有効期間開始日 04/02/02  
 有効期間終了日 04/02/08  
 アプリケーション参加者 ExpenseApp Queue  
 状態 ドラフト

**使用されるデリバリーチャンネル** ▲ 最初に戻る

名前	更新	削除
ExpenseApp Queue DC		
ApprovalApp Queue DC		
ExpenseApp Queue DC		

追加

**ネイティブ・ロール** ▲ 最初に戻る

名前	削除
aq_approvalApp_Notifying-NR	

追加

**承認者** ▲ 最初に戻る

ユーザー	承認の要請日	承認日	更新	削除
ip	04/02/02			
Person1	04/02/02			

追加

モデリング・メタデータを XML ファイルにエクスポートすることはできません。

エクスポート機能は、特定の高レベル・プロファイル・データ要素の詳細ページでのみ使用できます。高レベル・プロファイル・データ要素の詳細ページには、定義する必要がある低レベル・プロファイル・データ要素があります。

たとえば、[図 5-6](#) に示す例では、「契約の詳細」ページで、デリバリ・チャンネル、ネイティブ・ロール、承認者などの低レベル・プロファイル・データ要素を追加できます。「契約の詳細」ページで「エクスポート」ボタンをクリックすると、その契約用に定義したすべてのプロファイル・データ ([図 5-6](#) の「詳細」セクションを参照)、デリバリ・チャンネル、ネイティブ・ロールおよび承認者が XML ファイルに出力されます。

[表 5-4](#) に、「エクスポート」ボタンが表示される高レベル・プロファイル・データ要素、および各「エクスポート」ボタンをクリックしたときに XML ファイルに出力されるプロファイル・データを示します。詳細は、各関連項目を参照してください。

**表 5-4 プロファイル・データのエクスポート**

「エクスポート」ボタンが表示されるプロファイル・データの詳細ページ	この詳細ページから XML ファイルにエクスポートされるプロファイル・データ	関連項目
「契約の詳細」ページ (両方の取引パートナまたはアプリケーション)	契約の詳細および次の低レベル・プロファイル・データ <ul style="list-style-type: none"> <li>■ アプリケーション参加者</li> <li>■ ネイティブ・ロール</li> <li>■ 承認者</li> <li>■ デリバリ・チャンネル</li> </ul>	15-28 ページの「 <a href="#">アプリケーション契約の管理</a> 」 26-11 ページの「 <a href="#">取引パートナ契約の管理</a> 」
「アプリケーションの詳細」ページ	アプリケーションの詳細および次の低レベル・プロファイル・データ <ul style="list-style-type: none"> <li>■ アダプタ・タイプ</li> <li>■ 承認者</li> <li>■ 関連付けられている契約</li> </ul>	15-4 ページの「 <a href="#">アプリケーションの管理</a> 」

表 5-4 プロファイル・データのエクスポート（続き）

「エクスポート」ボタンが表示されるプロファイル・データの詳細ページ	この詳細ページから XML ファイルにエクスポートされるプロファイル・データ	関連項目
<ul style="list-style-type: none"> <li>「ホスト - name」ページ (ホスト取引パートナー)</li> <li>「取引パートナーの詳細」ページ (リモート取引パートナー)</li> </ul>	取引パートナー識別の詳細および次の低レベル・プロファイル・データ <ul style="list-style-type: none"> <li>組織</li> <li>協調</li> <li>デリバリおよびセキュリティ</li> <li>エンドポイント</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>25-4 ページの「<a href="#">取引パートナー識別の管理</a>」(ホスト取引パートナー)</li> <li>26-5 ページの「<a href="#">リモート取引パートナーの管理</a>」(リモート取引パートナー)</li> </ul> どちらの取引パートナーの場合も、次の項を参照してください。 <ul style="list-style-type: none"> <li>25-9 ページの「<a href="#">組織の管理</a>」</li> <li>25-27 ページの「<a href="#">協調の管理</a>」</li> <li>25-45 ページの「<a href="#">デリバリとセキュリティの管理</a>」</li> <li>25-70 ページの「<a href="#">エンドポイントの管理</a>」</li> </ul>

## 詳細ページに表示されるモデリング・メタデータおよびプロファイル・データの状態

モデリング・メタデータまたはプロファイル・データは、その作成時から始まり、デプロイ済の構成内のロールに至るまで、いくつかのライフサイクルの状態を遷移します。高レベル・プロファイル・データおよびモデリング・メタデータ（例：取引パートナー、契約、アプリケーション、ホスト・ページ）の現在の状態は、常にその詳細ページの「[詳細](#)」セクションに表示されます。詳細ページに表示されるライフサイクルの状態は、モデリング・メタデータ項目とプロファイル・データ項目によって多少異なります。表 5-5 に、各要素で使用できる状態を示します。

表 5-5 モデリング・メタデータおよびプロファイル・データの項目の状態

ライフサイクルの状態	説明	モデリング・メタデータの場合	プロファイル・データの場合
ドラフト	モデリング・メタデータまたはプロファイル・データが作成された状態	可	可
検証済	モデリング・メタデータまたはプロファイル・データが有効であると判断された状態	可	可

表 5-5 モデリング・メタデータおよびプロファイル・データの項目の状態（続き）

ライフサイクルの状態	説明	モデリング・メタデータの場合	プロファイル・データの場合
承認保留中	プロファイル・データを XML ファイルにエクスポートしてパーティに承認要請している状態	不可	可
承認済	すべてのパーティがプロファイル・データを承認した状態	不可	可
デプロイ済	モデリング・メタデータまたはプロファイル・データが検証済の構成にデプロイされている状態	可	可

次の項では、Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールでサポートされているライフサイクルの状態について説明します。

- モデリング・メタデータおよびプロファイル・データのドラフト状態
- モデリング・メタデータおよびプロファイル・データの検証済状態
- プロファイル・データの承認保留中状態
- 承認者の更新
- 承認者の削除
- プロファイル・データの承認状態
- モデリング・メタデータおよびプロファイル・データのデプロイ済状態

**関連情報：** ライフサイクルの状態の概念は、3-54 ページの「モデリング・メタデータおよびプロファイル・データ・ライフサイクルの管理」を参照してください。

### モデリング・メタデータおよびプロファイル・データのドラフト状態

モデリング・メタデータまたはプロファイル・データの作成時には、その初期状態が「ドラフト」であることが、詳細ページの「詳細」セクションに表示されます。図 5-7 に、「ドラフト」状態を示します。

図 5-7 ドラフト状態

アプリケーションの詳細: ExpenseApp

検証

## 詳細

アプリケーション・タイプ	説明
	状態 <b>ドラフト</b>

## モデリング・メタデータおよびプロファイル・データの検証済状態

プロファイル・データを作成後に検証するには、「検証」ボタンをクリックします。検証エラーが発生しなかった場合、詳細ページはリフレッシュされ、状態が「ドラフト」から「検証済」に変わります。プロファイル・データの場合、図 5-8 に示すように、「検証」ボタンが「承認の要請」ボタンに変わります。

図 5-8 プロファイル・データの検証済状態

アプリケーションの詳細: ExpenseApp

承認の要請

## 詳細

アプリケーション・タイプ	説明
Adapter Folder	状態 <b>検証済</b>

モデリング・メタデータの場合は、図 5-9 のビジネス・イベント「BEvent1」に示すように、「検証」ボタンは表示されません。モデリング・メタデータの状態が詳細ページで「検証済」と表示されるのは、検証済の構成に組み込まれたときです。

図 5-9 モデリング・メタデータの検証済状態

ビジネス・イベント型の詳細: BEvent1

## 詳細

名前	BEvent1
説明	Desc
状態	<b>検証済</b>

検証エラーが発生した場合、画面に表示されます。たとえば、図 5-7 では、「詳細」セクションの「アプリケーション・タイプ」フィールドが空であるため、「ExpenseApp」アプリケー

ションの検証は失敗します。図 5-8 では、このフィールドが入力されているため、「状態」フィールドに「検証済」と表示されています。

## プロファイル・データの承認保留中状態

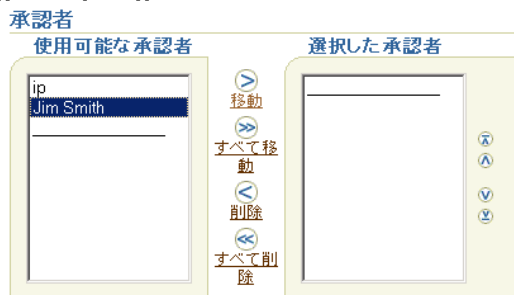
図 5-8 に示すように、プロファイル・データの状態が「検証済」の場合、「承認の要請」ボタンが表示されます。

1. 「承認の要請」ボタンをクリックすると、状態は「検証済」から「承認保留中」に変わります。

次のページが表示され、XML ファイルにエクスポートするプロファイル・データの承認者を選択できます。表示される承認者は、承認者となることに同意し、25-15 ページの「ユーザーの作成」で追加されているユーザーです。

### 承認者の追加

Application ExpenseAppを承認するユーザーを選択して「適用」を選択してください。



**注意：** このページには、5-15 ページの表 5-4 に一覧表示されている詳細ページの「承認者」セクションからもアクセスできます。5-14 ページの図 5-6 にはこのセクションが表示されています。

2. 「使用可能な承認者」リストから承認者を選択します。
3. > 矢印を使用して、承認者を「選択した承認者」リストに追加します。承認者の追加は必須ではありません。後で 5-15 ページの表 5-4 に示す詳細ページから、承認者を追加できます。
4. 「承認の要請」をクリックします。

「アプリケーションの詳細: ExpenseApp」ページの「承認者」セクションに、選択した承認者が表示されます。「承認の要請日」列に、承認者が追加された日付が表示されます。

## アプリケーションの詳細: ExpenseApp

エクスポート

削除

更新

## 詳細

説明  
アプリケーション・タイプ Adapter Folder  
状態 承認済

## アダプタ・タイプ

Ⓐ 最初に戻る

追加

名前	アダプタ・プロバイダ	削除
(アダプタ・タイプが見つかりません。)		

## 承認者

Ⓐ 最初に戻る

追加

ユーザー	承認の要請日	承認日	更新	削除
<u>Jim Smith</u>	04/02/02			

「承認者」セクションの「承認日」列は空のままです。プロファイル・データがすべての承認者によって承認されたら、「承認日」列を更新してください。

状態は「検証済」から「承認保留中」に変わり、「承認の要請」ボタンは「承認」ボタンに変わります。

## アプリケーションの詳細: ExpenseApp

承認

## 詳細

説明  
アプリケーション・タイプ Adapter Folder  
状態 承認保留中

- 5-14 ページの「XML ファイルへのプロファイル・データのエクスポート」の手順に従って、承認が必要なプロファイル・データを XML ファイルにエクスポートします。
- 選択した承認者に XML ファイルを送信して承認を要請します。

判断が必要な期日を各承認者に通知します。承認プロセスは、反復される場合があります。すべての承認者によってプロファイル・データが正式に承認されたら（例：電子メールによる通知）、Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールで状態を更新できます。承認者はこのツールにアクセスできません。

---

**注意：** XML ファイルを承認者に送信するプロシージャはオプションです。承認要請用 XML ファイルを送信しない場合、「承認者の更新」をスキップして、「プロファイル・データの承認状態」の項に進んでください。

---



## 承認者の更新

1. 承認者がプロファイル・データを承認したら、「承認者」セクションの「更新」列で承認者名をクリックします。
2. カレンダー・アイコンを使用して、「承認日」フィールドに承認日を設定します。
3. 「適用」をクリックします。
4. 承認者を追加する場合、ステップ 1～3 を繰り返します。

## 承認者の削除

承認者として割り当てたユーザーを削除することも可能です。

1. 「承認者」セクションの「削除」列で承認者名をクリックします。
2. 承認者の削除の確認が要求されたら、「はい」をクリックします。

## プロファイル・データの承認状態

1. 「承認」ボタンをクリックすると、状態が「承認保留中」から「承認済」に変わります。
2. 決定の確認が要求されたら、「はい」をクリックします。5-19 ページの「プロファイル・データの承認保留中状態」のステップ 3 で承認者を選択しなかった場合、その決定の確認が求められます。

状態が「承認保留中」から「承認済」に変わり、「承認」ボタンは表示されなくなります。

アプリケーションの詳細: [ExpenseApp](#)

### 詳細

説明
アプリケーション・タイプ 状態
Adapter Folder 承認済

## モデリング・メタデータおよびプロファイル・データのデプロイ済状態

構成を作成、検証およびデプロイすると、構成に含まれているすべてのモデリング・メタデータおよびプロファイル・データの詳細ページで、「状態」フィールドの表示が「デプロイ済」に変わります。

**関連情報：** 構成を作成、検証およびデプロイする手順は、16-3 ページの「[構成の作成](#)」を参照してください。

## 「モデリング」タブの概要

モデリング・メタデータを管理する「モデリング」タブを選択すると、[図 5-10](#) に示すページが表示されます。

図 5-10 「モデリング」タブ

Oracle Application Server  
ProcessConnect

ホーム ヘルプ ログアウト

モデリング プロファイル デploy レポート 管理

ビジネス・プロセス ルール イベント型 データ型 変換 相互作用 条件式

### モデリング

adminとしてログインしました

モデリング・タスクは、Oracle Application Server ProcessConnect経由のデータの移動方法を説明するメタデータを定義します。

**ビジネス・プロセス** ビジネス・プロセスは、統合内のすべてのパーティにわたって、ビジネス・ロジックの実装とビジネス・イベントの移動の管理を行います。 ⓘ

**ルール** ルールによって、イベントの実行方法、パーティの動作と統合全体の実装方法が定義されます。次の5つのタイプのルールがサポートされています: ネイティブ・ルール、翻訳バインディング・ルール、アプリケーション・ルール、変換バインディング・ルール、ビジネス・ルール。 ⓘ

**イベント型** イベント型は、パーティとの間で送受信するビジネス関連のデータの内部定義を表します。イベント型は、Oracle Application Server ProcessConnect経由で移動する際に、ネイティブ・イベント、アプリケーション・イベントおよびビジネス・イベントの3つの異なる書式を使用します。 ⓘ

**データ型** Oracle Application Server ProcessConnectでは、データ型にネイティブ、アプリケーションおよびビジネスの3つの書式が使用されます。 ⓘ

**変換** 変換によって、すべてのパーティに共通のイベント構造とイベント・ポキャブラリが構築されます。 ⓘ

**相互作用** 相互作用は、Oracle Application Server ProcessConnect実行時システムとデータを送受信する様々なアダプタとの間の通信を定義します。 ⓘ

**条件式** 条件式は、式の結果に基づく条件ステップでの特定アクションの実行方法を定義します。 ⓘ

#### ショートカット

- 相互作用の追加
- エンドツーエンド基本統合の作成
- エンドツーエンド基本イベント・フローの追加
- スプークの作成
- イベント・フローの追加

#### 関連情報

- モデリング・ウィザードの使用

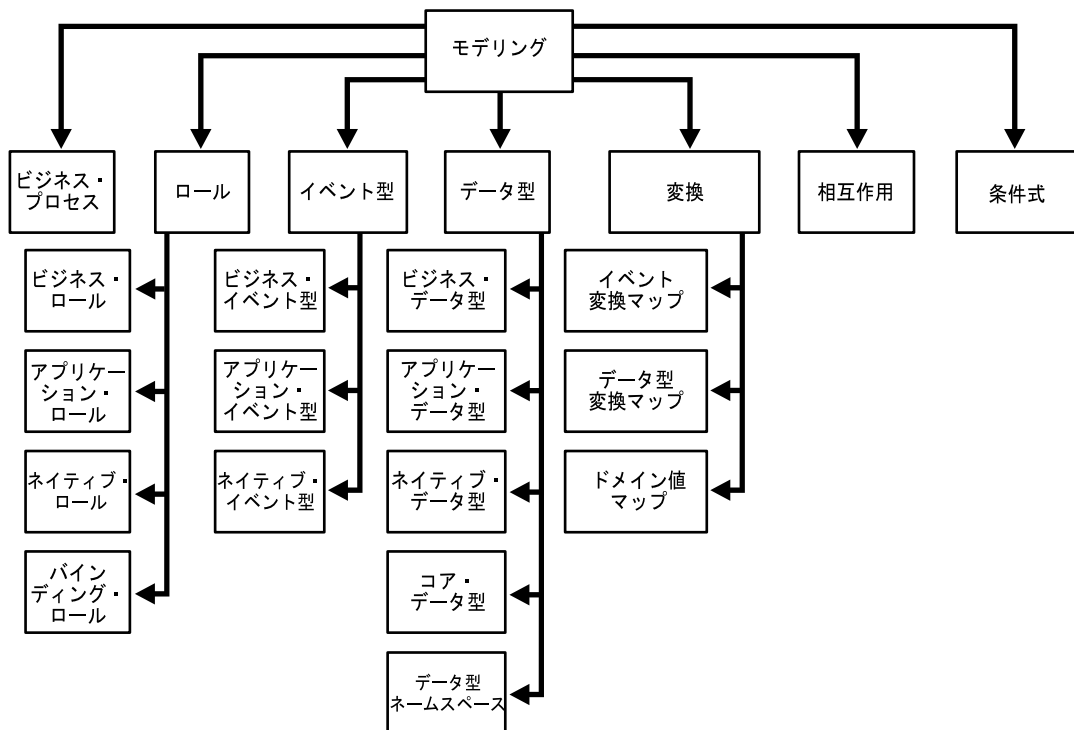
このページでは、次のモデリング・メタデータ・タスクを実行できます。

- このページからアクセスするモデリング設計機能の定義を表示する
- 各モデリング設計定義の行端にあるアイコンをクリックして、追加のドキュメントにアクセスする
- 「**モデリング**」タブにある次のサブタブからリスト・ページにアクセスして、管理タスクを実行する
  - [ビジネス・プロセス・リスト・ページ](#)
  - [ルール・リスト・ページ](#)
  - [イベント型リスト・ページ](#)
  - [データ型リスト・ページ](#)
  - [変換リスト・ページ](#)

- [相互作用リスト・ページ](#)
- [条件式リスト・ページ](#)
- 「ショートカット」セクションの下に一覧表示されているモデリング・ウィザードにアクセスして、モデリング・メタデータを作成する
- 「関連情報」セクションから、モデリング・ウィザードに関するドキュメントにアクセスする

「モデリング」タブには、モデリング・メタデータの管理に使用できるいくつかのサブタブおよびその他のサブセクションがあります。図 5-11 に、「モデリング」タブからアクセスできるサブタブを示します。この章では、各サブタブを使用して実行できるタスクについて簡単に説明します。これらのタスクを実行する手順の詳細は、各関連情報を参照してください。

図 5-11 「モデリング」タブおよびサブタブ



**関連情報：** モデリング・メタデータを管理する手順は、第9章「モデリング・ウィザードによるメタデータの作成」から第14章「詳細変換の設計」を参照してください。

## ビジネス・プロセス・リスト・ページ

「ビジネス・プロセス」タブを選択すると、図5-12に示すリスト・ページが表示されます。

図 5-12 「ビジネス・プロセス」タブ



## ビジネス・プロセス・タスク

このページを使用して、ビジネス・プロセスを管理する次のタスクを実行できます。

- ビジネス・プロセスを管理（作成、表示、更新および削除）する
- 統合内のビジネス・プロセスの状態を視覚的に示す図（統合図、イベント・フロー図およびプロセス図）を表示する
- 「ショートカット」セクションに一覧表示されているウィザード（例：「エンドツーエンド基本統合の作成」ウィザード）にアクセスして、モデリング・メタデータの様々な部分を作成する
- 「ショートカット」セクションに一覧表示されているショートカット（例：「データ型のインポート」ショートカット）にアクセスして、ビジネス・プロセス関連タスクを実行する
- 「名前」列に一覧表示されているビジネス・プロセスの詳細ページにアクセスする。このページから、選択したビジネス・プロセスのデータ・ポート、データ・フロー・グループおよびステップを管理（作成、表示、更新および削除）できます。ステップの作成後、選択したステップの詳細ページから、データ・フロー、制御フローおよびステップ・ポートを管理（作成、表示、更新および削除）できます。これにより、ビジネス・

プロセス内のロジックを定義して、ビジネス・プロセスをビジネス・ロールに接続できます。

**関連情報：** ビジネス・プロセスの要素を管理する手順は、次の項を参照してください。

- 第9章「モデリング・ウィザードによるメタデータの作成」
- 12-30 ページの「ビジネス・プロセスの管理」
- 12-45 ページの「ロール・ポートの管理」
- 12-54 ページの「ロールのデータ・フローの管理」
- 12-65 ページの「ステップの管理」
- 12-80 ページの「ステップ・ポートの管理」
- 12-87 ページの「ステップ・データ・フローの管理」
- 12-93 ページの「ステップ制御フローの管理」

## ロール・リスト・ページ

「ロール」タブを選択すると、[図 5-13](#) に示すデフォルトの「ビジネス・ロール」リスト・ページが表示されます。

図 5-13 「ロール」タブ

Oracle Application Server ホーム ヘルプ ログアウト

ProcessConnect モデリング プロファイル デプロイ レポート 管理

ビジネス・プロセス **ロール** イベント型 データ型 変換 相互作用 条件式

ビジネス・ロール [アプリケーション・ロール](#) [ネイティブ・ロール](#) [バインディング・ロール](#)

adminとしてログインしました

作成

名前	統合図	イベント・フロー図	プロセス図	更新	削除
Delivering E-Mail-BR					
HR Placing New Ad-BR					
Placing Ad at Global NP-BR					

ショートカット

- ビジネス・イベント型の作成
- ビジネス・イベント型
- エンドツーエンド基本イベント・フローの追加
- スポークの作成
- イベント・フローの追加

## ロール・タスク

このページでは、Oracle Application Server ProcessConnect でイベント型の移動を管理する次のロール・タスクを実行できます。

- ビジネス・ロールを管理（作成、表示、更新および削除）する
- ビジネス・ロールの様々な部分を示す図（統合図、イベント・フロー図およびプロセス図）を表示する
- 適切なロール・サブタブをクリックして、アクセスしたページで、次のロール・タイプを管理（作成、表示、更新および削除）する
  - アプリケーション・ロール
  - ネイティブ・ロール
  - バインディング・ロール（変換または翻訳）
- 「**ショートカット**」セクションに一覧表示されているショートカット（例：「ビジネス・イベント型の作成」ショートカット）にアクセスして、ロール関連タスクを実行する
- 「**ショートカット**」セクションに一覧表示されているウィザード（例：「エンドツーエンド基本イベント・フローの追加」ウィザード）にアクセスして、モデリング・メタデータの様々な部分を作成する
- 「**名前**」列に一覧表示されているロール・タイプの詳細ページにアクセスする。このページから、選択したロールのデータ・ポート、データ・フロー・グループおよびステップを作成できます。ステップの作成後、選択したステップの詳細ページから、データ・フロー、制御フローおよびステップ・ポートを管理（作成、表示、更新および削除）できます。これにより、各ロール内のロジックを定義して、各ロールを相互に接続できます。

**関連情報：** ロール・タイプの要素を管理する手順は、次の項を参照してください。

- [第9章「モデリング・ウィザードによるメタデータの作成」](#)
- [12-36 ページの「ロール・タイプの管理」](#)
- [12-45 ページの「ロール・ポートの管理」](#)
- [12-54 ページの「ロールのデータ・フローの管理」](#)
- [12-65 ページの「ステップの管理」](#)
- [12-80 ページの「ステップ・ポートの管理」](#)
- [12-87 ページの「ステップ・データ・フローの管理」](#)
- [12-93 ページの「ステップ制御フローの管理」](#)

## イベント型リスト・ページ

「イベント型」タブを選択すると、図 5-14 に示すデフォルトの「ビジネス・イベント型」リスト・ページが表示されます。

図 5-14 「イベント型」タブ

Oracle Application Server  
ProcessConnect

ホーム ヘルプ ログアウト

モデリング プロファイル デプロイ レポート 管理

ビジネス・プロセス ロール イベント型 データ型 変換 相互作用 条件式

ビジネス・イベント型 アプリケーション・イベント型 ネイティブ・イベント型

adminとしてログインしました

作成

ショートカット

相互作用の追加  
データ型のインポート  
イベント変換マップの作成  
イベント変換マップ

名前	更新	削除
<a href="#">Ad Confirmation</a>		
<a href="#">Ad Problem</a>		
<a href="#">Ad Request</a>		
<a href="#">Confirm</a>		

### イベント型タスク

このページでは、Oracle Application Server ProcessConnect 経由で移動するデータ書式を定義する次のタスクを実行できます。

- ビジネス・イベント型を管理（作成、表示、更新および削除）する
- 適切なイベント・サブタブをクリックして、アクセスしたページで次のイベント型を管理（作成、表示、更新および削除）する
  - ネイティブ・イベント型
  - アプリケーション・イベント型
- 「ショートカット」セクションにあるショートカット（例：「相互作用の追加」ショートカット）にアクセスして、イベント型関連タスクを実行する
- 「名前」列に一覧表示されているイベント型の詳細ページにアクセスする。このページから、選択したイベント型のイベント本体要素を管理（作成、表示、更新および削除）できます。

**関連情報：** アダプタの相互作用を追加する手順、およびネイティブ・イベント型、アプリケーション・イベント型およびビジネス・イベント型を管理する手順は、第 11 章「アダプタの相互作用とイベント型の管理」を参照してください。

## データ型リスト・ページ

「データ型」タブを選択すると、[図 5-15](#) に示すデフォルトの「ビジネス・データ型」リスト・ページが表示されます。

図 5-15 「データ型」タブ

Oracle Application Server  
ProcessConnect

ホーム ヘルプ ログアウト

モデリング プロファイル デプロイ レポート 管理

ビジネス・プロセス ロール イベント型 データ型 変換 相互作用 条件式

ビジネス・データ型 アプリケーション・データ型 ネイティブ・データ型 コア・データ型 データ型ネームスペース

adminとしてログインしました

ビジネス・データ型

検索

インポート 作成

◎ 行前へ 1-10 / 46 10行後へ ◎

名前	タイプ	ベース・データ型	ネームスペース	更新	削除
<a href="#">anyURI</a>	スカラー	string			
<a href="#">QName</a>	スカラー	string			
<a href="#">NOTATION</a>	スカラー	QName			
<a href="#">binaryString</a>	スカラー	string			
<a href="#">base64BinaryString</a>	スカラー	binaryString			
<a href="#">hexBinaryString</a>	スカラー	binaryString			
<a href="#">normalizedString</a>	スカラー	string			
<a href="#">token</a>	スカラー	normalizedString			
<a href="#">language</a>	スカラー	token			
<a href="#">NMTOKEN</a>	スカラー	token			

◎ 行前へ 1-10 / 46 10行後へ ◎

**ショートカット**  
 ビジネス・イベント型の作成  
 ビジネス・イベント型  
 データ型変換マップの作成  
 データ型変換マップ



## データ型タスク

このページでは、Oracle Application Server ProcessConnect との通信に使用するデータ型を定義する次のタスクを実行できます。

- 複合ビジネス・データ型またはスカラー・ビジネス・データ型を管理（作成、インポート、表示、更新、削除およびネームスペースの割当て）する
- 適切なデータ型サブタブをクリックして、アクセスしたページで次のデータ型を表示する
  - ネイティブ・データ型
  - アプリケーション・データ型
  - コア・データ型
- 「**ショートカット**」セクションにあるショートカット（例：「ビジネス・イベント型の作成」ショートカット）にアクセスして、データ型関連タスクを実行する
- 「**名前**」列に一覧表示されているスカラー・データ型または複合データ型の詳細ページにアクセスする。このページから、次のデータ型を管理（作成、表示、更新および削除）できます。
  - スカラー・データ型およびデータ型の制約（制限）を定義するファセット
  - 複合データ型およびそれに関連付けられているデータ型メンバー（複合、スカラー、ワイルドカード）
- 「**データ型ネームスペース**」サブタブをクリックして、アクセスしたページで、データ型を割り当てるネームスペースを管理（作成、表示、更新および削除）する

**関連情報：** ビジネス・データ型、アプリケーション・データ型、ネイティブ・データ型、コア・データ型およびデータ型ネームスペースを管理する手順は、[第 10 章「データ型の管理」](#)を参照してください。

## 変換リスト・ページ

「変換」タブを選択すると、図 5-16 に示すデフォルトの「イベント変換マップ」リスト・ページが表示されます。

図 5-16 「変換」タブ

Oracle Application Server ProcessConnect

ホーム ヘルプ ログアウト

モデリング プロファイル デプロイ レポート 管理

ビジネス・プロセス ロール イベント型 データ型 変換 相互作用 条件式

イベント変換マップ データ型変換マップ ドメイン値マップ

イベント変換マップ

adminとしてログインしました

名前	ソース・パラメータ・タイプ	ターゲット・パラメータ・タイプ	更新	削除
HR Ad to Common View	HR New Ad(アプリケーション・イベント型)	Ad Request(ビジネス・イベント型)		
Common View to Global NP Ad	Ad Request(ビジネス・イベント型)	Global NP Ad(アプリケーション・イベント型)		
Ad Confirmation to Ad Problem	Ad Confirmation(ビジネス・イベント型)	Ad Problem(ビジネス・イベント型)		
Global NP Confirmation to CV	Global NP Confirmation(アプリケーション・イベント型)	Ad Confirmation(ビジネス・イベント型)		
CV to HR Ad Problem	Ad Problem(ビジネス・イベント型)	HR Problem(アプリケーション・イベント型)		

作成

ショートカット

アプリケーション・イベント型  
ビジネス・イベント型の作成  
ビジネス・イベント型

### 変換タスク

このページでは、アプリケーション・イベント・データ型とビジネス・イベント・データ型との変換を管理する次のタスクを実行できます。

- イベント変換マップを管理（作成、表示、更新および削除）する
- 適切な変換サブタブをクリックして、アクセスしたページで、次のマップを管理（作成、表示、更新および削除）する
  - データ型変換マップ
  - ドメイン値マップ
- 「ショートカット」セクションにあるショートカット（例：「ビジネス・イベント型の作成」ショートカット）にアクセスして、変換関連タスクを実行する

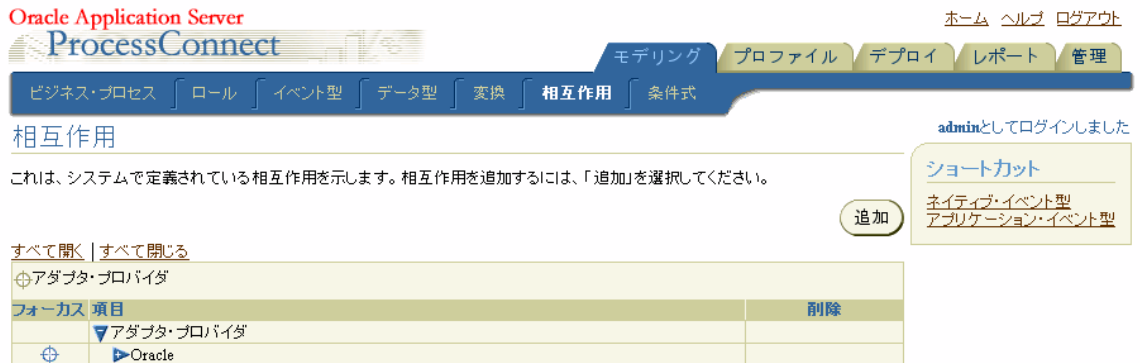
**関連情報：** イベント変換マップ、データ型変換マップおよびドメイン値マップを管理する手順は、次の項を参照してください。

- 13-3 ページの「データ型変換マップ」
- 13-74 ページの「ドメイン値マップ」

## 相互作用リスト・ページ

「相互作用」タブを選択すると、[図 5-17](#) に示すリスト・ページが表示されます。

図 5-17 「相互作用」タブ



### 相互作用タスク

このページでは、ネイティブ・イベントの形式でデータを送受信するために Oracle Application Server ProcessConnect 実行時システムと様々なアダプタとの通信を定義する次のタスクを実行できます。

- 相互作用を追加する
- 現在定義されている相互作用を表示する
- 現在定義されている相互作用を削除する
- 「ショートカット」セクションにあるショートカット（例：「ネイティブ・イベント型の作成」ショートカット）にアクセスして、相互作用関連タスクを実行する

**関連情報：** 相互作用を管理する手順は、11-4 ページの「[アダプタの相互作用の管理](#)」を参照してください。

## 条件式リスト・ページ

「条件式」タブを選択すると、[図 5-18](#) に示すリスト・ページが表示されます。

図 5-18 「条件式」タブ

Oracle Application Server  
ProcessConnect

ホーム ヘルプ ログアウト

モデリング プロファイル デプロイ レポート 管理

ビジネス・プロセス ロール イベント型 データ型 変換 相互作用 **条件式**

adminとしてログインしました

条件式

検索

☺ 行前へ 1-10 / 23 10行後へ ☺

名前	式	更新	削除
IsReturnCodeSuccess	RETURN_CODE/returnCode = 0		
ConditionExpression for Correlation	ConditionParameter for ConditionExpression/Header/inReplyTo/MessageID = ConditionParameter for ConditionExpression/Header/MessageID		
ConditionExpression for Correlation	ConditionParameter for ConditionExpression/Header/inReplyTo/MessageID = ConditionParameter for ConditionExpression/Header/MessageID		
ConditionExpression for Correlation	ConditionParameter for ConditionExpression/Header/inReplyTo/MessageID = ConditionParameter for ConditionExpression/Header/MessageID		
ConditionExpression for Correlation	ConditionParameter for ConditionExpression/Header/inReplyTo/MessageID = ConditionParameter for ConditionExpression/Header/MessageID		
ConditionExpression for Correlation	ConditionParameter for ConditionExpression/Header/inReplyTo/MessageID = ConditionParameter for ConditionExpression/Header/MessageID		
ConditionExpression for Correlation	ConditionParameter for ConditionExpression/Header/inReplyTo/MessageID = ConditionParameter for ConditionExpression/Header/MessageID		
ConditionExpression for Correlation	ConditionParameter for ConditionExpression/Header/inReplyTo/MessageID = ConditionParameter for ConditionExpression/Header/MessageID		
ConditionExpression for Correlation	ConditionParameter for ConditionExpression/Header/inReplyTo/MessageID = ConditionParameter for ConditionExpression/Header/MessageID		
ConditionExpression for Correlation	ConditionParameter for ConditionExpression/Header/inReplyTo/MessageID = ConditionParameter for ConditionExpression/Header/MessageID		

☺ 行前へ 1-10 / 23 10行後へ ☺

### 条件式タスク

このページでは、条件ステップの条件式を管理（作成、表示、更新および削除）できます。

**関連情報：** 条件式を管理する手順は、12-97 ページの「[ステップ内の条件式の管理](#)」を参照してください。

## 「プロファイル」タブの概要

プロファイル・データを管理するための「プロファイル」タブを選択すると、[図 5-19](#) に示すページが表示されます。

図 5-19 「プロファイル」タブ

Oracle Application Server  
ProcessConnect

ホーム ヘルプ ログアウト

モデリング プロファイル デプロイ レポート 管理

ホスト 取引パートナー アプリケーション 契約

adminとしてログインしました

### プロファイル

プロファイル・タスクは、統合パーティ(アプリケーションまたは取引パートナー)間の契約を説明するデータを定義します。

**ホスト** ホストは、Oracle Application Server ProcessConnectがインストールされている組織のことで、すべての取引パートナーの組織、協調、デリバリー、セキュリティ、およびエンドポイント特性を管理します。 [i](#)

**取引パートナー** 取引パートナーは、企業間の統合において他の取引パートナーとビジネスを行うパーティのことで、取引パートナーを作成し、取引パートナー契約に割り当ててください。 [i](#)

**アプリケーション** アプリケーションは、企業内の統合において他のアプリケーションとビジネスを行うパーティのことで、アプリケーションとそれに関連付けられたアダプタを作成し、アプリケーション契約に割り当ててください。 [i](#)

**契約** 契約は、パーティ間の通信方法について説明します。

**ショートカット**

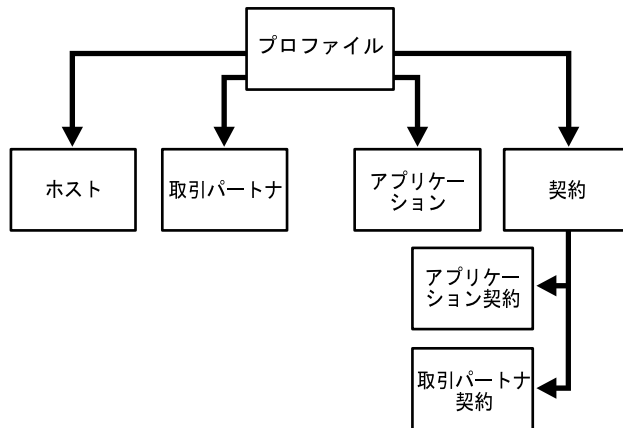
- [アプリケーションの作成](#)
- [取引パートナーの作成](#)
- [アプリケーション契約の作成](#)
- [取引パートナー契約の作成](#)

このページでは、次のタスクを実行できます。

- プロファイルの主要概念の定義を表示する
- 「プロファイル」タブにあるサブタブから次のリスト・ページにアクセスして、管理タスクを実行する
  - [ホスト・リスト・ページ](#)
  - [取引パートナー・リスト・ページ](#)
  - [アプリケーション・リスト・ページ](#)
  - [契約リスト・ページ](#)
- 「ショートカット」セクションにあるショートカット（例：「アプリケーションの作成」ショートカット）にアクセスして、プロファイル関連タスクを実行する

「プロファイル」タブには、プロファイル・データの管理に使用できるいくつかのサブタブおよびその他のサブセクションがあります。図 5-20 に、「プロファイル」タブからアクセスできるサブタブを示します。この章では、各サブタブを使用して実行できるタスクについて簡単に説明します。これらのタスクを実行する手順の詳細は、各関連情報を参照してください。

図 5-20 「プロファイル」タブおよびサブタブ



**関連情報：** プロファイル・データを承認要請の送信用ファイルにエクスポートする手順は、5-14 ページの「XML ファイルへのプロファイル・データのエクスポート」を参照してください。

## ホスト・リスト・ページ

「ホスト」タブを選択すると、[図 5-21](#) に示すリスト・ページが表示されます。

図 5-21 「ホスト」タブ

Oracle Application Server  
ProcessConnect

ホーム ヘルプ ログアウト

モデリング プロファイル デプロイ レポート 管理

ホスト 取引パートナー アプリケーション 契約

組織 協調 デリバリーとセキュリティ エンドポイント

adminとしてログインしました

取引パートナー識別 承認者 関連付けられている契約

ホスト - ipdev

検証 エクスポート 更新

詳細

説明 sfd

Walletのパスワード \*\*\*\*\*

状態 ドラフト

更新

取引パートナー識別 [最初に戻る](#)

作成

取引パートナー識別タイプ	値	詳細	更新	削除
(特定の取引パートナー用の取引パートナー識別が見つかりません。)				

承認者 [最初に戻る](#)

追加

ユーザー	承認の要請日	承認日	更新	削除
ip	04/02/27			

関連付けられている契約 [最初に戻る](#)

名前	状態	更新	削除
(契約が見つかりません。)			

## ホスト・タスク

ホスト取引パートナーとは、Oracle Application Server ProcessConnect がインストールされている組織です。リモート取引パートナーとは、取引先企業以外の組織です。ホスト取引パートナーは Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用して、すべての取引パートナー（ホストおよびリモートの両方）の特性を定義します。ホスト取引パートナーはリモート取引パートナーと相談して、必要な詳細情報を入手します。

このページでは、企業間の統合を管理する次のホスト取引パートナー・タスクを実行できます。

- 取引パートナー識別を管理（作成、表示、更新、エクスポートおよび削除）する
- 「ホスト」サブタブの下にある適切なセクションをクリックして、アクセスしたページで、次の管理（作成、表示、更新および削除）を実行する
  - 「組織」セクションでは、ホスト取引パートナーに属するユーザーおよび組織のコンタクト情報の詳細を管理できます。
  - 「協調」（コラボレーション）セクションでは、サポートされているアクターおよびビジネス・プロトコルを管理できます。
  - 「デリバリとセキュリティ」セクションでは、証明書、トランスポート、ドキュメント交換およびデリバリ・チャネルを管理できます。
  - 「エンドポイント」セクションでは、取引パートナーのエンドポイントを管理できます。

**関連情報：** 取引パートナーの機能を管理する手順は、次の項を参照してください。

- 25-4 ページの「[取引パートナー識別の管理](#)」
- 25-9 ページの「[組織の管理](#)」
- 25-27 ページの「[協調の管理](#)」
- 25-45 ページの「[デリバリとセキュリティの管理](#)」
- 25-70 ページの「[エンドポイントの管理](#)」



## 取引パートナー・リスト・ページ

「取引パートナー」タブを選択すると、[図 5-22](#) に示すリスト・ページが表示されます。

図 5-22 「取引パートナー」タブ



### 取引パートナー・タスク

このページでは、統合に参加しているリモート取引パートナーを管理する次のタスクを実行できます。

- リモート取引パートナーを管理（作成、表示、更新、エクスポートおよび削除）する
- 「名前」列にある特定の取引パートナーをクリックして、アクセスしたページとリンクで、次の管理（作成、表示、更新および削除）を実行する
  - 「組織」セクションでは、リモート取引パートナーに属するユーザーおよび組織のコンタクト情報の詳細を管理できます。
  - 「協調」（コラボレーション）セクションでは、サポートされているアクターおよびビジネス・プロトコルを管理できます。
  - 「デリバリとセキュリティ」セクションでは、証明書、トランスポート、ドキュメント交換およびデリバリ・チャンネルを管理できます。
  - 「エンドポイント」セクションでは、取引パートナーのエンドポイントを管理できます。
- 「ショートカット」セクションに一覧表示されているショートカット（例：「取引パートナー契約の作成」ショートカット）にアクセスして、取引パートナー関連タスクを実行する

**関連情報：**

- 26-5 ページの「リモート取引パートナーの管理」
- 25-9 ページの「組織の管理」
- 25-27 ページの「協調の管理」
- 25-45 ページの「デリバリとセキュリティの管理」
- 25-70 ページの「エンドポイントの管理」

## アプリケーション・リスト・ページ

「アプリケーション」タブを選択すると、[図 5-23](#) に示すリスト・ページが表示されます。

図 5-23 「アプリケーション」タブ



## アプリケーション・タスク

このページでは、統合に参加しているアプリケーションを管理する次のタスクを実行できます。

- アプリケーション、アプリケーションに関連付けられているアダプタ・タイプ、およびアプリケーションのアダプタ・タイプに関連付けられているデリバリ・チャンネルを管理（作成、表示、更新および削除）する
- 「ショートカット」セクションに一覧表示されているショートカット（例：「アプリケーション契約の作成」ショートカット）にアクセスして、アプリケーション関連タスクを実行する

**関連情報：** アプリケーションおよびアダプタを管理する手順は、次の項を参照してください。

- アプリケーションの管理については、15-4 ページの「[アプリケーションの管理](#)」を参照してください。
- アダプタおよびデリバリ・チャネルを管理する手順は、15-8 ページの「[アダプタおよびデリバリ・チャネルの管理](#)」を参照してください。

## 契約リスト・ページ

「契約」タブを選択すると、[図 5-24](#) に示すデフォルトの「アプリケーション契約」リスト・ページが表示されます。

図 5-24 「契約」タブ

Oracle Application Server  
ProcessConnect

ホーム ヘルプ ログアウト

モデリング プロファイル デプロイ レポート 管理

ホスト 取引パートナー アプリケーション 契約

アプリケーション契約 取引パートナー契約

アプリケーション契約

adminとしてログインしました

検索

作成

ショートカット  
アプリケーションの作成

名前	状態	更新	削除
<a href="#">AppAgreement1</a>	ドラフト		
<a href="#">AppAgreement2</a>	ドラフト		
<a href="#">AppAgreement3</a>	ドラフト		
<a href="#">AppAgreement4</a>	ドラフト		
<a href="#">AppAgreement5</a>	ドラフト		
<a href="#">AppAgreement6</a>	ドラフト		
<a href="#">AppAgreement7</a>	ドラフト		
<a href="#">AppAgreement8</a>	ドラフト		
<a href="#">Global NP Agreement</a>	承認済		
<a href="#">HR Agreement</a>	承認済		

☺ 行前へ 1-10 / 11 1行後へ ☺

☺ 行前へ 1-10 / 11 1行後へ ☺

モデリング | プロファイル | デプロイ | レポート | 管理 | ホーム | ヘルプ | ログアウト

## 契約タスク

このページでは、パーティ間（アプリケーションまたは取引パートナー）の契約を管理する次のタスクを実行できます。

- アプリケーション契約、およびアプリケーション契約に関連付けられているパーティ（アプリケーションまたは取引パートナー）とネイティブ・ロールを管理（作成、表示、更新、エクスポートおよび削除）する
- 「**取引パートナー契約**」セクションをクリックして、アクセスしたページで、取引パートナー契約、および契約に関連付けられているパーティとネイティブ・ロールを管理（作成、表示、更新および削除）する
- 「**ショートカット**」セクションに一覧表示されているショートカット（例：「アプリケーションの作成」ショートカット）にアクセスして、契約関連タスクを実行する

**関連情報：** 契約を管理する手順は、次の項を参照してください。

- 15-28 ページの「[アプリケーション契約の管理](#)」
- 15-38 ページの「[アプリケーション契約内のネイティブ・ロールの管理](#)」
- 26-11 ページの[取引パートナー契約の管理](#)
- 26-15 ページの「[取引パートナー契約の参加者の管理](#)」
- 26-23 ページの「[取引パートナー契約のネイティブ・ロールの管理](#)」

## 「デプロイ」タブの概要

デプロイされた構成がない状態で「デプロイ」タブを選択すると、[図 5-25](#) に示すリスト・ページが表示されます。

図 5-25 「デプロイ」タブ

構成

作成

最後のデプロイ:

すべてのビジネス・プロセスの構成を作成するには、「作成」を選択します。

構成

構成	状態	Created
(構成が見つかりません。)		

ビジネス・プロセス

ビジネス・プロセス	状態
Placing Ad	ドラフト

## デプロイ・タスク

このページでは、統合をデプロイする次のタスクを実行できます。

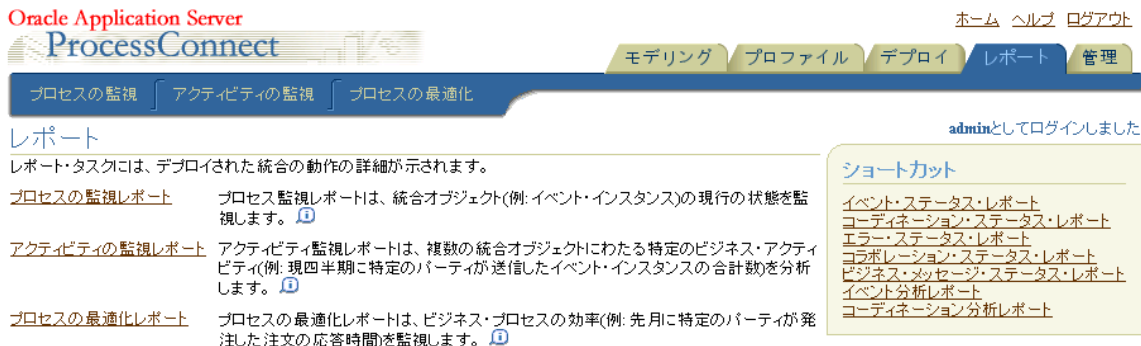
- 次のデータを含む構成を作成する
  - 「モデリング」タブで作成したビジネス・プロセス、ロール、変換、イベント型、データ型および相互作用で構成されるモデリング・メタデータ
  - 「プロファイル」タブで作成した取引パートナーの機能、パーティ（取引パートナーまたはアプリケーション）およびパーティ間の契約で構成されるプロファイル・データ
- 構成をデプロイ、破棄またはエクスポートする

**関連情報：** 構成を作成、検証およびデプロイする手順は、16-3 ページの「[構成の作成](#)」を参照してください。

## 「レポート」タブの概要

「レポート」タブを選択すると、[図 5-26](#) に示す「レポート」リスト・ページが表示されます。

図 5-26 「レポート」タブ



このページでは、次のタスクを実行できます。

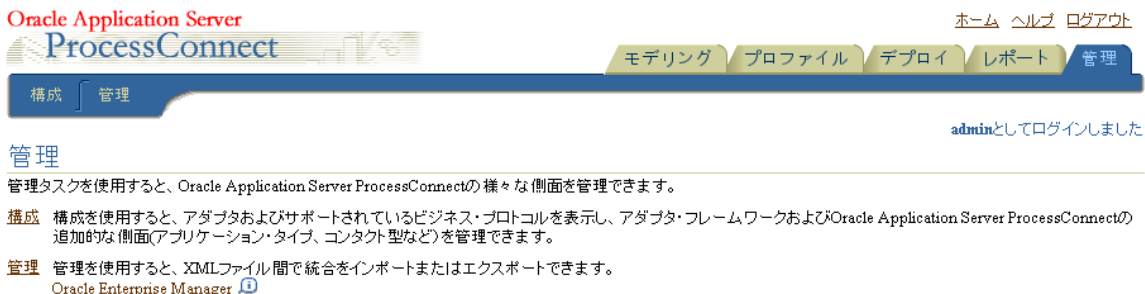
- 作成可能なレポートのタイプの定義を表示する
- 「レポート」タブにある次のサブタブにアクセスして、レポートを作成する
  - プロセスの監視レポート  
要素（例：イベント・インスタンス）の現在の状態の詳細を表示します。
  - アクティビティの監視レポート  
特定のビジネス・アクティビティの特定の詳細（例：先週に特定のパーティが送信したイベント・インスタンスの合計数）を表示します。
  - プロセスの最適化レポート  
ビジネス・プロセスの効率の詳細（例：先週に特定のパーティが発注した注文の応答時間）を表示します。
- 「ショートカット」セクションに一覧表示されているショートカットにアクセスして、レポートを作成する

**関連情報：** [第 23 章「レポートの作成」](#)

## 「管理」タブの概要

「管理」タブを選択すると、[図 5-27](#) に示すリスト・ページが表示されます。

図 5-27 「管理」タブ



このページでは、次の管理タスクを実行できます。

- このページからアクセスする管理機能の定義を表示する
- 「管理」タブにあるサブタブから次のリスト・ページにアクセスして、管理タスクを実行する
  - [構成リスト・ページ](#)
  - [管理リスト・ページ](#)
- Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console にアクセスして、Oracle Application Server ProcessConnect を監視および管理（例：プロセスの起動と停止、構成パラメータの編集、ログ・ファイルの表示）する

## 構成リスト・ページ

「構成」タブを選択すると、[図 5-28](#) に示すリスト・ページが表示されます。

図 5-28 「構成」タブ

Oracle Application Server  
ProcessConnect

ホーム ヘルプ ログアウト

モデリング プロファイル デプロイ レポート 管理

構成 管理

モデリング プロファイル

アダプタ・フレームワーク・インスタンス ネイティブ書式 トランスレータ

adminとしてログインしました

構成のモデリング

アダプタ

アダプタ・プロバイダ	アダプタ・タイプ	削除
Oracle	AQアダプタ	
Oracle	E-Mail Adapter	
Oracle	File/FTP Adapter	
Oracle	HTTP Adapter	
Oracle	JMSアダプタ	
Oracle	Oracle DB Adapter	
Oracle	Web Service Adapter	

追加

ショートカット

- 相互作用の追加
- 相互作用
- ネイティブ・イベント型
- アプリケーション・イベント型

アダプタ・フレームワーク・インスタンス

名前

as904j2ee.jp.sun8432.jp.oracle.com	更新
------------------------------------	----

最初に戻る

### 構成タスク

このページでは、次の構成タスクを実行できます。

- モデリングの構成を管理する（アダプタの追加、アダプタ・フレームワーク・インスタンスの更新およびネイティブ書式とトランスレータの管理など）
- 「プロファイル」セクションをクリックして、アプリケーション・タイプ、コンタクト型および取引パートナー識別タイプの管理や、使用可能なビジネス・プロトコル、コラボレーション、デジタル・エンベロープおよびデジタル署名の表示を行う

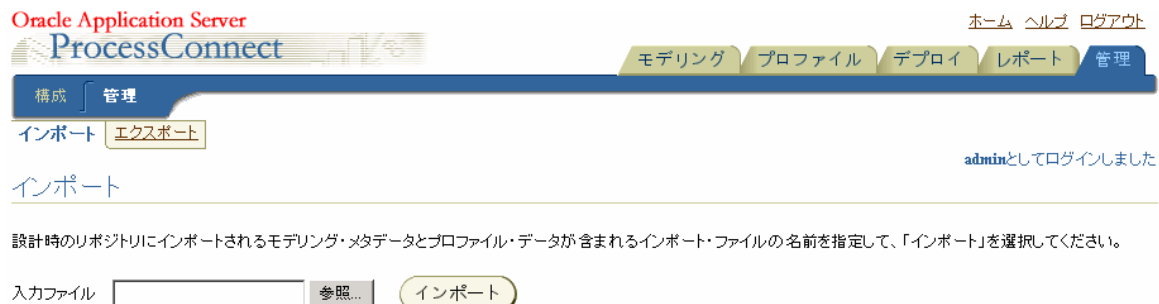
**関連情報：** Oracle Application Server ProcessConnect の様々な部分を管理する手順は、[第 17 章「ユーザー・インタフェース・ツールによる統合の管理」](#)を参照してください。



## 管理リスト・ページ

「管理」タブを選択すると、[図 5-29](#) に示すリスト・ページが表示されます。

図 5-29 「管理」タブ



### 管理タスク

このページでは、モデリング・メタデータおよびプロファイル・データからファイルへのエクスポートと、ファイルからのインポートを行います。

**関連情報：** モデリング・メタデータおよびプロファイル・データをエクスポートおよびインポートする手順は、17-46 ページの「[統合のエクスポートとインポート](#)」を参照してください。

## 章の要約

この章では、使用する Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールの Web ページの概要について説明しました。まず、Oracle Application Server ProcessConnect ホームページを取り上げました。次に、メイン・リスト・ページおよび詳細ページのレイアウト、リンク、タブについて詳細に説明しました。また、各ページで実行できるタスクを理解するために、メイン・タブ（「[モデリング](#)」、「[プロファイル](#)」、「[デプロイ](#)」、「[レポート](#)」および「[管理](#)」）について説明しました。さらに、サブタブ・ページ（「[ビジネス・プロセス](#)」、「[ロール](#)」、「[イベント型](#)」、「[データ型](#)」、「[変換](#)」、「[相互作用](#)」、「[条件式](#)」、「[ホスト](#)」、「[取引パートナ](#)」、「[アプリケーション](#)」および「[契約](#)」）についても説明しました。



---

# Oracle Application Server ProcessConnect の使用方法

この章では、Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用して統合を設計およびデプロイする方法について説明します。

項目は次のとおりです。

- [Oracle Application Server ProcessConnect の使用方法](#)
- [アダプタ中心の方法](#)
- [ビジネス・プロセス中心の方法](#)
- [章の要約](#)

**関連情報：** この章で説明している概念の詳細は、[第3章「Oracle Application Server ProcessConnect 概念」](#)を参照してください。

## Oracle Application Server ProcessConnect の使用方法

Oracle Application Server ProcessConnect には、ユーザー・インタフェース・ツールを使用して統合を設計するための 2 つの方法（ルール・セット）が用意されています。

- [アダプタ中心の方法](#)
- [ビジネス・プロセス中心の方法](#)

これら 2 つの方法によって、最も一般的な 2 種類の統合シナリオを体系的に設計できます。しかし、Oracle Application Server ProcessConnect を利用できる統合シナリオの種類はきわめて多岐にわたります。このため、Oracle Application Server ProcessConnect では、特定の方法にこだわる必要はありません。上記の方法を使用することも、独自の方法をとることもできます。

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールは柔軟性があるため、モデリング・メタデータおよびプロファイル・データのタスクを一度にすべて完了する必要はなく、また特定の順序で行う必要もありません。たとえば、モデリング・メタデータのすべてのタスクを完了し、そのメタデータを後で使用できるように保存することが可能です。または、モデリング・メタデータ・タスクの一部を実行し、後で残りのタスクを実行することもできます。さらに、プロファイル・データ設計タスクを完了してからモデリング・メタデータ設計タスクを実行することもできます。これにより、1 人がデリバリ・チャンネル作成などのプロファイル・データ・タスクに取り組む間に、別の者がイベント変換マップ作成などのモデリング・メタデータ・タスクに取り組むというように、タスクを分担することによって、設計を並行して行うことができます。自分の統合環境に最適な方法を使用してください。

ただし、初めて統合シナリオを設計する場合、または進め方が不確かな場合は、この章で詳しく説明している 2 つの方法のいずれかに従うことを強くお勧めします。

### アダプタ中心の方法

この項では、Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用して統合を作成するための、アダプタ中心の方法について説明します。

項目は次のとおりです。

- [アダプタ中心の方法](#)
- [アダプタ中心の方法の使用に適したケース](#)
- [アプリケーションの作成とアダプタの追加](#)
- [ネイティブ・イベントおよびアプリケーション・イベントの作成とトランスレータの選択](#)
- [ロール、変換マップ、ビジネス・イベントおよびビジネス・プロセスの作成](#)
- [ビジネス・イベント・データ型の作成](#)

- ビジネス・イベント本体要素の作成
- 変換ルールの作成
- ビジネス・プロセスの SetParty ステップの更新
- 契約の作成
- 構成の作成とデプロイ

**関連情報：** アダプタ中心の方法で、企業内の2つのアプリケーション間の簡単な統合を作成するチュートリアルについては、第7章「チュートリアル - 企業内の統合」を参照してください。

## アダプタ中心の方法

アダプタ中心の方法のアプローチは、ロール、ビジネス・プロセスおよびその他のモデリング・メタデータを作成する前に、パーティ（アプリケーションまたは取引パートナー）、アダプタ、デリバリ・チャンネルの各機能を定義し、モデル化できるように設計されています。

## アダプタ中心の方法の使用に適したケース

この方法は次のような環境で役立ちます。

- パーティ（アプリケーションまたは取引パートナー）数が少ない。
- ビジネス・プロセス自体が複雑でない。
- エンドポイントの詳細が明確である。たとえば、次のことが明確である。
  - 統合に参加するパーティ（アプリケーションまたは取引パートナー）。
  - 独自のデータ書式とインターフェースを使用するこれらのパーティ（アプリケーションまたは取引パートナー）と Oracle Application Server ProcessConnect との通信を可能にするアダプタ。
  - これらのアダプタで提供するアクション。たとえば、経費アプリケーションは、承認を得るために承認アプリケーションに経費レポートを提出する必要があります。承認アプリケーションは、経費アプリケーションに対し、経費レポートの承認または不承認を提出する必要があります。Oracle Application Server ProcessConnect では、アダプタで実行するように指定したこれらのアクションをアダプタの相互作用と呼びます。
  - 取引パートナーまたはアプリケーションのアダプタで使用する通信機能（メッセージ交換、セキュリティの詳細など）を記述するデリバリ・チャンネル。

この方法は、統合の動作がビジネス・プロセスよりもエンドポイントによって制御される比率が高いため、アダプタ中心と呼ばれます。そのため、最初にエンドポイントを設計することによって、統合の残りを速やかにかつ効率的に定義できます。

アダプタ中心の方法が優先される選択肢となるシナリオの例は、Oracle CRM アプリケーションを SAP アプリケーションに接続する場合です。たとえば、Oracle の CRM アプリケーションのオーダー・エントリ・モジュールに入力されたオーダーを、おもにパススルー・ステップを使用して SAP の会計アプリケーションに取り込む場合、最も簡単なのは、まず Oracle 11i インタフェース表を使用して Oracle データベース・アダプタ経由で Oracle CRM エンドポイントを定義することです。次に、該当の BAPI にアクセスして、SAP インタフェースを定義します。その後、ビジネス・プロセスを設計します。

## アダプタ中心の方法の手順

アダプタ中心の方法に従う特定の手順を説明する前に、手順の概要を表 6-1 に示します。

**表 6-1 アダプタ中心の方法の手順**

手順	説明
1	アプリケーションを作成し、各パーティのアダプタの詳細を追加する。
2	ネイティブ・イベントおよびアプリケーション・イベントを作成し、各パーティの適切なトランスレータを選択する。
3	各パーティのロール、変換マップ、ビジネス・イベントおよびビジネス・プロセスを作成する。
4	各パーティに関連付けるアプリケーション（または取引パートナー）契約を作成する。 これで、（構成の作成前に）すべてのモデリング・メタデータおよびプロファイル・データを含む統合が完成します。
5	構成を作成し、検証して、デプロイする。

## アプリケーションの作成とアダプタの追加

まずアプリケーションを作成し、各パーティのアダプタの詳細を追加します。表 6-2 に、これらのタスクの実行手順についての参照先を示します。

**表 6-2 アプリケーションおよびアダプタのタスク**

タスク	関連項目
アプリケーションを作成する。	15-5 ページの「アプリケーションの作成」
アダプタをアプリケーションに追加する。	15-11 ページの「アプリケーションへのアダプタの追加」
デリバリ・チャンネルをアダプタに追加する。	15-13 ページの「アプリケーション・デリバリ・チャンネルの作成」

表 6-2 アプリケーションおよびアダプタのタスク（続き）

タスク	関連項目
アダプタ相互作用を追加する。	11-7 ページの「 <a href="#">アダプタの相互作用の追加</a> 」  <b>注意:</b> 新しい相互作用を追加する際に、ネイティブ・イベントとアプリケーション・イベントを作成し、トランスレータを指定することもできます。この時点でこの新しい相互作用のモデリング・メタデータを作成することもできますが、後に必要なすべての詳細を指定できるようになった時点で、既存の相互作用のモデリング・メタデータを作成することもできます。

## ネイティブ・イベントおよびアプリケーション・イベントの作成とトランスレータの選択

ネイティブ・イベントおよびアプリケーション・イベントを作成し、各パーティのトランスレータを選択します。2つの方法があります。表 6-3 に、各方法でのタスクの実行手順についての参照先を示します。

表 6-3 ネイティブ・イベント、トランスレータおよびアプリケーション・イベントのタスク

タスク	関連項目
ネイティブ・イベントおよびアプリケーション・イベントの作成とトランスレータの選択の方法	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 相互作用作成時</li> </ul>	11-7 ページの「 <a href="#">アダプタの相互作用の追加</a> 」
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 後で定義して既存の相互作用に追加する場合</li> </ul>	11-38 ページの「 <a href="#">ネイティブ・イベント型の作成</a> 」

## ロール、変換マップ、ビジネス・イベントおよびビジネス・プロセスの作成

各パーティのロール、変換マップ、ビジネス・イベントおよびビジネス・プロセスを作成します。2つの方法があります。表 6-4 に、各方法でのタスクの実行手順についての参照先を示します。

表 6-4 ロール、変換マップ、ビジネス・イベントおよびビジネス・プロセスのタスク

タスク	関連項目
ロール、変換マップ、ビジネス・イベント、ビジネス・プロセスの作成方法	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ モデリング・ウィザードによる自動作成</li> </ul>	第 9 章「 <a href="#">モデリング・ウィザードによるメタデータの作成</a> 」

**表 6-4 ロール、変換マップ、ビジネス・イベントおよびビジネス・プロセスのタスク（続き）**

タスク	関連項目
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 手動の作成</li> </ul>	<p>ロールおよびビジネス・プロセスの作成については、<a href="#">第 12 章「ビジネス・プロセスおよびロールの管理」</a></p> <p>変換マップの作成については、13-9 ページの「<a href="#">イベント型変換マップの作成</a>」</p> <p>ビジネス・イベントの作成については、11-62 ページの「<a href="#">ビジネス・イベント型の作成</a>」</p>

**注意：** モデリング・ウィザードでは、ロールおよびビジネス・プロセスのステップ、ステップ・ポート、ステップ・データ・フロー、ロール・データ・フロー、制御フローも自動的に作成されます。モデリング・ウィザードを使用しない場合は、このモデリング・メタデータを手動で作成する必要があります。

## ビジネス・イベント・データ型の作成

ビジネス・イベント・データ型を作成します。これらは一般的なデータ型です。2つの方法があります。[表 6-5](#) に、各方法でのタスクの実行手順についての参照先を示します。

**表 6-5 ビジネス・イベント・データ型のタスク**

タスク	関連項目
ビジネス・イベント・データ型の作成方法	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 新しいビジネス・イベント・データ型の手動の作成</li> </ul>	<p>10-14 ページの「<a href="#">複合データ型の管理</a>」</p> <p>10-21 ページの「<a href="#">複合データ型メンバーの管理</a>」</p> <p>10-31 ページの「<a href="#">スカラー・データ型の管理</a>」</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ビジネス・イベント・データ型のインポートによる作成</li> </ul>	10-45 ページの「 <a href="#">XSD データ型のインポート</a> 」



## ビジネス・イベント本体要素の作成

ビジネス・イベント本体要素を作成して、ビジネス・イベント・データ型を格納します。以前に、6-5 ページの「[ロール、変換マップ、ビジネス・イベントおよびビジネス・プロセスの作成](#)」で、本体要素のないビジネス・イベントを作成しました。表 6-6 に、このタスクの実行手順についての参照先を示します。

**表 6-6 ビジネス・イベント本体要素のタスク**

タスク	関連項目
ビジネス・イベント本体要素を作成する。	11-65 ページの「 <a href="#">イベント本体要素の作成</a> 」

## 変換ルールの作成

各スポークの変換ルールを作成します。以前に、6-5 ページの「[ロール、変換マップ、ビジネス・イベントおよびビジネス・プロセスの作成](#)」でルールを定義せずに変換マップを作成しました。表 6-7 に、このタスクの実行手順についての参照先を示します。

**表 6-7 変換ルールのタスク**

タスク	関連項目
変換ルールを作成する。	13-29 ページの「 <a href="#">変換ルールの作成</a> 」

## ビジネス・プロセスの SetParty ステップの更新

ビジネス・プロセスの SetParty ステップを更新し、この統合における宛先（アウトバウンド）パーティを指定します。表 6-8 に、このタスクの実行手順についての参照先を示します。

**表 6-8 SetParty ステップのタスク**

タスク	関連項目
SetParty ステップを更新する。	12-78 ページの「 <a href="#">ステップの更新</a> 」

**関連情報：**（SetParty ステップを使用するかわりに）イベント・ヘッダー変換ルールに宛先（アウトバウンド）パーティを設定する手順については、13-70 ページの「[イベント・ヘッダー・ルールの作成](#)」を参照してください。

## 契約の作成

契約には、企業内の統合のためのアプリケーション契約と、企業間の統合のための取引パートナー契約の2種類があります。(6-4 ページの「[アプリケーションの作成とアダプタの追加](#)」で作成した) 各アプリケーション、または取引パートナーを、契約に割り当てる必要があります。使用する契約の種類は、実行する統合の種類によって決まります。表 6-9 に、これらのタスクの実行手順についての参照先を示します。

**表 6-9 契約のタスク**

タスク	関連項目
アプリケーション契約のタスク	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 契約を作成する。</li> </ul>	15-31 ページの「 <a href="#">アプリケーション契約の作成</a> 」
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ アプリケーションを契約に追加する。</li> </ul>	15-31 ページの「 <a href="#">アプリケーション契約の作成</a> 」
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ デリバリ・チャネルを契約に追加する。</li> </ul>	15-13 ページの「 <a href="#">アプリケーション・デリバリ・チャネルの作成</a> 」
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ネイティブ・ロールを契約に追加する。</li> </ul>	15-39 ページの「 <a href="#">アプリケーション契約のネイティブ・ロールの追加</a> 」
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 契約を検証し、承諾者を追加する。</li> </ul>	15-40 ページの「 <a href="#">アプリケーションおよび契約の検証および承認の管理</a> 」
取引パートナー契約のタスク	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ホストおよびリモートの取引パートナーの識別、組織、協調(コラボレーション)、デリバリ、セキュリティ、およびエンドポイント特性を作成する。</li> </ul>	<a href="#">第 25 章「ホストおよびリモートの取引パートナー特性の管理」</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 契約を作成する。</li> </ul>	26-12 ページの「 <a href="#">取引パートナー契約の作成</a> 」
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 取引パートナーを契約に追加する。</li> </ul>	26-18 ページの「 <a href="#">取引パートナー契約の参加者の追加</a> 」
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ デリバリ・チャネルを契約に追加する。</li> </ul>	26-20 ページの「 <a href="#">取引パートナー契約の参加者へのデリバリ・チャネルの追加</a> 」
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ネイティブ・ロールを契約に追加する。</li> </ul>	26-25 ページの「 <a href="#">取引パートナー契約のネイティブ・ロールの追加</a> 」
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 契約を検証し、承諾者を追加する。</li> </ul>	26-26 ページの「 <a href="#">取引パートナーの管理と契約の検証および承認の管理</a> 」

## 構成の作成とデプロイ

これまでのセクションで作成したすべてのモデリング・メタデータおよびプロファイル・データを含む構成を作成し、デプロイします。表 6-10 に、これらのタスクの実行手順についての参照先を示します。

**表 6-10 デプロイのタスク**

タスク	関連項目
構成を作成し、検証する。	16-3 ページの「 <a href="#">構成の作成</a> 」
構成をデプロイする。	16-8 ページの「 <a href="#">構成のデプロイ</a> 」

## ビジネス・プロセス中心の方法

この項では、Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用してビジネス・プロセス中心の方法を作成する方法について説明します。

### ビジネス・プロセス中心の方法

ビジネス・プロセス中心の方法のアプローチによって、他のモデリング・メタデータおよびプロファイル・データを定義する前に、ビジネス・プロセスおよびビジネス・イベントの機能を手動で作成し、カスタマイズできます。たとえば、変換の詳細などのモデリング・メタデータがすでに明確になっていても、統合するパーティが不明な場合、モデリング・ウィザードによってこれらのコンポーネントを自動作成するかわりに、このアプローチに従います。後でモデリング・ウィザードを使用する際に、手動で作成したビジネス・プロセスおよびビジネス・イベントを選択します。作成するビジネス・イベント本体要素およびビジネス・データ型や追加するアダプタやデリバリ・チャンネルなどの詳細は、後で定義できます。

### ビジネス・プロセス中心の方法を使用するケース

この方法は次のような環境で役立ちます。

- ビジネス・プロセスが複雑で、多数のパーティにわたってイベントの送受信を調整する必要がある。この方法は、統合の動作が、互いに統合される特定のエンドポイントよりもビジネス・プロセスによって制御される比率のほうが高いため、ビジネス・プロセス中心の方法と呼ばれます。
- 統合に参加するアプリケーションまたは取引パートナーが複数ある。ビジネス・プロセス中心の方法が特に役立つシナリオの例として、多数の取引パートナーからの購入注文書を処理し、それらを会社の財務原簿に入力する場合があります。この場合、まずビジネス・プロセスをモデル化し、次に各取引パートナーの契約をモデル化するのが最も簡単です。

他に、ビジネス・プロセス中心の方法を使用するシナリオとして、複数のパーティが様々な統合に参加する場合があります。どの統合でもビジネス・プロセスはほとんど同じですが、

ステップの追加が多少必要になります。たとえば、購入注文書の例では、各取引パートナーが持つ特定の承認プロセス（条件ステップで取得）を、基本プロセスの購入注文書ビジネス・プロセスの定義に追加する必要があります。

## ビジネス・プロセス中心の方法の作成手順

ビジネス・プロセス中心の方法のアプローチは、アダプタ中心の方法のアプローチと似ています。この項では、その違いのみを説明します。

- ビジネス・プロセスを手動で作成します。

まず、12-33 ページの「[ビジネス・プロセスの作成](#)」の手順に従って、モデリング・ウィザードを使用するかわりに、ビジネス・プロセスを手動で作成します。

- ビジネス・イベントを手動で作成します。

まず、11-62 ページの「[ビジネス・イベント型の作成](#)」の手順に従って、モデリング・ウィザードを使用するかわりに、ビジネス・イベントを手動で作成します。ビジネス・イベントのイベント本体要素またはビジネス・イベント・データ型を作成する必要はありません。これらのタスクは後で実行できます。

- 「[スポークの作成](#)」ウィザードを使用して、スポークを作成します。

9-8 ページの「[スポークの作成](#) ウィザード」の手順に従って、「[スポークの作成](#)」ウィザードを実行します。ウィザードを実行する際、新しいビジネス・プロセスと新しいビジネス・イベントを作成しないように指定します。かわりに、手動で作成したビジネス・プロセスとビジネス・イベントを指定します。「[スポークの作成](#)」ウィザードを実行する前に、アダプタ相互作用を追加し、アプリケーション・イベントおよびビジネス・イベントを追加していることを確認します。

- パーティ（アプリケーションまたは取引パートナー）を作成します。

ビジネス・プロセス（特に **SetParty** ステップ）のモデル化に使用できるように、統合パーティを作成します。アダプタまたはデリバリ・チャンネルを追加する必要はありません。これらのタスクは後で実行できます。

## 章の要約

この章では、アダプタ中心の方法とビジネス・プロセス中心の方法について説明しました。アダプタ中心の方法では、ロール、ビジネス・プロセスまたはその他のモデリング・メタデータを作成する前に、パーティ（アプリケーションまたは取引パートナー）、アダプタ、デリバリ・チャンネルの機能を定義し、モデル化します。この方法は、パーティ数が少ない場合に適しています。ビジネス・プロセス中心の方法では、他のモデリング・メタデータおよびプロファイル・データを定義する前に、ビジネス・プロセスおよびビジネス・イベントの機能を手動で作成し、カスタマイズします。この方法は、複雑なビジネス・プロセスが多数のパーティにおよぶ場合に適しています。

---

## チュートリアル - 企業内の統合

この章では、Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用して、企業内の統合を設計およびデプロイする方法の簡単なチュートリアルを示します。

項目は次のとおりです。

- チュートリアルの概要
- 始める前の準備
- フェーズ A: 初期構成の作成とデプロイ
- フェーズ B1: 統合のモデリング・メタデータの手動による設計
- フェーズ B2: 「イベント・フローの追加」ウィザードの使用
- フェーズ B3: 「スポークの作成」ウィザードの使用
- フェーズ B4: HR Person アプリケーションと契約の作成
- 手動によるビジネス・データ型の作成
- 相互作用、ネイティブ・イベントおよびアプリケーション・イベントの更新
- このチュートリアルで使用する .xsd ファイルと .xml ファイル
- 章の要約

**関連情報：** この章で使用する用語の詳細は、第3章「Oracle Application Server ProcessConnect 概念」を参照してください。

## チュートリアル概要

この項では、チュートリアル概要について説明します。

### シナリオ例

このチュートリアルでは、雇用プロセスの初期フェーズを取り上げます。人事管理部では、社内に新設されたポストに配属する人材を探します。このチュートリアルの初期フェーズでは、新聞広告の掲載について説明します。新聞広告の掲載に問題があると、人事管理部の担当者は通知を受け取ります。通知がなければ、問題なく広告を掲載できたものと人事管理部は判断します。

このシナリオでは、次のアプリケーションを使用します。

- **Human Resources アプリケーション。** ファイル・システムを使用して Global Newspaper アプリケーションに広告掲載リクエストを送信します。
- **Global Newspaper アプリケーション。** リクエストの受信後、ファイル・システム上に確認ファイルを配置します。
- 広告掲載リクエストに問題がある場合、Global Newspaper アプリケーションは Human Resources Person アプリケーションに通知します。

### Human Resources アプリケーションの詳細

Human Resources アプリケーションでは、1つ以上の広告を有するファイル・システムにファイルを配置します。このファイルに含まれている追加情報によって、新規の広告なのか、既存の広告に対する変更リクエストなのかがわかります。複数の広告がある場合、すべての広告は同じ新聞に掲載されます。

### Global Newspaper アプリケーションの詳細

Global Newspaper アプリケーションの想定では、Human Resources アプリケーションが広告をファイルとしてファイル・システムに配置することになっています。Global Newspaper アプリケーションからは、常時、ファイル・システムに確認ファイルが返却されます。この確認ファイルで、正しく広告が掲載できたかどうかを示します。このチュートリアルではファイル・システムを使用しますが、Web サービスや SHTTP をカスタム XML ファイルで使用することもできます。

### Human Resources Person アプリケーションの詳細

人事管理部では、発生した問題がファイルとしてファイル・システムに配置されることを想定しています。このチュートリアルではファイル・システムを使用しますが、SMTP を使用して電子メールを送ることもできます。

## フェーズの概要

このチュートリアルは、次の2つのフェーズに分かれています。

- フェーズ A
- フェーズ B1 ~ B4

### フェーズ A

このフェーズでは、次のタスクを実行します。

- Human Resources アプリケーションと Global Newspaper アプリケーションを作成し、各アプリケーションにアダプタを追加してそれぞれのアダプタにデリバリ・チャンネルを作成します。
- アプリケーションの検証と承認を行います。
- Global Newspaper に渡す HR\_Ad.xsd ファイルを設計します。このタスクでは2つの相互作用を作成します。1つは、Human Resources ファイル・システムから広告掲載リクエストを読み取るもの、もう1つは、Global Newspaper ファイル・システムにファイルを書き込むものです。
- ネイティブ・イベントとアプリケーション・イベントを作成し、各アプリケーションのトランスレータを指定します。
- 「エンドツーエンド基本統合の作成」ウィザードを使用して、2つの相互作用間にパススルー・プロセスを作成します。
- ビジネス・イベント用にビジネス（共通ビュー）のデータ型をインポートします。
- ビジネス・イベント本体要素を作成し、ビジネス・データ型にはインポートしたものを指定します。
- アプリケーション・イベントとビジネス・イベントとの間に、インバウンド変換とアウトバウンド変換を設計します。
- ビジネス・プロセスの SetParty ステップを更新して、この統合の宛先パーティに Global Newspaper アプリケーションを指定します。
- 両方のアプリケーションにアプリケーション契約を作成し、各契約にデリバリ・チャンネルとネイティブ・ロールを追加します。
- 契約の検証と承認を行います。
- 統合のデプロイとテストを行います。

### フェーズ B1 ~ B4

このフェーズでは、次のタスクを実行します。

- ビジネス・プロセスの機能を強化し、一部のビジネス・プロセス・モデリングを手動で実行して問題が発生した場合に **Human Resources Person** アプリケーションへの通知があるようにします。
- 2つのネイティブ・イベントを作成します。1つは **Human Resources Person** アプリケーションへの問題通知メッセージのイベント、もう1つは **Global Newspaper** アプリケーションからの確認メッセージのイベントです。
- 「イベント・フローの追加」ウィザードを使用して、**Global Newspaper** アプリケーションの新しいネイティブ・イベントをビジネス・イベントに統合します。
- 「スポークの作成」ウィザードを使用して、**Human Resources Person** アプリケーションのネイティブ・イベントをビジネス・プロセスに統合します。
- **Human Resources Person** アプリケーションを作成します。
- アプリケーションの検証と承認を行います。
- **Human Resources Person** アプリケーション契約を作成し、デリバリ・チャンネルとネイティブ・ロールを追加します。
- 契約の検証と承認を行います。
- 統合のデプロイとテストを行います。

**関連情報：** このチュートリアルサンプル・ファイルを使用する変換をさらに追加してモデル化する場合は、[第 13 章「変換の管理」](#)を参照してください。

## 始める前の準備

このチュートリアルでは、`$ORACLE_HOME/ip/import` ディレクトリにある下記の `.xsd` ファイルを様々なアプリケーションで使用します。

- `HR_Ad.xsd`
- `HR_AdProblem.xsd`
- `Global_Newspaper_Ad.xsd`
- `Global_NP_AdConfirmation.xsd`
- `Ad_CommonView.xsd`

次の `.xml` ファイルも `$ORACLE_HOME/ip/tutorial` ディレクトリにあります。

- `HR_Ad.xml`
- `Global_NPConfirmation.xml`



次のタスクを実行します。

1. チュートリアルを始める前に、XML スキーマ定義の .xsd ファイルが import ディレクトリにあることを確認します。import ディレクトリにはサーバー・プロパティが設定されていますが、Oracle Enterprise Manager 10g を使用して変更できます。デフォルトのディレクトリ設定は \$ORACLE\_HOME/ip/import で、\$ORACLE\_HOME は中間層の Oracle Application Server インスタンスです。

上記のファイルについては、章の終わりのほうにも説明があります。

2. tutorial ディレクトリを任意の場所に作成します（たとえば、\$ORACLE\_HOME/ip/tutorial）。
3. tutorial の下に次のサブディレクトリを作成します。
  - human\_resources/inbound
  - global\_newspaper/inbound
  - global\_newspaper/outbound
  - hr\_person/outbound
4. 次の 2 つの .xml インスタンス・ファイルを tutorial ディレクトリに置きます。
  - HR\_Ad.xml
  - Global\_NP\_AdConfirmation.xml

**関連情報：** Oracle Enterprise Manager 10g でサーバー・プロパティを変更する場合は、18-13 ページの「[Oracle Application Server ProcessConnect の中間層インスタンスの構成パラメータ](#)」を参照してください。

## チュートリアルの設計方法

次のように様々なチュートリアルの設計方法があります。

- ビジネス・プロセスのすべてまたは一部を設計してから、イベントをパーティと統合する。
- パーティとの相互作用をいくつか設計してから、ビジネス・プロセスを作成する。
- データ型を設計してから、プロセス・モデリングを行う。
- エンドツーエンド・プロセスを設計してから、データの詳細を設計する。

このチュートリアルでは、1 通りのみでなく様々な方法を取り上げて、多くの例を示しています。

## フェーズ A: 初期構成の作成とデプロイ

このフェーズでは、Human Resources アプリケーションと Global Newspaper アプリケーション間の統合（構成ともいう）を設計およびデプロイする方法を示します。

項目は次のとおりです。

- [タスク 1: アプリケーションの詳細の作成](#)
- [タスク 2: モデリング・メタデータの作成](#)
- [タスク 3: 契約の作成](#)
- [タスク 4: 構成の作成とデプロイ](#)
- [タスク 5: 結果のテスト](#)
- [タスク 6: ログ・ファイルとレポートによるエラーのトラブルシューティング](#)

### タスク 1: アプリケーションの詳細の作成

この項で実行するタスクは次のとおりです。

- [Human Resources アプリケーションの作成](#)
- [Human Resources アプリケーションへのアダプタの追加](#)
- [Human Resources アプリケーション・アダプタのデリバリ・チャンネルの作成](#)
- [Human Resources アプリケーションの検証](#)
- [アプリケーションの承認要請](#)
- [アプリケーションの承認](#)
- [Global Newspaper アプリケーションの作成](#)
- [Global Newspaper アプリケーションへのアダプタの追加](#)
- [Global Newspaper アプリケーション・アダプタのデリバリ・チャンネルの作成](#)
- [Global Newspaper アプリケーションの検証](#)
- [アプリケーションの承認要請](#)
- [アプリケーションの承認](#)

**関連情報:** タスクのさらに詳しい説明は、下記を参照してください。

- 15-5 ページの「[アプリケーションの作成](#)」
- 15-11 ページの「[アプリケーションへのアダプタの追加](#)」
- 15-13 ページの「[アプリケーション・デリバリ・チャンネルの作成](#)」
- 15-40 ページの「[アプリケーションおよび契約の検証および承認の管理](#)」

## Human Resources アプリケーションの作成

Human Resources アプリケーションを作成してインバウンド広告を送信します。

1. 「**プロフィール**」タブを選択します。
2. 「**アプリケーション**」タブを選択します。
3. 「**作成**」をクリックします。
4. 「**名前**」フィールドに「Human Resources」と入力します。
5. 「**アプリケーション・タイプ**」リストから「**Generic**」を選択します。アプリケーション・タイプを使用すると、同じタイプのアプリケーションをグループ化できます。
6. 「**適用**」をクリックします。

Human Resources アプリケーションが作成され、「アプリケーションの詳細: Human Resources」ページが表示されます。

## Human Resources アプリケーションへのアダプタの追加

Human Resources アプリケーションにアダプタを追加する場合は、Oracle Application Server ProcessConnect に付属の構成済アダプタのリストから選択します。このアダプタを使用して接続すると、固有のデータ形式とインタフェースを持つ Human Resources アプリケーションが Oracle Application Server ProcessConnect と通信できるようになります。

1. 「アプリケーションの詳細: Human Resources」ページの「**アダプタ・タイプ**」セクションで、「**追加**」をクリックします。
2. 「**タイプ**」リストから「**File/FTP Adapter**」を選択します。
3. 「**適用**」をクリックします。

アダプタの「アダプタ・タイプの詳細」ページが表示されます。

## Human Resources アプリケーション・アダプタのデリバリ・チャンネルの作成

使用するアダプタのデリバリ・チャンネルを作成します。デリバリ・チャンネルは、Human Resources アプリケーションに固有のアダプタの通信機能（メッセージの交換やセキュリティの詳細など）を記述するものです。各アダプタのデリバリ・チャンネルには、それぞれ独自の質問事項があります。

1. アダプタの「アダプタ・タイプの詳細」ページにある「デリバリ・チャンネル」セクションの「作成」をクリックします。
2. 次のように詳細を入力します。

フィールド	入力または選択
名前	HRDC
ファイルまたは FTP モード	File
ポーリング間隔 (インバウンド) (ミリ秒)	10000
ベース・ディレクトリ	<p><code>start_at_root/ip/tutorial/human_resources</code></p> <p>ここで、<code>start_at_root</code> は必ず絶対パスにします（たとえば、<code>/private/Oracle</code>）。</p> <p><b>注意：</b>ベース・ディレクトリを指定する場合、<code>\$ORACLE_HOME</code> 変数を使用しないでください。これはインバウンド広告を読み取るディレクトリであり、7-5 ページのステップ 2 で作成したディレクトリ・パスです。</p>

**注意：** 上記以外のフィールドには入力しないでください。「アダプタ・タイプの詳細」ページで上記以外のフィールドを適用するのは、File/FTP アダプタで FTP モードを使用するときのみです。

3. 「適用」をクリックします。

## Human Resources アプリケーションの検証

アプリケーションを検証し、入力したプロファイル・データに間違いがないことを確認します。

1. 「リストに戻る」をクリックします。
2. 「アプリケーションの詳細: Human Resources」ページの「検証」をクリックします。

検証が正常に終了すると、「検証」ボタンの名前が「承認の要請」に変わります。検証に失敗すると、エラー・メッセージが表示されます。エラー・メッセージを参考にして訂正します。

## アプリケーションの承認要請

アプリケーションのプロファイル・データ（たとえば、指定したデリバリ・チャンネルの詳細が正しいかどうか確認する）を承認する承認者を選択できます。

1. 「承認の要請」をクリックします。
2. 「使用可能な承認者」リストから承認者（たとえば、ユーザー **admin**）を選択します。
3. 「移動」をクリックし、承認者を「選択した承認者」リストに移動します。
4. 「承認の要請」をクリックします。

選択した承認者が、「アプリケーションの詳細: Human Resources」ページの「承認者」セクションに表示されます。「承認の要請」ボタンは「承認」ボタンに変わり、「詳細」セクションの「状態」フィールドに表示されている「検証済」ステータスは「承認保留中」に変わります。

この時点で、アプリケーションの詳細を XML ファイルにエクスポートして承認者に送信できます。このチュートリアルでは、このタスクは実行しません。すべての承認者がこのアプリケーションのプロファイル・データを承認したものとして、チュートリアルを進めます。

## アプリケーションの承認

アプリケーションを承認する必要があります。

1. 「承認」をクリックします。
2. 確認を要求されたら、もう一度「承認」をクリックします。

## Global Newspaper アプリケーションの作成

次に、広告リクエストを受け取ってファイル・システムに確認ファイルを置く、Global Newspaper という名前のアプリケーションを作成します。

1. 「プロファイル」タブを選択します。
2. 「アプリケーション」タブを選択します。
3. 「作成」をクリックします。
4. 「名前」フィールドに「Global Newspaper」と入力します。
5. 「アプリケーション・タイプ」リストから「Generic」アプリケーション・タイプを選択します。
6. 「適用」をクリックします。

Global Newspaper アプリケーションが作成され、「アプリケーションの詳細 : Global Newspaper」ページが表示されます。

## Global Newspaper アプリケーションへのアダプタの追加

Oracle Application Server ProcessConnect に付属している構成済のアダプタのリストからアダプタを選択し、Global Newspaper アプリケーションに追加します。このアダプタを使用して接続すると、固有のデータ形式とインタフェースを持つ Global Newspaper アプリケーションが Oracle Application Server ProcessConnect と通信できるようになります。

1. 「アプリケーションの詳細 : Global Newspaper」ページの「アダプタ・タイプ」セクションにある「追加」をクリックします。
2. 「タイプ」リストから「File/FTP Adapter」を選択します。
3. 「適用」をクリックします。

アダプタの「アダプタ・タイプの詳細」ページが表示されます。

## Global Newspaper アプリケーション・アダプタのデリバリ・チャンネルの作成

使用するアダプタにデリバリ・チャンネルを作成します。デリバリ・チャンネルは、Global Newspaper アプリケーションに固有のアダプタの通信機能（メッセージ交換やセキュリティの詳細など）を記述するものです。各アダプタのデリバリ・チャンネルには、それぞれ独自の質問事項があります。

1. アダプタの「アダプタ・タイプの詳細」ページにある「デリバリ・チャンネル」セクションの「作成」をクリックします。
2. 次のように詳細を入力します。

フィールド	入力または選択
名前	Global NP DC
ファイルまたは FTP モード	File
ポーリング間隔 (インバウンド) (ミリ秒)	10000
ベース・ディレクトリ	<p><code>start_at_root/ip/tutorial/global_newspaper</code></p> <p>ここで、<code>start_at_root</code> は必ず絶対パスにします (たとえば、<code>/private/Oracle</code>)。</p> <p><b>注意:</b> ベース・ディレクトリを指定する場合、<code>\$ORACLE_HOME</code> 変数を使用しないでください。これは、広告リクエストを受け取るディレクトリであり、7-5 ページの手順 2 で作成したディレクトリ・パスです。</p>

3. 「適用」をクリックします。

### Global Newspaper アプリケーションの検証

アプリケーションを検証し、入力したプロファイル・データに間違いがないことを確認します。

1. 「リストに戻る」をクリックします。
2. 「アプリケーションの詳細: Global Newspaper」ページの「検証」をクリックします。

検証が正常に終了すると、「検証」ボタンの名前が「承認の要請」に変わります。検証に失敗すると、エラー・メッセージが表示されます。エラー・メッセージを参考にして訂正します。

### アプリケーションの承認要請

アプリケーションのプロファイル・データ (たとえば、指定したデリバリ・チャンネルの詳細が正しいかどうか確認する) を承認する承認者を選択できます。

1. 「承認の要請」をクリックします。
2. 「使用可能な承認者」リストから承認者 (たとえば、ユーザー **admin**) を選択します。
3. 「移動」をクリックし、承認者を「選択した承認者」リストに移動します。
4. 「承認の要請」をクリックします。

選択した承認者が、「アプリケーションの詳細: Global Newspaper」ページの「承認者」セクションに表示されます。「承認の要請」ボタンは「承認」ボタンに変わり、「詳細」セクションの「状態」フィールドに表示されている「検証済」ステータスは「承認保留中」に変わります。

この時点で、アプリケーションのプロファイル・データをファイルにエクスポートして承認者に送信できます。このチュートリアルでは、このタスクは実行しません。すべての承認者がこのアプリケーションのプロファイル・データを承認したものととして、チュートリアルを進めます。

### アプリケーションの承認

アプリケーションを承認する必要があります。

1. 「承認」をクリックします。
2. 確認を要求されたら、もう一度「承認」をクリックします。
3. 「アプリケーション」タブをクリックし、新しく作成した Human Resources アプリケーションと Global Newspaper アプリケーションが「アプリケーション」ページの「名前」列に表示されていることを確認します。それぞれのアプリケーションをクリックし、関連付けたアダプタとデリバリ・チャンネルの詳細を確認します。

## タスク 2: モデリング・メタデータの作成

この項で実行するタスクは次のとおりです。

- Human Resources アプリケーション・アダプタのインバウンド相互作用の作成
- Human Resources アプリケーションのネイティブ・イベント、翻訳およびアプリケーション・イベントの作成
- HR New Ad ネイティブ・イベントのイベント・マップの作成
- Global Newspaper アプリケーション・アダプタのアウトバウンド相互作用の作成
- Global Newspaper アプリケーションのネイティブ・イベント、翻訳およびアプリケーション・イベントの作成
- Global NP Ad ネイティブ・イベントのイベント・マップの作成
- モデリング・ウィザードによるモデリング・メタデータの作成
- ビジネス・イベント・データ型の作成
- ビジネス・イベント本体要素の作成
- インバウンド・イベント変換マップのルールの作成
- アウトバウンド・イベント変換マップのルールの作成
- SetParty ステップでの宛先パーティの選択



**関連情報:** タスクのさらに詳しい説明は、下記を参照してください。

- 11-4 ページの「アダプタの相互作用の管理」
- 11-26 ページの「ネイティブ・イベント型とアプリケーション・イベント型および本体要素の作成」
- 9-17 ページの「2つのスポークの作成」(「エンドツーエンド基本統合の作成」ウィザードを使用)
- 10-45 ページの「XSD データ型のインポート」
- 11-59 ページの「ビジネス・イベント型の管理」
- 13-24 ページの「変換文の概要」
- 12-65 ページの「ステップの管理」

## Human Resources アプリケーション・アダプタのインバウンド相互作用の作成

7-7 ページの「[Human Resources アプリケーションへのアダプタの追加](#)」でファイル /FTP アダプタを追加した場合は、インバウンド・ディレクトリからファイルを読み取るために、インバウンド相互作用を定義する必要があります。相互作用によって、アダプタと Oracle Application Server ProcessConnect との間でイベントをやりとりするための詳細が決まります。相互作用とは、特定のアダプタに固有の実行可能なアクションです。

このタスクでは、human\_resources ディレクトリ (7-8 ページのステップ 2 のデリバリ・チャンネルの質問事項で指定した tutorial のサブディレクトリ) から拡張子 xml を持つファイルを読み取る相互作用を作成します。画面に表示される質問は、File/FTP アダプタに固有のもので、ネイティブ・イベント (つまり、アダプタから Oracle レコードとして受け取るもの) の本体要素の内容を記述するには、ネイティブ書式が必要です。ネイティブ書式に基づいて、エクストラクタ (と後にトランスレータも) が使用できるようになります。エクストラクタは、イベント・マップと関連で使用します。

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「相互作用」タブを選択します。
3. 「追加」をクリックします。
4. 「アダプタ・プロバイダ」→「Oracle」を開きます。
5. 「File/FTP Adapter」を選択します。
6. 「アダプタ交換プロトコル」→「インバウンド」→「File」を開きます。
7. 「ファイルの読取り (FileRecord)」を選択します。
8. 次のように詳細を入力します。

フィールド	入力または選択
入力ファイルのディレクトリ (相対パス)	inbound  <b>注意:</b> このディレクトリは、7-5 ページの「始める前の準備」のステップ 3 で作成したものです。7-8 ページのステップ 2 で作成したデリバリ・チャンネル・ディレクトリとの関係にも注意してください。inbound は、human_resources のサブディレクトリです。
各ポーリングで読み取るファイル の最大数	1
入力ファイルのファイル拡張子 (例: txt) *	xml

**注意:** ステップ 8 の入力内容が正しいことを再度確認してください。後で相互作用を更新するのは困難です。

9. 「適用」をクリックします。
10. 「ネイティブ・イベント型の作成」ボックスが選択されていることを確認します。
11. 「相互作用の追加: レビュー」ページの「適用」をクリックします。
12. 「ネイティブ書式」リストと「エクストラクタ」リストの両方で「XSD」が選択されていることを確認します。
13. 「適用」をクリックします。

**関連情報:** ビジネス・プロセスで使用する相互作用を更新する場合は、7-72 ページの「相互作用、ネイティブ・イベントおよびアプリケーション・イベントの更新」を参照してください。

## Human Resources アプリケーションのネイティブ・イベント、翻訳およびアプリケーション・イベントの作成

Human Resources アプリケーションのインバウンド広告リクエストは、最初はアプリケーション固有のネイティブ書式で表示されるため、Oracle Application Server ProcessConnect は解釈できません。このネイティブ書式は、ヘッダー、添付、ペイロードなど複数の部分で構成できます。ペイロードからは、広告リクエストの発行担当者、担当者の電話番号、日付などの詳細がわかります。

Oracle Application Server ProcessConnect が受け取ったネイティブ書式は、Oracle Application Server ProcessConnect の境界で Oracle レコードとして表示されます。この Oracle レコードからネイティブ・イベントが作成されます。ネイティブ・イベントは、Oracle レコードに含まれるビジネス・データの Oracle Application Server ProcessConnect の

内部実装です。ネイティブ書式を構成する様々な部分（ペイロードなど）は、ネイティブ・イベントの本体要素と呼ばれる異なる部分にそれぞれ置かれます。また、ネイティブ書式の転送構造（エンコード、パッケージング、署名、暗号化など）は削除されます。

ネイティブ・イベントを作成する場合、インバウンドのネイティブ・イベントの内容をインバウンドのアプリケーション・イベント（Oracle Application Server ProcessConnect が解釈可能な構文書式）に変換するトランスレータも指定します。

1. 「ネイティブ・イベント型の作成」ページの「名前」フィールドに「HR New Ad」と入力します。
2. 「次へ」をクリックします。
3. 「トランスレータ」リストから「XSD」を選択します。
4. 「ネイティブ・データ型」セクションの「名前」フィールドに「HR Ad」と入力します。
5. 「コンテンツ」フィールドの横にある「参照」をクリックします。
6. 「HR\_Ad.xsd」を選択します。  
選択したファイルが「コンテンツ」フィールドに表示されます。
7. 「次へ」をクリックします。
8. 「トランスレータ」リストから「XSD」を選択します。選択したファイルに使用できるトランスレータは、7-14 ページの手順 12 で選択したネイティブ書式を処理できるトランスレータに限られます。
9. **Preserve Namespace for Native Instances** リストで「Yes」を選択します。
10. **Doctype for Native Instances** リストで「None」を選択します。ページがリフレッシュされます。
11. 「次へ」をクリックします。
12. 選択内容をレビューし、「レビュー」ページの「完了」をクリックします。  
ネイティブ・イベントとアプリケーション・イベントが作成されます。
13. 「ネイティブ・イベント型」ページの「名前」列にある「HR New Ad」をクリックします。

この項で実行した手順では、ネイティブ書式のインバウンド広告リクエストを受け取り、**HR New Ad** という名前のネイティブ・イベントを作成し、ネイティブ書式のペイロード部分をネイティブ・イベントの本体要素（**PAYLOAD** という名前）に配置しました。

## ネイティブ・イベント型の詳細: HR New Ad

## 詳細

名前	HR New Ad
アプリケーション・イベント	HR New Ad
レコード型	xmlRecord
説明	

## イベント・マップ

条件 PAYLOAD/Action = HR New Ad Request

更新

削除

## イベント本体要素

名前	レコード型要素
PAYLOAD	PAYLOAD

- 「イベント型」 → 「アプリケーション・イベント型」をクリックし、新しく作成したアプリケーション・イベントをレビューします。
- 「名前」列の「HR New Ad」を選択します。(アプリケーション・イベントとネイティブ・イベントが同じ名前であることに注意してください)。
- 「イベント本体要素」セクションの「すべて開く」をクリックします。

この項で実行した手順では、インバウンドのネイティブ・イベントを **HR New Ad** という名前のインバウンドのアプリケーション・イベントに変換し、ペイロードの部分に対して次に示すアプリケーション・イベント・データ型を含むイベント本体要素 (**PAYLOAD** という名前) を作成しました。アプリケーション・イベントには、ネイティブ書式は含まれません。Human Resources アプリケーション固有のネイティブ書式は識別されません。また、特別な構文プロパティは削除されています。

## イベント本体要素

[最初に戻る](#)

作成

すべて開く | すべて閉じる

フォーカス	名前	タイプ	データ型	カーディナリティ	更新	削除
	▼ イベント本体要素					
⊕	▼ PAYLOAD		Ad_Request			
	Action	スカラー	string			
	Function_Type	スカラー	string			
	Date	スカラー	dateTime			
	HR_Contact_FirstName	スカラー	string			
	HR_Contact_LastName	スカラー	string			
	Content_Type	スカラー	string			
	Importance	スカラー	integer			
⊕	▼ (匿名)	複合	(匿名)	[1,1]		
	HR_Contact_Phone	スカラー	string			
	HR_Contact_Email	スカラー	string			
	description	スカラー	string			
⊕	▼ Ad	複合	AdType	[1,]		
	Title	スカラー	string			
	Text	スカラー	string			
	Ad_ID	スカラー	integer			

これらのデータ型を覚えておいてください。このチュートリアルでは、7-31 ページの「インバウンド・イベント変換マップのルール作成」で説明しますが、ソースとなるインバウンドのアプリケーション・イベントとそのアプリケーション・データ型を、ターゲットとなるインバウンドのビジネス・イベントとそのビジネス・データ型に変換する変換ルールを作成します。

## HR New Ad ネイティブ・イベントのイベント・マップの作成

イベント・マップで、相互作用から得た特定のレコード型のネイティブ・イベント型を判断します。このチュートリアルの File/FIP アダプタでは、拡張子 .xml のファイルをすべて読み取ります。

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「イベント型」タブを選択します。
3. 「ネイティブ・イベント型」を選択します。
4. 「名前」列の「HR New Ad」を選択します。
5. 「イベント・マップ」セクションの「作成」をクリックします。
6. 「条件式が指定されていません。」を選択します。
7. 「更新」をクリックし、新しいイベント・マップを作成します。
8. 「条件式の作成」ページの「すべて開く」をクリックします。
9. 「Action」を選択します。

10. 「演算子」リストから「=」を選択します。
11. 「定数値」フィールドに「HR New Ad Request」と入力します。
12. 「適用」をクリックします。
13. 「イベント・マップの作成」ページの「適用」をクリックします。イベント・マップ条件が「イベント・マップ」セクションに表示されます。

#### イベント・マップ

条件 PAYLOAD/Action = HR New Ad Request

更新

削除

#### イベント本体要素

名前	レコード型要素
PAYLOAD	PAYLOAD

## Global Newspaper アプリケーション・アダプタのアウトバウンド相互作用的作成

7-10 ページの「Global Newspaper アプリケーションへのアダプタの追加」で File/FTP アダプタを追加した場合は、アウトバウンド・ディレクトリにファイルを書き込むために、アウトバウンド相互作用も定義する必要があります。

このタスクでは、ad\_%TIME%.xml ファイルをアウトバウンド・ディレクトリに書き込むアウトバウンド相互作用を作成します。

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「相互作用」タブを選択します。
3. 「追加」をクリックします。
4. 「アダプタ・プロバイダ」→「Oracle」を開きます。
5. 「File/FTP Adapter」を選択します。
6. 「アダプタ交換プロトコル」→「アウトバウンド」→「File」を開きます。
7. 「ファイルの書き込み (FileRecord)」を選択します。
8. 次のように詳細を入力します。

フィールド	入力または選択
発信ファイルのディレクトリ (相対パス)	outbound  <b>注意:</b> このディレクトリは、7-5 ページの「始める前の準備」のステップ 3 で作成したものです。7-10 ページのステップ 2 で作成したデリバリ・チャンネル・ディレクトリとの関係にも注意してください。outbound は、global_newspaper のサブディレクトリです。

フィールド	入力または選択
発信ファイルのステー징・ディレクトリ (相対パス)	このフィールドは空白のままにします。
拡張子のない発信ファイルのファイル・ネーミング規則 (例: po_%TIME%)	%TIME%
発信ファイルのファイル拡張子 (例: txt)*	xml

**注意:** ステップ 8 の入力内容が正しいことを再度確認してください。後で相互作用を更新するのは困難です。

9. 「適用」をクリックします。
10. 「ネイティブ・イベント型の作成」ボックスが選択されていることを確認します。
11. 「適用」をクリックします。
12. 「ネイティブ書式」リストと「エクストラクタ」リストの両方で「XSD」が選択されていることを確認します。
13. 「適用」をクリックします。

## Global Newspaper アプリケーションのネイティブ・イベント、翻訳およびアプリケーション・イベントの作成

ネイティブ・イベントを作成し、アウトバウンドのアプリケーション・イベントをアウトバウンドのネイティブ・イベントに変換するトランスレータも指定する必要があります。これは、7-14 ページの「[Human Resources アプリケーションのネイティブ・イベント、翻訳およびアプリケーション・イベントの作成](#)」で Human Resources アプリケーションについて実行した手順とほぼ同じです。唯一異なるのは、アウトバウンド方向の操作である点です。

1. 「ネイティブ・イベント型の作成」ページの「名前」フィールドに「Global NP Ad」と入力します。
2. 「次へ」をクリックします。
3. 「トランスレータ」リストから「XSD」を選択します。
4. 「ネイティブ・データ型」セクションの「新規作成」を選択します。
5. 「名前」フィールドに「Global NP Ad」と入力します。
6. 「コンテンツ」フィールドの横にある「参照」をクリックします。

7. 「Global\_Newspaper\_Ad.xsd」を選択します。  
選択したファイルが「コンテンツ」フィールドに表示されます。
8. 「次へ」をクリックします。
9. 「トランスレータ」リストから「XSD」を選択します。選択したファイルに使用できるトランスレータは、7-19 ページの手順 12 で選択したネイティブ書式を処理できるトランスレータに限られます。
10. **Preserve Namespace for Native Instances** リストで「Yes」を選択します。
11. **Doctype for Native Instances** リストで「None」を選択します。ページがリフレッシュされます。
12. 「次へ」をクリックします。
13. 選択内容を確認し、「レビュー」ページの「完了」をクリックします。  
ネイティブ・イベントとアプリケーション・イベントが作成されます。
14. 「ネイティブ・イベント型」ページの「名前」列にある「Global NP Ad」をクリックします。  
「ネイティブ・イベント型の詳細」ページが表示されます。

[ネイティブ・イベント型の詳細: Global NP Ad](#)

**詳細**

名前	Global NP Ad
アプリケーション・イベント	Global NP Ad
レコード型	xmlRecord
説明	

**イベント・マップ**

条件 PAYLOAD/Action = Global NP Ad       

**イベント本体要素**

名前	レコード型要素
PAYLOAD	PAYLOAD

15. 「イベント型」 → 「アプリケーション・イベント型」をクリックし、新しく作成したアプリケーション・イベントを確認します。
16. 「名前」列の「Global NP Ad」を選択します。



## 17. 「イベント本体要素」セクションの「すべて開く」をクリックします。

この項で実行した手順では、アウトバウンドのアプリケーション・イベントとその各アプリケーション・イベント・データ型のイベント本体要素を、ペイロードに関するイベント本体要素 (**PAYLOAD** という名前) を持つアウトバウンドのネイティブ・イベントに変換しました。

## アプリケーション・イベント型の詳細: Global NP Ad

削除 更新

**詳細**

名前: Global NP Ad

説明:

状態: **ドラフト**

**イベント本体要素** ▲ 最初に戻る

作成

[すべて開く](#) | [すべて閉じる](#)

フォーカス	名前	タイプ	データ型	カーディナリティ	更新	削除
	▼ イベント本体要素					
⊕	▼ <b>PAYLOAD</b>		Ad_Request			
	Action	スカラー	string			
	Date	スカラー	string			
	HR_Contact_Name	スカラー	string			
	Content_Type	スカラー	string			
	Featured	スカラー	boolean			
⊕	▼ (匿名)	複合	(匿名)	[1,1]		
	HR_Contact_Phone	スカラー	string			
	HR_Contact_Email	スカラー	string			
	description	スカラー	string			
⊕	▼ Ad	複合	AdType	[1,]		
	Title	スカラー	string			
	Text	スカラー	string			
	Ad_ID	スカラー	integer			

これらのデータ型を覚えておいてください。このチュートリアルでは、7-33 ページの「アウトバウンド・イベント変換マップの規則の作成」で説明しますが、アウトバウンドのビジネス・イベントとそのビジネス・データ型を、アウトバウンドのアプリケーション・イベントとそのアプリケーション・データ型に変換する変換ルールを作成します。

この時点で、Human Resources アプリケーションには、独自のインバウンドのネイティブ・イベント、トランスレータ、アプリケーション・イベント、各データ型のイベント本体要素が含まれています。また、Global Newspaper アプリケーションには、独自のアウトバウンドのネイティブ・イベント、トランスレータ、アプリケーション・イベント、各データ型のイベント本体要素が含まれています。

## Global NP Ad ネイティブ・イベントのイベント・マップの作成

イベント・マップで、相互作用から得た特定のレコード型のネイティブ・イベント型を判断します。

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「イベント型」を選択します。
3. 「ネイティブ・イベント型」を選択します。
4. 「名前」列の「Global NP Ad」を選択します。
5. 「イベント・マップ」セクションの「作成」をクリックします。
6. 「条件式が指定されていません。」を選択します。
7. 「更新」をクリックし、新しいイベント・マップを作成します。
8. 「条件式の作成」ページの「すべて開く」をクリックします。
9. 「Action」を選択します。
10. 「演算子」リストから「=」を選択します。
11. 「定数値」フィールドに「Global NP Ad」と入力します。
12. 「適用」をクリックします。
13. 「イベント・マップの作成」ページの「適用」をクリックします。

イベント・マップ条件が「イベント・マップ」セクションに表示されます。

### イベント・マップ

条件 PAYLOAD/Action = Global NP Ad

更新

削除

### イベント本体要素

名前	レコード型要素
PAYLOAD	PAYLOAD

## モデリング・ウィザードによるモデリング・メタデータの作成

作成したイベントを Oracle Application Server ProcessConnect 経由で移動して実行する場合、ロール、ビジネス・プロセスおよびその他のモデリング・メタデータを作成する必要があります。ロールによって、イベントの実行方法を定義し、Human Resources アプリケーションと Global Newspaper アプリケーション（パーティともいう）の動作および統合全体を実装します。ビジネス・プロセスは、両方のアプリケーションにわたってイベントの送受信を調整します。このように管理することで、Human Resources アプリケーションと Global Newspaper アプリケーションは確実に正しいデータを送受信できます。また、ビジネス・プロセスによって、Human Resources アプリケーションと Global Newspaper アプリケーションのそれぞれに固有の特性が統合から隠蔽されます。

モデリング・ウィザードを使用して、次に示すようなモデリング・メタデータを作成します。

- **Human Resources** アプリケーションのネイティブ・ロール、翻訳バインディング・ロール、アプリケーション・ロール、変換バインディング・ロールおよびビジネス・ロール。
- **Global Newspaper** アプリケーションのネイティブ・ロール、翻訳バインディング・ロール、アプリケーション・ロール、変換バインディング・ロールおよびビジネス・ロール。
- これらのロールの中間で動作するビジネス・プロセス。
- 上記 2 つのアプリケーション用のイベント変換マップで、ルール未定義のもの（ルールは後で定義します）。
- ビジネス・イベントである第 3 イベントと最終イベント。この時点で、ネイティブ・イベントとアプリケーション・イベントはすでに作成されています。このビジネス・イベントには、イベント本体要素は含まれていません（この要素は後で作成します）。

モデリング・メタデータを作成する手順は、次のとおりです。

1. 「**モデリング**」タブを選択します。
2. 「**ビジネス・プロセス**」タブを選択します。
3. 「**ショートカット**」セクションの「**エンドツーエンド基本統合の作成**」をクリックします。
4. 「**ビジネス・プロセス**」フィールドに「Placing Ad」と入力します。
5. 「**インバウンド相互作用**」リストから「**Read File - Inbound(xmlRecord) - インバウンド**」を選択します（Human Resources アプリケーションから送られたインバウンド広告リクエストのもの）。この相互作用は、次の手順を実行しているため選択肢として表示されます。
  - 7-13 ページの「**Human Resources アプリケーション・アダプタのインバウンド相互作用の作成**」のステップ 7 でインバウンド相互作用として「**ファイルの読取り (FileRecord)**」を追加。
  - 7-13 ページのステップ 8 で入力ファイルの拡張子として「**xml**」を入力。
6. 「**ネイティブ・イベント**」リストの「**HR New Ad**」を選択します。これは、7-15 ページの「**Human Resources アプリケーションのネイティブ・イベント、翻訳およびアプリケーション・イベントの作成**」のステップ 1 で作成したネイティブ・イベントです。
7. 「**ロール・ネーミング規則**」フィールドに、インバウンド・ロールに適用するネーミング規則として、「**HR Placing New Ad**」と入力します。

8. 「アウトバウンド相互作用」リストから「**Write File - %TIME%(xmlRecord) - アウトバウンド**」を選択します (Global Newspaper アプリケーションが受け取ったアウトバウンド広告リクエストのもの)。この相互作用は、次の手順を実行しているため選択肢として表示されます。
  - 7-18 ページの「**Global Newspaper アプリケーション・アダプタのアウトバウンド相互作用の作成**」のステップ7でアウトバウンド相互作用として「**ファイルの書込み (FileRecord)**」を追加。
  - 7-18 ページのステップ8で発信ファイルのネーミング規則として「**%TIME%**」を入力。
9. 「**ネイティブ・イベント**」リストの「**Global NP Ad**」を選択します。これは、7-19 ページの「**Global Newspaper アプリケーションのネイティブ・イベント、翻訳およびアプリケーション・イベントの作成**」のステップ1で作成したネイティブ・イベントです。
10. 「**ロール・ネーミング規則**」フィールドに、アウトバウンド・ロールに適用するネーミング規則として、「**Placing Ad at Global NP**」と入力します。
11. 「**次へ**」をクリックします。
12. 「**レビュー**」ページで選択内容をレビューします。このページには、次の2つの表が表示されます。
  - 「**開始スポーク**」と表示されている上の表には、「**Read File - inbound(xmlRecord) - インバウンド**」相互作用から「**ビジネス・プロセス**」までのロールとイベントが表示されます。これは、インバウンド広告リクエストに対して作成されるモデリング・メタデータです。これによって、**Human Resources** アプリケーションの inbound ディレクトリから広告リクエストを読み取れるようになります。
  - 「**起動したスポーク**」と表示されている下の表には、「**Write File - %TIME%(xmlRecord) - アウトバウンド**」相互作用から「**ビジネス・プロセス**」までのロールとイベントが表示されます。これは、広告リクエストを outbound ディレクトリに書き込めるようにするモデリング・メタデータです。

モデリング・ウィザードの実行後、実行する必要があるタスクを示す次のメッセージが表示されます。

- 両方の変換ステップの下：  
この変換マップのルールを移入する必要があります。
- 両方の SetParty ステップの下：  
この SetParty ステップのパーティーを選択する必要があります。
- 両方のビジネス・イベントの下：  
このビジネス・イベントの要素を定義する必要があります。

## 開始スプーク

↓ イベント・フロー - ネイティブ・ロールからビジネス・プロセス			
	ロール	イベント	ステップ
相互作用		Read File - inbound(xmlRecord) - インバウンド	
ネイティブ	HR Placing New Ad-NR	HR New Ad	パススルーHR New Ad
翻訳	HR Placing New Ad-TL		変換HR New Ad
アプリケーション	HR Placing New Ad-AR	HR New Ad	パススルーHR New Ad
変換	HR Placing New Ad-TX		変換HR New Ad この変換マップのルールを移入する必要があります。
ビジネス	HR Placing New Ad-BR	HR New Ad このビジネス・イベントの要素を定義する必要があります。	パススルーHR New Ad
ビジネス・プロセス	Placing Ad		次に使用するSetParty HR New Ad このSetPartyステップのパーティを選択する必要があります。

このイベント・フローに対して、必要なすべてのポート、データ・フローおよび管理フローも作成されます。

## 起動したスプーク

[Ⓜ 最初に戻る](#)

↑ イベント・フロー - ビジネス・プロセスからネイティブ・ロール			
	ロール	イベント	ステップ
相互作用		Write File - %TIME%(xmlRecord) - アウトバウンド	
ネイティブ	Placing Ad at Global NP-NR	Global NP Ad	パススルーGlobal NP Ad
翻訳	Placing Ad at Global NP-TL		変換Global NP Ad
アプリケーション	Placing Ad at Global NP-AR	Global NP Ad	パススルーGlobal NP Ad
変換	Placing Ad at Global NP-TX		変換HR New Ad この変換マップのルールを移入する必要があります。
ビジネス	Placing Ad at Global NP-BR	HR New Ad このビジネス・イベントの要素を定義する必要があります。	パススルーHR New Ad
ビジネス・プロセス	Placing Ad		次に使用するSetParty HR New Ad このSetPartyステップのパーティを選択する必要があります。

このイベント・フローに対して、必要なすべてのポート、データ・フローおよび管理フローも作成されます。

## 13. 「完了」をクリックします。

モデリング・ウィザードが完了すると、イベント・フロー図が表示されます。この図には、イベントが統合の様々なロール間をどのように經由していくのかが示されます（次に示すイベント・フロー図を参照してください）。

ネイティブ・ロールのイベント・フロー図: HR Placing New Ad-NR

アクション

アクティビティを選択し、図オブジェクトをクリックします。  
 アクション

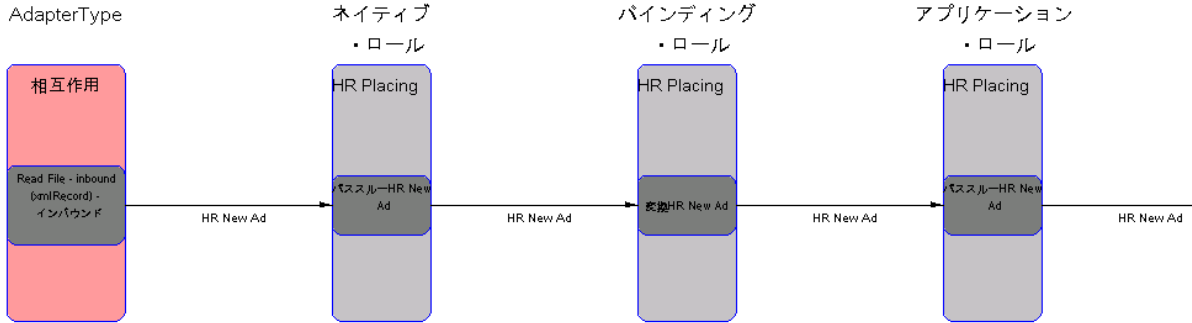
オプションの表示

表示オプションを変更し、「リフレッシュ」を選択してください。

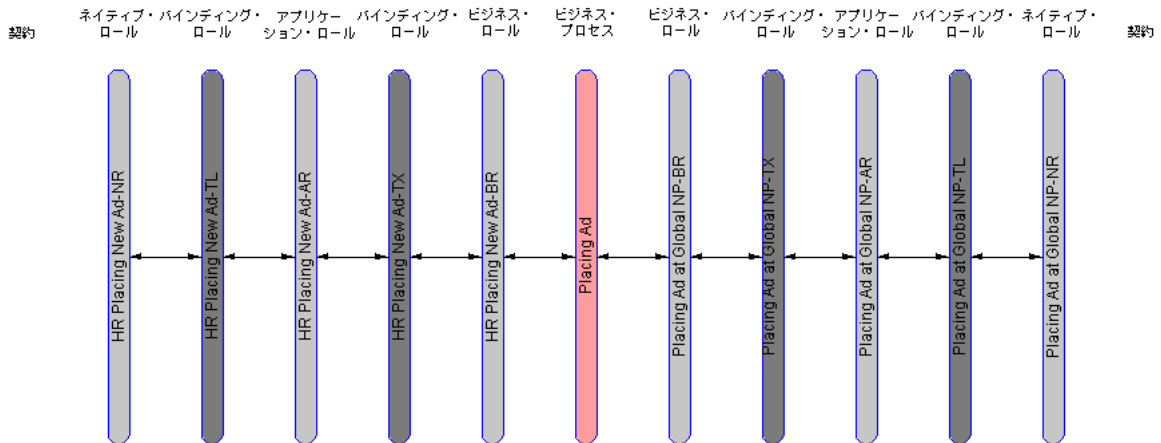
表示

ロール・コンテンツ

スケール(%)



14. イベント・フロー図の一番下にある「統合図」をクリックすると、入力した名前で新しく作成されたすべてのロールとビジネス・プロセスが表示されます。



2箇所「契約」という言葉が表示されていることに注意してください。左側は、Human Resources アプリケーションのもの、右側は Global Newspaper アプリケーションのもので、Human Resources アプリケーションと Global Newspaper アプリケーションの両方に契約を作成すると（作成方法については後述します）、それぞれの下にアイコンが表示されま

す。いずれかのアイコンをクリックすると、該当するアプリケーション契約の詳細ページが表示されます。

## ビジネス・イベント・データ型の作成

これまでに作成した Human Resources アプリケーションと Global Newspaper アプリケーションが Oracle Application Server ProcessConnect と通信して統合に参加するためには、それぞれで異なるデータ型を単一で共通のビジネス・データ型のセットとして表す必要があります。手動でビジネス・データ型を作成したり、XSD ネイティブ書式のデータ型を Oracle Application Server ProcessConnect にインポートしたりできます。チュートリアルこの項では、XSD ネイティブ書式のデータ型をインポートします。7-69 ページの「[手動によるビジネス・データ型の作成](#)」にある手順に従って、手動でデータ型を作成することもできます。

手動で作成したデータ型は、7-28 ページの「[ビジネス・イベント本体要素の作成](#)」で作成するイベント本体要素に後から追加します。

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「データ型」を選択します。
3. 「ビジネス・データ型」ページの「インポート」をクリックします。
4. 「XSD ファイルの選択」ページの「Ad\_CommonView.xsd」を選択します。
5. 「トランスレータ・プロパティ」ページの指示に従って、XSD の詳細をレビューします。
6. Namespace for Business Datatypes to be Created リストで「None」を選択します。
7. 「適用」をクリックします。  
「ビジネス・データ型」ページが表示されます。
8. 「検索」リストから「名前」を選択します。
9. 右側のフィールドに、「Ad\_Request」と入力します。
10. 「実行」をクリックします。  
「Ad\_Request」ビジネス・データ型が「名前」列に表示されます。
11. 「Ad\_Request」をクリックします。
12. 「データ型メンバー」セクションの「すべて開く」をクリックすると、ビジネス・データ型が表示されます。

## データ型メンバー

[最初に戻る](#)

作成

すべて開く | すべて閉じる

フォーカス	名前	タイプ	データ型	カーディナリティ	更新	削除
	▼ データ型メンバー					
	Date	スカラー	string			
	HR_Contact_FirstName	スカラー	string			
	HR_Contact_LastName	スカラー	string			
	▼ (匿名)	複合	(匿名)	[1, 1]		
	HR_Contact_Phone	スカラー	string			
	HR_Contact_Email	スカラー	string			
	Content_Type	スカラー	string			
	Featured	スカラー	string			
	description	スカラー	string			
	▼ Ad	複合	AdType	[1, ]		
	Title	スカラー	string			
	Text	スカラー	string			
	Ad_ID	スカラー	integer			

## ビジネス・イベント本体要素の作成

7-22 ページの「モデリング・ウィザードによるモデリング・メタデータの作成」で実行したモデリング・ウィザードでは、イベント本体要素を持たないビジネス・イベントを作成しました。ビジネス・イベントは、Human Resources アプリケーションと Global Newspaper アプリケーションの両方に共通のイベント構造とイベント・ボキャブラリを構築します。ビジネス・イベントは、データ構造やボキャブラリをはじめとする、Human Resources アプリケーションまたは Global Newspaper アプリケーションに固有のすべてのプロパティから完全に削除されます。両方のアプリケーションがビジネス・イベントに変換されると、それぞれのアプリケーションから派生したすべての関連イベントの構造とボキャブラリは同じになります。

ビジネス・イベントのイベント本体要素には、すべてのビジネス・データが含まれている必要があります（このチュートリアルの場合は、7-27 ページの「ビジネス・イベント・データ型の作成」で作成したビジネス・イベント・データ型）。このビジネス・イベント内には、7-27 ページの「ビジネス・イベント・データ型の作成」で作成したビジネス・イベント・データ型を含むイベント本体要素を作成する必要があります。

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「イベント型」を選択します。
3. 「ビジネス・イベント型」ページの「名前」列に「HR\_New\_Ad」があることを確認します。これは、7-22 ページの「モデリング・ウィザードによるモデリング・メタデータの作成」で、モデリング・ウィザードから自動的に作成されたビジネス・イベントです。



4. 「更新」をクリックします。
5. イベント型の名前を「Ad Request」に変更します。イベント型の名前を、このように意味がわかりやすいものにします。
6. 「適用」をクリックします。
7. 「イベント本体要素」セクションの「作成」をクリックします。
8. 「名前」フィールドに「Ad」と入力します。
9. 「分類」リストから「ビジネス・データ型」を選択します。
10. 「ネームスペース」リストから「未指定」を選択します。
11. 「名前」フィールドの隣の懐中電灯をクリックします。

---

---

**注意：** データ型のリストが長い場合に短時間で検索するには、「検索」フィールドに「Ad%」と入力し、「実行」をクリックします。

---

---

12. 「Ad Request」を選択し、「選択」をクリックします。これらは、7-27 ページの「[ビジネス・イベント・データ型の作成](#)」でインポートしたビジネス・データ型です。  
選択したデータ型が「名前」フィールドに表示されます。
13. 「適用」をクリックします。  
広告イベント本体要素が作成され、7-27 ページの「[ビジネス・イベント・データ型の作成](#)」でインポートしたデータ型がこの広告イベント本体要素に追加されます。
14. 「[イベント型の詳細に戻る](#)」ページをクリックします。
15. 「イベント本体要素」セクションの「すべて開く」をクリックすると、イベント本体要素とそのデータ型が表示されます。

## ビジネス・イベント型の詳細: Ad Request

削除

更新

## 詳細

名前 Ad Request

説明

状態 ドラフト

## イベント本体要素

最初に戻る

作成

すべて開く | すべて閉じる

⊕ イベント本体要素

フォーカス	名前	タイプ	データ型	カーディナリティ	更新	削除
	▼ イベント本体要素					
⊕	▼ Ad		Ad_Request			
	Date	スカラー	string			
	HR_Contact_FirstName	スカラー	string			
	HR_Contact_LastName	スカラー	string			
⊕	▼ (匿名)	複合	(匿名)	[1,1]		
	HR_Contact_Phone	スカラー	string			
	HR_Contact_Email	スカラー	string			
	Content_Type	スカラー	string			
	Featured	スカラー	string			
	description	スカラー	string			
⊕	▼ Ad	複合	AdType	[1,]		
	Title	スカラー	string			
	Text	スカラー	string			
	Ad_ID	スカラー	integer			

着信ビジネス・ロールと発信ビジネス・ロールの両方に、この単一で共通のビジネス・イベントと各ビジネス・データ型のイベント本体要素が含まれます。このチュートリアルでは、後でこれらのビジネス・データ型を使用して次の変換ルールを作成します。

- 7-31 ページの「インバウンド・イベント変換マップのルールの作成」で実行する、インバウンドのアプリケーション・イベントからインバウンドのビジネス・イベントへの変換。
- 7-33 ページの「アウトバウンド・イベント変換マップのルールの作成」で実行する、アウトバウンドのビジネス・イベントからアウトバウンドのアプリケーション・イベントへの変換。

この時点で、Human Resources アプリケーションと Global Newspaper アプリケーションには、それぞれの独自のネイティブ・イベント、トランスレータ、アプリケーション・イベント、ビジネス・イベントおよび各データ型のイベント本体要素が含まれています。

## インバウンド・イベント変換マップのルール作成

Human Resources アプリケーションと Global Newspaper アプリケーションは、それぞれのメッセージで異なるボキャブラリを使用します。このため、ボキャブラリの不一致が生じます。変換によって、統合する両方のアプリケーションで使用するボキャブラリを統一し、共通の構造とボキャブラリを確立できます。共通のボキャブラリを確立するには、変換ルールを作成する必要があります。変換ルールでは、あるデータ項目を別のデータ項目に変換する方法を記述します（この項では、Human Resources アプリケーションのインバウンド・ソース・アプリケーション・イベントとそのアプリケーション・データ型を、インバウンドのターゲット・ビジネス・イベントとそのビジネス・データ型に変換します）。

7-22 ページの「[モデリング・ウィザードによるモデリング・メタデータの作成](#)」でモデリング・ウィザードを実行したときに、ルールが定義されていないインバウンドのイベント変換マップが作成されています。この項では、変換ルールを定義して共通のボキャブラリを確立できるようにします。まず、イベント変換マップをわかりやすい名前に変更します。

1. 「**モデリング**」タブを選択します。
2. 「**変換**」を選択します。
3. 「名前」列の最初にある「**変換 HR New Ad**」の「**更新**」をクリックします。これは、「**ソース・パラメータ・タイプ**」列にアプリケーション・イベント型、「**ターゲット・パラメータ・タイプ**」列にビジネス・イベント型を持つマップです。
4. マップの名前を「**HR Ad to Common View**」に変更します。
5. 「**適用**」をクリックします。
6. 「**ソース**」および「**ターゲット**」セクションを表示します。
7. 「**ソース**」表と「**ターゲット**」表の両方の「**すべて開く**」をクリックします。この項で実行するマッピングは、テストを目的とした非常に単純なものです。
8. 「**ソース**」表の「**Ad\_ID**」を選択します。「**ソース**」表に表示されるアプリケーション・データ型は、7-14 ページの「[Human Resources アプリケーションのネイティブ・イベント、翻訳およびアプリケーション・イベントの作成](#)」で作成したデータ型と同じです（これらのアプリケーション・データ型は7-16 ページのステップ 16 の下の表を参照してください）。
9. 「**ターゲット**」表の「**Ad\_ID**」を選択します。「**ターゲット**」表のビジネス・データ型は、7-27 ページの「[ビジネス・イベント・データ型の作成](#)」のステップ 3 でインポートしたデータ型と同じです。また、7-29 ページの「[ビジネス・イベント本体要素の作成](#)」のステップ 12 でビジネス・イベント本体要素に含めたデータ型です（これらのビジネス・データ型については、7-29 ページのステップ 15 の下の表を参照してください）。
10. 「**データ型変換マップ**」リストの「**copy:from=integer->to=integer**」を選択します。

次のような「**イベント変換マップの詳細**」ページに、ステップ 8 から 9 で選択した内容が表示されます。

## フェーズ A: 初期構成の作成とデプロイ

すべて選択 | 選択解除 | すべて開く | すべて閉じる

ソース				
選択	フォーカス	ソース項目	タイプ	マップ済
<input type="checkbox"/>		▼ソース		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	▼イベント型パラメータ		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	▼HR New Ad-IN	HR New Ad	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	▼PAYLOAD	Ad_Request	
<input type="checkbox"/>		Action	string	
<input type="checkbox"/>		Function_Type	string	
<input type="checkbox"/>		Date	dateTime	
<input type="checkbox"/>		HR_Contact_FirstName	string	
<input type="checkbox"/>		HR_Contact_LastName	string	
<input type="checkbox"/>		Content_Type	string	
<input type="checkbox"/>		Importance	integer	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	▼(匿名)	(匿名)	
<input type="checkbox"/>		HR_Contact_Phone	string	
<input type="checkbox"/>		HR_Contact_Email	string	
<input type="checkbox"/>		description	string	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	▼Ad	AdType	
<input type="checkbox"/>		Title	string	
<input type="checkbox"/>		Text	string	
<input checked="" type="checkbox"/>		Ad_ID	integer	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	▼データ型パラメータ		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	▼マップ変数		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	▼イテレータ		

すべて選択 | 選択解除 | すべて開く | すべて閉じる

ターゲット				
選択	フォーカス	ターゲット項目	タイプ	マップ済
<input type="checkbox"/>		▼ターゲット		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	▼イベント型パラメータ		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	▼HR New Ad-OUT	Ad_Request	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	▼Ad	Ad_Request	
<input type="checkbox"/>		Date	string	
<input type="checkbox"/>		HR_Contact_FirstName	string	
<input type="checkbox"/>		HR_Contact_LastName	string	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	▼(匿名)	(匿名)	
<input type="checkbox"/>		HR_Contact_Phone	string	
<input type="checkbox"/>		HR_Contact_Email	string	
<input type="checkbox"/>		Content_Type	string	
<input type="checkbox"/>		Featured	string	
<input type="checkbox"/>		description	string	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	▼Ad	AdType	
<input type="checkbox"/>		Title	string	
<input type="checkbox"/>		Text	string	
<input checked="" type="checkbox"/>		Ad_ID	integer	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	▼データ型パラメータ		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	▼マップ変数		

### 11. 「追加」をクリックします。

これで、ソースとなるインバウンドのアプリケーション・イベントのボキャブラリがターゲットとなるインバウンドのビジネス・イベントのボキャブラリにマップされます。作成したルールが、このページの「文」セクションに表示されます。

すべて開く | すべて閉じる

文					
選択	フォーカス	文	タイプ	更新	削除
<input type="radio"/>		▼文			
<input type="radio"/>		copy(from=HR New Ad-IN/PAYLOAD/Ad_ID --->to=HR New Ad-OUT/Ad/Ad_ID)	ルール		

**関連情報：** イベント変換マップのその他の例については、13-24 ページの「変換文の概要」を参照してください。



## アウトバウンド・イベント変換マップのルール作成

7-22 ページの「[モデリング・ウィザードによるモデリング・メタデータの作成](#)」でモデリング・ウィザードを実行したときに、ルールが定義されていないアウトバウンドのイベント変換マップが作成されています。この項では、Global Newspaper アプリケーションのアウトバウンド・ソース・ビジネス・イベントとそのビジネス・データ型を、アウトバウンドのターゲット・アプリケーション・イベントとそのアプリケーション・データ型に変換するルールを作成します。

1. 「**モデリング**」タブを選択します。
2. 「**変換**」タブを選択します。
3. 「名前」列にある「**変換 HR New Ad**」という名前の残っているマップの「**更新**」をクリックします。これは、「**ソース・パラメータ・タイプ**」列にビジネス・イベント型、「**ターゲット・パラメータ・タイプ**」列にアプリケーション・イベント型を持つマップです。
4. マップの名前を「**Common View to Global NP Ad**」に変更します。
5. 「**適用**」をクリックします。
6. 「**ソース**」表と「**ターゲット**」表の両方の「**すべて開く**」をクリックします。
7. 「**ソース**」表の「**Ad\_ID**」を選択します。「**ソース**」表のビジネス・データ型は、7-27 ページの「[ビジネス・イベント・データ型の作成](#)」のステップ 3 でインポートしたデータ型と同じです。また、7-29 ページの「[ビジネス・イベント本体要素の作成](#)」のステップ 12 でビジネス・イベント本体要素に含めたデータ型です（これらのビジネス・データ型については、7-29 ページのステップ 15 の下の表を参照してください）。
8. 「**ターゲット**」表の「**Ad\_ID**」を選択します。「**ターゲット**」表のアプリケーション・データ型は、7-19 ページの「[Global Newspaper アプリケーションのネイティブ・イベント、翻訳およびアプリケーション・イベントの作成](#)」で作成したデータ型と同じです（これらのアプリケーション・データ型については、ステップ 17 の下の表を参照してください）。
9. 「**データ型変換マップ**」リストの「**copy:from=integer->to=integer**」を選択します。
10. 「**追加**」をクリックします。

これで、ソースとなるアウトバウンドのビジネス・イベントのボキャブラリが、ターゲットとなるアウトバウンドのアプリケーション・イベントのボキャブラリにマップされます。作成したルールが、このページの「**文**」セクションに表示されます。

すべて開く | すべて開じる

文		タイプ	更新	削除
選択	フォーカス	文		
<input type="radio"/>		▼文		
<input type="radio"/>		copy(from=HR New Ad-IN/Ad/Ad_ID --->to=Global NP Ad-OUT/PAYLOAD/Ad_ID)	ルール	 

11. 「データ型変換マップ」リストの「copy:from=string->to=string」を選択します。
12. 「追加」をクリックします。「変換マップの詳細」ページが表示されます。
13. 「ターゲット」表の「すべて開く」をクリックします。
14. 「データ型変換マップ」リストの「copy:from=string->to=string」を選択します。
15. 「ターゲット」表の「Action」文字列を選択します。
16. 「ターゲットのバインド」をクリックします。
17. 「定数値」フィールドに「Global NP Ad」と入力します。
18. 「ソースのバインド」をクリックします。
19. 「適用」をクリックします。

### SetParty ステップでの宛先パーティの選択

イベントは、Human Resources アプリケーションと Global Newspaper アプリケーション間で送受信されます。イベントが確実に正しいロールを介して送信され、正しいパーティ・アドレスに受信されるためには、宛先パーティ（このチュートリアルでは、Global Newspaper アプリケーション）を SetParty ステップで更新する必要があります。7-22 ページの「[モデリング・ウィザードによるモデリング・メタデータの作成](#)」では、モデリング・ウィザードによって、ビジネス・プロセスに SetParty ステップを自動的に作成しています。

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「ビジネス・プロセス」タブを選択します。
3. Placing Ad ビジネス・プロセスの「プロセス図」列のプロセス図を選択します。
4. 「アクション」リストの「更新（ステップまたはポート）」を選択します。
5. プロセス図の「次に使用する SetParty HR New Ad」を選択します。
6. 名前を「Deliver Ad to Global NP」に変更します。
7. 「パーティ」リストから「Global Newspaper」を選択します。
8. 「適用」をクリックします。

## タスク 3: 契約の作成

この項で実行するタスクは次のとおりです。

- [Human Resources アプリケーション契約の作成](#)
- [Human Resources アプリケーション・アダプタのデリバリ・チャンネルの追加](#)
- [契約への Human Resources アプリケーションのネイティブ・ロールの追加](#)
- [Human Resources アプリケーション契約の検証](#)

- 契約の承認要請
- Global Newspaper アプリケーション契約の作成
- Global Newspaper アプリケーション・アダプタのデリバリ・チャンネルの追加
- 契約への Global Newspaper アプリケーションのネイティブ・ロールの追加
- Global Newspaper アプリケーション契約の検証
- 契約の承認要請

**関連情報：** アプリケーション契約を作成する、デリバリ・チャンネルとネイティブ・ロールをアプリケーション契約に追加する、アプリケーション契約を検証する、および契約の承認要請を行う場合の詳細は、[第 15 章「アプリケーションおよびアプリケーション契約の管理」](#)を参照してください。

## Human Resources アプリケーション契約の作成

統合に参加するには、Human Resources アプリケーションと Global Newspaper アプリケーションに電子的な契約を作成する必要があります。各アプリケーションに 1 つずつ契約を作成します。各契約で使用するネイティブ・ロールとデリバリ・チャンネルも選択します。

Human Resources アプリケーションと Global Newspaper アプリケーションを代表する承認者は、まず契約の内容をレビューして承認する必要があります。その後初めて、アプリケーションを統合にデプロイできます。

Human Resources アプリケーションのアプリケーション契約を作成します。

1. 「プロファイル」タブを選択します。
2. 「契約」タブを選択します。
3. 「アプリケーション契約」ページの「作成」をクリックします。
4. 次の情報を入力します。

入力フィールド	入力または選択
名前	HR Agreement
契約 ID	1
有効期間開始日	このフィールドは空白のままにします。
有効期間終了日	このフィールドは空白のままにします。
アプリケーション参加者	Human Resources

5. 「適用」をクリックします。

## Human Resources アプリケーション・アダプタのデリバリ・チャンネルの追加

Human Resources アプリケーションのアダプタの通信機能（メッセージ交換やセキュリティの詳細など）を記述しているデリバリ・チャンネルを追加します。このデリバリ・チャンネルは、7-8 ページの「[Human Resources アプリケーション・アダプタのデリバリ・チャンネルの作成](#)」で作成しています。

1. 「契約の詳細: HR Agreement」ページの「使用されるデリバリ・チャンネル」セクションにある「**追加**」をクリックします。
2. 「デリバリ・チャンネル」リストから「HR DC」を選択します。
3. 「適用」をクリックします。

## 契約への Human Resources アプリケーションのネイティブ・ロールの追加

Human Resources アプリケーションのネイティブ・ロールを契約に追加します。ネイティブ・ロールによって、Human Resources アプリケーション契約の動作を実装します。このネイティブ・ロールは、7-23 ページの「[モデリング・ウィザードによるモデリング・メタデータの作成](#)」のステップ7で、モデリング・ウィザードを使用して作成しています。

1. 「契約の詳細: HR Agreement」ページの「ネイティブ・ロール」セクションにある「**追加**」をクリックします。
2. 「ネイティブ・ロール」リストの「HR Placing New Ad-NR」を選択します。
3. 「適用」をクリックします。

## Human Resources アプリケーション契約の検証

1. 「契約の詳細: HR Agreement」ページの「**検証**」をクリックします。

検証が正常に終了すると、「**検証**」ボタンが「**承認の要請**」ボタンに変わり、「**詳細**」セクションの「**状態**」フィールドに表示されていた「**ドラフト**」ステータスが「**検証済**」に変わります。

## 契約の承認要請

特定ユーザーの承認を得てから契約を統合にデプロイすることができます。通常の承認では、Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールによって承認者を割り当て、確認のため契約内容を XML ファイルにエクスポートして承認者に送ります。このチュートリアルでは、XML ファイルを承認者に送る手順を省略するため、この項のステップ5と6は実行しません。

1. 「**承認の要請**」をクリックします。
2. 「**使用可能な承認者**」リストから承認者（たとえば、ユーザー **admin**）を選択します。
3. 「**移動**」をクリックし、承認者を「**選択した承認者**」リストに移動します。



4. 「承認の要請」をクリックします。  
 選択した承認者が、「アプリケーションの詳細 : Human Resources」ページの「承認者」セクションに表示されます。「承認の要請」ボタンは「承認」ボタンに変わり、「詳細」セクションの「状態」フィールドに表示されている「検証済」ステータスは「承認保留中」に変わります。
5. 「エクスポート」をクリックし、承認者に送る契約内容を XML ファイルにエクスポートします。
6. 承認を得るため、ステップ 5 で選択した承認者にファイルを送ります。
7. 「承認」をクリックします。通常は、承認者から契約を了承したことが通知されてから、このタスクを実行します。このチュートリアルでは、承認者からの通知は省略します。
8. 確認を要求されたら、もう一度「承認」をクリックします。

### Global Newspaper アプリケーション契約の作成

Global Newspaper アプリケーションにアプリケーション契約を作成します。

1. 「プロフィール」タブを選択します。
2. 「契約」タブを選択します。
3. 「作成」をクリックします。
4. 次のように情報を入力します。

入力フィールド	入力
名前	Global NP Agreement
契約 ID	2
有効期間開始日	このフィールドは空白のままにします。
有効期間終了日	このフィールドは空白のままにします。
アプリケーション参加者	Global Newspaper

5. 「適用」をクリックします。

## Global Newspaper アプリケーション・アダプタのデリバリ・チャンネルの追加

Global Newspaper アプリケーションのアダプタの通信機能（メッセージの交換やセキュリティの詳細など）を記述しているデリバリ・チャンネルを追加します。このデリバリ・チャンネルは、7-10 ページの「[Global Newspaper アプリケーション・アダプタのデリバリ・チャンネルの作成](#)」で作成しています。

1. 「契約の詳細: Global NP Agreement」ページの「使用されるデリバリ・チャンネル」セクションにある「**追加**」をクリックします。
2. 「デリバリ・チャンネル」リストから「Global NP DC」を選択します。
3. 「適用」をクリックします。

## 契約への Global Newspaper アプリケーションのネイティブ・ロールの追加

Global Newspaper アプリケーションのネイティブ・ロールを契約に追加します。このネイティブ・ロールは、7-24 ページの「[モデリング・ウィザードによるモデリング・メタデータの作成](#)」のステップ 10 で、モデリング・ウィザードを使用して作成しています。

1. 「契約の詳細: Global NP Agreement」ページの「ネイティブ・ロール」セクションにある「**追加**」をクリックします。
2. 「ネイティブ・ロール」リストの「Placing Ad at Global NP-NR」を選択します。
3. 「適用」をクリックします。

## Global Newspaper アプリケーション契約の検証

1. 「契約の詳細: Global NP Agreement」ページの「**検証**」をクリックします。

検証が正常に終了すると、「**検証**」ボタンが「**承認の要請**」ボタンに変わり、「**詳細**」セクションの「**状態**」フィールドに表示されていた「**ドラフト**」ステータスが「**検証済**」に変わります。

## 契約の承認要請

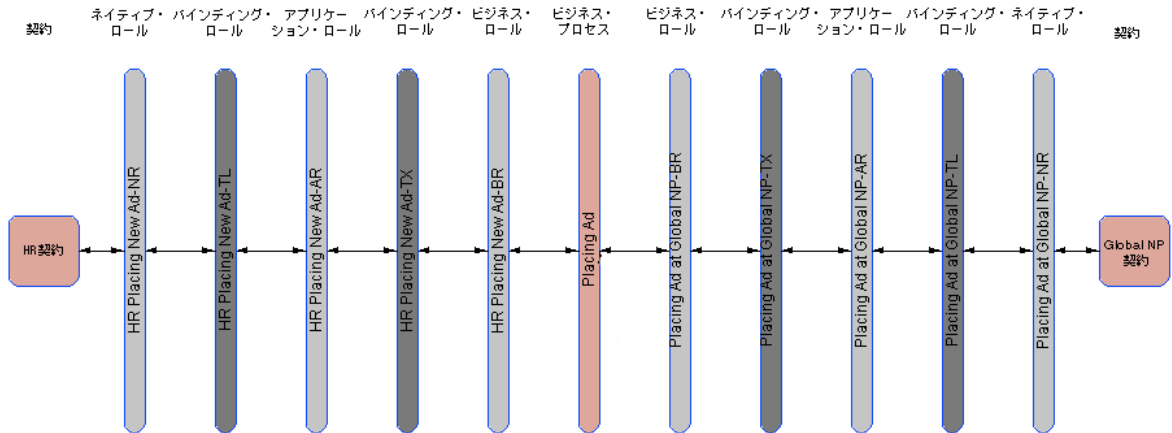
契約のプロファイル・データを承認する承認者を選択できます。このチュートリアルでは、XML ファイルを承認者に送る手順を省略するため、この項のステップ 5 と 6 は実行しません。

1. 「**承認の要請**」をクリックします。
2. 「**使用可能な承認者**」リストから承認者（たとえば、ユーザー **admin**）を選択します。
3. 「**移動**」をクリックし、承認者を「**選択した承認者**」リストに移動します。
4. 「**承認の要請**」をクリックします。

選択した承認者が、「アプリケーションの詳細: Global Newspaper」ページの「承認者」セクションに表示されます。「承認の要請」ボタンは「承認」ボタンに変わり、「詳細」セクションの「状態」フィールドに表示されている「検証済」ステータスは「承認保留中」に変わります。

5. 「エクスポート」をクリックし、承認者に送る契約内容をXMLファイルにエクスポートします。
6. 承認を得るため、ステップ5で選択した承認者にファイルを送ります。
7. 「承認」をクリックします。通常は、承認者から契約を了承したことが通知されてから、このタスクを実行します。このチュートリアルでは、承認者からの通知は省略します。
8. 確認を要求されたら、もう一度「承認」をクリックします。
9. 「モデリング」タブをクリックします。
10. 「ビジネス・プロセス」タブをクリックします。
11. 「Placing Ad」ビジネス・プロセスの「統合図」をクリックします。

両方の契約が、統合図にアイコンで表示されていることに注意してください。契約をクリックすると、該当するアプリケーションの契約の詳細ページが表示されます。



## タスク 4: 構成の作成とデプロイ

Human Resources アプリケーションと Global Newspaper アプリケーション間の統合をデプロイする準備が整いました。デプロイでは、まず、このチュートリアルで設計した統合を含む機能、すなわち構成を作成します。次に、構成を検証し、統合が適正で一貫性が保たれているかどうか確認します。検証が正常に終了すると、構成が作成されます。これで、設計時のリポジトリからランタイム・リポジトリに構成をデプロイできます。検証に失敗すると、エラー・メッセージが表示されて訂正が必要になります。

1. 「**デプロイ**」タブを選択します。
2. 「**作成**」をクリックします。
3. 構成名として、「Placing Ad Phase A」と入力します。
4. 「**適用**」をクリックします。検証が正常に終了すると、構成が作成されて次のメッセージが表示されます。

「構成 Placing Ad Phase A が正常に作成および有効性検査されました」

「**デプロイ**」ボタンが有効になります。

検証に失敗した場合は、エラーを訂正して「**デプロイに戻る**」をクリックし、再度構成を作成します。

5. 「**デプロイ**」をクリックします。
6. 「**BI レポート・レベル**」リストから「**高い**」を選択します。

ビジネス・インテリジェンス (BI) レベルは、パフォーマンスを得るために、デプロイでランタイム構成をどの程度最適化するかを示します。低い BI にすると、最速のパフォーマンスが得られますが、実行時には一部の情報しかログに記録されません。これは、後でレポートを作成する場合に影響します。高い BI にすると、レポートやトラブルシューティングに役立つ詳しい情報が最も多く記録されます。

7. 「**適用**」をクリックします。

デプロイが正常に終了すると、設計時のリポジトリから実行時のリポジトリに構成が配置され、次のメッセージが表示されます。

「構成 Placing Ad Phase A のデプロイが正常に完了しました」

**関連情報:** タスクのさらに詳しい説明は、下記を参照してください。

- 16-3 ページの「[構成の作成](#)」
- 16-8 ページの「[構成のデプロイ](#)」

## タスク 5: 結果のテスト

ここでは、統合の結果をテストします。

1. 統合マネージャとアダプタ・フレームワークコンポーネントが実行中であることを確認します。インストール後、どちらも自動的に起動します。不明な場合は、[第 18 章「Oracle Enterprise Manager 10g によるシステム管理」](#)にあるコンポーネントのステータスを表示する手順を参照し、起動していなければ、これらのコンポーネントを Oracle Enterprise Manager 10g から起動します。
2. HR\_Ad.xml ファイルを `/start_at_root/ip/tutorial/human_resources/inbound` ディレクトリにコピーします。このディレクトリは、チュートリアル前半で **Human Resources** アプリケーションのデリバリ・チャンネルと相互作用の質問に対して入力した回答を組み合わせたものであることに注意してください。

また、このディレクトリは、7-8 ページのステップ 2 で指定したように、File/FTP アダプタによって 10 秒間隔でポーリングされます。ネイティブ・イベント・インスタンスが正常に作成された場合のみ、このディレクトリからファイルが読み取られて削除されます。結果ファイル `%TIME%.xml` は、`/start_at_root/ip/tutorial/global_newspaper/outbound` ディレクトリにあります。このディレクトリは、チュートリアル前半で **Global Newspaper** アプリケーションのデリバリ・チャンネルと相互作用の質問に対して入力した回答を組み合わせたものであることに注意してください。

## タスク 6: ログ・ファイルとレポートによるエラーのトラブルシューティング

HR\_Ad.xml ファイルが削除されない場合は、次のトラブルシューティング・タスクを実行してください。

- アダプタ・フレームワークを一度停止してから再起動します。
- **Human Resources** アプリケーションのデリバリ・チャンネルのディレクトリとファイルの読み取り - インバウンド (`xmlRecord`) 相互作用のディレクトリの組合せが、HR\_Ad.xml ファイルを置いたディレクトリと一致していることを確認します。このチュートリアルでは、次のようなディレクトリになります。

対象	ディレクトリ
デリバリ・チャンネル	<code>/private/Oracle/ip/tutorial/human_resources</code>
相互作用	<code>inbound</code>
.xml ファイルを配置する場所	<code>/private/Oracle/ip/tutorial/human_resources/inbound/</code>

- アダプタ・フレームワークのログ・ファイルをチェックし、AIP (エラー・メッセージ・コードの接頭辞) を検索します。

ファイルが削除されていると、結果ファイルは表示されません。

- 数秒間待機してから、予想したディレクトリにファイルがないことを確認します。
- **Global Newspaper** アプリケーションのデリバリ・チャンネルのディレクトリとファイルの書込み - %TIME%(xmlRecord) 相互作用のディレクトリの組合せが、%TIME%.xml ファイルがあると予想されるディレクトリと一致していることを確認します。このチュートリアルでは、次のようなディレクトリになります。

対象	ディレクトリ
デリバリ・チャンネル	/private/Oracle/ip/tutorial/global_newspaper
相互作用	outbound
.xml ファイルを書き込む場所	/private/Oracle/ip/tutorial/global_newspaper/outbound/

- レポートを作成します。

**関連情報:**

- 18-10 ページの「[Oracle Application Server ProcessConnect の監視タスクおよび管理タスク](#)」
- 7-42 ページの「[レポートの作成](#)」

## レポートの作成

レポートを作成し、イベントが統合マネージャやアダプタ・フレームワークにスタックされているかどうか判断します。

1. 「**レポート**」タブを選択します。
  2. 「**プロセスの監視**」タブを選択します。
  3. 「**完了**」をクリックします。
- アダプタ・フレームワークによって正常にネイティブ・イベントが作成された場合は、少なくとも1つのイベントが存在します。「**詳細**」ボタンをクリックします。
  - 統合マネージャによってイベントが正常に処理された場合、このリストには、5つのイベント、つまり、2つのネイティブ・イベント、2つのアプリケーション・イベント、1つのビジネス・イベントが表示されています。
  - イベントをクリックすると、イベントが統合マネージャを介してどのように処理されたのかを調べられます。ネイティブ・イベント、アプリケーション・イベント、ビジネス・イベント、別のアプリケーション・イベント、別のネイティブ・イベントの順番に進行した場合は、すべての翻訳と変換が正常に処理されています。

- ロールのステータスを表示して、すべてのルールとステップのステータスが completed であることを確認できます（この確認は、イベント型ごとに実行する必要があります）。今後の予定では、レポートを調整してエンドツーエンドでこれらを表示できるようにします。

**関連情報：** タスクのさらに詳しい説明は、下記を参照してください。

- 23-6 ページの「プロセスの監視レポートの作成」
- 23-28 ページの「レポートの作成例」

## ログ・ファイルのチェック

インストール後、アダプタ・フレームワークと統合マネージャはデフォルトのロギングで自動的に起動します。翻訳や変換でのエラーなどを表示するには、ロギングを debug に設定しておく必要があります。これは、Oracle Enterprise Manager 10g で次の手順に従って設定します。

1. Oracle Application Server ProcessConnect の中間層インスタンスを選択します。
2. 「サーバー・プロパティ」リンクを選択します。
3. 名前に oracle.tip.DiagnosticLevel を持つパラメータの設定を、error から debug に変更します。通常は、アダプタ・フレームワークと統合マネージャを再起動する必要はありません（しかし、いずれにせよ再起動は実行します）。
4. 統合マネージャのログ・ファイルをチェックし、AIP を検索します。
5. アダプタ・フレームワークのログ・ファイルをチェックし、AIP を検索します。

**関連情報：** 18-7 ページの「Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console からの中間層インスタンスの監視および管理」

## トラブルシューティングのヒント

すべての契約とアプリケーションが承認されていることを確認します。確認の手順は、各アプリケーションと契約の詳細を表示してから、次のボタンが表示されていないことを確認します。

- 検証
- 承認の要請
- 承認

いずれかのボタンが表示されていれば、それをクリックして 7-34 ページの「タスク 3: 契約の作成」の手順に従い、アプリケーションまたは契約を承認します。

すべての契約にネイティブ・ルールが定義されていることを確認します。確認の手順は、各契約の詳細を表示してから、該当する契約について正しいネイティブ・ルールが表示されていることを確認します。

ビジネス・データ型を手動で作成した場合は、空白 (" ") 文字を使用していないことを確認します。構成したビジネス・データ型を表示するには、各ビジネス・イベントを選択してから、「イベント本体要素」セクションの「すべて開く」をクリックします。

データ・フローを持つことができるロール間のみ、データ・フロー・グループが作成されていることを確認します。たとえば、変換バインディング・ロールからのデータ・フローとして作成できるのは、ネイティブ・ロールまたはアプリケーション・ロールに向かうもののみです。このことを確認するには、モデル化されている各ビジネス・プロセスの統合図をクリックします。

**関連情報：** アプリケーション・イベントを異なる XSD で更新する必要がある場合は、7-72 ページの「相互作用、ネイティブ・イベントおよびアプリケーション・イベントの更新」を参照してください。

## フェーズ B1: 統合のモデリング・メタデータの手動による設計

統合には、手動でモデル化できる部分もあります。ここまで、チュートリアルではウィザードのみを使用してデータ・フローと制御フローを生成してきました。データ・フローは、ネイティブ・ロール、アプリケーション・ロールおよびビジネス・ロールのステップ・ポートとロール・ポートを接続します。ステップ間の制御フローは、ステップを実行する順番を示します。制御フローは、直接ステップに接続するため、ステップ・ポートを使用しません。

「エンドツーエンド基本統合の作成」ウィザードでは、すべてのロール、ビジネス・プロセス、ポート、データ・フロー、制御フロー、イベント型（本体要素を持たない）および変換マップ（ルールを持たない）を生成しました。このタスクでは、条件ステップと変換ステップを追加して既存のビジネス・プロセスを強化します。このシナリオでは、Global Newspaper アプリケーションからの確認の返送について考えます。問題のないことが確認されると、ビジネス・プロセスは完了できます。エラーがある場合は、人事管理部に通知する必要があります。変換バインディング・ロールでもビジネス・プロセスでも変換を使用できることを示すため、ここで変換ステップを取り上げています。新しい構成の作成、デプロイ、テストを実行する前に、次のすべてのフェーズを完了する必要があります。

項目は次のとおりです。

- **タスク 1:** ビジネス・イベント型と本体要素の作成
- **タスク 2:** 条件ステップの作成
- **タスク 3:** 人事管理部に通知する変換ステップの作成
- **タスク 4:** OR ステップの作成
- **タスク 5:** Ad Problem イベントを人事管理部に送信するロール・ポートとデータ・フローの作成
- **タスク 6:** 分割ステップの作成
- **タスク 7:** Ad Confirmation イベントを分割するロール・ポートとデータ・フローの作成
- **タスク 8:** 不必要な制御フローの削除（オプション）



**関連情報:** タスクのさらに詳しい説明は、下記を参照してください。

- 11-59 ページの「[ビジネス・イベント型の管理](#)」
- 12-65 ページの「[ステップの管理](#)」
- 12-45 ページの「[ロール・ポートの管理](#)」
- 12-54 ページの「[ロールのデータ・フローの管理](#)」

## タスク 1: ビジネス・イベント型と本体要素の作成

最初に、ビジネス・プロセスでモデル化するビジネス・イベントを作成しておくといいでしょう。データ・フローは、ビジネス・イベントを持たないビジネス・プロセスでもモデル化できますが、イベント名が表示されないののでわかりにくくなります。ビジネス・イベントは、本体要素がなくても作成できます。つまり、この時点ではデータ型のインポートや作成の必要がありません。

### XSD ファイルからビジネス・イベント・データ型のインポート

この例では、アプリケーション・データ型の定義に使用したものと同じ XSD ファイルを使用して、ビジネス・イベント本体要素のビジネス・データ型を定義します。

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「データ型」を選択します。
3. 「ビジネス・データ型」ページの「インポート」をクリックします。
4. 「XSD ファイルの選択」ページの「Global\_NP\_AdConfirmation.xsd」を選択します。
5. 「適用」をクリックします。

### Ad Confirmation ビジネス・イベントの作成

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「イベント型」を選択します。
3. 「ビジネス・イベント」ページの「作成」をクリックします。
4. 「名前」フィールドに「Ad Confirmation」と入力します。
5. 「適用」をクリックします。

### Ad Confirmation ビジネス・イベントの本体要素の作成

1. 「イベント本体要素」セクションの「作成」をクリックします。
2. 「名前」フィールドに「Confirmation」と入力します。
3. 「分類」リストから「ビジネス・データ型」を選択します。

4. 「ネームスペース」リストから「[http://www.oracle.com/global\\_newspaper](http://www.oracle.com/global_newspaper)」を選択します。
5. 「名前」フィールドの隣の懐中電灯をクリックします。
6. 「Confirmation」を選択し、「選択」をクリックします。
7. 「適用」をクリックします。

これで、**Ad Confirmation** ビジネス・イベントの本体要素とデータ型が作成されます。このビジネス・イベントは、広告リクエストが問題なく掲載されると、送信されます。

### XSD ファイルからビジネス・イベント・データ型のインポート

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「データ型」を選択します。
3. 「ビジネス・データ型」ページの「インポート」をクリックします。
4. 「HR\_AdProblem.xsd」を選択します。
5. 「適用」をクリックします。

### Ad Problem ビジネス・イベントの作成

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「イベント型」を選択します。
3. 「ビジネス・イベント型」ページの「作成」をクリックします。
4. 「名前」フィールドに「Ad Problem」と入力します。
5. 「適用」をクリックします。

### Ad Problem ビジネス・イベントの本体要素の作成

1. 「イベント本体要素」セクションの「作成」をクリックします。
2. 「名前」フィールドに「Problem」と入力します。
3. 「分類」リストから「ビジネス・データ型」を選択します。
4. 「ネームスペース」リストから「[http://www.oracle.com/human\\_resources](http://www.oracle.com/human_resources)」を選択します。
5. 「名前」フィールドの隣の懐中電灯をクリックします。
6. 「Problem」を選択し、「選択」をクリックします。
7. 「適用」をクリックします。

これで、**Ad Problem** ビジネス・イベントの本体要素とデータ型が作成されます。このビジネス・イベントは、広告リクエストの掲載に問題があった場合に送信されます。

## タスク 2: 条件ステップの作成

このチュートリアルでは、広告掲載に問題があった場合のみ、人事管理部に通知します。問題がなければ、人事管理部はすべてが順調であると考えます。これら 2 つの状態を実現するためには、条件ステップを挿入する必要があります。条件ステップは、あるイベント型やデータ型について特定の条件を評価します。このステップは、条件式に関連付けられます。条件式の評価後、いずれかの出力制御フロー（TRUE または FALSE）が実行されます。このチュートリアルでは、条件ステップで Global Newspaper アプリケーションからの確認イベントをチェックし、掲載に問題がない場合はプロセスを終了し、問題が発生した場合は人事管理部に通知します。

### 条件式の作成

条件式を使用すると、条件ステップで式の結果に基づいて特定のアクションが実行されるように定義できます。条件式は、ステップをモデル化した後に作成できますが、モデル化の前でも準備として作成できます。このチュートリアルでは、条件式をあらかじめ作成しておく、条件ステップを作成するときにそれを選択できるようにします。

1. 「**モデリング**」タブを選択します。
2. **条件式**を選択します。
3. 「**作成**」をクリックします。
4. 「**名前**」フィールドに「Ad Placement Confirmed?」と入力します。
5. 「**適用**」をクリックします。
6. 「**条件パラメータ**」セクションの「**作成**」をクリックします。
7. 「**名前**」フィールドに「Ad Confirmation」と入力します。
8. 「**タイプ**」リストから「**イベント型**」を選択します。ページがリフレッシュされます。
9. 「**分類**」リストから「**ビジネス・イベント型**」を選択します。
10. 「**名前**」フィールドの隣の懐中電灯をクリックします。
11. 「**Ad Confirmation**」を選択し、「**選択**」をクリックします。
12. 「**適用**」をクリックします。
13. 「**リストに戻る**」をクリックします。
14. 「**詳細**」セクションの「**式**」の右にある「**作成**」をクリックします。
15. 「**条件式が指定されていません**」の「**更新**」をクリックします。
16. 「**左のオペランド**」フィールドの「**すべて開く**」をクリックします。

17. 「Confirmed」を選択します。
18. 「演算子」リストから「=」を選択します。ページがリフレッシュされます。
19. 「定数」フィールドに「yes」と入力します。
20. 「適用」をクリックします。
21. 「条件の作成」ページの「適用」をクリックします。

### 条件式を使用した条件ステップの作成

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「ビジネス・プロセス」を選択します。
3. **Placing Ad** ビジネス・プロセスの「プロセス図」をクリックします。
4. 「アクション」リストから「ステップの作成」を選択します。
5. 「Deliver Ad to Global NP」ステップをクリックします。
6. 「名前」フィールドに「Ad Placement Confirmed?」と入力します。
7. 「タイプ」フィールドから「条件ステップ」を選択します。ページがリフレッシュされます。
8. 「条件式」リストから「Ad Placement Confirmed?」を選択します。
9. 順序「後」セクションの「ステップ」リストから「Deliver Ad to Global NP」を選択します。これで、Deliver Ad to Global NP ステップは Ad Placement Confirmed? ステップの前になります。
10. 最初の順序「前」セクションの「ステップ」リストから「終了」を選択します。これで、「終了」ステップは「Ad Placement Confirmed?」ステップの後になります。
11. 最初の順序「前」セクションの「ガード値」リストから「FALSE」を選択します。ガード値は、条件ステップの条件式の結果（TRUE または FALSE）に基づいて、次に実行するステップを指定します。
12. 2番目の順序「前」セクションの「ステップ」リストから「終了」を選択します。
13. 2番目の順序「前」セクションの「ガード値」リストから「TRUE」を選択します。
14. 「適用」をクリックします。
15. 「モデリング」→「ビジネス・プロセス」→「プロセス図」をクリックしてプロセス図（Placing Ad ビジネス・プロセスのプロセス図）を表示します。条件式の評価後、指定したいずれかの出力制御フロー（TRUE または FALSE）が実行されます。

## タスク 3: 人事管理部に通知する変換ステップの作成

このタスクでは、問題が生じた場合に人事管理部に通知する通知イベントを作成します。ここでも、新しいイベント型を生成するビジネス・プロセスで変換ステップを使用できること（つまり、変換バインディング・ロールのみでなく）を示すために、主に変換ステップを使用します。別の方法として、パススルー・ステップを使用し、ロールのいずれかの変換ステップで変換を実行することもできます。

### イベント変換マップの作成

条件ステップと同様に、イベント変換マップは、ビジネス・プロセスでステップを作成する前に作成することも、後から作成することもできます。このチュートリアルでは、イベント変換マップをステップに定義する必要があるため、最初に作成します。

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「変換」を選択します。
3. 「イベント変換マップ」ページの「作成」をクリックします。
4. 「名前」フィールドに「Ad Confirmation to Ad Problem」と入力します。
5. 「ソースおよびターゲットの指定」をクリックします。ページがリフレッシュされます。
6. 「ソース」セクションの「名前」フィールドに「Ad Confirmation」と入力します。
7. 「ソース」セクションの「タイプ」リストから「イベント型」を選択します。ページがリフレッシュされます。
8. 「ソース」セクションの「分類」リストから「ビジネス・イベント型」を選択します。
9. 「ソース」セクションの「名前」フィールドの隣の懐中電灯をクリックします。
10. 「Ad Confirmation」を選択し、「選択」をクリックします。
11. 「ターゲット」セクションの「名前」フィールドに「Ad Problem」と入力します。
12. 「ターゲット」セクションの「タイプ」リストから「イベント型」を選択します。ページがリフレッシュされます。
13. 「ターゲット」セクションの「分類」リストから「ビジネス・イベント型」を選択します。
14. 「名前」フィールドの隣の懐中電灯をクリックします。
15. 「Ad Problem」を選択し、「選択」をクリックします。
16. 「適用」をクリックします。
17. 「ソース」表と「ターゲット」表の両方の「すべて開く」をクリックします。

### Ad\_ID のコピー

1. 「ソース」表の「Ad\_ID」を選択します。
2. 「ターゲット」表の「Ad\_ID」を選択します。
3. 「データ型変換マップ」リストの「copy:from=integer->to=integer」を選択します。
4. 「追加」をクリックします。

このルールが「文」セクションに追加されます。

### Problem\_Details 文字列のコピー

1. 「ソース」表の「Problem\_Details」を選択します。
2. 「ターゲット」表の「Problem\_Description」を選択します。
3. 「データ型変換マップ」リストの「copy:from=string->to=string」を選択します。
4. 「追加」をクリックします。

このルールが「文」セクションに追加されます。

### 変換マップを使用した変換ステップの作成

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「ビジネス・プロセス」を選択します。
3. 「Placing Ad」ビジネス・プロセスの「プロセス図」をクリックします。
4. 「アクション」リストから「ステップの作成」を選択します。
5. 「Ad Placement Confirmed?」ステップをクリックします。
6. 「名前」フィールドに「Notify HR Person」と入力します。
7. 「タイプ」フィールドから「変換ステップ」を選択します。ページがリフレッシュされます。
8. 「変換マップ」リストから「Ad Confirmation to Ad Problem(Ad Confirmation->Ad Problem)」を選択します。これが、この変換ステップに関連付ける変換マップです。
9. 順序「後」セクションの「ステップ」リストから「Ad Placement Confirmed?」を選択します。これで、Ad Placement Confirmed? ステップが Notify HR Person ステップの前になります。
10. 順序「前」セクションの「ステップ」リストから「終了」を選択します。これで、終了ステップは Notify HR Person ステップの後になります。
11. 「適用」をクリックします。
12. 「モデリング」→「ビジネス・プロセス」→「プロセス図」をクリックしてプロセス図(Placing Ad ビジネス・プロセスのプロセス図)を表示します。

## タスク 4: OR ステップの作成

各ステップが実行されるのは、すべての制御フローとデータ・フローがそのステップに到達したときです。この例での終了ステップは、そこに両方の制御フローが到達して初めて実行されます。これとは違う動作をする終了ステップを実行させるには、OR ステップを作成する必要があります。OR ステップは、1つの入力制御フローが到達するのを待ちます。いずれか1つの入力制御フローが実行されると、OR ステップも実行されます。

1. 「アクション」リストから「ステップの作成」を選択します。
2. 「Notify HR Person」ステップをクリックします。
3. 「名前」フィールドに「OR」と入力します。
4. 「タイプ」フィールドから「OR ステップ」を選択します。ページがリフレッシュされます。
5. 順序「後」セクションの「ステップ」リストから「Notify HR Person」を選択します。これで、Notify HR Person ステップは OR ステップの前になります。
6. 2番目の順序「後」セクションの「ステップ」リストから「Ad Placement Confirmed?」を選択します。これで、Ad Placement Confirmed? ステップが OR ステップの前になります。
7. 最初の順序「前」セクションの「ステップ」リストから「終了」を選択します。これで、終了ステップは OR ステップの後になります。
8. 「適用」をクリックします。
9. Placing Ad ビジネス・プロセスのプロセス図を表示して、変更を確認します。

OR ステップは、1つの入力制御フローが到達するのを待ちます。いずれか1つの入力制御フローが実行されると、OR ステップも実行されます。

## タスク 5: Ad Problem イベントを人事管理部に送信するロール・ポートとデータ・フローの作成

Ad Problem ビジネス・イベントは、ビジネス・プロセス外部の Notify HR Person 変換ステップから送信する必要があります。このために、ロール・ポートを作成します。ロール・ポートはビジネス・プロセス（またはロール）とのインタフェースを定義するもので、再利用が可能です。

1. 「アクション」リストから「ロール・ポートの作成」を選択します。
2. 図の任意の場所をクリックします。
3. 「名前」フィールドに「Ad Problem Out」と入力します。
4. 「ディレクション」リストから「出力」を選択します。
5. 「分類」リストから「ビジネス・イベント型」を選択します。

6. 「名前」フィールドの隣の懐中電灯をクリックします。
7. 「Ad Problem」を選択し、「選択」をクリックします。
8. 「適用」をクリックします。
9. 「アクション」リストから「データ・フローの作成」を選択します。
10. ロール・ポートを選択します（これは、ビジネス・プロセスの境界上の1つの赤い丸で表します）。
11. 「適用」をクリックします。リストには、あらかじめ選択されている利用可能なデータ・ポートが1つのみあります。つまり、**Notify HR Person** 変換ステップの出力ポートです。
12. **Placing Ad** ビジネス・プロセスのプロセス図を表示して、変更を確認します。

## タスク 6: 分割ステップの作成

作成した2つのステップには、同じビジネス・イベントが必要です。**Ad Placement Confirmed?** 条件ステップと **Notify HR Person** 変換ステップは、それぞれ **Ad Confirmation** ビジネス・イベントを必要とします。同じイベント型を必要とする2つのステップをモデル化するには、分割ステップを使用します。分割ステップは、同じイベント型のコピーを複数作成し、それらを関連付ける各ステップに渡します。

1. 「アクション」リストから「ステップの作成」を選択します。
2. 「Deliver Ad to Global NP」ステップをクリックします。
3. 「名前」フィールドに「SPLIT」と入力します。
4. 「タイプ」リストから「分割ステップ」を選択します。ページがリフレッシュされます。
5. 順序「後」セクションの「ステップ」リストから「Deliver Ad to Global NP」を選択します。これで、**Deliver Ad to Global NP** ステップは **SPLIT** ステップの前になります。
6. 順序「前」セクションの「ステップ」リストから「Ad Placement Confirmed?」を選択します。これで、**Ad Placement Confirmed?** ステップが **SPLIT** ステップの後になります。
7. 「適用」をクリックします。
8. **Placing Ad** ビジネス・プロセスのプロセス図を表示して、変更を確認します。



## タスク 7: Ad Confirmation イベントを分割するロール・ポートとデータ・フローの作成

1. 「アクション」リストから「ロール・ポートの作成」を選択します。
2. 図の任意の場所をクリックします。
3. 「名前」フィールドに「Ad Confirmation In」と入力します。
4. 「ディレクション」リストから「入力」を選択します。
5. 「分類」リストから「ビジネス・イベント型」を選択します。
6. 「名前」フィールドの隣の懐中電灯をクリックします。
7. 「Ad Confirmation」を選択し、「選択」をクリックします。
8. 「適用」をクリックします。
9. 「アクション」リストから「データ・フローの作成」を選択します。
10. (ロールの境界上にある単一の) ロール・ポートを選択します。
11. 「入力1」を選択します。
12. 「適用」をクリックします。
13. 「アクション」リストから「データ・フローの作成」を選択します。
14. SPLIT ステップにある、データ・フローを持たない2つのステップ・ポートのいずれかをクリックします。
15. 「Ad Confirmation-In (ポート所有者は Ad Placement Confirmed?)」を選択します。
16. 「適用」をクリックします。
17. 「アクション」リストから「データ・フローの作成」を選択します。
18. SPLIT ステップにある、データ・フローを持たないステップ・ポートをクリックします。
19. 「Ad Confirmation-In (ポート所有者は Notify HR Person)」を選択します。
20. 「適用」をクリックします。
21. Placing Ad ビジネス・プロセスのプロセス図を表示して、変更を確認します。

## タスク 8: 不必要な制御フローの削除（オプション）

2つのステップ間のデータ・フローは、暗黙的に制御フローの役割を持ちます。このため、**SPLIT** ステップと **Ad Placement Confirmed?** ステップ間に制御フローが重複することになります。

1. **SPLIT** ステップをクリックします。
2. **Ad Placement Confirmed?** 制御フローを削除します。
3. 「はい」をクリックします。
4. **Placing Ad** ビジネス・プロセスのプロセス図を表示して、最終的な変更を確認します。

## フェーズ B2: 「イベント・フローの追加」ウィザードの使用

7-12 ページの「[タスク 2: モデリング・メタデータの作成](#)」では、「エンドツーエンド基本統合の作成」ウィザードを使用してスポークを作成しましたが、この項では、これらのスポークの1つに「イベント・フローの追加」ウィザードを使用して別のイベント・フローを追加する方法について説明します。イベント・フローは、あるスポークで1つのイベントが通る完全なパスです。スポークは、ネイティブ・ロールからビジネス・プロセスまでのロール・セットで構成されています。ロール・ポートとデータ・フローで、ロール・セットを互いに接続します。

項目は次のとおりです。

- [タスク 1: 既存の相互作用のネイティブ・イベントの作成](#)
- [タスク 2: Global NP Confirmation](#) ネイティブ・イベントのイベント・マップの作成
- [タスク 3: イベントの関連の作成](#)
- [タスク 4: 「イベント・フローの追加」ウィザードによるスポークへのイベント・フローの追加](#)
- [タスク 5: 変換文の作成](#)

**関連情報:** タスクのさらに詳しい説明は、下記を参照してください。

- [9-22 ページの「単一のスポークへのイベント・フローの追加」](#)
- [11-35 ページの「ネイティブ・イベント型の管理」](#)
- [11-51 ページの「イベント・マップの管理」](#)
- [11-44 ページの「ネイティブ・イベントの関連の管理」](#)
- [13-24 ページの「変換文の概要」](#)

## タスク 1: 既存の相互作用のネイティブ・イベントの作成

このタスクでは、これまで作業してきた統合のシナリオに3つ目のネイティブ・イベントを作成します。Global Newspaper アプリケーションは、Oracle Application Server ProcessConnect に確認を渡します。この確認は、広告が掲載されたかどうかを知らせます。

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「イベント型」を選択します。
3. 「ネイティブ・イベント型」を選択します。
4. 「作成」をクリックします。
5. 「名前」フィールドに「Global NP Confirmation」と入力します。
6. 「相互作用」リストから「Read File - inbound(xmlRecord - インバウンド)」を選択します。
7. 「レコード型」リストから「xmlRecord」を選択します。
8. 「次へ」をクリックします。
9. 「トランスレータ」リストから「XSD」を選択します。
10. 「新規作成」を選択します。
11. 「名前」フィールドに「Global NP Confirmation」と入力します。
12. 「コンテンツ」フィールドの横にある「参照」をクリックします。
13. 「Global\_NP\_AdConfirmation.xsd」を選択します。
14. 「次へ」をクリックします。
15. 「トランスレータ」リストから「XSD」を選択します。
16. Preserve Namespace for Native Instances リストで「はい」を選択します。
17. Doctyp for Native Instances リストで「なし」を選択します。
18. 「次へ」をクリックします。
19. 「完了」をクリックします。

## タスク 2: Global NP Confirmation ネイティブ・イベントのイベント・マップの作成

作成したネイティブ・イベントは、Read File - inbound (xmlRecord - inbound) 相互作用を使用する 2 つ目のイベントです (HR New Ad が 1 つ目のイベントでした)。このため、渡すレコードごとにどのネイティブ・イベントを作成するのか判断するために条件式を指定する必要があります。

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「イベント型」を選択します。
3. 「ネイティブ・イベント型」を選択します。
4. 「名前」列の「Global NP Confirmation」を選択します。
5. 「イベント・マップ」セクションの「作成」をクリックします。
6. 「条件式が指定されていません」の「更新」をクリックします。
7. 「左のオペランド」フィールドの「すべて開く」をクリックします。
8. 「Action」を選択します。
9. 「演算子」リストから「=」を選択します。
10. 「定数値」フィールドに「Global NP Ad Confirmation」と入力します。
11. 「適用」をクリックします。
12. 「イベント・マップの作成」ページの「適用」をクリックします。

## タスク 3: イベントの関連の作成

Global Newspaper アプリケーションから戻される確認ファイルは、それが確認している正しい広告掲載リクエストに関連させる必要があります。イベントは、あるデータ型の存在またはデータ型の内容によって関連させます。ここでは、Ad\_ID データ型に基づいて広告に確認を関連させます。

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「イベント型」を選択します。
3. 「ネイティブ・イベント型」を選択します。
4. 「関連」セクションの「作成」をクリックします。
5. 懐中電灯をクリックして、「**関連元ネイティブ・イベント型**」リストから「Global NP Confirmation」を選択します。
6. 「選択」をクリックします。

7. 懐中電灯をクリックして、「**関連元ネイティブ・イベント型**」リストから「**Global NP Ad**」を選択します。
8. 「**選択**」をクリックします。
9. 「**ディレクショナル**」リストから「**TRUE**」を選択します。
10. 「**次へ**」をクリックします。
11. 「**条件式が指定されていません**」の「**更新**」をクリックします。
12. 「**関連元ネイティブ・イベント型**」セクションと「**関連先ネイティブ・イベント型**」セクションの「**すべて開く**」をクリックします。
13. 両方のセクションで、「**Ad\_ID**」を選択します。
14. 「**演算子**」リストから「**=**」を選択します。
15. 「**適用**」をクリックします。
16. 「**適用**」をクリックします。

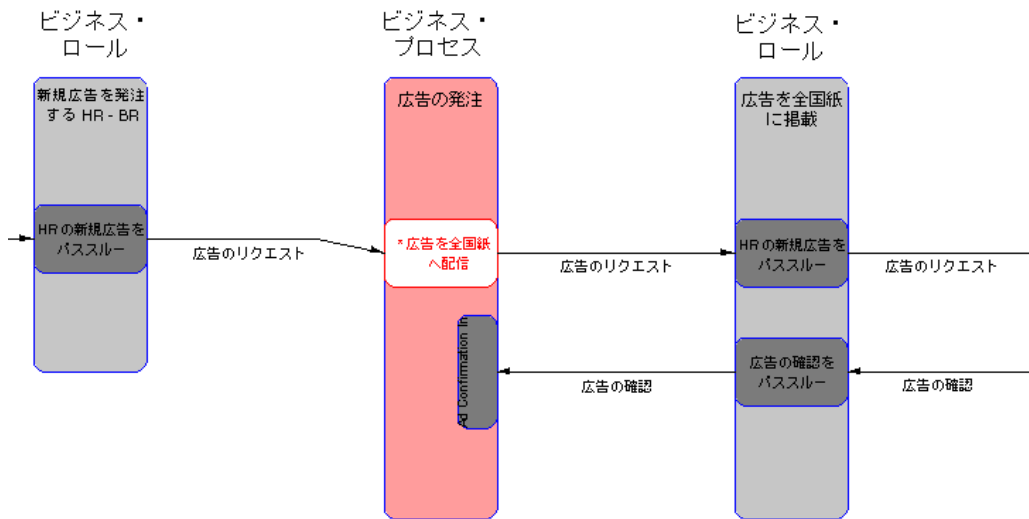
## タスク 4: 「イベント・フローの追加」ウィザードによるスポークへのイベント・フローの追加

「イベント・フローの追加」ウィザードは、すでにある1つのスポークに新たなイベント・フローを追加します。ここでは、**Placing Ad at Global NP-NR** ネイティブ・ロールから **Placing Ad** ビジネス・プロセスにわたるスポークにイベントを追加します。これは、7-22 ページの「**モデリング・ウィザードによるモデリング・メタデータの作成**」で「**エンドツーエンド基本統合の作成**」ウィザードから作成した2つのスポークのうちの1つです。

1. 「**モデリング**」タブを選択します。
2. 「**ビジネス・プロセス**」を選択します。
3. 「**ショートカット**」セクションの「**イベント・フローの追加**」をクリックします。
4. 「**ビジネス・プロセス**」リストから「**Placing Ad**」を選択します。
5. 「**ネイティブ・ロール**」リストの「**Placing Ad at Global NP-NR**」を選択します。
6. 「**相互作用**」リストから「**Read File - inbound(xmlRecord) - インバウンド**」を選択します。
7. 「**次へ**」をクリックします。
8. 「**ネイティブ・イベント**」リストの「**Global NP Confirmation**」を選択します。
9. 「**ビジネス・イベント**」セクションの「**既存のものを使用**」をクリックします。
10. 「**Ad Confirmation**」を選択します。
11. 「**次へ**」をクリックします。

12. 「変換」セクションの「新規作成」をクリックします。
13. 「Global NP Confirmation to CV」と入力します。
14. 「次へ」をクリックします。
15. 「完了」をクリックします。

既存のスポークに2つ目のイベント・フローが追加されたイベント・フロー図が表示されます。この図の次の部分が表示されます。



## タスク 5: 変換文の作成

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「変換」を選択します。
3. 「名前」列の「Global NP Confirmation to CV」を選択します。
4. 「ソース」表と「ターゲット」表の両方の「すべて開く」をクリックします。

### Ad\_ID 整数のコピー

1. 「ソース」表の「Ad\_ID」を選択します。
2. 「ターゲット」表の「Ad\_ID」を選択します。
3. 「データ型変換マップ」リストの「**copy:from=integer->to=integer**」を選択します。
4. 「追加」をクリックします。  
「文」セクションに文が表示されます。

### Confirmed 文字列のコピー

1. 「ソース」表の「Confirmed」を選択します。
2. 「ターゲット」表の「Confirmed」を選択します。
3. 「データ型変換マップ」リストの「**copy:from=string->to=string**」を選択します。
4. 「追加」をクリックします。  
「文」セクションに文が表示されます。

### Problem\_Details 文字列のコピー

1. 「ソース」表の「Problem\_Details」を選択します。
2. 「ターゲット」表の「Problem\_Details」を選択します。
3. 「データ型変換マップ」リストの「**copy:from=string->to=string**」を選択します。
4. 「追加」をクリックします。  
「文」セクションに文が表示されます。

## フェーズ B3: 「スポークの作成」ウィザードの使用

このフェーズでは、人事管理部に **Ad Problem** ビジネス・イベントを送ります。人事管理部システムに戻す問題イベントをモデル化すると同じスポークを使用できます。ただし、(Human Resources アプリケーションから広告掲載リクエストを受信後に電子メールで確認を送信する場合を考えて、) このチュートリアルでは別のスポークを作成します。Human Resources アプリケーションは、電子メール・システムとは動作が異なるため、スポークも異なります。これは、このチュートリアルでは File/FTP アダプタのみを使用しているためです。

- [タスク 1: ネイティブ・イベント、翻訳、アプリケーション・イベントの作成](#)
- [タスク 2: スポークの追加](#)
- [タスク 3: 変換文の作成](#)

**関連情報:** タスクのさらに詳しい説明は、下記を参照してください。

- [9-19 ページの「単一のスポークの作成」](#)
- [11-35 ページの「ネイティブ・イベント型の管理」](#)
- [13-24 ページの「変換文の概要」](#)

### タスク 1: ネイティブ・イベント、翻訳、アプリケーション・イベントの作成

ネイティブ・イベントを作成し、アウトバウンドのアプリケーション・イベントをアウトバウンドのネイティブ・イベントに変換するトランスレータも指定する必要があります。

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「イベント型」を選択します。
3. 「ネイティブ・イベント型」を選択します。
4. 「作成」をクリックします。
5. 「名前」フィールドに「HR Problem」と入力します。
6. 「相互作用」リストから「Write File - %TIME%(xmlRecord) - アウトバウンド」を選択します。
7. 「レコード型」リストから「xmlRecord」を選択します。
8. 「次へ」をクリックします。
9. 「トランスレータ」リストから「XSD」を選択します。
10. 「新規作成」を選択します。
11. 「名前」フィールドに「HR Problem」と入力します。



12. 「コンテンツ」フィールドの横にある「参照」をクリックします。
13. 「HR\_AdProblem.xsd」を選択します。
14. 「次へ」をクリックします。
15. 「トランスレータ」リストから「XSD」を選択します。
16. **Preserve Namespace for Native Instances** リストで「はい」を選択します。
17. **Doctype for Native Instances** リストで「なし」を選択します。
18. 「次へ」をクリックします。
19. 「完了」をクリックします。

### HR Problem ネイティブ・イベントのイベント・マップの作成

これは Write File - %TIME%(xmlRecord) - アウトバウンド相互作用を使用する 2 つ目のネイティブ・イベントであるため、イベント・マップを作成する必要があります。

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「イベント型」を選択します。
3. 「ネイティブ・イベント型」を選択します。
4. 「HR Problem」を選択します。
5. 「イベント・マップ」セクションの「作成」をクリックします。
6. 「条件式が指定されていません」の「更新」をクリックします。
7. 「左のオペランド」フィールドの「すべて開く」をクリックします。
8. 「Action」を選択します。
9. 「演算子」リストから「=」を選択します。
10. 「定数値」フィールドに「HR Problem」と入力します。
11. 「適用」をクリックします。
12. 「適用」をクリックします。

## タスク 2: スポークの追加

7-22 ページの「モデリング・ウィザードによるモデリング・メタデータの作成」では、「エンドツーエンド基本統合の作成」ウィザードを使用して、ロール、ビジネス・プロセス、変換マップ、ビジネス・イベントを作成しましたが、この項では「スポークの作成」ウィザードを使用して、これらの既存のセットにスポークを追加します。

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「ビジネス・プロセス」を選択します。
3. 「ショートカット」セクションの「スポークの作成」をクリックします。
4. 「既存のものを使用」をクリックします。
5. 「ビジネス・プロセス」セクションから「Placing Ad」を選択します。
6. 「次へ」をクリックします。
7. 「相互作用」リストから「Write File - %TIME%(xmlRecord) - アウトバウンド」を選択します。
8. 「次へ」をクリックします。
9. 「ロール・ネーミング規則」フィールドに「Delivering E-Mail」と入力します。
10. 「次へ」をクリックします。
11. 「ネイティブ・イベント」リストの「HR Problem」を選択します。
12. 「ビジネス・イベント」セクションの「既存のものを使用」を選択します。
13. 「Ad Problem」を選択します。
14. 「次へ」をクリックします。
15. 「変換」セクションの「新規作成」を選択します。
16. 「CV to HR Ad Problem」と入力します。
17. 「次へ」をクリックします。
18. 「完了」をクリックします。

## タスク 3: 変換文の作成

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「変換」を選択します。
3. 「名前」列の「CV to HR Ad Problem」を選択します。
4. 「ソース」表と「ターゲット」表の両方の「すべて開く」をクリックします。

### Ad\_ID 整数のコピー

1. 「ソース」表の「Ad\_ID」を選択します。
2. 「ターゲット」表の「Ad\_ID」を選択します。
3. 「データ型変換マップ」リストの「copy:from=integer->to=integer」を選択します。
4. 「追加」をクリックします。  
「文」セクションに文が表示されます。

### アクション文字列のデフォルトの設定

1. 「文の種類」リストから「ルール」を選択します。
2. 「追加」をクリックします。
3. 「ソース」表と「ターゲット」表の両方の「すべて開く」をクリックします。
4. 「copy:from=string->to=string」を選択します。
5. 「データ型変換マップ・タイプ」リストの「定義されたシステム」を選択します。
6. 「ターゲット」表の「Action」を選択します。
7. 「ターゲット」セクションの「バインド」をクリックします。
8. 「定数値」フィールドに「HR Problem」と入力します。
9. 「ソース」セクションの「バインド」をクリックします。
10. 「適用」をクリックします。  
「文」セクションに文が表示されます。

### Problem\_Description 文字列のコピー

1. 「ソース」表の「Problem\_Description」を選択します。
2. 「ターゲット」表の「Problem\_Description」を選択します。
3. 「データ型変換マップ」リストの「copy:from=string->to=string」を選択します。
4. 「追加」をクリックします。  
「文」セクションに文が表示されます。

## イベント・ヘッダー・ルールによる HR Person へのパーティの設定

7-34 ページの「[SetParty ステップでの宛先パーティの選択](#)」では、ビジネス・プロセスの SetParty ステップで統合先の宛先パーティを選択しました。このタスクでは、他の方法で宛先パーティを指定します。setToParty イベント・ヘッダー・ルールを使用して、イベント変換マップの一部として宛先パーティを設定します。

1. 「**文の種類**」リストから「**イベント・ヘッダー・ルール**」を選択します。
2. 「**追加**」をクリックします。
3. 「**イベント・ヘッダー・ルール**」リストから「**setToParty**」を選択します。ページがリフレッシュされます。
4. 「**ソース**」表と「**ターゲット**」表の両方の「**すべて開く**」をクリックします。
5. 「**ターゲット・イベント**」セクションの「**HR Ad Problem-OUT**」を選択します。
6. 「**定数値**」フィールドに「HR Person」と入力します。
7. 「**適用**」をクリックします。

## フェーズ B4: HR Person アプリケーションと契約の作成

この項では、**HR Person** アプリケーションと契約を作成する方法について説明します。

項目は次のとおりです。

- [タスク 1: 3 番目のアプリケーションの作成](#)
- [タスク 2: 3 番目のアプリケーション契約の作成](#)
- [タスク 3: 新規構成の作成とデプロイ](#)
- [タスク 4: 結果のテスト](#)

**関連情報:** タスクのさらに詳しい説明は、下記を参照してください。

- [15-5 ページの「アプリケーションの作成」](#)
- [15-11 ページの「アプリケーションへのアダプタの追加」](#)
- [15-13 ページの「アプリケーション・デリバリ・チャンネルの作成」](#)
- [15-40 ページの「アプリケーションおよび契約の検証および承認の管理」](#)
- [16-3 ページの「構成の作成」](#)
- [16-8 ページの「構成のデプロイ」](#)

## タスク 1:3 番目のアプリケーションの作成

このタスクでは3番目のアプリケーションを作成し、ここでもまた File/FTP アダプタと hr\_person ディレクトリを使用します。

### アプリケーションの作成

1. 「プロフィール」タブを選択します。
2. 「アプリケーション」タブを選択します。
3. 「作成」をクリックします。
4. 「名前」フィールドに「HR Person」と入力します。
5. 「アプリケーション・タイプ」リストから「Generic」アプリケーション・タイプを選択します。アプリケーション・タイプによって、同じタイプのアプリケーションをグループ化できます。
6. 「適用」をクリックします。

### アダプタ・タイプの追加

1. 「アプリケーションの詳細:HR Person」ページの「アダプタ・タイプ」セクションにある「追加」をクリックします。
2. 「タイプ」リストから「File/FTP Adapter」を選択します。
3. 「適用」をクリックします。

### デリバリ・チャネルの作成

使用するアダプタのデリバリ・チャネルを作成します。

1. アダプタの「アダプタ・タイプの詳細」ページにある「デリバリ・チャネル」セクションの「作成」をクリックします。
2. 次のように詳細を入力します。

フィールド	入力または選択
名前	HR Person DC
ファイルまたは FTP モード	ファイル
ポーリング間隔 (インパウンド) (ミリ秒)	10000

フィールド	入力または選択
ベース・ディレクトリ	<code>start_at_root/ip/tutorial/hr_person</code> ここで、 <code>start_at_root</code> は必ず絶対パスにします（たとえば、 <code>/private/Oracle</code> ）。 <b>注意:</b> ベース・ディレクトリを指定する場合、 <code>\$ORACLE_HOME</code> 変数を使用しないでください。

3. 「適用」をクリックします。

### アプリケーションの検証

1. 「プロフィール」タブをクリックします。
2. 「アプリケーション」を選択します。
3. 「名前」列の「HR Person」を選択します。
4. 「検証」をクリックします。

### アプリケーションの承認要請

1. 「承認の要請」をクリックします。
2. 「使用可能な承認者」リストから承認者（たとえば、ユーザー **admin**）を選択します。
3. 「移動」をクリックし、承認者を「選択した承認者」リストに移動します。
4. 「承認の要請」をクリックします。

### アプリケーションの承認

1. 「承認」をクリックします。
2. 確認を要求されたら、もう一度「承認」をクリックします。

## タスク 2: 3 番目のアプリケーション契約の作成

このタスクでは、Human Resources Person アプリケーションの統合への参加を可能にするアプリケーション契約を作成します。

### アプリケーション契約の作成

1. 「プロフィール」タブを選択します。
2. 「契約」タブを選択します。
3. 「アプリケーション契約」ページの「作成」をクリックします。

4. 次のように情報を入力します。

入力フィールド	入力
名前	HR Person Agreement
契約 ID	3
有効期間開始日	このフィールドは空白のままにします。
有効期間終了日	このフィールドは空白のままにします。
アプリケーション参加者	HR Person

5. 「適用」をクリックします。

### デリバリ・チャンネルの追加

1. 「使用されるデリバリ・チャンネル」セクションの「追加」をクリックします。
2. 「デリバリ・チャンネル」リストから「HR Person DC」を選択します。
3. 「適用」をクリックします。

### ネイティブ・ロールの追加

1. 「ネイティブ・ロール」セクションの「追加」をクリックします。
2. 「ネイティブ・ロール」リストの「Delivering E-Mail-NR」を選択します。
3. 「適用」をクリックします。

### アプリケーション契約の検証

1. 「検証」をクリックします。

### 契約の承認要請

1. 「承認の要請」をクリックします。
2. 「使用可能な承認者」リストから承認者（たとえば、ユーザー **admin**）を選択します。
3. 「移動」をクリックし、承認者を「選択した承認者」リストに移動します。
4. 「承認の要請」をクリックします。

### 契約の承認

1. 「承認」をクリックします。
2. 確認を要求されたら、もう一度「承認」をクリックします。

### タスク 3: 新規構成の作成とデプロイ

1. 「デプロイ」タブを選択します。
2. 「作成」をクリックします。
3. 構成名として、「Placing Ad Phase B」と入力します。
4. 「適用」をクリックして構成を作成します。
5. 「デプロイ」をクリックして構成をデプロイします（このボタンは、ステップ 4 を正常に完了した場合のみ使用できます）。
6. 「BI レポート・レベル」リストから「高い」を選択します。
7. 「適用」をクリックします。

### タスク 4: 結果のテスト

次の手順を実行します。

1. HR\_Ad.xml ファイルを `/start_at_root/ip/tutorial/human_resources/inbound` ディレクトリに置きます。
2. アダプタが、ファイルを読み取ってから削除することを確認します。
3. このチュートリアル最初の部分が機能していることを確認するために、`ad_%TIME%.xml` ファイルが `/start_at_root/ip/tutorial/global_newspaper/outbound` ディレクトリにあることをチェックします。
4. `Global_NP_AdConfirmation.xml` ファイルを `/start_at_root/ip/tutorial/global_newspaper/inbound` ディレクトリに置きます。このディレクトリは、File/FTP アダプタによって 10 秒間隔でポーリングされます。ネイティブ・イベントが正常に作成された場合のみ、このディレクトリからファイルが読み取られて削除されます。

結果ファイル `ad%TIME%.xml` は、`/start_at_root/ip/tutorial/hr_person/outbound` ディレクトリにあります。



## 手動によるビジネス・データ型の作成

この項では、XSD ファイルをインポートする方法ではなく、手動でビジネス・データ型を作成する方法を示します。

項目は次のとおりです。

- [タスク 1: AdType 複合データ型とそのデータ型メンバーの作成](#)
- [タスク 2: Ad\\_Request 複合データ型の作成](#)

**関連情報:** 10-12 ページの「[ビジネス・データ型の管理](#)」

### タスク 1: AdType 複合データ型とそのデータ型メンバーの作成

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「データ型」を選択します。
3. 「ビジネス・データ型」ページの「作成」をクリックします。
4. 「タイプ」リストから「複合」を選択します。
5. 「名前」フィールドに「AdType」と入力します。
6. 「ネームスペース」リストから「未指定」を選択します。
7. 「モデル・グループ」リストから「順序グループ」を選択します。
8. 「適用」をクリックします。

#### AdType の複合データ型メンバーの作成

1. 「データ型メンバー」セクションの「作成」をクリックします。
2. 「タイプ」リストから「スカラー」を選択します。
3. 「名前」フィールドに「Title」と入力します。
4. 「必須」リストから「いいえ」を選択します。
5. 「分類」リストから「コア・データ型」を選択します。
6. 「ネームスペース」リストから「未指定」を選択します。
7. 懐中電灯をクリックして、「名前」フィールドに「文字列」を選択します。
8. 「適用」をクリックします。
9. 「データ型の詳細に戻る」をクリックします。
10. 「データ型メンバー」セクションの「作成」をクリックします。
11. 「タイプ」リストから「スカラー」を選択します。

12. 「名前」フィールドに「Text」と入力します。
13. 「必須」リストから「いいえ」を選択します。
14. 「分類」リストから「コア・データ型」を選択します。
15. 「ネームスペース」リストから「未指定」を選択します。
16. 懐中電灯をクリックして、「名前」フィールドに「文字列」を選択します。
17. 「適用」をクリックします。
18. 「データ型の詳細に戻る」をクリックします。





AdType 複合データ型の新しいデータ型メンバーが表示されます。

#### データ型メンバー

[最初に戻る](#)

作成

[すべて開く](#) | [すべて閉じる](#)

フォーカス	名前	タイプ	データ型	カーディナリティ	更新	削除
	▼データ型メンバー					
	Title	スカラー	string			
	Text	スカラー	string			

## タスク 2: Ad\_Request 複合データ型の作成

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「データ型」を選択します。
3. 「ビジネス・データ型」ページの「作成」をクリックします。
4. 「タイプ」リストから「複合」を選択します。
5. 「名前」フィールドに「Ad\_Request」と入力します。
6. 「ネームスペース」リストから「未指定」を選択します。
7. 「モデル・グループ」リストから「順序グループ」を選択します。
8. 「適用」をクリックします。

### Ad\_Request の複合データ型メンバーの作成

1. 「データ型メンバー」セクションの「作成」をクリックします。
2. 「タイプ」リストから「スカラー」を選択します。
3. 「名前」フィールドに「Ad\_ID」と入力します。
4. 「必須」リストから「いいえ」を選択します。

5. 「分類」リストから「コア・データ型」を選択します。
6. 「ネームスペース」リストから「未指定」を選択します。
7. 懐中電灯をクリックして、「名前」フィールドに「整数」を選択します。
8. 「適用」をクリックします。
9. 「データ型の詳細に戻る」をクリックします。
10. 「データ型メンバー」セクションの「作成」をクリックします。
11. 「タイプ」リストから「スカラー」を選択します。
12. 「名前」フィールドに「Date」と入力します。
13. 「必須」リストから「いいえ」を選択します。
14. 「分類」リストから「コア・データ型」を選択します。
15. 「ネームスペース」リストから「未指定」を選択します。
16. 懐中電灯をクリックして、「名前」フィールドに「文字列」を選択します。
17. 「適用」をクリックします。
18. 「データ型の詳細に戻る」をクリックします。
19. 「データ型メンバー」セクションの「作成」をクリックします。
20. 「タイプ」リストから「スカラー」を選択します。
21. 「名前」フィールドに「HR\_Contact\_Name」と入力します。
22. 「必須」リストから「いいえ」を選択します。
23. 「分類」リストから「コア・データ型」を選択します。
24. 「ネームスペース」リストから「未指定」を選択します。
25. 懐中電灯をクリックして、「名前」フィールドに「文字列」を選択します。
26. 「適用」をクリックします。
27. 「データ型の詳細に戻る」をクリックします。
28. 「データ型メンバー」セクションの「作成」をクリックします。
29. 「タイプ」リストから「複合」を選択します。
30. 「名前」フィールドに「Ad」と入力します。
31. 「必須」リストから「いいえ」を選択します。
32. 「分類」リストから「ビジネス・データ型」を選択します。
33. 「ネームスペース」リストから「未指定」を選択します。

34. 懐中電灯をクリックして、「名前」フィールドに「AdType」を選択します。
35. 「カーディナリティ」セクションの「最小値」フィールドに「1」と入力します。
36. 「カーディナリティ」セクションの「最大値」フィールドには数値を入力しないでください。
37. 「適用」をクリックします。
38. 「データ型の詳細に戻る」をクリックします。

Ad\_Request 複合データ型の新しいデータ型メンバーが表示されます。

#### データ型メンバー

[最初に戻る](#)

作成

[すべて開く](#) | [すべて閉じる](#)

フォーカス	名前	タイプ	データ型	カーディナリティ	更新	削除
	▼データ型メンバー					
	<u>Ad_ID</u>	スカラー	<u>integer</u>			
	<u>Date</u>	スカラー	<u>string</u>			
	<u>HR_Contact_Name</u>	スカラー	<u>string</u>			
	▼ <u>Ad</u>	複合	<u>AdType</u>	[1,]		
	<u>Title</u>	スカラー	<u>string</u>			
	<u>Text</u>	スカラー	<u>string</u>			

これで、これらのデータ型をビジネス・イベントの本体要素とイベント変換マップの文に含めることができます。

## 相互作用、ネイティブ・イベントおよびアプリケーション・イベントの更新

アプリケーション・イベント（と対応するネイティブ・イベント）を更新するには、そのイベントを削除してから再度作成する必要があります。トランスレータは、ネイティブ・イベントのレコード型に基づいてアプリケーション・イベントを作成します。XSD トランスレータを使用する場合であれば、アプリケーション・イベント・データ型の作成は、ネイティブ・イベントの作成時に渡された XSD ファイルに基づいて実行されます。アプリケーション・イベントを削除するには、まずそのアプリケーション・イベントが、どの統合メタデータからも参照されていない状態にする必要があります。たとえば、アプリケーション・ロール・ポートで使用されているアプリケーション・イベントであれば、ロール・ポートを更新してそのアプリケーション・イベントを使用しないようにする必要があります。他にも変換があります。アプリケーション・イベントがイベント変換マップのソースまたはターゲットとして使用されている場合、そこから削除する必要があります。最も簡単なのは、アプリケーション・イベントを削除する前にスポーク全体を削除してしまう方法です。この方法は、スポークのイベント・フローを処理するパススルー・ステップが少数しかない場合に適しています。

このタスクでは、チュートリアルフェーズ A の完了後（つまり、**HR Problem** イベントはまだモデル化されていません）、**HR Placing New Ad** スポークを削除して **HR New Ad** アプリケーション・イベントを更新する方法について示します。

- [タスク 1: スポークの削除](#)
- [タスク 2: 変換マップの削除](#)
- [タスク 3: ネイティブ・イベントの削除](#)
- [タスク 4: ネイティブ・イベントの作成](#)
- [タスク 5: スポークの作成](#)
- [タスク 6: イベント変換マップの文の作成](#)
- [タスク 7: 新規ネイティブ・ロールを使用する契約の更新](#)

**関連情報：** タスクのさらに詳しい説明は、下記を参照してください。

- [9-19 ページの「単一のスポークの作成」](#)
- [9-33 ページの「スポークの削除」](#)
- [11-51 ページの「イベント・マップの管理」](#)
- [13-3 ページの「変換マップの概要」](#)
- [13-24 ページの「変換文の概要」](#)
- [15-38 ページの「アプリケーション契約内のネイティブ・ロールの管理」](#)

## タスク 1: スポークの削除

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「ビジネス・プロセス」を選択します。
3. 「Placing Ad」ビジネス・プロセスの「統合図」をクリックします。
4. 「アクション」リストから「スポークの削除」を選択します。
5. 「HR Placing New Ad-NR」をクリックします。
6. 選択内容を確認するように求められたら、「はい」をクリックします。

## タスク 2: 変換マップの削除

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「変換」を選択します。
3. 「削除」列の「HR Ad to Common View」を選択します。

4. 選択内容を確認するように求められたら、「はい」をクリックします。

### タスク 3: ネイティブ・イベントの削除

---

---

**注意:** このタスクで説明した HR New Ad ネイティブ・イベントを削除する前に、そのネイティブ・イベントに関連付けられているイベント・マップを削除する必要があります。「ネイティブ・イベント型の詳細: HR New Ad」ページで、このイベント・マップを削除してください。

---

---

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「イベント型」を選択します。
3. 「ネイティブ・イベント型」を選択します。
4. 「削除」列の「HR New Ad」を選択します。
5. 選択内容を確認するように求められたら、「はい」をクリックします。

### タスク 4: ネイティブ・イベントの作成

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「イベント型」を選択します。
3. 「ネイティブ・イベント型」を選択します。
4. 「作成」をクリックします。
5. 「名前」フィールドに「HR New Ad」と入力します。
6. 「相互作用」リストから「Read File - inbound(xmlRecord) - インバウンド」を選択します。
7. 「レコード型」リストから「xmlRecord」を選択します。
8. 「次へ」をクリックします。
9. 「トランスレータ」リストから「XSD」を選択します。
10. 「新規作成」を選択します。
11. 「名前」フィールドに「HR Ad」と入力します。
12. 「コンテンツ」フィールドの横にある「参照」をクリックします。
13. 「HR\_Ad.xsd」を選択します。
14. 「次へ」をクリックします。

15. 「トランスレータ」リストから「XSD」を選択します。
16. **Preserve Namespace for Native Instances** リストで「はい」を選択します。
17. **Doctype for Native Instances** リストで「なし」を選択します。
18. 「次へ」をクリックします。
19. 「完了」をクリックします。

## タスク 5: スポークの作成

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「ビジネス・プロセス」を選択します。
3. 「ショートカット」セクションの「スポークの作成」をクリックします。
4. 「既存のものを使用」をクリックします。
5. 「ビジネス・プロセス」リストから「Placing Ad」を選択します。
6. 「次へ」をクリックします。
7. 「相互作用」リストから「Read File - inbound(xmlRecord) - インバウンド」を選択します。
8. 「次へ」をクリックします。
9. 「ロール・ネーミング規則」フィールドに「HR Placing New Ad」と入力します。
10. 「次へ」をクリックします。
11. 「ネイティブ・イベント」リストの「HR New Ad」を選択します。
12. 「ビジネス・イベント」セクションの「既存のものを使用」を選択します。
13. 「Ad Request」を選択します。
14. 「次へ」をクリックします。
15. 「変換」セクションの「新規作成」を選択します。
16. 「HR Ad to Common View」と入力します。
17. 「次へ」をクリックします。
18. 「完了」をクリックします。

## タスク 6: イベント変換マップの文の作成

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「変換」を選択します。
3. 「名前」列の「HR Ad to Common View」を選択します。
4. 「ソース」表と「ターゲット」表の両方の「すべて開く」をクリックします。
5. 「ソース」表の「Ad\_ID」を選択します。
6. 「ターゲット」表の「Ad\_ID」を選択します。
7. 「データ型変換マップ」リストの「copy:from=integer->to=integer」を選択します。
8. 「追加」をクリックします。

## タスク 7: 新規ネイティブ・ロールを使用する契約の更新

1. 「モデリング」タブをクリックします。
2. 「プロファイル」を選択します。
3. 「契約」を選択します。
4. 「名前」列の「HR Agreement」を選択します。
5. 「ネイティブ・ロール」セクションの「追加」をクリックします。
6. 「ネイティブ・ロール」リストの「HR Placing New Ad-NR」を選択します。
7. 「適用」をクリックします。

## このチュートリアルで使用する .xsd ファイルと .xml ファイル

このチュートリアルでは、次のファイルを使用します。

- [HR\\_Ad.xsd](#) ファイル
- [Global\\_Newspaper\\_Ad.xsd](#) ファイル
- [Ad\\_CommonView.xsd](#) ファイル
- [Global\\_NP\\_AdConfirmation.xsd](#) ファイル
- [HR\\_AdProblem.xsd](#) ファイル
- [HR\\_Ad.xml](#) ファイル
- [Global\\_NP\\_AdConfirmation.xml](#) ファイル



## HR\_Ad.xsd ファイル

これは、7-15 ページの「[Human Resources アプリケーションのネイティブ・イベント、翻訳およびアプリケーション・イベントの作成](#)」のステップ 6 と 7-74 ページの「[タスク 4: ネイティブ・イベントの作成](#)」のステップ 13 で選択したファイルです。

```
<?xml version="1.0"?>
<xs:schema targetNamespace="http://www.oracle.com/human_resources"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns="http://www.oracle.com/human_
resources" elementFormDefault="unqualified" attributeFormDefault="unqualified">
  <xs:element name="Ad_Request">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>Comment describing your root element</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="Action" type="xs:string"/>
        <xs:element name="Function_Type" type="xs:string"/>
        <xs:element name="Date" type="xs:dateTime"/>
        <xs:element name="HR_Contact_FirstName" type="xs:string"/>
        <xs:element name="HR_Contact_LastName" type="xs:string"/>
        <xs:choice>
          <xs:element name="phone" type="xs:string"/>
          <xs:element name="email" type="xs:string"/>
        </xs:choice>
        <xs:element name="description" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="Ad" type="AdType" maxOccurs="unbounded"/>
      </xs:sequence>
      <xs:attribute name="Ad_ID" type="xs:integer"/>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:complexType name="AdType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="Title" type="xs:string"/>
      <xs:element name="Text" type="xs:string"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

## Global\_Newspaper\_Ad.xsd ファイル

これは、7-20 ページの「[Global Newspaper アプリケーションのネイティブ・イベント、翻訳およびアプリケーション・イベントの作成](#)」のステップ7で選択したファイルです。

```
<?xml version="1.0"?>
<xs:schema targetNamespace="http://www.oracle.com/global_newspaper"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns="http://www.oracle.com/global_
newspaper" elementFormDefault="unqualified" attributeFormDefault="unqualified">
  <xs:element name="Ad_Request">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>Ad placement request definition required by global
newspaper</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="Action" type="xs:string"/>
        <xs:element name="Date" type="xs:string"/>
        <xs:element name="HR_Contact_Name" type="xs:string"/>
        <xs:element name="Content_Type" type="xs:string"/>
        <xs:element name="Featured" type="xs:boolean"/>
        <xs:choice>
          <xs:element name=" HR_Contact_Phone" type="xs:string"/>
          <xs:element name=" HR_Contact_Email" type="xs:string"/>
        </xs:choice>
        <xs:element name="description" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="Ad" type="AdType" maxOccurs="unbounded"/>
      </xs:sequence>
      <xs:attribute name="Ad_ID" type="xs:integer"/>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:complexType name="AdType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="Title" type="xs:string"/>
      <xs:element name="Text" type="xs:string"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

## Ad\_CommonView.xsd ファイル

これは、7-27 ページの「ビジネス・イベント・データ型の作成」の手順 4 で選択したファイルです。

```
<?xml version="1.0"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
elementFormDefault="unqualified" attributeFormDefault="unqualified">
  <xs:element name="Ad_Request">
    <xs:annotation>

<xs:documentation>
Comment describing your root element</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="Ad_ID" type="xs:integer"/>
        <xs:element name="Date" type="xs:string"/>
        <xs:element name="HR_Contact_Name" type="xs:string"/>
        <xs:element name="Ad" type="AdType" maxOccurs="unbounded"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:complexType name="AdType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="Title" type="xs:string"/>
      <xs:element name="Text" type="xs:string"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

## Global\_NP\_AdConfirmation.xsd ファイル

これは、7-45 ページの「XSD ファイルからビジネス・イベント・データ型のインポート」のステップ 4 と 7-55 ページの「タスク 1: 既存の相互作用のネイティブ・イベントの作成」のステップ 13 で選択したファイルです。

```
<?xml version="1.0"?>
<xs:schema targetNamespace="http://www.oracle.com/global_newspaper"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns="http://www.oracle.com/global_
newspaper" elementFormDefault="unqualified" attributeFormDefault="unqualified">
  <xs:element name="Confirmation">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>Comment describing your root element</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:complexType>
```

```
<xs:sequence>
  <xs:element name="Ad_ID" type="xs:integer"/>
  <xs:element name="Action" type="xs:string"/>
  <xs:element name="Confirmed" type="xs:string"/>
  <xs:element name="Problem_Details" type="xs:string"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:schema>
```

## HR\_AdProblem.xsd ファイル

これは、7-46 ページの「[XSD ファイルからビジネス・イベント・データ型のインポート](#)」のステップ 4 で選択したファイルです。

```
<?xml version="1.0"?>
<xs:schema targetNamespace="http://www.oracle.com/human_resources"
  xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:hr="http://www.oracle.com/human_
  resources" elementFormDefault="unqualified" attributeFormDefault="unqualified">
  <xs:element name="Problem">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>Comment describing your root element</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="Ad_ID" type="xs:integer"/>
        <xs:element name="Action" type="xs:string"/>
        <xs:element name="Problem_Description" type="xs:string"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:complexType name="AdType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="Title" type="xs:string"/>
      <xs:element name="Text" type="xs:string"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

## HR\_Ad.xml ファイル

これは、7-41 ページの「[タスク 5: 結果のテスト](#)」のステップ 2 と 7-68 ページの「[タスク 4: 結果のテスト](#)」のステップ 1 で指定したファイルです。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<n:Ad_Request xmlns:n="http://www.oracle.com/human_resources"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" Ad_ID="12345">
  <Action>HR New Ad Request</Action>
  <Function_Type>Executive</Function_Type>
  <Date>1999-05-31T13:20:00-05:00</Date>
  <HR_Contact_FirstName>John</HR_Contact_FirstName>
  <HR_Contact_LastName>Do</HR_Contact_LastName>
  <Content_Type>Ad</Content_Type>
  <Importance>6</Importance>
  <HR_Contact_Email>john.do@oracle.com</HR_Contact_Email>
  <Ad>
    <Title>Sales</Title>
    <Text>Position available, please write us.</Text>
  </Ad>
</n:Ad_Request>
```

## Global\_NP\_AdConfirmation.xml ファイル

これは、7-68 ページの「[タスク 4: 結果のテスト](#)」の手順 4 で指定したファイルです。

```
<?xml version="1.0"?>
<n:Confirmation xmlns:n="http://www.oracle.com/global_newspaper"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <Ad_ID>12345</Ad_ID>
  <Action>Global NP Ad Confirmation</Action>
  <Confirmed>no</Confirmed>
  <Problem_Details>Credit check not ok</Problem_Details>
</n:Confirmation>
```

## 章の要約

この章では、統合の設計とデプロイのタスクを説明するチュートリアルを示しました。フェーズ A のタスクでは、アプリケーションの詳細の作成、モデリング・メタデータの作成、契約の作成、構成の作成とデプロイおよび結果のテストを実行しました。フェーズ B では、さらに高度なトピックを扱いました。たとえば、追加するアプリケーションの作成と統合、手動によるビジネス・データ型の作成、相互作用の更新、ネイティブ・イベントの更新およびアプリケーション・イベントの更新などです。



# 第III部

---

## モデラー管理タスク

このパートでは、Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用して、統合のモデラーが実行する管理タスクについて説明します。

このパートには、次の章があります。

- [第 8 章「Oracle Application Server ProcessConnect テクノロジ・アダプタ」](#)
- [第 9 章「モデリング・ウィザードによるメタデータの作成」](#)
- [第 10 章「データ型の管理」](#)
- [第 11 章「アダプタの相互作用とイベント型の管理」](#)
- [第 12 章「ビジネス・プロセスおよびロールの管理」](#)
- [第 13 章「変換の管理」](#)
- [第 14 章「詳細変換の設計」](#)





---

# Oracle Application Server ProcessConnect テクノロジー・アダプタ

この章では、Oracle Application Server ProcessConnect に付属のテクノロジー・アダプタの詳細について説明します。

項目は次のとおりです。

- この章のアダプタ情報のレイアウト
- ユーザー・インタフェース・ツールのアダプタ関連タスク
- ネイティブ書式および値タイプ
- アドバンスド・キューイング・アダプタ
- 電子メール・アダプタ
- File/FTP アダプタ
- HTTP アダプタ
- JMS アダプタ
- Oracle データベース・アダプタ
- Web サービス・アダプタ
- 章の要約

**関連情報：**

- 概念の詳細は、3-15 ページの「ワイヤ・メッセージおよび Oracle レコード」を参照してください。
- 概念の詳細は、3-47 ページの「テクノロジー・アダプタ」を参照してください。
- この章では説明されていませんが、Oracle Application Server ProcessConnect で使用できるその他のアプリケーション・アダプタの詳細は、Oracle Application Server 10g ドキュメント・ライブラリを参照してください。

## この章のアダプタ情報のレイアウト

この章では、表 8-1 に示す項にわけて、各テクノロジー・アダプタの詳細について説明します。各項の概要は、表を参照してください。

**表 8-1 アダプタ情報の概要**

項	説明
アダプタを使用する利点	この項では、アダプタを使用する場合の利点について説明します。
サポートするバージョン	この項では、アダプタと対話するコンポーネント（Oracle データベースまたは Java Messaging Service プロバイダなど）がサポートしているバージョンについて説明します。
アプリケーション・デリバリ・チャンネルの説明	<p>アプリケーションとは、契約を割り当てるパーティのことです。契約を割り当てることにより、そのパーティは他のパーティとの統合に参加できるようになります。各アプリケーションはアダプタを利用して、様々なインタフェースを持つパーティと Oracle Application Server ProcessConnect との通信を実現します。</p> <p>アダプタにアプリケーション・デリバリ・チャンネルを作成することもできます。デリバリ・チャンネルには、パーティ間で送受信されるメッセージのデリバリ、セキュリティ、エンドポイントを設定します。</p> <p>この項では、デリバリ・チャンネル・パラメータの概要を説明した後、設定が不可欠なデリバリ・チャンネル・パラメータに関する参照先を示します。</p> <p><b>関連情報：</b> 15-13 ページの「アプリケーション・デリバリ・チャンネルの作成」</p>

表 8-1 アダプタ情報の概要 (続き)

項	説明
アダプタ交換プロトコル	<p>相互作用では、Oracle Application Server ProcessConnect 実行時システムとデータを送受信する様々なアダプタ間の通信を定義します。相互作用を追加する場合は、通常、所定の質問に対する回答を入力する必要があります。回答が必要な質問は、選択したアダプタ交換プロトコルの種類により異なります。アダプタ交換プロトコルは、アダプタの相互作用を論理的にグループ化したものであり、特定のアダプタにより実行できる固有のアクションを示します。</p> <p>この項では、アダプタによりサポートされているアダプタ交換プロトコルを説明し、アダプタの設定に関する相互作用の質問の参照先を示します。</p> <p><b>関連情報:</b> 11-7 ページの「<a href="#">アダプタの相互作用の追加</a>」</p>
設計時タスク	この項では、アダプタに関連する設計時タスクおよび Oracle レコード要素のネーミング規則の概要について説明します。Oracle レコードは、アダプタの相互作用に対する入力または出力を表します。
相互作用およびレコードのネーミング制限	この項では、アダプタの相互作用およびレコードのネーミング制限について説明します。
エラー	この項では、アダプタのエラーについて説明します。
検証の前提条件	この項では、検証および配置済の構成にアダプタを組み込むために、アダプタに必要な要件について説明します。
その他のセットアップ・タスク	この項では、デリバリ・チャネル・パラメータおよび相互作用の質問に関するタスクの他、Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用して実行するアダプタのセットアップ・タスクについて説明します。
アプリケーションの統合および実行時の動作	この項では、ほとんどのアダプタに適用される追加のアプリケーション統合タスク (アダプタを使用する場合に作成する必要があるスキーマ・オブジェクトなど) について説明します。
制限	この項では、アダプタの制限について説明します。
診断およびトラブルシューティング	この項では、診断ログの保存およびアダプタのトラブルシューティングについて説明します。
ユース・ケース	この項では、アダプタのユース・ケースの例について説明します。

**関連情報:** アダプタのイベント・マップ要件の詳細は、この章の「相互作用」および「レコードのネーミング制限」を参照してください。

## ユーザー・インタフェース・ツールのアダプタ関連タスク

この章では、Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールから実行するアダプタ関連のタスクの概要について説明します。これらのタスクの詳細は、このマニュアルの各項で説明します。この項では、File/FTP アダプタを使用したタスクを例にあげ、図を使用して説明します。Oracle Application Server ProcessConnect で他のテクノロジー・アダプタを使用するには、同様のタスクを実行する必要があります。

### デリバリ・チャンネルの作成

デリバリ・チャンネルには、メッセージ交換およびセキュリティ情報など、特定アダプタの通信機能を設定します。アダプタにはそれぞれ固有のデリバリ・チャンネル・パラメータを設定する必要があります。図 8-1 に、File/FTP アダプタの設定パラメータを示します。

図 8-1 デリバリ・チャンネルの作成

#### デリバリ・チャンネルの作成

アプリケーション **ExpenseApp**

デリバリ・チャンネル・パラメータを入力し、「適用」を選択してください。

\* 必須フィールド

* 名前	<input type="text"/>
ファイルまたはFTPモード	File <input type="button" value="v"/> (デフォルト値 = File)
FTPサーバーのホスト名(FTPモードのみ)	<input type="text"/>
FTPサーバー・ポート(FTPモードのみ)	21 (デフォルト値 = 21)
ポーリング間隔(インバウンド)(ミリ秒)	60000 (デフォルト値 = 60000)
FTPサーバーのユーザー名(FTPモードのみ)	<input type="text"/>
FTPサーバーのパスワード(FTPモードのみ)	<input type="text"/>
ベース・ディレクトリ	<input type="text"/>

**関連情報:** すべてのアダプタにデリバリ・チャンネルを追加する方法は、15-13 ページの「アプリケーション・デリバリ・チャンネルの作成」を参照してください。

## 相互作用の追加

図 8-2 で示すように、「相互作用の追加: 相互作用の選択」ページで、相互作用を追加するアダプタ交換プロトコルを選択します。この例では、File/FTP アダプタのファイルの読取り (FileRecord) アダプタ交換プロトコルが選択されています。

図 8-2 相互作用の追加

### 相互作用の追加: 相互作用の選択

追加する相互作用を選択してください。

すべて開く | すべて閉じる

⊕ アダプタ交換プロトコル

フォーカス 項目	
▼	アダプタ交換プロトコル
⊕	▼ インバウンド
⊕	▼ File
	ファイルの読取り (FileRecord)
⊕	▼ アウトバウンド
⊕	▼ File
	ファイルの書き込み (FileRecord)

**注意:** 図 8-2 の (FileRecord) アダプタ交換プロトコル名の「File」部分には、相互作用を追加したときに選択したコンテンツ・タイプが表示されます。たとえば、コンテンツ・タイプとして xml を指定した場合は、相互作用の名前に (xmlRecord) が含まれます (8-8 ページの図 8-7 を参照)。このネーミング規則は、複数のテクノロジー・アダプタに適用されます。

次に、図 8-3 のような画面が表示されたら、アダプタの相互作用の質問に対する回答を入力します。

図 8-3 相互作用の質問の追加

### 相互作用の追加: 質問 - Read File

それぞれの相互作用の質問に回答してください。入力ファイルに関する情報の入力

入力ファイルのディレクトリ(相対パス)

各ポーリングで読み取るファイルの最大数

\* 入力ファイルのファイル拡張子(例: txt)

選択するアダプタ交換プロトコルによっては、質問が複数のページにわたる場合があります。

**関連情報:** 各アダプタの相互作用の追加方法は、11-7 ページの「アダプタの相互作用の追加」を参照してください。

## ネイティブ・イベント、アプリケーション・イベントおよび本体要素の作成および表示

アダプタの相互作用およびその Oracle レコードを作成したら、ウィザード形式のツールを使用して、ネイティブ・イベントおよびその本体要素の作成、トランスレータの選択、アプリケーション・イベントおよびその本体要素の作成を行います。これらのタスクはすべて、アダプタの相互作用の追加と同じセッションで実行することも、それぞれ個別のセッションで実行することもできます。タスクをすべて完了すると、ネイティブ・イベント型の詳細ページで結果を確認できます。「**イベント本体要素**」セクションでは、アプリケーションのワイヤ・メッセージ・コンテンツから作成された Oracle レコードが [図 8-4](#) のように表示されます。

図 8-4 ネイティブ・イベントの詳細

ネイティブ・イベント型の詳細: [expense](#)

削除

### 詳細

名前	expense
アプリケーション・イベント	expense
レコード型	xmlRecord
説明	<div style="border: 1px solid gray; height: 40px;"></div>

### イベント・マップ

条件 未指定

### イベント本体要素

名前	レコード型要素
<a href="#">PAYLOAD</a>	<a href="#">PAYLOAD</a>

「レコード型要素」列から、[図 8-5](#) のようなレコード要素タイプの詳細ページを表示させることができます。

図 8-5 レコード型要素の詳細

レコード型要素の詳細: [PAYLOAD](#)

### 詳細

名前	PAYLOAD
値タイプ	blob
ネイティブ書式	XSD
エクストラクタ	XSD
説明	<div style="border: 1px solid gray; height: 40px;"></div>

このページには、次の項目が表示されます。

- レコード型要素特有のネイティブ書式（XSD、データ定義記述言語（D3L）またはトークン置換テキスト）。この例のネイティブ書式は XSD です。
- 次のような制限のある値タイプ（XML、CLOB または BLOB）を持つレコード要素。
  - D3L が使用される値タイプが BLOB のみ。
  - 値タイプ XML は XSD ネイティブ書式でのみ使用。

この例では、**BLOB** が値タイプです。

また、[図 8-6](#) に示すように、使用するアプリケーションのワイヤ・メッセージ・コンテンツで作成されたアプリケーション・データ型をはじめとするアプリケーション・イベントの詳細を確認できます。

**図 8-6 アプリケーション・イベントの詳細**

アプリケーション・イベント型の詳細: *expense*

削除 更新

**詳細**

名前: *expense*

説明:

状態: *ドラフト*

⏪ 最初に戻る 作成

すべて開く | すべて閉じる

フォーカス	名前	タイプ	データ型	カーディナリティ	更新	削除
	▼ イベント本体要素					
	▼ <b>PAYLOAD</b>					
⊕	▶ <i>employee</i>	複合	<i>employee type</i>	[1,]		
	<i>constcenter</i>	スカラー	<i>string</i>			
	<i>purpose</i>	スカラー	<i>string</i>			
⊕	▶ <i>lineitem</i>	複合	<i>lineitem type</i>	[1,]		
	<i>status</i>	スカラー	<i>string</i>			
	<i>id</i>	スカラー	<i>integer</i>			

**関連情報:**

- 11-40 ページの「ネイティブ・イベント型の表示」
- 11-41 ページの「レコード型要素の表示」
- 11-56 ページの「アプリケーション・イベント型の表示」

## 相互作用の表示

8-5 ページの「相互作用の追加」で追加した相互作用は、「相互作用」ページで確認できます。相互作用の名前には、その相互作用に関連づけられた IN（インバウンド）および OUT（アウトバウンド）レコードが含まれます。図 8-7 では、File/FTP アダプタのインバウンド方向に IN レコード 1 つ（**xmlRecord**）が設定されています。

図 8-7 相互作用の結果

### 相互作用

これは、システムで定義されている相互作用を示します。相互作用を追加するには、「追加」を選択してください。

追加

すべて開く | すべて閉じる

アダプタ・プロバイダ		
フォーカス	項目	削除
	▼ アダプタ・プロバイダ	
⊕	▼ Oracle	
⊕	▶ B2B Adapter	
⊕	▼ AQアダプタ	
⊕	▼ Oracle DB Adapter	
⊕	▼ JMSアダプタ	
⊕	▼ File/FTP Adapter	
⊕	▼ File	
	Read File - inbound(xmlRecord)	🗑
⊕	▼ HTTP Adapter	
⊕	▼ E-Mail Adapter	
⊕	▼ Web Service Adapter	

この相互作用をクリックすると、図 8-8 のような詳細ページが表示されます。相互作用の IN および OUT レコードがすべて表示されます（この例では、IN レコード **xmlRecord** など）。

図 8-8 相互作用の詳細

### 相互作用の詳細: Read File - inbound

削除

#### 詳細

名前	Read File - inbound
アダプタ交換プロトコル	File
グループ名	
インバウンド	TRUE
イン・レコード型	xmlRecord

#### 相互作用パラメータ

パラメータ	値
MaxMessages	1
DirectorySuffix	inbound
FileExtension	xml



相互作用の IN レコード・タイプの **xmlRecord** をクリックすると、[図 8-9](#) のような詳細ページが表示されます。このレコードのネイティブ・データ型およびネイティブ・イベント型が表示されます。

図 8-9 IN レコードの詳細

### レコード型の詳細: xmlRecord

詳細

名前 **xmlRecord**

リビジョン

説明

レコード型要素 ⌵ 最初に戻る

名前	データ型
PAYLOAD	

ネイティブ・イベント型 ⌵ 最初に戻る

作成

名前	削除
expense	🗑️

[図 8-9](#) のレコード型要素の「**データ型**」セクションでは、そのネイティブ・データ型を確認できます。Oracle データベース、アドバンスド・キューイングおよび Web サービス・アダプタなどの一部のアダプタは、相互作用を追加したときに自動的にネイティブ・データ型を検出します。つまり、この相互作用を使用するネイティブ・イベントを作成した場合は、ネイティブ・データ型書式ファイルを指定する必要がありません。File/FTP アダプタなどのアダプタは、ネイティブ・データ型を検出しません。この場合は、ネイティブ・イベントを作成すると、ネイティブ・データ型書式ファイルを指定するようプロンプトが表示されます。

ページには、ファイル名を含むネイティブ・データ型の定義が表示されます。

これらのタスクが完了すると、デリバリ・チャンネルおよびアダプタの相互作用パラメータが定義され、統合に含まれます。

#### 関連情報：

- 11-26 ページの「ネイティブ・イベント型とアプリケーション・イベント型および本体要素の作成」
- 11-34 ページの「アダプタの相互作用の表示」
- 11-41 ページの「レコード型要素の表示」

## ネイティブ書式および値タイプ

Oracle Application Server ProcessConnect がサポートしているネイティブ書式は、表 8-2 のとおりです。この表には、各ネイティブ書式がサポートしている値タイプも示されています。各アダプタがサポートしているネイティブ書式およびコンテンツ・タイプは、この章で詳しく説明します。

**表 8-2 ネイティブ書式およびサポートしている値タイプ**

ネイティブ書式	XML 値タイプ	CLOB 値タイプ	BLOB 値タイプ
XSD	はい	はい	はい
トークン置換テキスト	いいえ	はい	はい
D3L	いいえ	いいえ	はい

## アドバンスト・キューイング・アダプタ

この項では、アドバンスト・キューイング・アダプタの使用方法について詳しく説明します。項目は次のとおりです。

- [アドバンスト・キューイング・アダプタを使用する利点](#)
- [アドバンスト・キューイング・アダプタがサポートするバージョン](#)
- [アドバンスト・キューイング・アダプタのアプリケーション・デリバリ・チャンネルについて](#)
- [アドバンスト・キューイング・アダプタの交換プロトコル](#)
- [アドバンスト・キューイング・アダプタの設計時タスク](#)
- [アドバンスト・キューイング・アダプタの相互作用およびレコードのネーミング規則](#)
- [アドバンスト・キューイング・アダプタのエラー](#)
- [アドバンスト・キューイング・アダプタ検証の前提条件](#)
- [アドバンスト・キューイング・アダプタに関連するその他のセットアップ・タスク](#)
- [アドバンスト・キューイング・アダプタのアプリケーション統合および実行時の動作](#)
- [アドバンスト・キューイング・アダプタの制限](#)
- [アドバンスト・キューイング・アダプタの診断およびトラブルシューティング](#)
- [アドバンスト・キューイング・アダプタのユース・ケース](#)

**関連情報：** この章の各アダプタについて説明する項目の概要は、8-2 ページの「この章のアダプタ情報のレイアウト」を参照してください。

## アドバンスト・キューイング・アダプタを使用する利点

アドバンスト・キューイング・アダプタを使用すると、信頼性が高く、スケーラブルで安全な通信チャネルを利用して、Oracle Application Server ProcessConnect と非同期に通信できます。Oracle アドバンスト・キューイングには、アプリケーション間を双方向・非同期に通信させる非常にフレキシブルなメカニズムが備わっています。OCI、JDBC または PL/SQL など様々な Oracle の接続オプションを使用することにより、アプリケーションの場所は透過的になります。XML および非 XML メッセージ・ペイロードのどちらもサポートされています。

### 信頼性が高く、スケーラブル、非同期の通信

アドバンスト・キューは Oracle データベースの機能の 1 つで、非常に高いスケーラビリティと信頼性を備えています。バックアップおよびリカバリ（「any-point-in-time リカバリ」など）、ロギング、トランザクション・サービスおよびシステム管理はすべてデータベース固有の機能であり、同時にアドバンスト・キュー固有の機能でもあります。複数のキューが様々な方法でメッセージをパーティション化し、ロード・バランシングを利用した高いスケーラビリティにより、単一のアプリケーションにサービスを提供します。

### アプリケーションの場所の透過性

アプリケーションは、その場所にかかわらず統合できます。アドバンスト・キューはデータベースに組み込まれた機能であるため、そのサービス（API）は、Oracle Call Interface（OCI）、JDBC を経由した JMS および PL/SQL と様々な言語やプラットフォームからアクセスできます。双方向のメッセージ伝播が完全にサポートされています。

### XML および非 XML メッセージ・ペイロードのサポート

Oracle アドバンスト・キューおよびアドバンスト・キューイング・アダプタは、XML と非 XML 両方のペイロード・タイプをサポートしています。メッセージ・ペイロードの定義を XML および各種 XML ユーティリティで行い、データベースの機能としてそのサービスを利用できます。非 XML ペイロードは、Oracle Abstract Data Types（ADT）を使用して定義するか、SQL データ構造として定義します。ペイロードの定義はどの場合でも Oracle カタログで設定、保管、アクセスでき、企業全体での共有が可能です。

---

---

**注意：** アドバンスト・キューイング・アダプタは XMLType キュー・ペイロード・タイプをサポートしません。Oracle Application Server ProcessConnect トランスレータ層でサポートする書式が異なるため、XML または非 XML ペイロードを設定できるのは RAW または Object（ADT）タイプのキューに限られます。

---

---

## セキュリティ

Oracle は、認証、認可および暗号化を行うセキュリティ・モデルとオプションの配列を備えています。アドバンスト・キューはデータベースの一部として組み込まれているため、異なるアプリケーションおよびユーザー・グループを使用している企業全体でセキュリティ・モデルを共有できます。アドバンスト・キューイング・アダプタは、これらのセキュリティ・オプションすべてを完全にサポートしています。

## アドバンスト・キューイング・アダプタがサポートするバージョン

アドバンスト・キューイング・アダプタは、アプリケーション（スポーク）データベースとして Oracle データベース・サーバーのバージョン 8.1.7、9.0.1.4 および 9.2 をサポートしています。アプリケーション・データベースは、Oracle Application Server Metadata Repository とは異なります。ただし、これらを切り離す必要はありません。このリポジトリには、ユーザー・インタフェース・ツールの Oracle Application Server ProcessConnect で作成した Oracle Application Server ProcessConnect スキーマとモデリング・メタデータおよびプロファイル・データが保管されます。

## アドバンスト・キューイング・アダプタのアプリケーション・デリバリ・チャンネルについて

アプリケーション・データベース・サーバーと対話するには、アドバンスト・キューイング・アダプタの接続情報を設定するパラメータを指定し、デリバリ・チャンネルを作成する必要があります。このパラメータにより、データベース・サーバーのホスト名および JDBC ドライバの詳細、接続ユーザー名およびパスワード、接続の再試行間隔、データベース・サーバーでアクセス対象となるキューのスキーマ名などを指定します。これらのパラメータがデリバリ・チャンネルを構成します。

**関連情報：** デリバリ・チャンネルの作成に必要なパラメータのリストは、15-15 ページの「アドバンスト・キューイング・アダプタのデリバリ・チャンネルの作成」を参照してください。

## アドバンスト・キューイング・アダプタの交換プロトコル

アドバンスト・キューイングのアダプタ交換プロトコルを使用する場合は、表 8-3 を参照し、識別してください。各アダプタ交換プロトコルは、インバウンドおよびアウトバウンド方向で動作します。

**表 8-3 アドバンスト・キューイングのアダプタ交換プロトコル - インバウンドおよびアウトバウンド方向**

インバウンドおよびアウトバウンド方向	説明
RAW キュー	このプロトコルは、RAW アドバンスト・キューイング・キューと対話します。

表 8-3 アドバンスト・キューイングのアダプタ交換プロトコル - インバウンドおよびアウトバウンド方向 (続き)

インバウンドおよびアウトバウンド方向	説明
Oracle オブジェクト・キュー	このプロトコルは、Oracle オブジェクト・タイプ (ADT とも呼ばれる) がペイロードの場合に Oracle オブジェクト・キューと対話します。
ペイロード・フィールド付き Oracle オブジェクト・キュー	このプロトコルは、ADT のうち 1 つ以上のラージ・オブジェクト (LOB) 型フィールドでペイロードを伝送する場合にオブジェクト・キューと対話します。

**関連情報:**

- 相互作用およびアダプタ交換プロトコルの概念の詳細は、3-17 ページの「[アダプタ相互作用](#)」を参照してください。
- 相互作用でのアダプタ交換プロトコルの設定方法および応答の必要がある相互作用の質問リストの詳細は、11-10 ページの「[アドバンスト・キューイング・アダプタの相互作用の追加](#)」を参照してください。

## アドバンスト・キューイング・アダプタの設計時タスク

表 8-4 に、Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールでのアドバンスト・キューイング・アダプタ交換プロトコルのネーミング規則の例を示します。ユーザー・インタフェースのネーミング規則の列の下に表示される情報は、相互作用グループと相互作用の説明 (名前) を示します。

表 8-4 アドバンスト・キューイング・アダプタのネーミング規則

アダプタ交換プロトコル	ユーザー・インタフェースのネーミング規則
インバウンド	キューの名前は、次の規則に従ってユーザー・インタフェース・ツールに表示されます。
■ RAW キュー	R で始まるキュー R Dequeue from RAW_QUEUE (メッセージ)
■ Oracle オブジェクト・キュー	E で始まるキュー E Dequeue to EXPENSE_QUEUE (メッセージ)

**表 8-4 アドバンスト・キューイング・アダプタのネーミング規則（続き）**

アダプタ交換プロトコル	ユーザー・インタフェースのネーミング規則
<ul style="list-style-type: none"> <li>ペイロード・フィールド付き Oracle オブジェクト・キュー</li> </ul>	N で始まるキュー N Dequeue from NOTIFICATION_QUEUE (メッセージ)
アウトバウンド	キューの名前は、次の規則に従ってユーザー・インタフェース・ツールに表示されます。
<ul style="list-style-type: none"> <li>RAW キュー</li> </ul>	R で始まるキュー R Enqueue to RAW_QUEUE (メッセージ)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Oracle オブジェクト・キュー</li> </ul>	E で始まるキュー E Enqueue to EXPENSE_QUEUE (メッセージ)
<ul style="list-style-type: none"> <li>ペイロード・フィールド付き Oracle オブジェクト・キュー</li> </ul>	N で始まるキュー N Enqueue to NOTIFICATION_QUEUE (メッセージ)

表 8-5 に、RAW キュー・レコード要素のネーミング規則を示します。

**表 8-5 RAW キュー・レコード要素のネーミング規則**

レコード要素名	説明	値タイプ	定義者（ユーザーまたはアダプタ）	アダプタ定義型の場合のネイティブ・データ型名	ネイティブ書式の制限
AQ-Headers	アドバンスト・キューイングのヘッダーを含む。	XML	アダプタ	AQ-Headers	XSD のみ
Payload	エンキューまたはデキューするアドバンスト・キューイングのペイロード	BLOB	ユーザー	なし	なし

表 8-6 に、Oracle オブジェクト・キュー・レコード要素のネーミング規則を示します。

表 8-6 Oracle オブジェクト・キュー・レコード要素のネーミング規則

レコード要素名	説明	値タイプ	定義者（ユーザーまたはアダプタ）	アダプタ定義型の場合の ネイティブ・データ型名	ネイティブ書式の制限
AQ-Headers	アドバンスト・キューイングのヘッダーを含む。	XML	アダプタ	AQ-Headers	XSD のみ
<i>Object_Type_Name_Payload</i>	エンキューまたはデキューするアドバンスト・キューイングのペイロード	XML	アダプタ	<i>Object_Type_Name_Payload</i>	XSD のみ

表 8-7 に、ペイロード・フィールド付き Oracle オブジェクト・キュー・レコード要素のネーミング規則を示します。

表 8-7 ペイロード・フィールド付き Oracle オブジェクト・キュー・レコード要素のネーミング規則

レコード要素名	説明	値タイプ	定義者（ユーザーまたはアダプタ）	アダプタ定義型の場合の ネイティブ・データ型名	ネイティブ書式の制限
AQ-Headers	アドバンスト・キューイングのヘッダーを含む。	XML	アダプタ	AQ-Headers	XSD のみ
<i>Object_Type_Name_Headers</i>	オブジェクト・タイプの非ペイロード・フィールドを含む	XML	アダプタ	<i>Object_Type_Name_Headers</i>	XSD のみ
<i>Payload_Field_Name</i>	オブジェクト・タイプの各ペイロード・フィールドにレコード要素を含む	BLOB（ペイロード・フィールドのデータ型がバイナリの場合）  CLOB（ペイロード・フィールドのデータ型が文字列の場合）	ユーザー	なし	値タイプが CLOB の場合は D3L の使用不可
...	<sup>1</sup>				

<sup>1</sup> レコード要素は 1 対  $n$  ( $n$  は任意の数)。

---

---

**注意：** ペイロード・フィールド付き Oracle オブジェクト・キューを使用する場合は、ペイロード・フィールドとしてマークされていないオブジェクト・タイプのすべてのバイナリ・メンバー（BLOB と RAW）を、プラットフォームのデフォルトのキャラクタ・セットを使用してエンコードする必要があります。

---

---

**関連情報：** Oracle レコードの概念の詳細は、3-15 ページの「ワイヤ・メッセージおよび Oracle レコード」を参照してください。

## アドバンスト・キューイング・アダプタの相互作用およびレコードのネーミング規則

複数のスキーマで、構造が異なるキューに同じ名前を割り当てることはできません。同じ名前を付けると、レコード名も同じになります。

**関連情報：** レコードのネーミングの詳細は、8-13 ページの「アドバンスト・キューイング・アダプタの設計時タスク」を参照してください。

## アドバンスト・キューイング・アダプタのエラー

表 8-8 に、アドバンスト・キューイング・アダプタのエラー事例およびエラー発生時のアダプタの動作を示します。

**表 8-8 アドバンスト・キューイング・アダプタのエラー**

---

### エラーが発生するタイミング エラー発生時のアダプタの動作

---

接続を確立しているとき	次のエラーメッセージが表示されます。CouldNotConnect 設計時は、初回でエラーとなり再試行は行われません。 実行時は、アウトバウンドの場合、ログ・ファイルにエラーが記録されます。アドバンスト・キューイング・アダプタは接続を再試行しません。アダプタ・フレームワークがこのタスクを実行します。インバウンドの場合、デリバリ・チャンネルを作成したときの再試行回数設定に従って接続を再試行します。 <b>関連情報：</b> 15-15 ページの「アドバンスト・キューイング・アダプタのデリバリ・チャンネルの作成」
エンキュー時	JAQ または JDBC により、エラー・コードがログに記録されます。

---



## ネイティブ・イベント検証の失敗

インバウンド・イベントのネイティブ・イベント検証で障害が発生した場合、このような検証エラーは修復できないため、アドバンスト・キューイング・アダプタはメッセージを廃棄します。ただし、この時点でメモリー内にはメッセージのコピーが Oracle Application Server ProcessConnect の実行時により作成されており、次の診断分析に利用できます。

## アドバンスト・キューイング・アダプタ検証の前提条件

SQL\*Plus 接続を確立することで、アドバンスト・キューイング・アダプタのデリバリ・チャンネル・パラメータをデータベースの実行時に照らしあわせて検証できます。コマンドラインで次のように入力します。

```
sqlplus "username/password@(DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp) \
(HOST=hostname) (PORT=port)) (CONNECT_DATA=(SERVICE_NAME=SID)))"
```

## アドバンスト・キューイング・アダプタに関連するその他のセットアップ・タスク

この項では、デリバリ・チャンネル・パラメータおよび相互作用の質問に関するタスクの他、Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用して実行するセットアップ・タスクについて説明します。

項目は次のとおりです。

- [キューの実行時状態](#)
- [キュー特権](#)

### キューの実行時状態

設計時にキューをデータベース検索できるように設定できるのは、アドバンスト・キューイング・アダプタのみです。キューは、実行時には STARTED 状態である必要があります。

### キュー特権

キューにアクセスできることを確認します。Oracle Application Server ProcessConnect のインストール中に自動作成される admin ユーザーは、他のユーザーが所有するキューにもアクセスできます。

たとえば、Username ユーザーが Schema ユーザーが所有する QueueName というキューにアクセスします。QueueName は Oracle オブジェクト・タイプのキューで、その基になっているキュー表は QueueTableName です。Oracle オブジェクト・タイプは QueueADT で、その所有者は ADT\_owner です (QueueName および QueueTableName は同じスキーマ内に置く必要があります)。

この例では、上記のデータベース・ユーザーに割り当てられるか、データベース・ユーザーから発行される最小限のデータベース特権および権限付与は次のようになります。

### Oracle Object Type Owner (ADT\_owner)

キューが Oracle オブジェクト・タイプ・キューで、Schema および ADT\_owner が同一のユーザーでない場合は、次の権限付与が必要です。ADT\_owner ユーザーにロールおよび特権を割り当て、権限付与を ADT\_owner ユーザーとして実行する必要があります。

- ロール: CONNECT
- 特権: CREATE TYPE
- 権限付与: GRANT EXECUTE ON QueueADT TO Schema
- 権限付与: GRANT EXECUTE ON QueueADT TO Username (Schema ユーザーが ADT を所有している場合は、このユーザーが実行する必要があります)

### Queue Owner (Username ではなく Schema が所有している場合)

- ロール: CONNECT
- ロール: RESOURCE
- ロール: AQ\_ADMINISTRATOR\_ROLE
- 権限付与: GRANT SELECT ON QueueTableName TO Username
- 権限付与: GRANT UPDATE ON QueueTableName TO Username
- 権限付与: DBMS\_AQADM.GRANT\_QUEUE\_PRIVILEGE (privilege => 'DEQUEUE', queue\_name => 'QueueName', grantee => 'Username', grant\_option => FALSE);
- 権限付与: DBMS\_AQADM.GRANT\_QUEUE\_PRIVILEGE (privilege => 'ENQUEUE', queue\_name => 'QueueName', grantee => 'Username', grant\_option => FALSE);

### Queue Owner (キューを Username が所有している場合。つまり、Username が Schema の場合)

- ロール: CONNECT
- 権限付与 (SYS から) GRANT EXECUTE ON SYS.DBMS\_AQIN TO Username (Schema ユーザーが ADT を所有している場合、このユーザーが実行する必要があります)

## アドバンスト・キューイング・アダプタのアプリケーション統合および実行時の動作

Oracle Application Server ProcessConnect がアウトバウンドの相互作用を起動すると、すべてのアダプタ交換プロトコルの Oracle アドバンスト・キューに対しメッセージがエンキューされます。

インバウンドの相互作用では、Oracle アドバンスト・キューイング・アダプタが各キューに対して設定可能な数のスレッドを作成し、各キューからデキュー（ブロッキング）します。

メッセージがデキューされる場合、Oracle アドバンスト・キューイング・アダプタは常にインバウンド・レコードを作成します。そのレコード名は、表 8-9 のネーミング規則に従って付けられます。

**表 8-9 アドバンスト・キューイング・アダプタのネーミング規則**

アダプタ交換プロトコル	Oracle レコード名
RAW キュー	RAW_Record
Oracle オブジェクト・キュー	object_type_name_Record
ペイロード・フィールド付き Oracle オブジェクト・キュー	object_type_name_Record

## アドバンスト・キューイング・アダプタの制限

8-17 ページの「アドバンスト・キューイング・アダプタに関連するその他のセットアップ・タスク」で説明したように、アドバンスト・キューイング・キューおよび関連するキュー表は同じスキーマに置く必要があります。

2つの Oracle オブジェクト・タイプに基づいたアダプタ交換プロトコルでは、次のフィールド（列）タイプはサポートされていません。

- PLSQL\_INDEX\_TABLE
- JAVA\_OBJECT
- JAVA\_STRUCT
- BFILE
- REF
- OPAQUE
- XMLTYPE

次に示すアドバンスト・キューイング特有の機能はサポートされません。

- 非永続キュー
- ルール
- アドバンスト・キューイングのグローバル・キュー / トピック

**関連情報：** キューのネーミング制限の詳細は、8-16 ページの「アドバンスト・キューイング・アダプタの相互作用およびレコードのネーミング規則」を参照してください。

## アドバンスト・キューイング・アダプタの診断およびトラブルシューティング

アドバンスト・キューイング・アダプタは、次のような状況が発生すると、Oracle Application Server ProcessConnect のログ・ファイルに診断メッセージを記録します。

- 接続確立時
- メッセージのエンキュー後
- エンキュー中のエラー発生時
- デキュー中のエラー発生時
- XML メッセージが解析不可能または Oracle オブジェクトと一致しない場合

アドバンスト・キューイング・アダプタは、Oracle Application Server ProcessConnect 以外でエラーが発生しても診断メッセージをログに記録しません。

このようなエラーをログ・ファイルに保存するには、構成パラメータのロギング・レベルを error (デフォルト設定) に設定する必要があります。

**関連情報：** Oracle Enterprise Manager 10g からの構成パラメータの確認方法は、18-13 ページの「[Oracle Application Server ProcessConnect の中間層インスタンスの構成パラメータ](#)」を参照してください。

### ログ・ファイルで一般的に発生する問題やエラーおよびその解決方法

データベース・ユーザー Username および Schema (8-17 ページの「[キュー特権](#)」で定義)、ホスト名、TNS リスナー・ポート番号およびアプリケーション (スポーク)・データベースのインスタンス名に対するデリバリ・チャンネルのデータベース接続プロパティに関する問題と解決方法は、次を参照してください。

#### 問題：

```
MessageWriter_enqueue: データベース・エラーにより、メッセージをエンキューできませんでした  
java.sql.SQLException: ORA-01031: 権限が不足しています ORA-06512:  
SYS.DBMS_LOB 行 708 ORA-06512: 行 1
```

#### 解決策：

データベース・ユーザー Username が、キュー表に対して UPDATE 権限を持っていません。

#### 問題：

アダプタは相互作用の記述をサポートしていません : <chosen-queue>(メッセージ) へのエンキュー  
アダプタは相互作用の記述をサポートしていません : <chosen-queue>(メッセージ) へのデキュー

**解決策：**

2つの原因が考えられます。データベース・ユーザー Username がキュー表に対する SELECT 権限を持っていないか、キューの ADT が Oracle オブジェクト・タイプのキューである場合は EXECUTE 権限を持っていないかのいずれかです。

**問題：**

アダプタは相互作用の記述をサポートしていません： <chosen-queue>(メッセージ)へのデキュー

**解決策：**

Username ユーザーがキューに対する DEQUEUE 権限を Schema ユーザーから与えられていることを確認してください。

**問題：**

アダプタは相互作用の記述をサポートしていません： <chosen-queue>(メッセージ)へのエンキュー

**解決策：**

Username ユーザーがキューに対する ENQUEUE 権限を Schema ユーザーから与えられていることを確認してください。

**問題：**

```
oracle.AQ.AQOracleSQLException: ORA-01031: 権限が不足しています  
ORA-06512: SYS.DBMS_AQIN 行 267 ORA-06512:  
oracle.AQ.AQOracleQueue.enqueue(AQOracleQueue.java:1236) 行 1
```

**解決策：**

Username ユーザーがキューに対する ENQUEUE 権限を Schema ユーザーから与えられていることを確認してください。

**問題：**

```
oracle.AQ.AQOracleSQLException: ORA-06550: 行 1、列 7: PLS-00201: 識別子 DBMS_AQIN を  
宣言してください  
ORA-06550: 行 1、列 7: PL/SQL: oracle.AQ.AQOracleQueue.enqueue  
(AQOracleQueue.java:1236) で文は無視されました
```

**解決策：**

Username は、PL/SQL パッケージ SYS.DBMS\_AQIN について SYS ユーザーから EXECUTE の権限を付与されている必要があります。

**問題:**

```
DBConnection_connect:
jdbc:oracle:thin:@(description=(address=(host=bstern-sun) (protocol=tcp)
(port=1522)) (connect_data=(sid=iasdb))) への接続の試行中にデータベース・エラーが発生しました
java.sql.SQLException: IO 例外: ネットワーク・アダプタは、oracle.jdbc.dbaccess.DBError.
throwSQLException(DBError.java:185) で接続を確立できませんでした
```

または

```
java.sql.SQLException: ORA-12545: ターゲット・ホストまたはオブジェクトが oracle.jdbc.
dbaccess.DBError.throwSQLException(DBError.java:185) に存在しないため、接続に失敗しました
```

または

```
java.sql.SQLException: ORA-12541: TNS: oracle.jdbc.dbaccess.DBError.
throwSQLException(DBError.java:185) にリスナーがありません
```

**解決策:**

スポーク・データベースのホスト名またはスポーク・データベースの TNS リスナー・ポート番号についてデータベース接続パラメータのいずれか 1 つまたは両方が正しく設定されていません。

**問題:**

```
DBConnection_connect:
jdbc:oracle:thin:@(description=(address=(host=bstern-sun) (protocol=tcp)
(port=1521)) (connect_data=(sid=iasdbb))) への接続の試行中にデータベース・エラーが発生しました
java.sql.SQLException: IO 例外: oracle.jdbc.dbaccess.DBError.throwSQLException
(DBError.java:185) で接続が拒否されました
(DESCRIPTION=(TMP=) (VSNNUM=150999808) (ERR=12505) (ERROR_
STACK=(ERROR=(CODE=12505) (EMFI=4))))
```

または

```
DBConnection_connect: jdbc:oracle:oci:
@(description=(address=(host=bstern-sun) (protocol=tcp)
(port=1521)) (connect_data=(sid=iasdbb))) への接続の試行中にデータベース・エラーが発生しました
java.sql.SQLException: ORA-12505: TNS:
oracle.jdbc.dbaccess.DBError.throwSQLException(DBError.java:185)
で、リスナーは接続記述子で指定された SID を解決できませんでした
```

**解決策:**

データベース接続プロパティのインスタンスが正しく設定されていません。

**問題:**

java.sql.SQLException: ORA-01045: ユーザー AQAPP2 には、CREATE SESSION 権限がありません。  
oracle.jdbc.dbaccess.DBError.throwSQLException(DBError.java:185) で、ログオンが拒否されました

**解決策:**

データベース・ユーザー Username に CONNECT ロールが与えられていません。

**問題:**

ユーザー名 / パスワードが無効です。  
oracle.jdbc.dbaccess.DBError.throwSQLException(DBError.java:185) でログオンは拒否されました

**解決策:**

Username か Password のいずれか一方または両方が正しく設定されていません。

**問題:**

oracle.AQ.AQOracleSQLException: ORA-25207: エンキューに失敗しました。キュー AQAPP.ECX\_OUTQUEUE2 にエンキューできません  
ORA-06512: SYS.DBMS\_AQIN 行 267  
ORA-06512: oracle.AQ.AQOracleQueue.enqueue(AQOracleQueue.java:1236) 行 1

**解決策:**

アドバンスト・キューイングのキューが起動していません。

**問題:**

oracle.AQ.AQException: JMS-190: キュー AQAPP.ECX\_OUTQUEUE3 が  
oracle.AQ.AQUtil.throwAQEx(AQUtil.java:196)、  
oracle.AQ.AQOracleSession.getQueue(AQOracleSession.java:629) で見つかりませんでした

**解決策:**

アドバンスト・キューイングのキューが存在しません。

**問題:**

MessageWriter\_getEnqueueObjectFromXML: エンキュー・オブジェクトの作成中に解析エラーが発生しました。: 予期しない要素 'PAYLOAD' です。  
MessageWriter\_enqueue: 定義に基づいて解析された XML ではないので、メッセージをエンキューできませんでした  
oracle.xml.parser.v2.XMLParseException: 予期しない要素 'PAYLOAD' です

**解決策：**

データベースに格納されている ADT キューの実際のペイロード列の名前が Oracle Application Server ProcessConnect メタデータ (例では 'PAYLOAD') と一致していません。

**問題：**

AQDequeueerAdtLOB\_raiseInboundInteraction: インバウンド AdtLOB 相互作用を呼び出し中に、例外が発生しました javax.resource.ResourceException: ネイティブ・イベント PROCESS\_PO\_007 を受信しましたが、oracle.tip.adapter.aq.inbound.AQDequeueer.lookupInteraction Metadata(AQDequeueer.java:288) で、インバウンド・メタデータが定義されていません

**解決策：**

メッセージ・ペイロードのルート要素 (PAYLOAD 列内) がアダプタとの登録済みインバウンド相互作用と一致しません。ネイティブ・イベント (例では、PROCESS\_PO\_007) にインバウンド相互作用が作成されていることを確認してください。

**関連情報：** Oracle Enterprise Manager 10g からの構成パラメータの確認方法は、18-13 ページの「[Oracle Application Server ProcessConnect の中間層インスタンスの構成パラメータ](#)」を参照してください。

## アドバンスト・キューイング・アダプタのユース・ケース

この項では、デリバリ・チャネルの種類の簡単な例を使用して、アドバンスト・キューイング・アダプタを使用するために必要な相互作用の詳細について説明します。この例では、InventoryApp という名前のアプリケーションを使用します。

### デリバリ・チャネルの質問

図 8-10 に、InventoryApp アプリケーションのアドバンスト・キューイング・アダプタにデリバリ・チャネルの詳細を設定した例を示します。

図 8-10 アドバンスト・キューイング・アダプタのデリバリ・チャネルの作成

* 名前	InventoryAppDC
データベース(Thin/Oci)の接続に使用するJDBCドライバ	Thin (デフォルト値 = Thin)
データベースSID(Thinの場合)またはTNS別名(Ociの場合)	or9202 (デフォルト値 = ORCL)
データベース・ホスト名(Thinの場合)	incq234a.idc.oracle.com
データベースTNSリスナー・ポート(Thinの場合)	1521
接続再試行間のミリ秒数	15000 (デフォルト値 = 15000)
スポーク・データベースへの接続に使用するユーザー名	webstore123
スポーク・データベースへの接続に使用するパスワード	XXXXXXXXXX
キューが配置されるデータベース・スキーマの名前	webstore123



**関連情報：** アドバンスト・キューイング・アダプタのデリバリ・チャンネルの作成方法は、15-15 ページの「アドバンスト・キューイング・アダプタのデリバリ・チャンネルの作成」を参照してください。

## 相互作用の質問

アドバンスト・キューイング・アダプタを使用するには、最初に、8-24 ページの図 8-10 のようにデリバリ・チャンネルの作成時に指定した資格証明を使用してアプリケーション（スプーク）・データベースにログインする必要があります。データベースにアクセスするには、図 8-11 のように「InventoryAppDC」をクリックします。アクセスに成功すると、インバウンドおよびアウトバウンドのアダプタ交換プロトコルが図 8-12 のように表示され、選択できます。失敗した場合はエラー・メッセージが表示され、図 8-10 のようにデリバリ・チャンネル・パラメータが表示されます。ここでもう一度実行できます。

### 図 8-11 アドバンスト・キューイング・アダプタのデリバリ・チャンネルの選択

#### 相互作用の追加: デリバリ・チャンネルの選択

選択されているアダプタ・タイプのデリバリ・チャンネルを選択してください。このデリバリ・チャンネルは、アプリケーションの相互作用を参照するのに使用されます。

[すべて開く](#) | [すべて閉じる](#)

⊕アプリケーション

フォーカス 項目

	▼アプリケーション
⊕	▼InventoryApp
	InventoryAppDC

図 8-12 に、アドバンスト・キューイング・アダプタとのアウトバウンド相互作用に追加する INVENTORYRECEIVERQ (Message) アダプタ交換プロトコルへのエンキューを示します。

### 図 8-12 アドバンスト・キューイング・アダプタの交換プロトコル

#### Add Interaction: Select Interaction

Please select the interaction to add.

[Expand All](#) | [Collapse All](#)

⊕Adapter Exchange Protocols

Focus Item

	▼ Adapter Exchange Protocols
⊕	▶ Inbound
⊕	▼ Outbound
⊕	▼ RAW Queue
	▼ Queues that begin with I
	Enqueue to INVENTORYRECEIVERQ(Message)
⊕	▼ Oracle Object Queue
⊕	▼ Oracle Object Queue with payload fields

図 8-13 に、アウトバウンド方向にある HTTP アダプタの INVENTORYRECEIVERQ (Message) アダプタ交換プロトコルに指定する場合の相互作用の情報を示します。

図 8-13 アドバンスト・キューイング・アダプタのアウトバウンド相互作用の作成

**Add Interaction: Questions - Questions for RAW Queue**

Please answer each interaction question. Please provide the following information.

Queue "INVENTORYRECEIVERQ" is a multi consumer queue. Please specify recipients as a comma separated list

アウトバウンド方向の INVENTORYRECEIVERQ (RAW\_Record) アダプタ交換プロトコルを作成すると、図 8-14 が表示されます。このアダプタ交換プロトコルをクリックすると、詳細情報が表示されます。8-25 ページの図 8-12 では、Message と表示されていた名前が RAW\_Record に置き換えられていることに注意してください。これは、図 8-12 で RAW Queue アダプタ交換プロトコルを選択したためです。

図 8-14 アドバンスト・キューイング・アダプタのアウトバウンド・アダプタ交換プロトコル

**Interactions**

This shows the interactions defined in the system. Please choose Add to add an interaction.

Add

Expand All | Collapse All

Focus Item	Delete
Adapter Providers	
Oracle	
▶ B2B Adapter	
▼ AQ Adapter	
▼ RAW Queue	
▼ Queues that begin with I	
Enqueue to INVENTORYRECEIVERQ(RAW_Record)	
▶ Oracle DB Adapter	
▶ JMS Adapter	
▼ File/FTP Adapter	
▶ HTTP Adapter	
▼ E-Mail Adapter	
▼ Web Service Adapter	

**関連情報：** インバウンドおよびアウトバウンドのアドバンスト・キューイング・アダプタ相互作用の作成方法は、11-10 ページの「アドバンスト・キューイング・アダプタの相互作用の追加」を参照してください。

## 電子メール・アダプタ

この項では、電子メール・アダプタの使用方法について詳しく説明します。項目は次のとおりです。

- 電子メール・アダプタを使用する利点
- 電子メール・アダプタがサポートするバージョン
- 電子メール・アダプタのアプリケーション・デリバリ・チャンネルについて
- 電子メール・アダプタ交換プロトコル
- 電子メール・アダプタの設計時タスク
- 電子メール・アダプタの相互作用およびレコードのネーミング制限
- 電子メール・アダプタのエラー
- 電子メール・アダプタ検証の前提条件
- 電子メール・アダプタに関連するその他のセットアップ・タスク
- 電子メール・アダプタのアプリケーション統合および実行時の動作
- 電子メール・アダプタの制限
- 電子メール・アダプタの診断およびトラブルシューティング
- 電子メール・アダプタのユース・ケース

**関連情報：** この章の各アダプタについて説明する項目の概要は、8-2 ページの「この章のアダプタ情報のレイアウト」を参照してください。

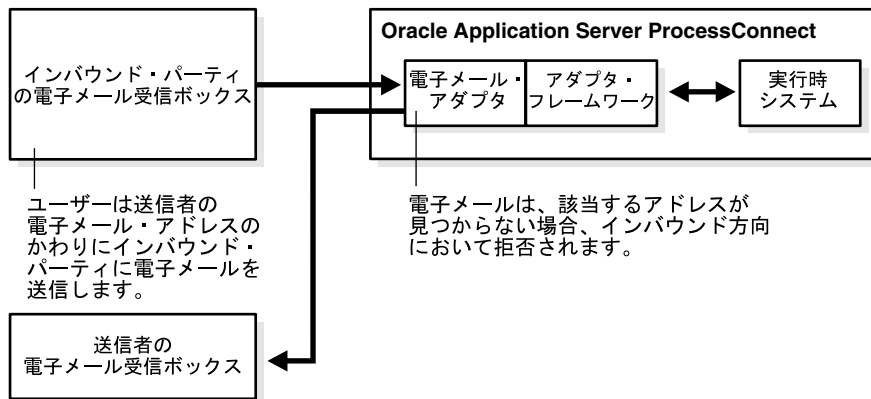
### 電子メール・アダプタを使用する利点

電子メール・アダプタを使用すると、Oracle Application Server ProcessConnect を使用して Oracle の電子メール・アプリケーションを他のアプリケーションと統合できます。このアダプタは、Internet Message Access Protocol 4 (IMAP4) および SMTP トランスポート・プロトコルを電子メールの送受信に利用している場合に便利です。

電子メール・アダプタは、IMAP サーバーに保管された電子メール形式のインバウンド・メッセージの監視機能があります。また、電子メール・アダプタは SMTP サーバーへのメッセージ送信機能も備えています。

図 8-15 に、電子メール・アダプタがメッセージを送受信する仕組みを示します。

図 8-15 電子メール・アダプタ



## 電子メール・アダプタがサポートするバージョン

電子メール・アダプタは、オープン・ソースの IMAP サーバーである dkimap でテスト済です。JavaMail に準拠したその他の IMAP4 サーバーでも動作します。

## 電子メール・アダプタのアプリケーション・デリバリ・チャンネルについて

IMAP サーバー（インバウンド相互作用向け）および SMTP サーバー（アウトバウンド相互作用向け）との相互作用を確立するには、電子メール・アダプタの相互作用を示すパラメータを指定し、デリバリ・チャンネルを作成する必要があります。指定が必要なパラメータは、SMTP および IMAP サーバーのホスト名、IMAP サーバーのユーザー名およびパスワード、SMTP サーバーの電子メール・アドレス、ポーリング間隔などです。これらのパラメータがデリバリ・チャンネルを構成します。

**関連情報：** デリバリ・チャンネルの作成に必要なパラメータのリストは、15-16 ページの「[電子メール・アダプタのデリバリ・チャンネルの作成](#)」を参照してください。

## 電子メール・アダプタ交換プロトコル

この項では、電子メール・アダプタ交換プロトコルのユース・ケースについて説明します。電子メール・アダプタには、アウトバウンド (SMTP サーバーへ) およびインバウンド (IMAP サーバーから) 用に表 8-10 に示すアダプタ交換プロトコルがあります。

表 8-10 電子メール・アダプタ交換プロトコル - インバウンド方向

方向	アダプタの相互作用	説明
インバウンド	電子メールの受信 (E-MailRecord)	IMAP サーバーからインバウンドの電子メール・メッセージを読取ります。
アウトバウンド	電子メールの送信 (E-MailRecord)	SMTP サーバーへアウトバウンドの電子メール・メッセージを送信します。

### 関連情報:

- 相互作用およびアダプタ交換プロトコルの概念の詳細は、3-17 ページの「[アダプタ相互作用](#)」を参照してください。
- 相互作用でのアダプタ交換プロトコルの選択方法、およびコンテンツ・タイプの選択などの応答の必要がある相互作用の質問リストは、11-12 ページの「[電子メール・アダプタの相互作用の追加](#)」を参照してください。

## 電子メール・アダプタの設計時タスク

この項では、各アダプタ交換プロトコルの IN レコード要素および OUT レコード要素のネーミング規則について説明します。

- [電子メール・アダプタのアウトバウンド相互作用およびレコード要素のネーミング規則](#)
- [電子メール・アダプタのインバウンド相互作用およびレコード要素のネーミング規則](#)

### 電子メール・アダプタのアウトバウンド相互作用およびレコード要素のネーミング規則

SMTP サーバーとのアウトバウンド相互作用の名前はすべて、電子メールの送信です。レコード名は、`content_typeRecord` となります。

OUT レコードはありません。

表 8-11 に、電子メール・アダプタでの電子メールの送信レコード要素のネーミング規則を示します。

表 8-11 電子メールの送信アウトバウンド・レコード要素のネーミング規則

レコード要素名	説明	値タイプ	定義者（ユーザーまたはアダプタ）	アダプタ定義型の場合のネイティブ・データ型名	ネイティブ書式の制限
Headers	動的に設定される電子メール・ヘッダーのプロパティ	XML	アダプタ	Headers	XSD のみ
Subject	電子メールの件名テキスト	CLOB	ユーザー	なし	D3L 不可。通常はトークン置換テキストを使用
Payload	電子メールのメッセージ本文	コンテンツ・タイプ相互作用の質問への回答に基づく <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ regular = CLOB</li> <li>▪ text attachment = CLOB</li> <li>▪ binary attachment = BLOB</li> <li>▪ xml attachment = XML</li> </ul>	ユーザー	なし	値タイプが CLOB の場合は D3L の使用不可 値タイプが XML の場合は XSD のみ使用可

**関連情報：** コンテンツ・タイプの詳細は、8-31 ページの「[電子メール・アダプタの相互作用およびレコードのネーミング制限](#)」を参照してください。

## 電子メール・アダプタのインバウンド相互作用およびレコード要素のネーミング規則

IMAP サーバーとのインバウンド相互作用の名前はすべて、電子メールの受信です。レコード名は、`content_typeRecord` となります。OUT レコードはありません。

表 8-12 に、電子メール・アダプタでの電子メールの受信レコード要素のネーミング規則を示します。

表 8-12 電子メールの受信インバウンド・レコード要素のネーミング規則

レコード要素名	説明	値タイプ	定義者 (ユーザー またはアダプタ)	アダプタ定義型の 場合のネイティブ・ データ型名	ネイティブ書式 の制限
Headers	インバウンド電子メールのヘッダーのプロパティ	XML	アダプタ	Headers	XSD のみ
Subject	電子メールの件名テキスト	CLOB	ユーザー	なし	XML または トークン置換テキスト
Payload	電子メールのメッセージ本文	コンテンツ・タイプ 相互作用の質問への 回答に基づく <ul style="list-style-type: none"> <li>■ regular = CLOB</li> <li>■ text attachment = CLOB</li> <li>■ binary attachment = BLOB</li> <li>■ xml attachment = XML</li> </ul>	ユーザー	なし	値タイプが CLOB の場合は D3L の使用不可 D3L は BLOB でのみ使用可  値タイプが XML の場合は XSD のみ使用可

**関連情報：**

- コンテンツ・タイプの詳細は、8-31 ページの「[電子メール・アダプタの相互作用およびレコードのネーミング制限](#)」を参照してください。
- Oracle レコードの概念の詳細は、3-15 ページの「[ワイヤ・メッセージおよび Oracle レコード](#)」を参照してください。

**電子メール・アダプタの相互作用およびレコードのネーミング制限**

レコード名は、相互作用の追加時に選択するコンテンツ・タイプに基づいて付けられます。表 8-13 に、選択可能なコンテンツ・タイプとそれに対応するレコード名を示します。

表 8-13 電子メール・アダプタの相互作用およびレコードのネーミング制限

コンテンツ・タイプ	レコード名
通常、テキスト形式添付ファイル	TextRecord
XML 形式添付ファイル	XMLRecord

**表 8-13 電子メール・アダプタの相互作用およびレコードのネーミング制限 (続き)**

コンテンツ・タイプ	レコード名
バイナリ形式添付ファイル	BinaryRecord

インバウンドとアウトバウンドで同じコンテンツ・タイプを使用するため、両方で同じレコード名が使用されている場合は、イベント・マップを定義する必要があります。

**関連情報:** 11-51 ページの「[イベント・マップの管理](#)」

## 電子メール・アダプタのエラー

表 8-14 に、電子メール・アダプタのエラー事例およびエラー発生時のアダプタの動作を示します。

**表 8-14 電子メール・アダプタのエラー**

エラーが発生するタイミング	エラー発生時のアダプタの動作
IMAP 接続の確立時	次のエラーメッセージが表示されます。 CouldNotConnect IMAP
メールの取得時	強制終了し、30 秒間隔で電子メールの取得を再試行します。
メールの送信時	メールの API が起動したエラー・コードをログに記録します。

## 電子メール・アダプタ検証の前提条件

SMTP サーバーおよび IMAP サーバーに有効なホスト名を付ける必要があります。

電子メール・アドレスは、次の形式で指定します。

`username@domain`

## 電子メール・アダプタに関連するその他のセットアップ・タスク

電子メール・アダプタをテストするには、次のタスクを実行します。

1. IMAP サーバーのユーザー名およびパスワード・アカウントが設定されていることを確認します。
2. アウトバウンド・メッセージを送信するための電子メール・アカウントが設定されていることを確認します。
3. 電子メール・アプリケーションごとに専用の IMAP アカウントを使用することをお勧めします。



## 電子メール・アダプタのアプリケーション統合および実行時の動作

Oracle Application Server ProcessConnect が各アダプタ交換プロトコルに対してアウトバウンド相互作用を起動すると、SMTP サーバーにメッセージが送信されます。

インバウンド相互作用の場合、電子メールアダプタはデリバリ・チャンネル作成時に指定した受信ボックスを監視するスレッドを作成します。

アダプタは受信ボックスをリスニングします。メッセージを受信すると、アダプタは常にそのエンドポイント情報に基づいた名前で作成します。

## 電子メール・アダプタの制限

電子メール・アダプタには次の制限があります。

- SSL (Secure Sockets Layer) 付きの IMAP はサポートされていません。
- サポートしているのは IMAP4 のみです。POP3 はサポートされていません。
- 実行時に複数のアダプタ・フレームワーク・インスタンスを使用する場合は、1 つのアダプタのフレーム・インスタンスのみがパーティをホスティングして電子メールを受信していることを確認してください。複数のアダプタ・フレームワーク・インスタンスを使用した IMAP アカウントからの読取りは行わないでください。

## 電子メール・アダプタの診断およびトラブルシューティング

電子メール・アダプタは、次のような状況が発生すると、Oracle Application Server ProcessConnect のログ・ファイルに診断メッセージを記録します。

- IMAP 接続の確立時
- 電子メールの送信完了時
- 電子メール送信中にエラーが発生した場合
- リスニング対象の IMAP サーバーが起動時にリストされたとき
- 電子メール取得中にエラーが発生した場合

電子メール・アダプタは、Oracle Application Server ProcessConnect 以外でエラーが発生しても診断メッセージをログに記録しません。

**関連情報：** Oracle Enterprise Manager 10g でのアダプタのロギング・レベルの設定方法は、18-7 ページの「[Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console](#) からの中間層インスタンスの監視および管理」を参照してください。

## 電子メール・アダプタのユース・ケース

電子メール・アダプタを使用したアラート電子メールの送信例は、21-15 ページの「アラート電子メール・メッセージの形式」を参照してください。

## File/FTP アダプタ

この項では、File/FTP アダプタの使用法について詳しく説明します。項目は次のとおりです。

- [File/FTP アダプタを使用する利点](#)
- [File/FTP アダプタのアプリケーション・デリバリ・チャンネルについて](#)
- [File/FTP アダプタ交換プロトコル](#)
- [File/FTP アダプタの設計時タスク](#)
- [File/FTP アダプタの相互作用およびレコードのネーミング制限](#)
- [File/FTP アダプタのエラー](#)
- [File/FTP アダプタ検証の前提条件](#)
- [File/FTP アダプタに関連するその他のセットアップ・タスク](#)
- [File/FTP アダプタのアプリケーション統合および実行時の動作](#)
- [File/FTP アダプタの制限](#)
- [File/FTP アダプタの診断およびトラブルシューティング](#)
- [File/FTP アダプタのユース・ケース](#)

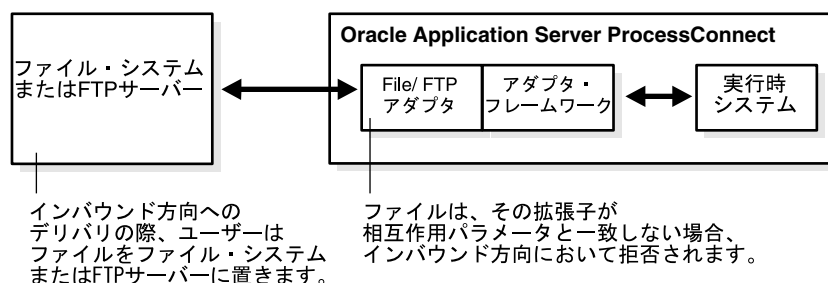
**関連情報：** この章の各アダプタについて説明する項目の概要は、8-2 ページの「この章のアダプタ情報のレイアウト」を参照してください。

## File/FTP アダプタを使用する利点

FTP アダプタを使用すると、Oracle Application Server ProcessConnect を使用して Oracle の FTP アプリケーションを他のアプリケーションと統合できます。このアダプタは、FTP トランスポート・プロトコルまたはローカル・ファイル・システムを利用するすべての環境において便利です。FTP アダプタは、リモートの FTP サーバーまたはローカル・ファイル・システム上にある FTP ファイル形式のインバウンド・メッセージを監視できます。また、リモートの FTP サーバーにファイルを送信できます。

[図 8-16](#) に、File/FTP アダプタがメッセージを送受信する仕組みを示します。

図 8-16 File/FTP アダプタ



## File/FTP アダプタのアプリケーション・デリバリ・チャンネルについて

FTP サーバーまたはファイル・システムと相互作用するには、必要なパラメータを指定してデリバリ・チャンネルを作成する必要があります。指定するパラメータは、FTP サーバーのホスト名、ポート、ユーザー名、パスワードなどの FTP モードの情報、FTP およびファイル・モードでのポーリング間隔とファイルの送受信ディレクトリなどです。これらのパラメータがデリバリ・チャンネルを構成します。

**関連情報：** デリバリ・チャンネルの作成に必要なパラメータのリストは、15-17 ページの「[File/FTP アダプタのデリバリ・チャンネルの作成](#)」を参照してください。

## File/FTP アダプタ交換プロトコル

この項では、File/FTP アダプタ交換プロトコルのユース・ケースについて説明します。File/FTP アダプタには、ファイルおよび FTP モードの File/FTP アダプタ向けに次のインバウンドおよびアウトバウンド・アダプタ交換プロトコルが用意されています。

- [File アダプタ交換プロトコル - インバウンドおよびアウトバウンド方向](#)
- [FTP アダプタ交換プロトコル - インバウンドおよびアウトバウンド方向](#)

**関連情報：**

- 相互作用およびアダプタ交換プロトコルの概念の詳細は、3-17 ページの「[アダプタ相互作用](#)」を参照してください。
- 相互作用でのアダプタ交換プロトコルの設定方法および応答の必要がある相互作用の質問リストは、11-13 ページの「[File/FTP アダプタの相互作用の追加](#)」を参照してください。

## File アダプタ交換プロトコル - インバウンドおよびアウトバウンド方向

表 8-15 に、インバウンドおよびアウトバウンドのアダプタ交換プロトコルを示します。

表 8-15 File アダプタ交換プロトコル - インバウンドおよびアウトバウンド方向

方向	アダプタ交換プロトコル	説明
インバウンド	ファイルの読取り (FileRecord)	ディレクトリからファイルを取得します。
アウトバウンド	ファイルの書込み (FileRecord)	ファイルをディレクトリに保管します。

## FTP アダプタ交換プロトコル - インバウンドおよびアウトバウンド方向

表 8-16 に、インバウンドおよびアウトバウンドのアダプタ交換プロトコルを示します。

表 8-16 FTP アダプタ交換プロトコル - インバウンドおよびアウトバウンド方向

方向	アダプタ交換プロトコル	説明
インバウンド	ファイルの読取り (FileRecord)	FTP サーバーからファイルを取得します。
アウトバウンド	ファイルの書込み (FileRecord)	FTP サーバーにファイルをコピーします。

## File/FTP アダプタの設計時タスク

インバウンドおよびアウトバウンドのすべての相互作用において、IN レコード名は `file_extensionRecord` となります。OUT レコードはありません。

表 8-17 に、ファイルの読取り (インバウンド) およびファイルの書込み (アウトバウンド) に対する File/FTP アダプタ・レコード要素のネーミング規則を示します。

表 8-17 ファイルの読取りおよびファイルの書込みレコード要素のネーミング規則

レコード要素名	説明	値タイプ	定義者 (ユーザー またはアダプタ)	アダプタ定義型の 場合のネイティブ・ データ型名	ネイティブ書式 の制限
Payload	ファイル・ コンテンツ	BLOB	ユーザー	なし	なし

**関連情報:** Oracle レコードの概念の詳細は、3-15 ページの「ワイヤ・メッセージおよび Oracle レコード」を参照してください。

## File/FTP アダプタの相互作用およびレコードのネーミング制限

レコード名は、相互作用の追加時に選択したファイル拡張子に基づいて付けられます。つまり、各拡張子に対し、個別にレコード名が付けられます。イベント・マップを使用すると、ファイル拡張子と同じで種類が異なるネイティブ・メッセージを処理できます。インバウンドおよびアウトバウンド方向で同じファイル拡張子を選択しており、それによりそれぞれに同じレコード名が付けられている場合は、イベント・マップを定義する必要があります。

## File/FTP アダプタのエラー

表 8-18 に、File/FTP アダプタのエラー事例およびエラー発生時のアダプタの動作を示します。

**表 8-18 File/FTP アダプタのエラー**

エラーが発生するタイミング	エラー発生時のアダプタの動作
FTP 接続の確立時	次のエラーメッセージが表示されます。CouldNotConnectFTP
ファイルの取得時	強制終了し、30 秒間隔で再試行します。
ファイルの送信時	ファイル・システムまたは FTP エラー・コードに応じて、エラー・コードをログに記録します。

## File/FTP アダプタ検証の前提条件

FTP ファイルに名前を付ける場合は、次の規則に従います。

- 特殊文字（例: ^、&、\*）をファイル名に含めないでください。一般的な英数字を使用して、ファイル名を付けます。
- 29 文字以内でファイル名を指定してください。

## File/FTP アダプタに関連するその他のセットアップ・タスク

File/FTP アダプタをテストする場合は、次の要件を満たしていることを確認します。

1. File/FTP アダプタを FTP モードで使用する場合は、FTP サーバーのユーザー名とパスワード・アカウントが必要です。
2. FTP モードでステージング・ディレクトリを使用する場合は、そのディレクトリが存在することを確認します。

## File/FTP アダプタのアプリケーション統合および実行時の動作

Oracle Application Server ProcessConnect がアウトバウンド相互作用を起動すると、各アダプタ交換プロトコルのファイル・システムまたは FTP サーバーに対し、メッセージがファイルとして送信されます。

インバウンド相互作用では、File/FTP アダプタはファイルまたは FTP が受信する各エンドポイントに対し、個別にスレッドを作成します。Oracle Application Server ProcessConnect がファイルの取得および処理に成功すると、そのファイルは削除されます。

## File/FTP アダプタの制限

- SFTP および FTP/S (FTP over SSL) はサポートされていません。
- 実行時に複数のアダプタ・フレームワーク・インスタンスを使用する場合は、1つのアダプタのフレーム・インスタンスのみがパーティをホスティングしてファイルを読み取っていることを確認してください。複数のアダプタ・フレームワーク・インスタンスを使用したディレクトリからの読取りは行わないでください。

## File/FTP アダプタの診断およびトラブルシューティング

File/FTP アダプタは、次のような状況が発生すると、Oracle Application Server ProcessConnect のログ・ファイルに診断メッセージを記録します。

- FTP 接続の確立時
- メッセージがファイルとして送信されたとき
- ファイルの送信中にエラーが発生した場合
- リスニング対象のファイルまたは FTP ディレクトリが起動時にリストされた場合
- ファイルの取得中にエラーが発生した場合

File/FTP アダプタは、Oracle Application Server ProcessConnect 以外でエラーが発生しても診断メッセージをログに記録しません。

**関連情報：** Oracle Enterprise Manager 10g でのアダプタのロギング・レベルの設定方法は、18-7 ページの「[Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console](#) からの中間層インスタンスの監視および管理」を参照してください。

## File/FTP アダプタのユース・ケース

File/FTP アダプタの使用例は、第7章「[チュートリアル-企業内の統合](#)」を参照してください。

## HTTP アダプタ

この項では、HTTP アダプタの使用方法について詳しく説明します。項目は次のとおりです。

- HTTP アダプタを使用する利点
- HTTP アダプタがサポートするバージョン
- HTTP アダプタのアプリケーション・デリバリ・チャンネルについて
- HTTP アダプタ交換プロトコル
- HTTP アダプタの設計時タスク
- HTTP アダプタの相互作用およびレコードのネーミング制限
- HTTP アダプタのエラー
- HTTP アダプタ検証の前提条件
- HTTP アダプタに関連するその他のセットアップ・タスク
- HTTP アダプタのアプリケーション統合および実行時の動作
- HTTP アダプタの制限
- HTTP アダプタの診断およびトラブルシューティング
- HTTP アダプタのユース・ケース

**関連情報：** この章の各アダプタについて説明する項目の概要は、8-2 ページの「この章のアダプタ情報のレイアウト」を参照してください。

### HTTP アダプタを使用する利点

HTTP アダプタを使用すると、Oracle Application Server ProcessConnect を使用して HTTP または SHTTP アプリケーションを他のアプリケーションと統合できます。このアダプタは、HTTP トランスポート・プロトコルを使用するあらゆる環境において便利です。HTTP アダプタは次のタスクを実行します。

- HTTP アダプタ・サブレットへの HTTP リクエスト形式で受信したインバウンド・メッセージの監視
- リモートの Web サーバーにメッセージを送信。オプションでプロキシ・ホストを利用可能

## HTTP アダプタがサポートするバージョン

HTTP アダプタは HTTP バージョン 1.0 および 1.1 をサポートしています。

SSL では、HTTP クライアント層は Oracle JavaSSL の実装に基づくため、証明書によるクライアント認証には Oracle Wallet ファイルが必要です。接続しようとするサーバーの証明書に署名した認証局発行の証明書を含む Wallet が必要な場合があります。

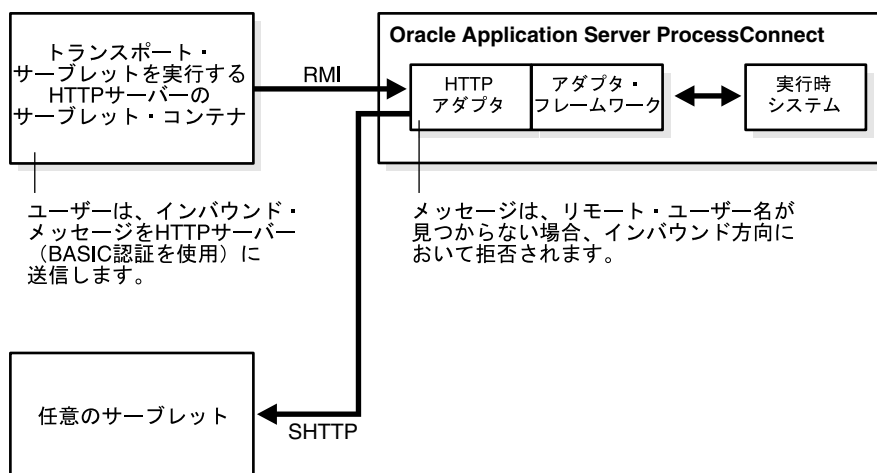
HTTP アダプタは Oracle Application Server の Oracle Application Server Containers for J2EE (OC4J) サブレット・コンテナとともに動作し、自動的に配置されます。Oracle 以外の環境におけるインバウンド方向では、HTTP アダプタ・サブレットを J2EE 準拠の環境に手動で配置できます。

HTTP アダプタ・サブレット・コードでは、OC4J 特有の機能を利用できません。

アウトバウンド方向では、HTTP アダプタは HTTP プロトコルに準拠するすべての HTTP サーバーと互換性があります。

図 8-17 に、HTTP アダプタがメッセージを送受信する仕組みを示します。

図 8-17 HTTP アダプタ





## HTTP アダプタのアプリケーション・デリバリ・チャンネルについて

パラメータを指定し、デリバリ・チャンネルを作成する必要があります。指定するパラメータは、送信メッセージの URL、プロキシ・サーバーのホスト名、ポート番号、ユーザー名、パスワード、RMI インスタンス名およびポート、ユーザー認証情報です。これらのパラメータがデリバリ・チャンネルを構成します。

**関連情報：** デリバリ・チャンネルの作成に必要なパラメータのリストは、15-16 ページの「[HTTP アダプタのデリバリ・チャンネルの作成](#)」を参照してください。

## HTTP アダプタ交換プロトコル

この項では、HTTP アダプタ交換プロトコルのユース・ケースについて説明します。HTTP アダプタには、[表 8-19](#) で示すように、インバウンドおよびアウトバウンドのアダプタ交換プロトコルがあります。

**表 8-19 HTTP アダプタ交換プロトコル - インバウンドおよびアウトバウンド方向**

方向	相互作用	説明
インバウンド	ペイロードの受信 (PayloadRecord)	HTTP サーバーからファイルを受信します。
アウトバウンド	ペイロードの送信 (PayloadRecord, PayloadRecord)	HTTP サーバーにファイルを送信します。

### 関連情報：

- 相互作用およびアダプタ交換プロトコルの概念の詳細は、3-17 ページの「[アダプタ相互作用](#)」を参照してください。
- 相互作用でのアダプタ交換プロトコルの設定方法および応答の必要がある相互作用の質問リストは、11-15 ページの「[HTTP アダプタの相互作用の追加](#)」を参照してください。

## HTTP アダプタの設計時タスク

この項では、各アダプタ交換プロトコルの IN レコード要素および OUT レコード要素のネーミング規則について説明します。

- [HTTP アダプタのインバウンド相互作用およびレコード要素のネーミング規則](#)
- [HTTP アダプタのアウトバウンド相互作用およびレコード要素のネーミング規則](#)

## HTTP アダプタのインバウンド相互作用およびレコード要素のネーミング規則

インバウンド相互作用では、IN レコード名は `HTTPReadrecord_type` となります。  
`record_type` は `XMLRecord`、`TextRecord` または `BinRecord` です。

OUT レコードはありません。

表 8-20 に、ペイロードの受信レコード要素のネーミング規則を示します。

表 8-20 ペイロードの受信インバウンド・レコード要素のネーミング規則

レコード要素名	説明	値タイプ	定義者 (ユーザー またはアダプタ)	アダプタ定義型の 場合のネイティブ・ データ型名	ネイティブ書式の 制限
Payload	HTTP を介して 受信するペイ ロード	コンテンツ・タイ プ相互作用の質問 への回答に基づく <ul style="list-style-type: none"> <li>■ text = CLOB</li> <li>■ binary = BLOB</li> <li>■ xml = XML</li> </ul>	ユーザー	なし	値タイプが CLOB の場合、D3L は使 用不可  値タイプが XML の場合、XSD のみ 使用可

## HTTP アダプタのアウトバウンド相互作用およびレコード要素のネーミング規則

すべてのアウトバウンド相互作用において、IN レコード名は `content_typeRecord` となります。

応答にコンテンツ・タイプのパラメータを選択すると、OUT レコードを使用できます。応答にコンテンツ・タイプを選択すると、OUT レコード名の形式は `response_content_typeRecord` となります。`record_type` は `XMLRecord`、`TextRecord` または `BinRecord` です。

表 8-21 に、ペイロードの送信 IN レコードのアウトバウンド相互作用における HTTP アダプタ・レコード要素のネーミング規則を示します。

表 8-21 ペイロードの送信 IN レコードのアウトバウンド・レコード要素のネーミング規則

レコード要素名	説明	値タイプ	定義者 (ユーザー またはアダプタ)	アダプタ定義型の 場合のネイティブ・ データ型名	ネイティブ書式の 制限
Payload	HTTP を介して 送信するペイ ロード	コンテンツ・タイ プ相互作用の質問 への回答に基づく  <ul style="list-style-type: none"> <li>■ text = CLOB</li> <li>■ binary = BLOB</li> <li>■ xml = XML</li> </ul>	ユーザー	なし	値タイプが CLOB の場合、D3L は使 用不可  値タイプが XML の場合、XSD のみ 使用可

表 8-22 に、ペイロードの送信 OUT レコードのアウトバウンド相互作用における HTTP アダプタ・レコード要素のネーミング規則を示します。

表 8-22 ペイロードの送信 OUT レコードのアウトバウンド・レコード要素のネーミング規則

レコード要素名	説明	値タイプ	定義者 (ユーザー またはアダプタ)	アダプタ定義型の 場合のネイティブ・ データ型名	ネイティブ書式の 制限
Response	ペイロード送信 の結果として受 信する応答	コンテンツ・タイ プ相互作用の質問 への回答に基づく  <ul style="list-style-type: none"> <li>■ text = CLOB</li> <li>■ binary = BLOB</li> <li>■ xml = XML</li> </ul>	ユーザー	なし	値タイプが CLOB の場合、D3L は 使用不可  値タイプが XML の場合、XSD の み使用可

**関連情報：** Oracle レコードの概念の詳細は、3-15 ページの「ワイヤ・メッセージおよび Oracle レコード」を参照してください。

## HTTP アダプタの相互作用およびレコードのネーミング制限

レコード名はコンテンツ・タイプごとに付けられます。イベント・マップを使用すると、同じコンテンツ・タイプを使用する別の種類のネイティブ・イベントを処理できます。

## HTTP アダプタのエラー

表 8-23 に、HTTP アダプタのエラー事例およびエラー発生時のアダプタの動作を示します。

表 8-23 HTTP アダプタのエラー

エラーが発生するタイミング	エラー発生時のアダプタの動作
HTTP 接続の確立時	次のエラーメッセージが記録されます。 [IPT_HttpSendConnectionRefused] HTTP connection is refused
メッセージの送信時	適切な HTTP ステータス・コードに基づいてエラーがログに記録されます。

## HTTP アダプタ検証の前提条件

インバウンドおよびアウトバウンド方向で同じコンテンツ・タイプを使用する場合は、イベント・マップを定義する必要があります。

次のデリバリ・チャネルの設定が有効であることを確認してください。

- アウトバウンド・メッセージのルート URL が有効な HTTP URL である。
- アウトバウンド・メッセージのプロキシ・サーバー・ホスト名が有効である。
- プロキシ・サーバーのポート番号が有効 (1 以上) である。
- プロキシ・サーバーのユーザー名およびパスワードが有効である。
- RMI ポートが web.xml ファイルの設定と一致している。
- 受信メッセージをフィルタリングするリモート・ユーザー名が有効である。
- Oracle Wallet の場所およびパスワードが有効である (SHTTP 使用の場合)。
- アウトバウンド・メッセージの認証ユーザー名、パスワードおよびセキュリティ・レルムが有効である。

## HTTP アダプタに関連するその他のセットアップ・タスク

この項では、次のセットアップ・タスクについて説明します。

- [HTTP アダプタのインストール後のタスク](#)
- [HTTP アダプタのテスト](#)

## HTTP アダプタのインストール後のタスク

ステップ 1 からステップ 3 では、BASIC 認証のユーザーの追加方法について説明します。ステップ 5 およびステップ 7 は、Secure Socket Layer (SSL) を使用可能にする方法について説明しています。

1. `$ORACLE_HOME/j2ee/OC4J_  
ProcessConnect/application-deployments/integration` ディレクトリの `orion-application.xml` ファイルを開きます。
2. `<principals path="principals.xml" />` 行の後に次のコンテンツを追加します。

