



**WebSphere Adapter for Siebel Business Applications**

ユーザーズ・ガイド

バージョン 6 リリース 1





**WebSphere Adapter for Siebel Business Applications**

ユーザズ・ガイド

バージョン 6 リリース 1

**お願い**

本書および本書で紹介する製品をご使用になる前に、165 ページの『特記事項』に記載されている情報をお読みください。

本書は、IBM WebSphere Adapter for Siebel Business Applications バージョン 6、リリース 1、モディフィケーション 0 および新しい版で明記されていない限り、以降のすべてのリリースおよびモディフィケーションに適用されます。

IBM は、お客様が提供するいかなる情報も、お客様に対してなんら義務も負うことのない、自ら適切と信ずる方法で、使用もしくは配布することができるものとします。

IBM 発行のマニュアルに関する情報のページ

<http://www.ibm.com/jp/manuals/>

こちらから、日本語版および英語版のオンライン・ライブラリーをご利用いただけます。また、マニュアルに関するご意見やご感想を、上記ページよりお送りください。今後の参考にさせていただきます。

(URL は、変更になる場合があります)

お客様の環境によっては、資料中の円記号がバックスラッシュと表示されたり、バックスラッシュが円記号と表示されたりする場合があります。

原 典： WebSphere® Adapters  
Version 6 Release 1  
WebSphere Adapter for Siebel Business Applications User Guide  
Version 6 Release 1

発 行： 日本アイ・ビー・エム株式会社

担 当： ナショナル・ランゲージ・サポート

# 目次

## 第 1 章 WebSphere Adapter for Siebel

### Business Applications の概要 . . . . . 1

このリリースの新機能 . . . . .	2
ハードウェアおよびソフトウェア要件 . . . . .	3
Adapter for Siebel Business Applications の技術的な概説 . . . . .	4
Outbound 処理 . . . . .	4
Inbound 処理 . . . . .	10
ビジネス・オブジェクト . . . . .	14
外部サービス・ウィザード . . . . .	14
標準の準拠 . . . . .	16
アクセシビリティ . . . . .	16
インターネット・プロトコル・バージョン 6 (IPv6) . . . . .	17

### 第 2 章 アダプター実装の計画 . . . . . 19

始める前に . . . . .	19
セキュリティ . . . . .	19
ユーザー認証 . . . . .	20
デプロイメント・オプション . . . . .	21
クラスター環境での WebSphere Adapters . . . . .	24
バージョン 6.1.0 へのマイグレーション . . . . .	25
マイグレーションに関する考慮事項 . . . . .	25
マイグレーションの実行 . . . . .	26
マイグレーションしない場合のバージョン 6.0.2 プロジェクトの更新 . . . . .	27

### 第 3 章 サンプルおよびチュートリアル 29

### 第 4 章 デプロイメントのためのモジュールの構成 . . . . . 31

モジュールの構成のためのロードマップ . . . . .	31
アダプター操作のための Siebel アプリケーションの構成 . . . . .	33
認証別名の作成 . . . . .	36
プロジェクトの作成 . . . . .	37
外部ソフトウェア依存関係の追加 . . . . .	41
Outbound 処理のモジュールの構成 . . . . .	42
外部サービス・ウィザードの接続プロパティの設定 . . . . .	42
ビジネス・オブジェクトおよびサービスの選択 . . . . .	45
選択済みオブジェクトの構成 . . . . .	49
デプロイメント・プロパティの設定およびサービスの生成 . . . . .	51
Inbound 処理のモジュールの構成 . . . . .	55
外部サービス・ウィザードの接続プロパティの設定 . . . . .	55
ビジネス・オブジェクトおよびサービスの選択 . . . . .	58
選択済みオブジェクトの構成 . . . . .	62

デプロイメント・プロパティの設定およびサービスの生成 . . . . .	64
--------------------------------------	----

### 第 5 章 アセンブリー・エディターによる対話仕様プロパティの変更 . . . . . 69

### 第 6 章 モジュールのデプロイ . . . . . 71

デプロイメント環境 . . . . .	71
テスト用のモジュールのデプロイ . . . . .	71
Inbound 処理をテストするためのターゲット・コンポーネントの生成および接続 . . . . .	71
サーバーへのモジュールの追加 . . . . .	73
テスト・クライアントを使用した Outbound 処理用モジュールのテスト . . . . .	74
実稼働のためのモジュールのデプロイ . . . . .	75
RAR ファイルのインストール (スタンドアロン・アダプターを使用するモジュールの場合のみ) . . . . .	75
EAR ファイルとしてのモジュールのエクスポート . . . . .	77
EAR ファイルのインストール . . . . .	79

### 第 7 章 アダプター・モジュールの管理 81

組み込みアダプターの構成プロパティの変更 . . . . .	81
組み込みアダプターのリソース・アダプター・プロパティの設定 . . . . .	81
組み込みアダプターの管理 (J2C) 接続ファクトリー・プロパティの設定 . . . . .	83
組み込みアダプターのアクティベーション・スペック・プロパティの設定 . . . . .	85
スタンドアロン・アダプターの構成プロパティの変更 . . . . .	87
スタンドアロン・アダプターのリソース・アダプター・プロパティの設定 . . . . .	87
スタンドアロン・アダプターの管理 (J2C) 接続ファクトリー・プロパティの設定 . . . . .	88
スタンドアロン・アダプターのアクティベーション・スペック・プロパティの設定 . . . . .	90
アダプターを使用するアプリケーションの開始 . . . . .	92
アダプターを使用するアプリケーションの停止 . . . . .	92
Performance Monitoring Infrastructure を使用したパフォーマンスのモニター . . . . .	93
Performance Monitoring Infrastructure の構成 . . . . .	93
パフォーマンスに関する統計の表示 . . . . .	96
Common Event Infrastructure (CEI) を使用したトレースの使用可能化 . . . . .	97
トラブルシューティングとサポート . . . . .	98
ロギングおよびトレースの構成 . . . . .	98
First Failure Data Capture (FFDC) サポート . . . . .	102
ビジネス・フォールト . . . . .	102
いくつかの一般的な問題の解決策 . . . . .	106
XAResourceNotAvailableException . . . . .	109
セルフ・ヘルプ・リソース . . . . .	110

<b>第 8 章 参照情報</b>	<b>113</b>
ビジネス・オブジェクト情報	113
アプリケーション固有情報	113
サポートされる操作	115
Siebel ビジネス・サービス、統合コンポーネン ト、business object、および business component を表すビジネス・オブジェクトの命名規則	116
外部ソフトウェア依存関係	119
Outbound 構成プロパティ	119
ウィザードの接続プロパティ	121
リソース・アダプター・プロパティ	128
管理接続ファクトリー・プロパティ	133
対話スペック・プロパティ	136
Inbound 構成プロパティ	137

ウィザードの接続プロパティ	139
リソース・アダプター・プロパティ	146
アクティベーション・スペック・プロパティ	151
グローバリゼーション	159
グローバリゼーションおよび双方向データ変換	159
双方向データ変換で使用可能なプロパティ	161
アダプター・メッセージ	161
関連情報	162

<b>特記事項</b>	<b>165</b>
プログラミング・インターフェース情報	167
商標	167
<b>索引</b>	<b>169</b>

---

## 第 1 章 WebSphere Adapter for Siebel Business Applications の概要

WebSphere Adapter for Siebel Business Applications により、Siebel アプリケーションと情報を交換する統合された処理を、特別なコーディングを行わずに作成できます。

WebSphere Adapter for Siebel Business Applications により、Siebel アプリケーションと情報を交換する統合された処理を作成できます。アダプターにより、アプリケーションは要求を Siebel Business Applications サーバーに送信したり、変更の通知をサーバーから受信したりすることができます。

アダプターは、Siebel Business Applications サーバー上のアプリケーションおよびデータに対する標準インターフェースを作成するため、アプリケーションは、Siebel Business Applications サーバー上の詳細 (アプリケーションの実装やデータ構造) を認識する必要がありません。アプリケーションは、例えば Siebel Business Applications サーバーに要求を送信して、Siebel business component インスタンスによって表される Account レコードの照会や更新を行うことができます。また、サーバーからイベントを受信して、顧客レコードが更新されたことを示す通知を受け取ることなども可能です。このように、業務のワークフローおよびプロセスを改善して、カスタマー・リレーションの管理を支援します。

WebSphere Adapter for Siebel Business Applications は Java™ コネクタ・アーキテクチャー (JCA) に準拠しています。JCA は、アプリケーション・コンポーネント、アプリケーション・サーバー、および Siebel アプリケーション (Siebel Business Applications サーバーなど) が相互に対話する方法を標準化したものです。

WebSphere Adapter for Siebel Business Applications により、JCA 準拠のアプリケーション・サーバーは、ビジネス・オブジェクトまたは JavaBeans™ を使用して、標準的な方法で Siebel サーバーに接続して対話できます。

以下の例では、WebSphere Integration Developer を使用してアダプターをセットアップし、アダプターを含むアプリケーションを WebSphere Process Server にデプロイすると想定します。

会社では、Siebel Business Applications を使用してビジネス・オペレーション (顧客や注文の管理など) を調整しているとします。Siebel Business Applications には、カスタマー ID の範囲に応じて顧客のリストを返す Business Function が組み込まれています。アプリケーション・コンポーネントは、業務処理全体の一部としてこの機能を使用できる必要があります。例えば、会社の販売促進部門が広告資料を顧客に送付するときには、そのプロセスの一部として、最初に顧客のリストを取得する必要があります。

しかし、Siebel Business Applications の機能には Web サービス・インターフェースが用意されていないため、販売促進部門が使用するアプリケーション・コンポーネントは、機能呼び出すために Siebel Business Applications の機能の低水準 API およびデータ構造を認識する必要があります。このコンポーネントと Siebel Business Applications の機能の間にリンクを作成するには、情報技術リソースが必要です。

しかし、WebSphere Adapter for Siebel Business Applications によって Siebel Business Applications の機能に対するインターフェースを自動的に生成させると、機能の詳細を隠蔽できます。アダプターの使用方法に応じて、デプロイするアプリケーションにアダプターを組み込みか、独立したコンポーネントとしてアダプターをインストールして、複数のアプリケーションから使用することができます。組み込みのアダプターは、WebSphere Process Server にデプロイされるアプリケーションの一部になります。アプリケーション・コンポーネントは、Siebel Business Applications 機能の代わりにアダプターと対話します。

アダプター構成 (WebSphere Integration Developer 内の外部サービス・ウィザードで生成します) は、標準のインターフェースおよび標準のデータ・オブジェクトを使用します。アダプターは、アプリケーション・コンポーネントによって送信された標準のデータ・オブジェクトを受け取り、Siebel Business Applications 機能呼び出します。その後、アダプターは標準のデータ・オブジェクトをアプリケーション・コンポーネントに返します。アプリケーション・コンポーネントは Siebel Business Applications 機能と直接やり取りする必要はありません。機能呼び出して結果を返すのは Siebel Business Applications アダプターです。

例えば、顧客のリストを必要とするアプリケーション・コンポーネントは、カスタマー ID の範囲で標準のビジネス・オブジェクトを Adapter for Siebel Business Applications に送信します。応答として、アプリケーション・コンポーネントは、標準のビジネス・オブジェクトの形式で結果 (顧客のリスト) を受け取ります。アプリケーション・コンポーネントは、機能の仕組みやデータの構造を認識する必要はありません。実際の Siebel Business Applications 機能との対話は、すべてアダプターが実行します。

同様に、クライアント・アプリケーションは Siebel Business Applications サーバー上のデータが変更されたこと (特定の顧客に対する変更など) を知ることができます。Siebel Business Applications サーバー上の該当するイベントをポーリングし、クライアント・アプリケーションに更新を通知するアダプター・コンポーネントを生成できます。この場合、対話は Siebel Business Applications サーバーで開始されます。

---

## このリリースの新機能

WebSphere Adapter for Siebel Business Applications バージョン 6.1.0 には、アダプターに対する機能拡張が組み込まれています。このリリースには、非推奨の機能も含まれています。

バージョン 6.1.0 では、以下の新機能または拡張機能が提供されます。

- Siebel 8.0 用のサポートが追加されました。

注: アダプターが Siebel 8.0 と正しく関係するように、必ず Siebel サーバー上の Siebel アプリケーション (アダプターではありません) 用の暫定修正を適用してください。必ず Siebel 8.0 の暫定修正を適用した後に Siebel サーバーから Adapter for Siebel の依存関係 JAR ファイル (Siebel.jar や SiebelJ\_en.jar など) を取得してください。さもなければ、アダプターは正しく機能しません。修正の詳細については、Siebel サポートにお問い合わせください。

- 外部サービス・ウィザードが使いやすくなり、機能が拡張されました。ウィザードの名前が外部サービス・ウィザードに変更され、使いやすくなり、機能も拡張されて、アダプターと共に使用するビジネス・オブジェクトおよびビジネス・サービスの作成と構成が容易になりました。
- 外部サービス・ウィザードが何点か変更されました。例えば、アダプターのセットアップおよび使用に必要なファイル（「Siebel.jar」など）の場所を設定するためのプロンプトが出されます。
- Outbound 操作の ViewMode プロパティーおよび ResonateSupport プロパティーが管理接続ファクトリー・プロパティーに追加されました。
- 外部サービス・ウィザードで生成された成果物の場合、ビジネス・オブジェクト・ノードを展開したときに、特定の Siebel business object の下のすべての business component が表示されます。これにより、Siebel business object の下のすべての business component に対する成果物をアダプターに自動的に生成させるほかに、成果物を生成する business component を選択することも可能になります。
- 双方向スクリプト・データの変換機能のサポートが単純化されました。
- アダプター RAR ファイルは WebSphere Integration Developer 内で使用可能です。つまり、アダプター RAR ファイルを別にインストールする必要はありません。アダプター・ファイルはウィザードによって自動的にプロジェクトにコピーされます。
- アダプターの資料は、WebSphere Integration Developer インフォメーション・センターのアダプターの構成および使用セクションにあります。

非推奨の機能とは、サポートされているが推奨されなくなり、廃止される可能性がある機能のことです。このバージョンの Adapter for Siebel Business Applications では、ビジネス・グラフがオプションになっています。ビジネス・グラフは、モジュールのビジネス・オブジェクトがバージョン 6.0.2 で作成された場合のみ必要になります。

この情報に対する更新は、WebSphere Adapters 製品のサポート Web サイトで入手できます。更新または追加された情報を参照するには、<http://www.ibm.com/software/integration/wbiadapters/support/> を参照してください。

---

## ハードウェアおよびソフトウェア要件

WebSphere Adapters のハードウェアおよびソフトウェア要件は、以下のロケーションにある IBM® Web サイトに記載されています。

WebSphere Adapters のハードウェアおよびソフトウェア要件: <http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27006249>

### 追加情報

以下のリンク先には、アダプターの構成およびデプロイに必要な場合がある追加情報が記載されています。

- WebSphere Business Integration Adapters と WebSphere Adapters の互換性一覧表には、使用するアダプターに必要なソフトウェアのサポートされるバージョンが記載されています。この資料を参照するには、WebSphere Adapters のサポート・

ページにアクセスし、**アップグレードの計画 (Planning upgrades)**:

<http://www.ibm.com/software/integration/wbiadapters/support/> の下にある互換性一覧表のリンクをクリックします。

- WebSphere Adapters のテクニカル・ノートには、製品資料に記載されていない改善策および追加情報が収録されています。アダプターのテクニカル・ノートを参照するには、Web ページ <http://www.ibm.com/support/search.wss?tc=SSMKUK&rs=695&rank=8&dc=DB520+D800+D900+DA900+DA800+DB560&dtm> にアクセスし、「**Product category**」リストからアダプターの名前を選択し、検索アイコンをクリックします。

---

## Adapter for Siebel Business Applications の技術的な概説

WebSphere Adapter for Siebel Business Applications は、既存のアプリケーションと Siebel Business Applications 間の情報の交換をサポートします。アダプターは、Siebel エンティティ (business object、business component、ビジネス・サービスなど) をサポートします。これにより、データを交換するビジネス・プロセスを作成できます。

アダプターは、Outbound 処理 (アプリケーションから Siebel アプリケーションへのデータまたはサービスの要求) と Inbound 処理 (Siebel アプリケーション・サーバーからアプリケーションへのイベント通知) をサポートします。

Adapter for Siebel Business Applications では、サポートされるランタイム環境で稼働する既存または新規作成したアプリケーションを使用して、データおよびサービスの要求を Siebel Business Applications に送信できます。

また、イベント生成トリガーを Siebel business object に追加すれば、レコードの作成、更新、削除などのイベントの通知を 1 つ以上のアプリケーションに送信することもできます。

Adapter for Siebel Business Applications は、メタデータで駆動します。つまり、アダプターを WebSphere Integration Developer にインポートしたあと、引き続き、新しいビジネス・オブジェクトを既存のモジュールに追加できます。アダプターは、追加のコーディングやカスタマイズなしで、新しいビジネス・オブジェクトを処理できます。

### Outbound 処理

WebSphere Adapter for Siebel Business Applications は、Outbound の同期処理をサポートしています。つまり、コンポーネントが WebSphere ビジネス・オブジェクト階層の形式で要求をアダプターに送信すると、アダプターがその要求を処理し、操作の結果を表す WebSphere ビジネス・オブジェクト階層を返します。

アダプターは、WebSphere ビジネス・オブジェクト階層を受信すると、以下のよう  
に処理します。

1. アダプターが、WebSphere ビジネス・オブジェクト階層からメタデータを抽出します。

- そこには、成果物が生成されたオブジェクトに応じて、アクセス対象の適切な Siebel オブジェクト (Siebel business object、Siebel business component、Siebel ビジネス・サービス、統合オブジェクト、統合コンポーネントなど) が示されています。
- アダプターが、WebSphere ビジネス・オブジェクト階層から実行する Outbound 操作を抽出します。
- アダプターは、必要な Siebel オブジェクトにアクセスした後、Siebel business component 階層を取得、更新、削除、または作成するか、統合コンポーネント階層で対応するビジネス・サービス・メソッドを実行します。
- 更新 (Create、Update、Delete) がある場合、アダプターは、WebSphere ビジネス・オブジェクトの階層からのデータをその Siebel オブジェクト (business component 階層または統合コンポーネント階層) に取り込みます。

## サポートされる Outbound 操作

WebSphere Adapter for Siebel Business Applications は、次に示す Apply Changes、Create、Delete、Exists、Retrieve、Retrieve All、および Update の Outbound 操作をサポートします。

これらの各操作の説明を以下の表に示します。

表 1. サポートされる Outbound 操作

操作	説明
ApplyChanges	差分情報に基づいて business component を更新します。
Create	business component を作成します。
Delete	business component およびその子を削除します。
Exists	着信ビジネス・オブジェクトが存在するかどうかを検査します。出力ビジネス・オブジェクト「ExistsResult」にブール値が設定されて返されます。
Retrieve	business component の値を指定します。
RetrieveAll	同じ business component の複数のインスタンスを取得し、コンテナー・ビジネス・グラフとして取り込みます。
Update	着信ビジネス・オブジェクトで Siebel アプリケーションを更新します。

## Outbound 操作

アプリケーション・コンポーネントは、データベースからのデータ検索などの操作を呼び出す必要があります。操作とは、Outbound 処理中にアダプターがデータベースに対して実行できるアクションを指します。操作の名前は、アダプターが実行するアクションのタイプを示します。

WebSphere Adapter for Siebel Business Applications は、Outbound 処理中の以下の操作をサポートします。

### ApplyChanges 操作:

ApplyChanges 操作は、ビジネス・オブジェクトに対して実行された操作 (Create、Delete、または Update) に応じてそのビジネス・オブジェクトを更新しま

す。ApplyChanges は、ビジネス・オブジェクトの変更 (作成、更新、または削除) を行うための差分および変更後イメージの両方のサポートを提供します。変更後イメージ・ビジネス・オブジェクトは、必要な変更がすべて行われた後のビジネス・オブジェクトの完全な状態を含むビジネス・オブジェクトです。差分ビジネス・オブジェクトは、キー値および変更対象のデータのみを含むビジネス・オブジェクトです。差分ビジネス・オブジェクトは、ビジネス・オブジェクトを更新する操作に限って使用されます。

ApplyChanges 操作はビジネス・グラフのみで使用可能です。ビジネス・グラフの動詞プロパティを操作の名前 (Create、Update、Delete、Updatewithdelete など) に設定した場合、アダプターは ApplyChanges 操作の場合に変更後イメージ処理を実行します。例えば、動詞を Create に設定すると、アダプターは、Create 操作の処理と同じ方法で ApplyChanges 操作を処理します。

ビジネス・グラフに動詞を設定しない場合、アダプターは、ビジネス・グラフの ChangeSummary オブジェクトを使用してビジネス・オブジェクトを更新します。例えば、ビジネス・グラフがビジネス・オブジェクトと ChangeSummary オブジェクトを持っているとします。このビジネス・オブジェクトは、すべての操作 (ApplyChanges、Create、Delete、Update、Retrieve、RetrieveAll、Exists など) で使用されます。ChangeSummary は ApplyChanges 操作の場合にのみ使用されます。ChangeSummary オブジェクトは、実行される操作を格納し、ビジネス・オブジェクト階層に存在する対応するビジネス・オブジェクトの値を格納します。

このモードでは、ApplyChanges 操作は以下の点で Update 操作と異なります。

- 更新前に Retrieve 操作が実行されることはありません。
- 着信ビジネス・オブジェクトと Siebel アプリケーション内のビジネス・オブジェクトの比較が行われません。
- トップレベル・ビジネス・グラフに動詞が設定されていない場合は、各オブジェクトの ChangeSummary オブジェクトで設定された操作に基づいて、階層内のビジネス・オブジェクトが (トップレベルのビジネス・オブジェクトも含めて) 処理されます。
- ビジネス・オブジェクトに操作が設定されていない場合は、NoOperation コマンドが作成されてビジネス・オブジェクトが処理されます。例えば、ビジネス・オブジェクトに操作が設定されていない場合、ビジネス・コンポーネント・インスタンスが Siebel アプリケーションから取得されますが、更新されることはありません。取得は完了するため、ビジネス・オブジェクトの子に対して必要な以後の更新は、すべて後で処理できます。

子オブジェクトが処理されるときには、それぞれの子の操作が取得され、適切な操作が実行されます。ApplyChanges で子に対して許可される操作は、Create、Delete、および Update です。子でこれらのいずれかの操作が検出された場合は、以下のアクションが実行されます。

- Create 操作が子で検出された場合、関係 (Picklist や multivaluelink など) に基づいて、その子が Siebel アプリケーションに作成されます。
- Delete 操作が子で検出された場合、子は削除されます。
- Update 操作が子で検出された場合、子は Siebel アプリケーション内で更新されます。

子オブジェクトが処理される際には、各ビジネス・オブジェクトの ChangeSummary レベルで属性値が設定されます。

- Create 操作の場合、ChangeSummary は古い値のみの格納に使用されるため、属性に対して値は設定されません。ChangeSummary オブジェクトは、実行する操作と古い値 (Siebel アプリケーションの既存の値) を格納します。Create 操作であり、値が新規であるため、ビジネス・オブジェクト属性に設定されます。
- Update 操作の場合は、古い値 (Siebel アプリケーションの既存の値) が ChangeSummary 属性に対して設定され、新しい値 (Siebel アプリケーションで更新される値) がビジネス・オブジェクト属性に対して格納されます。
- Delete 操作の場合は、古い値 (Siebel アプリケーションの既存の値) が ChangeSummary 属性に対して設定されます。Delete 操作の場合は新しい値が作成されないため、新しい値はビジネス・オブジェクト属性に対して格納されません。

### Create 操作:

Create 操作は、対応する Siebel business component 階層を Siebel アプリケーションに作成します。

Create 操作中には以下の処理が実行されます。

- 最初にそれぞれの子が作成され、次に親が作成されます。すべての子が作成された後に、親が保存されます。すべての子を作成した後に親を保存することによって、トップレベルの Create 操作が失敗した場合に、作成されたすべての子をロールバックできます。
- 単純属性のフィールド値が設定されます。
- 各 business component レコードが保存されます。
- 失敗した場合、アダプターは SiebelCreateFailedException エラーを生成します。
- Siebel アプリケーションがレコード重複エラーを生成した場合、アダプターは DuplicateRecordException エラーを生成します。
- 出力ビジネス・オブジェクトにキー属性の値が取り込まれます。

それぞれの子コンテナ属性が以下のように処理されます。

- キー属性は親 business component に設定されません。Siebelは、レコードの作成時にキー属性を生成します。キー属性が設定されている場合、Siebel は、例外を返し、値を設定した読み取り専用フィールドを設定します。
- 子コンテナが PickList の business component であり、既存の子インスタンスを選択する場合には、新規の子ビジネス・オブジェクトを作成しないでください。代わりに、親の値を設定します。例えば、Account の下の既存の Business Address インスタンスを選出する場合は、Business Address インスタンスを作成する代わりに PrimaryAddressId を設定します。一方、新規の子インスタンスを作成するには、子 business component の非キー属性を設定し、アダプターが対応する子インスタンスを Siebel アプリケーションに作成するようにする必要があります。
- 静的 Picklist がある場合は、ビジネス・オブジェクトの対応する単純属性が必要です。Picklist の値のリストに値がリストされていない場合、アダプターは値を設

定しようとしてします。リストに制限がなく、Insert が可能である場合は、操作は正常に終了します。アダプターが値を設定できない場合、操作は失敗します。

- 複数值リンクによって子レコードが作成されます。子の Create 操作が失敗した場合は、子がロールバックされます。親の Create 操作が失敗した場合は、すべての子と親がロールバックされます。
- アダプターが、対応する子ビジネス・オブジェクトのすべての属性の値に基づいて、既存の子 business component インスタンス (Association など) を選択しようとしてします。一致する子 business component インスタンスが見つかった場合は、親に関連付けられます。一致する子 business component インスタンスが見つからない場合は、新規の子 business component が作成され、親ビジネス・コンポーネントに関連付けられます。
- 子の Create 操作が失敗した場合は、子がロールバックされます。親の Create 操作が失敗した場合は、親のみがロールバックされます。関連コンポーネントは個々のコンポーネントにするほか、他のコンポーネントの子にすることもできるため、いったん関連付け対象の子が作成された後に子や親をロールバックすることはできません。

#### **Delete 操作:**

Delete 操作は、トップレベル・ビジネス・オブジェクトとその子を削除します。

Delete 操作では物理的な削除が実行され、レコードが Siebel アプリケーションから除去されます。キー属性 (Id など) が正しく設定されていない場合、Delete 操作は失敗します。

#### **Exists 操作:**

Exists 操作は、Siebel アプリケーション内で指定の business component インスタンスを探します。

指定の business component インスタンスが存在する場合、コンポーネントは、ビジネス・オブジェクトの形で成功応答 (ExistsResults) を受け取ります。ビジネス・オブジェクトに設定された Boolean プロパティにより、business component がデータベースに存在することを確認できます。例えば、business component インスタンスが Siebel アプリケーションに存在する場合は、Boolean プロパティが true に設定されます。指定されたレコードが存在しない場合は、Boolean プロパティが false に設定されます。処理中にエラーが発生した場合は、BusinessProcessingFailedException エラーが返されます。

#### **Retrieve 操作:**

Retrieve 操作は、着信ビジネス・オブジェクトで指定されたキーに対応する Siebel business component を取得します。

Retrieve 操作中には以下の処理が実行されます。

- レコードを検索するためのキーがトップレベルの business component に設定されます。レコードが見つからない場合は、エラー・メッセージが記録され、例外が発生して Retrieve 操作が失敗します。レコードが見つかった場合は、トップレベルの business component から単純属性の値が取得され、ビジネス・オブジェクトに設定されます。

**注:** PickList 単純属性は、他の単純属性と異なる方法で取得されます。PickList 単純属性は、子 picklist コンポーネントから PickListKey の値を取得することによって取得されます。子 picklist コンポーネントを取得するには、FieldName の値を使用する必要があります。次に、アダプターは Restrict アプリケーション固有情報を使用して子 picklist コンポーネントに詳細な条件を設定してから、PickListKey の値を取得します。

- 子は、ビジネス・オブジェクト階層で親ビジネス・オブジェクトに対して持つ関係のタイプに基づいて取得されます。
- 子 PickList インスタンスが取得されます。アダプターは、From および To アプリケーション固有情報を使用して子を取得します。アダプターが子を取得する前に、子の To 属性に対する親の From 属性値を設定する必要があります。From 属性が設定されない場合、アダプターは、To 属性に値を設定せずに子を取得します。例えば、executeQuery のみが呼び出されます。
- 複数值リンクおよび関連によって子レコードが見つかった場合は、親の属性値が設定されます。

#### **RetrieveAll 操作:**

アダプターは、RetrieveAll 操作を使用して同じビジネス・オブジェクトの複数のインスタンスを取得します。

アダプターは、キー属性および非キー属性が設定されているビジネス・オブジェクトに対する RetrieveAll 要求をサポートします。着信ビジネス・オブジェクト内に収められているすべてのキー属性および非キー属性によって、取得のための選択基準が決まります。非キー属性が設定されているビジネス・オブジェクトの場合は「\*」を選択します。属性の値が「\*」を含む検索基準の一部である場合は、RetrieveAll 操作はその属性を対象として処理されます。既に設定されている場合は、追加の検索条件が操作に適用されます。返されるビジネス・オブジェクトは、ビジネス・グラフのコンテナー・ビジネス・オブジェクトになります。

RetrieveAll 操作の処理に必要なステップは、着信ビジネス・オブジェクトですべてのキーが設定されていることをアダプターが検査しない点を除いて、Retrieve 操作の場合と似ています。

**注:** アダプターは、特殊文字「(」、「)」、「”」、「'」、「,」、「-」、「<」、「>」を含む属性値をサポートします。アダプターが返すことができるレコードの数は、WBInteractionSpec インスタンスの MaxRecords プロパティ値以下です。Siebel アプリケーションから取得したレコードの数が MaxRecords の値を超える場合、アダプターは MatchesExceededLimitException エラーを生成します。レコードが取得されなかった場合、アダプターは RecordNotFoundException エラーを生成します。

#### **Update 操作:**

アダプターは、Update 操作を使用して、Siebel から取得した business component 階層を着信トップレベル・ビジネス・オブジェクト階層と比較します。

アダプターは、Siebel アプリケーションから取得したオブジェクトを着信トップレベル・ビジネス・オブジェクトと比較します。比較の結果に基づいて、子の作成、

更新、または削除が処理され、更新されます。レコードが既に存在するために子の Create 操作が失敗した場合、アダプターは RecordAlreadyExistsException エラーを返します。

Update 操作が失敗した場合、アダプターは SiebelUpdateFailedException エラーを返します。

## Inbound 処理

WebSphere Adapter for Siebel Business Applications は、非同期の Inbound 処理をサポートしています。つまり、アダプターは、指定された間隔で Siebel Business Applications に対してイベントをポーリングします。アダプターは、イベントを検出すると、イベント・データをビジネス・オブジェクトに変換してコンポーネントに送信します。

アダプターは、Siebel イベント business component または統合コンポーネントのイベントを検出すると、Siebel イベント business component または統合コンポーネントの更新データを取得し、それをビジネス・オブジェクトに変換することによって処理します。次に、アダプターはそのビジネス・オブジェクトをイベント business component に送信します。例えば、イベント business component (アカウント) が更新されると、イベント・トリガーがイベント・レコードをイベント business component に追加します。その後、アダプターがイベント business component をポーリングし、イベント・レコードを取得して処理します。

アダプターは、Siebel イベント business component のイベントを検出すると、以下のように処理します。

1. アダプターが Siebel イベント business component からイベント情報を取得します。
2. 対応するイベント business component インスタンス階層を取得します。
3. 関連する WebSphere ビジネス・オブジェクトまたはビジネス・グラフ (生成された場合) に、イベント business component から取得した値を取り込みます。
4. 登録されている各アプリケーションに通知を送信します。

**注:** Inbound 処理が実行される前に、Siebel イベント business component を Siebel アプリケーション (Siebel バージョン 7.x の場合は IBM2、Siebel バージョン 8 の場合は IBM\_EVENT) 内に作成し、アダプターのアクティベーション・スペックで対応するプロパティに対して名前を指定しておく必要があります。

### イベント・ストア

イベント・ストアは、ポーリング・アダプターがイベント・レコードを処理できるまでイベント・レコードが保存されるパーシスタント・キャッシュです。システムでの Inbound イベントの処理過程を追跡するために、アダプターはイベント・ストアを使用します。

Siebel ビジネス・アプリケーションでのイベント・レコードの作成、更新、または削除が「イベント」になります。ビジネス・オブジェクトが作成、更新、または削除されるたびに、アダプターはイベント・ストア内のイベントの状況を更新します。リカバリー目的の場合は、イベントが WebSphere Process Server または

WebSphere Enterprise Service Bus の構成済みエクスポートに送達されるまで、各イベントの状況がアダプターによって継続的に更新されます。

例えば、顧客コンポーネントがあるときに新しい顧客が追加された場合は、更新がシグナル通知されます。アダプターが新しい更新に関するイベントを受け取るように構成されている場合は、トリガーが Siebel 端に接続され、顧客コンポーネントに接続されます。トリガーは、レコードをイベント business component に追加します。レコードは、新しい顧客に関する情報 (顧客 ID など) を含みます。この情報はオブジェクト・キーに格納されます。オブジェクト・キーは、更新されたイベント business component のキーの名前と値を提供する固有 ID です (Id=1-20RT など)。オブジェクト名は、顧客コンポーネントを表す WebSphere ビジネス・オブジェクト名です (AccountBG や Account など)。アダプターは、このイベントと、イベントに関連した新しい顧客情報を取得します。次に、イベントを処理してエクスポートに送達します。

Siebel Business Applications によって作成された各イベント・ストアは、特定のモジュールに関連付けられます。ただし、同じイベント・ストアを複数のモジュールで使用できます。複数のモジュールに同じイベント・ストアを使用させる場合は、イベント・ストアを使用するモジュールごとに異なるイベント・タイプを EventTypeFilter プロパティに設定する必要があります。これは、各モジュールの ActivationSpec インスタンスで行います。

アダプターは、Inbound 処理中に、定期的にイベント・ストアからイベント business component をポーリングします。アダプターは、ポーリングするごとにいくつかのイベントを処理します。イベントは、優先順位の昇順かつイベント・タイム・スタンプの昇順で処理されます。各ポーリング周期では新しいイベントが検出されます。アダプターは、イベントのオブジェクト・キー・フィールドにある値セットを取得し、それに対応するビジネス・オブジェクトをロードします。取得された情報からビジネス・オブジェクト (オプションでビジネス・グラフの場合もあります) が作成され、エクスポートに送達されます。

アクティベーション・スペック・プロパティ AssuredOnceDelivery を true に設定すると、イベント・ストアの各イベントにトランザクション ID (XID) 値が設定されます。イベントが処理対象として取得されると、イベント・ストアで XID 値が更新され、イベント business component の XID 列に表示されます。さらに、イベントが対応するエクスポートに送達され、状況が更新されて、イベントが正常に送達されたことが示されます。アプリケーションが停止するかイベントが完全に処理されなかった場合は、XID 列に値が設定されます。これにより、確実にイベントが再処理されてエクスポートに送信されるようになります。接続が再確立されるかアダプターが再び始動されると、アダプターは、イベント・ストアで XID 列に値を持つイベントがあるかどうかを検査します。アダプターは、まずこれらのイベントを処理してから、ポーリング周期の間にその他のイベントをポーリングします。

アダプターは、すべてのイベントを処理するか、あるいはビジネス・オブジェクト・タイプによってフィルターに掛けられたイベントを処理することができます。フィルターはアクティベーション・スペック・プロパティ EventTypeFilter で設定します。このプロパティには、ビジネス・オブジェクト・タイプをコマンドで区切ったリストが含まれています。プロパティで指定されたタイプのみが処理されます。EventTypeFilter プロパティを設定しない場合は、すべてのイベントが処理さ

れます。FilterFutureEvents プロパティが true に設定されている場合、アダプターは、タイム・スタンプに基づいてイベントをフィルターに掛けます。アダプターは、各ポーリング周期のシステム時刻を各イベントのタイム・スタンプと比較します。イベントが将来発生するように設定されている場合は、その時刻になるまで処理されません。

イベントが正常にポストされてエクスポートに送達されると、エントリーがイベント・ストアから削除されます。失敗したイベント (ポストおよびエクスポートへの送達に失敗した場合) はイベント・ストアに残され、-1 のマークが付けられます。このため、処理が重複することはありません。

## Siebel business object および business component 用のイベント・ストアの構造

IBM2 イベント business component は、イベントに関する情報を格納します。格納された情報は、対応する business object を作成して登録済みのエクスポートに送信するために、イベントのサブスクリプション処理中にリソース・アダプターによって使用されます。格納される情報と、アダプターが使用するイベント・ストアの構造を以下の表に示します。

表 2. IBM2 Siebel イベント business object および business component 用のイベント・ストアの構造

フィールド	説明	例
説明	イベントに関連したコメント。	アカウント作成イベント
イベント ID (Event ID)	イベント行の ID。	Siebel で自動的に生成された固有 ID (例: 1-XYZ)
イベント・タイム・スタンプ (Event timestamp)	イベントのタイム・スタンプ。形式は mm/dd/yyyy hh:mm:ss です。	02/24/2007 11:37:56
イベント・タイプ (Event type)	イベントのタイプ。	Create、Update、または Delete
オブジェクト・キー	イベントが作成された business object 行の固有 ID。これは名前と値の組であり、プロパティの名前 (キー名) と値から構成されます。	Id=1-20RT
オブジェクト名 (Object name)	イベントが検出された business object またはビジネス・グラフの名前。	IOAccountPRMANIICAccount
プライオリティー	イベントの優先順位。	1
状況	<p>イベント状況。これは、最初は新規イベントの値に設定され、イベントが処理されるとともにアダプターによって更新されます。状況は、以下のいずれかの値になります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: 新規イベントを示します。</li> <li>1: エクスポートに送達されたイベントを示します。</li> <li>-1: イベントの処理中にエラーが発生しました。</li> </ul> <p>この列が null になることはありません。</p>	0

表2. IBM2 Siebel イベント business object および business component 用のイベント・ストアの構造 (続き)

フィールド	説明	例
XID	トランザクション ID。これは、1 回しか送達されないことを保証するためのものです。	なし

### Siebel ビジネス・サービス用のイベント・ストアの構造

イベントは IBM2 イベント business component から取得されます。その情報は、イベント business component の取得に使用されます。これにより、登録済みエクスポートにパブリッシュされるビジネス・グラフが作成されます。

表3. IBM2 Siebel ビジネス・サービス用のイベント・ストアの構造

フィールド	説明	例
説明	イベントに関連したコメント。	アカウント PRM ANI イベント
イベント ID (Event ID)	イベント行の ID。	Siebel で自動的に生成された固有 ID (例: 1-XYZ)
イベント・タイム・スタンプ (Event timestamp)	イベントのタイム・スタンプ。形式は mm/dd/yyyy hh:mm:ss です。	02/24/2007 11:37:56
イベント・タイプ (Event type)	イベントのタイプ。	Create、Update、または Delete
オブジェクト・キー	イベントが作成された business object 行の固有 ID。これは名前と値の組であり、プロパティの名前 (キー名) と値から構成されます。	Name=TestName;Location=BGM。ここで、「Name」および「Location」は統合コンポーネントのキーです。「TestName」および「BGM」は指定された値です。; はイベント・キーの区切り文字です。
オブジェクト名 (Object name)	イベントが検出された business object またはビジネス・グラフの名前。	IOAccountPRMANIICAccount
プライオリティー	イベントの優先順位。	1
状況	イベント状況。これは、最初は新規イベントの値に設定され、イベントが処理されるとともにアダプターによって更新されます。状況は、以下のいずれかの値になります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>0: 新規イベントを示します。</li> <li>1: エクスポートに送達されたイベントを示します。</li> <li>-1: イベントの処理中にエラーが発生しました。</li> </ul> この列が null になることはありません。	0
XID	トランザクション ID。これは、1 回しか送達されないことを保証するためのものです。	なし

## ビジネス・オブジェクト

Siebel Business Applications にデータを送信したり、またはそこからデータを取得したりするために、アダプターはビジネス・オブジェクトを使用します。ビジネス・オブジェクトとは、データ、データ上で実行されるアクション、データを処理するための追加の指示 (存在する場合) で構成される構造体のことです。データは、ビジネス・エンティティ (送り状や従業員レコードなど) または非構造化テキストのいずれかを表すことができます。

### ビジネス・オブジェクトが作成される仕組み

ビジネス・オブジェクトは、外部サービス・ウィザードを使用して作成します。このウィザードは WebSphere Integration Developer から起動します。外部サービス・ウィザードはアプリケーションに接続し、アプリケーションのデータ構造をディスカバーし、そのデータ構造を表すビジネス・オブジェクトを生成します。また、アダプターが必要とする各種の成果物も生成します。

### ビジネス・オブジェクトの構造

アダプターは、階層によって構造化されたビジネス・オブジェクトをサポートします。最上位のビジネス・オブジェクトは Siebel business component と 1 対 1 に対応している必要があり、最上位オブジェクト内に存在するコレクションは子になります。処理されたオブジェクトに関する情報は、オブジェクトおよび各属性のアプリケーション固有情報に格納されます。

### ビジネス・グラフ

アダプターの構成時に、ビジネス・グラフを生成するオプションを選択することもできます。バージョン 6.0.2 では、最上位レベルの各ビジネス・オブジェクトがビジネス・グラフに含まれていますが、このビジネス・オブジェクトには、実行する操作に関する追加情報を指定するために、バージョン 6.0.2 でアプリケーションが使用できる動詞が組み込まれています。バージョン 6.1.0 では、ビジネス・グラフが必要になるのは以下の状況に限られます。

- Outbound ApplyChanges 操作を使用する必要がある場合
- バージョン 6.1.0 より前のバージョンの WebSphere Integration Developer で作成されたモジュールにビジネス・オブジェクトを追加する場合

ビジネス・グラフが存在する場合、ビジネス・グラフは処理されますが、ApplyChanges 以外のすべての操作で動詞は無視されます。

## 外部サービス・ウィザード

外部サービス・ウィザードは、WebSphere Process Server または WebSphere Enterprise Service Bus にアダプターを構成してからデプロイするために使用するツールです。外部サービス・ウィザードは Siebel サーバーへの接続を確立し、(指定した検索条件に基づいて) ビジネス・オブジェクトおよびサービスをディスカバーし、ディスカバーしたサービスに基づいてビジネス・オブジェクトを生成します。

WebSphere Integration Developer を使用して、Siebel サーバーへの接続を確立し、Siebel サーバー上のメタデータ・リポジトリを参照します。サーバーへのアクセスに必要な接続情報 (接続 URL、ユーザー名、パスワードなど) も指定してください (次の図を参照してください)。

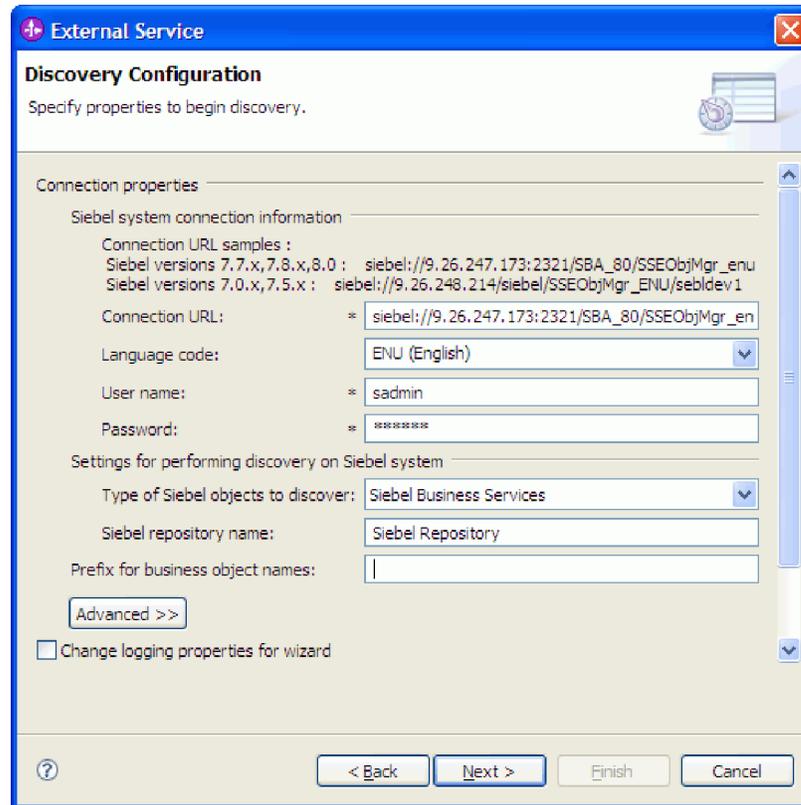


図 1. 「ディスカバリー構成 (Discovery Configuration)」ウィンドウの設定の構成

外部サービス・ウィザードを実行すると、アダプターとともに Siebel business object およびサービスを含むモジュールが得られます。このモジュールは、WebSphere Process Server または WebSphere Enterprise Service Bus にデプロイしてください。

例えば、外部サービス・ウィザードを実行して Outbound というモジュールを作成すると、処理中に生成される可能性があるフォールトが関連付けられたオブジェクトも含め、生成されたビジネス・オブジェクトのリストが Data Types の下に表示されます。

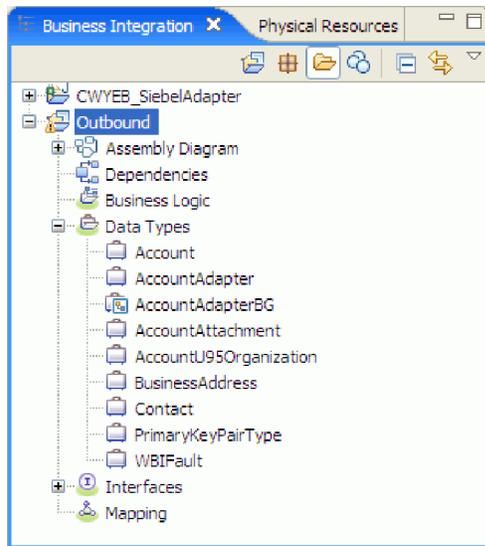


図2. 外部サービス・ウィザードによって生成された *Outbound* モジュールの例

## 標準の準拠

この製品は、アクセシビリティ標準やインターネット・プロトコル標準といった、いくつかの行政標準および業界標準に準拠しています。

## アクセシビリティ

IBM は、年齢や能力を問わず、すべての人が便利に使用できる製品の提供に努めています。WebSphere Adapters は、完全にアクセス可能で、米国リハビリテーション法第 508 条に準拠しています。アクセシビリティ機能を使用すると、運動障害または視覚障害など身体に障害を持つユーザーがソフトウェア・プロダクトを快適に操作できるようになります。これらの機能は、WebSphere Adapters のインストール機能や管理機能に組み込まれています。

## 管理

ランタイム管理コンソールは、エンタープライズ・アプリケーションのデプロイメントおよび管理用の基本インターフェースです。このコンソールは、標準の Web ブラウザー内に表示されます。Microsoft® Internet Explorer や Netscape Browser などのアクセス可能な Web ブラウザーを使用すると、次のことが可能になります。

- スクリーン・リーダー・ソフトウェアとデジタル・スピーチ・シンセサイザーを使用して、画面上に表示されている内容を聞く
- IBM ViaVoice® などの音声認識ソフトウェアを使用したデータの入力とユーザー・インターフェースへのナビゲート
- マウスの代わりにキーボードを使用して機能进行操作する

プロダクト機能は、提供されるグラフィカル・インターフェースではなく、標準テキスト・エディターおよびスクリプト・インターフェースまたはコマンド行インターフェースにより、構成および使用できます。

場合によっては、特定の製品機能についての文書に、その機能のアクセシビリティについての追加情報が記載されています。

## 外部サービス・ウィザード

外部サービス・ウィザードは、モジュールを作成するのに使用する主コンポーネントです。WebSphere Integration Developer を通して使用可能な Eclipse プラグインとして実装されるこのウィザードは、完全にアクセス可能です。

## キーボード・ナビゲーション

この製品では、標準の Microsoft Windows<sup>®</sup> ナビゲーション・キーを使用します。

## IBM とアクセシビリティ

IBM のアクセシビリティに対する取り組みについては、*IBM Accessibility Center* の Web サイト (<http://www.ibm.com/able/>) を参照してください。

