



BEA WebLogic Integration™

B2B 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せん。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。

B2B 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.....	v
e-docs Web サイト.....	v
このマニュアルの印刷方法.....	vi
サポート情報.....	vi
表記規則.....	vii

1. 概要

WebLogic Integration: B2B 統合のサポート.....	1-2
E ビジネスの要件を満たす.....	1-4
トレーディング パートナの連結.....	1-5
会話とロールの定義.....	1-7
ビジネス プロセスの管理.....	1-10
ビジネス プロトコルのサポート.....	1-13
トランザクションのセキュリティの確保.....	1-24
コラボレーション アグリーメントの定義.....	1-26
会話の管理.....	1-29
システムとアプリケーションの管理.....	1-31

2. B2B Integration の基礎

コンフィグレーション モデル.....	2-1
ピア ツー ピア コンフィグレーション.....	2-2
ハブ アンド スポーク コンフィグレーション.....	2-3
B2B Integration: 手順説明.....	2-9
会話定義の作成.....	2-11
ワークフロー テンプレートの作成.....	2-12
トレーディング パートナと配信チャネルの作成.....	2-14
コラボレーション アグリーメントの作成.....	2-17
ビジネス メッセージの送受信.....	2-19
リポジトリ情報のエクスポートとインポート.....	2-23
ビジネス コラボレーションの開始.....	2-24

索引

このマニュアルの内容

このマニュアルでは、BEA WebLogic Integration™ ソフトウェアで初めて B2B Integration を使用する際に必要な情報について説明します。

- 第 1 章「概要」では、WebLogic Integration ソフトウェアの B2B Integration 機能と企業間 (B2B) 電子商取引について概説し、WebLogic Integration を使用して電子商取引ビジネスのニーズを満たすための方法について説明します。
- 第 2 章「B2B Integration の基礎」では、WebLogic Integration の B2B Integration コンポーネントのアーキテクチャについて概説し、ビジネス パートナとビジネス メッセージを交換する環境を整えるために必要な作業手順について説明します。

対象読者

このマニュアルは、WebLogic Integration に基づく電子商取引コラボレーションを実装および管理するためのアーキテクチャ上の要件について理解する必要のあるマネージャ、システム管理者、およびプログラマを対象としています。読者が、BEA WebLogic Server™ のシステム、XML、エンタープライズ Java Beans、および Java プログラミングについての実践的知識を持っていることを前提として書かれています。

e-docs Web サイト

WebLogic Integration 製品のドキュメントは、BEA Systems, Inc. の Web サイトで入手できます。BEA のホームページで [製品のドキュメント] をクリックするか、または製品ドキュメント ページ (<http://edocs.beasys.co.jp/e-docs/>) を直接表示してください。

このマニュアルの印刷方法

Web ブラウザの [ファイル | 印刷] オプションを使用すると、Web ブラウザからこのマニュアルを一度に 1 ファイルずつ印刷できます。

このマニュアルの PDF 版は、Web サイトで入手できます。WebLogic IntegrationPDF を Adobe Acrobat Reader で開くと、マニュアルの全体（または一部分）を書籍の形式で印刷できます。PDF を表示するには、WebLogic Integration ドキュメントのホーム ページを開き、[PDF 版] ボタンをクリックして、印刷するマニュアルを選択します。

Adobe Acrobat Reader がない場合は、Adobe の Web サイト (<http://www.adobe.co.jp/>) で無料で入手できます。

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、ご使用の製品ドキュメントのバージョンをお書き添えください。

本リリースの WebLogic Integration について不明な点がある場合、または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

表記規則

このマニュアルでは、全体を通して以下の表記規則が使用されています。

表記法	適用
太字	用語集で定義されている用語を示す。
[Ctrl] + [Tab]	複数のキーを同時に押すことを示す。
<i>斜体</i>	強調または書籍のタイトルを示す。
等幅テキスト	コード サンプル、コマンドとそのオプション、データ構造体とそのメンバー、データ型、ディレクトリ、およびファイル名とその拡張子を示す。等幅テキストはキーボードから入力するテキストも示す。 <i>例</i> <pre>#include <iostream.h> void main () the pointer psz chmod u+w * \tux\data\ap .doc tux.doc BITMAP float</pre>
太字の等幅 テキスト	コード内の重要な箇所を示す。 <i>例</i> <pre>void commit ()</pre>

表記法	適用
斜体の等幅テキスト	コード内の変数を示す。 <i>例</i> <code>String expr</code>
すべて大文字のテキスト	デバイス名、環境変数、および論理演算子を示す。 <i>例</i> <code>LPT1</code> <code>SIGNON</code> <code>OR</code>
{ }	構文の中で複数の選択肢を示す。実際には、この括弧は入力しない。
[]	構文の中で任意指定の項目を示す。実際には、この括弧は入力しない。 <i>例</i> <code>buildobjclient [-v] [-o name] [-f file-list]... [-l file-list]...</code>
	構文の中で相互に排他的な選択肢を区切る。実際には、この記号は入力しない。
...	コマンドラインで以下のいずれかを示す。 <ul style="list-style-type: none"> ■ 引数を複数回繰り返すことができる ■ 任意指定の引数が省略されている ■ パラメータや値などの情報を追加入力できる 実際には、この省略記号は入力しない。 <i>例</i> <code>buildobjclient [-v] [-o name] [-f file-list]... [-l file-list]...</code>
.	コード サンプルまたは構文で項目が省略されていることを示す。実際には、この省略記号は入力しない。

1 概要

企業は、内部および外部の中心的なビジネス プロセスを統合、自動化、および合理化して、今日の流動的な企業間（B2B）電子商取引環境での業績向上を図ります。それらのビジネス プロセスは顧客、パートナー、ディストリビュータ、およびサプライヤとの電子商取引上の会話の推進力であるとともに、企業内部のビジネスを合理化する手段でもあります。B2B 統合および自動化の対象となるビジネス プロセスには、設計と仕様、製造とテスト、調達、販売、注文処理、顧客サービス、およびプランニングがあります。これらのプロセスをサポートするために、B2B 統合ではワークフローの処理、メッセージングとルーティング、およびエンタープライズ アプリケーションの統合をサポートする必要があります。

BEA WebLogic Integration™ は、Web 上で複合的な電子商取引システムを実装するための XML および Java ベースの電子商取引プラットフォームです。

WebLogic Integration を使用すると、既存のバックエンド アプリケーション、データベース、顧客、およびパートナーを自動的に柔軟性のある、電子的なコラボレーションに連結する電子商取引システムを迅速にデプロイできます。

WebLogic Integration は、BEA WebLogic Server™ をベースとするソフトウェアフレームワークと一連のサービスを提供します。WebLogic Server という基盤にビジネス プロセス管理、アプリケーションとデータの統合、および B2B 統合のフレームワークを追加したものが WebLogic Integration です。このマニュアルは、その中の B2B 統合（メッセージング、接続、およびビジネス プロトコル）に関するコンポーネントの入門書です。

WebLogic Integration の B2B Integration コンポーネントは完全に Java で実装され、J2EE 標準の API を利用します。ビジネス パートナ間でドキュメントを交換するのに使用する標準のフォーマットは XML です。World Wide Web が E ビジネスの標準的な通信メディアになっているので、WebLogic Integration は HTTP をサポートします。

WebLogic Integration を使用すると、社内のビジネス プロセスと企業間のビジネス メッセージ交換を統合することができ、企業間のトレーディング ネットワークの実装と開発が容易になります。さまざまな開発モデルがサポートされています。

以下の節では、B2B Integration の概要を説明します。

- WebLogic Integration: B2B 統合のサポート
- E ビジネスの要件を満たす

WebLogic Integration: B2B 統合のサポート

WebLogic Integration は、複数の部署、複数の企業（インターネット経由）、またはそれらの両方にまたがるビジネスプロセスを統合するためのインフラストラクチャプラットフォームです。WebLogic Integration プラットフォームは、ミッションクリティカルでスケーラブルな現実世界の電子商取引コラボレーションの構築をサポートします。その機能は以下のとおりです。

- Java、J2EE、XML、HTTP、HTTPS などの業界標準を活用した非独占的かつオープンなアーキテクチャ。参入の障壁が低く、システムおよびクロスプラットフォームの迅速な統合が可能です。
- XOCF、RosettaNet、ebXML、cXML といった複数のビジネスプロトコルのサポート。さまざまな E ビジネス環境の複数の異なるプラットフォーム、メッセージ構造、およびプロセスに対応し、さまざまなトレーディングパートナーとセキュアな手段でビジネスドキュメントを交換できます。

注意： XOCF および 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。XOCF および cXML の代替機能に関する詳細については、『*BEA WebLogic Integration リリースノート*』を参照してください。

- さまざまな接続オプション。多くのトレーディングパートナーを迅速に接続し、自動的な会話と半自動的な会話の両方を実現できます。トレーディングパートナーのアプリケーション間の接続とそれ以降のビジネスコラボレーションを、完全に 1 つの企業内で、ファイアウォールやインターネット経由で複数のトレーディングパートナーアプリケーション間で、またはそれらの 2 つの組み合わせで行うことができます。

- ブラウザ ベースのインタフェースとファイル共有メカニズムを使用し、コストのかからないゼロウェイト クライアントによる接続を通じてトレーディング パートナを迅速にコラボレーションに参加させることができます。

注意： トレーディング パートナ計量クライアントのサポートは、**WebLogic Integration** の本リリースより非推奨になりました。トレーディング パートナ計量クライアント の代替機能に関する詳細については、『**BEA WebLogic Integration リリース ノート**』を参照してください。

- ピア ツー ピア メッセージング モデルと仲介メッセージング モデル。ピア ツー ピア メッセージングはパートナー間のダイレクトなメッセージングを可能にし、仲介メッセージングはメッセージのルーティング、メッセージの内容のフィルタ処理、付加価値サービスといったタスクをサポートします。
- 動的かつ多様なトレーディング パートナーの関係を効果的に管理するためのツールとプロセス。
- **BEA** の優れた **WebLogic Server™** 技術に基づく、大量でセキュアなビジネス トランザクションの堅牢なサポート。動的なロードバランシング機能、マルチスレッド機能、および処理の中断することのないフェイルオーバー機能を備える、毎日 **24** 時間管理で可用性の高い **BEA** の定評あるアプリケーション サーバ技術は、世界中の過酷なアプリケーション環境で業界トップの成果を上げています。
- 大規模メッセージのサポートも含めて、高度な送受信機能をサポートする信頼性の高いロールベースの **XML** メッセージング。
- 会話調整。会話内でのトレーディング パートナ アプリケーションの実行と会話、および会話のライフ サイクルを管理します。
- ビジネス プロセス管理ワークフローの自動化ツール。パブリックおよびプライベートのビジネス プロセスを柔軟で動的なプロセス ベースの方法で統合できます。
- デジタル署名、デジタル受領書、否認防止性、および相互（双方向）認証（トレーディング パートナ間でデジタル証明書を使用）をサポートするコラボレーションを遂行するための **SSL** ベースのセキュアプラットフォーム。
- **B2B** 統合で必要なメタデータと会話を定義し、それらの定義を管理するための、データ リポジトリと設計およびコンフィギュレーションのツール。

WebLogic Integration は、**WebLogic Server** から継承した多くの機能も提供します。以下にそれらの機能の一部を紹介します。

- カスタム ポータルを構築する機能。BEA WebLogic Personalization Server™ のコンポーネントを利用します。
- ポータルのバックボーン。
- 既存のビジネス データおよびアプリケーションへの管理されたセキュアな Web アクセス。
- CORBA、EJB、BEA Tuxedo®、および COM+ に基づく既存のアプリケーションのサポート。

E ビジネスの要件を満たす

WebLogic Integration は企業間のコラボレーションを管理し、複雑で長期間にわたる可能性のある、さまざまな企業による多様なビジネス トランザクションでの会話を可能にします。以下の節では、そのような B2B の電子商取引環境を構築するフレームワークの要件を示し、それらの要件が WebLogic Integration でどのように満たされるのかを説明します。

- トレーディング パートナの連結
- 会話とロールの定義
- ビジネス プロセスの管理
- ビジネス プロトコルのサポート
- トランザクションのセキュリティの確保
- コラボレーション アグリーメントの定義
- 会話の管理
- システムとアプリケーションの管理

トレーディング パートナの連結

トレーディング パートナは、1つまたは複数の他のトレーディング パートナと結合してビジネス上の特定の目的を持つ電子商取引コミュニティを形成します。電子商取引コミュニティのビジネス パートナは、大企業から企業内の小さな部署まで規模はさまざまです。B2B 電子商取引の基本的な構成要素の1つは、そのトレーディング パートナです。具体的に言うと、ビジネス パートナ間のシステム対システムの会話でノードとして機能するトレーディング パートナアプリケーションです。トレーディング パートナのグループで形成される電子商取引コミュニティは以下のことが可能です。

- 複数の部署をまたがって完全に1つの企業内で完結できます。このようなコミュニティのビジネス上の目的には在庫管理などがあります。
- ファイアウォールやインターネットを経由して複数の企業にまたがることができます。ビジネス上の目的には、サプライチェーン管理やマルチステップの購買会話などがあります。
- 社内のトレーディング パートナと他社のトレーディング パートナの両方を組み入れることができます。社内の1つまたは複数のトレーディング パートナがインターネット経由で他社のトレーディング パートナと通信します。

トレーディング パートナには、それが電子商取引コミュニティのビジネス上の目的とどのような点で合致するのかを定義する特殊なアイデンティティが必要です。WebLogic Integration 環境のトレーディング パートナは、別のエンティティと協定を結んで、会話で定義されている特定のロールで特定のビジネス交換（会話）に参加するエンティティを明確に表します。

今日の多様な B2B 電子商取引アクティビティの要件を満たすために、企業ではさまざまな接続オプションを使用できなければなりません。プロセスやプロトコルの異なる多くのトレーディング パートナとのビジネス トランザクションに参加する必要がある場合は、そのような柔軟性が不可欠です。

