



# BEA WebLogic Integration™

## WebLogic Integration 入門

## 著作権

Copyright © 2002, BEA Systems, Inc. All Rights Reserved.

## 限定的権利条項

本ソフトウェアおよびマニュアルは、BEA Systems, Inc. 又は日本ビー・イー・エー・システムズ株式会社（以下、「BEA」といいます）の使用許諾契約に基づいて提供され、その内容に同意する場合にのみ使用することができ、同契約の条項通りにのみ使用またはコピーすることができます。同契約で明示的に許可されている以外の方法で同ソフトウェアをコピーすることは法律に違反します。このマニュアルの一部または全部を、BEA Systems, Inc. からの書面による事前の同意なしに、複写、複製、翻訳、あるいはいかなる電子媒体または機械可読形式への変換も行うことはできません。

米国政府による使用、複製もしくは開示は、BEA の使用許諾契約、および FAR 52.227-19 の「Commercial Computer Software-Restricted Rights」条項のサブパラグラフ (c)(1)、DFARS 252.227-7013 の「Rights in Technical Data and Computer Software」条項のサブパラグラフ (c)(1)(ii)、NASA FAR 補遺 16-52.227-86 の「Commercial Computer Software--Licensing」条項のサブパラグラフ (d)、もしくはそれらと同等の条項で定める制限の対象となります。

このマニュアルに記載されている内容は予告なく変更されることがあり、また BEA による責務を意味するものではありません。本ソフトウェアおよびマニュアルは「現状のまま」提供され、商品性や特定用途への適合性を始めとする（ただし、これらには限定されない）いかなる種類の保証も与えません。さらに、BEA は、正当性、正確さ、信頼性などについて、本ソフトウェアまたはマニュアルの使用もしくは使用結果に関していかなる確約、保証、あるいは表明も行いません。

## 商標または登録商標

BEA、Jolt、Tuxedo、および WebLogic は BEA Systems, Inc. の登録商標です。BEA Builder、BEA Campaign Manager for WebLogic、BEA eLink、BEA Manager、BEA WebLogic Commerce Server、BEA WebLogic Enterprise、BEA WebLogic Enterprise Platform、BEA WebLogic Express、BEA WebLogic Integration、BEA WebLogic Personalization Server、BEA WebLogic Platform、BEA WebLogic Server、BEA WebLogic Workshop および How Business Becomes E-Business は、BEA Systems, Inc の商標です。

その他の商標はすべて、関係各社が著作権を有します。

## WebLogic Integration 入門

パート番号	日付	ソフトウェアのバージョン
なし	2002 年 6 月	7.0

---

# 目次

## このマニュアルの内容

対象読者 .....	viii
サポート情報 .....	ix

## 1. E ビジネス統合への道

統合の課題 .....	1-2
統合ソリューション .....	1-3
BEA WebLogic Integration .....	1-3
Business Process Management .....	1-4
Application Integration .....	1-6
B2B Integration .....	1-6
Data Integration .....	1-8

## 2. Business Process Management

ビジネス プロセスの開発 .....	2-2
設計 .....	2-2
パブリック ビジネス プロセスとプライベート ビジネス プロセス ...	
2-4	
実行 .....	2-6
モニタと最適化 .....	2-6
実行時の統合 .....	2-7
BPM クライアント アプリケーション用の API .....	2-8
プラグイン フレームワーク .....	2-8
サンプル ビジネス プロセス .....	2-10
受注 .....	2-10
プラグイン .....	2-10

## 3. Application Integration

Application Integration フレームワーク .....	3-2
J2EE CA ベース アダプタのホスティング .....	3-2
アプリケーション ビュー .....	3-3

アプリケーション ビューのメリット .....	3-6
アプリケーション ビューのサービスとイベント .....	3-6
ビジネスプロセスとの統合 .....	3-7
Adapter Development Kit.....	3-8
サンプル DBMS アダプタ .....	3-8

## 4. B2B Integration

B2B Integration フレームワーク .....	4-2
会話の定義とモニタ .....	4-2
トレーディング パートナのコンフィグレーションと管理.....	4-4
ピア ツー ピア コンフィグレーション .....	4-5
ハブ アンド スポーク コンフィグレーション .....	4-6
ビジネス プロトコルのサポート .....	4-7
コラボレーション アグリーメントの定義と管理.....	4-8
セキュリティ サービス.....	4-9
Zeroweight クライアント サポート .....	4-9
ビジネス プロセスとの統合 .....	4-10
B2B アプリケーション開発用の API とロジック プラグイン .....	4-11
サンプル .....	4-12
Hello Partner .....	4-12
Channel Master .....	4-13
RosettaNet 2.0 Security.....	4-13
Zeroweight クライアント .....	4-14
Messaging API .....	4-14
ebXML .....	4-15
EDI 統合 .....	4-15
サンプル EDI アプリケーション .....	4-17

## 5. Data Integration

データ変換.....	5-2
ビジネスプロセスとの統合 .....	5-4
バイナリ データによるビジネスプロセスのトリガ .....	5-4
サンプルドメイン .....	5-5
Servlet アプリケーション .....	5-5
EJB アプリケーション .....	5-5
Purchase Order.....	5-5

---

データ トランスフォーメーション .....	5-6
ビジネス プロセスとの統合 .....	5-7

## **A. ドキュメント ロードマップ**

WebLogic Integration .....	6-2
Business Process Management.....	6-3
Application Integration .....	6-4
B2B Integration .....	6-5
Data Integration.....	6-7



---

# このマニュアルの内容

このマニュアルでは、**WebLogic Integration** の概要について説明します。このマニュアルでは、まずさまざまなシステムを使用して事業を進めている E ビジネスが直面する統合の課題について説明します。次に、**WebLogic Integration** がこれらのビジネス システムを統合するために提供する **Application Integration**、**B2B Integration**、**Business Process Management**、**Data Integration** の各機能について説明します。

このマニュアルは、**WebLogic Integration** の概要、および **WebLogic Integration** の機能を統合ソリューションの設計、開発、デプロイメントのさまざまな段階でどのように使用するかについて説明した 4 冊のマニュアルシリーズの最初に位置するものです。したがって、まずこのマニュアルで **WebLogic Integration** の機能を包括的に理解してから、以下に挙げる 3 冊のマニュアルに進んでください。

- 『*WebLogic Integration チュートリアル*』 – サンプル統合アプリケーションについて説明したマニュアルです。このサンプル アプリケーションは、ビジネス パートナを接続し、複数のビジネス プロセスを自動化し、バックエンドのエンタープライズ情報システムを統合するサプライチェーン ハブです。このマニュアルでは、サンプル アプリケーションの設定および実行方法と、**WebLogic Integration** を使用して統合ソリューションを構築および開発する方法について学習します。
- 『*WebLogic Integration ソリューションの設計*』 – **WebLogic Integration** ソリューションの設計および構築方法について説明したマニュアルです。このマニュアルでは、推奨されるベスト プラクティスに従った優れた設計原理について学習します。
- 『*WebLogic Integration ソリューションのデプロイメント*』 – 統合ソリューションを開発からプロダクション環境に移行する方法について説明したマニュアルです。このマニュアルでは、統合アプリケーションのコンフィグレーション、スケーリング、移植、およびパフォーマンス チューニングについて学習します。

これらのマニュアルの内容を理解したら、**WebLogic Integration** の機能に関する詳細マニュアルに進んでください。

このマニュアルの内容は以下のとおりです。

- 
- 第1章「Eビジネス統合への道」では、Eビジネスが直面している一般的な統合問題、統合の成功を妨げる障害、およびこれらの統合問題を解決するために **WebLogic Integration** が提供する機能について説明します。
  - 第2章「**Business Process Management**」では、システム、アプリケーション、および人間にまたがる複雑なエンタープライズレベルの E ビジネスプロセスを開発およびモニタするための機能について説明します。
  - 第3章「**Application Integration**」では、エンタープライズシステム（ERP、CRM、従来のメインフレームなど）の統合を可能にする、統合フレームワーク、**Adapter Development Kit**、およびその他の機能について説明します。
  - 第4章「**B2B Integration**」では、XML ベースのメッセージの作成、ルーティング、および管理によってトレーディング パートナ間の協調的商取引を簡素化する機能について説明します。
  - 第5章「**Data Integration**」では、データ型の変換（バイナリから XML へなど）、および **Contivo Analyst** のデータ マッピング機能を使用した XML ドキュメントのトランスフォーメーションを可能にする機能について説明します。
  - 付録 A 「ドキュメント ロードマップ」では、**WebLogic Integration** の機能に関する詳細マニュアルをタスク別に紹介します。

## 対象読者

このマニュアルは、統合チームの次のメンバーを対象としています。

- 統合スペシャリスト – 統合設計作業のリーダーです。統合スペシャリストは、統合プロジェクトのビジネス上および技術上の要件を定義し、**WebLogic Integration** の特定の機能を実装する統合ソリューションを設計するための専門技術を持っています。統合スペシャリストのスキルには、ビジネスおよび技術分析、アーキテクチャ設計、プロジェクト管理、**WebLogic Integration** 製品の知識などが含まれます。
- ビジネスアナリスト – 組織のビジネスプロセス、手順、方針、ビジネスルール、およびリソースに関する専門知識を提供します。ビジネスアナリストのスキルには、ビジネス解析、プロセスの設計とモデル化、事業の知識などが含まれます。



- テクニカルアナリストー組織の情報技術インフラストラクチャ（電気通信、オペレーティングシステム、アプリケーション、データリポジトリ、将来技術、IT組織など）に関する専門技術を提供します。テクニカルアナリストのスキルには、技術解析、アプリケーション設計、情報システムの知識などが含まれます。
- エンタープライズ情報システム（EIS）スペシャリスト – WebLogic Integration アダプタを使用して統合するシステムに関するドメイン技術を提供します。EIS スペシャリストのスキルには、技術解析やアプリケーション統合設計などが含まれます。
- システム管理者ー組織にデプロイされているデータベースとアプリケーションに関する深い技術知識と運用知識を提供します。システム管理者のスキルには、容量解析と負荷解析、パフォーマンスの解析とチューニング、デプロイメントトポロジ、サポートプランニングなどが含まれます。

## サポート情報

WebLogic Integration のドキュメントに関するユーザからのフィードバックは弊社にとって非常に重要です。質問や意見などがあれば、電子メールで **docsupport-jp@bea.com** までお送りください。寄せられた意見については、WebLogic Integration のドキュメントを作成および改訂する BEA の専門の担当者が直に目を通します。

電子メールのメッセージには、**BEA WebLogic Integration 7.0** のドキュメントをご使用の旨をお書き添えください。

本バージョンの **WebLogic Integration** について不明な点がある場合、または **WebLogic Integration** のインストールおよび動作に問題がある場合は、**BEA WebSUPPORT (<http://websupport.bea.com/custsupp>)** を通じて **BEA カスタマサポート** までお問い合わせください。カスタマサポートへの連絡方法については、製品パッケージに同梱されているカスタマサポートカードにも記載されています。

カスタマサポートでは以下の情報をお尋ねしますので、お問い合わせの際はあらかじめご用意ください。

- お名前、電子メール アドレス、電話番号、ファクス番号

- 
- 会社の名前と住所
  - お使いの機種とコード番号
  - 製品の名前とバージョン
  - 問題の状況と表示されるエラー メッセージの内容

---

# 1 E ビジネス統合への道

今日、企業はさまざまな環境で事業を展開しています。これらの企業は、社内と社外のさまざまなクライアントとやり取りし、異なるシステムとプロセスに依存してビジネス アクティビティを遂行しています。こうした環境に置かれている企業は、統合という課題に直面します。企業は、自社のリソースを最大化するために、内部のシステムとプロセスを結合して運営効率を高め、これらのシステムとプロセスをトレーディング パートナにまで拡張して収益を増やそうと努めます。

**WebLogic Integration** は、企業が新しいアプリケーションを開発し、それらを既存システムに統合し、ビジネス プロセスを効率化し、トレーディング パートナに接続するための機能を提供する、単一の統合化されたプラットフォームです。**WebLogic Integration** を使用すると、企業はアプリケーション統合のためのエンタープライズ アダプタ、トレーディング パートナ間のコラボレーション協定、およびビジネス プロセスを統合して、エンド ツー エンドのビジネス統合を実現する複合アプリケーションを開発できます。

この章では、**WebLogic Integration** の紹介として、まず現在のビジネス システムを見ていき、次にこれらのシステムを統合するために **WebLogic Integration** が提供する機能を見ていきます。以降の節では、以下のトピックについて説明します。

