

Oracle® Application Server

アップグレードおよび互換性ガイド

10g (10.1.4.0.1) for Microsoft Windows

部品番号 : B31481-01

2006 年 10 月

Oracle Application Server アップグレードおよび互換性ガイド, 10g (10.1.4.0.1) for Microsoft Windows

部品番号: B31481-01

原本名: Oracle Application Server Upgrade and Compatibility Guide, 10g (10.1.4.0.1) for Microsoft Windows

原本部品番号: B28235-01

原本著者: Peter LaQuerre

原本協力者: Jaya Chaudhary, Saheli Dey, Paul Dickson, Stuart Duggan, Pramodini Gattu, Tim Harkness, Pavana Jain, Mathias Kullberg, Kishore Kumar, Stephen Mann Lee, Bill Norcott, Jayachanthar Ponnusamy, Lalithashree Rajesh, Pardha Reddy, Mike Rubino, Amit Sharma, Satishkumar Venkatasamy

Copyright © 2006, Oracle. 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 USA, Inc., 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、JD Edwards、PeopleSoft、Siebel は米国 Oracle Corporation およびその子会社、関連会社の登録商標です。その他の名称は、他社の商標の可能性あります。

このプログラムは、第三者の Web サイトへリンクし、第三者のコンテンツ、製品、サービスへアクセスすることがあります。オラクル社およびその関連会社は第三者の Web サイトで提供されるコンテンツについては、一切の責任を負いかねます。当該コンテンツの利用は、お客様の責任になります。第三者の製品またはサービスを購入する場合は、第三者と直接の取引となります。オラクル社およびその関連会社は、第三者の製品およびサービスの品質、契約の履行（製品またはサービスの提供、保証義務を含む）に関しては責任を負いかねます。また、第三者との取引により損失や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の責任を負いかねます。

目次

はじめに	ix
対象読者	x
Oracle Application Server 10g (10.1.4.0.1) の新機能	x
ドキュメントのアクセシビリティについて	x
関連ドキュメント	x
表記規則	xi
サポートおよびサービス	xi
 第 I 部 作業を開始する前に	
 1 アップグレード処理の概要	
1.1 Oracle Application Server アップグレード処理のフロー・チャート	1-2
1.2 アップグレード処理のフロー・チャート内の手順の説明	1-3
 2 Oracle Application Server のアップグレードの概念	
2.1 現在の Oracle Application Server インストールの確認	2-2
2.1.1 アップグレード対象の既存の Oracle ホームの特定	2-2
2.1.2 Oracle Access Manager のアップグレードについて	2-2
2.1.3 現在の OracleAS Infrastructure 構成の確認	2-2
2.1.4 シード・データベースか OracleAS RepCA データベースかの判断	2-4
2.1.5 Application Server Control を使用した Oracle Application Server 環境の確認	2-4
2.2 アップグレード・ツールの概要	2-5
2.3 アップグレードのルール	2-6
2.3.1 中間層をアップグレードした後に OracleAS Metadata Repository をアップグレードする 必要がある	2-6
2.3.2 異なるホストまたはプラットフォームにアップグレードすることはできない	2-7
2.4 サポートされている Oracle Application Server 10g (10.1.4.0.1) へのアップグレード・パス	2-7
2.5 サード・パーティ製品に対するサポートの確認	2-8
 3 リリースの互換性について	
3.1 リリース 3 (10.1.4.0.1) の互換性マトリックスの使用	3-2
3.2 リリース 3 (10.1.4.0.1) の Identity Management の互換性の問題	3-3
3.2.1 10g (9.0.4) または 10g リリース 2 (10.1.2) の Metadata Repository と 10g (10.1.4.0.1) の Identity Management の実行	3-3
3.3 リリース 3 (10.1.4.0.1) OracleAS Metadata Repository の互換性の問題	3-4
3.3.1 10g (9.0.4) 中間層とリリース 3 (10.1.4.0.1) の OracleAS Metadata Repository の実行	3-4

3.4	リリース 3 (10.1.4.0.1) データベース・リリースの互換性の問題	3-4
3.5	リリース 3 (10.1.4.0.1) の互換性の問題についてのリスト	3-5
3.5.1	OracleAS Portal ヘログインする際の問題	3-5
3.5.2	10g (9.0.4) または 10g リリース 2 (10.1.2) の OracleAS Metadata Repository に対しては 10g (10.1.4.0.1) Identity Management をインストールできない	3-5
3.5.3	リリース 3 (10.1.4.0.1) の Identity Management の互換性に関する一般要件	3-5
3.5.3.1	OracleAS Identity Management コンポーネントと必須スキーマのリリースは 同じである必要がある	3-5
3.5.3.2	OracleAS Identity Management コンポーネントでは同じリリースの Oracle Internet Directory を使用する必要がある	3-6

4 バックアップ計画およびアップグレード中のシステムの可用性

4.1	アップグレード前のバックアップ計画	4-2
4.1.1	OracleAS Metadata Repository のアップグレードのバックアップ計画	4-2
4.1.1.1	データベース・リリースのアップグレード前に行うデータベースのバックアップ	4-2
4.1.1.2	MRUA を実行する前に行うデータベースのバックアップ	4-2
4.1.2	Identity Management のアップグレードのバックアップ計画	4-2
4.1.3	Oracle Application Server インスタンスのアップグレード後のバックアップ計画	4-3
4.2	システム停止時間の計画	4-3
4.2.1	アップグレードに必要な時間の見積り	4-3
4.2.2	Metadata Repository Upgrade Assistant の実行時間の例	4-4

第 II 部 アップグレードの実行

5 10g (9.0.4) 中間層の 10g リリース 2 (10.1.2) へのアップグレード

5.1	タスク 1: 10g (9.0.4) 中間層をアップグレードするかどうかの判断	5-2
5.2	タスク 2: 中間層を 10g リリース 2 (10.1.2) にアップグレードするための手順の確認	5-3

6 OracleAS Metadata Repository をホスティングするデータベースのアップグレード

6.1	タスク 1: OracleAS Metadata Repository データベース要件の確認	6-2
6.1.1	Oracle Identity Management 10g (10.1.4.0.1) でサポートされるデータベース・ リリースの一覧	6-2
6.1.2	OracleMetaLink による、最新の Oracle Application Server ソフトウェア要件の確認	6-2
6.2	タスク 2: データベース・リリースおよびアップグレード・パスの判断	6-3
6.2.1	現行のデータベース・リリースの確認	6-3
6.2.2	シード・データベースおよび OracleAS Metadata Repository データベース	6-3
6.2.3	OracleAS Metadata Repository データベースのアップグレード処理のフロー・チャート	6-4
6.2.4	データベース・アップグレード・パスのフロー・チャート内の手順の説明	6-5
6.3	タスク 3: データベースのアップグレード	6-6
6.3.1	Oracle Universal Installer によるシード・データベースのアップグレード	6-6
6.3.1.1	Oracle Universal Installer を使用したシード・データベースのアップグレードの 概要	6-6
6.3.1.2	異なる場所に配置された Infrastructure における OracleAS Metadata Repository の シード・データベースのアップグレード	6-7
6.3.1.3	OracleAS Identity Management のアップグレード中にプロンプトが表示された場合の データベース・リスナーの停止	6-11
6.3.2	OracleAS RepCA データベースのアップグレード	6-11

6.3.2.1	Oracle9i Database に OracleAS Metadata Repository をインストールした場合	6-12
6.3.2.2	Oracle9i リリース 2 (9.2.0.7) データベース・パッチ・セットを適用する場合の 注意事項	6-12
6.3.2.3	Oracle 10g データベースに OracleAS Metadata Repository をインストールした 場合	6-13
6.4	タスク 4: データベースのデータファイル、制御ファイルおよびログ・ファイルの再配置	6-13
6.5	タスク 5: Oracle Enterprise Manager 10g Database Control の構成	6-13

7 Oracle Universal Installer による Oracle Identity Management のアップグレード

7.1	OracleAS Identity Management コンポーネントの概要	7-2
7.2	タスク 1: 現在の OracleAS Identity Management 構成の確認	7-2
7.3	タスク 2: OracleAS Identity Management のデータベース要件の理解	7-3
7.4	タスク 3: OracleAS Identity Management インストールのバックアップ	7-4
7.5	タスク 4: OracleAS Identity Management のアップグレードの実行	7-4
7.5.1	同じ場所に配置された Infrastructure での OracleAS Identity Management の アップグレード	7-4
7.5.2	異なる場所に配置された Infrastructure における OracleAS Identity Management の アップグレード	7-9
7.5.3	分散 OracleAS Identity Management 構成のアップグレード	7-13
7.5.3.1	分散 OracleAS Identity Management 構成のアップグレード	7-13
7.5.3.2	OracleAS Identity Management コンポーネントが有効かどうかの確認	7-17

8 MRUA による OracleAS Metadata Repository のアップグレード

8.1	タスク 1: OracleAS Metadata Repository のアップグレードの理解および準備	8-2
8.1.1	OracleAS Metadata Repository をアップグレードする理由	8-2
8.1.2	OracleAS Metadata Repository のアップグレードの準備	8-2
8.2	タスク 2: MRUA の実行および OracleAS Metadata Repository スキーマのアップグレード	8-4
8.3	タスク 3: OracleAS Metadata Repository のアップグレードの成功の確認	8-7
8.3.1	MRUA の実行後における SQL を使用した各コンポーネント・スキーマのステータスの 確認	8-7
8.3.2	10g (10.1.4.0.1) へのアップグレード後のコンポーネント・スキーマのリリース番号	8-9

9 アップグレード後の手順（コンポーネント別）

9.1	タスク 1: OracleAS Identity Management コンポーネントに対する OracleAS SSL サポート (SSL) の有効化	9-2
9.1.1	アップグレード後の Oracle Internet Directory に対する SSL の有効化	9-2
9.1.2	アップグレード後の OracleAS Single Sign-On に対する SSL の有効化	9-2
9.1.2.1	Application Server Control における OracleAS Single Sign-On および Oracle Delegated Administration Services の監視の有効化	9-2
9.1.2.1.1	適切なプロトコルと URL を使用した targets.xml の更新	9-3
9.1.2.1.2	SSL 証明書を認識させるための Application Server Control の構成	9-4
9.1.3	アップグレード後の Oracle Delegated Administration Services に対する SSL の有効化	9-5
9.2	タスク 2: Oracle Internet Directory のアップグレード後の手順の実行	9-6
9.2.1	証明書のアップグレード・ツール (upgradecert.pl) の実行	9-6
9.2.2	Oracle Internet Directory のアップグレード後のアクセス・ポリシーの変更	9-6
9.2.3	レプリケーション Wallet パスワードのリセット	9-7
9.2.4	Oracle Directory Integration Platform のアップグレードの完了	9-7

9.2.5	Oracle Internet Directory を 10g (9.0.4) からアップグレードした後の oidstats.sql スクリプトの実行	9-7
9.2.6	アップグレード後の DSA 構成エントリの変更	9-8
9.2.7	アップグレード後の Oracle Internet Directory 索引の再作成	9-8
9.2.8	サーバーの管理性についての情報へのアクセスに使用する新しいアカウント	9-8
9.3	タスク 3: OracleAS Single Sign-On のアップグレード後の手順の実行	9-8
9.3.1	OracleAS Single Sign-On 中間層の再構成	9-9
9.3.2	サード・パーティ認証の構成	9-9
9.3.3	カスタマイズされたページのアップグレードされたサーバーへのインストール	9-9
9.3.4	OracleAS Single Sign-On レプリケーションの設定	9-10
9.3.5	カスタマイズされた中間層の OracleAS Single Sign-On サーバーのアップグレード	9-10
9.3.6	Wireless Voice 認証のトラブルシューティング	9-10
9.3.7	OracleAS Single Sign-On サーバーへの言語のインストール	9-11
9.3.8	不要な OracleAS Single Sign-On パートナ・アプリケーションの削除	9-11
9.4	タスク 4: OracleAS Portal のアップグレード後の手順の実行	9-12
9.4.1	アップグレードされた Portal インスタンスを使用するすべての中間層の起動	9-12
9.4.2	ポートレット・リポジトリの新形式への移行 (オプション)	9-12
9.4.3	アップグレードされた OracleAS Portal へのアクセス	9-13
9.4.4	OracleAS Portal の Oracle Text 索引で OracleAS Metadata Repository データベースを 停止する場合の影響	9-13
9.4.5	Delegated Administration Services で動作するための OracleAS Portal の再構成	9-13
9.4.6	カスタマイズされたログイン・ポートレットの更新	9-14
9.4.7	OracleAS Portal のパフォーマンス・レポートの更新	9-15
9.5	タスク 5: OracleAS Wireless のアップグレード後の手順の実行	9-15
9.5.1	Oracle Internet Directory での orclWirelessAccountNumber 属性に対する一意性制約の 追加	9-15
9.5.2	OracleAS Wireless に対するパスワード変更権限の割当て	9-15
9.5.3	HTTP アダプタを使用する Wireless サービスの場合の URL 問合せパラメータの指定	9-16

10 アップグレードの検証およびソース Oracle ホームの破棄

10.1	タスク 1: Oracle Identity Management のアップグレードの検証	10-2
10.2	タスク 2: OracleAS Identity Management のソース Oracle ホームの破棄	10-3

第 III 部 特殊な環境とトラブルシューティングについての付録

A Oracle Identity Management マルチマスターおよびファンアウト・ レプリケーションのアップグレードの実行

A.1	タスク 1: レプリケーション環境のアップグレードにおける用語、前提条件および 主要な概念	A-2
A.1.1	この章の用語についての規則	A-2
A.1.2	レプリケーション環境におけるアップグレード元のリリース	A-2
A.1.3	レプリケーション環境における適切なアップグレード順序の理解	A-3
A.1.4	レプリケーション環境のアップグレード時における推奨事項	A-4
A.2	タスク 2: Oracle Identity Management のマルチマスターまたはファンアウト・ レプリケーションのアップグレードの準備	A-4
A.3	タスク 3: Oracle Internet Directory レプリカのアップグレードの実行	A-9
A.3.1	レプリカのアップグレード方法の選択	A-9

A.3.2	1 度に 1 つのレプリカをアップグレードする方法	A-9
A.3.3	複数のレプリカでの Oracle Internet Directory の同時アップグレード	A-11
A.4	タスク 4: 各レプリカのアップグレードの完了	A-12
A.4.1	各レプリカでの Oracle Internet Directory Wallet のレプリケーション DN の パスワードの変更	A-12
A.4.1.1	レプリケーション DN のパスワードの変更	A-12
A.4.1.2	レプリケーション DN のパスワードのリセット	A-12
A.4.2	アップグレードされた 10g (10.1.4.0.1) のディレクトリでの orclreplicationid 属性の 設定	A-13
A.5	タスク 5: レプリケートされた環境における OracleAS Single Sign-On および Oracle Delegated Administration Services のアップグレード	A-13

B 高可用性構成のアップグレード

B.1	高可用性のアップグレードのオプション、制限および前提条件の概要	B-2
B.2	OracleAS Cold Failover Cluster Infrastructure のアップグレード	B-3
B.2.1	OracleAS Cold Failover Cluster Infrastructure のアップグレードの概要	B-3
B.2.2	ソース OracleAS Cold Failover Cluster Infrastructure のバックアップ	B-4
B.2.3	ノード 1 からの 10g (10.1.4.0.1) へのアップグレードの準備	B-6
B.2.4	ノード 1 からの 10g (10.1.4.0.1) のアップグレード	B-7
B.2.5	ノード 1 での OracleAS Cold Failover Cluster Infrastructure のクリーンアップ	B-11
B.2.6	ノード 2 での Windows レジストリ、Oracle インベントリおよびサービスの構成	B-12
B.2.7	非対称構成を使用している場合のノード 2 の特別な更新手順	B-14
B.2.8	ノード 2 からの MRUA を使用した OracleAS Metadata Repository のアップグレード	B-17
B.2.9	データベースの pfile の作成	B-18
B.2.10	OracleAS Cold Failover Cluster に必要なアップグレード後の手順の実行	B-18
B.2.11	OracleAS Identity Management の標準的なアップグレード後のタスクの実行	B-19
B.3	10g (9.0.4) Rack-Mounted Identity Management の変換	B-19
B.3.1	Rack-Mounted Identity Management および OracleAS Cluster (Identity Management) について	B-19
B.3.2	タスク 1: 10g (9.0.4) Rack-Mounted Identity Management の変換における要件の確認	B-20
B.3.2.1	OracleAS Identity Management の構成要件	B-20
B.3.2.2	同じ場所に配置された OracleAS Identity Management と分散 OracleAS Identity Management の要件	B-20
B.3.2.3	OracleAS Metadata Repository の記憶域要件	B-21
B.3.2.4	OracleAS Cluster (Identity Management) のバックアップ要件	B-21
B.3.3	タスク 2: OracleAS Metadata Repository をホスティングするデータベースの アップグレード	B-21
B.3.4	タスク 3: OracleAS Metadata Repository を使用する中間層のアップグレード (必要な場合)	B-21
B.3.5	タスク 4: 最初の OracleAS Identity Management インスタンスのアップグレード	B-22
B.3.6	タスク 5: Metadata Repository Upgrade Assistant による OracleAS Metadata Repository 内のコンポーネント・スキーマのアップグレード	B-23
B.3.7	タスク 6: 後続の OracleAS Cluster (Identity Management) インスタンスの インストール	B-23
B.3.8	タスク 7: アップグレードの検証および 10g (9.0.4) の Oracle ホームの破棄	B-24
B.4	10g (9.0.4) の分散 Rack-Mounted Identity Management 環境の変換	B-24
B.5	OracleAS Cluster (Identity Management) 10g リリース 2 (10.1.2) の同じ場所に 配置された構成のアップグレード	B-25
B.5.1	タスク 1: OracleAS Cluster (Identity Management) のアップグレード要件の確認	B-25

B.5.1.1	OracleAS Identity Management の構成要件	B-26
B.5.1.2	同じ場所に配置された OracleAS Cluster (Identity Management) 構成の アップグレードの要件	B-26
B.5.1.3	OracleAS Cluster (Identity Management) のバックアップ要件	B-27
B.5.2	タスク 2: OracleAS Metadata Repository をホスティングするデータベースの アップグレード	B-27
B.5.3	タスク 3: 10g (9.0.4) 中間層の 10g リリース 2 (10.1.2.0.2) へのアップグレード (必要な場合)	B-28
B.5.4	タスク 4: 最初の OracleAS Identity Management インスタンスのアップグレード	B-28
B.5.4.1	タスク 4a: アップグレードの準備および実行	B-28
B.5.4.2	タスク 4b: DCM クラスターの再構成	B-29
B.5.4.3	タスク 4c: Oracle HTTP Server および OracleAS Single Sign-On の構成	B-29
B.5.4.3.1	Oracle HTTP Server およびロード・バランサの両方が SSL 用に 構成されている場合の構成手順	B-30
B.5.4.3.2	ロード・バランサのみが SSL 用に構成されている場合の構成手順	B-32
B.5.4.3.3	Oracle HTTP Server およびロード・バランサで SSL を使用していない場合の 構成手順	B-33
B.5.4.4	タスク 4d: 最初の OracleAS Identity Management インスタンスの アップグレードの終了	B-35
B.5.5	タスク 5: Metadata Repository Upgrade Assistant による OracleAS Metadata Repository 内のコンポーネント・スキーマのアップグレード	B-36
B.5.6	タスク 6: 後続の OracleAS Cluster (Identity Management) インスタンスの インストール	B-37
B.5.7	タスク 7: アップグレードの検証および 10g リリース 2 (10.1.2) の Oracle ホームの 破棄	B-37
B.6	OracleAS Cluster (Identity Management) 10g リリース 2 (10.1.2) の分散構成の アップグレード	B-37
B.6.1	タスク 1: 分散 OracleAS Cluster (Identity Management) のアップグレード要件の 確認	B-38
B.6.1.1	OracleAS Identity Management の構成要件	B-38
B.6.1.2	分散 OracleAS Cluster (Identity Management) 構成のアップグレードの要件	B-38
B.6.1.3	OracleAS Metadata Repository の記憶域要件	B-39
B.6.1.4	OracleAS Cluster (Identity Management) のバックアップ要件	B-40
B.6.2	タスク 2: 分散環境のための OracleAS Metadata Repository をホスティングする データベースのアップグレード	B-40
B.6.3	タスク 3: 分散環境における 10g (9.0.4) 中間層の 10g リリース 2 (10.1.2.0.2) への アップグレード (必要な場合)	B-40
B.6.4	タスク 4: 分散環境内の最初の Oracle Internet Directory の Oracle ホームの アップグレード	B-40
B.6.5	タスク 5: 最初の OracleAS Single Sign-On の Oracle ホームのアップグレード	B-41
B.6.6	タスク 6: Metadata Repository Upgrade Assistant による OracleAS Metadata Repository 内のコンポーネント・スキーマのアップグレード	B-42
B.6.7	タスク 7: 後続の Oracle Internet Directory インスタンスのインストール	B-43
B.6.8	タスク 8: 後続の OracleAS Single Sign-On インスタンスのインストール	B-43
B.6.9	タスク 9: アップグレードの検証および 10g リリース 2 (10.1.2) の Oracle ホームの 破棄	B-44

C データ移行による OracleAS Identity Management のアップグレード

C.1	データ移行による手順と標準的な OracleAS Identity Management アップグレードの 手順との相違点	C-2
C.2	データ移行による OracleAS Identity Management のアップグレード	C-3

D アップグレード・ログ・ファイルの確認

D.1	Oracle Universal Installer のログ・ファイルの確認	D-2
D.2	MRUA ログ・ファイルの確認	D-2
D.2.1	MRUA ログ・ファイルの使用法のガイドライン	D-2
D.2.2	MRUA ログ・ファイルの場所	D-3
D.3	OracleAS Portal Repository のアップグレード・ログ・ファイルの確認	D-3

E OracleAS Metadata Repository の アップグレードのエラー・メッセージ

E.1	Metadata Repository Upgrade Assistant によって生成されるエラー・メッセージ	E-2
E.2	UDDI Registry の OracleAS Metadata Repository のアップグレード時のエラー・ メッセージ	E-4
E.3	Portal Repository のアップグレード・メッセージ	E-5
E.3.1	番号付きエラー・メッセージ (WWU-00001 ~ WWU-24999)	E-5
E.3.2	番号付きエラー・メッセージ (WWU-25000 ~ WWU-49999)	E-10
E.3.3	番号なしのエラー・メッセージ	E-11
E.3.4	番号なしの警告メッセージ	E-20

F 一般的な問題および解決方法

F.1	OracleAS Identity Management アップグレードの問題および解決方法	F-2
F.1.1	Oracle Universal Installer から Oracle Internet Directory Upgrade Assistant を 実行した場合に発生する問題	F-2
F.1.2	OracleAS Identity Management のアップグレード時にソース Oracle ホームで処理が 停止する問題	F-4
F.1.3	OracleAS Identity Management のアップグレード時に Configuration Assistant を 実行するとデータベース・リスナーでエラーが発生する	F-4
F.1.4	時間同期エラーで Oracle Directory Integration Platform Configuration Assistant が 失敗する	F-5
F.2	OracleAS Metadata Repository アップグレードの問題および解決方法	F-5
F.2.1	Infrastructure データベースをアップグレードする時点の決定	F-6
F.2.2	OracleAS Identity Management のアップグレード時に Database Upgrade Assistant の 進行状況を確認する	F-6
F.2.3	Metadata Repository Upgrade Assistant (MRUA) を使用して OracleAS Portal スキーマを アップグレードする場合のパフォーマンスの問題	F-7
F.2.4	OracleAS Identity Management のアップグレード時に Database Upgrade Assistant が 失敗する	F-7
F.2.5	MRUA によって OracleAS Portal スキーマをアップグレードする場合の問題	F-8
F.2.6	データベース・アップグレード・ログ・ファイルに表示される DIP ユーザーに 関するエラー	F-8
F.2.7	Portal スキーマのアップグレード中に発生する MRUA のエラー	F-8

索引

はじめに

ここでは、次の項目について説明します。

- [対象読者](#)
- [Oracle Application Server 10g \(10.1.4.0.1\) の新機能](#)
- [ドキュメントのアクセシビリティについて](#)
- [関連ドキュメント](#)
- [表記規則](#)
- [サポートおよびサービス](#)

対象読者

このマニュアルは、Oracle Application Server 環境を Oracle Application Server 10g (10.1.4.0.1) にアップグレードする Oracle Application Server 管理者を対象としています。

Oracle Application Server 10g (10.1.4.0.1) の新機能

Oracle Application Server 10g (10.1.4.0.1) で使用可能な新機能のリストは、『Oracle Application Server 管理者ガイド』の「Oracle Application Server 管理の新機能」を参照してください。

Oracle Internet Directory および他の Oracle Identity Management コンポーネントで使用可能な新機能の詳細は、『Oracle Identity Management インフラストラクチャ管理者ガイド』を参照してください。

ドキュメントのアクセシビリティについて

オラクル社は、障害のあるお客様にもオラクル社の製品、サービスおよびサポート・ドキュメントを簡単にご利用いただけることを目標としています。オラクル社のドキュメントには、ユーザーが障害支援技術を使用して情報を利用できる機能が組み込まれています。HTML 形式のドキュメントで用意されており、障害のあるお客様が簡単にアクセスできるようにマークアップされています。標準規格は改善されつつあります。オラクル社はドキュメントをすべてのお客様がご利用できるように、市場をリードする他の技術ベンダーと積極的に連携して技術的な問題に対応しています。オラクル社のアクセシビリティについての詳細情報は、Oracle Accessibility Program の Web サイト <http://otn.oracle.co.jp/membership/> を参照してください。

ドキュメント内のサンプル・コードのアクセシビリティについて

スクリーン・リーダーは、ドキュメント内のサンプル・コードを正確に読めない場合があります。コード表記規則では閉じ括弧だけを行に記述する必要があります。しかし JAWS は括弧だけの行を読まない場合があります。

外部 Web サイトのドキュメントのアクセシビリティについて

このドキュメントにはオラクル社およびその関連会社が所有または管理しない Web サイトへのリンクが含まれている場合があります。オラクル社およびその関連会社は、それらの Web サイトのアクセシビリティに関しての評価や言及は行っておりません。

Oracle サポート・サービスへの TTY アクセス

アメリカ国内では、Oracle サポート・サービスへ 24 時間年中無休でテキスト電話 (TTY) アクセスが提供されています。TTY サポートについては、(800)446-2398 にお電話ください。

関連ドキュメント

詳細は、Oracle リソースを参照してください。

- Oracle Application Server ドキュメント・ライブラリ
- Oracle Application Server プラットフォーム固有のドキュメント

リリース・ノート、ドキュメント、ホワイト・ペーパーまたはその他の関連ドキュメントは、OTN-J (Oracle Technology Network Japan) から、無償でダウンロードできます。

<http://otn.oracle.co.jp/document/>

表記規則

このマニュアルの本文で使用される表記規則について説明します。

規則	意味
太字	太字は、操作に関連付けられている Graphical User Interface、あるいは本文中または用語集で定義されている用語を示します。
イタリック体	イタリック体は、特定の値を指定する必要があるプレースホルダや変数を示します。
固定幅フォント	固定幅フォントは、段落内のコマンド、URL、コード例、画面上に表示されるテキストまたはユーザーが入力するテキストを示します。

サポートおよびサービス

次の各項に、各サービスに接続するための URL を記載します。

Oracle サポート・サービス

オラクル製品サポートの購入方法、および Oracle サポート・サービスへの連絡方法の詳細は、次の URL を参照してください。

<http://www.oracle.co.jp/support/>

製品マニュアル

製品のマニュアルは、次の URL にあります。

<http://otn.oracle.co.jp/document/>

研修およびトレーニング

研修に関する情報とスケジュールは、次の URL で入手できます。

<http://www.oracle.co.jp/education/>

その他の情報

オラクル製品やサービスに関するその他の情報については、次の URL から参照してください。

<http://www.oracle.co.jp>

<http://otn.oracle.co.jp>

注意： ドキュメント内に記載されている URL や参照ドキュメントには、Oracle Corporation が提供する英語の情報も含まれています。日本語版の情報については、前述の URL を参照してください。

第I部

作業を開始する前に

内容は次のとおりです。

- 第1章「アップグレード処理の概要」
- 第2章「Oracle Application Server のアップグレードの概念」
- 第3章「リリースの互換性について」
- 第4章「バックアップ計画およびアップグレード中のシステムの可用性」

アップグレード処理の概要

この章では、アップグレード手順の概要を説明します。この章の内容は、次のとおりです。

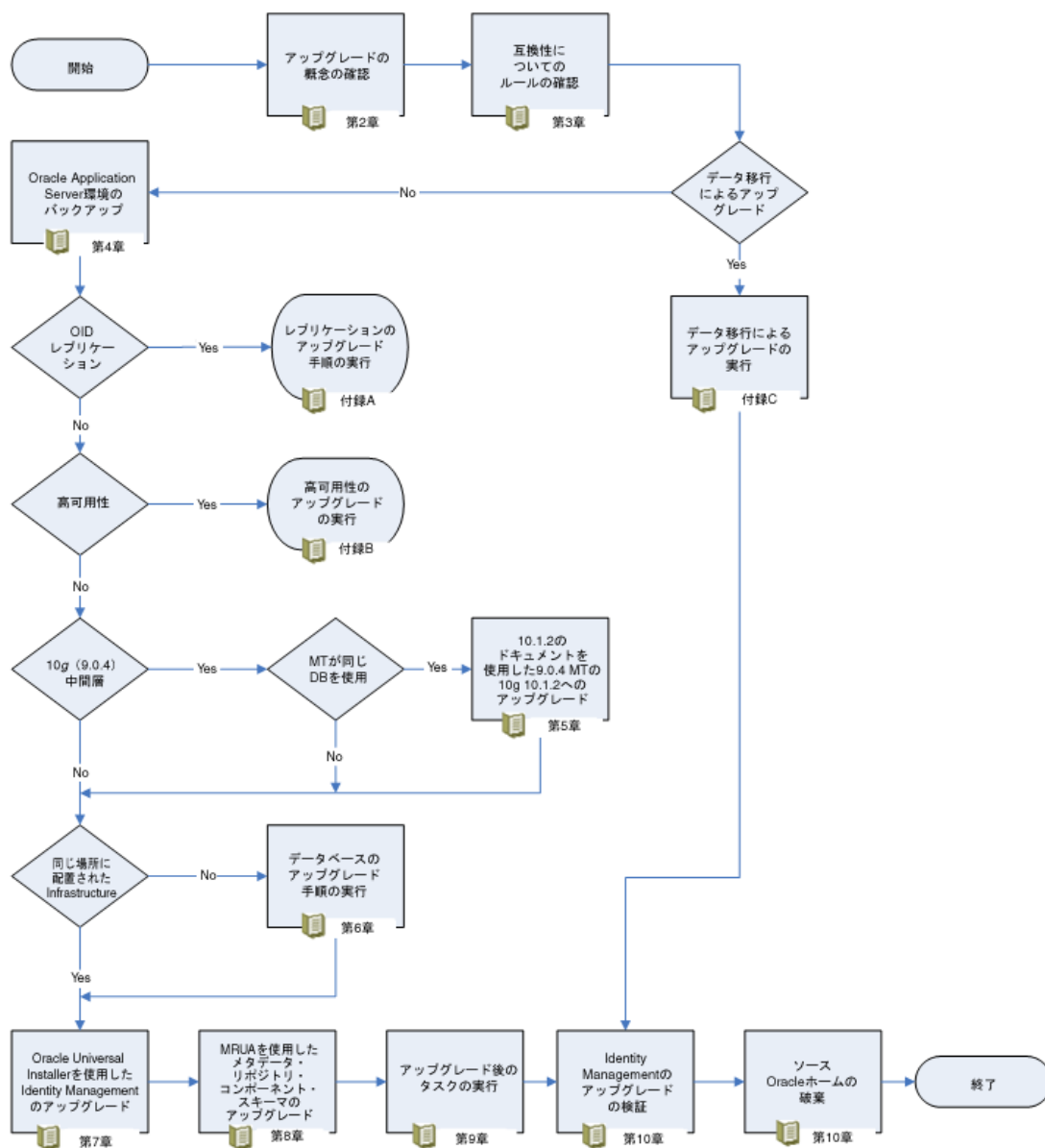
- [Oracle Application Server アップグレード処理のフロー・チャート](#)
- アップグレード処理のフロー・チャート内の手順の説明

1.1 Oracle Application Server アップグレード処理のフロー・チャート

図 1-1 に、Oracle Application Server 環境を Oracle Identity Management 10g (10.1.4.0.1) にアップグレードするために必要なすべての手順を、詳細なフロー・チャート形式で示します。

フロー・チャートでは、このマニュアル内の章への参照を示しています（該当箇所がある場合）。参照先では、各手順を実行するための説明が示されています。

図 1-1 Oracle Identity Management 10g (10.1.4.0.1) アップグレードにおける全体的な処理フロー



1.2 アップグレード処理のフロー・チャート内の手順の説明

表 1-1 に、フロー・チャート内の手順の説明を示します。

表 1-1 アップグレード処理のフロー・チャート内の手順の説明

手順	説明	詳細情報
アップグレードの概念の確認	開始する前に、一般的なアップグレード・シナリオ、アップグレードの基本ルールなど、Oracle Application Server アップグレードの基本的な概念を理解しておく必要があります。	第 2 章「Oracle Application Server のアップグレードの概念」
互換性についてのルールの確認	アップグレード後の 10g (10.1.4.0.1) コンポーネントが、使用している環境にすでに存在している他の Oracle Application Server コンポーネントとともに動作可能であることを確認します。	第 3 章「リリースの互換性について」
データ移行によるアップグレード	Oracle Identity Management のアップグレードにおいて、OracleAS Infrastructure データベースに格納されている Oracle Identity Management データをアップグレードするのではなく、データを移行するという方法を使用します。 Oracle Universal Installer を使用して 10g (10.1.4.0.1) をアップグレードするかわりに、コマンドライン・ユーティリティを使用して既存の Oracle Identity Management データをエクスポートし、新しくインストールした 10g (10.1.4.0.1) OracleAS Infrastructure データベースにそのデータをリストアします。 フロー・チャートのこの手順を使用して付録 C を確認し、アップグレードにおいてデータを移行する方法と、使用している環境でこの方法が最適であるかどうかを検討します。	付録 C「データ移行による OracleAS Identity Management のアップグレード」
Oracle Application Server 環境のバックアップ	使用している Oracle Application Server 環境に推奨されるバックアップ計画と、アップグレード中のシステムの可用性についての見込みを確認します。	第 4 章「バックアップ計画およびアップグレード中のシステムの可用性」
OID レプリケーション	レプリケートされた環境で Oracle Internet Directory を実行している場合は、このような環境で OracleAS Identity Management コンポーネントをアップグレードする際に固有の手順を確認します。	付録 A「Oracle Identity Management マルチマスターおよびファンアウト・レプリケーションのアップグレードの実行」
高可用性	10g (9.0.4) または 10g リリース 2 (10.1.2) の高可用性環境をアップグレードする場合は、サポートされているこれらの環境をアップグレードする際に固有の手順を確認します。	付録 B「高可用性構成のアップグレード」
10g (9.0.4) 中間層	Oracle Application Server 環境に 10g (9.0.4) 中間層をインストールしてある場合は、これらの中間層を 10g リリース 2 (10.1.2) にアップグレードしてから続行する必要がある場合があります。	第 5 章「10g (9.0.4) 中間層の 10g リリース 2 (10.1.2) へのアップグレード」
MT が同じ DB を使用	10g (9.0.4) 中間層が、OracleAS Identity Management コンポーネントと同じ OracleAS Metadata Repository を使用している場合は、これらの中間層を 10g リリース 2 (10.1.2) にアップグレードする必要があります。 一方、10g (9.0.4) 中間層が、異なるデータベースに格納されている OracleAS Metadata Repository を使用している場合は、アップグレード処理の次の手順に進むことができます。	第 5 章「10g (9.0.4) 中間層の 10g リリース 2 (10.1.2) へのアップグレード」

表 1-1 アップグレード処理のフロー・チャート内の手順の説明（続き）

手順	説明	詳細情報
同じ場所に配置された Infrastructure	アップグレード対象の OracleAS Identity Management インストールが同じ場所に配置された Infrastructure の一部でない場合は、まず、OracleAS Metadata Repository をホスティングするデータベースをアップグレードする必要があります。 一方、OracleAS Identity Management が同じ場所に配置された Infrastructure の一部である場合は、この手順を省略できます。	第 6 章「OracleAS Metadata Repository をホスティングするデータベースのアップグレード」
Oracle Universal Installer を使用した Identity Management のアップグレード	OracleAS Identity Management を 10g (10.1.4.0.1) にアップグレードするために、Oracle Universal Installer を使用します。インストール中、システムにある既存のインストールが Oracle Universal Installer によって検出されます。その後、オプションを選択して、既存の OracleAS Identity Management インストールを 10g (10.1.4.0.1) にアップグレードできます。	第 7 章「Oracle Universal Installer による Oracle Identity Management のアップグレード」
MRUA を使用したメタデータ・リポジトリ・コンポーネント・スキーマのアップグレード	OracleAS Identity Management をアップグレードした後、OracleAS Metadata Repository 内の残りのコンポーネント・スキーマをアップグレードできます。 この手順によって、スキーマは、新しい 10g (10.1.4.0.1) OracleAS Identity Management の Oracle ホームをインストールした場合と同じリリースに確実にアップグレードされます。	第 8 章「MRUA による OracleAS Metadata Repository のアップグレード」
アップグレード後のタスクの実行	使用する OracleAS Identity Management コンポーネントおよび機能によっては、アップグレード後の一連の手順の実行が必要になる場合があります。	第 9 章「アップグレード後の手順 (コンポーネント別)」
Identity Management のアップグレードの検証	OracleAS Identity Management のアップグレード後に、アップグレードが正常に行われたこと、および OracleAS Identity Management コンポーネントが適切に動作することを確認する必要があります。	10.1 項「タスク 1: Oracle Identity Management のアップグレードの検証」
ソース Oracle ホームの破棄	アップグレードが正常に行われたことを確認した後、以前のインストールを破棄および削除することを検討できます。ただし、ソース Oracle ホームを削除する前に、破棄についての説明を慎重に確認してください。	10.2 項「タスク 2: OracleAS Identity Management のソース Oracle ホームの破棄」

Oracle Application Server のアップグレード の概念

この章では、OracleAS Identity Management サービスを Oracle Application Server 10g (10.1.4.0.1) にアップグレードする前に、理解しておく必要がある基本的な概念について説明します。

この章の内容は、次のとおりです。

- [現在の Oracle Application Server インストールの確認](#)
- [アップグレード・ツールの概要](#)
- [アップグレードのルール](#)
- [サポートされている Oracle Application Server 10g \(10.1.4.0.1\) へのアップグレード・パス](#)
- [サード・パーティ製品に対するサポートの確認](#)

2.1 現在の Oracle Application Server インストールの確認

次の項で、現在の Oracle Application Server 構成を分析し、最適なアップグレード処理を選択するためのガイドラインを説明します。

- [アップグレード対象の既存の Oracle ホームの特定](#)
- [Oracle Access Manager のアップグレードについて](#)
- [現在の OracleAS Infrastructure 構成の確認](#)
- [シード・データベースか OracleAS RepCA データベースかの判断](#)
- [Application Server Control を使用した Oracle Application Server 環境の確認](#)

2.1.1 アップグレード対象の既存の Oracle ホームの特定

既存の Oracle Application Server インストールの構成内容は次のとおりです。

- Oracle Application Server 中間層インストール
- Oracle Application Server Metadata Repository インストール
- Oracle Application Server Identity Management インストール

アプリケーションは、Oracle Application Server 中間層にデプロイし実行します。OracleAS Metadata Repository インストールおよび OracleAS Identity Management インストールは、中間層で使用される Infrastructure サービスを提供します。Infrastructure サービスは、複数の中間層で共有できます。

多くの場合、Oracle Application Server 環境は、複数の中間層インストール、1 つの OracleAS Metadata Repository インストールおよび 1 つの OracleAS Identity Management インストールで構成されています。中間層、OracleAS Metadata Repository および OracleAS Identity Management インストールは、複数の Oracle ホームおよび複数のホスト間に存在します。

そのため、Oracle Application Server を新しいリリースにアップグレードする場合は、中間層の Oracle ホームなど複数の Oracle ホーム、およびインストール済の Infrastructure の Oracle ホームをアップグレードする必要があります。また、これらの Oracle ホームのアップグレードは、特定の順序で実行する必要があります。

2.1.2 Oracle Access Manager のアップグレードについて

システム環境に Oracle Access Manager（以前は、Obliv NetPoint または Oracle COREid と呼ばれていた）が含まれている場合は、『Oracle Access Manager アップグレード・ガイド』の手順に従って、Oracle Access Manager 10g (10.1.4.0.1) にアップグレードできます。

『Oracle Access Manager アップグレード・ガイド』および Oracle Access Manager の他のドキュメントについては、Oracle Application Server 10g (10.1.4.0.1) ドキュメント・ライブラリを参照してください。

Oracle Access Manager のアップグレード手順は、Oracle Application Server のアップグレード手順とは別に記述されています。これは、これら 2 つの製品が別々にインストールされるためです。

Oracle Access Manager の詳細は、『Oracle Access Manager 概要』を参照してください。

Oracle Access Manager を Oracle Application Server 環境に統合する方法の例は、『Oracle Application Server エンタープライズ・デプロイメント・ガイド』を参照してください。

2.1.3 現在の OracleAS Infrastructure 構成の確認

Oracle Application Server インストールのアップグレード処理は、OracleAS Infrastructure サービスのインストールおよび構成方法によって異なることに十分注意してください。特に、OracleAS Metadata Repository および OracleAS Identity Management は、単一の Oracle ホームまたは別々の Oracle ホームに存在する可能性があります。

次に、アップグレードのための標準的な OracleAS Infrastructure 構成を示します。

- 図 2-1 に、OracleAS Metadata Repository および OracleAS Identity Management が同じ Oracle ホームに存在する構成を示します。

これは、Oracle Application Server のインストール手順で「**Identity Management and OracleAS Metadata Repository**」をインストール・タイプとして選択した場合の構成です。この構成は、Oracle Application Server 10g (9.0.4) および 10g リリース 2 (10.1.2) で使用可能な 3 つの OracleAS Infrastructure インストール・タイプの 1 つです。

この構成は、OracleAS Metadata Repository と OracleAS Identity Management の両方が同じ Oracle ホームに存在するため、「**同じ場所に配置された Infrastructure**」と呼ばれます。

- 図 2-2 に、OracleAS Metadata Repository および OracleAS Identity Management が別々の Oracle ホームに存在する構成を示します。

これは、ある Oracle ホームに OracleAS Metadata Repository インストール・タイプをインストールし、別の Oracle ホームに OracleAS Identity Management をインストールした場合の構成です。

この構成は、OracleAS Metadata Repository と OracleAS Identity Management が同じ Oracle ホームに存在しないため、「**異なる場所に配置された Infrastructure**」と呼ばれます。

図 2-1 OracleAS Metadata Repository および OracleAS Identity Management が同じ Oracle ホームに配置された Infrastructure

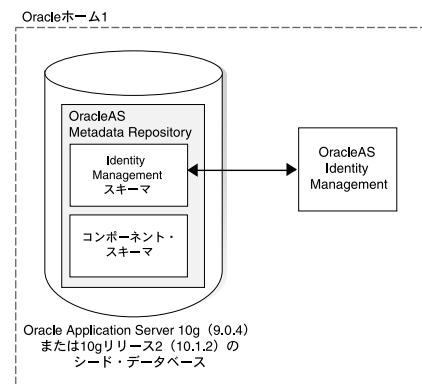
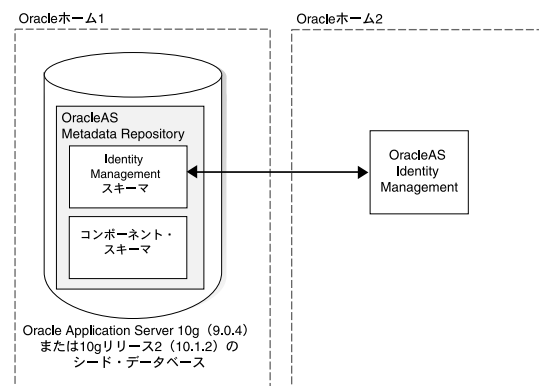


図 2-2 OracleAS Metadata Repository および OracleAS Identity Management が異なる Oracle ホームに配置された Infrastructure



2.1.4 シード・データベースか OracleAS RepCA データベースかの判断

アップグレード処理を開始するときは、OracleAS Metadata Repository がどのようにデータベースにインストールされたかを理解しておくことが重要です。特に、次のことに注意してアップグレード対象の OracleAS Metadata Repository データベースのタイプを判断してください。OracleAS Metadata Repository データベースのアップグレード方法は、このデータベースのタイプによって異なります。

- Oracle Application Server のインストール手順を使用して OracleAS Metadata Repository 用に新しくデータベースを作成した場合は、Oracle Universal Installer を使用して Oracle Application Server 10g (10.1.4.0.1) をインストールし、データベースのアップグレードを自動的に行うことができます。

このタイプの OracleAS Metadata Repository データベースは、OracleAS Metadata Repository をホスティングするために Oracle Application Server のインストール手順によって自動的に作成されたため、「シード・データベース」と呼ばれます。

- OracleAS RepCA を使用して既存のデータベースに OracleAS Metadata Repository をインストールした場合は、データベースのアップグレードを個別に行う必要があります。

このタイプの OracleAS Metadata Repository データベースは、インストールおよび構成済の既存のデータベースへのリポジトリのインストールに OracleAS RepCA を使用したため、「OracleAS RepCA データベース」と呼ばれます。

関連項目： 第 6 章「OracleAS Metadata Repository をホスティングするデータベースのアップグレード」

2.1.5 Application Server Control を使用した Oracle Application Server 環境の確認

Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control を使用すると、Oracle Application Server 環境を詳細に調査できます。

1. Web ブラウザを開き、いずれかの Oracle Application Server インスタンスの Oracle Application Server URL を入力します。

次に例を示します。

`http://host1.acme.com:1156/`

Application Server Control URL が不明な場合は、Oracle Application Server の Oracle ホームにある次のファイルで確認できます。

`ORACLE_HOME\install\readme.txt`

2. Oracle Application Server インスタンスが、OracleAS Metadata Repository を使用している OracleAS Infrastructure インストールまたは中間層である場合、Application Server Control コンソールの最初のページには「ファーム」ページが表示されます。
3. 「ファーム」ページの内容を確認します。このページには、ファームに属している Oracle Application Server インスタンスのリスト (図 2-3) が含まれています。

図 2-3 OracleAS Farm のインスタンスの表示

Standalone Instances		
These instances belong to the farm but are not part of any cluster.		
Join Cluster		
Select Name	Host	Oracle Home
 appserv1.acme.com	pc-host1.acme.com	C:\oracle\101202_bughunt_bif
 appserv2.acme.com	solaris-host2.acme.com	/private/101202_shiphomes/bughunt_infra

4. いずれかの Oracle Application Server インスタンスの名前をクリックし、そのインスタンスの Oracle Application Server のホームページを表示します。

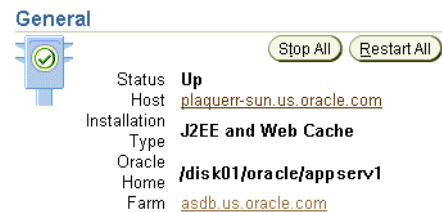
5. Oracle Application Server のホームページの「一般」セクションの情報を確認します。

特に、インスタンスに関する次の一般特性は記録しておいてください。

- Oracle Application Server ホストの名前
- Oracle Application Server のリリース
- インスタンスのインストール時に選択したインストール・タイプ
- Oracle ホームが格納されているディレクトリ
- ファームの名前。この名前は、OracleAS Metadata Repository をホスティングしているデータベースの名前と対応しています。

図 2-4 に、Oracle Application Server 10g リリース 2 (10.1.2.0.2) Application Server のホームページの「一般」セクションの例を示します。

図 2-4 Application Server のホームページの「一般」セクションを使用した Oracle Application Server 環境についての情報収集



2.2 アップグレード・ツールの概要

Oracle Application Server 10g (10.1.4.0.1) には、Oracle Application Server インストールを容易に最新リリースへアップグレードできるツールがいくつか用意されています。各ツールには、コンポーネントをアップグレードする機能や、アップグレード処理において重要な手順を実行する機能が割り当てられています。

表 2-1 に、Oracle Application Server インストールのアップグレードに使用するアップグレード・ツールを示します。

表 2-1 Oracle Application Server アップグレード・ツールの概要

アップグレード・ツール	説明
Oracle Universal Installer	Oracle Universal Installer は、Oracle Application Server およびその他のほとんどの Oracle ソフトウェア製品のインストールに使用するアプリケーションです。 Oracle Identity Management 10g (10.1.4.0.1) Infrastructure コンポーネントのインストール時に、インストール手順によって以前のリリースの OracleAS Infrastructure がインストールされているかどうかを確認されます。前のリリースが見つかった場合、OracleAS Infrastructure インストールをアップグレードするように Oracle Universal Installer から要求されます。
Metadata Repository Upgrade Assistant (MRUA)	MRUA は、OracleAS Metadata Repository 内の Oracle Application Server のコンポーネント・スキーマ (OracleAS Identity Management スキーマ以外) のアップグレードに使用するツールです。 MRUA は、個別の OracleAS Metadata Repository Upgrade Assistant and Utilities の CD-ROM で配布されます。この CD-ROM は、Oracle Application Server 10g (10.1.4.0.1) の CD パックに含まれています。MRUA は、OracleAS Metadata Repository Upgrade Assistant and Utilities の CD-ROM から直接実行します。

表 2-1 Oracle Application Server アップグレード・ツールの概要（続き）

アップグレード・ツール	説明
Oracle Application Server Backup and Recovery ツールおよびその他のバックアップ・ユーティリティ	中間層およびシード・データベースでは、Oracle Application Server Backup and Recovery ツールを使用してバックアップを実行できます。Backup and Recovery ツールの詳細は、『Oracle Application Server 管理者ガイド』を参照してください。 OracleAS RepCA データベースについては、OracleAS Metadata Repository をホスティングするデータベースのプラットフォームおよびリリースに対応する Oracle Database ドキュメントを参照してください。 たとえば、Oracle9i リリース 1 (9.0.1.3) データベースを使用している場合は、Oracle Technology Network (OTN) より入手できる Oracle9i ドキュメント・ライブラリの『Oracle9i バックアップおよびリカバリ概要』を参照してください。 http://www.oracle.com/technology/documentation/
Oracle Application Server Upgrade Assistant	OracleAS Upgrade Assistant を使用して、中間層の Oracle ホームを最新のリリースの Oracle Application Server にアップグレードします。このアップグレード・ツールは、Oracle Identity Management 10g (10.1.4.0.1) とともに配布されません。これは、10g (10.1.4.0.1) のアップグレード対象が中間層ではなく、Oracle Application Server Infrastructure コンポーネントのみであるためです。 ただし、10g (10.1.4.0.1) のアップグレード手順の一環として、10g リリース 2 (10.1.2) の OracleAS Upgrade Assistant を使用する必要がある場合があります。 詳細は、第 5 章「10g (9.0.4) 中間層の 10g リリース 2 (10.1.2) へのアップグレード」を参照してください。

2.3 アップグレードのルール

次の項で、Oracle Application Server の各コンポーネントのアップグレード計画を立てるうえで必要な基本的なルールを説明します。

- 中間層をアップグレードした後に OracleAS Metadata Repository をアップグレードする必要がある
- 異なるホストまたはプラットフォームにアップグレードすることはできない

2.3.1 中間層をアップグレードした後に OracleAS Metadata Repository をアップグレードする必要がある

Application Server インスタンスは、適切な順序でアップグレードする必要があります。

具体的には、OracleAS Metadata Repository をアップグレードする前に、中間層をアップグレードしておく必要があります。これは、OracleAS Metadata Repository のリリースは、中間層インストールのリリース以下である必要があるためです。

このルールは、10g (9.0.4) 中間層を実行していて、その中間層が Oracle Identity Management と同じ OracleAS Metadata Repository を使用している場合にかぎり、10g (10.1.4.0.1) に対して該当します。この場合、中間層をアップグレードしてから、Metadata Repository Upgrade Assistant (MRUA) を使用して OracleAS Metadata Repository をアップグレードする必要があります。これは、MRUA によって、OracleAS Metadata Repository 内のコンポーネント・スキーマが 10g リリース 2 (10.1.2) にアップグレードされるためです。

関連項目： 付録 5「10g (9.0.4) 中間層の 10g リリース 2 (10.1.2) へのアップグレード」

2.3.2 異なるホストまたはプラットフォームにアップグレードすることはできない

10g (10.1.4.0.1) のアップグレード処理は、OracleAS Identity Management 10g (9.0.4) または 10g リリース 2 (10.1.2) の Oracle ホームを、同じホストおよび同じオペレーティング・システムにインストールされる新しい Oracle Identity Management 10g (10.1.4.0.1) の Oracle ホームにアップグレードするためのものです。

あるホスト・コンピュータにインストールされている既存の 10g (9.0.4) または 10g リリース 2 (10.1.2) を、別のホスト・コンピュータで 10g (10.1.4.0.1) インストールにアップグレードすることはできません。

同様に、あるプラットフォーム (Microsoft Windows など) から別のプラットフォーム (Linux など) にアップグレードすることもできません。

また、アップグレードをリモートで実行することはできません。そうではなく、元の 10g (9.0.4) または 10g リリース 2 (10.1.2) の Oracle ホームと、アップグレード先の 10g (10.1.4.0.1) の Oracle ホームの両方がインストールされるコンピュータにログインする必要があります。

2.4 サポートされている Oracle Application Server 10g (10.1.4.0.1) へのアップグレード・パス

表 2-2 に、Oracle Application Server 10g (10.1.4.0.1) へのアップグレードがサポートされている元のリリースを示します。

表 2-2 サポートされている Oracle Identity Management 10g (10.1.4.0.1) へのアップグレード・パス

元のリリース	説明
Oracle Application Server 10g (9.0.4)	アップグレードの開始前に次の制限に従っているかぎり、Oracle Application Server 10g (9.0.4) の Oracle ホームの OracleAS Identity Management コンポーネントを、10g (10.1.4.0.1) にアップグレードできます。 ■ 最新の 10g (9.0.4) パッチ・セットを適用する必要があります。このドキュメントが発行された時点では、10g (9.0.4.3) が最新のパッチ・セットでした。ただし、OracleMetaLink を参照して、最新のパッチ・セットおよび動作保証の情報を確認してください。 ■ OracleAS Identity Management コンポーネントと同じ OracleAS Metadata Repository を使用している 10g (9.0.4) 中間層をインストールしている場合は、まず、その中間層を 10g リリース 2 (10.1.2) にアップグレードする必要があります。詳細は、第 5 章「10g (9.0.4) 中間層の 10g リリース 2 (10.1.2) へのアップグレード」を参照してください。
Oracle Application Server 10g リリース 2 (10.1.2.0.0)	10g リリース 2 (10.1.2.0.0) の Oracle ホームの OracleAS Identity Management コンポーネントをアップグレードできます。ただし、10g (10.1.4.0.1) へのアップグレードを開始する前に、最新のパッチ・セットを適用する必要があります。 このドキュメントが発行された時点では、10g リリース 2 (10.1.2.1.0) が最新のパッチ・セットでした。ただし、OracleMetaLink を参照して、最新のパッチ・セットおよび動作保証の情報を確認してください。

表 2-2 サポートされている Oracle Identity Management 10g (10.1.4.0.1) へのアップグレード・パス (続き)

元のリリース	説明
Oracle Application Server 10g リリース 2 (10.1.2.0.1) Standard Edition One	10g リリース 2 (10.1.2.0.1) の Standard Edition One の Oracle ホームの OracleAS Identity Management コンポーネントをアップグレードできます。ただし、10g (10.1.4.0.1) へのアップグレードを開始する前に、最新のパッチ・セットを適用する必要があります。 このドキュメントが発行された時点では、10g リリース 2 (10.1.2.1.0) が最新のパッチ・セットでした。ただし、OracleMetaLink を参照して、最新のパッチ・セットおよび動作保証の情報を確認してください。
Oracle Application Server 10g リリース 2 (10.1.2.0.2)	10g リリース 2 (10.1.2.0.2) の OracleAS Identity Management コンポーネントを 10g (10.1.4.0.1) にアップグレードできます。 注意: 10g リリース 2 (10.1.2.0.2) から 10g (10.1.4.0.1) に直接アップグレードできます。このアップグレード前に適用が必要なパッチ・セットはありません。
OracleAS Portal 10g リリース 2 (10.1.4)	Oracle Application Server 10g リリース 2 (10.1.2) インストールを OracleAS Portal 10g リリース 2 (10.1.4) にアップグレードする場合は、このインストールの OracleAS Identity Management コンポーネントを Oracle Identity Management 10g (10.1.4.0.1) にアップグレードできます。

注意: Oracle Internet Directory リリース 9.2.x から Oracle Identity Management 10g (10.1.4.0.1) に直接アップグレードすることはできません。かわりに、まず、Oracle Internet Directory 9.2.x を Oracle Application Server 10g (9.0.4) または 10g リリース 2 (10.1.2) にアップグレードする必要があります。

Internet Directory リリース 2 (9.2.0.x) は、Oracle9i リリース 2 (9.2.0.x) データベースとともに配布されたスタンドアロン・リリースでした。

2.5 サード・パーティ製品に対するサポートの確認

Oracle Identity Management 10g (10.1.4.0.1) へのアップグレードを行う前に、Oracle Application Server のコンポーネントで使用しているサード・パーティ製ソフトウェアに、アップグレードが与える影響を考慮してください。

特に、使用しているサード・パーティ製ソフトウェアが Oracle Identity Management 10g (10.1.4.0.1) およびそのコンポーネントで動作することが保証されていることを、そのベンダーに確認してください。

Oracle Identity Management 10g (10.1.4.0.1) では、OracleAS Metadata Repository のホスティングに使用する Oracle データベースのアップグレードが必要になる可能性があることに特に注意してください。また、Oracle Identity Management 10g (10.1.4.0.1) では、Oracle Identity Management のコンポーネントの最新バージョンが提供されていることにも注意してください。

リリースの互換性について

この章では、Oracle Identity Management 10g (10.1.4.0.1) がどのように Oracle Application Server の以前のリリースとともに動作するかを理解するうえで必要な情報について説明します。

アップグレードを続行する前に、この章の情報を確認し、アップグレード後のすべてのコンポーネントおよび機能が Oracle Application Server 環境で動作することを確認しておく必要があります。

この章の内容は、次のとおりです。

- [リリース 3 \(10.1.4.0.1\) の互換性マトリックスの使用](#)
- [リリース 3 \(10.1.4.0.1\) の Identity Management の互換性の問題](#)
- [リリース 3 \(10.1.4.0.1\) OracleAS Metadata Repository の互換性の問題](#)
- [リリース 3 \(10.1.4.0.1\) データベース・リリースの互換性の問題](#)
- [リリース 3 \(10.1.4.0.1\) の互換性の問題についてのリスト](#)

3.1 リリース 3 (10.1.4.0.1) の互換性マトリックスの使用

表 3-1 に、Oracle Identity Management リリース 3 (10.1.4.0.1) の互換性マトリックスを示します。互換性マトリックスを使用する前に、Oracle Application Server のインストール・タイプを理解しておく必要があります。

関連項目： 2.1.1 項「アップグレード対象の既存の Oracle ホームの特定」

たとえば、10g (9.0.4) の OracleAS Identity Management インストールをリリース 3 (10.1.4.0.1) にアップグレードする場合は、互換性マトリックスを次のように使用します。

1. 10g (10.1.4.0.1) の OracleAS Identity Management を表す列を確認します。
2. 現在実行している Oracle ホームのタイプおよびバージョンを表す行を確認します。

たとえば、10g (9.0.4) 中間層を実行している場合は、表の「9.0.4 中間層」行を確認します。

その行の「OracleAS Identity Management」列は、10g (9.0.4) 中間層はアップグレード済のリリース 3 (10.1.4.0.1) の OracleAS Identity Management とともに実行できることを示しています。ただし、この構成を運用する前に考慮する必要がある、考えられる問題とその解決方法があります。

3. 考慮する必要がある問題および解決方法がある場合は、示されている参照先で、目的の構成に該当する互換性の問題とその解決方法の詳細を確認してください。

注意： この章には、OracleAS Metadata Repository のホスティングを行うために使用されるデータベースのリリースとの非互換性が原因で発生する問題とその解決方法をいくつか説明します。詳細は、3.4 項「リリース 3 (10.1.4.0.1) データベース・リリースの互換性の問題」を参照してください。

表 3-1 Oracle Application Server の互換性について

	10.1.4.0.1 OracleAS Identity Management	10.1.4.0.1 OracleAS Metadata Repository
9.0.4 中間層	サポート	サポート対象外 3.3.1 項を参照してください。
9.0.4 OracleAS Identity Management	サポート対象外 3.5.3 項を参照してください。	サポート
9.0.4 OracleAS Metadata Repository	サポート (OracleAS Identity Management を 10g (9.0.4) または 10g リリース 2 (10.1.2) からアップグレードする場合のみ)。 3.2.1 項を参照してください。	該当なし
10.1.2.0.0 中間層	サポート	サポート
10.1.2.0.0 OracleAS Identity Management	サポート対象外 3.5.3 項を参照してください。	サポート
10.1.2.0.0 OracleAS Metadata Repository	サポート (OracleAS Identity Management を 10g (9.0.4) または 10g リリース 2 (10.1.2) からアップグレードする場合のみ)。 3.2.1 項を参照してください。	該当なし
10.1.2.0.1 Standard Edition One 中間層	サポート	サポート

表 3-1 Oracle Application Server の互換性について (続き)

	10.1.4.0.1 OracleAS Identity Management	10.1.4.0.1 OracleAS Metadata Repository
10.1.2.0.1 Standard Edition One Identity Management	サポート対象外 3.5.3 項を参照してください。	サポート
10.1.2.0.1 Standard Edition One Metadata Repository	サポート (OracleAS Identity Management を 10g (9.0.4) または 10g リリース 2 (10.1.2) からアップグレードする場合のみ)。 3.2.1 項を参照してください。	該当なし。
10.1.2.0.2 中間層	サポート	サポート
10.1.2.0.2 Identity Management	サポート	サポート
10.1.2.0.2 Metadata Repository	サポート (OracleAS Identity Management を 10g (9.0.4) または 10g リリース 2 (10.1.2) からアップグレードする場合のみ)。 3.2.1 項を参照してください。	該当なし
10.1.3.0.0 中間層	サポート (セキュリティ・プロバイダとして、また OracleAS Single Sign-On に対して)。	該当なし (Oracle Application Server リリース 3 (10.1.3) 中間層では OracleAS Metadata Repository を必要としないため)。

3.2 リリース 3 (10.1.4.0.1) の Identity Management の互換性の問題

この項では、複数のリリースが混在している環境で 10g (10.1.4.0.1) の OracleAS Identity Management のインストールまたはアップグレードを行う際に、理解しておく必要がある互換性の問題について説明します。

- 10g (9.0.4) または 10g リリース 2 (10.1.2) の Metadata Repository と 10g (10.1.4.0.1) の Identity Management の実行

3.2.1 10g (9.0.4) または 10g リリース 2 (10.1.2) の Metadata Repository と 10g (10.1.4.0.1) の Identity Management の実行

Oracle Identity Management 10g (10.1.4.0.1) は、既存の 10g (9.0.4) の OracleAS Metadata Repository に対してはインストールできません。

関連項目： 3.5.2 項「10g (9.0.4) または 10g リリース 2 (10.1.2) の OracleAS Metadata Repository に対しては 10g (10.1.4.0.1) Identity Management をインストールできない」

ただし、OracleAS Identity Management を 10g (10.1.4.0.1) にアップグレードする場合は、アップグレード手順により、OracleAS Metadata Repository 内の Identity Management スキーマが自動的にアップグレードされます。

そのため、10g (9.0.4) または 10g リリース 2 (10.1.2) の OracleAS Metadata Repository に対して 10g (9.0.4) または 10g リリース 2 (10.1.2) の OracleAS Identity Management を実行している場合は、OracleAS Metadata Repository をホスティングするデータベースがサポートされているリリースのものであるかぎり、OracleAS Identity Management を 10g (10.1.4.0.1) にアップグレードできます。

具体的には、次の OracleAS Identity Management のアップグレード・シナリオについて考えてみます。

- 同じ場所に配置された Infrastructure を使用している場合は、OracleAS Identity Management をリリース 3 (10.1.4.0.1) にアップグレードできます。このシナリオでは、OracleAS Identity Management のアップグレード手順により、データベースがサポートされているリリースに自動的にアップグレードされ、OracleAS Identity Management スキーマも自動的にアップグレードされます。ただし、他のコンポーネント・スキーマは、Metadata Repository Upgrade Assistant (MRUA) を実行した場合にのみアップグレードおよび検証されます。

関連項目： [第 8 章「MRUA による OracleAS Metadata Repository のアップグレード」](#)

- 異なる場所に配置された Infrastructure を使用している場合、OracleAS Identity Management をリリース 3 (10.1.4.0.1) にアップグレードできますが、最初に、OracleAS Metadata Repository をホスティングするデータベースがサポートされているリリースのものであることを確認する必要があります。つまり、Oracle Universal Installer を使用する（データベースがシード・データベースの場合）か、または手動でアップグレードする（データベースが OracleAS RepCA データベースの場合）ことによって、最初にデータベースをアップグレードする必要がある可能性があります。

関連項目： [第 6 章「OracleAS Metadata Repository をホスティングするデータベースのアップグレード」](#)

3.3 リリース 3 (10.1.4.0.1) OracleAS Metadata Repository の互換性の問題

この項では、複数のリリースが混在している環境でリリース 3 (10.1.4.0.1) の OracleAS Metadata Repository のインストールまたはアップグレードを行う際に、理解しておく必要がある互換性の問題について説明します。

- [10g \(9.0.4\) 中間層とリリース 3 \(10.1.4.0.1\) の OracleAS Metadata Repository の実行](#)

3.3.1 10g (9.0.4) 中間層とリリース 3 (10.1.4.0.1) の OracleAS Metadata Repository の実行

リリース 3 (10.1.4.0.1) の OracleAS Metadata Repository を Oracle Application Server 10g (9.0.4) 中間層とともに実行することはできません。

