

14

Oracle Application Adapters for Oracle WebLogic Server

この章では、次の Oracle Application Adapters for Oracle WebLogic Server 12c に関する問題および回避方法について説明します。

- Oracle Application Adapter for PeopleSoft
- Oracle Application Adapter for SAP R/3
- Oracle Application Adapter for Siebel
- Oracle Application Adapter for J.D. Edwards OneWorld

注意: 本文中の <ORACLE_HOME> は、12c がインストールされたホームの場所を意味します。

<ADAPTER_HOME> は、次を意味します。

- SOA の場合 :

<ORACLE_HOME>\soa\soa\thirdparty\ApplicationAdapters

- OSB の場合 :

<ORACLE_HOME>\osb\3rdparty\ApplicationAdapters

この章の内容は次のとおりです。

- 14.1 項 「Oracle Application Adapters: 新機能」
- 14.2 項 「Oracle Application Adapters: 一般的な問題および回避方法」
- 14.3 項 「アプリケーション・エクスプローラ」
- 14.4 項 「Oracle Application Adapter for PeopleSoft: 問題および回避方法」
- 14.5 項 「Oracle Application Adapter for SAP R/3: 問題および回避方法」
- 14.6 項 「Oracle Application Adapter for Siebel: 問題および回避方法」
- 14.7 項 「Oracle Application Adapter for J.D. Edwards OneWorld: 問題および回避方法」

14.1 Oracle Application Adapters: 新機能

次の項では、Oracle Application Adapters for Oracle WebLogic Server 12c に関する新機能について説明します。

- [14.1.1 項「最新のサポート・システム」](#)
- [14.1.2 項「BPEL の例外フィルタ」](#)
- [14.1.3 項「SOA および BPM の資格証明マッピング」](#)
- [14.1.4 項「アプリケーション・エクスプローラのオンライン・ヘルプ」](#)

14.1.1 最新のサポート・システム

Oracle 12c (12.1.3.0.0) では、Oracle Fusion Middleware Application Adapters は次をサポートします。

- Oracle Fusion Middleware Application Adapter for SAP R/3
SAP Java Connector (SAP JCo) バージョン 3.0.11 をサポートします。
- Oracle Fusion Middleware Application Adapter for PeopleSoft
People Tools バージョン 8.52 をサポートします。
- Oracle Fusion Middleware Application Adapter for Siebel
Siebel Public Sector バージョン 8.2 をサポートします。
- Oracle Fusion Middleware Application Adapter for J.D. Edwards OneWorld
J.D. Edwards OneWorld バージョン 9.0 および Tools リリース 9.1.0.2 をサポートします。

詳細は、対応するアダプタのユーザー・ガイドおよび *Oracle Fusion Middleware Oracle WebLogic Server Application Adapters インストレーション・ガイド* を参照してください。

14.1.2 BPEL の例外フィルタ

SOA および BPM 用の例外フィルタの機能は、12c リリースでは PS6 リリースから変更されています。このため、アプリケーション・アダプタは新しい機能に対して動作が保証され文書化されています。詳細は、該当する Oracle Application Adapter ユーザー・マニュアルの主な機能を参照してください。

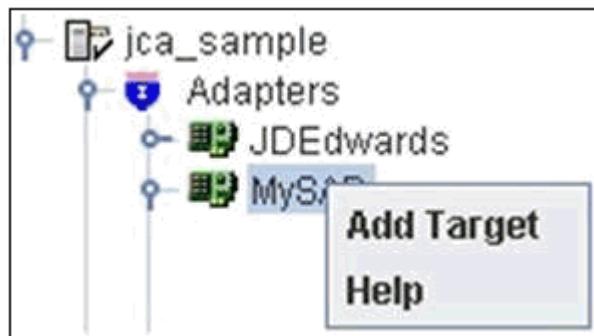
14.1.3 SOA および BPM の資格証明マッピング

SOA および BPM 用の資格証明マッピングの機能は、12c リリースでは PS6 リリースから変更されています。このため、アプリケーション・アダプタは新しい機能に対して動作が保証され文書化されています。詳細は、該当する Oracle Application Adapter ユーザー・マニュアルの主な機能を参照してください。

14.1.4 アプリケーション・エクスプローラのオンライン・ヘルプ

12c リリースでは、アプリケーション・エクスプローラでオンライン・ヘルプを使用できます。[図 14-1](#) に示すように、対応するアダプタのノードを右クリックして「ヘルプ」を選択することでアクセスできます。

図 14-1 アプリケーション・エクスプローラのオンライン・ヘルプ



選択したアダプタのオンライン・ヘルプが表示されます。

14.2 Oracle Application Adapters: 一般的な問題および回避方法

次の項では、Oracle Application Server Application Adapters、Oracle WebLogic Server Adapter J2CA および Oracle WebLogic Server Adapter Business Services Engine(BSE) に関する一般的な問題について説明します。

- 14.2.1 項 「SOA (BPEL、メディエータ) および BPM プロセスのデプロイメントのバージョン変更」
- 14.2.2 項 「サード・パーティ・サービスを作成するときの警告メッセージ」
- 14.2.3 項 「OSB 管理サーバー起動メッセージ」
- 14.2.4 項 「アダプタ・フォルダ内の JCA および BSE のリンク」
- 14.2.5 項 「デプロイメント・スクリプト」
- 14.2.6 項 「MS SQL Server および DB2 のサポート」
- 14.2.7 項 「サポートされる ojdbc.jar ファイル」
- 14.2.8 項 「サポートされるモード」
- 14.2.9 項 「アウトバウンド BPEL およびメディエータ・プロセスのテスト」
- 14.2.10 項 「保証されるリポジトリ」
- 14.2.11 項 「HTTP リポジトリ接続」
- 14.2.12 項 「ファイル・リポジトリの使用」
- 14.2.13 項 「インバウンド処理での Business Services Engine の使用」
- 14.2.14 項 「同期イベント」
- 14.2.15 項 「インバウンド処理のポート・オプション」
- 14.2.16 項 「カスタム・オブジェクトのサポート」
- 14.2.17 項 「アダプタの互換性」
- 14.2.18 項 「エンコーディングのサポート」
- 14.2.19 項 「J2CA コンポーネント」
- 14.2.20 項 「BSE が使用できない場合のランタイム・メッセージの呼び出し」
- 14.2.21 項 「BSE を使用した実行時のアウトバウンド BPEL プロセスの起動」
- 14.2.22 項 「アウトバウンドのみが対象となる J2CA テスト・ツールの使用」

- 14.2.23 項「BSE Web サービス・ブラウザ・ページでサポートされないDBCSの入力」
- 14.2.24 項「アダプタの言語の動作保証」
- 14.2.25 項「ファイル・チャネル」
- 14.2.26 項「サポートされないアダプタ機能」
- 14.2.27 項「Windows プラットフォームでのアダプタのアップグレード(BSE構成)」
- 14.2.28 項「アプリケーション・エクスプローラのオンライン・ヘルプ」

14.2.1 SOA (BPEL、メディエータ) および BPMN プロセスのデプロイメントのバージョン変更

12c JDeveloper で作成された SOA (BPEL、メディエータ) および BPMN J2CA のアウトバウンドおよびインバウンド・プロセスをデプロイするときに、次のエラーが発生する場合があります。

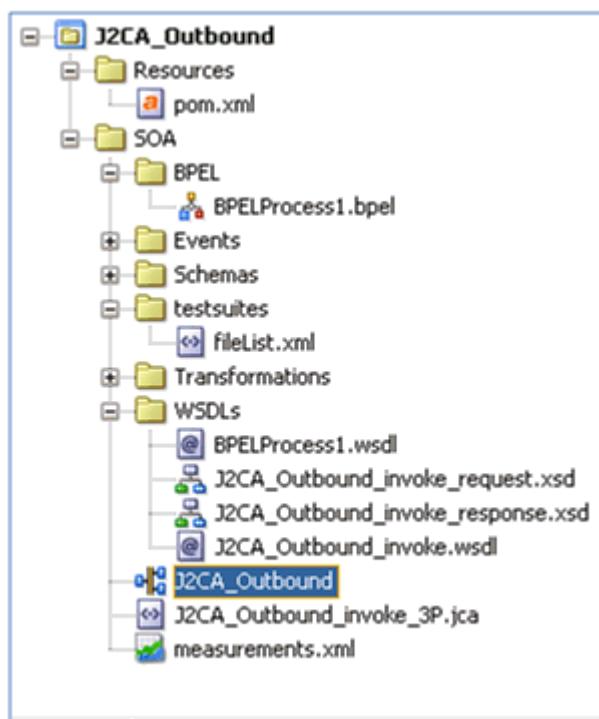
JCA バインディング・コンポーネントが、<connection-factory> 要素で指定されたリソース・アダプタを検出できません： location='eis/OracleJCAAdapter/DefaultConnection'
次の理由が考えられます。

- 1) リソース・アダプタの RAR ファイルが、WebLogic J2EE アプリケーション・サーバーに正常にデプロイされていない、または
- 2) WebLogic JCA のデプロイメント・ディスクリプタの JNDI <jndi-name> が eis/OracleJCAAdapter/DefaultConnection に設定されていない。後者が理由の場合は、デプロイメント・ディスクリプタに新しく 'connector-factory' エントリ (接続) を追加する必要があります。
これを修正してから、WebLogic アプリケーション・サーバーを再起動してください