```
<security-role-mapping name="sr_manager">  
  <group name="managers"/>  
</security-role-mapping>
```
3. `$ORACLE_HOME/j2ee/OC4J_  
ProcessConnect/application-deployments/integration` ディレクトリの `jazn-data.xml` ファイルを開きます。
4. `jazn-data.xml` ファイルに、このステップで示された完全な `<realm>` を追加します。

```
<realm>  
  <name>ip</name>  
  <users>  
    <user>  
      <name>manager</name>  
      <display-name>manager</display-name>  
      <credentials>!welcome</credentials>  
    </user>  
  </users>  
  <roles>  
    <role>  
      <name>managers</name>  
      <display-name>Manager Role</display-name>  
      <members>  
        <member>  
          <type>user</type>  
          <name>manager</name>  
        </member>  
      </members>  
    </role>  
  </roles>  
</realm>
```
5. `$ORACLE_HOME/Apache/Apache/conf/ssl.wlt/default` ディレクトリに正しいサーバー証明書があることを確認します。
6. このディレクトリに `ewallet.p12` ファイルを置きます。

7. httpd.conf で、次のエントリが正しいことを確認します（存在しない場合は追加する必要があります）。

```
SSLWallet file:<path-to-wallet-directory>  
SSLWalletPassword <wallet password>
```

8. Oracle HTTP Server を再起動します。

```
:%$ORACLE_HOME/opmn/bin/opmnctl stopall  
:%$ORACLE_HOME/opmn/bin/opmnctl startall
```

9. 次の URL を起動して構成をテストします。

```
http://hostname:port/integration/transportServletB
```

診断ページが表示されます。

または、ステップ 5 から 7 で、HTTP アダプタを使用して SSL を使用可能にした場合は、HTTPS を使用します。

```
https://hostname:port/integration/transportServletB
```

transportServlet に B を追加すると、orion-application.xml ファイルおよび jazn-data.xml ファイルで正しく環境が設定されていることをテストします。B を指定しない場合、環境設定はテストされず、より一般的な一連の詳細テストが提供されません。

---

---

**注意：** Oracle Enterprise Manager 10g を起動した後に、  
/tmp/tsvalidation.log ファイルを削除しないでください。このファイル  
の情報は、デバッグの際に役立ちます。

---

---

## HTTP アダプタのテスト

HTTP アダプタをテストするには、次のタスクを実行します。

1. トランスポート・サーブレットが OC4J で実行していることを確認します。
2. トランスポート・サーブレットが動作しており、BASIC 認証が有効であることを確認します。
3. アダプタ・フレームワークが実行中であることを確認します。実行していない場合は、RMI サーバーが実行していないことを知らせるエラーが表示されます。
4. コマンド・プロンプトから HTTP サーバーにメッセージを送信します。

```
java oracle.tip.adapter.test.AdapterTest httpout1.properties
```

## HTTP アダプタのアプリケーション統合および実行時の動作

Oracle Application Server ProcessConnect が各アダプタ交換プロトコルに対してアウトバウンド相互作用を起動すると、HTTP リスナーにメッセージが送信されます。

インバウンド相互作用では、HTTP アダプタが 1 つのスレッドを作成し、トランスポート・サーブレットから受信したメッセージを監視します。デリバリ・チャンネルの設定（パーティの識別子に使用されるリモート・ユーザー名）によっては、メッセージは適切な相互作用にルートされます。メッセージのパーティが見つからない場合、そのメッセージは拒否されます。

インバウンド相互作用が行われている間にトランスポート・サーブレットを使用して HTTP アダプタにポストが作成されると、メッセージの処理が成功したかどうかに基づいてトランスポート・サーブレットからメッセージが返されます。

メッセージの処理に失敗すると、次の HTTP 応答が表示されます。

**TransportServlet**

RMI Server cannot be contacted!

メッセージの処理が成功すると、次のメッセージを受信します。

**TransportServlet**

Request has been processed successfully!

アダプタ・フレームワークが起動していない状態でサーブレットを実行すると、次のステータス 503 エラーが発生します。

**TransportServlet**

RMI Server cannot be contacted!

トランスポート・サーブレットが正しく配置されたかどうか確認するには、ブラウザから次の URL にアクセスします。

`http://hostname:port/integration/servlet/transportServlet`

`port` の値は、`$ORACLE_HOME/install/portlist.ini` ファイルで確認してください。

OC4J 環境のユーザー名とパスワードを入力するウィンドウが表示されます。ユーザー名およびパスワードを正しく入力すると、次の診断ページが表示されます。

Please use HTTP POST to send request.

ACCEPT	image/gif, image/x-xbitmap, image/jpeg, image/pjpeg, image/png, */*
ACCEPT-CHARSET	iso-8859-1,*,utf-8
ACCEPT-ENCODING	gzip
ACCEPT-LANGUAGE	en
AUTHORIZATION	Basic bWFuYWdlcj3ZWxjb211
CONNECTION	keep-alive
HOST	cchung-sun:7777
USER-AGENT	Mozilla/4.79 [en] (X11; U; SunOS 5.6 sun4u)
VIA	1.0 inet-nc01 (NetCache NetApp/5.3.1R3)
X-FORWARDED-FOR	138.2.140.247

rmiHost	asgsun-dev4
rmiPort	9901
rmiHostList	null
rmiPortList	null
instanceName	IP
logging	on
log level	debug
log file	./ts_IP_1056409768739.log

certs =

## HTTP アダプタの制限

HTTP アダプタには次の制限があります。

- トランSPORT・サーブレットはインバウンド・サーブレットとして使用する必要があります。
- アウトバウンド方向で GET メソッドを使用すると、属性名にメッセージが使用され、メッセージの最大サイズは 8K となります。
- アウトバウンド方向で POST メソッドを使用すると、メッセージはそのまま送信され、Multipurpose Internet Mail Extensions (MIME) パッケージングはサポートされません。
- また、Cookie もサポートされません。
- インバウンド方向では GET はサポートされません。
- SHTTP では、Oracle Wallet エクスポート・ファイルのみサポートされます。
- トランSPORT・サーブレットでは POST メソッドのみがサポートされます。
- インバウンド方向では POST メソッドのみがサポートされます。



- 実行時に複数のアダプタ・フレームワーク・インスタンスを使用する場合は、1つのアダプタのフレーム・インスタンスのみがパーティをホスティングして HTTP リクエストを受信していることを確認してください。複数のアダプタ・フレームワーク・インスタンスを使用した HTTP サーバーからの読取りは行わないでください。
- Oracle では、HTTP アダプタを使用した Microsoft Internet Information Server (IIS) の使用がサポートされます。このサポートを可能にしているのが、インバウンド通信用の OracleAS Proxy Plugin for Microsoft IIS です。

## HTTP アダプタの診断およびトラブルシューティング

HTTP アダプタは、次のような状況が発生すると、Oracle Application Server ProcessConnect のログ・ファイルに診断メッセージを記録します。

- メッセージ送信後
- メッセージ送信中にエラーが発生した場合
- 起動時

HTTP アダプタは、Oracle Application Server ProcessConnect 以外でエラーが発生しても診断メッセージをログに記録しません。

**関連情報：** Oracle Enterprise Manager 10g でのアダプタのロギング・レベルの設定方法は、18-7 ページの「[Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console](#) からの中間層インスタンスの監視および管理」を参照してください。

## HTTP アダプタのユース・ケース

この項では、HTTP アダプタを使用するために指定が必要なデリバリ・チャンネルおよび相互作用の種類について簡単な例をあげながら説明します。この例では、SupplierApp というアプリケーションを使用します。

### デリバリ・チャンネルの質問

[図 8-18](#) に、SupplierApp アプリケーションの HTTP アダプタ向けにデリバリ・チャンネルの詳細を設定した例を示します。

図 8-18 HTTP アダプタのデリバリ・チャネルの作成

* 名前	SupplierAppDC
RMIインスタンス名(インバウンド)	iphttp <small>(デフォルト値 = iphttp)</small>
RMIポート(インバウンド)	1111 <small>(デフォルト値 = 1110)</small>
ルートURL(アウトバウンド)。例: http://www.oracle.com	http://incq221b.idc.oracle.com:8888
プロキシ・サーバーのホスト名(アウトバウンド)	
プロキシ・サーバー・ポート(アウトバウンド)	80 <small>(デフォルト値 = 80)</small>
プロキシ・サーバーのユーザー名(アウトバウンド)	
プロキシ・サーバーのパスワード(アウトバウンド)	
フィルタリングで使用するリモート・ユーザー名(インバウンド)	manager
認証タイプ(アウトバウンド)	BASIC ▾
認証ユーザー名(アウトバウンド)	manager
認証パスワード(アウトバウンド)	XXXXXXXX
認証セキュリティ・レルム(アウトバウンド)	ip
Oracle Walletの場所(アウトバウンド)	
Oracle Walletのパスワード(アウトバウンド)	
SSLハンドシェイク暗号スイート(アウトバウンド)	

**関連情報：** HTTP アダプタのデリバリ・チャネルの作成方法は、15-18 ページの「[HTTP アダプタのデリバリ・チャネルの作成](#)」を参照してください。

### 相互作用の質問 - インバウンドおよびアウトバウンド方向

図 8-19 に、HTTP アダプタとのインバウンドおよびアウトバウンド相互作用に追加する 2 つのアダプタ交換プロトコルを示します。

- ペイロードの受信 (PayloadRecord) はインバウンド相互作用に追加するアダプタ交換プロトコルです。
- ペイロードの送信 (PayloadRecord, PayloadRecord) はアウトバウンド相互作用に追加するアダプタ交換プロトコルです。

相互作用は 1 つずつ追加する必要があります。

図 8-19 HTTP アダプタ交換プロトコル

## 相互作用の追加: 相互作用の選択

追加する相互作用を選択してください。

すべて開く | **すべて閉じる**

⊕アダプタ交換プロトコル	
<b>フォーカス</b>	<b>項目</b>
	▼アダプタ交換プロトコル
⊕	▼インバウンド
⊕	▼HTTP
	ペイロードの受信(PayloadRecord)
⊕	▼アウトバウンド
⊕	▼HTTP
	ペイロードの送信(PayloadRecord, PayloadRecord)

図 8-20 に、インバウンド方向の HTTP アダプタのペイロードの受信 (PayloadRecord) 交換プロトコルに指定した相互作用の情報を示します。

図 8-20 HTTP アダプタのインバウンド相互作用の作成

## 相互作用の追加: 質問 - Receive Payload

それぞれの相互作用の質問に回答してください。受信メッセージに関する情報の入力

\*コンテンツ・タイプ

図 8-21 に、アウトバウンド方向の HTTP アダプタのペイロードの送信 (PayloadRecord, PayloadRecord) アダプタ交換プロトコルに指定した相互作用の情報を示します。

図 8-21 HTTP アダプタのアウトバウンド相互作用の作成

## 相互作用の追加: 質問 - Send Payload

それぞれの相互作用の質問に回答してください。送信メッセージに関する情報の入力

\*コンテンツ・タイプ

レスポンス・コンテンツ・タイプ

URL 接尾辞(ルートURLに対して相対)

HTTP 接続タイムアウト(ミリ秒)

メソッド

((@で区切られた)追加HTTPヘッダー

図 8-22 に、作成後のペイロードの受信 (XmlRecord) インバウンドおよびペイロードの送信 (XmlRecord) アウトバウンド・アダプタ交換プロトコルを示します。アダプタ交換プロトコルをクリックすると、詳細情報が表示されます。8-51 ページの図 8-19 で PayloadRecord と表示されていた名前は、XMLRecord に置き換えられています。これは、各相互作用のコンテンツ・タイプに xml を選択しているためです。

図 8-22 HTTP アダプタのインバウンドおよびアウトバウンド・アダプタ交換プロトコル

## 相互作用

これは、システムで定義されている相互作用を示します。相互作用を追加するには、「追加」を選択してください。

追加

すべて開く | すべて閉じる

⊕ アダプタ・プロバイダ

フォーカス	項目	削除
	▼ アダプタ・プロバイダ	
⊕	▼ Oracle	
⊕	▶ B2B Adapter	
⊕	▶ AQアダプタ	
⊕	▶ Oracle DB Adapter	
⊕	▶ JMSアダプタ	
⊕	▶ File/FTP Adapter	
⊕	▼ HTTP Adapter	
⊕	▼ HTTP	
	Send Payload(XMLRecord)	🗑
	Receive Payload(XMLRecord)	🗑

**関連情報：** HTTP アダプタの相互作用作成の詳細は、11-15 ページの「HTTP アダプタの相互作用の追加」を参照してください。

## JMS アダプタ

この項では、Java Message Service (JMS) アダプタの使用法について詳しく説明します。項目は次のとおりです。

- [JMS アダプタを使用する利点](#)
- [JMS アダプタがサポートするバージョン](#)
- [JMS アダプタのアプリケーション・デリバリ・チャンネルについて](#)
- [JMS アダプタ交換プロトコル](#)
- [JMS アダプタの設計時タスク](#)
- [JMS アダプタの相互作用およびレコードのネーミング制限](#)
- [JMS アダプタのエラー](#)
- [JMS アダプタ検証の前提条件](#)
- [JMS アダプタに関連するその他のセットアップ・タスク](#)
- [JMS アダプタのアプリケーション統合および実行時の動作](#)
- [JMS アダプタの制限](#)

- JMS アダプタの診断およびトラブルシューティング
- JMS アダプタのユース・ケース

**関連情報：** この章の各アダプタについて説明する項目の概要は、8-2 ページの「この章のアダプタ情報のレイアウト」を参照してください。

## JMS アダプタを使用する利点

JMS アダプタを使用すると、Oracle Application Server ProcessConnect を使用して JMS プロバイダが管理するキューおよびトピックとメッセージを送受信できます。Oracle JMS (OJMS) および MQSeries JMS (IBM) のプロバイダは、Oracle Application Server ProcessConnect により証明されています。

JMS アダプタをアドバンスド・キューイングまたは MQSeries で使用すると次のような利点があります。

- 標準ベースである
- ロックされない
- 1つのアダプタで複数のベンダーの実装をサポートできる
- コネクション・ファクトリ、キューおよびトピック (JNDI、LDAP、ベンダー特有のクラスおよびユーザー定義のクラス名) に複数のネーミング・スキームをサポートできる

## JMS アダプタがサポートするバージョン

JMS アダプタは次のコンポーネントをサポートしています。

- JMS プロバイダ OJMS 8.1.7、9.0.1.4、9.2 および IBM MQSeries JMS 5.2、5.3

---

---

**注意：** Oracle データベース 8.1.7 で OJMS を使用する場合、本体のない `javax.jms.Message` 型はサポートされません (Message ペイロード・アダプタ交換プロトコル)。

---

---

- JMS プロトコル 1.0.1 (インバウンドおよびアウトバウンド方向)

その他の JMS プロバイダも使用できますが、テストおよび証明を行っていないためサポートされていません。

## JMS アダプタのアプリケーション・デリバリ・チャンネルについて

JMS サービスと相互作用させるには、JMS コネクションおよび JNDI ロケーション情報をパラメータで指定して、デリバリ・チャンネルを作成する必要があります。これらのパラメータがデリバリ・チャンネルを構成します。

**関連情報：** デリバリ・チャンネルの作成に必要なパラメータのリストは、15-20 ページの「[JMS アダプタのデリバリ・チャンネルの作成](#)」を参照してください。

## JMS アダプタ交換プロトコル

この項では、JMS アダプタ交換プロトコルのユース・ケースについて説明します。JMS アダプタは、次のインバウンドおよびアウトバウンド・アダプタ交換プロトコルをサポートしています。

- [JMS アダプタ交換プロトコル-インバウンド方向](#)
- [JMS アダプタ交換プロトコル-アウトバウンド方向](#)

**関連情報：**

- 相互作用およびアダプタ交換プロトコルの概念の詳細は、3-17 ページの「[アダプタ相互作用](#)」を参照してください。
- 相互作用でのアダプタ交換プロトコルの設定方法および応答の必要がある相互作用の質問リストは、11-17 ページの「[JMS \(Java Message Service\) アダプタの相互作用の追加](#)」を参照してください。

### JMS アダプタ交換プロトコル-インバウンド方向

表 8-24 に、インバウンドのアダプタ交換プロトコルを示します。

**表 8-24 JMS アダプタ交換プロトコル-インバウンド方向**

インバウンド方向	説明
TextMessage ペイロード	JMS テキスト・メッセージを受信する相互作用
StreamMessage ペイロード	JMS ストリーム・メッセージを受信する相互作用
BytesMessage ペイロード	JMS バイト・メッセージを受信する相互作用
Message ペイロード	JMS メッセージ (ヘッダーおよびプロパティのみ) を受信する相互作用
MapMessage ペイロード	JMS マップ・メッセージを受信する相互作用

## JMS アダプタ交換プロトコル・アウトバウンド方向

表 8-25 に、アウトバウンドのアダプタ交換プロトコルを示します。

表 8-25 JMS アダプタ交換プロトコル・アウトバウンド方向

アウトバウンド方向	説明
TextMessage ペイロード	JMS テキスト・メッセージを送信する相互作用
StreamMessage ペイロード	JMS ストリーム・メッセージを送信する相互作用
BytesMessage ペイロード	JMS バイト・メッセージを送信する相互作用
Message ペイロード	JMS メッセージ（ヘッダーおよびプロパティのみ）を送信する相互作用
MapMessage ペイロード	JMS マップ・メッセージを送信する相互作用

## JMS アダプタの設計時タスク

この項では、アダプタ交換プロトコルおよび IN と OUT レコード要素の表記規則について説明します。

表 8-26 に、各アダプタ交換プロトコルに対する JmsHeaders レコード要素ネーミング規則を示します。

表 8-26 JmsHeaders レコード要素のネーミング規則

レコード要素名	説明	値タイプ	定義者（ユーザー またはアダプタ）	アダプタ定義型の 場合のネイティ ブ・データ型名	ネイティブ書式 の制限
JmsHeaders	JMS ヘッダーを含める	XML	アダプタ	JmsHeaders	XSD のみ

表 8-27 に、各アダプタ交換プロトコルに対する JmsProperties レコード要素のネーミング規則を示します。

表 8-27 JmsProperties レコード要素のネーミング規則

レコード要素名	説明	値タイプ	定義者（ユーザー またはアダプタ）	アダプタ定義型の 場合のネイティ ブ・データ型名	ネイティブ書式 の制限
JmsProperties	JMS プロパティを含める	XML	アダプタ	JmsProperties	XSD のみ

表 8-28 に、各アダプタ交換プロトコルに対する Payload レコード要素ネーミング規則を示します。

表 8-28 Payload レコード要素のネーミング規則

レコード要素名	説明	値タイプ	定義者（ユーザーまたはアダプタ）	アダプタ定義型の 場合のネイティブ・データ型名	ネイティブ書式の制限
Payload	送信対象のペイロード  これは、MessagePayload アダプタ交換プロトコルおよびメッセージには表示されません。	アダプタ交換プロトコルが TextMessage または MapMessage の場合は CLOB  アダプタ交換プロトコルが StreamMessage または BytesMessage の場合は BLOB	ユーザー	なし	値タイプが CLOB の場合、D3L は使用不可。D3L は BLOB でのみ使用可

**MapMessage** ペイロード・アダプタ交換プロトコルでは、XSD および MapMessage の変換先となる XML 文書形式で Payload レコード要素を定義します。XSD は MapMessage（プロパティ名）のコンテンツに一致させる必要があります。次に例を示します。

```
<?xml version="1.0" encoding="US-ASCII"?>
<Destination-name>
<name-of-map-entry-1 type="String">
  string-value-of-map-entry-1
</name-of-map-entry-1>
...
<name-of-map-entry-n type="Integer">
string-value-of-map-entry-n
</name-of-map-entry-n>
</Destination-name>
```

タイプ属性の値には、BOOLEAN、BYTE、SHORT、INTEGER、LONG、FLOAT、DOUBLE、STRING および ByteArray を指定できます。

前述のコードで定義した構造例は、次の JMS マップ・メッセージと一致します。

```
MapMessage msg = new MapMessage();
msg.setString("name-of-map-entry-1", "string-value-of-map-entry-1");
...
msg.setInt("name-of-map-entry-n", "string-value-of-map-entry-n");
```

ルート要素名には、JMS アダプタの相互作用を追加したときに入力した宛先名のパラメータが割り当てられます。



マップ・メッセージのエントリ名が Payload の場合、MapMessage ペイロード・アダプタ交換プロトコルは特殊なケースを提供します。このような場合、Payload エントリの値は Payload 全体として表示され、他のマップ・メッセージのエントリは無視されます。

#### 関連情報：

- Oracle レコードの概念の詳細は、3-15 ページの「ワイヤ・メッセージおよび Oracle レコード」を参照してください。
- 相互作用を行っている間の JMS アダプタ交換プロトコルの設定方法および応答の必要がある相互作用の質問リストは、11-17 ページの「JMS (Java Message Service) アダプタの相互作用の追加」を参照してください。

## JMS アダプタの相互作用およびレコードのネーミング制限

複数のイベントで同一のレコード型を使用する場合は、必ずイベント・マップを作成する必要があります。

JMS レコード名の一部が宛先名となるため、なんらかのレコード定義を割り当てると、レコード名はその定義に関連付けられます。したがって、複数のキュー（またはトピック）に同じ名前を割り当てているがスキーマの場所など、名前以外の特性でそれらを区別することが可能である場合、両者を同じ JMS アダプタで使用するには同じレコード定義を使用する必要があります。

たとえば、Oracle JMS では、PROCESS\_QUEUE（テキスト・タイプ）というキュー名が ORDER および INVENTORY の 2 つのデータベース・スキーマで使用できます。ただし、このキューのレコード名は PROCESS\_QUEUE\_Text\_Record なので、両方のキューで同じレコード定義を使用します。

## JMS アダプタのエラー

表 8-29 に、JMS アダプタのエラー事例およびエラー発生時のアダプタの動作を示します。

**表 8-29 JMS アダプタのエラー**

エラーが発生するタイミング	エラー発生時のアダプタの動作
JMS が管理するオブジェクト（たとえば、ファクトリ、宛先など）をロケーティングしたとき	次のエラー・メッセージが記録されます。 JNDI の例外
接続を確立しているとき	次のエラー・メッセージが記録されます。 CouldNotConnect
エンキュー時	JMS プロバイダ・ライブラリによりエラー・メッセージが表示されます。
デキュー時	30 秒間隔で再試行します。

## JMS アダプタ検証の前提条件

このリリースの Oracle Application Server ProcessConnect では、実行時に JMS アダプタを起動しないと、自動的に、またはユーザー・インタフェースを使用してデリバリ・チャンネル構成の妥当性の確認および検証ができません。

OJMS ベースでセットアップする場合、JNDI ロケーションの一般的な値は次のようになります。

- JMS コネクション・ファクトリの場合

```
java:comp/resource/Ojms/QueueConnectionFactories/qcf
```

- ベンダーのプロパティ

```
blank
```

*blank* は、フィールドを空白のままにすることを示します。

- JMS 宛先の場合

```
java:comp/resource/Ojms/Queues/${DestinationName}
```

- ベンダーのプロパティ:

```
blank
```

**Ojms** サブストリングをリソース・プロバイダのインスタンス名と一致させる必要があります。(8-59 ページの「Oracle JMS について」を参照)。*blank* は、フィールドを空白のままにすることを示します。

MQSeries JMS ベースのセットアップを行う場合、次の設定を 2 度行います。

- JMS コネクション・ファクトリ:

```
com.ibm.mq.jms.MQQueueConnectionFactory
```

- ベンダーのプロパティ:

```
QueueManager=my.queue.manager;TransportType=1;Host=...
```

- JMS 宛先:

```
queue:///${DestinationName}
```

- ベンダーのプロパティ:

```
?targetClient=1
```

## JMS アダプタに関連するその他のセットアップ・タスク

この項では、デリバリー・チャンネル・パラメータおよび相互作用の質問に関するタスクの他、Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用して実行するセットアップ・タスクについて説明します。

JMS の管理オブジェクト（コネクション・ファクトリおよび宛先）のロケーティング方法に応じて、次のタスクを実行する必要があります。

- アダプタのクラス・パスへの、ベンダーおよびユーザー固有の JAR ファイルの追加。
- 適切なデプロイメント・ディスクリプタを使用した、JNDI ネームスペースでのオブジェクトのバインド。

サードパーティのキューイング・システムでキューまたはトピックのいずれか、または両方を作成し、有効化します。また、サードパーティのリスナー、チャンネル、デーモンなども必要に応じて、起動する必要があります。

### Oracle JMS について

Oracle Enterprise Manager 10g を使用して、OJMS リソース・プロバイダのインスタンスを追加します。

---

---

**注意：** OJMS リソース・プロバイダ・インスタンスを追加する場合に、application.xml ファイルを編集しないでください。プロバイダを追加するには、Oracle Enterprise Manager 10g を使用します。

---

---

1. Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console にログインします。
2. JMS リソース・プロバイダの追加先となる Oracle Application Server ProcessConnect の中間層インスタンスを選択します。
3. 「Application Server: *middle\_tier\_instance*」ページの「システム・コンポーネント」セクションで「OC4J\_ProcessConnect」をクリックします。
4. 「管理」をクリックします。  
「OC4J: OC4J\_ProcessConnect」ページが表示されます。

## OC4J: OC4J\_ProcessConnect

ホーム	アプリケーション	<b>管理</b>
-----	----------	-----------

---

**インスタンス・プロパティ**

[サーバー・プロパティ\(S\)](#)  
[Webサイト・プロパティ\(W\)](#)  
[JSPコンテナのプロパティ\(J\)](#)  
[レプリケーション・プロパティ\(R\)](#)  
[拡張プロパティ\(A\)](#)

---

**アプリケーション・デフォルト**

[データソース\(D\)](#)  
[セキュリティ\(S\)](#)  
[JMSプロバイダ\(I\)](#)  
[グローバルWebモジュール\(G\)](#)

---

**関連リンク**

[BC4J](#)

ホーム	アプリケーション	<b>管理</b>
-----	----------	-----------

- 「データソース」をクリックします。データソースは JMS プロバイダを追加する前に作成する必要があります。  
「データソース」ページが表示されます。
- データソースを選択し、「作成」をクリックします。  
「データソースの作成」ページが表示されます。
- 画面の指示に従い、接続情報（ユーザー名、パスワードおよび URL）および JNDI ロケーションを追加します。
- 追加したら、「作成」をクリックします。
- ステップ 4 の「OC4J: OC4J\_ProcessConnect」ページに戻ります。
- 「JMS プロバイダ」をクリックします。
- 「新規 JMS プロバイダの追加」をクリックします。
- 画面の指示に従って、JMS プロバイダおよび JNDI ロケーションを追加します。JNDI ロケーションは、8-60 ページのステップ 7 で指定したものと同じように入力します。
- Oracle Enterprise Manager 10g を終了します。
- JMS アダプタの CLASSPATH（アダプタ・フレームワーク・インスタンス）で次のファイルが使用できることを確認します。

```
jndi.properties
META-INF/application-client.xml
```

製品をインストールすると、通常、中間層ディレクトリ \$ORACLE\_HOME/ip/config がアダプタ・フレームワークの CLASSPATH に組み込まれるため、これらのファイルは

このディレクトリにあらかじめインストールされます。8-59 ページの「Oracle JMS について」で説明した OJMS リソース・プロバイダ・インスタンスがインストールされていれば、jndi.properties ファイルをカスタマイズして任意の OC4J インスタンスをポイントさせることができます。インストール時のデフォルトでは、このファイルは Oracle Application Server ProcessConnect の OC4J インスタンスをポイントしています。このインスタンスは設計時に Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを実行します。

15. jndi.properties をカスタマイズして他の OC4J インスタンスをポイントさせるには、2 行目を次のように変更します。

```
java.naming.provider.url=
opmn:ormi://myhost:6101:OC4J_ProcessConnect
```

さらに、3 行目および 4 行目 (principal/credentials) に、OC4J サーバー構成 (\$J2EEHOME/config) の principals.xml または jazn-data.xml のいずれかとも一致するよう値を割り当てる必要があります。たとえば、次のようになります。

#### principals.xml:

```
<principals>
...
  <users>
    <user username="admin" password="abc123">
      <group-membership group="administrators" />
    </user>
  ...
</principals>
```

#### jndi.properties:

```
...
java.naming.security.principal=admin
java.naming.security.credentials=abc123
```

## MQSeries JMS について

JMS アダプタを有効化し、IBM MQSeries JMS サービスと通信させるには、次の手順を実行します。

1. JMS アダプタを実行するホストに MQSeries クライアント (またはサーバー) をインストールします。MQSeries クライアント (またはサーバー) ソフトウェアのインストール方法は、IBM MQSeries のドキュメントを参照してください。
2. MQSeries JMS の JAR ファイルをアダプタ・フレームワーク CLASSPATH に追加します。
  - a. 中間層の \$ORACLE\_HOME/opmn/conf/opmn.xml ファイルに次の JAR ファイルを追加します。

```
/opt/mqm/java/lib/jms.jar
/opt/mqm/java/lib/connector.jar
```

```
/opt/mqm/java/lib/com.ibm.mqjms.jar  
/opt/mqm/java/lib/com.ibm.mq.jar
```

---

---

**注意：** IBM JAR ファイルが実際に置かれている場所は、MQSeries のバージョンと選択したインストールにより変わる場合があります。

---

---

このタスクを実行するには、Oracle Enterprise Manager 10g の Oracle Process Manager and Notification Server (OPMN) 構成を変更するか、opmn.xml ファイルで次の部分を直接編集します。

```
<ias-component id="ProcessConnect" status="enabled">  
<environment>  
...  
<variable id="CLASSPATH" value="$ORACLE_HOME/ip/lib/ip.jar" append="true"/>  
<variable id="CLASSPATH" value="/opt/mqm/java/lib/jms.jar" append="true"/>  
...  
</environment>  
</ias-component>
```

3. 同様の方法で、JAR ファイルを追加します。
4. CLASSPATH の変更を有効にするには、アダプタ・フレームワーク・インスタンスを再起動します。

## JMS アダプタのアプリケーション統合および実行時の動作

Oracle Application Server ProcessConnect がアウトバウンド相互作用を起動すると、JMS メッセージがキューにエンキューされるか、各アダプタ交換プロトコルのトピックが発行されます。

インバウンド相互作用の場合、JMS アダプタが各キューおよびトピックに対しスレッド・プールを作成し、各アダプタ交換プロトコルのインバウンド先からコンシューム（ブロック）します。JMS サービス・プロバイダが JMS メッセージ・リスナー（OJMS など）をサポートしている場合は、メッセージがコンシュームできるようになるまでインバウンド・スレッドが中断します。コンシュームできるようになった時点で、JMS プロバイダはインバウンド・スレッド（11-18 ページの「[インバウンド方向](#)」のステップ 1 で設定したインバウンド方向のパラメータ「[JMS メッセージ・リスナーを使用しますか。](#)」が制御）を通知します。

JMS アダプタがインバウンド・メッセージを受信すると、JMS アダプタは 8-55 ページの「[JMS アダプタの設計時タスク](#)」で定義した名前で作成されます。

## JMS アダプタの制限

JMS アダプタは JMS の `ObjectMessage` メッセージ・タイプをサポートしていません。

(`javax.jms.ObjectMessage`)

OJMS プロバイダの場合、`ADTMessage` メッセージ・タイプは特にサポートされていません。物理的な基盤であるアドバンスト・キューイングのキューは、OJMS プロバイダの ADT (OJMS 固有) に応じて、`Object` タイプに設定する必要があります。

- `SYS.AQ$_JMS_TEXT_MESSAGE`
- `SYS.AQ$_JMS_BYTES_MESSAGE`
- `SYS.AQ$_JMS_MAP_MESSAGE`
- `SYS.AQ$_JMS_STREAM_MESSAGE`
- `SYS.AQ$_JMS_MESSAGE` (Oracle 8.1.7 ではサポートされていません)

## JMS アダプタの診断およびトラブルシューティング

JMS アダプタは、次のような状況が発生すると、Oracle Application Server ProcessConnect のログ・ファイルに診断メッセージを記録します。

- 管理対象の JMS オブジェクトが配置またはインスタンス化されたとき
- JMS 接続の確立時
- JMS セッションの作成時
- メッセージのエンキューまたはデキュー完了後
- メッセージのエンキュー中にエラーが発生した場合
- 起動時、リスニング対象のキューがリストに表示されたとき
- デキュー中のエラー発生時

JMS アダプタは、Oracle Application Server ProcessConnect 以外でエラーが発生しても診断メッセージをログに記録しません。

**関連情報：** Oracle Enterprise Manager 10g でのアダプタのロギング・レベルの設定方法は、18-7 ページの「[Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console](#) からの中間層インスタンスの監視および管理」を参照してください。

## JMS アダプタのユース・ケース

この項では、JMS アダプタを使用するために指定する必要があるデリバリ・チャンネルおよび相互作用の詳細について簡単な例をあげながら説明します。この例では、OrderProcurementApp というアプリケーションを使用します。

### デリバリ・チャンネルの質問

図 8-23 に、OrderProcurementApp アプリケーションの JMS アダプタに対してデリバリ・チャンネルの詳細を設定した例を示します。

図 8-23 JMS アダプタのデリバリ・チャンネルの作成

* 名前	OrderProcurementAppDC
JMSコネクション・ファクトリのJNDIロケーションまたはJavaクラス名	java.comp/resource/JMS_e2e/Queue
コネクション・ファクトリに渡すJMSベンダー固有のプロパティ	
JMS接続作成用のデフォルト・ユーザー名	
JMS接続作成用のデフォルト・パスワード	
これはJMSトピック・コネクション・ファクトリですか	いいえ <input type="checkbox"/> (デフォルト値 = いいえ)
JMS接続先のJNDIロケーションまたはJavaクラス名	java.comp/resource/JMS_e2e/Queue (デフォルト値 = .\${DestinationName})
JMS接続先のインスタンス化に使用するJMSベンダー固有のプロパティ	
JMSユーザー名	op
JMSパスワード	jak
JMS確認モード	AUTO_ACKNOWLEDGE (デフォルト値 = AUTO_ACKNOWLEDGE)

**関連情報：** JMS アダプタのデリバリ・チャンネルの作成方法の詳細は、15-20 ページの「[JMS アダプタのデリバリ・チャンネルの作成](#)」を参照してください。

### 相互作用の質問 - インバウンドおよびアウトバウンド方向

図 8-24 に、JMS アダプタとのインバウンドおよびアウトバウンド相互作用に追加する 2 つのアダプタ交換プロトコルを示します。

- **メッセージ消費 (JMS テキスト・メッセージ)** はインバウンド相互作用に追加するアダプタ交換プロトコルです。
- **メッセージ生成 (JMS テキスト・メッセージ)** はアウトバウンド相互作用に追加するアダプタ交換プロトコルです。

相互作用は 1 つずつ追加する必要があります。



図 8-24 JMS アダプタ交換プロトコル

## 相互作用の追加: 相互作用の選択

追加する相互作用を選択してください。

すべて開く | すべて閉じる

⊕アダプタ交換プロトコル	
フォーカス	項目
	▼アダプタ交換プロトコル
⊕	▼インバウンド
⊕	▶ MapMessageペイロード
⊕	▶ BytesMessageペイロード
⊕	▶ メッセージ・ペイロード
⊕	▶ StreamMessageペイロード
⊕	▼ TextMessageペイロード
⊕	▼ 消費
	メッセージ消費(JMSテキスト・メッセージ)
⊕	▼アウトバウンド
⊕	▶ MapMessageペイロード
⊕	▶ BytesMessageペイロード
⊕	▶ メッセージ・ペイロード
⊕	▶ StreamMessageペイロード
⊕	▼ TextMessageペイロード
⊕	▼ 生成
	メッセージ生成(JMSテキスト・メッセージ)

図 8-25 に、インバウンド方向の JMS アダプタのメッセージ消費 (JMS テキスト・メッセージ) アダプタ交換プロトコルに対して指定された相互作用の詳細を示します。

図 8-25 JMS アダプタのインバウンド相互作用の作成

## 相互作用の追加: 質問 - JMS相互作用の質問

それぞれの相互作用の質問に回答してください。メッセージ・コンシューマ・オプションについての JMS 相互作用の質問

\* JMS キューまたはトピックの名前(#{DestinationName}の値)

オプションの JMS メッセージ・セレクタ式

オプションの永続サブスクライバ名

JMS メッセージ・リスナーを使用しますか。

図 8-26 に、アウトバウンド方向の JMS アダプタのメッセージ消費 (JMS テキスト・メッセージ) アダプタ交換プロトコルに対して指定された相互作用の詳細を示します。

図 8-26 JMS アダプタのアウトバウンド相互作用の作成

相互作用の追加: 質問 - JMS相互作用の質問

それぞれの相互作用の質問に回答してください。メッセージ・プロデューサ・オプションについてのJMS相互作用の質問

\*JMSキューまたはトピックの名前(\$[DestinationName]の値)

メッセージ配信モード

メッセージの優先度(0-9)

TTL(ミリ秒; 0 =無制限)

図 8-27 に、作成後のメッセージ消費 (SupplierPOQueue\_Text\_Record) インバウンド方向およびメッセージ生成 (ReqReceiverQueue\_Text\_Record) アウトバウンド方向のアダプタ交換プロトコルを示します。アダプタ交換プロトコルをクリックすると、詳細情報が表示されます。3 番目のアダプタ交換プロトコル (メッセージ生成 (SupplierResQ\_Text\_Record)) も作成されていますが、ここでは説明しません。8-65 ページの図 8-24 に表示されていた JMS テキスト・メッセージの名前は、各相互作用で指定した JMS キューまたはトピックの名前に変わっていることに注意してください。

図 8-27 JMS アダプタのインバウンドおよびアウトバウンド・アダプタ交換プロトコル

相互作用

これは、システムで定義されている相互作用を示します。相互作用を追加するには、「追加」を選択してください。

追加

すべて開く | [すべて閉じる](#)

フォーカス 項目	削除
⊕ アダプタ・プロバイダ	
▼ アダプタ・プロバイダ	
⊕ Oracle	
⊕ ▶ B2B Adapter	
⊕ ▶ AQアダプタ	
⊕ ▶ Oracle DB Adapter	
⊕ ▼ JMSアダプタ	
⊕ ▼ TextMessageペイロード	
⊕ ▼ 消費	
メッセージ消費(SupplierPOQueue_Text_Record)	🗑
⊕ ▼ 生成	
メッセージ生成(SupplierResQ_Text_Record)	🗑
メッセージ生成(ReqReceiverQueue_Text_Record)	🗑

**関連情報：** インバウンドおよびアウトバウンドの JMS アダプタ相互作用の作成方法の詳細は、11-17 ページの「[JMS \(Java Message Service\) アダプタの相互作用の追加](#)」を参照してください。

## Oracle データベース・アダプタ

この項では、Oracle データベース・アダプタの使用方法について詳しく説明します。項目は次のとおりです。

- [Oracle データベース・アダプタを使用する利点](#)
- [Oracle データベース・アダプタがサポートするバージョン](#)
- [Oracle データベース・アダプタのアプリケーション・デリバリ・チャンネルについて](#)
- [Oracle データベース・アダプタ交換プロトコル](#)
- [Oracle データベース・アダプタの設計時タスク](#)
- [Oracle データベース・アダプタの相互作用およびレコードのネーミング制限](#)
- [Oracle データベース・アダプタのエラー](#)
- [Oracle データベース・アダプタ検証の前提条件](#)
- [Oracle データベース・アダプタに関連するその他のセットアップ・タスク](#)
- [Oracle データベース・アダプタのアプリケーション統合および実行時の動作](#)
- [Oracle データベース・アダプタの機能と制限](#)
- [Oracle データベース・アダプタの診断およびトラブルシューティング](#)
- [Oracle データベース・アダプタのユース・ケース](#)

**関連情報：** この章の各アダプタについて説明する項目の概要は、8-2 ページの「[この章のアダプタ情報のレイアウト](#)」を参照してください。

### Oracle データベース・アダプタを使用する利点

Oracle データベース・アダプタを使用すると、Oracle Application Server ProcessConnect を使用して Oracle アプリケーション（通常は PL/SQL ベース）を他のアプリケーションと統合できます。このアダプタは、Oracle データベース・アプリケーションに関連するあらゆる環境で便利です。

### Oracle データベース・アダプタがサポートするバージョン

Oracle データベース・アダプタは、アプリケーション（スポーク）データベースとして Oracle データベース・サーバーのバージョン 8.1.7、9.0.1 および 9.2.0 をサポートしています。アプリケーション・データベースは、Oracle Application Server Metadata Repository のデータベースとは異なります。このリポジトリには、Oracle Application Server ProcessConnect スキーマと Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールで作成したスキーマとモデリング・メタデータおよびプロファイル・データが保管されます。

## Oracle データベース・アダプタのアプリケーション・デリバリ・チャネルについて

アプリケーションは、特定のデータベース・サーバー内のデータベース・ユーザーを表します。データベース・サーバーと相互作用させるには、デリバリ・チャネルのパラメータを指定する必要があります。指定するパラメータは、データベース・サーバーのホスト名および JDBC ドライバ情報、接続ユーザー名およびパスワード、データベース・サーバーで選択されているオブジェクトのユーザー名などです。これらのパラメータがデリバリ・チャネルを構成します。

**関連情報：** デリバリ・チャネルの作成に必要なパラメータのリストは、15-23 ページの「[Oracle データベースのデリバリ・チャネルの作成](#)」を参照してください。

## Oracle データベース・アダプタ交換プロトコル

この項では、Oracle データベース・アダプタ交換プロトコルのユース・ケースについて説明します。Oracle データベース・アダプタには、次のインバウンドおよびアウトバウンド・アダプタ交換プロトコルがあります。

- [Oracle データベース・アダプタ交換プロトコル-インバウンド方向](#)
- [Oracle データベース・アダプタ交換プロトコル-アウトバウンド方向](#)

### 関連情報：

- 相互作用およびアダプタ交換プロトコルの概念の詳細は、3-17 ページの「[アダプタ相互作用](#)」を参照してください。
- 相互作用でのアダプタ交換プロトコルの設定方法および応答の必要がある相互作用の質問リストは、11-19 ページの「[Oracle データベース・アダプタの相互作用の追加](#)」を参照してください。

## Oracle データベース・アダプタ交換プロトコル-インバウンド方向

- インタフェース表からのレコードの読取り

このアダプタ交換プロトコルは、インタフェース表に対して SQL 問合せを指定することでレコードの読取りをサポートします。インタフェース表は、通常、データベース・アプリケーション・スキーマとは別に定義され、トリガーやアプリケーション・スキーマなどの一定のメカニズムを使用して移入されます。ただし、プロトコルをアプリケーション・スキーマ表で直接使用することもできます。

Oracle データベース・アダプタは、ユーザー定義の問合せ文を表に対して定期的に発行し、返された行を変換した後ネイティブ・イベントとして作成します。ネイティブ・イベントの作成が成功すると、UPDATE または DELETE 文が行に発行され、処理済としてマークされます。これにより、処理の重複が回避できます。

このアダプタ交換プロトコルは、次のような状況で使用します。

- 読取り対象のレコードが表またはビュー行にある。
- レコードは、インタフェース表にある列またはその列のサブセットにより定義されます。問合せでは、他の表への結合はサポートされていません。ただし、ビューを定義してそれをインタフェース表として使用した場合は使用可能です。
- 行の値は相対的に一定です。たとえば、表に挿入した行を更新すると、Oracle データベース・アダプタはそのレコードをいつでも処理できます。つまり、Oracle データベース・アダプタが問合せを発行するタイミングによって、行をその挿入または更新に応じて処理できます。
- デリバリ・チャンネルで指定した接続には、表またはビューの SELECT および UPDATE または DELETE 特権が付与されます。

## Oracle データベース・アダプタ交換プロトコル-アウトバウンド方向

### ■ 表へのレコードの書込み

このアダプタ交換プロトコルは、表の行およびレコード値の挿入または更新をサポートします。レコードは表の列で定義されます。

このアダプタ交換プロトコルは、次のような状況で使用します。

- レコードの書込み対象が表またはビュー行である。鍵を更新できないビューを選択する場合は、トリガーの代替をビューに対して定義し、表を更新します。
- デリバリ・チャンネルで指定した接続には、表の INSERT、UPDATE および SELECT 特権が付与されます。

### ■ ストアド・プロシージャの起動

このアダプタ交換プロトコルは、ストアド・プロシージャの起動をサポートします。プロシージャの IN パラメータが IN レコードを構成します。プロシージャに OUT パラメータが設定されている場合は、相互作用の OUT レコードを構成します。

このアダプタ交換プロトコルは、次のような状況で使用します。

- PL/SQL プロシージャを使用してレコードを記述する場合。データベース・サーバーのアプリケーションでレコードを複数回挿入、更新または削除する必要がある場合は、表へのレコードの書込みアダプタ交換プロトコルよりもこのアダプタ交換プロトコルのほうが便利です。
- 統合する場合は、ビジネス・ロジックを起動し、入力パラメータに基づいて結果を判定するか、決定する必要があります。
- デリバリ・チャンネルで指定した接続には、プロシージャの EXECUTE 特権が付与されます。

**関連情報：**

- 相互作用でのアダプタ交換プロトコルの設定方法および応答の必要がある相互作用の質問リストは、11-19 ページの「[Oracle データベース・アダプタの相互作用の追加](#)」を参照してください。
- トリガーの代替の詳細は、『アプリケーション開発者ガイド - 基礎編』を参照してください。これは、Oracle Technology Network Japan で入手できます。

<http://otn.oracle.co.jp/>

**Oracle データベース・アダプタの設計時タスク**

この項では、アダプタ交換プロトコルおよび IN と OUT レコード要素のネーミング規則について説明します。

**アダプタ交換プロトコルのユーザー・インタフェースのネーミング規則**

表 8-30 に、Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールでアダプタ交換プロトコルを選択する場合のネーミング規則の例を示します。

**表 8-30 アダプタ交換プロトコルのネーミング規則**

アダプタ交換プロトコル	ユーザー・インタフェースのネーミング規則
インバウンド	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ インタフェース表からのレコードの読取り</li> </ul>	<p>表の名前の頭文字でグループ分けされます。次に例を示します。</p> <p>E</p> <p>Read record from interface table EMP (EMPRecord)</p>
アウトバウンド	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 表へのレコードの書込み</li> </ul>	<p>表の名前の頭文字でグループ分けされます。次に例を示します。</p> <p>E</p> <p>Write record to table EMP (EMPRecord)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ スタアド・プロシージャの起動</li> </ul>	<p>No Package Name というグループの中で、プロシージャがパッケージされていないパッケージの名前に応じてグループ分けされます。次に例を示します。</p> <p>HR_LOGIC</p> <p>Invoke stored procedure GIVE_RAISE (GIVE_RAISERecord)</p>

表 8-31 に、インタフェース表からのレコードの読取りおよび表へのレコードの書込みレコード要素のネーミング規則を示します。

**表 8-31 インタフェース表からのレコードの読取りおよび表へのレコードの書込み要素のネーミング規則**

レコード要素名	説明	値タイプ	定義者 (ユーザー またはアダプタ)	アダプタ定義型の場合の ネイティブ・データ型名	ネイティブ 書式の制限
Payload	インタフェース表からのレコードの読取りへの問合せにより取得した列を表します。表へのレコードの書込みの場合、表のすべての列が表されます。	XML	アダプタ	<i>Schema_Name.Table_Name</i>	XSD のみ

表 8-32 に、ストアド・プロシージャの起動の IN レコード要素のネーミング規則を示します。

**表 8-32 ストアド・プロシージャの起動の IN レコード要素のネーミング規則**

レコード要素名	説明	値タイプ	定義者 (ユーザー またはアダプタ)	アダプタ定義型の場合の ネイティブ・データ型名	ネイティブ 書式の制限
Payload	ストアド・プロシージャのすべての IN 引数および IN OUT 引数を表します。	XML	アダプタ	<i>Schema_ Name.Package_ Name.In</i>	XSD のみ

表 8-33 に、ストアド・プロシージャの起動の OUT レコード要素のネーミング規則を示します。

**表 8-33 ストアド・プロシージャの起動の OUT レコード要素のネーミング規則**

レコード要素名	説明	値タイプ	定義者 (ユーザー またはアダプタ)	アダプタ定義型の場合の ネイティブ・データ型名	ネイティブ 書式の制限
Payload	ストアド・プロシージャのすべての OUT 引数および OUT IN 引数を表します。	XML	アダプタ	<i>Schema_ Name.Package_ Name.Out</i>	XSD のみ

**関連情報：**

- 応答が必要な相互作用の質問は、11-19 ページの「[Oracle データベース・アダプタの相互作用の追加](#)」を参照してください。
- Oracle レコードの概念の詳細は、3-15 ページの「[ワイヤ・メッセージおよび Oracle レコード](#)」を参照してください。

**Oracle データベース・アダプタの相互作用およびレコードのネーミング制限**

相互作用レコードは、アクセス対象のスキーマ・オブジェクトに基づいて名前が付けられます。つまり、表構造が異なる 2 つのデータベースに、スキーマと表の名前が同じ相互作用をそれぞれ作成することはできません。

**関連情報：** 各アダプタ交換プロトコルのレコードに対するネーミングの詳細は、8-70 ページの「[Oracle データベース・アダプタの設計時タスク](#)」を参照してください。

**Oracle データベース・アダプタのエラー**

[表 8-34](#) に、Oracle データベース・アダプタのエラー事例およびエラー発生時のアダプタの動作を示します。

**表 8-34 Oracle データベース・アダプタのエラー**

エラーが発生するタイミング	エラー発生時のアダプタの動作
接続を確立しているとき	設定された間隔で接続を再試行します。
表の読取り時	データベース・エラーをログに記録します。
表への書込み時	データベース・エラーをログに記録し、システム例外を発生させます。
ストアド・プロシージャの呼び出し時	データベース・エラーをログに記録し、システム例外を発生させます。



## Oracle データベース・アダプタ検証の前提条件

アダプタ交換プロトコルには、通常、あらかじめ満たす要件があり、配置済の構成で検証しておく必要があります。表 8-35 に、Oracle データベース・アダプタ交換プロトコルの要件を示します。

表 8-35 Oracle データベース・アダプタ検証の前提条件

アダプタ交換プロトコル	説明
インタフェース表からのレコードの読取り	<p>表に主キーが設定されていない場合は、選択している列が一意であることを確認します。この一意の列は、処理した後の行の更新または削除に使用されます。列が一意でない場合は、複数の行が更新または削除される可能性があります。このとき、未処理の行は無視されます。また、更新する列が一意でないことも確認します。</p> <p>表に主キーが設定されている場合は、主キー列以外の列を更新列に指定する必要があります。</p> <p>一意の列は問合せの過程で選択されている必要があります。</p> <p>行を処理済としてマーキングするために更新オプションを選択する場合は、処理済の行を問合せから除外する必要があります。たとえば、<b>Update Column Options</b> 相互作用の質問に対し、次のように応答するとします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 更新用の列を選択してください - STATUS</li> <li>■ 成功の値を入力してください - Processed</li> <li>■ 失敗の値を入力してください - Failed</li> </ul> <p>適切な問合せは次のとおりです（ステータスの列が最初は NULL の場合）。</p> <pre>SELECT * FROM emp WHERE status is null</pre> <p>UPDATE または DELETE アクションにより処理済の行をマークする場合に、制限に違反しないようにしてください。</p>
表へのレコードの書込み	<p>主キーが設定されていない表で更新オプションを使用する場合は、選択している列が一意であることを確認する必要があります。列が一意でなければ、複数の行が意図に反して更新される可能性があります。</p> <p>表に外部キー制限が設定されている場合、レコード・インスタンスの外部キー列の値は参照先である表の行を参照する必要があります。それ以外の場合、制限に違反することになります。</p> <p>また、レコード・インスタンスの値は表に定義された制限の範囲内で指定する必要があります。</p>
ストアド・プロセスの起動	追加の要件は特にありません。

## Oracle データベース・アダプタに関連するその他のセットアップ・タスク

Oracle データベース・アダプタには、他に必要なセットアップ・タスクはありません。ただし、既存アプリケーションと Oracle データベース・アダプタを統合する場合は、8-74 ページの「Oracle データベース・アダプタのアプリケーション統合および実行時の動作」の表 8-36 に従って、スキーマ・オブジェクトを追加作成する必要があります。

## Oracle データベース・アダプタのアプリケーション統合および実行時の動作

表 8-36 に、Oracle データベース・アダプタを既存アプリケーションと統合する場合に作成する必要があるスキーマ・オブジェクトを示します。

**表 8-36 Oracle データベース・アダプタのセットアップ・タスク**

アダプタ交換 プロトコル	説明
インタフェース表 からのレコードの 読取り	<p>使用するインタフェース表を特定または定義します。データベース・アプリケーション・スキーマの表を使用できます。この場合は、接続が次の要件をサポートしている必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 表の UPDATE または DELETE アクションのいずれか</li> <li>■ データベース・アプリケーションは UPDATE または DELETE アクションをサポートしている必要があります。</li> </ul> <p>たとえば、購入注文書を削除する場合は無効になります。本当のインタフェース表は、通常、次の目的のために別に定義されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 統合の動作を分ける</li> <li>■ セキュリティの観点</li> </ul> <p>データベース・アプリケーションからインタフェース表を移入できます (データベース・アプリケーション・スキーマにトリガーを使用するなど)。インタフェース表を使用すると、アプリケーションに影響を及ぼすことなく、確実に行を更新または削除できます。</p>
表へのレコードの 書込み	<p>インタフェース表からのレコードの読取りアダプタ交換プロトコルと同様、表を特定または定義します。データベース・アプリケーション・スキーマの表を使用する場合は、接続が INSERT または UPDATE アクションをサポートし、かつデータベース・アプリケーションが新しい行の書込みや既存の行の更新をサポートしている必要があります。また、SELECT 特権も必要です。更新する場合は、レコード・インスタンスの値を使用してすべての列が更新されます。別のインタフェース表を定義し、そのインタフェース表に対するトリガーを定義してデータベース・アプリケーション・スキーマを移入することもできます。</p>
ストアド・プロ シージャの起動	<p>既存データベース・アプリケーションのストアド・プロシージャから、アプリケーション特有の動作を実行できます。または、新しいストアド・プロシージャを定義して、アプリケーション・スキーマの複雑な更新を実行することもできます。</p>

## Oracle データベース・アダプタの機能と制限

この項では、次に示す Oracle データベース・アダプタの機能と制限について説明します。

- [アダプタ交換プロトコル](#)
- [Oracle データベース・アダプタの制限](#)

### アダプタ交換プロトコル

表 8-37 に、各 Oracle データベース・アダプタ交換プロトコルの機能と制限を示します。

**表 8-37 アダプタ交換プロトコルの機能と制限**

アダプタ交換 プロトコル	機能	制限
インタフェース表 からのレコードの 読取り	リレーショナル 表またはオブ ジェクト表およ びビューから読 取ります。	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 「日付」列には、MM/dd/yyyy HH:mm:ss の日付書式で文字列要素が入ります。</li> <li>■ 接続は、インタフェース表に対し、SELECT および UPDATE または DELETE 特権を付与されている必要があります。</li> <li>■ ネイティブ・イベント型は、Oracle データベース・アダプタにより定義されます。ユーザーが指定することはできません。たとえば、列に文字列が含まれている場合は、ユーザーが定義したことになるためパイロード・フィールドとして処理できません。</li> <li>■ 相互作用をシノニムに基づいて作成することはできません。</li> <li>■ XMLType、interval、timezone、bfile および nclob 列はサポートされていません。</li> <li>■ 実行時に複数のアダプタ・フレームワーク・インスタンスを使用する場合は、1つのアダプタのフレーム・インスタンスのみが特定のパーティをホスティングして表のデータを読み取っていることを確認してください。複数のアダプタ・フレームワーク・インスタンスを使用した同一の表からの読取りは行わないでください。</li> </ul>

表 8-37 アダプタ交換プロトコルの機能と制限 (続き)

アダプタ交換 プロトコル	機能	制限
表へのレコードの 書込み	リレーショナル 表またはオブ ジェクト表およ びビューに書込 みます。	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 「日付」列には MM/dd/yyyy HH:mm:ss の日付書式で文字列要素が入ります。</li> <li>■ 接続には、インタフェース表に対し、SELECT、INSERT および UPDATE 特権を付与されている必要があります。</li> <li>■ ネイティブ・イベント型は、Oracle データベース・アダプタにより定義されます。ユーザーが指定することはできません。たとえば、列に文字列が含まれている場合は、ユーザーが定義したことになるためペイロード・フィールドとして処理できません。</li> <li>■ 表への挿入または更新を行う場合は、制限に違反しないようにレコードを移入する必要があります。たとえば、外部キーの値が参照先の表に存在することを確認してください。</li> <li>■ 相互作用をシノニムに基づいて作成することはできません。</li> <li>■ XMLType、interval、timezone、bfile および nclob 列はサポートされていません。</li> <li>■ 表が接続ユーザーとは異なるスキーマに属する場合、接続ユーザーのスキーマと同じ名前のシノニムを作成する必要があります。</li> </ul>
ストアド・プロ シージャの起動	PL/SQL および PL/SQL にラッ プされた Java プ ロシージャを起 動します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 関数を呼び出す必要がある場合は、その関数を呼び出して関数の結果を OUT 引数として返すプロシージャを定義する必要があります。</li> <li>■ 相互作用に過負荷のプロシージャを選択することはできません。</li> <li>■ ネイティブ・イベント型は、Oracle データベース・アダプタにより定義されます。ユーザーが指定することはできません。たとえば、ストアド・プロシージャに文字列パラメータが含まれている場合は、ユーザーが定義したことになるためペイロード・フィールドとして処理できません。</li> <li>■ 接続には、プロシージャに対する EXECUTE 特権を付与されている必要があります。</li> <li>■ 相互作用をシノニムに基づいて作成することはできません。</li> <li>■ XMLType、PL/SQL Boolean、レコードおよび表タイプはパラメータ型としてサポートされません。</li> </ul>

## Oracle データベース・アダプタの制限

現行の Oracle データベース・アダプタは、Oracle データベースでのみ動作します。

## Oracle データベース・アダプタの診断およびトラブルシューティング

この項では、一般的な問題とその解決方法について説明します。

### 問題：

インタフェース表からのレコードの読取り相互作用を追加すると次のエラー・メッセージが表示されます。

```
An error occurred when adding the Interaction Read record from interface table  
EMP(EMPRecord). oracle.tip.adapter.api.exception.DomainResourceException : Error  
creating metadata for the DB adapter ORA-00942: table or view does not exist
```

### 解決策：

次の要件を満たしていることを確認します。

- 相互作用への問合せは、同じ相互作用で選択した表に対して行う必要があります。
- 問合せには他の表への結合を含めることはできません。
- データベースのユーザー名とスキーマ名がデリバリ・チャンネル内で異なる場合は、SELECT クエリーでスキーマ名を使用して表の名前を限定するか、データベース・ユーザーに対し表のシノニムを作成します。

### 問題：

実行時にインタフェース表からのレコードの読取り相互作用に対し表の行が複数回呼び出されます。

### 解決策：

次の要件を満たしていることを確認します。

- DELETE または UPDATE 操作が表に対して正常に完了していることを確認してください。特権の発行や制限に対する違反が原因ではありません。
- UPDATE オプションを使用している場合は、処理済の行が問合せで除外されていることを確認してください。

### 問題：

実行時に表へのレコードの書込み相互作用またはストアド・プロシージャの起動相互作用でエラーが繰り返し発生します。

**解決策：**

Oracle データベース・アダプタは、データベースに関連するすべてのエラーをシステムの例外として処理するため、操作の再試行が行われます。ログ・ファイルでデータベース・エラーを確認し、問題を修復してください。一般的な原因と解決方法は次のとおりです。

- データベースが停止している場合は、データベースとリスナーを再起動します。
- システムまたはオブジェクトの特権が必要な場合は、その特権をユーザーに付与します。
- データベースの表領域が不足している場合は、追加します。
- 制限に違反があった場合は、制限を修正または無効化します。

**関連情報：** Oracle Enterprise Manager 10g でのアダプタのロギング・レベルの設定方法は、18-7 ページの「[Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console](#) からの中間層インスタンスの監視および管理」を参照してください。

## Oracle データベース・アダプタのユース・ケース

この項では、複雑なリレーショナル・モデルを解決するためのオブジェクト・リレーショナル・ビューの作成方法について説明します。

次のリレーショナル・スキーマについて考えてください。

```
create table contact (
  id number(10) not null
  , name varchar2(50) not null
  , address varchar2(100) not null
  , city varchar2(50) not null
  , state varchar(2) not null
  , zip varchar2(5) not null
  , phone varchar2(10)
  , constraint contact_pk primary key(id)
)
/

create table purchaseorder (
  id number(10) not null
  , request_date date
  , ship_date date
  , ship_to number(10) not null
  , bill_to number(10) not null
  , constraint purchaseorder_pk primary key(id)
  , constraint purchaseorder_shipto_fk foreign key (ship_to) references
contact(id)
  , constraint purchaseorder_billto_fk foreign key (bill_to) references
```

```

contact(id)
)
/

create table lineitem (
  po_id number(10) not null
, line number(10) not null
, item varchar2(500) not null
, quantity number(10) not null
, price number(10,2) not null
, shipto number(10)
, constraint lineitem_pk primary key(po_id, line)
, constraint lineitem_poid_fk foreign key (po_id) references purchaseorder(id)
on delete cascade
)
/

```

このスキーマでは、明細および連絡先情報を含む購入注文書の情報の問合せまたは更新を実行できません。これは結合がサポートされていないためです。このタスクは、オブジェクト・リレーショナル・ビューを定義し、Oracle データベース・サーバーがサポートするオブジェクトを使用することで実行できます。この方法を使用すれば、オブジェクト・タイプの集まりを列として簡単に定義できます。これにより、購入注文書全体を単一の行としてビューから選択できるようになります。

表構造に対応する次のタイプが作成されます。

```

create type contact_type as object (
  name varchar2(50)
, address varchar2(100)
, city varchar2(50)
, state varchar(2)
, zip varchar2(5)
, phone varchar2(10)
);
/

create type lineitem_type as object (
  line number(10)
, item varchar2(500)
, quantity number(10)
, price number(10,2)
, shipto contact_type
);
/

create type lineitem_list as table of lineitem_type
/

```

```
create type purchaseorder_type as object (  
    id number(10)  
    , request_date date  
    , ship_date date  
    , ship_to contact_type  
    , bill_to contact_type  
    , lineitems lineitem_list  
);  
/
```

contact\_type および lineitem\_type のどちらにも、id および po\_id 列が含まれません。これは、購入注文書とのリレーションシップがビューで選択した行において暗黙的に存在するためです。次のタイプを使用してオブジェクト・ビューを定義します。

```
create or replace view purchaseorder_objview of purchaseorder_type  
with object identifier (id) as  
select  
po.id  
    , po.request_date  
    , po.ship_date  
    , contact_type(st.name, st.address, st.city, st.state, st.zip, st.phone) ship_to  
    , contact_type(bt.name, bt.address, bt.city, bt.state, bt.zip, bt.phone) bill_to  
    , cast(multiset(  
        select li.line, li.item, li.quantity, li.price  
            , contact_type(lc.name, lc.address, lc.city, lc.state, lc.zip,  
                lc.phone) ship_to  
            from lineitem li, contact lc  
            where li.po_id = po.id) as lineitem_list) lineitems  
from purchaseorder po, contact st, contact bt  
where po.ship_to = st.id  
and po.bill_to = bt.id
```

SELECT \* FROM purchaseorder\_objview などの問合せを使用し、インタフェース表からのレコードの読み取りアダプタ交換プロトコルに対してこのビューを選択します。この場合、基本の purchaseorder 表に対する DELETE アクションを利用して書き込みを実行できます。ビューの鍵が更新不可能である場合は、トリガーを定義する必要があります。

また、表へのレコードの書き込みアダプタ交換プロトコルのビューも使用できます。このビューを使用する場合は、トリガーの代替をビューに作成し、基本の表に対して適切な挿入および更新を実行する必要があります。

または、アダプタを使用して直接書き込めるオブジェクト表を定義する方法もあります。この表のトリガーは、リレーショナル・アプリケーション・スキーマを使用して挿入および更新内容を保存します。

```
CREATE TABLE purchaseorder_obj OF purchaseorder_type  
NESTED TABLE lineitems STORE AS lineitems_obj
```



ビューの XML スキーマ（オブジェクト表に類似）から次のようなアプリケーション・データ型が作成されます。

USER.PURCHASEORDER\_OBJVIEW

```
ID long
REQUEST_DATE string
SHIP_DATE string
SHIP_TO CONTACT_TYPE
BILL_TO CONTACT_TYPE
LINEITEMS LINEITEM_LIST
```

CONTACT\_TYPE

```
NAME string
ADDRESS string
CITY string
STATE string
ZIP string
PHONE string
```

LINEITEM\_LIST

```
LINEITEMS_ITEM LINEITEM_TYPE [0, N]
```

LINEITEM\_TYPE

```
LINE long
ITEM string
QUANTITY long
PRICE double
SHIP_TO CONTACT_TYPE
```

## Web サービス・アダプタ

この項では、Web サービス・アダプタの使用法について詳しく説明します。項目は次のとおりです。

- [Web サービス・アダプタを使用する利点](#)
- [Web サービス・アダプタがサポートするバージョン](#)
- [Web サービス・アダプタのアプリケーション・デリバリ・チャンネルについて](#)
- [Web サービス・アダプタ交換プロトコル](#)
- [Web サービス・アダプタの設計時タスク](#)
- [Web サービス・アダプタの相互作用およびレコードのネーミング制限](#)
- [Web サービス・アダプタのエラー](#)
- [Web サービス・アダプタ検証の前提条件](#)
- [Web サービス・アダプタに関連するその他のセットアップ・タスク](#)
- [Web サービス・アダプタの制限](#)
- [Web サービス・アダプタの診断およびトラブルシューティング](#)
- [Web サービス・アダプタのユース・ケース](#)

**関連情報：** この章の各アダプタについて説明する項目の概要は、8-2 ページの「この章のアダプタ情報のレイアウト」を参照してください。

### Web サービス・アダプタを使用する利点

Web サービス・アダプタを使用すると、Web Service Description Language (WSDL) ドキュメントから選択した Web サービス操作を相互に作用させることができます。

### Web サービス・アダプタがサポートするバージョン

Web サービス・アダプタは、表 8-38 で示すコンポーネントをサポートしています。

**表 8-38 サポートしている Web サービス・アダプタ・コンポーネント**

コンポーネント	サポート対象
WSDL	Simple Object Access Protocol (SOAP) によりバインドされ、WSDL 1.1 を使用した Web サービス
プロトコル	HTTP および SHTTP プロトコルを介して使用される SOAP。Web サービス・アダプタはクライアントとしてのみ動作します。サーバーの機能は備わっていないため、アウトバウンド方向のみをサポートします。

表 8-38 サポートしている Web サービス・アダプタ・コンポーネント (続き)

**コンポーネント サポート対象**

アプリケーション ン	WSDL および SOAP/HTTP バインディングを提供する Web サービスでラップ されたアプリケーション
---------------	---

**Web サービス・アダプタのアプリケーション・デリバリ・チャンネルについて**

デリバリ・チャンネルを作成する場合は、Web サービスのポート名または URL を指定する必要があります。プロキシ・サーバーのホスト名、ポート番号、ユーザー名およびパスワード、ユーザー認証情報などのその他のデリバリ・チャンネル・パラメータは任意で指定してください。

**関連情報：** デリバリ・チャンネルの作成に必要なパラメータのリストは、15-24 ページの「[Web サービスのデリバリ・チャンネルの作成](#)」を参照してください。

**Web サービス・アダプタ交換プロトコル**

Web サービス・アダプタには、Web Service Operation アウトバウンド・アダプタ交換プロトコルが含まれています。このアダプタ交換プロトコルは、WSDL 定義の選択およびその定義を利用した特定の Web サービス操作をサポートしています。相互作用の詳細は、次のとおりです。

Invoke Web Service Operation (RequestRecord、ResponseRecord)

RequestRecord は実際のリクエスト・メッセージ名、ResponseRecord は実際の応答メッセージ名です。

**相互作用の名前の例**

この例では、次の要素の連結に基づいた一意の相互作用名を使用します。

- 操作を含む WSDL 定義の targetNamespace
- # 文字
- 操作名

この相互作用を追加すると、この名前は、Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールのネイティブ・イベント型の詳細ページの「[詳細](#)」セクションと「相互作用」ページに表示されます (8-91 ページの [図 8-31](#) を参照)。

ネイティブ・データ型を表すスキーマが Web サービス・アダプタにより自動生成されます。これは、ネイティブ・データ型のリポジトリを参照し、ui.log ファイルを調べることで確認できます (アダプタのロギング・レベルを「情報」以上に設定している場合)。

**注意：** WSDL 定義が URL ではなくファイルに含まれている場合は、そのファイルを \$ORACLE\_HOME/ip/import ディレクトリに置いてください。これにより、Web サービス・アダプタ相互作用を追加したときにファイルを選択できるようになります。

#### 関連情報：

- Oracle Enterprise Manager 10g でのアダプタのロギング・レベルの設定方法は、18-7 ページの「[Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console](#) からの中間層インスタンスの監視および管理」を参照してください。
- 相互作用およびアダプタ交換プロトコルの概念の詳細は、3-17 ページの「[アダプタ相互作用](#)」を参照してください。
- 相互作用でのアダプタ交換プロトコルの設定方法および応答の必要がある相互作用の質問リストは、11-21 ページの「[Web サービス・アダプタの相互作用の追加](#)」を参照してください。

## Web サービス・アダプタの設計時タスク

レコードの名前は、関連付けられている相互作用に基づいて付けられます。これは、レコードの注釈に含まれる操作固有のメタデータが SOAP との規則であるためです。IN レコード名は相互作用名と同一になります。

OUT レコード名は次の要素の連結になります。

- IN レコード名
- 文字列 Response

表 8-39 に、Web サービス・アダプタの IN レコード要素のネーミング規則を示します。

表 8-39 Web サービス操作の IN レコード要素のネーミング規則

レコード要素名	説明	値タイプ	定義者 (ユーザーまたはアダプタ)	アダプタ定義型の 場合のネイティブ・ データ型名	ネイティブ 書式の制限
Message_Part_ Name	Web サービスにメッセージ部分を入力します。	XML	アダプタ	NS#WSDL_ Message_Part_ Name	XSD のみ
...	<sup>1</sup>				

<sup>1</sup> レコード要素は 1 対  $n$  ( $n$  は任意の整数)

表 8-40 に、Web サービス・アダプタの OUT レコード要素のネーミング規則を示します。

表 8-40 Web サービス操作の OUT レコード要素のネーミング規則

レコード要素名	説明	値タイプ	定義者（ユーザー またはアダプタ）	アダプタ定義型の 場合のネイティブ・ データ型名	ネイティブ 書式の制限
Message_Part_ Name ... <sup>1</sup>	Web サービスにメッセー ジ部分を出力します。	XML	アダプタ	NS#WSDL_ Message_Part_ NameResponse	XSD のみ

<sup>1</sup> レコード要素は 1 対  $n$  ( $n$  は任意の整数)

表 8-39 および表 8-40 の値  $NS$  は、メッセージ部分の種類に応じて変化するネームスペース値に反映されます。

- メッセージ部分が xsd プリミティブ型（たとえば、xsd:int または xsd:string）の場合、WSDL ターゲット・ネームスペースが使用されます。
- メッセージ部分が WSDL のスキーマで記述されたタイプである場合は、スキーマのターゲット・ネームスペースが使用されます。

たとえば、次の WSDL フラグメントから相互作用が生成されます。

```
<definitions
  name="oracle.tip.adapter.ws.test.HotelImpl"
  targetNamespace="http://oracle/tip/adapter/ws/test/HotelImpl.wsdl"
  xmlns="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
...
<operation name="getDetails">
  <input name="getDetails1Request" message="tns:getDetails1Request"/>
  <output name="getDetails1Response" message="tns:getDetails1Response"/>
</operation>
...
</definitions>
```

次のように名前が付けられます。

```
http://oracle/tip/adapter/ws/test/HotelImpl.wsdl#getDetails
```

IN レコードでは、次のように名前が付けられます。

```
http://oracle/tip/adapter/ws/test/HotelImpl.wsdl#getDetails
```

OUT レコードが付くと、次のように名前が付けられます。

```
http://oracle/tip/adapter/ws/test/HotelImpl.wsdl#getDetailsResponse
```

相互作用の名前は、Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールの「相互作用」ページで次のように表示されます。

Web Service Adapter

Web Service

```
http://oracle/tip/adapter/ws/test/HotelImpl.wsdl#getDetails(http://oracle/tip/adapter/ws/test/HotelImpl.wsdl#getDetails,http://oracle/tip/adapter/ws/test/HotelImpl.wsdl#getDetailsResponse)
```

XML はすべての Web サービスにおける IN および OUT レコード要素のネイティブ書式です。選択できるネイティブ書式は XML のみです。

**関連情報：** Oracle レコードの概念の詳細は、3-15 ページの「ワイヤ・メッセージおよび Oracle レコード」を参照してください。

## Web サービス・アダプタの相互作用およびレコードのネーミング制限

別のプロバイダが、ネームスペースと操作が同一の 2 つの Web サービスを実装することはできますが、入力と出力が異なる場合は同時に使用できません。

## Web サービス・アダプタのエラー

この項では、Web サービス・アダプタで発生する可能性のあるエラーについて説明します。

### WSDL 定義の処理エラー：

WSDL 定義の処理中は、2 種類のエラーが発生する可能性があります。

- ドメイン・エラー
  - WSDL 処理中は、すべての定義が削除されます。
  - 質問数が多すぎるため (10 以上)、一意の操作を選択できません。
- システム・エラー
  - URL を使用して WSDL (またはそのインポート) をフェッチします。

### 実行エラー：

実行中は 2 種類のエラーが発生する可能性があります。

- 次の場合にドメイン・エラーのおそれがあります。
  - 相互作用の質問を生成中、指定された情報に基づいて SOAP リクエスト・メッセージを Oracle 入力レコードから作成できない場合 (例: レコード要素数がメッセージ部分の数と一致しない場合)

- 接続情報を使用して HTTP 接続を確立できない場合 (Web サービス・ポート文字列の名前または URL が http: または https: で始まっておらず、PortInfo に登録されていない)。接続の失敗がシステム・エラーとして報告されます。
- Oracle 出力レコードが SOAP 応答メッセージとして生成できない場合 (WSDL で宣言されていない SOAP FAULT を含む応答)
- 次の場合にシステム・エラーのおそれがあります。
  - 接続が要求された時点でエラーが発生し、ワイヤ・メッセージから最後の応答バイトが読み取られるまで続きます。通常、このようなエラーは一過性のものです。再試行する場合は注意してください (例: 再試行の回数および頻度を減らす場合、リモートの Web サービスが複数起動できることを確認する場合)。

## Web サービス・アダプタ検証の前提条件

Web サービスのポート名または URL のデリバリ・チャンネル・パラメータ設定が WSDL ファイルの内容と一致していることを確認してください。

## Web サービス・アダプタに関連するその他のセットアップ・タスク

この項では、デリバリ・チャンネル・パラメータおよび相互作用の質問に関するタスクの他、Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用して実行するセットアップ・タスクについて説明します。

Web サービスの相互作用 (ネイティブ・ロールを介してアクセス) は、次のタスクを実行するまで使用できません。

- ポート (アプリケーション・パーティおよび関連するデリバリ・チャンネルにより表される) の構成
- アプリケーション契約によるネイティブ・ロールを使用したポートの構成

WSDL 定義のポートに相互作用が設定されている場合、そのポート名または URL のデリバリ・チャンネル・パラメータをポート名に設定する必要があります。WSDL ファイルでポートが設定されておらず、同じバインディングを利用して相互作用の操作を参照するポートの WSDL 定義を取得した場合は、新しいアプリケーション・パーティを構成するときそのパーティ URL (<soap:address> 要素で検索) を Web サービスのポート・パラメータ値として指定できます。次に、既存の相互作用を使用した新しいパーティと既存ネイティブ・ロールとの契約を定義することにより、既存の相互作用を使用できます。

## Web サービス・アダプタの制限

Web サービス・アダプタには、次の制限があります。

- 各メッセージ部分（つまり各 Oracle レコード要素）のスキーマが自己の targetNamespace および XML Schema (xsd) ネームスペース以外のネームスペースで要素またはタイプを参照することはできません。たとえば、SOAP のセクション 5 配列エンコーディングを使用したパラメータ、または結果の伝送はできません。
- 過負荷の操作（名前が同じでパラメータ型が異なる操作）もサポートされていません。
- インバウンドの通信はサポートされていません。
- 基盤の SOAP スタックは Apache SOAP です。Apache SOAP と連動しない Web サービスは、Web サービス・アダプタと連動しません。
- 各メッセージ部分（各 Oracle レコード要素）のスキーマが XML スキーマ (xsd) の any や anyType 要素またはサポートされていないスキーマ構成体を参照することはできません。

**関連情報：** サポートされていないスキーマ構成体のリストは、A-3 ページの「[XSD](#)」を参照してください。

## Web サービス・アダプタの診断およびトラブルシューティング

Web サービス・アダプタには、次のロギング機能が備わっています。

WSDL 定義（モデリング）の処理中は、次に示すものがロギングされます。

- 削除されたため注意が必要な各 WSDL 要素の WARNING エントリ
  - 自己のターゲット・ネームスペースまたは xsd および xsi ネームスペース以外のネームスペースを参照したスキーマ・インポート、要素またはタイプの定義は削除されます。つまり、SOAP によりエンコードされた配列は、異なるネームスペースで定義されているため、サポートされません。
  - 未知のタイプを参照したメッセージは削除されます。既知のタイプとは、xsd:primitive 型、削除されていないグローバル・タイプおよびスキーマで定義された要素です。
  - 不明な（削除済）メッセージを参照するバインディング操作は削除されます。
  - バインディングがサポートされた SOAP/HTTP バインディングでない場合、またはその操作すべてが削除された場合は、バインディングが削除されます。
  - 不明なバインディングを参照したポートは削除されます。
  - サービスのポートがすべて削除されると、サービスも削除されます。
- 処理済の WSDL ドキュメントに対する INFORMATION エントリ（削除されていない要素を示す）



- 現在の WSDL ドキュメントの処理中にエラーが発生した場合の EXCEPTION エントリすべての要素（削除されているかどうかにかかわらず）がログに記録されたことを示す WSDL テキスト

アダプタの実行中は、次に示すものがロギングされます（アダプタ・フレームワーク内）。

- SOAP エンベロープの INFORMATION エントリ（リクエストおよび応答）
- OperationInfo、PortInfo および SOAP エンベロープの EXCEPTION エントリ（リクエストおよび応答）

**関連情報：** Oracle Enterprise Manager 10g でのアダプタのロギング・レベルの設定方法は、18-7 ページの「[Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console](#) からの中間層インスタンスの監視および管理」を参照してください。

## Web サービス・アダプタのユース・ケース

この項では、Web サービス・アダプタを使用するために指定する必要があるデリバリ・チャネルおよび相互作用のタイプについて簡単な例をあげながら説明します。

### デリバリ・チャネルの質問

図 8-28 に、Web サービス・アダプタに指定するデリバリ・チャネルの情報を示します。

図 8-28 Web サービスのデリバリ・チャンネルの作成

## デリバリ・チャンネルの作成

アプリケーション **InventoryApp**

デリバリ・チャンネル・パラメータを入力し、「適用」を選択してください。

\* 必須フィールド

* 名前	<input type="text"/>
Proxy server hostname	<input type="text"/>
Proxy server port	<input type="text" value="80"/> <small>(デフォルト値 = 80)</small>
Proxy server username	<input type="text"/>
Proxy server password	<input type="text"/>
Web Service port name or URL	<input type="text"/>
Authentication username	<input type="text"/>
Authentication password	<input type="text"/>
Authentication security realm	<input type="text"/>
Oracle Wallet location	<input type="text"/>
Oracle Wallet password	<input type="text"/>

**関連情報：** Web サービス・アダプタのデリバリ・チャンネルの作成方法は、15-24 ページの「[Web サービスのデリバリ・チャンネルの作成](#)」を参照してください。

## 相互作用の質問

図 8-29 に、Web サービス・アダプタのアウトバウンド相互作用に追加する **Invoke Web Service Operation (RequestRecord, ResponseRecord)** アダプタ交換プロトコルを示します。

図 8-29 Web サービス・アダプタ交換プロトコル

## 相互作用の追加: 相互作用の選択

追加する相互作用を選択してください。

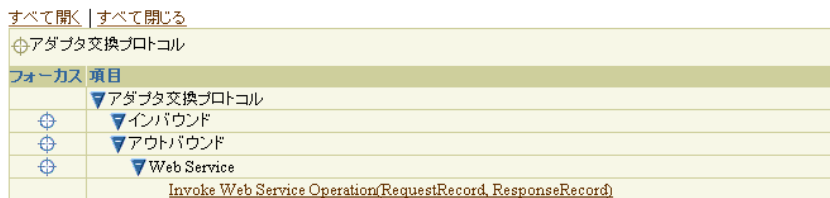


図 8-30 に、アウトバウンド方向の Web サービス・アダプタの **Invoke Web Service Operation (RequestRecord, ResponseRecord)** アダプタ交換プロトコルに指定する相互作用の情報を示します。質問は複数のページにわたって表示される場合があります。

図 8-30 Web サービス・アダプタのアウトバウンド相互作用の作成

## 相互作用の追加: 質問 - WSDL Definition

それぞれの相互作用の質問に回答してください。Supply a local or remote WSDL definition of the Web Service to invoke.

WSDL definition file name  参照

or, WSDL definition URL

Proxy server hostname (if specifying WSDL definition URL)

Proxy server port (if specifying WSDL definition URL)

アウトバウンド方向のアダプタ交換プロトコルを作成すると、図 8-31 のように表示されます。このアダプタ交換プロトコルをクリックすると、詳細情報が表示されます。8-91 ページの図 8-29 で表示されていた **RequestRecord** の名前は図 8-30 で指定した WSDL ファイルへの URL に置き換えられていることに注意してください。同様に、図 8-29 に表示されている **ResponseRecord** の名前は、WSDL ファイルへの URL に置き換えられています。ただし、**Response** という単語が末尾に付加されます。

図 8-31 Web サービス・アダプタのアウトバウンド交換プロトコル



**関連情報：** アウトバウンド Web サービス・アダプタの相互作用の作成方法は、11-21 ページの「Web サービス・アダプタの相互作用の追加」を参照してください。

## 章の要約

この章では、アドバンスト・キューイング、電子メール、File/FTP、HTTP、JMS、Oracle データベースおよび Web サービスのテクノロジー・アダプタについて説明しました。

- アダプタを使用する利点
- サポートするバージョン
- アプリケーション・デリバリ・チャネルの説明
- アダプタ交換プロトコル
- 設計時タスク
- 相互作用およびレコードのネーミング制限
- エラー
- 検証の前提条件
- その他のセットアップ・タスク
- アプリケーションの統合および実行時の動作
- 制限
- 診断およびトラブルシューティング
- ユース・ケース

---

# モデリング・ウィザードによるメタデータの作成

この章では、Oracle Application Server ProcessConnect のモデリング・ウィザードを使用して、統合モデリング・メタデータを作成する方法について説明します。

項目は次のとおりです。

- モデリング・ウィザードの概念の概要
- モデリング・ウィザードの概要
- モデリング・ウィザードを使用する場合の前提条件
- モデリング・ウィザードの起動
- 2つのスポークの作成
- 2つのスポークへのイベント・フローの追加
- 単一のスポークの作成
- 単一のスポークへのイベント・フローの追加
- モデリング・メタデータの作成前の確認
- モデリング・メタデータの作成後の確認
- モデリング・メタデータ作成後に実行するタスク
- スポークの削除
- 一般的なモデリング・ウィザードのエラー
- 章の要約

**関連情報：** ウィザードで自動的に、または手動でモデリング・メタデータを作成する場合の推奨事項は、12-8 ページの「ビジネス・プロセスおよびロールの作成方法」を参照してください。

## モデリング・ウィザードの概念の概要

Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールには、モデリング・メタデータを作成できるモデリング・ウィザードがいくつか用意されています。これらのウィザードを使用する前に、モデリング・ウィザードの主要な概念を理解することが重要です。

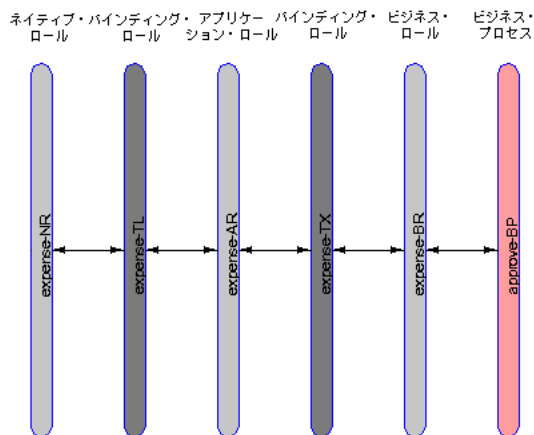
- 単一のスポーク
- ビジネス・プロセスを含む複数のスポーク
- スポーク内のイベント・フロー

**関連情報：** モデリング・メタデータの詳細は、第3章「Oracle Application Server ProcessConnect 概念」を参照してください。

### 単一のスポーク

単一のスポークはネイティブ・ロールからビジネス・プロセスへ拡張するロール・セットから構成されます。ロール・ポートおよびデータ・フローによって、ロール・セット同士が接続されます。ネイティブ・ロールは単一のスポークにのみ所属できます。つまり、スポークはネイティブ・ロールによって一意に識別されます。図 9-1 に、費用 -NR ネイティブ・ロールを持つ単一のスポークの統合図を示します。

図 9-1 単一スポークの統合図



**関連情報：** 統合図の表示の手順は、12-13 ページの「統合図の表示」を参照してください。

## ビジネス・プロセスを含む複数のスポーク

単一のビジネス・プロセスによって接続された複数のスポークは統合を構成します。ビジネス・プロセスによって、統合が一意に識別されます。ビジネス・プロセスは、統合のすべてのスポークを接続するために中間に位置します。図 9-2 に 2 つのスポークを接続する単一のビジネス・プロセス (Placing Ad) を示します。各スポークには独自のネイティブ・ロール (HR Placing Ad-NR および Global NP Placing Ad-NR) があります。

図 9-2 ビジネス・プロセスを含む複数のスポークの統合図

### ビジネス・プロセスの統合図: Placing Ad

#### 図アクション

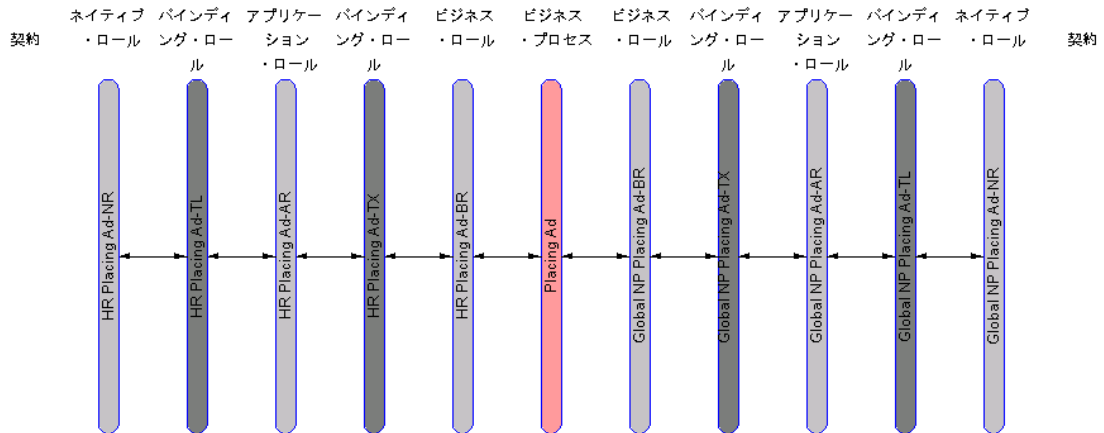
アクティビティを選択し、図オブジェクトをクリックします。

アクション

#### オプションの表示

表示オプションを変更し、「リフレッシュ」を選択してください。

スケール(%)



スポークには次の 2 つの種類があります。

- 最初のインバウンド・イベントおよび最初のインバウンド相互作用にバインドされたネイティブ・ロール (例: 図 9-2 の左端の HR Placing Ad-NR ネイティブ・ロール) を含む開始スポーク
- 最初のアウトバウンド・イベントおよび最初のアウトバウンド相互作用にバインドされたネイティブ・ロール (例: 図 9-2 の右端の Global NP Placing Ad-NR ネイティブ・ロール) を含む起動したスポーク

**関連情報：**

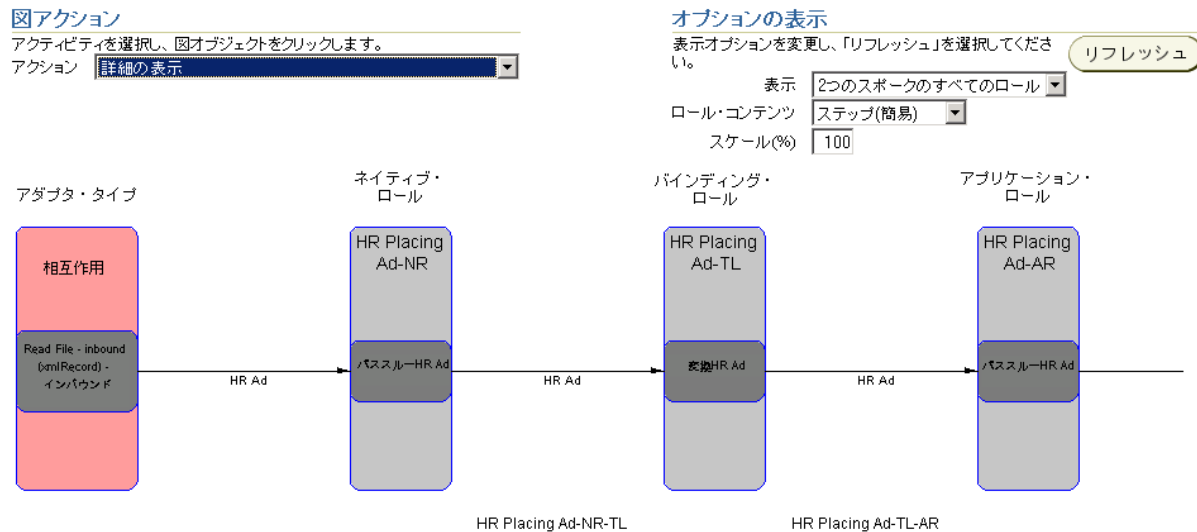
- 相互作用の場所（左端）を示すイベント・フロー図は、9-4 ページの [図 9-3](#) を参照してください。
- 統合図の表示の手順は、12-13 ページの「[統合図の表示](#)」を参照してください。

## スポーク内のイベント・フロー

イベント・フローとは、単一のイベントがスポークを通過する完全なパスです。インバウンド・イベント・フローは、インバウンド・ネイティブ・イベントを生成するインバウンド相互作用から始まります。イベントがネイティブ・ロールからビジネス・プロセスへ進むと、ネイティブ・イベントがアプリケーション・イベントに変換され、アプリケーション・イベントがビジネス・イベントに変換されます。アウトバウンド・イベント・フローは、この逆にビジネス・プロセスのビジネス・イベントからネイティブ・ロールにバインドされたアウトバウンド相互作用に向かってイベントを導きます。

[図 9-3](#) にスポーク内のイベント・フローの一部を示します。イベント・フロー図に、イベントおよびイベントが処理され、通過するロール・ステップ（この例では HR Ad）を示します。

**図 9-3 スポークの一部のイベント・フロー図**



**関連情報：** イベント・フロー図の表示の手順は、12-16 ページの「[イベント・フロー図の表示](#)」を参照してください。



## モデリング・ウィザードの概要

この項では、モデリング・メタデータを作成できる4つのモデリング・ウィザードについて説明します。

これらのモデリング・ウィザードにはそれぞれ異なる種類の機能があります。

- 「エンドツーエンド基本統合の作成」ウィザードと「エンドツーエンド基本イベント・フローの追加」ウィザードでは、最小限のユーザー入力ですべてのスポークを作成または更新します。使用するビジネス・イベントと変換マップの名前にはデフォルト値が用意されています。これらのビジネス・イベントや変換マップがすでに存在する場合、それらが自動的に使用されます。
- 「スポークの作成」ウィザードおよび「イベント・フローの追加」ウィザードが同時に作成または更新できるスポークは1つのみに限られますが、多くのオプションがあります。これらのウィザードを使用して、既存のビジネス・イベントや変換マップの選択、または新しく作成するビジネス・イベントや変換マップの名前の指定ができます。

項目は次のとおりです。

- 「エンドツーエンド基本統合の作成」ウィザード
- 「エンドツーエンド基本イベント・フローの追加」ウィザード
- 「スポークの作成」ウィザード
- 「イベント・フローの追加」ウィザード
- すべてのウィザードに共通する機能

### 「エンドツーエンド基本統合の作成」ウィザード

「エンドツーエンド基本統合の作成」ウィザードでは、2つのスポーク（中間に新しいビジネス・プロセスを含む）と開始スポークのネイティブ・ロールから起動したスポークのネイティブ・ロールに拡張する単一のイベント・フローを作成します。追加の（エンドツーエンド）イベント・フローは、「エンドツーエンド基本イベント・フローの追加」ウィザードで追加できます。既存のビジネス・イベントや変換マップを選択するオプションはありません。すべてのメタデータが新しく作成されます。

生成されるビジネス・イベント名は、インバウンド相互作用に関連付けられたアプリケーション・イベントおよび選択したネイティブ・イベントと同一になります。この名前が既存のビジネス・イベントと一致する場合、既存のビジネス・イベントが使用されます。「エンドツーエンド基本統合の作成」ウィザードでも、ソース・パラメータおよびターゲット・パラメータとして、同じアプリケーション・イベントとビジネス・イベントを使用するマップがあれば、既存の変換マップが使用されます。

図 9-4 に2つのスポーク間の統合におけるすべてのロールを示します。

図 9-4 2つのスポークの統合図

ビジネス・プロセスの統合図: Placing Ad

アクション

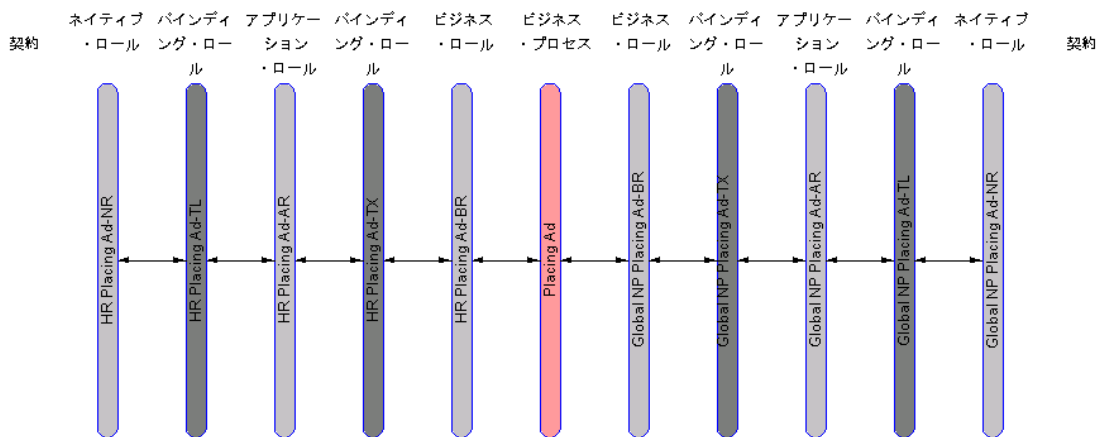
アクティビティを選択し、図オブジェクトをクリックします。

アクション

オプションの表示

表示オプションを変更し、「リフレッシュ」を選択してください。

スケール(%)



**関連情報:** エンドツーエンド基本統合の作成ウィザードの使用方法は、9-17 ページの「2つのスポークの作成」を参照してください。

## 「エンドツーエンド基本イベント・フローの追加」ウィザード

「エンドツーエンド基本イベント・フローの追加」ウィザードでは、開始スポークのネイティブ・ロールから、起動したスポークのネイティブ・ロールに拡張する追加のイベント・フローを2つのスポークに追加します。これらの2つのスポークと初期イベント・フローは、一般的にはエンドツーエンド基本統合の作成ウィザードで作成します。既存のビジネス・イベントや変換マップを選択するオプションはありません。この場合、すべてのメタデータが新規に作成されます。

さらに、「エンドツーエンド基本イベント・フローの追加」ウィザードを使用して、「エンドツーエンド基本統合の作成」ウィザードを使用せずに手動で作成された2つのスポークにイベント・フローを追加できます。この場合、「エンドツーエンド基本イベント・フローの追加」ウィザードを使用する前に、両方のスポークが完全に作成されていることを確認します(つまり、すべてのロールとそれらを接続するデータ・フロー・グループが完全に作成されているかを確認します)。これらが不完全である場合、「エンドツーエンド基本イベント・フローの追加」ウィザードでイベントを追加しようとすると、エラーが表示されます。

生成されたすべてのパススルー、変換、翻訳および SetParty ステップは、直前のステップからの制御フローとエンド・ステップへの別の制御フローとともに、各ロールのプロセス図の下部に表示されます。

生成されるビジネス・イベント名は、インバウンド相互作用に関連付けられたアプリケーション・イベントおよび選択したネイティブ・イベントと同一になります。この名前が既存のビジネス・イベントに一致する場合、既存のビジネス・イベントが使用されます。「エンドツーエンド基本イベント・フローの追加」ウィザードでも、ソース・パラメータおよびターゲット・パラメータとして、同じアプリケーション・イベントとビジネス・イベントを使用するマップがあれば、既存の変換マップが使用されます。

図 9-5 に「エンドツーエンド基本イベント・フローの追加」ウィザード実行前のイベント・フローの 3 つのロールを示します。

図 9-5 1 つのイベント・フローのイベント・フロー図

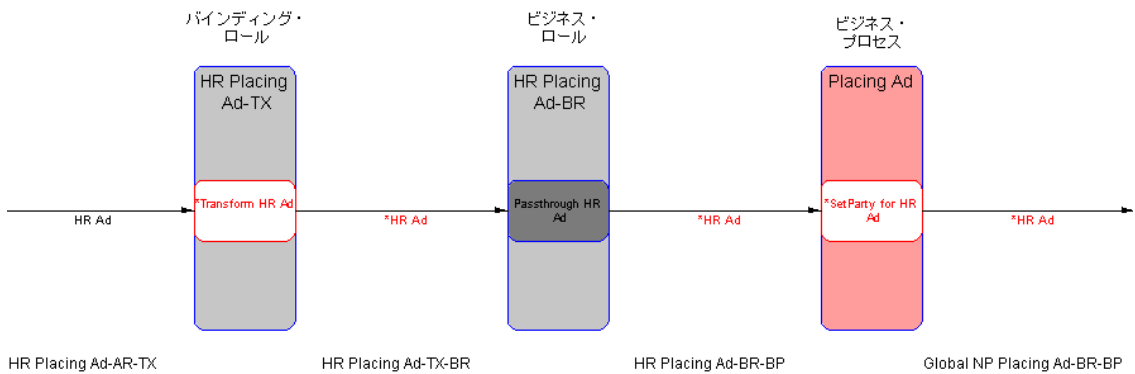
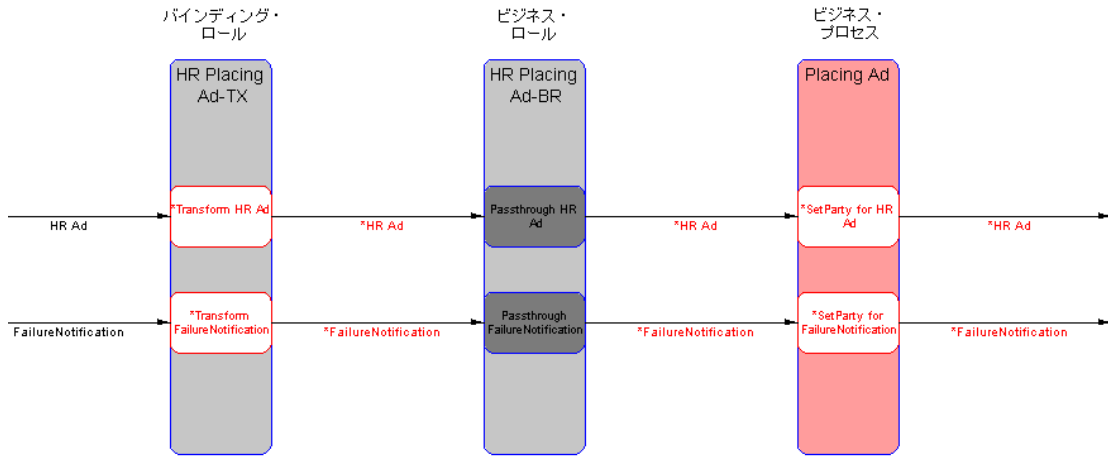


図 9-6 に、ウィザード実行後のイベント・フローの同じロールを示します。2 つ目のイベント・フローが追加されています。

図 9-6 2つのイベント・フローのイベント・フロー図



**関連情報:** 「エンドツーエンド基本イベント・フローの追加」ウィザードの使用方法は、9-18 ページの「[2つのスポークへのイベント・フローの追加](#)」を参照してください。

## 「スポークの作成」ウィザード

「スポークの作成」ウィザードでは単一のスポーク（ネイティブ・ロールからビジネス・プロセスへ拡張する）と単一のイベント・フローを作成します。この単一のスポークは次のようないくつかの場所で使用できます。

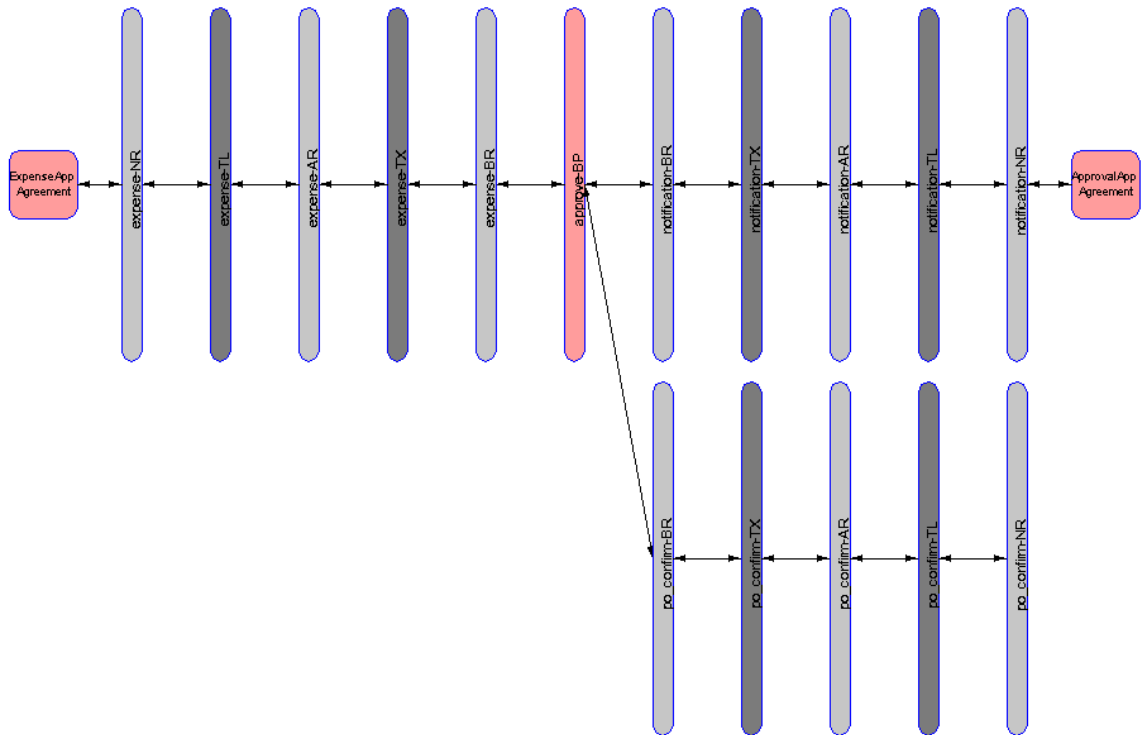
- 「エンドツーエンド基本統合の作成」ウィザードで作成されたエンドツーエンド統合への追加のスポークとして
- ウィザードを使用せずに手動で作成された既存のビジネス・プロセスに追加する最初のスポークまたは追加のスポークとして

「イベント・フローの追加」ウィザードを使用すると、この単一のスポークにイベント・フローを追加できます。このウィザードでは、ユーザーの入力に基づいて、次のタスクが実行されます。

- スポークを既存のビジネス・プロセスにバインドし、新しいビジネス・プロセスを作成します。
- 既存のビジネス・イベントを使用するか、または新しいビジネス・イベントを作成します。
- 既存の変換マップを使用するか、または新しいマップを作成します。

ビジネス・ロール・ポートが既存のビジネス・プロセス上のポートにデータ・フローでバインドされている場合、すべての未バインドのビジネス・プロセス・ポートで、イベントの型と方向が正確に一致するものが検索されます。一致するものが存在すれば、それが使用されます。一致するものが存在しない場合、新しいビジネス・プロセス・ポート（およびパスルー・ステップと逆のフローのポート）が作成されます。複数のポートが一致する場合、最初に一致した未バインドのポートが使用されます。図 9-7 にエンドツーエンドの基本統合に追加される 3 つ目のスポークを示します。

図 9-7 3 つのスポークの統合図



**関連情報：**「スポークの作成」ウィザードの使用方法は、9-19 ページの「単一のスポークの作成」を参照してください。

## 「イベント・フローの追加」ウィザード

「イベント・フローの追加」ウィザードでは、ネイティブ・ロールからビジネス・プロセスへ拡張するイベント・フローを単一のスポークに追加します。このウィザードでは、ユーザーの入力に基づいて、次のタスクが実行されます。

- 既存のビジネス・イベントを使用するか、または新しいビジネス・イベントを作成します。
- 既存の変換マップを使用するか、または新しいマップを作成します。
- 生成されたすべてのパススルー、変換および翻訳ステップは、直前のステップからの制御フローとエンド・ステップへの別の制御フローとともに、各ロールのプロセス図の最後に表示されます。

イベント・フローは、9-9 ページの [図 9-7](#) の下部に示す単一のスポークに追加されます。

ビジネス・ロール・ポートが既存のビジネス・プロセス上のポートにデータ・フローでバインドされている場合、すべての未バインドのビジネス・プロセス・ポートで、イベントの型と方向が正確に一致するものが検索されます。一致するものが存在すれば、それが使用されます。一致するものが存在しない場合、新しいビジネス・プロセス・ポート（およびパススルー・ステップと対応するフローのポート）が作成されます。複数のポートが一致する場合、最初に一致した未バインドのポートが使用されます。

**関連情報：**「イベント・フローの追加」ウィザードの使用方法は、9-22 ページの「[単一のスポークへのイベント・フローの追加](#)」を参照してください。

## すべてのウィザードに共通する機能

この項では、すべてのウィザードに共通ないくつかの機能について説明します。

- [図](#)
- [ネイティブ・イベントの無効化](#)
- [モデリング・メタデータ名の作成](#)
- [相互作用](#)

### [図](#)

モデリング・ウィザード設計の様々な段階を示す図を表示できます。モデリング・ウィザード以外で追加のステップを実行する必要がある不完全なモデリング・メタデータは、すべての図で、赤でハイライト表示されます。

- [統合図](#)
- [イベント・フロー図](#)
- [プロセス図](#)

■ ステップ・バインディング図

**関連情報：** モデリング・メタデータ図で実行できるタスクの詳細は、12-9 ページの「[モデリング・メタデータ図の表示](#)」を参照してください。

**統合図** 図 9-8 に、エンドツーエンド統合の各ロールを識別する統合図を示します。特定のロールをクリックすると、イベント・フロー図にそのステップが表示されます。

図 9-8 エンドツーエンド基本統合の統合図

ビジネス・プロセスの統合図: Placing Ad

図アクション

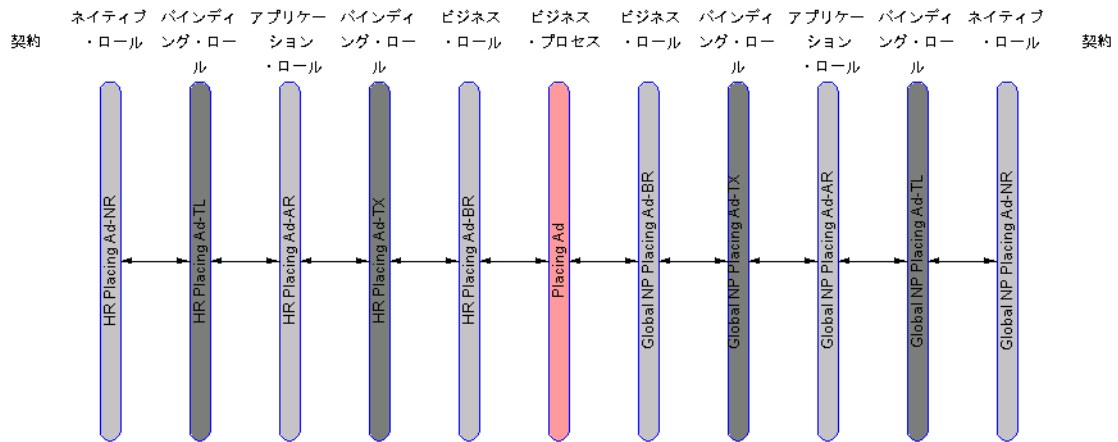
アクティビティを選択し、図オブジェクトをクリックします。

アクション

オプションの表示

表示オプションを変更し、「リフレッシュ」を選択してください。

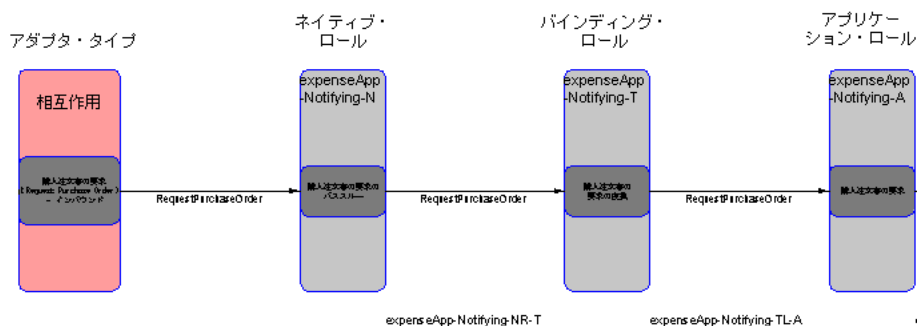
スケール(%)



**関連情報：** 統合図の表示の手順は、12-13 ページの「[統合図の表示](#)」を参照してください。

**イベント・フロー図** 図 9-9 に、エンドツーエンド基本統合の2つのスポークを通して、イベントを処理して渡すイベントおよびロール・ステップを識別するイベント・フロー図の一部を示します。

図 9-9 エンドツーエンド基本統合の一部のイベント・フロー図



**関連情報:** イベント・フロー図の表示の手順は、12-16 ページの「[イベント・フロー図の表示](#)」を参照してください。

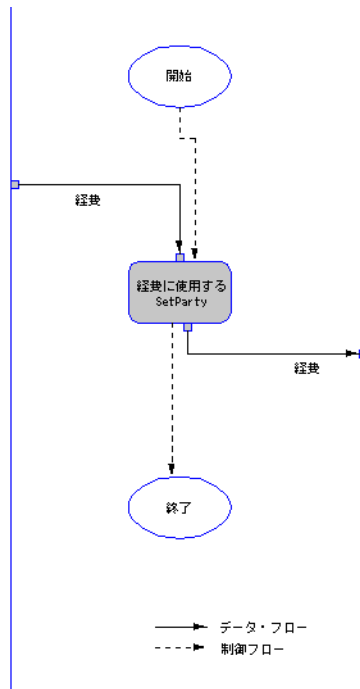
イベント・フロー図には、「表示オプション」セクションの下の「[ロール・コンテンツ](#)」リストにあるように 3 つの選択肢があります (9-28 ページの [図 9-14](#) を参照)。

- 「ポート」 オプションは、ロールまたはビジネス・プロセスのポートを表示します。
- 「ステップ (簡易)」 オプションは、各ロールまたはビジネス・プロセスのステップを表示します。
- 「プロセス図の完了」 オプションは、すべてのステップ、データ・フロー、制御フロー、ポートを含むモデリング・メタデータの全体を表示します。

**プロセス図** [図 9-10](#) に、エンドツーエンド基本統合の特定のロールまたはビジネス・プロセスのプロセス図を示します。プロセス図ではイベント、ステップ、制御フロー、データ・フローを識別できます。



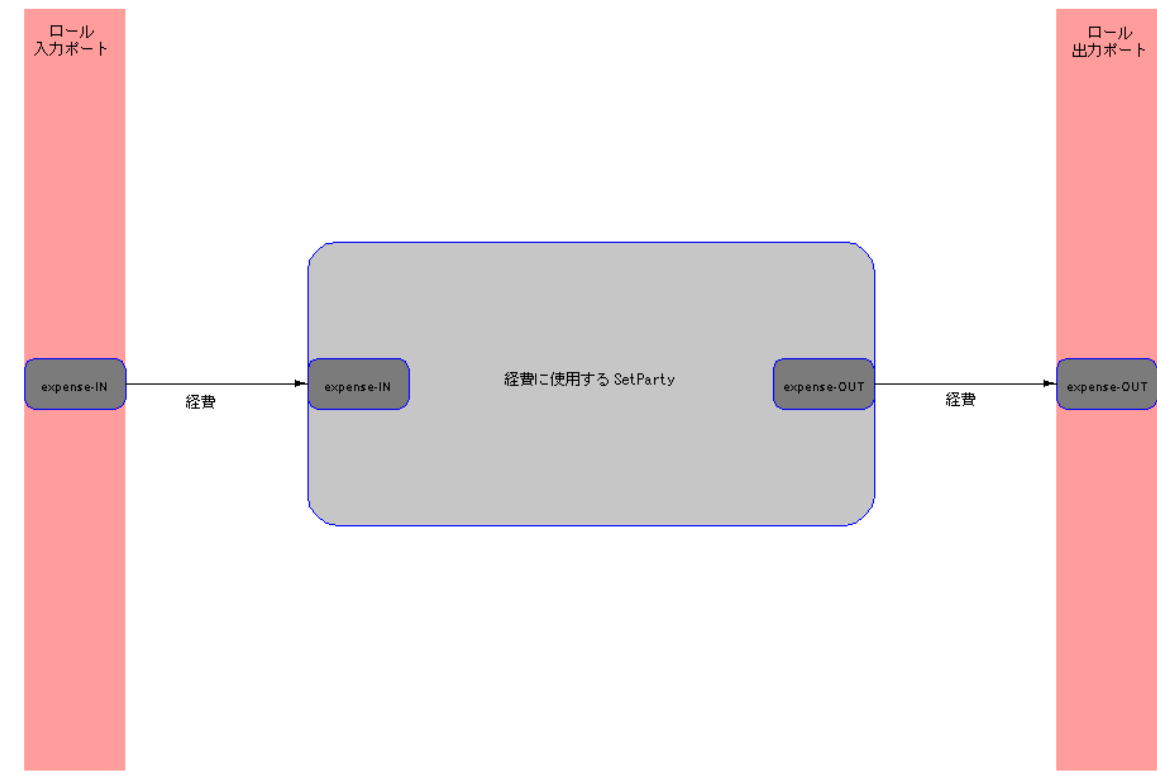
図 9-10 ロールまたはビジネス・プロセスのプロセス図



**関連情報：** プロセス図の表示の手順は、12-21 ページの「プロセス図の表示」を参照してください。

**ステップ・バインディング図** 図 9-11 にステップ・バインディング図を示します。

図 9-11 ステップ・バインディング図



**関連情報：** ステップ・バインディング図の表示の手順は、12-26 ページの「[ステップ・バインディング図の表示](#)」を参照してください。

### ネイティブ・イベントの無効化

インバウンド・リクエストおよびアウトバウンド・レスポンスの両方を含むアウトバウンド相互作用を選択した場合、レスポンスを処理するための追加の情報の入力が必要になります。2つのエンドツーエンド・ウィザードで、一方のスポークにレスポンスがある場合、他方のスポークでレスポンスを処理するための別の相互作用を選択するように求められます。「スポークの作成」ウィザードおよび「イベント・フローの追加」ウィザードの場合、レスポンスがあると、リクエストとレスポンスの両方のイベント・フローのビジネス・イベントおよび変換マップを作成（または既存のものを選択）するように求められます。必要に応じて、「無視」ボックスをクリックして、レスポンス・ネイティブ・イベントをインバウンド・ネイティブ・ロールで消費する（処理が進まないようにする）ように指定できます。この場合、レスポンスのイベント・フローはありません。

## モデリング・メタデータ名の作成

作成される名前が常に一意とはかぎりません。場合により、エラーが表示されることがあります。たとえば、生成されたロール名がすでに存在する場合、「**ロール・ネーミング規則**」フィールドに別の名前を入力する必要があります。または、末尾に順序番号を追加して、名前が一意にされる場合もあります。たとえば、ack という名前のイベントが同じスポーク内を何回も通る場合、ack-OUT という名前が付けられた複数のロール・ポートが存在します。ウィザードによって、ack-OUT1 や ack-OUT2 のように、順序番号を付けてポート名が一意にされます。

## 相互作用

モデリング・ウィザードには、完全と定義された選択の相互作用のみが表示されます。不完全な相互作用には、レコード型がない、レコード型がネイティブ・イベント型に関連付けられていない、ネイティブ・イベントがアプリケーション・イベントに関連付けられていない、などがあります。モデリング・ウィザードにはこれらの相互作用が表示されません。

# モデリング・ウィザードを使用する場合の前提条件

これらのウィザードを使用する前に、使用する必要があるアダプタの相互作用を追加していることを確認します。相互作用はウィザードのページで選択できます。相互作用は特定のアダプタで実行できる一意なアクション（購入注文書の要求、購入注文書の確認など）を表します。

さらに、相互作用のネイティブ・イベントを作成し、トランスレータを指定していることも確認してください。このタスクは、アダプタの相互作用の追加時、または追加後に実行できます。

### 関連情報：

- アダプタの相互作用の追加は、11-7 ページの「[アダプタの相互作用の追加](#)」を参照してください。
- ネイティブ・イベントの作成およびトランスレータの選択は、11-35 ページの「[ネイティブ・イベント型の管理](#)」を参照してください。

## モデリング・ウィザードの起動

表 9-1 に、モデリング・ウィザードを起動できる場所を示します。

表 9-1 モデリング・ウィザードの起動

ウィザード	モデリング・タブから起動？	ビジネス・プロセス・タブから起動？	ロール・タブから起動？	イベント・フロー図から起動？	統合図から起動？
エンドツーエンド基本統合の作成	はい	はい	いいえ	いいえ	いいえ
エンドツーエンド基本イベント・フローの追加	はい	はい	はい	はい	いいえ
スポークの作成	はい	はい	はい	はい	はい
イベント・フローの追加	はい	はい	はい	はい	いいえ

### 「モデリング」タブからの起動

1. 「モデリング」タブをクリックします。
2. 「ショートカット」セクションの下に表示された該当のモデリング・ウィザードをクリックします。

### 「ビジネス・プロセス」タブまたは「ロール」タブからの起動

1. 「モデリング」タブをクリックします。
2. 「ビジネス・プロセス」タブまたは「ロール」タブをクリックします。
3. 「ショートカット」セクションの下の該当のモデリング・ウィザードをクリックします。

### イベント・フロー図からの起動

1. 「モデリング」タブをクリックします。
2. 「ビジネス・プロセス」タブまたは「ロール」タブをクリックします。
3. 「イベント・フロー図」列からイベント・フロー図を選択します。
4. 「アクション」リストから該当のモデリング・ウィザードを選択します。
5. イベント・フロー図のロールの中をクリックします。

---

---

**注意：** イベント・フロー図からモデリング・ウィザードを起動すると、ウィザードのページにデフォルトの選択として、現在のビジネス・プロセスが表示されます。ネイティブ・ロールにも同様のデフォルトが存在します。「イベント・フローの追加」ウィザードの場合、ネイティブ・ロールのデフォルトは、イベント・フロー図で選択したロールに設定されます。「エンドツーエンド基本イベント・フローの追加」ウィザードの場合、2つのネイティブ・ロールのデフォルトは、イベント・フロー図に表示される2つのロールに設定されます。

---

---

## 統合図からの起動

1. 「**モデリング**」タブをクリックします。
2. 「**ビジネス・プロセス**」タブまたは「**ロール**」タブをクリックします。
3. 「**統合図**」列から統合図を選択します。
4. 「**アクション**」リストから「**スポークの作成**」を選択します。
5. 統合図のロールまたはビジネス・プロセスの中をクリックします。

## 2つのスポークの作成

「エンドツーエンド基本統合の作成」ウィザードを使用して、2つのスポークを作成します。

1. 9-16 ページの「**モデリング・ウィザードの起動**」の手順に従って、「エンドツーエンド基本統合の作成」ウィザードを起動します。

エンドツーエンド基本統合の作成ページが表示されます。

2. 「**ビジネス・プロセス**」フィールドに作成するビジネス・プロセスを入力します。
3. 「**開始スポーク**」セクションに進み、リクエストを開始します。
4. 「**インバウンド相互作用**」リストからインバウンド相互作用を選択します。

ページが更新され、この相互作用に関連付けられたネイティブ・イベントが表示されます。

---

---

**注意：** このページで選択するインバウンド相互作用およびアウトバウンド相互作用に、複数のネイティブ・イベントが関連付けられているレコードがある場合、ページが更新され、該当するネイティブ・イベントを選択するリストが表示されます。

---

---

5. 「**ロール・ネーミング規則**」フィールドに、すべての開始ロールの接頭辞として、使用するロール・ネーミング規則を入力します。

6. 「**起動したスポーク**」セクションに移動し、レスポンスを開始します。
7. 「**アウトバウンド相互作用**」リストからアウトバウンド相互作用を選択します。

ページが更新され、この相互作用に関連付けられたネイティブ・イベントが表示されません。

アウトバウンド・リクエストおよびインバウンド・レスポンスの両方を含むアウトバウンド相互作用を選択した場合、ページが更新され、追加の相互作用の入力が求められません。
8. 「**ロール・ネーミング規則**」フィールドに、すべての起動したロールの接頭辞として使用するロール・ネーミング規則を入力します。
9. 「**次へ**」をクリックします。
10. 9-24 ページの「**モデリング・メタデータの作成前の確認**」に進み、ウィザードの最終ページの例を確認します。

## 2つのスポークへのイベント・フローの追加

「エンドツーエンド基本イベント・フローの追加」ウィザードを使用して、2つのスポークにイベント・フローを追加します。

1. 9-16 ページの「**モデリング・ウィザードの起動**」の手順に従って、「エンドツーエンド基本イベント・フローの追加」ウィザードを起動します。

「エンドツーエンド基本イベント・フローの追加」ページが表示されます。
2. 「**ビジネス・プロセス**」リストから、2つのスポークで使用するビジネス・プロセスを選択します。
3. 「**開始スポーク**」セクションに進みます。
4. 「**ネイティブ・ロール**」リストから開始スポークのネイティブ・ロールを選択します。

---

---

**注意：** 選択したビジネス・プロセスがあるネイティブ・ロールのみがリストに表示されます。

---

---

5. 開始スポークのイベント・フローの「**相互作用**」リストから相互作用を選択します。

ページが更新され、この相互作用に関連付けられたネイティブ・イベントが表示されません。

---

---

**注意：** 選択した相互作用に、複数のネイティブ・イベントが関連付けられている記録がある場合、ページが更新され、該当するネイティブ・イベントを選択するリストが表示されます。

---

---

---

---

**注意：** アウトバウンド・リクエストおよびインバウンド・レスポンスの両方を含むアウトバウンド相互作用を選択した場合、ページが更新され、追加の相互作用の入力が求められます。

---

---

6. 「**起動したスポーク**」セクションに進みます。
7. 「**ネイティブ・ロール**」リストから起動したスポークのネイティブ・ロールを選択します。
8. 起動したスポークのイベント・フローの「**相互作用**」リストから相互作用を選択します。  
ページが更新され、この相互作用に関連付けられたネイティブ・イベントが表示されます。  
アウトバウンド・リクエストおよびインバウンド・レスポンスの両方を含むアウトバウンド相互作用を選択した場合、ページが更新され、追加の相互作用の入力が求められます。
9. 「**次へ**」をクリックします。  
使用するビジネス・イベントおよび変換マップ名が存在する場合、それらがスポークに含まれます。
10. 9-24 ページの「**モデリング・メタデータの作成前の確認**」に進み、ウィザードの最終ページの例を確認します。

## 単一のスポークの作成

「スポークの作成」ウィザードを使用して、単一のスポークを作成します。この単一のスポークは次のようないくつかの場所で使用できます。

- 「エンドツーエンド基本統合の作成」ウィザードで作成されたエンドツーエンド統合への追加のスポークとして
  - ウィザードを使用せずに手動で作成された既存のビジネス・プロセスに追加する最初のスポークまたは追加のスポークとして
1. 9-16 ページの「**モデリング・ウィザードの起動**」の手順に従って、「スポークの作成」ウィザードを起動します。  
「スポークの作成：ビジネス・プロセス」ページが表示されます。
  2. イベント・フローに使用するビジネス・プロセスを指定します。

タスク	操作
新しいビジネス・プロセスを作成する	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「<b>新規作成</b>」を選択します。</li> <li>2. ビジネス・プロセス名を入力します。</li> </ol>
既存のビジネス・プロセスを使用する	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「<b>既存のものを使用</b>」を選択します。</li> <li>2. リストからビジネス・プロセス名を選択します。</li> </ol>

3. 「**次へ**」をクリックします。  
「スポークの作成: 相互作用」ページが表示されます。
4. 「**相互作用**」リストから、スポーク内の最初のイベント・フローを作成する相互作用を選択します。選択した相互作用の方向（インバウンドまたはアウトバウンド）によって、最初のイベント・フローの方向が決まります。
5. 「**次へ**」をクリックします。  
「スポークの作成: ロール」ページが表示されます。
6. 「**ロール・ネーミング規則**」フィールドに、スポークのすべてのロール名の接頭辞として使用するロール・ネーミング規則を入力します。
7. 「**次へ**」をクリックします。  
「スポークの作成: イベント」ページが表示されます。
8. イベント・フローに使用するビジネス・イベントを指定します。表示される相互作用（インバウンドまたはアウトバウンド）は 9-20 ページのステップ 4 で選択した相互作用に基づきます。

タスク	操作
新しいビジネス・イベントを作成する	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「<b>新規作成</b>」を選択します。</li> <li>2. ビジネス・イベント名を入力します。 これによって、イベント本体要素を持たないビジネス・イベントが作成されます。</li> </ol>
既存のビジネス・イベントを使用する	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「<b>既存のものを使用</b>」を選択します。</li> <li>2. リストからビジネス・イベント名を選択します。</li> </ol>

**注意：** 選択した相互作用に、複数のネイティブ・イベントに関連付けられているレコードがある場合、これらのネイティブ・イベントのリストが表示されます。



9-20 ページのステップ 4 で、アウトバウンド・リクエストとインバウンド・レスポンスの両方を含むアウトバウンド相互作用を選択した場合、両方のビジネス・イベントを作成するように求められます。

9. 「次へ」をクリックします。

「スポークの作成: 変換」 ページが表示されます。

10. イベント・フローに使用する変換マップを指定します。

タスク	操作
新しい変換マップを作成する	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「新規作成」を選択します。</li> <li>2. 変換マップ名を入力します。 これによって、ルールが定義されていない変換マップが作成されます。</li> </ol>
既存の変換マップを使用する	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「既存のものを使用」を選択します。</li> <li>2. リストから変換マップ名を選択します。</li> </ol>

インバウンド・イベント・フローの場合、既存の変換マップのリストには、ソース・パラメータとしてアプリケーション・イベント、ターゲット・パラメータとしてビジネス・イベントがあるマップのみが含まれます。アウトバウンド・イベント・フローの場合、既存の変換マップのリストには、ソース・パラメータとしてビジネス・イベント、ターゲット・パラメータとしてアプリケーション・イベントがあるマップのみが含まれます。

9-20 ページのステップ 4 で、アウトバウンド・リクエストとインバウンド・レスポンスの両方を含むアウトバウンド相互作用を選択した場合、両方の変換マップを作成するように求められます。

11. 「次へ」をクリックします。

12. 9-24 ページの「モデリング・メタデータの作成前の確認」に進み、ウィザードの最終ページの例を確認します。

## 単一のスポークへのイベント・フローの追加

既存の単一のスポークに追加のイベント・フローを作成できます。

1. 9-16 ページの「**モデリング・ウィザードの起動**」の手順に従って、「イベント・フローの追加」ウィザードを起動します。  
「イベント・フローの追加: 相互作用」ページが表示されます。
2. 「**ビジネス・プロセス**」リストからスポークのビジネス・プロセスを選択します。
3. 「**ネイティブ・ロール**」リストからスポークのネイティブ・ロールを選択します。

---

**注意:** 選択したビジネス・プロセスを使用するネイティブ・ロールのみがリストに表示されます。

---

4. 「**相互作用**」リストからイベント・フローを作成する相互作用を選択します。選択した相互作用の方向（インバウンドまたはアウトバウンド）によって、最初のイベント・フローの方向が決まります。
5. 「**次へ**」をクリックします。  
「イベント・フローの追加: イベント」ページが表示されます。
6. イベント・フローに使用するビジネス・イベントを指定します。表示される相互作用（インバウンドまたはアウトバウンド）は 9-22 ページのステップ 4 で選択した方向に基づきます。

タスク	操作
新しいビジネス・イベントを作成する	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 「<b>新規作成</b>」を選択します。</li><li>2. ビジネス・イベント名を入力します。 これによって、イベント本体要素を持たないビジネス・イベントが作成されます。</li></ol>
既存のビジネス・イベントを使用する	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 「<b>既存のものを使用</b>」を選択します。</li><li>2. リストからビジネス・イベント名を選択します。</li></ol>

9-22 ページのステップ 4 で、アウトバウンド・リクエストとインバウンド・レスポンスの両方を含むアウトバウンド相互作用を選択した場合、両方のビジネス・イベントを作成するように求められます。

7. 「**次へ**」をクリックします。  
「イベント・フローの追加: 変換」ページが表示されます。

8. イベント・フローに使用する変換マップを指定します。表示される相互作用（インバウンドまたはアウトバウンド）は9-22 ページのステップ 4 で選択した方向に基づきます。

タスク	操作
新しい変換マップを作成する	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「新規作成」を選択します。</li> <li>2. 変換マップ名を入力します。 これによって、ルールが定義されていない変換マップが作成されます。</li> </ol>
既存の変換マップを使用する	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「既存のものを使用」を選択します。</li> <li>2. リストから変換マップ名を選択します。</li> </ol>

インバウンド・イベント・フローの場合、既存の変換マップのリストには、ソース・パラメータとしてアプリケーション・イベント、ターゲット・パラメータとしてビジネス・イベントがあるマップのみが含まれます。アプリケーション・イベントは、ネイティブ・イベントに関連付けられます。ネイティブ・イベントは、選択した相互作用に関連付けられたレコード型に関連付けられます。

アウトバウンド・イベント・フローの場合、既存の変換マップのリストには、ソース・パラメータとしてビジネス・イベント、ターゲット・パラメータとしてアプリケーション・イベントがあるマップのみが含まれます。

9-22 ページのステップ 4 で、アウトバウンド・リクエストとインバウンド・レスポンスの両方を含むアウトバウンド相互作用を選択した場合、両方の変換マップを作成するように求められます。

9. 「次へ」をクリックします。
10. 9-24 ページの「モデリング・メタデータの作成前の確認」に進み、ウィザードの最終ページの例を確認します。

## モデリング・メタデータの作成前の確認

レビュー・ページに、ウィザードで作成するモデリング・メタデータのタイプに関する詳細が表示されます。図 9-12 と図 9-13 に、「エンドツーエンド基本統合の作成」ウィザードのレビュー・ページに表示される情報のタイプの例を示します。

図 9-12 ウィザードのレビュー・ページ（上部：開始スポーク）

### エンドツーエンド基本統合の作成: レビュー

取消 戻る ステップ2/2 完了

**⚠** 完了を選択すると処理に時間がかかる可能性のあるタスクが開始されます。完了を選択した後は、ブラウザの「中止」ボタンを使用しないでください。使用した場合には、処理が完了するまでタスクが中断されます。

エンドツーエンド基本統合の詳細を確認し、「完了」を選択してください。追加のイベント・フローは、結果の図から作成できます。  
 ⚡ 新規項目であることを示します

**開始スポーク**

↓ イベント・フロー - ネイティブ・ロールからビジネス・プロセス			
	ルール	イベント	ステップ
相互作用		Read File - inbound(xmlRecord) - インバウンド	
ネイティブ	HR Placing Ad-NR	HR Ad	パススルーHR Ad
翻訳	HR Placing Ad-TL		変換HR Ad
アプリケーション	HR Placing Ad-AR	HR Ad	パススルーHR Ad
変換	HR Placing Ad-TX		変換HR Ad この変換マップのルールを挿入する必要があります。
ビジネス	HR Placing Ad-BR	HR Ad このビジネス・イベントの票票を定義する必要があります。	パススルーHR Ad
ビジネス・プロセス	Placing Ad		次に使用するSetParty HR Ad このSetPartyステップのパーティを選択する必要があります。

このイベント・フローに対して、必要なすべてのポート、データ・フローおよび管理フローも作成されます。

図 9-13 ウィザードのレビュー・ページ（下部：起動したスポーク）

### 起動したスポーク

[最初に戻る](#)

↑ イベント・フロー - ビジネス・プロセスからネイティブ・ロール			
	ルール	イベント	ステップ
相互作用		Write File - %TIME%(xmlRecord) - アウトバウンド	
ネイティブ	Global NF Placing Ad-NR	Global Newspaper Ad	パススルーGlobal Newspaper Ad
翻訳	Global NF Placing Ad-TL		変換Global Newspaper Ad
アプリケーション	Global NF Placing Ad-AR	Global Newspaper Ad	パススルーGlobal Newspaper Ad
変換	Global NF Placing Ad-TX		変換HR Ad この変換マップのルールを挿入する必要があります。
ビジネス	Global NF Placing Ad-BR	HR Ad このビジネス・イベントの票票を定義する必要があります。	パススルーHR Ad
ビジネス・プロセス	Placing Ad		次に使用するSetParty HR Ad このSetPartyステップのパーティを選択する必要があります。

このイベント・フローに対して、必要なすべてのポート、データ・フローおよび管理フローも作成されます。

取消 戻る ステップ2/2 完了

表 9-2 では、図 9-12 と図 9-13 に示すレビュー・ページのセクションについて説明します。

表 9-2 ウィザードのレビュー・ページ

ページの要素	説明
「開始スポーク」セクションと「起動したスポーク」セクションの「ルール」列	イベント・フローに関連するルールを識別します。「スポークの作成」ウィザードと「エンドツーエンド基本統合の作成」ウィザードでは新規ルールを作成し、ルール名の後の星印で示されます。ビジネス・プロセスは新しく作成することも、既存のものを選択することもできます。「イベント・フローの追加」ウィザードと「エンドツーエンド基本イベント・フローの追加」ウィザードでは常に既存のルールを使用します。
「開始スポーク」セクションと「起動したスポーク」セクションの「イベント」列	イベントおよび、それらのルールを経由する方向性を持つフローを識別します。ネイティブ・ルールからビジネス・プロセスの方向はインバウンドです。下矢印はイベント・フローの方向をインバウンドとして識別します。ビジネス・プロセスからネイティブ・ルールの方向はアウトバウンドです。上矢印はイベント・フローの方向をアウトバウンドとして識別します。ビジネス・イベントは新しく作成でき（イベント本体要素なしで）、星印で示されます。または既存のビジネス・イベントも使用できます。イベント本体要素を個別に作成する必要があります。
「開始スポーク」セクションと「起動したスポーク」セクションの「ステップ」列	各ルールで作成されるステップを識別します。イベント変換マップは変換ステップにルールを定義せずに作成されます。ルールを個別に定義する必要があります。SetParty ステップもビジネス・プロセスに作成されます。SetParty ステップのターゲット・パーティを個別に更新する必要があります。
新規メタデータ (太陽のアイコンで示す)	ウィザードによって新規に作成されたモデリング・メタデータを識別します。
不完全なメタデータ (三角形の中の感嘆符で示す)	統合を有効にするために、ウィザード以外で手動で作成する必要がある不完全なモデリング・メタデータを識別します。次のような例があります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ルールが定義されていないイベント変換マップ。次のメッセージが表示されます。 この変換マップのルールを移入する必要があります。</li> <li>■ イベント本体要素のないビジネス・イベント。次のメッセージが表示されます。 このビジネス・イベントの要素を定義する必要があります。</li> <li>■ 正しいターゲット・パーティによって更新する必要がある SetParty ステップ。次のメッセージが表示されます。 この SetParty ステップのパーティを選択する必要があります。</li> </ul>
「開始スポーク」セクションと「起動したスポーク」セクションの「ビジネス・プロセス」	ビジネス・プロセスを識別します。「エンドツーエンド基本統合の作成」ウィザードで2つのスポークを作成すると、両方のスポークに同じビジネス・プロセスが使用されます。

表 9-3 から表 9-5 では、モデリング・メタデータを作成する場合のネーミング規則に関する追加の詳細について説明します。

ロール名には表 9-3 に示す接尾辞が付けられます。これらの詳細は、9-24 ページの図 9-12 と 9-24 ページの図 9-13 に示すレビュー・ページにも表示されます。

**表 9-3 ロール・ネーミング規則**

ロール	接尾辞	ロール	接尾辞
ネイティブ・ロール	-NR	変換バインディング・ロール	-TX
翻訳バインディング・ロール	-TL	ビジネス・ロール	-BR
アプリケーション・ロール	-AR		

データ・フロー・グループには、表 9-4 に示す接尾辞が付けられます。

**表 9-4 データ・フロー・グループ・ネーミング規則**

データ・フロー・グループ	接尾辞	データ・フロー・グループ	接尾辞
ネイティブ・ロールと翻訳バインディング・ロール間	-NR-TL	変換バインディング・ロールとビジネス・ロール間	-TX-BR
翻訳バインディング・ロールとアプリケーション・ロール間	-TL-AR	ビジネス・ロールとビジネス・プロセス間	-BR-BP
アプリケーション・ロールと変換バインディング・ロール間	-AR-TX		

ポート、ステップおよびイベントは、表 9-5 に示すネーミング規則に従います。

**表 9-5 ポート、ステップ、イベントのネーミング規則**

メタデータ	ネーミング規則	例
ポート	インバウンド・ポートかアウトバウンド・ポートかによって、-IN または -OUT を付けたイベント名が使用されます。	HR Ad-IN HR Ad はインバウンド・ビジネス・イベント名です。
パススルー・ステップ	入力イベント名を付けた Passthrough 名が使用されます。	Passthrough HR Ad HR Ad は入力イベント名です。
翻訳ステップ	Translate に入力イベント名が付けられます。	Translate HR Ad HR Ad は入力イベント名です。
変換ステップ	Transform に入力イベント名が付けられます。	Transform HR Ad HR Ad は入力イベント名です。

表 9-5 ポート、ステップ、イベントのネーミング規則（続き）

メタデータ	ネーミング規則	例
変換マップ	入力イベント名を追加した名前が付けられます。	Transform HR Ad Transform HR Ad は入力イベント名です。
ビジネス・イベント	インバウンド・アプリケーション・イベント名と同じ名前が付けられます。 インバウンド・アプリケーション・イベントとアウトバウンド・アプリケーション・イベントの両方があるエンドツーエンド・ウィザードの場合、開始ロールのアプリケーション・イベントの名前が使用されます。	HR Ad HR Ad はアプリケーション・イベント名です。
SetParty ステップ	SetParty にインバウンド・イベント名が付けられます。	SetParty for HR Ad HR Ad はインバウンド・イベント名です。

1. [図 9-12](#) と [図 9-13](#) に示すモデリング・メタデータを確認します。

  - このモデリング・メタデータを変更するには、モデリング・ウィザードの「戻る」ボタンをクリックして、前のページに戻ります。変更が完了したら、レビュー・ページに達するまで、「次へ」をクリックし、「完了」をクリックします。
  - このモデリング・メタデータで満足した場合は、「完了」をクリックします。
2. モデリング・メタデータの作成が成功すると、イベント・フロー図が表示されます。9-28 ページの「[モデリング・メタデータの作成後の確認](#)」に進みます。
3. モデリング・メタデータの作成が失敗すると、ウィザードは変更を要求するページに戻るか、レビュー・ページにエラーが表示されます。モデリング・メタデータを修正します。

---

**注意：** Web ブラウザの「戻る」ボタンまたは「進む」ボタンは使用しないでください。モデリング・ウィザードで提供されている「戻る」ボタンおよび「次へ」ボタンを使用してください。

---

## モデリング・メタデータの作成後の確認

イベント・フローの作成が成功すると、イベント・フロー図が表示されます（この例では、エンドツーエンド基本統合の作成ウィザードによって作成されたモデリング・メタデータを示すイベント・フロー図）。イベント・フロー図はきわめて大きい図です。そのため、[図 9-14](#)から[図 9-17](#)に示すように、4つの図に分けられます。

図 9-14 イベント・フロー図：最初の部分

### アクション

アクティビティを選択し、図オブジェクトをクリックします。

アクション 詳細の表示

### オプションの表示

表示オプションを変更し、「リフレッシュ」を選択してください。

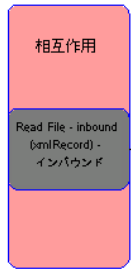
リフレッシュ

表示 2つのスポークのすべてのロール

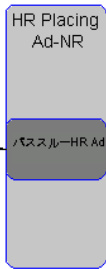
ロール・コンテンツ ステップ(簡易)

スケール(%) 100

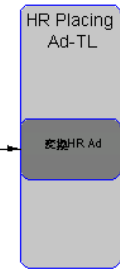
アダプタ・タイプ



ネイティブ・ロール



バインディング・ロール



アプリケーション・ロール



HR Ad

HR Ad

HR Ad

HR Placing Ad-NR-TL

HR Placing Ad-TL-AR

**注意：** イベント・フロー図では、イベント本体要素を持たないビジネス・イベント、ルールが定義されていない変換マップおよび更新する必要があるビジネス・プロセス SetParty ステップが赤で示されます。モデリング・メタデータを有効にするには、これらのタスクを個別に実行する必要があります。



図 9-15 イベント・フロー図：2 番目の部分

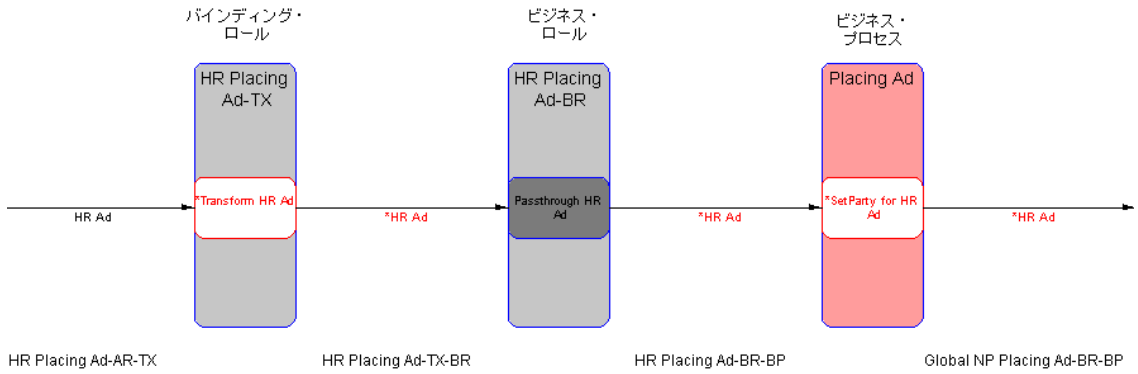


図 9-16 イベント・フロー図：3 番目の部分

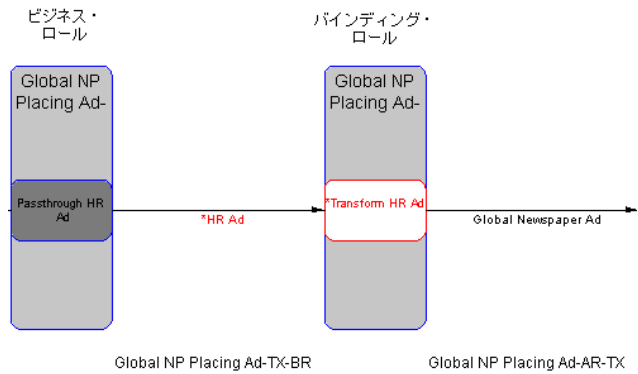


図 9-17 イベント・フロー図：4 番目の部分

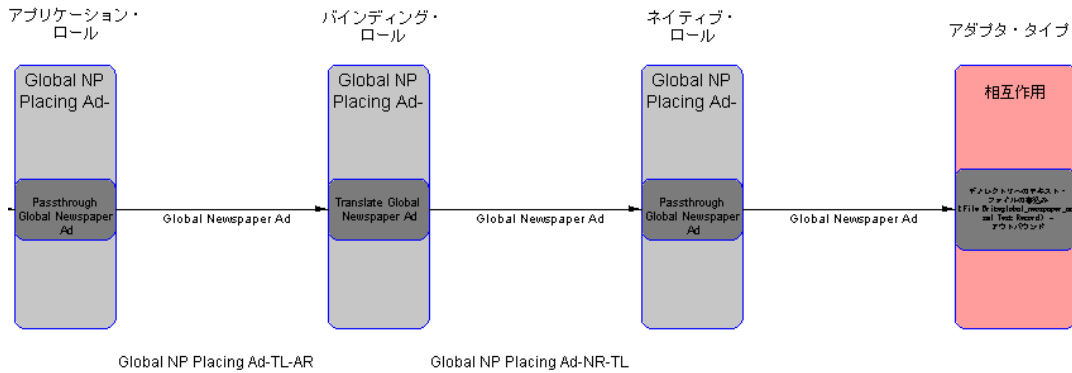


図 9-18 に、「エンドツーエンド基本統合の作成」ウィザードで作成された 2 つのスポークの統合図を示します。「契約」ヘッダーに両方のネイティブ・ロールが表示されます。スポークのネイティブ・ロールを契約に追加すると、「契約」ヘッダーの下に「契約」アイコンが表示されます。このアイコンをクリックすると、契約の詳細ページを表示できます。

図 9-18 統合図

ビジネス・プロセスの統合図: Placing Ad

アクション

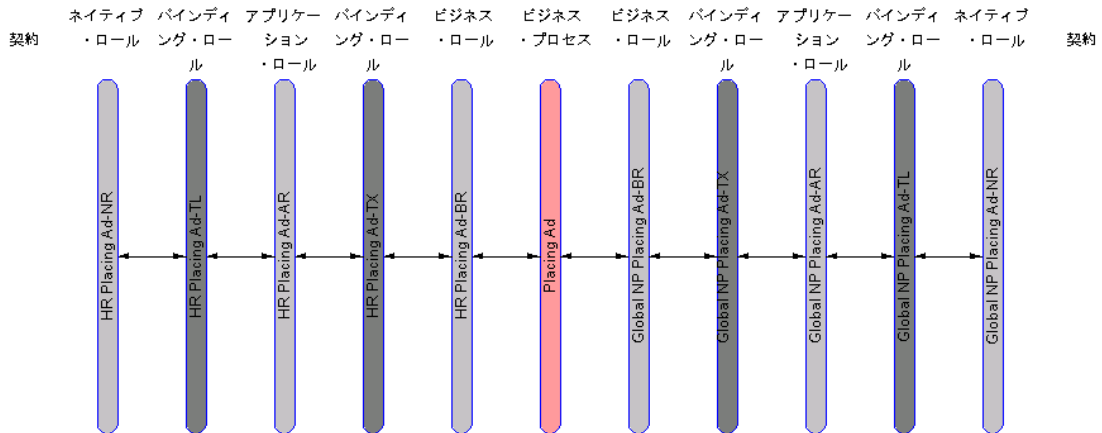
アクティビティを選択し、図オブジェクトをクリックします。

アクション

オプションの表示

表示オプションを変更し、「リフレッシュ」を選択してください。

スケール(%)



**関連情報:** 「契約」ヘッダーの下に表示される「契約」アイコンに関する詳細は、12-13 ページの「[統合図の表示](#)」を参照してください。

## モデリング・メタデータ作成後に実行するタスク

ウィザード作成後に、モデリング・メタデータを有効にするために追加の手順を実行する必要があります。さらに、追加のステップ、ポート、データ・フローおよび制御フローを作成することによって、モデリング・メタデータをカスタマイズすることもできます。

項目は次のとおりです。

- [ビジネス・イベントのイベント本体要素の作成](#)
- [イベント変換マップの変換ルールの定義](#)
- [追加のステップ、ポート、データ・フロー、制御フローの作成](#)
- [SetParty ステップのターゲット・パーティの更新](#)

## ビジネス・イベントのイベント本体要素の作成

ウィザードによって作成されたビジネス・イベントのイベント本体要素を作成します。イベント本体要素を作成するページには、次の2つの方法でアクセスできます。

- [イベント・フロー図からのビジネス・イベントへのアクセス](#)
- [メイン・メニューからのビジネス・イベントへのアクセス](#)

### イベント・フロー図からのビジネス・イベントへのアクセス

1. イベント・フロー図で赤色のビジネス・イベント名をクリックします。ビジネス・イベント名は、インバウンド変換バインディング・ロールからアウトバウンド変換バインディング・ロールまでの各ロール間に、赤で表示されます。
2. 11-59 ページの「[ビジネス・イベント型の管理](#)」の指示に従って、イベント本体要素を作成します。

### メイン・メニューからのビジネス・イベントへのアクセス

1. 「[モデリング](#)」→「[イベント型](#)」をクリックします。
2. 「名前」列から、ウィザードによって作成されたビジネス・イベントを選択します。
3. 11-59 ページの「[ビジネス・イベント型の管理](#)」の指示に従って、イベント本体要素を作成します。

## イベント変換マップの変換ルールの定義

ウィザードによって作成されたイベント変換マップの変換ルールを定義します。イベント変換マップを作成するページには、次の2つの方法でアクセスできます。

- イベント・フロー図からのイベント変換マップへのアクセス
- メイン・メニューからのイベント変換マップへのアクセス

### イベント・フロー図からのイベント変換マップへのアクセス

1. イベント・フロー図の「アクション」リストから「詳細の表示」を選択します。
2. イベント・フロー図の変換バインディング・ロールで赤色の「**Transform input\_event\_name**」をクリックします。
3. ステップ Transform input\_event\_name ページの「詳細」セクションの「変換マップ」リンクをクリックします。
4. 13-26 ページの「変換文の管理」の指示に従って、イベント変換マップの変換ルールを定義します。

### メイン・メニューからのイベント変換マップへのアクセス

1. 「モデリング」→「変換」をクリックします。
2. 「名前」列から、ウィザードによって作成されたイベント変換マップを選択します。
3. 13-26 ページの「変換文の管理」の指示に従って、イベント変換マップの変換ルールを定義します。

## 追加のステップ、ポート、データ・フロー、制御フローの作成

追加のステップ、ポート、データ・フロー、制御フローを手動で作成することによって、モデリング・メタデータをカスタマイズできます。

1. 追加のステップ、ポート、データ・フロー、制御フローを手動で作成する手順については、第12章「ビジネス・プロセスおよびロールの管理」に進んでください。

## SetParty ステップのターゲット・パーティの更新

イベントはパーティから発生し、パーティに送信されます。イベント処理の特定のポイントで、イベント・アドレス指定を実行する必要があります。イベント・アドレス指定によって、統合するターゲット・パーティによって SetParty ステップを更新できます。SetParty ステップのターゲット・パーティを更新するページには、次の2つの方法でアクセスできます。

- イベント・フロー図からの SetParty ステップへのアクセス
- メイン・メニューからの SetParty ステップへのアクセス

## イベント・フロー図からの SetParty ステップへのアクセス

1. イベント・フロー図の「アクション」リストから「詳細の表示」を選択します。
2. イベント・フロー図のビジネス・プロセスに赤で表示された「SetParty for *input\_event\_name*」ステップをクリックします。
3. ステップ SetParty for *input\_event\_name* ページの一番上の「更新」をクリックし、ターゲット・パーティを選択します。
4. 「パーティ」リストから正しいターゲット・パーティを選択します。
5. 「適用」をクリックします。

## メイン・メニューからの SetParty ステップへのアクセス

1. 「モデリング」→「ビジネス・プロセス」をクリックします。
2. 「名前」列から、SetParty ステップを更新するビジネス・プロセスを選択します。
3. 「ステップ」セクションに進み、「SetParty for *input\_event\_name*」を選択します。
4. 「更新」をクリックします。
5. 「パーティ」リストから正しいターゲット・パーティを選択します。
6. 「適用」をクリックします。

# スポークの削除

次の手順に従って、スポークを削除します。

---

---

### 注意：

- スポークを削除しても、ビジネス・プロセスは削除されません。スポークの削除後に、ビジネス・プロセスを個別に削除する必要があります。
  - 別のスポークと共有するルールを含む（つまり、データ・フロー・グループ・ブランチが存在する）スポークを削除する場合、共有されているルールは削除されません。共有されたルールへのデータ・フローが削除されます（再利用カウントが減ります）。ルールを共有する最後のスポークを削除すると、ルールが削除されます。
- 
- 

1. 「モデリング」タブをクリックします。
2. 「ビジネス・プロセス」タブまたは「ルール」タブをクリックします。
3. 「イベント・フロー図」列から、削除するスポークのイベント・フロー図を選択します。

4. 「アクション」リストから「スポークの削除」を選択します。
5. イベント・フロー図のロールの中をクリックします。

---

---

**注意：** ビジネス・プロセスの他に、削除するロールも選択してください。これは、ビジネス・プロセスのみではスポークを一意に特定できないためです（ビジネス・プロセスは複数のスポークの中心にあります）。

---

---

6. スポークの削除の確認が求められたら、「はい」をクリックします。

## 一般的なモデリング・ウィザードのエラー

この項では一般的なモデリング・ウィザードのユーザー・エラーについて説明します。

- [誤ったウィザードの使用](#)
- [以前使用していたロールの指定](#)

### 誤ったウィザードの使用

最も一般的なユーザー・エラーは、誤ったウィザードを使用することです。特に、実際にスポークやイベント・フローを既存のビジネス・プロセスに追加する必要がある場合に、「エンドツーエンド基本統合の作成」ウィザードを使用しようとする場合があります。

「エンドツーエンド基本統合の作成」ウィザードは、常に新しいビジネス・プロセスを含む新しい統合を作成します。既存のビジネス・プロセスを指定しようすると、「エンドツーエンド基本統合の作成」ウィザードでは同じ名前でも新しいビジネス・プロセスを作成しようとするため、UNIQUE CONSTRAINT VIOLATION エラーが表示されます。

```
Error : There was an error creating the business process.
```

```
Error -: AIP-16012: Parameter: owning Composite Step is unique for object Composite Step OwningCompositeStep.CompositeStep -
```

```
Error -: AIP-11052: Writing following objects: Composite Step failed due to following constraint violation: COMPOSITESTEP_UK. UNIQUE CONSTRAINT VIOLATION Name -
```

```
Error -: AIP-11052: Writing following objects: Composite Step failed due to following constraint violation: COMPOSITESTEP_UK. UNIQUE CONSTRAINT VIOLATION
```

先頭のエラー行はウィザードから生成されたもので、エラー時に何が実行されていたかを示します。それに続く2つのエラーは、レポートの報告です。

## 以前使用していたロールの指定

別の統合ですでに使用されているロール・ネーミング規則を指定すると、同様の問題が発生します。この結果、ウィザードでは重複したロール名が作成されます。次のエラーが表示されます。

```
Error : There was an error creating native role bplin-NR .
Error -: AIP-16012: Parameter: owning Composite Step is unique for object Composite
Step
OwningCompositeStep.CompositeStep -
Error -: AIP-11052: Writing following objects: Composite Step failed due to
following constraint violation: COMPOSITESTEP_UK. UNIQUE CONSTRAINT VIOLATION Name
-
Error -: AIP-11052: Writing following objects: Composite Step failed due to
following constraint violation: COMPOSITESTEP_UK. UNIQUE CONSTRAINT VIOLATION
```

## 章の要約

この章ではモデリング・ウィザードの使用方法について説明しました。モデリング・ウィザードを使用して、次のタスクを実行しました。

- 「エンドツーエンド基本統合の作成」ウィザードでは、エンドツーエンド基本統合を作成しました（中間に新しいビジネス・プロセスを含み、開始スポークのネイティブ・ロールから、起動したスポークのネイティブ・ロールに拡張する単一のイベント・フローを含む2つのスポークを作成しました）。
- 「エンドツーエンド基本イベント・フローの追加」ウィザードでは、2つのスポークにイベント・フローを追加しました（開始スポークのネイティブ・ロールから、起動したスポークのネイティブ・ロールに拡張しました）。
- 「スポークの作成」ウィザードでは単一のスポークとイベント・フローを作成しました（ネイティブ・ロールからビジネス・プロセスに拡張しました）。
- 「イベント・フローの追加」ウィザードでは、イベント・フローを単一のスポークに追加しました（ネイティブ・ロールからビジネス・プロセスへ拡張しました）。





## データ型の管理

この章では、統合の設計時に必要となるデータ型管理タスクについて説明します。  
項目は次のとおりです。

- [Oracle Application Server ProcessConnect](#) でサポートされるデータ型の概要
- [Oracle Application Server ProcessConnect](#) のデータ型書式の例
- コア・データ型の表示
- ビジネス・データ型の管理
- XSD データ型のインポート
- アプリケーション・データ型の管理
- ネイティブ・データ型の表示
- データ型ネームスペースの管理
- 章の要約

### 関連情報：

- [第3章「Oracle Application Server ProcessConnect 概念」](#) (データ型の概念に関する詳細)
- [11-59 ページの「ビジネス・イベント型の管理」](#) (ユーザーが作成またはインポートするデータ型を使用するビジネス・イベントの定義に関する詳細)
- [付録 A「ネイティブ書式およびトランスレータ」](#) (Oracle Application Server ProcessConnect でサポートされる XSD、データ定義記述言語 (D3L)、トークン置換テキスト・データ型と、それらの制限事項に関する詳細)

## Oracle Application Server ProcessConnect でサポートされるデータ型の概要

この項では、Oracle Application Server ProcessConnect でサポートされるデータ型の概要について説明します。より詳しい内容とデータ型管理タスクを説明する項への参照も必要に応じて示します。

Oracle Application Server ProcessConnect では、次のネイティブ書式を使用するパーティ（アプリケーション・パートナと取引パートナ）のワイヤ・メッセージがサポートされます。

- XSD  
Extensible Markup Language (XML) を使用するネイティブ書式のためのスキーマ定義
- トークン置換テキスト  
アラート電子メール・メッセージの件名と本文を指定するための書式
- D3L  
XML を使用せずに、バイトまたは文字（あるいはその両方）の構造化レコードを使用するネイティブ書式のためのメッセージ記述言語

**関連情報：** [付録 A 「ネイティブ書式およびトランスレータ」](#)

## コア・データ型

Oracle Application Server ProcessConnect では、一連の既成のプリミティブ・データ型（文字列、バイナリ、整数など）がサポートされます。イベント変換マップ・ルールを作成する前に、これらのデータ型をよく理解する必要があります。Oracle Application Server ProcessConnect のすべてのデータ型はコア・データ型に基づいています。

**関連情報：**

- 10-11 ページの「コア・データ型の表示」
- 第 13 章「変換の管理」
- 付録 B「変換ルール」

## データ型の分類

Oracle Application Server ProcessConnect でサポートされるデータ型は、次の 3 つのカテゴリに分類されます。

- ネイティブ・データ型
- アプリケーション・データ型
- ビジネス・データ型

## ネイティブ・データ型

ネイティブ・データ型は、アプリケーション・パートナまたは取引パートナが使用する個々のシステムに固有の形式です。これらのネイティブ書式は、Oracle Application Server ProcessConnect によって認識されません。ネイティブ・データ型は直接表示できませんが、ネイティブ書式に関する詳細情報（使用されるトランスレータやネイティブ・イベント・バリデータなど）を表示することは可能です。

### 関連情報：

- 概念については、3-20 ページの「[ネイティブ・データ型](#)」を参照してください。
- 管理タスクについては、10-51 ページの「[ネイティブ・データ型の表示](#)」を参照してください。

## アプリケーション・データ型

アダプタの相互作用を追加するときは、トランスレータ（XML、D3L またはトークン置換テキスト）も指定する必要があります。アダプタの相互作用のためにネイティブ・イベントを作成するときは、ネイティブ・イベント・データ型がアプリケーション・イベント・データ型に自動変換されます。トランスレータは、ネイティブ・イベントの作成時にユーザーがプロンプトに対して指定したネイティブ・データ型の書式に基づいて、アプリケーション・データ型を作成します。アプリケーション・データ型を作成する唯一の方法は、このような変換処理です。アプリケーション・データ型は手動で作成できません。アプリケーション・データ型では、Oracle Application Server ProcessConnect によって解釈可能な構文書式が採用されています。ユーザーは、アプリケーション・データ型とその定義を表示できます。

### 関連情報：

- 概念については、3-28 ページの「[アプリケーション・データ型](#)」を参照してください。
- 管理タスクについては、10-48 ページの「[アプリケーション・データ型の管理](#)」を参照してください。

## ビジネス・データ型

Oracle Application Server ProcessConnect では、ビジネス・データ型がサポートされます。Oracle Application Server ProcessConnect と通信して統合に参加するためには、パーティの様々なデータ型を単一の共通なビジネス・データ型として表す必要があります。

ビジネス・データ型は、アプリケーション・データ型のスーパーセットにするのが最も適切です。手動で作成できるデータ型、または XSD ファイルとして Oracle Application Server ProcessConnect にインポートできるデータ型は、ビジネス・データ型に限られます。

必要なビジネス・データ型の大部分を表現する XSD ファイルをすでに持っている場合は、そのファイルをインポートしてください。その後、表現するアプリケーション・データ型のスーパーセットに合せて、ビジネス・データ型を編集できます。

要件が明確に定義されているものの、開始点となる適切な XSD ファイルを持っていない場合は、最初から最後まで手動でビジネス・データ型を作成してください。

Oracle Application Server ProcessConnect でサポートされるビジネス・データ型は次のとおりです。

- 複合データ型と複合データ型メンバー

複合データ型は、複合データ型メンバー（スカラー・メンバー、複合メンバー、ワイルドカード・メンバーなど）と呼ばれる他のデータ型からなります。複合データ型の例として住所があげられます。住所は特定の居住地情報を定義するスカラー・メンバー（都市名、町名、郵便番号など）からなります。

- スカラー・データ型

スカラー・データ型には単一のデータ項目が保持されます。スカラー・データ型は、整数、浮動小数点数、文字列、オブジェクト、バイナリ型など、数多くの多様なデータ型を表すことができます。スカラー・データ型の内部でファセットを定義して、データ型に関する制約（制限）を適用することもできます。

XSD 形式のビジネス・データ型は、Oracle Application Server ProcessConnect にビジネス・データ型としてインポートできます。一方、D3L 形式またはトークン置換テキスト形式はインポートできません。

イベント変換マップを作成するときは、インバウンド・アプリケーション・データ型をインバウンド・ビジネス・データ型に（アウトバウンド方向の場合も同様に）変換する文を作成する必要があります。

### 関連情報：

- 3-34 ページの「[ビジネス・データ型](#)」（概念について）
- 10-12 ページの「[ビジネス・データ型の管理](#)」
- 10-14 ページの「[複合データ型の管理](#)」
- 10-21 ページの「[複合データ型メンバーの管理](#)」
- 10-31 ページの「[スカラー・データ型の管理](#)」
- 10-45 ページの「[XSD データ型のインポート](#)」
- A-31 ページの「[データ型](#)」（Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールでは更新できず、XSD ファイル内のみで更新できるデータ型属性に関する詳細）

## データ型ネームスペース

ネームスペースは、データ型をグループにまとめる手段になります。ネームスペースを使用すると、データ型をより効率的に編成して、後で必要なときにデータ型を簡単に見つけることができます。作成またはインポートするデータ型を保存するために、ネームスペースを作成できます。

**関連情報：** 10-52 ページの「データ型ネームスペースの管理」

## Oracle Application Server ProcessConnect のデータ型書式の例

Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用して実行するデータ型 / ネームスペース管理タスクについて説明する前に、簡単な例として、経費管理アプリケーションのデータ型を独自のネイティブ書式から Oracle Application Server ProcessConnect で認識可能な書式に変換する方法を紹介します。このような変換を実行すると、経費管理アプリケーションを統合に組み込むことができます。

項目は次のとおりです。

- [ワイヤ・メッセージのネイティブ・データ型書式 \(XSD ファイル\)](#)
- [ネイティブ・データ型とアプリケーション・データ型の書式](#)
- [ビジネス・データ型の作成方法](#)
- [ビジネス・データ型の書式](#)

これらの様々なデータ型書式を Oracle Application Server ProcessConnect で作成する手順について、この章の以降の項で説明します。

## ワイヤ・メッセージのネイティブ・データ型書式 (XSD ファイル)

この例の経費管理アプリケーションでは、XML ファイル形式で経費レポートを送信します。この XML ファイルでは、XSD (XML Schema Definition) ファイルで定義されたガイドラインに従って、データの定義が記述されています。XSD は Oracle Application Server ProcessConnect でサポートされるネイティブ書式です。この例の経費レポートで使用される XSD ファイルを [例 10-1](#) に示します。この XSD ファイルには、従業員、管理者、経費明細 (日付、費目、数量、用途など) を定義するためのガイドラインが記載されています。

### 例 10-1 経費レポート用の XSD ファイル

```
<?xml version="1.0"?>
<xsd:schema targetNamespace="http://www.oracle.com/ipdemo"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns="http://www.oracle.com/ipdemo"
  elementFormDefault="qualified"
  attributeFormDefault="qualified">
```

```
<!-- manager type definition -->
<xsd:complexType name="manager_type">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="name" type="xsd:string" />
  </xsd:sequence>
  <xsd:attribute name="id" type="xsd:integer" />
</xsd:complexType>

<!-- employee type definition -->
<xsd:complexType name="employee_type">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="name" type="xsd:string" />
    <xsd:element name="manager" type="manager_type" />
  </xsd:sequence>
  <xsd:attribute name="id" type="xsd:integer" />
</xsd:complexType>

<!-- line item type definition -->
<xsd:complexType name="lineitem_type">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="date" type="xsd:date" />
    <xsd:element name="amount" type="xsd:double" />
    <xsd:element name="currency" type="xsd:string" />
    <xsd:element name="type" type="xsd:string" />
    <xsd:element name="justification" type="xsd:string" />
    <xsd:element name="expensegroup" type="xsd:string" />
    <xsd:element name="recieptmissing" type="xsd:boolean" />
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>

<!-- expense type definition -->
<xsd:complexType name="expense_type">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="employee" type="employee_type" />
    <xsd:element name="costcenter" type="xsd:string" />
    <xsd:element name="purpose" type="xsd:string" />
    <xsd:element name="lineitem" type="lineitem_type" />
    <xsd:element name="status" type="xsd:string" />
  </xsd:sequence>
  <xsd:attribute name="id" type="xsd:integer" />
</xsd:complexType>

<!-- root definition -->
<xsd:element name="expense" type="expense_type" />

</xsd:schema>
```

## ネイティブ・データ型とアプリケーション・データ型の書式

経費管理アプリケーションのインバウンド経費レポート内のデータ型は、まず Oracle Application Server ProcessConnect によって解釈できない独自のネイティブ書式で表示されます。このインバウンド経費レポート用にアダプタの相互作用を作成するときは、XSD トランスレータを指定する必要があります。そのセッション中に、ネイティブ・データ型のネイティブ・イベントとそのイベント本体要素、およびアプリケーション・データ型のアプリケーション・イベントとそのイベント本体要素を自動的に作成することもできます。図 10-1 に、ネイティブ・データ型の構造（ネイティブ・イベントとそのイベント本体要素）を示しています。このイベント本体要素はアダプタによって作成され、PAYLOAD という名前が付けられています。PAYLOAD は、ネイティブ・イベントのペイロード部分（ネイティブ書式メッセージのデータ内容）を表します。ただし、経費レポートのデータ型に関する詳細情報（たとえば、スカラー・データ型や複合データ型のようなタイプ、または文字列や整数のようなデータ型に関する詳細）は、ペイロード部分からは判別できません。

図 10-1 ネイティブ・データ型

ネイティブ・イベント型の詳細: [expense](#)

### 詳細

名前	expense
アプリケーション・イベント	expense
レコード型	txtRecord
説明	

### イベント・マップ

条件 未指定

作成

### イベント本体要素

名前	レコード型要素
PAYLOAD	PAYLOAD

インバウンド経費レポートの内容は、ユーザーが指定する XSD トランスレータによって、アプリケーション・データ型のアプリケーション・イベントとイベント本体要素に自動的に変換されます。経費レポートの内容がアプリケーション・データ型に変換されると、Oracle Application Server ProcessConnect を通じてレポートの内容にアクセスし、詳細な処理を実行できるようになります。アプリケーション・データ型は、文字列や整数などのプリミティブ・データ型、およびレコードなどの複合型コンストラクタを使用して、複数の異なる型を構造化した体系です。

図 10-2 と図 10-3 に、アプリケーション・データ型の構造（アプリケーション・イベントとそのイベント本体要素）を示します。10-5 ページの「ワイヤ・メッセージのネイティブ・データ型書式 (XSD ファイル)」で示した XSD ファイル内で定義された詳細データ項目 (例: date、amount、currency、type、justification) は、認識済の型 (例: スカラー) とデータ

型（例: String、Boolean）を持つアプリケーション・データ型として表示されることに注意してください。

図 10-2 アプリケーション・データ型（ページ上部）

アプリケーション・イベント型の詳細: [expense](#)

削除 更新

詳細

名前 expense  
説明

状態 ドラフト

[イベント本体要素](#)

[最初に戻る](#)

作成

図 10-3 アプリケーション・データ型（ページ下部）

[すべて開く](#) | [すべて閉じる](#)

フォーカス	名前	タイプ	データ型	カーディナリティ	更新	削除
	▼ イベント本体要素					
⊕	▼ PAYLOAD		<a href="#">expense type</a>			
⊕	▼ <a href="#">employee</a>	複合	<a href="#">employee type</a>	[1, 1]		
	<a href="#">name</a>	スカラー	<a href="#">string</a>			
⊕	▶ <a href="#">manager</a>	複合	<a href="#">manager type</a>	[1, 1]		
	<a href="#">id</a>	スカラー	<a href="#">integer</a>			
	<a href="#">costcenter</a>	スカラー	<a href="#">string</a>			
	<a href="#">purpose</a>	スカラー	<a href="#">string</a>			
⊕	▼ <a href="#">lineitem</a>	複合	<a href="#">lineitem type</a>	[1, 1]		
	<a href="#">date</a>	スカラー	<a href="#">date</a>			
	<a href="#">amount</a>	スカラー	<a href="#">double</a>			
	<a href="#">currency</a>	スカラー	<a href="#">string</a>			
	<a href="#">type</a>	スカラー	<a href="#">string</a>			
	<a href="#">justification</a>	スカラー	<a href="#">string</a>			
	<a href="#">expensegroup</a>	スカラー	<a href="#">string</a>			
	<a href="#">recieptmissing</a>	スカラー	<a href="#">boolean</a>			
	<a href="#">status</a>	スカラー	<a href="#">string</a>			
	<a href="#">id</a>	スカラー	<a href="#">integer</a>			

関連情報:

- 10-51 ページの「ネイティブ・データ型の表示」
- 10-48 ページの「アプリケーション・データ型の管理」



## ビジネス・データ型の作成方法

Oracle Application Server ProcessConnect と通信して統合に参加するには、経費レポートの様々なデータ型を単一の共通なビジネス・データ型として表す必要があります。ビジネス・データ型を作成するには、「ビジネス・データ型」ページで次のどちらかの操作を実行します。

- 新しいデータ型を作成する場合は、「作成」ボタンをクリックします。
- XSD 形式で定義されたデータ型をインポートする場合は、「インポート」ボタンをクリックします。

図 10-4 に「ビジネス・データ型」ページを示します。このページから前述のどちらかの操作を実行できます。

図 10-4 ビジネス・データ型の作成方法

ビジネス・データ型

検索結果: 参照型のみ = 未指定

検索

名前	タイプ	ベース・データ型	ネームスペース	更新	削除
<a href="#">date</a>	スカラー		http://www.oracle.com/ip		
<a href="#">integer</a>	スカラー		http://www.oracle.com/ip		
<a href="#">float</a>	スカラー		http://www.oracle.com/ip		
<a href="#">boolean</a>	スカラー		http://www.oracle.com/ip		
<a href="#">xmlOpaque</a>	スカラー		http://www.oracle.com/ip		
<a href="#">errorLevel</a>	スカラー	string	http://www.oracle.com/ip		
<a href="#">component</a>	スカラー	string	http://www.oracle.com/ip		
<a href="#">returnCode</a>	複合		http://www.oracle.com/ip		
<a href="#">anyType</a>	複合		http://www.w3.org/2000/10/XMLSchema		
<a href="#">anyType</a>	複合		http://www.w3.org/2001/XMLSchema		

**ショートカット**

ビジネス・イベント型の作成  
 ビジネス・イベント型  
 データ型変換マップの作成  
 データ型変換マップ

関連情報: 10-12 ページの「ビジネス・データ型の管理」

## ビジネス・データ型の書式

「ビジネス・データ型」ページで新しいデータ型の作成、または XSD 形式で定義されたデータ型のインポートによってビジネス・データ型を作成後、それらのビジネス・データ型を使用して、ビジネス・イベント内部にイベント本体要素を作成します。

ユーザーが作成またはインポートしたビジネス・データ型を使用したイベント本体要素（この例では、Payload という名前）を [図 10-5](#) と [図 10-6](#) に示します。

図 10-5 イベント本体要素内のビジネス・データ型（ページ上部）

ビジネス・イベント型の詳細: [expense](#)

削除 更新

詳細

名前 expense

説明

状態 ドラフト

イベント本体要素

Ⓜ 最初に戻る

作成

図 10-6 イベント本体要素内のビジネス・データ型（ページ下部）

すべて開く | すべて閉じる

⊕ イベント本体要素

フォーカス	名前	タイプ	データ型	カーディナリティ	更新	削除
	▼ イベント本体要素					
⊕	▼ Payload		<a href="#">expense type</a>			
⊕	▼ employee	複合	<a href="#">employee type</a>	[1,1]		
	name	スカラー	<a href="#">string</a>			
⊕	▼ manager	複合	<a href="#">manager type</a>	[1,1]		
	name	スカラー	<a href="#">string</a>			
	id	スカラー	<a href="#">integer</a>			
	id	スカラー	<a href="#">integer</a>			
	costcenter	スカラー	<a href="#">string</a>			
	purpose	スカラー	<a href="#">string</a>			
⊕	▼ lineitem	複合	<a href="#">lineitem type</a>	[1,1]		
	date	スカラー	<a href="#">date</a>			
	amount	スカラー	<a href="#">double</a>			
	currency	スカラー	<a href="#">string</a>			
	type	スカラー	<a href="#">string</a>			
	justification	スカラー	<a href="#">string</a>			
	expensegroup	スカラー	<a href="#">string</a>			
	receiptmissing	スカラー	<a href="#">boolean</a>			
	status	スカラー	<a href="#">string</a>			
	id	スカラー	<a href="#">integer</a>			

ここで、経費レポートのインバウンド・アプリケーション・データ型（10-8 ページの図 10-2 および 10-8 ページの図 10-3 を参照）をインバウンド・ビジネス・イベント・データ型（図 10-5 および図 10-6 を参照）に変換する変換ルールを定義できます。

**関連情報：**

- 11-65 ページの「イベント本体要素の作成」
- 13-26 ページの「変換文の管理」

## コア・データ型の表示

Oracle Application Server ProcessConnect では、複数の基本的な既成データ型がサポートされます。これらのデータ型はコア・データ型と呼ばれます。Oracle Application Server ProcessConnect のすべてのデータ型はコア・データ型に基づいています。イベント変換マップ・ルールを作成する前に、これらのコア・データ型をよく理解してください。

コア・データ型に関する詳細情報を表示する手順は、次のとおりです。

**コア・データ型を表示する手順：**

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「データ型」タブを選択します。
3. 「コア・データ型」タブを選択します。

使用可能なコア・データ型（スカラー・データ型と複合データ型）が「コア・データ型」ページに表示されます。

### コア・データ型

検索  実行

名前	タイプ	ベース・データ型	更新	削除
<a href="#">anySimpleType</a>	スカラー			
<a href="#">string</a>	スカラー	anySimpleType		
<a href="#">binary</a>	スカラー	anySimpleType		
<a href="#">dateTime</a>	スカラー	anySimpleType		
<a href="#">decimal</a>	スカラー	anySimpleType		
<a href="#">double</a>	スカラー	anySimpleType		
<a href="#">integer</a>	スカラー	anySimpleType		
<a href="#">float</a>	スカラー	anySimpleType		
<a href="#">boolean</a>	スカラー	anySimpleType		
<a href="#">character</a>	スカラー	anySimpleType		

⊙ 行前へ 1-10 / 15 ▼ 5行後へ ⊙

adminとしてログインしました

ショートカット

ビジネス・イベント型の作成  
ビジネス・イベント型  
データ型変換マップの作成  
データ型変換マップ

4. 「名前」列内の特定のコア・データ型を選択してクリックします。  
選択したコア・データ型に関する詳細ページが表示されます。
5. コア・データ型の詳細情報（データ型の内容や説明など）を確認します。

**関連情報：**「コア・データ型」ページの「ショートカット」セクションから実行できるタスクに関する次の項目：

- 11-59 ページの「[ビジネス・イベント型の管理](#)」
- [第 13 章「変換の管理」](#)
- [付録 B「変換ルール」](#)

## ビジネス・データ型の管理

Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、ビジネス・データ型の管理タスク（[図 10-7](#) 参照）を実行できます。この項では、ビジネス・データ型の管理タスクについて詳しく説明します。Oracle Application Server ProcessConnect と通信して統合に参加するには、パーティ（アプリケーション・パートナーと取引パートナー）の様々なデータ型を単一の共通なビジネス・データ型として表す必要があります。ビジネス・イベントのイベント本体要素にはビジネス・データ型を割り当てます。インバウンド・アプリケーション・データ型は、ビジネス・データ型に変換されます。同様に、アウトバウンド・ビジネス・データ型は、アウトバウンド・アプリケーション・データ型に変換されます。ユーザーは新しいビジネス・データ型を作成するか、XSD 形式で定義されたデータ型を Oracle Application Server ProcessConnect にビジネス・データ型としてインポートできます。

図 10-7 ビジネス・データ型の管理タスク

ビジネス・データ型

検索結果: 参照型のみ = '未指定'

検索

**ショートカット**

ビジネス・イベント型の作成  
 ビジネス・イベント型  
 データ型変換マップの作成  
 データ型変換マップ

名前	タイプ	ベース・データ型	ネームスペース	更新	削除
<a href="#">date</a>	スカラー		http://www.oracle.com/ip		
<a href="#">integer</a>	スカラー		http://www.oracle.com/ip		
<a href="#">float</a>	スカラー		http://www.oracle.com/ip		
<a href="#">boolean</a>	スカラー		http://www.oracle.com/ip		
<a href="#">xmlOpaque</a>	スカラー		http://www.oracle.com/ip		
<a href="#">errorLevel</a>	スカラー	string	http://www.oracle.com/ip		
<a href="#">component</a>	スカラー	string	http://www.oracle.com/ip		
<a href="#">returnCode</a>	複合		http://www.oracle.com/ip		
<a href="#">anyType</a>	複合		http://www.w3.org/2000/10/XMLSchema		
<a href="#">anyType</a>	複合		http://www.w3.org/2001/XMLSchema		

ビジネス・データ型は、複合データ型とスカラー・データ型に大きく分類されます。この項では、ビジネス・データ型の次の管理タスクについて説明します。

- 複合データ型の管理
- 複合データ型メンバーの管理
- スカラー・データ型の管理

---

**注意：** Oracle Application Server ProcessConnect のデータ型では、複数のデータ型属性が事前に定義されています。これらのプリセット・データ型属性は、元の XSD ファイルから自動的に取り込まれます。Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用しても、これらのプリセット・データ型属性は変更できません。この属性を変更するには、元の XSD ファイルを変更する必要があります。プリセット・データ型属性は、この章で説明する複合データ型、複合メンバー、スカラー・データ型の詳細ページに表示されます。これらのデータ型属性の内容と詳しい更新方法は、それぞれ該当の項で説明します。

---

**関連情報：**

- 3-34 ページの「[ビジネス・データ型](#)」
- 10-10 ページの「[ビジネス・データ型の書式](#)」
- 10-45 ページの「[XSD データ型のインポート](#)」
- A-31 ページの「[データ型](#)」(XSD ファイル内にある特定のデータ型属性を更新する方法)

「[ビジネス・データ型](#)」 ページの「[ショートカット](#)」 セクションから実行できるタスクに関する次の項目：

- 13-19 ページの「[データ型変換マップの管理](#)」
- 11-59 ページの「[ビジネス・イベント型の管理](#)」

## 複合データ型の管理

Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、複合データ型の管理タスク（[図 10-8](#) ～[図 10-10](#) を参照）を実行できます。この項では、複合データ型の管理タスクについて詳しく説明します。

複合データ型は、複合データ型メンバーと呼ばれる別種類のデータ型から構成されます。複合データ型では、次の複合データ型メンバーが使用されます。

- [スカラー・メンバー](#)
- [複合メンバー](#)
- [ワイルドカード・メンバー](#)

### スカラー・メンバー

スカラー・メンバーは、整数、浮動小数点数、文字列、オブジェクト、バイナリなど、多種のデータ型を表すことができます。たとえば、メッセージ内の住所は複合データ型（次の例では Address という名前）ですが、この複合データ型は、Name、Street\_Number、City、State、Zip\_Code というスカラー・メンバーから構成されています。各スカラー・メンバーはそれぞれ、住所の特定の構成要素を表しています。

```
Name:          Joe Smith
Street_Number: 100 1st Street
City:          Redwood Shores
State:         California
Zip_Code:      94065
```

スカラー・メンバーにカーディナリティ（基数）を割り当てることはできません。また、スカラー・メンバーに割当て可能なデータ型はスカラー・データ型に限られます。

## 複合メンバー

複合メンバーはきわめて柔軟です。複合メンバーには複合データ型とスカラー・データ型の両方を割り当てることができます。また、複合メンバーにはカーディナリティ（基数）を割り当てることができます。たとえば、前述の経費レポートの中で `line_item` という複合メンバーを定義できます。この複合メンバーの内部では、日付、数量、通貨、用途などの経費明細項目を指定するスカラー・データ型を使用して、経費レポートに関する詳細情報を定義します。

## ワイルドカード・メンバー

ワイルドカード・メンバーは汎用的な目的に使用できます。たとえば、開発段階などで、どのようなデータ型を使用するのが正確にわからない場合は、ワイルドカード・メンバーを仮のデータ型として使用できます。後で正確なデータ型がわかれば、ワイルドカード・メンバーをそのデータ型で置き換えます。また、ワイルドカード・メンバーにはカーディナリティ（基数）を割り当てることができます。Oracle Application Server ProcessConnect では、ワイルドカード・メンバーのデータ型として、XMLOpaque が定義されています。

図 10-8 複合データ型の管理タスク

ビジネス・データ型

検索

インポート

◀ 10行前△ 31-40 / 283 ▼ 10行後△ ▶

名前	タイプ	ベース・データ型	ネームスペース	更新	削除
<a href="#">nonPositiveInteger</a>	スカラー	integer			
<a href="#">negativeInteger</a>	スカラー	nonPositiveInteger			
<a href="#">nonNegativeInteger</a>	スカラー	integer			
<a href="#">positiveInteger</a>	スカラー	nonNegativeInteger			
<a href="#">unsignedLong</a>	スカラー	nonNegativeInteger			
<a href="#">unsignedInt</a>	スカラー	unsignedLong			
<a href="#">unsignedShort</a>	スカラー	unsignedInt			
<a href="#">unsignedByte</a>	スカラー	unsignedShort			
<a href="#">notification type</a>	複合		http://www.oracle.com/ipdemo		
<a href="#">status type</a>	複合		http://www.oracle.com/ipdemo		

◀ 10行前△ 31-40 / 283 ▼ 10行後△ ▶

**ショートカット**

- ビジネス・イベント型の作成
- ビジネス・イベント型
- データ型変換マップの作成
- データ型変換マップ

「名前」列内の複合データ型をクリックすると、図 10-9 に示すような詳細ページの上部が表示されます。

図 10-9 複合データ型の管理タスク（ページ上部）

複合データ型の詳細: [notification\\_type](#)

削除 更新

詳細

一般

名前 **notification\_type**  
 ネームスペース <http://www.oracle.com/tpdemo>  
 説明   
 定義   
 匿名 FALSE  
 抽象型  
 参照のみ  
 メンバー・グループ・タイプ  
 モデル・グループ  
 状態 **順序グループ**  
 ドラフト

ベース・データ型

名前  
 ネームスペース  
 継承タイプ

データ型メンバー

最初に戻る

作成

詳細ページの下部分は、[図 10-10](#) に示します。

図 10-10 複合データ型の管理タスク（ページ下部）

すべて開く | [すべて閉じる](#)

⊕ データ型メンバー

フォーカス	名前	タイプ	データ型	カーディナリティ	更新	削除
	▼ データ型メンバー					
	<b>from</b>	スカラー	<a href="#">string</a>			
	<b>to</b>	スカラー	<a href="#">string</a>			
	<b>subject</b>	スカラー	<a href="#">string</a>			
	<b>arrival date</b>	スカラー	<a href="#">date</a>			
⊕	▶ <b>status</b>	複合	<a href="#">status type</a>	[1, 1]		
	<b>modified date</b>	スカラー	<a href="#">date</a>			

10-15 ページの [図 10-8](#)、10-16 ページの [図 10-9](#) および 10-16 ページの [図 10-10](#) に示した複合データ型の管理タスクを [表 10-1](#) にまとめました。複合データ型の管理タスクを実行する手順を確認するときは、この表を参照してください。



表 10-1 複合データ型の管理タスク

「ビジネス・データ型」ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
図 10-8 の「作成」ボタン	複合データ型を作成する	10-17 ページの「複合データ型の管理タスクへのアクセス」	10-18 ページの「複合データ型の作成」
図 10-8 の「削除」列	複合データ型を削除する		10-19 ページの「複合データ型の削除」
図 10-8 の「更新」列	複合データ型を更新する		10-19 ページの「複合データ型の更新」
図 10-8 の「名前」列 (図 10-9 の詳細ページを表示する)	複合データ型を表示する		10-19 ページの「複合データ型の表示」

**関連情報：**「ビジネス・データ型」ページの「ショートカット」セクションから実行できるタスクに関しては、次の項目を参照してください。

- 第 13 章「変換の管理」
- 11-59 ページの「ビジネス・イベント型の管理」

## 複合データ型の管理タスクへのアクセス

10-15 ページの図 10-8 および 10-16 ページの図 10-9 に示した複合データ型の管理タスクにアクセスする手順は、次のとおりです。

複合データ型の管理タスクにアクセスする手順：

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「データ型」タブを選択します。  
「ビジネス・データ型」ページが表示されます。(10-15 ページの図 10-8 を参照。)
3. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
複合データ型を作成する	「作成」をクリックします。	10-18 ページの「複合データ型の作成」
複合データ型を削除する	「削除」列から特定の複合データ型を選択します。	10-19 ページの「複合データ型の削除」
複合データ型を更新する	「更新」列から特定の複合データ型を選択します。	10-19 ページの「複合データ型の更新」

タスク	操作	関連項目
複合データ型に関する詳細情報を表示する	「名前」列から特定の複合データ型を選択します。	10-19 ページの「 <a href="#">複合データ型の表示</a> 」

## 複合データ型の作成

複合データ型を作成する手順は、次のとおりです。

### 複合データ型を作成する手順：

- 10-17 ページの「[複合データ型の管理タスクへのアクセス](#)」で指示した手順のうち、複合データ型を作成するためのページにアクセスする手順を実行します。  
「データ型の作成」ページが表示されます。
- 複合データ型の作成に必要な次の情報を入力します。アスタリスク (\*) の付いたフィールドには必ずデータを入力してください。

フィールド	説明
タイプ	「複合」を選択します。
名前*	複合データ型を一意に識別し、データの内容を的確に表す名前を入力します。
ネームスペース	ネームスペースを選択します。
説明	複合データ型の説明を入力します。
モデル・グループ	次のグループのいずれかを選択し、ランタイム・インスタンスにおける複合データ型の各メンバーの動作を定義します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>すべてのグループ</b> 複合データ型のすべてのメンバーが、0 回または 1 回、任意の順序で現れるようにします。</li> <li>■ <b>選択グループ</b> 複合データ型の 1 つのメンバーのみが現れるようにします。</li> <li>■ <b>順序グループ</b> 複合データ型の各メンバーを指定した順序どおりに使用するようになります。現在のリリースでは、各メンバーを作成した順序が各メンバーを使用する順序になります。</li> </ul>
<b>関連情報：</b> 10-21 ページの「 <a href="#">複合データ型メンバーの管理</a> 」	

- 「適用」をクリックします。

複合データ型が作成され、新しい複合データ型を示す「複合データ型の詳細」ページが表示されます。

## 複合データ型の削除

複合データ型を削除する手順は、次のとおりです。

---

---

### 注意：

- 選択した複合データ型を構成するすべてのデータ型メンバーも同時に削除されます。
  - 複合データ型などのビジネス・データ型を削除すると、そのビジネス・データ型が他のモデリング・メタデータ（例：変換ルール）で使用されている場合にエラーが発生する可能性があります。データ型を削除する前に、変換ルールを削除してください。
- 
- 

### 複合データ型を削除する手順：

1. 10-17 ページの「[複合データ型の管理タスクへのアクセス](#)」で指示した手順のうち、複合データ型を削除するためのページにアクセスする手順を実行します。
2. 複合データ型の削除を確認するプロンプトが表示されたら、「はい」をクリックします。  
複合データ型が削除され、「ビジネス・データ型」ページが表示されます。

## 複合データ型の更新

複合データ型を更新する手順は、次のとおりです。

### 複合データ型を更新する手順：

1. 10-17 ページの「[複合データ型の管理タスクへのアクセス](#)」で指示した手順のうち、複合データ型を更新するページにアクセスする手順を実行します。  
「複合データ型の更新」ページが表示されます。
2. 適切な変更を加えます。（変更可能なフィールドの一覧は、10-18 ページの「[複合データ型の作成](#)」、ステップ 2 を参照。）
3. 「適用」をクリックします。  
複合データ型が更新され、更新された複合データ型を示す「複合データ型の詳細」ページが表示されます。

## 複合データ型の表示

特定の複合データ型に関する詳細を表示する手順は、次のとおりです。

### 複合データ型を表示する手順：

1. 10-17 ページの「[複合データ型の管理タスクへのアクセス](#)」で指示した手順のうち、複合データ型を表示するページにアクセスする手順を実行します。

選択した複合データ型を示す「複合データ型の詳細」ページが表示されます。このページの上の部分を示します。

複合データ型の詳細: notification\_type

削除 更新

詳細

一般

名前 **notification\_type**  
 ネームスペース <http://www.oracle.com/ipdemo>  
 説明   
 定義   
 匿名 **FALSE**  
 抽象型   
 参照のみ   
 メンバー・グループ・タイプ   
 モデル・グループ   
 状態   
 順序グループ   
 ドラフト

ベース・データ型

名前  
 ネームスペース  
 継承タイプ

データ型メンバー

最初に戻る

作成

「複合データの詳細」ページの下の部分を示します。

すべて開く | すべて閉じる

フォーカス	名前	タイプ	データ型	カーディナリティ	更新	削除
	▼ データ型メンバー					
	<b>from</b>	スカラー	string			
	<b>to</b>	スカラー	string			
	<b>subject</b>	スカラー	string			
	<b>arrival date</b>	スカラー	date			
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>▶ status</b>	複合	status type	[1,1]		
	<b>modified date</b>	スカラー	date			

- 複合データ型の詳細情報（複合データ型メンバーなど）を確認します。「一般」セクションには、プリセット属性（匿名、抽象型、参照のみ、メンバー・グループ・タイプ）が表示されます。これらの属性は、元の XSD ファイルから自動的に取り込まれたものです。Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用しても、これらの属性は変更できません。これらの属性を変更するには、元の XSD ファイルを変更する必要があります。

10-15 ページの図 10-8 に示した「ビジネス・データ型」ページと同様に、このページでは、選択した複合データ型の削除または更新も実行できます。

ビジネス・イベントのイベント本体要素には、複合データ型などのビジネス・データ型を割り当てます。

- 「リストに戻る」をクリックして、「ビジネス・データ型」ページに戻ります。

**関連情報：**

- 10-21 ページの「複合データ型メンバーの管理」
- 11-65 ページの「イベント本体要素の作成」
- A-31 ページの「データ型」(XSD ファイル内にある特定のデータ型属性を更新する方法)

## 複合データ型メンバーの管理

Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、複合データ型メンバーの管理タスク (図 10-11 および図 10-12 を参照) を実行できます。この項では、複合データ型メンバーの管理タスクについて詳しく説明します。

図 10-11 複合データ型メンバーの管理タスク (ページ上部)

複合データ型の詳細: [notification\\_type](#)

削除 更新

---

**詳細**

一般

名前	notification_type
ネームスペース	<a href="http://www.oracle.com/jpdemo">http://www.oracle.com/jpdemo</a>
説明	
定義	
匿名	FALSE
抽象型	
参照のみ	
メンバー・グループ・タイプ	順序グループ
モデル・グループ	ドラフト
状態	

**ベース・データ型**

名前	
ネームスペース	
継承タイプ	

**データ型メンバー**

最初に戻る 作成

図 10-12 複合データ型メンバーの管理タスク（ページ下部）

すべて開く | すべて閉じる

⊕ データ型メンバー

フォーカス	名前	タイプ	データ型	カーディナリティ	更新	削除
	▼ データ型メンバー					
	<b>from</b>	スカラー	string			
	<b>to</b>	スカラー	string			
	<b>subject</b>	スカラー	string			
	<b>arrival date</b>	スカラー	date			
⊕	▶ <b>status</b>	複合	status type	[1, 1]		
	<b>modified date</b>	スカラー	date			

図 10-11 および図 10-12 に示した複合データ型メンバーの管理タスクを表 10-2 にまとめました。複合データ型メンバーの管理タスクを実行する手順を確認するときは、この表を参照してください。

表 10-2 複合データ型メンバーの管理タスク

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
「作成」 ボタン	複合データ型メンバーを作成する	10-22 ページの「複合データ型メンバーの管理タスクへのアクセス」	10-23 ページの「複合データ型メンバーの作成」
「削除」 列	複合データ型メンバーを削除する		10-27 ページの「複合データ型メンバーの削除」
「更新」 列	複合データ型メンバーを更新する		10-28 ページの「複合データ型メンバーの更新」
「データ型メンバー」 列	複合データ型メンバーを表示する		10-29 ページの「複合データ型メンバーの表示」

### 複合データ型メンバーの管理タスクへのアクセス

10-21 ページの図 10-11 および 10-22 ページの図 10-12 に示した複合データ型メンバーの管理タスクにアクセスする手順は、次のとおりです。

複合データ型メンバーの管理タスクにアクセスする手順：

1. 「モデリング」 タブを選択します。
2. 「データ型」 タブを選択します。  
「ビジネス・データ型」 ページが表示されます。（10-15 ページの図 10-8 を参照。）

3. 「名前」 列から特定の複合データ型を選択します。

選択した複合データ型を示す「複合データ型の詳細」 ページが表示されます。（10-21 ページの図 10-11 を参照。）

4. 「データ型メンバー」セクションに移動します。
5. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
複合データ型メンバーを作成する	「作成」をクリックします。	10-23 ページの「複合データ型メンバーの作成」
複合データ型メンバーを削除する	「削除」列から特定の複合データ型メンバーを選択します。	10-27 ページの「複合データ型メンバーの削除」
複合データ型メンバーを更新する	「更新」列から特定の複合データ型メンバーを選択します。	10-28 ページの「複合データ型メンバーの更新」
複合データ型メンバーに関する詳細情報を表示する	「すべて開く」をクリックし、「名前」列から特定の複合データ型メンバーを選択します。	10-29 ページの「複合データ型メンバーの表示」

## 複合データ型メンバーの作成

複合データ型メンバーを作成する手順は、次のとおりです。

### 複合データ型メンバーを作成する手順：

1. 10-22 ページの「複合データ型メンバーの管理タスクへのアクセス」で指示した手順のうち、複合データ型メンバーを作成するページにアクセスする手順を実行します。  
「データ型メンバーの作成」ページが表示されます。
2. 作成する複合データ型メンバーのタイプに応じて、次の項を参照します。

選択項目	関連項目
複合	10-24 ページの「複合メンバーの作成」
スカラー	10-25 ページの「スカラー・メンバーの作成」
ワイルドカード	10-26 ページの「ワイルドカード・メンバーの作成」

**複合メンバーの作成** 複合メンバーを作成する手順は、次のとおりです。

複合メンバーを作成する手順：

1. 複合メンバーの作成に必要な次の情報を入力します。アスタリスク (\*) の付いたフィールドには必ずデータを入力してください。

フィールド	説明
<b>一般</b>	
■ タイプ	「複合」を選択します。
■ 名前	内容を的確に表す一意の名前を入力します。
■ 必須	「未指定」、「いいえ」または「はい」を選択します。
<b>データ型</b>	
■ 分類*	「ビジネス・データ型」または「コア・データ型」を選択します。
■ ネームスペース	ネームスペースを選択します。
■ 名前*	「名前」フィールドの隣の懐中電灯アイコンをクリックして、ネームスペースからデータ型を選択します。
<b>カーディナリティ</b>	
■ 最小値	ランタイム・インスタンスにおける発生予想回数の最小値を入力します。
■ 最大値	ランタイム・インスタンスにおける発生予想回数の最大値を入力します。

2. 「適用」をクリックします。

複合メンバーが作成され、作成された複合メンバーを示す「複合メンバーの詳細」ページが表示されます。

**関連情報：** 複合データ型の説明は、10-14 ページの「[複合データ型の管理](#)」を参照してください。



**スカラー・メンバーの作成** スカラー・メンバーを作成する手順は、次のとおりです。

スカラー・メンバーを作成する手順：

1. スカラー・メンバーの作成に必要な次の情報を入力します。アスタリスク (\*) の付いたフィールドには必ずデータを入力してください。

フィールド	説明
<b>一般</b>	
■ タイプ	「スカラー」を選択します。
■ 名前	内容を的確に表す一意の名前を入力します。
■ 必須	「未指定」、「いいえ」または「はい」を選択します。
■ デフォルト値	値を入力します。
■ 固定値	値を入力します。この設定は他の設定よりも優先されます。
<b>データ型</b>	
■ 分類*	「ビジネス・データ型」または「コア・データ型」を選択します。
■ ネームスペース	ネームスペースを選択します。
■ 名前*	「名前」フィールドの隣の懐中電灯アイコンをクリックして、ネームスペースからデータ型を選択します。

**注意：** スカラー・メンバーに割当て可能なデータ型は、スカラー・データ型に限られます。

**関連情報：** スカラー・データ型の説明は、10-14 ページの「[複合データ型の管理](#)」を参照してください。

2. 「適用」をクリックします。

スカラー・メンバーが作成され、作成されたスカラー・メンバーを示す「スカラー・メンバーの詳細」ページが表示されます。

**ワイルドカード・メンバーの作成** ワイルドカード・メンバーを作成する手順は、次のとおりです。

ワイルドカード・メンバーを作成する手順：

1. ワイルドカード・メンバーの作成に必要な次の情報を入力します。アスタリスク (\*) の付いたフィールドには必ずデータを入力してください。

フィールド	説明
<b>一般</b>	
■ タイプ	「ワイルドカード」を選択します。
■ 名前	内容を的確に表す一意の名前を入力します。
■ 必須	「未指定」、「いいえ」または「はい」を選択します。
<b>データ型</b>	
■ 分類*	「ビジネス・データ型」または「コア・データ型」を選択します。
■ ネームスペース	ネームスペースを選択します。
■ 名前*	「名前」フィールドの隣の懐中電灯アイコンをクリックして、ネームスペースからデータ型を選択します。
<b>カーディナリティ</b>	
■ 最小値	ランタイム・インスタンスにおける発生予想回数の最小値を入力します。
■ 最大値	ランタイム・インスタンスにおける発生予想回数の最大値を入力します。

2. 「適用」をクリックします。

ワイルドカード・メンバーが作成され、新しいワイルドカード・データ型を示す「ワイルドカード・メンバーの詳細」ページが表示されます。

**関連情報：** ワイルドカード・データ型の説明は、10-14 ページの「[複合データ型の管理](#)」を参照してください。

## 複合データ型メンバーの削除

複合データ型メンバーを削除する手順は、次のとおりです。

### 複合データ型メンバーを削除する手順：

1. 10-22 ページの「[複合データ型メンバーの管理タスクへのアクセス](#)」で指示した手順のうち、複合データ型メンバーを削除するページにアクセスする手順を実行します。
2. メンバーを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

選択項目	関連項目
複合	10-27 ページの「 <a href="#">複合メンバーの削除</a> 」
スカラー	10-27 ページの「 <a href="#">スカラー・メンバーの削除</a> 」
ワイルドカード	10-27 ページの「 <a href="#">ワイルドカード・メンバーの削除</a> 」

**複合メンバーの削除** 複合メンバーを削除する手順は、次のとおりです。

### 複合メンバーを削除する手順：

選択した複合メンバーを示す「[複合メンバーの削除](#)」ページが表示されます。

1. 複合メンバーの削除を確認するプロンプトが表示されたら、「はい」をクリックします。  
複合メンバーが削除され、「[複合データ型の詳細](#)」ページが表示されます。

**スカラー・メンバーの削除** スカラー・メンバーを削除する手順は、次のとおりです。

### スカラー・メンバーを削除する手順：

選択したスカラー・メンバーを示す「[スカラー・メンバーの削除](#)」ページが表示されます。

1. スカラー・メンバーの削除を確認するプロンプトが表示されたら、「はい」をクリックします。  
スカラー・メンバーが削除され、「[複合データ型の詳細](#)」ページが表示されます。

**ワイルドカード・メンバーの削除** ワイルドカード・メンバーを削除する手順は、次のとおりです。

### ワイルドカード・メンバーを削除する手順：

選択したワイルドカード・メンバーを示す「[ワイルドカード・メンバーの削除](#)」ページが表示されます。

1. ワイルドカード・メンバーの削除を確認するプロンプトが表示されたら、「はい」をクリックします。  
ワイルドカード・メンバーが削除され、「[複合データ型の詳細](#)」ページが表示されます。

## 複合データ型メンバーの更新

複合データ型メンバーを更新する手順は、次のとおりです。

### 複合データ型メンバーを更新する手順：

1. 10-22 ページの「[複合データ型メンバーの管理タスクへのアクセス](#)」で指示した手順のうち、複合データ型メンバーを更新するページにアクセスする手順を実行します。
2. メンバーを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

選択項目	関連項目
複合メンバー	10-28 ページの「 <a href="#">複合メンバーの更新</a> 」
スカラー・メンバー	10-28 ページの「 <a href="#">スカラー・メンバーの更新</a> 」
ワイルドカード・メンバー	10-29 ページの「 <a href="#">ワイルドカード・メンバーの更新</a> 」

**複合メンバーの更新** 複合メンバーを更新する手順は、次のとおりです。

### 複合メンバーを更新する手順：

「複合メンバーの更新」ページが表示されます。

1. 適切な変更を加えます。（変更可能なフィールドの一覧は、10-24 ページの「[複合メンバーの作成](#)」、ステップ 1 を参照。）
2. 「適用」をクリックします。  
複合メンバーが更新され、「複合データ型の詳細」ページが表示されます。

**スカラー・メンバーの更新** スカラー・メンバーを更新する手順は、次のとおりです。

### スカラー・メンバーを更新する手順：

「スカラー・メンバーの更新」ページが表示されます。

1. 適切な変更を加えます。（変更可能なフィールドの一覧は、10-25 ページの「[スカラー・メンバーの作成](#)」、ステップ 1 を参照。）
2. 「適用」をクリックします。  
スカラー・メンバーが更新され、「複合データ型の詳細」ページが表示されます。

**ワイルドカード・メンバーの更新** ワイルドカード・メンバーを更新する手順は、次のとおりです。

**ワイルドカード・メンバーを更新する手順：**

「ワイルドカード・メンバーの更新」ページが表示されます。

1. 適切な変更を加えます。(変更可能なフィールドの一覧は、10-26 ページの「[ワイルドカード・メンバーの作成](#)」、ステップ 1 を参照。)
2. 「適用」をクリックします。

ワイルドカード・メンバーが更新され、「複合データ型の詳細」ページが表示されます。

**複合データ型メンバーの表示**

特定の複合データ型メンバーに関する詳細を表示する手順は、次のとおりです。

**複合データ型メンバーを表示する手順：**

1. 10-22 ページの「[複合データ型メンバーの管理タスクへのアクセス](#)」で指示した手順のうち、複合データ型メンバーを表示するページにアクセスする手順を実行します。
2. メンバーを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

選択項目	関連項目
複合メンバー	10-30 ページの「 <a href="#">複合メンバーの表示</a> 」
スカラー・メンバー	10-30 ページの「 <a href="#">スカラー・メンバーの表示</a> 」
ワイルドカード・メンバー	10-31 ページの「 <a href="#">ワイルドカード・メンバーの表示</a> 」

10-21 ページの [図 10-11](#) に示した「複合データ型の詳細」ページと同様に、これらのページでは、選択した複合データ型メンバーの削除または更新も実行できます。「一般」セクションには、プリセット属性（匿名、要素 / 属性、修飾、メンバー・グループ・ヘッド）が表示されます。これらの属性は、元の XSD ファイルから自動的に取り込まれたものです。Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用しても、これらの属性は変更できません。この属性を変更するには、元の XSD ファイルを変更する必要があります。

**関連情報：** XSD ファイル内にある特定のデータ型属性を更新する方法は、A-31 ページの「[データ型](#)」を参照してください。

**複合メンバーの表示** 特定の複合メンバーに関する詳細を表示する手順は、次のとおりです。

複合メンバーを表示する手順：

選択した複合メンバーを示す「複合メンバーの詳細」ページが表示されます。

複合メンバーの詳細: [status](#)

削除

詳細

一般

名前	status
必須	TRUE
要素/属性	要素
匿名	FALSE
修飾	FALSE

メンバーグループ・ヘッド

データ型

名前	status type
ネームスペース	<a href="http://www.oracle.com/ipdemo">http://www.oracle.com/ipdemo</a>

カーディナリティ

最小値	1
最大値	1

1. 詳細を確認します。
2. 「リストに戻る」をクリックして、「複合データ型の詳細」ページに戻ります。

**スカラー・メンバーの表示** 特定のスカラー・メンバーに関する詳細を表示する手順は、次のとおりです。

スカラー・メンバーを表示する手順：

選択したスカラー・データ型を示す「スカラー・メンバーの詳細」ページが表示されます。

スカラー・メンバーの詳細: [modified\\_date](#)

削除

詳細

一般

名前	modified_date
必須	TRUE
要素/属性	要素
匿名	FALSE
修飾	FALSE

メンバーグループ・ヘッド  
デフォルト値  
固定値

スカラー・データ型

名前	date
ネームスペース	

1. 詳細を確認します。
2. 「リストに戻る」をクリックして、「複合データ型の詳細」ページに戻ります。

**ワイルドカード・メンバーの表示** 特定のワイルドカード・メンバーに関する詳細を表示する手順は、次のとおりです。

**ワイルドカード・メンバーを表示する手順:**

選択したワイルドカード・データ型を示す「ワイルドカード・メンバーの詳細」ページが表示されます。

ワイルドカード・メンバーの詳細: WC1

削除 更新

詳細

一般

名前 WC1  
 必須  
 置換ネームスペース  
 プロセス・コンテンツ  
 要素/属性 要素  
 匿名 FALSE  
 修飾 FALSE  
 メンバー・グループ・ヘッド

データ型

名前 xmlOpaque  
 ネームスペース

カーディナリティ

最小値  
 最大値

ワイルドカード・メンバー・ネームスペース

Ⓐ 最初に戻る

名前	削除
(ワイルドカード・メンバー・ネームスペースが見つかりません。)	

1. 詳細を確認します。
2. 「リストに戻る」をクリックして、「複合データ型の詳細」ページに戻ります。

## スカラー・データ型の管理

Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、スカラー・データ型の管理タスク (図 10-13 ~ 図 10-15 参照) を実行できます。この項では、スカラー・データ型の管理タスクについて詳しく説明します。スカラー・データ型は、整数、浮動小数点数、文字列、オブジェクト、バイナリなど、多種のデータ型を表すことができます。また、スカラー・データ型ではファセットも定義できます。ファセットを使用すると、スカラー・データ型に関する制約 (制限) を定義できます。Oracle Application Server ProcessConnect では、いくつかのファセットが自動的にサポートされます。Oracle Application Server ProcessConnect によって自動的に設定されるファセット値の上書き、または新しいファセット値の追加もできます。

図 10-13 スカラー・データ型の管理タスク (1/3)

ビジネス・データ型

検索

インポート

10行前へ 281-290 / 290 行後へ

名前	タイプ	ベース・データ型	ネームスペース	更新	削除
<a href="#">monetaryRange</a>	複合		http://www.oracle.com/uccnet		
<a href="#">envelope</a>	複合		http://www.oracle.com/uccnet		
<a href="#">textDescription</a>	複合		http://www.oracle.com/uccnet		
<a href="#">testit</a>	複合		http://www.oracle.com/ipdemo		
<a href="#">anySimpleType</a>	スカラー	anyURI	http://www.w3.org/2001/XMLSchema		
<a href="#">hote_detail_request</a>	複合				
<a href="#">expense_type</a>	複合		http://www.oracle.com/ipdemo		
<a href="#">employee_type</a>	複合		http://www.oracle.com/ipdemo		
<a href="#">manager_type</a>	複合		http://www.oracle.com/ipdemo		
<a href="#">lineitem_type</a>	複合		http://www.oracle.com/ipdemo		

10行前へ 281-290 / 290 行後へ

**ショートカット**

ビジネス・イベント型の作成  
 ビジネス・イベント型  
 データ型変換マップの作成  
 データ型変換マップ

「名前」列内のスカラー・データ型をクリックすると、次の図 10-14 に示すような詳細ページが表示されます。



図 10-14 スカラー・データ型の管理タスク (2/3)

スカラー・データ型の詳細: anySimpleType

削除 更新

---

**詳細**

**一般**

名前 **anySimpleType**  
 ネームスペース <http://www.w3.org/2001/XMLSchema>  
 説明

匿名 **FALSE**  
 抽象型  
 参照のみ  
 メンバー・グループ・タイプ  
 プリミティブ・データ型  
 状態 **ドラフト**

**ベース・データ型**

名前 [anyURI](#)  
 ネームスペース  
 継承タイプ **制限**

④ 最初に戻る 作成

タイプ	値	更新	削除
列挙	(有効な値が見つかりません。)		
パターン	(有効な値が見つかりません。)		
空白			

「タイプ」列内のファセットをクリックすると、次の図 10-15 に示すような詳細ページが表示されます。パターンの類似した詳細ページが表示されます。

図 10-15 スカラー・データ型の管理タスク (3/3)

ファセットの詳細: 列挙

削除 更新

---

**詳細**

タイプ **列挙**  
 固定

**有効な値**

作成

値	更新	削除
23		

10-32 ページの図 10-13 から 10-33 ページの図 10-15 に示したスカラー・データ型の管理タスクを表 10-3 にまとめました。スカラー・データ型の管理タスクを実行する手順を確認するときは、この表を参照してください。

表 10-3 スカラー・データ型の管理タスク

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
図 10-13 の「ビジネス・データ型」ページの「作成」ボタン	スカラー・データ型を作成する	10-35 ページの「スカラー・データ型の管理タスクへのアクセス」	10-36 ページの「スカラー・データ型の作成」
図 10-13 の「ビジネス・データ型」ページの「削除」列	スカラー・データ型を削除する		10-37 ページの「スカラー・データ型の削除」
図 10-13 の「ビジネス・データ型」ページの「更新」列	スカラー・データ型を更新する		10-37 ページの「スカラー・データ型の更新」
図 10-13 の「ビジネス・データ型」ページの「名前」列	スカラー・データ型を表示する		10-38 ページの「スカラー・データ型の表示」
図 10-14 の「スカラー・データ型の詳細」ページの「作成」ボタン	スカラー・データ型のファセットを作成する		10-39 ページの「スカラー・データ型のファセットの作成」
図 10-14 の「スカラー・データ型の詳細」ページの「削除」列	スカラー・データ型のファセットを削除する		10-41 ページの「スカラー・データ型のファセットの削除」
図 10-14 の「スカラー・データ型の詳細」ページの「更新」列	スカラー・データ型のファセットを更新する		10-41 ページの「スカラー・データ型のファセットの更新」
図 10-14 の「スカラー・データ型の詳細」ページの「タイプ」列	スカラー・データ型のファセットを表示する		10-42 ページの「スカラー・データ型のファセットの表示」
図 10-15 の「ファセットの詳細」ページの「作成」ボタン	スカラー・データ型の列挙ファセットまたはパターン・ファセットの有効値を作成する		10-43 ページの「スカラー・データ型の列挙ファセットまたはパターン・ファセットの有効値の作成」
図 10-15 の「ファセットの詳細」ページの「削除」列	スカラー・データ型の列挙ファセットまたはパターン・ファセットの有効値を削除する	10-43 ページの「スカラー・データ型の列挙ファセットまたはパターン・ファセットの有効値の削除」	
図 10-15 の「ファセットの詳細」ページの「更新」列	スカラー・データ型の列挙ファセットまたはパターン・ファセットの有効値を更新する	10-44 ページの「スカラー・データ型の列挙ファセットまたはパターン・ファセットの有効値の更新」	

**関連情報:** 「ビジネス・データ型」ページの「ショートカット」セクションから実行できるタスクに関しては、次の項目を参照してください。

- 13-19 ページの「[データ型変換マップの管理](#)」
- 11-59 ページの「[ビジネス・イベント型の管理](#)」

## スカラー・データ型の管理タスクへのアクセス

10-32 ページの [図 10-13](#) から 10-33 ページの [図 10-15](#) に示したスカラー・データ型の管理タスクにアクセスする手順は、次のとおりです。

スカラー・データ型の管理タスクにアクセスする手順:

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「データ型」タブを選択します。  
「ビジネス・データ型」ページが表示されます。(10-32 ページの [図 10-13](#) を参照。)
3. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
スカラー・データ型を作成する	「作成」をクリックします。	10-36 ページの「 <a href="#">スカラー・データ型の作成</a> 」
スカラー・データ型を削除する	「削除」列から特定のスカラー・データ型を選択します。	10-37 ページの「 <a href="#">スカラー・データ型の削除</a> 」
スカラー・データ型を更新する	「更新」列から特定のスカラー・データ型を選択します。	10-37 ページの「 <a href="#">スカラー・データ型の更新</a> 」
スカラー・データ型に関する詳細情報を表示する	「名前」列から特定のスカラー・データ型を選択します。	10-38 ページの「 <a href="#">スカラー・データ型の表示</a> 」
スカラー・データ型のファセットを作成する	ファセットを作成する対象のスカラー・データ型を「名前」列から選択します。	10-39 ページの「 <a href="#">スカラー・データ型のファセットの作成</a> 」
スカラー・データ型のファセットを削除する	ファセットを削除する対象のスカラー・データ型を「名前」列から選択します。	10-41 ページの「 <a href="#">スカラー・データ型のファセットの削除</a> 」
スカラー・データ型のファセットを更新する	ファセットを更新する対象のスカラー・データ型を「名前」列から選択します。	10-41 ページの「 <a href="#">スカラー・データ型のファセットの更新</a> 」
スカラー・データ型のファセットを表示する	ファセットを表示する対象のスカラー・データ型を「名前」列から選択します。	10-42 ページの「 <a href="#">スカラー・データ型のファセットの表示</a> 」

タスク	操作	関連項目
スカラー・データ型の列挙ファセットまたはパターン・ファセットの有効値を作成する	列挙ファセットまたはパターン・ファセットの有効値を作成する対象のスカラー・データ型を「名前」列から選択します。	10-43 ページの「スカラー・データ型の列挙ファセットまたはパターン・ファセットの有効値の作成」
スカラー・データ型の列挙ファセットまたはパターン・ファセットの有効値を削除する	列挙ファセットまたはパターン・ファセットの有効値を削除する対象のスカラー・データ型を「名前」列から選択します。	10-43 ページの「スカラー・データ型の列挙ファセットまたはパターン・ファセットの有効値の削除」
スカラー・データ型の列挙ファセットまたはパターン・ファセットの有効値を更新する	列挙ファセットまたはパターン・ファセットの有効値を更新する対象のスカラー・データ型を「名前」列から選択します。	10-44 ページの「スカラー・データ型の列挙ファセットまたはパターン・ファセットの有効値の更新」

## スカラー・データ型の作成

スカラー・データ型を作成する手順は、次のとおりです。

スカラー・データ型を作成する手順:

- 10-35 ページの「スカラー・データ型の管理タスクへのアクセス」で指示した手順のうち、スカラー・データ型を作成するためのページにアクセスする手順を実行します。  
「データ型の作成」ページが表示されます。
- スカラー・データ型の作成に必要な次の情報を入力します。アスタリスク (\*) の付いたフィールドには必ずデータを入力してください。

スカラー・データ型	説明
<b>一般</b>	
■ タイプ	「スカラー」を選択します。
■ 名前*	スカラー・データ型を一意に識別するとともに、データの内容を的確に表す名前を入力します。
■ ネームスペース	ネームスペースを選択します。
■ 説明	スカラー・データ型の説明を入力します。
<b>ベース・データ型</b>	
■ 分類*	「ビジネス・データ型」または「コア・データ型」を選択します。
■ ネームスペース	ネームスペースを選択します。
■ 名前*	ベース・データ型としてのデータ型を選択します。

3. 「適用」をクリックします。

スカラー・データ型が作成され、新しいスカラー・データ型を示す「スカラー・データ型の詳細」ページが表示されます。

## スカラー・データ型の削除

スカラー・データ型を削除する手順は、次のとおりです。

---

---

**注意：** スカラー・データ型などのビジネス・データ型を削除すると、そのビジネス・データ型が他のモデリング・メタデータ（変換ルールなど）で使用されている場合にエラーが発生する可能性があります。データ型を削除する前に、変換ルールを削除してください。

---

---

スカラー・データ型を削除する手順：

1. 10-35 ページの「[スカラー・データ型の管理タスクへのアクセス](#)」で指示した手順のうち、スカラー・データ型を削除するページにアクセスする手順を実行します。
2. スカラー・データ型の削除を確認するプロンプトが表示されたら、「はい」をクリックします。

スカラー・データ型が削除され、「ビジネス・データ型」ページが表示されます。

## スカラー・データ型の更新

スカラー・データ型を更新する手順は、次のとおりです。

スカラー・データ型を更新する手順：

1. 10-35 ページの「[スカラー・データ型の管理タスクへのアクセス](#)」で指示した手順のうち、スカラー・データ型を更新するページにアクセスする手順を実行します。  
「スカラー・データ型の更新」ページが表示されます。
2. 適切な変更を加えます。（変更可能なフィールドの一覧は、10-36 ページの「[スカラー・データ型の作成](#)」、ステップ 2 を参照。）
3. 「適用」をクリックします。

スカラー・データ型が更新され、更新されたスカラー・データ型を示す「スカラー・データ型の詳細」ページが表示されます。

## スカラー・データ型の表示

特定のスカラー・データ型に関する詳細を表示する手順は、次のとおりです。

### スカラー・データ型を表示する手順：

1. 10-35 ページの「スカラー・データ型の管理タスクへのアクセス」で指示した手順のうち、スカラー・データ型を表示するページにアクセスする手順を実行します。

選択したスカラー・データ型を示す「スカラー・データ型の詳細」ページが表示されま  
す。

### スカラー・データ型の詳細: anySimpleType

削除

更新

#### 詳細

##### 一般

名前	anySimpleType
ネームスペース	http://www.w3.org/2001/XMLSchema
説明	
匿名	FALSE
抽象型	
参照のみ	
メンバー・グループ・タイプ	
プリミティブ・データ型	
状態	ドラフト

##### ベース・データ型

名前	anyURI
ネームスペース	
継承タイプ	制限

#### ファセット

最初に戻る

作成

タイプ	値	更新	削除
列挙	(有効な値が見つかりません)		
パターン	(有効な値が見つかりません)		
空白			

2. スカラー・データ型の詳細情報（スカラー・データ型に割り当てられたファセットなど）を確認します。「一般」セクションには、プリセット属性（匿名、抽象型、参照のみ、メンバー・グループ・タイプ）が表示されます。これらの属性は、元の XSD ファイルから自動的に取り込まれたものです。Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用しても、これらの属性は変更できません。この属性を変更するには、元の XSD ファイルを使用する必要があります。ただし、Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、スカラー・データ型のベース・データ型を作成できます。

10-32 ページの [図 10-13](#) に示した「ビジネス・データ型」ページと同様に、このページでは、選択したスカラー・データ型の削除または更新も実行できます。

ビジネス・イベントのイベント本体要素には、スカラー・データ型などのビジネス・データ型を割り当てます。

3. 「リストに戻る」をクリックして、「ビジネス・データ型」ページに戻ります。

**関連情報：** XSD ファイル内にある特定のデータ型属性を更新する方法は、A-31 ページの「データ型」を参照してください。

## スカラー・データ型のファセットの作成

ファセットを使用すると、データ型に関する制約（制限）を定義できます。スカラー・データ型のファセットを作成する手順は、次のとおりです。

### スカラー・データ型のファセットを作成する手順：

1. 10-35 ページの「スカラー・データ型の管理タスクへのアクセス」で指示した手順のうち、スカラー・データ型のファセットを作成するページにアクセスする手順を実行します。
2. 選択したスカラー・データ型を示す「スカラー・データ型の詳細」ページが表示されず。（10-33 ページの図 10-14 を参照。）
3. 「ファセット」セクションに移動します。
4. 「作成」をクリックします。  
「ファセットの作成」ページが表示されます。
5. 「タイプ」リストからファセットのタイプを選択します。

タイプ	説明
データ型長	データ型長は長さの単位の個数です。長さの単位は導出元のデータ型に応じて異なります。データ型長の値は非負（0 または正）の整数である必要があります。文字列の場合、および文字列から導出されたデータ型の場合は、『XML 1.0 (Second Edition)』で定義された文字が長さの単位となり、データ型長は文字数によって表されます。URI の場合は、文字列の場合と同様に、データ型長が文字数によって表されます。hexBinary と base64Binary の場合、およびこれらのバイナリ型から導出されたデータ型の場合は、バイナリ・データ内のオクテット（8 ビット）を長さの単位としてデータ型長が表されます。リストから導出されたデータ型（つまり、配列データ型）の場合は、リスト項目の個数を長さの単位としてデータ型長が表されます。
エンコーディング	バイナリ文字列のエンコーディング方式を指定します。Oracle Application Server ProcessConnect のコア・データ型でバイナリ型（hexBinary および base64Binary）を区別するときに、このエンコーディング方式が使用されます。
列挙	データ型が取り得る値の範囲を特定の値セットに限定します。

タイプ	説明
小数の値	10 進数から導出されたデータ型について、値の小数部分の最大桁数を指定します。この値は必ず非負（0 または正）の整数になります。
最大値	順序付き属性を持つデータ型について、値の範囲の上限（上限値自身は含まない）を指定します。この値は必ずベース型の値の範囲内に入ります。
最大値	順序付き属性を持つデータ型について、値の範囲の上限（上限値自身も含む）を指定します。この値は必ずベース型の値の範囲内に入ります。
最大長	長さの単位の最大値を指定します。長さの単位は導出元のデータ型に応じて異なります。この値は必ず非負（0 または正）の整数になります。
最小値	順序付き属性を持つデータ型について、値の範囲の下限（下限値自身は含まない）を指定します。この値は必ずベース型の値の範囲内に入ります。
最小値 (= <)	順序付き属性を持つデータ型について、値の範囲の下限（下限値自身も含む）を指定します。この値は必ずベース型の値の範囲内に入ります。
最小長	長さの単位の最小値を指定します。長さの単位は導出元のデータ型に応じて異なります。この値は必ず非負（0 または正）の整数になります。
パターン	文字データ型の値の範囲を制限するために、特定のパターンに一致するリテラルのみに文字の範囲を限定します。パターンの値は正規表現にする必要があります。たとえば、パターン・ファセットの値は、' <code>[0-9]{5}(-[0-9]{4})?</code> ' となります。
総桁数	数値データ型の総桁数を指定します。つまり、10 進数から導出されたデータ型について、値の桁数の最大値を指定します。この値は必ず正の整数になります。
空白	文字列から導出されたデータ型の値の範囲について、『XML 1.0 (Second Edition)』の「Attribute Value Normalization」で定義された様々な仕様が実現されるような制限を適用します。次のいずれかの値を指定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>縮小</b> 次の「置換」で規定される処理を適用した後、連続する複数の #x20（スペース）を単一の #x20（スペース）に縮小し、先頭および末尾の #x20（スペース）を削除します。</li> <li>■ <b>保持</b> 値の正規化を行わず、値をそのまま使用します。これは『XML 1.0 (Second Edition)』で要素の内容に適用される既定の仕様です。</li> <li>■ <b>置換</b> すべての #x9（タブ）、#xA（ライン・フィード）、#xD（改行）を #x20（スペース）に置き換えます。</li> </ul>



(値の範囲ではなく) 単一の値のみを指定できるタイプのファセットを選択した場合は、ページが更新されて「値」フィールドが新たに表示されます。「列挙」および「パターン」を除くすべてのファセットでは、単一の値のみを指定できます。

6. ファセットの値を「値」フィールドに入力します。
7. 「固定」リストから、「未指定」、「はい」または「いいえ」を選択します。「はい」を選択すると、入力した値によって他のすべての値が上書きされます。
8. 「適用」をクリックします。

スカラー・データ型のファセットが作成され、新しいスカラー・データ型ファセットを示す「ファセットの詳細」ページが表示されます。

**関連情報：** ファセットのサポートと制限に関する詳細は、A-3 ページの「XSD」を参照してください。

## スカラー・データ型のファセットの削除

スカラー・データ型のファセットを削除する手順は、次のとおりです。

### スカラー・データ型のファセットを削除する手順：

1. 10-35 ページの「スカラー・データ型の管理タスクへのアクセス」で指示した手順のうち、スカラー・データ型のファセットを削除するページにアクセスする手順を実行します。
2. 選択したスカラー・データ型を示す「スカラー・データ型の詳細」ページが表示されます。(10-33 ページの図 10-14 を参照。)
3. 「ファセット」セクションに移動します。
4. 削除するファセットを「削除」列から選択します。
5. スカラー・データ型のファセットの削除を確認するプロンプトが表示されたら、「はい」をクリックします。

スカラー・データ型のファセットが削除され、「スカラー・データ型の詳細」ページが表示されます。

## スカラー・データ型のファセットの更新

スカラー・データ型のファセットを更新する手順は、次のとおりです。

### スカラー・データ型のファセットを更新する手順：

1. 10-35 ページの「スカラー・データ型の管理タスクへのアクセス」で指示した手順のうち、スカラー・データ型のファセットを更新するページにアクセスする手順を実行します。
2. 選択したスカラー・データ型を示す「スカラー・データ型の詳細」ページが表示されます。(10-33 ページの図 10-14 を参照。)

3. 「ファセット」セクションに移動します。
4. 更新するファセットを「更新」列から選択します。  
「ファセットの更新」ページが表示されます。
5. 適切な変更を加えます。（更新可能なフィールドの一覧は、「[スカラー・データ型のファセットの作成](#)」の 10-39 ページのステップ 5 から 10-41 ページのステップ 7 を参照。）
6. 「適用」をクリックします。  
スカラー・データ型のファセットが更新され、更新されたスカラー・データ型を示す「スカラー・データ型の詳細」ページが表示されます。

## スカラー・データ型のファセットの表示

スカラー・データ型のファセットを表示する手順は、次のとおりです。

スカラー・データ型のファセットを表示する手順：

1. 10-35 ページの「[スカラー・データ型の管理タスクへのアクセス](#)」で指示した手順のうち、スカラー・データ型のファセットを表示するページにアクセスする手順を実行します。
2. 選択したスカラー・データ型を示す「スカラー・データ型の詳細」ページが表示されます。（10-33 ページの [図 10-14](#) を参照。）
3. 「ファセット」セクションに移動します。
4. 表示するファセットを「タイプ」列から選択します。
5. 選択したスカラー・データ型のファセット（例：最小値 (<)）を示す「ファセットの詳細」ページが表示されます。

### ファセットの詳細: 最小値(<)

---

#### 詳細

タイプ	最小値(<)
値	
固定	FALSE

削除

更新

[データ型の詳細に戻る](#)

削除

更新

6. 詳細を確認します。  
10-33 ページの [図 10-14](#) に示した「スカラー・データ型の詳細」ページと同様に、このページでは、選択したスカラー・データ型のファセットの削除または更新も実行できます。
7. 「[データ型の詳細に戻る](#)」をクリックして、「スカラー・データ型の詳細」ページに戻ります。

## スカラー・データ型の列挙ファセットまたはパターン・ファセットの有効値の作成

スカラー・データ型の列挙ファセットまたはパターン・ファセットの有効値を作成する手順は、次のとおりです。

スカラー・データ型の列挙ファセットまたはパターン・ファセットの有効値を作成する手順:

1. 10-35 ページの「[スカラー・データ型の管理タスクへのアクセス](#)」で指示した手順のうち、スカラー・データ型の列挙ファセットまたはパターン・ファセットの有効値を作成するページにアクセスする手順を実行します。
2. 選択したスカラー・データ型を示す「スカラー・データ型の詳細」ページが表示されず。(10-33 ページの[図 10-14](#)を参照。)
3. 「**ファセット**」セクションに移動します。
4. 「**タイプ**」列から「**列挙**」または「**パターン**」を選択します。  
「ファセットの詳細」ページが表示されます。(10-33 ページの[図 10-15](#)を参照。)
5. 「**作成**」をクリックします。  
「有効な値の作成」ページが表示されます。
6. ファセットの有効値を「**値**」フィールドに入力します。
7. 「**適用**」をクリックします。  
ファセットの新しい有効値を示す「有効な値の詳細」ページが表示されます。

## スカラー・データ型の列挙ファセットまたはパターン・ファセットの有効値の削除

スカラー・データ型の列挙ファセットまたはパターン・ファセットの有効値を削除する手順は、次のとおりです。

スカラー・データ型の列挙ファセットまたはパターン・ファセットの有効値を削除する手順:

1. 10-35 ページの「[スカラー・データ型の管理タスクへのアクセス](#)」で指示した手順のうち、スカラー・データ型の列挙ファセットまたはパターン・ファセットの有効値を削除するページにアクセスする手順を実行します。
2. 選択したスカラー・データ型を示す「スカラー・データ型の詳細」ページが表示されず。(10-33 ページの[図 10-14](#)を参照。)
3. 「**ファセット**」セクションに移動します。
4. 「**タイプ**」列から「**列挙**」または「**パターン**」を選択します。  
「ファセットの詳細」ページが表示されます。(10-33 ページの[図 10-15](#)を参照。)
5. 「**有効な値**」セクションに移動します。

6. 削除する有効値を「**削除**」列から選択します。
7. 有効値の削除を確認するプロンプトに対して、「**はい**」をクリックします。  
有効値が削除されて、「ファセットの詳細」ページが表示されます。

## スカラー・データ型の列挙ファセットまたはパターン・ファセットの有効値の更新

スカラー・データ型の列挙ファセットまたはパターン・ファセットの有効値を更新する手順は、次のとおりです。

**スカラー・データ型の列挙ファセットまたはパターン・ファセットの有効値を更新する手順:**

1. 10-35 ページの「[スカラー・データ型の管理タスクへのアクセス](#)」で指示した手順のうち、スカラー・データ型の列挙ファセットまたはパターン・ファセットの有効値を更新するためのページにアクセスする手順を実行します。
2. 選択したスカラー・データ型を示す「スカラー・データ型の詳細」ページが表示されず。(10-33 ページの [図 10-14](#) を参照。)
3. 「**ファセット**」セクションに移動します。
4. 「**タイプ**」列から「**列挙**」または「**パターン**」を選択します。  
「ファセットの詳細」ページが表示されます。(10-33 ページの [図 10-15](#) を参照。)
5. 「**有効な値**」セクションに移動します。
6. 更新する有効値を「**更新**」列から選択します。  
「有効な値の更新」ページが表示されます。
7. 適切な変更を加えます。
8. 「**適用**」をクリックします。

ファセットの有効値が更新され、新しい有効値を示す「有効な値の詳細」ページが表示されます。

## XSD データ型のインポート

Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、XSD 形式で定義されたデータ型を Oracle Application Server ProcessConnect にビジネス・データ型としてインポートできます。XSD データ型をインポートするには、[図 10-16](#) の上部にある「インポート」ボタンをクリックします。この項では、XSD データ型のインポートについて詳しく説明します。

図 10-16 XSD データ型のインポートに関する管理タスク

adminとしてログインしました

ビジネス・データ型

検索

☺ 行前へ 1-10 / 138 10行後へ ☺

名前	タイプ	ベース・データ型	ネームスペース	更新	削除
<a href="#">anySimpleType</a>	スカラー	token	http://www.w3.org/2001/XMLSchema		
<a href="#">string</a>	スカラー	anySimpleType	http://www.w3.org/2001/XMLSchema		
<a href="#">normalizedString</a>	スカラー	string	http://www.w3.org/2001/XMLSchema		
<a href="#">token</a>	スカラー	normalizedString	http://www.w3.org/2001/XMLSchema		
<a href="#">language</a>	スカラー	token	http://www.w3.org/2001/XMLSchema		
<a href="#">Name</a>	スカラー	token	http://www.w3.org/2001/XMLSchema		
<a href="#">NCName</a>	スカラー	Name	http://www.w3.org/2001/XMLSchema		
<a href="#">NOTATION</a>	スカラー	anySimpleType	http://www.w3.org/2001/XMLSchema		
<a href="#">ID</a>	スカラー	NCName	http://www.w3.org/2001/XMLSchema		
<a href="#">NMTOKEN</a>	スカラー	token	http://www.w3.org/2001/XMLSchema		

☺ 行前へ 1-10 / 138 10行後へ ☺

**ショートカット**

- [ビジネス・イベント型の作成](#)
- [ビジネス・イベント型データ型変換マップの作成](#)
- [データ型変換マップ](#)

XSD データ型をインポートする手順は、次のとおりです。

---

**注意：** Oracle Application Server ProcessConnect の設計時のリポジトリにすでに存在するデータ型を含む XSD ファイルをインポートした場合、既存のデータ型は変更されません。設計時のリポジトリに存在しないデータ型のみが新たに作成されます。

---

### XSD データ型をインポートする手順：

1. A-3 ページの「XSD」に示すガイドラインに従い、Oracle Application Server ProcessConnect でサポートされる XSD/XML スキーマ・タグを使用する XSD ファイルを作成しておきます。
2. 「モデリング」タブを選択します。

3. 「**データ型**」タブを選択します。  
「ビジネス・データ型」ページが表示されます。
4. 「**インポート**」をクリックします。  
「XSD ファイルの選択」ページが表示されます。このページのリストには、\$ORACLE\_HOME/ip/import ディレクトリまたはそのサブディレクトリに保存されている XSD ファイルが表示されます。
5. リスト内の個々のディレクトリを展開して、選択可能なすべての XSD ファイルを表示します。XSD ファイルのインポート元になるディレクトリは、2 つ以上指定できません。ただし、指定する単一のディレクトリのもとに複数のサブディレクトリが存在しても問題ありません。

## XSDファイルの選択

取消

インポートするXSDファイルを選択してください。このファイルは、ビジネス・データ型をインポートするために使用されます。インポートできるのはXSDファイルのみであることに注意してください。

すべて開く | すべて閉じる

⊕ホーム・ディレクトリ	
フォーカス ディレクトリ/ファイル	
▼	ホーム・ディレクトリ
⊕	▼ade_path
	<a href="#">002_confirm_bod_004.xsd</a>
	<a href="#">003_process_po_07.xsd</a>
	<a href="#">004_acknowledge_po_008.xsd</a>
	<a href="#">adapterhdr.xsd</a>
	<a href="#">adapterinput.xsd</a>
	<a href="#">expense.xsd</a>
	<a href="#">notification.xsd</a>
	<a href="#">oagis_fields.xsd</a>
	<a href="#">oagis_segments.xsd</a>
	<a href="#">po.xsd</a>
	<a href="#">sample.xsd</a>
	<a href="#">testfile</a>
⊕	▶V3proto_xsd

6. インポートするデータ型のファイルを「**ディレクトリ/ファイル**」列から選択します。  
インポートする XSD ファイルのパス名が「トランスレータ・プロパティ」ページに表示されます。
7. インポートする XSD ファイルに関する詳細情報を確認します。このページでは、追加情報を入力するプロンプトが表示されることもあります。
8. 「**適用**」をクリックします。  
「ビジネス・データ型」ページが表示されます。XSD ファイルからインポートされたデータ型が「**名前**」列に表示されます。
9. インポートされたビジネス・データ型の名前を「**名前**」列内で見つけて、その名前をクリックします。

10. 「データ型メンバー」セクションの「すべて開く」をクリックし、インポートされたビジネス・データ型を表示します。このページの上の部分を示します。

### 複合データ型の詳細: notification\_type

削除

更新

#### 詳細

##### 一般

名前	notification_type
ネームスペース	http://www.oracle.com/jpdemo
説明	
定義	
匿名	FALSE
抽象型	
メンバー・グループ参照のみ	
メンバー・グループタイプ	順序グループ
モデル・グループ	
状態	ドラフト

##### ベース・データ型

名前  
ネームスペース  
継承タイプ

##### データ型メンバー

[最初に戻る](#)

作成

ビジネス・データ型（この例では、**notification\_type** という複合データ型のメンバー）が表示されます。

このページの下の部分を示します。

[すべて開く](#) | [すべて閉じる](#)

フォーカス	名前	タイプ	データ型	カーディナリティ	更新	削除
	▼ データ型メンバー					
	<b>from</b>	スカラー	string			
	<b>to</b>	スカラー	string			
	<b>subject</b>	スカラー	string			
	<b>arrival date</b>	スカラー	date			
	<b>▶ status</b>	複合	status type	[1,1]		
	<b>modified date</b>	スカラー	date			

---

---

**注意：** インポートできるファイルは、XSD 形式のファイルに限られます。D3L 形式のファイルまたはトークン置換テキスト形式のファイルはインポートできません。D3L 形式とトークン置換テキスト形式でサポートされるのは変換のみであり、ビジネス・データ型のインポートはサポートされません。

---

---

**関連情報：** Oracle Application Server ProcessConnect でサポートされる XSD/XML スキーマ・タグは、A-3 ページの「[XSD](#)」を参照してください。

## アプリケーション・データ型の管理

Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールには、アプリケーション・データ型を表示する機能があります。アプリケーション・データ型では、Oracle Application Server ProcessConnect によって解釈可能な構文書式が採用されています。アプリケーション・データ型は、アプリケーション・イベント型またはネイティブ・イベント型の作成時にユーザーが指定するトランスレータによって作成されます。アプリケーション・イベント型とネイティブ・イベント型は、次のようなタイミングで作成されます。

- 11-7 ページの「[アダプタの相互作用の追加](#)」に従い、新しいアダプタ相互作用を追加するとき
- 11-38 ページの「[ネイティブ・イベント型の作成](#)」に従い、既存のアダプタ相互作用にネイティブ・イベントを追加するとき

サポートされるトランスレータは、XML、D3L およびトークン置換テキストの 3 種類です。10-49 ページのステップ 10 で説明する 1 つの例外を除き、Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用したアプリケーション・データ型の作成または削除はできません。アプリケーション・データ型の表示のみ可能です。

一度作成したアプリケーション・データ型は変更できません。アプリケーション・データ型を変更する必要がある場合は、一度削除してから再作成してください。ネイティブ・イベントを削除すると、ネイティブ・データ型および関連するアプリケーション・データ型も自動的に削除されます。同じアプリケーション・データ型が別のネイティブ・データ型で使用されている場合、それらのアプリケーション・データ型は削除されません。アプリケーション・データ型を削除すると、そのアプリケーション・データ型が他のモデリング・メタデータ（変換ルールなど）で使用されている場合にエラーが発生する可能性があります。データ型を削除する前に、変換ルールを削除してください。

アプリケーション・データ型を表示する手順は、次のとおりです。

### アプリケーション・データ型を表示する手順：

1. 「**モデリング**」タブを選択します。
2. 「**データ型**」タブを選択します。



## 3. 「アプリケーション・データ型」を選択します。

使用可能なアプリケーション・データ型が「アプリケーション・データ型」ページに表示されます。

## アプリケーション・データ型

検索

☺ 行前へ 1-10 / 362 ▼ 10行後へ ☺

名前	タイプ	ベース・データ型	ネームスペース	更新	削除
<a href="#">anyURI</a>	スカラー	string	http://www.w3.org/2001/XMLSchema		
<a href="#">QName</a>	スカラー	string	http://www.w3.org/2001/XMLSchema		
<a href="#">NOTATION</a>	スカラー	QName	http://www.w3.org/2001/XMLSchema		
<a href="#">binaryString</a>	スカラー	string	http://www.w3.org/2001/XMLSchema		
<a href="#">base64BinaryString</a>	スカラー	binaryString	http://www.w3.org/2001/XMLSchema		
<a href="#">hexBinaryString</a>	スカラー	binaryString	http://www.w3.org/2001/XMLSchema		
<a href="#">normalizedString</a>	スカラー	string	http://www.w3.org/2001/XMLSchema		
<a href="#">token</a>	スカラー	normalizedString	http://www.w3.org/2001/XMLSchema		
<a href="#">language</a>	スカラー	token	http://www.w3.org/2001/XMLSchema		
<a href="#">NMTOKEN</a>	スカラー	token	http://www.w3.org/2001/XMLSchema		

☺ 行前へ 1-10 / 362 ▼ 10行後へ ☺

**ショートカット**

[アプリケーション・イベント型  
データ型変換マップの作成](#)  
[データ型変換マップ](#)

4. 「名前」列内の特定のアプリケーション・データ型をクリックします。  
選択したアプリケーション・データ型に関する詳細ページが表示されます。
5. 詳細を確認します。
6. 「イベント型」タブをクリックし、アプリケーション・データ型が属するアプリケーション・イベント本体要素を表示します。
7. 「アプリケーション・イベント型」をクリックします。
8. 「名前」列内にある特定のアプリケーション・イベント型の名前（この例では、**notification** というアプリケーション・イベント型）をクリックします。
9. 「イベント本体要素」セクションの「すべて開く」をクリックします。
10. 詳細情報（タイプやデータ型など）を確認します。

アプリケーション・イベント型の詳細: Global NP Ad

削除 更新

詳細

名前 Global NP Ad

説明

状態 ドラフト

イベント本体要素

最初に戻る

作成

すべて開く | すべて閉じる

フォーカス	名前	タイプ	データ型	カーディナリティ	更新	削除
	▼ イベント本体要素					
⊕	▼ PAYLOAD		Ad_Request			
	Action	スカラー	string			
	Date	スカラー	string			
	HR_Contact_Name	スカラー	string			
	Content_Type	スカラー	string			
	Featured	スカラー	boolean			
⊕	▼ (匿名)	複合	(匿名)	[1,1]		
	HR_Contact_Phone	スカラー	string			
	HR_Contact_Email	スカラー	string			
	description	スカラー	string			
⊕	▼ Ad	複合	AdType	[1,]		
	Title	スカラー	string			
	Text	スカラー	string			
	Ad_ID	スカラー	integer			

**注意：** このページでは、複合データ型のワイルドカード・メンバーのデータ型のみ変更できます。アプリケーション・データ型に対するその他の操作（作成、更新または削除）は実行できません。

関連情報：

- 3-28 ページの「アプリケーション・データ型」  
「アプリケーション・データ型」ページの「ショートカット」セクションから実行できるタスクに関する次の項目を参照してください。
- 11-56 ページの「アプリケーション・イベント型の表示」
- 13-19 ページの「データ型変換マップの管理」

## ネイティブ・データ型の表示

Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールでは、ネイティブ・データ型の書式が認識されません。ネイティブ・データ型は、アダプタ相互作用が追加された後で、Oracle Application Server ProcessConnect によって作成されます。Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用しても、ネイティブ・データ型に関する詳細情報（構造やセマンティクスなど）は表示できません。ただし、使用されるトランスレータやネイティブ・イベント検証メタデータなどの詳細情報を表示することは可能です。ネイティブ・データ型を表示する手順は、次のとおりです。

ネイティブ・データ型を表示する手順：

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「データ型」タブを選択します。
3. 「ネイティブ・データ型」を選択します。

使用可能なネイティブ・データ型が「ネイティブ・データ型」ページに表示されます。

### ネイティブ・データ型

検索

⊙ 行前へ 1-10 / 28 ▼ 10行後へ ⊙

名前
<a href="#">AO-Headers</a>
<a href="#">AO ECXMSG Headers</a>
<a href="#">Acknowledgement - RNIF 1.1</a>
<a href="#">Acknowledgement - RNIF 2.0</a>
<a href="#">Attachment-Native</a>
<a href="#">Correlation</a>
<a href="#">Delivery Header - RNIF 2.0</a>
<a href="#">Exception</a>
<a href="#">Exception RNIF 2.0</a>
<a href="#">FailureNotification</a>

4. 「名前」列内の特定のネイティブ・データ型をクリックします。  
選択したネイティブ・データ型を示す「ネイティブ・データ型の詳細」ページが表示されます。
5. ネイティブ・データ型に関する説明、データ内容の詳細（変換とネイティブ・イベント検証に必要なファイルなど）、ネイティブ書式ファイルの詳しい定義など、詳細情報を確認します。

#### 関連情報：

- 3-15 ページの「ワイヤ・メッセージおよび Oracle レコード」
- 3-20 ページの「ネイティブ・データ型」

## データ型ネームスペースの管理

Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、データ型ネームスペースの管理タスク（[図 10-17](#)と[図 10-18](#)を参照）を実行できます。この項では、データ型ネームスペースの管理タスクについて詳しく説明します。ネームスペースは、データ型をグループにまとめる手段になります。データ型を作成するときは、ネームスペースにデータ型を割り当てることができます。こうすると、データ型をより効率的に編成して、後で簡単にデータ型を見つけることができます。たとえば、ビジネス・イベント内でイベント本体要素を作成するときは、最初にビジネス・データ型のためのネームスペースを指定します。こうすると、次にイベント本体要素に組み込むビジネス・データ型を選択するときに、指定したネームスペース内のデータ型のみが表示されます。ネームスペースを使用してデータ型をグループ化しない場合は、Oracle Application Server ProcessConnect の内部にあるすべてのデータ型を検索する必要があります。

たとえば、XSD をネイティブ・データ型書式として使用する人事管理アプリケーションがあると想定します。Oracle Application Server ProcessConnect の設計時リポジトリには、数多くのデータ型やアプリケーションが保存されています。ネームスペースを指定しない場合、目的のデータ型を見つけるのはかなり困難な作業になります。一方、human\_resources というネームスペースを作成して、人事管理アプリケーションのデータ型をそのネームスペースに割り当てると、目的のデータ型を必要なときに簡単に見つけることができます。

図 10-17 データ型ネームスペースの管理タスク (1/2)

### データ型ネームスペース

検索

☺ 行前へ 1-10/13 ▼ 3行後へ ☺

名前	更新	削除
Oracle xmlns		
dtd://www.m.org/B2BAttachment		
dtd://www.m.org/Exception		
dtd://www.m.org/IpCorrelationHeader		
dtd://www.m.org/Pip0A1FailureNotification		
dtd://www.m.org/Pip3A4PurchaseOrderConfirmation		
dtd://www.m.org/Pip3A4PurchaseOrderRequest		
dtd://www.m.org/Pip3A6PurchaseOrderStatusNotification		
dtd://www.m.org/ReceiptAcknowledgment		
http://www.oracle.com/ip		

☺ 行前へ 1-10/13 ▼ 3行後へ ☺

「名前」列内のデータ型ネームスペースをクリックすると、次の[図 10-18](#)に示すような詳細ページが表示されます。

図 10-18 データ型ネームスペースの管理タスク (2/2)

データ型ネームスペースの詳細: <dtd://www.rn.org/Pip3A6PurchaseOrderStatusNotification>

削除

更新

## 詳細

名前 <dtd://www.rn.org/Pip3A6PurchaseOrderStatusNotification>  
状態 ドラフト

## データ型

▲ 最初に戻る

作成

☺ 行前へ 1-10 / 105 10行後へ ☺

名前	タイプ	ベース・データ型	分類	更新	削除
<a href="#">requestedShipFrom</a>	複合		ビジネス・データ型		
<a href="#">PhysicalAddress</a>	複合		ビジネス・データ型		
<a href="#">addressLine1</a>	複合		ビジネス・データ型		
<a href="#">FreeFormText</a>	複合		ビジネス・データ型		
<a href="#">addressLine2</a>	複合		ビジネス・データ型		
<a href="#">addressLine3</a>	複合		ビジネス・データ型		

10-52 ページの図 10-17 および 10-53 ページの図 10-18 に示したデータ型ネームスペースの管理タスクを表 10-4 にまとめました。データ型ネームスペースの管理タスクを実行する手順を確認するときは、この表を参照してください。

表 10-4 データ型ネームスペースの管理タスク

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
図 10-17 の「データ型ネームスペース」ページの「作成」ボタン	データ型ネームスペースを作成する	10-54 ページの「データ型ネームスペースの管理タスクへのアクセス」	10-55 ページの「データ型ネームスペースの作成」
図 10-17 の「データ型ネームスペース」ページの「削除」列	データ型ネームスペースを削除する		10-56 ページの「データ型ネームスペースの削除」
図 10-17 の「データ型ネームスペース」ページの「更新」列	データ型ネームスペースを更新する		10-56 ページの「データ型ネームスペースの更新」
図 10-17 の「データ型ネームスペース」ページの「名前」列 (図 10-18 の詳細ページを表示する)	データ型ネームスペースを表示する		10-56 ページの「データ型ネームスペースの表示」

表 10-4 データ型名前空間の管理タスク（続き）

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
図 10-18 の「データ型名前空間の詳細」ページの「作成」ボタン	選択した名前空間内にデータ型を作成する		10-18 ページの「複合データ型の作成」 10-36 ページの「スカラー・データ型の作成」
図 10-18 の「データ型名前空間の詳細」ページの「削除」列	選択した名前空間内のデータ型を削除する		10-19 ページの「複合データ型の削除」 10-37 ページの「スカラー・データ型の削除」
図 10-18 の「データ型名前空間の詳細」ページの「更新」列	選択した名前空間内のデータ型を更新する		10-19 ページの「複合データ型の更新」 10-37 ページの「スカラー・データ型の更新」
図 10-18 の「データ型名前空間の詳細」ページの「名前」列	選択した名前空間内のデータ型を表示する		10-19 ページの「複合データ型の表示」 10-38 ページの「スカラー・データ型の表示」

## データ型名前空間の管理タスクへのアクセス

10-52 ページの図 10-17 および 10-53 ページの図 10-18 に示したデータ型名前空間の管理タスクにアクセスする手順は、次のとおりです。

データ型名前空間の管理タスクにアクセスする手順：

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「データ型」タブを選択します。
3. 「データ型名前空間」を選択します。  
「データ型名前空間」ページが表示されます。（10-52 ページの図 10-17 を参照。）
4. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
データ型名前空間を作成する	「作成」をクリックします。	10-55 ページの「データ型名前空間の作成」
データ型名前空間を削除する	「削除」列から特定のデータ型名前空間を選択します。	10-56 ページの「データ型名前空間の削除」

タスク	操作	関連項目
データ型名前空間を更新する	「更新」列から特定のデータ型名前空間を選択します。	10-56 ページの「 <a href="#">データ型名前空間の更新</a> 」
データ型名前空間を表示する	「名前」列から特定のデータ型名前空間を選択します。	10-56 ページの「 <a href="#">データ型名前空間の表示</a> 」
選択した名前空間内にデータ型を作成する	データ型を作成する対象のデータ型名前空間を「名前」列から選択します。	10-18 ページの「 <a href="#">複合データ型の作成</a> 」 10-36 ページの「 <a href="#">スカラー・データ型の作成</a> 」
選択した名前空間内のデータ型を削除する	データ型を削除する対象のデータ型名前空間を「名前」列から選択します。	10-19 ページの「 <a href="#">複合データ型の削除</a> 」 10-37 ページの「 <a href="#">スカラー・データ型の削除</a> 」
選択した名前空間内のデータ型を更新する	データ型を更新する対象のデータ型名前空間を「名前」列から選択します。	10-19 ページの「 <a href="#">複合データ型の更新</a> 」 10-37 ページの「 <a href="#">スカラー・データ型の更新</a> 」
選択した名前空間内のデータ型を表示する	データ型を表示する対象のデータ型名前空間を「名前」列から選択します。	10-19 ページの「 <a href="#">複合データ型の表示</a> 」 10-38 ページの「 <a href="#">スカラー・データ型の表示</a> 」

---

**注意：** 特定の名前空間内にデータ型を作成すると、その名前空間が「データ型の作成」ページの「**名前空間**」フィールドに自動的に表示されます。（「データ型の作成」ページについては、10-18 ページの「[複合データ型の作成](#)」および 10-36 ページの「[スカラー・データ型の作成](#)」を参照。）

---

## データ型名前空間の作成

データ型名前空間を作成する手順は、次のとおりです。

データ型名前空間を作成する手順：

- 10-54 ページの「[データ型名前空間の管理タスクへのアクセス](#)」で指示した手順のうち、データ型名前空間を作成するページにアクセスする手順を実行します。  
「データ型名前空間の作成」ページが表示されます。
- データ型名前空間の名前を「**名前**」フィールドに入力します。

3. 「適用」をクリックします。

データ型名前空間が作成され、新しいデータ型名前空間を示す「データ型名前空間の詳細」ページが表示されます。

## データ型名前空間の削除

データ型名前空間を削除する手順は、次のとおりです。

**データ型名前空間を削除する手順：**

1. 10-54 ページの「[データ型名前空間の管理タスクへのアクセス](#)」で指示した手順のうち、データ型名前空間を削除するページにアクセスする手順を実行します。
2. データ型名前空間の削除を確認するプロンプトが表示されたら、「はい」をクリックします。

データ型名前空間が削除され、「データ型名前空間」ページが表示されます。

## データ型名前空間の更新

データ型名前空間を更新する手順は、次のとおりです。

**データ型名前空間を更新する手順：**

1. 10-54 ページの「[データ型名前空間の管理タスクへのアクセス](#)」で指示した手順のうち、データ型名前空間を更新するページにアクセスする手順を実行します。  
「データ型名前空間の更新」ページが表示されます。
2. 適切な変更を加えます。
3. 「適用」をクリックします。

データ型名前空間が更新され、更新済のデータ型名前空間を示す「データ型名前空間の詳細」ページが表示されます。

## データ型名前空間の表示

特定のデータ型名前空間と、その名前空間内部のすべてのデータ型に関する詳細を表示する手順は、次のとおりです。

**データ型名前空間を表示する手順：**

1. 10-54 ページの「[データ型名前空間の管理タスクへのアクセス](#)」で指示した手順のうち、データ型名前空間を表示するページにアクセスする手順を実行します。

選択したデータ型名前空間を示す「データ型名前空間の詳細」ページが表示されます（次の画面例では、Pip3A6PurchaseOrderStatusNotification という名前空間に関する情報が表示されています）。



データ型ネームスペースの詳細: <dtd://www.rm.org/Pip3A6PurchaseOrderStatusNotification>

削除

更新

## 詳細

名前 <dtd://www.rm.org/Pip3A6PurchaseOrderStatusNotification>

状態 ドラフト

## データ型

最初に戻る

作成

行前へ 1-10 / 105 10行後へ

名前	タイプ	ベース・データ型	分類	更新	削除
<a href="#">requestedShipFrom</a>	複合		ビジネス・データ型		
<a href="#">PhysicalAddress</a>	複合		ビジネス・データ型		
<a href="#">addressLine1</a>	複合		ビジネス・データ型		
<a href="#">FreeFormText</a>	複合		ビジネス・データ型		
<a href="#">addressLine2</a>	複合		ビジネス・データ型		
<a href="#">addressLine3</a>	複合		ビジネス・データ型		
<a href="#">cityName</a>	複合		ビジネス・データ型		
<a href="#">postOfficeBoxIdentifier</a>	複合		ビジネス・データ型		
<a href="#">regionName</a>	複合		ビジネス・データ型		
<a href="#">expediteReferenceIdentifier</a>	複合		ビジネス・データ型		

行前へ 1-10 / 105 10行後へ

- 表示された詳細情報（データ型ネームスペースに割り当てられたデータ型の情報を含む）を確認します。

10-52 ページの [図 10-17](#) に示した「データ型ネームスペース」ページと同様に、このページでは、選択したデータ型ネームスペースの削除または更新も実行できます。

- 「リストに戻る」をクリックして、「データ型ネームスペース」ページに戻ります。

**関連情報：** ネームスペース内にデータ型を作成する手順と、ネームスペースにデータ型を割り当てる手順を説明した次の項を参照してください。

- 10-18 ページの「複合データ型の作成」
- 10-23 ページの「複合データ型メンバーの作成」
- 10-36 ページの「スカラー・データ型の作成」

## 一般的なユーザー・エラー

ここでは、データ型に関して起こりやすいユーザー・エラーと注意事項を示します。

- 手動でビジネス・データ型を作成した場合は、スペース文字 (" ") を使用していないことを確認してください。ユーザーが作成したビジネス・データ型を表示するには、個々のビジネス・イベントを選択して、「**イベント本体要素**」セクションの「**すべて開く**」をクリックします。
- XSD ファイルを使用してデータ型をインポートする場合は、必ず A-3 ページの「**XSD**」を参照してから、データ型の作成を始めてください。付録 A では、Oracle Application Server ProcessConnect でサポートされる XSD (サポートされない機能、制限事項、解決方法なども含む) について説明しています。
- Oracle Application Server ProcessConnect にビジネス・データ型としてインポートできるのは、XSD 形式のファイルに限られます。D3L 形式のファイルおよびトークン置換テキスト形式のファイルは、ビジネス・データ型としてインポートできません。
- 他のモデリング・メタデータ (変換ルールなど) によって使用されるスカラー・データ型または複合データ型を削除すると、エラーが発生します。したがって、最初に変換ルールを削除してください。モデリング・メタデータの削除方法の詳細は、22-8 ページの「**モデリング・メタデータの依存性に関する設計時のトラブルシューティング**」を参照してください。

## 章の要約

この章では、ユーザーが使用できるデータ型について説明しました。データ型は、ネイティブ・データ型、アプリケーション・データ型、ビジネス・データ型の 3 種類に分類されます。ネイティブ・データ型は、アプリケーション・パートナまたは取引パートナが使用する個々のシステムに固有の形式です。アプリケーション・データ型は、Oracle Application Server ProcessConnect によって解釈可能な構文書式を採用したデータ型です。ユーザーがアダプタ相互作用のためにネイティブ・イベントを作成してトランスレータ (XML、D3L、トークン置換テキスト) を指定すると、アプリケーション・データ型が作成されます。ビジネス・データ型は、アプリケーション・パートナと取引パートナが使用する様々なデータ型を単一の共通セットとして表現するためのデータ型です。複数のデータ型をグループにまとめるには、データ型ネームスペースを使用します。

---

## アダプタの相互作用とイベント型の管理

この章では、統合の設計時に必要となるアダプタの相互作用およびイベント型管理タスクについて説明します。

項目は次のとおりです。

- [アダプタの相互作用とイベント型管理タスクの概要](#)
- [アダプタの相互作用の管理](#)
- [ネイティブ・イベント型の管理](#)
- [ネイティブ・イベントの関連の管理](#)
- [イベント・マップの管理](#)
- [アプリケーション・イベント型の表示](#)
- [ビジネス・イベント型の管理](#)
- [一般的なユーザー・エラー](#)
- [章の要約](#)

## アダプタの相互作用とイベント型管理タスクの概要

表 11-1 は、Oracle Application Server ProcessConnect のアダプタの相互作用とイベント型の説明です。統合のアダプタ相互作用とイベント型の部分を定義するタスクに関する参照先も示します。

**表 11-1 アダプタの相互作用とイベント型管理タスク**

コンポーネント	説明	関連項目
アダプタ相互作用	<p>アダプタの相互作用は、Oracle Application Server ProcessConnect 実行時システムと、データを送受信する様々なアダプタとの間の通信を定義します。</p> <p>アダプタの相互作用は次の 2 つの部分で構成されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 特定のアダプタで実行できる一意のアクション（メッセージの送信、電子メールの受信、ファイルの読取りなど）を表す、アダプタの相互作用。</li> <li>■ アクションを定義するファイル（あるパーティがコンピュータ機器購入のための発注をリクエストする具体的な方法を指定する XSD 定義ファイルなど）。トークン置換テキスト形式およびデータ定義記述言語（D3L）形式のファイルも使用できます。</li> </ul>	11-4 ページの「 <a href="#">アダプタの相互作用の管理</a> 」
ネイティブ・イベント	<p>ネイティブ・イベントとは、Oracle Application Server ProcessConnect 内部でのビジネス・データの実装のことです。ネイティブ・イベントの本体要素の内容は、ペイロードや添付など、パーティからのワイヤ・メッセージの様々なセクションです。</p>	11-35 ページの「 <a href="#">ネイティブ・イベント型の管理</a> 」
ネイティブ・イベントの関連	<p>ネイティブ・イベントの関連とは、2 つのネイティブ・イベント・インスタンス（リクエスト・ネイティブ・イベントとリプライ・ネイティブ・イベント）がどのような場合に関連を持つかを定義する式です。ネイティブ・イベントの関連により、正しいリクエスト・ネイティブ・イベント・インスタンスとリプライ・ネイティブ・イベント・インスタンスが関連し、対応するネイティブ・ロール・インスタンスに渡されることが保証されます。</p>	11-44 ページの「 <a href="#">ネイティブ・イベントの関連の管理</a> 」

表 11-1 アダプタの相互作用とイベント型管理タスク (続き)

コンポーネント	説明	関連項目
イベント・マップ	イベント・マップは、各 Oracle レコードに対する式を定義し、特定のレコード・インスタンスで使用する特定のネイティブ・イベント型を決定するものです。イベント・マップは単一のイベント本体要素レベルで定義されます。	11-51 ページの「 <a href="#">イベント・マップの管理</a> 」
アプリケーション・イベント	<p>アプリケーション・イベントは、解釈可能な構文書式でデータ型を表すものです。この書式を作成するために、トランスレータでワイヤ・メッセージを XML ベースのメッセージに変換すると、ネイティブ・イベント検証が発生します。</p> <p>ネイティブ・イベントを、対応するアプリケーション・イベントとして表すと、Oracle Application Server ProcessConnect でアプリケーション・イベントから値を抽出し、その値に基づく判定や、値の変換ができるようになります。</p>	11-56 ページの「 <a href="#">アプリケーション・イベント型の表示</a> 」
ビジネス・イベント	<p>ビジネス・イベントは、すべてのパーティに共通するイベント構造とボキャブラリを構築するものです。ビジネス・イベントは、データ構造やボキャブラリなどのパーティ固有のプロパティとは完全に切り離されています。すべてのパーティからのすべての関連イベントは、いったんビジネス・イベントに翻訳および変換されると、同じ構造および同じボキャブラリに従います。ビジネス・イベントのイベント本体要素の内容は、ビジネス・データ全体です。イベント本体要素をビジネス・イベント内部に作成し、統合において全パーティが使用するビジネス・イベント・データ型が含まれるようにします。</p> <p>ビジネス・イベントは、本質的には、対応するすべてのパーティ固有アプリケーション・イベントのスーパーセットです。</p>	11-59 ページの「 <a href="#">ビジネス・イベント型の管理</a> 」

## アダプタの相互作用の管理

ユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、[図 11-1](#) に示すアダプタの相互作用の管理タスクを実行できます。この項では、ビジネス・データ型の管理タスクについて詳しく説明します。

図 11-1 アダプタの相互作用の管理タスク

### 相互作用

これは、システムで定義されている相互作用を示します。相互作用を追加するには、「追加」を選択してください。

追加

#### ショートカット

ネイティブ・イベント型  
アプリケーション・イベント型

すべて開く | すべて閉じる

アダプタ・プロバイダ		
フォーカス	項目	削除
	▼ アダプタ・プロバイダ	
	▼ Oracle	
⊕	▶ E2B Adapter	
⊕	▶ AQアダプタ	
⊕	▶ Oracle DB Adapter	
⊕	▶ JMSアダプタ	
⊕	▼ File/FTP Adapter	
⊕	▼ File	
	Read File - inbound(xmlRecord)	🗑
	Write File - %TIME%(xmlRecord)	🗑
⊕	▶ HTTP Adapter	
⊕	▶ E-Mail Adapter	
⊕	▶ Web Service Adapter	

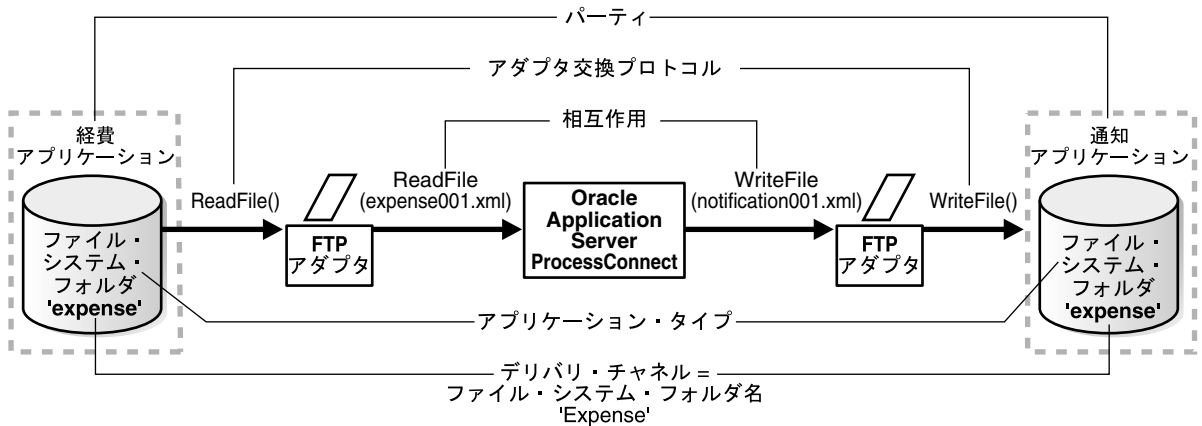
アダプタの相互作用は、Oracle Application Server ProcessConnect 実行時システムと、データを送受信する様々なアダプタとの間の通信を定義します。

アダプタの相互作用は次の 2 つの部分で構成されます。

- 特定のアダプタで実行できる一意のアクション（発注のリクエスト、発注の確認、外部 HTTP サーバーへのテキスト・ファイルの送信など）を表す、アダプタの相互作用。
- これらのアクションを定義するファイル（パーティがコンピュータを購入するために購入注文書を要求する方法の詳細を定義する XSD 定義ファイルなど）。

[図 11-2](#) に、アダプタの相互作用の例を示します。

図 11-2 アダプタ相互作用



この例では、2つのアダプタ相互作用（インバウンドとアウトバウンド）を作成します。最初のセッションでは次のものを指定します。

- インバウンドの経費レポートを承認のため通知アプリケーションの expense ディレクトリへ送信する、ReadFile() という名前のアダプタの相互作用。
- インバウンド経費レポートの詳細情報を定義する、ネイティブ書式の XSD ファイル。

2番目のセッションでは次のものを指定します。

- アウトバウンド経費レポートの通知を通知アプリケーションの expense ディレクトリに書き込む、WriteFile() という名前のアダプタの相互作用。
- 経費レポート通知の詳細情報を定義する XSD ファイル。

インバウンドとアウトバウンドの両方のアダプタの相互作用によって Oracle レコードが作成されますが、これが Oracle Application Server ProcessConnect とパーティとの概念的な境界となります。インバウンドとアウトバウンドのアダプタの相互作用の作成直後から、その相互作用を使用したネイティブ・イベントの作成、トランスレータの指定、アプリケーション・イベントの作成、およびワイヤ・メッセージのヘッダーの詳細、添付、ペイロード・データなどの様々なセクションに対応するアプリケーション・イベント本体要素の作成が可能になります。ネイティブ・イベント本体要素はアダプタによって作成されます。

表 11-2 は、図 11-1 で示したアダプタの相互作用の管理タスクについての説明と、タスクの実行手順の参照先です。

表 11-2 アダプタの相互作用の管理タスク

「相互作用」ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
「ショートカット」セクション	ショートカットを使用してネイティブ・イベント型とアプリケーション・イベント型を管理する	該当なし	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 11-35 ページの「ネイティブ・イベント型の管理」</li> <li>■ 11-56 ページの「アプリケーション・イベント型の表示」</li> </ul>
「追加」ボタン	アダプタ相互作用を追加する。	11-6 ページの「アダプタの相互作用の管理タスクへのアクセス」	11-7 ページの「アダプタの相互作用の追加」
「削除」列	アダプタの相互作用を削除する		11-33 ページの「アダプタの相互作用の削除」
「アダプタ・プロバ イダ」列	アダプタの相互作用を表示する		11-34 ページの「アダプタの相互作用の表示」

**関連情報：**

- アダプタの相互作用の概念の詳細は、3-17 ページの「アダプタ相互作用」を参照してください。
- 第 8 章「Oracle Application Server ProcessConnect テクノロジ・アダプタ」

## アダプタの相互作用の管理タスクへのアクセス

11-4 ページの [図 11-1](#) で示したアダプタの相互作用の管理タスクにアクセスする手順は、次のとおりです。

アダプタの相互作用の管理タスクにアクセスする手順：

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「相互作用」タブを選択します。  
「相互作用」ページが表示されます。
3. 「すべて開く」をクリックします。  
リストが展開され、選択可能なアダプタ・タイプが表示されます（11-4 ページの [図 11-1](#) を参照してください）。
4. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。



実行するタスク	操作	関連項目
アダプタ相互作用を追加する。	「追加」をクリックします。	11-7 ページの「アダプタの相互作用の追加」
アダプタの相互作用を削除する	「削除」列でアダプタの相互作用を選択します。	11-33 ページの「アダプタの相互作用の削除」
アダプタの相互作用を表示する	展開したリストで、アダプタの相互作用を選択します。	11-34 ページの「アダプタの相互作用の表示」

**関連情報：** 既存のアダプタの相互作用に割り当てるネイティブ・イベント型を作成する場合は、11-38 ページの「ネイティブ・イベント型の作成」を参照してください。

## アダプタの相互作用の追加

この項では、次のタスクを実行する方法について説明します。

- アダプタを選択する。
- インバウンド通信またはアウトバウンド通信のアダプタ交換プロトコルを選択する。
- 選択したアダプタ交換プロトコルに基づいて表示される質問に対する回答を指定する。
- ネイティブ書式データ型からアプリケーション・データ型への変換に使用するトランスレータ（XSD、トークン置換テキストまたは D3L）を選択する。

このセッションでは、ウィザードを起動して、ネイティブ・イベント、アプリケーション・イベントおよびヘッダーの詳細、添付、ペイロード・データなどのネイティブ書式（ワイヤ）メッセージの様々なセクションに対応する、イベント本体要素を作成することもできます。

**アダプタの相互作用を追加する手順は、次のとおりです。**

1. 11-6 ページの「アダプタの相互作用の管理タスクへのアクセス」の手順に従い、アダプタの相互作用を追加するページにアクセスします。  
「相互作用の追加：アダプタ・タイプの選択」ページが表示されます。
2. 「すべて開く」をクリックします。  
この章で説明するテクノロジー・アダプタやインストールされているアプリケーション・アダプタなどの、選択可能なアダプタが表示されます。
3. 展開したリストで、使用するアダプタを選択します。

- Oracle データベース・アダプタまたはアドバンスド・キューイング・アダプタ用のアダプタの相互作用を追加する場合は、15-13 ページの「アプリケーション・デリバリ・チャンネルの作成」の手順に従ってデリバリ・チャンネルを作成しておく必要があります。このステップでは、デリバリ・チャンネルのリストからデリバリ・チャンネルを選択するように要求されます。正しく選択すると、「相互作用の追加: 相互作用の選択」ページが表示されます。選択したデリバリ・チャンネルでアプリケーション・スポーク・データベースにログインできない場合は、エラー・メッセージが表示され、接続情報の訂正が要求されます。

「相互作用の追加: 相互作用の選択」ページが表示され、「インバウンド」方向（Oracle Application Server ProcessConnect へ送信されるメッセージで使用するアダプタの相互作用）および「アウトバウンド」方向（Oracle Application Server ProcessConnect から送信されるメッセージで使用するアダプタの相互作用）が表示されます。

- 方向（「インバウンド」または「アウトバウンド」）を選択するか、「すべて開く」をクリックしてインバウンドとアウトバウンドにあるすべてのアダプタの相互作用を表示します。

---

**注意：** アダプタの相互作用が多数ある場合に「すべて開く」をクリックすると、時間がかかることがあります。この可能性があるのは、Oracle データベース・アダプタとアドバンスド・キューイング・アダプタの場合です。

---

この例では、JMS アダプタに対する特定のアダプタの相互作用が選択されています。

## 相互作用の追加: 相互作用の選択

追加する相互作用を選択してください。

すべて開く | **すべて開じる**

⊕ アダプタ交換プロトコル	
<b>フォーカス 項目</b>	
	▼ アダプタ交換プロトコル
⊕	▼ インバウンド
⊕	▶ MapMessageペイロード
⊕	▶ ByteMessageペイロード
⊕	▶ メッセージ・ペイロード
⊕	▶ StreamMessageペイロード
⊕	▼ TextMessageペイロード
⊕	▼ 消費
	メッセージ消費(JMSテキスト・メッセージ)
⊕	▶ アウトバウンド

- 各アダプタで使用可能なアダプタの相互作用の説明、およびアダプタの相互作用を追加する手順は、次の項またはマニュアルを参照してください。

アダプタ	関連項目 / マニュアル
アドバンスト・キューイング (AQ) アダプタ	11-10 ページの「アドバンスト・キューイング・アダプタの相互作用の追加」
電子メール・アダプタ	11-12 ページの「電子メール・アダプタの相互作用の追加」
File/FTP アダプタ	11-13 ページの「File/FTP アダプタの相互作用の追加」
HTTP アダプタ	11-15 ページの「HTTP アダプタの相互作用の追加」
JMS (Java Message Service) アダプタ	11-17 ページの「JMS (Java Message Service) アダプタの相互作用の追加」
Oracle データベース・アダプタ	11-19 ページの「Oracle データベース・アダプタの相互作用の追加」
Web サービス・アダプタ	11-21 ページの「Web サービス・アダプタの相互作用の追加」
PeopleSoft 8 アダプタ	『Oracle Application Server Integration Adapter for PeopleSoft 8 User's Guide』
SAP R/3 アダプタ	『Oracle Application Server Integration Adapter for SAP R/3 User's Guide』
Siebel 2000 アダプタ	『Oracle Application Server Integration Adapter for Siebel 2000 User's Guide』
J.D. Edwards OneWorld XE アダプタ	『Oracle Application Server Integration Adapter for J.D. Edwards OneWorld XE User's Guide』
VSAM アダプタ	『Oracle Application Server Integration Adapter for VSAM Installation and User's Guide』
CICS アダプタ	『Oracle Application Server Integration Adapter for CICS Installation and User's Guide』
IMS/TM アダプタ	『Oracle Application Server Integration Adapter for IMS/TM Installation and User's Guide』
IMS/DB アダプタ	『Oracle Application Server Integration Adapter for IMS/DB Installation and User's Guide』
Tuxedo アダプタ	『Oracle Application Server Integration Adapter for Tuxedo Installation and User's Guide』

---

---

**注意：**すでに追加されている相互作用を再度追加することはできません。追加しようとする、エラー・メッセージが表示されます。まず、既存の相互作用を削除する必要があります。11-4 ページの [図 11-1](#) で示した「相互作用」ページを展開し、現在定義されているアダプタの相互作用を表示します。

---

---

---

---

**注意：**相互作用の質問のページが複数表示されることがあります。

---

---

### アドバンスト・キューイング・アダプタの相互作用の追加

1. 追加するインバウンドまたはアウトバウンドのアダプタの相互作用を選択し、該当する項を参照して手順を確認します。アプリケーション（スポーク）データベースでサポートされるキューのみが表示されます。質問は、選択したアダプタ交換プロトコルに基づいて表示されます。

アダプタ交換プロトコル	関連項目
インバウンド	11-11 ページの「 <a href="#">インバウンド方向</a> 」
<ul style="list-style-type: none"><li>■ RAW キュー</li><li>■ Oracle オブジェクト・キュー</li><li>■ ペイロード・フィールドを持つ Oracle オブジェクト・キュー</li></ul>	
アウトバウンド	11-11 ページの「 <a href="#">アウトバウンド方向</a> 」
<ul style="list-style-type: none"><li>■ RAW キュー</li><li>■ Oracle オブジェクト・キュー</li><li>■ ペイロード・フィールドを持つ Oracle オブジェクト・キュー</li></ul>	

**関連情報：** アドバンスト・キューイング・アダプタの詳細は、8-10 ページの「[アドバンスト・キューイング・アダプタ](#)」を参照してください。

**インバウンド方向** この項の手順に従ってください。アスタリスク (\*) は、必須フィールドであることを示します。

1. 次の質問への回答を指定します。質問は、マルチ・コンシューマ・キューとシングル・コンシューマ・キューのどちらが検出されたかによって異なります。

質問	説明
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ マルチ・コンシューマ・キューの場合 キュー <i>queue_name</i> はマルチコンシューマ・キューです。コンシューマ名を指定してください。*</li> </ul>	名前を 1 ～ 30 文字で入力します。デフォルト値はありません。
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ シングル・コンシューマ・キューの場合 オプションのデキュー関連 ID を指定してください。</li> </ul>	ID を 1 ～ 30 文字で入力します。デフォルト値はありません。
<p><b>メッセージ・ペイロードが含まれるキュー</b> <i>queue_name</i> でオブジェクト・フィールドを選択してください。*</p> <p><b>注意:</b> ペイロードを持つ静的プロトコル Oracle オブジェクト・キューのアダプタの相互作用の場合のみです。</p>	リストからフィールドを選択します。キュー <i>queue_name</i> 内の、XML 文書を送信できる Oracle オブジェクト・タイプ・フィールドがすべて表示されます。デフォルト値はありません。

2. 「適用」をクリックします。
3. 11-23 ページの「[アダプタの相互参照の詳細の確認](#)」に進み、選択した項目の詳細を確認します。

**アウトバウンド方向** この項の手順に従ってください。アスタリスク (\*) は、必須フィールドであることを示します。

1. 次の質問への回答を指定します。

質問	説明
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ マルチ・コンシューマ・キューの場合 キュー <i>queue_name</i> はマルチコンシューマ・キューです。受信者をカンマ区切り形式リストで指定してください。*</li> </ul>	受信者リストを 1 ～ 500 文字で入力します。デフォルト値はありません。
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ シングル・コンシューマ・キューの場合 オプションのエンキュー関連 ID を指定してください。</li> </ul>	ID を 1 ～ 30 文字で入力します。デフォルト値はありません。

質問	説明
<p>メッセージ・ペイロードが含まれるキュー <i>queue_name</i> でオブジェクト・フィールドを選択してください。</p> <p><b>注意:</b> ペイロードを持つ静的プロトコル Oracle オブジェクト・キューのアダプタの相互作用の場合のみです。</p>	<p>リストからフィールドを選択します。キュー <i>queue_name</i> 内の、XML 文書を送信できる Oracle オブジェクト・タイプ・フィールドがすべて表示されます。デフォルト値はありません。</p>

2. 「適用」をクリックします。
3. 11-23 ページの「アダプタの相互参照の詳細の確認」に進み、選択した項目の詳細を確認します。

**関連情報:** Oracle Technology Network Japan から入手可能な『アプリケーション開発者ガイド-アドバンスト・キューイング』を参照してください。

<http://otn.oracle.co.jp>

## 電子メール・アダプタの相互作用の追加

1. 追加するインバウンドまたはアウトバウンドのアダプタの相互作用を選択し、該当する項を参照して手順を確認します。質問は、選択したアダプタ交換プロトコルに基づいて表示されます。

方向	関連項目
インバウンド <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 電子メールの読取り (E-MailRecord)</li> </ul>	11-13 ページの「 <a href="#">インバウンド方向</a> 」
アウトバウンド <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 電子メールの送信 (E-MailRecord)</li> </ul>	11-13 ページの「 <a href="#">アウトバウンド方向</a> 」

**関連情報:** 電子メール・アダプタの詳細は、8-27 ページの「[電子メール・アダプタ](#)」を参照してください。

**インバウンド方向** この項の手順に従ってください。アスタリスク (\*) は、必須フィールドであることを示します。

1. 次の質問への回答を指定します。

質問	説明
コンテンツ・タイプ	「標準」(デフォルト値)、XML 形式添付ファイル、バイナリ形式添付ファイルまたはテキスト形式添付ファイルのいずれかを選択します。
各ポーリングで読み取る電子メールの最大数	各ポーリング・セッションで取得するメッセージの最大数を入力します (デフォルト値は 30 です)。0 よりも大きい値を入力する必要があります。
正常に処理されなかった電子メールのフォルダ名	正常に処理されなかったファイルを保存するフォルダ名を入力します。 フォルダ名が有効であることと、IMAP サーバー上に存在することを確認します。

2. 「適用」をクリックします。
3. 11-23 ページの「アダプタの相互参照の詳細の確認」に進み、選択した項目の詳細を確認します。

**アウトバウンド方向** この項の手順に従ってください。アスタリスク (\*) は、必須フィールドであることを示します。

1. ファイルのコンテンツとして、「コンテンツ・タイプ」リストから「標準」(デフォルト値)、XML 形式添付ファイル、バイナリ形式添付ファイル、テキスト形式添付ファイルのいずれかを選択します。
2. 「適用」をクリックします。
3. 11-23 ページの「アダプタの相互参照の詳細の確認」に進み、選択した項目の詳細を確認します。

## File/FTP アダプタの相互作用の追加

1. 追加するインバウンドまたはアウトバウンドのアダプタの相互作用を選択し、該当する項を参照して手順を確認します。質問は、選択したアダプタ交換プロトコルに基づいて表示されます。

方向	関連項目
インバウンド	11-14 ページの「インバウンド方向」
■ ファイルの読取り (FileRecord)	

方向	関連項目
アウトバウンド	11-15 ページの「アウトバウンド方向」
■ ファイルの書込み (FileRecord)	

**関連情報:** File/FTP アダプタの詳細は、8-34 ページの「File/FTP アダプタ」を参照してください。

**インバウンド方向** この項の手順に従ってください。アスタリスク (\*) は、必須フィールドであることを示します。

1. 次の質問への回答を指定します。

フィールド	説明
入力ファイルのディレクトリ (相対パス)	<p>入力ファイルが格納されているディレクトリを入力します。この相対パスには、\$ORACLE_HOME/ip で始まるディレクトリ・パスを指定する必要があります。</p> <p>このパスは、15-17 ページの「File/FTP アダプタのデリバリ・チャネルの作成」で定義するベース・ディレクトリ・デリバリ・チャネル・プロパティに対する相対パスです。</p> <p>たとえば、定義したベース・ディレクトリ・デリバリ・チャネルが /Oracle/Ora_904/ip/human_resources であり、inbound ディレクトリが human_resources の下にある場合は、このフィールドに「inbound」と入力します。</p>
各ポーリングで読み取るファイルの最大数	ポーリング中に処理するメッセージの最大数を入力します (デフォルト値は 30 です)。
入力ファイルのファイル拡張子 (例: txt)*	ファイル拡張子を入力します。

2. 「適用」をクリックします。
3. 11-23 ページの「アダプタの相互参照の詳細の確認」に進み、選択した項目の詳細を確認します。



**アウトバウンド方向** この項の手順に従ってください。アスタリスク (\*) は、必須フィールドであることを示します。

1. 次の質問への回答を指定します。

フィールド	説明
発信ファイルのディレクトリ (相対パス)	発信ファイルが格納されているディレクトリを入力します。
発信ファイルのステージング・ディレクトリ (相対パス)	使用するディレクトリを入力します。このディレクトリは、大きなファイルがある場合に重要になります。これは、ディレクトリへのファイルの書込みが完了するまではそのファイルをアプリケーションで使用できないようにするためのものです。
拡張子のない発信ファイルのファイル・ネーミング規則 (例: po_%TIME%)*	発信ファイルのネーミング規則を入力します。ファイル名の中で変数として使用できるのは %TIME% のみです。
発信ファイルのファイル拡張子 (例: txt)*	ファイル拡張子を入力します。

2. 「適用」をクリックします。
3. 11-23 ページの「[アダプタの相互参照の詳細の確認](#)」に進み、選択した項目の詳細を確認します。

## HTTP アダプタの相互作用の追加

1. 追加するインバウンドまたはアウトバウンドのアダプタの相互作用を選択し、該当する項を参照して手順を確認します。質問は、選択したアダプタ交換プロトコルに基づいて表示されます。

アダプタ交換プロトコル	関連項目
インバウンド	11-16 ページの「 <a href="#">インバウンド方向</a> 」
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ペイロードの受信 (PayloadRecord)</li> </ul>	
アウトバウンド	11-16 ページの「 <a href="#">アウトバウンド方向</a> 」
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ペイロードの送信 (PayloadRecord、PayloadRecord)</li> </ul>	

**関連情報：** HTTP アダプタの詳細は、8-39 ページの「[HTTP アダプタ](#)」を参照してください。

**インバウンド方向** この項の手順に従ってください。アスタリスク (\*) は、必須フィールドであることを示します。

1. ファイルのコンテンツとして、「**コンテンツ・タイプ**」リストから **application/xml** (デフォルト値)、**application/octet**、「**text/plain**」のいずれかを選択します。
2. 「**適用**」をクリックします。
3. 11-23 ページの「**アダプタの相互参照の詳細の確認**」に進み、選択した項目の詳細を確認します。

**アウトバウンド方向** この項の手順に従ってください。アスタリスク (\*) は、必須フィールドであることを示します。

1. 次の質問への回答を指定します。

フィールド	説明
コンテンツ・タイプ*	ファイルのコンテンツとして、 <b>application/xml</b> (デフォルト値)、 <b>application/octet</b> または 「 <b>text/plain</b> 」 のいずれかを選択します。
レスポンス・コンテンツ・タイプ	応答ファイルのコンテンツとして、 <b>application/xml</b> (デフォルト値)、 <b>application/octet</b> または 「 <b>text/plain</b> 」 のいずれかを選択します。
URL 接尾辞 (ルート URL に対して相対)	<p>ベース URL に追加する URL サブレット接尾辞を入力します。たとえば、ベース URL が <code>http://foo:1888/integration</code> であり、サブレット接尾辞が <code>transportServlet</code> である場合は、次の URL がメッセージ送信に使用されます。</p> <p><code>http://foo:1888/integration/transportServlet</code></p> <p>サブレット接尾辞を指定しない場合は、ベース URL のみがメッセージ送信に使用されます。</p>
HTTP 接続タイムアウト (ミリ秒)	HTTP 接続のタイムアウト間隔をミリ秒単位で入力します (デフォルト値は <b>60000</b> です)。
メソッド	「 <b>POST</b> 」 (デフォルト値) または 「 <b>GET</b> 」 のいずれかを選択します。
(@@ で区切られた) 追加 HTTP ヘッダー	<p>追加の HTTP ヘッダーを入力します。次に例を示します。</p> <p><code>Content-Type:application/xml @@ Content-Language:mi, en</code></p>

2. 「**適用**」をクリックします。
3. 11-23 ページの「**アダプタの相互参照の詳細の確認**」に進み、選択した項目の詳細を確認します。

## JMS（Java Message Service）アダプタの相互作用の追加

1. 追加するインバウンドまたはアウトバウンドのアダプタの相互作用を選択し、該当する項を参照して手順を確認します。質問は、選択したアダプタ交換プロトコルに基づいて表示されます。表示されるアダプタ交換プロトコルは次のとおりです。

アダプタ交換プロトコル	関連項目
インバウンド	11-18 ページの「 <a href="#">インバウンド方向</a> 」
<ul style="list-style-type: none"><li>■ StreamMessage ペイロード</li><li>■ メッセージ・ペイロード</li><li>■ MapMessage ペイロード</li><li>■ BytesMessage ペイロード</li><li>■ TextMessage ペイロード</li></ul>	
アウトバウンド	11-18 ページの「 <a href="#">アウトバウンド方向</a> 」
<ul style="list-style-type: none"><li>■ StreamMessage ペイロード</li><li>■ メッセージ・ペイロード</li><li>■ MapMessage ペイロード</li><li>■ BytesMessage ペイロード</li><li>■ TextMessage ペイロード</li></ul>	

### 関連情報：

- JMS アダプタの詳細は、8-52 ページの「[JMS アダプタ](#)」を参照してください。
- JMS の詳細は次の Web サイトを参照してください。

<http://java.sun.com/products/jms/>

**インバウンド方向** この項の手順に従ってください。アスタリスク (\*) は、必須フィールドであることを示します。

1. 次の質問への回答を指定します。

フィールド	説明
JMS キューまたはトピックの名前 (\$[DestinationName] の値) *	値を入力します。ほとんどの場合は、基礎となるキュー（またはトピック）の実際の名前です。具体的には、15-20 ページの「 <a href="#">JMS アダプタのデリバリ・チャネルの作成</a> 」のデリバリ・チャネル・パラメータで指定する JMS デリバリ・チャネル定義で使用されている \$[DestinationName] というプレースホルダがこの値で置き換えられます。
オプションの JMS メッセージ・セレクタ式	値を 1 ～ 255 文字で入力します。メッセージ・セレクタ式は、メッセージの受信時に適用されます。
オプションの永続サブスクリバ名	値を 1 ～ 255 文字で入力します。
JMS メッセージ・リスナーを使用しますか。	「はい」または「いいえ」（デフォルト）を選択し、JMS コンシューマでメッセージの受信に JMS メッセージ・リスナーを使用するかどうかを指定します。

2. 「適用」をクリックします。
3. 11-23 ページの「[アダプタの相互参照の詳細の確認](#)」に進み、選択した項目の詳細を確認します。

**アウトバウンド方向** この項の手順に従ってください。アスタリスク (\*) は、必須フィールドであることを示します。

1. 次の質問への回答を指定します。

質問	説明
JMS キューまたはロジックの名前 (\$[DestinationName] の値) *	値を入力します（たとえば SEND.QUEUE）。
メッセージ配信モード	「非永続」または「永続」のいずれかを選択します。
メッセージの優先度 (0-9)	0 ～ 9 の値を入力します（デフォルトは 4 です）。
TTL (ミリ秒; 0= 無制限)	値をミリ秒単位で入力します。制限はありません。

2. 「適用」をクリックします。

- 11-23 ページの「[アダプタの相互参照の詳細の確認](#)」に進み、選択した項目の詳細を確認します。

## Oracle データベース・アダプタの相互作用の追加

- 追加するインバウンドまたはアウトバウンドのアダプタの相互作用を選択し、該当する項を参照して手順を確認します。質問は、選択したアダプタ交換プロトコルに基づいて表示されます。

アダプタ交換プロトコル	関連項目
インバウンド	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ インタフェース表からのレコードの読取り</li> </ul>	11-19 ページの「 <a href="#">インタフェース表からのレコードの読取り</a> 」
アウトバウンド	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ストアド・プロシージャの起動</li> <li>■ 表へのレコードの書込み</li> </ul>	<p>11-23 ページの「<a href="#">アダプタの相互参照の詳細の確認</a>」回答が必要な質問はありません。</p> <p>11-21 ページの「<a href="#">表へのレコードの書込み</a>」</p>

**インタフェース表からのレコードの読取り** この項の手順に従ってください。アスタリスク(\*) は、必須フィールドであることを示します。

- 次の質問への回答を指定します。

フィールド	説明
インタフェース表から行を取得する SQL 文を入力してください。例: <code>select * from emp</code>	次に示すルールに従って問合せを入力します。

問合せは次のルールに従っている必要があります。

- まず、SQL\*Plus などの問合せツールを使用して問合せを作成およびテストしている。
- この表の列のみを使用している。他の表との結合は使用できません。
- 接続とは別のスキーマで表が定義されている場合、問合せはそのスキーマで修飾する必要がある。
- 末尾にセミコロンなどの記号を付けない (SQL\*Plus などの問合せツールでは必要な場合があります)。

- インタフェース表で、行が処理されたことを記録する更新オプションを使用している場合は、次の例のように、問合せに WHERE 句を追加して処理済の行を除外する必要がある。