- 統合の課題
- 統合ソリューション
- BEA WebLogic Integration

## 統合の課題

現代のビジネス システムは、Web ベース、ワイヤレス、カスタムメイド、商取引、および従来のアプリケーションが複雑に混ざり合ったものです。これらのシステムの多く、特に従来のアプリケーションは深く根付いており、開発、デプロイメント、トレーニング、およびメンテナンスへの膨大な投資を象徴しています。

図 1-1 現在のビジネス システム



図 1-1 に示すように、エンタープライズを動かすビジネス システムは、以下の特性の一部または全部を備えています。

- FTP、TCP/IP、HTTP、IIOP、SOAP などのさまざまな通信プロトコルを使用します。
- CORBA、RMI、DCOM などのさまざまな標準とアーキテクチャに基づく、分散コンピューティング向けのミドルウェアアプリケーションが含まれます。
- バイナリ、リレーショナル、独自仕様、XML などの幅広い種類のデータフォーマットをサポートします。
- C、Cobol、JCL などの異なる実装技術が含まれます。
- Microsoft Windows、UNIX、VAX/VMS、S/390 などのさまざまなプラットフォームで実行されます。

こうしたさまざまなシステムとプロセスを最大限に活用するために、企業は自社の内部システムとトレーディング パートナのシステムを統合して複雑なビジネス関係を管理するための統合ソリューションを求めています。

## 統合ソリューション

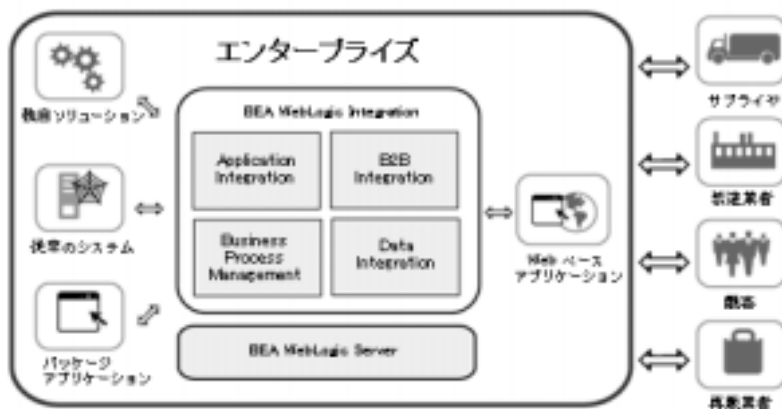
統合ソリューションは、エンタープライズ内とエンタープライズ間の2種類の統合を処理します。エンタープライズ内統合では、図 1-1 に示したさまざまな種類のアプリケーション、およびそれらと会話する内部ビジネスプロセスをリンクします。また、さまざまなシステム間のデータのマッピングも行います。

一方、エンタープライズ間統合では、企業の内部データとプロセスを顧客と他の企業にリンクすることによって、それらのデータとプロセスを拡張します。このような統合により、異種のエンタープライズどうしが複雑で長期にわたるさまざまなビジネス トランザクションで会話できるようになります。

## BEA WebLogic Integration

WebLogic Integration は、エンタープライズ内のビジネス システムを統合し、これらのシステムをコラボレーション アグリーメントの下でトレーディング パートナにリンクするための機能を提供する、単一の統合化されたプラットフォームです。

図 1-2 BEA WebLogic Integration



この機能の基盤となるのは、業界をリードする J2EE アプリケーション サーバの BEA WebLogic Server です。WebLogic Server は、セキュリティ、フォールト トレランス、永続性、クラスタリングなど、統合ソリューションの開発に不可欠な インフラストラクチャを提供します。

WebLogic Integration は、次の機能を提供することによって、エンタープライズ 内統合とエンタープライズ間統合を実現します。

- Business Process Management
- Application Integration
- B2B Integration
- Data Integration

以降の節では、これらの機能のそれぞれについて主要な特長を説明します。

## Business Process Management

WebLogic Integration の Business Process Management 機能を使用すると、統合スペシャリストは、既存のエンタープライズ システム、クロスエンタープライズ アプリケーション、および意思決定者を統合する複雑な E ビジネス プロセスを開発、実行、および管理できます。次の表に、Business Process Management の主要な機能を示します。

表 1-1 Business Process Management の機能

主要機能	説明
ビジネス プロセスの設計、モニタ、および実行時会話	WebLogic Integration Studio は、統合スペシャリストがビジネス プロセスを設計およびモニタし、実行中のプロセスと会話するために使用する機能を提供する。
ビジネス プロセスとの実行時会話	<p>WebLogic Integration Worklist を使用すると、エンド ユーザは実行中のビジネス プロセスと会話できる。</p> <p><b>注意：</b> Worklist クライアント アプリケーションは WebLogic Integration リリース 7.0 より非推奨となりました。代替機能に関する詳細については、『WebLogic Integration リリース ノート』を参照してください。</p>
BPM クライアント アプリケーション開発用 API	<p>以下に示すさまざまなカスタム クライアント アプリケーションの開発に使用する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ コンフィグレーション クライアント</li> <li>■ 設計クライアント</li> <li>■ 実行時管理クライアント</li> <li>■ モニタ クライアント</li> </ul>
プラグイン フレームワーク	<p>以下のことを実現するソフトウェア。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ワークフロー コンポーネントのデフォルト設計または実行時動作を拡張するプラグインの開発</li> <li>■ WebLogic Integration の他の領域の機能とビジネス プロセスの統合</li> </ul>
サンプル ビジネス プロセス	Studio を使用してビジネス プロセスを設計する方法、およびプラグインを開発する方法を示したサンプル。

## Application Integration

WebLogic Integration の Application Integration 機能は、既存の内部エンタープライズ システム間の統合、およびこれらのシステムと新しい E ビジネス アプリケーションの統合を大幅に簡素化します。次の表に、Application Integration の主要な機能を示します。

表 1-2 Application Integration の機能

主要機能	説明
Application Integration フレームワーク	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ J2EE コネクタ アーキテクチャ (J2EE CA) ベースのアダプタをホストするための標準ベース アーキテクチャ</li> <li>■ アプリケーション ビューを開発および管理するための Application View Console</li> </ul>
ビジネス プロセスとの統合	アプリケーション ビューとビジネス プロセスの統合を実現するプラグイン フレームワーク。
Adapter Developer Kit (ADK)	開発者が J2EE CA 準拠アダプタを開発するために使用できるフレームワークを集めたもの。
サンプルアダプタ	J2EE CA 準拠のサンプルアダプタ。このサンプルを利用して、開発者は ADK を使用してアダプタを開発する方法を学習できる。

## B2B Integration

WebLogic Integration の B2B Integration 機能は、インターネット上でのトレーディング パートナの統合、および EDI 環境と WebLogic Integration の統合を実現します。次の表に、B2B Integration の主要な機能を示します。



表 1-3 B2B Integration の機能

主要機能	説明
B2B Integration フレームワーク	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ トレーディング パートナ間のコラボレーションをサポートするメッセージング、接続性、およびビジネス プロトコルのサービス</li> <li>■ 会話、トレーディング パートナ、コラボレーション アグリーメント、ビジネス プロトコルなどのコンフィグレーションと管理を行うための <b>B2B Console</b></li> </ul>
ビジネス プロセスとの統合	トレーディング パートナ会話とビジネス プロセスの統合を実現するプラグイン フレームワーク。
B2B アプリケーション開発用の API とロジック プラグイン	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ カスタムの管理およびメッセージング アプリケーションの開発、およびメッセージ ロギングを可能にする API</li> <li>■ ビジネス メッセージの特殊処理を可能にするロジック プラグイン</li> </ul>
サンプル アプリケーション	開発者が <b>B2B Integration</b> ソリューションをモデル化するために使用できるサンプル。
ビジネス プロトコルのサポート	<p>RosettaNet、cXML、ebXML、および XOCP のサポート。</p> <p><b>注意：</b> XOCP および cXML ビジネス プロトコルは、<b>WebLogic Integration</b> の本リリースより非推奨になりました。代替機能に関する詳細については、『<i>WebLogic Integration</i> リリース ノート』を参照してください。</p>
EDI 統合	EDI 対応システムの <b>Power.Enterprise!</b> を組み込んで <b>WebLogic Integration</b> と EDI 環境を統合するための機能。

## Data Integration

WebLogic Integration の Data Integration 機能は、バイナリ データの XML への変換、および XML 文法のトランスフォーマーメーションを可能にします。次の表に、Data Integration の主要な機能を示します。

表 1-4 Data Integration の機能

主要機能	説明
データ変換	<ul style="list-style-type: none"><li>■ バイナリ データから XML への変換、またはその逆を実現</li><li>■ バイナリ -XML マップを開発するための <b>Format Builder</b> ツール</li></ul>
データ変換サンプル	ワークフロー アクションを使用したデータ変換のサンプル。
データ トランスフォーマーメーション	<ul style="list-style-type: none"><li>■ ある XML 文法から別の XML 文法へのトランスフォーマーメーションを実現</li><li>■ XML 文法をマップする <b>XSL</b> スタイルシートを開発するための <b>Contivo Analyst</b></li></ul>
ビジネス プロセスとの統合	<ul style="list-style-type: none"><li>■ データ変換機能とビジネス プロセスの統合を実現するプラグイン フレームワーク</li><li>■ データ トランスフォーマーメーション機能とビジネス プロセスの統合を実現する <b>XSL Transform</b> ワークフロー アクション</li></ul>

---

## 2 Business Process Management

ビジネスプロセスは、企業の成功に不可欠なものです。ビジネスプロセスは、全社レベルのタスク、アクション、およびイベントを、ビジネス アクティビティを押し進める連続的なフローに統合します。ビジネス プロセスには、単に異なる部門間の会話を調整する内部的なもの、トレーディング パートナ間のコラボレーションを管理するパブリックなものがあります。またビジネスプロセスには、1つのトランザクションと同じくらい短いものもあれば、数日または数週間にわたる長期のものもあります。

アプリケーション、システム、およびユーザを単一の統合化されたソリューションに統合するための鍵は、ビジネスプロセスを管理する能力です。**WebLogic Integration** は、エンタープライズの内部のさまざまなアプリケーションを1つのシステムに統合し、かつエンタープライズの外部のトレーディング パートナ間の情報交換を調整するための包括的な機能を提供します。

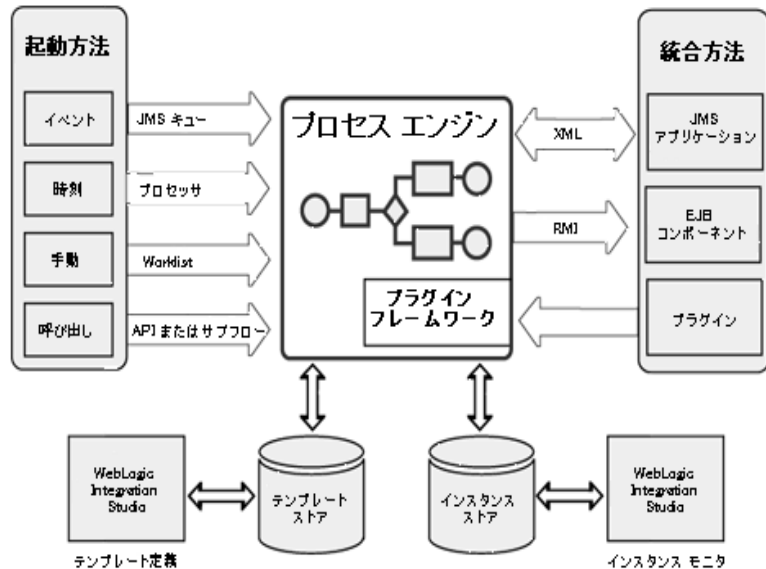
以下の節では、**WebLogic Integration** に用意されている **Business Process Management (BPM)** 機能について説明します。

- ビジネス プロセスの開発
- 実行時の統合
- BPM クライアント アプリケーション用の API
- プラグイン フレームワーク
- サンプル ビジネス プロセス

# ビジネス プロセスの開発

WebLogic Integration は、アプリケーション、システム、ユーザに及ぶ複雑なエンタープライズレベルのプロセスを設計、実行、およびモニタするために必要な機能を提供します。WebLogic Integration には、エンタープライズ全体のビジネスプロセスの実行を管理する Java ベースのプロセス エンジンが組み込まれています。