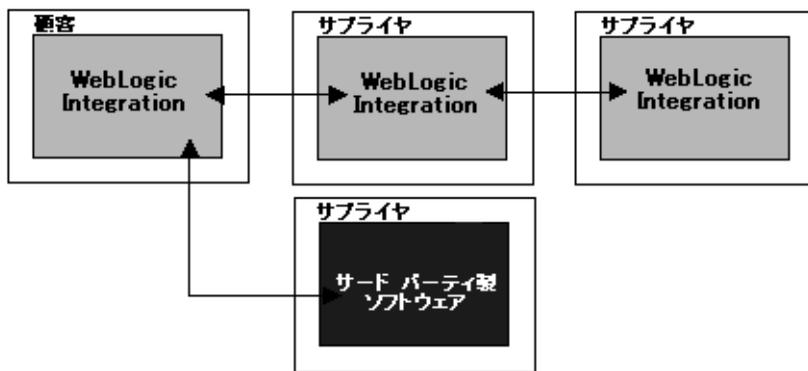
その目的のために、WebLogic Integration のトレーディング パートナアプリケーションはピア ツー ピア モードで直接、またはハブ アンド スポーク モードで仲介機能を経由して、あるいはそれらの両方で他のトレーディング パートナと通信するようにコンフィグレーションできます。それらの異なるコンフィグレーション モードは、トレーディング パートナ間のダイレクト メッセージングまたは仲介メッセージングを可能にします。メッセージフローの仲介機能ではメッセージのルーティングやフィルタ処理といった機能を実行でき、会話内のトレー

ディング パートナにサービスを提供することもできます。B2B Integration のコンフィグレーションのモデル化については、2-1 ページの「コンフィグレーション モデル」を参照してください。

一部のビジネス パートナでは、適度なバックエンド統合の要件がある場合や、WebLogic Integration ソフトウェアをインストールせずに協調的プロセスに参加する必要がある場合もあります。WebLogic Integration はゼロウェイト クライアントをサポートして、中小規模の企業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企業でも簡単に E ビジネス コミュニティに参加できるようにしています。そのような企業では、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、WebLogic Integration をデプロイするビジネス パートナと通信できます。接続先の WebLogic Integration のインスタンスは、それらの企業のニーズを満たすサーバとして機能します。トレーディング パートナ計量クライアントの設定とコンフィグレーションの詳細については、『B2B Integration サンプルの使い方』を参照してください。

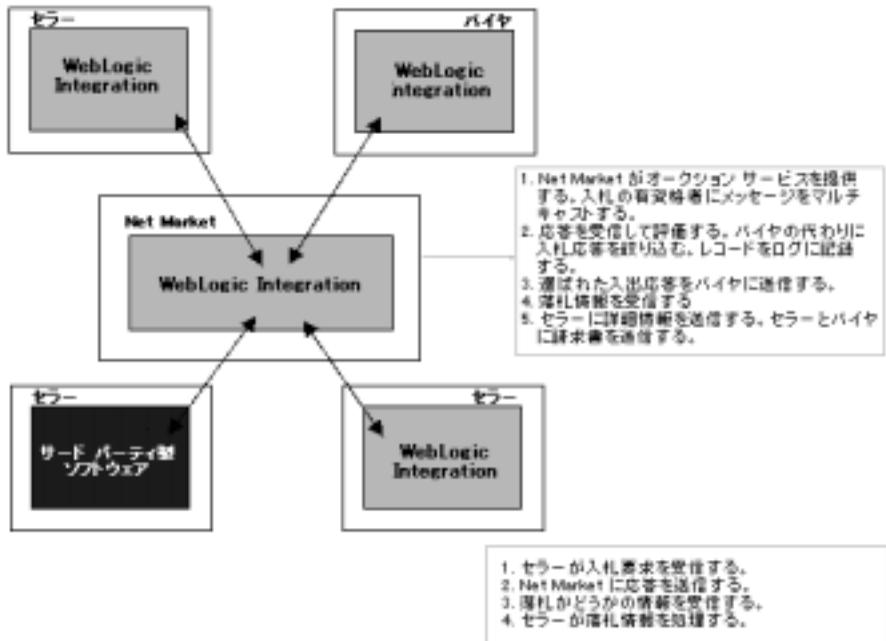
次の図は、WebLogic Integration がサプライ チェーンの顧客とサプライヤのピア ツー ピアの関係でデプロイされる単純なシナリオを示しています。トレーディング パートナとしての顧客またはサプライヤは、他のトレーディング パートナと複数のピア ツー ピア ビジネス パートナーシップをサポートできます。

図 1-1 トレーディング パートナ間のピア ツー ピア メッセージング



次の図は、WebLogic Integration がハブ アンド スポーク モードでコンフィグレーションされるシナリオを示しています。トレーディング パートナ Net Market は、ハブとして複数のトレーディング パートナに仲介サービスを提供します。たとえばこのシナリオは、ハブが仲介としての役割を果たすオークションサービスと考えることもできます。

図 1-2 ハブ アンド スポーク コンフィグレーションの仲介メッセージング



会話とロールの定義

トレーディング パートナが他のトレーディング パートナと結合してビジネス上の特定の目的を持つ電子コミュニティを形成するとき、それらのトレーディング パートナは会話に参加することになります。会話の特性は以下のとおりです。

- 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 メッセージです。

- 複雑で長期に及ぶ場合と、短期間で終わる場合があります。
- ユニークな会話名を持ちます。

会話参加者の間で交換できるビジネス メッセージは、トレーディング パートナがその会話の中で果たすロールによって決まります。会話のロールと他の詳細事項は、**WebLogic Integration B2B Console** を使用して会話定義で指定します。会話とは、会話定義のアクティブなインスタンスのことです。

会話定義の特性は以下のとおりです。

- ユニークな名前とバージョンを持ちます。
- 会話でトレーディング パートナが使用する 2 つ以上のロールを定義します。トレーディング パートナが送受信できるメッセージの種類は、会話の中でのそれらのロールによって決まります。
- ビジネスプロトコルにリンクされます。
- 通常は、ロールごとに **Business Process Management** の協調的ワークフロー テンプレートを参照します。会話のメッセージ編成方法は、それらの協調的ワークフロー テンプレートで記述します。

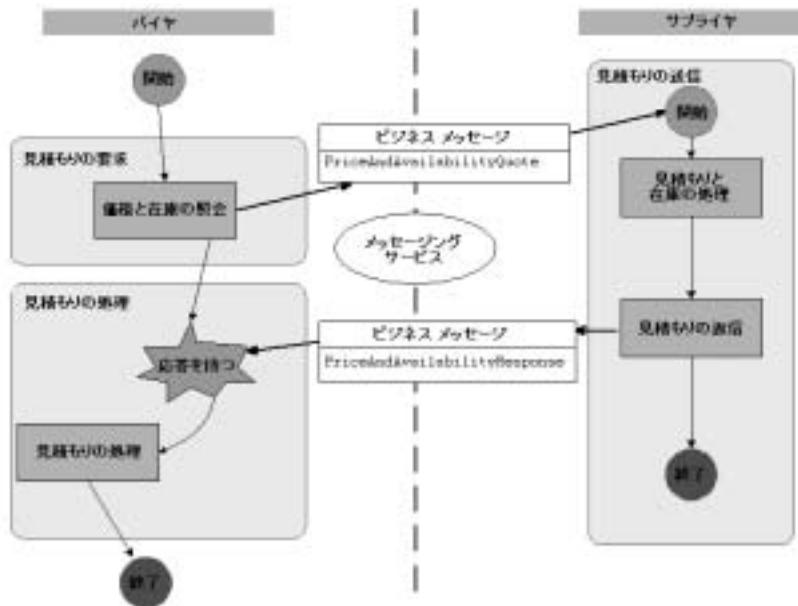
注意： ビジネス メッセージを作成したり、会話でそれらの交換を調整したりする手段としては、ワークフロー テンプレートを使用することをお勧めします。あるいは、**WebLogic Integration Messaging API** または **cXML API** を使用する **Java** メッセージング アプリケーションを記述することもできます。そのようなメッセージング アプリケーションを使用する場合、会話定義はワークフロー テンプレートを参照しません。

Messaging API および **cXML API** を使用してメッセージング アプリケーションを記述する方法の詳細については、『*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*』および『*B2B Integration cXML の実装*』を参照してください。

WebLogic Integration Studio ツールを使用してビジネス メッセージを作成し、会話でのそれらの交換を管理する場合、与えられたロールでその会話に参加する各トレーディング パートナはそのロールに必要な協調的ワークフローを実装しなければなりません。協調的ワークフローは、会話の特定のトレーディング パートナのロールについて適切なビジネス メッセージを適切なときに処理するために必要なプロセスをカプセル化します。

たとえば、次の図は2つの参加ロール（バイヤとサプライヤ）との単純な会話、およびそれら2つのロールの仮定的なワークフローを表しています。

図 1-3 価格と在庫の照会の会話の協調的ワークフロー



上の図の以下の点に注目してください。

- ビジネス メッセージ 2つのビジネス メッセージ
PriceAndAvailabilityQuote と PriceAndAvailabilityResponse がトレーディング パートナのアプリケーション間で交換されます。
- バイヤ ロールとサプライヤ ロール—特定の会話でロールとして機能するというは、そのロールで定義されているビジネス メッセージのみを送受信するという事です。たとえば、バイヤは以下のことを行います。
 - 会話を開始する。
 - ビジネス メッセージ PriceAndAvailabilityQuote を送信する。
 - ビジネス メッセージ PriceAndAvailabilityResponse を受信して処理する。

一方、サプライヤは以下のことを行います。

- ビジネス メッセージ `PriceAndAvailabilityQuote` を受信して処理する。
 - ビジネス メッセージ `PPriceAndAvailabilityResponse` を送信する。
- 協調的ワークフロー各ロールには、適切なビジネス メッセージを適切なときに送受信するために必要な一連のタスクがあります。トレーディング パートナは、会話の特定のロールの協調的ワークフローを実装します。

ビジネス プロセスの管理

ビジネス メッセージを作成したり、会話でそれらの交換を調整したりする手段としては、ワークフローを使用することをお勧めします。あるいは、**WebLogic Integration Messaging API** または **cXML API** を使用する **Java メッセージング アプリケーション** を記述することもできます。この節では、**B2B Integration** のメッセージング アプリケーションを開発および管理する方法について説明します。

ワークフローはビジネス プロセスです。ビジネス プロセスは、複数のアプリケーション、複数の部署、およびファイアウォールやインターネットを経由した複数のビジネス パートナ（トレーディング パートナー）にまたがる場合があります。企業のビジネス プロセスは、パブリックとプライベートという 2 つの大きなカテゴリに分類できます。

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

ビジネス プロセスは、パブリック プロセスまたはプライベート プロセスとして設計できます。

パブリック プロセスは、**インタフェースプロセス**です。それらのプロセスの定義と設計は、それらを使用するオーガニゼーションによって認識、理解、および合意され、**RosettaNet** の **Partner Interface Process (PIP)** の場合と同じように業界または業界区分全体でカスタマイズまたは標準化できます。パブリック プロセスは、トレーディング パートナ間の正式な契約です。この契約には、メッセージ交換のコンテンツとセマンティクスが規定されます。それらのプロセスは、トレーディング パートナごとに異なる方法で実装できます。

B2B Integration のコンテキストでは、協調的ワークフローは異なるトレーディング パートナとの複数の会話で再利用されることになっており、ワークフローはパブリックプロセスとして設計する必要があります。

会話の参加者は、プライベートで、非協調的なワークフローを実装することもできます。この種のワークフローは、バックエンド処理を統合できます。プライベート プロセスは、オーガニゼーション内で遂行されるビジネスプロセスです。プライベート プロセスの定義と設計は、そのオーガニゼーションに固有のものであり、オーガニゼーションの外からはわかりません。トレーディング パートナの企業内で、プライベート プロセスはパブリックプロセスおよびバックエンド ビジネス システムに接続します。パブリックプロセスのコンテキストで、プライベート プロセスはパブリック ワークフローの部分的なタスクを実装するサブワークフローまたはサブプロセスと見なすことができます。たとえばトレーディング パートナは、協調的ワークフローと連携して動作し、トレーディング パートナにローカルで発生するが会話定義で必ずしも指定する必要のないプロセスを実装するプライベート ワークフローを実装できます。

Business Process Management (BPM)

WebLogic Integration には、**Business Process Management (BPM)** というコンポーネントがあります。このコンポーネントは、プロセスのアクティビティのタスク順序を管理し、プロセスのアクティビティまたはステップで必要とされる適切なリソースを呼び出してビジネスプロセスを自動化および統合します。

Business Process Management の構成要素には、GUI ワークフロー設計ツール (**WebLogic Integration Studio**)、GUI モニタツール (**WebLogic Integration Worklist**)、およびワークフローをモニタおよび管理するプロセス エンジンがあります。

WebLogic Integration 環境で、**協調的ワークフロー**とはトレーディング パートナの会話定義のロールを実装するワークフローのことです。**B2B** 会話のメッセージ編成方法は、**協調的ワークフロー** テンプレートで定義します。テンプレートの 1 つは、1-7 ページの「会話とロールの定義」で説明されているように会話定義のロールごとに定義します。

B2B Integration の **BPM** プラグインは、**B2B Integration** の協調的ワークフローを作成するための機能を追加して元々便利な **Studio** 設計ツールをさらに強化します。このプラグインの機能を利用すると、ビジネス メッセージの内容の作成と抽出、メッセージ配信のサービス品質 (**QoS**) の指定、メッセージトークンの処理などができます。

WebLogic Integration Studio を使用して協調的ワークフローを設計する方法については、『*B2B Integration ワークフローの作成*』を参照してください。

WebLogic Integration が提供するビジネスプロセス管理機能は以下のとおりです。

- ワークフローを作成するための GUI 設計ツール
- ワークフローと B2B 会話定義を関連付けるための設計ツールの機能
- ワークフローを実行するための実行時プロセス エンジン
- ワークフロー アクションを使用したバックエンド アプリケーションとの統合
- Worklist (ビジネスプロセスのモニタとワークフローの実行をインタラクティブに行うためのユーティリティ)
- プロセス モニタ機能

Messaging API の使用 (非推奨)

WebLogic Integration Studio などの Business Process Management 機能を使用する代わりに、トレーディング パートナーは WebLogic Integration Messaging API に基づく Java ベースの XOCF メッセージング アプリケーションを実装することもできます。Messaging API の使い方については、『*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*』を参照してください。

Messaging API は、WebLogic Integration リリース 2.0 で提供されていました。C-Enabler API というメッセージング API も、WebLogic Collaborate 製品で提供されていました。

cXML API の使用 (非推奨)

WebLogic Integration B2B は、メッセージを送受信するための複数のビジネス プロトコルをサポートします (1-13 ページの「ビジネス プロトコルのサポート」を参照)。cXML (Commerce eXtensible Markup Language) プロトコルについては、WebLogic Integration B2B は cXML API を提供します。cXML API は、cXML メッセージの送受信、cXML ドキュメントの作成と処理、コラボレーショ

ン アグリーメントのメッセージへのマッピングなどを可能にするクラスを備えています。詳細については、『*B2B Integration cXML の実装*』を参照してください。