```
SELECT name, salary FROM emp WHERE status <> 'Processed'
```

- レコード・インスタンスの処理の順序が重要な場合は、問合せに ORDER BY 句を追加して順序を指定する必要がある。

```
SELECT name, salary FROM emp ORDER BY name
```

2. 「適用」をクリックします。

11-19 ページのステップ 1 で入力した SQL 文に基づいて、他の質問がある場合は表示されます。

3. 表に主キーがない場合や、表がビューである場合（最初の質問に対して SQL SELECT 文を入力するとアダプタによって検出されます）は、ステップ 3a ~ 3b を実行します。それ以外の場合は、ステップ 5 に進みます。

- a. 次の質問への回答を指定します。

フィールド	説明
インタフェース表から行を一意に識別する列を選択してください	表から一意のキーを定義する 1 つ以上の列を選択します。表のすべての列が表示されます。
行に読取り済とマーキングする方法を指定してください	行を更新するか削除するかを選択します。更新を選択した場合は、ステップ 1 で指定した問合せで処理済の行を除外する必要があります。

- b. 「適用」をクリックします。

4. ステップ 3a で行の更新を選択した場合は、ステップ 4a ~ 4b を実行します。それ以外の場合は、ステップ 5 に進みます。

- a. 次の質問への回答を指定します。

フィールド	説明
更新用の列を選択してください	更新する表の列を選択します。選択した列は実行時に更新されます。
成功の値を入力してください	レコードがネイティブ・イベントとして正常に作成された場合に列の更新に使用する値を選択します。
失敗の値を入力してください	レコードがネイティブ・イベントとして作成されなかった場合に列の更新に使用する値を選択します。

b. 「適用」をクリックします。

- 11-23 ページの「[アダプタの相互参照の詳細の確認](#)」に進み、選択した項目の詳細を確認します。

**表へのレコードの書込み** この項の手順に従ってください。アスタリスク (\*) は、必須フィールドであることを示します。

- 次の質問への回答を指定します。

フィールド	説明
アクションを選択してください	このアクション（「挿入」または「更新」）によってレコードが表に書き込まれます。レコードを新しい行として挿入することも、既存の行を更新することもできます。

- ステップ 1 でレコードの更新を選択した場合は、表の行を一意に識別する 1 つ以上の列を選択します。表のすべての列が表示されます。

フィールド	説明
表から行を一意に識別する列を選択してください	一意のキーを定義する 1 つ以上の列を選択します。表のすべての列が表示されます。

- 「適用」をクリックします。

- 11-23 ページの「[アダプタの相互参照の詳細の確認](#)」に進み、選択した項目の詳細を確認します。

## Web サービス・アダプタの相互作用の追加

アウトバウンドの 1 つのアダプタの相互作用がサポートされています。インバウンドのアダプタの相互作用はサポートされません。

- アウトバウンドのアダプタの相互作用である **Invoke Web Service Operation(RequestRecord, ResponseRecord)** を選択します。

「相互作用の追加: 質問」ページが表示され、Web サービスを説明する Web Services Description Language (WSDL) ファイルの選択に関して回答が必要な質問が表示されます。

- このアダプタの相互作用に関する次の質問への回答を指定します。アスタリスク (\*) は、必須フィールドであることを示します。

質問	説明
WSDL definition file name or WSDL definition URL	次のいずれかの方法で WSDL 定義を指定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>「参照」をクリックして、起動する Web サービスの WSDL 定義が格納されているローカルの XML にアクセスします。</li> <li>次のフィールドに、http:// または https:// で始まる Web 上の位置を入力します。</li> </ul> <p><b>注意:</b> WSDL の URL を入力した場合、またはインポートされた WSDL URL が含まれる WSDL ファイルを入力した場合は、次の 2 つの質問にも回答する必要があります。</p>
Proxy server hostname (if specifying WSDL definition URL)	プロキシ・サーバーのホストの名前を入力します。名前の先頭に http:// を付けなくても構いません。
Proxy server port (if specifying WSDL definition URL)	プロキシ・サーバーのポート番号を入力します。

### 3. 「適用」をクリックします。

「相互作用の追加: 質問」ページが再度表示され、WSDL ファイルに含まれる Web サービス操作の中から 1 つのみを選択するように要求されます。このページでは、操作名、メッセージ名、参照 URL など、多くの属性についてフィルタ処理が可能です。各質問には、多数の選択肢がリストとして表示されます。操作を特定するのに必要な質問のみに回答してください。各リストのヘッダーが「未指定」(デフォルト) の場合の動作は、残りのすべての項目が選択された場合と同様になります。通常は、希望の操作を選択し、その他のフィルタ値は追加情報として扱います (例: 希望の操作を提供するポートや必要な XML スキーマ・データ型)。ただし、Web サービスの操作内容はそのまま、バインディングを選択できるようにする (例: RPC スタイルまたはドキュメント・スタイルのいずれかの選択) こともできます。また、必要のないポート (必要のないパーティに対応) や必要のないメッセージ部分のデータ型を最初に排除することもできます。

質問	説明
Port Type	この相互作用のポート・タイプを選択します。
Operation	実行する操作を選択します。
Binding	バインディングを選択します。
Service	サービスを選択します。
Port	ポートを選択します。



質問	説明
Message	メッセージを選択します。
Message part	メッセージ部分を選択します。
URI	URI を選択します。

- 一意の Web サービス操作とバインディングを、特定またはフィルタでの絞り込みをする属性を選択します。
- 「適用」をクリックします。
- 11-23 ページの「[アダプタの相互参照の詳細の確認](#)」に進み、選択した項目の詳細を確認します。

#### 関連情報：

- Web サービス・アダプタの詳細は、8-82 ページの「[Web サービス・アダプタ](#)」を参照してください。
- WSDL ファイルの詳細は、次の URL を参照してください。

<http://www.w3.org/TR/wsdl.html>

## アダプタの相互参照の詳細の確認

「相互作用の追加:レビュー」ページには、入力した回答の詳細が表示されます。次の例は、JMS アダプタの相互作用のレビュー・ページです。

### 相互作用の追加:レビュー

追加しようとしている相互作用を確認してください。相互作用を追加するには、「適用」を選択します。相互作用を追加するとネイティブ書式とエクストラクタの指定を求められるので注意してください。

ネイティブ・イベント型の作成

相互作用を追加して、ネイティブ書式とエクストラクタを指定すると、ネイティブ・イベントとイベント本体要素を作成できます。

#### 相互作用

名前 **メッセージ消費**  
 インバウンド **TRUE**

#### イン・レコード型

名前 **JMSテキスト・メッセージ**

#### 相互作用の質問

JMSキューまたはトピックの名前(\$[DestinationName]の他) **SEND.QUEUE**  
 JMSメッセージ・リスナーを使用しますか。 **いいえ**

1. 詳細を確認します。「**ネイティブ・イベント型の作成**」ボックスは自動的に選択されます。このボックスが選択されている場合は、翻訳方法を選択し、ネイティブ・イベントとアプリケーション・イベントおよびこの両イベント型の本体要素を作成するウィザードが起動されます。このボックスの選択を解除した場合は、このモデリング・メタデータを後で別に作成できます。
2. 「**適用**」をクリックします。

アダプタの相互作用が追加され、対応する Oracle レコード型が作成されます。Oracle レコードは、アダプタの相互作用への入力または出力を表します。また、Oracle Application Server ProcessConnect と、アダプタによってアクセスするアプリケーションとの間の概念的な境界を表します。

「ネイティブ書式の指定」ページが表示されます。

ネイティブ・イベント本体要素の作成の対象となるレコード型要素が、「**レコード型要素**」列に表示されます。この例では、JMS アダプタの 3 つのレコード型が表示されています。

### ネイティブ書式の指定

適用

各レコード型要素のネイティブ書式とエクストラクタを指定し、「適用」を選択してください。値はデフォルトで設定されているため、正しいネイティブ書式とエクストラクタが指定されているか確認してください。

\* 必須フィールド

レコード型要素	ネイティブ書式	エクストラクタ
JmsProperties	* XSD	* XSD
JmsHeaders	* XSD	* XSD
Payload	* XSD	* XSD

3. 各レコード要素のネイティブ書式を「**ネイティブ書式**」リストから選択します。最高 3 つのネイティブ書式が選択肢として表示されます。レコードによっては、選択肢が 1 つしかない場合があります。表示される選択肢は、ネイティブ書式の選択対象のアダプタ・レコード要素によって異なります。

各レコード要素に適用できるネイティブ書式の詳細は、[第 8 章「Oracle Application Server ProcessConnect テクノロジ・アダプタ」](#)を参照してください。たとえば、JMS アダプタの場合は、JmsHeaders と JmsProperties のレコード要素に対して選択できるネイティブ書式は XSD のみですが、ペイロード・レコード要素の場合は次のネイティブ書式はいずれも選択可能です。

- **XSD**  
ネイティブ・メッセージ書式で XML を使用する場合
- **トークン置換テキスト**  
アラート電子メール・メッセージの件名と本文を指定する場合

- D3L

ネイティブ・メッセージ書式が XML ではないが、バイトまたは文字、またはその両方の構造化レコード書式である場合

特定のアダプタによってサポートされるすべてのレコード要素のネイティブ書式を変更することは、実行時に未定義のアクション発生の原因となるため、注意してください。

画面がリフレッシュされ、選択した項目が「**エクストラクタ**」リストに表示されます。たとえば、「**ネイティブ書式**」リストで「XSD」を選択した場合は、「**エクストラクタ**」リストには「XSD」が自動的に表示されます。選択したネイティブ書式に基づいて、エクストラクタでどのトランスレータを使用するかが決定されます。

#### 4. 「適用」をクリックします。

次に表示されるページは、「相互作用の追加: レビュー」ページで「ネイティブ・イベント型の作成」ボックスを選択したかどうかによって異なります。

「ネイティブ・イベント型の作成」ボックスの状態	次のページ	関連項目
選択	「ネイティブ・イベント型の作成」ページが表示されます。	11-26 ページの「 <a href="#">ネイティブ・イベント型とアプリケーション・イベント型および本体要素の作成</a> 」
選択解除	「相互作用の詳細」ページが表示されます。	11-34 ページの「 <a href="#">アダプタの相互作用の表示</a> 」  <b>注意：</b> この相互作用のネイティブ・イベント型とアプリケーション・イベント型および本体要素を後で作成することもできます。

**関連情報：** これらのネイティブ書式の詳細は、次の項を参照してください。

- 特定の Oracle レコード要素に対して使用できるネイティブ書式の詳細は、[第 8 章「Oracle Application Server ProcessConnect テクノロジ・アダプタ」](#)を参照してください。
- [A-3 ページの「XSD」](#)
- [A-32 ページの「データ定義記述言語」](#)
- [A-105 ページの「トークン置換テキスト」](#)

## ネイティブ・イベント型とアプリケーション・イベント型および本体要素の作成

「ネイティブ・イベント型の作成」ページが表示されます。これは Oracle レコード型要素からネイティブ・イベントとアプリケーション・イベントおよびこれらのイベントの本体要素を作成するためのウィザードの最初のページです。

1. 「名前」フィールドに、一意の認識しやすいネイティブ・イベント型名を入力します。

このページには相互作用と Oracle レコード型も表示されます。

2. 「次へ」をクリックします。

「イベント本体要素の作成: *record\_type*」ページが表示されます。ここで、*record\_type* はネイティブ書式のレコード型です。このページには、次のような詳細情報が表示されません。

- イベント本体要素名
- 11-26 ページのステップ 1 で入力したネイティブ・イベント型名
- 11-24 ページのステップ 3 で選択したネイティブ書式
- 11-24 ページのステップ 3 で選択したネイティブ書式に基づくトランスレータの種類

このページは Oracle レコード要素ごとに表示されます。

3. 本体要素の作成元となるデータ・ペイロード・レコード要素が表示された場合は、ステップ 3a ~ 3c を実行して、データ型ファイルを指定します。それ以外の場合は、ステップ 4 に進みます。レコード要素の中には、一部のヘッダー・レコード要素のように、データ型が自動的に定義され、詳細の入力が必要ないものもあります。

---

---

**注意：** このウィザードでは、各 Oracle レコード型要素のイベント本体要素を作成するための詳細を指定するよう要求されます。レコード型要素のいずれかにペイロード・データ型が含まれる場合は、ステップ 3 で説明した詳細の指定がこの処理の中で要求されることがあります。ただし、アドバンスド・キューイング・アダプタのオブジェクト・キュー・アダプタ交換プロトコルは例外で、このプロトコルではペイロードの詳細が自動的に定義されるため、情報の指定は要求されません。

---

---

- a. 「ネイティブ・データ型」セクションへ移動します。このセクションには、2つの選択肢（「新規作成」と「既存のものを使用」）が表示されます。Oracle Application Server ProcessConnect によって既存のデータ型が検出されない場合は、「既存のものを使用」は使用不可になります。その場合は、ステップ b を実行して新しいデータ型書式ファイルを指定する必要があります。「既存のものを使用」を選択すると、ネイティブ・イベントの作成時にデータ型を再利用できます。「既存のものを使用」を選択できるのは次の場合です。

- \* すでに追加されている相互作用と同一のアダプタ交換プロトコルおよびネイティブ書式を使用する相互作用を追加する場合
  - \* ネイティブ・イベント・データ型がアダプタによって暗黙的に定義されている場合
- b. 「新規作成」を選択した場合は、次のタスクを実行して新しい書式データ型ファイルを指定します。
- \* 「名前」フィールドにネイティブ・データ型名を入力します。
  - \* 「コンテンツ」フィールドの隣の「参照」をクリックします。
  - \* 「ファイルの選択」ページからネイティブ書式ファイルを選択します。  
選択したファイルが「コンテンツ」フィールドに表示されます。
- c. 「既存のものを使用」を選択した場合は、次のタスクを実行して既存のデータ型ファイルを指定します。
- \* 「名前」リストから既存のネイティブ書式ファイルを選択します。
  - \* 「次へ」をクリックします。
4. ページの下部にある「トランスレータ・プロパティ」セクションへ移動します。  
このセクションのフィールドは、11-24 ページのステップ 3 で選択したネイティブ書式とトランスレータに基づいて表示されます。
5. 選択したネイティブ書式とトランスレータに応じて、次の項を参照してください。

ネイティブ書式とトランスレータ	関連項目
XSD	11-28 ページの「 <a href="#">XSD の詳細の指定</a> 」
トークン置換テキスト	11-29 ページの「 <a href="#">トークン置換テキストの詳細の指定</a> 」
D3L	11-30 ページの「 <a href="#">D3L の詳細の指定</a> 」

**XSDの詳細の指定** 次の質問への回答を指定します。

1. イベント本体要素を作成するための次の詳細を入力します。たとえば、11-24 ページのステップ 3 で XSD トランスレータを選択した場合は、次に示す質問が表示されます。また、回答が必要な質問が表示されない場合もあります。アスタリスク (\*) は、必須フィールドであることを示します。

フィールド	説明
Preserve Namespaces for Native Instances*	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ パーティがネームスペース付きの XML 文書を必要とする場合は、「はい」を選択します。 <b>注意:</b> デフォルトでは「はい」が選択されます。「はい」を指定した場合に、XML 文書にネームスペースが含まれていなくても、エラーは発生しません。これは、保持するネームスペースがなかったためです。このアクションは、「いいえ」を指定するのと同じこととなります。</li> <li>■ XSD にネームスペースがない場合は、「いいえ」を選択します。</li> <li>■ XSD にネームスペースが含まれていても、パーティがネームスペースなしの XML 文書を必要とする場合は、「いいえ」を選択します。ここで「いいえ」を選択し、XSD にネームスペースがある場合は、ネイティブ・イベント検証は有効にしないでください。 <b>注意:</b> ネイティブ・イベント検証を有効にする場合は、別の DTD を使用するか、ネームスペースのない XSD を使用してください。</li> </ul>
DocType for Native Instances *	<p>次のいずれかを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>SYSTEM</b> ステップ 4 で指定するシステム・ロケーションにあるプライベート DTD が検索されます。</li> <li>■ <b>PUBLIC</b> ステップ 4 で指定するパブリック・ロケーションにあるプライベート DTD が検索されます。</li> <li>■ <b>XMLSchema</b> ステップ 4 で指定する XSD を使用します。</li> </ul>

---

**注意:** 選択内容によっては、この他の質問が表示される場合があります。

---

2. 「次へ」をクリックします。  
「イベント本体要素の作成: *record\_type* ページがリフレッシュされ、ステップ 1 の **DocType for Native Instances** リストでの選択に基づいて追加の質問が表示されます。
3. このページの「トランスレータ・プロパティ」セクションへ移動します。
4. 次の質問への回答を指定します。

選択項目	操作
SYSTEM	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. システム・ロケーションにあるプライベート DTD を「<b>DTD システム・ロケーション</b>」フィールドに入力します。 たとえば、「subjects.dtd」と入力すると、結果は <code>&lt;!DOCTYPE document SYSTEM "subjects.dtd"&gt;</code> となります。</li> </ol>
PUBLIC	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. パブリック・ロケーションにあるプライベート DTD を「<b>DTD パブリック・ロケーション</b>」フィールドに、入力します。次に例を示します。 <code>-//W3C/DTD HTML 4.0 Transitional//EN</code></li> <li>2. 「<b>DTD パブリック URI</b>」フィールドに URI を入力します。次に例を示します。 <code>http://www.w3.org/TR/REC-html40/loose.dtd</code> この結果は、 <code>&lt;!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/REC-html40/loose.dtd"&gt;</code> となります。</li> </ol>
XMLSchema	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「<b>XML スキーマ・ロケーション</b>」フィールドに XSD を入力します。</li> </ol>

5. 「次へ」をクリックします。
6. 他にもレコード型がある場合は、それぞれに対して前述のステップを繰り返します。
7. 11-31 ページの「[ネイティブ・イベント型の作成の詳細の確認](#)」に進みます。

**トークン置換テキストの詳細の指定** 次の質問への回答を指定します。

1. イベント本体要素を作成するために、次の詳細を入力します。次の質問は、11-24 ページのステップ 3 でトークン置換テキスト・トランスレータを選択した場合に表示されません。アスタリスク (\*) は、必須フィールドであることを示します。
2. 「**作成されるアプリケーション・タイプのネームスペース**」フィールドにネームスペースを入力します。これは、新しいネームスペースと既存のネームスペースのどちらでも問題ありません。
3. 「次へ」をクリックします。
4. 11-31 ページの「[ネイティブ・イベント型の作成の詳細の確認](#)」に進みます。

**D3Lの詳細の指定** 次の質問への回答を指定します。

1. イベント本体要素を作成するための次の詳細を入力します。次の質問は、11-24 ページのステップ 3 で D3L トランスレータを選択した場合に表示されます。アスタリスク (\*) は、必須フィールドであることを示します。
2. 「アプリケーション・データ型のネームスペースが作成されました。」フィールドにネームスペースを入力します。これは、新しいネームスペースと既存のネームスペースのどちらでも問題ありません。
3. 「参照」をクリックして、「D3L 定義の追加」フィールドに入力する追加の D3L 定義ファイルを選択します。このフィールドでは、メインの messageD3L ファイルから参照される（したがってこのファイル内では定義されない）インポート可能な定義が含まれている definitions D3L ファイルの名前を指定します。
4. 「次へ」をクリックします。
5. 11-31 ページの「ネイティブ・イベント型の作成の詳細の確認」に進みます。

**関連情報：** 両タイプの D3L ファイルの詳細は、A-74 ページの「その他の D3L サンプル・ファイルおよび DTD」を参照してください。



## ネイティブ・イベント型の作成の詳細の確認

すべての本体要素が作成されると、「ネイティブ・イベント型の作成: レビュー」ページが表示されます。たとえば、JMS アダプタの相互作用を選択した場合は、次に示すページが表示されます。**JmsProperties**、**JmsHeaders** および **Payload** の 3 つのイベント本体要素が作成されることに注意してください。「ペイロード」にはネイティブ・データ型が含まれます。この例では、Oracle レコード要素 **JmsHeaders** と **JMSProperties** に対するネイティブ書式定義（この場合は XSD）は JMS アダプタによって指定されます。

### ネイティブ・イベント型の作成: レビュー

取消 戻る ステップ 5 / 5

ネイティブ・イベント型の詳細を確認し、「完了」を選択してネイティブ・イベント型を作成してください。

#### ネイティブ・イベント型

ネイティブ・イベント型 **NE\_JMS**  
レコード型 **SEND.QUEUE\_Text\_Record**

#### イベント本体要素

##### JmsProperties

###### トランスレータ・プロパティ:

Preserve Namespaces for Native Instances **Yes**  
Doctype for Native Instances **None**

##### JmsHeaders

###### トランスレータ・プロパティ:

Preserve Namespaces for Native Instances **Yes**  
Doctype for Native Instances **None**

##### Payload

###### ネイティブ・データ型

名前 **SEND.QUEUE\_JmsProperties**

###### トランスレータ・プロパティ:

Preserve Namespaces for Native Instances **Yes**  
Doctype for Native Instances **None**

1. 選択内容を確認するか、ウィザードの「戻る」をクリックして変更を加えます。ブラウザの「戻る」はクリックしないでください。
2. 「完了」をクリックしてトランスレータを指定し、ネイティブ・イベント、アプリケーション・イベントおよびネイティブ・イベントとアプリケーション・イベントの本体要素を作成します。

完了すると、「ネイティブ・イベント型」ページが表示されます。

- 11-26 ページのステップ 1 で指定したネイティブ・イベント型名が、「ネイティブ・イベント型」ページの「名前」列に表示されます。
  - a. 名前をクリックすると、「ネイティブ・イベント型の詳細」ページが表示されます。この詳細ページには、これまでのステップで作成したイベント本体要素が表示されます。

ネイティブ・イベント型の詳細: NE\_JMS

削除

詳細

名前	NE_JMS
アプリケーション・イベント	NE_JMS
レコード型	SEND.QUEUE_Text_Record
説明	

イベント・マップ

条件 未指定 作成

イベント本体要素

名前	レコード型要素
JmsHeaders	JmsHeaders
JmsProperties	JmsProperties
Payload	Payload

- アプリケーション・イベント名は、「ネイティブ・イベント型の詳細」ページの「詳細」セクションの「アプリケーション・イベント」の隣に表示されます。
  - a. 名前をクリックすると、「アプリケーション・イベント型の詳細」ページが表示されます。
  - b. 「イベント本体要素」セクションの「すべて開く」をクリックすると、ネイティブ書式定義ファイル（XSD ファイルや D3L ファイルなど）から導出されたアプリケーション・データ型が表示されます。
- レコード型は、「詳細」セクションの「レコード型」の隣に表示されます。
  - a. 名前をクリックすると、レコード型要素が表示されます。これらのレコード要素から、対応するネイティブ・イベント本体要素とアプリケーション・イベント本体要素が作成されています。

関連情報：

- Oracle レコード、ネイティブ・イベント型、アプリケーション・イベント型およびイベント本体要素の概念の詳細は、3-13 ページの「モデリング・メタデータ的设计」を参照してください。
- 11-24 ページのステップ 1 で「ネイティブ・イベント型の作成」ボックスの選択を解除した場合は、11-38 ページの「ネイティブ・イベント型の作成」を参照してください。
- 11-24 ページのステップ 3 で説明した XSD、D3L およびトークン置換テキスト・ネイティブ書式の詳細は、付録 A 「ネイティブ書式およびトランスレータ」を参照してください。

## アダプタの相互作用の削除

アダプタの相互作用が、ビジネス・プロセスを通して設計された統合の一部である場合は、その他のモデリング・メタデータを削除する前にアダプタの相互作用を削除しようとする  
と、エラー・メッセージが表示されます。モデリング・メタデータの削除は必ず次の順序で  
行ってください。

1. イベント変換マップを削除します。
2. ビジネス・イベントを削除します。
3. 翻訳と変換のバインディング・ロールを削除します。モデリング・ウィザードを使用してモデリング・メタデータを作成した場合は、指定したロール・ネーミング規則に従ってこれらのロールに名前が付けられています。たとえば、ロール・ネーミング規則として「**notification**」を入力した場合は、翻訳ロールには **notification-TL**、変換ロールには **notification-TX** という名前が付けられます。
4. ネイティブ・イベントを削除します。
5. ネイティブ・ロールを削除します。
6. 相互作用を削除します。

アダプタの相互作用を削除する手順は、次のとおりです。

アダプタの相互作用を削除する手順：

1. 11-6 ページの「[アダプタの相互作用の管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、アダプタの相互作用を削除するページにアクセスします。
2. アダプタの相互作用の削除の確認を要求されたら、「はい」をクリックします。  
アダプタの相互作用が削除され、「相互作用」ページが表示されます。

## アダプタの相互作用の表示

アダプタの相互作用を表示する手順は、次のとおりです。

### アダプタの相互作用を表示する手順:

- 11-6 ページの「[アダプタの相互作用の管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、アダプタの相互作用を表示するページにアクセスします。

選択したアダプタの相互作用の「相互作用の詳細」ページが表示されます。

### 相互作用の詳細: メッセージ消費

削除

#### 詳細

名前	メッセージ消費
アダプタ交換プロトコル	TextMessageペイロード
グループ名	消費
インバウンド	TRUE
イン・レコード型	<a href="#">SEND_QUEUE_Text_Record</a>

#### 相互作用パラメータ

パラメータ	値
PayloadType	1
DestinationName	SEND_QUEUE
UseMessageListener	いいえ

- 選択した方向やアダプタ交換プロトコルなどの詳細情報が表示されます。「**グループ名**」には、このアダプタの相互作用を追加したときに 11-8 ページのステップ 5 で展開したリストに表示された相互作用グループが表示されます。

11-4 ページの [図 11-1](#) に示した「相互作用」ページと同様に、このページでも選択したアダプタの相互作用を削除できます。

- 「**レコード型**」の隣のレコード型名をクリックすると、「レコード型の詳細」ページが表示されます。このページからは、次のことが可能です。
  - このアダプタの相互作用とレコード型で使用するネイティブ・イベントの作成
  - ネイティブ・イベント型の削除

#### 関連情報:

- 11-38 ページの「[ネイティブ・イベント型の作成](#)」
- 11-39 ページの「[ネイティブ・イベント型の削除](#)」

## ネイティブ・イベント型の管理

Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、[図 11-3](#) および [図 11-4](#) に示すネイティブ・イベント型管理タスクを実行できます。この項では、これらのタスクについて詳しく説明します。ネイティブ・イベントは、アダプタの相互作用から作成されます。ネイティブ・イベントとは、Oracle レコードに格納されているビジネス・データの Oracle Application Server ProcessConnect 内部での実装のことです。ネイティブ・イベントの本体要素の内容は、ペイロード、ヘッダー、添付など、ワイヤ・メッセージの様々なセクションです。ワイヤ・メッセージのコンテンツの表現には変更はありません。

図 11-3 ネイティブ・イベント型管理タスク (1/2)

### ネイティブ・イベント型

#### ネイティブ・イベント型

作成

名前	削除
<a href="#">ApproveOrder</a>	
<a href="#">Exception</a>	
<a href="#">FailureNotification</a>	
<a href="#">PurchaseOrderConfirmation</a>	
<a href="#">PurchaseOrderStatusNotification</a>	
<a href="#">ReceiptAcknowledgegment</a>	
<a href="#">RequestPurchaseOrder</a>	
<a href="#">ServiceRequest</a>	
<a href="#">supplierpo</a>	

#### 相関

最初に戻る

作成

相関元ネイティブ・イベント型	相関先ネイティブ・イベント型	詳細	更新	削除
ReceiptAcknowledgegment	RequestPurchaseOrder			
ReceiptAcknowledgegment	PurchaseOrderConfirmation			
ReceiptAcknowledgegment	PurchaseOrderStatusNotification			
ReceiptAcknowledgegment	FailureNotification			

「ネイティブ・イベント型」セクションの「名前」列でネイティブ・イベント型を選択すると、[図 11-4](#) に示すような詳細ページが表示されます。

図 11-4 ネイティブ・イベント型管理タスク (2/2)

ネイティブ・イベント型の詳細: Exception

詳細

名前	Exception
アプリケーション・イベント	<a href="#">Exception</a>
レコード型	<a href="#">Exception</a>
説明	NativeEventType for Exception

イベント・マップ

条件 未指定

イベント本体要素

名前	レコード型要素
<a href="#">Attachment</a>	<a href="#">Attachment</a>
<a href="#">Header</a>	<a href="#">Header</a>
<a href="#">Service Content</a>	<a href="#">Service Content</a>

表 11-3 は、図 11-3 と図 11-4 で示したネイティブ・イベント型管理タスクの説明と、タスクの実行手順に関する参照先です。

表 11-3 ネイティブ・イベント型管理タスク

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
図 11-3 の「ネイティブ・イベント型」ページの「作成」ボタン	ネイティブ・イベント型を作成する	11-37 ページの「ネイティブ・イベント型管理タスクへのアクセス」	11-38 ページの「ネイティブ・イベント型の作成」
図 11-3 の「ネイティブ・イベント型」ページの「削除」列	ネイティブ・イベント型を削除する		11-39 ページの「ネイティブ・イベント型の削除」
図 11-3 の「ネイティブ・イベント型」ページの「名前」列	ネイティブ・イベント型を表示する		11-40 ページの「ネイティブ・イベント型の表示」

表 11-3 ネイティブ・イベント型管理タスク（続き）

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
図 11-4 の「ネイティブ・イベント型の詳細」ページの「レコード型要素」列	レコード型要素を表示する		11-41 ページの「レコード型要素の表示」
図 11-4 の「ネイティブ・イベント型の詳細」ページの「イベント本体要素」列	イベント本体要素を表示する		11-42 ページの「イベント本体要素の表示」
図 11-4 の「ネイティブ・イベント型の詳細」ページの「イベント本体要素」列	イベント本体要素の検証を追加する		11-43 ページの「ネイティブ・イベント本体要素の検証の追加」

**関連情報：** ネイティブ・イベントの概念の詳細は、3-18 ページの「ネイティブ・イベント」を参照してください。

## ネイティブ・イベント型管理タスクへのアクセス

11-35 ページの図 11-3 と 11-36 ページの図 11-4 で示したネイティブ・イベント型管理タスクにアクセスする手順は、次のとおりです。

ネイティブ・イベント型管理タスクにアクセスする手順：

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「イベント型」タブを選択します。
3. 「ネイティブ・イベント型」を選択します。  
「ネイティブ・イベント型」ページが表示されます（11-35 ページの図 11-3 を参照してください）。
4. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
ネイティブ・イベント型を作成する	「作成」をクリックします。	11-38 ページの「ネイティブ・イベント型の作成」
ネイティブ・イベント型を削除する	「削除」列でネイティブ・イベント型を選択します。	11-39 ページの「ネイティブ・イベント型の削除」

タスク	操作	関連項目
ネイティブ・イベント型を表示する	「名前」列でネイティブ・イベント型を選択します。	11-40 ページの「 <a href="#">ネイティブ・イベント型の表示</a> 」
レコード型要素を表示する	「名前」列でネイティブ・イベント型を選択します。	11-41 ページの「 <a href="#">レコード型要素の表示</a> 」
イベント本体要素を表示する	「名前」列でネイティブ・イベント型を選択します。	11-42 ページの「 <a href="#">イベント本体要素の表示</a> 」
イベント本体要素の検証を追加する	「名前」列で、イベント本体要素を検証するネイティブ・イベント型を選択します。	11-43 ページの「 <a href="#">ネイティブ・イベント本体要素の検証の追加</a> 」

## ネイティブ・イベント型の作成

既存のアダプタの相互作用およびトランスレータを割り当てるネイティブ・イベント型を作成する手順は、次のとおりです。ネイティブ・イベント型を作成するときは、アプリケーション・イベントも作成できます。また、ヘッダーの詳細、添付、サービス・コンテンツ（ペイロード・データ）など、ワイヤ・メッセージの様々なセクションに対応するネイティブ・イベント本体要素およびアプリケーション・イベント本体要素を作成できます。

---

**注意：** 次に示す手順は、ネイティブ・イベントで既存のアダプタの相互作用とレコード型を使用する場合に使用します。このネイティブ・イベントで使用するアダプタの相互作用が存在しない場合は、まずアダプタの相互作用を追加する必要があります（手順は、11-7 ページの「[アダプタの相互作用の追加](#)」を参照してください）。

---

ネイティブ・イベント型を作成する手順：

1. 11-37 ページの「[ネイティブ・イベント型管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ネイティブ・イベント型を作成するページにアクセスします。

「ネイティブ・イベント型の作成」ページが表示されます。これはウィザードの最初のページで、このウィザードではネイティブ・イベント型の作成、トランスレータの指定、アプリケーション・イベント型の作成、およびワイヤ・メッセージの様々なセクション（ペイロード、ヘッダー、添付など）に対応するネイティブ・イベント本体要素とアプリケーション・イベント本体要素の作成を行います。



2. ネイティブ・イベント型を作成するための次の詳細を入力します。アスタリスク (\*) は、必須フィールドであることを示します。

フィールド	説明
名前*	一意の認識しやすいネイティブ・イベント型名を入力します。
相互作用*	このネイティブ・イベントに関連付けるアダプタの相互作用（例： <b>PurchaseOrderConfirmation</b> という名前の相互作用、HTTP サーバーからテキスト・ファイルを取得する相互作用）を選択します。この相互作用は、11-7 ページの「 <a href="#">アダプタの相互作用の追加</a> 」で追加してトランスレータを指定したものです。
レコード型*	ページがリフレッシュされ、選択したアダプタの相互作用と関連付けられたレコード型（例：「 <b>相互作用</b> 」リストで「 <b>PurchaseOrderConfirmation</b> 」を選択した場合には「PurchaseOrderConfirmation」というレコード型）が表示されます。レコード型名は、相互作用名の一部です（カッコの中に表示されます）。たとえば、アドバンスド・キューイング・アダプタの場合は、次のように表示されます。 <b>相互作用 AQ_EXPENSE(AQ_ECXMSG_Record) からのデキュー - インバウンド</b> <b>レコード型 AQ_ECXMSG_Record</b>

3. 「次へ」をクリックします。  
「イベント本体要素の作成: *record\_type*」ページが表示されます。ここで、*record\_type* はネイティブ書式のレコード型です。
4. 11-26 ページの「[ネイティブ・イベント型とアプリケーション・イベント型および本体要素の作成](#)」のステップ 2 を参照して、ネイティブ・イベントとアプリケーション・イベント、およびヘッダーの詳細、添付、ペイロード・データ（サービス・コンテンツ）などのネイティブ書式（ワイヤ）メッセージの様々なセクションに対応する本体要素を作成します。

## ネイティブ・イベント型の削除

ネイティブ・イベント型が、ビジネス・プロセスを通して設計された統合の一部である場合は、その他のモデリング・メタデータを削除する前にネイティブ・イベント型を削除しようとすると、エラー・メッセージが表示されます。モデリング・メタデータの削除は必ず次の順序で行ってください。

1. イベント変換マップを削除します。
2. ビジネス・イベントを削除します。
3. 翻訳と変換のバインディング・ロールを削除します。
4. ネイティブ・イベントを削除します。

5. ネイティブ・ロールを削除します。

ネイティブ・イベント型を削除する手順は、次のとおりです。

ネイティブ・イベント型を削除する手順：

1. 11-37 ページの「[ネイティブ・イベント型管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ネイティブ・イベント型を削除するページにアクセスします。
2. ネイティブ・イベント型の削除の確認を要求されたら、「はい」をクリックします。  
ネイティブ・イベント型が削除され、「ネイティブ・イベント型」ページが表示されます。

## ネイティブ・イベント型の表示

ネイティブ・イベント型の詳細を表示する手順は、次のとおりです。

ネイティブ・イベント型を表示する手順：

1. 11-37 ページの「[ネイティブ・イベント型管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ネイティブ・イベント型を表示するページにアクセスします。

選択したネイティブ・イベント型の「ネイティブ・イベント型の詳細」ページが表示されます。

### ネイティブ・イベント型の詳細: Exception

#### 詳細

名前	Exception
アプリケーション・イベント	<a href="#">Exception</a>
レコード型	<a href="#">Exception</a>
説明	NativeEventType for Exception

#### イベント・マップ

条件 未指定

#### イベント本体要素

名前	レコード型要素
<a href="#">Attachment</a>	<a href="#">Attachment</a>
<a href="#">Header</a>	<a href="#">Header</a>
<a href="#">Service Content</a>	<a href="#">Service Content</a>

2. イベント本体要素や、対応する Oracle レコード型などの詳細情報が表示されます。これらのイベント本体要素にはネイティブ・データ型は表示されないことに注意してください。これは、Oracle Application Server ProcessConnect ではネイティブ・データ型が認識されないためです。

3. 「詳細」セクションの「レコード型」の隣の名前をクリックすると、そのレコード型のレコード型要素とネイティブ・イベント型の一覧のページが表示されます。  
11-35 ページの図 11-3 に示した「ネイティブ・イベント型」ページと同様に、このページでも選択したネイティブ・イベント型を削除できます。
4. 「リストに戻る」をクリックして、「ネイティブ・イベント型」ページに戻ります。

## レコード型要素の表示

ネイティブ・イベントは、レコード型から作成されます。レコード型要素の詳細を表示する手順は、次のとおりです。

レコード型要素を表示する手順:

1. 11-37 ページの「ネイティブ・イベント型管理タスクへのアクセス」の手順に従い、レコード型要素を表示するページにアクセスします。  
「ネイティブ・イベント型の詳細」ページが表示されます（11-36 ページの図 11-4 を参照してください）。
2. 「イベント本体要素」セクションへ移動します。
3. 「レコード型要素」列で、特定のレコード型要素をクリックします。  
選択したレコード型要素の「レコード型要素の詳細」ページが表示されます。

### レコード型要素の詳細: Service Content

詳細	
名前	Service Content
値タイプ	xml
ネイティブ書式	XSD
エクストラクタ	XSD
説明	RecordTypeElement for Service Content

4. 名前、レコード型のネイティブ書式、このレコード型に関連付けられているエクストラクタなどの詳細情報が表示されます。
5. 「リストに戻る」をクリックして、「ネイティブ・イベント型の詳細」ページに戻ります。

## イベント本体要素の表示

イベント本体要素の詳細を表示する手順は、次のとおりです。

イベント本体要素を表示する手順：

1. 11-37 ページの「ネイティブ・イベント型管理タスクへのアクセス」の手順に従い、イベント本体要素を表示するページにアクセスします。

「ネイティブ・イベント型の詳細」ページが表示されます（11-36 ページの [図 11-4](#) を参照してください）。

2. 「イベント本体要素」セクションへ移動します。
3. 「名前」列で特定のイベント本体要素をクリックします。

選択したイベント本体要素の「イベント本体要素の詳細」ページが表示されます。

### イベント本体要素の詳細: Attachment

#### 詳細

名前	Attachment
説明	

#### 検証

更新

名前	リビジョン
(検証が見つかりません。)	

4. 詳細を確認します。
5. 「リストに戻る」をクリックして、「ネイティブ・イベント型の詳細」ページに戻ります。

## ネイティブ・イベント本体要素の検証の追加

ネイティブ・イベント本体要素に検証を追加する手順は、次のとおりです。これにより、実行時にワイヤ・メッセージが受信されてネイティブ・イベント本体要素が起動されるときに、ネイティブ・イベント本体要素の検証が確実に行われます。検証に失敗すると、ネイティブ・イベントはアプリケーション・イベントに変換されず、画面にエラー・メッセージが表示されます。

ネイティブ・イベント本体要素の検証を追加する手順：

1. 11-37 ページの「[ネイティブ・イベント型管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ネイティブ・イベント本体要素の検証を追加するページにアクセスします。  
「ネイティブ・イベント型の詳細」 ページが表示されます（11-36 ページの [図 11-4](#) を参照してください）。
2. 「**イベント本体要素**」 セクションへ移動します。
3. 「名前」 列で特定のネイティブ・イベント本体要素をクリックします。  
選択したイベント本体要素の「イベント本体要素の詳細」 ページが表示されます。
4. 「**検証**」 セクションへ移動します。  
「更新」 をクリックします。  
「ネイティブ・イベント本体要素の検証の指定」 ページが表示されます。
5. 「**使用可能な検証**」 リストから、イベント本体要素に割り当てる検証（たとえば「XSD」）を選択します。
6. > 矢印を使用して、「**選択した検証**」 リストに検証を追加します。
7. 「**適用**」 をクリックします。  
選択したイベント本体要素の「イベント本体要素の詳細」 ページに、追加した検証とリビジョン番号が表示されます。

**関連情報：** ネイティブ・イベントの検証の概念の詳細は、3-19 ページの「[ネイティブ・イベント検証](#)」を参照してください。

## ネイティブ・イベントの関連の管理

Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インターフェース・ツールを使用すると、[図 11-5](#) および [図 11-6](#) に示すネイティブ・イベント関連管理タスクを実行できます。この項では、ビジネス・データ型の管理タスクについて詳しく説明します。

図 11-5 ネイティブ・イベント関連管理タスク (1/2)

### ネイティブ・イベント型

[作成](#)

名前	削除
<a href="#">Exception</a>	
<a href="#">FailureNotification</a>	
<a href="#">PurchaseOrderConfirmation</a>	
<a href="#">PurchaseOrderStatusNotification</a>	
<a href="#">ReceiptAcknowledgment</a>	
<a href="#">RequestPurchaseOrder</a>	
<a href="#">jms_consume_expense_ET</a>	

### 関連

[最初に戻る](#)

[作成](#)

相関元ネイティブ・イベント型	相関先ネイティブ・イベント型	詳細	更新	削除
ReceiptAcknowledgment	RequestPurchaseOrder			
ReceiptAcknowledgment	PurchaseOrderConfirmation			
ReceiptAcknowledgment	PurchaseOrderStatusNotification			
ReceiptAcknowledgment	FailureNotification			
Exception	RequestPurchaseOrder			
Exception	PurchaseOrderConfirmation			
Exception	PurchaseOrderStatusNotification			
Exception	FailureNotification			

「詳細」列で関連を選択すると、[図 11-6](#) に示すような詳細ページが表示されます。

図 11-6 ネイティブ・イベント関連管理タスク (2/2)

関連の詳細: [ReceiptAcknowledgment->RequestPurchaseOrder](#)

詳細

関連元ネイティブ・イベント型	ReceiptAcknowledgment
関連先ネイティブ・イベント型	RequestPurchaseOrder
ディレクショナル	TRUE
条件	Header/inReplyTo/MessageID = Header/MessageID
状態	ドラフト

ネイティブ・イベントの関連とは、2つのネイティブ・イベント・インスタンスがどのような場合に関連を持つかを定義する式です。たとえば、関連元（開始）ネイティブ・イベント発注リクエスト（図 11-7 の NE\_PO）と関連先（ターゲット）ネイティブ・イベント発注確認（図 11-7 の NE\_POA）の関係を定義します。ネイティブ・イベントの関連により、正しいネイティブ・イベント・インスタンスが照合され、対応するネイティブ・ロール・インスタンスに渡されるようになります。

図 11-7 ネイティブ・イベントの関連

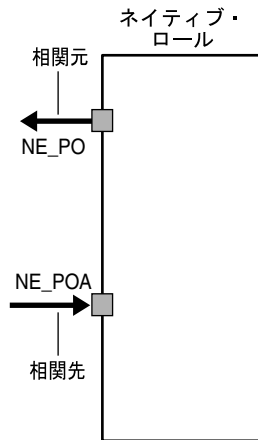


表 11-4 は、図 11-5 で示したネイティブ・イベントの関連の管理タスクの説明と、タスクの実行手順に関する参照先です。

表 11-4 ネイティブ・イベントの関連の管理タスク

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
図 11-5 の「ネイティブ・イベント型」ページの「 <b>関連</b> 」セクションの「 <b>作成</b> 」ボタン	ネイティブ・イベントの関連を作成する	11-46 ページの「 <a href="#">ネイティブ・イベントの関連の管理タスクへのアクセス</a> 」	11-47 ページの <a href="#">ネイティブ・イベントの関連の作成</a>
図 11-5 の「ネイティブ・イベント型」ページの「 <b>関連</b> 」セクションの「 <b>削除</b> 」列	ネイティブ・イベントの関連を削除する		11-49 ページの「 <a href="#">ネイティブ・イベントの関連の削除</a> 」
図 11-5 の「ネイティブ・イベント型」ページの「 <b>関連</b> 」セクションの「 <b>更新</b> 」列	ネイティブ・イベントの関連を更新する		11-49 ページの「 <a href="#">ネイティブ・イベントの関連の更新</a> 」
図 11-5 の「ネイティブ・イベント型」ページの「 <b>関連</b> 」セクションの「 <b>詳細</b> 」列	ネイティブ・イベントの関連を表示する		11-50 ページの「 <a href="#">ネイティブ・イベントの関連の表示</a> 」

**関連情報：** ネイティブ・イベントの関連の概念の詳細は、3-23 ページの「[ネイティブ・イベントの関連](#)」を参照してください。

## ネイティブ・イベントの関連の管理タスクへのアクセス

11-44 ページの図 11-5 と 11-45 ページの図 11-6 で示したネイティブ・イベント関連管理タスクにアクセスする手順は、次のとおりです。

**ネイティブ・イベントの関連の管理タスクにアクセスする手順：**

1. 「**モデリング**」タブを選択します。
2. 「**イベント型**」タブを選択します。
3. 「**ネイティブ・イベント型**」を選択します。  
「ネイティブ・イベント型」ページが表示されます（11-44 ページの図 11-5 を参照してください）。
4. 「**関連**」セクションへ移動します。
5. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。



実行するタスク	操作	関連項目
ネイティブ・イベントの相関を作成する	「作成」をクリックします。	11-47 ページの「ネイティブ・イベントの相関の作成」
ネイティブ・イベントの相関を削除する	「削除」列でネイティブ・イベントの相関を選択します。	11-49 ページの「ネイティブ・イベントの相関の削除」
ネイティブ・イベントの相関を更新する	「更新」列でネイティブ・イベントの相関を選択します。	11-49 ページの「ネイティブ・イベントの相関の更新」
ネイティブ・イベントの相関を表示する	「詳細」列でネイティブ・イベントの相関を選択します。	11-50 ページの「ネイティブ・イベントの相関の表示」

## ネイティブ・イベントの相関の作成

ネイティブ・イベントの相関を作成する手順は、次のとおりです。

ネイティブ・イベントの相関を作成する手順：

- 11-46 ページの「ネイティブ・イベントの相関の管理タスクへのアクセス」の手順に従い、ネイティブ・イベントの相関を作成するページにアクセスします。  
「相関の作成：ネイティブ・イベント型」ページが表示されます。
- ネイティブ・イベントの相関を作成するための次の詳細を入力します。アスタリスク(\*) は、必須フィールドであることを示します。

フィールド	説明
相関元ネイティブ・イベント型*	懐中電灯をクリックし、相関元（開始）ネイティブ・イベント（例：RequestPurchaseOrder）を選択します。
相関先ネイティブ・イベント型*	懐中電灯をクリックし、相関先（ターゲット）ネイティブ・イベント（例：PurchaseOrderConfirmation）を選択します。
ディレクショナル	「未指定」、「FALSE」または「TRUE」を選択します。「TRUE」を選択すると、相関は相関元（開始）ネイティブ・イベント型（たとえば RequestPurchaseOrder）のみに適用されます。この場合は、RequestPurchaseOrder が相関先（ターゲット）イベント型となるので、これに対する相関元ネイティブ・イベント型を選択する必要があります。

- 「次へ」をクリックします。  
「相関の作成：相関条件」ページが表示されます。
- 「条件式が指定されていません。」を選択します。

5. ネイティブ・イベントの関連を新規作成するには、「更新」をクリックします。  
「条件式の作成」ページが表示されます。

## 条件式の作成

関連元イベント型項目、演算子、および関連先イベント型項目を選択し、「適用」を選択してください。  
\* 必須フィールド

取消 適用

### 関連元ネイティブ・イベント型

すべて開く | すべて閉じる

⊕ イベント本体要素			
選択	フォーカス	名前	タイプ
<input type="radio"/>		▼ イベント本体要素	
<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▶ Service Content	ReceiptAcknowledgment
<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▶ Header	IpCorrelationHeader
<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▶ Attachment	B2BAttachment

### 演算子

\* 未指定 ▼

### 関連先ネイティブ・イベント型

すべて開く | すべて閉じる

⊕ イベント本体要素			
選択	フォーカス	名前	タイプ
<input type="radio"/>		▼ イベント本体要素	
<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▶ Service Content	Exception
<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▶ Header	IpCorrelationHeader
<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▶ Attachment	B2BAttachment

6. 両方の列の「すべて開く」をクリックしてすべての要素を表示するか、サービス・コンテンツ（データ・ペイロード）などのセクションを選択してそのセクションの要素のみを表示します。
7. 「関連元ネイティブ・イベント型」セクションで、左の関連元オペランド（開始ネイティブ・イベント）を選択します（たとえば「ReceiptAcknowledgment」）。
8. 「関連先ネイティブ・イベント型」セクションで、右の関連先オペランド（ターゲット・ネイティブ・イベント）を選択します（例：「RequestPurchaseOrder」）。
9. 「演算子」リストで、「=」（EQUAL）演算子を選択します。
10. 「適用」をクリックします。

作成したネイティブ・イベントの関連条件が「関連の作成：関連条件」ページに表示されます。

11. 「適用」をクリックします。

「関連の詳細」ページに、新しいネイティブ・イベントの関連の詳細が表示されます。

### 関連の詳細: ReceiptAcknowledgment->RequestPurchaseOrder

#### 詳細

関連元ネイティブ・イベント型	ReceiptAcknowledgment
関連先ネイティブ・イベント型	RequestPurchaseOrder
ディレクショナル	TRUE
条件	Header/inReplyTo/MessageID = Header/MessageID
状態	ドラフト

12. 「リストに戻る」をクリックして、「ネイティブ・イベント型」ページに戻ります。

## ネイティブ・イベントの関連の削除

ネイティブ・イベントの関連を削除する手順は、次のとおりです。

ネイティブ・イベントの関連を削除する手順：

1. 11-46 ページの「[ネイティブ・イベントの関連の管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ネイティブ・イベントの関連を削除するページにアクセスします。
2. ネイティブ・イベントの関連の削除の確認を要求されたら「はい」をクリックします。  
ネイティブ・イベントの関連が削除され、「ネイティブ・イベント型」ページが表示されます。

## ネイティブ・イベントの関連の更新

ネイティブ・イベントの関連を更新する手順は、次のとおりです。

ネイティブ・イベントの関連を更新する手順：

1. 11-46 ページの「[ネイティブ・イベントの関連の管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ネイティブ・イベントの関連を更新するページにアクセスします。  
「関連の更新：ネイティブ・イベント型」ページが表示されます。
2. 更新する条件式を選択します。
3. 「更新」をクリックします。  
「関連の更新：関連の条件」ページが表示されます。
4. 「[ディレクショナル](#)」リストでの項目の選択を更新します（更新可能なフィールドの一覧は、11-47 ページのステップ 2 を参照してください）。
5. 「次へ」をクリックします。  
「関連の更新：関連の条件」ページが表示されます。
6. 条件式を更新するには「更新」をクリックします。  
「条件式の更新」ページが表示されます。
7. 必要な変更を加えます。
8. 「適用」をクリックします。  
ネイティブ・イベントの関連が更新され、「関連の更新：関連の条件」ページが表示されます。

## ネイティブ・イベントの関連の表示

ネイティブ・イベントの関連の詳細を表示する手順は、次のとおりです。

**ネイティブ・イベントの関連を表示する手順：**

1. 11-46 ページの「[ネイティブ・イベントの関連の管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ネイティブ・イベントの関連を表示するページにアクセスします。  
選択したネイティブ・イベントの関連の「[関連の詳細](#)」ページが表示されます。

[関連の詳細: ReceiptAcknowledgment->RequestPurchaseOrder](#)

---

### 詳細

相関元ネイティブ・イベント型	ReceiptAcknowledgment
相関先ネイティブ・イベント型	RequestPurchaseOrder
ディレクショナル	TRUE
条件	Header/inReplyTo/MessageID = Header/MessageID
状態	ドラフト

2. 2つのネイティブ・イベントを相関させるために満たす必要のある条件などの詳細情報が表示されます。  
11-44 ページの [図 11-5](#) に示した「ネイティブ・イベント型」ページと同様に、このページでも選択したネイティブ・イベントの関連を削除または更新できます。
3. 「[リストに戻る](#)」をクリックして、「ネイティブ・イベント型」ページに戻ります。

## イベント・マップの管理

Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、[図 11-8](#) および [図 11-9](#) に示すイベント・マップの管理タスクを実行できます。この項では、ビジネス・データ型の管理タスクについて詳しく説明します。

図 11-8 イベント・マップの管理タスク (1/2)

ネイティブ・イベント型の詳細: Exception

### 詳細

名前	Exception
アプリケーション・イベント	Exception
レコード型	Exception
説明	NativeEventType for Exception

### イベント・マップ

条件 未指定

### イベント本体要素

名前	レコード型要素
<a href="#">Attachment</a>	<a href="#">Attachment</a>
<a href="#">Header</a>	<a href="#">Header</a>
<a href="#">Service Content</a>	<a href="#">Service Content</a>

図 11-9 イベント・マップの管理タスク (2/2)

ネイティブ・イベント型の詳細: Exception

### 詳細

名前	Exception
アプリケーション・イベント	Exception
レコード型	Exception
説明	NativeEventType for Exception

### イベント・マップ

条件 Attachment/Attachment/ID = 2.0

### イベント本体要素

名前	レコード型要素
<a href="#">Attachment</a>	<a href="#">Attachment</a>
<a href="#">Header</a>	<a href="#">Header</a>
<a href="#">Service Content</a>	<a href="#">Service Content</a>

イベント・マップの目的は、1つのレコードに対して複数のネイティブ・イベント型がある場合に、実行時にレコードから特定のネイティブ・イベント型を選択できるようにすることです。レコードに対するネイティブ・イベント型が1つの場合は、イベント・マップ条件式は必要ありません。レコードに対して複数のネイティブ・イベントがある場合は、各ネイティブ・イベントに対してイベント・マップを定義する必要があります。正しいネイティブ・イベント型が選択されるようにするには、特定のレコードに対するイベント・マップを相互排他的にする必要があります。ネイティブ・イベントが使用されないようにする場合や、イベント型をアウトバウンドの相互作用にのみ使用する場合は、評価結果が常に FALSE となるようにイベント・マップを定義（例：メッセージ内に絶対に存在しない値を検索する）します。

図 11-10 に、2つのネイティブ・イベント型を持つ単一の Oracle レコードの例を示します。

図 11-10 イベントのマッピング

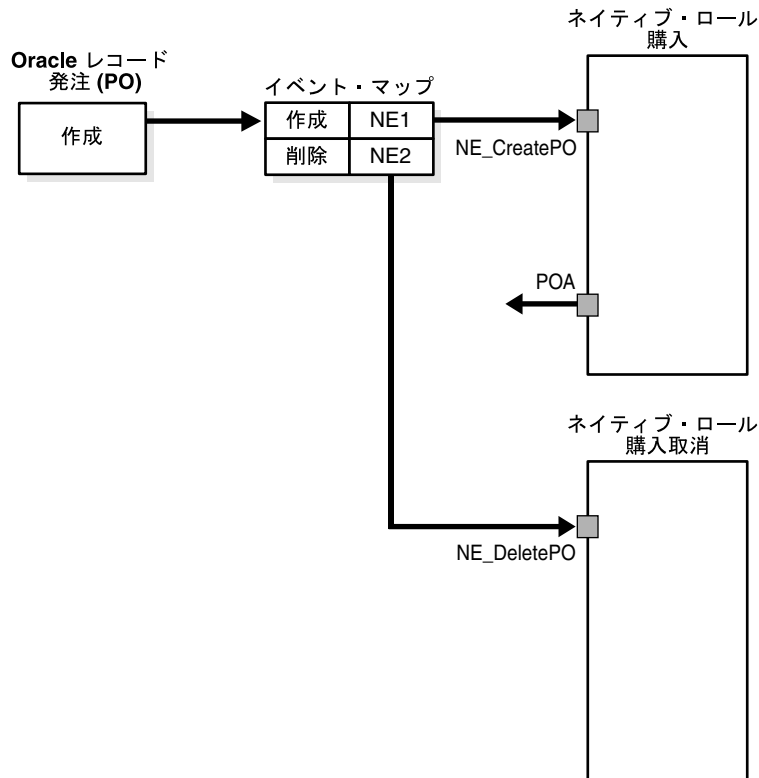


表 11-5 は、11-51 ページの図 11-8 および 11-51 ページの図 11-9 で示したイベント・マップの管理タスクについての説明と、タスクの実行手順の参照先です。

表 11-5 イベント・マップの管理タスク

「ネイティブ・イベント型の詳細」ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
<a href="#">図 11-8</a> の「イベント・マップ」セクションの「作成」ボタン	イベント・マップを作成する	11-53 ページの「イベント・マップの管理タスクへのアクセス」	11-54 ページの「イベント・マップの作成」
<a href="#">図 11-9</a> の「イベント・マップ」セクションの「削除」ボタン	イベント・マップを削除する		11-55 ページの「イベント・マップの削除」
<a href="#">図 11-9</a> の「イベント・マップ」セクションの「更新」ボタン	イベント・マップを更新する		11-56 ページの「イベント・マップの更新」
<a href="#">図 11-9</a> の「イベント・マップ」セクション	イベント・マップを表示する		11-56 ページの「イベント・マップの表示」

## イベント・マップの管理タスクへのアクセス

11-51 ページの [図 11-8](#) および 11-51 ページの [図 11-9](#) で示したイベント・マップの管理タスクにアクセスする手順は、次のとおりです。

イベント・マップの管理タスクにアクセスする手順：

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「イベント型」タブを選択します。
3. 「ネイティブ・イベント型」を選択します。  
「ネイティブ・イベント型」ページが表示されます（11-44 ページの [図 11-5](#) を参照してください）。
4. 「名前」列でネイティブ・イベント型を選択します。  
「ネイティブ・イベント型の詳細」ページが表示されます（11-51 ページの [図 11-8](#) を参照してください）。
5. 「イベント・マップ」セクションへ移動します。
6. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
イベント・マップを作成する	「作成」をクリックします。このボタンは、イベント・マップがない場合にのみ表示されません。	11-54 ページの「イベント・マップの作成」

タスク	操作	関連項目
イベント・マップを削除する	「 <b>削除</b> 」をクリックします。このボタンは、イベント・マップが存在する場合にのみ表示されます。	11-55 ページの「 <a href="#">イベント・マップの削除</a> 」
イベント・マップを更新する	「 <b>更新</b> 」をクリックします。このボタンは、イベント・マップが存在する場合にのみ表示されます。	11-56 ページの「 <a href="#">イベント・マップの更新</a> 」
イベント・マップを表示する	「 <b>削除</b> 」ボタンの左に表示された詳細を確認します。	11-56 ページの「 <a href="#">イベント・マップの表示</a> 」

## イベント・マップの作成

イベント・マップを作成する手順は、次のとおりです。

イベント・マップを作成する手順：

1. 11-53 ページの「[イベント・マップの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従って、イベント・マップ作成用のページにアクセスします。  
「イベント・マップの作成」ページが表示されます。
2. 「**条件式が指定されていません。**」を選択します。
3. 「**更新**」をクリックし、新しいイベント・マップを作成します。  
「条件式の作成」ページが表示されます。
4. 「**演算子**」リストから演算子を選択します。
5. 選択した演算子に基づいて、次の手順を実行します。

選択項目	操作
=	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「<b>ネイティブ・イベント型</b>」セクションの「<b>すべて開く</b>」をクリックし、このネイティブ・イベント型のすべてのイベント本体要素を表示します。</li> <li>2. 「<b>ネイティブ・イベント型</b>」セクションから要素を選択します。</li> <li>3. 「<b>定数値</b>」フィールドに値を入力します。</li> </ol>
EXISTS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「<b>ネイティブ・イベント型</b>」セクションの「<b>すべて開く</b>」をクリックし、このネイティブ・イベント型のすべてのイベント本体要素を表示します。</li> <li>2. 「<b>ネイティブ・イベント型</b>」セクションでイベント本体要素を選択します。XML の場合は、これによって XSD 内に要素が存在するかどうかのチェックが発生します。</li> </ol>



6. 「適用」をクリックします。  
「イベント・マップの作成」ページに新しいイベント・マップが表示されます。
7. 「適用」をクリックします。  
「ネイティブ・イベント型の詳細」ページに、ネイティブ・イベント型、そのイベント本体要素および新しいイベント・マップの詳細が表示されます。

### ネイティブ・イベント型の詳細: Exception

削除

---

**詳細**

名前	Exception
アプリケーション・イベント	Exception
レコード型	Exception
説明	NativeEventType for Exception

**イベント・マップ**

条件 Attachment/Attachment/ID = 20       

**イベント本体要素**

名前	レコード型要素
<a href="#">Attachment</a>	<a href="#">Attachment</a>
<a href="#">Header</a>	<a href="#">Header</a>
<a href="#">Service Content</a>	<a href="#">Service Content</a>

8. 「リストに戻る」をクリックして、「ネイティブ・イベント型」ページに戻ります。

## イベント・マップの削除

イベント・マップを削除する手順は、次のとおりです。

イベント・マップを削除する手順:

1. 11-53 ページの「[イベント・マップの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、イベント・マップを削除するページにアクセスします。
2. イベント・マップの削除の確認を要求されたら、「はい」をクリックします。

イベント・マップが削除され、「ネイティブ・イベント型の詳細」ページが表示されます。

## イベント・マップの更新

イベント・マップを更新する手順は、次のとおりです。

イベント・マップを更新する手順：

1. 11-53 ページの「[イベント・マップの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、イベント・マップを更新するページにアクセスします。  
「イベント・マップの更新」ページが表示されます。
2. 更新する条件式を選択します。
3. 「更新」をクリックします。  
「条件式の更新」ページが表示されます。
4. 必要な変更を加えます。
5. 「適用」をクリックします。

イベント・マップが更新され、「ネイティブ・イベント型の詳細」ページが表示されます。

## イベント・マップの表示

イベント・マップの詳細を表示する手順は、次のとおりです。

イベント・マップを表示する手順：

1. 11-53 ページの「[イベント・マップの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従って、イベント・マップ表示用のページにアクセスします。  
「更新」ボタンの左にイベント・マップの詳細が表示されます。たとえば、11-51 ページの [図 11-9](#) に示すイベント・マップでは、「添付」イベント本体要素の添付 IID 要素に 2.0 という定数値が割り当てられています。

## アプリケーション・イベント型の表示

Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、アプリケーション・イベント型を表示できます。アプリケーション・イベント型は、削除または更新できません。アプリケーション・イベント型は、アダプタの相互作用の追加時またはネイティブ・イベントの作成時に、インバウンドまたはアウトバウンドの方向に自動的に作成されます。Oracle Application Server ProcessConnect でネイティブ・イベント本体要素の内容を処理できるようにするには、解釈可能な構文書式で再表現する必要があります。この解釈可能な書式を、アプリケーション書式と呼びます。ネイティブ・イベントを、対応するアプリケーション・イベントとして表すと、Oracle Application Server ProcessConnect でアプリケーション・イベントに基づいた判定や、値の変換ができるようになります。アウトバウンド方向の場合は、アプリケーション・イベント型はビジネス・イベント型から変換されます。















アプリケーション・イベントを表示する手順は、次のとおりです。

アプリケーション・イベントを表示する手順：

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「イベント型」タブを選択します。
3. 「アプリケーション・イベント型」を選択します。

「アプリケーション・イベント型」ページに、選択可能なアプリケーション・イベントが表示されます。

### アプリケーション・イベント型

名前	更新	削除
<a href="#">Exception</a>		
<a href="#">FailureNotification</a>		
<a href="#">PurchaseOrderConfirmation</a>		
<a href="#">PurchaseOrderStatusNotification</a>		
<a href="#">ReceiptAcknowledgment</a>		
<a href="#">RequestPurchaseOrder</a>		
<a href="#">jms_consume_expense_ET</a>		

#### ショートカット

相互作用の追加  
データ型のインポート  
イベント変換マップの作成  
イベント変換マップ

4. 「名前」列で特定のアプリケーション・イベント型をクリックします。  
選択したアプリケーション・イベント型の詳細ページが表示されます。
5. 「イベント本体要素」セクションへ移動します。
6. 「すべて開く」をクリックしてすべてのイベント本体要素を開くか、特定のイベント本体要素を選択して開きます。アプリケーション・イベント型詳細ページの上の部分が表示されます。

### アプリケーション・イベント型の詳細: [jms\\_consume\\_expense\\_ET](#)

削除 更新

---

**詳細**

名前 [jms\\_consume\\_expense\\_ET](#)

説明

状態 ドラフト

**イベント本体要素** ⌕ 最初に戻る

作成

アプリケーション・イベント型詳細ページの下が表示されます。

すべて開く | すべて閉じる

⊕ イベント本体要素

フォーカス	名前	タイプ	データ型	カーディナリティ	更新	削除
	▼ イベント本体要素					
⊕	▶ <b>JmsProperties</b>		JmsPropertiesType			
⊕	▼ <b>JmsHeaders</b>		JmsHeaderType			
	JMSCorrelationID	スカラー	string			
	JMSDeliveryMode	スカラー	integer			
	JMSExpiration	スカラー	long			
	JMSMessageID	スカラー	string			
	JMSPriority	スカラー	integer			
	JMSRedelivered	スカラー	boolean			
	JMSType	スカラー	string			
	JMSTimestamp	スカラー	long			
⊕	▼ <b>Payload</b>		expense type			
⊕	▼ <b>employee</b>	複合	employee type	[1, ]		
	name	スカラー	string			
⊕	▼ <b>manager</b>	複合	manager type	[1, ]		
	name	スカラー	string			
	id	スカラー	integer			
	id	スカラー	integer			
	constcenter	スカラー	string			
	purpose	スカラー	string			
⊕	▼ <b>lineitem</b>	複合	lineitem type	[1, ]		
	date	スカラー	date			
	amount	スカラー	double			
	currency	スカラー	string			
	type	スカラー	string			
	justification	スカラー	string			
	expensegroup	スカラー	string			
	recieptmissing	スカラー	boolean			
	status	スカラー	string			
	id	スカラー	integer			

7. 詳細を確認します。「JmsHeaders」および「Payload」というイベント本体要素のアプリケーション・イベント・データ型の詳細が展開されています（たとえば、「タイプ」は「スカラー」または「複合」、「データ型」は「string」または「double」となっています）。

アプリケーション・イベントには、ネイティブ書式は含まれません。経費アプリケーション固有のネイティブ書式は識別されません。また、特別な構文プロパティは削除されています。

関連情報:

- 11-4 ページの「アダプタの相互作用の管理」(「ショートカット」セクションからアクセス可能)
- 10-45 ページの「XSD データ型のインポート」(「ショートカット」セクションからアクセス可能)
- 13-4 ページの「イベント型変換マップの管理」(「ショートカット」セクションからアクセス可能)
- 11-38 ページの「ネイティブ・イベント型の作成」
- アプリケーション・イベントおよび翻訳の概念の詳細は、3-27 ページの「アプリケーション・イベントおよび翻訳」を参照してください。

## ビジネス・イベント型の管理

Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、[図 11-11](#) および [図 11-12](#) に示すビジネス・イベント型管理タスクを実行できます。この項では、これらのタスクについて詳しく説明します。ビジネス・イベントは、すべてのパーティに共通するイベント構造とボキャブラリを構築するものです。ビジネス・イベントは、データ構造やボキャブラリなどのパーティ固有のプロパティとは完全に切り離されています。すべてのパーティからの関連イベントが、すべてビジネス・イベントに翻訳され変換されると、同じ構造および同じボキャブラリに従うことになります。ビジネス・イベントのイベント本体要素の内容は、ビジネス・データ全体です。イベント本体要素をビジネス・イベント内部に作成し、統合において全パーティが使用するビジネス・イベント・データ型が含まれるようにします。ビジネス・イベントは、対応するすべてのパーティ固有アプリケーション・データ型のスーパーセットと見なすことができます。

図 11-11 ビジネス・イベント型管理タスク (1/2)

### ビジネス・イベント型

名前	更新	削除	作成
jms_consume_expense_ET			<p><b>ショートカット</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>相互作用の追加</li> <li>データ型のインポート</li> <li>イベント変換マップの作成</li> <li>イベント変換マップ</li> </ul>

図 11-12 ビジネス・イベント型管理タスク (2/2)

ビジネス・イベント型の詳細:jms\_consume\_expense\_ET

削除 更新

詳細

名前 **jms\_consume\_expense\_ET**

説明

状態 **ドラフト**

イベント本体要素 ④ 最初に戻る

作成

すべて開く | すべて閉じる

⊕ イベント本体要素

フォーカス	名前	タイプ	データ型	カーディナリティ	更新	削除
	▼ イベント本体要素					
⊕	▶ Payload		notification_type			

表 11-6 は、図 11-11 と図 11-12 で示したビジネス・イベント型管理タスクの説明と、タスクの実行手順に関する参照先です。

表 11-6 ビジネス・イベント型管理タスク

「ビジネス・イベント型」ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
図 11-11 の「ビジネス・イベント型」ページの「ショートカット」セクション	ショートカットを使用して、アダプタの相互作用の追加、データ型のインポートおよび変換の管理を行う	該当なし	<ul style="list-style-type: none"> <li>11-7 ページの「アダプタの相互作用の追加」</li> <li>10-45 ページの「XSD データ型のインポート」</li> <li>第 13 章「変換の管理」</li> </ul>
図 11-11 の「ビジネス・イベント型」ページの「作成」ボタン	ビジネス・イベント型を作成する	11-61 ページの「ビジネス・イベント型管理タスクへのアクセス」	11-62 ページの「ビジネス・イベント型の作成」
図 11-11 の「ビジネス・イベント型」ページの「削除」列	ビジネス・イベント型を削除する		11-63 ページの「ビジネス・イベント型の削除」
図 11-11 の「ビジネス・イベント型」ページの「更新」列	ビジネス・イベント型を更新する		11-63 ページの「ビジネス・イベント型の更新」

表 11-6 ビジネス・イベント型管理タスク（続き）

「ビジネス・イベント型」ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
<a href="#">図 11-11</a> の「ビジネス・イベント型」ページの「名前」列 （ <a href="#">図 11-12</a> の詳細ページを表示する）	ビジネス・イベント型を表示する		11-64 ページの「ビジネス・イベント型の表示」
<a href="#">図 11-12</a> の「ビジネス・イベント型の詳細」ページの「作成」ボタン	イベント本体要素を作成する		11-65 ページの「イベント本体要素の作成」
<a href="#">図 11-12</a> の「ビジネス・イベント型の詳細」ページの「削除」列	イベント本体要素を削除する		11-66 ページの「イベント本体要素の削除」
<a href="#">図 11-12</a> の「ビジネス・イベント型の詳細」ページの「更新」列	イベント本体要素を更新する		11-66 ページの「イベント本体要素の更新」
<a href="#">図 11-12</a> の「ビジネス・イベント型の詳細」ページの「イベント本体要素」列	イベント本体要素を表示する		11-67 ページの「イベント本体要素の表示」

**関連情報：**

- ビジネス・イベントの概念の詳細は、3-34 ページの「ビジネス・イベント」を参照してください。
- ビジネス・イベントを自動的に作成するには、第9章「モデリング・ウィザードによるメタデータの作成」を参照してください。

## ビジネス・イベント型管理タスクへのアクセス

11-59 ページの[図 11-11](#) と 11-60 ページの[図 11-12](#) で示したビジネス・イベント型管理タスクにアクセスする手順は、次のとおりです。

**ビジネス・イベント型管理タスクにアクセスする手順：**

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「イベント型」タブを選択します。  
 「ビジネス・イベント型」ページが表示されます（11-59 ページの[図 11-11](#) を参照してください）。
3. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
ビジネス・イベント型を作成する	「作成」をクリックします。	11-62 ページの「ビジネス・イベント型の作成」
ビジネス・イベントを削除する	「削除」列で特定のビジネス・イベント型を選択します。	11-63 ページの「ビジネス・イベント型の削除」
ビジネス・イベントを更新する	「更新」列で特定のビジネス・イベント型を選択します。	11-63 ページの「ビジネス・イベント型の更新」
ビジネス・イベント型を表示する	「名前」列で特定のビジネス・イベント型を選択します。	11-64 ページの「ビジネス・イベント型の表示」
イベント本体要素を作成する	「名前」列で、イベント本体要素を作成する特定のビジネス・イベント型を選択します。	11-65 ページの「イベント本体要素の作成」
イベント本体要素を削除する	「名前」列で、イベント本体要素を削除する特定のビジネス・イベント型を選択します。	11-66 ページの「イベント本体要素の削除」
イベント本体要素を更新する	「名前」列で、イベント本体要素を更新する特定のビジネス・イベント型を選択します。	11-66 ページの「イベント本体要素の更新」
イベント本体要素を表示する	「名前」列で、イベント本体要素を表示する特定のビジネス・イベント型を選択します。	11-67 ページの「イベント本体要素の表示」

## ビジネス・イベント型の作成

ビジネス・イベント型を作成する手順は、次のとおりです。

### ビジネス・イベント型を作成する手順：

- 11-61 ページの「[ビジネス・イベント型管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ビジネス・イベント型を作成するページにアクセスします。  
「ビジネス・イベント型の作成」ページが表示されます。
- ビジネス・イベント型を作成するための次の詳細情報を入力します。アスタリスク (\*) は、必須フィールドであることを示します。

フィールド	説明
名前*	一意のわかりやすいビジネス・イベント型名を入力します。
説明	ビジネス・イベント型の説明を入力します。



3. 「適用」をクリックします。

ビジネス・イベント型が作成され、作成されたビジネス・イベント型の「ビジネス・イベント型の詳細」ページが表示されます。

## ビジネス・イベント型の削除

ビジネス・イベント型を削除する手順は、次のとおりです。

---

---

**注意：** 選択したビジネス・イベント型のイベント本体要素もすべて削除されます。

---

---

ビジネス・イベント型を削除する手順：

1. 11-61 ページの「[ビジネス・イベント型管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ビジネス・イベント型を削除するページにアクセスします。
2. ビジネス・イベント型の削除の確認を要求されたら、「はい」をクリックします。  
ビジネス・イベント型が削除され、「ビジネス・イベント型」ページが表示されます。

## ビジネス・イベント型の更新

ビジネス・イベント型を更新する手順は、次のとおりです。

ビジネス・イベント型を更新する手順：

1. 11-61 ページの「[ビジネス・イベント型管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ビジネス・イベント型を更新するページにアクセスします。  
「ビジネス・イベント型の更新」ページが表示されます。
2. 必要な変更を加えます。（更新可能なフィールドの一覧は、11-62 ページのステップ 2 を参照してください）。
3. 「適用」をクリックします。  
ビジネス・イベント型が更新され、更新されたビジネス・イベント型の「ビジネス・イベント型」ページが表示されます。

## ビジネス・イベント型の表示

ビジネス・イベント型の詳細を表示する手順は、次のとおりです。

ビジネス・イベント型を表示する手順：

1. 11-61 ページの「[ビジネス・イベント型管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ビジネス・イベント型を表示するページにアクセスします。

選択したビジネス・イベント型の「ビジネス・イベント型の詳細」ページが表示されます。

ビジネス・イベント型の詳細: [jms\\_consume\\_expense\\_ET](#)

削除 更新

### 詳細

名前 **jms\_consume\_expense\_ET**

説明

状態 **ドラフト**

### イベント本体要素

[最初に戻る](#)

作成

[すべて開く](#) | [すべて閉じる](#)

フォーカス	名前	タイプ	データ型	カーディナリティ	更新	削除
	▼ イベント本体要素					
⊕	▼ Payload		<a href="#">notification_type</a>			
	<a href="#">from</a>	スカラー	<a href="#">string</a>			
	<a href="#">to</a>	スカラー	<a href="#">string</a>			
	<a href="#">subject</a>	スカラー	<a href="#">string</a>			
	<a href="#">arrival_date</a>	スカラー	<a href="#">date</a>			
⊕	▼ status	複合	<a href="#">status_type</a>	[1,1]		
	<a href="#">message</a>	スカラー	<a href="#">string</a>			
	<a href="#">code</a>	スカラー	<a href="#">string</a>			
	<a href="#">modified_date</a>	スカラー	<a href="#">date</a>			
	<a href="#">id</a>	スカラー	<a href="#">integer</a>			

2. ビジネス・イベント本体要素の詳細情報、特にイベント本体要素データ型などを確認します。

11-59 ページの [図 11-11](#) に示した「ビジネス・イベント型」ページと同様に、このページでも選択したビジネス・イベント型を削除または更新できます。

3. 「リストに戻る」をクリックして、「ビジネス・イベント型」ページに戻ります。

## イベント本体要素の作成

ビジネス・イベント本体要素には、ビジネス・データ型が含まれます。イベント本体要素を作成する手順は、次のとおりです。

イベント本体要素を作成する手順：

- 11-61 ページの「[ビジネス・イベント型管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、イベント本体要素を作成するページにアクセスします。  
  
選択したビジネス・イベント型の「[ビジネス・イベント型の詳細](#)」ページが表示されます（11-60 ページの [図 11-12](#) を参照してください）。
- 「**イベント本体要素**」セクションへ移動します。
- 「**作成**」をクリックします。  
  
「イベント本体要素の作成」ページが表示されます。
- イベント本体要素を作成するために、次の詳細を入力します。アスタリスク (\*) は、必須フィールドであることを示します。

フィールド	説明
<b>一般</b>	
■ <b>名前*</b>	一意の認識しやすいイベント本体要素名を入力します。
<b>データ型</b>	
■ <b>分類*</b>	コア・データ型はプリミティブ・データ型です。ビジネス・データ型はコア・データ型から導出されます。イベント本体要素にプリミティブ・データ型が必要な場合は、「 <b>コア・データ型</b> 」を選択します。イベント本体要素にプリミティブ・データ型が必要ない場合は、「 <b>ビジネス・データ型</b> 」を選択します。
■ <b>ネームスペース*</b>	このデータ型のネームスペースを選択します。
■ <b>名前*</b>	「 <b>名前</b> 」フィールドの隣の懐中電灯をクリックして、このネームスペースに含まれているデータ型名を選択します。

- 「**適用**」をクリックします。  
  
「[ビジネス・イベント型の詳細](#)」ページに戻ります。ビジネス・イベント型には、イベント本体要素とそのネームスペース、およびビジネス・データ型が組み込まれています。

## イベント本体要素の削除

イベント本体要素を削除する手順は、次のとおりです。

イベント本体要素を削除する手順：

1. 11-65 ページの「[イベント本体要素の作成](#)」の手順に従い、イベント本体要素を削除するページにアクセスします。  
選択したビジネス・イベント型の「ビジネス・イベント型の詳細」ページが表示されます（11-60 ページの [図 11-12](#) を参照してください）。
2. 「**イベント本体要素**」セクションへ移動します。
3. 「**削除**」列で、削除するイベント本体要素を選択します。
4. イベント本体要素の削除の確認を要求されたら、「**はい**」をクリックします。  
イベント本体要素が削除され、「ビジネス・イベント型の詳細」ページが表示されます。

## イベント本体要素の更新

イベント本体要素を更新する手順は、次のとおりです。

イベント本体要素を更新する手順：

1. 11-65 ページの「[イベント本体要素の作成](#)」の手順に従い、イベント本体要素を更新するページにアクセスします。  
選択したビジネス・イベント型の「ビジネス・イベント型の詳細」ページが表示されます。
2. 「**イベント本体要素**」セクションへ移動します。
3. 「**更新**」列で、更新するイベント本体要素を選択します。  
「イベント本体要素の更新」ページが表示されます。
4. 必要な変更を加えます。（更新可能なフィールドの一覧は、11-65 ページのステップ 4 を参照してください）。
5. 「**適用**」をクリックします。  
イベント本体要素が更新され、そのイベント本体要素の「ビジネス・イベント型の詳細」ページが表示されます。

## イベント本体要素の表示

イベント本体要素の詳細を表示する手順は、次のとおりです。

イベント本体要素を表示する手順：

- 11-65 ページの「[イベント本体要素の作成](#)」の手順に従い、イベント本体要素を表示するページにアクセスします。  
 選択したビジネス・イベント型の「[ビジネス・イベント型の詳細](#)」ページが表示されます。
- 「[イベント本体要素](#)」セクションへ移動します。
- 「名前」列で、表示するイベント本体要素を選択します。  
 選択したイベント本体要素の「[イベント本体要素の詳細](#)」ページが表示されます。

### イベント本体要素の詳細: Payload

削除

更新

#### 詳細

##### 一般

名前 Payload

##### データ型

名前 [notification\\_type](#)  
 ネームスペース <http://www.oracle.com/ipdemo>

- 詳細情報を確認します。「名前」リンクをクリックすると、選択したデータ型のデータ型の詳細ページが表示されます。「ネームスペース」リンクをクリックすると、選択したネームスペースのネームスペースの詳細ページが表示されます。  
 11-60 ページの [図 11-12](#) に示した「[ビジネス・イベント型の詳細](#)」ページと同様に、このページでも選択したイベント本体要素を削除または更新できます。
- 「[イベント型の詳細に戻る](#)」をクリックして、「[ビジネス・イベント型の詳細](#)」ページに戻ります。

## 一般的なユーザー・エラー

相互作用およびイベント型に関する一般的なユーザー・エラーを次に示します。

- テスト目的で作成した相互作用は、構成を作成する前に必ず削除してください。削除を忘れると、検証エラーが発生します。
- アダプタの相互作用が、ビジネス・プロセスを通して設計された統合の一部である場合は、その他のモデリング・メタデータを削除する前にアダプタの相互作用を削除しようとする、エラー・メッセージが表示されます。モデリング・メタデータの削除は、必ず 11-33 ページの「[アダプタの相互作用の削除](#)」で説明した順序で行ってください。
- ウィザードを使用してネイティブ・イベント、アプリケーション・イベントおよび本体要素を作成するときは、Web ブラウザの「戻る」ボタンや「進む」ボタンは使用しないでください。かわりに、ウィザードの「次へ」ボタンと「戻る」ボタンを使用してください。
- ネイティブ・イベント型が、ビジネス・プロセスを通して設計された統合の一部である場合は、その他のモデリング・メタデータを削除する前にネイティブ・イベント型を削除しようとする、エラー・メッセージが表示されます。モデリング・メタデータの削除は、必ず 11-39 ページの「[ネイティブ・イベント型の削除](#)」で説明した順序で行ってください。モデリング・メタデータの削除方法の詳細は、22-8 ページの「[モデリング・メタデータの依存性に関する設計時のトラブルシューティング](#)」を参照してください。

## 章の要約

この章では、アダプタの相互作用の管理方法と、アドバンスド・キューイング、電子メール、File/FTP、HTTP、JMS、Oracle データベースおよび Web サービスのアダプタの相互作用を追加する手順について説明しました。さらに、ネイティブ・イベント型、ネイティブ・イベントの相関、イベント・マップ、アプリケーション・イベント型およびビジネス・イベント型の管理についても説明しました。

---

## ビジネス・プロセスおよびロールの管理

この章では、統合を設計するために必要なビジネス・プロセスおよびロールの管理タスクについて説明します。項目は次のとおりです。

- [ビジネス・プロセスおよびロールの管理タスクの概要](#)
- [ビジネス・プロセスおよびロールの管理タスクのグラフィカル表示](#)
- [ビジネス・プロセスおよびロールの作成方法](#)
- [モデリング・メタデータ図の表示](#)
- [ビジネス・プロセスの管理](#)
- [ロール・タイプの管理](#)
- [ロール・ポートの管理](#)
- [ロールのデータ・フローの管理](#)
- [ステップの管理](#)
- [ステップ・ポートの管理](#)
- [ステップ・データ・フローの管理](#)
- [ステップ制御フローの管理](#)
- [ステップ内の条件式の管理](#)
- [検証に成功するためのロールの設計](#)
- [実行時のロールの動作](#)
- [一般的なユーザー・エラー](#)
- [章の要約](#)

**関連情報：** [ビジネス・プロセス、ロール・タイプ、ポート、データ・フロー、ステップおよび制御フローの概念の詳細は、3-13 ページの「モデリング・メタデータの設計」を参照してください。](#)

## ビジネス・プロセスおよびロールの管理タスクの概要

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、統合に必要なビジネス・プロセスおよびロールの管理タスクを実行できます。この管理タスクで行うのは、[図 12-1](#) および [図 12-2](#) に示す各コンポーネントの管理です。

図 12-1 ビジネス・プロセスおよびロールの管理タスク (1/2)

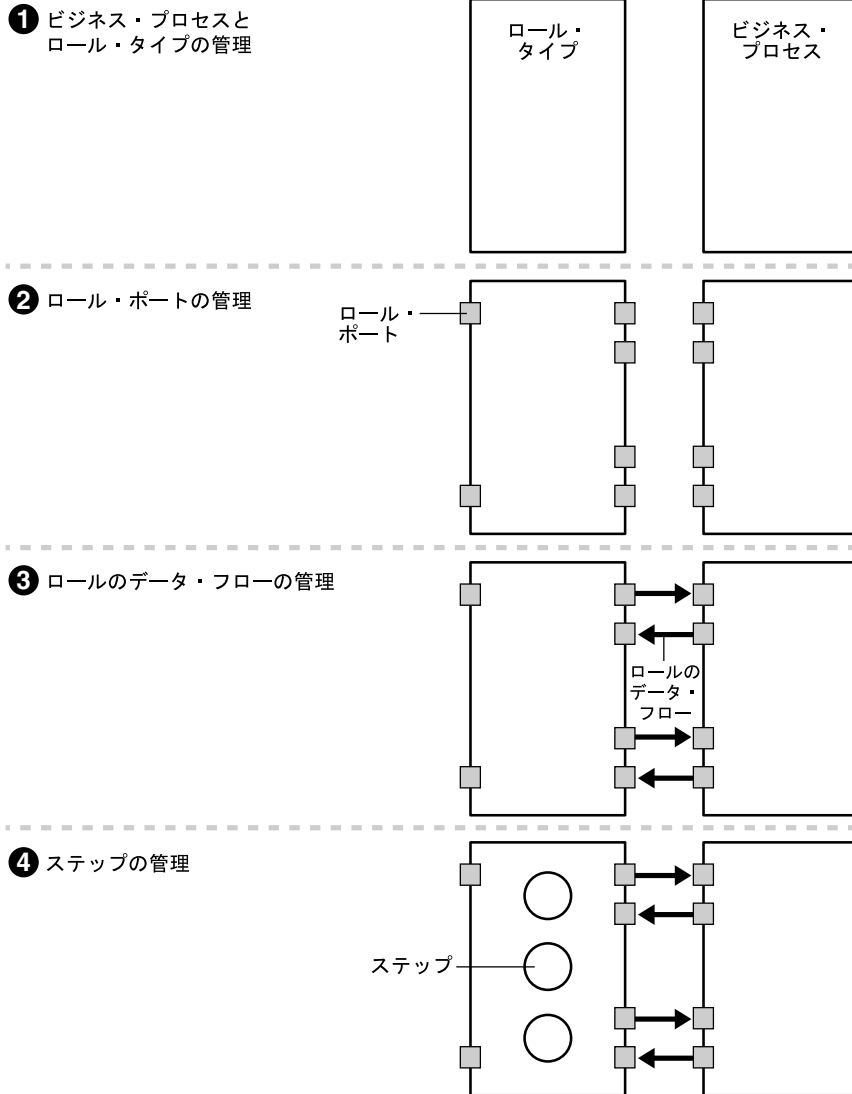
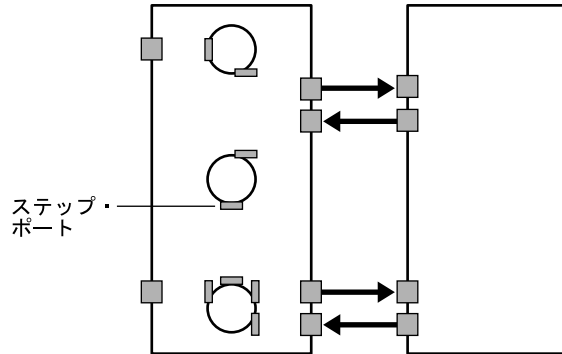


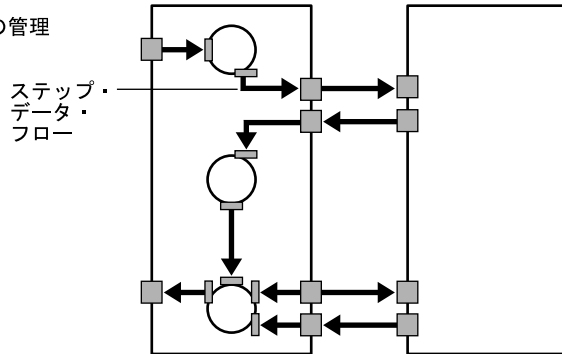


図 12-2 ビジネス・プロセスおよびロールの管理タスク (2/2)

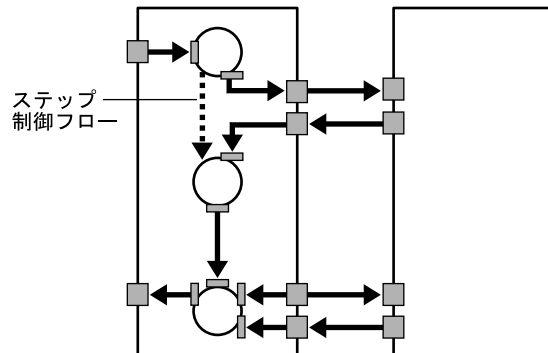
⑤ ステップ・ポートの管理



⑥ ステップ・データ・フローの管理



⑦ ステップ制御フローの管理



設計が完了して統合がデプロイされると、これらのコンポーネントによってビジネス・プロセスが実行されてイベントがロールからロールへと流れる（フロー）ようになります。

表 12-1 に、図 12-1 および図 12-2 で示した各コンポーネントについての説明と、詳細情報の参照先を示します。これらのタスクを実行して、統合のロール・タイプおよびビジネス・プロセスの部分を定義する必要があります。

**表 12-1 ロールおよびビジネス・プロセスの管理タスク**

番号	コンポーネント	説明	関連項目
1	ビジネス・プロセス	ビジネス・プロセスは、統合内のすべてのパーティ（それぞれが別個のスポーク）にわたって作用し、ビジネス・ロジックを実装してビジネス・イベントの移動を管理します。1つの統合に対して1つのビジネス・プロセスを作成します。	12-30 ページの「 <a href="#">ビジネス・プロセスの管理</a> 」 3-40 ページの「 <a href="#">ビジネス・プロセス</a> 」
1	ロール・タイプ	ロールは、イベントを実行する方法を定義します。統合に参加している各パーティに対し、1つ以上のロール・タイプを作成します。ロール・タイプには、ネイティブ・ロール、翻訳バインディング・ロール、アプリケーション・ロール、変換バインディング・ロールおよびビジネス・ロールがあります。これらのロール・タイプによって、スポークが構成されます。	12-36 ページの「 <a href="#">ロール・タイプの管理</a> 」 3-13 ページの「 <a href="#">ネイティブ・レベルの概念</a> 」 3-27 ページの「 <a href="#">アプリケーション・レベルの概念</a> 」 3-33 ページの「 <a href="#">ビジネス・レベルの概念</a> 」
2	ロール・ポート	ロール・ポートは、イベントが含まれるロールの入力パラメータまたは出力パラメータを表します。それぞれ異なるロールのロール・ポートどうしが、ロールのデータ・フローによって接続されます。これにより、イベントがロールからロールに移動できるようになります。ロール・ポートはすべてのロール・タイプに対して作成します。	12-45 ページの「 <a href="#">ロール・ポートの管理</a> 」 3-25 ページの「 <a href="#">ロール・ポート</a> 」
3	ロールのデータ・フロー	ロールのデータ・フローは、各ロールのロール・ポートどうしを接続します。これにより、イベントがロール間を移動できるようになります。ロールのデータ・フローは、すべてのロール・タイプに対して作成します。	12-54 ページの「 <a href="#">ロールのデータ・フローの管理</a> 」 3-26 ページの「 <a href="#">データ・フロー</a> 」
4	ステップ	ステップは、ロール内の実行論理を定義します。ステップは、すべてのロール・タイプ内に作成します。	12-65 ページの「 <a href="#">ステップの管理</a> 」 3-25 ページの「 <a href="#">ステップ</a> 」
5	ステップ・ポート	ステップ・ポートはデータ・フローとともに機能し、ロール内のステップどうしを接続します。また、ステップ・ポートはデータ・フローとともに機能して、入力ロール・ポートを入力ステップ・ポートに、出力ステップ・ポートを出力ロール・ポートに接続します。ステップ・ポートは、すべてのステップに対して作成します。	12-80 ページの「 <a href="#">ステップ・ポートの管理</a> 」 3-26 ページの「 <a href="#">ステップ・ポート</a> 」
6	ステップ・データ・フロー	ステップ・データ・フローはステップ・ポートどうしを接続し、ステップ・ポートとロールを接続します。これにより、イベントがステップおよびロールの間を移動できるようになります。	12-87 ページの「 <a href="#">ステップ・データ・フローの管理</a> 」 3-26 ページの「 <a href="#">データ・フロー</a> 」

表 12-1 ロールおよびビジネス・プロセスの管理タスク（続き）

番号	コンポーネント	説明	関連項目
7	ステップ制御フロー	ステップ間の制御フローは、ステップを実行する順番を示します。制御フローは、直接ステップに接続するため、ステップ・ポートを使用しません。	12-93 ページの「 <a href="#">ステップ制御フローの管理</a> 」 3-26 ページの「 <a href="#">制御フロー</a> 」

## ビジネス・プロセスおよびロールの管理タスクのグラフィカル表示

Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、[図 12-1](#) および [図 12-2](#) に示し、[表 12-1](#) で説明する管理タスクを実行できます。[図 12-3](#) ~ [図 12-8](#) は、Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールでこれらの管理タスクが表示される場所の概要を示すもので、参照している番号は [表 12-1](#) の管理タスクの番号です。これらの管理タスクが表示される場所の詳細は、この章で説明します。

[図 12-3](#) および [図 12-4](#) は、[図 12-1](#) の番号 1 に示したビジネス・プロセスおよびロールの管理タスクの表示です。

図 12-3 ビジネス・プロセスおよびロールの管理タスクのグラフィカル表示（1/6）

### ビジネス・プロセス

名前	統合図	イベント・フロー図	プロセス図	更新	削除
approve-BP					

作成

ショートカット

- エンドツーエンド基本統合の作成
- エンドツーエンド基本イベント・フローの追加
- スポークの作成
- イベント・フローの追加
- データ型のインポート
- ビジネス・データ型
- ビジネス・イベント型の作成
- ビジネス・イベント型

図 12-4 ビジネス・プロセスおよびロールの管理タスクのグラフィカル表示（2/6）

### ネイティブ・ロール

名前	統合図	イベント・フロー図	プロセス図	更新	削除
approval-NR					
expense-NR					

作成

ショートカット

- ネイティブ・イベント型の作成
- ネイティブ・イベント型
- エンドツーエンド基本イベント・フローの追加
- スポークの作成
- イベント・フローの追加

図 12-5 は、図 12-1 の番号 2、3、4 に示したデータ・ポート、データ・フロー・グループおよびステップの管理タスクの表示です。図 12-6 は、図 12-2 の番号 5 と 7 に示したステップ・ポートおよびステップ制御フローの管理タスクの表示です。

図 12-7 および図 12-8 は、図 12-2 の番号 6 に示したステップ・データ・フローの管理タスクの表示です。

図 12-5 ビジネス・プロセスおよびロールの管理タスクのグラフィカル表示 (3/6)

ネイティブ・ロールの詳細 : expense-NR

削除 更新

詳細

説明  
状態 ドラフト

データ・ポート

⏪ 最初に戻る

作成

名前	ディレクション	イベント	相互作用	データ・フロー・グループでのバインド	更新	削除
expense-IN	入力	NE : expense	Read File - inbound(xmlRecord) - インバウンド			
expense-OUT	出力	NE : expense		expense-NR-TL		

データ・フロー・グループ

⏪ 最初に戻る

作成

名前	他のロール	ロール・タイプ	更新	削除
expense-NR-TL	expense-TL	バインディング・ロール		

ステップ

⏪ 最初に戻る

作成

名前	タイプ	更新	削除
Passthrough expense	パススルー・ステップ		
終了	終了ステップ		
開始	開始ステップ		

図 12-6 ビジネス・プロセスおよびロールの管理タスクのグラフィカル表示 (4/6)

ステップ詳細: Passthrough expense

削除 更新

**詳細**

タイプ: **パススルー・ステップ**  
 ネイティブ・ロール: **expense-NR**  
 説明: **ドラフト**  
 状態: **ドラフト**

**データ・ポート** ⓐ 最初に戻る

作成

名前	ディレクション	イベント	データ型	更新	削除
expense-IN	入力	NE : expense			
expense-OUT	出力	NE : expense			

**管理フロー** ⓐ 最初に戻る

作成

順序	ステップ	ガード値	更新	削除
後	開始			
前	終了			

図 12-7 ビジネス・プロセスおよびロールの管理タスクのグラフィカル表示 (5/6)

データ・ポート詳細: expense-OUT

削除 更新

**詳細**

説明: **Passthrough expense**  
 所有者(ステップ): **パススルー・ステップ**  
 所有者タイプ: **出力**  
 ディレクション: **expense**  
 イベント型: **ネイティブ・イベント型**  
 分類: **ドラフト**  
 状態: **ドラフト**

**データ・フロー** ⓐ 最初に戻る

作成

ディレクション	ポート	所有者	所有者タイプ	削除
フロー先	expense-OUT	expense-NR	ネイティブ・ロール	

**図** ⓐ 最初に戻る

[イベント・フロー図](#)  
[プロセス図](#)  
[ステップ・バインディング図](#)

図 12-8 ビジネス・プロセスおよびロールの管理タスクのグラフィカル表示 (6/6)

データ・ポート詳細: expense-OUT

削除 更新

詳細

説明  
所有者(ロール) expense-NR  
所有者タイプ ネイティブ・ロール  
ディレクション 出力  
イベント expense  
分類 ネイティブ・イベント型  
状態 ドラフト

ロール間のデータ・フロー

ヒント 別のロールにポート付きのデータ・フローを作成するには、データ・フロー・グループを更新または作成する必要があります

ディレクション	ポート	所有者	所有者タイプ	データ・フロー・グループ	削除
フロー先	expense-IN	expense-TL	バインディング・ロール	expense-NR-TL	

ロール内のデータ・フロー

作成

ディレクション	ポート	所有者	所有者タイプ	削除
フロー元	expense-OUT	Passthrough expense	パススルー・ステップ	

☒

イベント・フロー図  
プロセス図

## ビジネス・プロセスおよびロールの作成方法

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールでは、次の2つの方法でビジネス・プロセスおよびロールのモデリング・メタデータを作成できます。

- 様々なモデリング・ウィザードを使用することにより、ビジネス・プロセスおよびロールのモデリング・メタデータを簡単に作成できます。モデリング・ウィザードでは、表示される基本的な質問に回答すると、この回答に基づいてモデリング・メタデータの残りの部分が自動的に作成されます。この方法は迅速ですが、手動作成のような柔軟性はありません。たとえば、モデリング・ウィザードによって自動的に作成されるものよりも複雑なステップをロール内に作成しなければならないこともあります。
- この章で説明する手順に従って、ビジネス・プロセスおよびロールのモデリング・メタデータを手動で作成できます。この場合は、ビジネス・プロセスおよびロールのモデリング・メタデータのあらゆる部分を定義できます。この方法は柔軟性がありますが、完了までに時間がかかります。

モデリング・メタデータの設計経験および実際の環境での必要性に基づいて、作成方法を選択してください。一般的な方法としては、最初にモデリング・ウィザードを使用してモデリング・メタデータを作成します。このとき、ビジネス・プロセスおよびロールが作成され、

デフォルトのステップ、ポートおよびデータ・フローが設定されます。その後で、手動で変更を行い、追加のモデリング・メタデータを作成して複雑な処理を追加します。

---

**注意：** データ・フロー基準を使用する場合は、すべてのルールを手動で作成する方法と、初めに「スポークの作成」ウィザードを実行し、ビジネス・ルールを削除し、データ・フロー基準で既存のビジネス・ルールを使用する方法があります。

---

**関連情報：**

- データ・フロー基準の詳細は、12-54 ページの「[ルールのデータ・フローの管理](#)」を参照してください。
- モデリング・ウィザードの使用方法は、[第9章「モデリング・ウィザードによるメタデータの作成」](#)を参照してください。

## モデリング・メタデータ図の表示

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールには、統合をグラフィカルに表示するいくつかのモデリング・メタデータ図があります。モデリング・メタデータを作成、更新または削除すると、これらの図が更新されて変更が反映されます。統合のモデリング・メタデータを作成または変更するときは、これらの図をこまめに確認することをお勧めします。[表 12-2](#) は、モデリング・メタデータ図の種類と、図にアクセスできる場所の一覧です。これらの図にアクセスするとき、オプションで、より詳細にグラフィカル表示されたモデリング・メタデータへのアクセスや、モデリング・メタデータの作成、更新および削除もできます。

**表 12-2** モデリング・メタデータ図へのアクセス

アクセス元	統合図	プロセス図	イベント・フロー図	ステップ・バイインディング図	参照先
「ビジネス・プロセス」ページ上部の各図の列	可	可	可	不可	<a href="#">12-30 ページの図 12-17</a>
「 <i>type</i> ルール」ページ上部の各図の列	可	可	可	不可	<a href="#">12-36 ページの図 12-19</a>
<i>type</i> は「ネイティブ」、「アプリケーション」、「ビジネス」、「Binding」のいずれか					

**表 12-2 モデリング・メタデータ図へのアクセス (続き)**

アクセス元	統合図	プロセス図	イベント・フロー図	ステップ・パイディング図	参照先
「ビジネス・プロセスの詳細: <i>name</i> 」 ページ下部のリンク  <i>name</i> はビジネス・プロセスの名前です。	可	可	可	不可	12-31 ページの <a href="#">図 12-18</a>
「 <i>type</i> ロールの詳細: <i>name</i> 」 ページ下部のリンク	可	可	可	不可	12-37 ページの <a href="#">図 12-20</a>
「データ・ポート詳細: <i>name</i> 」 ページ下部のリンク (ロール・ポートの場合)	不可	可	可	不可	12-45 ページの <a href="#">図 12-22</a>
「データ・フロー・グループ詳細: <i>name</i> 」 ページ下部のリンク	可	不可	可	不可	12-64 ページの 「ロールのデータ・フローの表示」
「ステップ詳細: <i>name</i> 」 ページ下部のリンク	不可	可	可	可	12-79 ページの 「ステップの表示」
「データ・ポート詳細: <i>name</i> 」 ページ下部のリンク (ステップ・ポートの場合)	不可	可	可	可	12-86 ページの 「ステップ・ポートの表示」

## モデリング・メタデータ図へのアクセス

モデリング・メタデータ図にアクセスするには、次の手順に従ってください。

- 「ビジネス・プロセス」 ページまたはロールのページからのアクセス
- 「ビジネス・プロセスの詳細: *name*」 ページまたは「ロール: *name*」 ページからの図へのアクセス
- 「データ・ポート詳細: *name*」 ページからの図へのアクセス (ロール・ポートの場合)
- 「データ・フロー・グループ詳細: *name*」 ページからの図へのアクセス
- 「ステップ詳細: *name*」 ページからの図へのアクセス
- 「データ・ポート詳細: *name*」 ページからの図へのアクセス (ステップ・ポートの場合)
- 図の詳細へのアクセス



## 「ビジネス・プロセス」ページまたはロールのページからのアクセス

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. ビジネス・プロセスとロールのどちらを表示するかを選択します。

表示対象	選択	次のステップ
ビジネス・プロセス	「ビジネス・プロセス」タブ（「ビジネス・プロセス」ページにアクセス）	4
ロール	「ロール」タブ（「ビジネス・ロール」ページにアクセス）	3

3. 特定のロール・タイプを表示するには、ページ上部で次のいずれかを選択します。
  - アプリケーション・ロール
  - ネイティブ・ロール
  - バインディング・ロール
4. ページ上部の「統合図」列、「イベント・フロー図」列または「プロセス図」列で、表示するモデリング・メタデータ図の種類を選択します。
5. 選択した図の詳細にアクセスするには、12-13 ページの「[図の詳細へのアクセス](#)」を参照してください。

## 「ビジネス・プロセスの詳細：name」ページまたは「ロール：name」ページからの図へのアクセス

1. 12-11 ページの「[「ビジネス・プロセス」ページまたはロールのページからのアクセス](#)」の手順に従い、「ビジネス・プロセス」ページまたは「ロール」ページにアクセスします。
2. 「名前」列でビジネス・プロセスまたはロールを選択します。
3. ページ下部の「統合図」、「イベント・フロー図」または「プロセス図」のリンクで、表示するモデリング・メタデータ図の種類を選択します。
4. 選択した図の詳細にアクセスするには、12-13 ページの「[図の詳細へのアクセス](#)」を参照してください。

## 「データ・ポート詳細：name」ページからの図へのアクセス（ロール・ポートの場合）

1. 12-11 ページの「[「ビジネス・プロセス」ページまたはロールのページからのアクセス](#)」の手順に従い、「ビジネス・プロセス」ページまたは「ロール」ページにアクセスします。
2. 「名前」列でビジネス・プロセスまたはロールを選択します。

3. 「データ・ポート」セクションの「名前」列でロール・ポートを選択します。
4. ページ下部の「イベント・フロー図」または「プロセス図」のリンクを選択します。
5. 選択した図の詳細にアクセスするには、12-13 ページの「図の詳細へのアクセス」を参照してください。

### 「データ・フロー・グループ詳細 : name」ページからの図へのアクセス

1. 12-11 ページの「[「ビジネス・プロセス」ページまたはロールのページからのアクセス](#)」の手順に従い、「ビジネス・プロセス」ページまたは「ロール」ページにアクセスします。
2. 「名前」列でビジネス・プロセスまたはロールを選択します。
3. 「データ・フロー・グループ」セクションの「名前」列でデータ・フロー・グループを選択します。
4. ページ下部の「統合図」または「イベント・フロー図」のリンクで、表示するモデリング・メタデータ図の種類を選択します。
5. 選択した図の詳細にアクセスするには、12-13 ページの「[図の詳細へのアクセス](#)」を参照してください。

### 「ステップ詳細 : name」ページからの図へのアクセス

1. 12-11 ページの「[「ビジネス・プロセス」ページまたはロールのページからのアクセス](#)」の手順に従い、「ビジネス・プロセス」ページまたは「ロール」ページにアクセスします。
2. 「名前」列でビジネス・プロセスまたはロールを選択します。
3. 「ステップ」セクションの「名前」列でステップを選択します。
4. ページ下部の「プロセス図」、「イベント・フロー図」または「ステップ・バインディング図」のリンクで、表示するモデリング・メタデータ図の種類を選択します。
5. 選択した図の詳細にアクセスするには、12-13 ページの「[図の詳細へのアクセス](#)」を参照してください。

### 「データ・ポート詳細 : name」ページからの図へのアクセス（ステップ・ポートの場合）

1. 12-11 ページの「[「ビジネス・プロセス」ページまたはロールのページからのアクセス](#)」の手順に従い、「ビジネス・プロセス」ページまたは「ロール」ページにアクセスします。
2. 「名前」列でビジネス・プロセスまたはロールを選択します。
3. 「ステップ」セクションの「名前」列でステップを選択します。

4. 「データ・ポート」セクションの「名前」列でステップ・ポートを選択します。
5. ページ下部の「プロセス図」、「イベント・フロー図」または「ステップ・バインディング図」のリンクで、表示するモデリング・メタデータ図の種類を選択します。
6. 選択した図の詳細にアクセスするには、12-13 ページの「図の詳細へのアクセス」を参照してください。

## 図の詳細へのアクセス

選択した図の詳細は、次の各項を参照してください。

選択項目	説明	参照先
統合図	統合内のロールおよびビジネス・プロセスが表示されます。	12-13 ページの「 <a href="#">統合図の表示</a> 」
イベント・フロー図	選択したビジネス・プロセスまたはロールを経由して移動するイベントが表示されます。	12-16 ページの「 <a href="#">イベント・フロー図の表示</a> 」
プロセス図	選択したビジネス・プロセスまたはロールのイベント、ステップ、ポート、データ・フローおよび制御フローが表示されます。	12-21 ページの「 <a href="#">プロセス図の表示</a> 」
ステップ・バインディング図	ステップの現在の状態（ステップ・ポート、ロール・ポート、データ・フローなど）が表示されます。	12-26 ページの「 <a href="#">ステップ・バインディング図の表示</a> 」

## 統合図の表示

統合図を表示する手順は、次のとおりです。

統合図を表示する手順：

1. 12-10 ページの「[モデリング・メタデータ図へのアクセス](#)」の手順に従い、統合図を表示するページにアクセスします。  
 統合図には、選択したビジネス・プロセスまたはロールが表示されます。[図 12-9](#) は、設計の初期段階にある approve-BP というビジネス・プロセスの統合図です。

図 12-9 初期段階の統合図

ビジネス・プロセスの統合図: approve-BP

アクション

アクティビティを選択し、図オブジェクトをクリックします。

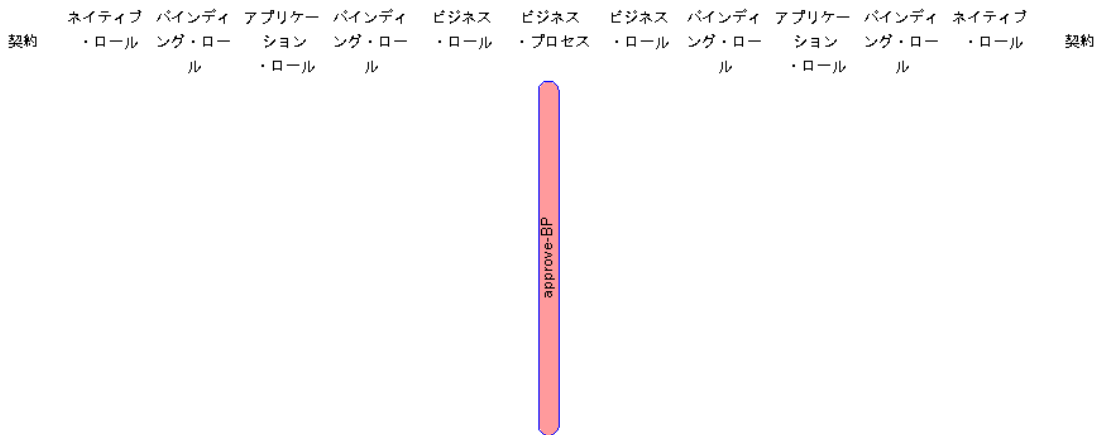
アクション

オプションの表示

表示オプションを変更し、「リフレッシュ」を選択してください。

スケール(%)

リフレッシュ



ルールを追加していくと、その変更が統合図に反映されます。たとえば、ビジネス・プロセス approve-BP を中心として、ルール、ルール・ポート、データ・フロー、ステップ、ステップ・ポートおよび制御フローで構成されるスポークを2つ作成すると、統合図の表示は [図 12-10](#) のように変化します。

図 12-10 設計が進んだ段階の統合図

ビジネス・プロセスの統合図: approve-BP

図アクション

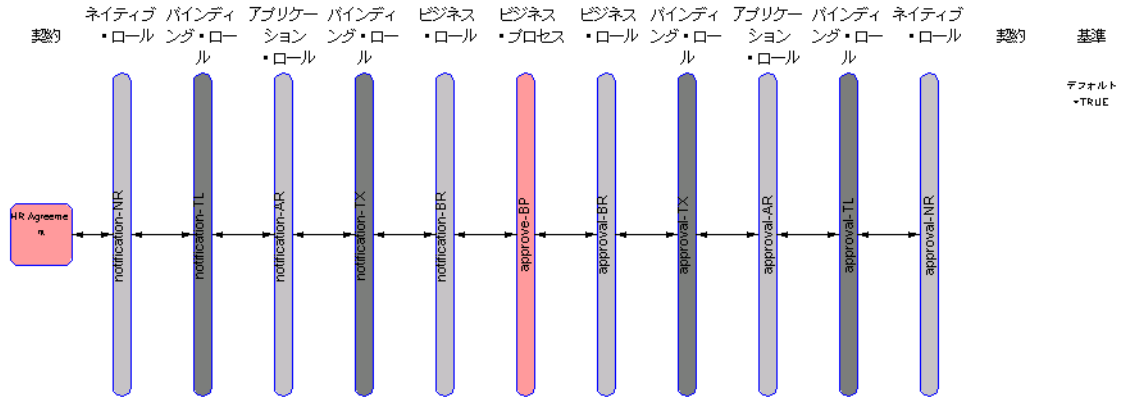
アクティビティを選択し、図オブジェクトをクリックします。

アクション

オプションの表示

表示オプションを変更し、「リフレッシュ」を選択してください。

スケール(%)



- 統合内のネイティブ・ロールが契約の一部となっている場合は（この例では notification-NR）、「契約」ヘッダーの下にある「契約」アイコンをクリックすると、契約の詳細ページが表示されます（図 12-10 の左側を参照してください）。ネイティブ・ロールが契約の一部となっていない場合は（この例では approval-NR）、「契約」ヘッダーのみが表示されます（図 12-10 の右側を参照してください）。
- 詳細を確認します。または、「図アクション」セクションの「アクション」リストから次に示すタスクを選択して、図の中のロールをクリックします。

アクション	説明	関連項目
詳細の表示（デフォルトの選択）	ロールまたはビジネス・プロセスの詳細ページが表示されます。	12-35 ページの「ビジネス・プロセスの表示」または 12-43 ページの「ロールの詳細の表示」
イベント・フロー図にドリルダウン	選択したロールまたはビジネス・プロセスのイベント・フロー図が表示されます。	12-16 ページの「イベント・フロー図の表示」
プロセス図にドリルダウン	選択したロールまたはビジネス・プロセスのプロセス図が表示されます。	12-21 ページの「プロセス図の表示」または 12-43 ページの「ロールの詳細の表示」

アクション	説明	関連項目
スポークの作成	「スポークの作成」ウィザードが起動し、1つのスポーク（ネイティブ・ロールからこのビジネス・プロセスまで）および1つのイベント・フローを作成できます。	9-19 ページの「 <a href="#">単一のスポークの作成</a> 」
スポークの削除	このビジネス・プロセスまたはロールが含まれているスポークが削除されます。ビジネス・プロセスは削除されません。  <b>注意：</b> ビジネス・プロセスの他に、削除するロールも選択してください。これは、ビジネス・プロセスのみではスポークを一意に特定できないためです（ビジネス・プロセスは複数のスポークの中心にあります）。	9-33 ページの「 <a href="#">スポークの削除</a> 」

**注意：**「オプションの表示」セクションの「スケール (%)」フィールドに値を入力して「リフレッシュ」をクリックすると、図のサイズを調整できます。これは、図が大きすぎて1ページに収まらない場合に便利です。

4. モデリング・メタデータの作成中は、統合図を頻繁に確認してください。これにより、必要なロールがすべて作成され、接続されていることを確認できます。

## イベント・フロー図の表示

イベント・フロー図を表示する手順は、次のとおりです。

イベント・フロー図を表示する手順：

1. 12-10 ページの「[モデリング・メタデータ図へのアクセス](#)」の手順に従い、イベント・フロー図を表示するページにアクセスします。

イベント・フロー図には、選択したビジネス・プロセスまたはロールが表示されます。

[図 12-11](#) は、設計の初期段階にある approve-BP というビジネス・プロセスのイベント・フロー図です。

図 12-11 初期段階のイベント・フロー図

ビジネス・プロセスのイベント・フロー図: approve-BP

## 図アクション

アクティビティを選択し、図オブジェクトをクリックします。

アクション 

## オプションの表示

表示オプションを変更し、「リフレッシュ」を選択してください。

表示 ロール・コンテンツ スケール(%) ビジネス  
・プロセス

ロールおよびロール・ステップを追加していくと、その変更がイベント・フロー図に反映されます。たとえば、次のようなタスクを実行するとします。

- approval-BR というビジネス・ロール、approval-TX という変換バインディング・ロールおよび approval-AR というアプリケーション・ロールを作成する
- この3つのロールおよびビジネス・プロセスの内部にステップを作成する
- すべてのロールおよびステップを、ポートとデータ・フローで接続する

これらのタスクを実行すると、図 12-12 のようにイベント・フロー図の表示が変化します。イベント本体要素がないビジネス・イベントや、イベント変換マップが定義されていない変換ステップなどの、不完全なモデリング・メタデータは赤で表示されます。デプロイされる構成にモデリング・メタデータを含めるには、メタデータを完全なものにする必要があります。

図 12-12 設計が進んだ段階のイベント・フロー図

ビジネス・プロセスのイベント・フロー図: approve-BP

**図アクション**  
 アクティビティを選択し、図オブジェクトをクリックします。  
 アクション 詳細の表示

**オプションの表示**  
 表示オプションを変更し、「リフレッシュ」を選択してください。  
 リフレッシュ リフレッシュ

表示 2つのスポークのすべてのロール  
 ロール・コンテンツ ステップ(簡易)  
 スケール(%) 100

2. 詳細を確認します。または、「図アクション」セクションの「アクション」リストからタスクを選択して、図の中のステップまたはロールをクリックします。イベント・フロー図では、オプションを選択することにより統合を様々な側面から表示できます。

アクション	説明
詳細の表示 (デフォルトの選択)	選択したロール、ステップ、ビジネス・イベントまたはアダプタの相互作用の詳細ページが表示されます。
プロセスまたはステップ・バインディング図にドリルダウン	ロールをクリックした場合はプロセス図が表示され、ステップまたはポートをクリックした場合はステップ・バインディング図が表示されます。
スポークの作成	「スポークの作成」ウィザードが起動し、1つのスポーク（ネイティブ・ロールからビジネス・プロセスまで）および1つのイベント・フローを作成できます。
イベント・フローの追加	「イベント・フローの追加」ウィザードが起動し、ネイティブ・ロールからビジネス・プロセスまでの1つのスポークにイベント・フローを追加できます。
エンドツーエンド基本イベント・フローの追加	「エンドツーエンド基本イベント・フローの追加」ウィザードが起動し、既存の2つのスポークにイベント・フローを追加できます。



アクション	説明
スポークの削除	<p>このビジネス・プロセスまたはルールが含まれているスポークが削除されます。ビジネス・プロセスは削除されないため、別に削除する必要があります。</p> <p><b>注意:</b> ビジネス・プロセスの他に、削除するルールも選択してください。これは、ビジネス・プロセスのみではスポークを一意に特定できないためです（ビジネス・プロセスは複数のスポークの中心にあります）。</p>

### 3. 「オプションの表示」セクションで、必要に応じて次に示すアクションを実行し、「リフレッシュ」をクリックします。

アクション	説明
表示	<p>次のいずれかを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2つのスポークのすべてのルール 2つのスポークに含まれるすべてのルール、ステップおよびイベントが表示されます（この図は非常に長くなる場合があります）。</li> <li>■ ルールおよび隣接ルール 選択したルールと、その両隣のルールが表示されます。</li> </ul>
ルール・コンテンツ	<p>次のいずれかを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ステップ（簡易） ルールの簡易ステップが表示されます。簡易ステップには、ルール・ポートからの入力データ・フロー1つと、ルール・ポートへの出力データ・フロー1つのみがあります。さらに複雑なステップの場合は、ルール・ポートのみが表示されます。</li> <li>■ ポート ルールのインバウンドおよびアウトバウンドのポートがすべて表示されます。</li> <li>■ プロセス図の完了 すべてのステップ、データ・フロー、制御フローおよびポートを含むモデリング・メタデータ全体が表示されます。この図は非常に大きくなり、表示に時間がかかる場合があります。</li> </ul>
スケール	<p>「<b>スケール (%)</b>」フィールドに値を入力して、図のサイズを調整します。これは、図が大きすぎて1ページに収まらない場合に便利です。図は小さい方が画面上に速く表示されるので、スケールを小さくするとパフォーマンスも向上します。</p>

4. 表示しようとしているビジネス・プロセスを使用するスポークが複数作成されている場合に、どの2つのスポークが最初に表示されるかは、イベント・フロー図にアクセスした方法によって決まります。次に例を示します。
  - 統合図でロールをクリックした場合は、そのロールが含まれるスポークとデフォルトのスポークが表示されます。
  - モデリング・ウィザードを使用してイベント・フローを追加した場合は、そのイベント・フローに含まれるスポークが表示されます。
5. 他のスポークを表示するには、次の手順を実行します。
  - a. 「表示」リストから「2つのスポークのすべてのロール」を選択します。
  - b. 「リフレッシュ」をクリックします。イベント・フロー図がリフレッシュされ、「スポーク (左側)」リストと「スポーク (右側)」リストが表示されます。どちらのリストにも現在のビジネス・プロセスの同じネイティブ・ロールが表示されます。

### ビジネス・プロセスのイベント・フロー図: Placing Ad

#### スポーク

表示するスポークを選択し、「リフレッシュ」を選択してください。

スポーク(左側)

スポーク(右側)

#### 図アクション

アクティビティを選択し、図オブジェクトをクリックします。

アクション

#### オプションの表示

表示オプションを変更し、「リフレッシュ」を選択してください。

表示

ロール・コンテンツ

スケール(%)

- c. 両方のリストから、表示するスポークのネイティブ・ロールを選択します。
  - d. 「リフレッシュ」をクリックします。イベント・フロー図がリフレッシュされ、選択した2つのスポークが表示されます。
6. スポーク内の特定のロールと、それに隣接するロールを表示するには、次の手順を実行します。
  - a. 「表示」リストから「ロールおよび隣接ロール」を選択します。
  - b. 「リフレッシュ」をクリックします。イベント・フロー図がリフレッシュされ、「ロール」リストが表示されます。

## ビジネス・プロセスのイベント・フロー図: Placing Ad

## ルール

表示するルールを選択し、「リフレッシュ」を選択します。

ルール 

## アクション

アクティビティを選択し、図オブジェクトをクリックします。

アクション 

## オプションの表示

表示オプションを変更し、「リフレッシュ」を選択してください。

表示 ルール・コンテンツ スケール(%) 

リフレッシュ

- c. 表示するルールを選択します。
- d. 「リフレッシュ」をクリックします。

イベント・フロー図がリフレッシュされ、選択したルールとそれに隣接するルールが表示されます。

7. モデリング・メタデータの作成中は、イベント・フロー図および図のタスクと表示オプションを頻繁に確認してください。これにより、必要なイベント、ルールおよびルール・ステップがすべて作成され、接続されていることを確認できます。

---

**注意：** イベント・フロー図の下部にあるリンクをクリックすると、統合図にアクセスできます。

---

## プロセス図の表示

プロセス図を表示する手順は、次のとおりです。

## プロセス図を表示する手順：

1. 12-10 ページの「[モデリング・メタデータ図へのアクセス](#)」の手順に従い、プロセス図を表示するページにアクセスします。

作成が完了すると、プロセス図には、選択したビジネス・プロセスまたはロールのイベント、ステップ、ポート、データ・フローおよび制御フローが表示されます。図 12-13 は、設計の初期段階にある approve-BP というビジネス・プロセスのプロセス図です。

図 12-13 初期段階のプロセス図

図アクション

アクションを選択し、図オブジェクトをクリックします:

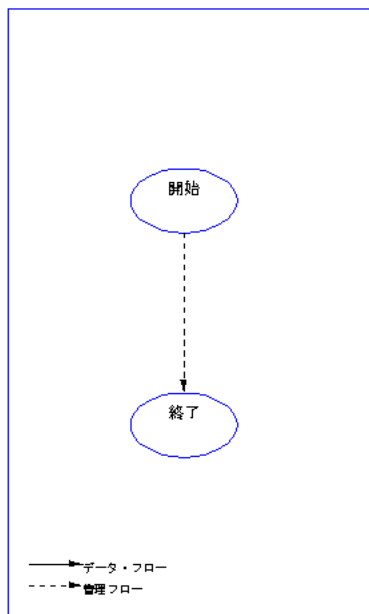
アクション

オプションの表示

表示オプションを変更し、「リフレッシュ」を選択してください。

イベント名およびデータ型名の表示

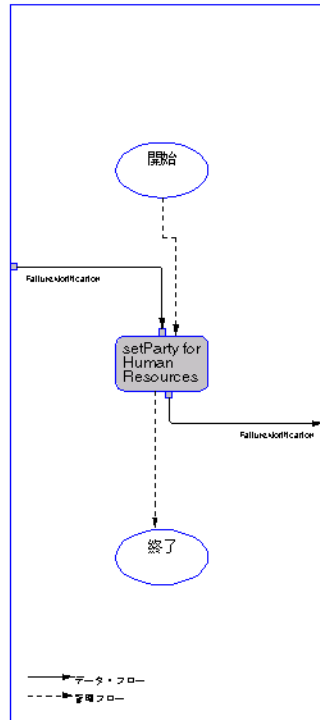
スケール(%)



**注意：** 個々のビジネス・プロセスおよびロールには、開始ステップと終了ステップが自動的に追加されています。

ステップ、ポート、データ・フローおよび制御フローをビジネス・プロセスまたはロールに追加していくと、その変更がプロセス図に反映されます。まだデータ・フローが定義されていない未バインドのステップ・ポートおよびロール・ポート（変換ステップ、翻訳ステップまたは条件ステップのリターン・コード・ポートなど）が表示されます。たとえば、SetParty ステップ、ロールのデータ・フロー、ステップ・データ・フロー、制御フローおよびイベントを作成すると、プロセス図の表示は図 12-14 のように変化します。

図 12-14 設計が進んだ段階のプロセス図



データ・フローが定義されていない未バインドのステップ・ポートや、宛先パーティの更新が必要なビジネス・プロセス内の **SetParty** ステップなど、不完全なモデリング・メタデータは赤で表示されます。デプロイされる構成にモデリング・メタデータを含めるには、メタデータを完全なものにする必要があります。

2. プロセス図の詳細を確認します。または、「**図アクション**」セクションの「**アクション**」リストから次に示すタスクを選択し、ロール内のステップまたはポートをクリックします。

アクション	説明	関連情報
詳細の表示 (ステップまたはポート)	ステップ、ステップ・ポートまたはロール・ポートをクリックすると、ステップまたはポートの詳細ページが表示されます。	12-79 ページの「 <a href="#">ステップの表示</a> 」 12-86 ページの「 <a href="#">ステップ・ポートの表示</a> 」 12-51 ページの「 <a href="#">ロール・ポートの表示</a> 」
ステップ・バインディング図にドリルダウン	ステップ、ステップ・ポートまたはロール・ポートをクリックすると、ステップ・バインディング図が表示されます。	12-26 ページの「 <a href="#">ステップ・バインディング図の表示</a> 」
ステップの作成	クリックしたステップの後に新しいステップが挿入されます。	12-74 ページの「 <a href="#">ステップの作成</a> 」
ステップ・ポートの作成	ステップまたはステップ・ポートをクリックすると、ステップ・ポートを作成するページが表示されます。ロール・ポートをクリックした場合はエラー・メッセージが表示されます。	12-83 ページの「 <a href="#">ステップ・ポートの作成</a> 」
ロール・ポートの作成	任意の場所をクリックすると、ロール・ポートを作成するページが表示されます。	12-49 ページの「 <a href="#">ロール・ポートの作成</a> 」
更新 (ステップまたはポート)	ステップ、ステップ・ポートまたはロール・ポートをクリックすると、それぞれを更新するページが表示されます。	12-78 ページの「 <a href="#">ステップの更新</a> 」 12-86 ページの「 <a href="#">ステップ・ポートの更新</a> 」 12-50 ページの「 <a href="#">ロール・ポートの更新</a> 」
削除 (ステップまたはポート)	ステップ、ステップ・ポートまたはロール・ポートをクリックすると、それぞれを削除するページが表示されます。	12-78 ページの「 <a href="#">ステップの削除</a> 」 12-85 ページの「 <a href="#">ステップ・ポートの削除</a> 」 12-50 ページの「 <a href="#">ロール・ポートの削除</a> 」

アクション	説明	関連情報
データ・フローの作成	未バインドのステップ・ポートまたはロール・ポート（リターン・コード・ポートなど）をクリックすると、別のポートへのデータ・フローを作成するページが表示されます。選択したポートがすでにデータ・フローでバインドされている場合は、エラー・メッセージが表示されます。ステップをクリックすると、そのステップのすべてのデータ・ポートがステップ詳細ページに表示されます。データ・フローを作成するポートを選択する必要があります。	12-52 ページの「 <a href="#">ロール・ポートとステップ・ポートの間のデータ・フローの作成</a> 」 12-57 ページの「 <a href="#">ロールのデータ・フロー・グループの作成</a> 」 12-90 ページの「 <a href="#">ステップ・データ・フローの作成</a> 」
データ・フローの削除	ステップ・ポートまたはロール・ポートをクリックすると、選択したポートの詳細ページが表示されます。このページで、削除するデータ・フローを選択します。  ステップをクリックすると、そのステップの詳細ページが表示されます。このページでポートを選択し、削除するデータ・フローを選択します。	12-53 ページの「 <a href="#">ロール・ポートとステップ・ポートの間のデータ・フローの削除</a> 」 12-62 ページの「 <a href="#">ロールのデータ・フローの削除</a> 」 12-91 ページの「 <a href="#">ステップ・データ・フローの削除</a> 」
制御フローの作成	ステップまたはステップ・ポートをクリックすると、他のステップへの制御フローを作成するページが表示されます。ロール・ポートをクリックした場合はエラー・メッセージが表示されます。	12-95 ページの「 <a href="#">ステップ制御フローの作成</a> 」
制御フローの削除	ステップまたはステップ・ポートをクリックすると、その詳細ページが表示されます。このページで、削除する制御フローを選択します。ロール・ポートをクリックした場合はエラー・メッセージが表示されます。	12-96 ページの「 <a href="#">ステップ制御フローの削除</a> 」

アクションのページ（作成、更新または削除のページ）で「**適用**」または「**取消**」をクリックすると、プロセス図に戻ります。図の上部に確認メッセージまたはエラー・メッセージが表示され、アクションが正しく適用されたかどうかわかります。適用された場合は、変更内容が図に反映されます。

### 3. 「オプションの表示」セクションで、必要に応じて次に示すタスクを実行します。

アクション	説明
イベント名およびデータ型名の表示 (デフォルトの選択)	ビジネス・プロセスまたはロールで使用されるイベントおよびデータ型の名前（例：着信イベントおよび発信イベント）が表示されます。すべての名前が表示されるため、図は大きくなります。  このボックスの選択を解除した場合は、イベントおよびデータ型の名前は表示されません。
スケール	「スケール (%)」フィールドに値を入力して「リフレッシュ」をクリックすると、図のサイズを調整できます。これは、図が大きすぎて1ページに収まらない場合に便利です。図は小さい方が画面上に速く表示されるので、スケールを小さくするとパフォーマンスも向上します。

**注意：** プロセス図の下部にあるリンクをクリックして、統合図またはイベント・フロー図にアクセスすることもできます。

4. モデリング・メタデータの作成中は、プロセス図をこまめに確認してください。これにより、必要なステップ、データ・フローおよび制御フローがすべてビジネス・プロセスまたはロール内に作成され、接続されていることを確認できます。

## ステップ・バイディング図の表示

ステップ・バイディング図を表示する手順は、次のとおりです。

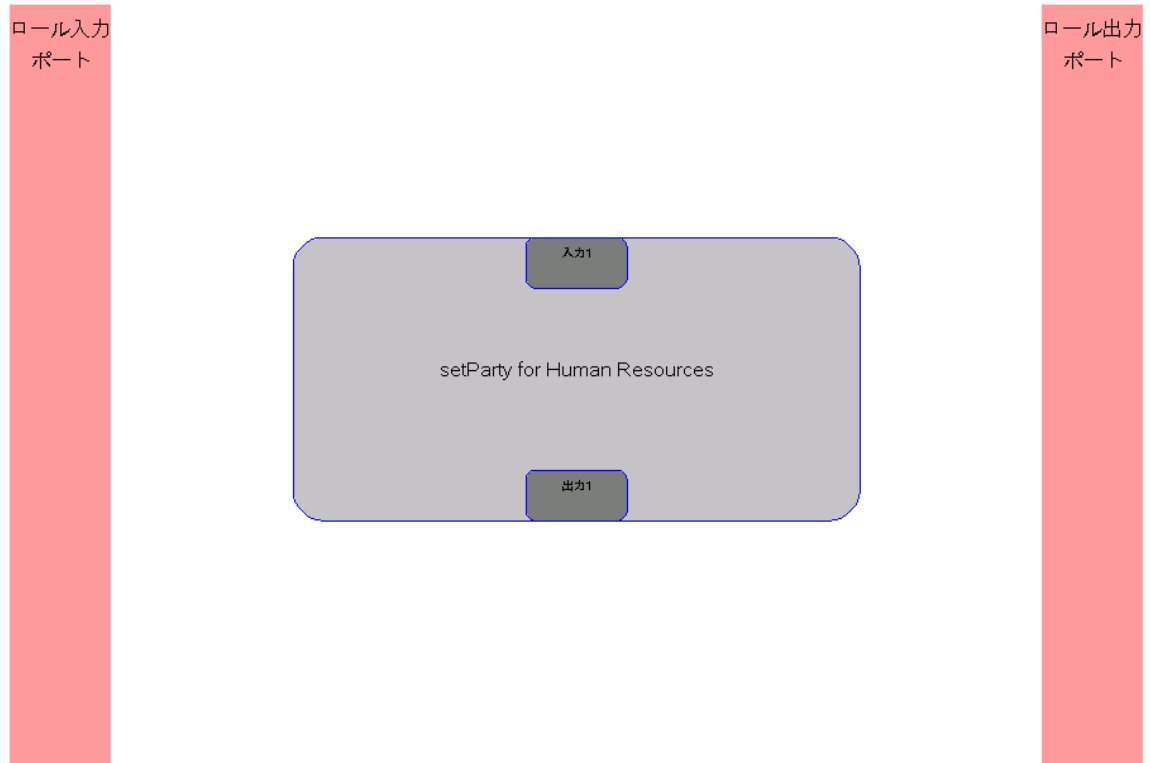
ステップ・バイディング図を表示する手順：

1. 12-10 ページの「[モデリング・メタデータ図へのアクセス](#)」の手順に従い、ステップ・バイディング図を表示するページにアクセスします。

「ステップ・バイディング図」ページには、ステップの現在の状態（ステップ・ポート、ロール・ポート、データ・フローなど）が表示されます。[図 12-15](#) は、SetParty ステップを作成した直後の状態です。この SetParty ステップでは、Human Resources という名前の宛先パーティがすでに設定されていますが、イベントやデータ・フローはまだ定義されていません。

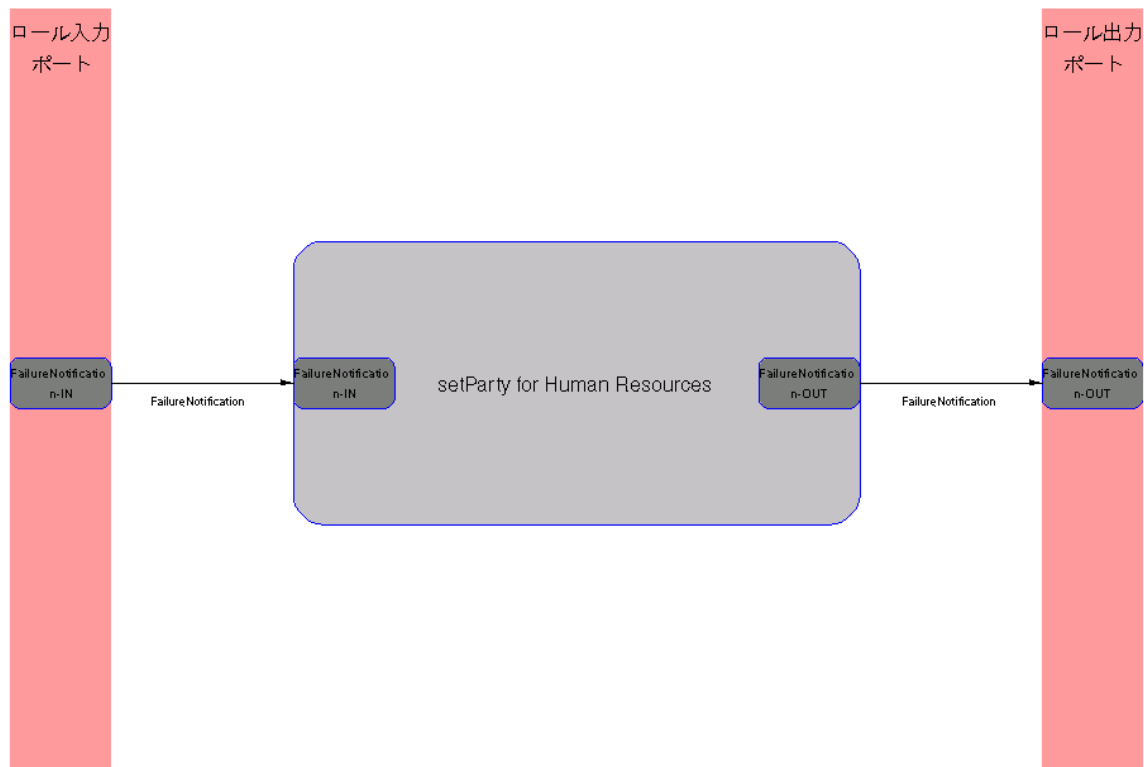


図 12-15 初期段階のステップ・バインディング図



ステップ、ステップ・ポート、ロール・ポートおよびロールのデータ・フローを統合に追加していくと、その変更がステップ・バインディング図に反映されます。たとえば、**FailureNotification-IN** および **FailureNotification-OUT** というステップ・ポートとロール・ポートを作成し、これらのステップ・ポートをロールのデータ・フローでロール・ポートに接続すると、ステップ・バインディング図の表示は図 12-16 のように変化します。

図 12-16 設計が進んだ段階のステップ・バインディング図



2. 詳細を確認します。または、次に示すタスクを選択して図の中の要素をクリックします。

アクション	説明	関連情報
詳細の表示 (ステップまたはポート)	ステップ、ステップ・ポートまたはロール・ポートをクリックすると、ステップまたはポートの詳細ページが表示されます。	12-79 ページの「 <a href="#">ステップの表示</a> 」 12-86 ページの「 <a href="#">ステップ・ポートの表示</a> 」 12-51 ページの「 <a href="#">ロール・ポートの表示</a> 」
別のステップ・バインディング図の表示	クリックすると、選択したステップのステップ・バインディング図が表示されます。	この項

アクション	説明	関連情報
ステップ・ポートの作成	ステップまたはステップ・ポートをクリックすると、ステップ・ポートを作成するページが表示されます。ロール・ポートをクリックした場合はエラー・メッセージが表示されません。	12-83 ページの「 <a href="#">ステップ・ポートの作成</a> 」
更新 (ステップまたはポート)	ステップ、ステップ・ポートまたはロール・ポートをクリックすると、それぞれを更新するページが表示されます。	12-78 ページの「 <a href="#">ステップの更新</a> 」 12-86 ページの「 <a href="#">ステップ・ポートの更新</a> 」 12-50 ページの「 <a href="#">ロール・ポートの更新</a> 」
削除 (ステップまたはポート)	ステップ、ステップ・ポートまたはロール・ポートをクリックすると、それぞれを削除するページが表示されます。	12-78 ページの「 <a href="#">ステップの削除</a> 」 12-85 ページの「 <a href="#">ステップ・ポートの削除</a> 」 12-50 ページの「 <a href="#">ロール・ポートの削除</a> 」
データ・フローの作成	未バインドのステップ・ポートまたはロール・ポート（リターン・コード・ポートなど）をクリックすると、別のポートへのデータ・フローを作成するページが表示されます。選択したポートがすでにデータ・フローでバインドされている場合は、エラー・メッセージが表示されます。ステップをクリックすると、そのステップのすべてのデータ・ポートがステップ詳細ページに表示されます。データ・フローを作成するポートを選択する必要があります。	12-52 ページの「 <a href="#">ロール・ポートとステップ・ポートの間のデータ・フローの作成</a> 」 12-57 ページの「 <a href="#">ロールのデータ・フロー・グループの作成</a> 」 12-90 ページの「 <a href="#">ステップ・データ・フローの作成</a> 」
データ・フローの削除	ステップ・ポートまたはロール・ポートをクリックすると、選択したポートの詳細ページが表示されます。このページで、削除するデータ・フローを選択します。  ステップをクリックすると、そのステップの詳細ページが表示されます。このページでポートを選択し、削除するデータ・フローを選択します。	12-53 ページの「 <a href="#">ロール・ポートとステップ・ポートの間のデータ・フローの削除</a> 」 12-62 ページの「 <a href="#">ロールのデータ・フローの削除</a> 」 12-91 ページの「 <a href="#">ステップ・データ・フローの削除</a> 」

**注意：**「オプションの表示」セクションの「スケール (%)」フィールドに値を入力して「リフレッシュ」をクリックすると、図のサイズを調整できます。これは、図が大きすぎて1ページに収まらない場合に便利です。

アクションのページ（作成、更新または削除のページ）で「適用」または「取消」をクリックすると、ステップ・バインディング図に戻ります。図の上部に確認メッセージまたはエラー・メッセージが表示され、アクションが正しく適用されたかがわかります。適用された場合は、変更内容が図に反映されます。

3. モデリング・メタデータの作成中は、ステップ・バインディング図をこまめに確認してください。これにより、必要なステップ、ステップ・ポート、ロール・ポートおよびロールのデータ・フローがすべて作成され、接続されていることを確認できます。

## ビジネス・プロセスの管理

Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、[図 12-17](#) および [図 12-18](#) に示すビジネス・プロセス管理タスクを実行できます。この項では、これらのタスクについて詳しく説明します。ビジネス・プロセスは統合の中心であり、ビジネス・ロジックを実装してビジネス・イベントを管理するものです。ビジネス・プロセスによって、統合内の各パーティ固有の特性は隠されます。ビジネス・プロセスには、翻訳ステップを除くすべてのタイプのステップを含めることができます。ビジネス・プロセス内のポートは、ビジネス・イベントにのみバインドできます。ビジネス・プロセス内のポートを、ネイティブ・イベントやアプリケーション・イベントにバインドすることはできません。

図 12-17 ビジネス・プロセスの管理タスク (1/2)

### ビジネス・プロセス

名前	統合図	イベント・フロー図	プロセス図	更新	削除
approve-BP					

**ショートカット**

- エンドツーエンド基本統合の作成
- エンドツーエンド基本イベント・フローの追加
- スポークの作成
- イベント・フローの追加
- データ型のインポート
- ビジネス・データ型
- ビジネス・イベント型の作成
- ビジネス・イベント型

「名前」列でビジネス・プロセスを選択すると、[図 12-18](#) に示すような詳細ページが表示されます。

図 12-18 ビジネス・プロセスの管理タスク (2/2)

ビジネス・プロセスの詳細 : approve-BP

削除 更新

**詳細**

説明  
状態 ドラフト

データ・ポート Ⓐ 最初に戻る

名前	ディレクション	イベント	データ・フロー・グループでのバインド	更新	削除
<a href="#">expense-BE-IN</a>	入力	BE : expense-BE	expense-BR-BP		
<a href="#">expense-BE-OUT</a>	出力	BE : expense-BE	notification-BR-BP		

作成

データ・フロー・グループ Ⓐ 最初に戻る

名前	他のロール	ロール・タイプ	更新	削除
<a href="#">expense-BR-BP</a>	<a href="#">expense-BR</a>	ビジネス・ロール		
<a href="#">notification-BR-BP</a>	<a href="#">notification-BR</a>	ビジネス・ロール		

作成

ステップ Ⓐ 最初に戻る

名前	タイプ	更新	削除
<a href="#">Passthrough expense-BR</a>	パススルー・ステップ		
終了	終了ステップ		
開始	開始ステップ		

作成

☒ Ⓐ 最初に戻る

統合図  
イベント・フロー図  
プロセス図

表 12-3 に、☒ 12-17 および☒ 12-18 で示したビジネス・プロセスの管理タスクについての説明と、タスクの実行手順の参照先を示します。

表 12-3 ビジネス・プロセスの管理タスク

「ビジネス・プロセス」ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
<a href="#">図 12-17</a> の「ビジネス・プロセス」ページの「ショートカット」セクション	ショートカットを使用して次のタスクを実行する <ul style="list-style-type: none"> <li>■ モデリング・ウィザードを使用してモデリング・メタデータを作成する</li> <li>■ イベント型およびデータ型を管理する</li> </ul>	該当なし	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <a href="#">9-2 ページの「モデリング・ウィザードの概念の概要」</a></li> <li>■ <a href="#">10-12 ページの「ビジネス・データ型の管理」</a></li> <li>■ <a href="#">10-45 ページの「XSD データ型のインポート」</a></li> <li>■ <a href="#">11-59 ページの「ビジネス・イベント型の管理」</a></li> </ul>
<a href="#">図 12-17</a> の「ビジネス・プロセス」ページの「作成」ボタン	ビジネス・プロセスを作成する	<a href="#">12-33 ページの「ビジネス・プロセスの管理タスクへのアクセス」</a>	<a href="#">12-33 ページの「ビジネス・プロセスの作成」</a>
<a href="#">図 12-17</a> の「ビジネス・プロセス」ページの「削除」列	ビジネス・プロセスを削除する		<a href="#">12-34 ページの「ビジネス・プロセスの削除」</a>
<a href="#">図 12-17</a> の「ビジネス・プロセス」ページの「更新」列	ビジネス・プロセスを更新する		<a href="#">12-34 ページの「ビジネス・プロセスの更新」</a>
<a href="#">図 12-17</a> の「ビジネス・プロセス」ページの「名前」列 ( <a href="#">図 12-18</a> に示す詳細ページにアクセスするため)	ビジネス・プロセスの詳細を表示する		<a href="#">12-35 ページの「ビジネス・プロセスの表示」</a>

**注意：** Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールでは、ビジネス・プロセスとロールは同種のコンポーネントと見なされます。そのため、ビジネス・プロセスのステップ、ポート、データ・フローおよび制御フローを管理するページのほとんどは「ロール」という言葉で始まります。

**関連情報：** ビジネス・プロセスの概念の詳細は、[3-40 ページの「ビジネス・プロセス」](#)を参照してください。

## ビジネス・プロセスの管理タスクへのアクセス

12-30 ページの [図 12-17](#) および 12-31 ページの [図 12-18](#) に示したビジネス・プロセスの管理タスクにアクセスする手順は、次のとおりです。

ビジネス・プロセスの管理タスクにアクセスする手順：

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「ビジネス・プロセス」タブを選択します。  
「ビジネス・プロセス」ページが表示されます（12-30 ページの [図 12-17](#) を参照してください）。
3. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
ビジネス・プロセスを作成する	「作成」をクリックします。	12-33 ページの「 <a href="#">ビジネス・プロセスの作成</a> 」
ビジネス・プロセスを削除する	「削除」列で特定のビジネス・プロセスを選択します。	12-34 ページの「 <a href="#">ビジネス・プロセスの削除</a> 」
ビジネス・プロセスを更新する	「更新」列で特定のビジネス・プロセスを選択します。	12-34 ページの「 <a href="#">ビジネス・プロセスの更新</a> 」
ビジネス・プロセスの詳細を表示する	「名前」列で特定のビジネス・プロセスを選択します。	12-35 ページの「 <a href="#">ビジネス・プロセスの表示</a> 」

## ビジネス・プロセスの作成

ビジネス・プロセスを作成する手順は、次のとおりです。

ビジネス・プロセスを作成する手順：

1. 12-33 ページの「[ビジネス・プロセスの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ビジネス・プロセスを作成するページにアクセスします。  
「ビジネス・プロセスの作成」ページが表示されます。
2. ビジネス・プロセスの内容を的確に表す一意の名前を「名前」フィールドに入力します（例：「approve-BP」）。
3. 「説明」フィールドに説明を入力します（オプション）。
4. 「適用」をクリックします。

ビジネス・プロセスが作成され、この新規ビジネス・プロセスの「ビジネス・プロセスの詳細 : name」ページが表示されます。このページでは、ビジネス・プロセスのポート、データ・フローおよびステップの管理や、[図](#)の表示を実行できます。ステップのページ（「ビジネス・プロセスの詳細 : name」ページからアクセス可能）からは、ス

テップ・ポート、ステップ・データ・フローおよびステップ制御フローの管理を実行できます。

5. ビジネス・プロセスの状態を図として表示するには、「ビジネス・プロセスの詳細：name」 ページ下部で次の各図を選択します。

図	関連項目
統合図	12-13 ページの「 <a href="#">統合図の表示</a> 」
イベント・フロー図	12-16 ページの「 <a href="#">イベント・フロー図の表示</a> 」
プロセス図	12-21 ページの「 <a href="#">プロセス図の表示</a> 」

## ビジネス・プロセスの削除

ビジネス・プロセスを削除する手順は、次のとおりです。

---

---

**注意：** ビジネス・プロセスを削除すると、関連付けられているステップ、データ・ポート、データ・フロー・グループおよび制御フローもすべて削除されます。

---

---

**ビジネス・プロセスを削除する手順：**

1. 12-33 ページの「[ビジネス・プロセスの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ビジネス・プロセスを削除するページにアクセスします。
2. ビジネス・プロセスの削除の確認を要求されたら、「はい」をクリックします。  
ビジネス・プロセスが削除され、「ビジネス・プロセス」 ページが表示されます。

## ビジネス・プロセスの更新

ビジネス・プロセスを更新する手順は、次のとおりです。

**ビジネス・プロセスを更新する手順：**

1. 12-33 ページの「[ビジネス・プロセスの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ビジネス・プロセスを更新するページにアクセスします。  
「ビジネス・プロセスの更新」 ページが表示されます。
2. 必要な変更を加えます。（更新可能なフィールドの一覧は、「[ビジネス・プロセスの作成](#)」の 12-33 ページのステップ 2 から 12-33 ページのステップ 3 までを参照してください）。



3. 「適用」をクリックします。

ビジネス・プロセスが更新され、このビジネス・プロセスの「ビジネス・プロセスの詳細 : name」ページが表示されます。

## ビジネス・プロセスの表示

ビジネス・プロセスの詳細を表示する手順は、次のとおりです。

ビジネス・プロセスを表示する手順：

1. 12-33 ページの「[ビジネス・プロセスの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ビジネス・プロセスを表示するページにアクセスします。  
 選択したビジネス・プロセスの「ビジネス・プロセスの詳細 : name」ページが表示されます。

### ビジネス・プロセスの詳細 : approve-BP

削除 更新

---

**詳細**

説明  
 状態 **ドラフト**

**データ・ポート** 🔄 最初に戻る

名前	ディレクション	イベント	データ・フロー・グループでのバインド	更新	削除
<a href="#">expense-BE-IN</a>	入力	BE : expense-BE	expense-BR-BP		
<a href="#">expense-BE-OUT</a>	出力	BE : expense-BE	notification-BR-BP		

作成

**データ・フロー・グループ** 🔄 最初に戻る

名前	他のロール	ロール・タイプ	更新	削除
<a href="#">expense-BR-BP</a>	<a href="#">expense-BR</a>	ビジネス・ロール		
<a href="#">notification-BR-BP</a>	<a href="#">notification-BR</a>	ビジネス・ロール		

作成

**ステップ** 🔄 最初に戻る

名前	タイプ	更新	削除
<a href="#">Passthrough expense-BR</a>	パススルー・ステップ		
<a href="#">終了</a>	終了ステップ		
<a href="#">開始</a>	開始ステップ		

作成

---

**📄** 🔄 最初に戻る

[統合図](#)  
[イベント・フロー図](#)  
[プロセス図](#)

- このビジネス・プロセスに関連付けられているロール・ポート（「データ・ポート」セクション）、データ・フロー（「データ・フロー・グループ」セクション）およびステップ（「ステップ」セクション）などの詳細を確認します。12-30 ページの [図 12-17](#) に示した「ビジネス・プロセス」ページと同様に、このページでも選択したビジネス・プロセスを削除または更新できます。
- 「リストに戻る」をクリックして、「ビジネス・プロセス」ページに戻ります。

## ロール・タイプの管理

Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、[図 12-19](#) および [図 12-20](#) に示すロールの管理タスクを実行できます。この項では、これらのタスクについて詳しく説明します。作成するロールのタイプにかかわらず、各タスクはすべてのロールに適用されます。ネイティブ、アプリケーション、ビジネス、翻訳バインディングおよび変換バインディングのどのロールの場合も、同じ管理ページが表示されます。違うのはページのタイトルのみです。

**図 12-19** ロールの管理タスク

### ネイティブ・ロール

名前	統合図	イベント・フロー図	プロセス図	更新	削除
approval-NR					
expense-NR					

**ショートカット**

- ネイティブ・イベント型の作成
- ネイティブ・イベント型
- エンドツーエンド基本イベント・フローの追加
- スポークの作成
- イベント・フローの追加

「名前」列でロールを選択すると、[図 12-20](#) に示すような詳細ページが表示されます。

図 12-20 ロールの管理タスク

ネイティブ・ロールの詳細 : expense-NR

削除 更新

**詳細**

説明  
状態 **ドラフト**

**データ・ポート** Ⓜ 最初に戻る

作成

名前	ディレクション	イベント	相互作用	データ・フロー・グループでのバインド	更新	削除
<a href="#">expense-IN</a>	入力	NE : expense	Read File - inbound(xmlRecord) - インバウンド			
<a href="#">expense-OUT</a>	出力	NE : expense		expense-NR-TL		

**データ・フロー・グループ** Ⓜ 最初に戻る

作成

名前	他のロール	ロール・タイプ	更新	削除
<a href="#">expense-NR-TL</a>	<a href="#">expense-TL</a>	バインディング・ロール		

**ステップ** Ⓜ 最初に戻る

作成

名前	タイプ	更新	削除
<a href="#">Passthrough expense</a>	パススルー・ステップ		
<a href="#">終了</a>	終了ステップ		
<a href="#">開始</a>	開始ステップ		

**図** Ⓜ 最初に戻る

[統合図](#)  
[イベント・フロー図](#)  
[プロセス図](#)

この項では、作成可能なロール・タイプについて簡単に説明します。

- ネイティブ・ロール
- 翻訳バインディング・ロール
- アプリケーション・ロール
- 変換バインディング・ロール
- ビジネス・ロール

## ネイティブ・ロール

ネイティブ・ロールは、ネイティブ・イベント間の相互作用を管理します。一般に、ネイティブ・ロールでは、パススルー・ステップとコンシューム・ステップが使用されます。ネイティブ・イベントの構文は Oracle Application Server ProcessConnect によって認識されないため、変換ステップや条件ステップなどのステップは実行できません。ほとんどの場合、ネイティブ・イベントはそのままバインディング・ロールに渡され（パススルー）、翻訳されます。ネイティブ・ロールは、統合に不要なネイティブ・イベント（例：プロトコルの一部として送信される確認イベント）を無視するために使用されることもあります。このような場合は、ネイティブ・ロールでコンシューム・ステップを使用してイベントをコンシュームし（以降の処理を行わない）、翻訳バインディング・ロールに渡さないようにします。

ネイティブ・ロール内のポートは、ネイティブ・イベントにのみバインドできます。ネイティブ・ロール内のポートを、アプリケーション・イベントやビジネス・イベントにバインドすることはできません。

**関連情報：** 3-20 ページの「[ネイティブ・ロール](#)」

## 翻訳バインディング・ロール

翻訳バインディング・ロールは、ネイティブ・ロールとアプリケーション・ロールの間の橋渡しをするものです。ネイティブ・イベントからアプリケーション・イベントへの、あるいはその逆の翻訳を行います。また、ネイティブ・イベントをコンシュームすることや、翻訳のエラー処理を実行することもできます。そのため、翻訳バインディング・ロールには一般に、翻訳ステップ、コンシューム・ステップおよび条件ステップが含まれます。

さらに、翻訳バインディング・ロールは確認を生成できます。この場合、翻訳バインディング・ロールには変換ステップおよび分割ステップが含まれます。

**関連情報：** 3-30 ページの「[翻訳バインディング・ロール](#)」

## アプリケーション・ロール

ネイティブ・イベントと同様に、アプリケーション・イベントは決まった順序で処理されます。この順序は、アプリケーション・ロールの構成によって決まります。アプリケーション・ロールには一般に、パススルー・ステップとコンシューム・ステップが含まれます。アプリケーション・ロールが翻訳バインディング・ロールに代わって確認を生成することもできます。アプリケーション・ロール・ポートはアプリケーション・イベントにのみバインドできます。アプリケーション・ロール内のポートを、ネイティブ・イベントやビジネス・イベントにバインドすることはできません。

**関連情報：** 3-29 ページの「[アプリケーション・ロール](#)」

## 変換バイディング・ロール

変換バイディング・ロールは、ビジネス・ロールとアプリケーション・ロールの間の橋渡しをするものです。アプリケーション・イベントからビジネス・イベントへの、あるいはその逆の変換を行います。また、アプリケーション・イベントをコンシュームすることや、変換のエラー処理を実行することもできます。そのため、変換バイディング・ロールには、一般に変換ステップ、コンシューム・ステップ、分割ステップおよび条件ステップが含まれます。変換バイディング・ロールを使用して、イベントのアドレッシング（イベント・ヘッダー・ルールを使用）や、新規イベントの作成を行うこともできます。

データ・フローでアプリケーション・ロールにバインドされた変換バイディング・ロールのポートは、アプリケーション・イベントにのみ接続できます。データ・フローでビジネス・ロールにバインドされた変換バイディング・ロールのポートは、ビジネス・イベントにのみ接続できます。

**関連情報：** 3-38 ページの「[変換バイディング・ロール](#)」

## ビジネス・ロール

ネイティブ・イベントおよびアプリケーション・イベントと同様に、ビジネス・イベントはあらかじめ定義された順序で処理する必要があります。ビジネス・ロールは、ビジネス・イベントの処理方法を定義するものです。また、ビジネス・ロールはビジネス・プロセスとその他の処理とを分離し、イベントのブランチを決定します（データ・フロー基準を参照）。ビジネス・ロールには、一般に、パススルー・ステップとコンシューム・ステップが含まれます。新しいビジネス・イベントを生成するための変換ステップが含まれることもあります。

ビジネス・ロールのポートは、ビジネス・イベントにのみバインドできます。ビジネス・ロール内のポートを、ネイティブ・イベントやアプリケーション・イベントにバインドすることはできません。

**関連情報：** 3-37 ページの「[ビジネス・ロール](#)」

表 12-4 に、12-36 ページの [図 12-19](#) および 12-37 ページの [図 12-20](#) で示したロールの管理タスクについての説明と、タスクの実行手順の参照先を示します。

表 12-4 ルールの管理タスク

「ルール」ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
<a href="#">図 12-19</a> の「ネイティブ・ルール」ページの「ショートカット」セクション	ショートカットを使用して次のタスクを実行する <ul style="list-style-type: none"> <li>■ モデリング・ウィザードを使用してビジネス・プロセスおよびルールのメタデータを作成する</li> <li>■ イベント型およびデータ型を管理する</li> </ul>	該当なし	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <a href="#">9-2</a> ページの「モデリング・ウィザードの概念の概要」</li> <li>■ <a href="#">11-35</a> ページの「ネイティブ・イベント型の管理」</li> </ul>
<a href="#">図 12-19</a> の「ネイティブ・ルール」ページの「作成」ボタン	ルールを作成する	<a href="#">12-41</a> ページの「ルールの管理タスクへのアクセス」	<a href="#">12-41</a> ページの「ルールの作成」
<a href="#">図 12-19</a> の「ネイティブ・ルール」ページの「削除」列	ルールを削除する		<a href="#">12-42</a> ページの「ルールの削除」
<a href="#">図 12-19</a> の「ネイティブ・ルール」ページの「更新」列	ルールを更新する		<a href="#">12-43</a> ページの「ルールの更新」
<a href="#">図 12-19</a> の「ネイティブ・ルール」ページの「名前」列 ( <a href="#">図 12-20</a> に示す詳細ページにアクセスするため)	ルールの詳細を表示する		<a href="#">12-43</a> ページの「ルールの詳細の表示」

**関連情報：** 各ルール・タイプの概念の詳細は、次の各項を参照してください。

- [3-20](#) ページの「ネイティブ・ルール」
- [3-29](#) ページの「アプリケーション・ルール」
- [3-30](#) ページの「翻訳バインディング・ルール」
- [3-37](#) ページの「ビジネス・ルール」
- [3-38](#) ページの「変換バインディング・ルール」

## ロールの管理タスクへのアクセス

12-36 ページの [図 12-19](#) および 12-37 ページの [図 12-20](#) に示したロールの管理タスクにアクセスする手順は、次のとおりです。

ロールの管理タスクにアクセスする手順：

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「ロール」タブを選択します。  
デフォルトでは「ビジネス・ロール」ページが表示されます。
3. ビジネス・ロール以外のロールを管理するには、ページ上部で次のいずれかを選択します。
  - アプリケーション・ロール
  - ネイティブ・ロール
  - バインディング・ロール
4. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
ロールを作成する	「作成」をクリックします。	12-41 ページの「 <a href="#">ロールの作成</a> 」
ロールを削除する	「削除」列で特定のロールを選択します。	12-42 ページの「 <a href="#">ロールの削除</a> 」
ロールを更新する	「更新」列で特定のロールを選択します。	12-43 ページの「 <a href="#">ロールの更新</a> 」
ロールの詳細を表示する	「名前」列で特定のロールを選択します。	12-43 ページの「 <a href="#">ロールの詳細の表示</a> 」

## ロールの作成

ロールを作成する手順は、次のとおりです。

ロールを作成する手順：

1. 12-41 ページの「[ロールの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ロールを作成するページにアクセスします。  
「*type* ロールの作成」ページが表示されます。  
*type* は、「ネイティブ」、「アプリケーション」、「binding」または「ビジネス」のいずれかです。
2. ロールの内容を的確に表す一意の名前を「名前」フィールドに入力します（例：expense-NR）。

3. 「説明」フィールドに説明を入力します（オプション）。

4. 「適用」をクリックします。

ロールが作成され、この新規ロールの *type* ロールの詳細: *name* ページが表示されます。このページでは、ロールのポート、データ・フローおよびステップの管理や、図の表示を実行できます。ステップのページ (*type* ロールの詳細: *name* ページからアクセス可能) からは、ステップ・ポート、ステップ・データ・フローおよびステップ制御フローの管理を実行できます。

5. ロールの状態を図として表示するには、*type* ロールの詳細: *name* ページ下部で次の各図を選択します。

図	関連項目
統合図	12-13 ページの「 <a href="#">統合図の表示</a> 」
イベント・フロー図	12-16 ページの「 <a href="#">イベント・フロー図の表示</a> 」
プロセス図	12-21 ページの「 <a href="#">プロセス図の表示</a> 」

6. ここまでの手順を繰り返して、必要な翻訳バインディング、アプリケーション、変換バインディングおよびビジネスの各ロールを作成します。

## ロールの削除

ロールを削除する手順は、次のとおりです。

---

**注意：** ロールを削除すると、関連付けられているステップ、データ・ポート、データ・フロー・グループおよび制御フローもすべて削除されます。

---

ロールを削除する手順：

1. 12-41 ページの「[ロールの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ロールを削除するページにアクセスします。

2. ロールの削除の確認を要求されたら、「はい」をクリックします。

ロールが削除され、「*type* ロール」ページが表示されます。



## ロールの更新

ロールを更新する手順は、次のとおりです。

ロールを更新する手順：

1. 12-41 ページの「[ロールの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ロールを更新するページにアクセスします。  
「*type* ロールの更新」ページが表示されます。
2. 必要な変更を加えます。（更新可能なフィールドの一覧は、「[ロールの作成](#)」の 12-41 ページのステップ 2 から 12-42 ページのステップ 3 までを参照してください）。
3. 「適用」をクリックします。  
ロールが更新され、このロールの *type* ロールの詳細 : *name* ページが表示されます。

## ロールの詳細の表示

ロールの詳細を表示する手順は、次のとおりです。

ロールの詳細を表示する手順：

1. 12-41 ページの「[ロールの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ロールを表示するページにアクセスします。  
選択したロールの *type* ロールの詳細 : *name* ページが表示されます（この例ではネイティブ・ロール *expense-NR*）。

ネイティブ・ロールの詳細 : expense-NR

削除 更新

詳細

説明  
状態 ドラフト

データ・ポート

Ⓐ 最初に戻る

作成

名前	ディレクション	イベント	相互作用	データ・フロー・グループでのバインド	更新	削除
expense-IN	入力	NE : expense	Read File - inbound(xmdRecord) - インバウンド			
expense-OUT	出力	NE : expense		expense-NR-TL		

データ・フロー・グループ

Ⓐ 最初に戻る

作成

名前	他のロール	ロール・タイプ	更新	削除
expense-NR-TL	expense-TL	バインディング・ロール		

ステップ

Ⓐ 最初に戻る

作成

名前	タイプ	更新	削除
Passthrough expense	パススルー・ステップ		
終了	終了ステップ		
開始	開始ステップ		

図

統合図  
イベント・フロー図  
プロセス図

Ⓐ 最初に戻る

- このロールに関連付けられているロール・ポート（「データ・ポート」セクション）、データ・フロー（「データ・フロー・グループ」セクション）およびステップ（「ステップ」セクション）などの詳細を確認します。

このページでは、12-36 ページの図 12-19 に示した「type ロール」ページと同様に、選択したロールを削除または更新できます。

- 「リストに戻る」をクリックして、「type ロール」ページに戻ります。

## ロール・ポートの管理

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、[図 12-21](#) および [図 12-22](#) に示すロール・ポートの管理タスクを実行できます。この項では、これらのタスクについて詳しく説明します。ロール・ポートは、イベントが含まれるロールの入力パラメータまたは出力パラメータを表します。各ロールのロール・ポートは、ロールのデータ・フローによって接続されます。これにより、イベントがロールからロールに移動できるようになります。

図 12-21 ロール・ポートの管理タスク (1/2)

ネイティブ・ロールの詳細 : expense-NR

削除 更新

**詳細**

説明  
状態 **ドラフト**

**データ・ポート** Ⓐ 最初に戻る

作成

名前	ディレクション	イベント	相互作用	データ・フロー・グループでのバインド	更新	削除
<a href="#">expense-IN</a>	入力	NE : expense	Read File - inbound(xmlRecord) - インバウンド			
<a href="#">expense-OUT</a>	出力	NE : expense		expense-NR-TL		

**データ・フロー・グループ** Ⓐ 最初に戻る

作成

名前	他のロール	ロール・タイプ	更新	削除
<a href="#">expense-NR-TL</a>	<a href="#">expense-TL</a>	バインディング・ロール		

**ステップ** Ⓐ 最初に戻る

作成

名前	タイプ	更新	削除
<a href="#">Passthrough expense</a>	パススルー・ステップ		
<a href="#">終了</a>	終了ステップ		
<a href="#">開始</a>	開始ステップ		

「データ・ポート」セクションの「名前」列でロール・ポートを選択すると、[図 12-22](#) に示す詳細ページが表示されます。

図 12-22 ルール・ポートの管理タスク (2/2)

データ・ポート詳細: [expense-OUT](#)

削除 更新

詳細

説明  
 所有者(ルール) expense-NR  
 所有者タイプ ネイティブ・ルール  
 ディレクション 出力  
 イベント expense  
 分類 ネイティブ・イベント型  
 状態 ドラフト

ルール間のデータ・フロー

ヒント 別のルールにポート付きのデータ・フローを作成するには、データ・フロー・グループを更新または作成する必要があります

ディレクション	ポート	所有者	所有者タイプ	データ・フロー・グループ	削除
フロー先	<a href="#">expense-IN</a>	<a href="#">expense-TL</a>	バインディング・ルール	<a href="#">expense-NR-TL</a>	

ルール内のデータ・フロー

作成

ディレクション	ポート	所有者	所有者タイプ	削除
フロー元	<a href="#">expense-OUT</a>	<a href="#">Passthrough expense</a>	パススルー・ステップ	



イベント・フロー図  
 プロセス図

表 12-5 に、[図 12-21](#) および [図 12-22](#) で示したルール・ポートの管理タスクについての説明と、タスクの実行手順の参照先を示します。

表 12-5 ルール・ポートの管理タスク

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
<a href="#">図 12-21</a> の「データ・ポート」セクションの「作成」ボタン	ルール・ポートを作成する	12-47 ページの「ルール・ポートの管理タスクへのアクセス」	12-49 ページの「ルール・ポートの作成」
<a href="#">図 12-21</a> の「データ・ポート」セクションの「削除」列	ルール・ポートを削除する		12-50 ページの「ルール・ポートの削除」
<a href="#">図 12-21</a> の「データ・ポート」セクションの「更新」列	ルール・ポートを更新する		12-50 ページの「ルール・ポートの更新」

表 12-5 ルール・ポートの管理タスク（続き）

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
図 12-21 の「データ・ポート」セクションの「名前」列 (図 12-22 に示した詳細ページにアクセスするため)	ルール・ポートの詳細を表示する		12-51 ページの「ルール・ポートの表示」
図 12-22 の「ルール内のデータ・フロー」セクションの「作成」ボタン	ルール・ポートとステップ・ポートの間にデータ・フローを作成する		12-52 ページの「ルール・ポートとステップ・ポートの間のデータ・フローの作成」
図 12-22 の「ルール内のデータ・フロー」セクションの「削除」列	ルール・ポートとステップ・ポートの間のデータ・フローを削除する		12-53 ページの「ルール・ポートとステップ・ポートの間のデータ・フローの削除」

**関連情報：**

- ルール・ポートの概念の詳細は、3-25 ページの「ルール・ポート」を参照してください。
- 12-46 ページの図 12-22 に示した「データ・ポート詳細 : name」ページの「ルール間のデータ・フロー」セクションにあるようなルール間のデータ・フローの作成方法は、12-57 ページの「ルールのデータ・フロー・グループの作成」を参照してください。
- ルール・ポートの位置の図は、12-2 ページの図 12-1 の「ルール・ポートの管理」の部分参照してください。

## ルール・ポートの管理タスクへのアクセス

12-45 ページの図 12-21 および 12-46 ページの図 12-22 に示したルール・ポートの管理タスクにアクセスする手順は、次のとおりです。

ルール・ポートの管理タスクにアクセスする手順：

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 次のいずれかのタブを選択します。

選択項目	表示されるページ	次のステップ
「ルール」タブ	「ビジネス・ルール」ページ	3
「ビジネス・プロセス」タブ	「ビジネス・プロセス」ページ	4

3. ビジネス・ロール以外のロールを管理するには、ページ上部で次のいずれかを選択します。
  - アプリケーション・ロール
  - ネイティブ・ロール
  - バインディング・ロール
4. 管理するロール・ポートがあるロールまたはビジネス・プロセスを「名前」列で選択します。  
 選択したロールまたはビジネス・プロセスの詳細ページが表示されます。
5. 「データ・ポート」セクションに進みます。(12-45 ページの [図 12-21](#) を参照してください)。
6. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
ロール・ポートを作成する	「作成」をクリックします。	12-49 ページの「 <a href="#">ロール・ポートの作成</a> 」
ロール・ポートを削除する	「削除」列で特定のロール・ポートを選択します。	12-50 ページの「 <a href="#">ロール・ポートの削除</a> 」
ロール・ポートを更新する	「更新」列で特定のロール・ポートを選択します。	12-50 ページの「 <a href="#">ロール・ポートの更新</a> 」
ロール・ポートの詳細を表示する	「名前」列で特定のロール・ポートを選択します。	12-51 ページの「 <a href="#">ロール・ポートの表示</a> 」
ロール内にデータ・フローを作成する	ステップ・ポートとの間にデータ・フローを作成する特定のロール・ポートを「名前」列で選択します。	12-52 ページの「 <a href="#">ロール・ポートとステップ・ポートの間のデータ・フローの作成</a> 」
ロール内のデータ・フローを削除する	ステップ・ポートとの間のデータ・フローを削除する特定のロール・ポートを「名前」列で選択します。	12-53 ページの「 <a href="#">ロール・ポートとステップ・ポートの間のデータ・フローの削除</a> 」

ロール・ポートのいくつかの側面は、プロセス図またはステップ・バインディング図の中から管理することもできます。

**関連情報：** ロール・ポートの管理機能の詳細は、12-21 ページの「[プロセス図の表示](#)」および 12-26 ページの「[ステップ・バインディング図の表示](#)」を参照してください。

## ルール・ポートの作成

ルール・ポートを作成する手順は、次のとおりです。

### ルール・ポートを作成する手順:

1. 12-47 ページの「[ルール・ポートの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ルール・ポートを作成するページにアクセスします。  
「ルール *name* 上でのデータ・ポートの作成」ページが表示されます。
2. ルール・ポートの内容を的確に表す一意の名前を「名前」フィールドに入力します。  
(例: 「expense-OUT」)
3. 説明を入力します (オプション)。
4. 「ディレクション」リストから「入力」または「出力」を選択します。たとえば、このルール・ポートでインバウンドのイベント・データを受信するには「入力」をクリックします。
5. 間にパススルー・ステップを持つ 2 つのポートを自動的に作成するには、「パススルー使用」ボックスを選択します。  
パススルー・ステップでは、イベントが何も処理されずに次のルールに送信されます。このステップは、イベントの送信以外の処理が必要ない場合に便利です。このオプションを選択すると、次の 2 つのポートが自動的にルール内に作成されます。
  - 最初のポートはインバウンド・イベントを受け入れ、パススルー・ステップを通して渡します。
  - 2 つ目のポートはパススルー・ステップの反対側でイベントを受信し、ロールのアウトバウンド・ポートに渡します。このボックスを選択しない場合は、後で 2 つ目のポートおよび間のステップを手動で作成する必要があります。
6. 「ポート・タイプの割当て」セクションに進み、このポートのイベント (またはネイティブ・ロールの相互作用) を選択します。
7. 「分類」リストから「アプリケーション・イベント」、「ビジネス・イベント」または「ネイティブ・イベント」のいずれかを選択します。たとえば、ネイティブ・ロールのポートを作成する場合は、「ネイティブ・イベント型」を選択します。
8. 「ポート・タイプの割当て」セクションの「名前」フィールドの隣にある懐中電灯をクリックします。
9. イベント型を選択し、「選択」をクリックします。たとえば、「expense」を選択します。選択した項目が「名前」フィールドに表示されます。

10. ネイティブ・ロールのルール・ポートを作成する場合は、「相互作用」リストから相互作用を選択できます。「相互作用」リストには、完全な相互作用のみが表示されます。この選択によって、ネイティブ・イベントがポートに割り当てられます。相互作用に関連付けられたポートは、アダプタとの間でイベントの送受信を行います。相互作用に関連付けられていないポートは、翻訳バインディング・ロールとの間でイベントの送受信を行います。この場合、ポートはデータ・フロー・グループに関連付けられます。
11. 「適用」をクリックします。  
ルール・ポートが作成され、新しいルール・ポートの「データ・ポート詳細:name」ページが表示されます。
12. 「データ・ポート詳細:name」ページ下部の「イベント・フロー図」を選択します。
13. ルール・ポートの詳細を図として表示するには、「オプションの表示」セクションの「ルール・コンテンツ」リストから「ポート」を選択し、「リフレッシュ」をクリックします。
14. ここまでの手順を繰り返して必要なポートを作成します。

## ルール・ポートの削除

ルール・ポートを削除する手順は、次のとおりです。

ルール・ポートを削除する手順:

---

---

**注意:** ルール・ポートを削除すると、他のロールへのデータ・フローや、ロールまたはビジネス・プロセス内のステップへのデータ・フローも削除されます。

---

---

1. 12-47 ページの「ルール・ポートの管理タスクへのアクセス」の手順に従い、ルール・ポートを削除するページにアクセスします。
2. ルール・ポートの削除の確認を要求されたら、「はい」をクリックします。  
ルール・ポートが削除され、「type ルールの詳細:name」ページが表示されます。

## ルール・ポートの更新

---

---

**注意:** ポートのイベント型を変更するとき、そのポートとデータ・フローで接続されるポートのイベント型がそれとは異なる場合は、エラーとなります。先に相手のポートのイベント型を更新するか、ポート間のデータ・フローを削除する必要があります。

---

---



ルール・ポートを更新する手順は、次のとおりです。

**ルール・ポートを更新する手順：**

1. 12-47 ページの「[ルール・ポートの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ルール・ポートを更新するページにアクセスします。

「ルール *name* 上のデータ・ポートの更新」ページが表示されます。

2. 必要な変更を加えます。（更新可能なフィールドの一覧は、「[ルール・ポートの作成](#)」の 12-49 ページのステップ 2 から 12-49 ページのステップ 10 までを参照してください）。

3. 「適用」をクリックします。

ルール・ポートが更新され、このルール・ポートの「データ・ポート詳細：*name*」ページが表示されます。

## ルール・ポートの表示

ルール・ポートの詳細を表示する手順は、次のとおりです。

**ルール・ポートを表示する手順：**

1. 12-47 ページの「[ルール・ポートの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ルール・ポートを表示するページにアクセスします。

選択したルール・ポートの「データ・ポート詳細：*name*」ページが表示されます。

### データ・ポート詳細: [expense-OUT](#)

削除 更新

#### 詳細

説明	
所有者(ルール)	expense-NR
所有者タイプ	ネイティブ・ルール
ディレクション	出力
イベント	expense
分類	ネイティブ・イベント型
状態	ドラフト

#### ルール間のデータ・フロー

☞ ヒント 別のルールにポート付きのデータ・フローを作成するには、データ・フロー・グループを更新または作成する必要があります

ディレクション	ポート	所有者	所有者タイプ	データ・フロー・グループ	削除
フロー先	<a href="#">expense-IN</a>	<a href="#">expense-TL</a>	バインディング・ルール	<a href="#">expense-NR-TL</a>	

#### ルール内のデータ・フロー

作成

ディレクション	ポート	所有者	所有者タイプ	削除
フロー元	<a href="#">expense-OUT</a>	<a href="#">Passthrough expense</a>	パススルー・ステップ	



イベント・フロー図  
プロセス図

2. このロール・ポートが関連付けられている別のロール内のロール・ポートや、このロール・ポートが関連付けられている同じロール内のステップ・ポートなどの詳細を確認します。相互作用が関連付けられているネイティブ・ロール・ポートを選択した場合は、「詳細」セクションの下に「相互作用」フィールドが表示されます。

12-45 ページの [図 12-21](#) に示した「*type* ロールの詳細 : *name*」ページと同様に、このページでも選択したロール・ポートを削除または更新できます。

## ロール・ポートとステップ・ポートの間のデータ・フローの作成

ロール・ポートとステップ・ポートの間にデータ・フローを作成する手順は、次のとおりです。

**ロール・ポートとステップ・ポートの間にデータ・フローを作成する手順：**

1. 12-47 ページの「[ロール・ポートの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ロール・ポートとステップ・ポートの間にデータ・フローを作成するページにアクセスします。

「データ・ポート詳細 : *name*」ページが表示されます (12-46 ページの [図 12-22](#) を参照してください)。

2. 「**ロール内のデータ・フロー**」セクションに進みます。
3. 「**作成**」をクリックします。

「データ・フローの作成」ページが表示されます。このページには、互換性のあるポートのリストがあります。データ・フローと互換性のあるポートには、次のような特性があります。

- 互換性のある方向が決まっている。たとえば、ロールのポートが入力ポートの場合は、ステップのポートも入力ポート (同方向) でなければなりません。
- 必ず同じイベント型である必要があります。イベント型のないポートは、任意のデータ型の (またはデータ型のない) ポートにデータ・フローでバインドできます。
- ステップ・ポートがすでに他のポートにデータ・フローでバインドされてはなりません。

データ型またはイベント型がすでに割り当てられているポートと、このどちらも割り当てられていないポートとの間にデータ・フローを作成するとき、データ型もイベント型も割り当てられていないポートは、割り当てられているポートの型 (データ型またはイベント型のいずれか) を継承します。

4. データ・フローを作成するステップを「**選択**」列で選択します (例 : パススルー・ステップ内の「**expense-OUT**」という名前のステップ・ポートを選択する)。
5. 「**適用**」をクリックします。

「データ・ポート詳細 : *name*」ページが表示されます。作成したデータ・フローが、「**ロール内のデータ・フロー**」セクションに表示されます。

6. ステップの「データ・ポート詳細 : name」ページが表示されている場合は、ページ下部の「プロセス図」または「ステップ・バインディング図」を選択します。ロールの「データ・ポート詳細 : name」ページが表示されている場合は、ページ下部の「プロセス図」を選択します。
7. 「expense-OUT」ロール・ポートの内側をクリックします。  
表示されるステップ・バインディング図では、ロールの「expense-OUT」出力ポートが、パススルー・ステップの「expense-OUT」ステップ・ポートにデータ・フローで接続されています。
8. ここまでの手順を繰り返して、このロールまたは他のロール内に必要なデータ・フローを作成します。

## ロール・ポートとステップ・ポートの間のデータ・フローの削除

ロール・ポートとステップ・ポートの間のデータ・フローを削除する手順は、次のとおりです。

ロール・ポートとステップ・ポートの間のデータ・フローを削除する手順：

1. 12-47 ページの「[ロール・ポートの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、データ・フローを削除するページにアクセスします。  
「データ・ポート詳細 : name」ページが表示されます
2. 「ロール内のデータ・フロー」セクションに進みます。
3. 「削除」列で、ロール内の削除するデータ・フローを選択します。
4. ロール・ポートとステップ・ポートの間のデータ・フローの削除の確認を要求されたら、「はい」をクリックします。

データ・フローが削除され、「データ・ポート詳細 : name」ページが表示されます。

## ロールのデータ・フローの管理

Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、[図 12-23](#) に示すロールのデータ・フローの管理タスクを実行できます。この項では、これらのタスクについて詳しく説明します。ロールのデータ・フローはロールのロール・ポートどうしを接続します。これにより、イベントがロールからロールへ移動できるようになります。

図 12-23 ロールのデータ・フローの管理タスク

ネイティブ・ロールの詳細 : [expense-NR](#)

削除 更新

---

**詳細**

説明  
状態 **ドラフト**

**データ・ポート** 🔄 最初に戻る

作成

名前	ディレクション	イベント	相互作用	データ・フロー・グループでのバインド	更新	削除
<a href="#">expense-IN</a>	入力	NE : expense	Read File - inbound(xmlRecord) - インバウンド			
<a href="#">expense-OUT</a>	出力	NE : expense		expense-NR-TL		

**データ・フロー・グループ** 🔄 最初に戻る

作成

名前	他のロール	ロール・タイプ	更新	削除
<a href="#">expense-NR-TL</a>	<a href="#">expense-TL</a>	バインディング・ロール		

**ステップ** 🔄 最初に戻る

作成

名前	タイプ	更新	削除
<a href="#">Passthrough expense</a>	パススルー・ステップ		
<a href="#">終了</a>	終了ステップ		
<a href="#">開始</a>	開始ステップ		

**図** 🔄 最初に戻る

[統合図](#)  
[イベント・フロー図](#)  
[プロセス図](#)

データ・フロー・グループとは、任意の 2 つのロール間のロールのデータ・フローの集合です。実行時に、あるロールから接続できるロールが複数ある場合は、データ・フロー・グループによってイベントの宛先が決定されます。データ・フロー基準は、同じポートをソースとするデータ・フローが複数ある場合に、使用するデータ・フローを選択するために使用されます。

たとえば、ある会社の購買システムが2つの取引パートナーに接続されているとします（この例では TP1 および TP2）。両方の取引パートナーが同じ B2B プロトコルを使用していれば、発注処理は同じになり、同じロールの集合が使用されます。ここに、別のプロトコルを使用する第3の取引パートナーを追加します。第3の取引パートナーには、別の変換、翻訳およびロールの集合が必要です。この場合、変換が実行されるまでは発注処理は同じです。ビジネス・ロールのアウトバウンド・ポートは、変換バインディング・ロール（この例では TBR1）のポートに接続されています。第3の取引パートナー（この例では TP3）を追加するときに、ビジネス・ロールの同じアウトバウンド・ポートを、新しい変換が含まれている別の変換バインディング・ロール（この例では TBR2）のポートに接続する必要があります。

データ・フロー基準を使用すると、このような要件に対応できます。たとえば、次の2つのデータ・フロー・グループがあるとします。

- DFG1（ビジネス・ロールと最初の変換バインディング・ロール TBR1 との間）
- DFG2（ビジネス・ロールと2つ目の変換バインディング・ロール TBR2 との間）

設計時に、DFG1 を使用する条件および DFG2 を使用する条件を指定します。これらの条件を指定するには、データ・フロー・グループのデータ・フロー基準を設定します。この例では、DFG2 は第3の取引パートナー（TP3）のみが使用します。

DFG1 は取引パートナー TP1 および TP2 が使用します。DFG2 に対するデータ・フロー基準を第3の取引パートナーに対して設定します。DFG1 はデフォルトとなるため、データ・フロー基準は必要ありません。

この他にもブランチが必要な場合は、同じ手順を実行します。1つの基準に複数のデータ・フロー・グループが関連付けられている場合は、優先順位も指定します。これで、この基準はあらゆる統合に対して同じ順序で実行されます。現時点では、Oracle Application Server ProcessConnect でサポートされているのは単純なパーティベースの基準のみです。

表 12-6 に、12-54 ページの図 12-23 で示したロールのデータ・フローの管理タスクについての説明と、タスクの実行手順の参照先を示します。

表 12-6 ロールのデータ・フローの管理タスク

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
図 12-23 の「データ・フロー・グループ」セクションの「作成」ボタン	ロールのデータ・フロー・グループを作成する	12-56 ページの「ロールのデータ・フローの管理タスクへのアクセス」	12-57 ページの「ロールのデータ・フロー・グループの作成」
図 12-23 の「データ・フロー・グループ」セクションの「削除」列	ロールのデータ・フローを削除する		12-62 ページの「ロールのデータ・フローの削除」
図 12-23 の「データ・フロー・グループ」セクションの「更新」列	ロールのデータ・フローを更新する		12-62 ページの「ロールのデータ・フローの更新」

表 12-6 ロールのデータ・フローの管理タスク (続き)

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
☒ 12-23 の「データ・フロー・グループ」セクションの「他のロール」列	ロールのデータ・フローが接続されている他のロールを表示する		12-63 ページの「ロールのデータ・フローに接続された他のロールの表示」
☒ 12-23 の「データ・フロー・グループ」セクションの「名前」列	ロールのデータ・フローの詳細を表示する		12-64 ページの「ロールのデータ・フローの表示」

**関連情報:**

- ロールのデータ・フローの概念の詳細は、3-26 ページの「データ・フロー」を参照してください。
- ロールのデータ・フローの位置の図は、12-2 ページの☒ 12-1 の「ロールのデータ・フローの管理」の部分参照してください。

## ロールのデータ・フローの管理タスクへのアクセス

12-54 ページの☒ 12-23 に示したロールのデータ・フローの管理タスクにアクセスする手順は、次のとおりです。

ロールのデータ・フローの管理タスクにアクセスする手順:

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 次のいずれかのタブを選択します。

選択項目	表示されるページ	次のステップ
「ロール」タブ	「ビジネス・ロール」ページ	3
「ビジネス・プロセス」タブ	「ビジネス・プロセス」ページ	4

3. ビジネス・ロール以外のロールを管理するには、ページ上部で次のいずれかを選択します。
  - アプリケーション・ロール
  - ネイティブ・ロール
  - バインディング・ロール
4. 管理するロールのデータ・フローがあるロールまたはビジネス・プロセスを「名前」列で選択します。

選択したロールまたはビジネス・プロセスの詳細ページが表示されます。

5. 「データ・フロー・グループ」セクションに進みます (12-54 ページの [図 12-23](#) を参照してください)。
6. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
ロールのデータ・フロー・グループを作成する	「作成」をクリックします。	12-57 ページの「ロールのデータ・フロー・グループの作成」
ロールのデータ・フローを削除する	「削除」列で特定のロールのデータ・フローを選択します。	12-62 ページの「ロールのデータ・フローの削除」
ロールのデータ・フローを更新する	「更新」列で特定のロールのデータ・フローを選択します。	12-62 ページの「ロールのデータ・フローの更新」
ロールのデータ・フローが接続されている他のロールを表示する	「他のロール」列で特定のロールを選択します。	12-63 ページの「ロールのデータ・フローに接続された他のロールの表示」
ロールのデータ・フローの詳細を表示する	「名前」列で特定のロールのデータ・フローを選択します。	12-64 ページの「ロールのデータ・フローの表示」

## ロールのデータ・フロー・グループの作成

データ・フロー・グループは、2つのロール間のすべてのデータ・フローの集合です。2つのロールは、1つのデータ・フロー・グループ（統合図に表示されるもの）および1つ以上のデータ・フロー（イベント・フロー図に表示されるもの）によって互いにバインドされています。

2つのロール間に存在するデータ・フロー・グループは1つのみです。この項で説明する「データ・フロー・グループの作成」ページを使用して、1つのデータ・フロー・グループおよび1つ以上のデータ・フローを作成します。データ・フロー・グループを作成した後でデータ・フローを追加する必要がある場合は、12-62 ページの「[ロールのデータ・フローの更新](#)」で説明する「データ・フロー・グループの更新」ページを使用します。ロール内のデータ・フロー（ロールからステップおよびステップからステップへのデータ・フロー）は、データ・フロー・グループとしてはグループ化されません。これらのデータ・フローはロール自体に属します。

ビジネス・ロールと変換バインディング・ロールの間にデータ・フロー・グループを作成する場合は、このグループにデータ・フロー基準を追加することもできます。この機能を利用すると、同じビジネス・ロールを複数の変換バインディング・ロール（それぞれが異なるデータ・フロー・グループ内にあり、異なるデータ・フロー基準が設定されている）にデータ・フローでバインドできます。データ・フロー基準を定義するには、パーティ（アプリケーションまたは取引パートナ）と、実行順序を決定する優先順位値を指定します。たとえば、ある組織で2つのパーティと取引を行っているとした場合、一方のパーティの変換に関する要件は、他方のパーティの要件とはわずかに異なります。この場合、ビジネス・ロール

からのデータ・フロー・グループの1つは一方のパーティ用の変換バインディング・ロールにブランチするように作成し、もう1つは他方のパーティ用の別の変換バインディング・ロールにブランチするように作成します。最初に行うパーティのデータ・フロー・グループに優先順位の値を指定します。デフォルトのデータ・フロー・グループになるもう一方のパーティには、優先順位の値は指定しません。統合図には、このロール・ブランチの様子と各ブランチの基準が表示されます。

データ・フロー基準に対するパーティの設定は、設計前（一般的な方法）と設計時のどちらでも行うことができます。設計時にパーティがわかっている場合は、**SetParty** ステップを使用し、イベントの宛先としてアウトバウンド・スポークを明示的に指定します。設計時にパーティが不明の場合は、インバウンド・スポークの変換バインディング・ロールの変換ステップを使用してイベント・ヘッダーの中にパーティを設定してから、アウトバウンド・ビジネス・ロールとアウトバウンド変換バインディング・ロール（複数）の間のデータ・フロー・グループのデータ・フロー基準を使用して、各パーティに対する適切なスポークを選択します。

ここまでの手順に従ってロールのデータ・フロー・グループおよび1つ以上のデータ・フローを作成し、さらにオプションとしてビジネス・ロールと変換バインディング・ロールの間にデータ・フロー基準を作成します。

**ロールのデータ・フロー・グループを作成する手順：**

1. 12-56 ページの「**ロールのデータ・フローの管理タスクへのアクセス**」の手順に従い、ロールのデータ・フロー・グループを作成するページにアクセスします。

最初の「データ・フロー・グループの作成」ページが表示されます。

ソース・ロールの選択 ターゲット・ロールの選択 ポートの割当て

ipとしてログインしました

データ・フロー・グループの作成

検索

**ターゲット・ロールの選択**

ソース・ロール expense-NRがある新しいデータ・フロー・グループにターゲット・ロールを割り当てるには、「選択」を選択します。

名前	タイプ	選択
expense-TX	バインディング・ロール	<input type="button" value="選択"/>
notification-TL	バインディング・ロール	<input type="button" value="選択"/>
notification-TX	バインディング・ロール	<input type="button" value="選択"/>

このページでは、12-56 ページのステップ 4 で選択したソース・ロール（この例ではネイティブ・ロール **expence-NR**）にデータ・フロー・グループで接続するターゲット・ロールを選択できます。完了すると、データ・フロー・グループによってこのロール（ソース・ロール）のロール・ポートと別のロール（ターゲット・ロール）のロール・ポートが接続されます。



- 「選択」列でターゲット・ロールを選択します。リストはフィルタ処理され、このロールのデータ・フロー・グループで接続できるロールのみが表示されます。次に例を示します。

ソース・ロール	ターゲット・ロールの候補
ネイティブ・ロール	バインディング・ロール
バインディング・ロール	ネイティブ・ロール、アプリケーション・ロールおよびビジネス・ロール
アプリケーション・ロール	バインディング・ロール
ビジネス・ロール	バインディング・ロールおよびビジネス・プロセス
ビジネス・プロセス	ビジネス・ロール

- たとえば、インバウンド・イベントの方向を指定し、OUT ポートがネイティブ・ロール **expense-NR** のものである場合は、変換バインディング・ロール **expense-TL** をターゲット・ロールとして選択します。

2つ目の「データ・フロー・グループの作成」ページが表示されます。表示されるフィールドは、どのタイプのロールのデータ・フロー・グループを作成するかに応じて決まります。

- ビジネス・ロールおよび変換バインディング・ロール以外の任意のロール間にデータ・フロー・グループを作成する場合は、ステップ 4a ~ 4c を実行します。それ以外の場合は、ステップ 5 に進みます。

### データ・フロー・グループの作成

取消 データ・フロー・グループの作成

データ・フロー属性を入力してからポートを割り当ててください。

\* 必須フィールド

\* 名前

説明

### ポートの割当て

このソース・ポート用のターゲット・ポートを選択し、「データ・フロー・グループの作成」を選択してください。

イベント	ロール expense-NR 上で使用可能なポート	ディレクション	ロール expense-TL 上で使用できるポート
NE: expense	<u>expense-IN</u>	入力元	互換性のある未バインドのポートがありません

- ソース・ロール **expense-NR** のロール・ポートとターゲット・ロール（この例では **expense-NR-TL**）のロール・ポートを接続するデータ・フロー・グループの名前を入力します。

- b. 説明を入力します（オプション）。
  - c. ステップ 6 に進みます。
5. ビジネス・ロールと変換・バインディング・ロールの間のデータ・フロー・グループを作成する場合は、ステップ 5a ~ 5e を実行してデータ・フロー基準を作成します。

### データ・フロー・グループの作成

取消
データ・フロー・グループの作成

データ・フロー属性を入力してからポートを割り当ててください。

\* 必須フィールド

\* 名前

説明

#### 基準

データ・フロー・グループ基準を選択してください(デフォルトのデータ・フロー・グループには基準はありません)

パーティ 未指定

優先順位

#### ポートの割当て

このソース・ポート用のターゲット・ポートを選択し、「データ・フロー・グループの作成」を選択してください。

イベント	ロール test 上で使用可能なポート	ディレクション	ロール Read_File.TXT 上で使用できるポート
BE : expense	expense-OUT	出力先	<span style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">互換性のある未バインドのポートがありません</span>
BE : expense	expense2-OUT	出力先	<span style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">互換性のある未バインドのポートがありません</span>

- a. ソース・ロールとターゲット・ロールを接続するデータ・フロー・グループの名前を入力します。
- b. 説明を入力します（オプション）。
- c. データ・フロー基準を使用する場合は、「パーティ」リストからパーティ（アプリケーションまたは取引パートナー）を選択します。
- d. データ・フロー基準を使用する場合は、「優先順位」フィールドに一意の数値を入力します。値として 1 を入力すると、このデータ・フロー・グループは必ず最初に実行されます。少なくとも 1 つのデータ・フロー・グループの「優先順位」フィールドを空白にしておく必要があります。たとえば、データ・フロー・グループを 3 つ作成する場合は、その 1 つの「優先順位」フィールドを空白のままにしておくと、そのグループがデフォルトのデータ・フロー・グループになります。
- e. ステップ 6 に進みます。

6. 「ポートの割当て」セクションに進みます。ソース・ロールの各ポートについて、データ・フローと互換性のあるターゲット・ロール・ポートのリストが表示されます。データ・フローと互換性があるポートとは、次の特性を持つものです。
- 互換性のある方向が決まっている。たとえば、一方のロールのポートが入力ポートの場合は、他方のロールのポートは出力ポートでなければなりません。その逆も同じです。
  - 必ず同じイベント型である必要があります。イベント型のないポートは、任意のデータ型の（またはデータ型のない）ポートにデータ・フローでバインドできます。
  - ポートがまだ他のロール・ポートにデータ・フローでバインドされていない。唯一の例外は、ビジネス・ロールと変換バインディング・ロールの間のデータ・フロー・グループです。この場合はビジネス・ロール内の同じポートを複数のバインディング・ロール（それぞれが異なるデータ・フロー・グループ内にあり、異なるデータ・フロー基準が設定されている）内のポートにデータ・フローでバインドできます。

データ型またはイベント型がすでに割り当てられているポートと、このどちらも割り当てられていないポートとの間にデータ・フローを作成するとき、データ型もイベント型も割り当てられていないポートは、割り当てられているポートの型（データ型またはイベント型のいずれか）を継承します。

7. 「ロール *target\_role* 上で使用できるポート」リストから、ターゲット・ロールのロール・ポートを選択します。これが、ステップ 2 で選択したターゲット・ロールです。

選択	説明
互換性のある未バインドのポートがありません	12-61 ページのステップ 6 で説明したルールに一致するポートが、選択したターゲット・ロールにないときに表示されます。
新規ロール・ポートの作成	ターゲット・ロールに新規ポートが作成され、そのポートへのデータ・フローが作成されます。作成されたポートは、ソース・ポートと同じイベント型を持ち、反対方向であるという点で互換性があります。
パススルー・ステップを伴う新規ロール・ポートの作成	「新規ロール・ポートの作成」と同じですが、さらにパススルー・ステップ、ステップ・ポート、反対側のロール・ポート、およびステップとロール・ポートの間のデータ・フロー・グループが作成されます。

8. 「データ・フロー・グループの作成」をクリックします。

ソース・ロールのロール・ポートとターゲット・ロールのロール・ポートの間にデータ・フロー・グループが作成されます。作成されたデータ・フローの「データ・フロー・グループ詳細: *name*」ページが表示されます。

**関連情報:** 13-70 ページの「イベント・ヘッダー・ルールの作成」

## ロールのデータ・フローの削除

ロールのデータ・フローを削除する手順は、次のとおりです。

**ロールのデータ・フローを削除する手順：**

---

---

**注意：** ロールのデータ・フローを削除すると、ロール・ポートがどこにも接続されていない状態になる場合があります。

---

---

1. 12-56 ページの「[ロールのデータ・フローの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ロールのデータ・フローを削除するページにアクセスします。
2. ロールのデータ・フローの削除の確認を要求されたら、「はい」をクリックします。  
ロールのデータ・フローが削除され、「*type* ロールの詳細 : *name*」ページが表示されます。

## ロールのデータ・フローの更新

このページでは、新しいデータ・フローの追加、またはデータ・フローの選択の解除による削除で、ロールのデータ・フローを更新できます。ロールのデータ・フローを更新する手順は、次のとおりです。

**ロールのデータ・フローを更新する手順：**

1. 12-56 ページの「[ロールのデータ・フローの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ロールのデータ・フローを更新するページにアクセスします。  
「データ・フロー・グループの更新」ページが表示されます。
2. 必要な変更を加えます。（更新可能なフィールドの一覧は、「[ロールのデータ・フロー・グループの作成](#)」の 12-59 ページのステップ 2 から 12-61 ページのステップ 7 までを参照してください）。
3. 「[データ・フロー・グループの更新](#)」をクリックします。  
ロールのデータ・フローが更新され、このロールのデータ・フローの「データ・フロー・グループ詳細 : *name*」ページが表示されます。

## ロールのデータ・フローに接続された他のロールの表示

ロールのデータ・フローに接続された他のロール（ターゲット・ロール）の詳細を表示する手順は、次のとおりです。

ロールのデータ・フローに接続された他のロールを表示する手順：

1. 12-56 ページの「[ロールのデータ・フローの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ソース・ロールにロールのデータ・フローで接続されたターゲット・ロールを表示するページにアクセスします。

「*type* ロールの詳細：*name*」ページが表示されます（バインディング・ロールの場合の例を次に示します）。

### バインディング・ロールの詳細：expense-TL

削除

更新

#### 詳細

説明  
状態 **ドラフト**

#### データ・ポート

[最初に戻る](#)

作成

名前	ディレクション	イベント	データ・フロー・グループでのバインド	更新	削除
<a href="#">expense-IN</a>	入力	NE : expense	expense-NR-TL		
<a href="#">expense-OUT</a>	出力	AE : expense	expense-TL-AR		

#### データ・フロー・グループ

[最初に戻る](#)

作成

名前	他のロール	ロール・タイプ	更新	削除
<a href="#">expense-NR-TL</a>	<a href="#">expense-NR</a>	ネイティブ・ロール		
<a href="#">expense-TL-AR</a>	<a href="#">expense-AR</a>	アプリケーション・ロール		

#### ステップ

[最初に戻る](#)

作成

名前	タイプ	更新	削除
<a href="#">Translate expense</a>	翻訳ステップ		
<a href="#">終了</a>	終了ステップ		
<a href="#">開始</a>	開始ステップ		



[統合図](#)  
[イベント・フロー図](#)  
[プロセス図](#)

[最初に戻る](#)

2. 「他のロール」列のロールをクリックして、ロールのデータ・フロー・グループによって現在のロールに接続された他のロールなどの詳細を確認します。

## ロールのデータ・フローの表示

ロールのデータ・フローの詳細を表示する手順は、次のとおりです。

### ロールのデータ・フローを表示する手順:

1. 12-56 ページの「[ロールのデータ・フローの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ロールのデータ・フローを表示するページにアクセスします。

選択したロールのデータ・フローの「データ・フロー・グループ詳細: *name*」ページが表示されます。

データ・フロー・グループ詳細: [approval-NR-TL](#)

[削除](#) [更新](#)


### 詳細

説明  
 ロールから [approval-NR](#)  
 ロールへ [approval-TL](#)

### データ・フロー

[⏪ 最初に戻る](#)

データ・フローを作成または更新するには、そのデータ・フロー・グループの「更新」を選択してください。

所有者	ポート	イベント	ディレクション	ポート	所有者	所有者タイプ	削除
<a href="#">approval-NR</a>	<a href="#">RequestPurchaseOrder-OUT</a>	NE: RequestPurchaseOrder	フロー先	<a href="#">RequestPurchaseOrder-IN</a>	<a href="#">approval-TL</a>	バインディング・ロール	



縮小図  
 イベント・フロー図

[⏪ 最初に戻る](#)

2. このロールのデータ・フローが関連付けられているロールなどの詳細を確認します。このページからは、次のタスクを実行できます。
  - a. データ・フロー・グループを削除するには、ページ上部の「**削除**」をクリックします。データ・フロー・グループを削除すると、そのグループに属するデータ・フローもすべて削除されます。
  - b. データ・フローを更新するには、「**更新**」をクリックします。「データ・フロー・グループの更新」ページでは、新しいデータ・フローを追加することや、データ・フローの選択を解除して削除できます。
  - c. 個々のデータ・フローを削除するには、「**削除**」列の「**削除**」アイコンをクリックします。

## ステップの管理

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、[図 12-24](#) に示すステップの管理タスクを実行できます。この項では、これらのタスクについて詳しく説明します。

図 12-24 ステップの管理タスク

ネイティブ・ロールの詳細 : [expense-NR](#)

削除 更新

**詳細**

説明  
状態 **ドラフト**

**データ・ポート** ④ 最初に戻る

作成

名前	ディレクション	イベント	相互作用	データ・フロー・グループでのバインド	更新	削除
<a href="#">expense-IN</a>	入力	NE : expense	Read File - inbound(xmlRecord) - インバウンド			
<a href="#">expense-OUT</a>	出力	NE : expense		<a href="#">expense-NR-TL</a>		

**データ・フロー・グループ** ④ 最初に戻る

作成

名前	他のロール	ロール・タイプ	更新	削除
<a href="#">expense-NR-TL</a>	<a href="#">expense-TL</a>	バインディング・ロール		

**ステップ** ④ 最初に戻る

作成

名前	タイプ	更新	削除
<a href="#">Passthrough expense</a>	パススルー・ステップ		
<a href="#">終了</a>	終了ステップ		
<a href="#">開始</a>	開始ステップ		

**図** ④ 最初に戻る

[統合図](#)  
[イベント・フロー図](#)  
[プロセス図](#)

ロールおよびビジネス・プロセスは、それぞれステップの集合で構成されています。ステップは実行ロジックを定義するもので、ロール内の 1 つ以上のイベントまたは制御フローおよびデータ・フローに適用されます。ステップには次の 2 種類があります。

- イベントを処理するステップ。パススルー、翻訳、変換、条件、コンシューム、分割および SetParty があります。
- 制御フローを管理するステップ。開始、終了、OR および AND があります。

これらのステップの中には、入出力パラメータを表すポートを持つものもあります。ポートを持つステップには、データ・フローを関連付けることができます。また、ステップに入力制御フローおよび出力制御フローを指定できます。

**関連情報：** 3-26 ページの「[データ・フロー](#)」および 3-26 ページの「[制御フロー](#)」

## ステップのタイプ

この項では、作成および設計できる次の各ステップについて詳しく説明します。

- [開始ステップ](#)
- [終了ステップ](#)
- [パススルー・ステップ](#)
- [変換ステップ](#)
- [翻訳ステップ](#)
- [条件ステップ](#)
- [SetParty ステップ](#)
- [コンシューム・ステップ](#)
- [分割ステップ](#)
- [OR ステップ](#)
- [AND ステップ](#)

### 開始ステップ

ロールの開始を示す擬似ステップです。新規ロールが作成されると自動的に作成されます。

**サポートされるポート** このステップには IN ポートおよび OUT ポートはありません。

**サポートされる制御フローおよびデータ・フロー** このステップには、任意の数の出力制御フローを指定できます。このステップには、入力制御フローやデータ・フローは指定できません。

**サポートされるロール** このステップは、統合内のすべてのロールに存在する必要があります。

**実行** このステップは、ロールの開始 IN ポート上にイベントが到達した後で実行されます。



## 終了ステップ

ロール処理の完了を示すステップです。新規ロールが作成されると自動的に作成されます。

**サポートされるポート** このステップには IN ポートおよび OUT ポートはありません。

**サポートされる制御フローおよびデータ・フロー** このステップには、任意の数の入力制御フローを指定できます。このステップには、出力制御フローやデータ・フローは指定できません。

**サポートされるロール** このステップは、統合内のすべてのロールに存在する必要があります。

**実行** このステップは、すべての入力制御フローが実行された後で実行されます。このステップの実行後は、ロールの処理が完了し、ロール・インスタンスの状態は「ワークフロー完了」となります。ロールのアウトバウンド・ポート上のイベントもすべて取り出されていれば、ロール・インスタンスの状態は「完了」となります。

## パススルー・ステップ

IN ポート上のイベントまたはデータ型をそのまま OUT ポートに渡すステップです。イベントのコンテンツは変更されません。

**関連情報：** パススルー・ステップを使用するロールの例は、21-4 ページの「[ステップ・リターン・コード・ポートでのエラー処理](#)」を参照してください。

**サポートされるポート** このステップには、IN ポートと OUT ポートがそれぞれ1つのみあります。これらのポートは、イベント型またはデータ型に関連付けることができます。IN ポートと OUT ポートの両方を、同じイベント型またはデータ型に関連付ける必要があります。

**サポートされる制御フローおよびデータ・フロー** このステップには、入力データ・フローと出力データ・フローを1つずつ指定できます。入力制御フローと出力制御フローの数は任意です。

**サポートされるロール** このステップは一般に、パーティ固有のイベント処理が要求されない場合に、ネイティブ・ロール、アプリケーション・ロールまたはビジネス・ロールで使用されます。必要に応じて、他のロールでも使用できます。

**実行** このステップは、すべての入力制御フローおよびデータ・フローが実行された後で実行されます。ステップが正常に実行されると、イベントまたはデータ型は OUT ポートに移動します。

## 変換ステップ

イベントまたはデータ型の集合を、別のイベントまたはデータ型の集合に変換するステップです。このステップは変換マップに関連付けられます。変換マップのパラメータが、IN ポートおよび OUT ポート上の型に一致する必要があります。変換されるイベントまたはデータ型は、IN ポート上に配置されます。変換後に作成される新しいイベントまたはデータ型は、OUT ポート上に配置されます。

**関連情報：** 変換ステップを使用するロールの例は、21-4 ページの「[ステップ・リターン・コード・ポートでのエラー処理](#)」を参照してください。

**サポートされるポート** このステップには、複数の IN ポートおよび複数の OUT ポートを指定できます。これらのポートは、変換マップからの戻り値に基づいてイベント型またはデータ型に関連付けることができます。このステップには、returnCode データ型に関連付けられたリターン・コード・ポートもあります。

**サポートされる制御フローおよびデータ・フロー** このステップには、任意の数の入力制御フローと出力制御フローを指定できます。IN ポートには、それぞれ入力データ・フローが 1 つ必要です。OUT ポートには、それぞれ出力データ・フローが 1 つ必要です。リターン・コード・ポートからのデータ・フローの指定はオプションです。

**サポートされるロール** このステップは、アプリケーションのデータ型またはイベント型、あるいはビジネスのデータ型またはイベント型に対してのみ機能します。変換バインディング・ロール内のみで使用されるのが理想的ですが、ネイティブ・ロールを除くすべてのロール内で使用できます。

**実行** このステップは、すべての入力制御フローおよびデータ・フローが実行された後で実行されます。変換マップは、すべての IN ポート上にデータがあるときに起動されます。変換ステップの実行後は、リターン・コード・ポートに成功または失敗を示すデータ型が設定されます。変換が成功すると、OUT ポートとリターン・コード・ポートにデータ型が移入されます。失敗した場合は、OUT ポートへの移入は行われず、エラー・コードおよびエラー・メッセージを含むデータ型がリターン・コード・ポートに移入されます。IN ポート上のイベントまたはデータ型の状態は「コンシューム済」となります。

## 翻訳ステップ

ネイティブのイベント型またはデータ型をアプリケーションのイベント型またはデータ型に、あるいはその逆に翻訳するステップです。IN ポートは、翻訳するイベントまたはデータ型に関連付ける必要があります。OUT ポートは、翻訳済のイベントまたはデータ型に関連付ける必要があります。翻訳ステップは、ネイティブ書式から解析可能なアプリケーション書式へ、あるいはその逆に構文を変換します。

翻訳後に作成される新しいイベントまたはデータ型は、OUT ポート上に配置されます。

**関連情報：** 翻訳の詳細は、3-27 ページの「[アプリケーション・イベント および翻訳](#)」を参照してください。

**サポートされるポート** このステップには、IN ポートが 1 つ、OUT ポートが 2 つあります。OUT ポートの 1 つは翻訳済のイベントまたはデータ型に、もう 1 つはリターン・コード・ポート (returnCode データ型に関連付ける) に使用します。

これらの IN ポートおよび OUT ポートは、ネイティブまたはアプリケーションのイベント型またはデータ型に関連付けることができます。IN ポートをネイティブ・イベント型に関連付けた場合は、OUT ポートをアプリケーション・イベントに関連付ける必要があります。その逆も同様です。IN ポートにデータ型を関連付けて OUT ポートにイベント型を関連付けることはできません。両方のポートにデータ型を関連付けるか、両方にイベント型を関連付ける必要があります。

**サポートされる制御フローおよびデータ・フロー** このステップには、入力データ・フローと出力データ・フローを 1 つずつ指定できます。入力制御フローと出力制御フローの数は任意です。リターン・コード・ポートからのデータ・フローの指定はオプションです。

**サポートされるロール** このステップは一般に翻訳バインディング・ロールで使用されます。

**実行** このステップは、すべての入力制御フローおよびデータ・フローが実行された後で実行されます。翻訳は、IN ポート上にデータまたはイベントのインスタンスがある場合に行われます。翻訳ステップの実行後は、成功または失敗を示すデータ型がリターン・コード・ポートに移入されます。翻訳が成功すると、OUT ポートとリターン・コード・ポートの両方にデータが移入されます。失敗した場合は、OUT ポートへの移入は行われず、エラー・コードおよびエラー・メッセージを含むデータ型がリターン・コード・ポートに移入されます。IN ポート上のイベントはコンシュームされます。

## 条件ステップ

イベント型またはデータ型について特定の条件を評価するステップです。このステップは条件式に関連付けられます。IN ポートのデータ型は、条件式で使用されるデータ型またはイベント型に基づいて自動的に選択されます。条件式の評価後、いずれかの出力制御フロー (TRUE または FALSE) が実行されます。

### 関連情報：

- 条件ステップを使用するロールの例は、12-107 ページの「[検証に成功するためのロールの設計](#)」を参照してください。
- 条件ステップを使用するロールの別の例は、21-4 ページの「[ステップ・リターン・コード・ポートでのエラー処理](#)」を参照してください。

**サポートされるポート** このステップには、リターン・コード・ポートの他に IN ポートと OUT ポートが1つずつあります。この OUT ポートの種類はリターン・コード・ポートで、returnCode データ型に関連付けられています。IN ポートはアプリケーションまたはビジネスのイベントまたはデータ型に関連付けることができます。これは、ステップで使用される条件式に基づいて自動的に選択されます。

**サポートされる制御フローおよびデータ・フロー** このステップには入力データ・フローが1つ必要です。入力制御フローの数は任意ですが、出力制御フローは2つでなければなりません。1つは TRUE のガード値、もう1つは FALSE のガード値に使用します。リターン・コード・ポートからのデータ・フローの指定はオプションです。

**サポートされるロール** このステップは、アプリケーションのデータ型またはイベント型、あるいはビジネスのデータ型またはイベント型に対してのみ機能します。変換バインディング・ロール内でのみ使用されるのが理想的ですが、ネイティブ・ロール以外のすべてのロール内で使用できます。

**実行** このステップは、すべての入力制御フローおよびデータ・フローが実行された後で実行されます。条件式は、IN ポート上にデータまたはイベントのインスタンスがある場合に評価されます。条件ステップの実行後は、成功または失敗を示すデータ型がリターン・コード・ポートに移入されます。式の評価が完了すると、結果 (TRUE または FALSE) に基づいて、出力制御フローの1つが実行されます。条件式の評価が失敗した場合は、出力制御フローは実行されず、エラー・コードおよびエラー・メッセージを含むデータ型がリターン・コード・ポートに移入されます。

### SetParty ステップ

イベント型またはデータ型に対して特定の宛先パーティ (アプリケーションまたは取引パートナー) を設定するステップです。

**関連情報:** SetParty ステップを使用するロールの例は、7-34 ページの「[SetParty ステップでの宛先パーティの選択](#)」を参照してください。

**サポートされるポート** このステップには、IN ポートと OUT ポートがそれぞれ1つのみあります。これらのポートは、イベント型またはデータ型に関連付けることができます。IN ポートと OUT ポートの両方を、同じイベント型またはデータ型に関連付ける必要があります。

**サポートされる制御フローおよびデータ・フロー** このステップには、入力データ・フローと出力データ・フローを1つずつ指定できます。入力制御フローと出力制御フローの数は任意です。

**サポートされるロール** このステップは一般にビジネス・ロールまたはビジネス・プロセスで使用されます。

**実行** このステップは、すべての入力制御フローが実行された後に、IN ポート上にデータがある場合に実行されます。イベント型またはデータ型のヘッダーの宛先パーティが更新され、OUT ポートに移動します。

## コンシューム・ステップ

イベントまたはデータ型をコンシュームし、それ以降の処理を防ぐステップです。IN ポートは、コンシュームされるイベントまたはデータ型に関連付ける必要があります。このステップは一般に確認のコンシュームに使用されます。

**関連情報：** コンシューム・ステップを使用するロールの例は、3-31 ページの「[ACK の使用および生成](#)」を参照してください。

**サポートされるポート** このステップには IN ポートが 1 つありますが、OUT ポートはありません。

**サポートされる制御フローおよびデータ・フロー** このステップには入力データ・フローが 1 つ必要です。このステップからの出力データ・フローはありません。入力制御フローと出力制御フローの数は任意です。

**サポートされるロール** このステップはどのタイプのイベントまたはデータ型でも機能し、どのロール内でも使用できます。

**実行** このステップは、すべての入力制御フローが実行された後に、IN ポート上にデータがある場合に実行されます。入力イベントの状態は「コンシューム済」となり、以降の処理は行われません。

## 分割ステップ

イベントの複数のコピーを作成するステップです。IN ポート上のイベントがコピーされ、この新しいイベントが各 OUT ポート上に配置されます。

**関連情報：** 「[ステップ・リターン・コード・ポートでのエラー処理](#)」分割ステップを使用するロールの例は、21-4 ページの「[ステップ・リターン・コード・ポートでのエラー処理](#)」を参照してください。

**サポートされるポート** このステップには、1 つの IN ポートと複数の OUT ポートがあります。IN ポートはイベントまたはデータ型に関連付けることができます。

**サポートされる制御フローおよびデータ・フロー** 各 IN ポートには入力データ・フローが 1 つ必要です。各 OUT ポートには出力データ・フローが 1 つ必要です。入力制御フローと出力制御フローの数は任意です。

**サポートされるロール** このステップはどのタイプのイベントまたはデータ型でも機能し、どのロール内でも使用できます。

**実行** このステップは、すべての入力制御フローが実行された後に、IN ポート上にデータがある場合に実行されます。入力イベントの状態は「コンシューム済」となり、イベントのコピーが OUT ポート上に配置されます。

### OR ステップ

1つ以上の入力制御フローを待機するステップです。このステップは、入力制御フローの1つが実行されると即座に実行されます。

**サポートされるポート** このステップには、IN ポートおよび OUT ポートはありません。

**サポートされる制御フローおよびデータ・フロー** このステップには、任意の数の入力制御フローと出力制御フローを指定できます。このステップにはデータ・フローはありません。

**サポートされるロール** このステップはどのロール内でも使用できます。

**実行** このステップは、任意の入力制御フローが実行された後で実行されます。他のステップは、いずれもすべての入力制御フローが実行されたときのみ実行されます。入力制御フローの1つが実行された後に実行されるのはOR ステップのみです。入力制御フローが複数ある場合は、これらの通るパスが必ず相互排他的となるようにしてください。そうでない場合は、ロール処理を1つに決めることはできません。

**関連情報：** OR ステップを使用するロールの例は、12-107 ページの「[検証に成功するためのロールの設計](#)」を参照してください。

### AND ステップ

このステップはすべての入力制御フローを待機し、すべての入力制御フローが実行された後に実行されます。すべてのステップ（OR ステップを除く）では入力制御フローに対して AND ステップ動作が暗黙的に与えられるので、通常このステップは不要です。

**サポートされるポート** このステップには、IN ポートおよび OUT ポートはありません。

**サポートされる制御フローおよびデータ・フロー** このステップには、任意の数の入力制御フローと出力制御フローを指定できます。このステップにはデータ・フローはありません。

**サポートされるロール** このステップはどのロール内でも使用できます。

**実行** このステップは、すべての入力制御フローが実行された後で実行されます。入力制御フローが複数ある場合に、これらの制御フローが通るパスが相互排他的とならないようにしてください。そうでない場合は、このステップは実行されず、ロール処理がここで停止する可能性があります。

表 12-7 に、12-65 ページの [図 12-24](#) で示したステップの管理タスクについての説明と、タスクの実行手順の参照先を示します。

**表 12-7 ステップの管理タスク**

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
<a href="#">図 12-24</a> の「ステップ」セクションの「作成」ボタン	ステップを作成する	12-73 ページの「 <a href="#">ステップの管理タスクへのアクセス</a> 」	12-74 ページの「 <a href="#">ステップの作成</a> 」
<a href="#">図 12-24</a> の「ステップ」セクションの「削除」列	ステップを削除する		12-78 ページの「 <a href="#">ステップの削除</a> 」
<a href="#">図 12-24</a> の「ステップ」セクションの「更新」列	ステップを更新する		12-78 ページの「 <a href="#">ステップの更新</a> 」
<a href="#">図 12-24</a> の「ステップ」セクションの「名前」列	ステップの詳細を表示する		12-79 ページの「 <a href="#">ステップの表示</a> 」

**関連情報：**

- ステップの概念の詳細は、3-25 ページの「[ステップ](#)」を参照してください。
- ステップの位置の図は、12-2 ページの [図 12-1](#) の「ステップの管理」の部分参照してください。

## ステップの管理タスクへのアクセス

12-65 ページの [図 12-24](#) に示したステップの管理タスクにアクセスする手順は、次のとおりです。

ステップの管理タスクにアクセスする手順：

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 次のいずれかのタブを選択します。

選択項目	表示されるページ	次のステップ
「ロール」タブ	「ビジネス・ロール」ページ	3
「ビジネス・プロセス」タブ	「ビジネス・プロセス」ページ	4

3. ビジネス・ロール以外のロールを管理するには、ページ上部で次のいずれかを選択します。
  - アプリケーション・ロール

- ネイティブ・ロール
  - バインディング・ロール
4. 管理するステップがあるロールまたはビジネス・プロセスを「名前」列で選択します。選択したロールまたはビジネス・プロセスの詳細ページが表示されます。
  5. 「ステップ」セクションに進みます（12-65 ページの [図 12-24](#) を参照してください）。
  6. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
ステップを作成する	「作成」をクリックします。	12-74 ページの「ステップの作成」
ステップを削除する	「削除」列で特定のステップを選択します。	12-78 ページの「ステップの削除」
ステップを更新する	「更新」列で特定のステップを選択します。	12-78 ページの「ステップの更新」
ステップの詳細を表示する	「名前」列で特定のステップを選択します。	12-79 ページの「ステップの表示」

プロセス図またはステップ・バインディング図からステップを管理することもできます。

**関連情報：** ステップの管理の詳細は、12-21 ページの「[プロセス図の表示](#)」および 12-26 ページの「[ステップ・バインディング図の表示](#)」を参照してください。

## ステップの作成

ステップを作成する手順は、次のとおりです。

---

**注意：** 各ビジネス・プロセスまたはロールには、ステップの始まりと終わりを示す開始ステップと終了ステップが自動的に追加されます。この 2 つのステップを手動で作成することはできません。これらのステップには、IN ポートおよび OUT ポートはありません。

---

ステップを作成する手順：

1. 12-73 ページの「[ステップの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ステップを作成するページにアクセスします。  
「ロール *name* でのステップの作成」ページが表示されます。



2. ステップの内容を的確に表す一意の名前を「名前」フィールドに入力します（例：「Passthrough\_expense」）。
3. 「説明」フィールドに説明を入力します（オプション）。
4. 次の表でステップのタイプを確認します。作成できるステップ・タイプは、ロールまたはビジネス・プロセスのタイプによって決まります。

ステップ	ネイティブ・ロール	翻訳 バインディング・ ロール	アプリケーション・ ロール	変換 バインディング・ ロール	ビジネス・ ロール	ビジネス・ プロセス
AND	可	可	可	可	可	可
条件	不可	可	可	可	可	可
コンシューム	可	可	可	可	可	可
OR	可	可	可	可	可	可
パススルー	可	可	可	可	可	可
SetParty	不可	不可	不可	不可	可	可
分割	可	可	可	可	可	可
変換	不可	可	可	可	可	可
翻訳	不可	可	可	可	不可	不可

5. 12-66 ページの「ステップのタイプ」に示したタイプに基づいて、「タイプ」リストからステップを選択します（この例ではパススルーを選択します）。

ステップ 5 で選択したステップのタイプに基づいて、ページがリフレッシュされます。

入力ポートと出力ポートの両方があるステップでは、ほとんどの場合、両方のポートが同じイベント型またはデータ型である必要があります。たとえば、SetParty ステップやパススルー・ステップの入力ポートと出力ポートは、同じイベントまたはデータ型です。変換ステップと翻訳ステップは例外で、これらのステップでは、IN ポートと OUT ポートの間でイベントやデータ型を変換できます。

6. 次に示すステップのいずれかを選択すると、別のリストが表示され、選択が要求されます。
7. ステップ・タイプの選択に応じてリストが表示された場合は、リストから項目を選択します。それ以外の場合は、ステップ 8 に進みます。

選択項目	操作
条件ステップ	使用する条件式を「 <b>条件式</b> 」リストから選択します。条件式内のパラメータごとにボートが1つ作成されます。この条件式は、12-97 ページの「 <a href="#">ステップ内の条件式の管理</a> 」で作成したものです。
SetParty ステップ	使用する宛先パーティ（取引パートナーまたはアプリケーション）を「 <b>パーティ</b> 」リストから選択します。  <b>関連情報：</b> 15-5 ページの「 <a href="#">アプリケーションの作成</a> 」 および 26-7 ページの「 <a href="#">リモート取引パートナーの作成</a> 」（ホスト取引パートナーは「 <b>パーティ</b> 」リストの選択可能な項目として自動的に表示されます。）
変換ステップ	使用するデータ型変換マップ（例：「 <b>copy:from=string-&gt;to=string</b> 」）を「 <b>変換マップ</b> 」リストから選択します。変換マップ内のパラメータごとに、1つのボートが作成されます。  <b>関連情報：</b> 13-26 ページの「 <a href="#">変換文の管理</a> 」

- 「**管理フロー**」セクションに進みます。ステップ間の制御フローにより、ステップの実行順序が定義されます。「**順序**」リストに表示される「**後**」セクションおよび「**前**」セクションの数は、選択したステップのタイプに基づいて決まります。
- 使用するステップ順序を選択します。たとえば、パススルー・ステップを作成する場合は、「**順序**」リストの「**後**」セクションで「**開始**」ステップを選択し、「**順序**」リストの「**前**」セクションで「**終了**」ステップを選択します。この結果、パススルー・ステップはロール内の開始ステップの後、終了ステップの前に配置されます。

フィールド	説明
「 <b>順序ステップ 後</b> 」	ステップを選択します。ここで選択したステップは、ステップ 5 で選択したステップの前に実行されます。
「 <b>順序ステップ 前</b> 」	ステップを選択します。ここで選択したステップは、ステップ 5 で選択したステップの後に実行されます。
<b>ガード値</b> <b>注意：</b> このフィールドは、条件ステップの場合にのみ表示されます。	ガード値が必要になるのは、条件ステップの「 <b>順序</b> 」リストの「 <b>前</b> 」セクションに対してのみです。つまり、この値が意味を持つのは、条件ステップからの制御フローに対してのみです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>TRUE</b> 条件式が True と評価された場合に、この制御フローが使用されません。</li> <li>■ <b>FALSE</b> 条件式が False と評価された場合に、この制御フローが使用されません。</li> </ul> 制御フローが作成されると、12-93 ページの <a href="#">図 12-29</a> に示すように、「 <b>管理フロー</b> 」セクションの「 <b>ガード値</b> 」列にこのガード値が表示されます。

## 10. 「適用」をクリックします。

ステップが作成され、「ステップ詳細: *name*」ページが表示されます。ステップのタイプに固有のメタデータも、「ステップ詳細: *name*」ページの「**詳細**」セクションに表示されます（ページの例は 12-79 ページの「**ステップの表示**」を参照してください）。ステップ・タイプの中には、他のページへのリンクが表示されるものもあります。たとえば、変換ステップの場合は、ステップ7で選択した変換マップの「**変換マップの詳細**」ページへのリンクがあります。

作成したステップのタイプに基づいて、様々な入力ポート（名前は「入力1」）、出力ポート（名前は「出力1」および「出力2」）あるいはリターン・コード・ポートも自動的に作成されます。これらのポートには、イベント型やデータ型は割り当てられていません。これらのポートをデプロイされる構成に含めるには、型を割り当てる必要があります。型が割り当てられていないポートは、多くの場合、データ・フローでバインドされたポートの型（データ型またはイベント型）または同じステップ内の他のポートの型を継承します。

次の表は、自動的に作成されるポートの一覧です。

ステップ	入力1ポートの作成	出力1ポートの作成	出力2ポートの作成	リターン・コード・ポートの作成
AND <sup>1</sup>	なし	なし	なし	なし
条件	あり	なし	なし	あり
コンシューム	あり	なし	なし	なし
OR <sup>1</sup>	なし	なし	なし	なし
パススルー	あり	あり	なし	なし
SetParty	あり	あり	なし	なし
分割	あり	あり	あり	なし
翻訳	あり	あり	なし	あり
変換	あり	あり	なし	あり

<sup>1</sup> ポートは作成されません。このステップ・タイプで使用されるのは、ポートを使用しない制御フローのみです。

- ステップのロール・ポート、ステップ・ポート、イベントなどの詳細を図として表示するには、「ステップ詳細: *name*」ページ下部の「**ステップ・バインディング図**」、「**イベント・フロー図**」および「**プロセス図**」を選択します。
- ここまでの手順を繰り返して、このロールまたは他のロールに必要なステップを作成します。

**関連情報：** 追加のステップ・ポートを作成する方法は、12-83 ページの「[ステップ・ポートの作成](#)」を参照してください。

## ステップの削除

ステップを削除する手順は、次のとおりです。

---

---

**注意：** ステップを削除すると、その制御フロー、ポートおよびデータ・フローも削除されますが、これによって、他のステップが未接続のままになる場合があります。

---

---

**ステップを削除する手順：**

1. 12-73 ページの「[ステップの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ステップを削除するページにアクセスします。
2. ステップの削除の確認を要求されたら、「はい」をクリックします。  
ステップが削除され、「*type* ロールの詳細 : *name*」ページが表示されます。

## ステップの更新

ステップ固有の詳細情報を更新できます。たとえば、SetParty ステップでは、リストから別のパーティを選択することにより、ステップが関連付けられるパーティを変更できます。変換ステップでは、別の変換マップを選択すると、新しいマップ・パラメータに対応する新しいポートが作成されます。更新前と更新後でポートのイベント型またはデータ型が一致する場合は、古いポートのデータ・フローが新しいポートに再接続されます。その後で、古いポートは削除されます。条件ステップと条件式についても同じように処理されます。

ステップを更新する手順は、次のとおりです。

**ステップを更新する手順：**

1. 12-73 ページの「[ステップの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ステップを更新するページにアクセスします。  
「ルール *name* でのステップの更新」ページが表示されます。
2. 適切な変更を加えます。（更新可能なフィールドの一覧は、「[ステップの作成](#)」の 12-75 ページのステップ 2 から 12-75 ページのステップ 5 までを参照してください。）
3. 「適用」をクリックします。  
ステップが更新され、「ステップ詳細 : *name*」ページが表示されます。

## ステップの表示

ステップの詳細を表示する手順は、次のとおりです。

ステップを表示する手順：

- 12-73 ページの「[ステップの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ステップを表示するページにアクセスします。

「ステップ詳細：*name*」ページが表示されます。

### ステップ詳細: Passthrough expense

削除 更新

---

**詳細**

タイプ	パススルー・ステップ
ネイティブ・ロール	expense-NR
説明	ドラフト
状態	

**データ・ポート** ④ 最初に戻る

作成

名前	ディレクション	イベント	データ型	更新	削除
<a href="#">expense-IN</a>	入力	NE : expense			
<a href="#">expense-OUT</a>	出力	NE : expense			

**管理フロー** ④ 最初に戻る

作成

順序	ステップ	ガード値	更新	削除
後	<a href="#">開始</a>			
前	<a href="#">終了</a>			

④ 最初に戻る

[イベント・フロー](#)  
[プロセス](#)  
[ステップ・バインディング](#)

このページでは、ステップの詳細を確認できます。このページの「**データ・ポート**」セクションには、このロールのデータ・ポートの一覧が表示されます。12-65 ページの 12-24 に示した「*type* ロールの詳細：*name*」ページと同様に、このページでも選択したステップを削除または更新できます。

---

**注意：** 変換ステップの場合は、「ステップ詳細：*name*」ページ上部の「**詳細**」セクションに、作成した変換マップへのリンクが表示されます。変換マップ名をクリックすると、その詳細ページにアクセスできます。SetParty ステップの場合は、「ステップ詳細：*name*」ページ上部の「**詳細**」セクションに宛先パーティも表示されます。

---

## ステップ・ポートの管理

Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、[図 12-25](#) および [図 12-26](#) に示すステップ・ポートの管理タスクを実行できます。この項では、これらのタスクについて詳しく説明します。ステップ・ポートとは、ロール内のステップの入出力パラメータです。ステップ・ポートは、データ・フローおよび制御フローとともに機能して、ロール内のステップどうしを接続します。また、ステップ・ポートはデータ・フローとともに機能して、入力ロール・ポートを入力ステップ・ポートに、出力ステップ・ポートを出力ロール・ポートに接続します。

図 12-25 ステップ・ポートの管理タスク

ステップ詳細: Passthrough expense

削除 更新

### 詳細

タイプ **パススルー・ステップ**  
 ネイティブ・ロール **expense-NR**  
 説明  
 状態 **ドラフト**

### データ・ポート

[最初に戻る](#)

作成

名前	ディレクション	イベント	データ型	更新	削除
<a href="#">expense-IN</a>	入力	NE : expense			
<a href="#">expense-OUT</a>	出力	NE : expense			

### 管理フロー

[最初に戻る](#)

作成

順序	ステップ	ガード値	更新	削除
後	開始			
前	終了			

[図](#)

[イベント・フロー図](#)  
[プロセス図](#)  
[ステップ・バインディング図](#)

[最初に戻る](#)

図 12-26 ステップ・ポートの管理タスク

データ・ポート詳細: expense-OUT

詳細

説明	Passthrough expense
所有者(ステップ)	パススルー・ステップ
所有者タイプ	出力
ディレクション	expense
イベント型	ネイティブ・イベント型
分類	ドラフト
状態	

削除

更新

データ・フロー

④ 最初に戻る

作成

ディレクション	ポート	所有者	所有者タイプ	削除
フロー先	expense-OUT	expense-NR	ネイティブ・ロール	

☒

④ 最初に戻る

- [イベント・フロー図](#)
- [プロセス図](#)
- [ステップ・バインディング図](#)

表 12-8 に、[図 12-25](#) および [図 12-26](#) で示したステップ・ポートの管理タスクについての説明と、タスクの実行手順の参照先を示します。

表 12-8 ステップ・ポートの管理タスク

「ステップ詳細」ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
<a href="#">図 12-25</a> の「データ・ポート」セクションの「作成」ボタン	ステップ・ポートを作成する	12-82 ページの「ステップ・ポートの管理タスクへのアクセス」	12-83 ページの「ステップ・ポートの作成」
<a href="#">図 12-25</a> の「データ・ポート」セクションの「削除」列	ステップ・ポートを削除する		12-85 ページの「ステップ・ポートの削除」
<a href="#">図 12-25</a> の「データ・ポート」セクションの「更新」列	ステップ・ポートを更新する		12-86 ページの「ステップ・ポートの更新」
<a href="#">図 12-25</a> の「データ・ポート」セクションの「名前」列 ( <a href="#">図 12-26</a> の詳細ページを表示する)	ステップ・ポートの詳細を表示する		12-86 ページの「ステップ・ポートの表示」

**関連情報:**

- ステップ・ポートの概念の詳細は、3-26 ページの「[ステップ・ポート](#)」を参照してください。
- ステップ・ポートの位置の図は、12-3 ページの[図 12-2](#)の「[ステップ・ポートの管理](#)」の部分を参照してください。

## ステップ・ポートの管理タスクへのアクセス

12-80 ページの[図 12-25](#) および 12-81 ページの[図 12-26](#) に示したステップ・ポートの管理タスクにアクセスする手順は、次のとおりです。

**ステップ・ポートの管理タスクにアクセスする手順:**

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 次のいずれかのタブを選択します。

選択項目	表示されるページ	次のステップ
「ルール」タブ	「ビジネス・ルール」ページ	3
「ビジネス・プロセス」タブ	「ビジネス・プロセス」ページ	4

3. ビジネス・ルール以外のルールを管理するには、ページ上部で次のいずれかを選択します。
  - [アプリケーション・ルール](#)
  - [ネイティブ・ルール](#)
  - [バインディング・ルール](#)
4. 管理するロールのデータ・フローがあるロールまたはビジネス・プロセスを「名前」列で選択します。  
 選択したロールまたはビジネス・プロセスの詳細ページが表示されます。
5. 「ステップ」セクションに進みます (12-65 ページの[図 12-24](#) を参照してください)。
6. 「名前」列でステップを選択します。  
 「ステップ詳細: *name*」ページが表示されます。
7. 「データ・ポート」セクションに進みます (12-80 ページの[図 12-25](#) を参照してください)。
8. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。



タスク	操作	関連項目
ステップ・ポートを作成する	「作成」をクリックします。	12-83 ページの「ステップ・ポートの作成」
ステップ・ポートを削除する	「削除」列で特定のステップ・ポートを選択します。	12-85 ページの「ステップ・ポートの削除」
ステップ・ポートを更新する	「更新」列で特定のステップ・ポートを選択します。	12-86 ページの「ステップ・ポートの更新」
ステップ・ポートの詳細を表示する	「名前」列でステップ・ポートを選択します。	12-86 ページの「ステップ・ポートの表示」

ステップ・ポートのいくつかの側面は、プロセス図またはステップ・バインディング図の中から管理することもできます。

**関連情報：** ステップ・ポートの管理機能の詳細は、12-21 ページの「プロセス図の表示」および 12-26 ページの「ステップ・バインディング図の表示」を参照してください。

## ステップ・ポートの作成

ステップを作成すると、デフォルトのステップ・ポートが自動的に作成されます。必要に応じて、追加のステップ・ポートを作成することもできます。ステップ・ポートを作成する手順は、次のとおりです。

**注意：** コンシューム・ステップまたは条件ステップの場合は、作成できるステップ・ポートは入力ポートのみです。

AND ステップまたは OR ステップにステップ・ポートを作成することはできません。これらのステップでは、制御フローのみが使用されるので、ステップ・ポートは不要です。

### ステップ・ポートを作成する手順：

- 12-82 ページの「ステップ・ポートの管理タスクへのアクセス」の手順に従い、ステップ・ポートを作成するページにアクセスします。  
「ロール *name* でのステップの作成」ページが表示されます。
- ロール・ポートの内容を的確に表す一意の名前を「名前」フィールドに入力します（例：「expense-OUT」）。
- 説明を入力します（オプション）。

4. 変換マップが割り当てられている変換ステップにステップ・ポートを作成する場合は、ステップ 4a ~ 4c を実行します。それ以外の場合は、ステップ 5 に進みます。
  - a. 「ポート・タイプの割当て」セクションに進みます。
  - b. リストからマップ・パラメータを選択します。選択したパラメータによって、ポートの方向およびデータ型が決定します。
  - c. ステップ 11 に進みます。
5. 条件式が割り当てられている条件ステップにステップ・ポートを作成する場合は、ステップ 5a ~ 5c を実行します。それ以外の場合は、ステップ 6 に進みます。条件ステップには 1 つの入力ポートしか許可されないため、方向は自動的に選択され、変更はできません。
  - a. 「ポート・タイプの割当て」セクションに進みます。
  - b. リストから条件パラメータを選択します。選択したパラメータによって、ポートのデータ型が決定します。
  - c. ステップ 11 に進みます。
6. その他のタイプのステップにステップ・ポートを作成する場合は、「ディレクション」リストから「入力」または「出力」を選択します。たとえば、このステップ・ポートでインバウンド・イベント・データを受信するには、「入力」を選択します。コンシューム・ステップには 1 つの入力ポートしか許可されないため、方向は自動的に選択され、変更はできません。
7. 「ポート・タイプの割当て」セクションに進みます。
8. 「タイプ」リストから、「データ型」または「イベント型」を選択します。

ページがリフレッシュされ、追加のフィールドが表示されます。
9. 「データ型」を選択した場合は、ステップ 9a ~ 9e を実行します。それ以外の場合は、ステップ 10 に進みます。
  - a. 「分類クラス」リストから、「アプリケーション・データ型」、「ビジネス・データ型」または「ネイティブ・データ型」を選択します。たとえば、ネイティブ・ロールのステップ・ポートを作成する場合は、「ネイティブ・データ型」を選択します。
  - b. このデータ型のネームスペースを「ネームスペース」リストから選択します。
  - c. 「ポート・タイプの割当て」セクションの「名前」フィールドの隣にある懐中電灯をクリックします。
  - d. データ型を選択して「選択」をクリックします。

選択したデータ型が「名前」フィールドに表示されます。
  - e. ステップ 11 に進みます。

10. 「イベント型」を選択した場合は、ステップ 10a ~ 10c を実行します。
  - a. 「分類クラス」リストから「アプリケーション・イベント」、「ビジネス・イベント」または「ネイティブ・イベント」のいずれかを選択します。たとえば、ネイティブ・ロールのステップ・ポートを作成する場合は、「ネイティブ・イベント」を選択します。
  - b. 「ポート・タイプの割当て」セクションの「名前」フィールドの隣にある懐中電灯をクリックします。
  - c. イベント型を選択し、「選択」をクリックします。  
選択したデータ型が「名前」フィールドに表示されます。
11. 「適用」をクリックします。  
ステップ・ポートが作成され、「ステップ詳細 : name」ページが再び表示されます。
12. ステップ・ポートの詳細を図として表示するには、「ステップ詳細 : name」ページ下部の「ステップ・バインディング図」を選択します。
13. ここまでの手順を繰り返して、このステップまたは他のステップに必要なステップ・ポートを作成します。

## ステップ・ポートの削除

ステップ・ポートを削除する手順は、次のとおりです。

---

---

**注意：** ステップ・ポートを削除すると、そのポートのデータ・フローも削除されますが、これによって他のポートが未接続のままになることがあります。

---

---

ステップ・ポートを削除する手順：

1. 12-82 ページの「[ステップ・ポートの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ステップ・ポートを削除するページにアクセスします。
2. ステップ・ポートの削除の確認を要求されたら、「はい」をクリックします。  
「ステップ詳細 : name」ページが再び表示されます。

## ステップ・ポートの更新

ステップ・ポートを更新する手順は、次のとおりです。

### ステップ・ポートを更新する手順：

- 12-82 ページの「[ステップ・ポートの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ステップ・ポートを更新するページにアクセスします。  
「ロール *name* でのステップの更新」ページが表示されます。
- 必要な変更を加えます。（更新可能なフィールドの一覧は、「[ステップ・ポートの作成](#)」の 12-83 ページのステップ 2 から 12-85 ページのステップ 10c までを参照してください。）
- 「適用」をクリックします。  
ステップ・ポートが更新され、「データ・ポート詳細：*name*」ページが表示されます。

## ステップ・ポートの表示

ステップ・ポートの詳細を表示する手順は、次のとおりです。

### ステップ・ポートを表示する手順：

- 12-82 ページの「[ステップ・ポートの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ステップ・ポートを表示するページにアクセスします。  
「データ・ポート詳細：*name*」ページが表示されます。

### データ・ポート詳細: [expense-OUT](#)

削除 更新

#### 詳細

説明	Passthrough expense
所有者(ステップ)	パススルー・ステップ
所有者タイプ	出力
ディレクション	expense
イベント型	ネイティブ・イベント型
分類	ドラフト
状態	

#### データ・フロー

[最初に戻る](#)

作成

ディレクション	ポート	所有者	所有者タイプ	削除
フロー先	<a href="#">expense-OUT</a>	<a href="#">expense-NR</a>	ネイティブ・ロール	

☒

[最初に戻る](#)

[イベント・フロー図](#)  
[プロセス図](#)  
[ステップ・バインディング図](#)

このページでは、ステップ・ポートの詳細を確認できます。12-80 ページの [図 12-25](#) に示した「ステップ詳細: *name*」ページと同様に、このページでも選択したステップ・ポートを削除または更新できます。

## ステップ・データ・フローの管理

Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、[図 12-27](#) および [図 12-28](#) に示すステップ・データ・フローの管理タスクを実行できます。この項では、これらのタスクについて詳しく説明します。ステップ・データ・フローはステップのポートどうしを接続するもので、これによってイベントがステップ間を移動できるようになります。

図 12-27 ステップ・データ・フローの管理タスク (1/2)

データ・ポート詳細: Transform2-OUT

削除 更新

### 詳細

	説明
所有者(ステップ)	Transform RequestPurchaseOrder
所有者タイプ	変換ステップ
ディレクション	出力
イベント型	RequestPurchaseOrder
分類	ビジネス・イベント型
EventMap/パラメータ	RequestPurchaseOrder-OUT
状態	フラット

### データ・フロー

Ⓐ 最初に戻る

作成

ディレクション	ポート	所有者	所有者タイプ	削除
フロー先	入力1	Split-OUT	分割ステップ	

[図](#)

Ⓐ 最初に戻る

[イベント・フロー図](#)  
[プロセス図](#)  
[ステップ・バイインデイング図](#)

「ポート」列でポートを選択すると、[図 12-28](#) に示すような詳細ページが表示されます。

図 12-28 ステップ・データ・フローの管理タスク (2/2)

データ・ポート詳細: 入力1

削除 更新

詳細

説明  
所有者(ステップ) Split-OUT  
所有者タイプ 分割ステップ  
ディレクション 入力  
イベント型 RequestPurchaseOrder  
分類 ビジネス・イベント型  
状態 ドラフト

データ・フロー

④ 最初に戻る

作成

ディレクション	ポート	所有者	所有者タイプ	削除
フロー元	<a href="#">Transform2-OUT</a>	<a href="#">Transform RequestPurchaseOrder</a>	変換ステップ	

☒

④ 最初に戻る

イベント・フロー図  
プロセス図  
ステップ・バイインディンク図

表 12-9 に、☒ 12-27 および☒ 12-28 で示したステップ・データ・フローの管理タスクについての説明と、タスクの実行手順の参照先を示します。

表 12-9 ステップ・データ・フローの管理タスク

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
☒ 12-27 の「作成」ボタン	ステップ・データ・フローを作成する	12-89 ページの「ステップ・データ・フローの管理タスクへのアクセス」	12-90 ページの「ステップ・データ・フローの作成」
☒ 12-27 の「削除」列	ステップ・データ・フローを削除する		12-91 ページの「ステップ・データ・フローの削除」
☒ 12-27 の「ポート」列 (☒ 12-28 の詳細ページを表示する)	ステップ・データ・フローのターゲット・ポートを表示する		12-92 ページの「ステップ・データ・フローのターゲット・ポートの表示」

**関連情報：**

- ステップ・データ・フローの概念の詳細は、3-26 ページの「[データ・フロー](#)」を参照してください。
- 12-35 ページの「[ビジネス・プロセスの表示](#)」または 12-43 ページの「[ロールの詳細の表示](#)」（このページには、12-87 ページの [図 12-27](#) の「[データ・フロー](#)」セクションの「[所有者](#)」列からアクセスできます。）
- ステップ・データ・フローの位置の図は、12-3 ページの [図 12-2](#) の「[ステップ・データ・フローの管理](#)」の部分を参照してください。
- 12-46 ページの [図 12-22](#) に示した「[ロール内のデータ・フロー](#)」セクションから実行できるタスクの詳細は、12-45 ページの「[ロール・ボートの管理](#)」を参照してください。

## ステップ・データ・フローの管理タスクへのアクセス

12-87 ページの [図 12-27](#) および 12-88 ページの [図 12-28](#) に示したステップ・データ・フローの管理タスクにアクセスする手順は、次のとおりです。

**ステップ・データ・フローの管理タスクにアクセスする手順：**

1. 「[モデリング](#)」タブを選択します。
2. 次のいずれかのタブを選択します。

選択項目	表示されるページ	次の手順
「 <a href="#">ロール</a> 」タブ	「 <a href="#">ビジネス・ロール</a> 」ページ	3
「 <a href="#">ビジネス・プロセス</a> 」タブ	「 <a href="#">ビジネス・プロセス</a> 」ページ	4

3. [ビジネス・ロール](#)以外のロールを管理するには、ページ上部で次のいずれかを選択します。
  - [アプリケーション・ロール](#)
  - [ネイティブ・ロール](#)
  - [バインディング・ロール](#)
4. 管理するロールのデータ・フローがあるロールまたは[ビジネス・プロセス](#)を「[名前](#)」列で選択します。  
選択したロールまたは[ビジネス・プロセス](#)の詳細ページが表示されます。
5. 「[ステップ](#)」セクションに進みます（12-65 ページの [図 12-24](#) を参照してください）。

6. 「名前」列で特定のステップを選択します。  
 選択したステップの「ステップ詳細:name」ページが表示されます（12-80 ページの [図 12-25](#) を参照してください）。
7. 「データ・ポート」セクションに進みます。
8. 「名前」列でステップ・ポートを選択します。  
 選択したデータ・ポートの「データ・ポート詳細:name」ページが表示されます（12-87 ページの [図 12-27](#) を参照してください）。
9. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
ステップ・データ・フローを作成する	「作成」をクリックします。	12-90 ページの「ステップ・データ・フローの作成」
ステップ・データ・フローを削除する	「削除」列で特定のステップ・データ・フローを選択します。	12-92 ページの「ステップ・データ・フローの削除」
ステップ・データ・フローのターゲット・ポートを表示する	「ポート」列でステップ・ポートを選択します。	12-92 ページの「ステップ・データ・フローのターゲット・ポートの表示」

ステップ・データ・フローのいくつかの側面は、プロセス図またはステップ・バインディング図の中から管理することもできます。

**関連情報：** ステップ・データ・フローの管理機能の詳細は、12-21 ページの「プロセス図の表示」および 12-26 ページの「ステップ・バインディング図の表示」を参照してください。

## ステップ・データ・フローの作成

ステップ・データ・フローは、AND ステップと OR ステップを除くすべてのステップに作成できます。ステップ・データ・フローを作成する手順は、次のとおりです。

**ステップ・データ・フローを作成する手順：**

1. 12-89 ページの「[ステップ・データ・フローの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ステップ・データ・フローを作成するページにアクセスします。

「データ・フローの作成」ページが表示されます。

ステップ・ポートは、ロール・ポートまたは別のステップ・ポートにデータ・フローでバインドできます。ロール・ポートの場合は、同じ方向のポートとバインドします。たとえば、入力ステップ・ポートをロール・ポートにバインドする場合は入力ロール・ポートにバインドし、別のステップ・ポートにバインドする場合は出力ステップ・ポートにバインドします。



- 作成するステップ・データ・フローでこのステップ・ポートとバインドするステップ・ポートの「**選択**」をクリックします。たとえば、このロール内の分割ステップへのステップ・データ・フローを作成できます。ポートのリストには、互換性のあるポートのみが表示されます。データ・フローと互換性があるポートとは、次の条件を満たしているものです。

- 方向の互換性がある。たとえば、一方のステップのポートが入力ポートならば、他方のステップのポートは出力ポートでなければなりません。この逆も同様です。
- 同じイベント型である。イベント型のないポートは、任意のデータ型のポートまたはデータ型のないポートにデータ・フローでバインドできます。

データ型またはイベント型がすでに割り当てられているポートと、このどちらも割り当てられていないポートとの間にデータ・フローを作成するとき、データ型もイベント型も割り当てられていないポートは、割り当てられているポートの型（データ型またはイベント型のいずれか）を継承します。

- 「**適用**」をクリックします。

ステップ・データ・フローが作成され、「データ・ポート詳細:*name*」ページが表示されます。

- ステップ・データ・フローの詳細を図として表示するには、「ステップ詳細:*name*」ページ下部の「**プロセス図**」、「**イベント・フロー図**」または「**ステップ・バインディング図**」を選択します。
- ここまでの手順を繰り返して、このステップまたは他のステップに必要なステップ・データ・フローを作成します。

## ステップ・データ・フローの削除

ステップ・データ・フローを削除する手順は、次のとおりです。

---

---

**注意：** ステップ・データ・フローを削除すると、未接続のままのポートが発生することがあります。

---

---

### ステップ・データ・フローを削除する手順：

- 12-89 ページの「**ステップ・データ・フローの管理タスクへのアクセス**」の手順に従い、ステップ・データ・フローを削除するページにアクセスします。
- ステップ・データ・フローの削除の確認を要求されたら、「**はい**」をクリックします。「データ・ポート詳細:*name*」ページが表示されます。

## ステップ・データ・フローのターゲット・ポートの表示

ステップ・データ・フローのターゲット・ポートの詳細を表示する手順は、次のとおりです。

ステップ・データ・フローのターゲット・ポートを表示する手順:

1. 12-89 ページの「[ステップ・データ・フローの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ステップ・データ・フローのターゲット・ポートを表示するページにアクセスします。  
「データ・ポート詳細: *name*」ページが表示されます。

### データ・ポート詳細: 入力1

削除 更新

#### 詳細

説明  
所有者(ステップ) Split-OUT  
所有者タイプ 分割ステップ  
ディレクション 入力  
イベント型 RequestPurchase Order  
分類 ビジネス・イベント型  
状態 ドラフト

#### データ・フロー

[最初に戻る](#)

作成

ディレクション	ポート	所有者	所有者タイプ	削除
フロー元	<a href="#">Transform2-OUT</a>	<a href="#">Transform RequestPurchaseOrder</a>	変換ステップ	



[最初に戻る](#)

[イベント・フロー図](#)  
[プロセス図](#)  
[ステップ・バインディング図](#)

このページでは、ステップ・データ・フローのターゲット・ポートの詳細を確認できます。  
この例では、ターゲット・ポートはあるステップの一部です。

## ステップ制御フローの管理

Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、[図 12-29](#) に示すステップ制御フローの管理タスクを実行できます。この項では、これらのタスクについて詳しく説明します。ステップ間の制御フローは、ステップを実行する順番を示します。ステップの作成時にステップ制御フローを作成することもできます。

図 12-29 ステップ制御フローの管理タスク

ステップ詳細: Passthrough expense

削除 更新

---

**詳細**

タイプ: **パススルー・ステップ**  
 ネイティブ・ロール: **expense-NR**  
 説明: **ドラフト**  
 状態: **ドラフト**

---

**データ・ポート** Ⓜ 最初に戻る

作成

名前	ディレクション	イベント	データ型	更新	削除
<a href="#">expense-IN</a>	入力	NE : expense			
<a href="#">expense-OUT</a>	出力	NE : expense			

---

**管理フロー** Ⓜ 最初に戻る

作成

順序	ステップ	ガード値	更新	削除
後	<a href="#">開始</a>			
前	<a href="#">終了</a>			

---

[Ⓜ](#) Ⓜ 最初に戻る

[イベント・フロー](#)  
[プロセス](#)  
[ステップ・バイインデント](#)

表 12-10 に、[図 12-29](#) で示したステップ制御フローの管理タスクについての説明と、タスクの実行手順の参照先を示します。

表 12-10 ステップ制御フローの管理タスク

「ステップ詳細」ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
<a href="#">図 12-29</a> の「管理フロー」セクションの「作成」ボタン	ステップ制御フローを作成する	12-94 ページの「ステップ制御フローの管理タスクへのアクセス」	12-95 ページの「ステップ制御フローの作成」
<a href="#">図 12-29</a> の「管理フロー」セクションの「削除」列	ステップ制御フローを削除する		12-96 ページの「ステップ制御フローの削除」
<a href="#">図 12-29</a> の「管理フロー」セクションの「更新」列	ステップ制御フローを更新する		12-97 ページの「ステップ制御フローの更新」

**関連情報：**

- [図 12-29](#) の「管理フロー」セクションの「ガード値」列の詳細は、12-95 ページの「ステップ制御フローの作成」を参照してください。
- ステップ制御フローの概念の詳細は、3-26 ページの「制御フロー」を参照してください。
- ステップ制御フローの位置の図は、12-3 ページの[図 12-2](#) の「ステップ制御フローの管理」の部分参照してください。

## ステップ制御フローの管理タスクへのアクセス

12-93 ページの[図 12-29](#) に示したステップ制御フローの管理タスクにアクセスする手順は、次のとおりです。

ステップ制御フローの管理タスクにアクセスする手順：

1. 次のいずれかのタブを選択します。

選択項目	表示されるページ	次のステップ
「ロール」タブ	「ビジネス・ロール」ページ	3
「ビジネス・プロセス」タブ	「ビジネス・プロセス」ページ	4

2. ビジネス・ロール以外のロールを管理するには、ページ上部で次のいずれかを選択します。
  - アプリケーション・ロール
  - ネイティブ・ロール
  - バインディング・ロール

- 管理するロールのデータ・フローがあるロールまたはビジネス・プロセスを「名前」列で選択します。  
選択したロールまたはビジネス・プロセスの詳細ページが表示されます。
- 「ステップ」セクションに進みます（12-65 ページの [図 12-24](#) を参照してください）。
- 「名前」列で特定のステップを選択します。  
選択したステップの「ステップ詳細: *name*」ページが表示されます（12-93 ページの [図 12-29](#) を参照してください）。
- 「管理フロー」セクションに進みます。
- 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
ステップ制御フローを作成する	「作成」をクリックします。	12-95 ページの「 <a href="#">ステップ制御フローの作成</a> 」
ステップ制御フローを削除する	「削除」列で特定のステップ制御フローを選択します。	12-96 ページの「 <a href="#">ステップ制御フローの削除</a> 」
ステップ制御フローを更新する	「更新」列で特定のステップ制御フローを選択します。	12-97 ページの「 <a href="#">ステップ制御フローの更新</a> 」

制御フローは、プロセス図の中から管理することもできます。

**関連情報：** 12-21 ページの「[プロセス図の表示](#)」

## ステップ制御フローの作成

ステップ制御フローを作成する手順は、次のとおりです。

ステップ制御フローを作成する手順：

- 12-94 ページの「[ステップ制御フローの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ステップ制御フローを作成するページにアクセスします。  
「ステップ *name* での管理フローの作成」ページが表示されます。
- 使用するステップ順序を選択します。アスタリスク (\*) は、必須フィールドであることを示します。

フィールド	説明
順序*	このステップを実行する順序を選択します（「後」または「前」）。
ステップ*	作成中のステップの順序に従って実行するステップを選択します。

フィールド	説明
<b>ガード値</b> <b>注意:</b> このフィールドは、条件ステップのステップ制御フローを作成する場合にのみ表示されます。	ガード値が必要になるのは、条件ステップの「順序」リストで「前」を選択した場合のみです。つまり、この値が意味を持つのは、条件ステップからの制御フローに対してのみです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>TRUE</b> 条件式が True と評価された場合に、この制御フローが使用されます。</li> <li>■ <b>FALSE</b> 条件式が False と評価された場合に、この制御フローが使用されます。</li> </ul> 制御フローが作成されると、12-93 ページの図 12-29 の「管理フロー」セクションの「ガード値」列にこのガード値が表示されます。

3. 「適用」をクリックします。

ステップ制御フローが作成され、「ステップ詳細: name」ページが表示されます。

4. 作成したステップ制御フローを表示するには、「ステップ詳細: name」ページの下にある「プロセス図」をクリックします。「プロセス図」では、ガード値は T (true)、F (false) または E (error) と表示されます (言語が英語の場合)。
5. ここまでの手順を繰り返して、このステップまたは他のステップに必要なステップ制御フローを作成します。

---

**注意:** 制御フローにはポートはありません。ポートが必要なのはデータ・フローのみです。

---

## ステップ制御フローの削除

ステップ制御フローを削除する手順は、次のとおりです。

---

**注意:** 制御フローを削除すると、他のステップが未接続のままになることがあります。

---

ステップ制御フローを削除する手順:

1. 12-94 ページの「ステップ制御フローの管理タスクへのアクセス」の手順に従い、ステップ制御フローを削除するページにアクセスします。
2. ステップ制御フローの削除の確認を要求されたら、「はい」をクリックします。  
ステップ制御フローが削除され、「ステップ詳細: name」ページが表示されます。

## ステップ制御フローの更新

ステップ制御フローを更新する手順は、次のとおりです。

ステップ制御フローを更新する手順：

1. 12-94 ページの「[ステップ制御フローの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ステップ制御フローを更新するページにアクセスします。  
「ステップ *name* での管理フローの更新」ページが表示されます。
2. 必要な変更を加えます。（更新可能なフィールドの一覧は、12-95 ページの「[ステップ制御フローの作成](#)」のステップ 2 を参照してください）。
3. 「適用」をクリックします。  
ステップ制御フローが更新され、「ステップ詳細：*name*」ページが表示されます。

## ステップ内の条件式の管理

Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、[図 12-30](#) および [図 12-31](#) に示す条件式の管理タスクを実行できます。この項では、これらのタスクについて詳しく説明します。条件式を使用すると、条件ステップで式の結果に基づいて特定のアクションが実行されるように定義できます。たとえば、購入注文書の価格フィールドの値が特定の数値を超えた場合に特定のアクションを実行する（第 2 の承認者に通知してから購入注文書を承認するなど）ことを指定します。

図 12-30 条件式の管理タスク

条件式





		作成	
名前	式	更新	削除
<a href="#">IsReturnCodeSuccess</a>	RETURN_CODE/returnCode = 0		
<a href="#">expl</a>			

図 12-31 条件式の管理タスク

条件式の詳細: [expl](#)

削除 更新

詳細

名前 **expl**

式 **作成**

状態 **ドラフト**

条件パラメータ

[最初に戻る](#)

作成

名前	タイプ	更新	削除
p1	string		
p2	Problem		

表 12-11 に、[図 12-30](#) および [図 12-31](#) で示した条件式管理タスクについての説明と、タスクの実行手順の参照先を示します。

表 12-11 条件式の管理タスク

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
<a href="#">図 12-30</a> の「条件式」ページの「作成」ボタン	条件式を作成する	12-99 ページの「 <a href="#">条件式の管理タスクへのアクセス</a> 」	12-100 ページの「 <a href="#">条件式の作成</a> 」
<a href="#">図 12-30</a> の「条件式」ページの「削除」列	条件式を削除する		12-100 ページの「 <a href="#">条件式の削除</a> 」
<a href="#">図 12-30</a> の「条件式」ページの「更新」列	条件式を更新する		12-101 ページの「 <a href="#">条件式の更新</a> 」
<a href="#">図 12-30</a> の「条件式」ページの「名前」列 ( <a href="#">図 12-31</a> の詳細ページを表示する)	条件式の詳細を表示する		12-101 ページの「 <a href="#">条件式の表示</a> 」
<a href="#">図 12-31</a> の「条件式の詳細」ページの「条件パラメータ」セクションの「作成」ボタン	条件パラメータを作成する		12-102 ページの「 <a href="#">条件パラメータの作成</a> 」
<a href="#">図 12-31</a> の「条件式の詳細」ページの「削除」列	条件パラメータを削除する		12-103 ページの「 <a href="#">条件パラメータの削除</a> 」
<a href="#">図 12-31</a> の「条件式の詳細」ページの「更新」列	条件パラメータを更新する		12-103 ページの「 <a href="#">条件パラメータの更新</a> 」
<a href="#">図 12-31</a> の「条件式の詳細」ページの「詳細」セクションの「作成」ボタン	条件式を構築する		12-104 ページの「 <a href="#">条件式の構築</a> 」
<a href="#">図 12-31</a> の「条件式の詳細」ページの「名前」列	条件パラメータを表示する	12-107 ページの「 <a href="#">条件パラメータの表示</a> 」	



**関連情報:** 12-98 ページの [図 12-31](#) の「条件パラメータ」セクションの「タイプ」列からアクセスできるデータ型およびイベント型の詳細を表示するには、次の各項を参照してください。

- 「複合データ型の表示」 10-19 ページまたは 「スカラー・データ型の表示」 10-38 ページ
- 11-64 ページの「ビジネス・イベント型の表示」

## 条件式の管理タスクへのアクセス

12-97 ページの [図 12-30](#) および 12-98 ページの [図 12-31](#) に示した条件式の管理タスクにアクセスする手順は、次のとおりです。

### 条件式の管理タスクにアクセスする手順:

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「条件式」タブを選択します。  
「条件式」ページが表示されます（12-97 ページの [図 12-30](#) を参照してください）。
3. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
条件式を作成する	「作成」をクリックします。	12-100 ページの「条件式の作成」
条件式を削除する	「削除」列で特定の条件式を選択します。	12-100 ページの「条件式の削除」
条件式を更新する	「更新」列で特定の条件式を選択します。	12-101 ページの「条件式の更新」
条件式の詳細を表示する	「名前」列で特定の条件式を選択します。	12-101 ページの「条件式の表示」
条件パラメータを作成する	条件パラメータを作成する特定の条件式を「名前」列で選択します。	12-102 ページの「条件パラメータの作成」
条件パラメータを削除する	条件パラメータを削除する特定の条件式を「名前」列で選択します。	12-103 ページの「条件パラメータの削除」
条件パラメータを更新する	条件パラメータを更新する特定の条件式を「名前」列で選択します。	12-103 ページの「条件パラメータの更新」
条件パラメータを使用して条件式を構築する	構築する特定の条件式を「名前」列で選択します。	12-104 ページの「条件式の構築」
	<b>注意:</b> 条件パラメータが1つもない場合は、条件式を構築することはできません。	

タスク	操作	関連項目
条件パラメータの表示	条件パラメータを表示する特定の条件式を「名前」列で選択します。	12-107 ページの「条件パラメータの表示」

## 条件式の作成

条件式を作成する手順は、次のとおりです。

### 条件式を作成する手順：

1. 12-99 ページの「[条件式の管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、条件式を作成するページにアクセスします。  
「条件式の作成」ページが表示されます。
2. 条件式の内容を的確に表す一意の名前を「名前」フィールドに入力します。
3. 「適用」をクリックします。  
条件式が作成され、この条件式の「条件式の詳細」ページが表示されます。

**関連情報：** 条件式に条件パラメータを追加する方法は、12-102 ページの「[条件パラメータの作成](#)」を参照してください。

## 条件式の削除

条件式を削除する手順は、次のとおりです。

---

---

**注意：** 条件式を削除すると、その条件パラメータもすべて削除されます。  
条件式が関連付けられている条件ステップを削除すると、関連付けられたポートおよびマップ・パラメータも削除されます。

---

---

### 条件式を削除する手順：

1. 12-99 ページの「[条件式の管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、条件式を削除するページにアクセスします。
2. 条件式の削除の確認を要求されたら、「はい」をクリックします。  
条件式が削除され、「条件式」ページが表示されます。

## 条件式の更新

条件式を更新する手順は、次のとおりです。

条件式を更新する手順：

- 12-99 ページの「[条件式の管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、条件式を更新するページにアクセスします。  
「条件式の更新」ページが表示されます。
- 必要な変更を加えます（更新可能なフィールドの一覧は、「[条件式の作成](#)」の 12-100 ページのステップ 2 を参照してください）。
- 「適用」をクリックします。  
条件式が更新され、この条件式の「条件式の詳細」ページが表示されます。

## 条件式の表示

条件式の詳細を表示する手順は、次のとおりです。

条件式の詳細を表示する手順：

- 12-99 ページの「[条件式の管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、条件式を表示するページにアクセスします。  
選択した条件式の「条件式の詳細」ページが表示されます。

条件式の詳細: [expl](#)

削除 更新

---

**詳細**

名前 [expl](#)

式 作成

状態 [ドラフト](#)

[条件パラメータ](#) Ⓐ [最初に戻る](#)

作成

名前	タイプ	更新	削除
p1	string		
p2	Problem		

- この条件式の条件パラメータの詳細などの情報を確認します。この条件パラメータは、条件式を構築するときに使用します。  
12-97 ページの [図 12-30](#) に示した「条件式」ページと同様に、このページでは、選択した条件式の削除または更新も実行できます。
- 「リストに戻る」をクリックして、「条件式」ページに戻ります。

## 条件パラメータの作成

条件式の条件パラメータを作成する手順は、次のとおりです。

### 条件パラメータを作成する手順：

- 12-99 ページの「[条件式の管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、条件パラメータを作成するページにアクセスします。  
選択した条件式の「条件式の詳細」ページが表示されます。
- 「**条件パラメータ**」セクションに進みます（12-98 ページの [図 12-31](#) を参照してください）。
- 「**作成**」をクリックします。  
「条件パラメータの作成」ページが表示されます。
- パラメータの内容を的確に表す一意の名前を「**一般**」セクションの「**名前**」フィールドに入力します。
- 「**タイプ**」セクションの「**タイプ**」リストから、「**データ型**」または「**イベント型**」を選択します。  
ページがリフレッシュされ、追加のフィールドが表示されます。
- 「**データ型**」を選択した場合は、ステップ 6a ~ 6d を実行します。
  - 「**分類**」リストから、「**アプリケーション・データ型**」、「**ビジネス・データ型**」または「**コア・データ型**」を選択します。
  - このデータ型のネームスペースを「**ネームスペース**」リストから選択します。
  - 「**名前**」フィールドの隣にある懐中電灯をクリックして、データ型名を選択します。
  - 「**適用**」をクリックします。
- 「**イベント型**」を選択した場合は、ステップ 7a ~ 7c を実行します。
  - 「**分類**」リストから、「**アプリケーション・イベント型**」または「**ビジネス・イベント型**」を選択します。
  - 「**名前**」フィールドの隣にある懐中電灯をクリックして、イベント型名を選択します。
  - 「**適用**」をクリックします。

条件パラメータが作成され、この条件パラメータの「条件パラメータの詳細」ページが表示されます。
- 必要に応じて条件パラメータをさらに作成します。条件パラメータが 1 つ以上あれば、条件式を構築できます。

**関連情報：** 条件パラメータから条件式を構築する方法は、12-104 ページの「[条件式の構築](#)」を参照してください。

## 条件パラメータの削除

条件パラメータを削除する手順は、次のとおりです。

### 条件パラメータを削除する手順：

1. 12-99 ページの「[条件式の管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、条件パラメータを削除するページにアクセスします。  
選択した条件式の「条件式の詳細」ページが表示されます。
2. 「条件パラメータ」セクションに進みます（12-98 ページの[図 12-31](#)を参照してください）。
3. 削除する条件パラメータを「**削除**」列で選択します。
4. 条件パラメータの削除の確認を要求されたら、「はい」をクリックします。  
条件パラメータが削除され、「条件パラメータの詳細」ページが表示されます。

## 条件パラメータの更新

条件パラメータを更新する手順は、次のとおりです。

### 条件パラメータを更新する手順：

1. 12-99 ページの「[条件式の管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、条件パラメータを更新するページにアクセスします。  
選択した条件式の「条件式の詳細」ページが表示されます。
2. 「条件パラメータ」セクションに進みます（12-98 ページの[図 12-31](#)を参照してください）。
3. 更新する条件パラメータを「**更新**」列で選択します。  
「条件パラメータの更新」ページが表示されます。
4. 適切な変更を加えます。（変更可能なフィールドの一覧は、12-102 ページの「[条件パラメータの作成](#)」のステップ 4 からステップ 7 を参照）。
5. 「適用」をクリックします。  
条件パラメータが更新され、この条件パラメータの「条件パラメータの詳細」ページが表示されます。

## 条件式の構築

条件式を構築する手順は、次のとおりです。この条件式では、12-102 ページの「[条件パラメータの作成](#)」で作成した条件パラメータを使用します。

**注意：** 条件式を構築するには、条件パラメータを1つ以上作成しておく必要があります。

### 条件式を構築する手順：

- 12-99 ページの「[条件式の管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、条件式を構築するページにアクセスします。  
選択した条件式の「条件式の詳細」ページが表示されます。
- 「[条件パラメータ](#)」セクションに進みます（12-98 ページの [図 12-31](#) を参照してください）。
- 「[詳細](#)」セクションの「[作成](#)」をクリックします。  
「条件の作成」ページが表示されます。
- 「[条件式が指定されていません。](#)」を選択します。
- 「[更新](#)」をクリックして、新規の条件式を構築します。  
「式の作成」ページが表示されます。
- 両方の列の「[すべて開く](#)」をクリックして、すべての条件パラメータを表示します。

### 式の作成

取消

適用

左オペランド、演算子、右オペランドを選択し、「適用」を選択してください。

\* 必須フィールド

#### 左のオペランド

すべて開く | すべて閉じる

条件パラメータ			
選択	フォーカス	名前	タイプ
<input type="radio"/>		▼条件パラメータ	
<input type="radio"/>		p1	string
<input checked="" type="radio"/>	⊕	▼p2	bet1
<input type="radio"/>		ebe1	string

#### 演算子

\* =

#### 右のオペランド

定数

変数

条件パラメータ			
選択	フォーカス	名前	タイプ
<input type="radio"/>		▼条件パラメータ	
<input type="radio"/>		p1	string
<input checked="" type="radio"/>	⊕	▼p2	bet1
<input type="radio"/>		ebe1	string

- 「左のオペランド」セクションで要素を選択します。

---



---

**注意：** 左右のオペランドとして選択できるのは、スカラー・データ型のパラメータのみです。

---



---

8. 「右のオペランド」セクションで、次のいずれかを実行します。

目的	操作
値を入力する	<p>「定数」をクリックし、「定数」フィールドに値を入力します。たとえば、「amount」という名前のスカラー整数パラメータの値として「50」を入力します。</p> <p><b>注意：</b> 定数値を割り当てることができるのは、左のオペランドのみです。</p>
パラメータを選択する	<p>「変数」をクリックし、要素のリストからパラメータを選択します。たとえば、「ABCCompany」という会社名を値として持つパラメータを、「ebe1」という名前のスカラー文字列パラメータに入力します。</p>

9. 「演算子」リストから演算子を選択します。

- != (等しくない)
- < (より小さい)
- <= (以下)
- = (等しい)
- > (より大きい)
- >= (以上)
- 存在

10. 「適用」をクリックします。

条件式が構築されます。

## Create Condition

Cancel Apply

Use the table below to build the condition. To create or update a condition expression, select a condition expression and choose Update. To create a subcondition, select a condition expression and choose Insert AND or Insert OR. To delete a subcondition or a condition expression, select a subcondition or a condition expression and choose Delete. When finished choose Apply.

Select condition expression and ... Delete Insert AND Insert OR

Expand All | Collapse All

Condition

Select Focus	Condition Expression	Update
<input type="radio"/>	Condition	
<input checked="" type="radio"/>	p2/ebe1 = ABCCompany	

11. この条件式にさらに複雑な論理を追加するには、「ANDを挿入」または「ORを挿入」をクリックします。

これで、次に示す「ロール *br1* でのステップの作成」ページでロール内の条件ステップを作成するときに、この条件式を選択できます。

### ロール *br1* でのステップの作成

取消 適用

ステップ・パラメータを入力し、「適用」を選択してください。

\* 必須フィールド

\* 名前

説明

\* タイプ

条件式

未指定 レポートが作成されます。

IsReturnCodeSuccess

管理 exp1

順序

**関連情報：** 条件ステップの作成および条件式を選択の手順は、12-74 ページの「ステップの作成」を参照してください（この例では条件式「**exp1**」が表示されています）。



## 条件パラメータの表示

条件パラメータを表示する手順は、次のとおりです。

### 条件パラメータを表示する手順:

1. 12-99 ページの「[条件式の管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、条件パラメータを表示するページにアクセスします。  
選択した条件式の「条件式の詳細」ページが表示されます。
2. 「条件パラメータ」セクションに進みます (12-98 ページの [図 12-31](#) を参照してください)。
3. 表示する条件パラメータを、「名前」列で選択します。  
「条件パラメータの詳細」ページが表示されます。

### 条件パラメータの詳細: RETURN\_CODE

削除 更新

#### 詳細

名前	RETURN_CODE
データ型	returnCode
ネームスペース	

4. このパラメータに関連付けることができるデータ型やネームスペースなどの詳細情報を確認します。  
12-98 ページの [図 12-31](#) に示した「条件式の詳細」ページと同様に、このページでは、選択した条件パラメータの削除または更新も実行できます。
5. 「リストに戻る」をクリックして、「条件式の詳細」ページに戻ります。

## 検証に成功するためのロールの設計

この項では、ステップ、ポート、データ・フローおよび制御フローの有効な設計と無効な設計の例を示します。これらの設計の問題を回避する方法についても説明します。

項目は次のとおりです。

- ループ
- 無効な OR ステップ
- 無効な AND ステップ
- ステップ・ポートからロール・ポートへのデータ・フローの無効なマージ
- ロール・ポート間のデータ・フローの無効なマージ
- 現時点でのモデリングの制限

## ループ

ループとは、データ・フローまたは制御フローの一連のステップで最後のステップが最初のステップに戻るように接続されている状態を指します。ループは、1つのロール内にあることも、複数のロールにわたることもあります。Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールではこのようなループの作成が可能ですが、ロール内のステップを設計するときはループを作成しないようにしてください。ループが存在する場合は、デプロイする構成を作成するときに統合の検証が失敗します。

図 12-32 に示すのは、1つの変換バインディング・ロール内のループです。図 12-32 の変換 1 と変換 2 の間のデータ・フローと制御フローがハイライトされていますが、これが無効なループです。

図 12-32 1つのロール内のループ

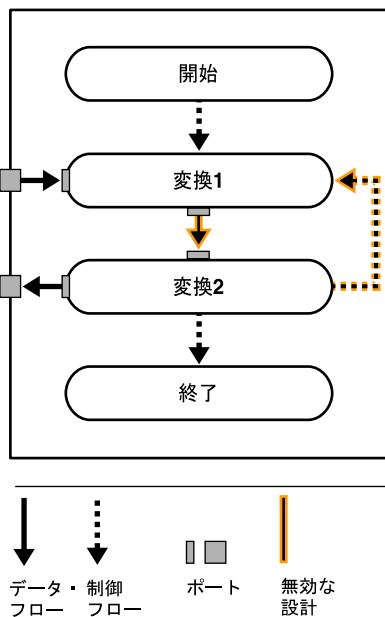
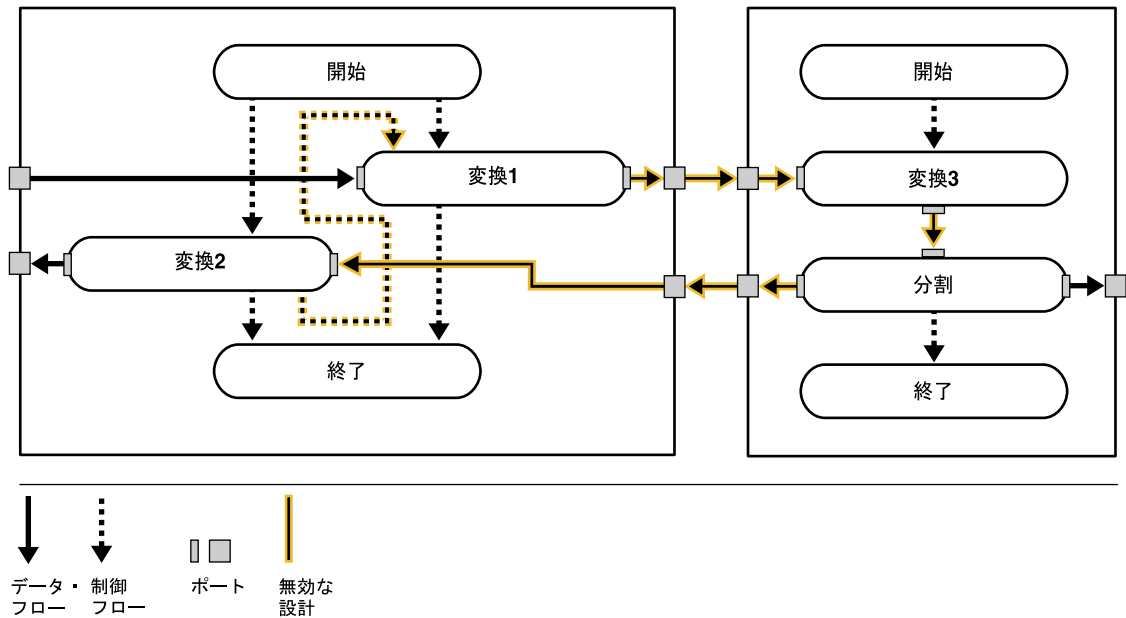


図 12-33 に示すのは、変換バインディング・ロールとビジネス・ロールにわたるループです。変換 1、変換 3、分割および変換 2 を結ぶデータ・フローと制御フローがハイライトされていますが、これが無効なループです。

図 12-33 複数のロールにわたるループ



## 無効な OR ステップ

OR ステップを正しく使用するには、OR ステップに向かう制御フローが必ず相互排他的になるように設計してください。相互排他的なフローとは、実行時にいずれか1つのみがとられるパスの集合です。OR ステップを正しく使用すれば、実行時に競合状態は発生しないので、次に実行するステップが決定できないという事態を回避できます。

**注意：** 複数のフローが相互排他的となるようにするには、条件ステップを使用する必要があります。OR ステップは、同じ条件ステップから直接または間接的に出ているパスをマージする目的にのみ使用してください。

## 無効な AND ステップ

AND ステップを正しく使用するには、AND ステップに向かうデータ・フローまたは制御フローが必ず非相互排他的となるように設計してください。非相互排他的な制御フローとは、実行時に同時にとることができるパスの集合です。AND ステップを正しく使用すれば、無限に待機状態になることはありません（無限待機状態とは、入力フローのすべてが発生してはいないため実行できない状態です）。

---

---

**注意：** AND ステップは、同じ条件ステップから直接または間接的に出ているのではない並行するパスをマージする目的にのみ使用してください。

---

---

## ステップ・ポートからロール・ポートへのデータ・フローの無効なマージ

データ・フローを正しくマージするには、非相互排他的なデータ・フローが同じポートに向かうような設計は避けてください。非相互排他的なデータ・フローとは、実行時に同時にとることができるパスの集合です。データ・フローが正しくマージされていれば、すでにデータが移入されているポートに再び移入が行われることはありません。

この項では、OR ステップと AND ステップ、およびステップ・ポートからロール・ポートへのデータ・フローのマージの有効な例と無効な例を詳しく説明します。図 12-34 は、1 つのビジネス・プロセス内のステップ設計の例です。この図について、詳しく説明します。

図 12-34 ステップの設計

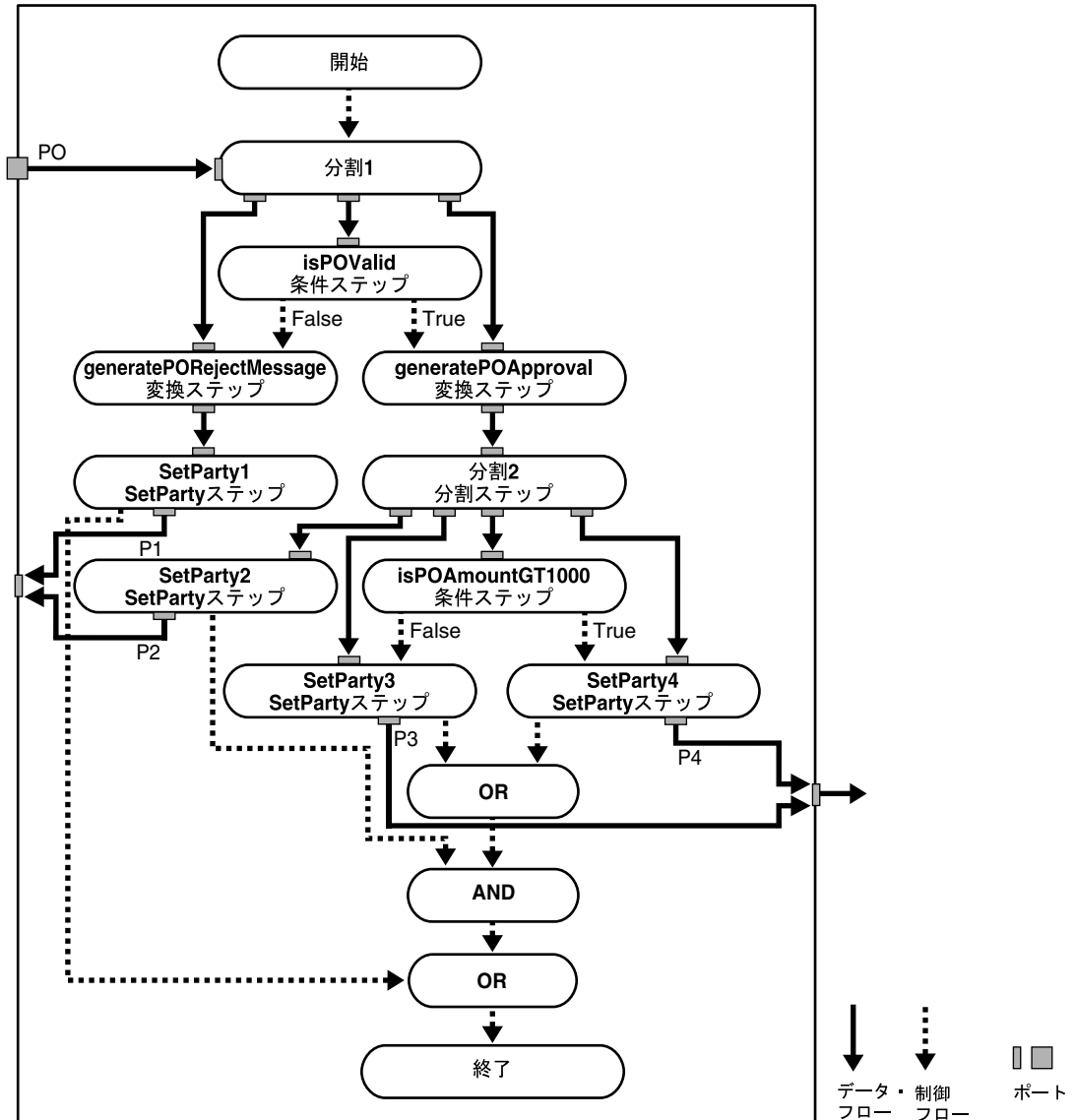


図 12-34 の詳細は次のとおりです。

- isPOValid 条件ステップ (False) のパス上にあるすべてのパスは、isPOValid 条件ステップ (True) パス上のすべてのパスと相互排他的です (実行時には、isPOValid 条件ステップのパスは True と False のいずれか一方のみがとられます)。
- isPOValid 条件ステップ (False) パス上のすべてのパスは、パス上に別の条件ステップが存在していなければ、非相互排他的です (実行時には、すべてのパスが同時に使用されます)。
- isPOValid 条件ステップ (True) パス上のパスのうち、isPOAmountGT1000 条件ステップ・パスに向かうすべてのパスは非相互排他的です。その後は、isPOAmountGT1000 条件ステップ (True) パス上のすべてのパスが、isPOAmountGT1000 条件ステップ (False) パス上のすべてのパスと相互排他的です。

表 12-12 は、図 12-34 に示した相互排他的パスと非相互排他的パスの一覧です。

**表 12-12 相互排他的なパスと非相互排他的なパス**

相互排他的なパス	非相互排他的なパス
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ isPOValid (False) と isPOValid (True)</li> <li>■ isPOValid (False) /generatePORejectMessage と isPOValid (True) /generatePOApproval</li> <li>■ isPOValid (False) /generatePORejectMessage と isPOValid (True) /generatePOApproval/Split2/isPOAmountGT1000 (True) /SetParty4</li> <li>■ isPOValid (False) /generatePORejectMessage と isPOValid (True) /generatePOApproval/Split2/isPOAmountGT1000 (False) /SetParty3</li> <li>■ isPOValid (False) /generatePORejectMessage/SetParty1 と isPOValid (True) /generatePOApproval/Split2/SetParty2</li> <li>■ isPOValid (False) /generatePORejectMessage/SetParty1 と isPOValid (True) /generatePOApproval/Split2/isPOAmountGT1000 (False) /SetParty3</li> <li>■ isPOValid (True) /generatePOApproval/Split2/isPOAmountGT1000 (False) /SetParty3 と isPOValid (True) /generatePOApproval/Split2/isPOAmountGT1000 (True) /SetParty4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ isPOValid (True) /generatePOApproval/Split2/SetParty2 と isPOValid (True) /generatePOApproval/Split2/isPOAmountGT1000 (False) /SetParty3</li> <li>■ isPOValid (True) /generatePOApproval/Split2/SetParty2 と isPOValid (True) /generatePOApproval/Split2/isPOAmountGT1000 (True) /SetParty4</li> </ul>

図 12-34 のすべての SetParty ステップを終了ステップに接続する場合の無効な接続方法を表 12-13 に示します。

**表 12-13 SetParty ステップと終了ステップとの無効な接続方法**

接続方法	状態の理由
1. 4つの SetParty ステップすべてを終了ステップに接続する	<p>終了ステップに向かう相互排他的なパスがありますが、これは無効です。次に例を示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ isPOValid (False) /generatePORejectMessage/SetParty1 と isPOValid (True) /generatePOApproval/Split2/SetParty2</li> </ul>
1. 4つの SetParty ステップすべてを同じ OR ステップに接続する	<p>同じ OR ステップに向かう非相互排他的なパスがありますが、これは無効です。次に例を示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ isPOValid (True) /generatePOApproval/Split2/SetParty2 と isPOValid (True) /generatePOApproval/Split2/isPOAmountGT1000 (False) /SetParty3</li> </ul>
2. この OR ステップを終了ステップに接続する	
1. SetParty1 および SetParty2 を同じ OR ステップ (OR1) に接続する	<p>これらのステップの状態は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ OR1 ステップ (有効)</li> </ul> <p>SetParty1 から出るすべてのパスは、SetParty2 から出るすべてのパスと相互排他的です。</p>
2. SetParty3 および SetParty4 を別の OR ステップ (OR2) に接続する	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ OR2 ステップ (有効)</li> </ul> <p>SetParty3 から出るすべてのパスは、SetParty4 から出るすべてのパスと相互排他的です。</p>
3. 2つの OR ステップを終了ステップに接続する	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 終了ステップ (無効)</li> </ul> <p>OR1 から出るパスの中に、OR2 から出るパスと非相互排他的でないものがあります。つまり、OR1 から出るパスの中に、OR2 から出るパスのいずれかと相互排他的なものがあります。この場合は、実行時に無限待機が発生します。次に例を示します。</p> <p>isPOValid (False) /generatePORejectMessage/SetParty1 と isPOValid (True) /generatePOApproval/Split2/isPOAmountGT1000 (False) /SetParty3</p>

図 12-34 のすべての SetParty ステップを終了ステップに接続する場合の有効な接続方法を表 12-14 に示します。

**表 12-14 SetParty ステップと終了ステップとの有効な接続方法**

接続方法	状態の理由
1. SetParty3 および SetParty4 を同じ OR ステップ (OR1) に接続する	これらのステップの状態は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ OR1 ステップ (有効)</li> </ul> SetParty3 から出るパスは、SetParty4 から出るパスと相互排他的です。
2. SetParty2 および OR1 を同じ AND ステップ (AND1) に接続する	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ AND1 ステップ (有効)</li> </ul> OR1 から出るすべてのパスは、SetParty2 から出るすべてのパスと非相互排他的です。
3. SetParty1 および AND1 を同じ OR ステップ (OR2) に接続する	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ OR2 ステップ (有効)</li> </ul> SetParty1 から出るパスは、AND1 から出るパスと相互排他的です。
4. OR2 を終了ステップに接続する	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 終了ステップ (有効)</li> </ul> すべてのパスが OR2 のみから出ており、非相互排他的です。

図 12-34 の 4 つの SetParty ステップのそれぞれにアウトバウンドのロール・ポート (p1、p2、p3、p4) がある場合に、ステップ・ポートからロール・ポートにデータ・フローをマージする有効な方法と無効な方法を表 12-15 に示します。

**表 12-15 アウトバウンドのロール・ポートがある SetParty ステップ**

接続方法	状態	状態の理由
4 つの異なるデータ・フローを使用して p1、p2、p3 および p4 を 1 つのアウトバウンド・ロール・ポートに接続する	無効	SetParty2 および SetParty3 からの (つまり p2 および p3 からの) データ・フローが非相互排他的です。実行時に同じポートに複数のイベントが配置される可能性があります。この状態は無効です。
p1 および p2 を 1 つのアウトバウンド・ロール・ポートに接続する	有効	SetParty1 および SetParty2 からの (つまり p1 および p2 からの) パスは相互排他的です。
p2 および p4 を 1 つのアウトバウンド・ロール・ポートに接続する	無効	SetParty2 および SetParty4 からの (つまり p2 および p4 からの) データ・フローが非相互排他的です。
p3 および p4 を 1 つのアウトバウンド・ロール・ポートに接続する	有効	SetParty3 および SetParty4 からの (つまり p3 および p4 からの) パスは相互排他的です。

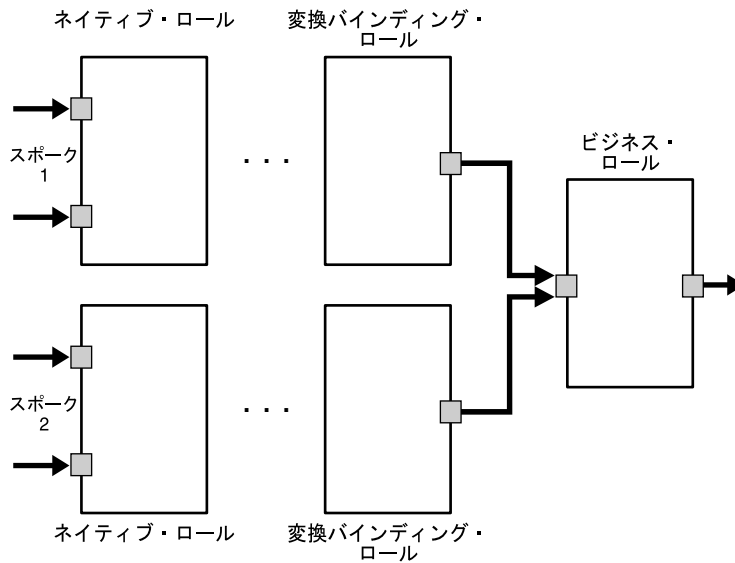


## ロール・ポート間のデータ・フローの無効なマージ

この項では、それぞれ異なる変換バインディング・ロール上にある（つまり異なるスポーク上にある）ロール・ポートから出て、あるビジネス・ロールの1つのインバウンド方向ロール・ポートに向かう複数のデータ・フローをマージする場合の無効なマージについて説明します。

それぞれ異なるスポークからのデータ・フローをマージするとき、対応するネイティブ・ロールどうしが関連している場合は、このようなデータ・フローをビジネス・ロール上の同じインバウンド・ポートにマージすることは避けてください。これは、ビジネス・ロールのインバウンド・ロール・ポートにすでにデータが移入されている場合に、再び移入されることを防ぐためです。ネイティブ・ロールどうしが関連しているということは、実行時にこの2つのスポークが同じコーディネーションの一部となり得るということです。そのため、ビジネス・ロール・ポートへのデータの移入が再び行われる可能性があります。図 12-35 にこの動作を示します。

図 12-35 複数のスポークがある場合のネイティブ・イベントの相関



異なるスポークにあるネイティブ・ロールどうしの間にネイティブ・イベントの相関がある場合は、この設計は無効である。

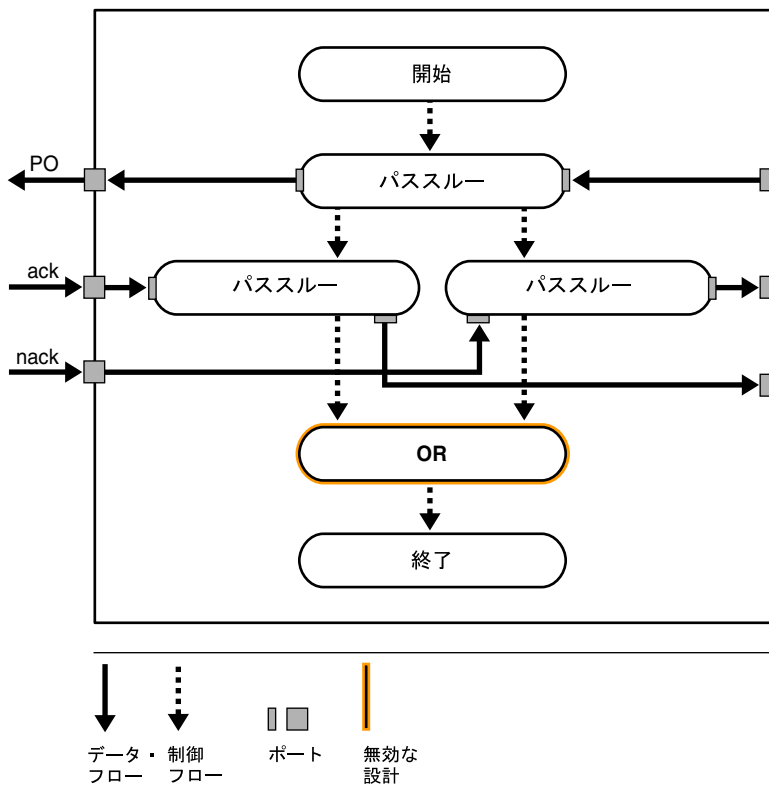
異なるスポークにあるネイティブ・ロールどうしの間にネイティブ・イベントの相関がない場合は、この設計は有効である。

## 現時点でのモデリングの制限

パスが相互排他的であることを設計者が理解していても、Oracle Application Server ProcessConnect も理解しているとは限りません。したがって、Oracle Application Server ProcessConnect ではOR ステップのかわりに AND ステップを使用することもでき、設計者はそれが正しい選択だと考えているかもしれません。しかし、このようにすると無限待機が発生することになります。このような無限待機が避けられない場合は、この待機が発生するのは終了ステップのみとなるように設計してください。また、無限待機となる可能性がある AND ステップの後に処理するステップが存在しないようにしてください。

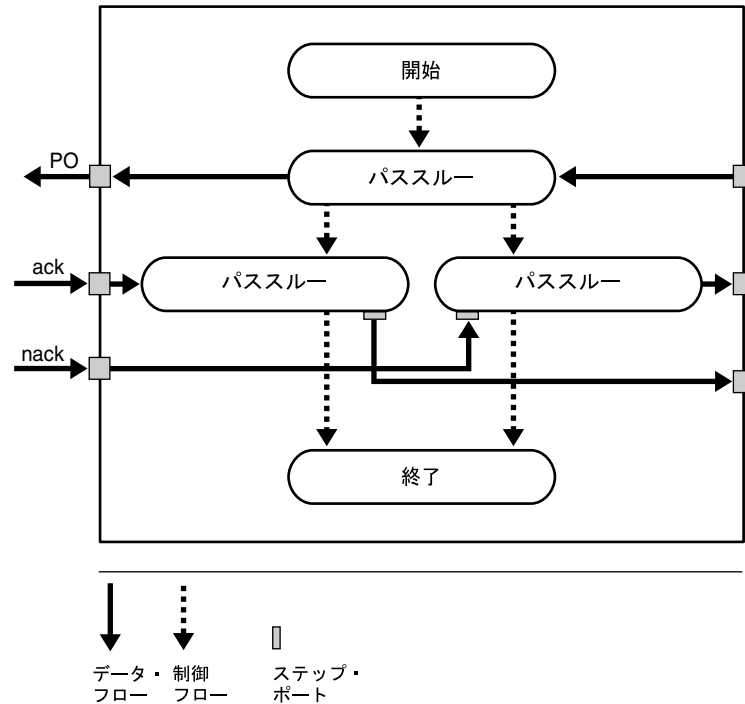
このようにすると、対応するロール・インスタンスがクローズしなくなりますが、これは、対応する終了ステップが実行されないためです。したがって、対応するコーディネーションもクローズしません。このようなコーディネーションは、「レポート」タブのページを使用して明示的にクローズする必要があります。図 12-36 にこの動作を示します。

図 12-36 モデリングの制限



常に ack と nack のいずれか一方のデータ・フローのみが Oracle Application Server ProcessConnect に到達するとします。現時点では、Oracle Application Server ProcessConnect に到達するイベントが相互排他的かどうかを Oracle Application Server ProcessConnect が正しく知る手段はありません。したがって、Oracle Application Server ProcessConnect は、常に ack と nack の両方が Oracle Application Server ProcessConnect に到達すると見なします。その結果、[図 12-36](#) のような設計は無効であると判定されます。[図 12-37](#) は、この場合に有効と判定されるように OR ステップを使用せずに設計した例です。

図 12-37 有効なロールのデータ・フロー



関連情報： [第 23 章「レポートの作成」](#)

## 実行時のロールの動作

この項では、実行時のロールの動作について説明します。項目は次のとおりです。

- [コーディネーション](#)
- [エラー処理](#)

### コーディネーション

コーディネーションは、ビジネス・プロセスによって表されるビジネス・トランザクションの実行を表します。コーディネーションを構成するものは、特定のビジネス・プロセスにバインドされたすべてのロール・インスタンスとイベント・インスタンスの集合です。

ネイティブ・イベント・インスタンスは、アダプタ・フレームワークで受信されたワイヤ・メッセージから作成されます。イベントが **Oracle Application Server ProcessConnect** の様々なロールによって処理されると、対応するロール・インスタンスが作成されます。ビジネス・プロセスの実行前に、イベントをアプリケーション・イベント・インスタンスに翻訳し、さらにビジネス・イベント・インスタンスに変換できます。

コーディネーションが作成されるのは、ビジネス・プロセスの開始ネイティブ・イベント・インスタンスがアダプタ・ネットワークによって呼び出され、ネイティブ・ロールによって取り出されたときです。イベント・インスタンスが様々なロールによって処理されるとき、ビジネス・プロセス内のロール・タイプごとにロール・インスタンスが作成されます。新しいネイティブ・イベントがアダプタ・フレームワークによって呼び出されると、ネイティブ・イベントの相関が実行され、このイベントの前に呼び出されていた他のネイティブ・イベントとの照合が行われます。

次の2つの可能性があります。

- 相関するネイティブ・イベントが見つからない場合は、アダプタ・フレームワークは、このイベントをインバウンド・ポートで受信できるネイティブ・ロールがあるかどうかを調べます。この判定は、パーティ（アプリケーションまたは取引パートナー）とネイティブ・ロールとの間の契約を使用して行います。ネイティブ・ロールが見つかった場合は、コーディネーションが作成されます。ネイティブ・ロールが見つからない場合は、エラーが発生します。
- 相関するネイティブ・イベントが見つかった場合は、後から呼び出されたほうのネイティブ・イベント・インスタンスは、元のネイティブ・イベント・インスタンスと同じネイティブ・ロール・インスタンス（およびコーディネーション）に送信されます。この場合は、この新しいイベント・インスタンスが既存のコーディネーションに結合します。

すべてのロール・インスタンスが完了し、ロール・ポート上に処理を待つイベント・インスタンスがない状態になると、コーディネーションは自動的にクローズします。

次のシナリオに示す状況では、コーディネーションがクローズしないことがあります。

■ シナリオ 1

ビジネス・プロセスに必要なイベントの一部が受信されていないため、一部のステップが実行されていない場合。

■ シナリオ 2

いずれかのステップの実行中にエラーが発生した場合。イベントまたはデータ型のインスタンスの処理中にシステム・エラーが発生すると、操作は自動的に再試行されます。設計時に想定されていなかったドメイン・エラーがある場合は、コーディネーションの処理は停止します。ステップの OUT ポートにはイベントは配置されず、リターン・コード・ポートにはエラー・メッセージを含む `returnCode` データ型が生成されます。この場合、Oracle Application Server ProcessConnect はコーディネーションを自動的に強制終了します。

■ シナリオ 3

ロールの設計方法にエラーがある場合は、ステップがデータまたはイベントの到着を無限に待つことがあります。たとえば、条件ステップに 2 つの制御フロー（1 つは True の場合、1 つは False の場合）があり、この 2 つの制御フローを最終的に同じ AND ステップに接続する場合です。この場合は、AND ステップに向かうパスが相互排他的であるため、このステップは実行されません。

コーディネーションがオープンのまま、新しいイベントが到達する見込みがない場合は（シナリオ 1 で説明した状況）、設計ツールの「プロセスの監視レポート」ページからコーディネーションを正常にクローズできます。

シナリオ 2 やシナリオ 3 で説明したエラーが原因で、コーディネーションがオープンのままになる場合もあります。この場合は、コーディネーションを中断する必要があります。この処理は「プロセスの監視レポート」から実行できます。

**関連情報：**

- 3-13 ページの「イベント型およびイベント・インスタンス」
- 3-23 ページの「ネイティブ・イベントの相関」
- イベント・インスタンスおよびロール・インスタンスの詳細は、[第 3 章「Oracle Application Server ProcessConnect 概念」](#)を参照してください。
- コーディネーションのクローズおよび中断の詳細は、[第 23 章「レポートの作成」](#)を参照してください。

## エラー処理

イベントの処理中にエラーが発生すると、Oracle Application Server ProcessConnect のログに記録され、システム・エラーかドメイン・エラーかに応じてエラー処理が行われます。

### 関連情報：

- 実行時の問題の診断およびエラー処理の詳細は、[第 21 章「Oracle Application Server ProcessConnect エラー処理」](#)を参照してください。
- [第 23 章「レポートの作成」](#)

## 一般的なユーザー・エラー

ビジネス・プロセスおよびロールの管理においてエラーが発生しやすい点は次のとおりです。

- SetParty ステップを更新するときは、必ず契約の中の宛先パーティを指定してください。
- データ・フローを持つことができるロール間のみ、データ・フロー・グループが作成されていることを確認します。たとえば、変換バインディング・ロールからのデータ・フローとして作成できるのは、ネイティブ・ロールまたはアプリケーション・ロールに向かうもののみです。このことを確認するには、モデル化されている各ビジネス・プロセスの統合図をクリックします。
- モデリング・メタデータの削除は、決められた順序で行う必要があります。順序どおりでない場合は、エラーが発生します。詳細は、[22-8 ページの「モデリング・メタデータの依存性に関する設計時のトラブルシューティング」](#)を参照してください。

## 章の要約

この章では、ビジネス・プロセスおよびロールの管理方法を説明しました。ロール・タイプ、ロール・ポート、ロールのデータ・フロー、ステップ、ステップ・ポート、ステップ・データ・フローおよびステップ制御フローの管理の他に、ステップ内の条件式の管理についても説明しました。条件ステップを使用すると、式の評価に基づくアクションを定義できます。検証に成功するためのロール設計および実行時のロールの動作も説明しました。

## 変換の管理

この章では、統合の設計に必要な変換の概念および管理タスクについて説明します。  
項目は次のとおりです。

- 変換の概要
- 変換マップの概要
- イベント型変換マップの管理
- データ型変換マップの管理
- 変換文の概要
- 変換文の管理
- ドメイン値マップ
- 一般的なユーザー・エラー
- 章の要約

---

**注意：** 変換ルールの作成中は、Web ブラウザの「戻る」ボタンおよび「進む」ボタンを使用しないでください。

---

## 変換の概要

ビジネス・メッセージの構造およびボキャブラリは、統合内のパーティによって異なるものが使用されます。たとえば、アドレスはパーティによって単一文字列で表されることもあれば、通り、市などの詳細に分割されることもあります。ビジネス・ボキャブラリについては、購入注文書において「品目」という用語を使用するパーティもあれば、「コンポーネント」という用語を使用するパーティもあります。このため、2つのパーティ間でメッセージの構造とボキャブラリに不一致が生じます。変換は、2つのパーティのメッセージをマップすることで、このような構造およびボキャブラリ上の不一致を排除します。

ビジネス・メッセージを異なる構造およびボキャブラリを使用した別のビジネス・メッセージにマップするには、このマッピング用のロジックを設計する必要があります。たとえば、あるパーティでの通り、市などの詳細に分割されているアドレスを、別のパーティでの単一文字列のアドレスと結合するよう指定する必要があります。このロジックにより、変換マップが構成されます。Oracle Application Server ProcessConnect では、画像を使用してこれらのマップを簡単に定義できます。

次に、統合全体における変換の位置付けについて説明します。変換マップは、異なるセマンティクスを持つメッセージをマップするロール内の変換ステップに関連付けられます。変換ステップは、通常、アプリケーション・イベント型とビジネス・イベント型間の双方向のマッピングを行う変換バインディング・ロール内で定義されますが、アプリケーション・ロール内またはビジネス・ロール内でも使用可能で、データ型およびイベント型に対して作用します。

### 関連情報：

- 変換バインディング・ロールの概念の詳細は、3-35 ページの「[変換](#)」および 3-38 ページの「[変換バインディング・ロール](#)」を参照してください。
- 変換マップの作成方法を説明したチュートリアルは、[第 7 章「チュートリアル - 企業内の統合」](#)を参照してください。
- 変換ステップの概念の詳細は、12-68 ページの「[変換ステップ](#)」を参照してください。
- 変換ステップの作成手順は、12-74 ページの「[ステップの作成](#)」を参照してください。
- この章にリストされた変換ルール、イベント・ヘッダー・ルールおよびドメイン値マップ・ルールの詳細は、[付録 B「変換ルール」](#)を参照してください。



## 変換マップの概要

変換マップは、変換ロジックを定義する Oracle Application Server ProcessConnect 構造です。マップにより、ソースがターゲットに変換されます。ソースおよびターゲットには、イベント型またはデータ型のいずれかを使用できます。通常、単一のソースは単一のターゲットに変換されますが、マップには複数のソースおよびターゲットを指定できます。変換対象のソースおよびターゲットの型に応じて、次の2種類の変換マップを使用できます。

- イベント型変換マップ
- データ型変換マップ

## イベント型変換マップ

この項では、イベント型変換マップの例を示します。

請求書を購入注文書に変換するとします。型は両方ともイベント型です。この場合は、イベント型間のマッピングを定義するイベント型変換マップを定義することにより、変換を実行します。

正式には、イベント型変換マップはイベント型およびデータ型全体のマッピングを定義し、マッピングには次のタイプがあります。

- イベント型からイベント型
- イベント型からデータ型
- データ型からイベント型

また、イベント型変換マップでは、イベント型とデータ型の組合せを同様の組合せに変換でき、あるいは、イベント型をデータ型とイベント型に分割することもできます。つまり、イベント型が最低1つ含まれているかぎり、これらの型を任意に組み合わせて使用できます。

- イベント型 + データ型からイベント型 + データ型
- イベント型からイベント型 + データ型

## データ型変換マップ

この項では、データ型変換マップの例を示します。

請求書の明細品目を1つのみ、購入注文書の品目に変換するとします。この場合は、明細品目の各必須要素を個々に品目の要素にマップすることによって請求書を購入注文書に変換するマップを使用します。ただし、これ以外の箇所でのこのマッピングを再利用する場合は、データ型変換マップを別に定義する必要があります。

データ型変換マップは、データ型全体のマッピングを定義します。このマップは、通常、他のマップから呼び出しますが、変換ステップと直接関連付けることもできます。データ型変換マップには、次のような種類があります。

- システム定義マップ

システム定義マップとは、Oracle Application Server ProcessConnect に含まれる、文字列および整数などのコア・データ型に作用する既存のマップのライブラリで、コア・マッピング機能を提供します。このようなマップの例には、copyString、concatString および addInteger があります。システム定義のデータ型変換マップの編集または削除はできません。

- ユーザー定義マップ

イベント型変換マップの定義とはほぼ同じ方法で、自分専用の新しいデータ型変換マップを定義することもできます。ユーザー定義マップでは、ソースおよびターゲットとして使用できるのはデータ型のみです。

- データ型からデータ型
- データ型 + データ型からデータ型

## イベント型変換マップの管理

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールでは、[図 13-1](#) および [図 13-4](#) に示すようなイベント型変換マップの管理タスクを実行できます。この項では、これらのタスクについて詳しく説明します。

図 13-1 イベント型変換マップの管理タスク (1/4)

### イベント変換マップ

名前	ソース・パラメータ・タイプ	ターゲット・パラメータ・タイプ	更新	削除	作成
Transform Payload	notification_type	expense type			
env_test	envelope				

**ショートカット**

アプリケーション・イベント型  
ビジネス・イベント型の作成  
ビジネス・イベント型

「名前」列からイベント変換マップを選択すると、[図 13-2](#) に示すような詳細ページの上部が表示されます。

図 13-2 イベント型変換マップの管理タスク (2/4)

変換マップの詳細: Transform Payload

変換文の作成には次のセクションを使用してください。文を作成するには、文のタイプ、データ型変換マップ・タイプ、データ型変換マップおよびソースとターゲットを選択して、「追加」または「挿入」を選択してください。追加を選択すると、文のリストの最後に文が作成されます。選択された文がブロックの一部の場合(If、else if、イテレータ)、追加を選択すると選択されているブロックの最後に文が作成されます。挿入を選択すると選択された文の前に文が作成されます。

すべて開く | すべて閉じる

文		タイプ	更新	削除
<input type="radio"/>	▼ 文			
<input type="radio"/>	concat(firstString=Payload-IN/PAYLOAD/A d/Title ,secondString=Payload-IN/PAYLOAD/A d/Text --->resultString=Payload-OUT/A d/Title)	ルール		

この詳細ページの下部分は、図 13-3 に示します。

図 13-3 イベント型変換マップの管理タスク (3/4)

文の種類 
 データ型変換マップ・タイプ 
 データ型変換マップ

ヒント 追加では、文のリストの最後に文が作成されます。選択された文がブロックの一部の場合(If、else if、イテレータ)、追加を行うと選択されているブロックの最後に文が作成されます。挿入では、選択された文の前に文が作成されます。

すべて選択 | 選択解除 | すべて開く | すべて閉じる

ソース			
選択	フォーカス	ソース項目	タイプ
<input type="checkbox"/>		▼ ソース	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▼ イベント型パラメータ	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▼ Payload-IN	Payload
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▼ PAYLOAD	Ad_Request
<input type="checkbox"/>		Action	string
<input type="checkbox"/>		Function_Type	string
<input type="checkbox"/>		Date	dateTime
<input type="checkbox"/>		HR_Contact_FirstName	string
<input type="checkbox"/>		HR_Contact_LastName	string
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▶ (匿名)	(匿名)

ターゲット			
選択	フォーカス	ターゲット項目	タイプ
<input type="checkbox"/>		▼ ターゲット	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▼ イベント型パラメータ	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▼ Payload-OUT	Payload
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▶ Ad	AdType
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▶ データ型パラメータ	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▶ マップ変数	

図 13-2 で「ソースおよびターゲットの変更」を選択すると、図 13-4 に示す「ソースおよびターゲットの変更」ページが表示されます。

図 13-4 イベント型変換マップの管理タスク (4/4)

ソースおよびターゲットの変更

イベント変換マップ Transform Payload

ソース

作成

名前	タイプ	更新	削除
Payload-IN	Payload		

ターゲット

最初に戻る

作成

名前	タイプ	更新	削除
Payload-OUT	Payload		

表 13-1 に、図 13-1 ~ 図 13-4 に示したイベント型変換マップの管理タスクと、これらのタスクの実行手順が説明されている箇所を示します。

表 13-1 イベント型変換マップの管理タスク

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
図 13-1 の「イベント変換マップ」ページの「ショートカット」セクション	ビジネス・イベント型およびアプリケーション・イベント型の管理へのショートカット	該当なし	11-56 ページの「アプリケーション・イベント型の表示」および 11-59 ページの「ビジネス・イベント型の管理」
図 13-1 の「イベント変換マップ」ページの「作成」ボタン	イベント型変換マップの作成	13-7 ページの「イベント型変換マップの管理タスクへのアクセス」	13-9 ページの「イベント型変換マップの作成」
図 13-1 の「イベント変換マップ」ページの「削除」列	イベント型変換マップの削除		13-12 ページの「イベント型変換マップの削除」
図 13-1 の「イベント変換マップ」ページの「更新」列	イベント型変換マップの更新		13-12 ページの「イベント型変換マップの更新」
図 13-1 の「イベント変換マップ」ページの「ターゲット・パラメータ・タイプ」列	イベント型変換マップのターゲットについての詳細の表示		10-19 ページの「複合データ型の表示」 10-38 ページの「スカラー・データ型の表示」
図 13-1 の「イベント変換マップ」ページの「ソース・パラメータ・タイプ」列	イベント型変換マップのソースについての詳細の表示		10-19 ページの「複合データ型の表示」 10-38 ページの「スカラー・データ型の表示」

表 13-1 イベント型変換マップの管理タスク（続き）

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
<a href="#">図 13-1</a> の「イベント変換マップ」ページの「名前」列 ( <a href="#">図 13-2</a> および <a href="#">図 13-3</a> に示す詳細ページにアクセスするため)	イベント型変換マップについての詳細の表示		13-12 ページの「イベント型変換マップの表示」
<a href="#">図 13-4</a> の「ソースおよびターゲットの変更」ページの「作成」ボタン	ソースまたはターゲットの初回または追加作成		13-15 ページの「ソースまたはターゲットの追加作成」
<a href="#">図 13-4</a> の「ソースおよびターゲットの変更」ページの「削除」列	ソースおよびターゲットの削除	13-7 ページの「イベント型変換マップの管理タスクへのアクセス」	13-16 ページの「ソースおよびターゲットの削除」
<a href="#">図 13-4</a> の「ソースおよびターゲットの変更」ページの「更新」列	ソースおよびターゲットの更新		13-16 ページの「ソースおよびターゲットの更新」
<a href="#">図 13-4</a> の「ソースおよびターゲットの変更」ページの「タイプ」列	イベント型のソース・タイプおよびターゲット・タイプの表示		11-56 ページの「アプリケーション・イベント型の表示」 11-64 ページの「ビジネス・イベント型の表示」
<a href="#">図 13-4</a> の「ソースおよびターゲットの変更」ページの「名前」列	イベント型変換マップのソースおよびターゲットの表示		13-18 ページの「イベント型変換マップ・パラメータの表示」

## イベント型変換マップの管理タスクへのアクセス

13-4 ページの [図 13-1](#) から 13-6 ページの [図 13-4](#) までに示したイベント型変換マップの管理タスクにアクセスする手順は、次のとおりです。

イベント型変換マップの管理タスクにアクセスする手順：

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「変換」タブを選択します。  
「イベント変換マップ」ページが表示されます。(13-4 ページの [図 13-1](#) を参照してください)。
3. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
イベント型変換マップを作成する	「作成」をクリックします。	13-9 ページの「イベント型変換マップの作成」
イベント型変換マップを削除する	「削除」列で特定のイベント型変換マップを選択します。	13-12 ページの「イベント型変換マップの削除」
イベント型変換マップを更新する	「更新」列で特定のイベント型変換マップを選択します。	13-12 ページの「イベント型変換マップの更新」
イベント型変換マップのターゲットについての詳細を表示する	「ターゲット・パラメータ・タイプ」列で特定のイベント型変換マップのターゲットを選択します。	10-19 ページの「複合データ型の表示」 10-38 ページの「スカラー・データ型の表示」
イベント型変換マップのソースについての詳細を表示する	「ソース・パラメータ・タイプ」列で特定のイベント型変換マップのソースを選択します。	10-19 ページの「複合データ型の表示」 10-38 ページの「スカラー・データ型の表示」
イベント型変換マップについての詳細を表示する	「名前」列で特定のイベント型変換マップの名前を選択します。	13-12 ページの「イベント型変換マップの表示」
ソースまたはターゲットの初回または追加を作成する	「名前」列で、ソースまたはターゲットを作成する特定のイベント型変換マップの名前を選択します。	13-15 ページの「ソースまたはターゲットの追加作成」
ソースおよびターゲットを削除する	「名前」列で、ソースまたはターゲットを削除する特定のイベント型変換マップの名前を選択します。	13-16 ページの「ソースおよびターゲットの削除」
ソースおよびターゲットを更新する	「名前」列で、ソースまたはターゲットを更新する特定のイベント型変換マップの名前を選択します。	13-16 ページの「ソースおよびターゲットの更新」
イベント型のソース・タイプおよびターゲット・タイプを表示する	「名前」列で、ソース・タイプまたはターゲット・タイプを表示する特定のイベント型変換マップの名前を選択します。	11-56 ページの「アプリケーション・イベント型の表示」 11-64 ページの「ビジネス・イベント型の表示」
イベント型変換マップのソースおよびターゲットを表示する	「名前」列で、ソースまたはターゲットを表示する特定のイベント型変換マップの名前を選択します。	13-18 ページの「イベント型変換マップ・パラメータの表示」

## イベント型変換マップの作成

イベント型変換マップを作成する手順は、次のとおりです。

イベント型変換マップを作成する手順：

- 13-7 ページの「[イベント型変換マップの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従って、イベント型変換マップ作成用のページにアクセスします。  
「イベント変換マップの作成」ページが表示されます。
- 「名前」フィールドに、内容を的確に表す一意のイベント型変換マップ名を入力します。
- この時点で、このイベント型変換マップに単一のソースおよび単一のターゲットを作成するかどうかを選択します（例：ソース・アプリケーション・イベント型およびターゲット・ビジネス・イベント型）。このタスクは後でも実行できます。また、後でこのイベント型変換マップにソースおよびターゲットを追加することもできます。

選択項目	次のステップ
ソースおよびターゲットを後で定義	ステップ 10 <b>注意：</b> 13-15 ページの「 <a href="#">ソースまたはターゲットの追加作成</a> 」の手順に従って、ソースまたはターゲットの初回または追加定義を後で実行できます。
ソースおよびターゲットの指定	ステップ 4

- 「ソース」セクションに移動します。
- イベント型変換マップのソースの作成に必要な次の詳細を入力します。アスタリスク (\*) は、必須フィールドであることを示します。

フィールド	説明
名前*	内容を的確に表す一意のソース名（例：「PO」）を入力します。
説明	ソースの説明を入力します。
タイプ*	ソース・タイプとして「 <b>データ型</b> 」または「 <b>イベント型</b> 」を選択します。

「タイプ」リストから「**データ型**」または「**イベント型**」を選択すると、選択項目に応じてページがリフレッシュされます。

- ステップ 5 での選択項目に応じて、次の操作を行います。アスタリスク (\*) は、必須フィールドであることを示します。

選択項目	操作
「データ型」	<ol style="list-style-type: none"> <li>「分類」リストから「アプリケーション・データ型」、「ビジネス・データ型」または「コア・データ型」を選択します。*</li> <li>「ネームスペース」リストからネームスペースを選択します。</li> <li>懐中電灯をクリックし、「名前」フィールドのデータ型を選択します。*</li> </ol>
「イベント型」	<ol style="list-style-type: none"> <li>「分類」リストから「アプリケーション・イベント型」または「ビジネス・イベント型」を選択します。*</li> <li>懐中電灯をクリックし、「名前」フィールドのイベント型を選択します。*</li> </ol>

- 「ターゲット」セクションに移動します。
- イベント型変換マップのターゲットの作成に必要な次の詳細を入力します。アスタリスク (\*) は、必須フィールドであることを示します。

フィールド	説明
「名前*」	内容を的確に表す一意のターゲット名（例: Invoice）を入力します。
「説明」	ターゲットの説明を入力します。
「タイプ*」	ターゲット・タイプとして「データ型」または「イベント型」を選択します。

「タイプ」リストから「データ型」または「イベント型」を選択すると、選択項目に応じてページがリフレッシュされます。

- ステップ 8 での選択項目に応じて、次の操作を行います。アスタリスク (\*) は、必須フィールドであることを示します。

選択項目	操作
「データ型」	<ol style="list-style-type: none"> <li>「分類」リストから「アプリケーション・データ型」、「ビジネス・データ型」または「コア・データ型」を選択します。*</li> <li>「ネームスペース」リストからネームスペースを選択します。</li> <li>懐中電灯をクリックし、「名前」フィールドのデータ型を選択します。*</li> </ol>
「イベント型」	<ol style="list-style-type: none"> <li>「分類」リストから「アプリケーション・イベント型」または「ビジネス・イベント型」を選択します。*</li> <li>懐中電灯をクリックし、「名前」フィールドのイベント型を選択します。*</li> </ol>



10. 「適用」をクリックします。

イベント型変換マップが作成され、この新規イベント型変換マップ用の「変換マップの詳細」ページが表示されます。

変換マップの詳細: Transform Expense

変換文の作成には次のセクションを使用してください。文を作成するには、文のタイプ、データ型変換マップ・タイプ、データ型変換マップおよびソースとターゲットを選択して、「追加」または「挿入」を選択してください。追加を選択すると、文のリストの最後に文が作成されます。選択された文がブロックの一部の場合(If、else if、イテレータ)、追加を選択すると選択されているブロックの最後に文が作成されます。挿入を選択すると選択された文の前に文が作成されます。

[すべて開く](#) | [すべて閉じる](#)

選択	フォーカス	文	タイプ	更新	削除
<input type="checkbox"/>		▼文			

文の種類

データ型変換マップ・タイプ

データ型変換マップ

ヒント 追加では、文のリストの最後に文が作成されます。選択された文がブロックの一部の場合(If、else if、イテレータ)、追加を行うと選択されているブロックの最後に文が作成されます。挿入では、選択された文の前に文が作成されます。

[すべて選択](#) | [選択解除](#) | [すべて開く](#) | [すべて閉じる](#)

☉ソース

選択	フォーカス	ソース項目	タイプ	マップ済
<input type="checkbox"/>		▼ソース		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	▶イベント型パラメータ		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	▶データ型パラメータ		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	▶マップ変数		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	▶イテレータ		

[すべて選択](#) | [選択解除](#) | [すべて開く](#) | [すべて閉じる](#)

☉ターゲット

選択	フォーカス	ターゲット項目	タイプ	マップ済
<input type="checkbox"/>		▼ターゲット		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	▶イベント型パラメータ		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	▶データ型パラメータ		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	▶マップ変数		

変換マップ文を追加する準備が整いました。

**関連情報:**

- イベント型変換マップのソースおよびターゲットにルール、IF 条件、ELSE 条件、ドメイン値マップ・ルール、イベント・ヘッダー・ルール、イテレータおよびマップ変数文を割り当てる方法は、13-24 ページの「[変換文の概要](#)」を参照してください。
- イベント型変換マップに初回または複数のソースおよびターゲットを作成する手順は、13-15 ページの「[ソースまたはターゲットの追加作成](#)」を参照してください。

## イベント型変換マップの削除

イベント型変換マップを削除する手順は、次のとおりです。

---

---

**注意：** 現在ロール内のステップに関連付けられている変換マップは削除できません（例：変換バインディング・ロール内の変換ステップに関連付けられているイベント型変換マップ **PO\_to\_Invoice**）。

---

---

イベント型変換マップを削除する手順：

1. 13-7 ページの「[イベント型変換マップの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従って、イベント型変換マップ削除用のページにアクセスします。  
「変換マップの削除」ページが表示されます。
2. イベント型変換マップの削除を確認するように要求されたら、「はい」をクリックします。  
イベント型変換マップが削除され、「イベント変換マップ」ページが表示されます。

## イベント型変換マップの更新

イベント型変換マップを更新する手順は、次のとおりです。

イベント型変換マップを更新する手順：

1. 13-7 ページの「[イベント型変換マップの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従って、イベント型変換マップ更新用のページにアクセスします。  
「変換マップの更新」ページが表示されます。
2. イベント型変換マップ名を変更します。このページで、これ以外のイベント型変換マップの詳細を更新することはできません。
3. 「適用」をクリックします。  
イベント型変換マップが更新され、この更新済イベント型変換マップ用の「変換マップの詳細」ページが表示されます。

## イベント型変換マップの表示

---

---

**注意：** 変換ステップの詳細ページの「詳細」セクションから、イベント変換の詳細ページにアクセスすることもできます。変換ステップの詳細ページの「詳細」セクションの「**変換マップ**」セクションには、作成してロールに関連付けた変換マップが表示されます。変換マップの詳細ページにアクセスするには、変換マップのリンクをクリックしてください。

---

---

特定のイベント型変換マップの詳細を表示する手順は、次のとおりです。

イベント型変換マップを表示する手順：

- 13-7 ページの「イベント型変換マップの管理タスクへのアクセス」の手順に従って、イベント型変換マップ表示用のページにアクセスします。

選択したイベント型変換マップ（この例では、イベント型変換マップ **Transform Payload** の上段）の「変換マップの詳細」ページが表示されます。

### 変換マップの詳細: Transform Payload

削除 更新 ソースおよびターゲットの変更

変換文の作成には次のセクションを使用してください。文を作成するには、文の種類、データ型変換マップ・タイプ、データ型変換マップおよびソースとターゲットを選択して、「追加」または「挿入」を選択してください。追加を選択すると、文のリストの最後に文が作成されます。選択された文がブロックの一部の場合(if, else if, イテレータ)、追加を選択すると選択されているブロックの最後に文が作成されます。挿入を選択すると選択された文の前に文が作成されます。

すべて開く | すべて閉じる

選択	フォーカス	文	タイプ	更新	削除
<input type="radio"/>		▼文			
<input type="radio"/>		concat(firstString=Payload-IN/PAYLOAD/Ad/Title,secondString=Payload-IN/PAYLOAD/Ad/Text --->resultString=Payload-OUT/Ad/Title)	ルール		

イベント型変換マップ **Transform Payload** のページの下段は、次のように表示されます。

文の種類:

データ型変換マップ・タイプ:   
ルール文のみが必要

データ型変換マップ:   
ルール文のみが必要

ヒント 追加では、文のリストの最後に文が作成されます。選択された文がブロックの一部の場合(if, else if, イテレータ)、追加を行うと選択されているブロックの最後に文が作成されます。挿入では、選択された文の前に文が作成されます。

追加 挿入

すべて選択 | 選択解除 | すべて開く | すべて閉じる

選択	フォーカス	ソース項目	タイプ	マップ済
<input type="checkbox"/>		▼ソース		
<input type="checkbox"/>		▼イベント型パラメータ		
<input type="checkbox"/>		▼Payload-IN	Payload	
<input type="checkbox"/>		▼PAYLOAD	Ad_Request	
<input type="checkbox"/>		Action	string	
<input type="checkbox"/>		Function_Type	string	
<input type="checkbox"/>		Date	dateTime	
<input type="checkbox"/>		HR_Contact_FirstName	string	
<input type="checkbox"/>		HR_Contact_LastName	string	
<input type="checkbox"/>		▶(匿名)	(匿名)	

すべて選択 | 選択解除 | すべて開く | すべて閉じる

選択	フォーカス	ターゲット項目	タイプ	マップ済
<input type="checkbox"/>		▼ターゲット		
<input type="checkbox"/>		▼イベント型パラメータ		
<input type="checkbox"/>		▼Payload-OUT	Payload	
<input type="checkbox"/>		▶Ad	AdType	
<input type="checkbox"/>		▶データ型パラメータ		
<input type="checkbox"/>		▶マップ変数		

13-4 ページの図 13-1 に示した「イベント変換マップ」ページと同様に、この詳細ページでは、右上および右下のセクションに表示されている「削除」ボタンおよび「更新」ボタンを使用して、選択したイベント型変換マップを削除または更新できます。

2. このイベント型変換マップに割り当てられた任意の文の特定の詳細を表示します。文は、ページ上部の「文」表に表示されます。
3. 「ソース」表および「ターゲット」表に移動します。
4. ソース項目またはターゲット項目をクリックして開くか、「ソース」表および「ターゲット」表で「すべて開く」をクリックして両方のリストを開きます。特定のイベント型パラメータを開くと、その本体要素すべてが下に表示されます。
  - a. ソース・アプリケーション・イベント型からターゲット・ビジネス・イベント型へのマッピングを作成した場合は、「ソース」列および「ターゲット」列の両方で「イベント型パラメータ」を開き、すべてのイベントを表示します。
  - b. ソース・アプリケーション・イベント（例：ステップ1の図の「Payload-IN」）およびターゲット・ビジネス・イベント（例：ステップ1の図の「Payload-OUT」）を開き、それぞれのイベント本体要素を表示します。
  - c. 両イベントのイベント本体要素（ステップ1の図における「Payload-IN」の「PAYLOAD」および「Payload-OUT」の「Ad」）を開きます。この操作により、マッピングを作成する両イベント本体要素のソースおよびターゲットのデータ型が表示されます。

---

**注意：** ここに表示されるソース・アプリケーション・イベント本体要素（この例では「Payload-IN」）とそのデータ型は、次の場所に表示されるものと同一です。

1. 「モデリング」→「イベント型」→「アプリケーション・イベント型」をクリックします。
2. 「名前」列で、特定のアプリケーション・イベント（例：「Payload」）をクリックします。
3. 「イベント本体要素」セクションに移動して「すべて開く」をクリックすると、同じソース・データ型が表示されます。

ここに表示されるターゲット・ビジネス・イベント本体要素（この例では「Payload-OUT」）とそのデータ型は、次の場所に表示されるものと同一です。

1. 「モデリング」→「イベント型」をクリックします。
  2. 「名前」列で、特定のビジネス・イベント（例：「Ad」）をクリックします。
  3. 「イベント本体要素」セクションに移動して「すべて開く」をクリックすると、同じターゲット・データ型が表示されます。
- 

**関連情報：** 「イベント変換マップの詳細」 ページで使用可能な機能の詳細は、13-26 ページの「[変換文の管理](#)」を参照してください。

## ソースまたはターゲットの追加作成

変換マップにソースおよびターゲットを追加作成する手順は、次のとおりです。

ソースおよびターゲットを追加作成する手順：

- 13-7 ページの「[イベント型変換マップの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従って、ソースおよびターゲット追加作成用のページにアクセスします。  
「変換マップの詳細」ページが表示されます。
- 「ソースおよびターゲットの変更」をクリックします。  
「ソースおよびターゲットの変更」ページが表示されます。
- 作成するタイプに応じて、「ソース」セクションまたは「ターゲット」セクションで「作成」をクリックします。  
「イベント変換マップ・パラメータの作成」ページが表示されます。
- 「名前」フィールドに、内容を的確に表す一意の名前を入力します。
- 「タイプ」リストから、「データ型」または「イベント型」を選択します。  
「タイプ」リストから「データ型」または「イベント型」を選択すると、選択項目に応じてページがリフレッシュされます。
- ステップ 5 での選択項目に応じて、次の操作を行います。アスタリスク (\*) は、必須フィールドであることを示します。

選択項目	操作
「データ型」	<ol style="list-style-type: none"> <li>「分類」リストから「アプリケーション・データ型」、「ビジネス・データ型」または「コア・データ型」を選択します。</li> <li>「ネームスペース」リストからネームスペースを選択します。</li> <li>懐中電灯をクリックし、「名前」フィールドのデータ型を選択します。</li> </ol>
「イベント型」	<ol style="list-style-type: none"> <li>「分類」リストから「アプリケーション・イベント型」または「ビジネス・イベント型」を選択します。</li> <li>懐中電灯をクリックし、「名前」フィールドのイベント型を選択します。</li> </ol>

- 「適用」をクリックします。  
「ソースおよびターゲットの変更」ページが表示されます。
- 「マップの詳細に戻る」をクリックします。  
「変換マップの詳細」ページが表示されます。

## ソースおよびターゲットの削除

ソースおよびターゲットを削除する手順は、次のとおりです。

---

---

**注意：** イベント変換マップ・パラメータは、変換文の中で使用されていない場合にのみ削除できます。

---

---

ソースおよびターゲットを削除する手順：

1. 13-7 ページの「[イベント型変換マップの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従って、ソースおよびターゲット削除用のページにアクセスします。  
「変換マップの詳細」ページが表示されます。
2. 「ソースおよびターゲットの変更」をクリックします。  
「ソースおよびターゲットの変更」ページが表示されます。
3. 「削除」列で、削除するソースまたはターゲットを選択します。
4. 選択したソースまたはターゲットの削除を確認するように要求されたら、「はい」をクリックします。  
ソースまたはターゲットが削除され、「ソースおよびターゲットの変更」ページが表示されます。
5. 「マップの詳細に戻る」をクリックします。  
「変換マップの詳細」ページが表示されます。

## ソースおよびターゲットの更新

ソースおよびターゲットを更新する手順は、次のとおりです。

---

---

**注意：** イベント変換マップ・パラメータは、変換文の中で使用されていない場合にのみ更新できます。

---

---

ソースおよびターゲットを更新する手順：

1. 13-7 ページの「[イベント型変換マップの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従って、ソースおよびターゲット更新用のページにアクセスします。  
「変換マップの詳細」ページが表示されます。
2. 「ソースおよびターゲットの変更」をクリックします。  
「ソースおよびターゲットの変更」ページが表示されます。

3. 「更新」列で、更新するソースまたはターゲットを選択します。  
「イベント変換マップ・パラメータの更新」ページが表示されます。
4. 「タイプ」リストから、「データ型」または「イベント型」を選択します。  
「タイプ」フィールドで「データ型」または「イベント型」を選択すると、選択項目に応じてページがリフレッシュされます。
5. ステップ4での選択項目に応じて、次の操作を行います。

選択項目	操作
「データ型」	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「分類」リストから「アプリケーション・データ型」、「ビジネス・データ型」または「コア・データ型」を選択します。</li> <li>2. 「ネームスペース」リストからネームスペースを選択します。</li> <li>3. 懐中電灯をクリックし、「名前」フィールドのデータ型を選択します。</li> </ol>
「イベント型」	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「分類」リストから「アプリケーション・イベント型」または「ビジネス・イベント型」を選択します。</li> <li>2. 懐中電灯をクリックし、「名前」フィールドのイベント型を選択します。</li> </ol>

6. 「適用」をクリックします。  
ソースまたはターゲットが更新され、「ソースおよびターゲットの変更」ページが表示されます。
7. 「マップの詳細に戻る」をクリックします。  
「変換マップの詳細」ページが表示されます。

## イベント型変換マップ・パラメータの表示

特定のイベント型変換マップ・パラメータの詳細を表示する手順は、次のとおりです。

イベント型変換マップ・パラメータを表示する手順：

1. 13-7 ページの「[イベント型変換マップの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従って、イベント型変換マップ・パラメータ表示用のページにアクセスします。  
「変換マップの詳細」ページが表示されます。
2. 「ソースおよびターゲットの変更」をクリックします。  
「ソースおよびターゲットの変更」ページが表示されます。
3. 「名前」列で、表示するイベント型変換マップ・パラメータのソースまたはターゲットを選択します。  
「イベント変換マップ・パラメータの詳細」ページが表示されます。

[イベント変換マップ・パラメータの詳細: Payload-IN](#)

---

### 詳細

	名前 説明	Payload-IN
ソースまたはターゲット	Source	
イベント型	Payload	

4. パラメータの詳細を参照します。「ソースおよびターゲットの変更」ページと同様に、このページでは、選択したソースまたはターゲットのパラメータを削除または更新できます。
5. 「リストに戻る」をクリックして、「ソースおよびターゲットの変更」ページに戻ります。



## データ型変換マップの管理

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールでは、[図 13-5](#) に示すようなデータ型変換マップの管理タスクを実行できます。この項では、これらのタスクについて詳しく説明します。[図 13-5](#) の「データ型変換マップ」ページに表示されているマップは、「変換マップの詳細」ページの「データ型変換マップ」リストにも表示されています（13-5 ページの[図 13-2](#) を参照してください）。

図 13-5 データ型変換マップの管理タスク

データ型変換マップ

検索

作成

◎ 行前へ 1-10 / 79 ▼ 10行後へ ◎

名前	ソース・パラメータ・タイプ	ターゲット・パラメータ・タイプ	更新	削除
copy	string	string		
copy	xmlOpaque	xmlOpaque		
concat	string	string		
subStringBefore	string	string		
subStringAfter	string	string		
subString	string	string		
	integer			
subString	string	string		
	integer			
stringLength	string	integer		
indexOfString	string	integer		
	string			
indexOfString	string	integer		
	string			
	integer			

◎ 行前へ 1-10 / 79 ▼ 10行後へ ◎

ショートカット

アプリケーション・データ型  
データ型のインポート  
ビジネス・データ型

表 13-2 に、[図 13-5](#) で示したデータ型変換マップの管理タスクについての説明と、タスクの実行手順の参照先を示します。

表 13-2 データ型変換マップの管理タスク

「データ型変換マップ」ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
<a href="#">図 13-5</a> の「ショートカット」セクション	アプリケーション・データ型の表示、XSD データ型のインポートおよびビジネス・データ型の管理へのショートカットを行う	該当なし	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 10-48 ページの「アプリケーション・データ型の管理」</li> <li>■ 10-45 ページの「XSD データ型のインポート」</li> <li>■ 10-12 ページの「ビジネス・データ型の管理」</li> </ul>
<a href="#">図 13-5</a> の「作成」ボタン	データ型変換マップを作成する	13-20 ページの「データ型変換マップの管理タスクへのアクセス」	13-21 ページの「データ型変換マップの作成」
<a href="#">図 13-5</a> の「削除」列	データ型変換マップを削除する		13-22 ページの「データ型変換マップの削除」
<a href="#">図 13-5</a> の「更新」列	データ型変換マップを更新する		13-22 ページの「データ型変換マップの更新」
<a href="#">図 13-5</a> の「ターゲット・パラメータ・タイプ」列	ターゲット・データ型パラメータの詳細を表示する		10-19 ページの「複合データ型の表示」 10-38 ページの「スカラー・データ型の表示」
<a href="#">図 13-5</a> の「ソース・パラメータ・タイプ」列	ソース・データ型パラメータの詳細を表示する		10-19 ページの「複合データ型の表示」 10-38 ページの「スカラー・データ型の表示」
<a href="#">図 13-5</a> の「名前」列	データ型変換マップの詳細を表示する		13-23 ページの「データ型変換マップの表示」

## データ型変換マップの管理タスクへのアクセス

13-19 ページの [図 13-5](#) に示したデータ型変換マップの管理タスクにアクセスする手順は、次のとおりです。

データ型変換マップの管理タスクにアクセスする手順:

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「変換」タブを選択します。
3. 「データ型変換マップ」を選択します。  
「データ型変換マップ」ページが表示されます。
4. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
データ型変換マップを作成する	「作成」をクリックします。	13-21 ページの「データ型変換マップの作成」
データ型変換マップを削除する	「削除」列で特定のデータ型変換マップを選択します。	13-22 ページの「データ型変換マップの削除」
データ型変換マップを更新する	「更新」列で特定のデータ型変換マップを選択します。	13-22 ページの「データ型変換マップの更新」
ターゲット・データ型パラメータの詳細を表示する	「ターゲット・パラメータ・タイプ」列で特定のデータ型変換マップのターゲットを選択します。	10-19 ページの「複合データ型の表示」 10-38 ページの「スカラー・データ型の表示」
ソース・データ型パラメータの詳細を表示する	「ソース・パラメータ・タイプ」列で特定のデータ型変換マップのソースを選択します。	10-19 ページの「複合データ型の表示」 10-38 ページの「スカラー・データ型の表示」
データ型変換マップの詳細を表示する	「名前」列で特定のユーザー定義データ型変換マップの名前を選択します。	13-23 ページの「データ型変換マップの表示」

## データ型変換マップの作成

データ型変換マップを作成する手順は、次のとおりです。

### データ型変換マップを作成する手順：

1. 13-20 ページの「データ型変換マップの管理タスクへのアクセス」の手順に従い、データ型変換マップを作成するページにアクセスします。  
「データ型変換マップの作成」ページが表示されます。
2. 「名前」フィールドに、内容を的確に表す一意のデータ型変換マップ名を入力します。
3. 「適用」をクリックします。

データ型変換マップが作成され、「変換マップの詳細」ページが表示されます。ここで、変換文の割当てなどの追加タスクを実行できます。

**関連情報：** データ型変換マップを選択する「データ型変換マップ」リストの詳細は、13-23 ページのステップ 1 を参照してください。

## データ型変換マップの削除

Oracle Application Server ProcessConnect に含まれているシステム定義のデータ型変換マップを削除することはできません。自分で作成したデータ型変換マップのみを削除できます。また、マップを削除できるのは、そのマップが現在他の変換マップから呼び出されていないか、変換ステップに関連付けられていない場合のみです。これら以外の場合にデータ型変換マップを削除しようとすると、エラーが表示されます。

データ型変換マップを削除する手順は、次のとおりです。

### データ型変換マップを削除する手順:

1. 13-20 ページの「[データ型変換マップの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、データ型変換マップを削除するページにアクセスします。
2. データ型変換マップの削除を確認するように要求されたら、「はい」をクリックします。  
データ型変換マップが削除され、「[データ型変換マップの詳細](#)」ページが表示されます。

## データ型変換マップの更新

Oracle Application Server ProcessConnect に含まれているシステム定義のデータ型変換マップを更新することはできません。自分で作成したデータ型変換マップのみを更新できます。データ型変換マップを更新する手順は、次のとおりです。

### データ型変換マップを更新する手順:

1. 13-20 ページの「[データ型変換マップの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、データ型変換マップを更新するページにアクセスします。  
「変換マップの更新」ページが表示されます。
2. データ型変換マップ名を変更します。このページで、これ以外のデータ型変換マップの詳細を更新することはできません。
3. 「適用」をクリックします。

データ型変換マップ名が更新され、この更新済データ型変換マップ用の「[データ型変換マップの詳細](#)」ページが表示されます。

## データ型変換マップの表示

ユーザー定義のデータ型変換マップを表示する手順は、次のとおりです。

データ型変換マップを表示する手順：

- 13-20 ページの「データ型変換マップの管理タスクへのアクセス」の手順に従って、データ型変換マップ表示用のページにアクセスします。

選択したデータ型変換マップの「変換マップの詳細」ページが表示されます。

### 変換マップの詳細: copyGlobalNPAd

変換文の作成には次のセクションを使用してください。文を作成するには、文のタイプ、データ型変換マップ・タイプ、データ型変換マップおよびソースとターゲットを選択して、「追加」または「挿入」を選択してください。追加を選択すると、文のリストの最後に文が作成されます。選択された文がブロックの一部の場合(if、else if、イテレータ)、追加を選択すると選択されているブロックの最後に文が作成されます。挿入を選択すると選択された文の前に文が作成されます。

すべて開く | すべて閉じる

選択	フォーカス	文	タイプ	更新	削除
<input type="radio"/>		▼文			
<input type="radio"/>		copy(from=Ad Type/Title --->to=Ad_Type/Title)	ルール		
<input type="radio"/>		copy(from=Ad Type/Text --->to=Ad_Type/Text)	ルール		

文の種類

データ型変換マップ・タイプ   
ルール文のみが必要

データ型変換マップ   
ルール文のみが必要

ヒント 追加では、文のリストの最後に文が作成されます。選択された文がブロックの一部の場合(if、else if、イテレータ)、追加を行うと選択されているブロックの最後に文が作成されます。挿入では、選択された文の前に文が作成されます。

すべて選択 | 選択解除 | すべて開く | すべて閉じる

選択	フォーカス	ソース項目	タイプ	マップ済
<input type="checkbox"/>		▼ソース		
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▶ イベント型パラメータ		
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▶ データ型パラメータ		
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▶ マップ変数		
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▶ イテレータ		

すべて選択 | 選択解除 | すべて開く | すべて閉じる

選択	フォーカス	ターゲット項目	タイプ	マップ済
<input type="checkbox"/>		▼ターゲット		
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▶ イベント型パラメータ		
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▶ データ型パラメータ		
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▶ マップ変数		

2. 詳細を参照します。この例のデータ型変換マップは、ユーザーが定義したものです。いくつの変換ルール文がこのデータ型変換マップに割り当てられています（「文」セクションを参照してください）。
3. 「リストに戻る」をクリックして、「データ型変換マップ」ページに戻ります。

## 変換文の概要

変換文は、ソースおよびターゲットの内容をマップするときに使用する論理演算です。表 13-3 に、マッピングに使用できる様々な文の種類を示します。

**注意：** 変換文を作成するには、変換マップのソースまたはターゲットのパラメータが最低 1 つ定義されている必要があります。

**表 13-3 文の種類**

文の種類	説明	関連項目
ルール	<p>ソースとターゲット間のマッピング機能を実行できます。ソースとターゲット間のマッピングは、データ型変換マップを選択して行います。次に例を示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <code>copy:from=string-&gt;to=string</code> ソース・データ型文字列をターゲット・データ型文字列にコピーします。</li> <li>■ <code>concatString:firstString=string,secondString=string-&gt;resultString=String</code> 2つのソース・データ型文字列を1つのターゲット・データ型文字列に連結します。</li> </ul>	<p>13-28 ページの「<a href="#">変換ルール</a>」</p> <p>13-37 ページの「<a href="#">変換ルールの事例：ルールを使用した基本変換</a>」</p>
IF 条件	<p>条件と関連付けられている文は、条件が正常に評価されると実行されます。たとえば、注文された数量が 3 を超えるかまたは 3 未満であるかに基づいて実行される、異なるセットの文を持つよう指定できます。ルール、ドメイン値マップ・ルール、イベント・ヘッダー・ルールなど異なる種類の文を、1つの条件に関連付けできます。AND および OR 論理演算子と条件式を組み合わせることによって、複雑な条件を作成することもできます。</p>	<p>13-40 ページの「<a href="#">変換条件</a>」</p> <p>13-49 ページの「<a href="#">変換条件の事例：重要度を重要 / 通常広告に変換</a>」</p>
ELSE 条件	<p>既存の IF 条件に ELSE 条件を追加できます。その後、その ELSE 条件をルール、ドメイン値マップ・ルールおよびイベント・ヘッダー・ルールに関連付けできます。</p>	

表 13-3 文の種類 (続き)

文の種類	説明	関連項目
イテレータ	<p>インスタンス内で複数回出現できるソース項目に、一連のマッピングを指定できます。たとえば、<code>LineItem</code> という名前の複合データ型が複数回出現するのをループし、その明細品目に対して特定の一連のアクションを実行できます。繰り返されるソース項目が出現するたびに実行されるルール、ドメイン値マップ・ルール、イベント・ヘッダー・ルール文およびマップ変数文に、イテレータを関連付けできます。</p>	<p>13-52 ページの「<a href="#">変換イテレータ</a>」</p> <p>13-55 ページの「<a href="#">イテレータの事例：広告リクエストの無制限の数の広告への変換</a>」</p>
マップ変数	<p>グローバル変数を複数の文で使用できるよう定義できます。一般的には、呼び出されたある関数の出力を別の関数への入力に使用するという関数連鎖に使用されます。</p> <p>たとえば、マップ変数を作成し、人物の名を変数にコピーします。次に、空白文字を追加し、変数を人物の姓と連結してターゲットに格納します。この処理により、複数の文で変数を使用できるようになります。</p> <p>複数のルールを使用して項目を作成し、ターゲットに挿入するという使用方法もあります。</p>	<p>13-62 ページの「<a href="#">変換マップ変数</a>」</p> <p>13-66 ページの「<a href="#">マップ変数の事例：マップ変数を使用した書式設定済の名前の作成</a>」</p>
イベント・ヘッダー・ルール	<p>ソースまたはターゲットのヘッダー・データへのアクセスや、ソースまたはターゲットへのヘッダー・データの設定ができます。たとえば、次のようなことが実行できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ソースのヘッダーからデータを取得し、それをターゲット・データにマップする。</li> <li>■ ソースのデータから、ターゲットにヘッダー・データを設定する。</li> </ul> <p>たとえば、着信イベントのヘッダーのデータを FAX 番号などのターゲット項目にマップできます。これは、ヘッダー・ルールを使用してパーティのデータにアクセスし、別のルールを使用してそのパーティの適切なコンタクト情報を取得することによって実行できます。</p>	<p>13-69 ページの「<a href="#">イベント・ヘッダー・ルール</a>」</p> <p>13-73 ページの「<a href="#">イベント・ヘッダー・ルールの事例：正しいターゲット新聞への送信</a>」</p>

表 13-3 文の種類 (続き)

文の種類	説明	関連項目
ドメイン値マップ・ルール	ドメイン値マップ・ルールは、あるパーティのボキャブラリ標準を別のパーティのボキャブラリ標準にマップするときに使用されます。たとえば、このルールを使用してイベントのソースおよびパーティの値に基づくターゲットの値を検索すると、ソース項目 US をターゲット項目 United States にマップできます。	13-74 ページの「ドメイン値マップ」 13-97 ページの「ドメイン値マップの事例: Ad ボキャブラリの変更」
	<b>関連情報:</b> ドメインの値およびパーティの作成方法は、13-74 ページの「ドメイン値マップ」を参照してください。	

## 変換文の管理

Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールでは、[図 13-6](#) (変換マップの詳細ページ上段) および [図 13-7](#) (変換マップの詳細ページ下段) に示すような変換文の管理タスクを実行できます。この項では、これらのタスクについて詳しく説明します。

図 13-6 変換文の管理タスク

### 変換マップの詳細: Transform Payload

削除      更新      ソースおよびターゲットの変更

変換文の作成には次のセクションを使用してください。文を作成するには、文のタイプ、データ型変換マップ・タイプ、データ型変換マップおよびソースとターゲットを選択して、「追加」または「挿入」を選択してください。追加を選択すると、文のリストの最後に文が作成されます。選択された文がブロックの一部の場合 (if、else if、イテレータ)、追加を選択すると選択されているブロックの最後に文が作成されます。挿入を選択すると選択された文の前に文が作成されます。

すべて開く | すべて閉じる

選択	フォーカス	文	タイプ	更新	削除
<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	▼ 文			
<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▶ IF (Payload-IN/arrival_date = 2002)	IF 条件		
<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	lookupByColumns(inValue=Payload-IN/subject --->outValue=Payload-OUT/employee/manager/name)	ドメイン値マップ・ルール		



図 13-7 変換文の管理タスク



表 13-4 に、図 13-6 および図 13-7 に示した変換文の管理タスクを示します。

表 13-4 変換文の管理タスク

「変換マップの詳細」ページの要素	管理タスク
「文の種類」リスト	変換文（ルール、IF 条件、ELSE 条件、イテレータ、ドメイン値マップ・ルール、イベント・ヘッダー・ルールまたはマップ変数）を作成する。
「文」セクションの「削除」列	変換文を削除する。
「文」セクションの「更新」列	変換文を更新する。
「文」セクションの「文」リスト	変換文を表示する。

## 変換ルール

この項では、変換文の最も基本的な種類である変換ルールについて説明します。

州 CA と郵便番号 94043 を組み合わせて CA 94043 にするとします。これは簡単なタスクで、CA および 94043 を連結して単一の CA 94043 にするシステム定義のデータ型変換マップ `concatString` を呼び出せば完了です。この呼出しは変換ルールと呼ばれます。

変換ルールは変換文の最も基本的な形であり、他のデータ型変換マップのみを呼び出しません。データ型変換マップがユーザー定義マップ、システム定義マップのどちらであっても、呼出しができません。

### 関連情報：

- 13-3 ページの「[データ型変換マップ](#)」
- 変換ルールの追加説明は、13-24 ページの表 13-3 を参照してください。

## 変換ルールの管理タスクへのアクセス

13-26 ページの図 13-6 および 13-27 ページの図 13-7 に示した変換ルールの管理タスクにアクセスする手順は、次のとおりです。

### 変換ルールの管理タスクにアクセスする手順：

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「変換」を選択します。  
「イベント変換マップ」ページが表示されます。
3. 「名前」列で特定のイベント変換マップを選択します。  
選択したイベント変換マップ（この例では、イベント変換マップ **Transform Payload**）の「変換マップの詳細」ページが表示されます（13-26 ページの図 13-6 および 13-27 ページの図 13-7 を参照）。
4. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
変換ルールを作成する	「文の種類」リストに移動します。	13-29 ページの「 <a href="#">変換ルールの作成</a> 」
変換ルールを削除する	「削除」列で削除する特定の交換ルールを選択します。	13-36 ページの「 <a href="#">変換ルールの削除</a> 」
変換ルールを更新する	「更新」列で更新する特定の交換ルールを選択します。	13-37 ページの「 <a href="#">変換ルールの更新</a> 」
変換ルールの詳細を表示する	「文」セクションで特定の交換ルールを表示します。	13-24 ページの「 <a href="#">変換文の概要</a> 」、 <a href="#">図 13-6</a>

---

---

**注意：** 文は、他の文に含めることも（この場合は、その文の一部として実行されます）、スタンドアロンの文にすることもできます。文が実行される順序は、「文」リストに表示される順序と同じです。

---

---

## 変換ルールの作成

変換ルールを作成する手順は、次のとおりです。

**変換ルールを作成する手順：**

1. 13-28 ページの「[変換ルールの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、変換ルールを作成するページにアクセスします。
2. 「**文の種類**」リストから「**ルール**」を選択します。
3. 「**データ型変換マップ・タイプ**」リストからマップ・タイプを選択します。

- 「**定義されたシステム**」

Oracle Application Server ProcessConnect によって提供されている既存のマップ

- 「**定義されたユーザー**」

13-21 ページの「[データ型変換マップの作成](#)」の手順に従って自分で作成したマップ

このリストを使用するのは、変換ルールを作成する場合のみです。

4. ページ下部の「**ソース**」表および「**ターゲット**」表に移動します（13-27 ページの [図 13-7](#) を参照してください）。
5. ソース項目とターゲット項目をクリックするか、「**ソース**」表と「**ターゲット**」表の両方で「**すべて開く**」をクリックして、すべての選択項目を表示します。

---

---

**注意：** 「**すべて開く**」をクリックすると、結果が表示されるまでにしばらく時間がかかることがあります。

---

---

選択したソース、ターゲットおよびデータ型変換マップ・ルールによっては、変換ルールの作成に必要な情報を要求する別のページが表示される場合があります。

6. ソースおよびターゲットを選択して「**追加**」または「**挿入**」を選択した後に表示されるページの概要は、次の表を参照してください。各種類の例を示しています。

選択項目	選択するデータ型変換マップ	例	関連項目
単一のソースおよび単一のターゲット	同様に単一のソースおよび単一のターゲットにマップするマップ (単一のソースおよび単一のターゲットを含むデータ型変換マップを選択する)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 単一のソース整数「id」および単一のターゲット整数「identification」を選択します。</li> <li>2. 「データ型変換マップ」リストから、同様に単一のソース整数および単一のターゲット整数にマップする「copy:from=integer-&gt;to=integer」を選択します。</li> </ol>	13-31 ページの「単一のソースおよび単一のターゲットのマップング」
複数のソースおよびターゲット (例:2つのソースおよび1つのターゲット)	同様にマップするマップ、たとえば、2つのソースおよび1つのターゲットにマップするマップ (2つのソースおよび1つのターゲットを含むデータ型変換マップを選択する)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2つのソース文字列「first_name」および「last_name」と、1つのターゲット文字列「name」を選択します。</li> <li>2. 「データ型変換マップ」リストから、同様に2つのソース文字列を1つのターゲット文字列にマップする「ConcatString:firstString=string,secondString=string-&gt;resultString=string」を選択します。</li> </ol>	13-32 ページの「複数のソースおよびターゲットのマップング」
ソースおよびターゲットの任意の組合せ、または組合せなし	選択したソースおよびターゲットの組合せとは異なる組合せでマップするマップ (2つのソースおよび1つのターゲットを選択し、1つのソースおよび1つのターゲットを含むデータ型変換マップを選択する)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2つのソース文字列「employee」および「department」と、1つのターゲット文字列「emp_dept」を選択します。</li> <li>2. 「データ型変換マップ」リストから、「copy:from=string-&gt;to=string」を選択します。 または</li> <li>1. ソース文字列またはターゲット文字列を選択しないでおきます。</li> <li>2. 「データ型変換マップ」リストからルールを選択します。  マップングが不明であるため、ソースとターゲットを明示的にマップできるページが表示されます。このページでは、ソースおよびターゲットの数値を定義することもできます。</li> </ol>	13-34 ページの「ソースおよびターゲットの明示的なマップング」

## 単一のソースおよび単一のターゲットのマッピング

単一のソースおよび単一のターゲットを、同様に単一のソースを単一のターゲットにマップするデータ型変換マップにマップする手順は、次のとおりです。

1. ルールから呼び出されるデータ型変換マップのソース・パラメータにバインドされているソース項目を選択します（例として、13-27 ページの [図 13-7](#) に示されているソースを使用します）。
  - a. 「ソース」表内で「イベント型パラメータ」にナビゲートします。
  - b. イベント型項目「Payload-IN」にナビゲートします。
  - c. イベント本体要素「PAYLOAD」にナビゲートします。
  - d. データ型メンバー「Ad」にナビゲートします。
  - e. 文字列「Title」を選択します。
2. ルールから呼び出されるデータ型変換マップのターゲット・パラメータにバインドされているターゲット項目を選択します（例として、13-27 ページの [図 13-7](#) に示されているターゲットを使用します）。
  - a. 「ターゲット」表内で「イベント型パラメータ」にナビゲートします。
  - b. イベント型項目「Payload-OUT」にナビゲートします。
  - c. データ型メンバー「Ad」にナビゲートします。
  - d. 文字列「Title」を選択します。
3. 「データ型変換マップ」リストから、呼び出すデータ型変換マップを選択します。たとえば、「copy:from=string->to=string」を選択します。このルールは、単一のソース文字列「Title」の内容を単一のターゲット文字列「Title」にコピーします。
4. 「文」リスト内での新しい文の配置先を選択します。
  - a. 「追加」をクリックして、文リストの最後に文を作成します。選択した文がブロック（例：IF、ELSE IF またはイテレータ）の一部である場合は、「追加」により、選択したブロックの最後に文が作成されます。

または
  - b. 「文」リスト内の特定の文を選択し、「挿入」をクリックします。この操作により、選択した文の前に新しい文が挿入されます。
5. 選択したターゲット項目とソース項目間のマッピングと、呼び出すデータ型変換マップのパラメータを決定できる場合は、「変換マップの詳細」ページの内容が「文」リストの最後に配置されたルール文でリフレッシュされます（「追加」を選択した場合）。

## 変換マップの詳細: Transform Payload

削除

更新

ソースおよびターゲットの変更

変換文の作成には次のセクションを使用してください。文を作成するには、文のタイプ、データ型変換マップ・タイプ、データ型変換マップおよびソースとターゲットを選択して、「追加」または「挿入」を選択してください。追加を選択すると、文のリストの最後に文が作成されます。選択された文がブロックの一部の場合(if、else if、イテレータ)、追加を選択すると選択されているブロックの最後に文が作成されます。挿入を選択すると選択された文の前に文が作成されます。

すべて開く | すべて閉じる

⊕ 文		タイプ	更新	削除
<input type="radio"/>	▼ 文			
<input type="radio"/>	concat(firstString=Payload-IN/PAYLOAD/Ad/Title ,secondString=Payload-IN/PAYLOAD/Ad/Text ---->resultString=Payload-OUT/Ad/Title)	ルール		
<input type="radio"/>	copy(from=Payload-IN/PAYLOAD/Ad/Title ---->to=Payload-OUT/Ad/Title)	ルール		

6. 選択したターゲット項目とソース項目間のマッピングと、呼び出すデータ型変換マップのパラメータを決定できない場合は、ソースとターゲットを明示的にマップできるページが表示されます。13-34 ページの「ソースおよびターゲットの明示的なマッピング」を参照してください。

## 複数のソースおよびターゲットのマッピング

複数のソースおよびターゲットを、同様に複数のソースおよびターゲットにマップするデータ型変換マップにマップする手順は、次のとおりです。

1. ルールから呼び出されるデータ型変換マップのソース・パラメータにバインドされているソース項目を選択します (例として、13-27 ページの [図 13-7](#) に示されているソースを使用します)。
  - a. 「ソース」表内で「イベント型パラメータ」にナビゲートします。
  - b. イベント型項目「Payload-IN」にナビゲートします。
  - c. イベント本体要素「PAYLOAD」にナビゲートします。
  - d. 文字列「HR\_Contact\_FirstName」を選択します。
  - e. 文字列「HR\_Contact\_LastName」を選択します。
2. ルールから呼び出されるデータ型変換マップのターゲット・パラメータにバインドされているターゲット項目を選択します (例として、13-27 ページの [図 13-7](#) に示されているターゲットを使用します)。
  - a. 「ターゲット」表内で「イベント型パラメータ」にナビゲートします。
  - b. イベント型項目「Payload-OUT」にナビゲートします。
  - c. データ型メンバー「Ad」にナビゲートします。
  - d. 文字列「Title」を選択します。

3. 「データ型変換マップ」リストから、呼び出すデータ型変換マップを選択します。たとえば、「ConcatString:firstString=string,secondString=string->resultString=string」を選択します。この文は、2つのソース文字列を連結して1つのターゲット文字列「Title」にします。
4. 「文」リスト内での新しい文の配置先を選択します。
  - a. 「追加」をクリックして、文リストの最後に文を作成します。選択した文がブロック（例：IF、ELSE IF またはイテレータ）の一部である場合は、「追加」により、選択したブロックの最後に文が作成されます。  
または
  - b. 「文」リスト内の特定の文を選択し、「挿入」をクリックします。この操作により、選択した文の前に新しい文が挿入されます。  
「変換ルールの追加」ページが表示されます。

### 変換ルールの追加

取消
適用

データ型変換マップの適切なルール署名を選択し、「適用」を選択してください。

データ型変換マップ

#### ルール署名

選択ソース	ターゲット
<input type="radio"/> <pre>firstString = ソース/イベント型パラメータ/Payload-IN/PAYLOAD/HR_Contact_FirstName secondString = ソース/イベント型パラメータ/Payload-IN/PAYLOAD/HR_Contact_LastName</pre>	<pre>resultString = ターゲット/イベント型パラメータ/Payload-OUT/Ad/Title</pre>
<input type="radio"/> <pre>firstString = ソース/イベント型パラメータ/Payload-IN/PAYLOAD/HR_Contact_LastName secondString = ソース/イベント型パラメータ/Payload-IN/PAYLOAD/HR_Contact_FirstName</pre>	<pre>resultString = ターゲット/イベント型パラメータ/Payload-OUT/Ad/Title</pre>

5. 2つのソース文字列の連結順序を選択します（名を先にするか、姓を先にするか）。
6. 「適用」をクリックします。

ページがリフレッシュされ、「文」セクションにデータ型変換マップの選択したソース・パラメータおよびターゲット・パラメータが表示されます。

すべて開く | すべて閉じる

文					
選択	フォーカス	文	タイプ	更新	削除
<input checked="" type="radio"/>		▼ 文			
<input type="radio"/>		concat(firstString=Payload-IN/PAYLOAD/Ad/Title,secondString=Payload-IN/PAYLOAD/Ad/Text ---->resultString=Payload-OUT/Ad/Title)	ルール		
<input type="radio"/>		concatString(firstString=Payload-IN/PAYLOAD/HR_Contact_FirstName,secondString=Payload-IN/PAYLOAD/HR_Contact_LastName ---->resultString=Payload-OUT/Ad/Title)	ルール		

## ソースおよびターゲットの明示的なマッピング

複数のソースおよびターゲットをデータ型変換マップに明示的にマップする手順は、次のとおりです。マッピングが自動的に決定されない場合には、ターゲットおよびソースを明示的に設定します。

---

**注意：** ソースおよびターゲットを明示的にマップする場合は、初めにこれらを選択しないでください。そのかわりに、使用するデータ型変換マップを選択し、「追加」または「挿入」をクリックしてください。この操作により、ソースおよびターゲットを明示的にマップするページが表示されます。このページでソースおよびターゲットの数値を入力することもできます。

---

この例では、次の選択を行います。

- 「ソース」表から1つのソース整数および「ターゲット」表から2つのターゲット整数。
- 「データ型変換マップ」リストから「copyInteger:from=integer->to=integer」データ型変換マップ。このマップは単一のソースと単一のターゲット間のマッピングのみを行います。

これらの選択内容は同等ではないため、マッピングは決定されません。「変換ルールの追加」ページに表示されるマッピングは、推定されたものです。

### 変換ルールの追加

ルールに使用するデータ型変換マップを選択してください。項目をルール署名にバインドするには、ソースまたはターゲットを選択して、適切な「バインド」ボタンを選択してください。すべてのルール署名のソースとターゲットがバインドされたら、「適用」を選択してください。

\* 必須フィールド

データ型変換マップ・タイプ

データ型変換マップ

#### ルール署名

Map copy

ソース

ターゲット

from integer unspecified

to integer unspecified

1. このマッピングを実行しない場合は「取消」をクリックし、13-29 ページの「変換ルールの作成」に戻ってやりなおします。このマッピングを使用する場合は、ステップ 2～8 を実行します。
2. 特定のソース項目をクリックして開くか、「すべて開く」をクリックして「ソース」表全体を開きます。



3. ルールから呼び出すデータ型変換マップのソース・パラメータにバインドされているソース項目を選択します。
  - a. 「ソース」表内で「イベント型パラメータ」にナビゲートします。
  - b. イベント型項目「Payload-IN」にナビゲートします。
  - c. 整数「id」を選択します。

---

---

**注意：**「定数値」フィールドに値を入力することもできます。

---

---

4. 「from integer」の隣にある「バインド」をクリックします。  
「unspecified」の表示が選択内容（「Payload-IN/id」）に置き換わります。
5. 特定のターゲット項目をクリックして開くか、「すべて開く」をクリックして「ターゲット」表全体を開きます。
6. ルールから呼び出すデータ型変換マップのターゲット・パラメータにバインドされているターゲット項目を選択します。
  - a. 「ターゲット」表内で「イベント型パラメータ」にナビゲートします。
  - b. 「employee」にナビゲートします。
  - c. 整数「id」を選択します。
7. 「to integer」の隣にある「バインド」をクリックします。  
「unspecified」の表示が選択内容（「Payload-OUT/employee/id」）に置き換わります。  
これまで無効だった「適用」ボタンが有効になります。

データ型変換マップ・タイプ 定義されたシステム ▼  
 データ型変換マップ copy.from=integer->to=integer

### ルール署名

Map **copy**

ソース

ターゲット

from integer Payload-IN/id

バインド

to integer Payload-OUT/employee/id

バインド

### ソースおよびターゲット

定数値

[すべて開く](#) | [すべて閉じる](#)

[すべて開く](#) | [すべて閉じる](#)

☉ソース					☉ターゲット				
選択	フォーカス	Source Items	タイプ	マップ済	選択	フォーカス	Target Items	タイプ	マップ済
<input type="radio"/>		▼ソース			<input type="radio"/>		▼ターゲット		
<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	▼イベント型パラメータ			<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	▼イベント型パラメータ		
<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	▼データ型パラメータ			<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	▼データ型パラメータ		
<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	▼Payload-IN	notification_type		<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	▼Payload-OUT	expense_type	
<input type="radio"/>		from	string		<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	▼employee	employee_type	
<input type="radio"/>		to	string		<input type="radio"/>		name	string	
<input type="radio"/>		subject	string		<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	▶manager	manager_type	
<input type="radio"/>		arrival_date	date		<input checked="" type="radio"/>		id	integer	
<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	▶status	status_type		<input type="radio"/>		costcenter	string	
<input type="radio"/>		modified_date	date		<input type="radio"/>		purpose	string	
<input checked="" type="radio"/>		id	integer		<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	▶lineitem	lineitem_type	
<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	▼マップ変数			<input type="radio"/>		status	string	
<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	▼イテレータ			<input type="radio"/>		id	integer	

8. 「適用」をクリックします。

「文」リストに新しいルールが追加された「変換マップの詳細」ページが表示されます。

## 変換ルールの削除

変換ルールを削除する手順は、次のとおりです。

### 変換ルールを削除する手順：

1. 13-28 ページの「[変換ルールの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、変換ルールを削除するページにアクセスします。
2. 変換ルールの削除を確認するように要求されたら、「はい」をクリックします。  
変換ルールが削除され、「イベント変換マップの詳細」ページが表示されます。

## 変換ルールの更新

変換ルールを更新する手順は、次のとおりです。

### 変換ルールを更新する手順：

1. 13-28 ページの「[変換ルールの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、変換ルールを更新するページにアクセスします。  
「変換ルールの更新」ページが表示されます（更新可能なフィールドのリストは、13-29 ページの「[変換ルールの作成](#)」を参照してください）。
2. 必要な変更を加えます。
3. 「適用」をクリックします。  
文が更新され、「変換マップの詳細」ページが表示されます。

## 変換ルールの事例：ルールを使用した基本変換

この項では、第7章「[チュートリアル-企業内の統合](#)」のチュートリアルで作成したモデリング・メタデータに基づいて、変換ルールの使用例を示します。

第7章「[チュートリアル-企業内の統合](#)」で説明したチュートリアルのフェーズ A には、インバウンド変換およびアウトバウンド変換に変換ルールがそれぞれ1つ作成された変換マップの例がありました。このチュートリアルでは、追加の変換ルールを使用してこれらのマップを拡張します。

### 1 番目の変換の拡張（HR Ad to Common View）

1. 「モデリング」→「変換」を選択します。
2. 「名前」列で「HR Ad to Common View」を選択します。

**日付の変換** ソースの日付を文字列に変換する必要があります。この項で選択するルールにより、入力の日付が、必要な形式の文字列表示で返されます。

1. 「データ型変換マップ」リストから、「format:date=datetime,formatPattern=string->resultString=string」を選択します。
2. 「追加」をクリックします。
3. 「ソース」表と「ターゲット」表の両方の「すべて開く」をクリックします。
4. 「ソース」表で「日付」を選択します。
5. ソースの date dateTime の「バインド」をクリックします。
6. 「定数値」フィールドにパターン「yyyy-mm-dd」を入力します。
7. ソースの formatPattern string の「バインド」をクリックします。

8. 「ターゲット」表で「日付」を選択します。
9. ターゲットの **resultString string** の「バインド」をクリックします。  
「ルール署名」セクションに選択内容が表示されます。

### ルール署名

Map **format**

ソース

date dateTime HR New Ad-IN/PAYLOAD/Date **バインド**

ターゲット

resultString string yyyy-mm-dd **バインド**

formatPattern string yyyy-mm-dd **バインド**

10. 「適用」をクリックします。  
「文」リストの最後にルール文が表示されます。

### 変換マップの詳細: HR Ad to Common View

削除

更新

ソースおよびターゲットの変更

変換文の作成には次のセクションを使用してください。文を作成するには、文のタイプ、データ型変換マップ・タイプ、データ型変換マップおよびソースとターゲットを選択して、「追加」または「挿入」を選択してください。追加を選択すると、文のリストの最後に文が作成されます。選択された文がブロックの一部の場合(if、else if、イテレータ)、追加を選択すると選択されているブロックの最後に文が作成されます。挿入を選択すると選択された文の前に文が作成されます。

すべて開く | すべて閉じる









文		タイプ	更新	削除
<input type="radio"/>	▼ 文			
<input type="radio"/>	copy(from=HR New Ad-IN/PAYLOAD/Ad_ID --->to=HR New Ad-OUT/Ad/Ad_ID)	ルール		
<input type="radio"/>	format(formatPattern=yyyy-mm-dd ,date=HR New Ad-IN/PAYLOAD/Date --->resultString=yyyy-mm-dd)	ルール		

**姓名のコピー** コンタクトの姓名をターゲットの姓名にマップする必要があります。

1. 「ソース」表で「HR\_Contact\_FirstName」を選択します。
2. 「ターゲット」表で「HR\_Contact\_FirstName」を選択します。
3. 「データ型変換マップ」リストから、「copy:from=string->to=string」を選択します。
4. 「追加」をクリックします。
5. 「ソース」表で「HR\_Contact\_LastName」を選択します。
6. 「ターゲット」表で「HR\_Contact\_LastName」を選択します。
7. 「データ型変換マップ」リストから、「copy:from=string->to=string」を選択します。
8. 「追加」をクリックします。

「文」リストの最後にルール文が表示されます。

すべて開く | すべて閉じる

⊕ 文		タイプ	更新	削除
選択	フォーカス	文		
<input type="radio"/>		▼ 文		
<input type="radio"/>		copy(from=HR New Ad-IN/PAYLOAD/Ad_ID --->to=HR New Ad-OUT/Ad/Ad_ID)	ルール	 
<input type="radio"/>		format(formatPattern=yyyy-mm-dd,date=HR New Ad-IN/PAYLOAD/Date --->resultString=yyyy-mm-dd)	ルール	 
<input type="radio"/>		copy(from=HR New Ad-IN/PAYLOAD/HR_Contact_FirstName --->to=HR New Ad-OUT/Ad/HR_Contact_FirstName)	ルール	 
<input type="radio"/>		copy(from=HR New Ad-IN/PAYLOAD/HR_Contact_LastName --->to=HR New Ad-OUT/Ad/HR_Contact_LastName)	ルール	 

## 2 番目の変換の拡張 (Common View to Global NP Ad)

1. 「モデリング」 → 「変換」 を選択します。
2. 「名前」 列で 「Common View to Global NP Ad」 を選択します。
3. 「ソース」 表と 「ターゲット」 表の両方の 「すべて開く」 をクリックします。

「アクション」 フィールドへの値の配置 ビジネス・イベントにはない 「アクション」 フィールドに、値を配置する必要があります。これは、copy string ルールの使用と 「定数値」 フィールドへの値の入力によって実行します。

1. 「文の種類」 リストから 「ルール」 を選択します。
2. 「データ型変換マップ」 リストから、 「copy:from=string->to=string」 を選択します。
3. 「追加」 をクリックします。
4. 「ターゲット」 表のターゲットをすべて開きます。
5. 「ターゲット」 表で 「アクション」 要素を選択します。
6. to string の 「バインド」 をクリックします。
7. 「定数値」 フィールドに 「GlobalNPAd」 と入力します。
8. from string の 「バインド」 をクリックします。
9. 「適用」 をクリックします。

日付 日付をマップする必要があります。

1. 「モデリング」 → 「変換」 を選択します。
2. 「名前」 列で 「Common View to Global NP Ad」 を選択します。
3. 「データ型変換マップ」 リストから、 「copy:from=string->to=string」 を選択します。
4. 「ソース」 表で 「日付」 を選択します。
5. 「ターゲット」 表で 「日付」 を選択します。

- 「追加」をクリックします。  
「文」リストの最後にルール文が表示されます。

すべて開く | すべて閉じる

文		タイプ	更新	削除
<input type="radio"/>	▼文			
<input type="radio"/>	copy(from=Global NP Ad--->to=Global NP Ad-OUT/PAYLOAD/Action)	ルール		
<input type="radio"/>	copy(from=HR New Ad-IN/Ad/Date --->to=Global NP Ad-OUT/PAYLOAD/Date)	ルール		

## 変換条件

変換ルールを使用して別のマップを呼び出す場合、条件を付けることはできません。数量が5を超える項目のみをコピーするとします。数量がこの条件を満たさない場合は、ゼロをコピーすることになります。このようなタスクの実行には、変換条件を使用します。

条件は、値と一般的な比較演算子 (=、!=、<、<=、>、>= および EXISTS) を比較することによって定義します。EXISTS は、インスタンス内に特定の要素が存在するかどうかを確認します。特定の要素が存在しても、その値が null である場合があります。この場合は、= または != を使用して値を null と比較できます。さらに、論理演算子 AND と OR を使用して条件どうしを組み合わせ、恣意的で複雑な条件を作成できます。

条件が true と評価された場合にのみ、変換文を実行するよう定義できます (IF)。同様に、条件が false と評価された場合に変換文を実行するよう定義できます (ELSE)。

**関連情報：** 変換条件の追加説明は、13-24 ページの表 13-3 を参照してください。

## 変換条件の管理タスクへのアクセス

13-26 ページの図 13-6 および 13-27 ページの図 13-7 に示した変換条件の管理タスクにアクセスする手順は、次のとおりです。

### 変換条件の管理タスクにアクセスする手順：

- 「モデリング」タブを選択します。
- 「変換」を選択します。  
「イベント変換マップ」ページが表示されます。
- 「名前」列で特定のイベント変換マップを選択します。

選択したイベント変換マップ（この例では、イベント変換マップ **Transform Payload**）の「変換マップの詳細」ページが表示されます（13-26 ページの図 13-6 を参照してください）。

- 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
IF 条件を作成する	「文の種類」リストに移動します。	13-41 ページの「IF 条件の作成」
ELSE 条件を作成する	「文の種類」リストに移動します。	13-46 ページの「ELSE 文の作成」
文と IF 条件または ELSE 条件を関連付ける	「文の種類」リストに移動します。	13-47 ページの「文と IF 条件または ELSE 条件の関連付け」
IF 条件または ELSE 条件から文を削除する	「文」表に移動します。	13-48 ページの「IF 条件または ELSE 条件からの文の削除」
IF または ELSE 条件を削除する	「削除」列で削除する特定の条件を選択します。	13-48 ページの「IF 条件または ELSE 条件の削除」
IF 条件を更新する	「更新」列で更新する特定の条件を選択します。	13-49 ページの「IF 条件の更新」
条件の詳細を表示する	「文」セクションで特定の条件を表示します。	13-24 ページの「変換文の概要」、 <a href="#">図 13-6</a>

## IF 条件の作成

最初の IF 条件を作成し、AND 条件を挿入して OR 条件を挿入する手順は、次のとおりです。

### IF 条件を作成する手順:

1. 13-40 ページの「[変換条件の管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従って、IF 条件作成用のページにアクセスします。
  2. 「文の種類」リストから「IF 条件」を選択します。
  3. 「文」リスト内での新しい文の配置先を選択します。
    - a. 「追加」をクリックして、文リストの最後に文を作成します。選択した文がブロック (例: IF、ELSE IF またはイテレータ) の一部である場合は、「追加」により、選択したブロックの最後に文が作成されます。  
または
    - b. 「文」リスト内の特定の文を選択し、「挿入」をクリックします。この操作により、選択した文の前に新しい文が挿入されます。
- 「変換条件の作成」ページが表示されます。

## 最初の IF 条件の作成

最初の IF 条件を作成する手順は、次のとおりです。

1. 「条件式が指定されていません。」というメッセージの「**選択**」ボタンをクリックします。
2. 「**更新**」をクリックします。  
「条件式の作成」ページが表示されます。
3. 特定のソース項目をクリックして開くか、「**ソース**」リストの「**すべて開く**」をクリックします。
4. 左オペランド（例：数量を表すパラメータ）を選択します。
5. 「**演算子**」リストから演算子を選択します（例：数量がある数値を超えるかどうかを識別する条件式を作成中の場合は >）。
  - !=（等しくない）
  - <（未満）
  - <=（以下）
  - =（等しい）
  - >（超える）
  - >=（以上）
  - EXISTS

条件式は、2つのソース項目に渡って、またはソースと定数値の間に定義できます（この例では定数値を使用します）。条件式はターゲット項目にアクセスできません。この例では、定数値を定義します。

EXISTS 以外の演算子を選択すると、「**右のオペランド**」表が表示されます。



## 条件式の作成

取消

適用

条件式パラメータを入力し、「適用」を選択してください。

\* 必須フィールド

## 左のオペランド

すべて開く | すべて閉じる

⊕ソース			
選択	フォーカス	名前	タイプ
<input type="radio"/>		▼ソース	
<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▼イベント型パラメータ	
<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▼データ型パラメータ	
<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▼Payload-IN	notification_type
<input type="radio"/>		from	string
<input type="radio"/>		to	string
<input type="radio"/>		subject	string
<input type="radio"/>		arrival_date	date
<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▼status	status_type
<input type="radio"/>		message	string
<input type="radio"/>		code	string
<input type="radio"/>		modified_date	date
<input type="radio"/>		id	integer
<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▼マップ変数	
<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▼イテレータ	

## 演算子

\* &gt;

## 右のオペランド

 定数 変数

すべて開く | すべて閉じる

⊕ソース			
選択	フォーカス	名前	タイプ
<input type="radio"/>		▼ソース	
<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▶イベント型パラメータ	
<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▶データ型パラメータ	
<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▶Payload-IN	notification_type
<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▶マップ変数	
<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▶イテレータ	

- 特定のターゲット項目をクリックして開くか、「ターゲット」リストの「すべて開く」をクリックします。
- 「定数」フィールドに値（例：「50」）を入力します。

**注意：**「変数」を選択し、ソースのリストから任意の項目を選択することもできます。

- 「適用」をクリックします。  
「変換条件の作成」ページに条件が表示されます。
- 新しい条件の「選択」ボタンをクリックします。

## AND 条件の挿入


IF 条件内に AND 条件を挿入する手順は、次のとおりです。

1. 「AND を挿入」をクリックします。

次の条件が作成されます。




### 変換条件の作成

次の表を使用して条件を作成します。条件式を作成または更新するには、条件式を選択して「更新」を選択してください。サブ条件を作成するには、条件式を選択して「AND を挿入」または「OR を挿入」を選択してください。サブ条件または条件式を削除するには、サブ条件または条件式を選択して「削除」を選択してください。完了したら、「適用」を選択してください。

 条件は現在、無効です。

条件式を選択...
削除
ANDを挿入
ORを挿入

すべて開く | すべて閉じる



条件	更新
<input type="radio"/> 条件	
<b>選択</b> フォーカス 条件式	<b>更新</b>
<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="checkbox"/> ▼サブ条件	
<input type="radio"/> Payload-IN/id > 50	
<input type="radio"/> AND	
<input type="radio"/>  条件式が指定されていません。	

2. 「条件式が指定されていません。」というメッセージの「選択」ボタンをクリックします。
  3. 「更新」をクリックします。
  4. 13-42 ページのステップ 4 ~ 8 を繰り返し、AND 条件に他のサブ条件を作成します（この例では、2002 年に注文した数量を確認することを指定するサブ条件）。
- 「変換条件の作成」ページに AND 条件が表示されます。

## 変換条件の作成



次の表を使用して条件を作成します。条件式を作成または更新するには、条件式を選択して「更新」を選択してください。サブ条件を作成するには、条件式を選択して「ANDを挿入」または「ORを挿入」を選択してください。サブ条件または条件式を削除するには、サブ条件または条件式を選択して「削除」を選択してください。完了したら、「適用」を選択してください。

条件式を選択...			削除	ANDを挿入	ORを挿入
すべて開く   すべて閉じる					
⊕ 条件					
選択	フォーカス	条件式	更新		
<input type="radio"/>		▼ 条件			
<input checked="" type="radio"/>	⊕	▼ サブ条件			
<input type="radio"/>		Payload-IN/Id > 50			
<input type="radio"/>		AND			
<input type="radio"/>		Payload-IN/arrival_date = 2002			

5. 新しい条件の「選択」ボタンをクリックします。

**OR 条件の挿入** IF 条件内に OR 条件を挿入する手順は、次のとおりです。


1. 「OR を挿入」をクリックします。





次の条件が作成されます。

## 変換条件の作成



次の表を使用して条件を作成します。条件式を作成または更新するには、条件式を選択して「更新」を選択してください。サブ条件を作成するには、条件式を選択して「ANDを挿入」または「ORを挿入」を選択してください。サブ条件または条件式を削除するには、サブ条件または条件式を選択して「削除」を選択してください。完了したら、「適用」を選択してください。

 条件は現在、無効です。

条件式を選択...			削除	ANDを挿入	ORを挿入
すべて開く   すべて閉じる					
⊕ 条件					
選択	フォーカス	条件式	更新		
<input type="radio"/>		▼ 条件			
<input checked="" type="radio"/>	⊕	▼ サブ条件			
<input type="radio"/>	⊕	▼ サブ条件			
<input type="radio"/>		Payload-IN/Id > 50			
<input type="radio"/>		AND			
<input type="radio"/>		Payload-IN/arrival_date = 2002			
<input type="radio"/>		OR			
<input type="radio"/>		 条件式が指定されていません。			

2. 「条件式が指定されていません。」というメッセージの「選択」ボタンをクリックします。

3. 「更新」をクリックします。
4. 13-42 ページのステップ 4～8 を繰り返し、OR 条件に他のサブ条件を作成します（この例では、1998 年に注文した数量を確認することを指定するサブ条件）。  
「変換条件の作成」 ページに OR のネストされたブロック条件が表示されます。

## 変換条件の作成

次の表を使用して条件を作成します。条件式を作成または更新するには、条件式を選択して「更新」を選択してください。サブ条件を作成するには、条件式を選択して「AND を挿入」または「OR を挿入」を選択してください。サブ条件または条件式を削除するには、サブ条件または条件式を選択して「削除」を選択してください。完了したら、「適用」を選択してください。

取消 適用

条件式を選択...
削除 ANDを挿入 ORを挿入

すべて開く | すべて閉じる

条件	フォーカス	条件式	更新
<input type="radio"/>		▼条件	
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	▼サブ条件	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	▼サブ条件	
<input type="radio"/>		Payload-IN/id > 50	
<input type="radio"/>		AND	
<input type="radio"/>		Payload-IN/arrival_date = 2002	
<input type="radio"/>		OR	
<input type="radio"/>		Payload-IN/arrival_date = 1998	

5. 「適用」をクリックします。
6. 「変換マップの詳細」 ページの「文」 リストに IF 条件が表示されます。  
「選択」列で特定の条件を選択し、「削除」をクリックすることで、任意のサブ条件を削除することもできます。

## ELSE 文の作成

---




**注意：** ELSE 文を作成するには、まず IF 文を作成する必要があります。

---

1. 13-40 ページの「変換条件の管理タスクへのアクセス」の手順に従って、ELSE 文作成用のページにアクセスします。
2. 「文の種類」 リストから「ELSE 条件」を選択します。
3. 「文」 リストで ELSE 条件を配置する IF 条件を選択し、「追加」をクリックします。  
ELSE 条件が IF 文内に配置されます。

- IF 文を開いて ELSE 文を確認します。

すべて開く | すべて閉じる

⊕ 文				
選択 フォーカス 文		タイプ	更新	削除
<input type="radio"/>	▼ 文			
<input type="radio"/>	⊕ ▼ IF (Payload-IN/arrival_date > 2002)	IF条件		
<input type="radio"/>	ELSE	ELSE条件		

これで、この ELSE 条件の一部として文の種類を追加作成する準備が整いました。

## 文と IF 条件または ELSE 条件の関連付け

他の変換文を IF 条件および ELSE 条件に関連付けることができます。この例では、ルール文を両方の条件に関連付ける方法を説明します。実行時に条件が **true** と評価されると、これらの文が実行されます。

---






**注意：** この段階で、文を条件内で移動することはできません。移動する必要がある場合には、まず文を削除してから条件内の適切な場所にその文を再作成します。

---

文を IF 条件または ELSE 条件に関連付ける手順：








- 13-40 ページの「[変換条件の管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従って、文を IF 条件または ELSE 条件に関連付けるページにアクセスします。
- ルール文に関連付ける IF ブロックを選択します。
- 「文の種類」リストから「ルール」を選択します。
- 13-29 ページの「[変換ルールの作成](#)」の手順に従って、ルール文を作成します。この例では、単一のターゲット文字列および単一のソース文字列を選択し、「**copy:from=string->to=string**」データ型変換マップを選択します。
- 「追加」をクリックして、このルールを IF 条件に含めます。

すべて開く | すべて閉じる

⊕ 文				
選択 フォーカス 文		タイプ	更新	削除
<input type="radio"/>	▼ 文			
<input type="radio"/>	⊕ ▼ IF (Payload-IN/arrival_date > 2002)	IF条件		
<input type="radio"/>	copy(from=Payload-IN/id --->to=Payload-OUT/employee/id)	ルール		
<input type="radio"/>	ELSE	ELSE条件		

6. 変換文を関連付ける ELSE ブロックを選択します。
7. 「文の種類」リストから「ルール」を選択します。
8. 13-29 ページの「変換ルールの作成」の手順に従って、ルール文を作成します。この例では、単一のターゲット文字列および単一のソース文字列を選択し、「copy:from=string->to=string」データ型変換マップを選択します。
9. 「追加」をクリックして、このルールを ELSE 条件に含めます。

すべて開く | すべて閉じる

⊕ 文		タイプ	更新	削除
選択	フォーカス	文		
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	▼ 文		
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	▼ IF (Payload-IN/arrival_date > 2002)	IF条件	 
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	copy(from=Payload-IN/id --->to=Payload-OUT/employee/id)	ルール	 
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	▼ ELSE	ELSE条件	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	copy(from=Payload-IN/id --->to=Payload-OUT/employee/manager/id)	ルール	 

## IF 条件または ELSE 条件からの文の削除

IF 条件および ELSE 条件から変換文を削除できます。この例では、ルール文を両方の条件から削除する方法を説明します。

### IF 条件または ELSE 条件から文を削除する手順:

1. 13-40 ページの「変換条件の管理タスクへのアクセス」の手順に従って、IF 条件または ELSE 条件から変換文を削除するページにアクセスします。
2. 「削除」列で、条件内の削除する文を選択します (例: 13-48 ページのステップ 9 に示した、ELSE 条件の一部である文)。
3. 文の削除を確認するように要求されたら、「はい」をクリックします。  
文が削除され、「変換マップの詳細」ページが表示されます。

## IF 条件または ELSE 条件の削除

IF 条件または ELSE 条件を削除する手順は、次のとおりです。

### IF 条件または ELSE 条件を削除する手順:

1. 13-40 ページの「変換条件の管理タスクへのアクセス」の手順に従って、IF 条件または ELSE 条件削除用のページにアクセスします。
2. 条件の削除を確認するように要求されたら、「はい」をクリックします。  
条件が削除され、「変換マップの詳細」ページが表示されます。

## IF 条件の更新

IF 条件を更新する手順は、次のとおりです。

### IF 条件を更新する手順:

1. 13-40 ページの「[変換条件の管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従って、IF 条件更新用のページにアクセスします。  
「変換条件の更新」ページが表示されます。
2. 選択した文に基づいて、適切な変更を加えます（更新可能なフィールドのリストは、13-41 ページの「[IF 条件の作成](#)」を参照してください）。
3. 「適用」をクリックします。  
文が更新され、「変換マップの詳細」ページが表示されます。

## 変換条件の事例：重要度を重要 / 通常広告に変換

この項では、第7章「[チュートリアル-企業内の統合](#)」のチュートリアルで作成したモデリング・メタデータに基づいて、変換条件の使用例を示します。

この例では、特定の新聞広告の重要度が5を超えた場合に、その広告を重要広告にする方法を説明します。超えない場合、重要度は通常広告になります。

### IF-ELSE 条件の作成

1. 「モデリング」→「変換」を選択します。
2. 「名前」列で「HR Ad to Common View」を選択します。
3. 「文の種類」リストから「IF 条件」を選択します。
4. 「追加」をクリックします。
5. 「条件式が指定されていません。」の「更新」を選択します。
6. 「左のオペランド」表の「すべて開く」をクリックします。
7. 重要度を選択します。
8. 「演算子」リストから、「>」を選択します。ページがリフレッシュされ、「右のオペランド」表が表示されます。
9. 「定数」フィールドに「5」と入力します。
10. 「適用」をクリックします。
11. 「変換条件の作成」ページで「適用」をクリックします。  
「文」リストの最後に IF 条件が表示されます。

すべて開く | すべて閉じる

⊕ 文		タイプ	更新	削除
選択	フォーカス 文			
○	▼ 文			
○	copy(from=HR New Ad-IN/PAYLOAD/Ad_ID --->to=HR New Ad-OUT/Ad/Ad_ID)	ルール		
○	format(formatPattern=yyyy-mm-dd,date=HR New Ad-IN/PAYLOAD/Date --->resultString=yyyy-mm-dd)	ルール		
○	copy(from=HR New Ad-IN/PAYLOAD/HR_Contact_FirstName --->to=HR New Ad-OUT/Ad/HR_Contact_FirstName)	ルール		
○	copy(from=HR New Ad-IN/PAYLOAD/HR_Contact_LastName --->to=HR New Ad-OUT/Ad/HR_Contact_LastName)	ルール		
○	IF (HR New Ad-IN/PAYLOAD/Importance > 5)	IF条件		

- 「文」表で、新しく作成した IF 条件を選択します。
- 「文の種類」リストから「ELSE 条件」を選択します。
- 「追加」をクリックします。  
IF 条件の下に ELSE 条件が追加されます。

## 文と IF-ELSE ブロックの関連付け

- 「文」リストで「IF 条件」を選択します。
- 「文の種類」リストから「ルール」を選択します。
- 「データ型変換マップ」リストから、「copy:from=boolean->to=boolean」を選択します。
- 「追加」をクリックします。
- 「ソース」表と「ターゲット」表の両方の「すべて開く」をクリックします。
- 「ターゲット」表で「Featured」を選択します。
- 「ターゲット」の下にある to boolean の「バインド」をクリックします。
- 「定数値」フィールドに「true」と入力します。
- 「ソース」の下にある from boolean の「バインド」をクリックします。  
「ルール署名」セクションに選択内容が表示されます。

### ルール署名

Map copy

ソース

from boolean true バインド

ターゲット

to boolean HR New Ad-OUT/Ad/Featured バインド

- 「適用」をクリックします。



## 11. 「文」リストで IF 条件を開きます。

条件文が表示されます。

[すべて開く](#) | [すべて閉じる](#)

⊕ 文		タイプ	更新	削除
▼	文			
○	copy(from=HR New Ad-IN/PAYLOAD/Ad_ID --->to=HR New Ad-OUT/Ad/Ad_ID)	ルール		
○	format(formatPattern=yyyy-mm-dd,date=HR New Ad-IN/PAYLOAD/Date --->resultString=yyyy-mm-dd)	ルール		
○	copy(from=HR New Ad-IN/PAYLOAD/HR_Contact_FirstName --->to=HR New Ad-OUT/Ad/HR_Contact_FirstName)	ルール		
○	copy(from=HR New Ad-IN/PAYLOAD/HR_Contact_LastName --->to=HR New Ad-OUT/Ad/HR_Contact_LastName)	ルール		
○	▼ IF (HR New Ad-IN/PAYLOAD/Importance > 5)	IF条件		
○	copy(from=true --->to=HR New Ad-OUT/Ad/Featured)	ルール		
○	ELSE	ELSE条件		

## 12. ELSE 条件を選択します。

## 13. 「文の種類」リストから「ルール」を選択します。

## 14. 「データ型変換マップ」リストから、「copy:from=boolean-&gt;to=boolean」を選択します。

## 15. 「追加」をクリックします。

## 16. 「ソース」表と「ターゲット」表の両方の「すべて開く」をクリックします。

## 17. 「ターゲット」表で「Featured」を選択します。

## 18. to boolean の「バインド」をクリックします。

## 19. 「定数値」フィールドに「false」と入力します。

## 20. from boolean の「バインド」をクリックします。

## 21. 「適用」をクリックします。

## 22. 「文」リストで IF 条件および ELSE 条件を開きます。

リストの最後に条件が表示されます。

すべて開く | すべて閉じる

⊕ 文		タイプ	更新	削除
選択フォーカス 文				
<input type="radio"/>	▼ 文			
<input type="radio"/>	copy(from=HR New Ad-IN/PAYLOAD/Ad_ID --->to=HR New Ad-OUT/Ad/Ad_ID)	ルール		
<input type="radio"/>	format(formatPattern=yyyy-mm-dd_date=HR New Ad-IN/PAYLOAD/Date --->resultString=yyyy-mm-dd)	ルール		
<input type="radio"/>	copy(from=HR New Ad-IN/PAYLOAD/HR_Contact_FirstName --->to=HR New Ad-OUT/Ad/HR_Contact_FirstName)	ルール		
<input type="radio"/>	copy(from=HR New Ad-IN/PAYLOAD/HR_Contact_LastName --->to=HR New Ad-OUT/Ad/HR_Contact_LastName)	ルール		
<input type="radio"/>	⊕ ▼ IF (HR New Ad-IN/PAYLOAD/Importance > 5)	IF条件		
<input type="radio"/>	copy(from=true --->to=HR New Ad-OUT/Ad/Featured)	ルール		
<input type="radio"/>	⊕ ▼ ELSE	ELSE条件		
<input type="radio"/>	copy(from=false --->to=HR New Ad-OUT/Ad/Featured)	ルール		

## 変換イテレータ

特定のアクション（例：特定のマップの呼出し）を繰り返して実行する場合があります。請求書の明細品目を、すべて購入注文書の品目に変換するとします。明細品目すべてをループして変換するイテレータを使用します。変換イテレータの定義内容には、繰り返す品目および値の取得と、繰返しごとに実行する変換ルールの指定が含まれます。

**関連情報：** イテレータの追加説明は、13-24 ページの表 13-3 を参照してください。

## イテレータの管理タスクへのアクセス

13-26 ページの図 13-6 および 13-27 ページの図 13-7 に示したイテレータの管理タスクにアクセスする手順は、次のとおりです。

イテレータの管理タスクにアクセスする手順：

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「変換」を選択します。  
「イベント変換マップ」ページが表示されます。
3. 「名前」列で特定のイベント変換マップを選択します。

選択したイベント変換マップ（この例では、イベント変換マップ **Transform Payload**）の「変換マップの詳細」ページが表示されます（13-26 ページの図 13-6 を参照してください）。

4. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
イテレータを作成する	「文の種類」リストに移動します。	13-53 ページの「イテレータの作成」
イテレータを削除する	「削除」列で削除する特定のイテレータを選択します。	13-55 ページの「イテレータの削除」
イテレータを更新する	「更新」列で更新する特定のイテレータを選択します。	13-55 ページの「イテレータの更新」
イテレータの詳細を表示する	「文」セクションで特定のイテレータを表示します。	13-24 ページの「変換文の概要」、 <a href="#">図 13-6</a>

## イテレータの作成

イテレータを作成する手順は、次のとおりです。

---

---

**注意：** ルールを作成するときに、イテレータまたはその下の任意のフィールドを選択できます。また、イテレータ内のルールにかぎっては、ソースとしてイテレータまたはそのフィールドを選択する必要があります。

---

---

イテレータを作成する手順：

1. 13-52 ページの「[イテレータの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、イテレータを作成するページにアクセスします。
  2. 「文の種類」リストから「イテレータ」を選択します。
  3. 「文」リスト内での新しい文の配置先を選択します。
    - a. 「追加」をクリックして、文リストの最後に文を作成します。選択した文がブロック（例：IF、ELSE IF またはイテレータ）の一部である場合は、「追加」により、選択したブロックの最後に文が作成されます。  
または
    - b. 「文」リスト内の特定の文を選択し、「挿入」をクリックします。この操作により、選択した文の前に新しい文が挿入されます。
- 「イテレータの作成」ページが表示されます。

## イテレータの作成

取消

適用

配列フィールドを選択し、「適用」を選択してください。

\* 必須フィールド

\* 名前

### イテレータ

すべて開く | すべて閉じる

⊕ ソース			
選択	フォーカス	Name	マップ済
<input type="radio"/>		▼ ソース	
<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	▶ イベント型パラメータ	
<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	▶ データ型パラメータ	
<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	▶ マップ変数	

- 特定のソース・パラメータをクリックして開くか、「すべて開く」をクリックしてリスト全体を開きます。
- 「名前」フィールドに、内容を的確に表す一意のイテレータ名（例：「Ad Iterator」）を入力します。
- 繰り返す配列を識別するソース・パラメータを選択します。

---

**注意：** イテレータに使用できるのは、最大出現回数が2以上の項目のみです。「選択」ボタンは、このような項目に対してのみ有効になります。

---

- 「適用」をクリックします。

「変換マップの詳細」ページの「文」リストにイテレータが表示されます。

「変換マップの詳細」ページの「ソース」表にも「Ad Iterator」イテレータが表示されます。ここで、このイテレータをイテレータ内に定義されたルール文に含めることができます。

イテレータ内に、イテレータに関連付けられた配列内の項目数と同じ回数実行されるルールを作成できます。これらのルールは、ユーザー定義のデータ型変換マップの一部として作成します。そのため、ルールは独立したデータ型変換マップの一部です。イテレータの下に独立したルールを作成しないでください。

## イテレータの削除

イテレータを削除する手順は、次のとおりです。

イテレータを削除する手順：

1. 13-52 ページの「[イテレータの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、イテレータを削除するページにアクセスします。
2. イテレータの削除を確認するように要求されたら、「はい」をクリックします。  
イテレータが削除され、「変換マップの詳細」ページが表示されます。

## イテレータの更新

イテレータを更新する手順は、次のとおりです。

イテレータを更新する手順：

1. 13-52 ページの「[イテレータの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、イテレータを更新するページにアクセスします。  
「イテレータの更新」ページが表示されます。
2. 必要な変更を加えます。（更新可能なフィールドのリストは、13-53 ページの「[イテレータの作成](#)」を参照してください）。
3. 「適用」をクリックします。  
イテレータが更新され、「変換マップの詳細」ページが表示されます。

## イテレータの事例：広告リクエストの無制限の数の広告への変換

この項では、第7章「[チュートリアル-企業内の統合](#)」のチュートリアルで作成したモデリング・メタデータに基づいて、イテレータの使用例を示します。コピーする広告の数は無制限であるため、それらをコピーするイテレータを作成する必要があります。

---

**注意：** 複数回出現する複合ソース・メンバーから複数回出現する複合ターゲット・メンバーをマップするには、イテレータ内から別のユーザー定義のデータ型マップを呼び出す必要があります。

---

**関連情報：** イテレータ内から別のユーザー定義のデータ型マップを呼び出す場合の詳細は、14-11 ページの「[複数出現ターゲット・メンバーを移入するためのサブマップを作成していない](#)」を参照してください。

## インバウンド方向のイテレータの作成

未バインドの複合データ型 Ad を繰り返すには、まず **HR Ad to Common View** イベント変換マップにデータ型変換マップを作成する必要があります。

### データ型変換マップを作成する手順:

1. 「モデリング」→「変換」を選択します。
2. 「データ型変換マップ」を選択します。
3. 「作成」をクリックします。
4. 「名前」フィールドに「copyHRAd」と入力します。
5. 「適用」をクリックします。

### データ型変換マップのソースを作成する手順:

1. 「ソースおよびターゲットの変更」をクリックします。
2. 「ソース」セクションで「作成」をクリックします。
3. 「名前」フィールドに「HR Ad Type」と入力します。
4. 「分類」リストから「アプリケーション・データ型」を選択します。
5. 「ネームスペース」リストから「[http://www.oracle.com/human\\_resources](http://www.oracle.com/human_resources)」を選択します。
6. 懐中電灯アイコンを使用して、「名前」フィールドに「AdType」を選択します。
7. 「適用」をクリックします。「ソースおよびターゲットの変更」ページが表示されます。

### データ型変換マップのターゲットを作成する手順:

1. 「ターゲット」セクションで「作成」をクリックします。
2. 「名前」フィールドに「Ad Type」と入力します。
3. 「分類」リストから「ビジネス・データ型」を選択します。
4. 「ネームスペース」リストの選択内容を「未指定」のままにします。
5. 懐中電灯アイコンを使用して、「名前」フィールドに「AdType」を選択します。

---

---

**注意:** 空白のフィールドに「Ad%」と入力して「実行」をクリックすると、すぐに検索できます (% はワイルドカード変数です)。

---

---

6. 「適用」をクリックします。  
「ソースおよびターゲットの変更」ページに次の詳細が表示されます。

## ソースおよびターゲットの変更

データ型変換マップ **copyHRAd**

## ソース

名前	データ型	更新	削除
HRAd Type	AdType		

作成

## ターゲット

名前	データ型	更新	削除
Ad Type	AdType		

最初に戻る

作成

7. 「マップの詳細に戻る」をクリックします。

このデータ型の2つの文字列をコピーする2つのルールを作成する手順：

1. 「ソース」表と「ターゲット」表の両方の「すべて開く」をクリックします。
  2. 「ソース」表で「Title」を選択します。
  3. 「ターゲット」表で「Title」を選択します。
  4. 「データ型変換マップ」リストから、「copy:from=string->to=string」を選択します。
  5. 「追加」をクリックします。
  6. 「ソース」表で「Text」を選択します。
  7. 「ターゲット」表で「Text」を選択します。
  8. 「データ型変換マップ」リストから、「copy:from=string->to=string」を選択します。
  9. 「追加」をクリックします。
- 「文」リストに文が表示されます。

すべて開く | すべて閉じる

選択	フォーカス	文	タイプ	更新	削除
<input type="radio"/>		▼ 文			
<input type="radio"/>		copy(from=HR Ad Type/Title --->to=Ad Type/Title)	ルール		
<input type="radio"/>		copy(from=HR Ad Type/Text --->to=Ad Type/Text)	ルール		

イベント変換マップに戻す手順：









1. 「モデリング」→「変換」を選択します。
2. 「HR Ad to Common View」を選択します。
3. 「ソース」表と「ターゲット」表の両方の「すべて開く」をクリックします。

4. 「文の種類」リストから「イテレータ」を選択します。
5. 「追加」をクリックします。
6. 「名前」フィールドに「Ad Iterator」と入力します。
7. 「イテレータ」表の「すべて開く」をクリックします。
8. 「Ad」を選択します。
9. 「適用」をクリックします。
10. 「モデリング」→「変換」を選択します。
11. 「HR Ad to Common View」を選択します。

データ型変換マップを使用して、HR Ad を繰り返すルールを作成する手順:

1. 「文」セクションで、文「FOR Ad Iterator in HR New Ad-IN/PAYLOAD/Ad」を選択します。

すべて開く | すべて閉じる

⊕ 文		タイプ	更新	削除
選択	フォーカス	文		
<input type="radio"/>		▼ 文		
<input type="radio"/>		copy(from=HR New Ad-IN/PAYLOAD/Ad_ID --->to=HR New Ad-OUT/Ad/Ad_ID)	ルール	 
<input type="radio"/>		format(formatPattern=yyyy-mm-dd,date=HR New Ad-IN/PAYLOAD/Date --->resultString=yyyy-mm-dd)	ルール	 
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	▶ IF (HR New Ad-IN/PAYLOAD/Importance > 5)	IF条件	 
<input type="radio"/>		FOR Ad Iterator in HR New Ad-IN/PAYLOAD/Ad	イテレータ	 

2. 「文の種類」リストから「ルール」を選択します。
3. 「データ型変換マップ・タイプ」リストから「定義されたユーザー」を選択します。
4. 「データ型変換マップ」リストから、「copyHRAd:HR Ad=AdType->Ad Type=AdType」を選択します。
5. 「追加」をクリックします。
6. 「ソース」表と「ターゲット」表の両方の「すべて開く」をクリックします。
7. 「ソース」表から「Ad Iterator」を選択します。
8. 「HR Ad Type AdType」の「バインド」をクリックします。
9. 「ターゲット」表で「Ad」を選択します。
10. 「Ad Type AdType」の「バインド」をクリックします。  
「ルール署名」セクションに選択内容が表示されます。



データ型変換マップ・タイプ 
  
データ型変換マップ

### ルール署名

Map copyHRAd

ソース

HR Ad Type AdType Ad Iterator

ターゲット

Ad Type AdType HR New Ad-OUT/Ad/Ad

11. 「適用」をクリックします。
12. 「FOR Ad Iterator」文を開きます。  
「文」リストの最後にイテレータの内容が表示されます。

[すべて開く](#) | [すべて閉じる](#)

文		タイプ	更新	削除
<input type="radio"/>	▼ 文			
<input type="radio"/>	copy(from=HR New Ad-IN/PAYLOAD/Ad_ID --->to=HR New Ad-OUT/Ad/Ad_ID)	ルール		
<input type="radio"/>	format(formatPattern=yyyy-mm-dd,date=HR New Ad-IN/PAYLOAD/Date --->resultString=yyyy-mm-dd)	ルール		
<input type="radio"/>	copy(from=HR New Ad-IN/PAYLOAD/HR_Contact_FirstName --->to=HR New Ad-OUT/Ad/HR_Contact_FirstName)	ルール		
<input type="radio"/>	copy(from=HR New Ad-IN/PAYLOAD/HR_Contact_LastName --->to=HR New Ad-OUT/Ad/HR_Contact_LastName)	ルール		
<input checked="" type="radio"/>	▶ IF (HR New Ad-IN/PAYLOAD/Importance > 5)	IF条件		
<input type="radio"/>	FOR Ad Iterator in HR New Ad-IN/PAYLOAD/Ad	イテレータ		
<input type="radio"/>	copyHRAd(HR Ad Type=Ad Iterator--->Ad Type=HR New Ad-OUT/Ad/Ad)	ルール		

## アウトバウンド方向のイテレータの作成

この手順は、13-56 ページの「インバウンド方向のイテレータの作成」の手順と同じです。唯一の違いは、この手順では、共通ビューから Global Newspaper ドメインへのマッピングを行う点です。

### データ型変換マップを作成する手順：

1. 「モデリング」→「変換」を選択します。
2. 「データ型変換マップ」を選択します。
3. 「作成」をクリックします。
4. 「名前」フィールドに「copyGlobalNPAd」と入力します。
5. 「適用」をクリックします。

### データ型変換マップのソースを作成する手順：

1. 「ソースおよびターゲットの変更」をクリックします。
2. 「ソース」セクションで「作成」をクリックします。

3. 「名前」フィールドに「Ad Type」と入力します。
4. 「分類」リストから「ビジネス・データ型」を選択します。
5. 「ネームスペース」リストの選択内容を「未指定」のままにします。
6. 懐中電灯アイコンを使用して、「名前」フィールドに「AdType」を選択します。

---

**注意：** 空白のフィールドに「Ad%」と入力し、「実行」をクリックして検索してください。

---

7. 「適用」をクリックします。

データ型変換マップのターゲットを作成する手順：

1. 「ターゲット」セクションで「作成」をクリックします。
2. 「名前」フィールドに「Ad\_Type」と入力します。
3. 「分類」リストから「アプリケーション・データ型」を選択します。
4. 「ネームスペース」リストから「http://www.oracle.com/global\_newspaper」を選択します。
5. 懐中電灯アイコンを使用して、「名前」フィールドに「AdType」を選択します。

---

**注意：** 空白のフィールドに「Ad%」と入力し、「実行」をクリックして検索してください。

---



6. 「適用」をクリックします。

「ソースおよびターゲットの変更」ページに次の詳細が表示されます。

### ソースおよびターゲットの変更

データ型変換マップ copyGlobalNPAd



#### ソース

名前	データ型	更新	削除
Ad_Type	AdType		

作成

#### ターゲット

 最初に戻る

名前	データ型	更新	削除
Ad_Type	AdType		

作成

7. 「マップの詳細に戻る」をクリックします。

このデータ型の2つの文字列をコピーする2つのルールを作成する手順：

1. 「ソース」表と「ターゲット」表の両方の「すべて開く」をクリックします。
2. 「データ型変換マップ」リストから、「copy:from=string->to=string」を選択します。
3. 「ソース」表で「Title」を選択します。
4. 「ターゲット」表で「Title」を選択します。
5. 「追加」をクリックします。
6. 「データ型変換マップ」リストから、「copy:from=string->to=string」を選択します。
7. 「ソース」表で「Text」を選択します。
8. 「ターゲット」表で「Text」を選択します。
9. 「追加」をクリックします。

イベント変換マップに戻します。

1. 「モデリング」→「変換」を選択します。
2. 「名前」列から「Common View to Global NP Ad」を選択します。
3. 「ソース」表と「ターゲット」表の両方の「すべて開く」をクリックします。
4. 「文の種類」リストから「イテレータ」を選択します。
5. 「追加」をクリックします。
6. 「名前」フィールドに「Ad Iterator」と入力します。
7. 「イテレータ」表の「すべて開く」をクリックします。
8. 「Ad」を選択します。
9. 「適用」をクリックします。

イベント変換マップに戻す手順：

1. 「モデリング」→「変換」を選択します。
2. 「名前」列で「Common View to Global NP Ad」を選択します。

データ型変換マップを使用して、AdTypeを繰り返すルールを作成する手順：

1. 「文」表で、「FOR Ad Iterator in HR New Ad-IN/Ad/Ad」を選択します。
2. 「文の種類」リストから「ルール」を選択します。
3. 「データ型変換マップ・タイプ」リストから「定義されたユーザー」を選択します。
4. 「データ型変換マップ」リストから「copyGlobalNPAd:AdType->Ad\_Type=AdType」を選択します。
5. 「追加」をクリックします。

6. 「ソース」表と「ターゲット」表の両方の「すべて開く」をクリックします。
7. 「ソース」表から「Ad Iterator」を選択します。
8. ソースの「Ad Type AdType」の「バインド」をクリックします。
9. 「ターゲット」表で「Ad」を選択します。
10. ターゲットの「Ad\_Type AdType」の「バインド」をクリックします。  
「ルール署名」セクションに選択内容が表示されます。



11. 「適用」をクリックします。  
「文」リストの最後にイテレータ文が表示されます。

すべて開く | すべて開じる

選択	フォーカス文	タイプ	更新	削除
<input type="radio"/>	▼文			
<input type="radio"/>	copy(from=Global NP Ad --->to=Global NP Ad-OUT/PAYLOAD/Action)	ルール		
<input type="radio"/>	copy(from=HR New Ad-IN/Ad/Date --->to=Global NP Ad-OUT/PAYLOAD/Date)	ルール		
<input type="radio"/>	FOR Ad Iterator in HR New Ad-IN/Ad/Ad	イテレータ		
<input type="radio"/>	copyGlobalNPAd(Ad Type=Ad Iterator--->Ad_Type=Global NP Ad-OUT/PAYLOAD/Ad)	ルール		

## 変換マップ変数

ソースをターゲットに変換する変換ルールを呼び出すと、それ以降ターゲットに処理を行うことはできません。しかし、呼出し結果の保存が必要になる場合があります。たとえば、前のルール呼出しでのターゲットの値が特定の値であったかどうかをテストする変換条件を使用する場合です。あるルールのターゲットを別のルールのソースとして使用する場合があります。これらの場合では、マップ変数を使用して変換結果を保存します。後ほど、変換条件または変換ルールでマップ変数を使用します。

マップ変数はグローバルでのみ使用できます。ローカルでは使用できません。つまり、マップ変数は一意であり、マップ内のあらゆる箇所からアクセスする必要があります。たとえば、変換条件内にマップ変数を定義してその条件内でのみ使用することはできません。

**関連情報：** マップ変数の追加説明は、13-24 ページの表 13-3 を参照してください。

## マップ変数の管理タスクへのアクセス

13-27 ページの [図 13-7](#) に示したマップ変数の管理タスクにアクセスする手順は、次のとおりです。

マップ変数の管理タスクにアクセスする手順：

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「変換」を選択します。  
「イベント変換マップ」ページが表示されます。
3. 「名前」列で特定のイベント変換マップを選択します。  
選択したイベント変換マップ（この例では、イベント変換マップ **Transform Payload**）の「変換マップの詳細」ページが表示されます（13-26 ページの [図 13-6](#) を参照してください）。
4. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
マップ変数を作成する	「文の種類」リストに移動します。	13-63 ページの「マップ変数の作成」
ルール内でマップ変数を使用する	「文の種類」リストに移動します。	13-65 ページの「ルール内でのマップ変数の使用」
マップ変数を削除する	「削除」列で削除する特定のマップ変数を選択します。	13-66 ページの「マップ変数の削除」
マップ変数を更新する	「更新」列で更新する特定のマップ変数を選択します。	13-66 ページの「マップ変数の更新」
マップ変数の詳細を表示する	「文」セクションで特定のマップ変数を表示します。	13-24 ページの「変換文の概要」、 <a href="#">図 13-6</a>

## マップ変数の作成

1. 13-63 ページの「マップ変数の管理タスクへのアクセス」の手順に従い、マップ変数を作成するページにアクセスします。
2. 「文の種類」リストから「マップ変数」を選択します。
3. 「追加」をクリックして、「文」リストに文を作成します。

---

**注意：**「挿入」または「追加」のどちらを選択しても、マップ変数は必ず「文」リストの一番上に表示されます。

---

「マップ変数の作成」ページが表示されます。

### マップ変数の作成

マップ変数値を入力し、「適用」を選択してください。

\* 必須フィールド

#### 一般

\* 名前

#### データ型

\* 分類

ネームスペース

\* 名前

データ型を選択するには、点滅するランプをクリックします

4. マップ変数の作成に必要な次の詳細を入力します。アスタリスク (\*) は、必須フィールドであることを示します。

フィールド	説明
「名前 *」	内容を的確に表す一意のマップ変数名を入力します。
「分類 *」	「アプリケーション・データ型」、「ビジネス・データ型」または「コア・データ型」を選択します。
「ネームスペース」	データ型ネームスペースを選択します。
「名前 *」	懐中電灯アイコンをクリックしてデータ型名を選択します。

5. 「適用」をクリックします。

マップ変数は常にグローバルであり、「ソース」表と「ターゲット」表の両方に配置されます。マップ変数 **Map\_Var1** を確認してください。

すべて開く | すべて閉じる

⊕ 文			
選択	フォーカス	文	タイプ
<input type="radio"/>		▼ 文	
<input type="radio"/>		Map_Var1	マップ変数
<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▶ IF ( Payload-IN/arrival_date = 2002 )	IF条件

文の種類 
 データ型変換マップ・タイプ 
 データ型変換マップ

ヒント 追加では、文のリストの最後に文が作成されます。選択された文がブロックの一部の場合(if, else if, イテレータ)、追加を行うと選択されているブロックの最後に文が作成されます。挿入では、選択された文の前に文が作成されます。

すべて選択 | 選択解除 | すべて開く | すべて閉じる

⊕ ソース			
選択	フォーカス	ソース項目	タイプ
<input type="checkbox"/>		▼ ソース	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▶ イベント型パラメータ	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▶ データ型パラメータ	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▼ マップ変数	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▶ Map_Var1	notification_type
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▶ イテレータ	

すべて選択 | 選択解除 | すべて開く | すべて閉じる

⊕ ターゲット			
選択	フォーカス	ターゲット項目	タイプ
<input type="checkbox"/>		▼ ターゲット	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▶ イベント型パラメータ	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▶ データ型パラメータ	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▼ マップ変数	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▶ Map_Var1	notification_type

マップ変数はすべての文の種類で使用できます。

## ルール内でのマップ変数の使用

ルール内でマップ変数を使用する手順は、次のとおりです。

ルール内でマップ変数を使用する手順：

- 13-63 ページの「マップ変数の管理タスクへのアクセス」の手順に従って、ルール内でマップ変数を使用するためのページにアクセスします。
- 「文の種類」リストから「ルール」を選択します。
- 「データ型変換マップ」リストから、呼び出すデータ型変換マップを選択します。
- 「文」リスト内での新しい文の配置先を選択します。
  - 「追加」をクリックして、文リストの最後に文を作成します。選択した文がブロック（例：IF、ELSE IF またはイテレータ）の一部である場合は、「追加」により、選択したブロックの最後に文が作成されます。  
または
  - 「文」リスト内の特定の文を選択し、「挿入」をクリックします。この操作により、選択した文の前に新しい文が挿入されます。

5. ルールのソースまたはターゲットとしてマップ変数を選択します。
6. 「適用」をクリックします。

## マップ変数の削除

マップ変数を削除する手順は、次のとおりです。

**マップ変数を削除する手順：**

1. 13-63 ページの「[マップ変数の管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、マップ変数を削除するページにアクセスします。
2. マップ変数の削除を確認するように要求されたら、「はい」をクリックします。  
マップ変数が削除され、「変換マップの詳細」ページが表示されます。「文」リスト、「ソース」表および「ターゲット」表からマップ変数が削除されます。

## マップ変数の更新

マップ変数を更新する手順は、次のとおりです。

**マップ変数を更新する手順：**

1. 13-63 ページの「[マップ変数の管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、マップ変数を更新するページにアクセスします。  
「マップ変数の更新」ページが表示されます。
2. 選択したマップ変数に基づいて、適切な変更を加えます（更新可能なフィールドのリストは、13-63 ページの「[マップ変数の作成](#)」を参照してください）。
3. 「適用」をクリックします。  
マップ変数が更新され、「変換マップの詳細」ページが表示されます。

## マップ変数の事例：マップ変数を使用した書式設定済の名前の作成

この項では、第7章「[チュートリアル - 企業内の統合](#)」のチュートリアルで作成したモデリング・メタデータに基づいて、マップ変数の使用例を示します。

この項でマップ変数 **Name** を作成し、その後この変数に名をコピーします。次に、空白文字を追加し、変数を姓と連結してターゲットに格納します。

1. 「モデリング」→「変換」を選択します。
2. 「名前」列で「Common View to Global NP Ad」を選択します。
3. 「文の種類」リストから「マップ変数」を選択します。
4. 「追加」をクリックします。



5. 「名前」フィールドに「Name」と入力します。
6. 「分類」リストから「コア・データ型」を選択します。
7. 「ネームスペース」リストの選択内容を「未指定」のままにします。
8. 懐中電灯アイコンを使用して、「名前」フィールドに「string」を選択します。
9. 「適用」をクリックします。

マップ変数に値（空白を追加した名）を割り当てる手順：

1. 「文の種類」リストで「ルール」が選択されていることを確認します。
2. 「データ型変換マップ」リストから、「concat:firstString=string,secondString=string->resultString=string」を選択します。
3. 「追加」をクリックします。
4. 「ソース」表と「ターゲット」表で「すべて開く」をクリックします。
5. 「ソース」表で「HR\_Contact\_FirstName」を選択します。
6. firstString string の「バインド」をクリックします。
7. 「ターゲット」表でマップ変数「Name」を選択します。
8. resultString string の「バインド」をクリックします。
9. 「定数値」フィールドに空白文字を1つ入力します。
10. secondString string の「バインド」をクリックします。  
「ルール署名」セクションに選択内容が表示されます。

#### ルール署名

Map concat

ソース

firstString string HR New Ad-IN/Ad/HR\_Contact\_FirstName **バインド**

secondString string **バインド**

ターゲット

resultString string Name **バインド**

11. 「適用」をクリックします。  
「文」リストの最後にマップ変数文が表示されます。

すべて開く | すべて閉じる

文		タイプ
選択 フォーカス 文		
<input type="radio"/>	▼ 文	
<input type="radio"/>	Name	マップ変数
<input type="radio"/>	copy(from=Global NP Ad --->to=Global NP Ad-OUT/PAYLOAD/Action)	ルール
<input type="radio"/>	copy(from=HR New Ad-IN/Ad/Date --->to=Global NP Ad-OUT/PAYLOAD/Date)	ルール
<input type="radio"/>	FOR Ad Iterator in HR New Ad-IN/Ad/Ad	イテレータ
<input type="radio"/>	copyGlobalNPAd/Ad Type=Ad Iterator--->Ad_Type=Global NP Ad-OUT/PAYLOAD/Ad)	ルール
<input type="radio"/>	concat(firstString=HR New Ad-IN/Ad/HR_Contact_FirstName ,secondString= --->resultString=Name)	ルール

マップ変数を使用する手順（変数と姓を連結）：

1. 「文の種類」リストで「ルール」が選択されていることを確認します。
2. 「データ型変換マップ」リストから、「concat:firstString=string,secondString=string->resultString=string」を選択します。
3. 「追加」をクリックします。
4. 「ソース」表でマップ変数「Name」を選択します。
5. firstString string の「バインド」をクリックします。
6. 「ソース」表で「HR\_Contact\_LastName」を選択します。
7. secondString string の「バインド」をクリックします。
8. 「ターゲット」表で「HR\_Contact\_Name」を選択します。
9. resultString string の「バインド」をクリックします。  
「ルール署名」セクションに選択内容が表示されます。

ルール署名

Map concat

ソース

firstString string Name

secondString string HR New Ad-IN/Ad/HR\_Contact\_LastName

ターゲット

resultString string Global NP Ad-OUT/PAYLOAD/HR\_Contact\_Name

10. 「適用」をクリックします。

「文」リストの最後にマップ変数文が表示されます。

すべて開く | すべて閉じる

⊕ 文		タイプ
選択 フォーカス 文		
<input type="radio"/>	▼ 文	
<input type="radio"/>	Name	マップ変数
<input type="radio"/>	copy(from=Global NP Ad --->to=Global NP Ad-OUT/PAYLOAD/Action)	ルール
<input type="radio"/>	copy(from=HR New Ad-IN/Ad/Date --->to=Global NP Ad-OUT/PAYLOAD/Date)	ルール
<input type="radio"/>	FOR Ad Iterator in HR New Ad-IN/Ad/Ad	ルール
<input type="radio"/>	copyGlobalNPAd(Ad Type=Ad Iterator--->Ad_Type=Global NP Ad-OUT/PAYLOAD/Ad)	イテレータ
<input type="radio"/>	concat(firstString=HR New Ad-IN/Ad/HR_Contact_FirstName ,secondString= --->resultString=Name)	ルール
<input type="radio"/>	concat(firstString=Name,secondString=HR New Ad-IN/Ad/HR_Contact_LastName --->resultString=Global NP Ad-OUT/PAYLOAD/HR_Contact_Name)	ルール

## イベント・ヘッダー・ルール

イベントには、実際のコンテンツ本体の他に、元のパーティおよびターゲットのパーティといった詳細が含まれるヘッダーも存在します。イベント・ヘッダー・ルールにより、システム定義のイベント・ヘッダー関数を使用してこれらのヘッダー詳細を設定または取得できます。たとえば、イベントの宛先がパーティ Oracle であるとします。イベント・ヘッダー関数 `setToParty` を呼び出すイベント・ヘッダー・ルールを使用し、値として Oracle を渡します。

---

**注意：** パーティの取得後は、他のルールを呼び出してパーティについての情報をさらに取得できます。

---

### 関連情報：

- イベント・ヘッダー・ルールの追加説明は、13-24 ページの表 13-3 を参照してください。
- パーティの取得、および他のルールの呼出しによるパーティの追加情報の取得は、14-42 ページの「イベント・ヘッダー・ルールの設計」を参照してください。

## イベント・ヘッダー・ルールの管理タスクへのアクセス

13-26 ページの図 13-6 および 13-27 ページの図 13-7 に示したイベント・ヘッダー・ルールの管理タスクにアクセスする手順は、次のとおりです。

イベント・ヘッダー・ルールの管理タスクにアクセスする手順：

1. 「モデリング」タブを選択します。

2. 「**変換**」を選択します。  
「イベント変換マップ」ページが表示されます。
3. 「**名前**」列で特定のイベント変換マップを選択します。  
選択したイベント変換マップ（この例では、イベント変換マップ **Transform Payload**）の「変換マップの詳細」ページが表示されます（13-26 ページの [図 13-6](#) および 13-27 ページの [図 13-7](#) を参照）。
4. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
イベント・ヘッダー・ルールを作成する	「 <b>文の種類</b> 」リストに移動します。	13-70 ページの「 <a href="#">イベント・ヘッダー・ルールの作成</a> 」
イベント・ヘッダー・ルールを削除する	「 <b>削除</b> 」列で削除する特定のイベント・ヘッダー・ルールを選択します。	13-73 ページの「 <a href="#">イベント・ヘッダー・ルールの削除</a> 」
イベント・ヘッダー・ルールを更新する	「 <b>更新</b> 」列で更新する特定のイベント・ヘッダー・ルールを選択します。	13-73 ページの「 <a href="#">イベント・ヘッダー・ルールの更新</a> 」
イベント・ヘッダー・ルールを表示する	「 <b>文</b> 」セクションで特定のイベント・ヘッダー・ルールを表示します。	13-24 ページの「 <a href="#">変換文の概要</a> 」、 <a href="#">図 13-6</a>

## イベント・ヘッダー・ルールの作成

イベント・ヘッダー・ルールを作成する手順は、次のとおりです。

### イベント・ヘッダー・ルールを作成する手順:

1. 13-69 ページの「[イベント・ヘッダー・ルールの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従って、イベント・ヘッダー・ルール作成用のページにアクセスします。
  2. 「**文の種類**」リストから「**イベント・ヘッダー・ルール**」を選択します。
  3. 「**文**」リスト内での新しい文の配置先を選択します。
    - a. 「**追加**」をクリックして、「**文**」リストの最後に新しい文をスタンドアロン・エン트리として配置します。  
または
    - b. 「**文**」リスト内の特定の文を選択し、「**挿入**」をクリックします。この操作により、選択した文のマッピング文として新しい文が挿入されます。
- 「イベント・ヘッダー・ルールの作成」ページが表示されます。

4. 「イベント・ヘッダー・ルール」リストから、イベント・ヘッダー・ルールを選択します。次のルールは B-35 ページの「イベント・ヘッダー・ルール」で説明されています。
  - setToParty
  - setFromParty
  - getToParty
  - getFromParty
5. **get** イベント・ヘッダー関数を選択した場合、リフレッシュされたページには次のような詳細が表示されます。

#### イベント・ヘッダー・ルールの作成

ヘッダー値の取得元のソース・イベントと、その値を受け取るターゲット・イベントを選択し、「適用」を選択します。  
\*必須フィールド

\* イベント・ヘッダー・ルール

##### ソース・イベント

すべて開く | すべて閉じる

選択	フォーカス	Name	タイプ	マップ済
<input type="checkbox"/>		▼ ソース		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	▶ イベント型パラメータ		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	▶ データ型パラメータ		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	▶ マップ変数		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	▶ イテレータ		

##### 接続先フィールド

すべて開く | すべて閉じる

選択	フォーカス	Name	タイプ	マップ済
<input type="checkbox"/>		▼ ターゲット		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	▶ イベント型パラメータ		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	▼ データ型パラメータ		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	▼ Invoice	datatype	
<input type="checkbox"/>		GlobalProductIdentifier	スカラー	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	▶ PartnerProductIdentification	複合	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	▶ マップ変数		

- a. 特定のソース項目をクリックして開くか、「すべて開く」をクリックしてソース・リスト全体を開きます。
- b. ヘッダー値の取得元であるソース・イベントを選択します。「ソース・イベント」表から対応するイベント型パラメータを選択してください。
- c. 特定のターゲット項目をクリックして開くか、「すべて開く」をクリックしてターゲット・リスト全体を開きます。
- d. 「接続先フィールド」表から、ヘッダー値を取得するターゲット項目を選択します。
- e. 「適用」をクリックします。

6. **set** イベント・ヘッダー関数を選択した場合、リフレッシュされたページには次のような詳細が表示されます。**set** イベント・ヘッダー関数に関連付けられているパラメータは、ターゲット・イベントです。

## Create Event Header Rule

Cancel

Select the source event from where the header value will be retrieved and the target event item which will receive the value and choose Apply.

\* Indicates required field

\* Event Header Rule

### Source Field

Expand All | Collapse All

Sources			
Select	Focus Name	Type	Mapped
<input type="radio"/>	▼ Sources		
<input type="radio"/>	▶ Event Type Parameters		
<input type="radio"/>	▼ Datatype Parameters		
<input type="radio"/>	▼ PO		
<input type="radio"/>	▶ comments	Compound	
<input type="radio"/>	▶ ContractInformation	Compound	
<input type="radio"/>	▶ countryOfOrigin	Compound	
<input type="radio"/>	▶ CustomerInformation	Compound	
<input type="radio"/>	▶ DocumentLineReference	Compound	
<input type="radio"/>	▶ expediteReferenceIdentifier	Compound	
<input type="radio"/>	GlobalProductUnitOfMeasureCode	Scalar	
<input type="radio"/>	GlobalPurchaseOrderFillPriorityCode	Scalar	
<input type="radio"/>	▶ installAt	Compound	
<input type="radio"/>	▶ isDropShip	Compound	

### Target Event

Expand All | Collapse All

Targets			
Select	Focus Name	Type	Mapped
<input type="radio"/>	▼ Targets		
<input type="radio"/>	▶ Event Type Parameters		
<input type="radio"/>	▶ Datatype Parameters		
<input type="radio"/>	▶ Map Variables		

- 特定のソース項目をクリックして開くか、「すべて開く」をクリックしてソース・リスト全体を開きます。
- 「ソース・フィールド」表から、ヘッダー値を取得するソース項目を選択します。
- 特定のターゲット項目をクリックして開くか、「すべて開く」をクリックしてターゲット・リスト全体を開きます。
- ヘッダー値を設定するターゲット・イベントを選択します。「ターゲット・イベント」表から対応するイベント型パラメータを選択してください。
- 「適用」をクリックします。

## イベント・ヘッダー・ルールの削除

イベント・ヘッダー・ルールを削除する手順は、次のとおりです。

イベント・ヘッダー・ルールを削除する手順：

1. 13-69 ページの「[イベント・ヘッダー・ルールの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従って、イベント・ヘッダー・ルール削除用のページにアクセスします。
2. イベント・ヘッダー・ルールの削除を確認するように要求されたら、「はい」をクリックします。

イベント・ヘッダー・ルールが削除され、「変換マップの詳細」ページが表示されます。

## イベント・ヘッダー・ルールの更新

イベント・ヘッダー・ルールを更新する手順は、次のとおりです。

イベント・ヘッダー・ルールを更新する手順：

1. 13-69 ページの「[イベント・ヘッダー・ルールの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従って、イベント・ヘッダー・ルール更新用のページにアクセスします。  
「イベント・ヘッダー・ルールの更新」ページが表示されます。
2. 選択したイベント・ヘッダー・ルールに基づいて、適切な変更を加えます（更新可能なフィールドのリストは、13-70 ページの「[イベント・ヘッダー・ルールの作成](#)」を参照してください）。
3. 「適用」をクリックします。

イベント・ヘッダー・ルールが更新され、「変換マップの詳細」ページが表示されます。

## イベント・ヘッダー・ルールの事例：正しいターゲット新聞への送信

この項では、[第7章「チュートリアル - 企業内の統合」](#)のチュートリアルで作成したモデリング・メタデータに基づいて、イベント・ヘッダー・ルールの使用例を示します。複数の新聞が追加されている場合は、Ad Request のヘッダーにターゲット・パーティを設定し、送信先の新聞を特定する必要があります。現在のところ新聞は1紙のみ（Global Newspaper）であるため、この例ではパーティを Global Newspaper に設定します。

1. 「モデリング」→「変換」を選択します。
2. 「名前」列で「Common View to Global NP Ad」を選択します。
3. 「文の種類」リストから「イベント・ヘッダー・ルール」を選択します。
4. 「追加」をクリックします。
5. 「イベント・ヘッダー・ルール」リストから「setToParty」を選択します。
6. 「ターゲット・イベント」セクションで「すべて開く」をクリックします。

7. 「定数値」フィールドに「Global Newspaper」と入力します。
8. 「ターゲット・イベント」セクションで「Global NP Ad-OUT」を選択します。
9. 「適用」をクリックします。  
「文」リストの最後にイベント・ヘッダー・ルールが表示されます。

[すべて開く](#) | [すべて閉じる](#)

選択	フォーカス	文	タイプ
<input checked="" type="radio"/>		▼ 文	
<input type="radio"/>		Name	マップ変数
<input type="radio"/>		copy(from=Global NP Ad --->to=Global NP Ad-OUT/PAYLOAD/Action)	ルール
<input type="radio"/>		copy(from=HR New Ad-IN/Ad/Date --->to=Global NP Ad-OUT/PAYLOAD/Date)	ルール
<input type="radio"/>		FOR Ad Iterator in HR New Ad-IN/Ad/Ad	イテレータ
<input type="radio"/>		copyGlobalNPAd(Ad Type=Ad Iterator--->Ad_Type=Global NP Ad-OUT/PAYLOAD/Ad)	ルール
<input type="radio"/>		concat(firstString=HR New Ad-IN/Ad/HR_Contact_FirstName ,secondString= --->resultString=Name)	ルール
<input type="radio"/>		concat(firstString=Name,secondString=HR New Ad-IN/Ad/HR_Contact_LastName --->resultString=Global NP Ad-OUT/PAYLOAD/HR_Contact_Name)	ルール
<input type="radio"/>		setToParty(toPartyName=Global Newspaper)	イベント・ヘッダー・ルール

## ドメイン値マップ

項目は次のとおりです。

- [ドメイン値マップの概要](#)
- [ドメイン値マップの管理](#)
- [ドメイン列およびパーティの管理](#)
- [ドメイン値マップ列および行の管理](#)
- [ドメイン値マップ・ルール](#)
- [ドメイン値マップの事例: Ad ボキャブラリの変更](#)

**関連情報:** ドメイン値マップの概念の詳細は、3-35 ページの「[変換](#)」を参照してください。



## ドメイン値マップの概要

統合内のパーティ（取引パートナまたはアプリケーション）が使用する通貨基準、国コードの表現方法およびメッセージ内のその他の詳細は、世界のどの地域に属しているかによって異なります。Oracle Application Server ProcessConnect には、異なるパーティ間のボキャブラリ標準をマップするためのドメイン値マップと呼ばれる機能が含まれています。この機能により、パーティは自身が属している地域の用語を使用し続けながら、メッセージを送受信できます。

ドメイン値マップは変換との関連で使用され、アプリケーション・イベントがビジネス・イベントに変換される時（またはその逆方向）に実行されます。

図 13-8 および表 13-5 に、この項で説明する主要なドメイン値マップ・コンポーネントの概要を示します。ドメイン ipdev では、Success は文字列 true として定義されています。ドメイン APPS では、Success は文字列 yes として定義されています。

図 13-8 ドメイン値マップの主要コンポーネント

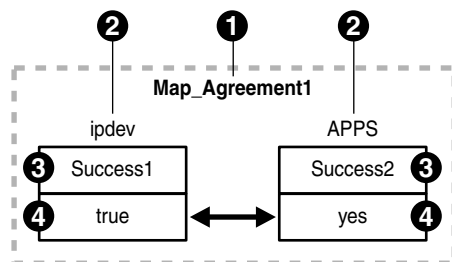


表 13-5 ドメイン値マップの主要コンポーネント

番号	コンポーネント	説明
1	ドメイン値マップ	次の項目を識別するマップです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>統合内のドメイン値マップ列（およびそのドメイン・パーティ）</li> <li>ボキャブラリ間のマッピングを定義するドメイン値マップ行</li> </ul>
2	ドメイン・パーティ	ボキャブラリのマッピングが定義されると、パーティは自身に関連するボキャブラリをサブスクライブできます。
3	ドメイン値マップ列	特定のドメイン値マップのボキャブラリを示す特定のドメイン列。
4	ドメイン値マップ行	ドメイン値マップ列に割り当てるボキャブラリ。

この項で作成するドメイン値マップは、13-93 ページのステップ 3 に示す「ドメイン値マップ・ルールの作成」ページの「ドメイン値マップ」リストに表示されます。

**関連情報：** イベント変換マップにドメイン値マップ・ルールを作成する手順は、13-93 ページの「ドメイン値マップ・ルールの作成」を参照してください。

## ドメイン値マップの管理

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールでは、[図 13-9](#) に示すようなドメイン値マップの管理タスクを実行できます。この項では、これらのタスクについて詳しく説明します。ドメイン値マップは、完成すると次の項目を識別する契約です。

- ドメイン値マップ列（およびそのドメイン・パーティ）
- ドメイン・パーティ間にマップするボキャブラリを定義するドメイン値マップ行

図 13-9 ドメイン値マップの管理タスク

### ドメイン値マップ

#### ドメイン値マップ

作成

名前	更新	削除
<a href="#">Map_Agreement1</a>		

#### ドメイン列

最初に戻る

作成

名前	ビジネスドメイン	更新	削除
<a href="#">Success1</a>	TRUE		
<a href="#">Success2</a>	FALSE		

表 13-6 に、[図 13-9](#) で示したドメイン値マップの管理タスクについての説明と、タスクの実行手順の参照先を示します。

表 13-6 ドメイン値マップの管理タスク

「ドメイン値マップ」ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
<a href="#">図 13-9</a> の「ドメイン値マップ」セクションの「作成」ボタン	ドメイン値マップを作成する	13-77 ページの「ドメイン値マップの管理タスクへのアクセス」	13-78 ページの「ドメイン値マップの作成」
<a href="#">図 13-9</a> の「ドメイン値マップ」セクションの「削除」列	ドメイン値マップを削除する		13-78 ページの「ドメイン値マップの削除」
<a href="#">図 13-9</a> の「ドメイン値マップ」セクションの「更新」列	ドメイン値マップを更新する		13-78 ページの「ドメイン値マップの更新」

表 13-6 ドメイン値マップの管理タスク (続き)

「ドメイン値マップ」ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
図 13-9 の「ドメイン値マップ」セクションの「名前」列	ドメイン値マップの詳細を表示する		13-79 ページの「ドメイン値マップの表示」

## ドメイン値マップの管理タスクへのアクセス

13-76 ページの図 13-9 に示したドメイン値マップの管理タスクにアクセスする手順は、次のとおりです。

ドメイン値マップの管理タスクにアクセスする手順:

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「変換」タブを選択します。
3. 「ドメイン値マップ」を選択します。  
「ドメイン値マップ」ページが表示されます (13-76 ページの図 13-9 を参照してください)。
4. 「ドメイン値マップ」セクションに移動します。
5. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
ドメイン値マップを作成する	「作成」をクリックします。	13-78 ページの「ドメイン値マップの作成」
ドメイン値マップを削除する	「削除」列で特定のドメイン値マップを選択します。	13-78 ページの「ドメイン値マップの削除」
ドメイン値マップを更新する	「更新」列で特定のドメイン値マップを選択します。	13-78 ページの「ドメイン値マップの更新」
ドメイン値マップの詳細を表示する	「名前」列で特定のドメイン値マップを選択します。	13-79 ページの「ドメイン値マップの表示」

### ドメイン値マップの作成

ドメイン値マップを作成する手順は、次のとおりです。

ドメイン値マップを作成する手順：

1. 13-77 ページの「[ドメイン値マップの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従って、ドメイン値マップ作成用のページにアクセスします。  
「ドメイン値マップの作成」ページが表示されます。
2. 「名前」フィールドにドメイン値マップの名前（この例では、「Map\_Agreement1」）を入力します。
3. 「適用」をクリックします。  
ドメイン値マップが作成され、作成したドメイン値マップ用の「ドメイン値マップの詳細」ページが表示されます。

**関連情報：** ドメイン値マップに割り当てるドメイン列の作成方法は、13-82 ページの「[ドメイン列の作成](#)」を参照してください。

### ドメイン値マップの削除

ドメイン値マップを削除する手順は、次のとおりです。

ドメイン値マップを削除する手順：

1. 13-77 ページの「[ドメイン値マップの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従って、ドメイン値マップ削除用のページにアクセスします。
2. ドメイン値マップの削除を確認するように要求されたら、「はい」をクリックします。  
ドメイン値マップが削除され、「ドメイン値マップ」ページが表示されます。

### ドメイン値マップの更新

ドメイン値マップを更新する手順は、次のとおりです。

ドメイン値マップを更新する手順：

1. 13-77 ページの「[ドメイン値マップの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従って、ドメイン値マップ更新用のページにアクセスします。  
「ドメイン値マップの更新」ページが表示されます。
2. 必要な変更を加えます。（変更可能なフィールドの一覧は、13-78 ページの「[ドメイン値マップの作成](#)」、ステップ 2 を参照）。
3. 「適用」をクリックします。  
ドメイン値マップが更新され、更新したドメイン値マップ用の「ドメイン値マップの詳細」ページが表示されます。

## ドメイン値マップの表示

ドメイン値マップを表示する手順は、次のとおりです。

### ドメイン値マップを表示する手順：

- 13-77 ページの「[ドメイン値マップの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従って、ドメイン値マップ表示用のページにアクセスします。  
選択したドメイン値マップ用の「ドメイン値マップの詳細」ページが表示されます

ドメイン値マップの詳細: [Map\\_Agreement1](#)



削除 更新

**詳細**

名前 [Map\\_Agreement1](#)  
 状態 [ドラフト](#)



**ドメイン値マップ列**

追加

名前	ビジネスドメイン	削除
<a href="#">Success1</a>	TRUE	
<a href="#">Success2</a>	FALSE	

**ドメイン値マップ行**

作成

<a href="#">Success1</a>	<a href="#">Success2</a>	更新	削除
true	yes		

2. 関連付けられているドメイン値マップ列および行の詳細など、特定の詳細を参照します。  
13-76 ページの [図 13-9](#) に示した「ドメイン値マップ」ページと同様に、このページでは、選択したドメイン値マップを削除または更新できます。
3. 「[リストに戻る](#)」をクリックして、「ドメイン値マップ」ページに戻ります。

## ドメイン列およびパーティの管理

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールでは、[図 13-10](#) および [図 13-11](#) に示すようなドメイン列およびパーティの管理タスクを実行できます。この項では、これらのタスクについて詳しく説明します。ドメイン列は、列の名前とデータ型（文字列など）を定義します。ドメイン列にドメイン・パーティ（組織名など）を割り当てます。

図 13-10 ドメイン列およびパーティの管理タスク

ドメイン値マップ

ドメイン値マップ

名前	更新	削除
<a href="#">Map_Agreement1</a>		

作成

ドメイン列

ドメイン列

名前	ビジネス・ドメイン	更新	削除
<a href="#">Success1</a>	TRUE		
<a href="#">Success2</a>	FALSE		

最初に戻る

作成

「ドメイン列」セクションの「名前」列でドメイン列を選択すると、[図 13-11](#) に示す詳細ページが表示されます。

図 13-11 ドメイン列およびパーティの管理タスク

ドメイン列の詳細: Success1

削除 更新

詳細

一般

名前	Success1
ビジネス・ドメイン	TRUE
状態	ドラフト

データ型

名前	string
ネームスペース	

ドメイン・パーティ

最初に戻る

名前	削除
<a href="#">aqapp</a>	

追加

表 13-7 に、[図 13-10](#) および [図 13-11](#) で示したドメイン列およびパーティの管理タスクについての説明と、タスクの実行手順の参照先を示します。

表 13-7 ドメイン列およびパーティの管理タスク

「ドメイン値マップ」ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
図 13-10 の「ドメイン列」セクションの「作成」ボタン	ドメイン列を作成する	13-81 ページの「ドメイン列およびパーティの管理タスクへのアクセス」	13-82 ページの「ドメイン列の作成」
図 13-10 の「ドメイン列」セクションの「削除」列	ドメイン列を削除する		13-83 ページの「ドメイン列の削除」
図 13-10 の「ドメイン列」セクションの「更新」列	ドメイン列を更新する		13-84 ページの「ドメイン列の更新」
図 13-10 の「ドメイン列」セクションの「名前」列 (図 13-11 に示す詳細ページにアクセスするため)	ドメイン列の詳細を表示する		13-84 ページの「ドメイン列の表示」
図 13-11 の「ドメイン・パーティ」セクションの「追加」ボタン	ドメイン・パーティを追加する		13-85 ページの「ドメイン・パーティの追加」
図 13-11 の「ドメイン・パーティ」セクションの「削除」列	ドメイン・パーティを削除する		13-86 ページの「ドメイン・パーティの削除」

## ドメイン列およびパーティの管理タスクへのアクセス

13-80 ページの図 13-10 および 13-80 ページの図 13-11 に示したドメイン列およびパーティの管理タスクにアクセスする手順は、次のとおりです。

ドメイン列およびパーティの管理タスクにアクセスする手順：

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「変換」タブを選択します。
3. 「ドメイン値マップ」を選択します。  
「ドメイン値マップ」ページが表示されます (13-80 ページの図 13-10 を参照してください)。
4. 「ドメイン列」セクションに移動します。
5. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
ドメイン列を作成する	「作成」をクリックします。	13-82 ページの「ドメイン列の作成」
ドメイン列を削除する	「削除」列で特定のドメイン列を選択します。	13-83 ページの「ドメイン列の削除」
ドメイン列を更新する	「更新」列で特定のドメイン列を選択します。	13-84 ページの「ドメイン列の更新」
ドメイン列の詳細を表示する	「名前」列で特定のドメイン列を選択します。	13-84 ページの「ドメイン列の表示」
ドメイン・パーティを追加する	「名前」列でドメイン・パーティを追加する特定のドメイン列を選択します。	13-85 ページの「ドメイン・パーティの追加」
ドメイン・パーティを削除する	「名前」列でドメイン・パーティを削除する特定のドメイン列を選択します。	13-86 ページの「ドメイン・パーティの削除」

## ドメイン列の作成

ドメイン列を作成する手順は、次のとおりです。

### ドメイン列を作成する手順：

- 13-81 ページの「ドメイン列およびパーティの管理タスクへのアクセス」の手順に従って、ドメイン列作成用のページにアクセスします。  
「ドメイン列の作成」ページが表示されます。
- ドメイン列の作成に必要な次の詳細を入力します。アスタリスク (\*) は、必須フィールドを示します。

フィールド	説明
「名前*」	内容を的確に表す一意のドメイン列名（この例では、「Success1」）を入力します。
「ビジネス・ドメイン」	「はい」または「いいえ」を選択します。

ビジネス・ドメインは、共通のボキャブラリ・ドメイン（つまり、様々なドメインおよびパーティ間で共通のビジネス・イベントに関連付けられているドメイン）を識別します。

「ビジネス・ドメイン」を「はい」に設定したドメイン列は、ドメイン値マップに1つのみ関連付けできます（ドメイン値マップ列の作成時）。



変換で使用される `lookupBusinessViewDomain` および `lookupPartyDomain` などのドメイン値マップ関数は、このビジネス・ドメイン列を参照します。たとえば、`lookupBusinessViewDomain` は、まず関連付けられているドメイン列に指定された `inValue` を含むドメイン値マップ行を検索し、ビジネス・ドメイン列に関連付けられているその行の値を返します。

同様に、`lookupPartyViewDomain` は、まずビジネス・ドメイン列に関連付けられている指定された `inValue` を含むドメイン値マップ行を検索し、指定されたパーティのドメイン列に関連付けられているその行の値を返します。

---

---

**注意：** このリリースの Oracle Application Server ProcessConnect で使用できるのは、文字列データ型のみです。このため、「ドメイン列の作成」ページでデータ型の分類、ネームスペースまたは名前を選択することはできません。文字列データ型の詳細は、「モデリング」→「データ型」→「コア・データ型」をクリックしてください。

---

---

3. 「適用」をクリックします。

ドメイン列が作成され、作成したドメイン列用の「ドメイン列の詳細」ページが表示されます (13-80 ページの [図 13-11](#) を参照してください)。

4. この項の手順を繰り返し、2つ目のドメイン列を作成します。この例では、Success2 という名前のドメイン列を作成します。

完了すると、データ型が文字列である 2 つのドメイン列 (Success1 および Success2) が作成されます。

**関連情報：** ドメイン列に統合内のパーティを割り当てる方法は、13-85 ページの「[ドメイン・パーティの追加](#)」を参照してください。

## ドメイン列の削除

ドメイン列を削除する手順は、次のとおりです。

ドメイン列を削除する手順：

1. 13-81 ページの「[ドメイン列およびパーティの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従って、ドメイン列削除用のページにアクセスします。
2. ドメイン列の削除を確認するように要求されたら、「はい」をクリックします。  
ドメイン列が削除され、「ドメイン値マップ」ページが表示されます。

## ドメイン列の更新

ドメイン列を更新する手順は、次のとおりです。

### ドメイン列を更新する手順：

- 13-81 ページの「ドメイン列およびパーティの管理タスクへのアクセス」の手順に従って、ドメイン列更新用のページにアクセスします。  
「ドメイン列の更新」ページが表示されます。
- 必要な変更を加えます。（変更可能なフィールドの一覧は、13-82 ページの「ドメイン列の作成」、ステップ 2 を参照）。
- 「適用」をクリックします。  
更新したドメイン列用の「ドメイン列の詳細」ページが表示されます。

## ドメイン列の表示

ドメイン列を表示する手順は、次のとおりです。

### ドメイン列を表示する手順：

- 13-81 ページの「ドメイン列およびパーティの管理タスクへのアクセス」の手順に従って、ドメイン列表示用のページにアクセスします。  
選択したドメイン列用の「ドメイン列の詳細」ページが表示されます。

ドメイン列の詳細: Success1

---

**詳細**

**一般**

名前	Success1
ビジネス・ドメイン	TRUE
状態	ドラフト

**データ型**

名前	string
ネームスペース	

**ドメイン・パーティ** [最初に戻る](#)

名前	削除
aqapp	

- 選択したドメイン列に割り当てられているドメイン・パーティの詳細など、特定の詳細を参照します。

13-80 ページの [図 13-10](#) に示した「ドメイン値マップ」ページと同様に、このページでは、選択したドメイン列を削除または更新できます。

- 「リストに戻る」をクリックして、「ドメイン値マップ」ページに戻ります。

## ドメイン・パーティの追加

ドメイン列にパーティを関連付ける手順は、次のとおりです。

### ドメイン・パーティを追加する手順：

- 13-81 ページの「ドメイン列およびパーティの管理タスクへのアクセス」の手順に従って、ドメイン・パーティ追加用のページにアクセスします。  
「ドメイン列の詳細」ページが表示されます（13-80 ページの図 13-11 を参照してください）。この例では、ドメイン列 **Success1** が選択されています。
- 「ドメイン・パーティ」セクションに移動します。
- 「追加」をクリックします。  
「ドメイン・パーティの作成」ページが表示されます。

### ドメイン・パーティの作成

ドメイン・パーティパラメータを入力し、「適用」を選択してください。

\* 必須フィールド

\* パーティ

未指定
未指定
aqapp
ip
ipdev

取消 適用

取消 適用

[モデリング](#) | [プロフィール](#) | [デプロイ](#) | [レポート](#) | [管理](#) | [ホーム](#) | [ヘルプ](#) | [ログアウト](#)

Copyright © 2002, 2003, Oracle Corporation. All rights reserved.

- 「パーティ」リストから、パーティ（アプリケーションまたは取引パートナー）の名前を選択します。この例では、パーティ **aqapp** を選択します。
- 「適用」をクリックします。  
ドメイン・パーティが追加され、選択したドメイン列用の「ドメイン列の詳細」ページが表示されます（13-80 ページの図 13-11 を参照してください）。
- この項の手順を繰り返し、2 つ目のドメイン・パーティを追加します（この例では、2 つ目のドメイン・パーティ **ipdev** の追加先として、ドメイン列 **Success2** が選択されています）。  
完了すると、次のような詳細の 2 つのドメイン列が作成されます。

ドメイン列	ドメイン・パーティ
Success1	aqapp
Success2	ipdev

- 「リストに戻る」をクリックして、「ドメイン値マップ」ページに戻ります。

### 関連情報:

- ドメイン値マップ列にドメイン列を割り当てる方法は、13-89 ページの「[ドメイン値マップ列の追加](#)」を参照してください。
- 「ドメイン・パーティの作成」ページで選択できるパーティ（アプリケーション）を作成する手順は、15-5 ページの「[アプリケーションの作成](#)」を参照してください。
- 「ドメイン・パーティの作成」ページで選択できるパーティ（取引パートナー）を作成する手順は、26-7 ページの「[リモート取引パートナーの作成](#)」を参照してください。

### ドメイン・パーティの削除

ドメイン・パーティを削除する手順は、次のとおりです。

#### ドメイン・パーティを削除する手順:

1. 13-81 ページの「[ドメイン列およびパーティの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従って、ドメイン・パーティ削除用のページにアクセスします。
2. 「ドメイン・パーティ」セクションに移動します。
3. 特定のパーティの「[削除](#)」をクリックします。
4. ドメイン・パーティの削除を確認するように要求されたら、「はい」をクリックします。ドメイン・パーティが削除され、「ドメイン列の詳細」ページが表示されます。

## ドメイン値マップ列および行の管理

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールでは、13-87 ページの [図 13-12](#) および 13-87 ページの [図 13-13](#) に示すようなドメイン値マップ列および行の管理タスクを実行できます。この項では、これらのタスクについて詳しく説明します。ドメイン値マップ列は、特定のドメイン値マップのドメイン列（およびそのドメイン・パーティ）を識別します。ドメイン値マップ行は、ドメイン値マップ列に割り当てられたボキャブラリを識別します。

図 13-12 ドメイン値マップ列および行の管理タスク

## ドメイン値マップ

## ドメイン値マップ

名前	更新	削除
<a href="#">Map_Agreement1</a>		

作成

## ドメイン列

最初に戻る

名前	ビジネスドメイン	更新	削除
<a href="#">Success1</a>	TRUE		
<a href="#">Success2</a>	FALSE		

作成

「ドメイン値マップ」セクションの「名前」列でドメイン値マップを選択すると、[図 13-13](#)に示す詳細ページが表示されます。

図 13-13 ドメイン値マップ列および行の管理タスク

## ドメイン値マップの詳細: Map\_Agreement1

詳細		削除	更新
名前	Map_Agreement1		
状態	ドラフト		

ドメイン値マップ列		追加
名前	ビジネスドメイン	削除
<a href="#">Success1</a>	TRUE	
<a href="#">Success2</a>	FALSE	

ドメイン値マップ行		更新	削除
Success1	Success2	更新	削除
true	yes		

表 13-8 に、[図 13-12](#) および [図 13-13](#) で示したドメイン値マップ列および行の管理タスクについての説明と、タスクの実行手順の参照先を示します。

表 13-8 ドメイン値マップ列および行の管理タスク

「ドメイン値マップの詳細」ページ	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
図 13-13 の「ドメイン値マップ列」セクションの「追加」ボタン	ドメイン値マップ列を追加する	13-88 ページの「ドメイン値マップ列および行の管理タスクへのアクセス」	13-89 ページの「ドメイン値マップ列の追加」
図 13-13 の「ドメイン値マップ列」セクションの「削除」列	ドメイン値マップ列を削除する		13-90 ページの「ドメイン値マップ列の削除」
図 13-13 の「ドメイン値マップ行」セクションの「作成」ボタン	ドメイン値マップ行を作成する		13-90 ページの「ドメイン値マップ行の作成」
図 13-13 の「ドメイン値マップ行」セクションの「削除」ボタン	ドメイン値マップ行を削除する		13-91 ページの「ドメイン値マップ行の削除」
図 13-13 の「ドメイン値マップ行」セクションの「更新」ボタン	ドメイン値マップ行を更新する		13-91 ページの「ドメイン値マップ行の更新」

**関連情報：** 13-87 ページの図 13-13 にある「ドメイン値マップ列」セクションの「名前」列からアクセスできる列名の詳細を表示する手順は、13-84 ページの「ドメイン列の表示」を参照してください。

### ドメイン値マップ列および行の管理タスクへのアクセス

13-87 ページの図 13-12 および 13-87 ページの図 13-13 に示したドメイン値マップ列および行の管理タスクにアクセスする手順は、次のとおりです。

ドメイン値マップ列および行の管理タスクにアクセスする手順：

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「変換」タブを選択します。
3. 「ドメイン値マップ」を選択します。  
「ドメイン値マップ」ページが表示されます（13-87 ページの図 13-12 を参照してください）。
4. 「ドメイン値マップ」セクションに移動します。

5. 「名前」列で、特定のドメイン値マップ（この例では、**Map\_Agreement1**）を選択します。

選択したドメイン値マップ用の「ドメイン値マップの詳細」ページが表示されます（13-87 ページの [図 13-13](#) を参照してください）。この例では、ドメイン値マップ **Map\_Agreement1** が選択されています。

6. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
ドメイン値マップ列を追加する	「ドメイン値マップ列」セクションの「追加」をクリックします。	13-89 ページの「ドメイン値マップ列の追加」
ドメイン値マップ列を削除する	「ドメイン値マップ列」セクションの「削除」列で特定のドメイン値マップ列を選択します。	13-90 ページの「ドメイン値マップ列の削除」
ドメイン値マップ行を作成する	「ドメイン値マップ行」セクションの「作成」をクリックします。	13-90 ページの「ドメイン値マップ行の作成」
ドメイン値マップ行を削除する	「ドメイン値マップ行」セクションの「削除」列で特定のドメイン値マップ行を選択します。	13-91 ページの「ドメイン値マップ行の削除」
ドメイン値マップ行を更新する	「ドメイン値マップ行」セクションの「更新」列で特定のドメイン値マップ行を選択します。	「ドメイン値マップ行の更新」 13-91 ページ

## ドメイン値マップ列の追加

ドメイン値マップにドメイン列を関連付ける手順は、次のとおりです。

ドメイン値マップ列を追加する手順：

- 13-88 ページの「ドメイン値マップ列および行の管理タスクへのアクセス」の手順に従って、ドメイン値マップ列追加用のページにアクセスします。  
「ドメイン値マップ列の作成」ページが表示されます。
- 「ドメイン列」リストから、ドメイン値マップに関連付けるドメイン列（この例では、「**Success1**」）を選択します。ドメイン列は、13-82 ページの「ドメイン列の作成」で作成済です。
- 「適用」をクリックします。

ドメイン値マップ列が追加された「ドメイン値マップの詳細」ページが表示されます（13-87 ページの [図 13-13](#) を参照してください）。

4. この手順を繰り返し、2つ目のドメイン値マップ列（この例では、ドメイン列「**Success2**」）を追加します。

完了すると、2つのドメイン列にドメイン値マップ **Map\_Agreement1** が関連付けられます。

ドメイン値マップ	ドメイン列	ドメイン・パーティ
Map_Agreement1	Success1	aqapp
	Success2	ipdev

**関連情報：** ドメイン・パーティ間に関連付けるデータ型の値を定義する手順は、13-90 ページの「[ドメイン値マップ行の作成](#)」を参照してください。

### ドメイン値マップ列の削除

ドメイン値マップ列を削除する手順は、次のとおりです。

ドメイン値マップ列を削除する手順：

1. 13-88 ページの「[ドメイン値マップ列および行の管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従って、ドメイン値マップ列削除用のページにアクセスします。
2. ドメイン値マップ列の削除を確認するように要求されたら、「はい」をクリックします。ドメイン値マップ列が削除され、「ドメイン値マップの詳細」ページが表示されます。

### ドメイン値マップ行の作成

ドメイン値マップ行を作成する手順は、次のとおりです。

ドメイン値マップ行を作成する手順：

1. 13-88 ページの「[ドメイン値マップ列および行の管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従って、ドメイン値マップ行作成用のページにアクセスします。「ドメイン値マップ行の作成」ページが表示されます。
2. 1つ目のドメイン列に値（この例では、文字列値「True」）を入力します。
3. 2つ目のドメイン列に値（この例では、文字列値「Yes」）を入力します。
4. 「適用」をクリックします。

ドメイン値マップ **Map\_Agreement1** 用の「ドメイン値マップの詳細」ページが表示されます。ドメイン列 **Success1**（およびそのパーティ **aqapp**）とドメイン列 **Success2**（およびそのパーティ **ipdev**）間のデータ型マッピングが完成しています。



## ドメイン値マップの詳細: Map\_Agreement1

削除



更新

## 詳細

名前 Map\_Agreement1  
状態 ドラフト



## ドメイン値マップ列

追加

名前	ビジネス・ドメイン	削除
Success1	TRUE	
Success2	FALSE	

## ドメイン値マップ行

作成

Success1	Success2	更新	削除
true	yes		

1つの列または一連の列（キー）の値はすべて一意である必要があります。このことは、指定した1列または一連の列において、ある表の2行の値が重複することは許可されないことを意味します。

5. 「リストに戻る」をクリックして、「ドメイン値マップ」ページに戻ります。

**関連情報：** 変換にドメイン値マップを割り当てる手順は、13-93 ページの「ドメイン値マップ・ルールの作成」を参照してください。

## ドメイン値マップ行の削除

ドメイン値マップ行を削除する手順は、次のとおりです。

## ドメイン値マップ行を削除する手順：

- 13-88 ページの「ドメイン値マップ列および行の管理タスクへのアクセス」の手順に従って、ドメイン値マップ行削除用のページにアクセスします。
- ドメイン値マップ行の削除を確認するように要求されたら、「はい」をクリックします。  
ドメイン値マップ行が削除され、「ドメイン値マップの詳細」ページが表示されます。

## ドメイン値マップ行の更新

## ドメイン値マップ行を更新する手順：

- 13-88 ページの「ドメイン値マップ列および行の管理タスクへのアクセス」の手順に従って、ドメイン値マップ行更新用のページにアクセスします。  
「ドメイン値マップ行の更新」ページが表示されます
- 必要な変更を加えます。（変更可能なフィールドの一覧は、「ドメイン値マップ行の作成」の13-90 ページのステップ2 から13-90 ページのステップ3 を参照）。

### 3. 「適用」をクリックします。

更新したドメイン値マップ用の「ドメイン値マップの詳細」ページが表示されます。

## ドメイン値マップ・ルール

作成したドメイン値マップの値を参照する方法について説明します。13-82 ページの「[ドメイン列の作成](#)」で説明したように、必ず 1 列がビジネス・ドメインとして定義されます。値はパーティとビジネス・ドメイン間でマップできますが、2つのパーティ間で直接マップすることはできません。たとえば、値と、それを使用しているパーティを指定すると、ドメイン値マップを参照してビジネス・ドメイン内で対応する値を検索できます。これは、インバウンド変換のフェーズで実行します。イベントの `fromParty` の参照により、パーティが取得されます。また、ビジネス・ドメイン値と、対応する値を取得しようとしているパーティを指定すると、ドメイン値マップを参照してパーティ固有の値を検索できます。これは、アウトバウンド変換で実行します。イベント・ヘッダーの `toParty` の参照により、パーティが取得されます。ドメイン値マップの参照を実行するために、次の関数が組み込まれています。

- インバウンド方向用
  - `lookupBusinessViewDomain`

パーティ名および参照する値を指定すると、この関数はビジネス・ビュー（共通ビュー）ドメインから対応する値を返します。
  - `lookupBusinessViewDomainWithDefaultValue`

パーティ名および参照する値を指定すると、この関数はビジネス・ビュー（共通ビュー）ドメインから対応する値を返します。ビジネス・ビューで `inValue` の対応する値が見つからない場合は、入力パラメータ `defaultValue` に対応する値を返します。
- アウトバウンド方向用
  - `lookupPartyDomain`

パーティ名および参照する値を指定すると、この関数はパーティ・ドメインから対応する値を返します。
  - `lookupPartyDomainWithDefaultValue`

パーティ名および参照する値を指定すると、この関数はパーティ・ドメインから対応する値を返します。パーティ・ドメインで `inValue` の対応する値が見つからない場合は、入力パラメータ `defaultValue` に対応する値を返します。

### 関連情報：

- ドメイン値マップ・ルールの追加説明は、13-24 ページの [表 13-3](#) を参照してください。
- B-36 ページの「[ドメイン値マップ・ルール](#)」

## ドメイン値マップ・ルールの管理タスクへのアクセス

13-26 ページの [図 13-6](#) および 13-27 ページの [図 13-7](#) に示したドメイン値マップ・ルールの管理タスクにアクセスする手順は、次のとおりです。

ドメイン値マップ・ルールの管理タスクにアクセスする手順：

1. 「モデリング」タブを選択します。
2. 「変換」を選択します。  
「イベント変換マップ」ページが表示されます。
3. 「名前」列で特定のイベント変換マップを選択します。  
選択したイベント変換マップ（この例では、イベント変換マップ **Transform Payload**）の「変換マップの詳細」ページが表示されます（13-26 ページの [図 13-6](#) および 13-27 ページの [図 13-7](#) を参照）。
4. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
ドメイン値マップ・ルールを作成する	「 <b>文の種類</b> 」リストに移動します。	13-93 ページの「 <a href="#">ドメイン値マップ・ルールの作成</a> 」
ドメイン値マップ・ルールを削除する	「 <b>削除</b> 」列で削除する特定のドメイン値マップ・ルールを選択します。	13-97 ページの「 <a href="#">ドメイン値マップ・ルールの削除</a> 」
ドメイン値マップ・ルールを更新する	「 <b>更新</b> 」列で更新する特定のドメイン値マップ・ルールを選択します。	13-97 ページの「 <a href="#">ドメイン値マップ・ルールの更新</a> 」
ドメイン値マップ・ルールを表示する	「 <b>文</b> 」セクションで特定のドメイン値マップ・ルールを表示します。	13-24 ページの「 <a href="#">変換文の概要</a> 」、 <a href="#">図 13-6</a>

## ドメイン値マップ・ルールの作成

1. 13-93 ページの「[ドメイン値マップ・ルールの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従って、ドメイン値マップ・ルール作成用のページにアクセスします。
2. 「文の種類」リストから「**ドメイン値マップ・ルール**」を選択します。
3. 「文」リスト内での新しい文の配置先を選択します。
  - a. 「**追加**」をクリックして、文リストの最後に文を作成します。選択した文がブロック（例：IF、ELSE IF またはイテレータ）の一部である場合は、「**追加**」により、選択したブロックの最後に文が作成されます。

または

- b. 「文」リスト内の特定の文を選択し、「挿入」をクリックします。この操作により、選択した文の前に新しい文が挿入されます。

「ドメイン値マップ・ルール」の作成」ページが表示されます。

## ドメイン値マップ・ルールの作成

取消

適用

ドメイン値マップ関数およびドメイン値マップを選択し、適切なパラメータをバインドしてください。

\* 必須フィールド

\* ドメイン値マップ

## ルール署名

\* ドメイン値マップ関数

ルールは現在、不完全です。

マップ 未指定

## ソースおよびターゲット

最初に戻る

定数値

すべて開く | すべて閉じる

ソース				マップ済
選択	フォーカス	Name		タイプ
<input type="radio"/>		▼ソース		
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	▶ イベント型パラメータ		
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	▶ データ型パラメータ		
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	▶ マップ変数		
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	▶ イテレータ		

すべて開く | すべて閉じる

ターゲット				マップ済
選択	フォーカス	Name		タイプ
<input type="radio"/>		▼ターゲット		
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	▶ イベント型パラメータ		
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	▶ データ型パラメータ		
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	▶ マップ変数		

4. 「ドメイン値マップ関数」リストから関数を選択します。次の関数は B-36 ページの「ドメイン値マップ・ルール」で説明されています。

- lookupPartyDomainWithDefaultValue
- lookupPartyDomain
- lookupBusinessViewDomainWithDefaultValue
- lookupBusinessViewDomain

この例では、「lookupBusinessViewDomain」を選択します。

ページがリフレッシュされ、「ルール署名」セクションにソース・パラメータおよびターゲット・パラメータが表示されます。

- 「ドメイン値マップ」リストから、ドメイン値マップ（この例では、「MessageItems」）を選択します。**MessageItems**には、2つのドメイン・パーティが定義されています。1つ目のパーティでは、製品に対して「car」という用語を使用しています。2つ目のパーティでは、製品に対して「vehicle」という用語を使用しています。

ステップ4および5での選択内容に応じて、リフレッシュされたページに次のような詳細が表示されます。

## ドメイン値マップ・ルールの作成

ドメイン値マップ関数およびドメイン値マップを選択し、適切なパラメータをバインドしてください。

\*必須フィールド

\*ドメイン値マップ

### ルール署名

\*ドメイン値マップ関数

ソース

ターゲット

Party string unspecified  outValue string unspecified

inValue string unspecified

### ソースおよびターゲット

[最初に戻る](#)

定数値

⊕ ソース			
選択	フォーカス	Name	マップ済
<input type="radio"/>		▼ ソース	
<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	▶ イベント型パラメータ	
<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	▶ データ型パラメータ	
<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	▶ マップ変数	
<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	▶ イテレータ	

⊕ ターゲット			
選択	フォーカス	Name	マップ済
<input type="radio"/>		▼ ターゲット	
<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	▶ イベント型パラメータ	
<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	▶ データ型パラメータ	
<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	▶ マップ変数	

- 「定数値」フィールドに、パーティ名として「AQ\_A」と入力します。入力するパーティ名は、13-85 ページの「ドメイン・パーティの追加」で選択したドメイン・パーティ名です。
- ソースの Party string の「バインド」をクリックします。
- ソース項目またはターゲット項目をクリックするか、「ソース」表と「ターゲット」表の両方で「すべて開く」をクリックして、すべての選択項目を表示します。
- ルールから呼び出すデータ型変換マップのソース・パラメータにバインドされているソース項目を選択します。この例では、次のような選択を行います。
  - 「ソース」表内で「イベント型パラメータ」にナビゲートします。
  - イベント型パラメータ「MessageIn-IN」にナビゲートします。

- c. イベント本体要素「MSG」にナビゲートします。
  - d. 文字列「ITEM」を選択します。
  - e. ソースの **inValue string** の「**バインド**」をクリックします。
10. ルールから呼び出すデータ型変換マップのターゲット・パラメータにバインドされているターゲット項目を選択します。この例では、次のような選択を行います。
- a. 「**ターゲット**」表内で「**イベント型パラメータ**」にナビゲートします。
  - b. イベント型パラメータ「**MessageIn-OUT**」にナビゲートします。
  - c. イベント本体要素「**message**」にナビゲートします。
  - d. 文字列「**ITEM**」を選択します。
  - e. ターゲットの **outValue string** の「**バインド**」をクリックします。
- 次のようなバインディングが表示されます。

## ドメイン値マップ・ルールの作成

取消 適用

ドメイン値マップ開数およびドメイン値マップを選択し、適切なパラメータをバインドしてください。  
\* 必須フィールド

\*ドメイン値マップ

## ルール署名

\*ドメイン値マップ開数

ソース  ターゲット

Party string AQ\_A

outValue string MessageIn-OUT/message/ITEM

inValue string MessageIn-IN/MSG/ITEM

11. 「**適用**」をクリックします。

「**変換マップの詳細**」ページにドメイン値マップ・ルールが表示されます。

すべて開く | すべて閉じる

選択	フォーカス	文	タイプ	更新	削除
<input checked="" type="radio"/>		▼文			
<input type="radio"/>		copy(from=MessageIn-IN/MSG/ID --->to=MessageIn-OUT/message/ID )	ルール		
<input type="radio"/>		lookupBusinessViewDomain(Party=AQ_A ,inValue=MessageIn-IN/MSG/ITEM --->outValue=MessageIn-OUT/message/ITEM )	ドメイン値マップ・ルール		
<input type="radio"/>		copy(from=MessageIn-IN/MSG/AMOUNT --->to=MessageIn-OUT/message/AMOUNT )	ルール		

## ドメイン値マップ・ルールの削除

ドメイン値マップ・ルールを削除する手順は、次のとおりです。

### ドメイン値マップ・ルールを削除する手順：

1. 13-93 ページの「[ドメイン値マップ・ルールの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従って、ドメイン値マップ・ルール削除用のページにアクセスします。
2. ドメイン値マップ・ルールの削除を確認するように要求されたら、「はい」をクリックします。

ドメイン値マップ・ルールが削除され、「変換マップの詳細」ページが表示されます。

## ドメイン値マップ・ルールの更新

ドメイン値マップ・ルールを更新する手順は、次のとおりです。

### ドメイン値マップ・ルールを更新する手順：

1. 13-93 ページの「[ドメイン値マップ・ルールの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従って、ドメイン値マップ・ルール更新用のページにアクセスします。  
「ドメイン値マップ・ルールの更新」ページが表示されます。
2. 選択したドメイン値マップ・ルールに基づいて、適切な変更を加えます。（更新可能なフィールドのリストは、13-93 ページの「[ドメイン値マップ・ルールの作成](#)」を参照してください）。
3. 「適用」をクリックします。

ドメイン値マップ・ルールが更新され、「変換マップの詳細」ページが表示されます。

## ドメイン値マップの事例：Ad ボキャブラリの変更

この項では、第7章「[チュートリアル-企業内の統合](#)」のチュートリアルで作成したモデリング・メタデータに基づいて、ドメイン値マップ・ルールの使用例を示します。チュートリアルでは、様々なボキャブラリを使用して広告を表しています。たとえば、HR では「Ad」、Global Newspaper では「Advertisement」、Local Newspaper では「Commercial」が使用されています。ドメイン値マップを使用することにより、様々なボキャブラリを管理できます。

### ドメイン列の作成

まず、ドメイン列を3つ作成します。

1. 「モデリング」→「変換」→「ドメイン値マップ」を選択します。
2. 「ドメイン列」セクションで「作成」をクリックします。
3. 「名前」フィールドに「HR Depts」と入力します。

4. 「ビジネス・ドメイン」リストから「いいえ」を選択します。
5. 「適用」をクリックします。
6. 「ドメイン・パーティ」セクションで「追加」をクリックします。
7. リストから「Human Resources」を選択します。
8. 「適用」をクリックします。
9. 「リストに戻る」をクリックします。
10. 「ドメイン列」セクションで「作成」をクリックします。
11. 「名前」フィールドに「NP Type1」と入力します。
12. 「ビジネス・ドメイン」リストから「いいえ」を選択します。
13. 「適用」をクリックします。
14. 「ドメイン・パーティ」セクションで「追加」をクリックします。
15. リストから「Global Newspaper」を選択します。
16. 「適用」をクリックします。
17. 「リストに戻る」をクリックします。
18. 「ドメイン列」セクションで「作成」をクリックします。
19. 「名前」フィールドに「Common」と入力します。
20. 「ビジネス・ドメイン」リストから「はい」を選択します。
21. 「適用」をクリックします。

## ドメイン値マップの作成







1. 「モデリング」→「変換」→「ドメイン値マップ」を選択します。  
「ドメイン値マップ」ページが表示され、作成した3つのドメイン列が表示されます。

### ドメイン値マップ

#### ドメイン値マップ

名前	更新	削除
(ドメイン値マップが見つかりません。)		

#### ドメイン列

名前	ビジネス・ドメイン	更新	削除
<a href="#">Common</a>	TRUE		
<a href="#">HR_Depts</a>	FALSE		
<a href="#">NP_Type1</a>	FALSE		



2. 「ドメイン値マップ」セクションの「作成」をクリックします。
3. 「名前」フィールドに「Ad Terminology」と入力します。
4. 「適用」をクリックします。
5. 「ドメイン値マップ列」セクションの「追加」をクリックします。
6. 「ドメイン列」リストから「HR Depts」を選択します。
7. 「適用」をクリックします。
8. 「ドメイン値マップ列」セクションの「追加」をクリックします。
9. 「ドメイン列」リストから「NP Type1」を選択します。
10. 「適用」をクリックします。
11. 「ドメイン値マップ列」セクションの「追加」をクリックします。
12. 「ドメイン列」リストから「Common」を選択します。
13. 「適用」をクリックします。
14. 「ドメイン値マップ行」セクションの「作成」をクリックします。
15. 「HR Depts」フィールドに「Ad」と入力します。
16. 「Common」フィールドに「Commercial」と入力します。
17. 「NP Type1」フィールドに「Advertisement」と入力します。
18. 「適用」をクリックします。

「ドメイン値マップの詳細」ページに選択内容が表示されます。

#### ドメイン値マップの詳細: Ad Terminology

削除




更新

##### 詳細

名前 Ad Terminology  
状態 ドラフト



##### ドメイン値マップ列

追加

名前	ビジネス・ドメイン	削除
HR_Depts	FALSE	
NP_Type1	FALSE	
Common	TRUE	

##### ドメイン値マップ行

作成

Common	HR_Depts	NP_Type1	更新	削除
Commercial	Ad	Advertisement		

## 入力ドメイン値マップ・ルールの作成

1. 「モデリング」→「変換」を選択します。
2. 「名前」フィールドで「HR Ad to Common View」を選択します。
3. 「文の種類」リストから「ドメイン値マップ・ルール」を選択します。
4. 「追加」をクリックします。
5. 「ドメイン値マップ」リストから「Ad Terminology」を選択します。
6. 「ドメイン値マップ関数」リストから「lookupBusinessViewDomain」を選択します。  
ページがリフレッシュされます。
7. 「ソース」表と「ターゲット」表の両方の「すべて開く」をクリックします。
8. 「ソース」表で「Content\_Type」を選択します。
9. inValue string の「バインド」をクリックします。
10. 「ターゲット」表で「Content\_Type」を選択します。
11. outValue string の「バインド」をクリックします。
12. 「定数値」フィールドに「Human Resources」と入力します。
13. Party string の「バインド」をクリックします。  
「ルール署名」セクションに選択内容が表示されます。

### ルール署名

\*ドメイン値マップ関数 lookupBusinessViewDomain

#### ソース

Party string Human Resources **バインド**

inValue string HR New Ad-IN/PAYLOAD/Content\_Type **バインド**

#### ターゲット

outValue string HR New Ad-OUT/Ad/Content\_Type **バインド**

14. 「適用」をクリックします。

「文」リストの最後にドメイン値マップ・ルール文が表示されます。

すべて開く | すべて閉じる

選択	フォーカス	文	タイプ	更新	削除
<input type="radio"/>		▼文			
<input type="radio"/>		copy(from=HR New Ad-IN/PAYLOAD/Ad_ID --->to=HR New Ad-OUT/Ad/Ad_ID)	ルール		
<input type="radio"/>		format(formatPattern=yyyy-mm-dd ,date=HR New Ad-IN/PAYLOAD/Date --->resultString=yyyy-mm-dd)	ルール		
<input type="radio"/>		copy(from=HR New Ad-IN/PAYLOAD/HR_Contact_FirstName --->to=HR New Ad-OUT/Ad/HR_Contact_FirstName)	ルール		
<input type="radio"/>		copy(from=HR New Ad-IN/PAYLOAD/HR_Contact_LastName --->to=HR New Ad-OUT/Ad/HR_Contact_LastName)	ルール		
<input type="radio"/>		▶IF ( HR New Ad-IN/PAYLOAD/Importance > 5 )	IF条件		
<input type="radio"/>		FOR Ad Iterator in HR New Ad-IN/PAYLOAD/Ad	イテレータ		
<input type="radio"/>		copyHRAd(HR Ad Type=Ad Iterator--->Ad Type=HR New Ad-OUT/Ad/Ad)	ルール		
<input type="radio"/>		lookupBusinessViewDomain(Party=Human Resources ,inValue=HR New Ad-IN/PAYLOAD/Content_Type --->outValue=HR New Ad-OUT/Ad/Content_Type)	ドメイン値マップ・ルール		

## 出力ドメイン値マップ・ルールの作成

1. 「モデリング」 → 「変換」 を選択します。
2. 「名前」 フィールドで「Common View to Global NP Ad」 を選択します。
3. 「文の種類」 リストから「ドメイン値マップ・ルール」 を選択します。
4. 「追加」 をクリックします。
5. 「ドメイン値マップ」 リストから「Ad Terminology」 を選択します。
6. 「ドメイン値マップ関数」 リストから「lookupPartyDomain」 を選択します。ページがリフレッシュされます。
7. 「ソース」表と「ターゲット」表の両方の「すべて開く」 をクリックします。
8. 「ソース」表で「Content\_Type」 を選択します。
9. inValue string の「バインド」 をクリックします。
10. 「ターゲット」表で「Content\_Type」 を選択します。
11. outValue string の「バインド」 をクリックします。
12. 「定数値」 フィールドに「Global Newspaper」と入力します。
13. Party string の「バインド」 をクリックします。  
「ルール署名」セクションに選択内容が表示されます。



---

## 詳細変換の設計

この章では、高度な変換の設計方法について説明します。また、よくある変換エラーおよび変換の制限についても説明します。

項目は次のとおりです。

- 暗黙的な変換のサポート
- 変換の設計時における一般的なユーザー・エラー
- 変換の設計時に適用される制限事項
- 変換イテレータの設計
- ネスト構造の設計
- 変換マップ変数の設計
- イベント・ヘッダー・ルールの設計
- ドメイン値マップの設計
- その他の様々な設計
- 章の要約

### 関連情報：

- 第 13 章「変換の管理」
- 付録 B「変換ルール」

## 暗黙的な変換のサポート

変換機能では、データ型間での暗黙的な変換がサポートされています。つまり、データ型変換関数を明示的に呼び出さなくても、データ型間で暗黙的な変換が実行されます。そのため、特定のデータ型が前提とされる箇所で、別のデータ型の変数やパラメータを使用できます。

変換機能では、次の暗黙的なデータ型変換がサポートされています。

- 任意のデータ型の文字列への変換

Oracle Application Server ProcessConnect の任意のコア・データ型は、文字列データ型に暗黙的に変換できます。たとえば、整数データ型のソース項目は、変換用のデータ型変換マップを明示的に呼び出さなくても、文字列データ型に変換できます。

- 導出された型とベース型の相互変換

スカラー・データ型のソース項目とターゲット項目は、呼び出される変換マップのソースとターゲットにバインドできます。その際バインドされるのは、いずれかのベース型となります（アップキャスト）。スカラー・データ型は制限のみによって継承できます。したがって、サブタイプは常にベース型の特殊な形式になります。たとえば、文字列から導出されたトークンの型階層を考えてみます。トークンは文字列の特殊な形式であるため、トークンを文字列にバインドできます。

同様に、スカラー・データ型のソース項目とターゲット項目は、呼び出される変換マップのソースとターゲットにバインドできます。その際バインドされるのは、いずれかのサブタイプとなります（ダウンキャスト。たとえば、文字列をトークンに割り当てる場合などがこれに該当します）。ただし、将来のリリースでは、この機能がサポートされない可能性があります。

これらの暗黙的なデータ型変換の他にも、数値については次の暗黙的な変換がサポートされています。

- 整数（INTEGER）の倍精度浮動小数点数（DOUBLE）、単精度浮動小数点数（FLOAT）または10進数（DECIMAL）への変換
- 単精度浮動小数点数（FLOAT）の倍精度浮動小数点数（DOUBLE）または10進数（DECIMAL）への変換
- 10進数（DECIMAL）の倍精度浮動小数点数（DOUBLE）または単精度浮動小数点数（FLOAT）への変換

変換によってデータの精度が失われないため、これらの変換が許可されます。暗黙的な変換はソース・パラメータとターゲット・パラメータの両方に適用されます。

変換マップを使用した暗黙的な変換の事例は、14-3 ページの「例 1: ソース・パラメータとターゲット・パラメータに対する暗黙的な変換」、および 14-5 ページの「例 2: 同じデータ型変換マップ内部でのソース・パラメータとターゲット・パラメータに対する暗黙的な変換」を参照してください。これらの例を見れば、暗黙的な変換が可能ときに呼び出せる適切なデータ型変換マップがわかります。変換機能でサポートされる暗黙的な変換と明示的な変換の一覧は、14-7 ページの表 14-1 を参照してください。

**注意：** ソース・パラメータについては、イベント型パラメータ、データ型パラメータまたはマップ変数のデータ型からデータ型変換マップのソース・パラメータのデータ型に対して、暗黙的な変換ルールが適用されます。ターゲット・パラメータについては、これと逆方向に変換ルールが適用されます（つまり、データ型変換マップのソース・パラメータのデータ型からイベント型パラメータ、データ型パラメータまたはマップ変数のデータ型に対して、暗黙的な変換ルールが適用されます）。

## 例 1: ソース・パラメータとターゲット・パラメータに対する暗黙的な変換

図 14-1 では、Invoice の合計（DOUBLE 型）を PO の合計（STRING 型）にコピーします。

図 14-1 ソース・パラメータとターゲット・パラメータに対する暗黙的な変換

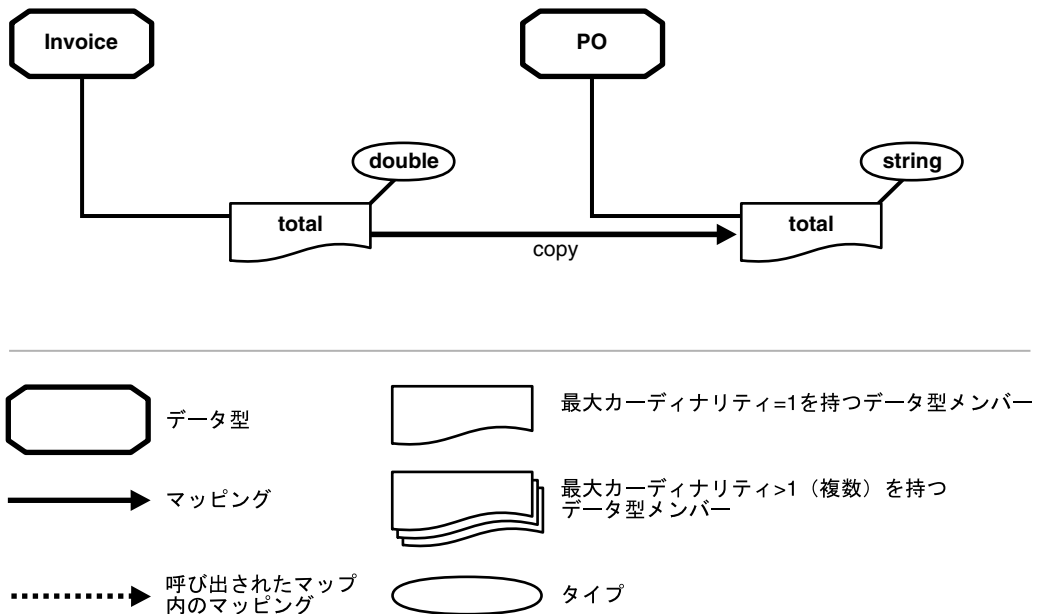


図 14-1 に示す変換操作を実行するには、どのような `copy` データ型変換マップを呼び出すかを選択する必要があります。この例では、次の 2 つの有効なデータ型変換マップの呼出しができます。

- `copy (from=string -> to=string)`
- `copy (from=double -> to=double)`

最初の copy 変換マップを呼び出すと、ソース・パラメータに対して暗黙的な変換が実行されます。この例では、Invoice の total メンバー (DOUBLE 型) が copy データ型変換マップの from ソース・パラメータ (STRING 型) にバインドされます。DOUBLE データ型は STRING データ型に暗黙的に変換できるため、これは有効なバインドです。ターゲットのデータ型は同じであるため、ターゲットへのバインドでは変換が不要です。

2 番目の copy 変換マップを選択すると、ターゲット・パラメータに対して暗黙的な変換が実行されます。この例では、PO の total メンバー (STRING 型) がデータ型変換マップのターゲット・パラメータ (DOUBLE 型) にバインドされます。DOUBLE データ型は STRING データ型に暗黙的に変換できるため、これは有効なバインドです。ソース・パラメータのデータ型は同じであるため、ソース・パラメータへのバインドでは変換が不要です。

図 14-1 では、次の 2 つの重要なポイントが示されています。

- ソース・パラメータに対する暗黙的な変換
- ターゲット・パラメータに対する暗黙的な変換

### マッピング・ロジック

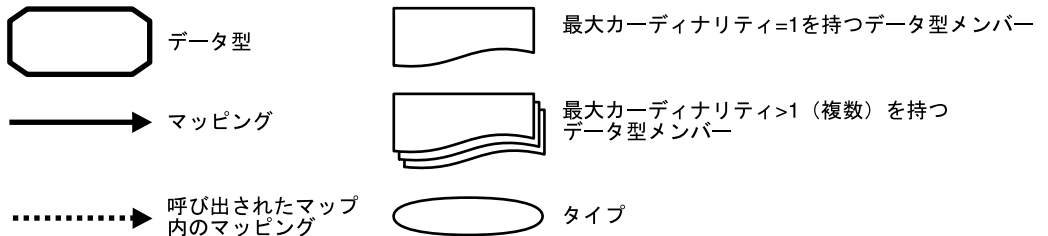
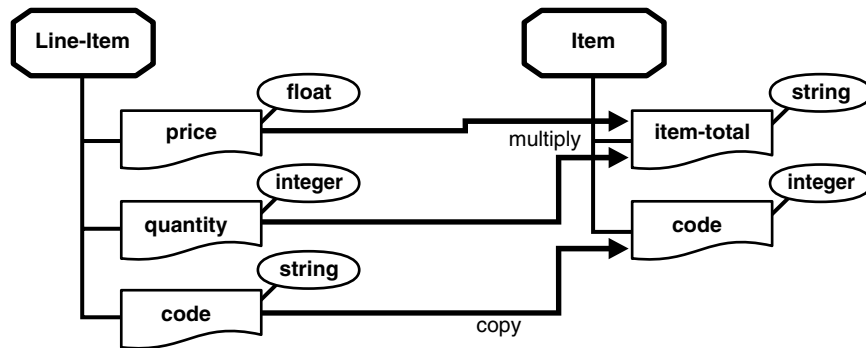
```
{  
  ...  
  copy (from= Invoice::/total) -> (to= PO::/total);  
  ...  
}
```



## 例 2: 同じデータ型変換マップ内部でのソース・パラメータとターゲット・パラメータに対する暗黙的な変換

図 14-2 では、最初に Line-Item の price (FLOAT 型) に quantity (INTEGER 型) を掛け合わせて合計を算出します。次に、算出した合計を Item の item-total (STRING 型) にコピーします。

図 14-2 同じデータ型変換マップ内部でのソース・パラメータとターゲット・パラメータに対する暗黙的な変換



この変換を実行するには、次のデータ型変換マップを呼び出します。