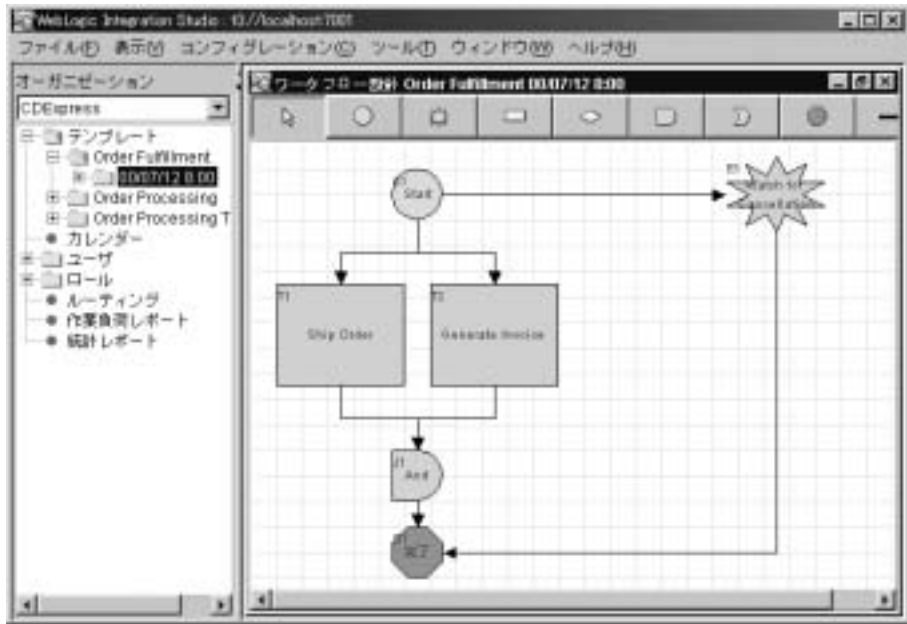
図 2-1 Business Process Management の機能



## 設計

統合スペシャリストは、WebLogic Integration Studio を使用してプロセスを設計します。Studio には、使い慣れたフローチャート要素を使用してワークフローをモデル化できるグラフィカル インタフェースが用意されています。ワークフローは、ビジネスプロセスをグラフィカルに表現したものです。

図 2-2 WebLogic Integration Studio



ワークフローをモデル化するには、統合スペシャリストはまず必要な要素を特定します。次に、**Studio** を使用してプロセス フローを定義し、個々の要素を適切な順序に配列して、ワークフロー テンプレート 定義を作成します。**Studio** で作成したテンプレート 定義は、テンプレート ストアに保存されます。テンプレート ストアは、**Oracle** や **SQL Server** などの **JDBC** データベースを通じて実装されます。

テンプレート 定義には、ノードと呼ばれる幾何学シェイプが含まれます。ノードは、すべての必須アクティビティが適切な順序でリンクされたビジネス プロセス フローをグラフィカルに表します。**WebLogic Integration Studio** には、以下のノードが用意されています。

表 2-1 ワークフロー ノード








シェイプ	名前	説明
	開始	ワークフローの始まり。

表 2-1 ワークフロー ノード

シェイプ	名前	説明
	タスク	ワークフロー内の作業単位または独立したアクティビティ。
	分岐	評価される必要があるワークフロー内の条件。
	イベント	XML メッセージの受信によってアクティブ化できる待機状態。
	And 結合	ワークフローの 2 本の異なるパスの結合。フローを継続するには、両方のパスを完了する必要がある。
	Or 結合	ワークフローの 2 本の異なるパスの結合。フローを継続するには、いずれかのパスを完了する必要がある。
	完了	ワークフローの最後。

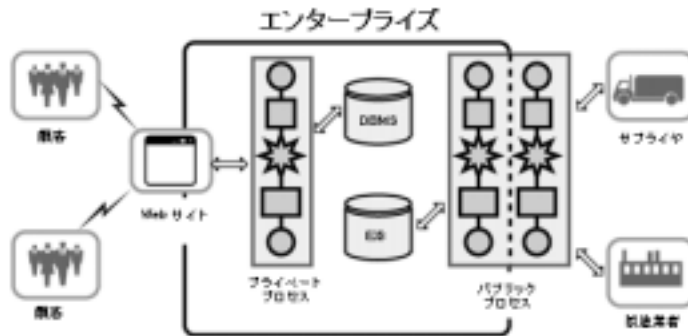
ノードには、アクションを組み込むことができます。アクションは、ワークフロー内のノードがアクティブ化されるときに実行される作業単位です。Studio には、さまざまなアクションが用意されています。ワークフローを開始などのアクションを使用すると、ワークフロー全体を管理できます。他のアクションは、図 2-1 に示すように、ワークフローと外部のソフトウェアを統合できます。たとえば、アクションが EJB メソッドを呼び出したり、XML メッセージを別のアプリケーションに送信したりする場合などです。

## パブリック ビジネス プロセスとプライベート ビジネス プロセス

Studio を使用すると、統合スペシャリストはパブリックビジネスプロセスとプライベートビジネスプロセスの両方を開発できます。B2B Integration 環境では、パブリックプロセスは協調的プロセスとも呼ばれます。Studio を使用してパブ

リック プロセスを開発するには、**B2B Integration** プラグインをインストールする必要があります。**B2B Integration** プラグインの詳細については、2-8 ページの「プラグイン フレームワーク」を参照してください。

図 2-3 パブリック プロセスとプライベート プロセス



パブリック プロセスは、トレーディング パートナ間のビジネス メッセージの交換を調整することによって、協調的な企業間協定に基づくトレーディング パートナ間の会話を実現します。これらのエンタープライズ間プロセスには、プライベート プロセスの要件を上回る独自の要件が存在します。これらのプロセスの設計と管理は、トレーディング パートナのアグリーメントによって決まります。パブリック プロセスは、パートナーによって交換されるメッセージのコンテンツとセマンティクスを定義した正式な契約の一部であり、業界または業界区分全体で標準化される場合があります。

プライベート プロセスは、エンタープライズの内部のプロセスです。これらはエンタープライズの外部には公開されず、顧客またはトレーディング パートナが直接これらと会話することはありません。プライベート プロセスでエンタープライズとその顧客間の会話を処理する場合がありますが、こうした会話は **Web** サイトを介して行われます。たとえば、**Web** サイト上でコンピュータを注文すると、在庫チェック、クレジットカードの検証、確認の電子メールの送信、注文品の製造、注文品の出荷などのタスクを実行するプライベート プロセスが開始されます。

# 実行

基盤となるプロセス エンジンは、ビジネス プロセスの実行を管理して、所定のプロセス要素を自動的に順序付けおよび実装します。実行の間、データの表現には XML が使用され、ワークフローと他のアプリケーション間のメッセージングには JMS が使用されます。

図 2-1 に示すように、ビジネス プロセスはその設計に応じていくつかの方法で開始することができます。具体的には、以下の方法で開始されます。

- アプリケーションまたは別のフレームワークによって呼び出されます。
- **WebLogic Integration Worklist** などのクライアント アプリケーションを使用するユーザによって手動で呼び出されます。
- XML メッセージ形式のイベント通知を受信したときに開始されます。XML メッセージは、アプリケーション、別のワークフロー、またはトレーディング パートナから送信されます。
- 定義済みの日付と時刻で自動的に開始されます。

実行時に、ワークフローはワークフロー インスタンスに変換されます。どのワークフローでも、複数のインスタンスを同時に実行できます。実行中のワークフロー インスタンスは、インスタンス ストアに保存されます。インスタンス ストアは、Oracle や SQL Server などの JDBC データベースを通じて実装されます。

# モニタと最適化

Studio を使用すると、統合スペシャリストはプロセスをリアルタイムに参照し、実行時の統計をレポート用に収集することによって、ビジネス プロセスの効果を常時モニタできます。統合スペシャリストは、このデータを利用することによって、プロセスを評価し、パフォーマンスとスループットを最適化し、稼働時間を増加させることができます。また、このデータを利用すると、実行中のビジネス プロセスを不必要に中断せずに修正できます。

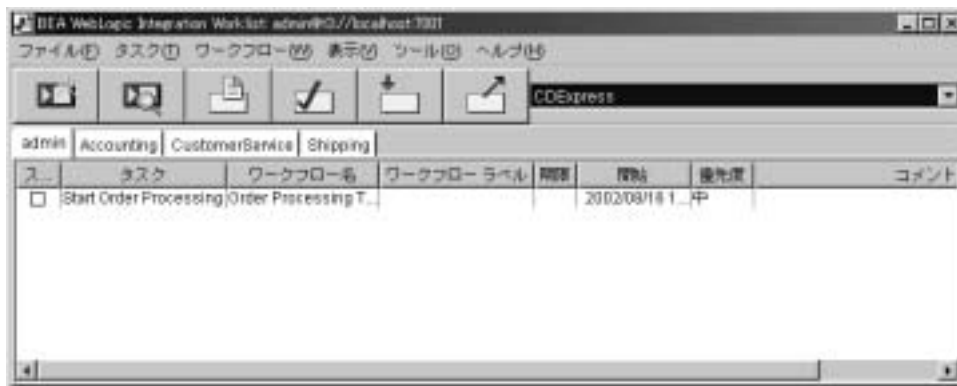


## 実行時の統合

**注意：** Worklist クライアントアプリケーションは WebLogic Integration リリース 7.0 より非推奨となりました。代替機能に関する詳細については、『WebLogic Integration リリースノート』を参照してください。

人間が開始または終了するように設計されるビジネスプロセスや、人間が実行する必要があるタスクが組み込まれるビジネスプロセスもあります。これらのタスクには、裁量による決定、例外処理、問題のトラブルシューティングが含まれる場合があります。WebLogic Integration には、プロセスの開始と終了、および実行中のプロセスとの会話を行うための **Worklist** というアプリケーションが用意されています。Worklist を使用すると、ユーザは自分に割り当てられたビジネスプロセスタスク（顧客の信用限度に関する決定など）を処理したり、プロセスからのメッセージに応答したりできます。

図 2-4 WebLogic Integration Worklist



# BPM クライアント アプリケーション用の API

WebLogic Integration は、開発者が以下の種類のカスタム クライアント アプリケーションを作成するために使用できるアプリケーション プログラミング インタフェース (API) を提供します。

- コンフィグレーション クライアント – エンド ユーザはセキュリティ レalm、ビジネス オペレーション、イベント キー、およびビジネス カレンダーをコンフィグレーションできます。Studio は API を使用してそのコンフィグレーション機能を実装します。
- 設計クライアント – エンド ユーザはさまざまなワークフロー設計タスクを実行できます。たとえば、ワークフロー テンプレート 定義の開発、ワークフロー ノードの作成、ワークフロー データのインポートとエクスポートなどです。Studio は API を使用してその設計時機能を実装します。
- モニタ クライアント – エンド ユーザはビジネス プロセスをリアルタイムでモニタし、実行時の統計をレポート用に収集できます。Studio は API を使用してそのワークフロー モニタ機能を実装します。
- 実行時統合クライアント – エンド ユーザはワークフロー統合タスクを実行できます。たとえば、ワークフローの開始と終了や、自分に割り当てられたワークフロー タスクの実行などです。Worklist は API を使用してその実行時会話機能を実装します。

## プラグイン フレームワーク

WebLogic Integration には、プラグインの開発をサポートするフレームワークが含まれています。プラグインは、WebLogic Integration の Business Process Management 機能を拡張する Java クラスです。開発者は、プラグイン フレームワークを使用して他の製品と技術を WebLogic Integration 環境に統合できます。また、プラグインを使用すると、開発者は Studio で使用できる以下のワークフロー コンポーネントのデフォルト設計または実行時の動作を修正できます。

- 開始、イベント、および完了ノード
- Task アクション
- ワークフロー テンプレートとテンプレート定義のプロパティ
- 関数
- メッセージ タイプ
- 変数タイプ

WebLogic Integration には、統合スペシャリストが WebLogic Integration の他の領域の機能とビジネス プロセスを統合するために使用できる以下のプラグインも用意されています。