この理由は、リリース 3 (10.1.4.0.1) の OracleAS Metadata Repository には、10g (9.0.4) 中間層とは互換性がない 10g リリース 2 (10.1.2.0.2) のコンポーネント・スキーマが含まれているためです。

10g (9.0.4) からのアップグレードの場合は、まず、10g (9.0.4) 中間層を 10g リリース 2 (10.1.2) にアップグレードします。その後で、OracleAS Metadata Repository をリリース 3 (10.1.4.0.1) にアップグレードできます。

関連項目： [2.3.1 項「中間層をアップグレードした後に OracleAS Metadata Repository をアップグレードする必要がある」](#)

3.4 リリース 3 (10.1.4.0.1) データベース・リリースの互換性の問題

リリースの互換性の問題を解決するには、OracleAS Infrastructure コンポーネントで使用するデータベースのリリースについて考慮する必要があります。

リリース 3 (10.1.4.0.1) のサポートされるデータベース・リリースについては、[第 6 章「OracleAS Metadata Repository をホスティングするデータベースのアップグレード」](#)を参照してください。

3.5 リリース 3 (10.1.4.0.1) の互換性の問題についてのリスト

次の項で、10g (10.1.4.0.1) を Oracle Application Server の以前のリリースとともに実行する際に発生する可能性がある問題とその解決方法を説明します。

- [OracleAS Portal](#) へログインする際の問題
- [10g \(9.0.4\) または 10g リリース 2 \(10.1.2\) の OracleAS Metadata Repository](#) に対しては [10g \(10.1.4.0.1\) Identity Management](#) をインストールできない
- [リリース 3 \(10.1.4.0.1\) の Identity Management の互換性に関する一般要件](#)

3.5.1 OracleAS Portal へログインする際の問題

10g (9.0.4) の OracleAS Metadata Repository に対して 10g リリース 2 (10.1.2) の OracleAS Portal 中間層をインストールする場合は、10g リリース 2 (10.1.2) 中間層から OracleAS Upgrade Assistant を実行する必要があります。これにより、10g リリース 2 (10.1.2) 中間層の URL を使用して OracleAS Portal にアクセスできます。

Upgrade Assistant を実行しない場合、Portal へアクセスするには、9.0.x 中間層の URL を使用します。

ここで例外となるのは、10g (9.0.4) の OracleAS Metadata Repository に対して 9.0.x 中間層がインストールされていない場合です。10g リリース 2 (10.1.2) 中間層が、OracleAS Metadata Repository に対して最初にインストールする中間層であるため、Upgrade Assistant を実行せずに OracleAS Portal へアクセスできます。

3.5.2 10g (9.0.4) または 10g リリース 2 (10.1.2) の OracleAS Metadata Repository に対しては 10g (10.1.4.0.1) Identity Management をインストールできない

リリース 3 (10.1.4.0.1) の Identity Management をインストールする場合は、リリース 3 (10.1.4.0.1) の OracleAS Metadata Repository データベースを識別する必要があります。これは、リリース 3 (10.1.4.0.1) の OracleAS Identity Management コンポーネントにリリース 3 (10.1.4.0.1) の Identity Management スキーマが必要であるためです。

この要件のため、リリース 3 (10.1.4.0.1) の OracleAS Identity Management のインストール時には、10g (9.0.4) または 10g リリース 2 (10.1.2) の OracleAS Metadata Repository は指定できません。

3.5.3 リリース 3 (10.1.4.0.1) の Identity Management の互換性に関する一般要件

次の項では、複数のリリースが混在する Oracle Application Server 環境でリリース 3 (10.1.4.0.1) の Identity Management を実行する際に、考慮する必要がある要件について説明します。

- [OracleAS Identity Management](#) コンポーネントと必須スキーマのリリースは同じである必要がある
- [OracleAS Identity Management](#) コンポーネントでは同じリリースの [Oracle Internet Directory](#) を使用する必要がある

3.5.3.1 OracleAS Identity Management コンポーネントと必須スキーマのリリースは同じである必要がある

OracleAS Metadata Repository には、OracleAS Identity Management に必要なスキーマが含まれています。

Oracle Universal Installer を使用して Identity Management を 10g (10.1.4.0.1) にアップグレードした場合、アップグレードされた Identity Management コンポーネントでは Identity Management スキーマとして以前のリリースの OracleAS Metadata Repository を使用できません。これは、OracleAS Metadata Repository の Identity Management スキーマは、Identity Management アップグレード処理の一部としてアップグレードされるためです。

ただし、新しい Identity Management リリース 3 (10.1.4.0.1) の Oracle ホームをインストールした場合は、Identity Management スキーマの格納先として以前のリリースの OracleAS Metadata Repository を選択することはできません。インストール手順で既存の OracleAS Metadata Repository を指定するように要求されたときに、既存のリリース 3 (10.1.4.0.1) の Metadata Repository を指定する必要があります。新しくインストールされたリリース 3 (10.1.4.0.1) のリポジトリか、リリース 3 (10.1.4.0.1) にアップグレードされた OracleAS Metadata Repository のどちらかをリリース 3 (10.1.4.0.1) の OracleAS Metadata Repository として指定できます。

3.5.3.2 OracleAS Identity Management コンポーネントでは同じリリースの Oracle Internet Directory を使用する必要がある

OracleAS Identity Management は、Oracle Delegated Administration Services、Oracle Application Server Single Sign-On、Oracle Application Server Certificate Authority、Oracle Directory Integration Platform などの複数のコンポーネントで構成されています。これらのコンポーネントには、Oracle Internet Directory が必要です。

OracleAS Identity Management リリース 3 (10.1.4.0.1) のこれらのコンポーネントを個別にインストールした場合、10g (9.0.4) または 10g リリース 2 (10.1.2) の Oracle Internet Directory に対してこれらのコンポーネントをインストールすることはできません。

かわりに、Oracle Internet Directory をリリース 3 (10.1.4.0.1) にアップグレードするか、または新しいリリース 3 (10.1.4.0.1) の Oracle Internet Directory をインストールする必要があります。

バックアップ計画およびアップグレード中のシステムの可用性

この章では、アップグレード計画のガイドラインについて説明します。この章の内容は、次のとおりです。

- アップグレード前のバックアップ計画
- システム停止時間の計画

4.1 アップグレード前のバックアップ計画

アップグレード処理を開始する前に、バックアップ要件を十分理解しておく必要があります。これらの要件は、アップグレード対象が中間層か、OracleAS Metadata Repository か、OracleAS Identity Management かによって若干異なります。

次の項で、詳細を説明します。

- [OracleAS Metadata Repository のアップグレードのバックアップ計画](#)
- [Identity Management のアップグレードのバックアップ計画](#)

4.1.1 OracleAS Metadata Repository のアップグレードのバックアップ計画

ほとんどの場合、OracleAS Metadata Repository をアップグレードするときは、まずリポジトリをホスティングするデータベースを、10g (10.1.4.0.1) によってサポートされるデータベース・リリースにアップグレードする必要があります。

関連項目： [第 6 章「OracleAS Metadata Repository をホスティングするデータベースのアップグレード」](#)

4.1.1.1 データベース・リリースのアップグレード前に行うデータベースのバックアップ

他のすべてのデータベース・アップグレードと同様に、標準の手順では、データベース・リリースをアップグレードする前にソースの OracleAS Metadata Repository をバックアップするように指示しています。詳細は、ご使用のプラットフォームおよびデータベース・リリースに対応する Oracle Database ドキュメントを参照してください。

4.1.1.2 MRUA を実行する前に行うデータベースのバックアップ

コンポーネント・スキーマをアップグレードするには、Metadata Repository Upgrade Assistant (MRUA) を使用します。このコンポーネント・スキーマのアップグレードは、インプレース・アップグレードです。つまり、MRUA によって、データベースに存在する Application Server コンポーネント・スキーマが変更されます。スキーマまたはスキーマに含まれているデータのコピーが新しく作成されることはありません。MRUA によって加えられた変更は、元に戻せません。

そのため、MRUA を実行する前に、スキーマを含むデータベースのバックアップを実行する必要があります。このバックアップによって、MRUA の実行前の元の状態にデータベースをリストアできます。

関連項目： [Oracle Application Server インストールを簡単にバックアップおよびリカバリできるようにするための Oracle Application Server Backup and Recovery ツールの詳細](#)については、『Oracle Application Server 管理者ガイド』を参照してください。

Oracle Database のバックアップに関する詳細およびガイドラインについては、Oracle Database 10g ドキュメント・ライブラリの『Oracle Database バックアップおよびリカバリ基礎』を参照してください。

4.1.2 Identity Management のアップグレードのバックアップ計画

OracleAS Identity Management のアップグレードでは、OracleAS Identity Management インストールの Oracle ホームにある構成ファイルおよびデータ・ファイルのアップグレードおよび OracleAS Metadata Repository データベース内に格納されている OracleAS Identity Management スキーマのアップグレードを行う必要があります。

OracleAS Identity Management インストールをアップグレードする際は、次のバックアップ計画を検討してください。

- OracleAS Identity Management をアップグレードする場合は、Oracle Universal Installer および Oracle Application Server 10g (10.1.4.0.1) のインストール手順を使用します。このインストール手順によって、新しい 10g (10.1.4.0.1) のアップグレード先 Oracle ホームが自

動的にインストールされ、構成データはソース Oracle ホームからアップグレード先 Oracle ホームへ自動的にコピーされます。

そのため、ソース Oracle ホームは、OracleAS Identity Management のアップグレード処理によって変更されません。Application Server データを保護するためのバックアップ計画以外は、追加または新規のバックアップ計画は不要です。

- OracleAS Metadata Repository 内の OracleAS Identity Management スキーマも、このインストール手順でアップグレードされます。これらのスキーマには、Oracle Internet Directory スキーマおよび OracleAS Single Sign-On スキーマが含まれます。

OracleAS Identity Management スキーマのアップグレードは、インプレース・アップグレードです。つまり、インストール手順によって、データベースに存在する OracleAS Identity Management スキーマが変更されます。スキーマまたはスキーマに含まれているデータのコピーが新しく作成されることはありません。OracleAS Identity Management のアップグレードによって加えられた変更は、元に戻せません。

そのため、アップグレードを行う前に、OracleAS Identity Management スキーマを含む OracleAS Metadata Repository データベースをバックアップする必要があります。

4.1.3 Oracle Application Server インスタンスのアップグレード後のバックアップ計画

Oracle Application Server 環境をアップグレードし、その検証が完了した後、この環境をアップグレード直後の状態に簡単にリストアできるように、Oracle Application Server インストールのバックアップを検討します。

特に、アップグレード処理の直後に、新しくアップグレードした OracleAS Metadata Repository データベースのバックアップを検討してください。アップグレード後の初回バックアップによって、データベースの定期バックアップを開始できます。アップグレード後の初回バックアップによって、アップグレード処理を繰り返さなくても、環境をアップグレード直後の状態にリストアできるようになります。

また、新しくアップグレードした Oracle Application Server インストールに開発作業またはデプロイ作業を移行した後、Oracle Application Server の新しい Oracle ホームを含むように定期バックアップを必ず変更してください。

4.2 システム停止時間の計画

この項では、Oracle Application Server のアップグレードの計画で明らかにしておきたい次の点に関する情報を提供します。

- アップグレードやアップグレードのトラブルシューティングに割り当てる時間の長さ
- 停止時間を発生しやすいシステムの部分
- 停止時間が発生する場合

詳細は、次の項を参照してください。

- [アップグレードに必要な時間の見積り](#)
- [Metadata Repository Upgrade Assistant の実行時間の例](#)

4.2.1 アップグレードに必要な時間の見積り

停止時間を考慮する際は、アップグレードの準備作業およびアップグレード処理にかかる時間が重要となります。この項では、基本的な構成のアップグレード時間の見積りを示します。

詳細は、[表 4-1](#) を参照してください。

表 4-1 Infrastructure アップグレード時間の見積り

操作	Metadata Repository	Identity Management	同じ場所に配置された Infrastructure ¹
データベースのバックアップ : データベースのバックアップは、ユーザーが指定した手順で実行します。	1 時間	該当なし	該当なし
Oracle ホームのバックアップ : Infrastructure の Oracle ホームをバックアップします。	該当なし	1 時間	1 時間
データベースのアップグレード : Metadata Repository の作成に OracleAS RepCA が使用され、データベースがサポートされていないリリースの場合、データベースをサポートされるリリースに手動でアップグレードする必要があります。	該当なし	該当なし	該当なし
Oracle Universal Installer を使用したインストールおよびアップグレード : アップグレード対象のインストール・タイプに応じて、Oracle Universal Installer によって新しい OracleAS Identity Management コンポーネントがインストールされます。Oracle ホームに OracleAS Metadata Repository が含まれている場合、OracleAS Metadata Repository データベースは、サポートされるリリースに自動的にアップグレードされます。	3 時間 ²	30 分	3 時間 30 分
MRUA 実行前のデータベースのバックアップ	1 時間	該当なし	1 時間
MRUA を使用した OracleAS Metadata Repository のアップグレード : Metadata Repository のコンポーネント・スキーマをアップグレードします。	1 時間 詳細は、 4.2.2 項「Metadata Repository Upgrade Assistant の実行時間の例」 を参照してください。	該当なし	1 時間 詳細は、 4.2.2 項「Metadata Repository Upgrade Assistant の実行時間の例」 を参照してください。
Identity Management のアップグレード後 : アップグレード後のすべてのタスクを実行します。	該当なし	1 時間	1 時間
合計 :	6 時間	2 時間 30 分	7 時間 30 分

¹ Metadata Repository および Identity Management のアップグレード時間は、共通タスクの実行が 1 回のみでよい場合、各部分を個々にアップグレードする場合にかかる時間の合計より短くなります。

² データベース・ベースの Oracle Application Server ファームの一部である中間層をサポートするためのみに、OracleAS Metadata Repository が使用されている場合、OracleAS Metadata Repository を使用する J2EE and Web Cache 中間層は、OracleAS Metadata Repository のアップグレード中も引き続き動作可能です。

4.2.2 Metadata Repository Upgrade Assistant の実行時間の例

MRUA を実行して OracleAS Metadata Repository 内のコンポーネント・スキーマをアップグレードするために必要な時間は、使用しているハードウェアおよび OracleAS Metadata Repository 内のデータ量によって異なります。ただし、次のハードウェアおよびソフトウェア・プラットフォーム上での MRUA のテストでは、標準的な実行時間が次のとおり示されています。

- Solaris 2.9 を実行している Sun UltraSPARC 60、デュアル CPU で 1 時間 40 分
- Windows 2000 Service Pack 4 を実行している 2.4GHz Pentium 4 で 45 分

第 II 部

アップグレードの実行

内容は次のとおりです。

- 第 5 章「10g (9.0.4) 中間層の 10g リリース 2 (10.1.2) へのアップグレード」
- 第 6 章「OracleAS Metadata Repository をホスティングするデータベースのアップグレード」
- 第 7 章「Oracle Universal Installer による Oracle Identity Management のアップグレード」
- 第 8 章「MRUA による OracleAS Metadata Repository のアップグレード」
- 第 9 章「アップグレード後の手順 (コンポーネント別)」
- 第 10 章「アップグレードの検証および ソース Oracle ホームの破棄」

10g (9.0.4) 中間層の 10g リリース 2 (10.1.2) へのアップグレード

Oracle Application Server 10g (9.0.4) からアップグレードする際に、10g (9.0.4) 中間層の Oracle ホームがインストールおよび構成されている場合は、その中間層を Oracle Application Server 10g リリース 2 (10.1.2) にアップグレードしてから OracleAS Identity Management のアップグレードに進む必要があります。

詳細は、次の項を参照してください。

- [タスク 1: 10g \(9.0.4\) 中間層をアップグレードするかどうかの判断](#)
- [タスク 2: 中間層を 10g リリース 2 \(10.1.2\) にアップグレードするための手順の確認](#)

注意： 10g リリース 2 (10.1.2) 中間層を使用している場合は、この章を省略し、すぐに第 6 章「[OracleAS Metadata Repository をホスティングするデータベースのアップグレード](#)」へ進みます。

5.1 タスク 1: 10g (9.0.4) 中間層をアップグレードするかどうかの判断

次の項目にすべて該当する場合は、10g (9.0.4) 中間層をアップグレードする必要があります。

- Portal and Wireless、Business Intelligence and Forms または Forms and Reports Services インストール・タイプを使用して、10g (9.0.4) 中間層をすでにインストールしている。
- これらの中間層で、アップグレードする OracleAS Identity Management の Oracle ホームと同じ OracleAS Metadata Repository データベースを使用している。

前述の項目の両方に該当する場合は、中間層のアップグレードが必要です。これは、10g (10.1.4.0.1) へのアップグレードの一環として、10g (9.0.4) の OracleAS Metadata Repository コンポーネント・スキーマを 10g リリース 2 (10.1.2.0.2) にアップグレードするためです。Oracle Application Server 10g (9.0.4) 中間層は、10g リリース 2 (10.1.2) のコンポーネント・スキーマと互換性がありません。

このため、Oracle Identity Management 10g (10.1.4.0.1) の OracleAS Metadata Repository を使用するすべての中間層では、10g リリース 2 (10.1.2) にアップグレードしてから、Metadata Repository Upgrade Assistant (MRUA) を実行する必要があります。

図 5-1 に、10g (9.0.4) 中間層で、Oracle Identity Management と同じ OracleAS Metadata Repository を使用している典型的なシナリオを示します。この場合、10g (9.0.4) 中間層をアップグレードしてから、OracleAS Metadata Repository で MRUA を実行する必要があります。

図 5-2 に、10g (9.0.4) 中間層で、それぞれ独自の OracleAS Metadata Repository を使用しているシナリオを示します。このシナリオでは、10g (9.0.4) 中間層は 10g (10.1.4.0.1) へのアップグレードの影響を受けません。この場合、Oracle Identity Management スキーマをホスティングする OracleAS Metadata Repository で MRUA を実行する前に、10g (9.0.4) 中間層をアップグレードする必要はありません。

図 5-1 Oracle Identity Management と同じ OracleAS Metadata Repository を使用する 10g (9.0.4) 中間層の例

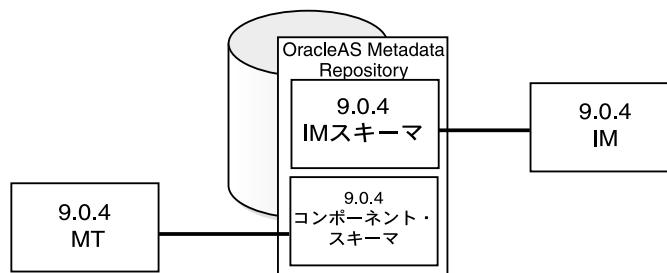
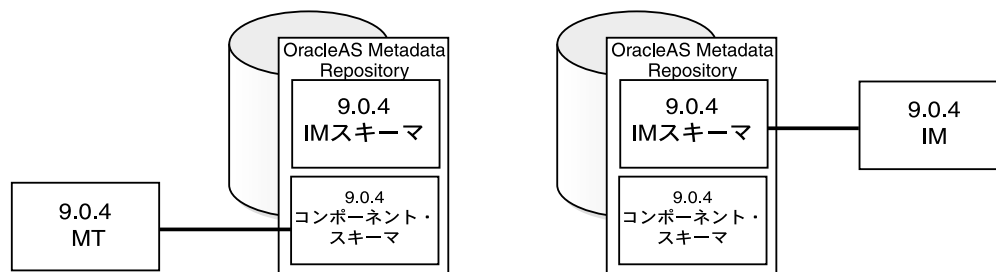


図 5-2 Oracle Identity Management とは異なる OracleAS Metadata Repository を使用する 10g (9.0.4) 中間層の例



5.2 タスク 2: 中間層を 10g リリース 2 (10.1.2) にアップグレードするための手順の確認

10g (9.0.4) 中間層を 10g リリース 2 (10.1.2) にアップグレードするには、次の手順を実行します。

1. 適切なライセンスを取得し、Oracle Technology Network (OTN) から Oracle Application Server 10g リリース 2 (10.1.2) ソフトウェアをダウンロードします。

<http://www.oracle.com/technology/products/ias/index.html>

2. Oracle Application Server 10g リリース 2 (10.1.2) ドキュメント・ライブラリにある『Oracle Application Server アップグレードおよび互換性ガイド』を参照します。これは、Oracle Technology Network (OTN) で参照できます。

<http://www.oracle.com/technology/documentation/appserver101202.html>

OracleAS Metadata Repository を ホスティングするデータベースの アップグレード

Oracle Application Server 環境のトポロジによっては、Oracle Identity Management 10g (10.1.4.0.1) をアップグレードする前に、OracleAS Metadata Repository をホスティングするデータベースをアップグレードする必要がある場合があります。

次の項で、OracleAS Metadata Repository データベースをアップグレードする方法について詳細に説明します。

- [タスク 1: OracleAS Metadata Repository データベース要件の確認](#)
- [タスク 2: データベース・リリースおよびアップグレード・パスの判断](#)
- [タスク 3: データベースのアップグレード](#)
- [タスク 4: データベースのデータファイル、制御ファイルおよびログ・ファイルの再配置](#)
- [タスク 5: Oracle Enterprise Manager 10g Database Control の構成](#)

6.1 タスク 1: OracleAS Metadata Repository データベース要件の確認

次の項では、Oracle Application Server 10g (10.1.4.0.1) でサポートされるデータベースのリリースについて説明します。

- [Oracle Identity Management 10g \(10.1.4.0.1\) でサポートされるデータベース・リリースの一覧](#)
- [OracleMetaLink](#) による、最新の Oracle Application Server ソフトウェア要件の確認

6.1.1 Oracle Identity Management 10g (10.1.4.0.1) でサポートされるデータベース・リリースの一覧

OracleAS Metadata Repository をホスティングするデータベースは、次のいずれかのサポートされているリリースである必要があります。

表 6-1 10g (10.1.4.0.1) OracleAS Metadata Repository でサポートされるデータベース

リリース	説明
Oracle Database 10g (10.1.0.5)	これは、10g (10.1.4.0.1) の OracleAS Metadata Repository を新しくインストールしたときに、Oracle Universal Installer によって作成および構成されるデータベースのリリースです。 また、Oracle Universal Installer を使用して、同じ場所に配置された Infrastructure または異なる場所に配置された Infrastructure の Oracle ホームのシード・データベースをアップグレードしたときに生成されるデータベースのリリースでもあります。 10g (9.0.4) または 10g リリース 2 (10.1.2) の OracleAS RepCA を使用して、既存の Oracle 10g (10.1.0.x) データベースに OracleAS Metadata Repository をインストールした場合は、データベースをこのリリースにアップグレードする必要があります。
Oracle9i リリース 2 (9.2.0.7)	OracleAS RepCA を使用して、既存の Oracle9i Database (9.1.0.x または 9.2.0.x) に OracleAS Metadata Repository をインストールした場合は、Oracle9i Database をこのリリースにアップグレードする必要があります。
Oracle Database 10g (10.2)	10g リリース 2 (10.1.2) の OracleAS RepCA を使用して、既存の Oracle Database 10g (10.2) データベースに OracleAS Metadata Repository をインストールした場合は、データベースのアップグレードは必要ありません。

6.1.2 OracleMetaLink による、最新の Oracle Application Server ソフトウェア要件の確認

このマニュアルに記載されている Oracle Application Server 10g (10.1.4.0.1) のソフトウェア要件は、このマニュアルが発行された時点で正確なものでした。Oracle Identity Management 10g (10.1.4.0.1) に必要なデータベース・リリースを含むソフトウェア要件の最新情報は、[OracleMetaLink](#) を参照してください。

<http://metalink.oracle.com/>

OracleMetaLink にログインした後、「**Certify and Availability**」をクリックします。表示される Web ページから、製品別、プラットフォーム別および製品の高可用性別に最新の証明書を表示できます。

6.2 タスク 2: データベース・リリースおよびアップグレード・パスの判断

次の項では、Oracle Identity Management データベースのリリースとアップグレード・パスの判断について説明します。

- [現行のデータベース・リリースの確認](#)
- [シード・データベースおよび OracleAS Metadata Repository データベース](#)
- [OracleAS Metadata Repository データベースのアップグレード処理のフロー・チャート](#)

6.2.1 現行のデータベース・リリースの確認

Oracle データベースのリリースを確認するには、次のように PRODUCT_COMPONENT_VERSION ビューを問い合わせます。

```
prompt> sqlplus "sys/password as sysdba"
SQL> SELECT version FROM v$instance;
```

この例で、*password* には、SYS データベース・ユーザーのパスワードを指定します。

6.2.2 シード・データベースおよび OracleAS Metadata Repository データベース

OracleAS Metadata Repository データベースに選択するアップグレード・パスは、OracleAS Metadata Repository データベースがシード・データベースか OracleAS RepCA データベースかによって異なります。

関連項目： [2.1.4 項「シード・データベースか OracleAS RepCA データベースかの判断」](#)

データベースがシード・データベースか OracleAS RepCA データベースかを確認した後、アップグレード・パスを判断します。

- データベースがシード・データベースの場合は、Oracle Universal Installer および標準の Oracle Identity Management 10g (10.1.4.0.1) のインストール手順を使用してデータベースを自動的にアップグレードできます。Oracle Universal Installer により、データベースは Oracle Database 10g (10.1.0.5) にアップグレードされます。
詳細は、[6.3.1 項「Oracle Universal Installer によるシード・データベースのアップグレード」](#)を参照してください。
- データベースが OracleAS RepCA データベースの場合は、データベースの現行のリリースを判断してから、必要に応じてデータベースをアップグレードする必要があります。

OracleAS RepCA データベースのアップグレード・パスを判断する方法については、[6.3.2 項「OracleAS RepCA データベースのアップグレード」](#)を参照してください。

6.2.3 OracleAS Metadata Repository データベースのアップグレード処理のフロー・チャート

図 6-1 に、シード・データベースまたは OracleAS RepCA データベースのアップグレード手順をまとめたフロー・チャートを示します。

図 6-1 データベースのアップグレード・パスの決定



6.2.4 データベース・アップグレード・パスのフロー・チャート内の手順の説明

表 6-2 に、図 6-1 に記載されているアップグレード処理手順の説明を示します。

表 6-2 データベース・アップグレード・パスのフロー・チャート内の手順の説明

手順	説明	詳細情報
シード・データベース	アップグレード対象のデータベースがシード・データベースであるかどうかを判断します。シード・データベースの場合は、Oracle Universal Installer を使用してデータベースを自動的にアップグレードできます。 そうでない場合は、データベースの現行のリリースを確認し、データベースを手動でアップグレードする必要があります。	2.1.4 項「シード・データベースか OracleAS RepCA データベースかの判断」
同じ場所に配置されたデータベース	シード・データベースが同じ場所に配置された Infrastructure の一部であるかどうかを判断します。 シード・データベースが同じ場所に配置された Infrastructure の一部である場合、第 7 章「Oracle Universal Installer による Oracle Identity Management のアップグレード」に示す OracleAS Identity Management のアップグレードの一環として、データベースを自動的にアップグレードできます。 そうでない場合は、Oracle Universal Installer および、6.3.1 項「Oracle Universal Installer によるシード・データベースのアップグレード」の手順を使用して、データベースをアップグレードできます。	2.1.3 項「現在の OracleAS Infrastructure 構成の確認」
現行のデータベース・リリースの確認	データベースがシード・データベースでない場合は、データベースのリリースを確認し、この表の残りの手順のいずれかを使用して、データベースを手動でアップグレードする必要があります。使用する手順は、リリースによって異なります。	6.2.1 項「現行のデータベース・リリースの確認」
Oracle9i (9.0.1.x) データベース	データベースが Oracle9i Database である場合は、データベースを Oracle9i リリース 2 (9.2.0.1) にアップグレードし、Oracle9i リリース 2 (9.2.0.7) パッチ・セットを適用する必要があります。	6.3.2.1 項「Oracle9i Database に OracleAS Metadata Repository をインストールした場合」 6.3.2.2 項「Oracle9i リリース 2 (9.2.0.7) データベース・パッチ・セットを適用する場合の注意事項」
Oracle Database 10g (10.1.x)	データベースが Oracle Database 10g (10.1.x) データベースである場合は、Oracle Database 10g (10.1.0.5) パッチ・セットを適用する必要があります。	6.3.2.3 項「Oracle 10g データベースに OracleAS Metadata Repository をインストールした場合」
Oracle Database 10g (10.2.x)	データベースが Oracle Database 10g (10.2.x) データベースである場合、データベースのアップグレードは必要ありません。	6.3.2.3 項「Oracle 10g データベースに OracleAS Metadata Repository をインストールした場合」

6.3 タスク 3: データベースのアップグレード

次の項では、データベースをアップグレードする方法について説明します。この方法は、使用している Oracle Identity Management 環境のデータベースのアップグレード・パスによって異なります。

- [Oracle Universal Installer によるシード・データベースのアップグレード](#)
- [OracleAS RepCA データベースのアップグレード](#)

6.3.1 Oracle Universal Installer によるシード・データベースのアップグレード

OracleAS Metadata Repository がシード・データベースにあり、そのシード・データベースが 10g (9.0.4) または 10g リリース 2 (10.1.2) の Application Server のインストール手順で作成された場合は、Oracle Universal Installer および Oracle Identity Management 10g (10.1.4.0.1) のインストール手順を使用して OracleAS Metadata Repository データベースをアップグレードできます。

このデータベース・アップグレード方法は、Oracle Universal Installer によってデータベースのアップグレードが自動的に行われるため、最も簡単な方法です。

注意： Oracle Universal Installer を使用して OracleAS Metadata Repository データベースをアップグレードすると、インストーラによって Database Upgrade Assistant (DBUA) が起動されます。

DBUA では、データベースのアップグレードに非常に長い時間がかかる場合があります。データベースのアップグレードにかかる時間については、[4.2 項「システム停止時間の計画」](#)を確認し、適切に計画してください。

Oracle Universal Installer を使用して OracleAS Metadata Repository データベースをアップグレードする方法については、次の項を参照してください。

- [Oracle Universal Installer を使用したシード・データベースのアップグレードの概要](#)
- 異なる場所に配置された Infrastructure における OracleAS Metadata Repository のシード・データベースのアップグレード
- OracleAS Identity Management のアップグレード中にプロンプトが表示された場合のデータベース・リスナーの停止

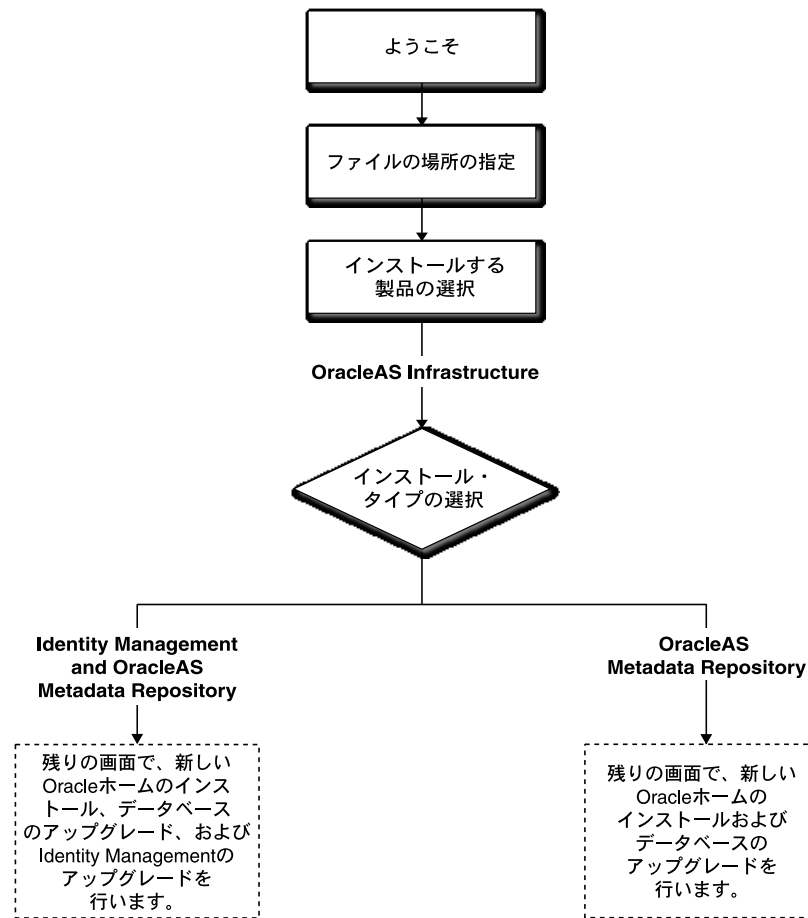
6.3.1.1 Oracle Universal Installer を使用したシード・データベースのアップグレードの概要

[図 6-2](#) に、10g (10.1.4.0.1) のインストール手順の最初の数画面を示します。この図は、10g (10.1.4.0.1) をインストールして既存の OracleAS Metadata Repository をアップグレードするために、どのようにして適切なインストール・タイプを選択するかを示しています。

図に示すように、OracleAS Identity Management を同じ場所に配置された Infrastructure で実行している場合、OracleAS Metadata Repository をホスティングするデータベースは、OracleAS Identity Management のアップグレードの一環として自動的にアップグレードされます（第 7 章「[Oracle Universal Installer による Oracle Identity Management のアップグレード](#)」を参照）。

一方、OracleAS Metadata Repository が異なる場所に配置された Infrastructure 内に存在する場合は、詳細について [6.3.1 項「Oracle Universal Installer によるシード・データベースのアップグレード」](#)を参照してください。

図 6-2 Oracle Universal Installer による OracleAS Metadata Repository データベースのアップグレード



6.3.1.2 異なる場所に配置された Infrastructure における OracleAS Metadata Repository のシード・データベースのアップグレード

異なる場所に配置された Infrastructure の OracleAS Metadata Repository データベースを、10g (10.1.4.0.1) のインストール手順を使用してアップグレードする場合は、Oracle Universal Installer の標準のインストール画面を使用して次のタスクを実行します。

OracleAS Metadata Repository が同じ場所に配置された Infrastructure に存在する場合は、Oracle Universal Installer による OracleAS Identity Management のアップグレード中にデータベースが自動的にアップグレードされます。

1. OracleAS Identity Management インストールのサービスを使用しているすべての中間層を停止します。
2. OracleAS Metadata Repository データベースおよびデータベース・リスナーが起動され、実行中であることを確認します。
3. 10g (9.0.4) のインストールを実行したオペレーティング・システム・ユーザーとして、ソース・インスタンスがインストールされているコンピュータにログインします。

注意： OracleAS Metadata Repository をインストールまたはアップグレードするためにログインするアカウントは、管理者グループのメンバーとしてリストされている必要があります。

4. Oracle Internet Directory サーバーが起動され、実行中であることを確認します。

Oracle Internet Directory が実行中であることを確認するには、次のいずれかのコマンドを入力します。

注意： 場合によっては、ldapbind コマンドを実行する前に、ORACLE_HOME 環境変数を一時的に Oracle Internet Directory の Oracle ホームに設定する必要があります。

Oracle Internet Directory が実行中であることを確認した後、10g (10.1.4.0.1) インストーラを起動する前に、手順 6 に示すように、ORACLE_HOME 環境変数が定義されていないことを確認する必要があります。

Oracle Internet Directory をセキュアでないポートで実行している場合：

```
SOURCE_ORACLE_HOME%bin%ldapbind -p Non-SSL_port
```

Oracle Internet Directory をセキュアなポートで実行している場合：

```
SOURCE_ORACLE_HOME%bin%ldapbind -p SSL_port -U 1
```

これらのコマンドにより、「バインドは正常に完了しました。」というメッセージが返されます。

5. 必要な環境変数を、Oracle Application Server のインストレーション・ガイドの「要件」にある「環境変数」で定義されているとおりに設定します。

特に、次の変数がどの Oracle ホーム・ディレクトリも参照しないように設定してください。

- PATH
- CLASSPATH

さらに、次の環境変数が設定されていないことを確認します。

- TNS_ADMIN
- ORACLE_HOME
- ORACLE_SID

6. CD-ROM をマウントしてインストーラを起動します。

関連項目： ご使用のプラットフォーム上で Oracle Universal Installer を起動する方法については、Oracle Application Server のインストレーション・ガイドを参照してください。

7. 各画面で選択するオプションの詳細は、表 6-3 を参照してください。
8. 「インストールの終了」画面が表示されたら、Oracle Universal Installer を終了し、Oracle Internet Directory および Oracle Application Server Single Sign-On が機能し、10g (10.1.4.0.1) の新しい Oracle ホームでアクセスできることを確認します。

関連項目： 『Oracle Application Server 管理者ガイド』の Single Sign-On サーバーへのアクセスに関する項を参照してください。

この手順では、データベース・リリースのみがアップグレードされることに注意してください。データベースをアップグレードした後、Metadata Repository Upgrade Assistant (MRUA) を実行して OracleAS Metadata Repository コンポーネント・スキーマをアップグレードする必要があります。また、データベースをサポートされているデータベース・リリースにアップグレードした後、Oracle Universal Installer を実行して OracleAS Identity Management スキーマをアップグレードする必要があります。

関連項目: 第 8 章「MRUA による OracleAS Metadata Repository のアップグレード」

第 7 章「Oracle Universal Installer による Oracle Identity Management のアップグレード」

表 6-3 異なる場所に配置された Oracle ホーム内の OracleAS Metadata Repository のアップグレード中に表示される Oracle Universal Installer 画面のサマリー

画面	説明および推奨されるオプション
ようこそ	Oracle Universal Installer および Oracle Application Server 10g (10.1.4.0.1) のインストール手順の初期画面です。
ファイルの場所の指定	新しい Oracle ホームの名前とパスを入力します。 この新しい Oracle ホームは、Oracle Application Server 10g (10.1.4.0.1) のアップグレード先 Oracle ホームになります。
インストールする製品の選択	「 OracleAS Infrastructure 10g 」を選択します。 アップグレード対象の OracleAS Infrastructure で複数の言語が使用されている場合は、「 製品の言語 」をクリックします。
言語の選択	この画面は、「インストールする製品の選択」画面で「 製品の言語 」をクリックした場合にのみ表示されます。 アップグレード対象の OracleAS Infrastructure で複数の言語が使用されている場合は、それらの言語を選択します。 インストールされている言語が明らかでない場合に英語以外の言語をインストールするには、二重矢印 (>>) をクリックしてすべての言語を選択します。
インストール・タイプの選択	「 Metadata Repository 」を選択します。 注意: アップグレード対象の Oracle ホームで使用しているのと同じインストール・タイプを選択することが非常に重要です。
既存の Infrastructure のアップグレード	この画面は、「インストール・タイプの選択」画面で選択したのと同じインストール・タイプの既存の Oracle Application Server を Oracle Universal Installer が検出すると表示されます。 既存の OracleAS Infrastructure をアップグレードするオプションを選択し、アップグレードする Oracle ホームをドロップダウン・リストから選択します。選択したタイプの Infrastructure がコンピュータに 1 つのみの場合、ドロップダウン・リストはアクティブになりません。 Oracle Universal Installer は、「インストール・タイプの選択」画面で選択されたインストール・タイプと一致する Oracle ホームのみを検出することに注意してください。
Infrastructure データベース接続情報の指定	「 ユーザー名 」フィールドに sys と入力して、「 パスワード 」フィールドに sys ユーザーのパスワードを入力します。

表 6-3 異なる場所に配置された Oracle ホーム内の OracleAS Metadata Repository のアップグレード中に表示される Oracle Universal Installer 画面のサマリー (続き)

画面	説明および推奨されるオプション
警告ダイアログ・ボックス	このダイアログ・ボックスでは、OracleAS Metadata Repository データベースのすべてのクライアントをすぐに停止する必要があることを警告します。Oracle Universal Installer は、現在の Oracle ホーム内のすべてのクライアントを自動的に停止します。¹ ただし、別の Oracle ホームにあるデータベースまたは OracleAS Metadata Repository クライアントは手動で停止する必要があります。 OracleAS Metadata Repository には次のクライアントがあります。 ■ この OracleAS Metadata Repository を使用する OracleAS Identity Management コンポーネント ■ この OracleAS Metadata Repository を使用する中間層インスタンス この OracleAS Metadata Repository を使用する各中間層内では、Oracle HTTP Server および OracleAS Web Cache を含むすべてのコンポーネントを停止する必要があります。 詳細は、『Oracle Application Server 管理者ガイド』の起動および停止に関する項を参照してください。
データベース・リスナーの警告ダイアログ・ボックス	データベース・リスナーがホスト上で実行中の場合は、警告ダイアログ・ボックスが表示されます。このダイアログ・ボックスを確認し、リスナーを手動で停止する必要があるかどうかを判断します。 詳細は、6.3.1.3 項「OracleAS Identity Management のアップグレード中にプロンプトが表示された場合のデータベース・リスナーの停止」を参照してください。
サマリー	この画面を使用して、選択内容を確認します。「インストール」をクリックすると、10g (10.1.4.0.1) の新しい Oracle ホームへのアップグレードが開始されます。 UNIX Systems では、コピーが完了すると、ダイアログ・ボックスが表示されます。このダイアログ・ボックスでは、root ユーザーで構成スクリプトを実行するように要求されます。ダイアログ・ボックスの指示に従います。スクリプトが終了したら「OK」をクリックします。
コンフィギュレーション・アシスタント	最初のソフトウェアがインストールされると、一連の Configuration Assistant がそのコンポーネントを 10g (10.1.4.0.1) の新しい Oracle ホームに自動的に設定します。この画面は、各 Configuration Assistant の進行状況を追跡し、インストールのこのフェーズに問題がないか調べるために使用します。 注意： ■ Database Upgrade Assistant (DBUA) では、データベースのアップグレードに非常に長い時間がかかる場合があります。データベースのアップグレードにかかる時間の詳細は、4.2 項「システム停止時間の計画」を参照してください。 ■ Database Upgrade Assistant の実行中は、「中止」ボタンを使用して Database Upgrade Assistant の実行を中断しないでください。「中止」を押しても、Database Upgrade Assistant の基礎プロセスは実行を継続します。また、Oracle Universal Installer は、これらのプロセスが完了するまで待機した後、制御をユーザーに戻します。

表 6-3 異なる場所に配置された Oracle ホーム内の OracleAS Metadata Repository のアップグレード中に表示される Oracle Universal Installer 画面のサマリー (続き)

画面	説明および推奨されるオプション
インストールの終了	インストールとアップグレードが完了すると、この画面に、10g (10.1.4.0.1) の Oracle ホームに関する重要な詳細 (Application Server Control コンソールの URL や setupinfo.txt ファイルの場所など) が表示されます。 情報をこの画面で確認したら、Oracle Universal Installer を終了し、アップグレード後のタスクに進むことができます。

¹ shutdownprocesses.log ファイルで、Oracle Universal Installer によって実行される自動停止手順のログにアクセスできます。このファイルはアップグレード先 Oracle ホームの cfgtoollogs ディレクトリにあります。

6.3.1.3 OracleAS Identity Management のアップグレード中にプロンプトが表示された場合のデータベース・リスナーの停止

アップグレード対象の OracleAS Identity Management 構成によっては、OracleAS Identity Management のアップグレード中にデータベース・リスナーを停止するように要求される場合があります。特に、OracleAS Metadata Repository と OracleAS Identity Management が同じ Oracle ホームにインストールされていて、同じ場所に配置された Infrastructure をアップグレードする場合に、このプロンプトが表示されます。

リスナーは、停止するように要求されるまで停止しないでください。ただし、このようなプロンプトが表示された場合は、lsnrctl ユーティリティを使用して、次の手順でデータベース・リスナーを停止します。

1. ORACLE_HOME 環境変数を、停止するリスナーの Oracle ホームに設定します。
2. 次のコマンドを入力して、停止しようとしているリスナーのリリースを確認します。

```
%ORACLE_HOME%\bin\lsnrctl version
```

lsnrctl ユーティリティは、現在のデータベース・リスナーに関する情報を表示します。この情報で、停止するリスナーが正しいことを確認します。

3. 次のコマンドを入力してリスナーを停止します。

```
%ORACLE_HOME%\bin\lsnrctl stop
```

6.3.2 OracleAS RepCA データベースのアップグレード

OracleAS RepCA を使用して OracleAS Metadata Repository をインストールした場合は、リポジトリをホスティングするデータベースのリリースを確認する必要があります。

図 6-1 に示すように、10g (10.1.4.0.1) をサポートできるリリースにデータベースをアップグレードすることが目標です。

関連項目： OracleAS Metadata Repository データベース要件の最新情報の入手方法については、6.1.2 項「[OracleMetaLink](#) による、最新の Oracle Application Server ソフトウェア要件の確認」を参照してください。

詳細は、次の項を参照してください。

- [Oracle9i Database に OracleAS Metadata Repository をインストールした場合](#)
- [Oracle9i リリース 2 \(9.2.0.7\) データベース・パッチ・セットを適用する場合の注意事項](#)
- [Oracle 10g データベースに OracleAS Metadata Repository をインストールした場合](#)

6.3.2.1 Oracle9i Database に OracleAS Metadata Repository をインストールした場合

Oracle9i Database に OracleAS Metadata Repository をインストールした場合は、データベースが Oracle9i リリース 2 (9.2.0.7) 以上であることを確認する必要があります。詳細は、次の項を参照してください。

Oracle9i リリース 1 (9.0.1.x) に OracleAS Metadata Repository をインストールした場合

1. 新しい Oracle ホームに Oracle9i リリース 2 (9.2.0.1) をインストールします。
2. Oracle9i リリース 2 (9.2.0.7) パッチ・セットを Oracle9i リリース 2 (9.2.0.1) の Oracle ホームに適用します。必ず Oracle9i リリース 2 (9.2.0.7) パッチ・セットの指示に従ってください。

このパッチは、OracleMetaLink (<http://metalink.oracle.com>) からダウンロードできます。パッチ・セット番号 4163445 をダウンロードします。
3. Oracle9i リリース 2 (9.2.0.7) の Oracle ホームで Database Upgrade Assistant (DBUA) を使用します。

関連項目： DBUA の使用方法と、特定のデータベース・コンポーネントを Oracle9i リリース 2 (9.2.0.7) にアップグレードする方法については、Oracle9i Database ドキュメント・ライブラリの『Oracle9i データベース移行ガイド』を参照してください。

注意： Database Upgrade Assistant (DBUA) では、データベースのアップグレードに非常に長い時間がかかる場合があります。データベースのアップグレードにかかる時間の詳細は、[4.2 項「システム停止時間の計画」](#)を参照してください。

Oracle9i リリース 2 (9.2.0.x) データベースに OracleAS Metadata Repository をインストールした場合

1. Oracle9i リリース 2 (9.2.0.7) パッチ・セットを Oracle9i リリース 2 (9.2.0.x) の Oracle ホームに適用します。必ず Oracle9i リリース 2 (9.2.0.7) パッチ・セットの指示に従ってください。

このパッチは、OracleMetaLink (<http://metalink.oracle.com>) からダウンロードできます。パッチ・セット番号 4163445 をダウンロードします。
2. OracleAS Metadata Repository をアップグレードする前に、詳細について [6.3.2.2 項「Oracle9i リリース 2 \(9.2.0.7\) データベース・パッチ・セットを適用する場合の注意事項」](#)を参照してください。

6.3.2.2 Oracle9i リリース 2 (9.2.0.7) データベース・パッチ・セットを適用する場合の注意事項

データベースを Oracle9i リリース 2 (9.2.0.7) にアップグレードする場合は、必ず Oracle9i リリース 2 (9.2.0.7) パッチ・セットの注意事項に従ってください。

特に、パッチを適用した後、次のタスクを必ず実行してください。

- catpatch.sql スクリプトの実行。
- utlrlp.sql の実行。

catpatch.sql スクリプトが実行済かどうかチェックするには、SQL*Plus で次のコマンドを実行します。

```
C:\> sqlplus "sys/password as sysdba"
SQL> select comp_name, version, status from dba_registry
       where comp_id = 'CATPROC';
```


次の結果が表示されます。

COMP_NAME	VERSION	STATUS
-----	-----	-----
Oracle9i Packages and Types	9.2.0.7.0	Valid

注意： データベースに対して catpatch.sql スクリプトが実行済であることを確認します。データベースの Oracle ホームにパッチを適用して Oracle9i リリース 2 (9.2.0.7) にしていても、Database Configuration Assistant (DBCA) を使用して新しいデータベースを作成したときは、新規データベースに catpatch.sql スクリプトが必要な場合があります。

6.3.2.3 Oracle 10g データベースに OracleAS Metadata Repository をインストールした場合

OracleAS RepCA を使用して、Oracle Database 10g データベースに OracleAS Metadata Repository をインストールした場合は、次のいずれかになります。

- Oracle Database 10g (10.1.x) データベースの場合は、Metadata Repository Upgrade Assistant (MRUA) を使用して OracleAS Metadata Repository 内のコンポーネント・スキーマをアップグレードする前に、Oracle Database 10g (10.1.0.5) パッチ・セットを適用する必要があります。
- Oracle Database 10g (10.2.x) データベースの場合は、データベースのアップグレードは必要ありません。

6.4 タスク 4: データベースのデータファイル、制御ファイルおよびログ・ファイルの再配置

デフォルトでは、データベースをアップグレードしても、そのデータベースと関連付けられているデータファイル、制御ファイルおよびログ・ファイルは元の場所に残ります。たとえば、Oracle Universal Installer を使用して OracleAS Metadata Repository シード・データベースをアップグレードすると、OracleAS Metadata Repository データベースのデータファイルはソース Oracle ホームに残ります。

そのため、ソース Oracle ホームのディレクトリ・ツリー全体を削除または廃棄してしまうことがないように、ファイルを再配置することをお勧めします。また、データベース・ファイルをソース Oracle ホーム以外に移すことによってパフォーマンスが向上する場合があります。

関連項目：『Oracle Database 管理者ガイド』のデータファイルの名前変更と再配置に関する項と、制御ファイルの追加コピーの作成、名前変更および再配置に関する項を参照してください。

6.5 タスク 5: Oracle Enterprise Manager 10g Database Control の構成

Oracle Enterprise Manager 10g Database Control には、Oracle Database 10g の管理に使用できる Web ベースのコンソールがあります。OracleAS Metadata Repository が Oracle Database 10g インスタンスにインストールされている場合は、Database Control を使用して OracleAS Metadata Repository データベースを管理できます。

関連項目：『Oracle Application Server 管理者ガイド』の Database Control による OracleAS Metadata Repository データベースの管理に関する項を参照してください。

ただし、Oracle Universal Installer を使用して OracleAS Metadata Repository データベースを Oracle Database 10g にアップグレードした場合は、Database Control は自動的に構成されません。アップグレードされた OracleAS Metadata Repository データベースの管理に Database Control を使用するには、Enterprise Manager Configuration Assistant (EMCA) を使用して Database Control を手動で構成する必要があります。

関連項目：『Oracle Enterprise Manager 構成ガイド』の EMCA による Database Control の構成に関する項を参照してください。

Oracle Universal Installer による Oracle Identity Management の アップグレード

この章の内容は、次のとおりです。

- [OracleAS Identity Management コンポーネントの概要](#)
- [タスク 1: 現在の OracleAS Identity Management 構成の確認](#)
- [タスク 2: OracleAS Identity Management のデータベース要件の理解](#)
- [タスク 3: OracleAS Identity Management インストールのバックアップ](#)
- [タスク 4: OracleAS Identity Management のアップグレードの実行](#)

7.1 OracleAS Identity Management コンポーネントの概要

OracleAS Identity Management は、Oracle Application Server Infrastructure の一部です。次のコンポーネントで構成されています。

- OracleAS Single Sign-On
- Oracle Internet Directory
- Oracle Delegated Administration Services
- Oracle Directory Integration and Provisioning
- Oracle Application Server Certificate Authority

関連項目： OracleAS Infrastructure の概要は、『Oracle Application Server 概要』を参照してください。

OracleAS Identity Management をインストールする方法については、Oracle Application Server のインストール・ガイドを参照してください。

注意： OracleAS Identity Management のレプリケートされた環境または高可用性環境をアップグレードする場合、あるいはデータ移行による OracleAS Identity Management のアップグレードの方法を調べる場合は、該当する付録を参照してください。

- 付録 A 「Oracle Identity Management マルチマスターおよびファンアウト・レプリケーションのアップグレードの実行」
 - 付録 B 「高可用性構成のアップグレード」
 - 付録 C 「データ移行による OracleAS Identity Management のアップグレード」
-

7.2 タスク 1: 現在の OracleAS Identity Management 構成の確認

OracleAS Identity Management をアップグレードする前に、サイトで実装している可能性がある様々な構成について理解する必要があります。

Oracle Application Server では、3 つの OracleAS Infrastructure インストール・タイプが提供されます。使用できるインストール・タイプは、次のとおりです。

- Identity Management and OracleAS Metadata Repository
- Identity Management
- OracleAS Metadata Repository

Identity Management and OracleAS Metadata Repository インストール・タイプを選択すると、同じ場所に配置された Infrastructure になり、OracleAS Metadata Repository と OracleAS Identity Management の両方が同じ Oracle ホームにインストールされます。

OracleAS Identity Management のみをインストールする場合は、有効な OracleAS Metadata Repository に対する接続詳細とログオン資格証明を指定する必要があります。

OracleAS Infrastructure のインストール時に選択するオプションにより、同じ場所に配置された Infrastructure と異なる場所に配置された Infrastructure のどちらをインストールするかが決定します。

関連項目： 同じ場所に配置された Infrastructure および異なる場所に配置された Infrastructure インストールの詳細は、[2.1 項「現在の Oracle Application Server インストールの確認」](#)を参照してください。

また、OracleAS Identity Management は、分散構成または非分散構成にすることができます。次の分散 OracleAS Identity Management インストールの例を考えてみます。

- 図 7-1 は、OracleAS Identity Management の OracleAS Single Sign-On コンポーネントをどのように Oracle Internet Directory とは別の 10g (9.0.4) の Oracle ホームにインストールし、同じ OracleAS Metadata Repository を共有するかを示しています。
- 図 7-2 は、前述の例を拡張したものです。ここでは、3 つ目のホストが追加され、Oracle Application Server Certificate Authority (OCA) インストールのホスティングに使用されます。OCA インストールは、OracleAS Single Sign-On と同じ Oracle Internet Directory を使用しますが、OCA スキーマを格納する独自の OracleAS Metadata Repository を持ちます。

図 7-1 分散 Identity Management - 例 1

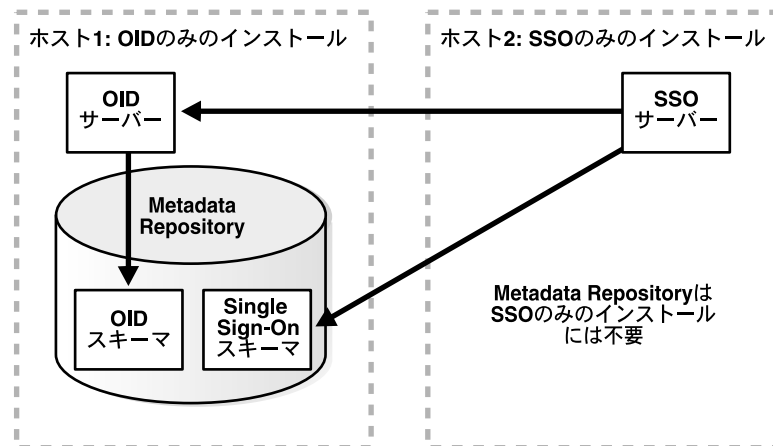
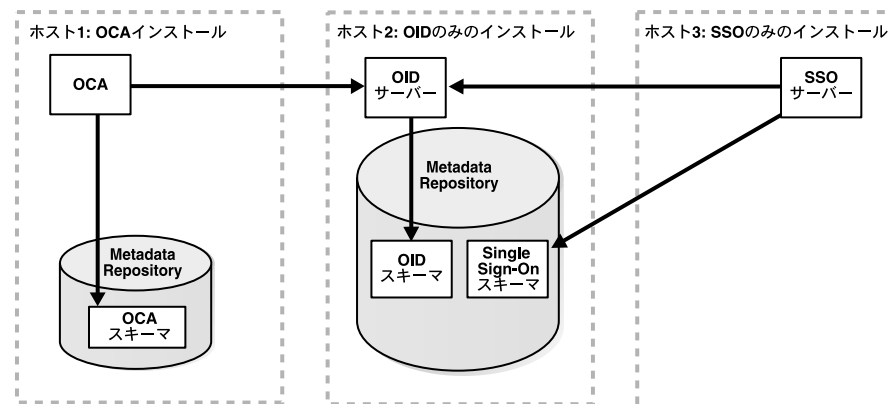


図 7-2 分散 Identity Management - 例 2



7.3 タスク 2: OracleAS Identity Management のデータベース要件の理解

OracleAS Identity Management 構成とは関係なく、すべての OracleAS Identity Management インストールで、OracleAS Metadata Repository へのアクセスが必要です。OracleAS Metadata Repository が必要なのは、OracleAS Metadata Repository のインストール中に OracleAS Metadata Repository に作成される固有のスキーマに OracleAS Identity Management が依存するためです。

OracleAS Identity Management のアップグレード時は、アップグレード手順により、OracleAS Metadata Repository 内の OracleAS Identity Management スキーマがアップグレードされます。ただし、これは、OracleAS Metadata Repository をホスティングするデータベースが、Oracle

Application Server 10g (10.1.4.0.1) でサポートされているデータベース・リリースにアップグレードされる場合のみです。

関連項目： OracleAS Metadata Repository データベースをアップグレードするための詳細な情報および手順は、第 6 章「[OracleAS Metadata Repository をホスティングするデータベースのアップグレード](#)」を参照してください。

7.4 タスク 3: OracleAS Identity Management インストールのバックアップ

OracleAS Identity Management インストールのアップグレードを開始する前に、OracleAS Identity Management の Oracle ホームのバックアップを実行します。また、OracleAS Identity Management スキーマをホスティングするデータベースのバックアップが実行済であることを確認します。

関連項目： 4.1 項「[アップグレード前のバックアップ計画](#)」

7.5 タスク 4: OracleAS Identity Management のアップグレードの実行

次の項では、通常の OracleAS Identity Management 構成での OracleAS Identity Management のアップグレードを実行する方法について説明します。

- 同じ場所に配置された [Infrastructure](#) での OracleAS Identity Management のアップグレード
- 異なる場所に配置された [Infrastructure](#) における OracleAS Identity Management のアップグレード
- 分散 OracleAS Identity Management 構成のアップグレード

関連項目： より高度な OracleAS Identity Management 構成のアップグレードの詳細は、付録 A ～ C を参照してください。

7.5.1 同じ場所に配置された Infrastructure での OracleAS Identity Management のアップグレード

OracleAS Identity Management を同じ場所に配置された Infrastructure の一部としてインストールする場合、Oracle Application Server 10g (10.1.4.0.1) のインストール手順の一環として、Oracle Universal Installer を使用して次のすべての操作を実行できます。

- OracleAS Metadata Repository データベースのアップグレード
- OracleAS Identity Management のプログラム・ファイル、構成ファイルおよびデータファイルのアップグレード
- OracleAS Metadata Repository 内の OracleAS Identity Management スキーマのアップグレード

同じ場所に配置された Infrastructure の Oracle ホーム内の OracleAS Identity Management をアップグレードするには、次の手順を実行します。

1. OracleAS Identity Management インストールのサービスを使用しているすべての中間層を停止します。
2. 10g (9.0.4) または 10g リリース 2 (10.1.2) のインストールを実行したオペレーティング・システム・ユーザーとして、10g (9.0.4) または 10g リリース 2 (10.1.2) インスタンスがインストールされているコンピュータにログインします。

注意： OracleAS Metadata Repository をインストールまたはアップグレードするためにログインするアカウントは、管理者グループのメンバーとしてリストされている必要があります。

3. OracleAS Metadata Repository データベースおよびデータベース・リスナーが起動され、実行中であることを確認します。
4. Oracle Internet Directory サーバーが起動され、実行中であることを確認します。

Oracle Internet Directory が実行中であることを確認するには、Application Server Control コンソールまたはコマンドライン・ツールを使用します。

Application Server Control を使用するには、ブラウザで Application Server Control の URL を入力し、OracleAS Infrastructure インストールの Application Server のホームページに移動します。「システム・コンポーネント」表で、「Internet Directory」コンポーネントのステータスを確認します。

コマンドラインを使用して Oracle Internet Directory のステータスを確認するには、次に示すコマンドを使用します。

これらのコマンドにより、「バインドは正常に完了しました。」というメッセージが返されます。

注意：「unable to locate message file」エラーが戻された場合は、ldapbind コマンドを実行する前に、ORACLE_HOME 環境変数を一時的に Oracle Internet Directory の Oracle ホームに設定します。

Oracle Internet Directory が実行中であることを確認した後、10g (10.1.4.0.1) インストーラを起動する前に、手順 5 に示すように ORACLE_HOME 環境変数が定義されていないことを確認する必要があります。

Oracle Internet Directory をセキュアでないポートで実行している場合：

```
SOURCE_ORACLE_HOME%bin%ldapbind -p Non-SSL_port -h
```

Oracle Internet Directory をセキュアなポートで実行している場合：

```
SOURCE_ORACLE_HOME%bin%ldapbind -p SSL_port -h -U 1
```

関連項目： ldapbind ユーティリティの詳細は、『Oracle Internet Directory 管理者ガイド』の LDIF およびコマンドライン・ツールの構文に関する項を参照してください。

注意： Oracle Internet Directory 10g (9.0.4) では、OPMN または oidctl ユーティリティを使用してディレクトリ・サービスを起動および停止できます。

Oracle Internet Directory を含む 10g (9.0.4) OracleAS Identity Management の Oracle ホームをアップグレードする前に、opmnctl ユーティリティまたは Application Server Control コンソールを使用して Oracle Internet Directory インスタンスを起動します。oidctl ユーティリティを使用して 10g (9.0.4) の Oracle ホームで Oracle Universal Installer を起動および停止しないでください。これを行うと、アップグレード処理中に Oracle Universal Installer が Oracle Internet Directory を自動的に起動および停止できなくなります。

opmnctl および oidctl の正しい使用法は、『Oracle Internet Directory 管理者ガイド』の Oracle Internet Directory のプロセス制御のベスト・プラクティスに関する項を参照してください。

5. 必要な環境変数を、Oracle Application Server のインストール・ガイドの「要件」にある「環境変数」で定義されているとおりに設定します。

特に、次の変数がどの Oracle ホーム・ディレクトリも参照しないように設定してください。

- PATH
- CLASSPATH

さらに、次の環境変数が設定されていないことを確認します。

- TNS_ADMIN
- ORACLE_HOME
- ORACLE_SID

6. ORACLE_HOME 環境変数がすでに設定されている場合は、変数を設定解除してからホスト・コンピュータを再起動します。

システムの再起動は、ORACLE_HOME 変数をシステム・レジストリから消去するために必要です。ORACLE_HOME 変数の消去後にコンピュータを再起動しないと、インストールでエラーが発生し、インストールを終了できなくなります。

7. メディアをマウントしてインストーラを起動します。

関連項目： ご使用のプラットフォーム上で Oracle Universal Installer を起動する方法については、Oracle Application Server のインストール・ガイドを参照してください。

8. 各画面で選択するオプションの詳細は、表 7-1 を参照してください。
9. 「インストールの終了」画面が表示されたら、Oracle Universal Installer を終了し、Oracle Internet Directory および Oracle Application Server Single Sign-On が機能し、10g (10.1.4.0.1) の新しい Oracle ホームでアクセスできることを確認します。

関連項目： 『Oracle Application Server 管理者ガイド』の Single Sign-On サーバーへのアクセスに関する項を参照してください。

表 7-1 同じ場所に配置された Infrastructure の OracleAS Identity Management のアップグレード中に表示される Oracle Universal Installer 画面のサマリー

画面	説明および推奨されるオプション
ようこそ	Oracle Universal Installer および Oracle Identity Management 10g (10.1.4.0.1) のインストール手順の初期画面です。
ファイルの場所の指定	新しい Oracle ホームの名前とパスを入力します。 この新しい Oracle ホームは、Oracle Identity Management 10g (10.1.4.0.1) のアップグレード先 Oracle ホームと呼ばれます。
インストールする製品の選択	「 Oracle Application Server Infrastructure 10g 」を選択します。 アップグレード対象の OracleAS Infrastructure で複数の言語が使用されている場合は、「 製品の言語 」をクリックします。
言語の選択	この画面は、「インストールする製品の選択」画面で「 製品の言語 」をクリックした場合にのみ表示されます。 アップグレード対象の OracleAS Infrastructure で複数の言語が使用されている場合は、それらの言語を選択します。 インストールされている言語が明らかでない場合に英語以外の言語をインストールするには、二重矢印 (>>) をクリックしてすべての言語を選択します。

表 7-1 同じ場所に配置された Infrastructure の OracleAS Identity Management のアップグレード中に表示される Oracle Universal Installer 画面のサマリー（続き）

画面	説明および推奨されるオプション
インストール・タイプの選択	「Identity Management and Metadata Repository」を選択します。 注意: アップグレード対象の Oracle ホームで使用しているものと同一インストール・タイプを選択することが非常に重要です。
製品固有の前提条件のチェック	この画面には、Oracle Universal Installer によって自動的にチェックされる前提条件が表示されます。 前提条件が満たされていない場合は、インストールを中止するように選択し、この画面の情報に示されているとおりにシステムを更新できます。また、特定の前提条件についての警告が表示された場合は、該当するチェックボックスを選択し、その前提条件を承認してインストールを続行できます。
既存の Infrastructure のアップグレード	この画面は、「インストール・タイプの選択」画面で選択したものと同一インストール・タイプの既存の Oracle Application Server を Oracle Universal Installer が検出すると表示されます。 既存の OracleAS Infrastructure をアップグレードするオプションを選択し、アップグレードする Oracle ホームをドロップダウン・リストから選択します。選択したタイプの Infrastructure がコンピュータに 1 つのみの場合、ドロップダウン・リストはアクティブになりません。
インストール前の要件の確認	この画面では、推奨されているインストール前のタスクを実行していること、および特定のインストール前の要件を満たしていることを確認するように要求されます。 特に、この画面を使用して、アップグレード対象の Oracle ホーム内の必要なファイルがバックアップされていることを確認します。また、UNIX System の場合は、選択されているホストの root 権限を所有していることを確認します。 インストール前の要件の中から満たされているものを選択します。インストール前の要件を満たしていない場合は、インストールを取り消し、必須のタスクを実行してから、再びインストールを開始できます。
Oracle Internet Directory へのログインの指定	「ユーザー名」フィールドに、アップグレードする Oracle Internet Directory のスーパー・ユーザー識別名 (DN) を入力します。スーパー・ユーザーの DN の cn=orcladmin が、このフィールドのデフォルトです。Oracle Internet Directory のスーパー・ユーザーの DN が cn=orcladmin でない場合にのみ、この値を変更します。 「パスワード」フィールドに、スーパー・ユーザーの DN のパスワードを入力します。
Infrastructure データベース接続情報の指定	「ユーザー名」フィールドに SYS と入力して、「パスワード」フィールドに SYS ユーザーのパスワードを入力します。

