

Oracle® Application Server 10g

Forms and Reports Services アップグレード・ガイド

10g (9.0.4) for UNIX Systems

部品番号 : B13875-01

2004 年 6 月

Oracle Application Server 10g Forms and Reports Services アップグレード・ガイド, 10g (9.0.4) for UNIX Systems

部品番号: B13875-01

原本名: Oracle Application Server 10g Forms and Reports Services Upgrade Guide 10g (9.0.4) for UNIX

原本部品番号: B13547-01

原著者: Julia Pond

原本協力者: Chung Cheng, Orlando Cordero, Bob Donat, Shaun Lin, Jeremy Litz, Regis Louis, Valarie Moore, Oscar Naim, Bill Norcott, Shane Potter, Pavi Sandhu, Charlie Shapiro, Jianping Shi, Debbie Steiner, Jeff Tang, Parthiban Thilagar, Ravikumar Venkatesan, Richard Wang, Brian Wright, Liujin Yu

Copyright © 2003 Oracle Corporation. All rights reserved.

制限付権利の説明

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

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

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

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

U.S. GOVERNMENT RIGHTS

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

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

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

目次

はじめに	v
対象読者	vi
このマニュアルの構成	vi
関連ドキュメント	vi
表記規則	vii
1 アップグレードの実行	
1.1 Forms/Reports Services のアップグレード処理	1-2
1.1.1 Forms/Reports Services のアップグレード処理の概要	1-2
1.1.2 アップグレードを開始する前に	1-3
1.1.2.1 Forms/Reports Services でサポートされているアップグレード・パス	1-4
1.1.2.2 アップグレードの要件	1-4
1.1.2.3 OracleAS Upgrade Assistant Forms and Reports Services の処理	1-5
1.2 OracleAS インスタンスの停止	1-11
1.3 OracleAS Upgrade Assistant の使用方法	1-12
1.3.1 OracleAS Upgrade Assistant のログイン動作の指定	1-12
1.3.2 Oracle Universal Installer のインベントリの場所を複数使用する場合の OracleAS Upgrade Assistant の起動	1-14
1.3.3 OracleAS Upgrade Assistant (グラフィカル・ユーザー・インタフェース (GUI) バージョン) を使用したアップグレードの実行	1-14
1.3.4 OracleAS Upgrade Assistant (コマンドライン・バージョン) を使用した アップグレードの実行	1-17
2 トラブルシューティング	
2.1 エラーの解決	2-2

2.1.1	一般的なエラーの解決	2-2
2.1.1.1	OracleAS Upgrade Assistant でソース Oracle ホームが表示されない	2-2
2.1.1.2	OPMN、OC4J または Oracle HTTP Server のアップグレード中に アップグレードが失敗する	2-3
2.1.2	ログ・ファイルの調査	2-3
2.1.2.1	調査失敗からのリカバリ	2-3
2.1.2.2	アップグレード失敗からのリカバリ	2-4
2.1.3	Oracle Application Server Containers for J2EE のアップグレードおよび デプロイメントの失敗理由	2-6
2.1.3.1	構成変更の要件	2-6
2.1.3.2	アプリケーションのデプロイメントおよび J2EE 準拠の要件	2-6
2.2	OracleAS Upgrade Assistant の再起動	2-8

3 アップグレードの完了

3.1	Oracle Application Server Containers for J2EE (OC4J) のアップグレードの完了	3-2
3.1.1	Oracle Application Server Java Authentication and Authorization Service (JAZN) LDAP セキュリティ設定のアップグレード	3-2
3.1.2	JAZN ライブラリ・パス・エントリのアップグレード	3-2
3.1.3	インストーラで作成された OC4J インスタンスのアップグレード	3-3
3.1.4	application.xml のエントリのアップグレード	3-3
3.1.5	jms.xml ファイルのアップグレード	3-3
3.1.6	下位互換性のための Compatibility Test Suite (CTS) 互換性フラグの使用方法	3-3
3.1.6.1	CTS の互換性と OJMS	3-4
3.1.6.2	CTS の互換性と JDBC	3-5
3.1.6.3	CTS の互換性と JAXP/XDK の XML パーサー	3-6
3.1.7	Enterprise Java Beans のアップグレードの注意点	3-7
3.1.8	OC4J Java Server Pages (JSP) コンテナのアップグレードの注意点	3-7
3.1.8.1	追加インポートの有効化	3-7
3.1.8.2	下位互換性のための JSP フラグの追加設定	3-8
3.1.9	JDK 1.4 の問題: パッケージ内にはないクラスを起動できない	3-9
3.1.10	サーブレットの API および動作の変更	3-10
3.1.10.1	getRequestURI() に関連する変更	3-10
3.1.10.2	転送またはインクルードのターゲットであるサーブレットのフィルタリング	3-10
3.2	Oracle HTTP Server のアップグレードの完了	3-11
3.3	OracleAS Web Cache のアップグレードの完了	3-13
3.3.1	webcached 実行可能ファイルを root ユーザーとして実行	3-13

3.3.2	OracleAS Web Cache のクラスタのアップグレード	3-14
3.3.3	Web Cache クラスタのリリース 2 (9.0.2.x) から 10g (9.0.4) へのアップグレード	3-15
3.4	Oracle Application Server Forms Services のアップグレードの完了	3-16
3.4.1	tnsnames.ora ファイルのアップグレード	3-16
3.4.2	Forms の *.fmx ファイルのアップグレード	3-16
3.4.3	Oracle Application Server Forms Services サブレットのユーザー定義による 別名のアップグレード	3-17
3.4.4	ユーザー定義の OC4J インスタンスにデプロイされている forms90app.ear の アップグレード	3-17
3.5	Oracle Application Server Reports Services のアップグレードの完了	3-18
3.5.1	Oracle Application Server Reports Services デプロイメントを含むユーザー定義の OC4J インスタンスのアップグレード	3-19
3.5.2	OracleAS Reports Services と Oracle Enterprise Manager の統合	3-19
3.5.3	Reports Services と OracleAS Portal の統合	3-20
3.5.4	Reports Services と Oracle Internet Directory の統合	3-20
3.6	tnsnames.ora ファイルのアップグレード	3-21
3.6.1	新規および変更済エントリの 10g (9.0.4) tnsnames.ora ファイルへの付加	3-21
3.6.2	Oracle9iAS リリース 2 (9.0.2) tnsnames.ora ファイルの 10g (9.0.4) インストールへのコピー	3-21
3.7	アップグレード済インスタンスでの Oracle Application Server Single Sign-On の無効化	3-22
3.7.1	Oracle HTTP Server での Oracle Application Server Single Sign-On の無効化	3-22
3.7.2	OracleAS Reports Services でのセキュリティ・サービスの無効化	3-22
3.7.2.1	サーバーの構成ファイルの編集	3-22
3.7.2.2	サブレットのプロパティ・ファイルの編集	3-23
3.7.3	Single Sign-On なしでの OracleAS Forms Services アプリケーションの使用方法	3-23
3.8	アップグレード後のポートの値と portlist.ini ファイル	3-23
3.9	アプリケーション・サーバーのクラスタのアップグレード	3-24
3.10	アップグレード済の Forms/Reports Services インスタンスの起動	3-26
3.10.1	Oracle Call Interface のコンポーネント・エラーの解決	3-26
3.11	Forms/Reports Services のアップグレードの検証	3-27
3.11.1	中間層コンポーネントの動作の確認	3-27
3.11.2	有効な URL の確認	3-27
3.12	アップグレード後のソース Oracle ホームについて	3-28
3.12.1	ソース Oracle ホームの使用中止	3-28
3.12.1.1	アプリケーション・ファイルおよびログ・ファイルの保持	3-28

索引

はじめに

このマニュアルは、Oracle9iAS リリース 2 (9.0.2) から OracleAS 10g (9.0.4) Forms and Reports Services に、Oracle Forms と Oracle Reports をアップグレードする作業について記載しています。

対象読者

このマニュアルは、開発者、システム管理者、データベース管理者など、Oracle Application Server で、Oracle Application Server Forms Services と Oracle Application Server Reports Services の開発、配布および管理を担当する方を対象としています。

このマニュアルの構成

第1章「アップグレードの実行」

この章では、OracleAS Forms and Reports Services のアップグレード処理を解説し、OracleAS Upgrade Assistant を使用して Oracle Application Server Forms Services のアップグレードの大半を実行する方法について説明します。

第2章「トラブルシューティング」

この章では、アップグレード中にエラーが発生した場合のトラブルシューティングおよび解決方法について説明します。

第3章「アップグレードの完了」

この章では、OracleAS Upgrade Assistant の処理が終了した後で、アップグレード完了のために実行が必要となる作業について説明します。こうした作業のうち、必要なものが一部になるかすべてになるかは、アップグレードした構成によります。

関連ドキュメント

詳細は、次に示す Oracle Application Server の各種マニュアルを参照してください。

- Oracle Application Server のアップグレード・ガイド
- Oracle Application Server 10g Forms and Reports Services のリリース・ノート
- Oracle Application Server 10g Forms and Reports Services のインストレーション・ガイド

表記規則

アップグレードの場合、前回のリリースの Oracle ホームと新しいリリースの Oracle ホームを区別する必要があります。このマニュアルでは、前回のリリースの Oracle ホームを「ソース Oracle ホーム」と呼称します。また、新しいリリースの Oracle ホームを「アップグレード先 Oracle ホーム」と呼称します。通常の場合、Oracle ホームは、ファイル・ロケーションにおける完全パスとして指定する必要があります。Oracle ホーム・パスの表記規則は、このマニュアルで使用される印刷上の表記規則に含まれています。

表記規則	意味
.	垂直の省略記号は、例に直接関連しない複数の行が省略されていることを示します。
...	文やコマンドの中にある水平の省略記号は、例に直接関連しない文やコマンドの一部が省略されていることを示します。
固定幅フォントの小文字	ファイル名、パス名、コマンド名、コード、URL など。
固定幅フォントの小文字のボールド	ユーザーが入力する文字。
固定幅フォントの小文字のイタリック	テキストやコードに入っている変数。
<source_MT_OH>	リリース 2 (9.0.2) の中間層 Oracle ホームへの完全パス。
<destination_MT_OH>	10g (9.0.4) の中間層 Oracle ホームへの完全パス。

アップグレードの実行

この章では、Forms/Reports Services のアップグレード処理を解説し、OracleAS Upgrade Assistant を使用して Oracle Application Server Forms Services のアップグレードの大半を実行する方法について説明します。ここで扱うトピックは次のとおりです。

第 1.1 項 「Forms/Reports Services のアップグレード処理」

第 1.2 項 「OracleAS インスタンスの停止」

第 1.3 項 「OracleAS Upgrade Assistant の使用方法」

1.1 Forms/Reports Services のアップグレード処理

この項では、Forms/Reports Services のアップグレード処理の概要を詳細に説明し、アップグレードの前提条件を示します。OracleAS Upgrade Assistant でコンポーネントごとに実行される処理の概要も説明し、OracleAS Upgrade Assistant の処理が完了した後に必要な手動の作業についても触れます。

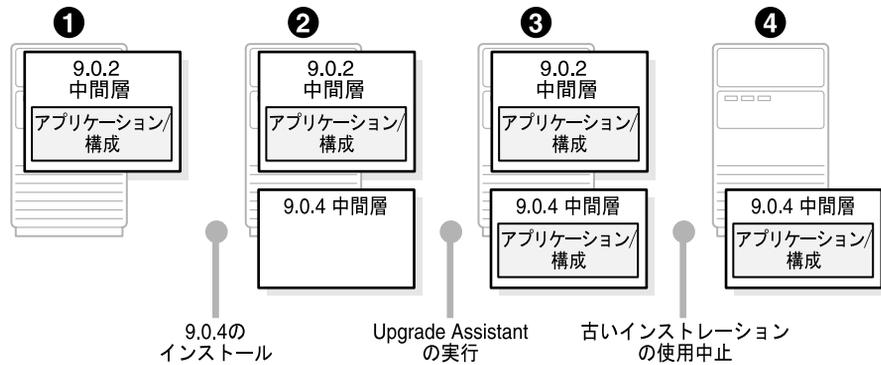
1.1.1 Forms/Reports Services のアップグレード処理の概要

Forms/Reports Services のアップグレード処理を図 1-1 で説明します。中間層のアップグレードは次の手順で構成されます。

1. リリース 2 (9.0.2) の Unified Messaging または Business Intelligence and Forms インストール環境がコンピュータ上にあり、そこにアプリケーションおよび構成のデータが含まれています。
2. Forms/Reports Services インストール・タイプの 10g (9.0.4) 中間層インストールセッションが、同じコンピュータ上の新しい Oracle ホームにインストールされます。
3. OracleAS Upgrade Assistant が実行されます。これは OracleAS とともにインストールされるツールで、Forms/Reports Services のアップグレード・タスクの大半を自動化するものです。このツールを実行すると、ソースの中間層インストールセッションから 10g (9.0.4) インストールセッションに、アプリケーションおよび構成のデータがコピーされます。一部の構成に関しては、アップグレードを完了するために、手動による作業が必要な場合があります。
4. (オプション) ソースのインストールセッションを使用中止にします。

注意： 10g (9.0.4) の中間層のインストールセッションでは、リリース 2 (9.0.2) の中間層と同じポート番号が一部使用されます。両方の中間層を使用する場合は、ポートの競合を回避するために、一方の中間層でポート番号を割り当てなおす必要があります。影響を受けるコンポーネントは Oracle Enterprise Manager、Oracle HTTP Server および Oracle Application Server Web Cache です。

図 1-1 中間層のアップグレード



1.1.2 アップグレードを開始する前に

アップグレード作業を実行する前に、作業対象のインストールに関して、サポートされているアップグレード・パスが含まれていることと、必要な条件がすべて有効であることを確認する必要があります。

注意： Oracle 9iAS リリース 2 (9.0.2) BI and Forms のインストールからアップグレードする場合や、このインストールで Single Sign-On が有効になっている場合、OHS 構成ファイル `httpd.conf` の内容は次のようになります。

```
include "<yourPath>/Apache/Apache/conf/mod_osso.conf"
```

Forms/Reports Services インストール・タイプにアップグレードした後も、この `include` 文は引き続き存在します。Forms/Reports Services インストール・タイプには SSO がないため、`httpd.conf` では、この行をコメント・アウトしても問題ありません。

1.1.2.1 Forms/Reports Services でサポートされているアップグレード・パス

表 1-1 は、Forms/Reports Services のアップグレードでサポートされているアップグレード・パスのリリース、インストール・タイプおよびトポロジを示しています。

表 1-1 Forms/Reports Services のアップグレード・パス

ソース Oracle ホーム	アップグレード先 Oracle ホーム
インフラストラクチャを使用している Oracle9iAS リリース 2 (9.0.2) Business Intelligence and Forms	OracleAS 10g (9.0.4) Forms and Reports Services
インフラストラクチャを使用していない Oracle9iAS リリース 2 (9.0.2) Business Intelligence and Forms	OracleAS 10g (9.0.4) Forms and Reports Services
インフラストラクチャを使用している Oracle9iAS リリース 2 (9.0.2) Unified Messaging	OracleAS 10g (9.0.4) Forms and Reports Services
インフラストラクチャを使用していない Oracle9iAS リリース 2 (9.0.2) Unified Messaging	OracleAS 10g (9.0.4) Forms and Reports Services

1.1.2.2 アップグレードの要件

OracleAS 10g (9.0.4) Forms and Reports Services をインストールする際には、次の要件に従う必要があります。

- Oracle Application Server 10g (9.0.4) Forms and Reports Services は、Oracle9iAS リリース 2 (9.0.2) 製品と同じコンピュータにインストールする必要があります。
- Oracle Application Server 10g (9.0.4) Forms and Reports Services は、Oracle9iAS リリース 2 (9.0.2) 製品をインストールしたオペレーティング・システム・ユーザーと同じユーザーがインストールする必要があります。
- Oracle Application Server 10g (9.0.4) Forms and Reports Services は、Oracle9iAS リリース 2 (9.0.2) 製品とは別の Oracle ホームにインストールする必要があります。
- アップグレードされるのは、ソース Oracle ホームとアップグレード先 Oracle ホームの両方で構成されたコンポーネントのみです。