## インターネット・プロトコル・バージョン 6 (IPv6)

WebSphere Process Server および WebSphere Enterprise Service Bus は、Internet Protocol Version 6 (IPv6) の互換性について、WebSphere Application Server に依存しています。

IBM WebSphere Application Server バージョン 6.1.0 以上は、デュアル・スタックのインターネット・プロトコル・バージョン 6.0 (IPv6) をサポートしています。

この互換性の WebSphere Application Server での詳細については、<http://www.ibm.com/software/webservers/appserv/was/library/>で、IPv6 サポートを参照してください。

IPv6 について詳しくは、<http://www.ipv6.org> を参照してください。



---

## 第 2 章 アダプター実装の計画

WebSphere Adapter for Siebel Business Applications ソフトウェアを構成する前に、サーバーのワークロードが複数のマシンに分散しているクラスター環境で、アダプターをセットアップするかどうかを検討してください。また、前のバージョンの WebSphere Adapter for Siebel Business Applications ソフトウェアからマイグレーションする場合は、マイグレーション・タスクを実行してください。

---

### 始める前に

アダプターのセットアップおよび使用を開始する前に、ビジネス・インテグレーションの概念、使用する統合開発ツールおよびランタイム環境の機能と要件、およびこのソリューションを構築して使用する場所となる Siebel サーバー環境について徹底的に理解しておく必要があります。

WebSphere Adapter for Siebel Business Applications を構成して使用するには、以下の概念、ツール、および作業に関する知識と経験が必要です。

- 構築するソリューションの業務要件。
- 作業する Siebel Business Applications 環境。ご使用のアプリケーションをサポートする Siebel バージョンに精通している必要があります。
- Service Component Architecture (SCA) プログラミング・モデルなどのビジネス・インテグレーションの概念およびモデル。
- ソリューションの構築に使用する統合開発ツールによって提供される機能。これらのツールの使用によるモジュールの作成方法、コンポーネントのテスト方法、その他の統合作業の実行方法を理解しておく必要があります。
- 統合ソリューションに使用するランタイム環境の機能および要件。ホスト・サーバーの構成と管理の方法、および管理コンソールを使用したプロパティ定義の設定と変更の方法、接続の構成方法、イベントの管理方法を理解しておく必要があります。
- ご使用のアプリケーションをサポートする Siebel Business Applications バージョンによって提供される機能。Siebel business object、business component、ビジネス・サービス、統合オブジェクト、および統合コンポーネントに精通している必要があります。

---

### セキュリティ

アダプターは、Java 2 セキュリティの J2C 認証データ入力 (認証別名) 機能を使用して、ユーザー名およびパスワードの安全な認証機能を提供します。セキュリティ機能については詳しくは、WebSphere Process Server または WebSphere Enterprise Service Bus の資料を参照してください。

## ユーザー認証

アダプターでは、Siebel アプリケーションへの接続に必要なユーザー名とパスワードを提供するためのいくつかの方法がサポートされています。各方法の機能と制限を理解した上で、ご使用のアプリケーションに適切なレベルのセキュリティと利便性を提供する方法を選択します。

アダプターをご使用のアプリケーションに統合するには、ユーザー名とパスワードが以下の場合に必要です。

- 外部サービス・ウィザードで Siebel アプリケーションに接続して、アダプターを使用してアクセスできるオブジェクトとサービスに関する情報を抽出またはディスカバリーする場合。
- WebSphere Process Server または WebSphere Enterprise Service Bus 上での実行時に、アダプターで Siebel アプリケーションに接続して、Outbound 要求と Inbound イベントを処理する場合。

### ウィザードでの認証

外部サービス・ウィザードでは、上記の両方の使用で接続情報を要求します。ウィザードの実行時に、アプリケーションのサーバーへのデプロイ時に使用したユーザー名とパスワードとは異なるユーザー名とパスワードを使用することができます。別の Siebel アプリケーションに接続することもできます。ただし、2 つのデータベースのスキーマ名が同じである必要があります。例えば、Adapter for Siebel Business Applications を使用するアプリケーションの開発や統合中は、実動データベースを使用しない可能性があります。つまり、同じデータ・フォーマットでテスト・データベースを使用し、少量のシミュレートされたレコードを使用すれば、実動データベースのパフォーマンスに影響を与えることなく、また顧客データ用のプライバシー要件による制限を受けることもなく、アプリケーションを開発および統合することができます。

ウィザードでは、ディスカバリー・プロセス中にのみディスカバリー・プロセスに指定するユーザー名とパスワードが使用されます。これらは、ウィザードの完了後はサーバーにアクセスできなくなります。

### 実行時の認証

アダプターでは、実行時に Siebel アプリケーションへ接続するためのユーザー名とパスワードを提供する必要があります。ユーザー介入なしで接続するには、アダプターでユーザー情報の保存されたコピーにアクセスする必要があります。サーバー環境では、ユーザー情報を保存するためのいくつかの方法があります。外部サービス・ウィザードを使用すれば、以下の方法のいずれかを使ってユーザー情報を取得するようにアダプターを構成することができます。

- アダプター・プロパティ
- データ・ソース
- J2C 認証別名

ユーザー名とパスワードをアダプター・プロパティ内に保存することが、これらの情報を実行時に提供する直接的な方法です。外部サービス・ウィザードを使用してモジュールを構成する場合は、このユーザー名とパスワードを提供します。ユー

ザー名とパスワードを直接指定することが最も簡単な方法に思えますが、これには重要な制限があります。アダプター・プロパティは暗号化されません。つまり、パスワードが、サーバー上の他のユーザーからアクセス可能なフィールド内に平文で保管されます。また、パスワードが変更された場合に、対象の Siebel アプリケーションにアクセスするアダプターのすべてのインスタンス内のパスワードを更新する必要もあります。これには、アプリケーションの EAR ファイル内に埋め込まれたアダプター、および個別にサーバー上にインストールされたアダプターが含まれます。

データ・ソースを使用すれば、別のアプリケーションのためにすでに確立された接続を使用することができます。例えば、複数のアプリケーションによって同じユーザー名とパスワードで同一のデータベースがアクセスされる場合は、アプリケーションは同じデータ・ソースを使用してデプロイすることができます。ユーザー名とパスワードは、アプリケーションをこのデータ・ソースにデプロイしたか、またはデータ・ソースを個別に定義した最初のユーザーのみが認識することができます。

Java Authentication and Authorization Service (JAAS) で作成された J2C 認証別名を使用することが、アプリケーションをデプロイするための堅固でセキュアな方法です。管理者は、特定のシステムにアクセスする必要がある 1 つ以上のアプリケーションによって使用される認証別名を作成します。ユーザー名とパスワードは、変更が必要な場合に、単一の場所にあるパスワードを変更することが可能な、その管理者のみが認識することができます。

---

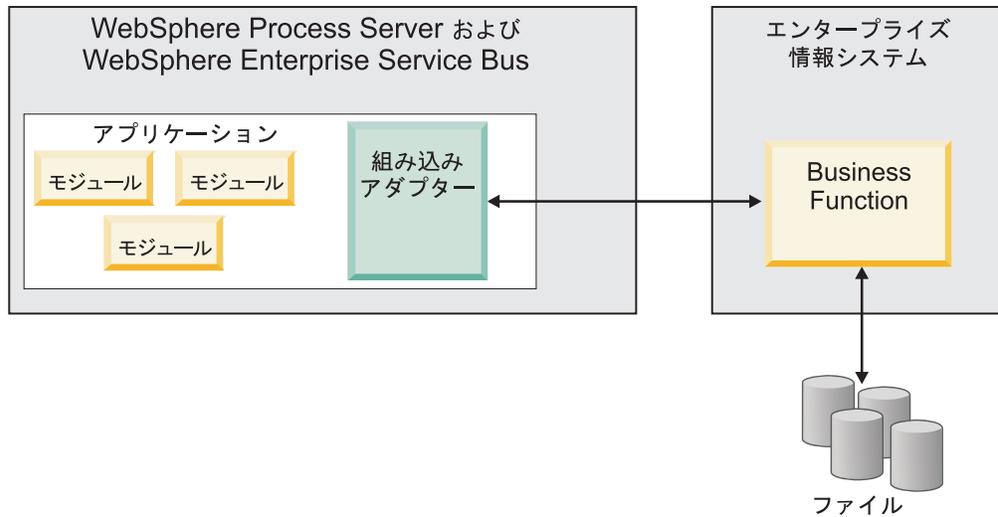
## デプロイメント・オプション

デプロイされているアプリケーションの一部としてアダプターを組み込むか、RAR ファイルを単体でデプロイするかを選択できます。

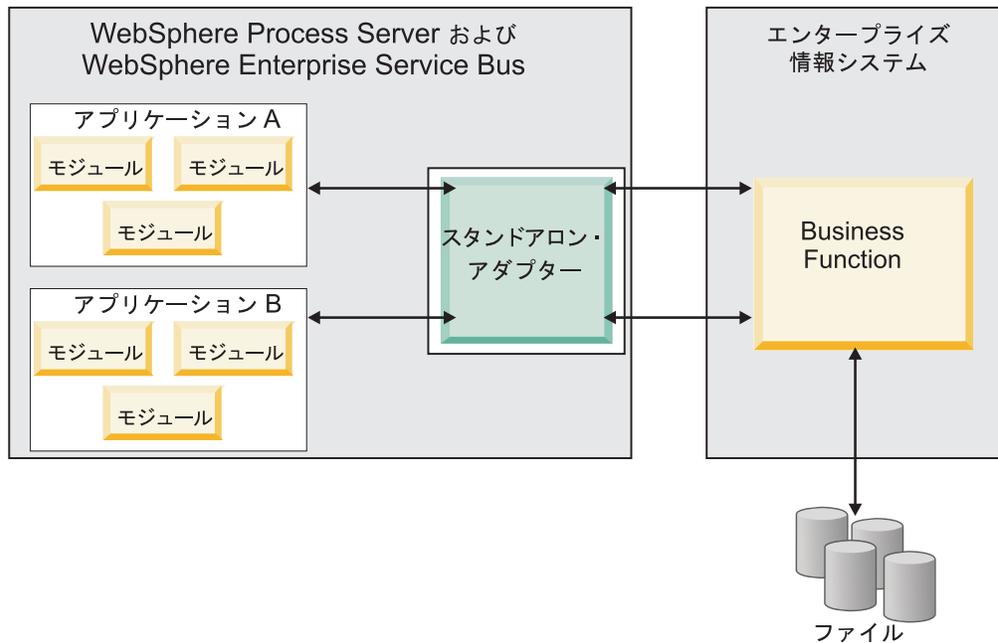
デプロイメント・オプションについて以下に説明します。

- 「**単一アプリケーションが使用するモジュールとともにデプロイする**」。アダプター・ファイルをモジュール内に組み込むと、モジュールをすべてのアプリケーション・サーバーにデプロイすることができます。組み込みアダプターを使用するのは、組み込みアダプターを使用するモジュールが 1 つある場合か、複数のモジュールでバージョンの異なるアダプターを実行する必要がある場合です。組み込みアダプターを使用すると、他のモジュールのアダプター・バージョンを変更することで、それらのモジュールを不安定にするリスクを生じることなく、1 つのモジュール内でアダプターをアップグレードできます。
- 「**複数アプリケーションが使用するサーバー上**」。モジュール内にアダプター・ファイルを組み込まない場合は、このモジュールを実行するアプリケーション・サーバーごとにモジュールをスタンドアロン・アダプターとしてインストールする必要があります。複数のモジュールが同じバージョンのアダプターを使用可能で、アダプターを中央の場所で管理する場合は、スタンドアロン・アダプターを使用します。スタンドアロン・アダプターの場合も、複数のモジュールに対して単一のアダプター・インスタンスを実行することにより、必要なリソースが軽減されます。

エンタープライズ・アーカイブ (EAR) ファイル内には、組み込みアダプターがバンドルされています。この組み込みアダプターは、一緒にパッケージされ、デプロイされたアプリケーションでのみ使用することができます。



スタンドアロン・アダプターを表すのは、スタンドアロンのリソース・アダプター・アーカイブ (RAR) ファイルです。これは、デプロイされた後、サーバー・インスタンス内のすべてのデプロイ済みアプリケーションから使用することができます。



ご使用のアプリケーションのプロジェクトを WebSphere Integration Developer を使用して作成する場合は、アダプターのパッケージ方法 (EAR ファイルによるバンドルまたはスタンドアロン RAR ファイルとして) を選択できます。この選択に応じて、アダプターをランタイム環境で使用する方法、および管理コンソールでのアダプターのプロパティの表示の仕方が異なります。

アダプターをアプリケーションに組み込むか、スタンドアロン・モジュールとしてデプロイするかのどちらを選択するかは、アダプターの管理の仕方によって決まります。アダプターの 1 つのコピーのみを保持して、アダプターのアップグレード時

に複数のアプリケーションが中断してもかまわない場合は、アダプターをスタンドアロン・モジュールとしてデプロイすることが多くなります。

複数のバージョンを稼働させる計画があるため、アダプターのアップグレード時に起こる可能性のある中断により配慮する場合は、アダプターをアプリケーションに組み込むことになります。アダプターをアプリケーションに組み込む場合、アダプターのバージョンをアプリケーションのバージョンに関連付けて、単一のモジュールとして管理することができます。

## アダプターのアプリケーションへの組み込みに関する考慮事項

アダプターをアプリケーションに組み込む計画がある場合は、以下の点を考慮してください。

- 組み込みアダプターには、クラス・ローダーの独立性があります。

クラス・ローダーは、アプリケーションのパッケージ化、およびランタイム環境にデプロイされたパッケージ済みアプリケーションの動作に影響を与えます。クラス・ローダーの分離とは、アダプターは別のアプリケーションまたはモジュールからクラスを読み込むことができないという意味です。クラス・ローダーの分離機能により、異なるアプリケーションで、類似した名前の付いた 2 つのクラスによる相互干渉が防止されます。

- アダプターが組み込まれた各アプリケーションを、別々に管理する必要があります。

## スタンドアロン・アダプターを使用する際の考慮事項

スタンドアロン・アダプターを使用する場合は、以下の点を考慮してください。

- スタンドアロン・アダプターには、クラス・ローダーの独立性がありません。

スタンドアロン・アダプターにはクラス・ローダーの分離が存在しないため、ある特定の Java 成果物の 1 つのバージョンのみが実行され、その成果物のバージョンや順序は特定されません。例えば、スタンドアロン・アダプターを使用する場合は、1 つのリソース・アダプター・バージョン、1 つのアダプター・ファウンデーション・クラス (AFC) バージョン、または 1 つのサード・パーティー JAR バージョンのみが存在します。スタンドアロン・アダプターとしてデプロイされたアダプターはすべて、単一の AFC バージョンを共有し、1 つのアダプターのすべてのインスタンスは同じコードのバージョンを共有します。1 つのサード・パーティー・ライブラリーを使用するアダプター・インスタンスはすべて、そのライブラリーを共有しなければなりません。

- これらの共有成果物のいずれかを更新する場合、その成果物を使用するすべてのアプリケーションが影響を受けることになります。

例えば、サーバー・バージョン X で動作しているアダプターを使用しているときに、クライアント・アプリケーションのバージョンをバージョン Y に更新すると、元のアプリケーションが動作しなくなることがあります。

- AFC には前のバージョンとの互換性がありますが、単体でデプロイされる各 RAR ファイルには、最新バージョンの AFC を入れておく必要があります。

スタンドアロン・アダプターのクラスパス内に JAR ファイルの複数のコピーがある場合、使用される JAR ファイルはランダムになります。このため、すべての JAR ファイルを最新バージョンにしておく必要があります。

---

## クラスター環境での WebSphere Adapters

モジュールをクラスター化されたサーバー環境にデプロイすることで、アダプターのパフォーマンスおよび可用性を向上させることができます。スタンドアロン・アダプター、または組み込みアダプターのどちらを使用してモジュールをデプロイする場合も、モジュールは、クラスター内のすべてのサーバー内に複製されます。

WebSphere Process Server、WebSphere Application Server Network Deployment、および WebSphere Extended Deployment では、クラスター化された環境がサポートされます。クラスターとは、ワークロードの平衡を取り、高可用性とスケーラビリティを提供するために、一緒に管理されるサーバー・グループのことです。サーバー・クラスターをセットアップするときには、デプロイメント・マネージャー・プロファイルを作成してください。デプロイメント・マネージャーのサブコンポーネントである HAManager により、アダプター・インスタンスを活動状態にするよう JCA (Java EE Connector Architecture) コンテナに通知されます。JCA コンテナにより、アダプター・インスタンスのランタイム環境が提供されます。クラスター環境の作成について詳しくは、リンク [http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r1/index.jsp?topic=/com.ibm.websphere.nd.doc/info/ae/ae/trun\\_wlm\\_cluster\\_v61.html](http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r1/index.jsp?topic=/com.ibm.websphere.nd.doc/info/ae/ae/trun_wlm_cluster_v61.html) を参照してください。

必要に応じて、WebSphere Extended Deployment を使用して、クラスター環境内のアダプター・インスタンスのパフォーマンスを向上させることができます。

WebSphere Extended Deployment は、WebSphere Application Server Network Deployment で使用される静的作業負荷マネージャーの代わりに、動的作業負荷マネージャーを使用することにより、WebSphere Application Server Network Deployment の機能を拡張します。動的作業負荷マネージャーは、要求による負荷の平衡化を動的に行うことによって、クラスター内のアダプター・インスタンスのパフォーマンスを最適化できます。これは、負荷の変動に応じて、アプリケーション・サーバー・インスタンスを自動的に停止したり始動したりできることを意味します。これにより、能力や構成が異なる複数のマシンが負荷の変動に一樣に対処できるようになります。WebSphere Extended Deployment の利点について詳しくは、<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wxdinfo/v6r1/index.jsp> のリンクを参照してください。

クラスター化された環境では、アダプター・インスタンスは、Inbound 処理および Outbound 処理の両方を行えます。

### Inbound 処理の高可用性

Inbound 処理は、Siebel アプリケーションのデータを更新した結果、起動するイベントに基づいています。WebSphere Adapter for Siebel Business Applications は、イベント・テーブルをポーリングすることで更新を検出するよう構成されます。その後、アダプターはイベントをそのエンドポイントにパブリッシュします。

モジュールをクラスターにデプロイすると、JCA (Java EE Connector Architecture) コンテナにより、enableHASupport リソース・アダプター・プロパティーが検査さ

れます。enableHASupport プロパティの値が真である場合 (デフォルトの設定)、すべてのアダプター・インスタンスはポリシー N のうちの 1 つを持つ HAManager に登録されます。このポリシーは、アダプター・インスタンスのうちの 1 つのみがイベントのポーリングを開始することを意味します。クラスター内のその他のアダプター・インスタンスが開始していても、それらのインスタンスは、アクティブなアダプター・インスタンスがイベントの処理を完了するまで、アクティブ・イベントに関して休止のままとなります。ポーリング・スレッドが開始しているサーバーが何らかの理由でシャットダウンした場合は、バックアップ・サーバーのいずれかで稼働しているアダプター・インスタンスが活動状態になります。

**重要:** enableHASupport プロパティの設定は変更しないでください。

## Outbound 処理の高可用性

クラスター化された環境では、Outbound 処理要求の実行に、複数のアダプター・インスタンスが使用可能です。そのため、Outbound 要求について WebSphere Adapter for Siebel Business Applications と対話するアプリケーションが、ご使用の環境に複数存在する場合は、クラスター化された環境にモジュールをデプロイすることにより、パフォーマンスが向上することがあります。クラスター化された環境では、複数の Outbound 要求が同じレコードを処理しようとしないう限り、複数の Outbound 要求を同時に処理することができます。

複数の Outbound 要求が、顧客の住所などの同じレコードを処理しようとした場合、WebSphere Application Server Network Deployment のワークロード管理機能により、その要求は、受信された順に使用可能なアダプター・インスタンスの間で分配されます。このため、クラスター化された環境では、この種の Outbound 要求は、単一サーバー環境内と同じように処理されます。つまり、1 つのアダプター・インスタンスが一度に処理するのは、1 つの Outbound 要求のみです。ワークロード管理について詳しくは、リンク [http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r1/index.jsp?topic=/com.ibm.websphere.nd.doc/info/ae/ae/trun\\_wlm.html](http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r1/index.jsp?topic=/com.ibm.websphere.nd.doc/info/ae/ae/trun_wlm.html) を参照してください。

---

## バージョン 6.1.0 へのマイグレーション

WebSphere Adapter for Siebel Business Applications のバージョン 6.1 へのマイグレーションを行うことにより、アダプターの前のバージョンから自動的にアップグレードします。さらに、アダプターの前のバージョンを組み込んだアプリケーションをマイグレーションできるため、このアプリケーションは、バージョン 6.1 が備えている機能や処理能力を活用できます。

## マイグレーションに関する考慮事項

WebSphere Adapter for Siebel Business Applications バージョン 6.1.0 には、既存のモジュールに影響を与える可能性のある更新が含まれています。現在、前のバージョンのアダプターがインストール済みの場合、後続の『非推奨の機能』セクションで非推奨の機能を確認し、バージョン間で互換性の競合がないかどうか注意して、アダプターをアップグレードしてください。

## 前のバージョンとの互換性

WebSphere Adapter for Siebel Business Applications バージョン 6.1.0 は、WebSphere Adapter for Siebel Business Applications バージョン 6.0.2 を使用して作成されたカスタム・ビジネス・オブジェクト (XSD ファイル) およびデータ・バインディングでも機能します。

以下の方法はサポートされていません。

- WebSphere Integration Developer バージョン 6.1.0 と WebSphere Adapter for Siebel Business Applications バージョン 6.0.2 との組み合わせでの外部サービス・ウィザードの実行
- WebSphere Integration Developer バージョン 6.0.2 と WebSphere Adapter for Siebel Business Applications バージョン 6.1.0 との組み合わせでの外部サービス・ウィザードの実行

## 非推奨の機能

非推奨の機能とは、サポートされているがもはや推奨されなくなり、廃止される可能性がある機能のことです。このバージョンの Adapter for Siebel Business Applications では、ビジネス・グラフがオプションになっています。ビジネス・グラフは、モジュールのビジネス・オブジェクトがバージョン 6.0.2 で作成された場合のみ必要になります。

## マイグレーションの実行

バージョン 6.1.0 を使用するプロジェクトまたは EAR ファイルのマイグレーションを行うには、アダプター・マイグレーション・ウィザードを使用します。ツールが終了したらマイグレーションは完了するため、プロジェクトで作業したり、モジュールをデプロイしたりできます。

### 始める前に

『マイグレーションに関する考慮事項』の情報を見直します。

### このタスクを実行する理由および時期

WebSphere Integration Developer でマイグレーションを実行するには、以下のステップを完了してください。

**注:** マイグレーションが完了すると、このモジュールは以前のバージョンの WebSphere Process Server、WebSphere Enterprise Service Bus、または WebSphere Integration Developer とは互換性がなくなります。

**注:** 以下の手順では、WebSphere Integration Developer の J2EE パースペクティブでコネクタ・プロジェクトのコンテキスト・メニューからアダプター・マイグレーション・ウィザードを実行する方法について説明します。

**注:** 以下のいずれかの方法でもマイグレーションを実行できます。

- J2EE パースペクティブでプロジェクトを右クリックし、「マイグレーション」 → 「プロジェクトのマイグレーション (Migrate project)」を選択する。

- 問題ビューで、マイグレーション固有のメッセージを右クリックし、「クイック・フィックス」を選択して問題を解消します。

#### このタスクの手順

1. 既存のプロジェクトの場合は PI (プロジェクト交換) ファイルを、デプロイ済みアプリケーションの場合は EAR (エンタープライズ・アーカイブ) ファイルを、それぞれワークスペースにインポートします。
2. J2EE パースペクティブに切り替えます。
3. モジュールを右クリックし、「マイグレーション」 → 「コネクタ・プロジェクトの更新」を選択します。
4. 「ようこそ」ページに表示されたタスクおよび警告を確認して、「次へ」を選択します。
5. 「プロジェクトの選択」ウィンドウで、「次へ」を選択します。

デフォルトでは、ウィザードによりコネクタ・プロジェクトとすべての依存プロジェクトのマイグレーションが行われます。プロジェクトに依存プロジェクトがあり、その時点ではそのうちの 1 つ以上の依存プロジェクトをマイグレーションしない場合は、「**依存アダプター・プロジェクト (Dependent adapter project)**」リストで、マイグレーションしない依存プロジェクトのチェック・ボックスの選択を解除します。このウィザードを再実行すれば、依存プロジェクトのマイグレーションを後で実行できます。以前にマイグレーション済みのプロジェクト、現行バージョンのプロジェクト、エラーのあるプロジェクトはマイグレーションの対象外であり、選択されません。

6. 「アダプターのマイグレーション」ウィンドウで、マイグレーションの変更内容を任意で確認できますが、選択項目を変更することはできません。「終了」をクリックします。
7. 問題ビューを参照して、マイグレーション・ウィザードからのメッセージ (先頭に CWPAD というストリングがあるメッセージ) の有無を確認します。
8. EAR ファイルをマイグレーションしている場合は、マイグレーション済みアダプターおよび成果物のある新規の EAR ファイルを作成して、WebSphere Process Server または WebSphere Enterprise Service Bus にデプロイすることもできます。EAR ファイルのエクスポートおよびデプロイについて詳しくは、この資料で EAR ファイルについて説明しているトピックを参照してください。

#### 結果

プロジェクトまたは EAR ファイルは、バージョン 6.1.0 へマイグレーションされます。アダプター・マイグレーション・ウィザードの終了後に外部サービス・ウィザードを実行する必要はありません。

## マイグレーションしない場合のバージョン 6.0.2 プロジェクトの更新

アダプターをバージョン 6.0.2 からバージョン 6.1.0 にアップグレードする一方で、アダプター・プロジェクトの成果物をマイグレーションしないことを選択できます。

このタスクを実行する理由および時期

アダプターの内部名はバージョン 6.1.0 で変更されたため、WebSphere Integration Developer バージョン 6.1.0 でアダプター・ウィザードを使用するには、その前にバージョン 6.0.2 プロジェクトの成果物を更新して、新しい名前を使用する必要があります。バージョン 6.0.2 プロジェクトを更新するには、マイグレーション・ウィザードを使用します。次に、WebSphere Integration Developer のクイック・フィックス機能を使用して、プロジェクト成果物内のアダプター名を変更します。

#### このタスクの手順

1. プロジェクト交換 (PI) ファイルをワークスペースにインポートします。
2. J2EE パースペクティブで、プロジェクト名を右クリックして、「**マイグレーション**」 → 「**コネクター・プロジェクトの更新**」をクリックします。 アダプター・マイグレーション・ウィザードが開きます。
3. 「ようこそ」ページで、「**次へ**」をクリックします。
4. 「プロジェクトの選択」ウィンドウで、依存成果物プロジェクトの選択を解除し、「**終了**」をクリックします。
5. 「クイック・フィックス」ウィンドウで、「**参照しているアダプターの名前を変更する (Rename the referenced adapter)**」というフィックスが選択されていることを確認し、「**OK**」をクリックします。
6. エラーが表示されたままの場合は、「**プロジェクト**」 → 「**クリーン**」をクリックし、更新直後のプロジェクトを選択して「**OK**」をクリックします。

#### 結果

これで、プロジェクトを WebSphere Adapter for Siebel Business Applications バージョン 6.1.0 で使用できるようになりました。

---

## 第 3 章 サンプルおよびチュートリアル

WebSphere Integration Developer のオンライン・サンプル/チュートリアル・ギャラリーには、WebSphere Adapters を使用するのに役立つサンプルおよびチュートリアルが置かれています。

オンライン・サンプル/チュートリアル・ギャラリーへのアクセス先のページは、以下のとおりです。

- WebSphere Integration Developer を始動すると表示される「ようこそ」ページ。  
WebSphere Adapter for Siebel Business Applications のサンプルおよびチュートリアルを表示するには、「取得」をクリックします。表示されたカテゴリーをブラウズして、選択を行います。
- Web 上の <http://publib.boulder.ibm.com/bpcsamp/index.html> のページ。



---

## 第 4 章 デプロイメントのためのモジュールの構成

アダプターを WebSphere Process Server または WebSphere Enterprise Service Bus 上にデプロイできるように構成するには、WebSphere Integration Developer を使用して、アダプターをデプロイするときに EAR ファイルとしてエクスポートされるモジュールを作成します。次に、ディスカバリーの対象となるビジネス・オブジェクトと、そのディスカバリーを行うシステムを指定します。これらの手順が完了すると、外部サービスが正常に作成されます。

---

### モジュールの構成のためのロードマップ

ランタイム環境で WebSphere Adapter for Siebel Business Applications を使用できるようにするには、まずモジュールを構成する必要があります。このタスクの概要を理解すれば、タスクを達成するのに必要な手順を実行できるようになります。

WebSphere Integration Developer を使用することにより、使用するアダプターのモジュールを構成します。以下の図は、構成作業の流れを示しています。また、図の後に示す手順で、この作業の概要を説明します。これらの各ステップの実行方法の詳細については、このロードマップの後に記載するトピックを参照してください。

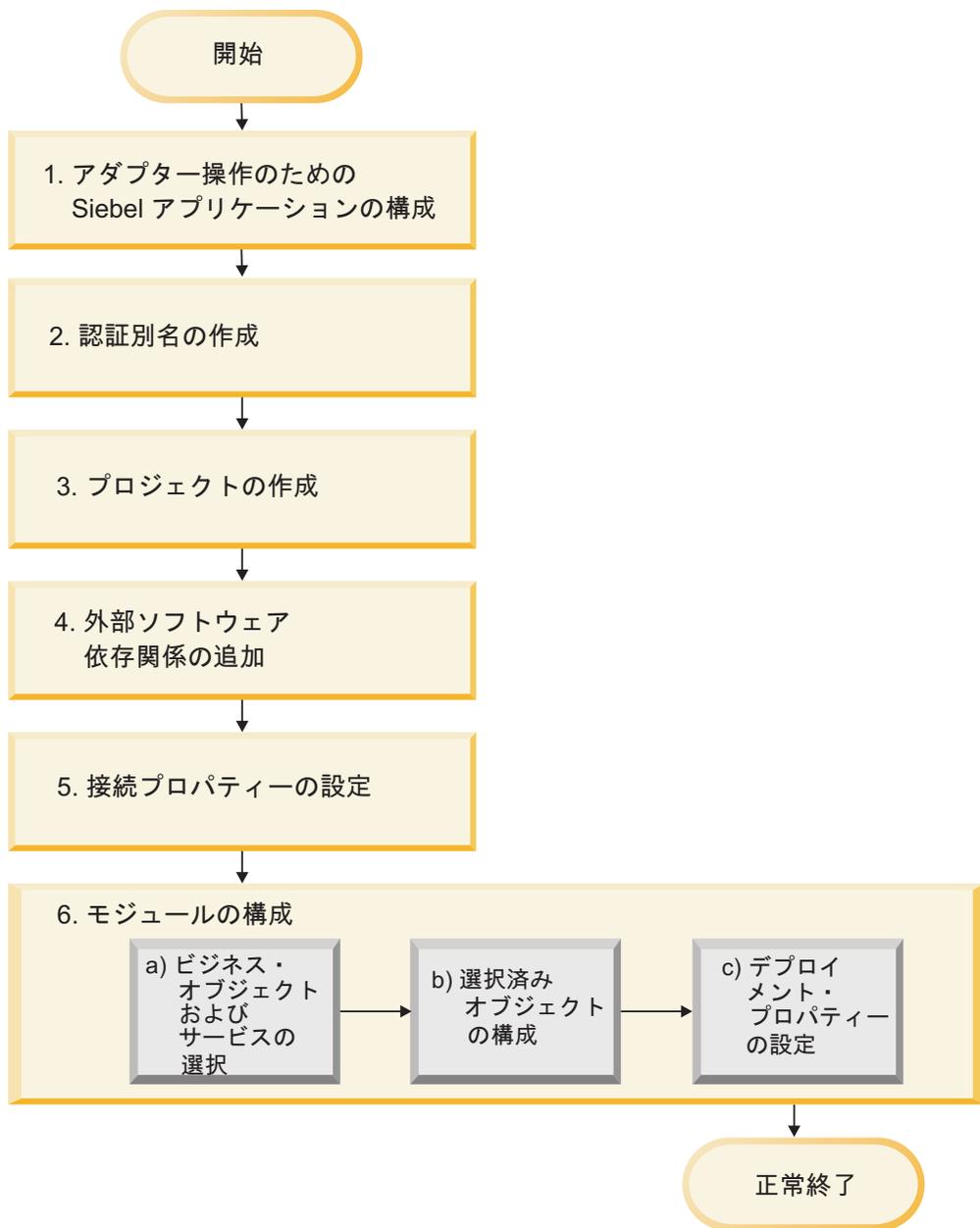


図3. モジュールの構成のためのロードマップ

### デプロイメント用のモジュールの構成

この作業は、次の概略的なステップから成ります。

1. Siebel アプリケーションをアダプターで動作するように構成します。この手順は、Siebel アプリケーションの内部から実行します。
2. 暗号化したパスワードで Siebel アプリケーションにアクセスするための認証別名を作成します。このステップは、パスワードおよび ID の取り扱いポリシーによってはオプションです。サーバー上の管理コンソールを使用して、この手順を実行してください。
3. プロジェクトを作成します。最初に、WebSphere Integration Developer で外部サービス・ウィザードを開始し、モジュールの作成とデプロイのプロセスを開始し

ます。このウィザードはプロジェクトを作成します。これは、モジュールに関連付けられたファイルを編成するために使用されます。

4. WebSphere Adapter for Siebel Business Applications が必要とする外部ソフトウェア依存関係をプロジェクトに追加します。これらの依存関係は、モジュールを EAR ファイルとしてエクスポートしてその EAR ファイルをサーバーにデプロイする場合にも必要です。
5. 外部サービス・ウィザードがオブジェクトおよびサービスをディスカバーするために Siebel アプリケーションに接続するときに必要な接続プロパティを設定します。
6. 外部サービス・ウィザードを使用して Siebel アプリケーションからビジネス・オブジェクトおよびサービスを検出して選択し、ビジネス・オブジェクト定義および関連する成果物を生成することで、Inbound 処理用または Outbound 処理用のモジュールを構成します。
  - a. 外部サービス・ウィザードによってディスカバーされたビジネス・インテグレーション・コンポーネントから、Inbound 処理用または Outbound 処理用のビジネス・オブジェクトおよびサービスを選択します。
  - b. すべてのビジネス・オブジェクトに適用する操作などのプロパティを指定することにより、選択したオブジェクトを構成します。
  - c. 実行時にアダプターが Siebel アプリケーションに接続するために使用するデプロイメント・プロパティを設定します。次に、外部サービス・ウィザードを使用して新規モジュール (構成したビジネス・オブジェクトを含むモジュール)、import ファイルまたは export ファイル、およびサービス・インターフェースを保存することにより、サービスを生成します。

---

## アダプター操作のための Siebel アプリケーションの構成

イベント・テーブルおよび Siebel business object の作成により、Siebel アプリケーションがアダプターと関係するように構成します。

### 始める前に

Siebel アプリケーションが WebSphere Adapter for Siebel Business Applications と関係するように構成する前に、ユーザー名およびパスワードを作成し、外部サービス・ウィザードが Siebel Business Applications に接続して Outbound 操作を実行したり Siebel business object およびサービスを取得したりできるようにする必要があります。

また、このタスクは Siebel サーバーで実行するため、タスクの実行に必要な Siebel ツールに精通している必要もあります。

Siebel ツールの使用について詳しくは、Siebel ツールの資料を参照してください。

Siebel Sales Enterprise (または使用する任意の Siebel アプリケーション) をローカル・データベースで開く必要があります。これを行うには、管理特権が必要です。

### このタスクを実行する理由および時期

Siebel アプリケーションを構成するために、イベント・テーブルおよび Siebel business object を作成します。

### このタスクの手順

1. IBM というプロジェクトを作成し、そのプロジェクトを Siebel ツールでロックします。
2. オブジェクト・ウィザードを使用して、イベントを格納するためのイベント・テーブル CX\_IBM\_EVENT を作成します。
  - a. 以下の表に示す列をイベント・テーブルに作成します。

表4. 「イベント・テーブル」の詳細

列名	型	長さ	データ型	必須	ヌル可能	状況
DESCRIPTION	Data (public)	255	Varchar	いいえ	はい	アクティブ (Active)
EVENT_ID	Data (public)	30	Varchar	はい	いいえ	アクティブ (Active)
EVENT_TYPE	Data (public)	20	Varchar	はい	いいえ	アクティブ (Active)
OBJECT_KEY	Data (public)	255	Varchar	はい	いいえ	アクティブ (Active)
OBJECT_NAME	Data (public)	255	Varchar	はい	いいえ	アクティブ (Active)
PRIORITY	Data (public)	10	Varchar	いいえ	はい	アクティブ (Active)
STATUS	Data (public)	20	Varchar	はい	いいえ	アクティブ (Active)
XID	Data (public)	255	Varchar	はい	いいえ	アクティブ (Active)

- b. IBM Event という新規 business component を作成します。
  - c. Field Event という新規タイム・スタンプを作成し、CX\_IBM\_EVENT の CREATED 列にマップします。このフィールドのタイプは DTYPE\_UTCDATETIME にします。
  - d. IBM Event という新規ビジネス・オブジェクトを作成します。
  - e. IBM Event ビジネス・オブジェクトに IBM イベント business component を関連付けます。
  - f. IBM Event List Applet というアプレットを作成し、以前に作成した IBM Event business component をベースにします。
  - g. IBM Event List View というビューを作成し、以前に作成した IBM Event ビジネス・オブジェクトをベースにします。
  - h. IBM Event Screen という画面を作成し、Siebel ツールで IBM Event List View に関連付けます。
3. ページ・タブを作成します。
  - a. 「アプリケーションの開始 (Start Application)」 → 「Siebel Sales Enterprise」 → 「ページ・タブ (Page tab)」をクリックします。
  - b. 「新規レコード (New Record)」を右クリックして選択します。

- c. 画面名として「IBM Event」を指定し、「テキスト・ストリングのオーバーライド (Text - String Override)」フィールドに「IBM Event」を指定します。
    - d. 「非アクティブ」フィールドはクリアしておきます。
  4. IBM プロジェクト用に Schema Version という新規ビジネス・オブジェクトを作成し、Schema Version business component に関連付けます。
    - a. 新規テーブルの物理スキーマをローカル・データベースに適用します。これを行うには、新規テーブル「CX\_IBM\_EVENT\_Q」を照会し、現在の照会を選択して物理スキーマを作成します。テーブル・スペースおよび索引スペースはブランクのままにしておきます。
    - b. 「アクティブ化 (Activate)」をクリックして新規スキーマをアクティブ化します。
  5. サイトで使用するビジネス・オブジェクトに対応する business component の Siebel VB または e-script を追加するか変更します。Siebel スクリプトは、ビジネス・オブジェクトのイベント通知を起動します。サンプルは、アダプターのインストール先の Samples フォルダにあります。
  6. ローカル・データベースで更新およびロックされたプロジェクトをコンパイルすることにより、新規 Siebel リポジトリ・ファイルを作成します。新規リポジトリ・ファイルの拡張子は .srf になります。
  7. ローカル・データベースで Siebel Sales Enterprise を開きます。
    - a. IBM Event List View 用に IBM Responsibility という新しい職責を作成します。
    - b. イベントを検討する責任を負う従業員またはチームを、新しく作成した IBM Responsibility に追加します。
    - c. IBMCONN (または後でアダプターで使用する任意のユーザー名) というユーザー名を作成します。そのユーザー名を、新しく作成した IBM Responsibility と Administrative Responsibility の両方に追加します。
  8. ローカル環境でアプリケーションをテストし、IBM Event List View が可視であることを確認します。サポートされるオブジェクトにレコードを作成すると、ビューにイベントが生成されます。テストの一部として、Siebel で新しい Account business component インスタンスを作成します。新しい Account イベントが IBM Event List View に表示されることを確認します。(ここでは、e-script トリガーを Account business component に追加したと想定しています)。新しい Account イベントがビューに表示されない場合は、エラーがないか調べて修正します。発生する可能性があるエラーについては、Siebel のサポート・サイトまたは Siebel の資料を参照してください。
  9. ステップ 8 でのテストが成功した場合は、新規プロジェクトおよび更新したプロジェクトを開発サーバーに追加します。
  10. 開発サーバーで新しいテーブルをアクティブ化します。
  11. サーバーで新しい Siebel リポジトリ (.srf) ファイルをコンパイルします。
  12. サーバー上の元のリポジトリ・ファイルをバックアップします。
  13. Siebel サーバーを停止し、元のリポジトリ・ファイルを新規作成されたりポジトリ・ファイルで置換します。
  14. Siebel サーバーを再始動します。

## 認証別名の作成

認証別名は、アダプターがSiebel アプリケーションへのアクセスに使用するパスワードを暗号化する機能です。認証別名を作成すると、アダプターを構成するときに、ユーザー ID およびパスワードを直接入力する代わりにその認証別名を使用できます。アダプター・プロパティは暗号化されません。そのため、パスワードを直接入力すると平文として格納され、他のユーザーから見えてしまいます。認証別名の使用は、外部サービス・ウィザードでのデフォルト選択項目です。

### 始める前に

認証別名を作成するには、WebSphere Process Server または WebSphere Enterprise Service Bus の管理コンソールへのアクセス権が必要です。

### このタスクを実行する理由および時期

以下の手順は、WebSphere Integration Developer を介して管理コンソールへのアクセス権を取得する方法を示しています。WebSphere Integration Developer からではなく、直接管理コンソールを使用している場合は、管理コンソールにログインしてステップ 2 (37 ページ) に進みます。

認証別名を作成するには、以下の手順を使用してください。

### このタスクの手順

1. 管理コンソールを開始します。

WebSphere Integration Developer によって管理コンソールを開始するには、以下の手順を実行します。

- a. 「スタート」 → 「プログラム」 → 「IBM Software Development Platform」 → 「IBM WebSphere Integration Developer 6.1」 → 「IBM WebSphere Integration Developer 6.1」をクリックすることにより、WebSphere Integration Developer を開始します。
- b. ワークスペースを指定するようにプロンプトが表示された場合は、デフォルト値を受け入れます。ワークスペースとは、WebSphere Integration Developer がプロジェクトを保管するディレクトリーのことです。
- c. WebSphere Integration Developer ウィンドウが表示されたら、「ビジネス・インテグレーション・パースペクティブヘジャンプ」をクリックします。
- d. 「サーバー」タブをクリックします。
- e. サーバーで「開始済み」という状況が表示されない場合は、サーバーの名前（例えば、「WebSphere Process Server」）を右クリックして、「開始」をクリックします。
- f. サーバーの名前を右クリックし、「管理コンソールの実行」をクリックします。
- g. 管理コンソールにログオンします。管理コンソールにユーザー ID およびパスワードが必要な場合は、ID およびパスワードを入力して、「ログイン」をクリックします。ユーザー ID およびパスワードが不要な場合は、「ログイン」をクリックします。

2. 管理コンソールで、「セキュリティ」 → 「管理、アプリケーション、およびインフラストラクチャーの保護」をクリックします。
3. 「認証」の下、「Java 認証・承認サービス」 → 「J2C 認証データ」をクリックします。

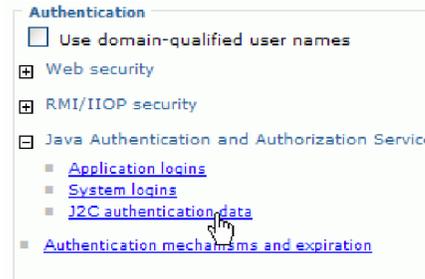


図4. 「管理、アプリケーション、およびインフラストラクチャーの保護」の「認証」セクション

4. 認証別名を作成します。
  - a. 表示された J2C 認証別名のリストで、「新規作成」をクリックします。
  - b. 「構成」タブで、「別名」フィールドに認証別名の名前を入力します。
  - c. Siebel アプリケーション・サーバーへの接続の確立に必要なユーザー ID およびパスワードを入力します。
  - d. 別名の説明をオプションで入力します。
  - e. 「OK」をクリックします。

別名のフルネームに注意してください。このフルネームは、後続の構成ウィンドウで使用する名前です。

- f. 「保管」をクリックした後、再度「保管」をクリックします。

## 結果

アダプター・プロパティを構成する際に使用する認証別名が作成されました。

---

## プロジェクトの作成

モジュールの作成とデプロイのプロセスを開始するには、WebSphere Integration Developer の外部サービス・ウィザードを開始します。このウィザードはプロジェクトを作成します。これは、モジュールに関連付けられたファイルを編成するために使用されます。

### 始める前に

Siebel サーバーへの接続の確立に必要な情報を収集済みであることを確認します。例えば、Siebel サーバーの名前（または IP アドレス）および Siebel サーバーへのアクセスに必要なユーザー ID およびパスワードが必要です。

### このタスクを実行する理由および時期

外部サービス・ウィザードを開始し、WebSphere Integration Developer のアダプター用のプロジェクトを作成します。既存プロジェクトが存在する場合、ウィザードで新規に作成するのではなく、それを選択することができます。

外部サービス・ウィザードを開始し、プロジェクトを作成するには、次の手順を実行します。

#### このタスクの手順

1. WebSphere Integration Developer が現在実行されていない場合は、開始します。
  - a. 「スタート」 → 「プログラム」 → 「IBM Software Development Platform」 → 「IBM WebSphere Integration Developer 6.1」 → 「IBM WebSphere Integration Developer 6.1」をクリックします。

- b. ワークスペースを指定するようにプロンプトが出された場合は、デフォルト値を受け入れるか、または別のワークスペースを選択します。

ワークスペースとは、WebSphere Integration Developer がプロジェクトを保管するディレクトリーのことです。

- c. WebSphere Integration Developer のウェルカム・ページが表示された場合は、「ビジネス・インテグレーション・パースペクティブヘジャンプ」をクリックします。

注: ウェルカム・ページを最小化した場合、WebSphere Integration Developer は、次回開くときは「ビジネス・インテグレーション・パースペクティブ」で開きます。

2. 外部サービス・ウィザードを始動するには、「ファイル」 → 「新規」 → 「外部サービス」をクリックします。
3. 「新規外部サービス」ウィンドウで、「アダプター」が選択済みであることを確認して、「次へ」をクリックします。

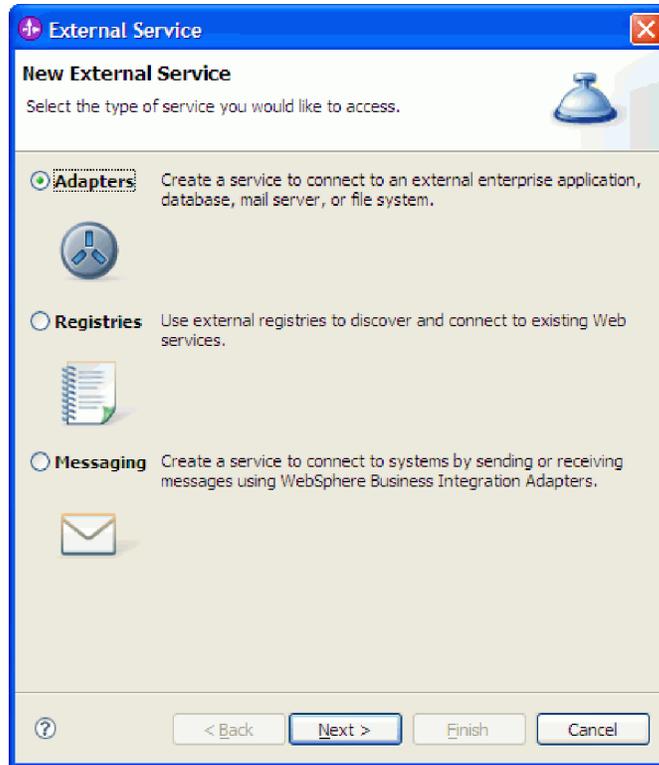


図 5. 「新規外部サービス」ウィンドウ

4. 「アダプターの選択」ウィンドウで、プロジェクトを作成するか、既存のプロジェクトを選択することができます。
  - プロジェクトを作成するには、以下の手順を実行します。
    - a. 「**IBM WebSphere Adapter for Siebel Business Applications (IBM : 6.1.0)**」を選択して、「次へ」をクリックします。
    - b. 「アダプターのインポート」ウィンドウで、プロジェクトのデフォルト名 (**CWYEB\_SiebelAdapter**) を受け入れるか、「コネクター・プロジェクト」フィールドに別の名前を入力します。次に、「ターゲット・サーバー (**Target server**)」フィールドでサーバーを選択して (「**WebSphere Process Server v6.1**」など)、「次へ」をクリックします。
  - 既存のプロジェクトを選択するには、以下の手順を実行します。
    - a. 「**IBM WebSphere Adapter for Siebel Business Applications (IBM : 6.1.0)**」を展開します。
    - b. プロジェクトを選択します。例えば、以下の図に示すように「**CWYEB\_SiebelAdapter**」という名前の既存のプロジェクトがある場合は、「**IBM WebSphere Adapter for Siebel Business Applications (IBM : 6.1.0)**」を展開して、「**CWYEB\_SiebelAdapter**」を選択します。