表 7-1 同じ場所に配置された Infrastructure の OracleAS Identity Management のアップグレード中に表示される Oracle Universal Installer 画面のサマリー（続き）

画面	説明および推奨されるオプション
警告ダイアログ・ボックス	このダイアログ・ボックスによって、OracleAS Metadata Repository データベースのすべてのクライアントを今すぐに停止する必要があることが警告されます。 Oracle Universal Installer によって、ソース Oracle ホーム内のすべてのクライアントが自動的に停止されます。¹ ただし、別の Oracle ホームにあるデータベース・クライアントおよび OracleAS Metadata Repository クライアントは手動で停止する必要があります。 OracleAS Metadata Repository には次のクライアントがあります。 ■ この OracleAS Metadata Repository を使用する OracleAS Identity Management コンポーネント ■ この OracleAS Metadata Repository を使用する中間層インスタンス この OracleAS Metadata Repository を使用する各中間層内では、Oracle HTTP Server および OracleAS Web Cache を含むすべてのコンポーネントを停止する必要があります。 詳細は、『Oracle Application Server 管理者ガイド』の起動および停止に関する項を参照してください。
データベース・リスナーの警告ダイアログ・ボックス	このダイアログ・ボックスを確認し、リスナーを手動で停止する必要があるかどうかを判断します。 詳細は、6.3.1.3 項「OracleAS Identity Management のアップグレード中にプロンプトが表示された場合のデータベース・リスナーの停止」を参照してください。
インスタンス名と ias_admin パスワードの指定	新しい Oracle Application Server 10g (10.1.4.0.1) インスタンスの名前と ias_admin 管理者アカウントのパスワードを入力します。 ias_admin パスワードは、Application Server Control コンソールにログオンしてアップグレード後の Oracle Application Server を管理する際に使用します。 一般に、ias_admin パスワードは 5 文字以上の英数字である必要があります。1 文字以上が数字である必要があり、数字で始めることはできません。 詳細は、Oracle Application Server のインストレーション・ガイドの ias_admin ユーザーとそのパスワードの制限に関する項を参照してください。
サマリー	この画面を使用して、選択内容を確認します。「インストール」をクリックすると、10g (10.1.4.0.1) の新しい Oracle ホームへのアップグレードが開始されます。

表 7-1 同じ場所に配置された Infrastructure の OracleAS Identity Management のアップグレード中に表示される Oracle Universal Installer 画面のサマリー（続き）

画面	説明および推奨されるオプション
コンフィギュレーション・アシスタント	最初のソフトウェアがインストールされると、一連の Configuration Assistant がそのコンポーネントを 10g (10.1.4.0.1) の新しい Oracle ホームに自動的に設定します。この画面は、各 Configuration Assistant の進行状況を追跡し、インストールのこのフェーズに問題がないか調べるために使用します。 注意： - Database Upgrade Assistant (DBUA) では、データベースのアップグレードに非常に長い時間がかかる場合があります。データベースのアップグレードにかかる時間の詳細は、4.2 項「システム停止時間の計画」を参照してください。 - Database Upgrade Assistant の実行中は、「中止」ボタンを使用して Database Upgrade Assistant の実行を中断しないでください。「中止」を押しても、Database Upgrade Assistant の基礎プロセスは実行を継続します。また、Oracle Universal Installer は、これらのプロセスが完了するまで待機した後、制御をユーザーに戻します。
インストールの終了	インストールとアップグレードが完了すると、この画面に、10g (10.1.4.0.1) の Oracle ホームに関する重要な詳細（Application Server Control コンソールの URL や setupinfo.txt ファイルの場所など）が表示されます。 情報をこの画面で確認したら、Oracle Universal Installer を終了し、アップグレード後のタスクに進むことができます。

¹ shutdownprocesses.log ファイルで、Oracle Universal Installer によって実行される自動停止手順のログにアクセスできます。このファイルはアップグレード先 Oracle ホームの cfgtoollogs ディレクトリにあります。

7.5.2 異なる場所に配置された Infrastructure における OracleAS Identity Management のアップグレード

異なる場所に配置された Infrastructure の OracleAS Identity Management をアップグレードするには、同じ場所に配置された Infrastructure の OracleAS Identity Management の場合と同様に、Oracle Universal Installer を使用します。

異なる場所に配置された Infrastructure の OracleAS Identity Management をアップグレードするには、次の手順を実行します。

1. OracleAS Identity Management スキーマをホスティングするデータベースのリリースが、10g (10.1.4.0.1) の OracleAS Identity Management でサポートされていることを確認します。
必要に応じて、[第 6 章「OracleAS Metadata Repository をホスティングするデータベースのアップグレード」](#)の指示に従い、データベースをアップグレードします。
2. OracleAS Metadata Repository データベースおよびデータベース・リスナーが起動され、実行中であることを確認します。
3. 10g (9.0.4) または 10g リリース 2 (10.1.2) のインストールを実行したオペレーティング・システム・ユーザーとして、10g (9.0.4) または 10g リリース 2 (10.1.2) インスタンスがインストールされているコンピュータにログインします。
4. Oracle Internet Directory サーバーが起動され、実行中であることを確認します。
Oracle Internet Directory が実行中であることを確認するには、次のいずれかのコマンドを入力します。

注意： 場合によっては、ldapbind コマンドを実行する前に、ORACLE_HOME 環境変数を一時的に Oracle Internet Directory の Oracle ホームに設定する必要があります。

Oracle Internet Directory が実行中であることを確認した後、10g (10.1.4.0.1) インストーラを起動する前に、手順 5 に示すように ORACLE_HOME 環境変数が定義されていないことを確認する必要があります。

Oracle Internet Directory をセキュアでないポートで実行している場合：

```
SOURCE_ORACLE_HOME%bin%ldapbind -p Non-SSL_port
```

Oracle Internet Directory をセキュアなポートで実行している場合：

```
SOURCE_ORACLE_HOME%bin%ldapbind -p SSL_port -U 1
```

これらのコマンドにより、「バインドは正常に完了しました。」というメッセージが返されます。

関連項目： ldapbind ユーティリティの詳細は、『Oracle Internet Directory 管理者ガイド』の LDIF およびコマンドライン・ツールの構文に関する項を参照してください。

注意： Oracle Internet Directory 10g (9.0.4) では、OPMN または oidctl ユーティリティを使用してディレクトリ・サービスを起動および停止できません。

Oracle Internet Directory を含む OracleAS Identity Management の Oracle ホームをアップグレードする前に、opmnctl ユーティリティまたは Application Server Control コンソールを使用して Oracle Internet Directory インスタンスを起動します。oidctl ユーティリティは使用しないでください。アップグレード処理中に Oracle Universal Installer が Oracle Internet Directory を自動的に起動および停止できなくなります。

opmnctl および oidctl の正しい使用法は、『Oracle Internet Directory 管理者ガイド』の Oracle Internet Directory のプロセス制御のベスト・プラクティスに関する項を参照してください。

5. 環境変数を、Oracle Application Server のインストール・ガイドの「要件」にある環境変数の項で定義されているとおりに設定します。

特に、次の変数がどの Oracle ホーム・ディレクトリも参照しないように設定してください。

- PATH
- CLASSPATH

さらに、次の環境変数が設定されていないことを確認します。

- TNS_ADMIN
- ORACLE_HOME
- ORACLE_SID

6. ORACLE_HOME 環境変数がすでに設定されている場合は、変数を設定解除してからホスト・コンピュータを再起動します。

システムの再起動は、ORACLE_HOME 変数をシステム・レジストリから消去するために必要です。ORACLE_HOME 変数の消去後にコンピュータを再起動しないと、インストーラでエラーが発生し、インストールを終了できなくなります。

7. Oracle Application Server 10g (10.1.4.0.1) の CD-ROM をマウントしてインストーラを起動します。

関連項目： ご使用のプラットフォーム上で Oracle Universal Installer を起動する方法については、Oracle Application Server のインストレーション・ガイドを参照してください。

8. 各画面で選択するオプションの詳細は、表 7-2 を参照してください。
9. 「インストールの終了」画面が表示されたら、Oracle Universal Installer を終了し、Oracle Internet Directory および Oracle Application Server Single Sign-On が機能し、10g (10.1.4.0.1) の新しい Oracle ホームでアクセスできることを確認します。

関連項目： 『Oracle Application Server 管理者ガイド』の Single Sign-On サーバーへのアクセスに関する項を参照してください。

表 7-2 10g (9.0.4) の異なる場所に配置された Infrastructure における OracleAS Identity Management のアップグレード中に表示される Oracle Universal Installer 画面のサマリー

画面	説明および推奨されるオプション
ようこそ	Oracle Universal Installer および Oracle Identity Management 10g (10.1.4.0.1) のインストール手順の初期画面です。
ファイルの場所の指定	新しい Oracle ホームの名前とパスを入力します。 この新しい Oracle ホームは、Oracle Identity Management 10g (10.1.4.0.1) のアップグレード先 Oracle ホームになります。
インストールする製品の選択	「 OracleAS Infrastructure 10g 」を選択します。 アップグレード対象の OracleAS Infrastructure で複数の言語が使用されている場合は、「 製品の言語 」をクリックします。
言語の選択	この画面は、「インストールする製品の選択」画面で「 製品の言語 」をクリックした場合にのみ表示されます。 アップグレード対象の OracleAS Infrastructure で複数の言語が使用されている場合は、それらの言語を選択します。 インストールされている言語が明らかでない場合に英語以外の言語をインストールするには、二重矢印 (>>) をクリックしてすべての言語を選択します。
インストール・タイプの選択	「 Identity Management 」を選択します。 注意： アップグレード対象の Oracle ホームで使用しているものと同じインストール・タイプを選択することが非常に重要です。
既存の Infrastructure のアップグレード	この画面は、「インストール・タイプの選択」画面で選択したものと同一インストール・タイプの既存の Oracle Application Server を Oracle Universal Installer が検出すると表示されます。 既存の OracleAS Infrastructure をアップグレードするオプションを選択し、アップグレードする Oracle ホームをドロップダウン・リストから選択します。選択したタイプの Infrastructure がコンピュータに 1 つのみの場合、ドロップダウン・リストはアクティブになりません。
OID ログインの指定	Oracle Internet Directory スーパー・ユーザーの識別名 (DN) を「 ユーザー名 」フィールドに入力します。スーパー・ユーザーの DN の cn=orcladmin が、このフィールドのデフォルトです。Oracle Internet Directory のスーパー・ユーザーの DN が cn=orcladmin でない場合は、この値を変更します。 スーパー・ユーザーの DN のパスワードを「 パスワード 」フィールドに入力します。

表 7-2 10g (9.0.4) の異なる場所に配置された Infrastructure における OracleAS Identity Management のアップグレード中に表示される Oracle Universal Installer 画面のサマリー (続き)

画面	説明および推奨されるオプション
Infrastructure データベース接続情報の指定	「ユーザー名」フィールドに SYS と入力して、「パスワード」フィールドに SYS ユーザーのパスワードを入力します。
警告ダイアログ・ボックス	このダイアログ・ボックスは、OracleAS Identity Management インストールのすべてのクライアントをすぐに停止する必要があることを警告します。Oracle Universal Installer は、ソース Oracle ホーム内のすべてのクライアントを自動的に停止します。¹ ただし、別の Oracle ホームにある OracleAS Identity Management クライアントは手動で停止する必要があります。 OracleAS Identity Management インスタンスには次のクライアントがあります。 ■ 別の Oracle ホームに分散およびインストールされている OracleAS Identity Management コンポーネント ■ 認証または識別サービスにこの OracleAS Identity Management インスタンスを使用する中間層インスタンス この OracleAS Identity Management インスタンスを使用する各中間層内では、Oracle HTTP Server および OracleAS Web Cache を含むすべてのコンポーネントを停止する必要があります。 詳細は、『Oracle Application Server 管理者ガイド』の起動および停止に関する項を参照してください。
データベース・リスナーの警告ダイアログ・ボックス	データベース・リスナーがホスト上で実行中の場合は、警告ダイアログ・ボックスが表示されます。このダイアログ・ボックスを確認し、リスナーを手動で停止する必要があるかどうかを判断します。 詳細は、6.3.1.3 項「OracleAS Identity Management のアップグレード中にプロンプトが表示された場合のデータベース・リスナーの停止」を参照してください。
インスタンス名と ias_admin パスワードの指定	新しい Oracle Identity Management 10g (10.1.4.0.1) インスタンスの名前と ias_admin 管理者アカウントのパスワードを入力します。 ias_admin パスワードは、Application Server Control コンソールにログオンして Oracle Application Server インスタンスを管理する際に使用します。 一般に、ias_admin パスワードは 5 文字以上の英数字である必要があります。1 文字以上が数字である必要があり、数字で始めることはできません。 詳細は、Oracle Application Server のインストール・ガイドの ias_admin ユーザーとそのパスワードの制限に関する項を参照してください。
サマリー	この画面を使用して、選択内容を確認します。「インストール」をクリックすると、10g (10.1.4.0.1) の新しい Oracle ホームへのアップグレードが開始されます。インストール画面には、ファイルをローカル・ディスクにコピーしている間のインストールの進行状況が表示されます。
コンフィギュレーション・アシスタント	最初のソフトウェアがインストールされると、一連の Configuration Assistant がそのコンポーネントを 10g (10.1.4.0.1) の新しい Oracle ホームに自動的に設定します。この画面は、各 Configuration Assistant の進行状況を追跡し、インストールのこのフェーズに問題がないか調べるために使用します。

表 7-2 10g (9.0.4) の異なる場所に配置された Infrastructure における OracleAS Identity Management のアップグレード中に表示される Oracle Universal Installer 画面のサマリー (続き)

画面	説明および推奨されるオプション
インストールの終了	インストールとアップグレードが完了すると、この画面に、10g (10.1.4.0.1) の Oracle ホームに関する重要な詳細 (Application Server Control コンソールの URL や setupinfo.txt ファイルの場所など) が表示されます。 情報をこの画面で確認したら、Oracle Universal Installer を終了し、アップグレード後のタスクに進むことができます。

¹ shutdownprocesses.log ファイルで、Oracle Universal Installer によって実行される自動停止手順のログにアクセスできます。このファイルはアップグレード先 Oracle ホームの cfgtoollogs ディレクトリにあります。

7.5.3 分散 OracleAS Identity Management 構成のアップグレード

次の項で、分散 OracleAS Identity Management 構成のアップグレード方法について説明します。

- 分散 OracleAS Identity Management 構成のアップグレード
- OracleAS Identity Management コンポーネントが有効かどうかの確認

7.5.3.1 分散 OracleAS Identity Management 構成のアップグレード

分散 OracleAS Identity Management 構成は、複数の Oracle ホームで構成されています。そのうちの 1 つの Oracle ホームに、Oracle Internet Directory が含まれます。

分散 OracleAS Identity Management インストールでは、その他の Oracle ホームに追加の OracleAS Identity Management コンポーネント (OracleAS Single Sign-On、Delegated Administration Services、Oracle Directory Integration and Provisioning、OracleAS Certificate Authority など) が含まれます。

分散 OracleAS Identity Management 構成 (図 7-1) をアップグレードするには、次の手順を実行します。

1. 7.5.3.2 項「OracleAS Identity Management コンポーネントが有効かどうかの確認」を参照し、どの OracleAS Identity Management コンポーネントをアップグレードするかを判断します。
2. OracleAS Identity Management コンポーネントのあるすべてのノードのシステム・クロックを同期化して、相互の誤差が 250 秒以内で動作するようにします。
システム・クロックを同期化するときは、クロックが同じタイムゾーンに設定されていることを確認します。

3. 他の OracleAS Identity Management コンポーネントが使用している Oracle Internet Directory を含む Oracle ホームをアップグレードします。

他の分散 OracleAS Identity Management コンポーネントをアップグレードする前に、Oracle Internet Directory をアップグレードする必要があります。

Oracle Internet Directory の Oracle ホームをアップグレードするには、Oracle Internet Directory の Oracle ホームで使用しているインストール・タイプに応じて、次のいずれかの手順を使用します。

- Oracle Internet Directory の Oracle ホームにその OracleAS Metadata Repository が含まれている場合は、7.5.1 項「同じ場所に配置された Infrastructure での OracleAS Identity Management のアップグレード」の手順を使用します。
- Oracle Internet Directory が独自の Oracle ホーム内にあり、その OracleAS Metadata Repository が別の Oracle ホーム内にある場合は、7.5.2 項「異なる場所に配置された Infrastructure における OracleAS Identity Management のアップグレード」の手順を使用します。

注意： Oracle Internet Directory のみを Oracle ホームから実行している場合は、他の OracleAS Identity Management コンポーネントが無効になっていて、それらがアップグレードされないこと、またはアップグレード先 10g (10.1.4.0.1) の Oracle ホームで起動されないことを確認します。

詳細は、7.5.3.2 項「OracleAS Identity Management コンポーネントが有効かどうかの確認」を参照してください。

4. 分散コンポーネントが使用している OracleAS Metadata Repository データベースおよびデータベース・リスナーが起動され、実行中であることを確認します。
5. 10g (9.0.4) または 10g リリース 2 (10.1.2) のインストールを実行したオペレーティング・システム・ユーザーとして、分散 OracleAS Identity Management コンポーネントがインストールされているコンピュータにログインします。

注意： OracleAS Metadata Repository をインストールまたはアップグレードするためにログインするアカウントは、管理者グループのメンバーとしてリストされている必要があります。

6. Oracle Internet Directory サーバーが 10g (10.1.4.0.1) にアップグレード済で、起動され、実行中であることを確認します。

Oracle Internet Directory が実行中であることを確認するには、次のいずれかのコマンドを入力します。

注意： 場合によっては、ldapbind コマンドを実行する前に、ORACLE_HOME 環境変数を一時的に Oracle Internet Directory の Oracle ホームに設定する必要があります。

Oracle Internet Directory が実行中であることを確認した後、10g (10.1.4.0.1) インストーラを起動する前に、手順 5 に示すように ORACLE_HOME 環境変数が定義されていないことを確認する必要があります。

Oracle Internet Directory をセキュアでないポートで実行している場合：

```
SOURCE_ORACLE_HOME%bin%ldapbind -p Non-SSL_port
```

Oracle Internet Directory をセキュアなポートで実行している場合：

```
SOURCE_ORACLE_HOME%bin%ldapbind -p SSL_port -U 1
```

これらのコマンドにより、「バインドは正常に完了しました。」というメッセージが返されます。

7. 環境変数を、Oracle Application Server のインストレーション・ガイドの「要件」にある環境変数の項で定義されているとおりに設定します。

特に、次の変数がどの Oracle ホーム・ディレクトリも参照しないように設定してください。

- PATH
- CLASSPATH

さらに、次の環境変数が設定されていないことを確認します。

- TNS_ADMIN
- ORACLE_HOME
- ORACLE_SID

8. ORACLE_HOME 環境変数がすでに設定されている場合は、変数を設定解除してからホスト・コンピュータを再起動します。

システムの再起動は、ORACLE_HOME 変数をシステム・レジストリから消去するために必要です。ORACLE_HOME 変数の消去後にコンピュータを再起動しないと、インストールでエラーが発生し、インストールを終了できなくなります。

9. Mount the Oracle Application Server 10g (10.1.4.0.1) の CD-ROM をマウントしてインストーラを起動します。

関連項目： ご使用のプラットフォーム上で Oracle Universal Installer を起動する方法については、Oracle Application Server のインストール・ガイドを参照してください。

10. 各画面で選択するオプションの詳細は、表 7-3 を参照してください。

11. 「インストールの終了」画面が表示されたら、Oracle Universal Installer を終了して、Oracle Internet Directory および Oracle Application Server Single Sign-On が機能し、アクセスできることを確認します。

関連項目： 『Oracle Application Server Single Sign-On 管理者ガイド』の Single Sign-On サーバーへのアクセスに関する項を参照してください。

表 7-3 10g (9.0.4) の分散 OracleAS Identity Management のアップグレード中に表示される Oracle Universal Installer 画面のサマリー

画面	説明および推奨されるオプション
ようこそ	Oracle Universal Installer および Oracle Identity Management 10g (10.1.4.0.1) のインストール手順の初期画面です。
ファイルの場所の指定	新しい Oracle ホームの名前とパスを入力します。 この新しい Oracle ホームは、Oracle Identity Management 10g (10.1.4.0.1) のアップグレード先 Oracle ホームになります。
インストールする製品の選択	「Oracle Application Server Infrastructure 10g」を選択します。 アップグレード対象の OracleAS Infrastructure で複数の言語が使用されている場合は、「製品の言語」をクリックします。
言語の選択	この画面は、「インストールする製品の選択」画面で「製品の言語」をクリックした場合にのみ表示されます。 アップグレード対象の OracleAS Infrastructure で複数の言語が使用されている場合は、それらの言語を選択します。 インストールされている言語が明らかでない場合に英語以外の言語をインストールするには、二重矢印 (>>) をクリックしてすべての言語を選択します。
インストール・タイプの選択	分散 OracleAS Identity Management コンポーネントのインストール時に選択したインストール・タイプに応じて、「Identity Management」または「Identity Management and Metadata Repository」を選択します。 注意： アップグレード対象の Oracle ホームで使用しているものと同じインストール・タイプを選択することが非常に重要です。この場合、異なる場所に配置された OracleAS Identity Management インストールをアップグレードしているため、「Identity Management」を選択する必要があります。

表 7-3 10g (9.0.4) の分散 OracleAS Identity Management のアップグレード中に表示される Oracle Universal Installer 画面のサマリー (続き)

画面	説明および推奨されるオプション
既存の Infrastructure のアップグレード	この画面は、「インストール・タイプの選択」画面で選択したものと 同じインストール・タイプの既存の Oracle Application Server を Oracle Universal Installer が検出すると表示されます。 既存の OracleAS Infrastructure をアップグレードするオプションを 選択し、アップグレードする Oracle ホームをドロップダウン・リ ストから選択します。選択したタイプの Infrastructure がコン ピュータに 1 つのみの場合、ドロップダウン・リストはアクティブ になりません。
OID ログインの指定	Oracle Internet Directory スーパー・ユーザーの識別名 (DN) を 「ユーザー名」フィールドに入力します。スーパー・ユーザーの DN の cn=orcladmin が、このフィールドのデフォルトです。 Oracle Internet Directory のスーパー・ユーザーの DN が cn=orcladmin でない場合は、この値を変更します。 スーパー・ユーザーの DN のパスワードを「パスワード」フィー ルドに入力します。
Infrastructure データベース接 続情報の指定	「ユーザー名」フィールドに sys と入力して、「パスワード」フィー ルドに sys ユーザーのパスワードを入力します。
警告ダイアログ・ボックス	このダイアログ・ボックスは、OracleAS Identity Management イン ストールのすべてのクライアントをすぐに停止する必要があること を警告します。Oracle Universal Installer は、ソース Oracle ホーム 内のすべてのクライアントを自動的に停止します。¹ ただし、別の Oracle ホームにある OracleAS Identity Management クライアントは手動で停止する必要があります。 OracleAS Identity Management インスタンスには次のクライアント があります。 ■ 別の Oracle ホームに分散およびインストールされている OracleAS Identity Management コンポーネント ■ 認証または識別サービスにこの OracleAS Identity Management インスタンスを使用する中間層インスタンス この OracleAS Identity Management インスタンスを使用する各中 間層内では、Oracle HTTP Server および OracleAS Web Cache を含 むすべてのコンポーネントを停止する必要があります。 詳細は、『Oracle Application Server 管理者ガイド』の起動および停 止に関する項を参照してください。
データベース・リスナーの警 告ダイアログ・ボックス	データベース・リスナーがホスト上で実行中の場合は、警告ダイ アログ・ボックスが表示されます。このダイアログ・ボックスを確認 し、リスナーを手動で停止する必要があるかどうかを判断します。 詳細は、6.3.1.3 項「OracleAS Identity Management のアップグレー ド中にプロンプトが表示された場合のデータベース・リスナーの停 止」を参照してください。
インスタンス名と ias_admin パスワードの指定	新しい Oracle Application Server 10g (10.1.4.0.1) インスタンスの 名前と ias_admin 管理者アカウントのパスワードを入力します。 ias_admin パスワードは、Application Server Control コンソール にログオンして Oracle Application Server を管理する際に使用しま す。 一般に、ias_admin パスワードは 5 文字以上の英数字である必要 があります。1 文字以上が数字である必要があり、数字で始めるこ とはできません。 詳細は、Oracle Application Server のインストレーション・ガイド の ias_admin ユーザーとそのパスワードの制限に関する項を参照し てください。

表 7-3 10g (9.0.4) の分散 OracleAS Identity Management のアップグレード中に表示される Oracle Universal Installer 画面のサマリー (続き)

画面	説明および推奨されるオプション
サマリー	この画面を使用して、選択内容を確認します。「インストール」をクリックすると、10g (10.1.4.0.1) の新しい Oracle ホームへのアップグレードが開始されます。
コンフィギュレーション・アシスタント	最初のソフトウェアがインストールされると、一連の Configuration Assistant がそのコンポーネントを 10g (10.1.4.0.1) の新しい Oracle ホームに自動的に設定します。この画面は、各 Configuration Assistant の進行状況を追跡し、インストールのこのフェーズに問題がないか調べるために使用します。 注意： - Database Upgrade Assistant (DBUA) では、データベースのアップグレードに非常に長い時間がかかる場合があります。データベースのアップグレードにかかる時間の詳細は、4.2 項「システム停止時間の計画」を参照してください。 - Database Upgrade Assistant の実行中は、「中止」ボタンを使用して Database Upgrade Assistant の実行を中断しないでください。「中止」を押しても、Database Upgrade Assistant の基礎プロセスは実行を継続します。また、Oracle Universal Installer は、これらのプロセスが完了するまで待機した後、制御をユーザーに戻します。
インストールの終了	インストールとアップグレードが完了すると、この画面に、10g (10.1.4.0.1) の Oracle ホームに関する重要な詳細 (Application Server Control コンソールの URL や setupinfo.txt ファイルの場所など) が表示されます。 情報をこの画面で確認したら、Oracle Universal Installer を終了し、アップグレード後のタスクに進むことができます。

¹ shutdownprocesses.log ファイルで、Oracle Universal Installer によって実行される自動停止手順のログにアクセスできます。このファイルはアップグレード先 Oracle ホームの cfgtoollogs ディレクトリにあります。

7.5.3.2 OracleAS Identity Management コンポーネントが有効かどうかの確認

分散 OracleAS Identity Management 構成のアップグレード時は、ソース Oracle ホームで有効なすべての OracleAS Identity Management コンポーネントが 10g (10.1.4.0.1) インストーラによってアップグレードされます。

OracleAS Identity Management コンポーネントは、ソース Oracle ホームの次の構成ファイルで有効と記載されている場合に、有効であるとみなされます。

`SOURCE_ORACLE_HOME\config\ias.properties`

分散 OracleAS Identity Management 構成内の Oracle Internet Directory インストールをアップグレードする前に、このファイルの内容を参照し、どのコンポーネントが有効かを確認します。必要に応じて、どのコンポーネントを有効にし、その結果どのコンポーネントがアップグレードされるかを正確に反映するようエントリを変更します。

Oracle Internet Directory のみを Oracle ホームで実行している場合、ias.properties ファイルには次のエントリが含まれます。

```
SSO.LaunchSuccess=False
OID.LaunchSuccess=True
DAS.LaunchSuccess=False
DIP.LaunchSuccess=False
OCA.LaunchSuccess=False
```

また、OracleAS Single Sign-On、Oracle Delegated Administration Services および Oracle Directory Integration and Provisioning を 1 つの Oracle ホームで実行していて、Oracle Internet Directory を別の Oracle ホームで使用している場合、エントリは次のように表示されます。

```
SSO.LaunchSuccess=True  
OID.LaunchSuccess=False  
DAS.LaunchSuccess=True  
DIP.LaunchSuccess=True  
OCA.LaunchSuccess=False
```

MRUA による OracleAS Metadata Repository のアップグレード

OracleAS Identity Management スキーマは、Oracle Identity Management 10g (10.1.4.0.1) のアップグレードの一環としてアップグレードされます (第 7 章「[Oracle Universal Installer による Oracle Identity Management のアップグレード](#)」を参照)。この章では、Metadata Repository Upgrade Assistant (MRUA) を使用したコンポーネント・スキーマのアップグレード方法について説明します。

次の項で、詳細を説明します。

- タスク 1: OracleAS Metadata Repository のアップグレードの理解および準備
- タスク 2: MRUA の実行および OracleAS Metadata Repository スキーマのアップグレード
- タスク 3: OracleAS Metadata Repository のアップグレードの成功の確認

8.1 タスク 1: OracleAS Metadata Repository のアップグレードの理解および準備

次の項では、OracleAS Metadata Repository をアップグレードする必要がある理由と、OracleAS Metadata Repository のアップグレードの準備について説明します。

- [OracleAS Metadata Repository をアップグレードする理由](#)
- [OracleAS Metadata Repository のアップグレードの準備](#)

8.1.1 OracleAS Metadata Repository をアップグレードする理由

Oracle Application Server を新しいリリースにアップグレードする場合は常に、すべての Oracle Application Server コンポーネントを最新リリースにアップグレードすることをお勧めします。これによって、最新のバグ修正と機能の改良が確実に適用されます。また、互換性および構成の問題についてのトラブルシューティングが容易になります。

このようなことから、Metadata Repository Upgrade Assistant (MRUA) を使用して、OracleAS Metadata Repository 内のコンポーネント・スキーマを最新リリースにアップグレードすることをお勧めします。

実際には、Oracle Application Server 10g リリース 2 (10.1.2.0.2) をすでに実行している場合、または 10g リリース 2 (10.1.2) 環境を OracleAS Portal 10g リリース 2 (10.1.4) にアップグレードしてある場合は、コンポーネント・スキーマの多くがすでに最新リリースである可能性があります。このような場合、どのコンポーネント・スキーマがすでにアップグレードされている場合でも、MRUA は、MRUA 出力および MRUA ログ・ファイルに警告を示します。

注意： 次の Oracle Application Server コンポーネント・スキーマは、10g (10.1.4.0.1) の Metadata Repository のアップグレードには含まれなくなったため、MRUA ではアップグレードされません。

- Oracle Workflow
 - Oracle Ultra Search
 - Oracle Application Server Certificate Authority (OCA)
 - Oracle BPEL Process Manager (BPEL)
-

MRUA を実行すると、適切なコンポーネント・スキーマがインストールされて有効であることが検証されます。また、OracleAS Metadata Repository をホスティングするデータベースが、サポートされているリリースにアップグレード済であることも検証されます。

関連項目： [8.3.2 項「10g \(10.1.4.0.1\) へのアップグレード後のコンポーネント・スキーマのリリース番号」](#)

8.1.2 OracleAS Metadata Repository のアップグレードの準備

次の手順を使用し、OracleAS Metadata Repository のアップグレードに備えて Oracle Application Server 環境を準備します。

1. OracleAS Metadata Repository データベースの最新のバックアップが作成済であることを確認します。

関連項目： [4.1 項「アップグレード前のバックアップ計画」](#)

2. OracleAS Metadata Repository をホスティングするデータベースが、今回のリリースでサポートされているリリースまでアップグレード済であることを確認します。

関連項目： [第 6 章「OracleAS Metadata Repository をホスティングするデータベースのアップグレード」](#)

3. OracleAS Metadata Repository を使用する 10g (9.0.4) 中間層を実行している場合は、OracleAS Metadata Repository のアップグレードに進む前に、これらの中間層を 10g リリース 2 (10.1.2) にアップグレードする必要があります。

関連項目： 第 5 章「10g (9.0.4) 中間層の 10g リリース 2 (10.1.2) へのアップグレード」

4. Oracle Internet Directory およびデータベース・プロセスが実行中であることを確認します。

特に、次のプロセスが起動され、実行中であることを確認します。

- OracleAS Metadata Repository をホスティングするデータベース
- OracleAS Metadata Repository データベースのデータベース・リスナー
- OracleAS Metadata Repository データベースが登録されている Oracle Internet Directory インスタンス

Application Server Control コンソールにログインし、必要なプロセスが実行中であり、必須コンポーネントが正しく構成されていることを確認します。たとえば、Application Server Control コンソールを使用すると、「ファーム」ページが正しく表示され、Oracle Internet Directory および OracleAS Single Sign-On コンポーネントが起動され、実行中であることを確認できます。

Application Server Control コンソールの Application Server のホームページで、「ポート」をクリックして、Application Server インスタンスで現在使用されているポートのリストを参照し、コンポーネントが正しく構成されていることを確認します。

関連項目： Application Server Control コンソールの使用方法については、『Oracle Application Server 管理者ガイド』の管理ツールの概要に関する項を参照してください。

5. OracleAS Metadata Repository を使用するすべての中間層インスタンスを停止します。

MRUA を使用する前に、OracleAS Metadata Repository を使用する各中間層と関連付けられているすべてのプロセスを停止する必要があります。

アップグレード処理のこの時点では、MRUA を実行するための前提条件として、すべての中間層インスタンスが 10g リリース 2 (10.1.2) にアップグレードされている必要があります。

OracleAS Metadata Repository を使用するすべての Oracle Application Server インスタンスを表示する方法は 2 つあります。

- Application Server Control コンソールで「ファーム」ページを表示します。

関連項目： Application Server Control コンソールの「ファーム」ページについては、『Oracle Application Server 管理者ガイド』の管理ツールの概要に関する項を参照してください。

- このファームに属する中間層または OracleAS Identity Management インスタンスの Oracle ホームで、次の Distributed Configuration Management コマンドを使用します。

```
ORACLE_HOME/dcm/bin/dcmctl listinstances
```

関連項目： dcmctl コマンドの詳細は、『Distributed Configuration Management 管理者ガイド』を参照してください。

10g (9.0.4) または 10g リリース 2 (10.1.2) 中間層のすべてのプロセスを停止するには、「サービス」コントロールパネルを使用して ProcessControl サービスおよび Application Server Control を停止します。

6. 無効なデータベース・オブジェクトを確認します。

次の手順を実行し、Oracle Application Server で必要となるデータベース・オブジェクトが無効になっていないことを確認します。

- a. OracleAS Metadata Repository データベースに接続します。

次に例を示します。

```
METADATA_REPOSITORY_ORACLE_HOME%bin%sqlplus "connect / as sysdba"
```

- b. プロンプトが表示されたら、SYS のパスワードを入力します。

- c. 次の SQL コマンドを実行します。

```
SELECT owner, object_type, object_name
FROM all_objects
WHERE status='INVALID';
```

この問合せによって、owner 列に Oracle Application Server コンポーネント・スキーマ (PORTAL、WIRELESS など) のあるデータベース・オブジェクトが戻らないようにしてください。

無効なオブジェクトが検出された場合は、SQL*Plus コマンドラインから utlrlp.sql スクリプトを実行して、無効なオブジェクトを再コンパイルします。

```
@?/rdbms/admin/utlrlp.sql
```

8.2 タスク 2: MRUA の実行および OracleAS Metadata Repository スキーマのアップグレード

MRUA を実行するには、次の手順を実行します。

1. 10g (9.0.4) または 10g リリース 2 (10.1.2) の OracleAS Metadata Repository のインストール時に使用したものと同一ユーザー・アカウントを使用して、OracleAS Metadata Repository を実行しているコンピュータにログインします。

注意: 10g (9.0.4) または 10g リリース 2 (10.1.2) の OracleAS Metadata Repository をインストールしたユーザーとして、OracleAS Metadata Repository が実行されているコンピュータにログインします。MRUA は、アップグレードする OracleAS Metadata Repository をホスティングするコンピュータで実行する必要があります。

2. Metadata Repository Upgrade Assistant and Utilities の CD-ROM をマウントします

MRUA and Utilities の CD-ROM は、Oracle Application Server ソフトウェアの注文時に受け取る Oracle Application Server の CD-ROM Pack に含まれています。

3. 次のコマンドに必須の引数 (表 8-1 を参照) を指定して MRUA を起動します。

```
CD_DRIVE_LETTER:%mrua%rma.bat
-oracle_home metadata_repository_oracle_home
-oid_host Oracle_Internet_Directory_host
-oid_ssl_port Oracle_Internet_Directory_SSL_port
```

表 8-1 MRUA の必須コマンドライン引数の一覧

引数	説明
-oracle_home	アップグレード先の 10g (10.1.4.0.1) OracleAS Metadata Repository のホーム・ディレクトリ。
-oid_host	OracleAS Metadata Repository が登録されている Oracle Internet Directory をホスティングするコンピュータの名前。

表 8-1 MRUA の必須コマンドライン引数の一覧 (続き)

引数	説明
-oid_ssl_port	Oracle Internet Directory のセキュアなポート。OracleAS Metadata Repository のアップグレードには、Oracle Internet Directory へのセキュアな接続を使用する必要があります。

注意： -oid_host 引数および -oid_ssl_port 引数の値は、Identity Management の Oracle ホームにある次の構成ファイルに定義済の対応するプロパティの値と一致する必要があります。

`IDENTITY_MANAGEMENT_HOME%config%ias.properties`

次に例を示します。

```
OIDhost=sys42.acme.com
OIDsslport=636
```

4. プロンプトが表示されたら、データベースの SYS ユーザー・アカウントのパスワードを入力します。

MRUA では、データベース内のコンポーネント・スキーマにアクセスして変更するために、SYS のパスワードが必要です。

5. プロンプトが表示されたら、Oracle Internet Directory の cn=orcladmin 管理者のパスワードを入力します。

MRUA では、OracleAS Metadata Repository が登録されている Oracle Internet Directory に接続するために、Oracle Internet Directory パスワードが必要です。

必須パスワードを入力すると、MRUA は、Oracle Internet Directory が実行中であることを確認し、次のいずれかを実行します。

- Oracle Internet Directory が停止中で使用できない場合、MRUA はエラー・メッセージを表示して終了します。
- Oracle Internet Directory が起動され、実行中である場合、MRUA はディレクトリ・サービスに接続し、コンポーネント・スキーマのアップグレードに必要な追加情報を取得します。
- OracleAS Metadata Repository の複数のインスタンスがディレクトリに登録されている場合、MRUA はアップグレードする OracleAS Metadata Repository を選択するように要求します。

一度に 1 つの OracleAS Metadata Repository のみをアップグレードできます。

-oracle_home パラメータの値に対応するローカル・マシン上の OracleAS Metadata Repository を選択する必要があります。

6. OracleAS Metadata Repository を選択するように要求されたら、アップグレードする OracleAS Metadata Repository を選択します。

MRUA がアップグレード処理を開始します。実行されるアップグレードの各手順で、アップグレードの進行状況を示す情報メッセージが画面に表示されます。

例 8-1 に、MRUA アップグレード・セッションの標準的な例を示します。

関連項目： OracleAS Metadata Repository スキーマのアップグレードにかかる時間については、4.2.2 項「[Metadata Repository Upgrade Assistant の実行時間の例](#)」を参照してください。

7. MRUA コマンドの出力を確認します。MRUA によってエラーがレポートされた場合は、[付録 E 「OracleAS Metadata Repository のアップグレードのエラー・メッセージ」](#) を参照してください。

注意： 多くの場合、MRUA は、Oracle Application Server Certificate Authority (OCA) および Oracle Ultra Search コンポーネント・スキーマが既にアップグレード済であるとレポートします。OCA スキーマが OracleAS Identity Management によって自動的に更新され、Oracle Ultra Search スキーマがデータベースのアップグレード中に更新される場合があるため、これは予測されることです。

例 8-1 MRUA セッションからの出力例

```
mrua.bat -oracle_home D:\oracle10g -oid_host dserv1.acme.com -oid_ssl_port 3130
```

```
Executing mrua.pl  
Running on Windows
```

```
OracleAS Metadata Repository Upgrade Assistant 10.1.4.0.1
```

```
Enter the password for SYS:  
Enter the password for cn=orcladmin:
```

```
Upgrading the OracleAS Metadata Repository to release 10.1.4.0.1
```

```
Calling upgrade plugin for MRUA  
Component upgraded successfully MRUA
```

```
Calling upgrade plugin for UDDI  
Component upgraded successfully UDDI
```

```
Calling upgrade plugin for WCS  
Component upgraded successfully WCS
```

```
Calling upgrade plugin for WIRELESS  
Component upgraded successfully WIRELESS
```

```
Calling upgrade plugin for PORTAL  
Component upgraded successfully PORTAL
```

```
Calling upgrade plugin for DISCOVERER  
Component upgraded successfully DISCOVERER
```

```
Calling upgrade plugin for B2B  
Component upgraded successfully B2B
```

```
Calling upgrade plugin for BAM  
Component upgraded successfully BAM
```

```
Calling upgrade plugin for MRC  
Component upgraded successfully MRC
```

```
SUCCESS: All OracleAS plug-ins report successful upgrade
```

```
Finished mrua.pl
```

8.3 タスク 3: OracleAS Metadata Repository のアップグレードの成功の確認

MRUA ログ・ファイルの他に、OracleAS Metadata Repository のアップグレードの成功を確認する手段として、データベースへの問合せを実行することもできます。また、正常にアップグレードされた後に、OracleAS Metadata Repository 内のコンポーネント・スキーマのリリースがどのリリースであることが想定されるかについても理解しておく必要があります。

詳細は、次の項を参照してください。

- [MRUA の実行後における SQL を使用した各コンポーネント・スキーマのステータスの確認](#)
- [10g \(10.1.4.0.1\) へのアップグレード後のコンポーネント・スキーマのリリース番号](#)

8.3.1 MRUA の実行後における SQL を使用した各コンポーネント・スキーマのステータスの確認

SQL コマンドを使用して、MRUA でアップグレードされるリポジトリ内の各コンポーネント・スキーマの現在のステータスを確認するには、次の手順を実行します。

1. OracleAS Metadata Repository データベースに接続します。

次に例を示します。

```
METADATA_REPOSITORY_ORACLE_HOME%bin%sqlplus "connect / as sysdba"
```

2. プロンプトが表示されたら、SYS のパスワードを入力します。
3. 次の SQL コマンドを入力し、コンポーネント・スキーマのステータスを確認します。

```
SELECT comp_id,version,status FROM APP_REGISTRY;
```

問合せの出力の説明については、次の例と表を参照してください。

- [例 8-2](#) に、コンポーネント・スキーマの SQL 問合せから表示される出力の例を示します。
- [表 8-2](#) に、SQL 問合せの結果の COMP_ID 列に表示される可能性のある値を示します。
- [表 8-3](#) に、SQL 問合せの結果の STATUS 列に表示される可能性のある値を示します。

例 8-2 コンポーネント・スキーマの SQL 問合せの出力例

```
SQL> SELECT comp_id, version, status FROM app_registry;
```

COMP_ID	VERSION	STATUS
-----	-----	-----
WIRELESS	10.1.2.0.2	VALID
PORTAL	10.1.2.0.2	VALID
SSO	10.1.4.0.1	VALID
WCS	10.1.2.0.2	VALID
DISCOVERER	10.1.2.0.2	VALID
OID	10.1.4.0.1	VALID
MRUA	10.1.4.0.1	VALID
B2B	10.1.2.0.2	VALID
UDDI	10.1.2.0.2	VALID
BAM	10.1.2.0.2	VALID
MRC	10.1.2.0.2	VALID

11 rows selected.

注意：「VERSION」列に示されるリリースは、10g (10.1.4.0.1) のアップグレード元のリリースによって若干異なります。

詳細は、[8.3.2 項「10g \(10.1.4.0.1\) へのアップグレード後のコンポーネント・スキーマのリリース番号」](#)を参照してください。

表 8-2 OracleAS Metadata Repository 内のコンポーネント ID

コンポーネント ID	説明
WIRELESS	Oracle Application Server Wireless
PORTAL	Oracle Application Server Portal
WCS	Oracle Application Server Web Clipping
DISCOVERER	Oracle Application Server Business Intelligence Discoverer
MRUA	Oracle Application Server Metadata Repository Upgrade Assistant
B2B	Oracle Application Server Integration B2B
UDDI	Oracle Application Server UDDI Registry
MRC	Oracle Application Server Metadata Repository Container
BAM	Oracle BPEL Process Analytics

表 8-3 内のコンポーネントのステータス・インジケータ

ステータス	説明
LOADING	MRUA は、コンポーネント・データベース・オブジェクトの作成を開始していますが、コンポーネント・オブジェクトの作成およびデータベースへのロードはまだ完了していません。
LOADED	MRUA は、すべてのコンポーネント・データベース・オブジェクトの作成とデータベースへのロードを完了しました。MRUA は、コンポーネント・スキーマのアップグレードを開始できます。
UPGRADING	MRUA は、このコンポーネントのスキーマのアップグレードを開始しましたが、アップグレードはまだ完了していません。
UPGRADED	MRUA は、このコンポーネントのスキーマのアップグレードを完了しました。
VALID	コンポーネント・スキーマのアップグレードが完了し、スキーマが有効です。これは、Oracle Application Server 10g (10.1.4.0.1) へのアップグレードが成功した後に予期されるステータスです。
INVALID	コンポーネント・スキーマのアップグレードは完了しましたが、データベース・コンポーネント・スキーマが無効です。このステータスの原因としては、リカバリ不可能なエラーや無効なデータが考えられます。 詳細は、 付録 E「OracleAS Metadata Repository のアップグレードのエラー・メッセージ」 を参照してください。

8.3.2 10g (10.1.4.0.1) へのアップグレード後のコンポーネント・スキーマのリリース番号

OracleAS Metadata Repository には、すべての Oracle Application Server コンポーネント・スキーマが含まれています。ただし、アップグレード元のリリースによっては、これらのコンポーネント・スキーマの一部のみを Oracle Identity Management 10g (10.1.4.0.1) の MRUA で更新する必要があります。

OracleAS Identity Management スキーマなどの他のスキーマは、OracleAS Identity Management のアップグレード手順でアップグレードされます（第 7 章「[Oracle Universal Installer による Oracle Identity Management のアップグレード](#)」を参照）。その他にも、アップグレード元のリリースによっては、以前のリリースからのアップグレードが不要なものもあります。

その結果、MRUA を実行した後でも、OracleAS Metadata Repository 内には、10.1.2.0.2 のままのスキーマと、10.1.4.0.0 にアップグレードされるスキーマがあります。

たとえば、以前に 10g リリース 2 (10.1.2) 環境を OracleAS Portal 10g リリース 2 (10.1.4) にアップグレードしてある場合、PORTAL スキーマはすでに 10.1.4.0.0 と表示されます。

一方、まだ OracleAS Portal 10g リリース 2 (10.1.4) にアップグレードしていない場合は、OracleAS Portal 10g リリース 2 (10.1.4) にアップグレードしないかぎり、PORTAL スキーマは 10g リリース 2 (10.1.2.0.2) のままです。

アップグレード後の手順（コンポーネント別）

この章では、アップグレード後の手順（コンポーネント別）について説明します。この手順により、Infrastructure の 10g (10.1.4.0.1) へのアップグレードが完了します。この章の内容は、次のとおりです。

- [タスク 1: OracleAS Identity Management コンポーネントに対する OracleAS SSL サポート \(SSL\) の有効化](#)
- [タスク 2: Oracle Internet Directory のアップグレード後の手順の実行](#)
- [タスク 3: OracleAS Single Sign-On のアップグレード後の手順の実行](#)
- [タスク 4: OracleAS Portal のアップグレード後の手順の実行](#)
- [タスク 5: OracleAS Wireless のアップグレード後の手順の実行](#)

9.1 タスク 1: OracleAS Identity Management コンポーネントに対する OracleAS SSL サポート (SSL) の有効化

SSL を使用するように構成された分散 OracleAS Identity Management コンポーネントをアップグレードしている場合は、アップグレード後に OracleAS Single Sign-On および Oracle Delegated Administration Services で SSL を再度有効にする必要があります。詳細は、次の項を参照してください。

- アップグレード後の [Oracle Internet Directory](#) に対する SSL の有効化
- アップグレード後の [OracleAS Single Sign-On](#) に対する SSL の有効化
- アップグレード後の [Oracle Delegated Administration Services](#) に対する SSL の有効化

9.1.1 アップグレード後の Oracle Internet Directory に対する SSL の有効化

Oracle Internet Directory で SSL を有効にする必要はありません。これは、ソース Oracle ホームの Oracle Internet Directory で SSL を使用していた場合、アップグレード処理によって、アップグレード先 Oracle ホームの Oracle Internet Directory で SSL が自動的に再度有効にされるためです。

9.1.2 アップグレード後の OracleAS Single Sign-On に対する SSL の有効化

OracleAS Single Sign-On で SSL を有効にするには、『Oracle Application Server Single Sign-On 管理者ガイド』の「SSL の有効化」に示す手順を使用します。

特に、『Oracle Application Server Single Sign-On 管理者ガイド』のこの項で説明されている次の手順を実行する必要があります。

1. シングル・サインオン中間層で SSL を有効にします。これには、SSL を有効化するための、`opmn.xml` 構成ファイルの編集が含まれます。
2. `ssocfg` ユーティリティを実行し、シングル・サインオン URL を変更します。
3. `targets.xml` を更新し、SSL 証明書を認識するように、Oracle Enterprise Manager Application Server Control を構成します。

SSL 構成処理におけるこの手順の詳細は、[9.1.2.1 項「Application Server Control における OracleAS Single Sign-On および Oracle Delegated Administration Services の監視の有効化」](#)を参照してください。
4. シングル・サインオン URL を保護します。
5. Oracle HTTP Server とシングル・サインオン中間層 (OC4J_Security OC4J インスタンス) を再起動します。
6. 『Oracle Application Server Single Sign-On 管理者ガイド』の仮想ホストでの `mod_osso` の構成に関する項に従って、SSL 仮想ホストに `mod_osso` を登録します。

9.1.2.1 Application Server Control における OracleAS Single Sign-On および Oracle Delegated Administration Services の監視の有効化

この項では、Application Server Control が、SSL を介して OracleAS Single Sign-On および Oracle Delegated Administration Services コンポーネントを監視できるようにする手順について説明します。

- 適切なプロトコルと URL を使用した `targets.xml` の更新
- SSL 証明書を認識させるための Application Server Control の構成

9.1.2.1.1 適切なプロトコルと URL を使用した targets.xml の更新 Application Server Control 構成ファイル (targets.xml) を変更し、Application Server Control が、必要な OracleAS Single Sign-On および Oracle Delegated Administration Services の URL に接続できるようにします。

- 1. targets.xml ファイルを検索し、テキスト・エディタで開きます。
このファイルは、アップグレード先 Oracle ホームにあります。
`DESTINATION_ORACLE_HOME¥sysman¥emd¥`
- 2. targets.xml ファイルで、次に示す Oracle Delegated Administration Services 要素を検索します。
`<Target TYPE="oracle_das_server" ... >`
`....`
`</Target>`
- 3. oracle_das_server 要素内で、表 9-1 に示すプロパティをそれぞれの推奨値で更新します。

表 9-1 targets.xml 構成ファイルで変更する OracleAS Single Sign-On および Oracle Delegated Administration Services のプロパティ	
プロパティ	説明および必須の値
HTTPProtocol	Oracle HTTP Server によって使用されるプロパティ。指定できる値は、HTTP または HTTPS (セキュア SSL 接続用) です。
MonitorPort	ホストでの Oracle Delegated Administration Services の監視に使用される物理ポート。多くの場合、これは Oracle HTTP Server のデフォルトのポートです。
DasPort	ホストでの Oracle Delegated Administration Services の監視に使用される物理ポート。多くの場合、これは Oracle HTTP Server のデフォルトのポートです。
DasURL	Oracle Delegated Administration Services の完全な URL。これには、プロトコル、物理ホスト名およびポートを含めます。高可用性環境では、ロード・バランサの仮想ホストおよびポートを使用しないでください。
DasMonitorURL	Oracle Delegated Administration Services を監視するために Application Server Control によって使用される完全な URL。これには、プロトコル、物理ホスト名およびポートを含めます。高可用性環境では、ロード・バランサの仮想ホストおよびポートを使用しないでください。

- 4. targets.xml ファイルで、次に示す OracleAS Single Sign-On 要素を検索します。
`<Target TYPE="oracle_sso_server" ... >`
`....`
`</Target>`
- 5. oracle_sso_server 要素内で、HTTPPort および HTTPProtocol プロパティの値を編集します。

OracleAS Single Sign-On の物理ホストのポートおよびプロトコルを必ず入力してください。ロード・バランサの接続に使用するポートおよびプロトコルは使用しないでください。
- 6. 変更を保存し、targets.xml ファイルを閉じます。

9.1.2.1.2 SSL 証明書を認識させるための Application Server Control の構成 Application Server Control が、SSL 接続を介して OracleAS Single Sign-On および Oracle Delegated Administration Services を監視できるようにするために、Application Server Control に適切なセキュリティ証明書へのアクセス権があることを確認します。

この手順を実行しないと、OracleAS Single Sign-On および Oracle Delegated Administration Services が起動され、実行中であっても、Application Server Control には停止または使用不可と示されます。

この問題を解決するには、HTTPS をサポートするために使用した認証局を、Application Server Control が認識できるようにする必要があります。Application Server Control によって認識される認証局のリストに、その認証局の証明書を追加する必要があります。

Application Server Control を構成して認証局を認識させるには、次の手順を実行します。

1. Web サイトの認証局の証明書を取得します。
 - a. Microsoft Internet Explorer で、監視する Application Server の HTTPS URL に接続します。
 - b. ブラウザ画面の下部にある鍵のアイコンをダブルクリックします。このアイコンは、セキュアな Web サイトに接続していることを示します。
 ブラウザに「証明書」ダイアログ・ボックスが表示されます。ここには、この Web サイトで使用されている証明書についての説明が示されます。他のブラウザでも、Web サイトの証明書の詳細を表示するための類似したメカニズムが提供されています。
 - c. 「証明のパス」タブをクリックし、証明書のリストで先頭のエントリを選択します。
 - d. 「証明書の表示」をクリックし、2 つ目の「証明書」ダイアログ・ボックスを表示します。
 - e. 「証明書」ウィンドウで、「詳細設定」タブをクリックします。
 - f. 「ファイルにコピー」をクリックして、「証明書のエクスポート」ウィザードを表示します。
 - g. 「証明書のエクスポート」ウィザードで、エクスポートする形式として「Base64 encoded X.509 (.CER)」を選択し、簡単に識別できる名前 (sso_certificate.cer など) で、その証明書をテキスト・ファイルに保存します。
 - h. 任意のテキスト・エディタを使用して、証明書ファイルを開きます。
 証明書ファイルの内容は、例 9-1 に示す内容と同様です。
2. 認証局のリストを更新します。
 - a. 次に示す Oracle Application Server の Oracle ホームのディレクトリで、b64InternetCertificate.txt ファイルを検索します。

```
ORACLE_HOME%sysman%config%
```

 このファイルには、Base64 証明書のリストが含まれています。
 - b. b64InternetCertificate.txt ファイルを編集し、ファイルの末尾にエクスポート直後の証明書ファイルの内容を追加します。証明書の Base64 テキストをすべて含めてください (BEGIN および END 行を含む)。
3. 証明書が含まれるテキスト・ファイル (たとえば、この手順の前半で sso_certificate.cer という名前を付けたファイル) を、OracleAS Portal 中間層にコピーします。
4. 次のコマンドを使用し、orapki ユーティリティで、Oracle Wallet の monwallet を更新します。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME%bin%orapki wallet add
-wallet ORACLE_HOME%sysman%config%monwallet
-trusted_cert
-cert certificate_location
```

パスワードを要求されたら、monwallet Wallet のパスワードを入力します。デフォルトのパスワードは `welcome` です。

この例では、`certificate_location` に、この手順の前半で保存して OracleAS Portal 中間層にコピーした証明書が含まれるテキスト・ファイルへのフルパスを指定します。次に例を示します。

```
D:\oracle\sso_certificate.cer
```

5. Application Server Control を再起動します。

Application Server Control を再起動した後、Enterprise Manager によって認証局のリストへの追加が検出され、セキュアな Application Server Control Console を使用して、OracleAS Portal メトリックを正常に監視できます。

例 9-1 エクスポートされた証明書の内容の例

```
-----BEGIN CERTIFICATE-----
MIIDBzCCAnCgAwIBAgIQTs4NcImNY3JAs5edi/5RkTANBgk
... base64 certificate content ...
-----END CERTIFICATE-----
```

9.1.3 アップグレード後の Oracle Delegated Administration Services に対する SSL の有効化

アップグレードされた Oracle ホームに Oracle Delegated Administration Services も構成されている場合は、Oracle Delegated Administration Services の URL を再構成する必要があります。

Oracle Delegated Administration Services の URL を再構成するには、次の手順を実行します。

1. Oracle Directory Manager (oidadmin) を起動し、Oracle Internet Directory に接続します。

oidadmin ツールは、アップグレード先 Oracle ホームの次のディレクトリにあります。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME\bin\
```

SSL を介してディレクトリに接続する場合は、ディレクトリ・サーバーに接続するときに「**SSL 有効**」チェック・ボックスを選択します。

2. システム・オブジェクト・ナビゲータで、次のように `cn=OperationURLs` エントリまで移動します。

```
Entry Management ->
  cn=OracleContext ->
    cn=Products ->
      cn=DAS ->
        cn=OperationURLs
```

3. `cn=OperationURLs` エントリを選択してから、Oracle Directory Manager ウィンドウの右側のペインにある「プロパティ」タブで、`orclDasurl` 属性の場所を確認します。

4. Oracle Delegated Administration Services の SSL URL を参照するように、`orclDasurlbase` 属性を変更します。

```
https://virtual_server_name:load_balancer_ssl_listen_port
```

関連項目：『Oracle Internet Directory 管理者ガイド』の Oracle Directory Manager の使用方法に関する項を参照してください。

9.2 タスク 2: Oracle Internet Directory のアップグレード後の手順の実行

Oracle Internet Directory のアップグレードを完了するには、次のタスクを実行する必要があります。

- 証明書のアップグレード・ツール (upgradecert.pl) の実行
- Oracle Internet Directory のアップグレード後のアクセス・ポリシーの変更
- レプリケーション Wallet パスワードのリセット
- Oracle Directory Integration Platform のアップグレードの完了
- Oracle Internet Directory を 10g (9.0.4) からアップグレードした後の oidstats.sql スクリプトの実行
- アップグレード後の DSA 構成エントリの変更
- アップグレード後の Oracle Internet Directory 索引の再作成
- サーバーの管理性についての情報へのアクセスに使用する新しいアカウント

9.2.1 証明書のアップグレード・ツール (upgradecert.pl) の実行

リリース 2 (10.1.2) からは、証明書のハッシュ値を使用して Oracle Internet Directory にバインドできるようになりました。このハッシュ値を導入するには、リリース 2 (10.1.2) より前に発行されたユーザー証明書をディレクトリで更新する必要があります。

結果的に、10g リリース 2 (10.1.2) より前のリリースからアップグレードする場合、およびユーザー証明書をディレクトリでプロビジョニングする場合は、このアップグレード後の追加手順を実行する必要があります。

Oracle Internet Directory 10g リリース 2 (10.1.2) からアップグレードする場合、この手順は必要でないことに注意してください。

証明書のアップグレード・ツール (upgradecert.pl) の実行方法の詳細は、『Oracle Internet Directory 管理者ガイド』の LDIF およびコマンドライン・ツールの構文に関する項を参照してください。

9.2.2 Oracle Internet Directory のアップグレード後のアクセス・ポリシーの変更

Oracle Internet Directory のアップグレード時、ディレクトリ内の LDAP オブジェクトは、変更されるか、または Oracle Internet Directory に追加されます。これらの更新には、アクセス制御情報が含まれる場合があります。

本番環境では、カスタマイズされたアクセス制御ポリシーがディレクトリ内での適用されます。そのため、アップグレード処理では、ディレクトリで実装したカスタマイズ済の動作を維持するために、意図的にディレクトリ内の特定のエントリがそのまま残されます。

また、Oracle コンポーネントが正常に動作するためには、デフォルトでそのまま使用できるアクセス制御設定が必要な場合があります。そのため、Oracle Internet Directory のアップグレード後、デフォルトでそのまま使用できるアクセス制御ポリシーと、実装済のカスタム・ポリシーの差異を分析する必要があります。このタスクを実行した結果、Oracle コンポーネントの要件を満たす、カスタマイズ済のアクセス制御ポリシーと、組織のアクセス制御ポリシーが実装されます。

カスタマイズ済のアクセス制御ポリシーを実装していない場合でも、アップグレード後は、ACL を新しいデフォルト値に手動で更新することをお勧めします。

次の例では、デフォルトのレルム DN として「dc=acme,dc=com」を使用します。この例では、ディレクトリの ACL ポリシーを分析する場合に次の事項を考慮します。

- レルム DN (dc=acme,dc=com など)
- レルム DN の親。レルム検索ベースともいいます (dc=com など)。

- レルム・ユーザーのコンテナ。レルム・ユーザー検索ベースともいいます (cn=Users, dc=acme, dc=com など)。開発要件に依存し、カスタマイズが可能です。
- レルム・グループのコンテナ。レルム・グループ検索ベースともいいます (cn=Groups, dc=acme, dc=com など)。開発要件に依存し、カスタマイズが可能です。

そのまま使用できるアクセス制御ポリシーは、次のファイルで使用可能です。

- レルム DN の親のポリシーは、次のファイルに格納されています。

```
$ORACLE_HOME%\ldap%\schema%\oid%\oidDefaultSubscriberConfig.sbs
```

- レルム DN、レルム・ユーザーのコンテナおよびレルム・グループのコンテナのポリシーは、次のファイルに格納されています。

```
$ORACLE_HOME%\ldap%\schema%\oid%\oidSubscriberCreateAuxDIT.sbs
```

デフォルトの ACL ポリシーは、『Oracle Internet Directory 管理者ガイド』の第 17 章にある共通グループ属性を読み取るためのデフォルトの権限の項で説明されています。

9.2.3 レプリケーション Wallet パスワードのリセット

9.0.x のノードを 10g (10.1.4.0.1) にアップグレードし、このノードのレプリケーションを設定しようとする、レプリケーション・サーバーが起動に失敗し、レプリケーションの設定自体が失敗する場合があります。レプリケーション Wallet パスワードの変更およびリセットについては、[A.4.1 項「各レプリカでの Oracle Internet Directory Wallet のレプリケーション DN のパスワードの変更」](#)を参照してください。

9.2.4 Oracle Directory Integration Platform のアップグレードの完了

別のコンピュータ上の別の Oracle ホームで、より古いリリース (9.0.2 または 9.0.4) の Directory Integration Platform が動作しており、アップグレード対象の Oracle Internet Directory を使用している場合、その Oracle Directory Integration Platform を使い続けるには、Oracle Directory Integration Platform サーバーを再登録する必要があります。

関連項目： DIP サーバーの登録手順については、『Oracle Identity Management 統合ガイド』を参照してください。

9.2.5 Oracle Internet Directory を 10g (9.0.4) からアップグレードした後の oidstats.sql スクリプトの実行

Oracle Internet Directory を 10g (9.0.4) から 10g (10.1.4.0.1) にアップグレードした後、一部の LDAP 問合せのパフォーマンスが低下する場合があります。

この問題を解決するには、次の手順を実行します。これによって、Oracle Internet Directory サーバーをホスティングする Oracle Database 10g データベース内の一部のデータベース統計が更新されます。

1. 新しくアップグレードした Oracle Internet Directory の Oracle ホームで、ODS データベース・ユーザーとして OID データベースに接続し、次の SQL スクリプトを実行します。

```
sqlplus ods/<passwd> @%ORACLE_HOME%/ldap/admin/oidstats.sql
```

2. 次のように Oracle Internet Directory サーバーを再起動します。

- a. 次のコマンドを実行して Oracle Internet Directory サーバーを停止します。

```
opmnctl stopproc ias-component=OID
```

- b. Oracle Internet Directory サーバーが完全に停止するまで数秒間待機します。

- c. 次のコマンドを実行して Oracle Internet Directory サーバーを起動します。

```
opmnctl startproc ias-component=OID
```

同様に、Oracle Internet Directory のアップグレード前に Oracle Internet Directory をホスティングするデータベースがアップグレードされる環境で実行している場合は、データベースのアップグレード直後にデータベースに対して次の SQL コマンドを実行してデータベース統計を収集する必要があります。

```
exec dbms_stats.gather_schema_stats('ODS');
```

9.2.6 アップグレード後の DSA 構成エントリの変更

Oracle Internet Directory を 10g (9.0.4) から 10g (10.1.4.0.1) にアップグレードすると、DSA 構成エントリ内のすべての属性がデフォルト値にリセットされます。たとえば、次に示すとおりです。

```
cn=dsainfig,cn=configsets,cn=oracle internet directory
```

このため、アップグレード前にこのエントリ内の属性を変更した場合は、アップグレード前にそれらの属性を対応する値に再構成する必要があります。

9.2.7 アップグレード後の Oracle Internet Directory 索引の再作成

Oracle Internet Directory を 10g (9.0.4) から 10g (10.1.4.0.1) にアップグレードすると、このアップグレード処理によって一部の索引が自動的に再作成されます。たとえば、EI_attrstore 索引はアップグレード時に自動的に再作成されます。

このため、アップグレード前に EI_attrstore 索引を再作成した場合は、アップグレード後に再度その索引を再作成する必要があります。EI_attrstore 索引の再作成は、大きいグループ・エントリを検索する場合のパフォーマンスに関する推奨事項（『Oracle Internet Directory 管理者ガイド』の大きいグループ・エントリの検索の最適化に関する項を参照）の一部です。10g (10.1.4.0.1) にアップグレードする前にこの手順を実行した場合は、アップグレード後に再度この手順を実行する必要があります。

9.2.8 サーバーの管理性についての情報へのアクセスに使用する新しいアカウント

Oracle Internet Directory データベース・アカウント ODSSM を使用して、データベースにあるサーバーの管理性についての情報にアクセスします。このアカウントは、10g (10.1.4.0.1) へのアップグレード中に作成され、ランダムに生成されたパスワードが指定されます。

このアカウントの資格証明（ランダムなパスワードを含む）は、Enterprise Manager ファイル targets.xml の Oracle Internet Directory の部分に格納されます。