この問題を解決する回避方法として、次の手順を実行します。

1. 図 14-2 に示すように、「J2CA_Outbound」(作成した BPEL プロセス) をダブルクリックします。

図 14-2 作成した BPEL プロセス



2. 図 14-3 に示すように、開いているプロセスの下にある「ソース」タブをクリックします。

図 14-3 「ソース」タブ

```

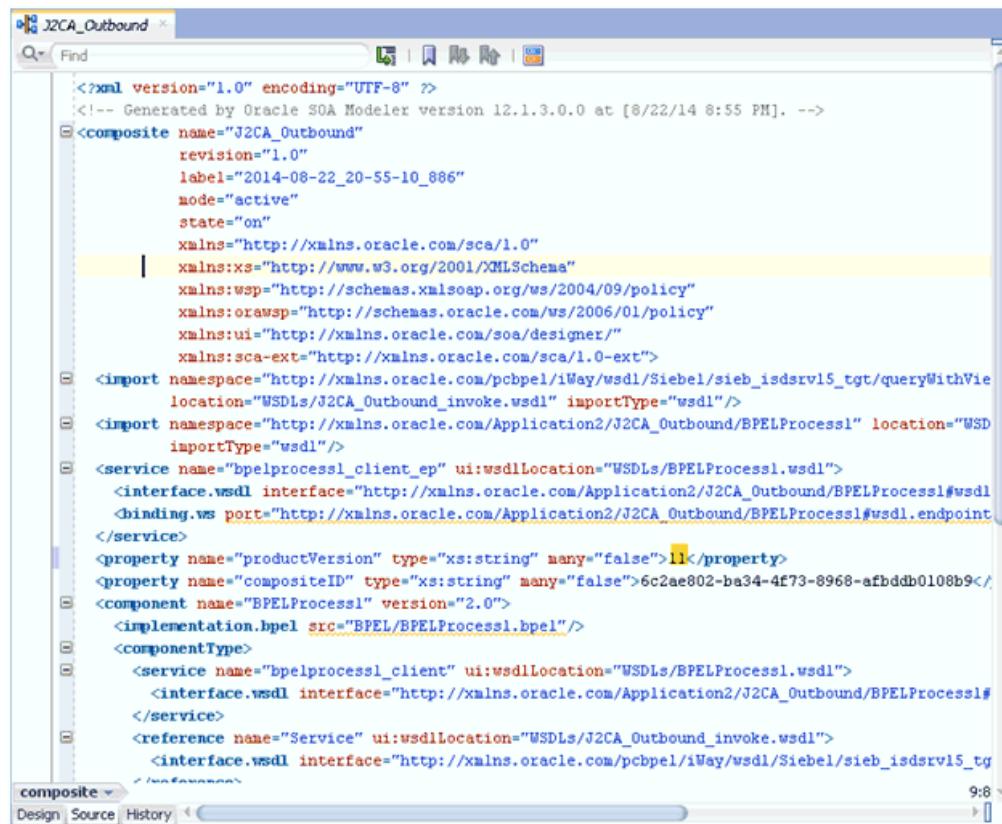
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<!-- Generated by Oracle SOA Modeler version 12.1.3.0.0 at [8/22/14 8:55 PM]. -->
<composite name="J2CA_Outbound"
    revision="1.0"
    label="2014-08-22_20-55-10_886"
    mode="active"
    state="on"
    xmlns="http://xmlns.oracle.com/sca/1.0"
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
    xmlns:ws="http://schemas.xmlsoap.org/ws/2004/09/policy"
    xmlns:orawsdp="http://schemas.oracle.com/ws/2006/01/policy"
    xmlns:ui="http://xmlns.oracle.com/soa/designer/"
    xmlns:sca-ext="http://xmlns.oracle.com/sca/1.0-ext">
    <import namespace="http://xmlns.oracle.com/pcbpel/iWay/wsdl/Siebel/sieb_isdsrv15_tgt/queryWithView"
        location="WSDLs/J2CA_Outbound_invoke.wsdl" importType="wsdl"/>
    <import namespace="http://xmlns.oracle.com/Application2/J2CA_Outbound/BPELProcess1" location="WSDLs/J2CA_Outbound/BPELProcess1.wsdl" importType="wsdl"/>
    <service name="bpelprocess1_client_ep" ui:wsdlLocation="WSDLs/BPELProcess1.wsdl">
        <interface.wsdl interface="http://xmlns.oracle.com/Application2/J2CA_Outbound/BPELProcess1#wsdl"
            <binding.ws port="http://xmlns.oracle.com/Application2/J2CA_Outbound/BPELProcess1#wsdl.endpoint"
        </service>
        <property name="productVersion" type="xs:string" many="false">12.1.3.0.0</property>
        <property name="compositeID" type="xs:string" many="false">6c2ae802-ba34-4f73-8968-afbddb0108b9</property>
        <component name="BPELProcess1" version="2.0">
            <implementation.bpel src="BPEL/BPELProcess1.bpel"/>
            <componentType>
                <service name="bpelprocess1_client" ui:wsdlLocation="WSDLs/BPELProcess1.wsdl">
                    <interface.wsdl interface="http://xmlns.oracle.com/Application2/J2CA_Outbound/BPELProcess1#wsdl.endpoint"
                </service>
                <reference name="Service" ui:wsdlLocation="WSDLs/J2CA_Outbound_invoke.wsdl">
                    <interface.wsdl interface="http://xmlns.oracle.com/pcbpel/iWay/wsdl/Siebel/sieb_isdsrv15_tgt/queryWithView.wsdl"
                </reference>
            </componentType>
        </component>
    </composite>

```

The status bar at the bottom right shows '25:43'.

3. 図 14-4 に示すように、*productVersion* プロパティ値を 12.1.3.0.0 から 11 に変更します。

図 14-4 「ソース」タブ



```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<!-- Generated by Oracle SOA Modeler version 12.1.3.0.0 at [8/22/14 8:55 PM]. -->
<composite name="J2CA_Outbound"
    revision="1.0"
    label="2014-08-22_20-55-10_806"
    mode="active"
    state="on"
    xmlns="http://xmlns.oracle.com/sca/1.0"
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
    xmlns: wsp="http://schemas.xmlsoap.org/ws/2004/09/policy"
    xmlns: oramsp="http://schemas.oracle.com/ws/2006/01/policy"
    xmlns: ui="http://xmlns.oracle.com/soa/designer/"
    xmlns: sca-ext="http://xmlns.oracle.com/sca/1.0-ext">
    <import namespace="http://xmlns.oracle.com/pcbpel/iWay/wsdl/Siebel/sieb_isdsrv15_tgt/queryWithView"
        location="WSDLs/J2CA_Outbound_invoke.wsdl" importType="wsdl"/>
    <import namespace="http://xmlns.oracle.com/Application2/J2CA_Outbound/BPELProcess1" location="WSDLs/BPELProcess1.wsdl"
        importType="wsdl"/>
    <service name="bpelprocess1_client_ep" ui:wsdlLocation="WSDLs/BPELProcess1.wsdl">
        <interface.wsdl interface="http://xmlns.oracle.com/Application2/J2CA_Outbound/BPELProcess1#wsdl">
            <binding.ws port="http://xmlns.oracle.com/Application2/J2CA_Outbound/BPELProcess1#wsdl.endpoint">
                </binding.ws>
        </interface.wsdl>
        <property name="productVersion" type="xs:string" many="false">11</property>
        <property name="compositeID" type="xs:string" many="false">6c2ae802-ba34-4f73-8968-afbddb0108b9</property>
        <component name="BPELProcess1" version="2.0">
            <implementation.bpel src="BPEL/BPELProcess1.bpel"/>
            <componentType>
                <service name="bpelprocess1_client" ui:wsdlLocation="WSDLs/BPELProcess1.wsdl">
                    <interface.wsdl interface="http://xmlns.oracle.com/Application2/J2CA_Outbound/BPELProcess1#wsdl">
                        </interface.wsdl>
                </service>
                <reference name="Service" ui:wsdlLocation="WSDLs/J2CA_Outbound_invoke.wsdl">
                    <interface.wsdl interface="http://xmlns.oracle.com/pcbpel/iWay/wsdl/Siebel/sieb_isdsrv15_tgt/queryWithView.wsdl">
                        </interface.wsdl>
                </reference>
            </componentType>
        </component>
    </service>
</composite>

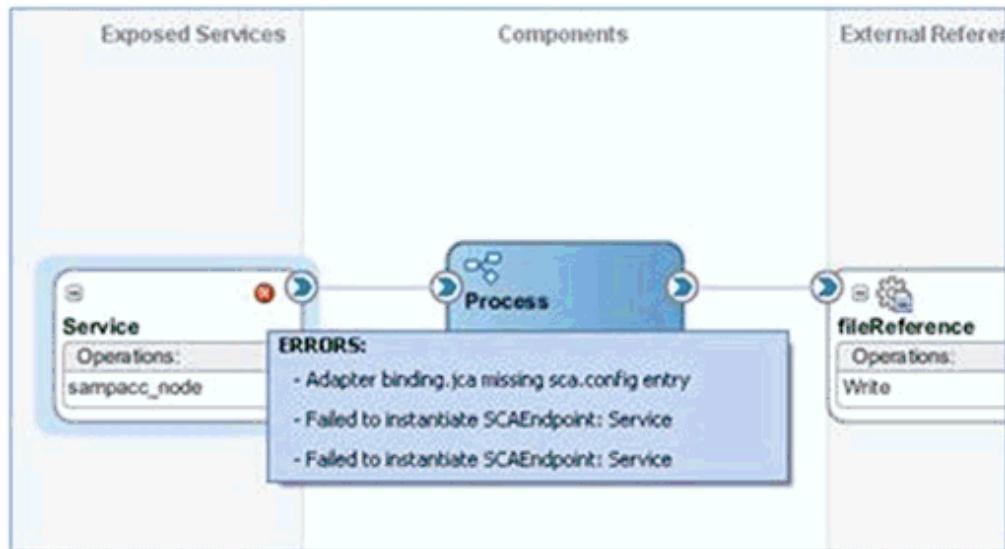
```

4. 変更を保存してプロジェクトのデプロイに進みます。

14.2.2 サード・パーティ・サービスを作成するときの警告メッセージ

12c JDeveloper で SOA (BPEL、メディエータ) および BPM プロセス用のサード・パーティ・アダプタを作成するときに、図 14-5 に示す警告メッセージが表示されます。

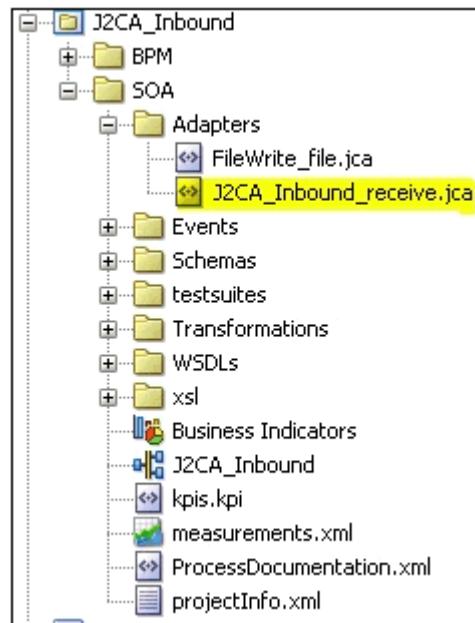
図 14-5 警告メッセージ



これは、J2CA ファイルが 11g の形式から 12c の形式に変換されていないという問題です。これはアダプタの機能には影響しません。これらの警告メッセージを解決する必要がある場合は、次の手順を実行します。

1. 図 14-6 に示すように、.jca プロパティ・ファイルを開きます(たとえば、「J2CA_Inbound」、「SOA」、「アダプタ」、「J2CA_Inbound_receive.jca」の順に展開します)。