ビジネス プロトコルのサポート

ビジネス メッセージは、トレーディング パートナ間の通信の基本単位であり、会話の一部として交換されます。ビジネス メッセージは、1 つまたは複数の XML ビジネスドキュメント、1 つまたは複数の添付ファイル、またはそれら両方の組み合わせで構成されます。ビジネス メッセージの内容とフォーマットは、会話に対して選択されたビジネス プロトコルによって異なります (1-19 ページの「ビジネス メッセージ」を参照)。

ビジネス プロトコルは、トレーディング パートナ間のビジネス情報の交換を調整する **Business Process** と関連付けられます。ビジネス プロトコルは、ビジネス メッセージの構造、メッセージの処理方法、および適切な受信側へのルーティング方法を規定します。ビジネス プロトコルは、永続性や信頼性と関連するメッセージの特性も指定できます。ビジネス プロトコルは、会話定義およびトレーディング パートナの配信チャンネルに手動でバインドします。ビジネス プロトコルは、関連付けられた会話定義と関連付けられたトレーディング パートナの配信チャンネルの両方を通じてコラボレーション アグリーメントに間接的にバインドされます (1-26 ページの「コラボレーション アグリーメントの定義」を参照)。

WebLogic Integration では、以下のビジネス プロトコルがサポートされます。

- XOCP (非推奨) (eXtensible Open Collaboration Protocol)
- RosettaNet
 - RosettaNet Implementation Framework (RNIF) 1.1
 - RosettaNet Implementation Framework (RNIF) 2.0
- cXML (非推奨) (Commerce eXtensible Markup Language)
 - cXML 1.1
 - cXML 1.2
- ebXML

注意： XOCP および 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。XOCP および cXML の代替機能に関する詳細については、『*BEA WebLogic Integration リリースノート*』を参照してください。

これらの標準のプロトコルに応じてメッセージを送受信できるようにすることで、WebLogic Integration はトレーディング パートナが単一のプロトコルに統一する必要性をなくし、B2B 電子商取引を立ち上げる上での優れた柔軟性と格好の条件を企業に提供します。

サポート対象のビジネス プロトコルは、ロジック プラグインを使用することでそれらの独自の機能をカスタマイズおよび拡張することができます。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。WebLogic Integration では、システム ロジック プラグインが用意されています。カスタム ロジック プラグインを記述すれば、それらのロジック プラグインに機能を付け足すこともできます。XOCP のシステム ロジック プラグインには、XOCP ルータと XOCP フィルタがあります。これらのプラグインは、リポジトリの Xpath 式に基づいてメッセージ受信側の処理に直接関わります。カスタム ロジック プラグインでは、ルーティングやフィルタ処理だけでなく、それらとは関係のないさまざまなサービスも実行できます。たとえば、カスタム ロジック プラグインは請求処理を目的として各トレーディング パートナから送信されるメッセージの数をトラッキングするために使用できます。

システム ロジック プラグインとカスタム ロジック プラグインの管理の詳細については、『*B2B Integration 管理ガイド*』と『*B2B Integration Administration Console オンラインヘルプ*』を参照してください。カスタム ロジック プラグインを記述する場合には、『*B2B Integration ロジック プラグイン プログラミング ガイド*』を参照してください。

XOCP (非推奨)

eXtensible Open Collaboration Protocol (XOCP) は、BEA 固有のビジネス プロトコルです。XOCP ビジネス プロトコルは、標準ベースの ebXML Transport Routing & Packaging (TRP) プロトコルをサポートします。XOCP のメッセージングの特性は以下のとおりです。

- メッセージのマルチキャスト

メッセージのマルチキャストは、1つのトレーディング パートナから多数のトレーディング パートナに既存の会話の制約の範囲内でメッセージをマルチキャストする XOCP メッセージング サービスの機能です。

たとえば、次のシナリオを考えてください。

WebLogic Integration がハブ アンド スポーク コンフィグレーションでデプロイされます。このコンフィグレーションでは、スポークとしてコンフィグレーションされた 10 のトレーディング パートナーが仲介機能（ハブとしてコンフィグレーションされたトレーディング パートナ）を介して通信します。

この電子コミュニティのビジネス上の目的は、バイヤとサプライヤという 2 つのロールが存在する価格と在庫の照会の会話に参加することです。1 つのトレーディング パートナがバイヤのロールを果たし、9 つはサプライヤとして機能します。バイヤのトレーディング パートナは、仲介機能との価格と在庫の照会会話にサプライヤとして参加することに合意しているすべてのトレーディング パートナに仲介機能を通して価格と在庫の照会メッセージをマルチキャストできます。

- メッセージのペイロード定義の独立

XOCP では、実際のビジネス要件に合わせて特定の会話でのメッセージのポキャプラリーとビジネスプロセスの両方を指定できます。

- 会話ライフサイクルの管理

電子商取引の会話は、複雑で長期間に及ぶ場合があります。XOCP は、長期間の会話を管理するように設計されています。会話が終了すると、その会話に参加しているすべてのトレーディング パートナが会話終了メッセージを受信します。

- サービス品質（QoS）機能

サービス品質に関連するさまざまな設定を利用すると、送信される XOCP メッセージの以下のような特性を設定および管理できます。

- メッセージ持続性—恒久メッセージストアを使用してネットワーク、マシン、またはソフトウェアの障害が発生したときにメッセージの配信を保証するかどうかを指定します。

注意： メッセージ持続性は、B2B エンジン在非永続モードでデプロイした場合のみこの QoS によってメッセージレベルで管理します。B2B エンジン永続モードでデプロイすると、メッセージを含めたすべての状態レコードが永続ストレージデータベースで読み書きされ、メモ

りにはキャッシュされません。したがって、すべてのメッセージが永続化されます。つまり、永続モードでは、メッセージ持続性が QoS 設定のメッセージ持続性ではなくデータベースに基づく状態管理モードで管理されます。永続モードと非永続モードの詳細については、『*B2B Integration 管理ガイド*』の「永続性と回復のコンフィグレーション」を参照してください。

- タイムアウトービジネス メッセージに関連するすべての処理が終了するまでのトレーディング パートナ アプリケーションの待機時間を指定します。
- 再試行ータイムアウトやネットワーク障害などの特定の状況でメッセージを再送信する回数を指定します。
- 相関 ID ー会話中のメッセージに関連付けるための追加のビジネス メッセージプロパティを設定します。

WebLogic Integration では、会話単位またはメッセージ単位でサービス品質設定を確立できます。

RosettaNet

WebLogic Integration は、RNIF 1.1 と RNIF 2.0 の両方による RosettaNet メッセージの送受信をサポートします。また、他の RosettaNet パートナとの相互運用性もサポートしています。さらに、WebLogic Integration の協調的ワークフローは RosettaNet Partner Interface Processes (PIP) に参加することもできます。

RosettaNet は、情報技術、電子部品、半導体といった業界の主要な企業で構成された、業界全体のオープンな E ビジネス プロセス規格を策定および実装するための独立した非営利団体です。それらの規格は共通の E ビジネス言語を構成し、サプライチェーン パートナ間のプロセスをグローバルに調整します

(RosettaNet オーガニゼーションの詳細については

<http://www.rosettanet.org> を参照)。その目的をサポートするために、

RosettaNet は RosettaNet Implementation Framework (RNIF)、Partner Interface Processes (PIP)、およびビジネス ディクショナリとテクニカル ディクショナリの仕様を提供します。

RosettaNet (<http://www.rosettanet.org>) は、その Partner Interface Processes (PIP) を次のように定義しています。

「RosettaNet PIP は、トレーディング パートナ間のビジネスプロセスを定義する XML ベースの特殊なシステム間会話です。各 PIP 仕様には、ビジネスドキュメントとそのポキャプタリ、およびビジネスプロセスとそのメッセージ会話の編成方法が含まれます。PIP は、サプライチェーン ネットワークのバックボーンを表す 7 つのクラスタ（中心的なビジネスプロセスのグループ）に適合します。各クラスタは、さらに細かなセグメントに区分されます。それらのセグメントは、複数種のサプライチェーン パートナが関わる企業間プロセスです。各セグメントには個別の PIP があります。」

PIP には 1 つまたは複数のアクティビティが含まれ、アクティビティではアクションを指定します。PIP は、以下の中心的なプロセスに適用されます。

- 管理
- パートナ、製品、およびサービスの検討
- 製品の紹介
- 注文管理
- 在庫管理
- マーケティング情報の管理
- サービスとサポート
- 製造

RNIF は、PIP を実装するための交換プロトコルを提供します。RNIF は、XML を使用したトレーディング パートナのサーバ間の情報交換を規定し、その内容は転送、ルーティングとパッケージ化、セキュリティ、信号、トレーディング パートナの協定を網羅します。

WebLogic Integration での RosettaNet サポートの詳細については、『*B2B Integration RosettaNet の実装*』を参照してください。

cXML (非推奨)

WebLogic Integration は、トレーディング パートナのサーバで cXML 規格に従って cXML メッセージを送受信できるように cXML API を提供します。cXML API は、cXML メッセージの送受信、cXML ドキュメントの作成と処理、コラボレーション アグリーメントのメッセージへのマッピングなどを可能にするクラスを備えています。

<http://www.cxml.org> の Web サイトでは、cXML が次のように定義されています。

「cXML は、購買アプリケーション、電子商取引ハブ、およびサプライヤの間でビジネスドキュメントを安定的にやり取りできるように合理化されたプロトコルです。」

cXML トランザクションは、フォーマットと内容が適切に定義されているシンプルテキストファイルのドキュメントで構成されます。ほとんどの cXML ドキュメントは、ビジネスで以前から利用されているハードコピーのドキュメントと見かけは似ています。cXML ドキュメントの主な種類には、カタログ、パンチアウト、および発注書があります。cXML では、ビジネスメッセージの共通の DTD を定義します。

cXML プロトコルは、バイヤがカタログを参照し、サプライヤに対して発注書を送付するという状況でバイヤとサプライヤを連結するように設計されています。バイヤは、サプライヤのカタログを直接参照できます。あるいは、Ariba 交換機能 (Ariba Commerce Server Network) でバイヤとサプライヤの間のメッセージを仲介することもできます。

WebLogic Integration での RosettaNet サポートの詳細については、『*B2B Integration cXML の実装*』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。さらに

WebLogic Integration は、ebXML ビジネスメッセージをモデル化するワークフローの作成と実行もサポートしています。

ebXML メッセージサービス仕様は、基本となる SOAP (Simple Object Access Protocol) および SOAP Messages with Attachments 仕様のレイヤ化された拡張のセットです。ebXML メッセージサービスは SOAP 仕様および SOAP Messages with Attachments で提供していないセキュリティと信頼性機能を持っています。

WebLogic Integration をデプロイしているトレーディングパートナーは 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ーとやり取りできます。WebLogic Integration の Business

Connect は軽量クライアントなのでデプロイに時間がかからず、新しいビジネスパートナーへのエントリの障壁を取り除いて企業がそれらのパートナーを迅速に追加できるようにします。

WebLogic Integration の Business Connect の詳細については、『*Using WebLogic Integration – Business Connect*』を参照してください。

WebLogic Integration での ebXML サポートの詳細については、『*B2B Integration ebXML の実装*』を参照してください。

ビジネス メッセージ

ビジネス メッセージは、トレーディング パートナ間の通信の基本単位です。ビジネス メッセージは、会話の一部として交換されます。ビジネス メッセージは、1 つまたは複数の XML ビジネスドキュメント、1 つまたは複数の添付ファイル、またはそれら両方の組み合わせで構成されます。

ビジネス メッセージの内容とフォーマットは、会話に対して選択されたビジネス プロトコルによって異なります。WebLogic Integration において、ビジネス メッセージを 1 つまたは複数のトレーディング パートナに送信する第一の手段は協調的ワークフローです (1-11 ページの「Business Process Management (BPM)」を参照)。

この節では、B2B Integration 環境で交換されるビジネス メッセージの基本構造を説明します。WebLogic Integration Studio を使用してビジネス メッセージを作成および処理する方法については、『*B2B Integration ワークフローの作成*』を参照してください。

XOCP ビジネス メッセージ

XOCP ビジネス プロトコルは、オープン スタンドアードの ebXML Transport Routing & Packaging (TRP) プロトコルをサポートしています (「ebXML メッセージ サービス仕様」については <http://www.ebxml.org> を参照)。ebXML TRP プロトコルは、メッセージ サービスで XML ベースの電子メッセージをサポートするための通信フォーマットと通信プロトコルを定義します。

次の図は、XOCP プロトコルに基づいて会話で交換されるビジネス メッセージの構造を表しています。

図 1-4 XOCP ビジネス メッセージ



以下の部分に注意してください。

- メッセージエンベロープー **WebLogic Integration** メッセージング サービスを通じてビジネス メッセージの送信時に追加される **XOCP** ビジネス メッセージの論理的なコンテナ。通常、メッセージエンベロープにはメッセージの送信側と受信側に関連するデータが格納され、他のメタデータも格納できません。エンベロープは、メッセージング サービスでのみ表示可能です (1-30 ページの「メッセージング サービス」を参照)。エンベロープは、転送プロトコルの一部ではありません。
- 以下の項目が含まれるメッセージヘッダ
 - 転送、セキュリティ、およびサービス品質 (QoS) のヘッダー送信側と受信側のアイデンティティ、内容の長さの種類、およびステータスコードといったメッセージの配信に必要なデータが格納されます。
 - 会話ヘッダー会話情報、送信側情報、メッセージ ID、作成日などの情報が格納されます。メッセージの属性は、送信元のトレーディング パートナで設定するか、または **XOCP** ルータや **XOCP** フィルタなどのロジックプラグインで設定できます (『*B2B Integration* ロジック プラグイン プログラミング ガイド』を参照)。
 - ルーティングヘッダーマルチキャスト メッセージで受信側のグループを識別する式が格納されます。

- ペイロード – 1 つまたは複数のビジネスドキュメント、0 個以上の添付ファイル、またはそれらの両方が含まれます。ビジネスドキュメントは XML ドキュメントであり、添付ファイルはメッセージのバイナリ（非 XML）部分のことです。

ビジネス メッセージのペイロードを 1 つまたは複数のトレーディング パートナに送信するための第一の手段は協調的ワークフローです。そのワークフローには、XOCP ヘッダを XOCP ビジネス メッセージに追加するプロセスが含まれています。

注意： B2B エンジン は、エンコードされたメッセージの送信をサポートしません。XOCP ビジネス メッセージは、受信側トレーディング パートナの WebLogic Integration リポジトリで指定されたエンコーディングを使用してエンコードされます。B2B Console と Bulk Loader 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する方法については、『*B2B Integration Administration Console* オンライン ヘルプ』および『*B2B Integration 管理ガイド*』の「Bulk Loader の操作」を参照してください。