1.1.2.3 OracleAS Upgrade Assistant Forms and Reports Services の処理

表 1-2 では、Forms/Reports Services のアップグレードで実行される自動および手動のすべての処理について説明します。

表 1-2 OracleAS Upgrade Assistant でアップグレードされるコンポーネント（処理順）と、発生する可能性のある手動アップグレード作業

コンポーネント	OracleAS Upgrade Assistant で実行される処理	手動による作業
Oracle Process Manager and Notification Server	<ul style="list-style-type: none"> ■ <code><source_MT_OH>/opmn/conf/opmn.xml</code> ファイルを 10g (9.0.4) 形式に変換します。 ■ 変換された <code><source_MT_OH>/opmn/conf/opmn.xml</code> ファイルを <code><destination_MT_OH>/opmn/conf/opmn.xml</code> ファイルとマージします。 <code>gid="dcm-daemon"</code> を含むノードを除き、すべてのカスタム・ノードを <code><destination_MT_OH>/opmn/conf/opmn.xml</code> に挿入します。 ■ 注意: OracleAS Upgrade Assistant では、<code>opmn.xml</code> 内の Oracle Application Server Containers for J2EE インスタンスに対して行われた変更はアップグレードされません。これには、インストーラによって作成されたインスタンス（ホーム、OC4J_WIRELESS、OC4J_DEMOS、OC4J_PORTAL、OC4J_BL_FORMS）と、ユーザーが作成したインスタンスが含まれます。OC4J のアップグレード処理では、ホーム・インスタンスおよびユーザー定義のインスタンスが、ソース Oracle ホームにデプロイされているアプリケーションを使用してアップグレードされます。それ以外にインストーラで作成された OC4J インスタンスでは、<code>opmn.xml</code> 内の Oracle Application Server 10g (9.0.4) の設定が採用されます。Oracle9iAS リリース 2 (9.0.2) の設定を保持する場合は、手動で作成する必要があります。 	不要。
Oracle Application Server Containers for J2EE	<ul style="list-style-type: none"> ■ OracleAS Upgrade Assistant で、ソース Oracle ホームに接続する別個のプロセスが作成されます。 ■ このプロセスでは Distributed Configuration Management バージョンを使用して、アップグレード対象に選択されたインスタンスを調べます。 ■ Distributed Configuration Management で、アプリケーションがデプロイされているソース Oracle ホーム内のインスタンスのリストが作成されます。<code><source_MT_OH>/j2ee/deploy.ini*</code> ファイルで定義されている Oracle 固有の OC4J インスタンス（OC4J_Portal など）は無視されます。これらのインスタンスは OC4J のアップグレード候補です。 ■ Distributed Configuration Management で、一覧表示されているアプリケーションの EAR ファイルのリストが作成されます。 ■ OracleAS Upgrade Assistant で、アップグレードされるファイルのバックアップが作成され、そこに <code>preUpgrade</code> という接尾辞が付加されます。一意なファイル名を作成するために、必要に応じて、<code><file name>.preUpgrade.1</code> のように、整数が付加される場合もあります。 ■ OracleAS Upgrade Assistant で、<code>principals.xml</code>、<code>data-sources.xml</code>、<code>jazn-data.xml</code> および <code>jazn.xml</code> が、アップグレード先 Oracle ホームにコピーされます。 	第 3.1 項「Oracle Application Server Containers for J2EE (OC4J) のアップグレードの完了」(3-2 ページ)

表 1-2 OracleAS Upgrade Assistant でアップグレードされるコンポーネント（処理順）と、発生する可能性のある手動アップグレード作業（続き）

コンポーネント	OracleAS Upgrade Assistant で実行される処理	手動による作業
	<ul style="list-style-type: none"> ■ SMI API を使用して、oc4j.properties ファイルに定義されているプロパティを opmn.xml ファイルに追加します。 ■ OracleAS Upgrade Assistant で、EAR ファイルが再作成され、アップグレード先 Oracle ホームに再デプロイされます。このステップでは、OracleAS Upgrade Assistant によって、アプリケーションの application-deployments ディレクトリの中で、orion 固有のファイルがすべて検索されます。また、principals.xml や jazn-data.xml など、アプリケーション固有の構成ファイルも検索されます。 ■ Distributed Configuration Management で、デプロイされている各アプリケーションに関連付けられているマウント・ポイントを反映して、mod_oc4j.conf が更新されます。 	
Oracle HTTP Server	<ul style="list-style-type: none"> ■ ソース Oracle ホームからアップグレード先 Oracle ホームに httpd.conf ファイルをコピーして、パスの <source_MT_OH> を <destination_MT_OH> に置き換えてから、10g (9.0.4) ファイルの変更およびリリース 2 (9.0.2) 以降に行われたカスタマイズを、アップグレード先 Oracle ホームの対応するファイルに適用します。 ■ <source_MT_OH> の mod_oc4j.conf ファイルで Oc4jMount ディレクティブを検索し、文字列 ajp13://、cluster:// または instance:// を含む Oc4jMount ディレクティブを、<destination_MT_OH> の mod_oc4j.conf ファイルにコピーします。 ■ ソース Oracle ホームからアップグレード先 Oracle ホームに mod_osso.conf ファイルをコピーして、ソース Oracle ホームのパスをアップグレード先 Oracle ホームのパスに置き換えます。OssoConfigFile ディレクティブで参照されている osso.conf ファイルがコピーされ、10g (9.0.4) の不明瞭化されたファイルに変換されます。 ■ ソース Oracle ホームからアップグレード先 Oracle ホームに moddav.conf ファイルをコピーして、ソース Oracle ホームのパスをアップグレード先 Oracle ホームのパスに置き換えます。 ■ httpd.conf ファイルの中で Include ディレクティブを再帰的に検索し、ユーザー定義の構成ファイルを探します。これらのファイルは、ソース Oracle ホームからアップグレード先 Oracle ホームにコピーします。該当するファイルがソース Oracle ホームにあった場合、OracleAS Upgrade Assistant によって、ソース Oracle ホームのパスがアップグレード先 Oracle ホームのパスに置き換えられます。該当するファイルがソース Oracle ホームの外にあった場合、OracleAS Upgrade Assistant では、元のファイルのコピーに .preUpgrade という拡張子を付けてアップグレード先 Oracle ホームに保存され、ソース Oracle ホームのファイルが新しいファイルに置き換えられます。 ■ LoadModule ディレクティブを再帰的に検索し、関連するモジュール・ダイナミック・ライブラリを探します。これらのライブラリは、ソース Oracle ホームからアップグレード先 Oracle ホームにコピーします。 	第 3.2 項「Oracle HTTP Server のアップグレードの完了」(3-11 ページ)

表 1-2 OracleAS Upgrade Assistant でアップグレードされるコンポーネント（処理順）と、発生する可能性のある手動アップグレード作業（続き）

コンポーネント	OracleAS Upgrade Assistant で実行される処理	手動による作業
Oracle Application Server Web Cache	<ul style="list-style-type: none"> ■ SSLWallet ディレクティブを再帰的に検索し、Oracle Wallet を探します。これらの Wallet は、ソース Oracle ホームからアップグレード先 Oracle ホームにコピーします。 ■ すべての構成ファイルで ScriptAlias ディレクティブまたは ScriptAliasMatch ディレクティブで名前の付けられたディレクトリおよびファイルを検索して、CGI スクリプトおよび fastcgi スクリプトを探し、Options ディレクティブ（Directory コンテナまたは File コンテナで定義）で ExecCGI オプションを探します。ソース Oracle ホームからアップグレード先 Oracle ホームに、ディレクトリおよびファイルをコピーします。 ■ DocumentRoot ディレクティブで指定されている（デフォルト以外の）場所で見つかった静的ドキュメント・ディレクトリを、ソース Oracle ホームからアップグレード先 Oracle ホームにコピーします。DocumentRoot ディレクティブがデフォルトの場合は、静的ドキュメントはアップグレードされません。 <p>注意：Web サイトは多くの場合、Web Cache を使用して最初のリスナーとして構成されます。その場合は、アップグレード後に、Oracle HTTP Server のリスニング・ポートを、対応する Web Cache ポートの値と同期化させる必要があります。この設定は、3-12 ページの表 3-1 「Oracle HTTP Server と Oracle Application Server Web Cache のポート設定」に示します。</p> <p>OracleAS Upgrade Assistant では、oracle_apache.conf ファイルおよび mod_plsql.conf ファイルはアップグレードされません。</p> <p>Alias ディレクティブまたは mod_rewrite ディレクティブで参照されている静的ファイルはアップグレードされません。Oracle ホーム内のこのようなファイルは、手動でアップグレードする必要があります。</p>	第 3.3 項「OracleAS Web Cache のアップグレードの完了」(3-13 ページ)
	<ul style="list-style-type: none"> ■ ソース Oracle ホームで webcache.xml および internal.xml を検索します。 ■ <source_MT_OH>/webcache/ webcache.xml から <destination_MT_OH>/webcache/webcache.xml に、構成データを移動します。 ■ ソース Oracle ホームからアップグレード先 Oracle ホームに、エラー・ページおよび Wallet ファイルをコピーします。 	

表 1-2 OracleAS Upgrade Assistant でアップグレードされるコンポーネント（処理順）と、発生する可能性のある手動アップグレード作業（続き）

コンポーネント	OracleAS Upgrade Assistant で実行される処理	手動による作業
■	<p>OracleAS Upgrade Assistant で、ソース Oracle ホームからアップグレード先 Oracle ホームにコピーすることによって、Wallet がアップグレードされます。ソース Oracle ホーム以外の場所にある Wallet は、コピーする必要がありません。</p>	
	<p>Oracle Application Server Web Cache では、複数のリスニング・ポートを設定でき、ポートごとに別々の Wallet を使用できます。オリジナル・サーバーに接続するときは、別の Wallet（次の例では OSWALLET）を使用できます。</p>	
	<pre> <LISTEN IPADDR="ANY" PORT="4445" PORTTYPE="NORM" SSLENABLED="SSLV3_V2H"> <WALLET><destination_MT_ OH>/webcache/wallets/subdir1</WALLET> </LISTEN> <LISTEN IPADDR="ANY" PORT="4447" PORTTYPE="NORM" SSLENABLED="SSLV3_V2H"> <WALLET>/some/other/path/wallets/default</WALLET> </LISTEN> <OSWALLET><destination_MT_ OH>/webcache/wallets/default</OSWALLET> </pre>	
	<p>この例では、Oracle Application Server Web Cache で 3 つの Wallet が使用されています。1 番目と 3 番目の Wallet はソース Oracle ホーム内にあります。1 番目の Wallet は <destination_MT_OH>/webcache/wallets/subdir1 にコピーされます。3 番目の Wallet は <destination_MT_OH>/webcache/wallets/default にコピーされます。2 番目の Wallet は、Oracle ホーム内に常駐していないため、コピーされません。アップグレード後に、webcache.xml 内の Wallet は元のディレクトリをポイントします。</p>	
■	<p>注意: Oracle9iAS リリース 2 (9.0.2) でイベント・ログのディレクトリの位置 (webcache.xml ファイルの ACCESSLOG LOGDIR プロパティで指定) をカスタマイズしている場合、このカスタマイズはアップグレードされません。</p>	
■	<p>注意: Web サイトは多くの場合、Web Cache を使用して最初のリスナーとして構成されます。その場合は、アップグレード後に、Oracle HTTP Server のリスニング・ポートを、対応する Web Cache ポートの値と同期化させる必要があります。この設定は、3-12 ページの表 3-1 「Oracle HTTP Server と Oracle Application Server Web Cache のポート設定」に示します。</p>	

表 1-2 OracleAS Upgrade Assistant でアップグレードされるコンポーネント（処理順）と、発生する可能性のある手動アップグレード作業（続き）

コンポーネント	OracleAS Upgrade Assistant で実行される処理	手動による作業
mod_plsql	<ul style="list-style-type: none"> ■ ソース Oracle ホームで <code>dads.conf</code> および <code>cache.conf</code> を検索します。 ■ ソースの各項目を解析して、結果をメモリーに保存します。 ■ 解析結果をアップグレード先 Oracle ホームに適用します。 ■ 必要に応じて、<code>cache.conf</code> ファイルの <code>PlsqlCacheDirectory</code> プロパティで、デフォルト値 (<code><destination_MT_OH>/Apache/modplsql/cache/</code>) を使用します。 ■ ソース Oracle ホームからアップグレード先 Oracle ホームに、<code>oradav.conf</code> ファイルをコピーします。 	不要。
Oracle Enterprise Manager	<ul style="list-style-type: none"> ■ <code><source_MT_OH>sysman/emd/targets.xml</code> ファイルで、ファイル内のターゲットに関連するポート・エントリを調べます。 ■ <code><destination_MT_OH>sysman/emd/targets.xml</code> ファイル内の対応するポート・エントリを置き換えます。 	第 3.5.2 項「OracleAS Reports Services と Oracle Enterprise Manager の統合」
Oracle Application Server Forms Services	<ul style="list-style-type: none"> ■ 次のファイルを検索します。 <code><source_MT_OH>/forms90/ftrace.cfg</code> <code><source_MT_OH>/forms90/java/oracle/forms/registry/Registry.dat</code> <code>formsweb.cfg</code> で使用されるユーザー定義の Oracle Application Server Forms Services *.htm ファイル <code><source_MT_OH>/forms90/search_replace.properties</code> <code><source_MT_OH>/forms90/converter.properties</code> <code><source_MT_OH>/forms90/server/formsweb.cfg</code> <code><source_MT_OH>/forms90/server/default.env</code> <code><source_MT_OH>/forms90/server/forms90.conf</code> <code><source_MT_OH>/j2ee/properties/oc4j_bi_forms.properties</code> (Oracle Application Server Forms Services のデプロイメント・エントリ) <code>formsweb.cfg</code> および <code>default.env</code> に相当するユーザー定義の Oracle Application Server Forms Services 構成ファイル ■ 次のファイルに <code>preUpgrade</code> という接尾辞を付けたバックアップ・ファイルを作成し、何も変更せず、ソース Oracle ホームからアップグレード先 Oracle ホームにコピーします。 <code><source_MT_OH>/forms90/ftrace.cfg</code> <code><source_MT_OH>/forms90/java/oracle/forms/registry/Registry.dat</code> <code>formsweb.cfg</code> で使用されるユーザー定義の Oracle Application Server Forms Services *.htm ファイル 	第 3.4 項「Oracle Application Server Forms Services のアップグレードの完了」3-16 ページ

表 1-2 OracleAS Upgrade Assistant でアップグレードされるコンポーネント（処理順）と、発生する可能性のある手動アップグレード作業（続き）

コンポーネント	OracleAS Upgrade Assistant で実行される処理	手動による作業
Oracle Application Server Reports Services	<ul style="list-style-type: none"> ■ 次の各ファイルに 902 という接尾辞を付加して、ソース Oracle ホームからアップグレード先 Oracle ホームにコピーします。 <code><destination_MT_OH>/forms90/search_replace.properties</code> <code><destination_MT_OH>/forms90/converter.properties</code> ■ 次のファイルに preUpgrade という接尾辞を付けてバックアップファイルを作成し、ソース Oracle ホーム内のファイルからカスタマイズ内容を抽出して、アップグレード先 Oracle ホーム内のファイルにマージします。 <code><source_MT_OH>/forms90/server/formsweb.cfg</code> <code><source_MT_OH>/forms90/server/default.env</code> <code><source_MT_OH>/forms90/server/forms90.conf</code> <code><source_MT_OH>/j2ee/properties/oc4j_bi_forms.properties</code> (Oracle Application Server Forms Services のデプロイメント・エントリ) <code>formsweb.cfg</code> および <code>default.env</code> に相当するユーザー定義の Oracle Application Server Forms Services 構成ファイル 	第 3.5 項「Oracle Application Server Reports Services のアップグレードの完了」(3-18 ページ)
	<ul style="list-style-type: none"> ■ ソース Oracle ホームからアップグレード先 Oracle ホームに、<code>jdbcpds.conf</code> 以外の構成ファイルをすべてコピーします。 ■ ソース Oracle ホームからアップグレード先 Oracle ホームに、リソース・ファイルをすべてコピーします。 ■ <code><source_MT_OH>/bin/reports.sh</code> をアップグレード先 Oracle ホームにコピーし、<code>NLS_LANG</code> 環境変数がスクリプトに含まれていない場合は追加します。 ■ ソース Oracle ホームからアップグレード先 Oracle ホームに、Reports Server の永続ファイルをコピーします。 	