図 14-6 JCA プロパティ・ファイル



2. `adapter="SAP Adapter"` を `adapter="3P"` に変更します。

この回避方法では説明のために SAP アダプタを使用しています。この変更は他のすべてのアダプタにも適用できます。

14.2.3 OSB 管理サーバー起動メッセージ

OSB 管理モードで管理サーバーを起動したときに、次のエラー・メッセージが表示される場合がありますが、無視して構いません。

原因は javax.naming.CommunicationException: t3://localhost:7003 です。: 宛先 192.168.128.168、7003 にアクセスできません。; ネストされた例外：
java.net.ConnectException: 接続が拒否されました： 詳細はありません； 宛先への使用可能なルーターがありません。 [ルート例外は java.net.ConnectException: t3://localhost:7003 です： 宛先 localhost、7003 にアクセスできません。; ネストされた例外は次のとおりです：
java.net.ConnectException: 接続が拒否されました： 詳細はありません； 宛先への使用可能なルーターがありません
weblogic.jndi.internal.ExceptionTranslator.toNamingException(ExceptionTranslator.java:40)

14.2.4 アダプタ・フォルダ内の JCA および BSE のリンク

<ADAPTER HOME> フォルダの **JCA_test_link** または **IBSE_test_link** をクリックすると、ページが見つからないというエラーが発生します。

この問題を回避するには、次の手順を実行します。

1. サーバーが起動して実行中であることを確認し、アダプタがデプロイされて起動していることを確認します。
2. URL の管理対象サーバー・ポートを変更し、J2CA および BSE のサーブレット・ページをリロードします。

14.2.5 デプロイメント・スクリプト

この項の内容は次のとおりです。

- [14.2.5.1 項「デプロイメント・スクリプトの制限事項」](#)
- [14.2.5.2 項「BSE および J2CA でデプロイメント・スクリプトがエラーで失敗する」](#)
- [14.2.5.3 項「無効なポート番号によりデプロイメント・スクリプトが失敗する」](#)
- [14.2.5.4 項「誤った <ORACLE_HOME> の場所によりデプロイメント・スクリプトが失敗する」](#)
- [14.2.5.5 項「無効な WebLogic ユーザー名によりデプロイメント・スクリプトが失敗する」](#)
- [14.2.5.6 項「無効な WebLogic パスワードによりデプロイメント・スクリプトが失敗する」](#)
- [14.2.5.7 項「誤ったサーバー名によりデプロイメント・スクリプトが失敗する」](#)
- [14.2.5.8 項「誤った BSE/J2CA のアプリケーション名を指定したときにアンデプロイメントが失敗する」](#)

14.2.5.1 デプロイメント・スクリプトの制限事項

デプロイメント・スクリプトは次の環境では動作しません。

- SOA または OSB のクラスタ環境
- PS6 から 12c 環境にアップグレードされたアダプタ

14.2.5.2 BSE および J2CA でデプロイメント・スクリプトがエラーで失敗する

BSE および J2CA でデプロイメント・スクリプトが次のエラーで失敗しました。

ファイル '<ADAPTER_HOME>\ibse.war' がありません。
ファイル '<ADAPTER_HOME>\iwafjca.rar' がありません。

指定された場所にアダプタがインストールされており、使用可能であることを確認してください。

14.2.5.3 無効なポート番号によりデプロイメント・スクリプトが失敗する

無効なポート番号によりデプロイメント・スクリプトが失敗しました。

't3://localhost:7001' に接続できません：宛先 localhost、7001 にアクセスできません。；ネストされた例外は次のとおりです：
java.net.ConnectException: 接続が拒否されました：接続；宛先への使用可能なルーターがありません。URL が実行中の管理サーバーを表すこと、および資格証明が正しいことを確認してください。HTTP プロトコルを使用している場合は、管理サーバーでトンネリングが使用可能でなければなりません。

有効な管理サーバーのポートが指定されていること、サーバーが起動して実行中であることを確認してください。

14.2.5.4 誤った <ORACLE_HOME> の場所によりデプロイメント・スクリプトが失敗する

誤った <ORACLE_HOME> の場所によりデプロイメント・スクリプトが失敗しました。

指定されたパスが見つかりません。
エラー：メイン・クラス weblogic.Deployer が見つからなかったかロードできませんでした

正しい <ORACLE_HOME> の場所が指定されていることを確認してください。

14.2.5.5 無効な WebLogic ユーザー名によりデプロイメント・スクリプトが失敗する

無効な WebLogic ユーザー名によりデプロイメント・スクリプトが失敗しました。

't3://localhost:7001' に接続できません。ユーザー： weblogic123 の認証に失敗しました ..URL が実行中の管理サーバーを表すこと、および資格証明が正しいことを確認してください。HTTP プロトコルを使用している場合は、管理サーバーでトンネリングが使用可能でなければなりません。

正しい WebLogic ユーザー名を入力してください。

14.2.5.6 無効な WebLogic パスワードによりデプロイメント・スクリプトが失敗する

無効な WebLogic パスワードによりデプロイメント・スクリプトが失敗しました。

't3://localhost:7101' に接続できません。ユーザー： weblogic の認証に失敗しました ..URL が実行中の管理サーバーを表すこと、および資格証明が正しいことを確認してください。HTTP プロトコルを使用している場合は、管理サーバーでトンネリングが使用可能でなければなりません。

正しい WebLogic パスワードを入力してください。

14.2.5.7 誤ったサーバー名によりデプロイメント・スクリプトが失敗する

誤ったサーバー名（例：test）によりデプロイメント・スクリプトが失敗しました。

'test' は構成されたターゲットではありません。

指定したサーバー名が有効であることを確認してください。

14.2.5.8 誤った BSE/J2CA のアプリケーション名を指定したときにアンデプロイメントが失敗する

誤った BSE/J2CA のアプリケーション名を指定したときにアンデプロイメントが失敗しました。

[デプロイヤ :149001]

操作 "アンデプロイ" の対象となるアプリケーション名 "ibse1" が存在しません。

アンデプロイする有効な BSE/J2CA のアプリケーション名を指定してください。

14.2.6 MS SQL Server および DB2 のサポート

12c リリース 1 (12.1.3.0.0) では、MS SQL Server および DB2 データベースはサポートされません。

14.2.7 サポートされる ojdbc.jar ファイル

Oracle Application Adapters for Oracle WebLogic Server とともにリポジトリとして Oracle エンタープライズ・データベースを構成する場合、*ojdbc7.jar* ファイルのみが現在保証されています。

14.2.8 サポートされるモード

次の項では、Oracle Fusion Middleware Application Adapters でサポートされるモードをリストします。

Oracle サービス指向アーキテクチャ (SOA) と Oracle Business Process Management (BPM)

サポートされるモードは次のとおりです。

- 管理モード

注意： Oracle Fusion Middleware Application Adapters は、デプロイメントの最中に管理対象サーバーにデプロイされる必要があります。

- 統合サーバー・モード

注意： デフォルトでは、Oracle Fusion Middleware Application Adapters は、デプロイメントの最中に統合サーバーにデプロイされます。

Oracle Service Bus (OSB)

サポートされるモードは次のとおりです。

- 管理モード

注意: Oracle Fusion Middleware Application Adapters は、デプロイメントの最中に管理対象サーバーにデプロイされる必要があります。

- 統合サーバー・モード

注意: デフォルトでは、Oracle Fusion Middleware Application Adapters は、デプロイメントの最中に統合サーバーにデプロイされます。

結合された Oracle サービス指向アーキテクチャ (SOA) と Oracle Service Bus (OSB)

サポートされるモードは次のとおりです。

- 管理モード

注意:

- SOA と OSB が結合された環境で SOA と OSB が動作するためには、Oracle Fusion Middleware Application Adapters を SOA の場所 (たとえば <ORACLE_HOME>\soa\soa\thirdparty\ApplicationAdapters) へインストールするだけで十分です。
 - Oracle Fusion Middleware Application Adapters は、デプロイメントの最中に管理対象サーバーにデプロイされる必要があります。
-

14.2.9 アウトバウンド BPEL およびメディエータ・プロセスのテスト

BPEL コンソールでアウトバウンド BPEL プロセスをテストする場合、または Enterprise Manager (EM) コンソールでアウトバウンド・メディエータ・プロセスをテストする場合、これらのコンソールで生成された XML エンベロープを使用しないでください。かわりに、それらのエンベロープは削除し、ネームスペース修飾が WSDL に準拠しているスキーマから生成された XML ペイロードを使用します。

メディエータのデータ・フローは、EM コンソールを使用してテストできます。メディエータのデータ・フローおよび相互作用を作成すると、Web サービスが作成されて Oracle Application Server に登録されます。Web サービスのテストの詳細は、Oracle Application Server 管理者に尋ねるか、次のドキュメントを参照してください。

- *Oracle Fusion Middleware Application Adapter for SAP R/3 ユーザーズ・ガイド for Oracle WebLogic Server*
- *Oracle Fusion Middleware Application Adapter for Siebel ユーザーズ・ガイド for Oracle WebLogic Server*
- *Oracle Fusion Middleware Application Adapter for PeopleSoft ユーザーズ・ガイド for Oracle WebLogic Server*
- *Oracle Fusion Middleware Application Adapter for J.D. Edwards OneWorld ユーザーズ・ガイド for Oracle WebLogic Server*

14.2.10 保証されるリポジトリ

Oracle Application Adapters では、Oracle エンタープライズ・データベースがリポジトリとして動作保証されています。動作が保証されているバージョンは Oracle Database 12c Enterprise Edition (12.1.0.1.0) です。

Oracle エンタープライズ・データベースのその他のバージョンについても、Oracle SOA Suite でサポートされているかぎりサポートされます。Oracle Application Adapters では、Oracle エンタープライズ・データベースを除く他のデータベース (Oracle XE、Oracle Berkeley データベース、他のベンダーのデータベースなど) はサポートされません。

14.2.11 HTTP リポジトリ接続

HTTP リポジトリ接続は、12c リリース 1(12.1.3.0.0) ではサポートされません。そのため、リモート・マシンから Oracle Application Adapters インスタンスに接続することはできません。この問題を回避するには、アプリケーション・エクスプローラを使用して Oracle Application Adapters と統合する必要のあるすべてのプラットフォームにアプリケーション・エクスプローラをインストールする必要があります。

14.2.12 ファイル・リポジトリの使用

開発、テストおよび本番環境でファイル・リポジトリを使用しないでください。Oracle Database リポジトリのみを使用します。

14.2.13 インバウンド処理での Business Services Engine の使用

インバウンド処理での Business Services Engine (BSE) の使用は、サポートされません。BSE では、サービス (アウトバウンド) のみがサポートされます。