RosettaNet ビジネス メッセージ

WebLogic Integration は、RosettaNet Implementation Framework バージョン 1.1 と 2.0 による RosettaNet メッセージの送受信をサポートします。RosettaNet 1.1 プロトコルに基づいて会話で交換されるビジネス メッセージは、*RosettaNet* オブジェクト (RNO) と呼ばれます。RosettaNet 2.0 プロトコルに基づいて会話で交換されるエンティティのことは、*RosettaNet* ビジネス メッセージ (RBM) と呼びます。

B2B Integration BPM プラグインは、RosettaNet ビジネス メッセージおよび Partner Interface Protocols (PIP) を簡単に開発できる機能を追加して Studio の機能を強化します。

次の図は、RosettaNet 1.1 ビジネス プロトコルに基づいて会話で交換される RosettaNet オブジェクトの構造を表しています。

図 1-5 RosettaNet ビジネス メッセージ



以下の部分に注意してください。

- ヘッダー **RosettaNet** オブジェクトには、常にプリアンブル ヘッダとサービス ヘッダが含まれます。
- サービス内容—メッセージのペイロード部分です。サービスの内容には、アクションまたは信号メッセージのいずれかが含まれます。
- **RosettaNet** のバージョン、デジタル署名、内容の長さ、およびデジタル署名の長さ—メッセージのこれらの部分はバイナリ フォーマットです。
- 添付ファイルは、**RosettaNet** メッセージのオプション パートとして **RosettaNet Implementation Framework 1.1** および **2.0** でサポートされています。添付ファイルは、特定のファイル タイプに限定されず、バイナリ データも格納できます。メッセージのペイロード部分には、1 つまたは複数の添付ファイルを含めることができます。

RosettaNet Implementation Framework 2.0 では、**RosettaNet** ビジネス メッセージ (**RBM**) の作成において以下のような大きな変更が導入されています。

- **RosettaNet** ビジネス メッセージのサービス ヘッダとサービス内容を暗号化できます。**WebLogic Integration B2B Console** を使用すると、サービスの内

容、サービス ヘッダ、および添付ファイルをメッセージ送信時に暗号化するようにシステムをコンフィグレーションできます。

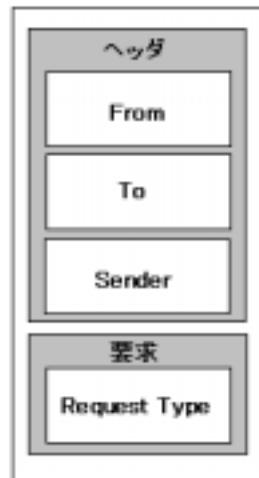
- サービス ヘッダとプレアンブルヘッダに加えて、RosettaNet Implementation Framework 2.0 では配信ヘッダが定義されています。

注意： B2B エンジン は、エンコードされたメッセージの送信をサポートしません。B2B エンジンでは、UTF-8 を使用してすべての RosettaNet メッセージをエンコードします。

cXML ビジネス メッセージ

WebLogic Integration は、cXML メッセージの送受信をサポートしています。cXML の要求と応答のトランザクションは、プロファイル、パンチアウト、注文、またはサブスクリプションという 4 つの大まかなタイプのいずれかに属します。次の図は、cXML ビジネス プロトコルに基づいて会話で交換される XML 要求ビジネス メッセージの構造を表しています。

図 1-6 cXML ビジネス メッセージ



以下の部分に注意してください。

- *From*、*To*、および *Sender* フィールドのあるヘッダ
 - *From* – 要求の送信元（バイヤ）についての情報が格納されます。

- To –要求の送信先（サプライヤ）についての情報が格納されます。
 - Sender –要求を中継するエンティティについての情報が格納されます。通常、このエンティティはバイヤとサプライヤの間でメッセージを仲介する Ariba 交換機能（Ariba Commerce Server Network）です。
- *Request Type* フィールドのある要求

Request Type フィールドには、このメッセージの要求のタイプについての情報が格納されます。たとえば、要求のタイプには **PunchOutSetupRequest** があります。各要求タイプには、作成、編集、または検査のいずれかの処理エンティティが関連付けられています。

注意： B2B エンジンでは、エンコードされたメッセージの送信をサポートします。B2B エンジンでは、UTF-8 を使用してすべての cXML メッセージをエンコードします。

ebXML ビジネス メッセージ

ebXML ビジネス メッセージには 1 つの XML ビジネスドキュメントと 1 つまたは複数の添付ファイルが含まれています。ebXML メッセージは通信プロトコルに依存しない MIME/ マルチパート メッセージ エンベロップであり、メッセージパッケージと呼ばれます。全てのメッセージパッケージは SOAP Messages with Attachments 仕様に準拠しています。

WebLogic Integration における ebXML ビジネス メッセージの詳細については、『*B2B Integration ebXML の実装*』の「ワークフローで ebXML を使用する」を参照してください。

トランザクションのセキュリティの確保

信頼性のあるセキュアな通信は、B2B 電子商取引環境に不可欠な要素です。そのことは、E ビジネス コラボレーションが同じオーガニゼーション内のパートナ間で行われる場合も、ファイアウォールやインターネットを介して複数のオーガニゼーションのパートナ間で行われる場合でも同じです。

WebLogic Integration B2B のセキュリティは、高度なセキュリティのサポートとサービスを提供する WebLogic Server のセキュリティ機能に基づいて確立されます。WebLogic Integration B2B は、以下のセキュリティ機能をサポートします。

- **B2B** 電子商取引の会話のための **SSL** ベースのセキュリティプラットフォーム

- デジタル証明書を使用した相互の認証

WebLogic Integration B2B は、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の検証をサポートしています。**B2B Console** を使用すると、管理者は証明書検証プロバイダの実装をコンフィグレーションしてトレーディング パートナから提示されたデジタル証明書を検証できます。

- デジタル受領書

デジタル署名は、ビジネス コラボレーションのパーティがビジネスドキュメントにアタッチできます。デジタル署名は、アプリケーションレベルでサポートされています（信頼できる第三者機関がデジタル受領書を作成）。

- 否認防止性

送信側の否認防止性と受信側の否認防止性は、法律で定められた重要なビジネス メッセージの要件です。送信側の否認防止性は受信されたメッセージとメッセージの送信側を関連付け、受信側の否認防止性は処理されたメッセージとメッセージの受信側を関連付けます。否認防止性をサポートするために、**WebLogic Integration B2B** は以下のサービスを提供します。

- デジタル署名 – 受信側への送信前にビジネスドキュメントにデジタルで署名するために使用します。
- セキュアなタイムスタンプ – ビジネス トランザクションのイベントの発生を順序付けるために使用します。
- 監査ログ – セキュアなタイムスタンプを持つデジタル署名されたビジネス メッセージを格納するために使用します。監査ログは否認防止性にとって不可欠です。

- データ暗号化

WebLogic Integration B2B は、この種のサポートを必要とするビジネス プロトコルでデータ暗号化サービスを提供します。

セキュリティに関する包括的な説明、およびセキュリティ サービスのコンフィグレーションの詳細については、『*B2B Integration セキュリティの実装*』を参照してください。

コラボレーション アグリーメントの定義

B2B 電子商取引の必要不可欠な要素は、ビジネス パートナ間の協定の確立と管理です。WebLogic Integration 環境で、それらの協定はトレーディング パートナ間のコラボレーション アグリーメントという形態をとります。コラボレーション アグリーメントを使用して、トレーディング パートナはそれらの間の会話について合意します。特に、それらのトレーディング パートナが参加する対会話、各トレーディング パートナのメッセージ送受信の特性について合意します。

コラボレーション アグリーメントのパーティ

会話定義は、会話でトレーディング パートナが使用する 2 つ以上のロールを定義します。コラボレーション アグリーメントのパーティは、会話定義のロールをトレーディング パートナにバインドします。たとえば、1-7 ページの「会話とロールの定義」で説明した価格と在庫の照会の会話に基づくコラボレーション アグリーメントを考えてみてください。そのコラボレーション アグリーメントには、バイヤとサプライヤの 2 つのパーティが存在します（図 1-7 を参照）。

コラボレーション アグリーメントの配信チャネル

トレーディング パートナのメッセージ送受信の特性は、配信チャネルにカプセル化されます。通常、配信チャネルはそのトレーディング パートナによってサポートされている各ビジネスプロトコルで 1 トレーディング パートナにつき 1 つです。

注意： XOCP ビジネスプロトコルを使用するトレーディング パートナでは、ハブとスポークの 2 つの配信チャネルが必要です。ハブ アンド スポーク モードで配信チャネルをコンフィグレーションする方法については、2-3 ページの「ハブ アンド スポーク コンフィグレーション」を参照してください。

トレーディング パートナのアプリケーションは、その配信チャネルを通じて別のトレーディング パートナの配信チャネルと通信します。会話は直接的にも間接的にも行えます。つまり、トレーディング パートナ間のピア ツー ピアで行うことも、仲介機能（ルーティングプロキシ）配信チャネルを通じて行うこともできます。

ピア ツー ピア および ハブ アンド スポーク のコンフィグレーションの詳細については、2-1 ページの「コンフィグレーション モデル」を参照してください。

配信チャネルの構成要素は、**B2B Console** を使用してコンフィグレーションおよびモニタします。配信チャネルには、以下の情報が含まれます。

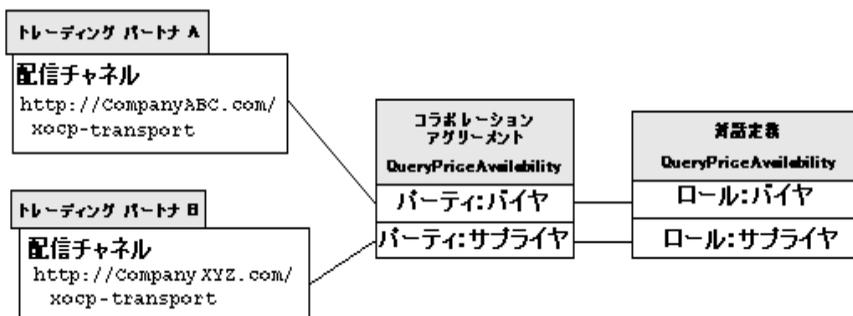
- ビジネス プロトコルのバインディング (XOCP、cXML、RosettaNet1.1、または RosettaNet2.0)
- 転送プロトコル (HTTP) と配信先の Uniform Resource Identifier (URI)
- セキュリティ オプション (デジタル署名、デジタル証明書、および否認防止性)
- 信頼性のあるメッセージング オプション (タイムアウトと再試行)
- メッセージ エンコーディング (base64)

ピア ツー ピア コンフィグレーションのコラボレーション アグリーメント

1-7 ページの「会話とロールの定義」で説明した価格と在庫の照会の会話を例として利用します。参加トレーディング パートナの配信チャネルは、それらのトレーディング パートナ間の通信の細部を外部から隔離します。

次の図は、ビジネス会話に互いに直接参加している 2 つのトレーディング パートナ間のコラボレーション アグリーメントの構成要素を示しています。トレーディング パートナは、ピア ツー ピア コンフィグレーションでコンフィグレーションされています。この場合、ビジネス メッセージの配信先のトレーディング パートナはコラボレーション アグリーメントのもう一方のトレーディング パートナです。

図 1-7 コラボレーション アグリーメントの構成要素



この図は、各トレーディング パートナの配信チャンネルと会話定義（会話のロールを定義）がトレーディング パートナ間のコラボレーション アグリーメントとどのように関連するのかを示しています。

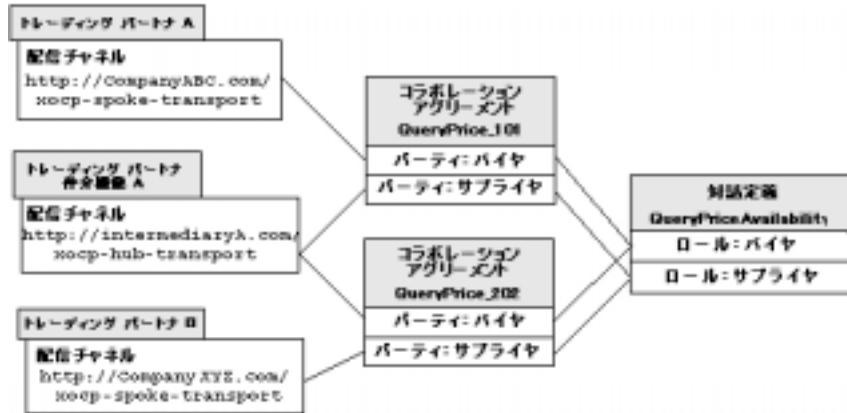
ハブ アンド スポーク コンフィグレーションのコラボレーション アグリーメント

トレーディング パートナが仲介機能（またはルーティング プロキシ）を通じて会話に参加するように **WebLogic Integration** がコンフィグレーションされた場合、コラボレーション アグリーメントは各トレーディング パートナと仲介機能の間で作成されます。この場合、トレーディング パートナは仲介トレーディング パートナ（つまり、ルーティング プロキシ配信チャンネル）のことをビジネスメッセージの配信先として認識します。

たとえば、トレーディング パートナ A とトレーディング パートナ B の **Query Price and Availability** の会話が仲介トレーディング パートナ（仲介機能 A）を通じて行われる場合は、2つのコラボレーション アグリーメントが作成されます。

次の図は、仲介機能 A が仲介トレーディング パートナである価格と在庫の照会の会話のトレーディング パートナ A、仲介機能 A、およびトレーディング パートナ B の間で作成されたコラボレーション アグリーメントを示しています。

図 1-8 ハブ アンド スポーク コンフィグレーションのトレーディング パートナ間のコラボレーション アグリーメント



この図の以下の点に注意してください。

- ルーティング プロキシのロールを果たすトレーディング パートナ（仲介機能 A）の配信チャンネルには、サプライヤとバイヤ両方のトレーディング パートナとのコラボレーション アグリーメントがあります。
- QueryPrice_101 というコラボレーション アグリーメントでは、トレーディング パートナ A がバイヤで、仲介機能 A がサプライヤ（プロキシ サプライヤ）です。
- QueryPrice_202 というコラボレーション アグリーメントでは、トレーディング パートナ B がサプライヤで、仲介機能 A がバイヤ（プロキシ バイヤ）です。

会話の管理

トレーディング パートナー間の関係を正常に維持するために不可欠なのは、さまざまなトレーディング パートナーのコラボレーションで交換されるビジネス メッセージの整合性を確保する確かなサービスの提供です。WebLogic Integration は、以降の節で説明するようにメッセージング サービスと会話調整 サービスを提供します。