1.2 OracleAS インスタンスの停止

次のコマンドを使用して、ソース Oracle ホームおよびアップグレード先 Oracle ホームのプロセスをすべて停止します。

- ソース Oracle ホーム :

1. 次のコマンドを使用して、Oracle Enterprise Manager Application Server Control を停止します。

```
<source_MT_OH>/bin/emctl stop
```

2. 次のコマンドを使用して、OPMN および OPMN で管理されているプロセスを停止します。

```
<source_MT_OH>/opmn/bin/opmnctl stopall
```

3. 次のコマンドを使用して、OracleAS Web Cache を停止します。

```
<source_MT_OH>/bin/webcachectl stop
```

4. ソース Oracle ホーム内で実行されているその他のプロセスをすべて停止します。

- アップグレード先 Oracle ホーム :

1. 次のコマンドを使用して、Oracle Enterprise Manager Application Server Control を停止します。

```
<destination_MT_OH>/bin/emctl stop iasconsole
```

2. 次のコマンドを使用して、OPMN および OPMN で管理されているプロセスを停止します。

```
<destination_MT_OH>/opmn/bin/opmnctl stopall
```

3. アップグレード先中間層 Oracle ホーム内で実行されているその他のプロセスをすべて停止します。

1.3 OracleAS Upgrade Assistant の使用方法

この項では、グラフィカル・ユーザー・インタフェースとコマンドラインそれぞれのバージョンを使用したアップグレードの実行手順と、OracleAS Upgrade Assistant のロギング動作を指定するために構成できるプロパティについて説明します。次のトピックが含まれています。

第 1.3.1 項「OracleAS Upgrade Assistant のロギング動作の指定」

第 1.3.2 項「Oracle Universal Installer のインベントリの場所を複数使用する場合の OracleAS Upgrade Assistant の起動」

第 1.3.3 項「OracleAS Upgrade Assistant (グラフィカル・ユーザー・インタフェース (GUI) バージョン) を使用したアップグレードの実行」

第 1.3.4 項「OracleAS Upgrade Assistant (コマンドライン・バージョン) を使用したアップグレードの実行」

1.3.1 OracleAS Upgrade Assistant のロギング動作の指定

OracleAS Upgrade Assistant のロギング動作は、`<destination_MT_OH>/upgrade/iasua.properties` ファイルにプロパティを設定することによって構成できます。ロギングのプロパティと使用 방법은次のとおりです。

- **log.level:** このプロパティを使用すると、OracleAS Upgrade Assistant およびすべてのコンポーネント・プラグインのロギング・レベルを指定できます。たとえば、`log.level=NOTIFICATION` と指定すると、OracleAS Upgrade Assistant でアップグレードされるすべてのコンポーネントのロギング・レベルが NOTIFICATION に設定されます。
- **<plug-in name>.log.level:** このプロパティを使用すると、特定のコンポーネント・プラグインのロギング・レベルを指定して、通常のコンポーネント・アップグレードの `log.level` プロパティより優先させることができます。たとえば、`OC4J.log.level=TRACE` と指定すると、OracleAS Upgrade Assistant のロギング・レベルが NOTIFICATION に設定されていても、Oracle Application Server Containers for J2EE アップグレードのロギング・レベルは TRACE に設定されます。
- **log.append:** このプロパティを使用すると、既存のログ・ファイルにログ・エントリを付加するか、ログ・ファイルを新規作成するかを指定できます。たとえば、`log.append=TRUE` と指定すると、既存のログ・ファイルにログ・エントリが追加されます (TRUE がデフォルトです)。

注意： プロパティ名では大文字と小文字が区別されます。プロパティの値では、大文字と小文字は区別されません。

表 1-3 OracleAS Upgrade Assistant のロギング・プロパティ

プロパティ名	説明	有効な値
log.level	OracleAS Upgrade Assistant およびすべてのコンポーネント・プラグインのロギング・レベル。	WARNING NOTIFICATION ERROR TRACE DEBUG OFF INTERNAL_ ERROR
<plug-in name>.log.level	特定のコンポーネント・プラグインのロギング・レベルで、これを使用すると、通常のコンポーネント・アップグレードの log.level プロパティより優先させることができます。	OPMN OHS Web Cache OC4J modplsql Oracle Enterprise Manager Forms Reports
log.append	既存のログ・ファイルにログ・エントリを付加するか、ログ・ファイルを新規作成するかを指定します。	TRUE FALSE

1.3.2 Oracle Universal Installer のインベントリの場所を複数使用する場合の OracleAS Upgrade Assistant の起動

Oracle Universal Installer では、Oracle 製品のインストール時に、インベントリ・ファイル /var/opt/oracle/oraInst.loc (Linux および AIX の場合は etc/orainst.loc) が作成されます。このファイルには、Universal Installer のインベントリ・ディレクトリの場所 (フル・パス) と、それをインストールしたユーザーのグループ名が含まれます。

OracleAS Upgrade Assistant により、ソース Oracle ホームのドロップダウン・リストに、このディレクトリ、つまりデフォルトのインベントリの情報が移入されます。Oracle ホームを個々に管理する目的で、インストール後に追加のインベントリが作成される場合もあります (こうすることにより、Oracle Universal Installer の、1つのインベントリですべての Oracle ホームを追跡する機能を実行しないようにできます)。

アップグレードを実行しているコンピュータ上に、インベントリの場所のファイルが複数あり、デフォルト以外のインベントリの場所を選択可能にする場合は、OracleAS Upgrade Assistant を起動するときに `-invptrloc` 引数を付け、アップグレードに関連する Oracle ホームのインベントリの場所ファイルを指定する必要があります。複数のインベントリの場所に対応するように OracleAS Upgrade Assistant を起動する構文は、次のとおりです。

グラフィカル・ユーザー・インタフェース (GUI) バージョン:

```
iasua.sh [[-invptrloc <Oracle Universal Installer inventory pointer file>] ...]
```

コマンドライン・バージョン:

```
iasua.sh -sourcehome <9.0.2 Oracle home path> [[-invptrloc <Oracle Universal Installer inventory pointer file>] ...] [-verbose] [-noprompt]
```

1.3.3 OracleAS Upgrade Assistant (グラフィカル・ユーザー・インタフェース (GUI) バージョン) を使用したアップグレードの実行

この項では、OracleAS Upgrade Assistant GUI バージョンを使用したアップグレードの実行方法を、手順を追って説明します。

1. 次のコマンドを使用して、OracleAS Upgrade Assistant を起動します。

```
<destination_MT_OH>/upgrade/iasua.sh
```

注意: アップグレードに関連するインベントリが複数ある場合は、第 1.3.2 項「Oracle Universal Installer のインベントリの場所を複数使用する場合の OracleAS Upgrade Assistant の起動」で説明した `-invptrloc` 引数を使用します。

2. 「ようこそ」画面が表示されます。「次へ」をクリックします。
3. 「Oracle ホーム」画面が表示されます。「ソース Oracle ホーム」ドロップダウン・リストには、使用中のコンピュータの Oracle 製品のインベントリにある、リリース 2 (9.0.2) およびリリース 2 (9.0.3) の Oracle ホームの名前が表示されます。アップグレード先 Oracle ホームは、OracleAS Upgrade Assistant が実行されている 10g (9.0.4) の Oracle ホームです。
ドロップダウン・リストからソース Oracle ホームを選択します。「次へ」をクリックします。
4. 「アップグレード前の要件」画面が表示されます。要件がすべて満たされていることを確認して、それぞれのチェック・ボックスを選択します。「次へ」ボタンがアクティブになるのは、すべてのチェック・ボックスを選択した場合のみです。
5. 「次へ」をクリックします。「コンポーネントの調査」ダイアログ・ボックスが表示されます。OracleAS Upgrade Assistant では、ソース Oracle ホームの各コンポーネントを調査し、アップグレードが必要かどうか判断されます。各コンポーネントの「ステータス」列には、次のいずれかが表示されます。

表 1-4 OracleAS Upgrade Assistant のコンポーネント調査ステータス

ステータス	意味
進行中	OracleAS Upgrade Assistant がコンポーネントのアップグレード項目を調査中です。
保留	このコンポーネントは、OracleAS Upgrade Assistant が現在のコンポーネントの調査を完了してから調査されます。
成功	コンポーネントのアップグレード項目はすべてアップグレード可能です。
失敗	このコンポーネントの一部のアップグレード項目が、欠落しているかアップグレード条件を満たしていません。OracleAS Upgrade Assistant では、このコンポーネントをアップグレードできません。

6. 1 つ以上のコンポーネントが失敗した場合は、調査の失敗を警告するダイアログ・ボックスが表示されます。この場合はステップ 7 に進みます。

すべてのコンポーネントが成功した場合は、「サマリー」画面が表示されます。この場合はステップ 8 に進みます。

7. 次のいずれかを実行します。
 - 第 2.1 項「エラーの解決」の手順を使用して、調査失敗の原因となった状況をすべて修正します。次に、「再試行」オプションを選択して「OK」をクリックします。
 - 「不完全なアップグレードのまま継続」オプションを選択して「OK」をクリックします。
 - 「別のソース Oracle ホームを指定してください」オプションを選択して「OK」をクリックし、ステップ 3 に戻ります。
 - 「アップグレード処理を取り消してください」オプションを選択して「OK」をクリックします。OracleAS Upgrade Assistant が停止します。
調査が成功した場合、または不完全なアップグレードのまま継続することを選択した場合は、「サマリー」画面が表示されます。
8. OracleAS Upgrade Assistant の「サマリー」画面が表示されます。プラス記号 (+) をクリックしてコンポーネントのアップグレード項目を開き、スクロールしてコンポーネントを表示できます。コンポーネントをレビューして、「終了」をクリックします。

注意：「サマリー」画面は、アップグレード処理の開始前に表示される最後の画面です。「終了」をクリックする前に、それまでの画面の選択内容が正しいことと、リストに表示されているアップグレード項目がアップグレード可能な状態であることを確認してください。

9. アップグレード中の画面が表示されます。各コンポーネントの「ステータス」列には、次のいずれかが表示されます。

表 1-5 OracleAS Upgrade Assistant のアップグレード・ステータス

ステータス	意味
進行中	OracleAS Upgrade Assistant でコンポーネントのアップグレード項目をアップグレード中です。
保留	このコンポーネントは、OracleAS Upgrade Assistant が現在のコンポーネントのアップグレードを完了してからアップグレードされます。
成功	このコンポーネントは正常にアップグレードされました。
失敗	OracleAS Upgrade Assistant では、このコンポーネントをアップグレードできませんでした。

10. アップグレードが完了すると、「アップグレードに失敗しました」画面または「アップグレードに成功しました」画面が表示されます。次のいずれかを実行します。
 - 「OK」をクリックして「アップグレードに失敗しました」画面を閉じ、コンポーネントのアップグレードの妨げとなった状況を修正します。OracleAS Upgrade Assistant を再起動します。

関連項目： 第 2.1 項「エラーの解決」および第 2.2 項「OracleAS Upgrade Assistant の再起動」

- 「OK」をクリックして「アップグレードに成功しました」画面を閉じます。

「アップグレードに成功しました」画面には、アップグレード・ログ・ファイルの場所が指定され、様々なコンポーネントに対してアップグレード後に行う作業が一覧表示されます。

1.3.4 OracleAS Upgrade Assistant（コマンドライン・バージョン）を使用したアップグレードの実行

この項では、OracleAS Upgrade Assistant コマンドライン・バージョンを起動し、それを使用してアップグレードを実行する方法を説明します。

注意： OracleAS Upgrade Assistant によるコンポーネント調査方法は、コマンドライン・バージョンと GUI バージョンで異なります。

コマンドライン・バージョンでコンポーネントの調査が失敗した場合、アップグレードは実行されません。

GUI バージョンでコンポーネントの調査が失敗した場合は、「再試行」、「不完全なアップグレードのまま継続」、「別のソース Oracle ホームを指定してください」、「アップグレード処理を取り消してください」という選択肢が用意されています。

1. 次のコマンドを使用して、OracleAS Upgrade Assistant を起動します。

```
<destination_MT_OH>/upgrade/iasua.sh -sourcehome <source_MT_OH>
```

注意： コマンドライン・バージョンの OracleAS Upgrade Assistant を起動する場合は、引数 `-sourcehome` が必要です（この引数を指定せずに `iasua.sh` を実行すると、GUI バージョンが起動します）。コマンドライン・バージョンを起動するときは、次の引数も任意で使用できます。

`-verbose`: アップグレード中に詳細情報を画面に出力します。

`-noprompt`: アップグレード中にプロンプトや確認画面を表示しないようにします（デフォルトでは、プロンプトや確認画面は表示されます）。

注意： アップグレードに関連するインベントリが複数ある場合は、[第 1.3.2 項「Oracle Universal Installer のインベントリの場所を複数使用する場合の OracleAS Upgrade Assistant の起動」](#) で説明した `-invptrloc` 引数を使用します。

アップグレード前の要件すべてを示すプロンプトが表示され、要件が満たされているか確認するよう要求されます。

Oracle ホームの有効性検査中

コンポーネントのプラグインの有効性検査中

コンポーネントのプラグインを初期化しています

アップグレード前の要件：

アップグレード先 Oracle ホームは、インストール以降に変更されていません

ソース OracleAS インスタンスおよびアップグレード先 OracleAS インスタンスは実行中ではありません

ソース Oracle Enterprise Manager プロセスおよびアップグレード先 Oracle Enterprise Manager プロセスは実行中ではありません

上記のアップグレード前の各要件を満たしていることを確認してください。

アップグレード前の要件を満たしていますか。 [No] Yes

2. リストにある要件がすべて満たされていることを確認します。確認したら、プロンプトに [Y] (Yes) と入力して続行します。

次のようなメッセージが表示されます (メッセージは、Oracle ホーム内のコンポーネントによって異なります)。

```
コンポーネント "Oracle Process Manager and Notification
Server (OPMN)" を調査中
```

```
コンポーネント "Oracle Application Server Containers for J2EE
(OC4J)" を調査中
```

```
コンポーネント "Oracle HTTP Server" を調査中
```

```
コンポーネント "OracleAS Web Cache" を調査中
```

```
コンポーネント "Oracle mod_plsql" を調査中
```

```
コンポーネント "Oracle Enterprise Manager" を調査中
```

```
コンポーネント "OracleAS Forms Services" を調査中
```

```
コンポーネント "OracleAS Reports Services" を調査中
```

```
コンポーネント "Oracle Process Manager and Notification
Server (OPMN)" をアップグレードしています
```

```
コンポーネント "Oracle Application Server Containers for J2EE
(OC4J)" をアップグレードしています
```

```
コンポーネント "Oracle HTTP Server" をアップグレードしています
```

```
コンポーネント "OracleAS Web Cache" をアップグレードしています
```

```
コンポーネント "Oracle mod_plsql" をアップグレードしています
```

```
コンポーネント "Oracle Enterprise Manager" をアップグレードしてい
ます
```

```
コマンドは正常に完了しました
```

3. ステップ 2 でエラー・メッセージが表示された場合は、[第 2.1 項「エラーの解決」](#)の説明に従ってエラーを修正します。次に Upgrade Assistant を再起動してアップグレード処理を再度実行します。

2

トラブルシューティング

この章では、アップグレード中にエラーが発生した場合のトラブルシューティングおよび解決方法について説明します。

2.1 エラーの解決

アップグレード処理のいずれかの段階でエラーが発生した場合、原因となった状況を修正してからアップグレードをやりなおす必要があります。この項は次のトピックで構成されています。

[第 2.1.1 項「一般的なエラーの解決」](#)

[第 2.1.2 項「ログ・ファイルの調査」](#)

[第 2.1.3 項「Oracle Application Server Containers for J2EE のアップグレードおよびデプロイメントの失敗理由」](#)

2.1.1 一般的なエラーの解決

一定の状況下では、OracleAS Upgrade Assistant でアップグレードを実行できません。たとえば、起動の構成がサポートされていない場合や、Oracle ホームで実行中のプロセスがある場合などです。