```
multiply(first=float, second=float -> result=float) ;
```

この例では、データ型変換マップの最初のソース・パラメータに price がバインドされ、2 番目のソース・パラメータに quantity がバインドされます。ターゲット・パラメータ result には、item-total がバインドされます。Line-Item の quantity (INTEGER 型) は、2 番目のパラメータのデータ型 (FLOAT) に暗黙的に変換されます。result (FLOAT 型) は、STRING 型に暗黙的に変換されます。

## マッピング・ロジック

```
{
  ...
  multiply (first = Line-Item::/price, second= Line-Item::/ Quantity) -> (to=
    Item::/Item-Total);
  ...
}
```

### 無効な例

図 14-2 では、Line-Item の code (STRING 型) を Item の code (INTEGER 型) にコピーしています。この変換を実行するときに、次の copy データ型変換マップを呼び出すのは無効です。その理由は、Line-Item のソース項目 code (STRING 型) は、copy データ型変換マップのソース (INTEGER 型) に暗黙的に変換されないためです。

```
copy(from=integer -> to=integer);
```

### 無効なマッピング・ロジック

```
{
  ...
  copy (from= Line-Item::/Code) -> (to= Item::/Code);
  ...
}
```

この copy データ型変換マップを呼び出すためには、最初に Line-Item の code を INTEGER データ型の値に変換する必要があります。次に、code をソースとマップ変数にバインドして（たとえば、INTEGER 型の integerValue をターゲットにバインドして）データ型変換マップ stringToInteger を呼び出すと、必要な変換が実行されます。最後に、データ型変換マップ内のソース項目 code を、このマップ変数 integerValue で置き換えます。

### 有効なマッピング・ロジック

```
{
  ...
  stringToInteger(sourceString= Line-Item::/Code) -> (resultInteger=
    integerValue);
  copy (from = integerValue) -> (to= Item::/Code);
  ...
}
```

変換機能でサポートされる暗黙的なデータ型変換と明示的なデータ型変換の一覧を次の表 14-1 に示します。この表では、次の表記規則を使用しています。

- IMPL= 暗黙的な変換

- EXP= 明示的な変換
- EXP(NS)= 明示的な変換 (変換機能でサポートされない変換)
- N/A= 適用不可

表 14-1 データ型変換の一覧

変換元 \ 変換先	STRING	BINARY STRING	DATETIME	DECIMAL	DOUBLE	FLOAT	XMLOPAQUE	INTEGER	BOOLEAN	CHARACTER
STRING	IMPL	EXP(NS)	EXP (stringToDateTime)	EXP (stringToDecimal)	EXP (stringToDouble)	EXP (stringToFloat)	N/A	EXP (stringToInteger)	EXP (stringToBoolean)	EXP (stringToCharacter)
BINARY STRING	IMPL	N/A	N/A	EXP(NS)	EXP(NS)	EXP(NS)	N/A	EXP(NS)	N/A	N/A
DATETIME	IMPL	EXP(NS)	---	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
DECIMAL	IMPL	EXP(NS)	N/A	---	IMPL	IMPL	N/A	EXP (decimalToInteger)	N/A	N/A
DOUBLE	IMPL	EXP(NS)	N/A	EXP (doubleToDecimal)	---	EXP (doubleToFloat)	N/A	EXP (doubleToInteger)	N/A	N/A
FLOAT	IMPL	EXP(NS)	N/A	IMPL	IMPL	IMPL	N/A	EXP (floatToInteger)	N/A	N/A
XMLOPAQUE	IMPL	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	---	N/A	N/A	N/A
INTEGER	IMPL	EXP(NS)	N/A	IMPL	IMPL	IMPL	N/A	---	N/A	N/A
BOOLEAN	IMPL	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	---	N/A
CHARACTER	IMPL	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

## 変換の設計時における一般的なユーザー・エラー

この項では、一般的な変換設計時のユーザー・エラーについて説明します。

項目は次のとおりです。

- オプションのデータ型メンバーが存在するかどうかのチェック漏れ
- 選択モデル・グループのデータ型メンバーが存在するかどうかのチェック漏れ
- 複数出現データ型メンバーにアクセスするためのイテレータを定義していない
- 複数出現ターゲット・メンバーを移入するためのサブマップを作成していない
- サブマップを使用して段階的に複合データ型に移入する
- 必須のターゲット・メンバーを移入していない

### オプションのデータ型メンバーが存在するかどうかのチェック漏れ

インスタンス内のすべてのデータ型について、オプションのデータ型メンバーが存在するかどうかをチェックする必要があります。ソース・インスタンス内にメンバーが存在しない場合に、ソース項目をターゲット項目にコピーするという規則が定義されていると、ターゲット・インスタンス内に空の要素が作成されます。

#### 例

データ型 Address の下の street1 はオプションのメンバーです。

#### 不適切な設計

ソース・インスタンス内にデータ型メンバーが存在するかどうかをチェックしないで、ソースをコピーするような設計は不適切です。次の変換ルールが定義されていると想定します。

```
copy( from=street1 -> to= street1)
```

この変換ルールによって、ターゲット・インスタンス内に空の street1 要素が作成されます。たとえば、次のようなソース・インスタンスを考えてみます。

```
<Address>  
</Address>
```

このソース・インスタンスに前述のマッピングを適用すると、次のターゲット・インスタンスが作成されます。

```
<Address>  
  <street1/>  
</Address>
```

## 適切な設計

Exists 関数を使用して、オプションのデータ型メンバーがインスタンス内に存在するかどうかをチェックします。こうすれば、ターゲット・インスタンス内に空の要素は作成されません。

```
if ( Exists ( street1 ) )
{
    copy( from =street1 -> to= street1);
}
```

## 選択モデル・グループのデータ型メンバーが存在するかどうかのチェック漏れ

モデル・グループとして選択グループが指定されているデータ型メンバーが、インスタンス内にオプションのメンバーとして存在しているかどうかをチェックする必要があります。ソース・インスタンス内にメンバーが存在しない場合は、ターゲット・インスタンス内に空の要素が作成されます。

### 例

データ型 Address の下の street1 と street2 は選択メンバーです。

## 不適切な設計

ソース・インスタンス内にメンバーが存在するかどうかをチェックしないで、コピーするような設計は不適切です。次の変換ルールが定義されていると想定します。

```
copy( from=street1 -> to= street1);
copy( from=street2 -> to= street2);
```

この変換ルールによって、空の street1 要素または street2 要素がターゲット・インスタンス内に作成されます。たとえば、次のようなソース・インスタンスを考えてみます。

```
<Address>
  <street1>Oracle Parkway</street1>
</Address>
```

または

```
<Address>
  <street2>Oracle Parkway</street2>
</Address>
```

このソース・インスタンスに前述の変換ルールを適用すると、次のターゲット・インスタンスが作成されます。

```
<Address>
  <street1>Oracle Parkway</street1>
  <street2/>
</Address>
```

または

```
<Address>
  <street1/>
  <street2>Oracle Parkway</street2>
</Address>
```

### 適切な設計

`Exists` 関数を使用して、オプションのデータ型メンバーがインスタンス内に存在するかどうかをチェックします。こうすれば、ターゲット・インスタンス内に空の要素は作成されません。

### マッピング・ロジック

```
if ( Exists ( street1 ) )
{
  copy( from=street1 -> to= street1);
}
if ( Exists( street2 ) )
{
  copy( from=street2 -> to= street2);
}
```

**関連情報：** 選択モデル・グループの概念の詳細は、10-18 ページの「[複合データ型の作成](#)」を参照してください。

## 複数出現データ型メンバーにアクセスするためのイテレータを定義していない

データ型メンバーが複数回現れる場合は、そのデータ型メンバーにアクセスするためのイテレータを定義する必要があります。イテレータを定義しない場合、インスタンス内で複数の要素が見つかると、ランタイム・エラーが発生します。通常、このエラーが発生するのは、アクセス先のメンバーが複数回現れることが判っていない場合、またはデータ型メンバーの最初（または最後）のインスタンスにデフォルトでアクセスしていると誤解している場合です。

## 例

ターゲット Address 内には、ソース Addr 内からマップされた複数の street があります。

## 不適切な設計

Addr にソースの street (st) が複数回出現していることに気付かない場合、次のような変換ルールを定義してしまう可能性があります。

```
CopyAddrToAddress (Addr fromAddr -> Address toAddress)
{
  copy(from=fromAddr:../st -> to=toAddress:../street);
}
```

Addr インスタンス内に st が複数回現れると、ランタイム・エラーが発生します。

## 適切な設計

次のようにイテレータを使用して、設計を修正します。

```
CopyAddrToAddress (Addr fromAddr -> Address toAddress)
{
  for each(streets=fromAddr:../st) {
    copy(from=iterator streets -> to=toAddress:../street)
  }
}
```

## 複数出現ターゲット・メンバーを移入するためのサブマップを作成していない

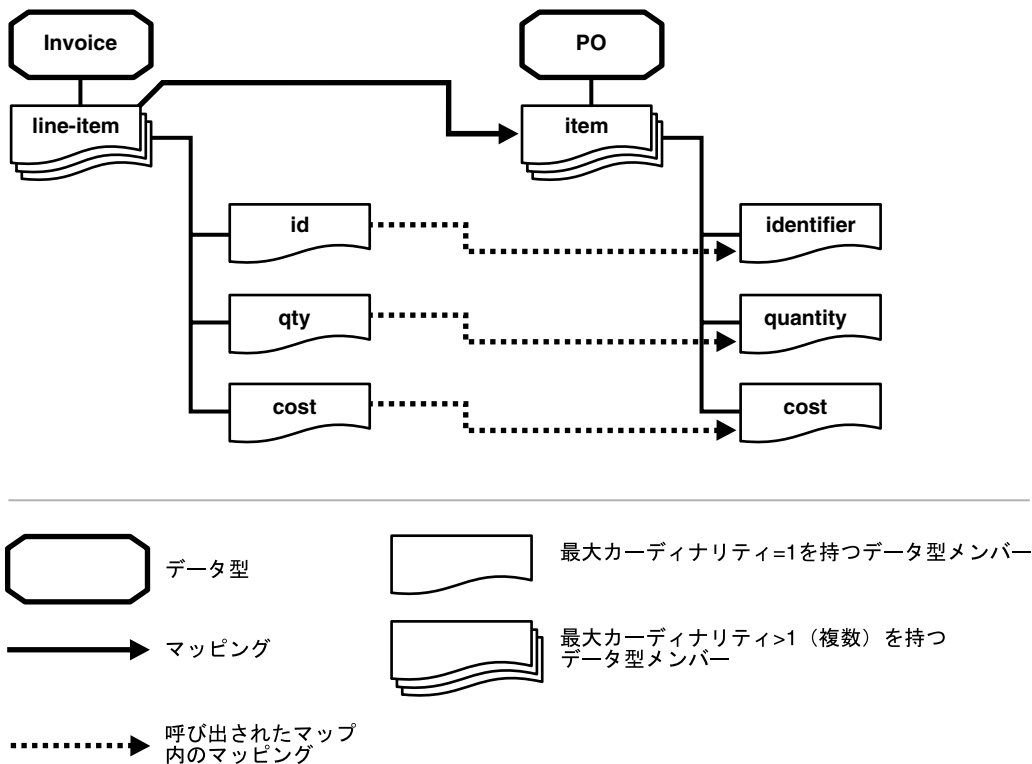
ソース内で複数回現れる複合メンバーからターゲット内で複数回現れる複合メンバーに対するマッピングを実行するには、ユーザーが定義する別個のデータ型変換マップをイテレータ内部から呼び出す必要があります。一般的なエラーは、別個のデータ型変換マップを呼び出さず、イテレータ内部でターゲットの複合メンバーに対する直接的なマッピングを実行することです。このような直接的なマッピングを実行すると、正しい型定義に一致せず、本来の意図に反するターゲット構造が作成されます。その結果、ネイティブ・イベントの検証中またはその後の変換処理中にエラーが発生します。

## 例

この例では、複数の複合メンバー (line-item 型) を持つソース Invoice から、複数の複合メンバー (item 型) を持つターゲットの購入注文書に対するマッピングを実行します。各ターゲット項目のコンテンツ (identifier、quantity および cost) は、対応するソース項目のコンテンツ (id、qty および cost) からマップされます。

図 14-3 に、この状況を示します。

図 14-3 複数出現ターゲット・メンバーに対するマッピング



### 不適切な設計

次のマッピング・ロジックに示すように、別個のデータ型変換マップを呼び出さず、イテレータ内部でターゲットの複合メンバーに対する直接的なマッピングを実行するような設計は不適切です。

```

for each (lineItems = inv:../line-item)
{
  copy (from=iterator line-items:../id -> to=po:../item/identifier);
  copy (from=iterator line-items:../qty -> to=po:../item/quantity);
}
    
```

このマッピングを実行すると、ソース項目の個数と同じ個数の identifier および quantity を持つ単一の項目が作成されます。たとえば、次のようなソース・インスタンスを考えてみます。

```

<invoice>
  <line-item>
    
```



```

        <id>001</id>
        <qty>1</qty>
    </line-item>
    <line-item>
        <id>002</id>
        <qty>2</qty>
    </line-item>
</invoice>

```

このソース・インスタンスに前述のマッピングを適用すると、次のターゲット・インスタンスが作成されます。

```

<po>
  <body>
    <item>
      <identifier>001</identifier>
      <identifier>002</identifier>
      <quantity>1</quantity>
      <quantity>2</quantity>
    </item>
  </body>
</po>

```

## 適切な設計

ターゲット PO に追加する前にターゲット項目を正しく移入するには、別個のデータ型変換マップをイテレータ内部で呼び出す必要があります。こうすれば、子コンテンツ（例：quantity と cost）を後で更新する必要はありません。

イテレータ内部で呼び出されるデータ型変換マップによって、ソース項目の各メンバーからターゲット項目の各メンバーに対するマッピングが実行されます。次に例を示します。

```

copyInvoiceToPO (Invoice inv -> PO po)
{
  ....
  for each (lineItems = inv:./line-item) {
    copyLineItemToItem (lineItem=iterator line-items -> item=po:./item);
  }
  ....
}

copyLineItemToItem (lineItem srcLineItem -> item targetItem)
{
  copy (from=srcLineItem:./id -> to= targetItem:./identifier);
  copy (from=srcLineItem:./qty -> to= targetItem:./quantity);
  copy (from=srcLineItem:./cost -> to= targetItem:./cost);
}

```

## サブマップを使用して段階的に複合データ型に移入する

サブマップを使用して段階的に複合データ型に移入することはできません。複合データ型をターゲット・パラメータとして受け取るサブマップを呼び出すと、サブマップの呼び出しのたびに、その複合データ型の新しいインスタンスが作成されます。また、同じ複合データ型パラメータを複数のサブマップに渡すと、そのたびに新しいインスタンスが作成されます。したがって、サブマップを使用する場合は、複合データ型に対するメンバーの移入を一度限りで済ませる必要があります。ただし、サブマップを1回呼び出すたびに1つのメンバーを複合データ型に移入することは可能です。通常、エラーが発生するのは、複数のメンバーをグループにまとめて、グループごとに複合データ型に移入するようなサブマップを作成する場合です。

### 例

この例では、詳細な住所を要約して簡便な住所に変換します。詳細な住所の形式は次のとおりです。

```
<address>
  <street1>106 Main Street</street1>
  <street2>Apt #200</street2>
  <city>Anytown</city>
  <state>CA</state>
  <zip>10011</zip>
</address>
```

要約された簡便な住所の形式は次のとおりです。

```
<address>
  <street>106 Main Street, Apt #200</street>
  <location>Anytown, CA 10011</location>
</address>
```

### 不適切な設計

ターゲット・アドレスの別々の部分に書き込むことを目的として、同じターゲット・アドレスを2つのサブマップに渡すような設計は不適切です。

```
mapAddress (DetailedAddress sourceAddr -> SummaryAddress targetAddr)
{
    mapStreetAddress(addr1=sourceAddr -> addr2=targetAddr);
    mapLocation(addr1=sourceAddr -> addr2=targetAddr);
}

mapStreetAddress(DetailedAddress addr1 -> SummaryAddress addr2)
{
    //concatenates street1 and street2 and populates the
```

```
    // street in addr2
}

mapLocation(DetailedAddress addr1 -> SummaryAddress addr2)
{
    // concatenates city, state and zip and populates the
    // location in addr2
}
```

## 適切な設計

ターゲット・アドレスのメンバーのみをサブマップに渡すようにすれば正しい設計となります。

```
mapAddress (DetailedAddress sourceAddr -> SummaryAddress targetAddr)
{

    formStreetAddress(addr1=sourceAddr ->
        street=targetAddr:./street);
    formLocation(addr1=sourceAddr ->
        location=targetAddr:./location);

}

formStreetAddress(DetailedAddress addr1 -> string street)
{
    // concatenates street1 & street2 and returns result
}

formLocation(DetailedAddress addr1 -> string location)
{
    // concatenates city, state & zip and returns result
}
```

## 必須のターゲット・メンバーを移入していない

ターゲットのデータ型メンバーのうち、必須のデータ型メンバーは例外なくターゲットに移入する必要があります。そうしないと、変換によって無効なターゲット・インスタンスが作成されます。

### 例

データ型 `Address` のメンバーのうち、`street1` は必須のメンバーです。

## 不適切な設計

ターゲットのデータ型モデルのうち、必須のデータ型メンバーに関する規則を定義しない、またはそのような規則を実行時に実行しないような設計は不適切です。

## 適切な設計

現在のところ、ターゲットの必須のデータ型メンバーが例外なく変換マップを通じてマップされることを確認する以外に有効な解決手段はありません。ユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、変換マップによってマップされるメンバーが表示されるため、ターゲットの必須のデータ型メンバーのうちマッピング対象になっていないものがあるかどうかを簡単に確認できます。

# 変換の設計時に適用される制限事項

この項では、変換の設計時に適用される制限事項について説明します。

項目は次のとおりです。

- グローバルなマップ変数のみがサポートされる
- ユーザー・インタフェース・ツール内で変換文を移動できない
- ターゲット・メンバーを上書きできない
- NOT 演算子を使用できない

## グローバルなマップ変数のみがサポートされる

現在のところ、Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールでは、グローバルな有効範囲を持つマップ変数のみが変換文の内部で使用できるようになっています。マップの変換ブロックの内側（例：変換イテレータの内側や変換条件の内側）では変数を定義できません。マップ変数は、マップ全体でアクセス可能であり、マップの任意のブロック内部から使用できます。

### 例

ソース内に品目が存在し、請求書に記載されたすべての品目の価格合計を計算する処理について考えます。この処理では、個々の品目をスキャンし、各品目の価格をテンポラリ変数（初期値はゼロ）に累算して価格の合計を計算します。各品目のスキャンが完了したら、価格の合計を購入注文書（PO）の totalCost フィールドにコピーします。

```
copyInvoicePOMap [DatatypeMap](AppEventDatatype Invoice invoice ->
BusinessEventDatatype PO po)
{
if(Exists(invoice:../lineitem) {
int totalPrice;
copy(from=0->to=variable totalPrice);
```

```

for each (lineItems = invoice:../line-item) {
  copy(from=line-item:../price -> to=item:../price);
  copy(from=line-item:../quantity -> to=item:../quantity);
  add(first=line-item:../price second=variable totalPrice -> result=totalPrice);
}
copy(from=variable totalPrice->to=po:../totalCost);
}
}

```

## 解決方法

マップ内にあるすべての変換ブロックの外側で `totalPrice` 変数を宣言します。前述の例では、`Exists` 条件の内側で変数が宣言されていましたが、この条件ブロックの外側で変数を宣言するようにコードを修正します。

```

copyInvoicePOMap [DatatypeMap] (AppEventDatatype Invoice invoice ->
BusinessEventDatatype PO po)
{
  int totalPrice;

  if(Exists(invoice:../lineitem) {
    copy(from=0->to=variable totalPrice);
    for each (lineItems = invoice:../line-item) {
      copy(from=line-item:../price->to=item:../price);
      copy(from=line-item:../quantity->to=item:../quantity);
      add(first=line-item:../price second=variable totalPrice->result=totalPrice);
    }
    copy(from=variable totalPrice->to=po:../totalCost);
  }
}

```

## ユーザー・インタフェース・ツール内で変換文を移動できない

現在のところ、Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールでは、以前に定義した変換文の位置を変更できません。許可される編集操作は、新しい規則を定義して文のリストの最後に追加するか、文のリスト内に挿入することに限られています。

## 例

次のような変換文を作成した場合を考えます。

```

for each (lineItems = invoice:../line-item) {
  if ((line-item:../quantity >= 5) OR (line-item:../line-total > 1000)) {
    copy(from=line-item:../quantity -> to=item:../quantity);
  }
}

```

```
concat(firstString=variable tmpId,secondString=line-item:../description ->
resultString=item:../uid);
}
```

品目の数量が4以下である場合でも、quantity フィールドをターゲットにコピーするように、この文を変更する必要が生じました。そのためには、影響を受ける copy 文を IF 条件の外側に移動する必要があります。現在のところ、Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールでは、このような編集操作（移動）がサポートされていません。

### 解決方法

最初に、変換文のセットから copy 文を削除します。次に、必要なコピーを実行する新しい文を IF 条件の上に追加します。

## ターゲット・メンバーを上書きできない

ターゲットにメンバーを移入した後で、そのターゲット・メンバーを上書きすることはできません。メンバーを移入するときは、なんらかの規則を呼び出す必要があります。規則を呼び出すたびに、メンバーの新しいインスタンスが作成されます。そのため、規則を複数回呼び出すと、同じメンバーの複数のインスタンスが作成されます。ただし、特定のインスタンスでメンバーを初期化した後は、そのインスタンスを上書きできなくなります。

### 例

請求書を購入注文書にマップするときに、購入注文書に割引きを適用するかどうかを判断しなければなりません。次のように複数の条件文を記述しますが、これらの条件の1つが真 (TRUE) になると、割引きが適用されます。

```
if (invoice:../total > X) {
    subtractInteger(first=invoice:../total, second=1000, result=po:../total);
}

if (invoice:../quantity > Y) {
    subtractInteger(first=invoice:../total, second=500, result=po:../total);
}
...
```

複数の条件が真 (TRUE) と評価される可能性がある場合は、意図しない結果を受け取ることになります。つまり、それぞれに特定の割引率が適用された複数の要素が購入注文書内に作成されます。

## 解決方法

唯一の解決方法は、メンバーを移入する特定の規則が必ず一度だけ実行されるようにすることです。この例では、複数の条件が互いに排他的になるように（つまり、実行時に1つの条件のみが TRUE と評価されるように）、コードのロジックを組み立て直します。

## NOT 演算子を使用できない

この項では、NOT 演算子を使用できないという制限に対する解決方法について説明します。

### 説明

現在のところ、条件式を定義するときに論理演算子 NOT を使用できません。変換の設計時に使用できる論理演算子は、=、!=、<、<=、>、>= および Exists です。単純な条件式を結合して、より複雑な条件式を定義するには、AND 演算子と OR 演算子を使用できます。

### 例

次の条件が真（TRUE）である場合に、rule1 を呼び出すものとします。

```
NOT((a > 5) OR (b <= 2))
```

それ以外の場合は、rule2 を呼び出します。次のようにして条件式を定義するのが理想的です。

```
if (NOT((a > 5) OR (b <= 2))) {  
    rule1;  
} else {  
    rule2;  
}
```

しかし、現在のところ NOT 演算子がサポートされていないため、別の方法で同じ条件式を定義する必要があります。

### 解決方法

IF ブロック内部の規則と ELSE ブロック内部の規則を入れ替えると、NOT 演算子を排除できます。前述のコードを次のように変更します。

```
if ((a > 5) OR (b <= 2)) {  
    rule2;  
} else {  
    rule1;  
}
```

この解決方法は有効ですが、通常、ほとんどの条件式には ELSE ブロックがありません。たとえば、元の条件が次のように定義されている場合を考えます。

```
if (NOT((a > 5) OR (b <= 2))) {  
    rule1;  
}
```

この条件は次の方法では記述できません。

```
if ((a > 5) OR (b <= 2)) {  
  
} else {  
    rule1;  
}
```

変換機能では、この例で示す IF ブロックのような空のブロックの使用が許可されていません。

この問題を解決する一般的な方法として、条件を否定する論理式を定義します。条件を論理否定するには、次の法則を適用できます。

$\text{NOT}(a \text{ OR } b) = \text{NOT } a \text{ AND NOT } b$

論理否定の適用：

$\text{NOT}((a > 5) \text{ OR } (b <= 2)) \rightarrow \text{NOT } (a > 5) \text{ AND NOT } (b <= 2) \rightarrow (a <= 5) \text{ AND } (b > 2)$

前述の条件は次のように記述できます。

```
if ((a <= 5) AND (b > 2)) {  
    rule1;  
} else {  
    rule2;  
}
```

条件の論理否定を適用できない 1 つのケースとして、Exists 演算子を使用する場合があります。たとえば、次のような条件を定義する場合を考えます。

```
if (NOT(Exists(a))) {  
    rule1;  
}
```

この場合は、次のような解決方法に従います。

```
boolean exists_var;  
  
if (Exists(a)) {  
    exists_var=true;  
} else {  
    exists_var=false;
```



```
}  
  
if (exists_var = false) {  
    rule1;  
}
```

## 変換イテレータの設計

この項では、様々な方式の変換イテレータを設計する方法について説明します。

項目は次のとおりです。

- [複数出現ソース・メンバーからの複数出現ターゲット・メンバー](#)
- [複数出現ソース・メンバーからの単一出現ターゲット・メンバー](#)
- [構造をフラット化する反復処理（ネスト構造のイテレータ）](#)

---

---

**注意：**「複数出現メンバー」という用語は、2以上の最大カーディナリティを持ち、インスタンス内に2回以上現れる可能性があるデータ型メンバーを意味します。

---

---

**関連情報：** [13-52 ページの「変換イテレータ」](#)

## 複数出現ソース・メンバーからの複数出現ターゲット・メンバー

この項では、構造が維持されるマッピングについて説明します。構造が維持されるマッピングとは、ターゲットのデータ型構造がソースのデータ型構造とまったく同じであるマッピングを意味します。

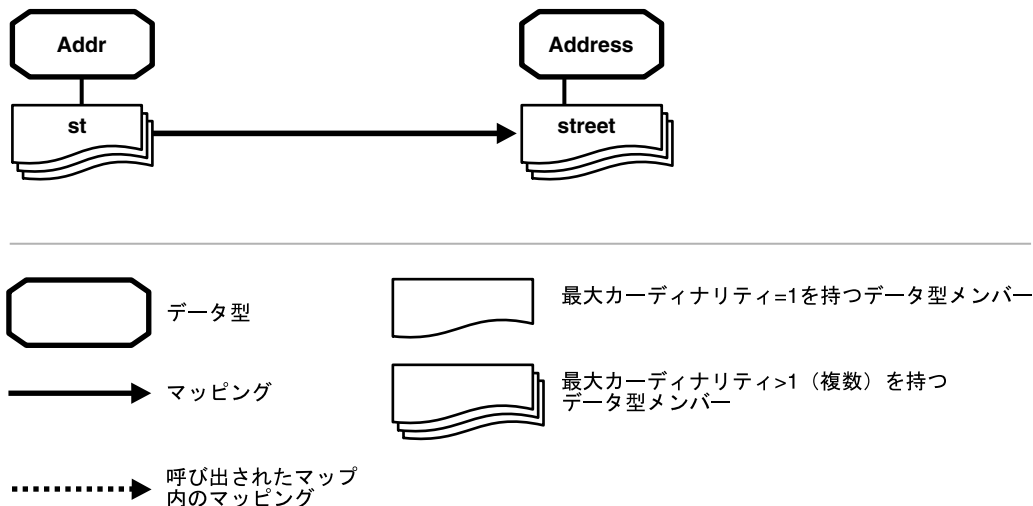
- [スカラー・データ型のターゲット・メンバー](#)
- [複合データ型のターゲット・メンバー](#)
- [同じソース・メンバーから複数の異なるターゲット・メンバーに対するマッピング](#)
- [ターゲットのデータ型にネストされた複数出現メンバー](#)

## スカラー・データ型のターゲット・メンバー

スカラー・データ型の複数出現ソース・メンバーからスカラー・データ型の複数出現ターゲット・メンバーに対するマッピングが実行されます。

**例** ターゲット Address 内には、ソース Addr 内からマップされた複数の **street** があります (図 14-4 を参照)。

図 14-4 スカラー・データ型のターゲット・メンバー



### マッピング・ロジック

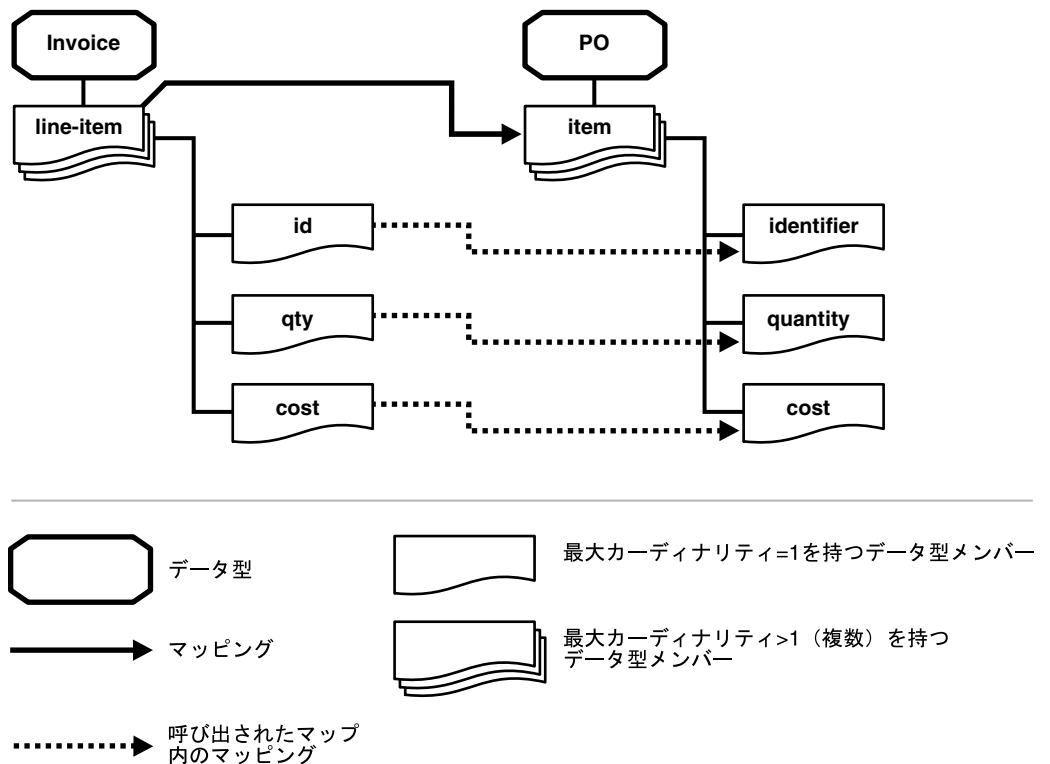
```
CopyAddrToAddress (Addr fromAddr -> Address toAddress)
{
  for each(streets=fromAddr::st) {
    copy(from=iterator streets -> to=toAddress::street)
  }
}
```

## 複合データ型のターゲット・メンバー

複合データ型の複数出現ソース・メンバーから複合データ型の複数出現ターゲット・メンバーに対するマッピングが実行されます。

**例** 複数の品目を持つターゲット PO が、複数の品目を持つソース Invoice からマップされます。各ターゲット項目のコンテンツ (identifier、quantity および cost) は、対応するソース項目のコンテンツ (id、qty および cost) からマップされます (図 14-5 を参照)。

図 14-5 複合データ型のターゲット・メンバー



**マッピング・ロジック** ターゲット PO に追加する前にターゲット項目を正しく移入するには、別個のデータ型変換マップをイテレータ内部で呼び出す必要があります。

イテレータ内部で呼び出されるデータ型変換マップによって、ソース `line-item` のメンバーからターゲット `item` のメンバーに対するマッピングが実行されます。

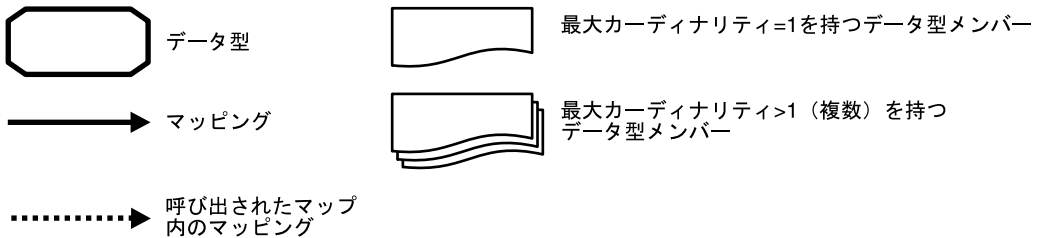
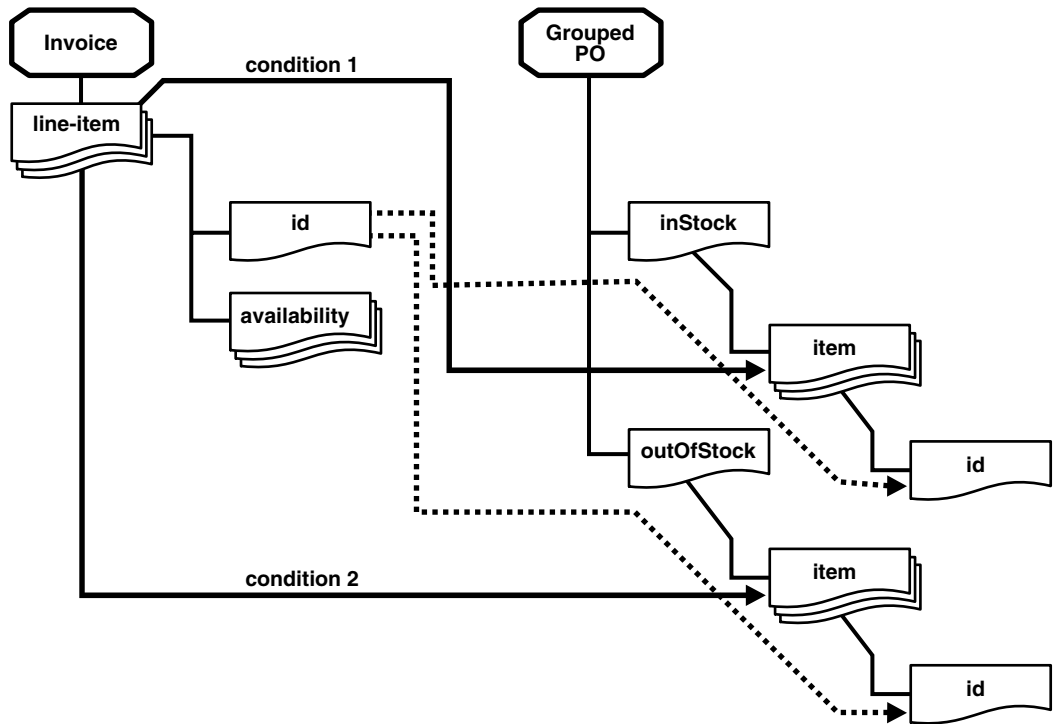
```
copyInvoiceToPO (Invoice inv -> PO po)
{
  ....
  for each (lineItems = inv::./line-item) {
    copyLineItemToItem (srcLineItem=iterator line-items ->
      targetItem=po::./item);
  }
  ....
}

copyLineItemToItem (lineItem srcLineItem -> item targetItem)
{
  copy (from=srcLineItem::id -> to= targetItem/identifier);
  copy (from=srcLineItem::qty -> to= targetItem/quantity);
  copy (from=srcLineItem::cost -> to= targetItem/ cost);
}
```

### 同じソース・メンバーから複数の異なるターゲット・メンバーに対するマッピング

条件に基づいて、複数出現ソース・メンバーから2つの異なる複数出現ターゲット・メンバーに対するマッピングが実行されます。たとえば、ソースの請求書 `Invoice` には複数の品目があり、個々の品目には `availability` というメンバーが割り当てられているとします。このメンバーの値は、個々の品目の在庫があるかどうかを表します。ターゲット `GroupedPO` の構造では、在庫品目が `inStock` にまとめられ、在庫切れ品目が `outOfStock` にまとめられます (図 14-6 を参照)。

図 14-6 同じソース・メンバーから複数の異なるターゲット・メンバーに対するマッピング



**マッピング・ロジック** 適切なターゲット・メンバーに対するマッピングを実行するためには、ソース品目の反復処理の内側で分岐条件を定義する必要があります。

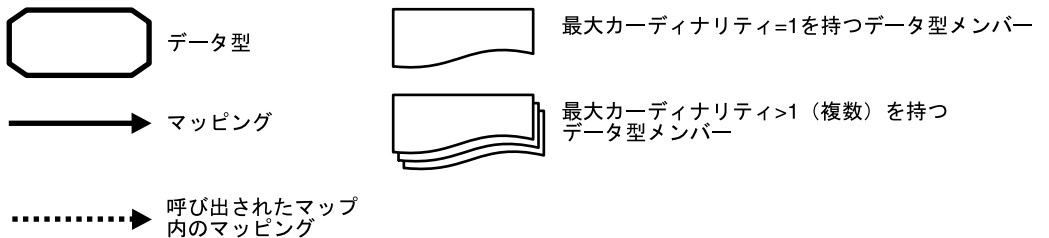
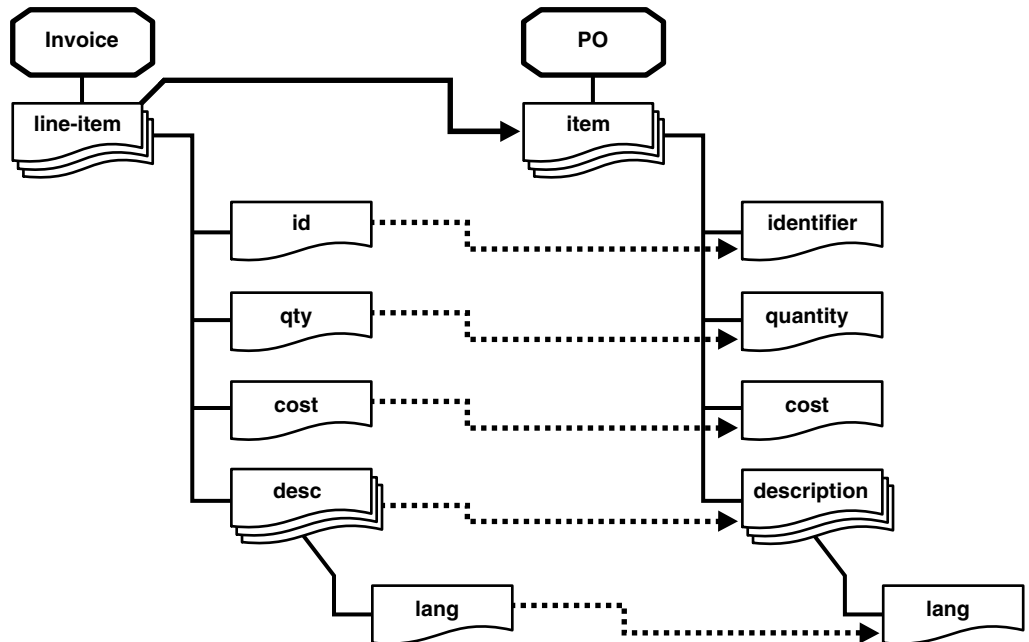
```
copyInvoiceToPO (Invoice inv -> GroupedPO po)
{
  ....
  for each (line-items = inv::items) {
    if (iterator line-items::availability =
        'inStock') {
      // copy the line-item to items under inStock
      copy(from=iterator line-items::name -> to=po::./inStock/item::name);
      ....
    }
    else {
      if (iterator line-items:: availability =
          'outOfStock') {
        // define the mapping for buyer
        copy(from=iterator line-items::name -> to=po::./outofStock/item::name);
        ....
      }
    }
  }
}
```

### ターゲットのデータ型にネストされた複数出現メンバー

ターゲットの複数出現データ型メンバーが、別の複数出現メンバーを含む複合データ型になっています。これらのターゲット・メンバーは、同じネストされた複数出現の構造を持つソース・メンバーからマップされます。

**例** ターゲット PO には複数の項目があり、個々の項目には複数の説明が割り当てられています。PO は、複数の品目を持つ同じ構造のソース Invoice からマップされます。個々の品目には、desc という複数出現複合データ型メンバーが割り当てられています。さらに、個々の desc には、lang というメンバーがあります。図 14-7 に、この状況を示します。

図 14-7 ターゲットにネストされた複数出現メンバー



**マッピング・ロジック** イテレータの内部では、外側の複数出現ソース・メンバーに対してデータ型変換マップを呼び出す必要があります。さらに、呼び出されたデータ型変換マップでは、ネストされた複数出現ソース・メンバーに対して別のイテレータを呼び出す必要があります。

```

copyInvoiceToPO (Invoice inv -> PO po)
{
  ....
  for each (lineItems = inv::./line-item) {

```

```
copyLineItemToItem (from=iterator line-items -> to=po::./item);
}
....
}

copyLineItemToItem (lineItem srcLineItem -> item targetItem)
{
  copy (from=srcLineItem::id -> to= targetItem/identifier);
  copy (from=srcLineItem::qty -> to= targetItem/quantity);
  copy (from=srcLineItem::cost -> to= targetItem/ cost);
  for each (descs = srcLineItem::desc) {
    copyDescToDescription (from=iterator desc -> to=targetItem::description);
  }
}

copyDescToDescription (desc srcDesc -> description targetDescription) {
  copy (from= srcDesc::lang -> to= targetDescription::lang);
}
```

## 複数出現ソース・メンバーからの単一出現ターゲット・メンバー

この項では、複数出現ソース・メンバーからの単一出現ターゲット・メンバーに対するマッピングについて説明します。このマッピングでは、マップされる特定のソース・メンバーをなんらかの方法で選択する必要があります。

- データに基づく条件
- 位置に基づく条件
- ユーザーによる自己判断 - イテレータを使用しない直接マッピング
- 累積計算

### データに基づく条件

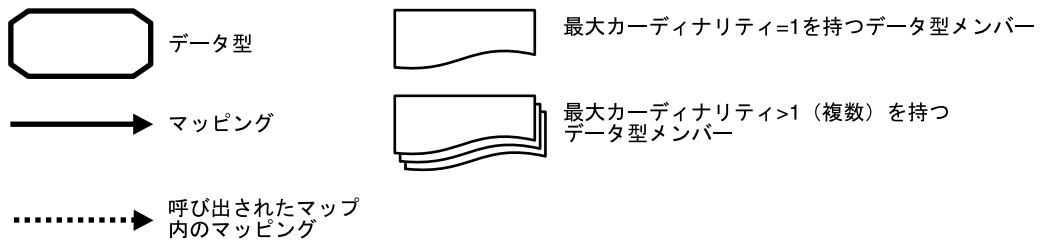
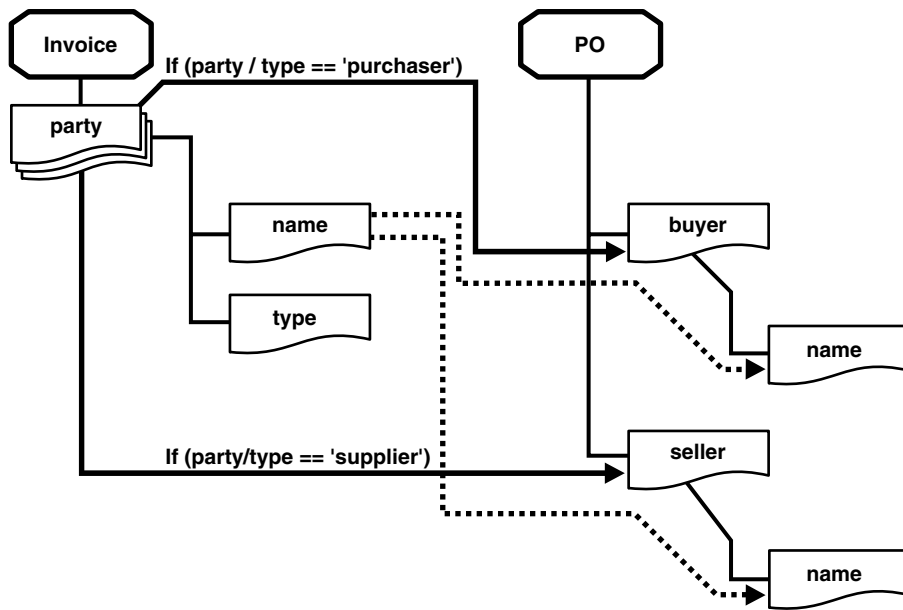
ソースのデータに関する条件に基づいて、特定の複数出現ソース・メンバーが選択され、そのソース・メンバーが単一出現ターゲット・メンバーにマップされます。

**例** ソース Invoice には、複数出現データ型メンバー party があり、そのメンバー内部の type 値によってパーティの種類が示されています。ターゲット・メンバーには、単一出現メンバー buyer および seller があります。

ターゲット PO のターゲット・メンバー buyer には、ソース Invoice の複数出現 party のうち、type が purchaser に設定されたものからマップされます。同様に、seller には、type が supplier に設定された party からマップされます (図 14-8 を参照)。



図 14-8 データに基づく条件



**マッピング・ロジック** Party の種類をテストする条件をイテレータ内部で定義する必要があります。このテスト結果に基づいて、適切なマッピングが反復実行されます。

```
copyInvoiceToPO (Invoice inv -> PO po)
{
  ....
  for each (parties = inv::party) {
    if (iterator parties::type = 'purchaser') {
      // define the mapping for buyer
      copy(from=iterator parties::name ->
          to=po:../buyer/name);
      ....
    }
    else {
      if (iterator parties::type = 'supplier')
        // define the mapping for seller
        copy(from=iterator parties::name ->
            to=po:../seller/name);
      ....
    }
  }
}
```

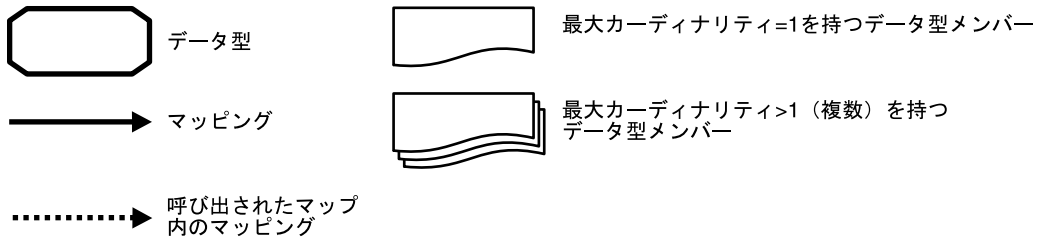
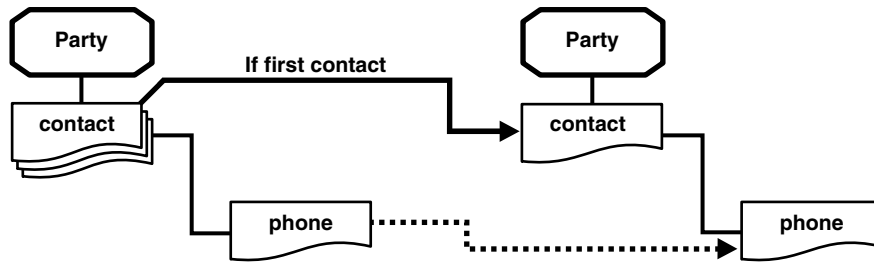
### 位置に基づく条件

ソース・インスタンス内での位置に基づいて、特定の複数出現ソース・メンバーが選択され、そのソース・メンバーが単一出現ターゲット・メンバーにマップされます。

**例** ソース Party には複数のコンタクト情報がありますが、単一のコンタクト情報のみ含まれているターゲット Party に対して、最初のコンタクト情報のみがマップされます。

図 14-9 に、この状況を示します。

図 14-9 位置に基づく条件



**マッピング・ロジック** 現在のところ、変換機能では、イテレータ内部における現在の項目の位置情報にアクセスできません。したがって、イテレータ内部において最初の項目 (contact) の位置を記録するためのマップ変数を明示的に定義し、それをターゲットにコピーする必要があります。

```
copy (Party srcParty -> Party targetParty)
{
    // declare a map variable
    int iteratorPosition ;
    ....
    // initialize the map variable
    copy (from='0' -> to=variable iteratorPosition);

    // iterate over the contacts
    for each (contact = srcParty::contact) {
        if (variable iteratorPosition = '0') {
            // copy the current contact being iterated to the target contact
            copy(iterator contact,targetParty::contact);
            ....
        }
        // increment the iterator position
        add(firstInteger= iteratorPosition,
```

```

        SecondInteger='1' ->
        to= iteratorPosition);
    }
}

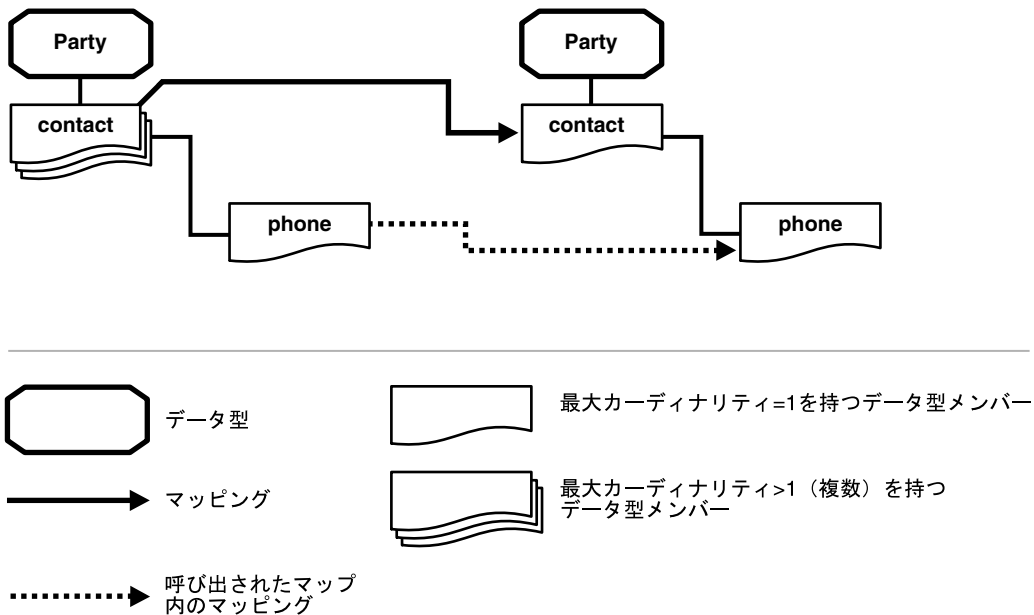
```

### ユーザーによる自己判断 - イテレータを使用しない直接マッピング

特定のソース・メンバーが複数回現れることが型定義で指定されているときでも、実際のインスタンスにはそのメンバーが1回しか出現しない場合があります。そのような場合は、イテレータを使用しないで、ソース・メンバーを直接コピーできます。

ただし、インスタンスにソース・メンバーが複数回現れるときに、イテレータを使用しないでマッピングを実行すると、ランタイム・エラーが発生します。したがって、この方式 (図 14-10 を参照) はあまりお勧めできません。

図 14-10 ユーザーによる自己判断 - イテレータを使用しない直接マッピング



**例** 前述の例と同様に、ソース Party には複数存在する可能性のあるコンタクト情報メンバーがありますが、実際のインスタンスには常に1つのコンタクト情報しか存在しません。このコンタクト情報がターゲットのコンタクト情報にマップされます。

**マッピング・ロジック** イテレータを使用しないで、ソースの1つのコンタクト情報をターゲットのコンタクト情報に直接マップします。

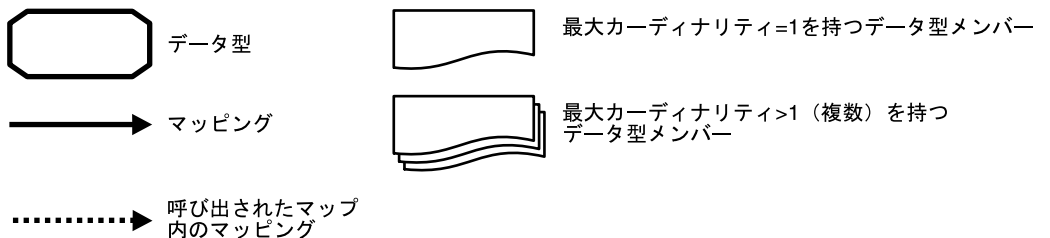
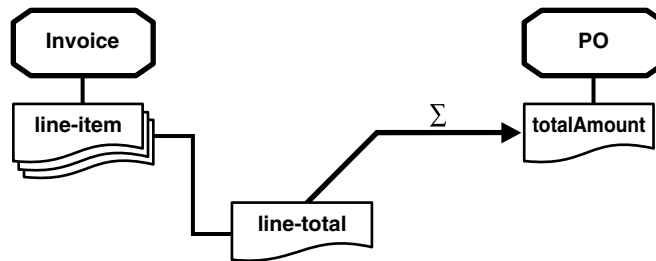
```
copy (Party srcParty -> Party targetParty)
{
    copy(srcParty::contact -> targetParty::contact);
    ....
}
```

## 累積計算

複数回現れるソース・メンバーに対してイテレータによる反復処理を適用し、反復処理対象の値に対して累積計算（合計値や平均値の算出など）を実行します。

**例** PO の totalAmount は、すべての品目小計を集計し、反復処理を適用することにより計算されます（[図 14-11](#) を参照）。

図 14-11 累積計算



**マッピング・ロジック** invoiceTotal に対するマップ変数を宣言します。ソース品目に対して、個々の line-total が invoiceTotal に累算されるような反復処理を定義します。反復処理が終了すると、invoiceTotal をターゲットの totalAmount にコピーします。

```
copyInvoiceToPO (Invoice inv -> PO po)
{
    // the map variable for the total
    int invoiceTotal;
    ...

    for each (lineItems = inv::./line-item) {
        // add line-total to invoice total
        add(firstInteger=iterator line-items::line-total) ,
            SecondInteger=variable invoiceTotal ->
            to= variable invoiceTotal);
    }
    //copy the computed invoice total to the po totalAmount
    copy(from=variable invoiceTotal ->
        to=po:totalAmount);
}
```

## 構造をフラット化する反復処理（ネスト構造のイテレータ）

ここでは、複数出現複合データ型の下位階層に別の複数出現メンバーが存在するケースを取り扱います。このようなネスト構造のソース・メンバーは、単一レベルにある複数回出現するメンバーにマップされます。つまり、複数回出現するターゲット・データ型メンバーの下位階層には、複数回出現する子メンバーは存在しません。このようなマッピングを実行するには、ソース・メンバーのデカルト積を計算することによって、ソースのネスト構造をフラット化する必要があります。

### 構造をフラット化する反復処理の例

ソース ComputersByVendor には複数の vendor 型があり、各ベンダーの下位階層にはサポートされるオペレーティング・システム（次の例では OS と表記）のリストがあります。ターゲットにはフラット化されている computer のリストがあり、個々の computer には vendor と OS があります。

ソース・インスタンスの例

```
<computersByVendor>
  <vendor>
    <name>Gateway</name>
    <OS>Windows</OS>
    <OS>Linux</OS>
  </vendor>
  <vendor>
    <name>Dell</name>
```

```
        <OS>Windows</OS>
        <OS>Linux</OS>
    </vendor>
    <vendor>
        <name>Sun</name>
        <OS>Linux</OS>
        <OS>Solaris</OS>
    </vendor>
</computersByVendor>
```

ターゲット・インスタンスの例

```
<computerFlatList>
  <computer>
    <Vendor><name>GateWay</name></Vendor>
    <OS><name>Windows</name></OS>
  </computer>

  <computer>
    <Vendor><name>GateWay</name></Vendor>
    <OS><name>Linux</name></OS>
  </computer>

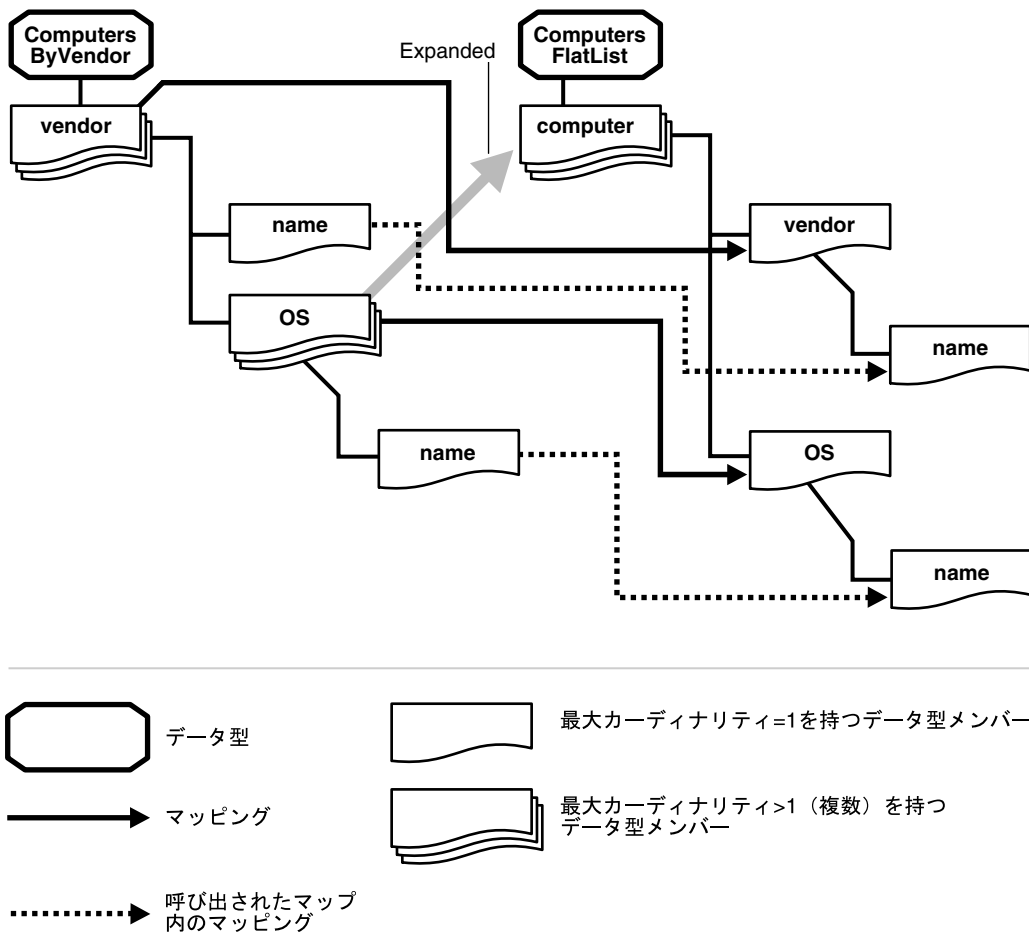
  <computer>
    <Vendor><name>Dell</name></Vendor>
    <OS><name>Windows</name></OS>
  </computer>