- **Application Integration** プラグイン – Studio から WebLogic Server によってデプロイされた アプリケーション ビューへのアクセスを提供します。アプリケーション ビューは、エンタープライズのシステムとデータへのアクセスを定義します。統合スペシャリストは、ワークフロー ノードにアクションを定義し、そのアクションによってアプリケーション ビューを呼び出してエンタープライズのシステムとデータにアクセスすることができます。アプリケーション ビューの詳細については、第 3 章「Application Integration」を参照してください。
- **B2B Integration** プラグイン – ワークフロー アクションを提供し、Studio のワークフロー ノードのプロパティを拡張して B2B 統合環境で使用できるようにします。統合スペシャリストは、これらのアクションと拡張されたノード プロパティを使用して、会話内の各ロールを実装するパブリック ワークフローを作成できます。パブリック プロセス ロール、および会話の詳細については、第 4 章「B2B Integration」を参照してください。
- **Data Integration** プラグイン – バイナリ データを XML に、またはその逆に変換するためのワークフロー アクションと、変換中にバイナリ データを保持するバイナリ変数タイプを Studio に提供します。統合スペシャリストは、ワークフロー ノードにこれらのアクションを指定して、データ変換を実行できます。バイナリ データの XML への変換については、第 5 章「Data Integration」を参照してください。

# サンプル ビジネス プロセス

WebLogic Integration には、Studio を使用してビジネス プロセスを設計する方法、および WebLogic Integration の Business Process Management 機能を拡張するプラグインを開発する方法を示したサンプルが用意されています。

## 受注

受注サンプルは、注文処理、納品、および注文処理トリガの3つのワークフローで構成されています。これらのワークフローは、最もよく使用される Studio の機能の多くを表したものです。これらのワークフローはすぐに使用できるバージョンにパッケージ化されているので、統合スペシャリストとアナリストはこれらをワークフローのデモ用に使用できます。WebLogic Integration のドキュメントには、『WebLogic Integration BPM ユーザーズ ガイド』というチュートリアルが用意されています。このチュートリアルでは、ワークフローについて、および統合スペシャリストが Studio を使用してそれらを開発する方法について説明しています。

## プラグイン

サンプル プラグインは受注サンプルをベースとしており、注文処理と納品の2つのワークフローで構成されています。これらのワークフローは、特定のワークフロー ノードのデフォルト機能をどのように拡張できるかを示したものです。たとえば、注文処理ワークフローの開始ノードには、ワークフローがカスタム イベントによってどのようにトリガされるのかを示すプラグイン定義のイベントが含まれています。プラグインを使用する場合、開始ノードはカスタム XML イベントによってのみトリガされ、開始ノードに定義されているデフォルト メソッドによってはトリガされません。

---

## 3 Application Integration

歴史的に見て、従来のメインフレーム システムなどのエンタープライズ情報システム (EIS)、および近年の商取引アプリケーション (ERP や CRM など) は、現代の IT 環境の中核であり続け、全社レベルのビジネス機能を推進し、エンタープライズ業務に不可欠なデータを提供してきました。現在でも、これらのシステムは多くの企業にとって重要なものですが、これらは企業が依存する唯一のシステムではなくなっています。E ビジネス環境では、これらのシステムは相互にリンクされているだけでなく、世界中の顧客、サプライヤ、およびトレーディング パートナによるリアルタイムの情報交換を実現する Web アプリケーションとワイヤレス アプリケーションにもリンクされる必要があります。

こうした要求を満たすために、WebLogic Integration は、アダプタを使用することによってエンタープライズ内統合を実現する Application Integration フレームワークを提供します。また、WebLogic Integration には、企業がカスタム アダプタを作成するために使用できる Adapter Developer Kit (ADK) も用意されています。アダプタを使用すると、企業は元のアプリケーションとデータ構造を変えることなく、接続されたアプリケーション間でデータとビジネス プロセスを共有できます。

以下の節では、WebLogic Integration が提供する Application Integration 機能について説明します。

- Application Integration フレームワーク
- ビジネス プロセスとの統合
- Adapter Development Kit
- サンプル DBMS アダプタ

# Application Integration フレームワーク

Application Integration フレームワークは、異なるエンタープライズ システムの統合を可能にする以下の主要機能を提供します。

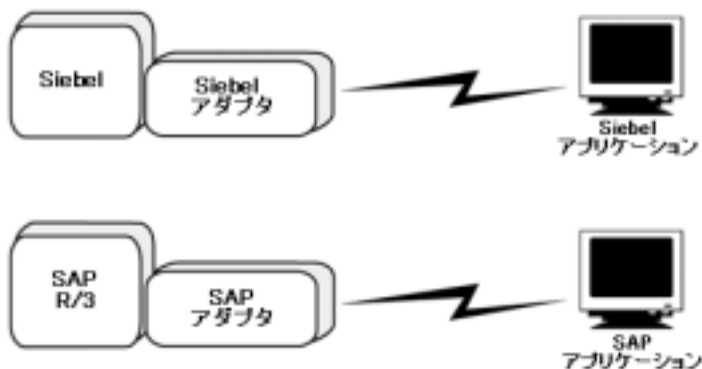
- エンタープライズ アプリケーションを WebLogic Server に接続する J2EE コネクタ アーキテクチャ (J2EE CA) ベースのアダプタをホストするための標準ベース アーキテクチャ
- イベント アダプタとサービス アダプタ用のアプリケーション ビュー

以下の節では、これらの機能について個別に説明します。

## J2EE CA ベース アダプタのホスティング

エンタープライズ アプリケーション統合への従来のアプローチは、個々のシステムを相互に接続する、つまり、システムを物理的に直結することです。このアプローチは、複雑さを伴います。異なるシステムを接続するには、それぞれの独自技術に関する低レベルの知識が必要となるからです。この複雑さを取り除くには、アダプタを使用します。

図 3-1 EIS アダプタ



アダプタは、アプリケーションがエンタープライズ データにプログラマ的にアクセスするために使用できるソフトウェア コンポーネントです。たとえば、アダプタは **Java** クラスを使用してエンタープライズ データを表したり、アプリケーションがデータにアクセスするために呼び出せるメソッドを提供したりできます。アプリケーションがアクセス メソッドを呼び出すと、アダプタはそのメソッドを実行してエンタープライズ データを検索します。

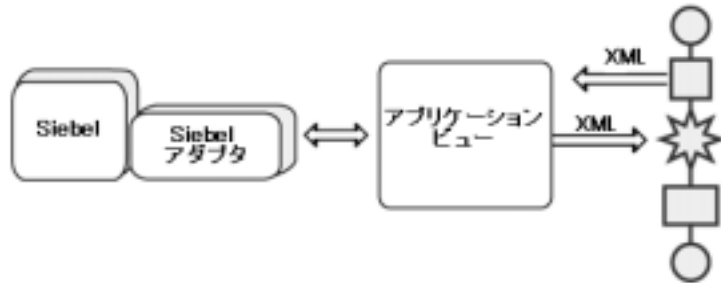
J2EE や XML などの標準の幅広い採用は、アダプタ開発の標準アプローチの下地となりました。おそらく、これらのアプリケーション統合における標準の中で最も重要なものは **J2EE コネクタアーキテクチャ (CA)** です。J2EE CA は、従来のメインフレーム アプリケーション (CICS など) からパッケージアプリケーション (PeopleSoft、Siebel、SAP など) までのすべての種類のアプリケーション用のアダプタを開発するための標準アプローチです。J2EE CA などの標準を採用すると、企業は **WebLogic Server** などの J2EE 準拠アプリケーション サーバで動作するアダプタを開発できます。

**WebLogic Integration** は、J2EE CA ベース アダプタをホストするための標準ベースアーキテクチャを提供することによって、その **Application Integration** フレームワークで標準アプローチを採用しています。ADK を使用すると、開発者は J2EE CA 準拠のアダプタを構築し、統合フレームワークでそれらをデプロイして、エンタープライズ アプリケーションを **WebLogic Server** に接続できます。

## アプリケーション ビュー

統合フレームワークは、既存の情報システムをビジネス サービスとして公開できる呼び出し機能をエンタープライズ システムに提供することで、プログラマティック アクセス アダプタの一步先を行います。この呼び出しをアダプタの **アプリケーション ビュー** と呼びます。アプリケーション ビューは、統合スペシャリストがアダプタに定義されているプログラマ的な詳細を考慮することなくエンタープライズ データにアクセスするためのビジネス指向の方法を提供します。

図 3-2 アダプタとアプリケーション ビュー



アプリケーション ビューの背後にある概念は非常に単純です。まず、開発者はエンタープライズシステムを **WebLogic Server** に接続するアダプタをコーディングします。アダプタは、エンタープライズ データにアクセスするアプリケーションの機能を公開します。アダプタが公開する機能は、たとえば **SQL** 文を使用してデータベース内のレコードを更新したり、**BAPI** または **IDOC** インタフェースを使用して **SAP** システムから情報を要求したりします。次に、ビジネスアナリストは開発者と共同して、**WebLogic Integration** の **Applicaton View Console** を使用してアダプタのアプリケーション ビューを定義します。



図 3-3 WebLogic Integration Application View Console



アプリケーションビューは、アダプタ内の技術的な詳細を抽象化します。このため、ビジネスアナリストは、アダプタによって公開されるエンタープライズアプリケーションの機能を、技術的な実装を考慮することなく呼び出すことができます。たとえば、SQL文を使用してデータベース上のレコードを更新するために、ビジネスアナリストはUpdateRecordsというアプリケーションビューを定義できます。EISスペシャリストはデータベースレコードを更新するSQL文を提供し、それらをアプリケーションビュー定義に組み込みます。

実行時に、UpdateRecordsアプリケーションビューはビジネスプロセスからのXMLメッセージによって呼び出されます。このアプリケーションビューはアダプタを呼び出し、SQL文をそのアダプタに渡します。アダプタはエンタープライズデータにアクセスし、その結果をUpdateRecordsアプリケーションビューに返します。このアプリケーションビューは、その結果を別のXMLメッセージとしてビジネスプロセスに返します。

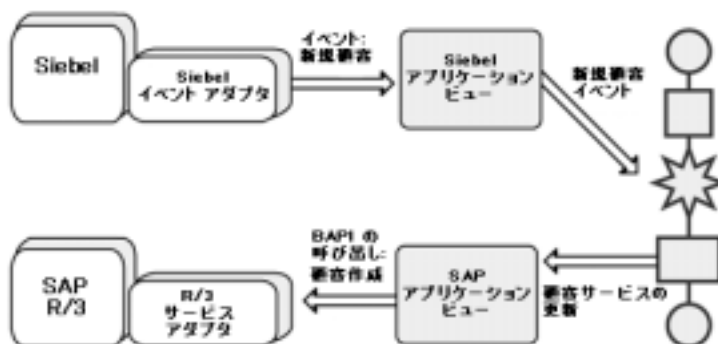
## アプリケーションビューのメリット

アプリケーションビューを使用すると、既存のエンタープライズアプリケーションを、XML データを入力として受け付け、XML データを出力として返すビジネス サービスとして公開できます。XML をエンタープライズ データを表すための共通フォーマットとして使用すると、異なるシステムを同じような方法で扱うことができます。SAP システムとの統合と Siebel システムとの統合の基本的な違いは、ビジネスアナリストの視点から見た場合、XML メッセージの内容です。統合されるシステムの技術的な詳細が透過的になるため、ビジネスアナリストはビジネス問題を解決するために呼び出されるビジネス サービスに集中できます。

## アプリケーションビューのサービスとイベント

アダプタは、サービスまたはイベント アダプタとして開発できます。サービスアダプタは、接続されるエンタープライズ システムの特定の機能呼び出します。イベント アダプタは、情報をエンタープライズ システムから統合環境に伝播します。企業は、各アプリケーションビュー定義にサービスとイベントを好きなだけ追加して、WebLogic Server と対象エンタープライズ システム間の特定の種類のトランザクションをサポートできます。

図 3-4 アプリケーションビューのサービスとイベント



アプリケーション ビューに追加された各イベントは、特定のエンタープライズアプリケーション状態に応答します。特定のイベントがトリガされると、イベントアダプタはエンタープライズ システムからイベントに関するデータを抽出し、アプリケーション ビューを使用してそのデータを XML ドキュメントとして WebLogic Integration 環境に伝播します。

同様に、アプリケーション ビューに追加された各サービスは、エンタープライズ システムの特定の機能を表します。アプリケーション ビューが特定のサービスにマップされる XML ドキュメントを受け取ると、そのアプリケーション ビューはサービス アダプタを使用してエンタープライズ システムの対応する機能を呼び出します。エンタープライズ システムは、その設計方法によって、サービスに応答を送信する場合と送信しない場合があります。

## ビジネス プロセスとの統合

WebLogic Integration には、アプリケーション ビューとビジネス プロセスの統合を可能にするプラグイン フレームワークが用意されています。アプリケーション ビューとビジネス プロセスを統合するには、統合スペシャリストは以下のことを行います。