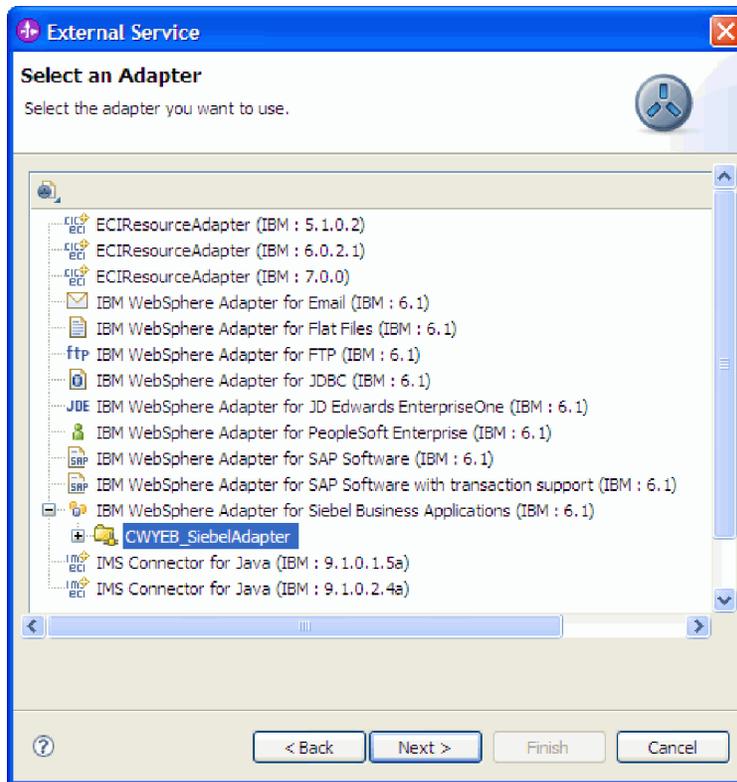


図6. 「アダプターの選択」ウィンドウ

5. 「次へ」をクリックします。

### 結果

新規プロジェクトを作成した場合、または既存のプロジェクトを選択した場合は、そのプロジェクトが「ビジネス・インテグレーション」ウィンドウに表示されます。

- 新規プロジェクトを作成した場合は、Siebel Business Applications サーバーへの接続時に必要な外部ソフトウェア依存関係ファイルのロケーションを指定するように、外部サービス・ウィザードから要求されます。
- 既存のプロジェクトを選択したが、必要な外部ソフトウェア依存関係ファイルがそのプロジェクトにまだ関連付けられていない場合は、Siebel Business Applications サーバーへの接続時に必要な外部ソフトウェア依存関係ファイルのロケーションを指定するように、外部サービス・ウィザードから要求されます。
- 既存のプロジェクトを選択した場合、必要な外部ソフトウェア依存関係ファイルがそのプロジェクトに既に関連付けられているときは、外部サービス・ウィザードと Siebel Business Applications サーバー間の接続を確立するために必要な情報を指定するように、外部サービス・ウィザードから要求されます。

## 外部ソフトウェア依存関係の追加

必要な JAR ファイルをプロジェクトに追加するには、JAR ファイルをインストールした後、WebSphere Integration Developer を使用してファイルの場所を指定します。

### 始める前に

プロジェクトが作成されていることを確認します。

### このタスクを実行する理由および時期

必要なファイルを取得して、ファイルの場所を指定するには、以下の手順を実行します。

### このタスクの手順

1. Siebel Business Applications 管理者または Siebel サーバーがインストールされているワークステーションから、Siebel 依存関係 JAR ファイルを取得します。アダプターによってサポートされる Siebel Business Applications のバージョンごとに取得する必要がある依存関係ファイルを以下の表に示します。ファイルは、対応する外部サービス・ウィザードのプロパティ名で示しています。

表 5. Siebel Business Applications で必要な外部ソフトウェア依存関係ファイル

外部サービス・ウィザードのプロパティ名	Siebel Business Applications に必要な依存関係ファイル (バージョン 7.5 およびそれ以前)	Siebel Business Applications に必要な依存関係ファイル (バージョン 7.7x、7.8x、および 8.0)
Siebel.jar	なし	Siebel.jar
SiebelJI_<language code>.jar	SiebelJI_<language code>.jar (例: SiebelJI_enu.jar)	SiebelJI_<language code>.jar (例: SiebelJI_enu.jar)
SiebelJI_Common.jar	SiebelJI_Common.jar	なし

注: ソフトウェア依存関係は、使用する Siebel のバージョンによって異なります。

2. 外部サービス・ウィザードを実行するワークステーションのローカル・フォルダーにファイルをコピーします。
3. 外部サービス・ウィザードの「コネクタ・プロジェクト設定 (Connector Project Settings)」ウィンドウで、各プロパティの「参照」をクリックしてファイルの場所を選択することにより、ファイルの場所を指定します。例えば、Siebel.jar ファイルを選択した場合の場所は C:\downloads\Siebel8\Siebel.jar になります。

ファイルの値の例を以下の図に示します。

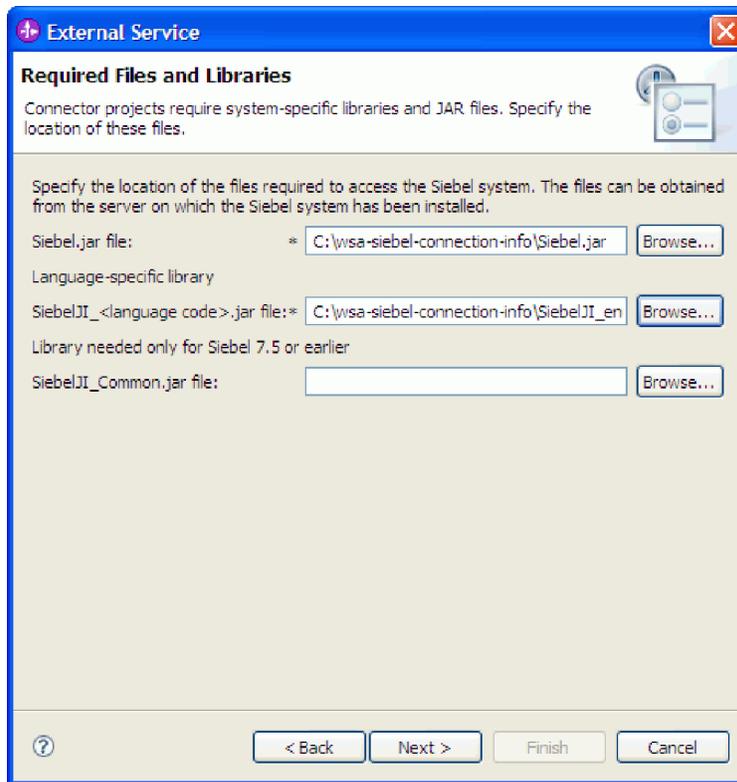


図7. 「必要なファイルおよびライブラリー (Required Files and Libraries)」ウィンドウ。  
Siebel Business Applications バージョン 7.7x、7.8x、および 8.0 に必要なファイルが選択されている

4. 「次へ」をクリックします。

### 結果

Siebel 依存関係ファイルがプロジェクトの一部になりました。

### 次のタスク

Outbound 処理用のモジュールを構成します。

---

## Outbound 処理のモジュールの構成

アダプターを Outbound 処理に使用するようにモジュールを構成するには、WebSphere Integration Developer 内で外部サービス・ウィザードを使用して、Siebel アプリケーションからビジネス・オブジェクトおよびサービスを検出して選択し、ビジネス・オブジェクト定義および関連する成果物を生成します。

### 外部サービス・ウィザードの接続プロパティの設定

外部サービス・ウィザードの接続プロパティを設定して、Siebel サーバーにアクセスできるようにするには、このサーバーへのアクセス時に使用する接続 URL、ユーザー名、パスワードと、サーバーの名前または IP アドレスなどの情報を指定します。

### 始める前に

外部ソフトウェア依存関係ファイルが正常に追加されたことを確認します。

### このタスクを実行する理由および時期

Siebel サーバーへの接続を確立して機能またはデータをディスカバリーするために外部サービス・ウィザードに必要な接続プロパティを指定します。

接続プロパティを指定するには、以下の手順を実行します。

### このタスクの手順

1. 「アダプター・スタイル」ウィンドウで、「**Outbound**」 (アダプターから Siebel サーバーにデータを送信する場合) を選択して、「次へ」をクリックします。
2. 「ディスカバリー・エージェントの構成 (Discovery Agent Configuration)」ウィンドウで、以下の方法により構成プロパティを指定します。
  - a. Siebel サーバーへの接続時に必要な URL を「**接続 URL**」フィールドに入力します。
  - b. 必要な場合は、ドロップダウン・リストから別の言語を選択して、「**言語コード**」のデフォルト設定 (「ENU - 英語」) を変更します。
  - c. Siebel サーバーへのアクセスに使用するユーザー名とパスワードを入力します (次の図を参照してください)。

パスワードには、大/小文字の区別があります。

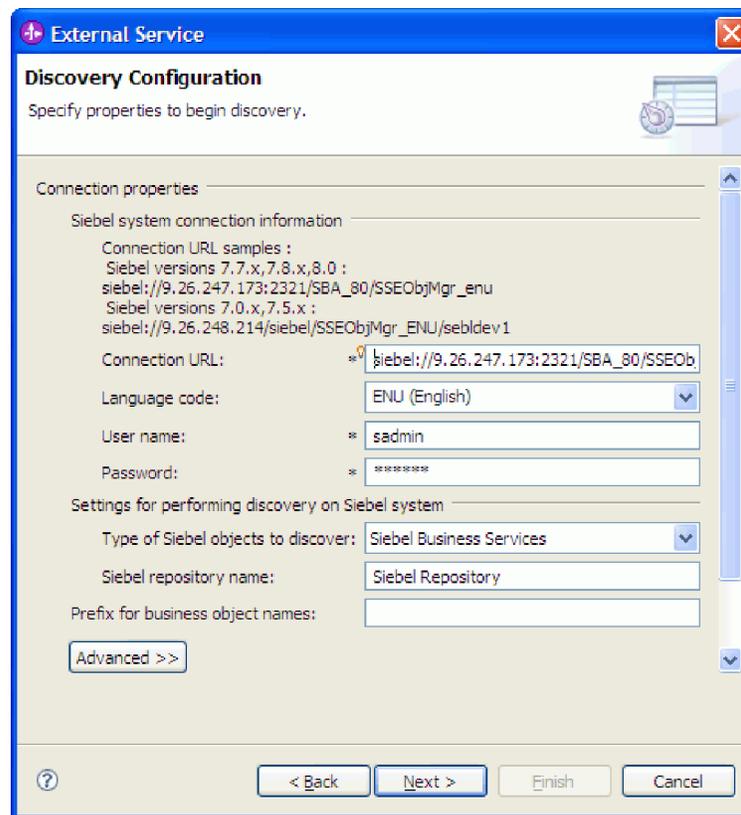


図 8. 「ディスカバリー構成 (Discovery Configuration)」ウィンドウ

- d. 必要な場合は、ドロップダウン・リストから「Siebel Business Object」を選択して、「**ディスカバー対象の Type of Siebel objects**」のデフォルト設定 (Siebel ビジネス・サービス) を変更します。
  - e. 必要な場合は、オブジェクトをディスカバーするリポジトリの名前を入力して、「**Siebel repository 名**」のデフォルト設定を変更します。
  - f. 必要な場合は、「**ビジネス・オブジェクト名のプレフィックス**」フィールドにプレフィックスを入力して、そのプレフィックスをビジネス・オブジェクト名の前に付加します。
3. その他の拡張プロパティ (双方向プロパティ) を設定するには、「**拡張**」をクリックします。「**拡張**」を選択すると、以下のプロパティが表示されます (次の図を参照してください)。

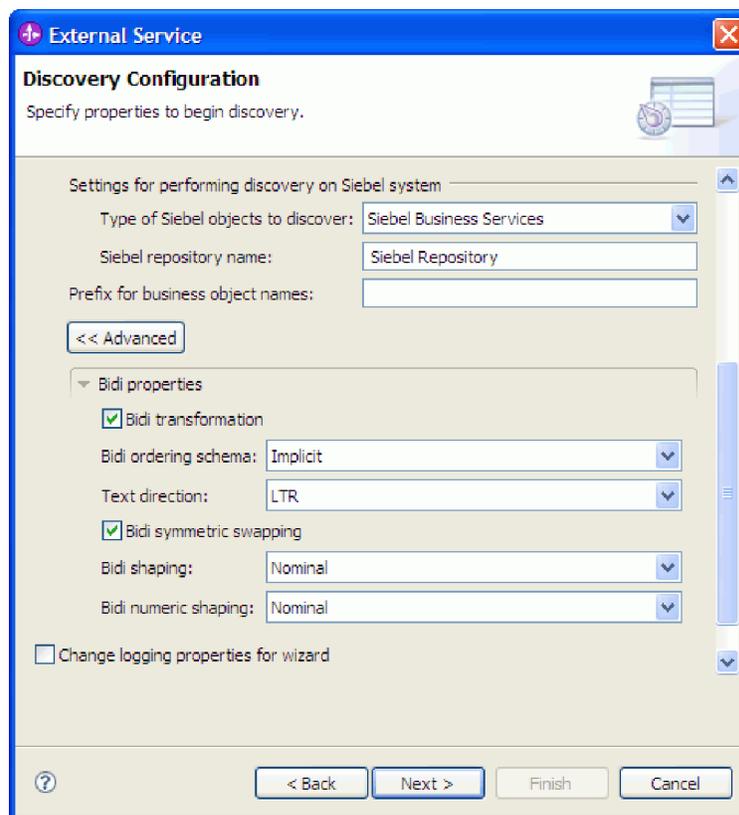


図9. 「ディスカバー構成 (Discovery Configuration)」ウィンドウ。「**拡張**」ボタンをクリックすると、追加の拡張プロパティ・セクションが表示される

4. 双方向プロパティを設定する必要がある場合は、以下のステップを実行します。
  - a. 「BiDi プロパティ」セクションで、「**BiDi 変換**」を選択します。
  - b. 環境のプロパティを設定します。ここで示すプロパティについては、121 ページの『ウィザードの接続プロパティ』を参照してください。
5. 外部サービス・ウィザードのロギング・プロパティを設定するには、以下のステップを実行します。

- a. 「希望のロギング・レベルを指定する (Specify the level of the logging desired)」を選択します。
- b. 「参照」をクリックして別のロケーションを選択することにより、ログ・ファイルの出力先を変更します。
- c. 「ロギング・レベル」を設定します。

テスト環境では、最高のロギング・レベルである「詳細 - 最高 (FINEST)」を選択します。実稼働環境では、「詳細 - 最高 (FINEST)」よりも低いレベルを選択して、ロギング・プロセスを最適化します。

注: このログは、外部サービス・ウィザードにのみ関係があります。アダプターの操作には関係ありません。

6. 「次へ」をクリックします。

## 結果

外部サービス・ウィザードは、ログイン用に指定した情報 (ユーザー名やパスワードなど) を使用して、Siebel サーバーに接続します。「オブジェクトのディスカバリーおよび選択 (Object Discovery and Selection)」ウィンドウが表示されます。

## 次のタスク

Siebel サーバー上の機能またはデータをディスカバリーするとき外部サービス・ウィザードが使用する検索基準を指定します。

# ビジネス・オブジェクトおよびサービスの選択

呼び出す 1 つ以上の Business Function、および処理するデータを指定するには、外部サービス・ウィザードで情報を指定します。

## 始める前に

外部サービス・ウィザードの接続プロパティが設定されていることを確認します。

## このタスクを実行する理由および時期

Siebel サーバー上の機能をディスカバリーするとき外部サービス・ウィザードが使用する検索基準を指定します。外部サービス・ウィザードは、検索基準に一致する機能のリストを戻します。

検索基準を指定して、1 つ以上の機能を選択するには、以下の手順を実行します。

## このタスクの手順

「オブジェクトのディスカバリーと選択 (Object Discovery and Selection)」ウィンドウで、操作する Siebel business object またはビジネス・サービスを指定します。

- Siebel business object を指定するには、以下のステップを実行します。
  1. 「照会の編集 (Edit Query)」をクリックします。

2. 「照会フィルター・パラメーター (Query Filter Parameters)」ウィンドウで、検索する business object の名前を入力して (Account など)、「OK」をクリックします。
3. 「照会の実行 (Run Query)」をクリックして、指定した business object をビューに追加します。
4. 「オブジェクトのディスカバリーと選択 (Object Discovery and Selection)」ウィンドウで、「Siebel Business Services」フォルダーを展開して、ディスカバーされた business object のリストを表示します。

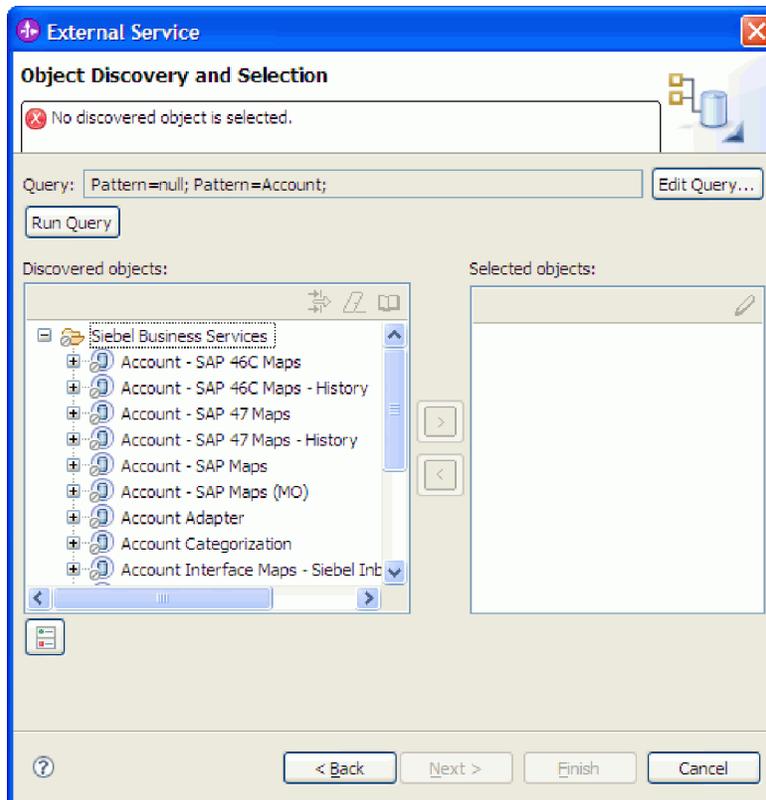


図 10. 「オブジェクトのディスカバリーと選択 (Object Discovery and Selection)」ウィンドウ。「Siebel Business Services」フォルダーが展開され、ディスカバーされたオブジェクトのリストが表示されている

5. business object を展開すると、操作する Siebel business component が表示されます。

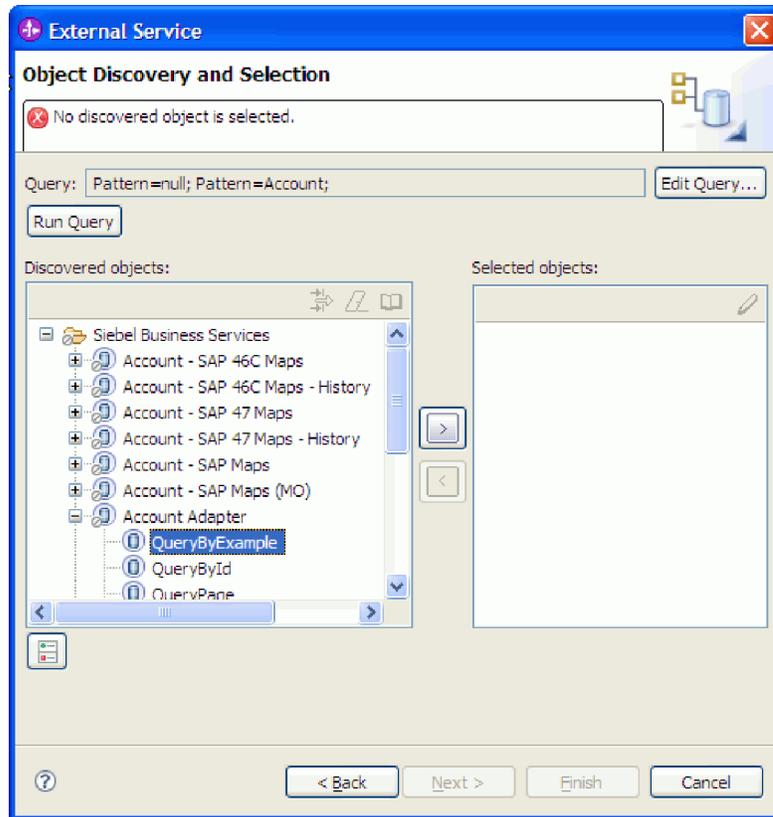


図 11. 「オブジェクトのディスカバリーと選択 (Object Discovery and Selection)」 ウィンドウ。ビジネス・オブジェクト (Account Adapter) が展開されている

6. business component を選択して右矢印をクリックし、「選択済みオブジェクト (Selected objects)」 リストに追加します。

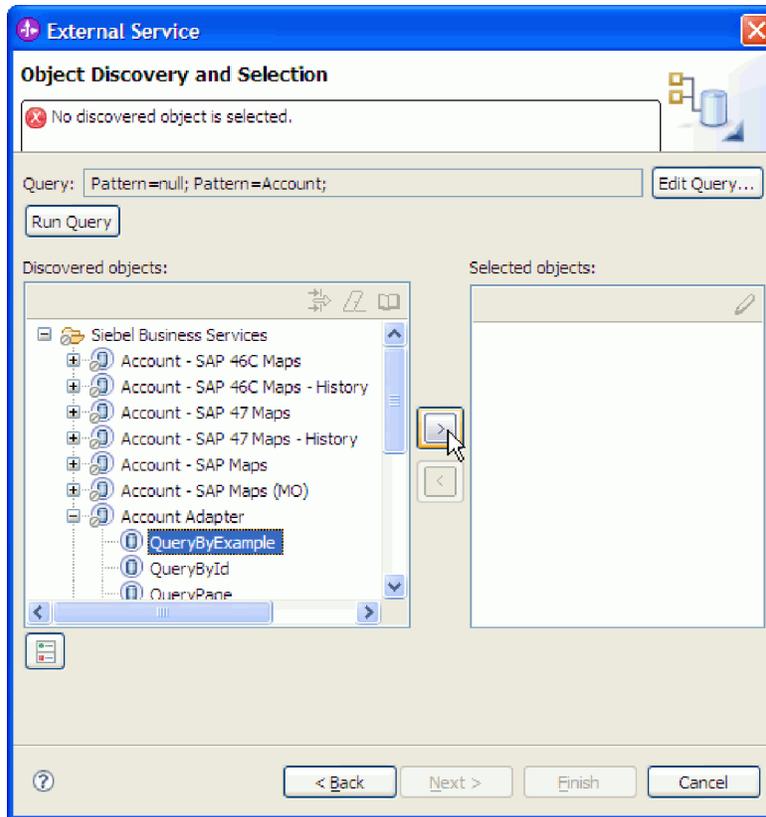


図 12. 矢印をクリックして *business component (QueryByExample)* を「選択済みオブジェクト (Selected objects)」リストに追加する

7. 「次へ」をクリックします。
- Siebel ビジネス・サービスを指定するには、以下のステップを実行します。
  1. 「照会の編集 (Edit Query)」をクリックします。
  2. 「照会フィルター・パラメーター (Query Filter Parameters)」ウィンドウで、検索するビジネス・サービスの名前を入力して (EAI Siebel Adapter など)、「OK」をクリックします。
  3. 「照会の実行 (Run Query)」をクリックして、指定した *business object* をビューに追加します。
  4. 「照会でディスカバーされたオブジェクト (Objects discovered by query)」ウィンドウで、「Siebel Business Services」フォルダーを展開して、指定したビジネス・サービスの名前を表示します。
  5. Siebel ビジネス・サービスの名前を展開して、操作するビジネス・サービス・メソッドを選択します (Create など)。一度に複数の項目をリストから選択できます。
  6. 右矢印をクリックして、それを「インポートするオブジェクト (Objects to be imported)」リストに追加します。

注: 選択したビジネス・サービス・メソッドで、統合オブジェクトがまだ選択されていない場合は、「構成パラメーター (Configuration Parameters)」ポップアップ・ウィンドウが表示されます。

7. 「構成パラメーター (Configuration Parameters)」ウィンドウで「**選択**」をクリックして、Siebel メッセージ属性の統合オブジェクトの値を選択します。次に「**OK**」をクリックして、再度「**OK**」をクリックします。
8. 「次へ」をクリックします。

## 結果

操作する Siebel business object またはビジネス・サービスと、その名前が選択されました。

## 次のタスク

「オブジェクトの構成 (Configure Objects)」ウィンドウで、ビジネス・オブジェクトのネーム・スペース (<http://www.ibm.com/xmlns/prod/wbi/j2ca/siebel> など) と、生成されたビジネス・オブジェクトを保管するディレクトリーを指定します。また、各ビジネス・オブジェクトのビジネス・グラフを生成するかどうかと、ショート・ネームを持つビジネス・オブジェクトを生成するかどうかを指定します。

## 選択済みオブジェクトの構成

ビジネス・オブジェクトを構成するには、ビジネス・オブジェクトの名前やビジネス・オブジェクトの保管先のディレクトリーなど、そのビジネス・オブジェクトに関する情報を指定します。

### 始める前に

Business Function が選択およびインポートされていることを確認します。

### このタスクを実行する理由および時期

ビジネス・オブジェクトを構成するには、次の手順を実行します。

### このタスクの手順

1. 外部サービス・ウィザードの「複合プロパティの構成 (Configure Composite Properties)」ウィンドウで、「**ビジネス・オブジェクト Namespace**」フィールドに値を入力します。ネーム・スペースはデフォルト (<http://www.ibm.com/xmlns/prod/wbi/j2ca/siebel>) を使用しますが、次の場合は除きます。前に外部サービス・ウィザードを実行して生成したビジネス・オブジェクトを既存のモジュールに追加する場合、このビジネス・オブジェクトが既にモジュールに含まれているときは、ネーム・スペースの値を変更します。

例えば、ネーム・スペースを <http://www.ibm.com/xmlns/prod/wbi/j2ca/siebel1> に変更します。

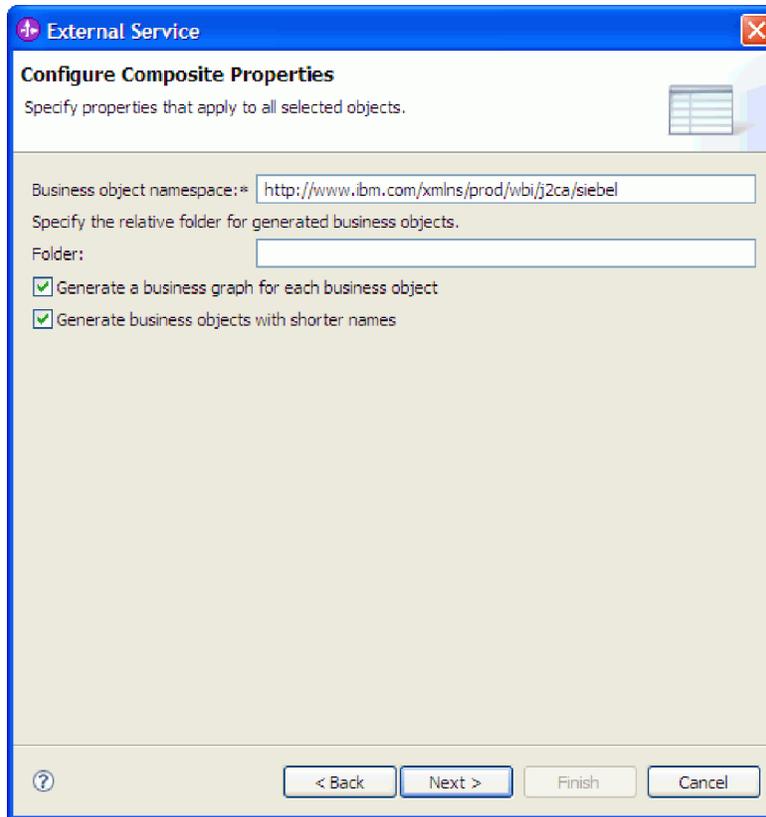


図 13. 「複合プロパティの構成 (Configure Composite Properties)」ウィンドウ。デフォルトのビジネス・オブジェクト *Namespace* が表示されている

2. ビジネス・オブジェクト情報の保管先を指定するには、そのロケーションのパスを「**フォルダー**」フィールドに入力します。これは、オプションのステップです。
3. 1 つ以上のビジネス・オブジェクトをビジネス・グラフに含める場合は、「**ビジネス・オブジェクトごとにビジネス・グラフを生成**」を選択したままにします。それ以外の場合は、チェック・マークを外します。
4. 1 つ以上のビジネス・オブジェクトを生成するときにショート・ネームを使用する場合は、「**ショート・ネームでの business object の生成**」を選択します。

## 結果

トップレベル・ビジネス・オブジェクトの名前が指定されました。オプションのステップを完了した場合は、ビジネス・オブジェクトの保管先、ビジネス・オブジェクトをビジネス・グラフに含めるかどうか、およびビジネス・オブジェクトを生成するときにショート・ネームを使用するかどうかも指定されています。「サービス生成およびデプロイメント構成 (Service Generation and Deployment Configuration)」ウィンドウが表示されます。

## 次のタスク

アダプターとビジネス・オブジェクトを含むデプロイ可能なモジュールを生成します。

## デプロイメント・プロパティの設定およびサービスの生成

WebSphere Process Server または WebSphere Enterprise Service Bus にデプロイする成果物であるモジュールを生成するには、モジュールを作成して、そのモジュールにアダプターを含めたあと、Siebel Business Applications に対して呼び出し元を認証するときに使用する別名を指定します。

### 始める前に

ビジネス・オブジェクトが構成されていることを確認します。「サービス生成およびデプロイメント構成 (Service Generation and Deployment Configuration)」ウィンドウが表示されるはずですが。

### このタスクを実行する理由および時期

アダプターを含むモジュールを生成して、ビジネス・オブジェクトを構成します。このモジュールは、サーバーにデプロイする成果物です。

このモジュールを生成するには、以下の手順を実行します。

### このタスクの手順

1. (オプション) デフォルトの操作名を変更する場合は、「**操作の編集 (Edit operations)**」を選択します。次に「**操作名の編集 (Edit Operation Names)**」ウィンドウで、新しい名前と必要に応じてその説明を入力して、「**OK**」をクリックします。
2. 「**コネクタ・プロジェクトのデプロイ**」で、アダプター・ファイルをモジュールに組み込むかどうかを指定します。次の値のいずれかを選択してください。
  - 「**単一アプリケーションが使用するモジュールとともにデプロイする**」。アダプター・ファイルをモジュール内に組み込むと、モジュールをすべてのアプリケーション・サーバーにデプロイすることができます。組み込みアダプターを使用するのは、組み込みアダプターを使用するモジュールが 1 つある場合か、複数のモジュールでバージョンの異なるアダプターを実行する必要がある場合です。組み込みアダプターを使用すると、他のモジュールのアダプター・バージョンを変更することで、それらのモジュールを不安定にするリスクを生じることなく、1 つのモジュール内でアダプターをアップグレードできます。
  - 「**複数アプリケーションが使用するサーバー上**」。モジュール内にアダプター・ファイルを組み込まない場合は、このモジュールを実行するアプリケーション・サーバーごとにモジュールをスタンドアロン・アダプターとしてインストールする必要があります。複数のモジュールが同じバージョンのアダプターを使用可能で、アダプターを中央の場所で管理する場合は、スタンドアロン・アダプターを使用します。スタンドアロン・アダプターの場合も、複数のモジュールに対して単一のアダプター・インスタンスを実行することにより、必要なリソースが軽減されます。
3. 管理コンソールの「**セキュリティ**」セクションで指定した名前を「**J2C 認証データ・エントリ (J2C Authentication Data Entry)**」フィールドに入力します。

4. ここで、「ディスカバリーされた接続プロパティを使用 (Use discovered connection properties)」をクリックして、プロパティを設定します。

「サーバーで指定した接続プロパティを使用 (Use connection properties specified on server)」を選択した場合は、あとで管理コンソールを使用してプロパティを構成できます。

5. 「接続プロパティ」セクションで、構成に適用される接続プロパティがあれば、それを設定または変更します。ここで示すプロパティについては、133 ページの『管理接続ファクトリー・プロパティ』を参照してください。

アスタリスク (\*) が付いているプロパティは、必須プロパティです。

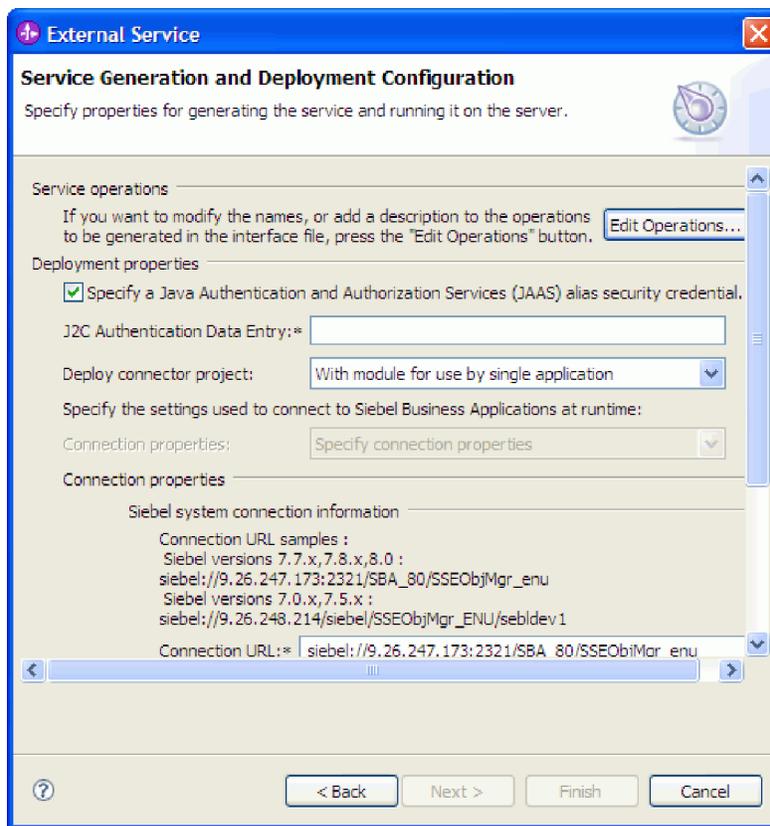


図 14. 「接続プロパティ」セクションを表示している「サービス生成およびデプロイメント構成 (Service Generation and Deployment Configuration)」ウィンドウ

6. オプションで、「拡張」をクリックして拡張プロパティを指定します。以下の拡張セクションをそれぞれ展開して、プロパティを確認します。「サービス生成およびデプロイメント構成 (Service Generation and Deployment Configuration)」ウィンドウの「拡張プロパティ」セクションを以下の図に示します。

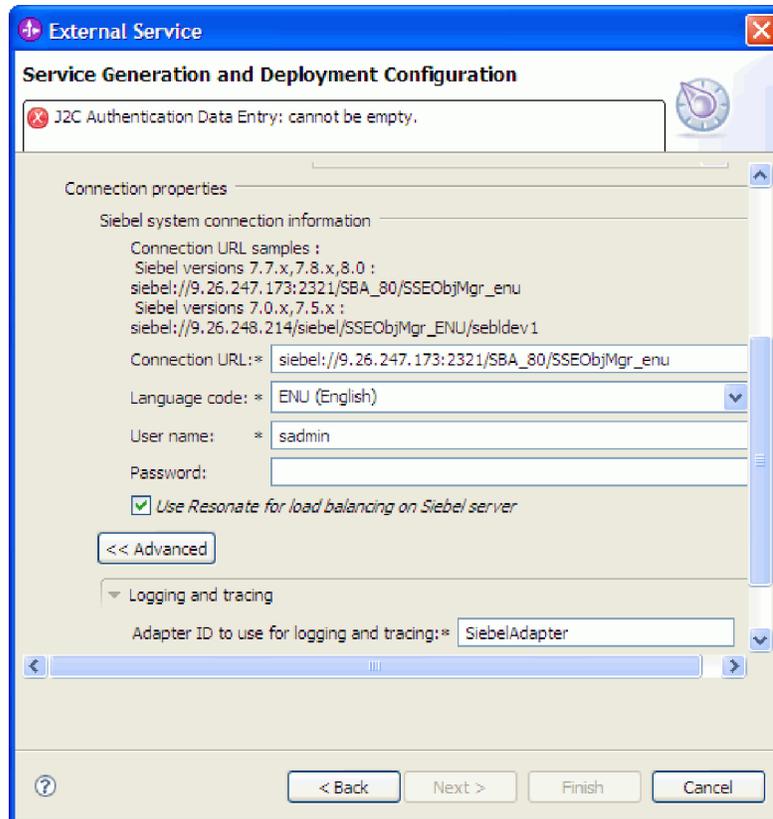


図 15. 「サービス生成およびデプロイメント構成 (Service Generation and Deployment Configuration)」ウィンドウ。「拡張」ボタンをクリックすると「拡張プロパティ」セクションが表示される

ここで示すオプション・プロパティについて詳しくは、133 ページの『管理接続ファクトリー・プロパティ』を参照してください。

7. モジュールを作成します。

- a. 「サービス・ロケーション・プロパティ (Service Location Properties)」ウィンドウの「モジュール」フィールドで「新規作成」をクリックします。
- b. 「統合プロジェクト (Integration Project)」ウィンドウで、「モジュール・プロジェクトの作成 (Create a module project)」または「メディエーション・モジュール・プロジェクトの作成 (Create a mediation module project)」をクリックして、「次へ」をクリックします。

8. 「新規モジュール」ウィンドウで、以下のタスクを実行します。

- a. モジュールの名前を入力します。

名前を入力すると、その名前は、「ディレクトリー」フィールドで指定したワークスペースに追加されます。

これは、デフォルトのロケーションです。別のロケーションを指定する場合は、「デフォルトのロケーションを使用 (Use default location)」からチェック・マークを外して新しいロケーションを入力するか、「参照」をクリックしてロケーションを選択します。

- b. (モジュール・プロジェクトの) アセンブリー・ダイアグラムでモジュールを開くかどうか、または (メディエーション・モジュール・プロジェクトの)

メディアエーション・フロー・コンポーネントを作成するかどうかを指定します。デフォルトでは、これらの選択項目は選択されています。

- c. 「終了」をクリックします。
9. 「サービス・ロケーション・プロパティ (Service Location Properties)」ウィンドウで、以下のタスクを実行します。
    - a. デフォルトのネーム・スペースを変更する場合は、「**デフォルトのネーム・スペースを使用 (Use default namespace)**」チェック・ボックスのチェック・マークを外し、「**Namespace**」フィールドに新しいパスを入力します。
    - b. 「**フォルダー**」フィールドに名前を入力するか、フォルダーを参照して、サービス記述を保存する必要があるモジュール内のフォルダーを指定します。これは、オプションのステップです。

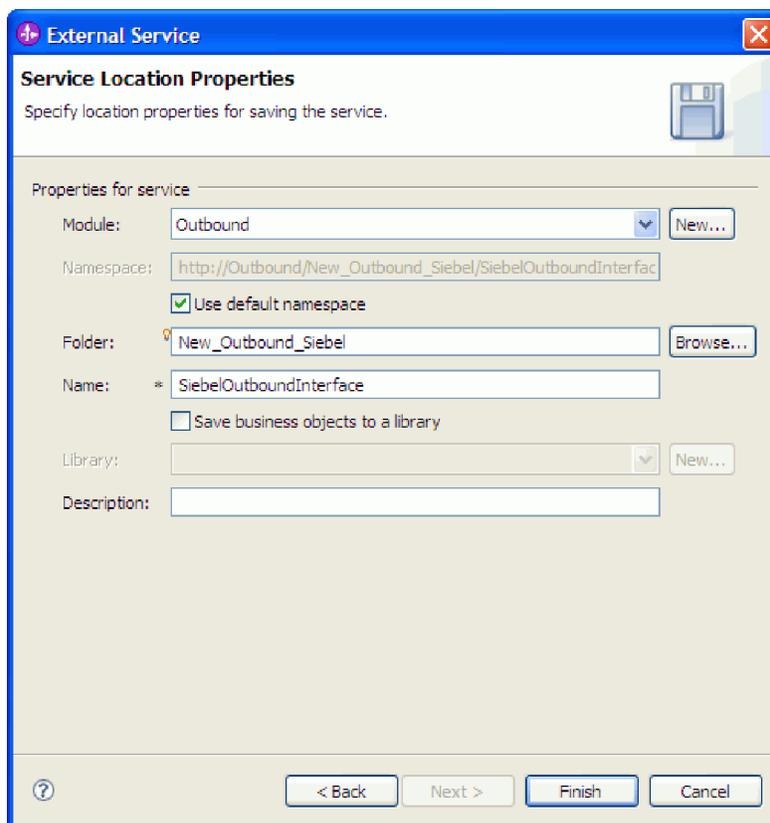


図 16. 「サービス・ロケーション・プロパティ (Service Location Properties)」ウィンドウ。サービス情報のプロパティが表示されている

- c. ビジネス・オブジェクトを保存して、それを別のアプリケーションで使用できるようにする場合は、「**ビジネス・オブジェクトをライブラリーに保存 (Save business objects to a library)**」をクリックしたあと、リストからライブラリーを選択するか、「**新規作成**」をクリックして新しいライブラリーを作成します。
  - d. モジュールの説明をオプションで入力します。
10. 「終了」をクリックします。

## 結果

新しいモジュールがビジネス・インテグレーション・パースペクティブに追加されます。

### 次のタスク

このモジュールをデプロイメント用の EAR ファイルとしてエクスポートします。

---

## Inbound 処理のモジュールの構成

アダプターを Inbound 処理に使用するようにモジュールを構成するには、WebSphere Integration Developer 内で 外部サービス・ウィザードを使用して、Siebel アプリケーションからビジネス・オブジェクトおよびサービスを検出して選択し、ビジネス・オブジェクト定義および関連する成果物を生成します。

### 外部サービス・ウィザードの接続プロパティの設定

外部サービス・ウィザードの接続プロパティを設定して、Siebel サーバーにアクセスできるようにするには、このサーバーへのアクセス時に使用する接続 URL、ユーザー名、パスワードと、サーバーの名前または IP アドレスなどの情報を指定します。

#### 始める前に

外部ソフトウェア依存関係ファイルが正常に追加されたことを確認します。

#### このタスクを実行する理由および時期

Siebel サーバーへの接続を確立して機能またはデータをディスカバーするために外部サービス・ウィザードで必要な接続プロパティを指定します。

接続プロパティを指定するには、以下の手順を実行します。

#### このタスクの手順

1. 「アダプター・スタイル」ウィンドウで、「**Inbound**」(データを Siebel サーバーからアダプターに送信する)を選択し、「次へ」をクリックします。
2. 「ディスカバリー構成 (Discovery Configuration)」ウィンドウで、構成プロパティを指定します。
  - a. Siebel サーバーへの接続時に必要な URL を「**接続 URL**」フィールドに入力します。
  - b. 必要な場合は、ドロップダウン・リストから別の言語を選択して、「**言語コード**」のデフォルト設定(「ENU - 英語」)を変更します。
  - c. Siebel サーバーへのアクセス時に使用するユーザー名とパスワードを入力します。

パスワードには、大/小文字の区別があります。

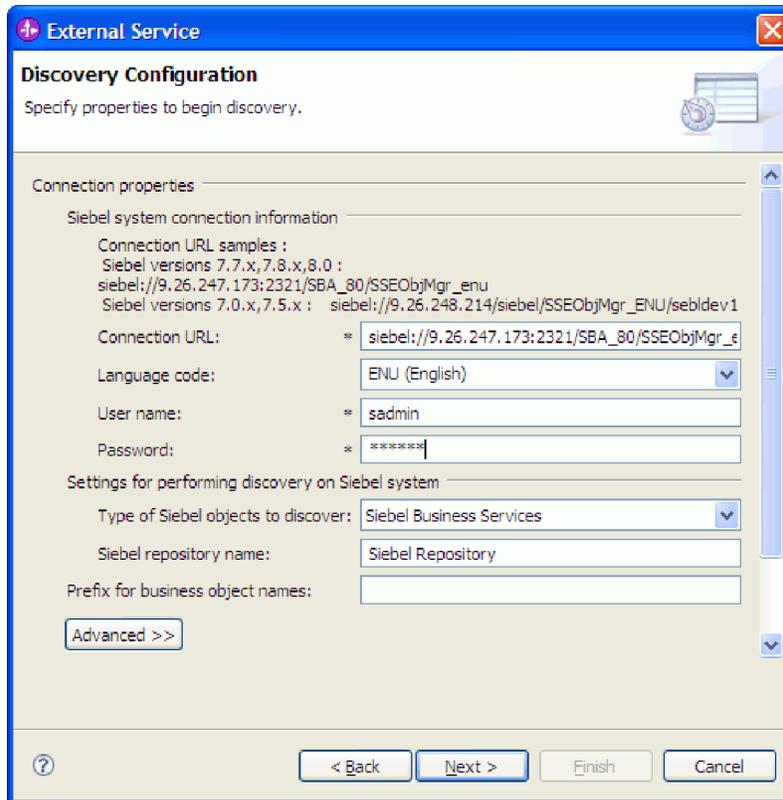


図 17. 「ディスカバリー構成 (Discovery Configuration)」ウィンドウ

- d. 必要な場合は、ドロップダウン・リストから「Siebel Business Object」を選択して、「ディスカバリー対象の **Type of Siebel objects**」のデフォルト設定 (Siebel ビジネス・サービス) を変更します。
  - e. 必要な場合は、オブジェクトをディスカバリーするリポジトリの名前を入力して、「**Siebel repository 名**」のデフォルト設定を変更します。
  - f. 必要な場合は、「**ビジネス・オブジェクト名のプレフィックス**」フィールドにプレフィックスを入力して、そのプレフィックスをビジネス・オブジェクト名の前に付加します。
3. その他の拡張プロパティ (双方向プロパティ) を設定するには、「**拡張**」をクリックします。「**拡張**」を選択すると、以下のプロパティが表示されます (次の図を参照してください)。

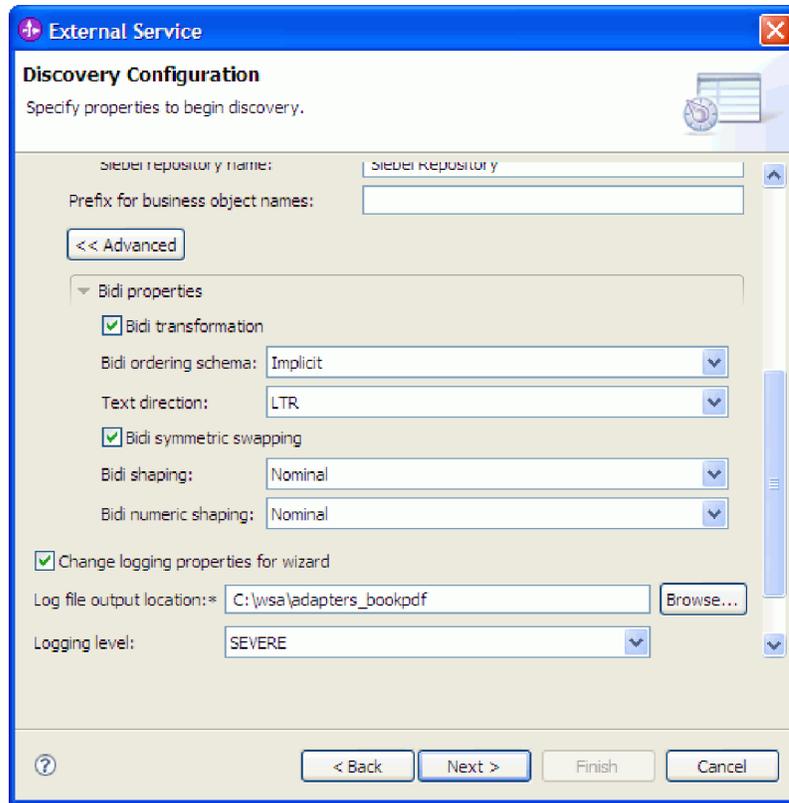


図 18. 「ディスカバリー構成 (Discovery Configuration)」ウィンドウ。「拡張」ボタンをクリックすると、追加の拡張プロパティ・セクションが表示される