  <computer>
    <Vendor><name>Dell</name></Vendor>
    <OS><name>Linux</name></OS>
  </computer>
  <computer>
    <Vendor><name>Sun</name></Vendor>
    <OS><name>Linux</name></OS>
  </computer>

  <computer>
    <Vendor><name>Sun</name></Vendor>
    <OS><name>Solaris</name></OS>
  </computer>
</computerFlatList>
```

図 14-12 に、この状況を示します。

図 14-12 構造をフラット化する反復処理



### マッピング・ロジック

このマッピングを実行するには、`vendor` に対するイテレータを定義する必要があります。個々の `vendor` には、現在の `vendor` に関連付けられているすべてのオペレーティング・システム (OS) 型に対して別の (ネストされている) イテレータが定義されていなければなりません。

内側のイテレータ内部で呼び出されるマップでは、現在の OS 名 (内側のイテレータ) と現在の `vendor` 名 (外側のイテレータ) にアクセスすることによってデカルト積を計算し、データ型変換マップを呼び出して、OS 名と `vendor` 名を持つターゲット `computer` を作成します。



```
copyFlatComputerListToComputersByVendor
(ComputersByVendor computerByVendor) ->
(FlatComputerList flatComputerList)
{
  // iterate over the vendors
  for each (vendors = computerByVendor::Vendor) {
    // iterate over the OS's of the current vendor
    // requires accessing the current item of the
    // outer iterator to define the items to iterate
    // over for the inner iterator
    for each (OSs = iterator[vendors]::OS) {
      mapComputer
        (oSName=iterator[OSs]::name,
         vendorName=iterator[vendors]::name) ->
        (computer=flatComputerList::computer);
    }
  }

  mapComputer (String osName, String vendorName) ->
    (Computer computer)
  {
    copy(from=vendorName) -> (to=computer::vendor/name);
    copy(from=osName) -> (to=computer::OS/name);
  }
}
```

## ネスト構造の設計

この項では、様々なネスト構造の設計について説明します。

項目は次のとおりです。

- [条件に基づく反復処理](#)
- [条件の内側における別の条件](#)

### 関連情報：

- 反復処理内で適用される条件の詳細は、14-24 ページの「[同じソース・メンバーから複数の異なるターゲット・メンバーに対するマッピング](#)」を参照してください。
- 反復処理の内側での反復処理の詳細は、14-26 ページの「[ターゲットのデータ型にネストされた複数出現メンバー](#)」を参照してください。

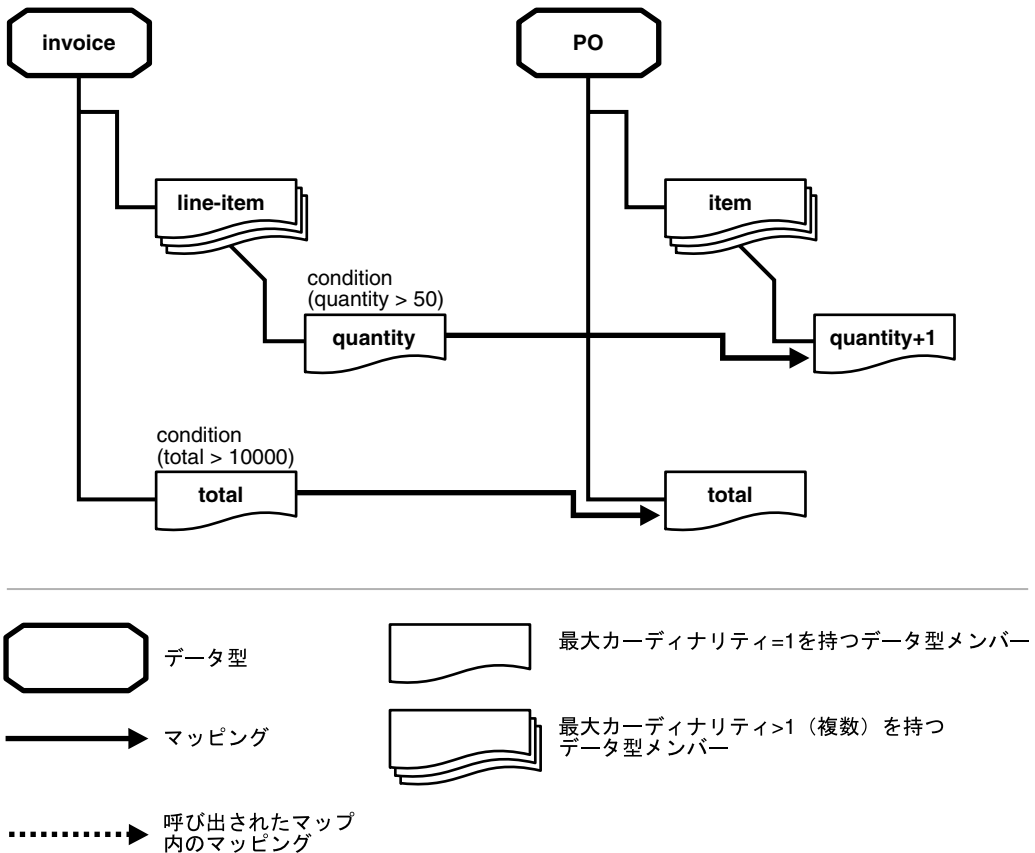
## 条件に基づく反復処理

ここでは、特定の条件に基づいて、複数のソース・メンバーをターゲット・メンバーにマップする方法について説明します。

### 例

ソースである請求書 (invoice) の金額合計が \$10,000 より多い場合、個々の品目に対して反復処理を実行します。数量が 51 以上である品目に対しては、その品目の数量を 1 増加させます (図 14-13 を参照)。

図 14-13 条件に基づく反復処理



## マッピング・ロジック

このマッピングを実行するには、invoice 要素の小計 (element total) に対する条件を定義する必要があります。金額合計が \$10,000 より多い場合、すべてのインスタンスの品目に対して反復処理を実行します。

数量が 51 以上の要素すべてに対し、各品目の数量に 1 を足します。

```
If( inv:../line-item/total > 10000 )
{
    int totalQuantity;
    ...

    for each (lineItems = invoice:../line-item) {

        if( iterator line-items::quantity > 50 )

        {
            add(first=iterator line-items::quantity,
                second=1 -> result= variable totalQuantity);

            //copy the computed total quantity to the po quantity
            copy(from=variable totalQuantity ->
                to=po:..item/quantity);
        }

    }
}
```

## 条件の内側における別の条件

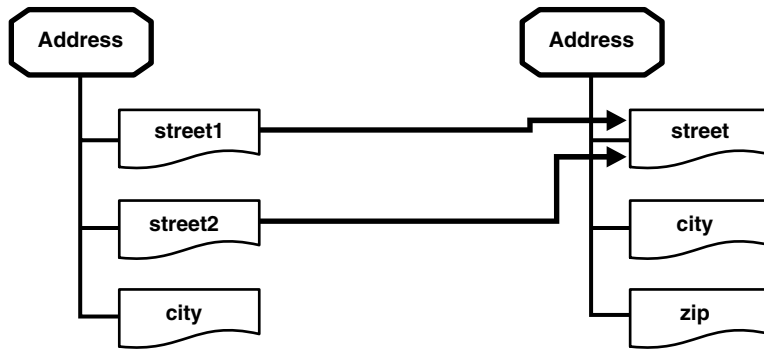
ここでは、最初の条件を評価した後で計算される値に基づいて、2 つ目の条件を評価する方法について説明します。

### 例

最初の条件では、Address の street1 と street2 が NULL でないかどうかを評価し、両方とも NULL でない場合は、これら 2 つの文字列を結合します。結合された文字列の長さが 9 文字以上である場合は、長さ 8 文字のサブストリングを作成します。

図 14-14 に、この状況を示します。

図 14-14 条件の内側における別の条件



データ型



最大カーディナリティ=1を持つデータ型メンバー



マッピング



最大カーディナリティ>1 (複数) を持つデータ型メンバー



呼び出されたマップ内のマッピング

### マッピング・ロジック

このマッピングを実行するには、street1 と street2 の値が NULL でないことを確認する条件を定義する必要があります。これら 2 つの値が両方とも NULL でない場合は、street1 と street2 を連結します。内側の条件で、長さが 9 文字以上であるかどうかをテストします。結合された文字列の長さが 9 文字以上である場合は、その文字列から長さ 8 文字のサブストリングを作成します。

```

if ( street1 != null  && street2 != null )
{
    concatenatedStreet = concat ( street1 , street2 );
    if (concatenatedStreet.size() > 8 )
    {
        resultStreet =  subString (concatenatedStreet ,8);
        copy(from= resultStreet  -> to=street);
    }
    copy(from= concatenatedStreet  -> to=street);
}

```

この例では、制御フロー構文の内部で単純な規則を使用していますが、ドメイン値マップやイベント・ヘッダー・ルールを使用することもできます。

## 変換マップ変数の設計

この項では、様々な変換マップ変数を設計する方法について説明します。

### 関連情報：

- 13-62 ページの「[変換マップ変数](#)」
- マップ変数を使用した累積計算については、14-33 ページの「[累積計算](#)」を参照してください。

## 結果の再利用（状態の保持）

マップ変数を使用すると計算結果を保持できるため、その結果を複数の場所で再利用できます。

### 例

ソース Invoice には Seller、Buyer、Distributor があり、ターゲット PO には Supplier、Purchaser、Distributor があります。これらのメンバーは、次の表 14-2 に従ってマップされます。

表 14-2 メンバー間のマッピング

Invoice	->	PO
Seller	->	Supplier
Buyer	->	Purchaser
Distributor	->	Distributor

Invoice 内の 3 つのソース (Seller、Buyer および Distributor) にはそれぞれ、street1 と street2 が含まれている住所が割り当てられていますが、PO の対応する住所には通りを表すフィールドが 1 つしかありません。そのため、concatString などの変換マップを使用して、Invoice の住所を PO 用の住所に変換する必要があります。

また、Distributor は通常、Seller と同じです。この例では、マップ変数を使用して住所を作成すれば、その住所を複数の場所で使用できます（「[マッピング・ロジック](#)」を参照）。

### マッピング・ロジック

マッピング・ロジックは次のとおりです。

```
copyInvoiceToPO (Invoice inv -> PO po)
{
    // the map variable for the address
    Address poSupplierAddr;

    concatString(firstString=inv::Seller::./address/street1,
secondString=inv::Seller::./address/street2, resultString=variable
poSupplierAddr::./street);

    copyString(from=variable poSupplierAddr, to=po::Supplier::./address);

    if (inv::Seller::./name = inv::Distributor::./name) {
        copyString(from=variable poSupplierAddr, to=po::Supplier::./address);
    }
}
```

## イベント・ヘッダー・ルール設計

この項では、高度なイベント・ヘッダー・ルールを設計する方法について説明します。

**関連情報：** 13-69 ページの「[イベント・ヘッダー・ルール](#)」

### パーティの取得後にコンタクト情報と識別情報を取り出す

契約元パーティの名前を取り出すには、イベント・ヘッダー・ルール `getFromParty` を呼び出します。取り出した名前を使用して変換ルール `getPartyContactInformation` を適用すると、パーティのコンタクト情報を取得できます。

### マッピング・ロジック

この例では、契約元パーティの名前をイベント・ヘッダーからマップ変数 `FromPartyNameMapVariable` に取り込むために、イベント・ヘッダー・ルール `getFromParty` を呼び出します。

次に、パーティの Email を取得するために、変換マップ `getPartyContactInformation` を呼び出します。DUNS (Data Universal Numbering System) 番号で表されるグローバルな企業識別コードを取り出すときにも、変換マップ `getPartyContactInformation` を使用できます。

```
string FromPartyNameMapVariable;
    getFromParty (fromParty=FromPartyNameMapVariable);
```

```

getPartyContactInformation (partyName = FromPartyNameMapVariable, contactInfoType =
'Email' -> contactInfo = Ad_request/HR_Contact_Email);
//Note: assuming HR_Contact_Email to be next in //sequence after HR_Contact_Name
getPartyContactInformation (partyName = FromPartyNameMapVariable,
partyIdentificationType = 'Contact Name' -> partyIdentification = Ad_request/HR_
Contact_Name)

```

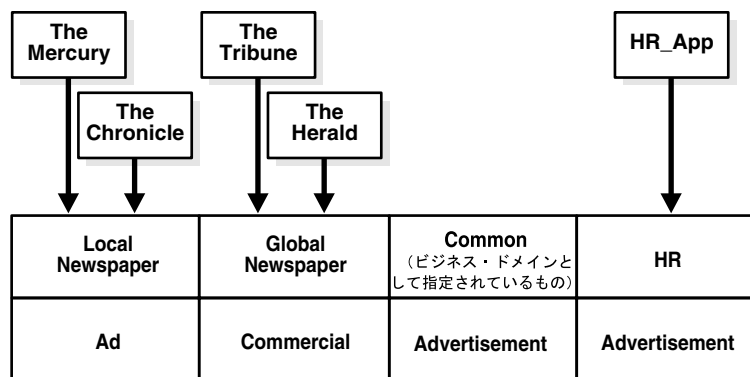
## ドメイン値マップの設計

この項では、様々なドメイン値マップを設計する方法について説明します。

### 複数のパーティと単一のドメイン間の関係

ドメイン値マップでは、複数のパーティを同じドメイン（列）と関連付けできます。ドメイン値マップの例は、第7章「チュートリアル-企業内の統合」で説明した雇用プロセスのチュートリアルを参照してください。ここでは、様々な Local Newspaper と Global Newspaper を購読しているケースを考えてみます。The Mercury と The Chronicle は Local Newspaper の典型例であり、The Tribune と The Herald は Global Newspaper の典型例です。HR App、Local Newspaper、Global Newspaper では、それぞれ広告を表す用語が違っています。図 14-15 を参照してください。

図 14-15 ドメイン・パーティの関係



## マッピング・ロジック

HR App で使用される説明文に基づいて共通の用語を検索するには、次を実行します。

```
HrAdToCommonView[EventTypeMap] (AppEventType HR_Ad -> BusEventType Common_Ad)
{
  lookupBusinessViewDomain (Party=HR_App, inValue=description -> outValue=description)
  in DVM AdTerminology;
}
```

**関連情報:** 「ドメイン値マップ・ルール」 13-92 ページ

## その他の様々な設計

この項では、ソース構造とターゲット構造の間で、複数出現データ型メンバーのネスト・レベルが異なる場合のマッピング・シナリオについて説明します。

項目は次のとおりです。

- [匿名メンバーを含む構文](#)
- [選択グループ](#)
- [マップ・パラメータ全体の参照](#)
- [同じ名前を持つ複数のデータ型メンバー](#)

## 匿名メンバーを含む構文

選択グループまたは順序グループをネスト構造にした場合は、内側の選択グループまたは順序グループが匿名メンバーとしてモデリングされます。匿名メンバーはインスタンス内に存在しないため、どのターゲットにもマップできません。

**関連情報:** 選択モデル・グループと順序モデル・グループに関する概念の詳細は、10-18 ページの「[複合データ型の作成](#)」を参照してください。

## 匿名メンバーを含む構文の例

Ad\_Request データ型の選択メンバーの下に電話番号または電子メール・アドレスをマップします。選択メンバーはどこにもマップできません。また、ソース・メンバーはターゲットの選択メンバーにマップできません。



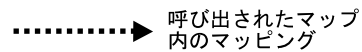
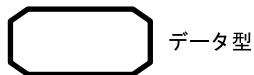
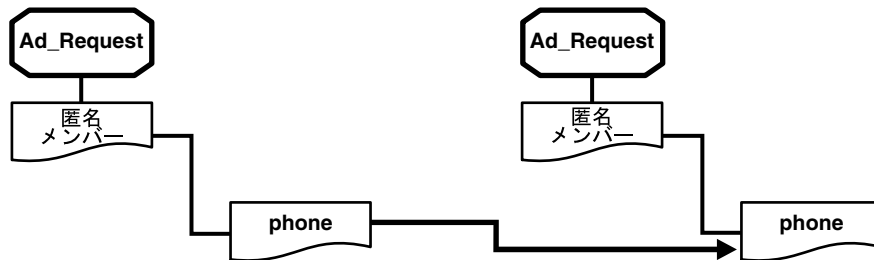
## マッピング・ロジック

マッピング・ロジックは次のとおりです。

```
copy (from=../[3]/phone -> to=../[3]/phone)
```

図 14-16 に、この状況を示します。

図 14-16 匿名メンバーを使用した構文



## 選択グループ

選択モデル・グループのデータ型メンバーがインスタンス内に存在するかどうかをチェックする必要があります。

### 選択グループの例

データ型メンバー `street1` と `street2` は、モデル・グループとして選択グループが指定されている `ADDRESS` データ型に属しています。したがって、`street1` または `street2` がインスタンス内に現れますが、その両方が同時に現れることはありません。`street1` または `street2` をターゲットにコピーする前に、どちらのメンバーがインスタンス内に存在するかを次の方法でチェックできます。

```
if ( Exists ( street1 ) )
{
    copy( from = street1 -> to = street1);
}
else if (Exists ( street2))
{
    copy( from = street2 -> to = street2);
}
```

## マップ・パラメータ全体の参照

データ型変換マップのマップ・パラメータが複合データ型であるとしします。このとき、複合データ型の全体をマップ・パラメータとする別のサブマップをそのデータ型変換マップから呼び出すケースを考えます。

### マップ・パラメータ全体の参照の例

同じソース・パラメータまたはターゲット・パラメータを使用して別のサブマップをマップ内に呼び出すときは、パス式が不要です。この例では、`street` は複数のカーディナリティを持ち、`Addr` 複合データ型マップ・パラメータの内側にあると想定します。ソース内にあるすべての `street` メンバーに対して反復処理を実行するサブマップ `copyStreet` を呼び出し、処理した各メンバーをターゲットにコピーします。

### マッピング・ロジック

マッピング・ロジックは次のとおりです。

```
copyAddress(AppDatatype Addr src -> AppDatatype Address target)
{
    copyStreet(src=Addr -> target=Address);
}
```

## 同じ名前を持つ複数のデータ型メンバー

1つのデータ型のもとに同じ名前の複数のデータ型メンバーが存在し（これらはインスタンス内で兄弟メンバーと呼ばれます）、それらの各データ型メンバーについて別々の変換ルールが定義されているケースがあります。同じ名前のデータ型メンバーはインスタンス内で同じ親のもとに表示されますが、Oracle Application Server ProcessConnect ではこれらの各メンバーが区別され、個々のメンバー用に定義された変換ルールのみが実行されます。

### 同じ名前を持つ複数のメンバーの例

Address データ型のモデル・グループは順序グループであり、Name という必須メンバーによって分岐された URL という同じ名前を持つ2つのメンバーが存在します。これらの2つのメンバーには、別々の変換ルールを適用できます。変換機能では、実行時にメンバーと変換ルールの関連付けを正しく判断できます。

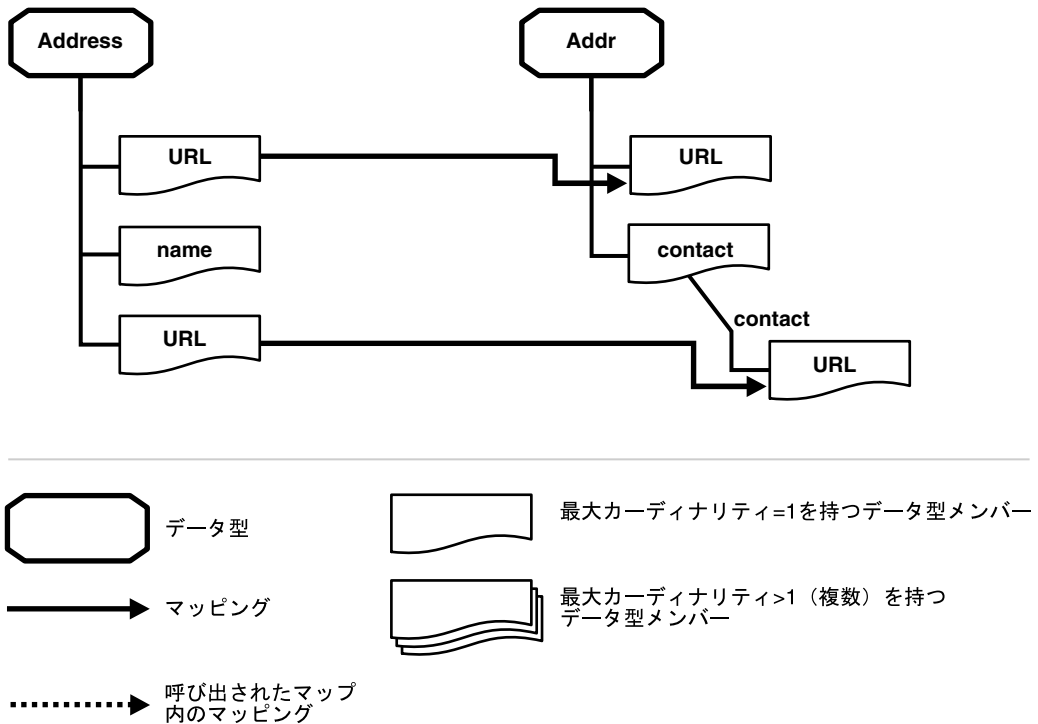
### マッピング・ロジック

マッピング・ロジックは次のとおりです。

```
copyAddresses[DatatypeMap](AppDatatype Addr src -> AppDatatype Address
target)
{
  copyString(from=Address::./URL[1] -> to=Addr::./URL);
  copyString(from=Address::./URL[2] -> to=Addr::./contact/URL);
}
```

図 14-17 に、この状況を示します。

図 14-17 同じ名前を持つ複数のデータ型メンバー



## 章の要約

この章では、変換の設計に関する様々なトピックとトラブルシューティングについて説明しました。トラブルシューティングに関しては、一般的なユーザー・エラー（例：オプションのデータ型メンバーが存在するかどうかのチェック漏れ）、および変換の設計に関する制限事項（例：グローバルなマップ変数のみがサポートされるという制限）について説明しました。変換の設計に関する様々なトピックでは、イテレータによる反復処理、ネスト構造、マップ変数（計算結果を保持するマップ変数など）を使用したマッピング設計手法などについて説明しました。

# 第IV部

---

## 管理者の管理タスク

このパートでは、統合のビジネス管理者またはシステム管理者が実行する管理タスクについて説明します。

このパートには、次の章があります。

- 第15章「アプリケーションおよびアプリケーション 契約の管理」
- 第16章「構成の作成とデプロイ」
- 第17章「ユーザー・インタフェース・ツールによる 統合の管理」
- 第18章「Oracle Enterprise Manager 10g による システム管理」
- 第19章「パフォーマンス・チューニング」
- 第20章「Oracle Application Server ProcessConnect セキュリティ」
- 第21章「Oracle Application Server ProcessConnect エラー処理」
- 第22章「Oracle Application Server ProcessConnect トラブルシューティング」



## アプリケーションおよびアプリケーション 契約の管理

この章では、企業内の統合を設計するために必要なアプリケーションおよびアプリケーション契約のタスクについて説明します。

項目は次のとおりです。

- アプリケーションおよびアプリケーション契約の概要
- アプリケーションの管理
- アダプタおよびデリバリ・チャネルの管理
- アプリケーション契約の管理
- アプリケーション契約内のネイティブ・ロールの管理
- アプリケーションおよび契約の検証および承認の管理
- 一般的なユーザー・エラー
- 章の要約

### 関連情報：

- 承認を要請するために「**エクスポート**」ボタンを使用してアプリケーションおよびアプリケーション契約を XML ファイルにエクスポートする方法の詳細は、5-14 ページの「**XML ファイルへのプロファイル・データのエクスポート**」を参照してください。
- アプリケーションおよびアプリケーション契約の詳細ページに表示される「**ドラフト**」、「**検証**」、「**承認保留中**」および「**承認済**」の各状態の詳細は、5-16 ページの「**詳細ページに表示されるモデリング・メタデータおよびプロファイル・データの状態**」を参照してください。

## アプリケーションおよびアプリケーション契約の概要

Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、企業内の統合に必要なアプリケーションおよびアプリケーション契約の管理タスクを実行できます。これらのタスクで行うのは、プロファイル・データの作成、追加、表示、更新および削除です。表 15-1 に、図 15-1 で示したコンポーネントについての説明と、詳細情報の参照先を示します。統合のアプリケーションおよびアプリケーション契約を定義するには、これらのタスクを実行する必要があります。

図 15-1 アプリケーションおよびアプリケーション契約の管理タスク

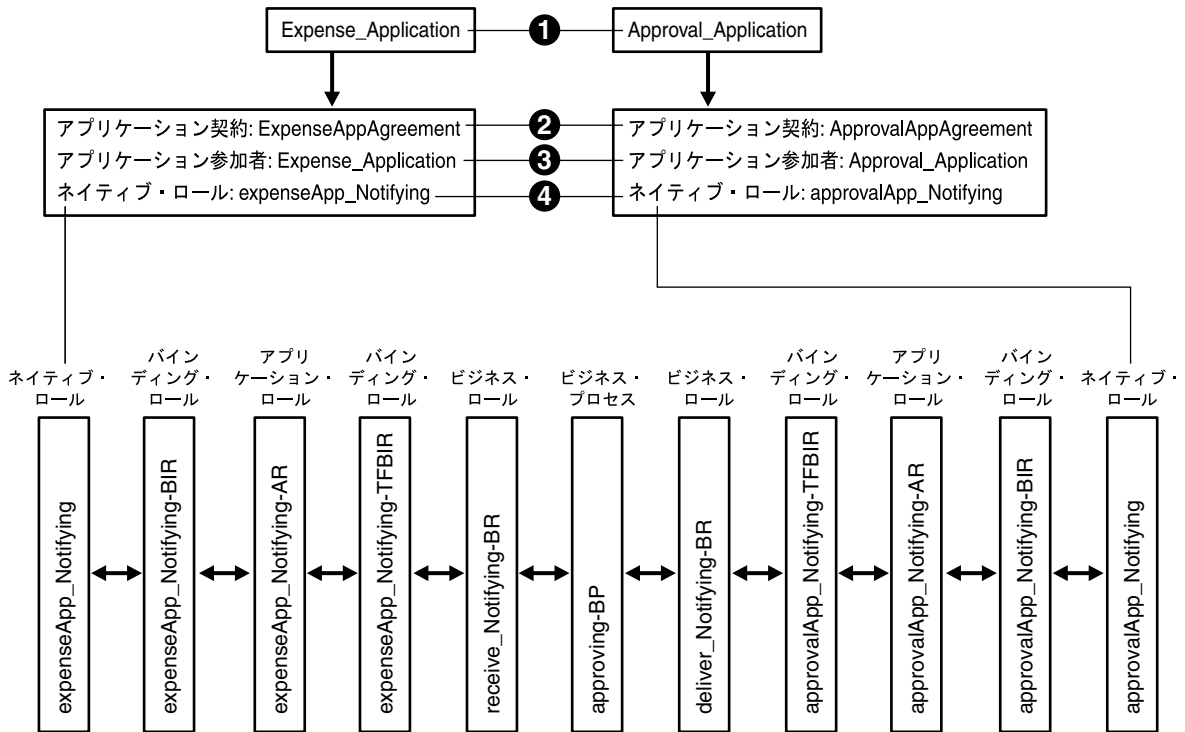




表 15-1 アプリケーション契約の管理タスク（企業内）

番号	コンポーネント	説明	関連項目
1	アプリケーション (およびアダプタ)	<p>企業内の統合に参加するアプリケーションを作成します。たとえば、Expense_Application や Approval_Application を作成します。</p> <p>また、アダプタを割り当て、各アプリケーションで使用するアダプタのデリバリ・チャンネルを作成します。デリバリ・チャンネルは、メッセージのデリバリ、セキュリティおよびエンドポイントを記述するものです。たとえば、AQ アダプタとそのデリバリ・チャンネルを Expense_Application に割り当て、FTP アダプタとそのデリバリ・チャンネルを Approval_Application に割り当てます。</p>	<p>15-4 ページの「アプリケーションの管理」</p> <p>15-8 ページの「アダプタおよびデリバリ・チャンネルの管理」</p>
2	アプリケーション契約	アプリケーションごとにアプリケーション契約を作成します。たとえば、ExpenseAppAgreement や ApprovalAppAgreement を作成します。	15-28 ページの「アプリケーション契約の管理」
3	アプリケーション契約参加者	アプリケーション契約を作成するときに、各アプリケーション契約に1つのアプリケーションを参加者として割り当てます。たとえば、Expense_Application を ExpenseAppAgreement に割り当て、Approval_Application を ApprovalAppAgreement に割り当てます。	15-28 ページの「アプリケーション契約の管理」
4	アプリケーション契約のネイティブ・ロール	<p>各アプリケーション契約にネイティブ・ロールを1つ割り当てます。</p> <p>たとえば、ネイティブ・ロール expenseApp_Notifying を ExpenseAppAgreement に割り当て、ネイティブ・ロール approvalApp_Notifying を ApprovalAppAgreement に割り当てます。これにより、モデリング・メタデータ（ロール、ビジネス・プロセス、変換、イベント型、データ型、相互作用および条件式）とプロファイル・データ（アプリケーション、アプリケーション契約、アダプタおよびデリバリ・チャンネル）とがリンクします。</p>	15-38 ページの「アプリケーション契約内のネイティブ・ロールの管理」

作成したアプリケーションおよびアプリケーション契約は、デプロイ済の構成に含める前に検証して正式に承認します。

#### 関連情報：

- アプリケーションおよびアダプタの概念の詳細は、3-46 ページの「アプリケーションおよびアダプタ」を参照してください。
- 契約の概念の詳細は、3-52 ページの「契約」を参照してください。

## アプリケーションの管理

Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、[図 15-2](#) に示すアプリケーションの管理タスクを実行できます。この項では、これらのタスクについて詳しく説明します。

図 15-2 アプリケーションの管理タスク



表 15-2 に、[図 15-2](#) で示したアプリケーションの管理タスクについての説明と、タスクの実行手順の参照先を示します。

表 15-2 アプリケーションの管理タスク

「アプリケーション」ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
<a href="#">図 15-2</a> の「ショートカット」セクション	ショートカットを使用してアプリケーション契約を作成する	15-30 ページの「アプリケーション契約の管理タスクへのアクセス」	15-31 ページの「アプリケーション契約の作成」
<a href="#">図 15-2</a> の「作成」ボタン	アプリケーションを作成する	15-5 ページの「アプリケーションの管理タスクへのアクセス」	15-5 ページの「アプリケーションの作成」
<a href="#">図 15-2</a> の「削除」列	アプリケーションを削除する		15-6 ページの「アプリケーションの削除」
<a href="#">図 15-2</a> の「更新」列	アプリケーションを更新する		15-6 ページの「アプリケーションの更新」
<a href="#">図 15-2</a> の「名前」列	アプリケーションの詳細を表示する		15-7 ページの「アプリケーションの表示」

## アプリケーションの管理タスクへのアクセス

15-4 ページの [図 15-2](#) に示したアプリケーションの管理タスクにアクセスする手順は、次のとおりです。

アプリケーションの管理タスクにアクセスする手順：

1. 「プロファイル」タブを選択します。
2. 「アプリケーション」タブを選択します。  
「アプリケーション」ページが表示されます。
3. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
アプリケーションを作成する	「作成」をクリックします。	15-5 ページの「 <a href="#">アプリケーションの作成</a> 」
アプリケーションを削除する	「削除」列で特定のアプリケーションを選択します。	15-6 ページの「 <a href="#">アプリケーションの削除</a> 」
アプリケーションを更新する	「更新」列で特定のアプリケーションを選択します。	15-6 ページの「 <a href="#">アプリケーションの更新</a> 」
アプリケーションの詳細を表示する	「名前」列で特定のアプリケーション名を選択します。	15-7 ページの「 <a href="#">アプリケーションの表示</a> 」

## アプリケーションの作成

アプリケーションを作成する手順は、次のとおりです。

アプリケーションを作成する手順：

1. 15-5 ページの「[アプリケーションの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、アプリケーションを作成するページにアクセスします。  
「アプリケーションの作成」ページが表示されます。
2. アプリケーションを作成するための次の情報を入力します。アスタリスク (\*) は、必須フィールドを示します。

フィールド	説明
名前*	アプリケーションの内容を的確に表す一意の名前を入力します (例: 「Human Resources」)。
説明	アプリケーションの説明を入力します。

フィールド	説明
アプリケーション・タイプ	アプリケーション・タイプを選択します。アプリケーション・タイプとは、アプリケーションが配置されるフォルダです。このフィールドは、デプロイ済の構成にアプリケーションを含める場合は必須です。Oracle Application Server ProcessConnect には、いくつかのアプリケーション・タイプが組み込まれています。このリストに表示されるアプリケーション・タイプを作成することもできます。  <b>関連情報：</b> 17-32 ページの「 <a href="#">アプリケーション・タイプの作成</a> 」

### 3. 「適用」をクリックします。

アプリケーションが作成され、新しいアプリケーションの「アプリケーションの詳細」ページが表示されます。

## アプリケーションの削除

アプリケーションを削除する手順は、次のとおりです。

### アプリケーションを削除する手順：

- 15-5 ページの「[アプリケーションの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、アプリケーションを削除するページにアクセスします。
- アプリケーションの削除の確認を要求されたら、「はい」を選択します。  
アプリケーションが削除され、「アプリケーション」ページが表示されます。

## アプリケーションの更新

アプリケーションを更新する手順は、次のとおりです。

### アプリケーションを更新する手順：

- 15-5 ページの「[アプリケーションの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、アプリケーションを更新するページにアクセスします。  
「アプリケーションの更新」ページが表示されます。
- 適切な変更を加えます（更新可能なフィールドの一覧は、15-5 ページの「[アプリケーションの作成](#)」のステップ 2 を参照してください）。
- 「適用」をクリックします。  
アプリケーションが更新され、更新されたアプリケーションの「アプリケーションの詳細」ページが表示されます。

## アプリケーションの表示

アプリケーションの詳細を表示する手順は、次のとおりです。

アプリケーションを表示する手順：

1. 15-5 ページの「アプリケーションの管理タスクへのアクセス」の手順に従い、アプリケーションを表示するページにアクセスします。

選択したアプリケーションの「アプリケーションの詳細」ページが表示されます。


### Application Details : Human Resources

Validate Export Delete Update

**Details**



Description  
Application Type **HTTP**  
State **Draft**

**Adapter Types** [Return to Top](#)

Name	Adapter Provider	Remove
<a href="#">HTTP Adapter</a>	Oracle	



[Return to Top](#) Add

**Approvers** [Return to Top](#)

Person	Send For Approval Date	Approval Date	Update	Delete
<a href="#">iq</a>	5/7/03			

[Return to Top](#) Add

**Associated Agreements** [Return to Top](#)

Name	Update	Delete
<a href="#">Expense Agreement</a>		

2. 次に示す情報などを確認します。

- このアプリケーションに関連付けられたアダプタ・タイプ（例：HTTP）
- このアプリケーションのプロファイル・データの承認者
- このアプリケーションが関連付けられている契約

この契約の状態は「ドラフト」です（「詳細」セクションを参照してください）。契約の現在の状態に基づいて、異なるボタンが表示されます。状態が「承認保留中」の場合は、「検証」ボタンのかわりに「承認の要請」ボタンが表示されます。状態が「承認済」の場合は、ボタンは表示されません。

15-4 ページの図 15-2 に示した「アプリケーション」ページと同様に、このページでも選択したアプリケーションを削除または更新できます。

3. 「リストに戻る」をクリックして、「アプリケーション」ページに戻ります。

**関連情報：** 次のタスクの実行手順は、各項を参照してください。

- 承認を要請するために「エクスポート」ボタンを使用してアプリケーションを XML ファイルにエクスポートする方法の詳細は、5-14 ページの「XML ファイルへのプロファイル・データのエクスポート」を参照してください。
- 「アプリケーションの詳細」ページなどの詳細ページに表示される各状態の詳細および承認者をアプリケーションに割り当てる方法の詳細は、5-16 ページの「詳細ページに表示されるモデリング・メタデータおよびプロファイル・データの状態」を参照してください。
- アプリケーションの承認者として割り当てるユーザーを作成し、このユーザーの承認が必要となったときに連絡を取る方法を作成する手順は、25-9 ページの「組織の管理」を参照してください。

## アダプタおよびデリバリ・チャネルの管理

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、[図 15-3](#) および [図 15-4](#) に示すアダプタおよびデリバリ・チャネルの管理タスクを実行できます。アダプタは、それぞれ異なるインタフェースを持つパーティおよび Oracle Application Server ProcessConnect の間の通信を可能にするものです。デリバリ・チャネルは、パーティ間で送受信されるメッセージのデリバリ、セキュリティ、エンドポイントを記述するものです。この項では、これらのタスクについて詳しく説明します。

**図 15-3 アダプタおよびデリバリ・チャネルの管理タスク (1/2)**

Application Details : Human Resources

Validate Export Delete Update

**Details**

Description  
Application Type HTTP  
State Draft

**Adapter Types** [Return to Top](#) Add

Name	Adapter Provider	Remove
HTTP Adapter	Oracle	

**Approvers** [Return to Top](#) Add

Person	Send For Approval Date	Approval Date	Update	Delete
ip	5/7/03			

**Associated Agreements** [Return to Top](#)

Name	Update	Delete
Expense Agreement		

「名前」列でアダプタ・タイプを選択すると、[図 15-4](#) に示すような詳細ページが表示されます。

図 15-4 アダプタおよびデリバリ・チャンネルの管理タスク (1/2)



表 15-3 に、[図 15-3](#) および [図 15-4](#) で示したアダプタおよびデリバリ・チャンネルの管理タスクについての説明と、タスクの実行手順の参照先を示します。

表 15-3 アダプタおよびデリバリ・チャンネルの管理タスク

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
<a href="#">図 15-3</a> の「アプリケーションの詳細」ページの「アダプタ・タイプ」セクションの「追加」ボタン	アプリケーションにアダプタを追加する	15-10 ページの「アダプタおよびデリバリ・チャンネルの管理タスクへのアクセス」	15-11 ページの「アプリケーションへのアダプタの追加」
<a href="#">図 15-3</a> の「アプリケーションの詳細」ページの「アダプタ・タイプ」セクションの「削除」列	アプリケーションからアダプタを削除する		15-12 ページの「アプリケーションからのアダプタの削除」
<a href="#">図 15-3</a> の「アプリケーションの詳細」ページの「アダプタ・タイプ」セクションの「名前」列 ( <a href="#">図 15-4</a> に示す詳細ページにアクセスするため)	アダプタの詳細を表示する		15-12 ページの「アダプタの表示」
<a href="#">図 15-4</a> の「アダプタ・タイプの詳細」ページの「デリバリ・チャンネル」セクションの「作成」ボタン	アプリケーション・デリバリ・チャンネルを作成する		15-13 ページの「アプリケーション・デリバリ・チャンネルの作成」
<a href="#">図 15-4</a> の「アダプタ・タイプの詳細」ページの「デリバリ・チャンネル」セクションの「削除」列	アプリケーション・デリバリ・チャンネルを削除する		15-25 ページの「アプリケーション・デリバリ・チャンネルの削除」
<a href="#">図 15-4</a> の「アダプタ・タイプの詳細」ページの「デリバリ・チャンネル」セクションの「更新」列	アプリケーション・デリバリ・チャンネルを更新する		15-26 ページの「アプリケーション・デリバリ・チャンネルの更新」

表 15-3 アダプタおよびデリバリ・チャンネルの管理タスク（続き）

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
<a href="#">図 15-4</a> の「アダプタ・タイプの詳細」ページの「デリバリ・チャンネル」セクションの「名前」列	アプリケーション・デリバリ・チャンネルの詳細を表示する		15-27 ページの「アプリケーション・デリバリ・チャンネルの表示」

## アダプタおよびデリバリ・チャンネルの管理タスクへのアクセス

15-8 ページの [図 15-3](#) および 15-9 ページの [図 15-4](#) に示したアダプタおよびデリバリ・チャンネルの管理タスクにアクセスする手順は、次のとおりです。

アダプタの管理タスクにアクセスする手順：

- 「プロファイル」タブを選択します。
- 「アプリケーション」タブを選択します。  
「アプリケーション」ページが表示されます。
- 「名前」列でアプリケーションを選択します。  
選択したアプリケーションの「アプリケーションの詳細」ページが表示されます。
- 「アダプタ・タイプ」セクションに移動します（15-8 ページの [図 15-3](#) を参照してください）。
- 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
アプリケーションにアダプタを追加する	「追加」をクリックします。	15-11 ページの「アプリケーションへのアダプタの追加」
アプリケーションからアダプタを削除する	「削除」列で特定のアダプタを選択します。	15-12 ページの「アプリケーションからのアダプタの削除」
アダプタの詳細を表示する	「名前」列で特定のアダプタ名を選択します。	15-12 ページの「アダプタの表示」
アプリケーション・デリバリ・チャンネルを作成する	「名前」列で、デリバリ・チャンネルを作成する特定のアダプタの名前を選択します。	15-13 ページの「アプリケーション・デリバリ・チャンネルの作成」
アプリケーション・デリバリ・チャンネルを削除する	「名前」列で、削除するデリバリ・チャンネルが含まれている特定のアダプタの名前を選択します。	15-25 ページの「アプリケーション・デリバリ・チャンネルの削除」
アプリケーション・デリバリ・チャンネルを更新する	「名前」列で、更新するデリバリ・チャンネルが含まれている特定のアダプタの名前を選択します。	15-26 ページの「アプリケーション・デリバリ・チャンネルの更新」



タスク	操作	関連項目
アプリケーション・デリバリ・チャンネルの詳細を表示する	「名前」列で、表示するデリバリ・チャンネルが含まれている特定のアダプタの名前を選択します。	15-27 ページの「アプリケーション・デリバリ・チャンネルの表示」

## アプリケーションへのアダプタの追加

アプリケーションにアダプタを追加する手順は、次のとおりです。

アプリケーションにアダプタを追加する手順：

- 15-10 ページの「アダプタおよびデリバリ・チャンネルの管理タスクへのアクセス」の手順に従い、アプリケーションにアダプタを追加するページにアクセスします。  
「アダプタ・タイプの追加」ページが表示されます。
- このアプリケーションとともに使用するアダプタのタイプを「タイプ」リストから選択します。

- アドバンスド・キューイング (AQ) アダプタ
- 電子メール・アダプタ
- File/FTP アダプタ
- HTTP アダプタ
- Java Message Service (JMS) アダプタ
- Oracle データベース (DB) アダプタ
- Web サービス・アダプタ

インストールされているアプリケーションに応じて、この他に次のアプリケーション・アダプタもリストに表示されることがあります。

- PeopleSoft 8 アダプタ
- SAP R/3 アダプタ
- Siebel 2000 アダプタ
- J.D. Edwards OneWorld XE アダプタ
- VSAM アダプタ
- CICS アダプタ
- IMS/TM アダプタ
- IMS/DB アダプタ
- Tuxedo アダプタ

- Oracle Application Server ProcessConnect には含まれていないが、他のパートナから提供されているアダプタ

### 3. 「適用」をクリックします。

アダプタがアプリケーションに追加され、追加されたアダプタの「アダプタ・タイプの詳細」ページが表示されます。

さらにアダプタをアプリケーションに追加できます。ただし、実行時において、契約内のアプリケーションで使用できるのは、1つのアダプタおよびそのデリバリ・チャンネル（アダプタのデリバリ、セキュリティおよびエンドポイントの詳細を定義する）のみです。

**関連情報：** JMS の詳細は、次の Web サイトを参照してください。

<http://java.sun.com/products/jms/>

## アプリケーションからのアダプタの削除

アプリケーションからアダプタを削除する手順は、次のとおりです。

**アプリケーションからアダプタを削除する手順：**

1. 15-10 ページの「[アダプタおよびデリバリ・チャンネルの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、アプリケーションからアダプタを削除するページにアクセスします。
2. 選択したアダプタの削除の確認を要求されたら、「はい」を選択します。

アダプタが削除され、選択したアプリケーションの「アプリケーションの詳細」ページが表示されます。

## アダプタの表示

アダプタの詳細を表示する手順は、次のとおりです。

**アダプタを表示する手順：**

1. 15-10 ページの「[アダプタおよびデリバリ・チャンネルの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、アダプタを表示するページにアクセスします。

選択したアダプタの「アダプタ・タイプの詳細」ページが表示されます。

### Adapter Type Details : HTTP Adapter

[Remove](#)


---

**Details**  
Adapter Provider **Oracle**

---

**Delivery Channels** [Return to Top](#)

[Create](#)

Name	Update	Delete
DC1		

- このアダプタのデリバリ・チャンネルなどの詳細情報を確認します。  
15-8 ページの [図 15-3](#) に示した「アプリケーションの詳細」ページと同様に、このページでも選択したアダプタを削除できます。
- 「リストに戻る」をクリックして、選択したアプリケーションの「アプリケーションの詳細」ページに戻ります。

## アプリケーション・デリバリ・チャンネルの作成

アダプタのアプリケーション・デリバリ・チャンネルを作成する手順は、次のとおりです。

---

**注意：** ここで作成するアプリケーション・デリバリ・チャンネルは、15-35 ページの「[アプリケーション契約へのアプリケーション・デリバリ・チャンネルの追加](#)」でアプリケーション・デリバリ・チャンネルを契約に追加するときに選択肢として表示されます。

---

アプリケーション・デリバリ・チャンネルを作成する手順：

- 15-10 ページの「[アダプタおよびデリバリ・チャンネルの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、アプリケーション・デリバリ・チャンネルを作成するページにアクセスします。  
選択したアダプタの「アダプタ・タイプの詳細」ページが表示されます。
- 「デリバリ・チャンネル」セクションに移動します（15-9 ページの [図 15-4](#) を参照してください）。
- 「作成」をクリックします。  
選択したアダプタ・タイプに応じて、次に示す項またはマニュアル（アプリケーション・アダプタの場合）を参照してください。

アダプタ・タイプ	関連項目
AQ アダプタ	15-15 ページの「 <a href="#">アドバンスド・キューイング・アダプタのデリバリ・チャンネルの作成</a> 」
電子メール・アダプタ	15-16 ページの「 <a href="#">電子メール・アダプタのデリバリ・チャンネルの作成</a> 」
File/FTP アダプタ	15-17 ページの「 <a href="#">File/FTP アダプタのデリバリ・チャンネルの作成</a> 」
HTTP アダプタ	15-18 ページの「 <a href="#">HTTP アダプタのデリバリ・チャンネルの作成</a> 」
JMS アダプタ	15-20 ページの「 <a href="#">JMS アダプタのデリバリ・チャンネルの作成</a> 」

アダプタ・タイプ	関連項目
Oracle DB アダプタ (「Oracle データベース・アダプタ」とも呼ばれる)	15-23 ページの「 <a href="#">Oracle データベースのデリバリ・チャンネルの作成</a> 」
Web サービス・アダプタ	15-24 ページの「 <a href="#">Web サービスのデリバリ・チャンネルの作成</a> 」
PeopleSoft 8 アダプタ	『Oracle Application Server Integration Adapter for PeopleSoft 8 User’s Guide』
SAP R/3 アダプタ	『Oracle Application Server Integration Adapter for SAP R/3 User’s Guide』
Siebel 2000 アダプタ	『Oracle Application Server Integration Adapter for Siebel 2000 User’s Guide』
J.D. Edwards OneWorld XE アダプタ	『Oracle Application Server Integration Adapter for J.D. Edwards OneWorld XE User’s Guide』
VSAM アダプタ	『Oracle Application Server Integration Adapter for VSAM Installation and User’s Guide』
CICS アダプタ	『Oracle Application Server Integration Adapter for CICS Installation and User’s Guide』
IMS/TM アダプタ	『Oracle Application Server Integration Adapter for IMS/TM Installation and User’s Guide』
IMS/DB アダプタ	『Oracle Application Server Integration Adapter for IMS/DB Installation and User’s Guide』
Tuxedo アダプタ	『Oracle Application Server Integration Adapter for Tuxedo Installation and User’s Guide』

---

**注意：** デリバリ・チャンネルを作成するときに指定するパラメータでは、\$ORACLE\_HOME などの環境変数は使用しないでください。

---

## アドバンスド・キューイング・アダプタのデリバリ・チャンネルの作成

「デリバリ・チャンネルの作成」ページが表示されます。

1. デリバリ・チャンネルを作成するための次の情報を入力します。このページで接続情報を定義するデータベースは、使用するアプリケーションのアプリケーション（スポーク）データベースです。アスタリスク（\*）は、必須フィールドを示します。

フィールド	説明	例
名前*	デリバリ・チャンネルの内容を的確に表す一意の名前を入力します。	ExpenseApp Queue DC
データベース（Thin/Oci）の接続に使用する JDBC ドライバ	データベース接続に使用する JDBC ドライバを選択します。	「Thin」（デフォルト値）または「OCI」
データベース SID（Thin の場合）または TNS 別名（Oci の場合）	データベース・システム識別子（SID）を選択するか、TNS（Transparent Network Substrate）別名を入力します。ネット・サービス名とも呼ばれます。	「ORCL」（デフォルトの SID 値）
データベース・ホスト名（Thin の場合）	データベースがインストールされているホストの名前を入力します。	myhost.us.oracle.com
データベース TNS リスナー・ポート（Thin の場合）	データベース・リスナー・ポートを入力します。	1521
接続再試行間のミリ秒数	デフォルトの選択をそのまま使用するか、別の値を入力します。	15000（デフォルト値）
スポーク・データベースの接続に使用するユーザー名	データベース・ユーザー名を入力します。	dbapp
スポーク・データベースの接続に使用するパスワード	データベース・ユーザー名のパスワードを入力します。	dbapp
キューが配置されるデータベース・スキーマの名前	キューが作成されるスキーマの名前を入力します。	pc_queue_schema

2. 「適用」をクリックします。

デリバリ・チャンネルが作成され、作成されたデリバリ・チャンネルの「デリバリ・チャンネルの詳細」ページが表示されます。

## 電子メール・アダプタのデリバリ・チャンネルの作成

「デリバリ・チャンネルの作成」ページが表示されます。

1. デリバリ・チャンネルを作成するための次の情報を入力します。アスタリスク (\*) は、必須フィールドを示します。電子メール・アダプタに対してインバウンドとアウトバウンドの両方の相互作用を定義する場合は、インバウンドおよびアウトバウンドのデリバリ・チャンネル・パラメータも定義する必要があります。一方向の相互作用のみ、たとえばインバウンドの相互作用のみを定義する場合は、インバウンドのデリバリ・チャンネル・パラメータのみを定義します。デリバリ・チャンネル・パラメータがインバウンド方向かアウトバウンド方向かは、次の表を参照してください。

フィールド	説明	例
名前*	デリバリ・チャンネルの内容を的確に表す一意の名前を入力します。	Initiating SMTP DC
SMTP サーバーのホスト名 (アウトバウンド)	Oracle Application Server ProcessConnect からのアウトバウンド・メッセージの送信先である SMTP サーバーのホスト名を入力します。	smtp.acme.com
IMAP サーバーのホスト名 (インバウンド)	Oracle Application Server ProcessConnect へのインバウンド・メッセージの送信元である IMAP サーバーのホスト名を入力します。	imap.acme.com
ポーリング間隔 (インバウンド) (ミリ秒)	Oracle Application Server ProcessConnect へのインバウンド・メッセージがあるかどうかを調べるために IMAP サーバーをポーリングする間隔をミリ秒単位で入力します。	<b>60000</b> (デフォルト値)
電子メール・アドレス	相互作用の方向に基づいて電子メール・アドレスを入力します。  アウトバウンド方向の場合は、Oracle Application Server ProcessConnect から送信されるメッセージの受信者の電子メール・アドレスを入力します。  インバウンド方向の場合は、受信する電子メールをフィルタ処理するためのアドレスを入力します。たとえば、foo 社の joe からの電子メールのみを受信する場合は、「joe@foo.com」と設定します。受信した電子メールの From ヘッダーまたは Reply-To ヘッダーがこの電子メール・アドレスと比較されます。	your_app@foo.com

フィールド	説明	例
Reply-To: 電子メール・アドレス (アウトバウンド)	IMAP サーバーにインバウンド・メッセージを送信するときに外部 (アウトバウンド) パーティからの返信先となるアドレスを入力します。	imap_server@foo.com
受信ボックス名 (インバウンド)	インバウンドの電子メール・メッセージを置く IMAP 受信ボックス名を入力します。	「INBOX」 (デフォルト値)
IMAP サーバーのユーザー名	Oracle Application Server ProcessConnect が受信するメッセージの送信元である IMAP サーバーのユーザー名を入力します。	imap_username
IMAP サーバーのパスワード	IMAP のパスワードを入力します。	imap_password

## 2. 「適用」をクリックします。

デリバリ・チャンネルが作成され、作成されたデリバリ・チャンネルの「デリバリ・チャンネルの詳細」ページが表示されます。

## File/FTP アダプタのデリバリ・チャンネルの作成

「デリバリ・チャンネルの作成」ページが表示されます。

1. デリバリ・チャンネルを作成するための次の情報を入力します。File/FTP アダプタの FTP 部分にのみ適用されるフィールドには、「FTP モードのみ」という表示があります。「FTP モードのみ」という表示がないフィールドは、両方の部分に適用されます。アスタリスク (\*) は、必須フィールドを示します。

フィールド	説明	例
名前 *	デリバリ・チャンネルの内容を的確に表す一意の名前を入力します。	Initiating FTP DC
ファイルまたは FTP モード	使用するモードを選択します (「ファイル」または「FTP」)。	FTP
FTP サーバーのホスト名 (FTP モードのみ)	Oracle Application Server ProcessConnect がメッセージを受け取る FTP サーバーのホスト名を入力します。	ftphost.us.oracle.com
FTP サーバー・ポート (FTP モードのみ)	FTP サーバー上のポートを入力します。	21 (デフォルト値)

フィールド	説明	例
ポーリング間隔 (インバウンド) (ミリ秒)	Oracle Application Server ProcessConnect へのインバウンド・メッセージがあるかどうかを調べるために FTP サーバーをポーリングする間隔をミリ秒単位で入力します。0 より大きい値を入力します。	60000 (デフォルト値)
FTP サーバーのユーザー名 (FTP モードのみ)	FTP サーバーのユーザー名を入力します。	ftphost_user
FTP サーバーのパスワード (FTP モードのみ)	FTP サーバー・ユーザー名のパスワードを入力します。	ftphost_password
ベース・ディレクトリ	メッセージを送受信するディレクトリの絶対パスを入力します。File/FTP アダプタの FTP モードでは、これは FTP サーバー上のディレクトリです。File/FTP アダプタのファイル・モードでは、これはローカル・ホストからアクセス可能なディレクトリです。 <b>注意:</b> ベース・ディレクトリを指定するときに、\$ORACLE_HOME 変数は使用しないでください。	/Oracle/Ora_904/ ip/human_ resources  11-13 ページの 「File/FTP アダプタの 相互作用の追加」で受信 ファイルのディレクトリ として指定する相対パスは、 このディレクトリ・パスを 基準とします。受信ファイル・ ディレクトリとして、human_ resources の下のパスを 指定できます。

## 2. 「適用」をクリックします。

デリバリ・チャネルが作成され、作成されたデリバリ・チャネルの「デリバリ・チャネルの詳細」ページが表示されます。

## HTTP アダプタのデリバリ・チャネルの作成

「デリバリ・チャネルの作成」ページが表示されます。

1. デリバリ・チャネルを作成するための次の情報を入力します。アスタリスク (\*) は、必須フィールドを示します。HTTP アダプタに対してインバウンドとアウトバウンドの両方の相互作用を定義する場合は、インバウンドおよびアウトバウンドのデリバリ・チャネル・パラメータも定義する必要があります。一方向の相互作用のみ、たとえばインバウンドの相互作用のみを定義する場合は、インバウンドのデリバリ・チャネル・パラメータのみを定義します。デリバリ・チャネル・パラメータがインバウンド方向かアウトバウンド方向かは、次の表を参照してください。



フィールド	説明	例
名前*	デリバリ・チャンネルの内容を的確に表す一意の名前を入力します。	Initiating HTTP DC
ルート URL (アウトバウンド) 例: <code>http://www.oracle.com</code>	メッセージの送信先である発信 HTTP サーバーの URL を入力します。	<code>http://www.outboundmessages.com</code>
プロキシ・サーバーのホスト名 (アウトバウンド)	プロキシ・サーバーのホスト名を入力します。	<code>httphost.us.oracle.com</code>  <b>注意:</b> ホスト名のみを指定します。 「 <code>http://httphost.us.oracle.com</code> 」のように入力しないでください。
プロキシ・サーバー・ポート (アウトバウンド)	プロキシ・サーバーのポート番号を入力します。	<b>80</b> (デフォルト値)
プロキシ・サーバーのユーザー名 (アウトバウンド)	プロキシ・サーバーのユーザー名を入力します。	<code>httpproxy_user</code>
プロキシ・サーバーのパスワード (アウトバウンド)	プロキシ・サーバー・ユーザー名のパスワードを入力します。	<code>httpproxy_password</code>
RMI インスタンス名 (インバウンド)	RMI (Remote Method Invocation) インスタンス名を入力します。これは、HTTP アダプタがインストールされているホストの名前と一致する必要があります。HTTP アダプタは、RMI サーバーとして機能します。	<b>iphttp</b> (デフォルト値)
RMI ポート (インバウンド)	サブレットと通信するための RMI レジストリ・ポートを入力します。このポート番号は、 <code>web.xml</code> ファイルでの設定と一致する必要があります。	<b>1100</b> (デフォルト値)
フィルタリングで使用するリモート・ユーザー名 (インバウンド)	セキュリティ・レルムのユーザー名とレルムを入力します。	<code>joe@foo</code>  joe はユーザー名、foo は joe がメンバーとなっているレルムです。
認証タイプ (アウトバウンド)	アウトバウンド・メッセージに対して使用する認証タイプを選択します。	<b>「BASIC」</b> (デフォルト値) または <b>DIGEST</b>
認証ユーザー名 (アウトバウンド)	アウトバウンド・メッセージに対して使用する認証タイプのユーザー名を入力します。	<code>authetype_user</code>

フィールド	説明	例
認証パスワード (アウトバウンド)	認証タイプ・ユーザー名のパスワードを入力します。	authentype_password
認証セキュリティ・レルム (アウトバウンド)	アウトバウンド・メッセージに対して使用する認証セキュリティ・レルムを入力します。	ipt
Oracle Wallet の場所 (アウトバウンド)	Wallet ファイルのディレクトリ・パスと名前を入力します。SHTTP を使用する場合に、場所を指定します。	/private/username/ certificate.txt
Oracle Wallet のパスワード (アウトバウンド)	Oracle Wallet Manager のパスワードを入力します。Oracle Wallet の場所を指定した場合に、パスワードを指定します。	mywallet_password
SSL ハンドシェイク暗号 スイート (アウトバウンド)	接続を保護する場合に使用する暗号スイートを入力します。	SSL_RSA_WITH_RC4_ 128_SHA

2. 「適用」をクリックします。

デリバリ・チャネルが作成され、作成されたデリバリ・チャネルの「デリバリ・チャネルの詳細」ページが表示されます。

## JMS アダプタのデリバリ・チャネルの作成

1. デリバリ・チャネルを作成するための次の情報を入力します。アスタリスク (\*) は、必須フィールドを示します。

フィールド	説明	例
名前*	デリバリ・チャネルの内容を的確に表す一意の名前を入力します。	ExpenseApp JMS Destination DC
JMS コネクション・ファクトリの JNDI ロケーションまたは Java クラス名	JMS コネクション・ファクトリの JNDI ロケーションまたは Java クラス名を入力します。	java:comp/resource/JMS_e2e/ QueueConnectionFactory/ qcf

フィールド	説明	例
コネクション・ファクトリに渡す JMS ベンダー固有のプロパティ	<p>コネクション・ファクトリに渡す JMS ベンダー固有のプロパティを入力します。</p> <p><b>「JMS コネクション・ファクトリの JNDI ロケーションまたは Java クラス名」</b> プロパティに Java クラス名 (コネクション・ファクトリ実装クラス) を割り当てた場合は、このプロパティによって、指定したコネクション・ファクトリ実装クラスに対してベンダー固有のセッター・メソッドを起動できます。このプロパティの内容は、セミコロンで区切られたゼロ個以上の名前と値のペアです。名前はそれぞれセッター・メソッド (接頭辞 setXX を除く) と一致する必要があります。値は setXX メソッドの引数となります。</p>	<p>プロパティの値として「Host=myhost.com;Port=1414」を指定すると、次の2つのセッター・メソッドが JMS アダプタによって起動されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ vendorQueueConnectionFactory.setHost("myhost.com");</li> <li>■ vendorQueueConnectionFactory.setPort(1414);</li> </ul> <p><b>注意:</b> 引数の型は、JMS アダプタが実行時に決定します。</p>
JMS 接続作成用のデフォルト・ユーザー名	JMS 接続作成用のユーザー名を入力します。	jms_username
JMS 接続作成用のデフォルト・パスワード	ユーザー名のパスワードを入力します。	jms_password
これは JMS トピック・コネクション・ファクトリですか	これが JMS トピック・コネクション・ファクトリであるかどうかを選択します。	「はい」または「いいえ」
JMS 接続先の JNDI ロケーションまたは Java クラス名	JMS 接続先の JNDI ロケーションまたは Java クラス名を入力します。	java:comp/resource/JMS_e2e/Queues/\${DestinationName}

フィールド	説明	例
JMS 接続先のインスタンス化に使用する JMS ベンダー固有のプロパティ	<p>JMS 接続先をインスタンス化するための JMS ベンダー固有のプロパティを入力します。</p> <p>「JMS 接続先の JNDI ロケーションまたは Java クラス名」プロパティに Java クラス名（キューまたはトピック実装クラス）を割り当てた場合は、このプロパティによって、指定した接続先（キューおよびトピック）実装クラスに対してベンダー固有のセッター・メソッドを起動できます。このプロパティの内容は、セミコロンで区切られたゼロ個以上の名前と値のペアです。名前はそれぞれセッター・メソッド（接頭辞 setXX を除く）と一致する必要があります。値は setXX メソッドの引数となります。（「コネクション・ファクトリに渡す JMS ベンダー固有のプロパティ」プロパティの例を参照してください）。</p>	<p>「JMS 接続先の JNDI ロケーションまたは Java クラス名」プロパティにベンダー固有の接続先 URI（例：<code>queue:///[\$DestinationName]</code>）を割り当てた場合は、このプロパティは上記のプロパティに付加され、接続先（キューまたはトピック）が JMS API <code>jmsSession.createQueue() / -Topic()</code> によって作成されます。たとえば、次のように設定するとします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「JMS 接続先の JNDI ロケーションまたは Java クラス名」プロパティ  <code>queue:///[\$DestinationName]</code></li> <li>「JMS 接続先のインスタンス化に使用する JMS ベンダー固有のプロパティ」プロパティ  <code>?targetClient=1</code></li> <li><code>DestinationName</code>  <code>SEND.QUEUE</code></li> </ul> <p>次の接続先が作成されます。</p> <pre>queueSession.createQueue ("queue:///SEND.QUEUE?targetClient=1");</pre> <p><b>注意：</b>最初の項目の <code>[\$DestinationName]</code> の部分は、JMS 相互作用の作成時に指定した <code>DestinationName</code> の値によって置き換えられます。</p>
JMS ユーザー名	JMS ユーザー名を入力します。	<code>jms_user</code>
JMS パスワード	JMS ユーザー名のパスワードを入力します。	<code>jms_user</code>
JMS 確認モード	使用する JMS 確認モードを選択します。	<b>AUTO_ACKNOWLEDGE</b> （デフォルト値）、 <b>CLIENT_ACKNOWLEDGE</b> または <b>DUPS_OK_ACKNOWLEDGE</b>

**関連情報：** JMS の詳細は、次の Web サイトを参照してください。

<http://java.sun.com/products/jms/>

2. 「適用」をクリックします。

デリバリ・チャンネルが作成され、作成されたデリバリ・チャンネルの「デリバリ・チャンネルの詳細」ページが表示されます。

## Oracle データベースのデリバリ・チャンネルの作成

1. デリバリ・チャンネルを作成するための次の情報を入力します。このページで接続情報を定義するデータベースは、使用するアプリケーションのアプリケーション（スポーク）データベースです。アスタリスク（\*）は、必須フィールドを示します。

フィールド	説明	例
名前*	デリバリ・チャンネルの内容を的確に表す一意の名前を入力します。	EmpReadDB DC
データベース・ホスト名 (Thin の場合)	データベースのホスト名を入力します (Thin JDBC ドライバの場合のみ必須)。	myhost.us.oracle.com
データベース TNS リスナー・ポート (Thin の場合)	データベースの TNS リスナー・ポートを入力します (Thin JDBC ドライバの場合のみ必須)。	1521
データベース SID (Thin の場合) または TNS 別名 (Oci の場合)	データベース・システム識別子 (SID) を選択するか、TNS (Transparent Network Substrate) 別名を入力します。ネット・サービス名とも呼ばれます。	「ORCL」(デフォルト値)
データベース (Thin/Oci) の接続に使用する JDBC ドライバ	データベース接続に使用する JDBC ドライバを選択します。	「Thin」(デフォルト値) または「OCI」
接続再試行間のミリ秒数	データベースがダウンしたときに接続を再試行する前に待機する時間をミリ秒単位で入力します。	15000
スポーク・データベースの接続に使用するユーザー名	接続するデータベースのユーザー名を入力します。	dbapp
スポーク・データベースの接続に使用するパスワード	データベース・ユーザー名のパスワードを入力します。	dbapp
データベース・オブジェクトが配置されるスキーマの名前	このデリバリ・チャンネルに対するデータベース・オブジェクトを所有するデータベース・スキーマを入力します。	db_schema

2. 「適用」をクリックします。

デリバリ・チャネルが作成され、作成されたデリバリ・チャネルの「デリバリ・チャネルの詳細」ページが表示されます。

## Web サービスのデリバリ・チャネルの作成

1. デリバリ・チャネルを作成するための次の情報を入力します。アスタリスク (\*) は、必須フィールドを示します。

フィールド	説明	例
名前*	デリバリ・チャネルの内容を的確に表す一意の名前を入力します。	Inbound WebService DC
プロキシ・サーバーの ホスト名 <sup>1</sup>	プロキシ・サーバーのホスト名を入力します。	httphost.us. oracle.com  <b>注意:</b> ホスト名のみを指定します。 「http://httphost.us.oracle.com」のように入力しないでください。
プロキシ・サーバー・ ポート <sup>1</sup>	プロキシ・サーバーのポート番号を入力します。	80 (デフォルト値)
プロキシ・サーバーの ユーザー名 <sup>1</sup>	プロキシ・サーバーのユーザー名を入力します。	httpproxy_user
プロキシ・サーバーの パスワード <sup>1</sup>	プロキシ・サーバー・ユーザー名のパスワードを入力します。	httpproxy_ password
Web サービスのポート 名または URL	Web サービスのポート名を入力するか、http:// または https:// で始まる URL を入力します。  <b>注意:</b> このフィールドは必須フィールドではありませんが、ポート名または URL を入力する必要があります。	http://foo-sun.us .oracle.com:8888/ ip-test_server- context-root/ Hotel?WSDL
認証ユーザー名 <sup>1</sup>	アウトバウンド・メッセージに対して使用する認証タイプのユーザー名を入力します。	authetype_user
認証パスワード <sup>1</sup>	認証タイプ・ユーザー名のパスワードを入力します。	authetype_ password
認証セキュリティ・ レルム <sup>1</sup>	アウトバウンド・メッセージに対して使用する認証セキュリティ・レルムを入力します。	ipt

フィールド	説明	例
Oracle Wallet の場所 <sup>1</sup>	Wallet ファイルのディレクトリ・パスと名前を入力します。SHTTP を使用する場合に、場所を指定します。	private/username/ certificate.txt
Oracle Wallet のパスワード <sup>1</sup>	Oracle Wallet Manager のパスワードを入力します。Oracle Wallet の場所を指定した場合に、パスワードを指定します。	mywallet_password

<sup>1</sup> これは、15-18 ページの「[HTTP アダプタのデリバリ・チャンネルの作成](#)」の HTTP アダプタのパラメータと同じです。

## 2. 「適用」をクリックします。

デリバリ・チャンネルが作成され、作成されたデリバリ・チャンネルの「デリバリ・チャンネルの詳細」ページが表示されます。

## アプリケーション・デリバリ・チャンネルの削除

アプリケーション・デリバリ・チャンネルを削除する手順は、次のとおりです。

### アプリケーション・デリバリ・チャンネルを削除する手順：

- 15-10 ページの「[アダプタおよびデリバリ・チャンネルの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、アプリケーション・デリバリ・チャンネルを削除するページにアクセスします。  
選択したアダプタ・タイプの「アダプタ・タイプの詳細」ページが表示されます。
- 「デリバリ・チャンネル」セクションに移動します（15-9 ページの [図 15-4](#) を参照してください）。
- 「削除」列で、削除するアプリケーション・デリバリ・チャンネルを選択します。
- アプリケーション・デリバリ・チャンネルの削除の確認を要求されたら、「はい」を選択します。

アプリケーション・デリバリ・チャンネルが削除され、選択したアダプタ・タイプの「アダプタ・タイプの詳細」ページが表示されます。

## アプリケーション・デリバリ・チャンネルの更新

アプリケーション・デリバリ・チャンネルを更新する手順は、次のとおりです。

### アプリケーション・デリバリ・チャンネルを更新する手順：

- 15-10 ページの「[アダプタおよびデリバリ・チャンネルの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、アプリケーション・デリバリ・チャンネルを更新するページにアクセスします。  
選択したアダプタ・タイプの「[アダプタ・タイプの詳細](#)」ページが表示されます。
- 「[デリバリ・チャンネル](#)」セクションに移動します（15-9 ページの [図 15-4](#) を参照してください）。
- 「更新」列で、更新するアプリケーション・デリバリ・チャンネルを選択します。  
「[デリバリ・チャンネルの更新](#)」ページが表示されます。
- 適切な変更を加えます。アダプタごとの更新可能なフィールドは、次の各項を参照してください。

アダプタ・タイプ	関連項目
アドバンスド・キューイング・アダプタ	15-15 ページの「 <a href="#">アドバンスド・キューイング・アダプタのデリバリ・チャンネルの作成</a> 」
電子メール・アダプタ	15-16 ページの「 <a href="#">電子メール・アダプタのデリバリ・チャンネルの作成</a> 」
File/FTP アダプタ	15-17 ページの「 <a href="#">File/FTP アダプタのデリバリ・チャンネルの作成</a> 」
HTTP アダプタ	15-18 ページの「 <a href="#">HTTP アダプタのデリバリ・チャンネルの作成</a> 」
JMS アダプタ	15-20 ページの「 <a href="#">JMS アダプタのデリバリ・チャンネルの作成</a> 」
Oracle データベース・アダプタ	15-23 ページの「 <a href="#">Oracle データベースのデリバリ・チャンネルの作成</a> 」
Web サービス・アダプタ	15-24 ページの「 <a href="#">Web サービスのデリバリ・チャンネルの作成</a> 」

- 「適用」をクリックします。

アプリケーション・デリバリ・チャンネルが更新され、更新されたデリバリ・チャンネルの「[デリバリ・チャンネルの詳細](#)」ページが表示されます。



## アプリケーション・デリバリ・チャンネルの表示

アプリケーション・デリバリ・チャンネルの詳細を表示する手順は、次のとおりです。

アプリケーション・デリバリ・チャンネルを表示する手順：

1. 15-10 ページの「アダプタおよびデリバリ・チャンネルの管理タスクへのアクセス」の手順に従い、アプリケーション・デリバリ・チャンネルを表示するページにアクセスします。  
 選択したアダプタの「アダプタ・タイプの詳細」ページが表示されます。
2. 「デリバリ・チャンネル」セクションに移動します（15-9 ページの [図 15-4](#) を参照してください）。
3. 「名前」列で、表示するアプリケーション・デリバリ・チャンネルを選択します。  
 選択したデリバリ・チャンネルの「デリバリ・チャンネルの詳細」ページが表示されます（この例では HTTP アダプタのデリバリ・チャンネル）。

### Delivery Channel Details : DC1

Delete Update

#### Details

Root URL for the outbound messages	http://www.outboundmessages.com
Proxy host name	httphost.us.oracle.com
Proxy port number	80
Proxy user	httpproxy_user
Proxy password	<hidden>
RMI instance name	iphhttp
RMI port	1100
Remote user name for filtering incoming message	joe@foo
Authentication type (for outbound messages)	BASIC
User name used in authentication (for outbound messages)	authntype_user
User password used in authentication (for outbound messages)	<hidden>
Security realm used in authentication (for outbound messages)	ipt
Oracle Wallet location (for outbound messages)	/private/joe/certificate.txt
Oracle Wallet password (for outbound messages)	<hidden>
Cipher suite used in SSL handshaking (for outbound messages)	

4. デリバリ・チャンネルのデリバリ、セキュリティおよびエンドポイント設定の詳細情報を確認します。  
 15-9 ページの [図 15-4](#) に示した「アダプタ・タイプの詳細」ページと同様に、このページでも選択したアプリケーション・デリバリ・チャンネルを削除または更新できます。
5. 「リストに戻る」をクリックして、選択したアダプタの「アダプタ・タイプの詳細」ページに戻ります。

## アプリケーション契約の管理

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、[図 15-5](#)～[図 15-7](#) に示すアプリケーション契約の管理タスクを実行できます。この項では、これらのタスクについて詳しく説明します。

図 15-5 アプリケーション契約の管理タスク (1/3)

### Application Agreements

Name	State	Update	Delete
Expense Agreement	Draft		

Create Shortcut  
Create Application

「名前」列でアプリケーション契約を選択すると、[図 15-6](#) に示すような詳細ページが表示されます。

図 15-6 アプリケーション契約の管理タスク (2/3)

### Agreement Details: Expense\_Agreement

Validate Export Delete Update

#### Details

Agreement Id **1**  
 Description  
 Effective From Date  
 Effective To Date  
 State **Draft**

#### Application Participants

Application Participant [Human Resources](#)

[Return to Top](#)

#### Native Roles

Name	Remove
SR_NativeRole	

[Return to Top](#)

Add

#### Approvers

Person	Send For Approval Date	Approval Date	Update	Delete
<a href="#">id</a>	5/8/03	5/22/03		

[Return to Top](#)

Add

「アプリケーション参加者」セクションでアプリケーション参加者を選択すると、[図 15-7](#) に示すような詳細ページが表示されます。

図 15-7 アプリケーション契約の管理タスク (3/3)

Application Participant Details: Human Resources

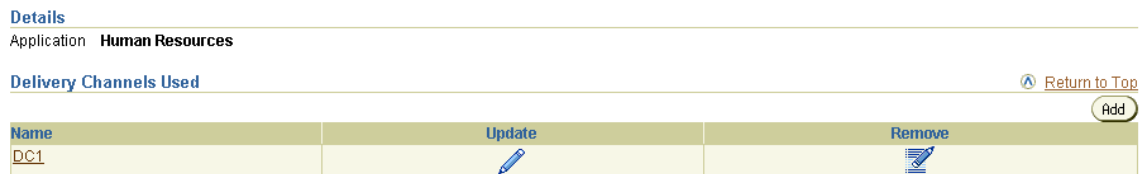


表 15-4 に、図 15-5 ～図 15-7 で示したアプリケーション契約の管理タスクについての説明と、タスクの実行手順の参照先を示します。

表 15-4 アプリケーション契約の管理タスク

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
図 15-5 の「アプリケーション契約」ページの「ショートカット」セクション	ショートカットを使用してアプリケーションを作成する	15-5 ページの「アプリケーションの管理タスクへのアクセス」	15-5 ページの「アプリケーションの作成」
図 15-5 の「アプリケーション契約」ページの「作成」ボタン	アプリケーション契約を作成する	15-30 ページの「アプリケーション契約の管理タスクへのアクセス」	15-31 ページの「アプリケーション契約の作成」
図 15-5 の「アプリケーション契約」ページの「削除」列	アプリケーション契約を削除する		15-32 ページの「アプリケーション契約の削除」
図 15-5 の「アプリケーション契約」ページの「更新」列	アプリケーション契約を更新する		15-32 ページの「アプリケーション契約の更新」
図 15-5 の「アプリケーション契約」ページの「名前」列 (図 15-6 に示す「契約の詳細」ページにアクセスするため)	アプリケーション契約の詳細を表示する		15-33 ページの「アプリケーション契約の表示」
図 15-6 の「契約の詳細」ページの「アプリケーション参加者」セクション (図 15-7 に示す「アプリケーション参加者の詳細」ページにアクセスするため)	アプリケーション契約参加者の詳細を表示する		15-34 ページの「アプリケーション契約参加者の表示」
図 15-7 の「アプリケーション参加者の詳細」ページの「追加」ボタン	アプリケーション契約にアプリケーション・デリバリ・チャンネルを追加する		15-35 ページの「アプリケーション契約へのアプリケーション・デリバリ・チャンネルの追加」

表 15-4 アプリケーション契約の管理タスク（続き）

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
☑ 15-7 の「アプリケーション参加者の詳細」ページの「削除」列	アプリケーション契約からアプリケーション・デリバリ・チャンネルを削除する	15-30 ページの「アプリケーション契約の管理タスクへのアクセス」	15-35 ページの「アプリケーション契約からのアプリケーション・デリバリ・チャンネルの削除」
☑ 15-7 の「アプリケーション参加者の詳細」ページの「更新」列	アプリケーション契約内のアプリケーション・デリバリ・チャンネルを更新する		15-36 ページの「アプリケーション契約内のアプリケーション・デリバリ・チャンネルの更新」
☑ 15-7 の「アプリケーション参加者の詳細」ページの「名前」列	アプリケーション契約内のアプリケーション・デリバリ・チャンネルの詳細を表示する		15-36 ページの「アプリケーション契約内のアプリケーション・デリバリ・チャンネルの表示」

## アプリケーション契約の管理タスクへのアクセス

15-28 ページの ☑ 15-5 から 15-29 ページの ☑ 15-7 に示したアプリケーション契約の管理タスクにアクセスする手順は、次のとおりです。

アプリケーション契約の管理タスクにアクセスする手順：

1. 「プロファイル」タブを選択します。
2. 「契約」タブを選択します。  
「アプリケーション契約」ページが表示されます。
3. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
アプリケーション契約を作成する	「作成」をクリックします。	15-31 ページの「アプリケーション契約の作成」
アプリケーション契約を削除する	「削除」列で特定のアプリケーション契約を選択します。	15-32 ページの「アプリケーション契約の削除」
アプリケーション契約を更新する	「更新」列で特定のアプリケーション契約を選択します。	15-32 ページの「アプリケーション契約の更新」
アプリケーション契約の詳細を表示する	「名前」列でアプリケーション契約を選択します。	15-33 ページの「アプリケーション契約の表示」
アプリケーション契約参加者の詳細を表示する	「名前」列で、契約参加者を表示する特定のアプリケーション契約を選択します。	15-34 ページの「アプリケーション契約参加者の表示」

タスク	操作	関連項目
アプリケーション契約にアプリケーション・デリバリ・チャンネルを追加する	「名前」列で、アプリケーション・デリバリ・チャンネルを追加する特定のアプリケーション契約を選択します。	15-35 ページの「アプリケーション契約へのアプリケーション・デリバリ・チャンネルの追加」
アプリケーション契約からアプリケーション・デリバリ・チャンネルを削除する	「名前」列で、アプリケーション・デリバリ・チャンネルを削除する特定のアプリケーション契約を選択します。	15-35 ページの「アプリケーション契約からのアプリケーション・デリバリ・チャンネルの削除」
アプリケーション契約内のアプリケーション・デリバリ・チャンネルを更新する	「名前」列で、アプリケーション・デリバリ・チャンネルを更新する特定のアプリケーション契約を選択します。	15-36 ページの「アプリケーション契約内のアプリケーション・デリバリ・チャンネルの更新」
アプリケーション契約内のアプリケーション・デリバリ・チャンネルの詳細を表示する	「名前」列で、アプリケーション・デリバリ・チャンネルを表示する特定のアプリケーション契約を選択します。	15-36 ページの「アプリケーション契約内のアプリケーション・デリバリ・チャンネルの表示」

**関連情報：** 契約の概念の詳細は、3-52 ページの「[契約](#)」を参照してください。

## アプリケーション契約の作成

アプリケーション契約を作成する手順は、次のとおりです。

### アプリケーション契約を作成する手順：

- 15-30 ページの「[アプリケーション契約の管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、アプリケーション契約を作成するページにアクセスします。

「契約の作成」画面が表示されます。

- アプリケーション契約を作成するための次の情報を入力します。アスタリスク (\*) は、必須フィールドを示します。

フィールド	説明
名前 *	アプリケーション契約の内容を的確に表す一意の名前を入力します。
契約 ID	契約 ID を入力します。
説明	アプリケーション契約の説明を入力します。
有効期間開始日	カレンダー・アイコンを選択して表示された表で、契約の開始日を選択します。日付を指定しない場合は、契約は常に有効となります。

フィールド	説明
有効期間終了日	カレンダー・アイコンを選択して表示された表で、契約の終了日を選択します。日付を指定しない場合は、契約は常に有効となります。パーティによって送信されたイベントが、契約で指定された期間内にはない場合は、Oracle Application Server ProcessConnect はそのイベントを処理しません。
アプリケーション参加者 *	この契約に参加者として関連付けるアプリケーションを選択します (例: 「Human Resources」)。選択可能なアプリケーションがない場合は、アプリケーションを作成する必要があります。 <b>関連情報:</b> 15-5 ページの「 <a href="#">アプリケーションの作成</a> 」

### 3. 「適用」をクリックします。

アプリケーション契約が作成され、新しいアプリケーション契約の「契約の詳細」ページが表示されます。

## アプリケーション契約の削除

アプリケーション契約を削除する手順は、次のとおりです。

アプリケーション契約を削除する手順:

1. 15-30 ページの「[アプリケーション契約の管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、アプリケーション契約を削除するページにアクセスします。
2. アプリケーション契約の削除の確認を要求されたら、「はい」を選択します。  
アプリケーション契約が削除され、「アプリケーション契約」ページが表示されます。

## アプリケーション契約の更新

アプリケーション契約を更新する手順は、次のとおりです。

アプリケーション契約を更新する手順:

1. 15-30 ページの「[アプリケーション契約の管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、アプリケーション契約を更新するページにアクセスします。  
「契約の更新」ページが表示されます。
2. アプリケーション契約の参加者の変更などの、適切な変更を加えます (更新可能なフィールドの一覧は、15-31 ページの「[アプリケーション契約の作成](#)」を参照してください)。

### 3. 「適用」をクリックします。

契約が更新され、更新されたアプリケーション契約の「契約の詳細」ページが表示されます。

## アプリケーション契約の表示

アプリケーション契約の詳細を表示する手順は、次のとおりです。

アプリケーション契約を表示する手順：

- 15-30 ページの「[アプリケーション契約の管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、アプリケーション契約を表示するページにアクセスします。

選択したアプリケーション契約の「契約の詳細」ページが表示されます。

### Agreement Details: Expense\_Agreement

Validate Export Delete Update

---

**Details**

Agreement Id **1**  
 Description  
 Effective From Date  
 Effective To Date  
 State **Draft**


---

**Application Participants** [Return to Top](#)

Application Participant [Human Resources](#)

---



**Native Roles** [Return to Top](#)

Name	Remove
SR_NativeRole	

Add

---

**Approvers** [Return to Top](#)

Person	Send For Approval Date	Approval Date	Update	Delete
<a href="#">ic</a>	5/8/03	5/22/03		

Add

### 2. 次に示す情報などを確認します。

- このアプリケーション契約の参加者として関連付けられたアプリケーション
- このアプリケーション契約に関連付けられたネイティブ・ロール
- この契約のプロファイル・データの承認者

この契約の状態は「ドラフト」です（「詳細」セクションと、15-28 ページの [図 15-5](#) の「アプリケーション契約」ページの「状態」列を参照してください）。契約の現在の状態に基づいて、異なるボタンおよび追加のセクションが表示されます。状態が「承認保留中」の場合は、「検証」ボタンのかわりに「承認の要請」ボタンが表示されます。状態が「承認済」の場合は、ボタンは表示されません。

15-28 ページの [図 15-5](#) に示した「アプリケーション契約」ページと同様に、このページでもアプリケーション契約を削除または更新できます。

3. 「リストに戻る」をクリックして、「アプリケーション契約」ページに戻ります。

**関連情報：** 次のタスクの実行手順は、各項を参照してください。

- 承認を要請するためにアプリケーション契約を XML ファイルにエクスポートする方法は、5-14 ページの「[XML ファイルへのプロファイル・データのエクスポート](#)」を参照してください。
- 「契約の詳細」ページなどの詳細ページに表示される各状態の詳細および承認者を契約に割り当てる方法の詳細は、5-16 ページの「[詳細ページに表示されるモデリング・メタデータおよびプロファイル・データの状态](#)」を参照してください。
- 承認者として契約に割り当てるユーザーを作成し、このユーザーの承認が必要となったときに連絡を取る方法を作成する手順は、25-9 ページの「[組織の管理](#)」を参照してください。

## アプリケーション契約参加者の表示

アプリケーション契約参加者の詳細を表示する手順は、次のとおりです。

**アプリケーション契約参加者を表示する手順：**

1. 15-30 ページの「[アプリケーション契約の管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、アプリケーション契約を表示するページにアクセスします。

選択したアプリケーション契約の「契約の詳細」ページが表示されます。

2. 「[アプリケーション参加者](#)」セクションに移動します。

3. アプリケーション参加者名をクリックします。

選択したアプリケーション契約参加者の「[アプリケーション参加者の詳細](#)」ページが表示されます。

### Application Participant Details: Human Resources



#### Details

Application **Human Resources**

#### Delivery Channels Used

[Return to Top](#)

[Add](#)

Name	Update	Remove
<a href="#">DC1</a>		

4. このアプリケーション契約参加者のデリバリ・チャンネルなどの情報を確認します。
5. 「リストに戻る」をクリックして、「契約の詳細」ページに戻ります。



## アプリケーション契約へのアプリケーション・デリバリ・チャネルの追加

アプリケーション・デリバリ・チャネルを追加する手順は、次のとおりです。

**アプリケーション・デリバリ・チャネルを追加する手順：**

1. 15-30 ページの「[アプリケーション契約の管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、アプリケーション契約を表示するページにアクセスします。  
選択したアプリケーション契約の「契約の詳細」ページが表示されます。
2. 「**アプリケーション参加者**」セクションに移動します。
3. アプリケーション参加者名をクリックします。  
選択したアプリケーション参加者の「アプリケーション参加者の詳細」ページが表示されます。
4. 「**使用されるデリバリ・チャネル**」セクションに移動します（15-29 ページの [図 15-7](#) を参照してください）。
5. 「**追加**」をクリックします。  
「参加者デリバリ・チャネルの追加」ページが表示されます。
6. 「**デリバリ・チャネル**」リストからデリバリ・チャネルを選択します。リストに表示されるのは、15-13 ページの「[アプリケーション・デリバリ・チャネルの作成](#)」で作成したものです。
7. 「**適用**」をクリックします。  
選択したアプリケーション参加者の「アプリケーション参加者の詳細」ページに戻ります。

## アプリケーション契約からのアプリケーション・デリバリ・チャネルの削除

アプリケーション・デリバリ・チャネルを削除する手順は、次のとおりです。

**アプリケーション・デリバリ・チャネルを削除する手順：**

1. 15-30 ページの「[アプリケーション契約の管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、アプリケーション契約を表示するページにアクセスします。  
選択したアプリケーション契約の「契約の詳細」ページが表示されます。
2. 「**アプリケーション参加者**」セクションに移動します。
3. アプリケーション参加者名をクリックします。  
選択したアプリケーション契約参加者の「アプリケーション参加者の詳細」ページが表示されます。
4. 「**使用されるデリバリ・チャネル**」セクションに移動します（15-29 ページの [図 15-7](#) を参照してください）。

5. 「削除」列でアプリケーション・デリバリ・チャンネルを選択します。
6. アプリケーション・デリバリ・チャンネルの削除の確認を要求されたら、「はい」をクリックします。
7. デリバリ・チャンネルが削除され、選択したアプリケーション契約参加者の「アプリケーション参加者の詳細」ページに戻ります。

## アプリケーション契約内のアプリケーション・デリバリ・チャンネルの更新

アプリケーション・デリバリ・チャンネルを更新する手順は、次のとおりです。

1. 15-30 ページの「[アプリケーション契約の管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、アプリケーション契約を表示するページにアクセスします。  
選択したアプリケーション契約の「契約の詳細」ページが表示されます。
2. 「[アプリケーション参加者](#)」セクションに移動します。
3. アプリケーション参加者名をクリックします。  
選択したアプリケーション契約参加者の「[アプリケーション参加者の詳細](#)」ページが表示されます。
4. 「[使用されるデリバリ・チャンネル](#)」セクションに移動します（15-29 ページの [図 15-7](#) を参照してください）。
5. 「更新」列で特定のデリバリ・チャンネルを選択します。  
「参加者デリバリ・チャンネルの更新」ページが表示されます。
6. 適切な変更を加えます（更新可能なフィールドの一覧は、15-35 ページの「[アプリケーション契約へのアプリケーション・デリバリ・チャンネルの追加](#)」、ステップ 6 を参照）。
7. 「適用」をクリックします。  
デリバリ・チャンネルが更新され、更新されたデリバリ・チャンネルの「[デリバリ・チャンネルの詳細](#)」ページが表示されます。

## アプリケーション契約内のアプリケーション・デリバリ・チャンネルの表示

アプリケーション・デリバリ・チャンネルを表示する手順は、次のとおりです。

1. 15-30 ページの「[アプリケーション契約の管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、アプリケーション契約を表示するページにアクセスします。  
選択したアプリケーション契約の「契約の詳細」ページが表示されます。
2. 「[アプリケーション参加者](#)」セクションに移動します。

3. アプリケーション参加者名をクリックします。  
選択したアプリケーション契約参加者の「アプリケーション参加者の詳細」ページが表示されます。
4. 「使用されるデリバリ・チャネル」セクションに移動します（15-29 ページの [図 15-7](#) を参照してください）。
5. 「名前」列で特定のデリバリ・チャネルを選択します。  
選択したデリバリ・チャネルの「参加者デリバリ・チャネルの詳細」ページが表示されます（この例では HTTP アダプタのデリバリ・チャネル）。

### Participant Delivery Channel Details: DC1

Remove Update

#### Details

Participant Delivery Channel DC1	
Root URL for the outbound messages	http://www.outboundmessages.com
Proxy host name	httphost.us.oracle.com
Proxy port number	80
Proxy user	httpproxy_user
Proxy password	<hidden>
RMI instance name	iphttp
RMI port	1100
Remote user name for filtering incoming message	joe@foo
Authentication type (for outbound messages)	BASIC
User name used in authentication (for outbound messages)	authetype_user
User password used in authentication (for outbound messages)	<hidden>
Security realm used in authentication (for outbound messages)	ipt
Oracle Wallet location (for outbound messages)	/private/joe/certificate.txt
Oracle Wallet password (for outbound messages)	<hidden>
Cipher suite used in SSL handshaking (for outbound messages)	

6. デリバリ・チャネルのデリバリ、セキュリティおよびエンドポイント設定の詳細情報を確認します。アプリケーション契約に割り当てられたデリバリ・チャネルを表示すると、ページ・タイトルに「参加者」という単語が表示されます。  
15-29 ページの [図 15-7](#) に示した「アプリケーション参加者の詳細」ページと同様に、このページでも選択したアプリケーション契約参加者を削除または更新できます。
7. 「リストに戻る」をクリックして、「アプリケーション参加者の詳細」ページに戻ります。

## アプリケーション契約内のネイティブ・ロールの管理

Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、[図 15-8](#) に示すアプリケーション契約のネイティブ・ロールの管理タスクを実行できます。ネイティブ・ロールは、アプリケーションの動作を実装します。この項では、これらのタスクについて詳しく説明します。

図 15-8 アプリケーション契約のネイティブ・ロールの管理タスク

**Agreement Details: Expense\_Agreement** Validate Export Delete Update

---


**Details**

Agreement Id **1**  
 Description  
 Effective From Date  
 Effective To Date  
 State **Draft**

**Application Participants** [Return to Top](#)



Application Participant [Human Resources](#)

**Native Roles** [Return to Top](#)

Name	Remove
SR_NativeRole	

[Add](#)

**Approvers** [Return to Top](#)

Person	Send For Approval Date	Approval Date	Update	Delete
<a href="#">jp</a>	5/8/03	5/22/03		

[Add](#)

表 15-5 に、[図 15-8](#) で示したアプリケーション契約のネイティブ・ロールの管理タスクについての説明と、タスクの実行手順の参照先を示します。

表 15-5 アプリケーション契約のネイティブ・ロールの管理タスク

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
<a href="#">図 15-8</a> の「ネイティブ・ロール」セクションの「追加」ボタン	アプリケーション契約のネイティブ・ロールを追加する	15-39 ページの「アプリケーション契約のネイティブ・ロールの管理タスクへのアクセス」	15-39 ページの「アプリケーション契約のネイティブ・ロールの追加」
<a href="#">図 15-8</a> の「ネイティブ・ロール」セクションの「削除」列	アプリケーション契約のネイティブ・ロールを削除する		15-40 ページの「アプリケーション契約のネイティブ・ロールの削除」

## アプリケーション契約のネイティブ・ロールの管理タスクへのアクセス

15-38 ページの [図 15-8](#) に示したアプリケーション契約のネイティブ・ロールの管理タスクにアクセスする手順は、次のとおりです。

アプリケーション契約のネイティブ・ロールの管理タスクにアクセスする手順：

1. 「**プロファイル**」タブを選択します。
2. 「**契約**」タブを選択します。  
「アプリケーション契約」ページが表示されます。
3. 「**名前**」列でアプリケーション契約を選択します。  
選択した契約の「契約の詳細」ページが表示されます。
4. 「**ネイティブ・ロール**」セクションに移動します（15-38 ページの [図 15-8](#) を参照してください）。
5. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
アプリケーション契約のネイティブ・ロールを追加する	「 <b>追加</b> 」をクリックします。	15-39 ページの「アプリケーション契約のネイティブ・ロールの追加」
アプリケーション契約のネイティブ・ロールを削除する	「 <b>削除</b> 」列で特定のアプリケーション契約のネイティブ・ロールを選択します。	15-40 ページの「アプリケーション契約のネイティブ・ロールの削除」

**関連情報：** 概念的な詳細は、3-20 ページの「[ネイティブ・ロール](#)」を参照してください。

## アプリケーション契約のネイティブ・ロールの追加

アプリケーション契約にネイティブ・ロールを追加する手順は、次のとおりです。

アプリケーション契約のネイティブ・ロールを追加する手順：

1. 15-39 ページの「[アプリケーション契約のネイティブ・ロールの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、アプリケーション契約のネイティブ・ロールを追加するページにアクセスします。  
「ネイティブ・ロールの追加」ページが表示されます。
2. 「**ネイティブ・ロール**」リストからネイティブ・ロールを選択します。表示されるネイティブ・ロールは、[第 9 章「モデリング・ウィザードによるメタデータの作成」](#)のモデリング・ウィザードを使用して自動的に作成されたか、[12-41 ページの「ロールの作成」](#)で手動で作成されたものです。

### 3. 「適用」をクリックします。

アプリケーション契約のネイティブ・ロールがアプリケーション契約に追加され、選択したアプリケーション契約の「契約の詳細」ページが表示されます。

## アプリケーション契約のネイティブ・ロールの削除

アプリケーション契約のネイティブ・ロールを削除する手順は、次のとおりです。

アプリケーション契約のネイティブ・ロールを削除する手順：

1. 15-39 ページの「[アプリケーション契約のネイティブ・ロールの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、アプリケーション契約のネイティブ・ロールを削除するページにアクセスします。
2. アプリケーション契約のネイティブ・ロールの削除の確認を要求されたら、「はい」をクリックします。

アプリケーション契約のネイティブ・ロールが削除され、選択したアプリケーション契約の「契約の詳細」ページが表示されます。

## アプリケーションおよび契約の検証および承認の管理

この章でこれまでに説明したタスクを完了した後で、アプリケーションのプロファイル・データ（アダプタおよびデリバリ・チャネル特性など）およびアプリケーション契約（参加者およびネイティブ・ロール特性など）をデプロイ済の構成に含める前に、検証および承認を行う必要があります。承認では、一般に、プロファイル・データの承認者を割り当て、プロファイル・データを XML ファイルにエクスポートし、そのファイルを承認者に送信してレビューと最終的な承認を受けます。検証および承認のタスクは、「[検証](#)」、「[承認の要請](#)」、「[エクスポート](#)」および「[承認](#)」の各ボタンで実行します。これらのボタンは、段階に応じて次に示すページの右上に表示されます。

- 15-8 ページの [図 15-3](#) に示す「アプリケーションの詳細」ページ
- 15-28 ページの [図 15-6](#) に示す「契約の詳細」ページ

[表 15-6](#) に、アプリケーションおよびアプリケーション契約の検証および承認のタスクについての説明と、タスクの実行手順の参照先を示します。タスク 4 を除くすべてのタスクは、Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用して実行します。

表 15-6 アプリケーションおよびアプリケーション契約の検証および承認のタスク

タスク	関連項目
1. アプリケーションおよびアプリケーション契約を検証する	5-18 ページの「モデリング・メタデータおよびプロファイル・データの検証済状態」
2. アプリケーションおよびアプリケーション契約の承認者を選択する	5-19 ページの「プロファイル・データの承認保留中状態」
3. アプリケーションおよびアプリケーション契約を XML ファイルにエクスポートする	5-14 ページの「XML ファイルへのプロファイル・データのエクスポート」
4. XML ファイルを承認者に送信する	
5. 承認者がアプリケーションおよびアプリケーション契約を承認するかどうかを決定しなければならない期日を指定する	5-21 ページの「承認者の更新」
6. すべての承認者が承認したら、アプリケーションおよびアプリケーション契約を正式に承認する	5-21 ページの「プロファイル・データの承認状態」

## 一般的なユーザー・エラー

アプリケーションおよびアプリケーション契約に関して、エラーが発生しやすい点は次のとおりです。

- 指定したすべてのデリバリ・チャネル・パラメータが正しいことを確認します。たとえば、デリバリ・チャネルでデータベースに対するパラメータの指定が必要な場合は、データベースが稼働していることと、指定したユーザー名およびパスワードでデータベースに正しく接続できることを確認します。デリバリ・チャネルにディレクトリ・パスの指定が必要な場合は、パスが正しいことを確認します。
- すべての契約およびアプリケーションに承認者が割り当てられ、承認されていることを確認します。各アプリケーションおよび契約の詳細ページを表示し、次のボタンが表示されていないことを確認します。
  - 検証
  - 承認の要請
  - 承認
- すべての契約にネイティブ・ロールが定義されていることを確認します。各契約の詳細ページを参照し、その契約に対する正しいネイティブ・ロールが表示されていることを確認します。
- アプリケーションを作成するときに、アプリケーション・タイプを選択します。この選択は、デプロイされる構成にアプリケーションを含める場合に必要になります。

- アプリケーション契約の作成時に選択した「有効期間開始日」および「有効期間終了日」の値が、カレンダー上の正しい範囲内にあることを確認します。パーティによって送信されたイベントが契約で指定された期間内にはない場合は、Oracle Application Server ProcessConnect はそのイベントを処理しません。

## 章の要約

この章では、初めにアプリケーションの作成方法について説明しました。次に、アダプタをアプリケーションに割り当て、そのアダプタの通信機能（メッセージ変換およびセキュリティの詳細など）を記述するアプリケーションのデリバリ・チャネルを作成しました。さらに、アプリケーションを割り当てるアプリケーション契約を作成しました。また、モデリング・メタデータをプロファイル・データにリンクするために、ネイティブ・ロールをアプリケーション契約に割り当てました。なお、アプリケーションおよびアプリケーション契約を構成に含めるには、検証および承認を行う必要があります。



---

---

## 構成の作成とデプロイ

この章では、作成したモデリング・メタデータおよびプロファイル・データで構成される、エンドツーエンド統合の構成を作成しデプロイする方法について説明します。

項目は次のとおりです。

- [構成の概要](#)
- [構成の作成](#)
- [構成のデプロイ](#)
- [構成の廃棄](#)
- [構成のエクスポート](#)
- [一般的なユーザー・エラー](#)
- [章の要約](#)

---

---

**注意：** 構成の作成とデプロイを行うとき、アダプタ・フレームワークまたは統合マネージャを手動で再起動する必要はありません。

---

---

## 構成の概要

この項では、次の項目について説明します。

- [構成](#)
- [構成の作成の概要](#)

## 構成

構成は、Oracle Application Server ProcessConnect 内部のモデリング・メタデータとプロファイル・データのうち、検証済で整合性のある完全なデータ集合から形成されます。構成を形成するデータ集合は、ユーザーが設計するビジネス・プロセスに基づいて識別されます。データ集合に含まれるモデリング・メタデータとプロファイル・データの識別は、プロファイル・データは契約のライフサイクルの状態、モデリング・メタデータはビジネス・プロセスに基づいて行われます。

構成を作成することは、設計が完了したビジネス・プロセスをデプロイすることを意味します。構成のデプロイが完了すると、設計したビジネス・プロセスを Oracle Application Server ProcessConnect によって実際に実行できる状態になります。

**関連情報：** [第 3 章「Oracle Application Server ProcessConnect 概念」](#)

## 構成の作成の概要

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用して、次の構成タスクを実行します。

1. 次のデータ集合から形成されている統合の構成を作成して検証します。
  - 相互作用、ビジネス・プロセス、データ型、イベント型、変換、ロールおよび条件式から形成されるモデリング・メタデータ
  - 契約（取引パートナーまたはアプリケーション）、パーティ（取引パートナーまたはアプリケーション）、アダプタ、組織、協調、デリバリ、セキュリティおよびエンドポイント詳細から形成されるプロファイル・データ

構成を作成しようとする、データの一貫性と完全性を保証するために、モデリング・メタデータとプロファイル・データの整合性が検証されます。検証が正常に終了すると、構成が作成されます。

構成のデプロイは、検証の直後に実行するか、一定の時間を置いた後で実行するかを選択できます。また、構成を廃棄（削除）するオプションや構成を形成しているモデリング・メタデータおよびプロファイル・データを XML ファイルにエクスポートするオプションも用意されています。

2. 設計時のリポジトリからランタイム・リポジトリに構成をデプロイします。この構成には、設計時のリポジトリ内のすべてのビジネス・プロセスが含まれます。同時にデプロイできる構成は 1 つのみです。そのため、現在実行中の構成は自動的に停止状態にな

り、撤収されます。実行中の構成を停止状態にするのではなく、強制終了させることもできます。

**関連情報：** 構成と検証の概念の詳細は、次の章を参照してください。

- 3-53 ページの「[構成の作成とデプロイ](#)」
- 5-16 ページの「[詳細ページに表示されるモデリング・メタデータおよびプロファイル・データの状態](#)」

## 構成の作成

構成を作成する手順は、次のとおりです。

**構成を作成する手順：**

1. 「**デプロイ**」をクリックします。

「構成」ページが表示されます。既存のすべての構成と各構成の状態が「**構成**」セクションに表示され、構成に含まれているすべてのビジネス・プロセスと各プロセスの状態が「**ビジネス・プロセス**」セクションに表示されます。

### 構成

作成

最後のデプロイ:

すべてのビジネス・プロセスの構成を作成するには、「作成」を選択します。

#### 構成

構成	状態	Created
(構成が見つかりません)		

#### ビジネス・プロセス

ビジネス・プロセス	状態
Placing Ad	ドラフト

構成を作成するときは、すべてのビジネス・プロセスと、各ビジネス・プロセスのデプロイ可能なユニットが構成に取り込まれます。構成はデプロイ可能なユニットのセットで形成されます。1つのビジネス・プロセスには1つのユニット・セットが含まれます。個々のデプロイ可能なユニットは、ビジネス・プロセスのモデリング・メタデータとプロファイル・データのうち、検証済で整合性のある完全なデータ集合に相当します。

たとえば、それぞれ独自のビジネス・プロセスを持つ2つの異なるエンドツーエンド統合を作成した場合は、2つの統合が両方とも構成に取り込まれます。構成が正常に作成されると、これら2つの統合がデプロイ可能になります。ユーザーが作成するすべてのビジネス・プロセスは、モデリング・メタデータとプロファイル・データからなる完全なエンドツーエンド統合に属していなければなりません。

**注意：** デプロイ・ユニットに取り込み可能な（よって、構成に取り込み可能な）契約は、承認済状態の契約に限られます。承認済状態の契約が1つでもあれば、構成は正常に作成されます。ビジネス・プロセス内に複数の契約がある場合は、すべての契約が承認済の状態であることを確認してください。2つ目の契約が承認されていない場合は、その契約なしで構成が作成されるため、関連するパーティはメッセージを送信できません。

構成の状態は、「**構成**」セクションの「**状態**」列に表示されます。

構成の状態	説明
検証済	データの一貫性と完全性を保証するために、統合のモデリング・メタデータとプロファイル・データが適正に検証されました。その結果、構成が正常に作成されました。構成はデプロイ可能な状態です。有効な構成のみが存在し、無効な構成が作成される可能性はありません。
アクティブ	構成に含まれるビジネス・プロセスは、Oracle Application Server ProcessConnect ランタイム・リポジトリ内のビジネス・プロセスを実行する際に使用できます。受信メッセージは、各ビジネス・プロセス内の設計に基づいて受け入れられ、設計の指示どおりに処理されます。
廃棄済	構成はすでに廃棄されました。「構成」ページの「 <b>廃棄</b> 」ボタンを選択すると、構成がこの状態になります。
撤収	構成が停止状態になった後、撤収されました。別の構成をデプロイすると、この状態になります。このアクションにより、現在実行中の構成が停止および撤収されます。

構成に含まれるビジネス・プロセスの状態は、「**ビジネス・プロセス**」セクションの「**状態**」列に表示されます。

ビジネス・プロセスの状態	説明
検証済	ビジネス・プロセスは、適正に検証されて一貫性と完全性が保証された、作成済の構成に属しています。構成はデプロイ可能な状態です。
デプロイ済	ビジネス・プロセスは、ランタイム・リポジトリに正常にデプロイされた構成に属しています。
ドラフト	デプロイ済の構成または廃棄済の構成に属していたビジネス・プロセスが変更されました。

## 2. 「作成」をクリックします。

「構成の作成」ページが表示されます。

3. 構成の内容を的確に表す一意の名前を「**構成名**」フィールドに入力します。構成名の長さは 30 文字以下でなければなりません。現在デプロイ済または廃棄済の構成に以前に使用した名前を入力すると、エラー・メッセージが表示され、別の名前を入力するように要求されます。
4. 「**適用**」をクリックします。  
「構成を作成しています」ページが表示されます。構成を作成していることを示すメッセージが表示された後、構成の検証が完了して統合のモデリング・メタデータおよびプロファイル・データの整合性と完全性が確認されたことを示すメッセージが表示されます。統合の複雑性に応じて、構成の作成に若干時間がかかる場合があります。
5. 構成の作成が成功したかどうかに応じて、次の項を参照します。

構成の作成の結果	参照する項
成功	16-5 ページの「 <a href="#">構成の作成と検証が成功した場合</a> 」
失敗	16-6 ページの「 <a href="#">構成の作成と検証が失敗した場合</a> 」

## 構成の作成と検証が成功した場合

構成の作成と検証が成功すると、次のメッセージがページの一番上に表示されます。

Creation and validation of configuration name successful

*name* には、「[構成の作成](#)」のステップ 3 で入力した構成名が表示されます。

「構成」ページでは、構成（この例では **Approving V1**）とそのビジネス・プロセス（この例では **approving-BP**）の両方の「**状態**」列に「**検証済**」と表示されます。

### Configuration

Deploy Discard Export

Last Deployment

#### Configurations

Configuration	State	Created
Approving V1	Validated	5/19/03

#### Business Processes

Business Process	State
approving-BP	Validated

この時点では、正常に作成され検証済となった構成内にある次のモデリング・メタデータとプロファイル・データを変更または削除することはできません。

- アダプタ
- アダプタ相互作用
- 契約（取引パートナーまたはアプリケーション）
- アプリケーション
- 取引パートナー

これらのデータを変更しようとする、エラーが発生します。変更の必要がある場合は、最初に構成のデプロイまたは廃棄を実行してください。


次に実行するタスクに応じて、次の項を参照します。

実行するタスク	参照する項
構成のデプロイ	16-8 ページの「 <a href="#">構成のデプロイ</a> 」
構成の廃棄	16-11 ページの「 <a href="#">構成の廃棄</a> 」
構成のエクスポート	16-11 ページの「 <a href="#">構成のエクスポート</a> 」

## 構成の作成と検証が失敗した場合

構成の作成と検証が失敗した場合は、「検証結果 - デプロイ可能ビジネス・プロセス」ページが表示されます。承認済の契約が構成内に存在しない場合に発生するエラーの例を次に示します。

### Validation Results - Deployable Business Process

 Invalid set of Objects

#### Validation Errors

1. AIP-16020: The business process TST\_Eventmap1 must have at least one approved agreement.
2. AIP-16020: The business process TST\_EventMap2 must have at least one approved agreement.

[Return To Deployment](#)

次のようなエラー・メッセージが表示される可能性があります。

- 「Collection is invalid」というエラー・メッセージと特定のエラー
- エラーの理由を示すエラー・メッセージ（次の例を参照）

AIP-16020: ビジネス・プロセス *name* には少なくとも 1 つの承認済契約が必要です。

*name* はビジネス・プロセスの名前です。

AIP-16012:

パラメータ : name はオブジェクト Configuration に対して一意です。configuration で使用する name はすでに使用されています。破棄されていても、使用することはできません。

このエラーが発生した原因は、構成名が以前に使用されていたことです。

AIP-16386: ビジネス・ロール name には、関連付けられたアウトバウンド・データ・フロー・グループが少なくとも1つ必要です。

AIP-16661: ロール name のポート name は、異なるロールに接続する別のポートを含むデータ・フロー・グループが所有する必要があります。

このエラーが発生した原因は、変換バインディング・ロールに対するデータ・フロー・グループを持たないロール・ポートがビジネス・ロールに割り当てられていることです。エラーを修正するには、適切なデータ・フロー・グループを作成する必要があります。

- 低容量のヒープ・サイズで OC4J インスタンスを実行している状態で、他の同時ユーザーがログインした場合に発生するメモリー不足エラー。ヒープ・サイズは Oracle Enterprise Manager 10g の内部から増やすことができます。
- 検証に関するその他のエラー・メッセージ。検証に関する一般的なユーザー・エラーは次のとおりです。
  - SetParty ステップの更新を忘れる。
  - 定義済のビジネス・プロセス内にある一部の契約の承認を忘れる。
  - テスト用に相互作用を作成した後、その相互作用の削除を忘れる（その結果、検証エラーが発生する）。

エラーを修正するまでは、「検証結果 - デプロイ可能ビジネス・プロセス」ページが「**デプロイ**」タブの選択時に表示されるデフォルトのページになります。エラーの修正が完了して構成を再作成する場合は、このページの「**デプロイに戻る**」を選択してください。こうすると、16-3 ページの「**構成の作成**」に示すデプロイ用のメインページが表示されます。そのページ上で構成を再び作成できます。

**関連情報：** Oracle Enterprise Manager 10g を使用してヒープ・サイズを増やす方法は、19-18 ページの「**設計ツールのパフォーマンス**」を参照してください。

## 構成のデプロイ

この項では、次の項目について説明します。

- [構成のデプロイの概要](#)
- [検証済の構成のデプロイ](#)

### 構成のデプロイの概要

構成のデプロイでは、設計と検証が完了したビジネス・プロセスおよび各ビジネス・プロセスに属するモデリング・メタデータとプロファイル・データをランタイム・リポジトリに配布します。構成のデプロイを実行すると、その構成に対応するアダプタが起動され、メッセージの送受信に使用できるようになります。

新しい起動メッセージが着信すると、その起動メッセージが受け付けられ、新しいコーディネーションが作成されます。このイベントとメッセージは、コーディネーションのコンテキスト内で処理されます。それ以降に作成されるすべてのイベントは、同じコーディネーションに属します。個々のビジネス・プロセスごとに、着信する起動メッセージと同じ数のコーディネーションが作成されます。関連イベントが発生しても新しいコーディネーションは作成されず、既存のコーディネーションの内部にイベントが受け入れられます。イベントの処理が完了すると、コーディネーションは閉じられます。

現バージョンの Oracle Application Server ProcessConnect では、同時にアクティブにできる構成は 1 つに限られています。新しい構成をデプロイすると、現在実行中の構成は停止状態になります。停止状態とは、非起動イベントと非起動メッセージのみが構成に受け付けられている状態です。停止状態のときは、原則として、進行中のビジネス・プロセスを従来の構成に従って完結させることができます。停止中の構成内のコーディネーションがすべて閉じられると（すなわち、すべてのイベントとメッセージが処理されると）、構成は撤収されます。

画面に表示される「**停止中の構成の異常終了**」ボタンをクリックすれば、停止中の構成を強制終了させることもできます。こうすると、現在のイベントとメッセージの処理が中断され、新しい構成がデプロイされます。その結果、停止中の構成内で開かれているコーディネーションがすべて中断されます。

従来の構成が撤収されると、新しい構成がアクティブになります。従来の構成で使用されていたすべてのアダプタはアダプタ・フレームワーク・プロセスの一部として自動的に停止され、新しい構成で使用されるアダプタが自動的に起動されます。従来の構成と新しい構成の両方に共通のアダプタが存在する場合は、それらのアダプタが自動的に再起動されます。



**関連情報：**

- 3-44 ページの「ランタイム・インスタンスの動作」
- 12-118 ページの「実行時のロールの動作」
- Oracle Enterprise Manager 10g または Oracle Process Manager and Notification Server (OPMN) を使用してアダプタ・フレームワークを手動で起動 / 停止する手順は、第 18 章「Oracle Enterprise Manager 10g によるシステム管理」を参照してください。

## 検証済の構成のデプロイ

構成のデプロイ用のページにアクセスするには、検証が成功した構成が存在する必要があります。検証が成功したときに表示される「構成」ページの例は、16-5 ページの「構成の作成と検証が成功した場合」を参照してください。

構成のデプロイを実行する手順は、次のとおりです。

**構成のデプロイ手順：**

1. 「デプロイ」をクリックします。  
「デプロイ」ページが表示されます。
2. ビジネス・インテリジェンスのロギング・レベルを「BI レポート・レベル」リストから選択します。

レベル	説明
高い	すべてのロール、ポート、ステップ、トランジション・インスタンスおよびイベント・インスタンスに関するインスタンス・データが作成されます。「高い」（デフォルト設定）を選択すると、「レポート」タブを使用して構成に関する詳細なビジネス・レポートを作成できますが、ランタイム・パフォーマンスが若干低下する可能性があります。
標準	ロール、ステップおよびポートに関するインスタンス・データが作成されます。データ・フローおよび制御フローに関するインスタンス・データは作成されません。
低い	単純なロール（ステップが1つしかないロール）に関するインスタンス・データのみが作成されます。プロセス・ロール、複合ステップ、ポートおよびデータ・フローに関するインスタンス・データは作成されません。パススルー・ステップは無視されます。「低い」を選択すると、ランタイム・パフォーマンスが向上します。 <b>注意：</b> 「低い」を選択した場合は、レポートの作成に使用できるモデリング・メタデータとプロファイル・データが限定されるため、一部のレポートが正常に実行されない可能性があります。

3. 「適用」をクリックします。  
「構成をデプロイしています」ページが表示され、デプロイの進行状況が示されます。

同時にアクティブにできる構成は1つに限られます。そのため、現在実行中の構成は自動的に停止状態になり、撤収されます。実行中の構成を停止状態にするのではなく、強制終了することもできます。その場合は、画面に表示される「**停止中の構成の異常終了**」ボタンをクリックします。このように、デプロイ済の構成を停止するには2通りの方法があります。

構成のデプロイが成功すると、「構成」ページに「**最後のデプロイ**」フィールドが表示され、構成がデプロイされた日付が示されます。「**構成**」セクションの「**状態**」フィールドには、デプロイ済の構成の状態である「**アクティブ**」が表示されます。「**ビジネス・プロセス**」セクションの「**状態**」フィールドには、アクティブな構成内にあるデプロイ済のビジネス・プロセスの状態である「**デプロイ済**」が表示されます。

### Configuration

Create

Last Deployment: **Approving V2 on 2003-05-19 14:11:08.0**

To create a Configuration for all Business Processes, click on 'Create'.

#### Configurations

Configuration	State	Created
Approving V1	Discarded	5/19/03
Approving V2	Active	5/19/03

#### Business Processes

Business Process	State
approving-BP	Deployed

デプロイは失敗する可能性もあります。たとえば、システム・エラーやメモリー不足エラーが発生すると、デプロイが失敗します。

デプロイ済の構成については、管理やレポートの作成を行うことができます。

#### 関連情報：

- [第 18 章「Oracle Enterprise Manager 10g による システム管理」](#)
- [第 23 章「レポートの作成」](#)

## 構成の廃棄

構成が不要になった場合や、構成を形成するモデリング・メタデータまたはプロファイル・データを変更する場合は、既存の構成を廃棄できます。構成を廃棄するためのページにアクセスするには、検証が成功した構成が存在する必要があります。検証が成功したときに表示される「構成」ページの例は、16-5 ページの「[構成の作成と検証が成功した場合](#)」を参照してください。

構成を廃棄する手順は、次のとおりです。

### 構成の廃棄手順：

1. 「**廃棄**」をクリックします。

構成が廃棄されて、デプロイ不能な状態になります。「**状態**」列に表示される構成の状態は「**廃棄済**」に変更されます。構成を形成するモデリング・メタデータとプロファイル・データ（ビジネス・プロセスや取引パートナー契約など）は削除されません。

## 構成のエクスポート

構成を形成するモデリング・メタデータとプロファイル・データを XML ファイルにエクスポートし、承認者に送信してレビューを依頼できます。構成をエクスポートするためのページにアクセスするには、検証が成功した構成が存在する必要があります。検証が成功したときに表示される「構成」ページの例は、16-5 ページの「[構成の作成と検証が成功した場合](#)」を参照してください。

構成を XML ファイルにエクスポートする手順は、次のとおりです。

### 構成のエクスポート手順：

1. 「**エクスポート**」をクリックします。
2. 指示に従って、構成を形成するモデリング・メタデータとプロファイル・データのエクスポート先のファイル名を入力します。

構成のサイズに応じて、エクスポートに若干時間がかかる場合があります。

構成を形成するモデリング・メタデータとプロファイル・データを後で再度インポートする手順は、次のとおりです。

- a. 「**管理**」タブをクリックします。
- b. 「**管理**」をクリックします。
- c. 「**インポート**」セクションの「**参照**」をクリックし、インポートするファイルにアクセスします。
- d. ファイルを選択します。
- e. 「**インポート**」をクリックします。

構成を形成するモデリング・メタデータとプロファイル・データが再インポートされますが、「状態」フィールドに表示されるビジネス・プロセスの状態は「ドラフト」に変更されます。続いて、構成を再作成してください。

**関連情報：** 統合のインポートに関する詳細は、17-46 ページの「[統合のエクスポートとインポート](#)」を参照してください。

## 一般的なユーザー・エラー

ここでは、デプロイに関して起こりやすいユーザー・エラーと注意事項を示します。

- ユーザーが作成するすべてのビジネス・プロセスは、モデリング・メタデータとプロファイル・データからなる完全なエンドツーエンド統合に属していなければなりません。その理由は、構成を作成するときに、すべてのビジネス・プロセスと、各ビジネス・プロセスのデプロイ可能なユニットが構成に取り込まれるためです。
- デプロイ・ユニットに取り込み可能な（したがって、構成に取り込み可能な）契約は、承認済状態の契約に限られます。承認済状態の契約が1つでもあれば、構成は正常に作成されます。ビジネス・プロセス内に複数の契約がある場合は、すべての契約が承認済の状態であることを確認してください。特定の契約が承認されていないと、その契約なしで構成が作成され、関連するパーティはメッセージを送信できません。
- テスト目的で作成した相互作用は、後で忘れずに削除する必要があります。テスト用の相互作用が削除されていないと、構成を作成するときに検証エラーが発生します。
- 構成を新規に作成するときは、すべてのビジネス・プロセスと、関連するモデリング・メタデータおよびプロファイル・データが構成に取り込まれます。モデリング・メタデータおよびプロファイル・データがすべて有効な場合に限り、構成は正常に作成されます。余分なビジネス・プロセスや他のデータが作成されているのに統合で使用されていない場合、検証エラーが発生することがあります。余分なモデリング・メタデータおよびプロファイル・データを削除または検証してから、構成を作成してください。

## 章の要約

この章では、構成（適正に検証されて一貫性と完全性が保証されたモデリング・メタデータとプロファイル・データ）の作成方法とデプロイ方法を説明しました。また、構成の作成時に表示されるエラー・メッセージ、構成の廃棄方法、構成をファイルにエクスポートする方法についても説明しました。

---

## ユーザー・インタフェース・ツールによる 統合の管理

この章では、Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用して Oracle Application Server ProcessConnect を管理する方法について説明します。

項目は次のとおりです。

- [ユーザー・インタフェース・ツールによる Oracle Application Server ProcessConnect の管理](#)
- [アダプタの管理](#)
- [アダプタ・フレームワーク・インスタンスの管理](#)
- [ネイティブ書式の管理](#)
- [トランスレータの管理](#)
- [アプリケーション・タイプの管理](#)
- [ビジネス・プロトコルの表示](#)
- [コラボレーションの表示](#)
- [コンタクト型の管理](#)
- [デジタル・エンベロープの表示](#)
- [デジタル署名の表示](#)
- [取引パートナー識別タイプの管理](#)
- [統合のエクスポートとインポート](#)
- [章の要約](#)

## ユーザー・インタフェース・ツールによる Oracle Application Server ProcessConnect の管理

Oracle Application Server ProcessConnect 内で実行する管理タスクは、次の 2 種類です。

- 特定の統合に対して固有のアダプタおよびその他の詳細を追加する管理タスク。この管理タスクは、この章でも説明しますが、Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールから実行します。
- 統合マネージャやアダプタ・フレームワーク・インスタンスの構成、統合マネージャの起動 / 停止など、システム全体に関する管理タスク。この管理タスクは、Oracle Enterprise Manager 10g から実行します。こちらの管理タスクについては、[第 18 章「Oracle Enterprise Manager 10g による システム管理」](#)で説明します。

Oracle Application Server ProcessConnect の管理機能を使用して統合を定義する場合、主に次の 5 つのタスクを実行します。

- アダプタやアダプタ・フレームワーク・インスタンスの管理など、統合に関連したアダプタに関するタスク。
- アプリケーション・タイプやコンタクト型の管理など、企業内のエンドポイント管理に関するタスク。
- ビジネス・プロトコルの表示、コラボレーションの表示、デジタル・エンベロープの表示、デジタル署名の表示、取引パートナ識別タイプの管理など、Business to Business (B2B) 通信機能の管理に関するタスク。
- ネイティブ書式とそのトランスレータの管理に関するタスク。
- 統合のエクスポートとインポートに関するタスク。

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールでは、[図 17-1](#) と [図 17-2](#) に示す管理タスクを実行できます。タスクの実行方法については、[表 17-1](#) と [表 17-2](#) を参照してください。

図 17-1 ユーザー・インタフェース・ツールによる構成のモデリングに関する管理タスク

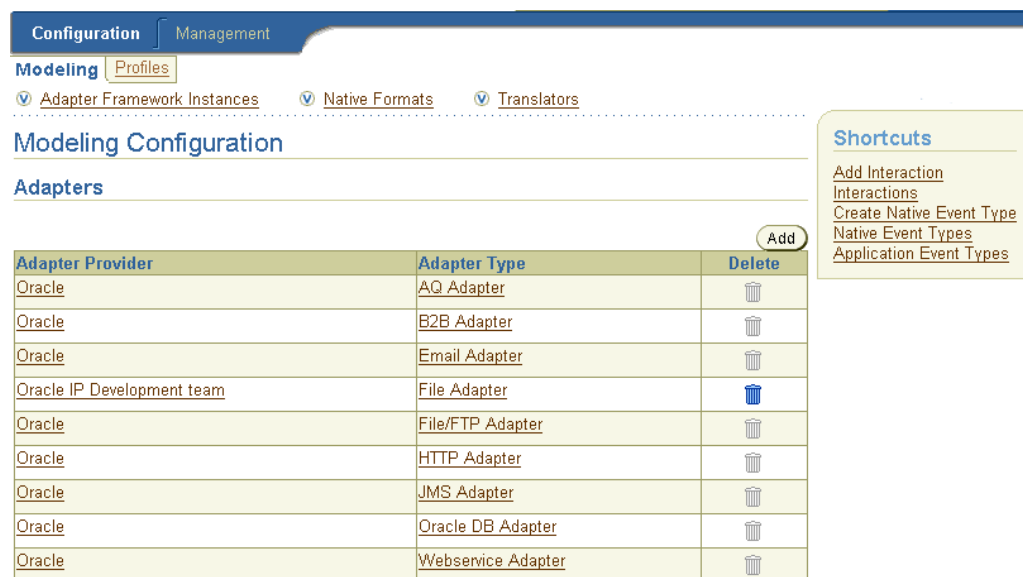


表 17-1 ユーザー・インタフェース・ツールによる構成のモデリングに関する管理タスク

「構成のモデリング」ページの セクション	関連項目
アダプタ	17-5 ページの「アダプタの管理」
アダプタ・フレームワーク・ インスタンス	17-11 ページの「アダプタ・フレームワーク・インスタンスの管理」
ネイティブ書式	17-14 ページの「ネイティブ書式の管理」
トランスレータ	17-25 ページの「トランスレータの管理」

図 17-2 ユーザー・インタフェース・ツールによるプロフィール構成と管理に関する管理タスク

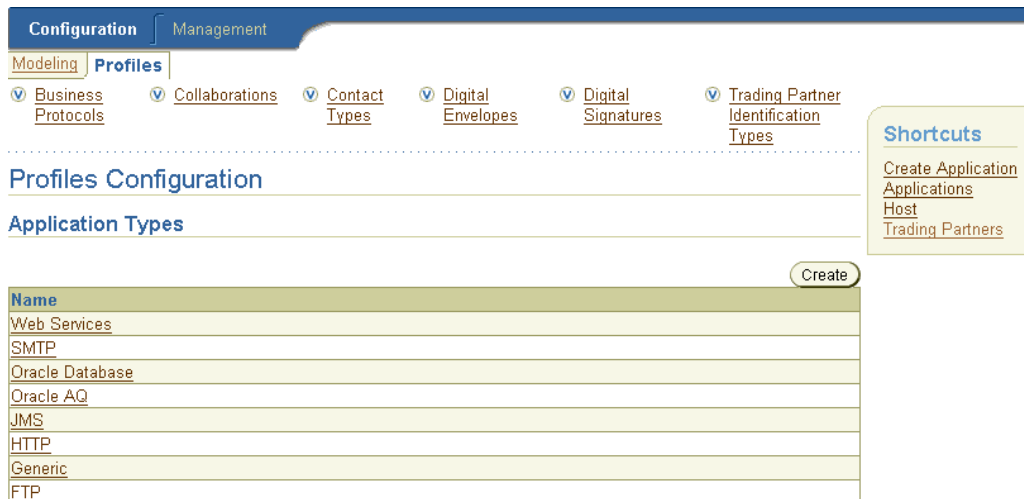


表 17-2 ユーザー・インタフェース・ツールによるプロフィール構成と管理に関する管理タスク

「プロフィール構成」ページのセクション

関連項目

アプリケーション・タイプ	17-31 ページの「アプリケーション・タイプの管理」
ビジネス・プロトコル	17-34 ページの「ビジネス・プロトコルの表示」
コラボレーション	17-36 ページの「コラボレーションの表示」
コンタクト型	17-38 ページの「コンタクト型の管理」
デジタル・エンベロープ	17-41 ページの「デジタル・エンベロープの表示」
デジタル署名	17-43 ページの「デジタル署名の表示」
取引パートナー識別タイプ	17-44 ページの「取引パートナー識別タイプの管理」
「管理」タブ	17-46 ページの「統合のエクスポートとインポート」

**注意：** Oracle Application Server ProcessConnect にあらかじめ付属している、アダプタ、コンタクト型、ネイティブ書式、トランスレータ、アプリケーション・タイプ、取引パートナー識別タイプは、更新も削除もできません。ただし、コンタクト型、アプリケーション・タイプ、アダプタ、ネイティブ書式、トランスレータ、取引パートナー識別タイプを独自に作成することもできます。



## アダプタの管理

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールでは、[図 17-3](#) ~ [図 17-5](#) に示すアダプタ管理タスクを実行できます。この管理タスクの詳細は、この項で説明します。アダプタによって、複数のアプリケーションとその様々なインタフェースを1つの統合に含めるように接続できます。Oracle Application Server ProcessConnect にはアダプタのセットが付属していますが、更新も削除もできません。ただし、カスタム・アダプタを独自に作成および削除することはできます。

図 17-3 アダプタの管理タスク (1/3)

The screenshot shows the 'Modeling Configuration' page with the 'Adapters' section. A table lists three adapters: Oracle AQ Adapter, Oracle B2B Adapter, and Oracle Email Adapter. Each row has a 'Delete' button. An 'Add' button is located above the table. To the right is a 'Shortcuts' panel with links: Add Interaction, Interactions, Create Native Event Type, Native Event Types, and Application Event Types.

Adapter Provider	Adapter Type	Delete
Oracle	AQ Adapter	
Oracle	B2B Adapter	
Oracle	Email Adapter	

「アダプタ・タイプ」列でアダプタ・タイプを選択すると、[図 17-4](#) に示すような詳細ページが表示されます。

図 17-4 アダプタの管理タスク (2/3)

The screenshot shows the 'Adapter Type Details : AQ Adapter' page. It includes a 'Delete' button at the top right. Under 'Details', it shows: Name AQ Adapter, Description Adapter for Oracle AQ, and Revision 1.0. Below is the 'Adapter Error Codes' section with a 'Return to Top' link and a 'Create' button. A table shows 'Error String' as '(No adapter error codes found.)', 'Error Domain', and 'Delete'.

**Adapter Type Details : AQ Adapter** Delete

**Details**

Name **AQ Adapter**  
 Description **Adapter for Oracle AQ**  
 Revision **1.0**

**Adapter Error Codes** Return to Top Create

Error String	Error Domain	Delete
(No adapter error codes found.)		

「アダプタ・プロバイダ」列でアダプタ・プロバイダを選択すると、[図 17-5](#) に示すような詳細ページが表示されます。

図 17-5 アダプタの管理タスク (3/3)

Adapter Provider Details : Oracle

Details

Name Oracle  
Description

Adapter Types

Name	Delete
AQ Adapter	
B2B Adapter	
Email Adapter	

表 17-3 に、図 17-3 ~ 図 17-5 で示したアダプタ管理タスクについての説明と、タスクの実行手順の参照先を示します。

表 17-3 アダプタ管理タスク

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
図 17-3 の「アダプタ」セクションの「ショートカット」セクション	ショートカットによる、相互作用のアダプタへの追加、ネイティブ・イベントの作成、アプリケーション・イベントの表示	該当なし	11-4 ページの「アダプタの相互作用の管理」 11-35 ページの「ネイティブ・イベント型の管理」 11-56 ページの「アプリケーション・イベント型の表示」
図 17-3 の「アダプタ」セクションの「追加」ボタン	アダプタの追加	17-7 ページの「アダプタ管理タスクの表示」	17-8 ページの「アダプタの追加」
図 17-3 の「アダプタ」セクションの「削除」列	アダプタの削除		17-8 ページの「アダプタの削除」
図 17-3 の「アダプタ」セクションの「アダプタ・タイプ」列 (図 17-4 に示す「アダプタ・タイプの詳細」ページを表示)	アダプタの詳細の表示		17-9 ページの「アダプタの表示」
「アダプタ」セクションの「アダプタ・プロバイダ」列 (図 17-5 に示す「アダプタ・プロバイダの詳細」ページを表示)	アダプタ・プロバイダの詳細の表示		17-9 ページの「アダプタ・プロバイダの表示」
図 17-4 の「アダプタ・エラー・コード」セクションの「作成」ボタン	アダプタ・エラー・メッセージ・コードの作成		17-10 ページの「アダプタ・エラー・メッセージ・コードの作成」

## アダプタ管理タスクの表示

17-5 ページの [図 17-3](#) から 17-6 ページの [図 17-5](#) に示したアダプタ管理タスクを表示する手順は、次のとおりです。

アダプタ管理タスクを表示する手順：

1. 「管理」タブを選択します。
2. 「構成」タブを選択します。

「アダプタ」セクションがページの一番上に表示されます（17-5 ページの [図 17-3](#) を参照してください）。表示されるアダプタは次のとおりです。

- Oracle Application Server ProcessConnect と一緒に自動的にインストールされたアダプタ（アドバンスド・キューイング・アダプタ、電子メール・アダプタなど）
- インストール時に選択してインストールしたアダプタ（SAP アダプタ、PeopleSoft アダプタなど）
- 手動で追加したカスタム・アダプタ

3. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
アダプタを追加する	「追加」をクリックします。	17-8 ページの「 <a href="#">アダプタの追加</a> 」
アダプタを削除する	「削除」列で、特定のアダプタを選択します。	17-8 ページの「 <a href="#">アダプタの削除</a> 」
アダプタの詳細を表示する	「アダプタ・タイプ」列で、特定のアダプタを選択します。	17-9 ページの「 <a href="#">アダプタの表示</a> 」
アダプタ・プロバイダの詳細を表示する	「アダプタ・プロバイダ」列で、特定のアダプタ・プロバイダを選択します。	17-9 ページの「 <a href="#">アダプタ・プロバイダの表示</a> 」
アダプタ・エラー・メッセージ・コードを作成する	「アダプタ・タイプ」列で、エラー・メッセージ・コード作成用のアダプタを選択します。	17-10 ページの「 <a href="#">アダプタ・エラー・メッセージ・コードの作成</a> 」

## アダプタの追加

Oracle Application Server ProcessConnect にはアダプタも追加できます。手動で作成したカスタム・アダプタの場合は、Oracle Application Server ProcessConnect インスタンスに追加してください。アダプタを追加する手順は、次のとおりです。

### アダプタを追加する手順：

1. 17-7 ページの「[アダプタ管理タスクの表示](#)」の手順に従って、アダプタを追加するページを表示します。

「アダプタの追加」ページが表示されます。

2. 「**クラス名**」フィールドにアダプタのクラス名を入力します（例：oracle.tip.adapter.file.myadapter）。クラスが所属するパッケージを含める必要があります。また、アダプタ・クラス・ファイルがシステムの CLASSPATH に含まれていることも確認します。

3. 「**適用**」をクリックします。

アダプタが追加されます。これで、追加したアダプタを次の Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールのページで選択できます。

- 「**アダプタ・タイプの追加**」ページ。このページで、アダプタをアプリケーションに関連付けます（「**プロファイル**」→「**アプリケーション**」→「**application\_name**」→「**アダプタ・タイプ**」→「**追加**」で表示できます）。
- 「**相互作用の追加：アダプタ・タイプの選択**」ページ。このページで、アダプタを相互作用に関連付けます（「**モデリング**」→「**相互作用**」→「**追加**」で表示できます）。

**関連情報：** アダプタ管理の手順については、次の項を参照してください。

- 11-7 ページの「[アダプタの相互作用の追加](#)」（相互作用をアダプタに追加する場合）
- 15-11 ページの「[アプリケーションへのアダプタの追加](#)」（アダプタをアプリケーションに関連付ける場合）

## アダプタの削除

アダプタを削除する手順は、次のとおりです。

### アダプタを削除する手順：

1. 17-7 ページの「[アダプタ管理タスクの表示](#)」の手順に従って、アダプタを削除するページを表示します。
2. アダプタを削除してよいかどうか確認されたら、「**はい**」をクリックします。

アダプタは削除され、「構成のモデリング」ページが表示されます。これで、アダプタを Oracle Application Server ProcessConnect から削除できました。

## アダプタの表示

アダプタを表示する手順は、次のとおりです。

### アダプタを表示する手順：

- 17-7 ページの「[アダプタ管理タスクの表示](#)」の手順に従って、アダプタを表示するページを表示します。  
 選択したアダプタの「アダプタ・タイプの詳細」ページが表示されます（例：アドバンスト・キューイング・アダプタ）。

### Adapter Type Details : AQ Adapter

[Delete](#)

#### Details

Name **AQ Adapter**  
 Description **Adapter for Oracle AQ**  
 Revision **1.0**

#### Adapter Error Codes

[Return to Top](#)
[Create](#)

Error String	Error Domain	Delete
(No adapter error codes found.)		

- 詳細を確認します。  
 17-5 ページの [図 17-3](#) に示した「**アダプタ**」セクションと同様に、このページで選択したアダプタを削除できます。
- 「[リストに戻る](#)」をクリックして、「構成のモデリング」ページに戻ります。

## アダプタ・プロバイダの表示

アダプタは、それぞれ特定のアダプタ・プロバイダに所属します。たとえば、アドバンスト・キューイング・アダプタは Oracle に所属しています。アダプタ・プロバイダを表示する手順は、次のとおりです。

### アダプタ・プロバイダを表示する手順：




- 17-7 ページの「[アダプタ管理タスクの表示](#)」の手順に従って、アダプタ・プロバイダを表示するページを表示します。  
 選択したアダプタ・プロバイダの「アダプタ・プロバイダの詳細」ページが表示されます（例：Oracle のページ）。このプロバイダに関連付けられているすべてのアダプタが表示されます。

## Adapter Provider Details : Oracle

## Details

Name Oracle  
Description

## Adapter Types

Name	Delete
<a href="#">AQ Adapter</a>	
<a href="#">B2B Adapter</a>	
<a href="#">Email Adapter</a>	

2. 詳細を確認します。

17-5 ページの [図 17-3](#) に示した「アダプタ」セクションと同様に、このページで選択したアダプタを削除できます（手動で作成したアダプタの場合）。

3. 「リストに戻る」をクリックして、「アダプタ」ページに戻ります。

## アダプタ・エラー・メッセージ・コードの作成

アダプタにアダプタ・エラー・メッセージ・コードを作成する手順は、次のとおりです。

### アダプタ・エラー・メッセージ・コードを作成する手順：

1. 17-7 ページの「[アダプタ管理タスクの表示](#)」の手順に従って、アダプタ・エラー・メッセージ・コードを作成するページを表示します。  
「アダプタ・タイプの詳細」ページが表示されます。
2. 「作成」をクリックします。  
「アダプタ・エラー・コードの作成」ページが表示されます。
3. 次の詳細事項を入力し、アダプタ・エラー・メッセージ・コードを作成します。アスタリスク (\*) は、必須フィールドであることを示します。

フィールド	説明
エラー文字列*	アダプタ・エラー・メッセージ・コードを入力します。
エラー・ドメイン*	次のいずれかのエラー・タイプを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>ドメイン</b> このタイプのエラーは、特定の Oracle Application Server ProcessConnect の中間層インスタンスのイベントに影響します。たとえば、不正作成したイベント変換マップを実行時システムが使用する場合は、ドメイン・エラーとなります。</li> <li>■ <b>システム</b> このタイプのエラーは、Oracle Application Server ProcessConnect のみならず、システム全体に影響します。たとえば、データベースの停止、ディスク容量の不足、ネットワーク接続の問題などがシステム・エラーとなります。</li> </ul>

#### 4. 「適用」をクリックします。

アダプタ・エラー・メッセージ・コードが作成され、「アダプタ・タイプの詳細」ページに新しいアダプタ・エラー・メッセージ・コードが表示されます。

## アダプタ・フレームワーク・インスタンスの管理


Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールでは、アダプタ・フレームワーク・インスタンスをすべてのアプリケーションで使用するか、特定のアプリケーション・グループのみで使用するかを指定できます。アダプタ・フレームワークは、実行時システムと様々なアダプタとの間で通信を行い、ネイティブ・イベント形式のデータを送受信します。この機能は、ロード・バランシングの際に役立ちます。たとえば、1つの統合マネージャに複数のアダプタ・フレームワーク・インスタンスを使用すれば、複数の Oracle データベース・アダプタとの通信が可能になります。アダプタは、それぞれ特定のデータベースとも通信します。Oracle Application Server ProcessConnect では、アダプタ・フレームワークを統合マネージャとアダプタから分離することによって、様々なアダプタ・インスタンスと統合マネージャ・インスタンスとの間でロード・バランシングのリクエストが可能になるため、スケーラビリティが得られます。

#### アダプタ・フレームワーク・インスタンスを更新する手順:

1. 「管理」タブを選択します。
2. 「構成」タブを選択します。
3. 「アダプタ・フレームワーク・インスタンス」を選択します。  
「アダプタ・フレームワーク・インスタンス」セクションが表示されます。

## Adapter Framework Instances

[Return to Top](#)

Name	Update
<a href="#">ip_dsunram25.us.oracle.com</a>	

4. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
アダプタ・フレームワーク・インスタンスを更新する	「更新」列で、特定のアダプタ・フレームワーク・インスタンスを選択します。	17-12 ページの「アダプタ・フレームワーク・インスタンスの更新」
アダプタ・フレームワーク・インスタンスの詳細を表示する	「名前」列で、特定のアダプタ・フレームワーク・インスタンスを選択します。	17-13 ページの「アダプタ・フレームワーク・インスタンスの表示」

## アダプタ・フレームワーク・インスタンスの更新

アダプタ・フレームワーク・インスタンスを更新する手順は、次のとおりです。

### アダプタ・フレームワーク・インスタンスを更新する手順:

- 17-11 ページの「[アダプタ・フレームワーク・インスタンスの管理](#)」の手順に従って、アダプタ・フレームワーク・インスタンスを更新するページを表示します。  
「アダプタ・フレームワーク・インスタンスの更新」ページが表示されます。
- 次の詳細事項を入力し、アダプタ・フレームワーク・インスタンスを更新します。
- アダプタ・フレームワーク・インスタンスを特定のアプリケーションでのみ使用する場合は、「**アプリケーション・オーバーライド**」ボックスを選択解除してください。こうしておくと、アダプタ・フレームワーク・インスタンスをすべてのアプリケーションで使用することはできなくなります。  
「**アプリケーション・オーバーライド**」を選択解除すると、ページがリフレッシュされ、使用可能なアプリケーションのリストが表示されます。「**アプリケーション・オーバーライド**」がすでに選択解除されている場合は、次の手順に出現するリストが表示されません。
- このアダプタ・フレームワーク・インスタンスで使用するアプリケーションを、「**使用可能なアプリケーション**」リストから選択します。ここで選択できるアプリケーションは、「**プロファイル**」→「**アプリケーション**」で表示されるアプリケーションと同じです。
- 「**選択したアプリケーション**」リストに、1つずつアプリケーションを移動する場合は「**移動**」、すべてのアプリケーションを移動する場合は「**すべて移動**」をクリックします。



6. 「適用」をクリックします。  
アダプタ・フレームワーク・インスタンスが更新され、「アダプタ・フレームワーク・インスタンスの詳細」ページが表示されます。
7. 「リストに戻る」をクリックすると、「構成のモデリング」ページに戻ります。

## アダプタ・フレームワーク・インスタンスの表示

アダプタ・フレームワーク・インスタンスを表示する手順は、次のとおりです。

### アダプタ・フレームワーク・インスタンスを表示する手順:

1. 17-11 ページの「[アダプタ・フレームワーク・インスタンスの管理](#)」の手順に従って、アダプタ・フレームワーク・インスタンスを表示するページを表示します。  
選択したアダプタ・フレームワーク・インスタンスの「アダプタ・フレームワーク・インスタンスの詳細」ページが表示されます。

[Adapter Framework Instance Details : ip.dsunram25.us.oracle.com](https://ip.dsunram25.us.oracle.com)

Name `ip.dsunram25.us.oracle.com`

Application Override `true`

2. このアダプタ・フレームワーク・インスタンスが **TRUE** (アダプタ・フレームワークをすべてのアプリケーションが使用) に設定されているか、などの詳細情報を確認します。**FALSE** が表示されていれば、選択済の特定アプリケーションのみがこのアダプタ・フレームワーク・インスタンスを使用できるように設定されています。
3. 「リストに戻る」をクリックして、「構成のモデリング」ページに戻ります。

## ネイティブ書式の管理

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールでは、17-14 ページの [図 17-6](#) および 17-15 ページの [図 17-7](#) に示したネイティブ書式管理タスクを実行できます。この管理タスクの詳細については、この項で説明します。ネイティブ書式のメッセージは、Oracle Application Server ProcessConnect が解釈できる書式に変換（翻訳）する必要があります。翻訳では、ネイティブ書式から Oracle Application Server ProcessConnect が解釈可能な XML 書式へと、メッセージの構文上の変換が行われます。その結果、ネイティブ書式は、ネイティブ・イベントとアプリケーション・イベントとの間で相互に変換できるトランスレータに関連付けられます。Oracle Application Server ProcessConnect にはネイティブ書式のセットが付属していますが、更新も削除もできません。

- **XSD**

XML を使用するネイティブ・メッセージ書式用

- **トークン置換テキスト**

アラートの電子メール・メッセージの件名と本文を指定する場合に使用

- **D3L**

構造化レコード形式（バイト、キャラクタ、またはその両方）を持つ非 XML のネイティブ・メッセージ書式用

ただし、カスタム・ネイティブ書式を独自に作成することはできません。カスタム・ネイティブ書式を関連付けるには、カスタム・トランスレータを作成するか、既存のトランスレータを選択する必要があります。これらのタスクについては、この項で説明します。

図 17-6 ネイティブ書式の管理タスク (1/2)

Native Formats

[Return to Top](#)

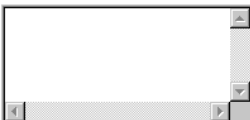
Create

Name
test
XSD
Token Substituted Text
D3L
AppFormat

図 17-7 ネイティブ書式の管理タスク (2/2)

## Native Format Details : AppFormat

### Details

Name	<b>AppFormat</b>
Revision	<b>1.0</b>
Description	

### Adapter Exchange Protocols

[Return to Top](#)

[Add](#)

Name	Remove
(No adapter exchange protocols found.)	

### Translators

[Return to Top](#)

[Add](#)

Name	Remove
(No translators found.)	

### Validations

[Return to Top](#)

[Create](#)

Name	Update	Delete
(No validations found.)		

表 17-4 に、図 17-6 および図 17-7 で示したネイティブ書式管理タスクについての説明と、タスクの実行手順の参照先を示します。

表 17-4 ネイティブ書式管理タスク

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
図 17-6 の「ネイティブ書式」セクションの「作成」ボタン	ネイティブ書式を作成する	17-16 ページの「ネイティブ書式管理タスクの表示」	17-17 ページの「ネイティブ書式の作成」
図 17-6 の「ネイティブ書式」セクションの「名前」列 (図 17-7 の「ネイティブ書式の詳細」ページを表示)	ネイティブ書式の詳細を表示する		17-18 ページの「ネイティブ書式の表示」
図 17-7 の「アダプタ交換プロトコル」セクションの「追加」ボタン	ネイティブ書式へアダプタ交換プロトコルを追加する		17-19 ページの「ネイティブ書式へのアダプタ交換プロトコルの追加」
図 17-7 の「アダプタ交換プロトコル」セクションの「削除」列	ネイティブ書式からのアダプタ交換プロトコルを削除する		17-20 ページの「ネイティブ書式からのアダプタ交換プロトコルの削除」

表 17-4 ネイティブ書式管理タスク（続き）

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
☒ 17-7 の「トランスレータ」セクションの「追加」ボタン	ネイティブ書式へトランスレータを追加する		17-20 ページの「ネイティブ書式へのトランスレータの追加」
☒ 17-7 の「トランスレータ」セクションの「削除」列	ネイティブ書式からトランスレータを削除する		17-21 ページの「ネイティブ書式からのトランスレータの削除」
☒ 17-7 の「検証」セクションの「作成」ボタン	ネイティブ書式の検証を作成する		17-21 ページの「ネイティブ書式の検証の作成」
☒ 17-7 の「検証」セクションの「削除」列	ネイティブ書式から検証を削除する		17-22 ページの「ネイティブ書式からの検証の削除」
☒ 17-7 の「検証」セクションの「更新」列	ネイティブ書式の検証を更新する		17-22 ページの「ネイティブ書式の検証の更新」
☒ 17-7 の「検証」セクションの「名前」列	ネイティブ書式の検証の詳細を表示する		17-23 ページの「ネイティブ書式の検証の表示」
☒ 17-7 の「トランスレータ」セクションの「名前」列	ネイティブ書式のトランスレータの詳細を表示する		17-23 ページの「ネイティブ書式のトランスレータの表示」

**注意：** ネイティブ書式の検証は更新できますが、アダプタ交換プロトコルとトランスレータは更新できません。

**関連情報：** 付録 A 「ネイティブ書式およびトランスレータ」（Oracle Application Server ProcessConnect で使用する、XSD、D3L、トークン置換テキストのネイティブ書式などの詳細説明）

## ネイティブ書式管理タスクの表示

17-14 ページの☒ 17-6 および 17-15 ページの☒ 17-7 に示したネイティブ書式管理タスクを表示する手順は、次のとおりです。

ネイティブ書式管理タスクを表示する手順：

1. 「管理」タブを選択します。
2. 「構成」タブを選択します。
3. 「ネイティブ書式」を選択します。

「ネイティブ書式」セクションが表示されます（17-14 ページの☒ 17-6 を参照してください）。

4. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
ネイティブ書式を作成する	「作成」をクリックします。	17-17 ページの「ネイティブ書式の作成」
ネイティブ書式の詳細を表示する	「名前」列で、特定のネイティブ書式を選択します。	17-18 ページの「ネイティブ書式の表示」
ネイティブ書式へのアダプタ交換プロトコルを追加する	「名前」列で、アダプタ交換プロトコルを追加する特定のネイティブ書式を選択します。	17-19 ページの「ネイティブ書式へのアダプタ交換プロトコルの追加」
ネイティブ書式からのアダプタ交換プロトコルを削除する	「名前」列で、アダプタ交換プロトコルを削除する特定のネイティブ書式を選択します。	17-20 ページの「ネイティブ書式からのアダプタ交換プロトコルの削除」
ネイティブ書式へトランスレータを追加する	「名前」列で、トランスレータを追加する特定のネイティブ書式を選択します。	17-20 ページの「ネイティブ書式へのトランスレータの追加」
ネイティブ書式からトランスレータを削除する	「名前」列で、トランスレータを削除する特定のネイティブ書式を選択します。	17-21 ページの「ネイティブ書式からのトランスレータの削除」
ネイティブ書式の検証を作成する	「名前」列で、検証を作成する特定のネイティブ書式を選択します。	17-21 ページの「ネイティブ書式の検証の作成」
ネイティブ書式から検証を削除する	「名前」列で、検証を削除する特定のネイティブ書式を選択します。	17-22 ページの「ネイティブ書式からの検証の削除」
ネイティブ書式の検証を更新する	「名前」列で、検証を更新する特定のネイティブ書式を選択します。	17-22 ページの「ネイティブ書式の検証の更新」
ネイティブ書式の検証の詳細を表示する	「名前」列で、検証を表示する特定のネイティブ書式を選択します。	17-23 ページの「ネイティブ書式の検証の表示」
ネイティブ書式のトランスレータの詳細を表示する	「名前」列で、トランスレータを表示する特定のネイティブ書式を選択します。	17-23 ページの「ネイティブ書式のトランスレータの表示」

## ネイティブ書式の作成

ネイティブ書式を作成する手順は、次のとおりです。

ネイティブ書式を作成する手順:

- 17-16 ページの「[ネイティブ書式管理タスクの表示](#)」の手順に従って、ネイティブ書式を作成するページを表示します。

「ネイティブ書式の作成」ページが表示されます。

2. 次の詳細事項を入力し、ネイティブ書式を作成します。アスタリスク (\*) は、必須フィールドであることを示します。

フィールド	説明
名前*	ネイティブ書式の内容を的確に表す一意の名前を入力します。
リビジョン*	ネイティブ書式のリビジョン番号を入力します。 <b>注意:</b> リビジョンが異なっているときは、同じ名前前で2つのネイティブ書式を指定できます。
説明	説明を入力します。

3. 「適用」をクリックします。

ネイティブ書式が作成され、新しいネイティブ書式の「ネイティブ書式の詳細」ページが表示されます。このネイティブ書式は、ネイティブ・イベント型の作成時に選択肢として表示されます。

#### 関連情報:

- 相互作用を追加するセッションと同じセッションでネイティブ書式を選択する場合は、11-4 ページの「[アダプタの相互作用の管理](#)」を参照してください。
- 相互作用を追加したセッションとは別のセッションでネイティブ書式を選択する場合は、11-35 ページの「[ネイティブ・イベント型の管理](#)」を参照してください。

## ネイティブ書式の表示

ネイティブ書式の詳細を表示する手順は、次のとおりです。

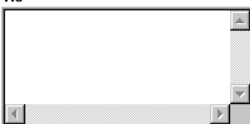
#### ネイティブ書式を表示する手順:

1. 17-16 ページの「[ネイティブ書式管理タスクの表示](#)」の手順に従って、ネイティブ書式を表示するページを表示します。

選択したネイティブ書式の「ネイティブ書式の詳細」ページが表示されます (例: **AppFormat** という名前のカスタム・ネイティブ書式)。

## Native Format Details : AppFormat

## Details

Name	AppFormat
Revision	1.0
Description	

## Adapter Exchange Protocols

[Return to Top](#)[Add](#)

Name	Remove
(No adapter exchange protocols found.)	

## Translators

[Return to Top](#)[Add](#)

Name	Remove
(No translators found.)	

## Validations

[Return to Top](#)[Create](#)

Name	Update	Delete
(No validations found.)		

- このページから詳細を確認し、必要なタスクを実行します。
- 「リストに戻る」をクリックして、「構成のモデリング」ページに戻ります。

## ネイティブ書式へのアダプタ交換プロトコルの追加

アダプタ交換プロトコルとは、1つのアダプタの相互作用（機能）を論理的にグループ化したものです。たとえば、Oracle データベース・アダプタには、3つのアダプタ交換プロトコルがあります。アダプタ交換プロトコルによって、選択や入力などで回答する質問事項が決まります。アダプタ交換プロトコルは、相互作用を追加するときに選択します。アダプタ交換プロトコルをネイティブ書式に追加する手順は、次のとおりです。

## ネイティブ書式にアダプタ交換プロトコルを追加する手順：

- 17-16 ページの「ネイティブ書式管理タスクの表示」の手順に従って、ネイティブ書式にアダプタ交換プロトコルを追加するページを表示します。  
選択したネイティブ書式の「ネイティブ書式の詳細」ページが表示されます。
- 「アダプタ交換プロトコル」セクションを表示します（17-15 ページの [図 17-7](#) を参照してください）。
- 「追加」をクリックします。  
「ネイティブ書式へのアダプタ交換プロトコルの追加」ページが表示されます。

4. 「アダプタ交換プロトコル」リストからアダプタ交換プロトコルを選択します。
5. 「適用」をクリックします。  
アダプタ交換プロトコルが追加され、「ネイティブ書式の詳細」ページが表示されます。

## ネイティブ書式からのアダプタ交換プロトコルの削除

アダプタ交換プロトコルをネイティブ書式から削除する手順は、次のとおりです。

**ネイティブ書式からアダプタ交換プロトコルを削除する手順：**

1. 17-16 ページの「ネイティブ書式管理タスクの表示」の手順に従って、ネイティブ書式からアダプタ交換プロトコルを削除するページを表示します。  
選択したネイティブ書式の「ネイティブ書式の詳細」ページが表示されます。
2. 「アダプタ交換プロトコル」セクションを表示します（17-15 ページの [図 17-7](#) を参照してください）。
3. 「削除」列で、削除対象のアダプタ交換プロトコルを選択します。
4. アダプタ交換プロトコルを削除してよいかどうか確認されたら、「はい」をクリックします。  
アダプタ交換プロトコルは削除され、「ネイティブ書式の詳細」ページが表示されます。  
削除したアダプタ交換プロトコルは、後から再度追加できます。

## ネイティブ書式へのトランスレータの追加

ネイティブ書式はトランスレータに関連付けられます。トランスレータによって、ネイティブ・イベントとアプリケーション・イベントが相互に変換されます。使用するトランスレータは、メッセージのネイティブ書式（ワイヤ・メッセージ）によって決まります。ネイティブ書式にトランスレータを追加する手順は、次のとおりです。

**ネイティブ書式にトランスレータを追加する手順：**

1. 17-16 ページの「ネイティブ書式管理タスクの表示」の手順に従って、ネイティブ書式にトランスレータを追加するページを表示します。  
選択したネイティブ書式の「ネイティブ書式の詳細」ページが表示されます。
2. 「トランスレータ」セクションを表示します（17-15 ページの [図 17-7](#) を参照してください）。
3. 「追加」をクリックします。  
「ネイティブ書式へのトランスレータの追加」ページが表示されます。
4. 「トランスレータ」リストからトランスレータを選択します。



5. 「適用」をクリックします。

トランスレータが追加され、「ネイティブ書式の詳細」ページが表示されます。

## ネイティブ書式からのトランスレータの削除

ネイティブ書式からトランスレータを削除する手順は、次のとおりです。

ネイティブ書式からトランスレータを削除する手順：

1. 17-16 ページの「[ネイティブ書式管理タスクの表示](#)」の手順に従って、ネイティブ書式からトランスレータを削除するページを表示します。  
選択したネイティブ書式の「[ネイティブ書式の詳細](#)」ページが表示されます。
2. 「トランスレータ」セクションを表示します（17-15 ページの [図 17-7](#) を参照してください）。
3. 「削除」列で、削除対象のトランスレータを選択します。
4. トランスレータを削除してよいかどうか確認されたら、「はい」をクリックします。  
トランスレータは削除され、「ネイティブ書式の詳細」ページが表示されます。削除したトランスレータは、後から再度追加できます。

## ネイティブ書式の検証の作成

ネイティブ書式にネイティブ・イベント検証を作成する手順は、次のとおりです。

ネイティブ書式に検証を作成する手順：

1. 17-16 ページの「[ネイティブ書式管理タスクの表示](#)」の手順に従って、ネイティブ書式の検証を作成するページを表示します。  
選択したネイティブ書式の「[ネイティブ書式の詳細](#)」ページが表示されます。
2. 「検証」セクションを表示します（17-15 ページの [図 17-7](#) を参照してください）。
3. 「作成」をクリックします。  
「ネイティブ書式の検証の作成」ページが表示されます。
4. 次の詳細事項を入力し、ネイティブ書式の検証を作成します。アスタリスク (\*) は、必須フィールドであることを示します。

フィールド	説明
名前*	ネイティブ書式の検証の内容を的確に表す一意の名前を入力します。
検証クラス名	検証クラス名を入力します。
リビジョン*	ネイティブ書式の検証のリビジョン番号を入力します。

5. 「適用」をクリックします。

ネイティブ書式に検証が追加され、「ネイティブ書式の詳細」ページが表示されます。

**関連情報：** 3-19 ページの「[ネイティブ・イベント検証](#)」

## ネイティブ書式からの検証の削除

ネイティブ書式から検証を削除する手順は、次のとおりです。

ネイティブ書式の検証を削除する手順：

1. 17-16 ページの「[ネイティブ書式管理タスクの表示](#)」の手順に従って、ネイティブ書式から検証を削除するページを表示します。  
選択したネイティブ書式の「ネイティブ書式の詳細」ページが表示されます。
2. 「**検証**」セクションを表示します（17-15 ページの [図 17-7](#) を参照してください）。
3. 「**削除**」列で、削除対象の検証を選択します。
4. ネイティブ書式から検証を削除してよいかどうか確認されたら、「**はい**」をクリックします。  
検証は削除され、「ネイティブ書式の詳細」ページが表示されます。

## ネイティブ書式の検証の更新

ネイティブ書式の検証を更新する手順：

1. 17-16 ページの「[ネイティブ書式管理タスクの表示](#)」の手順に従って、ネイティブ書式の検証を更新するページを表示します。  
選択したネイティブ書式の「ネイティブ書式の詳細」ページが表示されます。
2. 「**検証**」セクションを表示します（17-15 ページの [図 17-7](#) を参照してください）。
3. 「**更新**」列で、更新対象の検証を選択します。  
「検証の更新」ページが表示されます。
4. 適切な変更を加えます。（更新可能なフィールドのリストは、17-21 ページの「[ネイティブ書式の検証の作成](#)」のステップ 4 を参照してください）。
5. 「**適用**」をクリックします。  
検証は更新され、更新済ネイティブ書式の「ネイティブ書式の詳細」ページが表示されます。

## ネイティブ書式の検証の表示

ネイティブ書式の検証を表示する手順：

1. 17-16 ページの「[ネイティブ書式管理タスクの表示](#)」の手順に従って、ネイティブ書式の検証を表示するページを表示します。  
選択したネイティブ書式の「ネイティブ書式の詳細」ページが表示されます。
2. 「**検証**」セクションを表示します（17-15 ページの [図 17-7](#) を参照してください）。
3. 「名前」列で、表示対象の検証を選択します。  
「検証の詳細」ページが表示されます。

### Validation Details : XSD

[Delete](#) [Update](#)

#### Details

Name	<b>XSD</b>
Validation Class Name	<b>oracle.tip.ts.validation.xsd.XSDValidator</b>
Revision	<b>1.0</b>
Native Format	<b>XSD</b>
State	<b>Draft</b>

4. 詳細を確認します。  
17-15 ページの [図 17-7](#) の「ネイティブ書式の詳細」ページと同様に、このページからも選択したネイティブ書式の検証を削除または更新できます。
5. 「リストに戻る」をクリックして、「ネイティブ書式の詳細」ページに戻ります。

## ネイティブ書式のトランスレータの表示

ネイティブ書式のトランスレータを表示する手順：

1. 17-16 ページの「[ネイティブ書式管理タスクの表示](#)」の手順に従って、ネイティブ書式のトランスレータを表示するページを表示します。  
選択したネイティブ書式の「ネイティブ書式の詳細」ページが表示されます。
2. 「**トランスレータ**」セクションを表示します（17-15 ページの [図 17-7](#) を参照してください）。
3. 「名前」列で、表示対象のネイティブ書式のトランスレータを選択します（例：**XSD**）。  
「トランスレータの詳細」ページが表示されます。

## Translator Details : XSD

Delete


### Details

Name	<b>XSD</b>
Version	<b>1.0</b>
Converter Class Name	<b>oracle.tip.ts.translation.xsd.converter.XSDConnectionlessMetaDataInteraction</b>
In Translator Class Name	<b>oracle.tip.ts.translation.xsd.translator.XSDInboundTranslator</b>
Out Translator Class Name	<b>oracle.tip.ts.translation.xsd.translator.XSDOutboundTranslator</b>
Description	<div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">                     XSD Translator                 </div>
State	<b>Validated</b>

### Native Formats

[Return to Top](#)

Add

Name	Remove
XSD	

4. 詳細を確認します。

17-15 ページの [図 17-7](#) に示した「ネイティブ書式の詳細」ページと同様に、このページから、選択したネイティブ書式のトランスレータを削除できます。

5. 「リストに戻る」をクリックして、「ネイティブ書式の詳細」ページに戻ります。

## トランスレータの管理

トランスレータによって、ネイティブ・イベントとアプリケーション・イベントが相互に変換されます。使用するトランスレータは、メッセージのネイティブ書式（ワイヤ・メッセージ）によって決まります。Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールでは、[図 17-8](#) および [図 17-9](#) に示したトランスレータ管理タスクを実行できます。この管理タスクの詳細については、この項で説明します。Oracle Application Server ProcessConnect にはトランスレータのセットが付属していますが、削除できません。ただし、カスタム・トランスレータは独自に作成および削除できます。

図 17-8 トランスレータ管理タスク (1/2)

Translators [Return to Top](#) Create

Name	Delete
<a href="#">D3L</a>	
<a href="#">Token Substituted Text</a>	
<a href="#">XSD</a>	

「名前」列でトランスレータを選択すると、[図 17-9](#) に示すような詳細ページが表示されます。

図 17-9 トランスレータ管理タスク (2/2)

Translator Details : XSD Delete

Details

Name	XSD
Version	1.0
Converter Class Name	oracle.tip.ts.translation.xsd.converter.XSDConnectionlessMetaDataInteraction
In Translator Class Name	oracle.tip.ts.translation.xsd.translator.XSDInboundTranslator
Out Translator Class Name	oracle.tip.ts.translation.xsd.translator.XSDOutboundTranslator
Description	
State	Validated

Native Formats [Return to Top](#) Add

Name	Remove
<a href="#">XSD</a>	

表 17-5 に、[図 17-8](#) および [図 17-9](#) で示したトランスレータ管理タスクについての説明と、タスクの実行手順の参照先を示します。

表 17-5 トランスレータ管理タスク

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
<a href="#">図 17-8</a> の「トランスレータ」セクションの「作成」ボタン	トランスレータを作成する	17-26 ページの「トランスレータ管理タスクの表示」	17-27 ページの「トランスレータの作成」
<a href="#">図 17-8</a> の「トランスレータ」セクションの「削除」列	トランスレータを削除する		17-28 ページの「トランスレータの削除」
<a href="#">図 17-8</a> の「トランスレータ」セクションの「名前」列 ( <a href="#">図 17-9</a> の「トランスレータの詳細」ページを表示)	トランスレータの詳細を表示する		17-29 ページの「トランスレータの表示」
<a href="#">図 17-9</a> の「ネイティブ書式」セクションの「追加」ボタン	トランスレータへネイティブ書式を追加する		17-30 ページの「トランスレータへのネイティブ書式の追加」
<a href="#">図 17-9</a> の「ネイティブ書式」セクションの「削除」列	トランスレータからネイティブ書式を削除する		17-30 ページの「トランスレータからのネイティブ書式の削除」

**関連情報：** 17-25 ページの [図 17-9](#) に示す「トランスレータの詳細」ページの「ネイティブ書式」セクションで「名前」列から管理タスクを実行する場合の手順は、17-14 ページの「[ネイティブ書式の管理](#)」を参照してください。

## トランスレータ管理タスクの表示

17-25 ページの [図 17-8](#) および 17-25 ページの [図 17-9](#) に示すトランスレータ管理タスクを表示する手順は、次のとおりです。

トランスレータ管理タスクを表示する手順：

1. 「管理」タブを選択します。
2. 「構成」タブを選択します。
3. 「トランスレータ」を選択します。  
「トランスレータ」セクションが表示されます (17-25 ページの [図 17-8](#) を参照してください)。
4. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
トランスレータを作成する	「作成」をクリックします。	17-27 ページの「トランスレータの作成」

タスク	操作	関連項目
トランスレータを削除する	「削除」列で、特定のトランスレータを選択します。	17-28 ページの「トランスレータの削除」
トランスレータの詳細を表示する	「名前」列で、特定のトランスレータを選択します。	17-29 ページの「トランスレータの表示」
トランスレータへネイティブ書式を追加する	「名前」列で、ネイティブ書式を追加する特定のトランスレータを選択します。	17-30 ページの「トランスレータへのネイティブ書式の追加」
トランスレータからネイティブ書式を削除する	「名前」列で、ネイティブ書式を削除する特定のトランスレータを選択します。	17-30 ページの「トランスレータからのネイティブ書式の削除」

## トランスレータの作成

トランスレータは、コンバータ、インバウンド・トランスレータ、アウトバウンド・トランスレータに関連付けられます。トランスレータおよび関連するコンバータ、インバウンド・トランスレータ、アウトバウンド・トランスレータを追加する手順は、次のとおりです。

### トランスレータを作成する手順:

- 17-26 ページの「トランスレータ管理タスクの表示」の手順に従って、トランスレータを作成するページを表示します。  
「トランスレータの作成」ページが表示されます。
- 次の詳細事項を入力し、トランスレータを作成します。アスタリスク (\*) は、必須フィールドであることを示します。

フィールド	説明
名前*	トランスレータの内容を的確に表す一意の名前を入力します。
バージョン	トランスレータのバージョン番号を入力します (バージョン番号がある場合)。
コンバータ・クラス名	コンバータ・クラス名を入力します。コンバータによって、設計時にネイティブ本体要素型からアプリケーション本体要素型が作成されます。また、データ型の定義を持つファイル名にすると、ビジネス・データ型も作成されます。
イン・トランスレータ・クラス名	インバウンド翻訳のクラス名を入力します。インバウンド・トランスレータはネイティブ・イベントをアプリケーション・イベントに変換します。
アウト・トランスレータ・クラス名	アウトバウンド翻訳のクラス名を入力します。アウトバウンド・トランスレータはアプリケーション・イベントをネイティブ・イベントに変換します。

フィールド	説明
説明	説明を入力します。

---

**注意:** 「イン・トランスレータ・クラス名」フィールドと「アウト・トランスレータ・クラス名」フィールドは、必須フィールドではありません。ただし、これらのフィールドに入力しなければ、トランスレータは機能しません。

---

### 3. 「適用」をクリックします。

トランスレータが作成され、新しいトランスレータの「トランスレータの詳細」ページが表示されます。このトランスレータは、ネイティブ・イベント型の作成時に選択肢として表示されます。

#### 関連情報:

- 相互作用を追加するセッションと同じセッションでトランスレータを選択する場合は、11-4 ページの「[アダプタの相互作用の管理](#)」を参照してください。
- 相互作用を追加したセッションとは別のセッションでトランスレータを選択する場合は、11-35 ページの「[ネイティブ・イベント型の管理](#)」を参照してください。

## トランスレータの削除

トランスレータを削除する手順は、次のとおりです。

#### トランスレータを削除する手順:

1. 17-26 ページの「[トランスレータ管理タスクの表示](#)」の手順に従って、トランスレータを削除するページを表示します。
2. トランスレータを削除してよいかどうか確認されたら、「はい」をクリックします。  
トランスレータは削除され、「構成のモデリング」ページが表示されます。



## トランスレータの表示

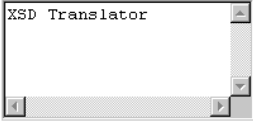
1. 17-26 ページの「[トランスレータ管理タスクの表示](#)」の手順に従って、トランスレータを表示するページを表示します。

「トランスレータの詳細」ページが表示されます。

### Translator Details : XSD


[Delete](#)

#### Details

Name	XSD
Version	1.0
Converter Class Name	oracle.tip.ts.translation.xsd.converter.XSDConnectionlessMetaDataInteraction
In Translator Class Name	oracle.tip.ts.translation.xsd.translator.XSDInboundTranslator
Out Translator Class Name	oracle.tip.ts.translation.xsd.translator.XSDOutboundTranslator
Description	
State	Validated

#### Native Formats

[Return to Top](#)
[Add](#)

Name	Remove
XSD	

2. 詳細を確認します。

17-25 ページの [図 17-8](#) に示す「トランスレータ」セクション（「構成のモデリング」ページから表示）と同様に、このページから、指定のトランスレータを削除できます。

「トランスレータの詳細」ページの「ネイティブ書式」セクションの「名前」列からも、ネイティブ書式管理タスクを実行できます。

**関連情報：** ネイティブ書式管理タスクの実行手順については、17-14 ページの「[ネイティブ書式の管理](#)」を参照してください。

## トランスレータへのネイティブ書式の追加

トランスレータはネイティブ書式に関連付けられます。ネイティブ書式のサポートによって、ネイティブ書式（ワイヤ・メッセージ）のメッセージを Oracle Application Server ProcessConnect イベント本体要素にインポートできます。トランスレータにネイティブ書式を追加する手順は、次のとおりです。

トランスレータにネイティブ書式を追加する手順：

1. 17-26 ページの「[トランスレータ管理タスクの表示](#)」の手順に従って、ネイティブ書式をトランスレータに追加するページを表示します。  
選択したトランスレータの「トランスレータの詳細」ページが表示されます。
2. 「**ネイティブ書式**」セクションを表示します（17-25 ページの [図 17-9](#) を参照してください）。
3. 「**追加**」をクリックします。  
「トランスレータへのネイティブ書式の追加」ページが表示されます。
4. 「**ネイティブ書式**」リストからネイティブ書式を選択します。
5. 「**適用**」をクリックします。  
ネイティブ書式が追加され、「トランスレータの詳細」ページが表示されます。

## トランスレータからのネイティブ書式の削除

トランスレータからネイティブ書式を削除する手順は、次のとおりです。

トランスレータからネイティブ書式を削除する手順：

1. 17-26 ページの「[トランスレータ管理タスクの表示](#)」の手順に従って、トランスレータからネイティブ書式を削除するページを表示します。  
選択したトランスレータの「トランスレータの詳細」ページが表示されます。
2. 「**ネイティブ書式**」セクションを表示します（17-25 ページの [図 17-9](#) を参照してください）。
3. 「**削除**」列で、削除対象のネイティブ書式を選択します。
4. ネイティブ書式を削除してよいかどうか確認されたら、「**はい**」をクリックします。  
ネイティブ書式は削除され、「トランスレータの詳細」ページが表示されます。削除したネイティブ書式は、後から再度追加できます。

## アプリケーション・タイプの管理

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールでは、[図 17-10](#) に示すアプリケーション・タイプ管理タスクを実行できます。この管理タスクの詳細については、この項で説明します。アプリケーション・タイプとは、アプリケーションを1つのエンティティにグループ化する方法で、レポート作成に使用できます。アプリケーションを作成するときに、そのアプリケーションが属するグループのアプリケーション・タイプを選択します。Oracle Application Server ProcessConnect にはアプリケーション・タイプのセットが付属していますが、更新も削除もできません。ただし、カスタム・アプリケーション・タイプを独自に作成することはできます。

図 17-10 アプリケーション・タイプ管理タスク

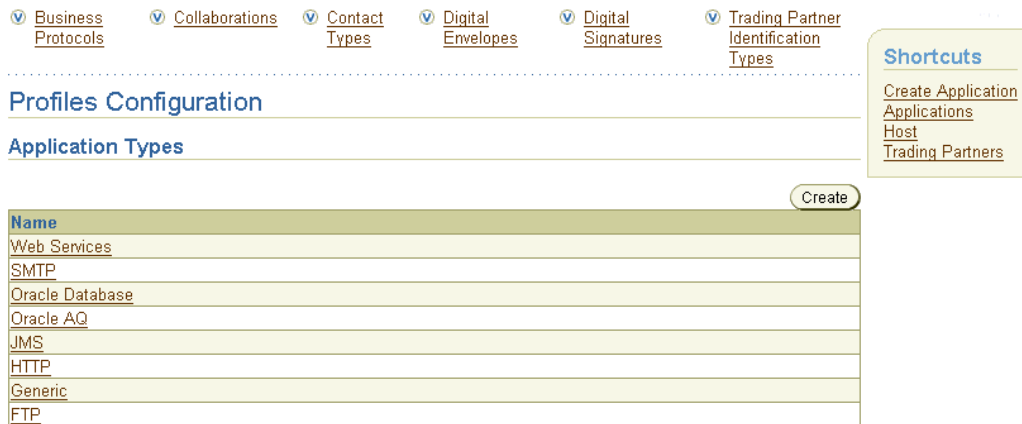


表 17-6 に、[図 17-10](#) で示したアプリケーション・タイプ管理タスクについての説明と、タスクの実行手順の参照先を示します。

表 17-6 アプリケーション・タイプ管理タスク

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
<a href="#">図 17-10</a> の「ショートカット」セクション	ショートカットによる、アプリケーション、ホスト取引パートナーおよびリモート取引パートナーを管理する	該当なし	15-4 ページの「アプリケーションの管理」 25-4 ページの「取引パートナー識別の管理」 26-5 ページの「リモート取引パートナーの管理」

表 17-6 アプリケーション・タイプ管理タスク（続き）

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
図 17-10 の「アプリケーション・タイプ」セクションの「作成」ボタン	アプリケーション・タイプを作成する	17-32 ページの「アプリケーション・タイプ管理タスクの表示」	17-32 ページの「アプリケーション・タイプの作成」
図 17-10 の「アプリケーション・タイプ」セクションの「名前」列	アプリケーション・タイプの詳細を表示する		17-33 ページの「アプリケーション・タイプの表示」

## アプリケーション・タイプ管理タスクの表示

17-31 ページの図 17-10 に示したアプリケーション・タイプ管理タスクを表示する手順は、次のとおりです。

アプリケーション・タイプ管理タスクを表示する手順：

1. 「管理」タブを選択します。
2. 「構成」タブを選択します。
3. 「プロファイル」を選択します。

「アプリケーション・タイプ」セクションがページの一番上に表示されます（17-31 ページの図 17-10 を参照してください）。

4. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
アプリケーション・タイプを作成する	「作成」をクリックします。	17-32 ページの「アプリケーション・タイプの作成」
アプリケーション・タイプの詳細を表示する	「名前」列で、特定のアプリケーション・タイプを選択します。	17-33 ページの「アプリケーション・タイプの表示」

## アプリケーション・タイプの作成

アプリケーション・タイプを作成する手順は、次のとおりです。

アプリケーション・タイプを作成する手順：

1. 17-32 ページの「アプリケーション・タイプ管理タスクの表示」の手順に従って、アプリケーション・タイプを作成するページを表示します。

「アプリケーション・タイプの作成」ページが表示されます。

2. アプリケーション・タイプの内容を的確に表す一意の名前を「名前」フィールドに入力します。
3. 「適用」をクリックします。

アプリケーション・タイプが作成され、「プロフィール構成」ページが表示されます。作成したアプリケーション・タイプが、「アプリケーションの作成」ページに選択可能なアプリケーション・タイプとして表示されます。

**関連情報：** アプリケーションの作成時にアプリケーション・タイプを選択する手順については、15-5 ページの「[アプリケーションの作成](#)」を参照してください。

## アプリケーション・タイプの表示

アプリケーション・タイプの詳細を表示する手順は、次のとおりです。

**アプリケーション・タイプを表示する手順：**

1. 17-32 ページの「[アプリケーション・タイプ管理タスクの表示](#)」の手順に従って、アプリケーション・タイプを表示するページを表示します。

選択したアプリケーション・タイプの「アプリケーション・タイプの詳細」ページが表示されます。

### Application Type Details : Generic

#### Applications

Name	Status
Gloabl Newspaper	
Human Resources	

#### Shortcuts

[Create Application](#)

2. 詳細を確認します。「名前」列には、このアプリケーション・タイプが割り当てられているアプリケーションがすべて表示されます。アプリケーションへのアプリケーション・タイプの割当て時には、アプリケーションの作成ページへのショートカットも表示されます。
3. 「リストに戻る」をクリックして、「プロフィール構成」ページに戻ります。

## ビジネス・プロトコルの表示

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールでは、使用可能なビジネス・プロトコルの詳細を表示できます。ビジネス・プロトコルによって実装ガイドラインが特定されます。この実装ガイドラインは、取引パートナー間で信頼できるビジネス文書メッセージの転送（基本的には取引パートナーの機能）を実現するために使用します。実装ガイドラインには、たとえば、RosettaNet ドキュメント・プロトコルを使用する RosettaNet Implementation Framework (RNIF) バージョン 1.1 があります。「ビジネス・プロトコルの追加」ページで使用するビジネス・プロトコルを選択します（ホスト取引パートナーの場合は「プロファイル」→「ホスト」→「協調」→「ビジネス・プロトコル」をクリックして、リモート取引パートナーの場合は「プロファイル」→「取引パートナー」→「trading\_partner\_name」→「協調」→「ビジネス・プロトコル」をクリックして表示できます）。ビジネス・プロトコルを表示する手順は、次のとおりです。

ビジネス・プロトコルを表示する手順：

1. 「管理」タブを選択します。
2. 「構成」タブを選択します。
3. 「プロファイル」を選択します。
4. 「ビジネス・プロトコル」を選択します。  
「ビジネス・プロトコル」セクションが表示されます。

### Business Protocols

[Return to Top](#)

Name	Description
RosettaNet-RNIF1.1-PIP	Business Protocol using RosettaNet-RNIF1.1-PIP
RosettaNet-RNIF2.0-PIP	Business Protocol using RosettaNet-RNIF-PIP

5. 「名前」列で、表示対象のビジネス・プロトコルを選択します（例：**RosettaNet-RNIF2.0-PIP**）。

選択したビジネス・プロトコルの「ビジネス・プロトコルの詳細」ページが表示されません。

### Business Protocol Details : RosettaNet-RNIF2.0-PIP

#### Details

Document Protocol [RosettaNet-V02.00](#)  
 Exchange Protocol [RosettaNet-V02.00](#)  
 Process Protocol [PIP-2.0](#)

6. 詳細を確認します。これには、ビジネス・プロトコルを構成するドキュメント・プロトコル、交換プロトコル、プロセス・プロトコルが含まれています。

7. 「ドキュメント・プロトコル」の右にあるリンクをクリックします。  
選択したドキュメント・プロトコルの「ドキュメント・プロトコルの詳細」ページが表示されます（例：RosettaNet）。
8. ドキュメント・プロトコルの詳細は、25-41 ページの「ドキュメント・プロトコルの表示」を参照してください。
9. 「リストに戻る」をクリックして、「ビジネス・プロトコルの詳細」ページに戻ります。
10. 「交換プロトコル」の右にあるリンクをクリックします。  
選択した交換プロトコルの「交換プロトコルの詳細」ページが表示されます。
11. 交換プロトコルの詳細は、25-42 ページの「交換プロトコルの表示」を参照してください。
12. 「リストに戻る」をクリックして、「ビジネス・プロトコルの詳細」ページに戻ります。
13. 「プロセス・プロトコル」の右にあるリンクをクリックします。  
「プロセス・プロトコルの詳細」ページが表示されます。
14. プロセス・プロトコルの詳細は、25-44 ページの「プロセス・プロトコルの表示」を参照してください。
15. 「リストに戻る」をクリックして、「ビジネス・プロトコルの詳細」ページに戻ります。

**関連情報：**

- 取引パートナーにビジネス・プロトコルを追加する手順について、およびビジネス・プロトコルを構成するドキュメント・プロトコル、交換プロトコル、プロセス・プロトコルの定義については、25-40 ページの「ビジネス・プロトコルの追加」を参照してください。
- この項で説明されている RosettaNet の概念の詳細は、次に示す RosettaNet のホームページを参照してください。

<http://www.rosettanet.org>

## コラボレーションの表示

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールでは、使用可能なコラボレーションを表示できます。コラボレーションを表示する手順は、次のとおりです。コラボレーションによって、各パートナー・インタフェース・プロセス（PIP）で使用可能なアクター（「バイヤー」、「セラー」などのビジネス・コラボレーションでのロール）とビジネス・トランザクションを特定します。

コラボレーションを表示する手順：

1. 「管理」タブを選択します。
2. 「構成」タブを選択します。
3. 「プロファイル」を選択します。
4. 「コラボレーション」を選択します。

「コラボレーション」セクションが表示されます。

### Collaborations

[Return to Top](#)

Name	Revision
<a href="#">0A1</a>	V02.00
<a href="#">3A4</a>	V02.00
<a href="#">3A6</a>	V02.00

5. 「名前」列で、表示対象のコラボレーションを選択します（例：PIP3A4の「3A4」）。

選択したビジネス・コラボレーションの「コラボレーションの詳細」ページが表示されます。

### Collaboration Details : 3A4

#### Details

Revision **V02.00**  
 Description **This PIP enables a buyer to issue a purchase order and obtain a quick response from the provider thatacknowledges which of the purchase order product line items are accepted, rejected or pending**  
 Code **Request Purchase Order**  
 Signal Published **true**  
 Time To Perform **1440**  
 Process Protocol **PIP**

#### Actors

[Return to Top](#)

Name
<a href="#">Buyer</a>
<a href="#">Seller</a>

#### Business Transactions

[Return to Top](#)

Name	Revision
<a href="#">Request Purchase Order</a>	2.0

6. 詳細を確認します。



7. 「アクター」セクションを表示します。
8. 「名前」列で、表示対象のアクターを選択します（例：「バイヤー」）。

### Actor Details : Buyer

#### Details

Description **An employee or organization that buys products for a partner type in the supply chain.**  
 Service Name **Buyer Service**

9. 詳細を確認します。アクターは、ビジネス・コラボレーションでの取引パートナーのロール（「バイヤー」、「セラー」など）を明確に定義します。
10. 「リストに戻る」をクリックして、「コラボレーションの詳細」ページに戻ります。
11. 「ビジネス・トランザクション」セクションを表示します。
12. 「名前」列で、表示対象のビジネス・トランザクションを選択します。

### Business Transaction Details : Request Purchase Order

#### Details

Description **This activity issues a purchase order to a seller. The seller acknowledges at the line level if the purchase order is accepted, rejected or pending**  
 Revision **2.0**  
 Time To Perform **1440**  
 From Actor **Buyer**  
 To Actor **Seller**  
 Process Protocol **PIP**  
 Requesting Action **Purchase Order Request Action**  
 Responding Action **Purchase Order Confirmation Action**

13. 詳細を確認します。ビジネス・トランザクションによって、ビジネス文書の交換時にアクター間（「バイヤー」、「セラー」など）で同意するルールが定義されます。
14. 「リストに戻る」をクリックして、「プロフィール構成」ページに戻ります。

**関連情報：** アクター（ロール）を取引パートナーに割り当てる手順については、25-30 ページの「サポートされているアクターの作成」を参照してください。

## コンタクト型の管理

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールでは、[図 17-11](#) に示すコンタクト型管理タスクを実行できます。この管理タスクの詳細は、この項で説明します。コンタクト型とは、Oracle Application Server ProcessConnect 内で特定のアクティビティ（契約を承認してもらう必要がある場合など）が発生したときに担当者に連絡する方法です（電話番号や電子メール・アドレスなど）。Oracle Application Server ProcessConnect にはコンタクト型のセットが付属していますが、更新も削除もできません。ただし、カスタム・コンタクト型を独自に作成および削除することはできます。

図 17-11 コンタクト型管理タスク

Name	Update
Phone	
Fax	
Email	
Contact Name	

表 17-7 に、[図 17-11](#) で示したコンタクト型管理タスクについての説明と、タスクの実行手順の参照先を示します。

表 17-7 コンタクト型管理タスク

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
<a href="#">図 17-11</a> の「コンタクト型」セクションの「作成」ボタン	コンタクト型を作成する	17-39 ページの「 <a href="#">コンタクト型管理タスクの表示</a> 」	17-39 ページの「 <a href="#">コンタクト型の作成</a> 」
<a href="#">図 17-11</a> の「コンタクト型」セクションの「更新」列	コンタクト型を更新する		17-40 ページの「 <a href="#">コンタクト型の更新</a> 」
<a href="#">図 17-11</a> の「コンタクト型」セクションの「名前」列	コンタクト型の詳細を表示する		17-40 ページの「 <a href="#">コンタクト型の表示</a> 」

## コンタクト型管理タスクの表示

17-38 ページの [図 17-11](#) に示すコンタクト型管理タスクを表示する手順は、次のとおりです。

### コンタクト型管理タスクを表示する手順：

1. 「管理」タブを選択します。
2. 「構成」タブを選択します。
3. 「プロフィール」を選択します。
4. 「コンタクト型」を選択します。  
「コンタクト型」セクションが表示されます（17-38 ページの [図 17-11](#) を参照してください）。
5. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
コンタクト型を作成する	「作成」をクリックします。	17-39 ページの「 <a href="#">コンタクト型の作成</a> 」
コンタクト型を更新する	「更新」列で、特定のコンタクト型を選択します。	17-40 ページの「 <a href="#">コンタクト型の更新</a> 」
コンタクト型の詳細を表示する	「名前」列で、特定のコンタクト型を選択します。	17-40 ページの「 <a href="#">コンタクト型の表示</a> 」

## コンタクト型の作成

コンタクト型を作成する手順は、次のとおりです。

### コンタクト型を作成する手順：

1. 17-39 ページの「[コンタクト型管理タスクの表示](#)」の手順に従って、コンタクト型を作成するページを表示します。  
「コンタクト型の作成」ページが表示されます。
2. 次の詳細事項を入力し、コンタクト型を作成します。アスタリスク (\*) は、必須フィールドであることを示します。

フィールド	説明
名前*	コンタクト型の内容を的確に表す一意の名前を入力します。
説明	説明を入力します。

### 3. 「適用」をクリックします。

コンタクト型が作成され、新しいコンタクト型の「コンタクト型の詳細」ページが表示されます。このコンタクト型は、「コンタクト情報の作成」ページに選択可能なコンタクト型として表示されます（このページは、ホスト取引パートナーの場合は「プロフィール」→「ホスト」→「組織」→「コンタクト情報」から、リモート取引パートナーの場合は「プロフィール」→「取引パートナー」→「*trading\_partner\_name*」→「組織」→「コンタクト情報」から表示できます）。

#### 関連情報：

- コンタクトの詳細の作成手順については、25-18 ページの「ユーザーのコンタクト詳細の作成」を参照してください。
- 承認者の詳細については、5-16 ページの「詳細ページに表示されるモデリング・メタデータおよびプロフィール・データの状態」を参照してください。

## コンタクト型の更新

コンタクト型を更新する手順は、次のとおりです。

#### コンタクト型を更新する手順：

1. 17-39 ページの「コンタクト型管理タスクの表示」の手順に従って、コンタクト型を更新するページを表示します。  
「コンタクト型の更新」ページが表示されます。
2. 適切な変更を加えます。（更新可能なフィールドのリストは、17-39 ページの「コンタクト型の作成」のステップ 2 を参照してください）。
3. 「適用」をクリックします。

コンタクト型が更新され、更新されたコンタクト型の「コンタクト型の詳細」ページが表示されます。

## コンタクト型の表示

コンタクト型の詳細を表示する手順は、次のとおりです。

#### コンタクト型を表示する手順：

1. 17-39 ページの「コンタクト型管理タスクの表示」の手順に従って、コンタクト型を表示するページを表示します。  
選択したコンタクト型の「コンタクト型の詳細」ページが表示されます（例：電子メール）。

## Contact Type Details : Email

[Delete](#) [Update](#)

## Details

Description **Email Address**

## Contact Information

[Return to Top](#)

Contact Type	Value	Details	Update	Delete
(No contact information found which uses the specific contact type.)				

2. 詳細を確認します。この時点で、このコンタクト型は、ホスト取引パートナーの場合は「プロフィール」→「ホスト」→「組織」から、リモート取引パートナーの場合は「プロフィール」→「取引パートナー」→「trading\_partner\_name」→「組織」から選択できます。このコンタクト型を選択すると、コンタクト型に割り当てる電子メール・アドレスなどの値を入力するように要求されます。

17-38 ページの [図 17-11](#) に示した「プロフィール構成」ページの「コンタクト型」セクションと同様に、このページからも、選択したコンタクト型を削除または更新できます。

3. 「リストに戻る」をクリックして、「プロフィール構成」ページに戻ります。

**関連情報：** 電子メール・アドレスや電話番号などの値をコンタクト型に割り当てる場合は、25-18 ページの「[ユーザーのコンタクト詳細の作成](#)」を参照してください。

## デジタル・エンベロープの表示

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールでは、デジタル・エンベロープを表示できます。デジタル・エンベロープは、デジタル署名をパッケージ化する方法です。デジタル・エンベロープを表示する手順は、次のとおりです。

### デジタル・エンベロープを表示する手順：

1. 「管理」タブを選択します。
2. 「構成」タブを選択します。
3. 「プロフィール」を選択します。
4. 「デジタル・エンベロープ」を選択します。  
「デジタル・エンベロープ」セクションが表示されます。

## Digital Envelopes

[Return to Top](#)Search  

Name	Revision	Protocol
<a href="#">SMIME 3.0 with DES</a>	3.0	SMIME
<a href="#">SMIME 2.0 with DES</a>	2.0	SMIME
<a href="#">SMIME 3.0 with 3DES</a>	3.0	SMIME
<a href="#">SMIME 2.0 with 3DES</a>	2.0	SMIME
<a href="#">SMIME 3.0 with RC2-40</a>	3.0	SMIME
<a href="#">SMIME 2.0 with RC2-40</a>	2.0	SMIME
<a href="#">SMIME 3.0 with RC2-64</a>	3.0	SMIME
<a href="#">SMIME 2.0 with RC2-64</a>	2.0	SMIME
<a href="#">SMIME 3.0 with RC2-128</a>	3.0	SMIME
<a href="#">SMIME 2.0 with RC2-128</a>	2.0	SMIME

- 「名前」列で、表示対象のデジタル・エンベロープを選択します。

選択したデジタル・エンベロープの「デジタル・エンベロープの詳細」ページが表示されます（例：DES 使用 SMIME 3.0）。

## Digital Envelope Details : SMIME 3.0 with DES

## Details

Revision **3.0**  
 Protocol Name **SMIME**  
 Encryption Algorithm **DES**

- 詳細を確認します。
- 「リストに戻る」をクリックして、「プロファイル構成」ページに戻ります。

**関連情報：** 取引パートナーのドキュメント交換で使用するデジタル・エンベロープの選択手順については、25-60 ページの「ドキュメント交換の作成」を参照してください。

## デジタル署名の表示

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールでは、デジタル署名を表示できます。デジタル署名を表示する手順は、次のとおりです。公開鍵アルゴリズムを使用して、送信者が自分の秘密鍵でメッセージの署名を作成すると、デジタル署名が作成されます。デジタル署名によって、そのドキュメントが正当なものであり、第3者による偽造や改ざんが行われていないことが保証されます。また、送信者はそのドキュメントを否認できなくなります。

### デジタル署名を表示する手順：

1. 「管理」タブを選択します。
2. 「構成」タブを選択します。
3. 「プロファイル」を選択します。
4. 「デジタル署名」を選択します。

「デジタル署名」セクションが表示されます。

**Digital Signatures** [Return to Top](#)

Search

Name	Revision	Protocol
<a href="#">SMIME 3.0 with SHA - RSA</a>	3.0	SMIME
<a href="#">SMIME 2.0 with SHA - RSA</a>	2.0	SMIME
<a href="#">SMIME 3.0 with SHA - DSA</a>	3.0	SMIME
<a href="#">SMIME 2.0 with SHA - DSA</a>	2.0	SMIME
<a href="#">SMIME 3.0 with MD5 - RSA</a>	3.0	SMIME
<a href="#">SMIME 2.0 with MD5 - RSA</a>	2.0	SMIME

5. 「名前」列で、表示対象のデジタル署名を選択します。

選択したデジタル署名の「デジタル署名の詳細」ページが表示されます（例：SHA - RSA 使用 SMIME 3.0）。

### Digital Signature Details : SMIME 3.0 with SHA - RSA

#### Details

Revision	<b>3.0</b>
Protocol Name	<b>SMIME</b>
Hash Function Algorithm	<b>SHA1</b>
Signature Algorithm	<b>RSA</b>

6. 詳細を確認します。
7. 「リストに戻る」をクリックして、「プロファイル構成」ページに戻ります。

**関連情報：** 取引パートナーのドキュメント交換で使用するデジタル署名の選択手順については、25-60 ページの「ドキュメント交換の作成」を参照してください。

## 取引パートナー識別タイプの管理

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールでは、[図 17-12](#) に示した取引パートナー識別タイプ管理タスクを実行できます。この管理タスクの詳細は、この項で説明します。取引パートナー識別タイプとは、Data Universal Numbering System (DUNS) 番号など、取引パートナーを一意に識別できる値です。他の種類の取引パートナー識別タイプも定義できます。Oracle Application Server ProcessConnect には取引パートナー識別タイプのセットが付属していますが、更新も削除もできません。ただし、カスタムの取引パートナー識別タイプは独自に作成することもできます。

図 17-12 取引パートナー識別タイプ管理タスク

Name	System Identifier
EDI Location Code	True
DUNS	True

表 17-8 に、[図 17-12](#) で示した取引パートナー識別タイプ管理タスクについての説明と、タスクの実行手順の参照先を示します。

表 17-8 取引パートナー識別タイプ管理タスク

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
<a href="#">図 17-12</a> の「取引パートナー識別タイプ」セクションの「作成」ボタン	取引パートナー識別タイプを作成する	17-44 ページの「取引パートナー識別タイプ管理タスクの表示」	17-45 ページの「取引パートナー識別タイプの作成」
<a href="#">図 17-12</a> の「取引パートナー識別タイプ」セクションの「名前」列	取引パートナー識別タイプの詳細を表示する		17-46 ページの「取引パートナー識別タイプの表示」

## 取引パートナー識別タイプ管理タスクの表示

17-44 ページの[図 17-12](#) に示す取引パートナー識別タイプ管理タスクを表示する手順は、次のとおりです。

取引パートナー識別タイプ管理タスクを表示する手順：

1. 「管理」タブを選択します。
2. 「構成」タブを選択します。
3. 「プロファイル」を選択します。



- 「取引パートナー識別タイプ」を選択します。  
「取引パートナー識別タイプ」セクションが表示されます（17-44 ページの図 17-12 を参照してください）。
- 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
取引パートナー識別タイプを作成する	「作成」をクリックします。	17-45 ページの「取引パートナー識別タイプの作成」
取引パートナー識別タイプの詳細を表示する	「名前」列で、特定の取引パートナー識別タイプを選択します。	17-46 ページの「取引パートナー識別タイプの表示」

## 取引パートナー識別タイプの作成

取引パートナー識別タイプを作成する手順は、次のとおりです。

### 取引パートナー識別タイプを作成する手順：

- 17-44 ページの「取引パートナー識別タイプ管理タスクの表示」の手順に従って、取引先パートナー識別タイプを作成するページを表示します。  
「取引パートナー識別タイプの作成」ページが表示されます。
- 次の詳細事項を入力し、取引パートナー識別タイプを作成します。アスタリスク (\*) は、必須フィールドであることを示します。

フィールド	説明
名前*	取引パートナー識別タイプの内容を的確に表す一意の名前を入力します。
説明	説明を入力します。
システム識別子	「未指定」、「TRUE」または「FALSE」を選択します。 取引パートナーを識別するには、システム識別子で「TRUE」を選択します。

- 「適用」をクリックします。

取引パートナー識別タイプが作成され、「取引パートナー識別タイプの詳細」ページが表示されます。この取引パートナー識別タイプは、「取引パートナー識別の作成」ページに選択肢として表示されます（このページは、ホスト取引パートナーの場合は「プロファイル」→「ホスト」→「作成」で、リモート取引パートナーの場合は「プロファイル」→「取引パートナー」→「trading\_partner\_name」→「作成」で表示できます）。

**関連情報：** 取引パートナー識別タイプの選択手順については、25-7 ページの「取引パートナー識別の作成」を参照してください。

## 取引パートナー識別タイプの表示

取引パートナー識別タイプの詳細を表示する手順は、次のとおりです。

### 取引パートナー識別タイプを表示する手順：

- 17-44 ページの「[取引パートナー識別タイプ管理タスクの表示](#)」の手順に従って、取引先パートナー識別タイプを表示するページを表示します。  
 選択した取引パートナー識別タイプの「[取引パートナー識別タイプの詳細](#)」ページが表示されます。
2. 詳細を確認します。

### Trading Partner Identification Type Details : DUNS

[Delete](#) [Update](#)

#### Details

Description **Dun & Bradstreet Global Business Identifier**  
 System Identifier **True**

#### Trading Partner Identifications

[Return to Top](#)

Trading Partner Identification Type	Value	Details	Update	Delete
(No trading partner identifications found which use the specific trading partner identification type.)				

3. 「[リストに戻る](#)」をクリックして、「[プロファイル構成](#)」ページに戻ります。

## 統合のエクスポートとインポート

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールでは、モデリング・メタデータとプロファイル・データから構成される統合を作成できます。Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールで作成した統合は、設計時のリポジトリに保存されます。統合の内容は、ファイル間でエクスポートおよびインポートできます。つまり、あるリポジトリからエクスポートした統合を別のリポジトリにインポートできます。

次のような場合に、エクスポートとインポートを使用します。

- 高可用性が求められる環境で、設計時のリポジトリから特定の構成をバックアップする。
- テスト環境から本番環境に移行する場合、ステージング環境でテストした構成を本番環境にインポートする。

Oracle Application Server ProcessConnect では、次の3種類のエクスポートをサポートします。

- 「管理」タブから実行できるエクスポート機能（この項で説明）。すべてのプロファイル・データとモデリング・メタデータの最新バージョンをファイルにエクスポートします。
- 「デプロイ」タブから実行できる構成エクスポート機能。特定の構成に含まれるビジネス・プロセス、関連するプロファイル・データとモデリング・メタデータのみをエクスポートします。
- ホスト・ページ、アプリケーションの詳細ページ、取引パートナーの詳細ページ、契約の詳細ページから実行できるエクスポート機能。各ページに関連付けられているプロファイル・データをXMLファイルにエクスポートし、さらに、そのXMLファイルを割当て済の承認者に送ってレビューを行い最終的な承認を得ます。この場合、XMLファイルのXSDは、エクスポートされたドキュメントに含まれます。

次に、すべてのプロファイル・データとモデリング・メタデータの最新バージョンをファイルにインポートおよびエクスポートする作業について詳しく説明します。特に最初と2番目の項目を熟読してください。

- エクスポートには、アダプタ・フレームワーク・インスタンスは含まれません。このインスタンスは、Oracle Application Server ProcessConnect のインストール時に作成されます。あるリポジトリからプロファイル・データとモデリング・メタデータをエクスポートして別のリポジトリにインポートする場合は、すべてのアプリケーションと取引パートナーを新しいリポジトリのアダプタ・フレームワーク・インスタンスに再度関連付ける必要があります。「アダプタ・フレームワーク・インスタンスの更新」ページで「アプリケーション・オーバーライド」チェックボックスを選択していれば、この作業は必要ありません。このチェックボックスを選択すると、「アプリケーション・オーバーライド」が「TRUE」に設定されます（「アダプタ・フレームワーク・インスタンスの更新」ページに表示されます）。
- ユーザーとパスワードがすでに存在するリポジトリにプロファイル・データとモデリング・メタデータをインポートするときに、エクスポート・ファイル作成時のものとパスワードが異なっている場合でも、ユーザー・パスワードは更新されません。

エクスポート・ファイルの作成時に存在していたユーザーが、プロファイル・データとモデリング・データのインポート先であるリポジトリには存在しなくなっている場合でも、そのユーザーとパスワードは新しいリポジトリにインポートされません。ただし、リポジトリとインポートするファイルのどちらにも存在するユーザーとパスワードの場合は、パスワードはインポートされずにインポート前のままになります。

この場合、インポートされないのは、ユーザー・パスワードのみです。デリバリ・チャンネルや接続のパスワードはインポートされます。

- ホスト取引パートナーの Wallet パスワードは、エクスポートもインポートもされません。このパスワードは、「プロファイル」→「ホスト」タブから画面の指示に従って手で作成する必要があります。

- 契約は、エクスポート前に承認された場合でもすべて「ドラフト」状態でインポートされます。構成を作成してデプロイする前に、関連した契約を承認する必要があります。
- Oracle Application Server Metadata Repository のバックアップやリカバリに Oracle Application Server ProcessConnect のエクスポート機能やインポート機能を使用しないでください。Oracle Application Server ProcessConnect では、ip、owf\_mgr という 2 つのスキーマをメタデータ・リポジトリで使用します。どちらのスキーマにも追加のメタデータと実行状態がありますが、これらは Oracle Application Server ProcessConnect のエクスポート・ファイルには含まれません。これらのスキーマのバックアップには、Oracle データベースのインポート・ユーティリティとエクスポート・ユーティリティを使用してください。

### 関連情報：

- 16-11 ページの「[構成のエクスポート](#)」（構成をエクスポートする手順について）
- 5-14 ページの「[XML ファイルへのプロファイル・データのエクスポート](#)」（プロファイル・データをファイルにエクスポートする手順について）
- 17-11 ページの「[アダプタ・フレームワーク・インスタンスの管理](#)」（アプリケーション・オーバーライド値を管理する手順について）
- 25-11 ページの「[ユーザーの管理](#)」（ユーザーを作成およびパスワードを割り当てる手順について）
- 25-80 ページの「[ホスト取引パートナーの Wallet パスワードの管理](#)」（ホスト取引パートナーに Wallet パスワードを作成する手順について）
- 『Oracle Application Server 10g 管理者ガイド』（Oracle Application Server のバックアップとリカバリの詳細について）
- バックアップおよびリカバリ方法の詳細は、『Oracle9i バックアップおよびリカバリ概要』を参照してください。次の Oracle Technology Network Japan Web サイトから入手できます。

<http://otn.oracle.co.jp/>

統合をエクスポートまたはインポートする手順は、次のとおりです。

### 統合をエクスポートまたはインポートする手順：

1. 「**管理**」タブを選択します。
2. 「**管理**」タブを選択します。
3. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
ファイルへの統合をエクスポートする	「エクスポート」をクリックします。	17-49 ページの「 <a href="#">統合のエクスポート</a> 」
ファイルから統合をインポートする	「参照」をクリックします。	17-49 ページの「 <a href="#">統合のインポート</a> 」

## 統合のエクスポート

最新の統合全体の内容を、`export.xml` という名前のファイルにコピーします。コピー後は、ファイルを開くかディレクトリにダウンロードするように要求されます。

---

**注意：** 統合の規模によっては処理に時間がかかる場合があります。

---

### 関連情報：

- (アプリケーション、契約などの) プロファイル・データを XML ファイルにエクスポートして承認者に送るような、Oracle Application Server ProcessConnect のその他のエクスポート機能の詳細は、5-14 ページの「[XML ファイルへのプロファイル・データのエクスポート](#)」を参照してください。
- 構成の内容をファイルにエクスポートする手順については、16-11 ページの「[構成のエクスポート](#)」を参照してください。

## 統合のインポート

---

**注意：** ファイルにエクスポートされた統合は、現在のモデリング・メタデータとプロファイル・データのコピーを意味します。このファイルは、Oracle Application Server ProcessConnect にインポートし直して戻さないかぎり、Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールからアクセスしても変更できません。

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールから統合への変更を続ける場合、エクスポートされたファイル（現時点で古くなった内容）をインポートすると、次のようになります。

- ファイルをエクスポートした後に Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールで新規作成したデータは、そのファイルをインポートしても変更されません。
  - ファイルをエクスポートした後に更新または削除されたデータは、ファイルをインポートするとその古い内容で上書きされます。
-

「ファイルのアップロード」ページが表示されます。

1. アップロードするファイルを選択し、「開く」をクリックします。

選択したファイルが「入力ファイル」フィールドに表示されます。

2. 「インポート」をクリックします。

「インポート・ステータス」ページが表示されます。画面上に時計アイコンが表示され、インポート処理中であることを示します。

ファイルの全内容が、設計時のリポジトリのそれぞれが元々あった場所にロードされ、Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールに表示されます。ファイルの一部をインポートすることはできません。インポートが正常に完了したことを示すメッセージが表示されます。

インポートに失敗すると、変更内容がロール・バックされ、設計時のリポジトリは変更前の状態に戻ります。インポートに失敗したことを示すメッセージが表示されます。

## 章の要約

この章では、Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用して次のタスクを実行する方法について説明しました。

- アダプタ、アダプタ・フレームワーク・インスタンス、ネイティブ書式、トランスレータの構成のモデリング管理
- アプリケーション・タイプ、コンタクト型、取引パートナ識別タイプのプロファイル構成の管理、ビジネス・プロトコル、コラボレーション、デジタル・エンベロップ、デジタル署名の表示
- 統合のエクスポートとインポート

---

# Oracle Enterprise Manager 10g による システム管理

この章では、Oracle Enterprise Manager 10g から実行できる Oracle Application Server ProcessConnect の監視タスクおよび管理タスクの概要について説明します。

項目は次のとおりです。

- Oracle Enterprise Manager 10g の監視および管理の概要
- Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console からの中間層インスタンスの監視および管理
- Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control コンソールからの Oracle Application Server ProcessConnect ドメインの監視および管理
- OPMN を使用した Oracle Application Server ProcessConnect コンポーネントの起動および停止
- Oracle Application Server および Oracle Application Server ProcessConnect の追加管理タスク
- ポート番号の変更
- 章の要約

## 関連情報：

- Oracle Enterprise Manager 10g を使用した Oracle Application Server ProcessConnect のパフォーマンスの管理の詳細は、[第 19 章「パフォーマンス・チューニング」](#)を参照してください。
- Oracle Enterprise Manager 10g を使用した Oracle Application Server の管理の詳細は、『Oracle Application Server 10g 管理者ガイド』を参照してください。
- Oracle Enterprise Manager 10g に関する集中監視機能などの概念的な詳細は、『Oracle Enterprise Manager 概要』を参照してください。

## Oracle Enterprise Manager 10g の監視および管理の概要

図 18-1 に、Oracle Application Server ProcessConnect (OracleAS ProcessConnect と表記) の管理方法の概要を示します。

図 18-1 Oracle Enterprise Manager 10g を使用した監視および管理

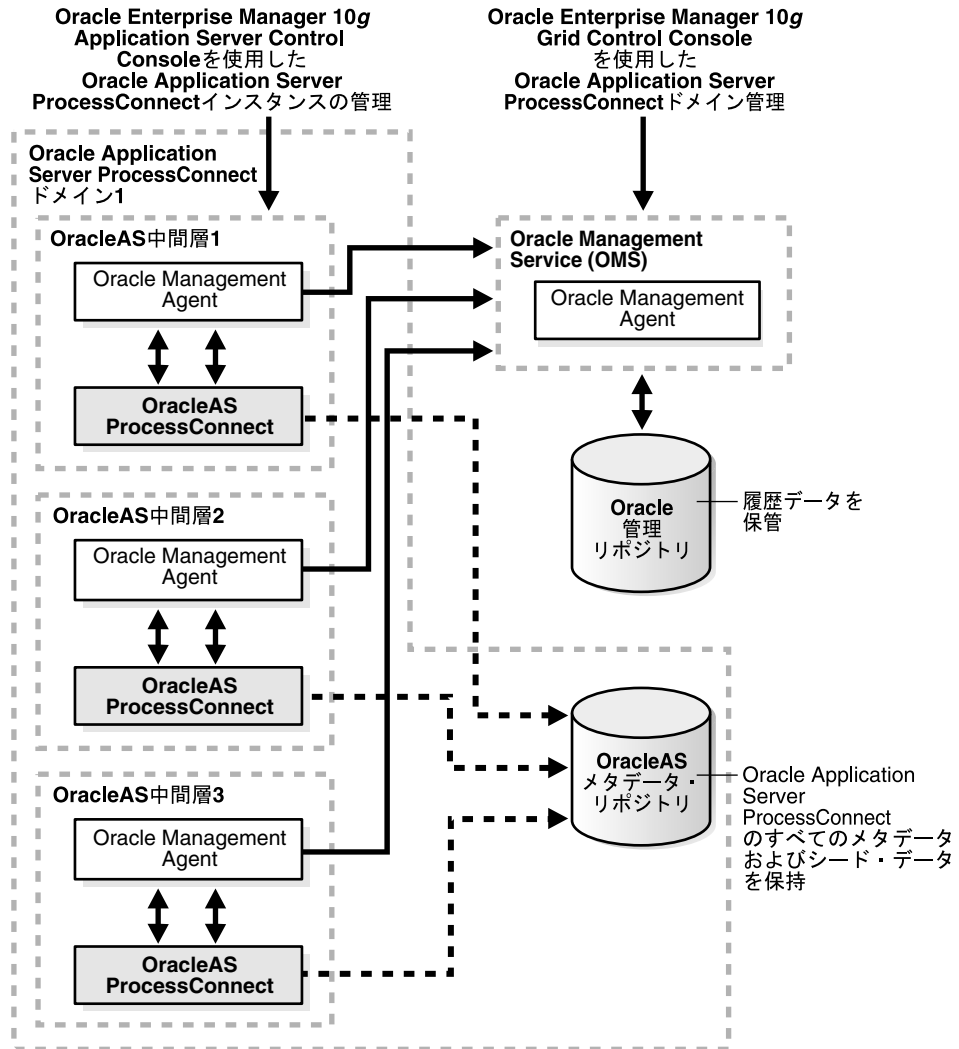




図 18-1 では、Oracle Application Server ProcessConnect は、Oracle Application Server Metadata Repository に接続する 3 つの Oracle Application Server の中間層にインストールされています。各 Oracle Application Server 中間層は Oracle Management Agent を実行しています。Oracle Management Agent が、管理対象ターゲットを監視して管理機能を実行します。3 つの Oracle Application Server 中間層はすべて、管理インフラストラクチャとして Oracle Management Service を使用するように構成されています。Oracle Management Service は、監視およびジョブ情報の処理に関して、すべての Oracle Management Agent とともに機能します。

Oracle Application Server ProcessConnect のすべての中間層インスタンスのセットは同一の Oracle Application Server Metadata Repository に接続し、そのリポジトリは Oracle Application Server ProcessConnect ドメインと呼ばれます。同一の Oracle Management Service によって管理される複数の Oracle Application Server ProcessConnect ドメインを構成できます。

Oracle Management Service は、それ自身の Oracle Management Agent を使用します。各中間層で実行される Oracle Management Agent は、Oracle Application Server ProcessConnect 固有のメトリック詳細を Oracle Management Server リポジトリにアップロードします。図 18-1 では、Oracle Application Server 中間層に接続（および Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console を使用）するか、Oracle Management Service に接続（および Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control コンソールを使用）することによって、2 タイプのシステム管理タスクを実行できます。

Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console および Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control コンソールは、次のタスクを実行するために、連携動作するように設計されています。

- Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console は、Oracle Application Server ProcessConnect の中間層インスタンス・ベースでローカルの監視タスクおよび管理タスクを提供するように設計されています。さらに、Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console は、稼働および停止の状態、CPU およびメモリーの現在の消費量、インスタンスにおける現在のパフォーマンス状態など、リアルタイムのシステム監視の詳細を提供します。
- Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control コンソールは、Oracle Application Server ProcessConnect の複数の中間層インスタンス全体に対して監視タスクおよび管理タスクを提供するように設計されています。さらに、Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control コンソールは履歴データを提供します。

**関連情報：** 『Oracle Enterprise Manager 概要』

## Oracle Application Server ProcessConnect の管理の概要およびコンポーネント

この項では、次の Oracle Application Server ProcessConnect の管理の概要およびコンポーネントについて説明します。

- [Oracle Application Server ProcessConnect ドメイン](#)
- [Oracle Application Server Metadata Repository](#)
- [Oracle Application Server ProcessConnect インスタンス](#)
- [統合マネージャ](#)
- [アダプタ・フレームワーク](#)
- [Oracle Application Server ProcessConnect OC4J インスタンス](#)

### Oracle Application Server ProcessConnect ドメイン

Oracle Application Server ProcessConnect ドメインは、1 つの Oracle Application Server Metadata Repository、およびそのリポジトリに関連付けられた Oracle Application Server ProcessConnect のすべての中間層インスタンスの論理的なグループです。Oracle Application Server ProcessConnect の中間層インスタンスおよび Oracle Application Server ProcessConnect ドメイン間の対応付けは、インストール時に自動的に作成されます。Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control コンソールから使用可能なグループ化機能を使用すると、Oracle Application Server ProcessConnect の中間層インスタンスをさらにグループ化してサーバー・グループを作成できます。

### Oracle Application Server Metadata Repository

Oracle Application Server Metadata Repository には、統合に必要なすべてのプロファイル・データおよびモデリング・メタデータが含まれています。Oracle Application Server Metadata Repository は、OracleAS Infrastructure 10g を介して、または Repository Configuration Assistant を使用してインストールできます。Oracle Application Server ProcessConnect の各中間層インスタンスが適切に動作するためには、Oracle Application Server Metadata Repository に接続している必要があります。

**関連情報：** Oracle Application Server Metadata Repository のインストールの概要は、『Oracle Application Server ProcessConnect インストレーション・ガイド』を参照してください。

### Oracle Application Server ProcessConnect インスタンス

Oracle Application Server ProcessConnect の中間層インスタンスは、統合マネージャ、アダプタ・フレームワーク、および Oracle Application Server ProcessConnect の Oracle Application Server Containers for J2EE (OC4J) インスタンスの論理的なグループです。各 Oracle ホームに Oracle Application Server ProcessConnect の中間層インスタンスが 1 つずつあります。Oracle Application Server ProcessConnect をインストールする場合、Oracle Application Server ProcessConnect インスタンスおよびそのサブコンポーネント（統合マ

ネージャ、アダプタ・フレームワーク、および Oracle Application Server ProcessConnect(OC4J インスタンス) をインストールします。

## 統合マネージャ

統合マネージャはスタンドアロンの Java プロセスで、すべての統合プロセスを実行し、イベントが Oracle Application Server ProcessConnect を移動する際に必要なサービスのセットを起動します。

## アダプタ・フレームワーク

アダプタ・フレームワークはスタンドアロンの Java プロセスで、アダプタ・サービスの起動と、アダプタからのデータの受信の両方を担当します。

## Oracle Application Server ProcessConnect OC4J インスタンス

OC4J インスタンスは、統合の作成、レポートの生成、取引パートナーの管理およびその他の統合に関連して使用する Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールをホストします。また OC4J インスタンスは、統合に必要な複数のアダプタもホストします。

**関連情報：** OC4J インスタンスの問題のトラブルシューティングの詳細は、『Oracle Application Server 10g 管理者ガイド』を参照してください。

## Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console のタスク

Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console から、次のようなローカルの監視タスクおよび管理タスクを実行できます。

- Oracle Application Server ProcessConnect 統合マネージャ、アダプタ・フレームワークおよび Oracle Application Server の各中間層インスタンスで稼働する OC4J インスタンス・コンポーネントの起動および停止。
- 統合マネージャ、アダプタ・フレームワークおよび Oracle Application Server の各中間層インスタンスで稼働する OC4J インスタンス・コンポーネントに対する、現在の稼働状態（起動および停止）、メモリーおよび CPU 使用率の表示。
- Oracle Application Server ProcessConnect 構成パラメータの表示および編集。オンライン・ヘルプには、説明、デフォルト値および許容範囲などのすべての構成パラメータ・プロパティがリスト表示されます。
- 統合マネージャおよびアダプタ・フレームワークのパフォーマンスの表示。
- 統合マネージャおよびアダプタ・フレームワーク・ログ・ファイルの表示。
- 統合を設計およびデプロイするための Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールへのアクセス。

**関連情報：** 18-7 ページの「[Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console](#) からの中間層インスタンスの監視および管理」

## Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control コンソールのタスク

Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control コンソールから、次のようなリモートの監視タスクを実行できます。

- 複数の Oracle Application Server ProcessConnect ドメインの管理および監視。
- Oracle Application Server ProcessConnect のどの中間層インスタンスがどの Oracle Application Server ProcessConnect ドメインの一部であるかの識別。
- Oracle Application Server ProcessConnect のどの中間層インスタンス、またはどの Oracle Application Server ProcessConnect ドメインがどの Oracle Application Server Metadata Repository を使用しているかの識別。
- 複数の Oracle Application Server 中間層インスタンスで稼働している Oracle Application Server ProcessConnect コンポーネントの監視。たとえば [図 18-1](#) では、Oracle Application Server の 3 つの中間層インスタンスのすべてで稼働している Oracle Application Server ProcessConnect コンポーネントに関して稼働状態およびメトリック詳細を監視できます。
- すべてのインスタンスに関するインバウンド・イベントおよびアウトバウンド・イベントの状態（現在処理されているイベント数、正常に処理されたイベント数、処理に失敗したイベント数の詳細など）の監視。
- アラートおよび通知の管理。それぞれのメトリックに対するしきい値の編集、それぞれのアラートおよびアラート・レベルに対する通知の登録ができます。たとえば、変換の平均処理時間が 5000 ミリ秒を超える場合にクリティカル・アラートを発生させ、そのアラートの発生とともに管理者などの適切な連絡先に電子メールを送信できます。  
  
Oracle Application Server ProcessConnect はメトリック統計（平均変換時間など）を監視します。任意のメトリックにカスタムしきい値を設定できます（たとえば、平均変換時間のクリティカルしきい値は 3000 ミリ秒にします）。任意のメトリックが設定されたしきい値を超えると、アラートが発生します。対応アクションおよび通知をアラートに登録できます（たとえば、平均変換時間に対してクリティカルしきい値が発生したときに電子メールを送信します）。
- Oracle Application Server ProcessConnect ドメインの管理元のサーバーの変更。
- アダプタ・フレームワーク・アクティビティ（アダプタ、アプリケーション、取引パートナーの詳細など）の監視。
- どの Oracle Application Server 中間層インスタンスが特定のアダプタを使用し、特定のエンドポイントと統合しているかの識別。
- 統合マネージャ・アクティビティ（変換および翻訳のサイズ、およびその完了までにかかる時間に関するパフォーマンス詳細など）の監視。

- 履歴データの分析（たとえば、21 日間の着信イベント率を参照できます）。
- インスタンス別の管理タスク（Oracle Application Server ProcessConnect 構成詳細の変更、単一の Oracle Application Server ProcessConnect コンポーネントの起動など）を実行するための個別の Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console へのログイン。

**関連情報：**

- しきい値および通知の概念的な詳細は、『Oracle Enterprise Manager 概要』を参照してください。
- 18-18 ページの「[Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control コンソールからの Oracle Application Server ProcessConnect ドメインの監視および管理](#)」

## Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console からの中間層インスタンスの監視および管理

Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console から Oracle Application Server ProcessConnect にアクセスする手順は、次のとおりです。

**Oracle Application Server ProcessConnect にアクセスする手順：**

1. 次の URL に移動します。

`http://hostname:port/`

ここで

- `hostname` は、Oracle Application Server ProcessConnect の中間層インスタンスがインストールされているホストの名前。
  - `port` は、Oracle Application Server ProcessConnect のインストール時に割り当てられた番号。ポート番号はインストールの最後で画面に表示されます。
2. プロンプトが表示されたら、次のログインの詳細を入力します。

フィールド	説明
「ユーザー名」	「ias_admin」と入力します。
「パスワード」	J2EE および Web Cache のインストール時、および Oracle Application Server ProcessConnect のインストール時に ias_admin ユーザーに対して指定したパスワードを入力します。

**注意：** 複数の Oracle Application Server の中間層インスタンスが単一のホストにインストールされている場合、各インスタンスに対して異なる Oracle Enterprise Manager 10g ポートを指定する必要があります。現在使用しているポートのリストは、\$ORACLE\_HOME/install ディレクトリの portlist.ini ファイルを参照してください。

Oracle Application Server のホームページが表示されます。

### Application Server: midtier.isunrak27

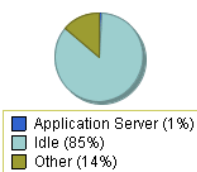
Home [J2EE Applications](#) [Ports](#) [Infrastructure](#) Page Refreshed Jun 12, 2003 5:10:23 PM

#### General

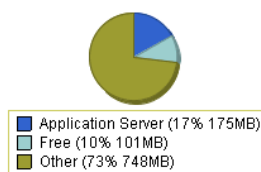
**Stop All** **Restart All** **Start All**

Status **Partially Up**  
 Host [isunrak27](#)  
 Installation Type **J2EE and Web Cache**  
 Oracle Home **/private/iptest/OraHome1**

#### CPU Usage



#### Memory Usage



#### System Components

**Enable/Disable Components** **Configure Component** **Create OC4J Instance**  
**Start** **Stop** **Restart** **Delete OC4J Instance**

Select All | Select None

Select	Name	Status	Start Time	CPU Usage (%)	Memory Usage (MB)
<input type="checkbox"/>	<a href="#">home</a>	↓			
<input type="checkbox"/>	<a href="#">HTTP_Server</a>	↓			
<input type="checkbox"/>	<a href="#">OC4J_Demos</a>	↓			
<input type="checkbox"/>	<a href="#">OC4J_ProcessConnect</a>	↓			
<input type="checkbox"/>	<a href="#">ProcessConnect</a>	↑	Jun 12, 2003 10:26:38 AM	1.06	118.06

**TIP** This table contains only the enabled components of the application server. Only components that have the checkbox enabled can be started or stopped.

Related Links [Process Management](#)

Home [J2EE Applications](#) [Ports](#) [Infrastructure](#)

3. 実行する管理タスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

表 18-1 管理タスク

ページの要素	管理タスク	関連情報
「システム・コンポーネント」セクションの「名前」リスト	Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console から監視および管理する Oracle Application Server ProcessConnect の中間層インスタンスを選択する。	18-10 ページの「 <a href="#">Oracle Application Server ProcessConnect の監視タスクおよび管理タスク</a> 」（実行可能な Oracle Application Server ProcessConnect タスクの概要）
「プロセス管理」リンク（下部）	「プロセス管理」を選択して、opmn.xml ファイルを表示および編集する。	18-15 ページの「 <a href="#">Oracle Process Manager and Notification Server の管理</a> 」
「ポート」リンク（下部）	「ポート」を選択して、Oracle Application Server ProcessConnect およびその他の Oracle Application Server コンポーネントに割り当てられたポートを表示する。	18-16 ページの「 <a href="#">Oracle Application Server ProcessConnect ポートの管理</a> 」
「Infrastructure」リンク（下部）	「Infrastructure」を選択して、Oracle Application Server インスタンスと残りのエンタープライズの関係についての詳細を表示および修正する。	18-17 ページの「 <a href="#">Oracle Application Server とエンタープライズの関係の管理</a> 」

**関連情報：** ias\_admin ユーザー名のパスワードの変更の説明は、『Oracle Application Server 10g 管理者ガイド』を参照してください。

## Oracle Application Server ProcessConnect の監視タスクおよび管理タスク

図 18-2 は、18-8 ページのステップ 3 で特定のインスタンスを選択した後で表示される Oracle Application Server ProcessConnect の中間層の「インスタンス」ページを示しています。次の監視タスクおよび管理タスクを実行できます。

図 18-2 Oracle Application Server ProcessConnect の中間層の「インスタンス」ページ

Application Server: [iasmid.dsunram11.us.oracle.com](#) > ProcessConnect Instance: [iasmid.dsunram11.us.oracle.com\\_ProcessConnect\\_Instance](#)  
**ProcessConnect Instance: [iasmid.dsunram11.us.oracle.com\\_ProcessConnect\\_Instance](#)**

Refreshed at Monday, April 21, 2003 12:54:26 PM PDT 

---

### Summary



Status	<b>Up</b>	<a href="#">Stop All</a> <a href="#">Restart All</a>
Version	<b>9.0.4</b>	
Host	<b>dsunram11.us.oracle.com</b>	
Oracle Home	<b>#home/guest/iasmid</b>	

### Adapter Framework



Status	<b>Up</b>	<a href="#">Stop</a> <a href="#">Restart</a>
Start Time	<b>Monday, April 21, 2003 12:38:40 AM PDT</b>	
CPU Usage	<b>0.23 %</b>	
Memory Usage	<b>101.77 MB</b>	

---

### OC4J Instance



Status	<b>Up</b>	<a href="#">Stop</a> <a href="#">Restart</a>
Name	<b><a href="#">iasmid.dsunram11.us.oracle.com_OC4J_ProcessConnect</a></b>	
Start Time	<b>Monday, April 21, 2003 12:38:40 AM PDT</b>	
CPU Usage	<b>0.009 %</b>	
Memory Usage	<b>119.94 MB</b>	
Related Links	<a href="#">ProcessConnect UI Tool</a>	

### Integration Manager



Status	<b>Up</b>	<a href="#">Stop</a> <a href="#">Restart</a>
Start Time	<b>Monday, April 21, 2003 12:38:40 AM PDT</b>	
CPU Usage	<b>2.66 %</b>	
Memory Usage	<b>109.62 MB</b>	

---

### Administration

[Performance](#)
[Server Properties](#)
[Integration Manager Log File](#)
[Adapter Framework Log File](#)

表 18-2 は、実行可能なタスクを示しています。これらのタスクについては、各ページの右上隅の「ヘルプ」をクリックすると表示されるオンライン・ヘルプで詳しく説明されています。



表 18-2 Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console の監視タスクおよび管理タスク

ページの要素	管理タスク
「サマリー」 セクション	統合マネージャ、アダプタ・フレームワーク、およびこの中間層インスタンス上の OC4J インスタンス・コンポーネントの全体的な状態を表示する。全体的な状態が「Up」として表示されるには、3つのすべてのコンポーネントが起動している必要がある。
「サマリー」 セクション	「すべて停止」をクリックして、統合マネージャ、アダプタ・フレームワークおよび OC4J インスタンスをとともに停止する。
「サマリー」 セクション	「すべて再起動」をクリックして、統合マネージャ、アダプタ・フレームワークおよび OC4J インスタンスをとともに再起動する。
「アダプタ・フレームワーク」、「統合マネージャ」または「OC4J インスタンス」 セクション	「停止」をクリックして、特定のコンポーネント（統合マネージャ、アダプタ・フレームワーク、OC4J インスタンスのいずれか）を停止する。各コンポーネントごとに「停止」ボタンが存在する。
「アダプタ・フレームワーク」、「統合マネージャ」または「OC4J インスタンス」 セクション	「再起動」をクリックして、特定のコンポーネント（統合マネージャ、アダプタ・フレームワーク、OC4J インスタンスのいずれか）を再起動する。各コンポーネントごとに「再起動」ボタンが存在する。
「アダプタ・フレームワーク・ログ・ファイル」 リンク（下部）	クリックして、アダプタ・フレームワーク・ログ・ファイルを表示するページにアクセスする。 <b>関連情報:</b> 18-12 ページの「 <a href="#">Oracle Application Server ProcessConnect のログ・ファイル</a> 」
「統合マネージャ・ログ・ファイル」 リンク（下部）	クリックして、統合マネージャ・ログ・ファイルを表示するページにアクセスする。 <b>関連情報:</b> 18-12 ページの「 <a href="#">Oracle Application Server ProcessConnect のログ・ファイル</a> 」
「ProcessConnect UI ツール」 リンク（「OC4J インスタンス」 セクション）	クリックして、統合を設計およびデプロイ可能な Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールのログイン・ページにアクセスする。
「サーバー・プロパティ」 リンク（下部）	クリックして、メタデータ・リポジトリの Oracle Application Server ProcessConnect 構成パラメータを表示および編集可能なページにアクセスする。 <b>関連情報:</b> 18-13 ページの「 <a href="#">Oracle Application Server ProcessConnect の中間層インスタンスの構成パラメータ</a> 」
「パフォーマンス」 リンク（下部）	クリックして、統合マネージャおよびアダプタ・フレームワークのパフォーマンスを表示可能なページにアクセスする。 <b>関連情報:</b> 18-14 ページの「 <a href="#">Oracle Application Server ProcessConnect の中間層インスタンスのパフォーマンス</a> 」

**関連情報：** ログ・ファイルの表示、および OC4J インスタンスの問題のトラブルシューティングの詳細は、『Oracle Application Server 10g 管理者ガイド』を参照してください。

## Oracle Application Server ProcessConnect のログ・ファイル

Oracle Application Server ProcessConnect などの Oracle Application Server コンポーネントは、起動および停止の詳細、エラー、警告メッセージ、HTTP 要求のアクセス詳細などを含む、あらゆる種類のイベントを記述するログ・ファイルを生成します。Oracle Application Server ProcessConnect のアダプタ・フレームワークおよび統合マネージャのログ・ファイルを表示できます（この例では、統合マネージャ・ログを選択）。

1. 18-10 ページの「Oracle Application Server ProcessConnect の監視タスクおよび管理タスク」の手順に従い、ログ・ファイルを表示するページにアクセスします。

「ログの表示」ページが表示されます。

### View Logs

Page Refreshed Jun 12, 2003 5:00:20 PM 

Log Files [Search Log Repository](#)

The Log Files tab lists the log files for this application server. View a log file by clicking on the Log File name in the search results table.

#### Advanced Search

**Available Components**

- BC4J
- DCM
- Enterprise Manager
- HTTP\_Server
- Log Loader
- OC4J\_Demos
- OC4J\_ProcessConnect**
- OPMN
- Universal Installer
- home

**Selected Components**

ProcessConnect

Simple Search

> Move  
>> Move All  
< Remove  
<< Remove All  
All

#### Filter By Log File Attributes

Attribute	Value	Delete
Component Name	Integration Manager	
 Log File Attribute	OPMN Process Set	<input type="button" value="Add Another Row"/>

#### Results: 1 Log Entries Retrieved

Component Type 	Component Name	Log Type	Log File	Modified	Size (bytes)
ProcessConnect	Integration Manager	Process	<a href="#">log.xml</a>	June 12, 2003 10:24:20 AM PDT	6753

2. 「使用可能なコンポーネント」リストでログの詳細を生成するコンポーネントを選択します。
3. 「移動」矢印を使用して、選択したコンポーネントを「選択したコンポーネント」リストに移動します。
4. 「検索」をクリックします。  
「結果」表にログ・ファイルのリストが表示されます。
5. 「ログ・ファイル」列で、表示する特定のログをクリックします。

**関連情報：** ログ・ファイルの表示の詳細は、『Oracle Application Server 10g 管理者ガイド』およびオンライン・ヘルプを参照してください。

## Oracle Application Server ProcessConnect の中間層インスタンスの構成パラメータ

ログ・レベル、セキュリティ、ロール・スレッドの数、取引パートナー (B2B) プロパティなどのパラメータ設定を編集できます。またこれらのパラメータは、`tip.properties` と呼ばれるファイルにも表示されます。ただし、これらのパラメータの編集は、「サーバー・プロパティ」ページでのみ行うことをお勧めします。これらのパラメータは、ディレクトリ・パス・ロケーションから `tip.properties` ファイルにアクセスして ASCII エディタを使用して編集しないでください。図 18-3 に、構成パラメータを表示および編集するページの上部を示します。

図 18-3 Oracle Application Server ProcessConnect の中間層インスタンスの「構成パラメータ」ページ

## Server Properties

### Logging Properties

Log Type	ojdl
Base Log Directory	/private/sabburi/midtier/ip/log
Maximum Log Segment Size (bytes)	10000000
Generic Log Level	ERROR
Adapter Framework Log Level	ERROR
Integration Manager Log Level	ERROR
User Interface Log Level	ERROR
Logger Threads	1

### B2B Properties

RMI Port	1110
RMI Instance	IP
Workflow Listeners	1
ProcessConnect Listeners	
Workflow Agent Name	OUTAGENT
Wallet Location	file:/etc/ORACLE/WALLETS/sabburi/ora_wallet.txt/ora_wallet.txt
Proxy Host	
Proxy Port	
Continue Validation On Error	true

**関連情報：** 編集可能なパラメータ、値の範囲、およびデフォルト値の説明は、オンライン・ヘルプを参照してください。

## Oracle Application Server ProcessConnect の中間層インスタンスのパフォーマンス

Oracle Application Server ProcessConnect の特定の中間層インスタンスにおいて、統合マネージャおよびアダプタ・フレームワークのパフォーマンスについて次の詳細を表示できます。

- 変換処理の平均時間、変換処理の最長および最短時間、最後に処理された変換のサイズ、統合マネージャの開始以降に実行された変換の数などに関する変換の詳細。
- 翻訳処理の平均時間、翻訳処理の最長および最短時間、最後に処理された翻訳のサイズ、統合マネージャの開始以降に実行された翻訳の数などに関する翻訳の詳細。

- 使用アダプタ、アプリケーション名、アダプタ相互作用の方向、平均アダプタ処理時間、処理されたイベントの数およびアダプタ・フレームワークの開始以降に発生したイベント・エラーの数などに関する、アクティブなアプリケーションおよび取引パートナーの詳細。

図 18-4 に、Oracle Application Server ProcessConnect の特定の中間層インスタンスについてのパフォーマンス・ページを示します。

図 18-4 Oracle Application Server ProcessConnect の中間層インスタンスの「パフォーマンス」ページ

The following performance statistics are calculated since startup of each component.

### Integration Manager Performance

Transformation Performance		Translation Performance	
Average Transformation Time (msec)	7526.0	Average Translation Time (msec)	4884.5
Maximum Transformation Time (msec)	9469	Maximum Translation Time (msec)	7838
Minimum Transformation Time (msec)	5583	Minimum Translation Time (msec)	1931
Size Of Last Transformation (bytes)	5222	Size Of Last Translation (bytes)	5222
Transformations Performed	2	Translations Performed	2

### Adapter Framework Performance

#### Active Applications

Adapter	Application	Direction	Average Adapter Processing Time (msecs)	Events Processed	Errors
File_Adapter	FILEAPP1	Outbound	129.0	1	0
File_Adapter	FILEAPP1	Inbound	12964.0	1	0

#### Active Trading Partners

Adapter	Application	Direction	Average Adapter Processing Time (msecs)	Events Processed	Errors

## Oracle Process Manager and Notification Server の管理

opmn.xml ファイルにアクセスして、Oracle Process Manager and Notification Server (OPMN) の構成を変更できます。OPMN では、アプリケーション・サーバー・インスタンス内の Oracle HTTP Server および OC4J プロセスを管理し、異なるコンポーネント・インスタンスからのイベントを、その受信に関与するコンポーネントに渡します。

1. 18-7 ページの「Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console からの中間層インスタンスの監視および管理」のステップ 3 で「プロセス管理」を選択し、opmn.xml を表示および変更するページにアクセスします。

「プロセス管理」ページには、opmn.xml ファイルのコンテンツが表示されます。opmn.xml ファイルでプロパティを変更することによって、次を含む様々な管理タスクを実行できます。

- 停止、起動および再起動操作に関するタイムアウトおよび再試行の値の構成

- コンポーネントの起動および再起動時にコンポーネントに送信する環境変数およびオプションの構成
  - OPMN ログ・ファイルのログ・レベルの設定
2. 詳細は、オンライン・ヘルプをクリックします。

**関連情報：** OPMN および `opmn.xml` ファイルの詳細は、『Oracle Application Server 10g 管理者ガイド』を参照してください。

## Oracle Application Server ProcessConnect ポートの管理

Oracle Application Server ProcessConnect および Oracle Application Server コンポーネントのポートを表示できますが、いくつかの Oracle Application Server ポートは変更することができます。ただし、このリリースでは Oracle Application Server ProcessConnect ポートを変更しないことを強くお勧めします。

1. 18-7 ページの「[Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console からの中間層インスタンスの監視および管理](#)」のステップ 3 で「**ポート**」を選択し、コンポーネントのポートを表示および変更するページにアクセスします。

コンポーネントのポートをリストしたページが表示されます。

2. ポートを名前でのアルファベット順に並べるには、「**コンポーネント**」列の「**コンポーネント**」タイトルをクリックします。

統合マネージャ、アダプタ・フレームワークおよび Oracle Application Server ProcessConnect の B2B コンポーネントに関する次の詳細が表示されます。

Component ▾	Type	Port In Use	Suggested Port Range	Configure
ProcessConnect	Integration Manager DMS Port	8777	8777-8900	
ProcessConnect	Adapter Framework DMS Port	8778	8777-8900	
ProcessConnect	B2B Engine RMI Port	1110	1110-1120	

3. 現在のポート番号および使用可能なポートの範囲を含む、ポートの詳細を確認します。
4. 変更するポートの「**構成**」列をクリックします。「**構成**」列に鉛筆アイコンが表示されているポートのみが変更可能です。
5. コンポーネント・ポートを変更するには、表示されるページの手順に従ってください。詳細は、オンライン・ヘルプをクリックします。

Oracle Application Server ProcessConnect ソフトウェア CD-ROM に含まれている追加のアプリケーション・アダプタをインストールした場合、次のコンポーネントおよびポート番号もリストに表示されます。

コンポーネント	割り当てられたポートの範囲	デフォルト・ポート番号
エージェント <sup>1</sup>	20300 - 20350	20300
リスナー <sup>1</sup>	4550 - 4599	4550
アダプタ (レガシー・アダプタ) <sup>2</sup>	2550 - 2577	2552

<sup>1</sup> エージェントおよびリスナー・ポートは、Oracle Application Server Integration Adapter for SAP R/3、Oracle Application Server Integration Adapter for Peoplesoft 8、Oracle Application Server Integration Adapter for Siebel 2000、および Oracle Application Server Integration Adapter for J.D. Edwards に適用されます。

<sup>2</sup> アダプタ・ポートは、Oracle Application Server Integration Adapter for IM/STM、Oracle Application Server Integration Adapter for IMS/DB、Oracle Application Server Integration Adapter for CICS、Oracle Application Server Integration Adapter for VSAM、および Oracle Application Server Integration Adapter for Tuxedo に適用されます。

**関連情報：** Oracle Application Server ProcessConnect コンポーネントの起動を試行した際、割り当てられたポートを他のコンポーネントがすでに使用している場合に受け取るエラー・メッセージのタイプは、18-27 ページの「[ポート変更のエラー・メッセージ](#)」を参照してください。

## Oracle Application Server とエンタープライズの関係の管理

選択した Oracle Application Server インスタンスと残りのエンタープライズとの関係の詳細を表示および変更できます。たとえば、Oracle Application Server コンポーネントで使用する Oracle Application Server Metadata Repository のスキーマおよびパスワードを表示または変更できます。

- 18-7 ページの「[Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console からの中間層インスタンスの監視および管理](#)」のステップ 3 で「**Infrastructure**」を選択し、選択した Oracle Application Server インスタンスおよび残りのエンタープライズの次の詳細を管理するページにアクセスします。

セクション	実行可能な操作
「識別管理」	Oracle Application Server インスタンスと最初の Oracle Internet Directory インスタンスとの関連付け、または異なる Oracle Internet Directory インスタンスへの関連付けの変更
「集中管理」	Oracle Application Server インスタンスの Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control コンソールからの管理
「データベース・リポジトリを使用して管理された Oracle AS」	クラスタを定義するソース・データベースの選択や変更

セクション	実行可能な操作
「スキーマパスワードの変更」(一部)	Oracle Application Server コンポーネントが使用する Oracle Application Server Metadata Repository のスキーマおよびパスワードの確認および変更

2. 詳細は、オンライン・ヘルプをクリックします。

**関連情報：** 特定の詳細は、『Oracle Application Server 10g 管理者ガイド』を参照してください。

## Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control コンソールからの Oracle Application Server ProcessConnect ドメインの監視および管理

Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control コンソールから Oracle Application Server ProcessConnect にアクセスする手順は、次のとおりです。

### Oracle Application Server ProcessConnect にアクセスする手順：

1. 次の Web サイトに移動します。

`http://hostname:port/em`

ここで、

- *hostname* は、Oracle Management Service がインストールされているホストの名前。
  - *port* は、特定のポート番号。入力するポート番号は、Oracle Application Server 環境の構成によって異なります。入力するポート番号の詳細は、『Oracle Application Server 10g 管理者ガイド』を参照してください。
2. プロンプトが表示されたら、次のログインの詳細を入力します。

フィールド	説明
「ユーザー名」	sysman と入力します。
「パスワード」	Oracle Enterprise Manager 10g のインストール時に指定したパスワードを入力します。

Oracle Enterprise Manager 10g のメイン・ページが表示されます。

3. 「ターゲット」タブをクリックします。
4. 「全ターゲット」タブをクリックします。



5. 管理するコンポーネントを「名前」列で選択します。次に例を示します。

管理対象	選択するコンポーネント
Oracle Application Server ProcessConnect ドメイン (メタデータ・リポジトリ、およびそれを使用する Oracle Application Server ProcessConnect の各中間 層インスタンスで構成される)	Oracle Application Server ProcessConnect ドメイン
Oracle Application Server ProcessConnect の中間層 インスタンス	Oracle Application Server ProcessConnect インスタンス
Oracle Application Server ProcessConnect の中間層 インスタンスのアダプタ・フレームワーク	アダプタ・フレームワーク
Oracle Application Server ProcessConnect の中間層 インスタンスの統合マネージャ	統合マネージャ

6. 実行可能なタスクの概要は、18-20 ページの「[Oracle Application Server ProcessConnect の監視タスク](#)」を参照してください。

**注意：** Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control コンソールからは詳細を表示できますが、変更はできません。構成パラメータなどの詳細の変更は、Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console からのみ可能です。

**関連情報：**

- Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control コンソールを使用して Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console を構成する手順は、『Oracle Application Server 10g 管理者ガイド』および『Oracle Enterprise Manager Grid Control インストレーションおよび基本構成』を参照してください。
- sysman ユーザー名のパスワードの変更の説明は、『Oracle Enterprise Manager 構成ガイド』を参照してください。

## Oracle Application Server ProcessConnect の監視タスク

図 18-5 は、18-19 ページのステップ 5 で Oracle Application Server ProcessConnect の中間層ドメインを選択した後で表示される Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control コンソールのメイン・ページを示しています。次の監視タスクを実行できます。

### 図 18-5 Oracle Application Server ProcessConnect ドメインのメイン・ページ

**ProcessConnect Domain: ProcessConnect\_Domain**

Home Performance System Exception Log Target Administration

Page Refreshed Apr 24, 2003 8:05:14 AM

ProcessConnect Domain consists of one ProcessConnect Repository and all ProcessConnect Instances associated with that ProcessConnect Repository

**ProcessConnect Repository**

Status **Up**  
Version **9.0.1.4.0**  
Character Set **WE8ISO8859P1**  
Instance Name **ipem**  
Host **dsunram11**  
Start Time **April 17, 2003 03:55:15**  
Runtime Configuration **Runtime**  
Business Intelligence Level **Not Set**

**Statistics**

Events Currently Being Processed 0  
Messages Received (Last 1 Hour) 0  
Events Successfully Processed (Last 1 Hour) 0  
Events Failed (Last 1 Hour) 0

**ProcessConnect Instances**

Name	OC4J Status	Adapter Framework Status	Integration Manager Status
<a href="#">/ade/iptest_ern01/oracle.dsunram24.us.oracle.com ProcessConnect Instance</a>	↓	↑	↓
<a href="#">iasmid.dsunram11.us.oracle.com ProcessConnect Instance</a>	↑	↑	↑

**Related Links**

All Metrics Edit Metric Thresholds Alert History  
Blackouts

Home Performance System Exception Log Target Administration

**注意：** このページには、次の 2 タイプのアラートの表も表示されます。

- **ホスト・アラート。** ホストの詳細を示します (ファイル・システムで使用される領域サイズが特定の制限を超える場合など)。
- **アラート。** そのメタデータ・リポジトリを使用する Oracle Application Server ProcessConnect の中間層インスタンスの詳細を示します (処理に失敗したイベントなど)。

表 18-3 に、実行可能なタスクを示します。これらのタスクについては、各ページの右上隅の「ヘルプ」をクリックすると表示されるオンライン・ヘルプで詳しく説明されています。

表 18-3 Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control コンソールの管理タスク

ページの要素	管理タスク
「パフォーマンス」リンク	<p>クリックして、そのメタデータ・リポジトリを使用する Oracle Application Server ProcessConnect のすべての中間層インスタンスに関するイベントの全体的なパフォーマンスを表示する。</p> <p><b>関連情報:</b> 詳細は、18-22 ページの「<a href="#">Oracle Application Server ProcessConnect ドメイン・イベントのパフォーマンス</a>」を参照。</p>
「システム例外ログ」リンク	<p>クリックして、そのメタデータ・リポジトリを使用する Oracle Application Server ProcessConnect のすべてのインスタンスに関するエラーを表示する（エラーの重大度、失敗したコンポーネント、特定エラー・メッセージ、エラーの発生時刻など）。</p>
「ターゲットの管理」リンク	<p>クリックして、そのメタデータ・リポジトリを使用する Oracle Application Server ProcessConnect のインスタンスのリストを表示する。そのうちの 1 つのインスタンスを選択して、その Oracle Application Server ProcessConnect ドメインを管理できる。Oracle Application Server ProcessConnect ドメインは、1 つのメタデータ・リポジトリ、およびそれを使用する Oracle Application Server ProcessConnect のすべてのインスタンスで構成される。各インスタンスの Oracle Management Agent も表示される。</p>
「統計」セクション	<p>そのメタデータ・リポジトリを使用する Oracle Application Server ProcessConnect のすべてのインスタンスに関する特定の詳細を表示する（現在処理されているイベント、過去 1 時間に受信した着信イベント数、過去 1 時間に正常に処理されたイベント数、過去 1 時間に処理に失敗した（統合マネージャが処理できなかった）イベント数など）。</p>
「統合マネージャのステータス」セクション	<p>クリックして、Oracle Application Server ProcessConnect の特定の中間層インスタンスに関する統合マネージャのパフォーマンス詳細を表示する。</p> <p><b>関連情報:</b> 19-12 ページの「<a href="#">統合マネージャのパフォーマンス</a>」</p>
「アダプタ・フレームワークのステータス」セクション	<p>クリックして、Oracle Application Server ProcessConnect の特定の中間層インスタンスに関するアダプタ・フレームワークのパフォーマンス詳細を表示する。</p> <p><b>関連情報:</b> 19-5 ページの「<a href="#">アダプタ・フレームワークのパフォーマンス</a>」</p>
「ProcessConnect リポジトリ」セクション	<p>メタデータ・リポジトリに関して次の詳細を表示する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 現行の状態（「Up」または「Down」）</li> <li>■ メタデータ・リポジトリのリリース</li> <li>■ メタデータ・リポジトリ・データベースのキャラクタ・セット</li> <li>■ メタデータ・リポジトリ・データベースのインスタンス名</li> <li>■ メタデータ・リポジトリがインストールされているホストの名前</li> <li>■ メタデータ・リポジトリが最後に起動された時刻</li> <li>■ 実行環境のデプロイ済構成の名前（この例では <b>Runtime</b>）</li> <li>■ デプロイ済構成の設定を収集するビジネス・インテリジェンス・データ（「高い」、「標準」または「低い」）</li> </ul> <p><b>関連情報:</b> 構成の詳細は、第 16 章「<a href="#">構成の作成とデプロイ</a>」を参照。</p>

表 18-3 Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control コンソールの管理タスク (続き)

ページの要素	管理タスク
「ProcessConnect インスタンス」 セクション	そのメタデータ・リポジトリを使用する Oracle Application Server ProcessConnect の中間層インスタンスをリスト表示する。クリックして、Oracle Application Server ProcessConnect の特定の中間層インスタンス、およびその OC4J、統合マネージャ、アダプタ・フレームワーク・コンポーネントの状態を表示する。  <b>関連情報:</b> 詳細は、18-23 ページの「 <a href="#">Oracle Application Server ProcessConnect の中間層の「インスタンス」ページ</a> 」を参照。
「関連リンク」 セクション	Oracle Enterprise Manager 10g の関連トピックへのリンクを表示する。

## Oracle Application Server ProcessConnect ドメイン・イベントのパフォーマンス

メタデータ・リポジトリを使用する、Oracle Application Server ProcessConnect のすべての中間層インスタンスに関する次のようなパフォーマンス詳細を図で表示できます。

- 現在処理されているイベント数
- 発生したイベント数および受信したメッセージ数
- 正常に処理されたイベント数
- 処理に失敗したイベント数

ページの右上にある「**データの表示**」リストから、イベント・パフォーマンスを表示する対象期間を選択できます。図 18-6 および図 18-7 は、このページを示しています。

図 18-6 「パフォーマンス」 ページ (1/2)

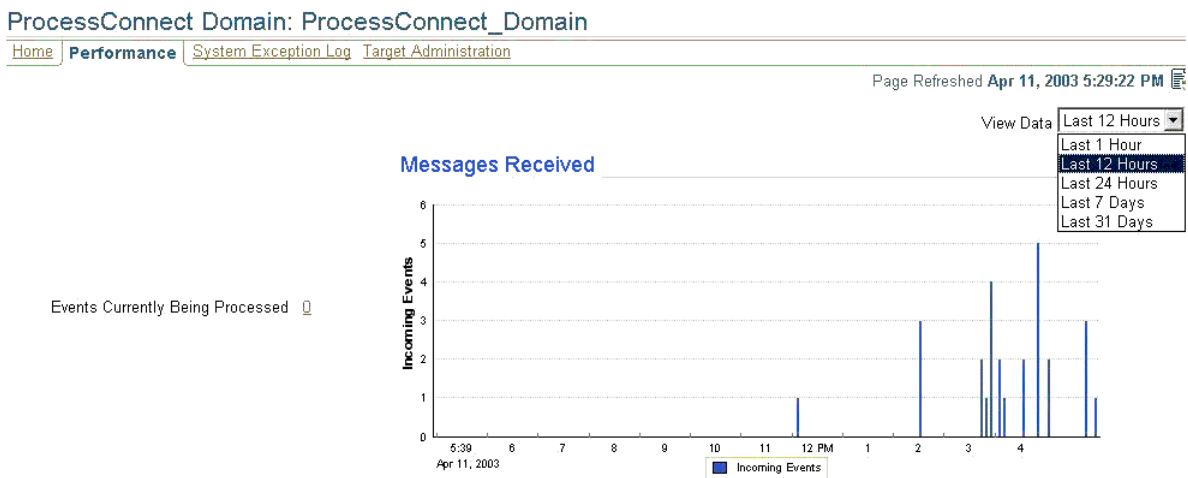
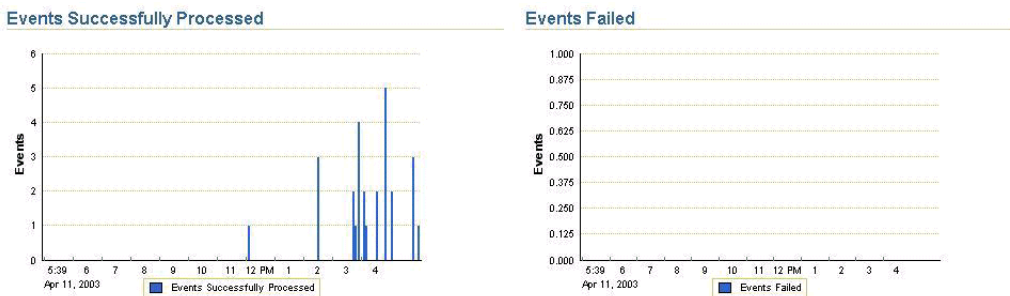


図 18-7 「パフォーマンス」 ページ (2/2)



## Oracle Application Server ProcessConnect の中間層の「インスタンス」 ページ

メタデータ・リポジトリを使用する Oracle Application Server ProcessConnect の中間層インスタンスに関する次のような詳細を表示できます。

- Oracle Application Server ProcessConnect の中間層インスタンスの状態
- 前日における、Oracle Application Server ProcessConnect の中間層インスタンスが空いていた時間の割合
- Oracle Application Server ProcessConnect の中間層インスタンスがインストールされているホストの名前

- それぞれに次の詳細を表示するページへのリンクがある、Oracle Application Server ProcessConnect の中間層インスタンス・コンポーネント
  - 使用されたアダプタ、アダプタ相互作用の方向、アクティブなアプリケーション、アクティブな取引パートナ、処理されたイベント、アダプタ処理時間およびエラー数に関する詳細を示す、アダプタ・フレームワークのページ
  - 処理されたイベントの詳細と、履歴データ、翻訳および変換のパフォーマンス（平均処理時間、直前の変換または翻訳の処理時間、直前の変換または翻訳のサイズ、統合マネージャおよびアダプタ・フレームワークのそれぞれの起動後に実行された変換または翻訳の数など）を示す図を提供する、統合マネージャのページ
  - Oracle Enterprise Manager 10g OC4J のページ

図 18-8 は、Oracle Application Server ProcessConnect の各中間層インスタンスをリスト表示するページを示しています。「ProcessConnect インスタンス・コンポーネント」列で特定のコンポーネントをクリックすると、前述の詳細が表示されます。

図 18-8 Oracle Application Server ProcessConnect の中間層の「インスタンス」ページ

ProcessConnect Instance: [/ade/iptest\\_em01/oracle.dsunram24.us.oracle.com\\_ProcessConnect\\_Instance](#)  
Page Refreshed Apr 24, 2003 8:17:25 AM

**General**

Status **Down**  
Availability (%)  (Last 24 Hours)  
Host [dsunram24.us.oracle.com](#)

**ProcessConnect Instance Components**

Name	Status
<a href="#">/ade/iptest_em01/oracle.dsunram24.us.oracle.com_AdapterFramework</a>	↑
<a href="#">/ade/iptest_em01/oracle.dsunram24.us.oracle.com_IntegrationManager</a>	↓
<a href="#">/ade/iptest_em01/oracle.dsunram24.us.oracle.com_OC4J_ProcessConnect</a>	↓

**Related Links**

[Administer](#)      [All Metrics](#)      [Edit Metric Thresholds](#)  
[Alert History](#)      [Blackouts](#)

**関連情報：**

- 19-5 ページの「アダプタ・フレームワークのパフォーマンス」
- 19-12 ページの「統合マネージャのパフォーマンス」

## OPMN を使用した Oracle Application Server ProcessConnect コンポーネントの起動および停止

アダプタ・フレームワーク、統合マネージャおよび Oracle Application Server ProcessConnect の OC4J コンポーネントを、OPMN を使用したオペレーティング・システムのコマンド・プロンプトから起動および停止することもできます。

**アダプタ・フレームワーク、統合マネージャおよび OC4J インスタンスを個別に停止する手順：**

1. アダプタ・フレームワーク、統合マネージャおよび OC4J インスタンスを停止するための次のコマンドを、オペレーティング・システムのコマンド・プロンプトに入力します。

```
prompt> opmnctl stopproc process-type=AdapterFramework
```

```
prompt> opmnctl stopproc process-type=IntegrationManager
```

```
prompt> opmnctl stopproc process-type=OC4J_ProcessConnect
```

**アダプタ・フレームワーク、統合マネージャおよび OC4J インスタンスを個別に起動する手順：**

1. アダプタ・フレームワーク、統合マネージャおよび OC4J インスタンスを起動するための次のコマンドを、オペレーティング・システムのコマンド・プロンプトに入力します。

```
prompt> opmnctl startproc process-type=AdapterFramework
```

```
prompt> opmnctl startproc process-type=IntegrationManager
```

```
prompt> opmnctl startproc process-type=OC4J_ProcessConnect
```

**アダプタ・フレームワーク、統合マネージャおよび OC4J インスタンスをまとめて起動する手順：**

1. アダプタ・フレームワーク、統合マネージャおよび OC4J インスタンスをまとめて起動および停止するための次のコマンドを、オペレーティング・システムのコマンド・プロンプトに入力します。

```
prompt> opmnctl startproc ias-component=ProcessConnect
```

```
prompt> opmnctl stopproc ias-component=ProcessConnect
```

**関連情報：** OPMN の詳細は、『Oracle Application Server 10g 管理者ガイド』を参照してください。

## Oracle Application Server および Oracle Application Server ProcessConnect の追加管理タスク

表 18-4 に、Oracle Application Server ProcessConnect にも関連する Oracle Application Server の追加管理タスクを示します。これらのタスクを説明したドキュメントの参照先も示します。

**表 18-4 追加の Oracle Enterprise Manager 10g タスク**

タスク	関連情報
Infrastructure のサービスを使用するための Oracle Application Server インスタンスの構成	『Oracle Application Server 10g 管理者ガイド』
高可用性のための Oracle Application Server のインストールおよび構成 (Oracle Application Server コールド・フェイルオーバー・クラスタおよび Oracle Application Server アクティブ・フェイルオーバー・クラスタを含む)	『Oracle Application Server 10g インストール・ガイド』
Oracle Application Server ホストのインターネット・プロトコル (IP) アドレスおよびホスト名の変更	『Oracle Application Server 10g 管理者ガイド』
ポートの表示および変更	『Oracle Application Server 10g 管理者ガイド』 18-16 ページの「 <a href="#">Oracle Application Server ProcessConnect ポートの管理</a> 」 18-27 ページの「 <a href="#">ポート番号の変更</a> 」
Windows および Linux 環境での Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) の使用	『Oracle Application Server 10g 管理者ガイド』
Oracle HTTP Server に対する Secure Socket Layer (SSL) および SHTTP の構成	『Oracle HTTP Server 管理者ガイド』
OC4J に対する Secure Socket Layer (SSL) および SHTTP の構成	『Oracle Application Server 10g セキュリティ・ガイド』
ファイア・ウォールおよびロード・バランシングの構成	『Oracle Application Server 10g 高可用性ガイド』



## ポート番号の変更

Oracle Enterprise Manager 10g では、Oracle Application Server コンポーネントについてのパフォーマンス・データを収集するためにダイナミック・モデリング・サービス (DMS) ポートを使用します。このリリースでは、Oracle Application Server ProcessConnect は、動的ポートのシームレスな使用をサポートしません。かわりに、インストール時に割り当てられた静的ポート番号を使用してパフォーマンス・データを収集します。ポート番号の変更には複雑な手順が伴います。Oracle では、ポート番号を変更しないことを強くお勧めします。かわりに、統合マネージャまたはアダプタ・フレームワークのポートを使用するプロセスを探して、そのプロセスを停止します (またはポートを解放するために必要な操作を行います)。ただし、ポート番号を変更する必要がある場合は、この項の手順に従います。

項目は次のとおりです。

- [ポート変更のエラー・メッセージ](#)
- [ポートの変更](#)

### 関連情報：

- DMS の詳細は、『Oracle Application Server 10g パフォーマンス・ガイド』を参照してください。
- Oracle Application Server ProcessConnect プロセスの停止の説明は、18-10 ページの「[Oracle Application Server ProcessConnect の監視タスクおよび管理タスク](#)」を参照してください。

## ポート変更のエラー・メッセージ

Oracle Application Server ProcessConnect コンポーネントの起動を試行した際に割り当てられているポートを他のコンポーネントがすでに使用している場合、次のエラー・メッセージが表示されます。

```
isunrak21(17:45:03):/private/sabburi/m13/opmn/bin % opmnctl startproc
process-type=IntegrationManager
opmnctl: starting opmn managed processes...
```

```
=====
opmn id=isunrak21:6200
  0 of 1 processes started.

ias-instance id=m13.isunrak21

+++++
ias-component/process-type/process-set:
  ProcessConnect/IntegrationManager/m13.isunrak21

Error
--> Process (pid=0)
```

```
failed to start a managed process after the maximum retry limit
no port available from the port range
no port available from the port range
Log:
none
```

## ポートの変更

ポートを変更する必要がある場合は、次の手順に従います。

1. 手順を開始する前に、変更が必要な `opmn.xml` および `targets.xml` ファイルのバックアップ・コピーを作成します。
2. OPMN および Oracle Enterprise Manager 10g のプロセスをすべて停止します。

```
emctl stop em
opmnctl stopall
```

3. `$ORACLE_HOME/opmn/conf/opmn.xml` ファイルを開きます。
4. 対応する Oracle Application Server ProcessConnect コンポーネントの `port` 要素の `range` 属性を変更します。

```
<process-type id="IntegrationManager"
  module-id="integration-manager"working-dir="$ORACLE_HOME/ip">
  <port id="dms" range="8777"/>
  <process-set id="m14_midtier.isunrak23" numprocs="1"/>
  <start timeout="3600"/>
  <stop timeout="3600"/>
</process-type>
<process-type id="AdapterFramework" module-id="adapter-framework"
  working-dir="$ORACLE_HOME/ip">
  <port id="dms" range="8778"/>
  <process-set id="m14_midtier.isunrak23" numprocs="1"/>
  <start timeout="3600"/>
  <stop timeout="3600"/>
</process-type>
```

5. `$ORACLE_HOME/sysman/emd/targets.xml` を開き、統合マネージャまたはアダプタ・フレームワーク・セクションに移動します。
6. ステップ 4 の `opmn.xml` で指定したポートに対する `HTTPPort` 属性を変更します。

```
<Target TYPE="oracle_processconnect_im" NAME="m14_midtier.isunrak23_
IntegrationManager"
  VERSION="3.0">
  <Property NAME="OracleHome" VALUE="" />
  <Property NAME="HTTPPort" VALUE="8777" />
  <Property NAME="HTTPMachine" VALUE="isunrak23" />
```

```
<Property NAME="OPMNPort" VALUE="6003"/>
<CompositeMembership>
  <MemberOf TYPE="oracle_processconnect_instance"
NAME="m14_midtier.isunrak23_ProcessConnect_Instance"/>
</CompositeMembership>
</Target>

<Target TYPE="oracle_processconnect_af" NAME="m14_midtier.isunrak23_
AdapterFramework"
VERSION="3.0">
  <Property NAME="OracleHome" VALUE="/home/msarma/M14_
midtier/OracleHome"/>
  <Property NAME="EmptyOracleHome" VALUE=""/>
  <Property NAME="HTTPPort" VALUE="8778"/>
  <Property NAME="HTTPMachine" VALUE="isunrak23"/>
  <Property NAME="OPMNPort" VALUE="6003"/>
  <Property NAME="OidRepSchemaName" VALUE="IP"/>
  <CompositeMembership>
    <MemberOf TYPE="oracle_processconnect_instance"
NAME="m14_midtier.isunrak23_ProcessConnect_Instance"/>
  </CompositeMembership>
</Target>
```

7. 次のコマンドを実行します。

```
$ORACLE_HOME/dcm/bin/dcmctl updateConfig
```

8. OPMN を再起動します (Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console を使用している場合は、これも再起動します)。

```
opmnctl startall
emctl start iasconsole
```

**関連情報：** 統合マネージャおよびアダプタ・フレームワーク・ポートの範囲の詳細は、『Oracle Application Server 10g 管理者ガイド』を参照してください。

## 章の要約

この章では、Oracle Application Server ProcessConnect を管理するための Oracle Enterprise Manager 10g の使用方法を説明しました（例：統合マネージャ、アダプタ・フレームワークまたは OC4J インスタンス・コンポーネントの起動および停止、ログ・ファイルの表示、または構成パラメータの編集）。

---

## パフォーマンス・チューニング

この章では、アダプタ・フレームワーク、統合マネージャ、メタデータ・リポジトリなど、Oracle Application Server ProcessConnect コンポーネントのパフォーマンスを管理する方法について説明します。

項目は次のとおりです。

- [Oracle Application Server ProcessConnect のパフォーマンス要因](#)
- [Oracle Application Server ProcessConnect インスタンスのコンポーネント](#)
- [Oracle Application Server ProcessConnect のパフォーマンス問題の診断](#)
- [アダプタ・フレームワークのパフォーマンス](#)
- [アダプタ・フレームワークのチューニング](#)
- [テクノロジー・アダプタのチューニング](#)
- [統合マネージャのパフォーマンス](#)
- [統合マネージャのチューニング](#)
- [設計ツールのパフォーマンス](#)
- [メタデータ・リポジトリのチューニング](#)

## Oracle Application Server ProcessConnect のパフォーマンス要因

Oracle Application Server ProcessConnect のパフォーマンスに影響を与えるものは、次のとおりです。

- 処理するイベントの数
- 各イベントで処理するステップ数とステップの持つ複雑性
- イベント自体の規模と複雑性

通常、Oracle Application Server ProcessConnect で処理ステップ数の多いイベントを大量に処理する場合は、アダプタ・フレームワークか統合マネージャでボトルネックが発生する傾向にあります。また、大規模なイベントを ProcessConnect で解析、翻訳、変換する場合は、翻訳バイインディング・ロールか変換バイインディング・ロールでボトルネックが発生する傾向にあります。

次の項では、Oracle Application Server ProcessConnect コンポーネントのボトルネックとチューニングについて説明します。

# Oracle Application Server ProcessConnect インスタンスのコンポーネント

Oracle Application Server ProcessConnect インスタンスでは、アダプタ・フレームワーク、統合マネージャおよび Oracle Application Server Containers for J2EE (OC4J) がバックエンドの Oracle Application Server Metadata Repository (Oracle データベース) と通信します。これらのコンポーネントを図 19-1 に示します。この図は Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console の「ProcessConnect インスタンス」ページです。

図 19-1 Oracle Application Server ProcessConnect コンポーネント

Application Server: [iasmid.dsunram11.us.oracle.com](#) > ProcessConnect Instance: [iasmid.dsunram11.us.oracle.com\\_ProcessConnect\\_Instance](#)  
 ProcessConnect Instance: [iasmid.dsunram11.us.oracle.com\\_ProcessConnect\\_Instance](#)  
 Refreshed at Friday, May 2, 2003 4:40:58 PM PDT

### Summary

Status	Up	<a href="#">Stop All</a> <a href="#">Restart All</a>
Version	9.0.4	
Host	dsunram11.us.oracle.com	
Oracle Home	/home/guest/iasmid	

### OC4J Instance

Status	Up	<a href="#">Stop</a> <a href="#">Restart</a>
Name	iasmid.dsunram11.us.oracle.com_OC4J_ProcessConnect	
Start Time	Friday, May 2, 2003 7:03:11 AM PDT	
CPU Usage	0 %	
Memory Usage	114 MB	
Related Links	<a href="#">ProcessConnect UI Tool</a>	

### Adapter Framework

Status	Up	<a href="#">Stop</a> <a href="#">Restart</a>
Start Time	Friday, May 2, 2003 7:03:11 AM PDT	
CPU Usage	0 %	
Memory Usage	79.79 MB	

### Integration Manager

Status	Up	<a href="#">Stop</a> <a href="#">Restart</a>
Start Time	Friday, May 2, 2003 7:03:11 AM PDT	
CPU Usage	0 %	
Memory Usage	82.05 MB	

**Administration**

[Performance](#)   [Server Properties](#)   [Integration Manager Log File](#)   [Adapter Framework Log File](#)

アダプタ・フレームワーク・インスタンスは 1 つ以上のパーティと通信しますが、その際、パーティごとに別々のアダプタを使用します。たとえば、Oracle アドバンスド・キューイングを使用するアプリケーションと通信するアダプタ・フレームワーク・インスタンスは、アドバンスド・キューイング・アダプタを使用します。アダプタ・フレームワークは、インバウンド・メッセージを受信してアウトバウンド・メッセージをアダプタに送信します。

統合マネージャは、すべてのデプロイ済かつアクティブな構成に対して（ロールとステップを含む）ビジネス・プロセスを実行します。

**関連情報：** OC4J インスタンスの詳細は、第 18 章「Oracle Enterprise Manager 10g によるシステム管理」を参照してください。

## Oracle Application Server ProcessConnect のパフォーマンス問題の診断

Oracle Application Server ProcessConnect では、ミッション・クリティカルなシステムで要求されるパフォーマンスやスケーラビリティの要件を確実に満たせるように、ProcessConnect および付属する様々なサービス（アダプタ・フレームワーク、統合マネージャ、翻訳サービス、変換サービスなど）はステートレスで設計されています。すべてのステートは、ProcessConnect のランタイム・リポジトリに書き込まれます。つまり、スケーラビリティやスループットの要件が追加されても、それに適応するように ProcessConnect および付属する様々なサービスを構成できます。それには、ボトルネックの発生箇所を考慮してスレッドやインスタンスを追加します。Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console の「ProcessConnect インスタンス」ページにある「**サーバー・プロパティ**」リンクから、適切なパラメータを設定できます。Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console は、パフォーマンスおよびスケーラビリティのボトルネックの診断に使用できます。

Oracle Application Server ProcessConnect のパフォーマンスのボトルネックを診断する手順は、次のとおりです。

1. Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console から、CPU とメモリーの使用率を調べます。
2. CPU 使用率が高い（たとえば 80% 以上を消費している）場合は、アダプタ・フレームワークまたは統合マネージャのいずれかにリソースのボトルネックがあります。
3. Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console の「ProcessConnect インスタンス」ページから、アダプタ・フレームワークや統合マネージャの CPU 使用率を調べ、どちらにボトルネックが発生しているのかを判断します。
4. 「**管理**」セクションの「**パフォーマンス**」リンクをクリックして、翻訳、変換、アクティブなアプリケーション、およびアクティブな取引パートナーに関するパフォーマンス統計を表示します。

次の項では、アダプタ・フレームワーク、統合マネージャおよび設計ツールのパフォーマンスとチューニングについて説明します。



## アダプタ・フレームワークのパフォーマンス

アダプタ・フレームワークのパフォーマンスに影響を与えるものは、次のとおりです。

- ロードするアダプタ・タイプの数
- システムに対する入出力メッセージの頻度

これらの要因は、アダプタ・フレームワーク・インスタンスのメモリーと CPU の使用率に影響します。図 19-1 で示したように、Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console からメモリーと CPU の使用率を表示できます。

**関連情報：** [第 18 章「Oracle Enterprise Manager 10g による システム管理」](#)

各アダプタ・フレームワーク・インスタンスには、インバウンド・メッセージとアウトバウンド・メッセージを処理する 1 つ以上のスレッドがあります。インバウンド・スレッドは特定のアダプタで作成されるもので、アダプタ・フレームワークでは制御しません。必要なアダプタのドキュメントを参照して、受信メッセージのパフォーマンスを調整してください。

**関連情報：** アダプタの説明については、3-6 ページの「[概念：アダプタ](#)」を、インバウンド・スレッドの制御については、次のアダプタ固有のドキュメントを参照してください。

- 『Oracle Application Server Integration Adapter for CICS Installation and User's Guide』
- 『Oracle Application Server Integration Adapter for IMS/DB Installation and User's Guide』
- 『Oracle Application Server Integration Adapter for IMS/TM Installation and User's Guide』
- 『Oracle Application Server Integration Adapter for J.D. Edwards OneWorld XE User's Guide』
- 『Oracle Application Server Integration Adapter for PeopleSoft 8 User's Guide』
- 『Oracle Application Server Integration Adapter for SAP R/3 User's Guide』
- 『Oracle Application Server Integration Adapter for Siebel 2000 User's Guide』
- 『Oracle Application Server Integration Adapter for Tuxedo Installation and User's Guide』
- 『Oracle Application Server Integration Adapter for VSAM Installation and User's Guide』

アダプタ・フレームワーク・アウトバウンド・プロセッサ・スレッドは、統合マネージャが処理したメッセージを受け取り、アダプタに渡します。アダプタ・パラメータは、Outbound Processor Threads プロパティを編集して設定できます。このパラメータは、Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console の「ProcessConnect インスタンス」ページにある「サーバー・プロパティ」リンクから表示します。

**関連情報：** 18-5 ページの「Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console のタスク」

図 19-2 下部に示すように、Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console でアダプタ・フレームワークのパフォーマンスの詳細を表示できます。

図 19-2 アダプタの相互作用とパフォーマンスの詳細

The screenshot shows the Oracle Application Server ProcessConnect console interface. At the top, there is a navigation bar with 'Home', 'Help', and 'Login' links. Below the navigation bar, the page title is 'Application Server: /ade/tkureha\_emdw2/oracle.tkureha-sun.us.oracle.com > ProcessConnect Instance: /ade/tkureha\_emdw2/oracle.tkureha-sun.us.oracle.com\_ProcessC'. The page is refreshed on 'Apr 3, 2003 4:08:52 PM'. The main content area displays performance statistics for the Integration Manager and the Adapter Framework.

**Integration Manager Performance**

Transformation Performance		Translation Performance	
Average Transformation Time (msec)	7526.0	Average Translation Time (msec)	4884.5
Maximum Transformation Time (msec)	9469	Maximum Translation Time (msec)	7838
Minimum Transformation Time (msec)	5583	Minimum Translation Time (msec)	1931
Size Of Last Transformation (bytes)	5222	Size Of Last Translation (bytes)	5222
Transformations Performed	2	Translations Performed	2

**Adapter Framework Performance**

**Active Applications**

Adapter	Application	Direction	Average Adapter Processing Time (msecs)	Events Processed	Errors
File_Adapter	FILEAPP1	Outbound	129.0	1	0
File_Adapter	FILEAPP1	Inbound	12964.0	1	0

**Active Trading Partners**

Adapter	Application	Direction	Average Adapter Processing Time (msecs)	Events Processed	Errors

図 19-3 および図 19-4 に、によるアダプタ・フレームワークの詳細を示します。

図 19-3 アダプタ・フレームワークのメトリック

Enterprise Manager

Home Targets Configuration Alerts Management System

Hosts Databases Application Servers Web Applications Groups All Targets

Processconnect Instance: /ade/tkureha\_emdw1/oracle.tkureha-sun.us.oracle.com\_ProcessConnect\_Instance > Adapter Framework: /ade/tkureha\_emdw1/oracle.tkureha-sun.us.oracle.com\_AdapterFramework

Adapter Framework: /ade/tkureha\_emdw1/oracle.tkureha-sun.us.oracle.com\_AdapterFramework

Home Adapters

Page Refreshed Feb 21, 2003 6:50:10 PM

**General**

Status **Down**

Availability (%) 1  
(Last 24 Hours)

Host tkureha-sun.us.oracle.com

**Summary**

Adapter Types Loaded 1  
Applications Interacting 1  
Trading Partners Interacting 0  
Outbound Threads 1

**Host Alerts**

Metric	Severity	Alert Triggered	Last Value	Last Checked
Filesystem Space Available (%) for /private	!	Feb 17, 2003 7:58:33 PM	12.27	Feb 21, 2003 12:42:52 PM

**Related Links**

All Metrics Edit Metric Thresholds Alert History  
Blackouts

Home Adapters

Home | Targets | Configuration | Alerts | Management System | Setup | Preferences | Help | Logout

図 19-4 アダプタの相互作用とパフォーマンスの詳細

The screenshot displays the Oracle Enterprise Manager interface for the Adapter Framework. The main navigation bar includes 'Home', 'Targets', 'Configuration', 'Alerts', and 'Management System'. The current view is 'All Targets' for the 'Adapter Framework: iasmid.dsunram11.us.oracle.com\_AdapterFramework'. The page title is 'Adapter Framework: iasmid.dsunram11.us.oracle.com\_AdapterFramework' and it was refreshed on May 2, 2003 at 4:54:55 PM.

**Active Applications**  
The following applications are being integrated through the adapters listed below. All statistics are calculated since last known Adapter Framework startup.

Adapter	Application	Direction	Average Adapter Processing Time (msecs)	Events Processed	Error
File_Adapter	FILEAPP1	Inbound	2193.6	3	
File_Adapter	FILEAPP1	Outbound	34.3	3	

**Active Trading Partners**  
The following trading partners are being integrated through the adapters listed below. All statistics are calculated since last known Adapter Framework startup.

Adapter	Trading Partner	Direction	Average Adapter Processing Time (msecs)	Events Processed	Error

**Adapters Registered**  
The following adapters are registered in the ProcessConnect Repository. The 'Availability' column indicates whether a particular adapter is installed on the Oracle Home this AdapterFramework instance is running.

Availability	Name	Description	Classname	Provider
<input checked="" type="checkbox"/>	Email Adapter	Adapter for SMTP and IMAP protocols	oracle.tip.adapter.transport.smtp.MailAdapter	Oracle
<input checked="" type="checkbox"/>	File Adapter	File System based adapter	oracle.tip.adapter.example.FileAdapter	Oracle IP Development team
<input checked="" type="checkbox"/>	Webservice Adapter	Oracle Webservice Adapter	oracle.tip.adapter.ws.WsAdapter	Oracle
<input checked="" type="checkbox"/>	Oracle DB Adapter	Adapter for Oracle DB	oracle.tip.adapter.db.DBAdapter	Oracle
<input checked="" type="checkbox"/>	B2B Adapter	RosettaNet B2B Adapter	oracle.tip.adapter.b2b.af.B2BAdapter	Oracle
<input checked="" type="checkbox"/>	AQ Adapter	Adapter for Oracle AQ	oracle.tip.adapter.aq.AQAdapter	Oracle
<input checked="" type="checkbox"/>	HTTP Adapter	Adapter for HTTP(s) protocol	oracle.tip.adapter.transport.http.HTTPAdapter	Oracle

## アダプタ・フレームワークのチューニング

アダプタ・フレームワークのパフォーマンスは、Java Virtual Machine (JVM) のメモリー・サイズとアウトバウンド・プロセッサ・スレッドの数を適切に設定して調整できます。メッセージの頻度が高く、アダプタ・フレームワークが適切な速さでメッセージを処理していない場合は、19-9 ページの「アダプタ・フレームワークの JVM メモリーの追加」を参照してアダプタ・フレームワークを調整できます。

アダプタ・フレームワークの CPU 使用率が高ければ、場合によっては、同じ Oracle Application Server Metadata Repository に接続する別のホスト上にアダプタ・フレームワーク・インスタンスを追加する必要があります。

**関連情報：** アダプタ・フレームワーク・インスタンスをインストールする場合は、『Oracle Application Server ProcessConnect インストール・ガイド』を参照してください。

## アダプタ・フレームワークの JVM メモリーの追加


次の図 19-5 に、Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console を示します。「プロセス管理」リンクが画面の一番下にあります。

図 19-5 Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console

Application Server: /ade/iptest\_em01/oracle.dsunram24.us.oracle.com  
 Application Server: /ade/iptest\_em01/oracle.dsunram24.us.oracle.com


Home [J2EE Applications](#) [Ports](#) [Infrastructure](#) Page Refreshed May 22, 2003 2:31:09 PM

### General




Status **Partially Up**  
 Host [dsunram24.us.oracle.com](#)  
 Oracle Home [/ade/iptest\\_em01/oracle](#)

### CPU Usage



Application Server (1%)  
 Idle (66%)  
 Other (33%)

### Memory Usage



Application Server (19% 394MB)  
 Free (31% 638MB)  
 Other (50% 1,016MB)

### System Components

Select All | Select None

Select	Name	Status	Start Time	CPU Usage (%)	Memory Usage (MB)
<input type="checkbox"/>	<a href="#">home</a>	↓			
<input type="checkbox"/>	<a href="#">HTTP_Server</a>	↑	May 20, 2003 4:11:17 PM	0.02	27.46
<input type="checkbox"/>	<a href="#">JServ</a>	↓			
<input type="checkbox"/>	<a href="#">OC4J_EM</a>	↑	May 20, 2003 4:11:28 PM	0.79	267.03
<input type="checkbox"/>	<a href="#">OID</a>	↓			
<input type="checkbox"/>	<a href="#">ProcessConnect</a>	↓			
<input type="checkbox"/>	<a href="#">WebCache</a>	↓			

**TIP** This table contains only the enabled components of the application server. Only components that have the checkbox enabled can be started or stopped.

Related Links [Process Management](#)

JVM メモリーを増やすには、Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console から次の手順を実行します。

1. 「プロセス管理」をクリックします。
2. opmn.xml ファイルのウィンドウで、行番号 4 の記述内容を 512 から 1024 に変更してヒープ・サイズを増やします。

```
1 <process-type id="AdapterFramework" module-id="adapter-framework"
working-dir="$ORACLE_HOME/ip">
2   <module-data>
3     <category id="start-parameters">
4       <data id="java-parameters" value="-Xms8M -Xmx1024M"/>
5     </category>
6   </module-data>
7 </process-type>
```

## アウトバウンド・プロセッサ・スレッドの追加

アダプタ・フレームワークの CPU 使用率が 60% 未満の場合、アウトバウンド・プロセッサ・スレッドの数を増やすとパフォーマンスが向上します。

アウトバウンド・プロセッサ・スレッドの数を増やすには、Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console から次の手順を実行します。

1. 「システム・コンポーネント」表の「ProcessConnect」をクリックします。
2. アダプタ・フレームワークの CPU 使用率が 60% 未満の場合、「サーバー・プロパティ」をクリックします。
3. 「拡張プロパティ」の下にある「アウトバウンド・プロセッサ・スレッド」フィールドの数を増やします。

このプロパティの設定範囲は 1～5 です。

## テクノロジー・アダプタのチューニング

テクノロジー・アダプタの使用方法は、Oracle Application Server ProcessConnect のパフォーマンスとスケーラビリティに影響します。この項では、アドバンスド・キューイング (AQ) ・アダプタ、Oracle データベース・アダプタ、File/FTP アダプタなどの、通常よく使用されるアダプタを最も効率よく使用する方法について説明します。

**関連情報：** アダプタの詳細は、第 8 章「[Oracle Application Server ProcessConnect テクノロジー・アダプタ](#)」を参照してください。

## アドバンスト・キューイング・アダプタ

アドバンスト・キューイング・アダプタのガイドラインは、次のとおりです。

- 通常は、RAW キューのほうが優れたパフォーマンスを得られます。Oracle オブジェクト・キュー、またはペイロード・フィールドを持つ Oracle オブジェクト・キューを使用する場合、オブジェクトの複雑性がパフォーマンスに影響します。たとえば、オブジェクトの LOBS の数が多いほど、パフォーマンスが低下します。

**関連情報：**『Oracle Streams アドバンスト・キューイング・ユーザーズ・ガイドおよびリファレンス』

- マルチコンシューマ・キューは余分な処理が必要となるため、シングル・コンシューマ・キューよりも時間がかかる場合があります。
- Oracle Application Server ProcessConnect では、次の 2 つのパラメータを調整するとパフォーマンスが向上します。

- イベント待機の最長時間（ミリ秒）：

```
oracle.tip.runtime.eventselector_timeout=n
```

イベント待機時間を長く設定するとパフォーマンスは向上しますが、統合マネージャを停止する際に時間がかかります。

- アドバンスト・キューイング・アダプタのインバウンド・スレッドの数：