メッセージング サービス

柔軟性のあるメッセージング サービスは、トレーディング パートナ間の情報の転送を容易にします。メッセージング コンポーネントは、非干渉遅延同期メッセージング機能を利用して通信の柔軟性を実現します。

このメッセージング サービスには、以下の機能と特性があります。

- 複数の XML ベースのビジネス プロトコルのネイティブ モードでのサポート (XOCP、RosettaNet 1.1、RosettaNet 2.0、および cXML)
- メッセージ配信のブロックと非ブロックのサポート
- XOCP ベースのメッセージのサービス品質 (QoS) 機能 (持続性の確立、受信の確認、メッセージのトラッキング、メッセージのタイムアウト、再試行、およびトレーディング パートナ間で交換されるメッセージの他の設定)
- ルーティング機能とフィルタ処理機能 (どのトレーディング パートナーがメッセージを受信するのかを制御)
- 送受信メッセージの処理をカスタマイズしたり、メッセージング関連の処理を実行したりするユーザ記述コードを挿入して、標準のビジネス プロトコルの機能を拡張できる

会話調整サービス

ビジネスの会話は複雑で長期に及ぶ場合があり、数日に及ぶ場合もあります。会話には必ずライフ サイクルがあります。ライフ サイクルは、始まりと終わりがはっきりしています。WebLogic Integration ソフトウェアは、会話調整サービスを提供します。

会話調整サービスは、ビジネス プロトコルごとに異なります。ビジネス プロトコルは、会話終了プロトコルをそれぞれの方法で定義します。XOCP ベースの会話の場合、会話コーディネータによって以下のことが行われます。

- 会話を開始したトレーディング パートナの代わりに会話を作成します。
- 新しいトレーディング パートナを会話に参加させます。
- 会話からの退出を要求したトレーディング パートナを会話から外します。
- 会話が終了した時点ですべての会話参加者に会話の終了を通知します。
- トレーディング パートナごとのアクティブな会話のモニタを可能にします。

システムとアプリケーションの管理

ワークフローの管理は、ローカル ビジネス プロセスの実行を制御し、バックエンド エンタープライズ アプリケーションとビジネス プロセスの統合を管理するプロセス エンジンで行います。詳細については、1-10 ページの「ビジネス プロセスの管理」を参照してください。

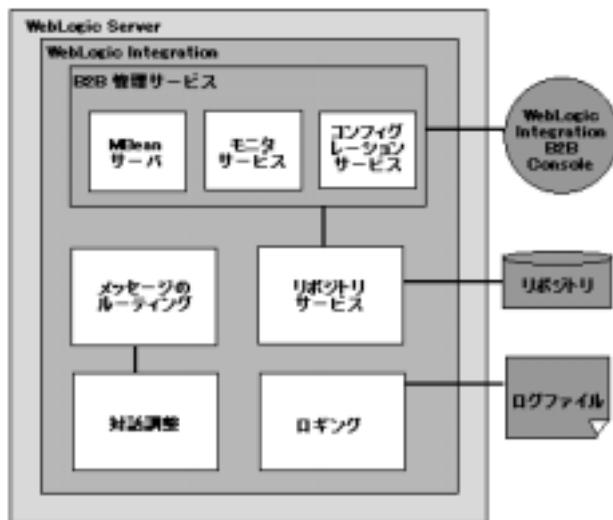
ワークフローを除いて、**B2B Integration** の構成要素は主に **B2B Console** を使用してコンフィグレーションおよび管理します。**B2B Console** は、リポジトリ サービスと連携して機能します。

この節では、**B2B** 統合をサポートする管理サービスについて説明します。

- リポジトリ サービス
- 管理サービス
 - WebLogic Integration B2B Console
 - Bulk Loader
 - Java Management Extensions Management Bean
- ロギング サービス

次の図は、この節と 1-29 ページの「会話の管理」で説明される **WebLogic Integration** のサービスを表しています。

図 1-9 WebLogic Integration B2B のサービス



リポジトリ サービス

リポジトリ サービスでは、データをリポジトリに格納します。このデータは、トレーディング パートナで企業間のコラボレーションに参加するために必要となります。データには以下のものがあります。

- トレーディング パートナ固有の情報
- 会話定義
- コラボレーション アグリーメント
- ビジネス プロトコル定義
- ドキュメント 定義 (DTD) の名前
- ドキュメント と コンフィグレーション の情報
- メッセージのルーティング と フィルタ処理で使用するデータ

リポジトリには以下の機能もあります。

- システム管理、コラボレーション アグリーメントの作成、トレーディング パートナ、会話、およびコラボレーション アグリーメントのモニタなどを目的として **B2B Console** を通じてアクセスできます。
- **B2B Console** および **Bulk Loader** ユーティリティを使用したデータのインポートとエクスポートをサポートします。
- プライマリ データ ストアとして **Oracle**、**Microsoft SQL Server**、**Sybase** および **Pointbase** をサポートします。データベースのサポートについては、『*WebLogic Integration インストール ガイド*』および『*BEA WebLogic Integration リリース ノート*』を参照してください。

リポジトリと **Bulk Loader** の詳細については、『*B2B Integration 管理ガイド*』の「リポジトリの操作」および「**Bulk Loader** の操作」を参照してください。

管理サービス

管理サービスは、トレーディング パートナ、会話、コラボレーション アグリーメントなどのコンフィグレーション、管理、およびモニタといった複数のシステム管理機能をサポートしています。

これらのサービスを通じて、管理者はシステムの **B2B Integration** の構成要素を作成、コンフィグレーション、および管理できます。ビジネス開発者は、コラボレーション アグリーメントを設定し、システムのステータスをモニタできます。さらに、ビジネス パートナは管理サービスを使用してトレーディング パートナのセッションの開始と終了、会話の退出または終了、および配信チャネルの有効化、無効化、開始、または停止を行うことができます。

WebLogic Integration B2B Console

管理サービスには、主に **Web** ベースの **B2B Console** を使用してアクセスします。コンフィグレーション情報はすべて、データベース管理システムによってサポートされている **WebLogic Integration** リポジトリに格納されます。以下の構成要素をコンフィグレーションおよびモニタできます。

- トレーディング パートナ
- 会話
- コラボレーション アグリーメント

- ビジネス プロトコル
- ロジック プラグイン

トレーディング パートナ間のデータとビジネスプロセスの交換をスムーズにするために、**B2B Console** のインポート機能とエクスポート機能を使用して、リポジトリ データを **XML** ファイルにエクスポートしたり、**XML** ファイルのデータを **WebLogic Integration** リポジトリにインポートしたりできます。

リポジトリからエクスポートするデータの範囲を選択することで、作成する **XML** ファイルにリポジトリのデータ全体が格納されるのか、あるいはトレーディング パートナ、会話定義、コラボレーション アグリーメント、ビジネス プロトコル定義、またはロジック プラグインのいずれかのエンティティに関連するデータだけが格納されるのかを指定できます。

B2B Console の使い方の詳細については、『*B2B Integration 管理ガイド*』および『*B2B Integration Administration Console* オンライン ヘルプ』を参照してください。

Bulk Loader

B2B Console で **WebLogic Integration** リポジトリのデータをエクスポートおよびインポートできるだけでなく、コマンドラインから **Bulk Loader** 機能を使用してもリポジトリ データをエクスポートおよびインポートできます。**B2B Console** のインポート機能およびエクスポート機能と同じように、**Bulk Loader** ユーティリティでもリポジトリのデータ全体を **XML** ファイルにエクスポートするのか、それとも一部だけをエクスポートするのかを指定できます。**Bulk Loader** の使い方の詳細については、『*B2B Integration 管理ガイド*』の「**Bulk Loader** の操作」を参照してください。

Java Management Extensions Management Bean

モニタのみを目的として、**WebLogic Integration** は **Java Management Extensions (JMX) Management Bean (Mbean)** を使用して管理サービスのデータと統計を表示するユーザ記述アプリケーションをサポートしています。

トレーディング パートナは、管理サービス パッケージに含まれている **MBean サーバ (Mbean のリポジトリ)** を通じて **JMX Mbean** を使用して、管理サービスとの間でメッセージを送受信できます。

管理アプリケーションのプログラミングの詳細については、『*B2B Integration 管理アプリケーションプログラミングガイド*』を参照してください。

ロギング サービス

WebLogic Integration の B2B Integration コンポーネントは、エラー メッセージおよび情報メッセージのロギング機能を提供します。ログ メッセージはすべてタイムスタンプを付けて、WebLogic Server ログまたは別のログ ファイルに送信できます。詳細については、『*B2B Integration ログへのメッセージの書き込み*』を参照してください。

2 B2B Integration の基礎

この章では、WebLogic Integration のアーキテクチャで、B2B 統合をサポートする堅牢なフレームワーク（メッセージング、接続、ビジネスプロトコル、および Business Process Management とワークフローの自動化との統合）がどのように提供されるのかを説明します。この章の内容は以下のとおりです。

- コンフィグレーション モデル
- B2B Integration: 手順説明

コンフィグレーション モデル

プロセスやプロトコルが異なる多数のトレーディング パートナが参加するビジネス トランザクションに参加するためには、企業ではさまざまな接続オプションが必要です。

このため、WebLogic Integration を使用するトレーディング パートナは多数の異なる方法で通信するようにコンフィグレーションできます。トレーディング パートナのアプリケーションは、ピア ツー ピア モードでダイレクトに独自の通信チャネルを通じて、ハブ アンド スポーク モードで仲介配信チャネルを通じて、またはそれらの両方で通信します。WebLogic Integration は、複数のピア ツー ピア 関係を同時にサポートでき、ルーティング ハブとして、WebLogic Integration B2B エンジンを実装する他のトレーディング パートナ間のメッセージを仲介することもできます。複数のメッセージング モデルをこれらのコンフィグレーションに重ねることができます。

以下の節では、トレーディング パートナのコンフィグレーションとメッセージング モデルを説明します。

- ピア ツー ピア 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

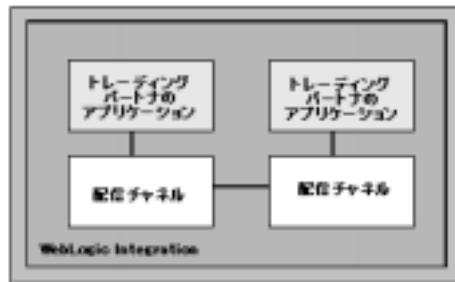
ピア ツー ピア コンフィグレーション

ピア ツー ピア コンフィグレーションでは、2つのトレーディング パートナのアプリケーションがそれぞれの配信チャネルで通信します。トレーディング パートナのメッセージ送受信の特性は、配信チャネルにカプセル化されます (1-26 ページの「コラボレーション アグリーメントの配信チャネル」を参照)。

複数のトレーディング パートナのアプリケーションは、以下のコンフィグレーションで実装できます。

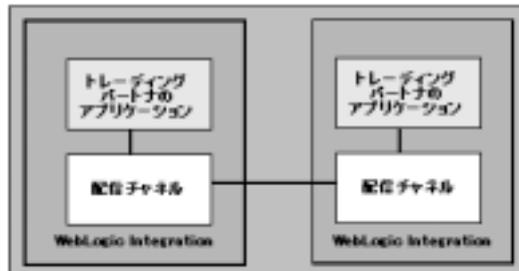
- 次の図のように、企業内の WebLogic Integration の 1 つのインスタンスで

図 2-1 ピア ツー ピア コンフィグレーション : WebLogic Integration の 1 つのインスタンス



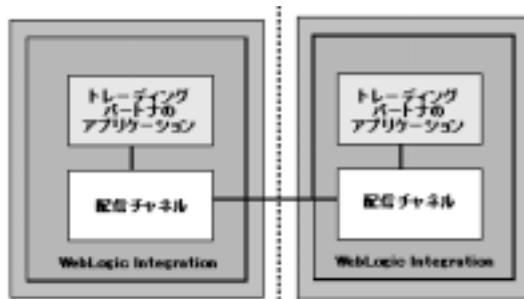
- 次の図のように、企業またはオーガニゼーション内の WebLogic Integration の複数のインスタンスで

図 2-2 ピア ツー ピア コンフィグレーション : 1 企業内の WebLogic Integration の複数のインスタンス



- 次の図のように、ファイアウォールおよびインターネットを経由した WebLogic Integration の複数のインスタンスで

図 2-3 ピア ツー ピア コンフィグレーション：複数の企業の WebLogic Integration の複数のインスタンス



ピア ツー ピア コンフィグレーションでは、RosettaNet、cXML および ebXML ビジネス プロトコルを使用してビジネス メッセージを交換できます。

特定のコンフィグレーション タスクの詳細については、『*B2B Integration 管理ガイド*』の「基本的なコンフィグレーション タスク」を参照してください。

トレーディング パートナ間のコラボレーション アグリーメントは、トレーディング パートナ間でビジネス メッセージをルーティングするために必要な情報を記録します。ピア ツー ピアの通信の場合、ビジネス メッセージの配信対象のトレーディング パートナはコラボレーション アグリーメントのもう一方のトレーディング パートナ（会話で3つ以上のロールが定義されている場合はもう一方のトレーディング パートナのロール）です。

ハブ アンド スポーク コンフィグレーション

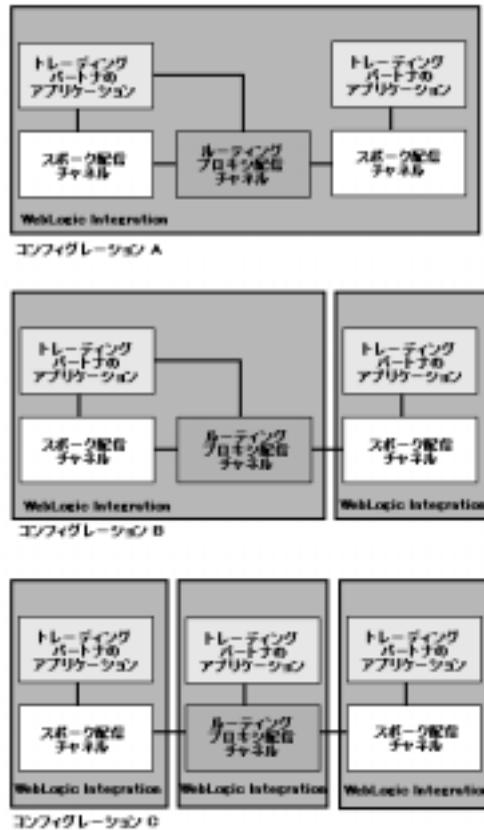
ハブ アンド スポーク コンフィグレーションでは、トレーディング パートナのアプリケーションは別のトレーディング パートナの配信チャンネル（スポーク配信チャンネル）への仲介（ルーティング プロキシ）配信チャンネルを介して通信します。次の図は、配信チャンネル、トレーディング パートナアプリケーション、およびトレーディング パートナアプリケーションをホストする WebLogic Integration のインスタンスについて可能な、3つのハブ アンド スポーク コンフィグレーションを示しています。