4. 双方向プロパティを設定する必要がある場合は、以下のステップを実行します。
  - a. 「BiDi プロパティ」セクションで、「**BiDi 変換**」を選択します。
  - b. 環境のプロパティを設定します。ここで示すプロパティについて詳しくは、121 ページの『ウィザードの接続プロパティ』を参照してください。
5. 外部サービス・ウィザードのロギング・プロパティを設定するには、以下のステップを実行します。
  - a. 「**希望のロギング・レベルを指定する (Specify the level of the logging desired)**」を選択します。
  - b. 「参照」をクリックして別のロケーションを選択することにより、ログ・ファイルの出力先を変更します。
  - c. 「**ロギング・レベル**」を設定します。

テスト環境では、最高のロギング・レベルである「**詳細 - 最高 (FINEST)**」を選択します。実稼働環境では、「**詳細 - 最高 (FINEST)**」よりも低いレベルを選択して、ロギング・プロセスを最適化します。

注: このログは、外部サービス・ウィザードにのみ関係があります。アダプターの操作には関係ありません。

6. 「次へ」をクリックします。

## 結果

外部サービス・ウィザードは、ログイン用に指定した情報 (接続 URL、ユーザー名、パスワードなど) を使用して、Siebel アプリケーションに接続します。「オブジェクトのディスカバリーおよび選択 (Object Discovery and Selection)」ウィンドウが表示されます。

Siebel アプリケーション上の機能またはデータをディスカバリーするために外部サービス・ウィザードが使用する検索基準を指定します。

## ビジネス・オブジェクトおよびサービスの選択

呼び出す 1 つ以上の Business Function、および処理するデータを指定するには、外部サービス・ウィザードで情報を指定します。

### 始める前に

外部サービス・ウィザードの接続プロパティが設定されていることを確認します。

### このタスクを実行する理由および時期

Siebel アプリケーション上の機能をディスカバリーするために外部サービス・ウィザードが使用する検索基準を指定します。外部サービス・ウィザードは、検索基準に一致する機能のリストを戻します。

検索基準を指定して、1 つ以上の機能を選択するには、以下の手順を実行します。

### このタスクの手順

「オブジェクトのディスカバリーと選択 (Object Discovery and Selection)」ウィンドウで、操作する Siebel business object またはビジネス・サービスを指定します。

- Siebel business object を指定するには、以下のステップを実行します。
  1. 「照会の編集 (Edit Query)」をクリックします。
  2. 「照会フィルター・パラメーター (Query Filter Parameters)」ウィンドウで、検索する business object の名前を入力して (Account など)、「OK」をクリックします。
  3. 「照会の実行 (Run Query)」をクリックして、指定した business object をビューに追加します。
  4. 「オブジェクトのディスカバリーと選択 (Object Discovery and Selection)」ウィンドウで、「Siebel Business Services」フォルダーを展開して、ディスカバリーされた business object のリストを表示します。

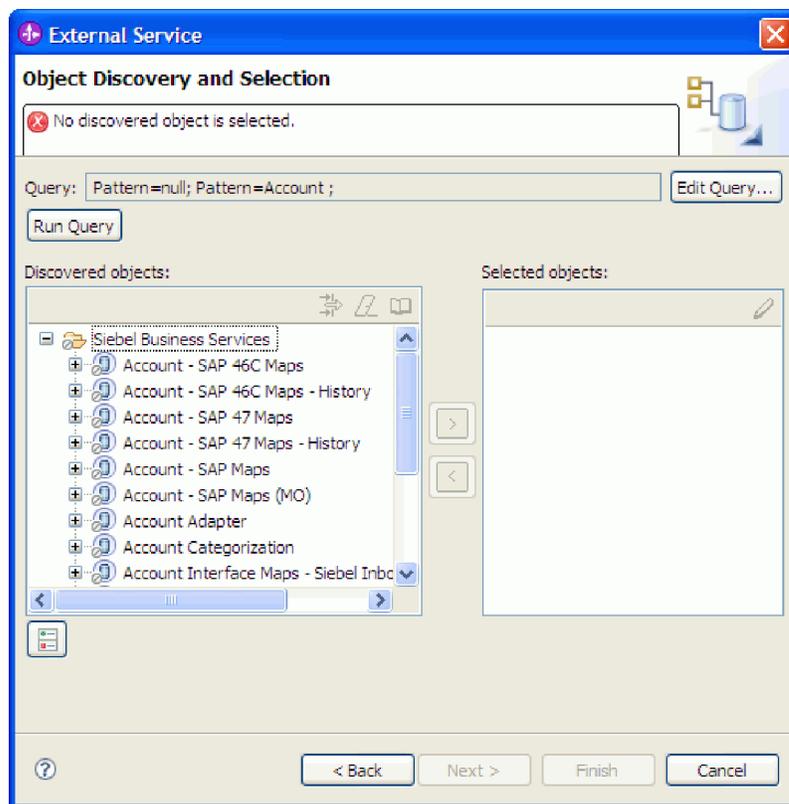


図 19. 「オブジェクトのディスカバリーと選択 (Object Discovery and Selection)」ウィンドウ。「Siebel Business Services」フォルダーが展開され、ディスカバリーされたオブジェクトのリストが表示されている

5. business object を展開すると、操作する Siebel business component が表示されます。

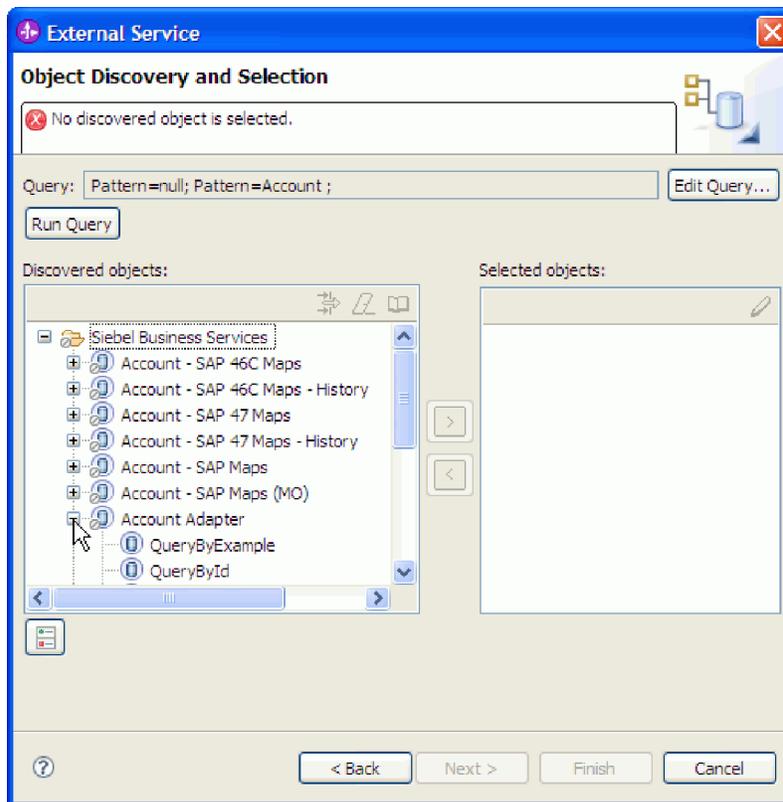


図 20. 「オブジェクトのディスカバリーと選択 (Object Discovery and Selection)」ウィンドウ。ビジネス・オブジェクト (Account Adapter) が展開されている

6. business component を選択して右矢印をクリックし、「選択済みオブジェクト (Selected objects)」リストに追加します。

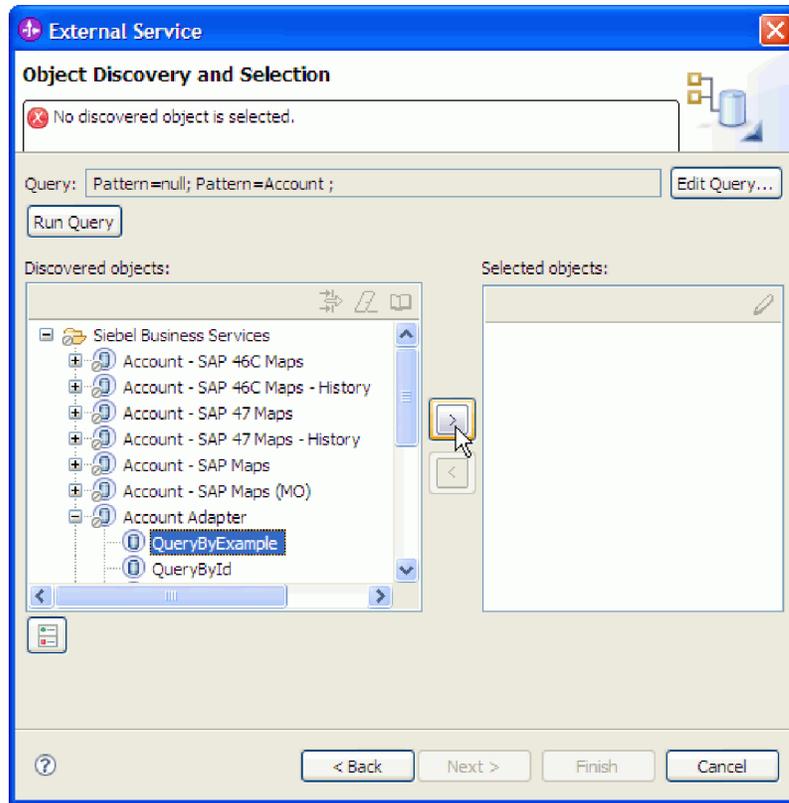


図 21. 矢印をクリックして *business component (QueryByExample)* を「選択済みオブジェクト (Selected objects)」リストに追加する

7. 「次へ」をクリックします。
- Siebel ビジネス・サービスを指定するには、以下のステップを実行します。
    1. 「照会の編集 (Edit Query)」をクリックします。
    2. 「照会フィルター・パラメーター (Query Filter Parameters)」ウィンドウで、検索するビジネス・サービスの名前を入力して (EAI Siebel Adapter など)、「OK」をクリックします。
    3. 「照会の実行 (Run Query)」をクリックして、指定した *business object* をビューに追加します。
    4. 「照会でディスカバーされたオブジェクト (Objects discovered by query)」ウィンドウで、「Siebel Business Services」フォルダーを展開して、指定したビジネス・サービスの名前を表示します。
    5. Siebel ビジネス・サービスの名前を展開して、操作するビジネス・サービス・メソッドを選択します (Create など)。一度に複数の項目をリストから選択できます。
    6. 右矢印をクリックして、それを「インポートするオブジェクト (Objects to be imported)」リストに追加します。

注: 選択したビジネス・サービス・メソッドで、統合オブジェクトがまだ選択されていない場合は、「構成パラメーター (Configuration Parameters)」ポップアップ・ウィンドウが表示されます。

7. 「構成パラメーター (Configuration Parameters)」ウィンドウで「**選択**」をクリックして、Siebel メッセージ属性の統合オブジェクトの値を選択します。次に「**OK**」をクリックして、再度「**OK**」をクリックします。
8. 「**次へ**」をクリックします。

## 結果

操作する Siebel business object またはビジネス・サービスと、その名前が選択されました。

## 次のタスク

「オブジェクトの構成 (Configure Objects)」ウィンドウで、ビジネス・オブジェクトのネーム・スペース (<http://www.ibm.com/xmlns/prod/wbi/j2ca/siebel> など) と、生成されたビジネス・オブジェクトを保管するディレクトリーを指定します。また、各ビジネス・オブジェクトのビジネス・グラフを生成するかどうかと、ショート・ネームを持つビジネス・オブジェクトを生成するかどうかを指定します。

## 選択済みオブジェクトの構成

ビジネス・オブジェクトを構成するには、ビジネス・オブジェクトの名前やビジネス・オブジェクトの保管先のディレクトリーなど、そのビジネス・オブジェクトに関する情報を指定します。

### 始める前に

Business Function が選択およびインポートされていることを確認します。

### このタスクを実行する理由および時期

ビジネス・オブジェクトを構成するには、次の手順を実行します。

### このタスクの手順

1. 外部サービス・ウィザードの「複合プロパティの構成 (Configure Composite Properties)」ウィンドウで、「**ビジネス・オブジェクト Namespace**」フィールドに値を入力します。ネーム・スペースはデフォルト (<http://www.ibm.com/xmlns/prod/wbi/j2ca/siebel>) を使用しますが、次の場合は除きます。前に外部サービス・ウィザードを実行して生成したビジネス・オブジェクトを既存のモジュールに追加する場合、このビジネス・オブジェクトが既にモジュールに含まれているときは、ネーム・スペースの値を変更します。

例えば、ネーム・スペースを <http://www.ibm.com/xmlns/prod/wbi/j2ca/siebel1> に変更します。

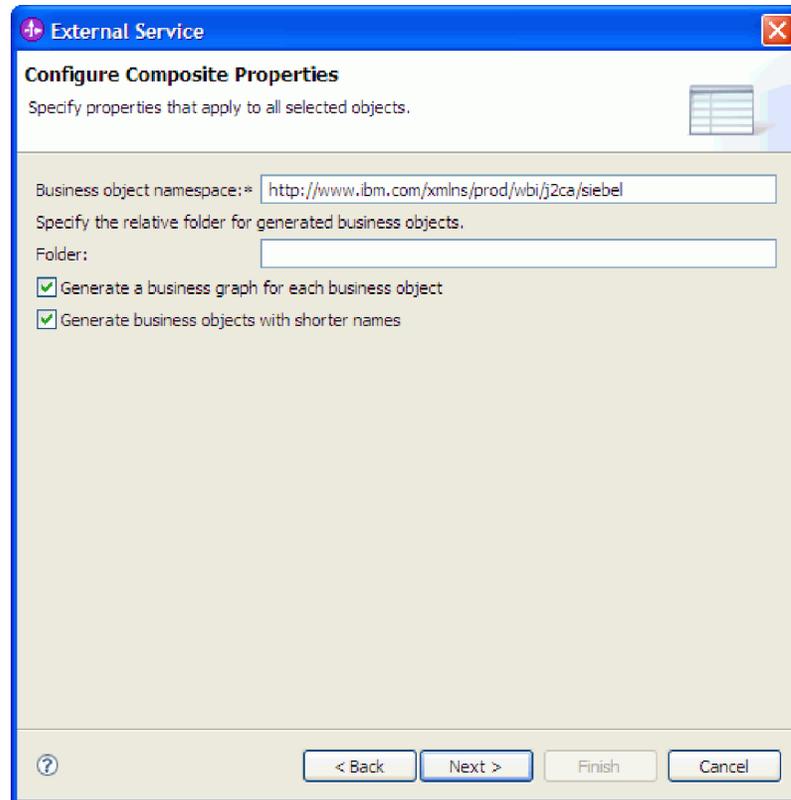


図 22. 「複合プロパティの構成 (Configure Composite Properties)」ウィンドウ。デフォルトのビジネス・オブジェクト Namespace が表示されている

2. ビジネス・オブジェクト情報の保管先を指定するには、そのロケーションのパスを「フォルダー」フィールドに入力します。これは、オプションのステップです。
3. 1 つ以上のビジネス・オブジェクトをビジネス・グラフに含める場合は、「ビジネス・オブジェクトごとにビジネス・グラフを生成」を選択したままにします。それ以外の場合は、チェック・マークを外します。
4. 1 つ以上のビジネス・オブジェクトを生成するときにショート・ネームを使用する場合は、「ショート・ネームでの business object の生成」を選択します。

## 結果

トップレベル・ビジネス・オブジェクトの名前が指定されました。オプションのステップを完了した場合は、ビジネス・オブジェクトの保管先、ビジネス・オブジェクトをビジネス・グラフに含めるかどうか、およびビジネス・オブジェクトを生成するときにショート・ネームを使用するかどうかも指定されています。「サービス生成およびデプロイメント構成 (Service Generation and Deployment Configuration)」ウィンドウが表示されます。

## 次のタスク

アダプターとビジネス・オブジェクトを含むデプロイ可能なモジュールを生成します。

## デプロイメント・プロパティの設定およびサービスの生成

WebSphere Process Server または WebSphere Enterprise Service Bus にデプロイする成果物であるモジュールを生成するには、モジュールを作成して、そのモジュールにアダプターを含めたあと、Siebel Business Applications に対して呼び出し元を認証するときに使用する別名を指定します。

### 始める前に

ビジネス・オブジェクトが構成されていることを確認します。「サービス生成およびデプロイメント構成 (Service Generation and Deployment Configuration)」ウィンドウが表示されるはずですが。

### このタスクを実行する理由および時期

アダプターを含むモジュールを生成して、ビジネス・オブジェクトを構成します。このモジュールは、サーバーにデプロイする成果物です。

このモジュールを生成するには、以下の手順を実行します。

### このタスクの手順

1. (オプション) デフォルトの操作名を変更する場合は、「**操作の編集 (Edit operations)**」を選択します。次に「**操作名の編集 (Edit Operation Names)**」ウィンドウで、新しい名前と必要に応じてその説明を入力して、「**OK**」をクリックします。
2. 「**コネクター・プロジェクトのデプロイ**」で、アダプター・ファイルをモジュールに組み込むかどうかを指定します。次の値のいずれかを選択してください。
  - 「**単一アプリケーションが使用するモジュールとともにデプロイする**」。アダプター・ファイルをモジュール内に組み込むと、モジュールをすべてのアプリケーション・サーバーにデプロイすることができます。組み込みアダプターを使用するのは、組み込みアダプターを使用するモジュールが 1 つある場合か、複数のモジュールでバージョンの異なるアダプターを実行する必要がある場合です。組み込みアダプターを使用すると、他のモジュールのアダプター・バージョンを変更することで、それらのモジュールを不安定にするリスクを生じることなく、1 つのモジュール内でアダプターをアップグレードできます。
  - 「**複数アプリケーションが使用するサーバー上**」。モジュール内にアダプター・ファイルを組み込まない場合は、このモジュールを実行するアプリケーション・サーバーごとにモジュールをスタンドアロン・アダプターとしてインストールする必要があります。複数のモジュールが同じバージョンのアダプターを使用可能で、アダプターを中央の場所で管理する場合は、スタンドアロン・アダプターを使用します。スタンドアロン・アダプターの場合も、複数のモジュールに対して単一のアダプター・インスタンスを実行することにより、必要なリソースが軽減されます。
3. 管理コンソールの「**セキュリティ**」セクションで指定した名前を「**J2C 認証データ・エントリー (J2C Authentication Data Entry)**」フィールドに入力します。

4. ここで、「**ディスカバーされた接続プロパティを使用 (Use discovered connection properties)**」をクリックして、プロパティを設定します。

「**サーバーで指定した接続プロパティを使用 (Use connection properties specified on server)**」を選択した場合は、あとで管理コンソールを使用してプロパティを構成できます。

5. 「接続プロパティ」セクションで、構成に適用される接続プロパティがあれば、それを設定または変更します。ここで示すプロパティについては、151 ページの『アクティベーション・スペック・プロパティ』を参照してください。

アスタリスク (\*) が付いているプロパティは、必須プロパティです。

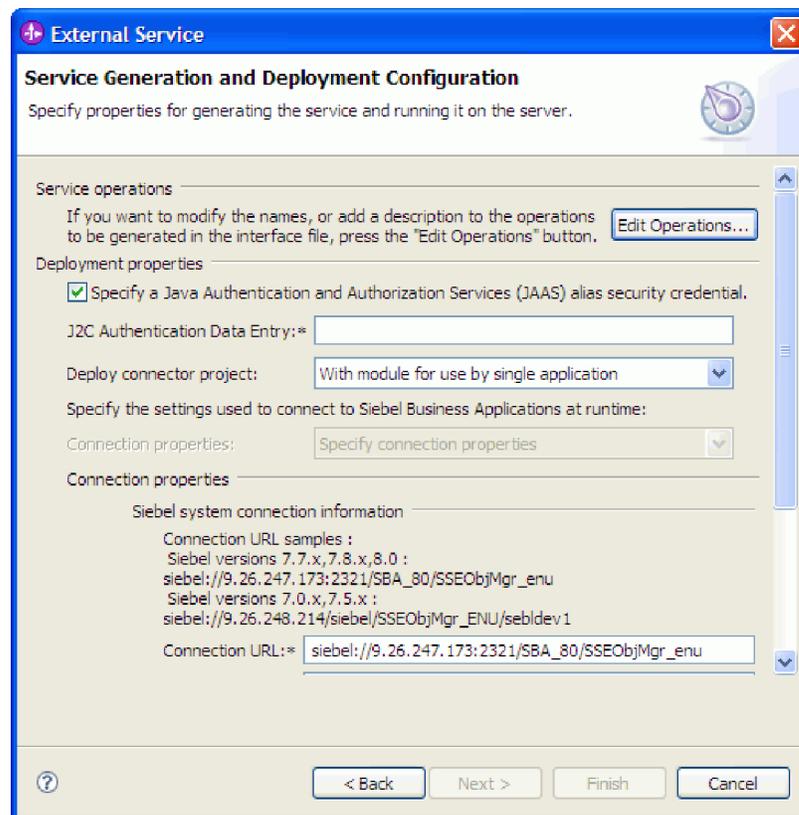


図 23. 「接続プロパティ」セクションを表示している「サービス生成およびデプロイメント構成 (Service Generation and Deployment Configuration)」ウィンドウ

6. オプションで、「**拡張**」をクリックして拡張プロパティを指定します。以下の拡張セクションをそれぞれ展開して、プロパティを確認します。「サービス生成およびデプロイメント構成 (Service Generation and Deployment Configuration)」ウィンドウの「拡張プロパティ」セクションを以下の図に示します。

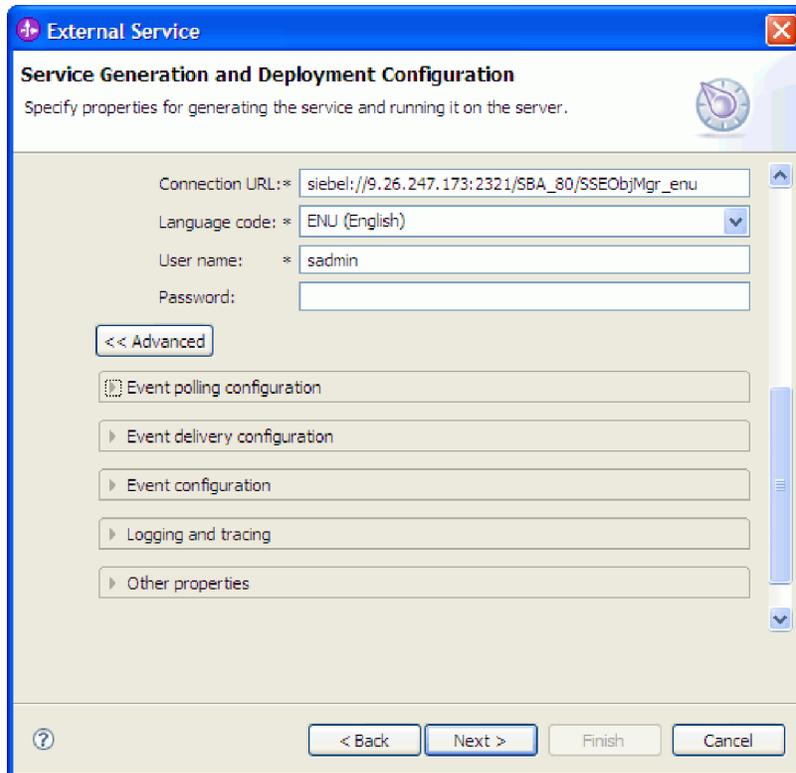


図 24. 「サービス生成およびデプロイメント構成 (Service Generation and Deployment Configuration)」ウィンドウ。「拡張」ボタンをクリックすると「拡張プロパティ」セクションが表示される

ここで示すオプション・プロパティについては、151 ページの『アクティベーション・スペック・プロパティ』を参照してください。

7. モジュールを作成します。
  - a. 「サービス・ロケーション・プロパティ (Service Location Properties)」ウィンドウの「モジュール」フィールドで「新規作成」をクリックします。
  - b. 「統合プロジェクト (Integration Project)」ウィンドウで、「モジュール・プロジェクトの作成 (Create a module project)」または「メディエーション・モジュール・プロジェクトの作成 (Create a mediation module project)」をクリックして、「次へ」をクリックします。
8. 「新規モジュール」ウィンドウで、以下のタスクを実行します。
  - a. モジュールの名前を入力します。

名前を入力すると、その名前は、「ディレクトリ」フィールドで指定したワークスペースに追加されます。

これは、デフォルトのロケーションです。別のロケーションを指定する場合は、「デフォルトのロケーションを使用 (Use default location)」からチェック・マークを外して新しいロケーションを入力するか、「参照」をクリックしてロケーションを選択します。

- b. (モジュール・プロジェクトの) アセンブリー・ダイアグラムでモジュールを開くかどうか、または (メディエーション・モジュール・プロジェクトの)

メディエーション・フロー・コンポーネントを作成するかどうかを指定します。デフォルトでは、これらの選択項目は選択されています。

- c. 「終了」をクリックします。
9. 「サービス・ロケーション・プロパティ (Service Location Properties)」ウィンドウで、以下のタスクを実行します。
- a. デフォルトのネーム・スペースを変更する場合は、「デフォルトのネーム・スペースを使用 (Use default namespace)」チェック・ボックスのチェック・マークを外し、「Namespace」フィールドに新しいパスを入力します。
  - b. 「フォルダー」フィールドに名前を入力するか、フォルダーを参照して、サービス記述を保存する必要があるモジュール内のフォルダーを指定します。これは、オプションのステップです。

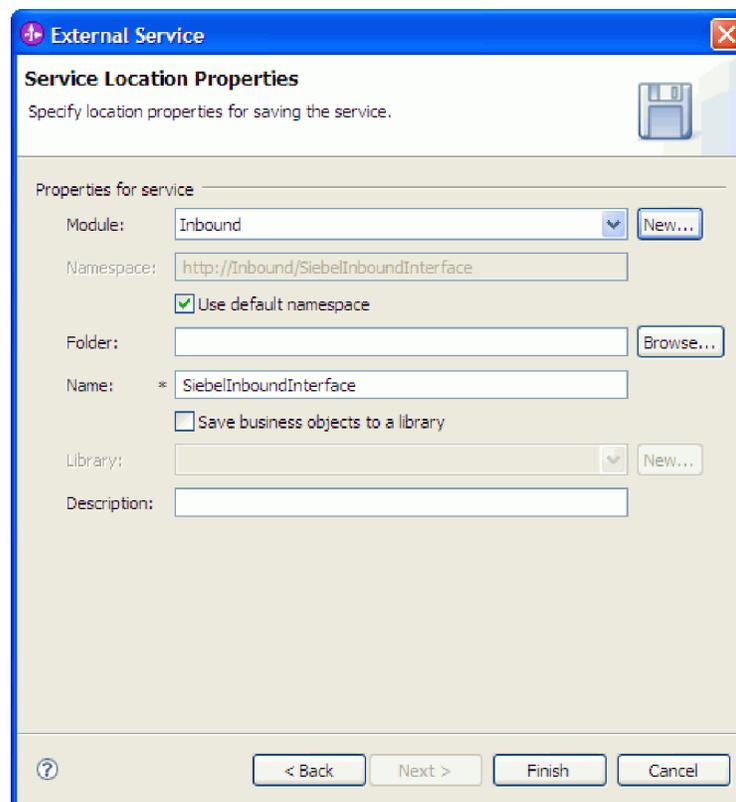


図 25. 「サービス・ロケーション・プロパティ (Service Location Properties)」ウィンドウ。サービス情報のプロパティが表示されている

- c. ビジネス・オブジェクトを保存して、それを別のアプリケーションで使用できるようにする場合は、「ビジネス・オブジェクトをライブラリーに保存 (Save business objects to a library)」をクリックしたあと、リストからライブラリーを選択するか、「新規作成」をクリックして新しいライブラリーを作成します。
  - d. モジュールの説明をオプションで入力します。
10. 「終了」をクリックします。

## 結果

新しいモジュールがビジネス・インテグレーション・パースペクティブに追加されます。

#### **次のタスク**

このモジュールをデプロイメント用の EAR ファイルとしてエクスポートします。

---

## 第 5 章 アセンブリー・エディターによる対話仕様プロパティの変更

サービスの生成後にアダプター・モジュールの対話仕様プロパティを変更するには、WebSphere Integration Developer のアセンブリー・エディターを使用します。

### 始める前に

外部サービス・ウィザード を使用して、アダプターのサービスを生成済みのはずです。

### このタスクを実行する理由および時期

アダプターのサービスを生成後に、対話仕様プロパティの変更が必要になる場合があります。対話仕様プロパティはオプションですが、特定のビジネス・オブジェクトの特定の操作に対して、メソッド・レベルで設定されます。指定した値は、外部サービス・ウィザードによって生成されるすべての親ビジネス・オブジェクトのデフォルトとして表示されます。これらのプロパティは、EAR ファイルをエクスポートする前に変更できます。アプリケーションをデプロイした後にこれらのプロパティを変更することはできません。

対話仕様プロパティを変更するには、以下の手順を実行します。

### このタスクの手順

1. WebSphere Integration Developer の Business Integration パースペクティブで、モジュール名を展開します。
2. 「アセンブリー・ダイアグラム」を展開して、インターフェースをダブルクリックします。
3. アセンブリー・エディターでインターフェースをクリックします。(追加のクリックをしない限り、モジュールのプロパティが表示されています。)
4. 「プロパティ」タブをクリックします。(ダイアグラム内でインターフェースを右クリックし、「プロパティを表示」をクリックすることもできます。)
5. 「バインディング」で、「メソッド・バインディング」をクリックします。インターフェースのメソッドが、ビジネス・オブジェクトと操作の組み合わせごとに 1 つずつ表示されます。
6. 変更する対話仕様プロパティを持つメソッドを選択します。
7. 「汎用」タブでプロパティを変更します。変更する対話仕様プロパティを持つメソッドごとにこの手順を繰り返します。

### 結果

アダプター・モジュールに関連付けられている対話仕様プロパティが変更されました。

### 次のタスク

モジュールをデプロイします。

---

## 第 6 章 モジュールのデプロイ

モジュールをデプロイし、モジュールおよびアダプターを構成するファイルを、実稼働またはテストのための動作環境に配置します。WebSphere Integration Developer では、統合テスト環境は、インストール時に選択したテスト環境プロファイルに応じて、WebSphere Process Server または WebSphere Enterprise Service Bus、あるいはその両方に対する実行時サポート機能を備えています。

---

### デプロイメント環境

モジュールおよびアダプターのデプロイ先には、テスト環境と実稼働環境があります。

WebSphere Integration Developer では、モジュールをテスト環境内の 1 つ以上のサーバーにデプロイできます。通常は、これがビジネス・インテグレーション・モジュールの実行およびテストを行うための最も一般的な手法です。ただし、WebSphere Process Server 上または WebSphere Enterprise Service Bus 上で管理コンソールまたはコマンド行ツールを使用して、サーバーへのデプロイメント用のモジュールを EAR ファイルとしてエクスポートすることもできます。

---

### テスト用のモジュールのデプロイ

WebSphere Integration Developer では、組み込みアダプターを内蔵するモジュールをテスト環境にデプロイし、サーバー構成の編集、サーバーの始動および停止、モジュール・コードのテストによるエラー有無の確認などの作業を実行できるサーバー・ツールと連携できます。テストは通常、コンポーネントのインターフェース操作について実行されますが、このテストを実行すると、コンポーネントが正しく実装され、参照先が正しく接続されているかどうかを判断できます。

### Inbound 処理をテストするためのターゲット・コンポーネントの生成および接続

Inbound 処理用のアダプターが組み込まれているモジュールをテスト環境にデプロイする前に、まずターゲット・コンポーネントを生成して接続する必要があります。このターゲット・コンポーネントは、アダプターがイベントを送信する宛先として機能します。

#### 始める前に

外部サービス・ウィザードを使用してエクスポート・モジュールを生成してあるはずですが。

#### このタスクを実行する理由および時期

Inbound 処理のためにターゲット・コンポーネントを生成して接続する必要があるのは、テスト環境のみです。実稼働環境でアダプターを配置する際には必要ありません。

ターゲット・コンポーネントは、イベントを受信します。 WebSphere Integration Developer のアセンブリ・エディターを使用して、エクスポート・コンポーネントを (2 つのコンポーネントを接続している) ターゲット・コンポーネントに接続します。アダプターはこのワイヤーを使用して、(エクスポート・コンポーネントからターゲット・コンポーネントへ) イベント・データを受け渡します。

### このタスクの手順

1. ターゲット・コンポーネントを作成します。
  - a. WebSphere Integration Developer の Business Integration パースペクティブで、「アセンブリ・ダイアグラム」を展開して、エクスポート・コンポーネントをダブルクリックします。 デフォルト値を変更しなかった場合、エクスポート・コンポーネントの名前は、ご使用のアダプター + **InboundInterface** になります。

インターフェースにより、呼び出すことができる操作と渡されるデータ (入力引数、戻り値、例外など) が指定されます。 **InboundInterface** コンポーネントには、Inbound 処理をサポートするためにアダプターが必要とする操作が格納されています。また、このコンポーネントは外部サービス・ウィザードを実行すると作成されます。

- b. 「コンポーネント」を展開して「型なしコンポーネント」を選択し、そのコンポーネントをアセンブリ・ダイアグラムまでドラッグして、新規コンポーネントを作成します。

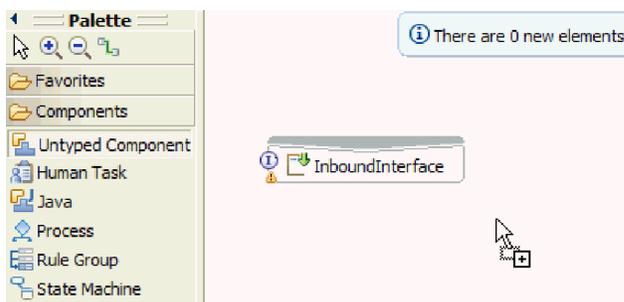


図 26. アセンブリ・ダイアグラムへのコンポーネントの追加

カーソルが配置アイコンに変わります。

- c. コンポーネントをクリックして、そのコンポーネントをアセンブリ・ダイアグラムに表示します。
2. コンポーネントを接続します。
    - a. エクスポート・コンポーネントをクリックして、新規コンポーネントにドラッグします。 これにより、次の図に示すように、エクスポート・コンポーネントから新規コンポーネントへ線を引くことができます。

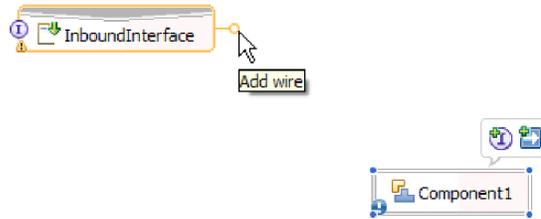


図 27. ワイヤー・アイコンの選択

- b. アセンブリ・ダイアグラムを保存します。「ファイル」 → 「保管」をクリックします。
3. 新規コンポーネントの実装を生成します。
  - a. 新規コンポーネントを右クリックして、「実装の生成」 → 「Java」を選択します。

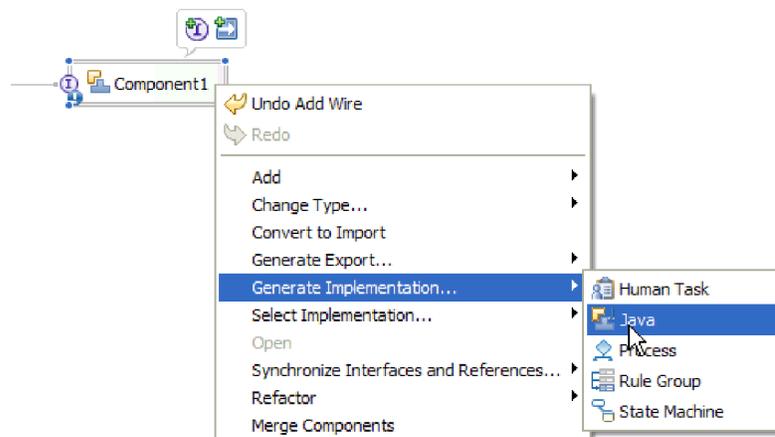


図 28. Java 実装環境の生成

- b. 「(デフォルト・パッケージ)」を選択して、「OK」をクリックします。これにより、インバウンド・モジュールのエンドポイントが作成されます。

別のタブに Java 実装環境が表示されます。

- c. オプション: print ステートメントを追加して、エンドポイント・メソッドのそれぞれのエンドポイントで受信したデータ・オブジェクトを出力します。
- d. 「ファイル」 → 「保管」をクリックして、変更内容を保存します。

#### 次のタスク

テストを行うモジュールのデプロイを続行します。

## サーバーへのモジュールの追加

WebSphere Integration Developer では、モジュールをテスト環境内の 1 つ以上のサーバーに追加できます。

## 始める前に

テストしているモジュールがアダプターを使用して Inbound 処理を実行する場合は、アダプターによるイベント送信先となるターゲット・コンポーネント を生成して、そこに接続する必要があります。

### このタスクを実行する理由および時期

ご使用のモジュールと、モジュールによるアダプターの使用をテストするため、そのモジュールをサーバーに追加する必要があります。

### このタスクの手順

1. 条件: 「サーバー・ビュー」にサーバーがない場合は、以下の手順を実行し、新規サーバーを追加して定義します。
  - a. カーソルを「サーバー・ビュー」の内側に置き、右クリックして、「新規」→「サーバー」を選択します。
  - b. 「新規サーバーの定義」ウィンドウで、サーバー・タイプを選択します。
  - c. サーバーの設定値を構成します。
  - d. 「終了」をクリックして、サーバーを公開します。
2. サーバーにモジュールを追加します。
  - a. 「サーバー・ビュー」に切り替えます。 WebSphere Integration Developer で、「ウィンドウ」→「ビューの表示」→「サーバー」を選択します。
  - a. サーバーを始動します。 WebSphere Integration Developer 画面の右下のペインにある「サーバー」タブで、サーバーを右クリックし、「開始」を選択します。
3. サーバーの状況が「開始済み」である場合は、サーバーを右クリックし、「プロジェクトの追加および除去」を選択します。
4. 「プロジェクトの追加および除去」画面で、対象のプロジェクトを選択して「追加」をクリックします。 プロジェクトは、「使用可能プロジェクト」のリストから「構成プロジェクト」のリストに移動します。
5. 「終了」をクリックします。 これにより、モジュールがサーバーにデプロイされます。

モジュールがサーバーに追加されている間に、右下のペインの「コンソール」タブに、ログが表示されます。

### 次のタスク

モジュールおよびアダプターの機能をテストします。

## テスト・クライアントを使用した Outbound 処理用モジュールのテスト

Outbound 処理用のアセンブル済みモジュールおよびアダプターを、WebSphere Integration Developer の統合テスト・クライアントを使用してテストします。

### 始める前に

最初に、モジュールをサーバーに追加する必要があります。

### このタスクを実行する理由および時期

モジュールのテストは、通常、コンポーネントのインターフェース操作について実行されますが、このテストを実行すると、コンポーネントが正しく実装され、参照先が正しく接続されているかどうかを判断できます。

### このタスクの手順

1. テストするモジュールを選択し、右クリックして、「テスト」 → 「テスト・モジュール」を選択します。
2. テスト・クライアントを使用したモジュールのテストについて詳しくは、WebSphere Integration Developer インフォメーション・センターの『モジュールおよびコンポーネントのテスト』のトピックを参照してください。

### 次のタスク

ご使用のモジュールおよびアダプターのテスト結果に納得したら、モジュールおよびアダプターを実稼働環境にデプロイできます。

---

## 実稼働のためのモジュールのデプロイ

外部サービス・ウィザード を使用して作成したモジュールを、実稼働環境で WebSphere Process Server または WebSphere Enterprise Service Bus にデプロイする処理は、2 段階構成になっています。最初に、WebSphere Integration Developer 内にモジュールをエンタープライズ・アーカイブ (EAR) ファイルの形でエクスポートします。次に、WebSphere Process Server 管理コンソールを使用して、EAR ファイルをデプロイします。

### RAR ファイルのインストール (スタンドアロン・アダプターを使用するモジュールの場合のみ)

アダプターをモジュールに組み込まないが、サーバー・インスタンス内にデプロイされているすべてのアプリケーションに対してアダプターを使用可能にする場合は、アダプターを RAR ファイルの形式でアプリケーション・サーバーにインストールすることが必要になります。RAR ファイルとは、Java 2 Connector (J2C) アーキテクチャーに合わせてリソース・アダプターを圧縮するときに使用する Java アーカイブ (JAR) ファイルのことです。

### 始める前に

外部サービス・ウィザードの「サービス生成およびデプロイメント構成 (Service Generation and Deployment Configuration)」ウィンドウで、「コネクタ・プロジェクトのデプロイ」を「複数アダプターが使用するサーバー上 (On server for use by multiple adapters)」に設定してあるはずです。

### このタスクを実行する理由および時期

アダプターを RAR ファイルの形式でインストールすると、そのアダプターは、サーバー・ランタイムで実行されているすべての J2EE アプリケーション・コンポーネントで使用可能になります。

### このタスクの手順

1. 管理コンソールを開始します。
2. 「リソース」 → 「リソース・アダプター」 → 「リソース・アダプター」をクリックします。
3. 「リソース・アダプター」ページで、「RAR のインストール」をクリックします。

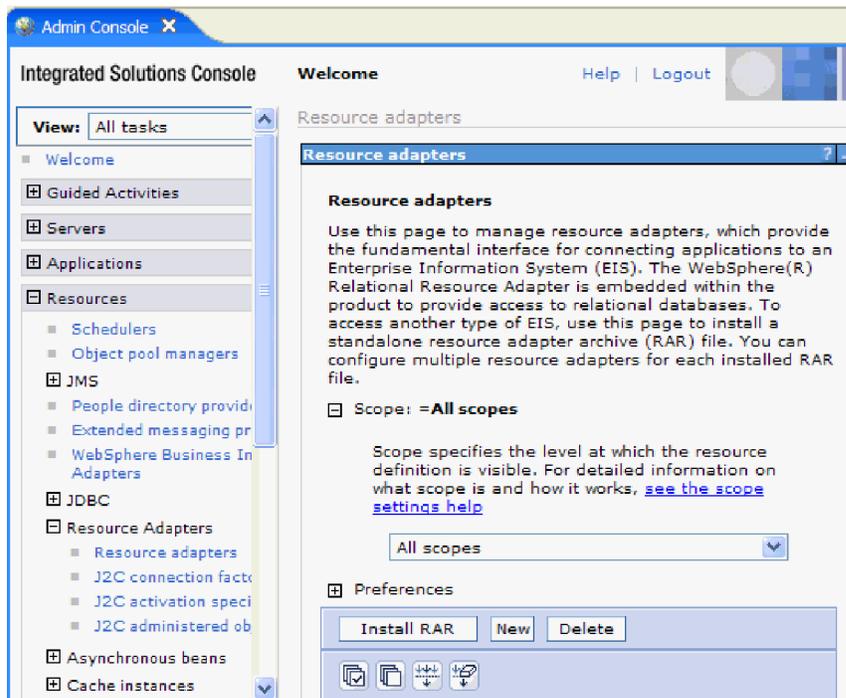


図 29. 「リソース・アダプター」ページの「RAR のインストール」ボタン

4. 「RAR ファイルのインストール」ページで、「参照」をクリックし、ご使用のアダプターの RAR ファイルへ移動します。

RAR ファイルは、通常、`WID_installation_directory/ResourceAdapters/adapter_name/deploy/adapter.rar`のパスにインストールされます。

5. 「次へ」をクリックします。
6. 「リソース・アダプター」ページで、必要に応じてアダプターの名前を変更し、説明を追加します。
7. 「OK」をクリックします。
8. ページの上部にある「メッセージ」ボックスで「保管」をクリックします。

### 次のタスク

次の手順は、サーバーにデプロイできる EAR ファイルとしてモジュールをエクスポートすることです。

## EAR ファイルとしてのモジュールのエクスポート

WebSphere Integration Developer を使用して、モジュールを EAR ファイルとしてエクスポートします。EAR ファイルを作成することによって、モジュールのすべての内容を WebSphere Process Server または WebSphere Enterprise Service Bus に容易にデプロイできる形式で取り込みます。

### 始める前に

モジュールを EAR ファイルとしてエクスポートするには、事前にサービスと通信するためのモジュールを作成しておく必要があります。このモジュールを、WebSphere Integration Developer ビジネス・インテグレーション・パースペクティブ内に表示する必要があります。

### このタスクを実行する理由および時期

モジュールを EAR ファイルとしてエクスポートするには、以下の手順を実行します。

### このタスクの手順

1. モジュールを右クリックして、「**エクスポート**」を選択します。
2. 「選択」ウィンドウで、「**J2EE**」を展開します。
3. 「**EAR ファイル**」を選択して、「**次へ**」をクリックします。

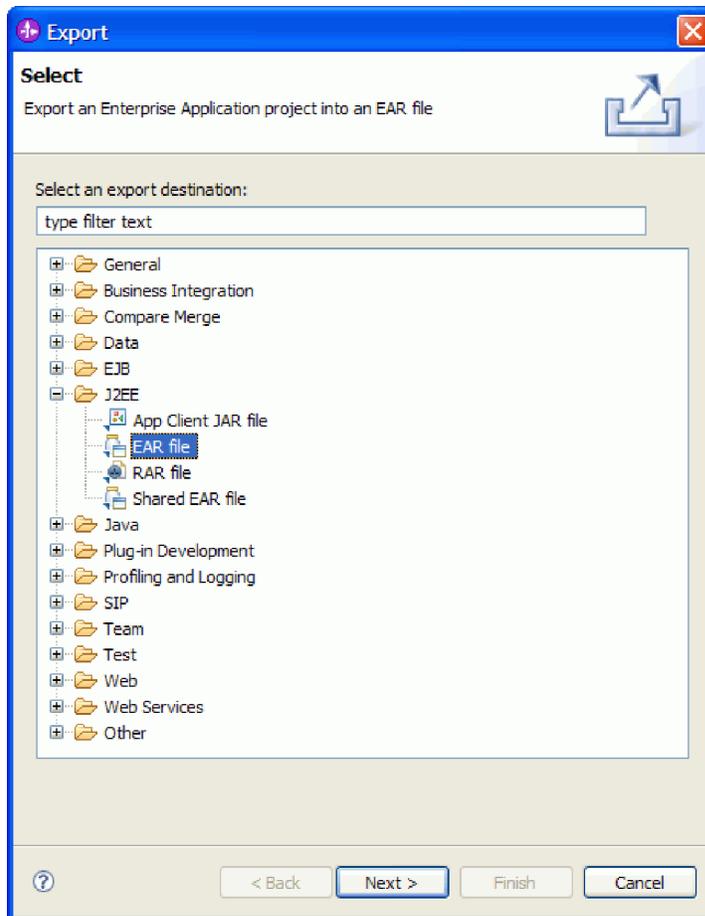


図 30. 「選択」ウィンドウからの「EAR ファイル」の選択

4. オプション: 正しい EAR アプリケーションを選択します。EAR アプリケーションにはモジュールと同じ名前が付けられますが、名前の末尾に「App」が追加されます。
5. EAR ファイルを格納するローカル・ファイル・システム上で、「参照」を選択してフォルダーを参照します。
6. 必要に応じて、ソース・ファイルをエクスポートする場合は、「ソース・ファイルのエクスポート」を選択します。このオプションは、EAR ファイルのほかにソース・ファイルをエクスポートする場合に表示されます。ソース・ファイルには、Java コンポーネント、データ・マップなどに関連付けられているファイルがあります。
7. 既存のファイルを上書きする場合は、「既存のファイルを上書き (Overwrite an existing file)」をクリックします。
8. 「終了」をクリックします。

