

## **Oracle® Application Server 10g**

インストール・ガイド

10g (9.0.4) for AIX-Based Systems, HP-UX PA-RISC  
(64-bit) , HP Tru64 UNIX and Linux x86

**部品番号 : B13869-01**

2004 年 5 月

Oracle Application Server 10g インストール・ガイド, 10g (9.0.4) for AIX-Based Systems, HP-UX PA-RISC (64-bit), HP Tru64 UNIX and Linux x86

部品番号: B13869-01

原本名: Oracle Application Server 10g Installation Guide 10g (9.0.4) for AIX-Based Systems, hp HP-UX PA-RISC (64-bit), hp Tru64 UNIX, and Linux x86

原本部品番号: B13658-02

Copyright © 2003, 2004 Oracle Corporation. All rights reserved.

#### 制限付権利の説明

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

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

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

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

#### U.S. GOVERNMENT RIGHTS

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

このプログラムは、核、航空産業、大量輸送、医療あるいはその他の危険が伴うアプリケーションへの用途を目的としておりません。このプログラムをかかるとして使用する際、上述のアプリケーションを安全に使用するために、適切な安全装置、バックアップ、冗長性 (redundancy)、その他の対策を講じることは使用者の責任となります。万が一かかるプログラムの使用に起因して損害が発生いたしましても、オラクル社およびその関連会社は一切責任を負いかねます。

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

---

---

# 目次

はじめに .....	xv
対象読者 .....	xvi
このマニュアルの構成 .....	xvi
関連ドキュメント .....	xx
用語 .....	xx
表記規則 .....	xx
<b>1 インストール手順の概要</b>	
<b>2 インストールの新機能</b>	
2.1 既存のデータベースへの OracleAS Metadata Repository のインストール・オプション .....	2-3
2.2 カスタムのポート番号 .....	2-3
2.3 Oracle Application Server インスタンスごとに 1 つの <code>ias_admin</code> ユーザー .....	2-3
2.4 <code>emtab</code> ファイルの作成および使用の廃止 .....	2-4
2.5 オペレーティング・システムに必要な新しいパッチ .....	2-4
2.6 インストール時の <code>/var/tmp</code> 領域が不要 .....	2-4
2.7 <code>/etc/hosts</code> ファイルの特定形式が不要 (ほとんどの場合) .....	2-4
2.8 高可用性構成のサポート .....	2-5
2.9 インストール時に OracleAS Cluster の種類が選択可能 .....	2-5
2.10 セキュアなインストールのサポート .....	2-5
2.11 インストール後の IP アドレスおよびホスト名が変更可能 .....	2-5
2.12 用語の変更 .....	2-6
2.13 Configuration Assistant の拡張機能 .....	2-6
2.14 前提条件チェックの追加 .....	2-6
2.15 廃止された制限 .....	2-6

2.16	インストールの統計が生成可能 .....	2-7
2.17	Linux でのネットワークを介さないインストールと DHCP インストールのサポート .....	2-7

### 3 以前のリリースとの互換性

3.1	リリース 2 (9.0.2) およびリリース 2 (9.0.3) との互換性 .....	3-2
3.2	相互運用性の問題と解決策 .....	3-3
3.2.1	9.0.2/9.0.3 と 10g (9.0.4) の Oracle Enterprise Manager が同じポート (ポート 1810) を使用する .....	3-4
3.2.2	OracleAS Portal にログインできない .....	3-5
3.2.3	OracleAS Forms Services でエラー FRM-92102 が発生する .....	3-5
3.2.4	9.0.2 または 9.0.3 のファーム・ページから 10g (9.0.4) インスタンスに アクセスできない .....	3-6
3.2.5	10g (9.0.4) インスタンスの dcmctl getState コマンドを 9.0.2 または 9.0.3 インスタンスで 使用できない .....	3-6
3.2.6	UDDI: サブレットのエンドポイントを Ping すると「500 - 内部サーバー・エラー」が 戻される .....	3-7
3.2.7	Oracle Delegated Administration Services: 「リソースのアクセス情報」セクションに 間違ったユーザー・リソースが表示される .....	3-7
3.2.8	OracleAS Wireless: アドレス帳に名前のリンクがない .....	3-7
3.2.9	Oracle Enterprise Manager: 9.0.2 の中間層のロールアップ・メトリックがない .....	3-7
3.2.10	Web クリッピング: インストーラ・ログ・ファイルのエラー・メッセージ .....	3-8
3.3	9.0.2 のインフラストラクチャと 10g (9.0.4) のメタデータ・リポジトリ .....	3-9
3.4	10g (9.0.4) の中間層、10g (9.0.4) のメタデータ・リポジトリおよび 9.0.2 の Identity Management .....	3-10
3.4.1	既知の問題 .....	3-10
3.4.2	インストール手順 .....	3-11
3.4.3	9.0.2 の Oracle Internet Directory のエントリの更新 .....	3-11
3.4.3.1	imconfig.sh スクリプトの使用 .....	3-12
3.4.3.2	9.0.2 の Oracle Internet Directory のエントリの手動更新 .....	3-13
3.4.4	Oracle9iAS Wireless を実行する 9.0.2 の中間層のシャットダウン (存在する場合のみ) .....	3-15
3.4.5	9.0.2 の WIRELESS スキーマのバックアップ .....	3-15
3.5	10g (9.0.4) の中間層と 9.0.2 のインフラストラクチャ .....	3-17
3.5.1	既知の問題 .....	3-17
3.5.2	インストール手順 .....	3-18
3.6	9.0.2/9.0.3/10g (9.0.4) の中間層と 10g (9.0.4) の Identity Management .....	3-18

3.6.1	既知の問題 .....	3-20
3.6.2	最初の構成の設定手順 .....	3-20
3.6.2.1	アップグレードにより最初の構成を設定 .....	3-21
3.6.2.2	新しいインスタンスのインストールにより最初の構成を設定 .....	3-22
3.6.3	9.0.2/9.0.3 の中間層のインストール手順 .....	3-23
3.6.4	imconfig.sh スクリプトを使用した 10g (9.0.4) Identity Management の構成 .....	3-24
3.6.5	手動による 10g (9.0.4) の Identity Management の構成 .....	3-25
3.6.5.1	Oracle Internet Directory の iASAdmins グループの修正 .....	3-25
3.6.5.2	メタデータ・リポジトリの登録のためのアクセス・ポリシーの更新 .....	3-26
3.6.5.3	メタデータ・リポジトリの ORASSO スキーマの更新 .....	3-27

## 4 要件

4.1	ハードウェア要件のチェック .....	4-2
4.1.1	同じコンピュータ上で複数のインスタンスを実行する場合のメモリー要件 .....	4-15
4.1.2	メモリー使用量を削減するためのヒント .....	4-15
4.2	ソフトウェア要件のチェック .....	4-16
4.2.1	AIX のソフトウェア要件のチェック .....	4-17
4.2.2	HP-UX のソフトウェア要件のチェック .....	4-19
4.2.3	Linux のソフトウェア要件のチェック .....	4-22
4.2.3.1	Red Hat 2.1 システムのソフトウェア要件 .....	4-22
4.2.3.2	Red Hat 3.0 システムのソフトウェア要件 .....	4-24
4.2.3.3	UnitedLinux 1.0 システムのソフトウェア要件 .....	4-27
4.2.4	Tru64 UNIX のソフトウェア要件のチェック .....	4-30
4.3	カーネル・パラメータおよびシェル制限のチェック .....	4-34
4.3.1	AIX でのシェル制限およびシステム構成パラメータの構成 .....	4-34
4.3.2	HP-UX のカーネル・パラメータの構成 .....	4-36
4.3.3	Linux のカーネル・パラメータの構成 .....	4-38
4.3.4	Tru64 UNIX のカーネル・サブシステム属性の構成 .....	4-41
4.4	ポート .....	4-44
4.4.1	デフォルトのポート番号の使用 .....	4-44
4.4.2	カスタムのポート番号の使用 (「静的ポート」機能) .....	4-45
4.4.2.1	staticports.ini ファイルの書式 .....	4-46
4.4.2.2	インストーラが指定されたポートではなくデフォルトのポートを使用する原因と なるエラー条件 .....	4-49
4.4.2.3	Oracle HTTP Server および OracleAS Web Cache のポート .....	4-50
4.4.2.4	例 .....	4-52

4.4.3	ポート 1521 が使用されている場合 .....	4-53
4.4.3.1	ポート 1521 が既存の Oracle9i データベースで使用されている場合 .....	4-54
4.4.3.2	ポート 1521 が他のアプリケーションで使用されている場合 .....	4-57
4.5	オペレーティング・システム・グループ .....	4-57
4.5.1	インベントリ・ディレクトリのグループの作成 .....	4-58
4.5.2	データベース管理者のグループの作成 .....	4-58
4.6	オペレーティング・システム・ユーザー .....	4-59
4.7	環境変数 .....	4-61
4.7.1	環境変数のヒント .....	4-62
4.7.2	ORACLE_HOME および ORACLE_SID .....	4-62
4.7.3	PATH、CLASSPATH および共有ライブラリ・パスの環境変数 .....	4-63
4.7.4	DISPLAY .....	4-63
4.7.5	TMP および TMPDIR .....	4-64
4.7.6	TNS_ADMIN .....	4-64
4.7.7	ORA_NLS .....	4-65
4.7.8	LD_BIND_NOW (Linux のみ) .....	4-65
4.8	/etc/hosts ファイル .....	4-65
4.8.1	デフォルトの Identity Management レルムの場所 .....	4-65
4.8.2	OracleAS Single Sign-On のホスト名 .....	4-66
4.9	ネットワーク関連項目 .....	4-66
4.9.1	複数のネットワーク・カードを持つコンピュータへのインストール .....	4-67
4.9.2	NFS マウントされたストレージへのインストール .....	4-67
4.9.2.1	UnitedLinux 上の OracleAS Infrastructure 10g .....	4-67
4.9.3	1 つのインストールからの複数のインスタンスの実行 .....	4-68
4.9.4	ディスクからハード・ドライブへのコピーと、ハード・ドライブからの インストール .....	4-68
4.9.5	適切なディスク・ドライブがないコンピュータへのインストール .....	4-69
4.9.6	リモート・コンピュータへのインストール .....	4-70
4.9.7	DHCP ホストへのインストール (Linux のみ) .....	4-71
4.10	インストーラにより実行される前提条件チェック .....	4-72