このアカウントのパスワードを変更できる唯一の方法は、SQLPLUS を使用することです。oidpasswd ツールを使用して、このパスワードを変更することはできません。また、このパスワードは Wallet に格納されません。このパスワードをデータベースで変更した後に、targets.xml ファイルでも変更する必要があります。これを行うには、ユーザー・フィールドおよびパスワード・フィールドに新しい値を設定するか、または oidempasswd ツールを実行します。

9.3 タスク 3: OracleAS Single Sign-On のアップグレード後の手順の実行

OracleAS Single Sign-On のアップグレードを完了するには、アップグレードされた構成に応じて、次の項で説明するタスクの実行が必要です。

- [OracleAS Single Sign-On 中間層の再構成](#)
- [サード・パーティ認証の構成](#)
- [カスタマイズされたページのアップグレードされたサーバーへのインストール](#)
- [OracleAS Single Sign-On レプリケーションの設定](#)
- [カスタマイズされた中間層の OracleAS Single Sign-On サーバーのアップグレード](#)

- [Wireless Voice 認証のトラブルシューティング](#)
- [OracleAS Single Sign-On サーバーへの言語のインストール](#)
- [不要な OracleAS Single Sign-On パートナ・アプリケーションの削除](#)

9.3.1 OracleAS Single Sign-On 中間層の再構成

Single Sign-On サーバーの 10g (9.0.4) または 10g リリース 2 (10.1.2) 中間層がカスタム構成であった場合 (Oracle HTTP Server が SSL 用に構成されていたり、Oracle Application Server Single Sign-On サーバーのデータベース・アクセス記述子がカスタム構成されていた場合など)、アップグレードされた 10g (10.1.4.0.1) 中間層も同様に再構成する必要があります。

関連項目： 中間層を構成する方法については、『Oracle Application Server Single Sign-On 管理者ガイド』を参照してください。

OracleAS Portal を使用している場合に、SSL 用に 10g リリース 2 (10.1.2) 中間層を再構成すると、Oracle Delegated Administration Services に使用する URL が最新でなくなる可能性があります。この問題を解決するには、ポータル・キャッシュのリフレッシュを実行します。これによって、関連する Oracle Internet Directory 情報は保持されます。

1. 管理者権限を持つユーザーとして OracleAS Portal にログオンします。
2. 「ビルダー」に移動します。
3. 「管理」タブをクリックします。
4. 「ポータル」タブから、「グローバル設定」を開き、「SSO/OID」タブに移動します。
5. ページの下部にスクロールします。
6. 「OID パラメータ用キャッシュのリフレッシュ」を選択します。
7. 「適用」をクリックします。

ページの「DAS ホスト名」フィールドが適切な値にリフレッシュされます。

関連項目： 『Oracle Application Server Portal 構成ガイド』

9.3.2 サード・パーティ認証の構成

10g (9.0.4) または 10g リリース 2 (10.1.2) 中間層がユーザー証明書または第三者機関の認証メカニズムを使用して認証するように構成されていた場合、10g (10.1.4.0.1) の OracleAS Single Sign-On サーバーも同様に再構成する必要があります。

関連項目： 中間層を構成する方法については、『Oracle Application Server Single Sign-On 管理者ガイド』の第 13 章を参照してください。

9.3.3 カスタマイズされたページのアップグレードされたサーバーへのインストール

10g (9.0.4) または 10g リリース 2 (10.1.2) の Single Sign-On サーバーでログイン、パスワードおよびサインオフのページをカスタマイズしていた場合、そのページを 10g (10.1.4.0.1) の仕様に従って更新する必要があります。これは、アプリケーション・サービス・プロバイダのサポートを有効にし、デブロイのログイン・ページを更新して企業フィールドを有効にしていた場合も同様です。

関連項目： 中間層を構成する方法については、『Oracle Application Server Single Sign-On 管理者ガイド』の第 12 章を参照してください。

9.3.4 OracleAS Single Sign-On レプリケーションの設定

Oracle Internet Directory レプリケーションを使用して OracleAS Single Sign-On レプリケーションも使用する場合、アップグレードされた 10g (10.1.4.0.1) 表を 10g (9.0.4) Oracle Internet Directory とともにレプリケーション・グループに追加します。レプリケーションに OracleAS Single Sign-On 表を追加するには、次の手順を実行します。

1. ディレクトリ・レプリケーション・グループのすべてのレプリカで Oracle Internet Directory レプリケーション・サーバーを停止します。
2. マスター・ディレクトリ・レプリカの %ORACLE_HOME%\ldap\admin で、次のコマンドを実行します。

`sqlplus repadmin/password@<mds connect id> @oidrssou.sql`
3. ディレクトリ・レプリケーション・グループのすべてのレプリカで Oracle Internet Directory レプリケーション・サーバーを起動します。

関連項目： 詳細は、『Oracle Internet Directory 管理者ガイド』のディレクトリ・レプリケーションの管理に関する項を参照してください。

9.3.5 カスタマイズされた中間層の OracleAS Single Sign-On サーバーのアップグレード

10g (9.0.4) または 10g リリース 2 (10.1.2) の OracleAS Single Sign-On サーバーがデフォルトの中間層インストール以外の中間層を使用していた場合、中間層がアップグレードされた OracleAS Single Sign-On サーバーを指し示すように構成する必要があります。

たとえば、10g (9.0.4) または 10g リリース 2 (10.1.2) OracleAS Single Sign-On サーバー中間層でリバース・プロキシを構成していた場合、10g (10.1.4.0.1) の OracleAS Single Sign-On サーバー中間層でも構成する必要があります。

9.3.6 Wireless Voice 認証のトラブルシューティング

Wireless Voice 認証を 10g (10.1.4.0.1) の OracleAS Single Sign-On サーバーで使用する場合に機能しないときは、OracleAS Single Sign-On サーバー・エントリが Oracle Internet Directory でベリファイア・サービス・グループのメンバーであること

(cn=verifierServices, cn=Groups, cn=OracleContext) を確認します。このメンバーであることが、Wireless Voice 認証の要件です。メンバーであることを確認するには、次の手順を実行します。

1. 次のコマンドを実行します。

```
ldapsearch -h host
           -p port
           -D "cn=orcladmin"
           -w password
           -b "cn=verifierServices, cn=Groups, cn=OracleContext" "objectclass=**"
```

例 9-2 に示すように、エントリで uniquemember として表示されていれば、OracleAS Single Sign-On サーバーはベリファイア・サービス・グループのメンバーです。

例 9-2 OracleAS Single Sign-On サーバーの uniquemember の表示

```
cn=verifierServices, cn=Groups, cn=OracleContext
.
.
.
uniquemember=orclApplication
CommonName=ORASSO_SSOSERVER, cn=SSO, cn=Products, cn=OracleContext
.
.
.
```


9.3.7 OracleAS Single Sign-On サーバーへの言語のインストール

OracleAS Single Sign-On のアップグレード時に言語を選択しなかった場合、またはアップグレード後に追加の言語をインストールする場合、次の手順に従って必要な言語をインストールできます。

1. Repository Creation Assistant の CD-ROM から必要な言語ファイルを OracleAS Single Sign-On サーバーの Oracle ホームにコピーします。

```
copy repCA_CD\portal\admin\plssql\nlsres\ctl\lang\*. * DESTINATION_ORACLE_
HOME\ssso\nlsres\ctl\lang
```

この例では、*lang* が言語コードです。たとえば、日本語の言語コードは *ja* です。

2. 言語をサーバーにロードします。

関連項目： 言語のロード方法は、『Oracle Application Server Single Sign-On 管理者ガイド』の第 2 章にあるグローバリゼーション・サポートの構成に関する項を参照してください。

9.3.8 不要な OracleAS Single Sign-On パートナ・アプリケーションの削除

アップグレード後、OracleAS Single Sign-On パートナ・アプリケーションの管理ページには、余分な、または使用されていないパートナ・アプリケーションが表示されます。

たとえば、2 つの Oracle Application Server Certificate Authority (OCA) パートナ・アプリケーションおよび 2 つの OracleAS Wireless パートナ・アプリケーションが表示されます。

ポート 4400 を使用する 10g (9.0.4) OCA は、削除してもかまいません。

関連項目： パートナ・アプリケーションのリストからソース・コンポーネントを削除する手順については、[10.2 項「タスク 2: OracleAS Identity Management のソース Oracle ホームの破棄」](#)を参照してください。

OracleAS Wireless パートナ・アプリケーションの場合は、アップグレード後、10g (9.0.4) HTTP Server ポートが使用されるように 10g リリース 2 (10.1.2) Oracle HTTP Server 構成が変更されます。このパートナ・アプリケーションは、有効ではないため削除できます。有効な OracleAS Wireless パートナ・アプリケーションは、10g (9.0.4) 環境に存在していた、アップグレード後のパートナ・アプリケーションです。

パートナ・アプリケーションのリストで、不要になったり、アップグレード済であるコンポーネントまたはアプリケーションを確認します。

関連項目： アップグレード済の OracleAS Identity Management インストールと表示されるパートナ・アプリケーションの削除については、[10.2 項「タスク 2: OracleAS Identity Management のソース Oracle ホームの破棄」](#)を参照してください。

9.4 タスク 4: OracleAS Portal のアップグレード後の手順の実行

次の項で、OracleAS Portal スキーマのアップグレードを完了する方法について説明します。

注意： この項で説明する手順は、10g (10.1.4.0.1) の Metadata Repository Upgrade Assistant (MRUA) を実行し、MRUA によって、PORTAL スキーマが 10g リリース 2 (10.1.2.0.2) にアップグレードされたことがレポートされた場合にのみ実行する必要があります。

MRUA の出力に PORTAL スキーマがすでにアップグレードされていることが示された場合、この項に示す手順を実行する必要はありません。

- [ポートレット・リポジトリの新形式への移行 \(オプション\)](#)
- [アップグレードされた Portal インスタンスを使用するすべての中間層の起動](#)
- [アップグレードされた OracleAS Portal へのアクセス](#)
- [OracleAS Portal の Oracle Text 索引で OracleAS Metadata Repository データベースを停止する場合の影響](#)
- [Delegated Administration Services で動作するための OracleAS Portal の再構成](#)
- [OracleAS Portal のパフォーマンス・レポートの更新](#)

9.4.1 アップグレードされた Portal インスタンスを使用するすべての中間層の起動

スクリプトが正常に実行された後、次の手順を実行して、アップグレードされた Portal インスタンスを使用する各中間層を起動します。

1. 「サービス」コントロールパネルで Process Manager サービスを開始して、OPMN およびそれによって管理されるプロセスを起動します。
2. 「サービス」コントロールパネルで、Application Server Control サービスを開始します。

9.4.2 ポートレット・リポジトリの新形式への移行 (オプション)

デフォルトでは、ポートレット・リポジトリは OracleAS Portal スキーマにインブレース・アップグレードされます。ポートレット・リポジトリ内の既存のページ、テンプレート、アイテムなどがアップグレードされ、新しいポートレットがリポジトリに追加されます。以前の設定が維持されるため、ページはアップグレード実行前と非常によく似ています。

注意： アップグレード前のリリースが Oracle9iAS Portal リリース 2 (9.0.2) で、ポートレット・リポジトリをプロバイダ名でグループ化するようにレンダリングした場合、アップグレード後にリポジトリ内のフォルダはカテゴリでグループ化されます。これは、OracleAS 10g (9.0.4) 以上ではプロバイダ名ごとにグループ化オプションは推奨されていないためです。

同様の編成を作成するには、プロバイダ名を表すカテゴリにポートレット名を割り当てます。

リポジトリの外観を新しくインストールされたインスタンスの外観にするには、スクリプトを使用して、アップグレードされたポートレット・リポジトリを再作成します。スクリプトは、既存のポートレット・リポジトリを削除して、再作成します。スクリプトは、ポートレット・リポジトリ内のカスタマイズ、設定、スタイル、バナーなどを保持しない場合にのみ使用してください。

ポートレット・リポジトリを再作成するには、9.4.1 項「アップグレードされた Portal インスタンスを使用するすべての中間層の起動」の説明に従って中間層を起動した後で、次の手順を実行します。

1. スクリプトによってリポジトリが上書きされて元に戻すことができなくなるため、データベースのバックアップを実行します。
2. OracleAS Metadata Repository Upgrade Assistant and Utilities の CD-ROM の次のディレクトリに移動します。このディレクトリには、prrrplc.sql スクリプトが含まれています。
`MRUA_CDROM_ROOT¥portal¥admin¥plssql¥upg¥common`
3. Portal スキーマ・ユーザーとして、SQL*Plus から OracleAS Metadata Repository データベースにログインします。
4. 引数を指定せずに prrrplc.sql スクリプトを実行します。

9.4.3 アップグレードされた OracleAS Portal へのアクセス

OracleAS Portal Repository のアップグレードでエラーが発生しなかった場合、アップグレードされた Portal にアクセスできます。ブラウザを開き、次の URL に移動します。

`http://host.domain:port/pls/portal_DAD`

次に例を示します。

`http://portalhost42.acme.com:7777/pls/portal`

9.4.4 OracleAS Portal の Oracle Text 索引で OracleAS Metadata Repository データベースを停止する場合の影響

欠落した Oracle Text 索引が OracleAS Portal のアップグレード処理中に作成されますが、移入は行われません。移入には非常に長い時間がかかる場合があります。新しい索引は、アップグレードの完了後、次の同期ジョブのスケジューリング時に移入されます。

アップグレード（バックアップ用）および Oracle Text 索引の同期ジョブの起動後、データベースを停止する必要がある場合は、同期プロセスに対する次の停止コマンドの影響を考慮してください。

- すぐに停止または中断
索引付けジョブはすぐに停止され、ロールバックされます。
- 正常に停止
索引付けジョブ全体が終了してから、データベースが停止します。
- トランザクションの停止
データベースが停止する前に、現在の索引の同期を終了できます。同期が必要な索引がある場合でも、次の索引の同期は開始されません。

9.4.5 Delegated Administration Services で動作するための OracleAS Portal の再構成

10g リリース 2 (10.1.2) より前の OracleAS Portal では、Infrastructure および Application Server 中間層が別々のホストまたはプロトコルに分割されていた場合、ユーザーおよびグループ LOV は、JavaScript のオリジナル・サーバー・セキュリティ・ポリシーに対応するように構成する必要がありました。JavaScript エラーが発生する原因は、OracleAS Portal と Delegated Administration Services (DAS) が別々のドメインにあることでした。

この問題には次の 2 つの解決方法がありました。

- スクリプト secjsdom.sql を実行して共通ドメインを設定する
- 中間層に DAS をデプロイする

OracleAS Portal 10g リリース 2 (10.1.2) では、LOV の実装はコールバック方式をサポートするように変更され、ドメイン間の問題が解消され、前述の構成手順は不要になりました。ただし、このコールバック方式では、ドメイン間での LOV の使用をサポートするために、DAS 環境に対応するパッチが必要になります。

コールバック方式は、DAS 10g (9.0.4) 以上でサポートされています。DAS リリース 2 (9.0.2.3) を使用している場合は、パッチ 3278638 を適用するとコールバックをサポートできます。

ご使用の環境に適切な DAS リリースがインストールされ、前述の構成オプションを実装していない場合は、個別のホストで LOV をサポートするために OracleAS Portal で追加の構成手順を実行する必要はありません。ただし、前述の構成オプションを使用した場合は、その手順を削除する必要があります。手順は次のとおりです。

1. 共通ドメインが定義されていた場合は、secjsdom.sql スクリプトを次のとおり実行してリセットします。

- a. オペレーティング・システムのコマンド・プロンプトから、次のディレクトリに移動します。

```
DESTINATION_MIDTIER_ORACLE_HOME\portal\admin\pls\sql\wwwc
```

- b. SQL*Plus を使用して、スキーマ所有者として OracleAS Portal Repository に接続し、次のコマンドを実行します。

```
@secjsdom ' '
commit;
```

2. ローカルにデプロイされた DAS サブレットを使用するように OracleAS Portal が構成されている場合は、secdaslc.sql スクリプトを次のとおり実行し、Infrastructure 層を指し示すように再構成します。

- a. オペレーティング・システムのプロンプトから、次のディレクトリに移動します。

```
DESTINATION_MIDTIER_ORACLE_HOME\portal\admin\pls\sql\wwwc
```

- b. SQL*Plus を使用して、スキーマ所有者として OracleAS Portal Repository に接続し、次のコマンドを実行します。

```
@secdaslc N
commit;
```

9.4.6 カスタマイズされたログイン・ポートレットの更新

ログイン・ポートレットがカスタマイズされている場合は、このリリースで動作するように更新する必要があります。以前のリリースでは、ユーザー証明書は OracleAS Portal の wwpt1_login.login_url プロシージャに渡されていました。今回のリリースでは、ユーザー証明書は OracleAS Single Sign-On の wwsso_app_admin.ls_login プロシージャに渡される必要があります。Oracle MetaLink の Note 290445.1 に記載されている手順に従って、カスタマイズされたログイン・ポートレットが wwsso_app_admin.ls_login を使用するように更新します。

注意： Oracle Application Server 10g (9.0.4) パッチ・セット 1 (9.0.4.1) または次の個別パッチの適用後に、パッチのドキュメントで説明されている手順を実行した場合は、この時点で追加の手順を実行する必要はありません。

- 3273358 (10g (9.0.4))
 - 3273354 (リリース 2 (9.0.2.6))
 - 3273342 (リリース 2 (9.0.2.3))
-

9.4.7 OracleAS Portal のパフォーマンス・レポートの更新

OracleAS Portal のパフォーマンス・レポートを生成するには、一連の SQL スクリプトを使用する必要があります。それらのスクリプトは、OracleAS Portal のログ・ファイルをデータベース表にロードし、その情報に基づいてレポートを作成するために使用されます。それらのスクリプトは、次のディレクトリにあります。

```
ORACLE_HOME\portal\admin\plssql\perf
```

すでにパフォーマンス・レポート・スクリプトを使用している場合は、OracleAS Portal リリース 2 (10.1.2.0.2) にアップグレードした後、次のファイルの新しいコピーを実行する必要があります。

```
ORACLE_HOME\portal\admin\plssql\perf\install\update.sql
```

これは、Repository のリクエストに新しい URL 形式を対応させ、新しいデータの収集を可能にするためです。これを行わないと、スクリプトが機能しません。

それらのスクリプトを使用して OracleAS Portal のパフォーマンスを監視する方法については、スクリプトのサブディレクトリにある次のファイルを参照してください。

```
ORACLE_HOME\portal\admin\plssql\perf\scripts\README.html
```

9.5 タスク 5: OracleAS Wireless のアップグレード後の手順の実行

次の項で、Oracle Application Server Wireless のアップグレードを完了するために実行する必要があるタスクについて説明します。

- [Oracle Internet Directory](#) での `orclWirelessAccountNumber` 属性に対する一意性制約の追加
- [OracleAS Wireless](#) に対するパスワード変更権限の割当て
- [HTTP アダプタ](#)を使用する [Wireless](#) サービスの場合の URL 問合せパラメータの指定

9.5.1 Oracle Internet Directory での `orclWirelessAccountNumber` 属性に対する一意性制約の追加

10g (10.1.4.0.1) では、Oracle Internet Directory は、ユーザー属性に対する一意性制約を自動的に設定しません。`orclUserV2` オブジェクト・クラスの `orclWirelessAccountNumber` 属性に対して一意性制約が設定されていない場合、Wireless Voice 認証は正しく機能しません。

中間層および Infrastructure のアップグレードの完了後、次の手順を実行して一意性制約を設定します。

1. スクリプト `addAccountNumberUniqueConstraint.bat` を実行します。このスクリプトは、次のディレクトリにあります。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME\wireless\bin
```

このスクリプトには、1 つの引数 (Oracle ホームのフルパス) を指定します。たとえば、次に示すとおりです。

```
addAccountNumberUniqueConstraint.bat DESTINATION_ORACLE_HOME
```

2. Oracle Internet Directory サーバーを再起動します。

9.5.2 OracleAS Wireless に対するパスワード変更権限の割当て

Oracle Application Server 10g (10.1.4.0.1) では、OracleAS Wireless アプリケーション・エンティティは、デフォルトではユーザー・パスワードを変更できる権限を持っていません。そのため、ユーザーはインストール直後に OracleAS Wireless サーバーに対するパスワードを変更できません。ただし、`UserSecurityAdmins` 権限を OracleAS Wireless アプリケーション・エンティティに割り当てることによって、パスワードを変更する機能を有効にできます。

これを行うには、次のスクリプトを実行します。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME¥wireless¥bin¥assignUserSecurityAdminsPrivilege.bat
```

構文は次のとおりです。

```
assignUserSecurityAdminsPrivilege.bat oid_super_user_dn user_password
```

この例の内容は、次のとおりです。

- `oid_super user_dn` は、Oracle Internet Directory スーパー・ユーザーの識別名です。このユーザーには、UserSecurityAdmins 権限をアプリケーション・エンティティに付与する権限があります。
- `user_password` は、Oracle Internet Directory スーパー・ユーザーのパスワードです。

次に例を示します。

```
assignUserSecurityAdminsPrivilege.bat "cn=orcladmin" welcome1
```

関連項目：『Oracle Application Server Wireless 管理者ガイド』のパスワードのリセットに関する項を参照してください。

9.5.3 HTTP アダプタを使用する Wireless サービスの場合の URL 問合せパラメータの指定

HTTP アダプタを使用して Wireless サービスを構築する場合、指定する必要があるサービス・パラメータの 1 つにバックエンド・アプリケーションに対する URL があります。場合によって、問合せパラメータをバックエンド・アプリケーションに送信することがあります。OracleAS Wireless からこれを行うには、例 9-3 および例 9-4 に示すように 2 つの方法があります。例 9-3 のパラメータ名は `fn`、値は `Joe` です。

例 9-3 問合せパラメータを使用する URL

```
http://localhost:7777/myapp/home.jsp?fn=Joe
```

問合せパラメータは、サービスの最初のページに対するリクエストにおいてのみ送信されます。最初のページから他のページへのリンクがある場合でも、そのページに対するリクエストにはパラメータが追加されません。

例 9-4 追加サービス・パラメータを使用する URL

```
http://localhost:7777/myapp/home.jsp
```

URL を変更するかわりに、パラメータ名が `fn` および値 `Joe` である追加サービス・パラメータを追加します。パラメータは最初のページだけでなくすべてのページに送信されます。さらに、そのパラメータはすべての HTTP リダイレクト・リクエストでも送信されます。ただし、この方法では追加 URL パラメータが OracleAS Single Sign-On サーバーにも送信されるので、その場合にはサーバーからエラーが返されます。

エラーが発生するのは、バックエンド・アプリケーションが `mod_osso` によって保護されている場合です。この場合、アプリケーションに対するリクエストは捕捉され、ユーザー認証のために Oracle SSO サーバーにリダイレクトされます。OracleAS Single Sign-On サーバーには、送信されてくる問合せパラメータを制限するルールがあります。そのため、`mod_osso` によって保護されているバックエンド・アプリケーションの場合、Wireless サービスを変更し、例 9-3 のように問合せパラメータを URL に追加する必要があります。

アップグレードの検証および ソース Oracle ホームの破棄

この章では、Oracle Identity Management 10g (10.1.4.0.1) へのアップグレードが成功したことの検証と、10g (9.0.4) または 10g リリース 2 (10.1.2) の Oracle Identity Management の Oracle ホームの破棄について説明します。

この章の内容は、次のとおりです。

- [タスク 1: Oracle Identity Management のアップグレードの検証](#)
- [タスク 2: OracleAS Identity Management のソース Oracle ホームの破棄](#)

10.1 タスク 1: Oracle Identity Management のアップグレードの検証

アップグレードが成功したことを検証するには、次の手順を実行します。

手順 1 Application Server Control コンソールのポートの検証

Web ブラウザに Application Server Control の URL を入力して、Application Server Control コンソールにアクセスできることを確認します。ポート番号は、10g (10.1.4.0.1) のインストール時に割り当てられたものを使用します。

注意： 10g (10.1.4.0.1) の Application Server Control コンソールの URL は、10g (10.1.4.0.1) の Oracle ホームにある次のファイルの内容を確認すると特定できます。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME¥install¥readme.txt
```

手順 2 管理パスワードの検証

Oracle Application Server インスタンスをアップグレードした後は、アップグレード先 Oracle ホームで次のパスワードを使用します。

- Application Server Control コンソールにログインする場合は、アップグレード先 Oracle ホームのインストール時に設定した `ias_admin` パスワードを使用します。
- OracleAS Web Cache Manager にログインする場合は、OracleAS Web Cache のソース Oracle ホームで使用した OracleAS Web Cache の Administrator パスワードを使用します。

手順 3 OracleAS Single Sign-On の接続性のテスト

Identity Management のアップグレード完了後、ユーザー ORCLADMIN として Oracle Application Server Single Sign-On にログインします。ログインが正常に行われた場合は、Identity Management のアップグレード後に Oracle Application Server Single Sign-On および Oracle Internet Directory が機能していることを意味します。

1. ブラウザで、アップグレード先 Infrastructure の Oracle ホームの Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control コンソールの URL を入力してアクセスします。正確なホスト名およびポート番号を入力してください。次に例を示します。

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

 Oracle Enterprise Manager 10g で「ファーム」ページが表示され、「スタンドアロン・インスタンス」セクションに Oracle Application Server 10g (10.1.4.0.1) の Identity Management インスタンスが示されます。
2. Identity Management インスタンスの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. Oracle HTTP Server、Oracle Internet Directory および Oracle Application Server Single Sign-On のコンポーネントのステータスが「稼働中」であることを確認します。
4. ブラウザで、ORASSO ページの URL を入力してアクセスします。アップグレードされた Oracle HTTP Server の正確なホスト名およびポート番号を入力してください。次に例を示します。

`http://infrahost.mycompany.com:7777/pls/orasso/ORASSO.home`

 ORASSO ページが表示されます。
5. ページの右上にある「ログイン」リンクをクリックします。
 「ユーザー名」および「パスワード」フィールドのあるページが表示されます。
6. 「ユーザー名」フィールドに ORCLADMIN と入力して、ORCLADMIN に対して選択したパスワードを「パスワード」フィールドに入力します。

7. 「ログイン」をクリックします。

表示される Oracle Application Server Single Sign-On サーバーの「管理」ページで、アップグレードされた Identity Management コンポーネント（Oracle Application Server Single Sign-On および Oracle Internet Directory）の基本動作を確認します。

手順 4 Oracle Application Server Certificate Authority のテスト

Oracle Application Server Certificate Authority（OCA）をアップグレードした場合は、OCA のユーザー・ページにアクセスすると、アップグレードが正しく完了したことを確認できます。

Web ブラウザを開き、次の URL を入力します。

`https://infrahost.mycompany.com:6600/oca/user`

通常のユーザーとしてログインでき、ユーザーの既存の証明書を参照できることを確認します。これにより、OCA が Oracle Internet Directory および OracleAS Single Sign-On で動作していることを確認できます。

注意： アップグレード後、OracleAS Single Sign-On パートナ・アプリケーションの管理ページに 2 つの OCA パートナ・アプリケーションが追加されます。1 つは 10g (9.0.4) OCA インストール用のパートナ・アプリケーションで、もう 1 つはアップグレードされた 10g (10.1.4.0.1) OCA インストール用のパートナ・アプリケーションです。

元のパートナ・アプリケーションは削除できます。アップグレード後、アップグレードされた OCA は、ポート 4400 ではなくポート 6600 で実行されます。

10.2 タスク 2: OracleAS Identity Management のソース Oracle ホームの破棄

OracleAS Identity Management の Oracle ホームをアップグレードした後、ソース Oracle ホームを削除できます。ただし、ソース Oracle ホームを削除する前に、次の手順を実行してください。

手順 1 データベースのデータファイル、制御ファイルおよびログ・ファイルの再配置（必要な場合）

OracleAS Identity Management を同じ場所に配置された Infrastructure の一部としてアップグレードした場合は、OracleAS Metadata Repository データベースも、サポートされているデータベース・リリースにアップグレードされます。

OracleAS Upgrade Assistant を使用して OracleAS Metadata Repository データベースをアップグレードした後、データベースのデータファイル、制御ファイルおよびログ・ファイルはソース Oracle ホームに残ります。Oracle ホームを削除する前に、データベース・ファイルを再配置する必要があります。

関連項目： [6.4 項「タスク 4: データベースのデータファイル、制御ファイルおよびログ・ファイルの再配置」](#)

手順 2 重要なアプリケーション・ファイルおよびログ・ファイルの保存

アップグレード先 Oracle ホームによって参照または使用されるソース Oracle ホームのアプリケーション・ファイルまたはログ・ファイルがある場合、ソース Oracle ホームを廃棄する前にそれらを別の場所に移し、アップグレード先 Oracle ホームにおいてファイルへの参照設定を新しい場所に変更する必要があります。

手順 3 パートナ・アプリケーション・リストからのソース OracleAS Identity Management インスタンスの削除

Oracle Identity Management 10g (10.1.4.0.1) にアップグレードした後も、アップグレードしたソース OracleAS Identity Management インスタンスは、OracleAS Single Sign-On パートナ・アプリケーションのリストに残ります。

コマンドラインから、ORACLE_HOME 環境変数を設定して、次のコマンドを実行します。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME%bin%ssoreg.bat
-oracle_home_path path_to_oracle_home
-site_name name_of_sso_site
-config_mod_osso TRUE
-mod_osso_url partner_app_URL
-update_mode DELETE
-config_file path_to_osso_config_file
```

-config_file 引数が必要なのは、SSL が有効な場合のみであることに注意してください。

関連項目： 構文および ssoreg.sh ユーティリティで使用可能な引数については、『Oracle Application Server Single Sign-On 管理者ガイド』の「パートナ・アプリケーションの設定と管理」を参照してください。

手順 4 OracleAS Farm からのソース OracleAS Identity Management インスタンスの削除

Oracle Identity Management 10g (10.1.4.0.1) にアップグレードした後も、アップグレードしたソース OracleAS Identity Management インスタンスは、Application Server Control コンソールの「ファーム」ページにあるインスタンスのリストに残ります。

ソース・インスタンスをファームおよび「ファーム」ページから削除するには、ソース Oracle ホームで次のコマンドを使用します。

```
SOURCE_ORACLE_HOME%dcm%bin%dcmctl leavefarm
```

関連項目： dcmctl leavefarm コマンドの詳細は、『Distributed Configuration Management 管理者ガイド』を参照してください。

Application Server Control コンソールの「ファーム」ページの詳細は、『Oracle Application Server 管理者ガイド』の管理ツールの概要に関する項を参照してください。

手順 5 OracleAS Identity Management のソース Oracle ホームの削除

アップグレードが成功して必要なバックアップをすべて行い、ソース Oracle ホームに戻す予定がないことを確認したら、ソース Oracle ホームからファイルを削除できます。

インスタンスの削除には Oracle Universal Installer を使用します。

第III部

特殊な環境とトラブルシューティングについての付録

内容は次のとおりです。

- 付録 A 「Oracle Identity Management マルチマスターおよびファンアウト・レプリケーションのアップグレードの実行」
- 付録 B 「高可用性構成のアップグレード」
- 付録 C 「データ移行による OracleAS Identity Management のアップグレード」
- 付録 D 「アップグレード・ログ・ファイルの確認」
- 付録 E 「OracleAS Metadata Repository のアップグレードのエラー・メッセージ」
- 付録 F 「一般的な問題および解決方法」

Oracle Identity Management マルチマスター およびファンアウト・レプリケーションの アップグレードの実行

この付録では、Oracle Internet Directory のレプリケートされた環境での Oracle Identity Management 10g (10.1.4.0.1) へのアップグレード方法について説明します。

詳細は、次の項を参照してください。

- [タスク 1: レプリケーション環境のアップグレードにおける用語、前提条件および主要な概念](#)
- [タスク 2: Oracle Identity Management のマルチマスターまたはファンアウト・レプリケーションのアップグレードの準備](#)
- [タスク 3: Oracle Internet Directory レプリカのアップグレードの実行](#)
- [タスク 4: 各レプリカのアップグレードの完了](#)
- [タスク 5: レプリケートされた環境における OracleAS Single Sign-On および Oracle Delegated Administration Services のアップグレード](#)

A.1 タスク 1: レプリケーション環境のアップグレードにおける用語、前提条件および主要な概念

この章のアップグレード手順を開始する前に、次の前提条件および要件を確認します。

- この章の用語についての規則
- レプリケーション環境におけるアップグレード元のリリース
- レプリケーション環境における適切なアップグレード順序の理解
- レプリケーション環境のアップグレード時における推奨事項

A.1.1 この章の用語についての規則

この章では、新しくインストールおよびアップグレードした 10g (10.1.4.0.1) のレプリカを **アップグレード先レプリカ** と呼び、アップグレード対象の 10g リリース 2 (10.1.2) のレプリカを **ソース・レプリカ** と呼びます。

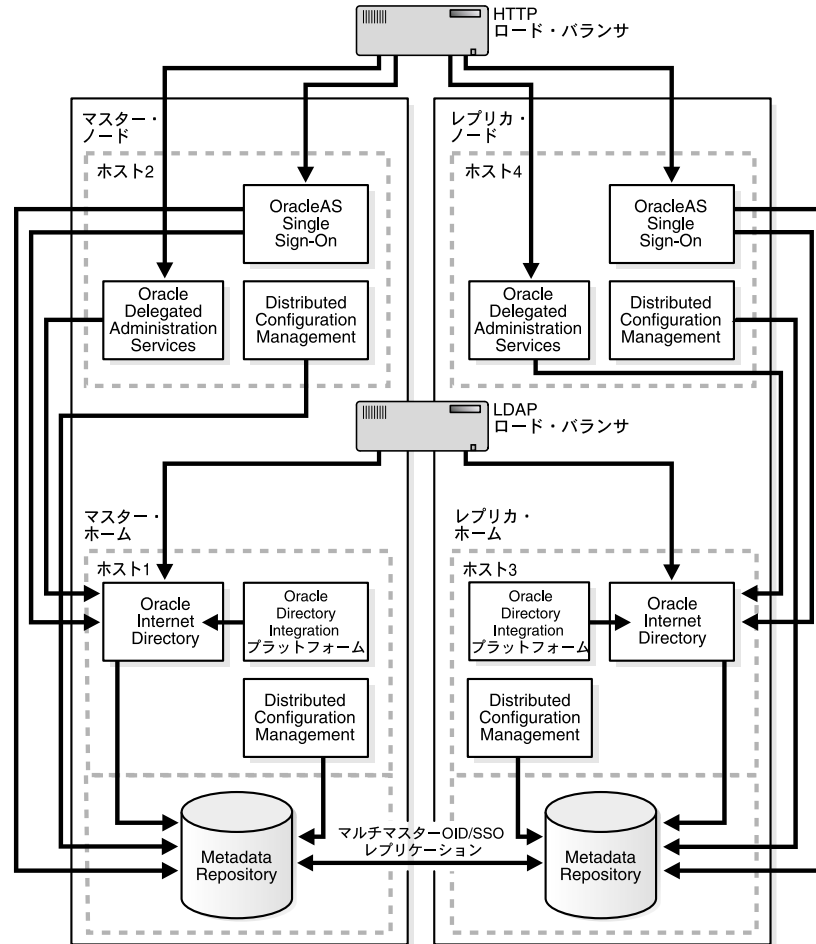
A.1.2 レプリケーション環境におけるアップグレード元のリリース

この章のアップグレード手順は、Oracle Internet Directory 10g (9.0.4)、10g リリース 2 (10.1.2.0.2) または 10g リリース 2 (10.1.2.1.0) のマルチマスターまたはファンアウト・レプリケーション環境をインストールおよび構成した管理者を対象にしています。

この章では、レプリケーション環境の Oracle Identity Management コンポーネントが分散されていることを前提としています。つまり、Oracle Internet Directory (オプションで Oracle Directory Integration Platform) コンポーネントを 1 つ以上の Oracle ホームにインストールし、Oracle Application Server Single Sign-On および Oracle Delegated Administration Services コンポーネントを 1 つ以上の追加の Oracle ホームにインストールしたと想定しています。

図 A-1 に、一般的な Oracle Identity Management 10g リリース 2 (10.1.2) のマルチマスター・レプリケーション環境を示します。この環境の詳細は、『Oracle Application Server 高可用性ガイド』の「マルチマスター・レプリケーションでの ID 管理のデプロイ」を参照してください。

図 A-1 一般的な Oracle Identity Management 10g リリース 2 (10.1.2) のマルチマスター・レプリケーション環境



ファンアウト・レプリケーションを使用した Oracle Identity Management の配置については、『Oracle Identity Management 概要および配置プランニング・ガイド』を参照してください。これは、Oracle Application Server 10g リリース 2 (10.1.2) のドキュメント・ライブラリで入手できます。

A.1.3 レプリケーション環境における適切なアップグレード順序の理解

最初に、すべてのレプリカにある Oracle Internet Directory および Oracle Directory Integration Platform の Oracle ホームを 10g (10.1.4.0.1) にアップグレードすることをお勧めします。次に、Oracle Internet Directory インストールがアップグレードされてから、Oracle Identity Management の OracleAS Single Sign-On および Oracle Delegated Administration Services コンポーネントをアップグレードします。

A.1.4 レプリケーション環境のアップグレード時における推奨事項

アップグレード手順における推奨事項は、次のとおりです。

- アップグレード先レプリカをアップグレードした後、アップグレード先レプリカとソース・レプリカ間のレプリケーションを無効にします。アップグレード先レプリカはソース・レプリカから変更を受信して処理できますが、ソース・レプリカはアップグレード先レプリカから発生して受信された変更を処理することはできません。
- レプリケーション環境をシングル・マスターにできます（つまり、1 つのレプリカのみを読み取り / 書込みに設定し、他のすべてを読み取り専用を設定します）。

A.2 タスク 2: Oracle Identity Management のマルチマスターまたはファンアウト・レプリケーションのアップグレードの準備

レプリケートされた環境で Oracle Internet Directory のアップグレードを開始する前に、マスター定義サイト（MDS）レプリカまたはプライマリ・サブライヤ・レプリカ以外のすべてのレプリカに次の手順を実行する必要があります。

1. アップグレードするレプリカのデータベースのデータベース登録エントリを検索します。

```
SOURCE_ORACLE_HOME%bin%ldapsearch
-h hostname_of_replica_being_upgraded
-p port
-D cn=orcladmin
-w superuser_password
-b "cn=oraclecontext"
-s one "(objectclass=orclobserver)" dn
```

これにより、Oracle Internet Directory に登録されているすべてのデータベースに対応する識別名（DN）のリストが次の形式で返されます。

```
cn=database_name,cn=oraclecontext
```

返されたエントリのリストから、アップグレードされるレプリカに対応する次のエントリの DN を検索して記録します。

```
cn=dbname_of_replica_to_be_upgraded,cn=oraclecontext
```

2. 次のコマンドを実行して、アップグレードするレプリカの ID を確認します。

```
SOURCE_ORACLE_HOME%bin%ldapsearch
-h hostname_of_replica_being_upgraded
-p port
-D cn=orcladmin
-w superuser_password
-b "" -s base "(objectclass=*)" orclreplicaid
```

3. アップグレード対象のデータベースを指すように、レプリカのサブエントリの `seeAlso` 属性を変更します。

`seeAlso` 属性は、Oracle Internet Directory の標準の属性です。詳細は、『Oracle Identity Management ユーザー・リファレンス』の属性のリファレンスに関する項を参照してください。

`seeAlso` 属性を変更するには、次の手順を実行します。

- a. ファイル（`mod.ldif` など）を次の内容で作成します。

```
#File Name : mod.ldif
dn: orclreplicaid=replicaid_from_step_2,cn=replication configuration
changetype: modify
replace: seeAlso
#The DN used in seealso attribute is obtained in Step #1.
seeAlso: cn=dbname_of_replica_being_upgraded,cn=oraclecontext
```


- b. ldapmodify コマンドを使用して、レプリカのサブエントリを変更します。

```
SOURCE_ORACLE_HOME%bin%ldapmodify
-h hostname_of_replica_being_upgraded
-p port
-D superuser_DN
-w superuser_password
-v
-f mod.ldif
```

4. 次のディレクトリに移動し、ias.properties ファイルを検索します。

```
SOURCE_ORACLE_HOME%config
```

5. ias.properties ファイルを開き、表 A-1 に示すプロパティが適切であり、有効であることを確認します。

6. Oracle Internet Directory サーバーが起動され、実行中であることを確認します。

Oracle Internet Directory が実行中であることを確認するには、次のいずれかのコマンドを入力します。

注意： 場合によっては、ldapbind コマンドを実行する前に、ORACLE_HOME 環境変数を一時的に Oracle Internet Directory の Oracle ホームに設定する必要があります。

Oracle Internet Directory が実行中であることを確認した後、アップグレード手順を開始するために 10g (10.1.4.0.1) インストーラを起動する前に、ORACLE_HOME 環境変数が定義されていないことを確認する必要があります。

Oracle Internet Directory をセキュアでないポートで実行している場合：

```
SOURCE_ORACLE_HOME%bin%ldapbind -p Non-SSL_port
```

Oracle Internet Directory をセキュアなポートで実行している場合：

```
SOURCE_ORACLE_HOME%bin%ldapbind -p SSL_port -U 1
```

これらのコマンドにより、「バインドは正常に完了しました。」というメッセージが返されます。

7. 10g (9.0.4) のレプリケーション環境をアップグレードする場合は、tnsnames.ora ファイルに含まれるローカル・データベースの別名が 1 つのみであることを確認します。

たとえば、次の例に示すように、tnsnames.ora ファイルには ORCL03 というデータベースのエントリが 2 つ含まれている場合があります。

```
ORCL03 =
  (DESCRIPTION =
    (ADDRESS_LIST =
      (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)
        (HOST = stakb03.acme.com)
        (PORT = 1521)))
    (CONNECT_DATA =
      (SERVICE_NAME = orcl03.acme.com)))

ORCL03.US.ORACLE.COM =
  (DESCRIPTION =
    (ADDRESS_LIST =
      (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)
        (HOST = stakb03.acme.com)
        (PORT = 1521)))
    (CONNECT_DATA =
      (SERVICE_NAME = orcl03.us.oracle.com)))
```

この例では、アップグレード手順を開始する前に、ローカル・データベースの完全修飾された 2 つ目のエントリを削除します。アップグレードが完了すると、完全修飾されたデータベース名の別名を `tnsnames.ora` ファイルに追加できます。

8. 10g (9.0.4) からアップグレードしている場合は、次の手順を実行して、必須エントリを Oracle Internet Directory サーバーに追加します。
- a. LDIF ファイル (`add.ldif` など) を例 A-1 に示す内容で作成します。
 - b. Oracle Internet Directory サーバーの第 2 インスタンスを、次に示すように、変更ログの生成を無効にして起動します。

この例では、第 2 インスタンスは未使用であり、ポート 4444 はどのプロセスでも使用されていないと想定していることに注意してください。

```
oidctl connect=connect_string_of_db
server=oidldapd
instance=2
flags="-p 4444 -l false"
start
```

- c. `ldapadd` ツールを次に示すように使用して、手順 8 で作成した `ldif` ファイルに定義されているエントリを追加します。これらのエントリを追加するには、手順 b で起動した LDAP サーバーで使用しているポートを使用する必要があります。

この例では、手順 8 で起動した LDAP サーバーがポート 4444 でリスニングを行っている想定しています。

```
ldapadd -p 4444
-h hostname
-D cn=orcladmin
-w password
-f ldif_filename
-c
```

次に例を示します。

```
ldapadd -p 4444
-h mgmt42.acme.com
-D cn=orcladmin
-w m03kslj
-f add.ldif
-c
```

9. 第 2 LDAP サーバーを次に示すように停止します。
- この例では、第 2 インスタンスが使用していたインスタンス番号が 2 であると想定しています。

```
oidctl connect=<connect_string_of_db> server=oidldapd instance=2 stop
```

表 A-1 レプリケーションのアップグレード前に確認する `ias.properties` 内のプロパティ

プロパティ名	レプリケーションのアップグレード前の適正値
OID.LaunchSuccess	True
OIDhost	レプリカのホスト名
OIDport	レプリカのポート
OIDsslport	SSL レプリカのポート

例 A-1 レプリケーションのアップグレードの準備に使用する LDIF ファイルの内容

```
#File Name : add.ldif
#####
# Event Type Configuration
#####

dn: cn=ProvisioningEventTypeConfig,cn=odi,cn=oracle internet directory
changetype: add
cn: ProvisioningEventTypeConfig
orclaci: access to entry by group="cn=Provisioning Admins,
      cn=changelog subscriber,cn=oracle internet directory" (browse,add,delete)
orclaci: access to attr=(*) by group="cn=Provisioning Admins,
      cn=changelog subscriber,cn=oracle internet directory"
      (read,search,write,compare)
objectclass: orclContainer

dn: orclODIPProvEventObjectType=ENTRY,cn=ProvisioningEventTypeConfig,cn=odi,
      cn=oracle internet directory
changetype: add
orclODIPProvEventObjectType: ENTRY
orclODIPProvEventLDAPChangeType: Add
orclODIPProvEventLDAPChangeType: Modify
orclODIPProvEventLDAPChangeType: Delete
orclODIPProvEventCriteria: objectclass=*
objectclass: orclODIPProvEventTypeConfig

dn: orclODIPProvEventObjectType=USER,cn=ProvisioningEventTypeConfig,cn=odi,
      cn=oracle internet directory
changetype: add
orclODIPProvEventObjectType: USER
orclODIPProvEventLDAPChangeType: Add
orclODIPProvEventLDAPChangeType: Modify
orclODIPProvEventLDAPChangeType: Delete
orclODIPProvEventCriteria: objectclass=InetOrgPerson
orclODIPProvEventCriteria: objectclass=orclUserV2
objectclass: orclODIPProvEventTypeConfig

dn: orclODIPProvEventObjectType=IDENTITY,cn=ProvisioningEventTypeConfig,cn=odi,
      cn=oracle internet directory
changetype: add
orclODIPProvEventObjectType: IDENTITY
orclODIPProvEventLDAPChangeType: Add
orclODIPProvEventLDAPChangeType: Modify
orclODIPProvEventLDAPChangeType: Delete
orclODIPProvEventCriteria: objectclass=InetOrgPerson
orclODIPProvEventCriteria: objectclass=orclUserV2
objectclass: orclODIPProvEventTypeConfig

dn: orclODIPProvEventObjectType=GROUP,cn=ProvisioningEventTypeConfig,cn=odi,
      cn=oracle internet directory
changetype: add
orclODIPProvEventLDAPChangeType: Add
orclODIPProvEventLDAPChangeType: Modify
orclODIPProvEventLDAPChangeType: Delete
orclODIPProvEventCriteria: objectclass=orclGroup
orclODIPProvEventCriteria: objectclass=orclPrivilegeGroup
orclODIPProvEventCriteria: objectclass=groupOfUniqueNames
orclODIPProvEventCriteria: objectclass=groupofNames
objectclass: orclODIPProvEventTypeConfig

dn: orclODIPProvEventObjectType=SUBSCRIPTION,cn=ProvisioningEventTypeConfig,
      cn=odi,cn=oracle internet directory
changetype: add
```

```
orclODIPProvEventObjectType: SUBSCRIPTION
orclODIPProvEventLDAPChangeType: Add
orclODIPProvEventLDAPChangeType: Modify
orclODIPProvEventLDAPChangeType: Delete
orclODIPProvEventCriteria: objectclass=orclServiceSubscriptionDetail
objectclass: orclODIPProvEventTypeConfig

dn: orclODIPProvEventObjectType=SUBSCRIBER,cn=ProvisioningEventTypeConfig,
   cn=odi,cn=oracle internet directory
changetype: add
orclODIPProvEventObjectType: SUBSCRIBER
orclODIPProvEventLDAPChangeType: Add
orclODIPProvEventLDAPChangeType: Modify
orclODIPProvEventLDAPChangeType: Delete
orclODIPProvEventCriteria: objectclass=orclSubscriber
objectclass: orclODIPProvEventTypeConfig

#####
# DIPADMIN Account
#####

dn: cn=dipadmin,cn=odi,cn=oracle internet directory
changetype: add
cn: dipadmin
sn: dipadmin
description: DIP Administrator Identity in OID
objectclass: person

#####
# DIPADMIN Group
#####

dn: cn=dipadmingrp,cn=odi,cn=oracle internet directory
changetype: add
cn: dipadmin
owner: cn=dipadmin,cn=odi,cn=oracle internet directory
uniquemember: cn=orcladmin
uniquemember: cn=dipadmin,cn=odi,cn=oracle internet directory
description: DIP Administrator Group in OID
objectclass: groupOfUniqueNames
objectclass: orclprivilegegroup

#####
# ODIPGROUP getting recreated here from 904 (Had been removed in 902*)
#####

dn: cn=odipgroup,cn=odi,cn=oracle internet directory
changetype: add
cn: odipgroup
objectclass: top
objectclass: groupofUniquenames
objectclass: orclprivilegegroup
uniquemember: cn=orcladmin
orclaci: access to entry by group="cn=dipadmingrp,cn=odi,cn=oracle internet
        directory" (browse) by * (none)
orclaci: access to attr=(uniquemember) by group="cn=dipadmingrp,cn=odi,
        cn=oracle internet directory" (search,read,write,compare) by * (none)

dn: cn=odisgroup,cn=odi,cn=oracle internet directory
changetype: add
cn: odisgroup
objectclass: top
objectclass: groupofUniquenames
```

```
objectclass: orclprivilegeegroup
uniquemember: cn=orcladmin
orclaci: access to entry by * (none)
orclaci: access to attr=(*) by * (none)
```

A.3 タスク 3: Oracle Internet Directory レプリカのアップグレードの実行

一度に 1 つのレプリカのアップグレード、またはすべてのレプリカのアップグレードが可能です。詳細は、次の項を参照してください。

- [レプリカのアップグレード方法の選択](#)
- [1 度に 1 つのレプリカをアップグレードする方法](#)
- [複数のレプリカでの Oracle Internet Directory の同時アップグレード](#)

A.3.1 レプリカのアップグレード方法の選択

レプリケートされた環境で一度に 1 台のコンピュータをアップグレードする場合は、アップグレード時の追加、変更または検索に **Oracle Internet Directory** を使用できます。この方法を使用すると、アップグレードするレプリカのみが停止します。その他のレプリカは動作し続け、ユーザーは使用できます。

複数のレプリカを同時にアップグレードすると、ネットワーク全体を一時的な段階を経ないでアップグレードできます。この手順は、一度に 1 つのレプリカをアップグレードする場合より簡単ですが、ディレクトリ・サービスの停止時間が発生します。

A.3.2 1 度に 1 つのレプリカをアップグレードする方法

一度に 1 つのレプリカをアップグレードするには、次の手順を実行します。

1. [A.2 項「タスク 2: Oracle Identity Management のマルチマスターまたはファンアウト・レプリケーションのアップグレードの準備」](#)の手順が完了していることを確認します。
2. アップグレードするレプリカを特定します。

レプリカは、LDAP ベースの部分レプリカまたはファンアウト・レプリカ、あるいは Oracle Advanced Replication (ASR) ベースのマルチマスター・レプリカである可能性があります。

関連項目：『Oracle Internet Directory 管理者ガイド』のディレクトリ・レプリケーションの概要の項を参照してください。

3. アップグレードするレプリカでレプリケーション・サーバーを停止します。

```
SOURCE_ORACLE_HOME%oidctl
connect=db_connect_string
server=OIDREPLD
instance=1
flags="-p port_at_which_ldap_server_is_listening"
stop
```

関連項目：oidctl 管理ツールの詳細は、『Oracle Identity Management ユーザー・リファレンス』の Oracle Identity Management Server 管理ツールに関する項を参照してください。

4. Oracle Internet Directory サーバー、Oracle Internet Directory データベースおよびデータベース・リスナーが起動され、実行中であることを確認します。

5. ASR ベースのレプリカをアップグレードしている場合は、次のコマンドを実行して他のレプリカのすべての ASR ジョブを削除します。

```
SOURCE_ORACLE_HOME%\ldap\admin%\oidrdjob.sql
```

このレプリカに変更を転送する他のマスター・サイトのすべての ASR ジョブが削除されます。これにより、現在アップグレードしているレプリカがレプリケートされた環境から切り離され、他のレプリカが動作を続けて変更をレプリケートする間、変更は転送されません。

6. [第 7 章「Oracle Universal Installer による Oracle Identity Management のアップグレード」](#)の説明に従ってレプリカをアップグレードします。
7. アップグレードされたレプリカの Oracle ホームでデータベースが起動され、実行中であることを確認します。
8. 他のレプリカへの接続をテストします。

Net Services Upgrade Assistant によって listener.ora および tnsnames.ora が変更され、接続が切断される場合があります。接続が切断された場合、それらのファイルで変更されたエントリを検索し、ソース Oracle ホームの該当するファイルからエントリをリストアップします。

たとえば、元のエントリをソース Oracle ホームの次のファイルからアップグレード先 Oracle ホームの対応するファイルにコピーします。

```
SOURCE_ORACLE_HOME%\network\admin%\listener.ora
SOURCE_ORACLE_HOME%\network\admin%\sqlnet.ora
SOURCE_ORACLE_HOME%\network\admin%\tnsnames.ora
```

10g (9.0.4) のレプリケーション環境からアップグレードしている場合は、[A.2 項](#)の手順 7 で tnsnames.ora ファイルから削除したデータベース別名を追加します。

9. Oracle Advanced Replication (ASR) ベースのレプリカをアップグレードしている場合は、アップグレード後に、次のコマンドを実行して各レプリカのジョブを再作成します。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME%\ldap\bin%\remtool -a srrectify
```

手順 5 で削除されたジョブが再作成されます。このジョブによって、他のレプリカにある既存の変更および新しい変更がアップグレードされたレプリカへ転送され始めます。

10. Oracle Internet Directory のアップグレード後の手順を実行します。

関連項目： [9.2 項「タスク 2: Oracle Internet Directory のアップグレード後の手順の実行」](#)

11. 新しくアップグレードされたレプリカに対し、[A.4 項「タスク 4: 各レプリカのアップグレードの完了」](#)で説明した手順を実行します。
12. レプリケーション・サーバーが、新しくアップグレードされたレプリカで実行されていない場合は起動します。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME%\oidctl
connect=db_connect_string
server=OIDREPLD
instance=1
flags="-p port_at_which_ldap_server_is_listening"
start
```

関連項目： oidctl 管理ツールの詳細は、『Oracle Identity Management ユーザー・リファレンス』の Oracle Identity Management Server 管理ツールに関する項を参照してください。

13. 1 つ目のレプリカをアップグレードしたときと同じ手順を使用して、残りのレプリカをアップグレードします。

A.3.3 複数のレプリカでの Oracle Internet Directory の同時アップグレード

すべてのレプリカを同時にアップグレードするには、次の手順を実行します。

1. MDS レプリカまたはプライマリ・サブライヤ・レプリカ以外のすべてのレプリカで、[A.2 項「タスク 2: Oracle Identity Management のマルチマスターまたはファンアウト・レプリケーションのアップグレードの準備」](#)に示すアップグレード前の手順が完了していることを確認します。
2. ディレクトリ・レプリケーション・グループ (DRG) のすべてのレプリカでレプリケーション・サーバーを停止します。

```
SOURCE_ORACLE_HOME%oidctl
connect=db_connect_string
server=OIDREPLD
instance=1
flags="-p port_at_which_ldap_server_is_listening"
stop
```

関連項目： oidctl 管理ツールの詳細は、『Oracle Identity Management ユーザー・リファレンス』の Oracle Identity Management Server 管理ツールに関する項を参照してください。

3. Oracle Universal Installer および 10g (10.1.4.0.1) のインストール手順を使用して、各 Oracle Internet Directory レプリカをアップグレードします。

Oracle Universal Installer の起動およびインストーラ画面での適切なオプションの選択については、[7.5.2 項「異なる場所に配置された Infrastructure における OracleAS Identity Management のアップグレード」](#)を参照してください。

4. アップグレードされた各レプリカでデータベースが起動され、実行中であることを確認します。
5. 他のレプリカへの接続をテストします。

Net Services Upgrade Assistant によって listener.ora および tnsnames.ora が変更され、接続が切断される場合があります。接続が切断された場合、それらのファイルで変更されたエントリを検索し、ソース Oracle ホームの該当するファイルからエントリをリストアします。

たとえば、元のエントリをソース Oracle ホームの次のファイルからアップグレード先 Oracle ホームの対応するファイルにコピーします。

```
SOURCE_ORACLE_HOME%network%admin%listener.ora
SOURCE_ORACLE_HOME%network%admin%sqlnet.ora
SOURCE_ORACLE_HOME%network%admin%tnsnames.ora
```

10g (9.0.4) のレプリケーション環境からアップグレードしている場合は、[A.2 項](#)の手順 7 で tnsnames.ora ファイルから削除したデータベース別名を追加します。

6. Oracle Internet Directory のアップグレード後の手順を実行します。

関連項目： [9.2 項「タスク 2: Oracle Internet Directory のアップグレード後の手順の実行」](#)

7. アップグレードされた各レプリカに対し、[A.4 項「タスク 4: 各レプリカのアップグレードの完了」](#)の手順を実行します。
8. アップグレードされた各レプリカで、レプリケーション・サーバーを起動します。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME%oidctl
connect=db_connect_string
server=OIDREPLD
instance=1
flags="-p port_at_which_ldap_server_is_listening"
start
```

関連項目： oidctl 管理ツールの詳細は、『Oracle Identity Management ユーザー・リファレンス』の Oracle Identity Management Server 管理ツールに関する項を参照してください。

A.4 タスク 4: 各レプリカのアップグレードの完了

次の項では、レプリカのアップグレードの完了後に実行する必要があるタスクについて説明します。

- [各レプリカでの Oracle Internet Directory Wallet のレプリケーション DN のパスワードの変更](#)
- [アップグレードされた 10g \(10.1.4.0.1\) のディレクトリでの orclreplicationid 属性の設定](#)

A.4.1 各レプリカでの Oracle Internet Directory Wallet のレプリケーション DN のパスワードの変更

レプリカのアップグレード後、レプリケーション識別名 (DN) のパスワードを変更します。パスワードを変更またはリセットした後、oidmon、LDAP サーバーおよびレプリケーション・サーバーの起動が可能になります。

詳細は、次の項を参照してください。

- [レプリケーション DN のパスワードの変更](#)
- [レプリケーション DN のパスワードのリセット](#)

A.4.1.1 レプリケーション DN のパスワードの変更

レプリカをアップグレードしたら、次のようにレプリケーション環境管理ツール (remtool) を使用して、Wallet に格納されたレプリケーション識別名 (DN) のパスワードを変更します。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME¥ldap¥bin¥remtool -pchgwlpwd -v -bind host:port/repl_dn_pwd
```

remtool コマンドラインで既存のパスワードを指定する必要があることに注意してください。レプリケーション DN のパスワードが不明な場合は、[A.4.1.2 項「レプリケーション DN のパスワードのリセット」](#)を参照してください。

関連項目： -pchgwlpwd、-presetpwd 引数など、remtool コマンドに使用できる引数の詳細は、『Oracle Identity Management ユーザー・リファレンス』の remtool に関する項を参照してください。

A.4.1.2 レプリケーション DN のパスワードのリセット

レプリケーション DN のパスワードが不明な場合は、次のコマンドを使用して、レプリケーション DN のパスワードをリセットします。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME¥ldap¥bin¥remtool -presetpwd -v -bind host:port
```

ファンアウト・レプリカをアップグレードしている場合は、そのサブライヤでもレプリケーション DN のパスワードをリセットする必要があります。そのサブライヤでレプリケーション DN のパスワードをリセットするには、次の手順を実行します。

LDIF ファイル (modpwd.ldif など) を次に示す内容で作成します。

```
dn: cn=replication dn,orclreplicad=consumer_replicaid,cn=replication configuration
changetype: modify
replace: userpassword
userpassword: new_password
```

ldapmodify をツール使用して、次に示すようにサブライヤで変更を適用します。

```
ldapmodify -h supplier_hostname
           -p supplier_port_number>
           -D cn=orcladmin
           -w super_user_password_of_supplier
           -f modpwd.ldif
```


A.4.2 アップグレードされた 10g (10.1.4.0.1) のディレクトリでの orclreplicationid 属性の設定

ファンアウト・レプリケーションを使用した環境でレプリカをアップグレードしている場合は、Oracle Internet Directory 属性の orclreplicationid を有効な値に設定する必要があります。これは、Oracle Identity Management 10g (10.1.4.0.1) での新しい属性です。

この属性の値は、既存の orclagreementID 属性の値と一致するように設定することをお勧めします。このタスクを実行するには、次の手順を実行します。

1. id.ldif という LDIF ファイルを次に示す内容で作成します。

```
dn: orclagreementid=000002,orclreplicaid=replicaid,cn=replication configuration
changetype: modify
replace: orclreplicationid
orclreplicationid: 2
```

LDIF ファイルでは、前述の例に示す最初の 2 行がすべて 1 行で表示されることに注意してください。

2. 次の ldapmodify コマンドを使用して、LDIF ファイルを適用します。