- Application View Console を使用してアプリケーション ビューを定義します。
- WebLogic Server にアプリケーション ビューをデプロイします。
- WebLogic Integration Studio を使用してビジネス プロセスを定義し、ワークフロー ノードの 1 つにアプリケーション ビューを呼び出す Application Integration アクションを指定します。

この方法を使用すると、アプリケーション ビューの実装の詳細が変更された場合でも、アプリケーション ビューを使用するビジネス プロセスを妨害せずにアプリケーション ビューを更新できます。

# Adapter Development Kit

WebLogic Integration には、J2EE 準拠の任意の環境（WebLogic Server など）で動作するサービスアダプタとイベントアダプタを開発するための **Adapter Development Kit (ADK)** が用意されています。ADK は、アダプタの開発、テスト、パッケージ化、および配布を行うための以下のフレームワーク群を提供します。

- 設計時フレームワーク—アプリケーションビューを定義およびデプロイするための Web ベースの GUI を開発者が作成するためのツールを提供します。
- 実行時フレームワーク—イベントアダプタの開発をサポートするための、完全かつ拡張可能なイベントジェネレータを提供します。また、サービスアダプタの開発をサポートするために、完全かつ最小限の機能を備えた J2EE 準拠アダプタを提供します。アダプタ開発者は、この基本フレームワークから開始し、これを拡張することによってコーディングの時間を短縮できます。
- ロギングおよび監査フレームワーク—Java Logging Specification に準拠したエラーログ、監査ログ、およびデバッグログの開発に必要なサポートを開発者に提供します。
- パッケージ化フレームワーク—アダプタをパッケージ化して、WebLogic Server 上で一貫した方法でインストール、コンフィグレーション、およびアンインストールを行うためのツールセットを提供します。

## サンプル DBMS アダプタ

WebLogic Integration には、サンプル DBMS アダプタが付属しています。このサンプルは ADK で作成された J2EE CA 準拠アダプタで、アプリケーションがリレーショナルデータベースにアクセスする方法を示したものです。開発者はこのサンプルアダプタを使用して、ADK でアダプタを開発する方法を学習できます。

サンプルアダプタには、以下の機能が含まれています。

- 開発者が DB2、Cloudscape、Oracle、SQL Server、または Sybase データベースに接続して、カタログ、スキーマ、テーブル、およびカラムを参照するための GUI。
- サービスとイベントを持つアプリケーション ビューの開発とテストのサポート。基盤データベースのエントリの選択、削除、および更新を行うためのサービスが提供されています。
- コードと Javadoc に関するドキュメント。開発者はこのドキュメントを利用して、ADK のクラスを使用および拡張して J2EE CA 準拠のアダプタを作成する方法を学習できます。



---

## 4 B2B Integration

エンタープライズは、さまざまな方法で顧客、サプライヤ、およびトレーディング パートナと会話します。多くの企業は、ビジネス通信用に電子データ交換 (EDI) を採用しています。この技術を利用して、ビジネス システムは EDI サービス企業が運用するプライベート ネットワーク上で、合意されたメッセージ標準を使用して構造化メッセージを交換します。他の企業は、インターネット上でさまざまなトレーディング パートナと協調協定を締結しています。これらの協定では、トレーディング パートナは既存のバックエンド アプリケーション、データベース、および顧客を結合して、さまざまなビジネス プロトコルを使用するリアルタイム ビジネス トランザクションに参加できるようにする必要があります。

WebLogic Integration は、このようなエンタープライズ間統合を実現する次世代 インフラストラクチャを提供します。WebLogic Integration には、メッセージング、接続性、およびビジネス プロトコル用の B2B Integration フレームワークが用意されています。このフレームワークを使用すると、企業はインターネット上で多数のトレーディング パートナと協調協定を締結できます。また、WebLogic Integration を使用すると、EDI 環境と WebLogic Integration を統合できます。

以下の節では、WebLogic Integration が提供する B2B Integration 機能について説明します。

- B2B Integration フレームワーク
- ビジネス プロセスとの統合
- B2B アプリケーション開発用の API とロジック プラグイン
- サンプル
- EDI 統合

# B2B Integration フレームワーク

B2B Integration フレームワークは、トレーディング パートナ間のコラボレーションを可能にする以下の主要機能を提供します。

- 会話の定義とモニタ
- トレーディング パートナのコンフィグレーションと管理
- ビジネス プロトコルのサポート
- コラボレーション アグリーメントの定義と管理
- セキュリティ サービス
- Zeroweight クライアント サポート

以下の節では、これらの機能について個別に説明します。

## 会話の定義とモニタ

E ビジネス環境では、トレーディング パートナ間のコラボレーションは、*会話*と呼ばれるセキュアで調整された形態の下で、XML または非 XML ドキュメントを含んだビジネス メッセージを交換することによって発生します。会話とは、単にトレーディング パートナ間で交換される一連のビジネス メッセージのことです。



図 4-1 トレーディング パートナ間の会話

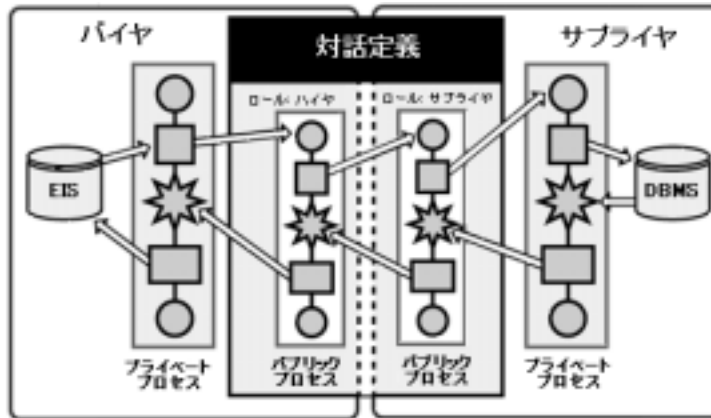


図 4-1 に示すように、ビジネス メッセージの構成と交換シーケンスは、一般に協調的ビジネス プロセスまたはパブリックビジネス プロセスによって処理されます。メッセージの構成とシーケンスは、Java メッセージング アプリケーションによっても処理されます。会話には、複雑で長期にわたるものもあれば、短期で終わるものもあります。各会話には、固有の名前が付けられます。会話の各参加者は、会話ロールを持ちます。たとえば、サプライチェーン形態の場合はバイヤまたはサプライヤです。

会話の名前とバージョン、参加者のロール、使用するビジネス プロトコルなど、会話に関するすべての詳細は会話定義に指定されます。統合スペシャリストは、WebLogic Integration B2B Console を使用して、会話定義を作成し、実行中の会話をモニタします。次の図に、トレーディング パートナのコンフィグレーション情報を示します。

図 4-2 WebLogic Integration B2B Console



## トレーディング パートナのコンフィグレーションと管理

トレーディング パートナが他のトレーディング パートナと共同して共通のビジネス目的を追求するときには、電子商取引コミュニティが形成されます。電子商取引コミュニティは、さまざまな形式で、さまざまな目的のために存在します。次に、その例を示します。

- ある企業の複数の部門にまたがり、企業全体の在庫を管理するコミュニティ
- ファイアウォールとインターネットを介して複数の企業にまたがり、サプライチェーンまたはマルチステップ購買の形態を管理するコミュニティ

- 企業内と他の企業内のトレーディング パートナを含み、1 つまたは複数のトレーディング パートナが他の企業のトレーディング パートナと会話するコミュニティ

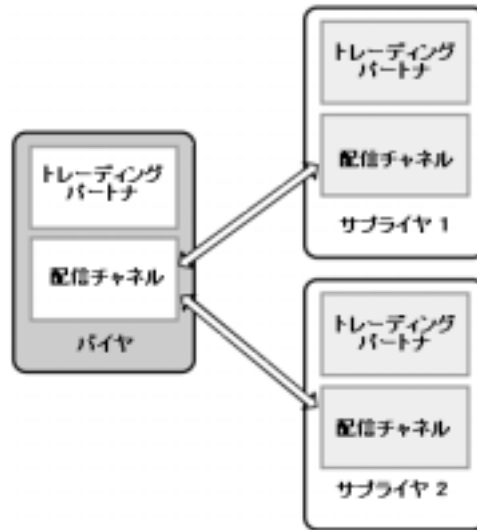
電子商取引コミュニティの会話に参加するには、統合スペシャリストは **B2B Console** を使用してトレーディング パートナをコンフィグレーションします。具体的には、トレーディング パートナに会話内で使用する名前を割り当て、ビジネス メッセージの交換に使用する配信チャネルを指定します。

配信チャネルは、トレーディング パートナがどのようにメッセージを送受信するかを定義します。また、会話で使用するビジネス プロトコル (**ebXML** など)、転送プロトコル (**HTTP** など)、およびセキュリティ パラメータも指定します。トレーディング パートナは、自身の配信チャネルをコンフィグレーションして、ピア ツー ピア コンフィグレーションで相互に直接通信することや、ハブ アンド スポーク コンフィグレーションでデプロイされている場合は仲介機能を介して通信することができます。

## ピア ツー ピア コンフィグレーション

ピア ツー ピア コンフィグレーションでは、トレーディング パートナは **RosettaNet** または **cXML** ビジネス プロトコルを使用して、それぞれの配信チャネルを介して直接的に相互通信します。

図 4-3 ピア ツー ピア コンフィグレーション



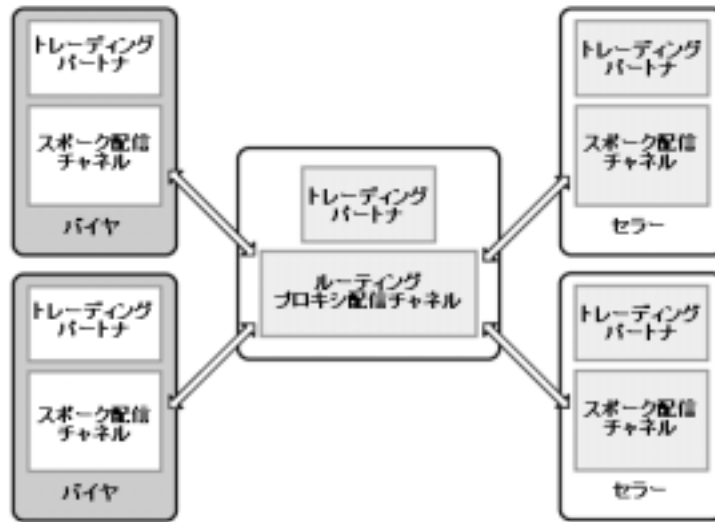
このタイプのコンフィグレーションでは、単一のトレーディング パートナが管理エンティティとなり、他のトレーディング パートナがそのエンティティに統合されます。ピア ツー ピア コンフィグレーションは、サプライチェーン形態でエンタープライズとそのサプライヤを統合する場合などに使用されます。

## ハブ アンド スポーク コンフィグレーション

ハブ アンド スポーク コンフィグレーションでは、トレーディング パートナは XOCP ビジネス プロトコルを使用して、仲介機能またはルーティング プロキシ 配信チャネルを介して相互通信します。

**注意：** XOCP ビジネス プロトコルは、WebLogic Integration の本リリースより非推奨になりました。代替機能に関する詳細については、『WebLogic Integration リリース ノート』を参照してください。

図 4-4 ハブ アンド スポーク コンフィグレーション



このタイプのコンフィグレーションでは、単一のトレーディング パートナが、会話に参加する他のトレーディング パートナ間のメッセージ交換を仲介するハブとなります。ハブ トレーディング パートナは、メッセージのルーティングやフィルタ処理などのタスクを実行したり、会話内の他のトレーディング パートナにカスタマイズされたサービスを提供したりできます。ハブ アンド スポーク コンフィグレーションは、電子市場のバイヤとセラーをリンクする場合などに使用されます。

## ビジネス プロトコルのサポート

トレーディング パートナは、WebLogic Integration がサポートする以下のビジネス プロトコルを使用できます。

- RosettaNet Implementation Framework 1.1 および 2.0 – サプライチェーン パートナ向けのグローバルな通信プロトコルを定義する業界標準。RosettaNet は、RosettaNet Implementation Framework (RNIF)、Partner Interface Processes (PIP)、およびビジネス デクシオナリとテクニカル デクシオナリの仕様を提供します。