14.2.14 同期イベント

同期イベント処理は、Oracle Application Adapter for Siebel、Oracle Application Adapter PeopleSoft および Oracle Application Adapter J.D. Edwards OneWorld ではサポートされません。

14.2.15 インバウンド処理のポート・オプション

インバウンド処理のポート・オプションは、J2CA イベントではサポートされません。

14.2.16 カスタム・オブジェクトのサポート

EIS のカスタム・オブジェクトは引き続きサポートされます。ただし、ユーザー環境におけるすべてのカスタム・オブジェクトのサポートが保証されるわけではありません。カスタム・オブジェクトに対するサポートは、個別に判断されます。カスタム・オブジェクトは、次のいずれかのカテゴリに分類されます。

- **SAP**
BAPI、RFC および ALE/IDoc
- **Siebel**
ビジネス・オブジェクト、ビジネス・サービスおよび統合オブジェクト
- **PeopleSoft**
コンポーネント・インターフェースおよびメッセージ

■ J.D. Edwards OneWorld

ビジネス関数およびトランザクション・タイプ

EIS のカスタム・オブジェクトに関する問題のトラブルシューティングを希望するユーザーは、次の情報をオラクル社に提供することをお薦めします。

1. カスタム・オブジェクトのデータおよび定義
2. カスタム・オブジェクトのリクエストおよびレスポンス XML ドキュメント
3. カスタム・オブジェクトの再現手順

14.2.17 アダプタの互換性

同じ lib ディレクトリ内にクライアント・ライブラリ・ファイルの複数のバージョンを保持することはできません。したがって、クライアント・ライブラリ・ファイルの異なるバージョンを使用して異なる EIS バージョンに同時に接続するように構成された単一インスタンスのアダプタを保持することはできません。

14.2.18 エンコーディングのサポート

Oracle Application Adapters では、UTF-8 エンコーディングのみがサポートされます。

14.2.19 J2CA コンポーネント

J2CA 構成で作業しており、アプリケーション・エクスプローラを使用してアダプタ・ターゲットまたはチャネルを作成、更新または削除する場合、Oracle WebLogic Server を再起動する必要があります。この操作は、リポジトリをリフレッシュし、J2CA テスト・サーブレット、BPEL プロセス、メディエータ・プロセス、BPM プロセスおよび OSB プロセスで、新規または更新されたターゲットまたはチャネルを認識するために必要です。J2CA テスト・サーブレットのデフォルト URL は、次のとおりです。

`http://hostname:port/iwafjca`

この操作は、J2CA ターゲットおよびチャネルにのみ適用され、BSE ターゲットには適用されません。また、ターゲットまたはチャネルのパラメータをアプリケーション・エクスプローラを使用して変更する場合にも適用されます。

14.2.20 BSE が使用できない場合のランタイム・メッセージの呼出し

BSE が使用できないときにランタイム・メッセージが呼び出されると、「空白が必要です。」という例外エラーが発生します。

エラー・メッセージ「URL `http://host:port/ibse...` に接続できません」が表示されます。

14.2.21 BSE を使用した実行時のアウトバウンド BPEL プロセスの起動

BSE を使用して実行時にアウトバウンド BPEL プロセスを起動すると、「SoapRouter が見つかりません」というメッセージが表示されます。

回避方法：対応する XML ファイルに次の要素を追加します。

```
<property name="optSoapShortcut">false</property>
```

14.2.22 アウトバウンドのみが対象となる J2CA テスト・ツールの使用

J2CA テスト・ツールは、アウトバウンド（サービス）のみを対象に使用する必要があります。インバウンド（イベント）については、対応するアダプタで使用可能なチャネルのみがリストされます。

14.2.23 BSE Web サービス・ブラウザ・ページでサポートされない DBCS の入力

BSE 構成を使用する場合、ブラウザベースのテスト・ツールによって、送信されるコンテンツにエンコーディングが追加されます。BSE テスト・ツールにより追加されるこれらのエンコーディングが原因で、文字化けが発生します。そのため、日本語が含まれる入力を使用してテストを実行することはできません。使用可能な回避方法は、正規の SOAP リクエストを送信できるツールを使用することです。

14.2.24 アダプタの言語の動作保証

Oracle Application Adapters は、英語での動作が保証されています。12c リリース 1 (12.1.3.0.0) 用の次のアダプタは、日本語での動作が保証されています。

- Oracle Application Adapter for SAP R/3(SAP JCo 3.x 対応)
- Oracle Application Adapter for Siebel
- Oracle Application Adapter for PeopleSoft

Oracle Application Adapter for J.D. Edwards OneWorld は、日本語での動作が保証されていませんが、サポートされます。他の言語で問題が発生した場合、オラクル社のカスタマ・サポートに連絡して回避方法を確認してください。

14.2.25 ファイル・チャネル

イベントのファイル・チャネルは、Oracle Application Adapter for PeopleSoft、Oracle Application Adapter for J.D. Edwards OneWorld および Oracle Application Adapter for Siebel の本番環境ではサポートされません。ファイル・チャネルは、ネットワーク環境以外の環境においてテスト目的でのみ使用できます。ベスト・プラクティスとして、ファイル・チャネルの使用はお薦めしません。

14.2.26 サポートされないアダプタ機能

Oracle Application Adapter for SAP R/3、Oracle Application Adapter for PeopleSoft、Oracle Application Adapter for Siebel および Oracle Application Adapter for J.D. Edwards OneWorld では、トランザクション、XA、2 フェーズ・コミットなどの機能はサポートされません。

14.2.27 Windows プラットフォームでのアダプタのアップグレード (BSE 構成)

Oracle 12c リリース (12.1.3.0.0) について、Windows プラットフォームでアダプタをアップグレードした後に BSE 構成のアダプタを更新して「変更のアクティブ化」をクリックした場合、次のエラーが発生する場合があります。

変更のアクティブ化でエラーが発生しました。詳細はログを参照してください。

[デプロイヤ :149258] サーバーがアプリケーション 'ibse' のステージングされたファイル 'C:\Oracle_Home\user_projects\domains\base_domain\servers\soa_server1\stage\ibse\ibse.war' を完全に削除できませんでした。ディレクトリを調べて、他のアプリケーションがこのディレクトリを使用していないことを確認してください。このサーバーが分割されているときにアプリケーションをデプロイしようとすると、不適切な結果が生じます。

この問題を回避するには、次の手順を実行します。

1. WebLogic 管理コンソールから構成をリリースします。
2. 管理対象サーバーを再起動します。

14.2.28 アプリケーション・エクスプローラのオンライン・ヘルプ

アプリケーション・エクスプローラのオンライン・ヘルプは Microsoft Internet Explorer および Mozilla FireFox ブラウザでのみサポートされます。Google Chrome ブラウザではサポートされません。デフォルトのブラウザが Google Chrome の場合、オンライン・ヘルプを表示するには Microsoft Internet Explorer または Mozilla FireFox を使用してください。

14.3 アプリケーション・エクスプローラ

次の項では、アプリケーション・エクスプローラに関連する問題について説明します。

- [14.3.1 項 「ファイル・リポジトリまたは DB リポジトリを使用して J2CA 構成のリモート・マシンに接続できない問題」](#)
- [14.3.2 項 「サポートされない JMS 配置」](#)
- [14.3.3 項 「J2CA 構成に接続できない」](#)

14.3.1 ファイル・リポジトリまたは DB リポジトリを使用して J2CA 構成のリモート・マシンに接続できない問題

アプリケーション・エクスプローラを使用して、ファイル・リポジトリまたは DB リポジトリの使用時に J2CA 構成のリモート・マシンに接続することはできません。J2CA 構成を使用する場合、アダプタのコンテナとして使用する同じマシンに SOA Suite をインストールする必要があります。

14.3.2 サポートされない JMS 配置

アプリケーション・エクスプローラで「イベント」ノードおよび任意の「アダプタ」ノードを展開すると、ログ・ファイルに次の例外が生成されます。

```
java.lang.ClassNotFoundException: com.ibi.soap.SOAPEmitterAdapter,
com.ibi.jms.JMSOutAdapter, com.ibi.mail.MailEmitterAdapter...
```

この例外メッセージは無視できます。Oracle Application Adapters for Oracle WebLogic Server 12c は JMS 配置をサポートしません。このメッセージが結果としてログ・ファイルに記録されます。

14.3.3 J2CA 構成に接続できない

アプリケーション・エクスプローラで J2CA 構成に接続するときに、次のエラー・メッセージが生成される場合があります。

```
oracle/tip/adapter/api/exception/PCResourceException
```

この問題を解決するには、次の手順を実行します。

1. コマンド・プロンプト・ウィンドウを開いて次のディレクトリに移動します。

```
<ORACLE_HOME>\user_projects\domains\base_domain\bin
```

2. **setDomainEnv.cmd** (Windows) または **../setDomainEnv.sh** (UNIX/Linux) を実行します。
`setDomainEnv` コマンドにより、Oracle WebLogic Server 環境のアプリケーション・エクスプローラのクラス・パスと他の環境変数が設定されます。
3. コマンド・プロンプト・ウィンドウを閉じないでください。
4. 次のディレクトリに移動します。
`<ADAPTER_HOME>\tools\iwaе\bin`
5. **ae.bat** (Windows) または **iwaе.sh** (UNIX/Linux) を実行して、アプリケーション・エクスプローラを起動します。
これで J2CA 構成に接続できます。

14.4 Oracle Application Adapter for PeopleSoft: 問題および回避方法

次の項では、Oracle Application Adapter for PeopleSoft に関する問題について説明します。

- [14.4.1 項「プラットフォームのサポート」](#)
- [14.4.2 項「PeopleTools 8.40 サポートの制限事項」](#)
- [14.4.3 項「互換性のない PeopleSoft LDAP 認証」](#)
- [14.4.4 項「PeopleSoft への自動再接続」](#)
- [14.4.5 項「HTTPS プロトコル」](#)
- [14.4.6 項「PeopleSoft メッセージ」](#)
- [14.4.7 項「レベル 2 スクロールの制限事項」](#)
- [14.4.8 項「レベル 3 スクロールの制限事項」](#)
- [14.4.9 項「有効日指定スクロールの制限事項」](#)
- [14.4.10 項「レベル 1、2 または 3 のスクロールで 2 番目の行を挿入する場合の制限事項」](#)
- [14.4.11 項「PeopleTools の日付書式」](#)
- [14.4.12 項「Java API の生成」](#)
- [14.4.13 項「コンポーネント・インターフェース機能とアダプタ機能の違い」](#)
- [14.4.14 項「コンポーネント・インターフェース使用時の欠落フィールド・エラー」](#)
- [14.4.15 項「関連表示フィールドのサポート」](#)
- [14.4.16 項「コンポーネント・インターフェース機能とアダプタ機能の違い」](#)
- [14.4.17 項「複数の有効日指定スクロール」](#)
- [14.4.18 項「デバッグ・メッセージ」](#)
- [14.4.19 項「LOCATION コンポーネント・インターフェース」](#)
- [14.4.20 項「コンポーネント・インターフェース名」](#)
- [14.4.21 項「コンポーネント・インターフェースの Java API コンパイル・エラー \(People Tools 8.46\)」](#)