警告： 次の図のコンフィグレーション **A** と **B** は、2つの配信チャネル（ハブ 1、スポーク 1）でコンフィグレーションされた1つのトレーディング パートナを示しています。現時点でこのコンフィグレーションには制限があります。ハブ配信チャネルとスポーク配信チャネルを1つのトレーディング パートナでコンフィグレーションしないでください。代わりに、それぞれに1つの配信チャネルで2つのトレーディング パートナを設定します。1つのトレーディング パートナでハブ配信チャネルをコンフィグレーションし、もう1つのトレーディング パートナでスポーク配信チャネルをコンフィグレーションします。

トレーディング パートナと配信チャネルのコンフィグレーションの詳細については、『*B2B Integration 管理ガイド*』を参照してください。

注意： このセクションで説明するハブ アンド スポーク コンフィグレーションは、**WebLogic Integration** の本リリースから非推奨になった **XOCP** ビジネス プロトコルに基づいています。**XOCP** の代替機能に関する詳細については、『*BEA WebLogic Integration リリース ノート*』を参照してください。

図 2-4 ハブ アンド スポーク コンフィグレーション モデル



この図のハブ アンド スポーク コンフィグレーション モデルは、次のように要約できます。

- **コンフィグレーション A:** 2つのトレーディング パートナが WebLogic Integration の 1つのインスタンスでコンフィグレーションされます。2つの配信チャネル (ハブ 1、スポーク 1) が 1つのトレーディング パートナでコンフィグレーションされます。1つの配信チャネル (スポーク) がもう 1つのトレーディング パートナでコンフィグレーションされます。
- **コンフィグレーション B:** WebLogic Integration の 2つのインスタンスがデプロイされます。インスタンスごとに 1つのトレーディング パートナがコン

フィグレーションされます。2つの配信チャンネル（ハブ 1、スポーク 1）が1つのトレーディング パートナでコンフィグレーションされます。1つの配信チャンネル（スポーク）がもう1つのトレーディング パートナでコンフィグレーションされます。

- **コンフィグレーション C: WebLogic Integration** の3つのインスタンスがデプロイされます。1つのトレーディング パートナがインスタンスごとにコンフィグレーションされ、1つの配信チャンネルがトレーディング パートナごとにコンフィグレーションされます。ハブ配信チャンネルは、2つのスポーク配信チャンネルの仲介として機能します。

ハブ アンド スポーク モデルは、XOCP ビジネス プロトコルを使用したビジネス メッセージの交換をサポートします。XOCP ビジネス メッセージは、トレーディング パートナ間でユニキャストまたはマルチキャストできます。メッセージのマルチキャストは、1つのトレーディング パートナから多数のトレーディング パートナに既存の会話の制約の範囲内でメッセージをブロードキャストする XOCP メッセージング サービスの機能です。

トレーディング パートナ間のコラボレーション アグリーメントは、トレーディング パートナ間でビジネス メッセージをルーティングするために必要な情報を記録します。ビジネス メッセージを仲介機能（ハブ）経由でトレーディング パートナ間で交換するには、コラボレーション アグリーメントを各トレーディング パートナと仲介機能の間で作成します。直接的に通信するトレーディング パートナ間のビジネス メッセージ交換とは違って（ビジネス メッセージの配信対象のトレーディング パートナがコラボレーション アグリーメントのもう一方のトレーディング パートナ）、仲介機能を使用するトレーディング パートナは仲介トレーディング パートナ（ルーティング プロキシ配信チャンネル）のことをビジネス メッセージの対象と見なします。メッセージの送り先はそのメッセージの送信時に指定し、XOCP ビジネス メッセージの場合は1つの送り先（ユニキャスト メッセージ）または複数の送り先（マルチキャスト メッセージ）を指定できます。受信側トレーディング パートナは、メッセージ内で XPath 式を使用して表現できます。

XOCP プロトコルおよびメッセージのマルチキャストの詳細については、1-13 ページの「ビジネス プロトコルのサポート」を参照してください。

メッセージ仲介モデル

ハブ アンド スポーク モデルでは、**WebLogic Integration** は前の節で説明したとおりハブ ノードとスポーク ノードの両方でインストールします。メッセージは、以下のいずれかの方法で仲介できます。

- ルーティング 送り先のトレーディング パートナがメッセージの送信側から認識されます。ハブとしてコンフィグレーションされた **WebLogic Integration** はルーティング プロキシとして機能し、送信側が指定した受信側にビジネス メッセージを渡します。
- 仲介ワークフロー 送り先のトレーディング パートナがメッセージ送信側から認識されません。トレーディング パートナと仲介機能の間にはコラボレーション アグリーメントがありますが、トレーディング パートナ同士の間には存在しません。仲介機能は、複雑なフィルタ処理とルーティング、バックエンド システムとの統合、メッセージの検証、ロギングといったあらゆる種類の処理を実行できるワークフローでメッセージをインターセプトします。このモデルは、匿名オークションでよく使用します。この匿名オークションでは、ハブが仲介として機能します。
- 並列ワークフロー メッセージ送信側は、ハブ、ハブに配置されたトレーディング パートナ、およびハブによってルーティングされる他の送り先トレーディング パートナとの間でコラボレーション アグリーメントを持ちます。メッセージは、ハブのパートナを含めたすべてのトレーディング パートナに送信されます。ハブの段階で、メッセージは並列ワークフローに送られます。1つのワークフローはメッセージを送り先のトレーディング パートナに渡し、もう 1つのワークフローはビジネス オペレーションを実行してメッセージを仲介します。

注意： **WebLogic Integration B2B Console** で会話を定義するときには、その会話のロールのワークフローにプロキシワークフローというマークを付けることができます。ハブ配信チャネルでは、このプロキシフラグを使用して、ハブ ローカルのロールを持つ会話に適用されるコラボレーション アグリーメントと、ハブがルーティング プロキシのロールにあることを要求するコラボレーション アグリーメントを区別します。

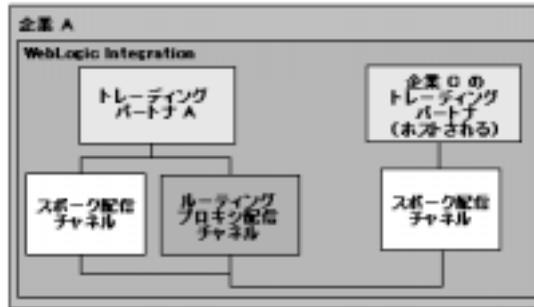
- インターセプタートレーディング パートナはお互いを認識しますが（ルーティング モデルまたは並列ワークフロー モデルのいずれかを使用）、ハブがロジック プラグインを使用してメッセージをインターセプトし、追加の処理を実行します。ロジック プラグインは、実行時にビジネス メッセージをイ

インターセプトして処理する Java クラスです。WebLogic Integration では、システム ロジック プラグインが用意されています。カスタム ロジック プラグインを記述すれば、それらのロジック プラグインに機能を付け足すこともできます。システム ロジック プラグインには XOCP ルータ、XOCP フィルタ、および RosettaNet ロジック プラグインがあり、それらすべてがリポジトリの XPath 式に基づくメッセージ受信側の処理に直接関与します。カスタム ロジック プラグインでは、ルーティングやフィルタ処理だけでなく、それらとは関係のないさまざまなサービスも実行できます。ロジック プラグインは、複数を連鎖させてインストールできます。ルーティング ロジック プラグインの連鎖はメッセージの送信時に起動でき、フィルタ処理プラグインの連鎖はメッセージの受信時に起動できます。

トレーディング パートナ クライアント（非推奨）

トレーディング パートナのアプリケーション同士を直接接続するだけでなく、WebLogic Integration はゼロウェイト クライアントをサポートして、中小規模のトレーディング パートナや、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トレーディング パートナに E ビジネス コミュニティに接続して参加する手段を提供します。それらのトレーディング パートナは、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 WebLogic Integration と通信します。それらのゼロウェイト クライアントに対するメッセージは、接続先の WebLogic Integration のインスタンスによって処理されます。つまり、メッセージの処理は Web ブラウザまたはファイル共有クライアントをデプロイしているトレーディング パートナの代わりにホストされます。次の図は、2 つのトレーディング パートナが企業 A の WebLogic Integration のインスタンスで作成されるサンプル コンフィグレーションを表しています。それらのトレーディング パートナの 1 つは、企業 C で使用される Web ブラウザまたはファイル共有クライアントのホストとなります。

図 2-5 ホストされるトレーディング パートナのコンフィグレーション



トレーディング パートナ軽量クライアントのコンフィグレーションとデプロイメントの詳細については、『*B2B Integration サンプルの使い方*』の「Trading Partner Zeroweight Client サンプル」を参照してください。

注意： トレーディング パートナゼロウェイト 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。ゼロウェイト クライアントの代替機能に関する詳細については、『*BEA WebLogic Integration リリース ノート*』を参照してください。

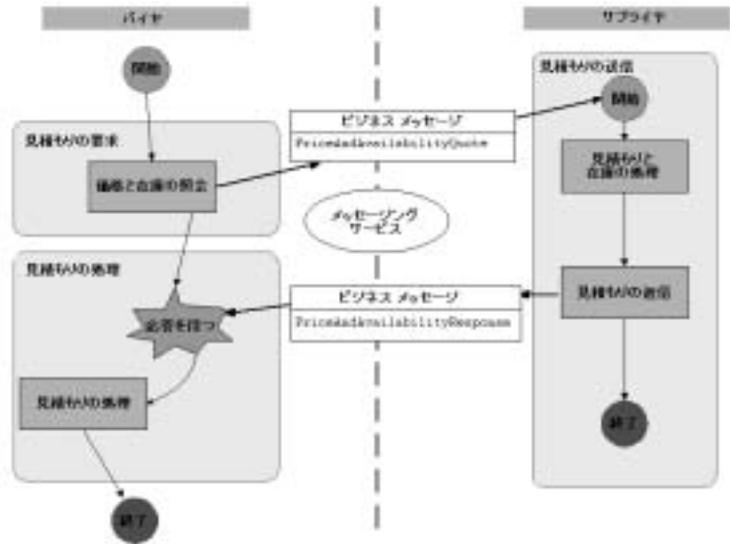
B2B Integration: 手順説明

この節では、価格と在庫の照会の会話を例にとって以下のことを説明します。

- トレーディング パートナが別のトレーディング パートナとの会話に参加できるように WebLogic Integration の構成要素を設定する方法。それらの構成要素が連携してどのように B2B コラボレーションを実現するのかを示します。
- 会話に参加しているトレーディング パートナ間でのビジネス メッセージの交換。B2B Integration の仕組みを示します。

この例で利用する価格と在庫の照会の会話については、1-7 ページの「会話とロールの定義」で説明されています。次の図はその節で掲載されたもので、価格と在庫の照会の会話を表しています。

図 2-6 価格と在庫の照会の会話のワークフロー



このシナリオでは、以下の 2 つのビジネス パートナが登場します。

- Company ABC –バイヤ
- Company XYZ –サプライヤ

このシナリオでは、Company ABC がこのビジネス コラボレーション例に参加するための WebLogic Integration 環境を準備します。Company XYZ とのプロダクションに移る前に、Company ABC はその WebLogic Integration 環境でコラボレーションの構成要素をテストします。

以下の節では、まず、Company ABC がどのようにその WebLogic Integration 環境の 2 つのトレーディング パートナを設定してこのビジネス コラボレーションに参加するのかを説明します。次に、それ以降の、トレーディング パートナ間のビジネス メッセージの交換について説明します。最後に、価格と在庫の照会の会話に参加するために必要なデータを交換するために両方のビジネス パートナが行うステップを説明します。

- 会話定義の作成

- ワークフロー テンプレートの作成
- トレーディング パートナと配信チャネルの作成
- コラボレーション アグリーメントの作成
- ビジネス メッセージの送受信
- リポジトリ情報のエクスポートとインポート
- ビジネス コラボレーションの開始

この節では、WebLogic Integration B2B Console または WebLogic Integration Studio でコンフィグレーションを行う方法について詳しくは説明しません。コンフィグレーションの詳細については、『*B2B Integration 管理ガイド*』および『*B2B Integration Administration Console オンラインヘルプ*』を参照してください。

会話定義の作成

会話のロールや他の詳細項目を指定するには、B2B Console を使用して会話を定義します。定義したエンティティは、*会話定義*と呼びます。トレーディング パートナ間の会話は、*会話定義*のアクティブなインスタンスです。

この例では、Company ABC の管理者が B2B Console を使用して次の手順で会話定義を作成します。

- 会話定義に命名します。(この例では、会話定義は価格と在庫の照会です。)
- 価格と在庫の照会の会話のロール (バイヤとサプライヤ) を定義します。
- この会話で使用するビジネス プロトコルとして XOCP を指定します (他の選択肢は cXML1.1、cXML1.2、RosettaNet 1.1、および RosettaNet 2.0)。
- 協調的ワークフロー テンプレートの名前を各ロールにアタッチします。

注意： このステップでアタッチするワークフロー テンプレートの名前は、WebLogic Integration Studio で定義する必要のあるワークフロー テンプレートの名前です。詳細については、2-12 ページの「ワークフロー テンプレートの作成」を参照してください。

以下のテンプレートをこの例の価格と在庫の照会の会話のロールにアタッチします。

[Role in Conversation]	協調的ワークフロー テンプレート
バイヤ	QueryPriceAvailability_Buyer
サプライヤ	QueryPriceAvailability_Supplier