## 結果

モジュールの内容が EAR ファイルとしてエクスポートされます。

## 次のタスク

このモジュールを管理コンソールにインストールします。これにより、モジュールが WebSphere Process Server にデプロイされます。

## EAR ファイルのインストール

EAR ファイルのインストールは、デプロイメント・プロセスの最終手順です。EAR ファイルをサーバーにインストールして実行すると、EAR ファイルの一部として組み込まれているアダプターが、インストール済みアプリケーションの一部として稼働します。

### 始める前に

モジュールを WebSphere Process Server にインストールするには、その前にモジュールを EAR ファイルとしてエクスポートしておく必要があります。

### このタスクを実行する理由および時期

EAR ファイルをインストールするには、次の手順を実行します。アダプター・モジュール・アプリケーションのクラスター化については、<http://www.ibm.com/software/webservers/appserv/was/library/>を参照してください。

### このタスクの手順

1. サーバー・インスタンスを右クリックし、「管理コンソールの実行」を選択して、WebSphere Process Server 管理コンソールを開きます。
2. 管理コンソール・ウィンドウで、「アプリケーション」 → 「新規アプリケーションのインストール」をクリックします。



図 31. 「アプリケーション・インストールの準備」ウィンドウ

3. 「参照」をクリックして、EAR ファイルを位置指定し、「次へ」をクリックします。EAR ファイル名は、モジュール名の後に「App」が付いたものです。
4. オプション: クラスター化された環境にデプロイする場合は、以下の手順を実行します。

- a. 「**ステップ 2: サーバーにモジュールをマップ**」ウィンドウで、モジュールを選択します。
  - b. サーバー・クラスターの名前を選択します。
  - c. 「**適用 (Apply)**」をクリックします。
5. 「**次へ**」をクリックして、「**要約**」を開きます。すべての設定が正しいことを確認して、「**終了**」をクリックします。
6. オプション: 認証別名を使用している場合は、以下の手順を実行します。
- a. 「**セキュリティ**」を展開して、「**ビジネス・インテグレーションの認証別名 (Business Integration Authentication Aliases)**」を選択します。
  - b. 構成する認証別名を選択します。認証別名の構成を変更するための管理者権限またはオペレーター権限を持っている必要があります。
  - c. オプション: 「**ユーザー名**」を入力します (まだ入力されていない場合)。
  - d. 「**パスワード**」を入力します (まだ入力されていない場合)。
  - e. 「**確認パスワード (Confirm Password)**」フィールドに再度パスワードを入力します (まだ入力されていない場合)。
  - f. 「**OK**」をクリックします。

## 結果

この時点で、プロジェクトがデプロイメントされ、「**エンタープライズ・アプリケーション**」ウィンドウが表示されます。

## 次のタスク

いずれかのプロパティを設定または再設定する場合、あるいは、アダプター・プロジェクトのアプリケーションをクラスター化したい場合は、トラブルシューティング・ツールを構成する前に、管理コンソールを使用して対応する変更を行ってください。

---

## 第 7 章 アダプター・モジュールの管理

アダプターをスタンドアロンのデプロイメントで稼働している場合は、アダプター・モジュールの開始、停止、モニター、およびトラブルシューティングには、サーバーの管理コンソールを使用します。組み込みアダプターを使用しているアプリケーションでは、アプリケーションの開始時または停止時にアダプター・モジュールが開始または停止します。

---

### 組み込みアダプターの構成プロパティーの変更

アダプターをモジュールの一部としてデプロイした後に構成プロパティーを変更するには、実行時環境の管理コンソールを使用します。リソース・アダプター・プロパティー (一般的なアダプター操作に使用)、管理接続ファクトリー・プロパティー (Outbound 処理に使用)、およびアクティベーション・スペック・プロパティー (Inbound 処理に使用) を更新できます。

### 組み込みアダプターのリソース・アダプター・プロパティーの設定

アダプターをモジュールの一部としてデプロイした後に、このアダプターのリソース・アダプター・プロパティーを設定するには、管理コンソールを使用します。構成するプロパティーの名前を選択してから、その値を変更または設定します。

#### 始める前に

アダプター・モジュールを WebSphere Process Server または WebSphere Enterprise Service Bus 上にデプロイする必要があります。

#### このタスクを実行する理由および時期

カスタム・プロパティーとは、すべての WebSphere アダプターが共用するデフォルト構成プロパティーです。

管理コンソールを使用してプロパティーを構成するには、以下の手順を実行します。

#### このタスクの手順

1. 管理コンソールを開始します。
2. 「アプリケーション」の下で、「エンタープライズ・アプリケーション」を選択します。
3. 「エンタープライズ・アプリケーション」リストから、プロパティーを変更するアダプター・モジュールの名前をクリックします。
4. 「モジュール」の下で、「モジュールの管理」をクリックします。

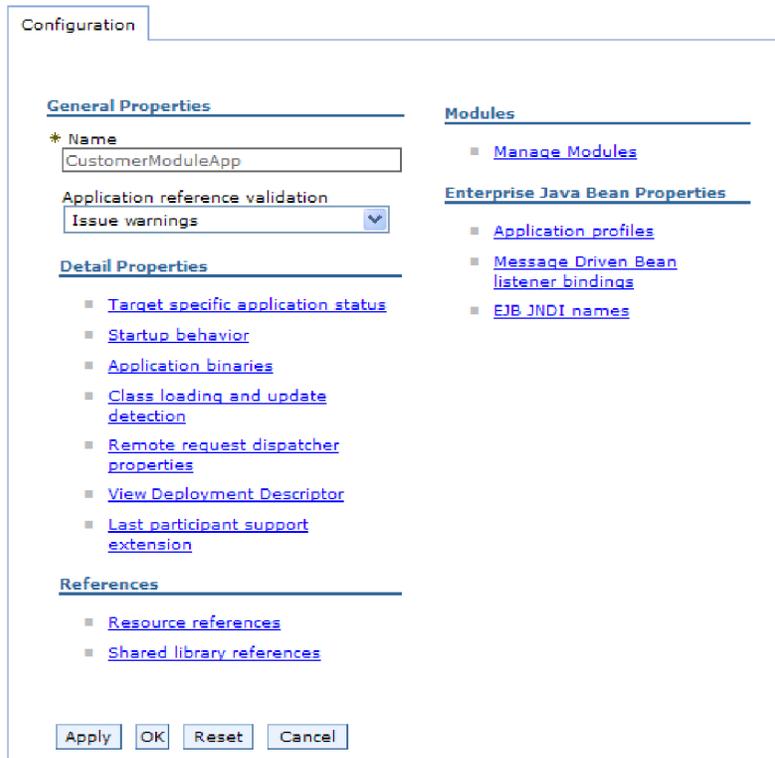


図 32. 「構成」タブでの「モジュールの管理」の選択

5. 「IBM WebSphere Adapter for Siebel Business Applications」をクリックします。
6. 「追加プロパティ」リストから、「リソース・アダプター」をクリックします。
7. 次のページで、「追加プロパティ」リストから、「カスタム・プロパティ」をクリックします。
8. 変更するプロパティごとに、以下の手順を実行します。

**注:** ここで示すプロパティについて詳しくは、128 ページの『リソース・アダプター・プロパティ』を参照してください。

- a. プロパティの名前をクリックします。
- b. 「値」フィールドの値の内容を変更するか、フィールドが空の場合は値を入力します。

例えば、「logNumberOfFiles」をクリックすると、次のページが表示されます。

Configuration

**General Properties**

\* Scope  
widNode

Required

Name  
logNumberOfFiles

Value  
1

Description

Type  
java.lang.String

Apply OK Reset Cancel

図 33. logNumberOfFiles プロパティの「構成」タブ

「値」フィールドの数値を変更して、プロパティの説明を追加できます。

- c. 「OK」をクリックします。
9. ウィンドウの上部にある「メッセージ」ボックス内の「保管」リンクをクリックします。

### 結果

アダプター・モジュールに関連付けられているリソース・アダプター・プロパティが変更されました。

## 組み込みアダプターの管理 (J2C) 接続ファクトリー・プロパティの設定

アダプターをモジュールの一部としてデプロイした後に、このアダプターの管理接続ファクトリー・プロパティを設定するには、管理コンソールを使用します。構成するプロパティの名前を選択してから、その値を変更または設定します。

### 始める前に

アダプター・モジュールを WebSphere Process Server または WebSphere Enterprise Service Bus 上にデプロイする必要があります。

### このタスクを実行する理由および時期

管理接続ファクトリー・プロパティは、ターゲットの Siebel アプリケーションのインスタンスを構成する場合に使用します。

注: 管理コンソール内では、このプロパティを「J2C 接続ファクトリー・プロパティ」と呼びます。

管理コンソールを使用してプロパティを構成するには、以下の手順を実行します。

#### このタスクの手順

1. 管理コンソールを開始します。
2. 「アプリケーション」の下で、「エンタープライズ・アプリケーション」を選択します。
3. 「エンタープライズ・アプリケーション」リストから、プロパティを変更するアダプター・モジュールの名前をクリックします。
4. 「モジュール」の下で、「モジュールの管理」をクリックします。

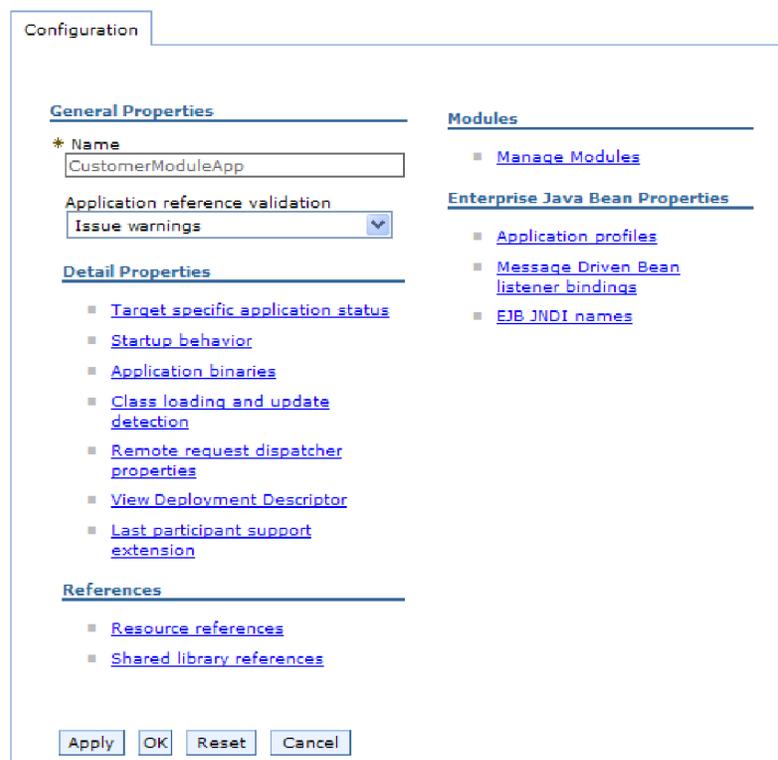


図 34. 「構成」タブでの「モジュールの管理」の選択

5. 「IBM WebSphere Adapter for Siebel Business Applications」をクリックします。
6. 「追加プロパティ」リストから、「リソース・アダプター」をクリックします。
7. 次のページで、「追加プロパティ」リストから「J2C 接続ファクトリー」をクリックします。
8. アダプター・モジュールに関連付けられた接続ファクトリーの名前をクリックします。
9. 「追加プロパティ」リストで、「カスタム・プロパティ」をクリックします。

カスタム・プロパティは、Adapter for Siebel Business Applications に固有の J2C 接続ファクトリー・プロパティです。接続プール・プロパティおよび拡張接続ファクトリー・プロパティは、ユーザーが独自にアダプターを作成する場合に構成するプロパティです。

10. 変更するプロパティごとに、以下の手順を実行します。

注: ここで示すプロパティについて詳しくは、133 ページの『管理接続ファクトリー・プロパティ』を参照してください。

- a. プロパティの名前をクリックします。
  - b. 「値」フィールドの値の内容を変更するか、フィールドが空の場合は値を入力します。
  - c. 「OK」をクリックします。
11. ウィンドウの上部にある「メッセージ」ボックス内の「保管」リンクをクリックします。

### 結果

アダプター・モジュールに関連付けられた管理接続ファクトリー・プロパティが変更されます。

## 組み込みアダプターのアクティベーション・スペック・プロパティの設定

アダプターをモジュールの一部としてデプロイした後に、そのアダプターのアクティベーション・スペック・プロパティを設定するには、管理コンソールを使用します。構成するメッセージ・エンドポイント・プロパティの名前を選択してから、その値を変更または設定します。

### 始める前に

アダプター・モジュールを WebSphere Process Server または WebSphere Enterprise Service Bus 上にデプロイする必要があります。

### このタスクを実行する理由および時期

アクティベーション・スペック・プロパティは、エンドポイントを Inbound 処理用に構成する場合に使用します。

管理コンソールを使用してプロパティを構成するには、以下の手順を実行します。

### このタスクの手順

1. 管理コンソールを開始します。
2. 「アプリケーション」の下で、「エンタープライズ・アプリケーション」を選択します。
3. 「エンタープライズ・アプリケーション」リストから、プロパティを変更するアダプター・モジュールの名前をクリックします。
4. 「モジュール」の下で、「モジュールの管理」をクリックします。

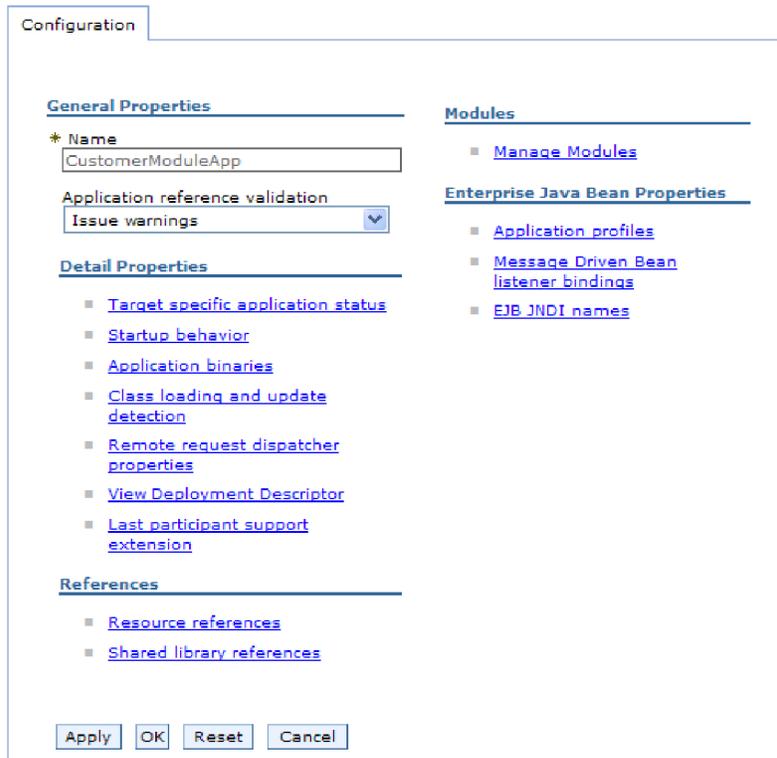


図 35. 「構成」タブでの「モジュールの管理」の選択

5. 「**IBM WebSphere Adapter for Siebel Business Applications**」をクリックします。
6. 「追加プロパティ」リストから、「リソース・アダプター」をクリックします。
7. 次のページで、「追加プロパティ」リストから、「**J2C アクティベーション・スペック**」をクリックします。
8. アダプター・モジュールに関連付けられているアクティベーション・スペックの名前をクリックします。
9. 「追加プロパティ」リストから、「**J2C アクティベーション・スペックのカスタム・プロパティ**」をクリックします。
10. 変更するプロパティごとに、以下の手順を実行します。

注: ここで示すプロパティについて詳しくは、151 ページの『アクティベーション・スペック・プロパティ』を参照してください。

- a. プロパティの名前をクリックします。
  - b. 「値」フィールドの値の内容を変更するか、フィールドが空の場合は値を入力します。
  - c. 「**OK**」をクリックします。
11. ウィンドウの上部にある「メッセージ」ボックス内の「保管」リンクをクリックします。

## 結果

アダプター・モジュールに関連付けられているアクティベーション・スペック・プロパティーが変更されました。

---

## スタンドアロン・アダプターの構成プロパティーの変更

スタンドアロン・アダプターのインストール後に構成プロパティーを設定するには、実行時環境の管理コンソールを使用します。アダプターに関する一般的な情報を入力して、(汎用のアダプター操作に使用される) リソース・アダプター・プロパティーを設定します。アダプターを **Outbound** 操作に使用する場合は、接続ファクトリーを作成して、それに対してプロパティーを設定します。アダプターを **Inbound** 操作に使用する場合は、アクティベーション・スペックを作成して、それに対してプロパティーを設定します。

## スタンドアロン・アダプターのリソース・アダプター・プロパティーの設定

スタンドアロン・アダプターを WebSphere Process Server または WebSphere Enterprise Service Bus にインストールした後に、そのアダプターのリソース・アダプター・プロパティーを設定するには、管理コンソールを使用します。構成するプロパティーの名前を選択してから、その値を変更または設定します。

### 始める前に

アダプターを WebSphere Process Server または WebSphere Enterprise Service Bus にインストールしておく必要があります。

### このタスクを実行する理由および時期

カスタム・プロパティーとは、すべての WebSphere アダプターが共用するデフォルト構成プロパティーです。

管理コンソールを使用してプロパティーを構成するには、以下の手順を実行します。

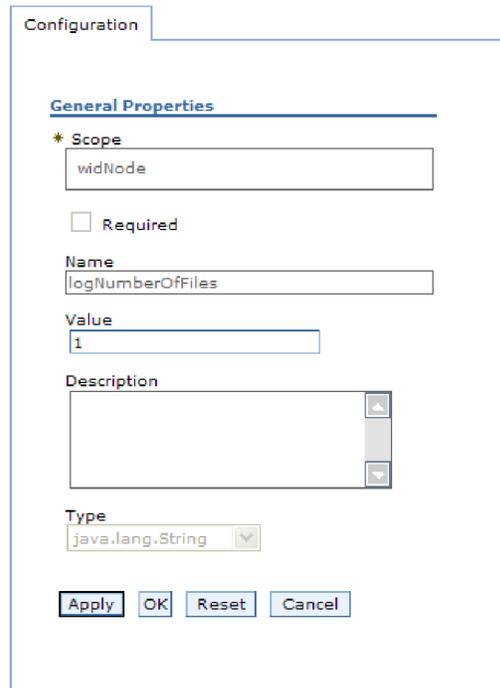
### このタスクの手順

1. 管理コンソールを開始します。
2. 「リソース」 → 「リソース・アダプター」 → 「リソース・アダプター」 をクリックします。
3. 「リソース・アダプター」 ページで、「**IBM WebSphere Adapter for Siebel Business Applications**」 をクリックします。
4. 「追加プロパティー」 リストで、「**カスタム・プロパティー**」 をクリックします。
5. 変更するプロパティーごとに、以下の手順を実行します。

**注:** ここで示すプロパティーについて詳しくは、128 ページの『リソース・アダプター・プロパティー』を参照してください。

- a. プロパティーの名前をクリックします。
- b. 「**値**」 フィールドの値の内容を変更するか、フィールドが空の場合は値を入力します。

例えば、「logNumberOfFiles」をクリックすると、次のページが表示されます。



The screenshot shows a configuration window titled 'Configuration' with a 'General Properties' section. The 'Scope' field contains 'widNode', 'Required' is an unchecked checkbox, 'Name' is 'logNumberOfFiles', 'Value' is '1', and 'Type' is 'java.lang.String'. There are 'Apply', 'OK', 'Reset', and 'Cancel' buttons at the bottom.

図 36. logNumberOfFiles プロパティの「構成」タブ

「値」フィールドの数値を変更して、プロパティの説明を追加できます。

- c. 「OK」をクリックします。
6. ページの上部にある「メッセージ」ボックスで「保管」をクリックします。

#### 結果

アダプターに関連付けられているリソース・アダプター・プロパティが変更されました。

## スタンドアロン・アダプターの管理 (J2C) 接続ファクトリー・プロパティの設定

スタンドアロン・アダプターを WebSphere Process Server または WebSphere Enterprise Service Bus にインストールした後に、そのアダプターの管理接続ファクトリー・プロパティを設定するには、管理コンソールを使用します。構成するプロパティの名前を選択してから、その値を変更または設定します。

#### 始める前に

アダプターを WebSphere Process Server または WebSphere Enterprise Service Bus にインストールしておく必要があります。

#### このタスクを実行する理由および時期

管理接続ファクトリー・プロパティは、ターゲットの Siebel アプリケーションのインスタンスを構成する場合に使用します。

**注:** 管理コンソール内では、このプロパティを「J2C 接続ファクトリー・プロパティ」と呼びます。

管理コンソールを使用してプロパティを構成するには、以下の手順を実行します。

#### このタスクの手順

1. 管理コンソールを開始します。
2. 「リソース」 → 「リソース・アダプター」 → 「リソース・アダプター」をクリックします。
3. 「リソース・アダプター」ページで、「**IBM WebSphere Adapter for Siebel Business Applications**」をクリックします。
4. 「追加プロパティ」リストで、「**J2C 接続ファクトリー**」をクリックします。
5. 既存の接続ファクトリーを使用する場合は、手順 6 に進んでください。

**注:** 外部サービス・ウィザードを使用してアダプター・モジュールを構成したときに「事前定義された接続プロパティを使用する」を選択していた場合は、接続ファクトリーを作成する必要はありません。

接続ファクトリーを作成する場合は、以下の手順を実行します。

- a. 「新規作成」をクリックします。
- b. 「構成」タブの「一般プロパティ」セクションで、接続ファクトリーの名前を入力します。例えば、AdapterCF と入力できます。
- c. 「JNDI 名」に値を入力します。例えば、com/eis/AdapterCF と入力できます。
- d. 「コンポーネント管理認証別名」リストから認証別名を選択します。
- e. 「OK」をクリックします。
- f. ページの上部にある「メッセージ」ボックスで「保管」をクリックします。

新規に作成された接続ファクトリーが表示されます。



Select	Name	JNDI name
<input type="checkbox"/>	AdapterCF	com/eis/AdapterCF

図 37. 接続ファクトリーのリスト

6. 接続ファクトリーのリストから、使用するものをクリックします。
7. 「追加プロパティ」リストで、「カスタム・プロパティ」をクリックします。

カスタム・プロパティは、Adapter for Siebel Business Applications に固有の J2C 接続ファクトリー・プロパティです。接続プール・プロパティおよび拡張接続ファクトリー・プロパティは、ユーザーが独自にアダプターを作成する場合に構成するプロパティです。

8. 変更するプロパティごとに、以下の手順を実行します。

注: ここで示すプロパティについて詳しくは、133 ページの『管理接続ファクトリー・プロパティ』を参照してください。

- a. プロパティの名前をクリックします。
  - b. 「値」フィールドの値の内容を変更するか、フィールドが空の場合は値を入力します。
  - c. 「OK」をクリックします。
9. プロパティの設定が終了したら、「適用」をクリックします。
  10. ウィンドウの上部にある「メッセージ」ボックスで「保管」をクリックします。

## 結果

アダプターに関連付けられている管理接続ファクトリー・プロパティが設定されます。

## スタンドアロン・アダプターのアクティベーション・スペック・プロパティの設定

スタンドアロン・アダプターを WebSphere Process Server または WebSphere Enterprise Service Bus にインストールした後に、そのアダプターのアクティベーション・スペック・プロパティを設定するには、管理コンソールを使用します。構成するメッセージ・エンドポイント・プロパティの名前を選択してから、その値を変更または設定します。

### 始める前に

アダプターを WebSphere Process Server または WebSphere Enterprise Service Bus にインストールしておく必要があります。

### このタスクを実行する理由および時期

アクティベーション・スペック・プロパティは、エンドポイントを Inbound 処理用に構成する場合に使用します。

管理コンソールを使用してプロパティを構成するには、以下の手順を実行します。

### このタスクの手順

1. 管理コンソールを開始します。
2. 「リソース」 → 「リソース・アダプター」 → 「リソース・アダプター」をクリックします。
3. 「リソース・アダプター」ページで、「**IBM WebSphere Adapter for Siebel Business Applications**」をクリックします。

4. 「追加プロパティ」リストで、「J2C アクティベーション・スペック」をクリックします。
5. 既存のアクティベーション・スペックを使用する場合は、手順 6 に進んでください。

注: 外部サービス・ウィザードを使用してアダプター・モジュールを構成したときに「事前定義された接続プロパティを使用する」を選択していた場合は、アクティベーション・スペックを作成する必要はありません。

アクティベーション・スペックを作成する場合は、以下の手順を実行します。

- a. 「新規作成」をクリックします。
- b. 「構成」タブの「一般プロパティ」セクションで、アクティベーション・スペックの名前を入力します。例えば、AdapterAS と入力できます。
- c. 「JNDI 名」に値を入力します。例えば、com/eis/AdapterAS と入力できます。
- d. 「認証別名」リストから認証別名を選択します。
- e. メッセージ・リスナー・タイプを選択します。
- f. 「OK」をクリックします。
- g. ページの上部にある「メッセージ」ボックスで「保管」をクリックします。

新規に作成されたアクティベーション・スペックが表示されます。

6. アクティベーション・スペックのリストから、使用するものをクリックします。
7. 「追加プロパティ」リストから、「J2C アクティベーション・スペックのカスタム・プロパティ」をクリックします。
8. 設定するプロパティごとに、次の手順を実行します。

注: ここで示すプロパティについて詳しくは、151 ページの『アクティベーション・スペック・プロパティ』を参照してください。

- a. プロパティの名前をクリックします。
- b. 「値」フィールドの値の内容を変更するか、フィールドが空の場合は値を入力します。
- c. 「OK」をクリックします。
9. プロパティの設定が終了したら、「適用」をクリックします。
10. ページの上部にある「メッセージ」ボックスで「保管」をクリックします。

## 結果

アダプターに関連付けられたアクティベーション・スペック・プロパティが設定されます。

---

## アダプターを使用するアプリケーションの開始

アダプターを使用するアプリケーションを開始するには、サーバーの管理コンソールを使用します。デフォルトでは、サーバーが始動すると、アプリケーションは自動的に開始します。

### このタスクを実行する理由および時期

アプリケーションが使用するのが組み込みアダプターの場合でもスタンドアロン・アダプターの場合でも、アプリケーションを開始するには、以下の手順に従います。組み込みアダプターを使用するアプリケーションの場合、アダプターはアプリケーションの開始時に開始されます。スタンドアロン・アダプターを使用するアプリケーションの場合、アダプターはアプリケーション・サーバーの始動時に開始されます。

### このタスクの手順

1. 管理コンソールで、「アプリケーション」 → 「エンタープライズ・アプリケーション」をクリックします。

**注:** 管理コンソールには、「Integrated Solutions Console」というラベルが付いています。

2. 開始するアプリケーションのチェック・ボックスを選択します。アプリケーション名は、インストールした EAR ファイルの名前からファイル拡張子 .EAR を除いたものです。
3. 「開始」をクリックします。

### 結果

アプリケーションの状況が「開始済み」に変化し、アプリケーションが開始されたことを示すメッセージが管理コンソールの上部に表示されます。

---

## アダプターを使用するアプリケーションの停止

アダプターを使用するアプリケーションを停止するには、サーバーの管理コンソールを使用します。デフォルトでは、サーバーが停止すると、アプリケーションは自動的に停止します。

### このタスクを実行する理由および時期

アプリケーションが使用するのが組み込みアダプターの場合でもスタンドアロン・アダプターの場合でも、アプリケーションを停止するには、以下の手順に従います。アプリケーションと組み込みアダプターの組み合わせの場合、アダプターはアプリケーションの停止時に停止します。スタンドアロン・アダプターを使用するアプリケーションの場合、アダプターはアプリケーション・サーバーの停止時に停止します。

### このタスクの手順

1. 管理コンソールで、「アプリケーション」 → 「エンタープライズ・アプリケーション」をクリックします。

注: 管理コンソールには、「Integrated Solutions Console」というラベルが付いています。

2. 停止するアプリケーションのチェック・ボックスを選択します。アプリケーション名は、インストールした EAR ファイルの名前からファイル拡張子 .EAR を除いたものです。
3. 「停止 (Stop)」をクリックします。

### 結果

アプリケーションの状況が「停止」に変化し、アプリケーションが停止したことを示すメッセージが管理コンソールの上部に表示されます。

---

## Performance Monitoring Infrastructure を使用したパフォーマンスのモニター

Performance Monitoring Infrastructure (PMI) は、管理コンソールの機能の 1 つで、これを使用すると、実稼働環境内で Adapter for Siebel Business Applications を含む、コンポーネントのパフォーマンスを動的にモニターすることができます。PMI は、サーバー内のさまざまなコンポーネントから、平均応答時間や要求の総数などのアダプターのパフォーマンス・データを収集して、そのデータをツリー構造に編成します。このデータは、Tivoli® Performance Viewer (WebSphere Process Server の管理コンソールに統合されているグラフィカル・モニター・ツール) を通して表示することができます。

### このタスクを実行する理由および時期

PMI により、以下の時点のデータを収集することによって、アダプターのパフォーマンスをモニターすることができます。

- Outbound 処理時。Outbound 要求をモニターします。
- Inbound イベントの取り出し時。イベント・テーブルからのイベントの取り出しをモニターします。
- Inbound イベントの送達時。エンドポイント (1 つまたは複数の) へのイベントの送達をモニターします。

使用するアダプター用に PMI を使用可能に設定し、構成するためには、まず、トレース機能の詳細レベルを設定し、パフォーマンス・データの収集元となるいくつかのイベントを実行する必要があります。

ご使用のアダプター環境の全体的なパフォーマンスをモニターし、それを向上させるために PMI を役立てる方法については、WebSphere Application Server の Web サイト (<http://www.ibm.com/software/webservers/appserv/was/library/>) で PMI を検索してください。

## Performance Monitoring Infrastructure の構成

Performance Monitoring Infrastructure (PMI) を、アダプターのパフォーマンス・データ (平均応答時間や要求の総数など) を収集するように構成することができます。使用するアダプター用に PMI を構成した後、Tivoli Performance Viewer を使用してアダプターのパフォーマンスをモニターすることができます。

## 始める前に

使用するアダプター用に PMI を構成するためには、まず、トレース機能の詳細レベルを設定し、パフォーマンス・データの収集元となるいくつかのイベントを実行する必要があります。

1. トレース機能を使用可能にしてイベント・データを受け取るためには、トレース・レベルを `fine`、`finer`、`finest`、または `all` のいずれかに設定する必要があります。`*=info` の後に、コロンとストリングを追加します。例えば、次のように入力します。

```
*=info: WBILocationMonitor.CEI.ResourceAdapter.  
*=finest: WBILocationMonitor.LOG.ResourceAdapter.*=finest:
```

トレース・レベルの設定方法については、97 ページの『Common Event Infrastructure (CEI) を使用したトレースの使用可能化』を参照してください。

2. 1 つ以上の Outbound 要求または Inbound イベントを生成して、構成可能なパフォーマンス・データを生成します。

## このタスクの手順

1. アダプターに対して PMI を使用可能にします。
  - a. 管理コンソールで、「**モニターおよびチューニング**」を展開してから、「**Performance Monitoring Infrastructure (PMI)**」を選択します。
  - b. サーバーのリストから、ご使用のサーバーの名前をクリックします。
  - c. 「**構成**」タブを選択してから、「**Performance Monitoring (PMI) を使用可能にする (Enable Performance Monitoring (PMI))**」チェック・ボックスを選択します。
  - d. 「**カスタム**」を選択して、選択的に統計を使用可能または使用不可に設定します。

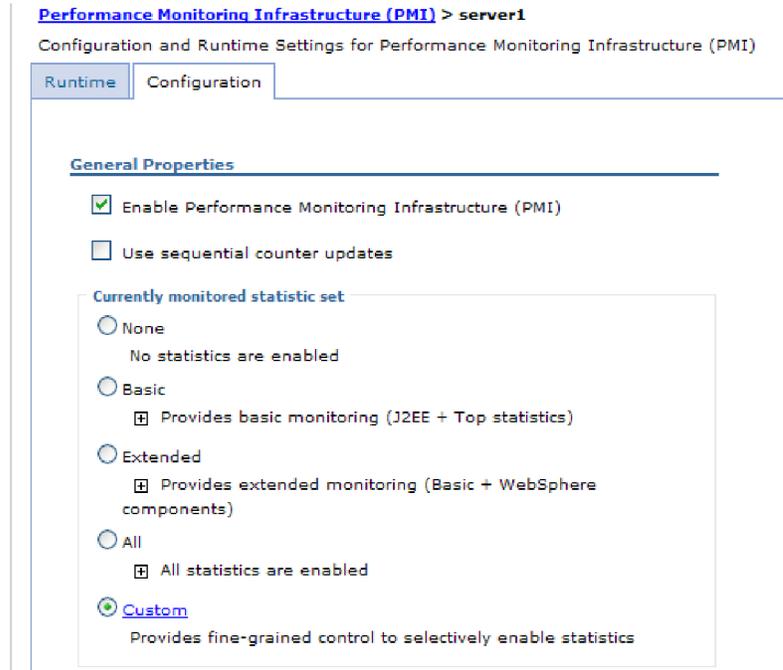


図 38. Performance Monitoring Infrastructure の使用可能化

- e. 「適用」または「OK」をクリックします。
  - f. 「保管」をクリックします。これで、PMI が使用可能になりました。
2. アダプター用に PMI を構成します。
- a. 管理コンソールで、「モニターおよびチューニング」を展開してから、「Performance Monitoring Infrastructure (PMI)」を選択します。
  - b. サーバーのリストから、ご使用のサーバーの名前をクリックします。
  - c. 「カスタム」を選択します。
  - d. 「ランタイム」タブを選択します。以下の図は、「ランタイム」タブを示しています。

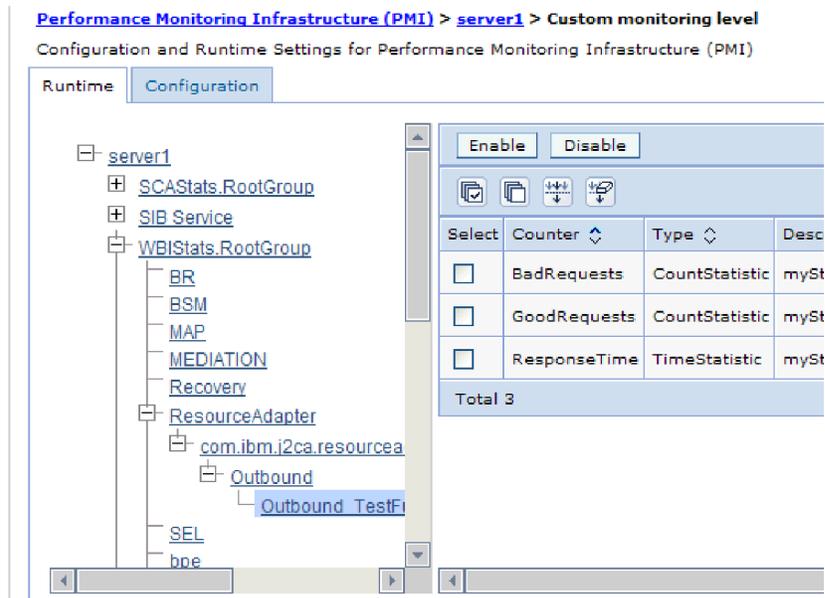


図 39. PMI の構成に使用される「ランタイム」タブ

- e. 「**WBISStats.RootGroup**」をクリックします。これは、ルート・グループで収集されるデータ用の PMI サブモジュールです。この例では、ルート・グループに WBISStats という名前を使用しています。
- f. 「**ResourceAdapter**」をクリックします。これは、JCA アダプターについて収集されるデータ用のサブモジュールです。
- g. アダプターの名前をクリックして、モニターするプロセスを選択します。
- h. 右側のペインで、収集する統計のチェック・ボックスを選択してから、「**使用可能**」をクリックします。

## 結果

PMI がアダプター用に構成されます。

## 次のタスク

これで、アダプターのパフォーマンス統計を表示することができるようになりました。

## パフォーマンスに関する統計の表示

アダプターのパフォーマンス・データは、グラフィカル・モニター・ツール Tivoli Performance Viewer を使用して表示することができます。Tivoli Performance Viewer は、WebSphere Process Server の管理コンソールに組み込まれています。

### 始める前に

アダプター用の Performance Monitoring Infrastructure を構成します。

### このタスクの手順

1. 管理コンソールで、「**モニターおよびチューニング**」を展開し、「**Performance Viewer**」を展開した後、「**現行アクティビティ**」を選択します。

2. サーバーのリストにて、ご使用のサーバーの名前をクリックします。
3. サーバー名の下で、「パフォーマンス・モジュール」を展開します。
4. 「WBISStatsRootGroup」をクリックします。
5. 「ResourceAdapter」およびアダプター・モジュールの名前をクリックします。
6. 複数のプロセスがある場合は、統計を表示させるプロセスのチェック・ボックスを選択します。

## 結果

右側のパネルに統計が表示されます。「グラフの表示」をクリックして、データのグラフを表示するか、または「表の表示」をクリックして、統計を表形式で表示することができます。以下の図では、アダプターのパフォーマンス統計をグラフの形で表示しています。

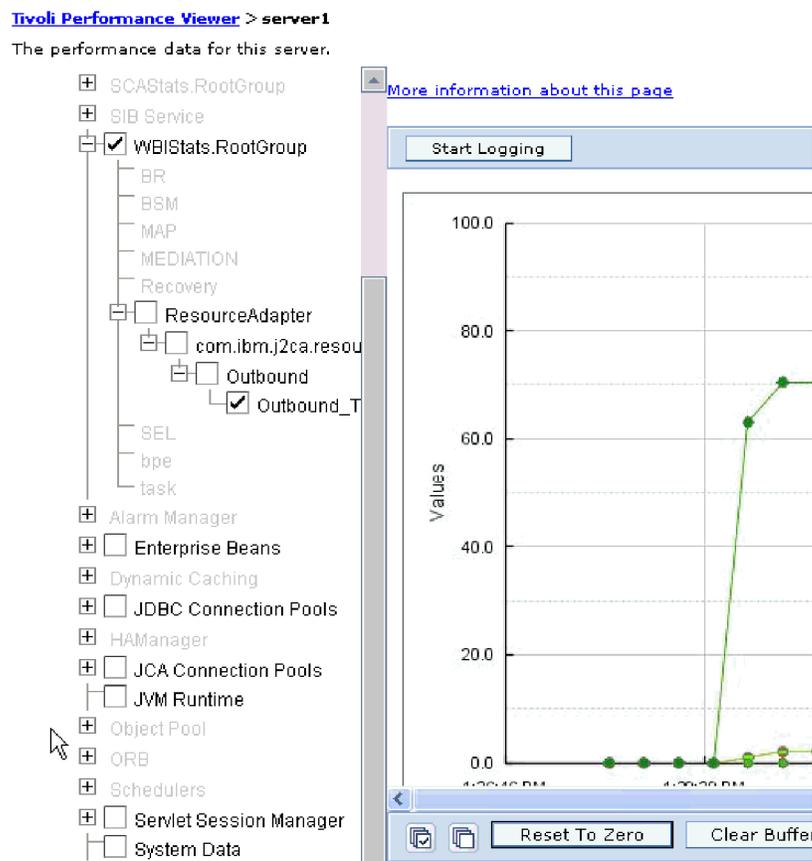


図 40. グラフ表示によるアダプターのパフォーマンス統計

## Common Event Infrastructure (CEI) を使用したトレースの使用可能化

アダプターは、サーバー内に組み込まれたコンポーネントである Common Event Infrastructure を使用して、ポーリング周期の開始または停止などの重要なビジネス・イベントに関するデータを通知できます。イベント・データの書き込み先は、構成設定に応じてデータベースまたはトレース・ログ・ファイルになります。

### このタスクの手順

1. 管理コンソールにて、「**トラブルシューティング**」をクリックします。
2. 「**ログおよびトレース**」を選択します。
3. サーバーのリストにて、ご使用のサーバーの名前をクリックします。
4. 「**ログ詳細レベルの変更**」ボックスで、アダプターによるイベント・データの書き込み先にする CEI データベースの名前 (例えば、`WBIEventMonitor.CEI.ResourceAdapter.*`) またはトレース・ログ・ファイルの名前 (例えば、`WBIEventMonitor.LOG.ResourceAdapter.*`) をクリックします。
5. アダプターを使用してデータベースまたはトレース・ログ・ファイルに書き込むビジネス・イベントの詳細レベルを選択し、(必要に応じて) メッセージおよびトレースに関連付けられている詳細レベルの細分度を調整します。
  - **ロギングなし**。イベント・ロギングをオフにします。
  - **メッセージのみ**。アダプターはイベントを通知します。
  - **すべてのメッセージおよびトレース**。アダプターは、イベントの詳細を通知します。
  - **メッセージとトレースのレベル**。イベントに関連付けられているビジネス・オブジェクト・ペイロードについてアダプターが通知する詳細度を制御するための設定です。詳細度を調整する場合は、以下のいずれかを選択してください。
    - 詳細 - 中**。アダプターはイベントを通知しますが、ビジネス・オブジェクト・ペイロードについては通知しません。
    - 詳細 - 高**。アダプターは、イベントおよびビジネス・オブジェクト・ペイロードの説明を通知します。
    - 詳細 - 最高**。アダプターは、イベントおよびすべてのビジネス・オブジェクト・ペイロードを通知します。
6. 「**OK**」をクリックします。

## 結果

イベント・ロギングが使用可能になります。CEI 項目は、トレース・ログ・ファイル内で参照できます。または、管理コンソール内で **Common Base Event Browser** を使用して表示することもできます。

---

## トラブルシューティングとサポート

共通のトラブルシューティング手法とセルフ・ヘルプ情報は、問題を迅速に識別して解決するのに役立ちます。

## ロギングおよびトレースの構成

要件に合うようロギングおよびトレースを構成します。アダプターのロギングを使用可能にし、イベント処理の状況を制御します。アダプターのログ・ファイル名およびトレース・ファイル名を変更して、ほかのログ・ファイルおよびトレース・ファイルと区別します。

## ロギング・プロパティの構成

ログを使用可能にし、ログの出力プロパティ (ログのロケーション、詳細レベル、出力形式など) を設定するには、管理コンソールを使用します。

### このタスクを実行する理由および時期

アダプターでモニター対象イベントをログに記録できるようにするには、モニターしたいサービス・コンポーネントのイベント・ポイント、イベントごとに必要となる詳細レベル、およびイベントをログにパブリッシュするのに使用する出力のフォーマットを指定する必要があります。管理コンソールを使用して、次のタスクを実行します。

- 特定のイベント・ログを使用可能または使用不可に設定する
- ログの詳細レベルを指定する
- ログ・ファイルの保管場所と保持数を指定する
- ログの出力形式を指定する

ログ・アナライザーの出力形式を設定した場合は、ログ・アナライザー・ツール (プロセス・サーバーに同梱されるアプリケーション) を使用して、トレース出力を開くことができます。これは、2 つの異なるサーバー・プロセスからのトレースを関連しようとする場合に便利です。なぜなら、これにより、ログ・アナライザーのマージ機能が使用できるからです。

プロセス・サーバー (サービス・コンポーネントとイベント・ポイントを含む) のモニターの詳細については、ご使用のプロセス・サーバーの資料を参照してください。

ログ構成は、静的または動的に変更できます。アプリケーション・サーバーを開始または再始動すると、静的構成が有効になります。動的構成 (実行時構成) の変更は、直ちに適用されます。

ログが作成されると、そのログの詳細レベルが構成データから設定されます。特定のログ名に対して、構成データが使用可能でない場合、そのログのレベルは、ログの親から取得されます。親ログに構成データが存在しない場合、そのログの親が確認される、という具合に、ヌル以外のレベル値があるログが見つかるまでツリーを上昇します。ログのレベルを変更すると、その変更はログの子に伝搬されます。また、必要に応じて、ログの子からその子へと変更が再帰的に伝搬されます。

ロギングを使用可能にし、ログの出力プロパティを設定するには、以下の手順を実行します。

### このタスクの手順

1. 管理コンソールのナビゲーション・ペインで、「サーバー」 → 「アプリケーション・サーバー」をクリックします。
2. 作業したいサーバーの名前をクリックします。
3. 「トラブルシューティング」で「ログおよびトレース」をクリックします。
4. 「ログ詳細レベルの変更」をクリックします。
5. 変更を有効にするには、以下を行います。
  - 構成を静的に変更する場合は、「構成」タブをクリックします。

- 構成を動的に変更する場合は、「ランタイム」タブをクリックします。
6. 変更したいロギング・レベルのパッケージの名前をクリックします。  
WebSphere Adapters 用のパッケージ名は、**com.ibm.j2ca** で始まります。
    - アダプターの基本コンポーネントの場合は、**com.ibm.j2ca.base** を選択します。
    - アダプターの基本コンポーネントとすべてのデプロイ済みアダプターの場合は、**com.ibm.j2ca.base.\*** を選択します。
    - Adapter for Siebel Business Applications の場合のみ、**com.ibm.j2ca.siebel** パッケージを選択します。
  7. ロギング・レベルを選択します。

ロギング・レベル	説明
致命的	タスクを続行できない。または、コンポーネントが機能しない。
重大	タスクを続行できないが、コンポーネントは機能する。このロギング・レベルには、差し迫った致命的エラーを示す (すなわち、リソースが枯渇寸前であることを強く示唆する) 状況も含まれる。
警告	潜在的なエラーが発生したか、重大エラーが差し迫っている。このロギング・レベルには、例えばリソース・リークの可能性など、進行性の障害を示す状況も含まれる。
監査	サーバーの状態やリソースに影響を与える重大なイベントが発生した。
情報	タスクが稼働中である。このロギング・レベルには、タスクの全体的な進行を概説する一般情報が含まれる。
構成	構成の状況が報告されるか、構成変更が発生した。
詳細	サブタスクが稼働中である。このロギング・レベルには、サブタスクの進行を詳細に説明した一般情報が含まれる。

8. 「適用 (Apply)」をクリックします。
9. 「OK」をクリックします。
10. 静的な構成変更を有効にするには、プロセス・サーバーを停止し、再始動します。

## 結果

これ以降、ログ項目には、選択したアダプター・コンポーネントについての指定したレベルの情報が格納されます。

## ログ・ファイル名およびトレース・ファイル名の変更

アダプター・ログおよびトレース情報を他のプロセスとは分離して保持するには、管理コンソールを使用してファイル名を変更します。デフォルトでは、プロセス・サーバー上にあるすべてのプロセスおよびアプリケーションのログ情報およびトレース情報は、それぞれ SystemOut.log ファイルおよび trace.log ファイルに書き込まれます。

### 始める前に

アダプター・モジュールをアプリケーション・サーバーにデプロイした後は、ログ・ファイル名およびトレース・ファイル名はいつでも変更できます。

## このタスクを実行する理由および時期

ログ・ファイルおよびトレース・ファイルは、静的または動的に変更できます。アプリケーション・サーバーを開始または再始動すると、静的変更が有効になります。動的変更またはランタイム構成変更は、即座に適用されます。

ログ・ファイルおよびトレース・ファイルは、`install_root/profiles/profile_name/logs/server_name` フォルダにあります。