- **cXML (Commerce eXtensible Markup Language)** – バイヤがカタログを参照してサプライヤに発注書を送信できるように作成された協定の下でバイヤとサプライヤをリンクするためのプロトコル。バイヤは、直接サプライヤのカタログを参照できます。また、企業は **Ariba Commerce Server Network** を使用してバイヤとサプライヤ間のメッセージを仲介できます。**B2B Integration** フレームワークは、トレーディング パートナが **cXML** メッセージを送受信するための **cXML API** を提供しています。

**注意：** **cXML** ビジネスプロトコルは、**WebLogic Integration** の本リリースより非推奨になりました。代替機能に関する詳細については、『*WebLogic Integration リリース ノート*』を参照してください。

- **XOCP (eXtensible Open Collaboration Protocol)** – 長期間の会話を管理するよう設計された **BEA** 固有のプロトコル。**XOCP** は、メッセージのマルチキャストをサポートします。また、企業は、メッセージ持続性、タイムアウト期間、再試行数などの複数のサービス品質 (**QoS**) 設定を定義できます。

**注意：** **XOCP** ビジネスプロトコルは、**WebLogic Integration** の本リリースより非推奨になりました。代替機能に関する詳細については、『*WebLogic Integration リリース ノート*』を参照してください。

- **ebXML** – **WebLogic Integration** は、**HTTP** などの通信プロトコルで **ebXML** メッセージの転送に使用されるメッセージエンベロープとヘッダドキュメントスキーマを定義する **ebXML メッセージサービス仕様 v1.0** をサポートしています。**WebLogic Integration** をデプロイしているトレーディング パートナは **ebXML** を使用して、**WebLogic Integration** の **Business Connect** をデプロイしている他のトレーディング パートナ軽量クライアントとやり取りできます。

## コラボレーション アグリーメントの定義と管理

コラボレーション アグリーメントは、**B2B Integration** の中心コンポーネントです。コラボレーション アグリーメントは、これまで説明してきたすべての要素（会話とロール、協調的ビジネスプロセス、およびトレーディング パートナと配信チャネル）を結合します。統合スペシャリストは、**B2B Console** を使用してコラボレーション アグリーメントを定義します。定義したコラボレーション アグリーメントにより、トレーディング パートナが会話定義に指定されたロールにマップされます。コラボレーション アグリーメントは、各トレーディング パー

トナが使用する配信チャンネルと各ロールが使用するビジネスプロセスを参照して、ロールが会話内の他のロールと交換するビジネス メッセージのシーケンスを定義します。

## セキュリティ サービス

B2B Integration フレームワークが提供するセキュリティ サービスは、**WebLogic Server** が提供するセキュリティ サービスを土台に構築されています。これらの機能は以下のとおりです。

- 会話のための SSL ベースのセキュリティ プラットフォーム
- トレーディング パートナのアイデンティティを認証するための証明書検証
- トレーディング パートナによって交換されるビジネス メッセージに添付できるデジタル署名
- 重要なビジネス メッセージの場合に法律によって要求されることが多い、送信側の否認防止性と受信側の否認防止性
- このサポートに必要なビジネス プロトコル用のデータ暗号化

## Zeroweight クライアント サポート

**注意：** トレーディング パートナ Zeroweight クライアントは、**WebLogic Integration** の本リリースから非推奨になっています。代替機能に関する詳細については、『*WebLogic Integration リリース ノート*』を参照してください。

B2B Integration フレームワークは、**Zeroweight** クライアントをサポートしています。このため、中小規模のエンタープライズや、バックエンド統合の要件がほとんどまたはまったく存在しないエンタープライズであっても、E ビジネス コミュニティに簡単かつ安価に参加できます。こうしたエンタープライズは、**Web** ブラウザまたはファイル共有クライアントを使用して他のトレーディング パートナと通信できます。ただし、これらのトレーディング パートナの 1 つに **WebLogic Integration** がデプロイされている必要があります。**Zeroweight** クライアント サポートを使用することで、トレーディング パートナは社内の技術リ

ソースを投入するよう他のパートナーに要求せずに、それらのパートナーを共有ビジネスプロセスに加えることができます。また、自社の統合ソリューションをより多くのパートナーの間で活用できます。

## ビジネス プロセスとの統合

**WebLogic Integration** は、会話内のさまざまなロールを実装する協調的ビジネスプロセスまたはパブリック ビジネスプロセスを作成するためのプラグイン フレームワークを提供します。パブリック プロセスを作成するには、統合スペシャリストは以下のことを行います。

- **B2B Console** を使用してトレーディング パートナ会話を定義します。会話に関する情報には、ロールの定義や、ロールによって使用されるビジネス プロトコルとパブリック ビジネスプロセスの参照が含まれます。この情報は、**WebLogic Integration** リポジトリに格納されます。
- **WebLogic Integration Studio** を使用してパブリック プロセスを定義し、会話内の各ロールを実装するために必要なワークフローアクション、イベント、およびノード プロパティを指定します。
- パブリック プロセスをテストし、会話が正常に実行されることを確認したら、**B2B Console** を使用してリポジトリ情報を **XML** ファイルにエクスポートします。他のトレーディング パートナは、このファイルをインポートして、各自の環境を設定するために使用します。これにより、会話に参加できるようになります。

パブリック ビジネスプロセスは、通常プライベート ビジネスプロセスに統合されます。プライベート プロセスの設計と定義は、オーガニゼーションによって異なります。プライベート プロセスはオーガニゼーションの外部からは見えず、通常バックエンドのビジネス システムに統合されています。図 4-1 に示したように、プライベート プロセスは社内のビジネス アクティビティ（データベースからの情報の検索など）を実行し、その結果をパブリック プロセスに返すことができます。返された結果は、トレーディング パートナに転送されます。



# B2B アプリケーション開発用の API とロジック プラグイン

WebLogic Integration には、開発者が B2B アプリケーションの作成に使用できる以下のアプリケーション プログラミング インタフェース (API) と Java クラスが用意されています。

- **Managed Bean (Mbean) – Java Management Extensions (JMX) Managed Beans API の BEA の実装。** この API を使用すると、開発者はカスタム アプリケーションを作成して実行時会話のさまざまな面をモニタできます。たとえば、サーバ ノードのメッセージトラフィックと実行時統計、配信チャネル、ビジネス トランザクション定義、トレーディング パートナ、ビジネス メッセージなどです。この API が提供する機能は、B2B Console が提供する機能とほぼ同じです。
- **Messaging API – XOCP アプリケーションを開発してビジネス メッセージを交換するために使用されます。** XOCP アプリケーションは、トレーディング パートナ ロールを実装して会話を管理し、ビジネス メッセージを処理します。  
**注意：** Messaging API および XOCP ビジネス プロトコルは、WebLogic Integration の本リリースより非推奨になりました。代替機能に関する詳細については、『WebLogic Integration リリース ノート』を参照してください。
- **Logging API** – エラー、警告、および情報メッセージをメッセージ ログに書き込む B2B アプリケーションを開発するために使用されます。
- **ロジック プラグイン** – 仲介機能がビジネス メッセージをインターセプトしてそのメッセージに追加処理（メッセージのルーティングとフィルタ処理、メッセージのバックエンド システムとの統合、メッセージの内容の検証、トランザクション ログへのメッセージのロギングなど）を実行するために使用する Java クラス。

# サンプル

WebLogic Integration には、統合スペシャリストが **B2B Integration** ソリューションをモデル化するために使用できる以下のサンプルが用意されています。

- Hello Partner
- Channel Master
- RosettaNet 2.0 Security
- Zeroweight クライアント
- Messaging API
- ebXML

## Hello Partner

Hello Partner サンプルに、ハブ アンド スポーク コンフィグレーションで、2 つ以上のトレーディング パートナがどのようにビジネス通信に参加できるかが示されています。各トレーディング パートナには、パブリックおよびプライベート ビジネス プロセスが含まれています。

パブリック ビジネス プロセスは、**XOCP** プロトコルを使用してメッセージを交換するパートナー間通信を処理します。プライベート プロセスは、メッセージの内容を処理します。プライベート プロセスは、パブリック プロセスと会話してメッセージをトレーディング パートナに配信し、関連付けられている **Java** アプリケーションと会話してメッセージの内容を処理します。

**注意：** **XOCP** ビジネス プロトコルは、**WebLogic Integration** の本リリースより非推奨になりました。代替機能に関する詳細については、『*WebLogic Integration* リリース ノート』を参照してください。

## Channel Master

Channel Master サンプルには、大規模トレーディング パートナが **WebLogic Integration** を使用してそのサプライチェーンを自動化する方法が示されています。

トレーディング パートナ間の会話は、次の順序で発生します。

1. チャンネル マスタ バイヤは、特定のアイテムの価格と在庫状況を 2 社のトレーディング パートナにブロードキャストします。このブロードキャストは、XOCP プロトコルを使用したマルチキャスト通信の例です。

**注意：** XOCP ビジネス プロトコルは、**WebLogic Integration** の本リリースより非推奨になりました。代替機能に関する詳細については、『*WebLogic Integration リリースノート*』を参照してください。

2. 2 社のサプライヤトレーディング パートナは、バイヤトレーディング パートナに対して、要求されたアイテムの価格と在庫状況を記述した見積もりを返信します。これは、バイヤとのポイント ツー ポイント通信の例です。
3. バイヤは、いずれかのサプライヤを選択して発注書を送信します。
4. 選択されたサプライヤは、発注確認書を返信します。

このバイヤとサプライヤ間の会話も、ポイント ツー ポイント通信の例を示しています。

## RosettaNet 2.0 Security

RosettaNet サンプルには、**WebLogic Integration** を使用して **RosettaNet 2.0 PIP 3A2** および **PIP 0A1** をワークフローで実装する方法が示されています。このサンプルは、**RosettaNet 2.0 PIP 3A2** 標準に準拠するビジネス メッセージを交換する 2 社のトレーディング パートナを示したものです。

トレーディング パートナ間の会話は、次の順序で発生します。

1. 顧客トレーディング パートナは、サプライヤトレーディング パートナに価格および在庫の要求を送信します。
2. サプライヤは、その要求を受領したことを示す確認書を返信します。
3. サプライヤは、続いて価格および在庫状況を返信します。

- 顧客は、返信を受領したことを示す確認書をサプライヤに送信します。

## Zeroweight クライアント

**注意：** トレーディング パートナ Zeroweight クライアントは、WebLogic Integration の本リリースから非推奨になっています。代替機能に関する詳細については、『WebLogic Integration リリース ノート』を参照してください。

Zeroweight クライアント サンプルには、WebLogic Integration がインストールされていない要求側トレーディング パートナと応答側トレーディング パートナ間でどのように会話を行うことができるかが示されています。通信は、2種類の Zeroweight クライアントを使用して行われます。要求側トレーディング パートナは Web ブラウザ クライアントを使用し、応答側はファイル共有クライアントを使用します。

このサンプルでは、要求側は Web ブラウザを使用して JSP にアクセスします。この JSP は、Zeroweight クライアントを処理するようコンフィグレーションされているリモートの WebLogic Integration から提供されます。JSP はメールボックスを作成し、応答側はファイル共有クライアントを使用してこのメールボックスにアクセスします。

## Messaging API

**注意：** Messaging API は WebLogic Integration リリース 7.0 より非推奨となりました。代替機能に関する詳細については、『WebLogic Integration リリース ノート』を参照してください。

Messaging API サンプルには、同期メッセージングと遅延同期メッセージングの2つの配信方法が示されています。同期メッセージングを使用する場合、メッセージを送信するトレーディング パートナは、受信側トレーディング パートナからの返信を待ってからでなければ他のタスクの実行を継続できません。遅延同期メッセージングを使用する場合、送信側パートナは受信側パートナからの返信を待たずに他のタスクの実行を継続できます。

トレーディング パートナ間の会話は、次の順序で発生します。

1. パートナ 1 は、パートナ 2 に遅延同期メッセージを送信します。ロジックプラグインは、メッセージの配信を 15 秒間遅らせませす。ロジックプラグインは、実行時にビジネス メッセージをインターセプトして処理する Java クラスです。
2. 遅延の間、パートナ 1 はパートナ 3 に同期メッセージを送信します。
3. パートナ 1 に制御が戻ると、パートナ 1 は最初のメッセージがパートナ 2 によって受信されたかどうかをチェックします。
4. パートナ 3 は、パートナ 1 に応答を送信します。
5. パートナ 2 は、パートナ 1 に応答を送信します。