## 5 インストールを開始する前に知っておく必要のあること

5.1	基本概念 .....	5-2
5.2	インストールの順序 .....	5-2
5.3	Oracle Application Server をインストールする場所 .....	5-3
5.4	Oracle ホーム・ディレクトリ .....	5-4

5.5	初めての Oracle 製品のインストール .....	5-5
5.6	追加の言語のインストール .....	5-5
5.7	Oracle Application Server のインスタンスとインスタンス名 .....	5-5
5.8	ias_admin ユーザーとそのパスワードの制限 .....	5-6
5.9	コンポーネントのインストール対コンポーネントの構成 .....	5-8
5.10	インストーラがファイルを書き込む場所 .....	5-8
5.11	インストール中に特定の回数だけ root としてログインする必要がある理由 .....	5-9
5.12	インストール中の root.sh の実行 .....	5-9
5.13	SSL 接続を介した Oracle Internet Directory への接続 .....	5-10
5.14	AIX 用の Java Cryptography Extension (JCE) のダウンロード .....	5-10
5.15	ディスクのマウント・ポイントの設定 .....	5-10
5.16	Oracle Universal Installer の起動 .....	5-12
5.17	UnitedLinux 上の追加のインストール手順 .....	5-13

## 6 OracleAS Infrastructure 10g のインストール

6.1	インフラストラクチャのインストール・タイプ .....	6-2
6.2	異なるインフラストラクチャのインストール・タイプを選択する理由 .....	6-3
6.3	インフラストラクチャのインストールの順序 .....	6-3
6.4	コンポーネントの別々のコンピュータへのインストール .....	6-5
6.5	Identity Management コンポーネントを別々にインストールするためのヒント .....	6-5
6.6	Oracle Delegated Administration Services または Oracle Directory Integration and Provisioning コンポーネントの必要性 .....	6-6
6.7	インストール後のコンポーネントの構成 .....	6-6
6.8	OracleAS Metadata Repository に対する既存のデータベースの使用 .....	6-6
6.9	既存の Oracle Internet Directory の使用 .....	6-7
6.10	OracleAS Metadata Repository の Oracle Internet Directory への登録とパスワードのランダム化 .....	6-7
6.11	OracleAS Metadata Repository の内容 .....	6-9
6.12	複数のメタデータ・リポジトリの使用 .....	6-9
6.13	Oracle Application Server でサポートされる高可用性オプション .....	6-12
6.14	SYS および SYSTEM ユーザー用のパスワードの制限 .....	6-12
6.15	「Internet Directory のネームスペースの指定」画面での入力 .....	6-12
6.16	コンポーネントが使用するポート番号の確認方法 .....	6-13
6.17	OracleAS Infrastructure 10g のインストール .....	6-13
6.18	既存の Oracle Internet Directory に対する OracleAS Infrastructure 10g のインストール .....	6-15
6.19	OracleAS Metadata Repository の新規データベースへのインストール .....	6-17
6.20	Identity Management コンポーネントのみ (Oracle Internet Directory を含む) のインストール .....	6-19

6.21	Identity Management コンポーネントのみ (Oracle Internet Directory を除く) のインストール .....	6-21
6.22	Oracle Internet Directory のみのインストール .....	6-23
6.23	OracleAS Certificate Authority と OracleAS Metadata Repository のみのインストール .....	6-25
6.24	インストールの一部: インストールの最初のいくつかの画面 .....	6-27
6.25	インストールの一部: インストールの最後のいくつかの画面 .....	6-30
6.26	インストールの一部: Oracle9i Database の画面 .....	6-31
6.27	インストールの一部: OracleAS Certificate Authority の画面 .....	6-32

## 7 中間層のインストール

7.1	中間層タイプ .....	7-2
7.2	中間層のコンポーネント .....	7-3
7.3	必要なコンポーネント .....	7-4
7.4	J2EE and Web Cache 中間層用の構成オプション .....	7-5
7.5	DCM スキーマのパスワードの確認方法 .....	7-7
7.6	コンポーネントが使用するポート番号の確認方法 .....	7-9
7.7	アップグレードした Oracle Internet Directory に中間層をインストールする場合 .....	7-9
7.8	インフラストラクチャなしでの J2EE and Web Cache のインストール .....	7-10
7.9	OracleAS Database-Based Cluster および Identity Management Access を使用した J2EE and Web Cache のインストール .....	7-11
7.10	OracleAS Database-Based Cluster および Identity Management Access を使用した J2EE and Web Cache のインストール .....	7-13
7.11	Identity Management Access を使用せずに OracleAS File-Based Cluster を使用した J2EE and Web Cache のインストール .....	7-14
7.12	OracleAS File-Based Cluster および Identity Management Access を使用した J2EE and Web Cache のインストール .....	7-16
7.13	Portal and Wireless または Business Intelligence and Forms のインストール .....	7-18
7.14	中間層の拡張 .....	7-20
7.15	中間層のアップグレードと拡張を同時に行う方法 .....	7-22
7.16	インストールの一部: 中間層をインストールする最初のいくつかの画面 .....	7-23
7.17	インストールの一部: インストールの最後のいくつかの画面 .....	7-26

## 8 Oracle Application Server のインストール権限のための Oracle Internet Directory の構成

8.1	Oracle Internet Directory のデフォルト・ユーザー .....	8-2
8.2	Oracle Internet Directory のグループ .....	8-3
8.2.1	グローバル・グループ .....	8-3

8.2.2	各メタデータ・リポジトリのグループ .....	8-4
8.2.3	各コンポーネントのグループ .....	8-5
8.3	コンポーネントのインストールに必要なグループ .....	8-6
8.4	中間層のインストールに必要なグループ .....	8-10
8.4.1	必要なメタデータ・リポジトリに対してインストールするのに必要なグループ .....	8-10
8.4.2	中間層コンポーネントのインストールに必要なグループ .....	8-10
8.4.3	例 .....	8-10
8.5	追加のメタデータ・リポジトリのインストールに必要なグループ .....	8-11
8.6	異なるユーザーによるインストールの例 .....	8-12
8.7	Oracle Internet Directory でのユーザーの作成方法 .....	8-14
8.8	Oracle Internet Directory 内のグループへのユーザーの追加方法 .....	8-14
8.8.1	Oracle Directory Manager を使用したグループへのユーザーの追加 .....	8-14
8.8.1.1	グローバル・グループへの移動 .....	8-15
8.8.1.2	メタデータ・リポジトリのグループへの移動 .....	8-17
8.8.1.3	コンポーネントのグループへの移動 .....	8-19
8.8.2	Deployment Delegation Console を使用したグループへのユーザーの追加 .....	8-21
8.9	新しい Oracle Internet Directory の内容 .....	8-22
8.10	「Oracle Internet Directory に対するログインの指定」画面で入力するユーザー名と レールム .....	8-24

## 9 高可用性環境へのインストール

9.1	高可用性環境の要件 .....	9-2
9.1.1	ノードの最小数の確認 .....	9-2
9.1.2	クラスタウェアの実行の確認 .....	9-2
9.1.2.1	AIX 上の IBM HACMP の確認 .....	9-3
9.1.2.2	HP-UX 上の HP Serviceguard の確認 .....	9-3
9.1.2.3	Linux 上の Red Hat Cluster Manager の確認 .....	9-3
9.1.2.4	Linux 上の Oracle Cluster Management Software の確認 .....	9-4
9.1.2.5	Tru64 UNIX 上の HP TruCluster Server の確認 .....	9-4
9.1.3	すべてのノードでグループが同様に定義されていることの確認 .....	9-4
9.1.4	oracle ユーザーのプロパティの確認 .....	9-4
9.1.5	すべてのノード上の以前の Oracle インストールの確認 .....	9-5
9.2	OracleAS Cold Failover Cluster .....	9-6
9.2.1	OracleAS Cold Failover Cluster 環境の設定 .....	9-8
9.2.1.1	仮想ホスト名と仮想 IP アドレスのマップ .....	9-8
9.2.1.2	両方のノードからマウント可能なファイル・システムの設定 .....	9-14

9.2.2	OracleAS Infrastructure 10g の OracleAS Cold Failover Cluster へのインストール .....	9-15
9.2.3	OracleAS Cold Failover Cluster のインストール後の手順の実行 .....	9-20
9.2.3.1	セカンダリ・ノード上の oraInst.loc および oratab ファイルの編集 .....	9-20
9.2.3.2	自動フェイルオーバー用のクラスタウェア・エージェントの作成 .....	9-21
9.2.4	OracleAS Cold Failover Cluster のインフラストラクチャへの中間層のインストール ....	9-22
9.2.4.1	中間層を OracleAS Cold Failover Cluster のノードにインストールする場合 .....	9-22
9.3	OracleAS Active Failover Cluster .....	9-24
9.3.1	OracleAS Active Failover Cluster 環境の設定 .....	9-28
9.3.1.1	staticports.ini ファイルの設定 .....	9-29
9.3.1.2	ロード・バランサ用の仮想サーバー名の設定 .....	9-29
9.3.1.3	ロード・バランサの仮想サーバー名にクラスタ内のノードの名前が含まれて いないことの確認 .....	9-29
9.3.1.4	1つのノードのみを指すロード・バランサの構成 .....	9-30
9.3.1.5	クラスタ内のすべてのノードでの同じユーザーおよびグループの作成 .....	9-30
9.3.1.6	ユーザー等価関係の設定 .....	9-30
9.3.1.7	Server Management (SRVM) 用の RAW パーティションの構成 .....	9-33
9.3.1.8	(オプション) 環境変数 SRVM_SHARED_CONFIG の設定 .....	9-33
9.3.1.9	OracleAS Metadata Repository 用の RAW パーティションの構成 .....	9-34
9.3.1.10	RAW パーティションを一覧表示するテキスト・ファイルの作成 .....	9-35
9.3.1.11	環境変数 DBCA_RAW_CONFIG の設定 .....	9-36
9.3.1.12	オープン・ファイル記述子の数に対するシェル制限の設定 (Linux のみ) .....	9-37
9.3.1.13	インストール・ユーザーが hagsuser グループに属するための構成 (AIX のみ) ....	9-37
9.3.1.14	対象となるクラスタのすべてのノードでの rootpre.sh の実行 (AIX のみ) .....	9-38
9.3.1.15	HACMP 用のネットワーク・アダプタの「service」タイプへの構成 (AIX のみ) .....	9-38
9.3.2	OracleAS Infrastructure 10g の OracleAS Active Failover Cluster へのインストール .....	9-38
9.3.3	インストール後の手順 .....	9-43
9.3.4	OracleAS Active Failover Cluster のインフラストラクチャへの中間層の インストール .....	9-43
9.4	OracleAS Disaster Recovery .....	9-44
9.4.1	OracleAS Disaster Recovery 環境の設定 .....	9-46
9.4.1.1	オペレーティング・システム・レベルでノードが同じであることの確認 .....	9-46
9.4.1.2	staticports.ini ファイルの設定 .....	9-46
9.4.1.3	本番およびスタンバイの両方のサイトでの同じホスト名の設定 .....	9-46
9.4.1.4	インフラストラクチャ・ノードの場合 .....	9-46
9.4.1.5	中間層ノードの場合 .....	9-47
9.4.1.6	本番サイトで OracleAS Cold Failover Cluster を使用する場合 .....	9-52
9.4.2	Oracle Application Server の OracleAS Disaster Recovery 環境へのインストール .....	9-53