```
ldapmodify -p port
           -h host
           -D DN
           -w password
           -f id.ldif
```

この例では、*port*、*host*、*DN* および *password* を、使用する環境に適した値に置き換えます。

関連項目： orclreplicationid 属性については、『Oracle Internet Directory 管理者ガイド』の「Oracle Internet Directory Replication の概要」のレプリケーション承諾のエントリに関する項を参照してください。

ldapmodify コマンドの使用の詳細は、『Oracle Identity Management ユーザー・リファレンス』の Oracle Internet Directory データ管理ツールに関する項を参照してください。

A.5 タスク 5: レプリケートされた環境における OracleAS Single Sign-On および Oracle Delegated Administration Services のアップグレード

Oracle Internet Directory の Oracle ホームをアップグレードした後で、OracleAS Single Sign-On および Oracle Delegated Administration Services の Oracle ホームをアップグレードできます。

OracleAS Single Sign-On および Oracle Delegated Administration Services の Oracle ホームをアップグレードするには、Oracle Universal Installer および 10g (10.1.4.0.1) のインストール手順を使用します。

Oracle Universal Installer の起動およびインストーラ画面での適切なオプションの選択については、7.5.3 項「分散 OracleAS Identity Management 構成のアップグレード」を参照してください。

高可用性構成のアップグレード

この章では、高可用性構成の Oracle Application Server 環境のアップグレードに関する考慮事項、制限および推奨手順について説明します。

この章の内容は、次のとおりです。

- 高可用性のアップグレードのオプション、制限および前提条件の概要
- OracleAS Cold Failover Cluster Infrastructure のアップグレード
- 10g (9.0.4) Rack-Mounted Identity Management の変換
- 10g (9.0.4) の分散 Rack-Mounted Identity Management 環境の変換
- OracleAS Cluster (Identity Management) 10g リリース 2 (10.1.2) の同じ場所に配置された構成のアップグレード
- OracleAS Cluster (Identity Management) 10g リリース 2 (10.1.2) の分散構成のアップグレード

B.1 高可用性のアップグレードのオプション、制限および前提条件の概要

Oracle Application Server 10g (9.0.4) では、Oracle Application Server のインストール手順の一部としてインストールできる高可用性構成を導入しました。また、これらの構成は 10g リリース 2 (10.1.2.0.0)、10g リリース 2 (10.1.2.1.0) および 10g リリース 2 (10.1.2.0.2) の一部として使用できました。

表 B-1 に、高可用性構成でサポートされるアップグレード・パスを示します。

表 B-1 高可用性アップグレード・オプションの概要

既存の構成	アップグレード・パス	詳細情報
10g (9.0.4) および 10g リリース 2 (10.1.2) の Oracle Application Server Cold Failover Clusters	10g (10.1.4.0.1) の Oracle Application Server Cold Failover Clusters にアップグレード	B.2 項「OracleAS Cold Failover Cluster Infrastructure のアップグレード」
10g (9.0.4) の Rack-Mounted Identity Management	環境を 10g (10.1.4.0.1) OracleAS Cluster (Identity Management) 環境に変換	B.3 項「10g (9.0.4) Rack-Mounted Identity Management の変換」
10g (9.0.4) の分散 Rack-Mounted Identity Management	環境を 10g (10.1.4.0.1) OracleAS Cluster (Identity Management) 環境に変換	B.4 項「10g (9.0.4) の分散 Rack-Mounted Identity Management 環境の変換」
10g リリース 2 (10.1.2) の同じ場所に配置された OracleAS Cluster (Identity Management)	クラスタを OracleAS Cluster (Identity Management) 10g (10.1.4.0.1) にアップグレード	B.5 項「OracleAS Cluster (Identity Management) 10g リリース 2 (10.1.2) の同じ場所に配置された構成のアップグレード」
10g リリース 2 (10.1.2) の分散 OracleAS Cluster (Identity Management)	分散 Oracle ホームを OracleAS Cluster (Identity Management) 10g (10.1.4.0.1) にアップグレード	B.6 項「OracleAS Cluster (Identity Management) 10g リリース 2 (10.1.2) の分散構成のアップグレード」
Disaster Recovery	製品サイトとスタンバイ・サイトを別々にアップグレード	『Oracle Application Server 高可用性ガイド』の Oracle Application Server Disaster Recovery に関する項

この章に示す手順では、Oracle Application Server 10g (9.0.4) または 10g リリース 2 (10.1.2) のインストレーション・ガイド（選択するアップグレード・オプションによって異なる）に従って、高可用性構成をインストールおよび構成し、10g (9.0.4) または 10g リリース 2 (10.1.2) のインストレーション・ガイドに記載されているすべての前提条件を満たしていることを前提としています。

たとえば、Oracle Application Server Cold Failover Clusters をアップグレードする手順では、Microsoft Cluster Server (MSCS) がすでにインストールされて構成済みであり、このクラスタに関連付ける仮想アドレスを取得していることを前提としています。仮想アドレスは、仮想ホスト名と IP アドレスで構成されています。クライアントは、仮想ホスト名を使用して OracleAS Cold Failover Cluster にアクセスします。仮想アドレスは、各ノードに固有のホスト名と IP アドレスとは別のものです。

また、この手順では、10g (9.0.4) または 10g リリース 2 (10.1.2) のインストール手順で、あるいは OracleAS RepCA で自動的にインストールされたシード・データベースを使用していることを前提としています。

関連項目： 使用プラットフォーム用の Oracle Application Server 10g (9.0.4) のインストール・ガイドを参照してください。このマニュアルは、Oracle Technology Network から入手できます。

<http://www.oracle.com/technology/documentation/appserver10g.html>

使用プラットフォーム用の Oracle Application Server 10g リリース 2 (10.1.2) のインストール・ガイドを参照してください。このマニュアルは、Oracle Technology Network から入手できます。

<http://www.oracle.com/technology/documentation/appserver101402.html>

B.2 OracleAS Cold Failover Cluster Infrastructure のアップグレード

次の項で、OracleAS Cold Failover Cluster Infrastructure のアップグレード方法について説明します。

- OracleAS Cold Failover Cluster Infrastructure のアップグレードの概要
- ソース OracleAS Cold Failover Cluster Infrastructure のバックアップ
- ノード 1 からの 10g (10.1.4.0.1) へのアップグレードの準備
- ノード 1 からの 10g (10.1.4.0.1) のアップグレード
- ノード 1 での OracleAS Cold Failover Cluster Infrastructure のクリーンアップ
- ノード 2 での Windows レジストリ、Oracle インベントリおよびサービスの構成
- 非対称構成を使用している場合のノード 2 の特別な更新手順
- ノード 2 からの MRUA を使用した OracleAS Metadata Repository のアップグレード
- OracleAS Cold Failover Cluster に必要なアップグレード後の手順の実行

B.2.1 OracleAS Cold Failover Cluster Infrastructure のアップグレードの概要

この項では、OracleAS Cold Failover Cluster 環境を 10g (10.1.4.0.1) にアップグレードする場合に実行する必要がある手順の概要を示します。

この手順では、OracleAS Cold Failover Cluster が、2 つのノード（ノード 1 およびノード 2）と、両方のノードで使用される単一の共有ディスクで構成されていると想定しています。また、この手順では、Microsoft クラスタ アドミニストレータを使用して、クラスタ環境を管理していると想定しています。

表 B-2 に、OracleAS Cold Failover Cluster のアップグレード処理での主要な手順の概要を示します。

表 B-2 OracleAS Cold Failover Cluster のアップグレード処理の概要

手順	説明	手順の詳細
1	既存の OracleAS Cold Failover Cluster Infrastructure をバックアップします。	B.2.2 項「ソース OracleAS Cold Failover Cluster Infrastructure のバックアップ」
2	ノード 1 から、Infrastructure のアップグレードの準備を行います。	B.2.3 項「ノード 1 からの 10g (10.1.4.0.1) へのアップグレードの準備」
3	ノード 1 から、Oracle Universal Installer を使用して共有ディスクの Infrastructure を 10g (10.1.4.0.1) にアップグレードします。	B.2.4 項「ノード 1 からの 10g (10.1.4.0.1) のアップグレード」
4	ノード 1 から、OracleAS Infrastructure のアップグレードをクリーンアップし、ノード 2 のアップグレードの準備を行います。	B.2.5 項「ノード 1 での OracleAS Cold Failover Cluster Infrastructure のクリーンアップ」

表 B-2 OracleAS Cold Failover Cluster のアップグレード処理の概要（続き）

手順	説明	手順の詳細
5	ノード 2 から、Windows レジストリ、Oracle インベントリおよび必要な Windows サービスを構成します。	B.2.6 項「ノード 2 での Windows レジストリ、Oracle インベントリおよびサービスの構成」
6	ノード 2 から、Metadata Repository Upgrade Assistant (MRUA) を使用して OracleAS Metadata Repository をアップグレードします。	B.2.8 項「ノード 2 からの MRUA を使用した OracleAS Metadata Repository のアップグレード」
7	アップグレード後の手順を実行します。詳細は、10g (10.1.4.0.1) の Oracle Application Server のインストール・ガイドを参照してください。	B.2.10 項「OracleAS Cold Failover Cluster に必要なアップグレード後の手順の実行」

B.2.2 ソース OracleAS Cold Failover Cluster Infrastructure のバックアップ

Infrastructure をアップグレードする前に、OracleAS Cold Failover Cluster 環境全体の完全バックアップを実行してください。アップグレード手順の後半でソース Infrastructure をリストアするために、このバックアップを使用します。

注意： アップグレード処理を開始する前に、ソース Infrastructure ディレクトリをバックアップする必要があります。

アップグレード手順の後半で、ディレクトリを以前の状態にリストアするように要求されます。ソース Infrastructure の有効なバックアップが使用できない場合、10g (10.1.4.0.1) へのアップグレードは完了できなくなります。

OracleAS Cold Failover Cluster Infrastructure をバックアップするには、次の手順を実行します。

1. Microsoft Cluster Server (MSCS) クラスタ アドミニストレータを起動します。
Windows 2000 の場合：「スタート」→「プログラム」→「管理ツール」→「クラスタ アドミニストレータ」
Windows 2003 の場合：「スタート」→「管理ツール」→「クラスタ アドミニストレータ」
2. Oracle Application Server のリソースをオフラインにします。
 - a. クラスタ アドミニストレータの左側のペインで、「グループ」フォルダを展開し、Oracle Application Server のリソースが含まれているクラスタ・グループの名前を選択します。
たとえば、クラスタ・グループに as904 という名前を付けた場合は、**as904** をクリックします。
 - b. 右側のペインで、表 B-3 に示す各リソースをオフラインにします。オフラインにするには、リソースを右クリックし、コンテキスト・メニューから「オフラインにする」を選択します。

表 B-3 Oracle Application Server のサービスおよび対応するクラスタ アドミニストレータのリソース

サービス	サービス名の書式	リソース名の書式
Application Server Control	OracleORACLE_HOMEASControl	OracleORACLE_HOMEASControl

表 B-3 Oracle Application Server のサービスおよび対応するクラスタ アドミニストレータのリソース（続き）

サービス	サービス名の書式	リソース名の書式
Oracle Process Manager and Notification Server (OPMN)	OracleORACLE_HOMEProcessManager	OracleORACLE_HOMEProcessManager
OracleAS Metadata Repository データベース	OracleServiceSID	SID
OracleAS Metadata Repository データベース・リスナー	OracleORACLE_HOMEINSListenerFslvirtual_host_name	OracleORACLE_HOMEINSListenerFslvirtual_host_name

3. 「サービス」コントロールパネルで、表 B-3 に示すサービスが停止していることを確認します。

「サービス」コントロールパネルの表示手順は、次のとおりです。

Windows 2000 の場合：「スタート」→「プログラム」→「管理ツール」→「サービス」を選択します。

Windows 2003 の場合：「スタート」→「管理ツール」→「サービス」を選択します。

4. 必要なサービスおよびクラスタ・グループがすべて停止していることを確認したら、共有ディスクの Infrastructure ディレクトリ構造全体を新しいディレクトリにコピーして、Infrastructure をバックアップします。

たとえば、ご使用の OracleAS Infrastructure の Oracle ホームが F:\oracle\as904 の場合は、次のコマンドを使用してディレクトリ全体をバックアップします。

```
copy F:\oracle\as904 G:\backup\as904
```

注意： 10g (10.1.4.0.1) へのアップグレードを開始する前に、次の注意事項を確認します。

- OracleAS Metadata Repository データベースに関連付けられている admin および oradata ディレクトリは、アップグレード手順を続行する前にバックアップする必要があります。デフォルトでは、admin および oradata ディレクトリは、Oracle ホーム内にあります。ただし、これらのディレクトリとその内容を Oracle ホーム以外の場所に配置するようにインストールを構成している場合は、その admin および oradata データベース・ディレクトリも必ずバックアップします。
- Oracle Application Server Cold Failover Clusters Infrastructure ディレクトリ構造のバックアップは、OracleAS Cold Failover Cluster のアップグレード手順の後半で以前の Infrastructure のリストアに使用するため、必要となります。

5. Windows の「サービス」コントロールパネルを使用して、表 B-3 に示す Infrastructure サービスをすべて開始します。

6. 次の手順を実行して、データベースおよびリスナーを起動します。

```
ORACLE_HOME\bin\lsrnmctl start
ORACLE_HOME\bin\sqlplus "/ as sysdba"
SQL> startup
SQL> exit
```

B.2.3 ノード 1 からの 10g (10.1.4.0.1) へのアップグレードの準備

次の手順に従って、ノード 1 でのインストール前の手順を実行します。

手順 1 Oracle Application Server Cold Failover Clusters Infrastructure ディレクトリのバックアップの確認

B.2.2 項「ソース OracleAS Cold Failover Cluster Infrastructure のバックアップ」に示すように、アップグレード処理を開始する前に、Infrastructure ディレクトリをバックアップする必要があります。

アップグレード手順の後半で、ディレクトリを以前の状態にリストアするように要求されます。ソース Infrastructure の有効なバックアップが使用できない場合、10g (10.1.4.0.1) へのアップグレードは完了できなくなります。

手順 2 クラスター アドミニストレータからの Application Server のリソースの削除

1. クラスター アドミニストレータでアプリケーション・サーバー・グループを開き、B.2.2 項「ソース OracleAS Cold Failover Cluster Infrastructure のバックアップ」でオフラインにした各リソースを削除します。

リソースには、次のものが含まれます。

- OracleAS Metadata Repository データベース (たとえば、asdb)
- データベース・リスナー
- Oracle Process Manager and Notification Server (OPMN)
- Application Server Control

リソース名は「サービス」コントロールパネルで使用されているリソース名と同じであるため、表 B-3 を参照して各リソースの名前を特定します。

リソースを削除するには、リソースを右クリックし、コンテキスト・メニューから「削除」を選択し、確認のプロンプトで「はい」をクリックします。

手順 3 すべての Infrastructure サービスの起動および実行の確認

「サービス」コントロールパネルで、表 B-3 に示すサービスが起動していて、ノード 1 で実行中であることを確認します。

この手順では、Windows のサービスを、Windows Operating System から開始することに注意してください。コンポーネントは、クラスター アドミニストレータからすでに削除されており、Microsoft Cluster Server では管理できなくなっています。

手順 4 パスワード・ファイルの存在と remote_login_passwordfile パラメータの EXCLUSIVE モードへの設定の確認

OracleAS Metadata Repository データベースのパスワード・ファイルを使用していない場合は、ORAPWD コマンドを使用して作成します。

たとえば、データベースのデータ・ファイルが Oracle ホーム内にあり、Oracle ホームが F:\oracle\as904 である場合は、次のコマンドを使用して、pwdasdb.ora というパスワード・ファイルを ORACLE_HOME\database ディレクトリに作成できます。

```
ORAPWD FILE=F:\oracle\as904\database\pwdasdb.ora PASSWORD=sys_password
```

関連項目：『Oracle Database 管理者ガイド』のパスワード・ファイルの作成とメンテナンスに関する項を参照してください。このマニュアルは、Oracle Technology Network (OTN) の Oracle Database ドキュメント・ライブラリから入手できます。

<http://www.oracle.com/technology/documentation/>

`remote_login_passwordfile` データベース・パラメータ値を確認するには、次の手順を実行します。

1. 次の SQL コマンドを実行します。

```
prompt> sqlplus "sys/sys_password@database_SID as sysdba"
```

この例の `sys_password` はデータベースの SYS アカウントのパスワードと置き換え、`database_SID` はデータベースのシステム識別子 (SID) と置き換えます。

2. SQL*Plus のプロンプトで、次のコマンドを実行します。

```
SQL> show parameter remote_login_passwordfile
```

3. 値が NONE に設定されている場合は、`init.ora` ファイル・パラメータを次のように更新します。

```
remote_login_passwordfile=EXCLUSIVE
```

`init.ora` は、インストール・ハード・ドライブにあります。たとえば、`ORACLE_HOME` が `F:\oracle\as904` に設定されている場合、`init.ora` ファイルは次の場所にあります。

```
F:\oracle\as904\admin\database_name\pfile\init.ora
```

前述の例の `database_name` は、データベースのシステム識別子 (SID) と置き換えます。

`init.ora` ファイルに対してこの変更を行った後、データベースを再起動する必要があります。

B.2.4 ノード 1 からの 10g (10.1.4.0.1) のアップグレード

Oracle Application Server Cold Failover Clusters (Infrastructure) のアップグレードには、Oracle Universal Installer を使用します。インストール手順の中で、「インストール・タイプの選択」画面から「**Identity Management and Metadata Repository**」を選択する必要があります。Oracle Universal Installer によって、既存のインストールが検出され、既存の Infrastructure をアップグレードするように要求されます。

Infrastructure をアップグレードすると、Oracle Universal Installer によって、10g (10.1.4.0.1) OracleAS Metadata Repository の新しいデータベースと、新しい Oracle Internet Directory インスタンスが、共有ディスクの新しい Oracle ホームに作成されます。

新しい Oracle ホームは、アップグレード先 Oracle ホームと呼ばれます。既存の Oracle ホームは、ソース Oracle ホームと呼ばれます。

次に、Oracle Universal Installer によって、ソース Oracle ホームの内容とデータが、10g (10.1.4.0.1) のアップグレード先 Oracle ホームにアップグレードされます。

1. OracleAS Identity Management インストールのサービスを使用しているすべての中間層を停止します。
2. インストールを実行したオペレーティング・システム・ユーザーとして、インスタンスがインストールされているコンピュータにログインします。

注意： OracleAS Metadata Repository をインストールまたはアップグレードするためにログインするアカウントは、管理者グループのメンバーとしてリストされている必要があります。

3. OracleAS Metadata Repository データベースおよびデータベース・リスナーが起動され、実行中であることを確認します。

たとえば、「サービス」コントロール パネルを使用すると、OracleAS Metadata Repository データベース・サービスおよびデータベース・リスナーが開始されていることを確認できます。表 B-3 を参照して、「サービス」コントロール パネル内のデータベースおよびリスナーのサービス名を特定します。

4. Oracle Internet Directory サーバーが起動され、実行中であることを確認します。

Oracle Internet Directory が実行中であることを確認するには、次のいずれかのコマンドを入力します。

注意： 場合によっては、ldapbind コマンドを実行する前に、ORACLE_HOME 環境変数を一時的に Oracle Internet Directory の Oracle ホームに設定する必要があります。

Oracle Internet Directory が実行中であることを確認した後、10g (10.1.4.0.1) インストーラを起動する前に、この手順の後半に示すように ORACLE_HOME 環境変数が定義されていないことを確認する必要があります。

Oracle Internet Directory をセキュアでないポートで実行している場合：

```
SOURCE_ORACLE_HOME%bin%ldapbind -p Non-SSL_port -h oid_host_name
```

Oracle Internet Directory をセキュアなポートで実行している場合：

```
SOURCE_ORACLE_HOME%bin%ldapbind -p SSL_port -h oid_host_name -U 1
```

これらのコマンドにより、「バインドは正常に完了しました。」というメッセージが返されます。

関連項目： ldapbind ユーティリティの詳細は、『Oracle Internet Directory 管理者ガイド』の LDIF およびコマンドライン・ツールの構文に関する項を参照してください。

注意： Oracle Internet Directory 10g (9.0.4) では、OPMN または oidctl ユーティリティを使用してディレクトリ・サービスを起動および停止できません。

Oracle Internet Directory を含む OracleAS Identity Management の Oracle ホームをアップグレードする前に、opmnctl ユーティリティまたは Application Server Control コンソールを使用して Oracle Internet Directory インスタンスを起動します。oidctl ユーティリティは使用しないでください。アップグレード処理中に Oracle Universal Installer が Oracle Internet Directory を自動的に起動および停止できなくなります。

opmnctl および oidctl の正しい使用方法は、『Oracle Internet Directory 管理者ガイド』の Oracle Internet Directory のプロセス制御のベスト・プラクティスに関する項を参照してください。

5. 必要な環境変数を、Oracle Application Server のインストール・ガイドの「要件」にある「環境変数」で定義されているとおりに設定します。

特に、次の環境変数が設定されていないことを確認します。

- TNS_ADMIN
- ORACLE_HOME
- ORACLE_SID

6. ORACLE_HOME 環境変数がすでに設定されている場合は、変数を設定解除してからホスト・コンピュータを再起動します。

システムの再起動は、ORACLE_HOME 変数をシステム・レジストリから消去するために必要です。ORACLE_HOME 変数の消去後にコンピュータを再起動しないと、インストールでエラーが発生し、インストールを終了できなくなります。

7. CD-ROM をマウントしてインストーラを起動します。

関連項目： ご使用のプラットフォーム上で Oracle Universal Installer を起動する方法については、Oracle Application Server のインストール・ガイドを参照してください。

8. 各画面で選択するオプションの詳細は、表 B-4 を参照してください。

9. 「インストールの終了」画面が表示されたら、Oracle Universal Installer を終了し、Oracle Internet Directory および Oracle Application Server Single Sign-On が機能し、10g (10.1.4.0.1) の新しい Oracle ホームでアクセスできることを確認します。

関連項目： 『Oracle Application Server 管理者ガイド』の Single Sign-On サーバーへのアクセスに関する項を参照してください。

表 B-4 同じ場所に配置された Infrastructure の OracleAS Identity Management のアップグレード中に表示される Oracle Universal Installer 画面の概要

画面	説明および推奨されるオプション
ようこそ	Oracle Universal Installer および Oracle Application Server のインストール手順の初期画面です。
ファイルの場所の指定	新しい Oracle ホームの名前とパスを入力します。たとえば、F:\oracle\as1014 のように入力します。 この新しい Oracle ホームは、Oracle Application Server 10g (10.1.4.0.1) のアップグレード先 Oracle ホームになります。
インストールする製品の選択	「 OracleAS Infrastructure 10g 」を選択します。 アップグレード対象の OracleAS Infrastructure で複数の言語が使用されている場合は、「 製品の言語 」をクリックします。
言語の選択	この画面は、「インストールする製品の選択」画面で「 製品の言語 」をクリックした場合にのみ表示されます。 アップグレード対象の OracleAS Infrastructure で複数の言語が使用されている場合は、それらの言語を選択します。 インストールされている言語が明らかでない場合に英語以外の言語をインストールするには、二重矢印 (>>) をクリックしてすべての言語を選択します。
インストール・タイプの選択	「 Identity Management and OracleAS Metadata Repository 」を選択します。 注意： アップグレード対象の Oracle ホームで使用しているものと同じインストール・タイプを選択することが非常に重要です。
既存の Infrastructure のアップグレード	この画面は、「インストール・タイプの選択」画面で選択したものと同一インストール・タイプの既存の Oracle Application Server を Oracle Universal Installer が検出すると表示されます。 既存の OracleAS Infrastructure をアップグレードするオプションを選択し、アップグレードする Oracle ホームをドロップダウン・リストから選択します。選択したタイプの Infrastructure がコンピュータに 1 つのみの場合、ドロップダウン・リストはアクティブになりません。
OID ログインの指定	Oracle Internet Directory スーパー・ユーザーの識別名 (DN) を「 ユーザー名 」フィールドに入力します。スーパー・ユーザーの DN の cn=orcladmin が、このフィールドのデフォルトです。Oracle Internet Directory のスーパー・ユーザーの DN が cn=orcladmin でない場合は、この値を変更します。 スーパー・ユーザーの DN のパスワードを「 パスワード 」フィールドに入力します。

表 B-4 同じ場所に配置された Infrastructure の OracleAS Identity Management のアップグレード中に表示される Oracle Universal Installer 画面の概要（続き）

画面	説明および推奨されるオプション
Infrastructure データベース接続情報の指定	「ユーザー名」フィールドに SYS と入力して、「パスワード」フィールドに SYS ユーザーのパスワードを入力します。
警告ダイアログ・ボックス	このダイアログ・ボックスは、OracleAS Metadata Repository データベースのすべてのクライアントをすぐに停止する必要があることを警告します。Oracle Universal Installer は、ソース Oracle ホーム内のすべてのクライアントを自動的に停止します。¹ ただし、別の Oracle ホームにあるデータベース・クライアントおよび OracleAS Metadata Repository クライアントは手動で停止する必要があります。 OracleAS Metadata Repository には次のクライアントがあります。 ■ この OracleAS Metadata Repository を使用する OracleAS Identity Management コンポーネント ■ この OracleAS Metadata Repository を使用する中間層インスタンス この OracleAS Metadata Repository を使用する各中間層内では、Oracle HTTP Server および OracleAS Web Cache を含むすべてのコンポーネントを停止する必要があります。 詳細は、『Oracle Application Server 管理者ガイド』の起動および停止に関する項を参照してください。
データベース・リスナーの警告ダイアログ・ボックス	データベース・リスナーがホスト上で実行中の場合は、警告ダイアログ・ボックスが表示されます。このダイアログ・ボックスを確認し、リスナーを手動で停止する必要があるかどうかを判断します。 詳細は、6-11 ページの「OracleAS Identity Management のアップグレード中にプロンプトが表示された場合のデータベース・リスナーの停止」を参照してください。
インスタンス名と ias_admin パスワードの指定	新しい Oracle Application Server 10g (10.1.4.0.1) インスタンスの名前と ias_admin 管理者アカウントのパスワードを入力します。 ias_admin パスワードは、Application Server Control コンソールにログオンして Oracle Application Server を管理する際に使用します。 一般に、ias_admin パスワードは 5 文字以上の英数字である必要があります。1 文字以上が数字である必要があり、数字で始めることはできません。 詳細は、Oracle Application Server のインストレーション・ガイドの ias_admin ユーザーとそのパスワードの制限に関する項を参照してください。
サマリー	この画面を使用して、選択内容を確認します。「インストール」をクリックすると、10g (10.1.4.0.1) の新しい Oracle ホームへのアップグレードが開始されます。

表 B-4 同じ場所に配置された Infrastructure の OracleAS Identity Management のアップグレード中に表示される Oracle Universal Installer 画面の概要（続き）

画面	説明および推奨されるオプション
コンフィギュレーション・アシスタント	最初のソフトウェアがインストールされると、一連の Configuration Assistant がそのコンポーネントを 10g (10.1.4.0.1) の新しい Oracle ホームに自動的に設定します。この画面は、各 Configuration Assistant の進行状況を追跡し、インストールのこのフェーズに問題がないか調べるために使用します。 注意： - Database Upgrade Assistant (DBUA) では、データベースのアップグレードに非常に長い時間がかかる場合があります。データベースのアップグレードにかかる時間の詳細は、4-3 ページの「システム停止時間の計画」を参照してください。 - Database Upgrade Assistant の実行中は、「中止」ボタンを使用して Database Upgrade Assistant の実行を中断しないでください。「中止」を押しても、Database Upgrade Assistant の基礎プロセスは実行を継続します。また、Oracle Universal Installer は、これらのプロセスが完了するまで待機した後、制御をユーザーに戻します。
インストールの終了	インストールとアップグレードが完了すると、この画面に、10g (10.1.4.0.1) の Oracle ホームに関する重要な詳細 (Application Server Control コンソールの URL や setupinfo.txt ファイルの場所など) が表示されます。 情報をこの画面で確認したら、Oracle Universal Installer を終了し、アップグレード後のタスクに進むことができます。

¹ shutdownprocesses.log ファイルで、Oracle Universal Installer によって実行される自動停止手順のログにアクセスできます。このファイルはアップグレード先 Oracle ホームの cfgtoollogs ディレクトリにあります。

B.2.5 ノード 1 での OracleAS Cold Failover Cluster Infrastructure のクリーンアップ

次の手順を実行して、ノード 1 で OracleAS Cold Failover Cluster Infrastructure をクリーンアップし、ノード 2 のアップグレードの準備を行います。

手順 1 ノード 1 での OracleAS Infrastructure サービスの停止およびスタートアップの種類の手動への設定

1. 「サービス」ウィンドウを表示します。

Windows 2000 の場合：「スタート」→「プログラム」→「管理ツール」→「サービス」を選択します。

Windows 2003 の場合：「スタート」→「管理ツール」→「サービス」を選択します。

2. 10g (10.1.4.0.1) の次のサービスを停止します。

- Oracle<OracleHomeName>ASControl
- Oracle<OracleHomeName>ClientCache
- Oracle<OracleHomeName>ProcessManager
- Oracle<OracleHomeName>TNSListenerFsl<VirtualHostName>
- OracleService<SID>

サービスを停止するには、サービスを右クリックして、ポップアップ・メニューから「停止」を選択します。

3. 前述の 10g (10.1.4.0.1) のサービスのスタートアップの種類を手動に設定します。

- a. サービスを右クリックし、「プロパティ」を選択します。
- b. 「スタートアップの種類」から「手動」を選択して「OK」をクリックします。

手順 2 ノード 1 の再起動

ノード 1 を再起動すると、共有ディスクがノード 2 に移動されます。データベース・サービスを Oracle Fail Safe に追加する際にエラーが発生した場合は、ノード 2 を再起動して、Oracle Fail Safe へのデータベースの追加を再試行します。

B.2.6 ノード 2 での Windows レジストリ、Oracle インベントリおよびサービスの構成

OracleAS Cold Failover Cluster のアップグレード手順では、ノード 1 で OracleAS Infrastructure をアップグレードした後の手順として、ノード 2 を更新し、必要な Windows レジストリ設定、Oracle インベントリ・エントリおよび Windows サービスを OracleAS Cold Failover Cluster で使用できるようにします。

手順 1 ノード 2 の更新におけるオプションの確認

次の情報を確認して、クラスタの 2 つのノードが対称であるかどうかを確認します。

次の事項が同じであれば、OracleAS Cold Failover Cluster の 2 つのノードは対称です。

- ハードウェア構成（たとえば、メモリおよび CPU 仕様が同じである）
- ソフトウェア構成（たとえば、オペレーティング・システム・バージョンおよびパッチ・レベルが同じである）
- Oracle 構成（たとえば、両方のノードに同じ Oracle 製品および Oracle ホームがインストールされている）

OracleAS Cold Failover Cluster の 2 つのノードが対称ではない場合は、この項の残りの手順を省略して、[B.2.7 項「非対称構成を使用している場合のノード 2 の特別な更新手順」](#)に進みます。

手順 2 ノード 1 からの Oracle レジストリ設定のエクスポート

1. ノード 1 で、Windows の「スタート」メニューから「ファイル名を指定して実行」を選択し、表示されたテキスト・フィールドに regedit と入力します。
2. Windows のレジストリで HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Oracle エントリを特定して選択します。
3. 「レジストリ」メニューから、「レジストリ ファイルのエクスポート」を選択します。
4. 表示されたダイアログ・ボックスで、「選択された部分」ラジオ・ボタンが選択され、HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Oracle 部分が選択されていることを確認します。
5. エクスポートされたレジストリ・ファイルの名前を入力して「保存」をクリックします。
たとえば、oracle_registry_entries のように入力します。

手順 3 ノード 1 からのデータベース・インスタンスの削除

ノード 1 で、次のコマンドを実行し、アップグレードした OracleAS Metadata Repository データベース・インスタンスを削除します。

```
F:¥oracle¥as1014¥bin> oradim -delete -sid sid
```

手順 4 ノード 2 での Windows レジストリへのレジストリ設定のインポート

1. ノード 2 にログインします。
2. ノード 1 からレジストリ・エントリをエクスポートした際に作成した oracle_registry_entries.reg ファイルをダブルクリックします。
3. レジストリ・エントリを追加するように要求されたら、「はい」をクリックします。

手順 5 10g (10.1.4.0.1) に必要な Windows サービスの作成および開始

ノード 2 で Windows サービスを作成する場合、SC ツール (sc.exe) を使用できます。これは、Microsoft 社から提供されるサービス・コントロール管理ツールです。

注意： この手順を実行する前に、使用する sc.exe プログラムのバージョンがバージョン 5.0.2134.1 以上であることを確認してください。詳細は、Microsoft 社の Web サイトを参照してください。

SC ツールを使用して、ノード 2 に必要なサービスを作成するには、次の手順を実行します。

1. Oracle Process Manager and Notification Server (OPMN):

```
sc create Oracle<home name>ProcessManager
    binPath= "ORACLE_HOME%\opmn\bin\opmn.exe -S"
```

次に例を示します。

```
sc create OracleINFRAProcessManager
    binPath= "C:\oracle\appserv1\opmn\bin\opmn.exe -S"
```

2. Oracle Enterprise Manager 10g Application Server Control:

```
sc create Oracle<home name>ASControl
    binPath= "ORACLE_HOME%\bin\tnmesrvc.exe"
```

次に例を示します。

```
sc create OracleINFRAASControl
    binPath= "C:\oracle\appserv1\bin\tnmesrvc.exe"
```

3. OracleAS Metadata Repository データベース・リスナー:

```
sc create Oracle<home name>TNSListener
    binPath= "ORACLE_HOME%\bin\TNSLSNR"
```

次に例を示します。

```
sc create OracleINFRAListener
    binPath= "C:\oracle\appserv1\bin\TNSLSNR"
```

4. OracleAS Metadata Repository データベース:

```
sc create OracleService<oracle_sid>
    binPath= "ORACLE_HOME%\bin\oracle.exe oracle_sid"
```

oracle_sid は大文字で指定する必要があります。次に例を示します。

```
sc create OracleServiceORCL
    binPath= "C:\oracle\appserv1\bin\ORACLE.EXE ORCL"
```

注意： Oracle Enterprise Manager 10g Database Control の管理に使用するサービスは、この手順には含まれていません。これは、Database Control がアップグレード手順の実行中に自動的に構成されないためです。詳細は、6-13 ページの「[タスク 5: Oracle Enterprise Manager 10g Database Control の構成](#)」を参照してください。

手順 6 ノード 1 の Oracle インベントリのノード 2 へのコピー

Oracle Universal Installer のインベントリには、ホスト上のすべての Oracle ホームにインストールされているすべての Oracle ソフトウェア製品に関する情報が格納されます。ただし、これらの製品が Oracle Universal Installer を使用してインストールされている場合にかぎります。

Oracle インベントリ情報は、Extensible Markup Language (XML) 形式で、ホストの単一ディレクトリ構造に格納されます。通常、このインベントリは Windows Systems の次のディレクトリにあります。

```
C:\Program Files\Oracle\Inventory
```

インベントリの場所は、Windows レジストリで次のレジストリ・キーを選択し、文字列 inst_loc の値を表示して検出できます。

```
HKKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Oracle
```

Oracle インベントリをノード 2 にコピーするには、ディレクトリ全体 (C:\Program Files\Oracle\Inventory など) を選択し、ノード 2 の同じ場所にコピーします。

手順 7 必要なパスの PATH 環境変数への追加

「システム」コントロールパネルを使用して、次のパスを Windows の PATH 変数の先頭に追加します。

```
%ORACLE_HOME%\bin;%ORACLE_HOME%\jlib;
```

関連項目： ご使用の Windows Platform の PATH 変数を設定する方法については、Windows のオンライン・ヘルプを参照してください。

手順 8 B.2.8 項「ノード 2 からの MRUA を使用した OracleAS Metadata Repository のアップグレード」の実行

クラスタのノードが非対称ではない場合、B.2.7 項を省略して、B.2.8 項に進みます。

B.2.7 非対称構成を使用している場合のノード 2 の特別な更hands手順

OracleAS Cold Failover Cluster の 2 つのノードが対称ではない場合、次の手順を参照して、ノード 2 の構成を更新します。

手順 1 ノード 1 からのデータベース・インスタンスの削除

ノード 1 で、次のコマンドを実行し、アップグレードした 10g (10.1.4.0.1) OracleAS Metadata Repository データベース・インスタンスを削除します。

```
F:\oracle\as1014\bin> oradim -delete -sid sid
```

手順 2 ノード 1 からの 10g (10.1.4.0.1) Oracle ホームの削除およびソース Oracle ホームのリストア

1. ノード 1 で、共有ディスクから 10g (10.1.4.0.1) のアップグレード先 Oracle ホームを削除します。
2. 共有ディスクからソース Oracle ホームを削除します。
3. B.2.2 項「ソース OracleAS Cold Failover Cluster Infrastructure のバックアップ」でバックアップした Infrastructure ディレクトリをリストアします。

たとえば、手順 1 に示した次のバックアップ済みのディレクトリを、その元の場所にコピーします。

```
copy G:\backup\as904 F:\oracle\as904
```

注意： oradata および admin ディレクトリが Infrastructure のソース Oracle ホーム以外の場所に格納されている場合は、これらを必ず元のディレクトリにリストアします。

手順3 ノード2からのソース Infrastructure サービスの起動

1. ソース Oracle ホームのインストールを実行したオペレーティング・システム・ユーザーとしてノード2にログインします。

注意： OracleAS Metadata Repository をインストールまたはアップグレードするためにログインするアカウントは、管理者グループのメンバーとしてリストされている必要があります。

2. 「サービス」ウィンドウを表示します。

Windows 2000 の場合：「スタート」→「プログラム」→「管理ツール」→「サービス」を選択します。

Windows 2003 の場合：「スタート」→「管理ツール」→「サービス」を選択します。

3. ソース Oracle ホームの次のサービスを開始します。

- OracleService<SID>
- Oracle<OracleHomeName>TNSListenerFsl<VirtualHostName>
- Oracle<OracleHomeName>ProcessManager
- Oracle<OracleHomeName>ClientCache
- Oracle<OracleHomeName>ASControl

サービスを開始するには、サービスを右クリックして、ポップアップ・メニューから「開始」を選択します。

手順4 パスワード・ファイルの存在と remote_login_passwordfile パラメータの EXCLUSIVE モードへの設定の確認

OracleAS Metadata Repository データベースのパスワード・ファイルを使用していない場合は、ORAPWD コマンドを使用して作成します。

たとえば、データベースのデータ・ファイルが Oracle ホーム内にあり、Oracle ホームが F:\oracle\as904 である場合は、次のコマンドを使用して、pwdasdb.ora というパスワード・ファイルを ORACLE_HOME\database ディレクトリに作成できます。

```
ORAPWD FILE=F:\oracle\as904\database\pwdasdb.ora PASSWORD=sys_password
```

関連項目：『Oracle Database 管理者ガイド』のパスワード・ファイルの作成とメンテナンスに関する項

remote_login_passwordfile データベース・パラメータ値を確認するには、次の手順を実行します。

1. 次の SQL コマンドを実行します。

```
prompt> sqlplus "sys/sys_password@database_SID as sysdba"
```

この例の *sys_password* はデータベースの SYS アカウントのパスワードと置き換え、*database_SID* はデータベースのシステム識別子 (SID) と置き換えます。

2. SQL*Plus のプロンプトで、次のコマンドを実行します。

```
SQL> show parameter remote_login_passwordfile
```

3. 値が NONE に設定されている場合は、init.ora ファイル・パラメータを次のように更新します。

```
remote_login_passwordfile=EXCLUSIVE
```

init.ora は、インストール・ハード・ドライブにあります。たとえば、ORACLE_HOME が F:\oracle\as904 に設定されている場合、init.ora ファイルは次の場所にあります。

```
F:\oracle\as904\admin\database_name\pfile\init.ora
```

前述の例の database_name は、データベースのシステム識別子 (SID) と置き換えます。

init.ora ファイルに対してこの変更を行った後、データベースを再起動する必要があります。

手順 5 ノード 2 からの Infrastructure の 10g (10.1.4.0.1) へのアップグレード

1. OracleAS Metadata Repository データベースおよびデータベース・リスナーが起動され、実行中であることを確認します。
2. Oracle Internet Directory サーバーが起動され、実行中であることを確認します。

Oracle Internet Directory が実行中であることを確認するには、次のいずれかのコマンドを入力します。

注意： 場合によっては、ldapbind コマンドを実行する前に、ORACLE_HOME 環境変数を一時的に Oracle Internet Directory の Oracle ホームに設定する必要があります。

Oracle Internet Directory が実行中であることを確認した後、10g (10.1.4.0.1) インストーラを起動する前に、この手順の後半に示すように ORACLE_HOME 環境変数が定義されていないことを確認する必要があります。

Oracle Internet Directory をセキュアでないポートで実行している場合：

```
SOURCE_ORACLE_HOME\bin\ldapbind -p Non-SSL_port -h oid_host_name
```

Oracle Internet Directory をセキュアなポートで実行している場合：

```
SOURCE_ORACLE_HOME\bin\ldapbind -p SSL_port -h oid_host_name -U 1
```

これらのコマンドにより、「バインドは正常に完了しました。」というメッセージが返されます。

関連項目： ldapbind ユーティリティの詳細は、『Oracle Internet Directory 管理者ガイド』の LDIF およびコマンドライン・ツールの構文に関する項を参照してください。

注意： Oracle Internet Directory 10g (9.0.4) では、OPMN または oidctl ユーティリティを使用してディレクトリ・サービスを起動および停止できません。

Oracle Internet Directory を含む OracleAS Identity Management の Oracle ホームをアップグレードする前に、opmnctl ユーティリティまたは Application Server Control コンソールを使用して Oracle Internet Directory インスタンスを起動します。oidctl ユーティリティは使用しないでください。アップグレード処理中に Oracle Universal Installer が Oracle Internet Directory を自動的に起動および停止できなくなります。

opmnctl および oidctl の正しい使用方法は、『Oracle Internet Directory 管理者ガイド』の Oracle Internet Directory のプロセス制御のベスト・プラクティスに関する項を参照してください。

3. 必要な環境変数を、Oracle Application Server のインストール・ガイドの「要件」にある「環境変数」で定義されているとおりに設定します。

特に、次の環境変数が設定されていないことを確認します。

- TNS_ADMIN
- ORACLE_HOME
- ORACLE_SID

4. ORACLE_HOME 環境変数がすでに設定されている場合は、変数を設定解除してからホスト・コンピュータを再起動します。

システムの再起動は、ORACLE_HOME 変数をシステム・レジストリから消去するために必要です。ORACLE_HOME 変数の消去後にコンピュータを再起動しないと、インストールでエラーが発生し、インストールを終了できなくなります。

5. CD-ROM をマウントしてインストーラを起動します。

関連項目： ご使用のプラットフォーム上で Oracle Universal Installer を起動する方法については、Oracle Application Server のインストール・ガイドを参照してください。

6. 各画面で選択するオプションの詳細は、表 B-4 を参照してください。

注意： インスタンス名、パスワードおよび他のオプションは、前述のアップグレード（ノード 1 から実行）で使用したものと同一ものを選択および入力してください。

7. 「インストールの終了」画面が表示されたら、Oracle Universal Installer を終了し、Oracle Internet Directory および Oracle Application Server Single Sign-On が機能し、10g (10.1.4.0.1) の新しい Oracle ホームでアクセスできることを確認します。

関連項目： 『Oracle Application Server 管理者ガイド』の Single Sign-On サーバーへのアクセスに関する項を参照してください。

手順 6 ノード 2 の再起動

Infrastructure をアップグレードし、Oracle Universal Installer を終了した後で、次の手順を実行します。

1. ノード 2 を再起動します。
2. クラスタアドミニストレータから、共有ディスクを含むアプリケーション・サーバー・グループをノード 2 に移動します。

B.2.8 ノード 2 からの MRUA を使用した OracleAS Metadata Repository のアップグレード

ノード 2 にログインし、第 8 章「MRUA による OracleAS Metadata Repository のアップグレード」の手順を使用して、OracleAS Metadata Repository のコンポーネント・スキーマをアップグレードします。

B.2.9 データベースの pfile の作成

pfile は、データベース初期化パラメータが含まれているテキスト・ファイルです。Oracle Fail Safe では、データベースの pfile が必要です。データベースをグループに追加する際に、pfile のフルパスを「パラメータ・ファイル」フィールドに入力します。

pfile を作成するには、次の手順を実行します。

1. `ORACLE_HOME¥database` ディレクトリに、`init<SID>.ora` というファイルを作成します。
2. このファイルに次の行を移入します。

```
spfile=ORACLE_HOME¥database¥spfileSID.ora
remote_login_passwordfile=EXCLUSIVE
local_listener="(ADDRESS=(PROTOCOL=TCP) (HOST=Virtual_IP) (PORT=1521))"
```

この例の内容は、次のとおりです。

- `ORACLE_HOME` を Oracle ホーム・ディレクトリのフルパスと置き換えます。
- `SID` をデータベースの SID と置き換えます。
- `Virtual_IP` を仮想ホスト名の仮想 IP と置き換えます。

B.2.10 OracleAS Cold Failover Cluster に必要なアップグレード後の手順の実行

この項では、Windows System で OracleAS Cold Failover Cluster のアップグレードを終了するために実行する必要があるアップグレード後の手順を示します。

1. ノード 2 から、「サービス」コントロール パネルを使用して、すべてのソース Infrastructure サービスのスタートアップ・モードを「手動」に設定します。
これらのサービスは、後でソース Oracle ホームを破棄および削除する際に削除されます。
2. 「Oracle Services for MSCS」がオンラインであることを確認します。
3. 次の手順を実行します。詳細は、Oracle Application Server のインストレーション・ガイドを参照してください。

特に、このマニュアルの次の項を参照してください。

- 「`ORACLE_HOME¥Apache¥htdocs¥index.html` ファイルの編集」
 - 「OracleAS Metadata Repository の高可用性設定」
 - 「リスナーへの共有ディスクの依存関係の追加」
 - 「OPMN への共有ディスクの依存関係の追加」
 - 「OPMN の高可用性設定」
 - 「Application Server Control の高可用性設定」
 - 「正しいリスナーがアクティブであることの確認」
4. ノード 2 から、「サービス」コントロール パネルを使用して、すべてのアップグレード済 Infrastructure サービスのスタートアップ・モードを「自動」に設定します。
リソース名は「サービス」コントロール パネルで使用されているリソース名と同じであるため、表 B-3 を参照して各リソースの名前を特定します。
 5. 6-13 ページの「[タスク 5: Oracle Enterprise Manager 10g Database Control の構成](#)」の手順に従って、Oracle Enterprise Manager 10g Database Control を構成します。

B.2.11 OracleAS Identity Management の標準的なアップグレード後のタスクの実行

アップグレード後の OracleAS Cold Failover Cluster 環境の構成に限定したアップグレード後のタスク以外に、OracleAS Identity Management 環境のアップグレード時には、標準的なアップグレード後のタスクも実行する必要があります。

詳細は、次の項を参照してください。

- 9.2 項「タスク 2: Oracle Internet Directory のアップグレード後の手順の実行」
- 第 10 章「アップグレードの検証および ソース Oracle ホームの破棄」
- 10.2 項「タスク 2: OracleAS Identity Management のソース Oracle ホームの破棄」

B.3 10g (9.0.4) Rack-Mounted Identity Management の変換

次の項では、10g (9.0.4) Rack-Mounted Identity Management 環境を OracleAS Cluster (Identity Management) に変換する方法について説明します。

- Rack-Mounted Identity Management および OracleAS Cluster (Identity Management) について
- タスク 1: 10g (9.0.4) Rack-Mounted Identity Management の変換における要件の確認
- タスク 2: OracleAS Metadata Repository をホスティングするデータベースのアップグレード
- タスク 3: OracleAS Metadata Repository を使用する中間層のアップグレード (必要な場合)
- タスク 4: 最初の OracleAS Identity Management インスタンスのアップグレード
- タスク 5: Metadata Repository Upgrade Assistant による OracleAS Metadata Repository 内のコンポーネント・スキーマのアップグレード
- タスク 6: 後続の OracleAS Cluster (Identity Management) インスタンスのインストール
- タスク 7: アップグレードの検証および 10g (9.0.4) の Oracle ホームの破棄

B.3.1 Rack-Mounted Identity Management および OracleAS Cluster (Identity Management) について

Oracle Application Server 10g (9.0.4) がリリースされた後、1 つの Infrastructure Metadata Repository に対して複数の Identity Management インスタンスをデプロイするための手順がリリースされました。この手順は、『Highly Available Identity Management example - Rack Mounted Identity Management』というタイトルのホワイト・ペーパーに記載されており、ユーザーは Oracle Technology Network (OTN) の次のサイトで入手できます。

http://www.oracle.com/technology/products/ias/hi_av/index.html

OTN のホワイト・ペーパーへのリンクは、実際には「Highly Available Identity Management Deployment Example - Multi-box Identity Management」として表示される場合があります。

Oracle Application Server 10g リリース 2 (10.1.2) から、そのまま使用できる Multiple Identity Management ソリューションが利用可能になりました。この構成を OracleAS Cluster (Identity Management) といいます。

関連項目： Oracle Application Server のインストレーション・ガイドの高可用性環境での OracleAS Cluster (Identity Management) のインストールに関する項

次の項では、10g (9.0.4) の Multiple Identity Management デプロイを OracleAS Cluster (Identity Management) 10g (10.1.4.0.1) デプロイにアップグレードするための手順を示します。

このマニュアルに示すテストおよび手順は、RedHat Linux 3.0 上にデプロイされた OracleAS Identity Management 実装に基づいています。ただし、このマニュアルに示す手順は、任意の UNIX プラットフォームに適用できます。

B.3.2 タスク 1: 10g (9.0.4) Rack-Mounted Identity Management の変換における要件の確認

次の項では、高可用性環境を 10g (9.0.4) Rack-Mounted Identity Management から OracleAS Cluster (Identity Management) に変換するために満たす必要がある要件について説明します。

- [OracleAS Identity Management の構成要件](#)
- [同じ場所に配置された OracleAS Identity Management と分散 OracleAS Identity Management の要件](#)
- [OracleAS Metadata Repository の記憶域要件](#)
- [OracleAS Cluster \(Identity Management\) のバックアップ要件](#)

B.3.2.1 OracleAS Identity Management の構成要件

この手順を実行する前に、次の構成要件を考慮する必要があります。

- ホワイト・ペーパー『Highly Available Identity Management example - Rack Mounted Identity Management』に示された一連の手順を正確に実行している必要があります。
- アップグレード対象の Identity Management インスタンスは、10g (9.0.4) インスタンスである必要があります。OracleAS の旧リリースはこの構成ではサポートされません。
- 10g (9.0.4) OracleAS RepCA (MRCA) を使用して、Metadata Repository を Oracle9i リリース 2 (9.2.0.1) 以上のデータベース内に作成している必要があります。

B.3.2.2 同じ場所に配置された OracleAS Identity Management と分散 OracleAS Identity Management の要件

OracleAS Identity Management は、別々にインストールすることも可能なコンポーネントで構成されています。

- Oracle Internet Directory (OID)
- OracleAS Single Sign-On (SSO)
- Oracle Delegated Administration Services (DAS)
- Oracle Directory Integration Platform (DIP)

この手順には、Oracle Application Server Certificate Authority (OCA) のサポートは含まれていません。

この手順では、すべての Identity Management コンポーネントが 1 つの Oracle ホームにインストールされるインストール方法が中心となります。これを、**同じ場所に配置された OracleAS Infrastructure** といいます。これには Oracle Internet Directory、Oracle Delegated Administration Services および OracleAS Single Sign-On が含まれ、それらはすべて同じ Oracle ホームにインストールされます。

Identity Management が 2 層に分かれている分散 OracleAS Identity Management 構成をアップグレードするには、[B.4 項「10g \(9.0.4\) の分散 Rack-Mounted Identity Management 環境の変換」](#)を参照してください。たとえば、組織が OracleAS Single Sign-On および Oracle Delegated Administration Services コンポーネントを DMZ で実行し、Oracle Internet Directory をファイアウォールの内側の内部ネットワークで実行する必要がある場合に、そのような構成が必要となる可能性があります。

B.3.2.3 OracleAS Metadata Repository の記憶域要件

この手順では、OracleAS Metadata Repository をホスティングするデータベースが Oracle Real Application Clusters (RAC) データベースであることを前提としています。この項で説明する手順は、特に 2 ノードの RAC 環境でテストされています。ただし、この手順は、次の環境にも適用できることを前提としています。

- 単一インスタンス・データベース
- 3 つ以上のノードで構成される Real Application Clusters データベース

Real Application Clusters には、共有記憶域構成という要件があります。共有ボリュームの実装はベンダーに固有です。この項の手順は、すべてのオペレーティング・システムおよびクラスターに適用できますが、Linux 環境で開発およびテストされています。特に、次の共有記憶域オプションがサポートされています。

- RAW デバイス
- クラスタ・ファイルシステム (Linux の OCFS など)
- ネットワーク・ファイルシステム (サポート対象 NAS デバイスなど)

クラスタおよびボリューム管理ソフトウェアはベンダー固有ですが、この項に示す手順および考慮事項は、特に、Oracle の自動ストレージ管理 (ASM) を必要に応じて実行するユーザーに適用できます。

B.3.2.4 OracleAS Cluster (Identity Management) のバックアップ要件

この変換手順を開始する前に、Oracle ホームと、OracleAS Metadata Repository および OracleAS Identity Management インスタンスの関連ディレクトリの完全なバックアップを実行します。

また、すべてのプロセスを停止し、中間層および Infrastructure の Oracle ホームの完全なコールド・データベース・バックアップを実行します。

B.3.3 タスク 2: OracleAS Metadata Repository をホスティングするデータベースのアップグレード

OracleAS Cluster (Identity Management) にアップグレードするには、OracleAS Metadata Repository をホスティングするデータベースを、サポートされるデータベースにアップグレードする必要があります。

OracleAS Metadata Repository をホスティングするデータベースのアップグレード手順の詳細は、[第 6 章「OracleAS Metadata Repository をホスティングするデータベースのアップグレード」](#)を参照してください。

注意： データベース・パッチ・セットを適用するときは、ご使用のプラットフォームに固有のパッチ・セットの README を必ず確認してください。パッチ・セットのインストール手順はプラットフォームごとに大きく異なる場合があります。たとえば、Linux などの一部のプラットフォームでは、パッチ・セットのインストールを進める前に、特定のバージョンの Oracle Universal Installer のインストールが必要な場合があります。

B.3.4 タスク 3: OracleAS Metadata Repository を使用する中間層のアップグレード (必要な場合)

一部のアップグレード・シナリオでは、Oracle Application Server 環境の 10g (9.0.4) 中間層を 10g リリース 2 (10.1.2) にアップグレードする必要がある場合があります。

詳細は、[第 5 章「10g \(9.0.4\) 中間層の 10g リリース 2 \(10.1.2\) へのアップグレード」](#)を参照してください。

B.3.5 タスク 4: 最初の OracleAS Identity Management インスタンスのアップグレード

OracleAS Metadata Repository をホスティングするデータベースがサポートされるリリースにアップグレードされ、中間層が 10g リリース 2 (10.1.2) にアップグレードされた後、Rack-Mounted Identity Management 構成で最初の OracleAS Identity Management の Oracle ホームをアップグレードできます。

最初の OracleAS Identity Management の Oracle ホームをアップグレードすると、OracleAS Metadata Repository の OracleAS Identity Management スキーマもアップグレードされます。

OracleAS Cluster (Identity Management) では、Identity Management インスタンスが Distributed Configuration Management (DCM) クラスタ内にクラスタ化されることに注意してください。これによって、すべての Identity Management インスタンスにおける様々な Identity Management コンポーネントの構成間での同期が保証されます。

最初の OracleAS Identity Management の Oracle ホームをアップグレードするには、次の手順を実行します。

1. Rack-Mounted Identity Management 環境内のその他の OracleAS Identity Management インスタンスが停止していることを確認します。

最初にアップグレードする OracleAS Identity Management インスタンスのみが起動され、実行中である必要があります。必要に応じて、その他の OracleAS Identity Management インスタンスを停止します。
2. アップグレードする OracleAS Identity Management インスタンスのみにトラフィックが転送されるようにロード・バランサを構成します。

アップグレードする OracleAS Identity Management インスタンスのみにすべてのリクエストが転送される必要があります。Rack-Mounted Identity Management 環境内のその他の OracleAS Identity Management インスタンスは停止する必要があります。
3. Oracle Application Server 10g (10.1.4.0.1) のインストール手順を使用して、OracleAS Identity Management インスタンスをアップグレードします。

最初の OracleAS Identity Management の Oracle ホームのアップグレード手順の詳細は、[第 7 章「Oracle Universal Installer による Oracle Identity Management のアップグレード」](#)を参照してください。
4. ご使用の OracleAS Identity Management 環境に適用されるアップグレード後の手順がある場合は、それを実行します。

詳細は、[第 9 章「アップグレード後の手順 \(コンポーネント別\)」](#)を参照してください。
5. [B.5.4.3.3 項「Oracle HTTP Server およびロード・バランサで SSL を使用していない場合の構成手順」](#)で説明する手順を実行します。
6. その他の OracleAS Identity Management インスタンスを含めることができる Distributed Configuration Management (DCM) クラスタを作成します。
 - a. DCM コマンドライン・シェルを入力します。

```
ORACLE_HOME%dcmbin%dcmtl shell
```
 - b. 新しいクラスタを作成します。

```
DCM> createcluster -cl IMcluster
```


この例では、*IMcluster* はクラスタに割り当てる名前です。
 - c. DCM クラスタを最初のインスタンスとして結合します。

```
DCM> joincluster -cl IMcluster
```


この時点でインスタンスが停止します。

- d. インスタンスを再起動します。

```
opmnctl startall
```

アップグレード済 IM インスタンスのみをメンバーとする新しいクラスタが作成されています。

7. [B.5.4.4 項「タスク 4d: 最初の OracleAS Identity Management インスタンスのアップグレードの終了」](#)で説明する手順を実行します。

B.3.6 タスク 5: Metadata Repository Upgrade Assistant による OracleAS Metadata Repository 内のコンポーネント・スキーマのアップグレード

1. [B.3.5 項「タスク 4: 最初の OracleAS Identity Management インスタンスのアップグレード」](#)でアップグレードした OracleAS Identity Management インスタンス (Oracle Internet Directory を含む) が起動され、実行中であることを確認します。

実行中でない場合は、Identity Management インスタンス (Oracle Internet Directory を含む) を次のように起動します。

```
ORACLE_HOME/opmn/bin/opmnctl startall
```

2. [第 8 章「MRUA による OracleAS Metadata Repository のアップグレード」](#)の説明に従って、新しくアップグレードしたデータベースで Metadata Repository をアップグレードします。ただし、次の例外があります。

MRUA コマンドラインで、oid_host および oid_ssl_port 引数のかわりにロード・バランサのアドレスを入力します。

-oid_host 引数および -oid_ssl_port 引数の値は、Identity Management の Oracle ホームにある次の構成ファイルに定義済の対応するプロパティの値と一致する必要があることに注意してください。

```
IDENTITY_MANAGEMENT_HOME/config/ias.properties
```

次に例を示します。

```
OIDhost=sys42.acme.com
OIDsslport=636
```

3. MRUA の処理が終了したら、[8.3 項「タスク 3: OracleAS Metadata Repository のアップグレードの成功の確認」](#)の説明に従って、スキーマがアップグレードされたことを確認します。
4. [9.4 項「タスク 4: OracleAS Portal のアップグレード後の手順の実行」](#)の手順を実行して、OracleAS Metadata Repository のアップグレードを完了します。

B.3.7 タスク 6: 後続の OracleAS Cluster (Identity Management) インスタンスのインストール

クラスタ内の最初の OracleAS Identity Management インスタンスをアップグレードし、OracleAS Metadata Repository をアップグレードした後、追加の OracleAS Identity Management インスタンスを OracleAS Cluster (Identity Management) にインストールできます。

1. 最初の OracleAS Identity Management インスタンスで、Oracle Internet Directory が起動され、実行中であることを確認します。
2. OracleAS Metadata Repository データベースおよびリスナーが起動され、実行中であることを確認します。
3. 最初の Identity Management インスタンスのみにトラフィックが転送されるようにロード・バランサが構成されていることを確認します。

- Oracle Application Server のインストール・ガイドの後続ノードにおける OracleAS Cluster (Identity Management) のインストールの項にある次の手順を実行して、新しい 10g (10.1.4.0.1) OracleAS Identity Management の Oracle ホームをインストールします。
- ロード・バランサを再構成し、インストールをテストします。
後続の OracleAS Identity Management の Oracle ホームが正常にインストールされた後、リクエストが新しいインスタンスにルーティングされるようにロード・バランサを構成します。
- クラスタに含める追加および後続の OracleAS Identity Management インストールについて、この手順を繰り返します。

B.3.8 タスク 7: アップグレードの検証および 10g (9.0.4) の Oracle ホームの破棄

クラスタ内の最初の Oracle Identity Management インスタンスをアップグレードし、残りのクラスタ・メンバーを追加した後、アップグレードが成功したことを確認してから、10g (9.0.4) の Oracle ホームを破棄できます。

詳細は、第 10 章「アップグレードの検証および ソース Oracle ホームの破棄」を参照してください。

B.4 10g (9.0.4) の分散 Rack-Mounted Identity Management 環境の変換

分散 Rack-Mounted Identity Management 環境では、Oracle Internet Directory はその他の OracleAS Identity Management コンポーネントとは別の Oracle ホームにインストールされます。

分散 Rack-Mounted Identity Management コンポーネントを変換する手順は、同じ場所に配置された Rack-Mounted Identity Management インストールを変換する手順と同じです。ただし、次の例外を除きます。次に示す手順は、分散の場合の変換手順の概要です。

表 B-5 分散 Rack-Mounted Identity Management 環境を OracleAS Cluster (Identity Management) に変換する手順の概要

タスク 番号	説明	詳細情報
1	Rack-Mounted Identity Management を変換するための要件を確認します。	B.3.2 項「タスク 1: 10g (9.0.4) Rack-Mounted Identity Management の変換における要件の確認」
2	OracleAS Metadata Repository をホスティングするデータベースをアップグレードします。	B.3.3 項「タスク 2: OracleAS Metadata Repository をホスティングするデータベースのアップグレード」
3	必要に応じて、10g (9.0.4) 中間層をアップグレードします。	B.3.4 項「タスク 3: OracleAS Metadata Repository を使用する中間層のアップグレード (必要な場合)」
4	最初の Oracle Internet Directory の Oracle ホームをアップグレードします。	B.3.5 項「タスク 4: 最初の OracleAS Identity Management インスタンスのアップグレード」 の手順 1 ~ 4
5	最初の OracleAS Single Sign-On の Oracle ホームをアップグレードします。	B.6.5 項「タスク 5: 最初の OracleAS Single Sign-On の Oracle ホームのアップグレード」 の手順 1 ~ 4
6	OracleAS Single Sign-On インスタンスの Distributed Configuration Management (DCM) クラスタを作成します。	B.3.5 項「タスク 4: 最初の OracleAS Identity Management インスタンスのアップグレード」 の手順 6
7	OracleAS Single Sign-On の Oracle ホームで Oracle HTTP Server および OracleAS Single Sign-On を構成します。	B.5.4.3.3 項「Oracle HTTP Server およびロード・バランサで SSL を使用していない場合の構成手順」

表 B-5 分散 Rack-Mounted Identity Management 環境を OracleAS Cluster (Identity Management) に変換する手順の概要 (続き)

タスク 番号	説明	詳細情報
8	最初の OracleAS Single Sign-On インスタンスのアップグレードを完了します。	B.5.4.4 項「タスク 4d: 最初の OracleAS Identity Management インスタンスのアップグレードの終了」
9	Metadata Repository Upgrade Assistant を使用して、OracleAS Metadata Repository 内のコンポーネント・スキーマをアップグレードします。	B.3.6 項「タスク 5: Metadata Repository Upgrade Assistant による OracleAS Metadata Repository 内のコンポーネント・スキーマのアップグレード」
10	後続の OracleAS Cluster (Identity Management) インスタンスをインストールします。	B.3.7 項「タスク 6: 後続の OracleAS Cluster (Identity Management) インスタンスのインストール」
11	アップグレードを検証し、10g (9.0.4) の Oracle ホームを破棄します。	B.3.8 項「タスク 7: アップグレードの検証および 10g (9.0.4) の Oracle ホームの破棄」

B.5 OracleAS Cluster (Identity Management) 10g リリース 2 (10.1.2) の同じ場所に配置された構成のアップグレード

同じ場所に配置された OracleAS Identity Management インストールでは、各 Oracle ホームにすべての OracleAS Identity Management コンポーネントが含まれています。この項の手順を、[B.6 項「OracleAS Cluster \(Identity Management\) 10g リリース 2 \(10.1.2\) の分散構成のアップグレード」](#)に示す手順と比較してください。

次の項では、同じ場所に配置された 10g リリース 2 (10.1.2) の OracleAS Cluster (Identity Management) 環境を 10g (10.1.4.0.1) にアップグレードする方法について説明します。

- [タスク 1: OracleAS Cluster \(Identity Management\) のアップグレード要件の確認](#)
- [タスク 2: OracleAS Metadata Repository をホスティングするデータベースのアップグレード](#)
- [タスク 3: 10g \(9.0.4\) 中間層の 10g リリース 2 \(10.1.2.0.2\) へのアップグレード \(必要な場合\)](#)
- [タスク 4: 最初の OracleAS Identity Management インスタンスのアップグレード](#)
- [タスク 5: Metadata Repository Upgrade Assistant による OracleAS Metadata Repository 内のコンポーネント・スキーマのアップグレード](#)
- [タスク 6: 後続の OracleAS Cluster \(Identity Management\) インスタンスのインストール](#)
- [タスク 7: アップグレードの検証および 10g リリース 2 \(10.1.2\) の Oracle ホームの破棄](#)

B.5.1 タスク 1: OracleAS Cluster (Identity Management) のアップグレード要件の確認

次の項では、10g リリース 2 (10.1.2) の同じ場所に配置された OracleAS Cluster (Identity Management) 構成を OracleAS Cluster (Identity Management) 10g (10.1.4.0.1) にアップグレードするために、満たす必要がある要件について説明します。

- [OracleAS Identity Management の構成要件](#)
- [同じ場所に配置された OracleAS Identity Management と分散 OracleAS Identity Management の要件](#)
- [OracleAS Metadata Repository の記憶域要件](#)
- [OracleAS Cluster \(Identity Management\) のバックアップ要件](#)

B.5.1.1 OracleAS Identity Management の構成要件

この手順を実行する前に、アップグレードする Identity Management インスタンスは、Oracle Application Server のインストレーション・ガイドの「高可用性環境へのインストール：OracleAS Cluster (Identity Management)」に示す手順を使用してインストールされた 10g リリース 2 (10.1.2) のインスタンスである必要があることに注意してください。

B.5.1.2 同じ場所に配置された OracleAS Cluster (Identity Management) 構成のアップグレードの要件

OracleAS Identity Management は、別々にインストールすることも可能なコンポーネントで構成されています。

- Oracle Internet Directory (OID)
- OracleAS Single Sign-On (SSO)
- Oracle Delegated Administration Services (DAS)
- Oracle Directory Integration Platform (DIP)

この手順には、Oracle Application Server Certificate Authority (OCA) のサポートは含まれていません。

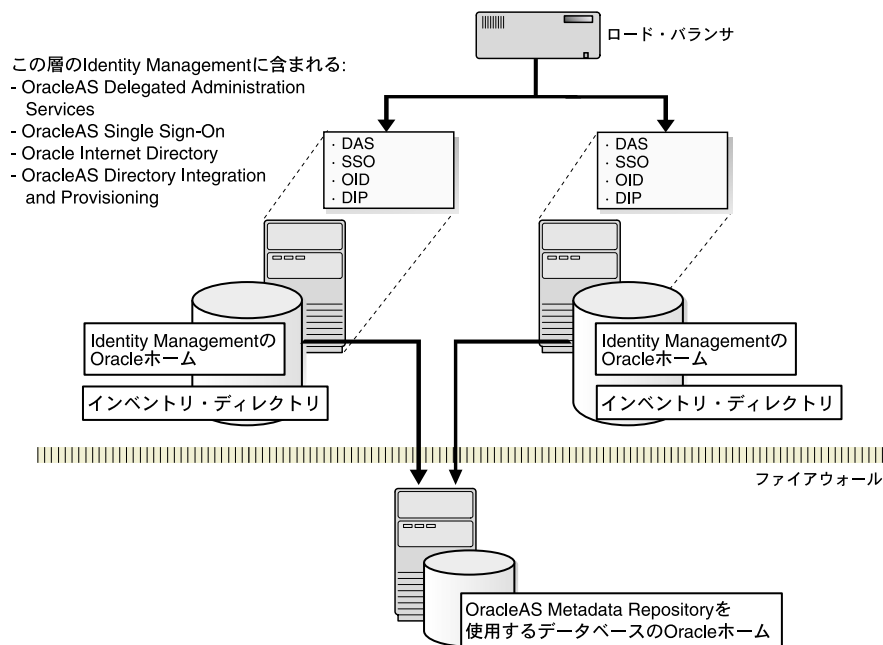
この手順では、すべての Identity Management コンポーネントが各 Oracle ホームにインストールされている環境をアップグレードする方法について説明します。これを、**同じ場所に配置された OracleAS Infrastructure** といいます。これには、Oracle Internet Directory、Oracle Delegated Administration Services、Oracle Directory Integration Platform および OracleAS Single Sign-On が同じ Oracle ホームにインストールされます。

関連項目： 分散 OracleAS Identity Management 構成のアップグレードについては、[B.6 項「OracleAS Cluster \(Identity Management\) 10g リリース 2 \(10.1.2\) の分散構成のアップグレード」](#)を参照してください。

図 B-1 に、同じ場所に配置された OracleAS Cluster (Identity Management) 10g リリース 2 (10.1.2) の一般的な環境を示します。

図 B-1 10g リリース 2 (10.1.2) の同じ場所に配置された OracleAS Cluster (Identity Management) のアップグレード時の構成

OracleAS Cluster (Identity Management) 構成



B.5.1.3 OracleAS Cluster (Identity Management) のバックアップ要件

この手順を開始する前に、Oracle ホームと、OracleAS Metadata Repository および OracleAS Identity Management インスタンスの関連ディレクトリの完全なバックアップを実行します。

また、すべてのプロセスを停止し、中間層および Infrastructure の Oracle ホームの完全なコールド・データベース・バックアップを実行します。

B.5.2 タスク 2: OracleAS Metadata Repository をホスティングするデータベースのアップグレード

OracleAS Cluster (Identity Management) にアップグレードするには、OracleAS Metadata Repository をホスティングするデータベースを、サポートされるデータベースにアップグレードする必要があります。

OracleAS Metadata Repository をホスティングするデータベースのアップグレード手順の詳細は、第 6 章「[OracleAS Metadata Repository をホスティングするデータベースのアップグレード](#)」を参照してください。

注意： データベース・パッチ・セットを適用するときは、ご使用のプラットフォームに固有のパッチ・セットの README を必ず確認してください。パッチ・セットのインストール手順はプラットフォームごとに大きく異なる場合があります。たとえば、Linux などの一部のプラットフォームでは、パッチ・セットのインストールを進める前に、特定のバージョンの Oracle Universal Installer のインストールが必要な場合があります。

B.5.3 タスク 3: 10g (9.0.4) 中間層の 10g リリース 2 (10.1.2.0.2) へのアップグレード (必要な場合)

一部のアップグレード・シナリオでは、Oracle Application Server 環境の 10g (9.0.4) 中間層を 10g リリース 2 (10.1.2) にアップグレードする必要がある場合があります。

詳細は、第 5 章「10g (9.0.4) 中間層の 10g リリース 2 (10.1.2) へのアップグレード」を参照してください。

B.5.4 タスク 4: 最初の OracleAS Identity Management インスタンスのアップグレード

OracleAS Metadata Repository をホスティングするデータベースがサポートされるリリースにアップグレードされ、中間層が 10g リリース 2 (10.1.2) にアップグレードされた後、OracleAS Cluster (Identity Management) 構成で最初の OracleAS Identity Management の Oracle ホームをアップグレードできます。

最初の OracleAS Identity Management の Oracle ホームをアップグレードすると、OracleAS Metadata Repository の OracleAS Identity Management スキーマもアップグレードされます。

同じ場所に配置された OracleAS Cluster (Identity Management) では、すべての OracleAS Identity Management インスタンスが Distributed Configuration Management (DCM) クラスタ内にクラスタ化されていることに注意してください。これによって、すべての Identity Management インスタンスにおける様々な Identity Management コンポーネントの構成間での同期が保証されます。

最初の OracleAS Identity Management の Oracle ホームをアップグレードするには、次の項を参照してください。

- [タスク 4a: アップグレードの準備および実行](#)
- [タスク 4b: DCM クラスタの再構成](#)
- [タスク 4c: Oracle HTTP Server および OracleAS Single Sign-On の構成](#)
- [タスク 4d: 最初の OracleAS Identity Management インスタンスのアップグレードの終了](#)

B.5.4.1 タスク 4a: アップグレードの準備および実行

次の手順を使用して、OracleAS Cluster (Identity Management) 環境の最初の OracleAS Identity Management インスタンスをアップグレードします。

1. 環境内のその他の OracleAS Identity Management インスタンスが停止していることを確認します。

最初にアップグレードする OracleAS Identity Management インスタンスのみが起動され、実行中である必要があります。必要に応じて、その他の OracleAS Identity Management インスタンスを停止します。

2. アップグレードする OracleAS Identity Management インスタンスのみにトラフィックが転送されるようにロード・バランサを構成します。

アップグレードする OracleAS Identity Management インスタンスのみにすべてのリクエストが転送される必要があります。環境内のその他の OracleAS Identity Management インスタンスは停止する必要があります。

3. Oracle Universal Installer および Oracle Application Server 10g (10.1.4.0.1) のインストール手順を使用して、OracleAS Identity Management インスタンスをアップグレードします。

最初の OracleAS Identity Management インスタンスのアップグレード手順の詳細は、第 7 章「[Oracle Universal Installer による Oracle Identity Management のアップグレード](#)」を参照してください。

4. Oracle Internet Directory の Oracle ホームに適用されるアップグレード後の手順がある場合は、それを実行します。

詳細は、9.2 項「[タスク 2: Oracle Internet Directory のアップグレード後の手順の実行](#)」を参照してください。

B.5.4.2 タスク 4b: DCM クラスタの再構成

次の手順を使用して、クラスタを再構成し、残りの OracleAS Identity Management インスタンスのインストールの準備を行います。

1. クラスタから OracleAS Identity Management 10g リリース 2 (10.1.2) インスタンスを削除します。

- a. Distributed Configuration Management (DCM) シェルを起動します。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME/dcm/bin/dcmctl shell
```