## ebXML

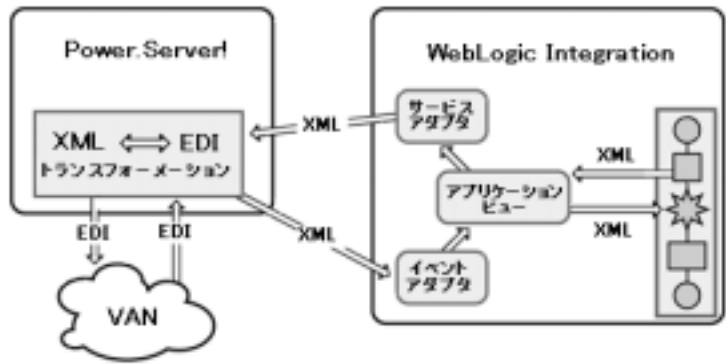
ebXML サンプルでは、2 つのワークフローの例を示します。一方は開始者のロールの設計、他方は **Query Price and Availability (QPA)** 会話の参加者のロールです。どちらのワークフローも、**WebLogic Integration** をデプロイしている 2 つのトレーディング パートナ間の ebXML ベースのビジネス プロセス管理に使用できるように設計されています。

## EDI 統合

電子データ交換 (EDI) は、企業が構造化かつ標準化された方法で相互に通信するための手段です。EDI 環境では、企業はコンピュータ システム間でビジネスメッセージを交換することによって、注文または金融取引を行います。EDI メッセージは合意されたメッセージ標準に従って構造化されており、人間の介在なしに自動処理されます。EDI メッセージの構造化データは、付加価値ネットワーク (VAN) と呼ばれるプライベート ネットワーク上で交換されます。VAN は EDI サービス企業によって管理およびサポートされ、電子郵便局のような役割を果たして、電子メッセージを送信側から受信側システムにルーティングします。

EDI 統合機能により、EDI 環境と **WebLogic Integration** が接続され、XML ベースのトランザクションと EDI ベースのトランザクションを統合できるようになります。

図 4-5 EDI 統合



EDI と WebLogic Integration を接続するために、WebLogic Integration には次の 2 つのコンポーネントが提供されています。

- BEA EDI Connect for WebLogic Integration ( EDI 対応システムの Power.Enterprise! として別途に購入 )
- Power.Enterprise! バージョン 3.0 または 3.1 をサポートする BEA WebLogic Adapter for Power.Enterprise! (BEA WebLogic Platform に付属)。このコンポーネントは Power.Enterprise! に接続するための J2EE CA 準拠のサービスアダプタとイベントアダプタを提供します。

また、WebLogic Integration には、統合スペシャリストがビジネスプロセスと EDI システムを統合するために使用できるアプリケーションビューも内蔵されています。ビジネスプロセスでアプリケーションビューサービスを使用すると、アプリケーションは XML メッセージを使用して、EDI システムの特定の機能呼び出すことができます。

アプリケーションビュー イベントを使用すると、EDI システムは EDI メッセージを使用して WebLogic Integration に情報を伝播できます。EDI から XML、およびその逆への変換は、Power.Enterprise! が提供する EDI サーバ、Power.Server! にバンドルされている EDI-to-XML トランスフォーメーション エンジンによって処理されます。

## サンプル EDI アプリケーション

WebLogic Integration には、EDI サンプル アプリケーションが用意されています。このサンプルには、WebLogic Integration と EDI Connect for WebLogic Integration アドオンを使用して VAN 上で EDI 発注情報を交換する方法が示されています。このサンプル アプリケーションでは、サプライヤ トレーディング パートナは WebLogic Integration の EDI 統合機能を使用して VAN 上でバイヤに接続します。

バイヤとサプライヤ間の会話は、次の順序で発生します。

1. バイヤ トレーディング パートナは、VAN を介してサプライヤに EDI 発注書を送信します。
2. Power.Server! にバンドルされている EDI-to-XML トランスフォーマー エンジン は、発注書を XML に変換します。
3. この XML ドキュメントにより、サプライヤ アプリケーションのビジネス プロセスがトリガされます。このビジネス プロセスにより、XML 発注確認書が生成されます。
4. サプライヤは、確認書を トランスフォーマー エンジン に転送します。確認書はそこで EDI に変換され、VAN を介してバイヤに転送されます。





---

## 5 Data Integration

現在のエンタープライズでは、異種環境が一般的になっています。これらの環境には、独自のデータフォーマットを持つ異種アプリケーションが存在します。さまざまなデータフォーマットが存在すると、ビジネスシステム間のデータ統合が困難になります。受信するデータを異なるシステムが理解するには、あらかじめそのデータを適切なフォーマットに変換しておく必要があります。異なるシステム間のデータ統合を簡素化するために、企業は XML を情報交換の標準として採用しつつあります。

XML をデータ交換の標準フォーマットとして採用すると、エンタープライズ内統合とエンタープライズ間統合の両方を簡素化できます。エンタープライズの内部では、さまざまなデータフォーマットを XML に変換して他のアプリケーションとシームレスに交換できます。さらに、XML ドキュメントを XML 文法に変換して、インターネットを介してトレーディングパートナーと交換できます。

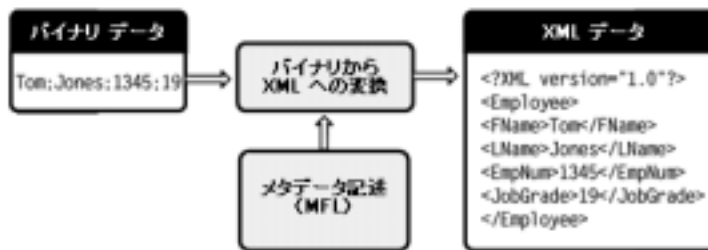
WebLogic Integration は、従来のデータの XML への変換、および XML ドキュメントの他の XML 文法へのトランスフォーメーションをサポートしています。以下の節では、WebLogic Integration が提供する Data Integration 機能について説明します。

- データ変換
- データ トランスフォーメーション

## データ変換

異なるエンタープライズアプリケーションのデータの統合をサポートするために、WebLogic Integration ではバイナリ データを XML に、またはその逆に変換できます。バイナリ データを XML に変換する場合、標準 XML 解析方法を使用してデータにアクセスできるよう、構造化バイナリ データが XML ドキュメントに変換されます。

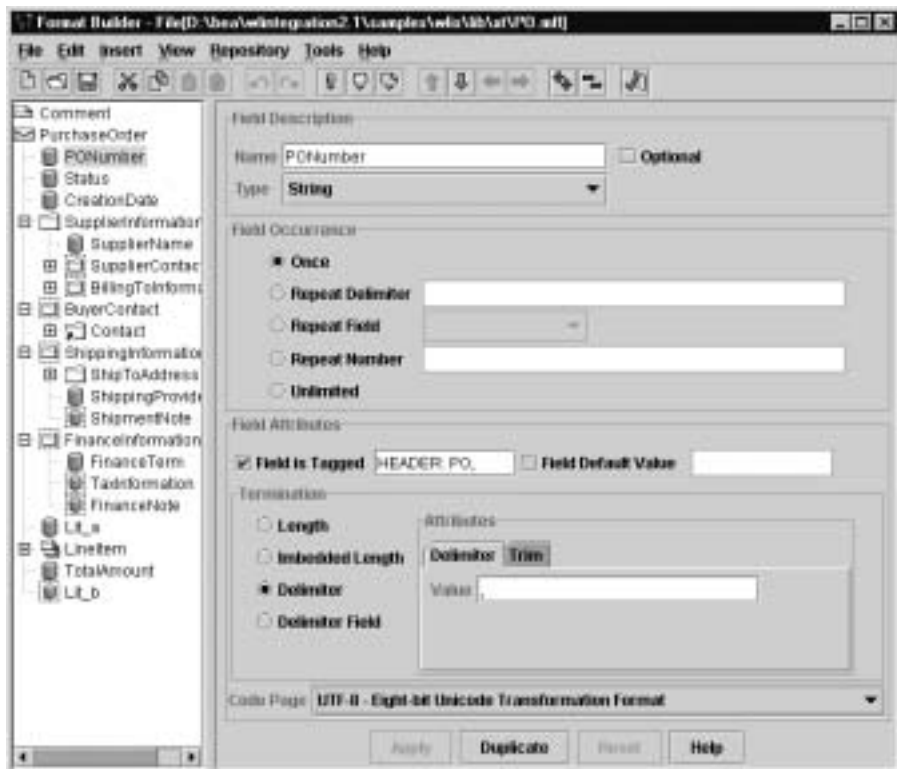
図 5-1 バイナリ データの XML への変換



バイナリ データを変換するには、開発者はまずバイナリ データのレコード レイアウトのメタデータ記述を作成します。メタデータには、フィールド タイプ（文字列、浮動小数点など）やフィールド名といった、レコード内のフィールドの記述が含まれます。メタデータは、メッセージフォーマット言語（MFL）ファイルに格納されます。実行時に、MFL ドキュメントはバイナリ データを XML ドキュメントに、またはその逆に変換するために使用されます。

MFL ファイルを作成するには、統合スペシャリストは WebLogic Integration の Format Builder ツールを使用します。また、統合スペシャリストは Format Builder を使用して、変換から作成された XML ドキュメントを記述する DTD ファイルまたは XML スキーマを生成できます。

図 5-2 Format Builder



変換を実行するには、アプリケーションで変換機能をプログラムの呼び出すか、またはビジネスプロセスでワークフローから変換機能呼び出します。生成された XML ドキュメントは、直接 XML 対応アプリケーションで使用するか、または他のビジネスプロセスを開始するために使用できます。また、他の XML 文法に変換することもできます。

## ビジネス プロセスとの統合

**WebLogic Integration** には、データ変換とビジネス プロセスの統合を可能にするプラグイン フレームワークが用意されています。データ変更機能とビジネス プロセスを統合するために、統合スペシャリストは以下の 2 つのワークフロー アクションを使用できます。

- Translate Binary to XML
- Translate XML to Binary

各アクションは、バイナリ データのメタデータ記述が格納されている **MFL** ファイルと、ソース データまたはターゲット データ (バイナリまたは **XML**) の場所を指定するために使用します。

データ変換用のこれらのアクションを使用するには、統合スペシャリストは **WebLogic Integration Studio** を使用してビジネス プロセスを定義し、いずれかのデータ変換アクションをワークフロー ノードに指定します。実行時に、指定されたアクションが実行されて、データが適切なフォーマットに変換されます。

## バイナリ データによるビジネス プロセスのトリガ

ビジネス プロセスは、**XML** ドキュメントの受信によってトリガされます。**WebLogic Integration** には、バイナリ データを **XML** に変換することによってビジネス プロセスをトリガするためのプラグインが用意されています。プラグインのこの機能を、イベント ハンドラと呼びます。

**JMS** メッセージを内部 **JMS** キューに発行すると、イベント ハンドラが呼び出されます。このイベント ハンドラによって、**JMS** メッセージのバイナリ データが **XML** ドキュメントに変換されます。この **XML** ドキュメントを使用すると、ビジネス プロセスをトリガできます。

イベント ハンドラの使い方は、**WebLogic Integration** に付属の **Servlet** サンプルに示されています。**Servlet** サンプルの詳細については、次の節を参照してください。

## サンプルドメイン

WebLogic Integration には、データ変換機能とビジネスプロセスの統合、および Format Builder によるメッセージフォーマット定義の作成方法を示した 3 種類のサンプルが用意されています。

### Servlet アプリケーション

Servlet アプリケーションは、バイナリ データ イベント ハンドラを使用してバイナリ データを XML に変換するサーブレットをインストールします。サーブレットには、Web ブラウザからアクセスできます。このサーブレットは、バイナリ データから XML への変換の要求を受け付け、生成された XML データを応答として表示します。また、XML データを、ビジネスプロセスのトリガに使用する内部 JMS キューにポストします。

### EJB アプリケーション

この EJB アプリケーションは、人事管理システムから給与管理システムにデータが流れるビジネスプロセスをシミュレートします。このプロセスでは、データは次の順序で流れます。

1. ビジネスプロセスは、エンド ユーザが給与データにアクセスするときに手動で開始されます。
2. 給与データを使用して、プロセスはバイナリ データを使用する従来の給与管理システムから従業員データを取得します。
3. バイナリ データが XML に変換され、従業員の給与情報を計算できるようになります。
4. 計算の結果がバイナリ フォーマットに変換されます。このバイナリ データは給与管理システムに送られて、さらに処理されます。