14.4.1 プラットフォームのサポート

Oracle 12c リリース (12.1.3.0.0) では、Oracle Application Adapter for PeopleSoft は Windows および Oracle Enterprise Linux プラットフォームでのみ動作保証されます。 Oracle 12c リリース (12.1.3.0.0) では、このアダプタは他のプラットフォームでは動作は保証されず、サポートされません。このアダプタを他のプラットフォームでサポートする必要がある場合は、オラクル社のカスタマ・サポートに連絡してください。

14.4.2 PeopleTools 8.40 サポートの制限事項

12c では、PeopleTools 8.40 についてアダプタ・ターゲットおよびチャネルの構成と使用はサポートされていません。ただし、既存のプロセスは問題なく動作し続けます。

14.4.3 互換性のない PeopleSoft LDAP 認証

PeopleSoft LDAP 認証は、サインオン PeopleCode に依存しています。ただし、PeopleSoft がコンポーネント・インターフェースを提供している認証サービスでは、サインオン PeopleCode が起動されないため、Oracle Application Adapter for PeopleSoft で PeopleSoft LDAP 認証を使用することはできません。

回避方法

なし。

14.4.4 PeopleSoft への自動再接続

Oracle Application Adapter for PeopleSoft では、PeopleSoft への接続が使用できなくなったときに、自動的に再接続されません。

回避方法

なし。

14.4.5 HTTPS プロトコル

Oracle Application Adapter for PeopleSoft では、イベントで HTTPS プロトコルはサポートされません。

回避方法

なし。

14.4.6 PeopleSoft メッセージ

Oracle Application Adapter for PeopleSoft では、イベントのみにメッセージが使用され、サービスには使用されません。

回避方法

なし。

14.4.7 レベル 2 スクロールの制限事項

PeopleSoft では、レベル 2 スクロールが含まれるコンポーネント・インターフェースの制限事項を確認しています。レベル 2 スクロールで新規行を挿入しようとすると、Null ポインタ例外エラーが発生します。

このエラーが返されたら、PeopleSoft のリリース・レベルをアップグレードする必要があります。

この制限は、PeopleTools バージョン 8.16.08 および PeopleTools バージョン 8.17.02 (8.1x コード・ライン) で修正されています。この制限は、PeopleSoft インシデント T-MZYGAR-2C5YS で追跡されます。

8.4x コード・ラインでは、この制限は、PeopleSoft インシデント T-TCHURY-YZ9FR で追跡され、PeopleSoft 8.41 で修正されています。

回避方法

なし。

14.4.8 レベル 3 スクロールの制限事項

PeopleSoft では、レベル 3 スクロールが含まれるコンポーネント・インターフェースの制限事項を確認しています。レベル 3 スクロールで新規行を挿入しようとすると、Null ポインタ例外エラーが発生します。

このエラーが返されたら、PeopleSoft のリリース・レベルをアップグレードする必要があります。

この制限は、PeopleTools バージョン 8.18 で修正されており、PeopleSoft インシデント T-MZYGAR-D2529 で追跡されます。ただし、PeopleSoft 8.41 および 8.42 では、現在もこの制限が存在します (PeopleSoft インシデント T-MZYGAR-3F72X)。

PeopleSoft では、この制限が 8.43 で修正される予定であるとレポートしています (PeopleSoft インシデント・レポート 562734000)。

回避方法

なし。

14.4.9 有効日指定スクロールの制限事項

PeopleSoft では、有効日指定および複数のトランザクションの制限事項を確認しています。同じ主キーで複数の有効日指定行を挿入する場合、2 つの個別のトランザクションを使用する必要があります。この制限は、PeopleSoft インシデント T-ACESAR-BS362 で追跡されます。

回避方法

なし。

14.4.10 レベル 1、2 または 3 のスクロールで 2 番目の行を挿入する場合の制限事項

これは、レベル 1、2 または 3 のスクロールを挿入する際に、次の条件を満たす場合の制限事項です。

- レベル 1、2 または 3 のスクロールに対し、ただ 1 つの行が存在する場合。
- 数値で終わる必須フィールド名が存在する場合。

この場合、次の形式のエラー・メッセージが表示されます。

これは無効なプロパティです {ADDRESS_1} (91,15)

この例は、Financials アプリケーションの VNDR_ID コンポーネント・インターフェースを使用して作成されました。実際のプロパティ名は、ADDRESS1 であることに注意してください。

回避方法

回避方法として、次の手順を実行します。

1. PeopleSoft アプリケーション・デザイナで、作業対象のコンポーネント・インターフェースを開きます。
2. 数値で終わっているプロパティを選択します。
3. 右クリックしてコンテキスト・メニューの「Edit Name」を選択します。
4. プロパティの名前を変更します。
数値で終わらない名前を選択するか (ADDRESSA など)、アンダースコアを追加することができます (ADDRESS_1 など)。
5. コンポーネント・インターフェースを保存します。
6. コンポーネント・インターフェースの Java API を再生成します。
7. XML トランザクションで修正したプロパティ名を使用します。

14.4.11 PeopleTools の日付書式

YYYY-MM-DD の日付書式は、コンポーネント・インターフェース・キーでは機能しません。

PeopleSoft では、PeopleTools のほとんどのリリースでこの制限事項を確認しており、最新のリリースでこの問題に対処しています。詳細は、PeopleSoft 解決 ID 200730918 を参照してください。

回避方法

MM/DD/YYYY の書式を使用してください。別の方法として、YYYY-MM-DD の日付書式を取得し、その日付を文字列に変更して DD/MM/YYYY の書式に変換してから、コンポーネント・インターフェースの日付に渡す PeopleSoft メソッドを記述することも可能です。

14.4.12 Java API の生成

PeopleSoft 内には、内部的に一貫性のないコンポーネント・インターフェースを作成することができます。PeopleSoft に付属する一部のコンポーネント・インターフェース・テンプレートにも、一貫性がないことがわかっています。この問題の指標として、PeopleSoft アプリケーション・デザイナで Java API が生成される場合のエラーがあげられます。

Java API の生成時にエラーが発生した場合、コンポーネント・インターフェースの動作に問題があることが予想され、データベースが破損する可能性があります。API の生成中にエラーが発生した場合、コンポーネント・インターフェースの正しい動作は保証されません。この場合、作業を継続する前に、エラーの原因を修正することをお薦めします。

回避方法

PeopleTools を使用してコンポーネント・インターフェースを修正してください。

14.4.13 コンポーネント・インターフェース機能とアダプタ機能の違い

パネル処理に関連するコンポーネント・インターフェースと標準アプリケーションの機能には、違いがあることがわかっています。これらの違いの兆候としてあげられるのが、最初のオペランドが NULL であるといったメッセージです。Oracle Application Adapter for PeopleSoft では、PeopleSoft コンポーネント・インターフェースの機能を再現していますが、それはコンポーネント・インターフェースが 3 層モードの PeopleSoft アプリケーション・サーバーを経由して実行される場合にかぎられます。

ユーザーが、予想されるコンポーネント・インターフェース機能とアダプタ機能の違いを認識している場合、3層モードで PeopleTools コンポーネント・インターフェースのテスト・ツールを使用してコンポーネント・インターフェースを実行し、その違いが現実的なものであるかどうかを確認する必要があります。

回避方法

3層モード限定で PeopleTools コンポーネント・インターフェースのテスト・ツールを使用して、コンポーネント・インターフェースをテストしてください。

14.4.14 コンポーネント・インターフェース使用時の欠落フィールド・エラー

コンポーネント・インターフェースの使用時に、「The highlighted field is required」という PeopleSoft エラー・メッセージが返された場合、その欠落している必須フィールドを特定することが困難です。

回避方法

PeopleSoft メッセージ・カタログのメッセージを編集して、フィールド名の変数を渡すことができます。詳細は、PeopleSoft 解決 ID 200731449 を参照してください。

14.4.15 関連表示フィールドのサポート

関連表示フィールドは、コンポーネント・インターフェースではサポートされません。

回避方法

詳細は、いくつかの回避方法が含まれる PeopleSoft 解決 ID 200731974 を参照してください。

14.4.16 コンポーネント・インターフェース機能とアダプタ機能の違い

PeopleSoft では、コンポーネント・インターフェースのバックエンド・プロセッサの問題を確認しています。これは、アダプタが、特定のコンポーネント・インターフェースで、3層モードのコンポーネント・インターフェースのテスト・ツールとは異なる動作をするという問題です。

PeopleSoft ケース 1965239 では、HR 8.1x の CI_JOB_DATA_HIRE コンポーネント・インターフェースの問題について説明しています。この場合、NAME フィールドの値が PeopleCode によって適切に移入されません。この問題を回避するには、XML を通じて NAME フィールドに手動で値を移入します。

PeopleSoft 解決 ID 200728981 では、REG_TEMP フィールドを空に変更できない JOBCODE コンポーネント・インターフェースの問題について説明しています。この問題を回避するには、PeopleTools のより新しいリリースにアップグレードする必要があります。

回避方法

回避方法は、コンポーネント・インターフェースごとに異なります。

14.4.17 複数の有効日指定スクロール

複数の有効日指定行を挿入するときに、障害が発生します。

回避方法

同じ主キーで複数の有効日指定行を挿入する場合、2つの個別のトランザクションを使用する必要があります。この制限は、PeopleSoft インシデント T-ACESAR-BS362 で追跡されます。

14.4.18 デバッグ・メッセージ

PeopleTools 8.4x の特定のリリースで、デバッグ・ウィンドウに次のメッセージが表示されることがあります。

PSProperties はまだ初期化されていません

この PeopleSoft の警告メッセージは、無視できます。

回避方法

なし。

14.4.19 LOCATION コンポーネント・インターフェース

リリース 8.80.000 の人事管理アプリケーションを使用して LOCATION コンポーネント・インターフェースにアクセスしようとすると、実行時に障害が発生し、次のメッセージが表示されます。