- b. 現在定義されているクラスタのリストを表示します。

```
DCM> listclusters
```

- c. OracleAS Cluster (Identity Management) の名前を記録してから、クラスタのメンバーである OracleAS Identity Management インスタンスを表示します。

```
DCM> listInstances -cl name_of_Identity_Management_cluster
```

- d. クラスタ内の各 OracleAS Identity Management インスタンスに対して、次のコマンドを入力します。

```
DCM> leavecluster -i 1012_instance_name
```

2. クラスタに、新しくアップグレードされた Oracle Identity Management 10g (10.1.4.0.1) インスタンスを追加します。

- a. 次のコマンドを使用して、クラスタを結合します。

```
DCM> joincluster -cl name_of_Identity_Management_cluster
```

joincluster コマンドによって、10g (10.1.4.0.1) インスタンスと、そのすべてのプロセスが停止されることに注意してください。

- b. Oracle Identity Management 10g (10.1.4.0.1) インスタンスを起動します。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME\opmn\bin\opmnctl stopall
DESTINATION_ORACLE_HOME\opmn\bin\opmnctl startall
```

B.5.4.3 タスク 4c: Oracle HTTP Server および OracleAS Single Sign-On の構成

最初の OracleAS Identity Management インスタンスをアップグレードした後、次の手順を実行して、Oracle HTTP Server、OracleAS Single Sign-On および OPMN を構成します。

これらのコンポーネントの構成に使用する手順は、Oracle HTTP Server またはロード・バランサが HTTPS リクエストを受け入れるように構成されているかどうかによって異なります。

詳細は、次の項を参照してください。

- [Oracle HTTP Server およびロード・バランサの両方が SSL 用に構成されている場合の構成手順](#)
- [ロード・バランサのみが SSL 用に構成されている場合の構成手順](#)
- [Oracle HTTP Server およびロード・バランサで SSL を使用していない場合の構成手順](#)

B.5.4.3.1 Oracle HTTP Server およびロード・バランサの両方が SSL 用に構成されている場合の構成手順 次の手順は、Oracle HTTP Server およびロード・バランサの両方が HTTPS プロトコルをリスニングするように構成されている場合に適用されます。

1. 次のように Oracle HTTP Server リスナーを構成します。

- a. 次の Oracle HTTP Server 構成ファイルを編集します。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME¥Apache¥Apache¥conf¥ssl.conf
```

- b. ServerName ディレクティブが、物理ホストではなく、仮想ホスト (imhost.domain.com など) に設定されていることを確認します。
- c. ssl.conf 構成ファイルを保存して閉じます。
- d. 次のコマンドを使用して DCM を更新し、Oracle HTTP Server コンポーネントに対する変更を認識させます。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME¥dcm¥bin¥dcmctl updateConfig -ct ohs -d -v
```

2. 次のコマンドを使用して、HTTPS プロトコルを介し SSL ポートで認証リクエストを受け入れるように、OracleAS Single Sign-On を構成します。

```
ORACLE_HOME¥sso¥bin¥ssocfg.bat https imhost.domain.com 4444
```

この例の内容は、次のとおりです。

- imhost.domain.com は HTTPS リクエスト用にロード・バランサで構成されたアドレスです。
- デフォルトの HTTPS リスナー・ポートは 4444 ですが、インストールごとに異なるポートを指定できます。ssl.conf 構成ファイルの port 変数に割り当てられている値を調べると、使用しているインストールの正しい値がわかります。

3. OPMN 構成ファイルを編集して、Oracle HTTP Server の SSL を有効にします。

- a. 次の OPMN 構成ファイルを検索し、テキスト・エディタで開きます。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME¥opmn¥conf¥opmn.xml
```

- b. 次のような、HTTP_Server コンポーネントのエントリを検索します。

```
<ias-component id="HTTP_Server">
  <process-type id="HTTP_Server" module-id="OHS">
    <module-data>
      <category id="start-parameters">
        <data id="start-mode" value="ssl-disabled"/>
      </category>
    </module-data>
    <process-set id="HTTP_Server" numprocs="1"/>
  </process-type>
</ias-component>
```

- c. start-mode エントリの値を ssl-enabled に変更します。

このエントリは、opmn.xml ファイルで次のように表示されることになります。

```
<ias-component id="HTTP_Server">
  <process-type id="HTTP_Server" module-id="OHS">
    <module-data>
      <category id="start-parameters">
        <data id="start-mode" value="ssl-enabled"/>
      </category>
    </module-data>
    <process-set id="HTTP_Server" numprocs="1"/>
  </process-type>
</ias-component>
```


4. OracleAS Single Sign-On にインスタンスを再登録します。

次のように、ORACLE_HOME 環境変数を新しい 10g リリース 2 (10.1.2) の OracleAS Single Sign-On の Oracle ホームに設定します。

```
set ORACLE_HOME=oracle_home_path
```

次に例を示します。

```
set ORACLE_HOME=C:\ORACLE\product\1014
```

次のコマンドを実行して、インスタンスを OracleAS Single Sign-On に再登録します。

```
ORACLE_HOME\ssobin\ssoreg.bat
-oracle_home_path orcl_home_path
-site_name instance_name_you_specified_during_upgrade
-config_mod_osso TRUE
-mod_osso_url effective_URL_of_the_partner_application
-u userid
```

この例の内容は、次のとおりです。

- *effective_URL_of_the_partner_application* は、次の URL 形式です。

```
http://virtual_servername:ssl_port
```

- *userid* を Oracle 所有者に置き換えます。

この時点で、アップグレードした OracleAS Identity Management の Oracle ホームは、OracleAS Metadata Repository データベースに対して実行する、完全な 10g (10.1.4.0.1) OracleAS Identity Management インスタンスであることに注意してください。ロード・パランサは、まだこの新しいアップグレード済インスタンスのみを指しています。

5. 次の手順を使用して、ディレクトリ・サーバーの Oracle Delegated Administration Services の orcldasurlbase 属性を変更します。

- a. Oracle Directory Manager (oidadmin) を起動し、Oracle Internet Directory に接続します。

oidadmin ツールは、アップグレード先 Oracle ホームの次のディレクトリにあります。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME\bin\
```

ディレクトリ・サーバーに接続する場合は、「SSL 有効」チェック・ボックスを選択する必要があります。

- b. システム・オブジェクト・ナビゲータで、次のように cn=OperationURLs エントリまで移動します。

```
Entry Management ->
cn=OracleContext ->
cn=Products ->
cn=DAS ->
cn=OperationURLs
```

- c. cn=OperationURLs エントリを選択してから、Oracle Directory Manager ウィンドウの右側のペインにある「プロパティ」タブで、orcldasurl 属性の場所を確認します。
- d. Oracle Delegated Administration Services の SSL URL を参照するように、orcldasurlbase 属性を変更します。

```
https://virtual_server_name:load_balancer_ssl_listen_port
```

B.5.4.3.2 ロード・バランサのみが SSL 用に構成されている場合の構成手順 次の手順は、ロード・バランサのみが HTTPS プロトコルをリスニングするように構成されている場合に適用されます。

1. 次のように Oracle HTTP Server リスナーを構成します。

- a. 次の Oracle HTTP Server 構成ファイルを検索し、テキスト・エディタを使用して開きます。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME¥Apache¥Apache¥conf¥httpd.conf
```

- b. ServerName ディレクティブが、物理ホストではなく、仮想ホスト (imhost.domain.com など) に設定されていることを確認します。
- c. httpd.conf 構成ファイルを保存して閉じます。
- d. 次のコマンドを使用して DCM を更新し、Oracle HTTP Server コンポーネントに対する変更を認識させます。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME¥dcm¥bin¥dcmctl updateConfig -ct ohs -d -v
```

2. 次のコマンドを使用して、HTTPS プロトコルを介し SSL ポートで認証リクエストを受け入れるように、OracleAS Single Sign-On を構成します。

```
ORACLE_HOME¥sso¥bin¥ssocfg.bat https imhost.domain.com 4444
```

この例の内容は、次のとおりです。

- *imhost.domain.com* は HTTPS リクエスト用にロード・バランサで構成された仮想ホストのアドレスです。
- デフォルトの HTTPS リスナー・ポートは 4444 ですが、インストールごとに異なるポートを指定できます。ssl.conf 構成ファイルの port 変数に割り当てられている値を調べると、使用しているインストールの正しい値がわかります。

3. OracleAS Single Sign-On にインスタンスを再登録します。

次のように、ORACLE_HOME 環境変数を新しい 10g リリース 2 (10.1.2) の OracleAS Single Sign-On の Oracle ホームに設定します。

```
set ORACLE_HOME=oracle_home_path
```

次に例を示します。

```
set ORACLE_HOME=C:¥ORACLE¥product¥IM_1014
```

次のコマンドを実行して、インスタンスを OracleAS Single Sign-On に再登録します。

```
ORACLE_HOME¥sso¥bin¥ssoreg.bat
-oracle_home_path orcl_home_path
-site_name instance_name_you_specified_during_upgrade
-config_mod_osso TRUE
-mod_osso_url effective_URL_of_the_partner_application
-u userid
```

この例の内容は、次のとおりです。

- *effective_URL_of_the_partner_application* は、次の URL 形式です。

```
http://virtual_servername:load_blancer_ssl_port
```

- *userid* を Oracle 所有者に置き換えます。

この時点で、アップグレードした OracleAS Identity Management の Oracle ホームは、OracleAS Metadata Repository データベースに対して実行する、完全な 10g (10.1.4.0.1) OracleAS Identity Management インスタンスであることに注意してください。ロード・バランサは、まだこの新しいアップグレード済インスタンスのみを指しています。

4. 次の手順を使用して、ディレクトリ・サーバーの Oracle Delegated Administration Services の `orcldasurlbase` 属性を変更します。

- a. Oracle Directory Manager (`oidadmin`) を起動し、Oracle Internet Directory に接続します。

`oidadmin` ツールは、アップグレード先 Oracle ホームの次のディレクトリにあります。

`DESTINATION_ORACLE_HOME¥bin¥`

ディレクトリ・サーバーに接続する場合は、「SSL 有効」チェック・ボックスを選択する必要があります。

- b. システム・オブジェクト・ナビゲータで、次のように `cn=OperationURLs` エントリまで移動します。

```
Entry Management ->
  cn=OracleContext ->
    cn=Products ->
      cn=DAS ->
        cn=OperationURLs
```

- c. `cn=OperationURLs` エントリを選択してから、Oracle Directory Manager ウィンドウの右側のペインにある「プロパティ」タブで、`orcldasurl` 属性の場所を確認します。
- d. Oracle Delegated Administration Services の SSL URL を参照するように、`orcldasurlbase` 属性を変更します。

`https://virtual_server_name:load_balancer_ssl_listen_port`

B.5.4.3.3 Oracle HTTP Server およびロード・バランサで SSL を使用していない場合の構成手順

次の手順は、Oracle HTTP Server およびロード・バランサの両方が HTTPS プロトコルをリスニングするように構成されていない場合に適用されます。

1. 次のように Oracle HTTP Server リスナーを構成します。

- a. 次の Oracle HTTP Server 構成ファイルを検索し、テキスト・エディタを使用して開きます。

`DESTINATION_ORACLE_HOME¥Apache¥Apache¥conf¥httpd.conf`

- b. `ServerName` ディレクティブが、物理ホストではなく、仮想ホスト (`imhost.domain.com` など) に設定されていることを確認します。
- c. `httpd.conf` 構成ファイルを保存して閉じます。
- d. 次のコマンドを使用して DCM を更新し、Oracle HTTP Server コンポーネントに対する変更を認識させます。

`DESTINATION_ORACLE_HOME¥dcm¥bin¥dcmctl updateConfig -ct ohs -d -v`

2. 次のコマンドを使用して、HTTPS プロトコルを介し SSL ポートで認証リクエストを受け入れるように、OracleAS Single Sign-On を構成します。

`ORACLE_HOME¥sso¥bin¥ssocfg.bat http imhost.domain.com 7777`

この例の内容は、次のとおりです。

- `imhost.domain.com` は HTTP リクエスト用にロード・バランサで構成されたアドレスです。
- デフォルトの HTTP リスナー・ポートは 7777 ですが、インストールごとに異なるポートを指定できます。`httpd.conf` 構成ファイルの `port` 変数に割り当てられている値を調べると、使用しているインストールの正しい値がわかります。

3. OracleAS Single Sign-On にインスタンスを再登録します。

次のように、ORACLE_HOME 環境変数を新しい 10g リリース 2 (10.1.2) の OracleAS Single Sign-On の Oracle ホームに設定します。

```
set ORACLE_HOME=oracle_home_path
```

次に例を示します。

```
set ORACLE_HOME=C:\ORACLE\product\1014
```

次のコマンドを実行して、インスタンスを OracleAS Single Sign-On に再登録します。

```
ORACLE_HOME\ssobin\ssoreg.bat
-oracle_home_path orcl_home_path
-site_name instance_name_you_specified_during_upgrade
-config_mod_osso TRUE
-mod_osso_url effective_URL_of_the_partner_application
-u userid
```

この例の内容は、次のとおりです。

- *effective_URL_of_the_partner_application* は、次の URL 形式です。

```
http://virtual_servername:load_balancer_port
```

- *userid* を Oracle 所有者に置き換えます。

この時点で、アップグレードした OracleAS Identity Management の Oracle ホームは、OracleAS Metadata Repository データベースに対して実行する、完全な 10g (10.1.4.0.1) OracleAS Identity Management インスタンスであることに注意してください。ロード・バランサは、まだこの新しいアップグレード済インスタンスのみを指しています。

4. 次の手順を使用して、ディレクトリ・サーバーの Oracle Delegated Administration Services の orcldasurlbase 属性を変更します。

- a.** Oracle Directory Manager (oidadmin) を起動し、Oracle Internet Directory に接続します。

oidadmin ツールは、アップグレード先 Oracle ホームの次のディレクトリにあります。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME\bin\
```

- b.** システム・オブジェクト・ナビゲータで、次のように cn=OperationURLs エントリまで移動します。

```
Entry Management ->
  cn=OracleContext ->
    cn=Products ->
      cn=DAS ->
        cn=OperationURLs
```

- c.** cn=OperationURLs エントリを選択してから、Oracle Directory Manager ウィンドウの右側のペインにある「プロパティ」タブで、orcldasurl 属性の場所を確認します。

- d.** Oracle Delegated Administration Services の URL を参照するように、orcldasurlbase 属性を変更します。

```
http://virtual_server_name:load_balancer_non_ssl_listen_port
```

B.5.4.4 タスク 4d: 最初の OracleAS Identity Management インスタンスのアップグレードの終了

次の手順を実行して、OracleAS Cluster (Identity Management) 環境の最初の OracleAS Identity Management インスタンスのアップグレードを終了します。

1. 9.1.2.1 項「Application Server Control における OracleAS Single Sign-On および Oracle Delegated Administration Services の監視の有効化」の手順に従って、Oracle Enterprise Manager Application Server Control によるインスタンスの監視を有効にします。
2. アップグレード先 Oracle ホームの mod_oc4j ロード・バランシング・ディレクティブを更新します。

- a. 次の構成ファイルを検索し、テキスト・エディタで開きます。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME\Apache\Apache\mod_oc4j.conf
```

- b. mod_oc4j.conf ファイルの </IfModule> 要素の前に、次の行を追加します。

```
Oc4jSelectMethod roundrobin:local
```

3. DCM 構成を更新します。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME\bin\dcmctl updateConfig -d -v
```

dcmctl updateConfig コマンドに -d および -v 引数のみを使用して、DCM のすべてのコンポーネント情報を更新することに注意してください。また、このコマンドによって、Oracle Identity Management の Oracle ホームの一部のプロセスが停止します。

4. Oracle Identity Management の Oracle ホームのすべてのプロセスを停止してから起動します。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME\opmn\bin\opmnctl stopall
DESTINATION_ORACLE_HOME\opmn\bin\opmnctl startall
```

5. Oracle Application Server が、DCM 管理の OracleAS Cluster 全体の Web アプリケーションをステートフルな状態で維持できるようにするには、Web アプリケーション用にステート・レプリケーションを構成する必要があります。

ステート・レプリケーションを構成するのは、Oracle Delegated Administration Services がインストールされている最初のノードに対してのみです。

OC4J_Security インスタンスのステート・レプリケーションを構成するには、次の手順を実行します。

1. Application Server Control Console を使用して、Oracle Delegated Administration Services が含まれているインスタンスの Application Server のホームページに移動します。
2. Application Server のホームページで、「OC4J_SECURITY」リンクをクリックします。
3. OC4J のホームページで、「管理」リンクをクリックします。
4. 「インスタンス・プロパティ」領域で、「レプリケーション・プロパティ」リンクをクリックします。
5. そのページの「Web アプリケーション」セクション (図 B-2) までスクロールします。
6. 「セッション状態レプリケーション」チェック・ボックスを選択します。

オブションで、マルチキャスト・ホスト IP アドレスおよびポート番号を指定できます。マルチキャスト・アドレスのホストおよびポートを指定しない場合、デフォルトでホスト IP アドレス 230.230.0.1 およびポート番号 9127 になります。ホスト IP アドレスは、224.0.0.2 ~ 239.255.255.255 の間である必要があります。HTTP および EJB マルチキャスト・アドレスの両方に、同じマルチキャスト・アドレスを使用しないでください。

注意： マルチキャスト・アドレスを選択する場合は、そのアドレスが次の Web サイトに示されているアドレスと競合しないことを確認してください。

<http://www.iana.org/assignments/multicast-addresses>

また、アドレスの下位 23 ビットがローカル・ネットワークの制御ブロック (224.0.0.0 ~ 224.0.0.255) と同じである場合も、競合が発生する可能性があります。この問題を回避するには、アドレスの下位 23 ビットがこの範囲のアドレスとは異なるビットを持つアドレスを指定します。

図 B-2 Web のステート・レプリケーションの構成

Replication Properties

Page Refreshed May 19, 2006 7:04:06 PM

☒ **TIP** Changes here affect all OC4J instances in cluster "SSODAScluster".

Web Applications

☒ **TIP** Setting session state replication here will enable session state replication for all web applications. The load-on-startup property will be automatically set to true for all web modules.

☒ Replicate session state

Multicast Host (IP)

Multicast Port

B.5.5 タスク 5: Metadata Repository Upgrade Assistant による OracleAS Metadata Repository 内のコンポーネント・スキーマのアップグレード

1. B.3.5 項「タスク 4: 最初の OracleAS Identity Management インスタンスのアップグレード」でアップグレードした OracleAS Identity Management インスタンス (Oracle Internet Directory を含む) が起動され、実行中であることを確認します。

実行中でない場合は、Identity Management インスタンス (Oracle Internet Directory を含む) を次のように起動します。

```
ORACLE_HOME%opmn%bin%opmnctl startall
```

2. 第 8 章「MRUA による OracleAS Metadata Repository のアップグレード」の説明に従って、新しくアップグレードしたデータベースで Metadata Repository をアップグレードします。ただし、次の例外があります。

MRUA コマンドラインで、oid_host および oid_ssl_port 引数のかわりにロード・バランサのアドレスを入力します。

-oid_host 引数および -oid_ssl_port 引数の値は、Identity Management の Oracle ホームにある次の構成ファイルに定義済の対応するプロパティの値と一致する必要があることに注意してください。

```
IDENTITY_MANAGEMENT_HOME%config%ias.properties
```

次に例を示します。

```
OIDhost=sys42.acme.com
OIDsslport=636
```

3. MRUA の処理が終了したら、8.3 項「タスク 3: OracleAS Metadata Repository のアップグレードの成功の確認」の説明に従って、スキーマがアップグレードされたことを確認します。

B.5.6 タスク 6: 後続の OracleAS Cluster (Identity Management) インスタンスのインストール

クラスタ内の最初の OracleAS Identity Management インスタンスをアップグレードし、OracleAS Metadata Repository をアップグレードした後、追加の OracleAS Identity Management インスタンスを OracleAS Cluster (Identity Management) にインストールできます。

1. 最初の OracleAS Identity Management インスタンスで、Oracle Internet Directory が起動され、実行中であることを確認します。
2. OracleAS Metadata Repository データベースおよびリスナーが起動され、実行中であることを確認します。
3. 最初の Identity Management インスタンスのみにトラフィックが転送されるようにロード・バランサが構成されていることを確認します。
4. Oracle Application Server のインストレーション・ガイドの後続ノードにおける OracleAS Cluster (Identity Management) のインストールの項にある次の手順を実行して、新しい 10g (10.1.4.0.1) OracleAS Identity Management の Oracle ホームをインストールします。
5. ロード・バランサを再構成し、インストールをテストします。

後続の OracleAS Identity Management の Oracle ホームが正常にインストールされた後、リクエストが新しいインスタンスにルーティングされるようにロード・バランサを構成します。

6. クラスタに含める追加および後続の OracleAS Identity Management インストールについて、この手順を繰り返します。

B.5.7 タスク 7: アップグレードの検証および 10g リリース 2 (10.1.2) の Oracle ホームの破棄

クラスタ内の最初の Oracle Identity Management インスタンスをアップグレードし、残りのクラスタ・メンバーを追加した後、アップグレードが成功したことを確認してから、10g リリース 2 (10.1.2) の Oracle ホームを破棄できます。

詳細は、第 10 章「アップグレードの検証および ソース Oracle ホームの破棄」を参照してください。

B.6 OracleAS Cluster (Identity Management) 10g リリース 2 (10.1.2) の分散構成のアップグレード

次の項では、OracleAS Cluster (Identity Management) の分散環境を 10g リリース 2 (10.1.2) から 10g (10.1.4.0.1) にアップグレードする方法について説明します。

- [タスク 1: 分散 OracleAS Cluster \(Identity Management\) のアップグレード要件の確認](#)
- [タスク 2: 分散環境のための OracleAS Metadata Repository をホスティングするデータベースのアップグレード](#)
- [タスク 3: 分散環境における 10g \(9.0.4\) 中間層の 10g リリース 2 \(10.1.2.0.2\) へのアップグレード \(必要な場合\)](#)
- [タスク 4: 分散環境内の最初の Oracle Internet Directory の Oracle ホームのアップグレード](#)
- [タスク 5: 最初の OracleAS Single Sign-On の Oracle ホームのアップグレード](#)
- [タスク 6: Metadata Repository Upgrade Assistant による OracleAS Metadata Repository 内のコンポーネント・スキーマのアップグレード](#)
- [タスク 7: 後続の Oracle Internet Directory インスタンスのインストール](#)
- [タスク 8: 後続の OracleAS Single Sign-On インスタンスのインストール](#)
- [タスク 9: アップグレードの検証および 10g リリース 2 \(10.1.2\) の Oracle ホームの破棄](#)

B.6.1 タスク 1: 分散 OracleAS Cluster (Identity Management) のアップグレード要件の確認

次の項では、10g リリース 2 (10.1.2) の分散 OracleAS Cluster (Identity Management) 構成から 10g (10.1.4.0.1) の分散 OracleAS Cluster (Identity Management) 構成にアップグレードするために、満たす必要がある要件について説明します。

- [OracleAS Identity Management の構成要件](#)
- [同じ場所に配置された OracleAS Identity Management と分散 OracleAS Identity Management の要件](#)
- [OracleAS Metadata Repository の記憶域要件](#)
- [OracleAS Cluster \(Identity Management\) のバックアップ要件](#)

B.6.1.1 OracleAS Identity Management の構成要件

この手順を実行する前に、アップグレードする Identity Management インスタンスは、Oracle Application Server のインストレーション・ガイドの「高可用性環境へのインストール: OracleAS Cluster (Identity Management)」に示す手順を使用してインストールされた 10g リリース 2 (10.1.2) のインスタンスである必要があることに注意してください。

B.6.1.2 分散 OracleAS Cluster (Identity Management) 構成のアップグレードの要件

OracleAS Identity Management は、別々にインストールすることも可能なコンポーネントで構成されています。

- Oracle Internet Directory (OID)
- OracleAS Single Sign-On (SSO)
- Oracle Delegated Administration Services (DAS)
- Oracle Directory Integration Platform (DIP)

この手順には、Oracle Application Server Certificate Authority (OCA) のサポートは含まれていません。

この手順では、Identity Management コンポーネントが 2 つの層に分散している**分散 OracleAS Cluster (Identity Management) 10g リリース 2 (10.1.2)** インストールをアップグレードする方法について説明します。1 つの層には Oracle Application Server Single Sign-On および Oracle Delegated Administration Services コンポーネントが含まれ、別の層には Oracle Internet Directory および Oracle Directory Integration Platform コンポーネントが含まれています。

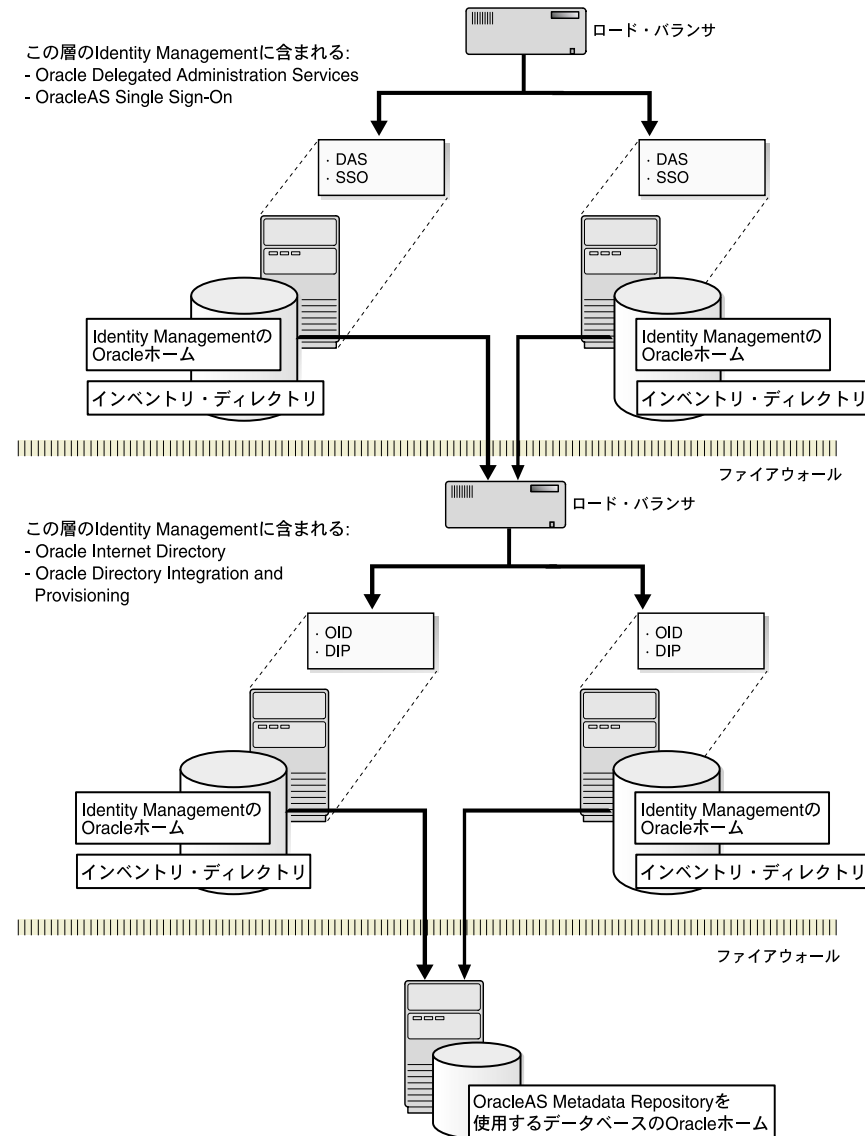
関連項目： すべての Identity Management コンポーネントが 1 つの Oracle ホームにインストールされている**同じ場所に配置された OracleAS Identity Management 構成のアップグレード**については、[B.5 項「OracleAS Cluster \(Identity Management\) 10g リリース 2 \(10.1.2\) の同じ場所に配置された構成のアップグレード」](#)を参照してください。

分散 OracleAS Cluster (Identity Management) 構成を使用すると、DMZ や、ファイアウォールの内側にある内部ネットワーク上の Oracle Internet Directory に、OracleAS Single Sign-On および Oracle Delegated Administration Services コンポーネントをインストールできます。

図 B-3 に、このような分散 OracleAS Cluster (Identity Management) 10g リリース 2 (10.1.2) の環境を示します。

図 B-3 10g リリース 2 (10.1.2) の分散 OracleAS Cluster (Identity Management) のアップグレード時の構成

Distributed OracleAS Cluster (Identity Management) 構成



B.6.1.3 OracleAS Metadata Repository の記憶域要件

この手順では、OracleAS Metadata Repository をホスティングするデータベースが Oracle Real Application Clusters (RAC) データベースであることを前提としています。この項で説明する手順は、特に 2 ノードの RAC 環境でテストされています。ただし、この手順は、次の環境にも適用できることを前提としています。

- 単一インスタンス・データベース
- 3 つ以上のノードで構成される Real Application Clusters データベース

Real Application Clusters には、共有記憶域構成という要件があります。共有ボリュームの実装はベンダーに固有です。この項の手順は、すべてのオペレーティング・システムおよびクラス

タに適用できますが、Linux 環境で開発およびテストされています。特に、次の共有記憶域オプションがサポートされています。

- RAW デバイス
- クラスタ・ファイルシステム (Linux の OCFS など)
- ネットワーク・ファイルシステム (サポート対象 NAS デバイスなど)

クラスタおよびボリューム管理ソフトウェアはベンダー固有ですが、この項に示す手順および考慮事項は、特に、Oracle の自動ストレージ管理 (ASM) を必要に応じて実行するユーザーに適用できます。

B.6.1.4 OracleAS Cluster (Identity Management) のバックアップ要件

この変換手順を開始する前に、Oracle ホームと、OracleAS Metadata Repository および OracleAS Identity Management インスタンスの関連ディレクトリの完全なバックアップを実行します。

また、すべてのプロセスを停止し、中間層および Infrastructure の Oracle ホームの完全なコピー・データベース・バックアップを実行します。

B.6.2 タスク 2: 分散環境のための OracleAS Metadata Repository をホスティングするデータベースのアップグレード

OracleAS Cluster (Identity Management) にアップグレードするには、OracleAS Metadata Repository をホスティングするデータベースを、サポートされるデータベースにアップグレードする必要があります。

OracleAS Metadata Repository をホスティングするデータベースのアップグレード手順の詳細は、[第 6 章「OracleAS Metadata Repository をホスティングするデータベースのアップグレード」](#)を参照してください。

注意： データベース・パッチ・セットを適用するときは、ご使用のプラットフォームに固有のパッチ・セットの README を必ず確認してください。パッチ・セットのインストール手順はプラットフォームごとに大きく異なる場合があります。たとえば、Linux などの一部のプラットフォームでは、パッチ・セットのインストールを進める前に、特定のバージョンの Oracle Universal Installer のインストールが必要な場合があります。

B.6.3 タスク 3: 分散環境における 10g (9.0.4) 中間層の 10g リリース 2 (10.1.2.0.2) へのアップグレード (必要な場合)

一部のアップグレード・シナリオでは、Oracle Application Server 環境の 10g (9.0.4) 中間層を 10g リリース 2 (10.1.2) にアップグレードする必要がある場合があります。

詳細は、[第 5 章「10g \(9.0.4\) 中間層の 10g リリース 2 \(10.1.2\) へのアップグレード」](#)を参照してください。

B.6.4 タスク 4: 分散環境内の最初の Oracle Internet Directory の Oracle ホームのアップグレード

OracleAS Metadata Repository をホスティングするデータベースがサポートされるリリースにアップグレードされ、中間層が 10g リリース 2 (10.1.2) にアップグレードされた後、Rack-Mounted Identity Management 構成で最初の OracleAS Identity Management の Oracle ホームをアップグレードできます。

最初の OracleAS Identity Management の Oracle ホームをアップグレードすると、OracleAS Metadata Repository の OracleAS Identity Management スキーマもアップグレードされます。

分散 OracleAS Cluster (Identity Management) 構成では、複数の OracleAS Single Sign-On インスタンスと一緒に Distributed Configuration Management (DCM) クラスタでクラスタ化さ

れていることに注意してください。これによって、すべての Identity Management インスタンスにおける様々な Identity Management コンポーネントの構成間での同期が保証されます。

最初の Oracle Internet Directory の Oracle ホームをアップグレードするには、次の手順を実行します。

注意： 分散 OracleAS Cluster (Identity Management) 環境をアップグレードしている場合、アップグレードする最初の OracleAS Identity Management インスタンスは、OracleAS Single Sign-On の Oracle ホームのいずれかに対応するものである必要があります。

1. 環境内のその他の OracleAS Identity Management インスタンスが停止していることを確認します。

最初にアップグレードする Oracle Internet Directory インスタンスのみが起動され、実行中である必要があります。必要に応じて、その他の OracleAS Identity Management インスタンスを停止します。

2. アップグレードする OracleAS Identity Management インスタンスのみにトラフィックが転送されるように Oracle Internet Directory ロード・バランサを構成します。

アップグレードする Oracle Internet Directory インスタンスのみにすべてのリクエストが転送される必要があります。環境内のその他の OracleAS Identity Management インスタンスは停止する必要があります。

3. Oracle Universal Installer および Oracle Application Server 10g (10.1.4.0.1) のインストール手順を使用して、Oracle Internet Directory インスタンスをアップグレードします。

最初の Oracle Internet Directory インスタンスのアップグレード手順の詳細は、[7.5.3 項「分散 OracleAS Identity Management 構成のアップグレード」](#)を参照してください。

4. ご使用の OracleAS Identity Management 環境に適用されるアップグレード後の手順がある場合は、それを実行します。

詳細は、[9.2 項「タスク 2: Oracle Internet Directory のアップグレード後の手順の実行」](#)を参照してください。

B.6.5 タスク 5: 最初の OracleAS Single Sign-On の Oracle ホームのアップグレード

表 B-6 に示す手順に従い、分散 OracleAS Cluster (Identity Management) 10g リリース 2 (10.1.2) 環境で最初の OracleAS Single Sign-On の Oracle ホームをアップグレードします。

表 B-6 分散 OracleAS Cluster (Identity Management) 環境で最初の OracleAS Single Sign-On の Oracle ホームのアップグレードに必要な手順

手順	説明	詳細情報
1	アップグレードする OracleAS Single Sign-On インスタンスを起動します。	最初にアップグレードした Oracle Internet Directory インスタンスと、次にアップグレードを予定している現行の OracleAS Single Sign-On インスタンスのみが起動され、実行中である必要があります。必要に応じて、その他の OracleAS Identity Management インスタンスを停止します。
2	アップグレードする OracleAS Identity Management インスタンスのみにトラフィックが転送されるように OracleAS Single Sign-On ロード・バランサを構成します。	アップグレードする OracleAS Single Sign-On インスタンスのみにすべてのリクエストが転送される必要があります。環境内のその他の OracleAS Single Sign-On インスタンスは停止する必要があります。

表 B-6 分散 OracleAS Cluster (Identity Management) 環境で最初の OracleAS Single Sign-On の Oracle ホームのアップグレードに必要な手順 (続き)

手順	説明	詳細情報
3	Oracle Universal Installer および Oracle Application Server 10g (10.1.4.0.1) のインストール手順を使用して、OracleAS Single Sign-On インスタンスをアップグレードします。	最初の OracleAS Single Sign-On インスタンスのアップグレード手順の詳細は、 7.5.3 項「分散 OracleAS Identity Management 構成のアップグレード」 を参照してください。
4	OracleAS Single Sign-On の Oracle ホームに適用されるアップグレード後の手順がある場合は、それを実行します。	詳細は、 9.3 項「タスク 3: OracleAS Single Sign-On のアップグレード後の手順の実行」 を参照してください。
5	OracleAS Single Sign-On インスタンスが属する DCM クラスタを再構成します。	B.5.4.2 項「タスク 4b: DCM クラスタの再構成」 を参照し、その項に定義されている手順を OracleAS Single Sign-On の Oracle ホームで実行します。
6	新しくアップグレードした OracleAS Single Sign-On インスタンスと連携するように、Oracle HTTP Server および OracleAS Single Sign-On を構成します。	B.5.4.3 項「タスク 4c: Oracle HTTP Server および OracleAS Single Sign-On の構成」 を参照し、その項に定義されている手順を OracleAS Single Sign-On の Oracle ホームで実行します。
7	最初の OracleAS Single Sign-On の Oracle ホームのアップグレードを完了します。	B.5.4.4 項「タスク 4d: 最初の OracleAS Identity Management インスタンスのアップグレードの終了」 を参照し、その項の手順を OracleAS Single Sign-On の Oracle ホームで実行します。

B.6.6 タスク 6: Metadata Repository Upgrade Assistant による OracleAS Metadata Repository 内のコンポーネント・スキーマのアップグレード

1. [B.3.5 項「タスク 4: 最初の OracleAS Identity Management インスタンスのアップグレード」](#)でアップグレードした OracleAS Identity Management インスタンス (Oracle Internet Directory を含む) が起動され、実行中であることを確認します。

実行中でない場合は、Identity Management インスタンス (Oracle Internet Directory を含む) を次のように起動します。

```
ORACLE_HOME%\opmn\bin\opmnctl startall
```

2. [第 8 章「MRUA による OracleAS Metadata Repository のアップグレード」](#)の説明に従って、新しくアップグレードしたデータベースで Metadata Repository をアップグレードします。ただし、次の例外があります。

MRUA コマンドラインで、oid_host および oid_ssl_port 引数のかわりにロード・バランサのアドレスを入力します。

-oid_host 引数および -oid_ssl_port 引数の値は、Identity Management の Oracle ホームにある次の構成ファイルに定義済の対応するプロパティの値と一致する必要があります。ことに注意してください。

```
IDENTITY_MANAGEMENT_HOME%\config\ias.properties
```

次に例を示します。

```
OIDhost=sys42.acme.com
OIDsslport=636
```

3. MRUA の処理が終了したら、[8.3 項「タスク 3: OracleAS Metadata Repository のアップグレードの成功の確認」](#)の説明に従って、スキーマがアップグレードされたことを確認します。

B.6.7 タスク 7: 後続の Oracle Internet Directory インスタンスのインストール

最初の Oracle Internet Directory インスタンス、最初の OracleAS Single Sign-On インスタンスおよび OracleAS Metadata Repository をアップグレードした後で、2 つ目の Oracle Internet Directory および Oracle Delegated Administration Services インスタンスを OracleAS Cluster (Identity Management) にインストールできます。

1. 最初の OracleAS Identity Management インスタンスで、最初の Oracle Internet Directory が起動され、実行中であることを確認します。
2. OracleAS Metadata Repository データベースおよびリスナーが起動され、実行中であることを確認します。
3. 最初の Oracle Internet Directory インスタンスのみにトラフィックが転送されるように Oracle Internet Directory ロード・バランサが構成されていることを確認します。
4. Oracle Application Server のインストレーション・ガイドの「後続のノードへの OracleAS Cluster (Identity Management) のインストール」に示す Oracle Internet Directory に固有の手順に従って、新しい 10g (10.1.4.0.1) の Oracle Internet Directory の Oracle ホームをインストールします。

この手順には、Oracle Universal Installer の実行と、新しい 10g (10.1.4.0.1) の Oracle Internet Directory および Oracle Delegated Administration Services の Oracle ホームのインストールが含まれています。インストール中は、インストール・プロンプトに応答します。特に、次の項目は確実に実行してください。

- 「インストール・タイプの選択」画面で、「**Oracle Identity Management**」を選択します。
 - 「構成オプションの選択」画面で、次の操作を実行します。
 - 「**Oracle Internet Directory**」を選択する。「Oracle Application Server Single Sign-On」は選択しない。
 - 「**Oracle Application Server Delegated Administration Services**」は選択しない。
 - 「**Oracle Directory Integration Platform**」を選択する（このコンポーネントが必要な場合）。
 - 「**Oracle Application Server Certificate Authority (OCA)**」は選択しない。
 - 「**高可用性およびレプリケーション**」を選択する。
 - 5. ロード・バランサを再構成し、インストールをテストします。
- 後続の Oracle Internet Directory の Oracle ホームが正常にインストールされた後、リクエストが新しいインスタンスにルーティングされるようにロード・バランサを構成します。
6. クラスタに含める追加および後続の Oracle Internet Directory インストールについて、この手順を繰り返します。

B.6.8 タスク 8: 後続の OracleAS Single Sign-On インスタンスのインストール

最初の Oracle Internet Directory インスタンス、最初の OracleAS Single Sign-On インスタンス、OracleAS Metadata Repository をアップグレードし、後続の Oracle Internet Directory インスタンスをインストールした後で、後続の OracleAS Single Sign-On インスタンスを OracleAS Cluster (Identity Management) にインストールできます。

1. Oracle Internet Directory インスタンスおよび最初の OracleAS Single Sign-On が起動され、実行中であることを確認します。
2. OracleAS Metadata Repository データベースおよびリスナーが起動され、実行中であることを確認します。
3. 最初の OracleAS Single Sign-On インスタンスのみにトラフィックが転送されるように OracleAS Single Sign-On ロード・バランサが構成されていることを確認します。

4. Oracle Application Server のインストール・ガイドの「後続のノードへの OracleAS Cluster (Identity Management) のインストール」に示す OracleAS Single Sign-On に固有の手順に従って、新しい 10g (10.1.4.0.1) の OracleAS Single Sign-On の Oracle ホームをインストールします。

この手順には、Oracle Universal Installer の実行と、新しい 10g (10.1.4.0.1) の Oracle Internet Directory および Oracle Delegated Administration Services の Oracle ホームのインストールが含まれています。インストール中は、インストール・プロンプトに応答します。特に、次の項目は確実に実行してください。

- 「インストール・タイプの選択」画面で、「**Oracle Identity Management**」を選択します。
 - 「構成オプションの選択」画面で、次の操作を実行します。
 - 「**Oracle Internet Directory**」は選択しない。
 - 「**Oracle Application Server Single Sign-On**」を選択する。
 - 「**Oracle Application Server Delegated Administration Services**」を選択する。
 - 「**Oracle Directory Integration Platform**」を選択する（このコンポーネントが必要な場合）。
 - 「**Oracle Application Server Certificate Authority (OCA)**」は選択しない。
 - 「**高可用性およびレプリケーション**」を選択する。
 - 「Oracle Application Server クラスタ (ID 管理) の作成または追加」ページで、「**既存のクラスタに追加**」を選択します。
 - 「既存の Oracle Application Server クラスタ名の指定」画面で、追加する Oracle Identity Management クラスタの名前を入力します。
 - 「HTTP ロード・バランサのホストおよびポートの指定」画面で、クラスタ内のすべての OracleAS Single Sign-On ノードに必ず同じ値を入力します。
 - **HTTP リスナー: ポート**: Oracle HTTP Server がリスニングするポート番号を入力します。**SSL 有効**: このポートに対し SSL 用に Oracle HTTP Server を構成する場合に選択します。
 - **HTTP ロード・バランサ: ホスト名**: ロード・バランサで構成される HTTP 仮想サーバーの名前を入力します。ロード・バランサで構成した仮想サーバーと同じ名前を入力します。
 - **HTTP ロード・バランサ: ポート**: HTTP 仮想サーバーのポートを入力します。**SSL 有効**: このポートが SSL 通信専用である場合に選択します。
 - 5. ロード・バランサを再構成し、インストールをテストします。
- 後続の Oracle Internet Directory の Oracle ホームが正常にインストールされた後、リクエストが新しいインスタンスにルーティングされるようにロード・バランサを構成します。
6. クラスタに含める追加および後続の Oracle Internet Directory インストールについて、この手順を繰り返します。

B.6.9 タスク 9: アップグレードの検証および 10g リリース 2 (10.1.2) の Oracle ホームの破棄

クラスタ内の最初の Oracle Identity Management インスタンスをアップグレードし、残りのクラスタ・メンバーを追加した後、アップグレードが成功したことを確認してから、10g リリース 2 (10.1.2) の Oracle ホームを破棄できます。

詳細は、第 10 章「アップグレードの検証および ソース Oracle ホームの破棄」を参照してください。

データ移行による OracleAS Identity Management のアップグレード

次の項では、OracleAS Identity Management 環境のアップグレードにおける、もう一つの方法について説明します。

- データ移行による手順と標準的な OracleAS Identity Management アップグレードの手順との相違点
- データ移行による OracleAS Identity Management のアップグレード

C.1 データ移行による手順と標準的な OracleAS Identity Management アップグレードの手順との相違点

この章に示す手順を使用する前に、表 C-1 を確認してください。この表には、データ移行による手順と、第 7 章「[Oracle Universal Installer による Oracle Identity Management のアップグレード](#)」に示したより標準的な OracleAS Identity Management アップグレードの手順との相違点が示されています。

この表に従って、必ず OracleAS Identity Management 環境に最適なアップグレード手順を使用してください。

表 C-1 データ移行による手順と標準的な OracleAS Identity Management アップグレードの手順の比較

標準的な OracleAS Identity Management アップグレード	データ移行によるアップグレード
Oracle Universal Installer を使用して、次の操作を自動的に実行します。 1. OracleAS Metadata Repository データベースのアップグレード 2. 新しい OracleAS Identity Management の Oracle ホームのインストール 3. OracleAS Metadata Repository 内の OracleAS Identity Management スキーマのアップグレード 4. 新しい OracleAS Identity Management の Oracle ホームへの構成データのコピー	1. Oracle Universal Installer を使用して、Oracle Internet Directory、OracleAS Single Sign-On および必要な OracleAS Metadata Repository を含む新しい OracleAS Identity Management 環境をインストールします。 2. コマンドライン・ツールを使用してソース OracleAS Identity Management 環境の Oracle Identity Management データを手動でエクスポートします。さらに、コマンドライン・ツールを使用してデータをアップグレード先 Oracle Identity Management 10g (10.1.4.0.1) データベースにリストアします。
アップグレード・タスクはすべて同一のプラットフォーム上の 1 つのホストで実行されます。	OracleAS Identity Management のデータを 1 つのホストから別のホストへ移行したり、データを 1 つのプラットフォームから別のプラットフォームへ（たとえば UNIX から Microsoft Windows へ）移行できます。
アップグレード後は、アップグレード先の Oracle ホームを使用します。元のソース Oracle ホームは廃棄されます。	データの移行後も、ソース・インストールとアップグレード先インストールの両方を継続して使用できます。ソース・インストールはそのままの状態が残されます。
このアップグレードは、以前のリリースから新しいリリースにアップグレードする場合にのみ使用できます。	この手順は、Oracle Application Server の新しいリリースにアップグレードする場合か、あるいは同一のリリースのインストール間でデータを移動する場合に使用できます。
アップグレード中は、OracleAS Identity Management のサービスが停止します。	このアップグレード中は、停止時間は不要です。ただし、Oracle Internet Directory 内のデータがバックアップされている間は、このディレクトリが読取り専用モードになる必要があります。
手順の多くが自動化されているため、このアップグレードは比較的迅速に行われ、短い時間で実行されます。	手順の多くが手動で実行されるため、このアップグレード手順は標準的な OracleAS Identity Management のアップグレードよりも時間がかかります。

C.2 データ移行による OracleAS Identity Management のアップグレード

データの移行による方法を使用して OracleAS Identity Management をアップグレードするには、次の手順を実行します。

タスク 1 新しく完全な 10g (10.1.4.0.1) の OracleAS Identity Management 環境のインストール

Oracle Application Server のインストール・ガイドに示されている、サポートされている OracleAS Identity Management のトポロジのうち任意のものをインストールできます。新しい 10g (10.1.4.0.1) の OracleAS Identity Management 環境には、独自の OracleAS Metadata Repository とデータベースが含まれている必要があります。

新しい OracleAS Identity Management 環境をインストールおよび構成する際には、次の要件を確認します。

- インストール中に選択するデータベース名がソース環境のデータベースと競合しない。
- データの移行が完了するまでは、他の Application Server コンポーネントを新しい Identity Management インスタンスに対してインストールしない。
- データの移行が完了するまでは、ユーザー・データをロードしない。
- すべての Identity Management コンポーネントが円滑に機能していることをテストし、確認する。

インストール中、この新しいインストールで指定する Application Server インスタンスの名前、ias_admin パスワードおよび system データベース・ユーザー・パスワードを記録しておきます。この情報は、アップグレード手順の後半で使用します。

タスク 2 ソース環境の OracleAS Identity Management データのバックアップ

1. Oracle Internet Directory を読取り専用モードに設定します。

- a. LDIF ファイル (mod.ldif など) を次に示す内容で作成します。

```
dn:
changetype : modify
replace: orclservermode
orclservermode: ro
```

- b. 次のコマンドを実行して、LDIF ファイルを実行します。

```
SOURCE_ORACLE_HOME\bin\ldapmodify
-h source_oid_host
-p port
-D cn=orcladmin
-w orcladmin_password
-v
-f mod.ldif
```

Oracle Internet Directory を読取り専用モードに設定することは必須ではありませんが、このディレクトリを読取り専用モードに設定しなかった場合、このディレクトリのバックアップ中に変更が行われても、バックアップにはその変更が含まれません。

2. 次のコマンドを使用して、Oracle Internet Directory をバックアップします。

```
SOURCE_ORACLE_HOME\bin\ldifwrite
-c db_connect_string
-b "cn=oraclecontext"
-f bkp1.ldif
SOURCE_ORACLE_HOME\bin\ldifwrite
-c db_connect_string
-b "dc=com"
-f bkp2.ldif
```

この例では、`db_connect_string` を Oracle Internet Directory のデータベース接続文字列に置き換えます。この文字列は、指定しなかった場合は、デフォルトで `ORACLE_SID` 環境変数の値になります。

また、この例では、`dc=com` はサブスクライバのルートであると想定しています。追加のサブスクライバがある場合は、各サブスクライバのルートについて、同等の `ldifwrite` コマンドを実行します。

関連項目：『Oracle Identity Management ユーザー・リファレンス』の `ldifwrite` に関する項を参照してください。

3. `bkp1.ldif` と `bkp2.ldif` を、たとえば `bkp.ldif` という 1 つのファイルにマージし、後でこのファイルをアップグレード先の新しい Oracle Internet Directory にロードできるように、既知の場所に保存します。
4. ソース Oracle Internet Directory を再度読取り / 書込みモードに設定します。
 - a. LDIF ファイル (`modrw.ldif` など) を次に示す内容で作成します。

```
dn:
changetype : modify
replace: orclservermode
orclservermode: rw
```

- b. 次のコマンドを実行して、LDIF ファイルを実行します。

```
SOURCE_ORACLE_HOME%bin%ldapmodify
-h source_oid_host
-p port
-D cn=orcladmin
-w orcladmin_password
-v
-f modrw.ldif
```

タスク 3 ソース環境の OracleAS Single Sign-On データのバックアップ

次のコマンドを使用して、OracleAS Single Sign-On のデータをバックアップします。

```
SOURCE_ORACLE_HOME%sso%bin%ssomig
-export
-s orasso
-p source_database_orasso_schema_password
-c source_SSO_database_connect_string
-log_d full_log_directory_path
```

この例の内容は、次のとおりです。

- `source_database_orasso_schema_password` を OracleAS Single Sign-On のデータベース・スキーマ・パスワードに置き換えます。

このパスワードは、OracleAS Infrastructure のインストール時にランダム化されます。パスワードを取得するには、『Oracle Application Server Single Sign-On 管理者ガイド』の付録 B を参照してください。

- `source_SSO_database_connect_string` を OracleAS Single Sign-On データベースのサービス名に置き換えます。
- `full_log_directory_path` をログ・ディレクトリの名前に置き換えます。

このディレクトリは書込み可能である必要があります。ログ・ファイル、エクスポート構成ファイルおよびダンプ・ファイルがここに書き込まれます。スクリプトを実行する際は、このディレクトリの絶対パスを使用します。デフォルトは `ORACLE_HOME/sso/log` です。

関連項目：『Oracle Application Server Single Sign-On 管理者ガイド』のスクリプトのエクスポートとインポートの構文とパラメータに関する項を参照してください。

タスク 4 データを移行するためのアップグレード先 OracleAS Identity Management の Oracle ホームの準備

1. ソース OracleAS Identity Management インスタンスからデータを移行した後にアップグレード先 OracleAS Identity Management のローカル登録情報をリストアできるように、それらの登録情報をバックアップします。

このバックアップ・ファイルに保存されるデータには、新しい 10g (10.1.4.0.1) の ORASSO スキーマのパスワードが含まれていることに注意してください。このパスワードは、この手順で作成するバックアップ登録 LDIF ファイルから取得することになります。

ORASSO パスワードなど、ローカル登録情報をバックアップするには、次のコマンドを入力します。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME%ldap%bin%remtool
-backupmetadata
-replica oidhost:oidport/repdnpwd
-bkup ldiffilename
```

この例の内容は、次のとおりです。

- *oidhost* をアップグレード先 Oracle Internet Directory のホスト名に置き換えます。
- *oidport* をアップグレード先 Oracle Internet Directory がリスニングしているポートに置き換えます。
- *repdnpwd* をアップグレード先 Oracle Internet Directory のレプリケーション DN パスワードに置き換えます。このパスワードは、デフォルトでは、インストール後の *cn=orcladmin* のパスワードと同じになります。
- *ldiffilename* を、バックアップされた登録データが含まれる *ldif* ファイルの名前に置き換えます。

関連項目：『Oracle Identity Management ユーザー・リファレンス』の *remtool* に関する項を参照してください。

2. アップグレード先 OracleAS Identity Management のスキーマとソース OracleAS Identity Management のスキーマをマージします。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME%bin%schemasync
-srchost source_oid_hostname
-srcport source_oid_port_number
-srcdn source_oid_privileged_DN
-srcpwd source_oid_privileged_DN_password
-dsthost destination_oid_hostname
-dstport destination_oid_port
-dstdn destination_oid_privileged_dn
-dstpwd destination_oid_privileged_DN_password
-ldap
```

この例では、*source_oid_privileged_DN* および *destination_oid_privileged_DN* を、ディレクトリにバインドするために使用されたユーザーの識別名に置き換えます。このユーザーは、たとえばスーパー・ユーザー (*cn=orcladmin*) であるなど、ディレクトリ・スキーマを変更する権限を持っている必要があります。

-ldap パラメータはオプションです。*-ldap* パラメータを含めている場合は、スキーマの変更がソース Oracle Internet Directory からアップグレード先 Oracle Internet Directory へ直接適用されます。*-ldap* パラメータを含めていない場合は、新しい属性定義が次の LDIF ファイルに保存されます。

```
ORACLE_HOME%ldap%odi%data%attributetypes.ldif
```

また、オブジェクト・クラス定義が次の LDIF ファイルに保存されます。

```
ORACLE_HOME%ldap%odi%data%objectclasses.ldif
```

スキーマの同期中に発生したエラーは、次のログ・ファイルに記録されます。

```
ORACLE_HOME/ldap%odi%log%attributetypes.log
ORACLE_HOME/ldap%odi%log%objectclasses.log
```

関連項目：『Oracle Identity Management ユーザー・リファレンス』の
schemasync に関する項を参照してください。

3. OPMN を使用して、アップグレード先 Oracle ホームで Oracle Internet Directory を停止します。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME%opmn%bin%opmnctl stopall
```

4. 次のコマンドを実行して、アップグレード先 Oracle Internet Directory から競合するデータをクリーンアップします。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME%ldap%bin%bulkdelete
connect="db_connect_string"
basedn="cn=OracleContext"
DESTINATION_ORACLE_HOME%ldap%bin%bulkdelete
connect="db_connect_string"
basedn="dc=com"
```

この例では、dc=com はサブスクライバのルートであると想定しています。追加のサブスクライバがある場合は、各追加サブスクライバのルートについて、同等の bulkdelete コマンドを実行します。

タスク 5 アップグレード先 Oracle Internet Directory へのソース Oracle Internet Directory データのロード

1. bkp.ldif ファイルをアップグレード先ホストにコピーします。これには、適切なファイル転送方法（FTP など）を使用します。
2. LDIF ファイルで、ディレクトリ・スキーマに定義されていない ACL 属性をコメント化します。

10g (10.1.4.0.1) のリリースでは、Oracle Internet Directory に、アクセス制御リスト (orclaci および orclentrylevelaci 属性) の制限が新しく追加されました。具体的には、ディレクトリ・スキーマに定義されていない属性名は指定できません。結果として、以前のリリースの Oracle Internet Directory からエントリを追加または移行する際、エントリにディレクトリ・スキーマで定義されていない属性名があると、ロード操作は失敗します。

この問題を回避するには、bkp.ldif ファイルで、未定義の属性がある ACL をコメント化します。

たとえば、次の 10g リリース 2 (10.1.2) のエントリでは、未定義の属性（太字の部分）が使用されています。

```
orclaci: access to attr=(orclUserApplnProvStatus,orclUserApplnProvStatusDesc,  
orclUserProvFailureCount) by group="cn=oracledasedituser,cn=groups,  
cn=OracleContext,dc=us,dc=oracle,dc=com" (read,search,write,compare) by  
group="cn=oracledascreateuser,cn=groups,cn=OracleContext,dc=us,dc=oracle,  
dc=com" (read,search,write,compare) by self (read,search,nowrite,compare)  
by * (none)
```

この問題を回避するには、LDIF ファイルをロードまたは確認する前に、次のようにエントリをコメント化します。

```
# orclaci: access to attr=(orclUserApplnProvStatus,orclUserApplnProvStatusDesc,  
# orclUserProvFailureCount) by group="cn=oracledasedituser,cn=groups,  
# cn=OracleContext,dc=us,dc=oracle,dc=com" (read,search,write,compare) by  
# group="cn=oracledascreateuser,cn=groups,cn=OracleContext,dc=us,dc=oracle,  
# dc=com" (read,search,write,compare) by self (read,search,nowrite,compare)  
# by * (none)
```

3. LDIF ファイル内のバックアップ・データを確認します。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME%ldap%bin%bulkload
connect="destination_oid_connect_string"
check=true
restore=true
file="path_to_bkp.ldif%bkp.ldif"
```

この例では、*path_to_bkp.ldif* を、バックアップ LDIF ファイルを格納した場所へのパスに置き換えます。

bulkload check コマンドを実行した後、次のログ・ファイルの内容を確認します。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME%ldap%log%bulkload.log
DESTINATION_ORACLE_HOME%ldap%load%badentry.ldif
```

必要に応じて、ログ・ファイルでエラーが報告されなくなるまで、ldif ファイルで bulkload コマンドを繰り返し実行します。

たとえば、次のような一般的なエラー・メッセージを検索します。

- **エラー・メッセージ:** DN エラー --- DN "<エラー・エントリの DN>", rc=0
処置: ldif ファイル内のエントリは無効な DN を持っており、アップグレード先 Oracle Internet Directory にロードできません。このエントリを ldif ファイルから削除します。
- **エラー・メッセージ:** ERROR * gslsbzCheckDupAttrValinEntry : Dupl Value {X- ORCLLMV}4F6500711D4185249B624840E0439040 found
処置: ldif ファイル内のエントリは重複したパスワード検証を持っています。重複したパスワード検証を持つエントリをクリーンアップします。

4. ソース Oracle Internet Directory のデータをアップグレード先 Oracle Internet Directory へロードします。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME%ldap%bin%bulkload
connect="destination_oid_connect_string"
generate=true
check=true
restore=true
load=true
file="path_to_bkp.ldif%bkp.ldif"
```

この例では、*path_to_bkp.ldif* を、バックアップ LDIF ファイルを格納した場所へのパスに置き換えます。

再度ログ・ファイルを確認し、データがアップグレード先 Oracle Internet Directory へロードされた際にエラーが発生しなかったことを確認します。この手順で発生したエラー（索引作成エラーなど）は、後に深刻な問題を引き起こす可能性があります。

タスク 6 アップグレード先データベースの ORASSO スキーマ・パスワードの取得

OracleAS Single Sign-On データをアップグレード先データベースに移行する場合に、ORASSO スキーマのパスワードが必要になります。

このパスワードは、タスク 4「データを移行するためのアップグレード先 OracleAS Identity Management の Oracle ホームの準備」で remtool を使用して作成した登録データ・バックアップ LDIF ファイルから取得できます。

1. テキスト・エディタを使用して、タスク 4「データを移行するためのアップグレード先 OracleAS Identity Management の Oracle ホームの準備」で作成した登録データ LDIF ファイルを開きます。

2. LDIF ファイルで次のエントリを検索します。

```
orclresourcename=ORASSO,
orclReferenceName=database_global_name,
cn= IAS Infrastructure Databases,
cn=IAS, cn=Products, cn=OracleContext
```

パスワードは、このエントリの `orclpasswordattribute` 属性の値として格納されています。

たとえば、次の例では、ORASSO スキーマ・パスワードは `welcome1` です。

```
dn: OrclResourceName=ORASSO,
orclReferenceName=orcl.myhostdb1.us.oracle.com,
cn=IAS Infrastructure Databases,
cn=IAS,
cn=Products,
cn=OracleContext
orclflexattribute1: true
orclpasswordattribute: welcome1
orclresourcename: ORASSO
objectclass: orclResourceDescriptor
objectclass: top
```

3. バックアップ LDIF ファイルへの変更は保存しないで、このファイルを閉じます。

タスク 7 OracleAS Single Sign-On データの移行

1. 手順 3 でソース環境の OracleAS Single Sign-On データをバックアップした際に作成されたファイルをアップグレード先ホストにコピーします。

FTP など、ファイルをアップグレード先ホストにコピーするための適切な方法を使用します。コピーするファイルは `ssomig.dmp` および `ssoconf.log` です。デフォルトでは、これらのファイルは、次のディレクトリに作成されます。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME¥sso¥log
```

2. 次のコマンドを入力して、Single Sign-On データをインポートします。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME¥sso¥bin¥ssomig
-import
-overwrite
-s orasso
-p destination_orasso_schema_password
-c source_SSO_database_connect_string
-log_d full_log_directory_path
-log_f imp.log
```

この例の内容は、次のとおりです。

- `full_log_directory_path` を、SSO データ・ファイル (`ssomig.dmp` および `ssoconf.log`) をコピーしたディレクトリの場所に置き換えます。
- `destination_orasso_schemas_password` をアップグレード先データベースの ORASSO スキーマ・パスワードに置き換えます。このパスワードは、タスク 6「アップグレード先データベースの ORASSO スキーマ・パスワードの取得」で取得したものです。

関連項目：『Oracle Application Server Single Sign-On 管理者ガイド』のスキプトのエクスポートとインポートの構文とパラメータに関する項を参照してください。

タスク 8 OracleAS Identity Management データの移行の完了

1. oidmon コマンド・ユーティリティを使用して、アップグレード先 Oracle ホームで Oracle Internet Directory を起動します。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME%opmn%bin%oidmon connect=destination_oid_db start
```

この手順では、OPMN ではなく oidmon を使用することが重要です。これは、oidmon によって起動されるのが Oracle Internet Directory プロセスのみであり、Oracle ホーム内の他の OPMN 管理のコンポーネントは起動されないためです。

2. 次のように、アップグレード先 OracleAS Identity Management の Oracle ホームに対してローカル登録情報をリストアします。この情報は、タスク 4「データを移行するためのアップグレード先 OracleAS Identity Management の Oracle ホームの準備」で保存されたものです。

- a. ローカル登録情報が格納されているファイルを開き、authpassword という属性名で始まるすべての行をコメント化します。

次に例を示します。

```
dn: orclApplicationCommonName=im1014.myhost.mydomain.com,cn=IAS Instances,
   cn=IAS, cn=Products, cn=OracleContext
objectclass: top
objectclass: orclApplicationEntity
orclapplicationcommonname: im1014b.stadd54.us.oracle.com
userpassword: {SHA}lyWKMtVIXQ5p8IvhHcIXyGIQxY=
#authpassword;oid: {SASL/MD5}trJGtjPG5zHYJ2a6BvIqJg==
#authpassword;oid: {SASL/MD5-DN}HGusWmmhGqW9zm37F7HhOA==
#authpassword;oid: {SASL/MD5-U}K343/kWyrYqRR/Wi1ArXMA==
```

- b. 次のように、ローカル登録情報をリストアします。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME%bin%ldapadd
-h destination_oid_hostname
-p destination_oid_port
-v
-f locreg.ldif
-D super_user_DN
-w bindpassword
-c
```