9.4.2.1	OracleAS Infrastructure 10g のインストール .....	9-53
9.4.2.2	中間層のインストール .....	9-54
9.4.3	次に読むマニュアル .....	9-54

## 10 OracleAS Metadata Repository の既存のデータベースへのインストール

10.1	概要 .....	10-2
10.2	データベース要件 .....	10-2
10.2.1	データベースのリリース .....	10-3
10.2.1.1	Oracle9i リリース 1 (9.0.1.x) のデータベース .....	10-3
10.2.1.2	Oracle9i リリース 2 (9.2.x) のデータベース .....	10-4
10.2.2	Standard Edition のデータベース : 追加要件 .....	10-5
10.2.3	初期化パラメータ .....	10-5
10.2.4	データベース・オプション .....	10-8
10.2.5	PL/SQL パッケージ .....	10-9
10.2.6	DBMS_LDAP パッケージ .....	10-9
10.2.7	パスワード・ファイルの認証 .....	10-11
10.2.8	スキーマと表領域 .....	10-13
10.2.8.1	スキーマ名がすでに使用中の場合 .....	10-13
10.2.8.2	表領域名がすでに使用中の場合 .....	10-13
10.2.8.3	表領域のサイズ .....	10-14
10.2.8.4	スキーマと表領域のリスト .....	10-17
10.2.9	Oracle Internet Directory への登録 .....	10-19
10.3	スワップ領域の要件 .....	10-20
10.4	Oracle Internet Directory のリリース .....	10-20
10.5	更新される Oracle Ultra Search ディレクトリ .....	10-20
10.6	OracleAS RepCA の起動 .....	10-21
10.7	OracleAS Metadata Repository の既存のデータベースへのインストール .....	10-22
10.8	OracleAS Metadata Repository の Real Application Clusters データベースへの インストール .....	10-25
10.8.1	インストール手順の概要 .....	10-26
10.8.2	インストール手順 .....	10-27
10.9	Oracle Internet Directory への OracleAS Metadata Repository の登録 .....	10-30
10.10	cleanMR スクリプトを使用したスキーマと表領域の削除 .....	10-33
10.11	失敗した登録のクリーンアップまたはメタデータ・リポジトリの登録解除 .....	10-35
10.12	トラブルシューティング .....	10-38
10.12.1	OracleAS RepCA のデータベースへの接続が失われました .....	10-38

## 11 推奨されるトポロジ

11.1	Java 開発者トポロジ .....	11-2
11.1.1	説明 .....	11-2
11.1.2	要件 .....	11-3
11.1.3	インストールの手順 .....	11-3
11.2	Portal and Wireless 開発者トポロジ .....	11-3
11.2.1	説明 .....	11-3
11.2.2	要件 .....	11-4
11.2.3	インストールの手順 .....	11-4
11.3	Forms、Reports および Discoverer 開発者トポロジ .....	11-5
11.3.1	説明 .....	11-5
11.3.2	要件 .....	11-6
11.3.3	インストールの手順 .....	11-6
11.4	統合アーキテクトおよびプロセス・モデラー・トポロジ .....	11-7
11.4.1	説明 .....	11-7
11.4.2	要件 .....	11-8
11.4.3	前提条件 .....	11-8
11.4.4	インストールの手順 .....	11-9
11.5	部内別トポロジ .....	11-9
11.5.1	説明 .....	11-10
11.5.2	要件 .....	11-11
11.5.3	前提条件 .....	11-11
11.5.4	インストールの手順 .....	11-12
11.6	開発ライフ・サイクル・サポート・トポロジ .....	11-13
11.6.1	テストからステージングへのアプリケーションの移行 .....	11-13
11.6.2	ステージングから本番へのアプリケーションの移行 .....	11-13
11.7	OracleAS Certificate Authority トポロジ .....	11-14
11.7.1	説明 .....	11-15
11.7.2	要件 .....	11-15
11.7.3	インストールの手順 .....	11-15

## 12 インストール後の作業

12.1	AIX でのインストール .....	12-2
12.2	Linux でのインストール .....	12-2
12.3	インストール後の Oracle Application Server インスタンスの状態 .....	12-2

12.4	NFS でのインストール .....	12-2
12.5	OracleAS のファイルベースのクラスタリング .....	12-3
12.6	バックアップおよびリカバリ .....	12-3
12.7	SSL 対応 .....	12-3
12.8	環境変数 NLS_LANG .....	12-3
12.9	インストール後のコンポーネントの構成 .....	12-3
12.9.1	mod_osso の構成 (Oracle Delegated Administration Services に必要) .....	12-4
12.10	インストール後の作業を必要とするコンポーネント .....	12-6
12.11	ネットワーク構成の変更 .....	12-7
12.12	次の作業 .....	12-7

## A OracleAS Developer Kits 10g のインストール

### B トラブルシューティング

B.1	要件の確認 .....	B-2
B.2	ユーザー・インタフェースが正しく表示されない場合 .....	B-2
B.3	インストール・エラーが発生した場合の対処方法 .....	B-3
B.4	Configuration Assistant のトラブルシューティング .....	B-3
B.4.1	Configuration Assistant の障害 .....	B-4
B.4.2	コンポーネントの構成および起動中の障害 .....	B-4
B.4.3	致命的エラー .....	B-5
B.4.4	OracleAS Randomize Password Configuration Assistant の再実行方法 .....	B-6
B.4.5	OC4J Instance Configuration Assistant のエラー .....	B-6
B.4.6	UDDI Configuration Assistant のエラー .....	B-7
B.4.7	Portal Configuration Assistant のエラー .....	B-7
B.5	Oracle Application Server Configuration Assistant の説明 .....	B-8

### C 削除および再インストール

C.1	10g (9.0.4) インスタンスの削除 .....	C-2
C.1.1	リリース 2 (9.0.2) からの変更 .....	C-3
C.1.2	削除の依存関係 .....	C-3
C.1.3	インスタンス名 .....	C-3
C.1.4	中間層の削除 .....	C-3
C.1.5	OracleAS Infrastructure 10g の削除 .....	C-5
C.1.6	OracleAS Developer Kits 10g の削除 .....	C-7

C.1.7	Oracle Internet Directory からの削除済インスタンスのエントリの削除 .....	C-8
C.1.8	Oracle Internet Directory からの Oracle Ultra Search エントリの削除 .....	C-9
C.1.9	Oracle Application Server プロセスのクリーンアップ .....	C-10
C.2	10g (9.0.4) インスタンスも含むコンピュータからの 9.0.2 または 9.0.3 インスタンスの 削除 .....	C-10
C.2.1	問題 : 10g (9.0.4) のインスタンスにアクティブな Oracle Enterprise Manager を 含めないこと .....	C-11
C.2.2	10g (9.0.4) インスタンスがアクティブな Oracle Enterprise Manager になった場合 ....	C-12
C.3	再インストール .....	C-13

## D サイレント・インストールと非対話型インストール

D.1	サイレント・インストール .....	D-2
D.2	非対話型インストール .....	D-2
D.3	要件 .....	D-3
D.4	インストール前 .....	D-3
D.5	レスポンス・ファイルの作成 .....	D-4
D.5.1	レスポンス・ファイルの例 .....	D-5
D.5.1.1	スタンドアロンの J2EE and Web Cache .....	D-5
D.5.1.2	OracleAS Infrastructure 10g .....	D-6
D.5.1.3	Portal and Wireless .....	D-8
D.6	インストールの開始 .....	D-9
D.7	インストール後 .....	D-10

## E デフォルトのポート番号

E.1	デフォルトのポート番号の割当て方法 .....	E-2
E.2	デフォルトのポート番号 .....	E-2

## F ファイアウォール内で開くポート

## G コンポーネントの URL

## H Oracle Application Server Metadata Repository Creation Assistant の CD-ROM の内容

## I Red Hat Enterprise Linux AS/ES インストール時の注意

I.1	Red Hat Enterprise Linux AS/ES の配布版 .....	I-2
I.2	ハードウェアの互換性 .....	I-2
I.3	Red Hat Enterprise Linux AS/ES 2.1 用 Errata のダウンロード .....	I-2
I.4	パッケージのダウンロード .....	I-3
I.5	Linux 関連の役立つ参照情報 .....	I-3

## J Linux での Oracle Cluster Management Software のインストール

J.1	概要 .....	J-2
J.2	要件 .....	J-3
J.3	インストール前の手順 .....	J-4
J.3.1	ユーザー、グループおよびディレクトリ用のノード等価性の設定 .....	J-4
J.3.2	ユーザー等価性の設定 .....	J-5
J.3.3	リモート・コピーとリモート・シェルの機能の確認 .....	J-6
J.3.4	hangcheck-timer モジュールの確認 .....	J-7
J.4	インストール手順 .....	J-8
J.5	インストール後の手順 .....	J-11
J.6	Oracle Cluster Management Software の使用 .....	J-11
J.7	プライベート・ネットワークの使用 .....	J-12
J.8	削除の手順 .....	J-14