コンポーネント・インターフェースが見つかりません

この障害は、PeopleSoft アプリケーションによる配布方法の問題が原因であり、PeopleTools のリリースとは関係ありません。

回避方法

次の手順を実行してください。

1. PeopleTools アプリケーション・デザイナでコンポーネント・インターフェースを開きます。
2. コンポーネント・インターフェースに小規模な変更を加えます。
3. 変更を元に戻します。
4. コンポーネント・インターフェースを保存します。

この手順によって、特定の内部 PeopleSoft データ構造がリセットされ、Oracle Application Adapter for PeopleSoft でコンポーネント・インターフェースを検出できるようになります。この問題は、PeopleTools の複数の異なるリリースについて、リリース 8.8000 の人事管理アプリケーション上で実行されている LOCATION コンポーネント・インターフェースで確認されていますが、他のコンポーネント・インターフェースでも発生する可能性があります。

14.4.20 コンポーネント・インターフェース名

PeopleSoft では、一部の特殊文字（アンダースコアなど）で始まるコンポーネント・インターフェース名が許可されますが、アプリケーション・エクスプローラではこれらの名前が認識されません。

回避方法

コンポーネント・インターフェース名を文字 A ~ Z または整数 0 ~ 9 で始めてください。

14.4.21 コンポーネント・インターフェースの Java API コンパイル・エラー (People Tools 8.46)

People Tools 8.46 を使用してコンポーネント・インターフェースのすべての Java API をコンパイルすると、一部のコンポーネント・インターフェースでコンパイル・エラーが発生することがあります。

回避方法

エラーが発生したコンポーネント・インターフェースの Java ソース・コードを手動で修正できます。別の方法として、エラーが発生したコンポーネント・インターフェースを使用しない場合は、API のビルド・プロセスからそれらのインターフェースを除外し、ビルドに含めないことも可能です。

14.5 Oracle Application Adapter for SAP R/3: 問題および回避方法

次の項では、Oracle Application Adapter for SAP R/3(SAP JCo 3.x 対応)に関連する問題について説明します。

- [14.5.1 項 「同じプログラム ID を持つ複数チャネルの開始」](#)
- [14.5.2 項 「SAP JCo 3.0.11 でサポートされるバージョンおよびプラットフォーム」](#)
- [14.5.3 項 「ネイティブ IDoc フォーマットのサポート」](#)
- [14.5.4 項 「SAP R/3 4.6C のサポート」](#)
- [14.5.5 項 「日付および時間フィールドのマッピング」](#)
- [14.5.6 項 「インバウンド処理における中間ドキュメント \(IDoc\)」](#)
- [14.5.7 項 「MSVC 7.0 ランタイム・コンポーネントの DLL」](#)
- [14.5.8 項 「DBCS 文字 \(日本語、中国語など\) を含む SAP IDoc データがオーバーフローして文字が切り捨てられる問題」](#)
- [14.5.9 項 「バインディング・フォルトのコードおよび詳細に値が設定されない問題」](#)
- [14.5.10 項 「SAP R/3 アダプタの例外」](#)
- [14.5.11 項 「複数のチャネルが存在する場合の動作」](#)
- [14.5.12 項 「SAP ゲートウェイ・モニターに接続がリストされない問題」](#)
- [14.5.13 項 「アウトバウンド・リスナーでのマルチスレッド機能」](#)
- [14.5.14 項 「シングル・サインオン」](#)
- [14.5.15 項 「メタデータのサポート」](#)

14.5.1 同じプログラム ID を持つ複数チャネルの開始

SAP JCo サーバー実装では複数のインスタンスは生成されません。1つのインスタンスのみが作成されます。結果としてアプリケーション・エクスプローラでは同じプログラム ID を持つ複数のチャネルを開始することはできません。同じプログラム ID を持つ複数のチャネルを作成することはできますが、チャネルを同時に開始することはできません。たとえば、2つのチャネルが同じプログラム ID を使用する場合、2番目のチャネルを開始する前に最初のチャネルを停止する必要があります。

この制限はランタイム・シナリオには適用されません。ランタイムには、アダプタは多重化されたチャネルやプログラム ID をインバウンド・スキーマ検証メソッドを通して処理します。ただし、これはアプリケーション・エクスプローラのランタイムではサポートされません。

14.5.2 SAP JCo 3.0.11 でサポートされるバージョンおよびプラットフォーム

Oracle Application Adapter for SAP R/3 (SAP JCo 3.0.11 対応) では、次の SAP ERP プラットフォームがサポートされます。

- SAP R/3 Enterprise 47x100
- SAP R/3 Enterprise 47x200
- SAP NetWeaver 2004 にデプロイされた mySAP ERP Central Component (ECC) 5.0
- SAP NetWeaver 2004s にデプロイされた mySAP ERP Central Component (ECC) 6.0

Oracle Application Adapter for SAP R/3 (SAP JCo 3.0.11 対応) では、次のオペレーティング・システムがサポートされます。

- Windows 64 ビット (Windows XP、Windows Vista、Windows Server 2003 および Windows Server 2008)
- Linux(Intel プロセッサのみ) - (64 ビット)
- HP-UX PA-RISC - (64 ビットのみ)
- HP-UX Itanium - (64 ビットのみ)
- Solaris - (64 ビットのみ)
- AIX - (64 ビットのみ)

各オペレーティング・システムに対応するサポート対象の JVM の情報は、SAP Service Marketplace の SAP ノート 1077727 を参照してください。サポートされる JVM のリストに特定の JVM が含まれない場合、その JVM は SAP でサポートされません。

14.5.3 ネイティブ IDoc フォーマットのサポート

インバウンド処理のネイティブ IDoc フォーマットは、現在、12c リリース (12.1.3.0.0) でサポートされません。この問題は、将来のリリースにおけるパッチの適用で解決される予定です。

14.5.4 SAP R/3 4.6C のサポート

Oracle Application Adapter for SAP R/3 では、SAP によって提供される SAP JCo API を使用します。このアダプタのサポートは、SAP JCo の正式なサポート対象バージョンと組み合されます。

SAP R/3 4.6C は、SAP 社による一般メンテナンスの対象外です。Oracle Software は、現在の SAP JCo API を使用して SAP 4.6C システムにアクセスできます。アダプタ・サービスは、SAP RFC インタフェースを介した SAP JCo API によってのみ提供されます。リリースの互換性が原因でアプリケーション処理に関する問題が発生した場合、アダプタ・ユーザー (カスタマ) は、自己の責任で SAP 社に連絡してそれらの問題を解決する必要があります。Oracle Software では、SAP JCo および SAP R/3 4.6C システムに関する SAP アプリケーションまたは通信互換性の問題に対するサポートを提供していません。

14.5.5 日付および時間フィールドのマッピング

Oracle Application Adapter for SAP R/3(SAP JCo 3.x 対応) では、"yyyy-MM-dd" の形式の日付と、"HH:mm:ss" の形式の時間のみを処理します。

リモートでコール可能な多くの関数には、DATE 書式を持つフィールドが含まれます。アダプタの DATE フィールド・オブジェクトは、YYMMDD 書式の 8 バイトの文字列である ABAP DATE オブジェクトと同等です。SAP GUI では、他のプロファイルを実行して SAP GUI 環境のデータ表示を変換することができます。ただし、データは常に DATE オブジェクト形式で格納されます。便宜上、SAP Java Connector

(JCo) は、YYYY-MM-DD 書式も含む DATE オブジェクトのデータを YYYYMMDD に変換します。これらの変換を可能にするには、フィールドは DATE 書式 (ABAP タイプ D) である必要があります。RFC および BAPI 関数では、タイプ D オブジェクトを含むフィールドを使用します。IDoc のすべてのデータは、ABAP ディクショナリの EDI_DD40 構造の定義により、タイプ C (文字) です。したがって、IDoc では、フィールドに変換操作が実行されていない YYYYMMDD 書式のみを使用します。

アダプタの TIME フィールド・オブジェクトは、HHMMSS 書式の 6 バイトの文字列である ABAP TIME オブジェクトと同等です。SAP GUI では、他のプロファイルを実行して SAP GUI 環境の時間表示を変換することが可能です。ただし、データは常に TIME オブジェクト形式で格納されます。便宜上、SAP Java Connector (JCo) は、HH:MM:SS 書式も含む TIME オブジェクトのデータを HHMMSS に変換します。

フィールドは、これらの変換が可能になるように、TIME (ABAP タイプ T) 書式を含む必要があります。RFC および BAPI 関数では、タイプ T オブジェクトを含むフィールドを使用します。IDoc のすべてのデータは、ABAP ディクショナリの EDI_DD40 構造の定義により、タイプ C(文字) です。したがって、IDoc では、フィールドに変換操作が実行されていない HHMMSS のみを使用します。

14.5.6 インバウンド処理における中間ドキュメント (IDoc)

1つの XML ファイルに複数の IDoc が含まれるようなインバウンド処理 (サービス・モード) で収集済の IDoc を使用する場合、手順内で個々の IDoc を識別するために一意の順序番号を指定する必要があります。SAP アプリケーション・サーバーで収集済の IDoc の正しい順序を決定できない場合、最初の IDoc のデータが取得され、後続の各 IDoc に追加 (複製) されます。収集済の IDoc ファイルに含まれる後続の IDoc のすべてのデータ・セグメントは、無視されます。この内容の詳細は、SAP ALE リファレンス・ドキュメントを参照してください。

エンコーディング

エンコーディングとは、通信、ハードウェア、ソフトウェアおよびインスタンス・ドキュメントを包括的に含む一般的な用語です。エンコーディングは、通常、ドキュメントに空白、?、#などの不適切な文字が含まれるといった問題が発生するまで、意識されることはありません。エンコーディングの問題を調査する場合、次のいくつかの領域を検討する必要があります。

- 通信チャネル

SAP サーバーとクライアント・マシン間の通信チャネルのエンコーディングは、SAP サーバーによって管理されます。関連するクライアント・ライブラリでは、クライアント・マシンにエンコーディング設定を問い合わせ、その情報を使用して通信を構成します。

- ハードウェア

クライアント・マシンのエンコーディングは、Windows コントロールパネルのアプレットの「地域と言語」を使用するか、UNIX または Linux マシンの Set_Locale 環境変数を使用して決定できます。Set_Locale 変数を使用する場合、実際のロケール・ファイルがクライアント・マシンに存在している必要があります。Windows マシンでは、必要な言語パックをインストールする必要があります。

- ソフトウェア

キャラクタ・セットは、特定の 1 つ以上の言語の文字または記号と、クライアント・マシンがデータを正しい文字または記号にマップするために使用する数値で構成されます。データは、キャラクタ・セットで表現され、エンコーディングは、その情報をローカルまたはリモートの別のキャラクタ・セットに伝達する手段となります。特定の文字に正しい数値が割り当てられているが、記号が欠落している場合、その文字に対しては ? を使用した共通変換が行われます。解決策は、通