ワークフロー テンプレートの作成

会話定義でトレーディング パートナに割り当てられるロールを実装するワークフローは、*協調的ワークフロー*と呼ばれます。

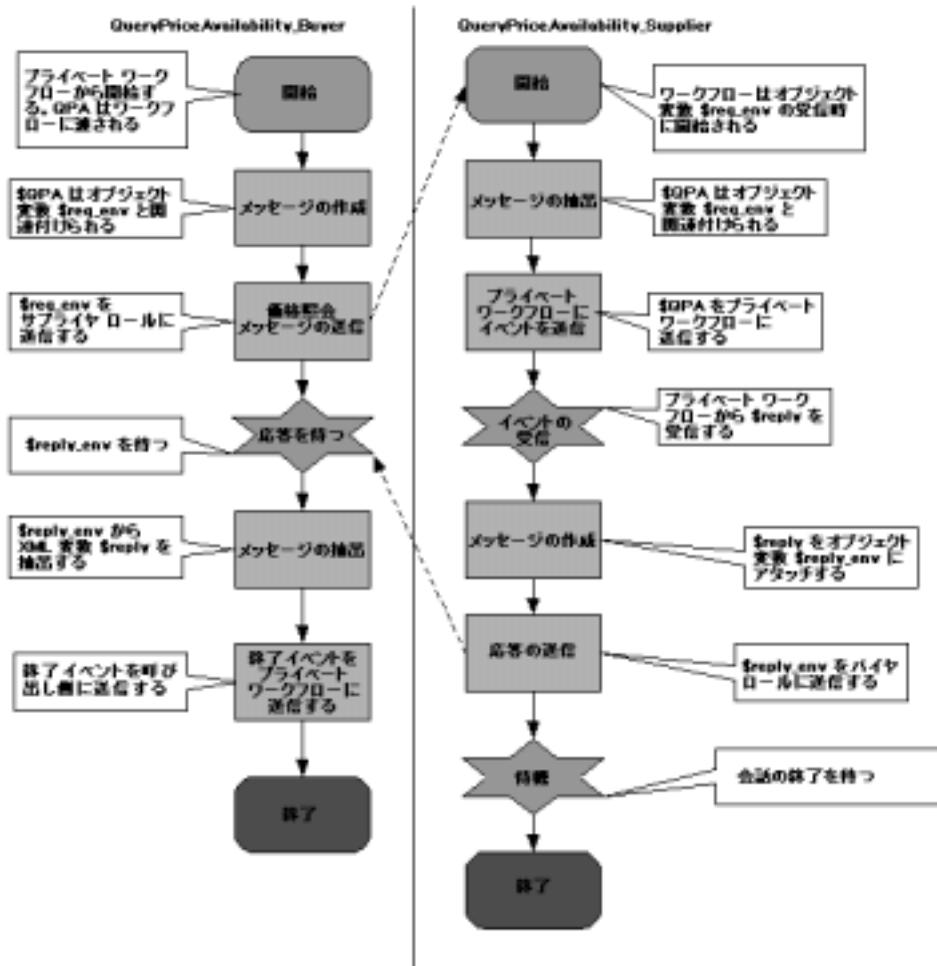
会話の会話ロールを実装するワークフロー テンプレートを設計または編集するには、**WebLogic Integration Studio** を使用します。特に、協調的ワークフローをサポートするために **Studio** の機能を拡張する **B2B Integration BPM** プラグインを使用します。**Studio** を使用すると、ワークフローにプロパティを割り当てることができます。それらのプロパティを割り当てることで、ワークフローが **B2B Integration** 環境で使用できるようになります。

この例では、**Company ABC** の管理者が **WebLogic Integration Studio** を使用して 2 つの協調的ワークフロー テンプレートを作成します。テンプレートは会話のロールごとに 1 つで、`QueryPriceAvailability_Buyer` と `QueryPriceAvailability_Supplier` を作成します。

トレーディング パートナでは、協調的ワークフローと連係して機能し、トレーディング パートナのローカルプロセスを実装するプライベート ワークフローも実装できます。それらのプロセスは、必ずしも会話定義で指定する必要はありません (2-11 ページの「会話定義の作成」を参照)。たとえば、トレーディング パートナが会話を開始する場合、そのトレーディング パートナのプライベート ワークフローが、その会話を開始する協調的ワークフローを開始できます。

次の図は、価格と在庫の照会の会話のバイヤ ロールとサプライヤ ロールの協調的ワークフロー例を示しています。

図 2-7 バイヤ ロールとサプライヤ ロールの協調的ワークフロー



ビジネス メッセージを交換できるように協調的ワークフローを準備するには、協調的ワークフロー テンプレートの会話プロパティを指定します。会話プロパティは、ワークフロー テンプレートの定義を使用して WebLogic Integration Studio で指定します。

この例の会話プロパティを指定するには、以下のタスクを行う必要があります。

- QueryPriceAvailability_Buyer 協調的ワークフロー テンプレートを交換開始者とします。これで、QueryPriceAvailability_Buyer ワークフローから会話が始まります。
- QueryPriceAvailability_Buyer テンプレートと 価格と在庫の照会の会話のバイヤ ロールをリンクします。
- QueryPriceAvailability_Supplier テンプレートと 価格と在庫の照会の会話のサプライヤ ロールをリンクします。
- ワークフロー テンプレートの実行時プロパティを設定します。以下のようなプロパティを設定します。
 - 一般的なプロパティ（テンプレートの期限など）
 - サービス品質（QoS）プロパティ（再試行回数、タイムアウト、配信の確認など）

注意： 実行時において、ワークフローに割り当てられた QoS プロパティは、B2B Console でトレーディング パートナの配信チャネルを設定するときに定義した QoS プロパティに優先します。

WebLogic Integration Studio を使用して協調的ワークフロー テンプレートを設計する方法については、『B2B Integration ワークフローの作成』を参照してください。

トレーディング パートナと配信チャネルの作成

会話に参加する必要がある企業は、まず環境をコンフィグレーションする必要があります。その過程では、トレーディング パートナを作成し、トレーディング パートナ固有の情報と 1 つまたは複数の配信チャネルを定義します。配信チャネルでは、会話で使用するビジネスプロトコル、転送プロトコル、セキュリティパラメータなど、トレーディング パートナのメッセージ送受信の特性を記述します。

Company ABC のトレーディング パートナの作成

Company ABC の管理者は、B2B Console を使用して以下の 2 つのトレーディング パートナを作成します。

- Trading Partner A (会話のバイヤ ロール)
- Supplier-Test (会話のサプライヤ ロール)

Supplier-Test は、システムを Company XYZ のトレーディング パートナ (サプライヤ ロール) とのプロダクションに移す前に、会話とワークフローをテストするために使用します。

各トレーディング パートナを作成するための情報は以下のとおりです。

- 名前 : Trading Partner A と Supplier-Test
- タイプ : ローカル
- 連絡先 : 住所、電子メール アドレス、電話番号、ファックス番号など
- パーティ ID: コラボレーション アグリーメントでトレーディング パートナを識別するユニークな名前 (DUNS A12345678 など)
- Trading Partner A の配信チャネル

Trading Partner A では、2 つの配信チャネルが必要です (スポーク 1、ルーティング プロキシ 1)。それらの配信チャネルは次のように定義します。

- 名前 : スポーク配信チャネル—次の要素を含む
 - a. ドキュメント交換 : ビジネス プロトコル (XOCP) と実行時パラメータを定義します。
 - b. 転送 : 転送プロトコル (HTTP)、エンド ポイント URI (<http://CompanyABC.com/xocp-spoke-transport> など)、およびセキュリティ パラメータを定義します。
- 名前 : ルーティング プロキシ配信チャネル—次の要素を含む
 - a. ドキュメント交換 : ビジネス プロトコル (XOCP) と実行時パラメータを定義します。
 - b. 転送 : 転送プロトコル (HTTP)、エンド ポイント URI (<http://CompanyABC.com/xocp-hub-transport> など)、およびセキュリティ パラメータを定義します。

■ Supplier-Test の配信チャネル

Supplier-Test トレーディング パートナでは、1つのスポーク配信チャネルが必要です。その配信チャネルの定義には、以下の情報が含まれます。

- ドキュメント交換—このトレーディング パートナのビジネス プロトコル (XOCP) と実行時パラメータを定義します。
- 転送—転送プロトコル (HTTP)、エンド ポイント URI (<http://CompanyABC.com/xocp-spoke-transport> など)、およびセキュリティ パラメータを定義します。

Company XYZ のトレーディング パートナの作成

Company XYZ で WebLogic Integration をインストールした後、管理者は B2B Console を使用してトレーディング パートナ (サプライヤ ロールの *Trading Partner Z*) を作成します。

Trading Partner Z を作成するための情報は以下のとおりです。

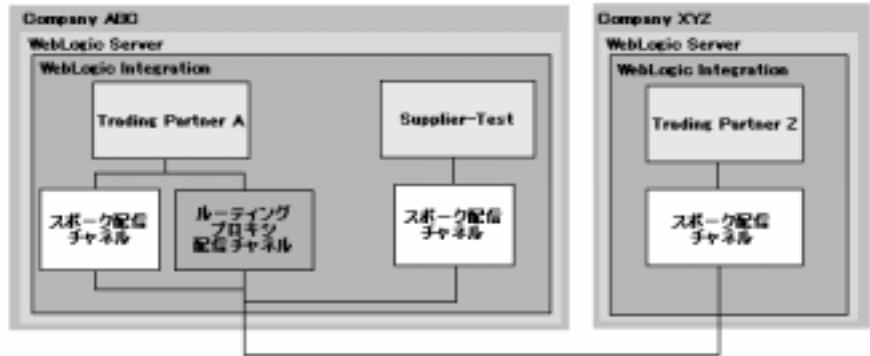
- 名前: Trading Partner Z
- タイプ: ローカル
- 連絡先: 住所、電子メール アドレス、電話番号、ファックス番号など
- パーティ ID: コラボレーション アグリーメントでトレーディング パートナを識別するユニークな名前 (DUNS Z87654321 など)
- 配信チャネル

Trading Partner Z では、1つのスポーク配信チャネルが必要です。その配信チャネルの定義には、以下の情報が含まれます。

- ドキュメント交換—このトレーディング パートナのビジネス プロトコル (XOCP) と実行時パラメータを定義します。
- 転送—転送プロトコル (HTTP)、エンド ポイント URI (<http://CompanyXYZ.com/xocp-spoke-transport> など)、およびセキュリティ パラメータを定義します。

次の図は、このシナリオで定義される3つのトレーディングパートナーとそれらの配信チャネルのコンフィグレーションを示しています。

図 2-8 会話例のトレーディングパートナーのコンフィグレーション



Company ABC では、Company XYZ のトレーディングパートナー（本来のサプライヤ）と接続する前に、Supplier-Test トレーディングパートナーを使用して価格と在庫の照会の会話のコラボレーションアグリーメントをテストできます。

コラボレーションアグリーメントの作成

コラボレーションアグリーメントは、トレーディングパートナーの配信チャネルを会話定義にバインドします。このコラボレーションアグリーメントを使用して、トレーディングパートナーはそれらの間の会話について合意します。特に、それらのトレーディングパートナーが参加する会話と、各トレーディングパートナーのメッセージ送受信の特性について合意します。

管理者は B2B Console を使用して、特定の名前とバージョンでそのリポジトリにコラボレーションアグリーメントを作成します。コラボレーションアグリーメントでは、参加トレーディングパートナーごとにパーティを定義します。コラボレーションアグリーメントには以下の情報も含まれます。

- コラボレーションアグリーメントの各パーティのユニークなパーティ識別子
- 各トレーディングパートナーの配信チャネル情報（2-14 ページの「トレーディングパートナーと配信チャネルの作成」を参照）

配信チャンネルでは、コラボレーションのビジネスプロトコル、各トレーディング パートナの実行時パラメータ、転送プロトコル、各トレーディング パートナの転送のエンド ポイント (URI)、およびセキュリティ パラメータを定義します。

- 会話定義 (2-11 ページの「会話定義の作成」を参照)

会話定義では、ビジネス コラボレーションの名前を指定し (この例では、価格と在庫の照会)、ロール (バイヤ、サプライヤなど) を協調的ワークフロー テンプレートにアタッチします。

ここで手順説明の例に戻ります。

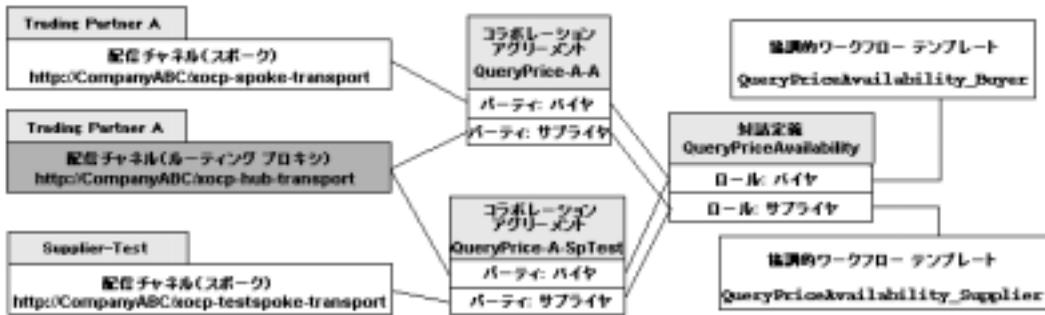
Company ABC では、以下のように 2 つのコラボレーション アグリーメントを作成します。

- **QueryPrice-A-A** – パーティは **Trading Partner A** のルーティング プロキシ配信チャンネルと **Trading Partner A** のスポーク配信チャンネルです。
- **QueryPrice-A-SpTest** – パーティは **Trading Partner A** のルーティング プロキシ配信チャンネルと **Supplier-Test** のスポーク配信チャンネルです。

各トレーディング パートナは、ルーティング プロキシ配信チャンネルのあるコラボレーション アグリーメントを持ちます。ルーティング プロキシは、仲介として機能します。つまり、**Trading Partner A** とのコラボレーション アグリーメントではプロキシ サプライヤとして機能し、**Supplier-Test** とのコラボレーション アグリーメントではプロキシ バイヤとして機能します。

コラボレーション アグリーメントは配信チャンネルを会話定義にバインドし、会話定義のロールと関連付けられている協調的ワークフロー テンプレートを参照します。次の図は、2 つのコラボレーション アグリーメントを表しています。

図 2-9 コラボレーション アグリーメントの構成要素



この図の以下の点に注意してください。

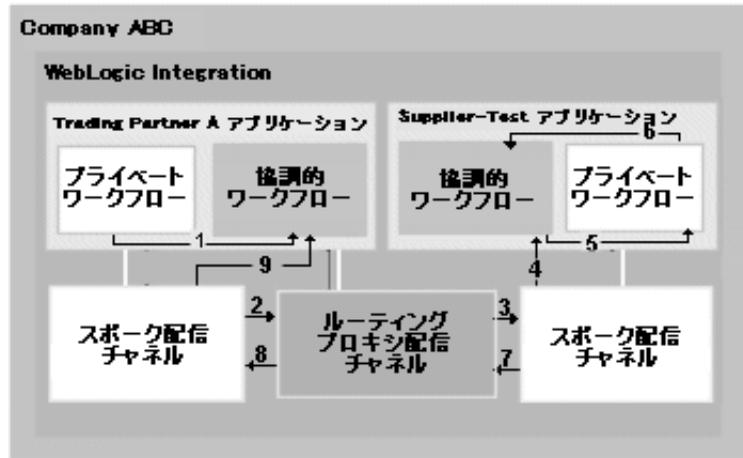
- ルーティング プロキシ配信チャネルは、両方のコラボレーション アグリーメントのパーティです。QueryPrice-A-A アグリーメントではルーティング プロキシ配信チャネルは（プロキシ）サプライヤーのロールにあり、QueryPrice-A-SpTest アグリーメントでは（プロキシ）バイヤーのロールにあります。
- コラボレーション アグリーメントのパーティは、会話定義のロールと関連付けられます。
- 会話定義は、会話の各ロールの協調的ワークフロー テンプレートとコラボレーション アグリーメントのパーティを関連付けます。