ログ・ファイル名およびトレース・ファイル名を設定または変更するには、次の手順を実行します。

## このタスクの手順

1. 管理コンソールのナビゲーション・ペインで、「**アプリケーション**」>「**エンタープライズ・アプリケーション**」を選択します。
2. 「エンタープライズ・アプリケーション」リストから、アダプター・アプリケーションの名前をクリックします。これは、アダプターの EAR ファイルの名前から .ear ファイル拡張子を除いたものです。例えば、EAR ファイルの名前が `Accounting_OutboundApp.ear` である場合は、**Accounting\_OutboundApp** をクリックします。
3. 「構成」タブの「モジュール」リストから、「**モジュールの管理**」をクリックします。
4. モジュールのリストで、**IBM WebSphere Adapter for Siebel Business Applications** をクリックします。
5. 「構成」タブの「追加プロパティ」の下で、「**リソース・アダプター**」をクリックします。
6. 「構成」タブの「追加プロパティ」の下で、「**カスタム・プロパティ**」をクリックします。
7. 「カスタム・プロパティ」テーブル内で、ファイル名を変更します。
  - a. 「**logFilename**」をクリックして、ログ・ファイルの名前を変更します。あるいは、「**traceFilename**」をクリックして、トレース・ファイルの名前を変更します。
  - b. 「構成」タブで、「**値**」フィールドに新しい名前を入力します。デフォルトでは、ログ・ファイルの名前は `SystemOut.log`、トレース・ファイルの名前は `trace.log` になります。
  - c. 「**適用**」または「**OK**」をクリックします。変更内容がローカル・マシン上に保存されます。
  - d. 変更内容をサーバー上のマスター構成に保存するには、次のいずれかの手順を実行します。
    - **静的変更:** サーバーを停止してから再始動します。この方法では、変更を行うことは可能ですが、サーバーを停止してから始動するまで、行った変更は有効になりません。
    - **動的変更:** 「カスタム・プロパティ」テーブルの上にあるメッセージ・ボックス内にある「**保管**」リンクをクリックします。プロンプトが出されたら、再度「**保管**」をクリックします。この方法では、行った変更をすぐに有効にすることができます。

## First Failure Data Capture (FFDC) サポート

アダプターは、WebSphere Process Server または WebSphere Enterprise Service Bus の実行時に発生する障害や重大なソフトウェアの問題の永続的な記録を提供する First Failure Data Capture (FFDC) をサポートしています。

FFDC 機能はバックグラウンドで実行され、実行時に発生するイベントやエラーを収集します。この機能はさまざまな障害を相互に関連付ける手段を提供するため、この機能を利用すると、ソフトウェアは、ある 1 つの障害の影響をその原因に結びつけ、その結果、障害の根本原因を素早く突き止めることが容易になります。取り込まれたデータは、アダプターの実行時に発生した例外処理を識別するときに使用できます。

問題が発生すると、例外メッセージおよびコンテキスト・データがアダプターによってログ・ファイルに書き込まれます。このログ・ファイルは `install_root/profiles/profile/logs/ffdc` ディレクトリーに置かれます。

First Failure Data Capture (FFDC) について詳しくは、WebSphere Process Server または WebSphere Enterprise Service Bus の資料を参照してください。

## ビジネス・フォールト

アダプターは、予想される例外で **Outbound** サービス記述で宣言されている例外であるビジネス・フォールトか、インポートをサポートします。ビジネス・フォールトは、ビジネス・ルールの違反または制約違反の結果としてビジネス・プロセスの予測可能なポイントに発生します。

WebSphere Process Server および WebSphere Enterprise Service Bus は他のタイプのフォールトもサポートしますが、アダプターはビジネス・フォールトのみを生成します。本書では、ビジネス・フォールトを単にフォールトと呼ぶことにします。すべての例外がフォールトになるわけではありません。フォールトは、アクション可能なエラー、つまり、アプリケーションの終了を必要としないリカバリー・アクションが可能なエラーに対して生成されます。例えば、アダプターで必要なデータが含まれていない **Outbound** 処理のビジネス・オブジェクトを受け取るか、アダプターで **Outbound** 処理中にエラーが発生した場合には、アダプターによってフォールトが生成されます。

## フォールト・ビジネス・オブジェクト

外部サービス・ウィザードは、アダプターが生成可能な各フォールトに対するビジネス・オブジェクトを作成します。さらに、ウィザードは **WBIFault** スーパーセット・ビジネス・オブジェクトを作成します。このオブジェクトは、すべてのフォールトに共通の情報 (`message`、`errorCode`、`primarySetKey` などの属性) を保持します。これを 103 ページの図 41 に示します。

WBIFault	
message	string
errorCode	string
primaryKeySet	PrimaryKeyPairType []

図 41. WBIFault ビジネス・オブジェクトの構造

一部のフォールトには `matchCount` 属性があります。この属性には、エラーに関する追加情報が提供されます。それ以外のフォールトでは、フォールトの処理に必要なすべての情報が `WBIFault` に格納されます。

ウィザードは以下のフォールト・ビジネス・オブジェクトを作成します。

- DuplicateRecordFault

重複したレコードが検出されると、アダプターはこのフォールトをスローします。

- MatchesExceededLimitFault

`RetrieveAll` 操作の処理を実行する場合、データベース照会から返されたレコード数が対話仕様内のレコードの最大数プロパティを超えている場合は、アダプターによりこのフォールトがスローされます。

返せるレコード数を増やすには、`RetrieveAll` 操作の対話仕様プロパティ内の `MaxRecords` プロパティの値を増やします。

このフォールトのビジネス・オブジェクトには 1 つのプロパティ `matchCount` があり、このプロパティは一致した数が含まれるストリングです。

- MissingDataFault

`Outbound` 操作に受け渡されたビジネス・オブジェクトに、必要なすべての属性がない場合は、アダプターによりこのフォールトがスローされます。

- RecordNotFoundFault

データ検索操作の処理時に、指定されたキーのレコードがデータベース内に見つからなかった場合に、アダプターによりこのフォールトがスローされます。このフォールトは、`Delete`、`Update`、`Retrieve` および `RetrieveAll` の各操作に対して発生する可能性があります。

## フォールト処理用のモジュールの構成

ビジネス・フォールトをサポートするようにモジュールを構成する前に、外部サービス・ウィザード を使用してモジュールを構成する必要があります。

フォールトの処理を有効にするには、モジュールの `.import` ファイルおよび `WSDL` ファイルを変更する必要があります。フォールトは、バインディング・レベルまたはメソッド・レベルのいずれかで構成できます。バインディング・レベルで変更した場合は、インポートのすべてのメソッドに適用されます。メソッド・バインディング・レベルで変更すると、メソッドごとに異なるフォールトを構成できます。

各フォールトのフォールト名およびフォールト・バインディングを表 6 に示します。モジュールを構成するときには、フォールト名およびフォールト・バインディング・クラスを使用します。

表 6. 各フォールトのフォールト名およびフォールト・バインディング・クラス

フォールト名	関連したフォールト・バインディング・クラス
DUPLICATE_RECORD	com.ibm.j2ca.extension.emd.runtime.WBIFaultDataBindingImpl
MATCHES_EXCEEDED_LIMIT	com.ibm.j2ca.extension.emd.runtime.MatchingFaultDataBinding
MISSING_DATA	com.ibm.j2ca.extension.emd.runtime.WBIFaultDataBindingImpl
RECORD_NOT_FOUND	com.ibm.j2ca.extension.emd.runtime.WBIFaultDataBindingImpl

1. `.import` ファイルを編集し、バインディング・レベルまたはメソッド・レベルでフォールトを構成します。
  - バインディング・レベルでフォールトを構成するには、以下のようにします。
    - a. バインディング・セクションに、`faultSelector` 属性およびフォールト・セレクターの名前を追加します。フォールト・セレクターの名前は `com.ibm.j2ca.extension.emd.runtime.WBIFaultSelectorImpl` です。
    - b. 使用可能にする各フォールトに `<faultBinding>` エレメントを追加します。エレメントでは、表 6 に示すフォールト名およびフォールト・データ・バインディング・クラス名を指定します。

すべてのメソッドについて `RECORD_NOT_FOUND` フォールトを構成したところを以下の `.import` ファイルに示します。太字は、フォールト処理を有効にするために行った変更を示します。

```
<esbBinding xsi:type="eis:EISImportBinding"
dataBindingType="com.ibm.j2ca.siebel.emd.runtime.SiebelDataBindingGenerator"
faultSelector="com.ibm.j2ca.extension.emd.runtime.WBIFaultSelectorImpl">
  <resourceAdapter
    name="SiebelOutApp.IBM WebSphere Adapter for Siebel Business Applications"
    type="com.ibm.j2ca.siebel.SiebelResourceAdapter">
    <properties/>
  </resourceAdapter>
  <b;faultBinding fault="RECORD_NOT_FOUND"
    faultBindingType="com.ibm.j2ca.extension.emd.runtime.WBIFaultDataBindingImpl"/>
```

- メソッド・レベルでフォールトを構成するには、以下のようにします。
  - a. フォールトを関連付けるメソッドのメソッド・バインディング・セクションにフォールト・セレクターの名前を追加します。フォールト・セレクターの値は `com.ibm.j2ca.extension.emd.runtime.WBIFaultSelectorImpl` です。
  - b. メソッド・バインディング・セクションにフォールト・バインディング・エレメントを追加します。表 6 に示すフォールト名および対応するフォールト・データ・バインディング・クラス名を使用してください。

以下の `.import` ファイルでは、`retrieveAccount` メソッドの `RECORD_NOT_FOUND` フォールトを構成しています。太字は、フォールト処理を有効にするために行った変更を示します。

```
<methodBinding
inDataBindingType="com.ibm.xmlns.prod.wbi.j2ca.siebel.accountbg.AccountBGDataBinding"
method="retrieveAccount"
outDataBindingType="com.ibm.xmlns.prod.wbi.j2ca.siebel.accountbg.AccountBGDataBinding"
faultSelector="com.ibm.j2ca.extension.emd.runtime.WBIFaultSelectorImpl">
  <interaction>
  <properties>
```

```

        <functionName>Retrieve</functionName>
    </properties>
</interaction>
<faultBinding fault="RECORD_NOT_FOUND"
    faultBindingType="com.ibm.j2ca.extension.emd.runtime.WBIFaultDataBindingImpl"/>
</methodBinding>

```

2. フォールトのターゲット・ネーム・スペースを判別します。有効にする各フォールトについて、以下のようにネーム・スペースを判別します。

- a. フォールト・スキーマ (XSD ファイル) をテキスト・エディターで開きます。
- b. ターゲット・ネーム・スペースを探します。ターゲット・ネーム・スペースは、**太字**で示したフォールト・スキーマの以下の場所にあります。

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<schema xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
    targetNamespace="http://com/ibm/j2ca/fault/afcfaul"
    xmlns:basefault="http://com/ibm/j2ca/fault">
<import namespace="http://com/ibm/j2ca/fault" schemaLocation="WBIFault.xsd"/>
...

```

フォールトは、すべて同じターゲット・ネーム・スペースにすることも、異なるターゲット・ネーム・スペースにすることもできます。

3. WSDL ファイルを編集し、サービスのフォールトを宣言します。これらの変更を行った WSDL ファイルの例を、この箇条書きの末尾に示します。

- a. フォールト・スキーマ・ファイルから取得した情報を使用して、<definitions> エレメントに各フォールト・ネーム・スペースのネーム・スペースを追加します。フォールト・スキーマの targetNamespace がすべて同じである場合は、別名を 1 つだけ追加します。targetNamespace が異なる場合は、固有のネーム・スペースごとに別名を追加します。
- b. <xsd:import> エレメントを作成し、有効にする各フォールトのスキーマをインポートします。
- c. import ステートメントは、フォールト・タイプごとに宣言します。複合タイプが解決されるように、ステップ 3a で定義した正しい別名を type=alias:faul**t**BOName.xsd で使用していることを確認します。
- d. 各フォールト・タイプの message タグを宣言します。
- e. フォールトを処理する各メソッドにフォールト宣言を追加します。

以下の WSDL ファイルでは、MULTIPLE\_MATCHING\_RECORDS フォールトおよび RECORD\_NOT\_FOUND フォールトを定義しています。**太字**は、フォールト処理を有効にするために行った変更を示します。

```

<definitions xmlns="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
    xmlns:AccountBG="http://www.ibm.com/xmlns/prod/wbi/j2ca/siebel/accountbg"
    xmlns:intf="http://SiebelOut/SiebelOutboundInterface"
    xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"

```

```

ステップ 3a (105 ページ)
    xmlns: fault="http://com/ibm/j2ca/fault/afcfaul
    name="SiebelOutboundInterface.wsdl"
    targetNamespace="http://SiebelOut/SiebelOutboundInterface">
    <types>
    <xsd:schema
    xmlns:tns="http://SiebelOut/SiebelOutboundInterface"
    xmlns:xsd1="http://www.ibm.com/xmlns/prod/wbi/j2ca/siebel/accountbg"
    elementFormDefault="qualified"
    targetNamespace="http:// SiebelOut/SiebelOutboundInterface"
    xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xsd:import
    namespace="http://www.ibm.com/xmlns/prod/wbi/j2ca/siebel/accountbg"
    schemaLocation="AccountBG.xsd"/>
ステップ 3b (105 ページ)
    <xsd:import namespace="http://com/ibm/j2ca/fault/afcfaul"
    schemaLocation="RecordNotFoundFault.xsd"/>
    . . .
ステップ 3c (105 ページ)
    <xsd:element name="recordNotFoundFaultX">
    <xsd:complexType>
    <xsd:sequence>
    <xsd:element name="recordNotFoundFaultElement"
    type="fault:RecordNotFoundFault"/>
    </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
    </xsd:element>
    </xsd:schema>
    </types>
    . . .
ステップ 3d (105 ページ)
    <message name="recordNotFoundFault">
    <part element="intf:recordNotFoundFaultX" name="recordNotFoundFaultPart"/>
    </message>
    <portType name="SiebelOutboundInterface">
    name="retrieveCUSTOMERResponse"/>
    . . .
ステップ 3e (105 ページ)
    <fault message="intf:multipleMatchingRecordsFault"
    name="multipleMatchingRecordsFaultFault" />
    <fault message="intf:recordNotFoundFault"
    name="recordNotFoundFaultFault" />
    </operation>
    </portType>
    </definitions>

```

## いくつかの一般的な問題の解決策

データベースを使用して Adapter for Siebel Business Applications を実行している間に発生する可能性がある問題に対する解決策および回避策について説明します。これらの問題および解決策は、ソフトウェア・サポート Web サイトの技術情報としても文書化されています。

WebSphere Adapters に関する技術情報の完全なリストについては、<http://www-1.ibm.com/support/search.wss?tc=SSMKUK&rs=695&rank=8&dc=DB520+D800+D900+DA900+DA800+DB560&dtm> を参照してください。

**Siebel アプリケーションで設定されたデフォルトのタイムアウト値によってアダプターがタイムアウトする場合があります**

問題

Siebel アプリケーションで設定されているデフォルトの接続タイムアウト値は約 45 分です。アイドル (トランザクションを受信していない) 状態が 45 分を超えると、接続はすべてタイムアウトになります。アダプターはこのことを認識できません。理由は、アダプターがコンテナからの接続しか取得しないためです。失敗した後、アダプターは `CommException` 例外を生成して返し、対応する接続がプールから除去されます。

### 原因

アダプターのアイドル状態が 45 分を超えて継続した場合は、タイムアウトになります。また、コンテナがアダプターに無効な接続を送信した場合も、アダプターは失敗します。

### 解決策および回避策

アダプターがアイドル状態になっており、60 分にわたってトランザクションを受信していない可能性がある場合は、Siebel アプリケーションのタイムアウト値を (1 時間半などに) 増加させてください。これにより、接続が有効なまま保持される時間が長くなります。タイムアウト値を増加できない場合は、失敗したトランザクションを再送信してください。

## 選択されたすべての Siebel business component に対してアダプターが正しく成果物を生成しない

### 問題

アダプターは、外部サービス・ウィザードで選択された Siebel business component からのビジネス・オブジェクトの名前を生成するときに、スペースなどの特殊文字を名前から除去します。アダプターが名前からスペースを削除すると複数の Siebel business component の名前が同じになってしまう場合、アダプターは成果物を正しく生成しません。

外部サービス・ウィザードで複数の Siebel business component が選択されている場合でも、複数のビジネス・オブジェクトは生成されず、WebSphere ビジネス・オブジェクトが 1 つしか生成されません。

例えば、Acc という Siebel business object が 2 つの Siebel business component を持っており、それぞれ Bus Addr および BusAddr であるとしてみます。アダプターが Siebel business component 名からスペースを削除して WebSphere ビジネス・オブジェクト名を生成するため、2 つの WebSphere ビジネス・オブジェクトの名前が同じ (BOAccBCBusAddr) になってしまいます。最初の WebSphere ビジネス・オブジェクトは、2 番目のビジネス・オブジェクトによって上書きされます。

### 原因

アダプターは、ビジネス・オブジェクト名を生成するときに、他の特殊文字の場合と同様に、スペースを Unicode 値で置換するのではなく、削除します。

### 解決策および回避策

複数のビジネス・オブジェクトを生成するには、「**短縮名を使用してビジネス・オブジェクトを生成 (Generate business object with shorter names)**」オプションを使

用してください。このオプションの場合の命名規則では、結果として得られる名前が同じになる場合に、ビジネス・オブジェクトの末尾にカウンターが追加されます (BusAddr、BusAddr1、BusAddr2 など)。

## **Siebel ビジネス・サービス・メソッドの呼び出しに失敗してもアダプターが例外を生成しない**

### **問題**

アダプターが Siebel ビジネス・サービス・メソッドを処理するときに Siebel アプリケーションでトランザクションが失敗しても、アダプターが例外を生成しないことがあります。

### **原因**

トランザクションが失敗しても、対応するビジネス・サービスがアダプターに対する例外を生成せず、空のプロパティ・セットをアダプターに返します。アダプターは、トランザクションが正常に終了したかどうか (Siebel アプリケーションで値が正しく更新されたかどうか) を検出できないため、例外を生成しません。アダプターは、空のプロパティ・セットを受け取るため、対応する空のトップレベル・ビジネス・オブジェクトを返します。

例えば、キー値 (「Id」など) が存在せず、値もビジネス・オブジェクトに設定されていない場合は、そのキーに対応するレコードは Siebel アプリケーションに存在しません。ビジネス・サービス・メソッドは、属性値がプロパティ・セットに設定されている場合でも、その属性値を無視することがあります。メソッドは例外を生成するべきですが、空のプロパティ・セットを返すため、アダプターも、そのプロパティ・セットに対応する空のトップレベル・ビジネス・オブジェクトを返します。

### **解決策および回避策**

失敗したときに例外を生成するように Siebel ビジネス・サービスをカスタマイズしてください。

## **単純リンク関係の場合にアダプターがビジネス・オブジェクトに複数のコンテナ属性を生成する**

### **問題**

WebSphere Adapter for Siebel Business Applications は、2 つの Siebel business component の間に単純リンク関係がある場合に、親ビジネス・オブジェクトに複数のコンテナ属性を生成します。

### **原因**

アダプターは、単純リンク関係の場合に複数のコンテナ属性を生成します。例えば、Siebel business object 「Account」の Siebel business component 「Account」および「Business Address」を選択したときに、Siebel business component 「Account」に対して生成される対応する WebSphere ビジネス・オブジェクトには、1 つではなく、3 つのコンテナ属性 BusinessAddress、BusinessAddress'、および

BusinessAddress3 が組み込まれます。これら 3 つのコンテナ属性に対して SimpleLink アプリケーション固有情報が設定されていることを確認できます。

### 解決策および回避策

余分なコンテナ属性は、操作しない限りトランザクションに影響しませんが、WebSphere Integration Developer のビジネス・オブジェクト・エディターを使用することで不要な属性を削除できます。ビジネス・オブジェクト・エディターの使用方法については、WebSphere Integration Developer のインフォメーション・センターを参照してください。

## XAResourceNotAvailableException

`com.ibm.ws.Transaction.XAResourceNotAvailableException` 例外の報告がプロセス・サーバーのログに繰り返し含まれているときは、トランザクション・ログを除去し、問題を訂正してください。

### 症状:

アダプターが始動すると、プロセス・サーバーのログ・ファイルに以下の例外が繰り返し記録されます。

```
com.ibm.ws.Transaction.XAResourceNotAvailableException
```

### 問題:

プロセス・サーバーがリソースのトランザクションをコミットまたはロールバックしている間に、そのリソースが除去されました。アダプターは、始動するとトランザクションのリカバリーを試みますが、リソースが除去されているため、それができません。

### 解決策:

この問題を訂正するには、以下の手順を実行します。

1. プロセス・サーバーを停止します。
2. そのトランザクションを含むトランザクション・ログ・ファイルを削除します。例外トレース内の情報を使用して、トランザクションを識別します。これにより、サーバーは、それらのトランザクションのリカバリーを試みないようになります。

**注:** テスト環境または開発環境では、通常はトランザクション・ログをすべて削除できます。WebSphere Integration Developer では、トランザクション・ログ・ディレクトリー `server_install_directory\profiles\profile_name\tranlog` に含まれるファイルとサブディレクトリーを削除します。

実稼働環境では、処理する必要のないイベントを表すトランザクションのみを削除します。これを行う方法の一つは、アダプターを再インストールし、使用した元のイベント・データベースをそのアダプターに参照させ、不要なトランザクションのみを削除することです。もう一つの方法は、以下のディレクトリー内の `log1` ファイルまたは `log2` ファイルからトランザクションを削除することです。