## 索引



---

# はじめに

このマニュアルでは、要件、Oracle Universal Installer の新機能、インストールに影響する Oracle Application Server の概念、他製品との互換性およびトラブルシューティングのヒントについて説明します。また、コンピュータ 1 台の単純な開発環境から、複数のコンピュータで構成される複雑な企業データ・センター環境まで、様々なトポロジでの Oracle Application Server のインストールに関する情報も示します。

# 対象読者

このマニュアルは、ユーザーやグループを作成したり、ユーザーをグループに追加したり、Oracle Application Server をインストールするコンピュータにオペレーティング・システムのパッチをインストールするなどのシステム管理業務を問題なく遂行できる読者を対象としています。Oracle Application Server をインストールするユーザーは、一部のスクリプトを実行するときに root アクセス権が必要になります。

## このマニュアルの構成

このマニュアルは、次の章と付録で構成されています。

### 第 1 章「インストール手順の概要」

この章では、インストール手順の概要を説明します。

### 第 2 章「インストールの新機能」

この章では、インストール手順に影響する Oracle Application Server の新機能について説明します。

### 第 3 章「以前のリリースとの互換性」

この章では、他の製品がすでに稼働しているコンピュータに Oracle Application Server をインストールして実行する場合に発生する可能性のある影響について説明します。

### 第 4 章「要件」

この章では、Oracle Application Server のインストールと実行の要件を示します。

### 第 5 章「インストールを開始する前に知っておく必要のあること」

この章では、Oracle Application Server とそのコンポーネントの概要を説明します。コンポーネントの相互関係を理解すると、インストールに関する決定を行うときに役立ちます。

### 第 6 章「OracleAS Infrastructure 10g のインストール」

この章では、OracleAS Infrastructure 10g のコンポーネント（OracleAS Metadata Repository および Identity Management コンポーネント）について説明します。また、インフラストラクチャを各種構成にインストールする方法の手順についても説明します。

### 第 7 章「中間層のインストール」

この章では、J2EE and Web Cache、Portal and Wireless、Business Intelligence and Forms など、様々な種類の中間層について説明します。

## **第 8 章 「Oracle Application Server のインストール権限のための Oracle Internet Directory の構成」**

この章では、Oracle Internet Directory のグループにユーザーを追加し、ユーザーがその Oracle Internet Directory に対して Oracle Application Server インスタンスをインストールできるようにする方法について説明します。

## **第 9 章 「高可用性環境へのインストール」**

この章では、OracleAS Cold Failover Cluster、OracleAS Active Failover Cluster および OracleAS Disaster Recovery の各環境に Oracle Application Server をインストールする方法について説明します。

## **第 10 章 「OracleAS Metadata Repository の既存のデータベースへのインストール」**

この章では、既存のデータベースに OracleAS Metadata Repository をインストールする方法について説明します。

## **第 11 章 「推奨されるトポロジ」**

この章では、Oracle Application Server で推奨されている開発および配置トポロジを構築する方法について説明します。

## **第 12 章 「インストール後の作業」**

この章では、インストール後に追加のセットアップ手順が必要なコンポーネントを示します。

## **付録 A 「OracleAS Developer Kits 10g のインストール」**

この付録では、OracleAS Developer Kits 10g をインストールする方法について説明します。

## **付録 B 「トラブルシューティング」**

この付録では、インストール中に発生する可能性のある問題を解決する方法について説明します。また、インストーラによって実行される Configuration Assistant についても説明します。

## **付録 C 「削除および再インストール」**

この付録では、Oracle Application Server をコンピュータから削除する方法について説明します。

## **付録 D 「サイレント・インストールと非対話型インストール」**

この付録では、レスポンス・ファイルを使用して Oracle Application Server をインストールする方法について説明します。

### **付録 E 「デフォルトのポート番号」**

この付録では、インストーラによってコンポーネントに割り当てられるポート番号を示します。

### **付録 F 「ファイアウォール内で開くポート」**

この付録では、Oracle Application Server をファイアウォール環境にインストールして実行する場合に、ファイアウォールに開く必要のあるポートを示します。

### **付録 G 「コンポーネントの URL」**

この付録では、インストール後にコンポーネントにアクセスするために使用できる URL を示します。

### **付録 H 「Oracle Application Server Metadata Repository Creation Assistant の CD-ROM の内容」**

この付録では、Oracle Application Server Metadata Repository Creation Assistant の CD-ROM の内容を示します。

### **付録 I 「Red Hat Enterprise Linux AS/ES インストール時の注意」**

この付録では、Oracle Application Server を Red Hat Enterprise Linux AS/ES で使用する場合は情報を提供します。

### **付録 J 「Linux での Oracle Cluster Management Software のインストール」**

この付録では、Oracle Cluster Management Software を Linux にインストールする場合の情報を提供します。

## **AIX に固有の情報**

次の項には、AIX に固有の情報が含まれています。

- 表 4-1 「AIX-Based Systems のハードウェア要件」
- 4.2.1 項 「AIX のソフトウェア要件のチェック」
- 4.3.1 項 「AIX でのシェル制限およびシステム構成パラメータの構成」
- 5.14 項 「AIX 用の Java Cryptography Extension (JCE) のダウンロード」
- 5.15 項 「ディスクのマウント・ポイントの設定」
- 9.1.2.1 項 「AIX 上の IBM HACMP の確認」
- 9.3.1.13 項 「インストール・ユーザーが hagsuser グループに属するための構成 (AIX のみ)」
- 9.3.1.14 項 「対象となるクラスタのすべてのノードでの rootpre.sh の実行 (AIX のみ)」

- 9.3.1.15 項「HACMP 用のネットワーク・アダプタの「service」タイプへの構成 (AIX のみ)」

## HP-UX に固有の情報

次の項には、HP-UX に固有の情報が含まれています。

- 表 4-2 「HP-UX システムのハードウェア要件」
- 4.2.2 項「HP-UX のソフトウェア要件のチェック」
- 4.3.2 項「HP-UX のカーネル・パラメータの構成」
- 5.15 項「ディスクのマウント・ポイントの設定」
- 9.1.2.2 項「HP-UX 上の HP Serviceguard の確認」

## Tru64 UNIX に固有の情報

次の項には、Tru64 UNIX に固有の情報が含まれています。

- 表 4-4 「Tru64 UNIX システムのハードウェア要件」
- 4.2.4 項「Tru64 UNIX のソフトウェア要件のチェック」
- 4.3.4 項「Tru64 UNIX のカーネル・サブシステム属性の構成」
- 5.15 項「ディスクのマウント・ポイントの設定」
- 9.1.2.5 項「Tru64 UNIX 上の HP TruCluster Server の確認」

## Linux に固有の情報

次の項には、Linux に固有の情報が含まれています。

- 表 4-3 「Linux システムのハードウェア要件」
- 4.3.3 項「Linux のカーネル・パラメータの構成」
- 4.2.3 項「Linux のソフトウェア要件のチェック」
- 4.7.8 項「LD\_BIND\_NOW (Linux のみ)」
- 4.9.7 項「DHCP ホストへのインストール (Linux のみ)」
- 4.10 項「インストーラにより実行される前提条件チェック」
- 5.15 項「ディスクのマウント・ポイントの設定」
- 9.1.2.3 項「Linux 上の Red Hat Cluster Manager の確認」
- 9.1.2.4 項「Linux 上の Oracle Cluster Management Software の確認」
- 9.3.1.12 項「オープン・ファイル記述子の数に対するシェル制限の設定 (Linux のみ)」
- 付録 I 「Red Hat Enterprise Linux AS/ES インストール時の注意」

- 付録 J 「Linux での Oracle Cluster Management Software のインストール」
- 12.2 項 「Linux でのインストール」

## 関連ドキュメント

詳細は、次のマニュアルを参照してください。

- 『Oracle Application Server 10g 管理者ガイド』
- 『Oracle Application Server 10g 概要』

## 用語

次の表に、このマニュアルで使用する UNIX オペレーティング・システム名の略称を示します。

オペレーティング・システム	略称
AIX-Based Systems	AIX
HP HP-UX PA-RISC (64 ビット)	HP-UX
HP Tru64 UNIX	Tru64 UNIX
Linux x86	Linux

## 表記規則

このマニュアルでは、次の表記規則を使用します。

表記規則	意味
固定幅フォント	固定幅フォントのテキストは、ファイル名、コマンド、構成ファイルの内容を示します。
<i>固定幅フォントのイタリック</i>	固定幅フォントのイタリックは、適切な値に置き換える必要のあるプレースホルダを示します。
[ ]	大カッコはオプションの句を示します。その中からどれか 1 つを選択するか、どれも選択しないことができます。
...	省略記号は、関係ない情報が省略されていることを示します。

---

---

# インストール手順の概要

Oracle Application Server は、強力な統合製品です。その機能を最大限活用するには、このマニュアルをよく読んで製品を正しく使用する必要があります。

この章では、Oracle Application Server のインストール手順の概要を説明します。手順の詳細は、他の章で説明します。

Oracle Application Server には次のインストール手順があります。

1. 次のドキュメントで最新情報を確認します。
  - Oracle Application Server 10g のリリース・ノート  
最新のリリース・ノートは、OTN-J (Oracle Technology Network Japan) のサイト (<http://otn.oracle.co.jp/document/>) にあります。
2. Oracle Application Server を実行するコンピュータが要件を満たしていることを確認します。次のような要件があります。
  - 4.1 項「ハードウェア要件のチェック」
  - 4.2 項「ソフトウェア要件のチェック」
  - 4.3 項「カーネル・パラメータおよびシェル制限のチェック」
  - 4.4 項「ポート」
  - 4.5 項「オペレーティング・システム・グループ」
  - 4.6 項「オペレーティング・システム・ユーザー」
  - 4.7 項「環境変数」
  - 4.8 項「/etc/hosts ファイル」
  - 4.9 項「ネットワーク関連項目」