```
oracle.tip.af.aq.threads=n
```

複数のプロセッサを使用できる場合、スレッド数を多く設定するとパフォーマンスが向上します。

## Oracle データベース・アダプタ

Oracle データベース・アダプタのガイドラインは、次のとおりです。

- テーブルの構造はパフォーマンスに影響します。テーブルのフィールドが単純なほど、実行時の処理が速くなります。
- 実行時にインバウンド方向でレコードを取得するようにインバウンド相互作用に定義されている問合せを最適化すると、パフォーマンスが向上します。
- インバウンド相互作用の更新オプションを選択する場合、相互作用を定義する SQL 文の SELECT 句で必要な列を明示的に指定します。これで、ステータス列はアダプタの更新対象から除外され、パフォーマンスが向上します。



## File/FTP アダプタ

File/FTP アダプタを使用するインバウンド相互作用のガイドラインは、次のとおりです。

- 入力ファイルの頻度に大きく影響するポーリング間隔を指定します。デフォルトのポーリング間隔は 60 秒ですが、ファイルの入力が速い場合、この間隔では遅すぎる場合があります。
- ポーリング間隔内に取得するファイル数については、予想される入力ファイル数以上の値をパラメータに指定します。この値が実際の入力ファイル数に比べて極端に小さい場合、パフォーマンスが低下します。

## 統合マネージャのパフォーマンス

図 19-1 で示したように、Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console で統合マネージャのメモリーと CPU の使用率を表示できます。

統合マネージャのパフォーマンスに影響を与えるものは、次のとおりです。

- ビジネス・プロセスのロールの複雑性（特に、変換ステップ数や翻訳ステップ数）
- メッセージのサイズ
- システムへのメッセージ送信頻度
- 構成のデプロイ時に設定されたビジネス・インテリジェンス (BI) レポート・レベル

## Enterprise Manager によるスレッド数の設定

統合マネージャには 5 つのスレッド・プールがあり、ロール処理やエラー処理に使用します。各プールのスレッド数を設定する場合は、次のパラメータを編集します。通常は、パラメータの値を大きくするとパフォーマンスが向上します。ただし、パフォーマンスが実際どれほど向上するかは、スレッド数を多く指定したときに使用するコンピュータの処理能力次第です。このパラメータは、Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console の「ProcessConnect インスタンス」ページにある「サーバー・プロパティ」リンクから表示します。

- ネイティブ・ロール・スレッド

Native Role Threads は、ネイティブ・ロールのステップを処理します。スレッド数の設定範囲は 1～5 です。デフォルトは 2 です。

- バインディング・ロール・スレッド

Binding Role Threads は、翻訳バインディング・ロールおよび変換バインディング・ロールのステップを処理します。このスレッド・プールの値は、少なくとも他のプールのスレッド数の 2 倍に（2 から 10 の範囲で）設定します。デフォルトは 4 です。



- アプリケーション・ロール・スレッド  
Application Role Threads は、アプリケーション・ロールのステップを実行します。設定範囲は1～5です。デフォルトは2です。
- ビジネス・ロール・スレッド  
Business Role Threads は、ビジネス・ロールのステップを実行します。設定範囲は1～5です。デフォルトは2です。
- ビジネス・プロセス・ロール・スレッド  
Business Process Role Threads は、ビジネス・プロセス・ロールのステップを実行します。設定範囲は1～5です。デフォルトは2です。
- システム・ログ出力スレッド  
System Logger Threads は、システム・エラーのログを記録するために使用します。設定範囲は1～3です。デフォルトは1です。
- イベント・セクタ・タイムアウト  
`oracle.tip.runtime.eventselector_timeout`  
このパラメータを指定すると、ロール・プロセッサ・スレッドのイベント待機の最長時間が決まります。待機時間を長め（30～60秒）に設定するとパフォーマンスは向上しますが、統合マネージャを停止する際に時間がかかります。デフォルトは5秒です。

**関連情報：** [第18章「Oracle Enterprise Manager 10gによるシステム管理」](#)

## Enterprise Manager による変換および翻訳パフォーマンスの表示

通常は、統合マネージャの変換と翻訳が最も CPU とメモリーを使用します。図 19-6 および図 19-7 に示すように、Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control コンソールから変換と翻訳のパフォーマンスを表示できます。この変換と翻訳のパフォーマンスを参考にして、Binding Role Threads パラメータのバインディング・ロール・スレッドの数を増やすかどうか判断します。

図 19-6 統合マネージャのメトリック

The screenshot displays the Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control interface. The breadcrumb trail is: ProcessConnect Instance: iasmid.dsunram11.us.oracle.com\_ProcessConnect\_Instance > Integration Manager: iasmid.dsunram11.us.oracle.com\_IntegrationManager. The page title is "Integration Manager: iasmid.dsunram11.us.oracle.com\_IntegrationManager". The navigation bar includes "Home", "Targets", "Configuration", "Alerts", and "Management System". The "All Targets" tab is selected.

The "Performance" section is active, showing the following data:

**General**

- Status: **Up**
- Availability (%): **92** (Last 24 Hours)
- Host: [dsunram11.us.oracle.com](#)

**Events Processed (Since Integration Manager Startup)**

- Application Role: 0
- Binding Role: 0
- Business Role: 0
- Business Process: 0
- Native Role: 0

**Alerts**

Metric	Severity	Alert Triggered	Last Value C
Average Transformation Time (msecs) for dsunram11/Runtime_iasmid.dsunram11.us.oracle.com:8777.6003/IP/IntegrationManager/iasmid.dsunram11.us.oracle.com/Transformation	⊗	May 2, 2003 4:53:46 PM	2451.5

**Related Links**

- [All Metrics](#)
- [Edit Metric Thresholds](#)
- [Alert History](#)
- [Blackouts](#)

The page footer shows "Page Refreshed May 2, 2003 4:56:48 PM".

図 19-7 変換と翻訳のパフォーマンス

The following transformation and translation statistics are calculated since last known Integration Manager startup.

- Last 24
- Last 1
- Last 12
- Last 24
- Last 7
- Last 31

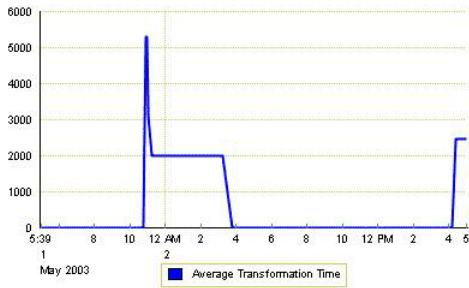
### Transformation Performance

#### Statistics Since Startup

Average Transformation Time (msecs) 2451.5  
 Maximum Transformation Time (msecs) 8998  
 Minimum Transformation Time (msecs) 519  
 Size Of Last Transformation (bytes) 3261  
 Transformations Performed 6

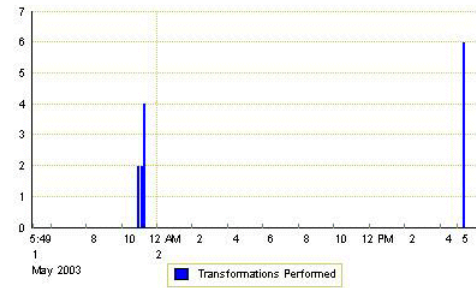
#### Transformation History

Average Transformation Time



#### Transformation History

Transformations Performed



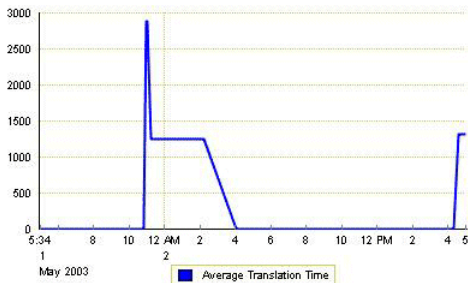
### Translation Performance

#### Statistics Since Startup

Average Translation Time (msecs) 1310.3  
 Maximum Translation Time (msecs) 5274  
 Minimum Translation Time (msecs) 301  
 Size Of Last Translation (bytes) 3261  
 Translations Performed 6

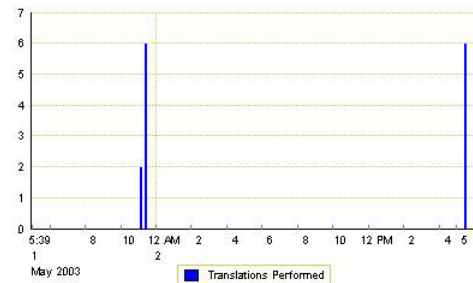
#### Translation History

Last 24 Hours



#### Translation History

Translations Performed



## 統合マネージャのチューニング

統合マネージャが適切な速さでメッセージを処理していない場合は、次の処理を実行します。

- 変換と翻訳のパフォーマンスを監視する
- 同時に実行する変換と翻訳の数を増やす
- デプロイ時に適切な BI レポート・レベルを選択する
- 統合マネージャ・インスタンスを追加する

図 19-6 および図 19-7 に示すように、Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control コンソールから変換と翻訳のパフォーマンスを監視できます。通常、メッセージ・サイズや変換ルール数の違いによっては、変換と翻訳のパフォーマンスが変わります。メッセージ・サイズが大きい場合は、統合マネージャの JVM メモリーを増やす必要があります。必要なメモリーは次の式で計算します。

$$100 \times \text{number of binding role threads} \times \text{size of payload (in MB)}$$

## 統合マネージャの JVM メモリーの追加

JVM メモリーを増やすには、図 19-5 に示した Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console から次の手順を実行します。

1. 「プロセス管理」をクリックします。

opmn.xml ファイルのウィンドウが表示されます。

Application Server: iasmid.isunrak21 > Process Management

### Process Management



#### Warning

No validation is done on the correctness of any edits you make to the opmn.xml file. Be sure you carefully check you before proceeding.

This configuration file is located at /private/sabburi/midtier/opmn/conf/opmn.xml

```
<variable id="CLASSPATH" value="$ORACLE_HOME/priv/adapters/mid/legacyadapters.jar" append="true"/>
<variable id="CLASSPATH" value="$ORACLE_HOME/ip/adapters/lib/appadapters.jar" append="true"/>
<variable id="CLASSPATH" value="$ORACLE_HOME/ip/config" append="true"/>
</environment>
<process-type id="IntegrationManager" module-id="integration-manager" working-dir="$ORACLE_HOME/ip">
  <module-data>
    <category id="start-parameters">
      <data id="java-parameters" value="-Xms8M -Xmx512M"/>
    </category>
    <category id="stop-parameters">
      <data id="java-parameters" value="-Xms8M -Xmx512M"/>
    </category>
  </module-data>
  <port id="dms" range="8777"/>
  <process-ctrl id="iasmid.isunrak21" numprocs="1"/>
```

2. opmn.xml ファイルのウィンドウで、行番号 4 の記述内容を 512 から 1024 に変更してヒープ・サイズを増やします。

```
1 <process-type id="IntegrationManager" module-id="integration-manager"  
working-dir="$ORACLE_HOME/ip">  
2 <module-data>  
3 <category id="start-parameters">  
4 <data id="java-parameters" value="-Xms8M -Xmx1024M"/>  
.  
.  
.  
</process-type>
```

## バインディング・ロール・スレッドの追加

バインディング・ロール・スレッドの数を増やして同時に実行する翻訳と変換の数を増やすと、パフォーマンスも向上します。

バインディング・ロール・スレッドの数を増やすには、Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console から次の手順を実行します。

1. 「システム・コンポーネント」表の「ProcessConnect」をクリックします。
2. 「サーバー・プロパティ」をクリックします。
3. 「バインディング・ロール・スレッド」フィールドの数値を増やします。

このプロパティの設定範囲は 2 ~ 10 です。

**関連情報：** 19-12 ページの「[バインディング・ロール・スレッド](#)」

アプリケーション・ロール、ネイティブ・ロール、ビジネス・ロール、およびビジネス・プロセス・ロールに複雑なロールがある場合は、各スレッド・プールのサイズを個別に増やす必要があります。

**関連情報：** 19-12 ページの「[Enterprise Manager によるスレッド数の設定](#)」

最後に、パフォーマンス向上の手段として、統合マネージャの CPU 使用率が 80% を超える場合は、同じ Oracle Application Server Metadata Repository に接続している統合マネージャ・インスタンスを増やします。

**関連情報：** 統合マネージャ・インスタンスをインストールする場合は、『Oracle Application Server ProcessConnect インストレーション・ガイド』を参照してください。

## 適切な BI レポート・レベルの設定

デプロイされたビジネス・プロセスの実行中に統合マネージャが記録するインスタンスの状態のレポート量は、BI レポート・レベルによって制御します。この情報は、Oracle Application Server ProcessConnect のプロセス監視レポートやアクティビティ監視レポートで使用されます。デフォルトでは、BI レポート・レベルはデプロイ時に「高い」に設定されます。BI レポート・レベルを高く設定すると、すべてのレポートが実行されます。低く設定すると、データベース・アクティビティが減るため、パフォーマンスが向上します。BI レポート・レベルを低く設定した場合にパフォーマンスが 2 倍に向上することもあります。ただし、このモードでは、一部のレポートが使用できなくなります。

**関連情報：** 様々な BI レベルで使用できるレポートの詳細は、[第 23 章「レポートの作成」](#)を参照してください。

## 設計ツールのパフォーマンス

設計ツールは、OC4J インスタンスの一部として実行されます。設計ツールのパフォーマンスは、同時ユーザーの数と統合シナリオの複雑性によって決まります。

構成の作成と構成のデプロイは、メモリーを集中して使用するタスクです。これらのタスクの所要時間は、5～20 分ほどです。タスクの処理速度が遅すぎる場合は、OC4J インスタンスの JVM ヒープ・サイズを増やす必要があります（デフォルトは 512M）。

## OC4J インスタンスの JVM メモリーの追加

JVM メモリーを増やすには、[図 19-5](#) に示した Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console から次の手順を実行します。

1. 「プロセス管理」をクリックします。
2. opmn.xml ファイルのウィンドウで、行番号 4 の記述内容を 512 から 1024 に変更してヒープ・サイズを増やします。

```
1 <process-type id="OC4J_ProcessConnect" module-id="OC4J">
2   <module-data>
3     <category id="start-parameters">
4       <data id="java-options"
value="-Djava.security.policy=/private/sabburi/midtier/j2ee/OC4J_
ProcessConnect/config/java2.policy-Djava.awt.headless=true -Xms32M -Xmx1024M"/>
       .
       .
       .
</process-type>
```

メモリー不足や競合が発生する場合は、次の手順を実行します。

1. アクティブな構成を実行していない場合は、統合マネージャとアダプタ・フレームワークを停止します。
2. 構成を設計してデプロイします。
3. 統合マネージャとアダプタ・フレームワークを再起動します。

Oracle Identity Management を使用しない状態で OracleAS Infrastructure 10g を同じマシンで実行する場合は、次の手順を実行します。

1. バックエンドのインフラストラクチャ・リポジトリに対応する Oracle ホームで、OPMN で管理されている OracleAS Infrastructure 10g 関連のすべてのプロセスを停止します（Oracle Identity Management を使用している場合は、OPMN で管理されている OID と OC4J セキュリティ・プロセスが、Oracle Application Server ProcessConnect の実行に必要です）。

## メタデータ・リポジトリのチューニング

Oracle Application Server ProcessConnect データベース・スキーマと統合メタデータは、OracleAS Infrastructure 10g のメタデータ・リポジトリに保存されます。メタデータ・リポジトリは、Oracle Application Server ProcessConnect 設計ツールと実行時コンポーネントが、統合メタデータやレコード実行ステートにアクセスする際に使用します。このため、最高のパフォーマンスが得られるようにインフラストラクチャのデータベースを調整することが重要です。

**関連情報：** STATSPACK ツールを使用してデータベース・パフォーマンスの統計情報を収集する方法については、『Oracle9i データベース・パフォーマンス・チューニング・ガイドおよびリファレンス』を参照してください。

ProcessConnect のパフォーマンスに最も関係しているものは、次のとおりです。

- [メモリー構成](#)
- [I/O の競合](#)
- [UNDO 表領域と一時表領域](#)

## メモリー構成

Oracle メモリー・キャッシュのサイズを適切に設定して効果的に使用すると、データベースのパフォーマンスが大幅に向上します。

- `shared_pool` パラメータでは、ライブラリ・キャッシュとディクショナリ・キャッシュに使用できるメモリーを制御します。最適なパフォーマンスを得るために、このパラメータを 35MB 以上に設定します。
- `db_cache_size` パラメータでは、バッファ・キャッシュに使用できるメモリーを制御します。このメモリーを使用して、ディスクから読み取ったブロックをキャッシュします。優れたパフォーマンスを得るために、このパラメータを 50MB 以上に設定します。

## I/O の競合

デフォルトでは、リポジトリ・データベースは1つのディスクにインストールされます。ProcessConnect の統合に I/O の制約がある場合、複数のディスクで I/O を分散させるとパフォーマンスが若干向上することがあります。

Solaris の場合、"`iostat -xtcn`" を使用してディスクごとのアクティビティを確認します。リポジトリ・データベースがインストールされているディスクの使用率が 50% 以上の場合は、I/O を分散させると効果的です。最も頻繁に I/O が実行される可能性が高いのは REDO ログなので、まずそれを他のディスクに移動します。また、`statspack` を使用して、I/O アクティビティが高い表領域を特定できます。特定した表領域を他のディスクに移動させると、パフォーマンスが向上することもあります。

## UNDO 表領域と一時表領域

オラクル社は、UNDO データを自動的に管理する自動 UNDO 管理を提供しています。自動 UNDO 管理モードで実行されるデータベースは、透過的に UNDO セグメントを作成して管理します。自動 UNDO 管理によってデータベース管理が大幅に簡素化され、多くの場合パフォーマンスも向上するため、オラクル社は自動 UNDO 管理を使用することを強くお勧めします。

一時表領域を構成すると、ディスク・ソートのパフォーマンスが最適化されます。この場合、`STORAGE` 句と一時表領域を適切に選択してソートを実行します。

**関連情報：** 優れたパフォーマンスを得られるようにデータベースを構成する方法については、『Oracle9i データベース・パフォーマンス・チューニング・ガイドおよびリファレンス』を参照してください。



---

# Oracle Application Server ProcessConnect セキュリティ

Web コンテンツへのユーザー・アクセスを制御する機能や、運営しているサイトをシステムへの不正侵入者から保護する機能は必要不可欠です。この章では、Oracle Application Server ProcessConnect のセキュリティに関するアーキテクチャおよび構成について説明します。

説明する項目は次のとおりです。

- [Oracle Application Server ProcessConnect セキュリティ](#)
- [Oracle Application Server ProcessConnect 用 Oracle Application Server セキュリティ・フレームワークの構成](#)
- [Oracle Application Server ProcessConnect セキュリティの構成](#)
- [章の要約](#)

**関連情報：** セキュリティの詳細は、次のドキュメントを参照してください。

- 『Oracle Application Server 10g セキュリティ・ガイド』 (Oracle Application Server のセキュリティおよび主要機能の概要)
- 『Oracle Identity Management 概要および配置プランニング・ガイド』 (Oracle のセキュリティ・インフラストラクチャに関する管理者ガイド)

## Oracle Application Server ProcessConnect セキュリティ

この項では、Oracle Application Server ProcessConnect のセキュリティ・モデルについて説明します。項目は次のとおりです。

- ユーザーおよびその権限の分類
- 保護対象のリソース
- 認証およびアクセス制御
- Oracle Application Server セキュリティ・サービスの使用
- Oracle Identity Management インフラストラクチャの使用
- Oracle Application Server ProcessConnect セキュリティの拡張性

### ユーザーおよびその権限の分類

Oracle Application Server ProcessConnect をインストールすると、admin というユーザーが自動的に作成されます。また、Oracle Application Server ProcessConnect インストール中のパスワード要求時に Oracle Application Server 管理者 (ias\_admin) 用に指定したパスワードも、admin ユーザーの初期パスワードとして設定されます。

admin ユーザーは、単一のデフォルト・ユーザー・ロール (Administrator) で構成されます。Administrator ロールにはユース・ケース (権限) があり、これにより、admin ユーザーは Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールによる統合の設計、デプロイおよび管理ができます。Oracle Application Server ProcessConnect で使用可能なユーザー・ロールは、Administrator ロールのみです。admin ユーザーは、Administrator ロールを割り当てるためのユーザーを新しく作成できます。デフォルトの organization は、Oracle Application Server ProcessConnect のインストール中、自動的に割り当てられます。この名前は、組織や企業を識別する際に使用されるものです。Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールに接続するには、ユーザー名 (admin)、パスワードの他に、organization が必要です。

また、Oracle Application Server ProcessConnect の一部については、Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console による管理も可能です。また、Oracle Application Server ProcessConnect のインストール中に Oracle Application Server 管理者 (ias\_admin) 用に指定したパスワードは、Oracle Enterprise Manager 10g でユーザー名 ias\_admin でログインする場合に使用する初期パスワードでもあります。

**関連情報：** 前述のタスクの実行手順は、次の項を参照してください。

- 25-15 ページの「[ユーザーの作成](#)」(Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールのユーザーの新規作成)
- 25-20 ページの「[ホスト取引パートナー・ユーザーへのユーザー・ロールの追加](#)」(ユーザーへの Administrator ロールの追加)
- 25-16 ページの「[ユーザーの更新](#)」(admin ユーザー・パスワードの変更)
- 25-9 ページの「[組織の管理](#)」(organization の変更)
- [第 18 章「Oracle Enterprise Manager 10g によるシステム管理](#)」(Oracle Enterprise Manager 10g による Oracle Application Server ProcessConnect の監視および管理)

## 保護対象のリソース

リソースを保護するために、次のセキュリティ機能が用意されています。

- Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用して設計するモデリング・メタデータとプロファイル・データは、admin ユーザー名とパスワード、さらには Oracle データベースのセキュリティ機能により二重に保護されます。
- Oracle Advanced Security を使用して、ネットワーク・メッセージングを保護および暗号化できます。また、Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールで SHTTP を使用しても、ネットワーク・メッセージングを保護できます。
- アダプタは、アプリケーションと Oracle Application Server ProcessConnect 間の通信を可能にしますが、その際、双方が使用する (HTTP、FTP、SMTP などの) プロトコルの基本的なセキュリティ機能によってデータへのアクセスを制限します。
- アプリケーションのデータ入手先であるスポーク (アプリケーション) データベースは、アプリケーション用のデリバリ・チャンネルを設定するときに指定する、ユーザー名とパスワード接続情報によって保護されます。
- 企業間の統合時に取引パートナー間でやり取りするメッセージは、次のセキュリティ機能によって保護されます。
  - デジタル・エンベロープ
  - デジタル署名 (ホスト用、リモート取引パートナー用)
  - (Secure Socket Layer (SSL) 使用の) SHTTP、クライアント認証
  - 暗号化 Wallet パスワード (ホスト取引パートナー用)

**関連情報：** 企業間の統合におけるセキュリティ設定の概要については、20-6 ページの「[Oracle Application Server ProcessConnect セキュリティの構成](#)」を参照してください。

## 認証およびアクセス制御

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールにアクセスしようとする、ユーザー名、パスワード、organization を入力するように要求されます。接続情報の入力があった場合は、ユーザー・インタフェース・ツールを使用できないため、企業内や企業間での統合を設計、デプロイ、および管理できません。

## Oracle Application Server セキュリティ・サービスの使用

Oracle Application Server には、各種のセキュリティ・サービスが用意されています。Oracle Application Server ProcessConnect では SSL を使用します。SSL を使用すると、ホストとリモート取引パートナーとの接続を保護できます。SSL は、公開鍵インフラストラクチャを使用して、認証、およびデータ整合性の保持を行います。HTTP クライアントのセキュリティも SSL によって確保されます。

また、Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールの保護には SHTTP も使用されています。

**関連情報：** Oracle Application Server セキュリティ・サービスの詳細は、『Oracle Application Server 10g セキュリティ・ガイド』を参照してください。

## Oracle Identity Management インフラストラクチャの使用

この Oracle Application Server ProcessConnect の初回リリースでは、Oracle Identity Management インフラストラクチャの機能を使用する必要はありません。Oracle Identity Management を使用する場合は Oracle Application Server ProcessConnect のインストール時にオプションで選択しますが、製品固有のパスワードの検証にのみ使用されます。

## Oracle Application Server ProcessConnect セキュリティの拡張性

この Oracle Application Server ProcessConnect の初回リリースでは、セキュリティ拡張機能は特にサポートされていません。

## Oracle Application Server ProcessConnect 用 Oracle Application Server セキュリティ・フレームワークの構成

この項では、Oracle Application Server ProcessConnect を使用するために構成する必要がある、Oracle Application Server のセキュリティ・オプションについて説明します。項目は次のとおりです。

- [Oracle Application Server ProcessConnect セキュリティ・フレームワークの構成](#)
- [Oracle Application Server ProcessConnect 特有の識別管理の構成](#)

## Oracle Application Server ProcessConnect セキュリティ・フレームワークの構成

Oracle Application Server ProcessConnect と Oracle Workflow のスキーマは、OracleAS Infrastructure 10g のインストール中に指定したパスワードによって保護されます。スキーマの格納先は、OracleAS Infrastructure 10g のメタデータ・リポジトリ内です。この場所へのアクセス方法については、Oracle Application Server ProcessConnect のインストール中に設定します。また、Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用して設計、デプロイおよび管理するデータについても、OracleAS Infrastructure 10g の同一のメタデータ・リポジトリ内に格納されます。

### 関連情報：

- OracleAS Infrastructure 10g の『Oracle Application Server 10g セキュリティ・ガイド』および Oracle Application Server のセキュリティに関する詳細情報（SHTTP による Oracle HTTP Server の構成方法を含む）
- 『Oracle Application Server Containers for J2EE セキュリティ・ガイド』

## Oracle Application Server ProcessConnect 特有の識別管理の構成

この Oracle Application Server ProcessConnect の初回リリースでは、Oracle Identity Management インフラストラクチャを使用しません。したがって、識別管理の構成に関する問題およびそれに対応するオプションはありません。

## Oracle Application Server ProcessConnect セキュリティの構成

この項では、Oracle Application Server ProcessConnect のインストールおよび構成について説明します。項目は次のとおりです。

- [Oracle Application Server ProcessConnect のインストール](#)
- [Oracle Application Server ProcessConnect セキュリティの構成](#)
- [高可用性環境でのホスト取引パートナーのパスワード暗号化](#)
- [Oracle Application Server セキュリティ・フレームワークを使用するための構成およびオプション](#)

## Oracle Application Server ProcessConnect のインストール

Oracle Application Server ProcessConnect のインストール時にセキュリティ・パラメータを指定しない場合、Oracle Application Server 管理者は、Oracle Application Server ProcessConnect をインストールする際に次の情報が必要です。

- メタデータ・リポジトリとして使用する OracleAS Infrastructure 10g インストールのインストール先ホスト名
- Oracle Application Server ProcessConnect スキーマを持つ特定ホスト上にある、OracleAS Infrastructure 10g インストール
- OracleAS Infrastructure 10g のインストール時に自動作成される、Oracle Application Server ProcessConnect および Oracle Workflow のスキーマ・パスワード
- J2EE および Web Cache のインストール時に指定した `ias_admin` パスワード (Oracle Application Server ProcessConnect の `admin` ユーザーおよび Oracle Enterprise Manager 10g の `ias_admin` ユーザーの初期パスワードとして使用)
- Oracle Application Server ProcessConnect のインストール時に自動的に割り当てられる `organization`

**関連情報：** インストール手順の詳細は、『Oracle Application Server ProcessConnect インストレーション・ガイド』を参照してください。

## Oracle Application Server ProcessConnect セキュリティの構成

Oracle Application Server ProcessConnect のインストール後に、Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用してセキュリティを設定します。セキュリティ・レベルは次のとおりです。

- [アプリケーション・デリバリ・チャンネル](#)
- [デジタル・エンベロープ](#)
- [ホストおよびリモート取引パートナーのデジタル署名](#)

- [SHTTP とクライアント認証](#)
- [ホスト取引パートナー用の暗号化 Wallet パスワード](#)

**関連情報：** 取引パートナー契約を作成して取引パートナーおよびそのデリバリ・チャンネル特性を割り当てる場合は、26-11 ページの「[取引パートナー契約の管理](#)」を参照してください。

## アプリケーション・デリバリ・チャンネル

アダプタを使用すると、アプリケーションと Oracle Application Server ProcessConnect との通信が可能になります。アプリケーションのアダプタには、(ホストおよびバックエンド・データベースにアクセスするためのログイン資格証明などの) 独自のデリバリ・チャンネル・セキュリティ特性があり、これをユーザーは指定する必要があります。Oracle Application Server ProcessConnect では、パスワードなどの情報を暗号化して保存します。次の表 20-1 にタスクの概要を示します。

**表 20-1 アプリケーション・デリバリ・チャンネルのタスク**

タスク	関連項目
アプリケーションにアダプタを追加する	15-11 ページの「 <a href="#">アプリケーションへのアダプタの追加</a> 」
アダプタにデリバリ・チャンネルを追加する	15-13 ページの「 <a href="#">アプリケーション・デリバリ・チャンネルの作成</a> 」

**関連情報：** アプリケーション契約を作成してアプリケーションおよびそのデリバリ・チャンネルのアダプタ特性を割り当てる場合は、15-28 ページの「[アプリケーション契約の管理](#)」を参照してください。

## デジタル・エンベロープ

リモート取引パートナーの証明書を使用して、暗号化されたビジネス・メッセージを作成できます。次の表 20-2 にタスクの概要を示します。

**表 20-2 リモート取引パートナーの証明書のタスク**

タスク	関連項目
デジタル・エンベロープ、デジタル署名または SSL 証明書に対してリモート取引パートナーの証明書を作成する場合、次のタスクを実行する。	25-48 ページの「 <a href="#">リモート取引パートナーの証明書の作成</a> 」のステップ 2
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 「名前」フィールドにリモートの証明書の名前を入力する。</li> <li>■ 「証明書の場所」フィールドに証明書ディレクトリの場所を入力する。</li> </ul>	

表 20-2 リモート取引パートナーの証明書のタスク (続き)

タスク	関連項目
ドキュメント交換を作成する場合、次のタスクを実行する。	25-60 ページの「ドキュメント交換の作成」のステップ 2
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 「暗号化資格証明」リストからリモートの証明書を選択する。</li> <li>■ 「デジタル・エンベロップ」リストからデジタル・エンベロップを選択する。</li> </ul>	
デリバリ・チャンネルを作成する場合、次のタスクを実行する。	25-67 ページの「デリバリ・チャンネルの作成」のステップ 2
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 「ドキュメント交換」リストからリモートの証明書とともにドキュメント交換を選択する。</li> <li>■ RosettaNet Implementation Framework 2.0 を使用している場合、「暗号化使用可能」リストから「はい」を選択する。</li> </ul>	

これで、取引パートナー契約に参加している取引パートナーに対して、デリバリ・チャンネルを割り当てられます。

**関連情報:** 26-20 ページの「取引パートナー契約の参加者へのデリバリ・チャンネルの追加」

## ホストおよびリモート取引パートナーのデジタル署名

ホストやリモート取引パートナーにはデジタル署名を使用できます。デジタル署名は、メッセージの信用性を保証するものです。次の表 20-3 に、デジタル署名を構成するためのタスクの概要を示します。

表 20-3 デジタル署名

タスク	関連項目
ドキュメント交換を作成する場合、次のタスクを実行する。	25-60 ページの「ドキュメント交換の作成」のステップ 2
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 「デジタル署名」リストからデジタル署名を選択する。</li> <li>■ リモート取引パートナーを構成する場合、「署名資格証明」リストから署名資格証明（リモートの証明書）を選択する。</li> </ul>	



表 20-3 デジタル署名 (続き)

タスク	関連項目
デリバリ・チャンネルを作成する場合、次のリストから「はい」を選択する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 「発信の非拒否が必須」</li> <li>■ 「受信の非拒否が必須」</li> </ul> 「受信の非拒否が必須」リストで「はい」を選択する場合、「発信の非拒否が必須」リストでも「はい」を選択する。 <p>取引パートナー契約では、ホストおよびリモート取引パートナーが「発信の非拒否が必須」と「受信の非拒否が必須」について同じ値を持つように設定する。</p>	25-67 ページの「 <a href="#">デリバリ・チャンネルの作成</a> 」のステップ 2

## SHTTP とクライアント認証

SSL を使用して、ホストとリモート取引パートナーとの接続を保護できます。クライアント認証の有無に関係なく、SSL を使用できます。次の表 20-4 に、SSL を構成するタスクの概要を示します。SSL を構成するには、3 つのタスクを次の順に実行してください。

- Oracle Application Server ProcessConnect および Oracle Application Server 以外の SSL を構成する
- Oracle Application Server の SSL を構成する
- Oracle Application Server ProcessConnect の SSL を構成する

表 20-4 SSL

実行順序	タスク	関連項目
1	Oracle Application Server ProcessConnect および Oracle Application Server 以外の SSL を構成する。	20-10 ページの「 <a href="#">Oracle Application Server ProcessConnect の B2B アダプタの SSL 設定</a> 」
2	Oracle Application Server の SSL を構成する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 『Oracle Application Server 10g 管理者ガイド』</li> <li>■ 『Oracle Application Server 10g セキュリティ・ガイド』</li> </ul>

表 20-4 SSL (続き)

実行 順序	タスク	関連項目
3	Oracle Application Server ProcessConnect の SSL を構成する。  デリバリ・チャンネルを作成する場合、「トランスポート・セキュリティ有効」リストから「はい」を選択する。  プロトコル・エンドポイントを作成する場合、次のタスクを実行する。	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ホストおよびリモート取引パートナーのクライアント認証を指定するには、「クライアント認証有効」リストから「はい」を選択する。</li> <li>■ 「トランスポート・プロトコル」リストから、「HTTP 1.0 (セキュア)」または「HTTP 1.1 (セキュア)」を選択する。</li> <li>■ 「セキュリティ仕様」リストから「SSL」を選択する。</li> <li>■ ホストのクライアント認証が有効に設定されている場合、「証明書」リストからリモート取引パートナーの証明書を選択する。</li> </ul>	<p>25-67 ページの「デリバリ・チャンネルの作成」のステップ 2</p> <p>25-53 ページの「トランスポートの作成」のステップ 4</p> <p>25-77 ページの「プロトコル・エンドポイントの作成」のステップ 2</p> <p>25-77 ページの「プロトコル・エンドポイントの作成」のステップ 4</p> <p>25-77 ページの「プロトコル・エンドポイントの作成」のステップ 5</p>

**Oracle Application Server ProcessConnect の B2B アダプタの SSL 設定** Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールで SSL を使用できる取引パートナーを構成する場合は、あらかじめ SSL を設定します。B2B アダプタを使用すると、取引パートナー間での通信が可能になります。次のいずれかのモードで B2B アダプタを使用します。

- HTTP サーバーとして
 

このモードは、Oracle HTTP Server の httpd.conf ファイルでの SSL 設定によって設定されます。詳細は、『Oracle Application Server 10g セキュリティ・ガイド』を参照してください。
- HTTP クライアントとして
  1. オペレーティング・システムのコマンド・プロンプトで Oracle Wallet Manager を起動します。
 

```
owm
```
  2. 取引パートナーの CA 認証局を Oracle Wallet Manager にインポートします。

---

---

**注意：** Oracle Wallet Manager では、base64 ファイルのみをインポートできます。base64 以外の規格でエンコードされている証明書については、Internet Explorer などを使用して base64 に変換してください。

---

---

3. Wallet 全体をテキスト・ファイルにエクスポートします。ファイル拡張子を .txt にします。
4. このファイルを元の Wallet ファイルと同じ場所に置きます。
5. Oracle Application Server ProcessConnect 構成パラメータの「**Wallet のロケーション**」パラメータを使用して、この .txt ファイルの場所を指定します。パラメータの内容については、Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console の「**サーバー・プロパティ**」ページから確認および変更できます。

**関連情報：** 第 18 章「[Oracle Enterprise Manager 10g によるシステム管理](#)」(Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console へのアクセス手順)

**SSL 設定のトラブルシューティング** SSL の設定をトラブルシューティングする手順は、次のとおりです。

ブラウザを使用して、SHTTP の URL に接続します。接続が完了すると、次の情報が表示されます。

- Internet Explorer を使用している場合は、メイン・メニューから「**ファイル**」→「**プロパティ**」を選択します。接続情報が表示されます。また、証明書情報を表示する「**証明書**」ボタンも表示されます。
- リモート・サーバーから確認ページを取得できます。

**SSL クライアント認証の確認** SSL クライアント認証を確認する手順は、次のとおりです。

- Netscape を使用する場合：
  1. メイン・メニューから、「**Communicator**」→「**ツール**」→「**セキュリティ情報**」→「**証明書**」→「**本人**」→「**証明書をインポート**」を選択し、Oracle Wallet をインポートします。
  2. SHTTP の URL に接続します。
- Internet Explorer を使用する場合：

Internet Explorer では、Oracle Wallet を使用して生成した .p12 ファイルが認識されません。次の手順を実行し、Oracle Wallet をインポートしてください。

1. メイン・メニューから、「**Communicator**」→「**ツール**」→「**セキュリティ情報**」→「**証明書**」→「**本人**」→「**証明書をインポート**」を選択し、Oracle Wallet をインポートします。

2. 「Communicator」 → 「ツール」 → 「セキュリティ情報」 → 「証明書」 → 「本人」 → 「エクスポート」を選択し、Oracle Wallet をエクスポートします。
3. この Oracle Wallet を Internet Explorer にインポートし、SHTTP の URL に接続します。

## ホスト取引パートナー用の暗号化 Wallet パスワード

Oracle Application Server ProcessConnect では、Oracle Wallet を使用して秘密鍵および公開鍵を保管しています。Oracle Wallet にアクセスするには、Wallet パスワードが必要です。Wallet パスワードと Oracle Wallet を初めて作成する場合、Oracle Wallet Manager を使用します。Wallet パスワードは、暗号化された後で Oracle Application Server Metadata Repository に保存されます。この Wallet は、デジタル・エンベロップ、デジタル署名および SSL に使用されます。Wallet パスワードおよび Oracle Wallet の作成後に Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールで実行するタスクの概要を、次の表 20-5 に示します。

**表 20-5 ホスト取引パートナーの Wallet パスワード**

タスク	関連項目
ホスト取引パートナーの Wallet パスワードの作成	25-80 ページの「 <a href="#">ホスト取引パートナーの Wallet パスワードの作成</a> 」 <b>注意:</b> Oracle Wallet Manager で作成したものと同一 Wallet パスワードを入力すること。Oracle Wallet Manager で Wallet パスワードを変更する場合は、Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールでもパスワードを変更する必要がある。
Wallet ファイルのディレクトリの指定	Oracle Enterprise Manager 10g で Oracle Application Server ProcessConnect の構成パラメータ（「 <b>サーバー・プロパティ</b> 」セクション）を確認する場合は、18-10 ページの「 <a href="#">Oracle Application Server ProcessConnect の監視タスクおよび管理タスク</a> 」を参照すること。このファイルの「 <b>Wallet のロケーション</b> 」パラメータを使用して、Wallet ファイルのディレクトリの場所を指定できる。

## 高可用性環境でのホスト取引パートナーのパスワード暗号化

Oracle Application Server ProcessConnect では、インストール中に作成されたあいまいな暗号化キーを使用して、ホスト取引パートナーの Oracle Application Server ProcessConnect パスワードを自動的に暗号化できます。この暗号化キーの値を変更する場合は、Oracle Application Server ProcessConnect スキーマのすべてのパスワードを再暗号化できるように、Oracle Application Server ProcessConnect の停止中に行ってください。値を変更すると、新しい暗号化キーが作成されます。

高可用性環境またはエラー修復環境にある Oracle Application Server ProcessConnect の暗号化キーを変更する手順は、次のとおりです。

1. 18-7 ページの「[Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console から中間層インスタンスの監視および管理](#)」の手順を参照して、Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console にログインし、Oracle Application Server ProcessConnect プライマリ・インスタンスにアクセスします。
2. Oracle Application Server ProcessConnect がインストールされているプライマリ・システム上で稼働している、アダプタ・フレームワーク、統合マネージャおよび OC4J インスタンスのサブコンポーネントを停止します。
3. 「サーバー・プロパティ」ページの「セキュリティ・キー」パラメータを表示します。

### Security Properties

Re-encrypt ProcessConnect Repository's Security Data  
Security Key

4. 次のように変更します。
  - a. 「ProcessConnect リポジトリのセキュリティ値の再暗号化」をオンにします。
  - b. 「セキュリティ・キー」フィールドの暗号化キーを変更します。

これで、Oracle Application Server ProcessConnect スキーマのパスワードが再暗号化されます。
5. 「適用」をクリックします。
6. Oracle Application Server ProcessConnect がインストールされているセカンダリ・システム（またはバックアップ・システム）にアクセスします。
7. セカンダリ・システムに対して、ステップ 2 および 3 を実行します。
8. ステップ 4b で入力したのと同じ暗号化キーを、「セキュリティ・キー」フィールドに入力します。ただし、「ProcessConnect リポジトリのセキュリティ値の再暗号化」をオンにしないでください。

- 他にもセカンダリ・システムがある場合は、ステップ 6 から 8 を繰り返します。
- プライマリ・システムとセカンダリ・システムを再起動します。

## Oracle Application Server セキュリティ・フレームワークを使用するための構成およびオプション

Oracle Application Server ProcessConnect と Oracle Application Server Metadata Repository 間での暗号化を行う場合は、Oracle Net 構成パラメータを複数指定します。たとえば、次の `sqlnet.ora` パラメータを使用すると、JDBC を暗号化できます。

```
sqlnet.encrypted_server=accepted
sqlnet.encrypted_client=requested
sqlnet.encrypted_types_server=(RC4_40)
sqlnet.encrypted_types_client=(RC4_40)
sqlnet.crypto_seed = "-kdje83kkep39487dvm1qEPTbxxe70273"
```

**関連情報：**『Oracle Advanced Security 管理者ガイド』（Oracle Technology Network Japan から入手可能）

<http://otn.oracle.co.jp/>

## 章の要約

この章では、インストール中に作成される難読な暗号化キーを使用したホスト取引パートナーの Oracle Application Server ProcessConnect パスワードの自動暗号化など、Oracle Application Server ProcessConnect のセキュリティ機能について説明しました。また、OracleAS Infrastructure 10g のインストール時に Oracle Application Server ProcessConnect のスキーマと Oracle Workflow スキーマを保護する方法についても説明しました。

---

# Oracle Application Server ProcessConnect エラー処理

この章では、Oracle Application Server ProcessConnect のランタイム・コンポーネントにおけるシステム・エラーおよびドメイン・エラーを検出して処理する方法について説明します。

項目は次のとおりです。

- [ドメイン・エラーおよびシステム・エラーの処理](#)
- [ランタイム・エラーの詳細情報の確認](#)
- [アダプタ・フレームワークおよび統合マネージャにおける一般的なエラー](#)
- [アラート電子メール・メッセージの形式](#)
- [章の要約](#)

**関連情報：** Oracle Application Server ProcessConnect におけるエラー表示の詳細は、次の項を参照してください。

- [第 18 章「Oracle Enterprise Manager 10g による システム管理」](#) (Oracle Enterprise Manager 10g でのログ・ファイルおよびアラートの表示方法)
- [22-8 ページの「モデリング・メタデータの依存性に関する設計時のトラブルシューティング」](#)
- [23-14 ページの「エラー・ステータス・レポート」](#) (エラー・レポートの作成・分析方法)

## ドメイン・エラーおよびシステム・エラーの処理

この項では、ドメイン・エラーのモデリング例を挙げながら、管理者のタイプとエラーについて説明すると同時に、エラー状態にあるロール・インスタンスとイベント・インスタンスの関連性についても説明します。

項目は次のとおりです。

- [管理者のタイプ](#)
- [エラーのタイプ](#)
- [ステップ・リターン・コード・ポートでのエラー処理](#)
- [エラー状態にあるロール・インスタンスおよびイベント・インスタンスの関連性](#)

### 管理者のタイプ

この項では、次の管理者が通常実行するタスクについて説明します。

- [システム管理者](#)
- [ビジネス管理者](#)

#### システム管理者

システム管理者は、Oracle Application Server ProcessConnect のコンポーネントの管理と Oracle Application Server ProcessConnect の実行時の動作の監視および診断を行います。

システム管理者は、次の事項を確認する必要があります。

- アクティブなランタイム構成が行われており、アダプタ・フレームワークのインスタンスがデプロイされていること
- Oracle Application Server ProcessConnect の統合マネージャおよびアダプタ・フレームワーク・コンポーネントの起動および停止が適切に行われていること

#### ビジネス管理者

ビジネス管理者は、統合の監視とセマンティクスが正しいかどうかの診断を行います。

ビジネス管理者は、次の事項を確認する必要があります。

- 構成がデプロイ済であること。
- プロファイル・データが正しいこと。
- 統合内のすべてのアダプタが起動していること。



## エラーのタイプ

Oracle Application Server ProcessConnect では、エラーは次の 2 タイプに区別されます。

### ■ ドメイン・エラー

このエラーは、メタデータまたはプロファイル・データが不適切である場合に発生します。たとえば、次のようなケースが考えられます。

- トランスレータを使用してネイティブ・イベントをアプリケーション・イベントに変換できなかったため、翻訳ステップが失敗した。
- 変換マップを指定されたイベントに適用できなかったため、変換ステップが失敗した。
- ネイティブ・ロールが特定されなかったため、アダプタ・フレームワークがインバウンド相互作用を実行しなかった。
- イベントのコンテンツが設計済のイベント・タイプと一致しない。

### ■ システム・エラー

このエラーは、システム障害により発生します。たとえば、次のようなケースが考えられます。

- エンド・システムまたはアプリケーションでインバウンド相互作用またはアウトバウンド相互作用を実行できない。
- リポジトリが停止している、またはリソースが不足している（表領域に空きがない、一時領域の不足、UNDO 領域不足など）。
- アダプタ・フレームワークが起動されていないパーティにイベントを送信している。

ドメイン・エラーとシステム・エラーの根本的な相違は、ドメイン・エラーは通常のビジネス・プロセス・モデリングの一環として設計できるという点です。まずは、ドメイン・エラーが発生したステップで特別なエラー・ポートを割り当てます。割り当てたポートに成功値または失敗値が移入されます。次に、エラー・ケースをどう処理するか的设计を行います。

ドメイン・エラーを修正する場合は通常、モデラーであればメタデータ情報、ビジネス管理者であればプロファイル・データを変更する必要があります。変更するには、ビジネス・プロセスを再デプロイする必要があります。

これとは対照的に、システム・エラーを修正する場合は通常、ビジネス・プロセスを再デプロイする必要はありません。

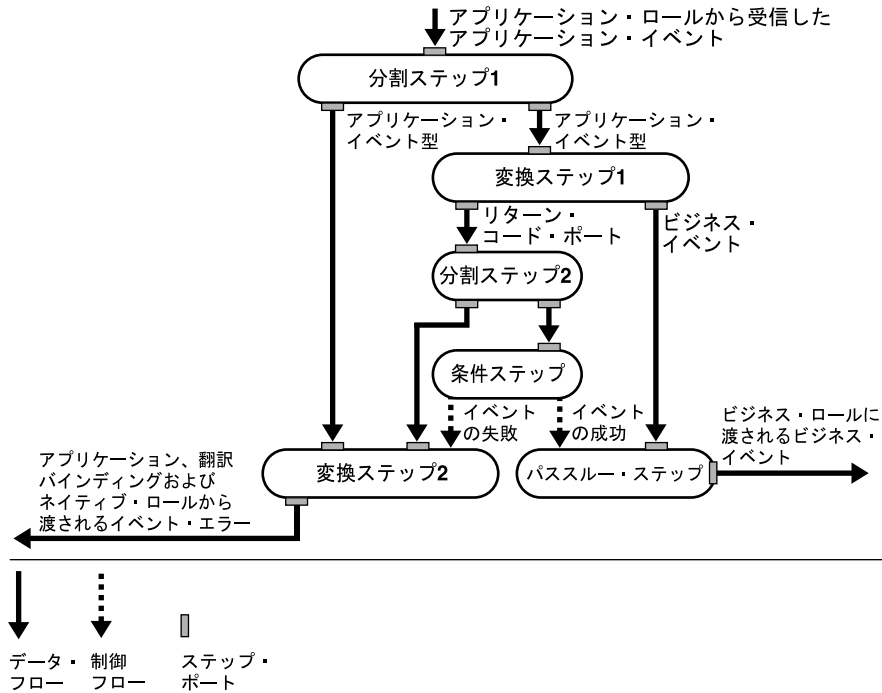
## ステップ・リターン・コード・ポートでのエラー処理

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、次のロール・ステップでドメイン・エラーの詳細を取得するステップ・リターン・コード・ポートを自動的に作成できます。

- 翻訳ステップ
- 変換ステップ
- 条件ステップ

条件ステップ、翻訳ステップまたは変換ステップを作成すると、そのステップ・リターン・コード・ポートがアウトバウンド・ステップ・ポートとして自動的に作成されます。このポートはデータ型を持っているため、他のステップ・ポートのみに接続します。ロール・ポートにはイベント型が必要であるため、ロール・ポートには接続しません。図 21-1 に、変換バインディング・ロールの変換ステップにおけるステップ・リターン・コード・ポートとその他必要なステップをすべて示します。図 21-1 は変換ステップの例ですが、翻訳ステップのステップ・リターン・コード・ポートでも同様の機能を作成する必要があります。

図 21-1 変換バインディング・ロールの変換ステップにおけるステップ・リターン・コード・ポート



**注意：** ステップ・リターン・コード・ポートのエラー処理は、ドメイン・エラーを発生させないように簡潔に作成する必要があります。たとえば、[図 21-1](#) の変換ステップ 2 に示すデフォルト以外の値でドメイン値マップを使用することは避けてください。

[表 21-1](#) に、ステップ・リターン・コード・ポートと [図 21-1](#) のステップ・アクティビティを示します。ステップ・リターン・コード・ポートは、変換ステップ、翻訳ステップまたは条件ステップを作成すると、自動的に作成されます。[図 21-1](#) および [表 21-1](#) に示されている他のすべてのステップ、ステップ・ポートおよびデータ・フローは手動で作成する必要があります。

**表 21-1 変換バインディング・ロールの変換ステップにおけるステップ・リターン・コード・ポート**

ステップまたはポート	説明
分割ステップ 1	2 つの変換ステップに同じインバウンド・イベントを渡します。
変換ステップ 1	イベントをビジネス・イベントに変換します。
変換ステップ 1 のリターン・コード・ポート	イベント変換のステータス（成功または失敗）を取得します。
分割ステップ 2	リターン・コード・ポートから変換のステータス（成功または失敗）を受け取り、条件ステップに渡します。
条件ステップ	<p>リターン・コード・ポートから変換のステータス（成功または失敗）を受け取り、2 つある出力制御フローのどちらかの処理を実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 変換に成功した場合、イベントの成功制御フローで処理が行われ、パスルー・ステップの実行に移ります。</li> <li>■ 変換に失敗した場合、イベントの失敗制御フローで処理が行われ、変換ステップ 2 の実行に移ります。</li> </ul> <p>条件ステップには、事前作成された <code>isReturnCodeSuccess</code> という条件式が含まれており、イベントが成功したかどうかテストされます。</p>
パスルー・ステップ	変換ステップ 1 からイベントを受け取ります。ただし、このステップが処理されるのは、変換が成功し、イベントの成功制御フローが実行された場合のみです。この場合、イベントはビジネス・ロールに渡され、次の処理が行われます。
変換ステップ 2	分割ステップからイベントを受け取ります。ただし、このステップが実行されるのは、変換が失敗し、イベントの失敗制御フローが実行された場合のみです。この場合、変換ステップ 2 によってアプリケーション・イベントが作成されます。アプリケーション・イベントは、アプリケーション・ロール、変換バインディング・ロール、ネイティブ・ロールの他、ビジネス管理者に通知するための電子メール・アダプタなどにも渡されます。

## ステップ・リターン・コード・ポートの作成

表 21-2 に、21-4 ページの図 21-1 に示されているステップ、ステップ・ポートおよびデータ・フローを作成するためのタスクを記載しています。これらのタスクの実行方法については、表に記載されている関連情報を参照してください。変換ステップでステップ・リターン・コード・ポートを作成する場合も、同様のタスクを実行する必要があります。

**表 21-2 ステップ・リターン・コード・ポートのタスク**

タスク	関連情報
1. 変換ステップ 1 を作成する。 2. 21-4 ページの図 21-1 に記載されている残りのステップを作成する。 分割ステップ 1 および分割ステップ 2 変換ステップ 2 条件ステップ パススルー・ステップ <b>注意:</b> ステップ・リターン・コード・ポートは、条件ステップ、および変換ステップと翻訳ステップの両方において、他のステップに対するアウトバウンド・ポートとして自動的に作成される。	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <a href="#">第 9 章「モデリング・ウィザードによるメタデータの作成」</a> (スポークの一部として最初の変換ステップを自動的に作成する方法)</li> <li>■ 12-74 ページの「<a href="#">ステップの作成</a>」(すべてのステップを手動で作成する方法)</li> </ul> <p><b>注意:</b> モデリング・ウィザードでは、ロールの最初の変換または翻訳ステップのみが作成される。2 番目のステップは手動で作成すること。</p>
3. ステップ・ポート、制御フローおよびデータ・フローを作成する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 12-83 ページの「<a href="#">ステップ・ポートの作成</a>」</li> <li>■ 12-90 ページの「<a href="#">ステップ・データ・フローの作成</a>」</li> <li>■ 12-95 ページの「<a href="#">ステップ制御フローの作成</a>」</li> </ul> <p><b>注意:</b> モデリング・ウィザードでは、最初の変換ステップのデータ・フローまたはステップ・ポートのみが作成される。その他のステップ・ポート、制御フローおよびデータ・フローはすべて、手動で作成すること。</p>

**関連情報:** 統合用にスポークのその他すべてのロールを作成する、電子メール・アダプタ相互作用を作成する、トークン置換テキストをネイティブ書式として指定する、アプリケーション契約を作成するなど、電子メール・メッセージにエラーの詳細を含める場合に必要なタスクは、21-17 ページの「[アラート電子メール・メッセージのネイティブ書式の作成](#)」を参照してください。

## その他のドメイン・エラーのモデリング例

図 21-2 に、翻訳バインディング・ロールのプロセス図でのドメイン・エラー・モデリング表示例を示します。スペースの制約から、最後の終了ステップは示していません。

図 21-2 翻訳バインディング・ロールでのドメイン・エラー・モデリング

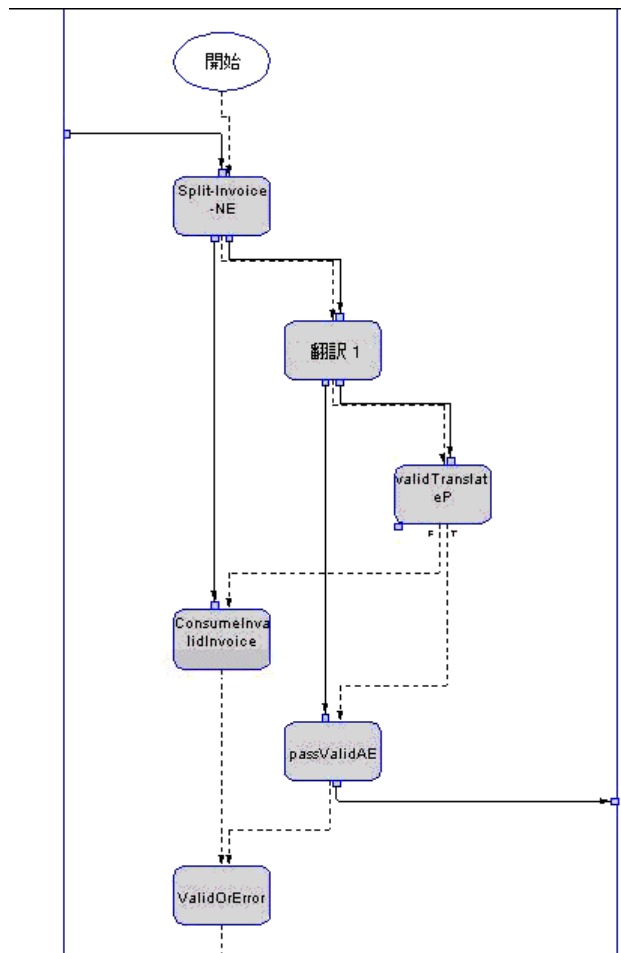
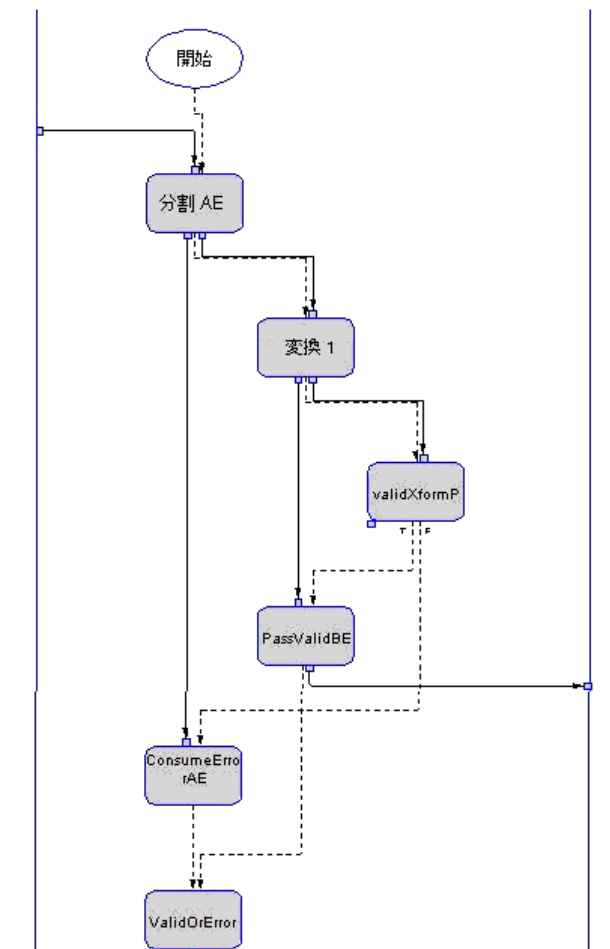


図 21-3 に、変換バインディング・ロールのプロセス図でのドメイン・エラー・モデリング表示例を示します。スペースの制約から、最後の終了ステップは示していません。

図 21-3 変換バインディング・ロールでのドメイン・エラー・モデリング



**関連情報：**

- このようなステップの設計例は、21-4 ページの「[ステップ・リターン・コード・ポートでのエラー処理](#)」を参照してください。
- ステップ、ポート、制御フローおよびデータ・フローの作成方法は、[第 12 章「ビジネス・プロセスおよびロールの管理」](#)を参照してください。

## エラー状態にあるロール・インスタンスおよびイベント・インスタンスの関連性

第3章「Oracle Application Server ProcessConnect 概念」および第12章「ビジネス・プロセスおよびロールの管理」で説明したとおり、コーディネーションとは、モデリングされたビジネス・プロセスが表すビジネス・トランザクションを実行することを意味しています。コーディネーションは、特定のビジネス・プロセスにバインドされているロール・インスタンスとイベント・インスタンスの完全なセットで形成されています。ネイティブ・イベント・インスタンスは、アダプタ・フレームワークが受信したワイヤ・メッセージに基づいて作成されます。イベントは Oracle Application Server ProcessConnect の様々なロールにより処理され、適切なロール・インスタンスが作成されます。イベントはアプリケーション・イベント・インスタンスに翻訳でき、また、ビジネス・プロセスの実行前にビジネス・イベント・インスタンスに変換することもできます。イベント・インスタンスとロール・インスタンス、およびそれらのステータスは、第3章「Oracle Application Server ProcessConnect 概念」を参照してください。

イベント・インスタンスは、次のような場合にエラー状態に設定されます。

- ネイティブ・イベント・インスタンス（他のネイティブ・イベントに相関）がアダプタによって起動したが、そのアダプタ・フレームワークが次のような理由によりネイティブ・イベントの送信先ポートを判定できない場合。
  - 相関ネイティブ・イベントの受信が早すぎたため、起動中のネイティブ・イベント用のポートがない場合。たとえば、購入注文書に対する確認 (ack) を送信する場合、この ack が2番目に送信されるとエラーが発生します。
  - 相関ネイティブ・イベントに対するコーディネーションは、強制終了またはクローズされた状態になります。
- ネイティブ・イベント・インスタンス（他のネイティブ・イベントに相関していない、開始ネイティブ・イベント）がアダプタにより起動されたが、アダプタ・フレームワークがこのネイティブ・イベントを処理するネイティブ・ロールを判定できない場合。これは、このネイティブ・イベントを受け入れるよう設定されたネイティブ・ロールに有効な契約が与えられていないために発生します。
  - たとえば、注文書が送信されたとします。購入注文書タイプの開始ポートが割り当てられているネイティブ・ロールは ProcessPONativeRole です。ですが、ここで ProcessPONativeRole が 2003 年 4 月 1 日～2003 年 4 月 30 日まで有効な契約の一部であると仮定してみてください。その場合、現在の日付ではこの契約は無効です。したがって、ネイティブ・ロールをインスタンス化できません。
- いずれかのバインディング・ロールの翻訳ステップでドメイン・エラーが発生した場合。対応する入力イベントがエラー状態になります。
- いずれかのロールの変換ステップでドメイン・エラーが発生した場合。対応する入力イベントがエラー状態になります。
- ロール・インスタンスが同じであるかどうかにかかわらず、同じコーディネーションの他のイベントでは、コーディネーションが強制終了されます。

ネイティブ・イベントがアダプタによって起動され、エラー状態になった場合は、対応するロール・インスタンスは関連付けられません。したがって、ロール・インスタンスやコーディネーションのステータスには影響がありません。ただし、設計したいずれかのステップにドメイン・エラーが発生し、それによりイベントがエラー状態になった場合は、設計方法に応じ、後続の処理が次のような影響を受ける可能性があります。

- このエラーを予測し、次の方法でドメイン・エラー・モデリングを設計した場合。
  - このステップのリターン・コード・ポートと、事前作成された条件式 (isReturnCodeSuccess) を使用して現在のステップが成功したかどうかを判定する条件ステップの入力ポートとの間にデータ・フローを作成します。条件ステップは2種類のステップに接続しているため、2つの結果が出る可能性があります。

この場合、現行ステップに対する入力イベントがエラー状態になり、条件ステップの誤ったパスに基づいてステップが続行されます。現行のロール・インスタンスまたは現行コーディネーションのステータスは変更されません。
- ドメイン・エラー・モデリングを設計していない（つまり、このステップのリターン・コード・ポートがどのポートにも接続されていない）場合。
  - この場合、現行のロール・インスタンスと現行コーディネーションは、強制終了されます。このコーディネーションのすべてのロールにおいて、後続の処理すべてが停止されます。

たとえば、createPO イベント (POID: 123) で変換エラーが発生したとします。createPO (ID: 123) で変換エラーが発生すると、対応するロール・インスタンスとコーディネーションが強制終了されるため、createPO イベントの相関先である後続の updatePO (POID: 123) は起動できなくなります。

updatePO (POID: 123) が変換エラーの発生前に起動された場合、ネイティブ・イベントは正常に起動されます。ただし、この updatePO イベントに対応するネイティブ・イベント、アプリケーション・イベントおよびビジネス・イベントは、変換エラーが発生する時期とそのときに updatePO を処理するロールによっては、エラー状態となります。

メモリー不足または表領域の問題を原因とするデータベース停止といったシステム・エラーが発生すると、処理が成功するまで一定時間ごとに Oracle Application Server ProcessConnect による再試行が繰り返されます。このようなエラーに対する設計は必要ありません。



## ランタイム・エラーの詳細情報の確認

この項では、ビジネス・プロセスの実行時に発生する可能性のあるエラーを検出し処理する方法について説明します。

Oracle Application Server ProcessConnect は、様々なランタイム・エラー情報を取得します。表 21-3 に、エラーの詳細情報の確認先を示します。

表 21-3 ランタイム・エラー

領域	説明	関連情報
Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールのエラー・レポート	<p>エラー・レポートは、ロールやステップのイベント処理に直接関連する次のようなエラーを診断するのに役立ちます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ トランスレータがネイティブ・イベントからアプリケーション・イベントへの翻訳に失敗した。</li> <li>■ イベント本体データのタイプが一致していないため、変換ステップが失敗した。</li> <li>■ 条件式を評価する条件ステップが失敗した。</li> <li>■ 存在していないパーティ名を設定しようとして SetParty ステップが失敗した。</li> </ul>	<p>23-14 ページの「<a href="#">エラー・ステータス・レポート</a>」(レポートの作成)</p> <p>23-34 ページの「<a href="#">統合で発生しているエラーの監視</a>」(エラー・レポート例)</p>
Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールのイベント・ステータス・レポートおよび詳細レポート	<p>イベント・ステータス・レポートは、イベントの状態をフィルタとして使用して生成できます。この方法で、エラー状態のイベントに関するレポートを作成できます。レポートの詳細情報を参照すると、エラーが発生したイベントの前のイベントに移動し、エラーが発生したイベントの場所や内容 (ロール・ステップ、ポート情報など) を確認できます。</p>	<p>23-7 ページの「<a href="#">イベント・ステータス・レポート</a>」(レポートの作成)</p> <p>23-29 ページの「<a href="#">iProcurement のプロセス・ステータスの監視</a>」(イベント・ステータス・レポート例)</p>
Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールのコーディネーション・ステータス・レポートおよび詳細レポート	<p>コーディネーション・ステータス・レポートは短時間で生成されるため、エラーが発生しているビジネス・トランザクションを即座に識別可能。レポートの詳細情報を参照すると、コーディネーションの中で関連付けられているすべてのロールおよびイベント・インスタンスを確認できます。</p>	<p>23-11 ページの「<a href="#">コーディネーション・ステータス・レポート</a>」(レポートの作成)</p> <p>23-31 ページの「<a href="#">コーディネーションの詳細の監視</a>」(コーディネーション・ステータス・レポート例)</p>

表 21-3 ランタイム・エラー (続き)

領域	説明	関連情報
Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control コンソールまたは Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console を利用した Oracle Application Server ProcessConnect のシステム・メトリック	<p>Oracle Enterprise Manager 10g の監視機能を使用して、エラーをチェックできます。監視可能な項目は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Oracle Application Server ProcessConnect 統合マネージャおよびアダプタ・フレームワーク・コンポーネントのステータス (稼動中または停止中)</li> <li>各アダプタでエラー状態にあるイベントの数</li> </ul>	<p>18-10 ページの「<a href="#">Oracle Application Server ProcessConnect の監視タスクおよび管理タスク</a>」(Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console へのアクセス) および 18-20 ページの「<a href="#">Oracle Application Server ProcessConnect の監視タスク</a>」(Oracle Application Server ProcessConnect のステータスおよびアダプタ・フレームワーク・メトリックを参照できる場所から Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control コンソールへのアクセス)</p>
Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console および Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control コンソールのそれぞれを使用した Oracle Application Server ProcessConnect のログ・ファイルおよびシステム例外ファイル	<p>統合マネージャおよびアダプタ・フレームワークの処理中に発生したエラーは、コンポーネントごとにログ・ファイルに記録され、システム例外としてランタイム・リポジトリに記憶されます。他のエラーとは異なり、次のようなエラーはイベント処理に直接影響しません。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Oracle Application Server ProcessConnect リポジトリへのアクセス中に発生した SQL エラー</li> <li>アダプタによる EIS との接続確立の失敗</li> </ul>	<p>18-20 ページの「<a href="#">Oracle Application Server ProcessConnect の監視タスク</a>」(システム例外のランタイム・リポジトリを参照できる場所からの Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control コンソールへのアクセス)</p> <p>18-10 ページの「<a href="#">Oracle Application Server ProcessConnect の監視タスクおよび管理タスク</a>」(ログ・ファイルを参照できる場所からの Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console へのアクセス)</p>
Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console を使用した Oracle Application Server ProcessConnect のログ・ファイル	<p>致命的な JVM エラーが発生すると、統合マネージャおよびアダプタ・フレームワークは停止し、エラー内容が \$ORACLE_HOME/opmn/logs ディレクトリの OC4J ログ・ファイルに記録されます。これらのファイルのネーミング規則は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ProcessConnect~IntegrationManager~instance_name (統合マネージャ)</li> <li>ProcessConnect~AdapterFramework~instance_name (アダプタ・フレームワーク)</li> </ul>	<p>18-10 ページの「<a href="#">Oracle Application Server ProcessConnect の監視タスクおよび管理タスク</a>」(OC4J ログ・ファイルを参照できる場所からの Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console へのアクセス)</p>

## 関連情報:

- 第 18 章「Oracle Enterprise Manager 10g による システム管理」
- 第 23 章「レポートの作成」

## アダプタ・フレームワークおよび統合マネージャにおける一般的なエラー

表 21-4 に、アダプタ・フレームワークの一般的なエラーを示します。

表 21-4 アダプタ・フレームワークの一般的なエラー

エラー	発生理由	確認場所	対策
Oracle Application Server ProcessConnect アダプタ・フレームワーク・コンポーネントが起動しない。	次の理由を含め、複数の原因が考えられます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 環境の問題 (jar ファイルの紛失)。</li> <li>■ リポジトリの停止。</li> <li>■ アダプタ・フレームワーク・インスタンス名が設計時のリポジトリに存在しない。</li> </ul>	Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console を使用して、Oracle Process Manager and Notification Server (OPMN) ログを参照し、エラーをチェックします。	アダプタ・フレームワークを修正し、再起動します。
Oracle Application Server ProcessConnect アダプタ・フレームワークのコンポーネントが予測しない状態で終了する。	jar ファイルが見つからない場合や内部 VM エラーが発生した場合など、致命的な JVM エラーが発生すると、Oracle Application Server ProcessConnect コンポーネント (アダプタ・フレームワークまたは統合マネージャ) が終了します。	Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console を使用して、OC4J ログをチェックします。	アダプタ・フレームワークを修正し、再起動します。
アダプタ・フレームワークからアダプタが起動されない。	次のような場合、アダプタ・フレームワークはアダプタを起動しません。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ アダプタ・フレームワークにアクティブなランタイム構成が存在しない。</li> <li>■ アダプタ・フレームワーク・インスタンスがデプロイされていない。</li> <li>■ そのアダプタに対する有効な契約が見つからない。</li> </ul>	「デプロイ」タブでアクティブな構成をチェックするか、Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console を使用してアダプタ・フレームワークのログ・ファイルを参照し、エラーをチェックします。	構成をデプロイし、デプロイ後アダプタが起動したかどうか監視します。 アダプタが存在している場合、契約を作成してから構成を再度デプロイします。

表 21-4 アダプタ・フレームワークの一般的なエラー（続き）

エラー	発生理由	確認場所	対策
ネイティブ・ロールとパーティ間に有効な契約が存在しない。	契約の「有効期間開始日」フィールドおよび「有効期間終了日」フィールドで指定した範囲内に現在の日付が含まれていません。	アダプタ・フレームワークのログ・ファイル (Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console から参照可能)	新しい契約を作成し、構成を再度デプロイします。

**関連情報：**

- 第 18 章「Oracle Enterprise Manager 10g による システム管理」
- 第 23 章「レポートの作成」

表 21-5 に、統合マネージャの一般的なエラーを示します。

表 21-5 統合マネージャの一般的なエラー

エラー	発生理由	確認場所	対策
Oracle Application Server ProcessConnect 統合マネージャ・コンポーネントが起動しない。	環境の問題 (jar ファイルの紛失)、リポジトリの停止など、複数の理由が考えられます。	Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control コンソールを使用して OC4J ログを参照し、エラーをさがします。	統合マネージャを修正し、再起動します。
Oracle Application Server ProcessConnect 統合マネージャ・コンポーネントが予測しない状態で終了する。	jar ファイルが見つからない、内部 VM エラーが発生したなど、致命的な JVM エラーが発生すると、Oracle Application Server ProcessConnect コンポーネント (アダプタ・フレームワークまたは統合マネージャ) が終了します。	Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control コンソールを使用し、OC4J ログをチェックします。	統合マネージャを修正し、再起動します。
翻訳バインディング・ロールで翻訳ステップが失敗した。	トランスレータがネイティブ・イベント・データを設計したアプリケーション・イベントに変換できませんでした。	Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールのエラー・レポート、イベント・ステータス・レポートまたは Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control コンソール	トランスレータのエラー・メッセージをチェックし、適切な対策をとります。

表 21-5 統合マネージャの一般的なエラー（続き）

エラー	発生理由	確認場所	対策
変換バインディング・ロールで変換ステップが失敗した。	タイプの不一致により、変換マップが適用されませんでした。	Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールのエラー・レポート、イベント・ステータス・レポートまたは Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control コンソール	エラー・レポートに記載されているエラー・メッセージをチェックし、適切な対策をとります。
バインディング・ロールで条件ステップが失敗した。	条件式を評価できませんでした。	Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールのエラー・レポート、イベント・ステータス・レポートまたは Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control コンソール	エラー・レポートに記載されているエラー・メッセージをチェックし、適切な対策をとります。

**関連情報：**

- [第 18 章「Oracle Enterprise Manager 10g による システム管理」](#)
- [第 23 章「レポートの作成」](#)

## アラート電子メール・メッセージの形式

電子メール・アダプタからアラート電子メールを送信できます。この電子メールには通常、次の情報が記載されます。

- ビジネス・プロセス名
- ステップ名
- エラー・コード
- ソース・イベント識別子（購入注文書の識別子）

アラート電子メールは、件名とメッセージ本文で構成されています。[例 21-1](#) に、アラート電子メールの例を示します。

**例 21-1 アラート電子メールの例**

FROM: ip@oracle.com  
 SUBJECT: my\_po\_bp.transform\_po transformation failure

Transformation step transform\_po failed in business process my\_po\_bp for purchase order #12345 with error:

Error -: AIP-10422: 変換ステップのコールアウトが実行中に失敗しました。  
 oracle.tip.ts.transformation.api.exception.DomainResourceException:  
 Error -: AIP-14004: ドメイン値関数 lookupBusinessViewDomain のコール時にエラーが発生しました。

情報	コード例中の該当箇所
ビジネス・プロセス名	my_po_bp
ステップ名	transform_po
エラー・コード	Error -: AIP-10422: Transformation step callout failed during execution:  oracle.tip.ts.transformation.api.exception.DomainResourceException:  Error -: AIP-14004: Error in invoking domain value function lookupBusinessViewDomain.
ソース・イベントの識別子	#12345

アラート電子メールを生成するには、電子メール・アダプタを使用して、適切なイベント・タイプを生成し、渡すための変換を作成する必要があります。ほとんどの場合、メッセージがコンテキストに応じた情報に基づいてカスタマイズされるよう、購入注文書などのコンテキスト・イベントで変換が行われます。

アラート電子メールは、件名とメッセージ本文で構成されています。トークン置換テキストのネイティブ書式は、アラート電子メールの件名とメッセージ本文の仕様をサポートしています。トークン置換テキストは、ランタイムに完了できる値を表すトークンにより伝播される自由書式のテキストです。トークン置換テキスト・コンバータは、各トークンのメンバーを使用してアプリケーション・データ型を作成します。変換を定義し、これらの値を移入します。トークン置換テキスト・トランスレータは、値をアウトバウンド・メッセージのテキストに置換し、トークン値のメッセージをインバウンド・メッセージに解析します。

**関連情報:** アラート電子メールの件名とメッセージ本文でのトークン値の定義例は、A-105 ページの「[トークン置換テキスト](#)」を参照してください。

## アラート電子メール・メッセージのネイティブ書式の作成

表 21-6 に、アラート電子メール・メッセージのネイティブ書式を作成するためのタスクを示します。これらのタスクの実行方法については、表に記載されている関連情報を参照してください。

表 21-6 アラート電子メール・メッセージのネイティブ書式のタスク

タスク	関連情報
1. 「電子メールの送信」(E-MailRecord) を選択し、要求されたら所定の質問に対する回答を入力して、電子メール・アダプタのアウトバウンド相互作用を追加する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>11-12 ページの「電子メール・アダプタの相互作用の追加」</li> </ul>
2. 要求されたら、ネイティブ書式としてトークン置換テキストを選択する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>11-23 ページの「アダプタの相互参照の詳細の確認」</li> </ul>
3. 要求されたら、トークン置換テキストのネームスペースを指定する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>11-29 ページの「トークン置換テキストの詳細の指定」</li> </ul>
4. 統合に対し、スポークの残りのロール（ネイティブ・ロール、パインディング・ロール、アプリケーション・ロール、ビジネス・ロールおよびビジネス・プロセス）を作成する。	<p>次の章のいずれかを参照。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>第 9 章「モデリング・ウィザードによるメタデータの作成」（ロールおよびビジネス・プロセスの自動作成）</li> <li>第 12 章「ビジネス・プロセスおよびロールの管理」（ロールおよびビジネス・プロセスの手動作成）</li> </ul>
5. 電子メール・アダプタを使用するアプリケーションおよびアプリケーション契約を作成する。	<p>第 15 章「アプリケーションおよびアプリケーション契約の管理」</p>
6. リターン・コードに対し、イベント変換マップを作成する。マップは、電子メール・アダプタ相互作用向けに作成されたアプリケーション・イベント・タイプの移入に使用される。値は、リターン・コードまたは初期インスタンスに基づいて決定され、常に一定となる。初期インスタンス値は、最初の場所でシステム・エラーを引き起こす可能性があるため、信頼しないこと。	<ul style="list-style-type: none"> <li>13-26 ページの「変換文の管理」</li> </ul>

**注意：** Oracle データベース・アダプタを使用してエラーをデータベース表に記録することもできます。記録するには、Oracle データベース・アダプタを含むアプリケーション契約およびアダプタ相互作用を作成する必要があります。

## 章の要約

この章では、次の事項について説明しました。

- 2種類のエラー。メタデータまたはプロファイル・データが不適切であることが原因で発生するドメイン・エラーおよびシステム障害が原因で発生するシステム・エラー。
- ドメイン・エラーの詳細を取得するステップ・リターン・コード・ポートを条件、変換または翻訳ステップで設計する方法。
- エラー状態のロールとイベント・インスタンスの関連性。
- ランタイム・エラー情報の確認場所。
- アダプタ・フレームワークおよび統合マネージャの一般的なエラーとその解決策。
- 電子メール・アダプタを使用した、エラー・アラートを含む電子メール・メッセージの作成。



---

# Oracle Application Server ProcessConnect トラブルシューティング

この章では、Oracle Application Server ProcessConnect のトラブルシューティングの技法について説明します。

項目は次のとおりです。

- [実行時のトラブルシューティングの方法](#)
- [実行時のトラブルシューティングの実行](#)
- [モデリング・メタデータの依存性に関する設計時のトラブルシューティング](#)
- [トラブルシューティングに関するその他のドキュメント](#)
- [章の要約](#)

## 実行時のトラブルシューティングの方法

Oracle Application Server ProcessConnect には、エラーのトラブルシューティングを行うための次の機能があります。

- ログ・ファイル
- ビジネス・インテリジェンス・ロギング・レベル
- レポート

### ログ・ファイル

Oracle Application Server ProcessConnect は、アダプタ・フレームワークおよび統合マネージャのログ・ファイルを生成します。これらのログ・ファイルには、起動およびシャットダウンの情報、エラー、警告メッセージ、HTTP リクエストへのアクセス情報など、あらゆるタイプのイベントについて情報が記録されます。このログ・ファイルは、次の 2 通りの方法で参照できます。

- Oracle Enterprise Manager 10g を使用する（推奨）
- コマンドライン・エディタを使用する
  - アダプタ・フレームワークのログ・ファイルの場所は、`$ORACLE_HOME/ip/log/af/log.xml` です。
  - 統合マネージャのログ・ファイルの場所は、`$ORACLE_HOME/ip/log/im/log.xml` です。

インストール後、アダプタ・フレームワークおよび統合マネージャは、ロギング・レベルを `error` として自動的に起動します。翻訳や変換でのエラーなどを表示するには、ロギングを `debug` に設定しておく必要があります。これは、Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console で次の手順に従って設定します。

1. Oracle Application Server ProcessConnect の中間層インスタンスを選択します。
2. 「サーバー・プロパティ」リンクを選択します。
3. 名前に `oracle.tip.DiagnosticLevel` を持つパラメータの設定を、`error` から `debug` に変更します。

#### 関連情報：

- Oracle Enterprise Manager 10g でログ・ファイルにアクセスする手順は、18-12 ページの「[Oracle Application Server ProcessConnect のログ・ファイル](#)」を参照してください。
- ロギング・レベルを `debug` に変更する手順は、18-13 ページの「[Oracle Application Server ProcessConnect の中間層インスタンスの構成パラメータ](#)」を参照してください。

## ビジネス・インテリジェンス・ロギング・レベル

構成をデプロイする準備ができたなら、ビジネス・インテリジェンス・ロギング・レベルを選択します。このレベルの設定は、構成がデプロイされたときに作成されるレポートの内容に影響します。選択できる設定および指定できる情報は次のとおりです。

- 「**高い**」を選択すると、すべてのロール、ポート、ステップ、トランジション・インスタンスおよびイベント・インスタンスに対するインスタンス・データが作成されますが、実行時のパフォーマンスが低下することもあります。
- 「**標準**」を選択すると、ロール、ステップおよびポートのインスタンス・データが作成され、実行時のパフォーマンスへの影響は少なくなります。
- 「**低い**」を選択すると、1つのステップのみを持つ（通常はパススルー・ステップ）ロールのデータが作成され、実行時のパフォーマンスには影響を与えません。

**関連情報：** 次に示す情報は、16-9 ページの「[検証済の構成のデプロイ](#)」を参照してください。

- 各ロギング・レベルの詳細な説明
- ビジネス・インテリジェンス・ロギング・レベルの設定手順

## レポート

Oracle Application Server ProcessConnect の様々なレポート作成ウィザードを使用すると、イベントおよびビジネス・プロセスの推移の追跡や、エラーの特定を実行できます。

- プロセスの監視レポート  
統合内のイベントの現在のステータス、統合内のイベントの進行状況を表すコーディネーション、ドメイン・エラーとシステム・エラーおよび関連イベント、コラボレーションおよびビジネス・メッセージが表示されます。イベントまたはビジネス・プロセスのステータスを監視する場合や、デプロイ済の統合の進行状況をデバッグする場合に便利です。
- プロセスの最適化レポート  
ビジネス・プロセスの効率を監視します。
- アクティビティの監視レポート  
複数の統合オブジェクトにわたる特定のビジネス・アクティビティを分析します。

**関連情報：** [第 23 章「レポートの作成」](#)

## 実行時のトラブルシューティングの実行

この項では、Oracle Application Server ProcessConnect でのエラーのトラブルシューティング方法の概要について説明します。

項目は次のとおりです。

- エラー・ステータス・レポートの作成
- コーディネーション・ステータス・レポートの作成
- イベント・ステータス・レポートの作成
- IP.tip\_rtlog ログ表の使用
- トラブルシューティングのユース・ケース

### エラー・ステータス・レポートの作成

エラー・ステータス・レポートには、ドメイン・エラーとシステム・エラーおよび関連するイベントが記載されます。

1. エラー・ステータス・レポートを作成します。
  - a. 「レポート」 → 「プロセスの監視」を選択します。
  - b. 「エラー・ステータス」を選択します。
  - c. オプションで、「開始日」フィールドのカレンダー・アイコンをクリックして、レポート・データの収集を開始する日を選択します。
  - d. 「完了」をクリックします。
2. 「エラー・ステータス・レポート」の「サマリー・レポート」ページに、過去1週間に発生したエラーの数が示されます。
3. 「詳細」をクリックします。「エラー・ステータス・レポート」の「詳細レポート」ページが表示されます。

「イベント・タイムスタンプ」列は、そのエラーが最初に発生した日時を示します。「最後の発生タイムスタンプ」列は、そのエラーが最後に発生した日時を示します。「再試行数」列は、そのエラーからのリカバリを試行した回数を表します。

4. 「詳細」列の**詳細アイコン**をクリックします。

「エラー詳細」ページに、エラー・クラス、コードおよびメッセージなど、そのエラーの詳細な情報が表示されます。

## コーディネーション・ステータス・レポートの作成

コーディネーション・ステータス・レポートでは、イベントがどこまで進行したかがわかります。

1. コーディネーション・ステータス・レポートを作成し、エラーが発生したかどうかを調べます。
  - a. 「レポート」 → 「プロセスの監視」を選択します。
  - b. 「コーディネーション・ステータス」を選択します。
  - c. オプションで、「開始日」フィールドのカレンダ・アイコンをクリックして、レポート・データの収集を開始する日を選択します。
  - d. 「完了」をクリックします。「サマリー・レポート」ページに、構成内のビジネス・プロセスに対するコーディネーションの数が表示されます。
  - e. 詳細情報を参照するには、「詳細」をクリックします。「詳細レポート」ページに、コーディネーションの状態に関する次の情報が表示されます。

状態	説明
強制終了	コーディネーションの処理は強制終了されました。たとえば、変換に失敗した場合です。
クローズ	コーディネーションの処理は完了しています。
オープン	コーディネーションの処理の実行中です。確認を待つ間は、しばらくオープンのままになることがあります。

- f. 「強制終了」と表示されているコーディネーションの「詳細」をクリックします。「コーディネーションの詳細」ページには、イベントが進行中のロールのみが表示されます。たとえば、翻訳バインディング・ロールでイベントが停止することがあります。
- g. 「すべて開く」をクリックし、そのイベントで実行を試みて失敗した最後のアクションを表示します。たとえば、イベントが翻訳バインディング・ロールまで進んでいれば、そのイベントが最後に到達したステップは翻訳ステップであると考えられます。これは、翻訳エラーが発生したことを示しています。

## イベント・ステータス・レポートの作成

1. イベントが統合マネージャに到達したかどうかを調べるには、イベント・ステータス・レポートを作成します。
  - a. 「レポート」→「プロセスの監視」を選択します。
  - b. 「イベントの指定」をクリックします。
  - c. オプションで、「開始日」フィールドのカレンダー・アイコンをクリックして、レポート・データの収集を開始する日を選択します。
  - d. 調査するイベント型の分類およびイベント名を選択します。
  - e. 「完了」をクリックします。

アダプタ・フレームワークでネイティブ・イベントが正常に作成されていれば、少なくとも1つのイベントが統合マネージャに到達します。
  - f. 詳細情報を参照するには、「詳細」をクリックします。
2. イベントが統合マネージャに到達していなかった場合は、次の手順に従います。
  - a. 18-7 ページの「[Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console からの中間層インスタンスの監視および管理](#)」の手順に従い、Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control Console からアダプタ・フレームワークのログ・ファイルを調べます。
  - b. 「AIP」（エラー・メッセージ・コードの接頭辞）を検索します。
3. イベントが統合マネージャに到達していた場合は、次の手順に従います。
  - a. ステップ1で作成したレポートでイベントを追跡し、問題を特定します。
  - b. 統合マネージャのログを調べます。
  - c. 「AIP」を検索します。イベントが統合マネージャのログで見つからない場合は、システム・エラーの可能性ががあります。
4. ステップ2または3で判明した内容に基づいて、問題を解決します。

## IP.tip\_rtlog ログ表の使用

oracle.tip.DiagnosticLevel を debug に設定すると、Oracle Application Server Metadata Repository で発生したアクティビティが IP.tip\_rtlog 表に記録されます。  
\$ORACLE\_HOME/ip/admin/iprtcln.sql スクリプトを実行すると、この表の内容をログ・ファイルへ出力することや、選択したエントリを表から削除することができます。このスクリプトは、ip という Oracle Application Server ProcessConnect スキーマ・ユーザーとして実行する必要があります。

このスクリプトには、次の3つのパラメータが必要です。

- ログ・ファイルの名前および絶対パス。デフォルトでは、カレント・ディレクトリに im\_db.log ファイルが作成されます。
- 表からエントリを選択する基準とする日付（その日付以前のエントリを選択）。
- 選択したエントリを削除するオプション。

コマンド・プロンプトで、次の構文を入力します。

```
sqlplus ip/ip_password@net_service_name @$ORACLE_HOME/ip/admin/iprtcln.sql
```

*ip\_password* は Oracle Application Server Metadata Repository 内の Oracle Application Server ProcessConnect スキーマのパスワード、*net\_service\_name* は Oracle Application Server Metadata Repository に接続するための Oracle ネット・サービス名です。

次に例を示します。

```
sqlplus ip/ip@iasdb @$ORACLE_HOME/ip/admin/iprtcln.sql
```

表の内容をログ・ファイルに出力したら、「ORA-」（メタデータ・リポジトリ内で発生したエラーの接頭辞）を検索します。「ORA-」が付いたエントリが見つかった場合は、オラクル社カスタマ・サポート・センターに連絡してください。

## トラブルシューティングのユース・ケース

第7章「チュートリアル-企業内の統合」では、企業内の統合の作成方法について説明しています。この章の7-41ページの「タスク 6: ログ・ファイルとレポートによるエラーのトラブルシューティング」で、問題のトラブルシューティングの方法を示しています。この項に目を通しておくことをお勧めします。

## モデリング・メタデータの依存性に関する設計時のトラブルシューティング

この項では、統合の設計およびトラブルシューティングを行うときに理解しておく必要がある、モデリング・メタデータの依存性について説明します。モデリング・メタデータには、次のような依存性があります。

- モデリング・メタデータから他のメタデータを参照できます。
- 他のモデリング・メタデータによって参照されるモデリング・メタデータは、事前に作成しておく必要があります。
- すべてのモデリング・メタデータは、作成時に他のメタデータを参照する必要がなくても作成できます。
- モデリング・メタデータを削除する前に、そのモデリング・メタデータへのすべての参照を削除する必要があります。

次の特殊なケースにも注意してください。

- モデリング・メタデータによっては、削除するとそのモデリング・メタデータが参照しているメタデータも削除される場合があります（たとえば、アプリケーション・イベント型を削除すると、そのデータ型も削除されます）。
- 一部のオブジェクトは、他のモデリング・メタデータまたはプロファイル・データから参照されていても削除できます（たとえば、ネイティブ・ロールを削除すると、契約からそのネイティブ・ロールへの参照も削除されます）。

この項では、これらの依存性について説明します。

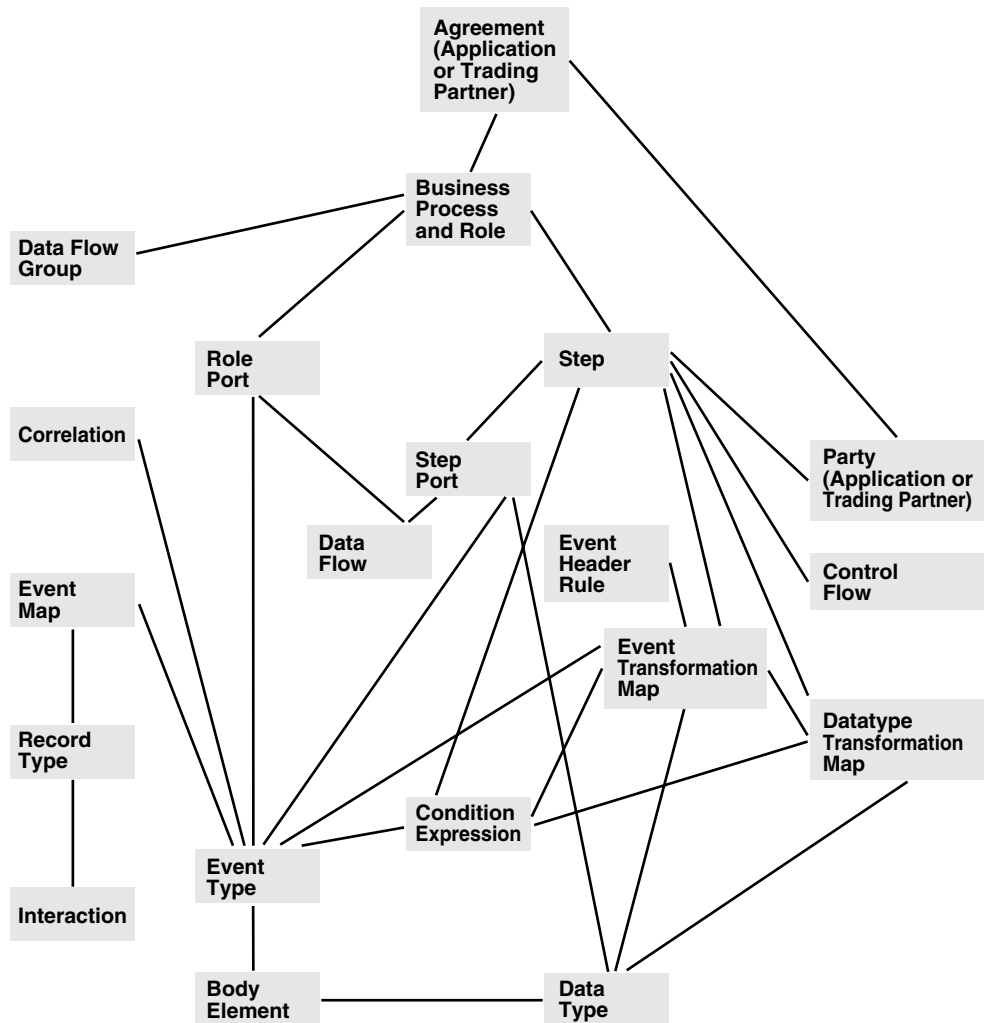
- [モデリング・メタデータの依存性の図](#)
- [アプリケーション・イベントの依存の例](#)
- [モデリング・メタデータの依存のケース](#)
- [モデリング・メタデータの依存性に関する一般的なエラーの例](#)



## モデリング・メタデータの依存性の図

図 22-1 に、このモデリング・メタデータの依存性を示します。たとえば、イベント型を削除するには、イベント・マップ、相関、ロール・ポート、ステップ・ポート、条件式およびイベント変換マップでのそのイベント型への参照を最初に削除する必要があります。これらの関連付けを削除する前にイベント型を削除しようとすると、エラーが発生します。

図 22-1 メタデータの依存性



## アプリケーション・イベントの依存の例

この項では、モデリング・メタデータ間の依存の例について説明します。

ネイティブ・イベントを定義するときに、トランスレータによってアプリケーション・イベントが作成されます。このネイティブ・イベントとアプリケーション・イベントの間には、次に示すモデリング・メタデータの依存性があることに注意してください。

- アプリケーション・イベントを直接削除することはできません。
- アプリケーション・イベントを削除するには、ネイティブ・イベントを削除する必要があります。つまり、ネイティブ・イベントとアプリケーション・イベントの間には、1対1の関係が成立します。
- ネイティブ・イベント（およびそのアプリケーション・イベント）を削除できるのは、その両方が他の場所で一切使用されていない場合のみです。ネイティブ・イベントおよびアプリケーション・イベントを使用できる場所の例を示します。
  - ロール・ポート
  - ステップ・ポート
  - イベント変換マップ
  - 条件式
- アプリケーション・イベントを削除すると、アプリケーション・イベントのデータ型も削除されます（これは特殊なケースです）。
- アプリケーション・イベントのデータ型がステップ・ポート、データ型変換マップまたは条件式で使用されている場合は、アプリケーション・イベントを削除することはできません。
- ネイティブ・イベント、ネイティブ・イベント・データ型、アプリケーション・イベントおよびアプリケーション・イベント・データ型は更新できません。更新するには、削除してから再度作成する必要があります。
- 相互作用は、ネイティブ・イベントから参照されていない場合にのみ削除できます。
- ロールの削除は可能です（つまり、ロールが他のモデリング・メタデータを使用しているだけで、他のモデリング・メタデータで使用されていない場合）。

## モデリング・メタデータの依存のケース

他のモデリング・メタデータおよび一部のプロファイル・データにも、同じ考え方が当てはまります。つまり、削除する前に、自身への参照を削除する必要があります。さらに、これとはわずかに依存性が異なる特殊なケースがあります。表 22-1 に、これらの依存性と特殊なケースを示します。

表 22-1 依存性のケース

モデリング・メタデータ	依存性
イベント変換マップ	イベント変換マップを削除する前に、変換ステップおよびイベント・ヘッダー・ルールからの参照をすべて削除します。
データ型変換マップ	データ型変換マップを削除する前に、イベント変換マップおよび変換ステップからの参照をすべて削除する必要があります。
条件式	条件式を削除する前に、条件ステップ、イベント変換マップおよびデータ型変換マップからの参照をすべて削除する必要があります。
制御フロー	ステップの詳細ページからいつでも削除できます。
データ・フロー	データ・ポートの詳細ページまたはステップ・ポートの詳細ページからいつでも削除できます。
データ・フロー・グループ	ビジネス・プロセスの詳細ページまたはロールの詳細ページからいつでも削除できます。
ネイティブ・イベントの 相関	ネイティブ・イベント型の詳細ページからいつでも削除できます。
ロール・ポート	特殊ケース:いつでも削除できますが、関連するデータ・フローもすべて削除されます。
ステップ・ポート	特殊ケース:いつでも削除できますが、関連するデータ・フローもすべて削除されます。
イベント・マップ	ネイティブ・イベント型の詳細ページからいつでも削除できます。
相互作用	相互作用を削除する前に、そのレコード型を参照するイベント・マップをネイティブ・イベント型の詳細ページで削除する必要があります。
ビジネス・プロセス およびロール・タイプ	いつでも削除できます。 特殊ケース 1: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ビジネス・プロセスまたはロール・タイプを削除すると、参照されているデータ・フロー・グループ、ロール・ポート、ステップ、制御フロー、ステップ・ポートおよびデータ・フローもすべて削除されます。</li> </ul> 特殊ケース 2: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ネイティブ・ロールを削除すると、契約からの参照も削除されます。</li> </ul>
アプリケーション	アプリケーションを削除する前に、そのアプリケーションを参照するアプリケーション契約および SetParty ステップを更新する必要があります。
アプリケーション契約	いつでも削除できます。
イベント	イベント型を削除する前に、モデリング・メタデータ（イベント・マップ、ネイティブ・イベントの相関、ロール・ポート、ステップ・ポート、条件式およびイベント変換マップ）からの参照を解除する必要があります。ネイティブ・イベント型の依存性の詳細は、22-12 ページの「 <a href="#">ネイティブ・イベント型</a> 」を参照してください。

## ネイティブ・イベント型

ネイティブ・イベント型を削除する前に、次のタスクを実行します。

- ネイティブ・イベント型の詳細で指定したイベント・マップを削除します。
- このネイティブ・イベント型を参照しているネイティブ・イベントの相関を削除します (ネイティブ・イベントの相関を更新してネイティブ・イベント型を変更することはできません)。
- このネイティブ・イベント型を参照しているロール・ポートをすべて更新します。
- このネイティブ・イベント型を参照しているステップ・ポートをすべて更新します。

**特殊ケース 1:** ネイティブ・イベント型を削除すると、対応するアプリケーション・イベント型も削除されます (アプリケーション・イベント型を直接削除することはできません)。つまり、ネイティブ・イベント型を削除する前に、次のタスクを実行する必要があります。

- このアプリケーション・イベント型を参照しているロール・ポートをすべて更新します。
- このアプリケーション・イベント型を参照しているステップ・ポートをすべて更新します。
- このアプリケーション・イベント型を参照しているイベント変換マップをすべて更新します。
- このアプリケーション・イベント型を参照している条件式をすべて更新します。

**特殊ケース 2:** ネイティブ・イベント型およびアプリケーション・イベント型を削除すると、その本体要素および関連するネイティブ・データ型とアプリケーション・データ型も削除されます。つまり、ネイティブ・イベント型を削除する前に、次のタスクを実行する必要があります。

- 関連するアプリケーション・イベント型を参照しているデータ型変換マップをすべて更新します。
- 関連するアプリケーション・データ型を参照しているイベント変換マップをすべて更新します。
- このネイティブ・データ型および関連するアプリケーション・データ型を参照しているすべてのステップ・ポートを更新します。

## モデリング・メタデータの依存性に関する一般的なエラーの例

この項では、他のモデリング・メタデータに関連付けられたモデリング・メタデータを削除しようとしたときに発生する可能性のあるエラーについて、例を使用して説明します。

### 例 22-1 ネイティブ・イベントの削除

#### エラー

ネイティブ・イベント型の削除時にエラーが発生しました。

Error-: AIP-16015: アプリケーション・イベント型の削除が次のエラーのために失敗しました : イベント本体要素を削除できません。

Error-: AIP-16011: イベント本体項目が参照するイベント本体要素を削除できません。

#### 解決策:

このネイティブ・イベントは、イベント・マップで参照されているため削除できません。このネイティブ・イベントのイベント・マップを先に削除してください。条件式または変換マップの参照でも同じエラーが発生することがあります。

### 例 22-2 相互作用の削除

#### エラー

相互作用の削除時にエラーが発生しました。

Error-: AIP-16015: 相互作用の削除が次のエラーのために失敗しました : ポートが参照する相互作用使用方法を削除できません。

Error-: AIP-16011: ポートが参照する相互作用使用方法を削除できません。

#### 解決策:

この相互作用は、他のネイティブ・ロールおよびネイティブ・イベントで使用されているため、削除できません。ネイティブ・ロールおよびネイティブ・イベントを参照しているモデリング・メタデータを先に削除してください。次に、ネイティブ・ロールおよびネイティブ・イベントを削除します。その後で、相互作用を削除します。

### 例 22-3 イベント変換マップの削除

#### エラー

イベント変換マップ・パラメータの削除時にエラーが発生しました。

Error-: AIP-16015: イベント変換マップの削除が次のエラーのために失敗しました : イベント・ヘッダー・ルールが参照するイベント・マップ・パラメータを削除できません。

Error -: AIP-16011: イベント・ヘッダー・ルールが参照するイベント・マップ・パラメータを削除できません。

### 解決策:

このイベント変換マップはイベント・ヘッダー・ルールに関連付けられているため、削除できません。イベント・ヘッダー・ルールの関連付けを削除し、次にイベント変換マップを削除してください。

### 例 22-4 アプリケーションの削除

アプリケーションを参照するオブジェクトには、契約（アプリケーション契約）とステップ（SetParty ステップ）の 2 つがあります。この両方のケースについて、例を使用して説明します。

#### エラー

SetParty ステップで参照されているアプリケーションを削除しようとする、次のエラーが発生します。

Error -: AIP-16015: アプリケーションの削除が次のエラーのために失敗しました: パーティ設定ステップが参照するアプリケーションを削除できません。

Error -: AIP-16011: パーティ設定ステップが参照するアプリケーションを削除できません。

このアプリケーションは、ビジネス・プロセスまたはいずれかのロールの SetParty ステップで参照されています。

### 解決策:

このアプリケーションへの参照をすべて削除します。

1. 削除するアプリケーションを参照している SetParty ステップを特定します。
2. その SetParty ステップを更新し、たとえば「未指定」を選択して別のパーティに変更します。
3. アプリケーションを削除します。

#### エラー

アプリケーションを参照できるもう 1 つのオブジェクトは、アプリケーション契約です。アプリケーション契約で参照されているアプリケーションを削除しようとする、次のエラーが発生します。

Error -: AIP-16015: アプリケーションの削除が次のエラーのために失敗しました: アプリケーション参加者が参照するアプリケーションを削除できません。

Error -: AIP-16011: アプリケーション参加者が参照するアプリケーションを削除できません。

このアプリケーションは、アプリケーション契約の参加者です。

**解決策：**

1. 削除するアプリケーションを参照しているアプリケーション契約を特定します。
2. そのアプリケーション契約を更新し、たとえば「未指定」を選択してアプリケーション参加者を変更します。
3. アプリケーションを削除します。

## トラブルシューティングに関するその他のドキュメント

Oracle Application Server ProcessConnect のエラー解決、エラー処理、設計に関する推奨事項は、このユーザー・ガイドおよび各アプリケーション・アダプタのガイドを参照してください。

### ユーザー・ガイドのトラブルシューティング情報

表 22-2 に、トラブルシューティングについて記載されているユーザー・ガイドの項を示します。

**表 22-2** トラブルシューティングおよびエラー処理の情報

項目	項
トラブルシューティング方法のチュートリアル  <b>注意：</b> チュートリアルで説明しているトラブルシューティング方法は、あらゆる状況で使用できます。	7-41 ページの「 <a href="#">タスク 6: ログ・ファイルとレポートによるエラーのトラブルシューティング</a> 」
テクノロジ・アダプタの診断およびトラブルシューティングの情報	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ アドバンスト・キューイング・アダプタ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <a href="#">8-20 ページの「アドバンスト・キューイング・アダプタの診断およびトラブルシューティング」</a></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 電子メール・アダプタ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <a href="#">8-33 ページの「電子メール・アダプタの診断およびトラブルシューティング」</a></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ File/FTP アダプタ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <a href="#">8-38 ページの「File/FTP アダプタの診断およびトラブルシューティング」</a></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ HTTP アダプタ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <a href="#">8-49 ページの「HTTP アダプタの診断およびトラブルシューティング」</a></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ JMS アダプタ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <a href="#">8-63 ページの「JMS アダプタの診断およびトラブルシューティング」</a></li> </ul>

**表 22-2** トラブルシューティングおよびエラー処理の情報（続き）

項目	項
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Oracle データベース・アダプタ</li> <li>■ Web サービス・アダプタ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 8-77 ページの「Oracle データベース・アダプタの診断およびトラブルシューティング」</li> <li>■ 8-88 ページの「Web サービス・アダプタの診断およびトラブルシューティング」</li> </ul>
モデリング・ウィザードを使用するときの一般的なエラー	9-34 ページの「一般的なモデリング・ウィザードのエラー」
ロール設計の一般的なエラー	12-107 ページの「検証に成功するためのロールの設計」
変換設計の一般的なエラーおよび変換設計の制限	第 14 章「詳細変換の設計」
デプロイ関連	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 構成の作成に失敗する理由</li> <li>■ 構成のビジネス・インテリジェンス・レポート・レベルの設定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>16-6 ページの「構成の作成と検証が失敗した場合」</li> <li>16-9 ページの「検証済の構成のデプロイ」</li> </ul>
Oracle Enterprise Manager 10g 関連	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ログ・ファイルへのアクセス</li> <li>■ ロギング構成パラメータの設定の変更</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>18-12 ページの「Oracle Application Server ProcessConnect のログ・ファイル」</li> <li>18-13 ページの「Oracle Application Server ProcessConnect の中間層インスタンスの構成パラメータ」</li> </ul>
エラー処理関連	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ エラーの種類</li> <li>■ ドメイン・エラー情報を取得するステップ・リターン・コード・ポートの作成</li> <li>■ エラー状態のロールとイベント・インスタンスの関連性</li> <li>■ ランタイム・エラー情報の確認方法</li> <li>■ アダプタ・フレームワークおよび統合マネージャの一般的なエラーとその解決策</li> <li>■ アラート電子メール・メッセージの作成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>21-3 ページの「エラーのタイプ」</li> <li>21-4 ページの「ステップ・リターン・コード・ポートでのエラー処理」</li> <li>21-9 ページの「エラー状態にあるロール・インスタンスおよびイベント・インスタンスの関連性」</li> <li>21-11 ページの「ランタイム・エラーの詳細情報の確認」</li> <li>21-13 ページの「アダプタ・フレームワークおよび統合マネージャにおける一般的なエラー」</li> <li>21-15 ページの「アラート電子メール・メッセージの形式」</li> </ul>



**表 22-2** トラブルシューティングおよびエラー処理の情報 (続き)

項目	項
エラー、ビジネス・プロセスおよびイベントのレポート (ユース・ケースの例を含む)	第 23 章「レポートの作成」

## アプリケーション・アダプタ・ガイドのトラブルシューティング情報

アプリケーション・アダプタ付属のドキュメントにも、トラブルシューティングの情報が記載されています。表 22-3 に、アダプタごとの参照先のドキュメントを示します。

**表 22-3** サード・パーティのアプリケーション・アダプタのトラブルシューティングに関するドキュメント

アダプタ	ドキュメント
PeopleSoft 8 アダプタ	『Oracle Application Server Integration Adapter for PeopleSoft 8 User’s Guide』
SAP R/3 アダプタ	『Oracle Application Server Integration Adapter for SAP R/3 User’s Guide』
Siebel 2000 アダプタ	『Oracle Application Server Integration Adapter for Siebel 2000 User’s Guide』
J.D. Edwards OneWorld XE アダプタ	『Oracle Application Server Integration Adapter for J.D. Edwards OneWorld XE User’s Guide』
VSAM アダプタ	『Oracle Application Server Integration Adapter for VSAM Installation and User’s Guide』
CICS アダプタ	『Oracle Application Server Integration Adapter for CICS Installation and User’s Guide』
IMS/TM アダプタ	『Oracle Application Server Integration Adapter for IMS/TM Installation and User’s Guide』
IMS/DB アダプタ	『Oracle Application Server Integration Adapter for IMS/DB Installation and User’s Guide』
Tuxedo アダプタ	『Oracle Application Server Integration Adapter for Tuxedo Installation and User’s Guide』

## 章の要約

この章では、エラーのトラブルシューティングの方法（ログ・ファイルの参照、ビジネス・インテリジェンス・ログ・レベルの設定およびレポートの作成）について説明しました。エラーのトラブルシューティングにこれらをどのように利用するかを記述したユース・ケースも提供されています。

Oracle Application Server ProcessConnect では、統合のモデリング・メタデータの削除は決められた順序で行う必要があります。モデリング・メタデータ間の依存性は、図を使用して説明しました。モデリング・メタデータおよびプロファイル・データを削除する順序、およびモデリング・メタデータを削除できない場合のエラー・メッセージについても、表形式で説明しました。

このユーザー・ガイドおよびアプリケーション・アダプタのガイドに記載されているトラブルシューティング情報の参照先も示しています。

# 第V部

---

## アナリストの管理タスク

このパートでは、Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用して、統合のアナリストが実行する管理タスクについて説明します。

このパートには、次の章があります。

- [第23章「レポートの作成」](#)



---

## レポートの作成

この章では、Oracle Application Server ProcessConnect のレポートを作成する方法について説明します。

項目は次のとおりです。

- レポートの概要
- プロセスの監視レポートの作成
- アクティビティの監視レポートの作成
- プロセスの最適化レポートの作成
- レポート・レイアウトの指定
- 作成前の選択内容の確認
- 出力の確認
- レポートの作成例
- 一般的なユーザー・エラー
- 章の要約

---

**注意：** レポートの作成中は、Web ブラウザの「戻る」ボタンまたは「進む」ボタンを使用しないでください。Web ブラウザのボタンかわりに、レポート作成ページに表示される「戻る」ボタンおよび「次へ」ボタンを使用します。これにより、各ページに正しい情報が表示されます。

---

**関連情報：**

- イベントおよびコーディネーションの概念の詳細は、[第3章「Oracle Application Server ProcessConnect 概念」](#)を参照してください。
- エラー状態の詳細は、[第21章「Oracle Application Server ProcessConnect エラー処理」](#)を参照してください。

## レポートの概要

ビジネス・プロセスが実行されると、ビジネス・データはランタイム・リポジトリに格納されます。Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、この情報を問い合せて、発生している状態の表示およびビジネス分析の実行ができます。必要なタイプに応じて、様々な方法で情報の問合せができます。特に、イベント、ビジネス・プロセス、エラーなどの情報の問合せができます。たとえば、先月の発注の合計と平均の問合せを作成できます。このようなタイプの情報の場合、Oracle Application Server ProcessConnect では、特定のイベントのステータスまたはイベント・グループの集計ステータスを表示できます。

項目は次のとおりです。

- [レポートでの構成サポート](#)
- [プロセスの監視レポート](#)
- [アクティビティの監視](#)
- [プロセスの最適化](#)

---

---

**注意：** レポート作成ページのなかには、リスト（例：「[イベント状態](#)」リスト、「[コーディネーション](#)」リスト、「[パーティ](#)」リスト、「[使用可能なフィールド](#)」リスト）から複数の項目を選択できるものがあります。複数の項目を選択するには、[Ctrl] キーを押しながら選択します。

---

---

**関連情報：** 構成をデプロイする前にレポート・ロギング・レベルを選択する方法は、16-8 ページの「[構成のデプロイ](#)」を参照してください。

## レポートでの構成サポート

各レポートに最初に表示される質問ページは、「パラメータ」ページです。このページで選択できる値（「イベント型」など）は、選択している構成によって異なります。デフォルトでは、これらの値は最後にデプロイした構成に基づきます。ただし、「[構成名](#)」リストから、「[未指定](#)」または他の構成を選択することもできます。これらのいずれの場合にも、選択した構成に適用できる値（「ビジネス・プロセス」など）を表示するには、ページをリフレッシュします。選択した構成に適用できるイベント型のリストを表示するには、「[イベントの指定](#)」チェックボックスをオンにして、懐中電灯をクリックします。

この項では、次のように選択した各構成で使用できる値について説明します。

- デフォルト構成を選択した場合に使用可能な値
- 未指定を選択した場合に使用可能な値
- 他の構成を選択した場合に使用可能な値

## デフォルト構成を選択した場合に使用可能な値

デフォルト構成を選択した場合、次の値を選択できます。これは、最初に「パラメータ」ページにアクセスしたときに選択されている構成です。

- 選択できる値のリストは、最後にデプロイした構成に基づきます。
- 「パラメータ」ページで「名前」フィールドの横にある懐中電灯をクリックしたときに表示される選択可能なイベント型は、最後にデプロイした構成に基づきます。イベント・ステータス・レポート、コーディネーション・ステータス・レポートおよびエラー・ステータス・レポートの場合、「名前」フィールドは、「イベントの指定」チェックボックスをオンにすると表示されます。イベント分析レポートの場合、「名前」フィールドは自動的に表示されます。
- イベント・ステータス・レポート、アクティビティの監視レポートのいずれの場合も、「イベント・コンテンツ」ページの「イベント・コンテンツ問合せ式」セクションおよび「イベント・フィールド」セクションに表示されるイベント型構造は、最後にデプロイした構成に基づきます。
- コーディネーション分析レポートの2つの「ポート」ページに表示されるビジネス・プロセス構造は、最後にデプロイした構成に基づきます。
- すべての問合せは、最後にデプロイした構成に対して実行されます。

## 未指定を選択した場合に使用可能な値

「構成名」リストから「未指定」を選択した場合、次の値を選択できます。

- 選択できる値のリストは、すべての構成に基づきます。ただし、重複する名前は削除されます。
- 「パラメータ」ページで「名前」フィールドの横にある懐中電灯をクリックしたときに表示される選択可能なイベント型は、最後にデプロイした構成に基づきます。イベント・ステータス・レポート、コーディネーション・ステータス・レポートおよびエラー・ステータス・レポートの場合、「名前」フィールドは、「イベントの指定」チェックボックスをオンにすると表示されます。イベント分析レポートの場合、「名前」フィールドは自動的に表示されます。
- イベント・ステータス・レポート、アクティビティの監視レポートのいずれの場合も、「イベント・コンテンツ」ページの「イベント・コンテンツ問合せ式」セクションおよび「イベント・フィールド」セクションに表示されるイベント型構造は、最後にデプロイした構成に基づきます。

- コーディネーション分析レポートの2つの「ポート」ページに表示されるビジネス・プロセス構造は、最後にデプロイした構成に基づきます。
- すべての問合せは、すべての構成に対して実行されます。

### 他の構成を選択した場合に使用可能な値

「構成名」リストから特定の構成（例：**i\_Procure\_v1**）を選択した場合、次の値を選択できます。

- 選択できる値のリストは、**i\_Procure\_v1** 構成に基づきます。
- 「パラメータ」ページで「名前」フィールドの横にある懐中電灯をクリックしたときに表示される選択可能なイベント型は、**i\_Procure\_v1** 構成に基づきます。イベント・ステータス・レポート、コーディネーション・ステータス・レポートおよびエラー・ステータス・レポートの場合、「名前」フィールドは、「イベントの指定」チェックボックスをオンにすると表示されます。イベント分析レポートの場合、「名前」フィールドは自動的に表示されます。
- イベント・ステータス・レポート、アクティビティの監視レポートのいずれの場合も、「イベント・コンテンツ」ページの「イベント・コンテンツ問合せ式」セクションおよび「イベント・フィールド」セクションに表示されるイベント型構造は、**i\_Procure\_v1** 構成に基づきます。
- コーディネーション分析レポートの2つの「ポート」ページに表示されるビジネス・プロセス構造は、**i\_Procure\_v1** 構成に基づきます。
- すべての問合せは、**i\_Procure\_v1** 構成に対して実行されます。

## プロセスの監視レポート

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールでは、プロセスの監視レポート（ステータス・レポート）を作成できます。ステータス・レポートには、統合内のイベント、コーディネーション、エラー、コラボレーションおよびビジネス・メッセージの現行の状態が表示されます。

ステータス・レポートは、イベントまたはビジネス・プロセスのステータスを監視したり、デプロイ済の特定の統合の進行状況をデバッグするのに最適です。

ステータス・レポートでは、統合プロセスのスナップショットが示されます。次のようなタイプのステータス・レポートを作成できます。

- イベント

イベント・ステータス・レポートは、イベントのステータスに関する情報を表示します。たとえば、調達システムから受信した特定の発注のうち、総勘定元帳にまだ記入されていない状態を識別できます。これにより、イベント状態がアクティブ、コンシューム済、エラー、インスタンス処理待機のいずれであるかを表示できます。



- コーディネーション  
コーディネーション・ステータス・レポートは、特定のコーディネーションのステータスに関する情報を表示します。たとえば、特定の期間における特定の取引パートナーのすべてのコーディネーションを識別できます。これにより、特定のコーディネーション状態が強制終了、クローズ、オープンしたままのいずれであるかを表示できます。
- エラー  
エラー・ステータス・レポートは、統合で発生しているエラーの詳細を表示します。すべてのエラーの詳細、または特定のタイプ（例：エラー・タイプ、エラー・クラス、エラー・コード）のエラーの詳細を表示するレポートを作成できます。
- コラボレーション  
コラボレーション・ステータス・レポートは、統合内のコラボレーション名（RosettaNet パートナ・インタフェース・プロセス（PIP）01A、3A4 または 3A6 など）に関するレポートを生成します。
- ビジネス・メッセージ  
ビジネス・メッセージ・ステータス・レポートは、コラボレーション名、アクター・ロール（例：バイヤーまたはセラー）、プロトコル・メッセージ識別（ID）および交換プロトコル（RosettaNet）など、統合内の送信元取引パートナーの詳細情報を識別します。

**関連情報：**

- プロセスの監視レポートを作成する方法は、23-6 ページの「[プロセスの監視レポートの作成](#)」を参照してください。

プロセスの監視レポートの作成例は、次の項目を参照してください。

- 23-29 ページの「[iProcurement のプロセス・ステータスの監視](#)」
- 23-31 ページの「[コーディネーションの詳細の監視](#)」
- 23-34 ページの「[統合で発生しているエラーの監視](#)」

## アクティビティの監視

アクティビティの監視レポートでは、複数の統合オブジェクトにわたる特定のビジネス・アクティビティ（例：現四半期に特定のパーティが送信したイベント・インスタンスの合計数）を分析します。

### 関連情報：

- アクティビティの監視レポートを作成する方法は、23-20 ページの「[アクティビティの監視レポートの作成](#)」を参照してください。
- アクティビティの監視レポートの作成例は、23-35 ページの「[今月に発注処理されたデスクトップ・パーソナル・コンピュータの合計と平均の監視](#)」を参照してください。

## プロセスの最適化

プロセスの最適化レポートは、ビジネス・プロセスの効率（例：先月に特定のパーティが発注した注文の応答時間）を監視します。

### 関連情報：

- プロセスの最適化レポートを作成する方法は、23-24 ページの「[プロセスの最適化レポートの作成](#)」を参照してください。
- プロセスの最適化レポートの作成例は、23-39 ページの「[ビジネス・プロセスの効率の監視](#)」を参照してください。

## プロセスの監視レポートの作成

プロセスの監視レポートは、統合オブジェクト（例：イベント・インスタンス）の現行の状態を監視します。

次のようなプロセスの監視レポートを作成できます。

- [イベント・ステータス・レポート](#)
- [コーディネーション・ステータス・レポート](#)
- [エラー・ステータス・レポート](#)
- [コラボレーション・ステータス・レポート](#)
- [ビジネス・メッセージ・ステータス・レポート](#)

プロセスの監視レポートには、選択して指定できる様々な情報の要素があります。情報のなかには、レポートの実行または作成に必要なものがあります。その他のパラメータは、オプションの拡張パラメータであり、問合せの範囲をさらに絞り込んで設計できます。

プロセスの監視レポートの構造には一貫性があります。最初のページでは、レポートの作成に使用する必須およびオプションのパラメータを選択します。2 ページ目では、必要に応じて、他の拡張パラメータを作成します。最後のページでは、レポート情報のレイアウトを指定して、作成するレポートのサマリーを表示します。

## イベント・ステータス・レポート

イベント・ステータス・レポートを作成するには、次の説明に従います。ここで説明するページは、最終レポートに表示する情報を入力するウィザードで表示されるページの一部です。

表 23-1 に、表示されるページの概要を示します。

**表 23-1 「イベント・ステータス・レポート」 ページの概要**

ページ	説明
イベント・レポート: パラメータ	このページは、次の 2 つのセクションで構成されています。 <ul style="list-style-type: none"> <li>基本パラメータを指定するセクション。たとえば、レポート名、データ収集の開始日と終了日、イベント型分類（ネイティブ、アプリケーションまたはビジネス）、イベント型名、イベント状態（アクティブ、コンシューム済、エラーまたは待機）などを指定します。レポート名のみが必須です。他のパラメータは、レポートの範囲を絞り込む場合に指定します。</li> <li>オプション・パラメータを指定する拡張セクション。たとえば、ビジネス・プロセス、コーディネーション状態（強制終了、クローズまたはオープン）、契約に関係しているパーティ、構成名などを指定します。</li> </ul>
イベント・レポート: イベント・コンテンツ	このページでは、コンテンツに基づいて問い合わせるイベント（1000 ドルを超えるすべての発注の問合せなど）を指定できます。さらに、レポートに表示するイベント・フィールドも指定できます。
イベント・レポート: レイアウト	このページでは、レポート内の情報のレイアウト（例：レポートに表示する列名およびその順序）を指定できます。
イベント・レポート: レビュー	このページでは、レポートを作成する前に選択内容を確認できます。

イベント・ステータス・レポートを作成する手順は、次のとおりです。

1. 「レポート」タブを選択します。
2. 「プロセスの監視」タブを選択します。
3. 「イベント・ステータス」を選択します。

## イベント・ステータス・レポート・パラメータの指定

「イベント・レポート:パラメータ」ページが表示されます。

1. 「イベント・ステータス・レポート」の「名前」フィールドに、内容を的確に表す一意の名前を入力するか、またはデフォルト名を受け入れます。これは、このページで唯一の必須フィールドです。
  2. 「開始日」フィールドで、カレンダー・アイコンをクリックして、レポート・データの収集を開始する日付を選択します。
  3. 「終了日」フィールドで、カレンダー・アイコンをクリックして、レポート・データの収集を停止する日付を選択します。
  4. 特定のイベント分類およびイベント型名を指定する場合、「イベントの指定」チェックボックスをオンにします。このページをリフレッシュすると、次のようなフィールドが表示されます。
    - a. 「分類」リストから、「アプリケーション・イベント型」、「ビジネス・イベント型」または「ネイティブ・イベント型」を選択します。
    - b. 「名前」フィールドで、懐中電灯をクリックして、特定のイベント型名を選択します。このリストには、デプロイ済の構成の一部であるイベント型名のみが表示されます。設計時のリポジトリにのみ存在するイベント型は表示されません。
- 
- 注意：** イベント型名を選択する際には、懐中電灯アイコンを使用する必要があります。「名前」フィールドに手動で名前を入力しないでください。
- 
- c. コンテンツに基づいて問い合わせるイベント（例：1000ドルを超えるすべての発注の問合せ）を指定する場合、またはレポートに表示するイベント・フィールドを選択する場合、「イベント・コンテンツを指定」チェックボックスをオンにします。このとき、ステップ 4b でイベント型名を指定済であることを確認してください。
5. 「イベント状態」リストから次のようなイベント状態を選択するか、またはすべてのイベント状態を選択する場合には「未指定」を選択します。

状態	説明
アクティブ	イベントは現在処理中です。
コンシューム済	イベントの処理は完了しています。このイベントはもう使用できません。コンシューム済イベントは、相関または監視中にのみ使用できます。コンシューム済イベントをコピーしたり、追加の処理用に送信することはできません。
エラー	イベントのライフサイクルでエラーが発生しました。
待機	イベントが順不同の可能性があるため、現在処理できません。

次に表示されるウィザードのページは、ステップ 4 で説明した「イベント・レポート:パラメータ」ページでの選択およびこれからの選択内容によって異なります。

6. 選択内容に応じて、次に説明する手順に進みます。

選択項目	操作
レポートの拡張パラメータを指定する場合	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「<a href="#">拡張レポート・オプションの表示</a>」をクリックします。</li> <li>2. 23-9 ページの「<a href="#">イベント・ステータス・レポートの拡張パラメータの指定</a>」に進みます。</li> </ol>
23-8 ページのステップ 4b で特定のイベント型名を選択済で、さらにステップ 4c で「 <a href="#">イベント・コンテンツを指定</a> 」チェックボックスをオンにした場合	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「<a href="#">次へ</a>」をクリックします。</li> <li>2. 23-10 ページの「<a href="#">イベント・コンテンツの指定</a>」に進みます。</li> </ol>
これらのタスクをいずれも実行しない場合	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「<a href="#">次へ</a>」をクリックします。</li> <li>2. 23-27 ページの「<a href="#">レポート・レイアウトの指定</a>」に進みます。</li> </ol>

## イベント・ステータス・レポートの拡張パラメータの指定

1. 「[ビジネス・プロセス](#)」リストから、レポートを作成するビジネス・プロセスを選択します。
2. 「[コーディネーション状態](#)」リストから、次のようなステータスを選択します。「[未指定](#)」を選択した場合、すべてのコーディネーション状態がレポートに含められます。

状態	説明
強制終了	コーディネーションの処理は強制終了されました。
クローズ	コーディネーションの処理は完了しています。
オープン	コーディネーションの処理が発生しています。

3. 「[次のパーティから](#)」リストから、送信元パーティを選択します。デプロイ済の構成に含まれているパーティのみが表示されます。
4. 「[次のパーティへ](#)」リストから、受信先パーティを選択します。デプロイ済の構成に含まれているパーティのみが表示されます。
5. 「[構成名](#)」リストから、レポートを作成する構成を選択します。選択内容に応じてフィールドに表示される情報タイプの詳細は、23-2 ページの「[レポートでの構成サポート](#)」を参照してください。
6. 「[次へ](#)」をクリックします。

7. 選択内容に応じて、次に説明する手順に進みます。

選択項目	操作
23-8 ページのステップ 4b で特定のイベント型名を選択済で、さらにステップ 4c で「イベント・コンテンツを指定」チェックボックスをオンにした場合	23-10 ページの「イベント・コンテンツの指定」に進みます。
このタスクを実行しなかった場合	23-27 ページの「レポート・レイアウトの指定」に進みます。

## イベント・コンテンツの指定

23-8 ページのステップ 4b で特定のイベント型名を選択済で、さらにステップ 4c で「イベント・コンテンツを指定」チェックボックスをオンにした場合、「イベント・レポート: イベント・コンテンツ」ページが表示されます。「イベント・コンテンツ」ページが表示されます。このページでは、イベント・コンテンツの条件式（例:1000 ドルを超える発注の問合せ）の作成や、サマリー・レポートと詳細レポートに表示するイベント・フィールドの選択ができます。

1. 「イベント・コンテンツ問合せ式」セクションに進みます。
2. 「条件式が指定されていません。」を選択します。
3. 「更新」をクリックして、新しい条件を作成します。  
「条件式の作成」ページが表示されます。
4. 「左のオペランド」列で、「すべて開く」をクリックするか、または特定のエントリを選択して展開し、選択したイベントのコンテンツを表示します。
5. 名前を選択します。
6. 次のような「演算子」リストから、演算子（例:「=」）を選択します。
  - !=（等しくない）
  - <（未満）
  - <=（以下）
  - =（等しい）
  - >（超える）
  - >=（以上）
7. 「右のオペランド」フィールドに値を入力します。
8. 「適用」をクリックします。  
結果が画面に表示されます。

9. 「イベント・フィールド」セクションに進みます。
10. 「すべて開く」をクリックするか、または特定のエントリを選択して展開します。
11. 必要に応じて、サマリー・レポートおよび詳細レポートで使用するイベント・フィールドを選択できます。このウィザードより後に表示されるページで、これらのフィールドをレポートに表示する順序を指定できます。  
これらのフィールドでは、次のような機能が提供されます。
  - **サマリー・レポート・グルーピング**  
このイベント・フィールドをサマリー・レポートに含める場合、「はい」を選択します。
  - **詳細レポートを含む**  
このイベント・フィールドを詳細レポートに含める場合、「はい」を選択します。
  - **別名**  
レポート内の列名として、デフォルトの別名を使用するか、または他の別名を指定します。
12. 「次へ」をクリックします。
13. 23-27 ページの「レポート・レイアウトの指定」に進みます。

## コーディネーション・ステータス・レポート

コーディネーション・ステータス・レポートを作成するには、次の説明に従います。ここで説明するページは、最終レポートに表示する情報を入力するウィザードで表示されるページの一部です。

表 23-2 に、表示されるページの概要を示します。

**表 23-2 「コーディネーション・ステータス・レポート」ページの概要**

ページ	説明
コーディネーション・レポート: パラメータ	このページは、次の 2 つのセクションで構成されています。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 基本パラメータを指定するセクション。たとえば、レポート名、データ収集の開始日と終了日、ビジネス・プロセス、コーディネーション状態（強制終了、クローズまたはオープン）などを指定します。レポート名のみが必須です。他のパラメータは、レポートの範囲を絞り込む場合に指定します。</li> <li>■ オプション・パラメータを指定する拡張セクション。たとえば、イベント型分類（ネイティブ、アプリケーションまたはビジネス）、イベント型名、イベント状態（アクティブ、コンシューム済、エラーまたは待機）、契約に関係しているパーティ、構成名などを指定します。</li> </ul>

**表 23-2 「コーディネーション・ステータス・レポート」ページの概要（続き）**

ページ	説明
コーディネーション・レポート：レイアウト	このページでは、レポート内の情報のレイアウト（例：レポートに表示する列名とその順序）を指定できます。
コーディネーション・レポート：レビュー	このページでは、レポートを作成する前に選択内容を確認できます。

コーディネーション・ステータス・レポートを作成する手順は、次のとおりです。

1. 「レポート」タブを選択します。
2. 「プロセスの監視」タブを選択します。
3. 「コーディネーション・ステータス」を選択します。

### コーディネーション・ステータス・レポート・パラメータの指定

「コーディネーション・レポート：パラメータ」ページが表示されます。

1. 「コーディネーション・ステータス・レポート」の「名前」フィールドに、内容を的確に表す一意の名前を入力するか、またはデフォルト名を受け入れます。これは、このページで唯一の必須フィールドです。
2. 「開始日」フィールドで、カレンダー・アイコンをクリックして、レポート・データの収集を開始する日付を選択します。
3. 「終了日」フィールドで、カレンダー・アイコンをクリックして、レポート・データの収集を停止する日付を選択します。
4. 「ビジネス・プロセス」リストから、レポートを作成するビジネス・プロセスを選択します。
5. 「コーディネーション状態」リストから、次のようなステータスを選択します。「未指定」を選択した場合、すべてのコーディネーション状態がレポートに含められます。

状態	説明
強制終了	コーディネーションの処理が強制終了されました。
クローズ	コーディネーションの処理は完了しています。
オープン	コーディネーションの処理が発生しています。

6. レポートの拡張パラメータを指定するかどうかの選択に応じて、次に説明する手順に進みます。



選択項目	操作
レポートの拡張パラメータを指定する場合	<ol style="list-style-type: none"> <li>「拡張レポート・オプションの表示」をクリックします。</li> <li>23-13 ページの「コーディネーション・ステータス・レポートの拡張パラメータの指定」に進みます。</li> </ol>
レポートの拡張パラメータを指定しない場合	<ol style="list-style-type: none"> <li>「次へ」をクリックします。</li> <li>23-27 ページの「レポート・レイアウトの指定」に進みます。</li> </ol>

### コーディネーション・ステータス・レポートの拡張パラメータの指定

- 特定のイベントを指定する場合、「イベントの指定」チェックボックスをオンにして、ステップ 1a および 1b を実行します。このウィザードで次のページに進むには、これらのステップを実行する必要があります。
    - 「分類」リストから、「アプリケーション・イベント型」、「ビジネス・イベント型」または「ネイティブ・イベント型」を選択します。
    - 「名前」フィールドで、懐中電灯をクリックして、特定のイベント型名を選択します。このリストには、デプロイ済の構成の一部であるイベント型名のみが表示されます。設計時のリポジトリにのみ存在するイベント型は表示されません。
- 注意：** イベント型名を選択する際には、懐中電灯アイコンを使用する必要があります。「名前」フィールドに手動で名前を入力しないでください。
- 「イベント状態」リストから次のようなイベント状態を選択するか、またはすべてのイベント状態を選択する場合には「未指定」を選択します。

状態	説明
アクティブ	イベントは現在処理中です。
コンシューム済	イベントの処理は完了しています。このイベントはもう使用できません。コンシューム済イベントは、関連または監視中にのみ使用できます。コンシューム済イベントをコピーしたり、追加の処理用に送信することはできません。
エラー	イベントのライフサイクルでエラーが発生しました。
待機	イベントが順不同の可能性があるので、現在処理できません。

3. 「次のパーティから」リストから、送信元パーティを選択します。デプロイ済の構成に含まれているパーティのみが表示されます。
4. 「次のパーティへ」リストから、受信先パーティを選択します。デプロイ済の構成に含まれているパーティのみが表示されます。
5. 「構成名」リストから、レポートを作成する構成を選択します。選択内容に応じてフィールドに表示される情報タイプの詳細は、23-2 ページの「レポートでの構成サポート」を参照してください。
6. 「次へ」をクリックします。
7. 23-27 ページの「レポート・レイアウトの指定」に進みます。

## エラー・ステータス・レポート

エラー・ステータス・レポートを作成するには、次の説明に従います。ここで説明するページは、最終レポートに表示する情報を入力するウィザードで表示されるページの一部です。

表 23-3 に、表示されるページの概要を示します。

**表 23-3 「エラー・ステータス・レポート」ページの概要**

ページ	説明
エラー・レポート: パラメータ	このページは、次の 2 つのセクションで構成されています。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 基本パラメータを指定するセクション。たとえば、レポート名、データ収集の開始日と終了日、エラー・クラス（システムまたはドメイン）、エラー・コード、エラー・メッセージなどを指定します。レポート名のみが必須です。他のパラメータは、レポートの対象を絞り込む場合に指定します。</li> <li>■ オプション・パラメータを指定する拡張セクション。たとえば、イベント型分類（ネイティブ、アプリケーションまたはビジネス）、イベント型名、ビジネス・プロセス、コーディネーション状態（強制終了、クローズまたはオープン）、契約に関係しているパーティ、構成名などを指定します。</li> </ul>
エラー・レポート: エラー・イベント・ コンテンツ	このページでは、コンテンツに基づいて問い合わせるイベントを指定できません。
エラー・レポート: レイアウト	このページでは、レポート内の情報のレイアウト（例：レポートに表示する列名とその順序）を指定できます。
エラー・レポート: レビュー	このページでは、レポートを作成する前に選択内容を確認できます。

エラー・ステータス・レポートを作成する手順は、次のとおりです。

1. 「レポート」タブを選択します。
2. 「プロセスの監視」タブを選択します。
3. 「エラー・ステータス」を選択します。

## エラー・ステータス・レポート・パラメータの指定

「エラー・レポート:パラメータ」ページが表示されます。

1. 「エラー・ステータス・レポート」の「名前」フィールドに、内容を的確に表す一意の名前を入力するか、またはデフォルト名を受け入れます。これは、このページで唯一の必須フィールドです。
2. 「開始日」フィールドで、カレンダー・アイコンをクリックして、レポート・データの収集を開始する日付を選択します。
3. 「終了日」フィールドで、カレンダー・アイコンをクリックして、レポート・データの収集を停止する日付を選択します。
4. 「エラー・クラス」リストから次のような特定のエラー・クラスを選択するか、またはすべてのエラー・クラスを選択する場合には「未指定」を選択します。
  - **ドメイン**

特定の Oracle Application Server ProcessConnect の中間層インスタンスのイベントに影響を与えるエラー。たとえば、正しく作成されていないイベント変換マップを実行時システムで使用した場合は、ドメイン・エラーが発生します。
  - **システム**

Oracle Application Server ProcessConnect に対してのみでなく、システム全体に影響を与えるエラー。たとえば、データベースが停止中、ディスクが満杯、ネットワーク接続に問題があるなどの場合に、システム・エラーが発生します。
5. 「エラー・コード」フィールドに、検索する特定のエラー・コードをカンマで区切って入力するか、またはすべてのエラーを検索する場合にはフィールドを空白のままにします。
6. 「エラー・メッセージ」フィールドに、検索する特定のエラー・メッセージを入力するか、またはすべてのエラーを検索する場合にはフィールドを空白のままにします。
7. レポートの拡張パラメータを指定するかどうかの選択に応じて、次に説明する手順に進みます。

選択項目	操作
レポートの拡張パラメータを指定する場合	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「<b>拡張レポート・オプションの表示</b>」をクリックします。</li> <li>2. 23-16 ページの「<b>エラー・ステータス・レポートの拡張パラメータの指定</b>」に進みます。</li> </ol>
レポートの拡張パラメータを指定しない場合	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「<b>次へ</b>」をクリックします。</li> <li>2. 23-27 ページの「<b>レポート・レイアウトの指定</b>」に進みます。</li> </ol>

### エラー・ステータス・レポートの拡張パラメータの指定

1. 特定のイベントを指定する場合、「**イベントの指定**」チェックボックスをオンにして、ステップ 1a および 1b を実行します。特定のイベントを指定しない場合は、ステップ 2 に進みます。
  - a. 「**分類**」リストから、「**アプリケーション・イベント型**」、「**ビジネス・イベント型**」または「**ネイティブ・イベント型**」を選択します。
  - b. 「**名前**」フィールドで、懐中電灯をクリックして、特定のイベント型名を選択します。このリストには、デプロイ済の構成の一部であるイベント型名のみが表示されます。設計時のリポジトリにのみ存在するイベント型は表示されません。コンテンツに基づいて問い合わせるイベントを後のページで指定する場合、ここでイベント型名を指定しておく必要があります。

---

**注意：** イベント型名を選択する際には、懐中電灯アイコンを使用する必要があります。「**名前**」フィールドに手動で名前を入力しないでください。

---

2. 「**ビジネス・プロセス**」リストから、レポートを作成するビジネス・プロセスを選択します。
3. 「**コーディネーション状態**」リストから、次のようなステータスを選択します。「**未指定**」を選択した場合、すべてのコーディネーション状態がレポートに含められます。

状態	説明
強制終了	コーディネーションの処理は強制終了されました。
クローズ	コーディネーションの処理は完了しています。
オープン	コーディネーションの処理が発生しています。

4. 「次のパーティから」リストから、送信元パーティを選択します。デプロイ済の構成に含まれているパーティのみが表示されます。
5. 「次のパーティへ」リストから、受信先パーティを選択します。デプロイ済の構成に含まれているパーティのみが表示されます。
6. 「構成名」リストから、レポートを作成する構成を選択します。選択内容に応じてフィールドに表示される情報タイプの詳細は、23-2 ページの「レポートでの構成サポート」を参照してください。
7. 23-16 ページのステップ 1 で選択した内容に応じて、次に説明する手順に進みます。

選択項目	操作
23-16 ページのステップ 1 で「イベントの指定」チェックボックスをオンにして、さらにステップ 1b で特定のイベント型名を選択した場合	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「次へ」をクリックします。</li> <li>2. 23-17 ページの「イベント・コンテンツの指定」に進みます。</li> </ol>
このタスクを実行しなかった場合	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「次へ」をクリックします。</li> <li>2. 23-27 ページの「レポート・レイアウトの指定」に進みます。</li> </ol>

## イベント・コンテンツの指定

23-16 ページのステップ 1 で「イベントの指定」チェックボックスをオンにして、さらにステップ 1b で特定のイベント型名を選択した場合、「エラー・レポート:エラー・イベント・コンテンツ」ページが表示されます。このページでは、イベント・コンテンツの条件式を作成できます。

1. 「イベント・コンテンツ問合せ式」セクションに進みます。
2. 「条件式が指定されていません。」を選択します。
3. 「更新」をクリックして、新しい条件を作成します。  
「条件式の作成」ページが表示されます。
4. 「左のオペランド」列で、「すべて開く」をクリックするか、または特定のエントリを選択して展開し、選択したイベントのコンテンツを表示します。
5. 名前を選択します。
6. 次のような「演算子」リストから、演算子（例:「=」）を選択します。
  - != (等しくない)
  - < (未満)
  - <= (以下)
  - = (等しい)

- > (超える)
  - >= (以上)
7. 「右のオペランド」フィールドに値を入力します。
  8. 「適用」をクリックします。  
結果が画面に表示されます。
  9. 「次へ」をクリックします。
  10. 23-27 ページの「レポート・レイアウトの指定」に進みます。

## コラボレーション・ステータス・レポート

コラボレーション・ステータス・レポートを作成するには、次の説明に従います。ここで説明するページは、最終レポートに表示する情報を入力するウィザードで表示されるページの一部です。

コラボレーション・ステータス・レポートを作成する手順は、次のとおりです。

1. 「レポート」タブを選択します。
2. 「プロセスの監視」タブを選択します。
3. 「コラボレーション・ステータス」を選択します。

### レポート・パラメータの指定

「コラボレーション・レポート:パラメータ」ページが表示されます。

1. 次のように詳細を入力します。

フィールド	説明
コラボレーション名	コラボレーション名 (例: 「0A1」、「3A4」または「3A6」) を選択します。
プロトコル・コラボレーションID	プロトコル・メッセージ ID を入力します。
構成名	構成名を選択します。

2. 「完了」をクリックします。
3. 23-28 ページの「出力の確認」に進みます。

## ビジネス・メッセージ・ステータス・レポート

ビジネス・メッセージ・ステータス・レポートを作成するには、次の説明に従います。ここで説明するページは、最終レポートに表示する情報を入力するウィザードで表示されるページの一部です。

ビジネス・メッセージ・ステータス・レポートを作成する手順は、次のとおりです。

1. 「レポート」タブを選択します。
2. 「プロセスの監視」タブを選択します。
3. 「ビジネス・メッセージ・ステータス」を選択します。

### レポート・パラメータの指定

「ビジネス・メッセージ・レポート：パラメータ」ページが表示されます。

1. 次のように詳細を入力します。

フィールド	説明
送信元取引パートナー	メッセージを送信する取引パートナーを選択します。
コラボレーション名	取引パートナーのコラボレーション名（例：「0A1」、「3A4」または「3A6」）を選択します。この選択によって、そのコラボレーション名に適用できるアクターのみが「アクター」フィールドに表示されます。
アクター	「コラボレーション名」リストで選択したコラボレーション名のアクター・タイプを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 「バイヤー」</li> <li>■ 「セラー」</li> <li>■ 「障害レポート管理者」</li> <li>■ 「PIP 障害通知者」</li> </ul>
プロトコル・メッセージ ID	プロトコル・メッセージ ID を入力します。
交換プロトコル	RosettaNet を選択します。
構成名	構成名を選択します。

2. 「完了」をクリックします。
3. 23-28 ページの「出力の確認」に進みます。

## アクティビティの監視レポートの作成

アクティビティの監視レポートでは、複数の統合オブジェクトにわたる特定のビジネス・アクティビティ（例：現四半期に特定のパーティが送信したイベント・インスタンスの合計数）を分析します。

アクティビティの監視レポートを作成するには、次の説明に従います。ここで説明するページは、最終レポートに表示する情報を入力するウィザードで表示されるページの一部です。

表 23-4 に、表示されるページの概要を示します。

**表 23-4 「アクティビティの監視レポート」 ページの概要**

ページ	説明
イベント分析レポートパラメータ	このページは、次の 2 つのセクションで構成されています。 <ul style="list-style-type: none"> <li>基本パラメータを指定するセクション。たとえば、レポート名、データ収集の開始日と終了日、イベント型分類（ネイティブ、アプリケーションまたはビジネス）、イベント型名、イベント状態（アクティブ、コンシューム済、エラーまたは待機）などを指定します。レポート名、イベント型分類（ネイティブ、アプリケーションまたはビジネス）およびイベント型名は必須です。他のパラメータは、レポートの範囲を絞り込む場合に指定します。</li> <li>オプション・パラメータを指定する拡張セクション。たとえば、ビジネス・プロセス、コーディネーション状態（強制終了、クローズまたはオープン）、契約に関係しているパーティ、構成名などを指定します。</li> </ul>
イベント分析レポートイベント・コンテンツ	このページでは、コンテンツに基づいて問い合わせるイベントを指定できます。
イベント分析レポートレイアウト	このページでは、レポート内の情報のレイアウト（例：レポートに表示する列名とその順序）を指定できます。
イベント分析レポートレビュー	このページでは、レポートを作成する前に選択内容を確認できます。

アクティビティの監視レポートを作成するには、次の説明に従います。

1. 「レポート」タブを選択します。
2. 「アクティビティの監視」タブを選択します。



## アクティビティの監視レポート・パラメータの指定

「イベント分析レポート:パラメータ」ページが表示されます。

1. 「イベント分析レポート」の「名前」フィールドに、内容を的確に表す一意の名前を入力するか、またはデフォルト名を受け入れます。このフィールドは必須です。
2. 「開始日」フィールドで、カレンダー・アイコンをクリックして、レポート・データの収集を開始する日付を選択します。
3. 「終了日」フィールドで、カレンダー・アイコンをクリックして、レポート・データの収集を停止する日付を選択します。
4. 「分類」リストから、「アプリケーション・イベント型」、「ビジネス・イベント型」または「ネイティブ・イベント型」を選択します。このフィールドは必須です。
5. 「名前」フィールドで、懐中電灯をクリックして、特定のイベント型名を選択します。このリストには、デプロイ済の構成の一部であるイベント型名のみが表示されます。設計時のリポジトリに現在存在するイベント型は表示されません。このフィールドは必須です。このウィザードで次のページに進むには、ここで名前を選択する必要があります。

---

**注意：** イベント型名を選択する際には、懐中電灯アイコンを使用する必要があります。「名前」フィールドに手動で名前を入力しないでください。

---

6. 「イベント状態」リストから次のようなイベント状態を選択するか、またはすべてのイベント状態を選択する場合には「未指定」を選択します。

状態	説明
アクティブ	イベントは現在処理中です。
コンシューム済	イベントの処理は完了しています。このイベントはもう使用できません。コンシューム済イベントは、相関または監視中のみ使用できます。コンシューム済イベントをコピーしたり、追加の処理用に送信することはできません。
エラー	イベントのライフサイクルでエラーが発生しました。
待機	イベントが順不同の可能性があるため、現在処理できません。

次に表示されるウィザードのページは、ステップ5で説明した「イベント分析レポート:パラメータ」ページでの選択およびこれからの選択内容によって異なります。

7. 選択内容に応じて、次に説明する手順に進みます。

選択内容	手順
レポートの拡張パラメータを指定する場合	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「<b>拡張レポート・オプションの表示</b>」をクリックします。</li> <li>2. 23-22 ページの「<b>アクティビティの監視レポートの拡張パラメータの指定</b>」に進みます。</li> </ol> <p><b>注意:</b> 23-21 ページのステップ 5 で説明した「<b>名前</b>」フィールドで、懐中電灯をクリックしてイベント型名を選択した場合にのみ、これらの拡張パラメータにアクセスできます。</p>
23-21 ページのステップ 5 で特定のイベント型名を選択済みで、さらにレポートの特定の拡張パラメータを指定しない場合	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「<b>次へ</b>」をクリックします。</li> <li>2. 23-23 ページの「<b>イベント・コンテンツの指定</b>」に進みます。</li> </ol>

## アクティビティの監視レポートの拡張パラメータの指定

1. 「**ビジネス・プロセス**」リストから、レポートを作成するビジネス・プロセスを選択します。
2. 「**コーディネーション状態**」リストから、次のようなステータスを選択します。「**未指定**」を選択した場合、すべてのコーディネーション状態がレポートに含められます。

状態	説明
強制終了	コーディネーションの処理が強制終了されました。
クローズ	コーディネーションの処理は完了しています。
オープン	コーディネーションの処理が発生しています。

3. 「**次のパーティから**」リストから、送信元パーティを選択します。デプロイ済の構成に含まれているパーティのみが表示されます。
4. 「**次のパーティへ**」リストから、受信先パーティを選択します。デプロイ済の構成に含まれているパーティのみが表示されます。
5. 「**構成名**」リストから、レポートを作成する構成を選択します。選択内容に応じてフィールドに表示される情報タイプの詳細は、23-2 ページの「**レポートでの構成サポート**」を参照してください。

## イベント・コンテンツの指定

23-21 ページのステップ 5 で特定のイベント型名を選択した場合、「イベント分析レポート：イベント・コンテンツ」ページが表示されます。このページでは、イベント・コンテンツの条件式の作成や、サマリー・レポートと詳細レポートに表示するイベント・フィールドとその集計タイプの選択ができます。

1. 「**イベント・コンテンツ問合せ式**」セクションに進みます。
2. 「**条件式が指定されていません。**」を選択します。
3. 「**更新**」をクリックして、新しい条件を作成します。  
「条件式の作成」ページが表示されます。
4. 「**左のオペランド**」列で、「**すべて開く**」をクリックするか、または特定のエントリを選択して展開し、選択したイベントのコンテンツを表示します。
5. 名前を選択します。
6. 次のような「**演算子**」リストから、演算子（例：「**=**」）を選択します。
  - **!=**（等しくない）
  - **<**（未満）
  - **<=**（以下）
  - **=**（等しい）
  - **>**（超える）
  - **>=**（以上）
7. 「**右のオペランド**」フィールドに値を入力します。
8. 「**適用**」をクリックします。  
結果が画面に表示されます。
9. 「**次へ**」をクリックします。
10. 「**イベント・フィールド**」セクションに進みます。
11. 「**すべて開く**」をクリックするか、または特定のエントリを選択して展開します。
12. 必要に応じて、サマリー・レポートおよび詳細レポートで使用するイベント・フィールドを選択できます。このウィザードより後に表示されるページで、これらのフィールドをレポートに表示する順序を指定できます。  
これらのフィールドでは、次のような機能が提供されます。
  - **集計タイプ**

23-23 ページのステップ 4～8 で作成した条件式の結果の平均を計算する場合は「平均」を選択し、合計を計算する場合は「合計」を選択し、両方の計算を実行する場合は「両方」を選択します。

---

**注意：**「合計」または「平均」を選択した文字列フィールドには、必ず数値が入るようにしてください。そうでない場合、最終レポートには、空白の「合計」列および「平均」列が表示されます。

---

- サマリー・レポート・グルーピング

このイベント・フィールドをサマリー・レポートに含める場合、「はい」を選択します。

- 詳細レポートを含む

このイベント・フィールドを詳細レポートに含める場合、「はい」を選択します。

- 別名

レポート内の列名として、デフォルトの別名を使用するか、または他の別名を指定します。

13. 「次へ」をクリックします。

14. 23-27 ページの「レポート・レイアウトの指定」に進みます。

## プロセスの最適化レポートの作成

プロセスの最適化レポートは、ビジネス・プロセスの効率（例：先月に特定のパーティが発注した注文の応答時間）を監視します。

プロセスの最適化レポートを作成するには、次の説明に従います。ここで説明するページは、最終レポートに表示する情報を入力するウィザードで表示されるページの一部です。

プロセスの最適化レポートを作成する手順は、次のとおりです。

1. 「レポート」タブを選択します。
2. 「プロセスの最適化」タブを選択します。

表 23-5 に、表示されるページの概要を示します。

表 23-5 「プロセスの最適化レポート」 ページの概要

ページ	説明
コーディネーション 分析レポート： パラメータ	基本パラメータを指定する必須ページ。たとえば、レポート名、データ収集の開始日と終了日、ビジネス・プロセス、コーディネーション状態（強制終了、クローズまたはオープン）、構成名などを指定します。レポート名のみが必須です。他のパラメータは、レポートの対象を絞り込む場合に指定します。
コーディネーション 分析レポート： ポート	このページでは、収集するデータの最初のポート・エンドポイントとして、特定のロール・ポートまたはステップ・ポートを指定する必要があります。
コーディネーション 分析レポート： ポート	このページでは、収集するデータの2番目のポート・エンドポイントとして、特定のロール・ポートまたはステップ・ポートを指定する必要があります。
コーディネーション 分析レポート： レイアウト	このページでは、レポート内の情報のレイアウト（例：レポートに表示する列名とその順序）を指定できます。
コーディネーション 分析レポート： レビュー	このページでは、レポートを作成する前に選択内容を確認できます。

## プロセスの最適化レポート・パラメータの指定

「コーディネーション分析レポート：パラメータ」ページが表示されます。

1. 「コーディネーション分析レポート」の「名前」フィールドに、内容を的確に表す一意の名前を入力するか、またはデフォルト名を受け入れます。これは、このページで唯一の必須フィールドです。
2. 「開始日」フィールドで、カレンダー・アイコンをクリックして、レポート・データの収集を開始する日付を選択します。
3. 「終了日」フィールドで、カレンダー・アイコンをクリックして、レポート・データの収集を停止する日付を選択します。
4. 「ビジネス・プロセス」リストから、レポートを作成するビジネス・プロセスを選択します。
5. 「コーディネーション状態」リストから、ビジネス・プロセスの次のようなステータスを選択します。「未指定」を選択した場合、すべてのコーディネーション状態がレポートに含められます。

状態	説明
強制終了	コーディネーションの処理は強制終了されました。
クローズ	コーディネーションの処理は完了しています。
オープン	コーディネーションの処理が発生しています。

6. 「**構成名**」リストから、レポートを作成する構成を選択します。選択内容に応じてフィールドに表示される情報タイプの詳細は、23-2 ページの「[レポートでの構成サポート](#)」を参照してください。
7. 「**次へ**」をクリックします。

## 最初のポートの指定

最初の「コーディネーション分析レポート: ポート」ページが表示されます。

1. 特定のビジネス・プロセスをクリックして展開するか、または「**すべて開く**」をクリックして、このビジネス・プロセスと統合するすべてのロール・ポートおよびステップ・ポートを表示します。
2. 収集するレポート・データの最初のエンドポイントとして、特定のポートを指定します。このタスクは必須です。
3. 「**次のパーティから**」リストから、送信元パーティを選択します。デプロイ済の構成に含まれているパーティのみが表示されます。

## 2 番目のポートの指定

2 番目の「コーディネーション分析レポート: ポート」ページが表示されます。

1. 特定のビジネス・プロセスをクリックして展開するか、または「**すべて開く**」をクリックして、このビジネス・プロセスと統合するすべてのロール・ポートおよびステップ・ポートを表示します。
2. 収集するレポート・データの 2 番目のエンドポイントとして、特定のポートを指定します。このタスクは必須です。選択したポートに応じて、イベントが一方のポートに入り、もう一方のポートから出るまでに要する合計時間が決まります。これは、ビジネス・プロセスの効率を決定するのに便利です。
3. 「**次のパーティから**」リストから、送信元パーティを選択します。デプロイ済の構成に含まれているパーティのみが表示されます。
4. 「**次へ**」をクリックします。
5. 23-27 ページの「[レポート・レイアウトの指定](#)」に進みます。

## レポート・レイアウトの指定

表示される「レポート:レイアウト」ページで、レポート内の情報のレイアウトを指定できます。選択可能なフィールドは、「パラメータ」ページでの選択内容および「イベント・コンテンツ」ページでの追加フィールドの選択内容に応じて異なります。レイアウトの一番左の列では、レポート内で情報をソートする方法を指定します。情報のソート順序を変更する場合、このページで列順序を切り替えます。

この項で説明する「**選択したフィールド**」リストに上から下の順序で表示される列ヘッダーが、最終のサマリー・レポートおよび詳細レポートに、それぞれ左から右の順序で表示されます。

1. 「**グルーピング・フィールド**」セクションに進み、サマリー・レポートの列ヘッダーを選択します。
2. 「**使用可能なフィールド**」リストから、列ヘッダーを選択します。
3. 「**選択したフィールド**」リストに列ヘッダーを個別にコピーする場合には「**移動**」をクリックします。またはすべての列ヘッダーをコピーする場合には「**すべて移動**」をクリックします。
4. 「**詳細フィールド**」セクションに進み、詳細レポートの列ヘッダーを選択します。
5. 「**使用可能なフィールド**」リストから、列ヘッダーを選択します。
6. 「**選択したフィールド**」リストに列ヘッダーを個別にコピーする場合には「**移動**」をクリックします。またはすべての列ヘッダーをコピーする場合には「**すべて移動**」をクリックします。
7. 「**コメント**」フィールドに、オプションのコメントを入力します。このコメントは、レポートのタイトルの下に表示されます。
8. 「**次へ**」をクリックします。
9. 23-27 ページの「[作成前の選択内容の確認](#)」に進み、選択内容を確認します。

## 作成前の選択内容の確認

「レポート:レビュー」ページが表示されます。ここまでのページで、ウィザードで選択した内容が表示されます。

1. 選択内容を確認します。変更する場合、ウィザードの「**戻る**」ボタンをクリックします。
2. 選択内容に問題がなければ、「**完了**」をクリックします。
3. 23-28 ページの「[出力の確認](#)」に進みます。

## 出力の確認

作成したレポートのタイプに応じて、次の項目のいずれかを参照してください。

- [ビジネス・メッセージ・ステータス・レポートおよびコラボレーション・ステータス・レポートの出力の確認](#)
- [その他すべてのレポートの出力の確認](#)

**関連情報:** 23-28 ページの「[レポートの作成例](#)」

## ビジネス・メッセージ・ステータス・レポートおよびコラボレーション・ステータス・レポートの出力の確認

レポートが生成され、画面に表示されます。これらのタイプのレポートに表示されるフィールドは、カスタマイズできません。サマリー・レポートでは、インスタンス・データ・レポートへのリンクが示されます。

## その他すべてのレポートの出力の確認

レポートが生成され、画面に表示されます。「レポート:レイアウト」ページで選択した列ヘッダーに基づいて、サマリー・レポートと詳細レポートで、個別の表が表示されます。サマリー・レポートでは、詳細レポートへのリンクが示されます。詳細レポートでは、「**詳細**」列に、インスタンス・データへのリンクが示されます。

## レポートの作成例

この項では、レポートの作成例を示して説明します。

[表 23-6](#) に、ここで説明するレポートの作成例の一覧を示します。

**表 23-6 レポートの例**

レポート・タイプ	例
プロセスの監視	
■ イベント・ステータス	23-29 ページの「 <a href="#">iProcurement のプロセス・ステータスの監視</a> 」
■ コーディネーション・ステータス	23-31 ページの「 <a href="#">コーディネーションの詳細の監視</a> 」
■ エラー・ステータス	23-34 ページの「 <a href="#">統合で発生しているエラーの監視</a> 」
アクティビティの監視	
	23-35 ページの「 <a href="#">今月に発注処理されたデスクトップ・パーソナル・コンピュータの合計と平均の監視</a> 」
プロセスの最適化	
	23-39 ページの「 <a href="#">ビジネス・プロセスの効率の監視</a> 」



**関連情報：** レポート作成のチュートリアルは、7-42 ページの「レポートの作成」を参照してください。

## iProcurement のプロセス・ステータスの監視

この例では、特定の期間に Oracle iProcurement を使用した発注が Oracle Application Server ProcessConnect 経由で移動する場合のステータスを監視する方法について説明します。

1. 「レポート」 → 「プロセスの監視」 を選択します。
2. 「名前」 フィールドに、内容を的確に表す一意の名前を入力するか、またはデフォルト名を受け入れます。
3. 「開始日」 フィールドで、カレンダー・アイコンをクリックして、1 か月前の日付を選択します。
4. 「終了日」 フィールドは空白のままにします。空白は今日の日付を表します。
5. 「イベントの指定」 チェックボックスをオンにします。
6. 「分類」 リストから、「アプリケーション・イベント型」 を選択します。
7. 「名前」 フィールドで、懐中電灯をクリックして、特定のイベント型名を選択します。この例の場合、「ServiceRequest」というイベント名が選択されています。

次の図に、「イベント・レポート：パラメータ」 ページの選択内容を示します。



### Event Report: Parameters

Cancel Step 1 of 4 Next Finish

Parameters are used to define the 'where' clause of the query that is used to generate this report. Please specify parameters for this report and choose Next. Choose Finish to generate the report.

\* Name

#### Date Range

Start Date    
End Date  

#### Event

Specify Event

Select if you want to specify an event classification, event type, or event content

Classification

Name  

Click the flashlight to select an event type

Specify Event content

Select if you want to specify querying event(s) based on content or to select event fields in your report

Event State   
Active  
Consumed  
Error  
Wait

Select an event state or select Unspecified for all event states


8. 「完了」をクリックします。

「イベント・ステータス・レポート」の「サマリー・レポート」ページが表示されます。過去1か月間に Oracle iProcurement で処理された発注要求は6個であることが示されています。

Event Status Report

Summary Report

Summary Report: number of events for specified group(s)







Number of events (%)	Details
6 (100%)	

9. 「詳細」をクリックして、詳細ページを表示します。

Event Status Report

Details Report

Details Report

Event Classification	Event Name	Event State	Event Timestamp	Details
Application Event Type	ServiceRequest	Consumed	July 14, 2003 4:21:07 PM	
Application Event Type	ServiceRequest	Consumed	July 16, 2003 3:34:04 PM	
Application Event Type	ServiceRequest	Consumed	July 17, 2003 3:06:09 PM	
Application Event Type	ServiceRequest	Consumed	July 17, 2003 3:10:09 PM	
Application Event Type	ServiceRequest	Consumed	July 16, 2003 3:09:04 PM	
Application Event Type	ServiceRequest	Consumed	July 16, 2003 3:36:05 PM	

詳細ページには、過去1か月間の6個の発注要求で消費されたアプリケーション・イベント型が個別に示されています。これらのイベントの処理はすべて完了しているため、状態には「消費済み」と示されています。また、「イベント・タイムスタンプ」列は、これらのイベントが作成された時間を表しています。

10. 特定のイベント分類の「詳細」をクリックします。

この詳細ページには、このイベントを処理したロールとステップ、現行の状態、およびそのロールまたはステップでイベントが最後に変更された日時が示されています。さらに、選択したイベント（アプリケーション）の先行者（ネイティブ）イベントおよび後続者（ビジネス）イベントの詳細も示されています。

## Event Details

Event Type Class **Application Event Type**  
 Event Type **ServiceRequest**  
 Is Inbound **Yes**  
 From Party **Siebel Services**  
 Role or Step Port **ServiceRequests-TX/Services\_AEtoBE/ServiceRequest-IN**  
 From Role **ServiceRequests-AR**  
 From Role State **Completed**  
 Current Role **ServiceRequests-TX**  
 Current Role State **Completed**

### Status

This table displays the roles and steps that processed this event, their status and the time the event was last modified in that role or step.

[Expand All](#) | [Collapse All](#)

Focus Name	Type	Status	Timestamp
▼ Role or Step			
⊕ ▶ ServiceRequests-TL	Binding Role	Completed	July 16, 2003 3:36:05 PM
⊕ ▶ ServiceRequests-AR	Application Role	Completed	July 16, 2003 3:36:06 PM
⊕ ▶ ServiceRequests-TX	Binding Role	Completed	July 16, 2003 3:36:06 PM

### Predecessor Events

This table displays the predecessor events for this event, their event type class, the time they were last updated and the role or step port they are currently in.

Name	Event Type Class	Timestamp	Role or Step Port
<a href="#">ServiceRequest</a>	Native Event Type	July 16, 2003 3:36:03 PM	ServiceRequests-TL/Translate ServiceRequest/ServiceRequest-IN

### Successor Events

This table displays the successor events for this event, their event type class, the time they were last updated and the role or step port they are currently in.

Name	Event Type Class	Timestamp	Role or Step Port
<a href="#">ServicesRequest</a>	Business Event Type	July 16, 2003 3:36:06 PM	iProcure/CreatePO/ServicesRequestIn-IN

### Deployment Details

Configuration **iProcure\_v1**  
 Deployed On **May 2, 2003 12:00:00 AM**

ネイティブ・イベントのイベント詳細レポートの場合、「**関連先**」セクションおよび「**関連原因**」セクションに、関連している開始ネイティブ・イベント・インスタンスとターゲット・ネイティブ・イベント・インスタンスが示されます。さらに、「**イベント・ペイロード**」ウィンドウに、ネイティブ書式ファイルの内容（例：XML ファイルの内容）が示されます。

## コーディネーションの詳細の監視

この例では、コーディネーションの詳細を監視する方法について説明します。

1. 「レポート」→「プロセスの監視」→「コーディネーション・ステータス」を選択します。
2. 「名前」フィールドに、内容を的確に表す一意の名前を入力するか、またはデフォルト名を受け入れます。
3. 「開始日」フィールドで、カレンダー・アイコンをクリックして、1週間前の日付を選択します。
4. 「終了日」フィールドは空白のままにします。

5. 「完了」をクリックします。

「コーディネーション・ステータス・レポート」の「サマリー・レポート」ページが表示されます。

### Coordination Status Report

#### Summary Report

Summary Report: number of coordinations for specified group(s)

Business Process	Number of coordinations (%)
iProcure	47 (100%)

過去 1 週間に処理されたコーディネーションの合計数が示されます。







6. 「詳細」をクリックします。

「コーディネーション・ステータス・レポート」の「詳細レポート」ページが表示されます。

### Coordination Status Report

#### Details Report

Details Report: iProcure

Coordination State	Coordination Timestamp	Details
closed	July 14, 2003 4:21:40 PM	
closed	July 16, 2003 3:09:20 PM	
closed	July 16, 2003 3:34:15 PM	
closed	July 16, 2003 3:36:20 PM	
closed	July 17, 2003 3:06:24 PM	
closed	July 17, 2003 3:10:19 PM	

タイムスタンプは、コーディネーション処理が完了した日時を表しています。

7. 特定のコーディネーションの「詳細」をクリックします。

2 番目の「コーディネーション詳細」ページが表示されます。このページの上部には、コーディネーション内のロール、ロール内のステップ、現行の状態、作成日時など、詳細情報が示されます。

## Coordination Details

Coordination State **closed**  
 Coordination Timestamp **July 14, 2003 4:21:40 PM**

### Status

This table displays the roles in this coordination, the steps within those roles, their state and the time when they were created.

[Expand All](#) | [Collapse All](#)

Role or Step				
Focus	Name	Type	Status	Timestamp
	▼ Role or Step			
⊕	▶ ServiceRequests-NR	Native Role	Completed	July 14, 2003 4:21:03 PM
⊕	▶ ServiceRequests-TL	Binding Role	Completed	July 14, 2003 4:21:06 PM
⊕	▶ ServiceRequests-AR	Application Role	Completed	July 14, 2003 4:21:11 PM
⊕	▶ ServiceRequests-TX	Binding Role	Completed	July 14, 2003 4:21:11 PM
⊕	▶ ServiceRequests-BR	Business Role	Completed	July 14, 2003 4:21:15 PM
⊕	▶ iProcure	Business Process	Completed	July 14, 2003 4:21:16 PM
⊕	▶ SupplierPO-BR	Business Role	Completed	July 14, 2003 4:21:27 PM
⊕	▶ PORecord-BR	Business Role	Completed	July 14, 2003 4:21:27 PM
⊕	▶ PORecord-TX	Binding Role	Completed	July 14, 2003 4:21:28 PM
⊕	▶ SupplierPO-TX	Binding Role	Completed	July 14, 2003 4:21:29 PM
⊕	▶ PORecord-AR	Application Role	Completed	July 14, 2003 4:21:33 PM
⊕	▶ PORecord-TL	Binding Role	Completed	July 14, 2003 4:21:34 PM
⊕	▶ SupplierPO-AR	Application Role	Completed	July 14, 2003 4:21:34 PM
⊕	▶ SupplierPO-TL	Binding Role	Completed	July 14, 2003 4:21:35 PM
⊕	▶ PORecord-NR	Native Role	Completed	July 14, 2003 4:21:36 PM
⊕	▶ SupplierPO-NR	Native Role	Completed	July 14, 2003 4:21:37 PM

8. 特定のロールを展開して、ステップに関する追加の詳細レポートを表示します。

このページの下部には、コーディネーション内のイベント、イベント分類、およびイベントが処理されたロール・ポートまたはステップ・ポートが示されます。

### Coordination Events

This table displays the events in this coordination, their class type and the role or step port they are currently in.

Name	Event Type Class	Role or Step Port
<a href="#">HR New Ad</a>	Native Event Type	HR Placing New Ad-TL/Translate HR New Ad/HR New Ad-IN
<a href="#">HR New Ad</a>	Application Event Type	HR Placing New Ad-TX/Transform HR New Ad/HR New Ad-IN
<a href="#">Ad Request</a>	Business Event Type	Placing Ad at Global NP-TX/Transform HR New Ad/HR New Ad-IN
<a href="#">Global NP Ad</a>	Application Event Type	Placing Ad at Global NP-TL/Translate Global NP Ad/Global NP Ad-IN
<a href="#">Global NP Ad</a>	Native Event Type	Placing Ad at Global NP-NR/Passthrough Global NP Ad/Global NP Ad-OUT

### Deployment Details

Configuration **test3**  
 Deployed On **July 28, 2003 12:00:00 AM**

## 統合で発生しているエラーの監視

この例では、特定の期間に発生したイベント・エラーを識別する方法について説明します。



1. 「レポート」→「プロセスの監視」→「エラー・ステータス」を選択します。
2. 「名前」フィールドに、内容を的確に表す一意の名前を入力するか、またはデフォルト名を受け入れます。
3. 「開始日」フィールドで、カレンダー・アイコンをクリックして、1週間前の日付を選択します。
4. 「終了日」フィールドは空白のままにします。空白は今日の日付を表します。
5. 「完了」をクリックします。「エラー・ステータス・レポート」の「サマリー・レポート」ページに、過去1週間に発生したエラーの数が示されます。
6. 「詳細」をクリックします。「エラー・ステータス・レポート」の「詳細レポート」ページが表示されます。

「エラー・タイムスタンプ」列は、そのエラーが最初に発生した日付を表します。「最後の発生タイムスタンプ」列は、そのエラーが最後に発生した日付を表します。「再試行数」列は、そのエラーからのリカバリを試行した回数を表します。

### Error Status Report

#### Details Report

Details Report

Error Code	Error Class	Error Timestamp	Last Occurred Timestamp	Retry Count	Business Process	Coordination State	Event Classification	Event Name	Event State	Event Timestamp	Details
AIP-10253	System	August 20, 2003 5:18:18 PM	August 20, 2003 5:18:18 PM	0							
AIP-10430	System	August 20, 2003 5:18:17 PM	August 20, 2003 5:18:17 PM	0							

イベントに関連付けられているドメイン・エラーの場合、「詳細」列のリンクの他に、2つの追加のリンクが示されます。追加のリンクを使用して、「イベントの詳細」ページおよびコーディネーションの詳細ページにアクセスできます。

7. 「詳細」列の詳細アイコンをクリックします。

「エラー詳細」ページに、エラー・クラス、エラー・コード、エラー・メッセージなど、エラーに関する特定の詳細が示されます。この例の場合、システム・エラーが発生したことが示されています。

### Error Details

Error Class **System**  
 Error Code **AIP-10253**  
 Error Message **Error : AIP-10253: Error processing an event: Error - : AIP-10016: A JMS error has occurred while retrieving a token from the databus: oracle.jms.AQjmsException: JMS-120: Dequeue failed**

## 今月に発注処理されたデスクトップ・パーソナル・コンピュータの合計と平均の監視

この例では、特定の期間に処理された発注の合計と平均を監視する方法について説明します。

1. 「レポート」 → 「アクティビティの監視」 を選択します。
2. 「名前」 フィールドに、内容を的確に表す一意の名前を入力するか、またはデフォルト名を受け入れます。
3. 「開始日」 フィールドで、カレンダー・アイコンをクリックして、1 か月前の日付を選択します。
4. 「終了日」 フィールドは空白のままにします。空白は今日の日付を表します。
5. 「分類」 リストから、「アプリケーション・イベント型」 を選択します。
6. 「名前」 フィールドで、懐中電灯をクリックして、特定のイベント型名を選択します。この例の場合、「supplierpo」 が選択されています。

次の図に、「イベント分析レポート：パラメータ」 ページの選択内容を示します。



### Event Analysis Report: Parameters

Cancel Step 1 of 4 Next

Parameters are used to refine the query used to generate the report. Please specify the report name and parameter(s) and choose Next.

\* Name

#### Date Range

Start Date    
End Date  

#### Event

\* Classification   
\* Name    
Click the flashlight to select an event type

Event State   
Active  
Consumed  
Error  
Wait  
Select an event state or select Unspecified for all event states

[▶ Show Advanced Report Options](#)

7. 「次へ」 をクリックします。  
「イベント分析レポート：イベント・コンテンツ」 ページが表示されます。
8. 「イベント・コンテンツ問合せ式」 セクションに進みます。
9. 「条件式が指定されていません。」の「選択」 ボタンをクリックします。

10. 「更新」をクリックします。  
「条件式の作成」ページが表示されます。
11. 「左のオペランド」セクションで、「すべて開く」をクリックするか、または特定のエントリを選択して展開します。
12. 「合計」を選択します。
13. 「演算子」リストから、「>」を選択します。
14. 「右のオペランド」フィールドに、500 と入力します。  
次の図に、「条件式の作成」ページの選択内容を示します。

**Left Operand**

Expand All | Collapse All

⊕ supplierpo

Select	Focus	Name	Type	Mapped
<input type="radio"/>		supplierpo		false
<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PAYLOAD	supplierpotype	false
<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	shipTo	USAddress	false
<input type="radio"/>		street	string	false
<input type="radio"/>		city	string	false
<input type="radio"/>		state	string	false
<input type="radio"/>		zip	decimal	false
<input type="radio"/>		country	NMTOKEN	false
<input type="radio"/>		comment	string	false
<input type="radio"/>		doctype	string	false
<input type="radio"/>		docno	string	false
<input type="radio"/>		status	string	false
<input checked="" type="radio"/>		total	decimal	false

**Operator**

>

**Right Operand**

500

15. 「適用」をクリックします。  
「イベント分析レポート: イベント・コンテンツ」ページに戻ります。「イベント・コンテンツ問合せ式」セクションに、作成した条件が表示されます。この例の場合、500 ドルを超える発注という問合せ条件が指定されています。

**Event Content Query Expression**

Use the table below to build the condition. To create or update a condition expression, select a condition expression and choose Update.

Select condition expression and ... Delete

Expand All | Collapse All

⊕ /supplierpotype/total > 500

Select	Focus	Condition Expression	Update
<input type="radio"/>		/supplierpotype/total > 500	



16. 「イベント分析レポート: イベント・コンテンツ」ページの「イベント・フィールド」セクションに進みます。
17. 「すべて開く」をクリックするか、または特定のエントリを選択して展開します。
18. 「合計」の「集計タイプ」列で、「両方」を選択します。このように選択すると、500 ドルを超える発注の総合計と平均がコンパイルされます。
19. 「ProductName」の「サマリー・レポート・グルーピング」列で、「はい」を選択します。
20. 「doctype」、「productName」および「合計」の「詳細レポートを含む」列で、「はい」を選択します。

次の図に、「イベント・レポート: イベント・コンテンツ」ページの選択内容を示します。

Expand All | Collapse All

⊕ supplierpo

Focus Name	Type	Aggregation Type	Summary Report Grouping	Detail Report Inclusion	Alias
▼ supplierpo					
⊕ ▼ PAYLOAD	supplierpotype				
⊕ ▼ shipTo	USAddress				
street	string	None	No	No	Street
city	string	None	No	No	City
state	string	None	No	No	State
zip	decimal	None	No	No	Zip
country	NMTOKEN		No	No	Country
comment	string	None	No	No	Comment
doctype	string	None	No	Yes	Doctype
docno	string	None	No	No	Docno
status	string	None	No	No	Status
total	decimal	Both	No	Yes	Total
⊕ ▼ items	Item				
productName	string	None	Yes	Yes	Productname
quantity	(Anonymous)		No	No	Quantity
USPrice	decimal	None	No	No	Usprice
shipDate	date		No	No	Shipdate
partNum	SKU		No	No	Partnum
orderDate	date		No	No	Orderdate

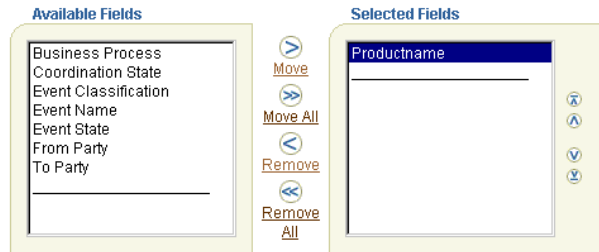
21. 「次へ」をクリックします。
22. 「グルーピング・フィールド」セクションに進みます。
23. 「使用可能なフィールド」セクションで、「Productname」を選択します。

24. 「移動」をクリックします。
25. 「詳細フィールド」セクションに進みます。
26. 「使用可能なフィールド」セクションで、「Doctype」および「合計」を選択します。
27. 「移動」をクリックします。

次の図に、「イベント分析レポート：レイアウト」ページの選択内容を示します。

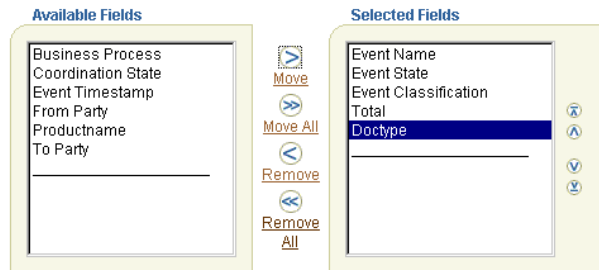
#### Grouping Fields

Select the fields to use for grouping the summary report. These fields will appear as columns, in the order they appear in the 'Selected Fields' report. The summary report will be sorted by the first selected field.



#### Details Fields

Select the fields to appear as columns in the detail reports. These fields will appear as columns, in the order they appear in the 'Selected Fields' reports. Each detail report will be sorted by the first selected field.



28. 「完了」をクリックします。

「イベント分析レポート」の「サマリー・レポート」ページに結果が表示されます。  
 23-37 ページのステップ 23 での選択に基づき、「Productname」列が示されています。  
 23-37 ページのステップ 18 での選択に基づき、「総合計」列および「総平均」列が示されています。

### Event Analysis Report

#### Summary Report

Summary Report: aggregation of events for specified group(s)




Productname	Total Sum	Total Average	Number of events (%)
Desktop PC	2400	800	3 (100%)

29. 「詳細」をクリックして、追加の詳細を表示します。23-38 ページのステップ 26 での選択に基づき、「合計」列および「Doctype」列が示されています。

## Event Analysis Report

### Details Report

Details Report: Desktop PC

Event Name	Event State	Event Classification	Total	Doctype	Details
supplierpo	Consumed	Application Event Type	800	"Direct Order - "2233	
supplierpo	Consumed	Application Event Type	800	"Direct Order - "2233	
supplierpo	Consumed	Application Event Type	800	"Direct Order - "2233	

## ビジネス・プロセスの効率の監視

この例では、一方のエンドから他方のエンドにわたるイベントの処理に要する時間の合計を識別することで、ビジネス・プロセスの効率を監視する方法について説明します。

1. 「レポート」 → 「プロセスの最適化」を選択します。
2. 「名前」フィールドに、内容を的確に表す一意の名前を入力するか、またはデフォルト名を受け入れます。
3. 「開始日」フィールドで、カレンダー・アイコンをクリックして、1 か月前の日付を選択します。
4. 「終了日」フィールドは空白のままにします。空白は今日の日付を表します。
5. 「次へ」をクリックします。  
「コーディネーション分析レポート: ポート」ページが表示されます。
6. 「すべて開く」をクリックするか、または特定のエントリを選択して展開します。
7. 収集する情報の最初のポート・エンドポイントを選択します。この例の場合、ネイティブ・ロール「Placing Ad at Global NP-NR」の「Global NP Ad-IN」ポートが選択されています。

**Select Part 1**

Select port 1 from one of the ports on the role or from ports in the steps within the role.

[Expand All](#) | [Collapse All](#)

Business Process			
Select	Focus	Name	Event Type
		Business Process	
		Placing Ad	Business Process
		▶ Delivering E-Mail BR-AR	Application Role
		▶ Delivering E-Mail BR-BR	Business Role
		▶ Delivering E-Mail BR-NR	Native Role
		▶ Delivering E-Mail BR-TL	Binding Role
		▶ Delivering E-Mail BR-TX	Binding Role
		▶ HR Placing New Ad-AR	Application Role
		▶ HR Placing New Ad-BR	Business Role
		▶ HR Placing New Ad-NR	Native Role
		▶ HR Placing New Ad-TL	Binding Role
		▶ HR Placing New Ad-TX	Binding Role
		▶ Placing Ad	Business Process
		▶ Placing Ad at Global NP-AR	Application Role
		▶ Placing Ad at Global NP-BR	Business Role
		▼ Placing Ad at Global NP-NR	Native Role
		Global NP Ad-IN	Inbound Global NP Ad

8. 「次へ」をクリックします。
9. 収集する情報の2番目のポート・エンドポイントを選択します。この例の場合、ネイティブ・ロール「Placing Ad at Global NP-NR」の「Global NP Ad-OUT」ポートが選択されています。

**Select Port 2**

Select port 2 from one of the ports on the role or from ports in the steps within the role.

[Expand All](#) | [Collapse All](#)

Business Process

Select	Focus Name	Type	Event Type
<input type="radio"/>	Business Process		
<input type="radio"/>	Placing Ad	Business Process	
<input type="radio"/>	Delivering E-Mail-AR	Application Role	
<input type="radio"/>	Delivering E-Mail-BR	Business Role	
<input type="radio"/>	Delivering E-Mail-NR	Native Role	
<input type="radio"/>	Delivering E-Mail-TL	Binding Role	
<input type="radio"/>	Delivering E-Mail-TX	Binding Role	
<input type="radio"/>	HR Placing New Ad-AR	Application Role	
<input type="radio"/>	HR Placing New Ad-BR	Business Role	
<input type="radio"/>	HR Placing New Ad-NR	Native Role	
<input type="radio"/>	HR Placing New Ad-TL	Binding Role	
<input type="radio"/>	HR Placing New Ad-TX	Binding Role	
<input type="radio"/>	Placing Ad	Business Process	
<input type="radio"/>	Placing Ad at Global NP-AR	Application Role	
<input type="radio"/>	Placing Ad at Global NP-BR	Business Role	
<input type="radio"/>	Placing Ad at Global NP-NR	Native Role	
<input type="radio"/>	Global NP Confirmation-IN	Inbound	Global NP Confirmation
<input checked="" type="radio"/>	Global NP Ad-OUT	Outbound	Global NP Ad

10. 「次へ」をクリックします。

「イベント分析レポート：レイアウト」ページが表示されます。

11. 「グルーピング・フィールド」セクションに進みます。

12. 「使用可能なフィールド」セクションで、適切なフィールドを選択します。

13. 「移動」をクリックします。

14. 「詳細フィールド」セクションに進みます。

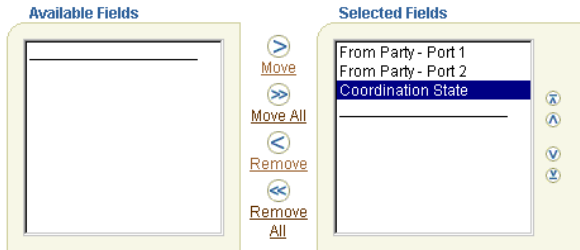
15. 「使用可能なフィールド」セクションで、適切なフィールドを選択します。

16. 「移動」をクリックします。

次の図に、「コーディネーション分析レポート：レイアウト」ページの選択内容を示します。

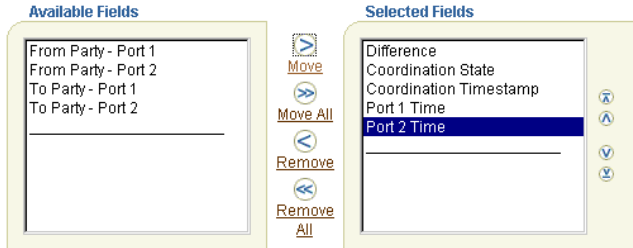
### Grouping Fields

Select the fields to use for grouping the summary report. These fields will appear as columns, in the order they appear in the 'Selected Fields' list, in the summary report. The summary report will be sorted by the first selected field.



### Details Fields

Select the fields to appear as columns in the detail reports. These fields will appear as columns, in the order they appear in the 'Selected Fields' list, in the detail reports. Each detail report will be sorted by the first selected field.



- 「完了」をクリックします。

「コーディネーション分析・レポート」の「サマリー・レポート」ページが表示されます。インバウンド・ネイティブ・ロールからアウトバウンド・ネイティブ・ロールにわたる処理に要する時間の合計が示されています。

## Coordination Analysis Report

Port 1 **Placing Ad/Placing Ad at Global NP-NR/Global NP Ad-IN**

Port 2 **Placing Ad/Placing Ad at Global NP-NR/Global NP Ad-OUT**

### Summary Report

Summary Report: aggregation of the time difference between two event instances that were raised on role/step ports in the same coordination for the specified group(s)

From Party - Port 1	From Party - Port 2	Coordination State	Total Time	Average Time	Number of events in ending port (%)	Details
Global Newspaper	Global Newspaper	closed	0	0	1 (16.67%)	
Global Newspaper	Human Resources	closed	44 min(s) 37 sec(s) 985 msec (s)	44 min(s) 37 sec(s) 985 msec (s)	1 (16.67%)	
Human Resources	Global Newspaper	closed	44 min(s) 37 sec(s) 985 msec (s)	44 min(s) 37 sec(s) 985 msec (s)	1 (16.67%)	
Human Resources	Human Resources	closed	0	0	3 (50%)	


18. 特定のエントリ（この例の場合、2番目のエントリ）の「詳細」をクリックします。  
「コーディネーション分析レポート」の「詳細レポート」ページが表示されます。

## Coordination Analysis Report

Port 1 **Placing Ad/Placing Ad at Global NP-NR/Global NP Ad-IN**  
Port 2 **Placing Ad/Placing Ad at Global NP-NR/Global NP Ad-OUT**

### Details Report

Details Report: Global Newspaper, closed, Human Resources

Difference	Coordination State	Coordination Timestamp	Port 1 Time	Port 2 Time	Details
44 min(s) 37 sec(s) 985 msec(s)	closed	July 23, 2003 10:58:19 PM	July 23, 2003 10:58:53 PM	July 23, 2003 11:43:31 PM	

19. 「詳細」をクリックします。  
「コーディネーションの詳細」の追加の「詳細レポート」ページが表示されます。
20. 特定のロールを展開して、さらに詳細を表示します。  
このページの上部には、次の図のような情報が示されます。

## Coordination Details

Coordination State **closed**  
Coordination Timestamp **July 23, 2003 11:44:04 PM**

### Status

This table displays the roles in this coordination, the steps within those roles, their state and the time when they were created.

[Expand All](#) | [Collapse All](#)

Focus Name	Type	Status	Timestamp
⊕ Role or Step			
▼ Role or Step			
⊕ ▶ HR Placing New Ad-NR	Native Role	Completed	July 23, 2003 10:58:19 PM
⊕ ▶ HR Placing New Ad-TL	Binding Role	Completed	July 23, 2003 10:58:23 PM
⊕ ▶ HR Placing New Ad-AR	Application Role	Completed	July 23, 2003 10:58:29 PM
⊕ ▶ HR Placing New Ad-TX	Binding Role	Completed	July 23, 2003 10:58:30 PM
⊕ ▶ HR Placing New Ad-BR	Business Role	Completed	July 23, 2003 10:58:34 PM
⊕ ▶ Placing Ad	Business Process	Completed	July 23, 2003 10:58:37 PM
⊕ ▼ Placing Ad at Global NP-BR	Business Role	Completed	July 23, 2003 10:58:40 PM
Passthrough HR New Ad	Pass Through		July 23, 2003 10:58:40 PM
Passthrough Ad Confirmation	Pass Through		July 23, 2003 11:43:44 PM
⊕ ▶ Placing Ad at Global NP-TX	Binding Role	Completed	July 23, 2003 10:58:42 PM
⊕ ▶ Placing Ad at Global NP-AR	Application Role	Completed	July 23, 2003 10:58:46 PM
⊕ ▶ Placing Ad at Global NP-TL	Binding Role	Completed	July 23, 2003 10:58:48 PM
⊕ ▶ Placing Ad at Global NP-NR	Native Role	Completed	July 23, 2003 10:58:53 PM
⊕ ▶ Delivering E-Mail-BR	Business Role	Completed	July 23, 2003 11:43:53 PM
⊕ ▶ Delivering E-Mail-TX	Binding Role	Completed	July 23, 2003 11:43:53 PM
⊕ ▶ Delivering E-Mail-AR	Application Role	Completed	July 23, 2003 11:43:58 PM
⊕ ▶ Delivering E-Mail-TL	Binding Role	Completed	July 23, 2003 11:43:59 PM
⊕ ▶ Delivering E-Mail-NR	Native Role	Completed	July 23, 2003 11:44:02 PM

ビジネス・ロール内で、パススルー・ステップが処理時間の大部分を占めていることがわかります。これは、特定の金額を超える発注に対して承認が必要とされたためと推察されます。

このページの下部には、コーディネーション・イベントおよびデプロイの詳細が示されません。

### Coordination Events

This table displays the events in this coordination, their class type and the role or step port they are currently in.

Name	Event Type Class	Role or Step Port
<a href="#">HR New Ad</a>	Native Event Type	HR Placing New Ad-TL/Translate HR New Ad/HR New Ad-IN
<a href="#">HR New Ad</a>	Application Event Type	HR Placing New Ad-TX/Transform HR New Ad/HR New Ad-IN
<a href="#">Ad Request</a>	Business Event Type	Placing Ad at Global NP-TX/Transform HR New Ad/HR New Ad-IN
<a href="#">Global NP Ad</a>	Application Event Type	Placing Ad at Global NP-TL/Translate Global NP Ad/Global NP Ad-IN
<a href="#">Global NP Ad</a>	Native Event Type	Placing Ad at Global NP-NR/Passthrough Global NP Ad/Global NP Ad-OUT

### Deployment Details

Configuration **test3**  
Deployed On **July 28, 2003 12:00:00 AM**

## 一般的なユーザー・エラー

ここでは、ユーザー・レポートで一般的に発生するユーザー・エラーについて説明します。

- アクティビティの監視レポートを作成する際には、「イベント分析レポート: イベント・コンテンツ」ページで「**合計**」または「**平均**」を選択した文字列フィールドに必ず数値が入るようにしてください。そうでない場合、最終レポートには、空白の「**合計**」列および「**平均**」列が表示されます。
- レポートを作成する際には、必ずデプロイ済の構成が稼働していることを確認してください。構成がデプロイされていないと、レポートを作成できません。

## 章の要約

この章では、レポートを作成する方法および次のようなレポートの作成例について説明しました。

- Oracle iProcurement を使用した発注を識別するイベント・ステータス・レポート
- コーディネーションの詳細を識別するコーディネーション・ステータス・レポート
- 統合で発生しているエラーを識別するエラー・ステータス・レポート
- 今月に発注処理されたデスクトップ・パーソナル・コンピュータの合計と平均を識別するアクティビティの監視レポート
- ビジネス・プロセスの効率を識別するプロセスの最適化レポート



# 第VI部

---

## RosettaNet ソリューション

このパートでは、Oracle Application Server ProcessConnect で RosettaNet ビジネス・プロトコルを使用する方法について説明します。

このパートには、次の章があります。

- 第24章「RosettaNet B2B プロトコル標準」
- 第25章「ホストおよびリモートの取引パートナー特性の管理」
- 第26章「取引パートナーおよび取引パートナー契約の管理」



---

## RosettaNet B2B プロトコル標準

この章では、RosettaNet の business-to-business (B2B) プロトコル標準、取引パートナー契約の実装およびそれらに対する Oracle Application Server ProcessConnect によるサポートについて説明します。

項目は次のとおりです。

- [B2B プロトコル標準](#)
- [RosettaNet](#)
- [Oracle Application Server ProcessConnect による RosettaNet のサポート](#)
- [取引パートナー契約](#)
- [Oracle Application Server ProcessConnect による取引パートナー契約のサポート](#)
- [RosettaNet と Oracle Application Server ProcessConnect の用語の相違](#)
- [章の要約](#)

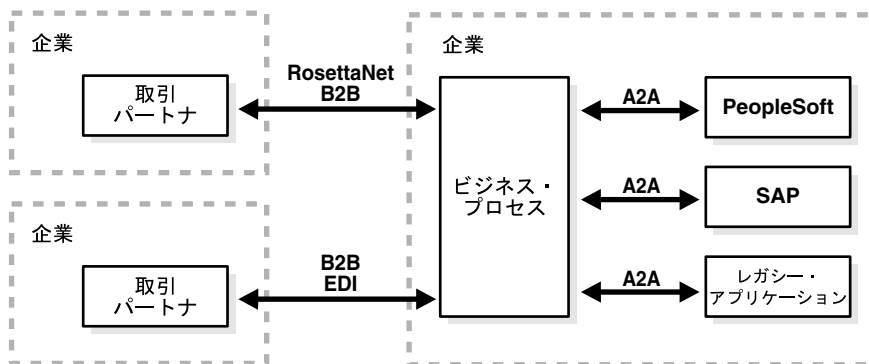
### 関連情報：

- この章で説明している RosettaNet の概念の詳細は、次の RosettaNet ホームページを参照してください。  
<http://www.rosettanet.org>
- 取引パートナー機能の管理方法については、[第 25 章「ホストおよびリモートの取引パートナー特性の管理」](#)を参照してください。
- 取引パートナー契約の管理方法については、[第 26 章「取引パートナーおよび取引パートナー契約の管理」](#)を参照してください。

## B2B プロトコル標準

B2B 統合によって、取引パートナーは他の取引パートナーと社外でネットワークを介して通信できます。B2B 統合では、B2B プロトコル標準を使用します。B2B プロトコル標準は、取引パートナーが企業間のビジネスを遂行する際に従うガイドラインを提供します。RosettaNet は、B2B プロトコル標準の 1 つです。B2B 統合における RosettaNet の役割を次の図 24-1 に示します。

図 24-1 B2B 統合における RosettaNet の役割



この章では、RosettaNet B2B プロトコルの主要項目について説明します。

### 関連情報：

- Oracle Application Server ProcessConnect のサポートが図 24-1 にどのように統合されているかについては、24-11 ページの図 24-4 「B2B 統合における Oracle Application Server ProcessConnect」を参照してください。
- B2B プロトコル標準が Oracle Application Server ProcessConnect アーキテクチャにどのように統合されているかについては、4-8 ページの「アダプタ・フレームワークの実行：概要」を参照してください。

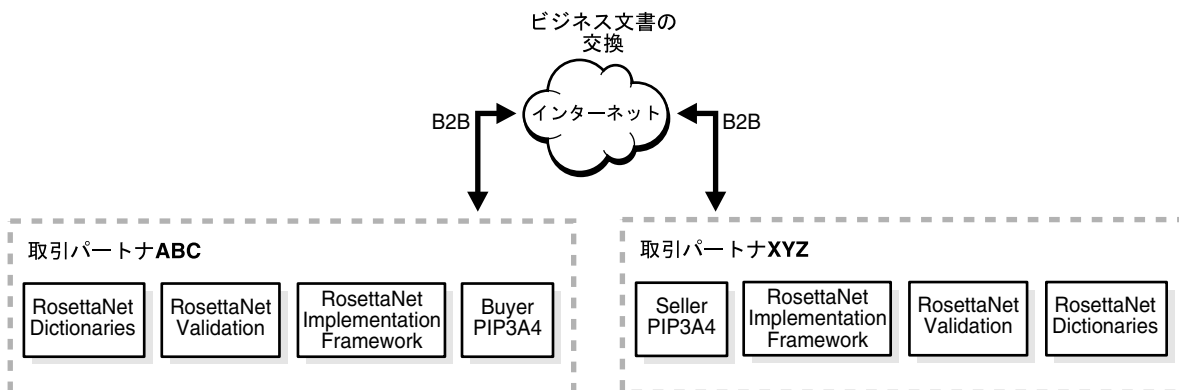
## RosettaNet

RosettaNet は先進技術企業の集団であり、XML ベースによる E-Business 標準の非独占的な共通セットを作成および実装しました。この標準により、インターネット経由のビジネス文書交換を通じた取引パートナー間でのビジネス遂行方法が定義されます。

次の項では、[図 24-2](#) に示した RosettaNet の主要項目について説明します。

- [パートナー・インタフェース・プロセス](#)
- [RosettaNet 実装フレームワーク](#)
- [RosettaNet 辞書](#)
- [RosettaNet 検証](#)

図 24-2 主な RosettaNet 標準



**関連情報：** 前述の RosettaNet 主要項目を Oracle Application Server ProcessConnect がどのようにサポートするかについては、24-11 ページの「[Oracle Application Server ProcessConnect による RosettaNet のサポート](#)」を参照してください。

## RosettaNet 実装フレームワーク

RosettaNet Implementation Framework (RNIF) では、取引パートナー間で交わされる XML 形式のビジネス文書において信頼性の高いパートナー・インタフェース・プロセス (PIP) のトランスポートを実現する、ソフトウェア・アプリケーションを作成するための実装ガイドラインを定義します。トランスポート、ルーティング、パッケージング、セキュリティ、シグナルおよび取引パートナー契約のガイドラインを提供します。

次の項では、次の RNIF バージョンの機能を説明します。

- [RNIF バージョン 1.1](#)
- [RNIF バージョン 2.0](#)

**関連情報：** Oracle Application Server ProcessConnect による RNIF 実装ガイドラインのサポートの詳細は、24-12 ページの「[Oracle Application Server ProcessConnect による RosettaNet Implementation Framework のサポート](#)」を参照してください。

### RNIF バージョン 1.1

表 24-1 に、RNIF バージョン 1.1 の実装ガイドラインを示します。

**表 24-1 RNIF バージョン 1.1 のガイドライン**

ガイドライン	説明
トランスポート	取引パートナー間でビジネス・メッセージを配信するための SHTTP トランスポート・プロトコルをサポートします。
パッケージング	RosettaNet Object (RNO) 形式をサポートします。
認可	メッセージ送信者は、受信先パートナーへのサブジェクト・メッセージの送信を認可されます。
認証	メッセージ送信者は、メッセージをデジタル署名する必要があります。
否認防止	<p>特定のアクションが行われた絶対的な証拠を提供します。これにより、発信元の取引パートナーはメッセージの送信を拒否できず、受信先パートナーはメッセージの受信を拒否できません。次の否認防止タイプを使用できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 発信の否認防止では、メッセージ送信者がメッセージをデジタル署名する必要があります。これにより、送信者はメッセージの送信を拒否できなくなります。メッセージ受信者は、合意した期間（通常、3年から7年）メッセージを保存しておく必要があります。</li> <li>■ 受信の否認防止では、メッセージの受信者がデジタル署名した受信確認を返信する必要があります。メッセージ受信者は、合意した期間（通常、3年から7年）受信メッセージと元のメッセージの両方を保存しておく必要があります。これにより、メッセージの受信者はメッセージの受信を拒否できなくなります。</li> </ul>

**関連情報：** RosettaNet Implementation Framework: Core Specification のバージョン 1.1 は、次の RosettaNet ホームページから参照できます。

<http://www.rosettanet.org>

## RNIF バージョン 2.0

表 24-2 に、RNIF バージョン 2.0 の実装ガイドラインを示します。

**表 24-2 RNIF バージョン 2.0 のガイドライン**

ガイドライン	説明
トランスポート	取引パートナー間でビジネス・メッセージを配信するための複数のトランスポート・プロトコル（SHTTP や SMTP など）をサポートします。
パッケージング	Multi-Purpose Internet Mail Extensions（MIME）形式をサポートします。
認可	メッセージ送信者は、受信先パートナーへのサブジェクト・メッセージの送信を認可されます。
認証	メッセージ送信者は、メッセージをデジタル署名する必要があります。
暗号化	ビジネス・データの解読と抽出が可能な、想定された受信者のみが、送信されたメッセージを参照できます。 <b>注意：</b> RNIF のバージョン 1.1 では暗号化できません。
否認防止	特定のアクションが行われた絶対的な証拠を提供します。これにより、発信元の取引パートナーはメッセージの送信を拒否できず、受信先パートナーはメッセージの受信を拒否できません。次の否認防止タイプを使用できます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 発信の否認防止では、メッセージ送信者がメッセージをデジタル署名する必要があります。これにより、送信者はメッセージの送信を拒否できなくなります。メッセージ受信者は、合意した期間（通常、3 年から 7 年）メッセージを保存しておく必要があります。</li> <li>■ 受信の否認防止では、メッセージの受信者がデジタル署名した受信確認を返信する必要があります。メッセージ受信者は、合意した期間（通常、3 年から 7 年）受信メッセージと発信メッセージの両方を保存しておく必要があります。これにより、メッセージの受信者はメッセージの受信を拒否できなくなります。</li> </ul>

**関連情報：** RosettaNet Implementation Framework: Core Specification のバージョン 2.0 は、次の RosettaNet ホームページから参照できます。

<http://www.rosettanet.org>

## パートナ・インタフェース・プロセス

この項では、次の PIP に関する項目について説明します。

- [パートナ・インタフェース・プロセス](#)
- [PIP コンポーネント](#)
- [PIP 分類](#)
- [PIP メッセージ・フローの例](#)

### パートナ・インタフェース・プロセス

PIP の基本的な目的は、取引パートナ間でのビジネス・データの交換です。PIP は、取引パートナ間で交換される各ビジネス文書メッセージのステップ、ロール（バイヤーとセラー）のアクティビティ、データ要素、値、および値タイプについて構造と順序を定義する専用の XML ベースのダイアログです。これらの仕様に従うことで、取引パートナはビジネスの目標を達成できます。

PIP に必要なものは次のとおりです。

- 明確なビジネスの成果（取引パートナからの購入注文書の受け取りなど）。
- 少なくとも 1 つのアクティビティを実行するロール（バイヤー・ロールからセラー・ロールに購入注文書をリクエストし、セラー・ロールからバイヤー・ロールに注文確認を送るなど）。
- 他の PIP に接続して、より大きなビジネス成果を獲得できる測定可能な作業単位（例：ある PIP でバイヤー・ロールからセラー・ロールに購入注文書をリクエストして受け取る時に、セラー・ロールから購入注文書を受け取っていない場合は、最初の PIP から失敗の通知メッセージをバイヤー・ロールに送信するように別の PIP を調整できます）。

取引パートナは、ビジネスの遂行をサポートする一連の PIP に合意します。各パートナは、PIP の特定の要件に従う必要があります。すべての要件に従わない取引パートナが一人でもいると、参加しているすべての PIP 取引パートナにとって、ビジネス・トランザクションが無効になります。

### PIP コンポーネント

PIP を構成する主なビューは次のとおりです。

- [ビジネス・オペレーショナル・ビュー](#)  
ビジネス・アクティビティを実行するロール間のフローを記述します。
- [ファンクショナル・サービス・ビュー](#)  
ネットワーク・コンポーネントが PIP を実行する際のネットワーク・コンポーネント間の相互作用の設計を記述します。ネットワーク・コンポーネントはサービスとも呼ばれ、バイヤーとセラーを含みます。



- インプリメンテーション・フレームワーク・ビュー  
 ロールによって実行されるアクションのメッセージ構造（XML DTD とメッセージ・ガイドラインなど）およびネットワーク・コンポーネントの通信条件（Secure Socket Layer（SSL）とデジタル署名の使用など）を記述します。

## PIP 分類

PIP は、クラスタ、セグメント、個々の PIP に分類されます。PIP のクラスタは次のとおりです。

- クラスタ 0: RosettaNet サポート
- クラスタ 1: パートナ、製品、サービス・レビュー
- クラスタ 2: 製品概要
- クラスタ 3: 注文管理
- クラスタ 4: 在庫管理
- クラスタ 5: マーケティング情報管理
- クラスタ 6: サービスおよびサポート
- クラスタ 7: 製造

各クラスタは複数のセグメントに分割されます。各セグメントには個々の PIP が含まれます。個々の PIP には、実行するアクションを指定した 1 つ以上のアクティビティが含まれます。

表 24-3 に、PIP3A4 機能を示します。

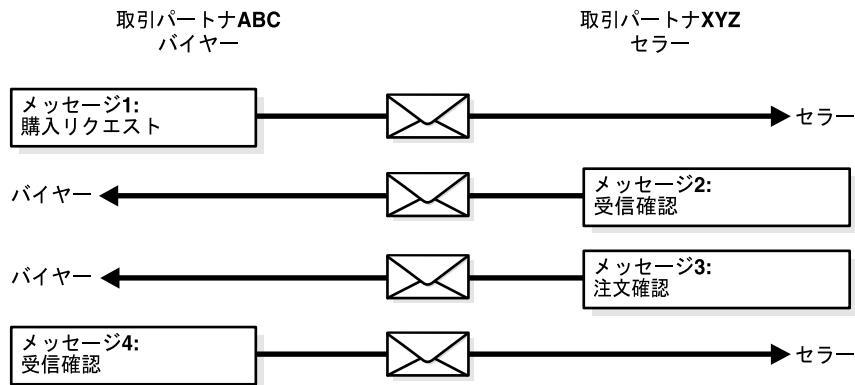
**表 24-3 PIP3A4 機能**

要素	説明
3	注文管理クラスタ。取引パートナは次のアクションを実行できる。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ カタログ製品の注文</li> <li>■ カスタム注文の作成</li> <li>■ 製品の配布およびデリバリの管理</li> <li>■ 返品と金融トランザクションのサポート</li> </ul>
3A	見積りおよび注文エントリ・セグメント
3A4	特定の PIP タイプ。次の機能をサポートする。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ バイヤーからの購入注文書の送信</li> <li>■ セラーからの注文受けの送信</li> <li>■ 確認レスポンスに基づき、バイヤーが注文の取消または変更をする機能</li> </ul>

## PIP メッセージ・フローの例

図 24-3 に、バイヤーおよびセラーが PIP3A4 V02.00 を使用する場合のメッセージ・フローを示します。この PIP によって、バイヤーは購入注文書のリクエストが、セラーは購入リクエストを受け付けるか、拒否するか、保留するかどうかの確認ができます。確認にはデリバリー予測の詳細も含めることができます。注文受付けは、通常、価格と在庫を確認してから送付されます。

図 24-3 RosettaNet PIP3A4 メッセージ・フロー



### 関連情報：

- Oracle Application Server ProcessConnect による PIP のサポートの詳細は、24-13 ページの「[Oracle Application Server ProcessConnect によるパートナー・インタフェース・プロセスのサポート](#)」を参照してください。
- PIP の詳細を参照するには、次の RosettaNet ホームページの検索機能を使用してください。

<http://www.rosettanet.org>

## RosettaNet 辞書

RosettaNet 辞書では、PIP メッセージで使用する共通的なプロパティ・セットを定義および説明しています。これらのプロパティによって、ビジネスを遂行できる共通のボキャブラリを定義します。この共通ボキャブラリを使用することで、取引パートナー間のデータ交換の一貫性が維持され、取引パートナーの作業が重複しなくなり、各取引パートナーが独自に定義した用語から発生する混乱が減少します。辞書には次の 2 種類があります。

- ビジネス辞書

取引パートナー間の基本ビジネス・トランザクションで使用されるプロパティを指定します。ビジネス辞書は、PIP メッセージ内のビジネス・プロパティ、ビジネス・データ・エンティティ、基本ビジネス・データ・エンティティを定義します。

- 技術辞書

製品とサービスを定義するプロパティを提供します。技術辞書を使用することで、取引パートナーは PIP の実装時に個別の辞書を使用する必要がなくなります。

たとえば、2 つの取引パートナーがパーソナル・コンピュータを販売するビジネス・トランザクションに関わる場合、技術辞書には、テキスト文書で次のようなコンピュータの機能を記述します。

- RAM の容量
- ハード・ディスクの容量
- CPU 数

---

---

**注意：** RosettaNet 技術辞書は、現在 Oracle Application Server ProcessConnect でサポートしていません。

---

---

**関連情報：**

- Oracle Application Server ProcessConnect による RosettaNet 辞書のサポートの詳細は、24-14 ページの「[Oracle Application Server ProcessConnect による RosettaNet 辞書のサポート](#)」を参照してください。
- RosettaNet のビジネス辞書と技術辞書の詳細を参照するには、次の RosettaNet ホームページの検索機能を使用してください。

<http://www.rosettanet.org>

## RosettaNet 検証

RosettaNet 検証は、RosettaNet XML 形式のビジネス文書の要素と RosettaNet メッセージのガイドライン仕様に指定されている要件を比較し、それらの有効性を判断するものです。この仕様は、要素データ型、要素長、要素値リスト、要素カーディナリティなどの詳細の要件を定義します。辞書が存在する場合、RosettaNet 辞書検証を必要とする PIP も検証されません。

RosettaNet XML 形式ビジネス文書のセクションに対する最低レベルの検証の要件は、次のようになります。これらの要件は、文書のプリアンブル、配信ヘッダー、サービス・ヘッダー、サービス・コンテンツ・セクションに適用されます。これらのすべての要件に従わない文書は無効とされます。

1. XML 形式のビジネス文書は DTD に従う必要があります。
2. RosettaNet メッセージのガイドライン仕様に指定されたデータ型、データ長またはその両方を持つ要素は、この仕様に照らして検証します。
3. 対応する RosettaNet メッセージ・ガイドライン仕様のエンティティ・インスタンス・リストに指定された要素の値リストも、この仕様に照らして検証します。
4. メッセージ・ガイドライン仕様に、対応する DTD 仕様と異なる要素のカーディナリティ仕様が定義されている場合、メッセージ・ガイドライン仕様が優先されます。
5. PIP で辞書検証が必要で、辞書が含まれる場合、アクション・パフォーマンスの一部としてサービス・コンテンツを辞書に照らして検証します。
6. クロスタグ検証はメッセージ・ガイドラインに基づきます。

### 関連情報：

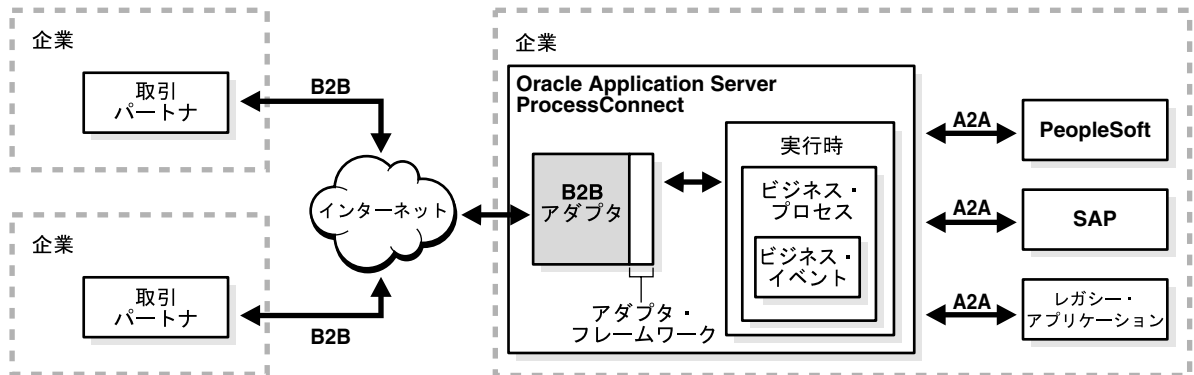
- Oracle Application Server ProcessConnect による RosettaNet 検証のサポートの詳細は、24-14 ページの「[Oracle Application Server ProcessConnect による RosettaNet 検証のサポート](#)」を参照してください。
- 検証ルール、プリアンブル、配信ヘッダー、サービス・ヘッダー、サービス・コンテンツの詳細は、次の RosettaNet ホームページの [RosettaNet Implementation Framework: Core Specification](#) を参照してください。

<http://www.rosettanet.org>

## Oracle Application Server ProcessConnect による RosettaNet のサポート

Oracle Application Server ProcessConnect では、B2B アダプタによって、RosettaNet B2B プロトコル標準をサポートしています。図 24-4 に、B2B 統合における B2B アダプタの役割を示します。

図 24-4 B2B 統合における Oracle Application Server ProcessConnect



B2B アダプタは、Oracle Application Server ProcessConnect アダプタ・フレームワークのプラグイン・コンポーネントです。アダプタ・フレームワークによって、Oracle Application Server ProcessConnect 実行時システム（統合を実行するコンポーネント）と様々なアダプタとの間で通信が可能になります。これらのアダプタを使用すると、Oracle Application Server ProcessConnect はアプリケーションや取引パートナーと通信し、B2B などの統合タイプを実行できます。B2B アダプタは、RosettaNet B2B プロトコル標準の機能をサポートしています。

**関連情報：** アダプタおよびアダプタ・フレームワークの詳細は、次の文書を参照してください。

- Oracle Application Server ProcessConnect によるビジネス・プロトコル・アダプタのサポートの詳細は、3-51 ページの「[B2B プロトコル・アダプタ](#)」を参照してください。
- 4-8 ページの「[アダプタ・フレームワークの実行：概要](#)」

## Oracle Application Server ProcessConnect による RosettaNet Implementation Framework のサポート

Oracle Application Server ProcessConnect は、次の RNIF バージョンをサポートしています。

- [RNIF バージョン 1.1](#)
- [RNIF バージョン 2.0](#)

**関連情報：** RNIF 1.1 または RNIF 2.0 サポートの追加手順については、25-40 ページの「[ビジネス・プロトコルの追加](#)」を参照してください。

### RNIF バージョン 1.1

表 24-4 に、Oracle Application Server ProcessConnect 実行時に B2B アダプタでサポートされている RNIF バージョン 1.1 の機能を示します。

**表 24-4 RNIF バージョン 1.1 のガイドライン**

機能	説明
トランスポート	取引パートナー間でビジネス・データ・メッセージを配信するための HTTP および SHTTP トランスポート・プロトコルをサポートします。
パッケージング	RNO 形式をサポートします。
認可	受信メッセージを受信し、メッセージ送信者の識別情報を使用して、送信者が実行できるサービスを決定します。
認証	メッセージ送信者は、メッセージをデジタル署名する必要があります。
否認防止	特定のアクションが行われた絶対的な証拠を提供します。B2B アダプタがサポートする否認防止タイプは次の 2 通りです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 発信の否認防止</li> <li>■ 受信の否認防止</li> </ul>

### RNIF バージョン 2.0

表 24-5 に、Oracle Application Server ProcessConnect 実行時に B2B アダプタでサポートされる RNIF バージョン 2.0 の機能を示します。

**表 24-5 RNIF バージョン 2.0 のガイドライン**

機能	説明
トランスポート	取引パートナー間でビジネス・データ・メッセージを配信するための HTTP および SHTTP トランスポート・プロトコルをサポートします。
パッケージング	RINIF 2.0 MIME パッケージングをサポートします。

表 24-5 RNIF バージョン 2.0 のガイドライン (続き)

機能	説明
認可	受信メッセージを受信し、メッセージ送信者の識別情報を使用して、送信者が実行できるサービスを決定します。
認証	メッセージ送信者は、メッセージをデジタル署名する必要があります。
暗号化	ビジネス・データの解読と抽出が可能な、想定された受信者のみが、送信されたメッセージを参照できます。
否認防止	特定のアクションが行われた絶対的な証拠を提供します。B2B アダプタがサポートする否認防止タイプは次の 2 通りです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 発信の否認防止</li> <li>■ 受信の否認防止</li> </ul>

## Oracle Application Server ProcessConnect によるパートナ・インタフェース・プロセスのサポート

B2B アダプタは、表 24-6 に示す RosettaNet PIP をサポートしています。

表 24-6 B2B アダプタでサポートされる PIP

PIP	タイプ	バージョン	この PIP がサポートする機能
0A1	失敗の通知	V02.00	関与するどちらかのパーティによる、実行時に正常終了しなかったビジネス・アクティビティの検出
3A4	購入リクエスト	V02.00	後続イベント・シーケンス <ul style="list-style-type: none"> <li>■ バイヤーからの購入リクエストの送信</li> <li>■ セラーからの受信確認の送信</li> <li>■ セラーからの注文確認の送信</li> <li>■ 受信した注文確認に対するバイヤーからの送信</li> </ul>
3A6	注文ステータスの配信	V02.00	セラーからバイヤーに送信される、オープン状態の注文のステータス

**関連情報：**

- 取引パートナにロールを割り当てる手順については、25-30 ページの「[サポートされているアクターの作成](#)」を参照してください。
- 取引パートナ契約の作成手順については、26-12 ページの「[取引パートナ契約の作成](#)」を参照してください。
- 24-20 ページの「[Oracle Application Server ProcessConnect による取引パートナ契約のサポート](#)」
- 表 24-6 に示したサポート対象の RosettaNet PIP は、Oracle Application Server ProcessConnect にプリパッケージされていません。

## Oracle Application Server ProcessConnect による RosettaNet 辞書のサポート

Oracle Application Server ProcessConnect は、24-9 ページの「[RosettaNet 辞書](#)」で説明している RosettaNet ビジネス辞書をサポートします。RosettaNet 技術辞書は現在サポートされていません。現在、RosettaNet 技術辞書を使用しているのは PIP2A9 (Oracle Application Server ProcessConnect ではサポート対象外) のみです。

## Oracle Application Server ProcessConnect による RosettaNet 検証のサポート

Oracle Application Server ProcessConnect は、24-10 ページの「[RosettaNet 検証](#)」で説明している RosettaNet 検証をサポートします。このサポートは Oracle Application Server ProcessConnect にあらかじめ組み込まれており、変更できません。また、RosettaNet 文書の RosettaNet ビジネス辞書検証もサポートしています。ただし、RosettaNet 文書の RosettaNet 技術辞書検証は現在サポートしていません。



## 取引パートナー契約

取引パートナー契約は1つの電子契約であり、取引パートナー双方が了承済のビジネス・コラボレーションを実行する際の相互作用についてどのように合意するかを定義するものです。ビジネス・コラボレーションの例として、RosettaNet PIP3A4（購入リクエスト）があります。ここでは、一方の取引パートナーがバイヤー・ロールの役割で購入をリクエストし、他方の取引パートナーがセラー・ロールの役割で注文受付けを送ります（詳細は24-8ページの「PIPメッセージ・フローの例」を参照）。取引パートナー契約では、基本的に、取引パートナー間でビジネス文書を交換する条件と契約を定義します。

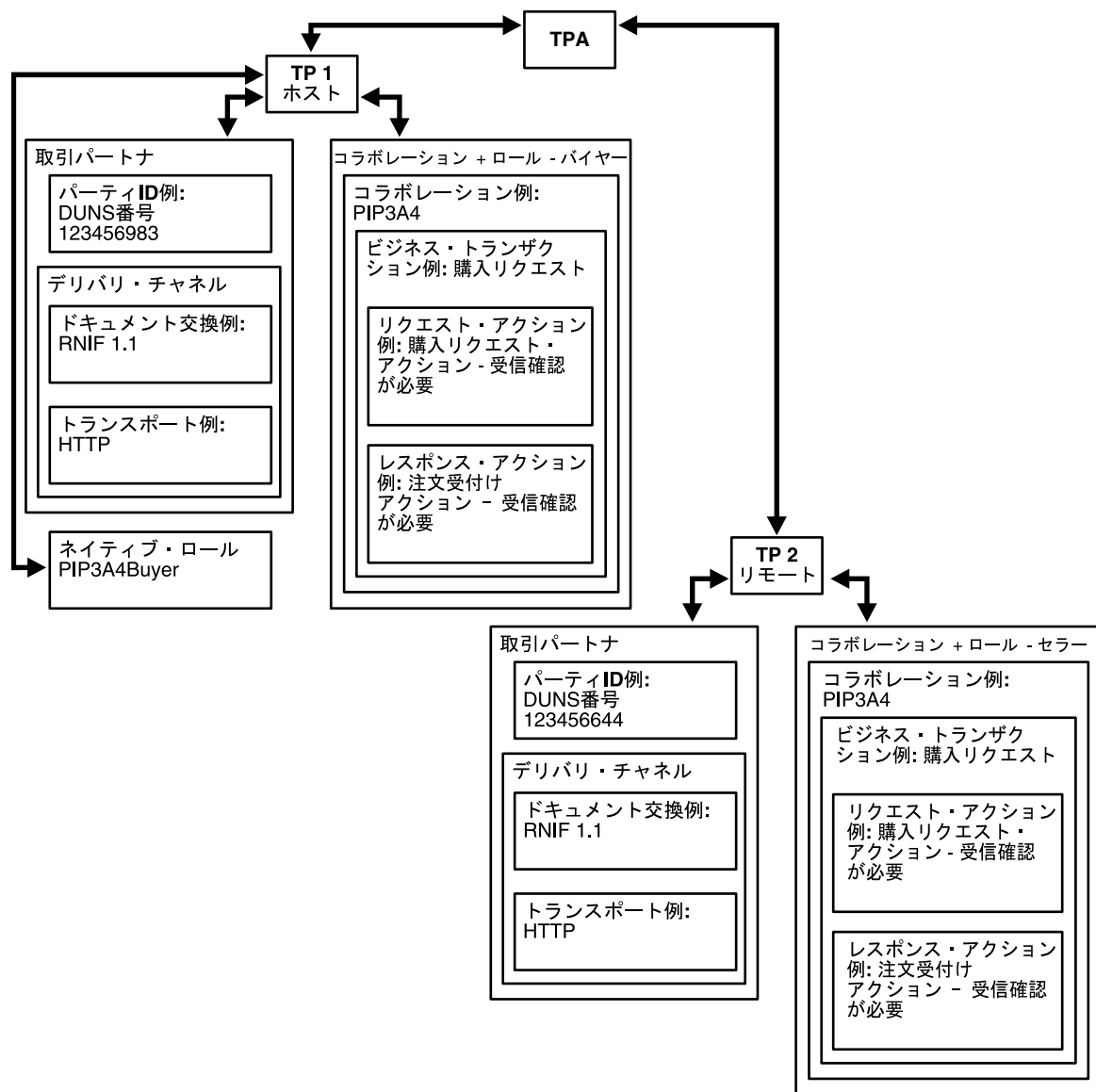
取引パートナー契約は、各取引パートナーのそれぞれのサイトで実行される内部プロセスから独立しています。取引パートナー契約によって、取引パートナーの内部プロセスが他方の取引パートナーに公開されることはありません。

取引パートナー契約の内容には次の要素が含まれます。各要素には、取引パートナー契約に必要なデータが含まれます。データのこれらの要素をすべて定義したら、それらを取引パートナー契約に割り当てます。

- [取引パートナー](#)
- [コラボレーション](#)

次の図24-5に、取引パートナー契約の要素、およびその要素に定義できるデータ・タイプの特定の例を示します。

図 24-5 取引パートナー契約の例



## 取引パートナー

取引パートナーは、他の取引パートナーとともにビジネス・トランザクションに関わる組織または企業です。取引パートナー契約では、双方の取引パートナーが合意の下にビジネス・トランザクションを実行できる機能が得られます。取引パートナーには、識別および通信機能のための次のデータ要素が含まれます。

- [パーティ ID](#)
- [デリバリ・チャンネル](#)

### パーティ ID

パーティ ID は、ビジネス・コラボレーション実行時に使用する合意に基づく識別情報を定義します。RosettaNet は、ビジネス・プロトコル・ヘッダーの一部としてパーティ ID データを送信します。Data Universal Numbering System (DUNS) 番号はその一例です。取引パートナーは、各自で DUNS 番号を取得する必要があります。他の例には、会社で使用する電子メール・アドレスなどの標準もあります。

### デリバリ・チャンネル

デリバリ・チャンネルは通信機能を記述したものです。ビジネス・コラボレーションを実行するには、一定の順序でメッセージを交換する必要があります。メッセージは、あらかじめ合意の下で定義された交換方法に従って、合意したトランスポートで送られる必要があります。メッセージ交換の詳細はドキュメント交換によって定義します。デリバリ・チャンネルは、セキュアなメッセージ交換を確保するためのセキュリティ詳細も提供します。これらの機能については、次の項で説明します。

- [ドキュメント交換プロトコル](#)
- [トランスポート](#)

**関連情報：** 24-19 ページの「[ビジネス・コラボレーション](#)」

**ドキュメント交換プロトコル** ドキュメント交換は、サポート対象の交換プロトコルに関するデータを提供します。ドキュメント交換レイヤーはビジネス文書を受け取り、(暗号化が指定されていれば)それを暗号化し、(否認防止が指定されていれば)否認防止のデジタル署名をしてからトランスポートに送り、他方の取引パートナーに転送します。ドキュメント交換の要素は、基本的に、取引パートナーのメッセージ受け取りの特性を記述するものです。ドキュメント交換タイプには次のものがあります。

- RNIF 1.1
- RNIF 2.0

**関連情報：** RNIF 機能については、24-4 ページの「[RosettaNet 実装フレームワーク](#)」を参照してください。

**トランスポート** トランスポートの役割は、選択したトランスポート・プロトコルを使用してメッセージを配信することです。トランスポートは、取引パートナーの次の項目に関する機能を定義します。

- 取引パートナーが対話できる通信プロトコル (HTTP、SMTP、FTP など)
- 使用している通信プロトコルで転送される、インバウンド・メッセージとアウトバウンド・メッセージのトランスポートのセキュリティ

## コラボレーション

コラボレーションは、メッセージ交換の順番、交換されるドキュメント、ロール交換の順番、アクションなどのメッセージ処理方法を記述するものです。コラボレーションはビジネス・アクティビティから構成されます。ビジネス・アクティビティは、コラボレーションへの参加が許可されているロール間で実行されます。ビジネス・アクティビティは、ビジネス・トランザクションまたはビジネス・コラボレーションのどちらかになります。コラボレーションには、取引パートナー契約に割り当てられた次のデータ要素が含まれます。

- [ビジネス・トランザクション](#)
- [ビジネス・コラボレーション](#)
- [ロール](#)
- [ビジネス・アクション](#)

### ビジネス・トランザクション

ビジネス・トランザクションは、複数の取引パートナーによって実行されるビジネスの単位であり、その結果は明確で成功か失敗しかありません。ビジネス・トランザクションでは、お互いに逆の役割を果たしながら2つのパーティ間でトランザクションを実行します。ロールは常に、開始ロール (*from* ロール) と応答ロール (*to* ロール) の2つです。取引パートナーは、ロールを通じてビジネス・コラボレーションに参加します。ビジネス・トランザクションは、あらかじめ定義された順番で実行されます。

ビジネス・トランザクションは、合意された形式、順序、時間で行われる取引パートナー間の一連のビジネス・データおよびビジネス・シグナル交換から構成されます。契約違反があるとトランザクションは中止され、すべてのビジネス・データおよびビジネス・シグナル交換は破棄されます。

たとえば、バイヤーのロールとして行動する取引パートナーは、セラーのロールとして行動する取引パートナーに対し、購入リクエスト・メッセージを送信します。セラーのロールとして行動する取引パートナーはこのメッセージを受け取り、受信確認の購入レスポンス・メッセージを送信します。

## ビジネス・コラボレーション

ビジネス・コラボレーションを構成するのは一連のロール（バイヤーとセラー）であり、これらのロールのコラボレーションは、ビジネス文書の交換により、合意に基づいた一連のビジネス・トランザクションを通じて行われます。取引パートナーは、ロールを通じてビジネス・コラボレーションに参加します。このビジネス・コラボレーションでは、指定した結果を達成する必要があります。

ビジネス・コラボレーションに PIP がマップされます。ビジネス・コラボレーションの例を次に示します。

- PIP3A4
- PIP3A6

### 関連情報：

- 24-6 ページの「パートナー・インタフェース・プロセス」
- PIP0A1、PIP3A4、PIP3A6 の定義については、24-13 ページの「[Oracle Application Server ProcessConnect によるパートナー・インタフェース・プロセスのサポート](#)」を参照してください。

## ロール

ロールは、コラボレーション（例：PIP3A4）への参加が許可されたアクター（バイヤーとセラー）を表します。コラボレーションには次のものが含まれます。

- 2つのロール（例：PIP3A4 にはバイヤー・ロールとセラー・ロールがあります）。
- 1つ以上のビジネス・トランザクション。

## ビジネス・アクション

ビジネス・アクションは、交換するドキュメントのタイプを定義します。たとえば、バイヤー・ロールによって、購入リクエスト・ビジネス・トランザクションが開始され、セラー・ロールによって応答される場合に、次のビジネス・アクションが実行されます。

- 1つのリクエスト・アクション（例：購入リクエスト・ドキュメント・タイプを使用する、購入リクエスト・アクションと呼ばれる購入のリクエスト・アクション）。
- 1つのレスポンス・アクション（例：注文受付けドキュメント・タイプを使用する、注文レスポンス・アクションと呼ばれる注文受付けアクション）。

## Oracle Application Server ProcessConnect による取引パートナー契約のサポート

Oracle Application Server ProcessConnect では、取引パートナー契約を構成する要素をサポートしています。この項では、まず Oracle Application Server ProcessConnect による取引パートナー契約要素のサポートについて説明し、次に、Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールでのこれらの要素のサポートの概要について説明します。

項目は次のとおりです。

- [Oracle Application Server ProcessConnect による取引パートナーのサポート](#)
- [Oracle Application Server ProcessConnect によるコラボレーションのサポート](#)

## Oracle Application Server ProcessConnect による取引パートナーのサポート

B2B アダプタは、次の要素をサポートしています。

- [パーティ ID](#)
- [デリバリ・チャンネル](#)

### パーティ ID

B2B アダプタは、パーティ ID を使用して取引パートナー契約を識別します。Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールでは、取引パートナー識別タイプ概念によって、パーティ ID を識別します。取引パートナー識別タイプの例として、DUNS 番号、電子メール・アドレス、使用する任意の識別子などがあります。

**関連情報：** これらのタスクの実行手順については、次の項を参照してください。

- 25-7 ページの「[取引パートナー識別の作成](#)」（取引パートナー識別子を選択する場合）
- 17-44 ページの「[取引パートナー識別タイプの管理](#)」（選択可能な取引パートナー識別子を作成する場合）

### デリバリ・チャンネル

B2B アダプタは、次のデータの要素をサポートしています。

- [ドキュメント交換プロトコル](#)
- [トランスポート](#)

**関連情報：** これらのタスクの実行手順については、次の項を参照してください。

- 25-45 ページの「**デリバリとセキュリティの管理**」（デリバリ・チャネル、ドキュメント交換、トランスポート・パラメータ、リモート取引パートナー証明書を作成する場合）
- 25-77 ページの「**プロトコル・エンドポイントの作成**」（トランスポート・プロトコルおよび（Web アドレスなどの）エンドポイント・アドレスを取引パートナーに割り当てる場合）

**ドキュメント交換プロトコル** B2B アダプタは、表 24-7 に示すドキュメント交換機能をサポートしています。これらの機能は、特にことわりがない限り、RNIF 1.1 と RNIF 2.0 に含まれます。

**表 24-7 B2B アダプタでサポートされるドキュメント交換機能**

機能	説明
デリバリ・セマンティクス	次の取引パートナー間のメッセージ・デリバリ・セマンティクスをサポートしています。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 保証付き（1 回限定）メッセージ・デリバリ</li> </ul>
確認モード	メッセージ受信者の非同期モードをサポートしています。非同期モードでは、メッセージを受信したものは別のトランスポート接続で、受信確認が返送されます。
受信確認レベル	次のレベルで送信される受信確認メッセージをサポートしています。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ トランスポート・レベル（HTTP または SHTTP トランスポート・レベルなど）</li> <li>■ ビジネス・プロトコル・レベル</li> </ul>
確認までの時間レベル	有効期限までに受信確認が到着しない場合、B2B アダプタはリクエストまたはレスポンスを再送します。
パッケージング	B2B アダプタは、RosettaNet のパッケージング、書式設定、暗号化（RNIF 2.0 のみ）、署名付きメッセージの要件をサポートしています。
メッセージ形式	B2B アダプタは、RNIF 1.1 用に RNO、RNIF 2.0 用に MIME をサポートしています。
デジタル・セキュア・メッセージ	B2B アダプタは、デジタル・セキュア・メッセージをサポートしています。B2B アダプタがサポートするメッセージ・パッケージングの一例を次に示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ メッセージ形式</li> <li>■ デジタル署名の検証、メッセージの暗号化および解読、デジタル・セキュア・メッセージのデジタル署名形式（S/MIME）のエンベロープ</li> </ul>

**トランスポート** トランスポートの役割は、選択したトランスポート・プロトコルを使用してメッセージを配信することです。B2B アダプタは、HTTP および SHTTP トランスポート通信プロトコルを使用しています。

B2B アダプタから取引パートナーに送られる送信メッセージでは、B2B アダプタはメッセージを送信するトランスポートを呼び出し、必要なトランスポート・プロトコル固有のバインドを提供します。取引パートナーから受け取った受信メッセージでは、トランスポートがメッセージを受け取ると、受信メッセージとトランスポート・バインド・データの処理のために B2B アダプタを呼び出します。トランスポート・バインド・データは、プロトコル固有のステータス・データおよびプロトコル・ヘッダーとそれらの値のリストを指定します。

## Oracle Application Server ProcessConnect によるコラボレーションのサポート

Oracle Application Server ProcessConnect はコラボレーションをサポートしています。コラボレーションはビジネス・アクティビティから構成されます。ビジネス・アクティビティは、コラボレーションへの参加が許可されているロール間で実行されます。B2B アダプタは、次の要素をサポートしています。

- [ビジネス・トランザクション](#)
- [ビジネス・コラボレーション](#)
- [ロール](#)
- [ビジネス・アクション](#)

### ビジネス・トランザクション

ビジネス・トランザクションは、(購入リクエストなどの) リクエスト・メッセージおよび(購入リクエストへのレスポンスなどの) オプションのレスポンス・メッセージから構成されます。B2B アダプタは、特定のビジネス・トランザクションをサポートします。B2B アダプタは、リクエスト・メッセージとレスポンス・メッセージをサポートしています。B2B アダプタは、ビジネス・トランザクションの実行に時間制限を適用します。

### ビジネス・コラボレーション

B2B アダプタでは、次の追加コラボレーションをサポートします。

- [コラボレーションの状態の検証](#)。コラボレーションは、一連のビジネス・トランザクションを定義します。このコラボレーション定義に基づいて、メッセージが交換されます。
- [取引パートナー契約に指定されたコラボレーション制限の適用](#)。取引パートナー契約では、コラボレーションの最大許容数およびその取引パートナー契約に許可された同時コラボレーションの最大数を指定できます。
- [24-13 ページの「Oracle Application Server ProcessConnect によるパートナー・インタフェース・プロセスのサポート」](#) で示した PIP をサポートします。



## ロール

ロールは、コラボレーション（例：PIP3A4）への参加が許可されたアクター（バイヤーとセラー）を表します。B2B アダプタはロールをサポートします。

**関連情報：**（RNIF 2.0 で PIP3A4 を使用したセラーのロールなどの）ロールを取引パートナーに割り当てる手順については、25-30 ページの「[サポートされているアクターの作成](#)」を参照してください。

## ビジネス・アクション

B2B アダプタは、ビジネス・アクションの概念からアクションをサポートしています。ビジネス・アクションは、交換するドキュメント・タイプを定義します。

# RosettaNet と Oracle Application Server ProcessConnect の用語の相違

RosettaNet と Oracle Application Server ProcessConnect では、使用している用語に若干違いがあります。表 24-8 にその相違を示します。

表 24-8 用語の相違

RosettaNet の用語	Oracle Application Server ProcessConnect の用語
PIP	コラボレーション
ロール、コラボレーション名、コラボレーション・バージョン	サポートされているアクター サポートされているアクターは、取引パートナーのロール、コラボレーション名、コラボレーション・バージョンから構成されます。Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールでサポートされているアクターを選択します。サポートされているアクターは 3 つの要素から構成されます。たとえば、Buyer - 3A4 - V02.00 は、サポートされているアクターで使用可能なものの 1 つです。このアクターを構成しているものは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ アクター名（バイヤー・ロール）</li> <li>■ PIP コラボレーション名（3A4）</li> <li>■ コラボレーション・バージョン（V02.00）</li> </ul>
アクティビティ	ビジネス・トランザクション
アクション	ビジネス・アクション

## 章の要約

この章では、次の RosettaNet 機能に対する Oracle Application Server ProcessConnect のサポートについて説明しました。

- RNIF
- PIP
- RosettaNet 辞書
- RosettaNet 検証

Oracle Application Server ProcessConnect による取引パートナー契約のサポートについても説明しました。

---

# ホストおよびリモートの取引パートナー特性の管理

この章では、ホストおよびリモートの取引パートナーの識別、組織、協調、配信、セキュリティ、エンドポイント機能など、企業間の統合を設計するために必要なタスクについて説明します。ホスト取引パートナーは Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用して、すべての取引パートナー（ホストおよびリモートの両方）の機能を定義します。ホスト取引パートナーはリモート取引パートナーから必要な詳細情報を入手します。

項目は次のとおりです。

- [ホストおよびリモートの取引パートナー管理タスクの概要](#)
- [ホストおよびリモートの取引パートナー特性の定義](#)
- [取引パートナー識別の管理](#)
- [組織の管理](#)
- [協調の管理](#)
- [デリバリとセキュリティの管理](#)
- [エンドポイントの管理](#)
- [ホスト取引パートナーの Wallet パスワードの管理](#)
- [ホストおよびリモートの取引パートナーのプロファイル・データの検証と承認](#)
- [章の要約](#)

## ホストおよびリモートの取引パートナー管理タスクの概要

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、企業間の統合に必要な取引パートナーの管理タスクを実行できます。タスクには、ホストおよびリモートの取引パートナーのプロファイル・データの作成、表示、更新および削除があります。表 25-1 に、それぞれの取引パートナーのタスクについての説明と、詳細の参照先を示します。

表 25-1 ホスト管理タスク

タスク	説明	関連項目
識別	組織を一意に識別する取引パートナー識別値を定義できます。	25-4 ページの 「取引パートナー識別の管理」
組織	統合を設計する Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー、契約を承認できるユーザー、およびユーザーや組織とコンタクトする方法を定義できます。	25-9 ページの 「組織の管理」
協調 (コラボレーションが適切に設定された結果)	定義可能な項目： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ビジネス・コラボレーションにおける取引パートナーのロール（アクターと呼ばれる。RosettaNet PIP3A4 の Buyer - 3A4 -2.0 など）。</li> <li>■ 使用するビジネス・プロトコル。ビジネス・プロトコルはプロセス、交換およびドキュメント・プロトコルで構成されます。たとえば、RosettaNet を使用する場合のビジネス・プロトコルには、次のものがあります。 RosettaNet パートナ・インタフェース・プロセス（PIP）（プロセス・プロトコル） RosettaNet ビジネス・シグナルおよびヘッダー（交換プロトコル） RosettaNet プロトコル（ドキュメント・プロトコル）</li> </ul>	25-27 ページの 「協調の管理」
デリバリとセキュリティ	使用するデリバリ・チャンネルを定義できます。デリバリ・チャンネルは、次のような 1 つのドキュメント交換と 1 つのトランスポートで構成されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ドキュメント交換では、RosettaNet 2.0 などの交換プロトコルを使用する交換メカニズムを定義します。暗号化資格証明（証明書など）やデジタル署名（SHA-RSA 使用 SMIME 3.0 など）といったセキュリティを追加できます。</li> <li>■ トランスポートは、エンドポイントと関連付けるセキュリティ（Secure Socket Layer (SSL) を使用する SHTTP など）を定義します。</li> </ul> ドキュメント交換およびトランスポートで使用する証明書とエンドポイントを定義することも可能です。	25-45 ページの 「デリバリとセキュリティの管理」
エンドポイント	定義可能な項目： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 取引パートナーのエンドポイント・アドレス（Web サイトなど）</li> <li>■ トランスポート・プロトコル（HTTP または SHTTP など）</li> </ul>	25-70 ページの 「エンドポイントの管理」

## ホストおよびリモートの取引パートナー特性の定義

この章で説明するタスクを実行すると、ホストおよびリモートの取引パートナー特性を定義できます。ホスト取引パートナーとは、Oracle Application Server ProcessConnect がインストールされている組織です。リモート取引パートナーは、共にビジネスを行う自社外の組織です。

取引パートナーの特性により、取引パートナーの識別方法、取引パートナーの協調（コラボレーション）、取引パートナーのデリバリーとセキュリティの特性、取引パートナーのエンドポイントなどが定義されます。これらのプロファイル・データの定義を完了すると、ホスト取引パートナーとリモート取引パートナー間に取引パートナー契約を作成できます。

ホスト取引パートナーはリモート取引パートナーから必要な詳細情報を入手し、Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用して、ホストとリモートの両方の取引パートナーの特性を定義します。概念はほとんどすべて同じですが、表 25-2 に示すように、ホストおよびリモートの取引パートナーを定義する Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールにアクセスする方法が異なります。これは、ホスト取引パートナーの詳細の一部がインストール時に作成されるためです。

**表 25-2 ホストおよびリモートの取引パートナーを定義するためのアクセス方法**

対象	実行する手順
ホスト取引パートナー	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「ホスト」タブを選択します。 「ホスト - name」ページが表示されます。ページに表示される「組織」、「協調」（コラボレーション）、「デリバリーとセキュリティ」および「エンドポイント」の各セクションでは、この章で説明されている特性をこのホスト取引パートナーに対して定義できます。</li> </ol>
リモート取引パートナー	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「取引パートナー」タブを選択します。</li> <li>2. 「作成」をクリックします。</li> <li>3. リモート取引パートナーを作成し、「適用」をクリックします。 「取引パートナーの詳細」ページが表示されます。ページに表示される「組織」、「協調」（コラボレーション）、「デリバリーとセキュリティ」および「エンドポイント」の各セクションでは、この章で説明されている特性をこのリモート取引パートナーに対して定義できます。</li> </ol>

**関連情報：** リモート取引パートナーを作成する手順は、26-10 ページの「リモート取引パートナー識別の作成」を参照してください。

## 取引パートナー識別の管理

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、[図 25-1](#) および [図 25-2](#) に示す取引パートナー識別の管理タスクを実行できます。[図 25-1](#) はホスト取引パートナーを、[図 25-2](#) はリモート取引パートナーを示しています。この項では、これらのタスクについて詳しく説明します。取引パートナー識別は、取引パートナー契約に特性が記載されている取引パートナーを一意に識別します。

図 25-1 取引パートナー識別の管理タスク (1/2)

Host - CompanyXYZ Validate Export Update

---

**Details**

Description

Wallet Password

State **Draft**

**Trading Partner Identifications** [Return to Top](#)

Trading Partner Identification Type	Value	Details	Update	Delete
DUNS	453900780			

**Approvers** [Return to Top](#)

Person	Send For Approval Date	Approval Date	Update	Delete
(No approvers found.)				

**Associated Agreements** [Return to Top](#)

Name	State	Update	Delete
(No agreements found.)			

図 25-2 取引パートナー識別の管理タスク (2/2)

Trading Partner Details : CompanyABC123

Validate Export Delete Update

**Details**

Description

State Draft

**Trading Partner Identifications** [Return to Top](#) [Create](#)

Trading Partner Identification Type	Value	Details	Update	Delete
DUNS	123456789			

**Approvers** [Return to Top](#)

There are no persons available or no additional persons available for approval.

[Add](#)

Person	Send For Approval Date	Approval Date	Update	Delete
(No approvers found.)				

**Associated Agreements** [Return to Top](#)

Name	State	Update	Delete
(No agreements found.)			

表 25-3 に、図 25-1 と図 25-2 で示した取引パートナー識別の管理タスクについての説明と、タスクの実行手順の参照先を示します。

表 25-3 取引パートナー識別の管理タスク

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
図 25-1 または図 25-2 の上部または下部にある「更新」ボタン	取引パートナーの名前および説明を更新する	25-6 ページの「取引パートナー識別の管理タスクへのアクセス」	25-7 ページの「取引パートナーの名前および説明の更新」
図 25-1 または図 25-2 の「取引パートナー識別」セクションの「作成」ボタン	取引パートナー識別を作成する		25-7 ページの「取引パートナー識別の作成」
図 25-1 または図 25-2 の「取引パートナー識別」セクションの「削除」列	取引パートナー識別を削除する		25-8 ページの「取引パートナー識別の削除」
図 25-1 または図 25-2 の「取引パートナー識別」セクションの「更新」列	取引パートナー識別を更新する		25-8 ページの「取引パートナー識別の更新」
図 25-1 または図 25-2 の「取引パートナー識別」セクションの「詳細」列	取引パートナー識別の詳細を表示する		25-9 ページの「取引パートナー識別の詳細の表示」

**関連情報：**

- 取引パートナー識別の概念の詳細は、24-17 ページの「[パーティ ID](#)」を参照してください。
- 26-7 ページの「[リモート取引パートナーの作成](#)」
- 25-4 ページの [図 25-1](#) 上段の「[ホスト - name](#)」ページに表示される「[Wallet のパスワード](#)」セクションの詳細は、25-80 ページの「[ホスト取引パートナーの Wallet パスワードの管理](#)」を参照してください。

**取引パートナー識別の管理タスクへのアクセス**

25-4 ページの [図 25-1](#) および 25-5 ページの [図 25-2](#) に示されたホストおよびリモートの取引パートナー識別の管理タスクにアクセスする手順は、次のとおりです。

**取引パートナー識別の管理タスクにアクセスする手順：**

1. 「[プロファイル](#)」タブを選択します。
2. 管理する取引パートナーのタイプに基づいて、次の手順を実行します。

対象	実行する手順
リモート取引パートナー	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「<a href="#">取引パートナー</a>」タブを選択します。</li> <li>2. 「<a href="#">取引パートナー</a>」ページの「<a href="#">名前</a>」列で特定の取引パートナーを選択します。</li> </ol>
ホスト取引パートナー	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「<a href="#">ホスト</a>」タブを選択します。</li> </ol>

3. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
取引パートナーの名前および説明を更新する	ページの上部または下部にある「 <a href="#">更新</a> 」をクリックします。	25-7 ページの「 <a href="#">取引パートナーの名前および説明の更新</a> 」
取引パートナー識別を作成する	「 <a href="#">取引パートナー識別</a> 」セクションで「 <a href="#">作成</a> 」をクリックします。	25-7 ページの「 <a href="#">取引パートナー識別の作成</a> 」
取引パートナー識別を削除する	「 <a href="#">取引パートナー識別</a> 」セクションの「 <a href="#">削除</a> 」列で特定の取引パートナー識別を選択します。	25-8 ページの「 <a href="#">取引パートナー識別の削除</a> 」
取引パートナー識別を更新する	「 <a href="#">取引パートナー識別</a> 」セクションの「 <a href="#">更新</a> 」列で特定の取引パートナー識別を選択します。	25-8 ページの「 <a href="#">取引パートナー識別の更新</a> 」



タスク	操作	関連項目
取引パートナー識別の詳細を表示する	「取引パートナー識別」セクションの「詳細」列で特定の取引パートナー識別を選択します。	25-9 ページの「取引パートナー識別の詳細の表示」

## 取引パートナーの名前および説明の更新

表示される取引パートナーの初期組織名は、次の方法で定義されます。

- ホスト取引パートナーの場合、25-4 ページの図 25-1 に示す「ホスト - *name*」ページの *name* に表示される名前は、Oracle Application Server ProcessConnect のインストール時に自動的に作成され、organization と名付けられます。
- リモート取引パートナーの場合、25-5 ページの図 25-2 に示す「取引パートナーの詳細： *name*」ページの *name* には、26-7 ページの「リモート取引パートナーの作成」でリモート取引パートナーを作成するときに入力した名前が表示されます。

取引パートナーの名前および説明を更新する手順は、次のとおりです。

### 取引パートナーの名前および説明を更新する手順：

1. 25-6 ページの「取引パートナー識別の管理タスクへのアクセス」の手順に従い、取引パートナーの名前と説明を更新するページを表示します。

ホスト取引パートナーの名前および説明を更新する場合は、「ホストの更新」ページが表示されます。リモート取引パートナーの名前および説明を更新する場合は、「取引パートナーの更新」ページが表示されます。

2. 名前および説明に適切な変更を加えます。
3. 「適用」をクリックします。

取引パートナーの名前が更新されます。

## 取引パートナー識別の作成

取引パートナー識別を作成する手順は、次のとおりです。

### 取引パートナー識別を作成する手順：

1. 25-6 ページの「取引パートナー識別の管理タスクへのアクセス」の手順に従い、取引パートナー識別を作成するページを表示します。

「取引パートナー識別の作成」ページが表示されます。

2. 次の情報を入力し、ホストの Wallet パスワードを作成します。アスタリスク (\*) は、必須フィールドであることを示します。

フィールド	説明
取引パートナー識別タイプ*	使用可能な値の中からタイプを選択します。使用可能なタイプの1つとして <b>DUNS</b> (Data Universal Numbering System) があります。正式には D-U-N-S 番号として知られているこのタイプは、続き番号で生成される9桁の一意の番号で、Dun and Bradstreet から取得します。
値*	選択したタイプの値を入力します。たとえば、タイプに <b>DUNS</b> を選択した場合は、DUNS 番号を入力します。
説明	説明を入力します (オプション)。

### 3. 「適用」をクリックします。

取引パートナー識別が作成され、新しい取引パートナー識別の「取引パートナー識別の詳細」ページが表示されます。

**関連情報:** 独自の識別タイプを作成し、「取引パートナー識別の作成」ページに選択可能なタイプとして表示する方法は、17-45 ページの「[取引パートナー識別タイプの作成](#)」を参照してください。

## 取引パートナー識別の削除

取引パートナー識別を削除する手順は、次のとおりです。

取引パートナー識別を削除する手順:

- 25-6 ページの「[取引パートナー識別の管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、取引パートナー識別を削除するページを表示します。
- 取引パートナー識別の削除の確認を要求されたら、「はい」をクリックします。  
取引パートナー識別が削除されます。

## 取引パートナー識別の更新

取引パートナー識別を更新する手順は、次のとおりです。

取引パートナー識別を更新する手順:

- 25-6 ページの「[取引パートナー識別の管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、取引パートナー識別を更新するページを表示します。  
「取引パートナー識別の更新」ページが表示されます。
- 適切な変更を加えます。(更新可能なフィールドの一覧は、25-7 ページの「[取引パートナー識別の作成](#)」のステップ 2 を参照してください)。

3. 「適用」をクリックします。

取引パートナー識別が更新され、更新後の取引パートナー識別の「取引パートナー識別の詳細」ページが表示されます。

## 取引パートナー識別の詳細の表示

取引パートナー識別の詳細を表示する手順は、次のとおりです。

取引パートナー識別の詳細を表示する手順：

1. 25-6 ページの「取引パートナー識別の管理タスクへのアクセス」の手順に従い、取引パートナー識別を表示するページを表示します。  
選択した取引パートナー識別の「取引パートナー識別の詳細」ページが表示されます。

### Trading Partner Identification Details : 123456789

Delete Update

#### Details

Trading Partner Identification Type DUNS  
Value **123456789**

2. 詳細情報を確認します（この例では、DUNS 番号の詳細が表示されています）。

これらのページでは、25-4 ページの図 25-1 および 25-5 ページの図 25-2 に示された「ホスト - name」ページおよび「取引パートナーの詳細 : name」ページと同様に、取引パートナー識別を削除または更新できます。

## 組織の管理

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、図 25-3 に示す組織管理タスクを実行できます。この項では、これらのタスクについて詳しく説明します。

図 25-3 組織管理タスク

### Organization : ipdev

#### People

Name	Update	Delete
ip		

Create

#### Contact Information

Contact Type	Value	Details	Update	Delete
Email	ji@myaddress.com			

Return to Top  
Create

この項では、次のような組織管理タスクについて説明します。

■ ユーザーの管理

「ユーザー」セクションでは、次の2つのユーザー・タイプを作成できます。

- ホスト取引パートナ・ユーザー
- リモート取引パートナ・ユーザー

どちらのユーザー・タイプも、図 25-3 に示す「組織」ページから作成できます。表 25-4 に示されているように、「組織」ページにアクセスする方法によって作成可能なユーザー・タイプが異なります。

**表 25-4 ユーザー・タイプ**

作成対象	選択項目
ホスト取引パートナ・ユーザー	「プロファイル」 → 「ホスト」 → 「組織」 → 「ユーザー」 → 「作成」
リモート取引パートナ・ユーザー	「プロファイル」 → 「取引パートナ」 → 「trading_partner_name」 → 「組織」 → 「ユーザー」 → 「作成」  trading_partner_name は、「名前」列で選択するリモート取引パートナの名前です。

この2つのユーザー・タイプは、表 25-5 に示すように、特性が異なります。

**表 25-5 ユーザーの特性**

特性	ホスト取引 パートナ・ ユーザー	リモート取引 パートナ・ ユーザー
Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールに接続し、ツールを使用して次の処理を行う。	可	不可
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 統合におけるプロファイル・データおよびモデリング・メタデータの管理（作成、表示、更新および削除）</li> <li>■ 統合のデプロイおよび管理</li> <li>■ ビジネス・インテリジェンス・レポートの作成</li> </ul>		
<b>注意：</b> ユーザーが Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールに接続してツールを使用するには、先にユーザーに Administrator ロールを割り当てておく必要があります。		
ユーザー・タイプにユーザー・ロールおよびユース・ケース（権限）を追加する。	可	不可

表 25-5 ユーザーの特性 (続き)

特性	ホスト取引 パートナ・ ユーザー	リモート取引 パートナ・ ユーザー
承認者のリストに選択可能なユーザーとして表示される。承認者と契約などのプロファイル・データを承認するユーザーのことを指す。	可	可

「ユーザーの詳細」ページから、このユーザーにコンタクトする方法（電話番号や電子メール・アドレスなど）を割り当てることができます（25-12 ページの [図 25-5](#) を参照してください）。

- **組織のコンタクト詳細の管理**

「**コンタクト情報**」セクションで、組織にコンタクトする方法（電話番号や電子メール・アドレスなど）を割り当てることができます。割り当てたコンタクト方法は、今後の取引パートナとの通信に使用できます。

**関連情報：** 契約の承認者の詳細は、5-16 ページの「[詳細ページに表示されるモデリング・メタデータおよびプロファイル・データの状態](#)」を参照してください。

## ユーザーの管理

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、[図 25-4](#) と [図 25-5](#) に示すユーザー管理タスクを実行できます。この項では、これらのタスクについて詳しく説明します。

図 25-4 ユーザー管理タスク (1/2)

Organization : ipdev

---

People Create

Name	Update	Delete
ip		

Contact Information Return to Top

Contact Type	Value	Details	Update	Delete
Email	jj@myaddress.com			

「ユーザー」セクションの「名前」列でユーザーを選択すると、[図 25-5](#) に示す詳細ページが表示されます。

図 25-5 ユーザー管理タスク (2/2)

Person Details : ip Delete Update

---

**Details**

Password \*\*\*\*\* Update

Description

State **Draft**

---

**Contact Information** Create

Contact Type	Value	Details	Update	Delete
(No contact information found for the specific person.)				

---

**User Roles**

[No additional user roles exist. Addition of user roles not possible.](#)

Name	Remove
Administrator	

Add

表 25-6 に、図 25-4 と図 25-5 で示したユーザー管理タスクについての説明と、タスクの実行手順の参照先を示します。

表 25-6 ユーザー管理タスク

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
図 25-4 の「ユーザー」セクションの「作成」ボタン	ユーザーを作成する	25-13 ページの「ユーザー管理タスクへのアクセス」	25-15 ページの「ユーザーの作成」
図 25-4 の「ユーザー」セクションの「削除」列	ユーザーを削除する		25-16 ページの「ユーザーの削除」
図 25-5 の「ユーザー」セクションの「更新」列	ユーザーを更新する		25-16 ページの「ユーザーの更新」
図 25-4 の「ユーザー」セクションの「名前」列 (図 25-5 に示す「ユーザーの詳細」ページにアクセスするため)	ユーザーの詳細を表示し、パスワードを更新する		25-16 ページの「ユーザーの詳細の表示およびパスワードの更新」
図 25-5 の「コンタクト情報」セクションの「作成」ボタン	ユーザーのコンタクト詳細を作成する		25-18 ページの「ユーザーのコンタクト詳細の作成」
図 25-5 の「コンタクト情報」セクションの「削除」列	ユーザーのコンタクト詳細を削除する		25-19 ページの「ユーザーのコンタクト詳細の削除」

表 25-6 ユーザー管理タスク（続き）

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
図 25-5 の「 <b>CONTACT情報</b> 」セクションの「 <b>更新</b> 」列	ユーザーのCONTACT詳細を更新する		25-19 ページの「ユーザーのCONTACT詳細の更新」
図 25-5 の「 <b>CONTACT情報</b> 」セクションの「 <b>詳細</b> 」列	ユーザーのCONTACT詳細を表示する		25-20 ページの「ユーザーのCONTACT詳細の表示」
図 25-5 の「 <b>ユーザー・ロール</b> 」セクションの「 <b>追加</b> 」ボタン	HOST取引PARTNA・ユーザーへユーザー・ロールを追加する		25-20 ページの「HOST取引PARTNA・ユーザーへのユーザー・ロールの追加」
図 25-5 の「 <b>ユーザー・ロール</b> 」セクションの「 <b>削除</b> 」列	HOST取引PARTNA・ユーザーからユーザー・ロールを削除する		25-21 ページの「HOST取引PARTNA・ユーザーからのユーザー・ロールの削除」
図 25-5 の「 <b>ユーザー・ロール</b> 」セクションの「 <b>名前</b> 」列	ユーザー・ロールおよびユース・ケース・グループの詳細を表示する		25-22 ページの「ユーザー・ロールおよびユース・ケース・グループの詳細の表示」

## ユーザー管理タスクへのアクセス

25-11 ページの図 25-4 と 25-12 ページの図 25-5 に示すユーザー管理タスクにアクセスする手順は、次のとおりです。

### ユーザー管理タスクにアクセスする手順：

1. 「**プロフィール**」タブを選択します。
2. 管理するユーザーのタイプに基づいて、次の手順を実行します。

対象	実行する手順
リモート取引PARTNA・ユーザー	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「<b>取引PARTNA</b>」タブを選択します。</li> <li>2. 「<b>取引PARTNA</b>」ページの「<b>名前</b>」列で特定の取引PARTNAを選択します。</li> </ol>
HOST取引PARTNA・ユーザー	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「<b>HOST</b>」タブを選択します。</li> </ol>

3. 「**組織**」を選択します。  
「**組織 : name**」ページが表示されます。
4. 「**ユーザー**」セクションに移動します。
5. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
ユーザーを作成する	「作成」をクリックします。	25-15 ページの「ユーザーの作成」
ユーザーを削除する	「削除」列で特定のユーザーを選択します。	25-16 ページの「ユーザーの削除」
ユーザーを更新する	「更新」列で特定のユーザーを選択します。	25-16 ページの「ユーザーの更新」
ユーザーの詳細を表示し、パスワードを更新する	「名前」列で特定のユーザーを選択します。	25-16 ページの「ユーザーの詳細の表示およびパスワードの更新」
ユーザーのコンタクト詳細を作成する	「名前」列でコンタクト詳細を作成する対象のユーザーを選択します。	25-18 ページの「ユーザーのコンタクト詳細の作成」
ユーザーのコンタクト詳細を削除する	「名前」列で削除するコンタクト詳細を含む特定のユーザーを選択します。	25-19 ページの「ユーザーのコンタクト詳細の削除」
ユーザーのコンタクト詳細を更新する	「名前」列で、更新するコンタクト詳細を含む特定のユーザーを選択します。	25-19 ページの「ユーザーのコンタクト詳細の更新」
ユーザーのコンタクト詳細を表示する	「名前」列で、表示するコンタクト詳細を含む特定のユーザーを選択します。	25-20 ページの「ユーザーのコンタクト詳細の表示」
ホスト取引パートナー・ユーザーへユーザー・ロールを追加する	「名前」列でユーザー・ロールを追加する対象のホスト取引パートナー・ユーザーを選択します。	25-20 ページの「ホスト取引パートナー・ユーザーへのユーザー・ロールの追加」
ホスト取引パートナー・ユーザーからユーザー・ロールを削除する	「名前」列でユーザー・ロールを削除する対象のホスト取引パートナー・ユーザーを選択します。	25-21 ページの「ホスト取引パートナー・ユーザーからのユーザー・ロールの削除」
ユーザー・ロールおよびユース・ケース・グループの詳細を表示する	「名前」列で表示するユーザー・ロールおよびユース・ケース・グループの詳細を含むユーザーを選択します。	25-22 ページの「ユーザー・ロールおよびユース・ケース・グループの詳細の表示」



## ユーザーの作成

ユーザーを作成する手順は、次のとおりです。

### ユーザーを作成する手順：

- 25-13 ページの「[ユーザー管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ユーザーを作成するページを表示します。  
「ユーザーの作成」ページが表示されます。
- 次の情報を入力し、ユーザーを作成します。アスタリスク (\*) は、必須フィールドであることを示します。

フィールド	説明
名前*	ユーザーの内容を的確に表す一意の名前を入力します。
パスワード	パスワードを入力します。 <b>注意：</b> リモート取引パートナ・ユーザーを作成している場合、このフィールドは無視してもかまいません。ホスト取引パートナ・ユーザーを作成している場合、Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールに接続してツールを使用できるようにするユーザー・ロールを後から追加する場合は、パスワードを入力します。
説明	説明を入力します（オプション）。

- 「**適用**」をクリックします。パスワード（入力した場合は）は暗号化された形式で保存されます。

ユーザーが作成され、新しいユーザーの「ユーザーの詳細」ページが表示されます。ホスト取引パートナ・ユーザーを作成した場合は、ページの最下段に「**ユーザー・ロール**」セクションが表示されます（25-12 ページの [図 25-5](#) を参照してください）。このセクションで、ユーザーにユーザー・ロールを追加できます。リモート取引パートナ・ユーザーを作成した場合、「**ユーザー・ロール**」セクションは表示されません。

作成したユーザー（ホストおよびリモート両方の取引パートナ・ユーザー）は、契約、アプリケーションおよび取引パートナなどのプロファイル・データの承認者のリストに追加できます。

**関連情報：** 作成したユーザーを、取引パートナ契約の承認者のリストに表示する方法の詳細は、次の各項を参照してください。

- 26-14 ページの「[取引パートナ契約の表示](#)」
- 15-33 ページの「[アプリケーション契約の表示](#)」
- 承認者の詳細は、5-16 ページの「[詳細ページに表示されるモデリング・メタデータおよびプロファイル・データの状態](#)」を参照してください。

## ユーザーの削除

ユーザーを削除する手順は、次のとおりです。

### ユーザーを削除する手順:

1. 25-13 ページの「[ユーザー管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ユーザーを削除するページを表示します。
2. ユーザーの削除の確認を要求されたら、「はい」をクリックします。  
ユーザーが削除され、「組織: *name*」ページが表示されます。

## ユーザーの更新

このページからユーザーの名前や説明を更新できます。ユーザーを更新する手順は、次のとおりです。

### ユーザーを更新する手順:

1. 25-13 ページの「[ユーザー管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ユーザーを更新するページを表示します。  
「ユーザーの更新」ページが表示されます。
2. ユーザーの名前または説明に適切な変更を加えます。
3. 「適用」をクリックします。  
ユーザーが更新され、更新後のユーザーの「ユーザーの詳細」ページが表示されます。

## ユーザーの詳細の表示およびパスワードの更新

特定のユーザーの詳細を表示し、パスワードを更新する手順は、次のとおりです。

### ユーザーの詳細を表示し、パスワードを更新する手順:

1. 25-13 ページの「[ユーザー管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ユーザーの詳細を表示し、パスワードを更新するページを表示します。

選択したユーザーの「ユーザーの詳細」ページが表示されます（この例では **ip** という名前のユーザー）。この例では、ページの最下段に「ユーザー・ロール」セクションがあるため、表示されているのはホスト取引パートナ・ユーザーです。リモート取引パートナ・ユーザーの場合、「ユーザー・ロール」セクションはありません。

## Person Details : ip

---

**Details**

Password \*\*\*\*\*

Description

State **Draft**

---


**Contact Information**

Contact Type	Value	Details	Update	Delete
(No contact information found for the specific person.)				

---

**User Roles**

[A](#)No additional user roles exist. Addition of user roles not possible.

Name	Remove
Administrator	

2. 詳細を確認します。**Administrator** ロールは、使用可能な唯一のロールであり、現在ユーザー **ip** に割り当てられているため、「追加」ボタンは使用不可になっています。別のロールを追加して割り当てることはできません。

このページでは、25-11 ページの [図 25-4](#) に示した「組織 : name」ページと同様に、選択したユーザーを削除または更新できます。

---

**注意：** ユース・ケース・グループは作成できません。ユース・ケース・グループは複数のユース・ケースで構成されています。ユース・ケースとはユーザー・ロールに割り当てられた権限です。

---

3. ユーザーのパスワードを更新するには、パスワードの横にある「更新」をクリックします。ホスト取引パートナー・ユーザーが **Administrator** ロール (Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールへの接続権限) を持つ場合、パスワードは必須です。リモート取引パートナー・ユーザー (**Administrator** ロールを持たない) の場合、パスワードは必須ではありません。

「ユーザー・パスワードの更新」ページが表示されます。

4. 次の情報を入力し、ユーザーのパスワードを更新します。アスタリスク (\*) は、必須フィールドであることを示します。

フィールド	説明
新規パスワード*	新しいパスワードを入力します。
新規パスワードの確認*	新しいパスワードをもう一度入力します。

5. 「適用」をクリックします。  
パスワードが更新され、「ユーザーの詳細」ページが表示されます。
6. 「リストに戻る」をクリックして、「組織:name」ページに戻ります。

## ユーザーのコンタクト詳細の作成

ユーザーのコンタクト詳細を作成する手順は、次のとおりです。

ユーザーのコンタクト詳細を作成する手順：

1. 25-13 ページの「[ユーザー管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ユーザーのコンタクト詳細を作成するページを表示します。  
選択したユーザーの「ユーザーの詳細」ページが表示されます。
2. 「コンタクト情報」セクションに移動します。(25-12 ページの [図 25-5](#) を参照してください)。
3. 「作成」をクリックします。  
「コンタクト情報の作成」ページが表示されます。
4. 次の情報を入力し、ユーザーのコンタクト詳細を作成します。アスタリスク (\*) は、必須フィールドであることを示します。

フィールド	説明
コンタクト型*	用意されたタイプ（「電話」、「電子メール」、「Fax」または「コンタクト名」）の中から1つあるいは独自のコンタクト型を選択します。 <b>関連情報：</b> 独自のコンタクト型を作成して、「コンタクト情報の作成」ページでタイプの選択肢として表示する方法は、17-39 ページの「 <a href="#">コンタクト型の作成</a> 」を参照。
値	選択したコンタクト型の値を入力します。たとえば、コンタクト型として「電話」を選択した場合は、このフィールドに電話番号を入力します。

---

---

**注意：** コンタクト型を作成しても、特定の状況（契約を承認する必要性があるときなど）が発生したときに、自動的にユーザーに連絡されるというわけではありません。ユーザーへの連絡は、選択したコンタクト型の方法を使用して手動で行う必要があります。

---

---

5. 「適用」をクリックします。

コンタクト詳細が作成され、新しいコンタクト詳細の「コンタクト情報の詳細」ページが表示されます。

## ユーザーのコンタクト詳細の削除

ユーザーのコンタクト詳細を削除する手順は、次のとおりです。

### ユーザーのコンタクト詳細を削除する手順：

- 25-13 ページの「[ユーザー管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ユーザーのコンタクト詳細を削除するページを表示します。  
選択したユーザーの「ユーザーの詳細」ページが表示されます。
- 「**コンタクト情報**」セクションに移動します。（25-12 ページの [図 25-5](#) を参照してください）。
- 削除するユーザーのコンタクト詳細を「**削除**」列で選択します。
- ユーザーのコンタクト詳細の削除の確認を要求されたら、「はい」をクリックします。  
ユーザーのコンタクト詳細が削除され、「組織 : *name*」ページが表示されます。

## ユーザーのコンタクト詳細の更新

ユーザーのコンタクト詳細を更新する手順は、次のとおりです。

### ユーザーのコンタクト詳細を更新する手順：

- 25-13 ページの「[ユーザー管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ユーザーのコンタクト詳細を更新するページを表示します。  
選択したユーザーの「ユーザーの詳細」ページが表示されます。
- 「**コンタクト情報**」セクションに移動します。（25-12 ページの [図 25-5](#) を参照してください）。
- 更新するユーザーのコンタクト詳細を「**更新**」列で選択します。  
「コンタクト情報の更新」ページが表示されます。
- 適切な変更を加えます。（更新可能なフィールドのリストは、25-18 ページの「[ユーザーのコンタクト詳細の作成](#)」のステップ 4 を参照してください）。

5. 「適用」をクリックします。

ユーザーのコンタクト詳細が更新され、更新後のユーザーのコンタクト詳細の「コンタクト情報の詳細」ページが表示されます。

## ユーザーのコンタクト詳細の表示

特定のユーザーのコンタクト詳細を表示する手順は、次のとおりです。

ユーザーのコンタクト詳細を表示する手順：

1. 25-13 ページの「[ユーザー管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ユーザーのコンタクト詳細を表示するページを表示します。  
選択したユーザーの「ユーザーの詳細」ページが表示されます。
2. 「**コンタクト情報**」セクションに移動します。(25-12 ページの [図 25-5](#) を参照してください)。
3. 詳細を表示するユーザーのコンタクト詳細を「**詳細**」列で選択します。  
選択したユーザーのコンタクト詳細の「コンタクト情報の詳細」ページが表示されます。

Contact Information Details : [jj@myaddress.com](mailto:jj@myaddress.com) - Email

Delete Update

### Details

Contact Type [Email](#)  
Value [jj@myaddress.com](mailto:jj@myaddress.com)

4. 詳細を確認します。

このページでは、25-12 ページの [図 25-5](#) の「ユーザーの詳細」ページと同様に、選択したユーザーのコンタクト詳細を削除または更新できます。

## ホスト取引パートナー・ユーザーへのユーザー・ロールの追加

ホスト取引パートナー・ユーザーにはユーザー・ロールを追加できますが、リモート取引パートナー・ユーザーには追加できません。ユーザー・ロールとは、ユーザーが Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールに接続し、ツールを使用してタスクを実行できるようにするための、関連するユース・ケース（権限）を集めたものです。ユーザーにユーザー・ロールを追加する手順は、次のとおりです。

ホスト取引パートナー・ユーザーにユーザー・ロールを追加する手順：

1. 25-13 ページの「[ユーザー管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ホスト取引パートナー・ユーザーにユーザー・ロールを追加するページを表示します。  
選択したホスト取引パートナー・ユーザーの「ユーザーの詳細」ページが表示されます。

2. 「ユーザー・ロール」セクションに移動します。(25-12 ページの [図 25-5](#) を参照してください)。
3. ユーザー・ロールをホスト取引パートナ・ユーザーに追加するには、「追加」をクリックします。  
「ユーザー・ロール登録の作成」ページが表示されます。
4. 「ユーザー・ロール」リストから「Administrator」を選択します。選択できるロールはこれのみです。
5. 「適用」をクリックします。  
ホスト取引パートナ・ユーザーの「ユーザーの詳細」ページが表示されます。このユーザーにパスワードが設定されていない場合はエラーが表示され、ユーザー・ロールは追加されません。
6. 「適用」をクリックします。  
「ユーザーの詳細」ページが表示されます。

**関連情報：** ホスト取引パートナ・ユーザーにパスワードを追加する必要がある場合は、25-16 ページの「ユーザーの更新」を参照してください。

## ホスト取引パートナ・ユーザーからのユーザー・ロールの削除

ホスト取引パートナ・ユーザーからはユーザー・ロールを削除できますが、リモート取引パートナ・ユーザーからは削除できません (ユーザー・ロールが設定されていないため)。ユーザーからユーザー・ロールを削除する手順は、次のとおりです。

---

---

**注意：** ホスト取引パートナ・ユーザーからユーザー・ロールを削除すると、そのユーザーは Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールに接続してタスクを実行する権限を失います。

---

---

### ホスト取引パートナ・ユーザーからユーザー・ロールを削除する手順：

1. 25-13 ページの「ユーザー管理タスクへのアクセス」の手順に従い、ホスト取引パートナ・ユーザーからユーザー・ロールを削除するページを表示します。  
選択したホスト取引パートナ・ユーザーの「ユーザーの詳細」ページが表示されます。
2. 「ユーザー・ロール」セクションに移動します。(25-12 ページの [図 25-5](#) を参照してください)。
3. 削除するユーザー・ロールを「削除」列で選択します。
4. ユーザー・ロールの削除の確認を要求されたら、「はい」をクリックします。  
ユーザー・ロールが削除され、「ユーザーの詳細」ページが表示されます。

## ユーザー・ロールおよびユース・ケース・グループの詳細の表示

ユーザー・ロールは、ユーザーが Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールに接続し、ツールを使用してタスクを実行できるようにするためのユース・ケース（権限）が含まれるユース・ケース・グループで構成されます。簡単な例として、**Administrator** ユーザー・ロールには次のものをはじめとする多くのユース・ケースが含まれています。

- updateTranslationStep

このユース・ケースを使用すると、12-78 ページの「[ステップの更新](#)」で説明されているように、翻訳ステップのモデリング・メタデータを更新できます。

- createTransportEndpoint

このユース・ケースを使用すると、25-73 ページの「[エンドポイントの作成](#)」で説明されているように、トランスポートのプロファイル・データを作成できます。

---

**注意：** ユーザー・ロールやユース・ケース・グループは作成、削除または更新できません。

---

ユーザー・ロールおよび関連するユース・ケース・グループの詳細を表示する手順は、次のとおりです。

### ユーザー・ロールおよびユース・ケース・グループの詳細を表示する手順：

1. 25-13 ページの「[ユーザー管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ユーザー・ロールおよびユース・ケース・グループの詳細を表示するページを表示します。

選択したユーザーの「ユーザーの詳細」ページが表示されます。

2. 「ユーザー・ロール」セクションに移動します。

3. 表示するユーザー・ロールを「名前」列で選択します。

選択したユーザー・ロールの「ユーザー・ロールの詳細」ページが表示されます。

#### User Role Details : Administrator

##### Details

Description	Admin role
-------------	------------

State Draft

##### Use Case Groups

###### Name

All USECASEGROUP
------------------

4. 詳細を確認します。



5. 選択したユーザー・ロールのユース・ケース・グループに割り当てられている特定のユース・ケースを表示するには、「ユース・ケース・グループ」セクションの「名前」列で、ユース・ケース・グループをクリックします。
6. 「リストに戻る」をクリックして、「ユーザー・ロールの詳細」ページに戻ります。
7. 「リストに戻る」をクリックして、「ユーザーの詳細」ページに戻ります。

## 組織のコンタクト詳細の管理

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、[図 25-6](#) に示す組織のコンタクト詳細の管理タスクを実行できます。この項では、これらのタスクについて詳しく説明します。組織のコンタクト方法の詳細は、今後の取引パートナーとの通信に使用できます。

図 25-6 組織のコンタクト詳細の管理タスク

Organization : ipdev

---

People Create

Name	Update	Delete
ip		

---

Contact Information Return to Top Create

Contact Type	Value	Details	Update	Delete
Email	jj@myaddress.com			

表 25-7 に、[図 25-6](#) で示した組織のコンタクト詳細の管理タスクについての説明と、タスクの実行手順の参照先を示します。

表 25-7 組織のコンタクト詳細の管理タスク

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
<a href="#">図 25-6</a> の「コンタクト情報」セクションの「作成」ボタン	組織のコンタクト詳細を作成する	25-24 ページの「組織のコンタクトの管理タスクへのアクセス」	25-25 ページの「組織のコンタクト詳細の作成」
<a href="#">図 25-6</a> の「コンタクト情報」セクションの「削除」列	組織のコンタクト詳細を削除する		25-25 ページの「組織のコンタクト詳細の削除」
<a href="#">図 25-6</a> の「コンタクト情報」セクションの「更新」列	組織のコンタクト詳細を更新する		25-26 ページの「組織のコンタクト詳細の更新」

表 25-7 組織のコンタクト詳細の管理タスク（続き）

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
図 25-6 の「コンタクト情報」セクションの「詳細」列	組織のコンタクト詳細を表示する		25-26 ページの「組織のコンタクト詳細の表示」

## 組織のコンタクトの管理タスクへのアクセス

25-23 ページの図 25-6 に示した組織のコンタクトの管理タスクにアクセスする手順は、次のとおりです。

組織のコンタクトの管理タスクにアクセスする手順：

1. 「プロフィール」タブを選択します。
2. 管理する取引パートナーのタイプに基づいて、次の手順を実行します。

対象	実行する手順
リモート取引パートナー	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「取引パートナー」タブを選択します。</li> <li>2. 「取引パートナー」ページの「名前」列で特定の取引パートナーを選択します。</li> </ol>
ホスト取引パートナー	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「ホスト」タブを選択します。</li> </ol>

3. 「組織」を選択します。  
「組織 : name」ページが表示されます。
4. 「コンタクト情報」セクションに移動します。
5. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
組織のコンタクト詳細を作成する	「作成」をクリックします。	25-25 ページの「組織のコンタクト詳細の作成」
組織のコンタクト詳細を削除する	「削除」列で特定のコンタクト詳細を選択します。	25-25 ページの「組織のコンタクト詳細の削除」
組織のコンタクト詳細を更新する	「更新」列で特定のコンタクト詳細を選択します。	25-26 ページの「組織のコンタクト詳細の更新」
組織のコンタクト詳細を表示する	「詳細」列で特定のコンタクト詳細を選択します。	25-26 ページの「組織のコンタクト詳細の表示」

## 組織のコンタクト詳細の作成

組織のコンタクト詳細を作成する手順は、次のとおりです。

### 組織のコンタクト詳細を作成する手順：

- 25-24 ページの「[組織のコンタクトの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、組織のコンタクト詳細を作成するページを表示します。  
「コンタクト情報の作成」ページが表示されます。
- 次の情報を入力し、組織のコンタクト詳細を作成します。アスタリスク (\*) は、必須フィールドであることを示します。

フィールド	説明
コンタクト型 *	「電話」、「電子メール」、「Fax」または「コンタクト名」のいずれかを選択します。 <b>関連情報：</b> 独自のコンタクト型を作成して、「コンタクト情報の作成」ページでタイプの選択肢として表示する方法は、17-39 ページの「 <a href="#">コンタクト型の作成</a> 」を参照。
値	選択したコンタクト型の値を入力します。たとえば、コンタクト型として「電話」を選択した場合は、このフィールドに電話番号を入力します。

- 「適用」をクリックします。

組織のコンタクト詳細が作成され、新しいコンタクト詳細の「コンタクト情報の詳細」ページが表示されます。

## 組織のコンタクト詳細の削除

組織のコンタクト詳細を削除する手順は、次のとおりです。

### 組織のコンタクト詳細を削除する手順：

- 25-24 ページの「[組織のコンタクトの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、組織のコンタクト詳細を削除するページを表示します。
- 組織のコンタクト詳細の削除の確認を要求されたら、「はい」をクリックします。  
組織のコンタクト詳細が削除され、「組織 : name」ページが表示されます。

## 組織のコンタクト詳細の更新

組織のコンタクト詳細を更新する手順は、次のとおりです。

### 組織のコンタクト詳細を更新する手順：

1. 25-24 ページの「[組織のコンタクトの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、組織のコンタクト詳細を更新するページを表示します。  
「コンタクト情報の更新」ページが表示されます。
2. 適切な変更を加えます。（更新可能なフィールドのリストは、25-25 ページの「[組織のコンタクト詳細の作成](#)」のステップ 2 を参照してください）。
3. 「適用」をクリックします。  
組織のコンタクト詳細が更新され、更新後の組織のコンタクト詳細の「コンタクト情報の詳細」ページが表示されます。

## 組織のコンタクト詳細の表示

特定の組織のコンタクト詳細を表示する手順は、次のとおりです。

### 組織のコンタクト詳細を表示する手順：

1. 25-24 ページの「[組織のコンタクトの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、組織のコンタクト詳細を表示するページを表示します。  
選択した組織のコンタクト詳細の「コンタクト情報の詳細」ページが表示されます。

### Contact Information Details : [jj@myaddress.com - Email](#)

---

#### Details

Contact Type	Email
Value	<a href="#">jj@myaddress.com</a>

2. 詳細を確認します。  
このページでは、25-23 ページの [図 25-6](#) の「組織 : name」ページと同様に、選択した組織のコンタクト詳細を削除または更新できます。

## 協調の管理

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、[図 25-7](#) に示す協調（コラボレーション）管理タスクを実行できます。協調とは、コラボレーションの構成を適切に設定した結果です。この項では、これらのタスクについて詳しく説明します。

図 25-7 協調管理タスク

### Cooperations : ipdev

#### Supported Actors (Collaborations)

Collaboration	Actor	Revision	Details	Update	Delete
3A4	Buyer	V02.00			

[Create](#)

#### Business Protocols

Name	Exchange Protocol	Document Protocol	Remove
RosettaNet-RNIF1.1-PIP	RosettaNet - 01.10	RosettaNet - V02.00	

[Return to Top](#)  
[Add](#)

この項では、次の協調管理タスクについて説明します。

- サポートされているアクターの管理

取引パートナーの特性を定義（例：RNIF バージョン 2.0）した後は、ビジネス・コラボレーションにおける、さらに具体的な取引パートナー特性を定義できます（取引パートナーが果たすロールを Buyer - 3A4 V02 または Seller - 3A4 V02.00 にするなど）。

- ビジネス・プロトコルの管理

ビジネス・プロトコルは、取引パートナー間のビジネス・ドキュメント・メッセージを確実にトランスポートするための実装のガイドライン（本質的には取引パートナーの特性）を特定します。ビジネス・プロトコルの一例に、RosettaNet ドキュメント・プロトコルを使用する RNIF バージョン 2.0 があります。このビジネス・プロトコルは、次の 3 種類のプロトコルで構成されています。

- 交換プロトコル

交換メカニズム（例：ヘッダーおよびシグナル）を定義します。

- ドキュメント・プロトコル

ドキュメント・タイプ（例：RosettaNet）を定義します。

- プロセス・プロトコル

ドキュメントの交換方法（例：PIP コラボレーション）を定義します。

**関連情報：** 17-34 ページの「[ビジネス・プロトコルの表示](#)」

## サポートされているアクターの管理

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、[図 25-8](#) に示すサポートされているアクターの管理タスクを実行できます。この項では、これらのタスクについて詳しく説明します。サポートされているアクターは、ビジネス・コラボレーションにおける取引パートナー（買い手または売り手など）の特性を定義します。

図 25-8 サポートされているアクターの管理タスク

Cooperations : ipdev

Supported Actors (Collaborations) Create

Collaboration	Actor	Revision	Details	Update	Delete
3A4	Buyer	V02.00			

Business Protocols Return to Top

Name	Exchange Protocol	Document Protocol	Remove
RosettaNet-RNIF1.1-PIP	RosettaNet - 01.10	RosettaNet - V02.00	

表 25-8 に、[図 25-8](#) で示したサポートされているアクターの管理タスクについての説明と、タスクの実行手順の参照先を示します。

表 25-8 サポートされているアクターの管理タスク

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
<a href="#">図 25-8</a> の「サポートされているアクター（コラボレーション）」セクションの「作成」ボタン	サポートされているアクターを作成する	25-29 ページの「サポートされているアクターの管理タスクへのアクセス」	25-30 ページの「サポートされているアクターの作成」
<a href="#">図 25-8</a> の「サポートされているアクター（コラボレーション）」セクションの「削除」列	サポートされているアクターを削除する		25-32 ページの「サポートされているアクターの削除」
<a href="#">図 25-8</a> の「サポートされているアクター（コラボレーション）」セクションの「更新」列	サポートされているアクターを更新する		25-32 ページの「サポートされているアクターの更新」
<a href="#">図 25-8</a> の「サポートされているアクター（コラボレーション）」セクションの「詳細」列	ホスト取引パートナーに対してサポートされているアクターを表示する  リモート取引パートナーに対してサポートされているアクターを表示する		25-32 ページの「ホスト取引パートナーに対してサポートされているアクターの表示」  25-34 ページの「リモート取引パートナーに対してサポートされているアクターの表示」

表 25-8 サポートされているアクターの管理タスク (続き)

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
図 25-8 の「サポートされているアクター (コラボレーション)」セクションの「詳細」列	<p>ホスト取引パートナーに対する検証ルールの状態を更新する</p> <p>リモート取引パートナーに対する検証ルールの状態を更新する</p>		<p>25-36 ページの「ホスト取引パートナーに対する検証ルールの状態の更新」</p> <p>25-37 ページの「リモート取引パートナーに対する検証ルールの状態の更新」</p>

## サポートされているアクターの管理タスクへのアクセス

25-28 ページの図 25-8 に示したサポートされているアクターの管理タスクにアクセスする手順は、次のとおりです。

サポートされているアクターの管理タスクにアクセスする手順:

1. 「プロフィール」タブを選択します。
2. 管理する取引パートナーのタイプに基づいて、次の手順を実行します。

対象	実行する手順
リモート取引パートナー	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「取引パートナー」タブを選択します。</li> <li>2. 「取引パートナー」ページの「名前」列で特定の取引パートナーを選択します。</li> </ol>
ホスト取引パートナー	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「ホスト」タブを選択します。</li> </ol>

3. 「協調」を選択します。  
「協調: name」ページが表示されます。
4. 「サポートされているアクター」セクションに移動します。
5. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
サポートされているアクターを作成する	「作成」をクリックします。	25-30 ページの「サポートされているアクターの作成」
サポートされているアクターを削除する	「削除」列で特定のサポートされているアクターを選択します。	25-32 ページの「サポートされているアクターの削除」
サポートされているアクターを更新する	「更新」列で特定のサポートされているアクターを選択します。	25-32 ページの「サポートされているアクターの更新」

タスク	操作	関連項目
ホスト取引パートナーに対してサポートされているアクターの詳細を表示する	ホスト取引パートナーの「詳細」列で特定のサポートされているアクターを選択します。	25-32 ページの「ホスト取引パートナーに対してサポートされているアクターの表示」
リモート取引パートナーに対してサポートされているアクターの詳細を表示する	リモート取引パートナーの「詳細」列で特定のサポートされているアクターを選択します。	25-34 ページの「リモート取引パートナーに対してサポートされているアクターの表示」
ホスト取引パートナーに対する検証ルールの状態を更新する	ホスト取引パートナーの「詳細」列で検証ルールの状態を更新する対象のサポートされているアクターを選択します。	25-36 ページの「ホスト取引パートナーに対する検証ルールの状態の更新」
リモート取引パートナーに対する検証ルールの状態を更新する	リモート取引パートナーの「詳細」列で検証ルールの状態を更新する対象のサポートされているアクターを選択します。	25-37 ページの「リモート取引パートナーに対する検証ルールの状態の更新」

## サポートされているアクターの作成

サポートされているアクターの作成による取引パートナーの特性を定義する手順は、次のとおりです。

サポートされているアクターを作成する手順：

- 25-29 ページの「サポートされているアクターの管理タスクへのアクセス」の手順に従い、サポートされているアクターを作成するページを表示します。  
「サポートされているアクターの作成」ページが表示されます。
- 次の情報を入力し、サポートされているアクターの特性を作成します。アスタリスク(\*)は、必須フィールドであることを示します。



フィールド	説明
アクター*	<p>アクターの特性を次の一覧から選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 未指定</li> <li>■ Buyer - 3A4 - V02.00</li> <li>■ Buyer - 3A6 - V02.00</li> <li>■ Failure Report Administrator - 0A1 - V02.00</li> <li>■ PIP Failure Notifier - 0A1 - V02.00</li> <li>■ Seller - 3A4 - V02.00</li> <li>■ Seller - 3A6 - V02.00</li> </ul> <p><b>注意:</b> 「アクター」フィールドの値は3つの要素で構成されます。たとえば RosettaNet では、<b>Buyer - 3A4 - V02.00</b> はアクターの名前 (<b>Buyer</b>)、パートナー・インタフェース・プロセス (PIP) のコラボレーションの名前 (<b>3A4</b>) およびコラボレーションのリビジョン (<b>V02.00</b>) で構成されます。</p>
実行所要時間	<p>応答が予想される時間の範囲を入力します。この時間範囲を超えると、エラーになります。たとえば RosettaNet では、このエラー状態はバンド外エラー (PIP0A1) として処理されます。</p>

サポートされているアクターは、取引パートナーの特性を表します。ネイティブ・ロールは、ビジネス・プロセスに対する外部動作を定義します。この場合、この動作が指定されたビジネス機能を実行する間に取引パートナー（買い手または売り手）が示す動作になります。

### 3. 「適用」をクリックします。

サポートされているアクターが作成され、サポートされている新しいアクターの「サポートされているアクターの詳細」ページが表示されます。

#### 関連情報:

- PIPの詳細は、[第24章「RosettaNet B2B プロトコル標準」](#)を参照してください。
- 取引パートナー契約におけるネイティブ・ロールの詳細は、[26-23ページの「取引パートナー契約のネイティブ・ロールの管理」](#)を参照してください。

## サポートされているアクターの削除

サポートされているアクターを削除する手順は、次のとおりです。

サポートされているアクターを削除する手順：

1. 25-29 ページの「[サポートされているアクターの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、サポートされているアクターを削除するページを表示します。
2. サポートされているアクターの削除の確認を要求されたら、「はい」をクリックします。  
サポートされているアクターが削除され、「協調 : *name*」ページが表示されます。

## サポートされているアクターの更新

サポートされているアクターを更新する手順は、次のとおりです。

サポートされているアクターを更新する手順：

1. 25-29 ページの「[サポートされているアクターの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、サポートされているアクターを更新するページを表示します。  
「サポートされているアクターの更新」ページが表示されます。
2. 適切な変更を加えます。（更新可能なフィールドの一覧は、25-30 ページの「[サポートされているアクターの作成](#)」のステップ 2 を参照してください。）
3. 「適用」をクリックします。  
サポートされているアクターが更新され、更新後のサポートされているアクターの「サポートされているアクターの詳細」ページが表示されます。

## ホスト取引パートナーに対してサポートされているアクターの表示

ホスト取引パートナーに対してサポートされている特定のアクターの詳細を表示する手順は、次のとおりです。

ホスト取引パートナーに対してサポートされているアクターを表示する手順：

1. 25-29 ページの「[サポートされているアクターの管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ホスト取引パートナーに対してサポートされているアクターを表示するページを表示します。  
選択したサポートされているアクターの「サポートされているアクターの詳細」ページが表示されます（この例では RosettaNet アクター）。ページ上段には、次の詳細事項が表示されます。

Supported Actor Details : Buyer - 3A4 - V02.00

Delete Update

Details

Actor **Buyer**  
 Collaboration **3A4**  
 Revision **V02.00**  
 Time To Perform

Validation Rules For Purchase Order Request Action

Update

Previous 1-10 of 317 Next 10

Tag Number	Xpath	State	Details
2	fromRole/PartnerRoleDescription/ContactInformation	True	
3	fromRole/PartnerRoleDescription/ContactInformation/contactName/FreeFormText	True	
4	fromRole/PartnerRoleDescription/ContactInformation/EmailAddress	True	
5	fromRole/PartnerRoleDescription/ContactInformation/facsimileNumber/CommunicationsNumber	True	
6	fromRole/PartnerRoleDescription/ContactInformation/telephoneNumber/CommunicationsNumber	True	
7	fromRole/PartnerRoleDescription/GlobalPartnerRoleClassificationCode	True	
10	fromRole/PartnerRoleDescription/PartnerDescription/BusinessDescription/GlobalBusinessIdentifier	True	
11	fromRole/PartnerRoleDescription/PartnerDescription/BusinessDescription/GlobalSupplyChainCode	True	
12	fromRole/PartnerRoleDescription/PartnerDescription/GlobalPartnerClassificationCode	True	
13	GlobalDocumentFunctionCode	True	

Previous 1-10 of 317 Next 10

ページ下段には、次の詳細事項が表示されます。

Validation Rules For Purchase Order Confirmation Action

Update

Previous 1-10 of 386 Next 10

Tag Number	Xpath	State	Details
2	fromRole/PartnerRoleDescription/ContactInformation	True	
3	fromRole/PartnerRoleDescription/ContactInformation/contactName/FreeFormText	True	
4	fromRole/PartnerRoleDescription/ContactInformation/EmailAddress	True	
5	fromRole/PartnerRoleDescription/ContactInformation/facsimileNumber/CommunicationsNumber	True	
6	fromRole/PartnerRoleDescription/ContactInformation/telephoneNumber/CommunicationsNumber	True	
7	fromRole/PartnerRoleDescription/GlobalPartnerRoleClassificationCode	True	
10	fromRole/PartnerRoleDescription/PartnerDescription/BusinessDescription/GlobalBusinessIdentifier	True	
11	fromRole/PartnerRoleDescription/PartnerDescription/BusinessDescription/GlobalSupplyChainCode	True	
12	fromRole/PartnerRoleDescription/PartnerDescription/GlobalPartnerClassificationCode	True	
13	GlobalDocumentFunctionCode	True	

Previous 1-10 of 386 Next 10

- サポートされているアクターに関連付けられている検証ルールなどの詳細事項を確認します。「Xpath」は Document Type Definition (DTD) ファイルから抽出されます。パスは各要素に与えられます。
- 「詳細」をクリックし、要素に関連付けられているルールを表示します。

#### Validation Rule Details : 2

##### Details

Tag Number	2
Xpath	fromRole/PartnerRoleDescription/ContactInformation
Element Name	ContactInformation
Is Enabled	True
Description	RN_Tag-2: The element /Pip3A4PurchaseOrderRequest/fromRole/PartnerRoleDescription/ContactInformation is required

- 「リストに戻る」をクリックして、「サポートされているアクターの詳細」ページに戻ります。
- 「リストに戻る」をクリックして、「協調:name」ページに戻ります。

### リモート取引パートナーに対してサポートされているアクターの表示

リモート取引パートナーに対してサポートされている特定のアクターの詳細を表示する手順は、次のとおりです。

#### リモート取引パートナーに対してサポートされているアクターの詳細を表示する手順:

- 25-29 ページの「サポートされているアクターの管理タスクへのアクセス」の手順に従い、リモート取引パートナーに対してサポートされているアクターを表示するページを表示します。

選択したサポートされているアクターの「サポートされているアクターの詳細」ページが表示されます（この例では RosettaNet アクター）。ページ上段には、次の詳細事項が表示されます。

Supported Actor Details : Seller - 3A4 - V02.00

[Delete](#) [Update](#)

Details

Actor [Seller](#)  
 Collaboration [3A4](#)  
 Revision **V02.00**  
 Time To Perform

Validation Rules For Purchase Order Request Action

[Update](#)

Previous 1-10 of 317 Next 10

Tag Number	Xpath	State	Override State	Details
2	fromRole/PartnerRoleDescription/ContactInformation	True	Default	
3	fromRole/PartnerRoleDescription/ContactInformation/contactName/FreeFormText	True	Default	
4	fromRole/PartnerRoleDescription/ContactInformation/EmailAddress	True	Default	
5	fromRole/PartnerRoleDescription/ContactInformation/facsimileNumber/CommunicationsNumber	True	Default	
6	fromRole/PartnerRoleDescription/ContactInformation/telephoneNumber/CommunicationsNumber	True	Default	
7	fromRole/PartnerRoleDescription/GlobalPartnerRoleClassificationCode	True	Default	
10	fromRole/PartnerRoleDescription/PartnerDescription/BusinessDescription/GlobalBusinessIdentifier	True	Default	
11	fromRole/PartnerRoleDescription/PartnerDescription/BusinessDescription/GlobalSupplyChainCode	True	Default	
12	fromRole/PartnerRoleDescription/PartnerDescription/GlobalPartnerClassificationCode	True	Default	
13	GlobalDocumentFunctionCode	True	Default	

Previous 1-10 of 317 Next 10

ページ下段には、次の詳細事項が表示されます。

Validation Rules For Purchase Order Confirmation Action

[Update](#)

Previous 1-10 of 386 Next 10

Tag Number	Xpath	State	Override State	Details
2	fromRole/PartnerRoleDescription/ContactInformation	True	Default	
3	fromRole/PartnerRoleDescription/ContactInformation/contactName/FreeFormText	True	Default	
4	fromRole/PartnerRoleDescription/ContactInformation/EmailAddress	True	Default	
5	fromRole/PartnerRoleDescription/ContactInformation/facsimileNumber/CommunicationsNumber	True	Default	
6	fromRole/PartnerRoleDescription/ContactInformation/telephoneNumber/CommunicationsNumber	True	Default	
7	fromRole/PartnerRoleDescription/GlobalPartnerRoleClassificationCode	True	Default	
10	fromRole/PartnerRoleDescription/PartnerDescription/BusinessDescription/GlobalBusinessIdentifier	True	Default	
11	fromRole/PartnerRoleDescription/PartnerDescription/BusinessDescription/GlobalSupplyChainCode	True	Default	
12	fromRole/PartnerRoleDescription/PartnerDescription/GlobalPartnerClassificationCode	True	Default	
13	GlobalDocumentFunctionCode	True	Default	

Previous 1-10 of 386 Next 10

- サポートされているアクターに関連付けられている検証ルールなどの詳細事項を確認します。「Xpath」は Document Type Definition (DTD) ファイルから抽出されます。パスは各要素に与えられます。
- 「詳細」をクリックし、要素に関連付けられているルールを表示します。

#### Validation Rule Details : 2

##### Details

Tag Number	2
Xpath	fromRole/PartnerRoleDescription/ContactInformation
Element Name	ContactInformation
Is Enabled	True
Override Is Enabled	Default
Description	RN_Tag-2: The element /Pip3A4PurchaseOrderRequest/fromRole/PartnerRoleDescription/ContactInformation is required

- 「リストに戻る」をクリックして、「サポートされているアクターの詳細」ページに戻ります。
- 「リストに戻る」をクリックして、「協調 : name」ページに戻ります。

### ホスト取引パートナーに対する検証ルールの状態の更新

サポートされているアクターに対する特定の検証ルールの状態を、使用可能または使用不可に設定できます。ホスト取引パートナーの検証ルールの状態を更新する手順は、次のとおりです。

#### ホスト取引パートナーの検証ルールの状態を更新する手順 :

- 25-29 ページの「サポートされているアクターの管理タスクへのアクセス」の手順に従い、ホスト取引パートナーの検証ルールの状態を更新するページを表示します。
- 「サポートされているアクターの詳細」ページの適切な検証ルールのセクションで「更新」をクリックします。  
「検証ルール状態の更新」ページが表示されます。
- ルール承認者のタグ番号を、「使用可能なルール」リストで選択します。このタグ番号によって各検証ルールが一意に識別されます。タグ番号は 25-32 ページの「ホスト取引パートナーに対してサポートされているアクターの表示」に示されている「サポートされているアクターの詳細」ページの一番左の列に表示されます。
- 「>」矢印を使用して、該当するルールを「使用不可のルール」リストに移動します。
- 現在、使用不可に設定されている検証ルールを使用可能にするには、「<」矢印を使用して、該当するルールを「使用不可のルール」リストから「使用可能なルール」リストに移動します。

6. 「適用」をクリックします。

検証ルールが更新され、更新後のサポートされているアクターの「サポートされているアクターの詳細」ページが表示されます。使用可能に設定された検証ルールは、「状態」列に「TRUE」と表示されます。使用不可に設定された検証ルールは、「状態」列に「FALSE」と表示されます。

## リモート取引パートナーに対する検証ルールの状態の更新

サポートされているアクターに対する特定の検証ルールの状態を、使用可能または使用不可に設定できます。リモート取引パートナーの検証ルールの状態を更新する手順は、次のとおりです。

リモート取引パートナーの検証ルールの状態を更新する手順：

1. 25-29 ページの「サポートされているアクターの管理タスクへのアクセス」の手順に従い、リモート取引パートナーの検証ルールの状態を更新するページを表示します。
2. 「サポートされているアクターの詳細」ページの適切な検証ルールのセクションで「更新」をクリックします。  
「検証ルール状態の更新」ページが表示されます。
3. ルール承認者のタグ番号を、「使用可能なルール」リストで選択します。このタグ番号によって各検証ルールが一意に識別されます。タグ番号は 25-34 ページの「リモート取引パートナーに対してサポートされているアクターの表示」に示されている「サポートされているアクターの詳細」ページの一番左の列に表示されます。
4. 「>」矢印を使用して、該当するルールを「使用不可のルール（オーバーライド）」リストに移動します。
5. 現在、使用不可に設定されている検証ルールを使用可能にするには、「<」矢印を使用して、該当するルールを「使用不可のルール（オーバーライド）」リストから「使用可能なルール」リストに移動します。
6. 「適用」をクリックします。

検証ルールが更新され、更新後のサポートされているアクターの「サポートされているアクターの詳細」ページが表示されます。使用可能に設定された検証ルールは、「状態」列に「TRUE」と表示されます。使用不可に設定された検証ルールは、「状態」列に「FALSE」と表示されます。




## ビジネス・プロトコルの管理

Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、[図 25-9](#) および [図 25-10](#) に示すビジネス・プロトコルの管理タスクを実行できます。この項では、これらのタスクについて詳しく説明します。

図 25-9 ビジネス・プロトコルの管理タスク (1/2)


### Cooperations : ipdev

#### Supported Actors (Collaborations)

Collaboration	Actor	Revision	Details	Update	Delete
3A4	Buyer	V02.00			

#### Business Protocols

[Return to Top](#)

Name	Exchange Protocol	Document Protocol	Remove
RosettaNet-RNIF1.1-PIP	<a href="#">RosettaNet - 01.10</a>	<a href="#">RosettaNet - V02.00</a>	

「名前」列でビジネス・プロトコルを選択すると、[図 25-10](#) に示すような詳細ページが表示されます。

図 25-10 ビジネス・プロトコルの管理タスク (2/2)

### Business Protocol Details : RosettaNet-RNIF2.0-PIP

#### Details

Document Protocol [RosettaNet - V02.00](#)  
 Exchange Protocol [RosettaNet - V02.00](#)  
 Process Protocol [PIP - 2.0](#)

[表 25-9](#) に、[図 25-9](#) および [図 25-10](#) で示したビジネス・プロトコルの管理タスクについての説明と、タスクの実行手順の参照先を示します。



表 25-9 ビジネス・プロトコル管理タスク

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
図 25-9 の「ビジネス・プロトコル」セクションの「追加」ボタン	ビジネス・プロトコルを追加する	25-39 ページの「 <a href="#">ビジネス・プロトコル管理タスクへのアクセス</a> 」	25-40 ページの「 <a href="#">ビジネス・プロトコルの追加</a> 」
図 25-9 の「ビジネス・プロトコル」セクションの「削除」列	ビジネス・プロトコルを削除する		25-41 ページの「 <a href="#">ビジネス・プロトコルの削除</a> 」
図 25-9 の「ビジネス・プロトコル」セクションの「ドキュメント・プロトコル」列	ドキュメント・プロトコルの詳細を表示する		25-41 ページの「 <a href="#">ドキュメント・プロトコルの表示</a> 」
図 25-9 の「ビジネス・プロトコル」セクションの「交換プロトコル」列	交換プロトコルの詳細を表示する		25-42 ページの「 <a href="#">交換プロトコルの表示</a> 」
図 25-9 の「ビジネス・プロトコル」セクションの「名前」列 (図 25-10 に示す「ビジネス・プロトコルの詳細」ページにアクセスするため)	ビジネス・プロトコルの詳細を表示する		25-43 ページの「 <a href="#">ビジネス・プロトコルの表示</a> 」
図 25-10 の「ビジネス・プロトコルの詳細」ページの「プロセス・プロトコル」リンク	プロセス・プロトコルの詳細を表示する		25-44 ページの「 <a href="#">プロセス・プロトコルの表示</a> 」

### ビジネス・プロトコル管理タスクへのアクセス

25-38 ページの図 25-9 および 25-38 ページの図 25-10 に示すビジネス・プロトコル管理タスクにアクセスする手順は、次のとおりです。

ビジネス・プロトコル管理タスクにアクセスする手順:

1. 「プロファイル」タブを選択します。
2. 管理する取引パートナーのタイプに基づいて、次の手順を実行します。

対象	実行する手順
リモート取引パートナー	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「取引パートナー」タブを選択します。</li> <li>2. 「取引パートナー」ページの「名前」列で特定の取引パートナーを選択します。</li> </ol>
ホスト取引パートナー	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「ホスト」タブを選択します。</li> </ol>

3. 「協調」を選択します。  
「協調: name」ページが表示されます。

4. 「ビジネス・プロトコル」セクションに移動します。
5. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
ビジネス・プロトコルを追加する	「追加」をクリックします。	25-40 ページの「ビジネス・プロトコルの追加」
ビジネス・プロトコルを削除する	「削除」列で特定のビジネス・プロトコルを選択します。	25-41 ページの「ビジネス・プロトコルの削除」
ドキュメント・プロトコルの詳細を表示する	「ドキュメント・プロトコル」列でドキュメント・プロトコルを選択します。	25-41 ページの「ドキュメント・プロトコルの表示」
交換プロトコルの詳細を表示する	「交換プロトコル」列で特定の交換プロトコルを選択します。	25-42 ページの「交換プロトコルの表示」
ビジネス・プロトコルの詳細を表示する	「名前」列で特定のビジネス・プロトコルを選択します。	25-43 ページの「ビジネス・プロトコルの表示」
プロセス・プロトコルの詳細を表示する	「名前」列で特定のビジネス・プロトコルを選択します。	25-44 ページの「プロセス・プロトコルの表示」

**関連情報：** この項で説明されている RosettaNet の概念の詳細は、次に示す RosettaNet のホームページを参照してください。

<http://www.rosettanet.org>

## ビジネス・プロトコルの追加

ビジネス・プロトコルを追加する手順は、次のとおりです。

ビジネス・プロトコルを追加する手順：

1. 25-39 ページの「ビジネス・プロトコル管理タスクへのアクセス」の手順に従い、ビジネス・プロトコルを追加するページを表示します。  
「ビジネス・プロトコルの追加」ページが表示されます。
2. 「ビジネス・プロトコル」リストから、次のいずれかのビジネス・プロトコルを選択します。
  - RosettaNet-RNIF1.1-PIP
  - RosettaNet-RNIF2.0-PIP
3. 「適用」をクリックします。  
ビジネス・プロトコルが追加され、「協調 : name」ページが表示されます。

## ビジネス・プロトコルの削除

ビジネス・プロトコルを削除する手順は、次のとおりです。

### ビジネス・プロトコルを削除する手順：

1. 25-39 ページの「[ビジネス・プロトコル管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ビジネス・プロトコルを削除するページを表示します。
2. ビジネス・プロトコルの削除の確認を要求されたら、「はい」をクリックします。  
ビジネス・プロトコルが削除され、「協調 : *name*」ページが表示されます。

## ドキュメント・プロトコルの表示

ドキュメント・プロトコルの詳細を表示する手順は、次のとおりです。

### ドキュメント・プロトコルの詳細を表示する手順：

1. 25-39 ページの「[ビジネス・プロトコル管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ドキュメント・プロトコルの詳細を表示するページを表示します。  
「ドキュメント・プロトコルの詳細」ページが表示されます。

### Document Protocol Details : RosettaNet

#### Details

Description	<b>RosettaNet Document Protocol</b>
Revision	<b>02.00</b>
Namespace	
Is Validation Enabled	<b>False</b>

#### Document Type

[Return to Top](#)  
 Previous 1-5 of 5 Next

Name	Description
<a href="#">Exception</a>	Exception Document type
<a href="#">Failure Notification</a>	Notification of Failure Document Type
<a href="#">Purchase Order Confirmation</a>	Purchase Order Confirmation Document Type
<a href="#">Receipt Acknowledgment</a>	ReceiptAcknowledgment Document type
<a href="#">Request Purchase Order</a>	Purchase Order Request Document Type

#### Parameters

[Return to Top](#)  
 Previous 0-0 of 0 Next

Name	Description
(No Parameters found.)	

2. ビジネス・プロトコルに関連付けられているドキュメント・タイプの詳細を確認します。

## 交換プロトコルの表示

交換プロトコルは、データを交換するために使用するプロトコルを定義したもので、RosettaNet - 01.00 や RosettaNet - 02.00 などがあります。交換プロトコルの詳細を表示する手順は、次のとおりです。

### 交換プロトコルの詳細を表示する手順：

1. 25-39 ページの「ビジネス・プロトコル管理タスクへのアクセス」の手順に従い、交換プロトコルの詳細を表示するページを表示します。

「交換プロトコルの詳細」ページが表示されます。ページ上段には、次の詳細事項が表示されます。

## Exchange Protocol Details : RosettaNet

### Details

Description	<b>RosettaNet Implementation Framework 1.1</b>
Implementation Class	<b>oracle.tip.adapter.b2b.docexchange.rnif11.DocumentExchangePlugin</b>
Is Non-Repudiation of Origin Required	<b>False</b>
Is Non-Repudiation of Receipt Required	<b>False</b>
Number Of Retries	<b>3</b>
Time To Acknowledge	<b>120</b>
Namespace	
Packaging Protocol	<a href="#">RNIF1.1</a>
Packaging Id	<a href="#">rnif11Packaging</a>

### Business Signals

[Return to Top](#)

Name	Revision
<a href="#">General Exception</a>	1.1
<a href="#">Receipt Acknowledgment</a>	1.1
<a href="#">Receipt Acknowledgment Exception</a>	1.1

### Protocol Elements

[Return to Top](#)

Name	Can Be Encrypted	Datatype
Preamble	false	Preamble Header - RNIF 1.1
ServiceHeader	false	Service Header - RNIF 1.1

### Supported Transport Protocols

[Return to Top](#)

Name	Description	Revision
HTTP	HTTP protocol as defined by W3C.	1.0
HTTP	SSL over HTTP protocol as defined by W3C.	1.0
HTTP	HTTP protocol as defined by W3C.	1.1
HTTP	SSL over HTTP protocol as defined by W3C.	1.1

ページ下段には、次の詳細事項が表示されます。

### Supported Security Specifications

[Return to Top](#)

Name	Protocol Name	Revision
SMIME 3.0 with SHA - RSA	SMIME	3.0
SMIME 3.0 with MD5 - RSA	SMIME	3.0
SMIME 2.0 with SHA - RSA	SMIME	2.0
SMIME 2.0 with MD5 - RSA	SMIME	2.0
SSL	SSL	3.0

### Parameters

[Return to Top](#)

Name	Description
GlobalSupplyChainCode	Global Supply Chain Code
GlobalPartnerClassificationCode	Global Partner Classification Code

- ビジネス・プロトコルに関連付けられている交換プロトコルの詳細を確認します。次のような項目があります。

  - 「**ビジネス・シグナル**」セクションには、メッセージの受信を確認するために交換される RosettaNet 定義の例外メッセージおよび RosettaNet 定義の確認シグナルが表示されます。
  - 「**プロトコル要素**」セクションには、使用中の RNIF のバージョンのヘッダーが表示されます。
  - 「**サポートされているトランスポート・プロトコル**」セクションには、使用中の RNIF のバージョンに対してサポートされているトランスポートが表示されます。
  - 「**サポートされているセキュリティ仕様**」セクションには、サポートされている署名機能および暗号化機能が表示されます。
  - 「**パラメータ**」セクションには、使用中の RNIF のバージョンに対してサポートされているパラメータが表示されます。

## ビジネス・プロトコルの表示

ビジネス・プロトコルの詳細を表示する手順は、次のとおりです。

### ビジネス・プロトコルの詳細を表示する手順：

- 25-39 ページの「[ビジネス・プロトコル管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ビジネス・プロトコルの詳細を表示するページを表示します。  
「ビジネス・プロトコルの詳細」ページが表示されます。

### Business Protocol Details : RosettaNet-RNIF2.0-PIP

#### Details

Document Protocol	<a href="#">RosettaNet - V02.00</a>
Exchange Protocol	<a href="#">RosettaNet - V02.00</a>
Process Protocol	<a href="#">PIP - 2.0</a>

- このビジネス・プロトコルを構成する 3 種類のプロトコルの詳細を確認します。

## プロセス・プロトコルの表示

プロセス・プロトコルは、ドキュメントの交換に使用するプロトコル（RosettaNet PIP など）を定義します。プロセス・プロトコルの詳細を表示する手順は、次のとおりです。

プロセス・プロトコルの詳細を表示する手順：

1. 25-39 ページの「[ビジネス・プロトコル管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、プロセス・プロトコルの詳細を表示するページを表示します。
2. 「プロセス・プロトコル」の右にあるリンクをクリックします（25-38 ページの [図 25-10](#) を参照してください）。

「プロセス・プロトコルの詳細」 ページが表示されます。

### Process Protocol Details : PIP

Delete Update

#### Details

Description **RosettaNet PIPS**  
Revision **2.0**  
Namespace

3. プロセス・プロトコルの詳細を確認します。

## デリバリとセキュリティの管理

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、[図 25-11](#) に示すデリバリとセキュリティの管理タスクを実行できます。この項では、これらのタスクについて詳しく説明します。

図 25-11 デリバリとセキュリティの管理タスク

Delivery and Security : Remote\_TP

Shortcut  
Create Protocol Endpoint

Certificates Create

Name	Certificate Location	Update	Delete
CP1	file:/private/joe/certificate.bt		

Transports Return to Top Create

Name	Transport Mode	Update	Delete
TP1	Sync		

Document Exchanges Return to Top Create

Name	Validation Enabled	Update	Delete
DE1			

Delivery Channels Return to Top Create

Name	Transport	Document Exchange	Update	Delete
DC1				

この項では、次のようなデリバリとセキュリティの管理タスクについて説明します。

- リモート取引パートナーの証明書の管理
- トランスポートの管理
- ドキュメント交換の管理
- デリバリ・チャンネルの管理

### 関連情報：

- Oracle Application Server ProcessConnect のセキュリティ機能の概要は、[第 20 章「Oracle Application Server ProcessConnect セキュリティ」](#)を参照してください。
- 証明書、トランスポート、ドキュメント交換およびデリバリ・チャンネルの詳細は、[第 24 章「RosettaNet B2B プロトコル標準」](#)を参照してください。

## リモート取引パートナーの証明書の管理

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、図 25-12 に示すリモート取引パートナーの証明書の管理タスクを実行できます。この項では、これらのタスクについて詳しく説明します。証明書によって、取引パートナーと公開鍵など、識別が安全にバインドされます。証明書は、取引パートナーの公開鍵が認証局（CA）と呼ばれる信頼された識別によって署名されたときに作成されます。この証明書により、取引パートナーのプロファイル・データが正しいものであること、ビジネス・トランザクションの期間中は公開鍵が実際にその取引パートナーに属するものであることが保証されます。

図 25-12 リモート取引パートナーの証明書の管理タスク

**Delivery and Security : Remote\_TP** Shortcut  
Create Protocol Endpoint

**Certificates** Create

Name	Certificate Location	Update	Delete
CP1	file:/private/joe/certificate.bt		

**Transports** Return to Top Create

Name	Transport Mode	Update	Delete
TP1	Sync		

**Document Exchanges** Return to Top Create

Name	Validation Enabled	Update	Delete
DE1			

**Delivery Channels** Return to Top Create

Name	Transport	Document Exchange	Update	Delete
DC1				

**注意：**「証明書」セクションの「作成」ボタンは、リモート取引パートナーに対してのみ（「プロファイル」→「取引パートナー」→「trading\_partner\_name」→「デリバリとセキュリティ」を選択してこのページにアクセスしたときのみ）表示されます。「プロファイル」→「ホスト」→「デリバリとセキュリティ」を選択した場合、「作成」ボタンは表示されません。ホスト取引パートナーの場合は、かわりに Wallet のパスワードを作成し、別の方法でディレクトリの場所を指定します。



**関連情報：** ホスト取引パートナーの Wallet のパスワードおよび Wallet ディレクトリの場所の詳細は、25-80 ページの「[ホスト取引パートナーの Wallet パスワードの管理](#)」を参照してください。

表 25-10 に、[図 25-12](#) で示したリモート取引パートナーの証明書の管理タスクについての説明と、タスクの実行手順の参照先を示します。

**表 25-10 リモート取引パートナーの証明書の管理タスク**

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
<a href="#">図 25-12</a> の「 <b>証明書</b> 」セクションの「 <b>作成</b> 」ボタン	リモート取引パートナーの証明書を作成する	25-47 ページの「 <a href="#">リモート取引パートナーの証明書の管理タスクへのアクセス</a> 」	25-48 ページの「 <a href="#">リモート取引パートナーの証明書の作成</a> 」
<a href="#">図 25-12</a> の「 <b>証明書</b> 」セクションの「 <b>削除</b> 」列	リモート取引パートナーの証明書を削除する		25-49 ページの「 <a href="#">リモート取引パートナーの証明書の削除</a> 」
<a href="#">図 25-12</a> の「 <b>証明書</b> 」セクションの「 <b>更新</b> 」列	リモート取引パートナーの証明書を更新する		25-49 ページの「 <a href="#">リモート取引パートナーの証明書の更新</a> 」
<a href="#">図 25-12</a> の「 <b>証明書</b> 」セクションの「 <b>名前</b> 」列	リモート取引パートナーの証明書を表示する		25-49 ページの「 <a href="#">リモート取引パートナーの証明書の表示</a> 」

**関連情報：** ホスト取引パートナーに対して Wallet のパスワードおよび Wallet ディレクトリの場所を作成する手順は、25-80 ページの「[ホスト取引パートナーの Wallet パスワードの管理](#)」を参照してください。

### リモート取引パートナーの証明書の管理タスクへのアクセス

25-46 ページの [図 25-12](#) に示したリモート取引パートナーの証明書の管理タスクにアクセスする手順は、次のとおりです。

リモート取引パートナーの証明書の管理タスクにアクセスする手順：

1. 「**プロフィール**」タブを選択します。
2. 「**取引パートナー**」タブを選択します。
3. 「**名前**」列でリモート取引パートナーの名前を選択します。
4. 「**デリバリとセキュリティ**」を選択します。  
「**デリバリとセキュリティ : name**」ページが表示されます。
5. 「**証明書**」セクションに移動します（25-46 ページの [図 25-12](#) を参照してください）。
6. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
リモート取引パートナーの証明書を作成する	「作成」をクリックします。	25-48 ページの「リモート取引パートナーの証明書の作成」
リモート取引パートナーの証明書を削除する	「削除」列で特定のリモート取引パートナーの証明書を選択します。	25-49 ページの「リモート取引パートナーの証明書の削除」
リモート取引パートナーの証明書を更新する	「更新」列で特定のリモート取引パートナーの証明書を選択します。	25-49 ページの「リモート取引パートナーの証明書の更新」
リモート取引パートナーの証明書の詳細を表示する	「名前」列で特定のリモート取引パートナーの証明書を選択します。	25-49 ページの「リモート取引パートナーの証明書の表示」

## リモート取引パートナーの証明書の作成

リモート取引パートナーの証明書を作成する手順は、次のとおりです。

リモート取引パートナーの証明書を作成する手順：

- 25-47 ページの「[リモート取引パートナーの証明書の管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、リモート取引パートナーの証明書を作成するページを表示します。  
「証明書の作成」ページが表示されます。
- 次の情報を入力し、リモート取引パートナーの証明書を作成します。アスタリスク (\*) は、必須フィールドであることを示します。

フィールド	説明
名前*	リモート取引パートナー証明書の内容を的確に表す一意の名前を入力します。
証明書の場所	リモート取引パートナーの証明書の場所のディレクトリ・パスを入力します。通常はファイルまたは HTTP URL です。次の規則に従って、ファイルまたは URL を指定してください。  file:/private/username/certificate.txt http://hostname:port/certificate.txt  リモート取引パートナーの証明書を使用するには、このフィールドに詳しく入力する必要があります。

- 「適用」をクリックします。

リモート取引パートナーの証明書が作成され、新しいリモート取引パートナーの証明書の「証明書の詳細」ページが表示されます。このリモート取引パートナーの証明書は、Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用してドキュメント交換に割り当てます。

**関連情報：** 25-60 ページの「[ドキュメント交換の作成](#)」

## リモート取引パートナーの証明書の削除

リモート取引パートナーの証明書を削除する手順は、次のとおりです。

### リモート取引パートナーの証明書を削除する手順：

1. 25-47 ページの「[リモート取引パートナーの証明書の管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、リモート取引パートナーの証明書を削除するページを表示します。
2. リモート取引パートナーの証明書の削除の確認を要求されたら、「はい」をクリックします。

リモート取引パートナーの証明書が削除され、「デリバリとセキュリティ : *name*」ページが表示されます。

## リモート取引パートナーの証明書の更新

リモート取引パートナーの証明書を更新する手順は、次のとおりです。

### リモート取引パートナーの証明書を更新する手順：

1. 25-47 ページの「[リモート取引パートナーの証明書の管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、リモート取引パートナーの証明書を更新するページを表示します。  
「証明書の更新」ページが表示されます。
2. 適切な変更を加えます。（更新可能なフィールドのリストは、25-48 ページの「[リモート取引パートナーの証明書の作成](#)」のステップ 2 を参照してください。）
3. 「適用」をクリックします。

証明書が更新され、更新後のリモート取引パートナーの証明書の「証明書の詳細」ページが表示されます。

## リモート取引パートナーの証明書の表示

リモート取引パートナーの証明書の詳細を表示する手順は、次のとおりです。

### リモート取引パートナーの証明書の詳細を表示する手順：

1. 25-47 ページの「[リモート取引パートナーの証明書の管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、リモート取引パートナーの証明書を表示するページを表示します。

選択した証明書の「証明書の詳細」ページが表示されます。

### Certificate Details : CP1

Delete Update

#### Details

Certificate Location `file:private/joe/certificate.txt`

2. 詳細を確認します。

このページでは、25-46 ページの図 25-12 に示した「デリバリとセキュリティ : name」ページと同様に、選択した証明書を削除または更新できます。

3. 「リストに戻る」をクリックして、「デリバリとセキュリティ : name」ページに戻ります。

## トランスポートの管理

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、図 25-13 と図 25-14 に示すトランスポート管理タスクを実行できます。この項では、これらのタスクについて詳しく説明します。トランスポートは、プロトコル・エンドポイントの任意の使用方法に固有のプロパティを定義します。トランスポートにより、選択したトランスポート・プロトコル (HTTP 1.1 など) およびプロトコル・エンドポイント・アドレスを使用するメッセージ配信が管理されます。エンドポイントとは、取引パートナーのアドレス (URI など) です。プロトコル・エンドポイントは、エンドポイント・アドレス (http://server.partner.com:5555/submit/rnmsg などの URI)、特定のトランスポート・プロトコル (HTTP 1.1 など) およびセキュリティ (SHTTP 1.1 など) を組み合わせたものです。

図 25-13 トランスポート管理タスク (1/2)

Delivery and Security : Remote\_TP

[Shortcut](#)  
[Create Protocol Endpoint](#)

**Certificates** Create

Name	Certificate Location	Update	Delete
CP1	file:/private/joe/certificate.bt		

**Transports** Return to Top Create

Name	Transport Mode	Update	Delete
TP1	Sync		

**Document Exchanges** Return to Top Create

Name	Validation Enabled	Update	Delete
DE1			

**Delivery Channels** Return to Top Create

Name	Transport	Document Exchange	Update	Delete
DC1				

「トランスポート」セクションの「名前」列でトランスポートを選択すると、図 25-14 に示す詳細ページが表示されます。

図 25-14 トランスポート管理タスク (2/2)



表 25-11 に、図 25-13 と図 25-14 で示したトランスポート管理タスクについての説明と、タスクの実行手順の参照先を示します。

表 25-11 トランスポート管理タスク

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
図 25-13 の「ショートカット」セクション	ショートカットを使用してプロトコル・エンドポイントを作成する	25-76 ページの「プロトコル・エンドポイント管理タスクへのアクセス」	25-77 ページの「プロトコル・エンドポイントの作成」
図 25-13 の「トランスポート」セクションの「作成」ボタン	トランスポートを作成する	25-52 ページの「トランスポート管理タスクへのアクセス」	25-53 ページの「トランスポートの作成」
図 25-13 の「トランスポート」セクションの「削除」列	トランスポートを削除する		25-54 ページの「トランスポートの削除」
図 25-13 の「トランスポート」セクションの「更新」列	トランスポートを更新する		25-54 ページの「トランスポートの更新」
図 25-13 の「トランスポート」セクションの「名前」列 (図 25-14 に示す「トランスポートの詳細」ページにアクセスするため)	トランスポートを表示する		25-55 ページの「トランスポートの表示」
図 25-14 の「トランスポートの詳細」ページの「削除」列	トランスポート・エンドポイントを削除する		25-55 ページの「トランスポート・エンドポイントの削除」
図 25-14 の「トランスポートの詳細」ページの「更新」列	トランスポート・エンドポイントを更新する		25-56 ページの「トランスポート・エンドポイントの更新」

表 25-11 トランスポート管理タスク（続き）

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
<a href="#">図 25-14</a> の「トランスポートの詳細」ページの「詳細」列	トランスポート・エンドポイントを表示する		25-56 ページの「トランスポート・エンドポイントの詳細の表示」

## トランスポート管理タスクへのアクセス

25-50 ページの[図 25-13](#) と 25-51 ページの[図 25-14](#) に示したトランスポート管理タスクにアクセスする手順は、次のとおりです。

トランスポート管理タスクにアクセスする手順：

1. 「プロフィール」タブを選択します。
2. 管理する取引パートナーのタイプに基づいて、次の手順を実行します。

対象	実行する手順
リモート取引パートナー	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「取引パートナー」タブを選択します。</li> <li>2. 「取引パートナー」ページの「名前」列で特定の取引パートナーを選択します。</li> </ol>
ホスト取引パートナー	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「ホスト」タブを選択します。</li> </ol>

3. 「デリバリとセキュリティ」を選択します。  
「デリバリとセキュリティ : *name*」ページが表示されます。
4. 「トランスポート」セクションに移動します（25-50 ページの[図 25-13](#) を参照してください）。
5. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
トランスポートを作成する	「作成」をクリックします。	25-53 ページの「トランスポートの作成」
トランスポートを削除する	「削除」列で特定のトランスポートを選択します。	25-54 ページの「トランスポートの削除」
トランスポートを更新する	「更新」列で特定のトランスポートを選択します。	25-54 ページの「トランスポートの更新」
トランスポートの詳細を表示する	「名前」列で特定のトランスポートを選択します。	25-55 ページの「トランスポートの表示」

タスク	操作	関連項目
トランスポート・エンドポイントを削除する	「名前」列でトランスポート・エンドポイントを削除する対象のトランスポートを選択します。	25-55 ページの「トランスポート・エンドポイントの削除」
トランスポート・エンドポイントを更新する	「名前」列でトランスポート・エンドポイントを更新する対象のトランスポートを選択します。	25-56 ページの「トランスポート・エンドポイントの更新」
トランスポート・エンドポイントを表示する	「名前」列でトランスポート・エンドポイントを表示する対象のトランスポートを選択します。	25-56 ページの「トランスポート・エンドポイントの詳細の表示」

## トランスポートの作成

1つのトランスポートを作成できます。トランスポートを作成する前に、まずプロトコル・エンドポイントを作成する必要があります。プロトコル・エンドポイントがまだ作成されていない場合、「トランスポート」セクションの「作成」ボタンは使用不可になっています。トランスポートを作成する手順は、次のとおりです。

### トランスポートを作成する手順:

- 25-52 ページの「トランスポート管理タスクへのアクセス」の手順に従い、トランスポートを作成するページを表示します。  
「トランスポートの作成」ページが表示されます。
- 次の情報を入力し、トランスポートを作成します。アスタリスク (\*) は、必須フィールドであることを示します。

フィールド	説明
名前*	トランスポートの内容を的確に表す一意の名前を入力します。
トランスポート・モード	「同期」のみを選択します。

- 「トランスポート・エンドポイント」セクションに移動します。
- 次の情報を入力し、トランスポート・エンドポイントを作成します。アスタリスク (\*) は、必須フィールドであることを示します。

フィールド	説明
プロトコル・エンドポイント*	トランスポート・プロトコルと取引パートナ・エンドポイント・アドレスで構成されるプロトコル・エンドポイントを選択します。プロトコル・エンドポイントは 25-77 ページの「プロトコル・エンドポイントの作成」で作成したものです。

フィールド	説明
トランスポート・タイムアウト	トランスポートの完了に対するタイムアウト時間を分単位で入力します。
クライアント認証有効	「はい」または「いいえ」を選択します。「はい」を選択すると、エンドポイントにアクセスするためには、リモート取引パートナーに対する有効なクライアント資格証明が必要となります。「はい」を選択した場合、リモート取引パートナーは、25-77 ページの「プロトコル・エンドポイントの作成」ページのステップ 5 で証明書を選択する必要があります。
Base64 エンコーディング使用可能	「はい」または「いいえ」を選択します。バイナリ・デリバリをサポートしないトランスポートに対してのみ「はい」を設定してください。

#### 5. 「適用」をクリックします。

トランスポートが作成され、新しいトランスポートの「トランスポートの詳細」ページが表示されます。

### トランスポートの削除

トランスポートを削除する手順は、次のとおりです。

トランスポートを削除する手順：

- 25-52 ページの「[トランスポート管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、トランスポートを削除するページを表示します。
- トランスポートの削除の確認を要求されたら、「はい」をクリックします。  
トランスポートが削除され、「デリバリとセキュリティ：name」ページが表示されます。

### トランスポートの更新

トランスポートを更新する手順は、次のとおりです。

トランスポートを更新する手順：

- 25-52 ページの「[トランスポート管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、トランスポートを更新するページを表示します。  
「トランスポートの更新」ページが表示されます。
- 適切な変更を加えます。（更新可能なフィールドのリストは、25-53 ページの「[トランスポートの作成](#)」のステップ 4 を参照してください）。
- 「適用」をクリックします。



トランスポートが更新され、更新後のトランスポートの「トランスポートの詳細」ページが表示されます。

## トランスポートの表示

トランスポートの詳細を表示する手順は、次のとおりです。

### トランスポートを表示する手順：

- 25-52 ページの「[トランスポート管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、トランスポートを表示するページを表示します。  
 選択したトランスポートの「トランスポートの詳細」ページが表示され、このトランスポートに定義されているトランスポート・エンドポイントが表示されます。

### Transport Details : TP1

Delete Update

---

**Details**  
 Transport Mode

---

**Transport Endpoints** Return to Top  
 Only one transport endpoint can be defined. Creation of additional transport endpoints not allowed. Create

Transport	Protocol Endpoint	Details	Update	Delete
TP1	http://server.partner.com:5555/submit/rnmsg - HTTP - 1.1			

- 詳細を確認します。

このページでは、25-50 ページの [図 25-13](#) に示した「デリバリとセキュリティ : name」ページと同様に、選択したトランスポートを削除または更新できます。

- 「[リストに戻る](#)」をクリックして、「デリバリとセキュリティ : name」ページに戻ります。

## トランスポート・エンドポイントの削除

トランスポート・エンドポイントを削除する手順は、次のとおりです。

### トランスポート・エンドポイントを削除する手順：

- 25-52 ページの「[トランスポート管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、トランスポート・エンドポイントを削除するページを表示します。  
 「トランスポートの詳細」ページが表示されます。
- 「トランスポート・エンドポイント」セクションに移動します。
- 削除するトランスポート・エンドポイントを「**削除**」列で選択します。
- トランスポート・エンドポイントの削除の確認を要求されたら、「はい」をクリックします。

トランスポートが削除され、「トランスポートの詳細」ページが表示されます。

## トランスポート・エンドポイントの更新

トランスポート・エンドポイントを更新する手順は、次のとおりです。

トランスポート・エンドポイントを更新する手順：

1. 25-52 ページの「[トランスポート管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、トランスポート・エンドポイントを更新するページを表示します。  
「トランスポートの詳細」ページが表示されます。
2. 「トランスポート・エンドポイント」セクションに移動します。
3. 更新するトランスポート・エンドポイントを「更新」列で選択します。  
「トランスポート・エンドポイントの更新」ページが表示されます。
4. 適切な変更を加えます。（更新可能なフィールドのリストは、25-53 ページの「[トランスポートの作成](#)」のステップ 4 を参照してください）。
5. 「適用」をクリックします。  
トランスポート・エンドポイントが更新され、更新後のトランスポート・エンドポイントの「トランスポート・エンドポイントの詳細」ページが表示されます。

## トランスポート・エンドポイントの詳細の表示

トランスポート・エンドポイントの詳細を表示する手順は、次のとおりです。

トランスポート・エンドポイントを表示する手順：

1. 25-52 ページの「[トランスポート管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、トランスポート・エンドポイントを表示するページを表示します。  
「トランスポートの詳細」ページが表示されます。
2. 「トランスポート・エンドポイント」セクションに移動します。
3. 表示するトランスポート・エンドポイントを「詳細」列で選択します。  
選択したトランスポート・エンドポイントの「トランスポート・エンドポイントの詳細」ページが表示され、このトランスポートに定義されているトランスポート・エンドポイントが表示されます。

[Transport Endpoint Details : www.myapp124abc.com - HTTP - 1.1](#)

Delete Update

### Details

Protocol Endpoint [www.myapp124abc.com - HTTP - 1.1](#)  
Transport Timeout  
Client Authentication Enabled  
Base64 Encoding Enabled

4. 詳細を確認します。

このページでは、25-51 ページの図 25-14 に示した「トランスポートの詳細」ページと同様に、選択したトランスポート・エンドポイントを削除または更新できます。

5. 「リストに戻る」をクリックして、「トランスポートの詳細」ページに戻ります。

## ドキュメント交換の管理

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、図 25-15 および図 25-16 に示すドキュメント交換管理タスクを実行できます。この項では、これらのタスクについて詳しく説明します。ドキュメント交換は、サポートされている交換プロトコル（RosettaNet 1.1 など）、証明書の暗号化および署名、デジタル・エンベロープおよび署名、RosettaNet 検証サポートなどを示します。ドキュメント交換では、これらの機能を使用して取引パートナーとメッセージを交換します。

図 25-15 ドキュメント交換管理タスク (1/2)

**Delivery and Security : Remote\_TP** Shortcut  
[Create Protocol Endpoint](#)

---

**Certificates** Create

Name	Certificate Location	Update	Delete
CP1	file:/private/joe/certificate.bt		

---

**Transports** Return to Top  
Create

Name	Transport Mode	Update	Delete
TP1	Sync		

---

**Document Exchanges** Return to Top  
Create

Name	Validation Enabled	Update	Delete
DE1			

---

**Delivery Channels** Return to Top  
Create

Name	Transport	Document Exchange	Update	Delete
DC1				

「ドキュメント交換」セクションの「名前」列でドキュメント交換を選択すると、図 25-16 に示されているような詳細ページが表示されます。

図 25-16 ドキュメント交換管理タスク (2/2)

Document Exchange Details : DE1

Validate Delete Update

Details

Exchange Protocol [RosettaNet - V02.00](#)  
 Encryption Credential [CP1](#)  
 Signing Credential [CP1](#)  
 Digital Envelope [SMIME 3.0 with DES](#)  
 Digital Signature [SMIME 3.0 with SHA - DSA](#)  
 Validation Enabled **True**

Exchange Protocol Override Elements

Name	Encryption Override Value	Update
ServiceHeader		

Exchange Protocol Parameters

Name	Default Value	Override Value	Update
GlobalSupplyChainCode	Information Technology		
GlobalPartnerClassificationCode	Carrier		

Delivery Channels

Name	Transport	Document Exchange	Update	Delete
<a href="#">DC1</a>		<a href="#">DE1</a>		

Create

表 25-12 に、図 25-15 および図 25-16 で示したドキュメント交換管理タスクについての説明と、タスクの実行手順の参照先を示します。

表 25-12 ドキュメント交換管理タスク

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
図 25-15 の「ドキュメント交換」セクションの「作成」ボタン	ドキュメント交換を作成する	25-59 ページの「ドキュメント交換管理タスクへのアクセス」	25-60 ページの「ドキュメント交換の作成」
図 25-15 の「ドキュメント交換」セクションの「削除」列	ドキュメント交換を削除する		25-62 ページの「ドキュメント交換の削除」
図 25-15 の「ドキュメント交換」セクションの「更新」列	ドキュメント交換を更新する		25-62 ページの「ドキュメント交換の更新」
図 25-15 の「ドキュメント交換」セクションの「名前」列 (図 25-16 の「ドキュメント交換の詳細」ページを表示)	ドキュメント交換の詳細を表示する		25-62 ページの「ドキュメント交換の表示」
図 25-16 の「交換プロトコル・オーバーライド要素」セクションの「更新」列	交換プロトコル・オーバーライド要素を更新する		25-63 ページの「交換プロトコル・オーバーライド要素の更新」

表 25-12 ドキュメント交換管理タスク（続き）

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
図 25-16 の「交換プロトコル・パラメータ」セクションの「更新」列	交換プロトコル・パラメータを更新する		25-64 ページの「交換プロトコル・パラメータの更新」

**関連情報：** 25-58 ページの図 25-16 の「ドキュメント交換の詳細」ページに示されたデリバリ・チャネルの管理手順は、25-65 ページの「デリバリ・チャネルの管理」を参照してください。

### ドキュメント交換管理タスクへのアクセス

25-57 ページの図 25-15 および 25-58 ページの図 25-16 に示したドキュメント交換管理タスクにアクセスする手順は、次のとおりです。

ドキュメント交換管理タスクにアクセスする手順：

1. 「プロファイル」タブを選択します。
2. 管理する取引パートナーのタイプに基づいて、次の手順を実行します。

対象	実行する手順
リモート取引パートナー	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「取引パートナー」タブを選択します。</li> <li>2. 「取引パートナー」ページの「名前」列で特定の取引パートナーを選択します。</li> </ol>
ホスト取引パートナー	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「ホスト」タブを選択します。</li> </ol>

3. 「デリバリとセキュリティ」を選択します。  
「デリバリとセキュリティ：name」ページが表示されます。
4. 「ドキュメント交換」セクションに移動します。
5. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
ドキュメント交換を作成する	「作成」をクリックします。	25-60 ページの「ドキュメント交換の作成」
ドキュメント交換を削除する	「削除」列で特定のドキュメント交換を選択します。	25-62 ページの「ドキュメント交換の削除」
ドキュメント交換を更新する	「更新」列で特定のドキュメント交換を選択します。	25-62 ページの「ドキュメント交換の更新」

タスク	操作	関連項目
ドキュメント交換の詳細を表示する	「名前」列で特定のドキュメント交換を選択します。	25-62 ページの「ドキュメント交換の表示」
交換プロトコル・オーバーライド要素を更新する	「名前」列で交換プロトコル・オーバーライド要素を更新する対象のドキュメント交換を選択します。	25-63 ページの「交換プロトコル・オーバーライド要素の更新」
交換プロトコル・パラメータを更新する	「名前」列でドキュメント交換プロトコル・パラメータを更新する対象のドキュメント交換を選択します。	25-64 ページの「交換プロトコル・パラメータの更新」

## ドキュメント交換の作成

ドキュメント交換を作成する手順は、次のとおりです。

### ドキュメント交換を作成する手順：

- 25-59 ページの「ドキュメント交換管理タスクへのアクセス」の手順に従い、ドキュメント交換を作成するページを表示します。  
「ドキュメント交換の作成」ページが表示されます。このページで選択する項目の一部は、25-67 ページの「デリバリ・チャネルの作成」に示した「デリバリ・チャネルの作成」ページで選択する必要のある項目と関連しています。項目間の関連性については、次の表で説明しています。
- 次の情報を入力し、ドキュメント交換を作成します。アスタリスク (\*) は、必須フィールドであることを示します。

フィールド	説明
名前 *	ドキュメント交換の内容を的確に表す一意の名前を入力します。
交換プロトコル	「RosettaNet - 01.10」または「RosettaNet - V02.00」を選択します。 <b>注意：</b> 選択する交換プロトコルは、25-40 ページの「ビジネス・プロトコルの追加」で選択したものに対応している必要があります。
暗号化資格証明	「未指定」あるいは 25-48 ページの「リモート取引パートナーの証明書の作成」で作成した証明書を選択します。 <b>注意：</b> RNIF 1.1 を使用する場合は、資格証明を選択しないでください。暗号化資格証明を選択する場合は、「デジタル・エンベロップ」リストからデジタル・エンベロップも選択する必要があります。
署名資格証明	「未指定」あるいは 25-48 ページの「リモート取引パートナーの証明書の作成」で作成した証明書を選択します。 <b>注意：</b> 署名資格証明を選択する場合は、「デジタル署名」リストからデジタル署名も選択する必要があります。

フィールド	説明
デジタル・エンベロープ	<p>「未指定」、「DES 使用 SMIME 3.0」、「DES 使用 SMIME 2.0」、「3DES 使用 SMIME 3.0」、「3DES 使用 SMIME 2.0」、「RC2-40 使用 SMIME 3.0」、「RC2-40 使用 SMIME 2.0」、「RC2-64 使用 SMIME 3.0」、「RC2-64 使用 SMIME 2.0」、「RC2-128 使用 SMIME 3.0」または「RC2-128 使用 SMIME 2.0」のいずれかを有効なデジタル・エンベロープとして選択します。</p> <p><b>注意:</b> 25-67 ページの「デリバリ・チャネルの作成」ページのステップ 2 で、「暗号化使用可能」フィールドに「はい」を選択した場合は、デジタル・エンベロープも選択する必要があります。RNIF 1.1 を使用する場合は、エンベロープを選択しないでください。デジタル・エンベロープを選択した場合は、対象となるリモート取引パートナー専用の暗号化資格証明を「暗号化資格証明」リストから選択する必要があります。</p>
デジタル署名	<p>「未指定」、「SHA-RSA 使用 SMIME 3.0」、「SHA-RSA 使用 SMIME 2.0」、「SHA-DSA 使用 SMIME 3.0」、「SHA-DSA 使用 SMIME 2.0」、「MD5-RSA 使用 SMIME 3.0」または「MD5-RSA 使用 SMIME 2.0」のいずれかを有効なデジタル署名として選択します。</p> <p><b>注意:</b> デジタル署名を選択した場合は、対象となるリモート取引パートナー専用の署名資格証明を「署名資格証明」リストから選択する必要があります。25-67 ページのステップ 2 で、「デリバリ・チャネルの作成」ページの「発信の非拒否が必須」または「受信の非拒否が必須」のいずれかに「はい」を選択した場合は、デジタル署名も選択する必要があります。</p>
検証使用可能	<p>「未指定」、「はい」または「いいえ」を選択します。「いいえ」を選択すると、RosettaNet によるドキュメント検証が使用不可になります。</p>

### 3. 「適用」をクリックします。

ドキュメント交換が作成され、新しいドキュメント交換の「ドキュメント交換の詳細」ページが表示されます。

#### 関連情報:

- 25-46 ページの「リモート取引パートナーの証明書の管理」
- 24-10 ページの「RosettaNet 検証」
- 24-14 ページの「Oracle Application Server ProcessConnect による RosettaNet 検証のサポート」

## ドキュメント交換の削除

ドキュメント交換を削除する手順は、次のとおりです。

ドキュメント交換を削除する手順：

1. 25-59 ページの「[ドキュメント交換管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ドキュメント交換を削除するページを表示します。
2. ドキュメント交換の削除の確認を要求されたら、「はい」をクリックします。  
ドキュメント交換が削除され、「デリバリとセキュリティ: *name*」ページが表示されません。

## ドキュメント交換の更新

ドキュメント交換を更新する手順は、次のとおりです。

ドキュメント交換を更新する手順：

1. 25-59 ページの「[ドキュメント交換管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ドキュメント交換を更新するページを表示します。  
「ドキュメント交換の更新」ページが表示されます。
2. 適切な変更を加えます。（更新可能なフィールドのリストは、25-60 ページの「[ドキュメント交換の作成](#)」のステップ 2 を参照してください）。
3. 「適用」をクリックします。  
ドキュメント交換が更新され、更新後のドキュメント交換の「ドキュメント交換の詳細」ページが表示されます。

## ドキュメント交換の表示

ドキュメント交換の詳細を表示する手順は、次のとおりです。

ドキュメント交換を表示する手順：

1. 25-59 ページの「[ドキュメント交換管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、ドキュメント交換を表示するページを表示します。  
選択したドキュメント交換の「ドキュメント交換の詳細」ページが表示されます。



## Document Exchange Details : DE1

Validate Delete Update

### Details

Exchange Protocol	RosettaNet - V02.00
Encryption Credential	CP1
Signing Credential	CP1
Digital Envelope	SMIME 3.0 with DES
Digital Signature	SMIME 3.0 with SHA - DSA
Validation Enabled	True

### Exchange Protocol Override Elements

Name	Encryption Override Value	Update
ServiceHeader		

### Exchange Protocol Parameters

Name	Default Value	Override Value	Update
GlobalSupplyChainCode	Information Technology		
GlobalPartnerClassificationCode	Carrier		

### Delivery Channels

Create

Name	Transport	Document Exchange	Update	Delete
DC1		DE1		

2. 詳細を確認するか、交換プロトコル設定やデリバリ・チャンネルを管理します。指定したドキュメント交換を使用するデリバリ・チャンネルの一覧が表示されます。

このページでは、25-57 ページの [図 25-15](#) に示した「デリバリとセキュリティ : name」ページと同様に、選択したドキュメント交換を削除または更新できます。

3. 「リストに戻る」をクリックして、「デリバリとセキュリティ : name」ページに戻ります。

**関連情報：** デリバリ・チャンネルの管理手順は、25-65 ページの「[デリバリ・チャンネルの管理](#)」を参照してください。

## 交換プロトコル・オーバーライド要素の更新

このセクションは、使用する交換プロトコルが RosettaNet 2.0 の場合のみ表示されます。サービス・ヘッダーの暗号化に使用する交換プロトコル・オーバーライド要素を更新する手順は、次のとおりです。

交換プロトコル・オーバーライド要素を更新する手順：

1. 25-59 ページの「[ドキュメント交換管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、交換プロトコル・オーバーライド要素を更新するページを表示します。
2. 「交換プロトコル・オーバーライド要素」セクションに移動します。

3. 「更新」列で交換プロトコル・オーバーライド要素を選択します。  
「プロトコル暗号化オーバーライドの更新」ページが表示されます。
4. 「暗号化オーバーライド値」リストから「はい」、「いいえ」または「未指定」のいずれかを選択します。
5. 「適用」をクリックします。  
交換プロトコル・オーバーライド要素が更新され、「ドキュメント交換の詳細」ページの「暗号化オーバーライド値」列に選択した内容が表示されます。

### 交換プロトコル・パラメータの更新

交換プロトコル（例：RosettaNet 2.0）には独自のパラメータの集合が含まれています。一部のパラメータにはデフォルト値があります。これらのパラメータをオーバーライドして、特定の取引パートナーのみに適用可能にできます。たとえば、RNIF 2.0 に **GlobalSupplyChainCode** というパラメータが含まれ、そのデフォルト値は **Information Technology** だとします。この設定を、特定の取引パートナーに固有の値（**Electronic Components** など）でオーバーライドできます。

交換プロトコル・パラメータを更新する手順は、次のとおりです。

#### 交換プロトコル・パラメータを更新する手順：

1. 25-59 ページの「ドキュメント交換管理タスクへのアクセス」の手順に従い、交換プロトコル・パラメータを更新するページを表示します。
2. 「交換プロトコル・パラメータ」セクションに移動します。
3. 「更新」列で交換プロトコル・パラメータを選択します。  
「交換プロトコル・パラメータ値の更新」ページが表示されます。
4. 「オーバーライド値」列に値を入力します。
5. 「適用」をクリックします。  
交換プロトコル・パラメータが更新され、更新後の交換プロトコル・パラメータの「ドキュメント交換の詳細」ページが表示されます。
6. デフォルト値に戻す場合は、次の手順を実行します。
  - a. 「更新」をクリックします。
  - b. 「オーバーライド値」列の値を削除します。
  - c. 「適用」をクリックします。

## デリバリ・チャネルの管理

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、[図 25-17](#) に示すデリバリ・チャネル管理タスクを実行できます。この項では、これらのタスクについて詳しく説明します。デリバリ・チャネルは非拒否、応答モード、暗号化などのセキュリティ機能が必要かどうかを示します。デリバリ・チャネルにより、トランスポート（取引パートナーのエンドポイント・アドレスとトランスポート・プロトコルを含む）およびドキュメント交換（RosettaNet 1.1 のような交換プロトコルを含む）、証明書の暗号化および署名の詳細、デジタル・エンベロープおよび署名の詳細、RosettaNet 検証サポートの詳細なども特定されます。

図 25-17 デリバリ・チャネル管理タスク

**Delivery and Security : Remote\_TP**

**Certificates** Return to Top Create

Name	Certificate Location	Update	Delete
CP1	file:/private/joe/certificate.bt		

**Transports** Return to Top Create

Name	Transport Mode	Update	Delete
TP1	Sync		

**Document Exchanges** Return to Top Create

Name	Validation Enabled	Update	Delete
DE1			

**Delivery Channels** Return to Top Create

Name	Transport	Document Exchange	Update	Delete
DC1				

**Shortcut**  
Create Protocol Endpoint

表 25-13 に、[図 25-17](#) で示したデリバリ・チャネル管理タスクについての説明と、タスクの実行手順の参照先を示します。

表 25-13 デリバリ・チャネル管理タスク

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
<a href="#">図 25-17</a> の「デリバリ・チャネル」セクションの「作成」ボタン	デリバリ・チャネルを作成する	25-66 ページの「デリバリ・チャネル管理タスクへのアクセス」	25-67 ページの「デリバリ・チャネルの作成」
<a href="#">図 25-17</a> の「デリバリ・チャネル」セクションの「削除」列	デリバリ・チャネルを削除する		25-69 ページの「デリバリ・チャネルの削除」

表 25-13 デリバリ・チャンネル管理タスク（続き）

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
<a href="#">図 25-17</a> の「デリバリ・チャンネル」セクションの「更新」列	デリバリ・チャンネルを更新する		25-69 ページの「デリバリ・チャンネルの更新」
<a href="#">図 25-17</a> の「デリバリ・チャンネル」セクションの「名前」列	デリバリ・チャンネルの詳細を表示する		25-69 ページの「デリバリ・チャンネルの表示」

**関連情報：** デリバリ・チャンネルに必要なコンポーネントの作成手順は、次の各項を参照してください。

- 25-53 ページの「[トランスポートの作成](#)」
- 25-60 ページの「[ドキュメント交換の作成](#)」
- 25-62 ページの「[ドキュメント交換の表示](#)」（このページは、25-65 ページの[図 25-17](#) に示された「デリバリ・チャンネル」セクションの「ドキュメント交換」列からアクセスできます）。

## デリバリ・チャンネル管理タスクへのアクセス

25-65 ページの[図 25-17](#) に示されたデリバリ・チャンネル管理タスクにアクセスする手順は、次のとおりです。

デリバリ・チャンネル管理タスクにアクセスする手順：

1. 「プロファイル」タブを選択します。
2. 管理する取引パートナーのタイプに基づいて、次の手順を実行します。

対象	実行する手順
リモート取引パートナー	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「取引パートナー」タブを選択します。</li> <li>2. 「取引パートナー」ページの「名前」列で特定の取引パートナーを選択します。</li> </ol>
ホスト取引パートナー	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「ホスト」タブを選択します。</li> </ol>

3. 「デリバリとセキュリティ」を選択します。  
「デリバリとセキュリティ: *name*」ページが表示されます。
4. 「デリバリ・チャンネル」セクションに移動します。
5. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
デリバリ・チャンネルを作成する	「作成」をクリックします。	25-67 ページの「 <a href="#">デリバリ・チャンネルの作成</a> 」
デリバリ・チャンネルを削除する	「削除」列で特定のデリバリ・チャンネルを選択します。	25-69 ページの「 <a href="#">デリバリ・チャンネルの削除</a> 」
デリバリ・チャンネルを更新する	更新するデリバリ・チャンネルの「更新」列を選択します。	25-69 ページの「 <a href="#">デリバリ・チャンネルの更新</a> 」
デリバリ・チャンネルの詳細を表示する	「名前」列でデリバリ・チャンネルを選択します。	25-69 ページの「 <a href="#">デリバリ・チャンネルの表示</a> 」

## デリバリ・チャンネルの作成

デリバリ・チャンネルを作成する手順は、次のとおりです。

### デリバリ・チャンネルを作成する手順：

- 25-66 ページの「[デリバリ・チャンネル管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、デリバリ・チャンネルを作成するページを表示します。

「デリバリ・チャンネルの作成」ページが表示されます。このページで選択する項目の一部は、25-60 ページの「[ドキュメント交換の作成](#)」の「ドキュメント交換の作成」ページで選択する必要がある項目と関連しています。項目間の関連性については、この項で説明します。

- 次の情報を入力し、デリバリ・チャンネルを作成します。アスタリスク (\*) は、必須フィールドであることを示します。

フィールド	説明
名前 *	デリバリ・チャンネルの内容を的確に表す一意の名前を入力します。
ドキュメント交換	25-60 ページの「 <a href="#">ドキュメント交換の作成</a> 」で作成したドキュメント交換を選択します。  デリバリ・チャンネルにはドキュメント交換を1つ割り当てる必要があります。ドキュメント交換によって交換プロトコル (RosettaNet 1.1 など)、証明書の暗号化および署名の詳細、デジタル・エンベロープおよび署名の詳細、RosettaNet 検証サポートの詳細などが識別されます。
トランスポート	25-53 ページの「 <a href="#">トランスポートの作成</a> 」で作成したトランスポートを選択します。  デリバリ・チャンネルにはトランスポートを1つ割り当てる必要があります。トランスポートによってトランスポート・プロトコルおよび取引パートナーのエンドポイント・アドレスが識別されます。

フィールド	説明
確認モード	「非同期」のみを選択します。
グローバル使用コード	「テスト」または「製品」を選択します。これにより、デリバリ・チャンネルの使用方法が指定されます。「テスト」に設定すると、デリバリ・チャンネルはテスト目的のみに使用されます。「製品」に設定すると、デリバリ・チャンネルは本番目的のみに使用されます。
「発信の非拒否が必須」 <sup>1</sup>	<p>「いいえ」または「はい」のどちらか一方を選択してください。「はい」を選択すると、アクション・メッセージにデジタル署名が必要になります。</p> <p><b>注意:</b> 「はい」を選択した場合は、25-60 ページの「ドキュメント交換の作成」ページのステップ 2 で、「デジタル署名」フィールドにデジタル署名を選択する必要があります。</p>
「受信の非拒否が必須」 <sup>1</sup>	<p>「いいえ」または「はい」のどちらか一方を選択してください。「はい」を選択すると、確認にデジタル署名が必要になります。</p> <p><b>注意:</b> 「はい」を選択した場合は、25-60 ページの「ドキュメント交換の作成」ページのステップ 2 で、「デジタル署名」フィールドにデジタル署名を選択する必要があります。</p>
暗号化使用可能 <sup>1</sup>	<p>「いいえ」または「はい」のどちらか一方を選択してください。</p> <p><b>注意:</b> RNIF 1.1 を使用する場合は、何も選択しません。「はい」を選択した場合は、25-60 ページの「ドキュメント交換の作成」ページのステップ 2 で、「デジタル・エンベロップ」フィールドにデジタル・エンベロップを選択する必要があります。</p>
トランスポート・セキュリティ有効	「いいえ」、「はい」または「未指定」を選択します。
確認所要時間	値を分単位で入力します。この値は、指定した時間内に確認メッセージを受信しなければならないことを示します。確認が受信されない場合は、エラーメッセージが戻されます。
再試行数	値を入力します。この値は、再試行までに待機する時間の長さを指定します。

<sup>1</sup> デプロイ済の構成の取引パートナー契約にデリバリ・チャンネルの詳細を含める場合は、「はい」または「いいえ」のいずれかを選択します。「未指定」を選択すると、構成の検証が失敗します。

### 3. 「適用」をクリックします。

デリバリ・チャンネルが作成され、新しいデリバリ・チャンネルの「デリバリ・チャンネルの詳細」ページが表示されます。

**関連情報:** 25-67 ページのステップ 2 で定義した詳細の説明は、[第 24 章「RosettaNet B2B プロトコル標準」](#)を参照してください。

## デリバリ・チャンネルの削除

デリバリ・チャンネルを削除する手順は、次のとおりです。

### デリバリ・チャンネルを削除する手順:

1. 25-66 ページの「[デリバリ・チャンネル管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、デリバリ・チャンネルを削除するページを表示します。
2. デリバリ・チャンネルの削除の確認を要求されたら、「はい」をクリックします。

デリバリ・チャンネルが削除され、「[デリバリとセキュリティ:name](#)」ページが表示されます。

## デリバリ・チャンネルの更新

デリバリ・チャンネルを更新する手順は、次のとおりです。

### デリバリ・チャンネルを更新する手順:

1. 25-66 ページの「[デリバリ・チャンネル管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、デリバリ・チャンネルを更新するページを表示します。

「[デリバリ・チャンネルの更新](#)」ページが表示されます。

2. 適切な変更を加えます。(更新可能なフィールドのリストは、25-67 ページの「[デリバリ・チャンネルの作成](#)」のステップ 2 を参照してください)。
3. 「適用」をクリックします。

デリバリ・チャンネルが更新され、更新後のデリバリ・チャンネルの「[デリバリ・チャンネルの詳細](#)」ページが表示されます。

## デリバリ・チャンネルの表示

デリバリ・チャンネルの詳細を表示する手順は、次のとおりです。

### デリバリ・チャンネルを表示する手順:

1. 25-66 ページの「[デリバリ・チャンネル管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、デリバリ・チャンネルの詳細を表示するページを表示します。

選択したデリバリ・チャンネルの「[デリバリ・チャンネルの詳細](#)」ページが表示されます。

Delivery Channel Details : DC1

Delete Update

Details

Name	DC1
Document Exchange	DE1
Transport	TP1
Acknowledgement Mode	Async
Global Usage Code	
Is Non-Repudiation of Receipt Required	True
Is Non-Repudiation of Origin Required	True
Encryption Enabled	False
Transport Security Enabled	True
Time To Acknowledgement	
Retry Count	

2. 詳細を確認します。

このページでは、25-65 ページの [図 25-17](#) に示した「デリバリとセキュリティ : name」ページと同様に、選択したデリバリ・チャネルを削除または更新できます。

3. 「リストに戻る」をクリックして、「デリバリとセキュリティ : name」ページに戻ります。

## エンドポイントの管理

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、[図 25-18](#) に示すエンドポイント管理タスクを実行できます。この項では、これらのタスクについて詳しく説明します。

図 25-18 エンドポイント管理タスク

Endpoints : ipdev

Protocol Endpoints

Create

Endpoint	Transport Protocol	Details	Update	Delete
http://server.partner.com:5555/submit/rnmsg	HTTP - 1.1			

Endpoints

[Return to Top](#)

[Endpoints are global to all trading partners](#)

Create

URI	Update	Delete
http://server.partner.com:5555/submit/rnmsg		

この項では、次のエンドポイント管理タスクについて説明します。

- エンドポイントの管理
- プロトコル・エンドポイントの管理



エンドポイントとは、すべての取引パートナーにグローバルな取引パートナーのアドレス（取引パートナーのサーバー、ポートおよびメッセージの送受信に必要な任意の追加パラメータの組合せ）です。プロトコル・エンドポイント・アドレスは、特定の取引パートナーのみに適用されます。プロトコル・エンドポイントとは、特定のエンドポイント・アドレス（`http://server.partner.com:5555/submit/rnmsg` など）、特定のトランスポート・プロトコル（HTTP 1.1 など） およびセキュリティ（SHTTP 1.1 など）を組み合わせたものです。エンドポイントは、プロトコル・エンドポイントの作成時に作成できます。次に、プロトコル・エンドポイントを作成してトランスポートに割り当てることができます。その後、このトランスポートをデリバリ・チャンネルに割り当てることができます。

関連情報： 25-53 ページの「トランスポートの作成」

## エンドポイントの管理

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、[図 25-19](#) に示すエンドポイント管理タスクを実行できます。この項では、これらのタスクについて詳しく説明します。

図 25-19 エンドポイント管理タスク

The screenshot displays the Oracle Application Server ProcessConnect user interface for managing endpoints. It is divided into three main sections:

- Protocol Endpoints:** A table listing endpoints. The first entry has the endpoint `http://server.partner.com:5555/submit/rnmsg` and transport protocol `HTTP - 1.1`. Action buttons for 'Details', 'Update', and 'Delete' are provided for each entry. A 'Create' button is located at the top right of this section.
- Endpoints:** A section with a 'Return to Top' link and a note: 'Endpoints are global to all trading partners'.
- URI:** A table listing URIs. The first entry has the URI `http://server.partner.com:5555/submit/rnmsg`. Action buttons for 'Update' and 'Delete' are provided. A 'Create' button is located at the top right of this section.

[表 25-14](#) に、[図 25-19](#) で示したエンドポイント管理タスクについての説明と、タスクの実行手順の参照先を示します。

表 25-14 エンドポイント管理タスク

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
<a href="#">図 25-19</a> の「エンドポイント」セクションの「作成」ボタン	エンドポイントを作成する	25-72 ページの「エンドポイント管理タスクへのアクセス」	25-73 ページの「エンドポイントの作成」
<a href="#">図 25-19</a> の「エンドポイント」セクションの「削除」列	エンドポイントを削除する		25-73 ページの「エンドポイントの削除」

表 25-14 エンドポイント管理タスク（続き）

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
<a href="#">図 25-19</a> の「エンドポイント」セクションの「更新」列	エンドポイントを更新する		25-74 ページの「 <a href="#">エンドポイントの更新</a> 」
<a href="#">図 25-19</a> の「エンドポイント」セクションの「URI」列	エンドポイントの詳細を表示する		25-74 ページの「 <a href="#">エンドポイントの表示</a> 」

**関連情報：** エンドポイントとプロトコル・エンドポイントの違いの詳細は、25-70 ページの「[エンドポイントの管理](#)」を参照してください。

## エンドポイント管理タスクへのアクセス

25-71 ページの [図 25-19](#) に示したエンドポイント管理タスクにアクセスする手順は、次のとおりです。

プロトコル・エンドポイント管理タスクにアクセスする手順：

1. 「プロフィール」タブを選択します。
2. 管理する取引パートナーのタイプに基づいて、次の手順を実行します。

対象	実行する手順
リモート取引パートナー	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「取引パートナー」タブを選択します。</li> <li>2. 「取引パートナー」ページの「名前」列で特定の取引パートナーを選択します。</li> </ol>
ホスト取引パートナー	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「ホスト」タブを選択します。</li> </ol>

3. 「エンドポイント」を選択します。  
「エンドポイント: *name*」ページが表示されます。
4. 「エンドポイント」セクションに移動します。
5. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
エンドポイントを作成する	「作成」をクリックします。	25-73 ページの「 <a href="#">エンドポイントの作成</a> 」
エンドポイントを削除する	「削除」列で特定のエンドポイントを選択します。	25-73 ページの「 <a href="#">エンドポイントの削除</a> 」

タスク	操作	関連項目
エンドポイントを更新する	「更新」列で特定のエンドポイントを選択します。	25-74 ページの「 <a href="#">エンドポイントの更新</a> 」
エンドポイントの詳細を表示する	「URI」列で特定のエンドポイントを選択します。	25-74 ページの「 <a href="#">エンドポイントの表示</a> 」

## エンドポイントの作成

エンドポイントを作成する手順は、次のとおりです。

### エンドポイントを作成する手順:

- 25-72 ページの「[エンドポイント管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、エンドポイントを作成するページを表示します。  
「エンドポイントの作成」ページが表示されます。
- 次の情報を入力し、エンドポイントを作成します。アスタリスク (\*) は、必須フィールドであることを示します。

フィールド	説明
URI *	取引パートナーがメッセージを送受信できるエンドポイントのアドレスを入力します。エンドポイント・アドレスは、取引パートナーのサーバー、ポートおよびメッセージの送受信に必要な任意の追加パラメータの組合せ（例： <code>http://server.partner.com:5555/submit/rnmsg</code> ）になります。
説明	説明を入力します（オプション）。

- 「適用」をクリックします。

エンドポイントが作成され、新しいエンドポイントの「エンドポイントの詳細」ページが表示されます。

## エンドポイントの削除

エンドポイントを削除する手順は、次のとおりです。

### エンドポイントを削除する手順:

- 25-72 ページの「[エンドポイント管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、エンドポイントを削除するページを表示します。
- エンドポイントの削除の確認を要求されたら、「はい」をクリックします。  
エンドポイントが削除され、「エンドポイント: *name*」ページが表示されます。

## エンドポイントの更新

エンドポイントを更新する手順は、次のとおりです。

### エンドポイントを更新する手順：

1. 25-72 ページの「[エンドポイント管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、エンドポイントを更新するページを表示します。

「エンドポイントの更新」ページが表示されます。

2. 適切な変更を加えます。（更新可能なフィールドのリストは、25-73 ページの「[エンドポイントの作成](#)」のステップ 2 を参照してください）。

3. 「適用」をクリックします。

エンドポイントが更新され、更新後のエンドポイントの「エンドポイントの詳細」ページが表示されます。

## エンドポイントの表示

エンドポイントの詳細を表示する手順は、次のとおりです。

### エンドポイントを表示する手順：

1. 25-72 ページの「[エンドポイント管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、エンドポイントを表示するページを表示します。

選択したエンドポイントの「エンドポイントの詳細」ページが表示され、このエンドポイントを使用するプロトコル・エンドポイントが表示されます。

Endpoint Details : <http://server.partner.com:5555/submit/rnmsg>

[Delete](#) [Update](#)

#### Details

Description

State **Draft**

#### Protocol Endpoints

[Return to Top](#)

[Create](#)

Endpoint	Transport Protocol	Details	Update	Delete
<a href="http://server.partner.com:5555/submit/rnmsg">http://server.partner.com:5555/submit/rnmsg</a>	HTTP - 1.1			

2. 詳細を確認します。

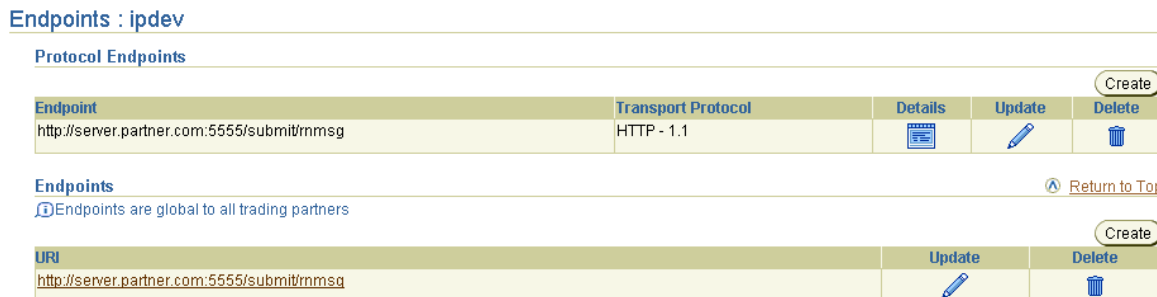
このページでは、25-71 ページの [図 25-19](#) に示した「エンドポイント : *name*」ページと同様に、選択したエンドポイントを削除または更新できます。

3. 「リストに戻る」をクリックして、「エンドポイント : *name*」ページに戻ります。

## プロトコル・エンドポイントの管理

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、[図 25-20](#) に示すプロトコル・エンドポイント管理タスクを実行できます。この項では、これらのタスクについて詳しく説明します。

図 25-20 プロトコル・エンドポイント管理タスク



[表 25-15](#) に、[図 25-20](#) で示したプロトコル・エンドポイント管理タスクについての説明と、タスクの実行手順の参照先を示します。

表 25-15 プロトコル・エンドポイント管理タスク

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
<a href="#">図 25-20</a> の「プロトコル・エンドポイント」セクションの「作成」ボタン	プロトコル・エンドポイントを作成する	25-76 ページの「プロトコル・エンドポイント管理タスクへのアクセス」	25-77 ページの「プロトコル・エンドポイントの作成」
<a href="#">図 25-20</a> の「プロトコル・エンドポイント」セクションの「削除」列	プロトコル・エンドポイントを削除する		25-78 ページの「プロトコル・エンドポイントの削除」
<a href="#">図 25-20</a> の「プロトコル・エンドポイント」セクションの「更新」列	プロトコル・エンドポイントを更新する		25-79 ページの「プロトコル・エンドポイントの更新」
<a href="#">図 25-20</a> の「プロトコル・エンドポイント」セクションの「詳細」列	プロトコル・エンドポイントの詳細を表示する		25-79 ページの「プロトコル・エンドポイントの表示」

**関連情報：** プロトコル・エンドポイントとエンドポイントの違いの詳細は、25-70 ページの「[エンドポイントの管理](#)」を参照してください。

## プロトコル・エンドポイント管理タスクへのアクセス

25-75 ページの [図 25-20](#) に示したプロトコル・エンドポイント管理タスクにアクセスする手順は、次のとおりです。

プロトコル・エンドポイント管理タスクにアクセスする手順：

1. 「プロファイル」タブを選択します。
2. 管理する取引パートナーのタイプに基づいて、次の手順を実行します。

対象	実行する手順
リモート取引パートナー	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「取引パートナー」タブを選択します。</li> <li>2. 「取引パートナー」ページの「名前」列で特定の取引パートナーを選択します。</li> </ol>
ホスト取引パートナー	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「ホスト」タブを選択します。</li> </ol>

3. 「エンドポイント」を選択します。  
「エンドポイント : *name*」ページが表示されます。
4. 「プロトコル・エンドポイント」セクションに移動します (25-75 ページの [図 25-20](#) を参照してください)。
5. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
プロトコル・エンドポイントを作成する	「作成」をクリックします。	25-77 ページの「プロトコル・エンドポイントの作成」
プロトコル・エンドポイントを削除する	「削除」列で特定のプロトコル・エンドポイントを選択します。	25-78 ページの「プロトコル・エンドポイントの削除」
プロトコル・エンドポイントを更新する	「更新」列で特定のプロトコル・エンドポイントを選択します。	25-79 ページの「プロトコル・エンドポイントの更新」
プロトコル・エンドポイントの詳細を表示する	「詳細」列で特定のプロトコル・エンドポイントを選択します。	25-79 ページの「プロトコル・エンドポイントの表示」

## プロトコル・エンドポイントの作成

プロトコル・エンドポイントを作成する手順は、次のとおりです。

### プロトコル・エンドポイントを作成する手順：

- 25-76 ページの「[プロトコル・エンドポイント管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、プロトコル・エンドポイントを作成するページを表示します。  
「プロトコル・エンドポイントの作成」ページが表示されます。
- 「[トランスポート・プロトコル](#)」リストからトランスポート・プロトコルを選択します。ホスト取引パートナーの場合、「[HTTP 1.1 \(セキュア\)](#)」と「[HTTP 1.0 \(セキュア\)](#)」は選択しないでください。  
選択した項目によってはページがリフレッシュされ、詳細を入力するための追加フィールドが表示されることもあります。
- ステップ 2 で選択したトランスポート・プロトコルに基づいて、次の適切な手順を参照してください。

選択項目	次のステップ
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <a href="#">HTTP 1.1 (セキュア)</a></li> <li>■ <a href="#">HTTP 1.0 (セキュア)</a></li> </ul>	ステップ 4
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <a href="#">HTTP 1.1</a></li> <li>■ <a href="#">HTTP 1.0</a></li> <li>■ <a href="#">未指定</a></li> </ul>	ステップ 6

- 「[セキュリティ仕様](#)」リストから「[SSL - 3.0](#)」を選択します。
- リモート取引パートナーのプロトコル・エンドポイントを作成する場合は、「[証明書](#)」リストから証明書を選択します。この証明書は、25-48 ページの「[リモート取引パートナーの証明書の作成](#)」で作成したものです。25-53 ページの「[トランスポートの作成](#)」ページのステップ 4 の「[クライアント認証有効](#)」リストで「はい」を選択してホストのクライアント認証を有効にした場合は、証明書を選択します。
- 「[エンドポイント](#)」セクションに移動します。
- 使用するエンドポイントを「[エンドポイント](#)」リストから選択します。

8. ステップ7で選択したエンドポイントに基づいて、次の適切な手順を参照してください。

選択項目	次のステップ
新規作成	ステップ 9
既存のものを使用	ステップ 11

9. 次の情報を入力し、エンドポイントを作成します。アスタリスク (\*) は、必須フィールドであることを示します。

フィールド	説明
URI *	取引パートナーがメッセージを送受信できるエンドポイントのアドレスを入力します。たとえば、 <code>http://server.partner.com:5555/submit/rnmsg</code> のような Web ページのアドレスを入力します。
説明	説明を入力します (オプション)。

10. ステップ 12 に進みます。

11. 既存のエンドポイントを「名前」リストから選択します。

12. 「適用」をクリックします。

エンドポイントが作成され、新しいプロトコル・エンドポイントの「プロトコル・エンドポイントの詳細」ページが表示されます。

## プロトコル・エンドポイントの削除

プロトコル・エンドポイントを削除する手順は、次のとおりです。

### プロトコル・エンドポイントを削除する手順:

- 25-76 ページの「[プロトコル・エンドポイント管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、プロトコル・エンドポイントを削除するページを表示します。
- プロトコル・エンドポイントの削除の確認を要求されたら、「はい」をクリックします。  
プロトコル・エンドポイントが削除され、「エンドポイント: *name*」ページが表示されます。



## プロトコル・エンドポイントの更新

プロトコル・エンドポイントを更新する手順は、次のとおりです。

### プロトコル・エンドポイントを更新する手順：

1. 25-76 ページの「[プロトコル・エンドポイント管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、プロトコル・エンドポイントを更新するページを表示します。  
「プロトコル・エンドポイントの更新」ページが表示されます。
2. 適切な変更を加えます（更新可能なフィールドの一覧は、25-77 ページの「[プロトコル・エンドポイントの作成](#)」を参照してください）。
3. 「適用」をクリックします。

プロトコル・エンドポイントが更新され、更新後のプロトコル・エンドポイントの「プロトコル・エンドポイントの詳細」ページが表示されます。

## プロトコル・エンドポイントの表示

プロトコル・エンドポイントの詳細を表示する手順は、次のとおりです。

### プロトコル・エンドポイントを表示する手順：

1. 25-76 ページの「[プロトコル・エンドポイント管理タスクへのアクセス](#)」の手順に従い、プロトコル・エンドポイントの詳細を表示するページを表示します。

選択したプロトコル・エンドポイントの「プロトコル・エンドポイントの詳細」ページが表示され、このプロトコル・エンドポイントを使用するトランスポート・エンドポイントが表示されます。

Protocol Endpoint Details : <http://server.partner.com:5555/submit/rnmsg> - HTTP - 1.1

#### Details

Endpoint <http://server.partner.com:5555/submit/rnmsg>  
Transport Protocol [HTTP - 1.1](#)

Delete

Update

Shortcut

Create Transport

2. 詳細を確認するか、「ショートカット」セクションの「トランスポートの作成」をクリックして、このプロトコル・エンドポイントを割り当てるトランスポートを作成します。

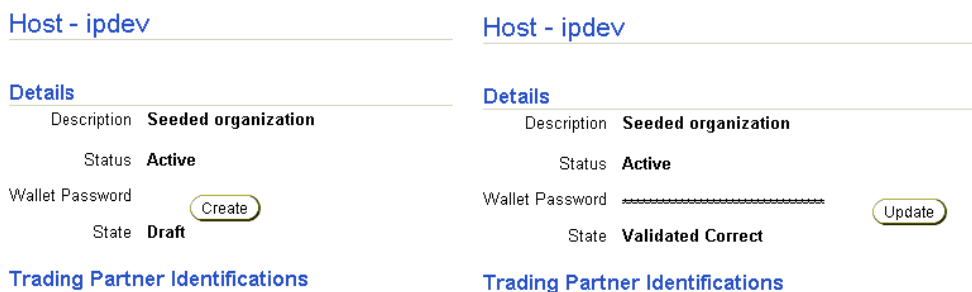
このページでは、25-75 ページの [図 25-20](#) に示した「エンドポイント : name」ページと同様に、選択したプロトコル・エンドポイントを削除または更新できます。

3. 「リストに戻る」をクリックして、「エンドポイント : name」ページに戻ります。

## ホスト取引パートナーの Wallet パスワードの管理

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、[図 25-21](#) に示すホスト取引パートナーの Wallet パスワードの管理タスクを実行できます。この項では、これらのタスクについて詳しく説明します。Wallet とは、証明書および信頼できる証明書を保存して管理する入れ物です。このデータ構造により、ユーザーの秘密鍵、ユーザーの証明書および一連の信頼できる証明書が安全に保管されます。Wallet パスワードでユーザーの Wallet が開きます。

図 25-21 ホスト取引パートナーの Wallet パスワードの管理タスク



[表 25-16](#) に、[図 25-21](#) で示したホスト取引パートナーの Wallet パスワードの管理タスクについての説明と、タスクの実行手順の参照先を示します。

表 25-16 ホスト取引パートナーの Wallet パスワードの管理タスク

ページの要素	管理タスク	関連項目
「作成」 ボタン	Wallet パスワードを作成する	25-80 ページの「ホスト取引パートナーの Wallet パスワードの作成」
「更新」 ボタン	Wallet パスワードを更新する	25-82 ページの「ホスト取引パートナーの Wallet パスワードの更新」

## ホスト取引パートナーの Wallet パスワードの作成

Oracle Wallet Manager で Oracle Wallet を作成するには、はじめに Wallet の初期パスワードを作成する必要があります。その後は、Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツール内のこのページで、ホスト取引パートナーの Wallet パスワードを作成できます。ホスト取引パートナーの Wallet パスワードを作成する手順は、次のとおりです。

ホスト取引パートナーの Wallet パスワードを作成する手順：

1. 「プロファイル」 タブを選択します。

2. 「ホスト」タブを選択します。  
「ホスト - *name*」ページが表示されます。*name* には、Oracle Application Server ProcessConnect がインストールされている取引パートナー組織の名前が入ります (25-80 ページの [図 25-21](#) を参照してください)。
3. 「詳細」セクションの「Wallet のパスワード」の右にある「作成」ボタンをクリックします。  
「ホスト Wallet パスワードの作成」ページが表示されます。
4. Wallet パスワードを作成するための次の詳細を入力します。アスタリスク (\*) は、必須フィールドであることを示します。

フィールド	説明
Wallet の新規パスワード	Oracle Wallet Manager で作成したものと同一 Wallet パスワードを入力します。
新規パスワードの確認	同一 Wallet パスワードをもう 1 度入力します。

5. 「適用」をクリックします。パスワードは暗号化された形式で保存されます。Oracle Application Server ProcessConnect の **Wallet のロケーション** 構成パラメータを使用して、Wallet を保存するディレクトリを指定できます。  
今後は「詳細」セクションの「Wallet のパスワード」の右にある「作成」ボタンが、常に「更新」ボタンとして表示されます。

**関連情報：** Wallet のパスワード・パラメータを使用して、Wallet のディレクトリの場所を指定するには、18-10 ページの「[Oracle Application Server ProcessConnect の監視タスクおよび管理タスク](#)」で、Oracle Enterprise Manager 10g の「サーバー・プロパティ」ページにアクセスする手順を参照してください。

## ホスト取引パートナーの Wallet パスワードの更新

Oracle Wallet Manager で Wallet パスワードを後から更新する場合は、Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールのパスワードも同じ値に更新する必要があります。ホスト取引パートナーの Wallet パスワードを更新する手順は、次のとおりです。

---

---

**注意：** 先に Oracle Wallet Manager で Wallet パスワードを更新しておかないと、Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールで Wallet パスワードを更新することはできません。

---

---

### ホスト取引パートナーの Wallet パスワードを更新する手順：

1. 「プロファイル」タブを選択します。
2. 「ホスト」タブを選択します。  
「ホスト - *name*」ページが表示されます。*name* には、Oracle Application Server ProcessConnect をホストする取引パートナー組織の名前が入ります (25-80 ページの [図 25-21](#) を参照してください)。
3. 「詳細」セクションの「Wallet のパスワード」の右にある「更新」ボタンをクリックします。  
「ホスト Wallet パスワードの更新」ページが表示されます。
4. 適切な変更を加えます (更新可能なフィールドのリストは、25-80 ページの「[ホスト取引パートナーの Wallet パスワードの作成](#)」のステップ 4 を参照してください)。入力したパスワードが、Oracle Wallet Manager で指定したパスワードに一致することを確認してください。
5. 「適用」をクリックします。  
ホスト取引パートナーの Wallet パスワードが更新され、「ホスト - *name*」ページが表示されます。

## ホストおよびリモートの取引パートナーのプロファイル・データの検証と承認

ホストおよびリモートの取引パートナーのプロファイル・データ（取引パートナー識別、組織、協調、デリバリ、セキュリティおよびエンドポイントの詳細）は、この章でこれまでに説明したタスクを完了した後に検証と承認の過程を経ないとデプロイ済の構成に含めることができません。通常、承認は、プロファイル・データを承認するユーザーを割り当て、そのプロファイル・データを XML ファイルにエクスポートし、レビューと最終的な承認を行う承認者へファイルを転送するというプロセスで行われます。検証および承認のタスクは、段階に応じて次のページの最上段右側に表示される「**検証**」、「**承認の要請**」、「**エクスポート**」および「**承認**」の各ボタンで実行します。

- 25-4 ページの [図 25-1](#) に示す「ホスト - *name*」ページ
- 25-5 ページの [図 25-2](#) に示す「取引パートナーの詳細」ページ

[表 25-17](#) に、ホストおよびリモートの取引パートナーの検証タスクと承認タスクについての説明と、タスクの実行手順の参照先を示します。タスク 4 を除くすべてのタスクは、Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用して実行します。

**表 25-17 ホストおよびリモートの取引パートナーの検証タスクと承認タスク**

タスク	関連項目
1. ホストおよびリモートの取引パートナーのプロファイル・データを検証する	5-18 ページの「 <a href="#">モデリング・メタデータおよびプロファイル・データの検証済状態</a> 」
2. ホストおよびリモートの取引パートナーのプロファイル・データを承認するユーザーを選択する	5-19 ページの「 <a href="#">プロファイル・データの承認保留中状態</a> 」
3. ホストおよびリモートの取引パートナーのプロファイル・データを XML ファイルにエクスポートする	5-14 ページの「 <a href="#">XML ファイルへのプロファイル・データのエクスポート</a> 」
4. XML ファイルを承認者に送信する	
5. ホストおよびリモートの取引パートナーのプロファイル・データの承認または非承認を完了する必要がある日付を指定する	5-21 ページの「 <a href="#">承認者の更新</a> 」
6. ホストおよびリモートの取引パートナーのプロファイル・データを正式に承認する	5-21 ページの「 <a href="#">プロファイル・データの承認状態</a> 」

## 章の要約

この章では、ホストおよびリモートの取引パートナーを管理するための識別、組織、協調、デリバリー、セキュリティおよびエンドポイントの各タスクについて説明しました。ホスト取引パートナーはユーザー・インターフェース・ツールを使用して、ホストおよびリモートの両方の取引パートナーの特性を定義します。

---

## 取引パートナーおよび取引パートナー契約の管理

この章では、企業間の統合を設計する上で必要となる、取引パートナーおよび取引パートナー契約のタスクについて説明します。

項目は次のとおりです。

- [取引パートナー契約の概要](#)
- [リモート取引パートナーの管理](#)
- [取引パートナー契約の管理](#)
- [取引パートナー契約の参加者の管理](#)
- [取引パートナー契約のネイティブ・ロールの管理](#)
- [取引パートナーの管理と契約の検証および承認の管理](#)
- [一般的なユーザー・エラー](#)
- [章の要約](#)

### 関連情報：

- ホスト取引パートナーおよびリモート取引パートナーの機能を定義する手順については、[第 25 章「ホストおよびリモートの取引パートナー特性の管理」](#)を参照してください。
- 取引パートナーの詳細ページと取引パートナー契約の詳細ページに表示される「ドラフト」、「検証」、「承認保留中」、「承認済」の各状態については、5-16 ページの「[詳細ページに表示されるモデリング・メタデータおよびプロファイル・データの状態](#)」を参照してください。

## 取引パートナー契約の概要

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、企業間の統合に必要な取引パートナーおよび取引パートナー契約の管理タスクを実行できます。これらのタスクには、プロファイル・データの作成、追加、表示、更新および削除があります。ビジネスを行うには、ホスト取引パートナーに少なくとも次の2つの契約タイプを定義する必要があります。

- 取引パートナー契約
- アプリケーション契約

3つ以上の取引パートナーがある場合は、他にも契約を定義できます。

### 関連情報：

- モデリング・メタデータ（ネイティブ・ロールも含む）の設計については、[第9章「モデリング・ウィザードによるメタデータの作成」](#)から[第13章「変換の管理」](#)を参照してください。
- [第15章「アプリケーションおよびアプリケーション契約の管理」](#)

## 取引パートナー契約

[表 26-1](#) に、[図 26-1](#) で示したプロファイル・データについての説明と、詳細の参照先を示します。統合の取引パートナーおよび取引パートナー契約を定義するには、これらのタスクを実行する必要があります。

図 26-1 取引パートナーおよび取引パートナー契約の管理タスク

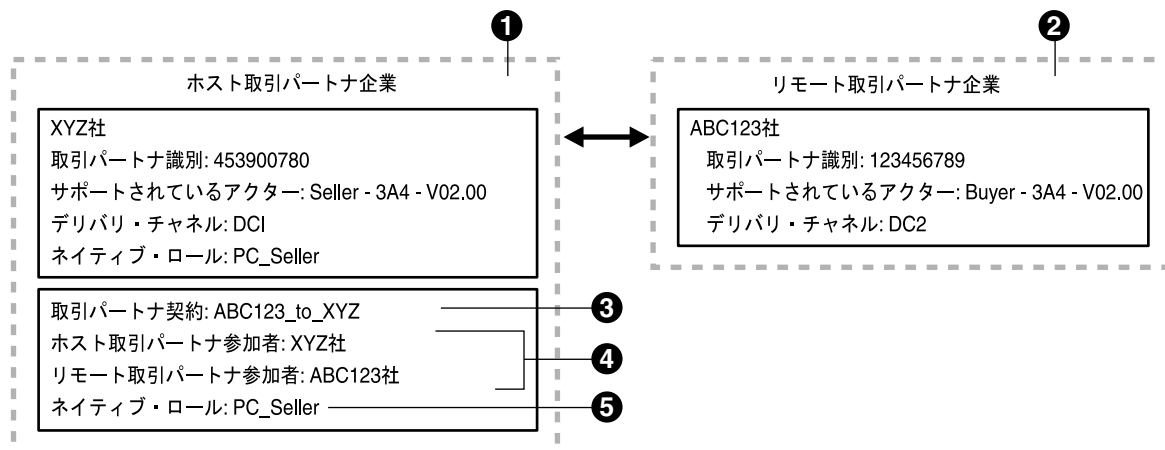




表 26-1 取引パートナーおよび取引パートナー契約の管理タスク

番号	コンポーネント	説明	関連項目
1	ホスト取引パートナー	Oracle Application Server ProcessConnect をインストールしている会社 (例: XYZ 社)。ホスト取引パートナーは、取引先となるパートナーの識別、組織、協調、デリバリー、セキュリティおよびエンドポイントといった諸機能を定義する必要があります。	第 25 章「ホストおよびリモートの取引パートナー特性の管理」
2	リモート取引パートナー	ホスト取引パートナーのビジネス上の取引相手となる会社 (例: ABC123 社)。  リモート取引パートナーが Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールにアクセスする必要はありません。ホスト取引パートナーはリモート取引パートナーから必要な詳細情報入手し、それぞれの識別、組織、協調、デリバリー、セキュリティおよびエンドポイントといった諸機能を定義します。	26-10 ページの「リモート取引パートナーの作成」 第 25 章「ホストおよびリモートの取引パートナー特性の管理」
3	取引パートナー契約	ホスト取引パートナーが取引パートナー契約を作成します (例: 取引パートナー契約 ABC123_to_XYZ)。	26-11 ページの「取引パートナー契約の管理」
4	取引パートナー契約の参加者	ホスト取引パートナーは、自分自身とリモート取引パートナーを取引パートナー契約の参加者に割り当てます (例: ホスト取引パートナー XYZ 社とリモート取引パートナー ABC123 社を取引パートナー契約 ABC123_to_XYZ に割り当てる)。	26-15 ページの「取引パートナー契約の参加者の管理」
5	取引パートナー契約のネイティブ・ロール	ホスト取引パートナーは自分のネイティブ・ロールを取引パートナー契約に割り当てます (例: ネイティブ・ロール PC_Seller を取引パートナー契約 ABC123_to_XYZ に割り当てる)。ネイティブ・ロールによって、ホスト取引パートナーの動作が実装されます。	26-23 ページの「取引パートナー契約のネイティブ・ロールの管理」

作成した取引パートナーおよび取引パートナー契約は、検証と正式な承認を経てからデプロイした構成に含めます。

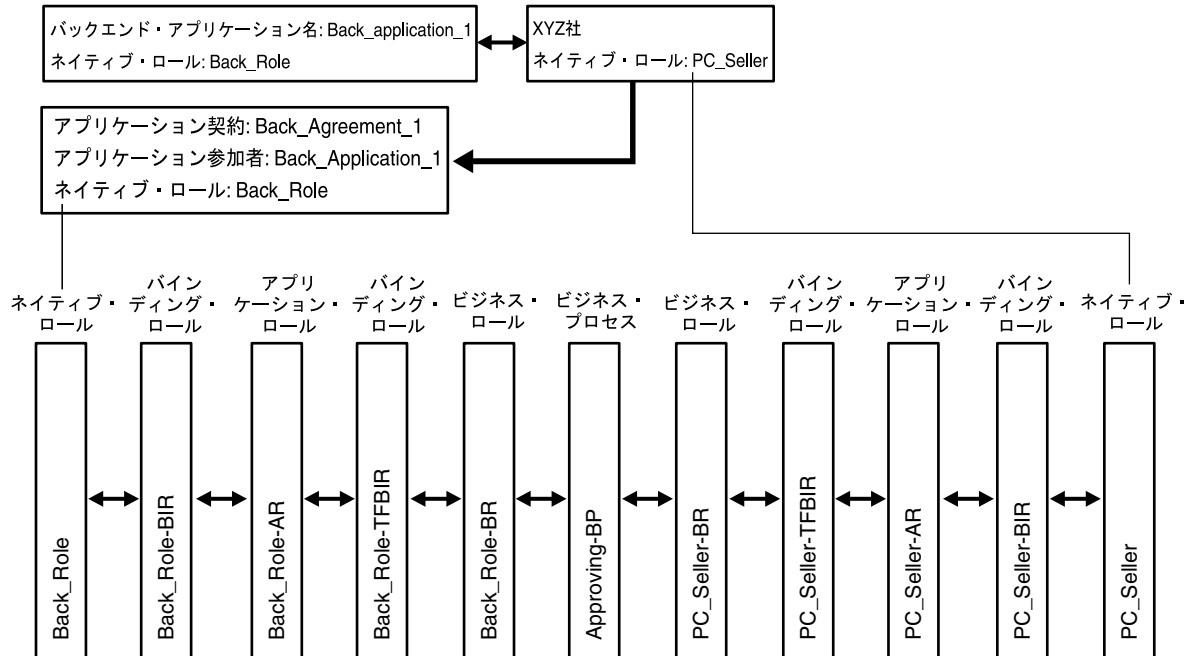
#### 関連情報:

- 取引パートナーおよび取引パートナー契約の検証と承認については、26-26 ページの「[取引パートナーの管理と契約の検証および承認の管理](#)」を参照してください。
- 取引パートナーの概念については、3-51 ページの「[取引パートナー](#)」を参照してください。
- 契約の概念については、3-52 ページの「[契約](#)」を参照してください。
- 取引パートナー契約の概念については、24-15 ページの「[取引パートナー契約](#)」を参照してください。

## アプリケーション契約

図 26-2 に示すように、ホスト取引パートナー (XYZ 社) とそのホスト・バックエンド・アプリケーション (Back\_application\_1) 間にはアプリケーション契約も作成する必要があります。

図 26-2 アプリケーションおよびアプリケーション契約の管理タスク



これらのタスクが完了すると、企業間の統合のための契約が 2 つ作成されます。

- 26-2 ページの図 26-1 に示す、ホスト取引パートナー (XYZ 社) とリモート取引パートナー (ABC123 社) 間の取引パートナー契約 (ABC123\_to\_XYZ) およびホスト取引パートナー (XYZ 社) のネイティブ・ロール (PC\_Seller)
- 26-4 ページの図 26-2 に示す、バックエンド・アプリケーション (Back\_application\_1) とそのネイティブ・ロール (例: Back\_Role) を定義するアプリケーション契約 (Back\_Agreement\_1)

## リモート取引パートナーの管理

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、[図 26-3](#) および [図 26-4](#) に示すリモート取引パートナー管理タスクを実行できます。リモート取引パートナーは、ホスト取引パートナー企業ではない（かつ、Oracle Application Server ProcessConnect がインストールされていない）パーティです。この項では、これらのタスクについて詳しく説明します。

図 26-3 リモート取引パートナー管理タスク (1/2)

Trading Partners Logged in as ip

Name	Update	Delete
<a href="#">CompanyABC123</a>		
<a href="#">CompanyXYZ</a>		

Shortcut

[Create Trading Partner Agreement](#)

「名前」列でリモート取引パート名を選択すると、[図 26-4](#) に示すような詳細ページが表示されます。

図 26-4 リモート取引パートナー管理タスク (2/2)

Organization [Cooperations](#) [Delivery and Security](#) [Endpoints](#) Logged in as ip

[Trading Partner Identifications](#) [Approvers](#) [Associated Agreements](#)

---

Trading Partner Details : [CompanyABC123](#) Validate Export Delete Update

Details

Description

State **Draft**

Trading Partner Identifications [Return to Top](#)

Trading Partner Identification Type	Value	Details	Update	Delete
DUNS	123456789			

Approvers [Return to Top](#)

[There are no persons available or no additional persons available for approval.](#)

Person	Send For Approval Date	Approval Date	Update	Delete
(No approvers found.)				

Associated Agreements [Return to Top](#)

Name	State	Update	Delete
<a href="#">CompanyABC123</a> <a href="#">CompanyXYZ</a>	Draft		

表 26-2 に、図 26-3 と図 26-4 で示したリモート取引パートナー管理タスクについての説明と、タスクの実行手順の参照先を示します。

表 26-2 リモート取引パートナー管理タスク

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
図 26-3 の「取引パートナー」ページの「ショートカット」セクション	ショートカットでリモート取引パートナー契約を作成する	26-11 ページの「取引パートナー契約管理タスクの表示」	26-12 ページの「取引パートナー契約の作成」
図 26-3 の「取引パートナー」ページの「作成」ボタン	リモート取引パートナーを作成する	26-6 ページの「リモート取引パートナー管理タスクの表示」	26-7 ページの「リモート取引パートナーの作成」
図 26-3 の「取引パートナー」ページの「削除」列	リモート取引パートナーを削除する		26-8 ページの「リモート取引パートナーの削除」
図 26-3 の「取引パートナー」ページの「更新」列	リモート取引パートナーを更新する		26-8 ページの「リモート取引パートナーの更新」
図 26-3 の「取引パートナー」ページの「名前」列 (図 26-4 に示す「取引パートナーの詳細」ページにアクセスするため)	リモート取引パートナーの詳細を表示する		26-9 ページの「リモート取引パートナーの表示」
図 26-4 の「取引パートナー識別」セクションの「作成」ボタン	リモート取引パートナー識別を作成する		26-10 ページの「リモート取引パートナー識別の作成」

**関連情報：** 26-5 ページの図 26-4 の上段に示されている「組織」、「協調」、「デリバリーとセキュリティ」、「エンドポイント」セクションから実行可能な取引パートナー管理タスクの詳細は、第 25 章「ホストおよびリモートの取引パートナー特性の管理」を参照してください。

## リモート取引パートナー管理タスクの表示

26-5 ページの図 26-3 に示すリモート取引パートナー管理タスクを表示する手順は、次のとおりです。

リモート取引パートナー管理タスクを表示する手順：

1. 「プロフィール」タブを選択します。
2. 「取引パートナー」タブを選択します。  
「取引パートナー」ページが表示されます。
3. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
リモート取引パートナーを作成する	「作成」をクリックします。	26-7 ページの「リモート取引パートナーの作成」
リモート取引パートナーを削除する	「削除」列で特定の取引パートナーを選択します。	26-8 ページの「リモート取引パートナーの削除」
リモート取引パートナーを更新する	「更新」列で特定の取引パートナーを選択します。	26-8 ページの「リモート取引パートナーの更新」
リモート取引パートナーの詳細を表示する	「名前」列で特定の取引パートナー名を選択します。	26-9 ページの「リモート取引パートナーの表示」
リモート取引パートナー識別を作成する	「名前」列でリモート取引パートナー識別、組織、協調、デリバリ、セキュリティおよびエンドポイント機能を追加するリモート取引パートナーの名前を選択します。	26-10 ページの「リモート取引パートナー識別の作成」

## リモート取引パートナーの作成

リモート取引パートナーを作成する手順は、次のとおりです。

### リモート取引パートナーを作成する手順：

- 26-6 ページの「[リモート取引パートナー管理タスクの表示](#)」の手順に従い、リモート取引パートナーを作成するページを表示します。  
「取引パートナーの作成」ページが表示されます。
- 次の情報を入力し、リモート取引パートナーを作成します。アスタリスク (\*) は、必須フィールドであることを示します。

フィールド	説明
名前*	リモート取引パートナーの内容を的確に表す一意の名前を入力します。
説明	リモート取引パートナーの説明を入力します。

- 「適用」をクリックします。

リモート取引パートナーが作成され、新しいリモート取引パートナーの「取引パートナーの詳細」ページが表示されます。ページ上段には、「組織」、「協調」、「デリバリとセキュリティ」、「エンドポイント」セクションへのリンクが表示されています。

---

---

**注意：** ホスト取引パートナーを作成する必要はありません。ホスト取引パートナーは自動的に作成されます。「**ホスト**」タブをクリックすると、ホスト取引パートナーの名前が「**ホスト - name**」ページに表示されます。26-18ページの「**取引パートナー契約の参加者の追加**」に従い取引パートナー契約に参加者を追加する場合、リモート取引パートナーとホスト取引パートナーのどちらも契約の参加者として選択できます。

---

---

**関連情報：** 「**組織**」、「**協調**」、「**デリバリとセキュリティ**」および「**エンドポイント**」セクションから実行できる取引パートナー管理タスクの詳細は、[第 25 章「ホストおよびリモートの取引パートナー特性の管理](#)」を参照してください。

## リモート取引パートナーの削除

リモート取引パートナーを削除する手順は、次のとおりです。

リモート取引パートナーを削除する手順：

1. 26-6 ページの「[リモート取引パートナー管理タスクの表示](#)」の手順に従い、リモート取引パートナーを削除するページを表示します。
2. リモート取引パートナーを削除するかどうかを問われたら、「**はい**」をクリックします。  
リモート取引パートナーが削除され、「取引パートナー」ページが表示されます。

## リモート取引パートナーの更新

リモート取引パートナーを更新する手順は、次のとおりです。

リモート取引パートナーを更新する手順：

1. 26-6 ページの「[リモート取引パートナー管理タスクの表示](#)」の手順に従い、リモート取引パートナーを更新するページを表示します。  
「取引パートナーの更新」ページが表示されます。
2. 適切な変更を加えます（更新できるフィールドのリストは、26-7 ページのステップ 2 を参照してください）。
3. 「**適用**」をクリックします。  
リモート取引パートナーが更新され、更新されたリモート取引パートナーの「取引パートナーの詳細」ページが表示されます。

## リモート取引パートナーの表示

リモート取引パートナーの詳細を表示する手順は、次のとおりです。

リモート取引パートナーを表示する手順：

1. 26-6 ページの「リモート取引パートナー管理タスクの表示」の手順に従い、リモート取引パートナーを表示するページを表示します。

選択したリモート取引パートナーの「取引パートナーの詳細」ページが表示されます。

Organization Cooperations Delivery and Security Endpoints

Logged in as ip

Trading Partner Identifications Approvers Associated Agreements

---

### Trading Partner Details : CompanyABC123

Validate Export Delete Update

**Details**

Description

State **Draft**

**Trading Partner Identifications** [Return to Top](#) [Create](#)

Trading Partner Identification Type	Value	Details	Update	Delete
DUNS	123456789			

**Approvers** [Return to Top](#)

There are no persons available or no additional persons available for approval. [Add](#)

Person	Send For Approval Date	Approval Date	Update	Delete
(No approvers found.)				

**Associated Agreements** [Return to Top](#)

Name	State	Update	Delete
<a href="#">CompanyABC123</a> <a href="#">CompanyXYZ</a>	Draft		

2. 次に示す詳細情報などを確認します。

- リモート取引パートナーの取引パートナー識別タイプと値
- このリモート取引パートナーのプロファイル・データが割り当てられているユーザー
- このリモート取引パートナーが関連付けられている契約

26-5 ページの [図 26-3](#) の「取引パートナー」ページと同様に、このページでも選択したリモート取引パートナーの削除や更新を行うことができます。

ページ上段には、「組織」、「協調」、「デリバリとセキュリティ」、「エンドポイント」セクションへのリンクが表示されています。リモート取引パートナーにこのプロファイル・データを定義する手順については、次の項を参照してください。

タスク	関連項目
組織のタスク	25-9 ページの「 <a href="#">組織の管理</a> 」
協調のタスク	25-27 ページの「 <a href="#">協調の管理</a> 」
デリバリとセキュリティのタスク	25-45 ページの「 <a href="#">デリバリとセキュリティの管理</a> 」
エンドポイントのタスク	25-70 ページの「 <a href="#">エンドポイントの管理</a> 」

3. 「[リストに戻る](#)」をクリックして、「取引パートナー」ページに戻ります。

### 関連情報：


- 取引パートナーの詳細ページに表示される「[ドラフト](#)」、「[検証](#)」、「[承認保留中](#)」、「[承認済](#)」の各状態の詳細、および取引パートナーへの承認者の割当て方法については、5-16 ページの「[詳細ページに表示されるモデリング・メタデータおよびプロフィール・データの状態](#)」を参照してください。
- 26-11 ページの「[取引パートナー契約の管理](#)」
- 26-26 ページの「[取引パートナーの管理と契約の検証および承認の管理](#)」

## リモート取引パートナー識別の作成

リモート取引パートナー識別を作成し、組織、協調、デリバリ、セキュリティ、エンドポイントなど取引パートナーの機能を定義する手順は、次のとおりです。

このプロフィール・データは、取引パートナー契約に参加するすべての取引パートナーに定義する必要があります（例：Oracle Application Server ProcessConnect がインストールされている企業のホスト取引パートナーと他の企業内のすべてのリモート取引パートナー参加者）。

### リモート取引パートナー識別を作成する手順：

1. 26-6 ページの「[リモート取引パートナー管理タスクの表示](#)」の手順に従い、取引パートナー識別を作成するページを表示します。  
選択した取引パートナーの「[取引パートナーの詳細](#)」ページが表示されます。
2. 「[取引パートナー識別](#)」セクションに移動します（26-5 ページの  [図 26-4](#) を参照してください）。
3. 「[作成](#)」をクリックします。  
「[取引パートナー識別の作成](#)」ページに、取引パートナー識別を作成するフィールドが表示されます。
4. 取引パートナー識別を作成する手順は、25-7 ページの「[取引パートナー識別の作成](#)」を参照してください。



## 取引パートナー契約の管理

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、[図 26-5](#) に示す取引パートナー契約管理タスクを実行できます。取引パートナー契約は、ホスト取引パートナーとリモート取引パートナーが両者で取り決めたビジネス・コラボレーションを実行する際、互いのやり取りに同意する方法を定義します。この項では、これらのタスクについて詳しく説明します。

図 26-5 取引パートナー契約管理タスク



[表 26-3](#) に、[図 26-5](#) で示した取引パートナー契約管理タスクについての説明と、タスクの実行手順の参照先を示します。

表 26-3 取引パートナー契約管理タスク

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
<a href="#">図 26-5</a> の「ショートカット」セクション	ショートカットで取引パートナーを作成する	26-6 ページの「リモート取引パートナー管理タスクの表示」	26-7 ページの「リモート取引パートナーの作成」
<a href="#">図 26-5</a> の「作成」ボタン	取引パートナー契約を作成する	26-11 ページの「取引パートナー契約管理タスクの表示」	26-12 ページの「取引パートナー契約の作成」
<a href="#">図 26-5</a> の「削除」列	取引パートナー契約を削除する		26-13 ページの「取引パートナー契約の削除」
<a href="#">図 26-5</a> の「更新」列	取引パートナー契約を更新する		26-13 ページの「取引パートナー契約の更新」
<a href="#">図 26-5</a> の「名前」列	取引パートナー契約の詳細を表示する		26-14 ページの「取引パートナー契約の表示」

## 取引パートナー契約管理タスクの表示

26-11 ページの [図 26-5](#) に示す取引パートナー契約管理タスクを表示する手順は、次のとおりです。

取引パートナー契約管理タスクを表示する手順：

1. 「プロフィール」タブを選択します。
2. 「契約」タブを選択します。

3. 「取引パートナー契約」を選択します。

「取引パートナー契約」ページが表示されます。(26-11 ページの [図 26-5](#) を参照してください)。

4. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
取引パートナー契約を作成する	「作成」をクリックします。	26-12 ページの「取引パートナー契約の作成」
取引パートナー契約を削除する	「削除」列で特定の取引パートナー契約を選択します。	26-13 ページの「取引パートナー契約の削除」
取引パートナー契約を更新する	「更新」列で特定の取引パートナー契約を選択します。	26-13 ページの「取引パートナー契約の更新」
取引パートナー契約の詳細を表示する	「名前」列で、表示する取引パートナー契約を選択します。	26-14 ページの「取引パートナー契約の表示」

## 取引パートナー契約の作成

取引パートナー契約を作成する手順は、次のとおりです。

### 取引パートナー契約を作成する手順：

1. 26-11 ページの「[取引パートナー契約管理タスクの表示](#)」の手順に従い、取引パートナー契約を作成するページを表示します。  
「契約の作成」画面が表示されます。
2. 次の情報を入力し、取引パートナー契約を作成します。アスタリスク (\*) は、必須フィールドであることを示します。

フィールド	説明
名前 *	取引パートナー契約の内容を的確に表す一意の名前を入力します。
契約 ID	契約 ID を入力します。この取引パートナー契約をデプロイされた構成に含める場合、このフィールドに必ず入力する必要があります。
説明	取引パートナー契約の説明を入力します。
有効期間開始日	カレンダー・アイコンを選択し、契約開始日を入力します。日付を指定しない場合、契約は常に有効となります。
有効期間終了日	カレンダー・アイコンを選択し、契約終了日を入力します。日付を指定しない場合、契約は常に有効となります。

フィールド	説明
起動制限	コラボレーションを起動できる最大回数の値を入力します。値を入力しない場合、起動回数は無制限となります。
コンカレント・カンパセーション	同時進行が可能なコンカレント・コラボレーションの最大数の値を入力します。

### 3. 「適用」をクリックします。

取引パートナー契約が作成され、新しい取引パートナー契約の「契約の詳細」ページが表示されます。

## 取引パートナー契約の削除

取引パートナー契約を削除する手順は、次のとおりです。

### 取引パートナー契約を削除する手順：

- 26-11 ページの「[取引パートナー契約管理タスクの表示](#)」の手順に従い、取引パートナー契約を削除するページを表示します。
- リモート取引パートナーを削除するかどうかを問われたら、「はい」をクリックします。  
取引パートナー契約が削除され、「取引パートナー契約」ページが表示されます。

## 取引パートナー契約の更新

取引パートナー契約を更新する手順は、次のとおりです。

### 取引パートナー契約を更新する手順：

- 26-11 ページの「[取引パートナー契約管理タスクの表示](#)」の手順に従い、取引パートナー契約を更新するページを表示します。  
「契約の更新」ページが表示されます。
- 適切な変更を加えます（更新可能なフィールドの一覧は、26-12 ページのステップ 2 を参照してください）。
- 「適用」をクリックします。  
契約が更新され、更新された取引パートナー契約の「契約の詳細」ページが表示されます。

## 取引パートナー契約の表示

取引パートナー契約の詳細を表示する手順は、次のとおりです。

### 取引パートナー契約を表示する手順：

- 26-11 ページの「[取引パートナー契約管理タスクの表示](#)」の手順に従い、取引パートナー契約を表示するページを表示します。

選択した取引パートナー契約の「契約の詳細」ページが表示されます

### Agreement Details: CompanyABC123\_CompanyXYZ

Validate Export Delete Update

#### Details

Agreement Id	123-1
Description	Trading partner agreement between CompanyABC123 and CompanyXYZ
Effective From Date	3/31/03
Effective To Date	6/27/03
Invocation Limit	1
Concurrent Conversations	2
State	Draft

#### Trading Partner Participants

[Return to Top](#)

Name	Actor	Update	Remove
<a href="#">CompanyABC123</a>	Buyer - 3A4 - V02.00		
<a href="#">CompanyXYZ</a>	Seller - 3A4 - V02.00		

Add

#### Native Roles

[Return to Top](#)

Name	Remove
SR_NativeRole	

Add

#### Approvers

[Return to Top](#)

[There are no persons available or no additional persons available for approval.](#)

Person	Send For Approval Date	Approval Date	Update	Delete
(No approvers found.)				

Add

- 詳細を確認します。これには、取引パートナー契約の取引パートナー参加者およびネイティブ・ロール、この取引パートナー契約のプロファイル・データを承認するユーザーも含まれています。26-11 ページの [図 26-5](#) に示した「取引パートナー契約」ページと同様に、このページでも取引パートナー契約の削除や更新が可能です。

この契約の状態は、「ドラフト」です（「詳細」セクションを参照してください）。契約の現在の状態に基づいて、表示されるボタンやセクションは異なります。状態が「承認保留中」の場合、「検証」ボタンではなく、「承認の要請」ボタンが表示されます。状態が「承認済」の場合、ボタンは表示されません。

- 「リストに戻る」をクリックして、「取引パートナー契約」ページに戻ります。

**関連情報：** 次の項に説明されているタスクの実行手順も参考にしてください。

- 契約に承認者として割り当てるユーザーの作成および承認が必要な場合に、これらのユーザーに連絡する方法の作成については、25-9 ページの「[組織の管理](#)」を参照してください。
- 契約の詳細ページに表示される状態および契約に承認者を割り当てる方法は、5-16 ページの「[詳細ページに表示されるモデリング・メタデータおよびプロファイル・データの状态](#)」を参照してください。

## 取引パートナー契約の参加者の管理

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、[図 26-6](#) と [図 26-7](#) に示す取引パートナー契約の参加者管理タスクを実行できます。ホスト取引パートナーとリモート取引パートナーの両方を、契約の参加者として取引パートナー契約に割り当てます。この項では、これらのタスクについて詳しく説明します。

図 26-6 取引パートナー契約の参加者管理タスク

### Agreement Details: CompanyABC123\_CompanyXYZ

Validate Export Delete Update

**Details**

Agreement Id	123-1
Description	Trading partner agreement between CompanyABC123 and CompanyXYZ
Effective From Date	3/31/03
Effective To Date	6/27/03
Invocation Limit	1
Concurrent Conversations	2
State	Draft

**Trading Partner Participants** [Return to Top](#)

Name	Actor	Update	Remove
<a href="#">CompanyABC123</a>	Buyer - 3A4 - V02.00		
<a href="#">CompanyXYZ</a>	Seller - 3A4 - V02.00		

[Return to Top](#) Add

**Native Roles** [Return to Top](#)

Name	Remove
SR_NativeRole	

[Return to Top](#) Add

**Approvers** [Return to Top](#)

[There are no persons available or no additional persons available for approval.](#)

Person	Send For Approval Date	Approval Date	Update	Delete
(No approvers found.)				

[Return to Top](#) Add

「取引パートナー参加者」セクションの「名前」列で取引パートナー参加者を選択すると、[図 26-7](#) に示す詳細ページが表示されます。

図 26-7 取引パートナー契約の参加者管理タスク

Trading Partner Participant Details: CompanyABC123

Remove Update

**Details**

Trading Partner Identification 123456789  
Actor Buyer - 3A4 - V02.00

**Delivery Channels Used** Return to Top

Add

Name	Update	Remove
DC1		

表 26-4 に、図 26-6 と図 26-7 で示した取引パートナー契約の参加者管理タスクについての説明と、タスクの実行手順の参照先を示します。

表 26-4 取引パートナー契約の参加者管理タスク

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
図 26-6 の「取引パートナー参加者」セクションの「追加」ボタン	取引パートナー契約の参加者を追加する	26-17 ページの「取引パートナー契約の参加者管理タスクの表示」	26-18 ページの「取引パートナー契約の参加者の追加」
図 26-6 の「取引パートナー参加者」セクションの「削除」列	取引パートナー契約の参加者を削除する		26-19 ページの「取引パートナー契約の参加者の削除」
図 26-6 の「取引パートナー参加者」セクションの「更新」列	取引パートナー契約の参加者を更新する		26-19 ページの「取引パートナー契約の参加者の更新」
図 26-6 の「取引パートナー参加者」セクションの「名前」列 (図 26-7 に示す「取引パートナー参加者の詳細」ページにアクセスするため)	取引パートナー契約の参加者の詳細を表示する		26-20 ページの「取引パートナー契約の参加者の表示」
図 26-7 の「使用されるデリバリ・チャネル」セクションの「追加」ボタン	取引パートナー契約の参加者へデリバリ・チャネルを追加する		26-20 ページの「取引パートナー契約の参加者へのデリバリ・チャネルの追加」
図 26-7 の「使用されるデリバリ・チャネル」セクションの「削除」列	取引パートナー契約の参加者からデリバリ・チャネルを削除する		26-21 ページの「取引パートナー契約の参加者のデリバリ・チャネルの削除」
図 26-7 の「使用されるデリバリ・チャネル」セクションの「更新」列	取引パートナー契約の参加者のデリバリ・チャネルを更新する		26-22 ページの「取引パートナー契約の参加者のデリバリ・チャネルの更新」
図 26-7 の「使用されるデリバリ・チャネル」セクションの「名前」列	取引パートナー契約の参加者のデリバリ・チャネルを表示する		26-22 ページの「取引パートナー契約の参加者のデリバリ・チャネルの表示」

## 取引パートナー契約の参加者管理タスクの表示

26-15 ページの [図 26-6](#) に示す取引パートナー契約の参加者管理タスクを表示する手順は、次のとおりです。

取引パートナー契約の参加者管理タスクを表示する手順：

1. 「プロフィール」タブを選択します。
2. 「契約」タブを選択します。
3. 「取引パートナー契約」を選択します。  
「取引パートナー契約」ページが表示されます（26-11 ページの [図 26-5](#) を参照してください）。
4. 「名前」列で、表示する取引パートナー契約を選択します。  
選択した取引パートナー契約の「契約の詳細」ページが表示されます（26-15 ページの [図 26-6](#) を参照してください）。
5. 「取引パートナー参加者」セクションに移動します。
6. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
取引パートナー契約の参加者を追加する	「追加」をクリックします。	26-18 ページの「取引パートナー契約の参加者の追加」
取引パートナー契約の参加者を削除する	「削除」列で特定の取引パートナー契約の参加者を選択します。	26-19 ページの「取引パートナー契約の参加者の削除」
取引パートナー契約の参加者を更新する	「更新」列で特定の取引パートナー契約の参加者を選択します。	26-19 ページの「取引パートナー契約の参加者の更新」
取引パートナー契約の参加者の詳細を表示する	「名前」列で特定の取引パートナー契約の参加者を選択します。	26-20 ページの「取引パートナー契約の参加者の表示」
取引パートナー契約の参加者へデリバリ・チャンネルを追加する	「名前」列でデリバリ・チャンネルを追加する取引パートナー契約の参加者の名前を選択します。	26-20 ページの「取引パートナー契約の参加者へのデリバリ・チャンネルの追加」
取引パートナー契約の参加者からデリバリ・チャンネルを削除する	「名前」列でデリバリ・チャンネルを削除する対象の取引パートナー契約の参加者の名前を選択します。	26-21 ページの「取引パートナー契約の参加者のデリバリ・チャンネルの削除」
取引パートナー契約の参加者のデリバリ・チャンネルを更新する	「名前」列でデリバリ・チャンネルを更新する対象の取引パートナー契約の参加者の名前を選択します。	26-22 ページの「取引パートナー契約の参加者のデリバリ・チャンネルの更新」

タスク	操作	関連項目
取引パートナー契約の参加者のデリバリ・チャンネルを表示する	「名前」列でデリバリ・チャンネルを表示する対象の取引パートナー契約の参加者の名前を選択します。	26-22 ページの「取引パートナー契約の参加者のデリバリ・チャンネルの表示」

## 取引パートナー契約の参加者の追加

ホスト取引パートナーとリモート取引パートナーを取引パートナー契約に参加者として追加する手順は、次のとおりです。

取引パートナー契約の参加者を追加する手順：

- 26-17 ページの「[取引パートナー契約の参加者管理タスクの表示](#)」の手順に従い、取引パートナー契約の参加者を追加するページを表示します。  
「取引パートナー参加者の追加」ページが表示されます。
- 次の情報を入力し、最初の取引パートナー契約の参加者を追加します。アスタリスク (\*) は、必須フィールドであることを示します。

フィールド	説明
取引パートナー *	取引パートナー契約の参加者の名前を選択します。  リモート取引パートナーの場合、26-7 ページの「 <a href="#">リモート取引パートナーの作成</a> 」で作成した取引パートナーとなります。  「ホスト」タブをクリックすると、このリストに表示されるホスト取引パートナーの名前が「ホスト - name」ページに表示されます。
取引パートナー識別 *	取引パートナー契約識別を選択します。選択できる項目がない場合、まず取引パートナー識別を作成する必要があります。  リモート取引パートナーの場合、26-10 ページの「 <a href="#">リモート取引パートナー識別の作成</a> 」で作成した識別タイプとなります。  ホスト取引パートナーの場合、25-7 ページの「 <a href="#">取引パートナー識別の作成</a> 」で作成した識別タイプとなります。
サポートされているアクター *	取引パートナー契約の参加者のロールを選択します（例：参加者がバイヤーである場合は <b>buyer - 3A4 - V02.00</b> を選択）。選択できる項目がない場合、まずサポートされるアクターを作成する必要があります。  リモート取引パートナーおよびホスト取引パートナーの場合、25-30 ページの「 <a href="#">サポートされているアクターの作成</a> 」で選択したサポートされているアクターのロールとなります。  <b>関連情報：</b> 契約参加者のロールを構成するセクションの定義（例： <b>buyer - 3A4 - V02.00</b> ）については、25-25 ページのステップ 2 を参照してください。



3. 「適用」をクリックします。  
取引パートナー契約の参加者が追加され、新しい取引パートナー契約の参加者の「取引パートナー参加者の詳細」ページが表示されます。
4. ページの下部にある「リストに戻る」をクリックします。
5. 「取引パートナー参加者」セクションに戻ります。
6. 「追加」をクリックします。
7. さらに取引パートナー参加者を追加するには、ステップ2および3を繰り返します。たとえば、最初にホスト取引パートナーを参加者として追加し、次にリモート取引パートナーを参加者として追加します。

## 取引パートナー契約の参加者の削除

取引パートナー契約の参加者を削除する手順は、次のとおりです。

取引パートナー契約の参加者を削除する手順：

1. 26-17 ページの「[取引パートナー契約の参加者管理タスクの表示](#)」の手順に従い、取引パートナー契約の参加者を削除するページを表示します。
2. 取引パートナー契約の参加者を削除するかどうかを問われたら、「はい」をクリックします。  
取引パートナー契約の参加者が削除され、選択した契約の「契約の詳細」ページが表示されます。

## 取引パートナー契約の参加者の更新

取引パートナー契約の参加者を更新する手順は、次のとおりです。

取引パートナー契約の参加者を更新する手順：

1. 26-17 ページの「[取引パートナー契約の参加者管理タスクの表示](#)」の手順に従い、取引パートナー契約の参加者を更新するページを表示します。  
「取引パートナー参加者の更新」ページが表示されます。
2. 適切な変更を加えます（更新可能なフィールドの一覧は、26-18 ページのステップ2を参照してください）。
3. 「適用」をクリックします。  
取引パートナー契約の参加者が更新され、選択した取引パートナー契約の参加者の「取引パートナー参加者の詳細」ページが表示されます。

## 取引パートナー契約の参加者の表示

取引パートナー契約の参加者の詳細を表示する手順は、次のとおりです。

### 取引パートナー契約の参加者を表示する手順：

1. 26-17 ページの「[取引パートナー契約の参加者管理タスクの表示](#)」の手順に従い、取引パートナー契約の参加者を表示するページを表示します。

選択した取引パートナー契約の参加者の「取引パートナー参加者の詳細」ページが表示されます。

### Trading Partner Participant Details: CompanyABC123

Remove Update



#### Details

Trading Partner Identification **123456789**  
Actor **Buyer - 3A4 - V02.00**

#### Delivery Channels Used

[Return to Top](#)

Add

Name	Update	Remove
DC1		

2. 詳細を確認します。これには、取引パートナー参加者が使用するデリバリ・チャンネル、識別の値、サポートされているアクターの情報が含まれています。

26-15 ページの [図 26-6](#) に示す「契約の詳細」ページと同様に、このページからも選択した取引パートナー契約の参加者の削除や更新を行うことができます。

3. 「[リストに戻る](#)」をクリックして、選択した取引パートナー契約の「[契約の詳細](#)」ページに戻ります。

## 取引パートナー契約の参加者へのデリバリ・チャンネルの追加

取引パートナー契約の参加者にデリバリ・チャンネルを追加する場合は、次の手順に従います。デリバリ・チャンネルは、否認防止や暗号化などのセキュリティ特性が必要かどうかを記述します。また、デリバリ・チャンネルによって、トランスポートとドキュメント交換が識別されます。

---

---

**注意：** デリバリ・チャンネルは、取引パートナー参加者に追加する前に作成しておく必要があります。

---

---

**取引パートナー契約の参加者にデリバリ・チャンネルを追加する手順：**

1. 26-17 ページの「[取引パートナー契約の参加者管理タスクの表示](#)」の手順に従い、取引パートナー契約の参加者にデリバリ・チャンネルを追加するページを表示します。  
選択した取引パートナー契約の参加者の「取引パートナー参加者の詳細」ページが表示されます。
2. 「**使用されるデリバリ・チャンネル**」セクションに移動します（26-16 ページの [図 26-7](#) を参照してください）。
3. 「**追加**」をクリックします。  
「参加者デリバリ・チャンネルの追加」ページが表示されます。
4. 使用可能なデリバリ・チャンネルのリストからデリバリ・チャンネルを選択します。選択できるデリバリ・チャンネルがない場合は、まず、25-67 ページの「[デリバリ・チャンネルの作成](#)」の手順に従い、デリバリ・チャンネルを作成する必要があります。
5. 「**適用**」をクリックします。  
選択した取引パートナー参加者の「取引パートナー参加者の詳細」ページに戻ります。

**取引パートナー契約の参加者のデリバリ・チャンネルの削除**

取引パートナー契約の参加者からデリバリ・チャンネルを削除する手順は、次のとおりです。

**取引パートナー契約の参加者からデリバリ・チャンネルを削除する手順：**

1. 26-17 ページの「[取引パートナー契約の参加者管理タスクの表示](#)」の手順に従い、取引パートナー契約の参加者からデリバリ・チャンネルを削除するページを表示します。  
選択した取引パートナー契約の参加者の「取引パートナー参加者の詳細」ページが表示されます。
2. 「**使用されるデリバリ・チャンネル**」セクションに移動します（26-16 ページの [図 26-7](#) を参照してください）。
3. 削除するデリバリ・チャンネルの「**削除**」列を選択します。
4. 取引パートナー・デリバリ・チャンネルを削除するかどうかを問われたら、「**はい**」をクリックします。  
デリバリ・チャンネルが削除され、選択した取引パートナー参加者の「取引パートナー参加者の詳細」ページに戻ります。

## 取引パートナー契約の参加者のデリバリ・チャネルの更新

取引パートナー契約の参加者のデリバリ・チャネルを更新する手順は、次のとおりです。

### 取引パートナー契約の参加者のデリバリ・チャネルを更新する手順：

1. 26-17 ページの「[取引パートナー契約の参加者管理タスクの表示](#)」の手順に従い、取引パートナー契約の参加者のデリバリ・チャネルを更新するページを表示します。

選択した取引パートナー契約の参加者の「取引パートナー参加者の詳細」ページが表示されます。

2. 「使用されるデリバリ・チャネル」セクションに移動します（26-16 ページの [図 26-7](#) を参照してください）。
3. 更新するデリバリ・チャネルの「更新」列を選択します。  
「参加者デリバリ・チャネルの更新」ページが表示されます。
4. 適切な変更を加えます。
5. 「適用」をクリックします。

取引パートナー契約の参加者が更新され、選択した取引パートナー契約の参加者のデリバリ・チャネルに関する「取引パートナー参加者の詳細」ページが表示されます。

## 取引パートナー契約の参加者のデリバリ・チャネルの表示

取引パートナー契約の参加者のデリバリ・チャネルに関する詳細を表示する手順は、次のとおりです。

### 取引パートナー契約の参加者のデリバリ・チャネルを表示する手順：

1. 26-17 ページの「[取引パートナー契約の参加者管理タスクの表示](#)」の手順に従い、取引パートナー契約の参加者のデリバリ・チャネルを表示するページを表示します。

選択した取引パートナー契約の参加者の「取引パートナー参加者の詳細」ページが表示されます。

2. 「使用されるデリバリ・チャネル」セクションに移動します（26-16 ページの [図 26-7](#) を参照してください）。
3. 「名前」列で表示するデリバリ・チャネルを選択します。

選択した取引パートナー契約の参加者のデリバリ・チャネルに関する「参加者デリバリ・チャネルの詳細」ページが表示されます。

## Participant Delivery Channel Details: DC1

Remove

Update

## Details

Participant Delivery Channel	<b>DC1</b>
Document Exchange	<b>DE1</b>
Transport	<b>TP1</b>
Acknowledgement Mode	<b>Async</b>
Global Usage Code	<b>Test</b>
Is Non-Repudiation of Receipt Required	<b>False</b>
Is Non-Repudiation of Origin Required	<b>False</b>
Encryption Enabled	<b>False</b>
Transport Security Enabled	<b>False</b>
Time To Acknowledgement	
Retry Count	

4. 詳細を確認します。

26-16 ページの [図 26-7](#) に示した「取引パートナー参加者の詳細」ページと同様に、このページから、選択した取引パートナー契約の参加者のデリバリ・チャンネルの削除や更新が可能です。

5. 「リストに戻る」をクリックして、選択した取引パートナー契約の「取引パートナー参加者の詳細」ページに戻ります。

## 取引パートナー契約のネイティブ・ロールの管理

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、[図 26-8](#) に示す取引パートナー契約のネイティブ・ロール管理タスクを実行できます。ネイティブ・ロールによって、取引パートナーの動作が実装されます。ホスト取引パートナーのネイティブ・ロールは、取引パートナー契約に割り当てます。この項では、これらのタスクについて詳しく説明します。

図 26-8 取引パートナー契約のネイティブ・ロール管理タスク

Agreement Details: [CompanyABC123\\_CompanyXYZ](#)

[Validate](#)
[Export](#)
[Delete](#)
[Update](#)

**Details**

Agreement Id	123-1
Description	Trading partner agreement between CompanyABC123 and CompanyXYZ
Effective From Date	3/31/03
Effective To Date	6/27/03
Invocation Limit	1
Concurrent Conversations	2
State	Draft

**Trading Partner Participants** [Return to Top](#)

[Add](#)

Name	Actor	Update	Remove
<a href="#">CompanyABC123</a>	Buyer - 3A4 - V02.00		
<a href="#">CompanyXYZ</a>	Seller - 3A4 - V02.00		

**Native Roles** [Return to Top](#)

[Add](#)

Name	Remove
SR_NativeRole	

**Approvers** [Return to Top](#)

There are no persons available or no additional persons available for approval.

[Add](#)

Person	Send For Approval Date	Approval Date	Update	Delete
(No approvers found.)				

表 26-5 に、図 26-8 で示した取引パートナー契約のネイティブ・ロール管理タスクについての説明と、タスクの実行手順の参照先を示します。

表 26-5 取引パートナー契約のネイティブ・ロール管理タスク

ページの要素	管理タスク	最初に参照する項	次に参照する項
「ネイティブ・ロール」セクションの「追加」ボタン	取引パートナー契約のネイティブ・ロールを追加する	26-25 ページの「取引パートナー契約のネイティブ・ロール管理タスクの表示」	26-25 ページの「取引パートナー契約のネイティブ・ロールの追加」
「ネイティブ・ロール」セクションの「削除」列	取引パートナー契約のネイティブ・ロールを削除する		26-26 ページの「取引パートナー契約のネイティブ・ロールの削除」

**関連情報：** 概念の詳細は、3-20 ページの「ネイティブ・ロール」を参照してください。

## 取引パートナー契約のネイティブ・ロール管理タスクの表示

26-24 ページの [図 26-8](#) に示す取引パートナー契約のネイティブ・ロール管理タスクを表示する手順は、次のとおりです。

取引パートナー契約のネイティブ・ロール管理タスクを表示する手順:

1. 「プロフィール」タブを選択します。
2. 「契約」タブを選択します。
3. 「取引パートナー契約」を選択します。  
「取引パートナー契約」ページが表示されます。
4. 「名前」列で、表示する取引パートナー契約を選択します。  
選択した取引パートナー契約の「契約の詳細」ページが表示されます (26-24 ページの [図 26-8](#) を参照してください)。
5. 「ネイティブ・ロール」セクションに移動します。
6. 実行するタスクを選択し、該当の項を参照して手順を確認します。

タスク	操作	関連項目
取引パートナー契約のネイティブ・ロールを追加する	「追加」をクリックします。	26-25 ページの「 <a href="#">取引パートナー契約のネイティブ・ロールの追加</a> 」
取引パートナー契約のネイティブ・ロールを削除する	「削除」列で特定の取引パートナー契約のネイティブ・ロールを選択します。	26-26 ページの「 <a href="#">取引パートナー契約のネイティブ・ロールの削除</a> 」

## 取引パートナー契約のネイティブ・ロールの追加

ネイティブ・ロールを取引パートナー契約に追加する手順は、次のとおりです。

---

**注意:** ホスト取引パートナーのネイティブ・ロールを取引パートナー契約に追加するには、まずそのネイティブ・ロールを作成しておく必要があります。

---

取引パートナー契約のネイティブ・ロールを追加する手順:

1. 26-25 ページの「[取引パートナー契約のネイティブ・ロール管理タスクの表示](#)」の手順に従い、取引パートナー契約のネイティブ・ロールを追加するページを表示します。  
「ネイティブ・ロールの追加」ページが表示されます。
2. 「ネイティブ・ロール」リストからネイティブ・ロールを選択します。

### 3. 「適用」をクリックします。

取引パートナー契約のネイティブ・ロールが取引パートナー契約に割り当てられ、選択した取引パートナー契約の「契約の詳細」ページが表示されます。

**関連情報：** 手動によるネイティブ・ロールの作成方法は、12-41 ページの「[ロールの作成](#)」、他のモデリング・メタデータとともに自動でネイティブ・ロールを作成する方法については、[第9章「モデリング・ウィザードによるメタデータの作成](#)」を参照してください。

## 取引パートナー契約のネイティブ・ロールの削除

取引パートナー契約のネイティブ・ロールを削除する手順は、次のとおりです。

**取引パートナー契約のネイティブ・ロールを削除する手順：**

1. 26-25 ページの「[取引パートナー契約のネイティブ・ロール管理タスクの表示](#)」の手順に従い、取引パートナー契約のネイティブ・ロールを削除するページを表示します。
2. 取引パートナー契約のネイティブ・ロールを削除するかどうかを問われたら、「はい」をクリックします。

取引パートナー契約のネイティブ・ロールが削除され、選択した取引パートナー契約の「契約の詳細」ページが表示されます。

## 取引パートナーの管理と契約の検証および承認の管理

取引パートナーのプロファイル・データ（取引パートナー識別やサポートされているアクターの特性など）と取引パートナー契約（参加者、ネイティブ・ロール、デリバリ・チャネルの特性など）は、この章でこれまでに説明したタスクを完了した後に検証と承認の過程を経ないとデプロイ済の構成に含めることができません。通常、承認は、プロファイル・データを承認するユーザーを割り当て、そのプロファイル・データを XML ファイルにエクスポートし、レビューと最終的な承認を行う承認者へファイルを転送するというプロセスで行われます。検証および承認のタスクは、段階に応じて次のページの最上段右側に表示される「[検証](#)」、「[承認の要請](#)」、「[エクスポート](#)」および「[承認](#)」の各ボタンで実行します。

- 26-5 ページの [図 26-4](#) に示す「取引パートナーの詳細」ページ
- 26-15 ページの [図 26-6](#) に示す「契約の詳細」ページ

[表 26-6](#) に、取引パートナーおよび取引パートナー契約の検証と承認タスクについての説明と、タスクの実行手順の参照先を示します。タスク 4 を除くすべてのタスクは、Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用して実行します。



表 26-6 取引パートナーおよび取引パートナー契約の検証と承認タスク

タスク	関連項目
1. 取引パートナーおよび取引パートナー契約を検証する	5-18 ページの「モデリング・メタデータおよびプロファイル・データの検証済状態」
2. 取引パートナーおよび取引パートナー契約を承認するユーザーを選択する	5-19 ページの「プロファイル・データの承認保留中状態」
3. 取引パートナーおよび取引パートナー契約を XML ファイルにエクスポートする	5-14 ページの「XML ファイルへのプロファイル・データのエクスポート」
4. XML ファイルを承認者に送信する	
5. 取引パートナーおよび取引パートナー契約の承認または不承認を承認者が完了する期日を指定する	5-21 ページの「承認者の更新」
6. すべての承認者から承認が得られたときに、取引パートナーおよび取引パートナー契約を正式に承認する	5-21 ページの「プロファイル・データの承認状態」

## 一般的なユーザー・エラー

取引パートナーおよび取引パートナー契約に関する一般的なユーザー・エラーは、次のとおりです。

- すべての取引パートナーおよび取引パートナー契約に承認者が割り当てられ、承認済であることを確認します。各取引パートナーおよび取引パートナー契約の詳細ページを表示し、次のいずれのボタンも表示されていないことを確認します。
  - 「検証」
  - 「承認の要請」
  - 「承認」
- すべての取引パートナーおよび取引パートナー契約にネイティブ・ロールが定義されていることを確認します。各契約の詳細を表示し、該当する契約について正しいネイティブ・ロールが表示されていることを確認します。
- 1つの取引パートナー契約に対し、2つの取引パートナーが割り当てられていることを確認します。1つのローカル取引パートナーのみを指定します。

## 章の要約

この章では、まず、リモート取引パートナーを作成する方法について説明しました。次に、ホスト取引パートナーとリモート取引パートナーの両方を参加者として割り当てる取引パートナー契約を作成しました。また、参加者にデリバリ・チャンネルを追加しました。この契約には、ホスト取引パートナーのネイティブ・ロールも割り当てる必要があります。

# 第VII部

---

## リファレンス

このパートでは Oracle Application Server ProcessConnect のリファレンス情報を説明します。

このパートには次の付録があります。

- [付録 A 「ネイティブ書式およびトランスレータ」](#)
- [付録 B 「変換ルール」](#)



---

# ネイティブ書式およびトランスレータ

この付録では、Oracle Application Server ProcessConnect でサポートされるネイティブ書式およびトランスレータについて説明します。

項目は次のとおりです。

- [ネイティブ書式とトランスレータの概要](#)
- [XSD](#)
- [データ定義記述言語](#)
- [D3L ファイルの構造](#)
- [トークン置換テキスト](#)
- [付録の要約](#)

## ネイティブ書式とトランスレータの概要

Oracle Application Server ProcessConnect には、次のネイティブ書式とトランスレータのサポートが付属しています。

- [XSD](#)
- [データ定義記述言語](#)
- [トークン置換テキスト](#)

このサポートには次のような機能が備わっています。

- [ネイティブ・イベント型およびネイティブ・イベント本体要素の作成](#)
- [データ型の作成](#)

## ネイティブ・イベント型およびネイティブ・イベント本体要素の作成

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用すると、相互作用の追加時にネイティブ書式で指定したドキュメント定義を選択できます。Oracle Application Server ProcessConnect は、これらのドキュメント定義を使用して、ネイティブ・イベント型およびネイティブ・イベント本体要素を作成します。たとえば、ヘッダー、ペイロード・データ、添付ファイルで構成された XSD ドキュメントを選択すると、Oracle Application Server ProcessConnect がそのドキュメントのネイティブ・イベント型を作成し、ネイティブ・イベント本体要素をヘッダー、ペイロード・データおよび添付書類に分離させます。また、XSD ネイティブ書式は XSD トランスレータに関連付けられます。XSD トランスレータは、インバウンド・メッセージのネイティブ・イベント書式とネイティブ・イベント本体要素をアプリケーション・イベント型とアプリケーション・イベント本体要素に翻訳し、アウトバウンド・メッセージのアプリケーション・イベント型とアプリケーション・イベント本体要素をネイティブ・イベント型とネイティブ・イベント本体要素に翻訳します。

**関連情報：** ネイティブ書式の選択方法は、次の項を参照してください。

- 11-7 ページの「[アダプタの相互作用の追加](#)」（相互作用を追加したセッションでのネイティブ・イベント型およびネイティブ・イベント本体要素のネイティブ書式の選択）
- 11-38 ページの「[ネイティブ・イベント型の作成](#)」（相互作用を追加したときと異なるセッションでのネイティブ・イベント型およびネイティブ・イベント本体要素のネイティブ書式の選択）

## データ型の作成

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールを使用してデータ型定義を含むファイルを指定すると、XSD ネイティブ書式のデータ型をインポートできます。

**関連情報：** 10-45 ページの「[XSD データ型のインポート](#)」(XSD データ型ファイルのインポート)

## XSD

XMLSchema 定義 (XSD) データ型ファイルを Oracle Application Server ProcessConnect にインポートできます。Oracle Application Server ProcessConnect は原則として XSD をサポートしていますが、中には無視されている、サポート対象外である、またはワークアラウンドでのみサポートされている XSD タグおよび属性もあります。さらに、XSD ファイルを使用すると、他の XSD データ型、データ型メンバーおよび属性も Oracle Application Server ProcessConnect に追加できます。ただし、Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールからは追加できません。

次の項では、XSD データ型ファイルをインポートする場合の Oracle Application Server ProcessConnect の特性について説明します。

- 無視される XSD タグおよび属性
- サポートされていないタグ
- 空のグループの参照
- 無効な XSD
- サポートされていない値が設定された属性
- サポートされていない XML インスタンス構文
- ネーミング規則
- Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールから実行できない XSD サポート

**関連情報：**

- 10-45 ページの「[XSD データ型のインポート](#)」(XSD データ型ファイルのインポートおよび XSD ネイティブ書式とトランスレータの選択)
- 11-7 ページの「[アダプタの相互作用の追加](#)」(ネイティブ・イベント型およびネイティブ・イベント本体要素の XSD ネイティブ書式の選択)
- XSD および XMLSchema の詳細は、次の Web サイトを参照してください。

<http://www.w3.org/XML/Schema>

## 無視される XSD タグおよび属性

次の XSD タグは、Oracle Application Server ProcessConnect から無視されます。これらのタグを含む XSD ファイルをインポートしても、エラーは発生しません。タグが無視されるのみです。

- annotation
- appinfo
- documentation
- field
- key
- keyref
- notation
- redefine
- selector
- unique
- whiteSpace

---

---

**注意：** whiteSpace ファセットは、アプリケーション・データ型のみ適用されます。つまり、ビジネス・タイプをインポートする場合には無視されます。

---

---

表 A-1 に、Oracle Application Server ProcessConnect で無視される XSD 属性を示します。これらの属性を含む XSD ファイルをインポートしても、エラーは発生しません。属性が無視されるのみです。



表 A-1 無視される XSD 属性

属性	要素型	説明
abstract	complexType	インスタンスで導出された型 (通常、xsi:type) を使用する必要があります。
block	complexType、 element	インスタンスでの型の置換を防止します。
blockDefault	schema	complexType 属性 block に対応するスキーマ・レベルのデフォルト属性
default	attribute、 element	デフォルトの固定値は、スカラー・メンバーにのみ適用可能です。メンバー要素に minOccurs または maxOccurs が含まれており、それが 1 以外の場合は、カーディナリティを維持するための複合メンバーとして作成されます。この場合、デフォルト値を設定しても維持されません。デフォルト属性は、メンバー要素またはメンバーが参照するグローバル要素でのみ設定されます。
final	complexType、 element	サブタイプの導出を制御します (拡張、制限またはなし)。
finalDefault	schema	complexType 属性 final に対応するスキーマ・レベルのデフォルト属性
fixed	attribute、 element	fixed 属性は、default と同様、スカラー・メンバーにのみ適用されます。メンバー要素に minOccurs または maxOccurs が含まれており、それが 1 以外の場合、その fixed 値 (メンバーまたはメンバーが参照するグローバル要素で指定) は維持されません。
id	appinfo および choice を除くすべての要素	id 属性は、Oracle Application Server ProcessConnect で維持されません。
xml:lang	schema、 documentation	ドキュメントの自然言語
version	schema	スキーマのバージョン番号

## サポートされていないタグ

次のタグを含む XMLSchema ファイルをインポートすると、エラー・メッセージが表示されます。この項では、これらのタグの既存ワークアラウンドについて説明します。

- `all with minOccurs="0"`
- `anyAttribute`
- 匿名メンバーのカーディナリティ

- `mixed="true"` の `complexContent` または `complexType`
- `list`
- `union`
- 基本属性が `simpleType` を参照している、またはローカルで定義された基本の `simpleType` を含んでいる場合の制限 (`simpleContent`)
- 基本の `complexType` のファセットを制限する制限 (`simpleContent`)

### all with minOccurs="0"

この項では、次の項目について説明します。

- `all with minOccurs="0"` でサポートされていない構造
- `all with minOccurs="0"` のワークアラウンド

**all with minOccurs="0" でサポートされていない構造** `all` の属性 `minOccurs` に設定できる値は、0 および 1 です。属性 `maxOccurs` に設定できる値は 1 です。`all` は `complexType` の最上位レベルでのみ使用できますが、`complexType` のカーディナリティはサポートされていないため、`minOccurs="0"` はサポートされません。

#### サポートされていない XSD 断片：