この項では、それぞれの状況と原因を特定し、その解決方法を説明します。

2.1.1.1 OracleAS Upgrade Assistant でソース Oracle ホームが表示されない

OracleAS Upgrade Assistant を実行したときに、「Oracle ホーム」画面のドロップダウン・リストにソース Oracle ホームが表示されない場合は、インストール・タイプが誤っている、Oracle ホームが別のコンピュータ上にある、デフォルトのインベントリで Oracle ホームが認識されていない、のいずれかの状況が考えられます。それぞれの解決方法の詳細は次のとおりです。

インストール・タイプが誤っている

ソース中間層インスタンスのインストール・タイプがアップグレード先中間層インスタンスと異なる場合、ソース Oracle ホームは表示されません。この場合は、ソース中間層と同じインストール・タイプを使用して、アップグレード先中間層を再インストールする必要があります。

Oracle ホームが別のコンピュータにある

ソース中間層が選択肢として表示されないもう 1 つのケースは、ソース中間層インスタンスがアップグレード先中間層インスタンスとは別のコンピュータにインストールされている場合です。この場合は、アップグレードするソース中間層と同じコンピュータに、アップグレード先中間層インスタンスをインストールする必要があります。

Oracle ホームがデフォルトのインベントリにない

OracleAS Upgrade Assistant では、デフォルトのインベントリの場所を使用して、「Oracle ホーム」画面のドロップダウン・リストの項目が移入されます。Oracle Universal Installer のデフォルトのインベントリにソース Oracle ホームが表示されていない場合は、OracleAS Upgrade Assistant でインベントリ・ファイルの場所を指定する必要があります。第 1.3.2 項「Oracle Universal Installer のインベントリの場所を複数使用する場合の OracleAS Upgrade Assistant の起動」で説明したように、`-invptrloc` オプションを付けて OracleAS Upgrade Assistant を起動し、インベントリの場所を指定します。

2.1.1.2 OPMN、OC4J または Oracle HTTP Server のアップグレード中にアップグレードが失敗する

OPMN、OC4J または Oracle HTTP Server のアップグレード中にアップグレードが失敗する場合は、ソース・インスタンスとアップグレード先インスタンスのいずれかまたは両方で、OPMN がまだ実行中であると考えられます。OPMN を停止してから OracleAS Upgrade Assistant を起動する必要があります。第 1.2 項「OracleAS インスタンスの停止」の手順に従ってください。

2.1.2 ログ・ファイルの調査

`<destination_MT_OH>/upgrade/log/iasua.log` ファイルと表 2-1 「OracleAS Upgrade Assistant のエラー・メッセージ」を調べると、調査やアップグレードが失敗した原因を特定できます。

注意： デフォルトでは、OracleAS Upgrade Assistant のロギング機能は順次追加される形式であるため、ファイル内のメッセージは、常に最後のインスタンスを確認する必要があります。`<destination_MT_OH>/upgrade/iasua.properties` で `log.append=FALSE` と設定すると、エントリの形式を付加でなく上書きに指定できます。

2.1.2.1 調査失敗からのリカバリ

調査失敗の原因を特定する手順は次のとおりです。

1. OracleAS Upgrade Assistant のダイアログまたはコマンドライン出力で、失敗したコンポーネントの名前を確認します。
2. `<destination_MT_OH>/upgrade/log/iasua.log` を開きます。
3. 「`component_name` の調査を開始しています。」というメッセージを検索します。
4. この「`component_name` の調査を開始しています。」から「`component_name` の調査がステータス： Failure で終了しました。」までの間に表示されたメッセージを調査します。

2.1.2.2 アップグレード失敗からのリカバリ

アップグレード失敗の原因を特定する手順は次のとおりです。

1. OracleAS Upgrade Assistant のダイアログまたはコマンドライン出力で、失敗したコンポーネントの名前を確認します。
2. `<destination_MT_OH>/upgrade/log/iasua.log` を開きます。
3. 「`component_name` のアップグレードを開始しています。」というメッセージを検索します。
4. この「`component_name` のアップグレードを開始しています。」から「`component_name` のアップグレードがステータス：Failure で終了しました。」までの間に表示されたメッセージを調査します。

表 2-1 OracleAS Upgrade Assistant のエラー・メッセージ

コンポーネント	メッセージ	考えられる原因と解決方法
すべて	ファイル <code>filename</code> をアップグレードできません	該当するファイルがソース Oracle ホームになかったか、またはファイルをコピーできる権限がありません。ソース Oracle ホームおよびアップグレード先 Oracle ホーム内のファイルに対する権限を確認し、必要に応じて調整してください。
Oracle Application Server Containers for J2EE	J2eeDeploymentException	アプリケーションの EAR ファイルが、J2EE に 100% 準拠していません。 validateEarFile ユーティリティを使用し、準拠していない特性を特定して修正します。このユーティリティの使用方法については、 第 2.1.3.2 項「アプリケーションのデプロイメントおよび J2EE 準拠の要件」 を参照してください。
Oracle Application Server Forms Services	ファイルの保存操作が失敗しました。	コピー操作が失敗しました。一部のファイルは、 <code><source_MT_OH></code> から現状のままコピーされます (<code>registry.dat</code> や <code>ftrace.cfg</code> など)。これらのファイルがすべて存在すること、コピー操作に十分な権限とディスク領域があることを確認してください。
Oracle Application Server Forms Services	<code><formsweb.cfg></code> <code><default.env></code> ファイルの無効なセクションです。	<code><source_MT_OH></code> 内の名前付きファイルに無効なエントリがあります。ファイルを調べ、エラーを見つけて修正してください。
Oracle Application Server Forms Services	構成ファイルが無効または見つかりません。	<code><source_MT_OH></code> 内に無効な構成ファイルがあります。ファイルを調べ、エラーを見つけて修正してください。

表 2-1 OracleAS Upgrade Assistant のエラー・メッセージ

コンポーネント	メッセージ	考えられる原因と解決方法
Oracle Application Server Forms Services	Forms 構成ファイル <file name> が無効または見つかりません。	Upgrade Assistant で、formsweb.cfg ファイルで指定されている構成ファイル (*htm ファイルおよび *env ファイル)、または oc4j_bi_forms.properties で指定されているユーザー定義の FormsServlet 構成ファイルが見つかりません。エントリで指定されているすべてのファイルが有効で、指定した場所に存在していることを確認してください。
Oracle Application Server Forms Services	Forms はソース Oracle ホーム <version number> 内に構成されていません。Forms のアップグレードを続行できません。	ソースの OracleAS Middle-Tier インストール内には Forms Services が構成されていない場合、Upgrade Assistant では Oracle Application Server Forms Services がアップグレードされません。このメッセージは無視してください。ソース Oracle ホーム内に Oracle Application Server Forms Services が構成されていない場合、アップグレードは不要です。
Oracle Application Server Forms Services	Forms はアップグレード先 Oracle ホーム <version number> 内に構成されていません。Forms のアップグレードを続行できません。	アップグレード先の Middle-Tier インストール内には Forms Services が構成されていない場合、Upgrade Assistant では Oracle Application Server Forms Services がアップグレードされません。アップグレード先 Oracle ホーム内に Oracle Application Server Forms Services を構成してください。
Oracle HTTP Server (mod_plsql)	java.io.FileNotFoundException...Apache/modplsql/conf/dads.conf または java.io.FileNotFoundException...Apache/modplsql/conf/cache.conf	ファイルが見つかりませんでした。指定した場所にファイルを配置してください。

2.1.3 Oracle Application Server Containers for J2EE のアップグレードおよびデプロイメントの失敗理由

この項では、Oracle Application Server Containers for J2EE のアップグレードが失敗する理由について説明します。

2.1.3.1 構成変更の要件

アップグレード後に構成が期待どおりに実行されない場合、Oracle Enterprise Manager Application Server Control 以外の手段で OC4J アプリケーション・ファイルに対する構成変更が行われた可能性があります。OracleAS Upgrade Assistant で実行される OC4J アップグレードに含まれるのは、Oracle Enterprise Manager Application Server Control で行われた変更のみです。手動で編集されたファイルは管理される構成の範囲外になり、アップグレード時に編集内容が保持されない場合があります。

Distributed Configuration Management の `dcmctl` ユーティリティを使用して構成変更を行う場合は、『Distributed Configuration Management リファレンス・ガイド』を参照して、コマンドの正しい使用方法について手順と説明を確認してください。

2.1.3.2 アプリケーションのデプロイメントおよび J2EE 準拠の要件

OC4J デプロイメントでは J2EE 準拠ルールが適用されるため、OracleAS Upgrade Assistant では、J2EE に完全に準拠していないアプリケーションがアップグレードされない場合があります。OracleAS Upgrade Assistant では、ソース Oracle ホーム内のファイルを読み取って、アップグレード先 Oracle ホームにデプロイするのみです。デプロイメントが失敗した場合は、アプリケーションが J2EE に準拠していない可能性があります。OracleAS Upgrade Assistant で、なんらかの理由でアプリケーションをデプロイできない場合は、`<destination_MT_OH>/upgrade/log/iasua.log` に例外が記録されます。例外の説明では、J2EE 準拠の問題であることが明示されない場合もありますが、この問題が失敗の理由である可能性があります。J2EE や EJB の仕様、およびアプリケーションで使用されている EJB 機能について知っておくと、デプロイメントの失敗の回避やトラブルシューティングに役立ちます (10g (9.0.4) では、リリース 2 (9.0.2) より新しいバージョンの EJB 仕様がサポートされます)。

J2EE アプリケーションの開発は標準化されていて移植性がありますが、XML 構成ファイルはそうではありません。1 つの OC4J アプリケーションをデプロイするために、複数の XML ファイルを構成することが必要になる場合があります、必要な構成はアプリケーションで使用するサービスによって異なります。たとえば、アプリケーションでデータベースを使用する場合は、`data-sources.xml` ファイル内の `DataSource` オブジェクトを構成する必要があります。

EAR ファイルの J2EE 準拠の検証

dcmctl ユーティリティには、J2EE 準拠検証コマンドがあります。EAR ファイルの名前を入力すると、そのファイルの中で準拠していない特性が一覧表示されます。構文は次のとおりです。

```
<destination_MT_OH>/dcm/bin/dcmctl validateEarFile -f <full path  
and filename for ear file>
```

EAR ファイルへの完全パスを指定する必要があります。

プロキシ・サーバーを使用してインターネットに接続している場合は、(Sun 社のサイトなどにある) DTD に検証ルーチンがアクセスできるようにプロキシ設定を構成する必要があります。これを行うには、プロキシのホスト名とポートを指定する ORACLE_DCM_JVM_ARGS という環境変数を定義します。たとえば、tcsh を使用する場合、コマンドは次のようになります。

```
setenv ORACLE_DCM_JVM_ARGS "-DhttpProxy.host=www-proxy.hostname.com  
-DhttpProxy.port=9999"
```

hostname はホスト名、9999 はポート番号です。この環境変数を定義するメソッドはプラットフォームによって異なるため、この変数の定義方法についてはご使用のシステムのマニュアルを参照してください。

外部ネットワークへの接続に際してファイアウォールがない場合は、コマンドに -noproxy フラグを付けます。たとえば、次のように指定します。

```
<destination_MT_OH>/dcm/bin/dcmctl validateEarFile -f <full path and  
filename for ear file> -noproxy
```

例 2-1 J2EE に準拠するアプリケーションの validateEarFile コマンドと出力

```
dcmctl validateEarFile -v -f simple.ear  
No J2EE XML/DTD validation errors were found
```

例 2-2 J2EE に準拠しないアプリケーションの validateEarFile コマンドと出力

```
dcmctl validateEarFile -v -f petstore.ear  
Warning: J2EE/DTD validation errors were found  
ADMN-906001 {0} Base Exception:  
oracle.ias.sysmgmt.deployment.j2ee.exception.J2eeDeploymentException:Cannot get xml  
document by parsing /var/tmp/jar50152.tmp: Invalid element 'servlet' in content of  
'web-app', expected elements '[servlet-mapping, session-config, mime-mapping,  
welcome-file-list, error-page, taglib, resource-ref, security-constraint,  
login-config, security-role, env-entry, ejb-ref]'.
```

アップグレード前に、すべてのアプリケーションで J2EE への準拠を全体的にレビューすることをお勧めします。これは、アプリケーションがデプロイ可能であるにもかかわらず、予測できない、または好ましくないサーバー動作が発生する場合があります。たとえば、`application.xml` で一意なコンテキスト・ルートが定義されていることを、アプリケーションごとに確認します。

2.2 OracleAS Upgrade Assistant の再起動

OracleAS Upgrade Assistant は、Oracle ホームの処理の一部またはすべてを完了した後に再起動できます。次の手順に従ってください。

1. OracleAS Upgrade Assistant の GUI バージョンを「[OracleAS Upgrade Assistant \(グラフィカル・ユーザー・インタフェース \(GUI\) バージョン\) を使用したアップグレードの実行](#)」の説明に従って起動するか、またはコマンドライン・バージョンを「[OracleAS Upgrade Assistant \(コマンドライン・バージョン\) を使用したアップグレードの実行](#)」の説明に従って起動します。

前回のアップグレードの結果に応じて、OracleAS Upgrade Assistant には次のいずれかのメッセージが表示されます。

前回のアップグレードが失敗した場合のメッセージは次のとおりです。

OracleAS Upgrade Assistant はすでにこのアップグレード先 Oracle ホーム・ディレクトリを処理していますが、正常に完了しませんでした。

前回のアップグレードが成功した場合のメッセージは次のとおりです。

OracleAS Upgrade Assistant はすでにこのアップグレード先 Oracle ホーム・ディレクトリを正常に処理しています。

2. ダイアログを閉じてアップグレードを続行します。

アップグレードの完了

この章では、OracleAS Upgrade Assistant の処理が終了した後で、アップグレード完了のために実行が必要となる作業について説明します。こうした作業のうち、必要なものが一部になるかすべてになるかは、アップグレードした構成によります。この項は次のトピックで構成されています。

第 3.1 項 「Oracle Application Server Containers for J2EE (OC4J) のアップグレードの完了」

第 3.2 項 「Oracle HTTP Server のアップグレードの完了」

第 3.3 項 「OracleAS Web Cache のアップグレードの完了」

第 3.4 項 「Oracle Application Server Forms Services のアップグレードの完了」

第 3.5 項 「Oracle Application Server Reports Services のアップグレードの完了」

第 3.6 項 「tnsnames.ora ファイルのアップグレード」

第 3.7 項 「アップグレード済インスタンスでの Oracle Application Server Single Sign-On の無効化」

第 3.8 項 「アップグレード後のポートの値と portlist.ini ファイル」

第 3.9 項 「アプリケーション・サーバーのクラスタのアップグレード」

第 3.10 項 「アップグレード済の Forms/Reports Services インスタンスの起動」

第 3.11 項 「Forms/Reports Services のアップグレードの検証」

第 3.12 項 「アップグレード後のソース Oracle ホームについて」

3.1 Oracle Application Server Containers for J2EE (OC4J) のアップグレードの完了

OracleAS Upgrade Assistant では、Oracle Application Server Containers for J2EE (OC4J) のアップグレード・タスクが多数実行されます。ただし、OC4J のコンポーネントには、手動による調整が必要なものや、OracleAS 10g (9.0.4) を使用する前に注意が必要な特性を持つものもあります。

この項では、OC4J のいくつかのサブコンポーネントに関して、アップグレードの際の注意点を詳細に説明します。Oracle JMS、Oracle JDBC、XML Parser for JAXP/XDK または Oracle JSP ページを使用する場合は、この項の一部または全部のトピックが役に立ちます。

3.1.1 Oracle Application Server Java Authentication and Authorization Service (JAZN) LDAP セキュリティ設定のアップグレード

OracleAS Upgrade Assistant では、JAZN の設定 (orion-application.xml ファイル) はアップグレードされません。したがって、セキュリティ対策として JAZN LDAP User Manager を使用している OC4J アプリケーションをアップグレードした場合、アップグレードを完了するには、次の手順を実行する必要があります。

1. Oracle Enterprise Manager Application Server Control を使用して、OC4J アプリケーションの「一般プロパティ」セクションの「ユーザー・マネージャ」で、「JAZN LDAP ユーザー・マネージャ」を選択します。
2. OC4J アプリケーションの「セキュリティ設定」セクションの「セキュリティ・ロール」で、「ユーザー / グループ」をソース Oracle ホームで定義されているロールと同じロールにマップします。