- 
3. 第5章「インストールを開始する前に知っておく必要のあること」を読んで、Oracle Application Server のそれぞれの部分がどのように連携して動くのか全体像をつかみまします。この章では OracleAS Infrastructure 10g、Oracle Application Server Middle-Tier、これらをインストールできる場所、およびいくつかのインストール画面でインストーラに入力するように要求される値について説明します。
  4. 第6章「OracleAS Infrastructure 10g のインストール」および第7章「中間層のインストール」を読んで、Oracle Application Server の主要部分の詳細を理解します。
  5. Oracle Application Server を OracleAS Cold Failover Cluster や Oracle Data Guard などの高可用性環境で実行する場合は、このような環境に Oracle Application Server をインストールする方法について第9章「高可用性環境へのインストール」を参照してください。Real Application Clusters データベースを使用して Oracle Application Server を実行するには、10.8 項「OracleAS Metadata Repository の Real Application Clusters データベースへのインストール」を参照してください。
  6. トポロジを1つ選択します。Oracle Application Server を複数のコンピュータにインストールすると、スケーラビリティ、可用性、セキュリティおよびパフォーマンスを向上させることができます。第11章「推奨されるトポロジ」では、開発および配置トポロジについて説明します。
  7. Oracle Application Server (Infrastructure または Middle-Tier、あるいはその両方) をインストールします。第6章「OracleAS Infrastructure 10g のインストール」および第7章「中間層のインストール」の該当する手順に従います。
  8. Oracle Application Server をインストールしたら、「ようこそ」ページにアクセスしてデモをいくつか実行し、インストールが成功したことを確認します。

---

## インストールの新機能

この章では、Oracle Universal Installer の新機能について説明します。この章は、以前のリリースの Oracle9iAS リリース 2 (9.0.2) およびリリース 2 (9.0.3) をインストールしている場合に最も役立ちます。

製品自体の新機能を確認するには、OTN-J (Oracle Technology Network Japan) のサイト (<http://otn.oracle.co.jp/>) を参照してください。

この章の内容は次のとおりです。

- 2.1 項「既存のデータベースへの OracleAS Metadata Repository のインストール・オプション」
- 2.2 項「カスタムのポート番号」
- 2.3 項「Oracle Application Server インスタンスごとに 1 つの `ias_admin` ユーザー」
- 2.4 項「`emtab` ファイルの作成および使用の廃止」
- 2.5 項「オペレーティング・システムに必要な新しいパッチ」
- 2.6 項「インストール時の `/var/tmp` 領域が不要」
- 2.7 項「`/etc/hosts` ファイルの特定形式が不要 (ほとんどの場合)」
- 2.8 項「高可用性構成のサポート」
- 2.9 項「インストール時に OracleAS Cluster の種類が選択可能」
- 2.10 項「セキュアなインストールのサポート」
- 2.11 項「インストール後の IP アドレスおよびホスト名が変更可能」
- 2.12 項「用語の変更」
- 2.13 項「Configuration Assistant の拡張機能」
- 2.14 項「前提条件チェックの追加」
- 2.15 項「廃止された制限」

- 
- 2.16 項「インストールの統計が生成可能」
  - 2.17 項「Linux でのネットワークを介さないインストールと DHCP インストールのサポート」

## 2.1 既存のデータベースへの OracleAS Metadata Repository のインストール・オプション

リリース 2 (9.0.2) では、インストーラは自動的に新しい Oracle9i データベースを作成し、それに OracleAS Metadata Repository を移入していました。OracleAS Metadata Repository を既存のデータベースにインストールすることはできませんでした。

10g (9.0.4) のインストーラでは、OracleAS Metadata Repository の入った新規のデータベースをインストールすることも、既存の Oracle9i データベース (データベースの接続情報を入力する必要があります) を使用することもできます。既存のデータベースを使用する場合、Oracle Application Server Metadata Repository Creation Assistant の CD-ROM に入っている新しいツールの Oracle Application Server Repository Creation Assistant を実行し、既存のデータベースに OracleAS Metadata Repository を移入する必要があります。これは、インストーラで他の Oracle Application Server コンポーネントをインストールする前に行います。

データベースの要件を含む詳細は、[第 10 章「OracleAS Metadata Repository の既存のデータベースへのインストール」](#)を参照してください。

## 2.2 カスタムのポート番号

10g (9.0.4) では、インストーラによってコンポーネントにデフォルトのポート番号が割り当てられるのではなく、ユーザーがカスタムのポート番号を指定できます。この機能を、静的ポートと呼びます。静的ポートを使用するには、コンポーネント名と、目的のポート番号の入ったファイルを用意します。インストーラではデフォルトのポート番号のかわりに、そのファイルの値を使用します。

詳細は、[4.4.2 項「カスタムのポート番号の使用 \(「静的ポート」機能\)」](#)を参照してください。

## 2.3 Oracle Application Server インスタンスごとに1つの ias\_admin ユーザー

リリース 2 (9.0.2) では、すでに Oracle Application Server インスタンスが存在するコンピュータ上に Oracle Application Server をインストールすると (インストールには同じオペレーティング・システム・ユーザーを使用)、両インスタンスとも同じ ias\_admin ユーザーになるため、インストール中に既存の ias\_admin ユーザーのパスワードを入力する必要がありました。

10g (9.0.4) では、Oracle Application Server の各インスタンスで固有の ias\_admin ユーザーを持ちます。同じコンピュータ上に同じオペレーティング・システム・ユーザーを使用して複数の Oracle Application Server インスタンスをインストールした場合でも、それぞれの ias\_admin ユーザーごとに新しいパスワードを入力する必要があります。

## 2.4 emtab ファイルの作成および使用の廃止

Oracle Application Server 10g (9.0.4) では、それぞれの Oracle Application Server インスタンスに独自の Oracle Enterprise Manager Application Server Control (または略して Application Server Control) があるため、emtab ファイルを作成することも、使用することはありません。

10g (9.0.4) の Application Server Control には、プライマリ・インストールという概念がありません。

コンピュータにリリース 2 (9.0.2) をインストールした場合、そのリリースの emtab ファイルが残っている可能性があります。

## 2.5 オペレーティング・システムに必要な新しいパッチ

リリース 2 (9.0.2) では、JDK 1.3.1 が必要でした。このリリース 10g (9.0.4) では、AIX 用に IBM JDK 1.4 (2003 年 9 月) が、Linux 用に JDK 1.4.2-2 が同梱されています。

HP-UX には JDK 1.4.1.05 以上が必要です。HP-UX の場合は、JDK 1.4.1.05 にシステム・パッチを追加する必要があります。コンピュータに最新のパッチがあるかどうか、確認する必要があります。必須パッチのリストについては、[4.2 項「ソフトウェア要件のチェック」](#)を参照してください。

Tru64 UNIX には、JDK 1.4.2-3 および Motif 2.1 の特別なバージョンが必要です。ソフトウェア要件については、[4.2.4 項「Tru64 UNIX のソフトウェア要件のチェック」](#)を参照してください。

## 2.6 インストール時の /var/tmp 領域が不要

10g (9.0.4) のインストーラでは、/var/tmp ディレクトリのディスク領域を必要としません。ただし、いくつかのコンポーネントで実行時に /var/tmp に書き込むことがあります。

## 2.7 /etc/hosts ファイルの特定形式が不要 (ほとんどの場合)

リリース 2 (9.0.2) では、/etc/hosts ファイルの内容が特定の形式に従っている必要がありました。

10g (9.0.4) ではこの必要はなくなりました。ただし、インストーラではいくつかの項目についてまだこのファイルを使用します。詳細は、[4.8 項「/etc/hosts ファイル」](#)を参照してください。

## 2.8 高可用性構成のサポート

10g (9.0.4) では、インストーラはハードウェア・クラスタを検出し、クラスタ化されたノードに Oracle Application Server をインストールできます。インストーラの新しい画面にクラスタ内のすべてのノードが表示され、Oracle Application Server をインストールするノードを選択できます。

Oracle Application Server は OracleAS Active Failover Cluster、OracleAS Cold Failover Cluster および OracleAS Disaster Recovery の各環境で実行できます。詳細は、[第 9 章「高可用性環境へのインストール」](#)を参照してください。

Oracle Application Server は、Real Application Clusters 環境でも実行することができます。詳細は、[10.8 項「OracleAS Metadata Repository の Real Application Clusters データベースへのインストール」](#)を参照してください。

## 2.9 インストール時に OracleAS Cluster の種類が選択可能

10g (9.0.4) では、J2EE and Web Cache の中間層タイプをインストールすると、「構成オプションの選択」画面でファイルベースのクラスタリングか、データベースベースのクラスタリングのどちらかを選択するように求められます。詳細は、[7.4 項「J2EE and Web Cache 中間層用の構成オプション」](#)を参照してください。

## 2.10 セキュアなインストールのサポート

10g (9.0.4) では、Oracle Application Server のコンポーネントが Oracle Internet Directory に接続するときに SSL のみを使用するように指定できます。詳細は、[5.13 項「SSL 接続を介した Oracle Internet Directory への接続」](#)を参照してください。

## 2.11 インストール後の IP アドレスおよびホスト名が変更可能

Oracle Application Server では、OracleAS Developer Kits 10g インストール・タイプを除くすべてのインストール・タイプで、インストール後の IP アドレスの変更がサポートされています。

ホスト名の変更については、Oracle Application Server Middle-Tier を実行するコンピュータのみでサポートされています。OracleAS Infrastructure 10g または OracleAS Developer Kits 10g を実行するコンピュータではサポートされていません。

インストール後にホスト名または IP アドレスを変更した場合（オペレーティング・システムのコマンドを使用するか、オペレーティング・システムの構成ファイルを編集して）は、Application Server Control を使用して Oracle Application Server の構成ファイルの情報を更新する必要があります。詳細は、『Oracle Application Server 10g 管理者ガイド』を参照してください。

## 2.12 用語の変更

表 2-1 は、10g (9.0.4) で変更された用語を示しています。10g (9.0.4) のマニュアルでは新しい用語を使用しています。

表 2-1 変更された用語

リリース 2 (9.0.2) での用語	10g (9.0.4) での用語
Oracle Enterprise Manager Web Site	Oracle Enterprise Manager Application Server Control または略して Application Server Control
Oracle Management Server	Oracle Management Service

## 2.13 Configuration Assistant の拡張機能

10g (9.0.4) の Configuration Assistant には、次の機能が加えられています。

- Configuration Assistant でログ・ファイルが 1 つの場所に集中して書き込まれるようになりました。
- Configuration Assistant でログ・ファイルに書き込まれるエラー・メッセージがわかりやすくなりました。
- 失敗した Configuration Assistant を再実行できるようになりました。