常、異なるエンコーディングに切り替えるといった単純なものです。画面や紙に文字または記号をレンダリングするのに使用されるフォントが、正しい表現に対応していない場合や、特定の数値の表現に対応していない場合もあります。これも確認する必要があります。

見過ごされがちなエンコーディング問題の原因として、ドキュメントからエンコーディング文が欠落している場合に有効になる JVM エンコーディングがあげられます。エンコーディング宣言は、欠落する場合があり、特定のアプリケーションがそれを把握しなければ、通常は JVM エンコーディングがエンコーディング操作に使用されます。エンコーディング問題が発生した場合、必ず JVM エンコーディングのパラメータをチェックして、JVM エンコーディングが問題の原因でないことを確認してください。

- インスタンス・ドキュメント

XML ヘッダー宣言には、エンコーディング文が含まれます。これは、宣言であり、約束ではありません。ドキュメントには UTF-8 と記述されていても、ASCII などの形式で保存される可能性があります。ドキュメントのエンコーディングが一致しないことは、よくある間違いであり、通常はそのドキュメントを異なるエンコーディングでの保存が可能なエディタで開き、宣言文の形式で保存することにより解決できます。ただし、特定のエンコーディングで保存する場合、保存後にすべての文字が存在しており、それらが正しいことを必ず確認してください。

14.5.7 MSVC 7.0 ランタイム・コンポーネントの DLL

SAP JCo 3.x を Windows プラットフォーム (32 ビットおよび 64 ビット) で実行する場合、Microsoft C++ ランタイム・ライブラリが必要になります。SAP Service Marketplace に移動して、SAP ノート 684106 を参照してください。このノートには、C++ ランタイム・ライブラリのダウンロードが含まれています。SAP JCo が稼働するインストール済のオペレーティング・システム (32 ビットまたは 64 ビット) に対応するライブラリをダウンロードしてください。

- SAP JCo 3.x では、Microsoft 2005 C++ ランタイム・ライブラリが必要です。

無効な並列実行バージョンであることを示すエラーが発生するか、SAP JCo がロードされない場合、使用中のバージョンにかかわらず、次の URL にあるパッチをインストールする必要があります。

<http://www.microsoft.com/technet/security/bulletin/MS09-035.mspx>

SAP JCo 3.x では、常にランタイム・ライブラリと同時にパッチも適用する必要があります。

注意: 32 ビット JVM および C++ ランタイム・ライブラリは、すべての処理経路が 32 ビットであれば (セッションに関連する JVM、ライブラリおよびその他の実行可能ファイル。64 ビット・コンポーネントは 64 ビット・デバイスでのみ実行可能)、64 ビット・マシンで実行できます。32 ビット・コンポーネントは、64 ビット環境の LD_LIBRARY_PATH または PATH 環境変数では参照できません。32 ビット・コンポーネントを 64 ビット環境変数に挿入すると、間違った ELF クラスであることを示すメッセージや、クラスをロードできないことを示すメッセージが含まれるエラーが発生します。

14.5.8 DBCS 文字(日本語、中国語など)を含む SAP IDoc データがオーバーフローして文字が切り捨てられる問題

日本語の DBCS 文字を含む SAP IDoc データは、オーバーフローを起こし、すべての BSE および J2CA のイベントとサービスで文字が切り捨てられます。

説明:

この問題は、1 つの文字が 2 バイト以上になる Unicode 以外の SAP MDMP 環境でのみ発生します。この問題の例として、日本語を使用し、SAP フィールドの長さが 4 文字の場合を検討します。英語の ball は、1 文字が 1 バイトに等しいため、このフィールドに正確に収まります。Shift-JIS エンコーディングでの日本語の「ボール」は、3 文字ですが、1 文字につき 2 バイトであるため、最後の文字は切り捨てられ、次のフィールドに表示されます。IDoc は位置区切りであるため、これにより処理中にエラーが発生する可能性があります。この問題は、SAP が Unicode 以外のすべてのフィールド長に対してバイト長ではなく文字長を使用しているために発生します。Unicode を使用するか、IDoc の DBCS でより短いテキストを使用する以外にこの問題を回避する方法はありません。

14.5.9 バインディング・フォルトのコードおよび詳細に値が設定されない問題

間違ったリクエスト XML を使用して Oracle BPEL コンソールで SAP アウトバウンド・プロセスを起動すると、インスタンスに障害が発生し、バインディング・フォルトがスローされます。Oracle BPEL コンソールにログインし、障害の発生したインスタンスを選択して「監査」をクリックします。バインディング・フォルトのコードおよび詳細に値が設定されていません。

回避方法

なし。

14.5.10 SAP R/3 アダプタの例外

アウトバウンド処理中に、BPEL またはメディエータ・レイヤーからのアダプタの例外を Enterprise Manager (EM) コンソールで受信するかわりに、次の手順を実行してアダプタの例外を XML 形式で受信できます。

1. アプリケーション・エクスプローラを開いて構成に接続します。
2. MySAP アダプタ・ノードを開いて使用可能なターゲットを表示します。
3. 使用可能な MySAP ターゲット・ノードを右クリックして「編集」を選択します。「アプリケーション・サーバー」ダイアログに、ターゲットの接続情報が表示されます。
4. 「詳細」タブをクリックします。
5. 「エラー処理」リストで、「エラー・ドキュメントが作成されます」を選択します。
6. 「ユーザー」タブをクリックします。
7. 「パスワード」フィールドに、SAP R/3 アプリケーションの有効なパスワードを入力します。
8. 「OK」をクリックします。
9. アプリケーション・エクスプローラを閉じます。

Oracle BPEL またはメディエータによって、レスポンス XML ドキュメントにエラー・メッセージが生成されます。たとえば、アウトバウンド処理で

CompanyCode SAP BAPI の GetDetail メソッドを使用すると、次のエラー・メッセージが XML レスポンスに記録されます。

```
<companycode_get_detail_
oct24ProcessResponseurn:sap-com:document:sap:business.responsehttp://xmlns.oracle.com/companycode_get_detail_oct24>
<COMPANYCODE_ADDRESS> </COMPANYCODE_ADDRESS>
<COMPANYCODE_DETAIL> </COMPANYCODE_DETAIL>
<RETURN>
<TYPE>E</TYPE>
<CODE>FN020</CODE>
<MESSAGE>Company code 1010 does not exist</MESSAGE>
<LOG_MSG_NO>000000</LOG_MSG_NO>
<MESSAGE_V1>1010</MESSAGE_V1>
</RETURN>
</companycode_get_detail_oct24ProcessResponse>
```

14.5.11 複数のチャネルが存在する場合の動作

異なるチャネルが同一の接続パラメータ（サーバー、ゲートウェイおよびプログラム ID）を使用して作成されると、SAP ゲートウェイは、自動的にロード・バランシング・モードに移行します。ロード・バランシング・アルゴリズムは、ゲートウェイのインストール時にゲートウェイ・プロファイル構成によって決定されます。通常、これらのアルゴリズムには、最低使用や最低負荷などのいくつかの SAP 選択オプションが含まれます。ロード・バランシングを意図的に設定する場合、アダプタや Oracle インスタンスを構成してシステムでロード・バランシング機能を使用するための適切な手順について、ゲートウェイ・マネージャに相談してください。ロード・バランシングが構成エラーによって偶発的に引き起こされると、メッセージの欠落（他サーバーへの送信）や宛先の間違いが発生する可能性があります。

次に例を示します。

出荷管理によってゲートウェイ 01 およびプログラム ID MyProg が含まれるサーバー A1 が選択されます。

購買管理によってゲートウェイ 01 およびプログラム ID MyProg が含まれるサーバー A1 が選択されます。

出荷管理によって 10 個のメッセージが送信され、6 個のみが BPEL プロセスに表示されます。

購買管理によって 10 個のメッセージが送信され、5 個のみが BPEL プロセスに表示されます。

出荷管理では、4 個のメッセージが失われた理由を把握できません。

出荷管理では、5 個の購買メッセージが存在する理由を把握できません。

同じことが、購買管理にも適用されます。

回避方法

これはロード・バランシングのシナリオではないため、部門ごとにプログラム ID を一意キーに変更してください。

14.5.12 SAP ゲートウェイ・モニターに接続がリストされない問題

アプリケーション・エクスプローラを使用して作成した SAP R/3 に対する接続が、SAP ゲートウェイ・モニター（トランザクション SMGW）にリストされないことがあります。この問題は、Oracle Application Adapter for SAP R/3 (SAP JCo 3.0 対応) に関連します。

アダプタでは、SAP R/3 システムに直接接続せず、SAP JCo に接続します。SAP JCo では、SAP R/3 に対する接続を管理しますが、ほとんどの接続は一時的なものであるため、SAP R/3 に対する多くのクライアント（インバウンド）接続は、SAP ゲートウェイ・モニター（トランザクション SMGW）に表示されません。*Oracle Fusion Middleware Application Adapter for SAP R/3(SAP JCo 3.0)* ユーザーズ・ガイドに記載されているとおり、通常の SAP JCo および RFC クライアント・トレースは、クライアント・トレース・オプションを通じて使用できます。サーバー接続は、永続的であり、トランザクション SMGW の「logged on Clients」にリストされます。

14.5.13 アウトバウンド・リスナーでのマルチスレッド機能

アダプタでは、通常、SAP アウトバウンド・イベント・チャネルごとに 3 つのスレッドを開始するよう試みます。これは、同時にただ 1 つの発行スレッドのみをアクティブにするという SAP ゲートウェイ・モデルに適合する動作です。ただし、アダプタでは、1 つのスレッドで発行し、1 つのスレッドで書き込み、1 つのスレッドでクリーンアップします。ゲートウェイ管理者が特定のプログラム ID のマルチスレッドを有効化する場合、最大パフォーマンス用にスレッドを設定するには、スレッドを 3 倍にします。

14.5.14 シングル・サインオン

SAP では、独自のプログラムで作成された認証チケットによるシングル・サインオンがサポートされます。現在のところ、Oracle Application Server と SAP ERP システム間でのシングル・サインオンはサポートされていません。

14.5.15 メタデータのサポート

SAP ERP バージョン 6.0 では、ディープ（マルチレベル）構造、ネスト構造（各列がそれ自体構造であるような構造）、それらのデータ構造の表などの新しいデータ構造が多く導入されています。現在のところ、ディープ構造とネスト構造のみがサポートされます。ネストした表または行タイプは、現在、アダプタによってサポートされていません。