3.1.2 JAZN ライブラリ・パス・エントリのアップグレード

Oracle Application Server 10g (9.0.4) で、jazn.jar ファイルは、jazn.jar および jazncore.jar の 2 つの JAR ファイルに分割されています。このため、JAZN を使用している OC4J アプリケーションをアップグレード後は、両方の JAR ファイル名のライブラリ・パス・エントリが application.xml ファイル内に必要です。

application.xml ファイルに次の両方のエントリが含まれていることを確認してください。

```
<library path="904 J2EE HOME/jazn.jar"/>
```

```
<library path="904 J2EE HOME/jazncore.jar"/>
```

ただし

```
<904 J2EE HOME> = <destination_MT_OH>/j2ee/home
```

3.1.3 インストーラで作成された OC4J インスタンスのアップグレード

ファイル内の OC4J インスタンスをカスタマイズしていた場合は、カスタマイズしていた設定を手動でアップグレードする必要があります。これには、インストーラによって作成されたインスタンス（ホーム、OC4J_WIRELESS、OC4J_DEMOS、OC4J_PORTAL、OC4J_BI_FORMS）が含まれます。OracleAS Upgrade Assistant では、ユーザーが作成した OC4J インスタンスに対するカスタマイズはアップグレードされます。

3.1.4 application.xml のエントリのアップグレード

ライブラリ・パス、Java オプション、OC4J オプションなど、application.xml ファイル内のエントリをカスタマイズしていた場合は、それらを手動でアップグレードする必要があります。

3.1.5 jms.xml ファイルのアップグレード

jms.xml ファイルは、旧バージョンから自動的にアップグレードされません。ソース Oracle ホームの jms.xml ファイルで定義されていたすべてのキュー、トピックおよびコネクション・ファクトリを、アップグレード先 Oracle ホームの jms.xml ファイルに追加する必要があります。

3.1.6 下位互換性のための Compatibility Test Suite (CTS) 互換性フラグの使用方法

Oracle Application Server 10g (9.0.4) では、OC4J はデフォルトで J2EE 1.3 仕様に準拠しています。このため、以前に実装した OC4J とは異なる動作が見られる場合があります。下位互換性に対応するために、OC4J では CTS 準拠フラグがサポートされています。これを false に設定すると、次のコンポーネントを以前の OC4J の動作に戻すことができます。

- Oracle JMS
- Oracle JDBC
- Oracle XML Parser for JAXP/XDK

OC4J の準拠動作は、oracle.cts.useCtsFlags フラグで指定します。このフラグのデフォルト値は true です。特定のアプリケーションにアップグレードの際に重要な問題がある場合は、CTS 準拠を無効にして OC4J インスタンスを以前の動作に戻すことができます。これを行うには、OC4J プロパティ・ファイルでフラグの値を false に設定し、OC4J にプロパティ・ファイルの場所を提供します。

たとえば、<destination_MT_OH>/j2ee/home/config/oc4j.properties ファイルに次のフラグを含めることができます。

```
oracle.cts.useCtsFlags=false
```

次の例のように、`<destination_MT_OH>/opmn/conf/opmn.xml` ファイルの `<oc4j-option>` 要素を使用して、プロパティ・ファイルの名前と場所を OC4J に提供します。

例 3-1 opmn.xml ファイル内の oc4j-option 要素

```
<oc4j>
...
<oc4j-option value="-p <destination_MT_OH>/j2ee/home/config/oc4j.properties"/>
...
</oc4j>
```

これは、次のように OC4J をスタンドアロン・モードで起動する場合と同じです（% はシステム・プロンプト）。

例 3-2 OC4J をスタンドアロン・モードで起動

```
% java -jar oc4j.jar -p <destination_MT_OH>/j2ee/home/config/oc4j.properties
```

3.1.6.1 CTS の互換性と OJMS

Oracle JMS (OJMS) の OracleAS 10g (9.0.4) 実装は、J2EE 1.3 に準拠しており、一部の動作が Oracle9iAS リリース 1 (1.0.2.2) の OJMS の動作とは異なります (Oracle9iAS リリース 9.0.2 から 9.0.3 へアップグレードする場合は、このような注意点はありません)。相違点は次のとおりです。

- **JMSExpiration:** OJMS 10g (9.0.4) の J2EE 1.3 に準拠した実装では、デキューされたメッセージの **JMSExpiration** ヘッダーの値は、メッセージがエンキューされたときの JMS タイムスタンプと TTL の合計です。これは、1970 年 1 月 1 日午前 0 時から現在のグリニッジ標準時までの時間をミリ秒で表した値です。メッセージに有効期限がない場合、この値は 0 です。

OJMS 1.0.2.2 実装では、デキューされたメッセージの **JMSExpiration** ヘッダーの値は、メッセージが期限切れになるまでの時間をミリ秒で表した値です。メッセージに有効期限がない場合、この値は -1 です。

- **JMSPriority:** OJMS リリース 2 (9.0.4) の J2EE 1.3 に準拠した実装での優先順位は、最高が 9、最低が 0、デフォルトが 4 です。

OJMS 1.0.2.2 実装での優先順位は、最高が `java.lang.Integer.MIN_VALUE`、最低が `Integer.MAX_VALUE`、デフォルトが 1 です。

- **永続サブスクリバ:** OJMS 10g (9.0.4) の J2EE 1.3 に準拠した実装では、どのような状況でも、同じ名前の永続的なトピック・サブスクリバを複数使用することはできません。

OJMS 1.0.2.2 実装では、別々のトピックをサブスクライブしていれば、同じ名前の永続的なトピック・サブスクリバを複数使用できます。

- 強く型付けされた JMS セレクタ : JMS 1.02b の仕様および J2EE 1.3 準拠の要件に従って、OJMS 10g (9.0.4) 実装では、セレクタ式の構文に、SQL92 構文のサブセットのみを使用します。これには次の必須制約があります。
 - セレクタ式は強く型付けされています。つまり、算術比較の演算子とオペランドは同じ型にする必要があります。「1」という文字列を整数の 1 に変換するなど、比較のために自動的に型を変換することは禁止されています。
 - 文字列とブール型の比較は、「=」、「<」および「>」に限られています。2 つの文字列が等しくなるのは、同じ文字が同じ順序で含まれている場合のみです。
 - 演算子「!=」は禁止されています。
- OJMS 1.0.2.2 実装は、これらの制限の対象にはならず、またセレクタ式の構文にも SQL92 構文のサブセットのみという制限はありません。

3.1.6.2 CTS の互換性と JDBC

Oracle JDBC の OracleAS 10g (9.0.4) 実装は、J2EE 1.3 に準拠しており、一部の動作が Oracle9iAS リリース 2 (9.0.2) 以前の JDBC の動作とは異なります。相違点は次のとおりです。

- NUMBER 列の Java の型 : 10g (9.0.4) では、結果セット (java.sql.ResultSet インスタンス) の getObject () メソッドを実行すると、精度付きの NUMBER 列には java.lang.Double 値が、精度なしの NUMBER 列には java.math.BigDecimal 値が返されます。

リリース 2 (9.0.2) 以前のリリースでは、getObject () を実行すると、あらゆる NUMBER 列に BigDecimal 値が返されます。
- NUMBER 列のメタデータ : 10g (9.0.4) では、結果セットのメタデータ・オブジェクト (java.sql.ResultSetMetaData インスタンス) の getColumnTypeName () メソッドを実行すると、精度付きの NUMBER 列には「FLOAT」が、精度なしの NUMBER 列には「NUMBER」が返されます。getColumnType () メソッドを実行すると、精度付きの NUMBER 列には java.sql.Types.FLOAT が、精度なしの NUMBER 列には Types.NUMBER が返されます。

リリース 2 (9.0.2) 以前のリリースでは、getColumnTypeName () を実行すると、あらゆる NUMBER 列に「NUMBER」が返され、getColumnType () を実行すると、あらゆる NUMBER 列に Types.NUMBER が返されます。
- DATE 列および TIMESTAMP 列の Java の型 : 10g (9.0.4) では、結果セットの getObject () メソッドを実行すると、DATE 列には java.sql.Date 値が、TIMESTAMP 列には java.sql.Timestamp 値が返されます。

リリース 2 (9.0.2) 以前のリリースでは、getObject () を実行すると、あらゆる DATE 列に java.sql.Date 値が返されます (TIMESTAMP 列はサポートされていません)。

- 不適切な SQL 文の例外: 10g (9.0.4) では、文オブジェクトの `executeQuery()` コールに `SELECT` 文以外の文が含まれている場合 (`INSERT` 文や `UPDATE` 文が含まれている場合など)、JDBC ドライバから例外が適正にスローされます。同様に、`executeUpdate()` コールに `SELECT` 文が含まれている場合も、ドライバから例外が適正にスローされます (この場合、適切な文は `UPDATE`、`INSERT` または `DELETE` です)。
リリース 2 (9.0.2) 以前のリリースでは、このような状況で例外は発生しませんでした。

3.1.6.3 CTS の互換性と JAXP/XDK の XML パーサー

XML Parser for JAXP/XDK の OracleAS 10g (9.0.4) 実装は、J2EE 1.3 に準拠しており、一部の動作が Oracle9iAS リリース 2 (9.0.2) 以前の XML パーサーの動作とは異なります。相違点は次のとおりです。

- `getNamespaceURI()` の戻り値が NULL: 10g (9.0.4) では、`getNamespaceURI()` メソッドを実行すると、名前空間の定義されていない要素や属性がある場合は NULL が返されます。
リリース 2 (9.0.2) 以前のリリースでは、このような状況で `getNamespaceURI()` メソッドを実行すると、"" が返されます。
- `getLocalName()` の戻り値が NULL: 10g (9.0.4) では、`getLocalName()` メソッドを実行すると、`createElement()` または `createAttribute()` に対する DOM レベル 1 API コールを使用して要素または属性が作成されている場合は、NULL が返されます。
リリース 2 (9.0.2) 以前のリリースでは、このような状況で `getLocalName()` メソッドを実行すると、"Transfer interrupted!" が返されます。
- `getPrefix()` の戻り値が NULL: 10g (9.0.4) では、`getPrefix()` メソッドを実行すると、`createElement()` または `createAttribute()` に対する DOM レベル 1 API コールを使用して要素または属性が作成されている場合は、NULL が返されます。
リリース 2 (9.0.2) 以前のリリースでは、このような状況で `getPrefix()` メソッドを実行すると、"" が返されます。

注意: 前述の変更が加えられた `getNamespaceURI()` メソッド、`getLocalName()` メソッドおよび `getPrefix()` メソッドは、`oracle.xml.parser.v2` パッケージの `XMLElement` クラスおよび `XMLAttr` クラスにあります。

- SAX 例外: 10g (9.0.4) では、エラーが発生した場合、登録済のエラー・ハンドラによって `SAXException` または `SAXParseException` がスローされます。
リリース 2 (9.0.2) 以前のリリースでは、エラーが発生すると、エラー・ハンドラによって `XMLParseException` がスローされます。

- I/O 例外: 10g (9.0.4) では、I/O エラーが発生すると、IOException がスローされません。
リリース 2 (9.0.2) 以前のリリースでは、IOException は XMLParseException にラップされています。

3.1.7 Enterprise Java Beans のアップグレードの注意点

Oracle9iAS リリース 2 (9.0.3) から、Oracle Application Server Containers for J2EE は J2EE 1.3 仕様に準拠し、Enterprise Java Beans (EJB) 2.0 仕様を完全に実装するようになりました。したがって、リリース 2 (9.0.2) から 10g (9.0.4) にアップグレードする場合、コンテナ管理の永続性およびコンテナ管理のリレーションシップの領域で EJB 機能を使用するアプリケーションには変更が必要です。

関連項目：『Oracle Application Server Containers for J2EE Enterprise JavaBeans 開発者ガイド』の付録 C

3.1.8 OC4J Java Server Pages (JSP) コンテナのアップグレードの注意点

この項では、アップグレードの影響を受ける JSP の設定について説明します。

3.1.8.1 追加インポートの有効化

Oracle9iAS リリース 2 (9.0.3) から、OC4J JSP コンテナでは、JSP の仕様に従って、次のパッケージがデフォルトで JSP ページにインポートされるようになりました。page ディレクティブのインポート設定は不要です。

```
javax.servlet.*  
javax.servlet.http.*  
javax.servlet.jsp.*
```

以前のリリースでは、次のパッケージもデフォルトでインポートされていました。

```
java.io.*  
java.util.*  
java.lang.reflect.*  
java.beans.*
```

下位互換性を維持するための回避策として、JSP の `extra_imports` 構成パラメータを使用できます。また、page ディレクティブやグローバル・インクルードを使用して、必要なインポートを追加することもできます。これらのトピックの詳細は、『Oracle Application Server Containers for J2EE JavaServer Pages 開発者ガイド』を参照してください。

3.1.8.2 下位互換性のための JSP フラグの追加設定

Oracle Application Server 10g (9.0.4) にアップグレードして JSP ページを使用する場合は、次の重要な JSP 構成パラメータに適切な設定を使用してください。

- `check_page_scope`
- `forgive_dup_dir_attr`

これらは JSP フロントエンド・サーブレットの初期化パラメータとして、`global-web-application.xml` ファイルまたは `application orion-web.xml` ファイルで設定されます。1 つの例を示します。

例 3-3 10g (9.0.4) へのアップグレード用の JSP 構成パラメータ

```
<servlet>
  <servlet-name>jsp</servlet-name>
  <servlet-class>oracle.jsp.runtimev2.JspServlet</servlet-class>
  <init-param>
    <param-name>check_page_scope</param-name>
    <param-value>>true</param-value>
  </init-param>
  ...
</servlet>
```

JSP 構成パラメータの詳細は、『Oracle Application Server Containers for J2EE JavaServer Pages 開発者ガイド』を参照してください。

`check_page_scope` (ブール型、デフォルト:`false`) : このパラメータは、Oracle9iAS リリース 2 (9.0.3) で導入されました。OC4J 環境では、`true` に設定して、`JspScopeListener` ユーティリティによる Oracle 固有のページスコープ・チェックを有効にします。

このパラメータは、OC4J 以外の環境には該当しません。JServ では、Oracle 固有のページスコープ・チェックは常に有効になっています。その他の環境では、Oracle 固有の実装は使用されないため、`JspScopeListener` ページスコープ機能のかわりに `checkPageScope` カスタム・タグを使用する必要があります。`JspScopeListener` の詳細は、『Oracle Application Server Containers for J2EE JSP タグ・ライブラリおよびユーティリティ・リファレンス』を参照してください。

`forgive_dup_dir_attr` (ブール型、デフォルト:`false`) : このパラメータは、Oracle9iAS リリース 2 (9.0.3) で導入されました。1 つの JSP トランスレーション単位 (1 つの JSP ページと、`include` ディレクティブを使用してこの JSP ページに含まれている内容) 内の同じディレクティブ属性に重複した設定がある場合は、このパラメータを `true` に設定すると、OC4J など JSP 1.2 環境のトランスレーション・エラーを回避できます。

JSP 1.2 仕様では、ページ・ディレクティブの `import` 属性を例外として、1 つの JSP トランズレーション単位内でディレクティブ属性がそれぞれ 2 回以上設定されていないことを、JSP コンテナで検証するように指示されています。

JSP 1.1 仕様では、このような制限は指定されていませんでした。OC4J には、下位互換性のために `forgive_dup_dir_attr` パラメータがあります。

3.1.9 JDK 1.4 の問題 : パッケージ内にはないクラスを起動できない

Sun 社の JDK 1.4 環境 (Oracle Application Server 10g (9.0.4) に付随の環境) に移行する際の注意点の中に、サーブレットや JSP の開発者にとって特に重要な点があります。

Sun 社では、「コンパイラは、名前のないネームスペースから型をインポートする `import` 文を拒否するようになりました」と述べています (これは、旧バージョンの JDK のセキュリティ問題やあいまい性に対処するためです)。これは実質的に、パッケージ内に含まれないクラス (クラスのメソッド) を起動できないという意味です。起動しようとすると、コンパイル時に致命的エラーが発生します。