詳細は、付録 B 「トラブルシューティング」を参照してください。

## 2.14 前提条件チェックの追加

10g (9.0.4) では、コンピュータが最小要件を満たしていることを確認するために、インストーラによって行われる前提条件チェックが増えました。チェック項目のリストについては、4.10 項「インストーラにより実行される前提条件チェック」を参照してください。

## 2.15 廃止された制限

リリース 2 (9.0.2) で存在した次の制限がなくなりました。

- NFS でのインストールがサポートされるようになりました。
- 他の中間層がすでにあるコンピュータに中間層をインストールするとき、中間層が属するファームを選択する必要があります。インストーラでは、既存のファームに自動的に中間層を割り当てることはなくなりました。
- サイレント・インストールでは X Windows が必要ではなくなりました。ただし、対話型インストールではまだ必要です。

## 2.16 インストールの統計が生成可能

インストーラで、インストールに使用されるリソースを監視するためのコマンドライン・オプションが新しく用意されました。次のオプションがあります。

- `-printtime`: インストールにかかった時間を出力します。
- `-printmemory`: インストールに使用されたメモリー量を出力します。
- `-printdiskusage`: インストールに使用されたディスク領域を出力します。

たとえば、次のコマンドを実行すると、3 つすべての項目の情報が出力されます。

```
runInstaller -printtime -printmemory -printdiskusage
```

## 2.17 Linux でのネットワークを介さないインストールと DHCP インストールのサポート

ネットワーク上にない Linux システムに Oracle Application Server 10g (9.0.4) をインストールできます。また、DHCP を使用するように構成された Linux システムに Oracle Application Server 10g (9.0.4) をインストールすることもできます。



---

## 以前のリリースとの互換性

この章の内容は次のとおりです。

- 3.1 項「リリース 2 (9.0.2) およびリリース 2 (9.0.3) との互換性」
- 3.2 項「相互運用性の問題と解決策」
- 3.3 項「9.0.2 のインフラストラクチャと 10g (9.0.4) のメタデータ・リポジトリ」
- 3.4 項「10g (9.0.4) の中間層、10g (9.0.4) のメタデータ・リポジトリおよび 9.0.2 の Identity Management」
- 3.5 項「10g (9.0.4) の中間層と 9.0.2 のインフラストラクチャ」
- 3.6 項「9.0.2/9.0.3/10g (9.0.4) の中間層と 10g (9.0.4) の Identity Management」

## 3.1 リリース 2 (9.0.2) およびリリース 2 (9.0.3) との互換性

10g (9.0.4) は 9.0.2 および 9.0.3 と、次のような相互運用性があります。

- 10g (9.0.4) の中間層は、9.0.2 のインフラストラクチャを使用できます。9.0.2 のインフラストラクチャでは、9.0.2、9.0.3 および 10g (9.0.4) の中間層をサポートできます。9.0.2 のインフラストラクチャでリリースの異なる複数の中間層を実行する場合は、[3.5 項「10g \(9.0.4\) の中間層と 9.0.2 のインフラストラクチャ」](#)をお読みください。

9.0.2 または 9.0.3 の中間層では 10g (9.0.4) OracleAS Metadata Repository を使用できませんが、10g (9.0.4) Identity Management コンポーネントは使用できます。詳細は、[表 3-1](#) を参照してください。

- OracleAS Cluster 内の中間層 J2EE and Web Cache の場合、データベース管理であってもファイルベースであっても、OracleAS Cluster のすべてのメンバーは同じリリースである必要があります (たとえば、すべて 10g (9.0.4) であるなど)。OracleAS Cluster 内でリリースを混在させることはできません。クラスタリングできるのは、J2EE and Web Cache の中間層タイプのみです。

[表 3-1](#) は、Oracle Application Server のリリース間の互換性を示しています。

この表については、次の点に注意してください。

- 「[OracleAS Metadata Repository](#)」の列は、Oracle Internet Directory および OracleAS Single Sign-On のスキーマを除く、メタデータ・リポジトリ内のすべてのスキーマを指しています。
- 「[Identity Management](#)」の列は Identity Management コンポーネントと、Oracle Internet Directory および OracleAS Single Sign-On のスキーマを指しています。

**表 3-1 Oracle Application Server の互換性**

Oracle Application Server Middle-Tier	OracleAS Metadata Repository	Identity Management	対応の有無	参照:
9.0.2 または 9.0.3	9.0.2	9.0.2	あり	Oracle9i Application Server のインストール・ガイド
9.0.2 または 9.0.3	9.0.2	10g (9.0.4)	あり	<a href="#">3.6 項「9.0.2/9.0.3/10g (9.0.4) の中間層と 10g (9.0.4) の Identity Management」</a>
9.0.2 または 9.0.3	10g (9.0.4)	9.0.2	なし	該当なし
9.0.2 または 9.0.3	10g (9.0.4)	10g (9.0.4)	なし	該当なし
10g (9.0.4)	9.0.2	9.0.2	あり	<a href="#">3.5 項「10g (9.0.4) の中間層と 9.0.2 のインフラストラクチャ」</a>

表 3-1 Oracle Application Server の互換性 (続き)

Oracle Application Server Middle-Tier	OracleAS Metadata Repository	Identity Management	対応の有無	参照:
10g (9.0.4)	9.0.2	10g (9.0.4)	あり	3.6 項「9.0.2/9.0.3/10g (9.0.4) の中間層と 10g (9.0.4) の Identity Management」
10g (9.0.4)	10g (9.0.4)	9.0.2	あり	3.4 項「10g (9.0.4) の中間層、10g (9.0.4) のメタデータ・リポジトリおよび 9.0.2 の Identity Management」
10g (9.0.4)	10g (9.0.4)	10g (9.0.4)	あり	このマニュアル

10g (9.0.4) にアップグレードする場合は、Oracle Application Server 10g のアップグレード・ガイドを参照してください。

## 3.2 相互運用性の問題と解決策

この項では、構成にアプリケーション・サーバー・インスタンスの異なる複数のリリース (9.0.2、9.0.3 および 10g (9.0.4)) が含まれる場合に注意する必要がある既知の問題とその解決策について説明します。表 3-2 に、問題とそれが発生する構成を示します。

表 3-2 相互運用性の問題とそれが発生する構成

問題	10g (9.0.4) の中間層、10g (9.0.4) のメタデータ・リポジトリおよび 9.0.2 の Identity Management	10g (9.0.4) の中間層と 9.0.2 のインフラストラクチャ	9.0.2/9.0.3/10g (9.0.4) の中間層と 10g (9.0.4) の Identity Management
9.0.2/9.0.3 と 10g (9.0.4) の Oracle Enterprise Manager が同じポート (ポート 1810) を使用する			×
OracleAS Portal にログインできない		×	
OracleAS Forms Services でエラー FRM-92102 が発生する	×	×	
9.0.2 または 9.0.3 のファーム・ページから 10g (9.0.4) インスタンスにアクセスできない	×	×	×
10g (9.0.4) インスタンスの dcmctl getState コマンドを 9.0.2 または 9.0.3 インスタンスで使用できない	×	×	×
UDDI: サブレットのエンドポイントを Ping すると「500 - 内部サーバー・エラー」が戻される		×	

表 3-2 相互運用性の問題とそれが発生する構成 (続き)

問題	10g (9.0.4) の中間層、 10g (9.0.4) のメタ データ・リポジトリお よび 9.0.2 の Identity Management	10g (9.0.4) の 中間層と 9.0.2 のインフラスト ラクチャ	9.0.2/9.0.3/10g (9.0.4) の中間層 と 10g (9.0.4) の Identity Management
Oracle Delegated Administration Services: 「リソース のアクセス情報」セクションに間違ったユーザー・リ ソースが表示される		×	
OracleAS Wireless: アドレス帳に名前リンクがない			×
Oracle Enterprise Manager: 9.0.2 の中間層のロール アップ・メトリックがない		×	
Web クリップング: インストーラ・ログ・ファイルの エラー・メッセージ	×	×	

### 3.2.1 9.0.2/9.0.3 と 10g (9.0.4) の Oracle Enterprise Manager が同じポート (ポート 1810) を使用する

9.0.2 と 9.0.3 では、ポート 1810 がすでに使用中であっても、インストーラはそのポートを Oracle Enterprise Manager Web Site に割り当てます。9.0.2/9.0.3 のインスタンスをインストールするコンピュータに 10g (9.0.4) インスタンスがある場合は、その 10g (9.0.4) インスタンスの Oracle Enterprise Manager Application Server Control コンポーネントがすでにポート 1810 を使用している可能性があります。

**ヒント:** 10g (9.0.4) では、各コンポーネントで使用するカスタムのポート番号を指定できます。詳細は、[4.4.2 項「カスタムのポート番号の使用 \(静的ポート\) 機能」](#)を参照してください。

Application Server Control コンポーネントに対して、9.0.2 および 9.0.3 のインスタンスがポート 1810 を使用できるように、1810 以外のポートを指定することができます。

Oracle Enterprise Manager の 9.0.2/9.0.3 と 10g (9.0.4) が同じポート (1810) に構成されている場合は、10g (9.0.4) の Oracle Enterprise Manager が使用するポートを別のポートに変更できます。これにより、両方の Oracle Enterprise Manager を同時に実行できます。10g (9.0.4) の Oracle Enterprise Manager のポートを変更するには、次の手順を実行します。

1. 10g (9.0.4) のホームで ORACLE\_HOME/sysman/j2ee/config/emd-web-site.xml ファイルを編集し、ポートの値を 1810 から未使用ポートに変更します。次の例では、ポートを 1814 に設定しています。

```
<web-site host="[ALL]" port="1814" display-name="Oracle Enterprise Manager
iAS Console Website" secure="false">
```

9.0.2/9.0.3 のインスタンスが 1810 を使用している場合は、このインスタンスがポート 1811 を RMI 操作用に使用している可能性があります。9.0.2/9.0.3 の Oracle Enterprise Manager を実行した状態で、1810 から 1829 までのどのポートが未使用であるかを確認してから、その値を使用してください。

どのポートが使用中であるかを確認するには、`netstat` コマンドを実行します。次の例では、ポート 1814 が使用中かどうかを確認しています。

```
prompt> netstat -n | grep 1814
```