```
server_install_directory¥profiles¥profile_name¥tranlog¥node_name¥wps¥  
server_name¥transaction¥tranlog
```

3. プロセス・サーバーを始動します。

## セルフ・ヘルプ・リソース

IBM ソフトウェア・サポートのリソースは、最新のサポート情報やテクニカル文書を手に入れたり、サポート・ツールやフィックスをダウンロードしたり、WebSphere Adapters の問題を回避したりするために使用することができます。また、セルフ・ヘルプ・リソースは、アダプターに関連する問題を診断するのに役立ち、IBM ソフトウェア・サポートへの連絡方法についての情報を提供します。

### サポート Web サイト

WebSphere Adapters ソフトウェアのサポート Web サイト (<http://www.ibm.com/software/integration/wbiadapters/support/>) では、WebSphere Adapters の学習、使用、およびトラブルシューティングに役立つ多数のリソースへのリンクを提供しています。以下の種類のリソースがあります。

- フラッシュ (製品に関する警告)
- 製品のインフォメーション・センター、マニュアル、IBM Redbooks®、およびホワイト・ペーパーなどの技術情報
- 教育関連のオフライン
- テクニカル・ノート

### 推奨フィックス

適用することが望ましい推奨フィックスのリストは、<http://www.ibm.com/support/docview.wss?fdoc=aimadp&rs=695&uid=swg27010397> にあります。

### テクニカル・ノート

テクニカル・ノートは、Adapter for Siebel Business Applications に関する最新の資料を提供します。以下のトピックがあります。

- 問題とそれに対する現在使用可能な解決策
- よくある質問に対する答え
- アダプターのインストール、構成、使用法、トラブルシューティングに関する手引きとなる情報
- IBM ソフトウェア・サポート・ハンドブック

WebSphere Adapters のテクニカル・ノートのリストについては、以下のアドレスにアクセスしてください。

[http://www.ibm.com/support/search.wss?tc=SSMKUK&rs=695&rank=8  
&dc=DB520+D800+D900+DA900+DA800+DB560&dtm](http://www.ibm.com/support/search.wss?tc=SSMKUK&rs=695&rank=8&dc=DB520+D800+D900+DA900+DA800+DB560&dtm)

### IBM Support Assistant のプラグイン

Adapter for Siebel Business Applications では、IBM Support Assistant のプラグインを提供します。これは、無料の保守容易性ローカル・ソフトウェア・ワークベンチです。IBM Support Assistant のインストールおよび使用については、以下のアドレスにアクセスしてください。

<http://www.ibm.com/software/support/isa/>



## 第 8 章 参照情報

ユーザーの作業をサポートするための参照情報として、外部サービス・ウィザードによって生成されるビジネス・オブジェクトに関する詳細情報や、アダプター・プロパティに関する情報 (双方向変換をサポートするアダプター・プロパティなど) を提供しています。また、アダプターのメッセージや関連製品情報についても示しています。

### ビジネス・オブジェクト情報

ビジネス・オブジェクトは、アプリケーション固有の情報 (メタデータ) を含む構造であり、アダプターによるビジネス・オブジェクトの処理方法と、ビジネス・オブジェクトに対して実行される操作についての情報が含まれます。ビジネス・オブジェクトの名前は、アダプターの命名規則に従って、外部サービス・ウィザードで生成されます。

### アプリケーション固有情報

アプリケーション固有情報 (ASI) は、Adapter for Siebel Business Applications Software のビジネス・オブジェクトの処理方法について、アダプター関連の情報を指定するメタデータです。

外部サービス・ウィザードは、ビジネス・オブジェクトを生成するときに、自動的にビジネス・オブジェクト定義を生成し、XSD (XML スキーマ定義) ファイルとして保存します。ビジネス・オブジェクト定義には、そのビジネス・オブジェクトのアプリケーション固有情報が含まれます。生成された ASI を変更する場合は、WebSphere Integration Developer の「ビジネス・インテグレーション」パースペクティブの「プロパティ」タブまたはビジネス・オブジェクト・エディターのいずれかでメタデータの値を変更できます。

ビジネス・オブジェクト・メタデータは、外部サービス・ウィザードによってビジネス・オブジェクト・レベル (Siebel ビジネス・サービスおよび Siebel business component の場合)、プロパティ・レベル、コンテナ属性レベルの 3 つのレベルで生成されます。

### ビジネス・オブジェクト・レベル・メタデータ

ビジネス・オブジェクト・レベル・メタデータは、ビジネス・オブジェクトの最上位のラッパーを定義します。Siebel ビジネス・サービスに対して生成された Siebel business object と、Siebel business component に対して生成された Siebel business object のビジネス・オブジェクト・メタデータ内のエレメントを以下の表に示します。

表 7. Siebel ビジネス・サービスに対して生成されるビジネス・オブジェクトのメタデータ・エレメント

メタデータ・エレメント	説明
BSN	WebSphere Adapter ビジネス・オブジェクトが使用するビジネス・サービスの名前。

表 7. Siebel ビジネス・サービスに対して生成されるビジネス・オブジェクトのメタデータ・エレメント (続き)

メタデータ・エレメント	説明
EventMethod	イベント・データの取得時に使用するイベント・メソッドを示します。
IC	WebSphere Adapter ビジネス・オブジェクトに対応する Siebel 統合コンポーネントの名前。
IO	WebSphere Adapter ビジネス・オブジェクトに対応する Siebel 統合オブジェクトの名前。

表 8. Siebel business component に対して生成されるビジネス・オブジェクトのメタデータ・エレメント

メタデータ・エレメント	説明
ComponentName	WebSphere Adapter ビジネス・オブジェクトに対応する Siebel business object の名前。
ObjectName	WebSphere Adapter ビジネス・オブジェクトに対応する Siebel business object の名前。

## プロパティ・レベル・メタデータ

プロパティ・レベル・メタデータは、複数の子オブジェクトまたは子オブジェクトの配列のいずれかを表します。複合プロパティ (子) あるいは構造またはテーブル・プロパティ (子オブジェクトの配列) のメタデータ・エレメントを以下の表に示します。

表 9. Siebel ビジネス・サービスに対して生成されるプロパティ・レベル・メタデータのエレメント

メタデータ・エレメント	説明
FN=...	このプロパティに対応する Siebel business component のフィールドの名前。
ParamType	Siebel 端の対応するフィールドが入力、出力、入出力のいずれであることを示します。

表 10. Siebel business component に対して生成されるプロパティ・レベル・メタデータのエレメント

メタデータ・エレメント	説明
FieldName	このプロパティに対応する Siebel business component のフィールドの名前。
PickListKey	選択リスト・キーが指定されたときに単純属性を選択リストにすることを示します。
Restrict=<ParentFieldName>:<childFieldName>	取得するレコードの数およびタイプを制限するために設定可能な追加の検索条件を指定します。

## コンテナ属性レベル・メタデータ

コンテナ属性レベル・メタデータは、ビジネス・オブジェクトおよびコンポーネントのコンテナ・レベルで検出されたデータを表します。Siebel business object および Siebel business component のコンテナ属性レベルで検出されるメタデータ・エレメントを以下の表に示します。

表 11. Siebel business object および Siebel business component に対して生成されるコンテナ属性レベル・メタデータのエレメント

メタデータ・エレメント	説明
Association	true に設定したときは、論理積テーブルに多対多の関係があることを指定します。
FieldName	このプロパティに対応する Siebel business component のフィールドの名前。
From=...;To=...	これは、アダプターが from 属性の to 属性値を処理するために前処理の指示を設定します。From 属性は必ず取り込む必要があります。To 属性値は「null」である場合にのみ有効です。これは「Retrieve」操作で使用され、取り出す必要がある子レコードを指定します。
KeepRelations	Siebel アプリケーションから子オブジェクトを削除する必要があるかどうかを指定します。これは、Siebel business object および Siebel business component の場合にのみ使用されます。Siebel ビジネス・サービスおよび Siebel 統合オブジェクトの場合は使用されません。
MultiValueLink	親オブジェクトにアクティブな複数値フィールドが存在することを指定します。複数値フィールドは、親オブジェクトと子オブジェクトの間のアクティブな複数値リンク関係を示します。
PickList	true に設定したときは、多対 1 の関係を示します。
SourceField=...;DestinationField=...	これは単純リンクで使用されます。SF (ソース・フィールド) は WebSphere Adapter 親ビジネス・オブジェクトのキー属性 (Id) に対応します。DF (宛先フィールド) は Siebel 子 business component の外部キー・フィールドです。これは、フィールド名の値が Siebel business component の外部キー・フィールドに設定された子属性に対応します。

## サポートされる操作

操作とは、Outbound 処理中にアダプターが Siebel サーバーに対して実行できるアクションを指します。通常、操作の名前は、アダプターが実行するアクションのタイプ (create や update など) を示します。

以下の表は、アダプターでサポートされる操作を示します。

表 12. サポートされる操作

操作	説明
Apply changes	ビジネス・コンポーネントに対して実行された操作に基づいて、そのビジネス・コンポーネントを更新します。サポートされる操作は、create、update、および delete です。
Create	ビジネス・コンポーネントを作成します。
Delete	ビジネス・コンポーネントおよびその子を削除します。
Exists	着信ビジネス・オブジェクトが存在するかどうかを確認します。
Retrieve	ビジネス・コンポーネントの値を取得します。
Retrieve all	同じビジネス・コンポーネントの複数のインスタンスを取得します。
Update	着信オブジェクトを使用して Siebel アプリケーションを更新します。

## Siebel ビジネス・サービス、統合コンポーネント、business object、および business component を表すビジネス・オブジェクトの命名規則

外部サービス・ウィザードでは、ビジネス・オブジェクトの生成時に、ビジネス・オブジェクトの構築に使用される Siebel アプリケーションでのオブジェクトの名前に基づいて、ビジネス・オブジェクトに名前が指定されます。

### Siebel ビジネス・サービスおよび統合コンポーネントを表すビジネス・オブジェクトの命名規則

Siebel ビジネス・サービスを表すビジネス・オブジェクトの命名規則は、Inbound 処理と Outbound 処理の両方で同じです。この名前は、プレフィックス、ビジネス・サービス名、統合オブジェクト、メソッド名など、いくつかの語を連結した文字列から構成されます。

以下の表は、Siebel ビジネス・サービスおよび統合コンポーネントを表すビジネス・オブジェクトを命名するために外部サービス・ウィザードが使用する命名規則を示します。

表 13. Siebel ビジネス・サービスおよび統合コンポーネントのビジネス・オブジェクト命名規則

エレメント	命名規則
ビジネス・グラフの名前	<トップレベル・ビジネス・オブジェクト名> + 「BG」 注: 「プレフィックス」は、ビジネス・サービス・メソッドに対して生成されるトップレベル・ビジネス・オブジェクトでのみ使用されます。
トップレベル・ビジネス・オブジェクトの名前	<プレフィックス><ビジネス・サービス名><メソッド名> <Input 引数と InputOutput 複合タイプ引数で選択されたすべての統合オブジェクトの名前> <ul style="list-style-type: none"> <li>Input 引数または InputOutput 引数がない場合、出力引数の名前はすべて、&lt;プレフィックス&gt;&lt;ビジネス・サービス名&gt;&lt;メソッド名&gt; &lt;出力複合タイプ引数で選択されたすべての統合オブジェクトの名前&gt; になります。</li> <li>メソッドに複合引数が含まれない場合、命名規則は、&lt;プレフィックス&gt;&lt;ビジネス・サービス名&gt;&lt;メソッド名&gt; になります。</li> </ul>
統合コンポーネントに対して生成される Inbound オブジェクトの名前	「IO」 + <統合オブジェクトの名前> + 「IC」 + <統合コンポーネントの名前> + 「BG」  トップレベル・ビジネス・グラフでは、ビジネス・オブジェクト名にサフィックス BG が追加されます (例: IOAccountInterfaceICAccountBG)。
統合コンポーネントに対して生成される Outbound オブジェクトの名前	「IO」 + <統合オブジェクトの名前> + 「IC」 + <統合コンポーネントの名前>  統合コンポーネント・アカウントを持つアカウント・インターフェース統合オブジェクトの名前は、IOAccountInterfaceICAccount のようになります。

## オプション: Siebel ビジネス・サービスおよび統合コンポーネントに対して生成されるビジネス・オブジェクトの命名規則 (ショート・ネーム)

Siebel ビジネス・サービスおよび統合コンポーネントに対して生成されるビジネス・オブジェクトの命名規則が有効になるのは、外部サービス・ウィザードの「構成オブジェクト (configuration objects)」ウィンドウで、オプションのプロパティ「ショート・ネームでの business object の生成」が指定されている場合です。

**注:** このオプションのプロパティを使用する場合は、「フォルダー」プロパティに固有な値を設定する必要があります。これにより、以前生成した既存の xsd を上書することが回避されます。例えば、2 つの異なる外部サービス・ウィザードの実行において、統合オブジェクト「アカウント (PRM ANI) (Account (PRM ANI))」および「ATP チェック・インターフェース (ATP Check Interface)」に対して、「EAI Siebel アダプター (EAI Siebel Adapter)」を選択して「照会」をクリックすると、トップレベル・オブジェクトが「EAISiebelAdapter.xsd」と命名されます。

この名前は、プレフィックス、ビジネス・サービス名、統合コンポーネント名など、いくつかの語を連結した文字列から構成されます。

以下の表は、Siebel ビジネス・サービスおよび統合コンポーネントに対して生成されるビジネス・オブジェクトを命名するために外部サービス・ウィザードが使用する命名規則を示します。

表 14. Siebel ビジネス・サービスおよび統合コンポーネントに対して生成されるビジネス・オブジェクトのビジネス・オブジェクト命名規則 (ショート・ネーム)

エレメント	命名規則
統合コンポーネントに対して生成される Inbound および Outbound 子ビジネス・オブジェクトの名前	<p>&lt;プレフィックス&gt;+&lt;Siebel 統合コンポーネントの名前&gt;</p> <p><b>注:</b> Siebel business object および統合コンポーネントの名前は、非英数字文字をすべて除去してから、ビジネス・オブジェクト名に追加されます。結果の名前が固有でない場合は、名前の最後にカウンターが追加されます。</p>
ビジネス・サービスおよび統合コンポーネントに対して生成される Inbound トップレベル・ビジネス・オブジェクトの名前	<p>&lt;プレフィックス&gt;+&lt;Siebel 統合コンポーネントの名前&gt;+BG (ビジネス・グラフを指定する場合)、および &lt;プレフィックス&gt;+&lt;Siebel 統合コンポーネントの名前&gt; (ビジネス・グラフを指定しない場合)</p> <p><b>注:</b> Siebel business object および統合コンポーネントの名前は、非英数字文字をすべて除去してから、ビジネス・オブジェクト名に追加されます。結果の名前が固有でない場合は、名前の最後にカウンターが追加されます。</p>
ビジネス・サービスおよび統合コンポーネントに対して生成される Outbound トップレベル・ビジネス・オブジェクトの名前	<p>&lt;プレフィックス&gt;+&lt;Siebel ビジネス・サービスの名前&gt;+BG (ビジネス・グラフを指定する場合)、および &lt;プレフィックス&gt;+&lt;Siebel ビジネス・サービスの名前&gt; (ビジネス・グラフを指定しない場合)</p> <p><b>注:</b> Siebel business object および統合コンポーネントの名前は、非英数字文字をすべて除去してから、ビジネス・オブジェクト名に追加されます。結果の名前が固有でない場合は、名前の最後にカウンターが追加されます。</p>

## Siebel business object を表すビジネス・オブジェクトの命名規則

Siebel business object を表すビジネス・オブジェクトの命名規則は、Inbound 処理と Outbound 処理の両方で同じです。この名前は、プレフィックス、ビジネス・オブジェクト名、ビジネス・コンポーネント名など、いくつかの語を連結した文字列から構成されます。

以下の表は、Siebel business object を表すビジネス・オブジェクトを命名するために外部サービス・ウィザードが使用する命名規則を示します。

表 15. Siebel business object のビジネス・オブジェクト命名規則

エレメント	命名規則
ビジネス・オブジェクトの名前	<p>&lt;プレフィックス&gt;+&lt;BO&gt;+&lt;ビジネス・オブジェクト名&gt;+&lt;BC&gt;+&lt;ビジネス・コンポーネント名&gt;。</p> <p>注: Siebel business object および Siebel business component の名前は、非英数字文字をすべて除去してから、ビジネス・オブジェクト名に追加されます。結果の名前が固有でない場合は、名前の最後にカウンターが追加されます。例えば、2 つのビジネス・オブジェクトの名前が「SiebelBOAccountBCBusinessAddress」である場合は、カウンターがサフィックスとして追加され、「SiebelBOAccountBCAddress1」および「SiebelBOAccountBCAddress2」のように固有の名前が作成されます。</p>
Exists 操作で生成されるコンテナ・ビジネス・オブジェクトの名前	<p>&lt;SiebelExistsResult&gt;</p> <p>注: 「SiebelExistsResult」ビジネス・オブジェクトに対しては、ビジネス・グラフは生成されません。</p>
Retrieve All 操作に対して生成されるコンテナ・ビジネス・オブジェクトの名前	<p>&lt;プレフィックス&gt;+BO+&lt;ビジネス・オブジェクト名&gt;+&lt;BC&gt;+&lt;ビジネス・コンポーネント名&gt;+ コンテナ</p>
トップレベル・ビジネス・オブジェクトの名前	<p>&lt;プレフィックス&gt;+&lt;BO&gt;+&lt;ビジネス・オブジェクト名&gt;+&lt;BC&gt;+&lt;ビジネス・コンポーネント名&gt;+BG</p> <p>注: トップレベル・ビジネス・オブジェクトでは、ビジネス・グラフが生成されます。</p>

### オプション: Siebel business component に対して生成されるビジネス・オブジェクトの命名規則 (ショート・ネーム)

Siebel business component に対して生成されるビジネス・オブジェクトの命名規則が有効になるのは、外部サービス・ウィザードの「構成オブジェクト (configuration objects)」ウィンドウで、オプションのプロパティ「ショート・ネームでの business object の生成」が指定されている場合です。

注: このオプションのプロパティを使用する場合は、「フォルダー」プロパティに固有な値を設定する必要があります。これにより、以前生成した既存の xsd を上書きすることが回避されます。例えば、「Siebel Business Object」->「アカウント-ESP の Siebel business component (Siebel business component combination of Account-ESP)」->「アカウントおよびアカウント (トップレベル・オブジェクトとしての) (Account and Account (as the top-level object))」は、「Account.xsd」と命名されます。

この名前は、プレフィックスやビジネス・コンポーネント名など、いくつかの語を連結した文字列から構成されます。

以下の表は、Siebel business component に対して生成されるビジネス・オブジェクトを命名するために外部サービス・ウィザードが使用する命名規則を示します。

表 16. Siebel business component に対して生成されるビジネス・オブジェクトのビジネス・オブジェクト命名規則 (シヨート・ネーム)

エレメント	命名規則
ビジネス・コンポーネントに対して生成されるトップレベル・ビジネス・オブジェクトの名前	<p>&lt;プレフィックス&gt;+&lt;Siebel Business Component の名前&gt;+BG (ビジネス・グラフを指定する場合)、および &lt;プレフィックス&gt;+&lt;Siebel Business Component の名前&gt; (ビジネス・グラフを指定しない場合)</p> <p>注: Siebel business object および統合コンポーネントの名前は、非英数字文字をすべて除去してから、ビジネス・オブジェクト名に追加されます。結果の名前が固有でない場合は、名前の最後にカウンターが追加されます。</p>

## 外部ソフトウェア依存関係

Siebel アプリケーション と通信できるようにするために、WebSphere Adapter for Siebel Business Applications は外部ソフトウェア・ファイルおよびライブラリーとの依存関係を持っています。

アダプターの外部ソフトウェア依存関係を満たすためには、構成処理中に、次の表に示すファイルを指定の場所にコピーする必要があります。実行時には、Siebel 固有の JAR ファイルが必要になります。ここで示すファイルについて詳しくは、41 ページの『外部ソフトウェア依存関係の追加』を参照してください。

表 17. Siebel の場合の外部ソフトウェア依存関係:

Siebel バージョン	依存ファイル名
7.5x	SiebelJI_Common.jar, SiebelJI_enu.jar, および Siebel.jar
7.7, 7.8.x, および 8.0x	Siebel.jar, SiebelJI_enu.jar

## Outbound 構成プロパティー

WebSphere Adapter for Siebel Business Applications には、オブジェクトやサービスを生成したり作成したりするときに、外部サービス・ウィザードを使用して設定する、いくつかの種類 Outbound 接続構成プロパティーがあります。リソース・アダプターおよび管理接続ファクトリーのプロパティーは、WebSphere Process Server にモジュールをデプロイした後に、WebSphere Integration Developer 管理コンソールまたは WebSphere Process Server 管理コンソールを使用して変更できますが、外部サービス・ウィザードの接続プロパティーは、デプロイメント後に変更することはできません。

### プロパティーの詳細についてのガイド

WebSphere Adapter for Siebel Business Applications を構成するときに使用されるプロパティーは、リソース・アダプター・プロパティーや管理接続ファクトリー・プ

ロパティエなど、それぞれの構成プロパティのトピックに記載されている表で詳細に説明されています。これらの表を使用しやすくするため、参照する各行の情報を以下に説明します。

次の表では、構成プロパティの表に表示される場合がある各行の意味を説明します。

行	説明
必須	<p>アダプターが動作するためには、必須フィールド (プロパティ) に値が必要です。外部サービス・ウィザードによって、必須のプロパティのデフォルト値が提供される場合があります。</p> <p>外部サービス・ウィザードの必須フィールドからデフォルト値を除去しても、デフォルト値は変更されません。必須フィールドに値がまったく入っていないと、外部サービス・ウィザードは、その割り当て済みのデフォルト値を使用してフィールドを処理し、そのデフォルト値は管理コンソールにも表示されます。</p> <p>可能な値は、「はい」と「いいえ」です。</p> <p>別のプロパティに特定の値がある場合にのみ、あるプロパティが必須になる場合があります。これが当てはまる場合は、表にこの依存関係が示されます。例えば、以下のように示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• はい (EventQueryType プロパティが「Dynamic」に設定されている場合)</li> <li>• はい (Oracle データベースの場合)</li> </ul>
使用可能な値	対象のプロパティに選択できる指定可能な値をリストし、説明します。
デフォルト	<p>外部サービス・ウィザードによって設定される事前定義値。プロパティが必須の場合、デフォルト値を受け入れるか、または特定の値を独自に指定する必要があります。プロパティにデフォルト値がない場合は、表にはデフォルト値なしと記述されます。</p> <p>None という語は使用可能なデフォルト値で、デフォルト値が存在しないことを意味するわけではありません。</p>
計測単位	プロパティの計測方法 (例えば、キロバイトや秒単位) を示します。
プロパティ・タイプ	<p>プロパティ・タイプが記述されます。有効なプロパティ・タイプには、以下のものが含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Boolean</li> <li>• String</li> <li>• Integer</li> </ul>

行	説明
使用法	<p>プロパティに適用される場合がある使用の条件または制限について記述します。例えば、以下に制限がどのように記述されるかを示します。</p> <p>WebSphere Application Server バージョン 6.40 またはそれ以前では、パスワードに以下の制限があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 大文字である必要があります</li> <li>• 長さが 8 文字である必要があります</li> </ul> <p>WebSphere Application Server バージョン 6.40 よりも後のバージョンでは、パスワードの制限が以下のように変更されました。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 大文字小文字を区別しません</li> <li>• 長さが 40 文字まで可能です</li> </ul> <p>このセクションには、このプロパティに影響を与えるか、またはこのプロパティによって影響を受ける他のプロパティをリストし、条件の関係の性質について説明します。</p>
例	<p>サンプルのプロパティ値が提供されます。例えば以下のようなものです。</p> <p>「言語 (Language)」を JA (日本語) に設定した場合は、「コード・ページ」番号は 8000 に設定されます。</p>
グローバル化	<p>プロパティがグローバル化されている場合は、このプロパティには各国語サポートがあり、各国語で値を設定することができることを意味します。</p> <p>有効な値は、「はい」と「いいえ」です。</p>
BIDI 対応	<p>プロパティが双方向 (bidi) 処理でサポートされるかどうかを示します。双方向処理は、1 つのファイル内に左から右 (ヘブライ語やアラビア語など) と右から左 (URL やファイル・パスなど) の両方の意味内容を含むデータを処理するタスクに関連します。</p> <p>有効な値は、「はい」と「いいえ」です。</p>

## ウィザードの接続プロパティ

外部サービス・ウィザードのプロパティは、WebSphere Integration Developer の外部サービス・ウィザード (ビジネス・オブジェクトの作成に使用するツール) と Siebel サーバーの間の接続を確立するために使用します。外部サービス・ウィザードで構成するプロパティでは、接続構成、双方向 (bidi) プロパティ、ロギングおよびトレース・オプションなどを指定します。

外部サービス・ウィザードと Siebel サーバーの間の接続が確立されると、外部サービス・ウィザードは、必要とするメタデータに Siebel サーバーからアクセスし、ビジネス・オブジェクトを作成できるようになります。

外部サービス・ウィザードで設定するプロパティの一部は、リソース・アダプター、管理接続ファクトリー、アクティベーション・スペックのプロパティの初期値として使用されます。これらのプロパティは、後からウィザードで指定できます。

外部サービス・ウィザードのプロパティとそれらの目的を以下の表に示します。各プロパティの完全な説明は、表に続くセクションで説明します。後続セクショ

ンのプロパティ詳細表の見方について詳しくは、119 ページの『プロパティの詳細についてのガイド』を参照してください。

**注:** 双方向スクリプトを使用してこれらの外部サービス・ウィザードのプロパティを設定する場合は、プロパティに入力した双方向スクリプトの形式を示す値を設定する必要があります。

表 18. 外部サービス・ウィザードのプロパティ

ウィザードでのプロパティ名	説明
アダプター・スタイル	アダプター・モジュールに関連付けられたサービス・タイプ
接続 URL	接続 URL は、Siebel アプリケーションに接続するために必要です。
イベント・ストアのキーの区切り文字	2 つの名前値のペアの間で使用する区切り文字がオブジェクト・キーの名前と値を含むことを指定します。
フォルダー	生成するビジネス・オブジェクトの場所
ショート・ネームでの business object の生成	アダプターが生成するビジネス・オブジェクト名を短縮し、Siebel 統合コンポーネント、ビジネス・サービス、および business component に基づいて決定します (デフォルトでは複数のワードを連結して生成されます)。
言語コード	Siebel サーバーへのログオンに使用する言語コード
メソッド名	インプリメントするビジネス・サービス・メソッドの名前
パスワード	対応するユーザー名のパスワード
ビジネス・オブジェクト名のプレフィックス	ビジネス・オブジェクト名のプレフィックス
Siebel repository 名	オブジェクトをディスカバーする Siebel リポジトリの名前
Siebel サーバーの view mode	Siebel サーバー・モードを指定し、取得対象のデータの種類および実行可能なアクションを制御します。
ディスカバー対象の Type of Siebel objects	ディスカバーおよびリストする必要がある Siebel オブジェクト (business object またはビジネス・サービス) のタイプ
Siebel サーバーのロード・バランシングで Resonate を使用	Siebel サーバーに Resonate サポートがインストールされており、値が true に設定されている場合は、アダプターでロード・バランシング機能を利用して Siebel サーバーに効率的に接続するように指定します。
ユーザー名	Siebel アプリケーションへのログインに使用するユーザー名

## アダプター・スタイル (AdapterStyle)

このプロパティは、アダプター・モジュールに関連付けられたサービス・タイプを指定します。

表 19. サービス・タイプの詳細

必須	はい
デフォルト	Outbound
プロパティ・タイプ	値のリスト

表 19. サービス・タイプの詳細 (続き)

使用可能な値	Outbound Inbound
使用法	アダプター・モジュールに関連付けられたサービス・タイプを指定します。
グローバル化	いいえ
BIDI 対応	いいえ

## ビジネス・オブジェクト Namespace (BusinessObjectNameSpace)

このプロパティは、ビジネス・オブジェクト・スキーマを分離するために、プレフィックスとして namespace の値をビジネス・オブジェクト名に追加することを指定します。

表 20. 「ビジネス・オブジェクト Namespace」の詳細

必須	はい
デフォルト	http://www.ibm.com/xmlns/prod/wbi/j2ca/siebel
プロパティ・タイプ	String
使用法	ビジネス・オブジェクト・スキーマを分離するために、プレフィックスとして namespace の値をビジネス・オブジェクト名に追加します。
例	http://www.ibm.com/xmlns/prod/wbi/j2ca/siebel/IBMSiebelAccountInsertAccount
グローバル化	いいえ
BIDI 対応	いいえ

## 接続 URL (ConnectionURL)

このプロパティは、Siebel アプリケーションに接続するために必要な接続 URL を指定します。

表 21. 「接続 URL」の詳細

必須	はい
デフォルト	デフォルト値なし
プロパティ・タイプ	String
使用法	いずれのバージョンの Siebel の場合も、接続 URL の形式は Protocol://machinename:port/enterprisename/object manager/server name です。デフォルトのポート番号は 2320 です。Siebel バージョン 7.5x 以前では、ポート番号 (2320) およびサーバー名を指定します (下記の例を参照してください)。Siebel バージョン 7.8 では、ポートおよびサーバー名を指定しません (下記の例を参照してください)。デフォルト・ポートを選択しない場合は、別のポート番号 (2321 など) を指定できます (Siebel バージョン 8 の場合の例を以下に示します)。
例	各バージョンの Siebel の場合の接続 URL の例を以下に示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siebel 7.5 の場合: siebel://&lt;IP_address&gt;:2320/siebel/SSEObjMgr_ENU/sebldevl。</li> <li>• Siebel 7.8 の場合: siebel://&lt;IP_address&gt;/Sieb78/SSEObjMgr_enu。</li> <li>• Siebel 8 の場合: siebel://&lt;IP_address&gt;:2321/SBA_80/SSEObjMgr_enu。</li> </ul>
グローバル化	はい
BIDI 対応	はい

## イベント・ストアのキーの区切り文字 (DelimiterForKeysInTheEventStore)

表 22. 「イベント・ストアのキーの区切り文字」の詳細

必須	はい
デフォルト	;
プロパティタイプ	String
使用法	これは、オブジェクトのキー名と値を含む 2 つの名前値のペアの間で使用する区切り文字です。
例	このプロパティのデフォルト値は変更できますが、デフォルト値を削除した後に再設定しなかった場合は、デフォルト値 (;) が使用されます。イベント・テーブル・キー・フィールドに値がある場合 (AccountId=1-314:Id=1-325 など)、イベント区切り文字はコロン (:) です。オブジェクト・キー名は AccountId および Id です。値は 1-314 および 1-325 です。
グローバル化	はい
BIDI 対応	はい

## フォルダー (Folder)

このプロパティは、生成するビジネス・オブジェクトの場所を指定します。

表 23. 「フォルダー」の詳細

必須	いいえ
デフォルト	デフォルト値なし
プロパティタイプ	String
使用法	生成されたビジネス・オブジェクトはこのフォルダーにコピーされます。
例	inboundartifacts および outboundartifacts
グローバル化	いいえ
BIDI 対応	いいえ

## ショート・ネームでの business object の生成 (GenerateBusinessObjectsWithShorterNames)

このプロパティにより、アダプターが生成するビジネス・オブジェクト名が短縮され、Siebel 統合コンポーネント、ビジネス・サービス、および business component に基づいて決定されるようになります (デフォルトでは複数のワードを連結して生成されます)。

表 24. 「ショート・ネームでの business object の生成」の詳細

必須	いいえ
デフォルト	デフォルト値なし
プロパティタイプ	Boolean

表 24. 「ショート・ネームでの business object の生成」の詳細 (続き)

使用法	アダプターが生成するビジネス・オブジェクト名を短縮します。ビジネス・オブジェクトの短縮名は、Siebel 統合コンポーネント、ビジネス・サービス、および business component に基づいて決定されます。短縮名にはプレフィックスも付加されます。 注: アダプターは、ビジネス・オブジェクトの短縮名から特殊文字を除去します。英数字 (a から z、A から Z、および 1 から 9) がサポートされ、名前が重複しないように、ビジネス・オブジェクト名の末尾にカウンター (1 から 9) が追加されます。
例	Siebel business component の名前が「Account」であり、プレフィックスが「Siebel」である場合の短縮名は「Siebel_Account」です。
グローバル化	いいえ
BIDI 対応	いいえ

## 言語コード (LanguageCode)

このプロパティーは、Siebel サーバーへのログオンに使用する言語コードを指定します。

表 25. 「言語コード」の詳細

必須	はい
デフォルト	ENU
プロパティー・タイプ	String
使用法	システム・ロケールが英国の場合は、このプロパティーの値は ENU (英語) です。これは、Siebel サーバーへのログオンに使用されます。
グローバル化	いいえ
BIDI 対応	いいえ

## メソッド名 (MethodName)

このプロパティーは、インプリメントするビジネス・サービス・メソッドの名前を指定します。

表 26. 「メソッド名」の詳細

必須	はい
デフォルト	Query
プロパティー・タイプ	String
使用法	デフォルトは Query です。
例	Query、QueryByExample、QueryById など。
グローバル化	はい
BIDI 対応	はい

## パスワード (Password)

このプロパティーは、対応するユーザー名のパスワードを指定します。

表 27. 「パスワード」の詳細

必須	はい
デフォルト	デフォルト値なし
プロパティー・タイプ	String
使用法	J2C 認証別名を使用する場合、パスワードは不要です。
例	1-XYZ
グローバル化	はい
BIDI 対応	はい

### Business object 名のプレフィックス (PrefixForBusinessObjectNames)

このプロパティーは、ビジネス・オブジェクト名のプレフィックスを指定します。

表 28. 「プレフィックス」の詳細

必須	いいえ
デフォルト	デフォルト値なし
プロパティー・タイプ	String
使用法	プレフィックス・ストリングは、生成されたビジネス・オブジェクト名の前に付加されます。
例	例えば、プレフィックス IBM を使用して EAI Siebel Adapter 用のビジネス・オブジェクトおよび Insert メソッドを生成するとします。さらに、Input および InputOutput メソッド引数に対して Account Interface および Business Address Interface 統合オブジェクトを選択します。対応するビジネス・オブジェクトとして IBMEAISiebelAdapterInsertAccountInterfacBusinessAddressInterface が生成されます。
グローバル化	はい
BIDI 対応	はい

### イベント・ストアの Siebel business object 名 (SiebelBusinessObjectNameForEventStore)

このプロパティーは、Inbound 処理のためにイベントを格納するイベント・ストア内のビジネス・オブジェクトの名前を指定します。

表 29. 「イベント・ストアの Siebel business object 名」の詳細

必須	はい
デフォルト	IBM_EVENT
プロパティー・タイプ	String
使用法	外部サービス・ウィザードの「接続プロパティー」ウィンドウで「拡張」ボタンをクリックすると、「イベント構成」タブの下にこのプロパティーが表示されます。2 つの値 IBM_EVENT および IBM2 がリストされます。カスタム・イベント・コンポーネント名を作成する場合は、その値をリスト・ボックスで指定できます。
グローバル化	はい
BIDI 対応	いいえ

## Siebel repository 名 (SiebelRepositoryName)

このプロパティは、オブジェクトをディスカバーする Siebel リポジトリの名前を指定します。

表 30. 「Siebel repository 名」の詳細

必須	はい
デフォルト	Siebel Repository
プロパティ・タイプ	String
使用法	このデフォルト値は Siebel Repository です。これは必須フィールドですが、外部サービス・ウィザードではオプションです。必要な場合は、他のリポジトリを指すようにこの値を編集できます。
グローバル化	いいえ
BIDI 対応	いいえ

## Siebel サーバーの view mode (SiebelServerViewMode)

このプロパティは Siebel サーバーの view mode を指定し、取得可能なデータおよび、そこで実行可能なアクションを制御します。

表 31. 「Siebel サーバーの view mode」の詳細

必須	はい
デフォルト	3
プロパティ・タイプ	Integer
使用法	このプロパティは、外部サービス・ウィザードの「接続プロパティ」ウィンドウで「拡張」ボタンをクリックすると表示されます。「ディスカバー対象の Type of Siebel objects」に設定した場合、このモードは Siebel business object のみに適用され、Siebel business serviceには適用されません。Siebel によってサポートされる値は 1 から 9 までです。
グローバル化	いいえ

## ディスカバー対象の Type of Siebel objects (TypeOfSiebelObjectsToDiscover)

このプロパティは、ディスカバーおよびリストする必要がある Siebel オブジェクトのタイプを指定します。

表 32. 「ディスカバー対象の Type of Siebel objects」の詳細

必須	はい
使用可能な値	Siebel business object および Siebel business service
デフォルト	Siebel business object
プロパティ・タイプ	String
使用法	デフォルトは Siebel business object ですが、Siebel business service も選択できます。外部サービス・ウィザードは、選択内容に応じてビジネス・オブジェクトまたはビジネス・サービスのいずれかを取得します。

表 32. 「ディスカバリー対象の Type of Siebel objects」の詳細 (続き)

グローバル化	いいえ
BIDI 対応	いいえ

### Siebel サーバーのロード・バランシングで Resonate を使用 (UseResonateSupportForLoadBalancingOnSiebelServer)

このプロパティは、Siebel サーバーが Resonate サポートを使用するかどうかを示します。

表 33. 「Siebel サーバーのロード・バランシングで Resonate を使用」の詳細

必須	いいえ
使用可能な値	True False
デフォルト	True
プロパティ・タイプ	Boolean
使用法	このプロパティは、外部サービス・ウィザードの「接続プロパティ」ウィンドウで「拡張」ボタンをクリックすると表示されます。このチェック・ボックスを選択すると true に設定され、アダプターがロード・バランシング機能を利用して Siebel サーバーに効率的に接続するようになります。チェック・ボックスを選択しないと、false に設定されます。
グローバル化	いいえ

### ユーザー名 (UserName)

このプロパティは、Siebel アプリケーションへのログインに使用するユーザー名を指定します。

表 34. 「ユーザー名」の詳細

必須	はい
デフォルト	デフォルト値なし
プロパティ・タイプ	String
使用法	J2C 認証別名を使用する場合、ユーザー名は不要です。
グローバル化	はい
BIDI 対応	はい

### リソース・アダプター・プロパティ

リソース・アダプター・プロパティは、アダプターの一般的な操作を制御します。アダプターを構成するときは、外部サービス・ウィザードを使用して、リソース・アダプター・プロパティを設定します。アダプターをデプロイしたあと、管理コンソールを使用して、これらのプロパティを変更します。

ロギングおよびトレース用の以下のプロパティは、バージョン 6.1.0 では不要になっていますが、以前のバージョンとの互換性のためにサポートされています。

- ログ・ファイル最大サイズ

- ログ・ファイル名
- ログ・ファイル数
- トレース・ファイル最大サイズ
- トレース・ファイル名
- トレース・ファイル数

以下の表は、リソース・アダプター・プロパティをリストして説明したものです。各プロパティの詳細については、表の後のセクションで説明します。後続セクションのプロパティ詳細表の見方について詳しくは、119 ページの『プロパティの詳細についてのガイド』を参照してください。

表 35. リソース・アダプター・プロパティ

プロパティ名		説明
ウィザード内	管理コンソール内	
アダプター ID (Adapter ID) プロパティ	AdapterID	CEI イベントおよび PMI イベントのアダプター・インスタンスをログギングおよびトレースを基準にして識別します。
(なし)	enableHASupport	このプロパティは変更しないでください。
イベント区切り文字 (Event delimiter)	EventDelimiter	2 つの名前値のペアの間で使用する区切り文字にオブジェクト・キーの名前と値を含めるかどうかを指定します。
(なし)	LogFileMaxSize	旧バージョンとの互換性を維持するためにサポートされています。
(なし)	LogFilename	旧バージョンとの互換性を維持するためにサポートされています。
(なし)	LogNumberOfFiles	旧バージョンとの互換性を維持するためにサポートされています。
Resonate サポート	resonateSupport	Siebel サーバーに resonate サポートがインストールされている場合、この値を true に設定すると、アダプターはロード・バランシング機能を利用して、Siebel サーバーにより効率的に接続します。
Siebel サーバーの view mode	viewMode	Siebel view mode を指定して、取得するデータの種類と実行可能なアクションを制御します。
(なし)	TraceFileMaxSize	旧バージョンとの互換性を維持するためにサポートされています。
(なし)	TraceFileName	旧バージョンとの互換性を維持するためにサポートされています。
(なし)	TraceNumberOfFiles	旧バージョンとの互換性を維持するためにサポートされています。

## ログギングおよびトレースで使用するアダプター ID (AdapterID)

このプロパティは、アダプターの特定のデプロイメント (インスタンス) を識別する場合に使用します。

表 36. 「ログギングおよびトレースで使用するアダプター ID」の詳細

必須	はい
----	----

表 36. 「ログギングおよびトレースで使用するアダプター ID」の詳細 (続き)

デフォルト	CWYEM_Siebel
プロパティ・タイプ	String
使用法	このプロパティは、PMI イベントのアダプター・インスタンスを識別する場合に使用します。アダプターのインスタンスを複数デプロイする場合は、このプロパティをアダプターのインスタンスごとに固有な値に設定します。  Inbound 処理の場合、このプロパティはリソース・アダプター・プロパティから取り出します。Outbound 処理の場合、管理接続ファクトリー・プロパティから取り出します。
グローバル化	はい
BIDI 対応	いいえ

### 高可用性サポートを使用可能にする (Enable high availability support) (enableHASupport)

このプロパティは変更しないでください。true に設定してください。

### イベント区切り文字 (EventDelimiter)

このプロパティは、2 つの名前値のペアの間で使用する区切り文字にオブジェクト・キーの名前と値を含めることを指定します。

表 37. イベント区切り文字の詳細

必須	はい
デフォルト	;
プロパティ・タイプ	String
使用法	イベント・コンポーネントのオブジェクト・キーに対して複数の値ペアが設定されている場合、これらの値ペアは、区切り文字用に使用されます。
グローバル化	いいえ

### ログ・ファイルの最大サイズ (Log file maximum size) (LogFileMaxSize)

このプロパティでは、ログ・ファイルのサイズをキロバイト単位で指定します。

表 38. 「ログ・ファイルの最大サイズ (Log file maximum size)」の詳細

必須	いいえ
デフォルト	0
プロパティ・タイプ	Integer
使用法	ログ・ファイルがその最大サイズに到達すると、アダプターは新規のログ・ファイルの使用を開始します。ファイル・サイズを 0 と指定するか、最大サイズを指定しなかった場合、そのファイルに最大サイズはありません。
グローバル化	はい
BIDI 対応	いいえ

## ログ・ファイル名 (LogFilename)

このプロパティーでは、ログ・ファイルの絶対パス名を指定します。

表 39. 「ログ・ファイル名」の詳細

必須	いいえ
デフォルト	デフォルト値なし
プロパティー・タイプ	String
使用法	このプロパティーは非推奨です。
グローバル化	はい
BIDI 対応	はい

## ログ・ファイルの数 (Log number of files) (LogNumberOfFiles)

このプロパティーでは、ログ・ファイルの数を指定します。

表 40. 「ログ・ファイルの数 (Log number of files)」の詳細

必須	いいえ
デフォルト	1
プロパティー・タイプ	Integer
使用法	ログ・ファイルがその最大サイズに到達すると、アダプターは別のログ・ファイルの使用を開始します。値を指定しなかった場合、アダプターはログ・ファイルを 1 つ作成します。
グローバル化	はい
BIDI 対応	いいえ

## Resonate サポート (ResonateSupport)

このプロパティーは、Siebel サーバーが resonate サポートを使用するかどうかを示します。

表 41. Resonate サポートの詳細

必須	いいえ
使用可能な値	True False
デフォルト	True
プロパティー・タイプ	Boolean
使用法	このチェック・ボックスを選択した場合、Resonate サポートの値は true に設定され、アダプターはロード・バランシング機能を利用して Siebel サーバーにより効率的に接続します。このチェック・ボックスを選択しない場合、Resonate サポートの値は false に設定されます。
グローバル化	いいえ

## Siebel サーバーの view mode (SiebelServerViewMode)

このプロパティは Siebel view mode を指定し、取得可能なデータおよび、そこで実行可能なアクションを制御します。

表 42. view mode の詳細

必須	はい
デフォルト	3
プロパティ・タイプ	Integer
使用法	view mode プロパティは、Siebel business object にのみ適用され、Siebel ビジネス・サービスには適用されません。
グローバル化	いいえ

## トレース・ファイルの最大サイズ (Trace file maximum size) (TraceFileMaxSize)

このプロパティでは、トレース・ファイルのサイズをキロバイト単位で指定します。

表 43. 「トレース・ファイルの最大サイズ (Trace file maximum size)」の詳細

必須	いいえ
デフォルト	0
プロパティ・タイプ	Integer
使用法	値を指定しなかった場合は、トレース・ファイルに最大サイズが設定されません。
グローバル化	はい
BIDI 対応	いいえ

## トレース・ファイル名 (TraceFilename)

このプロパティでは、トレース・ファイルの絶対パスを指定します。

表 44. 「トレース・ファイル名」の詳細

必須	いいえ
デフォルト	デフォルト値なし
計測単位	キロバイト
プロパティ・タイプ	String
使用法	このプロパティは非推奨です。
グローバル化	はい
BIDI 対応	はい

## トレース・ファイルの数 (Trace number of files) (TraceNumberOfFiles)

このプロパティーでは、使用するトレース・ファイルの数を指定します。トレース・ファイルがその最大サイズに到達すると、アダプターは別のトレース・ファイルの使用を開始します。

表 45. 「トレース・ファイルの数 (Trace number of files)」の詳細

必須	いいえ
デフォルト	1
プロパティー・タイプ	Integer
使用法	値を指定しなかった場合、アダプターはトレース・ファイルを 1 つ使用します。
グローバル化	はい
BIDI 対応	いいえ

## 管理接続ファクトリー・プロパティー

管理接続ファクトリー・プロパティーは、Siebel アプリケーションとの Outbound 接続インスタンスを作成するために、アダプターがランタイムに使用します。

管理接続ファクトリー・プロパティーは、外部サービス・ウィザードまたは管理コンソール (デプロイ後) のいずれかから設定します。

Inbound 通信用の管理接続ファクトリー・プロパティーを以下の表に示します。アクティベーション・スペック・プロパティーは外部サービス・ウィザードを使用して設定し、WebSphere® Integration Developer のアセンブリー・エディターを使用して変更できます。デプロイ後に変更するには、WebSphere Process Server の管理コンソールを使用します。各プロパティーの詳細については、表の後のセクションで説明します。後続セクションのプロパティー詳細表の見方について詳しくは、119 ページの『プロパティーの詳細についてのガイド』を参照してください。

注: 外部サービス・ウィザードではこれらのプロパティーを管理接続ファクトリー・プロパティーと呼び、WebSphere Process Server 管理コンソールでは (J2C) 接続ファクトリー・プロパティーと呼びます。

表 46. 管理接続ファクトリー・プロパティー

プロパティー名		説明
ウィザード内	管理コンソール内	
接続 URL	connectString	接続 URL は、Siebel アプリケーションに接続するために必要です。
言語コード	languageCode	Siebel サーバーへのログオンに使用する言語コード
パスワード	password	対応するユーザー名のパスワード
プレフィックス	prefix	ビジネス・オブジェクト名のプレフィックス
Resonate サポート	resonateSupport	Siebel サーバーに Resonate サポートがインストールされており、値が true に設定されている場合は、アダプターでロード・バランシング機能を利用して Siebel サーバーに効率的に接続するように指定します。

表 46. 管理接続ファクトリー・プロパティ (続き)

プロパティ名		説明
ウィザード内	管理コンソール内	
ユーザー名	userName	Siebel アプリケーションへのログインに使用するユーザー名
view mode	viewMode	Siebel view mode を指定し、取得可能なデータおよび、そこで実行可能なアクションを制御します。

## 接続 URL (ConnectionURL)

このプロパティは、Siebel アプリケーションに接続するために必要な接続 URL を指定します。

表 47. 「接続 URL」の詳細

必須	はい
デフォルト	デフォルト値なし
プロパティ・タイプ	String
使用法	プロトコル://machinename:port/enterprisename/object manager/server name。Siebel 7.0.5 から 7.5x の場合: siebel://<IP ADDRESS>/siebel/SSEObjMgr_ENU/sebldev1。Siebel 7.8 の場合: siebel://<IP ADDRESS>:2321/Sieb78/SSEObjMgr_enu。Siebel 8 の場合: siebel://<IP ADDRESS>:2321/SBA_80/SSEObjMgr_enu。デフォルトのポート番号は 2320 です。上記の例 (Siebel バージョン 7.8 および 8 の場合) では、別のポート (2321) を指定しています。
グローバル化	はい
BIDI 対応	はい

## 言語コード (LanguageCode)

このプロパティは、Siebel サーバーへのログオンに使用する言語コードを指定します。

表 48. 「言語コード」の詳細

必須	はい
使用可能な値	なし
デフォルト	ENU
プロパティ・タイプ	String
使用法	システム・ロケールが英国の場合は、このプロパティの値は ENU (英語) です。これは、Siebel サーバーへのログオンに使用されます。
グローバル化	いいえ
BIDI 対応	いいえ

## パスワード (Password)

このプロパティは、対応するユーザー名のパスワードを指定します。

表 49. 「パスワード」の詳細

必須	はい
デフォルト	デフォルト値なし
プロパティ・タイプ	String
例	sadmin
使用法	このプロパティは、外部サービス・ウィザードの「接続プロパティ」ウィンドウで「拡張」ボタンをクリックすると表示されます。パスワードは .import ファイルおよび .export ファイルに保存されます。これにより、デプロイ後にアダプターが Siebel アプリケーションに接続できるようになります。J2C 認証別名を使用する場合、パスワードは不要です。
グローバル化	はい
BIDI 対応	はい

## プレフィックス (Prefix)

このプロパティは、ビジネス・オブジェクト名のプレフィックスを指定します。

表 50. 「プレフィックス」の詳細

必須	いいえ
デフォルト	デフォルト値なし
プロパティ・タイプ	String
使用法	プレフィックス・ストリングはビジネス・オブジェクト名の前に付加されます。
例	プレフィックス IBM を使用し、EAI Siebel Adapter 用のビジネス・オブジェクトおよび Insert メソッドを生成し、統合オブジェクト Account (PRM ANI) を選択した場合、対応するビジネス・オブジェクトとして IBMEAISiebelAdapterInsertAccountU40PRMANIU41 が生成されます。ここで、U40 および U41 は (and) を Unicode 値に置き換えたものです。
グローバル化	はい
BIDI 対応	はい

## Resonate サポート (ResonateSupport)

このプロパティは、Siebel サーバーが Resonate サポートを使用するかどうかを示します。

表 51. 「Resonate サポート」の詳細

必須	いいえ
使用可能な値	True False
デフォルト	True
プロパティ・タイプ	Boolean
使用法	このチェック・ボックスを選択すると true に設定され、アダプターがロード・バランシング機能を利用して Siebel サーバーに効率的に接続できるようになります。チェック・ボックスを選択しないと、false に設定されます。
グローバル化	いいえ

## ユーザー名 (UserName)

このプロパティは、Siebel アプリケーションへのログインに使用するユーザー名を指定します。

表 52. 「ユーザー名」の詳細

必須	はい
使用可能な値	なし
デフォルト	デフォルト値なし
プロパティ・タイプ	String
使用法	このプロパティは、外部サービス・ウィザードの「接続プロパティ」ウィンドウで「拡張」ボタンをクリックすると表示されます。ユーザー名は .import ファイルおよび .export ファイルに保存されます。これにより、デプロイ後にアダプターが Siebel アプリケーションに接続できるようになります。J2C 認証別名を使用する場合、パスワードは不要です。
グローバル化	はい
BIDI 対応	はい

## view mode (ViewMode)

このプロパティは Siebel view mode を指定し、取得可能なデータおよび、そこで実行可能なアクションを制御します。

表 53. 「view mode」の詳細

必須	はい
デフォルト	アダプターは 1 から 9 までの値をサポートしますが、デフォルト値は 3 です。
プロパティ・タイプ	Integer
使用法	view mode プロパティは、Siebel business object にのみ適用され、Siebel ビジネス・サービスには適用されません。Siebel business object に対してこのプロパティを使用する場合のデフォルトは 3 です。
例	アダプターは 1 から 9 までの値をサポートします。例えば、1 は Manager View、2 は Personal View、3 は All View です。
グローバル化	いいえ

## 対話スペック・プロパティ

対話スペック・プロパティは、操作の対話を制御します。アダプターを構成するときに、外部サービス・ウィザードによって対話スペック・プロパティが設定されます。一般に、このプロパティを変更する必要はありません。ただし、Outbound 操作に関する一部のプロパティはユーザーが変更できます。例えば、RetrieveAll 操作が返す情報が十分でない場合は、RetrieveAll 操作によって返されるレコードの最大数を指定する対話スペック・プロパティの値を大きくすることができます。アプリケーションのデプロイ後にこれらのプロパティを変更するには、WebSphere Integration Developer のアセンブリー・エディターを使用します。プロパティは、インポートのメソッド・バインディングに存在します。

表 54 に、ユーザーが設定する対話スペック・プロパティをリストし、説明します。後続セクションのプロパティ詳細表の見方について詳しくは、119 ページの『プロパティの詳細についてのガイド』を参照してください。

表 54. Adapter for Siebel Business Applications 用の対話スペック・プロパティ

プロパティ名		説明
ウィザード内	アセンブリー・エディター内	
『最大レコード数 (MaximumRecords)』	MaximumRecords	RetrieveAll 操作時に返すレコードの最大数

## 最大レコード数 (MaximumRecords)

このプロパティは、RetrieveAll 操作時に返すレコードの最大数を指定します。

表 55. 「最大レコード数」の詳細

必須	はい
デフォルト	100
使用法	データベース内のヒット数が MaximumRecords プロパティの値を超える場合、アダプターはエラー MatchesExceededLimitException を返します。アダプターは、メモリー不足の問題を回避するために、このプロパティを使用します。
プロパティ・タイプ	Integer
グローバル化	いいえ
BIDI 対応	いいえ

## Inbound 構成プロパティ

WebSphere Adapter for Siebel Business Applications には、オブジェクトやサービスを生成したり作成したりするときに、外部サービス・ウィザードを使用して設定する、いくつかの種類の Inbound 接続構成プロパティがあります。リソース・アダプターおよびアクティベーション・スペックのプロパティは、モジュールをデプロイした後に WebSphere Integration Developer 管理コンソールまたは WebSphere Process Server 管理コンソールを使用して変更できますが、外部サービス・ウィザードの接続プロパティは、デプロイメント後に変更することはできません。

## プロパティの詳細についてのガイド

WebSphere Adapter for Siebel Business Applications を構成するときに使用されるプロパティは、リソース・アダプター・プロパティや管理接続ファクトリー・プロパティなど、それぞれの構成プロパティのトピックに記載されている表で詳細に説明されています。これらの表を使用しやすくするため、参照する各行の情報を以下に説明します。

次の表では、構成プロパティの表に表示される場合がある各行の意味を説明します。

行	説明
必須	<p>アダプターが動作するためには、必須フィールド (プロパティ) に値が必要です。外部サービス・ウィザードによって、必須のプロパティのデフォルト値が提供される場合があります。</p> <p>外部サービス・ウィザードの必須フィールドからデフォルト値を除去しても、デフォルト値は変更されません。必須フィールドに値がまったく入っていないと、外部サービス・ウィザードは、その割り当て済みのデフォルト値を使用してフィールドを処理し、そのデフォルト値は管理コンソールにも表示されます。</p> <p>可能な値は、「はい」と「いいえ」です。</p> <p>別のプロパティに特定の値がある場合にのみ、あるプロパティが必須になる場合があります。これが当てはまる場合は、表にこの依存関係が示されます。例えば、以下のように示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• はい (EventQueryType プロパティが「Dynamic」に設定されている場合)</li> <li>• はい (Oracle データベースの場合)</li> </ul>
使用可能な値	対象のプロパティに選択できる指定可能な値をリストし、説明します。
デフォルト	<p>外部サービス・ウィザードによって設定される事前定義値。プロパティが必須の場合、デフォルト値を受け入れるか、または特定の値を独自に指定する必要があります。プロパティにデフォルト値がない場合は、表にはデフォルト値なしと記述されます。</p> <p>None という語は使用可能なデフォルト値で、デフォルト値が存在しないことを意味するわけではありません。</p>
計測単位	プロパティの計測方法 (例えば、キロバイトや秒単位) を示します。
プロパティ・タイプ	<p>プロパティ・タイプが記述されます。有効なプロパティ・タイプには、以下のものが含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Boolean</li> <li>• String</li> <li>• Integer</li> </ul>
使用法	<p>プロパティに適用される場合がある使用の条件または制限について記述します。例えば、以下に制限がどのように記述されるかを示します。</p> <p>WebSphere Application Server バージョン 6.40 またはそれ以前では、パスワードに以下の制限があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 大文字である必要があります</li> <li>• 長さが 8 文字である必要があります</li> </ul> <p>WebSphere Application Server バージョン 6.40 よりも後のバージョンでは、パスワードの制限が以下のように変更されました。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 大文字小文字を区別しません</li> <li>• 長さが 40 文字まで可能です</li> </ul> <p>このセクションには、このプロパティに影響を与えるか、またはこのプロパティによって影響を受ける他のプロパティをリストし、条件の関係の性質について説明します。</p>

行	説明
例	サンプルのプロパティ値が提供されます。例えば以下のようなものです。  「言語 (Language)」を JA (日本語) に設定した場合は、「コード・ページ」番号は 8000 に設定されます。
グローバル化	プロパティがグローバル化されている場合は、このプロパティには各国語サポートがあり、各国語で値を設定することができることを意味します。  有効な値は、「はい」と「いいえ」です。
BIDI 対応	プロパティが双方向 (bidi) 処理でサポートされるかどうかを示します。双方向処理は、1 つのファイル内に左から右 (ヘブライ語やアラビア語など) と右から左 (URL やファイル・パスなど) の両方の意味内容を含むデータを処理するタスクに関連します。  有効な値は、「はい」と「いいえ」です。

## ウィザードの接続プロパティ

外部サービス・ウィザードのプロパティは、WebSphere Integration Developer の外部サービス・ウィザード (ビジネス・オブジェクトの作成に使用するツール) と Siebel サーバーの間の接続を確立するために使用します。外部サービス・ウィザードで構成するプロパティでは、接続構成、双方向 (bidi) プロパティ、ロギングおよびトレース・オプションなどを指定します。

外部サービス・ウィザードと Siebel サーバーの間の接続が確立されると、外部サービス・ウィザードは、必要とするメタデータに Siebel サーバーからアクセスし、ビジネス・オブジェクトを作成できるようになります。

外部サービス・ウィザードで設定するプロパティの一部は、リソース・アダプター、管理接続ファクトリー、アクティベーション・スペックのプロパティの初期値として使用されます。これらのプロパティは、後からウィザードで指定できます。

外部サービス・ウィザードのプロパティとそれらの目的を以下の表に示します。各プロパティの完全な説明は、表に続くセクションで説明します。後続セクションのプロパティ詳細表の見方について詳しくは、119 ページの『プロパティの詳細についてのガイド』を参照してください。

**注:** 双方向スクリプトを使用してこれらの外部サービス・ウィザードのプロパティを設定する場合は、プロパティに入力した双方向スクリプトの形式を示す値を設定する必要があります。

表 56. 外部サービス・ウィザードのプロパティ

ウィザードでのプロパティ名	説明
アダプター・スタイル	アダプター・モジュールに関連付けられたサービス・タイプ
接続 URL	接続 URL は、Siebel アプリケーションに接続するために必要です。
イベント・ストアのキーの区切り文字	2 つの名前値のペアの間で使用する区切り文字がオブジェクト・キーの名前と値を含むことを指定します。

表 56. 外部サービス・ウィザードのプロパティ (続き)

ウィザードでのプロパティ名	説明
フォルダー	生成するビジネス・オブジェクトの場所
ショート・ネームでの business object の生成	アダプターが生成するビジネス・オブジェクト名を短縮し、Siebel 統合コンポーネント、ビジネス・サービス、および business component に基づいて決定します (デフォルトでは複数のワードを連結して生成されます)。
言語コード	Siebel サーバーへのログオンに使用する言語コード
メソッド名	インプリメントするビジネス・サービス・メソッドの名前
パスワード	対応するユーザー名のパスワード
ビジネス・オブジェクト名のプレフィックス	ビジネス・オブジェクト名のプレフィックス
Siebel repository 名	オブジェクトをディスカバーする Siebel リポジトリの名前
Siebel サーバーの view mode	Siebel サーバー・モードを指定し、取得対象のデータの種別および実行可能なアクションを制御します。
ディスカバー対象の Type of Siebel objects	ディスカバーおよびリストする必要がある Siebel オブジェクト (business object またはビジネス・サービス) のタイプ
Siebel サーバーのロード・バランシングで Resonate を使用	Siebel サーバーに Resonate サポートがインストールされており、値が true に設定されている場合は、アダプターでロード・バランシング機能を利用して Siebel サーバーに効率的に接続するように指定します。
ユーザー名	Siebel アプリケーションへのログインに使用するユーザー名

## アダプター・スタイル (AdapterStyle)

このプロパティは、アダプター・モジュールに関連付けられたサービス・タイプを指定します。

表 57. サービス・タイプの詳細

必須	はい
デフォルト	Outbound
プロパティ・タイプ	値のリスト
使用可能な値	Outbound Inbound
使用法	アダプター・モジュールに関連付けられたサービス・タイプを指定します。
グローバル化	いいえ
BIDI 対応	いいえ

## ビジネス・オブジェクト Namespace (BusinessObjectNameSpace)

このプロパティは、ビジネス・オブジェクト・スキーマを分離するために、プレフィックスとして namespace の値をビジネス・オブジェクト名に追加することを指定します。

表 58. 「ビジネス・オブジェクト Namespace」の詳細

必須	はい
デフォルト	http://www.ibm.com/xmlns/prod/wbi/j2ca/siebel
プロパティ・タイプ	String
使用法	ビジネス・オブジェクト・スキーマを分離するために、プレフィックスとして namespace の値をビジネス・オブジェクト名に追加します。
例	http://www.ibm.com/xmlns/prod/wbi/j2ca/siebel/IBMSiebelAccountInsertAccount
グローバル化	いいえ
BIDI 対応	いいえ

## 接続 URL (ConnectionURL)

このプロパティは、Siebel アプリケーションに接続するために必要な接続 URL を指定します。

表 59. 「接続 URL」の詳細

必須	はい
デフォルト	デフォルト値なし
プロパティ・タイプ	String
使用法	いずれのバージョンの Siebel の場合も、接続 URL の形式は Protocol://machinename:port/enterprisename/object manager/server name です。デフォルトのポート番号は 2320 です。Siebel バージョン 7.5x 以前では、ポート番号 (2320) およびサーバー名を指定します (下記の例を参照してください)。Siebel バージョン 7.8 では、ポートおよびサーバー名を指定しません (下記の例を参照してください)。デフォルト・ポートを選択しない場合は、別のポート番号 (2321 など) を指定できます (Siebel バージョン 8 の場合の例を以下に示します)。