ビジネス メッセージの送受信

ワークフロー テンプレート、会話定義、トレーディング パートナ、配信チャネル、およびコラボレーション アグリーメントを作成した後、Company ABC では価格と在庫の照会の会話でバイヤー ロールの Trading Partner A およびサプライヤー ロールの Supplier-Test を使用してコラボレーション アグリーメントと会話をテストします。

この節では、価格と在庫の照会の会話でビジネス メッセージがどのように送受信されるのかを説明します。

図 2-10 ビジネス メッセージの送受信



この図は、トレーディング パートナのアプリケーションと配信チャネルを通じたビジネス メッセージの処理を示しています。そのイベントを次の順序で説明します。

1. Trading Partner A アプリケーションが、プライベート ワークフローのインスタンスを開始して会話を開始します。プライベート ワークフローは、会話のバイヤ ロールに定義されている協調的ワークフローを開始します（この協調的ワークフローの名前は QueryPriceAvailability_Buyer）。
2. QueryPriceAvailability_Buyer 協調的ワークフローが、コラボレーション アグリーメント QueryPrice-A-A と関連付けられます（図 2-9 を参照）。QueryPrice-A-A コラボレーション アグリーメントでは、スポーク配信チャネルがバイヤで、ルーティング プロキシ配信チャネルがサプライヤです。したがって、スポーク配信チャネルがルーティング プロキシ配信チャネルにメッセージを送信します。
3. ルーティング プロキシ配信チャネルがコラボレーション アグリーメントのリンクを行います。つまり、メッセージは 1 つのコラボレーション アグリーメントの一部として受信し、別のコラボレーション アグリーメントの一部として別のトレーディング パートナにルーティングする必要があります。それらのコラボレーション アグリーメントがリンクされるのは、それらが同じルーティング プロキシ配信チャネル（この場合は <http://CompanyABC.com/xocp-hub-transport>）を使用するためです。

このメッセージを受信するとき、ルーティング プロキシ配信チャネルは QueryPrice-A-A コラボレーション アグリーメントのプロキシ サプライヤとして機能しています。メッセージの受信後、ルーティング プロキシ配信チャネルはロールを切り替え、プロキシ バイヤになります。Trading Partner A アプリケーションでは、この共通の（ルーティング プロキシ）配信チャネルを使用して、それがバイヤとして機能している会話のコラボレーション アグリーメントを見つけます。この場合、メッセージは QueryPrice-A-SpTest コラボレーション アグリーメントの一部として Supplier-Test のスポーク配信チャネルに送信されます。ルーティング プロキシ配信チャネルは、QueryPrice-A-SpTest コラボレーション アグリーメントのプロキシ バイヤのロールにあります。

4. Supplier-Test の配信チャネルが、メッセージのコラボレーション アグリーメント ID を使用してサプライヤ ロールの協調的ワークフロー (QueryPriceAvailability_Supplier) を識別します。メッセージは QueryPriceAvailability_Supplier ワークフローを開始します。
5. QueryPriceAvailability_Supplier 協調的ワークフローがメッセージを抽出し、Supplier-Test トレーディング パートナで実装されたプライベート ワークフローにイベントを送信します。
6. プライベート ワークフローが要求メッセージを応答メッセージに変換し、イベントを QueryPriceAvailability_Supplier 協調的ワークフローに送り返します。
7. QueryPriceAvailability_Supplier ワークフローが応答メッセージを送信して終了します。QueryPrice-A-SpTest コラボレーション アグリーメントで定義されたロールに基づいて (Supplier-Test の配信チャネルがサプライヤ、ルーティング プロキシ配信チャネルがプロキシ バイヤ)、応答メッセージが Trading Partner A のルーティング プロキシ配信チャネルに送信されます。
8. Trading Partner A が再びロールを切り替えて、プロキシ サプライヤになります。Trading Partner A では、ルーティング プロキシ配信チャネルを使用して、それがバイヤとして機能している会話のコラボレーション アグリーメントを見つけます。この場合、メッセージは QueryPrice-A-A コラボレーション アグリーメントの一部として Trading Partner A のスポーク配信チャネルに送り返されます。

9. スポーク配信チャネルがメッセージを QueryPriceAvailability_Buyer 協調的ワークフローに送信します。協調的ワークフローはメッセージを抽出して、終了イベントを **Trading Partner A** のプライベートワークフローに送信します（協調的ワークフローは、図 2-7 を参照）。

リポジトリ情報のエクスポートとインポート

B2B コラボレーションに参加するためには、企業では情報を共有できなければなりません。

この節を通して示したサンプル B2B の手順説明で、価格と在庫の照会の会話のテストに成功した後に (2-19 ページの「ビジネス メッセージの送受信」を参照)、Company ABC ではプロダクションの準備をすることができます (つまり、Company XYZ との価格と在庫の照会の会話を設定できる)。

B2B Console には、リポジトリのデータを XML ファイルにエクスポートするための機能があります。その XML ファイルは、再び B2B Console を使用して別の WebLogic Integration リポジトリにインポートできます。エクスポートするファイルの範囲は選択できます。つまり、リポジトリ データのすべてか一部を選んでエクスポートできます。これらのエクスポートとインポートの機能は、B2B コラボレーションの設定に必要な情報を共有するために使用します。

今回の例では、Company ABC が以下のタスクを行って Company XYZ とのビジネス トランザクションを準備します。

1. Trading Partner Z のデータをインポートします。

Company XYZ では、(2-14 ページの「トレーディング パートナと配信チャネルの作成」の説明に従って) Trading Partner Z のデータを生成し、そのデータを XML ファイルにエクスポートしておかなければなりません。

2. B2B Console を使用して Trading Partner Z のトレーディング パートナタイプをローカルからリモートに変更します。

3. Company XYZ との間のコラボレーション アグリーメントを作成します。

これは 2-17 ページの「コラボレーション アグリーメントの作成」で説明したコラボレーション アグリーメントと似ていますが、Supplier-Test のトレーディング パートナおよび配信チャネルのデータではなく Company XYZ の Trading Partner Z のデータを使用します。

4. B2B Console を使用して、新しく作成したコラボレーション アグリーメントのコピーをエクスポートします。

5. QueryPriceAvailability_Supplier 協調的ワークフロー テンプレート (2-12 ページの「ワークフロー テンプレートの作成」を参照) とドキュメントのスキーマを **WebLogic Integration Studio** からエクスポート (パブリッシュ) します。

続いて、**Company XYZ** では以下のタスクを行って **Company ABC** とのビジネス トランザクションを準備する必要があります。

1. **Company ABC** で用意されたコラボレーション アグリーメントをインポート します。
2. **B2B Console** を使用して、**Company ABC** からインポートしたデータの以下の 部分を変更します。
 - **Trading Partner Z** のトレーディング パートナ タイプ (ローカルから リ モートに)
 - 価格と在庫の照会の会話定義の **Company ABC** のロール (QueryPriceAvailability_Supplier) に定義されたオーガニゼーション
3. **WebLogic Integration Studio** から **Company XYZ** によってパブリッシュされ た QueryPriceAvailability_Supplier 協調的ワークフロー テンプレート とドキュメント スキーマをインポートします。
4. QueryPriceAvailability_Supplier 協調的ワークフローと連係して機能する プライベート ワークフローを作成します。このプライベート ワークフ ローは、サプライヤ ロールの **Trading Partner Z** にローカルで発生するプロセ スを実装します。それらのプロセスは、必ずしも会話定義で指定する必要は ありません。

ビジネス コラボレーションの開始

2-23 ページの「リポジット情報のエクスポートとインポート」の手順が完了す ると、各トレーディング パートナのリポジットには会話定義のロールを実装す るために必要な情報が格納されます。

Trading Partner A アプリケーションはプライベート ワークフローのインスタンス を開始して会話を開始でき、そのプライベート ワークフローによって会話のバ イヤ ロールに定義されている協調的ワークフローが開始されます (この協調的

ワークフローの名前は QueryPriceAvailability_Buyer)。ビジネス メッセージが Trading Partner A と Trading Partner Z のアプリケーション間で交換されて、会話が進行します。

索引

A

API
 cXML 1-12
 Messaging 1-12

B

B2B Console 1-31
BPM テンプレート 2-24
BPM プラグイン 1-11
Bulk Loader ユーティリティ 1-32, 1-34
Business Process Management 1-10

C

cXML
 API 1-12
 ビジネス プロトコル 1-17
 ビジネス メッセージ 1-23

E

ebXML 1-18
eXtensible Open Collaboration Protocol
 XOCP を参照
E ビジネス、要件 1-4

J

Java Management Extensions 1-33
JMX *Java Management Extensions* を参照

M

MBean 1-33
Messaging API 1-12

P

Partner Interface Processes
PIP *Partner Interface Processes* を参照 1-16

Q

QoS サービス品質を参照

R

RosettaNet
 PIP *Partner Interface Processes* を参照
 ビジネス プロトコル 1-16
 ビジネス メッセージ 1-21

S

SSL セキュアソケットレイヤを参照
Studio
 B2B Integration BPM プラグイン 1-11
 パブリッシュ、テンプレート 2-24
 ワークフローの作成 1-11

W

WebLogic Integration Studio
 Studio を参照
WebLogic Server 1-3

X

XML ファイル、エクスポートとインポート 1-34, 2-23
XOCP
 ビジネス プロトコル 1-14
 ビジネス メッセージ 1-19

あ

暗号化 1-24

い

印刷、製品のマニュアル vi

インターセプタ 2-7

インポート、リポジトリ データ 1-34, 2-23

え

エクスポート、リポジトリ データ 1-34,
2-23

エンコード、ビジネス メッセージ

cXML 1-24

RosettaNet 1-23

XOCP 1-21

エンベロープ、メッセージ 1-19

か

会話

概要 1-7

管理 1-29

設定 2-9

調整サービス 1-29

定義 2-11

ビジネス メッセージの交換 2-19

ロール 2-12

会話調整サービス 1-30

会話定義 1-7, 2-11

カスタマ サポート 情報 vi

カタログ 1-17

管理サービス 1-33

管理、ビジネス プロセス 1-10

き

機能、概略 1-2

協調的ビジネス プロセス

協調的ワークフローを参照

協調的ワークフロー 1-10, 2-12

こ

コラボレーション 1-26, 2-9

コラボレーション アグリーメント

概要 1-26

コンポーネント 1-26

作成 2-17

配信チャネル 1-26

パーティ 1-26, 2-17

ハブ アンド スポーク 1-28

ピア ツー ピア 1-27

コラボレータ トレーディング パートナを
参照

コンソール、管理 1-31

コンフィグレーション

トレーディング パートナ 2-1

配信チャネル 2-1

ハブ アンド スポーク 2-15

ピア ツー ピア 2-15

さ

サービス

会話調整 1-29

管理 1-33

メッセージング 1-30

リポジトリ 1-32

ロギング (logging) 1-35

サービス品質 1-30, 2-14

メッセージング サービス 1-30

し

信頼性のあるメッセージング 1-26

せ

セキュア ソケット レイヤ 1-24

セキュリティ (security) 1-24

設定 2-9

ゼロウェイト クライアント 2-8

ち

仲介ワークフロー 2-7

て

定義、会話 1-7, 2-11

テクニカルサポート vi

デジタル受領書 1-24

デジタル署名 1-24

データ暗号化 1-24

転送プロトコル 1-26, 2-15

添付ファイル 1-19

テンプレート

 Business Process Management 2-12

 パブリッシュ 2-24

と

ドキュメント交換 1-26, 2-15

ドキュメント、ビジネス 1-19

トランザクションの 1-24

トレーディング パートナ

 Type 2-15, 2-23

 コンフィグレーション 2-1

 作成 2-14

 ゼロウェイトクライアント 2-8

 連結 1-5, 2-14

に

認証 1-24

は

配信チャネル

 コラボレーション アグリーメント
 1-26, 2-17

 作成 2-14

 スポーク 2-15

 ハブ 2-15

 ルーティング プロキシ 2-15

ハブ アンド スポーク

 コンフィグレーション 1-7, 2-15

接続 2-1

配信チャネル 2-15

 メッセージング 1-5, 1-28

 メッセージング モデル 2-7

パブリック プロセス 1-10, 2-12

パブリッシュ、テンプレート 2-24

パンチアウト 1-17

ひ

ピア ツー ピア接続 2-1

ピア ツー ピア メッセージング 1-5, 1-27

ビジネス コラボレーション

 設定 2-9

ビジネスドキュメント 1-19

ビジネス パートナ 1-5

ビジネス プロセス 1-10

ビジネス プロトコル 1-13

 cXML 1-17

 ebXML 1-18

 RosettaNet 1-16

 XOCP 1-14

ビジネス メッセージ

 cXML 1-23

 RosettaNet 1-21

 XOCP 1-19

 インターセプタ 2-7

 エンコード エンコードを参照

 会話での交換 2-19

 送受信 2-19

 仲介 2-7

 添付ファイル 1-19

 フィルタ処理 2-7

 ペイロード 1-19

 ルーティング 2-7, 2-19

否認防止性 1-24

ふ

ファイル共有クライアント 2-8

プライベート プロセス 1-10, 2-12

ブラウザ クライアント 2-8

プラグイン

B2B Integration 1-11

ロジック 2-7

へ

並列ワークフロー 2-7

ペイロード 1-19

ま

マニュアル入手先 v

め

メッセージ

エンベロープ 1-19

ヘッダ 1-19

ロギング (logging) 1-35

メッセージング

サービス 1-30

ハブ アンド スポーク 1-5, 2-1, 2-7

ピア ツー ピア 1-5, 2-1

よ

要件、E ビジネス 1-4

り

リポジトリ 1-32

リモートトレーディング パートナ 2-23

る

ルーティング 2-7

ルーティング プロキシ 2-15

ろ

ローカルトレーディング パートナ 2-23

ロギング サービス 1-35

ロジック プラグイン 2-7

ルール、会話 1-7, 2-11

わ

ワークフロー、パブリックとプライベート

ト
協調的ワークフローを参照