- さらに 10g (9.0.4) のホームで、`ORACLE_HOME/sysman/emd/targets.xml` ファイルに同じポート番号を入力します。ポート番号は、`oracle_ias` ターゲットの `StandaloneConsoleURL` プロパティに指定されます。

```
<Target TYPE="oracle_ias" NAME="infra.myhost.oracle.com" VERSION="1.0">
... lines not shown ...
<Property NAME="StandaloneConsoleURL"
VALUE="http://myhost.oracle.com:1814/emd/console"/>
```

この 2 つのファイルを更新すると、9.0.2/9.0.3 と 10g (9.0.4) の両方の Oracle Enterprise Manager を同時に実行できます。

## 3.2.2 OracleAS Portal にログインできない

9.0.2 のメタデータ・リポジトリに対して OracleAS Portal をインストールした場合 (3.5 項「10g (9.0.4) の中間層と 9.0.2 のインフラストラクチャ」を参照)、10g (9.0.4) の中間層 URL を使用して OracleAS Portal にアクセスするには、OracleAS Upgrade Assistant を実行する必要があります。Upgrade Assistant の実行方法の詳細は、Oracle Application Server 10g のアップグレード・ガイドを参照してください。

Upgrade Assistant を実行しない場合は、9.0.2 の中間層 URL を使用して Portal にアクセスできます。

ただし、9.0.2 のメタデータ・リポジトリに対して 9.0.2 の中間層をインストールしていない場合は例外です。この場合は、10g (9.0.4) の中間層が、9.0.2 のメタデータ・リポジトリに対してインストールされる最初の中間層になるため、Upgrade Assistant を実行しなくても OracleAS Portal にアクセスできます。

## 3.2.3 OracleAS Forms Services でエラー FRM-92102 が発生する

このエラーは、次の条件をすべて満たすと発生します。

- OracleAS Forms Services コンポーネントを含む 10g (9.0.4) の Business Intelligence and Forms 中間層と、9.0.2 のインフラストラクチャを同じコンピュータで実行している。
- Internet Explorer を使用してフォームにアクセスする。

- リソースを動的に作成するために、フォームが Oracle Delegated Administration Services にリダイレクトする必要がある（まだ存在しないリソースを入力したため）。

これらの条件をすべて満たすと、フォームにアクセスしたときに FRM-92102 エラーが表示されます。Forms Services アプリケーションは、Oracle Delegated Administration Services がリソースを作成した後はセッションを作成できません。

別のブラウザから同じフォームに再度アクセスすると、リソースがすでに存在するため（Oracle Delegated Administration Services コンポーネントで再度リソースを動的に作成する必要がないため）、フォームに正常にアクセスできます。

このエラーを回避するには、各インスタンスを別のコンピュータにインストールするか、フォームへのアクセスに Internet Explorer ではなく Netscape を使用するか、またはリソースがすでに存在することを確認します。

### 3.2.4 9.0.2 または 9.0.3 のファーム・ページから 10g (9.0.4) インスタンスにアクセスできない

9.0.2 または 9.0.3 インスタンスの Oracle Enterprise Manager のファーム・ページには 10g (9.0.4) インスタンスへのリンクがありますが、リンクは有効ではありません。9.0.2 または 9.0.3 の Oracle Enterprise Manager を使用して、10g (9.0.4) インスタンスを管理することはできません。

10g (9.0.4) インスタンスを管理するには、10g (9.0.4) の Oracle Enterprise Manager Application Server Control を使用します。

### 3.2.5 10g (9.0.4) インスタンスの dcmctl getState コマンドを 9.0.2 または 9.0.3 インスタンスで使用できない

10g (9.0.4) インスタンスから dcmctl getState コマンドを実行して、9.0.2 または 9.0.3 インスタンスの情報を取得しようとする、次のような ADMN-604104 エラーが表示されません。

```
prompt> dcmctl getState -i name_of_902_or_903_instance
ADMN-604104 Unable to connect to the OPMN process to obtain process status table
```

dcmctl コマンドを使用して 9.0.2 または 9.0.3 インスタンスの情報を取得するときは、9.0.2 または 9.0.3 の dcmctl コマンドを使用します。

### 3.2.6 UDDI: サブレットのエンドポイントを Ping すると「500 - 内部サーバー・エラー」が戻される

構成: 10g (9.0.4) の中間層、9.0.2 のインフラストラクチャ (3.5 項「10g (9.0.4) の中間層と 9.0.2 のインフラストラクチャ」を参照)

UDDI ページ (URL: `http://host:port/uddi`) のサブレット・リンク (問合せ、公開またはサブスクリプション) をクリックすると、10g (9.0.4) の中間層の UDDI で 10g (9.0.4) の OracleAS Metadata Repository が必要になるため、「500 - 内部サーバー・エラー」が表示されます。

### 3.2.7 Oracle Delegated Administration Services: 「リソースのアクセス情報」セクションに間違っただユーザー・リソースが表示される

構成: 10g (9.0.4) の中間層、9.0.2 のインフラストラクチャ (3.5 項「10g (9.0.4) の中間層と 9.0.2 のインフラストラクチャ」を参照)

Oracle Delegated Administration Services (URL: `http://host:port/oiddas`) の「ユーザーの編集」ページの「リソースのアクセス情報」セクションに、間違っただユーザー・リソースが表示される場合があります。様々なユーザーのページを表示している場合、最初に表示したユーザーのリソースが表示されたままになっている可能性があります。

ページに表示されるユーザーのリソースのリストが正しいことを確認するには、そのユーザーが Oracle Delegated Administration Services へのログイン後最初に表示したユーザーであることを確認してください。不明な場合は、一度 Oracle Delegated Administration Services からログアウトし、再度ログインします。続いて、プロパティを編集するユーザーをすぐに (別のユーザーを表示せずに) 表示します。

### 3.2.8 OracleAS Wireless: アドレス帳に名前リンクがない

構成: 9.0.2 のメタデータ・リポジトリ、10g (9.0.4) の Identity Management、9.0.2 の中間層 (3.6 項「9.0.2/9.0.3/10g (9.0.4) の中間層と 10g (9.0.4) の Identity Management」を参照)

OracleAS Wireless のページ (URL: `http://host:port/ptg/rm`) でアドレス帳に名前を追加しても、名前リンクが表示されません。このため、検索しても何も見つかりません。

### 3.2.9 Oracle Enterprise Manager: 9.0.2 の中間層のロールアップ・メトリックがない

構成: 9.0.2 のメタデータ・リポジトリ、9.0.2 の Identity Management、9.0.2、9.0.3 および 10g (9.0.4) の中間層 (3.5 項「10g (9.0.4) の中間層と 9.0.2 のインフラストラクチャ」を参照)

Oracle Enterprise Manager Application Server Control 10g (9.0.4) では 9.0.2.x または 9.0.3.x のインスタンスを監視しません。これらのインスタンスの管理には、Oracle Enterprise Manager 9.0.2 または 9.0.3 を使用する必要があります。

9.0.2.x (x は 1 以上) または 9.0.3 のインスタンスを監視するには、Oracle Enterprise Manager 9.0.2.x (x は 1 以上) または 9.0.3 を使用します。ただし、これらの Oracle Enterprise Manager では、9.0.2.0 の中間層の完全なロールアップ・メトリックを表示できないことがあります。これを解決するには、9.0.2.0 の中間層を最新の 9.0.2.x または 9.0.3.x リリースにアップグレードします。リリース 9.0.3.x は、J2EE and Web Cache の中間層タイプにのみ該当します。

### 3.2.10 Web クリップング: インストーラ・ログ・ファイルのエラー・メッセージ

10g (9.0.4) の中間層を 9.0.2 のインフラストラクチャに対してインストールすると、インストーラ・ログ・ファイルにエラー・メッセージが表示されます。これらのメッセージは互換性の問題によるものです。

- 9.0.2 のメタデータ・リポジトリに WCRSYS スキーマがないために表示される Web クリップングのエラー・メッセージ

Web クリップングは OracleAS Wireless 10g (9.0.4) の新機能であり、OracleAS Metadata Repository 10g (9.0.4) にある WCRSYS スキーマを必要とします。このスキーマは、メタデータ・リポジトリの以前のリリースにはありません。

`ORACLE_HOME/j2ee/OC4J_Wireless/application-deployments/webclipping/OC4J_Wireless_default_island_1/application.log` のログ・ファイルに、次のようなエラー・メッセージが表示されます。

```
webclipping-web: jsp: init
webclipping-web: WARNING Use RAA to access Web Clipping Repository
webclipping-web: FATAL Data Source to Wireless Web Clipping Repository cannot be
initialized
webclipping-web: WARNING An exception has occurred with the following
message, set the log level to DEBUG to see the stack trace:
Unable to retrieve the Schema password for base Schema WCRSYS from Oracle
Internet Directory Server for the repository null. Please verify that the
correct Oracle Internet Directory Server parameters are specified in
/private/oracle/ias904bif/config/ias.properties. Make sure that the Oracle
Internet Directory Server specified in OIDhost, OIDsslport is up and running.
Base Exception : oracle.ias.repository.schema.SchemaException: Unable to
retrieve Attributes for orclResourceName=WCRSYS,
orclReferenceName=asdb.myhost.us.oracle.com,cn=IAS Infrastructure Databases,
cn=IAS,cn=Products, cn=OracleContext from Oracle Internet Directory Server
ldap://myhost.us.oracle.com:4031/.
Base Exception : javax.naming.NameNotFoundException: [LDAP: error code 32 -
No Such Object]; remaining name 'orclResourceName=WCRSYS,
```

```
orclReferenceName=asdb.myhost.us.oracle.com,cn=IAS Infrastructure Databases,
cn=IAS, cn=Products, cn=OracleContext'
```

- PORTAL スキーマにテーブルがないために表示される Web クリップングのエラー・メッセージ

Web クリップング・ポートレットは OracleAS Portal 10g (9.0.4) の新機能です。これは、PORTAL スキーマに、9.0.2 のメタデータ・リポジトリにはないテーブルを必要とします。