例	各バージョンの Siebel の場合の接続 URL の例を以下に示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siebel 7.5 の場合: siebel://&lt;IP_address&gt;:2320/siebel/SSEObjMgr_ENU/sebldev1。</li> <li>• Siebel 7.8 の場合: siebel://&lt;IP_address&gt;/Sieb78/SSEObjMgr_enu。</li> <li>• Siebel 8 の場合: siebel://&lt;IP_address&gt;:2321/SBA_80/SSEObjMgr_enu。</li> </ul>
グローバル化	はい
BIDI 対応	はい

## イベント・ストアのキーの区切り文字 (DelimiterForKeysInTheEventStore)

表 60. 「イベント・ストアのキーの区切り文字」の詳細

必須	はい
デフォルト	;
プロパティ・タイプ	String
使用法	これは、オブジェクトのキー名と値を含む 2 つの名前値のペアの間で使用する区切り文字です。

表 60. 「イベント・ストアのキーの区切り文字」の詳細 (続き)

例	このプロパティのデフォルト値は変更できますが、デフォルト値を削除した後に再設定しなかった場合は、デフォルト値 (;) が使用されます。イベント・テーブル・キー・フィールドに値がある場合 (AccountId=1-314:Id=1-325 など)、イベント区切り文字はコロン (:) です。オブジェクト・キー名は AccountId および Id です。値は 1-314 および 1-325 です。
グローバル化	はい
BIDI 対応	はい

## フォルダー (Folder)

このプロパティは、生成するビジネス・オブジェクトの場所を指定します。

表 61. 「フォルダー」の詳細

必須	いいえ
デフォルト	デフォルト値なし
プロパティ・タイプ	String
使用法	生成されたビジネス・オブジェクトはこのフォルダーにコピーされます。
例	inboundartifacts および outboundartifacts
グローバル化	いいえ
BIDI 対応	いいえ

## ショート・ネームでの business object の生成 (GenerateBusinessObjectsWithShorterNames)

このプロパティにより、アダプターが生成するビジネス・オブジェクト名が短縮され、Siebel 統合コンポーネント、ビジネス・サービス、および business component に基づいて決定されるようになります (デフォルトでは複数のワードを連結して生成されます)。

表 62. 「ショート・ネームでの business object の生成」の詳細

必須	いいえ
デフォルト	デフォルト値なし
プロパティ・タイプ	Boolean
使用法	アダプターが生成するビジネス・オブジェクト名を短縮します。ビジネス・オブジェクトの短縮名は、Siebel 統合コンポーネント、ビジネス・サービス、および business component に基づいて決定されます。短縮名にはプレフィックスも付加されます。 注: アダプターは、ビジネス・オブジェクトの短縮名から特殊文字を除去します。英数字 (a から z, A から Z, および 1 から 9) がサポートされ、名前が重複しないように、ビジネス・オブジェクト名の末尾にカウンター (1 から 9) が追加されます。
例	Siebel business component の名前が「Account」であり、プレフィックスが「Siebel」である場合の短縮名は「Siebel_Account」です。
グローバル化	いいえ
BIDI 対応	いいえ

## 言語コード (LanguageCode)

このプロパティは、Siebel サーバーへのログオンに使用する言語コードを指定します。

表 63. 「言語コード」の詳細

必須	はい
デフォルト	ENU
プロパティ・タイプ	String
使用法	システム・ロケールが英国の場合は、このプロパティの値は ENU（英語）です。これは、Siebel サーバーへのログオンに使用されます。
グローバル化	いいえ
BIDI 対応	いいえ

## メソッド名 (MethodName)

このプロパティは、インプリメントするビジネス・サービス・メソッドの名前を指定します。

表 64. 「メソッド名」の詳細

必須	はい
デフォルト	Query
プロパティ・タイプ	String
使用法	デフォルトは Query です。
例	Query、QueryByExample、QueryById など。
グローバル化	はい
BIDI 対応	はい

## パスワード (Password)

このプロパティは、対応するユーザー名のパスワードを指定します。

表 65. 「パスワード」の詳細

必須	はい
デフォルト	デフォルト値なし
プロパティ・タイプ	String
使用法	J2C 認証別名を使用する場合、パスワードは不要です。
例	1-XYZ
グローバル化	はい
BIDI 対応	はい

## Business object 名のプレフィックス (PrefixForBusinessObjectNames)

このプロパティーは、ビジネス・オブジェクト名のプレフィックスを指定します。

表 66. 「プレフィックス」の詳細

必須	いいえ
デフォルト	デフォルト値なし
プロパティー・タイプ	String
使用法	プレフィックス・ストリングは、生成されたビジネス・オブジェクト名の前に付加されます。
例	例えば、プレフィックス IBM を使用して EAI Siebel Adapter 用のビジネス・オブジェクトおよび Insert メソッドを生成するとします。さらに、Input および InputOutput メソッド引数に対して Account Interface および Business Address Interface 統合オブジェクトを選択します。対応するビジネス・オブジェクトとして IBMEAISiebelAdapterInsertAccountInterfacBusinessAddressInterface が生成されます。
グローバル化	はい
BIDI 対応	はい

## イベント・ストアの Siebel business object 名 (SiebelBusinessObjectNameForEventStore)

このプロパティーは、Inbound 処理のためにイベントを格納するイベント・ストア内のビジネス・オブジェクトの名前を指定します。

表 67. 「イベント・ストアの Siebel business object 名」の詳細

必須	はい
デフォルト	IBM_EVENT
プロパティー・タイプ	String
使用法	外部サービス・ウィザードの「接続プロパティー」ウィンドウで「拡張」ボタンをクリックすると、「イベント構成」タブの下にこのプロパティーが表示されます。2 つの値 IBM_EVENT および IBM2 がリストされます。カスタム・イベント・コンポーネント名を作成する場合は、その値をリスト・ボックスで指定できます。
グローバル化	はい
BIDI 対応	いいえ

## Siebel repository 名 (SiebelRepositoryName)

このプロパティーは、オブジェクトをディスカバーする Siebel リポジトリの名前を指定します。

表 68. 「Siebel repository 名」の詳細

必須	はい
デフォルト	Siebel Repository
プロパティー・タイプ	String

表 68. 「Siebel repository 名」の詳細 (続き)

使用法	このデフォルト値は Siebel Repository です。これは必須フィールドですが、外部サービス・ウィザードではオプションです。必要な場合は、他のリポジトリを指すようにこの値を編集できます。
グローバル化	いいえ
BIDI 対応	いいえ

### Siebel サーバーの view mode (SiebelServerViewMode)

このプロパティは Siebel サーバーの view mode を指定し、取得可能なデータおよび、そこで実行可能なアクションを制御します。

表 69. 「Siebel サーバーの view mode」の詳細

必須	はい
デフォルト	3
プロパティ・タイプ	Integer
使用法	このプロパティは、外部サービス・ウィザードの「接続プロパティ」ウィンドウで「拡張」ボタンをクリックすると表示されます。「ディスカバー対象の Type of Siebel objects」に設定した場合、このモードは Siebel business object のみに適用され、Siebel business serviceには適用されません。Siebel によってサポートされる値は 1 から 9 までです。
グローバル化	いいえ

### ディスカバー対象の Type of Siebel objects (TypeOfSiebelObjectsToDiscover)

このプロパティは、ディスカバーおよびリストする必要がある Siebel オブジェクトのタイプを指定します。

表 70. 「ディスカバー対象の Type of Siebel objects」の詳細

必須	はい
使用可能な値	Siebel business object および Siebel business service
デフォルト	Siebel business object
プロパティ・タイプ	String
使用法	デフォルトは Siebel business object ですが、Siebel business service も選択できます。外部サービス・ウィザードは、選択内容に応じてビジネス・オブジェクトまたはビジネス・サービスのいずれかを取得します。
グローバル化	いいえ
BIDI 対応	いいえ

### Siebel サーバーのロード・バランシングで Resonate を使用 (UseResonateSupportForLoadBalancingOnSiebelServer)

このプロパティは、Siebel サーバーが Resonate サポートを使用するかどうかを示します。

表 71. 「Siebel サーバーのロード・バランシングで Resonate を使用」の詳細

必須	いいえ
使用可能な値	True False
デフォルト	True
プロパティ・タイプ	Boolean
使用法	このプロパティは、外部サービス・ウィザードの「接続プロパティ」ウィンドウで「拡張」ボタンをクリックすると表示されます。このチェック・ボックスを選択すると true に設定され、アダプターがロード・バランシング機能を利用して Siebel サーバーに効率的に接続するようになります。チェック・ボックスを選択しないと、false に設定されます。
グローバル化	いいえ

## ユーザー名 (UserName)

このプロパティは、Siebel アプリケーションへのログインに使用するユーザー名を指定します。

表 72. 「ユーザー名」の詳細

必須	はい
デフォルト	デフォルト値なし
プロパティ・タイプ	String
使用法	J2C 認証別名を使用する場合、ユーザー名は不要です。
グローバル化	はい
BIDI 対応	はい

## リソース・アダプター・プロパティ

リソース・アダプター・プロパティは、アダプターの一般的な操作を制御します。アダプターを構成するときは、外部サービス・ウィザードを使用して、リソース・アダプター・プロパティを設定します。アダプターをデプロイしたあと、管理コンソールを使用して、これらのプロパティを変更します。

ロギングおよびトレース用の以下のプロパティは、バージョン 6.1.0 では不要になっていますが、以前のバージョンとの互換性のためにサポートされています。

- ログ・ファイル最大サイズ
- ログ・ファイル名
- ログ・ファイル数
- トレース・ファイル最大サイズ
- トレース・ファイル名
- トレース・ファイル数

以下の表は、リソース・アダプター・プロパティをリストして説明したものです。各プロパティの詳細については、表の後のセクションで説明します。後続セ

クシヨンのプロパティ詳細表の見方について詳しくは、119 ページの『プロパティの詳細についてのガイド』を参照してください。

表 73. リソース・アダプター・プロパティ

プロパティ名		説明
ウィザード内	管理コンソール内	
アダプター ID (Adapter ID) プロパティ	AdapterID	CEI イベントおよび PMI イベントのアダプター・インスタンスをログギングおよびトレースを基準にして識別します。
(なし)	enableHASupport	このプロパティは変更しないでください。
イベント区切り文字 (Event delimiter)	EventDelimiter	2 つの名前値のペアの間で使用する区切り文字にオブジェクト・キーの名前と値を含めるかどうかを指定します。
(なし)	LogFileMaxSize	旧バージョンとの互換性を維持するためにサポートされています。
(なし)	LogFilename	旧バージョンとの互換性を維持するためにサポートされています。
(なし)	LogNumberOfFiles	旧バージョンとの互換性を維持するためにサポートされています。
Resonate サポート	resonateSupport	Siebel サーバーに resonate サポートがインストールされている場合、この値を true に設定すると、アダプターはロード・バランシング機能を利用して、Siebel サーバーにより効率的に接続します。
Siebel サーバーの view mode	viewMode	Siebel view mode を指定して、取得するデータの種類と実行可能なアクションを制御します。
(なし)	TraceFileMaxSize	旧バージョンとの互換性を維持するためにサポートされています。
(なし)	TraceFileName	旧バージョンとの互換性を維持するためにサポートされています。
(なし)	TraceNumberOfFiles	旧バージョンとの互換性を維持するためにサポートされています。

## ログギングおよびトレースで使用するアダプター ID (AdapterID)

このプロパティは、アダプターの特定のデプロイメント (インスタンス) を識別する場合に使用します。

表 74. 「ログギングおよびトレースで使用するアダプター ID」の詳細

必須	はい
デフォルト	CWYEM_Siebel
プロパティ・タイプ	String
使用法	このプロパティは、PMI イベントのアダプター・インスタンスを識別する場合に使用します。アダプターのインスタンスを複数デプロイする場合は、このプロパティをアダプターのインスタンスごとに固有な値に設定します。  Inbound 処理の場合、このプロパティはリソース・アダプター・プロパティから取り出します。Outbound 処理の場合、管理接続ファクトリー・プロパティから取り出します。

表 74. 「ロギングおよびトレースで使用するアダプター ID」の詳細 (続き)

グローバル化	はい
BIDI 対応	いいえ

### 高可用性サポートを使用可能にする (Enable high availability support) (enableHASupport)

このプロパティは変更しないでください。true に設定してください。

### イベント区切り文字 (EventDelimiter)

このプロパティは、2 つの名前値のペアの間で使用する区切り文字にオブジェクト・キーの名前と値を含めることを指定します。

表 75. イベント区切り文字の詳細

必須	はい
デフォルト	;
プロパティ・タイプ	String
使用法	イベント・コンポーネントのオブジェクト・キーに対して複数の値ペアが設定されている場合、これらの値ペアは、区切り文字用に使用されます。
グローバル化	いいえ

### ログ・ファイルの最大サイズ (Log file maximum size) (LogFileMaxSize)

このプロパティでは、ログ・ファイルのサイズをキロバイト単位で指定します。

表 76. 「ログ・ファイルの最大サイズ (Log file maximum size)」の詳細

必須	いいえ
デフォルト	0
プロパティ・タイプ	Integer
使用法	ログ・ファイルがその最大サイズに到達すると、アダプターは新規のログ・ファイルの使用を開始します。ファイル・サイズを 0 と指定するか、最大サイズを指定しなかった場合、そのファイルに最大サイズはありません。
グローバル化	はい
BIDI 対応	いいえ

### ログ・ファイル名 (LogFilename)

このプロパティでは、ログ・ファイルの絶対パス名を指定します。

表 77. 「ログ・ファイル名」の詳細

必須	いいえ
デフォルト	デフォルト値なし

表 77. 「ログ・ファイル名」の詳細 (続き)

プロパティタイプ	String
使用法	このプロパティは非推奨です。
グローバル化	はい
BIDI 対応	はい

## ログ・ファイルの数 (Log number of files) (LogNumberOfFiles)

このプロパティでは、ログ・ファイルの数を指定します。

表 78. 「ログ・ファイルの数 (Log number of files)」の詳細

必須	いいえ
デフォルト	1
プロパティタイプ	Integer
使用法	ログ・ファイルがその最大サイズに到達すると、アダプターは別のログ・ファイルの使用を開始します。値を指定しなかった場合、アダプターはログ・ファイルを 1 つ作成します。
グローバル化	はい
BIDI 対応	いいえ

## Resonate サポート (ResonateSupport)

このプロパティは、Siebel サーバーが resonate サポートを使用するかどうかを示します。

表 79. Resonate サポートの詳細

必須	いいえ
使用可能な値	True False
デフォルト	True
プロパティタイプ	Boolean
使用法	このチェック・ボックスを選択した場合、Resonate サポートの値は true に設定され、アダプターはロード・バランシング機能を利用して Siebel サーバーにより効率的に接続します。このチェック・ボックスを選択しない場合、Resonate サポートの値は false に設定されます。
グローバル化	いいえ

## Siebel サーバーの view mode (SiebelServerViewMode)

このプロパティは Siebel view mode を指定し、取得可能なデータおよび、そこで実行可能なアクションを制御します。

表 80. view mode の詳細

必須	はい
デフォルト	3

表 80. view mode の詳細 (続き)

プロパティタイプ	Integer
使用法	view mode プロパティは、Siebel business object にのみ適用され、Siebel ビジネス・サービスには適用されません。
グローバル化	いいえ

### トレース・ファイルの最大サイズ (Trace file maximum size) (TraceFileMaxSize)

このプロパティでは、トレース・ファイルのサイズをキロバイト単位で指定します。

表 81. 「トレース・ファイルの最大サイズ (Trace file maximum size)」の詳細

必須	いいえ
デフォルト	0
プロパティタイプ	Integer
使用法	値を指定しなかった場合は、トレース・ファイルに最大サイズが設定されません。
グローバル化	はい
BIDI 対応	いいえ

### トレース・ファイル名 (TraceFilename)

このプロパティでは、トレース・ファイルの絶対パスを指定します。

表 82. 「トレース・ファイル名」の詳細

必須	いいえ
デフォルト	デフォルト値なし
計測単位	キロバイト
プロパティタイプ	String
使用法	このプロパティは非推奨です。
グローバル化	はい
BIDI 対応	はい

### トレース・ファイルの数 (Trace number of files) (TraceNumberOfFiles)

このプロパティでは、使用するトレース・ファイルの数を指定します。トレース・ファイルがその最大サイズに到達すると、アダプターは別のトレース・ファイルの使用を開始します。

表 83. 「トレース・ファイルの数 (Trace number of files)」の詳細

必須	いいえ
デフォルト	1

表 83. 「トレース・ファイルの数 (Trace number of files)」の詳細 (続き)

プロパティ・タイプ	Integer
使用法	値を指定しなかった場合、アダプターはトレース・ファイルを 1 つ使用します。
グローバル化	はい
BIDI 対応	いいえ

## アクティベーション・スペック・プロパティ

アクティベーション・スペック・プロパティは、メッセージ・エンドポイント用の Inbound イベント処理の構成情報を保持します。アクティベーション・スペック・プロパティは、外部サービス・ウィザードまたは管理コンソールを介して設定します。

アクティベーション・スペック・プロパティは、適切なイベント・リスナーをアダプターに通知するためにエンドポイントのアクティブ化中に使用されます。アダプターは、Inbound 処理中にこれらのイベント・リスナーを使用してイベントを受信し、そのイベントをエンドポイントに転送します。

以下の表は、Inbound 通信のアクティベーション・スペック・プロパティを示します。アクティベーション・スペック・プロパティは外部サービス・ウィザードを使用して設定し、WebSphere® Integration Developer のアセンブリー・エディターを使用して変更できます。デプロイ後に変更するには、WebSphere Process Server の管理コンソールを使用します。各プロパティの詳細については、表の後のセクションで説明します。後続セクションのプロパティ詳細表の見方について詳しくは、119 ページの『プロパティの詳細についてのガイド』を参照してください。

表 84. アクティベーション・スペック・プロパティ

プロパティ名		説明
ウィザード内	管理コンソール内	
接続 URL	connectString	接続 URL は、Siebel アプリケーションに接続するために必要です。
送達タイプ	DeliveryType	イベントがアダプターによってエクスポートに配信される順序を指定します。
将来のタイム・スタンプを持つイベントを処理しない	FilterFutureEvents	アダプターが各イベントのタイム・スタンプをシステム時刻と比較することによって、将来のイベントをフィルターで除去するかどうかを指定します。
イベントを一度のみ送達する	AssuredOnceDelivery	アダプターにより、1 回のイベント送達を確保する機能が提供されるかどうかを指定します。
イベント・コンポーネント名	eventComponentName	イベント・テーブルの Siebel コンポーネントの名前
処理するイベント・タイプ	EventTypeFilter	どのイベントをアダプターが配信するかをアダプターに示す、区切り文字で区切られているイベント・タイプのリスト。
ポーリング期間の間隔	PollPeriod	ポーリング期間中にアダプターが待機する時間の長さ
言語コード	languageCode	Siebel サーバーへのログオンに使用する言語コード
最大接続数	MaximumConnections	アダプターが Inbound イベント送達に使用できる接続の最大数

表 84. アクティベーション・スペック・プロパティ (続き)

プロパティ名		説明
ウィザード内	管理コンソール内	
ポーリング期間内の最大イベント数	PollQuantity	各ポーリング期間中にアダプターがエクスポートに配信するイベント数
最小接続数	MinimumConnections	アダプターが Inbound イベント送達に使用できる接続の最小数
システム接続を再試行する回数	RetryLimit	エラーが発生したあと、アダプターが Inbound 接続の再確立を試行する回数。
パスワード	password	対応するユーザー名のパスワード
接続が失敗した場合の再試行間隔	RetryInterval	Inbound 操作時のエラー後、新規接続を確立しようとする試行間にアダプターが待機する時間の長さ
ポーリング時にエラーが検出された場合はアダプターを停止する	StopPollingOnError	ポーリング時にアダプターがエラーを検出した場合、アダプターがイベントのポーリングを停止するかどうかを指定します。
ユーザー名	userName	Siebel アプリケーションへのログインに使用するユーザー名

## 接続 URL (ConnectionURL)

このプロパティは、Siebel アプリケーションに接続するために必要な接続 URL を指定します。

表 85. 「接続 URL」の詳細

必須	はい
デフォルト	デフォルト値なし
プロパティ・タイプ	String
使用法	プロトコル://machinename:port/enterprisenam/object manager/server name。 Siebel 7.0.5 から 7.5x の場合: siebel://<IP ADDRESS>/siebel/SSEObjMgr_ENU/sebldev1。 Siebel 7.8 の場合: siebel://<IP ADDRESS>:2321/Sieb78/SSEObjMgr_enu。 Siebel 8 の場合: siebel://<IP ADDRESS>:2321/SBA_80/SSEObjMgr_enu。 デフォルトのポート番号は 2320 です。上記の例 (Siebel バージョン 7.8 および 8 の場合) では、別のポート (2321) を指定しています。
グローバル化	はい
BIDI 対応	はい

## 送達タイプ (DeliveryType)

このプロパティでは、イベントがアダプターによってエクスポートに配信される順序を指定します。

表 86. 「送達タイプ」の詳細

必須	いいえ
使用可能な値	ORDERED UNORDERED
デフォルト	ORDERED

表 86. 「送達タイプ」の詳細 (続き)

プロパティ・タイプ	String
使用法	以下の値がサポートされています。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• ORDERED: アダプターは、一度に 1 つのイベントをエクスポートに配信します。</li> <li>• UNORDERED: アダプターは、一度にすべてのイベントをエクスポートに配信します。</li> </ul>
グローバル化	いいえ
BIDI 対応	いいえ

### 将来のタイム・スタンプを持つイベントを処理しない (FilterFutureEvents)

このプロパティでは、アダプターが各イベントのタイム・スタンプをシステム時刻と比較することによって、将来のイベントをフィルターで除去するかどうかを指定します。

表 87. 「将来のタイム・スタンプを持つイベントを処理しない」の詳細

必須	はい
使用可能な値	True False
デフォルト	False
プロパティ・タイプ	Boolean
使用法	True に設定すると、アダプターは各イベントの時刻をシステム時刻と比較します。イベント時刻がシステム時刻より後の時刻である場合、そのイベントは配信されません。  False に設定すると、アダプターはすべてのイベントを配信します。
グローバル化	いいえ
BIDI 対応	いいえ

### イベントを一度のみ送達する (AssuredOnceDelivery)

このプロパティでは、Inbound イベントに対して、「イベントを一度のみ送達する」の機能を提供するかどうかを指定します。

表 88. 「イベントを一度のみ送達する」の詳細

必須	はい
使用可能な値	True False
デフォルト	True
プロパティ・タイプ	Boolean

表 88. 「イベントを一度のみ送達する」の詳細 (続き)

使用法	<p>このプロパティを True に設定すると、アダプターにより、1 回のイベント送達を確保する機能が提供されます。つまり、各イベントは 1 回のみ配信されます。値を False にすると、1 回のイベント送達を確保する機能は提供されませんが、パフォーマンスは向上します。</p> <p>このプロパティを True に設定すると、アダプターにより、トランザクション (XID) 情報のイベント・ストアへの保管が試行されます。このプロパティを False に設定した場合は、アダプターではこの情報の保管は行われません。</p> <p>このプロパティは、エクスポート・コンポーネントがトランザクションの対象である場合にのみ使用されます。そうでない場合は、このプロパティの値に関係なく、トランザクションを使用することはできません。</p>
グローバル化	いいえ
BIDI 対応	いいえ

## イベント・コンポーネント名 (EventComponentName)

このプロパティは、Inbound 処理のためにイベントを格納するイベント・ストアの名前を指定します。

表 89. 「イベント・コンポーネント名」の詳細

必須	はい
デフォルト	IBM2 (Siebel バージョン 7.x の場合) および IBM Event (Siebel バージョン 8 の場合)
プロパティ・タイプ	String
使用法	<p>デフォルトは IBM2 (Siebel バージョン 7.x の場合) および IBM Event (Siebel バージョン 8 の場合) です。これらのいずれかのデフォルトを選択して Siebel サーバーでイベント business component を構成すると、作成された Siebel イベント business component の名前になります。アダプターによって提供される値のリストから値を選択することもできます。値のリストは編集できます。独自の Siebel イベント business component を作成する場合は、リストを編集して、そのイベント business component の名前を含めることができます。</p>
グローバル化	はい
BIDI 対応	はい

## 処理するイベント・タイプ (EventTypeFilter)

このプロパティには、どのイベントをアダプターが配信するかをアダプターに示す、区切り文字で区切られているイベント・タイプのリストが入っています。

表 90. 「処理するイベント・タイプ」の詳細

必須	いいえ
使用可能な値	ビジネス・オブジェクト・タイプのコンマ (,) 区切りのリスト
デフォルト	NULL
プロパティ・タイプ	String

表 90. 「処理するイベント・タイプ」の詳細 (続き)

使用法	イベントは、ビジネス・オブジェクト・タイプ別にフィルタリングされます。このプロパティを設定すると、アダプターは、リスト内に存在するイベントのみを配信ようになります。値が null の場合は、フィルターが適用されず、すべてのイベントはエクスポートに配信されることを示しています。
例	Customer ビジネス・オブジェクトおよび Order ビジネス・オブジェクトに関連するイベントのみを受信するには、次の値を指定します。  Customer,Order
グローバル化	いいえ
BIDI 対応	いいえ

## ポーリング期間の間隔 (PollPeriod)

このプロパティでは、ポーリング期間中にアダプターが待機する時間の長さを指定します。

表 91. 「ポーリング期間の間隔」の詳細

必須	はい
使用可能な値	0 以上の整数
デフォルト	2000
計測単位	ミリ秒
プロパティ・タイプ	Integer
使用法	ポーリング期間は一定の割合で確立されます。つまり、ポーリング周期の実行が何らかの理由で遅延すると (例えば、前のポーリング周期が完了するまでに予想より時間がかかった場合)、遅延によって失った時間を取り戻すために次のポーリング周期がすぐに開始されます。
グローバル化	いいえ
BIDI 対応	いいえ

## 言語コード (LanguageCode)

このプロパティは、Siebel サーバーへのログオンに使用する言語コードを指定します。

表 92. 「言語コード」の詳細

必須	はい
デフォルト	ENU
プロパティ・タイプ	String
使用法	システム・ロケールが英国の場合は、このプロパティの値は ENU (英語) です。これは、Siebel サーバーへのログオンに使用されます。
グローバル化	いいえ
BIDI 対応	いいえ

## 最大接続数 (Maximum connections) (MaximumConnections)

このプロパティーでは、アダプターが Inbound イベント送達に使用できる接続の最大数を指定します。

表 93. 「最大接続数 (Maximum connections)」の詳細

必須	いいえ
デフォルト	1
プロパティー・タイプ	Integer
使用法	正の値のみが有効です。アダプターは、1 より小さい正の入力値を 1 であるとみなします。このプロパティーに対して負の値または 1 を入力すると、実行時エラーが発生することがあります。
グローバル化	いいえ
BIDI 対応	いいえ

## ポーリング期間内の最大イベント数 (PollQuantity)

このプロパティーでは、各ポーリング期間中にアダプターがエクスポートに配信するイベント数を指定します。

表 94. 「ポーリング期間内の最大イベント数」の詳細

必須	はい
デフォルト	10
プロパティー・タイプ	Integer
使用法	値は 0 より大きくする必要があります。この値を大きくすると、ポーリング期間ごとに処理される イベントの数が増加し、アダプターのパフォーマンス効率が低下する場合があります。この値を小さくすると、ポーリング期間ごとに処理される イベントの数が増減し、アダプターのパフォーマンスが若干向上することがあります。
グローバル化	いいえ
BIDI 対応	いいえ

## 最小接続数 (Minimum connections) (MinimumConnections)

このプロパティーでは、アダプターが Inbound イベント送達に使用できる接続の最小数を指定します。

表 95. 「最小接続数 (Minimum connections)」の詳細

必須	いいえ
デフォルト	1
プロパティー・タイプ	Integer
使用法	正の値のみが有効です。1 より小さい値は、アダプターによって 1 として処理されます。このプロパティーに対して負の値または 1 を入力すると、実行時エラーが発生することがあります。
グローバル化	いいえ

表 95. 「最小接続数 (Minimum connections)」の詳細 (続き)

BIDI 対応	いいえ
---------	-----

## システム接続を再試行する回数 (RetryLimit)

このプロパティーでは、アダプターが Inbound 接続の再確立を試行する回数を指定します。

表 96. 「システム接続を再試行する回数」の詳細

必須	いいえ
使用可能な値	正整数
デフォルト	0
プロパティー・タイプ	Integer
使用法	正の値のみが有効です。  このプロパティーでは、アダプターが Inbound 接続に関連したエラーを検出した場合に、アダプターが接続を再開しようとする回数を指定します。値を 0 にすると、再試行回数は無限になります。
グローバル化	はい
BIDI 対応	いいえ

## パスワード (Password)

このプロパティーは、対応するユーザー名のパスワードを指定します。

表 97. 「パスワード」の詳細

必須	はい
デフォルト	デフォルト値なし
プロパティー・タイプ	String
使用法	このプロパティーは、外部サービス・ウィザードの「接続プロパティー」ウィンドウで「拡張」ボタンをクリックすると表示されます。パスワードは .import ファイルおよび .export ファイルに保存されます。これにより、デプロイ後にアダプターが Siebel アプリケーションに接続できるようになります。J2C 認証別名を使用する場合、パスワードは不要です。
例	sadmin
グローバル化	はい
BIDI 対応	はい

## 接続が失敗した場合の再試行間隔 (RetryInterval)

このプロパティーでは、アダプターが Inbound 接続に関連したエラーを検出した場合に、アダプターが新規接続を確立しようとするまで待機する時間の長さを指定します。

表 98. 再試行間隔の詳細

必須	はい
----	----

表 98. 再試行間隔の詳細 (続き)

デフォルト	2000
計測単位	ミリ秒
プロパティ・タイプ	Integer
使用法	正の値のみが有効です。このプロパティでは、アダプターが Inbound 接続に関連したエラーを検出した場合に、アダプターが新規接続を確立しようとするまで待機する時間の長さを指定します。
グローバル化	はい
BIDI 対応	いいえ

### ポーリング時にエラーが検出された場合はアダプターを停止する (StopPollingOnError)

このプロパティでは、ポーリング時にアダプターがエラーを検出した場合、アダプターがイベントのポーリングを停止するかどうかを指定します。

表 99. 「ポーリング時にエラーが検出された場合はアダプターを停止する」の詳細

必須	いいえ
使用可能な値	True False
デフォルト	False
プロパティ・タイプ	Boolean
使用法	このプロパティを True に設定した場合、アダプターはエラーを検出するとポーリングを停止します。  このプロパティを False に設定した場合、アダプターはポーリング時にエラーを検出すると例外をログに記録し、ポーリングを続行します。
グローバル化	いいえ
BIDI 対応	いいえ

### ユーザー名 (UserName)

このプロパティは、Siebel アプリケーションへのログインに使用するユーザー名を指定します。

表 100. 「ユーザー名」の詳細

必須	はい
デフォルト	デフォルト値なし
プロパティ・タイプ	String
使用法	このプロパティは、外部サービス・ウィザードの「接続プロパティ」ウィンドウで「拡張」ボタンをクリックすると表示されます。ユーザー名は .import ファイルおよび .export ファイルに保存されます。これにより、デプロイ後にアダプターが Siebel アプリケーションに接続できるようになります。J2C 認証別名を使用する場合、パスワードは不要です。
グローバル化	はい

表 100. 「ユーザー名」の詳細 (続き)

BIDI 対応	はい
---------	----

## グローバリゼーション

WebSphere Adapter for Siebel Business Applications は、複数の言語および国/地域別環境で使用することができる、国際化されたアプリケーションです。アダプターは、文字セット・サポートおよびホスト・サーバーのロケールに基づいて、メッセージ・テキストを適切な言語で送信します。アダプターは、統合コンポーネント間の双方向スクリプト・データの変換をサポートします。

### グローバリゼーションおよび双方向データ変換

アダプターは、1 バイト文字セットとマルチバイト文字セットをサポートし、メッセージ・テキストを指定された言語で配信できるようにグローバル化されています。アダプターは双方向のスクリプト・データ変換も実行します。双方向変換とは、1 つのファイルに右から左 (ヘブライ語やアラビア語など) と左から右 (URL やファイル・パスなど) の両方の意味内容を含むデータを処理するタスクのことを指します。

#### グローバリゼーション

グローバル化されたソフトウェア・アプリケーションは、言語環境や国/地域別環境が単一ではなく複数の環境で使用することを目的として設計され、開発されています。WebSphere Adapters、WebSphere Integration Developer、WebSphere Process Server、および WebSphere Enterprise Service Bus は、Java で作成されています。Java 仮想マシン (JVM) 内の Java ランタイム環境は、Unicode 文字コード・セットでデータを表現します。Unicode には、最もよく知られた文字コード・セット (単一バイトとマルチバイトの両方) の文字エンコードが含まれています。そのため、これらの統合システム・コンポーネント間でデータを転送するときに文字を変換する必要はありません。

エラー・メッセージや通知メッセージを適切な言語や個々の国や地域に合った形でログに記録するために、アダプターは稼働先システムのロケールを使用します。

#### 双方向スクリプト・データ変換

アラビア語やヘブライ語などの言語は右から左に書きますが、テキストには左から右に書かれる部分も埋め込まれるため、双方向スクリプトになります。ソフトウェア・アプリケーションで双方向スクリプト・データを扱う場合は、その表示と処理のためにさまざまな規格を使用します。双方向スクリプト・データ変換の適用対象は、ストリング・タイプのデータのみです。WebSphere Process Server または WebSphere Enterprise Service Bus では、Windows の標準形式が使用されますが、サーバーとデータを交換するアプリケーションまたはファイル・システムでは、異なる形式が使用される場合があります。アダプターは、2 つのシステム間でやり取りされる双方向スクリプト・データの変換を行うことによって、トランザクションの両側でデータが正確に処理および表示されるようにします。スクリプト・データの

変換は、スクリプト・データの形式を定義する 1 組のプロパティと、変換の適用先となるコンテンツまたはメタデータを指定するプロパティを使用することによって行われます。

## 双方向スクリプト・データ形式

WebSphere Process Server または WebSphere Enterprise Service Bus は、ILYNN (暗黙、左から右、オン、オフ、公称) の双方向形式を使用します。これらの 5 属性は、Windows で使用される形式で構成されます。サーバーとの間でデータの送信または受信を行うアプリケーションやファイル・システムが別の形式を使用する場合、アダプターは形式を変換してからデータをサーバーに投入します。変換が実行されるためには、外部サービス・ウィザードを使用して、送信側のアプリケーションまたはファイル・システムが使用する双方向形式を表す属性値を設定します。これが実行されるのは、アダプターを初めてデプロイした場合です。

双方向データ形式の属性と値を、以下の表に示します。

表 101. 双方向データ形式の属性と値

文字の位置	目的	値	説明	デフォルト設定
1	スキーマの配列	I または V	暗黙 (Implicit) (論理 (Logical))、または表示 (Visual)	I
2	方向	L R C D	左から右 右から左 コンテキスト LTR コンテキスト RTL	L
3	対称スワッピング	Y または N	対称スワッピングがオンまたはオフ	Y
4	シェーピング	S N I M F B	形状が指定されているテキスト 形状が指定されていないテキスト 語頭形 (Initial shaping) 語中形 (Middle shaping) 語尾形 (Final shaping) 独立形 (Isolated shaping)	N
5	数字シェーピング	H C N	ヒンディ語 コンテキスト 公称	N

## 変換の対象データを指定する双方向プロパティ

変換することが前提となるビジネス・データを指定するには、BiDiContextEIS プロパティを設定します。この操作を行うには、このプロパティの 5 つの双方向形式属性 (前出の表に記載) のそれぞれに対して値を指定します。BiDiContextEIS プロパティは、管理接続ファクトリーおよびアクティベーション・スペックに対して設定できます。

変換することが前提となるイベント・パーシスタンス・データを指定するには、BiDiFormatEP プロパティを設定します。この操作を行うには、このプロパティ

の 5 つの双方向形式属性 (前出の表に記載) のそれぞれに対して値を指定します。BiDiFormatEP プロパティは、アクティベーション・スペックに対して設定できません。

変換の対象となるアプリケーション固有のデータを指定するには、ビジネス・オブジェクト内部の BiDiContextEIS プロパティおよび BiDiMetadata プロパティに注釈を付けます。この操作を行うには、WebSphere Integration Developer 内部のビジネス・オブジェクト・エディターを使用して、ビジネス・オブジェクトのアプリケーション固有の要素としてプロパティを追加します。

## 双方向データ変換で使用可能なプロパティ

双方向データ変換プロパティは、アプリケーションまたはファイル・システムと統合ツールおよびランタイム環境の間で交換される双方向スクリプト・データが正しい形式になるようにします。これらのプロパティが設定されると、双方向スクリプト・データは、WebSphere Integration Developer および WebSphere Process Server または WebSphere Enterprise Service Bus で正しく処理および表示されます。

### 外部サービス・ウィザードで使用される接続プロパティ

双方向スクリプト・データ変換で使用可能な外部サービス・ウィザードの接続プロパティを以下に示します。

- 接続ストリング
- パスワード
- プレフィックス
- ユーザー名

### 管理接続プロパティ

双方向スクリプト・データ変換で使用可能な管理接続プロパティを以下に示します。

- 接続ストリング
- パスワード
- ユーザー名

### アクティベーション・スペック・プロパティ

双方向スクリプト・データ変換で使用可能なアクティベーション・スペック・プロパティを以下に示します。

- 接続ストリング
- パスワード
- ユーザー名

---

## アダプター・メッセージ

WebSphere Adapter for Siebel Business Applications によって送出されたメッセージを以下の場所で表示します。

メッセージのリンク先は <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/topic/com.ibm.wbit.610.help.messages.doc/messages.html> です。

表示される Web ページには、メッセージ接頭語のリストがあります。メッセージ接頭語をクリックすると、以下に示すように、その接頭語があるすべてのメッセージを参照できます。

- 接頭語 CWYEB があるメッセージの送出元は WebSphere Adapter for Siebel Business Applications です。
- 接頭語 CWYBS があるメッセージの送出元はアダプター・ファウンデーション・クラスであり、これらはすべてのアダプターにより使用されます。

---

## 関連情報

以下の、インフォメーション・センター、IBM Redbooks および Web ページには、WebSphere Adapter for Siebel Business Applications の関連情報が含まれています。

### サンプルおよびチュートリアル

WebSphere Integration Developer のオンライン・サンプル/チュートリアル・ギャラリーには、WebSphere Adapters を使用するのに役立つサンプルおよびチュートリアルが置かれています。オンライン・サンプル/チュートリアル・ギャラリーへのアクセス先のページは、以下のとおりです。

- WebSphere Integration Developer を始動すると表示される「ようこそ」ページ。WebSphere Adapter for Siebel Business Applications のサンプルおよびチュートリアルを表示するには、「取得」をクリックします。表示されたカテゴリーをブラウザして、選択を行います。
- Web 上の <http://publib.boulder.ibm.com/bpcsamp/index.html> のページ。

### 情報リソース

- WebSphere Business Process Management の情報リソース Web ページ (<http://www14.software.ibm.com/webapp/wsbroker/redirect?version=pix&product=wps-dist&topic=bpmroadmaps>) には、記事、Redbooks、資料、および研修用資料へのリンクが組み込まれており、WebSphere Adapters を習得するのに役立ちます。
- WebSphere Adapters ライブラリーのページ (<http://www.ibm.com/software/integration/wbiadapters/library/infocenter/>) には、資料の全バージョンへのリンクが組み込まれています。

### 関連製品の情報

- WebSphere Business Process Management バージョン 6.1.0 インフォメーション・センター (<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/index.jsp>)。ここでは、WebSphere Process Server、WebSphere Enterprise Service Bus、および WebSphere Integration Developer の情報が記載されています。
- WebSphere Adapters バージョン 6.0.2 インフォメーション・センター: [http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6rxmx/topic/com.ibm.wsadapters602.doc/welcome\\_top\\_wsa602.html](http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6rxmx/topic/com.ibm.wsadapters602.doc/welcome_top_wsa602.html)
- WebSphere Adapters バージョン 6.0 インフォメーション・センター: [http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wbihelp/v6rxmx/topic/com.ibm.wsadapters.doc/welcome\\_wsa.html](http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wbihelp/v6rxmx/topic/com.ibm.wsadapters.doc/welcome_wsa.html)

- WebSphere Business Integration Adapters インフォメーション・センター:  
[http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wbihelp/v6rxmx/index.jsp?topic=/com.ibm.wbi\\_adapters.doc/welcome\\_adapters.htm](http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wbihelp/v6rxmx/index.jsp?topic=/com.ibm.wbi_adapters.doc/welcome_adapters.htm)

## developerWorks® リソース

- WebSphere Adapter Toolkit
- WebSphere Business Integration ゾーン (WebSphere business integration zone)

## サポートおよび支援

- WebSphere Adapters テクニカル・サポート: <http://www.ibm.com/software/integration/wbiadapters/support/>
- WebSphere Adapters テクニカル・ノート: <http://www.ibm.com/support/search.wss?tc=SSMKUK&rs=695&rank=8&dc=DB520+D800+D900+DA900+DA800+DB560&dtm>。「**Product category**」リストで、アダプターの名前を選択して、「**Go**」をクリックします。



---

## 特記事項

本書は米国 IBM が提供する製品およびサービスについて作成したものです。

本書に記載の製品、サービス、または機能が日本においては提供されていない場合があります。日本で利用可能な製品、サービス、および機能については、日本 IBM の営業担当員にお尋ねください。本書で IBM 製品、プログラム、またはサービスに言及していても、その IBM 製品、プログラム、またはサービスのみが使用可能であることを意味するものではありません。これらに代えて、IBM の知的所有権を侵害することのない、機能的に同等の製品、プログラム、またはサービスを使用することができます。ただし、IBM 以外の製品とプログラムの操作またはサービスの評価および検証は、お客様の責任で行っていただきます。

IBM は、本書に記載されている内容に関して特許権 (特許出願中のものを含む) を保有している場合があります。本書の提供は、お客様にこれらの特許権について実施権を許諾することを意味するものではありません。実施権についてのお問い合わせは、書面にて下記宛先にお送りください。

〒106-8711  
東京都港区六本木 3-2-12  
日本アイ・ビー・エム株式会社  
法務・知的財産  
知的財産権ライセンス渉外

**以下の保証は、国または地域の法律に沿わない場合は、適用されません。** IBM およびその直接または間接の子会社は、本書を特定物として現存するままの状態を提供し、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任を負わないものとします。国または地域によっては、法律の強行規定により、保証責任の制限が禁じられる場合、強行規定の制限を受けるものとします。

この情報には、技術的に不適切な記述や誤植を含む場合があります。本書は定期的に見直され、必要な変更は本書の次版に組み込まれます。IBM は予告なしに、随時、この文書に記載されている製品またはプログラムに対して、改良または変更を行うことがあります。

本書において IBM 以外の Web サイトに言及している場合がありますが、便宜のため記載しただけであり、決してそれらの Web サイトを推奨するものではありません。それらの Web サイトにある資料は、この IBM 製品の資料の一部ではありません。それらの Web サイトは、お客様の責任でご使用ください。

IBM は、お客様が提供するいかなる情報も、お客様に対してなんら義務も負うことのない、自ら適切と信ずる方法で、使用もしくは配布することができるものとします。

本プログラムのライセンス保持者で、(i) 独自に作成したプログラムとその他のプログラム (本プログラムを含む) との間での情報交換、および (ii) 交換された情報の相互利用を可能にすることを目的として、本プログラムに関する情報を必要とする方は、下記に連絡してください。

IBM Corporation  
Department 2Z4A/SOM1  
294 Route 100  
Somers, NY 10589-0100  
U.S.A.

本プログラムに関する上記の情報は、適切な使用条件の下で使用することができませんが、有償の場合もあります。

本書で説明されているライセンス・プログラムまたはその他のライセンス資料は、IBM 所定のプログラム契約の契約条項、IBM プログラムのご使用条件、またはそれと同等の条項に基づいて、IBM より提供されます。

この文書に含まれるいかなるパフォーマンス・データも、管理環境下で決定されたものです。そのため、他の操作環境で得られた結果は、異なる可能性があります。一部の測定が、開発レベルのシステムで行われた可能性がありますが、その測定値が、一般に利用可能なシステムのものと同じである保証はありません。さらに、一部の測定値が、推定値である可能性があります。実際の結果は、異なる可能性があります。お客様は、お客様の特定の環境に適したデータを確かめる必要があります。

IBM 以外の製品に関する情報は、その製品の供給者、出版物、もしくはその他の公に利用可能なソースから入手したものです。IBM は、それらの製品のテストは行っておりません。したがって、他社製品に関する実行性、互換性、またはその他の要求については確認できません。IBM 以外の製品の性能に関する質問は、それらの製品の供給者をお願いします。

IBM の将来の方向または意向に関する記述については、予告なしに変更または撤回される場合があります、単に目標を示しているものです。

本書には、日常の業務処理で用いられるデータや報告書の例が含まれています。より具体性を与えるために、それらの例には、個人、企業、ブランド、あるいは製品などの名前が含まれている場合があります。これらの名称はすべて架空のものであり、名称や住所が類似する企業が実在しているとしても、それは偶然にすぎません。

著作権使用許諾:

本書には、様々なオペレーティング・プラットフォームでのプログラミング手法を例示するサンプル・アプリケーション・プログラムがソース言語で掲載されています。お客様は、サンプル・プログラムが書かれているオペレーティング・プラットフォームのアプリケーション・プログラミング・インターフェースに準拠したアプリケーション・プログラムの開発、使用、販売、配布を目的として、いかなる形式においても、IBM に対価を支払うことなくこれを複製し、改変し、配布することができます。このサンプル・プログラムは、あらゆる条件下における完全なテストを

経ていません。従って IBM は、これらのサンプル・プログラムについて信頼性、利便性もしくは機能性があることをほのめかしたり、保証することはできません。

それぞれの複製物、サンプル・プログラムのいかなる部分、またはすべての派生した創作物にも、次のように、著作権表示を入れていただく必要があります。「(c) (お客様の会社名) (西暦年). このコードの一部は、IBM Corp. のサンプル・プログラムから取られています。 (c) Copyright IBM Corp. \_年を入れる\_. All rights reserved.

この情報をソフトコピーでご覧になっている場合は、写真やカラーの図表は表示されない場合があります。

---

## プログラミング・インターフェース情報

プログラミング・インターフェース情報は、プログラムを使用してアプリケーション・ソフトウェアを作成する際に役立ちます。

一般使用プログラミング・インターフェースにより、お客様はこのプログラム・ツール・サービスを含むアプリケーション・ソフトウェアを書くことができます。

ただし、この情報には、診断、修正、および調整情報が含まれている場合があります。診断、修正、調整情報は、お客様のアプリケーション・ソフトウェアのデバッグ支援のために提供されています。

### 警告:

診断、修正、調整情報は、変更される場合がありますので、プログラミング・インターフェースとしては使用しないでください。

---

## 商標

IBM、IBM LOGO、developerWorks、Redbooks、Tivoli、ViaVoice、および WebSphere は、International Business Machines Corporation の米国およびその他の国における商標です。

Java およびすべての Java 関連の商標およびロゴは Sun Microsystems, Inc. の米国およびその他の国における商標です。

Microsoft および Windows は、Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標です。

他の会社名、製品名およびサービス名等はそれぞれ各社の商標です。

この製品には、Eclipse Project (<http://www.eclipse.org>) により開発されたソフトウェアが含まれています。



# 索引

日本語, 数字, 英字, 特殊文字の順に配列されています。なお, 濁音と半濁音は清音と同等に扱われています。

## [ア行]

- アクセシビリティ
  - 外部サービス・ウィザード 17
  - 管理コンソール 16
  - キーボード 17
  - ショートカット・キー 17
  - IBM アクセシビリティ・センター 17
- アクティベーション・スペック・プロパティ
  - 外部サービス・ウィザードの設定 151
  - 管理コンソールでの設定 85, 90
  - リスト 151
- アダプターのアーキテクチャー 4
- アダプターのテクニカル・ノート 163
- アダプターのパフォーマンス 93
- アダプター・アプリケーション
  - 開始 92
  - 停止 92
- アダプター・アプリケーションの開始 92
- アダプター・アプリケーションの停止 92
- アダプター・メッセージ 162
- アプリケーション固有情報
  - コンテナ属性レベル・メタデータ 113
  - ビジネス・オブジェクト・レベル・メタデータ 113
  - プロパティ・レベル・メタデータ 113
  - Siebel business component 113
  - Siebel business object 113
  - Siebel ビジネス・サービス 113
- 一覧表、互換性 3
- 一般的な問題の解決策
  - アダプターが タイムアウトになる場合がある 106
  - アダプターが 複数のコンテナ属性を生成する 106
  - アダプターが正しく成果物を生成しない 106
  - アダプターが例外を生成しない 106
- イベント business component 10
- イベント通知 4
- イベント・ストア
  - イベント business component 10
  - イベント・トリガー 10
  - イベント・レコード 10
  - ポーリング 10
- イベント・テーブル
  - 作成 33
- イベント・トリガー 10
- イベント・レコード 10
- インターネット・プロトコル・バージョン 6.0 (IPv6) 17

## [カ行]

- 外部依存関係、追加 41
- 外部サービス・ウィザード
  - アクセシビリティ 17
  - 開始 37
  - 概要 15
  - 接続プロパティの設定 42
  - 認証 20
  - プロパティ、接続 121, 139
- 外部ソフトウェア依存関係
  - 外部 JAR ファイルの追加 119
  - SiebelJI\_Common.jar ファイル 119
  - SiebelJI\_enu.jar ファイル 119
  - Siebel.jar ファイル 119
- カスタム・プロパティ
  - アクティベーション・スペック 85, 90
  - 管理接続ファクトリー 83, 88
  - リソース・アダプター 81, 87
- 管理 (J2C) 接続ファクトリー・プロパティ
  - 外部サービス・ウィザードの設定 133
  - 管理コンソールでの設定 83, 88, 133
  - リスト 133
- 関連情報 162
- 関連製品、情報 162
- キーボード 17
- 組み込みアダプター
  - アクティベーション・スペック・プロパティ、設定 85
  - 管理接続ファクトリー・プロパティ、設定 83
  - 使用する場合の考慮事項 23
  - 説明 21
  - リソース・アダプター・プロパティ、設定 81
- クラスター環境
  - 説明 24
  - デプロイ 24
  - Inbound 処理 24
  - Outbound 処理 25
- グローバリゼーションおよび双方向データ変換
  - 双方向スクリプト・データ形式 159
  - 双方向スクリプト・データ変換 159
  - 変換の対象データを指定する双方向プロパティ 159
- 研修、WebSphere Adapters 162
- 高可用性環境
  - 説明 24
  - デプロイ 24
  - Inbound 処理 24
  - Outbound 処理 25
- 構成
  - トレース 99
  - ロギング 99
  - Performance Monitoring Infrastructure (PMI) 94

構成の概要 32  
後方互換性  
    プロジェクト 27  
    プロジェクト交換ファイル 27  
互換性一覧表 3  
コンテナ属性レベル・メタデータ 114  
コンポーネントの接続 71

## [サ行]

再試行制限プロパティ 157  
サポート  
    概要 98  
    セルフ・ヘルプ・リソース 110  
    テクニカル 163  
サポートされるデータ操作 115  
サンプル 29  
実行時環境  
    認証 20  
    EAR ファイルのデプロイ先 75  
実装環境、Java 73  
ショートカット・キー 17  
新機能、バージョン 6.1.0 の  
    外部サービス・ウィザード 2  
    機能の拡張 2  
    双方向スクリプト・データの変換機能のサポート 2  
    使いやすさの向上 2  
    ResonateSupport プロパティ 2  
    Siebel 8.0 用のサポート 2  
    ViewMode プロパティ 2  
スタンドアロン・アダプター  
    アクティベーション・スペック・プロパティ、設定 90  
    管理接続ファクトリー・プロパティ、設定 88  
    使用する場合の考慮事項 23  
    説明 21  
    リソース・アダプター・プロパティ、設定 87  
接続プロパティ、外部サービス・ウィザード 42, 55  
接続プロパティの設定 42, 55  
セルフ・ヘルプ・リソース 110  
双方向データ変換プロパティ  
    アクティベーション・スペック・プロパティ 161  
    外部サービス・ウィザードで 使用される接続プロパティ  
        161  
    管理接続プロパティ 161  
    リスト 161  
ソフトウェア依存関係、外部の追加 41  
ソフトウェア要件 3

## [タ行]

ターゲット・コンポーネント 71  
対話仕様プロパティ  
    変更 69  
対話スペック・プロパティ  
    アセンブリー・エディターの設定 137

対話スペック・プロパティ (続き)  
    外部サービス・ウィザードの設定 137  
    リスト 137  
チュートリアル 29  
データ操作 115  
テクニカル・サポート 163  
テクニカル・ノート 3, 110, 163  
テクニカル・ノート、WebSphere Adapters 162  
テスト環境  
    デプロイ先 71, 74  
    モジュールの追加先 74  
    モジュールのテスト 74  
デバッグ  
    セルフ・ヘルプ・リソース 110  
    XAResourceNotAvailableException 例外 109  
デプロイメント  
    オプション 21  
    環境 71  
    実稼働環境への 75  
    テスト環境への 71  
トラブルシューティング  
    概要 98  
    セルフ・ヘルプ・リソース 110  
    XAResourceNotAvailableException 例外 109  
トリガー、イベント 10  
トレース  
    管理コンソールによるプロパティの構成 99  
トレース・ファイル  
    使用可能化 99  
    詳細レベル 99  
    使用不可化 99  
    場所 101  
    ファイル名の変更 100  
「トレース・ファイル最大サイズ」プロパティ 128, 146  
「トレース・ファイル数」プロパティ 128, 146  
「トレース・ファイル名」プロパティ 128, 146

## [ナ行]

認証  
    外部サービス・ウィザード 20  
    実行時 20  
    説明 20  
認証別名 36

## [ハ行]

ハードウェアおよびソフトウェア要件 3  
ハードウェア要件 3  
    「パスワード」のプロパティ 121, 133, 139, 151  
パッケージ・ファイル、アダプターの 100  
パフォーマンスに関する統計 96  
パフォーマンスのモニター 93  
ビジネス・オブジェクト  
    アプリケーション固有情報 113

ビジネス・オブジェクト (続き)

作成

構造 14

サポートされるデータ操作 115

命名規則 116

Inbound 処理の構成 62

Inbound 処理の選択 58

Outbound 処理の構成 49

Outbound 処理の選択 45

ビジネス・オブジェクト情報 113

ビジネス・オブジェクトの命名規則

ビジネス・グラフ 116

Siebel business component 116

Siebel 統合コンポーネント 116

Siebel ビジネス・サービス 116

ビジネス・オブジェクト・レベル・メタデータ 113

ビジネス・グラフ 2, 6, 9, 10

ビジネス・フォールト 102

非推奨の機能 26

標準の準拠 16

ファイル

SystemOut.log ログ・ファイル 100

trace.log トレース・ファイル 100

フォールト

説明 102

プロジェクト、作成 37

プロジェクト交換 (PI) ファイル

マイグレーションなしでの更新 27

プロパティ

アクティベーション・スペック 85, 90

外部サービス接続 121, 139

管理 (J2C) 接続ファクトリー 83, 88

構成プロパティ

Inbound 137

Outbound 119

リソース・アダプター 81, 87

Inbound 構成 137

Outbound 構成 119

プロパティ・レベル・メタデータ 114

別名、認証 36

ポーリング 10

## [マ行]

マイグレーションに関する考慮事項 25, 26

前のバージョンとの互換性 26

メタデータ 113

属性レベル 114

ビジネス・オブジェクト・レベル 113

プロパティ・レベル 114

メッセージ、アダプター 162

モジュールの構成のためのロードマップ 31

問題判別

一般的な問題の解決策 106

セルフ・ヘルプ・リソース 110

XAResourceNotAvailableException 例外 109

## [ヤ行]

要件、ハードウェアおよびソフトウェア 3

## [ラ行]

リソース・アダプター・アーカイブ (RAR) ファイル

サーバーへのインストール 75

説明 75

リソース・アダプター・プロパティ

外部サービス・ウィザードの設定 128, 146

管理コンソールでの設定 81, 87

リスト 128, 146

例外

XAResourceNotAvailableException 109

レコード、イベント 10

ロギング

管理コンソールによるプロパティの構成 99

ログ・アナライザー 99

ログ・ファイル

使用可能化 99

詳細レベル 99

使用不可化 99

場所 101

ファイル名の変更 100

「ログ・ファイル最大サイズ」プロパティ 128, 146

「ログ・ファイル数」プロパティ 128, 146

「ログ・ファイル名」プロパティ 128, 146

## A

Adapter for Siebel Business Applications

アクセシビリティ 16

概要 1

管理 81

標準の準拠 16

Adapter for Siebel Business Applications モジュール

開始 92

停止 92

EAR ファイルとしてのエクスポート 77

EAR ファイルのサーバーへのインストール 79

AdapterID プロパティ 128, 146

AdapterStyle プロパティ 121, 139

ApplyChanges 操作 6

AssuredOnceDelivery プロパティ 151

## B

BusinessObjectNameSpace プロパティ 121, 139

## C

CEI (Common Event Infrastructure) 97

Common Event Infrastructure (CEI) 97

ConnectionURL プロパティ 121, 133, 139, 151

Create 操作 7

## D

Delete 操作 8

DelimiterForKeysInTheEventStore プロパティ 121, 139

DeliveryType プロパティ 151

developerWorks 163

developerWorks リソース、WebSphere Adapters 162

## E

EAR ファイル

    エクスポート 77

    サーバーへのインストール 79

EAR ファイルとしてのモジュールのエクスポート 77

EAR ファイルのインストール 79

enableHASupport プロパティ 24, 128, 146

EventComponentName プロパティ 151

EventDelimiter プロパティ 128, 146

EventTypeFilter プロパティ 151

Exists 操作 8

## F

FFDC (First Failure Data Capture) 102

FilterFutureEvents プロパティ 151

First Failure Data Capture (FFDC) 102

Folder プロパティ 121, 139

## G

GenerateBusinessObjectsWithShorterNames プロパティ 121, 139

## I

IBM WebSphere Adapter Toolkit 163

Inbound 構成プロパティ 137

Inbound 処理

    概要 4, 10

    サービスの生成 64

    デプロイメント・プロパティの設定 64

    ビジネス・オブジェクトの選択 58

    ビジネス・グラフ 10

    Inbound 処理 64

IPv6 17

## J

JAR ファイル、外部の追加 41

Java 実装環境 73

## L

LanguageCode プロパティ 121, 133, 139, 151

## M

MaximumConnections プロパティ 151

MaximumRecords プロパティ 137

MethodName プロパティ 121, 139

MinimumConnections プロパティ 151

## O

Outbound 構成プロパティ 119

Outbound 処理

    概要 4

    サービスの生成 51

    サポートされる Outbound 操作

        ビジネス・オブジェクト階層 4

        デプロイメント・プロパティの設定 51

        ビジネス・オブジェクトの選択 45

    ApplyChanges 操作 4

    Create 操作 4

    Delete 操作 4

    Exists 操作 4

    Outbound 処理 51

    Retrieve 操作 4

    RetrieveAll 操作 4

    Update 操作 4

Outbound 操作 5

    ApplyChanges 6

    Create 7

    Delete 8

    Exists 8

    Retrieve 8

    RetrieveAll 9

    Update 9

## P

Performance Monitoring Infrastructure (PMI)

    構成 94

    説明 93

    パフォーマンスに関する統計の表示 96

PMI (Performance Monitoring Infrastructure)

    構成 94

    説明 93

    パフォーマンスに関する統計の表示 96

PollPeriod プロパティ 151

PollQuantity プロパティ 151

Prefix プロパティ 133

PrefixForBusinessObjectNames プロパティ 121, 139

## R

RAR (リソース・アダプター・アーカイブ) ファイル  
サーバーへのインストール 75  
説明 75  
Redbooks、WebSphere Adapters 162  
ResonateSupport プロパティ 128, 133, 146  
Retrieve 操作 8  
RetrieveAll 操作 9  
RetryInterval プロパティ 151  
RetryLimit プロパティ 151

## S

SiebelBusinessObjectNameForEventStore プロパティ 121, 139  
SiebelJI\_Common.jar ファイル 119  
SiebelJI\_enu.jar ファイル 119  
SiebelRepositoryName プロパティ 121, 139  
SiebelServerViewMode プロパティ 121, 128, 139, 146  
Siebel.jar ファイル 119  
StopPollingOnError プロパティ 151  
SystemOut.log ファイル 100

## T

trace.log ファイル 100  
TypeOfSiebelObjectsToDiscover プロパティ 121, 139

## U

Update 操作 9  
UseResonateSupportForLoadBalancingOnSiebelServer プロパティ  
121, 139  
UserName プロパティ 121, 133, 139, 151

## V

ViewMode プロパティ 133

## W

WebSphere Adapters バージョン 6.0 情報 162  
WebSphere Adapters バージョン 6.0.2 情報 162  
WebSphere Application Server 情報 162  
WebSphere Business Integration Adapters の情報 162  
WebSphere Business Process Management バージョン 6.1.0 情報  
162  
WebSphere Enterprise Service Bus  
情報 162  
デプロイ先 75  
WebSphere Extended Deployment 24  
WebSphere Integration Developer 37  
情報 162  
テスト環境 71

WebSphere Process Server  
情報 162  
デプロイ先 75

## X

XAResourceNotAvailableException 109







Printed in Japan