この例では、ローカル登録情報を locreg.ldif というファイルに保存したと想定しています。

ローカル登録エントリのリストア中、一部のエントリの追加が失敗します。これは予期されていることであり、次の例に示すようにエラーが表示されます。

```
adding new entry cn=OperationURLs,cn=DAS,cn=Products,cn=OracleContext
ldap_add: Already exists
ldap_add: additional info: Object already exists
adding new entry orclApplicationCommonName=ORASSO_SSOSERVER,
   cn=SSO,cn=Products,cn=OracleContext
ldap_add: Already exists
ldap_add: additional info: Object already exists
```

3. Oracle Delegated Administration Services を構成している場合は、次の手順を使用して、このサービス用にエントリを変更します。

Oracle Delegated Administration Services および OracleAS Single Sign-On のエントリが参照するサービスは、ローカルのアップグレード先インスタンスである必要があります。ただし、移行手順の理由から、これらのエントリはソース Oracle ホームを指します。これらの値は、アップグレード先 Oracle ホームに適した正しい情報に置き換える必要があります。

- a. タスク 3「ソース環境の OracleAS Single Sign-On データのバックアップ」で作成した locreg.ldif ファイルを開き、ファイルの内容から Oracle Delegated Administration Services の URL を検索してコピーします。

DAS URL コンテナ・エントリの DN は、次のとおりです。

```
"cn=OperationURLs, cn=DAS, cn=Products, cn=OracleContext"
```

通常、これはファイルの最後から 2 番目のエントリです。

- b. change_das_url.ldif という LDIF ファイルを次に示す内容で作成します。

```
dn: cn=OperationURLs,cn=DAS,cn=Products,cn=OracleContext
changetype: modify
replace: orcldasurlbase
orcldasurlbase: URL_from_backup_file
```

- c. 次のコマンドを実行し、DAS URL を変更します。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME%bin%ldapmodify
-p destination_directory_port
-h destination_directory_host
-D super_user_DN
-w super_user_password
-f change_das_URL.ldif
```

4. OracleAS Single Sign-On を構成している場合は、次の手順を使用して、OracleAS Single Sign-On (ORASSO) スキーマ・パスワードを変更します。

- a. change_sso_password.ldif という LDIF ファイルを次に示す内容で作成します。

```
dn: orclApplicationCommonName=ORASSO_SSOSERVER,cn=SSO,cn=Products,
cn=OracleContext
changetype: modify
replace: userpassword
userpassword: specify_a_new_password
```

- b. 次のコマンドを実行して、Oracle Internet Directory の OracleAS Single Sign-On エントリのパスワードを変更します。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME%bin%ldapmodify
-p consumer_port
-h consumer_host
-D super_user_DN
-w super_user_password
-f change_sso_password.ldif
```

- c. ディレクトリを、アップグレード先 Oracle ホームにある次のディレクトリに変更します。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME%sso%admin%plsql%sso
```

- d. SQL*Plus でアップグレード先 Oracle ホームの ORASSO スキーマ・パスワードを使用して、データベースにログインします。

この手順のこの時点で、タスク 6「アップグレード先データベースの ORASSO スキーマ・パスワードの取得」に示すように、ORASSO スキーマ・パスワードを取得している必要があります。

- e. 次のコマンドを発行して、ssooconf.sql スクリプトを実行します。

```
SQL> @ssooconf.sql
```


このスクリプトによって、次の値が要求されます。

```
Enter value for new_oid_host :
Enter value for new_oid_port :
Enter value for new_ssoserver_password :
Enter value for new_ldapussl :
```

「Enter value for new_ssoserver_password」プロンプトへの応答として、手順 4a で change_sso_password.ldif LDIF ファイルに指定した新しい Oracle Application Server Single Sign-On パスワードを入力します。

その他のすべてのプロンプトでは、[Enter] または [Return] キーを押してデフォルト値をそのまま使用します。

5. 次のコマンドを使用して、ias_admin インスタンスのパスワードをリセットします。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME%bin%resetiaspasswd.bat
cn=orcladmin orcladmin_pwd complete_path_to_destination_oracle_home
```

関連項目：『Oracle Application Server セキュリティ・ガイド』の「Oracle Internet Directory でのインスタンスのパスワードの変更」

6. データ移行の手順を使用して Oracle Internet Directory を 10g (10.1.4.0.1) にアップグレードしている場合、新しいディレクトリに移行されたパスワード・ポリシーは、10g (10.1.4.0.1) ディレクトリにロードされた後、デフォルトでは意図されたように動作しません。

新しい 10g (10.1.4.0.1) 環境で動作するようにパスワード・ポリシーを更新するには、次の手順を使用します。

- a. 次の内容を PATH 環境変数に追加します。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME%bin
DESTINATION_ORACLE_HOME%network%bin
```

- b. コマンドライン・ツールを使用して、10g (10.1.4.0.1) の Oracle Internet Directory のパスワード・ポリシーを更新します。

```
java -cp
DESTINATION_ORACLE_HOME%ldap%postcfg%oidca.jar;DESTINATION_ORACLE_
HOME%jlib%ldapjclnt10.jar
oracle.ldap.oidinstall.backend.OIDUpgradePasswordPolicies
host
port
bindDN
bindPassword
ORACLE_HOME
protocol
```

前述の例に示されているすべての引数は、1 行で入力する必要があることに注意してください。ここでは、必須の引数を簡単に識別できるように、この形式で示しています。

表 C-2 に、指定する必要がある引数とその値の説明を示します。

- c. パスワード・ポリシーのコマンドライン・ツールを実行した後に次のログ・ファイルを調べると、ツールによって実行されたアクションを確認できます。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME%ldap%log%ppUpgrade.log
```

表 C-2 Oracle Internet Directory パスワード・ポリシーのコマンドライン・ツールに対する引数

引数	説明
host	Oracle Internet Directory 10g (10.1.4.0.1) が実行されているホスト・コンピュータの名前。

表 C-2 Oracle Internet Directory パスワード・ポリシーのコマンドライン・ツールに対する引数（続き）

引数	説明
<i>port</i>	Oracle Internet Directory 10g (10.1.4.0.1) がリスニングしているポート。
<i>bindDN</i>	権限を持つ管理ユーザーの識別名 (DN)。通常は、cn=orcladmin です。
<i>bindPassword</i>	bindDN として指定した DN に関連付けられているユーザー・パスワード。
<i>ORACLE_HOME</i>	Oracle Internet Directory インスタンスの Oracle ホーム。
<i>protocol</i>	このオプションの引数を使用して、ディレクトリに対しセキュアな (SSL) 接続を使用していることを指定します。SSL を使用している場合は、例に示す <i>protocol</i> のかわりに <i>ssl</i> と入力します。

7. 次のように、アップグレード先 OracleAS Identity Management インストールの *oraclecontext* および *subscriber* コンテキストをアップグレードします。

注意： この手順 (*oraclecontext* および *subscriber* コンテキストのアップグレード) は、ソース OracleAS Identity Management とアップグレード先 OracleAS Identity Management のリリースが異なっている場合にのみ適用できます。たとえば、データの移行を使用して 10g (9.0.4) から 10g (10.1.4.0.1) へアップグレードする場合には、この手順を実行する必要があります。

- a. 次のコマンドを実行して、以前のリリースの OracleAS Identity Management から 10g (10.1.4.0.1) への移行の一部として Oracle Internet Directory のメタデータをアップグレードします。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME\bin\oidca mode=UPGRADE
-silent
dbuser=DBA_user
dbpwd=DBA_user_password
connstr=TNS_alias_db_connect_string
sudn=oid_superuser_dn
supwd=oid_superuser_password
iasinstance=app_server_instance_name
iaspwd=ias_admin_password
```

表 C-3 に、oidca に UPGRADE モードを指定した場合に、さらに指定する必要がある引数とその値の説明を示します。

前述の例に示されているすべての引数は、1 行で入力する必要があることに注意してください。ここでは、必須の引数を簡単に識別できるように、この形式で示しています。

表 C-3 UPGRADE モードの oidca に使用する引数の一覧

引数	説明
<i>dbuser</i>	DBA 権限を持つデータベース・ユーザー・アカウント。SYSTEM ユーザー・アカウントには DBA 権限があるため、この接続に使用できます。
<i>dbpwd</i>	dbuser 引数に指定したデータベース・アカウントのパスワード。SYSTEM ユーザー・アカウントの場合は、インストール時に指定したパスワードになります。
<i>connstr</i>	アップグレード先 Oracle ホームのデータベースの接続文字列。
<i>sudn</i>	スーパー・ユーザー DN (cn=orcladmin)。

表 C-3 UPGRADE モードの oidca に使用する引数の一覧（続き）

引数	説明
supwd	スーパー・ユーザー DN のパスワード。デフォルトでは、スーパー・ユーザー DN のパスワードは、インストール時と同じパスワードが設定されます。
iasinstance	インストール時に指定した Oracle Application Server インスタンスの名前。
iaspwd	インストール時に指定した ias_admin パスワード。

- b. 次のコマンドを実行して、Oracle Directory Integration Platform のメタデータをアップグレードします。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME¥bin¥oidca mode=DIPUPGRADE
-silent
oidhost=oid_host
sslport=oid_ssl_port
sudn=oid_user_dn
supwd=oid_user_password
odspwd=oid_db_schema_password
connstr=TNS_Alias_connect_string
iasinstance=1014_iasinstance_name
iaspwd=ias_admin_password
-migrateprofiledata
masteroidhost=host_of_oid_in_source_environment
masteroidport=ssl_or_nonssl_port_in_source_environment [-ssl]
mastersudn=user_dn_of_oid_in_source_environment
mastersupwd=user_password_of_oid_in_source_environment
```

masteroidport パラメータに SSL ポートを使用している場合、それが SSL ポートとして識別されるように -ssl 引数を含める必要があります。

前述の例に示されている引数は、1 行で入力する必要があります。ここでは、必須の引数を簡単に識別できるように、この形式で示しています。

表 C-4 に、oidca に DIPUPGRADE モードを指定した場合に、さらに指定する必要がある引数とその値の説明を示します。

表 C-4 DIPUPGRADE モードの oidca に使用する引数の一覧

引数	説明
oidhost	アップグレード先 Oracle Internet Directory サーバーが実行されているホスト名。
sslport	アップグレード先 Oracle Internet Directory サーバーの SSL ポート。ディレクトリの SSL ポートを指定する必要があります。DIPUPGRADE モードの oidca コマンドには、非 SSL ポートを使用できません。
sudn	スーパー・ユーザー DN (cn=orcladmin)。
supwd	スーパー・ユーザー DN のパスワード。デフォルトでは、スーパー・ユーザー DN のパスワードは、インストール時と同じパスワードが設定されます。
odspwd	ODS データベース・ユーザー・アカウントのパスワード。デフォルトでは、ODS ユーザー・パスワードは、インストール時に指定した ias_admin パスワードと同じです。
connstr	アップグレード先 Oracle ホームのデータベースの接続文字列。
iasinstance	インストール時に指定した Oracle Application Server インスタンスの名前。
iaspwd	インストール時に指定した ias_admin パスワード。

表 C-4 DIPUPGRADE モードの oidca に使用する引数の一覧（続き）

引数	説明
masteroidhost	ソース Oracle Internet Directory が実行されているホスト名。
masteroidport	ソース Oracle Internet Directory のポート番号。
mastersudn	ソース Oracle Internet Directory のスーパー・ユーザー DN。通常は、cn=orcladmin です。
mastersupwd	ソース Oracle Internet Directory のスーパー・ユーザー DN のパスワード。

8. oidmon ユーティリティを使用して、Oracle Internet Directory を停止します。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME¥bin¥oidmon connect=destination_oid_db stop
```

9. OPMN を使用して、Oracle Internet Directory と、アップグレード先 Oracle ホームのすべてのコンポーネントを起動します。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME¥opmn¥bin¥opmnctl startall
```

アップグレード・ログ・ファイルの確認

Oracle Universal Installer および Metadata Repository Upgrade Assistant によって生成されたログ・ファイルを確認すると、一般的な問題をトラブルシューティングできることがあります。詳細は、次の項を参照してください。

- [Oracle Universal Installer のログ・ファイルの確認](#)
- [MRUA ログ・ファイルの確認](#)
- [OracleAS Portal Repository のアップグレード・ログ・ファイルの確認](#)

D.1 Oracle Universal Installer のログ・ファイルの確認

Oracle Universal Installer を使用して OracleAS Identity Management または OracleAS Metadata Repository データベースをアップグレードした場合は、Oracle Universal Installer によって生成されたログ・ファイルを確認することで、特定のアップグレードの問題をトラブルシューティングできます。

Oracle Universal Installer の 2 つのログ・ファイル・セットが、ディスクに保存されます。

- インストーラによって、次のログ・ファイルが生成されます。

```
oraInventory_location/logs/installActionstimestamp.log
oraInventory_location/logs/oraInstalltimestamp.err
oraInventory_location/logs/oraInstalltimestamp.out
DESTINATION_ORACLE_HOME/install/make.log
```

- Configuration Assistant によって、ログ・ファイルが `DESTINATION_ORACLE_HOME/cfgtoollogs` ディレクトリに生成されます。

Configuration Assistant によって作成されたログ・ファイルにアクセスする場合は、まずインストーラを終了する必要があることに注意してください。インストーラが使用中である場合、ログ・ファイルにはアクセスできません。

Oracle インベントリ（前述の例では、`oraInventory_location`）の場所は、次の Windows レジストリ・キーに保存されています。

```
¥¥HKEY_LOCAL_MACHINE¥¥Software¥Oracle¥inst_loc
```

D.2 MRUA ログ・ファイルの確認

MRUA を実行すると、OracleAS Metadata Repository のアップグレード処理のトラブルシューティング、確認または分析に使用できる一連のログ・ファイルが生成されます。詳細は、次の項を参照してください。

- [MRUA ログ・ファイルの使用方法的ガイドライン](#)
- [MRUA ログ・ファイルの場所](#)

D.2.1 MRUA ログ・ファイルの使用方法的ガイドライン

MRUA の出力に 1 つ以上のコンポーネントのアップグレードが失敗したことが示されている場合は、MRUA ログ・ファイルまたは MRUA ログ・ファイルから参照されるコンポーネントのログ・ファイルを確認します。

OracleAS Portal のアップグレードが失敗した場合の手順については、[D.3 項「OracleAS Portal Repository のアップグレード・ログ・ファイルの確認」](#)を参照してください。

ログ・ファイルを確認することでアップグレードの失敗に対する解決方法を特定できる場合は、その解決方法を実施して MRUA を再実行できます。MRUA を再実行しても、前回の実行中に正しくアップグレードされたコンポーネントは影響を受けません。MRUA は、前回の実行中に正しくアップグレードされなかったコンポーネントのアップグレードを試みます。

マニュアルに記載されていないエラーや、記載されている手順に従っても解決できないエラーについては、オラクル社カスタマ・サポート・センターに連絡してください。エラーの中には、バックアップからのリポジトリのリストア、問題の解決、および別のアップグレードの実行が必要なものがあることに注意してください。

D.2.2 MRUA ログ・ファイルの場所

ログ・ファイルは、アップグレード対象の OracleAS Metadata Repository の Oracle ホームの次のディレクトリにあります。

```
METADATA_REPOSITORY_ORACLE_HOME%upgrade%logs
```

MRUA は、アップグレード問題のトラブルシューティング時に非常に役立つ 3 つのログ・ファイルを生成します。ログ・ファイルの名前には、MRUA セッションが実行された正確な時間が含まれています。このため、特定の MRUA セッションのログ・ファイルを簡単に識別できます。

たとえば、2004 年 9 月 16 日の午後 12 時 36 分に MRUA を実行して生成された 3 つのログ・ファイルは、logs ディレクトリに次のように表示されます。

```
mrua2004-09-16_12-36-36PM.log
mrua2004-09-16_12-36-36PM.err
mrua2004-09-16_12-36-36PM.out
```

表 D-1 に、3 つのログ・ファイルと、各ファイルで確認できる内容を示します。

表 D-1 MRUA が生成するログ・ファイルの概要

MRUA ログ・ファイル	説明
mrua<timestamp>.log	ログ・ファイルは、OracleAS Metadata Repository のアップグレードに関する特定の問題のトラブルシューティングを行っている場合の開始点として役立ちます。このファイルには、MRUA が実行したすべての処理の要約が含まれているため、正しくアップグレードされなかったコンポーネントの特定に役立ちます。
mrua<timestamp>.err	エラー・ファイルには、アップグレード処理中に生成されたエラーまたはスタック・トレースが含まれます。これらのエラーには、特定のアップグレード・エラーの診断および解決に役立つ情報が含まれています。
mrua<timestamp>.out	出力ファイルは、3 つの MRUA ログ・ファイルの中で最大のファイルであり、MRUA セッションに関する最も包括的なデータが含まれています。このログ・ファイルは、MRUA サブコンポーネントに特定の問題が発生した正確な時間の判断と、そのコンポーネントによって生成された出力の確認に使用します。

D.3 OracleAS Portal Repository のアップグレード・ログ・ファイルの確認

この項では、OracleAS Portal のアップグレード・ログ・ファイルに関する情報について説明します。OracleAS Portal のアップグレードが失敗した場合は、アップグレードの失敗のトラブルシューティングを試みる前に、この項全体を確認してください。

ただし、OracleAS Portal コンポーネントが 10g リリース 2 (10.1.2) に正しくアップグレードされた場合は、ログ・ファイルを確認する必要はありません。

MRUA を実行して OracleAS Portal をアップグレードすると、ログ・ファイルは単一ディレクトリに生成されます。

```
ORACLE_HOME%upgrade%temp%portal
```

関連するディレクトリにある既存のログ・ファイルの名前にはタイム・スタンプが追加されるため、ファイルは上書きされないことに注意してください。

表 D-2 OracleAS Portal が生成するリポジトリのアップグレード・ログ・ファイルの概要

ログ・ファイル	説明
upgrade.log	10g (9.0.4) から 10g リリース 2 (10.1.2) の OracleAS Portal へのアップグレードで生成されるログ・ファイルです。このファイルは、アップグレード前のリリースが 10g (9.0.4) の場合、アップグレードの開始時に実行されるチェックが成功すると必ず生成されます。
precheck.log	10g (9.0.4) から 10g リリース 2 (10.1.2) へのアップグレードの前に実行されるチェックに対して生成されるログ・ファイルです。このファイルは、スクリプトがリポジトリへの変更を開始する前、または 10g (9.0.4) からの手動アップグレードが事前チェック・モードで実行される際に生成されます。 precheck.log にエラーがあると、10g (9.0.4) から 10g リリース 2 (10.1.2) へのアップグレードは実行されず、upgrade.log ファイルは生成されません。

これらの各ログ・ファイルの終わりには、成功を示すメッセージ、またはファイルの前半に記載されているすべてのエラーの要約があります。これらの要約メッセージには、行番号への参照が含まれています。ログ・ファイルの前半にあるこれらの行を参照すると、エラーの内容を確認できます。

注意： 正常でないアップグレード後に実行されたポータルはサポートされていません。

E.3 項「Portal Repository のアップグレード・メッセージ」を参照して、事前チェックまたはアップグレード・ログ・ファイルにエラーが記載されているかどうかを調べます。マニュアルに記載されたすべてのエラーおよび警告を解決します。事前チェック・フェーズの後に発生するエラーに対しては、バックアップからのリポジトリのリストア、問題の解決、および別のアップグレードの実行が必要です。マニュアルに記載されていないエラーや、記載されている手順に従っても解決できないエラーについては、オラクル社カスタマ・サポート・センターに連絡してください。記載されていないエラーが発生した場合は、アップグレードの再実行、後続の手順の実行、ファイルの変更、OracleAS Portal スキーマの変更、またはブラウザでの OracleAS Portal インスタンスへのアクセスは行わないでください。

正常なアップグレード後の、ログ・ファイルの終わりの例を次に示します（「アップグレードは正常に完了しました」というメッセージがある点と、エラー・メッセージがない点に注目してください）。

```
>>> Running upg/common/popinv.pl
### Upgrade completed successfully
>>> Running tmp/popinv.sql
Portal SQL script started at Thu Apr 22 20:56:23 2004
Connected.
Updating patch inventory.
Upgrade Ended at Thu Apr 22 20:56:24 2004
```

OracleAS Metadata Repository の アップグレードのエラー・メッセージ

ここでは、OracleAS Metadata Repository のアップグレード中に生成される可能性があるエラー・メッセージについて説明します。詳細は、次の項を参照してください。

- [E.1 項「Metadata Repository Upgrade Assistant によって生成されるエラー・メッセージ」](#)
- [E.2 項「UDDI Registry の OracleAS Metadata Repository のアップグレード時のエラー・メッセージ」](#)
- [E.3 項「Portal Repository のアップグレード・メッセージ」](#)

E.1 Metadata Repository Upgrade Assistant によって生成されるエラー・メッセージ

この項では、Metadata Repository Upgrade Assistant によって生成されるエラー・メッセージについて説明します。

エラー: MRUA が OID の SSL ポートに接続できませんでした

原因: MRUA によって Oracle Internet Directory のスーパー・ユーザー (cn=orcladmin) ・アカウントのパスワードを入力するように要求されたときに、誤ったパスワードを入力しました。

処置: パスワードを正しく入力したことを確認します。MRUA を再度実行し、cn=orcladmin のパスワードを入力するように要求されたときに正しい値を入力してください。

原因: Oracle Internet Directory インスタンスが停止中または使用できない状態になっているか、あるいは MRUA のコマンドラインに誤った Oracle Internet Directory のホスト名または保護ポートを入力しました。

処置: Oracle Internet Directory に指定したホスト名または SSL ポートが、稼働中の有効な Oracle Internet Directory インスタンスを表しているかどうかを確認します。

-oid_host 引数および -oid_ssl_port 引数の値は、Identity Management の Oracle ホームにある次の構成ファイルに定義済みの対応するプロパティの値と一致する必要があります。

```
IDENTITY_MANAGEMENT_HOME\config\ias.properties
```

次に例を示します。

```
OIDhost=sys42.acme.com
OIDsslport=636
```

エラー: MRUA が XML ファイル *xml_file_name* をオープンできませんでした

原因: Metadata Repository Upgrade Assistant が、Oracle Application Server コンポーネントの 1 つに固有の必要な XML ファイルをオープンできませんでした。そのため、OracleAS Metadata Repository では、そのコンポーネントのスキーマをアップグレードできません。

処置: ファイルの名前を書き留め、このエラー・メッセージに示されているファイルへのアクセス権のあるアカウントから MRUA を実行していることを確認します。

具体的には、OracleAS Metadata Repository が実行されているコンピュータに、リリース 2 (9.0.2) または 10g (9.0.4) の OracleAS Metadata Repository をインストールしたユーザーとしてログインしていることを確認します。

適切なユーザーとしてログインしている場合は、問題のファイルの名前を書き留め、オラクル社カスタマ・サポート・センターに連絡してください。

エラー: MRUA がプラグインを動的にロードできませんでした

原因: Metadata Repository Upgrade Assistant は、特定のコンポーネント・スキーマをアップグレードするように設計されている MRUA ソフトウェアの一部である、必要なプラグインをロードできませんでした。

処置: オラクル社カスタマ・サポート・センターに連絡してください。

プラグインの初期化中にエラーが発生しました

原因: Metadata Repository Upgrade Assistant は、特定のコンポーネント・スキーマをアップグレードするように設計されている MRUA ソフトウェアの一部である、必要なプラグインを初期化できませんでした。

処置: オラクル社カスタマ・サポート・センターに連絡してください。

エラー: コンポーネントのアップグレードに失敗しました

原因: Metadata Repository Upgrade Assistant が Oracle Application Server コンポーネントの 1 つをアップグレードできませんでした。

処置: MRUA ログ・ファイルで、どのコンポーネントのアップグレードが失敗したかを確認し、オラクル社カスタマ・サポート・センターに連絡してください。

詳細は、[D.2 項「MRUA ログ・ファイルの確認」](#)を参照してください。

エラー: コンポーネントのアップグレードで不正なステータスが戻されました

原因: Metadata Repository Upgrade Assistant が、Oracle Application Server コンポーネントの 1 つが正常にアップグレードされたかどうかを判断できませんでした。

処置: MRUA ログ・ファイルで、どのコンポーネントが不正なステータスを生成したかを確認し、オラクル社カスタマ・サポート・センターに連絡してください。

SQL スクリプト script_name

原因: 必要なファイルが欠落しているか、または Metadata Repository Upgrade Assistant で読み取ることができません。

処置: リリース 2 (9.0.2) または 10g (9.0.4) の OracleAS Metadata Repository をインストールしたユーザーとしてコンピュータにログインしていることを確認します。MRUA を実行するために使用しているアカウントには、すべてのアップグレード・ファイルに対するアクセス権が必要です。

OracleAS Metadata Repository Upgrade Assistant and Utilities の CD-ROM から実行している場合は、CD が正しくマウントされていることを確認してください。

オラクル社カスタマ・サポート・センターに連絡してください。

警告: データベース・バージョン database_version が AS により認証されていることを確認してください

原因: このリリースの出荷時には OracleAS によってまだサポートされていなかったデータベースに対して Metadata Repository Upgrade Assistant を実行しようとしています。

処置: データベースのリリース要件の詳細は、[第 6 章「OracleAS Metadata Repository をホスティングするデータベースのアップグレード」](#)を参照してください。

PL/SQL パッケージ DBMS_IAS_UPGRADE をロードできません

原因: Metadata Repository Upgrade Assistant が必要な PL/SQL パッケージをロードできませんでした。

処置: リリース 2 (9.0.2) または 10g (9.0.4) の OracleAS Metadata Repository をインストールしたユーザーとしてコンピュータにログインしていることを確認します。MRUA を実行するために使用しているアカウントには、すべてのアップグレード・ファイルに対するアクセス権が必要です。

OracleAS Metadata Repository Upgrade Assistant and Utilities の CD-ROM から実行している場合は、CD が正しくマウントされていることを確認してください。

オラクル社カスタマ・サポート・センターに連絡してください。

PL/SQL パッケージ DBMS_IAS_VERSION をロードできません

原因: Metadata Repository Upgrade Assistant が必要な PL/SQL パッケージをロードできませんでした。

処置: リリース 2 (9.0.2) または 10g (9.0.4) の OracleAS Metadata Repository をインストールしたユーザーとしてコンピュータにログインしていることを確認します。MRUA を実行するために使用しているアカウントには、すべてのアップグレード・ファイルに対するアクセス権が必要です。

OracleAS Metadata Repository Upgrade Assistant and Utilities の CD-ROM から実行している場合は、CD が正しくマウントされていることを確認してください。

オラクル社カスタマ・サポート・センターに連絡してください。

プロトコル・エラー: プラグインで例外が発生: {0}

原因: Oracle Application Server のコンポーネント・スキーマの 1 つをアップグレード中に、ソフトウェア・エラーが発生しました。

処置: MRUA ログ・ファイルで、どのコンポーネントが失敗したかを確認し、オラクル社カスタマ・サポート・センターに連絡してください。

詳細は、[D.2 項「MRUA ログ・ファイルの確認」](#)を参照してください。

FAILURE: アップグレード中、一部の OracleAS プラグイン・レポートで障害が発生しました。

原因: 1 つ以上の Oracle Application Server コンポーネントのアップグレードが失敗しました。

処置: MRUA ログ・ファイルで、どのコンポーネントが失敗したかを確認してください。詳細は、[D.2.1 項「MRUA ログ・ファイルの使用法のガイドライン」](#)を参照してください。

エラー: OracleAS リリース release_number からのアップグレードは許可されていません

原因: このアップグレード操作ではサポートされていないリリースをアップグレードしようとした。

処置: サポートされているアップグレード・パスの詳細は、[第 2 章「Oracle Application Server のアップグレードの概念」](#)を参照してください。

エラー: 一部の OracleAS コンポーネントは app_registry で VALID ステータスに設定されていません。mrua.log ファイルをチェックしてください

原因: 1 つ以上の Oracle Application Server コンポーネントが、有効ではないステータスを返しました。

処置: MRUA ログ・ファイルで、どのコンポーネントが失敗したかを確認し、オラクル社カスタマ・サポート・センターに連絡してください。

詳細は、[D.2 項「MRUA ログ・ファイルの確認」](#)を参照してください。

エラー: component_name コンポーネントのバージョン: release_version

原因: このエラー・メッセージに示されている Oracle Application Server コンポーネントのバージョン番号が無効であるため、Metadata Repository Upgrade Assistant がこのコンポーネントのスキーマをアップグレードできません。

処置: MRUA ログ・ファイルで追加情報の有無を確認し、オラクル社カスタマ・サポート・センターに連絡してください。

詳細は、[D.2 項「MRUA ログ・ファイルの確認」](#)を参照してください。

エラー: コンポーネント component_name の SQL バージョンおよびステータスの問合せに失敗しました

原因: Metadata Repository Upgrade Assistant がここに示されているコンポーネントのスキーマのバージョン番号を確認しようとすると、エラーが発生しました。

処置: MRUA ログ・ファイルで追加情報の有無を確認し、オラクル社カスタマ・サポート・センターに連絡してください。

詳細は、[D.2 項「MRUA ログ・ファイルの確認」](#)を参照してください。

E.2 UDDI Registry の OracleAS Metadata Repository のアップグレード時のエラー・メッセージ

エラー: 現在の UDDI コンポーネントのバージョン "{0}" が間違っています

原因: UDDI データベース・スキーマのリリースが正しくありません。

処置: UDDISYS スキーマの VERSION 表を手動で調べます。必要に応じて、システム管理者またはデータベース管理者に問い合わせてください。

エラー: UDDI アップグレードには DB の問題があります

原因: 一般的なデータベース例外がスローされて捕捉されました。

処置: システム管理者、データベース管理者またはオラクル社カスタマ・サポート・センターに、エラー・メッセージ全体を連絡してください。

エラー: UDDI アップグレードでは、DB 接続のクローズで問題が発生します

原因: データベース接続をクローズする際に例外が発生しました。

処置: システム管理者、データベース管理者またはオラクル社カスタマ・サポート・センターに、エラー・メッセージ全体を連絡してください。

エラー: UDDI アップグレードで、SQL スクリプトの実行に失敗しました。

原因: UDDI のアップグレードに関連する SQL の実行中に例外が発生しました。

処置: システム管理者、データベース管理者またはオラクル社カスタマ・サポート・センターに、エラー・メッセージ全体を連絡してください。

エラー: UDDI アップグレードで、sqlldr の実行に失敗しました。

原因: Oracle SQL*Loader の実行中に例外が発生しました。

処置: システム管理者、データベース管理者またはオラクル社カスタマ・サポート・センターに、エラー・メッセージ全体を連絡してください。

E.3 Portal Repository のアップグレード・メッセージ

この項では、OracleAS Portal Repository のアップグレードに固有のエラー・メッセージについて説明します。アップグレードが事前チェック・ステージを完了した後に生成されるエラー・メッセージには、OracleAS Portal スキーマの変更が行われたことが示されます。事前チェック・ステップ後にエラー・メッセージが表示されたら、問題を修正し、バックアップからデータベースをリストアした後、再度アップグレードを実行します。この項では、次の項目について説明します。

- 番号付きエラー・メッセージ (WWU-00001 ~ WWU-24999)
- 番号付きエラー・メッセージ (WWU-25000 ~ WWU-49999)
- 番号なしのエラー・メッセージ
- 番号なしの警告メッセージ

E.3.1 番号付きエラー・メッセージ (WWU-00001 ~ WWU-24999)

WWU-00001: アップグレードの事前チェック中に予期しない例外が発生しました。

原因: 予期しないエラーによって、アップグレードが強制終了しました。

処置: メッセージの詳細に基づいて問題を修正し、アップグレードを再度実行します。

WWU-00002: shared_pool_size データベース・パラメータの値がアップグレードに必要な値に達していませんでした。

原因: shared_pool_size データベース・パラメータの値が低すぎます。

処置: shared_pool_size データベース・パラメータの値を 20MB 以上に増やします。アップグレードを再度実行します。

WWU-00003: java_pool_size データベース・パラメータの値がアップグレードに必要な値に達していませんでした。

原因: java_pool_size データベース・パラメータの値が低すぎます。

処置: java_pool_size データベース・パラメータの値を 20MB 以上に増やします。アップグレードを再度実行します。

WWU-00004: optimizer_mode データベース・パラメータが誤って RULE に設定されています。

原因: optimizer_mode データベース・パラメータが誤って RULE に設定されています。

処置: optimizer_mode データベース・パラメータを CHOOSE に変更します。アップグレードを再度実行します。

WWU-00005: デフォルト表領域の空き領域が不十分です。

原因: デフォルト表領域の空き領域が 20MB 未満です。

処置: 20MB 以上の空き領域があるデフォルト表領域を作成します。アップグレードを再度実行します。

WWU-00006: 一時表領域の空き領域が不十分です。

原因: 一時表領域の空き領域が 10MB 未満です。

処置: 10MB 以上の空き領域がある一時表領域を作成します。アップグレードを再度実行します。

WWU-00007: _system_trig_enabled データベース・パラメータが誤って FALSE に設定されています。

原因: _system_trig_enabled データベース・パラメータが誤って FALSE に設定されています。

処置: _system_trig_enabled データベース・パラメータの値を TRUE に設定するか、または値を設定しません。アップグレードを再度実行します。

WWU-00008: アップグレード中に、DBMS ジョブ・キューで実行されているジョブがあります。

原因: DBMS ジョブが実行されているため、アップグレードを続行できません。

処置: DBMS ジョブを終了するか、または終了するまで待ってからアップグレードを再度開始します。実行中のジョブの詳細は、アップグレード・ログの製品スキーマの分析手順を確認します。

WWU-00009: DBMS ジョブ・キューが無効でした。有効になるとすぐに実行されたジョブがあります。

原因: アップグレード済のリリースでは、現在のリポジトリに対して発行されたジョブが正しく実行されません。

処置: 次のいずれかを実行します。1. キューからジョブを削除します。2. job_queue_processes データベース・パラメータの値を 0 より大きい値に設定してジョブ・キューを再度有効にし、ジョブを完了します。すべてのジョブのリストについては、アップグレード・ログの製品スキーマの分析手順を確認します。

WWU-00010: DBMS ジョブ・キュー内に、構成が誤っているジョブがあります。

原因: DBMS ジョブ・キューに、別のユーザーとして誤って発行されたか、または別のデフォルト・スキーマまたはデフォルト権限を持つ OracleAS Portal ユーザーとして発行された OracleAS Portal ジョブがあります。

処置: これらのジョブをジョブ・キューから削除します。アップグレードは、誤っているジョブを正しく発行します。すべてのジョブのリストについては、アップグレード・ログの製品スキーマの分析手順を確認します。

WWU-00011: アップグレードするスキーマに対して同時セッションが実行されています。

原因: OracleAS Portal スキーマで他のセッションが実行されています。

処置: OracleAS 10g 中間層が停止しており、アップグレードするスキーマに対する他の接続がないことを確認します。スキーマのオープン・セッションのリストについては、アップグレード・ログのオープン・セッションを参照してください。

WWU-00012: JVM インストールの一部のコンポーネントがデータベースにないか、または無効です。

原因: SYS の Java オブジェクトがデータベースにないか、または無効です。

処置: SYS の無効な Java オブジェクトを再コンパイルします。それが失敗した場合は、Oracle データベースのドキュメントに記載されている手順に従って、JVM をデータベースに再インストールします。

WWU-00013: OracleAS Portal スキーマに、UPG_ 接頭辞が含まれる表が見つかりました。

原因: OracleAS Portal スキーマに、UPG_ 接頭辞が含まれる表があると、アップグレードは強制終了します。

処置: UPG_ 接頭辞が含まれる表をすべてバックアップした後、それらを OracleAS Portal スキーマから削除します。

WWU-00014: Oracle Text 情報の取得に失敗しました。

原因: Oracle Text インストールに関する情報の取得中にエラーが発生しました。

処置: Oracle Text コンポーネントが正しくインストールされていることを確認します。必要に応じて、Oracle Text コンポーネントを再インストールします。インストール手順は、『Oracle Application Server Portal 構成ガイド』を参照してください。

WWU-00015: Oracle Text スキーマ (CTXSYS) がありません。

原因: このデータベースには、CTXSYS スキーマが含まれていません。これは、Oracle Text がインストールされていないことを示します。

処置: Oracle Text コンポーネントをデータベースにインストールします。インストール手順は、『Oracle Application Server Portal 構成ガイド』を参照してください。

WWU-00016: Oracle Text 索引タイプが無効か、または存在していません。

原因: Oracle Text コンテキストの索引タイプが無効か、または存在していません。これは、Oracle Text インストールに問題があることを示します。

処置: 有効な Oracle Text コンテキストの索引タイプが存在することを確認します。必要に応じて、Oracle Text コンポーネントを再インストールします。インストール手順は、『Oracle Application Server Portal 構成ガイド』を参照してください。

WWU-00017: Oracle Text パッケージの一部が無効です。

原因: Oracle Text スキーマ (CTXSYS) 内の DRI または CTX_ で始まるパッケージが無効です。

処置: Oracle Text の無効なパッケージを再検証します。必要に応じて、Oracle Text コンポーネントを再インストールします。インストール手順は、『Oracle Application Server Portal 構成ガイド』を参照してください。

WWU-00018: Oracle Text のバージョンがデータベースのバージョンと一致しません。

原因: Oracle Text コンポーネントのリリースより、データベースのリリースの方が新しくなっています。これは、Oracle Text コンポーネントが正しくアップグレードされていないことを示します。Oracle Text の手動アップグレード手順が失敗したか、または省略された可能性があります。一部のプラットフォームでは、パッチ 2658339 が適用されていないことを示す場合もあります。

処置: 状況に応じて、Oracle Text のアップグレードを再実行するか、またはパッチをダウンロードして適用します。

WWU-00019: ポートレット・ビルダー (Web View) アプリケーションのベースとなるスキーマが見つかりませんでした。

原因: ポートレット・ビルダー・アプリケーションのベースになっているスキーマがありません。

処置: 次のいずれかを実行します。1. スキーマを使用しているアプリケーションを削除します。2. 欠落しているスキーマおよびその中のすべてのオブジェクトを再作成します。

WWU-00020: スキーマ変更を含む 1 つ以上の個別パッチが適用されました。

原因: スキーマ変更を含む 1 つ以上の個別パッチが、OracleAS Portal スキーマに適用されています。これらの変更は、このリリースのアップグレード・スクリプトでテストされていないため、アップグレードを続行できません。

処置: 次のパッチ・セットに基づいたアップグレードのバージョンがリリースされているかどうかを Metalink で確認します。リリースされている場合は、新しいバージョンをダウンロードして実行します。リリースされていない場合は、リリースされるまで待ちます。

WWU-00021: 次の必須オブジェクトが欠落しているか、または無効です。

原因: OracleAS Portal が依存する必須オブジェクトが無効か、またはデータベースにありません。データベースのアップグレードに失敗したことが原因でこれらが欠落している場合は、OracleAS Portal のアップグレードも失敗する可能性があります。

処置: データベースのインストール手順とアップグレード手順を再確認します。オブジェクトが存在していても無効である場合は、データベースの Oracle ホームで `rdbms/admin/utlrp.sql` スクリプトを実行して、無効なオブジェクトをすべて再コンパイルします。

WWU-00022: バージョン %0 の Oracle Portal/WebDB のアップグレードはサポートされていません。

原因: アップグレード対象の OracleAS Portal のリリースは、このアップグレード・インストールではサポートされていません。

処置: OracleAS Portal インスタンスがリリース 2 (9.0.2)、2 (9.0.2.3) または 2 (9.0.2.6) の場合は、Oracle Application Server のアップグレード・ガイドに従って、パッチ 2778342 を適用したことを確認します。リリース 3.0.9 から 10g (9.0.4) にアップグレードする場合は、<http://portalcenter.oracle.com/upgrades> の手順に従います。これ以外のリリースを実行している場合、このアップグレード・インストールではサポートされていません。オラクル社カスタマ・サポート・センターに連絡してください。

WWU-00023: バージョン %0 の Oracle データベースのアップグレードはサポートされていません。

原因: アップグレードを実行したデータベースのリリースは、このアップグレードではサポートされていません。

処置: Oracle9i Database 9.0.1.5 Enterprise Edition または Standard Edition の最小データベース・リリースにアップグレードします。

WWU-00024: 互換性のあるデータベース・パラメータは、9.0.0 未満です。

原因: 互換性のあるデータベース・パラメータは、9.0.0 未満に設定されています。

処置: 互換性のあるデータベース・パラメータの値を 9.0.0 以上に設定します。

WWU-00025: VPD が正しくインストールされていません。

原因: VPD チェックの 1 つが失敗しました。

処置: このエラーには、詳細メッセージが続きます。メッセージで提供された情報を調べて、問題を解決します。

WWU-00026: VPD コンテキストの値が設定されていません。

原因: VPD コンテキストを設定する OracleAS Portal ログイン・トリガーが無効になっているか、またはインストールされていません。

処置: OracleAS Portal ログイン・トリガーがインストールされ、データベース上で有効になっていることを確認します。トリガーをインストールする必要がある場合は、SYS ユーザーとしてログインし、`SQL*Plus` から `wwhost/logintrg.sql` スクリプトを実行します。このスクリプトは、アップグレード・ディレクトリ下にあります。

WWU-00027: VPD コンテキストの値が正しくありません。

原因: ログイン・トリガーに正しいコンテキストが設定されていません。

処置: ログイン・トリガーが正しくインストールされていることを確認します。トリガーをインストールするには、SYS ユーザーとしてログインし、SQL*Plus から `wwhost/logintrg.sql` スクリプトを実行します。このスクリプトは、アップグレード・ディレクトリ下にあります。

WWU-00028: ポータル・スキーマ・ユーザーが VPD を使用するように設定されていません。

原因: OracleAS Portal スキーマ・ユーザーに、EXEMPT ACCESS POLICY システム権限があります。

処置: SQL*Plus で SQL コマンド `REVOKE EXEMPT ACCESS POLICY FROM PORTAL_SCHEMA_NAME;` を実行して、OracleAS Portal スキーマ・ユーザーの EXEMPT ACCESS POLICY 権限を取り消します。このコマンドで、`PORTAL_SCHEMA_NAME` を実際の OracleAS Portal スキーマ・ユーザーに置き換えます。また、割り当てられたロールから、OracleAS Portal スキーマ・ユーザーが EXEMPT ACCESS POLICY 権限を継承していないことを確認します。

WWU-00029: データベース内で VPD が施行されていません。

原因: VPD チェックの失敗の原因となる問題がデータベースで発生しました。

処置: 処置については、データベースのドキュメントを参照してください。

WWU-00031: %0 をアプリケーションとしてバインドできません。

原因: Oracle Internet Directory サーバーへの接続中にエラーが発生しました。

処置: 前述のエラー・メッセージには、原因に関する詳細情報が提供されている場合があります。Oracle Internet Directory サーバーが起動され、ホスト %1 およびポート %2 で実行されていることを確認します。さらに、サーバーに OracleAS Portal が正しく接続されていることを確認します。

WWU-01000: アップグレードを実行する前にデータベースをバックアップしてください。

原因: スキーマがバックアップされているかどうかの確認を求められたときに、n (いいえ) と答えました。

処置: データベースをバックアップしてから、アップグレードを再度開始します。

WWU-01001: Portal Repository への接続が失敗しました。

原因: OracleAS Portal のスキーマ、パスワードおよび接続文字列が正しくありません。

処置: OracleAS Portal の正しいスキーマ、パスワードおよび接続文字列を指定します。

WWU-01002: Portal Repository に SYS として接続することに失敗しました。

原因: 無効な SYS パスワードを入力したか、または `orapw` ファイルが欠落しています。

処置: 正しい SYS パスワードを入力します。パスワードが正しい場合は、`orapwSID` ファイルを使用して SYSDBA としてリモートで SYS に正しく接続できるかどうかを確認します。`orapw` ファイルの作成方法は、Oracle データベースのドキュメントを参照してください。

WWU-01003: 予期しない例外が発生しました。

原因: 予期しないエラーによって、アップグレードが強制終了しました。

処置: メッセージの詳細に基づいて問題を修正し、データベースをバックアップからリストアして、再度アップグレードを実行します。

WWU-01004: %0 ファイルに欠落している文字列があります。

原因: `sqlldr` ユーティリティがメッセージ変換データをロードしようとしたときに問題が発生しました。

処置: アップグレード一時ディレクトリの `.bad` ファイルと対応する `.log` ファイルから、固有の問題を検索します。これらのログとアップグレード・ログをオラクル社カスタマ・サポート・センターに送付してください。

WWU-01005: バージョンは更新されていません。アップグレード・ログに致命的なエラーが見つかりました。

原因: このメッセージは、以前のリリースの OracleAS Portal が新しいリリースに更新されないことを示します。OracleAS Portal が正しく動作できなくなるエラーが、アップグレード中に発生しました。アップグレード・ログの最後にエラーの要約がリストされています。

処置: ログでエラーを検索し、示されている処置を適用して修正します。次にバックアップからデータベースをリストアし、再度アップグレードを実行します。これが失敗した場合、または予期しないエラーが発生した場合は、オラクル社カスタマ・サポート・センターに連絡してください。

WWU-01007: ディレクトリ %1 を作成できません。

原因: ディレクトリの作成に必要な権限がありません。

処置: 親ディレクトリで権限を変更します。

WWU-01008: ディレクトリ %0 の書込み権限がありません。

原因: このディレクトリの書込みに必要な権限がありません。

処置: ディレクトリの権限を変更するか、または別の一時ディレクトリを指定してから、アップグレードに戻ります。

WWU-01009: %0 を作成できません。ディレクトリの権限を確認してください。

原因: 一時ディレクトリの権限では、ユーザー・プロファイルの login.sql スクリプトを作成できません。

処置: 一時ディレクトリの権限を変更してから、再度アップグレードを実行します。

WWU-01010: SQL*Plus バージョン %0 のアップグレードはサポートされていません。

原因: 実行しようとしている SQL*Plus のリリースは、このアップグレードではサポートされていません。

処置: Oracle ホーム下の bin/sqlplus のリリースが、9.0.1 以上であることを確認します。

WWU-01011: アップグレードを再度開始してください。

原因: 入力した詳細が正しいかどうかの確認を求められたときに、n (いいえ) と答えました。

処置: 入力した詳細を修正してから、アップグレードを再度開始します。

E.3.2 番号付きエラー・メッセージ (WWU-25000 ~ WWU-49999)

WWU-25000: SYS スキーマからセッション・クリーンアップ・ジョブ %0 を削除しました。

原因: 通常、OracleAS Portal スキーマには、セッション・クリーンアップ・ジョブがあります。ただし、データベースのアップグレードなど、以前の操作でアップグレードの一部としてこのジョブを削除していることがあります。

処置: アップグレードを実行しているデータベース・インスタンスに、他の OracleAS Portal スキーマがない場合は、操作の必要はありません。これは、アップグレード中に OracleAS Portal スキーマ内にセッション・クリーンアップ・ジョブが作成されるためです。ただし、データベース・インスタンス内に他の OracleAS Portal スキーマがある場合は、各スキーマにセッション・クリーンアップ・ジョブがあることを確認する必要があります。アップグレード・ディレクトリ下にあるスクリプト wwc/ctxjget.sql を SQL*Plus から OracleAS Portal スキーマで実行して、セッション・クリーンアップ・ジョブが存在するかどうかを確認します。このジョブが欠落している OracleAS Portal スキーマがある場合は、そのスキーマで SQL*Plus からスクリプト wwc/ctxjsub.sql を実行して、ジョブを作成できます。

WWU-25001: VPD チェックで問題が見つかりました。

原因: VPD チェックの 1 つが失敗しました。

処置: この警告には、詳細メッセージが続きます。メッセージで提供された情報を調べて、問題を解決します。

WWU-25003: ポートレット・ビルダー (WebView) コンポーネントに、不明な問題があります。

原因: ポートレット・ビルダー・コンポーネント (パッケージ) が無効です。

処置: ログにリストされているパッケージのコンパイル時に、エラーの原因を解決します。たとえば、削除された表に基づいたレポートが存在する場合があります。この場合、このレポートは有効ではなくなるため、レポートを削除できます。

WWU-25004: `www_modules$` 表の %0% のコンポーネントのみが製品コンポーネントです。

原因: この情報メッセージは、ポートレット・ビルダー・コンポーネント (以前の WebView) の比較的多数のアーカイブ・バージョンがあることを示します。この原因は、Oracle9iAS Portal 3.0.9 では、コンポーネントが編集および保存されるたびに新しいバージョンのコンポーネントが作成されたことです。

処置: コンポーネントのアーカイブ・バージョンは、できるだけ削除します。これにより、すべてのアーカイブ・バージョンの属性が保存されている表のサイズが小さくなります。

WWU-25005: 表に VPD ポリシー %0 がありません。

原因: メッセージで示された表の VPD ポリシーが、OracleAS Portal スキーマに正しくインストールされていません。

処置: メッセージに示された表が OracleAS Portal 製品の一部でない場合、警告は無視してください。

WWU-26000: コンポーネント %0 にエラーがあります。ベースになっているすべてのオブジェクトが存在することを確認します。

原因: コンポーネントは、欠落している 1 つ以上のオブジェクトをベースにしています。たとえば、例示問合せレポートは、表 MY_TABLE をベースにしています。この場合、MY_TABLE が削除されています。

処置: 欠落しているオブジェクトを追加します。コンポーネントが使用されていない場合は、OracleAS Portal Navigator を使用して削除します。

WWU-26001: WWU-26001: Portal 以外のオブジェクトにエラーがあります。詳細は、%0 を参照してください。

原因: OracleAS Portal スキーマ内の OracleAS Portal オブジェクト以外のオブジェクトはコンパイルできないため、エラーになります。

処置: オブジェクトをコンパイルできない原因を調べて、修正します。

E.3.3 番号なしのエラー・メッセージ

予期しない例外が発生しました。<例外と発生場所>

原因: 予期しないエラーによって、スクリプトが強制終了しました。

処置: メッセージの詳細に基づいて問題を修正し、データベースをバックアップからリストアして、再度アップグレード・スクリプトを実行します。

アップグレードの事前チェックで予期しない例外が発生しました。<例外と発生場所>

原因: 予期しないエラーによって、スクリプトが強制終了しました。

処置: メッセージの詳細に基づいて問題を修正し、再度アップグレード・スクリプトを実行します。次に例を示します。

ログ内に次の行がある場合、このエラーの原因は、Oracle Text が正しくインストールされていないことです。

```
### PHASE I STEP 8: Perform pre upgrade checks
Upgrade step started at Fri Apr 4 02:28:18 2003
Running upg/common/utlchvpd.sql
Connected
Calling DoPreChecks()
Starting precheck at Fri Apr 4 02:28:21 2003
Calling upg/common/sysuppre.sql
Connected.
```

エラー: アップグレードの事前チェックで予期しない例外が発生しました。

```
ORA-00942: table or view does not exist
----- PL/SQL Call Stack -----
object handle line number object name
80bc68c4 76 anonymous block
80bc68c4 380 anonymous block
```

Oracle Text コンポーネントがインストールされているかどうかを確認し、コンポーネントがない場合は再インストールします。『Oracle Application Server Portal 構成ガイド』を参照してください。

バックアップを実行する前にデータベースをバックアップしてください。

原因: スキーマがバックアップされているかどうかの確認を求められたときに、n (いいえ) と答えました。

処置: データベースをバックアップしてから、スクリプトを再起動します。

Portal Repository に SYS として接続することに失敗しました。

原因: 無効な SYS パスワードを入力したか、または orapw ファイルが欠落しています。

処置: 正しい SYS パスワードを入力します。パスワードが正しい場合は、SYS データベース・アカウントが使用するパスワードと同じパスワードを使用して orapwd を実行して orapw<SID> ファイルをデータベースの Oracle ホームの dbs ディレクトリに作成し、sysdba として SYS に接続できるようにします。

Portal Repository への接続が失敗しました。

原因: Oracle9iAS Portal のスキーマ、パスワードおよび接続文字列が正しくありません。

処置: Oracle9iAS Portal の正しいスキーマ、パスワードおよび接続文字列を指定します。

Oracle Text 索引の削除に失敗したため、アップグレードを続行できません。

原因: Oracle Text 索引の削除、あるいは同期化ジョブまたは最適化ジョブの削除に失敗しました。アップグレード・ログの uptxtldr スクリプトの出力で必要な処置を調べます。アップグレード・ログのエラー・メッセージ出力には、uptxtldr.log 全体が追加されています。

処置: Oracle Text 索引の削除中にエラーが発生した場合は、Oracle Text 索引がすべて削除されたことを確認してからアップグレードを再度開始します。Oracle Text 索引の削除の詳細は、『Oracle Text アプリケーション開発者ガイド』の索引のメンテナンスに関する項を参照してください。

同期化ジョブまたは最適化ジョブの削除中にエラーが発生した場合は、これらのジョブがジョブ・キューから削除されたことを確認してから、アップグレードを再度開始します。ジョブのブレイクまたは削除の詳細は、『Oracle Database 管理者ガイド』のジョブ・キューの管理に関する項を参照してください。

アップグレードの完了後、OracleAS Portal で Oracle Text 検索を使用する場合は、アップグレードが完了してから、手動で Oracle Text 索引と同期化ジョブおよび最適化ジョブを作成します。詳細な手順は『Oracle Application Server Portal 構成ガイド』を参照してください。

エラー: Oracle 環境変数 ORACLE_HOME が設定されていません

原因: ORACLE_HOME 環境変数が設定されていません。

処置: 環境を確認し、Oracle ホーム環境変数を設定します。

エラー: OracleAS Portal のバージョンを判断できませんでした

原因: OracleAS Portal のリリースを判断する際にエラーが発生しました。

処置: このメッセージの後には、発生した例外が具体的に示されます。メッセージで提供された情報を調べて問題を解決し、MRUA を再度実行します。

エラー: OracleAS Portal のバージョン {0} は、Oracle Database 10g のアップグレードではサポートされていません。

原因: OracleAS Portal は、リリース 2 (9.0.2.3) 以上である必要があります。

処置: Metalink から Oracle9iAS リリース 2 (9.0.2.3) パッチ・セットをダウンロードし、Application Server の Infrastructure と中間層に適用します。次に、アップグレードを再度実行します。

<file/directory> の名前変更に失敗しました。

原因: 親ディレクトリに必要な権限がありません。

処置: 親ディレクトリで権限を変更します。

エラー: <schema-name> スキーマのパスワードの取得中

原因: スキーマ <schema-name> のパスワードの取得に失敗しました。

処置: このエラーの後には、発生した例外が具体的に示されます。エラーを修正してから、アップグレードを再度開始します。

<schema>.<procedure> に <application_schema> を <schema> として実行することを許可します --ORA-01001: 無効なカーソル

原因: スキーマまたはプロシージャが欠落しています。次に例を示します。

```
ERROR: granting execute on SCHEMA1.CHECK_SAL to SCHEMA1B as
SCHEMA1--ORA-01001:invalid cursor
```

この場合、データベース・プロバイダ内に SCHEMA1B に基づいたフォームがプロシージャ SCHEMA1.CHECK_SAL にあり、プロシージャ CHECK_SAL が欠落しているか、あるいはスキーマ SCHEMA1 または SCHEMA1B のいずれかが欠落しています。したがって、このフォームは実行できません。ただし、アップグレードの前であっても実行できませんでした。

処置: フォームまたはデータベース・プロバイダが不要かどうかを判断します。不要な場合は削除します。そうでない場合は、欠落しているスキーマまたはプロシージャを追加します。

GUID または DN(あるいはその両方) は、%string% サブスクリイパに使用できません。

原因: Portal Repository から、指定された ID 管理レلمのグローバルな一意の識別子または識別名(あるいはその両方)を取得できませんでした。

処置: ID 管理レلمが正しく構成されていることを確認します。

プロファイルのステータス値が無効です: %string%

原因: プロファイルのステータスに指定された値が無効です。

処置: プロファイルのステータスには、「有効」または「無効」のみを使用します。

<filename> ファイル: <strings> に不足している文字列があります。

原因: 言語をロードしようとしたときに

原因: SQLLDR に問題が発生しました。

処置: 特定の問題については、対応するログを参照し、<upgrade_tmp_dir>にある .log および .bad ファイルを確認します。これらのログとアップグレード・ログをオラクル社カスタマ・サポート・センターに送付してください。

Oracle Text 情報の取得に失敗しました。Oracle Text が正しくインストールされていることを確認してください。必要に応じて Oracle Text スキーマ (CTXSYS) を再インストールします。

原因: Oracle Text インストールに関する情報の取得中にエラーが発生しました。

処置: Oracle Text コンポーネントが正しくインストールされていることを確認します。必要に応じて、Oracle Text コンポーネントを再インストールします。詳細な手順は『Oracle Application Server Portal 構成ガイド』を参照してください。

ORA-04031: 共有メモリの <n> バイトを割当てできません ("共有プール" 不明オブジェクト "セッション・ヒープ" フレーム・セグメント) (WWC-44847)

原因: 共有プール・サイズのデータベース・パラメータが小さすぎます。

処置: このパラメータの値は、Oracle9iAS Portal のサイズに依存します。大きな Oracle9iAS Portal の場合、この問題を回避するには数百 MB 必要ことがあります。データベースの共有プール・サイズを増やし、バックアップからリストアした後、アップグレードを再度開始します。

ORA-01031: 権限が不足しています。

原因: 権限が不足しているために、データベースへの sysdba 接続が失敗しました。

処置: sysdba として SYS に接続するには、orapw<SID> ファイルをデータベースの Oracle ホームの dba ディレクトリに作成します。これには、SYS データベース・アカウントに使用するパスワードと同じパスワードを使用して orapwd を実行します。

ORA-29521: 参照名 javax/ejb/<class> が見つかりません。

原因: Oracle 9.2 データベースで動作している Oracle9iAS Portal に対する手順 (Metalink Note 222437) が適用されていません。このエラーの例を次に示します。

```
Loading Java Classes - soap.jar
errors : class oracle/soap/providers/ejbprov/<class>
ORA-29521: referenced name javax/ejb/<name> could not be found
The following operations failed
class oracle/soap/providers/ejbprov/<provider>: resolution
exiting : Failures occurred during processing
```

処置: リポジトリを Oracle9iAS Portal リリース 2 (9.0.2) の状態に戻し、Oracle Metalink Web サイト (<http://metalink.oracle.com>) から入手可能な Metalink Note 222437.1 の手順に従います。この手順が完了したら、アップグレードを再度実行します。

Oracle Text 索引タイプが無効か、または存在していません。無効な索引タイプを再検証してください。必要に応じて、Oracle Text スキーマ (CTXSYS) を再インストールします。

原因: Oracle Text コンテキストの索引タイプが無効か、または存在していません。これは、Oracle Text インストールに問題があることを示します。

処置: 有効な Oracle Text コンテキストの索引タイプが存在することを確認します。必要に応じて、Oracle Text コンポーネントを再インストールします。『Oracle Application Server Portal 構成ガイド』を参照してください。

Oracle Text スキーマ (CTXSYS) がありません。インストールしてください。

原因: このデータベースには、CTXSYS スキーマが含まれていません。これは、Oracle Text がインストールされていないことを示します。

処置: Oracle Text コンポーネントをデータベースにインストールします。『Oracle Application Server Portal 構成ガイド』を参照してください。

Oracle Text のリリースがデータベースのリリースと一致しません。Oracle Text が正しくインストールされていることを確認してください。必要に応じて Oracle Text スキーマ (CTXSYS) を再インストールします。

原因: Oracle Text コンポーネントのリリースより、データベースのリリースの方が新しくなっています。これは、Oracle Text コンポーネントが正しくアップグレードされていないことを示します。Oracle Text の手動アップグレード手順が失敗したか、または省略された可能性があります。ただし、特定のプラットフォームでは、パッチ 2658339 が適用されていないことを示す場合もあります。

処置: 状況に応じて、Oracle Text のアップグレードを再実行するか、またはパッチをダウンロードして適用します。

**OracleAS Portal 9.0.2 から 9.0.4 へのアップグレードが失敗しました。詳細は、
<upgrade-log-file> を参照してください。**

原因: リリース 2 (9.0.2) から 10g (9.0.4) へのアップグレードでエラーが発生しました。

処置: ログ・ファイルでエラーを検索し、示されている処置を書き留めます。次に、バックアップからデータベースをリストアし、修正処置を適用してから、再度アップグレードを実行します。

**OracleAS Portal 9.0.2 から 9.0.4 へのアップグレードで事前チェックが失敗しました。詳細は、
<precheck-log-file> を参照してください。**

原因: リリース 2 (9.0.2) から 10g (9.0.4) へのアップグレードで、事前チェックの実行中にエラーが発生しました。

処置: ログ・ファイルでエラーを検索し、示されている処置を適用します。次に、アップグレードを再度実行します。

**OracleAS Portal 9.0.4 から 10.1.2 へのアップグレードがエラーで完了しました。詳細は、
<upgrade-log-file> を参照してください。**

原因: 10g (9.0.4) からリリース 2 (10.1.2) へのアップグレードでエラーが発生しました。

処置: ログ・ファイルでエラーを検索し、示されている処置を書き留めます。次に、バックアップからデータベースをリストアし、修正処置を適用してから、再度アップグレードを実行します。

**OracleAS Portal 9.0.4 から 10.1.2 へのアップグレードで事前チェックが失敗しました。詳細は、
<precheck-log-file> を参照してください。**

原因: 10g (9.0.4) からリリース 2 (10.1.2) へのアップグレードで、事前チェックの実行中にエラーが発生しました。

処置: ログ・ファイルでエラーを検索し、示されている処置を適用します。次に、アップグレードを再度実行します。

ステータス・コード <status> でパッチが失敗しました。

原因: パッチのインストールが失敗しました。

処置: 詳細は、アップグレード・ログ・ファイルを参照してください。

UPG_ 接頭辞が付けられたすべての表を Portal スキーマから削除してください。

原因: UPG_ 接頭辞表が Oracle9iAS Portal スキーマにあります。アップグレードは強制終了されました。

処置: UPG_ 接頭辞が付けられたすべての表を Oracle9iAS Portal スキーマから削除します。表は、バックアップしてから削除します。

ポータル・スキーマ・ユーザーが VPD を使用するよう設定されていません。

原因: Oracle9iAS Portal スキーマ・ユーザーは、EXEMPT ACCESS POLICY システム権限があります。

処置: SQL*Plus で次の SQL コマンドを実行して、Oracle9iAS Portal スキーマ・ユーザーの EXEMPT ACCESS POLICY 権限を取り消します。

```
revoke exempt access policy from <portal_schema_user>;
```

また、割り当てられたロールから、Oracle9iAS Portal スキーマ・ユーザーが EXEMPT ACCESS POLICY 権限を継承していないことを確認します。

VPD チェック・ユーティリティは、このバージョンの Portal をサポートしていません。

原因: VPD チェックは、現在のリリースの Oracle9iAS Portal をサポートしていません。

処置: このアップグレードが現在の Oracle9iAS Portal のリリースをサポートしているかどうかを確認します。

アップグレード後のタスクが実行されていません。アップグレード・ログに致命的なエラーが見つかりました。

原因: このメッセージは、アップグレード後のスクリプトが実行されていないことを示します。これらのタスクには、アップグレードの完了が必要であるため、アップグレードにエラーが発生しました。アップグレード・ログの最後にエラーの要約がリストされています。

処置: リストにあるエラーを修正します。この章を検索して、示されている処置を適用します。次に、バックアップからリストアし、再度アップグレードを実行します。これが失敗した場合は、オラクル社カスタマ・サポート・センターに連絡してください。

アップグレード後のタスクには、VPD が正しく有効にされたかの確認があります。また、SSO パートナ構成が実行されているかの確認もあります。

sqlplus の実行に問題があります。

原因: アップグレード・スクリプトが SQL*Plus コマンドを実行できませんでした。

処置: Oracle ホームに bin/sqlplus があること、およびこれを実行する権限があることを確認します。

アップグレード・スクリプトを再起動してください。

原因: 入力した詳細が正しいかどうかの確認を求められたときに、n (いいえ) と答えました。

処置: 見つかった問題を修正してから、アップグレード・スクリプトを再起動します。

同一の場所から同時アップグレードは実行できません。

原因: 同一の場所から複数の同時アップグレードを実行しようとしています。

処置: 先に開始したアップグレードが終了してから、次のアップグレードを開始します。以前のアップグレード (upgrade.csh を使用して実行) が Ctrl+C などによって異常終了した場合は、アップグレード中に作成されたロック・ファイル (upgcsn.lock) が削除されていません。したがって、別のアップグレードを開始しようとすると、このメッセージが表示されます。この場合、手動でロック・ファイルを削除する必要があります。このロック・ファイルは、アップグレードが異常終了した場合のみ削除します。アップグレードの実行中には削除しないでください。ロック・ファイルは、アップグレード・スクリプトを実行した場所にあります。

Oracle Text パッケージの一部が無効です。無効なパッケージを再検証してください。必要に応じて、Oracle Text スキーマ (CTXSYS) を再インストールします。

原因: Oracle Text スキーマ (CTXSYS) 内の DRI または CTX_ で始まるパッケージが無効です。

処置: Oracle Text の無効なパッケージを再検証します。必要に応じて、Oracle Text コンポーネントを再インストールします。『Oracle Application Server Portal 構成ガイド』を参照してください。

SQL エラー: %string% LDAP エラー: %string%。アプリケーション・エントリとして Oracle Internet Directory に接続中に予期しないエラーが発生しました。

原因: OracleAS Portal Repository に保存されたアプリケーション資格証明を使用して Oracle Internet Directory に接続しようとしてしました。しかし、この試行は失敗しました。次の原因が考えられます。

- OracleAS Portal が Oracle Internet Directory に対して正しく構成されていない。
- Oracle Internet Directory サーバーが実行されていない。
- 予期しないエラーが発生した。

処置: Oracle Internet Directory が起動しており、実行中であることを確認します。OracleAS Portal を Oracle Internet Directory に対して正しく構成します。また、このエラー・メッセージより前に記録されているメッセージを参照して、適切な処置を実行します。