```
<xs:complexType name="unsupported_3_1">
  <xs:all minOccurs="0">
    <xs:element name="m1" type="xs:int" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="m2" type="xs:string"/>
    <xs:element name="m3" type="xs:string"/>
  </xs:all>
</xs:complexType>
```

#### 対応する有効インスタンス：

```
<unsupported_3_1/>

<unsupported_3_1>
  <m2>foo</m2>
  <m3>bar</m3>
</unsupported_3_1>

<unsupported_3_1>
  <m1>123</m1>
  <m2>foo</m2>
  <m3>bar</m3>
</unsupported_3_1>
```

**all with minOccurs="0" のワークアラウンド** 各メンバーの最小カーディナリティを 0 に変更します。これにより、元々有効なインスタンスはすべて、有効のままとなります。ただし、元の XSD が原因で有効でなかったインスタンスの一部も有効になります。これは、元の XSD 断片が、カーディナリティにかかわらず、インスタンス内のすべてのメンバー要素が minOccurs="1" であるか、同じインスタンス内にメンバー要素がないことを条件としていたためです。

#### 変更された XSD 断片：

```
<xs:complexType name="workaround_3_1">
  <xs:all>
    <xs:element name="m1" type="xs:int" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="m2" type="xs:string" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="m3" type="xs:string" minOccurs="0"/>
  </xs:all>
</xs:complexType>
```

#### 対応する有効インスタンス：

A-6 ページの「[対応する有効インスタンス](#)」に記載された有効インスタンスはすべて、XSD の変更後も有効です。ただし、元の XSD により無効とされていた次のインスタンスも有効となります。

```
<workaround_3_1>
  <!-- according to the original, if the all group occurs, it must
        contain both m2 and m3 -->
  <m2>foo</m2>
</workaround_3_1>

<workaround_3_1>
  <!-- according to the original, if the all group occurs, it must
        contain both m2 and m3 -->
  <m1>123</m1>
  <m3>bar</m3>
</workaround_3_1>
```

## anyAttribute

項目は次のとおりです。

- [anyAttribute](#) でサポートされていない構造
- [anyAttribute](#) のワークアラウンド

**anyAttribute でサポートされていない構造** 属性ワイルドカードはサポートされていません。XSD ドキュメントには、anyAttribute を必ず設定する必要があります。

**anyAttribute のワークアラウンド** 現行のワークアラウンドはありません。XSD ファイルの anyAttribute をすべて削除し、予測される属性の明示的な宣言に置き換えます。

## 匿名メンバーのカーディナリティ

Oracle Application Server ProcessConnect は、カーディナリティを持つ匿名メンバーへの実行時に失敗します。この構造は設計時には検出されないため、インポートする前にそれらをすべて XSD から削除する必要があります。すべてを削除しなかった場合、ランタイム・エラーになります。匿名メンバーは、ネストされた選択グループまたは順序グループと、再使用可能グループへの参照から作成されます。これらは、minOccurs または maxOccurs が 1 以外の値に設定されていない限り、XSD で使用できます。

次の例では、ネストされた choice グループ、ネストされた sequence グループ、group ref のすべてがそれぞれカーディナリティを持つため無効です。

項目は次のとおりです。

- 匿名メンバーでサポートされていないカーディナリティ
- 匿名メンバーでサポートされていないワークアラウンド

## 匿名メンバーでサポートされていないカーディナリティ

```
<xs:complexType name="Document">
  <xs:sequence>
    <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
      <xs:element name="text" type="xs:string"/>
      <xs:sequence minOccurs="1" maxOccurs="2">
        <xs:element name="warning" type="xs:string"/>
        <xs:element name="code" type="xs:int"/>
      </xs:sequence>
    </xs:choice>
    <xs:group ref="mygroup minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

**匿名メンバーでサポートされていないワークアラウンド** このサポートされていない構造に対するワークアラウンドは現在のところありません。

## mixed="true" の complexContent または complexType

項目は次のとおりです。

- mixed="true" の complexContent または complexType でサポートされていない構造
- mixed="true" の complexContent または complexType のワークアラウンド

**mixed="true" の complexContent または complexType でサポートされていない構造** XSD 型の mixed="true" は、対応するインスタンスに無制限のシンプル・コンテンツ、型で指定した複合コンテンツまたはそれらの混在を含められることを意味します。混在コンテンツを含むインスタンスのワークアラウンドはありません。インスタンスがシンプル・コンテンツまたは複合コンテンツのどちらか一方のみを含んでいる場合は、ワークアラウンドが用意されています。

#### サポートされていない XSD 断片：

```
<xs:complexType name="text" mixed="true">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="header" type="xs:string" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="note" type="xs:string" minOccurs="0"
      maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="footer" type="xs:string" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

#### 対応する有効インスタンス：

メンバー要素にはすべて、minOccurs="0" が含まれているため、スカラー・データを含むインスタンスのみが有効となります。

```
<text>here is some plain text</text>
```

複合コンテンツを含むインスタンスも有効です。

```
<text>
  <header>text begins</header>
  <footer>text ends</footer>
</text>
```

Oracle Application Server ProcessConnect では、次のような混在コンテンツのインスタンスのワークアラウンドはサポートされていません。

```
<text>this text has no header, two notes, <note>note 1</note>, and <note>note
2</note>,
and a footer <footer>end</footer></text>
```

**mixed="true" の complexContent または complexType のワークアラウンド** 最初に、インスタンス・データにシンプル・コンテンツまたは複合コンテンツが含まれているかどうか判別します。

### 常にシンプル・コンテンツを含むインスタンスのワークアラウンド:

complexType タグに mixed 属性が存在する場合、complexType を anySimpleType を制限する simpleType に置き換えます。たとえば、次の混在コンテンツ型を置き換えます。

```
<xs:complexType name="text" mixed="true">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="header" type="xs:string" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="note" type="xs:string" minOccurs="0"
      maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="footer" type="xs:string" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

上記を次のように置き換えます。

```
<xs:simpleType name="text">
  <xs:restriction base="xs:anySimpleType"/>
</xs:simpleType>
```

complexContent タグに mixed 属性が存在する場合、complexContent を simpleContent 拡張に置き換えます。base を anySimpleType に設定します。complexContent のすべての属性および base 型を simpleContent に追加します。たとえば、次の混在コンテンツ型を置き換えます。

```
<xs:complexType name="baseType">
  <xs:all>
    <xs:element name="name" type="xs:string" minOccurs="0"/>
  </xs:all>
  <xs:attribute name="sku" type="xs:string"/>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="mixedType">
  <xs:complexContent mixed="true">
    <xs:extension base="baseType">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="type" type="xs:string" minOccurs="0"/>
      </xs:sequence>
      <xs:attribute name="id" type="xs:short"/>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
```

上記を次のように置き換えます。

```
<xs:complexType name="mixedType">
  <xs:simpleContent>
    <xs:extension base="xs:anySimpleType">
      <xs:attribute name="sku" type="xs:string"/>
    </xs:extension>
  </xs:simpleContent>
</xs:complexType>
```

```

        <xs:attribute name="id" type="xs:short"/>
    </xs:extension>
</xs:simpleContent>
</xs:complexType>

```

### 常に複合コンテンツを含むインスタンスのワークアラウンド:

すべてのインスタンスに複合コンテンツが含まれている場合は、`mixed="true"` 属性を削除してください。前項の例を使用した場合、ワークアラウンドは次のとおりです。

```

<xs:complexType name="text">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="header" type="xs:string" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="note" type="xs:string" minOccurs="0"
      maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="footer" type="xs:string" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>

```

### および

```

<xs:complexType name="mixedType">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="baseType">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="type" type="xs:string" minOccurs="0"/>
      </xs:sequence>
      <xs:attribute name="id" type="xs:short"/>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>

```

## list

項目は次のとおりです。

- [list](#) でサポートされていない構造
- [list](#) のワークアラウンド

**list でサポートされていない構造** `list` タグは、インポートされた XSD ファイルには使用できません。

**list のワークアラウンド** 現行のワークアラウンドはありません。すべての `list` 型を XSD ファイルから削除する必要があります。

## union

項目は次のとおりです。

- [union](#) でサポートされていない構造
- [union](#) のワークアラウンド

**union でサポートされていない構造** union タグは、インポートされた XSD ファイルには使用できません。

**union のワークアラウンド** 現行のワークアラウンドはありません。すべての union 型を XSD ファイルから削除する必要があります。

## 基本属性が simpleType を参照している、またはローカルで定義された基本の simpleType を含んでいる場合の制限 (simpleContent)

項目は次のとおりです。

- [SimpleType](#) を使用した制限 (simpleContent) でサポートされていない構造
- [SimpleType](#) を使用した制限 (simpleContent) のワークアラウンド

**SimpleType を使用した制限 (simpleContent) でサポートされていない構造** simpleContent は、制限および拡張の両方とも、複合データ型としてモデリングされます。複合データ型は複合データ型からのみ導出できます。スカラー・データ型からは導出できません。したがって、simpleContent 制約の基本型は complexType である必要があります。

```
<xs:complexType name="unsupported_3_4_1">
  <xs:simpleContent>
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:attribute name="foo" type="xs:string"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleContent>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="unsupported_3_4_2">
  <xs:simpleContent>
    <xs:restriction>
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:length value="4"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
      <xs:attribute name="bar" type="xs:string"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleContent>
</xs:complexType>
```



**SimpleType を使用した制限 (simpleContent) のワークアラウンド** 基本の simpleType を拡張する simpleContent を使用して、新しい complexType を宣言します。simpleType がローカルで定義されている場合は、移動してからグローバル型として定義する必要があります。新しい complexType は、元の制限の simpleContent 基本型として使用できます。

```
<xs:complexType name="helper_3_4_1">
  <xs:simpleContent>
    <xs:extension base="xs:string"/>
  </xs:simpleContent>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="unsupported_3_4_1">
  <xs:simpleContent>
    <xs:restriction base="helper_3_4_1">
      <xs:attribute name="foo" type="xs:string"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleContent>
</xs:complexType>

<xs:simpleType name="simplehelper_3_4_2">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:length value="4"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>

<xs:complexType name="helper_3_4_2">
  <xs:simpleContent>
    <xs:extension base="simplehelper_3_4_2"/>
  </xs:simpleContent>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="unsupported_3_4_2">
  <xs:simpleContent>
    <xs:restriction base="helper_3_4_2">
      <xs:attribute name="bar" type="xs:string"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleContent>
</xs:complexType>
```

## 基本の complexType のファセットを制限する制限 (simpleContent)

項目は次のとおりです。

- ファセットを制限する制限 (simpleContent) でサポートされていない構造
- ファセットを制限する制限 (simpleContent) のワークアラウンド

**ファセットを制限する制限 (simpleContent) でサポートされていない構造** シンプル・コンテンツ型にはファセットがないため、simpleContent のファセットの制限はサポートされません。したがって、制限には次のコンテンツを含められません。enumeration、length、maxExclusive、maxInclusive、maxLength、minExclusive、minInclusive、minLength、pattern、totalDigits、fractionDigits および whiteSpace。この項では、基本型が simpleContent 付きの complexType である場合のみを取り上げます。基本型が simpleType の場合は、A-12 ページの「基本属性が simpleType を参照している、またはローカルで定義された基本の simpleType を含んでいる場合の制限 (simpleContent)」を参照してください。

```
<xs:simpleType name="simpleBase">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:minLength value="2"/>
    <xs:maxLength value="8"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>

<xs:complexType name="complexBase">
  <xs:simpleContent>
    <xs:extension base="simpleBase">
      <xs:attribute name="id" type="xs:short"/>
    </xs:extension>
  </xs:simpleContent>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="unsupported_3_5">
  <xs:simpleContent>
    <xs:restriction base="complexBase">
      <xs:maxLength value="6"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleContent>
</xs:complexType>
```

**ファセットを制限する制限 (simpleContent) のワークアラウンド** 継承ツリーをそのファセットおよび属性とともに維持することはできません。維持する場合は、導出された型からファセットを削除してください。それらのファセットが必要な場合は、次のタスクを実行します。

1. 必要なファセットを使用して simpleType を新しく定義します。
2. simpleType を拡張する simpleContent を使用して、新しい complexType を定義します。
3. complexType を simpleContent 制限の基本型として使用します。

この場合、すべての属性を制限内で明示的に宣言する必要があります。

#### ワークアラウンド 1 (ファセットの削除)

```
<xs:complexType name="unsupported_3_5">
  <xs:simpleContent>
    <xs:restriction base="complexBase"/>
  </xs:simpleContent>
</xs:complexType>
```

#### ワークアラウンド 2 (型の再定義)

```
<xs:simpleType name="simpleBase2">
  <xs:restriction base="simpleBase">
    <xs:maxLength value="6"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>

<xs:complexType name="complexBase2">
  <xs:simpleContent>
    <xs:extension base="simpleBase2"/>
  </xs:simpleContent>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="unsupported_3_5">
  <xs:simpleContent>
    <xs:restriction base="complexBase2">
      <xs:attribute name="id" type="xs:short"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleContent>
</xs:complexType>
```

## 空のグループの参照

サポートされていない他の構造と異なり、これは XSD コンバータで検出されません。XSD をインポートする前に、この構造を確認してください。グループが空の XSD からネイティブ・イベントが作成されている場合、翻訳中にランタイム・エラーが発生します。

### 空のグループの参照でサポートされていない構造

Oracle Application Server ProcessConnect の現行リリースでは、メンバーのないグループ定義への参照はサポートされていません。次の例では、LOCALADDR は有効なグループですが、EMPTY\_GROUP および EMPTY\_CONTENT はどちらも空であるためサポートされません。グローバル要素 USAddress は、サポートされていないグループを参照しているため、サポートされません。

#### サポートされていない XSD 断片

```
<xs:group name="LOCALADDR">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="street" type="xs:string"/>
    <xs:element name="aptNo" type="xs:string" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
</xs:group>
<xs:group name="EMPTY_GROUP"/>
<xs:group name="EMPTY_CONTENT">
  <xs:sequence/>
</xs:group>

<xs:element name="LocalAddress">
  <xs:complexType>
    <xs:group ref="LOCALADDR"/>
  </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="USAddress">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:group ref="EMPTY_CONTENT"/>
      <xs:group ref="LOCALADDR"/>
      <xs:element name="city" type="xs:string"/>
      <xs:element name="state" type="xs:string"/>
      <xs:group ref="EMPTY_GROUP"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
```

### 対応する有効インスタンス

```
<LocalAddress>
  <street>500 Oracle Pkwy</street>
</LocalAddress>

<USAddress>
  <street>500 Oracle Pkwy</street>
  <city>Redwood Shores</city>
  <state>CA</state>
</USAddress>
```

### 空のグループの参照のワークアラウンド

ワークアラウンドで、空のグループに対するすべての参照を削除します。このワークアラウンドは、有効なインスタンスには影響を与えません。グループ定義を削除する必要はありません。前の例と LocalAddress は同じで、EMPTY\_CONTENT および EMPTY\_GROUP が USAddress から削除されています。

### 変更された XSD 断片

```
<xs:element name="USAddress">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:group ref="LOCALADDR"/>
      <xs:element name="city" type="xs:string"/>
      <xs:element name="state" type="xs:string"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
```

### 対応する有効インスタンス

元の XSD と同様、同じインスタンスがワークアラウンドで有効です。

## 無効な XSD

この項では、XMLSchema で使用可能でもインスタンスに一致させられないプロシージャについて説明します。ワークアラウンドも記載されています。

- 非確定的選択ブロック
- 非確定的順序ブロック
- 先読みが必要な確定的 XSD 構文

## 非確定的選択ブロック

この構造は、同じ完全修飾名の要素が選択に複数含まれている場合に発生します。この構造が XSD ファイルに含まれると、検証エラー AIP-16744 が発生します。

項目は次のとおりです。

- 非確定的選択ブロックでサポートされていない構造
- 非確定的選択ブロックのワークアラウンド

---

---

**注意：** これらのワークアラウンドは、XSD ファイルをアプリケーション・データ型の作成に使用する場合にのみ有効です。

---

---

**非確定的選択ブロックでサポートされていない構造** 1つの XSD ファイルから同じ名前の選択メンバーを含むデータ型が2つ作成された場合、インスタンスの XML がどちらのメンバーに一致するかを区別することはできません。

```
<xsd:complexType Name="Buyer">
  <xsd:choice>
    <xsd:element name="Name" type="xsd:string"/>
    <xsd:element name="Name" type="xsd:string"/>
  </xsd:choice>
</xsd:complexType>
```

"Name" は XSD のどちらかの "Name" メンバーに一致させられます。

```
<Buyer>
  <Name>Rakesh</Name>
</Buyer>
```

**非確定的選択ブロックのワークアラウンド** 2番目の "Name" データ型メンバーは冗長であるため、削除する必要があります。これは、有効なインスタンスには影響を与えません。

```
<xsd:complexType Name="Buyer">
  <xsd:choice>
    <xsd:element name="Name" type="xsd:string"/>
  </xsd:choice>
</xsd:complexType>
```

## 非確定的順序ブロック

シーケンスに同じ完全修飾名の要素が複数含まれており、それらの要素の間に必須の要素が存在しない場合に発生します。初回の発生には、[1,1]以外のカーディナリティが含まれません。この場合、インスタンスが一致する要素を常に判別できるとは限りません。この構造が XSD ファイルに含まれると、検証エラー AIP-16744 が発生します。

次の項では、XSD ファイルでこのようなケースが発生する例について説明します。各ケースのワークアラウンドでは、異なる minOccurs と maxOccurs を合算し、複数の要素を1つの要素に結合します。

- サポートされていない XSD 断片とワークアラウンド: 例 1 (最初の要素の minOccurs="0" の場合)
- サポートされていない XSD 断片とワークアラウンドのワークアラウンド: 例 1 (最初の要素の minOccurs="0" の場合)
- サポートされていない XSD 断片とワークアラウンド: 例 2 (maxOccurs="unbounded" が両方で出現する場合)
- サポートされていない XSD 断片とワークアラウンドのワークアラウンド: 例 2 (maxOccurs="unbounded" が両方で出現する場合)
- サポートされていない XSD 断片とワークアラウンド: 例 3 (両方が maxOccurs="2" の場合)
- サポートされていない XSD 断片とワークアラウンドのワークアラウンド: 例 3 (両方が maxOccurs="2" の場合) :

---



---

**注意:** これらのワークアラウンドは、XSD ファイルをアプリケーション・データ型の作成に使用する場合にのみ有効です。

---



---

### サポートされていない XSD 断片とワークアラウンド: 例 1 (最初の要素の minOccurs="0" の場合)

#### サポートされていない XSD 断片:

この例では、Buyer1 にオプションの "Name" 要素が 2 つ含まれており、Buyer2 にオプションと必須の "Addr" 要素が 1 つずつ含まれています。

```
<xs:complexType Name="Buyer">
  <xs:sequence>
    xs:element name="Buyer1">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="Name" minOccurs="0" type="xsd:string"/>
          <xs:element name="Name" minOccurs="0" type="xsd:string"/>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
```

```

    </xs:element>
    <xs:element name="Buyer2">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="Addr" minOccurs="0" type="xsd:string"/>
          <xs:element name="Addr" maxOccurs="2" type="xsd:string"/>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>

```

2つの "Name" 要素の間に名前の異なる必須要素が存在すると、XSD 構文は Oracle Application Server ProcessConnect で確定的かつ有効です。

```

<xsd:complexType Name="ValidBuyer">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="Name" minOccurs="0" type="xsd:string"/>
    <xsd:element name="Pid" type="xsd:string"/>
    <xsd:element name="Name" minOccurs="0" type="xsd:string"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>

```

#### 対応するインスタンス XML:

この Buyer の対応インスタンスでは、"Name" を Buyer1 の下の "Name" メンバーのいずれか一方に一致させる可能性があります。そのとき、最初の "Addr" は Buyer2 の下の "Addr" メンバーのいずれかに一致します。

```

<Buyer>
  <Buyer1>
    <Name>Rakesh</Name>
  </Buyer1>
  <Buyer2>
    <Addr>500 Oracle Pkwy</Addr>
    <Addr>Redwood Shores</Addr>
  </Buyer2>
</Buyer>

```

この ValidBuyer のインスタンスでは、"Name" が最初の "Name" メンバー要素に完全に一致します。

```

<ValidBuyer>
  <Name>Rakesh</Name>
  <Pid>1234</Pid>
</ValidBuyer>

```



**サポートされていない XSD 断片とワークアラウンドのワークアラウンド: 例 1 (最初の要素の minOccurs="0" の場合)** 冗長メンバーを 1 つのメンバーに結合し、データ型を Oracle Application Server ProcessConnect で確定的かつ有効にします。このワークアラウンドは、有効なインスタンスには影響を与えません。

メンバーのカーディナリティを決定するには、元のメンバーのカーディナリティを追加します。この例では、両方の "Name" 要素に [0,1] のカーディナリティが含まれています。したがって、結合後の "Name" 要素には、[0,2] のカーディナリティが含まれます。"Addr" 要素には [0,1] および [1,2] のカーディナリティが含まれているため、結合後の "Addr" 要素のカーディナリティは [1,3] です。

```
<xs:complexType Name="Buyer">
  <xsd:sequence>
    <xs:element name="Buyer1">
      <xs:complexType>
        <xsd:sequence>
          <xs:element name="Name" minOccurs="0" maxOccurs="2"
            type="xsd:string"/>
        </xsd:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
    <xs:element name="Buyer2">
      <xs:complexType>
        <xsd:sequence>
          <xs:element name="Addr" minOccurs="1" maxOccurs="3"
            type="xsd:string"/>
        </xsd:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
  </xsd:sequence>
</xs:complexType>
```

**サポートされていない XSD 断片とワークアラウンド: 例 2 (maxOccurs="unbounded" が両方で出現する場合)**

サポートされていない XSD 断片:

```
<xsd:complexType Name="Buyer">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="Name" maxOccurs="unbounded" type="xsd:string"/>
    <xsd:element name="Name" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
      type="xsd:string"/>
    <xsd:element name="Name" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
      type="xsd:string"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
```

XSD 構文の要素間に別の必須要素が存在する場合、その XSD 構文は Oracle Application Server ProcessConnect で確定的かつ有効です。

```
<xsd:complexType Name="ValidBuyer">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="Name" maxOccurs="unbounded" type="xsd:string"/>
    <xsd:element name="Pid" maxOccurs="unbounded" type="xsd:string"/>
    <xsd:element name="Name" maxOccurs="unbounded" type="xsd:string"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
```

### 対応するインスタンス XML:

2 番目の "Name" インスタンスは Buyer の "Name" 要素のいずれかに一致させられます。

```
<Buyer>
  <Name>Rakesh</Name>
  <Name>Ram</Name>
</Buyer>
```

ここで、各インスタンスはそれぞれの対応要素に完全に一致するはずですが、

```
<ValidBuyer>
  <Name>Rakesh</Name>
  <Name>Ram</Name>
  <Pid>1234</Pid>
  <Name>Aninda</Name>
</ValidBuyer>
```

### サポートされていない XSD 断片とワークアラウンドのワークアラウンド: 例 2

(**maxOccurs="unbounded" が両方で出現する場合**) 冗長メンバーを 1 つのメンバーに結合し、データ型を Oracle Application Server ProcessConnect で確定的かつ有効にします。このワークアラウンドは、有効なインスタンスには影響を与えません。

すべての冗長メンバーを、これらの冗長メンバーをすべて結合した後のカーディナリティを持つ 1 つのメンバーに置き換えます。この例では、元のカーディナリティは、[1, unbounded)、[0, unbounded) および [0, unbounded) であるため、結合後のカーディナリティは [1, unbounded) となります。

```
<xsd:complexType Name="Buyer">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="Name" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded"
      type="xsd:string"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
```

### サポートされていない XSD 断片とワークアラウンド: 例 3 (両方が maxOccurs="2" の場合)

サポートされていない XSD 断片:

```
<xsd:complexType Name="Buyer">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="Name" maxOccurs="2" type="xsd:string"/>
    <xsd:element name="Name" maxOccurs="2" type="xsd:string"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
```

対応するインスタンス XML:

name2 は、両方の "Name" 要素に一致します。

```
<Buyer>
  <Name>name1</Name>
  <Name>name2</Name>
  <Name>name3</Name>
</Buyer>
```

### サポートされていない XSD 断片とワークアラウンドのワークアラウンド: 例 3 (両方が maxOccurs="2" の場合):

2 つの "Name" 要素のカーディナリティを結合させ、1 つの "Name" 要素に置き換えます。

```
<xsd:complexType Name="Buyer">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="Name" minOccurs="2" maxOccurs="4"
      type="xsd:string"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
```

## 先読みが必要な確定的 XSD 構文

XSD 構文は、単一のインスタンス要素を参照すると、Oracle Application Server ProcessConnect のデータ型メンバーに一致しないインスタンスが一部の要素に含まれます。後続のインスタンス要素をチェックする必要があります。このような XSD 構文は、検証エラー AIP-16744 を発生させます。項目は次のとおりです。

- 先読みが必要な確定的 XSD 構文でサポートされていない構造
- 先読みが必要な確定的 XSD 構文のワークアラウンド

---

**注意:** これらのワークアラウンドは、XSD ファイルをアプリケーション・データ型の作成に使用する場合にのみ有効です。

---

**先読みが必要な確定的 XSD 構文でサポートされていない構造** この XSD ファイルでは、複合型 "AttachRef" に "FileName" の選択と "FileName" および "URI" の順序が含まれています。インスタンス XML では、"URI" の内容に基づいて、"FileName" を XSD 要素に一致させられます。この場合、実行中でないランタイム時のインスタンス XML を先読みする必要があります。

```
<xsd:complexType name="AttachRef" >
  <xsd:choice>
    <xsd:element name="FileName" type="xsd:string"/>
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="FileName" type="xsd:string"/>
      <xsd:element name="URI" type="xsd:string" />
    </xsd:sequence>
  </xsd:choice>
</xsd:complexType>

<xsd:complexType name="Name">
  <xsd:choice>
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="First" type="xsd:string"/>
      <xsd:element name="Middle" type="xsd:string"/>
    </xsd:sequence>
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="First" type="xsd:string"/>
      <xsd:element name="Nickname" type="xsd:string" />
    </xsd:sequence>
  </xsd:choice>
</xsd:complexType>
```

#### 対応するインスタンス XML:

次のインスタンスでは、"FileName" を "Attachref" の直下にある "FileName" 要素に一致させる必要があります。

```
<AttachRef>
  <FileName>a.xml</FileName>
</AttachRef>
```

ここでは、"FileName" をシーケンスの下の "FileName" 要素に一致させる必要があります。"URI" は最上位レベル "FileName" のインスタンスで次の要素になりえないためです。

```
<AttachRef>
  <FileName>a.xml</FileName>
  <URI>http://www.oracle.com</URI>
</AttachRef>
```

このような構文では、Oracle Application Server ProcessConnect でサポートされていないサブシーケンス要素への先読みを行わなければ、インスタンス要素を適切に一致させられません。

**先読みが必要な確定的 XSD 構文のワークアラウンド** 異なる複数の選択メンバーから、共通の部分で順序の最初の要素として配置します。次に、元の選択メンバーのうち残りのそれぞれに対して、メンバーを持つ選択を新しく作成し、これを順序で 2 番目の要素として追加します。これは、有効なインスタンスには影響を与えません。

最初の例では、最上位レベルの選択ブロックが 2 つの要素を持つ順序に置き換えられます。最初の要素は、冗長な "FileName" です。2 番目の要素は、"URI" とゼロの間での選択です。これは、単一の要素を持つオプションの選択ブロックとして、またはさらに単純なオプションの要素として設計できます。

```
<xsd:complexType name="AttachRef" >
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="FileName" type="xsd:string"/>
    <xsd:element name="URI" type="xsd:string" minOccurs="0"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
```

2 番目の例では、最上位レベルの選択ブロックが 2 つの要素を持つシーケンスに置き換えられます。最初の要素は、冗長な "First" です。2 番目の要素は、"Middle" と "Nickname" の間での選択です。

```
<xsd:complexType name="Name" >
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="First" type="xsd:string"/>
    <xsd:choice>
      <xsd:element name="Middle" type="xsd:string"/>
      <xsd:element name="Nickname" type="xsd:string"/>
    </xsd:choice>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
```

## サポートされていない値が設定された属性

表 A-2 に、サポートされていない値が設定された属性を示します。このような、サポートされていない値が設定された属性が XMLSchema ドキュメントに含まれていると、エラーが発生します。

表 A-2 サポートされていない値が設定された属性

属性	要素型	サポートされていない値	説明
mixed	complexContent、complexType	true	true の値は、対応するインスタンスに文字データおよび宣言済の子要素を含められることを示しています。
nillable	element	true	null 要素が許可されているかどうか（対応するインスタンスが xsi:nil="true" であるかどうか）を示す element 宣言内の属性。
processContents	任意の型	lax、strict	要素を置換するための検証レベルを示す属性。この属性に対する XMLSchema のデフォルトは strict であるため、すべてのワイルドカードを唯一許可されている値 skip に明示的に設定する必要があります。

## サポートされていない XML インスタンス構文

Oracle Application Server ProcessConnect では、XML インスタンスへの次の構文の使用はサポートされていません。

- [xsi:type](#)
- [xsi:nil](#)

### xsi:type

この属性はインスタンス要素内に出現し、そのインスタンス要素の実際の型を指定します。実際の型の要素宣言を含む XML インスタンスに `xsi:type` が含まれている場合、次のランタイム翻訳例外エラーが発生します。

```
Error -: AIP-10412: Translation step failed during execution:
Error -: AIP-14114: Translation error occurred in translator
oracle.tip.ts.translation.xsd.translator.XSDInboundTranslator :
oracle.tip.ts.exception.DomainResourceException: Error -: AIP-14117: Input XML
is invalid current element nib of namespace Null can not appear in XML
Instance after ink from namespace Null according to the datatype model
```

現行のワークアラウンドはありません。

```
<billTo xsi:type="unsupported">
  <name>Robert Smith</name>
  <street>8 Oak Avenue</street>
  <city>Old Town</city>
  <state>PA</state>
  <zip>95819</zip>
</billTo>
```

### xsi:nil

この属性は、インスタンス要素内では、その要素に **null** 値が設定されていることを明示的に示すために使用されます。このタグがインスタンスの中に含まれていると、ランタイム翻訳例外エラー AIP-14117 が発生します。現行のワークアラウンドはありません。

```
<shipDate xsi:nil="true"></shipDate>
```

## ネーミング規則

この項ではネーミング規則について説明します。

### simpleType および complexType

ネームスペース内では、すべての simpleType および complexType に対して一意の名前を指定する必要があります。ただし、simpleType または complexType には、attribute、element、group または attributeGroup と同じ名前を指定できます。

**無効な XSD の例** 次に、サポートされていない XSD ファイルの例を示します。

```
<xs:schema targetNamespace="http://www.oracle.com/ipdemo"
  xmlns="http://www.oracle.com/ipdemo"
  xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:simpleType name="foo">
    <xs:restriction base="xs:anySimpleType" />
  </xs:simpleType>
  <xs:complexType name="foo">
    <xs:all>
      <xs:element name="bar" type="xs:string" />
    </xs:all>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

**サポートされている XSD の例** 次に、サポートされている XSD ファイルの例を示します。

```
<xs:schema targetNamespace="http://www.oracle.com/ipdemo"
  xmlns="http://www.oracle.com/ipdemo"
  xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:simpleType name="foo">
    <xs:restriction base="xs:anySimpleType"/>
  </xs:simpleType>
  <xs:element name="foo" type="foo"/>
</xs:schema>
```

## element、attribute、group および attributeGroup

ネームスペース内では、すべての element、attribute、group および attributeGroup に対して一意の名前を指定する必要があります。XSD ファイルに出現した場合は、名前を変更する必要があります。

**サポートされていない XSD の例** 次に、サポートされていない XSD ファイルの例を示します。

```
<xs:schema targetNamespace="http://www.oracle.com/ipdemo"
  xmlns="http://www.oracle.com/ipdemo"
  xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:element name="bar" type="xs:integer"/>
  <xs:attribute name="bar">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:length value="4"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>

  <xs:attributeGroup name="type">
    <xs:attribute name="size" type="xs:nonNegativeInteger"/>
    <xs:attribute name="style" type="xs:string"/>
  </xs:attributeGroup>
  <xs:attribute name="type" type="xs:string"/>

  <xs:group name="color">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="r" type="unsignedShort"/>
      <xs:element name="g" type="unsignedShort"/>
      <xs:element name="b" type="unsignedShort"/>
    </xs:sequence>
  </xs:group>
  <xs:attributeGroup name="color">
    <xs:attribute name="red" type="xs:string"/>
    <xs:attribute name="green" type="xs:string"/>
  </xs:attributeGroup>
```



```

    <xs:attribute name="blue" type="xs:string"/>
  </xs:attributeGroup>
<xs:element name="root">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:group ref="color"/>
      <xs:element ref="bar"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute ref="type"/>
    <xs:attributeGroup ref="type"/>
    <xs:attribute ref="bar"/>
    <xs:attributeGroup ref="color"/>
  </xs:complexType>
</xs:element>
</xs:schema>

```

**ワークアラウンド** 名前を構成するオブジェクトのいずれかが `group` または `attributeGroup` と競合する場合は、そのオブジェクトの名前を変更します。`group` および `attributeGroup` 名はインスタンスでは使用されません。使用された場合、要素と属性の間で競合が発生します。このとき、属性にローカルで定義された型が含まれている場合は、この型定義を `simpleType` という最上位の型に移動します。次に、属性宣言を削除し、ローカル属性に対する属性参照を元の属性宣言の名前と型にすべて変更します。

このワークアラウンドは、有効なインスタンスには影響を与えません。

```

<xs:schema targetNamespace="http://www.oracle.com/ipdemo"
  xmlns="http://www.oracle.com/ipdemo"
  xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

  <xs:element name="bar" type="xs:integer"/>
  <xs:simpleType name="bar">
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:length value="4"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>

  <xs:attributeGroup name="typeAttrGroup">
    <xs:attribute name="size" type="xs:nonNegativeInteger"/>
    <xs:attribute name="style" type="xs:string"/>
  </xs:attributeGroup>
  <xs:attribute name="type" type="xs:string"/>

  <xs:group name="colorGroup">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="r" type="unsignedShort"/>
      <xs:element name="g" type="unsignedShort"/>
      <xs:element name="b" type="unsignedShort"/>
    </xs:sequence>
  </xs:group>

```

```
        </xs:sequence>
    </xs:group>
    <xs:attributeGroup name="colorAttrGroup">
        <xs:attribute name="red" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="green" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="blue" type="xs:string"/>
    </xs:attributeGroup>

    <xs:element name="root">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:group ref="colorGroup"/>
                <xs:element ref="bar"/>
            </xs:sequence>
            <xs:attribute ref="type"/>
            <xs:attributeGroup ref="typeAttrGroup"/>
            <xs:attribute name="bar" type="bar"/>
            <xs:attributeGroup ref="colorAttrGroup"/>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

## Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールから実行できない XSD サポート

この項では、Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールではなく、XSD ファイルを利用して、Oracle Application Server ProcessConnect に追加できる XSD データ型、データ型メンバーおよび属性について説明します。

### 導出されたデータ型

次のタグを使用すると、導出されたデータ型を作成できます。

- extension

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールでは、他のデータ型の拡張を構成する複合データ型を作成できません。このタスクを実行するには、XSD ファイルの extension 要素を使用します。

- restriction

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールでは、他の複合データ型の制限を構成する複合データ型を作成できません。このタスクを実行するには、XSD ファイルの restriction 要素を使用します。ただし、Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールは、他のスカラー・データ型の制限を構成するスカラー・データ型の作成をサポートしています。

## データ型

- Anonymous

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールでは、匿名データ型を作成できません。このタスクを実行するには、データ型定義の指定ではなく、XSD ファイルを使用します。

- Abstract

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールでは、抽象データ型を作成できません。このタスクを実行するには、XSD ファイルを使用し、データ型定義の属性 `abstract` を `true` に設定します。

- Reference Only

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールでは、`reference-only datatype` を作成できません。このタスクを実行するには、XSD ファイルを使用し、最上位レベル（グローバル）要素の定義内でデータ型定義を指定します。

グローバル要素の定義内で定義されたデータ型は、`reference-only datatype` となります。

- Member Group Type

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールでは、`member-group-type datatype` を作成できません。このタスクを実行するには、XSD ファイルを使用し、置換グループを定義します。`member-group-type datatype` は、各置換グループから作成されます。

## データ型メンバー

- Element/Attribute

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールでは、`Attribute` 型のデータ型メンバーを作成できません。複合データ型の属性を定義するには、XSD ファイルを使用します。

- Anonymous

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールでは、匿名データ型メンバーを作成できません。複合データ型定義の要素名を指定するには、XSD ファイルを使用します。

- Qualified

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールでは、`qualified datatype member` を作成できません。このタスクを実行するには、XSD ファイルを使用し、要素または属性を修飾します。つまり、`targetNamespace` を指定し、`elementFormDefault`、`attributeFormDefault`、またはその両方を `qualified` に設定するか、各要素および属性の `form` を個別に `qualified` に設定します。

- Member Group Head

Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールでは、`member-group-head datatype member` を作成できません。このタスクを実行するには、XSD ファイルを使用して置換グループを定義します。`member-group-head datatype member` は、それぞれの非抽象置換グループから作成されます。

## データ定義記述言語

Oracle Application Server ProcessConnect では、データ定義記述言語 (D3L) の基準に付随するネイティブ書式の使用をサポートしています。

項目は次のとおりです。

- [D3L](#)
- [ワイヤ・メッセージの書式と D3L ファイルの例](#)

## D3L

この項では、D3L を使用するケースを定義および説明します。

### D3L とは

D3L は、構造を記述する XML ベースのメッセージ記述言語で、ネイティブかつ非 XML 形式 (ワイヤ・メッセージ) のメッセージが Oracle Application Server ProcessConnect と通信するには、これに準拠する必要があります。

### D3L の使用ケース

統合内のすべてのパーティが、ネイティブ・メッセージ・ペイロード書式として XML を使用するわけではありません。パーティは、場合によってはバイト数、文字数、またはその両方のレコードを最も適した形で構造化した他のネイティブ書式をワイヤ・メッセージで使用します。これらのネイティブ書式を他のパーティが認識できる書式に翻訳するには、メッセージのコンテンツをあらかじめ定義、構造化された一連のルールに準拠させる必要があります。

D3L には、定義済かつ構造化済のルール、およびワイヤ・メッセージのネイティブ書式を翻訳する機能の両方が備わっています。特に、D3L には次の特長があります。

- ワイヤ・メッセージのコンテンツを記述する XML ベースのメッセージ記述言語
- D3L ファイルで定義される説明を使用してインバウンド・メッセージのネイティブ・イベントおよびそのイベント本体要素をアプリケーション・イベント (XML) およびそのイベント本体要素に翻訳し、アウトバウンド・メッセージはその逆に翻訳する D3L トランスレータ

D3L の記述は、D3L Document Type Definition (DTD) で定義された構文に準拠させる必要があります。D3L を使用すると、バイナリ、文字列、構造化およびシーケンス・データのレコード・レイアウトを記述できます。D3L は、基のワイヤ・メッセージのフィールド数がわかっていて、なおかつ変動しない場合にのみ使用します。次のような場合、D3L の使用は適しません。

- 自由に構造化されたデータ（通常の XML など）の記述
- トークンの先読みが必要なデータ構造

#### 関連情報：

- A-33 ページの「ワイヤ・メッセージの書式と D3L ファイルの例」
- A-37 ページの「サポートされている D3L のデータ型」
- A-79 ページの「D3L の DTD」（使用可能な 2 つの DTD ファイル）

## ワイヤ・メッセージの書式と D3L ファイルの例

この項では、D3L ファイルの中でのワイヤ・メッセージのコンテンツの記述例を示します。Oracle Application Server ProcessConnect ユーザー・インタフェース・ツールで D3L をトランスレータとして選択すると、このファイルを指定できます。

この要件を満たすと、ワイヤ・メッセージのコンテンツからネイティブ・イベントおよびネイティブ・イベント本体要素を作成し、それらをアプリケーション・イベント (XML) およびイベント本体要素に変換できます。

**関連情報：** 第 11 章「アダプタの相互作用とイベント型の管理」(D3L をトランスレータとして選択し、D3L ファイルを指定する方法)

### D3L ファイルでのワイヤ・メッセージ・コンテンツの記述

この例は、型番 2468 のコンピュータの価格を 199.99 に更新するペイロード・データを含む、パーティのワイヤ・メッセージ (price) を示しています。論理的には、ワイヤ・メッセージは次の書式と構造を使用して記述できます。

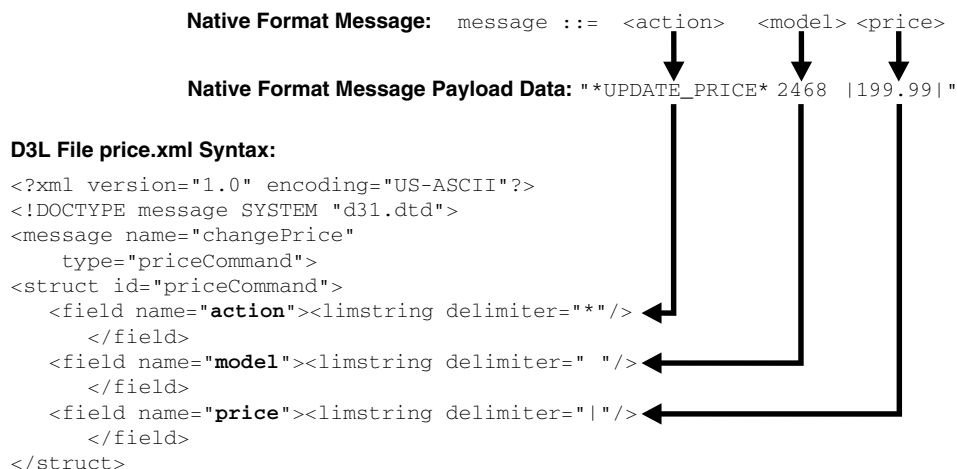
```
message ::= <action> <model> <price>
```

情報	例で表示されている文字
<action>	UPDATE_PRICE
<model>	2468
<price>	199.99

D3L トランスレータを使用してランタイムのペイロード・データをアプリケーション・イベントに翻訳するには、そのデータを D3L ファイル（この例では price.xml）で定義された

構造に準拠させる必要があります。図 A-1 に、D3L ファイル (price.xml) で構造を完全に定義する方法を示します。ペイロード・データの前述の 3 要素を定義するには、導入済のデリミタを適宜使用し、ワイヤ・メッセージ price をこの構造に準拠させる必要があります。

図 A-1 ワイヤ・メッセージのペイロード・データおよび D3L ファイル構文



3つのペイロード・データ要素はすべて、異なるデリミタを使用してデータを区切り、文字列として定義されます。

**関連情報：** A-41 ページの「デリミタ付き文字列 - limstring」  
(limstring コードの説明)

## D3L ファイルの構造

項目は次のとおりです。

- [D3L ファイルの構造の例](#)
- [サポートされている D3L のデータ型](#)
- [データ・パディングの使用法](#)
- [D3L を使用したカンマ区切り値のファイル解析](#)
- [Oracle Application Server ProcessConnect での D3L 対応機能の拡張](#)
- [その他の D3L サンプル・ファイルおよび DTD](#)

## D3L ファイルの構造の例

この項では、book\_reply.xml という D3L ファイルを例に挙げ、ファイルのコンテンツについて説明します。book\_reply.xml メッセージの論理構造は次のとおりです。

- replyFlight = AirportCodeFrom AirportCodeTo Itineraries
- Itineraries = { ItinRecord }
- ItinRecord = DepartureTime ArrivalTime
- DepartureTime = DateTimeRecord
- ArrivalTime = DateTimeRecord
- DateTimeRecord = "MMDDYY"

<message> 属性の type は、メッセージ定義の最上位構造を参照しています。この項では、D3L 定義の各行が持つ意味について 1 つずつ説明します。

```

1  <?xml version="1.0" encoding="US-ASCII"?>
2  <!DOCTYPE message SYSTEM "d3l.dtd">
3  <message name="replyFlight" type="BookingReplyType">
4
5      <unsigned4 id="u4" />
6      <unsigned2 id="u2" />
7      <struct id="DateTimeRecord">
8          <field name="DateInfo">
9              <date format="MMDDYY">
10                 <pfxstring id="datstr" length="u4" />
11             </date>
12         </field>
13         <field name="TimeHour"><limstring delimiter="*" /></field>
14         <field name="TimeMinute"><limstring delimiter="*" /></field>
15     </struct>
16     <struct id="ItinRecord">
17         <field name="DepartureTime"><typeref type="DateTimeRecord" /></field>
18         <field name="ArrivalTime"><typeref type="DateTimeRecord" /></field>
19     </struct>
20     <pfxarray id="ItinArray" length="u2">
21         <typeref type="ItinRecord" />
22     </pfxarray>
23     <struct id="BookingReplyType">
24         <field name="AirportCodeFrom"><limstring delimiter="*" /></field>
25         <field name="AirportCodeTo"><limstring delimiter="*" /></field>
26         <field name="Itineraries"><typeref type="ItinArray" /></field>
27     </struct>
28 </message>

```

## 1～2 行目

これらの行では、プロローグや Document Type Declaration (DTD) など、設定値が常に一定 (例: DTD の場合は `d3l.dtd`) の標準的な情報を定義します。エンコーディングは、その場所により異なります。

## 3～4 行目

これらの行は、次のことを定義します。

- メッセージ要素の属性 `name` (値は `replyFlight`) がアプリケーション・イベントのデータ型名と一致すること。これは、ネイティブ・イベント型作成時にこの D3L 定義が指定されると、使用されます。
- メッセージ要素の属性 `type` (値は `BookingReplyType`) がこの D3L ファイルの後続行で定義される最上位構造の名前を付けること。

**関連情報:** 11-26 ページの「[ネイティブ・イベント型とアプリケーション・イベント型および本体要素の作成](#)」

## 5～6 行目

これらの行は、符号なしの 4 バイト整数と符号なしの 2 バイト整数を定義します。これらのデータ型宣言はそれぞれ `u4` および `u2` と名付けられ、後で参照されるようになります。これらのデータ型は宣言であるため、ネイティブ言語のデータを直接マップすることはありません。ただし、保守性を強化するために、`typesets` で使用されます。

## 7～15 行目

これらの行は、構造の `DateTimeRecord` というフィールドを定義します。

- `DateInfo` は、あらかじめ長さを固定された文字列 (符号なし、バイナリの 4 バイト整数として保存された長さ) で構成される `MMDDYY` の日付書式を定義します。
- `TimeHour` は、\* 文字で区切られた文字列を定義します。
- `TimeMinute` は、\* 文字で区切られた文字列を定義します。

## 16～19 行目

これらの行は、構造の `ItinRecord` というフィールドを定義します。

- `DepartureTime` および `ArrivalTime` は、どちらも A-36 ページの「[7～15 行目](#)」で定義される `DateTimeRecord` 構造を構成し、`typerefs` を利用してこれを参照します。

## 20～22 行目

これらの行は、長さがあらかじめ固定された `InitArray` という配列を定義します。各配列要素は、`ItinRecord` 型です。長さは符号なし、バイナリの 2 バイト整数として、配列のコンテンツの前に保存されます。



## 23 ~ 27 行目

これらの行は、メッセージ構造 `BookingReplyType` のフィールドを定義します（「3 ~ 4 行目」に示すとおり、メッセージ・ドキュメント要素の `BookingReplyType type` 参照を満たすものです）。

- `AirportCodeFrom` は、前後を \* 文字で区切られた文字列です。
- `AirportCodeTo` は、\* 文字で区切られた文字列です。
- `Itineraries` は、`ItinArray` 型のフィールド（`ItinRecord` の配列）です（A-36 ページの「16 ~ 19 行目」および「20 ~ 22 行目」を参照してください）。

## サポートされている D3L のデータ型

D3L は、D3L ファイルで次のデータ型と宣言をサポートします。

- 符号付きおよび符号なしの整数
- 浮動小数点
- 文字列および日付
- 構造
- 順序と配列

### 符号付きおよび符号なしの整数

D3L は、`big endian` または `little endian` バイトの順序でサイズが 1、2、4 または 8 オクテット（バイト）の符号付きおよび符号なしの整数をサポートします。また、バイトの位置合せもサポートします。

#### 例 A-1 Quantity フィールド

```
<field name="quantity">
  <unsigned4 endian="big" align="6"/>
</field>
```

"quantity" は、`big endian`（デフォルト）を使用して符号なし、バイナリの 4 バイト整数を 6 バイトで位置合せして定義します。たとえば、D3L は、`position modulus alignment = 0` となるように、この整数の読取りおよび書き込みをバッファの一定の位置で確実に開始します。

---

**注意：** `little endian` とは、小さなバイト数がメモリーの最下位アドレスに、大きなバイト数が最上位アドレスに保存されることを言います。`big endian` とは、大きなバイト数がメモリーの最下位アドレスに、小さなバイト数が最上位アドレスに保存されることを言います。

---

**データ例***Byte addresses (hex):*00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 0A 0B*Byte (hex):*00 00 00 00 00 00 **80 FF FF FF** 00 00*Parsed value (dec):*

$$\text{quantity} = 128 \times 256^3 + 255 \times 256^2 + 255 \times 256^1 + 255 \times 256^0 = 2164260863$$

80
FF
FF
FF

**例 A-2 Weight および Length フィールド**`<field name="weight"> <unsigned2 align="3"/> </field>``<field name="length"> <unsigned2 align="3"/> </field>`

"weight" および "length" は、**big endian** を使用し、符号なし、バイナリの 2 バイト整数を 2 つ 3 バイトで位置合せして定義します。

**データ例***Byte addresses (hex):*.. 07 08 09 0A 0B 0C 0D 0E ..*Byte (hex):*.. 00 00 **EE 88** 00 **22 F0** 00 ..*Parsed value (dec):*weight =  $238 \times 256^1 + 136 \times 256^0 = 61064$ length =  $34 \times 256^1 + 240 \times 256^0 = 8944$ **例 A-3 Temperature、Pressure および Wind フィールド**`<field name="temperature"> <signed2 endian="little" /> </field>``<field name="pressure"> <unsigned4 endian="big" /> </field>``<field name="wind"> <unsigned2 endian="little" align="4" /> </field>`

"temperature" は、**little endian** を使用し、符号付き、バイナリの 2 バイト整数を位置合せをせずに定義します。

"pressure" は、**big endian** を使用し、符号なし、バイナリの 4 バイト整数を位置合せをせずに定義します。

"wind" は、**little endian** を使用し、符号なし、バイナリの 2 バイト整数を位置を 4 バイトで位置合せして定義します。

### データ例

```

Byte addresses (hex):
.. 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 ..

Byte (hex):
.. EF FE 00 00 04 0A 00 00 3C 00 ..
   ^           ^           ^
   little end  big end    alignment

Parsed value (dec):
temperature = 256x256 - (239x2560 + 254x2561) = -273
pressure    = 4x2561 + 10x2560 = 1034
wind        = 60x2560 + 0x2561 = 60

```

### 浮動小数点

D3L は、単精度および倍精度、IEEE 形式の小数点データをサポートします。単精度の浮動小数点（浮動）は 4 バイトをとります。倍精度の浮動小数点（倍精度）は 8 バイトをとります。

#### 例 A-4 Distance および Age フィールド

```

<field name="distance"> <double align="6"/> </field>
<field name="age">      <float />          </field>

```

"distance" は、8 バイトの倍精度浮動（IEEE 754 小数点の倍精度ビット・レイアウトに基づいた小数点値）を 6 バイトで位置合せして定義します。

"age" は、4 バイトの単精度浮動（IEEE754 浮動小数点単精度のビット・レイアウトに基づいた小数点値）を定義します。

---

**注意：** IEEE 754 浮動小数点書式は、次の Java クラス・メソッドにより解析および生成されます。

- java.io.DataInput.readFloat()
  - java.io.DataInput.readDouble()
  - java.io.DataOutput.writeFloat()
  - java.io.DataOutput.writeDouble()
-

## データ例

```

Byte addresses (hex):
.. 77 78 79 7A 7B 7C 7D 7E 7F 80 81 xx xx ..

Byte (hex):
00 00 D2 47 D3 CE 16 2A B1 A1 5E 5D 6B 0B ..
      ^ double                               ^ float

Parsed value (dec):

distance = 1 x 1038
age = 1 x 1018

```

## 文字列および日付

D3L は、次の文字列型をサポートします。

- 長さが一定の文字列（デリミタなし、文字列の最初または末尾で空白を埋め込むオプションあり）。
- デリミタ付き文字列（任意のデリミタ文字により区切り可能）。
- 長さが接頭辞として付けられた文字列（長さの接頭辞は符号なしの数値型）。符号なしの数値型には、A-37 ページの「**符号付きおよび符号なしの整数**」に記載されたバイナリ整数型のいずれかが入るか、数値が文字列として保存されます。
- 指定文字で終わり、任意に引用符で囲まれた文字列。
- limarray 囲み構造で定義された、デリミタで終了する文字列。
- サポートされているいずれかの書式で月、日および年の間になんらかのセパレータを使用し、文字列として保存された7つの日付書式。
- バイナリ・データとしてではなく、文字列として定義された数値。3つの文字列書式のうちいずれかは数値（整数または浮動小数点エンティティ）として定義できます。

**固定長文字列 - padstring** この項では、例を挙げて説明します。

### 例 A-5 固定長文字列 - padstring

```

<field name="CURRENCY_CODE">
  <padstring length="4" padchar=" " padstyle="tail"/>
</field>
<field name="COUNTRY_CODE">
  <padstring length="2" padchar="" padstyle="none"/>
</field>
<field name="TO_USD_RATE">

```

```
<padstring length="12" padchar="0" padstyle="head"/>
</field>
```

"CURRENCY\_CODE" は、4 文字の固定長文字列を定義します。文字列の末尾 (padstyle="tail") 付近の空白 (" ") 文字 (パッド) は、データ値の一部として認識されません。

"COUNTRY\_CODE" は、2 文字の固定長文字列を定義します。padstyle は "none" であるため、このフィールド内の文字がすべてデータ値として認識されます。

"TO\_USD\_RATE" は、12 文字の固定長文字列を定義します。文字列の最初 (padstyle="head") の 0 (0 パッド) は、データ値の一部として認識されません。

### データ例

```
Native byte(character) stream:

GBP UK000012550.00
Parsed values:

CURRENCY_CODE = 'GBP'
COUNTRY_CODE  = 'UK'
TO_USD_RATE   = '12550.00'
```

**デリミタ付き文字列 - limstring** この項では、例を挙げて説明します。

#### 例 A-6 デリミタ付き文字列 - limstring

```
<field name="State"> <limstring delimiter="." /> </field>
<field name="Region"> <limstring delimiter="." /> </field>
<field name="City"> <limstring delimiter="|" /> </field>
<field name="Landmark"> <limstring delimiter="|" /> </field>
<field name="Street"> <limstring delimiter="+" /> </field>
```

"State"、"Region"、"City"、"Landmark" および "Street" はデリミタ付き文字列で、それぞれ "."、". ."、"|"、"|" および "+" で区切られます。

### データ例

```
Native byte(character) stream:

.FL..Florida Keys.|Key West||Ernest Hemingway Museum|+Whitehead St.+

Parsed values:

State = 'FL'
Region = 'Florida Keys'
City = 'Key West'
Landmark = 'Ernest Hemingway Museum'
Street = 'Whitehead St.'
```

**長さが接頭辞として付けられた文字列 - pfxstring** この項では、例を挙げて説明します。

#### 例 A-7 長さが接頭辞として付けられた文字列 - pfxstring

```
<unsigned1 id="ubyte1" />
<unsigned2 id="ubyte2" endian="little" />
<struct>
  <field name="user">    <pfxstring length="ubyte1" /> </field>
  <field name="encr_user"> <pfxstring length="ubyte2" /> </field>
```

"user" は、文字列コンテンツの前に 1 バイトのバイナリ整数を配置して長さを定義した文字列を定義します。

フィールド "encr\_user" は、文字列コンテンツの前に 2 バイト、**little endian** のバイナリ整数を配置して長さを定義した文字列を定義します。長さ属性の値は、D3L で定義されたデータ型宣言を参照する必要があります。

#### データ例

```
Byte addresses (hex):
00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 0A 0B 0C 0D 0E 0F 10 11 12

Characters:
03 j o e 0D 00 D U Z a c . 1 H K V m I Y

Parsed values:
user = 'joe'
encr_user = 'DUZac.1HKVmIY'
```

**終端文字列 - termstring** この項では、例を挙げて説明します。

#### 例 A-8 任意に引用符で囲まれた終端文字列 - termstring

```
<field name="product"> <termstring endchar=","/> </field>
<field name="ordered"> <termstring endchar=","/> </field>
<field name="inventory"> <termstring endchar=","/> </field>
<field name="backlog"> <termstring endchar=","/> </field>
<field name="listprice"> <termstring endchar="\n"/> </field>
```

最初の 4 フィールドにはそれぞれ、終端 / 末尾文字 (endchar) があらわれる (",") まで、入力文字が移入されます。最後のフィールドは、改行で終わります。

#### データ例

```
Native byte(character) stream:
1020,16,18,,1580.00<LF>
```

```

Parsed values:

product = '1020'
ordered = '16'
inventory = '18'
backlog = ''
listprice = '1580.00'

```

---



---

**注意：** backlog フィールドは空白です。

---



---

**任意に引用符で囲まれた終端文字列 - qtdtermstring** この項では、例を挙げて説明します。

#### 例 A-9 任意に引用符で囲まれた終端文字列 - qtdtermstring

```

<struct id="PersonInfo" quote=''>
  <field name="PersonName"> <qtdtermstring endchar="," /> </field>
  <field name="Address"> <qtdtermstring endchar="," /> </field>
  <field name="DOB"> <qtdtermstring endchar="," /> </field>
  <field name="Telephone"> <qtdtermstring endchar="\n"/> </field>
</struct>

```

#### データ例

前述の D3L 定義（コード）は、次の入力行をそれぞれ解析します。

*Native byte (character) stream:*

```

"Smith, John","1 Old Street, Old Town, Manchester",,"0161-499-1717"
Fred, "2 Old Street, Old Town,Manchester","20-08-1954","0161-499-1718"
"Smith, Bob",,, 0161-499-1719

```

解析後の値は、ここには表示されません。引用符内のカンマはデリミタとして扱われないことに注意してください。quote 属性は、qtdtermstring 要素の属性として定義できます。たとえば、次のような場合です。

```

<qtdtermstring quote="*" endchar="," />

```

ルート要素のメッセージ・レベルでグローバルに定義することも可能です。たとえば、次のような場合です。

```

<message name="my_msg" quote="" ...>

```

quote 属性がどこにも定義されていない場合、D3L のデフォルトとして、二重引用符 (") が引用符記号として qtdtermstring の解析に使用されます。一般に、構造的に直近の qtdtermstring の quote 属性の定義が優先されます。

**簡単な文字列 - simplestring** この項では、例を挙げて説明します。

#### 例 A-10 簡単な文字列 - simplestring

```
<limarray id="CSV_Type" contchar="," endchar="\n">
  <simplestring />
</limarray>
<struct>
  <field name="CSV"> <typeref type="CSV_Type" /> </field>
```

"CSV" は、デリミタ付き配列である型定義 "CSV\_Type" を参照します。配列メンバーはカンマ（連続文字 contchar=","）で区切られ、末尾文字改行（endchar="\n"）で終わります。

#### データ例

*Native byte (character) stream:*

5,18,2.5,255,78.75,9

*Parsed values:*

name[] = { '5', '18', '2.5', '255', '78.75', '9' }

**日付** この項では、例を挙げて説明します。

#### 例 A-11 日付 - date

```
<field name="StartDate">
  <date format="MMDDYY"> <termstring endchar="\n"/> </date>
</field>
<field name="EndDate">
  <date format="DDMMYY"> <termstring endchar="\n"/> </date>
</field>
<field name="Milestone">
  <date format="MMDDYYYY"> <termstring endchar="\n"/> </date>
</field>
<field name="DueDate">
  <date format="DDMMYYYY"> <termstring endchar="\n"/> </date>
</field>
```

#### データ例

*Byte stream (characters):*

11/16/02<LF>

24/11/02<LF>

11/20-2002<LF>

23\*11\*2002<LF>



*Parsed values:*

```
StartDate = Sat Nov 16 00:00:00 PST 2002
EndDate   = Sun Nov 24 00:00:00 PST 2002
Milestone = Wed Nov 20 00:00:00 PST 2002
DueDate   = Sat Nov 23 00:00:00 PST 2002
```

---

**注意：** D3L パーサーは、DD、MM および YY (YY) に使用できる文字にすべて対応し、セパレータとして "/" を使用します。

---

D3L がサポートする日付書式は、表 A-3 に示す 7 種類です。

**表 A-3 サポートされている日付書式**

D3L 書式属性の値	ネイティブ・メッセージの書式	アプリケーション・メッセージの書式
DDMMYY	dd/MM/yyyy	ISO-8601
DDMMYYYY	dd/MM/yyyy	- " -
MMDDYY	MM/dd/yy	- " -
MMDDYYYY	MM/dd/yyyy	- " -
MMDDYYYY_HHMM	MM/dd/yyyy hh:mm	- " -
MMDDYYYY_HHMISS	MM/dd/yyyy hh:mm:ss	- " -
MMDDYYYY_HHMISS_Z	MM/dd/yyyy hh:mm:ss z	- " -

情報は、これらのいずれかの書式で文字列として保存されます。アプリケーション・メッセージの書式 (XML) は、ISO 8601 に完全に準拠しています。たとえば、ネイティブ書式に次のようなバイト・ストリームが含まれているとします。

```
"11/24/1965 11:10:00 PST"
```

これは、次のように翻訳されます (アウトバウンドの場合は逆)。

```
<starttime>1965-11-25T07:10:00</starttime>
```

ただし、次の D3L コードにより翻訳が指示されていることが前提です。

```
<field name="starttime">
  <date format="MMDDYYYY_HHMISS_Z">
    <limstring delimiter="' ' />
  </date>
</field>
```

**文字列ベースの数字 - number** この項では、例を挙げて説明します。

#### 例 A-12 文字列ベースの数字 - number

```
<unsigned1 id="u1" />
<pfxstring id="HueType" length="u1" />

<struct id="ColorDefinition">
  <field name="Red">
    <number> <padstring length="4" padstyle="head" padchar=" " /> </number>
  </field>
  <field name="Green">
    <number> <pfxstring length="u1" /> </number>
  </field>
  <field name="Blue">
    <number> <limstring delimiter="."/> </number>
  </field>
  <field name="Brightness">
    <number> <termstring endchar="|"/> </number>
  </field>
  <field name="Hue">
    <number> <typeref type="HueType"/> </number>
  </field>
</struct>
```

宣言済の型 "u1" は、符号なしの 1 バイト整数 (0 ~ 255) です。2 番目の宣言である "HueType" は長さが接頭辞として付けられた文字列で、文字列長は文字列コンテンツの前に付加された符号なし、バイナリの 1 バイト整数の中で定義されます。

"Red" は、4 文字の固定長文字列として定義された数字で、最初にゼロを埋め込むことができます。

"Green" は長さが接頭辞として付けられた文字列で、文字列長は文字列コンテンツの前に付加された符号なし、バイナリの 1 バイト整数の中で定義されます。

"Blue" は "." で区切られた文字列として定義された数字です。文字列どうしは "." で区切られます。

"Brightness" は、現在のポイントから終端文字 ("|") まで読み取られる文字列として定義された数字です。

"Hue" は、"HueType" 型 (事前定義) の文字列として定義された数字です。

#### データ例

*Byte addresses (hex)* および文字 (イタリック体かつ 2 桁で表示された 16 進数)

```
00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 0A 0B 0C 0D 0E 0F
 0 1 2 8 03 1 2 8 . 2 5 5 . 0 . 7
10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 1A 1B 1C 1D 1E
```

```
5 3 3 3 3 | 08 0 . 6 6 6 6 6 6
```

*Parsed values:*

```
Red = 128.0
Green = 128.0
Blue = 255.0
Brightness= 0.753333
Hue = 0.666666
```

---

**注意：** 解析された数字は、内部では常に 2 倍（倍精度の浮動小数点）に扱われます。

---

## 構造

D3L は、構造化された型（他のデータ型を含み、順序付けられたレコード）をサポートしません。含まれるデータ型は、事前定義またはユーザー定義されています。型は任意の深さまでネストできます。つまり、順序の構造 [...] を限定された深さまで使用できるということです。ただし、再帰的な自己参照型データ構造は、D3L でサポートされていません。

メッセージ書式の中のデータ・フィールドにはすべて名前を付ける必要があります。これらの名前は、Oracle Application Server ProcessConnect のデータ型（複合）メンバー名として使用されます。同一構造内では、すべての名前を一意に指定する必要があります。

D3L ファイル内に最初に配置できるルート要素は、<message> です。message 要素は、IDREF type 属性を利用し、メッセージの最上位データ構造となる <struct> を参照する必要があります。

### 例 A-13 ColorDefinition フィールド

```
<message type="ColorDefinition" name="myEV">
  <unsigned1 id="u1" />
  <pfxstring id="HueType" length="u1" />
  <struct id="ColorDefinition">
    <field name="Red"> ...
    <field name="Green"> ...
```

---

**注意：** D3L ファイルでは、<message> 要素内であれば最上位構造を任意の場所に配置できます。

---

## 順序と配列

D3L は、様々な型の順序をサポートしています。次に例を示します。

- デリミタ付き配列（任意のセパレータと終端文字を使用）
- 長さが接頭辞として付けられた配列（長さは符号なしの数値型）
- 固定長配列
- 暗黙的な長さの配列（ネイティブ書式メッセージに含まれるバッファ末尾までの残りのデータすべてを消費します）

順序のコンテンツには、その他の D3L 型（事前定義済またはユーザー定義）を含められません。

**デリミタ付き配列 - limarray** この項では、例を挙げて説明します。

### 例 A-14 デリミタ付き配列 - limarray

```
<field name="members">
  <limarray contchar=";" endchar=".">
    <simplestring/>
  </limarray>
</field>
```

"members" は、セミコロン (contchar=";") で区切られたデータ要素の配列となります。配列の末尾はピリオド (endchar=".") でマークされます。配列を構成するデータ要素はすべて、囲んでいる配列で定義されたデリミタ（ここではセミコロン (;)）とピリオド (.) で区切られた簡単な文字列です。

### データ例

*Native byte (character) stream:*

John;Steve;Paul;Todd.

*Parsed values:*

```
members[] = { 'John', 'Steve', 'Paul', 'Todd' }
```

**長さが接頭辞として付けられた配列 - pfxarray** この項では、例を挙げて説明します。

### 例 A-15 長さが接頭辞として付けられた配列 - pfxarray

```
<unsigned2 id="u2" endian="little" align="4" />
<struct>
  <field name="measurements">
    <pfxarray length="u2" > <signed1 /> </pfxarray>
  </field>
```

"measurements" は、符号付きの 1 バイト整数 (signed1) の配列となります。配列内の要素数は、配列の冒頭の符号なしの 2 バイト・バイナリ整数 ("u2") により決定されます。

#### データ例

```
Byte addresses (hex):
.. 08 09 0A 0B 0C 0D 0E 0F 10 ..

Bytes (hex):
.. 06 00 FF A2 6C 24 0E 77 ..

Values (dec):
measurements[] = { -1, -94, 108, 36, 14, 119 }
```

**固定長配列 - fixarray** この項では、例を挙げて説明します。

#### 例 A-16 固定長配列 - fixarray

```
<field name="digits">
  <fixarray length="10">
    <number>
      <termstring endchar="-">
    </number>
  </fixarray>
```

"digits" は、数値 (倍精度) 配列となります。ネイティブ・バイト書式の数字要素はすべて、ダッシュ (endchar="-") を終端文字とする文字列として表記されます。配列の要素の数値は、常に 10 (length="10") です。

#### データ例

```
Native byte (character) stream:
1-2-3-4-5-6-7-8-9-0-

Parsed values:
digits[] = { 1.0, 2.0, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 7.0, 8.0, 9.0, 0.0 }
```

**暗黙的な長さの配列 - imparray** この項では、例を挙げて説明します。

#### 例 A-17 暗黙的な長さの配列 - imparray

```
<message name="addOrders" type="OrdersType">
  <number id="Number"> <termstring endchar="," /> </number>
  <number id="Price"> <termstring endchar=";" /> </number>
```

```
<number id="Total"> <termstring endchar="\n"/> </number>

<struct id="OrderLineType">
  <field name="LineNo"> <typeref type="Number" /> </field>
  <field name="ProductNo"> <typeref type="Number" /> </field>
  <field name="Quantity"> <typeref type="Number" /> </field>
  <field name="LinePrice"> <typeref type="Price " /> </field>
</struct>

<struct id="OrderType">
  <field name="OrderTotal"> <typeref type="Total" /> </field>
  <field name="OrderLines">
    <limarray contchar="\n" endchar="\n\n">
      <struct>
        <field name="OrderLine"> <typeref type="OrderLineType" /> </field>
      </struct>
    </limarray>
  </field>
</struct>

<number id="ID"> <termstring endchar="\n" /> </number>

<impparray id="OrdersArrayType">
  <struct>
    <field name="CustomerID"> <typeref type="ID" /> </field>
    <field name="CustomerName"> <termstring endchar="\n" /> </field>
    <field name="Order"> <typeref type="OrderType" /> </field>
  </struct>
</impparray>

<struct id="OrdersType">
  <field name="OrdersArray"> <typeref type="OrdersArrayType" /> </field>
</struct>
</message>
```

OrdersType 構造は、(OrderType 型の) CustomerID、CustomerName および Order の 3 つのフィールドの暗黙的な配列である OrdersArray フィールド 1 つのみで構成されま  
す。OrdersArrayType は暗黙的な配列であるため、ネイティブ・バイト入力ストリームに  
含まれる残りのバイトすべてを消費します。つまり、入力バイト・ストリームが使用  
されると同時に配列サイズがわかります。

"OrderLines" はネストされた配列で、配列要素はすべて "OrderLineType" 型です。  
"OrderLineType" は、"LineNo"、"ProductNo"、"Quantity"、および "LinePrice" の 4  
つのフィールドで構成された構造です。

入力ストリームの **Abstract** 構造を解析可能とするには、次の構造に準拠させる必要があります。

```
CustomerID
CustomerName
Order:
  OrderTotal
  OrderLines:
    LineNo, ProductNo, Quantity, LinePrice
    LineNo, ProductNo, Quantity, LinePrice
    ...
```

### データ例

*Native byte(character) stream:*

```
1234
Boeing
1000
1,555,10,250.00;
2,666,10,750.00;
```

```
5678
Lockheed Martin
424
1,555,5,125.00;
2,777,1,100.00;
3,888,2,199.00;
```

*Parsed values:*

```
{OrdersArray=
  [ { CustomerName=Boeing, CustomerID=1234.0,
    Order=
      { OrderTotal=1000.0,
        OrderLines = [
          {OrderLine={LinePrice=250.0, ProductNo=555.0,
            Quantity=10.0,LineNo=1.0}},
          {OrderLine={LinePrice=750.0, ProductNo=666.0,
            Quantity=10.0,LineNo=2.0}}
        ]
      }
    },
  { CustomerName=Lockheed Martin, CustomerID=5678.0,
    Order=
      { OrderTotal=424.0,
        OrderLines = [
          { OrderLine={LinePrice=125.0, ProductNo=555.0,
```

```

        Quantity=5.0, LineNo=1.0}},
    { OrderLine={LinePrice=100.0, ProductNo=777.0,
      Quantity=1.0, LineNo=2.0}},
    { OrderLine={LinePrice=199.0, ProductNo=888.0,
      Quantity=2.0, LineNo=3.0}}
  ]
}
]
}

```

## データ・パディングの使用方法

D3L はデータ・パディングをサポートしています。パッドはネイティブ書式メッセージに含まれる未命名のギャップで、基盤であるネイティブ・システムの位置合せ制約に準拠しています。パッドは、Oracle Application Server ProcessConnect のアプリケーション・イベント (XML) で破棄されます。

次の D3L の例では、文字列を左端に合せ、フィールド幅が 10 になるまで右側に空白を埋めるよう数値を定義しています。

```

<field name="Quantity">
  <number>
    <padstring length="10" padchar=' ' padstyle="tail" />
  </number>

```

次のネイティブ・バイト (文字) ストリームは、この書式に準拠しています。

```
9876.5____
```

パッドは、<pad> 要素を使用することにより、明示的に構造内のフィールドを定義できません。

次の D3L は、サイズが 10 のパッドで区切られた 2 つのフィールドを示しています。

```

<struct id="PROD">
  <field name="PRODID"> <termstring endchar=";" /> </field>
  <pad length="10" />
  <field name="PRODESC"> <termstring endchar=";" /> </field>
</struct>

```

次のネイティブ・バイト (文字) ストリームは、この書式に準拠しています。

```
48682HW;~~~~~WASHER AND DRYER;
```



## D3L を使用したカンマ区切り値のファイル解析

カンマ区切り値 (CSV) ファイルは、複数の行で構成されます。各行にはカンマで区切られた値が含まれます。この値はプラットフォーム依存の新規行が現れるまで続きます。

```
a,b,c,d
1,2,3
```

CSV ファイルの解析には、`termstring` および `simplestring` の 2 種類の文字列型を使用できます。

- `termstring`

文字列型 `termstring` は `limstring` のバリエーションですが、必要となるのは終端デリミタのみで、開始デリミタは不要です。たとえば、次のような場合です。

```
<termstring endchar="," />
```

カンマが現れるまで、文字列のコンテンツを解析します。

- `simplestring`

文字列型 `simplestring` は、直近の親構造が有効なデリミタを定義している場合にのみ使用される特殊なデータ型です。このとき、現行データの D3L ライブラリは `limarray` に限定されます。たとえば、次のような場合です。

```
<limarray contchar="," endchar="\n">
  <simplestring />
</limarray>
```

これらの文字列型は、2 通りの方法で CSV ファイルを解析します。次の項に示す例では、要素、行またはその両方を複数入力できる `impparray` を使用します。

- [名前付きフィールドへの CSV の割当て](#)
- [すべての CSV の配列への読み込み](#)

### 名前付きフィールドへの CSV の割当て

このメソッドを使用すると、各行の CSV がすべて名前付きフィールドに割り当てられます (各行のフィールド数は固定されています)。例 [A-18](#) に例を示します。

#### 例 A-18 名前付きフィールドへの CSV の割当て

```
<message name="createPhone" type="phoneRecord">
  <impparray id="lines">
    <struct>
      <field name="rectype"> <termstring endchar="," /> </field>
      <field name="quantity"><termstring endchar="," /> </field>
      <field name="endHour"> <termstring endchar="," /> </field>
```

```

        <field name="endMin"> <termstring endchar=","/> </field>
        <field name="cost"> <termstring endchar="\n"/> </field>
    </struct>
</impparray>
<struct id="phoneRecord">
    <field name="csv"> <typeref type="lines" /> </field>
</struct>
</message>

```

例 A-18 のネイティブ書式メッセージ・ペイロードは、次のようになります。

```

4,,9,22,2324.29
''''
55,2342,11,46,728372339.57

```

## すべての CSV の配列への読み込み

このメソッドを使用すると、各行の CSV がすべて 1 つの配列に読み込まれます（各行のフィールド数は変動します）。例 A-19 に例を示します。

### 例 A-19 すべての CSV の配列への読み込み

```

<message name="createPhone" type="phoneRecord">
    <limarray id="linearr" contchar="#44" endchar="\n">
        <simplestring />
    </limarray>
    <impparray id="myArray">
        <struct>
            <field name="line"> <typeref type="linearr" /> </field>
        </struct>
    </impparray>
    <struct id="phoneRecord">
        <field name="csv"> <typeref type="myArray" /> </field>
    </struct>
</message>

```

例 A-19 のネイティブ書式メッセージ・ペイロードは、次のようになります。

```

4,,9,22,2324.29
55,2342,11,46,728372339.57
55,2342,11,46,728372339.57,4,,9,22,2324.29
1,2,3,4,5,6,7,8,9,0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,0

```

## デリミタ・エンコーディング・スタイル

limstring、termstring および limarray のデリミタは、複数の文字およびその他のエンコーディング・スタイルを使用できるように拡張されました。関連付けられている ASCII テーブル・コードは、カッコ内に表示されます。

1. "\" を使用したエスケープ。これは、"\r" (13)、"\n" (10)、"\t" (9) および "\f" (12) に使用できます。  
ここで、
  - (13) は改行復帰 (CR) の ASCII コードです。
  - (10) は改行 (LF) の ASCII コードです。
  - (9) は水平タブ (HT) の ASCII コードです。
  - (12) は書式送り (FF) の ASCII コードです。
2. # (例: #13) を使用した ASCII コードのエスケープ
3. #x (例: #x0D) を使用した ASCII 16 進コードのエスケープ
4. 仮想のファイル終端文字にマップされるファイル終端デリミタ \eof。このデリミタを使用できるのは一度のみです。使用したら、他のフィールドで使用することはできません。

例 A-20 に、デリミタ・エンコーディング・スタイルの例をいくつか示します。

### 例 A-20 デリミタ・エンコーディング・スタイル

```
<termstring endchar="#x2C"/>
<termstring endchar="\n"/>
<limarray id="linearr" contchar="," endchar="\r\n">
  <simplestring/>
</limarray>

<termstring id="FileContents" endchar="\eof"/>
```

例 A-20 3 行目の \r\n は、MS-DOS スタイルの改行を表しています。

## Oracle Application Server ProcessConnect での D3L 対応機能の拡張

この項では、Oracle Application Server ProcessConnect の現行リリースの D3L に対する機能拡張について説明します。

項目は次のとおりです。

- 新しい D3L ドキュメント・タイプ
- インポート機能
- フィールドのセパレータ
- フィールドの終端文字
- デリミタ付き配列のカーディナリティ
- フィールドのオプション機能
- エスケープ文字および順序
- D3L の変数
- 割当てブロック
- Strict 対 Lenient (Relaxed) 翻訳モード
- 型の別名
- 条件付き解析 (トークンの先読み)
- 検証 - D3L の有効値
- キャラクタ・セットのエンコーディング
- D3L データ型のインポート

### 新しい D3L ドキュメント・タイプ

D3L 定義ファイルの分割をより小さく、管理しやすいユニット (モジュールおよび分離ファイル) にするために、新しいドキュメント・タイプ (定義) が導入されています。

このドキュメント・タイプは宣言型であるため、型、変数およびその他のメタデータ構造を定義しますが、実際のメッセージ定義は行いません。

例 A-21 に例を示します。

#### 例 A-21 supp\_defs.xml 定義ファイル

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<!DOCTYPE definitions SYSTEM "D3L-definitions.dtd">
<definitions name="SupportingDefinitions">
  <unsigned1 id="u1" />
  ...

```

```

<struct id="CustomerInfoType">
  <field name="CustomerID">
    ...
</variables>
<variable id="Std_Delimiter" ..
  ...
</definitions>

```

この定義が D3L メッセージ定義にリンク（関連付け）されると、リンク先はリンク元の定義を参照できるようになります。例 A-22 に、supp\_defs.xml で定義した宣言を使用できる D3L ファイル（order.xml）を示します。

### 例 A-22 D3L メッセージ定義に関連付けられた定義

```

<?xml version="1.0" encoding="US-ASCII"?>
<!DOCTYPE message SYSTEM "D3L.dtd">
<message name="MyOrders" type="MyOrderType" ...

  <struct id="MyOrderType">
    <field name="CustomerInfo">
      <typeref type="CustomerInfoType" />
    ...

```

D3L メッセージドキュメントと D3L 定義ドキュメントの間のリンクまたは関連付けは、D3L で指定したイベント本体要素のネイティブ・データ型を作成する際に「イベント本体要素の作成」ページの「トランスレータ・プロパティ: D3L 情報」セクションで質問に回答すると確立されます。図 A-2 を参照してください。

### 図 A-2 「イベント本体要素の作成」ページ

#### Create Event Body Element : PAYLOAD

Please enter the translator and native datatype properties, and choose Next. Based on the values entered, additional \* Indicates required field

Event Body Element **PAYLOAD**  
 Native Event Type **nat\_evt\_ReadCSVFile**  
 Native Format **D3L**  
 Translator **D3L**

#### Native Datatype

Name **nat\_dt\_CSVFile**  
 Content **/private/murphy/ade/view\_storage/murphy\_ip/ip/tools/integration/ip/import/expense-instance.xml**

#### Translator Properties : D3L Information

D3L Information

Namespace for Application Datatype to be created   
 Additional D3L Definitions

**関連情報：**

- A-92 ページの例 A-49 (D3L DTD 定義ファイルの例)
- 11-30 ページの「D3L の詳細の指定」(D3L イベント本体要素の作成)

## インポート機能

D3L 定義のモジュール化をさらに促進するため、A-56 ページの「新しい D3L ドキュメント・タイプ」に記載されている定義ドキュメント・タイプはタグをサポートします。これにより、現行の定義ドキュメント内に別の定義ドキュメントを含める（インポートする）よう指定できます。この機能を利用すると、例 A-23 に示す構造も構成できるようになります。

### 例 A-23 インポート機能

```
<definitions name="...">
  ...
  <import location="more_defs.xml" />
  ...
  <import location="even_more_defs.xml" />
</definitions>
```

インポートされたファイルおよびドキュメントは、definitions 型にする必要があります。includes を再帰的に使用することはできません。location 属性の値が絶対パス名でない場合、次の場所が記載されている順序で参照されます。

1. インポートされた D3L 定義の読取り元ディレクトリ
2. カレント・ディレクトリ (統合マネージャ・プロセス) 内

import 機能を使用すると、定義の階層を定義できます。

- segments.xml (fields.xml をインポート)
- fields.xml (datatypes.xml をインポート)
- その他

## フィールドのセパレータ

struct 要素は、separatorchar と呼ばれる属性をサポートしています。これは、セパレータの宣言を可能にするもので、任意の struct のフィールド間に表示されます。CSV ファイルは通常、この機能を利用します。

例 A-24 に、次の宣言を示します。

### 例 A-24 フィールドのセパレータ

```
<struct id="Colors" separatorchar=",">
  <field name="Red"><simplestring /> </field>
  <field name="Green"> <simplestring /> </field>
  <field name="Blue"> <termstring endchar="\n"/> </field>
</struct>
```

この宣言は、次の入力を解析します。

```
128,128,255
```

つまり、

- Red = '128'
- Green = '128'
- Blue = '255'

最後のフィールドは `termstring` です。囲み構造で終端文字（`limarray` の `endchar` など）を定義するか、最後のフィールドで終端条件を指定する必要があります。例 A-24 では、最後のフィールド（"Blue"）が `simplestring` であるため、終端条件は指定されていません。この場合、入力の残りが最後のフィールドに割り当てられます。

### フィールドの終端文字

フィールドのセパレータと同様、`struct` 要素は `terminatorchar` と呼ばれる属性をサポートしています。これは、終端文字の宣言を可能にするもので、任意の `struct`（例: 文）のフィールド間に表示されます。

例 A-25 に例を示します。

### 例 A-25 フィールドの終端文字

```
<struct id="CommandSet" terminatorchar=";">
  <field name="Cmd1"> <simplestring /> </field>
  <field name="Cmd2"> <simplestring /> </field>
  <field name="Cmd3"> <simplestring /> </field>
  <field name="Cmd4"> <simplestring /> </field>
</struct>
```

この宣言は、次の入力を解析します。

```
configure;startup;runtest;shutdown;
```

## デリミタ付き配列のカーディナリティ

limarray (デリミタ付き配列) で許容される要素数の制限を指定できるようにするため、オプション属性 cardinality を指定できます。

この属性を指定しなければ、limarray は endchar が現れるまで解析され、配列要素は contchar 文字で区切られます。

この cardinality 属性には、表 A-4 に示す値 (二重引用符内) が入ります。

**表 A-4 カーディナリティ属性値**

その都度選択	いいえ	はい	n (上位バウンド)
必須	"1"	"+"	"n" (厳密に n 回)
オプション	"?"	"**"	"+n" (1 ~ n 回) "*n" (0 ~ n 回)

例 A-26 に例を示します。

### 例 A-26 デリミタ付き配列のカーディナリティ

```
<struct id="jackpot">
  <field name="numbers">
    <limarray cardinality="*5" endchar=".">
      <simplestring />
    </limarray>
  </field>
</struct>
```

入力例:

2~12~23~28.

cardinality 属性が複数の配列要素 ("+", "\*\*", "n", "+n" および "\*n" のいずれかの値) を有効化できるように定義されている場合、連続文字属性 contchar をオプションで指定し、配列要素の分離をマークできます。この属性が指定されていない場合は、デフォルトの連続文字 "~" (または D3L システム変数 d3l\_contchar に割り当てられている文字) が使用されます。

配列に要素が含まれていないか、1 つしか含まれていない場合 ("?", "1"), contchar 属性は無視されます。

cardinality および endchar 属性の両方が指定されている場合、カーディナリティの条件に合致すると同時に endchar が現れます。

**関連情報:** A-63 ページの「D3L の変数」



## フィールドのオプション機能

セパレータで区切られたフィールドは、ネイティブ（ワイヤ）・メッセージで空にできます。たとえば、勤務先、自宅、携帯電話、FAX の 4 つの電話番号の場合、次のようになります。

```
650-650-5555,,,650-240-1900,
```

例 A-27 に、この行を解析する D3L 定義を示します。

### 例 A-27 フィールドのオプション機能 1

```
<struct "phoneNumbers" terminatorchar=",">
  <field name="Work"> <simplestring /> </field>
  <field name="Fax"> <simplestring /> </field>
  <field name="Home"> <simplestring /> </field>
  <field name="Cell"> <simplestring /> </field>
</struct>
```

"Home" および "Fax" フィールドが空の値にバインドされているため、この定義は失敗します。デフォルトの D3L 定義は空でない値にバインドさせる必要があります。

フィールドを自由に選択できる（空の値にバインドできる）ようにするには、`optionality` 属性を使用します。この属性には次の 2 つの値のいずれかが入ります。

- オプションを意味する "O"（大文字）
- 必須を意味する "R"（大文字）

`optionality` 属性が指定されていない場合、値が "R" であるとみなされます。

電話番号ネイティブ・メッセージを解析できるようにするには、例 A-27 の D3L コードを例 A-28 のように変更する必要があります。

### 例 A-28 フィールドのオプション機能 2

```
<struct "phoneNumbers" terminatorchar=",">
  <field name="Work" optionality="O"> <simplestring /> </field>
  <field name="Home" optionality="O"> <simplestring /> </field>
  <field name="Cell" optionality="O"> <simplestring /> </field>
  <field name="Fax" optionality="O"> <simplestring /> </field>
</struct>
```

囲み `struct` で `separatorchar` または `terminatorchar` 属性が指定されている場合は、フィールドを `optionality="O"` に定義できます。指定されていない場合、D3L はフィールド値が指定されているかどうか判別できません。

## エスケープ文字および順序

D3L は付属およびユーザー定義のエスケープ順序をサポートしています。これらは、入力ストリーム（ワイヤ・メッセージ）内に表示されます。付属のエスケープ順序は、現行のエスケープ文字と後に続く 0 ~ 127 の数字（ASCII コード）で構成されます。数字の前に x がある場合、その数字は 16 進数として読み取られます。たとえば、次のような場合です。

```
"Character for ASCII code 65 is \65"
"Decimal digits: \X30 \X31 .. \X39"
```

付属のエスケープ順序のみでなく、例 A-29 に示す構造（最上位要素）を使用して独自のエスケープ順序を定義することもできます。

### 例 A-29 エスケープ文字および順序

```
<escaped-values-map>
  <value-map native="F" translated="|" />
  <value-map native="C" translated="^" />
</escaped-values-map>
```

D3L に次のようなユーザー定義順序が含まれているとします。

*current\_escape\_character* の後に *value\_of\_native\_attribute*

これは、順序を translated 属性の値に置き換えます。たとえば、次のネイティブ入力ストリーム（escaped-values-map が存在すると仮定）は

```
"field1\Fcomp1\Ccomp2\Ffield3"
```

次のように読み取ります。

```
"field1|comp1^comp2|field3"
```

前述のとおり、デフォルトのエスケープ文字は \ です。エスケープ文字は、順序の接頭辞として付けられるか、順序を囲みます。エスケープ・メソッドは、escaping 属性を使用して D3L メッセージ要素で構成します。

```
<message name="..." .. escaping="prefixed">
```

これにより、次のコードが解析可能となります。

```
"field separator: \F"
```

また、

```
<message name="..." .. escaping="enclosed">
```

上記の場合、順序の最初と最後にエスケープ文字を置く必要があります。

```
"field separator: \F\""
```

D3L システム変数 `d3l_escapechar` には、エスケープ文字の現在の値（最初は常に `\`）が含まれていますが、これは `<assignments>` タグを使用して再定義できます。

#### 関連情報：

- A-64 ページの「[割当てブロック](#)」（`<assignments>` タグの詳細）
- A-63 ページの「[D3L の変数](#)」

## D3L の変数

D3L を使用すると、変数の宣言、入力ストリーム値の変数へのバインド（実行時）および構文での変数の参照を行えます。

変数は、[例 A-30](#) に示す最上位構文で宣言されます。

### 例 A-30 変数の宣言

```
<variables>
  <variable id="FieldSep"  default="|"  maxlen="1" />
  <variable id="CompoSep"  default="^"  maxlen="1" />
</variables>
```

変数名を "\$" および ";" で囲むことにより、変数を D3L デリミタ属性で参照できます。たとえば、変数 `RecordTerm` を定義するとします。

```
<variables>
  <variable name="RecordTerm"  default="#10"  maxlen="1" />
</variables>
```

[例 A-31](#) で示すとおり、この変数を定義すると、`terminatorchar` 属性で参照できるようになります。

### 例 A-31 D3L デリミタ属性で参照される変数

```
<struct id="ContactInfo" terminatorchar="$RecordTerm;">
  <field name="SurName"><simplestring /> </field>
  <field name="FirstName"> <simplestring /> </field>
  <field name="PhoneNo"> <simplestring /> </field>
</struct>
```

`variable` 要素の `default` 属性が変数の宣言で欠落している場合は、空の文字列とみなされます。`maxlen` 属性は指定必須です。

D3L 属性は、次の付属（システム）変数を定義します。これらの意味は事前定義されていません。

- `d3l_escapechar`  
デフォルトのエスケープ文字

- d3l\_contchar  
デフォルトの連続文字

これらの変数は、例 A-32 に示すとおり自動的に定義されます。

### 例 A-32 システム変数

```
<variables>
  <variable name="d3l_escapechar" default="\\" maxlen="1" />
  <variable name="d3l_contchar" default="~" maxlen="1" />
</variables>
```

この例に示す定義は説明のみを目的としたものです。記載されているとおりに再定義することはできません。

これらのシステム変数の値は、「割当てブロック」の説明に従って、ランタイム時に割当てブロックを使用して変更できます。

## 割当てブロック

割当てブロックが指定されていない場合、変数宣言ブロックに割り当てられている値のみが変数とされ、変数となる値は限られます。このような場合、改行順序の値を 1 回のみでメンテナンスできるため、メンテナンスを行う場合には便利です。

変数をランタイム時に変更できるようにするには、assignments 構文を使用します。これにより、静的な値（定数）またはランタイム・メッセージ・インスタンスのサブストリングのうちいずれかを宣言済の D3L 変数にバインドできます。

assignments 要素は、field 要素の assign 属性を使用すると、D3L フィールド（struct 内部）の範囲内でのみ参照（関連付け）対象に指定できます。

assignments ブロックを一定の field に関連付けると、現在のフィールド値の（厳密な）サブストリングを参照できます。また、他のフィールドを参照し、参照先のフィールドを現在のコンテキスト（現在のメッセージですでに解析されているフィールド）で使用することもできます。

現在の field は、文字順序 "\$;" で参照されます。すでに解析されているフィールドはすべて、文字順序により参照されます。

```
"$field_name;"
```

サブストリングは、フィールド参照の終端 ";" 直前にある単一の索引 (i) または索引の範囲 (i<sub>1</sub>:i<sub>2</sub>) により参照されます。

- \${0};  
単一（文字）索引のサブストリング（現行フィールド）

- `$(2:5);`  
索引範囲のサブストリング (現行フィールド)
- `$(OtherField[1]);`  
単一 (文字) 索引のサブストリング (他のフィールド)
- `$(OtherField[3:4]);`  
索引範囲のサブストリング (他のフィールド)

任意のフィールドの `assignments` ブロックは、フィールドの解析が完了後 (値の割り当て後) に実行されます。割当てを行う場合、フィールド名がまだ解析されていないフィールドまたは存在しないフィールドを参照すると、空の文字列となり、不正な表現式または範囲外のサブストリングを使用した表現式となります。

割当てを一定の順序で実行する必要がある場合 (XML は要素の順序を確定しません)、`order` 属性 (実際の数値) を定義することで、割当ての順序を指定できます。`order` 属性は、値が小さいものから順に実行されます。

例 A-33 に、`assignments` ブロックの使用方法を示します。

### 例 A-33 割当てブロック

```
<variables>
  <variable name="LineSep" default="." maxlen="1" />
  <variable name="ItemSep" default="," maxlen="1" />
</variables>

<assignments id="GetSeparators">
  <assign variable="ItemSep" value="$(1);" order="1" />
  <assign variable="d3l_contchar" value="$(3);" order="2" />
  <assign variable="d3l_escapechar" value="$(5);" order="3" />
</assignments>
```

割当てブロックを定義し、名前を付けると、`assign` 属性を使用して、例 A-34 のようにフィールドで参照対象に指定できるようになります。

### 例 A-34 `assign` 属性

```
<struct id="MessageEnvelope" terminatorchar="$LineSep;">
  <field name="Separators" assign="GetSeparators">
    <simplestring />
  </field>
  <field name="Header"> <simplestring /> </field>
  ...
</struct>
```

"Separators" の解析が完了すると、関連付けられている assignments ブロック "GetSeparators" が起動、実行されます。ブロック内のすべての値参照が現在のフィールド値 ("\${n};"。"\$" と "[" の間にフィールド名なし) を参照します。

"Separators" フィールドの入力ストリームが次のような場合、

```
$.*$/$.
```

次の割当てが発生します。

```
ItemSep = ':'
d3l_contchar = '*'
d3l_escapechar = '/'
```

\$LineSep 変数がこの割当てブロック（通常使用されないもの）で更新された場合、"MessageEnvelope" struct の後続フィールドは、\$LineSep に割り当てられた文字で区切る必要があります。

## Strict 対 Lenient (Relaxed) 翻訳モード

D3L メッセージのルート要素 <message> は、parsemode 属性をサポートしています。この属性には、lenient または strict の値が入ります。

```
<message name="myNativeType" parsemode="strict | lenient" ...
```

この設定は、D3L struct にのみ反映されます。この構文では、各フィールドが separatorchar または terminatorchar で区切られ、ある地点以降のフィールドと残りの struct はすべてオプションです。また、囲み構造 (struct, limarray) では、埋め込まれた struct が終端を認識できるように、セパレータを宣言する必要があります。

lanient モードでは、struct にオプションとして付随するフィールドはデリミタも含め、完全に省略されます。strict parsemode では、空のフィールド値も含め、すべてのフィールドに対しデリミタを使用する必要があります。

例 A-35 に例を示します。

### 例 A-35 strict 対 lenient

```
<struct id="outer" terminatorchar=".">
  <field name="fields1"> <typeref type="inner" /> </field>
  <field name="fields2"> <typeref type="inner" /> </field>
</struct>

<struct id="inner" separatorchar=",">
  <field name="f1" optionality="R"> <simplestring /> </field>
  <field name="f2" optionality="R"> <simplestring /> </field>
  <field name="f3" optionality="R"> <simplestring /> </field>
  <field name="f4" optionality="R"> <simplestring /> </field>
  <field name="f5" optionality="R"> <simplestring /> </field>
```

```

    <field name="f6" optionality="R"> <simplestring /> </field>
    <field name="f7" optionality="0"> <simplestring /> </field>
    <field name="f8" optionality="0"> <simplestring /> </field>
    <field name="f9" optionality="0"> <simplestring /> </field>
</struct>

```

lanient モードでは、次の入力解析可能です。

```
"1,2,3,4,5,6.1,2,3,4,5,6."
```

"f7"、"f8" および "f9" フィールドの値がデリミタも含めて欠落しています。strict モードでは、フィールド値は空のままですが、セパレータは表示されます。

```
"1,2,3,4,5,6,,,1,2,3,4,5,6,,,"
```

## 型の別名

D3L 定義の全般的な可読性、保守性またはそれら双方を向上させるために、型の別名機能 (typedef) を利用できます。これを利用すると、他の名前を定義済の型に割り当てることができます。また、埋め込みフィールドを定義せずに、型構造を定義できます。

例 A-36 に例を示します。

### 例 A-36 typedef

```

<termstring id="BaseString" endchar="," />

<typedef id="NameType"> <typeref type="BaseString" /> </typedef>
<typedef id="PhoneType"> <typeref type="BaseString" /> </typedef>

<struct id="ContactType">
  <field name="Name"> <typeref type="NameType" /> </field>
  <field name="Phone"> <typeref type="PhoneType" /> </field>
</struct>

<typedef name="MainContactType">
  <typeref type="ContactType">
</typedef>

<typedef name="SecondaryContactType">
  <typeref type="ContactType">
</typedef>

```

## 条件付き解析（トークンの先読み）

この機能には、D3L で条件付き解析を行う限定フォームが備わっています。これにより、一定のバイト数または文字の順序を持つ D3L struct 定義を本質的に限定できるようになります。この順序は、D3L struct 冒頭で発生し、その struct に基づいてメッセージの解析を開始します。解析を開始するバイト数または文字の順序は、struct の startswith 属性で宣言できます。

例 A-37 に示す D3L 定義も使用できます。

### 例 A-37 startswith

```
<struct id="Order" terminatorchar="\n">
  <field name="Header" optionality="R">
    <typeref type="HeaderType" />
  </field>
  <field name="Discount" optionality="O">
    <typeref type="DiscountType" />
  </field>
  <field name="Total" optionality="R">
    <typeref type="TotalType" />
  </field>
</struct>

<struct id="HeaderType" startswith="HDR">
  <field name="CustomerID"> <typeref type="ID" /> </field>
  ...
</struct>

<struct id="DiscountType" startswith="DIS">
  <field name="Percentage"> <typeref type="PCT" /> </field>
  ...
</struct>

<struct id="TotalType" startswith="TOT">
  <field name="TotalAmount"> <typeref type="AMT" /> </field>
  ...
</struct>
```

このコードは、次の型の入力ストリームを解析します。

```
HDR00032101....
DIS015.75...
TOT00045000.00...
```

例 A-37 では、DIS... で始まる行が欠落している場合、Discount フィールド全体 ("DiscountType" struct) がスキップされます（空白値が割り当てられます）。



## 検証 - D3L の有効値

D3L には、ネイティブ・イベントを検証する限定的な機能があり、特定フィールドのコンテンツが一連の有効値に対して有効であるかどうかを本質的に検証できます。

例 A-38 に、有効値の表を示します。

### 例 A-38 D3L の有効値

```
<validvalues id="table_0267" comment="Days of the week valid values">
  <validvalue comment="Monday">MON</validvalue>
  ...
  <validvalue comment="Friday">FRI</validvalue>
</validvalues>
```

コメントは、便宜上記載されています。validvalues ブロックの id 属性を使用すると、例 A-39 に示すとおり、ブロックを validvalues フィールド属性経由でフィールドにリンクさせることができます。

### 例 A-39 フィールド属性の有効値

```
<struct id="VisitingDays" separatorchar=",">
  <field name="StartDay" validvalues="table_0267">
    <simplestring />
  </field>
  <field name="EndDay" validvalues="table_0267">
    <simplestring />
  </field>
</struct>
```

これで、次のネイティブ・メッセージが検証されます。

```
WED,FRI
```

次のネイティブ・メッセージは検証されません。

```
WED,SUN
```

フィールドに無効な値が含まれている場合は、D3L によるメッセージの解析が停止し、エラーが報告されます。ただし、D3L メッセージのルート要素で validation 属性を使用すると、この動作がわずかに異なります。

この属性に "full" の値が割り当てられている場合：

```
<message name="Patient" validation="full" ...
```

ネイティブ・メッセージ全体の検証エラーがすべて報告されます。この属性に "first" の値が割り当てられている場合：

```
<message name="Patient" validation="first" ...
```

最初の検証エラーのみ報告されます。最初のオプションを選択すると検証が完全に行われませんが、2番目のオプションを利用する場合に比べるとパフォーマンスが低下します。

### キャラクタ・セットのエンコーディング

ネイティブ・メッセージを構成する文字列は、プラットフォームのデフォルトとは異なるキャラクタ・セットでエンコードできます。たとえば、プラットフォームのデフォルトのキャラクタ・セットが US-ASCII でも、メッセージに Shift\_JIS 形式の文字列を含めることができます。

D3L は、すべてのネイティブ文字列を内部で Unicode に変換します。したがって、デフォルトのプラットフォーム変換が十分でない場合（非日本語環境のコンピュータで Shift\_Jis 形式のネイティブ文字列を表示している場合など）は、常に D3L メッセージのルート要素で encoding 属性を使用して正確な Internet Assigned Numbers Authority (IANA) キャラクタ・セット名を宣言する必要があります。たとえば、次のような場合です。

```
<message name="Members" encoding="Shift_JIS" ...
```

**関連情報：** IANA キャラクタ・セット名は、次の URL を参照してください。

<http://www.iana.org/assignments/character-sets>

### D3L データ型のインポート

ネイティブ・イベント本体要素（「イベント本体要素の作成」ウィザード）が D3L トランスレータおよび D3L 定義ファイルに関連付けられている場合、Oracle Application Server ProcessConnect により対応するアプリケーション・イベントのデータ型がリポジトリに作成されます。

このデータ型は XML 書式を反映します。データ型は、D3L トランスレータがインバウンドのネイティブ・イベント本体要素をそれに対応するアプリケーション・イベント本体要素に翻訳する間に生成されます。アウトバウンド方向の場合は、逆の方向で翻訳が行われます。

次の項では、D3L 定義をインポートする際に作成される Oracle Application Server ProcessConnect のアプリケーション・イベント・データ型を判別する方法について説明します。

- D3L のスカラー・フィールド
- 非スカラー型の D3L フィールド
- D3L 構造
- D3L の typedef
- D3L の typedef
- D3L のインポート例

データ型は、A-57 ページの図 A-2 に示す特定のネームスペースに配置できます。

**関連情報：** 11-30 ページの「D3L の詳細の指定」(D3L イベント本体要素の作成)

**D3L のスカラー・フィールド** スカラー型の D3L フィールドはすべて、field name 属性の名前を使用して、スカラー型の Oracle Application Server ProcessConnect データ型メンバーを作成します。

```
<field name="PatientName" ..> <scalar-type ... /> </field>
```

フィールドのスカラー型が typedef を経由して参照されている場合、参照対象のスカラー型はロックアップ（存在しない場合は作成後ロックアップ）され、メンバー型として関連付けられます。

---

**注意：** 実際の D3L 型（例：スカラー型の場合は simplestring）が見つかるまでネストした typedefs が検索されます。

---

**非スカラー型の D3L フィールド** 非スカラー型の D3L フィールド（typedefs から structs、または配列）は、fieldname 属性を使用して、Oracle Application Server ProcessConnect の複合データ型を作成します。

配列では、Oracle Application Server ProcessConnect の複合データ型属性 maxOccurs および maxOccurs の値は、D3L の cardinality 属性値に依存します。たとえば、次の定義の場合、

```
<field name="EVN.7.1">
  <limarray name="EVN.7.1_ARR" cardinality="*">
```

次の設定により、データ型 "EVN.7.1" が作成されます。

```
minOccurs = 0
maxOccurs = unlimited
```

D3L フィールド属性 optionality は、minOccurs および maxOccurs の値を同様に判別します ("R" ~ 1/1, "O" ~ 0/1)。

**D3L 構造** すべての D3L struct では、name 属性の名前およびそのフィールド名に基づいて名付けられたデータ型メンバーに基づき、Oracle Application Server ProcessConnect の複合データ型が作成されます。各メンバーの型は、D3L フィールド型がスカラーであるか構造化されているかによって、スカラーまたは複合に決定します。

```
<struct id="CusType" name="CustomerType" ...
```

下位互換性を保持するため、struct name 属性が表示されていない場合は、struct id 属性に基づいて複合データ型の名前が付けられます。

**D3L の typedef** D3L の typedef はすべて、typedef 要素の type 属性名を使用して、Oracle Application Server ProcessConnect データ型を作成します。

```
<typedef id="EVN.7.1"> <typedef type="FixedString10" /> ..
```

作成されたデータ型は、typedef データ型の複雑さに基づき、スカラーまたは複合データ型となります。

**D3L の typedef** D3L の typedef はすべて、参照元の D3L 型の name 属性名（name 属性がない場合は id 属性名）を使用して、データ型を作成します。例 A-40 に、例を示します。

#### 例 A-40 D3L の typedef

```
<field name="MailAddress">
  <typedef type="AddrTyp" /> --->
...
<struct id="AddrTyp" name="AddressType" ...
```

データ型がすでに Oracle Application Server ProcessConnect 設計時リポジトリに存在する場合、D3L はそれを上書きせずに再使用します。

---

**注意：** その結果としてアプリケーション・イベントデータ型を変更する（フィールドを追加する）必要がある場合は、次のいずれかのタスクを実行します。

- （複合）型の名前を変更し、新しい型を作成します。
  - 古い型を削除してから、新しい D3L データ型をインポートします。
- 

**D3L のインポート例** 例 A-41 から例 A-44 に、D3L 定義から作成される Oracle Application Server ProcessConnect データ型を示します。

#### 例 A-41 D3L 定義例 1

```
<struct id="ADT-A29" name="ADT-A29.CONTENT" terminatorchar="\r">
  <field name="MSH" optionality="R"> <typedef type="MSH" /> </field>
  <field name="EVN" optionality="R"> <typedef type="EVN" /> </field>
</struct>
```

#### Oracle Application Server ProcessConnect データ型：

```
Datatype :ADT-A29.CONTENT ApplicationEvent
CompoundMember :MSH refersTo=MSH.CONTENT cardinality[1,1]
CompoundMember :EVN refersTo=EVN.CONTENT cardinality[1,1]
```

MSH.CONTENT および EVN.CONTENT は非スカラー型を暗黙的に参照しています。

**例 A-42 D3L 定義例 2**

```

struct id="MSH" name="MSH.CONTENT" startswith="MSH" separatorchar="|">
  <field name="MSH.1" optionality="R"> <typeref type="FIX1" /> </field>
  <field name="MSH.2" optionality="O"> <typeref type="MSH.2" /> </field>
  <field name="MSH.3" optionality="R"> <typeref type="MSH.3" /> </field>
  <field name="MSH.4" optionality="R"> <typeref type="MSH.4" /> </field>
  <field name="MSH.5">
    <limarray name="MSH.5_ARR" cardinality="*">
      <typeref type="MSH.5" />

    </limarray>
  </field>
  <field name="MSH.6" optionality="R"> <typeref type="MSH.6" />
  </field>
<field name="MSH.7">
  <limarray name="MSH.7_ARR" cardinality="+">
    <typeref type="MSH.7" />
  </limarray>
</field>
</struct>

```

**Oracle Application Server ProcessConnect データ型:**

```

Datatype :MSH.CONTENT ApplicationEvent
  ScalarMember :MSH.1 scalarType=FIX1
  ScalarMember :MSH.2 scalarType=ST
  CompoundMember :MSH.3 refersTo=MSH.3.CONTENT cardinality[1,1]
  CompoundMember :MSH.4 refersTo=MSH.4.CONTENT cardinality[1,1]
  CompoundMember :MSH.5 refersTo=MSH.5.CONTENT cardinality[0,unlimited]
  CompoundMember :MSH.6 refersTo=MSH.6.CONTENT cardinality[1,1]
  CompoundMember :MSH.7 refersTo=MSH.9.CONTENT cardinality[1,unlimited]

```

MSH.[3,4,6].CONTENT は暗黙的に非スカラー型を参照しています。

**例 A-43 D3L 定義例 3**

```

<typedef id="MSH.1"> <typeref type="FIX1" /> </typedef>
<typedef id="MSH.2"> <typeref type="ST" /> </typedef>
<typedef id="MSH.3"> <typeref type="IS" /> </typedef>
<typedef id="MSH.4"> <typeref type="ID" /> </typedef>

```

**Oracle Application Server ProcessConnect データ型:**

```

Datatype :FIX1 ApplicationEvent primitiveType:string
Datatype :ST ApplicationEvent primitiveType:string
Datatype :IS ApplicationEvent primitiveType:string
Datatype :ID ApplicationEvent primitiveType:string

```

**例 A-44 D3L 定義例 4**

```
<struct id="MSH.3" name="MSH.3.CONTENT" separatorchar="^">
  <field name="MSH.3.1" optionality="R"> <typeref type="MSH.3.1" /> </field>
  <field name="MSH.3.2" optionality="O"> <typeref type="MSH.3.2" /> </field>
  <field name="MSH.3.3" optionality="R"> <typeref type="MSH.3.3" /> </field>
  <field name="MSH.3.4" optionality="R"> <typeref type="MSH.3.4" /> </field>
</struct>
```

**Oracle Application Server ProcessConnect データ型:**

```
Datatype :MSH.3.CONTENT ApplicationEvent
ScalarMember :MSH.3.1 scalarType=ST
ScalarMember :MSH.3.2 scalarType=IS
ScalarMember :MSH.3.3 scalarType=ST
ScalarMember :MSH.3.4 scalarType=ID
```

typeref "MSH.3.1" が ST を解決する方法に注意してください。これは、次のような定義で現れます。

```
<typedef id="MSH.3.1"> <typeref type="ST" /> </typedef>
```

## その他の D3L サンプル・ファイルおよび DTD

項目は次のとおりです。

- [その他の D3L サンプル・ファイル](#)
- [D3L の DTD](#)

### その他の D3L サンプル・ファイル

この項では、D3L サンプル・ファイルをいくつか挙げます。これらのファイルでは、D3L 言語を使用してワイヤ・メッセージのコンテンツを定義する方法を示します。

- [例 1: VehicleRegistration 構造のサンプル・ファイル](#)
- [例 2: Hierarchy PersonRecord 構造のサンプル・ファイル](#)
- [例 3: ProductRecord 構造のサンプル・ファイル](#)

**例 1: VehicleRegistration 構造のサンプル・ファイル** サンプル・ファイル msg-1.xml は、VehicleRegistration という構造を表しています。表 A-5 に D3L フィールドを、例 A-45 に D3L 定義 msg-1.xml を示します。

表 A-5 msg-1.xml ファイルのフィールド

フィールド	説明
SizeWeight	4つの符号付き、1バイトの <b>little endian</b> 整数で構成される固定長配列。各行は2バイトの境界で位置合せされます（配列の要素間で1バイトのパディングを暗黙的に行います）。
ProductCode	符号なし、2バイトの <b>big endian</b> 整数。2バイトの境界で位置合せされません。
VIN	符号なし、8バイトの <b>big endian</b> 整数。2バイトの境界で位置合せされません。
PreviousOwners	長さが接頭辞として付けられた日付の配列（MMDDYYYY形式）。配列長は符号付き、1バイトの <b>little endian</b> 整数で、2バイトで位置合せされます。
Miles	符号なし、2バイトの <b>big endian</b> 整数。2バイトで位置合せされます。
DateProduced	MMDDYYYY形式の単一の日付。

## 例 A-45 EmployeeRegistration 構造のサンプル・ファイル msg-1.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="US-ASCII"?>
<message type="VehicleRegistration" name="Register">
  <date format="MMDDYYYY" id="Date_T">
    <padding id="FixString10_T" length="10" padchar=" " padstyle="none" />
  </date>
  <struct id="VehicleRegistration">
    <!-- Width x Length x Height x Weight (inch/lb) -->
    <field name="SizeWeight"><typedef type="ShortArray4_T" /></field>
    <field name="ProductCode"><unsigned2 align="2" endian="big" /></field>
    <field name="VIN"><unsigned8 align="2" endian="big" /></field>
    <field name="PreviousOwners"><typedef type="StringArray_T" /></field>
    <field name="Miles"><unsigned2 align="2" endian="big" /></field>
    <field name="DateProduced"><typedef type="Date_T" /></field>
  </struct>
  <fixarray id="ShortArray4_T" length="4">
    <unsigned2 align="2" endian="little" id=" " />
  </fixarray>
  <unsigned1 align="2" endian="little" id="Short_T" />
  <pfxarray id="StringArray_T" length="Short_T">
    <typedef type="FixString10_T" />
  </pfxarray>
</message>
```

一部の型定義は、他の構造の使用中に定義されます。ワイヤ・メッセージで実際のバイトにマップされるのは、フィールドのみであることに注意してください。

次のワイヤ・メッセージ例は、同じメッセージの 16 進法および文字表記を示しています。これらは、D3L ファイル msg-1.xml で解析可能です。

■ 16 進法表記:

```
0000000 4500 b200 3400 8a0b 30d9 0000 0000 0072
0000020 55ff 0200 4a6f 6e65 732c 502e 2020 536d
0000040 6974 682c 522e 2020 5208 3131 2532 3225
0000060 3139 3939
```

■ 文字表記:

```
0000000 E \0 262 \0 4 \0 212 013 0 331 \0 \0 \0 \0 \0 r
0000020 U 377 002 \0 J o n e s , P . S m
0000040 i t h , R . R \b 1 1 % 2 2 %
0000060 1 9 9 9
```

**例 2: Hierarchy PersonRecord 構造のサンプル・ファイル** サンプル・ファイル msg-2.xml は、PersonRecord という階層構造を表しています。表 A-6 に D3L フィールドを、例 A-46 に msg-2.xml の D3L 定義を示します。

**表 A-6 msg-2.xml ファイルのフィールド**

フィールド	説明
Name	カンマ区切りの文字列
Age	符号なしの 1 バイト整数
DOB	MMDDYYYY 形式の日付 (長さが接頭辞として付けられた符号付き、4 バイト整数)
Phone	符号なしの 4 バイト整数
City	次のフィールドで構成される CityRecord という構造 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Name <ul style="list-style-type: none"> <li>* で区切られた文字列</li> </ul> </li> <li>■ State <ul style="list-style-type: none"> <li>* で区切られた文字列</li> </ul> </li> <li>■ Country <ul style="list-style-type: none"> <li>* で区切られた文字列</li> </ul> </li> <li>■ Population <ul style="list-style-type: none"> <li>符号なしの 4 バイト整数</li> </ul> </li> </ul>



表 A-6 msg-2.xml ファイルのフィールド (続き)

フィールド	説明
State	次のフィールドで構成される StateRecord という構造 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Name 空白で区切られた文字列</li> <li>■ Capital 空白で区切られた文字列</li> <li>■ Population 符号なしの 4 バイト整数</li> </ul>

## 例 A-46 PersonRecord 構造のサンプル・ファイル msg-2.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="US-ASCII"?>
<!DOCTYPE message SYSTEM "d3l.dtd">
<message type="PersonRecord" name="Person">
  <signed4 id="s4" />
  <struct id="CityRecord">
    <field name="Name"><limstring delimiter="*" /></field>
    <field name="State"><limstring delimiter="*" /></field>
    <field name="Country"><limstring delimiter="," /></field>
    <field name="Population"><unsigned4 /></field>
  </struct>

  <struct id="StateRecord">
    <field name="Name"><limstring delimiter=" " /></field>
    <field name="Capital"><limstring delimiter=" " /></field>
    <field name="Population"><unsigned4 /></field>
  </struct>

  <struct id="PersonRecord">
    <field name="Name"><limstring delimiter="," /></field>
    <field name="Age"><unsigned1 /></field>
    <field name="DOB">
      <date format="MMDDYYYY">
        <pfxstring id="dobstr" length="s4" />
      </date>
    </field>
    <field name="Phone"><unsigned4 /></field>
    <field name="City"><typeref type="CityRecord" /></field>
    <field name="State"><typeref type="StateRecord" /></field>
  </struct>

</message>
```

次に、ネイティブ・メッセージの 16 進法および文字表記を示します。これらは、msg-2.xml を使用して解析できます。

```
000 2c4a 6f68 6e20 446f 652c 1e00 0000 000a ,John Doe,_. ....
020 3131 2f32 352f 3139 3635 0000 002c a155 11/25/1965...,.U
040 2a50 6f72 746c 616e 642a 2a4f 522a 2c55 *Portland**OR*,U
060 5341 2c00 000f 4240 204f 7265 676f 6e20 SA,...B@_Oregon_
100 2053 616c 656d 2000 003d 0900 _Salem_... ..
```

**例 3: ProductRecord 構造のサンプル・ファイル** サンプル・ファイル msg-3.xml は、ProductRecord という構造を表しています。表 A-7 にファイル・フィールドを、例 A-47 に msg-3.xml のファイル・コンテンツを示します。

**表 A-7 msg-3.xml ファイルのフィールド**

フィールド	説明
Manufacturer	空白で区切られた文字列
Weight	単精度の浮動小数点数値
Widgets	長さが接頭辞として付けられた WidgetRecord 構造の配列 WidgetRecord の構成内容は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Name 空白で区切られた文字列</li> <li>■ Color 空白で区切られた文字列</li> <li>■ Weight 単精度の浮動小数点数値</li> </ul>

**例 A-47 ProductRecord 構造のサンプル・ファイル msg-3.xml**

```
<?xml version="1.0" encoding="US-ASCII"?>
<!DOCTYPE message SYSTEM "d3l.dtd">
<message type="ProductRecord" name="Product">
  <unsigned1 id="u1" />
  <unsigned2 id="u2" />
  <number id="pfxnum">
    <padstring length="8" padchar="" padstyle="none" />
  </number>
  <pfxarray id="Unsigned1Tab" length="u1">
    <unsigned1 />
  </pfxarray>
```

```

<pfxarray id="Signed4Tab" length="pfxnum">
  <unsigned4 />
</pfxarray>
<pfxarray id="StrTab" length="u1">
  <limstring delimiter=" " />
</pfxarray>
<struct id="WidgetRecord">
  <field name="Name"><limstring delimiter=" " /></field>
  <field name="Color"><limstring delimiter=" " /></field>
  <field name="Weight"><float /></field>
</struct>
<pfxarray id="WidgetTab" length="u2">
  <typeref type="WidgetRecord" />
</pfxarray>
<struct id="ProductRecord">
  <field name="Manufacturer"><limstring delimiter=" " /></field>
  <field name="Weight"><float /></field>
  <field name="Widgets"><typeref type="WidgetTab" /></field>
</struct>

</message>

```

## D3L の DTD

Oracle Application Server ProcessConnect には DTD が 2 つ用意されており、D3L (XML) ファイルはこれらに準拠する必要があります。例 A-48 に、D3L (XML) ファイルが準拠できる 1 番目の DTD (D3L.dtd) を示します。このファイルには、実際のメッセージ定義ファイルが含まれています。A-92 ページの例 A-49 には、2 番目の DTD ファイル (D3L-definitions.dtd) を示します。このファイルには宣言 (インポートおよび参照可能) が含まれていますが、実際のメッセージ定義は含まれていません。これにより、D3L ドキュメントを小さく分割し、より管理しやすいユニット (モジュールまたは分離ファイル) にすることができます。

### 例 A-48 D3L の DTD (D3L.dtd)

```

<?xml version="1.0" encoding="US-ASCII"?>

<!-- ===== -->

<!ENTITY % Name      "CDATA"      >
<!ENTITY % Number    "NMTOKEN"    >
<!ENTITY % Comment   "CDATA"      >

<!ENTITY % IdRef     "CDATA"      >

<!-- ===== -->

```

```
<!ENTITY % DocumentationAttributes
"
    name      %Name;          #IMPLIED
    comment   %Comment;       #IMPLIED
"
>

<!ENTITY % GenericAttributes
"
    %DocumentationAttributes;
    id        ID              #IMPLIED
"
>

<!ENTITY % MandatoryGenericAttributes
"
    %DocumentationAttributes;
    id        ID              #REQUIRED
"
>

<!-- NEW -->

<!ELEMENT validvalue EMPTY>
  <!ATTLIST validvalue
    %DocumentationAttributes;
    value     CDATA          #REQUIRED
  >

<!ENTITY % ValidValues
"
    validvalue
"
>

<!ELEMENT validvalues ( %ValidValues; )* >
  <!ATTLIST validvalues
    %GenericAttributes;
  >

<!ENTITY % Optionality
" ( R | O )"
>

<!ENTITY % Cardinality
```

```
"CDATA"
>

<!ENTITY % FieldAttributes
"
    name          %Name;          #REQUIRED
    comment       %Comment;       #IMPLIED
    id            ID              #IMPLIED
    optionality   %Optionality;    #IMPLIED
    validvalues   IDREF           #IMPLIED
    assign        IDREF           #IMPLIED
"
>

<!ENTITY % NonTypeAttributes
"
    name          %Name;          #IMPLIED
    comment       %Comment;       #IMPLIED
"
>

<!-- ===== -->

<!-- NEW -->

<!ENTITY % SeparatorChar
"CDATA"
>

<!ENTITY % TerminatorChar
"CDATA"
>

<!ENTITY % StructAttributes
"
    %GenericAttributes;
    startswith    CDATA           #IMPLIED
    separatorchar %SeparatorChar; #IMPLIED
    terminatorchar %TerminatorChar; #IMPLIED
"
>

<!-- ===== -->

<!ENTITY % Align
"%Number;"
```

```
>
<!ENTITY % IntegerSize
    "( 1 | 2 | 4 | 8 )"
>
<!ENTITY % Endian
    "( big | little )"
>
<!ENTITY % IntegerAttributes
    "
    %GenericAttributes;
    endian %Endian;      'big'
    "
>
<!ENTITY % IntegerTypes
    " signed1 | unsigned1
    | signed2 | unsigned2
    | signed4 | unsigned4
    | signed8 | unsigned8
    "
>
<!ENTITY % FloatAttributes
    "
    %GenericAttributes;
    "
>
<!ENTITY % FloatTypes
    " float | double
    "
>
<!-- ===== -->
<!ENTITY % PadStyle
    "( head | tail | none )"
>
<!ENTITY % PadChar
    "CDATA"
>
<!ENTITY % DelimiterChar
```

```
"CDATA"  
>  
  
<!ENTITY % StringAttributes  
  "  
  %GenericAttributes;  
  "  
>  
  
<!ENTITY % SimpleStringAttributes  
  "  
  %StringAttributes;  
  "  
>  
  
<!ENTITY % TerminatedStringAttributes  
  "  
  %StringAttributes;  
  endchar    %DelimiterChar; #REQUIRED  
  "  
>  
  
<!ENTITY % PaddedStringAttributes  
  "  
  %StringAttributes;  
  length     %Number;         #REQUIRED  
  padchar    %PadChar;        #REQUIRED  
  padstyle   %PadStyle;       #REQUIRED  
  endchar    %PadChar;        #IMPLIED  
  "  
>  
  
<!ENTITY % PrefixedStringAttributes  
  "  
  %StringAttributes;  
  length     IDREF            #REQUIRED  
  "  
>  
  
<!ENTITY % DelimitedStringAttributes  
  "  
  %StringAttributes;  
  delimiter  %DelimiterChar; #REQUIRED  
  "  
>
```

```
<!ENTITY % StringType
    "padstring | pfxstring | limstring | termstring | simplestring"
>

<!-- ===== -->

<!ENTITY % DateFormat
    "( DDMYY | DDMYYYY | MMDDY | MMDDYYY | MMDDYYY_HHMI | MMDDYYY_HHMISS |
MMDDYYY_HHMISS_Z )"
>

<!ENTITY % DateAttributes
    "
    %GenericAttributes;
    format %DateFormat; #REQUIRED
    "
>

<!-- ===== -->

<!ENTITY % NumberAttributes
    "
    %GenericAttributes;
    "
>

<!-- ===== -->

<!ENTITY % ArrayAttributes
    "
    %GenericAttributes;
    "
>

<!ENTITY % FixedArrayAttributes
    "
    %ArrayAttributes;
    length %Number; #REQUIRED
    "
>

<!ENTITY % PrefixedArrayAttributes
    "
    %ArrayAttributes;
    length IDREF #REQUIRED
    "
>
```



```
<!ENTITY % DelimitedArrayAttributes
"
    %ArrayAttributes;
    cardinality %Cardinality; #IMPLIED
    contchar    %DelimiterChar; #IMPLIED
    endchar     %DelimiterChar; #IMPLIED
    delimiter   %DelimiterChar; #IMPLIED
"
>

<!ENTITY % ImplicitArrayAttributes
"
    %ArrayAttributes;
"
>

<!-- ===== -->

<!ENTITY % ScalarElements
" signed1 | unsigned1
| signed2 | unsigned2
| signed4 | unsigned4
| signed8 | unsigned8
| float   | double
| date    | number
| padstring
| pfxstring
| limstring
| termstring
| simplestring
"
>

<!-- NEW -->

<!ENTITY % FileName "CDATA" >

<!ELEMENT assign EMPTY >
  <!ATTLIST assign
    %DocumentationAttributes;
    variable %IdRef; #REQUIRED
    value    CDATA #REQUIRED
    order    %Number; #IMPLIED
  >
```

```
<!ENTITY % Assignments
"
    assign
"
>

<!ELEMENT assignments ( %Assignments; )* >
  <!ATTLIST assignments
    %GenericAttributes;
  >

<!ENTITY % Default "CDATA" >

<!ENTITY % MaximumLength
"%Number;"
>

<!ELEMENT variable EMPTY >
  <!ATTLIST variable
    %MandatoryGenericAttributes;
    default %Default; #IMPLIED
    maxlen %MaximumLength; "1"
  >

<!ENTITY % VariableDeclaration
"
    variable
"
>

<!ELEMENT variables ( %VariableDeclaration; )* >
  <!ATTLIST variables
    %GenericAttributes;
  >

<!ELEMENT value-map EMPTY >
  <!ATTLIST value-map
    %DocumentationAttributes;
    native CDATA #REQUIRED
    translated CDATA #REQUIRED
  >

<!ENTITY % EscapedValuesMapDeclaration
"
    value-map
"
```

```

    "
>
<!ELEMENT escaped-values-map ( %EscapedValuesMapDeclaration; )* >
  <!ATTLIST escaped-values-map
    %GenericAttributes;
  >

<!ENTITY % TypeElements
  "%ScalarElements;
  | struct
  | fixarray
  | pfxarray
  | limarray
  | imparray
  "
>

<!ENTITY % MetaElements
  " assignments
  | escaped-values-map
  | typedef
  | validvalues
  | variables
  "
>

<!-- ===== -->

<!ENTITY % FieldElements
  "%TypeElements;"
>

<!ENTITY % MessageElements
  "%TypeElements; | %MetaElements;"
>

<!ENTITY % StructElements
  "field | pad"
>

<!ENTITY % ArrayElements
  "%ScalarElements; | struct"
>
```

```
<!ENTITY % EscapeMethod_Prefix
    "prefixed"
>

<!ENTITY % EscapeMethod_Enclosed
    "enclosed"
>

<!ENTITY % EscapeMethod
    "( %EscapeMethod_Prefix; | %EscapeMethod_Enclosed; )"
>

<!ENTITY % ParseMode_Strict
    "strict"
>

<!ENTITY % ParseMode_Lenient
    "lenient"
>

<!ENTITY % ParseMode
    "( %ParseMode_Strict; | %ParseMode_Lenient; )"
>

<!ENTITY % ValidationMode_First
    "first"
>

<!ENTITY % ValidationMode_Full
    "full"
>

<!ENTITY % ValidationMode
    "( %ValidationMode_First; | %ValidationMode_Full; )"
>

<!-- ===== -->

<!ELEMENT message ( %MessageElements; )* >
  <!ATTLIST message
    name      %Name;          #REQUIRED
    type      IDREF           #REQUIRED
    comment   %Comment;       #IMPLIED
    id        ID              #IMPLIED
    escaping  %EscapeMethod;   'prefixed'
    parsemode %ParseMode;     'strict'
    validation %ValidationMode; 'first'
```

```
        encoding    CDATA          #IMPLIED
    >

<!-- ===== -->

<!ELEMENT struct ( %StructElements; )* >
    <!ATTLIST struct
        %StructAttributes;
    >

<!-- ===== -->

<!ELEMENT field ( typeref | %FieldElements; ) >
    <!ATTLIST field
        %FieldAttributes;
    >

<!-- ===== -->

<!ELEMENT typedef ( typeref | %TypeElements; ) >
    <!ATTLIST typedef
        %MandatoryGenericAttributes;
        validvalues    IDREF          #IMPLIED
    >

<!-- ===== -->

<!ELEMENT signed1 EMPTY >
    <!ATTLIST signed1
        %IntegerAttributes;
        size    %IntegerSize;    #FIXED "1"
        align  %Align;           "1"
    >

<!ELEMENT unsigned1 EMPTY >
    <!ATTLIST unsigned1
        %IntegerAttributes;
        size    %IntegerSize;    #FIXED "1"
        align  %Align;           "1"
    >

<!ELEMENT signed2 EMPTY >
    <!ATTLIST signed2
        %IntegerAttributes;
        size    %IntegerSize;    #FIXED "2"
        align  %Align;           "2"
    >
```

```
<!ELEMENT unsigned2 EMPTY >
  <!ATTLIST unsigned2
    %IntegerAttributes;
    size %IntegerSize; #FIXED "2"
    align %Align; "2"
  >

<!ELEMENT signed4 EMPTY >
  <!ATTLIST signed4
    %IntegerAttributes;
    size %IntegerSize; #FIXED "4"
    align %Align; "4"
  >