この影響を特に受けるのは、自分の JSP ページから `JavaBeans` を起動する JSP 開発者です。このような `Bean` はパッケージ外にある場合が多いためです (ただし、JSP 2.0 仕様では、コンパイラの新しい要件を満たすために、`Bean` をパッケージ内に含めることが必須になっています)。パッケージ外の `JavaBeans` を起動している場合、OC4J 9.0.3 / JDK 1.3.1 以前の環境で構築および実行された JSP アプリケーションは、OC4J 9.0.4 / JDK 1.4 環境では動作しなくなります。

すべての `JavaBeans` およびその他の起動されるクラスをパッケージ内に含めるようにアプリケーションを更新するまでは、JDK 1.3.1 環境に戻してこの問題を回避するという代替策があります。

注意 :

`javac -source` コンパイラ・オプションの目的は、JDK 1.3.1 コードを JDK 1.4 コンパイラでシームレスに処理することですが、このオプションは「パッケージ内にはないクラス」の問題に対応していません。

OC4J でサポートおよび認証されているのは、JDK 1.3.1 および JDK 1.4 のコンパイラのみです。 `server.xml` ファイルに `<java-compiler>` 要素を追加することによって、代わりにコンパイラを指定できます。これが「パッケージ内にはないクラス」の問題の回避策になることも考えられますが、Oracle で OC4J 用に認証またはサポートしているコンパイラは他にありません (また、`server.xml` ファイルを Oracle9iAS 環境で直接更新することは避けてください。Oracle Enterprise Manager Application Server Control を使用してください)。

「パッケージ内にはないクラス」の問題など、JDK 1.4 の互換性に関する問題の詳細は、次の Web サイトを参照してください。

<http://java.sun.com/j2se/1.4/ja/compatibility.html>

具体的には、「Java 2 Platform, Standard Edition, v1.4.0 と v1.3 における非互換性」リンクをクリックしてください。

3.1.10 サブレットの API および動作の変更

Oracle Application Server 10g (9.0.4) にアップグレードしてサブレットを使用する場合は、サブレットの API および動作における次の変更点に注意してください。

- `getRequestURI()` に関連する変更
- 転送またはインクルードのターゲットであるサブレットのフィルタに関する変更

3.1.10.1 `getRequestURI()` に関連する変更

Oracle9iAS の前回までのリリースでは、Oracle HTTP Server がリクエストを受信すると、URI は暗号を解除してから OC4J に渡されていました。したがって、`getRequestURI()` (リクエスト・オブジェクトに対するメソッド) のレスポンスに基づいて計算を行うサブレットは、一度暗号解除された値を暗黙的に受け取っていました。OC4J 9.0.4 の実装では、Oracle HTTP Server から OC4J に、変更されないままの URI が送信され、この URI が OC4J で、`getRequestURI()` の戻り値として使用されます。

Oracle HTTP Server と OC4J の間の通信で、`mod_rewrite` モジュールが `mod_oc4j` とともに使用されている場合、`mod_oc4j` に送信される再書込み URI は OC4J に送信されるものと同じであり、`getRequestURI()` の戻り値には `mod_rewrite` ルールが適用されます。

`mod_rewrite` モジュールおよび `mod_oc4j` モジュールについては、『Oracle HTTP Server 管理者ガイド』を参照してください。`mod_rewrite` のさらなる詳細は、Apache Server のドキュメントを参照してください。

3.1.10.2 転送またはインクルードのターゲットであるサブレットのフィルタリング

OracleAS の前回までのリリースでは、フィルタリングされたサブレットを別のサブレットに転送したり、フィルタリングされたサブレットに別のサブレットをインクルードした場合、デフォルトでターゲットのサブレットもフィルタリングされます。Oracle Application Server 10g (9.0.4) では、これはデフォルトの動作ではなくなりました。ターゲットのサブレットをデフォルトでフィルタリングしないことは、サブレットの仕様の目的に合致します。

この動作は構成可能です。OC4J 9.0.4 実装では、`oracle.j2ee.filter.on.dispatch` 環境フラグ (デフォルトでは `false`) に従って構成します。今後の実装では、サブレット 2.4 の仕様のとおり、`web.xml` 構成に従うこととなります。

3.2 Oracle HTTP Server のアップグレードの完了

この項では、Oracle HTTP Server のアップグレード後に実行する必要な作業について説明します。OracleAS Upgrade Assistant では、Oracle HTTP Server の標準的な設定がアップグレードされます。構成ファイルやドキュメントの中に、標準以外の場所にあるものや、標準以外の方法で参照されているものがある場合は、これらを手動でアップグレードする必要があります。このような、構成に関連して手動のアップグレードが必要なケースについては、次に詳しく説明します。

- **Oracle HTTP Server のリスニング・ポートの番号を、1024 未満に指定する場合**：1024 未満の番号のポートにバインドさせるには、HTTP Server の実行可能ファイル `apachectl` に、`root` ユーザーの権限が必要です。次の手順に従って、実行可能ファイルに `root` 権限を付与してください。
 1. `root` アカウントにログインします。
 2. `<destination_MT_OH>/Apache/Apache/bin` にナビゲートして、次のコマンドを発行します。

```
chown root .apachectl
chmod 6750 .apachectl
```
 3. `root` アカウントを終了します。
- **mod_osso が構成されていた場合**：`mod_osso` が構成されていた場合は、アップグレード後も、`osso.conf` ファイルでは、Single Sign-On Server のリリース 2 (9.0.2) パートナ・エントリが引き続き使用されます。Single Sign-On Server の 10g (9.0.4) パートナ・エントリは使用されていないため、アプリケーションのログアウト時にリンクが破損します (URL が無効になります)。10g (9.0.4) パートナ・エントリを削除する必要があります。さらに、使用されているエントリの名前が古い場合 (なんらかの方法でソース Oracle ホームを参照している場合) は、名前を変更してください。
- **デフォルト以外の場所に構成ファイルがある場合**：`httpd.conf` ファイル、`mod_oc4j.conf` ファイル、`mod_osso.conf` ファイルおよび `moddav.conf` ファイルがデフォルトの場所でない場合は、ソース Oracle ホームのファイルのカスタマイズをアップグレード先 Oracle ホームのファイルに適用することにより、手動でアップグレードする必要があります。

- **Oracle HTTP Server 構成ファイルで参照されているカスタム・ファイルやカスタム・ディレクトリがある場合**: OracleAS Upgrade Assistant では、Oracle Application Server のアップグレード・ガイドの OHS のアップグレード項目に関する項に列挙されている項目のみがアップグレードされるため、Alias や mod_rewrite などのディレクティブや ErrorLog などのログ・ディレクティブで参照されているファイルやディレクトリが、アップグレード後には存在しなくなる場合があります。これに該当する項目をすべて手動でアップグレードし、ディレクティブが参照できる場所に配置してください。アップグレード後にこれらのファイルやディレクティブが存在しない場合、Oracle HTTP Server が起動しないおそれがあります。エラーを特定するには、アップグレード後に Oracle HTTP Server を個々に起動し、<destination_MT_OH>/Apache/Apache/logs/error_log で、これらの項目に関連付けられているエラーを調べます。
- **httpd.conf ファイルおよび mod_oc4j.conf ファイルに Dynamic Monitoring Service (DMS) 構成要素がある場合**: これらの構成要素を dms.conf ファイルに移動する必要があります。
- **Oracle Application Server Web Cache が最初のリスナーである場合**: OracleAS Web Cache が最初のリスナーとして構成されている場合は、表 3-1 に列挙されている Oracle HTTP Server のディレクティブの値が、OracleAS Web Cache で対応している要素と同じであることを確認してください。特に、Oracle HTTP Server の Port ディレクティブで、フロントエンド・ロード・バランサまたはリバース・プロキシのポート番号が指定されていることを確認してください。したがって、Oracle Application Server Web Cache が使用されている場合は、Oracle HTTP Server の Port ディレクティブの値は、OracleAS Web Cache がリスニングしているポートの値である必要があります。

表 3-1 Oracle HTTP Server と Oracle Application Server Web Cache のポート設定

Oracle HTTP Server のディレクティブ	Oracle Application Server Web Cache の要素
VirtualHost	サイト定義
Listen	オリジナル・サーバーのポート
VirtualHost、Listen	サイトとサーバーの間のマッピング
Port	リスニング

- デフォルトの DocumentRoot ディレクトリに、アップグレード対象の静的ドキュメントが含まれている場合: OracleAS Upgrade Assistant では、DocumentRoot ディレクティブで指定されている場所で、アップグレード対象の静的ドキュメントのファイルおよびディレクトリが検索されます。DocumentRoot ディレクティブは、静的ドキュメントおよび関連するディレクトリの場所を定義します。ベース・サーバーと各仮想ホストには、ドキュメント・ルートの場所が 1 つずつあります。OracleAS Upgrade Assistant では、これらのディレクトリに含まれているファイルが、アップグレード先 Oracle ホームにコピーされます。デフォルトの DocumentRoot ディレクトリ `<source_MT_OH>/Apache/Apache/htdocs` には、デモンストレーション・プログラムおよびリリース・ノートがインストーラによって配置されているため、OracleAS Upgrade Assistant では、このディレクトリはアップグレードされません。このディレクトリは手動でアップグレードする必要があります。

3.3 OracleAS Web Cache のアップグレードの完了

この項では、OracleAS Upgrade Assistant の処理が終了した後で、OracleAS Web Cache のアップグレード完了のために実行が必要となる作業について概説します。その作業には、権限付きポート使用の有効化やクラスタのアップグレードなどがあります。

3.3.1 webcached 実行可能ファイルを root ユーザーとして実行

80 および 443 のポート設定が Oracle9iAS リリース 2 (9.0.2) Web Cache から Oracle Application Server 10g (9.0.4) Web Cache にアップグレードされた場合、アップグレード後に OracleAS Web Cache は起動しません。

1024 未満のポート番号は、UNIX では権限のあるプロセス用に予約されているため、キャッシュ・サーバー・プロセスを開始し、これらのポートにバインドするには、10g (9.0.4) の webcached 実行可能ファイルを root として実行する必要があります。

webcached 実行可能ファイルを root ユーザーとして実行するために、次のスクリプトが用意されています。

```
<destination_MT_OH>/webcache/bin/webcache_setuser.sh
```

root ユーザーとしてシステムにログインし、このスクリプトを実行してください。

関連項目: 『Oracle Application Server Web Cache 管理者ガイド』

3.3.2 OracleAS Web Cache のクラスタのアップグレード

OracleAS Web Cache のクラスタがある場合は、キャッシュ・クラスタ・メンバーを1つずつアップグレードできます。キャッシュは引き続き機能しますが、他のクラスタ・メンバーの構成はバージョンが異なるため、別のバージョンで動作しているキャッシュ・クラスタ・メンバーに対しては、要求は転送されません。

たとえば、Cache_A を現在のバージョンにアップグレードした場合、Cache_B および Cache_C のアップグレードが済んでいないと、Cache_A からキャッシュ・クラスタ・メンバー Cache_B および Cache_C へは、要求が転送されません。

この場合、Web Cache Manager の「Operations」ページには、必要な操作が互換性のないソフトウェア・バージョンであると表示されます。

注意： 各キャッシュ・クラスタ・メンバーで実行されている OracleAS Web Cache のバージョンが統一されていない場合でも、ドキュメントを無効にすることや、無効化処理を他のクラスタ・メンバーに伝播することはできません。ただし、無効化要求は、9.0.2 バージョンの OracleAS Web Cache を使用して動作しているキャッシュから送信する必要があります。

キャッシュ・クラスタ・メンバーをアップグレード後に、次の追加手順を実行して、クラスタのメンバーの構成を同期化する必要があります。

1. キャッシュがまだ起動していない場合は、アップグレード済のキャッシュごとに、OracleAS Web Cache と OracleAS Web Cache Manager を起動します。コマンドラインで次のように入力します。

```
opmnctl startproc ias-component=WebCache
```

このコマンドを実行すると、OracleAS Web Cache のキャッシュ・サーバー・プロセスと管理サーバー・プロセスが開始されます。

2. ブラウザで、アップグレード済のいずれかのキャッシュに関して OracleAS Web Cache Manager の URL を入力し、指示があったら ias_admin すなわち管理者ユーザーのユーザー名とパスワードを入力します。
3. ナビゲータ・フレームで、「Administration」→「Operations」を選択します。「Operations」ページが表示されます。
4. 「Operations」ページで「Retrieve」をクリックします。

Web Cache で、リモートのキャッシュ・クラスタ・メンバーからキャッシュ固有の構成情報が取り出されます。次に、Web Cache Manager に、必要な操作は構成の伝播であると表示されます。

5. すべてのキャッシュ・クラスタ・メンバーに構成を伝播するには、「All caches」を選択し、「Interval」には「Immediate」を選択します。次に「Propagate」をクリックします。

6. 「All caches」を選択し、「Interval」からいずれかを選択して、キャッシュを再起動します。次に「Restart」をクリックします（この操作は、各キャッシュをアップグレードするとき、またはキャッシュ・クラスタ・メンバーをすべてアップグレードした後に実行できます）。

3.3.3 Web Cache クラスタのリリース 2 (9.0.2.x) から 10g (9.0.4) へのアップグレード

リリース 2 (9.0.2.x) のキャッシュでは、10g (9.0.4) のキャッシュから無効化メッセージを受信できません。OracleAS Web Cache クラスタを、リリース 2 (9.0.2.x) と 10g (9.0.4) のクラスタ・メンバーを混在させて使用している構成では、無効化メッセージをリリース 2 (9.0.2.x) のメンバーにのみ送信するようにロード・バランサを構成する必要があります。

キャッシュ・クラスタをリリース 2 (9.0.2.x) から 10g (9.0.4) にアップグレードするときは、ロード・バランサの無効化プールからクラスタ・メンバーを 1 つずつ削除してからアップグレードしてください。すべてのクラスタ・メンバーをアップグレードしたら、無効化プールに戻します。例として、webche1-host、webche2-host、webche3-host および webche4-host の 4 メンバー（すべてリリース 2 (9.0.2.x) を実行）で構成されるキャッシュ・クラスタの前に、ロード・バランサがある構成を想定します。

このキャッシュ・クラスタをアップグレードする手順は次のとおりです。

1. ロード・バランサの構成で、無効化に使用するプールから webche1-host を削除します。
2. webche1-host をリリース 2 (9.0.2.x) から 10g (9.0.4) にアップグレードします。
3. ロード・バランサの構成で、無効化に使用するプールから webche2-host を削除します。
4. webche2-host をリリース 2 (9.0.2.x) から 10g (9.0.4) にアップグレードします。
5. ロード・バランサの構成で、無効化に使用するプールから webche3-host を削除します。
6. webche3-host をリリース 2 (9.0.2.x) から 10g (9.0.4) にアップグレードします。
7. webche4-host をリリース 2 (9.0.2.x) から 10g (9.0.4) にアップグレードします。これはロード・バランサの構成の最後のキャッシュ・メンバーであるため、無効化プールから削除する必要はありません。
8. ロード・バランサの構成で、webche1-host、webche2-host および webche3-host を、無効化に使用するプールに戻します。

3.4 Oracle Application Server Forms Services のアップグレードの完了

OracleAS Upgrade Assistant では、Oracle Application Server Forms Services の構成データの大半が、ソース Oracle ホームからアップグレード先 Oracle ホームに移動されます。ただし、アップグレードが終わっても、手動による作業が残っている場合があります。この項では、これらの作業の実行方法について説明します。

注意： アップグレード後、`default.env` ファイルに、Oracle Application Server Forms Services のデフォルトの環境変数およびユーザー定義の環境変数が含まれます。Upgrade Assistant では、ユーザー定義の環境変数はすべて、アップグレード先 Oracle ホームの `default.env` ファイルにアップグレードされます。ソース Oracle ホームの `default.env` ファイルでユーザーがデフォルトの変数を変更している場合は、変更内容が抽出され、アップグレード先 Oracle ホームの `default.env` ファイルにインストーラが入れたデフォルトの環境変数値に付加されます。

3.4.1 tnsnames.ora ファイルのアップグレード

`tnsnames.ora` ファイルでは、Oracle9iAS リリース 2 (9.0.2) をインストールしてから 10g (9.0.4) にアップグレードするまでの間に、エントリの追加や変更が行われている場合があります。その場合は、このファイルを手動でアップグレードして、追加または変更されたエントリを 10g (9.0.4) で使用可能にする必要があります。

関連項目： [第 3.6 項「tnsnames.ora ファイルのアップグレード」\(3-21 ページ\)](#)