SQL*Plus バージョン <version> のアップグレードはサポートされていません。

原因: 実行しようとしている SQL*Plus のリリースはサポートされていません。

処置: Oracle ホームの bin/sqlplus のリリースが、9.0.1 以上であることを確認します。

データベースでシステム・トリガーを使用できません。

原因: システム・トリガーがデータベース構成ファイルで使用不可になっています。

処置: `_system_trig_enabled` パラメータが、データベースの `init.ora` ファイルで TRUE に設定されていることを確認します。設定されていない場合は、TRUE に設定し、データベースを再起動します。

データベースに割り当てられた `java_pool_size` パラメータがインストール/アップグレードに不十分です。`java_pool_size` を増やしてアップグレードを再実行してください。

原因: java プール・サイズのパラメータが小さすぎます。

処置: `java_pool_size` パラメータの値を 20MB 以上に増やします。必要に応じてドキュメントを参照し、再度アップグレードを実行します。

データベースに割り当てられた `shared_pool_size` パラメータがインストール/アップグレードに不十分です。`shared_pool_size` を増やしてアップグレードを再実行してください。

原因: 共有プール・サイズのパラメータが小さすぎます。

処置: `shared_pool_size` の値を 20MB 以上に増やします。必要に応じてドキュメントを参照し、再度アップグレードを実行します。

データベースの互換性レベルがアップグレードでサポートされていません。

原因: 互換性 `init` パラメータが 9.0.0 以上に設定されていないと、アップグレードは強制終了します。

処置: `init.ora` ファイルで、互換性 `init` レベルを 9.0.0 以上に設定します。

データベースのブロックサイズが推奨値より小さくなっています。

原因: データベースのブロックサイズが 8KB 未満です。

処置: 最小ブロックサイズを 8KB として、Oracle9i データベースを新規作成します。データベースのインポート / エクスポート・ユーティリティを使用して、使用している Oracle9iAS Portal を以前のデータベースから新しいデータベースに移動します。

DBMS ジョブ・キューが無効になっており、有効になるとすぐに実行されるジョブがあります。ジョブ・キューを再度有効にし、これらのジョブの完了を待つか、または削除してからアップグレードを再度開始します。

原因: 以前のリリースの Oracle9iAS Portal で発行されたジョブは、OracleAS Portal 10g (9.0.4) 以上では正しく実行できないことがあります。

処置: ジョブ・キューを再度有効にし、ジョブの完了を待つか、または削除します。

次の無効な Portal オブジェクトが Portal スキーマにあります。

原因: 無効な Oracle9iAS Portal オブジェクトが Portal スキーマにあります。

処置: Oracle9iAS Portal スキーマ内で、無効な Oracle9iAS Portal オブジェクトを調べて、問題の原因を修正します。アップグレードを再度実行します。

次の必須オブジェクトが欠落しているか、または無効です。<[obj_type]owner.obj_name>

原因: Oracle9iAS Portal が依存する必須オブジェクトがデータベースにないか、または無効になっています。データベースのアップグレードに失敗したことが原因でこれらが欠落している場合は、Oracle9iAS Portal のアップグレードも失敗する可能性があります。

処置: データベースのインストール手順とアップグレード手順を再確認します。オブジェクトが存在していても無効である場合は、データベースの Oracle ホームの `rdbms/admin` にある `utlrl.sql` スクリプトを実行して、データベース内の無効なオブジェクトをすべて再コンパイルします。

選択されたデータベースでは Java オプションが有効になっていません。この製品インストールでは、データベースの Java オプションを有効にしておく必要があります。Java オプションを有効にしてからアップグレードを再度実行してください。

原因: データベースに Java がインストールされていないか、またはデータベースのアップグレード中に Java の部分に問題が発生しました。

処置: Java オプションを有効にしてから、アップグレードを再度実行します。

JVM インストールが適切ではありません。JVM がインストールされているか、または SYS 内に無効な Java オブジェクトがないかを確認してください

原因: SYS Java オブジェクトがデータベースにないか、または無効です。

処置: SYS 内の無効な Java オブジェクトを再コンパイルします。これが失敗した場合は、データベースに JVM を再インストールします。

プリファレンス・ストアに保存されている LDAP パラメータが正しくないか、または欠落しています。

原因: OracleAS Portal Repository が Oracle Internet Directory に対して正しく構成されていません。

処置: OracleAS Portal を Oracle Internet Directory に対して正しく再構成します。

オブティマイザ・モードを RULE に設定しないでください。

原因: オブティマイザ・モードが誤って RULE に設定されています。

処置: オブティマイザ・モードを CHOOSE に変更してから、アップグレードを再度実行します。

システム・トリガーが有効になっていません。Oracle パラメータ・ファイルの `_system_trig_enabled` フラグを TRUE に設定し、再度アップグレードを実行してください。

原因: システム・トリガーが有効になっていません。

処置: Oracle パラメータ・ファイルのシステム・トリガー有効化フラグを TRUE に設定し、再度アップグレードを実行します。

アップグレードするスキーマに対して同時セッションが実行されています。アップグレード中は、他のセッションが実行されていないことを確認してください。

原因: Oracle9iAS Portal スキーマで他のセッションが実行されています。

処置: OracleAS 10g リリース 2 (10.1.2) 中間層が停止しており、アップグレードするスキーマに対する他の接続がないことを確認します。同時セッションの詳細は、アップグレード・ログの製品スキーマの分析手順を確認します。

DBMS ジョブ・キューに、現在実行中のジョブがあります。これらを終了するか、または終了するまで待つてからアップグレードを再度開始します。

原因: 実行中の DBMS ジョブがあります。

処置: DBMS ジョブを終了するか、または終了するまで待つてからアップグレードを再度開始します。実行中のジョブの詳細は、アップグレード・ログの製品スキーマの分析手順を確認します。

DBMS ジョブ・キューに、誤って構成された実行中のジョブがあります。これらを削除してからアップグレードを再度開始してください。

原因: DBMS ジョブ・キューに、別のユーザーとして誤って発行されたか、または別のデフォルト・スキーマまたはデフォルト権限を持つ Oracle9iAS Portal ユーザーとして発行された Oracle9iAS Portal ジョブがあります。

処置: これらのジョブをジョブ・キューから削除します。アップグレードは、誤っているジョブを正しく発行します。

デフォルト表領域に十分な空き領域がありません。

原因: デフォルト表領域の空き領域が 20MB 未満です。

処置: 20MB 以上の空き領域があるデフォルト表領域を作成します。アップグレードを再度実行します。

一時表領域に十分な空き領域がありません。

原因：一時表領域の空き領域が 10MB 未満です。

処置：10MB 以上の空き領域がある一時表領域を作成します。アップグレードを再度実行します。

アプリケーションとしてバインドできません。LDAP エラー : %string%

原因：Oracle Internet Directory サーバーへの接続中にエラーが発生しました。

処置：エラー・メッセージの後に、原因に関する詳細情報が提供されていることがあります。Oracle Internet Directory サーバーが稼働中で、これに対して Portal が正しく接続されていることを確認します。

ディレクトリ <upgrade_tmp_dir> を作成できません。

原因：一時ディレクトリの作成に必要な権限がありません。

処置：親ディレクトリで権限を変更します。

<log_file_name> を作成できません。ディレクトリの権限を確認してください。

原因：アップグレード・ログ・ファイルを作成できませんでした。

処置：アップグレード・ログの書き込みを行うディレクトリの権限を変更するか、またはログ・ファイルに別の場所を指定してから、アップグレードを再度実行します。

<user_profile> を作成できません。ディレクトリの権限を確認してください。

原因：一時ディレクトリの権限では、ユーザー・プロファイルの login.sql スクリプトを作成できません。

処置：一時ディレクトリの権限を変更してから、再度アップグレードを実行します。

アプリケーション GUID を取得できません。LDAP エラー : %string%

原因：Oracle Internet Directory に保存されている、アプリケーション・エントリのグローバルな一意の識別子を取得できませんでした。

処置：エラー・メッセージの後に、原因に関する詳細情報が提供されていることがあります。Oracle Internet Directory サーバーが稼働中で、これに対して Portal が正しく接続されていることを確認します。

アンバインドできません。LDAP エラー : %string%

原因：Oracle Internet Directory への接続をクローズ中にエラーが発生しました。

処置：エラー・メッセージの後に、原因に関する詳細情報が提供されていることがあります。適切な修正処置を実行します。

外部アプリケーション ID を更新します : <string>

原因：これは、外部アプリケーション識別子の変換で発生する内部エラーです。

処置：このエラーをオラクル社カスタマ・サポート・センターに報告し、アップグレードの出力ファイルを提示してください。

プロビジョニング・プロファイルを更新します : %string%

原因：プロビジョニング・プロファイルの更新中にエラーが発生しました。

処置：%string% の部分に、エラーの原因に関する詳細情報が提供されていることがあります。適切な処置を実行して、エラーを解決します。

VPD チェック・ユーティリティに不明なエラーが発生しました : <check_step>

原因：指定された手順で、予期しないエラーが発生しました。メッセージの後に、エラーの詳細情報が示されています。

処置：可能な場合は、エラーを修正します。

バージョンは更新されていません。アップグレード・ログに致命的なエラーが見つかりました。

原因： このメッセージは、Oracle9iAS Portal のリリースが新しいリリースに更新されないことを示します。Oracle9iAS Portal が正しく動作できなくなるエラーが、アップグレード中に発生しました。アップグレード・ログの最後にエラーの要約がリストされています。

処置： リストにあるエラーを修正します。この章を検索して、示されている処置を適用します。次に、バックアップからリストアし、再度アップグレードを実行します。これが失敗した場合は、オラクル社カスタマ・サポート・センターに連絡してください。

注意： このチェックでは、特定の致命的エラーのみが検出されます。他の致命的エラーが発生した場合でも、このリリースを更新することはできません。

このリリースでは、バージョン <version> のアップグレードはサポートされていません。

原因： Oracle9iAS Portal のリリースがサポートされていません。

処置： Oracle9iAS Portal のサポートされているリリース 2 (9.0.2.0、9.0.2.2、9.0.2.3 または 9.0.2.6) にアップグレードを実行していることを確認します。

Oracle Database バージョン <version> のアップグレードはサポートされていません。

原因： RDBMS のリリースが正しくありません。

処置： Oracle9i Database 9.0.1.4 Enterprise Edition または Standard Edition の最小データベース・リリースにアップグレードします。

Oracle Portal/WebDB バージョン <version> のアップグレードはサポートされていません。

原因： Oracle9iAS Portal のリリースが正しくありません。

処置： Oracle9iAS Portal のサポートされているリリース 2 (9.0.2.0、9.0.2.2、9.0.2.3 または 9.0.2.6) にアップグレードを実行していることを確認します。

VPD が正しくインストールされていません。

原因： VPD チェックの 1 つが失敗しました。

処置： このエラーには、詳細メッセージが続きます。メッセージで提供された情報を調べて、問題を解決します。

データベース内で VPD が施行されていません。

原因： VPD チェックの失敗の原因となる問題がデータベースで発生しました。

処置： 処置については、データベースのドキュメントを参照してください。

ディレクトリ <upgrade_tmp_dir> の書き込み権限がありません。

原因： 一時ディレクトリへの書き込みに必要な権限がありません。

処置： 一時ディレクトリの権限を変更するか、または別の一時ディレクトリの場所を指定してから、再度アップグレードを実行します。

E.3.4 番号なしの警告メッセージ

SYS スキーマ内で、<n> 個のセッション・クリーンアップ・ジョブが検出されました。

原因： 通常、Oracle9iAS Portal スキーマには、セッション・クリーンアップ・ジョブがあります。ただし、データベースのアップグレードなど、以前の操作でこのジョブを SYS スキーマ内に作成していることがあります。次に例を示します。

WARNING: 1 session cleanup job(s) detected in the SYS schema.

処置： これは情報メッセージです。操作は必要ありません。

コンポーネント <APPLICATION_SCHEMA>.<COMPONENT_NAME> にエラーがあります。
ベースになっているすべてのオブジェクトが存在することを確認してください。

原因: コンポーネントは、欠落している 1 つ以上のオブジェクトをベースにしています。
たとえば、QBE は、表 MY_TABLE をベースにしています。この場合、MY_TABLE が削除されています。次に例を示します。

WARNING: Component SCOTT.MY_QBE has errors. Please check that all the objects it is based on are present.

処置: 欠落しているオブジェクトを追加します。コンポーネントがすでに使用されていない場合は、OracleAS Portal Navigator を使用して削除します。

<select_statement> を <schema_name> として解析できませんでした

原因: ポートレット・ビルダー・カレンダーのベースになっているオブジェクトが欠落しています。これは、次の場合に発生します。

- ポートレット・ビルダー・カレンダーのベースになっている表が欠落している。
- カレンダーが含まれるデータベース・プロバイダのベースになっているスキーマが欠落している。

例:

WARNING: Could not Parse select a1.HIREDATE the_date, a1.ENAME the_name, null the_name_link, null the_date_link, null the_target from test_1.EMP_1 a1 order by a1.HIREDATE as TEST_1.

WARNING: Could not Parse select b2.HIREDATE the_date, b2.ENAME the_name, null the_name_link, null the_date_link, null the_target from test_2.EMP_2 b2 order by b2.HIREDATE as TEST_2.

この警告は、通常、Oracle のエクスポート / インポートを使用して作成された Oracle9iAS Portal のアップグレード時に発生します。ポートレット・ビルダー・コンポーネントのベースとなっているスキーマにはインポートされていないものがあります。この警告が表示されたカレンダーは、欠落しているオブジェクトを追加し、カレンダー・コンポーネントを再生成するまで使用できません。

処置: 欠落しているオブジェクトを追加し、コンポーネントを再生成します。

OMNIPORTLET プロバイダをリフレッシュできません。

原因: プロバイダにアクセスできないために、OmniPortlet プロバイダのリフレッシュが失敗しました。

処置: Portal の中間層で OmniPortlet Web プロバイダにアクセス可能であることを確認します。確認後、Portlet Repository からこのプロバイダをリフレッシュします。

デフォルトの JPDK インスタンスの URL がありません。プロバイダは URL http://host:port/ を使用して登録されています。

原因: アップグレードでは、シードされた OmniPortlet、Web クリッピングおよび OracleAS Portal 作成ツールのプロバイダが登録されると、これらのプロバイダはデフォルトの JPDK インスタンスの URL で指定されている中間層と同じ中間層にデプロイされます。この値を表示するには、次の手順を実行します。

1. OracleAS Portal にログオンします。
2. 「管理」タブをクリックします。
3. 「サービス」ポートレットの「グローバル設定」リンクをクリックします。
4. 「構成」タブをクリックします。
5. デフォルトの JPDK インスタンスの URL フィールドを検索します。通常、この値は <portal_middle_tier_protocol>://<portal_middle_tier_host>:<portal_middle_tier_port>/jpdk/servlet/soaprouter/ です。このフィールドに値を指定しないと、アップグレード・ログに前述の警告が表示されません。

処置: 次のスクリプトを実行して、このプロバイダの URL を更新します。

```
ORACLE_HOME\portal\upg\plsql\upg\9025-9026\wvs\updmnturl.sql
```

このスクリプトは、プロバイダ表内の PORTLETBLDGTOOLS プロバイダ、OMNIPORTLET プロバイダおよび WEBCLIPPING プロバイダの中間層の URL を更新します。このスクリプトは、アップグレード・スクリプトでは実行されません。URL を更新するには、スタンドアロン・モードで実行します。たとえば、次に示すとおりです。

```
@updmnturl.sql http my.domain.com 80
```

それぞれの意味は次のとおりです。

- http は、中間層のプロトコルです。
- my.domain.com は、中間層のホストです。
- 80 は、中間層のポートです。

ファイル <file_path> のドキュメント・サイズが NULL です

原因: アップグレードで、ドキュメントが添付されているように見えるアイテムがページで検出されましたが、実際にはこのドキュメントは存在しません。これは、アイテムのデータに矛盾があることを示します。このアイテムはアップグレードされますが、そのドキュメントにはアクセスできません。Oracle9iAS Portal リリース 2 (9.0.2) 以下でも、ドキュメントはアクセスできなかった可能性があります。

処置: アイテムを削除し、再作成します。

外部アプリケーション ID が更新されました。ただし、アプリケーションの数が多いため一部のカスタマイズ内容は失われました。外部アプリケーションの数を減らし、ユーザーに再度カスタマイズするように依頼してください。

原因: 外部アプリケーションが多すぎます。これらのアプリケーションのカスタマイズ内容が、これらの記憶域の物理的な上限を超えました。そのため、一部のカスタマイズ内容が失われました。

処置: SSO サーバー上の外部アプリケーションの数を減らします。外部アプリケーション・ポートレットのデフォルトを編集し、ユーザーにカスタマイズ内容を確認するようにアドバイスします。

Portal オブジェクト以外のオブジェクトにエラーが発生しました。詳細は、<upgrade_tmp_dir>\nonportal.log を参照してください。

原因: Oracle9iAS Portal スキーマ内の Oracle9iAS Portal オブジェクト以外のオブジェクトはコンパイルできないため、エラーになります。

処置: オブジェクトをコンパイルできない原因を調べて、修正します。これらのエラーが発生する原因の 1 つは、複製または変更された Oracle9iAS Portal API が参照され、これらの API が最新のリリースでは動作しないことがあります。

<http://portalcenter.oracle.com> の PDK 情報を参照してください。

www_modules\$ 表の <n> % のコンポーネントのみが製品コンポーネントです。

原因: この情報メッセージは、ポートレット・ビルダー・コンポーネント（以前の WebView）のアーカイブ・バージョンが多すぎることを示します。この原因は、Oracle9iAS Portal 3.0.9 では、コンポーネントが編集および保存されるたびに新しいバージョンのコンポーネントが作成されたことです。次に例を示します。

```
WARNING: Only 38 % of components in wwv_modules$ table are production components.
```

処置: コンポーネントのアーカイブ・バージョンは、できるだけ削除します。これにより、すべてのアーカイブ・バージョンの属性が保存されている表のサイズが小さくなります。

ポートレット・ビルダー (WebView) コンポーネントに、不明な問題があります。

原因: ポートレット・ビルダー・コンポーネント（パッケージ）が無効です。

処置: ログにリストされているパッケージのコンパイル時に、エラーの原因を解決します。たとえば、削除された表に基づいたレポートが存在する場合があります。この場合、このレポートは有効ではなくなるため、レポートを削除できます。

ページ ID = <page ID> およびサイト ID = <site ID> のリージョン ID = <region ID> がサブページ・リンクのリージョンに変換されませんでした

原因: アップグレード時に、このページのリージョンがサブページ・リンクのリージョンに正しく変換されませんでした。これは、サブページ表示アイテム以外のアイテムが含まれていたためです。

処置: まずリージョン内のすべての既存アイテムを、ページ上の別のリージョンに移動する必要があります。この変更を行うと、リージョン・プロパティを編集してサブページ・リンクのリージョンに変換できます。または、サブページ・リンクのリージョンをこのページに作成することもできます。

テンプレート ID = <template ID> およびサイト ID = <site ID> のリージョン ID = <region ID> が、サブページ・リンクのリージョンに変換されませんでした。

原因: アップグレード時に、テンプレートのリージョンがサブページ・リンクのリージョンに正しく変換されませんでした。これは、テンプレート自体、またはテンプレートをベースにしたページのいずれかにサブページ表示アイテム以外のアイテムが含まれていたためです。この場合、リージョン内で検出されたアイテムが多すぎるため、テンプレートをベースにしたすべてのページの警告を個別に報告できませんでした。

処置: まずリージョン内のすべての既存アイテムを、テンプレートまたはページ上の別のリージョンに移動する必要があります。この変更を行うと、リージョン・プロパティを編集してサブページ・リンクのリージョンに変換できます。または、サブページ・リンクのリージョンをこのテンプレートに作成することもできます。

SYS スキーマからセッション・クリーンアップ・ジョブ <job_id> を削除しました。

原因: 通常、Oracle9iAS Portal スキーマには、セッション・クリーンアップ・ジョブがあります。ただし、データベースのアップグレードなど、以前の操作でアップグレードの一部としてこのジョブを削除していることがあります。次に例を示します。

WARNING: Removed session cleanup job: 63 from the SYS schema.

処置: アップグレードを実行しているデータベース・インスタンスに、他の Oracle9iAS Portal スキーマがない場合は、操作の必要はありません。これは、アップグレード中に Oracle9iAS Portal スキーマ内にセッション・クリーンアップ・ジョブが作成されるためです。ただし、データベース・インスタンス内に他の Oracle9iAS Portal スキーマがある場合は、各スキーマにセッション・クリーンアップ・ジョブがあることを確認する必要があります。Oracle9iAS Portal スキーマで sqlplus から次のスクリプトを実行して、セッション・クリーンアップ・ジョブが存在するかどうかを確認します。

```
ORACLE_HOME\portal\upg\plsql\wwc\ctxjget.sql
```

このジョブが欠落している Oracle9iAS Portal スキーマがある場合は、同一ディレクトリにあるそのスキーマで sqlplus からスクリプト ctxjsub.sql を実行して、ジョブを作成できます。

同一リージョン内に他のアイテムがあるため、サイト ID <site_id> およびページ <page_name> のサブページ・アイテム (タイトル: <item title>) はアップグレードされませんでした。

原因: サブページ・アイテムは不要ですが、同一リージョンに他のアイテムがあるため、サブページのリージョン・タイプに置き換えることはできません。

処置: 警告メッセージが表示されたページに、新しいサブページ・タイプのリージョンを作成します。

VPD ポリシーのない表があります: <table_name>

原因: メッセージで示された表の VPD ポリシーが、Oracle9iAS Portal スキーマに正しくインストールされていません。

処置: メッセージに示された表が Oracle9iAS Portal 製品の一部でない場合、警告は無視してください。表が次のいずれかである場合も、警告は無視してください。

- WWPRO_OFFLINE_PRO_PORTLET\$
- WWPRO_OFFLINE_PRO_PORTLET_NLS\$

■ WWPRO_PORTLET_METADATA_USERS\$

これ以外の場合は、以前のインストール手順またはアップグレード手順に問題がある可能性があります。詳細は、オラクル社カスタマ・サポート・センターに問い合わせてください。

ページ ID = <page ID> およびサイト ID = <site ID> のテンプレート・リージョン ID = <region ID> をサブページ・リンクのリージョンに変換できませんでした

原因: アップグレード時に、テンプレートのリージョンがサブページ・リンクのリージョンに正しく変換されませんでした。これは、テンプレート自体、またはテンプレートをベースにしたページのいずれかにサブページ表示アイテム以外のアイテムが含まれていたためです。

処置: まずリージョン内のすべての既存アイテムを、テンプレートまたはページ上の別のリージョンに移動する必要があります。この変更を行うと、リージョン・プロパティを編集してサブページ・リンクのリージョンに変換できます。または、サブページ・リンクのリージョンをこのテンプレートに作成することもできます。

DBMS ジョブ・キューは現在無効になっています。適切な Portal 操作を行うには、再度有効にする必要があります。

原因: DBMS ジョブ・キューを有効にしないと、適切な操作ができません。これが無効になった原因は、システム・パラメータ `job_queue_processes` を 0 に設定したか、またはログインを制限したことです。

処置: `job_queue_processes` が 1 以上に設定されていること、およびシステムの無効化制限セッションを変更してログインが制限されていないことを確認します。

次の Portal オブジェクト以外の無効なオブジェクトが Portal スキーマにあります

原因: Oracle9iAS Portal オブジェクトおよび Oracle9iAS Portal 以外のオブジェクトは、別々にコンパイルされます。Oracle9iAS Portal オブジェクトのコンパイルの問題は、エラーとして報告されます。ただし、Oracle9iAS Portal 以外のオブジェクトのコンパイルの問題は、アップグレードの失敗の原因とは考えられないため、警告として報告されます。

処置: 生成されたファイル `<upgrade_tmp_dir>/nonportal.log` を調べて、オブジェクトに関連するコンパイルの問題を修正します。パッケージのコンパイル・エラーは、ポートレットが正しくレンダリングされない原因になります。

ユーザー / ロールの <schema> がありません。<schema> に基づいたアプリケーションはエラーになります。

原因: データベース・プロバイダ（以前のアプリケーション）のスキーマが欠落しています。次に例を示します。

```
WARNING User/Role SCOTTB does not exist. Application based on SCOTTB will have errors.
```

この場合、アップグレード前のデータベース・プロバイダにもアクセスできません。

処置: データベース・プロバイダが不要かどうかを判断します。不要な場合は削除します。そうでない場合は、欠落しているスキーマを追加します。

VPD 事前チェックで問題が見つかりました。

原因: VPD チェックの 1 つが失敗しました。

処置: この警告には、詳細メッセージが続きます。メッセージで提供された情報を調べて、問題を解決します。

一般的な問題および解決方法

ここでは、Oracle Identity Management 10g (10.1.4.0.1) のアップグレード中に発生する可能性がある一般的な問題についていくつか説明します。

- [OracleAS Identity Management アップグレードの問題および解決方法](#)
- [OracleAS Metadata Repository アップグレードの問題および解決方法](#)

F.1 OracleAS Identity Management アップグレードの問題および解決方法

次の項では、Oracle Application Server Infrastructure をアップグレードする場合の一般的な問題および解決方法を示します。

- [Oracle Universal Installer から Oracle Internet Directory Upgrade Assistant を実行した場合に発生する問題](#)
- [OracleAS Identity Management のアップグレード時にソース Oracle ホームで処理が停止する問題](#)
- [OracleAS Identity Management のアップグレード時に Configuration Assistant を実行するとデータベース・リスナーでエラーが発生する](#)
- [時間同期エラーで Oracle Directory Integration Platform Configuration Assistant が失敗する](#)

F.1.1 Oracle Universal Installer から Oracle Internet Directory Upgrade Assistant を実行した場合に発生する問題

Oracle Internet Directory Upgrade Assistant は、OracleAS Identity Management インストレーションをアップグレードする場合に、10g (10.1.4.0.1) のインストール手順の終盤で実行されるアシスタントの 1 つです。

Oracle Internet Directory Upgrade Assistant のエラーに関する情報は、次のログ・ファイルを参照してください。

```
ORACLE_HOME%\ldap\log\oidca.log
```

問題 1

Upgrade Assistant のログ・ファイル (oidca.log) に、次のように報告されます。

```
OID processes are currently running
```

これは、ソース Oracle ホームで Oracle Internet Directory または Oracle Directory Integration Platform の一部の処理が正しく停止しなかったことが原因です。

解決方法

Installer を終了せずに、別のターミナル・ウィンドウを開き、ソース Oracle ホームのすべての処理を停止します。次に、Oracle Universal Installer の「コンフィギュレーション・アシスタント」ページから、Oracle Internet Directory Upgrade Assistant を再度実行します。

Installer を終了せずに、ソース Oracle ホームのすべての処理を停止してから、Oracle Universal Installer の「コンフィギュレーション・アシスタント」ページで、Oracle Internet Directory Configuration Assistant を再度実行してください。

関連項目： ソース Oracle ホームで Oracle Internet Directory および Oracle Directory Integration and Provisioning プロセスを停止するためには、対応するリリースの Oracle Internet Directory のドキュメントを参照してください。

10g (9.0.4) からアップグレードする場合は、Oracle ホームのすべての処理を起動および停止するために Oracle Process Manager and Notification Server (OPMN) コマンド・ユーティリティを使用すると、確実に正しい処理を停止できます。

たとえば、次のプロシージャを使用して、すべての処理を起動した後、すべての処理を停止します。処理を起動または停止したときにエラーが表示されるかどうか注意してください。

1. 次のコマンドを使用して、OracleAS Identity Management 10g (9.0.4) のソース Oracle ホームですべての処理を起動します。

```
SOURCE_ORACLE_HOME%\opmn\bin\opmnctl startall
```

2. 起動時にエラーが発生しなかったことと、Oracle Internet Directory サーバーが起動され、実行中であることを確認します。

Oracle Internet Directory が実行中であることを確認するには、次のいずれかのコマンドを入力します。

Oracle Internet Directory をセキュアでないポートで実行している場合：

```
SOURCE_ORACLE_HOME%\bin\ldapbind -p Non-SSL_port -h
```

Oracle Internet Directory をセキュアなポートで実行している場合：

```
SOURCE_ORACLE_HOME%\bin\ldapbind -p SSL_port -h -U 1
```

これらのコマンドにより、「バインドは正常に完了しました。」というメッセージが返されます。

関連項目： ldapbind ユーティリティの詳細は、『Oracle Internet Directory 管理者ガイド』の LDIF およびコマンドライン・ツールの構文に関する項を参照してください。

3. 次のコマンドを入力して、すべての処理を停止します。

```
SOURCE_ORACLE_HOME%\opmn\bin\opmnctl stopall
```

4. 再度 ldapbind コマンドを使用して、Oracle Universal Installer が停止して実行されていないことを確認します。
5. 再度 Oracle Internet Directory Upgrade Assistant を実行します。

問題 2

Oracle Internet Directory のアップグレードが「表またはビューが存在しません。」というエラーで失敗します。

解決方法

この問題は、リリース 2 (9.2.0.x) の Oracle Internet Directory が含まれたリリース 2 (9.2.0.x) の OracleAS Metadata Repository に対して、Oracle Internet Directory Upgrade Assistant を実行すると発生します。

解決するには、次の手順を実行します。

1. 次の SQL 文を ODS スキーマとして実行して、リリース 2 (9.2.0.x) の Oracle Internet Directory データベース・リポジトリに表 imcfgregistry を作成します。

```
CREATE TABLE imcfgregistry (Component VARCHAR2(255),
instMode VARCHAR2(255),
IASInstance VARCHAR2(255))
TABLESPACE OLTS_DEFAULT MONITORING;
```

2. Oracle Universal Installer の「コンフィギュレーション・アシスタント」画面から、Oracle Internet Directory Upgrade Assistant を再度実行します。

問題 3

Oracle Universal Installer を使用した OracleAS Identity Management のアップグレードの Configuration Assistant フェーズで、Oracle Internet Directory Configuration Assistant が失敗します。

解決方法

アップグレード先 Oracle ホームで、次の構成ファイルの内容を確認した後、このファイルに Metadata Repository の正しい SERVICE_NAME エントリが含まれていることを確認します。このエントリに割り当てられた値が正しくない場合は、正しい名前を入力し、ファイルを保存してから Configuration Assistant を再度実行します。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME%\network\admin\tnsnames.ora
```

F.1.2 OracleAS Identity Management のアップグレード時にソース Oracle ホームで処理が停止する問題

問題

OracleAS Identity Management をアップグレードするために Oracle Universal Installer を実行すると、Installer がソース Oracle ホームでいくつかの処理を停止するという通知がポップアップ・ダイアログに表示されます。

Installer は、停止を実行した後に、Oracle Internet Directory が停止しているかを確認します。なんらかの理由で Oracle Internet Directory が停止していない場合、Installer は、問題を報告する別のポップアップ・ダイアログを表示します。

解決方法

次のログ・ファイルを調べて、問題の原因を特定します。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME\cfgtoollogs\shutdownprocesses.log
```

問題を解決したら、ソース Oracle ホームの Oracle Internet Directory を手動で停止します。Oracle Internet Directory が停止したら、Oracle Universal Installer の「**続行**」をクリックして、OracleAS Identity Management のアップグレードを続行します。

関連項目： Oracle Internet Directory の停止および起動の詳細は、『Oracle Internet Directory 管理者ガイド』の Oracle Internet Directory のプロセス制御のベスト・プラクティスに関する項を参照してください。

F.1.3 OracleAS Identity Management のアップグレード時に Configuration Assistant を実行するとデータベース・リスナーでエラーが発生する

問題

Oracle Universal Installer は、OracleAS Identity Management のアップグレードの最後に Configuration Assistant を起動します。一部の Configuration Assistant では、データベースへの接続に Oracle Database 10g データベース・リスナーが必要です。Oracle Database 10g データベース・リスナーが使用できない場合、これらの Configuration Assistant は失敗します。

この問題が発生する場合は、たいてい次のエラー（または類似エラー）がインストール・ログ・ファイルに表示されます。

```
java.lang.Exception: Error: Database Listener is down. Please start listener  
and make sure database is up before running this script.
```

または

```
java.sql.SQLException: Listener refused the connection with the following  
error:  
ORA-12500, TNS:listener failed to start a dedicated server process
```

解決方法

通常、Installer は、アップグレード先 Oracle ホームで Oracle Database 10g データベース・リスナーを起動します。ただし、Oracle9i Database リスナーがすでに実行中である場合、Installer は Oracle Database 10g リリース 1 (10.1.0.2) データベース・リスナーの起動に失敗します。

この問題の最も一般的な原因は、インストール時にポップアップ・ダイアログで表示された指示を実行しなかったことです。このポップアップ・メッセージは、インストールの質問フェーズで、実行中のデータベース・リスナーがあるため、続行する前にリスナーを手動で停止する必要がありますを示します。

この問題を解決するには、既存の Oracle9i リリース 1 (9.0.1.3) リスナーを停止した後、次の手順でアップグレード先 Oracle ホームのデータベース・リスナーを起動します。

1. ORACLE_HOME 環境変数が、アップグレード先 Oracle ホームを指し示すように設定します。
2. アップグレード先 Oracle ホームの bin ディレクトリに移動します。
3. lsnrctl start コマンドを実行して、リスナーを起動します。

Oracle Database 10g データベース・リスナーの実行後、Oracle Universal Installer の「コンフィギュレーション・アシスタント」ページで「再試行」をクリックして、OracleAS Identity Management のアップグレードを続行します。

F.1.4 時間同期エラーで Oracle Directory Integration Platform Configuration Assistant が失敗する

問題

10g (9.0.4) の分散 OracleAS Identity Management 環境をアップグレードすると、Oracle Directory Integration Platform Configuration Assistant が失敗します。

次のログ・ファイルに、2 つの OracleAS Identity Management ホスト間に 250 秒以上の誤差があることを示すエラー・メッセージがあります。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME¥ldap¥log¥oidmon.log
```

具体的には、次のエラー・メッセージが表示されます。

```
Time Difference of at least 250 sec found between DIP_hostname and OID_hostname.
Please sync the time between DIP-hostname and OID-hostname
```

解決方法

OracleAS Identity Management コンポーネントのあるすべてのノードのシステム・クロックを同期化して、相互の誤差が 250 秒以内で動作するようにします。

システム・クロックを同期化するときは、クロックが同じタイムゾーンに設定されていることを確認します。

クロックを同期した後、Oracle Directory Integration Platform Configuration Assistant を再実行します。

F.2 OracleAS Metadata Repository アップグレードの問題および解決方法

次の項では、OracleAS Metadata Repository と、OracleAS Metadata Repository をホスティングするデータベースをアップグレードする場合の一般的な問題および解決方法について説明します。

- [Infrastructure データベースをアップグレードする時点の決定](#)
- [OracleAS Identity Management のアップグレード時に Database Upgrade Assistant の進行状況を確認する](#)
- [Metadata Repository Upgrade Assistant \(MRUA\) を使用して OracleAS Portal スキーマをアップグレードする場合のパフォーマンスの問題](#)
- [OracleAS Identity Management のアップグレード時に Database Upgrade Assistant が失敗する](#)
- [MRUA によって OracleAS Portal スキーマをアップグレードする場合の問題](#)
- [データベース・アップグレード・ログ・ファイルに表示される DIP ユーザーに関するエラー](#)

F.2.1 Infrastructure データベースをアップグレードする時点の決定

問題

新しいリリースの Oracle Database が発表された場合は、OracleAS Metadata Repository データベースを新しいデータベース・リリースにアップグレードする必要がありますか。

解決方法

一般に、Infrastructure データベースを新しいデータベース・リリースにアップグレードする際は慎重に行ってください。Oracle Metalink (<http://metalink.oracle.com>) の掲載記事やお知らせなどで、データベース・リリースおよびアップグレードがテスト済であること、および既存の OracleAS Metadata Repository データベースをサポートしていることを確認します。

関連項目： 10g リリース 2 (10.1.2) の Metadata Repository データベースでサポートされているアップグレード・パスの詳細は、第 6 章「[OracleAS Metadata Repository をホスティングするデータベースのアップグレード](#)」を参照してください。

F.2.2 OracleAS Identity Management のアップグレード時に Database Upgrade Assistant の進行状況を確認する

問題

Oracle Universal Installer は、OracleAS Identity Management のアップグレードの最後に Database Upgrade Assistant を起動します。データベースのサイズおよび内容によっては、Database Upgrade Assistant の起動に時間がかかることがあります。Installer は、Database Upgrade Assistant の進行状況をパーセンテージを示す数字で表示しますが、Oracle Universal Installer の「コンフィギュレーション・アシスタント」画面には、進行状況の詳細は表示されません。

解決方法

Database Upgrade Assistant の進行状況に関する詳細な情報を取得するには、Database Upgrade Assistant が生成したログ・ファイルを参照します。このログ・ファイルは、次の場所にあります。

```
drive_letter_for_install_disk:\admin\SID\upgrade
```

この例の SID は、ソース Oracle ホームのデータベースのシステム識別子と置き換えます。

データベースのアップグレードの別の段階のタイムスタンプを取得するには、ログ・ファイルで文字列「COMP_TIME」を検索します。次に例を示します。

```
find "COMP_TIME" *.log
```

```
grep ^COMP_TIME *.log
```

データベースのアップグレードの各段階と、そのタイムスタンプが出力されます。次に例を示します。

```
Oracle_Server.log:COMP_TIMESTAMP DBUPG_BGN 2004-12-16 10:11:00 2453356 36660
Oracle_Server.log:COMP_TIMESTAMP UTLIP_END 2004-12-16 10:12:58 2453356 36778
Oracle_Server.log:COMP_TIMESTAMP CATALG_BGN 2004-12-16 10:27:44 2453356 37664
Oracle_Server.log:COMP_TIMESTAMP CATPROC 2004-12-16 11:18:45
Oracle_Server.log:COMP_TIMESTAMP RDBMS 2004-12-16 11:21:50
Oracle_Server.log:COMP_TIMESTAMP JAVAVM 2004-12-16 12:27:24
Oracle_Server.log:COMP_TIMESTAMP XML 2004-12-16 12:41:17
Oracle_Server.log:COMP_TIMESTAMP CATJAVA 2004-12-16 12:45:03
Oracle_Server.log:COMP_TIMESTAMP CONTEXT 2004-12-16 12:49:17
Oracle_Server.log:COMP_TIMESTAMP XDB 2004-12-16 12:56:32
Oracle_Server.log:COMP_TIMESTAMP OWM 2004-12-16 13:01:14
Oracle_Server.log:COMP_TIMESTAMP AMD 2004-12-16 13:11:04
Oracle_Server.log:COMP_TIMESTAMP ORDIM 2004-12-16 13:43:34
```

```

Oracle_Server.log:COMP_TIMESTAMP SDO          2004-12-16 13:52:30
Oracle_Server.log:COMP_TIMESTAMP WK           2004-12-16 13:56:24
Oracle_Server.log:COMP_TIMESTAMP DBUPG_END    2004-12-16 14:10:39
PostUpgrade.log:COMP_TIMESTAMP UTLRP_BGN      2004-12-16 14:12:32
PostUpgrade.log:COMP_TIMESTAMP UTLRP_END      2004-12-16 15:29:47

```

F.2.3 Metadata Repository Upgrade Assistant (MRUA) を使用して OracleAS Portal スキーマをアップグレードする場合のパフォーマンスの問題

問題 1

最初に MRUA を実行したとき、OracleAS Portal スキーマのアップグレード中に OracleAS Portal コンポーネント（またはプラグイン）がハングアップしたか、機能を停止したように見えます。

問題 2

OracleAS Portal スキーマをすでにアップグレードした後に MRUA を実行した場合、OracleAS Portal の MRUA プラグインは、他のコンポーネントの MRUA プラグインと異なり、OracleAS Portal がアップグレード済であることが即座にレポートされません。

解決方法

ほとんどの場合、解決方法は必要ありません。MRUA の OracleAS Portal コンポーネントが処理を終了するまで待機してください。

MRUA の OracleAS Portal コンポーネントは一連の広範な事前チェックを実行するため、これが終了するまでに数分かかる場合があります。

また、MRUA の OracleAS Portal コンポーネントは、他のプラグインよりも長い時間実行されます。そのため、実行に最大 40 分かかる場合があります。

Portal プラグインがハングアップしているように見える場合は、次のディレクトリにあるログ・ファイルで、ポータルのアップグレードが進行中かどうかを確認します。

```
MRUA_HOME%\temp\portal
```

Portal のアップグレードで実際に処理が停止したことを確認せずに、OracleAS Portal スキーマのアップグレード中に MRUA を強制終了しないでください。

F.2.4 OracleAS Identity Management のアップグレード時に Database Upgrade Assistant が失敗する

Oracle Universal Installer は、OracleAS Identity Management のアップグレードの最後に Database Upgrade Assistant を起動します。Database Upgrade Assistant が失敗した場合は、Database Upgrade Assistant が生成したログ・ファイルを調べることができます。このログ・ファイルは、次の場所にあります。

```
drive_letter_for_install_disk:\admin\SID\upgrade
```

この例の SID は、ソース Oracle ホームのデータベースのシステム識別子と置き換えます。

このログ・ファイルを調べて、問題の原因を特定します。ほとんどの場合、Database Upgrade Assistant を再度実行することはできません。かわりに、ソース Oracle ホームおよびデータベース・ファイルを、OracleAS Identity Management のアップグレードを実行する前の元の状態にリストアします。リストアが完了したら、Database Upgrade Assistant が失敗した原因となった問題が解決されていることを確認します。その後、OracleAS Identity Management のアップグレードを再度実行します。

F.2.5 MRUA によって OracleAS Portal スキーマをアップグレードする場合の問題

問題

MRUA を実行すると、OracleAS Portal のアップグレードが失敗し、無効なリリースが生成されます。

次のエラーがログ・ファイルに表示されます。

```
EXP-00056: ORACLE error 942 encountered
ORA-00942: table or view does not exist
EXP-00000: Export terminated unsuccessfully
Ending export at Mon May 30 02:59:21 2005
```

解決方法

このエラーは、MRUA コマンドラインで `-oracle_home` 引数に無効な値を入力したために発生することがあります。MRUA を実行するとき、必ず OracleAS Metadata Repository の Oracle ホームを入力してください。これは、OracleAS Metadata Repository が独自の Oracle ホームにある異なる場所に配置された Infrastructure をアップグレードする場合に特に重要です。

関連項目： MRUA コマンドラインの引数の詳細は、[第 8 章「MRUA による OracleAS Metadata Repository のアップグレード」](#)を参照してください。

F.2.6 データベース・アップグレード・ログ・ファイルに表示される DIP ユーザーに関するエラー

問題

OracleAS Metadata Repository データベースを Oracle Identity Management 10g (10.1.4.0.1) へのアップグレードの一環としてアップグレードした後、次のデータベース・アップグレード・ログ・ファイルにエラー・メッセージが表示されることがあります。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME%dbms%logs%silent.log
```

具体的には、DIP データベース・ユーザーに関する次のエラーが表示されることがあります。

```
The username "'DIP'" conflicts with a required user of the same name in
Oracle Database 10g. To resolve the conflict, click No, drop the user and
create it with a different name, and then continue with the upgrade.
```

このエラーは無視できます。

F.2.7 Portal スキーマのアップグレード中に発生する MRUA のエラー

問題

Metadata Repository Upgrade Assistant の実行中に、次のエラーが表示されます。

```
Calling upgrade plugin for PORTAL
Error: Component upgrade failed PORTAL
Error: PORTAL component version is: 9.0.4.2.0 INVALID
```

precheck.log ファイルを確認すると、次のエントリが見つかります。

```
### ERROR: WWU-00030: Pre-Check mode encountered the following errors
###      203 : ### ERROR: WWU-00021: The following mandatory object(s)
are missing or invalid:
###      '[SYNONYM] PUBLIC.XMLPARSER' \
###      '[SYNONYM] PUBLIC.XMLDOM' \
```


解決方法

OracleAS Metadata Repository の Oracle ホームで次のコマンドを実行し、XDB および XMLDOM 表領域を手動で作成します。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME%rdms\admin%catqm.sql xdb_pwd XDB_Tablespace_NAME TEMP_
Tablespace_NAME
```

次に例を示します。

```
DESTINATION_ORACLE_HOME%rdms\admin%catqm.sql my_secure_pwd_231 XDB TEMP
```

関連項目：『Oracle XML DB 開発者ガイド』の DBCA を使用しない手動での新規の Oracle XML DB のインストールに関する項

数字

10g (9.0.4)
 9.0.4 中間層のアップグレード, 5-1
 中間層の 10.1.2 へのアップグレード手順の確認, 5-3
10g リリース 2 (10.1.2.0.0)
 サポートされているアップグレード・パス, 2-7
10g リリース 2 (10.1.2.0.1)
 サポートされているアップグレード・パス, 2-8
10g リリース 2 (10.1.2.0.2)
 サポートされているアップグレード・パス, 2-8
10g (9.0.4)
 9.0.4 中間層をアップグレードするかどうかの判断,
 5-2
 サポートされているアップグレード・パス, 2-7
250 秒以上の誤差の検出, F-5
3273342 パッチ・セット, 9-14
3273354 パッチ・セット, 9-14
3273358 パッチ・セット, 9-14

A

addAccountNumberUniqueConstraint.bat, 9-15
addAccountNumberUniqueConstraint.sh, 9-15
Application Server Control
 Identity Management のアップグレード後の
 Application Server Control コンソールのポート
 の検証, 10-2
 Oracle Delegated Administration Services の監視の有
 効化, 9-2
 OracleAS Single Sign-On の監視の有効化, 9-2
 SSL が有効なコンポーネントの証明書を認識させるた
 めの構成, 9-4
 必須プロセスが実行中であることの確認に使用, 8-3
Application Server Control の「ファーム」ページ
 ソース・インスタンスの削除, 10-4
assignUserSecurityAdminsPrivilege.bat, 9-16
attributetypes.log, C-6

B

B2B スキーマ, 8-8
b64InternetCertificate.txt, 9-4
badentry.ldif, C-7
bulkdelete.sh, C-6
bulkload.log, C-7
bulkload.sh, C-7

Business Intelligence and Forms
 9.0.4 インストール・タイプ, 5-2

C

CLASSPATH 環境変数, 6-8, 7-6, 7-14

D

DAS.LaunchSuccess
 ias.properties 内のプロパティ, 7-17
DasMonitorURL
 targets.xml 内のプロパティ, 9-3
DasPort
 targets.xml 内のプロパティ, 9-3
Database Control, B-13
 データベースのアップグレード後の構成, 6-13
Database Upgrade Assistant, 6-6
 アップグレード時間, 6-10, 6-12, 7-9, 7-17, B-11
 中止, 6-10, 7-9, 7-17, B-11
dcmctl, B-22, B-29, B-32, B-33, B-35
dcmctl listinstances, 8-3
DIP.LaunchSuccess
 ias.properties 内のプロパティ, 7-17
Disaster Recovery, B-2
DISCOVERER スキーマ, 8-8

E

EMCA
 「Enterprise Manager Configuration Assistant」を参
 照
Enterprise Manager Configuration Assistant
 Metadata Repository データベース用の Database
 Control の構成, 6-13
EXP-00056
 ORACLE エラー 942 の発生
 MRUA 実行時のエラー, F-8

F

Forms and Reports Services
 9.0.4 インストール・タイプ, 5-2

H

httpd.conf, B-32, B-33

HTTPProtocol
targets.xml 内のプロパティ, 9-3

I

ias_admin, 7-8, 7-12, 7-16, B-10
ias.properties, 7-17, 8-5, A-5, B-23, B-36, B-42, E-2
Oracle Internet Directory のレプリケートされた環境
のアップグレード時, A-5
レプリケーションのアップグレード前に変更するプロ
パティ, A-6
Infrastructure
Oracle ホームのバックアップ
必要な時間, 4-4
アップグレード後のタスク、必要な時間, 4-4
init.ora, B-7

L

ldapadd, A-6, C-9
ldapbind, 6-8, 7-5, 7-10, 7-14, A-5, B-8, B-16, F-3
ldapjclnt10.jar, C-11
ldapmodify, A-5, A-12, A-13, C-3, C-4, C-10
ldapsearch, 9-10, A-4
ldifwrite, C-3
LDIF ファイル
レプリケーションのアップグレードの準備に使用,
A-7
listener.ora, A-10, A-11
lsnrctl, 6-11
lsnrctl start, F-5
lsnrctl, B-5

M

Metadata Repository
「OracleAS Metadata Repository」を参照
Metadata Repository Upgrade Assistant
「OracleAS Metadata Repository Upgrade Assistant」
を参照
Microsoft Cluster Server (MSCS) クラスターアドミニス
トラータ, B-4
mod_oc4j.conf, B-35
mod_osso, 9-2
問合せパラメータと (OracleAS Wireless), 9-16
MonitorPort
targets.xml 内のプロパティ, 9-3
MRC スキーマ, 8-8
MRUA
「OracleAS Metadata Repository Upgrade Assistant」
を参照
mrua.bat, 8-4
MRUA スキーマ, 8-8

O

objectclasses.log, C-6
OCA.LaunchSuccess
ias.properties 内のプロパティ, 7-17
oidadmin, B-31, B-33
Oracle Delegated Administration Services を SSL 用に
構成するために使用, 9-5

oidca
mode=DIPUPGRADE, C-13
mode=UPGRADE, C-12
oidca.jar, C-11
oidca.log, F-2
oidctl, A-6, A-9, A-10, A-11
OPMN を使用して Oracle Internet Directory を起動
および停止する場合との比較, 7-5, 7-10, B-8,
B-16
oidDefaultSubscriberConfig.sbs, 9-7
OIDhost
ias.properties 内のプロパティ, 8-5, A-6, B-23,
B-36, B-42, E-2
OID.LaunchSuccess
ias.properties 内のプロパティ, A-6
oidmon, C-9, C-14
OIDport
ias.properties 内のプロパティ, A-6
oidrdjob.sql, A-10
oidrssou.sql, 9-10
OIDsslport
ias.properties 内のプロパティ, 8-5, A-6, B-23,
B-36, B-42, E-2
oidstats.sql
Oracle Internet Directory を 10g (9.0.4) からアップ
グレードした後の実行, 9-7
oidSubscriberCreateAuxDIT.sbs, 9-7
opmnctl, 7-5, 7-10, B-8, B-16, B-23
ORA-00942
表またはビューが存在しない
MRUA 実行時, F-8
ORA-12500, F-4
Oracle Advanced Replication (ASR) ベースのレプリ
カ, A-10
Oracle Application Server
アップグレード処理の概要, 1-2
アップグレード処理のフロー・チャート, 1-2
Oracle Application Server Backup and Recovery ツール
定義, 2-6
Oracle Application Server Certificate Authority, 7-2,
8-2, B-26
Oracle BPEL Process Manager, 8-2
Oracle Database 10g (10.1.0.5), 6-2
Oracle Database 10g リリース 1 (10.1.0.3.1), 6-2
Oracle Database 10g (10.2), 6-2
Oracle Delegated Administration Services, 7-2, C-9
アップグレード後の SSL の有効化, 9-5
Oracle Directory Integration Platform, 7-2
アップグレードの完了, 9-7
Oracle Directory Manager, B-31, B-33
Delegated Administration Services を SSL 用に構成す
るために使用, 9-5
Oracle Internet Directory, 7-2
1 つのレプリカでのアップグレード, A-9
OPMN または oidctl による起動, 7-5, 7-10, B-8,
B-16
アップグレード後の SSL の有効化, 9-2
アップグレードの完了, 9-6
レプリケーション Wallet パスワードのリセット,
9-7, A-12
アップグレードの準備に使用する LDIF ファイルの内
容, A-7

- マルチマスター・レプリケーションのアップグレードの実行, A-1
- マルチマスター・レプリケーションのアップグレードの準備, A-4
- レプリケーションにおけるアップグレード元のリリース, A-2
- レプリケーションのアップグレード方法の選択, A-9
- Oracle Internet Directory の
 - orclWirelessAccountNumber 属性, 9-15
- Oracle Internet Directory リリース 9.2.x
 - 10g (10.1.4.0.1) へのアップグレード, 2-8
- Oracle Ultra Search, 8-2
- Oracle Universal Installer
 - シード・データベースのアップグレードに使用, 6-6
 - 定義, 2-5
- Oracle Workflow, 8-2
- oracle_das_server
 - targets.xml 内のエントリ, 9-3
- ORACLE_HOME 環境変数, 6-8, 6-11, 7-6, 7-14,
 - A-5, B-8, B-17, F-5
- ldapbind を実行するように一時的に設定, 7-5, 7-10,
 - B-8, B-16
- Oracle_Server.log, F-6
- ORACLE_SID
 - 環境変数, C-4
- ORACLE_SID 環境変数, 6-8, 7-6, 7-14, B-8, B-17
- oracle_sso_server
 - targets.xml 内の要素, 9-3
- Oracle9i リリース 2 (9.2.0.7), 6-2
- Oracle9i リリース 2 (9.2.0.6), 6-2
- OracleAS Certificate Authority
 - 10g (9.0.4) の分散 Identity Management インストール, 7-3
- OracleAS Cluster (Identity Management)
 - 10g (10.1.4.0.1) へのアップグレード, B-25
 - 分散環境の 10g (10.1.4.0.1) へのアップグレード, B-37
- OracleAS Cold Failover Cluster
 - pfile の作成, B-18
 - アップグレード, B-3
- OracleAS Farm
 - Application Server Control の「ファーム」ページからのソース・インスタンスの削除, 10-4
- OracleAS Identity Management
 - 10g (9.0.4) の分散インストールにおけるアップグレード時に表示されるインストーラ画面のサマリー, 7-15
 - 10g (9.0.4) の分散構成のアップグレード, 7-13
 - Internet Directory のレプリケートされた環境のアップグレード, A-1
 - アップグレード後の SSL の有効化, 9-2
 - アップグレードの完了
 - グループ・コンテナのアクセス・ポリシーの変更, 9-6
 - アップグレード前のバックアップ計画, 4-2
 - アプリケーション・ファイルおよびログ・ファイルの保存, 10-3
 - 同じ場所に配置された Infrastructure におけるアップグレード時に表示されるインストーラ画面のサマリー, 7-6
 - 同じ場所に配置された Infrastructure におけるアップグレード時に表示されるインストーラ画面の概要, B-9

- 同じ場所に配置された Infrastructure におけるアップグレード, 7-4
- 同じ場所に配置された Infrastructure のアップグレード後のデータベース・ファイルの再配置, 10-3
- 概要, 7-2
- 異なる場所に配置された 10g (9.0.4) Infrastructure におけるアップグレード, 7-9
- コンポーネントが分散インストールで有効かどうかの確認, 7-17
- ソース Oracle ホームの削除, 10-4
- データ移行方法を使用したアップグレード, C-1
- 非分散 10g (9.0.4) インストール, 7-3
- 分散 10g (9.0.4) インストール, 7-3
- 分散構成のアップグレード, 7-13
- OracleAS Identity Manager
 - データ移行による手順と標準的な OracleAS Identity Management アップグレードの手順との相違点, C-2
- OracleAS Metadata Repository
 - 10g (10.1.4.0.1) のためにアップグレードする理由, 8-2
- Oracle Internet Directory およびデータベース・プロセスが実行中であることの確認, 8-3
- アップグレード中のインストール画面のサマリー,
 - 6-9
- アップグレードの理解および準備, 8-2
- アップグレード前のバックアップ計画, 4-2
- 互換性, 3-4
- 異なる場所に配置された Infrastructure におけるシード・データベースのアップグレード, 6-7
- データベースのアップグレード, 6-1
- データベースのアップグレード・パスの決定, 6-3,
 - 6-4
- ホスト・データベースのアップグレード時のインストール画面のサマリー, 6-6
- OracleAS Metadata Repository Creation Assistant
 - Metadata Repository Creation Assistant データベースのアップグレード, 6-11
- OracleAS Metadata Repository Creation Assistant データベース
 - アップグレード・パス, 6-3
 - 定義, 2-4
- OracleAS Metadata Repository Upgrade Assistant
 - mrua.bat, 8-4
 - コンポーネントのステータス・インジケータ, 8-8
 - 実行時間の例, 4-4
 - セッションの例, 8-6
 - 定義, 2-5
 - 引数のサマリー, 8-4
 - ログ・ファイルの確認, D-2
- OracleAS Metadata Repository Upgrade Assistant and Utilities の CD-ROM, 2-5
- 概要, 2-5
- OracleAS Portal
 - Delegated Administration Services で動作するための再構成, 9-13
- Text 索引, 9-13
- アップグレード後のアクセス, 9-13
- カスタマイズされたログイン・ポートレットの更新,
 - 9-14
- サポートされているアップグレード・パス, 2-8
- スキーマのアップグレード処理の完了, 9-12
- リポジトリのアップグレード・ログ・ファイル, D-3

ログインする際の問題, 3-5
OracleAS Single Sign-On, 7-2, 9-16, 10-4
 (ORASSO) スキーマ・パスワードの変更, C-10
 uniquemember の表示, 9-10
 アップグレード後の SSL の有効化, 9-2
 アップグレード後のサード・パーティ認証の構成,
 9-9
 アップグレード後の中間層の再構成, 9-9
 アップグレードの完了, 9-8
 カスタマイズされたページのアップグレード後のイン
 ストール, 9-9
 言語のインストール, 9-11
 レプリケーションの設定, 9-10
OracleAS Wireless
 HTTP アダプタを使用する Wireless サービスの場合
 の URL 問合せパラメータの指定, 9-16
 Oracle Internet Directory での
 orclWirelessAccountNumber に対する一意性制
 約の追加, 9-15
 アップグレードの完了, 9-15
 パスワード変更権限の割当て, 9-15
OracleMetaLink
 10g (10.1.4.0.1) のソフトウェア要件の確認, 6-2
Oracle インベントリ
 コピー, B-14
 特定, B-14
Oracle ホーム
 アップグレード対象の特定, 2-2
oradim, B-12
ORASSO
 ORASSO スキーマ・パスワードの変更, C-10
orcldasurlbase, 9-5, B-31, B-33, B-34, C-10
orclreplicationid, A-13

P

PATH
 環境変数, C-11
PATH 環境変数, 6-8, 7-6, 7-14
pfile (OracleAS Cold Failover Cluster 用), B-18
Portal and Wireless
 9.0.4 インストール・タイプ, 5-2
PORTAL スキーマ, 8-8
PostUpgrade.log, F-7
ppUpgrade.log, C-11
precheck.log, D-4
prrpc.sql, 9-13
pwdasdb.ora, B-6, B-15

R

Rack-Mounted Identity Management
 OracleAS Cluster (Identity Management) へのアッ
 プグレード, B-19
 分散 Rack-Mounted 環境のアップグレード, B-24
remote_login_passwordfile
 データベース・パラメータ, B-6, B-15
remtool, A-12, C-5
remtool -a srrectify, A-10
RepCA
 「OracleAS Metadata Repository Creation Assistant」
 を参照
resetiASpasswd.bat, C-11

S

sc.exe, B-13
schemasync, C-5
Secure Sockets Layer
 Delegated Administration Services のアップグレード
 後の有効化, 9-5
 Identity Management のアップグレード後の有効化,
 9-2
 SSL が有効なコンポーネントの監視の有効化, 9-4
sealso 属性, A-4
setupinfo.txt, 6-11, 7-9, 7-13, 7-17, B-11
shutdownprocesses.log, 6-11, 7-9, 7-13, 7-17, B-11,
 F-4
sqlnet.ora, A-10, A-11
ssl.conf, B-30
SSL 証明書
 内容の例, 9-5
 認識させるための Application Server Control の構成,
 9-4
SSL 有効
 Oracle Directory Manager の接続ダイアログ・ボック
 スのチェック・ボックス, 9-5, B-31, B-33
ssocfg.sh, B-30, B-32, B-33
ssomig, C-8
ssoreg.bat, B-32

T

targets.xml, 9-2
 SSL が有効なターゲットの監視を可能にするための変
 更, 9-3
TNS_ADMIN 環境変数, 6-8, 7-6, 7-14, B-8, B-17
tnsnames.ora, A-5, A-10, A-11, F-3

U

UDDI スキーマ, 8-8
updateConfig, B-30, B-32, B-33, B-35
upgradecert.pl
 証明書のアップグレード・ツール, 9-6
upgrade.log, D-4

W

WCS スキーマ, 8-8
Wireless Voice 認証
 Single Sign-On のアップグレード後のトラブルシュー
 ティング, 9-10
WIRELESS スキーマ, 8-8

あ

アクセス制御ポリシー
 Oracle Internet Directory, 9-6
アップグレード
 Oracle Application Server アップグレード処理のフ
 ロー・チャート, 1-2
 アップグレード・ツールの概要, 2-5
 現在のインストールの確認, 2-2
 システムの可用性, 4-1
 事前に理解しておく必要がある概念, 2-1
 停止時間, 4-3

必要な時間, 4-3
アップグレード開始前
 アップグレード対象の Oracle ホームの特定, 2-2
 アップグレード・ツールの概要, 2-5
 現在のインストールの確認, 2-2
 理解しておく必要がある概念, 2-1
アップグレード後の手順, 9-1
アップグレード処理の概要
 フロー・チャート, 1-1
アップグレード・ツール
 概要, 2-5
アップグレードに必要な時間の見積り, 4-3
アップグレードのルール
 アップグレード開始前, 2-6
アプリケーション・ファイル
 Identity Management のアップグレード後の保存,
 10-3

い

インベントリ
 Oracle インベントリのコピー, B-14
 Oracle インベントリの特定, B-14

え

エラー
 データベース・リスナーの停止, F-4

お

同じ場所に配置された Infrastructure
 定義, 2-3

か

可用性
 「システムの可用性」を参照

く

グループ・コンテナ
 Oracle Internet Directory のアップグレード後の変更,
 9-6

け

言語
 OracleAS Single Sign-On のアップグレード後のイン
 ストール, 9-11

こ

高可用性構成
 アップグレード, B-1
 アップグレード・オプション, B-2
 アップグレードの制限, B-2
 アップグレードの前提条件, B-2

互換性

 Application Server のリリース, 3-1
 Metadata Repository の問題, 3-4
 概要, 3-1
 互換性マトリックス, 3-2

 マトリックス, 3-2
異なる場所に配置された Infrastructure
 定義, 2-3
コンポーネント ID
 OracleAS Metadata Repository スキーマ, 8-8

さ

サード・パーティ製品
 サポートの確認, 2-8
削除
 Identity Management のソース Oracle ホームの削除,
 10-4
サプライヤでの Wallet パスワードのリセット, A-12

し

シード・データベース
 Oracle Universal Installer によるアップグレード, 6-6
 アップグレード時のインストール画面のサマリー,
 6-6
異なる場所に配置された Infrastructure におけるアッ
 プグレード, 6-7
 定義, 2-4
 データベースのアップグレード・パス, 6-3
識別名
 Oracle Internet Directory のスーパー・ユーザー,
 7-7, 7-11, 7-16, B-9
システム停止時間
 アップグレード時, 4-3
 計画, 4-3
システムの可用性
 アップグレード中, 4-1
証明書のアップグレード・ツール, 9-6

そ

相互運用性
 互換性マトリックスの使用方法, 3-1
ソース Oracle ホームの廃棄
 Identity Management のアップグレード後, 10-3

ち

中間層
 Metadata Repository をアップグレードする前の停
 止, 8-3

て

ディレクトリ・レプリケーション・グループ, A-11
データの移行
 OracleAS Identity Management のもう一つのアップ
 グレード方法, C-1
データベース
 10.1.4.0.1 の Metadata Repository でサポートされる
 リリース, 6-2
 アップグレードの準備, 4-4
 オブジェクト、無効、識別, 8-4
 現行のデータベース・リリースの確認, 6-3
データベース・ファイル
 データベースのアップグレード後の再配置, 6-13

データベース要件

Metadata Repository Creation Assistant データベース
のアップグレード, 6-11

Metadata Repository データベースのアップグレード
のガイドライン, F-6

OracleAS Identity Management, 7-3

アップグレード後のデータベース・ファイルの再配
置, 6-13, 10-3

データベースのアップグレード・パスの決定, 6-3,
6-4

データベース・リスナー

中止, 6-11

データベース・リリースの互換性の問題, 3-4

と

トラブルシューティング

Metadata Repository データベースをアップグレード
する時期, F-6

Oracle Internet Directory のアップグレード時に発生
する問題, F-2

OracleAS Identity Management のアップグレード時
に Configuration Assistant が失敗する, F-4

OracleAS Identity Management のアップグレード時
に Database Upgrade Assistant の進行状況を確認
する, F-6

OracleAS Identity Management のアップグレード時
に Database Upgrade Assistant が失敗する, F-7

OracleAS Identity Management のアップグレード時
にソース Oracle ホームで処理が停止する問題,
F-4

は

パートナ・アプリケーション

ソース・インスタンスの削除, 10-4

パートナ・アプリケーション・リストからのソース・イ
ンスタンスの削除, 10-4

パスワード

アップグレード後の管理パスワード, 10-2

バックアップ

アップグレード後の計画, 4-3

アップグレード前の計画, 4-1

バッチ

3273342, 9-14

3273354, 9-14

3273358, 9-14

ひ

非分散 Identity Management インストール

10g (9.0.4), 7-3

ふ

「ファーム」ページ

MRUA の実行前のプロセスの確認に使用, 8-3

ファンアウト・レプリケーション, A-12, A-13

アップグレード, A-3

フロー・チャート

Metadata Repository データベースのアップグレード
処理, 6-4

Oracle Application Server アップグレード処理, 1-2

分散 Identity Management インストール

10g (9.0.4), 7-3

図, 7-3

ま

マトリックス

互換性の使用方法, 3-2

む

無効なデータベース・オブジェクト、識別, 8-4

り

リスナー

データベース・リスナーの停止, 6-11

リバース・プロキシ

Single Sign-On, 9-10

る

ルール

アップグレード時, 2-6

れ

レプリカ、同時アップグレード, A-9

レプリケーション

1 つのレプリカでの Oracle Internet Directory のアッ
プグレード, A-9

Oracle Internet Directory マルチマスター・レプリ
ケーションのアップグレードの実行

Oracle Internet Directory

レプリケーション環境のアップグレード,
A-1

アップグレードの準備, A-7

アップグレード方法の選択, A-9

ファンアウト・レプリケーション環境のアップグレー
ド, A-3

有効なアップグレード元のリリース, A-2

レプリケートされた Oracle Internet Directory、アップグ
レード, A-1

ろ

ログ・ファイル

OracleAS Metadata Repository Upgrade Assistant,
D-3

OracleAS Portal Repository のアップグレード, D-3

アップグレード後の保存, 10-3