<!ELEMENT unsigned4 EMPTY >
  <!ATTLIST unsigned4
    %IntegerAttributes;
    size %IntegerSize; #FIXED "4"
    align %Align; "4"
  >

<!ELEMENT signed8 EMPTY >
  <!ATTLIST signed8
    %IntegerAttributes;
    size %IntegerSize; #FIXED "8"
    align %Align; "8"
  >

<!ELEMENT unsigned8 EMPTY >
  <!ATTLIST unsigned8
    %IntegerAttributes;
    size %IntegerSize; #FIXED "8"
    align %Align; "8"
  >

<!-- ===== -->

<!ELEMENT float EMPTY >
  <!ATTLIST float
    %FloatAttributes;
    align %Align; "4"
  >

<!ELEMENT double EMPTY >
  <!ATTLIST double
    %FloatAttributes;
    align %Align; "8"
```

```
>
<!-- ===== -->
<!ELEMENT padstring EMPTY >
  <!ATTLIST padstring
    %PaddedStringAttributes;
  >
<!ELEMENT pfxstring EMPTY >
  <!ATTLIST pfxstring
    %PrefixedStringAttributes;
  >
<!ELEMENT limstring EMPTY >
  <!ATTLIST limstring
    %DelimitedStringAttributes;
  >
<!-- NEW -->
<!ELEMENT simplestring EMPTY >
  <!ATTLIST simplestring
    %SimpleStringAttributes;
  >
<!ELEMENT termstring EMPTY >
  <!ATTLIST termstring
    %TerminatedStringAttributes;
  >
<!-- ===== -->
<!ELEMENT fixarray ( typeref | %ArrayElements; ) >
  <!ATTLIST fixarray
    %FixedArrayAttributes;
  >
<!ELEMENT pfxarray ( typeref | %ArrayElements; ) >
  <!ATTLIST pfxarray
    %PrefixedArrayAttributes;
  >
<!ELEMENT limarray ( typeref | %ArrayElements; ) >
  <!ATTLIST limarray
    %DelimitedArrayAttributes;
  >
```

```
<!ELEMENT imparray ( typeref | %ArrayElements; ) >
  <!ATTLIST imparray
    %ImplicitArrayAttributes;
  >

<!-- ===== -->

<!ELEMENT date ( typeref | %StringTypes; ) >
  <!ATTLIST date
    %DateAttributes;
  >

<!-- ===== -->

<!ELEMENT number ( typeref | %StringTypes; ) >
  <!ATTLIST number
    %NumberAttributes;
  >

<!-- ===== -->

<!ELEMENT typeref EMPTY >
  <!ATTLIST typeref
    %NonTypeAttributes;
    type %IdRef; #REQUIRED
  >

<!-- ===== -->

<!ELEMENT pad EMPTY >
  <!ATTLIST pad
    %NonTypeAttributes;
    length %Number; #REQUIRED
  >

<!-- ===== -->
```

**例 A-49 D3L の DTD (D3L-definitions.dtd)**

```
<?xml version="1.0" encoding="US-ASCII"?>

<!-- ===== -->

<!ENTITY % Name "CDATA" >
<!ENTITY % Number "NMTOKEN" >
<!ENTITY % Comment "CDATA" >
```



```
<!ENTITY % IdRef      "CDATA"      >

<!-- ===== -->

<!ENTITY % DocumentationAttributes
"
  name      %Name;          #IMPLIED
  comment  %Comment;       #IMPLIED
"
>

<!ENTITY % GenericAttributes
"
  %DocumentationAttributes;
  id       ID              #IMPLIED
"
>

<!ENTITY % MandatoryGenericAttributes
"
  %DocumentationAttributes;
  id       ID              #REQUIRED
"
>

<!-- NEW -->

<!ENTITY % FileName "CDATA"      >

<!ELEMENT validvalue EMPTY>
  <!ATTLIST validvalue
    %DocumentationAttributes;
    value  CDATA          #REQUIRED
  >

<!ENTITY % ValidValues
"
  validvalue
"
>

<!ELEMENT validvalues ( %ValidValues; )* >
  <!ATTLIST validvalues
    %GenericAttributes;
  >
```

```
<!ELEMENT assign EMPTY >
  <!ATTLIST assign
    %DocumentationAttributes;
    variable      %IdRef;      #REQUIRED
    value         CDATA        #REQUIRED
    order         %Number;     #IMPLIED
  >

<!ENTITY % Assignments
  "
    assign
  "
>

<!ELEMENT assignments ( %Assignments; )* >
  <!ATTLIST assignments
    %GenericAttributes;
  >

<!ENTITY % Default "CDATA" >

<!ENTITY % MaximumLength
  "%Number;"
>

<!ELEMENT variable EMPTY >
  <!ATTLIST variable
    %MandatoryGenericAttributes;
    default      %Default;      #IMPLIED
    maxlen       %MaximumLength; "1"
  >

<!ENTITY % VariableDeclaration
  "
    variable
  "
>

<!ELEMENT variables ( %VariableDeclaration; )* >
  <!ATTLIST variables
    %GenericAttributes;
  >

<!ELEMENT value-map EMPTY >
  <!ATTLIST value-map
    %DocumentationAttributes;
    native       CDATA          #REQUIRED
    translated   CDATA          #REQUIRED
```

```

>

<!ENTITY % EscapedValuesMapDeclaration
"
    value-map
"
>

<!ELEMENT escaped-values-map ( %EscapedValuesMapDeclaration; )* >
  <!ATTLIST escaped-values-map
    %GenericAttributes;
  >

<!-- NEW -->

<!ENTITY % ImportAttributes
"
    location    %FileName;    #REQUIRED
"
>

<!ELEMENT import EMPTY >
  <!ATTLIST import
    %ImportAttributes;
  >

<!ENTITY % Optionality
" ( R | O )"
>

<!ENTITY % Cardinality
"CDATA"
>

<!ENTITY % FieldAttributes
"
    name          %Name;          #REQUIRED
    comment       %Comment;       #IMPLIED
    id            ID              #IMPLIED
    optionality   %Optionality;    #IMPLIED
    validvalues   IDREF           #IMPLIED
    assign        IDREF           #IMPLIED
"
>

<!ENTITY % NonTypeAttributes
"

```

```
    name      %Name;          #IMPLIED
    comment   %Comment;       #IMPLIED
    "
>

<!-- ===== -->

<!-- NEW -->

<!ENTITY % SeparatorChar
    "CDATA"
>

<!ENTITY % TerminatorChar
    "CDATA"
>

<!ENTITY % StructAttributes
    "
    %GenericAttributes;
    startswith      CDATA          #IMPLIED
    separatorchar   %SeparatorChar; #IMPLIED
    terminatorchar  %TerminatorChar; #IMPLIED
    "
>

<!-- ===== -->

<!ENTITY % Align
    "%Number;"
>

<!ENTITY % IntegerSize
    "( 1 | 2 | 4 | 8 )"
>

<!ENTITY % Endian
    "( big | little )"
>

<!ENTITY % IntegerAttributes
    "
    %GenericAttributes;
    endian %Endian;      'big'
    "
>
```

```
<!ENTITY % IntegerTypes
    " signed1 | unsigned1
    | signed2 | unsigned2
    | signed4 | unsigned4
    | signed8 | unsigned8
    "
>

<!ENTITY % FloatAttributes
    "
    %GenericAttributes;
    "
>

<!ENTITY % FloatTypes
    " float | double
    "
>

<!-- ===== -->

<!ENTITY % PadStyle
    "( head | tail | none )"
>

<!ENTITY % PadChar
    "CDATA"
>

<!ENTITY % DelimiterChar
    "CDATA"
>

<!ENTITY % StringAttributes
    "
    %GenericAttributes;
    "
>

<!ENTITY % PaddedStringAttributes
    "
    %StringAttributes;
    length      %Number;      #REQUIRED
    padchar     %PadChar;     #IMPLIED
    padstyle    %PadStyle;    #IMPLIED
    endchar     %PadChar;     #IMPLIED
    "
```

```
"
>
<!ENTITY % PrefixedStringAttributes
"
  %StringAttributes;
  length      IDREF      #REQUIRED
"
>

<!ENTITY % DelimitedStringAttributes
"
  %StringAttributes;
  delimiter   %DelimiterChar; #REQUIRED
"
>

<!ENTITY % TerminatedStringAttributes
"
  %StringAttributes;
  endchar     %TerminatorChar; #REQUIRED
"
>

<!ENTITY % StringTypes
  "padstring | pfxstring | limstring | simplestring | termstring"
>

<!-- ===== -->

<!ENTITY % DateFormat
  "( DDMYY | DDMYYYY | MMDDYY | MMDDYYYY | MMDDYYYY_HHMM | MMDDYYYY_HHMMSS |
  MMDDYYYY_HHMMSS_Z )"
>

<!ENTITY % DateAttributes
"
  %GenericAttributes;
  format   %DateFormat; #REQUIRED
"
>

<!-- ===== -->

<!ENTITY % NumberAttributes
"
  %GenericAttributes;
```

```
"
>
<!-- ===== -->

<!ENTITY % ArrayAttributes
"
    %GenericAttributes;
"
>

<!ENTITY % FixedArrayAttributes
"
    %ArrayAttributes;
    length      %Number;          #REQUIRED
"
>

<!ENTITY % PrefixedArrayAttributes
"
    %ArrayAttributes;
    length      IDREF             #REQUIRED
"
>

<!ENTITY % DelimitedArrayAttributes
"
    %ArrayAttributes;
    cardinality %Cardinality;    #IMPLIED
    contchar   %DelimiterChar;  #IMPLIED
    endchar    %DelimiterChar;  #IMPLIED
    delimiter  %DelimiterChar;  #IMPLIED
"
>

<!ENTITY % ImplicitArrayAttributes
"
    %ArrayAttributes;
"
>

<!-- ===== -->

<!ENTITY % ScalarElements
" signed1 | unsigned1
  | signed2 | unsigned2
  | signed4 | unsigned4
```

```
| signed8 | unsigned8
| float   | double
| date    | number
| padstring
| pfxstring
| limstring
| simplestring
| termstring
"
>

<!ENTITY % TypeElements
"%ScalarElements;
| struct
| fixarray
| pfxarray
| limarray
| imparray
"
>

<!-- NEW -->

<!ENTITY % MetaElements
" assignments
| escaped-values-map
| import
| typedef
| validvalues
| variables
"
>

<!-- ===== -->

<!ENTITY % FieldElements
"%TypeElements;"
>

<!-- NEW -->

<!ENTITY % DefinitionElements
"%TypeElements; | %MetaElements;"
>

<!ENTITY % StructElements
"field | pad"
```



```
>
<!ENTITY % ArrayElements
    "%ScalarElements; | struct"
>

<!-- ===== -->

<!ELEMENT definitions ( %DefinitionElements; )* >
    <!ATTLIST definitions
        name      %Name;          #REQUIRED
        comment   %Comment;       #IMPLIED
        id        ID              #IMPLIED
    >

<!-- ===== -->

<!ELEMENT struct ( %StructElements; )* >
    <!ATTLIST struct
        %StructAttributes;
    >

<!-- ===== -->

<!ELEMENT field ( typeref | %FieldElements; ) >
    <!ATTLIST field
        %FieldAttributes;
    >

<!-- ===== -->

<!ELEMENT typedef ( typeref | %TypeElements; ) >
    <!ATTLIST typedef
        %MandatoryGenericAttributes;
        validvalues IDREF          #IMPLIED
    >

<!-- ===== -->

<!ELEMENT signed1 EMPTY >
    <!ATTLIST signed1
        %IntegerAttributes;
        size %IntegerSize; #FIXED "1"
        align %Align;      "1"
    >

<!ELEMENT unsigned1 EMPTY >
```

```
<!ATTLIST unsigned1
  %IntegerAttributes;
  size %IntegerSize; #FIXED "1"
  align %Align;      "1"
>

<!ELEMENT signed2 EMPTY >
  <!ATTLIST signed2
    %IntegerAttributes;
    size %IntegerSize; #FIXED "2"
    align %Align;      "2"
  >

<!ELEMENT unsigned2 EMPTY >
  <!ATTLIST unsigned2
    %IntegerAttributes;
    size %IntegerSize; #FIXED "2"
    align %Align;      "2"
  >

<!ELEMENT signed4 EMPTY >
  <!ATTLIST signed4
    %IntegerAttributes;
    size %IntegerSize; #FIXED "4"
    align %Align;      "4"
  >

<!ELEMENT unsigned4 EMPTY >
  <!ATTLIST unsigned4
    %IntegerAttributes;
    size %IntegerSize; #FIXED "4"
    align %Align;      "4"
  >

<!ELEMENT signed8 EMPTY >
  <!ATTLIST signed8
    %IntegerAttributes;
    size %IntegerSize; #FIXED "8"
    align %Align;      "8"
  >

<!ELEMENT unsigned8 EMPTY >
  <!ATTLIST unsigned8
    %IntegerAttributes;
    size %IntegerSize; #FIXED "8"
    align %Align;      "8"
  >

<!-- ===== -->
```

```
<!ELEMENT float EMPTY >
  <!ATTLIST float
    %FloatAttributes;
    align %Align;      "4"
  >

<!ELEMENT double EMPTY >
  <!ATTLIST double
    %FloatAttributes;
    align %Align;      "8"
  >

<!-- ===== -->

<!ELEMENT padstring EMPTY >
  <!ATTLIST padstring
    %PaddedStringAttributes;
  >

<!ELEMENT pfxstring EMPTY >
  <!ATTLIST pfxstring
    %PrefixedStringAttributes;
  >

<!ELEMENT limstring EMPTY >
  <!ATTLIST limstring
    %DelimitedStringAttributes;
  >

<!-- NEW -->
<!ELEMENT simplestring EMPTY >
  <!ATTLIST simplestring
    %StringAttributes;
  >

<!ELEMENT termstring EMPTY >
  <!ATTLIST termstring
    %TerminatedStringAttributes;
  >

<!-- ===== -->

<!ELEMENT fixarray ( typeref | %ArrayElements; ) >
  <!ATTLIST fixarray
    %FixedArrayAttributes;
  >

<!ELEMENT pfxarray ( typeref | %ArrayElements; ) >
```

```
<!ATTLIST pfxarray
    %PrefixedArrayAttributes;
>

<!ELEMENT limarray ( typeref | %ArrayElements; ) >
    <!ATTLIST limarray
        %DelimitedArrayAttributes;
    >

<!ELEMENT imparray ( typeref | %ArrayElements; ) >
    <!ATTLIST imparray
        %ImplicitArrayAttributes;
    >

<!-- ===== -->

<!ELEMENT date ( typeref | %StringTypes; ) >
    <!ATTLIST date
        %DateAttributes;
    >

<!-- ===== -->

<!ELEMENT number ( typeref | %StringTypes; ) >
    <!ATTLIST number
        %NumberAttributes;
    >

<!-- ===== -->

<!ELEMENT typeref EMPTY >
    <!ATTLIST typeref
        %NonTypeAttributes;
        type %IdRef;          #REQUIRED
    >

<!-- ===== -->

<!ELEMENT pad EMPTY >
    <!ATTLIST pad
        %NonTypeAttributes;
        length %Number;      #REQUIRED
    >

<!-- ===== -->
```

## トークン置換テキスト

トークン置換テキストは、ステップ・リターン・コード・ポートで使用するアラート電子メールの件名とメッセージ本文を指定します。トークン置換テキストは、ランタイムに入力される値を表すトークンにより伝播されるテキストとは異なります。トークン置換テキスト・コンバータは、各トークンのメンバーを持つアプリケーション・データ型を作成します。変換を定義し、これらの値を移入します。これにより、電子メール・アダプタへの伝送に適したイベント型が生成されます。トークン置換テキスト・トランスレータは、値をアウトバウンド・メッセージのテキストに置換し、トークン値のメッセージをインバウンド・メッセージに解析します。

**関連情報：** トークン置換テキストに関連するその他のタスクについての説明は、次の項を参照してください。

- 21-6 ページの「[ステップ・リターン・コード・ポートの作成](#)」(ロール・ステップが失敗した場合に電子メール・アダプタを使用してトークン置換テキスト形式でアラート電子メールを送信するステップ・リターン・コード・ポートの作成)
- 21-17 ページの「[アラート電子メール・メッセージのネイティブ書式の作成](#)」(電子メール・アダプタの例)
- 13-26 ページの「[変換文の管理](#)」

## 定義ファイル

アラート電子メールは、件名とメッセージ本文で構成されます。定義ファイルは、アラート電子メールの件名およびメッセージ本文に関するテキスト名および定義を記録します。このファイルは、# で始まる行を認識し、複数の項に分割されます。

```
# ENCODING
  ASCII_based_IANA_character_set

# COMMENT
  comment_text

# NAME
  Datatype_name

# IDENTIFIER
  Identifier_token_value

# DEFINITION
  Definition_including_token_substitutions
```

情報	例で表示されている文字
ENCODING	ファイルの IANA キャラクタ・セット・エンコーディングを定義します。このオプションのセクションは、ファイルで最初のセクションで定義する必要があり、バイナリ転送メカニズムを使用してファイルが送受信される場合に使用されます。値は ASCII ベースのキャラクタ・セット（例：UTF-8 または ISO-8859-1）を指定する必要があります。UTF-16 および UTF-32 など、ASCII ベースでないキャラクタ・セットはサポートされていません。キャラクタ・セットが指定されていない場合は、テキストはプラットフォームのデフォルト・エンコーディングによりエンコードされます（このセクションはオプションです）。
COMMENT	自由にコメントできるテキスト（このセクションはオプションです）。
NAME	アラート・データ型の一意の名前（このセクションは必須です）。
IDENTIFIER	特殊な置換トークン IDENTIFIER のトークン値（このセクションはオプションです）。
DEFINITION	自由形式のテキストと置換テキストを含むテキスト定義（このセクションは必須です）。

DEFINITION セクションは自由形式のテキストで構成されます。空白と新規行は出力に表示されます。インバウンド翻訳では、定義がテキストの冒頭と一致する限り、テキストは解析されます。つまり、後続のテキストは重要ではありません。置換された値の使用法を指示するには、テキストに次のように挿入します。

{*TOKEN\_NAME*}

*ROLE\_NAME* または *STEP\_NAME* はトークンの例です。

置換された値の使用には、次の制限が課されます。

- 置換された値トークンは、トークン値のサブストリングではない、空白以外の文字で区切る必要があります。
- 定義をトークンで終えることはできません。
- 定義内ではトークンを一切使用しないことも、複数のトークンを使用することもできません。
- 同じトークンを複数の場所で使用することもできます。使用するたびに同じ値を受け取ります。

トークン IDENTIFIER は、他の電子メール・メッセージ型から一意にメッセージを特定できるため、特別な意味があります。このトークンを使用する場合は、IDENTIFIER セクションで値を指定する必要があります。これにより、イベント・マップを使用して応答電子メールを識別できるようになります。

DEFINITION テキストで予約語（#、{、\ および }）を使用する場合は、エスケープ文字として予約語の前にバックスラッシュ（\）を置きます。

**関連情報：** A-109 ページの「アラート電子メールに対するインバウンド電子メールによる応答」（IDENTIFIER の使用例）

## 定義ファイルの件名本体

例 A-50 に、アラート電子メールの件名本体の NAME および DEFINITION セクションを示します。DEFINITION セクションでは、ROLE\_NAME および STEP\_NAME トークンがランタイム時に、値に置換されます。

### 例 A-50 件名本体

```
# NAME
TRANSFORM_ALERT_SUBJECT
# DEFINITION
{ROLE_NAME}.{STEP_NAME} transformation failure
```

## 定義ファイルのメッセージ本体

例 A-51 に、アラート電子メールのメッセージ本体の NAME および DEFINITION セクションを示します。DEFINITION セクションでは、STEP\_NAME および ROLE\_NAME、EVENT\_ID および ERROR\_CODE トークンがランタイム時に、値に置換されます。

### 例 A-51 メッセージ本体

```
# NAME
TRANSFORM_ALERT_MESSAGE

# DEFINITION
Transformation step {STEP_NAME} failed in business process {ROLE_NAME}
for purchase order {EVENT_ID} with error {ERROR_CODE}.
```

## 定義ファイル内のトークン置換テキスト

例 A-52 に、例 A-50 の件名本体トークンと例 A-51 のメッセージ本体トークンが値に置換される例を示します。

### 例 A-52 定義ファイル内のトークン置換テキスト

```
FROM: ip@oracle.com
SUBJECT: my_po_bp.transform_po transformation failure

Transformation step transform_po failed in business process my_po_bp for
purchase order #12345 with error:
Error -: AIP-10422: Transformation step callout failed during
execution:
oracle.tip.ts.transformation.api.exception.DomainResourceException:
```

```
Error -: AIP-14004: Error in invoking domain value function
lookupBusinessViewDomain.
```

次のトークンは、ランタイム時に、次のように置換されます。

- **例 A-50** の件名本体トークンの場合：
  - *ROLE\_NAME* は、*my\_po\_bp* の値に置換されます。この値は、イベント変換マップから導出される定数が入ります。
  - *STEP* は、*transform\_po* の値に置換されます。この値は、イベント変換マップから導出される定数が入ります。
- **例 A-51** のメッセージ本体トークンの場合：
  - *STEP* は、*transform\_po* の値に置換されます。この値は、イベント変換マップから導出される定数が入ります。
  - *ROLE\_NAME* は、*my\_po\_bp* の値に置換されます。この値は、イベント変換マップから導出される定数が入ります。
  - *EVENT\_ID* は、*#12345* の値に置換されます。この値はソースの注文書から移入されます。
  - *ERROR\_CODE* は、次の値に置換されます。

```
Error -:AIP-10422: Transformation step callout failed during
execution:
oracle.tip.ts.transformation.api.exception.DomainResourceExcep
tion:
```

```
Error -:AIP-14004: Error in invoking domain value function
lookupBusinessViewDomain.
```

この値は、リターン・コードのエラー・メッセージから移入されます。

## トークン置換テキストのデータ型およびイベント本体要素

アラート電子メールの変換により、次の件名およびメッセージ本体のアプリケーション・データ型に値が移入されます。これらのデータ型メンバーがオプションの場合は、それぞれに値を移入することをお勧めします。

- *TRANSFORM\_ALERT\_SUBJECT* の場合：
  - *ROLE\_NAME*
  - *STEP\_NAME*
- *TRANSFORM\_ALERT\_MESSAGE* の場合：
  - *STEP\_NAME*
  - *ROLE\_NAME*



- EVENT\_ID
- ERROR\_CODE

アプリケーション・イベントは2つのイベント本体要素で構成されます。

- 件名本体 (TRANSFORM\_ALERT\_SUBJECT)
- メッセージ本体 (TRANSFORM\_ALERT\_MESSAGE)

---

**注意：** グローバリゼーション・サポートのために、現地のテキストでメッセージを定義し、適宜キャラクタ・セット・エンコーディングを指定する必要があります。他の言語でアラートを送信する場合、各言語にそれぞれのトークン置換テキスト定義ファイルとネイティブ・イベント型を作成する必要があります。

---

## アラート電子メールに対するインバウンド電子メールによる応答

アラート電子メール・メッセージに対するインバウンド電子メール応答では、イベント・マップを利用して電子メール応答を一意に識別できるよう追加の識別子を DEFINITION セクションで定義する必要があります。ルート・ノードの存在をチェックするイベント・マップを作成します。このイベント・マップは、ランタイム時に識別子の存在をチェックします。

電子メール応答では、これが件名行の最初に配置されます。件名行には、**Re:** (またはローカライズされた同様の応答識別子) という文字列にアラート件名の最初の語句を連結した行が入ります。識別子の定義を分けることにより、データ型名に意味のわかりやすい名前を付けることができます。たとえば、次の電子メールが承認通知として送信されます。

```
FROM: ip@oracle.com
TO: david.thompson@oracle.com
SUBJECT: Purchase Order number 12345 needs approval
```

```
Purchase Order 12345 for amount 12500.00 requires your approval.
Please reply with the word 'Approve' if you approve, or 'Disapprove'
If this should not be approved.
```

これに対する応答は次のとおりです。

```
FROM: david.thompson@oracle.com
TO: ip@oracle.com
SUBJECT: Re: Purchase Order number 12345 needs approval
```

```
Approve
```

応答の件名定義は次のとおりです。

```
# NAME
PO_APPROVAL_RESPONSE_SUBJECT

# IDENTIFIER
Re: Purchase Order

# DEFINITION
{IDENTIFIER} number {PO_ID} needs approval
```

これにより、PO\_APPROVAL\_RESPONSE\_SUBJECT のアプリケーション・データ型は PO\_ID と名付けられます。

## 付録の要約

この付録では、XSD、D3L およびトークン置換テキストのネイティブ書式およびトランスレータに付属するサポートについて説明しました。

## 変換ルール

この付録では、Oracle Application Server ProcessConnect に含まれるデータ型変換マップ・ルール、イベント・ヘッダー・ルール、ドメイン値マップ・ルールについて説明します。

項目は次のとおりです。

- [変換ルール](#)
- [イベント・ヘッダー・ルール](#)
- [ドメイン値マップ・ルール](#)
- [付録の要約](#)

### 関連情報：

- 変換の概念については、3-35 ページの「[変換](#)」および 3-38 ページの「[変換バインディング・ロール](#)」を参照してください。
- 変換の概要、変換ルール、イベント・ヘッダー・ルール、ドメイン値マップ・ルールの定義および変換の管理手順については、[第 13 章「変換の管理」](#)を参照してください。
- [第 14 章「詳細変換の設計」](#)

## 変換ルール

この項では、Oracle Application Server ProcessConnect に含まれる変換ルールについて説明します。

### 関連情報：

- 変換ルールの定義については、13-24 ページの「[変換文の概要](#)」を参照してください。
- 変換文の種類として変換ルールを選択する手順については、13-29 ページの「[変換ルールの作成](#)」を参照してください。

### **add:first=decimal,second=decimal->result=decimal**

2つの10進数値を加算できます。

- source first decimal  
加算する1番目の10進数値。
- source second decimal  
加算する2番目の10進数値。
- target result decimal  
2つの10進数値を加算した結果。

次の例では、add を10進数値で呼び出します。価格に50.0を加算した結果が合計になります。

```
add( first = 50.0 , second = requisition/items/Item/USPrice -> result =  
purchaseorder/total )
```

### **add:first=float,second=float->result=float**

2つの浮動小数点値を加算できます。

- source first float  
加算する1番目のソースの浮動小数点値。
- source second float  
加算する2番目のソースの浮動小数点値。
- target result float  
2つのソースの浮動小数点値を加算した結果。

次の例では、`add` を浮動小数点値で呼び出します。`packaging weight` と `item weight` を加算した結果が総重量になります。

```
add( first = freight/weight/packaging, second = freight/weight/item -> result = freight/weight/total )
```

### **add:first=integer,second=integer->result= integer**

2つの整数値を加算できます。

- `source first integer`  
加算する1番目のソースの整数。
- `source second integer`  
加算する2番目のソースの整数。
- `target result integer`  
2つのソースの整数値を加算した結果。

次の例では、`add` を整数値で呼び出します。このルールは、マップ変数の `counter` を1つずつインクリメントします。

```
add( first = counter , second = 1 -> result = counter )
```

### **concat:firstString=string,secondString=string->resultString=string**

1番目のソースの文字列の最後に2番目のソースの文字列を連結できます。

- `source firststring string`  
1番目のソースの文字列。
- `source secondstring string`  
2番目のソースの文字列。
- `target resultstring string`  
1番目のソースの文字列の最後に2番目のソースの文字列を連結した結果。

次の例では、`concat` を呼び出して、`Addressline1` と `Addressline2` を連結し、`ADDRLINE` を生成します。

```
concat( firstString = PhysicalAddress/addressLine1/FreeFormText, secondString = PhysicalAddress/addressLine2/FreeFormText -> resultString = ADDRESS/ADDRLINE )
```

## copy:from=binary->to=binary

バイナリ値をターゲットにコピーできます。

- source from binary  
ソースのバイナリ値。
- target to binary  
バイナリ値をコピーするターゲット。

次の例では、copy を呼び出して、バイナリ値をターゲットの LOGICALID フィールドにコピーします。

```
copy( source = CONTROLAREA/SENDER/LOGICALID ) ---> ( target =  
CONTROLAREA/RECEIVER/LOGICALID )
```

## copy:from=boolean->to=boolean

ブール値をターゲットにコピーできます。

- source from boolean  
ソースのブール値。
- target to boolean  
ブール値をコピーするターゲット。

次の例では、copy を呼び出して、ブール値 true をターゲットの STATUSVL フィールドにコピーします。

```
copy( source = true -> target = DATAAREA/CONFIRM_BOD/CONFIRM/STATUSVL )
```

## copy:from=character->to=character

文字値をターゲットにコピーできます。

- source from character  
ソースの文字値。
- target to character  
文字値をコピーするターゲット。

次の例では、copy を呼び出して、文字値 'Z' をターゲットの TIMEZONECHAR フィールドにコピーします。

```
copy( source = 'Z' -> ( target = CONTROLAREA/DATETIME/TIMEZONECHAR )
```

## copy:from=datetime->to=datetime

dateTime 値をターゲットにコピーできます。

- source from dateTime  
ソースの dateTime 値。
- target to dateTime  
dateTime 値をコピーするターゲット。

次の例では、copy を呼び出して、DateTime 値をターゲットの DATETIME フィールドにコピーします。

```
copy( source = ORDER/EXECUTION/DATETIME -> target = SHIPPING/DATETIME )
```

## copy:from=decimal->to=decimal

10 進数値をターゲットにコピーできます。

- source from decimal  
ソースの 10 進数値。
- target to decimal  
10 進数値をコピーするターゲット。

次の例では、copy を呼び出して、10 進数値 250.0 をターゲットの USPrice フィールドにコピーします。

```
add( source = 250.0 -> target = requisition/items/Item/USPrice )
```

## copy:from=double->to=double

倍精度値をターゲットにコピーできます。

- source from double  
ソースの倍精度値。
- target to double  
倍精度値をコピーするターゲット。

次の例では、copy を呼び出して、値 47.2367895 をターゲットの value フィールドにコピーします。

```
copy( source = 47.2367895 -> target = currency/USD/value )
```

## copy:from=float->to=float

浮動小数点値をターゲットにコピーできます。

- source from float  
ソースの浮動小数点値。
- target to float  
浮動小数点値をコピーするターゲット。

次の例では、copy を呼び出して、値 63.4 をターゲットの price フィールドにコピーします。

```
copy( source = 63.4 -> target = locale/currency/USD/price )
```

## copy:from=integer->to=integer

整数値をターゲットにコピーできます。

- source from integer  
ソースの整数値。
- target to integer  
整数値をコピーするターゲット。

次の例では、copy を呼び出して、値 52 をターゲットの avgPrice フィールドにコピーします。

```
copy( source = 52 -> target = todays/trade/ORCL/avgPrice )
```

## copy:from=string->to=string

文字列値をターゲットにコピーできます。

- source from string  
コピーするソースの文字列。
- target to string  
文字列値をコピーするターゲット。

次の例では、copy を呼び出して、文字列値 Oracle をターゲットの company\_name フィールドにコピーします。

```
copyString( from='Oracle' -> to= expense-BE/Payload/company_name  
)
```



## copy:from=xmlOpaque->to=xmlOpaque

XMLOpaque 値をターゲットの XMLOpaque にコピーできます。XMLOpaque 型は、XMLSchema データ型の `xsd:any` をモデル化したものです。文字列、数値、文字オブジェクト (CLOB)、バイナリ・オブジェクト (BLOB) などを持つことができます。

- `source from XMLOpaque`  
コピーするソースの XMLOpaque 値。
- `target to XMLOpaque`  
値をコピーするターゲットの XMLOpaque。

次の例では、`copy` を呼び出して、バイヤーのアドレスを購入者のアドレスにコピーします。Address の XMLSchema データ型は、`xsd:any` です。

```
copy( source = Buyer/Address -> target = Purchaser/Address )
```

## decimalToInteger:source=decimal->result=integer

ソースの 10 進数値の整数値を返します。

- `source source decimal`  
ソースの 10 進数値。
- `target result integer`  
ソースの 10 進数値の整数値。

次の例では、`decimalToInteger` を呼び出して、10 進数 23.45 を整数 23 に変換してターゲットのフィールドに移入します。

```
decimalToInteger( source = 23.45 -> target = Purchaser/invoice/NoOfItems )
```

## divide:first=decimal,second=decimal->result=decimal

1 番目の 10 進数値を 2 番目の 10 進数値で割った結果を返します。

- `source first decimal`  
1 番目の 10 進数値。
- `source second decimal`  
2 番目の 10 進数値。
- `target result decimal`  
1 番目の 10 進数値を 2 番目の 10 進数値で割った結果の値。

次の例では、divide を呼び出して、23.45 を 4.5 で割り、その結果をターゲットのマップ変数にバインドします。

```
divide( first = 23.45 , second = 4.5 ) -> ( result = MapVariable )
```

### **divide:first=float,second=float->result=float**

1 番目の浮動小数点値を 2 番目の浮動小数点値で割った結果を返します。

- source first float  
1 番目の浮動小数点値。
- source second float  
2 番目の浮動小数点値。
- target result float  
1 番目の浮動小数点値を 2 番目の浮動小数点値で割った結果の値。

次の例では、divide を呼び出して、23.45678 を 4.5 で割り、その結果をターゲットのマップ変数にバインドします。

```
divide( first = 23.45678 , second = 4.5 -> result = MapVariable )
```

### **divide:first=integer,second=integer->result=integer**

1 番目の整数値を 2 番目の整数値で割った結果を返します。

- source first integer  
1 番目の整数値 (分子)。
- source second integer  
割る数となる 2 番目の整数値 (分母)。
- target result integer  
1 番目の整数値を 2 番目の整数値で割った結果の値。

次の例では、divide を呼び出して、25 を 5 で割り、その結果をターゲットのマップ変数にバインドします。

```
divide( first = 25 , second = 5 -> result = MapVariable )
```

## doubleToDecimal:source=double->result=decimal

ソースの倍精度値の10進数値を返します。

- `source source double`  
ソースの倍精度値。
- `target result decimal`  
ソースの倍精度値のターゲットである10進数値。

次の例では、`doubleToDecimal` を呼び出して、倍精度の23.45678976を10進数値に変換します。

```
doubleToDecimal( source = 23.45678976 -> result = MapVariable )
```

## doubleToFloat:source=double->result=float

ソースの倍精度値の浮動小数点値を返します。

- `source source double`  
ソースの倍精度値。
- `target result float`  
ソースの倍精度値のターゲットとなる浮動小数点値。

次の例では、`doubleToFloat` を呼び出して、倍精度の23.45678976を浮動小数点値に変換します。

```
doubleToFloat( source = 23.45678976 -> result = MapVariable )
```

## doubleToInteger:source=double->result=integer

ソースの倍精度値の整数値を返します。

- `source source double`  
ソースの倍精度値。
- `target result integer`  
ソースの倍精度値のターゲットとなる整数値。

次の例では、`doubleToInteger` を呼び出して、倍精度の23.45678976を整数値に変換します。このマップの結果は、23です。

```
doubleToInteger( source = 23.45678976 -> result = MapVariable )
```

## **endsWith:sourceString=string,sourceSuffix=string->resultFoundSuffix=boolean**

sourceString が suffixString で終わっている場合、true を返します。そうでない場合は、false を返します。

- source sourceString string  
ソースの文字列。
- source sourceSuffix string  
ソースの接尾辞文字列。
- target resultFoundSuffix boolean  
ソースの文字列が suffixString で終わっている場合、true を返します。そうでない場合は、false を返します。

次の例では、endsWith を呼び出して、文字列 'HelloWorld' が 'World' で終わっているかどうかを確認します。このマップの結果は、true です。

```
endsWith( sourceString = 'HelloWorld' , sourceSuffix = 'World' -> resultFoundSuffix  
= MapVariable )
```

## **endsWith:sourceString=string,sourceSuffix=string,sourceBeginOffset=integer->resultFoundSuffix=boolean**

ソースの文字列が suffixString で終わっている場合、true を返します。

- source sourceString string  
ソースの文字列。
- source sourceSuffix string  
ソースの接尾辞文字列。
- source sourceBeginOffset integer  
ソースの文字列内で接尾辞文字列のチェックを開始するオフセット。
- target resultFoundSuffix boolean  
ソースの文字列が suffixString で終わっている場合、true を返します。

次の例では、endsWith を呼び出して、文字列 'Hello World' が文字番号 5 から始めて 'World' で終わっているかどうかを確認します。この例の場合は、true を返します。

```
endsWith( sourceString = 'HelloWorld' , sourceSuffix = 'World', sourceBeginOffset =  
5 -> resultFoundSuffix = MapVariable )
```

## floatToInteger:source=float->result=integer

ソースの浮動小数点値の整数値を返します。

- source source float  
ソースの浮動小数点値。
- target result integer  
ソースの浮動小数点値の整数値。

次の例では、floatToInteger を呼び出し、浮動小数点 23.45 を変換してその結果得られた整数 23 をターゲットの MapVariable にバインドします。

```
floatToInteger( sourceString = 23.45 -> result = MapVariable )
```

## format:date=dateTime,formatPattern=string->resultString=string

入力された dateTime を、必要な書式の文字列表示で返します。

### 日付と時間のパターン

日付と時間の書式は、日付と時間のパターン文字列で指定します。日付と時間のパターン文字列内では、引用符で囲まれていない A～Z と a～z の文字は、日付文字列または時間文字列の構成要素を表すパターン文字として解釈されます。テキストは、単一引用符 ( ' ) で囲んだ場合には、解釈されずに文字どおりに取得されます ( ' ' は単一引用符を表します)。その他のすべての文字は解釈されません。これらは、書式化の際には出力文字列に単純にコピーされ、解析時には入力文字列と比較されます。

表 B-1 に、定義されているパターン文字を示します (これら以外の A～Z と a～z のすべての文字は予約済みです)。

表 B-1 日付と時間のパターン

文字	日付または時間の構成要素	表示形式	例
G	紀元	テキスト	AD
Y	年	年	1996; 96
M	年における月	月	July; Jul; 07
w	年における週	数値	27
W	月における週	数値	2
D	年における日	数値	189
d	月における日	数値	10
F	月における曜日	数値	2

表 B-1 日付と時間のパターン (続き)

文字	日付または時間の構成要素	表示形式	例
E	曜日	テキスト	Tuesday; Tue
a	午前 / 午後	テキスト	PM
H	1 日における時間 (0 ~ 23)	数値	0
k	1 日における時間 (1 ~ 24)	数値	24
K	午前 / 午後の時間 (0 ~ 11)	数値	0
h	午前 / 午後の時間 (1 ~ 12)	数値	12
m	分	数値	30
s	秒	数値	55
S	ミリ秒	数値	978
z	タイムゾーン	一般的なタイムゾーン	Pacific Standard Time; PST; GMT-08:00
Z	タイムゾーン	RFC 822 タイムゾーン	-0800
O	タイムゾーンにおける時間 (0 ~ 23)	ISO 8601	08
o	タイムゾーンにおける分	ISO 8601	45

パターン文字は通常繰り返されます。それぞれの数によって、正確な表示が決まります。

- テキスト

書式化の際は、パターン文字の数が 4 以上の場合はフル形式が使用されます。そうでない場合、短い形式または省略された形式があればそれが使用されます。解析では、パターン文字の数に関係なくどちらの形式も受け付けられます。

- 数値

書式化の際は、パターン文字の数が最小桁数になります。この桁数に満たない場合はゼロが埋め込まれます。解析では、2 つの隣接するフィールドに分割する必要がない場合に限り、パターン文字の数は無視されます。

- 年

書式化の際は、パターン文字の数が 2 の場合、年は 2 桁に切り捨てられます。そうでない場合は数値として解釈されます。

- 月

パターン文字の数が 3 以上の場合、月はテキストとして解釈されます。そうでない場合は数値として解釈されます。

- 一般的なタイムゾーン

タイムゾーンに名前がある場合、それらはテキストとして解釈されます。GMT オフセット値を表すタイムゾーンでは、次の構文が使用されます。

```

GMTOffsetTimeZone:
    GMT Sign Hours : Minutes
Sign: one of
    + -
Hours:
    Digit
    Digit Digit
Minutes:
    Digit Digit
Digit: one of
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

```

*Hours* は 0 ~ 23、*Minutes* は 00 ~ 59 です。この書式はロケールに依存しません。数字は、Unicode 標準の **Basic Latin** ブロックの数字にする必要があります。

解析では、RFC 822 タイムゾーンも認められます。

- RFC 822 タイムゾーン

書式化の際には、RFC 822 の 4 桁タイムゾーンの書式が使用されます。

```

RFC822TimeZone:
    Sign TwoDigitHours Minutes
TwoDigitHours:
    Digit Digit

```

*TwoDigitHours* は 00 ~ 23 です。他の定義は、一般的なタイムゾーンと同じです。

解析では、一般的なタイムゾーンも認められます。

- ISO 8601 タイムゾーン

書式化の際には、ISO 8601 の 4 桁タイムゾーンの書式が使用されます。

```

ISO8601TimeZone:
    SignTwoDigitHours:Minutes
TwoDigitHours:
    Digit Digit

```

*TwoDigitHours* は 00 ~ 23 です。他の定義は、一般的なタイムゾーンと同じです。

## パラメータ

- `source date dateTime`  
現在のシステム日付。
- `source formatPattern string`  
必要な書式のシステム日付。
- `target resultString string`  
システム日付を必要な書式の文字列で返します。

次の例では、`format` マップを呼び出して、ISO 8601 書式の `dateTime` "1997-05-01T13:20:59.333+5:30" を書式 "yyyy-MM" に書式化し、その文字列を `MapVariable` にバインドします。このマップの結果は "1997-05" です。

```
format ( date = 1997-05-01T13:20:59.333+5:30, formatPattern = "yyyy-MM" ) -> (
resultString = MapVariable )
```

## **format:value=decimal,formatPattern=string->resultString=string**

入力された 10 進数値を、指定された書式の文字列で返します。

## パターン

`DecimalFormat` パターンの構文は次のとおりです。

```
Pattern:
    PositivePattern
    PositivePattern ; NegativePattern
PositivePattern:
    Prefixopt Number Suffixopt
NegativePattern:
    Prefixopt Number Suffixopt
Prefix:
    any Unicode characters except \uFFFE, \uFFFF, and special characters
Suffix:
    any Unicode characters except \uFFFE, \uFFFF, and special characters
Number:
    Integer Exponentopt
    Integer . Fraction Exponentopt
Integer:
    MinimumInteger
    #
    # Integer
    # , Integer
MinimumInteger:
    0
```



```

0 MinimumInteger
0 , MinimumInteger
Fraction:
    MinimumFractionopt OptionalFractionopt
MinimumFraction:
    0 MinimumFractionopt
OptionalFraction:
    # OptionalFractionopt
Exponent:
    E MinimumExponent
MinimumExponent:
    0 MinimumExponentopt

```

パターンには、"#,##0.00;(#,##0.00)"などの正と負のサブパターンがあります。各サブパターンには、接頭辞、数値部分および接尾辞があります。負のサブパターンはオプションです。このオプションを設定しない場合は、地域対応したマイナス記号（ほとんどのロケールでは「-」）を接頭辞として正のサブパターンに付けて負のサブパターンにします。つまり、単独の"0.00"は、"0.00;-0.00"と等価になります。明示的な負のサブパターンがある場合、このサブパターンは単に負の接頭辞と接尾辞を指定する役割のみを持ちます。桁数、最小桁数およびその他の特性は、すべて正のパターンと同じです。これは、"#,##0.0#;(#)"が"#,##0.0#;(#,##0.0#)"と正確に同じ結果になることを意味します。

接頭辞や接尾辞と、無限大、桁、1000のセパレータ、少数セパレータなどに使用する様々な記号は任意の値に設定でき、それらは書式化の際に正しく表示されます。ただし、記号と文字列が競合しないようにしてください。競合があると、信頼できる解析が実行できません。たとえば、`DecimalFormat.parse()`で正の値と負の値を区別できるように、正と負の接頭辞や接尾辞は異なっている必要があります。（同じである場合、`DecimalFormat`は負のサブパターンが指定されていないものとして動作します。）また他にも、小数セパレータと1000のセパレータに異なる文字を使用しなければ、解析は実行できません。

グループ・セパレータは、一般に1000ごとに区切るために使用しますが、国によっては10000ごとに使用するところもあります。グループ区切りのサイズとは、100,000,000の場合は3、1,000,000の場合は4というように、グループ区切り文字間の決まった桁数です。複数のグループ区切り文字を持つパターンを指定すると、最後の区切り文字と整数の末尾との間隔がこのサイズとして使用されます。したがって、"#,##,###,####"=="#####,####"=="#,###,####"となります。

## 特殊パターン文字

パターン内の多くの文字は、文字どおりに取得されます。これらの文字は、解析中には一致するかどうか検索され、書式化の際に変更されずに出力されます。しかし、特殊文字の場合は、他の文字、文字列または文字のクラスを表します。特殊文字は、接頭辞や接尾辞でリテラルとして表示する場合は、特に指示がない限り引用符で囲む必要があります。

表 B-2 に示す文字は、地域対応していないパターンで使用します。地域対応しているパターンでは、かわりにこのフォーマットの `DecimalFormatSymbols` オブジェクトから対応す

る文字を取得して使用するため、これらは特殊文字ではなくなります。通貨記号と引用符の2つは例外で、地域対応されません。

**表 B-2 特殊パターン文字**

記号	位置	地域対応の有無	意味
0	数値	あり	数字。
#	数値	あり	数字。ゼロだと表示されない。
.	数値	あり	小数セパレータまたは通貨桁セパレータ。
-	数値	あり	マイナス記号。
,	数値	あり	グループ・セパレータ。
E	数値	あり	科学表記法の仮数と指数を区切る。接頭辞や接尾辞内に引用符を付ける必要はない。
;	サブパターン境界	あり	正と負のサブパターンを区切る。
%	接頭辞または接尾辞	あり	100倍してパーセントを表す。
\u2030	接頭辞または接尾辞	あり	1000倍してミルを表す（ミルは10の-3乗に等しい）。
¤ (\u00A4)	接頭辞または接尾辞	なし	通貨記号で置き換えられる通貨符号。2つある場合は、国際通貨記号で置き換えられる。パターン内にある場合は、小数セパレータではなく通貨桁セパレータが使用される。
'	接頭辞または接尾辞	なし	接頭辞や接尾辞内の特殊文字を引用符で囲む場合に使用される。たとえば、"'##'"を使用すると123は"#123"に書式化される。単一引用符自体を作成するには、"#o'clock"のように2つを並べて使用する。

## 科学表記法

科学表記法の数値は、仮数と10の累乗の積として表します。たとえば、1234は $1.234 \times 10^3$ として表せます。仮数の多くは $1.0 \leq x < 10.0$ の範囲内ですが、必ずしもこの範囲内にする必要はありません。DecimalFormatに対する科学表記法の書式化と解析の指示は、パターンを通してのみ行うことができます。現時点では、科学表記法の書式を作成するファクトリ・メソッドはありません。パターンでは、指数文字の直後に1つ以上の数字を続けて科学表記法を示します。たとえば、"0.###E0"は数字1234を"1.234E3"に書式化します。

- 指数文字の後ろの数字の個数は、指数の最小桁数を示します。最大桁数はありません。負の指数は、パターンによる接頭辞や接尾辞ではなく、地域対応されたマイナス記号を使用して書式化されます。これによって、"0.###E0 m/s" などのパターンが認められます。
- 整数の最小桁数と最大桁数は一緒に解釈されます。
  - 整数の最大桁数が最小桁数より大きく、1 より大きい場合、指数は整数の最大桁数の倍数になり、整数の最小桁数は1として解釈されます。これは、技術表記法でよく使用されます。この場合、指数は3の倍数になります（たとえば、"##0.#####E0"）。このパターンを使用すると、数値 12345 は "12.345E3" に、123456 は "123.456E3" に書式化されます。
  - それ以外の場合は、整数の最小桁数は指数を調整して得られます。たとえば、0.00123 は "00.###E0" で "12.3E-4" に書式化されます。
- 仮数の有効桁数は、最小整数の桁数と最大小数の桁数の合計です。有効桁数は、整数の最大桁数の影響を受けません。たとえば、12345 は "##0.###E0" で "12.3E3" に書式化されます。すべての桁を表示するには、有効桁数をゼロに設定してください。有効桁数は、解析に影響しません。
- 指数パターンには、グループ・セパレータが含まれていない場合があります。

## 丸め

丸めでは、最も近い数字に丸めて書式化します。両隣の数字が等距離ではない場合、最も近い数字に丸めるモードを使用します。等距離の場合は、偶数側に丸められます。たとえば、パターンが "0000" で、書式化する数値が 234.55 である場合、書式化後の値は "0235" になります。書式化する数値が 234.50 の場合は、"0234" になります。書式化する数値が 233.50 の場合は、"0234" になります。

## パラメータ

- source value decimal  
現在の 10 進数の書式。
- source formatPattern string  
必要な 10 進数の書式。
- target resultString string  
入力された 10 進数値を、指定されたパターンに書式化した文字列表示で返します。

次の例では、format を呼び出して、10 進数の "23.45" を書式 "##.##" に変換し、得られた文字列を MapVariable にバインドします。このマップの結果は文字列 "23.45" です。

```
format ( value = 23.45, formatPattern = "##.##" -> resultString = MapVariable )
```

## **format:value=double,formatPattern=string->resultString=string**

入力された倍精度値を、指定された書式の文字列で返します。使用できるパターンは、`source value decimal` をとる `format` マップのパターンと同じです。

- `source value double`  
現在の倍精度の書式。
- `source formatPattern string`  
必要な倍精度値の書式。
- `target resultString string`  
入力された倍精度値を、指定されたパターンに書式化した文字列表示で返します。

次の例では、`format` を呼び出して、倍精度の "23456.789" を書式 "##.##E0" に変換し、得られた文字列を `MapVariable` にバインドします。このマップの結果は文字列 "23.46E3" です。

```
format ( value = 23456.789, formatPattern = "00.00E0" -> resultString = MapVariable )
```

## **format:value=float,formatPattern=string->resultString=string**

入力された浮動小数点値を、指定された書式の文字列で返します。

使用できるパターンは、`source value decimal` をとる `format` マップの場合と同じです。

- `source value float`  
ソースの浮動小数点値。
- `source formatPattern string`  
必要な浮動小数点値のパターン。
- `target resultString string`  
入力された浮動小数点値を、指定されたパターンに書式化した文字列で返します。

次の例では、`format` を呼び出して、浮動小数点値 234.5 を書式 "##.##" に変換し、得られた文字列を `MapVariable` にバインドします。このマップの結果は、文字列 "234.50" です。

```
format ( value = 234.5, formatPattern = "00.00" ) -> ( resultString = MapVariable )
```

## format:value=integer,formatPattern=integer->resultString=string

指定された書式で整数を返します。

使用できるパターンは、source value decimal をとる format マップの場合と同じです。

- source value integer  
ソースの整数値。
- source formatPattern string  
必要な書式の整数値。
- target resultString string  
入力された整数値を、指定されたパターンに書式化した文字列で返します。

次の例では、format を呼び出して、整数の "234" を書式 "0000" に変換し、得られた文字列を MapVariable にバインドします。このマップの結果は文字列 "0234" です。

```
format ( value = 234, formatPattern = "0000" -> resultString = MapVariable )
```

## generateGUIDString:->GUIDString=string

一意の Global Unique Identifier (GUID) 文字列を生成できます。

- target GUIDString string  
生成された GUID 文字列を返します。

次の例では、generateGUIDString を呼び出して、header/MessageID にバインドする一意の参照 ID を取得します。

```
generateGUIDString ( -> GUIDString = header/MessageID )
```

## getPartyContactInformation:partyName=string,contactInfoType=string->contactInfo=string

contactInfoType の入力に基づいて、ソースのパーティ名のパーティ名コンタクト情報を取得できます。

- source partyName string  
ソースのパーティ名。
- source contactInfoType string  
必要なコンタクト情報のタイプ (例: 電子メール)。
- target contactInfo string  
ソースのパーティ文字列に関するコンタクト情報メソッド。

次の例では、`getPartyContactInformation` を呼び出して、パーティの 'Email' を取得します。'Email' は、`MapVariable` にバインドされます。

```
getPartyContactInformation ( partyName = "Oracle IDC", contactInfoType = "Email" ->
contactInfo = MapVariable )
```

### **getPartyIdentification:partyName=string,partyIdentificationType=string->partyIdentification=string**

ソースのパーティ名のパーティ識別番号を取得できます。

- `source partyName string`  
ソースのパーティ名。
- `source partyIdentificationType string`  
パーティ識別メソッド。
- `target partyIdentification string`  
ソースのパーティ値に関するパーティ識別タイプ。

次の例では、`getPartyIdentification` を呼び出して、パーティの "DUNS" 番号を取得します。取得された DUNS 番号は、`MapVariable` にバインドされます。

```
getPartyIdentification ( partyName = "Oracle IDC", partyIdentificationType = "DUNS"
-> partyIdentification = MapVariable )
```

### **getSystemDate:->systemDate=dateTime**

サーバーのシステム日付を返します。

- `target systemDate dateTime`  
システム日付を返します。

次の例では、`getSystemDate` を呼び出して、サーバーの現在の日付を取得します。取得された値は、`MapVariable` にバインドされます。

```
getSystemDate ( -> systemDate = MapVariable )
```

## getTradingPartnerNameFromIdentifier:identifierNumber=string,identifierType=string->tradingPartnerName=string

指定された識別番号、識別タイプのパートナー名を返します。取引パートナー名が見つからない場合、例外は発生せず、ターゲットのパラメータが設定されません（つまり、結果は暗黙的に NULL 値になります）。

- `source identifierNumber string`  
ソースの識別番号。
- `source identifierType string`  
パートナー識別タイプ。
- `target tradingPartnerName string`  
ソースの識別番号に関するターゲットの取引パートナー名を返します。

次の例では、`getTradingPartnerNameFromIdentifier` を呼び出して、指定された取引パートナーの識別子と識別タイプを持つターゲットの取引パートナー名を取得します。取得された値は、`MapVariable` にバインドされます。

```
getTradingPartnerNameFromIdentifier ( identifierNumber = PAYLOAD/PARTNRIDX ,
identifierType = "EDI Location Code" -> tradingPartnerName = MapVariable )
```

## indexOfString:sourceString=string,searchString=string,beginOffset=integer->resultIndex=integer

ソースの文字列内の指定の開始インデックスから検索文字列を検索し、見つかった文字列のインデックスを返します。検索文字列が見つからない場合は、-1 が返されます。インデックスは、0 から始まります。

- `source sourceString string`  
ソースの文字列内の指定の開始インデックスから検索文字列を検索し、見つかった文字列のインデックスを返します。
- `source searchString string`  
ソースの文字列内で検索する文字列。
- `source beginOffset integer`  
検索を開始するインデックス。インデックスはゼロから始まります。
- `target resultIndex integer`  
結果のインデックス。ソースの文字列内で見つかった検索文字列の最初の文字のインデックスです。

次の例では、`indexOfString` を呼び出して、ソースの文字列内の指定のオフセットから検索して最初に見つかった検索文字列のインデックスを取得します。このマップの結果 7 は、マップ変数 `IndexMapVariable` にバインドされます。

```
indexOfString ( sourceString = "123-456-567" , searchString = "-" , beginOffset = 4  
-> resultIndex = IndexMapVariable )
```

### **indexOfString:sourceString=string,searchString=string->resultIndex=integer**

ソースの文字列内で見つかった検索文字列の最初の文字のインデックスを返します。検索文字列が見つからない場合は、-1 が返されます。インデックスは、0 から始まります。

- `source sourceString string`  
ソースの文字列。
- `source searchString string`  
検索文字列。
- `target resultIndex integer`  
インデックスを返すソースの文字列。

次の例では、`stringCompareToIgnoreCase` を呼び出して、大文字小文字は無視して 2 つの文字列を比較します。このマップの結果は 6 です。

```
indexOfString( sourceString = "Hello World" , searchString = "World" -> resultEquals  
= MapVariable )
```

### **lastIndexOfString:sourceString=string,searchString=string->resultIndex=integer**

`resultIndex` は、`sourceString` 内で最後（最も右）に見つかった `searchString` の最初の文字のインデックスです。`sourceString` 内に `searchString` が見つからない場合、`resultIndex` は -1 になります。

- `source sourceString string`  
ソースの文字列。
- `source searchString string`  
検索文字列。
- `target resultIndex integer`  
結果のインデックス。ソースの文字列内で見つかった検索文字列の最初の文字のインデックスです。



次の例は、`lastIndexOfString` を呼び出してソースの文字列内で最後に見つかった検索文字列のインデックスを取得します。このマップの結果は 12 で、検索文字列の開始インデックスです。

```
lastIndexOfString ( sourceString = "Hello World World" , serachString = "World" ->
resultString = LastIndexMapVariable )
```

## **lastIndexOfString:sourceString=string,searchString=string,beginOffset=integer->resultIndex=integer**

指定されたインデックスから逆方向に検索して、`sourceString` 内で最後に見つかった `searchString` の最初の文字のインデックスを返します。`sourceString` 内に `searchString` が見つからない場合、`resultIndex` は -1 になります。

- `source sourceString string`  
ソースの文字列。
- `source searchString string`  
検索文字列。
- `source beginOffset integer`  
検索を開始するインデックス。
- `target resultIndex integer`  
結果のインデックスを返します。ソースの文字列内で見つかった検索文字列の最初の文字のインデックスです。

次の例では、`lastIndexOfString` を呼び出して、指定のオフセットから検索してソースの文字列内で最後に見つかった検索文字列のインデックスを取得します。このマップの結果は 6 で、検索文字列の開始インデックスです。

```
lastIndexOfString( sourceString = "Hello World World" , serachString = "World" ,
beginOffset = 11 -> resultString = LastIndexMapVariable )
```

## **leftTrim:sourceString=string->resultString=string**

先頭にある空白を除外して文字列を返します。

- `source sourceString string`  
ソースの文字列。
- `target resultString string`  
先頭の空白を除外した文字列。先頭に空白がない場合は、ソースの文字列。

次の例では、`leftTrim` を呼び出して、先頭の空白を取り除いた文字列を取得します。このマップの結果は、" Hello World" です。

```
leftTrim( sourceString = " Hello World " -> resultString = MapVariable )
```

### **lowerCase:sourceString=string->resultString=string**

すべての文字を小文字にした文字列を返します。

- `source sourceString string`  
ソースの文字列。
- `target resultString string`  
小文字に変換された結果の文字列。

次の例では、`lowerCase` を呼び出して、すべてを小文字にした結果の文字列を取得します。このマップの結果は、"hello world" です。

```
lowerCase( sourceString = "Hello World" -> resultString = MapVariable )
```

### **multiply:first=decimal,second=decimal->result=decimal**

1 番目の 10 進数を 2 番目の 10 進数に掛けた値を返します。

- `source first decimal`  
1 番目の 10 進数。
- `source second decimal`  
2 番目の 10 進数。
- `target result decimal`  
1 番目の 10 進数を 2 番目の 10 進数に掛けて返される値。

次の例では、`multiply` を呼び出し、10 進数 12.3 を 45.67 に掛けてその結果 561.741 をマップ変数に格納します。

```
multiply( first = 12.3 , second = 45.67 -> result = MapVariable )
```

### **multiply:first=float,second=float->result=float**

1 番目の浮動小数点値に 2 番目の浮動小数点値を掛けた結果を返します。

- `source first float`  
1 番目のソースの浮動小数点値。

- `source second float`  
2 番目のソースの浮動小数点値。
- `target result float`  
1 番目の浮動小数点値に 2 番目の浮動小数点値を掛けて返される値。

次の例では、`multiply` を呼び出し、浮動小数点値 12.345 を 67.890 に掛けてその結果 838.10205 をマップ変数に格納します。

```
multiply( first = 12.345 , second = 67.890 -> result = MapVariable )
```

## **multiply:first=integer,second=integer->result=integer**

1 番目の整数を 2 番目の整数に掛けた値を返します。

- `source first integer`  
1 番目の整数。
- `source second integer`  
掛け合わせる 2 番目の整数。
- `target result integer`  
1 番目の整数を 2 番目の整数に掛けた結果。

次の例では、`multiply` を呼び出し、整数 12 を 3456 に掛けてその結果 41472 をマップ変数に格納します。

```
multiply( first = 12 , second = 3456 -> result = MapVariable )
```

## **rightTrim:sourceString=string->resultString=string**

末尾にある空白を除外して文字列を返します。

- `source sourceString string`  
ソースの文字列。
- `target resultString string`  
末尾の空白を除外した文字列。末尾に空白がない場合は、ソースの文字列。

次の例では、`rightTrim` を呼び出して、末尾の空白を取り除いた文字列を取得します。このマップの結果は、" `Hello World`" です。

```
rightTrim( sourceString = " Hello World " -> resultString = MapVariable )
```

## **startsWith:sourceString=string,sourcePrefix=string->resultFoundPrefix boolean**

sourceString が prefixString で始まっている場合、true を返します。そうでない場合は、false を返します。

- source sourceString string  
ソースの文字列。
- source sourcePrefix string  
ソースの文字列でチェックする接頭辞の文字列。
- target resultFoundPrefix boolean  
ソースの文字列が接頭辞の文字列で始まっている場合、true を返します。そうでない場合は、false を返します。

次の例では、startsWith を呼び出して、ソースの文字列がソースの接頭辞で始まっているかどうかを確認します。このマップの結果は、true です。

```
startsWith( sourceString = "Hi Hello World" , sourcePrefix = "Hi" ->  
resultFoundPrefix = MapVariable )
```

## **startsWith:sourceString=string,sourcePrefix=string,sourceBeginOffset=integer->resultFoundPrefix boolean**

prefixString 文字列と sourceString 内の指定のインデックスから始まる文字列が同じ場合は、true を返します。そうでない場合は、false を返します。

- source sourceString string  
ソースの文字列。
- source sourcePrefix string  
チェックする接頭辞の文字列。
- source sourceBeginOffset integer  
ソースの文字列内の検索を始める開始インデックス。インデックスはゼロから始まりません。
- target resultFoundPrefix boolean  
ソースの文字列が、指定の開始インデックスから接頭辞の文字列で始まっている場合、true を返します。そうでない場合は、false を返します。

次の例では、startsWith を呼び出して、ソースの文字列内の指定されたオフセットからソースの接頭辞が始まっているかどうかを確認します。このマップの結果は、false です。

```
startsWith( sourceString = "Hi Hello World" , sourcePrefix = "Hi" ,  
sourceBeginOffset = 3 -> resultFoundPrefix = MapVariable )
```

## stringCompareTo:sourceString=string,sourceCompareTo=string->resultEquals=integer

辞書順に従って、2つの文字列を比較できます。比較は、文字列内のそれぞれの文字の Unicode 値に基づいて行われます。sourceString で表される文字列を、sourceCompareTo で表される文字列に対して辞書順で比較します。sourceString が辞書順で sourceCompareTo の前にある場合は、負の整数を返します。sourceString が辞書順で sourceCompareTo の後ろにある場合は、正の整数を返します。文字列が同じ場合は、ゼロを返します。

辞書式順序は次のように定義されます。2つの文字列が異なる場合、それぞれの文字列のインデックス（両方の文字列で有効なインデックス）の文字が異なっています。または、文字列の長さが異なります。両方の相違が見られることもあります。1つ以上のインデックス位置の文字が異なる場合、そのインデックスの中で最も小さいものを k とします。k の位置にある文字の値が小さい方の文字列は (< 演算子で判断します)、もう一方の文字列よりも辞書順で前になります。この場合、compareTo は両文字列の位置 k にある 2つの文字の値の差を返します。次の値になります。

```
sourceString.charAt(k) - sourceCompareTo.charAt(k)
```

文字の相違が見られるインデックス位置がない場合、短い文字列の方が辞書順で長い文字列の前になります。この場合、sourceCompareTo は文字列の長さの差を返します。次の値になります。

```
sourceString.length() - sourceCompareTo.length()
```

- source sourceString string  
ソースの文字列。
- source sourceCompareTo string  
比較される文字列。
- target resultEquals integer

引数の文字列が比較する文字列と同じ場合、値ゼロが返されます。sourceString が辞書順で sourceCompareTo よりも前にある場合、ゼロ未満の値が返されます。sourceString が辞書順で sourceCompareTo よりも後ろにある場合、ゼロより大きな値が返されます。

次の例では、stringCompareTo を呼び出して、2つの文字列を比較します。このマップの結果は、-15 です。

```
stringCompareTo( sourceString = "Hello World" , sourceCompareTo = "World Hello" ->
resultEquals = MapVariable )
```

## **stringCompareToIgnoreCase:sourceString=string,sourceCompareTo=string->resultEquals=integer**

辞書順に従って、2つの文字列を大文字小文字を無視して比較できます。このメソッドが返す整数値の符号は、呼び出す文字列 `sourceCompareTo` との比較を、文字列を正規化し大文字小文字の区別をなくした状態で行って得られたものです。

- `source sourceString string`  
ソースの文字列。
- `source sourceCompareTo string`  
比較される文字列。
- `target resultEquals integer`  
大文字小文字を無視して、`sourceCompareTo` が `sourceString` の後ろの場合は負の整数、同じ場合はゼロ、前の場合は正の整数。

次の例では、`stringCompareToIgnoreCase` を呼び出して、大文字小文字は無視して2つの文字列を比較します。このマップの結果は、0 です。

```
stringCompareToIgnoreCase( sourceString = "Hello World" , sourceCompareTo = "hello world" -> resultEquals = MapVariable )
```

## **stringLength:sourceString=string->resultLength=integer**

ソースの文字列の長さを計算できます。値がターゲットにコピーされます。

- `source sourceString string`  
ソースの文字列値。
- `target resultLength integer`  
ソースの文字列の長さを格納するターゲットの整数パラメータ。

次の例では、`stringLength` を呼び出して、ソースの文字列の長さを計算します。このマップの結果は、11 です。

```
stringLength( sourceString = "Hello World" -> resultEquals = MapVariable )
```

## **stringToBoolean:source=string->result=boolean**

ソースの文字列値のブール値を返します。

- `source source string`  
ソースの文字列値。

- `target result boolean`  
ソースの文字列値のブール値。

次の例では、`stringToBoolean` を呼び出して、文字列 "true" をブールに変換します。このマップの結果は、ブール値 `true` です。

```
stringToBoolean( source = "true" -> result = MapVariable )
```

## **stringToCharacter:source=string->result=character**

ソースの文字列値の文字値を返します。

- `source source string`  
ソースの文字列値。
- `target result character`  
ソースの文字列値の文字値。

次の例では、`stringToCharacter` を呼び出して、文字列 "C" を文字に変換します。このマップの結果は、文字 'C' です。

```
stringToCharacter( source = "C" -> result = MapVariable )
```

## **stringToDateTime:source=string->result=datetime**

入力されたソースの文字列の日付と時間の書式を返します。

- `source source string`  
ソースの文字列。
- `target result dateTime`  
ソースの文字列の日付と時間の書式を返します。

次の例では、`stringToDateTime` を呼び出して、ISO 8601 文字列を `dateTime` に変換します。このマップの結果は、`dateTime` です。

```
stringToDateTime( source = "2003-05-16" -> result = MapVariable )
```

## **stringToDateTime:source=string,pattern=string->result=datetime**

入力された文字列を指定されたパターンで解析し、`dateTime` 表示を返します。パターンが NULL の場合、ソースの文字列は ISO 8601 書式と見なされます。

- `source source string`  
ソースの文字列。

- `source pattern string`  
ソースの文字列が従うパターン。
- `target result dateTime`  
ソースの文字列の日付と時間の書式を返します。

次の例では、`stringToDateTime` を呼び出して、ISO 8601 書式のソースの文字列を `dateTime` に変換します。このマップの結果は、`dateTime` です。

```
stringToDateTime( source = "2003-05-16 08:24:56.789 GMT+5:30" , pattern =  
"yyyy-MM-dd hh:mm:ss.SSS Z" -> result = MapVariable )
```

### **stringToDecimal:source=string->result=decimal**

ソースの文字列の 10 進数値を返します。

- `source source string`  
ソースの文字列。
- `target result decimal`  
ソースの文字列の 10 進数値。

次の例では、`stringToDecimal` を呼び出して、文字列を 10 進数に変換します。

```
stringToDecimal( source = "56.789" -> result = MapVariable )
```

### **stringToDouble:source=string->result=double**

ソースの文字列値の倍精度値を返します。

- `source source string`  
ソースの文字列。
- `target result double`  
ソースの文字列値の倍精度値。

次の例では、`stringToDouble` を呼び出して、文字列を倍精度に変換します。

```
stringToDouble( source = "56.8945" -> resultEquals = MapVariable )
```

### **stringToFloat:source=string->result=float**

ソースの文字列値の浮動小数点値を返します。

- `source source string`  
ソースの文字列。



- target result float

ソースの文字列値の浮動小数点値。

次の例では、`parseFloat` を呼び出して、文字列を浮動小数点に変換します。

```
parseFloat( source = "56.894567" -> result = MapVariable )
```

## **stringToInteger:sourceString=string->resultInteger=integer**

ソースの文字列値の整数値を返します。

- source sourceString string  
ソースの文字列。
- target resultInteger integer  
ソースの文字列値の整数値。

次の例では、`parseInt` を呼び出して、文字列を整数に変換します。

```
parseInt( sourceString = "56" -> resultInteger = MapVariable )
```

## **substring:sourceString=string,beginIndex=integer,endIndex=integer->resultString=string**

ソースの文字列のインデックス `beginIndex` と `endIndex` で指定した部分を、`resultString` にコピーできます。結果の文字列は、`beginIndex` から `endIndex - 1` までの文字になります。文字の `beginIndex` はゼロから始まります。

- source sourceString string  
ソースの文字列。
- source beginIndex integer  
ソースの開始インデックス（このインデックスを含む）。
- source endIndex integer  
ソースの終了インデックス（このインデックスを含まない）。
- target resultString string  
部分文字列値を格納するターゲットの文字列。

次の例は、`substring` を呼び出して文字列の一部をコピーします。このマップの結果は、`"Hello Wo"` です。

```
substring( sourceString = "Hello World", beginIndex = 0 , endIndex = 7 ->
resultString = MapVariable )
```

## **subString:sourceString=string,beginIndex=integer->resultString=string**

ソースの文字列の指定した `beginIndex` から最後までを、`resultString` にコピーできません。文字の `beginIndex` はゼロから始まります。

- `source sourceString string`  
ソースの文字列。
- `source beginIndex integer`  
ソースの開始インデックス（このインデックスを含む）。
- `target resultString string`  
部分文字列値を格納するターゲットの文字列パラメータ。

次の例は、`subString` を呼び出して文字列の一部をコピーします。このマップの結果は、`"World"` です。

```
subString( sourceString = "Hello World", beginIndex = 6 -> resultString = MapVariable )
```

## **subStringAfter:sourceString=string,delimiter=string->resultString=string**

ソースの文字列内の指定されたデリミタ文字列より後のすべての文字を返します。

- `source sourceString string`  
ソースの文字列。
- `target delimiter string`  
デリミタ文字列。
- `target resultString string`  
結果の文字列。

次の例では、`subStringAfter` を呼び出して、ソースの文字列内の指定したデリミタ文字列より後のすべての文字を取得します。このマップの結果は、`"AS"` です。

```
subStringAfter( sourceString = "Oracle 9iAS" , delimiter = "9i" -> resultString = MapVariable )
```

## **subStringBefore:sourceString=string,delimiter=string->resultString=string**

ソースの文字列内の指定されたデリミタ文字列より前のすべての文字を返します。

- `source sourceString string`  
ソースの文字列。

- target delimiter string  
デリミタ文字列。
- target resultString string  
結果の文字列。

次の例では、subStringBefore を呼び出して、ソースの文字列内の指定したデリミタ文字列より前のすべての文字を取得します。このマップの結果は、"Oracle " です。

```
subStringBefore( sourceString = "Oracle 9iAS" , delimiter = "9i" -> resultString = MapVariable )
```

### **subtract:first=decimal,second=decimal->result=decimal**

1 番目の 10 進数から 2 番目の 10 進数を引いた結果を返します。

- source first decimal  
1 番目の 10 進数。
- source second decimal  
2 番目の 10 進数。
- target result decimal  
1 番目の 10 進数値から 2 番目の 10 進数値を引いた結果の値。

次の例では、subtract を呼び出して 10 進数を引きます。このマップの結果は、2.0 です。

```
subtract( first = 12.34, second = 10.34 -> result = MapVariable )
```

### **subtract:first=float,second=float->result=float**

1 番目のソースの浮動小数点値から 2 番目のソースの浮動小数点値を引いた結果を返します。

- source first float  
1 番目のソースの浮動小数点値。
- source second float  
2 番目のソースの浮動小数点値。
- target result float  
1 番目の浮動小数点値から 2 番目の浮動小数点値を引いた結果の値。

次の例では、subtract を呼び出して浮動小数点値を引きます。このマップの結果は、浮動小数点値の 2.0 です。

```
subtract( first = 12.3456, second = 10.3456 -> result = MapVariable )
```

## **subtract:first=integer,second=integer->result=integer**

1 番目の整数から 2 番目の整数を引いた値を返します。

- `source first integer`  
引かれる 1 番目の整数。
- `source second integer`  
1 番目の整数から引く 2 番目の整数。
- `target result integer`  
1 番目の整数から 2 番目の整数を引いた結果。

次の例では、`subtract` を呼び出して整数を引きます。このマップの結果は、2 です。

```
subtract( first = 12, second = 10 -> result = MapVariable )
```

## **trim:sourceString=string->resultString=string**

先頭と末尾にある空白を除外して文字列を返します。空白文字は次の場合にサポートされています。

- `'\t'` `'\u0009'` HORIZONTAL TABULATION
- `'\n'` `'\u000A'` NEW LINE
- `'\f'` `'\u000C'` FORM FEED
- `'\r'` `'\u000D'` CARRIAGE RETURN
- `' '` `'\u0020'` SPACE

このルールは次のソースとターゲットを使用します。

- `source sourceString string`  
ソースの文字列。
- `target resultString string`  
先頭と末尾の空白を除外した文字列。先頭または末尾に空白がない場合は、ソースの文字列自体。

次の例では、`trim` を呼び出して、先頭と末尾の空白を削除します。このマップの結果は、`"Oracle IDC"` です。

```
trim( sourceString = "   Oracle IDC   " -> resultString = MapVariable )
```

## upperCase:sourceString=string->resultString=string

すべての文字を大文字にした文字列を返します。

- source sourceString string  
ソースの文字列。
- target resultString string  
すべての文字を大文字にした文字列。

次の例では、upperCase を呼び出して、小文字を大文字に変換します。このマップの結果は、"ORACLE 9IAS" です。

```
stringToInteger( sourceString = "Oracle 9iAS" -> resultString = MapVariable )
```

## イベント・ヘッダー・ルール

この項では、Oracle Application Server ProcessConnect に含まれる変換イベント・ヘッダー・ルールについて説明します。

### 関連情報：

- イベント・ヘッダー・ルールの定義は、13-24 ページの「[変換文の概要](#)」を参照してください。
- イベント・ヘッダー・ルールを文の種類として選択する手順は、13-70 ページの「[イベント・ヘッダー・ルールの作成](#)」を参照してください。

## setToParty

選択されたイベントのヘッダーに ToParty 名を設定します。

- source toPartyName string  
イベント・ヘッダーに設定するパーティ名。

次の例では、setToParty を呼び出して、選択したイベントに to party の名前を設定します。

```
setToParty( toPartyName = "IPQ-NHE" )
```

## setFromParty

イベント・ヘッダーに FromParty 名を設定します。

- source fromPartyName string  
イベント・ヘッダーに設定するパーティ名。

次の例では、setFromParty を呼び出して、選択したイベントに from party の名前を設定します。

```
setFromParty( fromPartyName = "IPQ-HE" )
```

### getToParty

イベント・ヘッダーから ToParty 名を取得します。

- target toParty string  
イベント・ヘッダーの ToParty 名。

次の例では、getToParty を呼び出して、選択したイベントから to party の名前を取得します。

```
getToParty( -> toParty = FTP-Initiating-ET-OUT/Payload/to )
```

### getFromParty

イベント・ヘッダーから FromParty 名を取得します。

- target fromParty string  
イベント・ヘッダーの fromParty 名。

次の例では、getFromParty を呼び出して、選択したイベントから from party の名前を取得します。

```
getFromParty( -> fromParty = FTP-Initiating-ET-OUT/Payload/from )
```

## ドメイン値マップ・ルール

この項では、Oracle Application Server ProcessConnect に含まれるドメイン値マップ・ルールについて説明します。

#### 関連情報：

- ドメイン値マップ・ルールの定義は、13-24 ページの「[変換文の概要](#)」を参照してください。
- ドメイン値マップ・ルールを文の種類として選択する手順は、13-93 ページの「[ドメイン値マップ・ルールの作成](#)」を参照してください。
- ドメイン値マップの管理（作成、表示、更新、削除）は、13-74 ページの「[ドメイン値マップ](#)」を参照してください。

---

---

**注意：** 文の種類としてドメイン値マップ・ルールを選択するには、まずドメイン値マップを作成しておく必要があります。

---

---

## lookupPartyDomainWithDefaultValue

パーティ名および検索する値 `inValue` を指定すると、この関数は、パーティ・ドメインから対応する値を返します。`inValue` に対応する値がパーティ・ドメインで見つからない場合、入力パラメータ `defaultValue` に対応する値が返されます。

- `source Party string`  
パーティ名。
- `source inValue string`  
ソースの値を含む入力パラメータ。
- `source defaultValue string`  
入力値をパーティ・ドメインにマップできない場合に返す値。
- `target outValue string`  
パーティ・ドメインから返される、検索値を含む値。

次の例では、`lookupPartyDomainWithDefaultValue` をデフォルト値 "none" で呼び出します。ターゲットはマップ変数にバインドされます。

```
lookupPartyDomainWithDefaultValue( InValue = reason/FreeFormText, defaultValue =  
"none" -> outValue = MapVariableReasonCode )
```

## lookupPartyDomain

パーティ名および参照する値を指定すると、この関数はパーティ・ドメインから対応する値を返します。

- `source Party string`  
パーティ名。
- `source InValue string`  
ソースの値を含む入力パラメータ。
- `target outValue string`  
パーティ・ドメインから返される、検索値を含む値。

次の例では、lookupPartyDomain を呼び出して、指定した期間 ID の月のディスカウント日を取得します。

```
lookupPartyDomain ( InValue = DATAAREA/PROCESS_PO/POORDERHDR/POTERM/TERMID ->
outValue = Purchasing Order/FinancingTerms/Discounts/discountDay/DayOfMonth )
```

### lookupBusinessViewDomainWithDefaultValue

パーティ名および検索する値を指定すると、この関数は、ビジネス・ビュー（共通ビュー）ドメインから対応する値を返します。InValue に対応する値がビジネス・ビューで見つからない場合、入力パラメータ defaultValue に対応する値が返されます。

- source Party string  
パーティの名前。
- source InValue string  
検索する入力値。
- source defaultValue string  
入力値をビジネス・ビュー・ドメインにマップできない場合に返す値。
- target outValue string  
検索後にビジネス・ビュー・ドメインから返される、対応する値。

次の例では、lookupBusinessViewDomainWithDefaultValue をデフォルト値 "host\_trading\_partner" で呼び出します。ターゲットはパス PARTNRIDX にバインドされます。

```
lookupBusinessViewDomainWithDefaultValue( Party = MapVariableFromParty, inValue =
"name", defaultValue = "host_trading_partner" -> outValue = PARTNRIDX )
```

### lookupBusinessViewDomain

パーティ名および検索する値を指定すると、この関数は、ビジネス・ビュー（共通ビュー）ドメインから対応する値を返します。

- source Party string  
パーティ名。
- source InValue string  
検索する入力値。
- target outValue string  
検索後にビジネス・ビュー・ドメインから返される、対応する値。



次の例では、lookupBusinessViewDomain を呼び出して、指定したパーティと注文タイプ・コードの購入注文書タイプを取得します。出力は、パス DATAAREA/ACKNOWLEDGE\_PO/POORDERHDR/POTYPE にバインドされます。

```
lookupBusinessViewDomain ( Party = MapVariableFromParty, inValue =  
"PurchaseOrder/GlobalPurchaseOrderTypeCode -> outValue = DATAAREA/ACKNOWLEDGE_  
PO/POORDERHDR/POTYPE )
```

## 付録の要約

この付録では、変換ルール、イベント・ヘッダー・ルール、ドメイン値マップ・ルールについて例を挙げて説明しました。



---

# 用語集

## A2A

「[Application-to-Application](#)」を参照。

### AND ステップ (And step)

このステップはすべての入力制御フローを待機し、すべての入力制御フローが完了してから動作する。すべてのステップ（OR ステップを除く）では入力制御フローに対して AND ステップ動作が暗黙的に与えられるので、通常このステップは不要である。

### Application-to-Application (A2A)

会社が自社のアプリケーションを、同じ会社の境界（エンタープライズ）内の他のアプリケーションに統合できるようにする統合テクノロジーのタイプ。この統合タイプはエンタープライズ・アプリケーション統合（EAI）とも呼ばれる。

## B2B

「[Business-to-Business](#)」を参照。

### B2B プロトコル標準 (B2B protocol standard)

エンタープライズ間で（会社の境界を超えて）ビジネスを行う場合に取引パートナーが従うガイドラインを提供する。B2B プロトコル標準は、異なるエンタープライズ内のパーティ間で通信を開始するためのデータの共通言語である。

### Business-to-Business (B2B)

会社が A2A 統合をエンタープライズ間まで拡張し、取引パートナーを他の取引パートナーに統合できるようにする統合テクノロジーのタイプ。

## CRM

「[カスタマ・リレーションシップ・マネジメント](#)」を参照。

## D3L

「[データ定義記述言語](#)」を参照。

### Data Universal Numbering System (DUNS)

取引パートナー識別タイプとして割り当てることができる一意で順次生成される 9 桁の番号。この番号は Dun and Bradstreet から取得する。

## DUNS

「[Data Universal Numbering System](#)」を参照。

## E-Business

インターネット上で行われるビジネス行為。製品の売買、顧客へのサービス、取引パートナーと呼ばれる他の会社とのコラボレーションなどがある。

## EAI

「[Application-to-Application](#)」を参照。

## EIS

「[企業情報システム](#)」を参照。

## Enterprise Resource Planning (ERP)

マルチモジュール・アプリケーション・ソフトウェアでサポートされる広範なアクティビティを集めたもの。製造業などの企業がビジネスの重要な部分を管理するために利用する。製品計画、部品購入、在庫管理、サプライヤとの対応、顧客サービスの提供、注文の追跡などがある。ビジネスの財務および人事管理の面に利用するアプリケーション・モジュールが含まれる場合もある。一般に、ERP システムはリレーショナル・データベース・システムを使用するか、統合されている。ERP システムのデプロイには大量のビジネス・プロセス分析、従業員の再教育、新しい作業手順が伴う場合がある。

## ERP

「[Enterprise Resource Planning](#)」を参照。

## IDoc

SAP のアプリケーション・メッセージのネイティブ書式。

## J2EE

「[Java 2 Platform, Enterprise Edition](#)」を参照。

## J2EE Connector Architecture

Java 2 Platform, Enterprise Edition プラットフォームを、Java のプログラミング言語で記述されていない企業情報システムに接続するための標準アーキテクチャ。

## Java 2 Platform, Enterprise Edition (J2EE)

多層でサーバー指向型のエンタープライズ・アプリケーション用 Java プラットフォーム。J2EE の基礎は Enterprise JavaBeans である。

## JCA

「[J2EE Connector Architecture](#)」を参照。

## MIME

「[Multipurpose Internet Mail Extensions](#)」を参照。

## Multipurpose Internet Mail Extensions (MIME)

最初のインターネット電子メールプロトコルの拡張機能で、インターネット上で異なる種類のデータファイルを交換するプロトコルを使用可能にするもの。オーディオ、映像、画像、

アプリケーション・プログラムなどのほか、最初のプロトコルである Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) で処理されていた ASCII も交換できる。

## **OC4J**

「[Oracle Application Server Containers for J2EE](#)」を参照。

## **OPMN**

「[Oracle Process Manager and Notification Server](#)」を参照。

## **Oracle Application Server Containers for J2EE**

標準の Java Development Kit (JDK) の Java Virtual Machine (JVM) 上で実行される、すべて Java で記述された J2EE コンテナの完全な集合。

## **Oracle Application Server ProcessConnect**

企業内および企業間の統合を適切に設計、デプロイ、監視および管理するためのコンポーネント。

## **Oracle Process Manager and Notification Server (OPMN)**

opmn.xml ファイルの設定に基づいて Oracle Application Server Metadata Repository のプロセスを監視できるようにする。

## **Oracle Wallet**

セキュリティ管理者がクライアントおよびサーバー上での公開鍵セキュリティ資格証明管理に使用する Java ベースのアプリケーション。

## **Oracle イベント・インスタンス (Oracle event instance)**

パーティからあるいはパーティに送信されるデータの発生を示す。

## **Oracle レコード (Oracle record)**

Oracle Application Server ProcessConnect とパーティの間の概念上の境界を構築する。パーティから受信されるワイヤ・メッセージの書式で示されるデータは、Oracle Application Server ProcessConnect のシステム境界上で Oracle レコードとして表される。パーティに送信される Oracle レコードはワイヤ・メッセージとして表され、送信される。ワイヤ・メッセージが Oracle レコード・インスタンスとして表されると、異なるセクションはネイティブ・イベント・インスタンスの異なる本体要素内に配置される。

## **Oracle レコード・インスタンス (Oracle record instance)**

パーティから受信されたデータは Oracle レコード・インスタンス内で表される。Oracle レコード・インスタンスは、パーティとの間で送受信されるデータの発生を表す。

## OR ステップ (Or step)

1 つ以上の入力制御フローを待機するステップ。このステップは、入力制御フローの 1 つが実行されると即座に実行される。

## PIP

「[パートナ・インタフェース・プロセス](#)」を参照。

## RNIF

「[RosettaNet Implementation Framework](#)」を参照。

## RosettaNet

所有権による保護を受けない、XML ベースの E-Business 標準の共通する集合を作成して実装した先導的な複数のテクノロジ企業で構成される非営利組織。これらの標準は、取引パートナーがインターネット上でのビジネス・ドキュメントの交換を通じてビジネスを遂行する方法を定義される。トランスポート、ルーティング、パッケージング、セキュリティ、シグナルおよび取引パートナー契約などのガイドラインが提供される。

## RosettaNet Implementation Framework (RNIF)

インターネット上での取引パートナー間でビジネス・データ・メッセージ (XML ビジネス文書書式) を確実に交換するための実装ガイドラインを定義する。

## RosettaNet 検証 (RosettaNet validation)

RosettaNet XML 書式のビジネス文書内の各要素を RosettaNet メッセージのガイドライン仕様で定められた要求と比較し、その妥当性を決定する。ガイドライン仕様では要素のデータ型、長さ、値リスト、カーディナリティなどの情報に対する要求が定義されている。

## RosettaNet 辞書 (RosettaNet dictionaries)

PIP メッセージで使用する、プロパティの共通する集合が定義され表示された辞書。これらのプロパティによって、ビジネスを行うための共通ボキャブラリが定義される。これにより、取引パートナー間で交換される情報の一貫性が保たれ、取引パートナーの作業が一部重なることを防ぎ、各取引パートナーで独自に定義された用語によって発生する混乱を低減できる。ビジネス辞書と技術辞書の 2 種類の辞書が提供される。

## S/MIME

「[Secure Multipurpose Internet Mail Extensions](#)」を参照。

## Secure Multipurpose Internet Mail Extensions (S/MIME)

電子メールを安全に送信するための方法。MIME は電子メッセージの構成方法を示す。S/MIME は暗号化データおよびデジタル証明をメッセージ本文の一部として含める方法を示す。

## SetParty ステップ (SetParty step)

イベント型またはデータ型に対して特定の宛先パーティ (アプリケーションまたは取引パートナー) を設定するステップ。

## XSD

XMLSchema Definition (XSD) は、eXtensible Markup Language (XML) ドキュメント内の各要素を正式に記述する方法を定義する。Oracle Application Server ProcessConnect には XSD のサポートがあらかじめパッケージされている。

## アウトバウンド (outbound)

Oracle Application Server ProcessConnect から外部のパーティにメッセージが送信される方向。

## アクター (actor)

「[サポートされているアクター](#)」を参照。

## アダプタ (adapter)

「[アプリケーション・アダプタ](#)」を参照。

## アダプタ交換プロトコル (adapter exchange protocol)

特定のプロトコルに対するアダプタの相互作用 (アダプタの機能を特定する) を論理グループ化したもの。たとえば、Oracle データベース・アダプタには3種類のアダプタ交換プロトコルがある。このアダプタ交換プロトコルによって、アダプタの相互作用を追加する際にプロンプトで表示される質問が決定される。

## アダプタの相互作用 (adapter interaction)

Oracle Application Server ProcessConnect の実行時システムと、データを送受信する各アダプタとの間の通信を定義する。相互作用は、特定のアダプタで実行可能な独自のアクション (例: 購入注文書の要求、購入注文書の確認) を表す。たとえば、アダプタは Purchase Order Request (Request Purchase Order) という名前のインバウンド相互作用を呼び出して購入注文書を要求できる。これにより、Oracle レコード、RequestPurchaseOrder ネイティブ・イベント、RequestPurchaseOrder アプリケーション・イベントとともに、ヘッダー詳細、添付、ペイロードなどワイヤ・メッセージの各セクションのイベント本体要素が作成される。

## アダプタ・フレームワーク (adapter framework)

実行時システムと各アダプタとの間でネイティブ・イベントの形式でデータを送受信して通信する。アダプタ・フレームワークは実行時システムで処理されたアウトバウンドのネイティブ・イベントを捕らえて適切なアダプタに配信する。さらにアダプタ・フレームワークは、アダプタによって開始されたインバウンドのネイティブ・イベントの呼出しも行う。



### **アナリスト (analyst)**

Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用して、統合レポートを作成および分析する。

### **アプリケーション (application)**

企業内の統合に参加するパーティのタイプ。ユーザーはアプリケーションを作成し、それをアプリケーション契約に割り当てる。また、アダプタとデリバリ・チャンネルも割り当ててアプリケーションとともに使用する。

### **アプリケーション・アダプタ (application adapter)**

アプリケーションおよびその様々なインタフェースを統合に含めるための接続性を提供する。アプリケーション・アダプタは、特定のアプリケーションから Oracle レコードの囲みデータを作成する J2EE Connector Architecture に基づいて Java コードで記述される。アプリケーション・アダプタは Oracle レコードをアダプタ・フレームワークに渡し、このアダプタ・フレームワークが実行時システムと通信する。

### **アプリケーション・イベント (application event)**

ネイティブ・イベントの作成時に自動的に作成される。Oracle Application Server ProcessConnect でネイティブ・イベント本体要素のコンテンツを処理するには、そのコンテンツを解釈可能な構文書式に再表示 (変換) する必要がある。この解釈可能な書式がアプリケーション・イベントである。ネイティブ・イベントがアプリケーション・イベントとして表示されると、Oracle Application Server ProcessConnect はこのイベントから値を抽出し、値に基づく意思決定あるいは値の変換ができる。

### **アプリケーション契約 (application agreement)**

企業内の統合に参加するアプリケーション・ロールおよびネイティブ・ロールを定義する。アプリケーション契約は、統合に参加する各アプリケーション (パーティ) に対して作成する。

### **アプリケーション契約のネイティブ・ロール (application agreement native role)**

アプリケーション契約に割り当てられたネイティブ・ロール。これがアプリケーション契約に割り当てられたパーティのネイティブ・ロールになる。各アプリケーション契約にはネイティブ・ロールを 1 つ割り当てる。

### **アプリケーション・タイプ (application type)**

報告目的に使用可能なエンティティに、複数のアプリケーションをグループ化する方法。

### **アプリケーション・データ型 (application datatype)**

Oracle Application Server ProcessConnect に認識される書式に変換された構文を持つデータ型。

### **アプリケーション・レベル (application level)**

アプリケーション・イベントおよびアプリケーション・ロールが含まれる。

### **アプリケーション・ロール (application role)**

ビジネス・プロセスで必要とされないパーティ固有の動作を隠す。たとえば B2B プロトコル標準では、確認を送信するよう要求される場合がある。しかしビジネス・プロセスでは、この確認の受信が必要とされない場合もある。アプリケーション・ロールはこの確認を隠し、ビジネス・プロセスが受信しないようにできる。

### **暗号化資格証明 (encryption credential)**

交換するドキュメントの暗号化に使用する証明書。

### **イテレータ (iterator)**

変換文の一種で、文中のループ状態を指定できる。たとえばアレイ内でループを指定し、このアレイ内の行項目に対して特定のアクションを実行できる。

### **イベント (event)**

パーティから受信またはパーティに送信されるビジネス関連データの内部定義。

イベント型は Oracle Application Server ProcessConnect 内を移動する際にそれぞれ異なる書式で表示される。ネイティブ・イベント、アプリケーション・イベントおよびビジネス・イベントの 3 種類である。ネイティブ・イベントおよびアプリケーション・イベントは個々のパーティに一意である。ビジネス・イベントは、他のパーティとの通信を開始するデータ (例: 購入注文書の更新) の共通言語である。この時点でパーティ固有の特性がすべて削除される。

### **イベント・インスタンス (event instance)**

イベント型の発生。イベント・インスタンスには実際のビジネス・データが保持される。たとえば、航空機や車などの特定の購入注文書は、イベント型購入注文書のインスタンスとして表現される。

### **イベント型 (event type)**

「[イベント](#)」を参照。

### **イベントのアドレッシング (event addressing)**

ビジネス・プロセスの SetParty ステップに統合するターゲット・パーティを、ユーザーが選択できるようにすること。

### **イベントの抽象化 (event abstraction)**

イベントの特定のパーティ特性 (例: 暗号化、エンコード、データ型、購入注文書のボキャブラリ) を 1 つも残さず、イベントが完全に Oracle Application Server ProcessConnect の書式になるまで削除するプロセス。

### イベント・フロー (event flow)

1つのイベントがスポークの端から端までわたって取る完全なパス。インバウンド・イベント・フローは、インバウンド・ネイティブ・イベントを生成するインバウンド相互作用で始まる。イベントがネイティブ・ロールからビジネス・プロセスに移るとき、ネイティブ・イベントはアプリケーション・イベントに変換され、このアプリケーション・イベントがビジネス・イベントに変換される。アウトバウンド・イベント・フローは逆方向を取り、ビジネス・プロセス内のビジネス・イベントから、ネイティブ・ロールにバインドされたアウトバウンド相互作用までの流れとなる。

### イベント・フロー図 (event flow diagram)

ロールまたはビジネス・プロセス、それに隣接する2つのロールまたはビジネス・プロセス、これら3つの間を流れるイベント型を表した図。

### 「イベント・フローの追加」ウィザード (Add Event Flow wizard)

ネイティブ・ロールからビジネス・プロセスに伸びる1本のスポークに新たなイベント・フローを追加する。

### イベント・ヘッダー・ルール文 (event header rule statement)

変換文の一種で、次の処理が行える。

- ソース・データを着信イベントのヘッダーからターゲット項目にマップする。
- ターゲット・データを発信イベントのソース・ヘッダーにマップする。

### イベント変換マップ (event transformation map)

アプリケーション・データ型を意味の上でビジネス・データ型に（あるいはその逆に）変換するマッピングを定義できるようにするもの。アプリケーション・データ型およびビジネス・データ型をソースとターゲット（変換方向によって異なる）に定義し、それぞれをデータ型変換マップに割り当てる。

### イベント本体要素 (event body element)

ビジネス・データの完全な集合を伝えるもの。たとえば、航空機の購入注文書は、1つの本体要素として表現される。購入注文書に付属する設計図は、別の本体要素として配置される。これにより、どのようなデータの集合が入力されても、体系化された形で適切に表現される。そのため、コンテンツを処理するために後からでもアクセスできる。

### イベント・マップ (event map)

各レコードに式を定義し、任意のレコード・インスタンスとともに使用する特定のネイティブ・イベント型を決定すること。レコードが利用できるようになると、イベント・マップによってこの式が適用される。式の結果、1つのネイティブ・イベント型が得られる。その後、このネイティブ・イベント型のインスタンスが作成され、移入される。

### **インバウンド (inbound)**

Oracle Application Server ProcessConnect が外部パーティから受信するワイヤ・メッセージの方向。

### **エクストラクタ (extractor)**

作成するネイティブ・イベントの種類および使用するトランスレータの種類を決定する。

### **エンコーディング・ファセット (encoding facet)**

バイナリ文字列のエンコード・タイプを示すスカラー・データ型のファセット。Oracle Application Server ProcessConnect のコア・データ型の中では、バイナリ型の hexBinary と base64Binary を区別するために使用される。

### **エンタープライズ (enterprise)**

会社の境界。

### **エンタープライズ・アプリケーション統合 (enterprise application integration)**

「[Application-to-Application](#)」を参照。

### **「エンドツーエンド基本イベント・フローの追加」ウィザード (Add End-To-End Basic Event Flow wizard)**

開始スポーク内のネイティブ・ロールから、起動したスポーク内のネイティブ・ロールに伸びる 2 本のスポークに新たなイベント・フローを追加する。既存のビジネス・イベントまたは変換マップを選択するオプションはない。すべてのモデリング・メタデータが新しく作成される。

### **「エンドツーエンド基本統合の作成」ウィザード (Create End-To-End Basic Integration wizard)**

2 本のスポーク（新規ビジネス・プロセスをハブとする）および開始スポークのネイティブ・ロールから起動スポークのネイティブ・ロールまで伸びる 1 つのイベント・フローを作成する。「エンドツーエンド基本イベント・フローの追加」ウィザードを使用すると、追加の（エンドツーエンド）イベント・フローを追加できる。既存のビジネス・イベントまたは変換マップを選択するオプションはない。すべてのメタデータが新しく作成される。

### **エンドポイント (endpoint)**

会社の Web サイトなど、取引パートナーの終点となるアドレス。取引パートナーはこのアドレスを使用してデータを送受信する。エンドポイントはすべての取引パートナーにグローバルである。

### **開始ステップ (start step)**

ロールの開始を示す擬似ステップ。

### **開始スポーク (initiating spoke)**

ビジネス・トランザクションを開始するスポーク。最初のインバウンド・イベントおよび最初のインバウンド相互作用にバインドされたネイティブ・ロールが含まれる。

### **開始ネイティブ・イベント・インスタンス (initiating native event instance)**

メッセージ交換を開始する開始ネイティブ・イベント。

### **会社の境界 (company boundaries)**

「[エンタープライズ](#)」を参照。

### **確認モード (acknowledgment mode)**

受信者がメッセージを受信するモード (例: 非同期モード)。

### **カスタマ・リレーションシップ・マネジメント (customer relationship management)**

エンタープライズが組織的な方法でカスタマ・リレーションシップを管理するのに役立つ技法、ソフトウェアおよび通常はインターネット機能。たとえば、エンタープライズが顧客に関してリレーションシップを詳細に示すデータベースを構築すると、経営者、営業担当、サービス担当および顧客のそれぞれが情報に直接アクセスして、顧客のニーズを製品計画や提供物に一致させ、顧客にサービスの必要性を気付かせ、顧客が購入した他の製品について知ることができる。

### **管理者 (administrator)**

「ビジネス管理者」および「システム管理者」を参照。

### **「管理」タブ (Administration tab)**

Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールの主要なタブの1つで、Oracle Application Server ProcessConnect を管理できる。管理内容には、XML ファイルへの統合のエクスポートおよびXML ファイルからの統合のインポート、アダプタの追加、サポートされているビジネス・プロトコルの表示、システム・タイプ (アプリケーション、コラボレーション、コンタクト型、デジタル・エンベロップ、ネイティブ書式、トランスレータおよび取引パートナ識別タイプ) の管理などがある。

### **企業間の統合 (integrations between enterprises)**

「[Business-to-Business](#)」を参照。

### **企業情報システム (enterprise information system)**

エンタープライズに基づいてデータを格納、検索および (通常は) 分析するシステム。例としてカスタマ・リレーションシップ・マネジメント (CRM)、ERP、メインフレームのトランザクション・プロセス、データベースおよび社内に残る従来のアプリケーションなどがある。

## 企業内の統合 (integrations within an enterprise)

「[Application-to-Application](#)」を参照。

## 技術辞書 (technical dictionary)

製品およびサービスを定義するプロパティを提供する RosettaNet の辞書。技術辞書を使用すると、各取引パートナーが PIP を実装するときに別々の辞書を使用する必要がなくなる。

## 起動したスポーク (invoked spoke)

最初のアウトバウンド・イベントおよび最初のアウトバウンド相互作用にバインドされたネイティブ・ロールを含むスポーク。

## 機能サービス・ビュー (functional service view)

ネットワーク・コンポーネントで PIP が実行される時の各コンポーネントの設計およびコンポーネント間の相互作用を表示する RosettaNet のパートナー・インタフェース・プロセス・ビュー。ネットワーク・コンポーネントはサービスとも呼ばれ、買い手と売り手が含まれる。

## 技法 (methodology)

特定の規律で使用されるルールまたはプロシージャの集合。Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用してアダプタ中心またはビジネス・プロセス中心の統合を設計するためにいくつかの技法が提供される。

## 協調 (cooperation)

コラボレーションを適切に設定した結果。

## 空白ファセット (white space facet)

XML 1.0 (Second Edition) の「Attribute Value Normalization」で指定された各種の動作を確実に実現するために、導出元のタイプの値領域に制約を設定するスカラー・データ型のファセット。

## 契約 (agreement)

パーティの相互作用の様子を示す特定のコラボレーション、ロールおよびその他の通信オプション。契約タイプはユーザーが作成する。アプリケーション契約と取引パートナー契約の2つの契約タイプがサポートされる。

## 契約タイプ (agreement type)

「[アプリケーション契約](#)」または「[取引パートナー契約](#)」を参照。

## 検証 (validation)

デプロイの前に統合のモデリング・メタデータおよびプロファイル・データが正しく完全なものであることを確認すること。検証ルールが満たされた場合は、統合に一貫性があると見なされる。検証ルールが1つでも満たされない場合は、統合に一貫性がないと見なされる。Oracle Application Server ProcessConnect には次のような固有の検証レベルがある。

- ネイティブ・イベント検証
- 次のメタデータ検証
  - モデリング・メタデータおよびプロファイル・データを作成中の検証
  - 統合のデプロイ前（統合を含む構成の作成時）の検証

### **コーディネーション (coordination)**

コーディネーションは、実行時のビジネス・トランザクションのセマンティックを取得する。アプリケーションまたは取引パートナーからイベントを受信すると、Oracle Application Server ProcessConnect ではそのイベントがビジネス・トランザクションをインスタンス化するかどうか（ビジネス・プロセスをそのすべてのロール処理とともにインスタンス化するかどうか）が決定される。インスタンス化される場合はコーディネーションが作成される。コーディネーションには状態が関連付けられている。コーディネーションが作成されると、その状態がオープンするように設定される。

### **コア・データ型 (core datatype)**

Oracle Application Server ProcessConnect によって提供される、あらかじめパッケージされたプリミティブなデータ型。

### **交換プロトコル (exchange protocol)**

データを交換するために使用されるプロトコル。RosettaNet - 01.00 または RosettaNet - 02.00 など。

### **構成 (configuration)**

モデリング・メタデータとプロファイル・データを集めたもので、一貫性があり、完全でデプロイが可能である。構成を作成することによって検証ルールが規定されるため、有効で完全で一貫したデータのみをランタイム・リポジトリ内で利用できるようになる。

### **コラボレーション (collaboration)**

コラボレーションでは、それぞれの PIP で利用可能なアクター（買い手や売り手などビジネス・コラボレーションで演じられるロール）およびビジネス・トランザクションが識別される。

### **コンカレント・カンバセーション (concurrent conversation)**

いつでも進行可能なコンカレント・コラボレーション・インスタンスの最大数を定義する。

### **コンシューム・ステップ (consume step)**

イベントまたはデータ型をコンシュームし、これらがさらに処理されるのを防ぐステップ。IN ポートはコンシュームするイベントまたはデータ型に関連付ける必要がある。このステップは通常は確認のコンシュームに使用する。

### コンタクト型 (contact type)

Oracle Application Server ProcessConnect 内部で特定のアクティビティが発生したときに連絡を取る方法 (例: 電話番号または電子メールアドレス)。

### サービス・コンテンツ (service content)

メッセージのペイロード。たとえば購入注文書のペイロードは注文数量、総コスト、注文製品などを特定する。

### 最小長のファセット (min length facet)

長さの単位の最小数を特定するスカラー・データ型のファセット。長さの単位は導出された型によって異なる。値は0以上の整数になる必要がある。

### 最小パターンのファセット (min pattern facet)

字句領域を特定パターンに一致するリテラルに制約することによって実現される、データ型の値空間に対する制約を特定するスカラー・データ型のファセット。パターンの値は正規表現の必要がある。

### 最大長のファセット (max length facet)

長さの単位の最大数を特定するスカラー・データ型のファセット。長さの単位は導出された型によって異なる。値は0以上の整数になる必要がある。

### サポートされているアクター (supported actor)

ビジネス・コラボレーションでの取引パートナー (例: 買い手または売り手) が演じるロールを特定する。取引パートナーにサポートされるアクターのロールはユーザーが選択する。たとえば、取引パートナーが PIP3A4 および RNIF 2.0 を使用する買い手を演じる場合は Buyer - 3A4 - V02.00 となる。サポートされるアクターは、ユーザーが取引パートナー契約に割り当てるネイティブ・ロールに関連付けられる (たとえば、取引パートナーのサポートされるアクター Buyer - 3A4 - V02.00 は、ユーザーが取引パートナー契約に割り当てるネイティブ・ロール PIP3A4Buyer に関連付けられる)。

### 参加者 (participant)

「[パーティ](#)」を参照。

### 事業運用ビュー (business operational view)

RosettaNet のパートナー・インタフェース・プロセス・ビューの1つ。ロールがビジネス・アクティビティを実行する際のロール間の情報の流れを表示する。

### システム管理者 (systems administrator)

統合のデプロイ (構成)、プロセスの開始と終了、および統合パフォーマンスの監視など、統合の監視および管理をする。



### **システム統合コンサルタント (systems integration consultant)**

統合要件に対するソリューションが Oracle Application Server ProcessConnect によって提供されているかどうかを評価する。

### **実行時システム (runtime system)**

ランタイム・リポジトリから構成を取得して、統合を作成および実行するシステム。実行時システムは、統合の実行を調整する統合マネージャなど複数のコンポーネントで構成される。

### **実装フレームワーク・ビュー (implementation framework view)**

ロールによって実行されるアクションのメッセージ構造 (例: XML DTD およびメッセージ・ガイドライン)、ネットワーク・コンポーネントに対する通信要件 (例: Secure Socket Layer (SSL) およびデジタル署名の使用) を表示する RosettaNet のパートナ・インタフェース・プロセス・ビュー。

### **終了ステップ (End step)**

ロール・プロセスの完了を示すステップ。

### **順序グループ (sequence group)**

ランタイム・インスタンス内のメンバー・データ型の動作をユーザーが定義できるようにするグループ。順序グループでは複合データ型メンバーを、それぞれが指定された順序で使用する必要がある。このリリースでは、メンバーの作成順が使用順になる。

### **条件ステップ (condition step)**

イベント型またはデータ型について特定の条件を評価するステップ。このステップは条件式に関連付けられる。

### **条件文 (condition statement)**

変換文の一種で、条件評価が正常に終了した場合に、変換条件に関連付けられた文を実行するかどうかを決定する。

条件評価が正常に終了しなかった場合のみ実行するように、条件をマークすることもできる (ELSE ブロックを使用)。条件はオペランドとして定義され、標準論理演算子で評価される。条件式はさらに論理演算子の AND または OR と組み合わせて、任意の複雑さの条件式を作成することもできる。

### **小数の値のファセット (fraction digits facet)**

小数から導出されたデータ型の値の小数部分の最大桁数を識別するスカラー・データ型のファセット。値は 0 以上の整数になる必要がある。

### **証明書 (certificate)**

「[リモート取引パートナの証明書](#)」を参照。

## 署名資格証明 (signing credential)

任意のドキュメント交換の署名に使用する証明書の割当てに使用する。

## スカラー・データ型 (scalar datatype)

スカラー・データ型は、整数、浮動小数点、文字列、オブジェクト、バイナリ情報をはじめとする様々なデータ型を参照できる。ファセットもスカラー・データ型で定義できる。ファセットを使用すると、データ型の制約 (制限) を定義できる。スカラー・メンバーにカーディナリティを割り当てることはできない。スカラー・メンバーに割り当てられるのはスカラー・データ型のみである。

## スカラー・メンバー (scalar member)

複合データ型のメンバー。スカラーは、整数、浮動小数点、文字列、オブジェクト、バイナリ情報をはじめとする様々なデータ型を参照できる。メッセージ内のアドレスは、アドレスの詳細 (例: 郵便番号、番地、市および国) を定義するスカラー・メンバーを含む複合データ型の例である。

## ステップ (step)

ロール・タイプ内のアクティビティの順序。ステップはロール内の実行論理を定義する。ロールには、送信イベント以外の処理が不要なパススルー・ステップ論理から、購入注文書の合計フィールドが一定の数字を超えた場合に特定条件の実行 (例: 2 人目の承認者への通知) を指定できる条件ブランチ論理のような詳細な論理処理まで、様々な種類の論理を適用できる。

## ステップ・データ・フロー (step data flow)

各ステップのポートを 1 つに結んだもの。これにより、イベントがステップ間を移動できるようになる。

## ステップ・バインディング図 (step binding diagram)

ロールまたはビジネス・プロセス内部の各ステップを表す図。

## ステップ・ポート (step port)

データ・フローおよび制御フローとともに機能して、複数のステップをロール内で結ぶ。さらにステップ・ポートはデータ・フローで機能して、入力ロール・ポートを入力ステップ・ポートに、出力ステップ・ポートを出力ロール・ポートに結び付ける。

## すべてのグループ (all group)

ランタイム・インスタンス内のメンバー・データ型の動作を定義するためのグループ・タイプ。すべてのグループには、すべての複合データ型メンバーが 0 回または 1 回表示される必要がある。

### スポーク (spoke)

ネイティブ・ロールからビジネス・プロセスまで伸びるロール・セットで構成される。ロール・ポートおよびデータ・フローがスポークと結ばれる。1つのネイティブ・ロールが属するのは1つのスポークのみである。つまり、スポークはそのネイティブ・ロールで一意に識別される。

単一のビジネス・プロセスで結ばれた複数のスポークは統合を構成する。ビジネス・プロセスは統合を一意に識別する。

### 「スポークの作成」ウィザード (Create Spoke wizard)

1本のスポーク (ネイティブ・ロールからビジネス・プロセスまで伸びる) および1つのイベント・フローを作成する。

### 制御フロー (control flow)

ステップ間の制御フローは、ステップの実行順序を示す。制御フローにより、すべてのデータをパラレルで送信するのではなく、最初に行われるデータと実行順序が決定される。

### 静止 (quiesce)

デプロイされた統合を正常に停止するプロセス。

### 設計時のリポジトリ (design-time repository)

統合を構成するモデリング・メタデータおよびプロファイル・データが保存される場所。これらのメタデータおよびデータは、デプロイおよび実行前の特定の統合の設計を表す。

### 選択グループ (choice group)

ランタイム・インスタンス内のメンバー・データ型の動作を定義するためのグループ・タイプ。選択グループでは、1つの複合データ型メンバーのみが表示される。表示されるメンバーは指定できず、ランダムに選択される。

### 相関 (correlation)

「[ネイティブ・イベントの相関](#)」を参照。

### 相関先ネイティブ・イベント型 (correlated native event type)

ネイティブ・イベント相関を作成するときに選択する、ターゲットとなるネイティブ・イベント (例: PurchaseOrderConfirmation)。

### 相関元ネイティブ・イベント型 (correlating native event type)

ネイティブ・イベント相関を作成するときに選択する、開始元となるネイティブ・イベント (例: RequestPurchaseOrder)。

### 総桁数のファセット (total digits facet)

スカラー・データ型のファセットで、数値データ型の総桁数を特定する。この数は小数から導出されるデータ型の値に含まれる桁の最大数である。値は必ず正の整数になる。

## 相互作用 (interaction)

「[アダプタの相互作用](#)」を参照。

## データ型長ファセット (datatype length facet)

長さの単位の数を示すスカラー・データ型のファセット。長さの単位は導出された型によって異なる。長さの値は0以上の整数でなければならない。

## データ型ネームスペース (datatype namespace)

データ型をグループ化する仕組み。データ型はネームスペースに割り当てることができる。

## データ型変換マップ (datatype transformation map)

データ型間のマッピングを定義する。通常、これらのマップは他のマップから呼び出すが、変換ステップに直接関連付けることもできる。データ型変換マップには次の2種類がある。

- システム定義マップ
- ユーザー定義マップ

## データ型メンバー (datatype member)

複合データ型のコンテンツ。データ型メンバーには、ワイルドカード、複合およびスカラーの3種類がある。

## データ定義記述言語 (data definition description language: D3L)

パーティにネイティブな、XML以外の書式で Oracle Application Server ProcessConnect と通信するために従う必要のある構造を記述する XML ベースのメッセージ記述言語。このような XML 以外の書式はバイトまたは文字、あるいはその両方で構成される構造化レコードとして記述するのが最も適切である。D3L ではネイティブの XML 以外の書式に対して事前定義済で構造化されたルールおよび変換機能の集合が提供される。

## データ・フロー (data flow)

データ・フローを使用すると、ネイティブ・イベント、アプリケーション・イベントおよびビジネス・イベントの形式のデータを次のようにして渡せるようになる。

- ステップ・ポートを使用して、ロール内のステップ間で渡す (ステップ・データ・フロー)。
- ロール・ポートを使用して、ロールの外側および次のロール上に渡す (ロール・データ・フロー)。

## テクノロジー・スタック・サービス (technology stack services)

統合の実行中に、実行時システムによって自動的に起動される一連のテクノロジー・スタック・サービス。テクノロジー・スタックにより、実行時システムが統合に必要なとするインフラストラクチャ・サービスが提供される。統合の実行は統合マネージャが調整する。

### **デジタル・エンベロープ (digital envelope)**

デジタル署名のパッケージング方法。

### **デジタル署名 (digital signature)**

公開鍵アルゴリズムによって送信者の秘密鍵を使用して送信者のメッセージに署名が行われたときに作成される。デジタル署名があると、ドキュメントが本物であり、他者に偽造されたものではなく、変更もなく、送信者が否認しないことが保証される。

### **デプロイ (deployment)**

構成を設計時のリポジトリからランタイム・リポジトリにアクティブ化するプロセス。

### **「デプロイ」タブ (Deployment tab)**

Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールの主要なタブの1つで、構成を作成、検証およびデプロイできる。

### **デリバリ・チャネル (delivery channel)**

アプリケーションおよび取引パートナーの通信機能（例：メッセージ交換およびセキュリティの詳細）を示すもの。取引パートナーの場合は否認防止や応答モードなどの機能を示し、暗号化が必要である。さらにデリバリ・チャネルにより、1回のトランスポート（取引パートナーのエンドポイント・アドレスおよびトランスポート・プロトコルを使用）、1回のドキュメント交換（RosettaNet 1.1 のような交換プロトコルを使用）、証明書の暗号化および署名の詳細、デジタル・エンベロープおよび署名の詳細、RosettaNet 検証サポートの詳細なども特定される。

### **トークン置換テキスト (token substituted text)**

アラート電子メール・メッセージの件名および本文を指定する。ネイティブ書式はトークンが含まれる自由書式のテキストで、各トークンは実行時に入力する必要がある値を表す。

### **統合 (integration)**

[「統合テクノロジー」](#) を参照。

### **統合アーキテクト (integration architect)**

Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールの使用前に統合の設計を計画する。

### **統合参加者 (integration participant)**

[「パーティ」](#) を参照。

### **統合図 (integration diagram)**

すべてのロールおよびビジネス・プロセスをエンドツーエンド統合で表した図。

### **統合テクノロジー (integration technology)**

E-Business アクティビティを適切に自動化するための重要な要件。統合テクノロジーには次の作業を可能にするためのプロセスが含まれる。

- アーキテクチャやテクノロジーが異なるアプリケーション間の通信
- 取引パートナー間の通信

### **統合点 (integration point)**

パーティ間の通信の開始点となるビジネス・イベント。たとえば、2つの取引パートナー間の購入注文書を作成するビジネス・イベントは統合点である。

### **統合のエクスポートとインポート (integration import and export)**

統合の全コンテンツは、XML ファイルにエクスポートおよび XML ファイルからインポートできる。これにより、1つのリポジトリから統合をエクスポートして別のリポジトリにインポートできる。

### **統合のタイプ (integration type)**

統合テクノロジーには、A2A 統合および B2B 統合など複数のタイプがある。

### **統合マネージャ (integration manager)**

統合を実行する様々なサブコンポーネントを調整する実行時システムのコンポーネント。

### **ドキュメント交換 (document exchange)**

サポートされる交換プロトコル (例: RosettaNet 1.1)、証明書の暗号化および署名の詳細、デジタル・エンベロープおよび署名の詳細、RosettaNet 検証サポートなどの詳細を表す。ドキュメント交換レイヤーではビジネス文書が受信され、暗号化され (指定された場合)、否認防止のためのデジタル署名が追加 (指定された場合) された後、他の取引パートナーに送信するためにトランスポート・レイヤーに送信される。

### **ドメイン値マップ (domain value map)**

1つのパーティの用語標準 (例: car) を他のパーティの用語標準 (例: vehicle) にマップできるようにする。これにより、各パーティは様々な通貨基準のようなそれぞれのパーティ特有の用語を引き続き使用しながら、メッセージを正常に送受信できる。

### **ドメイン値マップ行 (domain value map row)**

ドメイン値マップ列に割り当てられた用語を同じであるとする行。たとえばドメイン・パーティ ipdev は、購入注文書の受信を確認するとき文字列 true を使用する。ドメイン・パーティ APPS は文字列 yes を使用する。ドメイン値マップ行はこれらの用語を1つに結び付ける。

### **ドメイン値マップ・ルール文 (domain value map rule statement)**

変換文の一種で、ドメイン列およびドメイン・パーティをソースやターゲットにマップできるようにする。

### **ドメイン値マップ列 (domain value map column)**

特定のドメイン値マップの特定のドメイン列（およびそのドメイン・パーティ）。ドメイン値マップ列により、特定のドメイン値マップのドメイン列（およびそのドメイン・パーティ）が識別される。

### **ドメイン・パーティ (domain party)**

マッピングにおけるパーティ。ドメイン・パーティはドメイン列に割り当てる。その後特定のドメイン列を、特定のドメイン値マップのドメイン値マップ列に割り当てる（契約）。

### **ドメイン列 (domain column)**

列名、ネームスペースおよびデータ型（例：整数または文字列）を定義する。ドメイン列はドメイン値マップ・セクションの一部である。ドメイン列にはドメイン・パーティ（例：組織名）を割り当てる。

### **トランスポート・エンドポイント (transport endpoint)**

「エンドポイント」を参照。

### **トランスポート・パラメータ (transport parameter)**

選択されたトランスポート・プロトコル（例：HTTP 1.1）およびプロトコル・エンドポイント・アドレス（例：取引パートナーの Web サイト）を使用するメッセージの配信に使用する。

### **トランスポート・プロトコル (transport protocol)**

データをトランスポートする方法を示すプロトコル。トランスポート・プロトコルには FTP、SMTP および HTTP などがある。

### **トランスポート・モード (transport mode)**

データを送信または受信する方法。非同期モードなど。

### **トランスポート・レイヤー (transport layer)**

選択されたトランスポート通信プロトコル（例：HTTP）を使用してメッセージを配信するレイヤー。トランスポート・レイヤーでは、使用する通信プロトコルでインバウンドおよびアウトバウンドのメッセージ・トランスポートに対して取引パートナーがトランスポート・セキュリティを相互作用および有効にするための通信プロトコルに従って取引パートナーの機能が定義される。

### **トランスレータ (translator)**

ネイティブ・データ型を Oracle Application Server ProcessConnect が認識できる書式に翻訳する。使用するトランスレータは、使用するメッセージ（ワイヤ・メッセージ）のネイティ

ブ書式に基づいて選択する。トランスレータはコンバータ、インバウンド・トランスレータおよびアウトバウンド・トランスレータに関連付けられる。

### **取引パートナー (trading partner)**

企業間の統合で、他のパーティとのビジネス・トランザクションを行うパーティ。取引パートナーは取引パートナー契約に割り当てられる。

### **取引パートナー契約 (trading partner agreement)**

契約済のビジネス・コラボレーションを実行する際に、2つの取引パートナーが同意する相互作用の方法を定義する電子契約。ビジネス・コラボレーションの一例が RosettaNet PIP3A4 (購入注文要求) である。ここではある取引パートナーが買い手のロールを演じて購入注文書を要求し、別の取引パートナーが売り手のロールを演じて購入注文書を送信する。取引パートナー契約では、基本的に取引パートナー間でビジネス文書を交換するための用語および契約を定義する。

ホスト取引パートナーのリモート取引パートナーおよびネイティブ・ロールを定義すると、企業間の統合に参加できる。

### **取引パートナー契約のネイティブ・ロール (trading partner agreement native role)**

取引パートナー契約で決められたホスト取引パートナーのネイティブ・ロール。この取引パートナー契約に、リモート取引パートナーを割り当てることもできる。

### **取引パートナー識別タイプ (trading partner identification type)**

取引パートナーを一意に識別する値。Data Universal Numbering System (DUNS) の番号など。取引パートナー識別タイプの他のタイプを定義できる。

### **ネームスペース (namespace)**

「[データ型ネームスペース](#)」を参照。

### **ネイティブ・イベント (native event)**

Oracle レコードに含まれるビジネス・データの Oracle Application Server ProcessConnect 内部実装。Oracle Application Server ProcessConnect はパーティからのデータを自身のワイヤ・メッセージ書式で受信してネイティブ・イベントを作成する。ネイティブ・イベントは、パーティから受信したワイヤ・メッセージとわずかに異なる場合と、まったく異なる場合がある。たとえば SAP IDoc の購入注文書は、購入注文のパッケージング、セキュリティ、データ型などのデータにわずかな変更が加えられている場合とそうでない場合がある。ネイティブ・イベントのイベント本体要素には、ペイロードや添付など、ワイヤ・メッセージの様々な部分が含まれる。

### **ネイティブ・イベント・インスタンス (native event instance)**

あるパーティのワイヤ・メッセージが Oracle レコード・インスタンスとして表されると、異なるセクションはネイティブ・イベント・インスタンスの異なる本体要素内に配置される。



### **ネイティブ・イベント検証 (native event validation)**

送受信されたワイヤ・メッセージのデータの一貫性を保証する検証ルール。各ネイティブ・イベントには、ネイティブ・イベント・インスタンスの作成時間に起動するネイティブ・イベント検証ルールを追加できる。検証ルールが満たされると、ネイティブ・イベント・インスタンスは一貫性があると見なされ、さらに処理を行えるようになる。検証ルールが1つでも満たされない場合、ネイティブ・イベント・インスタンスは一貫性がないと見なされる。

### **ネイティブ・イベントの相関 (native event correlation)**

正しいネイティブ・イベント・インスタンスが一致し、対応するネイティブ・ロール・インスタンスに送られることを確認する。ネイティブ・イベントの相関には、2つのネイティブ・イベント・インスタンスが関連付けられるときに定義する式が含まれる。

### **ネイティブ書式 (native format)**

データ型がパーティのワイヤ・メッセージに表示される書式。Oracle Application Server ProcessConnect では複数のネイティブ書式 (XSD、D3L およびトークン置換テキスト) のサポートがあらかじめパッケージされている。

### **ネイティブ・データ型 (native datatype)**

完全には送信パーティのネイティブ・ワイヤ・メッセージ書式ではないものの、Oracle レコード・インスタンスで表現されているデータ型。ネイティブ・データ型は Oracle Application Server ProcessConnect によって自動的に作成される。

### **ネイティブ・レベル (native level)**

ネイティブ・イベントおよびネイティブ・ロールが含まれる。

### **ネイティブ・ロール (native role)**

パーティ固有の動作を処理する。たとえば、ネイティブ・ロールを使用してパーティに固有の方法でエラー処理情報を処理できる。

### **Oracle Application Server ProcessConnect の中間層インスタンス (Oracle Application Server ProcessConnect middle-tier instance)**

Oracle Application Server ProcessConnect の単一インストール。

### **パーティ (party)**

アプリケーション契約に記載されたアプリケーションまたは取引パートナー契約に記載された取引パートナーで、統合に参加するもの。パーティは統合内で買い手や売り手などの役割を演じる。

### **パーティ ID (party ID)**

「取引パートナー識別タイプ」を参照。

### **パートナー・インタフェース・プロセス (partner interface process: PIP)**

取引パートナー間でビジネス・プロセス（およびそれによるデータ交換）を実行するために必要な特定のステップ順序を定義する XML ベースのダイアログ。PIP は、交換されるそれぞれのビジネス文書メッセージの構造、使用可能なデータ要素、値および値タイプを定義する XML ベースのダイアログである。取引パートナーはサポートする PIP の集合を一致させてビジネスを行う。

### **排他的最小値のファセット (min exclusive facet)**

プロパティの順序に従ってデータ型の値領域の排他的下限を特定するスカラー・データ型のファセット。値はベース型の値領域内に存在する必要がある。

### **排他的最大値のファセット (max exclusive facet)**

プロパティの順序に従ってデータ型の値領域の排他的上限を特定するスカラー・データ型のファセット。値はベース型の値領域内に存在する必要がある。

### **パススルー・ステップ (pass-through step)**

IN ポート上のイベントまたはデータ型をそのまま OUT ポートに渡すステップ。イベントのコンテンツは変更されない。

### **パッケージング (packaging)**

メッセージのすべてのコンポーネント要素をパッケージング書式にカプセル化すること（たとえば Oracle Application Server ProcessConnect では Multipurpose Internet Mail Extensions (MIME) 書式をサポートする）。

### **ビジネス・イベント (business event)**

すべてのパーティにわたって共通のイベント構造およびイベント・ボキャブラリを構築するもの。ビジネス・イベントは、変換バインディング・ロールによってアプリケーション・イベントがビジネス・イベントに意味の上で変換されたときに作成される。これには値の記録、属性名の変更、データの再構築、値の導出などがある。たとえば、変換によってアプリケーションで使用する用語が標準化される。あるアプリケーションでは「品目」という用語を購入注文書で使用できる。別のアプリケーションでは、かわりに「要素」という用語を使用できる。ビジネス・イベントにより、使用する共通用語を標準化できる（「品目」、「要素」あるいは他の任意の用語）。

### **ビジネス管理者 (business administrator)**

統合のプロファイル・データを定義する。データにはアプリケーション、アダプタ、取引パートナー、契約とともに、取引パートナー組織、協調、セキュリティ、配信およびエンドポイントなどの機能がある。

### **ビジネス・コラボレーション (business collaboration)**

ロール（買い手と売り手）の組合せで構成され、ビジネス文書の交換によって一連の同意済のビジネス・トランザクションで行われるコラボレーション。取引パートナーはロールを使用

してビジネス・コラボレーションに参加する。ビジネス・コラボレーションでは、一定の成果を達成する必要がある。

### **ビジネス辞書 (business dictionary)**

RosettaNet の辞書の 1 つで、取引パートナー間の基本的なビジネス・トランザクションで使用されるプロパティを指定する。ビジネス辞書は、PIP メッセージ内のビジネス・プロパティおよび基本となるビジネス・データ・エンティティを定義する。

### **ビジネス・データ型 (business datatype)**

Oracle Application Server ProcessConnect によって提供されるデータ型。Oracle Application Server ProcessConnect と通信して統合に参加するには、アプリケーションおよび取引パートナーの様々なデータ型をすべてビジネス・データ型で表示する必要がある。

### **ビジネス・トランザクション (business transaction)**

複数の取引パートナーによって行われるビジネスの単位で、成功または失敗というはっきりした状態が生成されるもの。ビジネス・トランザクションは、トランザクション内で正反対のロールを演じる 2 つのパーティ間で行われる。このロールは常に要求ロールと応答ロールである。

### **ビジネス・プロセス (business process)**

統合内の全パーティに適用され、イベントの形でデータの送受信を調整する。このように管理することで、正しいパーティ同士が確実にデータを送受信できる。ビジネス・プロセスを使用して統合内の各パーティの独自の特徴を隠すこともできる。

### **ビジネス・プロトコル (business protocol)**

ビジネス文書メッセージを取引パートナー間で確実にトランスポートするために使用する、実装ガイドラインを特定するプロトコル (例: RosettaNet Implementation Framework パーティ 1.1)。ビジネス・プロトコルは取引パートナー契約の中でパーティに割り当てられる。選択可能なビジネス・プロトコルの例としては、RosettaNet-RNIF1.1-PIP や RosettaNet-RNIF2.0-PIP などがある。

### **ビジネス・プロトコル・アダプタ (business protocol adapter)**

取引パートナーが企業間の統合にビジネス・プロトコルを使用できるようにするためのアダプタ。Oracle Application Server ProcessConnect では、取引パートナーが RosettaNet ビジネス・プロトコルを使用できるようにする B2B アダプタというビジネス・プロトコル・アダプタがサポートされる。

### **ビジネス文書 (business document)**

企業間の統合において取引パートナー間で交換されるメッセージの名前。

### **ビジネス・レベル (business level)**

ビジネス・イベントとビジネス・ロールが含まれる。

## ビジネス・ロール (business role)

ビジネス・イベントのビジネス動作を定義する。

## 否認防止 (nonrepudiation)

特定のアクションが発生したことの絶対証拠を提供する RosettaNet 標準。Oracle Application Server ProcessConnect では次の 2 種類の否認防止がサポートされる。

- 発信の否認防止は、メッセージの送信者がメッセージにデジタル署名することを要求する。これにより、送信者がメッセージの送信を否定することを防ぐ。
- 受信の否認防止は、メッセージの受信者がデジタル署名した確認を送り返すことを要求する。これにより、メッセージの受信者がメッセージの受信を否定することを防ぐ。

## ファセット (facet)

データ型の制約 (制限) を定義できるようにするもの。ファセットはスカラー・データ型で定義する。

## 複合データ型 (complex datatype)

他のデータ型を含むデータ型を複合データ型メンバーと呼ぶ。アドレスは複合データ型の一例である。

## 複合データ型メンバー (complex datatype member)

複合データ型メンバーは、複合データ型の内部で定義される。データ型メンバーにはスカラー、ワイルドカードおよび複合の 3 種類がある。

## 複合メンバー (compound member)

複合メンバーは非常に柔軟である。複合データ型とスカラー・データ型を複合メンバーに割り当てることができる。複合メンバーにはカーディナリティを割り当てることができる。たとえば、経費レポートに line\_item という名前の複合セクションを作成するとする。この複合セクションには、日付、金額、使用した通貨および発生した経費に対する弁明などを述べる、経費レポートに関する具体的な詳細をスカラー型で示すことができる。

## プリミティブ・データ型 (primitive datatype)

文字列、整数、浮動小数点、ダブルなど一連の基本的なデータ型。Oracle Application Server ProcessConnect では、「データ型」タブの「コア・データ型」セクションでプリミティブ・データ型のサポートが提供される。

## プロセス図 (process diagram)

ロールまたはビジネス・プロセス内のステップ、データ・フローおよび制御フローを示す図。

### **プロトコル・エンドポイント (protocol endpoint)**

トランスポート・プロトコル (例: HTTP 1.1) と取引パートナーのエンドポイント・アドレス (例: URI www.myapp124abc.com) で構成される。

### **プロファイル管理 (profile management)**

PIP ハンドシェイク中に使用するために取引契約の属性が取得されていることを確認する。

### **「プロファイル」タブ (Profiles tab)**

Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールの主要なタブの 1 つで、取引パートナー、アプリケーション、契約、アダプタ、ホストおよびリモートの取引パートナー組織、協調、デリバリ、セキュリティ、エンドポイントなどの機能を示すデータを定義できる。

### **プロファイル・データ (profile data)**

アプリケーション、アダプタ、取引パートナーおよび契約などのデータが含まれる。企業間の統合では、ホストおよびリモートの取引パートナー組織、協調、セキュリティ、デリバリおよびエンドポイントなどのデータが含まれる。

### **文 (statement)**

ソース項目およびターゲット項目のマッピングに使用する論理演算。

### **分割ステップ (split step)**

イベントの複数コピーを作成するステップ。

### **ペイロード (payload)**

メッセージのデータ・コンテンツ。たとえば購入注文書のペイロードは注文数量、総コスト、注文製品などを特定する。

### **変換 (transformation)**

アプリケーション・イベントのビジネス・イベントへの変換、およびその逆の変換のプロセス。値の記録、属性の名前変更、データの再構成、導出値などがある。たとえば、変換によって各パーティで使用される用語が標準化される。あるアプリケーションでは「品目」という用語を購入注文書で使用できる。別のアプリケーションでは、かわりに「要素」という用語を使用できる。

### **変換ステップ (transformation step)**

イベントまたはデータ型の集合を別のイベントまたはデータ型の集合に変換するステップ。このステップは変換マッピングに関連付けられる。

### **変換バインディング・ロール (transformation binding role)**

アプリケーション・イベントのビジネス・イベントで表される共通言語への変換、およびその逆の変換を行う。

### 変換マップ (transformation map)

アプリケーション・イベントからビジネス・イベントへの変換、あるいはその逆に変換するために必要なすべての変換ルールを集めたもの。変換マップのソースおよびターゲットの数は任意である。ソースおよびターゲットになるものには、アプリケーション・イベント、ビジネス・イベントまたはデータ型などがある。

### 変換ルール (transformation rule)

1つのデータ項目をアプリケーション・イベントからビジネス・イベントへ、あるいはその逆に変換する方法を示したもの。

### ポート (port)

ポートには次の2種類がある。

- ロール・ポートはデータ・フローで機能し、各ルールを1つに結び付ける。
- ステップ・ポートはデータ・フローおよび制御フローで機能し、ルール内の各ステップを結び付ける。

### 包括的最小値のファセット (min inclusive facet)

プロパティの順序に従ってデータ型の値領域の包括的下限を特定するスカラー・データ型のファセット。値はベース型の値領域内に存在する必要がある。

### 包括的最大値のファセット (max inclusive facet)

プロパティの順序に従ってデータ型の値領域の包括的上限を特定するスカラー・データ型のファセット。値はベース型の値領域内に存在する必要がある。

### ホスト取引パートナー (host trading partner)

Oracle Application Server ProcessConnect がインストールされる組織。ホスト取引パートナーはリモート取引パートナー (エンタープライズ外部の組織) とビジネスを行う。リモート取引パートナーは Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールへのアクセスを必要としない。ホスト取引パートナーは Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用して、ホストおよびリモート両方の取引パートナーの機能を定義する必要がある。

### 本体要素 (body element)

「[イベント本体要素](#)」を参照。

### 翻訳 (translation)

ネイティブ・イベントをアプリケーション・イベントに、あるいはその逆に翻訳するプロセス。ネイティブ・イベントのデータを適切に翻訳するには、使用されるデータ型と定義するデータ型を一致させる必要がある。

### **翻訳ステップ (translation step)**

ネイティブのイベント型またはデータ型をアプリケーションのイベント型またはデータ型に翻訳、あるいはその逆に翻訳するステップ。

### **翻訳バインディング・ロール (translation binding role)**

ネイティブ・イベントをアプリケーション・イベントに翻訳、あるいはその逆に翻訳するロール。

### **マップ変数文 (map variable statement)**

変換文の一種で、複数の文の種類で使用可能な変数を定義できる。

### **メタデータ (metadata)**

「[モデリング・メタデータ](#)」を参照。

### **モデラー (modeler)**

統合のモデリング・メタデータを定義する。モデリング・メタデータにはビジネス・プロセス、ロール・タイプ、イベント型、データ型、翻訳、変換、相関および条件式などがある。モデラーには、イベント・マネージャ、ビジネス・プロセス・マネージャおよび接続マネージャの3種類がある。

### **「モデリング」タブ (Modeling tab)**

Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールの主要なタブの1つで、Oracle Application Server ProcessConnect 内をデータが流れる方法を記述するメタデータを定義できる。メタデータにはビジネス・プロセス、ロール、翻訳、変換、イベント型、データ型、相互作用、条件式などがある。

### **モデリング・メタデータ (modeling metadata)**

統合のためにモデラーによって行われるメタデータ的设计。モデリング・メタデータにはビジネス・プロセス、ロール・タイプ、データ型、イベント型、翻訳、変換、相互作用、条件式などがある。Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールでは、「[モデリング](#)」タブを使用してモデリング・メタデータ的设计機能にアクセスできる。

### **モデル・グループ (model group)**

ランタイム・インスタンスにおけるメンバー・データ型の動作を定義する。

### **ユーザー・インタフェース・ツール (user interface tool)**

企業内および企業間の統合を設計、デプロイ、監視および管理するための Oracle Application Server ProcessConnect のツール。

### **ユーザー・ロール (user role)**

ユーザーが Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールでタスクを実行するための関連ユース・ケース (権限) を集めたもの。

### **ユース・ケース (use case)**

Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールのユーザーに割り当てる権限。

### **有効な値 (valid value)**

特定範囲の値が含まれるスカラー・データ型のファセット。特定範囲の値を割り当てることができるのは列挙ファセットおよびパターン・ファセットのみである。

### **ライフサイクル管理 (lifecycle management)**

モデリング・メタデータ、プロファイル・データ的设计およびデプロイにおける様々な状態 (例: ドラフト、検証済、承認保留中、承認、デプロイ済) をユーザーが管理できるようにする。

### **ライフサイクルの状態 (lifecycle state)**

任意の時点におけるビジネス・オブジェクトの状態。ライフサイクルの状態の集合は、ビジネスの観点から取得する必要がある状態の変化 (統合) に基づく。

### **ランタイム・リポジトリ (runtime repository)**

統合を実行するために必要な統合モデリング・メタデータおよびプロファイル・データが格納される場所。

### **リポジトリ (repository)**

「[設計時のリポジトリ](#)」または「[ランタイム・リポジトリ](#)」を参照。

### **リモート取引パートナー (remote trading partner)**

エンタープライズの外部にあり、ビジネスを行う対象となる組織。ホスト取引パートナーは Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールを使用して、ホストおよびリモート両方の取引パートナーの機能を定義する必要がある。

### **リモート取引パートナーの証明書 (remote trading partner certificate)**

任意のデータ交換を保護する方法。証明書により、取引パートナーと公開鍵など、識別が安全にバインドされる。証明書は、取引パートナーの公開鍵が認証局 (CA) と呼ばれる信頼された識別によって署名されたときに作成される。この証明書により、取引パートナーのデータが正しいものであること、公開鍵が実際にその取引パートナーに属するものであることが保証される。証明書の場所はユーザーが選択する。通常は Oracle Wallet Resource Locator の場所になる。



### **ルール文 (rule statement)**

変換文の一種で、ソースとターゲットの間のマッピング・コマンドを実行できる。たとえば、*PartnerName* という名前のソース文字列を、*BuyerName* という名前のターゲット文字列にコピーできる。

### **レコード (record)**

「[Oracle レコード](#)」を参照。

### **列挙ファセット (enumeration facet)**

特定の値セットに値領域の制約を設定するスカラー・データ型のファセット。

### **「レポート」タブ (Reports tab)**

Oracle Application Server ProcessConnect のユーザー・インタフェース・ツールの主要なタブの 1 つで、Oracle Application Server ProcessConnect の動作を記述するレポートを作成できる。

### **ロール (role)**

イベントを実行する方法を定義し、パーティおよび統合全体の動作を実装する。ネイティブ・ロール、翻訳バインディング・ロール、アプリケーション・ロールおよび変換バインディング・ロールは、パーティに固有の問題を管理し、イベント型の翻訳および変換を管理する。ビジネス・ロールは統合全体の動作を実装する。

### **ロール・セット (role set)**

「[スプーク](#)」を参照。

### **ロール・データ・フロー (role data flow)**

各ロールのロール・ポートを 1 つに結んだもの。これにより、イベントがロール間を移動できるようになる。

### **ロール・ポート (role port)**

イベントを含むロールの入力パラメータまたは出力パラメータを表す。各ロールのロール・ポートは、ロール・データ・フローによって 1 つに結ばれる。これにより、イベントがロールからロールに移動できるようになる。

### **ワイヤ・メッセージ (wire message)**

パーティ（例：取引パートナーやアプリケーション）から送信されるデータのネイティブ書式。Oracle Application Server ProcessConnect ではこのデータ書式は未知である。パーティからワイヤ・メッセージが受信される方向をインバウンドという。パーティにワイヤ・メッセージが送信される方向をアウトバウンドという。ワイヤ・メッセージにはペイロード、添付、トレーラなど多くのセクションを含めることができる。

### **ワイルドカード・メンバー (wildcard member)**

ワイルドカード・メンバーは一般的な機能に提供される。使用するデータ型が不明な場合、デプロイ段階でワイルドカード・メンバーをプレースホルダ・データ型として使用できる。ワイルドカード・データ型は後から置換できる。ワイルドカード・メンバーにカーディナリティを割り当てることもできる。Oracle Application Server ProcessConnect では、ワイルドカード・メンバーのデータ型として XMLOpaque を使用する。

## 記号

### \$ORACLE\_HOME

デリバリ・チャンネル作成時の使用に関する制限,  
7-8, 7-11, 15-14

## A

### A2A 統合

課題, 2-4  
定義, 2-2

### ACK、「ACKの使用」を参照

#### ACKの使用

ロール内, 3-31

#### admin ユーザー

モデリング・メタデータおよびプロファイル・データの保護, 20-3  
ユーザー・インタフェース・ツールにアクセスするユーザーの名前, 5-2  
ロールおよび権限, 20-2

### AND ステップ

サポートされる制御フローおよびデータ・フロー,  
12-72  
サポートされるポート, 12-72  
サポートされるロール, 12-72  
実行, 12-72  
ステップ・データ・フローは作成不可, 12-90  
ステップ・ポートは作成不可, 12-83  
定義, 12-72  
並行するバスのマージに使用, 12-110  
無効な設計の例, 12-110  
有効な設計, 12-110  
有効な設計の例, 12-110

## B

### B2B アダプタ

RosettaNet B2B プロトコル標準を使用, 4-7  
RosettaNet サポート, 24-11  
ランタイム・リポジトリを使用, 4-6

### B2B 統合

課題, 2-4  
定義, 2-3

### B2B プロトコル・アダプタ, 3-51

#### B2B プロトコル標準

Oracle Application Server ProcessConnect サポート,  
24-11  
RosettaNet, 24-2  
定義, 24-2

### BASIC 認証

HTTP アダプタの使用, 8-45

### big endian

定義, A-37

## C

### CICS アダプタ

アダプタの相互作用の追加, 11-9  
アプリケーションへの追加, 15-11  
デリバリ・チャンネルの作成, 15-14

### CPU

使用率の表示, 19-5

## D

D3L、「データ定義記述言語 (D3L)」を参照  
Data Universal Numbering System (DUNS)  
取引パートナー識別として割当て, 25-8  
パーティ ID の例, 24-17

DUNS、「Data Universal Numbering System (DUNS)」を参照

## E

---

### E-Business

- 重要性, 2-3
- 定義, 2-2

### ELSE 条件

- 削除, 13-48
- 作成, 13-46
- 定義, 13-24

### export.xml ファイル

- 統合のインポート, 17-49

## F

---

### File/FTP アダプタ, 19-12

- Read File アダプタ交換プロトコル, 8-36
- Read File アダプタ交換プロトコルのネーミング規則, 8-36
- Write File アダプタ交換プロトコル, 8-36
- Write File アダプタ交換プロトコルのネーミング規則, 8-36
- アダプタ交換プロトコル, 8-35
- アダプタの相互作用の追加, 11-13
- アダプタ・フレームワーク・インスタンスの制限, 8-38
- アプリケーションの統合および実行時の動作, 8-38
- アプリケーションへの追加, 15-11
- イベント・マップの要件, 8-37
- エラー, 8-37
- 検証の前提条件, 8-37
- 使用する利点, 8-34
- 診断およびトラブルシューティング, 8-38
- 制限, 8-38
- 設計時タスク, 8-36
- 相互作用およびレコードのネーミング制限, 8-37
- 相互作用の質問, 11-13
- その他のセットアップ・タスク, 8-37
- チュートリアル例, 7-7
- 定義, 3-48
- デリバリ・チャンネルの作成, 15-17
- デリバリ・チャンネルの説明, 8-35
- ファイル名の制限, 8-37
- ユース・ケース, 8-38

## H

---

### HTTP

- プロトコル・エンドポイントへの割当て, 25-77

### HTTP/S、「SHTTP」を参照

### HTTP アダプタ

- BASIC 認証ユーザーの追加, 8-45
- Internet Information Server (IIS), 8-49
- Secure Sockets Layer の有効化, 8-45
- SHTTP の使用方法, 8-39
- アダプタ交換プロトコル, 8-41
- アダプタ交換プロトコルのユース・ケース, 8-51
- アダプタの相互作用の追加, 11-15
- アプリケーションの統合および実行時の動作, 8-47
- アプリケーションへの追加, 15-11
- イベント・マップの要件, 8-43, 8-44
- エラー, 8-44
- 検証の前提条件, 8-44
- コンテンツ・タイプ, 8-42
- コンテンツ・タイプの定義, 8-42
- サポートするバージョン, 8-40
- 使用する利点, 8-39
- 診断およびトラブルシューティング, 8-49
- 制限, 8-48
- 設計時タスク, 8-41
- 相互作用およびレコードのネーミング制限, 8-43
- 相互作用の質問, 11-15
- 相互作用の質問のユース・ケース, 8-50
- その他のセットアップ・タスク, 8-44
- 定義, 3-48
- テスト, 8-46
- デリバリ・チャンネルの作成, 15-18
- デリバリ・チャンネルの質問のユース・ケース, 8-49
- デリバリ・チャンネルの説明, 8-41
- ペイロードの受信アダプタ交換プロトコル, 8-41
- ペイロードの受信アダプタ交換プロトコルのネーミング規則, 8-42
- ペイロードの送信アダプタ交換プロトコル, 8-41
- ペイロードの送信アダプタ交換プロトコルのネーミング規則, 8-42
- ユース・ケース, 8-49

### ias\_admin ユーザー, 20-2

- Oracle Enterprise Manager 10g のユーザー・アカウント, 18-7

- IF 条件
    - 更新, 13-49
    - 削除, 13-48
    - 作成, 13-41
    - 定義, 13-24
  - IMAP サーバー
    - インバウンド電子メール・アダプタの相互作用, 8-30
    - 電子メール・アダプタでの使用, 8-28
  - IMS/DB アダプタ
    - アダプタの相互作用の追加, 11-9
    - アプリケーションへの追加, 15-11
    - デリバリ・チャネルの作成, 15-14
  - IMS/TM アダプタ
    - アダプタの相互作用の追加, 11-9
    - アプリケーションへの追加, 15-11
    - デリバリ・チャネルの作成, 15-14
  - Internet Information Server (IIS)
    - Oracle HTTP Adapter, 8-49
  - I/O の競合, 19-20
  - iprtcln.sql スクリプト
    - ログ表スクリプト, 22-7
  - IP.tip\_rtlog ログ表
    - トラブルシューティングに使用, 22-7
- ## J
- 
- J2EE Connector Architecture (JCA)
    - Oracle レコード定義の基礎, 3-16
    - アダプタのアーキテクチャ, 4-8
  - Java Virtual Machine, 19-18
    - アダプタ・フレームワークのメモリーの追加, 19-9
    - 設定, 19-8
    - 統合マネージャのメモリーの追加, 19-16
    - メモリー, 19-16
  - J.D. Edwards OneWorld XE アダプタ
    - アダプタの相互作用の追加, 11-9
    - アプリケーションへの追加, 15-11
    - デリバリ・チャネルの作成, 15-14
  - JMS アダプタ
    - BytesMessage ペイロード・アダプタ交換プロトコル, 8-54
    - JMSHeaders のネーミング規則, 8-55
    - JMSProperties のネーミング規則, 8-55
    - MapMessage ペイロード, 8-54
    - Message ペイロード・アダプタ交換プロトコル, 8-54
    - MQSeries JMS での使用, 8-53
    - Oracle JMS での使用, 8-53
    - Payload のネーミング規則, 8-55
    - StreamMessage ペイロード・アダプタ交換プロトコル, 8-54
    - TextMessage ペイロード・アダプタ交換プロトコル, 8-54
    - アダプタ交換プロトコル, 8-54
    - アダプタ交換プロトコルのユース・ケース, 8-66
    - アダプタの相互作用の追加, 11-17
    - アプリケーションの統合および実行時の動作, 8-62
    - アプリケーションへの追加, 15-11
    - イベント・マップの要件, 8-57
    - エラー, 8-57
    - 検証の前提条件, 8-58
    - サポートするバージョン, 8-53
    - 使用する利点, 8-53
    - 診断およびトラブルシューティング, 8-63
    - 制限, 8-63
    - 設計時タスク, 8-55
    - 相互作用およびレコードのネーミング制限, 8-57
    - 相互作用の質問, 11-17
    - 相互作用の質問のユース・ケース, 8-64
    - その他のセットアップ・タスク, 8-59
    - 定義, 3-48
    - デリバリ・チャネルの作成, 15-20
    - デリバリ・チャネルの質問のユース・ケース, 8-64
    - デリバリ・チャネルの説明, 8-54
    - ユース・ケース, 8-64
  - JMS プロバイダ
    - サポートしている JMS アダプタ
      - Oracle JMS での使用, 8-53
  - JVM
    - 「Java Virtual Machine」を参照
- ## L
- 
- little endian
    - 定義, A-37
- ## M
- 
- MQSeries JMS
    - JMS アダプタでの使用, 8-53

## O

### OC4J

Java Virtual Machine メモリーの追加, 19-18

### OC4J インスタンス

Oracle Enterprise Manager 10g を使用した起動と停止, 18-10

エラー監視用ログ・ファイル, 21-12  
定義, 18-5

### opmn.xml ファイル

Oracle Enterprise Manager 10g によるアクセス, 18-15

### Oracle Application Server Metadata Repository

定義, 18-4

### Oracle Application Server ProcessConnect

A2A 統合の例, 2-7

PIP0A1 サポート, 24-13

PIP3A4 サポート, 24-13

RosettaNet Implementation Framework (RNIF) のバージョン 1.1 のサポート, 24-12

RosettaNet Implementation Framework (RNIF) のバージョン 2.0 のサポート, 24-12

RosettaNet Implementation Framework (RNIF) バージョン 1.1 トランスポート・サポート, 24-12

RosettaNet Implementation Framework (RNIF) バージョン 1.1 認可サポート, 24-12

RosettaNet Implementation Framework (RNIF) バージョン 1.1 認証サポート, 24-12

RosettaNet Implementation Framework (RNIF) バージョン 1.1 パッケージング・サポート, 24-12

RosettaNet Implementation Framework (RNIF) バージョン 1.1 否認防止サポート, 24-12

RosettaNet Implementation Framework (RNIF) バージョン 2.0 暗号化サポート, 24-13

RosettaNet Implementation Framework (RNIF) バージョン 2.0 トランスポート・サポート, 24-12

RosettaNet Implementation Framework (RNIF) バージョン 2.0 否認防止サポート, 24-13

RosettaNet 検証サポート, 24-14

RosettaNet のサポート, 24-11

RosettaNet ビジネス辞書サポート, 24-14

アーキテクチャの概要, 4-2

デリバリ・チャンネルのサポート, 24-20

統合の課題の解決, 2-5

ドキュメント交換のサポート, 24-21

トランスポート・レイヤーのサポート, 24-22

取引パートナーのサポート, 24-20

パーティ ID のサポート, 24-20

パートナー・インタフェース・プロセス (PIP) サポート, 24-13

ビジネス・コラボレーションのサポート, 24-22

ビジネス・トランザクションのサポート, 24-22

ユーザー・インタフェース・ツールへのアクセス, 5-2

Oracle Application Server ProcessConnect ドメイン定義, 18-4

Oracle E-Business Suite および 10.7 および 11i, 3-50

### Oracle Enterprise Manager

監視および管理の概要, 18-2

タスク, 18-5

統合の管理, 3-59, 4-9

統合マネージャのパフォーマンスの表示, 18-14

### Oracle Enterprise Manager 10g

Oracle Process Manager and Notification Server (OPMN) の構成, 18-15

エラーの監視, 21-12

管理, 17-2

構成パラメータ設定の変更, 18-13

ポートの表示, 18-16

### Oracle JMS

JMS アダプタでの使用, 8-53

### Oracle Process Management and Notification Server (OPMN)

アダプタ・フレームワーク、統合マネージャおよび OC4J インスタンスの起動および停止, 18-25  
構成, 18-15

### Oracle Process Manager and Notification Server (OPMN), 19-16, 19-19

### OracleAS Infrastructure 10g, 19-19

### Oracle データベース・アダプタ, 19-11

アダプタ交換プロトコル, 8-68

アダプタの相互作用の SQL 問合せのガイドライン, 11-19

アダプタの相互作用の追加, 11-19

アプリケーションの統合および実行時の動作, 8-74

アプリケーションへの追加, 15-11

インタフェース表からのレコードの読取りアダプタ交換プロトコル, 8-68

インタフェース表からのレコードの読取りレコード要素のネーミング規則, 8-70

エラー, 8-72

検証の前提条件, 8-73  
サポートしている Oracle データベース, 8-67, 8-77  
サポートするバージョン, 8-67  
使用する利点, 8-67  
診断およびトラブルシューティング, 8-77  
ストアド・プロシージャの起動アダプタ交換プロトコル, 8-69  
ストアド・プロシージャの起動レコード要素のネーミング規則, 8-70  
制限, 8-75  
設計時タスク, 8-70  
相互作用およびレコードのネーミング制限, 8-72  
相互作用の質問, 11-19  
その他のセットアップ・タスク, 8-74  
定義, 3-48  
デリバリ・チャンネルの作成, 15-23  
デリバリ・チャンネルの説明, 8-68  
表へのレコードの書き込みアダプタ交換プロトコル, 8-69  
表へのレコードの書き込みレコード要素のネーミング規則, 8-70  
ユース・ケース, 8-78

**Oracle** レコード  
J2EE Connector Architecture (JCA), 3-16  
アダプタの相互作用の追加時に作成, 11-24  
定義, 3-15  
ワイヤ・メッセージの表示, 3-18

**Oracle** レコード型要素  
値タイプ, 8-7  
イベント本体要素の作成, 11-26  
画面表示, 8-6, 8-7  
ネイティブ・イベント本体要素の作成対象, 11-24

**OR** ステップ  
サポートされる制御フローおよびデータ・フロー, 12-72  
サポートされるポート, 12-72  
サポートされるロール, 12-72  
実行, 12-72  
使用するケース, 12-109  
ステップ・データ・フローは作成不可, 12-90  
ステップ・ポートは作成不可, 12-83  
第 1 制御フロー受信時のロジックの実行, 3-25  
チュートリアル作成例, 7-51  
定義, 12-72  
無効な設計の例, 12-109, 12-110  
有効な設計, 12-109  
有効な設計の例, 12-110

## P

---

**PeopleSoft 8 アダプタ**  
アダプタの相互作用の追加, 11-9  
アプリケーションへの追加, 15-11  
デリバリ・チャンネルの作成, 15-14

**PIP0A1**  
Oracle Application Server ProcessConnect サポート, 24-13

**PIP3A4**  
機能, 24-7  
ビジネス・コラボレーションへのマップ, 24-19

**PIP3A6**  
ビジネス・コラボレーションへのマップ, 24-19

**PIP**、「パートナ・インタフェース・プロセス (PIP)」を参照

**portlist.ini** ファイル  
使用中のポート, 18-8

## R

---

**RNIF**、「RosettaNet 実装フレームワーク (RNIF)」を参照

**RosettaNet**  
B2B アダプタによるサポート, 4-6  
B2B 統合における役割, 24-2  
B2B プロトコル標準, 2-2, 2-5  
B2B プロトコル標準の例, 24-2  
Oracle Application Server ProcessConnect によるサポート, 2-5, 2-15, 24-11  
定義, 24-3  
標準, 24-3

**RosettaNet - 01.10**  
交換プロトコル, 25-60

**RosettaNet - 02.00**  
交換プロトコル, 25-60

**RosettaNet Implementation Framework (RNIF)**  
Multi-Purpose Internet Mail Extensions (MIME) 形式, 24-5

**Oracle Application Server ProcessConnect のバージョン 1.1 のサポート**, 24-12

**Oracle Application Server ProcessConnect のバージョン 2.0 のサポート**, 24-12

**RosettaNet Object (RNO) 形式**, 24-4  
定義, 24-4  
バージョン 1.1 ガイドライン, 24-4

バージョン 1.1 トランスポート・ガイドライン,  
24-4  
バージョン 1.1 認可ガイドライン, 24-4  
バージョン 1.1 認証ガイドライン, 24-4  
バージョン 1.1 パッケージング・ガイドライン,  
24-4  
バージョン 1.1 否認防止ガイドライン, 24-4  
バージョン 2.0 暗号化ガイドライン, 24-5  
バージョン 2.0 ガイドライン, 24-5  
バージョン 2.0 トランスポート・ガイドライン,  
24-5  
バージョン 2.0 認可ガイドライン, 24-5  
バージョン 2.0 認証ガイドライン, 24-5  
バージョン 2.0 パッケージング・ガイドライン,  
24-5  
バージョン 2.0 否認防止ガイドライン, 24-5  
RosettaNet Implementation Framework (RNIF) バ  
ージョン 2.0 認可サポート, 24-13  
RosettaNet Implementation Framework (RNIF) バ  
ージョン 2.0 認証サポート, 24-13  
RosettaNet Implementation Framework (RNIF) バ  
ージョン 2.0 パッケージング・サポート, 24-12  
RosettaNet-RNIF1.1-PIP  
ビジネス・プロトコル, 25-40  
RosettaNet-RNIF2.0-PIP  
ビジネス・プロトコル, 25-40  
RosettaNet 検証, 25-57  
Oracle Application Server ProcessConnect によるサ  
ポート, 24-14  
定義, 24-10  
ドキュメント交換で使用, 25-61  
RosettaNet 辞書  
技術辞書, 24-9  
技術辞書の例, 24-9  
定義, 24-9  
ビジネス辞書, 24-9  
RosettaNet ビジネス辞書  
Oracle Application Server ProcessConnect によるサ  
ポート, 24-14

## S

---

SAP R/3 アダプタ  
アダプタの相互作用の追加, 11-9  
アプリケーションへの追加, 15-11  
デリバリ・チャンネルの作成, 15-14

Secure Socket Layer (SSL), 25-2  
HTTP アダプタの使用, 8-45  
設定, 20-10  
設定のトラブルシューティング, 20-11  
プロトコル・エンドポイントへの割当て, 25-77  
SetParty ステップ  
SetParty ステップ作成時の宛先パーティの選択,  
12-76  
アドレッシング・パーティ, 3-42  
サポートされる制御フローおよびデータ・フロー,  
12-70  
サポートされるポート, 12-70  
サポートされるロール, 12-70  
実行, 12-70  
使用, 3-42  
詳細ページに宛先パーティを表示, 12-79  
チュートリアルでの作成例, 7-34  
定義, 3-42, 12-70  
モデリング・ウィザードの作成後の変換マップの作  
成, 9-32

## SHTTP

HTTP アダプタの使用, 8-39  
SHTTP の URL への接続, 20-12  
トランスポート・プロトコルの選択, 25-77  
取引パートナ間の安全な接続, 20-9  
プロトコル・エンドポイントへの割当て, 25-77

## Siebel 2000 アダプタ

アダプタの相互作用の追加, 11-9  
アプリケーションへの追加, 15-11  
デリバリ・チャンネルの作成, 15-14  
SMTP アダプタ、「電子メール・アダプタ」を参照  
SMTP サーバー  
アウトバウンド電子メール・アダプタの相互作用,  
8-29  
電子メール・アダプタでの使用, 8-28  
SSL、「Secure Socket Layer (SSL)」を参照

## T

---

Tuxedo アダプタ  
アダプタの相互作用の追加, 11-9  
アプリケーションへの追加, 15-11  
デリバリ・チャンネルの作成, 15-14



## U

---

### URI

エンドポイントとして入力, 25-73, 25-78

## V

---

### VSAM アダプタ

アダプタの相互作用の追加, 11-9  
アプリケーションへの追加, 15-11  
デリバリ・チャンネルの作成, 15-14

## W

---

### Wallet パスワード

ホスト取引パートナーの Wallet パスワードの管理,  
25-80  
ホスト取引パートナーの Wallet パスワードの更新,  
25-82  
ホスト取引パートナーのために作成, 25-80  
ホスト取引パートナー用の暗号化, 20-12

### Web サービス・アダプタ

Invoke Web Service Operation アダプタ交換プロト  
コル, 8-83  
アダプタ交換プロトコル, 8-83  
アダプタ交換プロトコルのユース・ケース, 8-91  
アダプタの相互作用の追加, 11-21  
アプリケーションへの追加, 15-11  
エラー, 8-86  
検証の前提条件, 8-87  
サポートするバージョン, 8-82  
使用する利点, 8-82  
診断およびトラブルシューティング, 8-88  
制限, 8-88  
設計時タスク, 8-84  
相互作用およびレコードのネーミング制限, 8-86  
相互作用の質問, 11-21  
相互作用の質問のユース・ケース, 8-90  
その他のセットアップ・タスク, 8-87  
定義, 3-48  
デリバリ・チャンネルの作成, 15-24  
デリバリ・チャンネルの質問のユース・ケース, 8-89  
デリバリ・チャンネルの説明, 8-83  
ユース・ケース, 8-89  
レコード要素のネーミング規則, 8-84

### Web ブラウザ

ブラウザの「戻る」および「進む」ボタンの使用の  
制限, 5-13, 23-1  
ユーザー・インターフェース・ツールへのアクセス,  
5-2

### WSDL ファイル

Web サービスの相互作用の追加時に指定, 11-21

## X

---

### XML ファイル

構成のエクスポート, 16-11  
承認者への送信, 5-20  
プロファイル・データのエクスポート, 5-14

### XSD, 3-30

Oracle Application Server ProcessConnect から無視  
される XSD タグおよび属性, A-4

XSD データ型のインポート, 10-45

空のグループの参照, A-16

サポートされていない XML インスタンス構文,  
A-26

サポートされていない値が設定された属性, A-25

サポートされるネイティブ書式, 10-2

サポートの概要, A-3

システムでサポートされていないタグ, A-5

all with minOccurs="0", A-6

anyAttribute, A-7

list, A-11

minOccurs="0", maxOccurs が 1 を上回る選択  
または順序 (親が選択または順序、あるい  
はその両方である場合を除く), A-8

mixed="true" の complexContent または  
complexType, A-8, A-9

union, A-12

基本属性が simpleType を参照している、または  
ローカルで定義された基本の simpleType を  
含んでいる場合の制限 (simpleContent),  
A-12

基本の complexType のファセットを制限する制  
限 (simpleContent), A-14

定義, 3-28

ネイティブ・データ型書式ファイルの例, 10-5

ネーミング規則

element、attribute、group および  
attributeGroup, A-28

simpleType および complexType, A-27

ビジネス・データ型に自動的に取り込まれるプリ  
セット・データ型属性, 10-13, 10-21, 10-29,  
10-38  
付属のネイティブ書式, 17-14  
有効な XSD  
先読みが必要な確定的 XSD 構文, A-23  
非確定的順序ブロック, A-19  
非確定的選択ブロック, A-18  
ユーザー・インタフェース・ツールから実行できな  
いサポート  
データ型, A-31  
導出されたデータ型, A-30  
導出されたデータ型メンバー, A-31  
XSD トランスレータ  
Preserve Namespaces for Native Instances, 11-28  
イベント本体要素の作成, 11-28

## あ

### アーキテクチャ

Oracle Application Server ProcessConnect, 4-2  
アウトバウンド・プロセッサ・スレッド, 19-6, 19-10,  
19-17  
アクター、「サポートされているアクター」を参照  
アクティビティの監視レポート  
作成, 23-20  
定義, 23-5  
例, 23-35  
レポート・ページの概要, 23-20

### 値タイプ

サポートしているネイティブ書式, 8-10  
定義, 8-10

### アダプタ

B2B プロトコル・アダプタ, 3-51  
File/FTP アダプタ, 8-34  
File/FTP 用, 19-12  
HTTP アダプタ, 8-39  
JMS アダプタ, 8-52  
Oracle Application Server ProcessConnect によるサ  
ポート, 3-10  
Oracle データベース・アダプタ, 8-67  
Oracle データベース用, 19-11  
Web サービス・アダプタ, 8-82  
アダプタ管理タスクの表示, 17-7  
アダプタの管理タスクへのアクセス, 15-10  
アダプタの章のレイアウトの概要, 8-2  
アドバンスト・キューイング・アダプタ, 8-10

アドバンスト・キューイング用, 19-11  
アプリケーション・アダプタ, 3-49  
アプリケーションからの削除, 15-12  
アプリケーション契約, 15-3  
アプリケーションへのアダプタの追加, 15-11  
アプリケーションへの複数のアダプタの追加,  
15-12  
エラー・コード・メッセージの作成, 17-10  
概念, 3-6  
管理, 15-8, 17-5  
削除も更新もできないあらかじめ付属するアダプ  
タ, 17-5  
システムからの削除, 17-8  
システムへの追加, 17-8  
相互作用の追加例, 8-5  
相互作用の表示例, 8-8  
チュートリアル作成例, 7-7, 7-10, 7-65  
定義, 3-46, 4-8  
テクノロジー・アダプタ, 3-47  
デリバリ・チャンネルの作成例, 8-4  
電子メール・アダプタ, 8-27  
ドキュメント, 19-5  
ネイティブ・イベント、アプリケーション・イベン  
トおよび本体要素の表示例, 8-6  
パフォーマンス, 19-5  
パラメータの設定, 19-6, 19-12  
表示, 15-12, 17-9  
ユーザー・インタフェース・ツールから実行するタ  
スク, 8-4  
アダプタ交換プロトコル  
File/FTP アダプタ, 8-35  
HTTP アダプタ, 8-41  
JMS アダプタ, 8-54  
Oracle データベース・アダプタ, 8-68  
Web サービス・アダプタ, 8-83  
アドバンスト・キューイング・アダプタ, 8-12  
定義, 3-17  
電子メール・アダプタ, 8-29  
ネイティブ書式からの削除, 17-20  
ネイティブ書式への追加, 17-19  
アダプタ相互作用  
CICS アダプタの追加, 11-9  
File/FTP アダプタの相互作用の追加, 11-13  
HTTP アダプタの相互作用の追加, 11-15  
IMS/DB アダプタの追加, 11-9  
IMS/TM アダプタの追加, 11-9  
J.D. Edwards OneWorld XE アダプタの追加, 11-9

- JMS アダプタの相互作用の追加, 11-17
- Oracle データベース・アダプタの SQL 問合せのガイドライン, 11-19
- Oracle データベース・アダプタの相互作用の追加, 11-19
- PeopleSoft 8 アダプタの追加, 11-9
- SAP R/3 アダプタの追加, 11-9
- Siebel 2000 アダプタの追加, 11-9
- Tuxedo アダプタの追加, 11-9
- VSAM アダプタの追加, 11-9
- Web サービス・アダプタの相互作用の追加, 11-21
- アダプタの相互作用の管理タスクへのアクセス, 11-6
- アドバンスト・キューイング・アダプタの相互作用の追加, 11-10, 11-12
- 概要, 11-2
- 管理, 11-4
- グループ名, 11-34
- 削除, 11-33
- 削除に関する制限, 11-33
- 作成前の選択項目の確認, 11-23
- チュートリアルの更新例, 7-72
- チュートリアル例, 7-13
- 追加, 11-7
- 追加の概要, 11-7
- 定義, 3-17, 11-2, 11-4
- 電子メール・アダプタの相互作用の追加, 11-12
- 「ネイティブ・イベント型の作成」ボックスの選択, 11-23
- ネイティブ・イベント本体要素の作成対象の Oracle レコード型要素, 11-24
- ネイティブ書式の指定, 11-24
- 表示, 11-34
- リスト・ページの概要, 5-31
- 例, 3-17
- アダプタ中心の方法
  - 使用するケース, 6-3
  - 定義, 6-3
  - 統合の設計, 6-2
- アダプタの相互作用
  - 困難な更新, 7-14, 7-19
  - 削除の影響, 22-11
  - チュートリアル例, 7-18
- アダプタのユース・ケース
  - File/FTP アダプタ, 8-38
  - HTTP アダプタ, 8-49
  - JMS アダプタ, 8-64
  - Oracle データベース・アダプタ, 8-78
  - Web サービス・アダプタ, 8-89
  - アドバンスト・キューイング・アダプタ, 8-24
  - 電子メール・アダプタ, 8-34
  - アダプタ・フレームワーク
    - Java Virtual Machine, 19-9
    - Oracle Enterprise Manager 10g からのログ・ファイルへのアクセス, 18-12
    - Oracle Enterprise Manager 10g を使用した起動と停止, 18-10
    - Oracle Process Manager and Notification Server (OPMN) を使用した起動および停止, 18-25
    - 一般的なエラーとリカバリ・アクション, 21-13
    - インスタンス, 19-3
    - エラー監視用ログ・ファイル, 21-12
    - 現在のパフォーマンスの表示, 18-14
    - コーディネーション, 12-118
    - 職責, 3-45, 4-7, 4-8
    - チュートリアル例, 7-41
    - チューニング, 19-8
    - 定義, 4-4, 18-5, 24-11
    - ネイティブ・イベントの作成, 3-19
    - パフォーマンス, 19-5
    - ランタイム・リポジトリを使用, 4-6
    - ロード・バランシング, 4-8
    - ログ・ファイルに記録される情報, 22-2
    - ログ・ファイルへのアクセス, 18-10
    - アダプタ・フレームワーク・インスタンス
      - アダプタ・フレームワーク・インスタンスを使用するアプリケーションの指定, 17-11
      - 管理, 17-11
      - 更新, 17-12
      - 表示, 17-13
      - ロード・バランシング, 17-11
    - アダプタ・プロバイダ
      - 表示, 17-9
  - アドバンスト・キューイング・アダプタ, 8-12, 19-11
  - Oracle オブジェクト・キュー・アダプタ交換プロトコル, 8-12
  - Oracle オブジェクト・キュー・アダプタ交換プロトコルのネーミング規則, 8-13
  - Oracle オブジェクト・キュー, 8-13
  - Oracle レコードのネーミング規則, 8-19
  - RAW キュー・アダプタ交換プロトコル, 8-12
  - RAW キュー・アダプタ交換プロトコルのネーミング規則, 8-13
  - アダプタ交換プロトコル, 8-12

- アダプタ交換プロトコルのユース・ケース, 8-26
- アダプタの相互作用の追加, 11-10
- アプリケーションの統合および実行時の動作, 8-18
- アプリケーションへの追加, 15-11
- 一般的な問題および解決策, 8-20
- エラー, 8-16
- キュー特権のセットアップ・タスク, 8-17
- キューの実行時状態のセットアップ・タスク, 8-17
- 検証の前提条件, 8-17
- サポートしている Oracle データベース, 8-12
- サポートするバージョン, 8-12
- 使用する利点, 8-11
- 診断およびトラブルシューティング, 8-20
- スポーク・データベースの指定, 15-15
- 制限, 8-19
- 設計時タスク, 8-13
- 相互作用およびレコードのネーミング制限, 8-16
- 相互作用の質問, 11-10
- 相互作用の質問のユース・ケース, 8-25
- その他のセットアップ・タスク, 8-17
- 定義, 3-47
- デリバリ・チャンネル選択リストのユース・ケース, 8-25
- デリバリ・チャンネルの作成, 15-15
- デリバリ・チャンネルの質問のユース・ケース, 8-24
- デリバリ・チャンネルの説明, 8-12
- ネイティブ・イベント検証の障害, 8-17
- ユース・ケース, 8-24
- リスナー・ポートの追加, 15-15
- アナリスト
  - このガイドの使用方法, 1-3
  - 職責, 3-3
  - 対象としている章, 1-9
- アプリケーション
  - CICS アダプタの追加, 15-11
  - File/FTP アダプタの追加, 15-11
  - HTTP アダプタの追加, 15-11
  - IMS/DB アダプタの追加, 15-11
  - IMS/TM アダプタの追加, 15-11
  - J.D. Edwards OneWorld XE アダプタの追加, 15-11
  - JMS アダプタの追加, 15-11
  - Oracle データベース・アダプタの追加, 15-11
  - PeopleSoft 8 アダプタの追加, 15-11
  - SAP R/3 アダプタの追加, 15-11
  - Siebel 2000 アダプタの追加, 15-11
  - Tuxedo アダプタの追加, 15-11
  - VSAM アダプタの追加, 15-11
  - Web サービス・アダプタの追加, 15-11
  - アドバンスト・キューイング・アダプタの追加, 15-11
  - アプリケーション契約, 15-3
  - アプリケーションの管理タスクへのアクセス, 15-5
  - 一般的なユーザー・エラー, 15-41
  - 概要, 15-2
  - 管理, 15-4
  - 検証および承認, 15-40
  - 更新, 15-6
  - 削除, 15-6
  - 削除の影響, 22-11
  - 作成, 15-5
  - チュートリアル作成例, 7-6, 7-7, 7-10, 7-65
  - 定義, 3-46
  - 電子メール・アダプタの追加, 15-11
  - 表示, 15-7
  - 複数のアダプタの追加, 15-12
  - ライフサイクルの状態の表示, 15-7
  - リスト・ページの概要, 5-38
  - アプリケーション・アダプタ, 3-49
    - Oracle Application Server InterConnect と互換性なし, 3-49
    - アダプタの相互作用の管理, 11-4
    - デリバリ・チャンネルの管理, 15-8
  - アプリケーション・イベント
    - アプリケーション・イベントの更新のチュートリアル例, 7-72
    - 削除時に従うルール, 7-72
    - 作成, 11-26
    - チュートリアル作成例, 7-14, 7-19, 7-60
    - 定義, 3-27, 11-3
    - 表示, 11-56
  - アプリケーション契約
    - アプリケーション契約の管理タスクへのアクセス, 15-30
    - アプリケーション参加者の追加, 15-32
    - 一般的なユーザー・エラー, 15-41
    - 概要, 15-2
    - 管理, 15-28
    - 検証および承認, 15-40
    - 検証のチュートリアル例, 7-36, 7-38, 7-67
    - 更新, 15-32
    - 削除, 15-32
    - 削除の影響, 22-11
    - 作成, 15-31
    - チュートリアル作成例, 7-35, 7-37, 7-66

- 定義, 3-53
  - デリバリ・チャンネルの更新, 15-36
  - デリバリ・チャンネルの削除, 15-35
  - デリバリ・チャンネルの追加, 15-35
  - 表示, 15-33
  - ライフサイクルの状態の表示, 15-33
  - 例, 15-3
  - アプリケーション契約参加者
    - 概要, 15-2
    - 追加, 15-32
    - 表示, 15-34
    - 例, 15-3
  - アプリケーション契約の承認
    - 概要, 15-40
    - チュートリアル例, 7-36, 7-38, 7-67
  - アプリケーション契約のネイティブ・ロール
    - アプリケーション契約のネイティブ・ロールの管理タスクへのアクセス, 15-39
    - 概要, 15-2
    - 管理, 15-38
    - 削除, 15-40
    - 追加, 15-39
    - 例, 15-3
  - アプリケーション検証
    - チュートリアル例, 7-9, 7-11, 7-66
  - アプリケーション参加者
    - アプリケーション契約への追加, 15-32
  - アプリケーション・タイプ
    - アプリケーション・タイプ管理タスクの表示, 17-32
    - 管理, 17-31
    - 作成, 17-32
    - チュートリアル例の作成例, 7-7, 7-10, 7-65
    - 追加, 15-6
    - デプロイされる構成にアプリケーションを含めるために必要, 15-6
    - 表示, 17-33
  - 「アプリケーション」タブ
    - タスクの概要, 5-38
  - アプリケーション・データ型
    - 管理, 10-48
    - 削除に関する制限, 10-48
    - サポート, 10-3
    - チュートリアル例, 7-21
    - 定義, 3-28
    - ネイティブ・イベントを削除すると自動的に削除される, 10-48
  - 表示, 10-48
  - ユーザー・インタフェース・ツールで更新できない, 10-48
  - ユーザー・インタフェース・ツールで削除できない, 10-48
  - 例, 10-7
  - アプリケーションの承認
    - チュートリアル例, 7-9, 7-11, 7-66
  - アプリケーション・レベルの概念
    - モデリング・メタデータ, 3-27
  - アプリケーション・ロール
    - 管理, 12-36
    - 定義, 3-29, 12-38
  - アプリケーション・ロール・スレッド, 19-12
  - アラート
    - 電子メールでのトークン置換テキストの使用, A-109
    - 電子メール・メッセージの例, 21-15
  - 暗号化
    - Oracle Application Server ProcessConnect の RosettaNet Implementation Framework (RNIF) バージョン 2.0 サポート, 24-13
    - ガイドライン, 24-5
    - 高可用性環境でのホスト取引パートナーのパスワード, 20-13
    - デリバリ・チャンネルで有効化, 25-68
    - ホスト取引パートナー用の Wallet パスワード, 20-12
  - 暗号化資格証明
    - 割当て, 25-60
- ## い
- 
- 依存性
    - モデリング・メタデータの依存の例, 22-8, 22-10, 22-13
    - モデリング・メタデータを削除するとき, 22-10, 22-13
  - 一般的なユーザー・エラー
    - アプリケーションおよびアプリケーション契約, 15-41
    - イベント, 11-68
    - チュートリアル, 7-41
    - データ型, 10-58
    - デプロイ, 16-6, 16-12
    - 取引パートナーおよび取引パートナー契約, 26-27
    - ビジネス・プロセスおよびロール, 12-120
    - 変換の設計, 14-8

- モデリング・ウィザード, 9-34
- イテレータ
  - 更新, 13-55
  - 削除, 13-55
  - 作成, 13-53
  - 詳細変換の設計
    - 構造をフラット化する反復処理 (ネスト構造のイテレータ), 14-34
    - 複数出現ソース・メンバーからの単一出現ターゲット・メンバー, 14-28
    - 複数出現ソース・メンバーからの複数出現ターゲット・メンバー, 14-21
  - 事例, 13-55
  - 定義, 13-25, 13-52
  - ユーザー定義のデータ型変換マップの一部として複数回実行されるルールをイテレータ内に作成, 13-54
- イベント
  - D3L ファイルでの定義, A-36
  - アプリケーション・イベントの定義, 3-27
  - アプリケーション・イベントの表示, 11-56
  - 一般的なユーザー・エラー, 11-68
  - 概要, 11-2
  - 削除の影響, 22-11
  - 実行時動作のイベントの状態, 3-44
  - 実行時の動作, 3-44
  - 定義, 3-13
  - ネイティブ・イベントの管理, 11-35
  - ネイティブ・イベントの削除, 11-39
  - ネイティブ・イベントの作成, 11-38
  - ネイティブ・イベントの定義, 3-18
  - ネイティブ・イベントの表示, 11-40
  - ネイティブ・イベント本体要素の検証の追加, 11-43
  - ネイティブ・イベント本体要素の表示, 11-42
  - ビジネス・イベントの定義, 3-34
  - ビジネス・イベントの管理, 11-59
  - ビジネス・イベントの管理タスクへのアクセス, 11-61
  - ビジネス・イベントの更新, 11-63
  - ビジネス・イベントの削除, 11-63
  - ビジネス・イベントの作成, 11-62
  - ビジネス・イベントの表示, 11-64
  - ビジネス・イベント本体要素の更新, 11-66
  - ビジネス・イベント本体要素の削除, 11-66
  - ビジネス・イベント本体要素の作成, 11-65
  - ビジネス・イベント本体要素の表示, 11-67

- イベント・アドレッシング
  - SetParty ステップ, 3-42
  - イベント・ヘッダー・ルール, 3-42
- イベント・インスタンス
  - エラー状態との関連性, 21-9
  - 作成, 12-118
  - 実行時の動作, 3-44
  - 定義, 3-13
- イベント型
  - 構造, 3-13
  - 定義, 3-13
- 「イベント型」タブ
  - タスクの概要, 5-27
- イベント状態
  - アクティブ, 3-44
  - エラー, 3-44
  - コンシューム済, 3-44
  - 待機, 3-44
- イベント・ステータス・レポート
  - 作成, 23-7
  - 例, 23-29
  - レポート・ページの概要, 23-7
- イベント・セレクト・タイムアウト, 19-13
- イベント・フロー
  - スポーク内, 9-4
- イベント・フロー図
  - 2つのスポークのすべてのルールを表示, 12-19
  - イベント・フロー図からイベント・フローを追加, 12-18
  - イベント・フロー図からスポークを作成, 12-18
  - 完全なプロセス図の表示, 12-19
  - 既存の2つのスポークにイベント・フローを追加, 12-18
  - スケールの変更, 12-19
  - ステップの表示, 12-19
  - スポークの削除, 12-19
  - 選択した項目の詳細ページの表示, 12-18
  - 定義, 12-13
  - 表示, 12-16
  - プロセス図またはステップ・バインディング図にドリルダウン, 12-18
  - ロールおよびそれに隣接するルールを表示, 12-19
  - ロールのポートの表示, 12-19
- イベント・フローの追加ウィザード, 9-10
  - 単一のスポークへのイベント・フローの追加, 9-22
- 「イベント・フローの追加」ウィザード
  - チュートリアルの使用例, 7-57

- イベント・ヘッダー
  - コンテンツ, 3-13
- イベント・ヘッダー・ルール
  - アドレッシング・パーティ, 3-42
  - 更新, 13-73
  - 作成, 13-70
  - 詳細変換の設計
    - パーティの取得後にコンタクト情報と識別情報を取り出す方法, 14-42
  - 事例, 13-73
  - チュートリアル の作成例, 7-64
  - チュートリアル の使用例, 7-64
  - 定義, 13-25, 13-69
  - 例, B-35
- イベント変換マップ
  - イテレータの管理タスクへのアクセス, 13-52
  - イベント型変換マップの管理タスクへのアクセス, 13-7
  - イベント・ヘッダー・ルールの管理タスクへのアクセス, 13-69
  - イベント変換マップ・パラメータの表示, 13-18
  - 管理, 13-4
  - コア・データ型とともに使用, 10-2
  - 更新, 13-12
  - 更新の影響, 13-16
  - 削除, 13-12
  - 削除の影響, 13-16, 22-11
  - 作成, 13-9
  - ソースおよびターゲットの更新, 13-16
  - ソースおよびターゲットの削除, 13-16
  - ソースおよびターゲットの追加作成, 13-15
  - チュートリアル の削除例, 7-73
  - チュートリアル の作成例, 7-31, 7-33, 7-49
  - 定義, 13-3
  - ドメイン値マップの管理タスクへのアクセス, 13-77
  - ドメイン値マップ・ルールの管理タスクへのアクセス, 13-93
  - ドメイン値マップ列および行の管理タスクへのアクセス, 13-88
  - ドメイン列およびパーティの管理タスクへのアクセス, 13-81
  - 表示, 13-12
  - 変換条件の管理タスクへのアクセス, 13-40
  - マップ変数の管理タスクへのアクセス, 13-63
  - リスト・ページの概要, 5-30
- イベント変換マップ文
  - ELSE 条件の削除, 13-48
  - ELSE 条件の作成, 13-46
  - IF 条件の更新, 13-49
  - IF 条件の削除, 13-48
  - IF 条件の作成, 13-41
  - IF 条件または ELSE 条件からの文の削除, 13-48
  - イテレータの更新, 13-55
  - イテレータの削除, 13-55
  - イテレータの作成, 13-53
  - イテレータの事例, 13-55
  - イベント・ヘッダー・ルールの更新, 13-73
  - イベント・ヘッダー・ルールの作成, 13-70
  - イベント・ヘッダー・ルールの事例, 13-73
  - 管理, 13-26
  - ドメイン値マップの事例, 13-97
  - ドメイン値マップ・ルールの削除, 13-97
  - ドメイン値マップ・ルールの作成, 13-93, 13-97
  - 文と IF 条件または ELSE 条件の関連付け, 13-47
  - 変換条件の事例, 13-49
  - 変換ルールの更新, 13-37
  - 変換ルールの削除, 13-36
  - 変換ルールの作成, 13-29
  - 変換ルールの事例, 13-37
  - マップ変数の更新, 13-66
  - マップ変数の削除, 13-66
  - マップ変数の作成, 13-63
  - マップ変数の事例, 13-66
  - ルール内でのマップ変数の使用, 13-65
- イベント本体要素
  - D3L トランスレータを指定した場合に作成, 11-30
  - XSD トランスレータを指定した場合に作成, 11-28
  - アプリケーション・データ型のネイティブ書式を識別不可, 3-28
  - 作成, 11-26
  - 定義, 3-14
  - トークン置換テキスト, A-108
  - トークン置換テキスト・トランスレータを指定した場合に作成, 11-29
  - ネイティブ・イベント, 3-18
  - ネイティブ・イベント本体要素の表示, 11-42
  - モデリング・ウィザードの作成後のビジネス・イベントの作成, 9-31
- イベント・マップ
  - File/FTP アダプタ, 8-37
  - HTTP アダプタの要件, 8-43, 8-44
  - JMS アダプタの要件, 8-57

- イベント・マップの管理タスクへのアクセス、  
11-53
- イベント・マップの条件式の作成、11-54
- 管理、11-51
- 更新、11-56
- 削除、11-55
- 削除の影響、22-11
- 作成、11-54
- チュートリアルへの作成例、7-17、7-22、7-56、7-61
- 定義、3-23、11-3、11-52
- 電子メール・アダプタの要件、8-32
- 表示、11-56
- イベント・マネージャ
  - このガイドの使用方法、1-2
  - 職責、3-2
  - 対象としている章、1-6
- インスタンス
  - 定義、18-4
- インスタンスの動作
  - 実行時、3-44
- インバウンド・プロセッサ・スレッド、19-5
- インポート
  - export.xml ファイル、17-49
  - XSD データ型、10-45
  - 統合のインポートに関する注意、17-49
  - ビジネス・データ型、3-34
    - XSD データ型のみサポート、10-4、10-48
  - ビジネス・データ型のインポートのチュートリアル  
例、7-27、7-45、7-46
  - ファイルからの統合、17-46
  - ファイルからの統合のインポートに関する詳細、  
17-47
  - モデリング・メタデータおよびプロファイル・デー  
タ、5-45

## え

- エクスポート
  - 「エクスポート」ボタンが表示されるプロファイル・  
データの詳細ページ、5-15
  - 構成の、16-11
  - サポートされる 3 種類のエクスポート、17-46
  - 承認者の更新、5-21
  - 承認者の削除、5-21
  - 承認要請用 XML ファイルの送信、5-20
  - 特定のプロファイル・データの詳細ページにのみあ  
る「エクスポート」ボタン、5-15

- ファイルへの統合、17-46
- ファイルへの統合のエクスポートに関する詳細、  
17-47
- プロファイル・データを XML ファイルへ、5-14
- モデリング・メタデータおよびプロファイル・デー  
タ、5-45
- モデリング・メタデータのエクスポートの制限、  
5-15
- ユーザー・インターフェース・ツール内の位置、5-9
- エラー
  - アダプタ・フレームワーク、21-13
  - システム、21-3
  - 統合マネージャ、21-14
  - ドメイン、21-3
- エラー処理
  - OC4J インスタンスのログ・ファイル、21-12
  - Oracle Enterprise Manager 10g による監視、21-12
  - アダプタ・フレームワークの一般的なエラー、  
21-13
  - アラート電子メール・メッセージの例、21-15
  - イベント処理中、12-120
  - イベント・ステータス・レポート、21-11
  - エラー状態にあるロール・インスタンスおよびイベ  
ント・インスタンスの関連性、21-9
  - エラーのタイプ、21-3
  - エラー・レポート、21-11
  - コーディネーション・ステータス・レポート、  
21-11
  - システム・エラー、21-2
  - システム管理者による、21-2
  - ステップ・リターン・コード・ポート、21-4
  - ステップ・リターン・コード・ポートの作成、21-6
  - ステップ・リターン・コード・ポートの例、21-5
  - 統合マネージャおよびアダプタ・フレームワークの  
ログ・ファイル、21-12
  - 統合マネージャの一般的なエラー、21-14
  - ドメイン・エラー、21-2
  - ドメイン・エラーのモデリング例、21-7、21-8
  - ビジネス管理者による、21-2
  - ランタイム・エラー情報の確認、21-11
- エラー・ステータス・レポート
  - 作成、23-14
  - 例、23-34
  - レポート・ページの概要、23-14
- エラーの状態
  - ロールおよびイベント・インスタンスの、21-9



- エンタープライズ・アプリケーション統合 (EAI)、  
「Application to Application (A2A)」を参照
- エンドツーエンド基本イベント・フローの追加ウィザード, 9-6
  - 2つのスポークへのイベント・フローの追加, 9-18
- エンドツーエンド基本統合の作成ウィザード, 9-5
  - 2つのスポークの作成, 9-17
- 「エンドツーエンド基本統合の作成」ウィザードチュートリアル, 7-22
- エンドポイント
  - URI の入力, 25-73, 25-78
  - エンドポイント管理タスクへのアクセス, 25-72
  - 概要, 25-2
  - 管理, 25-70, 25-71
  - 更新, 25-74
  - 削除, 25-73
  - 作成, 25-73
  - 定義, 3-51
  - 表示, 25-74

## お

- 同じデータ型変換マップ内部でのソース・パラメータとターゲット・パラメータに対する暗黙的な変換サポート, 14-5
- 無効な例, 14-6
- 有効な例, 14-6

## か

- ガード値
  - 条件ステップ作成時の選択, 12-76
  - ステップ制御フロー作成時の選択, 12-96
  - 制御フローとともに使用, 3-26
  - チュートリアルの作成例, 7-48
- 開始ステップ
  - サポートされる制御フローおよびデータ・フロー, 12-66
  - サポートされるポート, 12-66
  - サポートされるロール, 12-66
  - 実行, 12-66
  - 定義, 12-66
- 開始ネイティブ・イベント・インスタンス
  - 定義, 3-20
- 概念
  - アダプタ, 3-6

- アダプタの Oracle Application Server ProcessConnect サポート, 3-10
- 契約, 3-6
- 契約の Oracle Application Server ProcessConnect サポート, 3-10
- 検証, 3-6
- 関連, 3-5
- 関連の Oracle Application Server ProcessConnect サポート, 3-8
- データ・フローおよび制御フロー, 3-5
- データ・フローおよび制御フローの Oracle Application Server ProcessConnect サポート, 3-9
- 統合, 3-4
- 統合されたデータ・ビュー, 3-4
- 統合されたデータ・ビューの Oracle Application Server ProcessConnect サポート, 3-7
- ネイティブ・イベント検証の Oracle Application Server ProcessConnect サポート, 3-10
- ビジネス・インテリジェンス, 3-7
- ビジネス・インテリジェンスの Oracle Application Server ProcessConnect サポート, 3-11
- 変換, 3-5
- 変換の Oracle Application Server ProcessConnect サポート, 3-9
- 翻訳, 3-5
- 翻訳の Oracle Application Server ProcessConnect サポート, 3-9
- 概念、アプリケーション・レベルのモデリング・メタデータ, 3-27
- 概念、ネイティブ・レベルのモデリング・メタデータ, 3-13
- 確認時間
  - デリバリ・チャネルで有効化, 25-68
- 確認モード
  - デリバリ・チャネルへの割当て, 25-68
- 環境変数
  - デリバリ・チャネル作成時の使用に関する制限, 15-14
- 管理
  - Oracle Enterprise Manager 10g の使用, 17-2
  - タスク, 17-2
  - 統合, 3-59
  - ユーザー・インタフェース・ツールの使用, 17-2
  - リスト・ページの概要, 5-45
- 管理者
  - このガイドの使用方法, 1-3

- 職責, 3-3
  - 対象としている章, 1-8, 1-9
- 管理者ロール
  - ホスト取引パートナーのユーザーに追加, 25-20
  - ユーザー・インタフェース・ツールへの接続に必要な, 25-10
- 「管理」タブ
  - タスクの概要, 5-43, 5-45
- 管理パスワード, 20-2

## き

---

- 技術辞書
  - RosettaNet の, 24-9
- 起動制限
  - 取引パートナー契約への割当て, 26-13
- 協調
  - 概要, 25-2
  - 管理, 25-27
  - 定義, 3-51

## く

---

- クラスタ
  - パートナー・インタフェース・プロセス (PIP) 内, 24-7
- グラフィカル表示
  - ロールおよびビジネス・プロセス, 12-5
- グラフィカル・ユーザー・インタフェース・ツールアクセス, 5-2
- グループ名
  - アダプタの相互作用の詳細ページ, 11-34
- グローバル使用コード
  - デリバリ・チャンネルへの割当て, 25-68

## け

---

- 契約
  - Oracle Application Server ProcessConnect によるサポート, 3-10
    - 概念, 3-6
    - タイプ, 3-52, 3-53
    - 統合図での表示, 12-15
    - ライフサイクルの状態, 3-55
    - リスト・ページの概要, 5-39
  - 「契約」タブ
    - タスクの概要, 5-39

- 権限
  - ユース・ケース, 3-12
- 検索機能
  - ユーザー・インタフェース・ツール, 5-13
- 検証
  - File/FTP アダプタの前提条件, 8-37
  - HTTP アダプタの前提条件, 8-44
  - JMS アダプタの前提条件, 8-58
  - Oracle Application Server ProcessConnect による RosettaNet 検証のサポート, 24-14
  - Oracle データベース・アダプタの前提条件, 8-73
  - RosettaNet, 24-10
  - Web サービス・アダプタの前提条件, 8-87
  - アドバンスド・キューイング・アダプタの前提条件, 8-17
  - アプリケーション, 15-40
  - アプリケーション契約, 15-40
  - 概念, 3-6
  - 検証に成功するためのロールの設計, 12-107
  - 構成の, 16-2
  - 電子メール・アダプタの前提条件, 8-32
  - 取引パートナー, 26-26
  - 取引パートナー契約, 26-26
  - ネイティブ・イベント検証の Oracle Application Server ProcessConnect によるサポート, 3-10
  - ネイティブ・イベント定義, 3-19
  - ネイティブ書式に関する更新, 17-22
  - ネイティブ書式の削除, 17-22
  - ネイティブ書式の表示, 17-23
  - ネイティブ書式への作成, 17-21
  - ホスト取引パートナー, 25-83
  - リモート取引パートナー契約, 25-83
- 検証済ライフサイクルの状態
  - 説明, 5-16
  - モデリング・メタデータおよびプロファイル・データ, 5-18

## こ

---

- コア・データ型
  - イベント変換マップ・ルールとともに使用, 10-2
  - サポート, 10-2
  - 表示, 10-11
- 交換プロトコル
  - RosettaNet - 01.10, 25-60
  - RosettaNet - 02.00, 25-60
  - オーバーライド要素の更新, 25-63

- 定義, 25-27
  - 表示, 25-42
  - プロトコル・パラメータの更新, 25-64
  - 割当て, 25-60
  - 構成
    - エクスポート, 16-11
    - 概要, 16-2
    - 検証, 16-2
    - 作成, 16-3
    - 作成の概要, 16-2
    - 状態, 16-4
    - 設計時のリポジトリ内のすべてのビジネス・プロセスが取り込まれる, 16-3
    - チュートリアル例, 7-40, 7-68
    - 定義, 3-53, 16-2
    - デプロイ, 16-8
    - デプロイ済の構成の停止, 16-10
    - デプロイの概要, 16-8
    - デプロイのために作成, 16-2
    - 廃棄, 16-11
    - ビジネス・インテリジェンスのレポート・レベルの設定, 16-9
    - ビジネス・プロセス, 16-8
    - ビジネス・プロセスの状態, 16-4
    - リスト・ページの概要, 5-44
    - レポートでのサポート, 23-2
  - 「構成」タブ
    - タスクの概要, 5-44
  - 構成パラメータ
    - Oracle Enterprise Manager 10g での変更, 18-13
    - ロギング・レベルの構成パラメータを設定するチュートリアル例, 7-43
  - コーディネーション, 21-9
    - コーディネーション・ステータス・レポートの作成, 23-11
    - コーディネーションの強制終了の影響, 3-45
    - 作成, 12-118
    - 定義, 3-45, 12-118
    - レポート, 23-31
  - コーディネーション・ステータス・レポート
    - 作成, 23-11
    - 例, 23-31
    - レポート・ページの概要, 23-11
  - コーディネーションの状態
    - オープン, 3-45
    - クローズ, 3-45
  - コラボレーション
    - 処理時間の割当て, 25-31
    - 定義, 24-18
    - ビジネス・コラボレーション, 24-18, 24-19
    - ビジネス・トランザクション, 24-18
    - 表示, 17-36
  - コラボレーション・ステータス・レポート
    - 作成, 23-18
  - コンカレント・カンバセーション
    - 取引パートナー契約への値の割当て, 26-13
  - コンシューム
    - 定義, 3-33
  - コンシューム・ステップ
    - サポートされる制御フローおよびデータ・フロー, 12-71
    - サポートされるポート, 12-71
    - サポートされるロール, 12-71
    - 実行, 12-71
    - 使用, 3-33
    - 定義, 3-33, 12-71
    - 入力ステップ・ポートのみ作成可能, 12-83
  - コンタクト型
    - 管理, 17-38
    - 更新, 17-40
    - コンタクト型管理タスクの表示, 17-39
    - 削除も更新もできないあらかじめ付属するコンタクト型, 17-38
    - 作成, 17-39
    - 定義, 17-38
    - 表示, 17-40
  - コンテンツ・タイプ
    - HTTP アダプタ, 8-42
    - 電子メール・アダプタ, 8-31
- ## さ
- 
- サーバー・プロパティ、「構成パラメータ」を参照再試行数
    - デリバリ・チャンネルで有効化, 25-68
  - 「削除」ボタン
    - 「削除」ボタンとの相違, 5-12
  - 作成方法
    - モデリング・ウィザードまたは手動による作成, 12-8
  - サポートされているアクター
    - Buyer 型, 25-31
    - Failure Report Administrator 型, 25-31

- PIP Failure Notifier 型, 25-31
- Seller 型, 25-31
- 管理, 25-28
- 更新, 25-32
- コラボレーションの処理時間の割当て, 25-31
- 削除, 25-32
- 作成, 25-30
- サポートされているアクターの管理タスクへのアクセス, 25-29
- 定義, 25-27
- 取引パートナー契約の参加者への割当て, 26-18
- ホスト取引パートナーに対する検証ルールの状態の更新, 25-36
- ホスト取引パートナーに対する表示, 25-32
- リモート取引パートナーに対する検証ルールの状態の更新, 25-37
- リモート取引パートナーに対する表示, 25-34
- 参加者
  - アプリケーション契約, 15-3
  - 取引パートナー契約内, 26-2
- サンプル・ファイル
  - チュートリアルで使用, 7-76

## し

---

- システム・エラー
  - 定義, 21-3
- システム管理者
  - エラー処理, 21-2
  - このガイドの使用方法, 1-3
  - 職責, 3-3
  - 対象としている章, 1-9
- システム定義マップ
  - 更新不可, 13-22
  - 削除不可, 13-22
  - 定義, 13-4
- システム統合コンサルタント
  - 職責, 3-2
- システム・ログ出力スレッド, 19-13
- 実行時システム
  - エラー情報の確認, 21-11
  - 定義, 4-4, 4-7
  - ランタイム・リポジトリを使用, 4-6
  - ロールの動作, 12-118
- 実行時の動作
  - File/FTP アダプタ, 8-38
  - HTTP アダプタ, 8-47

- JMS アダプタ, 8-62
- Oracle データベース・アダプタ, 8-74
- アドバンスド・キューイング・アダプタ, 8-18
- アプリケーション契約内では 1 つのアダプタおよびデリバリー・チャンネルのみを使用, 15-12
- イベントの状態, 3-44
- インスタンスの動作, 3-44
- コーディネーション, 3-45
- 電子メール・アダプタ, 8-33
  - ロールの状態, 3-45
- 自動 UNDO 管理, 19-20
- 終了ステップ
  - サポートされる制御フローおよびデータ・フロー, 12-67
  - サポートされるポート, 12-67
  - サポートされるロール, 12-67
  - 実行, 12-67
  - 定義, 12-67
- 順序
  - 制御フロー実行順序の選択, 12-95
- 条件式
  - イベント・マップの条件式の作成, 11-54
  - 管理, 12-97
  - 更新, 12-101
  - 先に条件パラメータを 1 つ以上作成, 12-104
  - 削除, 12-100
  - 削除の影響, 22-11
  - 条件式の管理タスクへのアクセス, 12-99
  - 条件式の作成, 12-100
  - 条件式の表示, 12-101
  - 条件ステップ作成時の条件式の選択, 12-76
  - 条件パラメータの更新, 12-103
  - 条件パラメータの構築, 12-104
  - 条件パラメータの削除, 12-103
  - 条件パラメータの作成, 12-102
  - 条件パラメータの表示, 12-107
  - チュートリアルの作成例, 7-47
  - 変換条件に IF 条件を作成, 13-42
  - リスト・ページの概要, 5-32
  - レポート用の条件式の作成, 23-10
- 「条件式」タブ
  - タスクの概要, 5-32
- 条件ステップ
  - ガード値の選択, 12-76
  - サポートされる制御フローおよびデータ・フロー, 12-69
  - サポートされるポート, 12-69

- サポートされるロール, 12-69
- 実行, 12-69
- 条件ステップ作成時の条件式の選択, 12-76
- 使用例, 21-5
- ステップ・リターン・コード・ポート, 21-4
- チュートリアル作成例, 7-48
- 定義, 12-69
- 入力ステップ・ポートのみ作成可能, 12-83
- フローの相互排他性を目的とする, 12-109
- 条件パラメータ
  - 更新, 12-103
  - 構築, 12-104
  - 削除, 12-103
  - 作成, 12-102
  - 条件式の構築前に1つ以上作成, 12-104
  - 表示, 12-107
- 詳細ページ
  - 概要, 5-7
- 状態
  - イベント, 3-44
  - 構成の, 16-4
  - コーディネーション, 3-45
  - 詳細ページに表示されるモデリング・メタデータおよびプロファイル・データのライフサイクルの状態, 5-16
  - ロール, 3-45
- 承認
  - アプリケーション, 15-40
  - アプリケーション契約, 15-40
  - アプリケーション契約のチュートリアル例, 7-36, 7-38, 7-67
  - 承認要請用 XML ファイルへのプロファイル・データのエクスポート, 5-14
  - 取引パートナー, 26-26
  - 取引パートナー契約, 26-26
  - ホスト取引パートナー, 25-83
  - リモート取引パートナー, 25-83
- 承認者
  - 更新, 5-21
  - 削除, 5-21
  - 承認者の選択, 5-19
  - 承認プロセス, 5-20
  - 追加, 5-19
- 承認済ライフサイクルの状態
  - 説明, 5-17
- 「承認の要請」ボタン
  - 詳細ページ, 5-18

- プロファイル・データの詳細ページ, 5-19
- 「承認」ボタン
  - プロファイル・データの詳細ページ, 5-20
- 承認保留中ライフサイクルの状態
  - 説明, 5-17
  - プロファイル・データ, 5-19
- 承認済ライフサイクルの状態
  - プロファイル・データ, 5-21
- 署名資格証明
  - 割当て, 25-60
- 診断
  - File/FTP アダプタ, 8-38
  - HTTP アダプタ, 8-49
  - JMS アダプタ, 8-63
  - Oracle データベース・アダプタ, 8-77
  - Web サービス・アダプタ, 8-88
  - アドバンスド・キューイング・アダプタ, 8-20
  - 電子メール・アダプタ, 8-33

## す

- 図
  - アクセス, 12-9, 12-10
  - イベント・フロー図の表示, 12-16
  - ステップ・バインディング図の表示, 12-26
  - 統合図から実行できるタスク, 12-15
  - 統合図の表示, 12-13
  - プロセス図の表示, 12-21
  - ユーザー・インタフェース・ツール, 5-10
  - ロールおよびビジネス・プロセス, 12-9
- スカラー・データ型
  - 管理, 10-31
  - 更新, 10-37
  - 削除, 10-37
  - 削除に関する制限, 10-37
  - 作成, 10-36
  - スカラー・データ型の管理タスクへのアクセス, 10-35
  - 定義, 10-4
  - 表示, 10-38
  - ファセット, 10-31
  - ファセットの更新, 10-41
  - ファセットの削除, 10-41
  - ファセットの作成, 10-39
  - ファセットの表示, 10-42
  - 列挙ファセットまたはパターン・ファセットの有効値の更新, 10-44

- 列挙ファセットまたはパターン・ファセットの有効値の削除, 10-43
  - 列挙ファセットまたはパターン・ファセットの有効値の作成, 10-43
- スカラー・メンバー
  - 更新, 10-28
  - 削除, 10-27
  - 作成, 10-25
  - 定義, 10-14
  - 表示, 10-30
- ステップ
  - AND ステップ, 12-72
  - OR ステップ, 12-72
  - SetParty ステップ, 12-70
  - SetParty ステップ作成時の宛先パーティの選択, 12-76
  - イベントを管理するタイプ, 12-65
  - イベントを処理するタイプ, 12-65
  - 開始ステップ, 12-66
  - 各ステップに自動的に作成されるポート, 12-77
  - 管理, 12-65
  - 更新, 12-78
  - コンシューム・ステップ, 12-71
  - 削除, 12-78
  - 削除の影響, 12-78
  - 作成, 12-74
  - 実行時の動作, 3-45
  - 終了ステップ, 12-67
  - 条件ステップ, 12-69
  - 条件ステップ作成時のガード値の選択, 12-76
  - 条件ステップ作成時の条件式の選択, 12-76
  - ステップ作成時の制御フローの選択, 12-76
  - ステップの管理タスクへのアクセス, 12-73
  - ステップ・リターン・コード・ポートの作成, 12-77
  - ステップを作成できるロール, 12-75
  - 相互排他的なパスの制限, 12-116
  - 定義, 3-25, 12-4, 12-65
  - パススルー・ステップ, 12-67
  - 表示, 12-79
  - 分割ステップ, 12-71
  - 変換ステップ, 12-68
  - 変換ステップ作成時のデータ型変換マップの選択, 12-76
  - 翻訳ステップ, 12-68
  - 無効な AND ステップ設計の例, 12-110
  - 無効な OR ステップ設計の例, 12-109
  - 無効な設計の例, 12-113
  - 有効な設計の例, 12-114
- ステップ・インスタンス
  - 実行時の動作, 3-45
- ステップ制御フロー、「制御フロー」を参照
- ステップ・データ・フロー
  - 管理, 12-87
  - 削除, 12-91
  - 削除の影響, 12-91
  - 作成, 12-90
  - ステップ・データ・フローの管理タスクへのアクセス, 12-89
  - ステップ・データ・フローのターゲット・ポートの表示, 12-92
  - 定義, 12-4
- ステップ・バインディング図
  - スケールの変更, 12-30
  - ステップ・ポートの更新, 12-29
  - ステップ・ポートの作成, 12-29
  - ステップまたはポートの削除, 12-29
  - ステップまたはポートの詳細の表示, 12-28
  - 定義, 12-13
  - データ・フローの削除, 12-29
  - データ・フローの作成, 12-29
  - 表示, 12-26
  - 別のステップ・バインディング図の表示, 12-28
- ステップ・ポート
  - 各ステップに自動的に作成されるポート, 12-77
  - 管理, 12-80
  - 更新, 12-86
  - 削除, 12-85
  - 削除の影響, 12-85, 22-11
  - 作成, 12-83
  - 作成の制限, 12-83
  - ステップ・ポートの管理タスクへのアクセス, 12-82
  - 定義, 3-26, 12-4
  - 表示, 12-86
  - ロール・ポートとステップ・ポートの間のデータ・フローの削除, 12-53
- ステップ・リターン・コード・ポート
  - エラー処理で使用, 21-4
  - 作成, 12-77, 21-6
  - 例, 21-5
- スポーク
  - イベント・フロー, 9-4
  - 削除, 9-33

- チュートリアル の削除例, 7-73
- チュートリアル の作成例, 7-75
- 定義, 3-38, 9-2
- ネイティブ・イベント 関連の使用, 12-115
- ビジネス・プロセス を含む 複数の スポーク, 9-3
- スポーク の作成 ウィザード, 9-8
  - 単一の スポーク の作成, 9-19
- 「スポーク の作成」 ウィザード
  - チュートリアル の使用例, 7-62
- スレッド
  - 5 つの ロール・スレッド のかわりに 単一の ロール・スレッド を使用, 4-7
  - アウトバウンド・プロセッサ, 19-6, 19-10, 19-17
  - アプリケーション・ロール, 19-12
  - インバウンド・プロセッサ, 19-5
  - システム・ログ 出力, 19-12
  - 設定, 19-12
  - ネイティブ・ロール, 19-12
  - バインディング・ロール, 19-12, 19-17
  - ビジネス・プロセス, 19-12
  - ビジネス・ロール, 19-12

## せ

### 制御フロー

- Oracle Application Server ProcessConnect による サポート, 3-9
- ガード値の使用, 3-26
- ガード値の割当て, 12-96
- 概念, 3-5
- 管理, 12-93
- 更新, 12-97
- 削除, 12-96
- 削除の影響, 12-96, 22-11
- 作成, 12-95
- ステップ作成時の選択, 12-76
- ステップ制御フローの管理タスクへのアクセス, 12-94
- チュートリアル の作成例, 7-54
- 定義, 3-26, 12-5
- フローの順序の選択, 12-95
- ポートは不要, 12-96

### 制限

- File/FTP アダプタ, 8-38
- HTTP アダプタ, 8-48
- HTTP アダプタの相互作用およびレコード名, 8-43
- JMS アダプタ, 8-63

- JMS アダプタの相互作用およびレコード名, 8-57
- Oracle データベース・アダプタ, 8-75
- Oracle データベース・アダプタの相互作用およびレコード名, 8-72
- Web サービス・アダプタ, 8-88
- Web サービス・アダプタの相互作用およびレコード名, 8-86
- アドバンスト・キューイング・アダプタ, 8-19
- アドバンスト・キューイング・アダプタの相互作用およびレコード名, 8-16
- 電子メール・アダプタ, 8-33
- 電子メール・アダプタの相互作用およびレコード名, 8-31, 8-37
- ブラウザの「戻る」および「進む」ボタンの使用, 5-13

### セキュリティ

- Oracle Application Server セキュリティ・サービス, 20-4
- Oracle Identity Management インフラストラクチャ, 20-4
- SHTTP, 20-4
- SHTTP とクライアント認証
  - タスクの概要, 20-9
- SSL クライアント認証の確認, 20-11
- SSL の設定, 20-10
  - アダプタのセキュリティ設定, 20-3
- アプリケーション・デリバリ・チャネル, 20-7
- インストール, 20-6
- 概要, 20-2, 25-2
- 拡張, 20-4
- 管理, 25-45
- 高可用性環境でのホスト取引パートナーのパスワード暗号化, 20-13
- 構成, 20-6
- 構成およびオプション, 20-14
- 識別管理の構成, 20-5
- セキュリティ・フレームワークの構成, 20-5
- デジタル・エンベロープ
  - 構成タスクの概要, 20-7
- デジタル署名
  - 構成タスクの概要, 20-8
- デリバリ・チャネルでトランスポート・セキュリティを有効化, 25-68
- 取引パートナー用, 20-3
- 認証およびアクセス制御, 20-4
- ネットワーク・メッセージング, 20-3
- 保護対象のリソース, 20-3

- ホスト取引パートナ用の暗号化 Wallet パスワード, 20-12
- ユーザーおよびその権限の分類, 20-2
- セグメント
  - パートナ・インタフェース・プロセス (PIP) 内, 24-7
- 設計
  - 柔軟性, 5-12
  - ユーザー・インタフェース・ツールの柔軟性, 4-5, 6-2
- 設計時のリポジトリ
  - 職責, 4-5
  - 定義, 4-3
  - デプロイ前のモデリング・メタデータおよびプロファイル・データの格納, 3-12
- 設計ツール, 19-18
  - 定義, 4-3, 4-5
  - メタデータおよびプロファイル・データの部分的なモデリング, 5-12
- 設計の概念
  - Oracle Application Server, 3-9
  - アダプタ, 3-6
  - アダプタの Oracle Application Server ProcessConnect によるサポート, 3-10
  - 契約, 3-6
  - 契約の Oracle Application Server ProcessConnect によるサポート, 3-10
  - 検証, 3-6
  - 関連, 3-5
  - 関連の Oracle Application Server ProcessConnect によるサポート, 3-8
  - データ・フローおよび制御フロー, 3-5
  - 統合, 3-4
  - 統合されたデータ・ビュー, 3-4
  - 統合されたデータ・ビューの Oracle Application Server ProcessConnect によるサポート, 3-7
  - ビジネス・インテリジェンス, 3-7
  - ビジネス・インテリジェンスの Oracle Application Server ProcessConnect によるサポート, 3-11
  - 変換, 3-5
  - 変換の Oracle Application Server ProcessConnect によるサポート, 3-9
  - 翻訳, 3-5
  - 翻訳の Oracle Application Server ProcessConnect によるサポート, 3-9
- 接続マネージャ
  - このガイドの使用方法, 1-2

- 職責, 3-2
- 対象としている章, 1-6

## そ

---

### 相違

- コマンドの削除と削除, 5-12
- コマンドの作成と追加, 5-12
- 相互作用、「アダプタの相互作用」を参照
- 「相互作用」タブ
  - タスクの概要, 5-31
- 相互排他的なパス
  - 使用の制限, 12-116
  - 例, 12-112
- 相互排他的なフロー
  - 定義, 12-109
- ソース・パラメータとターゲット・パラメータに対する暗黙的な変換
  - サポート, 14-3

### 組織

- 概要, 25-2
- 管理, 25-9
- 組織のコンタクト詳細
  - 管理, 25-23
  - 更新, 25-26
  - 削除, 25-25
  - 作成, 25-25
  - 表示, 25-26
- 組織のコンタクト情報
  - 表示, 25-20
- 組織名
  - インストール時に割り当てられるデフォルトの組織名, 5-3, 20-2
  - 更新, 25-7

## ち

---

### 抽象化

- アプリケーション・レベル, 3-28
- ネイティブ・レベル, 3-18
- ビジネス・レベル, 3-36
- チュートリアル
  - OR ステップの作成, 7-51
  - SetParty ステップでの宛先パーティの選択, 7-34
  - アダプタ中心の方法の例, 6-2, 7-2
  - アダプタの追加, 7-7, 7-10, 7-65
  - アプリケーション・イベントの更新, 7-72



アプリケーション契約の検証, 7-36, 7-38, 7-67  
アプリケーション契約の作成, 7-35, 7-37, 7-66  
アプリケーション契約へのデリバリ・チャンネルの追加, 7-36, 7-38, 7-67  
アプリケーション契約へのネイティブ・ロールの追加, 7-36, 7-38, 7-67  
アプリケーション・タイプの選択, 7-7, 7-10, 7-65  
アプリケーションの検証, 7-9, 7-11, 7-66  
アプリケーションの作成, 7-7, 7-10, 7-65  
アプリケーションの詳細の作成, 7-6  
アプリケーションの承認要請, 7-9, 7-11, 7-66  
一般的なユーザー・エラー, 7-41  
「イベント・フローの追加」ウィザードによるスポークへのイベント・フローの追加, 7-57  
イベント・ヘッダー・ルールによるパーティの設定, 7-64  
イベント変換マップの削除, 7-73  
イベント変換マップの作成, 7-31, 7-33, 7-49  
イベント・マップの作成, 7-17, 7-22, 7-56, 7-61  
「エンドツーエンド基本統合の作成」ウィザードによるモデリング・メタデータの作成, 7-22  
契約の承認要請, 7-36, 7-38, 7-67  
結果のテスト, 7-41, 7-68  
構成の作成とデプロイ, 7-40, 7-68  
シナリオ例, 7-2  
手動によるネイティブ・イベントの作成, 7-55  
手動によるビジネス・データ型の作成, 7-69  
手動による複合データ型の作成, 7-70  
手動による複合データ型メンバーの作成, 7-70  
手動による変換ステップの作成, 7-50  
条件式の作成, 7-47  
条件ステップの作成, 7-48  
使用するファイル, 7-76  
初期構成の作成とデプロイ, 7-6  
新規ネイティブ・ロールを使用する契約の更新, 7-76  
スポークの削除, 7-73  
スポークの作成, 7-75  
「スポークの作成」ウィザードによるスポークの追加, 7-62  
制御フローの削除, 7-54  
設計の方法, 7-5  
相互作用の作成, 7-13, 7-18  
データ・フローの作成, 7-51, 7-53  
デリバリ・チャンネルの作成, 7-8, 7-65  
トラブルシューティング, 7-41, 7-43  
ネイティブ・イベントの削除, 7-74

ネイティブ・イベントの作成, 7-74  
ネイティブ・イベントの関連の作成, 7-56  
ネイティブ・イベント、変換、アプリケーション・イベントの作成, 7-14, 7-19  
ネイティブ・イベント、翻訳、アプリケーション・イベントの作成, 7-60  
始める前の準備, 7-4  
ビジネス・イベントの手動による作成, 7-45, 7-46  
ビジネス・イベント本体要素の作成, 7-28, 7-45, 7-46  
ビジネス・インテリジェンス・レポートの設定, 7-40  
ビジネス・インテリジェンス・ロギングの構成パラメータの設定, 7-43  
ビジネス・データ型のインポート, 7-27, 7-45, 7-46  
ビジネス・データ型の作成, 7-27, 7-45, 7-46  
必要なファイル, 7-4  
フェーズの概要, 7-3  
分割ステップの作成, 7-52  
変換文の作成, 7-58, 7-62, 7-76  
モデリング・ウィザードによるモデリング・メタデータの作成, 7-22  
モデリング・メタデータの手動による設計, 7-44  
レポートの作成, 7-42  
ロール・ポートの作成, 7-51, 7-53  
ログ・ファイルのチェック, 7-41, 7-43  
チューニング  
アダプタ・フレームワーク, 19-8  
統合マネージャ, 19-16  
メタデータ・リポジトリ, 19-19

## つ

「追加」ボタン  
「作成」ボタンとの相違, 5-12

## て

データ型  
D3Lによるサポート, A-37  
トークン置換テキスト, A-108  
ネイティブ・イベントおよびアプリケーション・イベント作成時のデータ型書式ファイルの指定, 11-26  
アプリケーション, 10-3  
アプリケーション・データ型の管理, 10-48

- アプリケーション・データ型の定義, 3-28
- アプリケーション・データ型の表示, 10-48
- 一般的なユーザー・エラー, 10-58
- コア, 10-2
- コア・データ型の表示, 10-11
- サポートされる分類, 10-2
- サポートの概要, 10-2
- 使用されるネイティブ・イベント検証メタデータの表示, 10-51
- スカラー, 10-4
- スカラー・データ型の管理, 10-31
- スカラー・データ型の更新, 10-37
- スカラー・データ型の削除, 10-37
- スカラー・データ型の作成, 10-36
- スカラー・データ型の表示, 10-38
- スカラー・データ型のファセットの更新, 10-41
- スカラー・データ型のファセットの削除, 10-41
- スカラー・データ型のファセットの作成, 10-39
- スカラー・データ型のファセットの表示, 10-42
- スカラー・データ型の列挙ファセットまたはパターン・ファセットの有効値の更新, 10-44
- スカラー・データ型の列挙ファセットまたはパターン・ファセットの有効値の削除, 10-43
- スカラー・データ型の列挙ファセットまたはパターン・ファセットの有効値の作成, 10-43
- スカラー・メンバーの更新, 10-28
- スカラー・メンバーの削除, 10-27
- スカラー・メンバーの作成, 10-25
- スカラー・メンバーの表示, 10-30
- データ型書式の例, 10-5
- ネイティブ, 10-3
- ネイティブ・データ型の定義, 3-20
- ネイティブ・データ型のトランスレータの表示, 10-51
- ネームスペース, 10-5
- ネームスペースの管理, 10-52
- ネームスペースの更新, 10-56
- ネームスペースの削除, 10-56
- ネームスペースの作成, 10-55
- ネームスペースの表示, 10-56
- ビジネス, 10-3
- ビジネス・データ型の管理, 10-12
- ビジネス・データ型の定義, 3-34
- 複合, 10-4
- 複合データ型の管理, 10-14
- 複合データ型の更新, 10-19
- 複合データ型の削除, 10-19
- 複合データ型の作成, 10-18
- 複合データ型の表示, 10-19
- 複合データ型メンバーの管理, 10-21
- 複合データ型メンバーの更新, 10-28
- 複合データ型メンバーの削除, 10-27
- 複合データ型メンバーの作成, 10-23
- 複合データ型メンバーの表示, 10-29
- 複合メンバーの更新, 10-28
- 複合メンバーの削除, 10-27
- 複合メンバーの作成, 10-24
- 複合メンバーの表示, 10-30
- ワイルドカード・メンバーの更新, 10-29
- ワイルドカード・メンバーの削除, 10-27
- ワイルドカード・メンバーの作成, 10-26
- ワイルドカード・メンバーの表示, 10-31
- データ型間の暗黙的な変換のサポート
  - サポート, 14-2
- データ型書式ファイル
  - ネイティブ・イベントおよびアプリケーション・イベントの作成時に指定, 11-26
- 「データ型」タブ
  - タスクの概要, 5-28
- データ型ネームスペース
  - 管理, 10-52
  - 更新, 10-56
  - 削除, 10-56
  - 作成, 10-55
  - 定義, 10-5
  - ネームスペースのタスクへのアクセス, 10-54
  - 表示, 10-56
- データ型変換マップ
  - 管理, 13-19
  - 更新, 13-22
  - 削除, 13-22
  - 削除の影響, 22-11
  - 削除の制限, 13-22
  - 作成, 13-21
  - システム定義マップ, 13-4
  - システム定義マップは更新不可, 13-22
  - システム定義マップは削除不可, 13-22
  - 定義, 13-3
  - データ型変換マップの管理タスクへのアクセス, 13-20
  - 表示, 13-23
  - ユーザー定義マップ, 13-4
- データ定義記述言語 (D3L), 3-30
  - assign 属性, A-65

ColorDefinition フィールド, A-47  
 D3L 構文, A-71  
 D3L スカラー・フィールド, A-71  
 D3L データ型のインポート, A-70  
 D3L ドキュメント・タイプ, A-56  
 D3L の DTD, A-79  
 D3L の typedef, A-72  
 D3L の typeref, A-72  
 D3L ファイルでの値, A-36  
 D3L ファイルの例, A-34, A-74, A-76, A-78  
 D3L を使用したカンマ区切り値のファイル解析,  
 A-53  
 distance および age フィールド, A-39  
 quantity フィールド, A-37  
 strict 対 lenient (relaxed) 翻訳モード, A-66  
 temperature、pressure および wind フィールド,  
 A-38  
 weight および length フィールド, A-38  
 暗黙的な長さの配列 - imparray, A-49  
 イベントの定義, A-36  
 インポート機能, A-58  
 インポート例, A-72  
 エスケープ文字および順序, A-62  
 カーディナリティ属性値, A-60  
 型の別名, A-67  
 簡単な文字列 - simplestring, A-44  
 キャラクタ・セットのエンコーディング, A-70  
 検証 - D3L の有効値, A-69  
 構造, A-47  
 固定長配列 - fixarray, A-49  
 固定長文字列 - padstring, A-40  
 サポートされているデータ型, A-37  
 サポートされている日付書式, A-45  
 サポートされるネイティブ書式, 10-2  
 サポートの概要, A-32  
 システム変数, A-64  
 終端文字列 - termstring, A-42  
 順序と配列, A-48  
 使用ケース, A-32  
 条件付き解析 (トークンの先読み), A-68  
 宣言ファイルの例, A-79  
 定義, 3-28, A-32  
 定義ファイル, A-56  
 データ・パディングの使用法, A-52  
 デリミタ・エンコーディング・スタイル, A-55  
 デリミタ付き配列 - limarray, A-48  
 デリミタ付き配列のカーディナリティ, A-60  
 デリミタ付き文字列 - limstring, A-41  
 長さが接頭辞として付けられた配列 - pfxarray,  
 A-48  
 長さが接頭辞として付けられた文字列 - pfxstring,  
 A-42  
 名前付きフィールドに割り当てられたカンマ区切り  
 値, A-53  
 任意に引用符で囲まれた終端文字列 -  
 qtdtermstring, A-43  
 配列に読み込まれるすべてのカンマ区切り値, A-54  
 非スカラー型の D3L フィールド, A-71  
 日付 - date, A-44  
 ファイル構造の例, A-34  
 フィールド属性の有効値, A-69  
 フィールドのオプション機能, A-61  
 フィールドの終端文字, A-59  
 フィールドのセパレータ, A-58  
 符号付きおよび符号なしの整数, A-37  
 不適切な D3L 書式, A-32  
 浮動小数点, A-39  
 変数, A-63  
 変数の宣言, A-63  
 メッセージ定義ファイルの例, A-79  
 文字列および日付, A-40  
 文字列ベースの数字 - number, A-46  
 ワイヤ・メッセージの例, A-33, A-76, A-78  
 割当てブロック, A-64  
 データ定義記述言語 (D3L) トランスレータ  
 イベント本体要素の作成, 11-30  
 データ・フロー  
 Oracle Application Server ProcessConnect によるサ  
 ーポート, 3-9  
 概念, 3-5  
 削除の影響, 22-11  
 ステップ・ポートからロール・ポートへのデータ・  
 フローの無効なマージ, 12-110  
 チュートリアルでの作成例, 7-51, 7-53  
 定義, 3-26  
 ロール・ポート間のデータ・フローの無効なマー  
 ジ, 12-115  
 ロール・ポートとステップ・ポートの間のデータ・  
 フローの削除, 12-53  
 データ・フロー基準  
 作成, 12-57  
 定義, 12-54  
 モデリング・ウィザードまたは手動による作成,  
 12-9

- データ・フロー・グループ
  - 削除の影響, 12-64, 22-11
  - 定義, 12-54
- テクノロジー・アダプタ, 3-47
  - File/FTP アダプタ, 3-48, 8-34
  - HTTP アダプタ, 3-48, 8-39
  - JMS アダプタ, 3-48, 8-52
  - Oracle データベース・アダプタ, 3-48, 8-67
  - Web サービス・アダプタ, 3-48, 8-82
  - アドバンスト・キューイング・アダプタ, 3-47, 8-10
  - 電子メール・アダプタ, 3-47, 8-27
- デジタル・エンベロップ, 20-3
  - ドキュメント交換への割当て, 25-61
  - 表示, 17-41
- デジタル署名, 20-3
  - ドキュメント交換への割当て, 25-61
  - 表示, 17-43
- デプロイ
  - 一般的なユーザー・エラー, 16-6, 16-12
  - 概要, 16-2, 16-8
  - 構成, 3-53
  - 構成内のビジネス・プロセスの, 16-8
  - 構成の, 16-8
  - 構成の概要, 16-2
  - チュートリアル例, 7-40, 7-68
  - 定義, 3-53, 4-3
  - ビジネス・インテリジェンスのレポート・レベルの設定, 16-9
  - ビジネス・プロセスの状態, 16-4
  - ライフサイクルの状態, 3-58
  - ランタイムリポジトリへの統合のデプロイ, 4-6
- デプロイ済ライフサイクルの状態
  - 説明, 5-17
  - モデリング・メタデータおよびプロファイル・データ, 5-21
- 「デプロイ」タブ
  - タスクの概要, 5-41
- デリバリ
  - 概要, 25-2
  - 管理, 25-45
- デリバリおよびセキュリティ
  - 定義, 3-51
- デリバリ・チャンネル
  - \$ORACLE\_HOME の使用に関する制限, 7-8, 7-11
  - CICS アダプタのデリバリ・チャンネルの作成, 15-14
  - File/FTP アダプタのデリバリ・チャンネルの作成, 15-17
  - HTTP アダプタのデリバリ・チャンネルの作成, 15-18
  - IMS/DB アダプタのデリバリ・チャンネルの作成, 15-14
  - IMS/TM アダプタのデリバリ・チャンネルの作成, 15-14
  - J.D. Edwards OneWorld XE アダプタのデリバリ・チャンネルの作成, 15-14
  - JMS アダプタのデリバリ・チャンネルの作成, 15-20
  - Oracle Application Server ProcessConnect によるサポート, 24-20
  - Oracle データベース・アダプタのデリバリ・チャンネルの作成, 15-23
  - PeopleSoft 8 アダプタのデリバリ・チャンネルの作成, 15-14
  - SAP R/3 アダプタのデリバリ・チャンネルの作成, 15-14
  - Siebel 2000 アダプタのデリバリ・チャンネルの作成, 15-14
  - Tuxedo アダプタのデリバリ・チャンネルの作成, 15-14
  - VSAM アダプタのデリバリ・チャンネルの作成, 15-14
  - Web サービス・アダプタのデリバリ・チャンネルの作成, 15-24
  - アドバンスト・キューイング・アダプタのデリバリ・チャンネルの作成, 15-15
  - アプリケーションからの削除, 15-25
  - アプリケーション契約, 15-3
  - アプリケーション契約からの削除, 15-35
  - アプリケーション契約内の更新, 15-36
  - アプリケーション契約内の表示, 15-36
  - アプリケーション契約への追加, 15-35
  - アプリケーション契約への追加のチュートリアル例, 7-36, 7-38, 7-67
  - アプリケーションの更新, 15-26
  - アプリケーションの作成, 15-13
  - アプリケーションの表示, 15-27
  - 暗号化の有効化, 25-68
  - 確認時間の入力, 25-68
  - 確認モードの割当て, 25-68
  - 管理, 15-8, 25-65
  - グローバル使用コードの割当て, 25-68
  - 更新, 25-69
  - コンテンツ, 25-2
  - 再試行数の入力, 25-68

- 削除, 25-69
- 作成, 25-67
- チュートリアル の作成例, 7-8, 7-65
- 定義, 24-17, 25-65
- デリバリ・チャンネル管理タスクへのアクセス,  
15-10, 25-66
- 電子メール・アダプタのデリバリ・チャンネルの作  
成, 15-16
- ドキュメント交換, 24-17, 24-21
- ドキュメント交換の割当て, 25-67
- トランスポート・セキュリティの有効化, 25-68
- トランスポートの割当て, 25-67
- トランスポート・レイヤー, 24-17
- 取引パートナー契約からの削除, 26-21
- 取引パートナー契約の参加者からの削除, 26-22
- 取引パートナー契約の参加者の表示, 26-22
- 取引パートナー契約への追加, 26-20
- 内容, 24-17
- 非拒否の割当て, 25-68
- 表示, 25-69
- デリバリとセキュリティ
  - 概要, 25-2
  - 管理, 25-45
- 電子メール
  - 組織のコンタクト情報として割当て, 25-25
- 電子メール・アダプタ
  - IMAP4 のサポート, 8-33
  - 電子メールの受信アダプタ交換プロトコル, 8-29
  - アウトバウンド相互作用向けの SMTP サーバー,  
8-28
  - アダプタ交換プロトコル, 8-29
  - アダプタの相互作用の追加, 11-12
  - アダプタ・フレームワーク・インスタンスの要件,  
8-33
  - アプリケーションの統合および実行時の動作, 8-33
  - アプリケーションへの追加, 15-11
  - アラート電子メールでの使用, 21-15, A-105
  - イベント・マップの要件, 8-32
  - インバウンド相互作用向けの IMAP サーバー, 8-28
  - エラー, 8-32
  - 検証の前提条件, 8-32
  - コンテンツ・タイプ, 8-31
  - コンテンツ・タイプの定義, 8-31
  - サポートするバージョン, 8-28
  - 使用する利点, 8-27
  - 診断およびトラブルシューティング, 8-33
  - 制限, 8-33

- 設計時タスク, 8-29
- 相互作用およびレコードのネーミング制限, 8-31
- 相互作用の質問, 11-12
- その他のセットアップ・タスク, 8-32
- 定義, 3-47
- デリバリ・チャンネルの作成, 15-16
- デリバリ・チャンネルの説明, 8-28
- 電子メールの受信アダプタ交換プロトコルのネーミ  
ング規則, 8-30
- 電子メールの送信アダプタ交換プロトコル, 8-29
- 電子メールの送信アダプタ交換プロトコルのネーミ  
ング規則, 8-29
- ユース・ケース, 8-34
- 電話
  - 組織のコンタクト情報として割当て, 25-25

## と

- 同期トランスポート・モード
  - 割当て, 25-53
- 統合
  - Oracle Application Server ProcessConnect を使用し  
た A2A 統合の例, 2-7
  - Oracle Application Server ProcessConnect を使用し  
た B2B 統合の例, 2-10
  - 課題, 2-4
  - 管理, 4-9
  - 実行, 4-7
  - 柔軟性, 6-2
  - 重要性, 2-3
  - 設計時のリポジトリへの格納, 4-5
  - 定義, 2-2
  - モデリング・メタデータおよびプロファイル・デー  
タ, 3-12
  - ユーザー・インタフェース・ツールの柔軟性, 4-5
  - ランタイム・リポジトリへの格納, 4-6
  - ランタイム・リポジトリへのデブatoi, 4-6
- 統合されたデータ・ビュー
  - 概念, 3-4
- 統合図
  - イベント・フロー図にドリルダウン, 12-15
  - 「契約」アイコン, 12-15
  - 実行できるタスク, 12-15
  - スケールの変更, 12-16
  - 定義, 12-13
  - 統合図からスポークを削除, 12-16
  - 統合図からスポークを作成, 12-16

- 表示, 12-13
- プロセス図にドリルダウン, 12-15
- ロールまたはビジネス・プロセスの詳細ページの表示, 12-15
- 統合設計者
  - 職責, 3-2
- 統合テクノロジー
  - タイプ, 2-2
  - 定義, 2-2
- 統合マネージャ, 19-3
  - Java Virtual Machine, 19-16
  - Oracle Enterprise Manager 10g からのログ・ファイルへのアクセス, 18-12
  - Oracle Enterprise Manager 10g を使用した起動と停止, 18-10
  - 一般的なエラーとリカバリ・アクション, 21-14
  - エラー監視用ログ・ファイル, 21-12
  - 現在のパフォーマンスの表示, 18-14
  - 職責, 3-44, 4-7
  - チュートリアル例, 7-41, 7-42, 7-43
  - チューニング, 19-16
  - 定義, 18-5
  - パフォーマンス, 19-12
- トークン置換テキスト, 3-30
  - アラート電子メールでの使用例, 21-15
  - アラート電子メールに対するインバウンド電子メールによる応答, A-109
  - サポートされるネイティブ書式, 10-2
  - サポートの概要, A-105
  - 定義, 3-28
  - 定義ファイル, A-105
  - 定義ファイルの件名本体, A-107
  - 定義ファイルのテキスト, A-107
  - 定義ファイルのメッセージ本体, A-107
  - データ型およびイベント本体要素, A-108
- トークン置換テキスト・トランスレータ
  - イベント本体要素の作成, 11-29
- ドキュメント
  - アナリストを対象としている章, 1-9
  - イベント・マネージャを対象としている章, 1-6
  - このガイドの使用法, 1-2
  - システム管理者を対象としている章, 1-9
  - すべてのユーザーを対象としている章, 1-4
  - 接続マネージャを対象としている章, 1-6
  - ビジネス管理者を対象としている章, 1-8
  - ビジネス・プロセス・マネージャを対象としている章, 1-7

## ドキュメント交換

- Oracle Application Server ProcessConnect, 24-21
- RosettaNet Implementation Framework (RNIF) の例, 24-17, 24-21
- RosettaNet 検証の使用, 25-61
- 暗号化資格証明の割当て, 25-60
- 管理, 25-57
- 交換プロトコルの割当て, 25-60
- 更新, 25-62
- 削除, 25-62
- 作成, 25-60
- 署名資格証明の割当て, 25-60
- 定義, 24-17, 24-21, 25-2, 25-57
- デジタル・エンベロープの割当て, 25-61
- デジタル署名の割当て, 25-61
- デリバリー・チャンネルへの割当て, 25-67
- ドキュメント交換管理タスクへのアクセス, 25-59
- 表示, 25-62
- ドキュメント・プロトコル
  - 定義, 25-27
  - 表示, 25-41
- ドメイン・エラー
  - 定義, 21-3
- ドメイン値マッピング
  - ドメイン・パーティ, 13-75
- ドメイン値マップ
  - 概要, 13-75
  - 管理, 13-76
  - 更新, 13-78
  - 削除, 13-78
  - 作成, 13-78
  - 詳細変換の設計
    - 複数のパーティと単一のドメイン間の関係, 14-43
  - 事例, 13-97
  - 定義, 3-35, 13-75
- ドメイン値マップ, 13-75
- ドメイン値マップ行, 13-75
- ドメイン値マップ行の更新, 13-91
- ドメイン値マップ行の削除, 13-91
- ドメイン値マップ行の作成, 13-90
- ドメイン値マップ列, 13-75
- ドメイン値マップ列の削除, 13-90
- ドメイン値マップ列の追加, 13-89
- ドメイン・パーティの削除, 13-86
- ドメイン・パーティの追加, 13-85
- ドメイン列の更新, 13-84

- ドメイン列の削除, 13-83
- ドメイン列の作成, 13-82
- ドメイン列の表示, 13-84
- ビジネス・ドメイン, 13-82
- 表示, 13-79
- ドメイン値マップ行
  - 更新, 13-91
  - 削除, 13-91
  - 作成, 13-90
  - 定義, 13-75
- ドメイン値マップ・ルール
  - 更新, 13-97
  - 削除, 13-97
  - 作成, 13-93
  - 定義, 13-26, 13-92
  - 例, B-36
- ドメイン値マップ列
  - 削除, 13-90
  - 追加, 13-89
  - 定義, 13-75
- ドメイン値マップ列および行
  - 管理, 13-86
- ドメイン・パーティ
  - 削除, 13-86
  - 追加, 13-85
  - 定義, 13-75
- ドメイン列
  - 更新, 13-84
  - 削除, 13-83
  - 作成, 13-82
  - 表示, 13-84
- ドメイン列およびパーティ
  - 管理, 13-80
- ドラフト・ライフサイクルの状態
  - 説明, 5-16
  - モデリング・メタデータおよびプロファイル・データ, 5-17
- トラブルシューティング
  - File/FTP アダプタ, 8-38
  - HTTP アダプタ, 8-49
  - iprtcln.sql スクリプトの実行, 22-7
  - JMS アダプタ, 8-63
  - Oracle データベース・アダプタ, 8-77
  - SSL の設定, 20-11
  - Web サービス・アダプタ, 8-88
  - アダプタ・フレームワークのエラー, 21-13
  - アドバンスト・キューイング・アダプタ, 8-20
  - アプリケーション・アダプタのガイドのトラブルシューティング情報の表, 22-17
  - このガイドのトラブルシューティング情報の表, 22-15
  - 実行時トラブルシューティングの実行
    - IP.tip\_rtlog ログ表の使用, 22-7
    - イベント・ステータス・レポートの作成, 22-6
    - エラー・ステータス・レポートの作成, 22-4
    - コーディネーション・ステータス・レポートの作成, 22-5
    - チュートリアル例, 7-41, 7-43
    - 電子メール・アダプタ, 8-33
    - 統合マネージャのエラー, 21-14
    - ビジネス・インテリジェンス・ロギング・レベルの設定, 22-3
    - ユース・ケース, 22-7
    - レポート, 22-3
    - ログ・ファイル, 22-2
- トランスポート
  - Oracle Application Server ProcessConnect による RosettaNet Implementation Framework (RNIF) バージョン 1.1 サポート, 24-12
  - Oracle Application Server ProcessConnect による RosettaNet Implementation Framework (RNIF) バージョン 2.0 サポート, 24-12
  - ガイドライン, 24-4, 24-5
  - 管理, 25-50
  - 更新, 25-54
  - 削除, 25-54
  - 作成, 25-53
  - 定義, 25-2
  - デリバリ・チャネルへの割当て, 25-67
  - 同期トランスポート・モードの使用, 25-53
  - トランスポート管理タスクへのアクセス, 25-52
  - 表示, 25-55
- トランスポート・エンドポイント
  - 更新, 25-56
  - 削除, 25-55
  - 表示, 25-56
- トランスポート・セキュリティ
  - デリバリ・チャネルで有効化, 25-68
- トランスポート・レイヤー
  - Oracle Application Server ProcessConnect サポート, 24-22
- トランスレータ
  - 管理, 17-25
  - 削除, 17-28

- 削除も更新もできないあらかじめ付属するトランスレータ, 17-25
- 作成, 17-27
- サポート, 10-48, A-2
- 定義, 17-14
- トランスレータ管理タスクの表示, 17-26
- ネイティブ書式
  - D3L, 11-24
  - XSD, 11-24
    - トークン置換テキスト, 11-24
- ネイティブ書式からの削除, 17-21
- ネイティブ書式の削除, 17-30
- ネイティブ書式の追加, 17-30
- ネイティブ書式への追加, 17-20
- 表示, 17-29
- 取引パートナー
  - Oracle Application Server ProcessConnect によるサポート, 24-20
  - エンドポイント, 3-51
  - 概要, 26-2
  - 協調, 3-51
  - 共通のユーザー・エラー, 26-27
  - 検証と承認, 26-26
  - 定義, 3-51, 24-17
  - デリバリおよびセキュリティ, 3-51
  - デリバリ・チャンネル, 24-17
  - 取引パートナーのタスクへのアクセス, 25-3
  - 内容, 24-17
  - パーティ ID, 24-17
  - ホストおよびリモートの特性, 25-3
  - ホストの組織名の更新, 25-7
  - ライフサイクルの状態の表示, 26-9
  - リスト・ページの概要, 5-37
  - 例, 26-3
- 取引パートナー契約
  - 開始日の割当て, 15-31, 26-12
  - 概要, 26-2
  - 管理, 26-11
  - 起動制限の割当て, 26-13
  - 共通のユーザー・エラー, 26-27
  - 検証と承認, 26-26
  - 更新, 26-13
  - コンカレント・カンパセーション値の割当て, 26-13
  - 削除, 26-13
  - 作成, 26-12
  - 終了日の割当て, 15-31, 26-12
- 定義, 3-52, 24-15
- 取引パートナー契約管理タスクの表示, 26-11
- 内容, 24-15
- 表示, 26-14
- ライフサイクルの状態の表示, 26-14
- 例, 26-3
- 取引パートナー契約デリバリ・チャンネル
  - 更新, 26-22
  - 削除, 26-21, 26-22
  - 追加, 26-20
  - 表示, 26-22
- 取引パートナー契約の参加者
  - 概要, 26-2
  - 管理, 26-15
  - 更新, 26-19
  - 削除, 26-19
  - サポートされているアクターの割当て, 26-18
  - 追加, 26-18
  - 取引パートナー契約の参加者管理タスクの表示, 26-17
  - 表示, 26-20
  - 例, 26-3
- 取引パートナー契約のネイティブ・ロール
  - 概要, 26-2
  - 管理, 26-23
  - 削除, 26-26
  - 追加, 26-25
  - 取引パートナー契約のネイティブ・ロール管理タスクの表示, 26-25
  - 例, 26-3
- 取引パートナー識別
  - DUNS 番号の割当て, 25-8
  - 概要, 25-2
  - 管理, 25-4
  - 更新, 25-8
  - 削除, 25-8
  - 作成, 25-7
  - 取引パートナー識別の管理タスクへのアクセス, 25-6
  - 表示, 25-9
- 取引パートナー識別タイプ
  - 管理, 17-44
  - コンタクト型管理タスクの表示, 17-44
  - 作成, 17-45
  - 定義, 17-44
  - パーティ ID, 24-20
  - 表示, 17-46



「取引パートナー」タブ  
タスクの概要, 5-37

## な

---

### 内部処理要素

ネイティブ、アプリケーションおよびビジネス・レベル, 3-24

## に

---

### 認可

Oracle Application Server ProcessConnect による  
RosettaNet Implementation Framework  
(RNIF) バージョン 2.0 サポート, 24-13  
ガイドライン, 24-4, 24-5

### 認証

Oracle Application Server, 24-12, 24-13  
Oracle Application Server ProcessConnect と  
RosettaNet Implementation Framework, 24-13  
ガイドライン, 24-4, 24-5

## ね

---

### ネイティブ・イベント

アダプタ・フレームワーク, 3-19  
イベント本体要素の表示, 11-42  
概要, A-2  
管理, 11-35  
起動, 3-20  
構造, 3-18  
削除, 11-39  
削除に関する制限, 11-39  
作成, 11-26, 11-38  
作成前の詳細の確認, 11-31  
チュートリアルでの削除例, 7-74  
チュートリアルでの作成例, 7-14, 7-19, 7-60, 7-74  
チュートリアルでの手動による作成例, 7-55  
定義, 3-18, 11-2  
ネイティブ・イベントのタスクへのアクセス,  
11-37  
ネイティブ・イベント本体要素の検証の追加,  
11-43  
表示, 11-40  
本体要素, 3-18

### ネイティブ・イベント・インスタンス

作成, 12-118

定義, 3-18

### ネイティブ・イベント検証

アドバンスト・キューイング・アダプタの障害,  
8-17

定義, 3-19

ネイティブ・イベントへの追加, 11-43

### ネイティブ・イベント関連

Oracle Application Server ProcessConnect によるサ  
ポート, 3-8

概念, 3-5

管理, 11-44

管理タスクへのアクセス, 11-46

更新, 11-49

削除, 11-49

削除の影響, 22-11

作成, 11-47

実行時の動作, 12-118

使用の制限, 12-115

チュートリアルでの作成例, 7-56

定義, 3-23, 11-2, 11-45

ネイティブ・イベントの定義, 3-23

表示, 11-50

複数のスポーークでの使用, 12-115

### ネイティブ・イベントの本体要素

概要, A-2

### ネイティブ書式

D3L, 17-14, A-32

XSD, 17-14, A-3

アダプタ交換プロトコルの削除, 17-20

アダプタ交換プロトコルの追加, 17-19

概要, A-2

管理, 17-14

検証の更新, 17-22

検証の削除, 17-22

検証の作成, 17-21

検証の表示, 17-23

削除も更新もできないあらかじめ付属するネイティ  
ブ書式, 17-14

作成, 17-17

サポート, 10-2

サポートしている値タイプ, 8-10

システムに付属する, 17-14

トークン置換テキスト, 17-14, A-105

トランスレータの削除, 17-21, 17-30

トランスレータの追加, 17-20, 17-30

トランスレータの表示, 17-23

ネイティブ書式管理タスクの表示, 17-16

- ネイティブ書式の指定, 11-24
  - 表示, 17-18
  - ネイティブ・データ型
    - Oracle Application Server ProcessConnect によって認識されない, 10-3
    - サポート, 10-3
    - 使用するネイティブ・イベント検証メタデータの表示, 10-51
    - 定義, 3-20
    - トランスレータの表示, 10-51
    - 例, 10-7
  - ネイティブ・レベルの概念
    - モデリング・メタデータ, 3-13
  - ネイティブ・ロール
    - アプリケーション契約からの削除, 15-40
    - アプリケーション契約内の管理, 15-2, 15-38
    - アプリケーション契約への追加, 15-39
    - アプリケーション契約への追加のチュートリアル例, 7-36, 7-38, 7-67
    - インバウンドおよびアウトバウンド方向の慣例, 3-21
    - 管理, 12-36
    - 新規ネイティブ・ロールを使用する契約の更新のチュートリアル例, 7-76
    - 定義, 3-20, 12-38
    - 取引パートナー契約からの削除, 26-26
    - 取引パートナー契約の管理, 26-2, 26-23
    - 取引パートナー契約への追加, 26-25
  - ネイティブ・ロール・スレッド, 19-12
  - ネーミング規則
    - モデリング・メタデータおよびプロファイル・データ, 5-12
  - ネームスペース、「データ型ネームスペース」を参照
  - ネスト構造の設計
    - 詳細変換の設計
      - 条件に基づく反復処理, 14-38
      - 条件の内側における別の条件, 14-39
- は**
- 
- パーティ
    - アプリケーション契約, 15-2
    - アプリケーションまたは取引パートナー, 3-11
    - 取引パートナー契約内, 26-3
  - パーティ ID
    - Data Universal Numbering System (DUNS) の例, 24-17
    - Oracle Application Server ProcessConnect サポート, 24-20
    - 定義, 24-17
    - 取引パートナー識別タイプ, 24-20
  - パートナー・インタフェース・プロセス (PIP)
    - Oracle Application Server ProcessConnect による PIP0A1 サポート, 24-13
    - Oracle Application Server ProcessConnect によるサポート, 24-13
    - PIP3A4 機能, 24-7
    - インプリメンテーション・フレームワーク・ビュー, 24-6
    - クラスタ, 24-7
    - コンポーネント, 24-6
    - セグメント, 24-7
    - 定義, 24-6
    - ビジネス・オペレーショナル・ビュー, 24-6
    - ビジネス・コラボレーションへのマップ, 24-19
    - ファンクショナル・サービス・ビュー, 24-6
    - プリパッケージされない, 24-14
    - 分類, 24-7
    - メッセージ・フローの例, 24-8
  - バインディング・ロール・スレッド, 19-17
  - パススルー・ステップ
    - サポートされる制御フローおよびデータ・フロー, 12-67
    - サポートされるポート, 12-67
    - サポートされるロール, 12-67
    - 実行, 12-67
    - 使用例, 21-5
    - 定義, 3-25, 12-67
  - パスワード
    - admin ユーザー, 20-2
    - ias\_admin のパスワードの変更, 18-9
    - ias\_admin ユーザー, 18-7
    - 更新, 25-16
    - ホスト取引パートナーの Wallet パスワードの管理, 25-80
    - ホスト取引パートナーの Wallet パスワードの更新, 25-82
    - ホスト取引パートナーの Wallet パスワードの作成, 25-80
    - ユーザー・インタフェース・ツールへのアクセス, 5-2
    - ユーザーに割当て, 25-15

## パッケージング

Oracle Application Server ProcessConnect による  
RosettaNet Implementation Framework  
(RNIF) バージョン 1.1 サポート, 24-12

Oracle Application Server ProcessConnect による  
RosettaNet Implementation Framework  
(RNIF) バージョン 2.0 サポート, 24-12

ガイドライン, 24-4, 24-5

## パフォーマンス

5つのロール・スレッドのかわりに単一のロール・  
スレッドを使用, 4-7

Oracle Enterprise Manager 10g による表示, 19-5,  
19-14

アダプタ・フレームワーク, 19-5

概要, 4-7

設計ツール, 19-18

統合マネージャ, 19-12

変換, 19-14

翻訳, 19-14

## ひ

### ビジネス・イベント

管理, 11-59

更新, 11-63

削除, 11-63

作成, 11-62

チュートリアルの手動による作成例, 7-45, 7-46

定義, 3-34, 11-3

パーティのすべての対応するアプリケーション・イ  
ベントを示す, 3-35

パーティのすべてのプロパティから完全に抽象化,  
3-36

ビジネス・イベントの管理タスクへのアクセス,  
11-61

表示, 11-64

リスト・ページの概要, 5-27

### ビジネス・イベント本体要素

更新, 11-66

削除, 11-66

作成, 11-65

チュートリアルの実成例, 7-28, 7-45, 7-46

表示, 11-67

### ビジネス・インテリジェンス

Oracle Application Server ProcessConnect サポー  
ト, 3-11

概念, 3-7

### ビジネス・インテリジェンス・レポート

構成レベルの設定, 22-3

チュートリアル例, 7-40

ロギング・レベルの設定, 16-11

### ビジネス管理者

エラー処理, 21-2

このガイドの使用方法, 1-3

職責, 3-3

対象としている章, 1-8

### ビジネス・コラボレーション

Oracle Application Server ProcessConnect によるサ  
ポート, 24-22

定義, 24-19

### ビジネス辞書

RosettaNet の, 24-9

### ビジネス・データ型

管理, 10-12

作成方法の例, 10-9

サポート, 10-3

チュートリアルの実成例, 7-27, 7-45, 7-46

チュートリアルの手動による実成例, 7-69

定義, 3-34

パーティ間の統合のためのビジネス・データ型の共  
通セット, 3-34

元の XSD ファイルから自動的に取り込まれるプリ  
セット・データ型属性, 10-13, 10-21, 10-29,  
10-38

リスト・ページの概要, 5-28

例, 10-10

### ビジネス・ドメイン

定義, 13-82, 13-92

### ビジネス・トランザクション

Oracle Application Server ProcessConnect によるサ  
ポート, 24-22

定義, 24-18

### ビジネス・プロセス

一般的なユーザー・エラー, 12-120

概要, 12-2

管理, 12-30

企業間の統合における役割, 24-2

グラフィカル表示, 12-5

更新, 12-34

構成内の, 16-8

削除, 12-34

削除の影響, 12-34, 22-11

作成, 12-33

図, 12-9

設計時のリポジトリ内のすべてのビジネス・プロセスが構成に取り込まれる, 16-3  
定義, 3-40, 12-4  
ビジネス・プロセスの管理タスクへのアクセス, 12-33  
表示, 12-35  
複数のスポーク, 9-3  
モデリング・ウィザードまたは手動による作成, 12-8  
ビジネス・プロセス・スレッド, 19-12  
「ビジネス・プロセス」タブ  
タスクの概要, 5-24  
ビジネス・プロセス中心の方法  
使用するケース, 6-9  
定義, 6-9  
統合の設計, 6-9  
ビジネス・プロセス・マネージャ  
このガイドの使用方法, 1-2  
職責, 3-2  
対象としている章, 1-7  
ビジネス・プロトコル  
RosettaNet-RNIF1.1-PIP, 25-40  
RosettaNet-RNIF2.0-PIP, 25-40  
管理, 25-38  
削除, 25-41  
追加, 25-40  
定義, 25-27  
内容, 25-2  
ビジネス・プロトコル管理タスクへのアクセス, 25-39  
表示, 17-34, 25-43  
ビジネス・メッセージ・ステータス・レポート  
作成, 23-19  
ビジネス・レベルの概念  
モデリング・メタデータ, 3-33  
ビジネス・レベルのモデリング・メタデータ  
の概念, 3-33  
ビジネス・ロール  
管理, 12-36  
定義, 3-37, 12-39  
リスト・ページの概要, 5-25  
ビジネス・ロール・スレッド, 19-12  
非相互排他的なデータ・フロー  
定義, 12-110  
非相互排他的なパス  
例, 12-112

否認防止  
ガイドライン, 24-4, 24-5  
タイプ, 24-4, 24-5  
デリバリ・チャンネルへの割当て, 25-68  
表領域  
一時, 19-20

## ふ

ファイル  
チュートリアルで使用, 7-76  
ファセット  
エンコーディング, 10-39  
空白, 10-40  
最小値 (= <, 10-40  
最小値 (<, 10-40  
最小長, 10-40  
最大値, 10-40  
最大値 (= >, 10-40  
最大長, 10-40  
小数の値, 10-40  
スカラー・データ型の更新, 10-41  
スカラー・データ型の削除, 10-41  
スカラー・データ型の作成, 10-39  
スカラー・データ型の表示, 10-42  
スカラー・データ型の列挙ファセットまたはパター  
ン・ファセットの有効値の更新, 10-44  
スカラー・データ型の列挙ファセットまたはパター  
ン・ファセットの有効値の削除, 10-43  
スカラー・データ型の列挙ファセットまたはパター  
ン・ファセットの有効値の作成, 10-43  
総桁数, 10-40  
定義, 10-31  
データ型長, 10-39  
パターン, 10-40  
列挙, 10-39  
ファックス  
組織のコンタクト情報として割当て, 25-25  
複合データ型  
管理, 10-14  
更新, 10-19  
削除, 10-19  
削除に関する制限, 10-19  
作成, 10-18  
スカラー・メンバー, 10-14  
チュートリアルの手動による作成例, 7-69, 7-70  
定義, 10-4

- 表示, 10-19
- 複合データ型の管理タスクへのアクセス, 10-17
- 複合データ型メンバーの取り込み, 10-14
- 複合メンバー, 10-15
- モデル・グループ, 10-18
- ワイルドカード・メンバー, 10-15
- 複合データ型メンバー
  - 管理, 10-21
  - 更新, 10-28
  - 削除, 10-27
  - 作成, 10-23
  - チュートリアルの手動による作成例, 7-70
  - 表示, 10-29
  - 複合データ型メンバーの管理タスクへのアクセス, 10-22
- 複合メンバー
  - 更新, 10-28
  - 削除, 10-27
  - 作成, 10-24
  - 定義, 10-15
  - 表示, 10-30
- ブラウザ
  - ブラウザの「戻る」および「進む」ボタンの使用の制限, 5-13, 23-1
  - ユーザー・インタフェース・ツールへのアクセス, 5-2
- プリセット属性
  - 参照のみ, 10-20, 10-38
  - 修飾, 10-29
  - 抽象型, 10-21, 10-38
  - 匿名, 10-21, 10-29, 10-38
  - 要素 / 属性, 10-29
- プロセス図
  - 定義, 12-13
  - 表示, 12-21
- プロセスの監視レポート
  - エラー・ステータス, 23-14
  - コーディネーション・ステータス, 23-11
  - コラボレーション・ステータス, 23-18
  - 作成, 23-6, 23-7
  - 定義, 23-4
  - ビジネス・メッセージ・ステータス, 23-19
- プロセスの最適化レポート
  - 作成, 23-24
  - 定義, 23-6
  - 例, 23-39
  - レポート・ページの概要, 23-24
- プロセス・プロトコル
  - 定義, 25-27
  - 表示, 25-44
- プロセッサ・スレッド
  - 「アウトバウンド・プロセッサ・スレッド」、「インバウンド・プロセッサ・スレッド」を参照
- プロトコル
  - ビジネス, 25-38
- プロトコル・エンドポイント
  - HTTP の割当て, 25-77
  - SHTTP の割当て, 25-77
  - SSL の割当て, 25-77
  - 管理, 25-75
  - 更新, 25-79
  - 削除, 25-78
  - 作成, 25-77
  - 表示, 25-79
  - プロトコル・エンドポイント管理タスクへのアクセス, 25-76
- 「プロファイル」タブ
  - タスクの概要, 5-33
- プロファイル・データ
  - XML ファイルへのエクスポート, 5-14
  - 「アプリケーション」タブの概要, 5-38
  - 「エクスポート」ボタンが表示される詳細ページ, 5-15
  - 「契約」タブの概要, 5-39
  - 検証済状態, 5-18
  - 主要コンポーネントの概要, 3-46
  - 承認状態, 5-21
  - 承認保留中状態, 5-19
  - 定義, 3-12, 4-3, 4-5
  - データの部分的なモデリング, 5-12
  - デプロイ, 3-53
  - デプロイ済状態, 5-21
  - ドラフト状態, 5-17
  - 「取引パートナー」タブの概要, 5-37
  - ネーミング規則, 5-12
  - 「プロファイル」タブの概要, 5-33
  - 「ホスト」タブの「エンドポイント」セクションの概要, 5-36
  - 「ホスト」タブの概要, 5-35
  - 「ホスト」タブの「協調」セクションの概要, 5-36
  - 「ホスト」タブの「組織」セクションの概要, 5-36
  - 「ホスト」タブの「デリバリとセキュリティ」セクションの概要, 5-36

ライフサイクルの管理, 3-54

ライフサイクルの状態, 3-56

文

ELSE 条件の削除, 13-48

ELSE 条件の作成, 13-46

IF 条件の更新, 13-49

IF 条件の削除, 13-48

IF 条件の作成, 13-41, 13-93

IF 条件または ELSE 条件からの文の削除, 13-48

イテレータの更新, 13-55

イテレータの削除, 13-55

イテレータの作成, 13-53

イテレータの事例, 13-55

イベント・ヘッダー・ルールの更新, 13-73

イベント・ヘッダー・ルールの作成, 13-70

イベント・ヘッダー・ルールの事例, 13-73

管理, 13-26

作成の制限, 13-24

条件内での文の移動の制限, 13-47

ソースおよびターゲットの明示的なマッピング,  
13-34

単一のソースおよび単一のターゲットのマッピ  
ング, 13-31

ドメイン値マップの事例, 13-97

ドメイン値マップ・ルールの更新, 13-97

複数のソースおよびターゲットのマッピング,  
13-32

文と IF 条件または ELSE 条件の関連付け, 13-47

変換条件の事例, 13-49

変換ルールの事例, 13-37

マップ変数の更新, 13-66

マップ変数の削除, 13-66

マップ変数の作成, 13-63

マップ変数の事例, 13-66

ルール内でのマップ変数の使用, 13-65

ルールの更新, 13-37

ルールの削除, 13-36

ルールの作成, 13-29

分割ステップ

サポートされる制御フローおよびデータ・フロー,  
12-71

サポートされるポート, 12-71

サポートされるロール, 12-71

実行, 12-71

使用例, 21-5

チュートリアル作成例, 7-52

定義, 12-71

分類

データ型, 10-2

へ

ページのレイアウト

ユーザー・インタフェース・ツール, 5-4

変換

IF 条件または ELSE 条件からの文の削除, 13-48

Oracle Application Server ProcessConnect によるサ  
ポート, 3-9

一般的なユーザー・エラー, 14-8

イテレータの管理タスクへのアクセス, 13-52

イテレータの事例, 13-55

イベント型変換マップの管理タスクへのアクセス,  
13-7

イベント・ヘッダー・ルールの管理タスクへのアク  
セス, 13-69

イベント・ヘッダー・ルールの事例, 13-73

イベント・ヘッダー・ルールの例, B-35

イベント変換マップの ELSE 条件文の削除, 13-48

イベント変換マップの ELSE 条件文の作成, 13-46

イベント変換マップの IF 条件文の更新, 13-49

イベント変換マップの IF 条件文の削除, 13-48

イベント変換マップの IF 条件文の作成, 13-41

イベント変換マップのイテレータ文の更新, 13-55

イベント変換マップのイテレータ文の削除, 13-55

イベント変換マップのイテレータ文の作成, 13-53

イベント変換マップのイベント・ヘッダー・ルール  
文の更新, 13-73

イベント変換マップのイベント・ヘッダー・ルール  
文の作成, 13-70

イベント変換マップの管理, 13-4

イベント変換マップの更新, 13-12

イベント変換マップの削除, 13-12

イベント変換マップの作成, 13-9

イベント変換マップのドメイン値マップ・ルール文  
の更新, 13-97

イベント変換マップのドメイン値マップ・ルール文  
の削除, 13-97

イベント変換マップのドメイン値マップ・ルール文  
の作成, 13-93

イベント変換マップの表示, 13-12

イベント変換マップ・パラメータの表示, 13-18

イベント変換マップ文の管理, 13-26

イベント変換マップ変数の削除, 13-66

イベント変換マップ変数の作成, 13-63

- 同じデータ型変換マップ内部でのソース・パラメータとターゲット・パラメータに対する暗黙的な変換, 14-5
- 概念, 3-5
- 概要, 13-2
- 現在のパフォーマンスの表示, 18-14
- ソースおよびターゲットの更新, 13-16
- ソースおよびターゲットの削除, 13-16
- ソースおよびターゲットの追加作成, 13-15
- ソースおよびターゲットの明示的なマッピング, 13-34
- ソース・パラメータとターゲット・パラメータに対する暗黙的な変換, 14-3
- その他の様々な設計
  - 同じ名前を持つ複数のデータ型メンバー, 14-47
  - 選択グループ, 14-46
  - 匿名メンバーを含む構文, 14-44
  - マップ・パラメータ全体の参照, 14-46
- 単一のソースおよび単一のターゲットのマッピング, 13-31
- チュートリアル of 選択例, 7-19
- 定義, 3-35
- データ型, 3-35
- データ型間の暗黙的な変換のサポート, 14-2
- データ型変換マップの管理, 13-19
- データ型変換マップの管理タスクへのアクセス, 13-20
- データ型変換マップの更新, 13-22
- データ型変換マップの削除, 13-22
- データ型変換マップの作成, 13-21
- データ型変換マップの表示, 13-23
- ドメイン値マップ, 13-75
- ドメイン値マップの管理タスクへのアクセス, 13-77
- ドメイン値マップの事例, 13-97
- ドメイン値マップ・ルールの管理タスクへのアクセス, 13-93
- ドメイン値マップ・ルールの例, B-36
- ドメイン値マップ列および行の管理タスクへのアクセス, 13-88
- ドメイン列およびパーティの管理タスクへのアクセス, 13-81
- ネイティブ書式の表示, 17-23
- パフォーマンス, 19-14, 19-16
- 複数のソースおよびターゲットのマッピング, 13-32
- 文と IF 条件または ELSE 条件の関連付け, 13-47
- 文の挿入または追加, 13-65
- 変換条件の管理タスクへのアクセス, 13-40
- 変換条件の事例, 13-49
- 変換ルールの管理タスクへのアクセス, 13-28
- 変換ルールの更新, 13-37
- 変換ルールの削除, 13-36
- 変換ルールの作成, 13-29
- 変換ルールの事例, 13-37
- 変換ルールの例, B-2
- ボキャブラリの不一致の訂正, 3-34
- マップ変数の管理タスクへのアクセス, 13-63
- マップ変数の更新, 13-66
- マップ変数の事例, 13-66
- ルール内でのマップ変数の使用, 13-65
- 翻訳
  - D3L トランスレータを指定した場合にイベント本体要素を作成, 11-30
- 変換条件
  - 条件内での文の移動の制限, 13-47
  - 事例, 13-49
  - 定義, 13-40
- 変換ステップ
  - 関連付けられた変換マップへの詳細ページのリンク, 12-79, 13-12
  - サポートされる制御フローおよびデータ・フロー, 12-68
  - サポートされるポート, 12-68
  - サポートされるロール, 12-68
  - 実行, 12-68
  - 使用, 3-38
  - 使用例, 21-5
  - ステップ・リターン・コード・ポート, 21-4
  - チュートリアルの手動による作成例, 7-50
  - 定義, 3-38, 12-68
  - 変換ステップ作成時のデータ型変換マップの選択, 12-76
- 「変換」タブ
  - タスクの概要, 5-30
- 変換の設計時に適用される制限事項
  - NOT 演算子を使用できない, 14-19
  - グローバルなマップ変数のみがサポートされる, 14-16
  - ターゲット・メンバーを上書きできない, 14-18
  - ユーザー・インタフェース・ツール内で変換文を移動できない, 14-17

## 変換の設計時のエラー

- オプションのデータ型メンバーが存在するかどうかのチェック漏れ, 14-8
- サブマップを使用して段階的に複合データ型に移入する, 14-14
- 選択モデル・グループのデータ型メンバーが存在するかどうかのチェック漏れ, 14-9
- 必須のターゲット・メンバーを移入していない, 14-15
- 複数出現ターゲット・メンバーを移入するためのサブマップを作成していない, 14-11
- 複数出現データ型メンバーにアクセスするためのイテレータを定義していない, 14-10

## 変換バインディング・ロール

- 管理, 12-36
- 定義, 3-38, 12-39

## 変換文

- 概要, 13-24
- 作成の制限, 13-24
- 他の文の一部として使用可, 13-29
- チュートリアル of 作成例, 7-58, 7-62, 7-76
- モデリング・ウィザードの作成後の変換マップの作成, 9-32

## 変換マップ

- 概要, 13-3

## 「変換マップの詳細」ページ

- ユーザー・インタフェース・ツール, 5-10

## 変換ルール

- 更新, 13-37
- 削除, 13-36
- 作成, 13-29
- 事例, 13-37
- ソースおよびターゲットの明示的なマッピング, 13-34
- 単一のソースおよび単一のターゲットのマッピング, 13-31
- 定義, 13-24, 13-28
- 複数のソースおよびターゲットのマッピング, 13-32
- 変換ルールの管理タスクへのアクセス, 13-28
- 例, B-2

## ほ

### 方法

- Oracle Application Server ProcessConnect の使用, 6-2

アダプタ中心の方法, 6-2

アダプタ中心の方法を使用するケース, 6-3

設計の柔軟性, 6-2

ビジネス・プロセス中心の方法, 6-9

ビジネス・プロセス中心の方法を使用するケース, 6-9

## ポート

Oracle Application Server ProcessConnect ポートの変更, 18-27

Oracle Application Server ProcessConnect ポートを変更しないことを強く推奨, 18-27

Oracle Enterprise Manager 10g による表示, 18-16  
portlist.ini ファイル, 18-8

ステップ・ポートの定義, 3-26

ポート変更エラー・メッセージ, 18-27

ロール・ポートの定義, 3-25

## 「ホスト」タブ

「エンドポイント」セクションの概要, 5-36

「協調」セクションの概要, 5-36

「組織」セクションの概要, 5-36

タスクの概要, 5-35

「デリバリとセキュリティ」セクションの概要, 5-36

## ホスト取引パートナ

Oracle Application Server ProcessConnect がインストールされている組織, 5-36

Wallet パスワードの管理, 25-80

Wallet パスワードの更新, 25-82

Wallet パスワードの作成, 25-80

管理タスクの概要, 25-2

検証と承認, 25-83

すべての取引パートナに取引パートナ特性を定義, 25-3

定義, 3-51

特性, 25-3

ユーザーの概要, 25-10

ユーザーの特性, 25-10

例, 26-3

## ホスト・リスト・ページ

「エンドポイント」セクションの概要, 5-36

概要, 5-35

「協調」セクションの概要, 5-36

「組織」セクションの概要, 5-36

「デリバリとセキュリティ」セクションの概要, 5-36



## 翻訳

- Oracle Application Server ProcessConnect によるサ  
ポート, 3-9
- XSD トランスレータを指定した場合にイベント本体  
要素を作成, 11-28
- 概念, 3-5
- 概要, A-2
- 現在のパフォーマンスの表示, 18-14
- チュートリアルを選択例, 7-14, 7-60
- 定義, 3-27
- データの指定, 11-26
- トークン置換テキスト・トランスレータを指定した  
場合にイベント本体要素を作成, 11-29
- パフォーマンス, 19-14, 19-16
- 翻訳バインディング・ロール内, 3-30

## 翻訳ステップ

- サポートされる制御フローおよびデータ・フロー,  
12-68
- サポートされるポート, 12-68
- サポートされるロール, 12-68
- 実行, 12-68
- 使用, 3-30
- ステップ・リターン・コード・ポート, 21-4
- 定義, 3-30, 12-68

## 翻訳バインディング・ロール

- 管理, 12-36
- 定義, 3-30, 12-38

## ま

---

### マップ変数

- 削除, 13-66
- 作成, 13-63
- 詳細変換の設計  
再利用, 14-41
- 事例, 13-66
- 定義, 13-25, 13-62
- マップ変数の更新, 13-66
- ルール内でのマップ変数の使用, 13-65

## め

---

### メインの詳細ページ

- 概要, 5-7

### メイン・リスト・ページ

- 概要, 5-5

### メタデータ・リポジトリ

- チューニング, 19-19

### メッセージ

- アウトバウンド, 19-5
- インバウンド, 19-5

### メモリー

- Oracle Enterprise Manager 10g による表示, 19-5
- 競合, 19-19
- 構成, 19-20
- 不足の問題, 19-19
- 要件, 19-16

## も

---

### モデラー

- このガイドの使用方法, 1-2

### 職責, 3-2

- 対象としている章, 1-6, 1-7

### モデリング・ウィザード

- 2つのスポークの作成, 9-17
- 2つのスポークへのイベント・フローの追加, 9-18
- SetParty ステップの更新, 9-32
- 一般的なユーザー・エラー, 9-34
- イベント・フローの追加, 9-10
- エンドツーエンド基本イベント・フローの追加,  
9-6

- エンドツーエンド基本統合の作成ウィザード, 9-5

- 概要, 9-2, 9-5

- 起動, 9-16

- 共通の機能, 9-10

- スポークの作成, 9-8

- 前提条件, 9-15

- 相互作用, 9-15

- 単一のスポークの作成, 9-19

- 単一のスポークへのイベント・フローの追加, 9-22

- ネイティブ・イベントの無効化, 9-14

- ビジネス・イベントのイベント本体要素の作成,  
9-31

- 変換マップの変換文の作成, 9-32

- モデリング・メタデータ作成後に実行するタスク,  
9-31

- モデリング・メタデータの作成後の確認, 9-28

- モデリング・メタデータの作成チュートリアル,  
7-22

- モデリング・メタデータの作成前の確認, 9-24

- モデリング・メタデータ名の作成, 9-15

- 「モデリング」タブ
    - タスクの概要, 5-22
  - モデリング・メタデータ
    - アプリケーション・レベルの概念, 3-27
    - 依存性, 22-8
    - 依存性の図, 22-9
    - 「イベント型」タブの概要, 5-27
    - エクスポートの制限, 5-15
    - 概要, 4-3
    - 検証済状態, 5-18
    - 削除の影響, 22-10
    - 手動による設計のチュートリアル例, 7-44
    - 主要コンポーネントの概要, 3-13
    - 「条件式」タブの概要, 5-32
    - 「相互作用」タブの概要, 5-31
    - 定義, 3-12, 4-5
    - 「データ型」タブの概要, 5-28
    - データの部分的なモデリング, 5-12
    - デプロイ, 3-53
    - デプロイ済状態, 5-21
    - ドラフト状態, 5-17
    - ネイティブ・レベルの概念, 3-13
    - ネーミング規則, 5-12
    - 「ビジネス・プロセス」タブ
      - 概要, 5-24
    - ビジネス・レベルの概念, 3-33
    - 「変換」タブの概要, 5-30
    - 「モデリング」タブ
      - 概要, 5-22
    - モデリング・メタデータを削除するときの依存性, 22-10, 22-13
    - ライフサイクルの管理, 3-54
    - ライフサイクルの状態, 3-55
    - 「ロール」タブの概要, 5-25
  - モデル・グループ
    - 複合データ型, 10-18
    - 変換時, 14-9, 14-46
- 
- ゆ**
- 
- ユーザー
    - admin ユーザー名, 5-2, 20-2
    - ias\_admin ユーザー名, 20-2
    - Oracle Application Server ProcessConnect, 3-2
    - アナリスト, 3-3
    - アナリストを対象としている章, 1-9
    - イベント・マネージャ, 3-2
  - イベント・マネージャを対象としている章, 1-6
  - 管理, 25-11
  - 管理者, 3-3
  - 更新, 25-16
  - このガイドの使用方法, 1-2
  - コンタクト詳細の更新, 25-19
  - コンタクト詳細の削除, 25-19
  - コンタクト詳細の作成, 25-18
  - コンタクト詳細の表示, 25-20
  - 削除, 25-16
  - 作成, 25-15
  - システム管理者, 3-3
  - システム管理者を対象としている章, 1-9
  - システム統合コンサルタント, 3-2
  - すべてのユーザーを対象としている章, 1-4
  - 接続マネージャ, 3-2
  - 接続マネージャを対象としている章, 1-6
  - 統合設計者, 3-2
  - ビジネス管理者, 3-3
  - ビジネス管理者を対象としている章, 1-8
  - ビジネス・プロセス・マネージャ, 3-2
  - ビジネス・プロセス・マネージャを対象としている章, 1-7
  - 表示, 25-16
  - ホストおよびリモートの取引パートナー・ユーザーの概要, 25-10
  - ホストおよびリモートの取引パートナー・ユーザーの特性の概要, 25-10
  - モデラー, 3-2
  - ユーザー・インタフェース・ツールに現在ログインしているユーザー, 5-6
  - ユーザー・インタフェース・ツールへのアクセス, 5-2
  - ユーザーに割当て, 25-15
  - ユーザー・インタフェース, 5-19
  - ユーザー・インタフェース・ツール
    - XML ファイルへのプロファイル・データのエクスポート, 5-14
    - アクセス, 5-2
    - アダプタ・タスクの実行, 8-4
    - 「アプリケーション」タブの概要, 5-38
    - 「イベント型」タブの概要, 5-27
    - 「エクスポート」ボタンが表示されるプロファイル・データの詳細ページ, 5-15
    - 「エクスポート」ボタンの位置, 5-9
    - 管理, 17-2
    - 「管理」タブの概要, 5-43, 5-45

「契約」タブの概要, 5-39  
現在ログインしているユーザー, 5-6  
「構成」タブの概要, 5-44  
「条件式」タブの概要, 5-32  
詳細ページに表示されるモデリング・メタデータおよびプロフィール・データの状態, 5-16  
詳細ページの概要, 5-7  
使用には Administrator ロールが必要, 25-10  
情報の部分的なモデリング, 5-12  
使用方法, 6-2  
設計の柔軟性, 4-5, 5-12, 6-2  
「相互作用」タブの概要, 5-31  
定義, 4-3, 4-5  
「データ型」タブの概要, 5-28  
データの検索, 5-13  
データの作成、追加および削除, 5-12  
「デプロイ」タブの概要, 5-41  
「取引パートナー」タブの概要, 5-37  
ビジネス・プロセスおよびロールの図, 5-10  
「ビジネス・プロセス」タブの概要, 5-24  
ブラウザの「戻る」および「進む」ボタンの使用の制限, 5-13  
「プロフィール」タブの概要, 5-33  
ページのレイアウト, 5-4  
「変換」タブの概要, 5-30  
「変換マップの詳細」ページ, 5-10  
「ホスト」タブの「エンドポイント」セクションの概要, 5-36  
「ホスト」タブの概要, 5-35  
「ホスト」タブの「協調」セクションの概要, 5-36  
「ホスト」タブの「組織」セクションの概要, 5-36  
「ホスト」タブの「デリバリとセキュリティ」セクションの概要, 5-36  
メイン・ページ, 5-3  
「モデリング」タブの概要, 5-22  
リスト・ページの概要, 5-5  
「レポート」タブの概要, 5-42  
「ロール」タブの概要, 5-25  
ユーザー・エラー  
アプリケーションおよびアプリケーション契約, 15-41  
イベント, 11-68  
チュートリアル, 7-41  
データ型, 10-58  
デプロイ, 16-6, 16-12  
取引パートナーおよび取引パートナー契約, 26-27  
ビジネス・プロセスおよびロール, 12-120

変換の設計, 14-8  
モデリング・ウィザード, 9-34  
ユーザー定義マップ  
定義, 13-4  
ユーザーのコンタクト詳細  
更新, 25-19  
削除, 25-19  
作成, 25-18  
表示, 25-20  
ユーザー・ロール  
削除, 25-21  
表示, 25-22  
ユース・ケース, 25-10  
定義, 3-12  
ユース・ケース・グループ  
表示, 25-22

## ら

ライフサイクルの状態  
アプリケーション, 15-7  
アプリケーション契約, 15-33  
契約の状態, 3-55  
検証済状態の説明, 5-16  
詳細ページに表示されるモデリング・メタデータおよびプロフィール・データの状態, 5-16  
承認済状態の説明, 5-17  
承認保留中状態の説明, 5-17  
デプロイ済状態の説明, 5-17  
デプロイの状態, 3-58  
ドラフト状態の説明, 5-16  
取引パートナー, 26-9  
取引パートナー契約, 26-14  
プロフィール・データの状態, 3-56  
プロフィール・データの承認状態, 5-21  
プロフィール・データの承認保留中状態, 5-19  
モデリング・メタデータおよびプロフィール・データの管理, 3-54  
モデリング・メタデータおよびプロフィール・データの検証済状態, 5-18  
モデリング・メタデータおよびプロフィール・データのデプロイ済状態, 5-21  
モデリング・メタデータおよびプロフィール・データのドラフト状態, 5-17  
モデリング・メタデータの状態, 3-55  
ランタイム・システム  
デプロイの概要, 16-8

ランタイム・リポジトリ

職責, 4-6

定義, 4-4, 4-6

デプロイされた構成に含まれるモデリング・メタ  
データおよびプロファイル・データの格納,  
3-12

## リ

---

リスト・ページ

概要, 5-5

リポジトリ

職責, 4-5, 4-6

定義, 4-6

リモート取引パートナ

管理, 26-5

管理タスクの概要, 25-2

検証と承認, 25-83

更新, 26-8

削除, 26-8

作成, 26-7

特性の定義, 25-3

表示, 26-9

ホスト取引パートナ企業以外の組織, 5-36

ユーザーの概要, 25-10

ユーザーの特性, 25-10

リモート取引パートナ管理タスクの表示, 26-6  
例, 26-3

リモート取引パートナ識別

作成, 26-10

リモート取引パートナの証明書

暗号化資格証明として割当て, 25-60

管理, 25-46

更新, 25-49

削除, 25-49

署名資格証明として割当て, 25-60

表示, 25-49

リモート取引パートナの証明書の管理タスクへのア  
クセス, 25-47

リモート取引パートナのみ, 25-46

## る

---

ループ

定義, 12-108

無効なループ設計の例, 12-108

ロール内での作成の制限, 12-108

## れ

---

レイアウト

アダプタの章の詳細, 8-2

レポート

BI レポート・レベル, 19-18

アクティビティの監視レポート, 23-5

イベント・ステータス・レポートを使用したエラー  
の診断, 21-11

イベントの概要, 23-2

エラー, 23-2

エラー・レポートを使用したエラーの診断, 21-11

概要, 4-12, 23-2

構成内でビジネス・インテリジェンスのロギング・  
レベルを設定する, 16-11

構成のサポート, 23-2

コーディネーション・ステータス・レポートを使用  
したエラーの診断, 21-11

コラボレーションの概要, 23-2

作成, 23-6, 23-20, 23-24

作成前の選択内容の確認, 23-27

出力の確認, 23-28

チュートリアル例, 7-42

定義, 3-60

統合, 3-60

ビジネス・メッセージの概要, 23-2

プロセスの監視レポート, 23-4

イベント・ステータス, 23-4

エラー・ステータス, 23-4

コーディネーション・ステータス, 23-4

コラボレーション, 23-4

ビジネス・メッセージ, 23-4

プロセスの最適化レポート, 23-6

ユース・ケースの例, 23-28

ランタイム・リポジトリ・イベントのみ選択可能,  
23-8

リストから複数の項目を選択, 23-2

レポート・レイアウトの指定, 23-27

「レポート」タブ

タスクの概要, 5-42

## ろ

---

ロード・バランシング

アダプタ・フレームワーク・インスタンス, 4-8

アダプタ・フレームワーク・インスタンスの使用,  
17-11

## ロードマップ

- アナリストを対象としている章, 1-9
- イベント・マネージャを対象としている章, 1-6
- このガイドの使用方法, 1-2
- システム管理者を対象としている章, 1-9
- すべてのユーザーを対象としている章, 1-4
- 接続マネージャを対象としている章, 1-6
- ビジネス管理者を対象としている章, 1-8
- ビジネス・プロセス・マネージャを対象としている章, 1-7

## ロール

- ACK の使用, 3-31
- アプリケーション, 19-12
- アプリケーション・ロールの定義, 3-29
- 一般的なユーザー・エラー, 12-120, 16-6
- インバウンドおよびアウトバウンド方向の慣例, 3-21
- 概要, 12-2
- 管理, 12-36
- グラフィカル表示, 12-5
- 検証に成功するためのロールの設計, 12-107
- 更新, 12-43
- コラボレーションの, 24-18
- 削除, 12-42
- 削除の影響, 12-42, 22-11
- 作成, 12-41
- 実行時の動作, 3-45, 12-118
- 実行時のロールの状態, 3-45
- 図, 12-9
- ステップ・ポートの定義, 3-26
- ステップを作成できるロール, 12-75
- 定義, 12-4, 24-18
- ネイティブ, 19-12
- ネイティブ・ロールの定義, 3-20
- バインディング, 19-12
- ビジネス, 19-12
- ビジネス・ロールのティギ, 3-37
- 表示, 12-43, 25-22
- 変換バインディング・ロールの定義, 3-38
- 翻訳バインディング・ロールの定義, 3-30
- 無効な AND ステップ設計の例, 12-110
- 無効な OR ステップ設計の例, 12-109
- 無効なループ設計の例, 12-108
- モデリング・ウィザードまたは手動による作成, 12-8

- ユーザーからの削除, 25-21
- ループ作成の制限, 12-108
- ロールの管理タスクへのアクセス, 12-41
- ロール・ポートの定義, 3-25

## ロール・インスタンス

- エラー状態との関連性, 21-9
- 実行時の動作, 3-45

## ロール・スレッド

- 5つのロール・スレッドのかわりに単一のロール・スレッドを使用, 4-7

## 「ロール」タブ

- タスクの概要, 5-25

## ロールの状態

- 実行中, 3-45

## ロールのデータ・フロー

- 管理, 12-54
- 更新, 12-62
- 削除, 12-62
- 削除の影響, 12-62
- 定義, 12-4
- データ・フロー基準の作成, 12-57
- 表示, 12-64
- 有効な設計の例, 12-117
- ロールのデータ・フロー・グループの作成, 12-57
- ロールのデータ・フローに接続された他のロールの表示, 12-63
- ロールのデータ・フローの管理タスクへのアクセス, 12-56

## ロール・ポート

- 管理, 12-45
- 更新, 12-50
- 削除, 12-50
- 削除の影響, 12-50, 22-11
- 作成, 12-49
- チュートリアル作成例, 7-51, 7-53
- 定義, 3-25, 12-4
- 表示, 12-51
- ロール・ポート間のデータ・フローの無効なマー  
ジ, 12-115
- ロール・ポートとステップ・ポートの間のデータ・  
フローの削除, 12-53
- ロール・ポートの管理タスクへのアクセス, 12-47

## ログイン

- ユーザー・インタフェース・ツール, 5-2

ログ・ファイル

Oracle Enterprise Manager 10g からのアクセス,  
18-12

Oracle Enterprise Manager 10g による表示, 18-12

チュートリアル例, 7-41, 7-43

トラブルシューティング, 22-2

ランタイム・エラーの確認, 21-11

## わ

---

ワイヤ・メッセージ

コンテンツ, 3-15

定義, 3-15

データ型, 3-20

ネイティブ・データ型書式, 10-5

例, A-33, A-76, A-78

ワイルドカード・メンバー

更新, 10-29

削除, 10-27

作成, 10-26

定義, 10-15

表示, 10-31