14.6 Oracle Application Adapter for Siebel: 問題および回避方法

次の項では、Oracle Application Adapter for Siebel に関する問題について説明します。

- [14.6.1 項 「Siebel 環境での追加構成」](#)
- [14.6.2 項 「サービス・ノードと統合ノード」](#)
- [14.6.3 項 「Siebel への自動再接続」](#)
- [14.6.4 項 「Oracle Application Adapter for Siebel を使用した Siebel レコードの更新または削除」](#)
- [14.6.5 項 「Siebel リクエスト・ドキュメントに日本語が含まれる場合のアダプタ例外エラー」](#)
- [14.6.6 項 「HTTPS プロトコル」](#)
- [14.6.7 項 「複数値グループ」](#)
- [14.6.8 項 「BPMN プロパティの調整」](#)

14.6.1 Siebel 環境での追加構成

一部の即時利用可能な Siebel ビジネス・サービスは、正常に実行するためには Siebel 環境で追加の設定手順が必要です。次に例を示します。

- EAI XML コンバータなどのビジネス・サービスを使用する場合、統合オブジェクトで XSD を生成する前に、Siebel ツールを使用して、使用予定の統合コンポーネントの xml container element タグを削除する必要があります。
- EAI ディスパッチ・サービス・ビジネス・サービスを含むソリューションを作成する場合、状況によっては、HTTP リクエストを処理する名前付きサブシステムを設定する必要があります。

14.6.2 サービス・ノードと統合ノード

サービス・ノードと統合ノードは英数字および "-" "_" のみを使用して作成できます。他の特殊文字は使用できません。

14.6.3 Siebel への自動再接続

Java データ Bean インタフェースを使用して Siebel に接続すると、初期接続の切断後に再接続することができません。この問題は、アプリケーション・エクスプローラでネットワーク接続が短時間失われた場合や、アプリケーション・エクスプローラが Siebel アプリケーションにログインしている状態で Siebel サーバーまたはゲートウェイ・サービスが再起動した場合に発生することがあります。

回避方法

Siebel アプリケーションに正常にログインするには、アプリケーション・サーバーとアプリケーション・エクスプローラを再起動します。これは、Siebel API の既知の問題です。詳細は、Siebel アラート 984 を参照してください。

14.6.4 Oracle Application Adapter for Siebel を使用した Siebel レコードの更新または削除

更新または削除対象のレコードを所有するチームに属していない Siebel ユーザーとしてログインすると、アクションを実行できません。デフォルトでは、アダプタは「My」ビューに設定されます。ただし、Siebel Access Control には、「All」ビューや「Organization」ビューなどの他のビューもあります。したがって、ユーザーは、チームに属しておらず、レコードが「My」ビューに表示されない場合でも、Siebel フロントエンドの別のビューを通じてレコードを更新または削除できます。この操作は、アダプタを通じては実行できません。アダプタでは、ユーザーが更新または削除対象のレコードのチームに属している必要があります。

回避方法

次の 2 つの回避方法を使用できます。

- 更新または削除する必要のあるレコードを所有するチームに属しているユーザーとして、Siebel アダプタを通じてログインします。
- 更新または削除する必要のあるレコードを所有するチームにユーザーを追加します。

14.6.5 Siebel リクエスト・ドキュメントに日本語が含まれる場合のアダプタ例外エラー

J2CA で Siebel リクエスト・ドキュメントに日本語が含まれる場合、アダプタ例外エラーが返されます。同じリクエストは、BSE では動作します。

回避方法

この問題は、将来のリリースで修正される予定です。

14.6.6 HTTPS プロトコル

Oracle Application Adapter for Siebel では、サービスおよびイベントで HTTPS プロトコルはサポートされません。

回避方法

なし。

14.6.7 複数値グループ

Oracle Application Adapter for Siebel では、結合指定のある複数値グループ (MVG) はサポートされません。

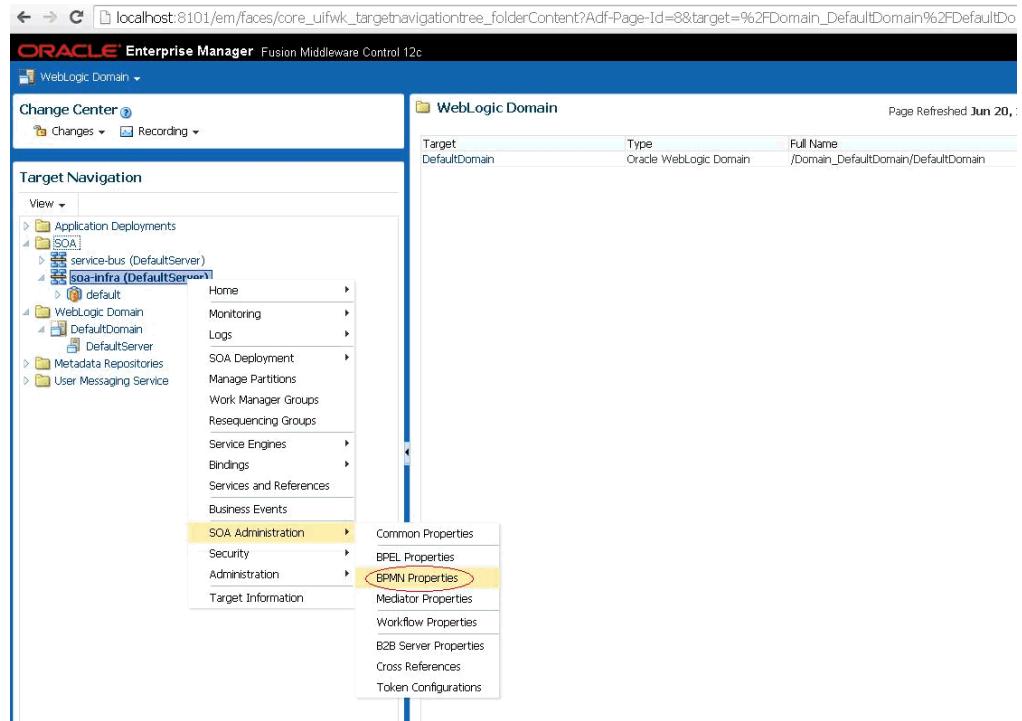
回避方法

なし。

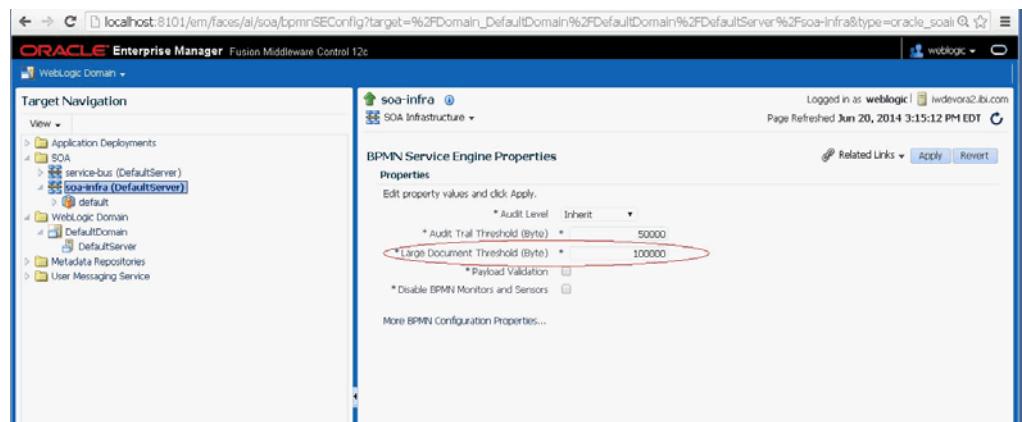
14.6.8 BPMN プロパティの調整

インバウンド処理において、XML 応答イベント・メッセージのサイズが 1 MB に近いかそれを超える場合、次の手順を実行します。

1. Enterprise Manager コンソールにログオンします。
2. 図 14-7 に示すように、左ペインの **soa-infra (DefaultServer)** を右クリックして「SOA 管理」を選択し、「BPMN プロパティ」をクリックします。

図 14-7 Enterprise Manager コンソール

3. 図 14-8 に示すように、「BPMN サービス・エンジン・プロパティ」ペインで「大容量のドキュメントしきい値(バイト)」パラメータの値を入力します。

図 14-8 「BPMN サービス・エンジン・プロパティ」ペイン

14.7 Oracle Application Adapter for J.D. Edwards OneWorld: 問題および回避方法

次の項では、Oracle Application Adapter for J.D. Edwards OneWorld に関する問題について説明します。

- 14.7.1 項 「プラットフォームのサポート」
- 14.7.2 項 「J.D. Edwards OneWorld の作業ユニット(UOW)」

14.7.1 プラットフォームのサポート

Oracle 12c リリース (12.1.3.0.0) では、Oracle Application Adapter for J.D. Edwards OneWorld は Windows および Oracle Enterprise Linux プラットフォームでのみ動作保証されます。Oracle 12c リリース (12.1.3.0.0) では、このアダプタは他のプラットフォームでは動作は保証されず、サポートされません。このアダプタを他のプラットフォームでサポートする必要がある場合は、オラクル社のカスタマ・サポートに連絡してください。

14.7.2 J.D. Edwards OneWorld の作業ユニット (UOW)

次の項では、J.D. Edwards OneWorld の作業ユニット (UOW) に関する情報を提供します。

1. オラクル社では、J.D. Edwards OneWorld のビジネス関数を個別に生成し、それらをグループ化することをお薦めしています。
2. 個別のビジネス関数を生成してそれらをグループ化することは、すべて J.D. Edwards OneWorld のビジネス関数に関連する経験および知識に基づきます。UOW の生成に関するドキュメントはありません。
3. UOW で使用できる XML スキーマ・ドキュメント (XSD) ・ファイルを作成するには、次の手順を実行します。
 - a. J.D. Edwards OneWorld GUI で適切なイベントを起動し、イベントに基づいて XML 出力ファイルを生成します。
 - b. その XML ファイルを使用して、XMLSPYなどの XML エディタで XSD ファイルを作成します。
 - c. XSD を作成する場合、その XSD が SOA 11g のネームスペース要件を満たしていることを確認してください。SOA 11g に必要とされるネームスペースやターゲット・ネームスペースなどの項目を手動で追加します。
4. 生成後、UOW の XSD ファイルをリポジトリ・フォルダにコピーします。このリポジトリ・フォルダは、アプリケーション・エクスプローラを使用して J.D. Edwards OneWorld ターゲットを作成すると、現在のファイルシステムで自動的に構成されます。