アップグレード後にエラーが発生した場合は、別のコンポーネントをアップグレードしたときに `tnsnames.ora` ファイルが上書きされた可能性があります。エントリに欠落や誤りがあると、次のエラーが表示されます。

ORA-12154: TNS: サービス名を解決できませんでした。

3.4.2 Forms の *.fmx ファイルのアップグレード

これらのファイルをソース Oracle ホーム内にデプロイしている場合は、アップグレード先 Oracle ホームの同じ場所に手動でコピーする必要があります。ファイル・システムで見たととき、*.fmx ファイルが Oracle ホームにない場合、FORMS90_PATH は OracleAS Upgrade Assistant によってアップグレードされ、アップグレード後に有効になるため、作業は不要です。

3.4.3 Oracle Application Server Forms Services サブレットのユーザー定義による別名のアップグレード

OracleAS Forms Services サブレットの別名を、

```
<source_MT_OH>/j2ee/OC4J_BI_
FORMS/applications/forms90app/forms90web/WEB-INF/web.xml で定義している
場合、これらのエントリを次のファイルに手動でコピーする必要があります。
```

```
<destination_MT_OH>/j2ee/OC4J_BI_
FORMS/applications/forms90app/forms90web/WEB-INF/web.xml
```

3.4.4 ユーザー定義の OC4J インスタンスにデプロイされている forms90app.ear のアップグレード

forms90app.ear ファイルは、デフォルトで OC4J_BI_Forms OC4J インスタンスにデプロイされます。Upgrade Assistant では、ユーザー定義の OC4J インスタンスと、これらのインスタンスの下にデプロイされているアプリケーションが、すべてアップグレード先 Oracle ホームにアップグレードされます。

したがって、ソース Oracle ホーム内のユーザー定義の OC4J インスタンスに forms90app.ear ファイルをデプロイしている場合、Upgrade Assistant では、このデプロイメントがアップグレード先 Oracle ホーム内の対応する OC4J インスタンスにアップグレードされます。

その結果、ソース Oracle ホームのリリース 2 (9.0.2) forms90app.ear ファイルは、アップグレード先 Oracle ホームにデプロイされます。OracleAS Forms Services 10g (9.0.4) を正常に機能させるには、10g (9.0.4) の EAR ファイルが必要なため、誤った構成になります。

したがって、forms90app.ear ファイルは、アップグレード先 Oracle ホームにあるアップグレード済の OC4J インスタンスからいったんアンデプロイし、アップグレード先 Oracle ホームに再度デプロイする必要があります。

Oracle Application Server Forms Services 10g (9.0.4) の forms90app.ear ファイルは、<destination_MT_OH>/forms90/j2ee にあります。

3.5 Oracle Application Server Reports Services のアップグレードの完了

OracleAS Upgrade Assistant では、Oracle Application Server Reports Services のほとんどのアップグレードが実行されます。ただし、スクリプト・ファイル `<source_MT_OH>/bin/rw*.sh` と構成ファイル `<source_MT_OH>/reports/conf/jdbcpsds.conf` は処理されません。これらのファイルをカスタマイズしている場合は、アップグレード先 Oracle ホーム内の対応するファイルに、カスタマイズの内容を適用する必要があります。

注意： カスタマイズの内容を適用するには、ソースのリリース 2 (9.0.2) インスタンスからアップグレード先の 10g (9.0.4) インスタンスに、カスタマイズしたエントリをコピーする必要があります。10g (9.0.4) のファイルをリリース 2 (9.0.2) のファイルに置換することは、ファイルが異なるため、安全性の観点からお薦めできません。

また、次の手順を手動で実行することもできます。

- リリース 2 (9.0.2) のキャッシュ・ファイルやキャッシュ・ディレクトリを保持するには、ソース Oracle ホームからアップグレード先 Oracle ホームに、Reports Server のキャッシュ・ディレクトリをコピーします。
- Oracle Process Manager and Notification Server (OPMN) で Reports Server の追加インスタンスを監視するには、`<destination_MT_OH>/opmn/conf/opmn.xml` で Reports Server のインスタンスを定義します。

関連項目： 『Oracle Application Server Reports Services レポート Web 公開ガイド』の「Oracle Process Manager and Notification Server および Oracle Enterprise Manager 10g による Reports Server の構成」

- Oracle Enterprise Manager Application Server Control で Reports Server の追加インスタンスを管理するには、`<destination_MT_OH>/sysman/emd/targets.xml` で Reports Server のインスタンスを定義します。

関連項目： 『Oracle Application Server Reports Services レポート Web 公開ガイド』の「Oracle Process Manager and Notification Server および Oracle Enterprise Manager 10g による Reports Server の構成」

3.5.1 Oracle Application Server Reports Services デプロイメントを含むユーザー定義の OC4J インスタンスのアップグレード

OracleAS Upgrade Assistant では、Oracle9iAS リリース 2 (9.0.2) Business Intelligence and Forms の構成が、Oracle Application Server 10g (9.0.4) Business Intelligence and Forms の構成にアップグレードされます。これらの構成外にある、デプロイされたレポートが含まれる OC4J インスタンスや、デプロイされたレポートを実行できるようにこれらのインスタンスに行われたカスタマイズは、Upgrade Assistant ではアップグレードされません。

したがって、標準的な Business Intelligence and Forms OC4J インスタンス以外の OC4J インスタンスを使用している場合、Oracle9iAS リリース 2 (9.0.2) でこれらのインスタンスにデプロイ手順を手動で実行したら、Oracle Application Server 10g (9.0.4) の対応するインスタンスにも実行する必要があります。

また、これらの OC4J インスタンスを Oracle Application Server Reports Services で使用するには、<destination_MT_OH>/opmn/conf/opmn.xml ファイルの java-options タグに、次の Java オプションを追加する必要があります。

```
-Xbootclasspath^/p:<destination_MT_OH>/vbroker4/lib/vbjboot.jar
```

例 3-4 デフォルトの java-options タグ

```
<data id="java-options" value="-Dhttp.proxyHost=www-proxy.us.oracle.com  
-Dhttp.proxyPort=80"/>
```

例 3-5 Oracle Application Server Reports Services 用に変更された java-options タグ

```
<data id="java-options" value="-Dhttp.proxyHost=www-proxy.us.oracle.com  
-Dhttp.proxyPort=80"  
-Xbootclasspath^/p:<destination_MT_OH>/vbroker4/lib/vbjboot.jar"/>
```

3.5.2 OracleAS Reports Services と Oracle Enterprise Manager の統合

OracleAS 10g (9.0.4) Reports Server の構成ファイルでは、<identifier> 要素が暗号化されており、<destination_MT_OH>/sysman/emd/targets.xml ファイル内の値と照合されます。

アップグレード中に、OracleAS Upgrade Assistant では、Oracle9iAS リリース 2 (9.0.2) Reports Server の構成ファイルが OracleAS 10g (9.0.4) Reports の構成ファイルにコピーされます。Oracle9iAS リリース 2 (9.0.2) の <identifier> 要素は、10g (9.0.4) の targets.xml ファイル内のものとは異なるため、OracleAS Reports Services の一部の機能はアップグレード後に動作しなくなります。

1. `<destination_MT_OH>/reports/conf/<server name>.conf` ファイルを編集し、`<identifier>` 要素を変更してユーザー名とパスワードを指定し、暗号化されている属性を `no` に設定します。たとえば、ユーザー名が `scott` でパスワードが `tiger` の場合は、次のように指定します。

```
<identifier confidential="yes" encrypted="no">scott/tiger</identifier>
```

2. `<destination_MT_OH>/sysman/emd/targets.xml` ファイルで、`TYPE="oracle_repserv"` エントリと `DISPLAY_NAME="Reports Server: server name"` エントリを検索します。
3. `UserName` と `Password` のプロパティを、`<server name>.conf` ファイル内の `<identifier>` 要素と同じ値に設定します。両方のプロパティで、`ENCRYPTED` 属性を `FALSE` に設定します。

注意： 構成の変更は、Reports Server と Oracle Enterprise Manager の両方を再起動して初めて有効になります。

3.5.3 Reports Services と OracleAS Portal の統合

Oracle9iAS リリース 2 (9.0.2) の Reports アプリケーションでは、Oracle9iAS Portal に対してレポートを公開できます。デフォルトで、リリース 2 (9.0.2) Reports のサーバー構成ファイルには、Infrastructure 内の Oracle9iAS Portal インスタンスをポイントする接続文字列が含まれています。

OracleAS Reports Services と OracleAS Portal の統合が必要な場合は、OracleAS 10g (9.0.4) Business Intelligence and Forms インストール・タイプにアップグレードする必要があります。10g (9.0.4) の Forms/Reports Services にアップグレード後に、スタンドアロンまたは Infrastructure の Portal インスタンスに対してレポートを公開する場合、オラクル社では機能の動作を保証しません。

3.5.4 Reports Services と Oracle Internet Directory の統合

Oracle9iAS リリース 2 (9.0.2) の Reports アプリケーションでは、Oracle9iAS リリース 2 (9.0.2) の Oracle Internet Directory に接続文字列を格納し、Oracle Internet Directory 内の接続文字列をポイントする `SSOCONN` パラメータを使用してレポートを実行できます。

OracleAS Reports Services と Oracle Internet Directory の統合が必要な場合は、OracleAS 10g (9.0.4) Business Intelligence and Forms インストール・タイプにアップグレードする必要があります。10g (9.0.4) の Forms/Reports Services にアップグレード後に、`SSOCONN` パラメータを使用してレポートを実行する場合、レポートの要求は失敗します。この場合は、`SSOCONN` パラメータをクリアテキストの接続文字列に置き換える必要があります。

3.6 tnsnames.ora ファイルのアップグレード

<source_MT_OH>/network/admin/tnsnames.ora ファイルには、様々なデータベースの接続情報が含まれています。これは Oracle Application Server の複数のコンポーネントで共有されています。

このファイルを調べて、10g (9.0.4) インストール内でのコンポーネントの操作に必要であるにもかかわらず、<destination_MT_OH>/network/admin/tnsnames.ora ファイル内に存在していないエントリがないか判断する必要があります。たとえば、Oracle9iAS リリース 2 (9.0.2) のインストール以降に他のデータベースにアクセスするためのエントリが追加されている場合や、Infrastructure Services リポジトリのエントリがなんらかの方法で変更されている場合が考えられます。

新規のエントリや変更済のエントリが存在する場合、アップグレードには、個々のエントリを付加する、またはファイル全体をコピーする、という 2 つの選択肢があります。

3.6.1 新規および変更済エントリの 10g (9.0.4) tnsnames.ora ファイルへの付加

新規および変更済のエントリをすべて、<destination_MT_OH>/network/admin/tnsnames.ora ファイルにコピーします。

3.6.2 Oracle9iAS リリース 2 (9.0.2) tnsnames.ora ファイルの 10g (9.0.4) インストールへのコピー

この作業を行っても、他のコンポーネントで追加または変更されたエントリが削除されることはないとは確信できる場合は、ソース Oracle ホームからアップグレード先 Oracle ホームに、tnsnames.ora ファイル全体をコピーして、EXTPROC_CONNECTION_DATA.US.ORACLE.COM エントリ (10g (9.0.4) で導入) をリストアできます。

ファイル全体をコピーしてアップグレードする手順は次のとおりです。

1. <source_MT_OH>/network/admin/tnsnames.ora および <destination_MT_OH>/network/admin/tnsnames.ora のバックアップを作成します。
2. ソース Oracle ホームからアップグレード先 Oracle ホームに、tnsnames.ora ファイル全体をコピーします。
3. ステップ 1 で作成した 10g (9.0.4) のバックアップ・ファイルから Oracle9iAS リリース 2 (9.0.2) ファイルに、(データベースでの外部プロシージャの実行に使用する) EXTPROC_CONNECTION_DATA.US.ORACLE.COM エントリをコピーします。

3.7 アップグレード済インスタンスでの Oracle Application Server Single Sign-On の無効化

ソース Oracle ホームからアップグレードされたアプリケーションの一部は、ソース Oracle ホームの OracleAS Single Sign-On を使用するように構成されている場合があります。OracleAS Single Sign-On は、Forms/Reports Services インストール・タイプでは使用されないため、アップグレード後にアップグレード先 Oracle ホームで無効にする必要があります。

3.7.1 Oracle HTTP Server での Oracle Application Server Single Sign-On の無効化

Oracle HTTP Server で Oracle Application Server Single Sign-On を無効にするには、`<destination_MT_OH>/Apache/Apache/conf/httpd.conf` ファイル内で、`mod_ossso.conf` ファイルの Include ディレクティブを、次のようにコメント・アウトする必要があります。

```
#include "<destination_MT_OH>/Apache/Apache/conf/mod_ossso.conf"
```

3.7.2 OracleAS Reports Services でのセキュリティ・サービスの無効化

デフォルトで、OracleAS Reports Services は OracleAS Single Sign-On に対して有効になっています。これをアップグレード後に無効にするには、セキュリティ関連の構成要素を含むファイルを編集する必要があります。

3.7.2.1 サーバーの構成ファイルの編集

インプロセス・サーバーと Reports Server の構成ファイルを編集して、セキュリティ・タグを削除する必要があります。

インプロセス・サーバーの構成ファイルは次のとおりです。

```
<destination_MT_OH>/reports/conf/rep_<host name>.conf
```

Reports Server の構成ファイルは次のとおりです。

```
<destination_MT_OH>/reports/conf/<server name>.conf
```

これらのファイルで OracleAS Single Sign-On を無効にするには、次の処理を行う必要があります。

- セキュリティ・タグをコメント・アウトします。
- ジョブ・タグから `securityId` 属性を削除します。

3.7.2.2 サブレットのプロパティ・ファイルの編集

サブレットのプロパティ・ファイルは次のとおりです。

```
<destination_MT_OH>/reports/conf/rwervlet.properties
```

このファイルで SINGLESIGNON=NO と設定する必要があります。

3.7.3 Single Sign-On なしでの OracleAS Forms Services アプリケーションの使用

Oracle9iAS リリース 2 (9.0.2) で、OracleAS Forms Services が OracleAS Single Sign-On とともに実行するように構成されていた場合、アップグレード後、Single Sign-On の構成情報は、OracleAS 10g (9.0.4) Forms and Reports Services インストールでは使用できません。アップグレード後に OracleAS Forms Services アプリケーションにアクセスすると、ダイアログ・ボックスが表示され、ログイン情報の入力が必要です。ユーザーは、アクセスするたびに、ダイアログ・ボックスに情報を入力する必要があります。

共通のユーザー名とパスワードが設定されているアプリケーションでは、<destination_MT_OH>forms90/server/formsweb.cfg ファイルのアプリケーション・セクションに接続文字列を指定して、ログインのダイアログ・ボックスが表示されないようにすることができます。

3.8 アップグレード後のポートの値と portlist.ini ファイル

中間層を OracleAS 10g (9.0.4) にアップグレードすると、アップグレードされたインスタンスでは、Oracle9iAS リリース 2 (9.0.2) インスタンスで使用していたのと同じポートが使用されるようになります。このままではポートが競合するため、アップグレード後、ソース中間層とアップグレード先中間層の両方のインスタンスは同時に起動できません。

<destination_MT_OH>/install/portlist.ini ファイルには、アップグレード後のポート設定は反映されず、アップグレード前にインストーラによって割り当てられたポートの値が列挙されます。表 3-2 に、Oracle HTTP Server、Oracle Enterprise Manager Application Server Control および Oracle Application Server Web Cache の、アップグレード前とアップグレード後の値を示します。

表 3-2 アップグレード前とアップグレード後のポートの値

コンポーネント	ソース Oracle ホームのポート	インストーラによって割り当てられ、portlist.ini ファイルに記録されるアップグレード先 Oracle ホームのポートの値	アップグレード後のポートの値
Oracle HTTP Server	ポート : 7777	ポート : 7783	ポート : 7777
	リスニング用ポート : 7778	リスニング用ポート : 7784	リスニング用ポート : 7778