### Purchase Order

Purchase Order サンプルには、Format Builder を使用して DTD および MFL ファイルを作成する方法が示されています。このサンプルは、DTD、MFL、およびバイナリ データが格納されたデータ ファイルで構成されています。開発者は、

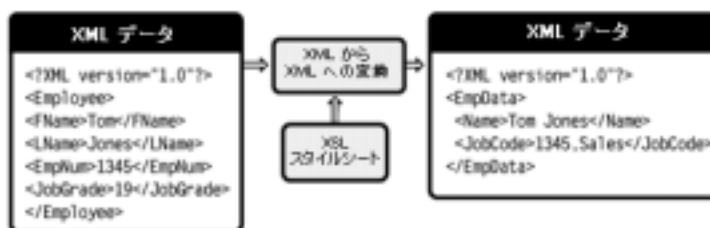
データ ファイルを **Format Builder** への入力として使用して、独自の **DTD** ファイルと **MFL** ファイルを作成できます。サンプルに含まれている **DTD** ファイルと **MFL** ファイルを使用すると、作成したファイルが適切であるかどうかを検証できます。

## データ トランスフォーメーション

バイナリ データが XML ドキュメントに変換されたら、XML ドキュメントを特定の XML 文法 (**RosettaNet** や **ebXML** など) に変換できます。XML ドキュメントを別の XML 文法または表示フォーマットに変換するプロセスを、**XML** トランスフォーメーションと呼びます。

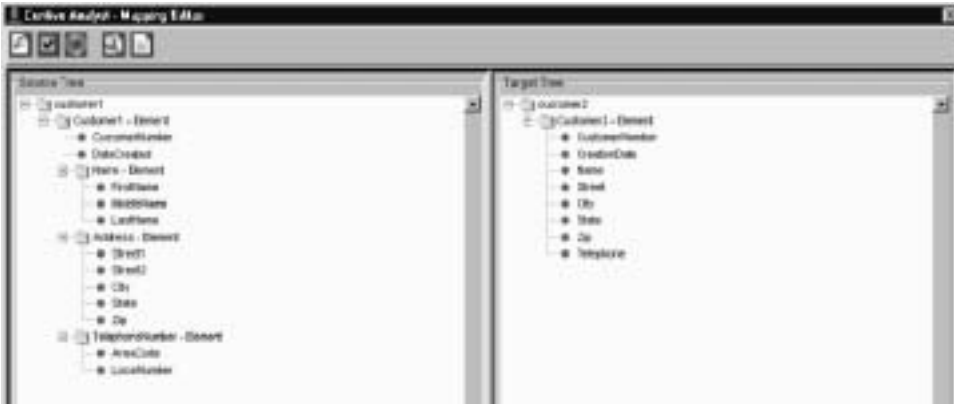
**XSLT** は、XML ドキュメントを別の XML または非 XML ドキュメントに変換するためのルールを定義する特殊な XML 言語です。XSL スタイルシートには、XML ドキュメントのどの要素を変換するか、およびどのように変換するかを指定します。XML スタイルシートは、ソース XML ドキュメントの要素を、別の XML 文法を持つターゲット XML ドキュメントの要素にマップします。

図 5-3 XML トランスフォーメーション



XML ドキュメントを変換するには、統合スペシャリストは、まずある XML 文法を別の XML 文法にどのようにマップするかを指定する XSL スタイルシートを作成します。統合スペシャリストは、**Contivo Analyst** の設計時 GUI を使用して XSL スタイルシートを作成するか、**Contivo Analyst** と **Contivo eService** の自動マッピング機能を使用できます。

図 5-4 Contivo Analyst Mapping Editor



XSL スタイルシートを作成するには、統合スペシャリストはまずソースおよびターゲット XML ドキュメントの DTD または XML スキーマを指定する必要があります。DTD ファイルとスキーマファイルは、Contivo Analyst を使用して WebLogic Integration リポジトリから取得します。XSL スタイルシートを作成したら、それを WebLogic Integration リポジトリに格納します。

実際のトランスフォーメーションは、WebLogic Server にバンドルされている XSL トランスフォーメーション エンジンによって実行時に行われます。統合スペシャリストは、いつトランスフォーメーションが実行されるのかを、WebLogic Integration の Business Process Management 機能を使用して作成したビジネスプロセスに定義します。

## ビジネス プロセスとの統合

WebLogic Integration には、データ トランスフォーメーションとビジネスプロセスを統合するための XSL 変換アクションが用意されています。データ トランスフォーメーション機能とビジネスプロセスを統合するには、統合スペシャリストは WebLogic Integration Studio を使用してビジネスプロセスを定義して、ワークフロー ノードに XSL 変換アクションを指定します。

実行時に、ビジネスプロセスに定義された **XSL** 変換アクションによって、**WebLogic Server** に付属のトランスフォーメーション エンジンが呼び出されます。トランスフォーメーション エンジンは、**WebLogic Integration** リポジトリに格納されている **XSL** スタイルシートを使用して、ソース **XML** ドキュメントからターゲット ドキュメントに要素をマップします。変換された **XML** ドキュメントは、ビジネスプロセスを完了させるために使用できます。また、トレーディング パートナに送信してさらに処理を行ったり、他の **XML** 対応アプリケーションで使用したりできます。



---

# A ドキュメント ロードマップ

WebLogic Integration は、アナリストと開発者がエンタープライズのアプリケーション開発、デプロイメント、およびビジネス統合を簡素化および標準化するための幅広い機能を提供します。この機能を理解し、効果的に使用できるよう、包括的なドキュメント ライブラリを次の Web サイトで公開しています。

<http://edocs.beasys.co.jp/e-docs/index.html>

以下の節では、WebLogic Integration のドキュメントのリストを示します。

- WebLogic Integration
- Business Process Management
- Application Integration
- B2B Integration
- Data Integration

# WebLogic Integration

この節では、WebLogic Integration のドキュメントのリストを示します。

表 A-1 WebLogic Integration のドキュメント

目的	参照先
WebLogic Integration の機能について学習する。	<i>WebLogic Integration 入門</i>
WebLogic Integration のサンプルアプリケーションを設定および実行する。	<i>WebLogic Integration チュートリアル</i>
推奨されるベスト プラクティスに従って WebLogic Integration ソリューションを設計および構築する。	<i>WebLogic Integration ソリューションの設計</i>
統合ソリューションを開発環境からプロダクション環境に移行する。	<i>WebLogic Integration ソリューションのデプロイメント</i>
WebLogic Integration をインストールする。	<i>WebLogic Platform インストール ガイド</i>
WebLogic Integration の設計ツールと管理ツールの起動と停止、およびカスタムドメインのコンフィギュレーションを行う。	<i>WebLogic Integration の起動、停止およびカスタマイズ</i>
WebLogic Integration の現行リリースに移行する。	<i>WebLogic Integration 移行ガイド</i>
API を使用して WebLogic Integration アプリケーションをプログラミングする。	<i>BEA WebLogic Integration Javadoc</i>
WebLogic Integration の専門用語を理解する。	<i>WebLogic Platform 用語集</i>
新機能、サポートされるプラットフォーム、および確認済みの制限について学習する。	<i>WebLogic Integration リリース ノート</i>

表 A-1 WebLogic Integration のドキュメント

目的	参照先
WebLogic Integration を使用するときの一般的な問題を解決する。	<i>WebLogic Integration</i> トラブルシューティングガイド

# Business Process Management

この節では、WebLogic Integration の Business Process Management 機能のドキュメントのリストを示します。

表 A-2 Business Process Management のドキュメント

目的	参照先
WebLogic Integration Studio を使用してビジネスプロセスを開発およびモニタする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>WebLogic Integration BPM</i> ユーザーズガイド</li> <li>■ <i>WebLogic Integration Studio</i> ユーザーズガイド</li> <li>■ <i>WebLogic Integration Studio</i> オンラインヘルプ</li> </ul>
WebLogic Integration Worklist を使用してビジネスプロセスを管理し、ビジネスプロセスと会話する。	<i>WebLogic Integration Worklist</i> ユーザーズガイド
<p><b>注意：</b> Worklist クライアント アプリケーションは WebLogic Integration リリース 7.0 より非推奨となりました。代替機能に関する詳細については、『<i>WebLogic Integration</i> リリースノート』を参照してください。</p>	

表 A-2 Business Process Management のドキュメント

目的	参照先
カスタム クライアント アプリケーションを開発して、ビジネス プロセスの管理およびビジネス プロセスとの会話をを行う。	<i>BPM</i> クライアント アプリケーション プログラミング
WebLogic Integration の Business Process Management 機能を拡張する カスタム コードを開発する。	<i>BPM</i> プラグイン プログラミング ガイド

## Application Integration

この節では、WebLogic Integration の Application Integration 機能のドキュメントのリストを示します。

表 A-3 Application Integration のドキュメント

目的	参照先
Application Integration 機能と ADK について学習する。	<i>Application Integration</i> 入門
アプリケーション ビューをコンフィグレーションおよびデプロイし、それらをビジネス プロセスに統合する方法について学習する。	<i>Application Integration</i> ユーザーズ ガイド
イベント アダプタとサービス アダプタ、およびアダプタを使用する設計時インタフェースを開発する。	アダプタの開発
ビジネス プロセスで Application Integration プラグインを使用する。	<i>Application Integration</i> オンライン ヘルプ

# B2B Integration

この節では、WebLogic Integration の B2B Integration 機能のドキュメントのリストを示します。

**表 A-4 B2B 統合のドキュメント**

目的	参照先
B2B Integration 機能について学習する。	<i>B2B Integration 入門</i>
B2B Console を使用して、トレーディング パートナ会話を管理およびモニタする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>B2B Integration 管理ガイド</i></li> <li>■ <i>B2B Integration Administration Console オンラインヘルプ</i></li> </ul>
トレーディング パートナの認証、認可、およびその他のセキュリティ設定をコンフィグレーションする。	<i>B2B Integration セキュリティの実装</i>
B2B サンプルアプリケーションをコンフィグレーションおよび実行する。	<i>B2B Integration サンプルの使い方</i>
トレーディング パートナ会話を実装するビジネス プロセスを作成する。	<i>B2B Integration ワークフローの作成</i>
トレーディング パートナ間の通信に RosettaNet ビジネス プロセスを使用する。	<i>B2B Integration RosettaNet の実装</i>
トレーディング パートナ間の通信に cXML ビジネス プロセスを使用する。	<i>B2B Integration cXML の実装</i>
<p><b>注意：</b> cXML ビジネス プロトコルは、WebLogic Integration の本リリースより非推奨になりました。代替機能に関する詳細については、『<i>WebLogic Integration リリース ノート</i>』を参照してください。</p>	

表 A-4 B2B 統合のドキュメント ( 続き )

目的	参照先
トレーディング パートナ間の通信に ebXML ビジネス プロセスを使用する。	<i>B2B Integration ebXML の実装</i>
ビジネス プロセスの特殊処理を実行するロジック プラグインを作成する。	<i>B2B Integration ロジック プラグイン プログラミング ガイド</i>
実行時の会話 アクティビティをモニタする管理アプリケーションを開発する。	<i>B2B Integration 管理アプリケーション プログラミング ガイド</i>
Messaging API を使用して、XOCP ビジネス メッセージを交換するための Java アプリケーションを開発する。	<i>B2B Integration メッセージング アプリケーション プログラミング ガイド</i>
<b>注意：</b> Messaging API および XOCP ビジネス プロトコルは、WebLogic Integration の本リリースより非推奨になりました。代替機能に関する詳細については、『 <i>WebLogic Integration リリース ノート</i> 』を参照してください。	
Logging API を使用して、B2B アプリケーションがメッセージ ログにメッセージを書き込めるようにする。	<i>B2B Integration ログへのメッセージの書き込み</i>
WebLogic Integration と Power.Enterprise! をコンフィグレーションし、EDI サンプル アプリケーションを実行する。	<i>WebLogic Integration EDI ユーザーズ ガイド</i>

---

# Data Integration

この節では、WebLogic Integration の Data Integration 機能のドキュメントのリストを示します。

**表 A-5 Data Integration のドキュメント**

目的	参照先
Format Builder を使用して、メッセージフォーマット定義を開発およびテストする。	<i>WebLogic Integration データ変換</i>
ビジネス プロセスで Data Integration プラグインを使用する。	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Data Integration プラグイン ユーザーズ ガイド</i></li><li>▪ <i>Data Integration プラグイン オンライン ヘルプ</i></li></ul>