表 3-2 アップグレード前とアップグレード後のポートの値

コンポーネント	ソース Oracle ホームのポート	インストーラによって割り当てられ、portlist.ini ファイルに記録されるアップグレード先 Oracle ホームのポートの値	アップグレード後のポートの値
Oracle Enterprise Manager Application Server Control	1810	1812	1812
Oracle Application Server Web Cache	管理用ポート : 4000 無効化用ポート : 4001 統計用ポート : 4002	管理用ポート : 4003 無効化用ポート : 4004 統計用ポート : 4005	管理用ポート : 4000 無効化用ポート : 4001 統計用ポート : 4002

3.9 アプリケーション・サーバーのクラスタのアップグレード

アプリケーション・サーバーのクラスタのアップグレード処理には、2つの段階があります。まず、クラスタ内の1つのインスタンスの構成を、ソース Oracle ホームから、アップグレード先 Oracle ホーム内に新規にインストールされた 10g (9.0.4) 中間層インスタンスにアップグレードする必要があります。次に、新規のアップグレード先 Oracle ホームで追加のインスタンスをインストールおよびクラスタリングして、クラスタを再構築します。

次の手順に従って、アプリケーション・サーバーのクラスタをアップグレードします。

1. 次のコマンドを使用して、アップグレードするインスタンスのインスタンス名を特定します。

```
<source_MT_OH>/dcm/bin/dcmctl listinstances
```

2. 次のコマンドを使用して、ソース・インスタンス内のプロセスをすべて停止します。

```
<source_MT_OH>/dcm/bin/dcmctl shutdown
```

3. 次のコマンドを使用して、アップグレード先インスタンス内のプロセスをすべて停止します。

```
<destination_MT_OH>/dcm/bin/dcmctl shutdown
```

4. 1-14 ページの第 1.3.3 項「OracleAS Upgrade Assistant (グラフィカル・ユーザー・インタフェース (GUI) バージョン) を使用したアップグレードの実行」または 1-17 ページの第 1.3.4 項「OracleAS Upgrade Assistant (コマンドライン・バージョン) を使用したアップグレードの実行」の手順に従います。

5. 次の項に記載されている手順のうち、アップグレード対象の構成に該当するものに従います。

第 3.1 項「Oracle Application Server Containers for J2EE (OC4J) のアップグレードの完了」(3-2 ページ)

第 3.2 項「Oracle HTTP Server のアップグレードの完了」(3-11 ページ)

第 3.3 項「OracleAS Web Cache のアップグレードの完了」(3-13 ページ)

第 3.4 項「Oracle Application Server Forms Services のアップグレードの完了」(3-16 ページ)

第 3.5 項「Oracle Application Server Reports Services のアップグレードの完了」(3-18 ページ)

第 3.6 項「tnsnames.ora ファイルのアップグレード」(3-21 ページ)

第 3.7 項「アップグレード済インスタンスでの Oracle Application Server Single Sign-On の無効化」(3-22 ページ)

第 3.9 項「アプリケーション・サーバーのクラスタのアップグレード」(3-24 ページ)

6. 次のコマンドを使用して、Oracle Enterprise Manager Application Server Control を起動します。

```
<destination_MT_OH>/bin/emctl start iasconsole
```

7. OracleAS インスタンスのホーム・ページを表示します。
8. 3-26 ページの第 3.10 項「アップグレード済の Forms/Reports Services インスタンスの起動」の手順に従って、アップグレード済のインスタンスを起動します。
9. 次のコマンドを使用して、クラスタを作成します。

```
<destination_MT_OH>/dcm/bin/dcmctl createcluster <name of cluster>
```

10. 次のコマンドを使用して、アップグレード済のインスタンスをクラスタに結合します。

```
<destination_MT_OH>/dcm/bin/dcmctl joincluster -cl <name of cluster>
```

11. 次のコマンドを使用して、追加のインスタンスをそれぞれクラスタに結合します。

```
<destination_MT_OH>/dcm/bin/dcmctl joincluster -cl <name of cluster>
```

12. アップグレード後の構成で、要求のルーティングに `mod_oc4j.conf` が使用されていた場合は、次の手順を実行します。
 - a. いずれかのインスタンスで `<destination_MT_OH>/Apache/Apache/conf/mod_oc4j.conf` ファイルを表示して、Oc4jMount ディレクティブでインスタンス名とクラスタ名を確認します。
 - b. インスタンス名（および必要に応じてクラスタ名）を、アップグレード済のインスタンスのインスタンス名に変更します。
 - c. 新規クラスタのインスタンスごとに、`mod_oc4.conf` ファイルに Oc4jMount ディレクティブをコピーします。
 - d. Oc4jMount ディレクティブの URL パターンを照合する要求が、正しいインスタンスにルーティングされることを確認します。

3.10 アップグレード済の Forms/Reports Services インスタンスの起動

OracleAS Upgrade Assistant の処理が終了し、各種の手動アップグレード作業を完了した後、アップグレード済の Forms/Reports Services インスタンスを起動します。

次の手順に従って、中間層インスタンスを起動します。

1. 次のコマンドを使用して、アプリケーション・サーバーのコンポーネントを起動します。

```
<destination_MT_OH>/opmn/bin/opmnctl startall
```

Oracle Process Management and Notification およびこれで管理されるすべてのプロセスが起動します（Distributed Configuration Management、Oracle HTTP Server、OC4J インスタンス、OracleAS Web Cache、Oracle Application Server Forms Services、Oracle Application Server Reports Services など）。

2. 次のコマンドを発行して Application Server Control を起動します。

```
<destination_MT_OH>/bin/emctl start iasconsole
```

3.10.1 Oracle Call Interface のコンポーネント・エラーの解決

アップグレードが成功したにもかかわらず、Oracle Call Interface を使用するコンポーネントが正常に機能しない場合は、`tnsnames.ora` ファイルがアップグレードされていないか、不適切なアップグレードが行われた可能性が考えられます。[3-21 ページの第 3.6 項「tnsnames.ora ファイルのアップグレード」](#)にある説明とアップグレード方法を参照して、このファイルを使用するコンポーネントに必要なエントリが、すべてファイル内に含まれているか確認してください。

3.11 Forms/Reports Services のアップグレードの検証

この項では、アップグレードが成功したことを検証するために、アップグレード後に実行する作業について説明します。

3.11.1 中間層コンポーネントの動作の確認

次の手順に従って、アップグレードした中間層コンポーネントが起動していることを確認します。

1. ブラウザで URL を入力して、10g (9.0.4) 中間層 Oracle ホーム内の Oracle Enterprise Manager Application Server Control にアクセスします。ホスト名とポート番号の指定は正確に行ってください。たとえば、次のように指定します。

```
http://midtierhost.mycompany.com:1812
```

Oracle Enterprise Manager のページが表示されます。「スタンドアロン・インスタンス」セクションに、中間層インスタンスのリンクが表示されます。

2. リンクをクリックします
「システム・コンポーネント」ページが表示されます。
3. コンポーネントが実行されていることを確認します。
4. 使用中のコンポーネントの構成情報が、10g (9.0.4) の Oracle ホームに反映されていることを確認します。

3.11.2 有効な URL の確認

次の手順に従って、Oracle HTTP Server およびアプリケーションの URL にアクセスできることを確認します。

1. URL を入力して、前回のリリースと同じホストおよびポートの Oracle HTTP Server にアクセスできることを確認します。ホスト名とポート番号の指定は正確に行ってください。たとえば、次のように指定します。

```
http://midtierhost.mycompany.com:7777
```

2. 前回のリリースで操作していたアプリケーションの URL にアクセスできることと、アプリケーションが前回のリリースと同様に機能していることを確認します。

3.12 アップグレード後のソース Oracle ホームについて

アップグレード処理では、ソース Oracle ホームは変更されません。インストール・タイプや今後のニーズに応じて、ソース Oracle ホームを削除することも、特定の理由のために残すこともできます。この項では、ソース Oracle ホームを使用中止にする方法や残す理由について、再使用する場合に必要な手順を含めて説明します。

注意： ソース Oracle ホームを残す場合、アップグレード先 Oracle ホームと同時に操作することはできません。これは、アップグレード後、一部のコンポーネントではポートの値が同じになるためです。3-23 ページの第 3.8 項「アップグレード後のポートの値と portlist.ini ファイル」を参照してください。

3.12.1 ソース Oracle ホームの使用中止

アップグレードが成功し、必要なバックアップがすべて揃っていて、ソース Oracle ホームを二度と使用しないことが確実な場合は、ソース Oracle ホームからファイルを削除してかまいません。Oracle Universal Installer を使用して、インスタンスを削除してください。

関連項目： Oracle9i Application Server のインストレーション・ガイド

コンピュータに 10g (9.0.4) インスタンスも存在する場合にリリース 2 (9.0.2) またはインスタンスを削除するには、パッチが必要です。また、構成によっては、削除に関連する問題があります。

関連項目： Oracle Application Server 10g のインストレーション・ガイド

3.12.1.1 アプリケーション・ファイルおよびログ・ファイルの保持

ソース Oracle ホーム内に、アップグレード先 Oracle ホームで参照または使用されているアプリケーション・ファイルまたはログ・ファイルがある場合は、これらのファイルをいったん別の場所に移動してからソース Oracle ホームを使用中止にしてください。また、アップグレード先 Oracle ホームで、ファイルへの参照を新しい場所に変更する必要があります。

索引

A

Alias ディレクティブ, Oracle HTTP Server のアップグレード, 3-12
apachectl 実行可能ファイル, 権限, 3-11
application.xml ファイル, 3-2, 3-3

C

check_page_scope, 3-8
Compatibility Test Suite, OC4J, 3-3

D

data-sources.xml ファイル, 2-6
default.env ファイル, 3-16
dms.conf ファイル, 3-12
DocumentRoot ディレクティブ, Oracle HTTP Server のアップグレード, 3-13
DTD 検証, プロキシ設定, 2-7
Dynamic Monitoring Service, アップグレード, 3-12

E

EAR ファイル検証エラー, 2-4
EJB 仕様, 2-6
Enterprise Java Beans, アプリケーションのアップグレード, 3-7
error_log, Oracle HTTP Server, 3-12
EXTPROC_CONNECTION_DATA.US.ORACLE.COM エントリ, 3-21

F

forgive_dup_dir_attr, 3-8

forms90app.ear ファイル, 3-17
ftrace.cfg ファイル, 2-4

H

httpd.conf ファイル, 3-11, 3-22

I

iasua.log ファイル, 2-3

J

J2EE
1.3 仕様, OC4J, 3-3
準拠, OC4J デプロイメント, 2-6
準拠エラー, 2-4
java-options タグ, OracleAS Reports Services, 3-19
Java オプション, アップグレード, 3-3
jazncore.jar ファイル, 3-2
jazn.jar ファイル, 3-2
jdbcpds.conf ファイル, 3-18
JDK 1.3.1 および JDK 1.4, コンパイラ, OC4J, 3-9
JDK 1.4 の互換性, 3-9
jms.xml ファイル, 3-3

L

Listen ディレクティブ, Oracle HTTP Server のアップグレード, 3-12

M

mod_oc4j.conf ファイル, 3-11, 3-26
mod_osso

パートナ・エントリ, Single Sign-On Server, 3-11
mod_osso.conf ファイル, 3-11, 3-22
mod_rewrite ディレクティブ, Oracle HTTP Server の
アップグレード, 3-12
moddav.conf ファイル, 3-11

O

OC4J
アプリケーション, スタンドアロンで起動, 3-4
オプション, アップグレード, 3-3
oc4j_bi_forms.properties ファイル, 2-5
oc4j-option 要素, 3-4
opmn.xml ファイル, 3-18, 3-19
ORA-12154 エラー, 3-16
Oracle Call Interface, コンポーネント・エラー, 3-26
Oracle HTTP Server, アップグレード後の起動障害
, 3-12
Oracle JDBC
OC4J のアップグレード, 3-2
アップグレードの注意点, 3-5
Oracle JMS
OC4J のアップグレード, 3-2
アップグレードの注意点, 3-4
Oracle JSP ページ, OC4J のアップグレード, 3-2
Oracle Universal Installer
インベントリ・ファイル, 1-14
ORACLE_DCM_JVM_ARGS 環境変数, 2-7
Oracle9iAS Upgrade Assistant
説明, 1-2
OracleAS Single Sign-On, 無効化, 3-22
OracleAS Upgrade Assistant
起動, 1-14
コマンドライン・バージョン, 1-18
ロギング・レベル, 1-12
ログ・ファイル, 2-3
OracleAS Web Cache
アップグレード後の起動障害, 3-13
クラスタ, アップグレード, 3-14
orainst.loc ファイル, 1-14
orion-application.xml ファイル, 3-2

P

portlist.ini ファイル, 3-23
Port ディレクティブ, Oracle HTTP Server のアップグ
レード, 3-12

R

registry.dat ファイル, 2-4
Reports Server
インスタンス, 監視, 3-18
キャッシュ・ディレクトリ, アップグレード
, 3-18
root ユーザー, Oracle HTTP Server, 3-11

S

securityId 属性, OracleAS Single Sign-On, 3-22
SINGLESIGNON 属性, 3-23

T

targets.xml ファイル, 3-18
tnsnames.ora ファイル, 3-21, 3-26
複数のコンポーネントのアップグレード, 3-21

V

validateEarFile ユーティリティ, 2-4, 2-7
VirtualHost ディレクティブ, Oracle HTTP Server の
アップグレード, 3-12

W

Wallet, アップグレード処理, 1-8
webcached 実行可能ファイル, root 権限, 3-13

X

XML パーサー, 3-6

あ

アップグレード
エラー, 解決, 2-4
アップグレードのエラー, 解決, 2-3
アプリケーション
Enterprise Java Beans の機能とアップグレード
, 3-7
OC4J 構成ファイルの編集, 2-6
下位互換性, 3-3
アプリケーション・サーバーのクラスタ, アップグ
レード, 3-24

インスタンス, OC4J, インストーラで作成, 3-3
インストール・タイプ, ソースおよびアップグレード
先, 2-2
インベントリ, Oracle ホーム, 2-3
インベントリ・ファイル, Oracle Universal
Installer, 1-14
エラー
ORA-12154, 3-16
演算子「!=」, 3-5

か

キュー, アップグレード, 3-3
クラスタ
OracleAS Web Cache, アップグレード, 3-14
コネクション・ファクトリ, アップグレード, 3-3
コンテキスト・ルート, 2-8
コンテナ管理の永続性, アップグレード, 3-7

さ

サーバーの構成ファイル, 3-22
サブレット
OracleAS Forms Services の別名, 3-17
アップグレードの注意点, 3-10
最初のリスナーとしての Web Cache, アップグレード
, 3-12
静的ドキュメント, Oracle HTTP Server のアップグ
レード, 3-13
ソース Oracle ホーム
再使用または使用中止, 3-28

た

中間層
アップグレード後のポート, 3-23
インストールの要件, 1-4
調査失敗, 2-3

は

ファイル
application.xml, 3-2, 3-3
default.env, 3-16
dms.conf, 3-12
forms90app.ear, 3-17
ftrace.cfg, 2-4

httpd.conf, 3-11, 3-22
iasua.log, 2-3
jazncore.jar, 3-2
jazn.jar, 3-2
jdbcpds.conf, 3-18
jms.xml, 3-3
mod_oc4j.conf, 3-11, 3-26
mod_osso.conf, 3-11, 3-22
moddav.conf, 3-11
oc4j_bi_forms.properties, 2-5
opmn.xml, 3-18, 3-19
orainst.loc, 1-14
orion-application.xml, 3-2
portlist.ini, 3-23
registry.dat, 2-4
targets.xml, 3-18
tnsnames.ora, 3-21, 3-26
ファイル, アプリケーション
OC4J 構成ファイルの編集, 2-6
プロキシ設定, DTD 検証, 2-7
ポート
Web Cache と Oracle HTTP Server, 3-12
権限, Oracle HTTP Server, 3-11
権限, OracleAS Web Cache, 3-13
ポートの競合
アプリケーション・サーバーのインスタンス
, 3-23
回避, 1-2

ま

無効化, OracleAS Single Sign-On, 3-22

ら

ライブラリ・パス
JAZN アプリケーションのアップグレード, 3-2
アップグレード, 3-3
リバース・プロキシ
Oracle HTTP Server の Port ディレクティブ, 3-12
ロード・バランサ
Oracle HTTP Server の Port ディレクティブ, 3-12
ロギング, OracleAS Upgrade Assistant, 1-12
ログ・ファイル, OracleAS Upgrade Assistant, 2-3