ORACLE\_HOME/j2ee/OC4J\_Portal/application-deployments/  
portalTools/OC4J\_Portal\_default\_island\_1/application.log のログ・  
ファイルに、次のようなエラー・メッセージが表示されます。

```
webClipping: jsp: init
webClipping: ServletLogger - Logging level: 3
webClipping: WARNING: Reconnecting Web Clipping Repository
...
webClipping: WARNING: Use RAA to access Web Clipping Repository
webClipping: ERROR: Exception occured in getting Obfuscation Key
webClipping: ERROR: SQL Error Code = "6550"
webClipping: WARNING: ORA-06550: line 4, column 46:
PL/SQL: ORA-00942: table or view does not exist
ORA-06550: line 4, column 5:
PL/SQL: SQL Statement ignored

java.sql.SQLException: ORA-06550: line 4, column 46:
PL/SQL: ORA-00942: table or view does not exist
ORA-06550: line 4, column 5:
PL/SQL: SQL Statement ignored
```

### 3.3 9.0.2 のインフラストラクチャと 10g (9.0.4) のメタデータ・リポジトリ

この構成は、3.4 項「10g (9.0.4) の中間層、10g (9.0.4) のメタデータ・リポジトリおよび 9.0.2 の Identity Management」に記載されている構成で使用します。

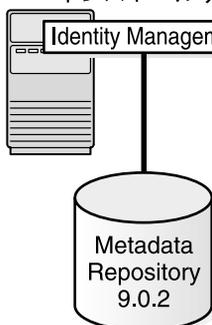
## 3.4 10g (9.0.4) の中間層、10g (9.0.4) のメタデータ・リポジトリおよび 9.0.2 の Identity Management

図 3-1 は、10g (9.0.4) のメタデータ・リポジトリを使用する 10g (9.0.4) の中間層を示しています。この設定には、9.0.2 のインフラストラクチャのリポジトリと、中間層をインストールする前にインストールする必要がある 10g (9.0.4) のリポジトリの、2 つのメタデータ・リポジトリがあります。

図 3-1 製品メタデータに 10g (9.0.4) のメタデータ・リポジトリを使用する 10g (9.0.4) の中間層

(番号はインストールの順番を示す。)

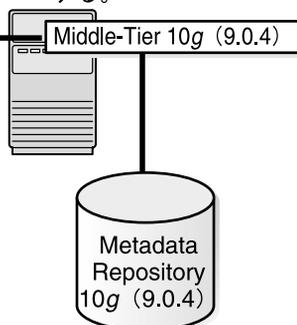
1. 9.0.2 の Oracle9iAS Infrastructure をインストールする。



(Identity Management メタデータ)

2. 本文に記載されている手順を実行する。

4. 10g (9.0.4) の中間層をインストールする。



(製品メタデータ)

3. 10g (9.0.4) の Metadata Repository をインストールする。

### 3.4.1 既知の問題

この設定では、次の問題を認識しておく必要があります。

- 3.2.3 項「OracleAS Forms Services でエラー FRM-92102 が発生する」
- 3.2.4 項「9.0.2 または 9.0.3 のファーム・ページから 10g (9.0.4) インスタンスにアクセスできない」
- 3.2.5 項「10g (9.0.4) インスタンスの `dcmctl getState` コマンドを 9.0.2 または 9.0.3 インスタンスで使用できない」

## 3.4.2 インストール手順

この設定を作成するには、次の手順を実行する必要があります。

1. 9.0.2 の Oracle9iAS Infrastructure を実行していない場合は、これをインストールします。
2. 次の手順を実行します。
  - 3.4.3 項「9.0.2 の Oracle Internet Directory のエントリの更新」
  - 3.4.4 項「Oracle9iAS Wireless を実行する 9.0.2 の中間層のシャットダウン（存在する場合のみ）」
  - 3.4.5 項「9.0.2 の WIRELESS スキーマのバックアップ」
3. 10g (9.0.4) のメタデータ・リポジトリをインストールします。

詳細は、6.19 項「OracleAS Metadata Repository の新規データベースへのインストール」を参照してください。
4. 10g (9.0.4) 中間層をインストールします。

詳細は、インストールする中間層タイプによって 7.9 項「OracleAS Database-Based Cluster および Identity Management Access を使用した J2EE and Web Cache のインストール」または 7.13 項「Portal and Wireless または Business Intelligence and Forms のインストール」を参照してください。

## 3.4.3 9.0.2 の Oracle Internet Directory のエントリの更新

9.0.2 のインフラストラクチャに対して 10g (9.0.4) の中間層または 10g (9.0.4) のメタデータ・リポジトリをインストールする前に、9.0.2 の Oracle Internet Directory のエントリを更新する必要があります。これは、2つの方法のうちのいずれかで行うことができます。

- Oracle Application Server Metadata Repository Creation Assistant の CD-ROM の `imconfig.sh` スクリプトを使用します。詳細は、3.4.3.1 項「`imconfig.sh` スクリプトの使用」を参照してください。
- 3.4.3.2 項「9.0.2 の Oracle Internet Directory のエントリの手動更新」に説明されているように、エントリを手動で更新します。

どちらの方法でも同じですが、`imconfig.sh` スクリプトを実行すると、時間が節約され、エラーの可能性が少なくなります。

### 3.4.3.1 imconfig.sh スクリプトの使用

次の手順を実行して、`imconfig.sh` スクリプトを使用して 9.0.2 の Oracle Internet Directory のエントリを更新します。このスクリプトは、Oracle Application Server Metadata Repository Creation Assistant の CD-ROM の `utilities/imconfig` ディレクトリにあります。

1. 次の要件を満たしていることを確認します。
  - 環境変数 `ORACLE_HOME` が、Oracle9iAS Single Sign-On で使用する 9.0.2 のインフラストラクチャのホーム・ディレクトリを示すこと。
  - Oracle Internet Directory Server が実行されていること。
  - Oracle9iAS Single Sign-On で使用する、9.0.2 のインフラストラクチャ・データベースとリスナーが実行されていること。
2. `imconfig.sh` スクリプトを、9.0.2 の Oracle9iAS Single-On がインストールされているコンピュータで実行します。次のコマンドを使用します。

```
prompt> imconfig.sh -902 -h ldaphost -p ldapPort -D ldapDN -w ldapPwd -oh  
oracleHome
```

次の値を入力します。

`ldaphost`: 9.0.2 の Oracle Internet Directory を実行するコンピュータの名前。

例: `dbmachine.mydomain.com`

`ldapPort`: 9.0.2 の Oracle Internet Directory がリスニングするポートのポート番号。

例: `389`

`ldapDN`: Oracle Internet Directory ユーザーの DN。

例: `"cn=orcladmin"`

`ldapPwd`: Oracle Internet Directory ユーザーのパスワード。

`oracleHome`: Oracle9iAS Single Sign-On で使用する 9.0.2 のインフラストラクチャ・データベースの Oracle ホーム・ディレクトリ。

この他に、次のパラメータがオプションで指定できます。

`-ssl`: `ldapPort` が SSL ポートである場合に指定します。

### 3.4.3.2 9.0.2 の Oracle Internet Directory のエントリの手動更新

次の手順に従うことにより、9.0.2 の Oracle Internet Directory のエントリを手動で更新できます。

1. 次の要件を満たしていることを確認します。
  - 環境変数 `ORACLE_HOME` が 9.0.2 のインフラストラクチャのホーム・ディレクトリを示していること。
  - Oracle Internet Directory Server が実行されていること。
  - データベースとリスナーが実行されていること。
2. Oracle9iAS Single Sign-On で使用する 9.0.2 のインフラストラクチャ・データベースのグローバル名を調べます。

この値は、`ORACLE_HOME/config/ias.properties` ファイルの `ColocatedDBCommonName` フィールドに格納されています。ここで `ORACLE_HOME` は、9.0.2 のインフラストラクチャの Oracle ホーム・ディレクトリです。インフラストラクチャのコンポーネントを複数のコンピュータに分散した場合は、Oracle9iAS Single Sign-On を構成した `ORACLE_HOME` を使用します。

たとえば、`ias.properties` ファイル内の行は次のようになります。

```
ColocatedDBCommonName=asdb.mydomain.com
```

3. 前の手順 (手順 2) で取得したデータベースの識別名 (DN) を調べます。これを行うには、次のコマンドを (すべてを 1 行で) 実行します。

```
prompt> $ORACLE_HOME/bin/ldapsearch -h oidhostname -p oidport
-D cn=orcladmin -w passwd
-b "cn=oraclecontext" -s sub orclbdbglobalname=globaldbname dn
```

このコマンドで、データベースの DN が戻されます。DN は、`cn=ASDB,cn=OracleContext` のようになっています。この DN の値は、次の手順 (手順 4) で必要になります。

次の値を入力します。

`oidhostname`: Oracle Internet Directory を実行するコンピュータの名前。

例: `dbmachine.mydomain.com`

`oidport`: Oracle Internet Directory がリスニングしているポートの番号。

例: `389`

`passwd`: `cn=orcladmin` ユーザーのパスワード。

`globaldbname`: 手順 2 で取得したグローバル・データベース名。

例: `asdb.mydomain.com`

4. vi、emacs などのテキスト・エディタを使用して、次の行を含んだ `addSeealso.ldif` というファイルを作成します（長い行を複数行に分けた場合、2 行目以降は空白文字またはタブ文字から始める必要があることに注意してください）。

```
dn: orclApplicationCommonName=  
    ORASSO_SSOSERVER,cn=SSO,cn=Products,cn=OracleContext  
changetype: modify  
replace: seealso  
seealso: DN of database
```

最後の行で、*DN of database* をインフラストラクチャ・データベースの DN に置き換えます（`cn=ASDB,cn=OracleContext` など）。この値は、前の手順で求めたものです。

5. 次のコマンドを（すべてを 1 行で）実行し、Oracle Internet Directory のエントリを更新します。

```
prompt> $ORACLE_HOME/bin/ldapmodify -h oidhostname -p oidport -D cn=orcladmin -w  
passwd -f addSeealso.ldif
```

次の値を入力します。

`oidhostname`: Oracle Internet Directory を実行するコンピュータの名前。

例: `dbmachine.mydomain.com`

`oidport`: Oracle Internet Directory がリスニングしているポートの番号。

例: `389`

`passwd`: `cn=orcladmin` ユーザーのパスワード。

6. 次のコマンドを（すべてを 1 行で）実行し、エントリが追加されたことを確認します。

```
prompt> $ORACLE_HOME/bin/ldapsearch -h oidhostname -p oidport -D cn=orcladmin -w  
passwd  
-b "orclApplicationCommonName=ORASSO_SSOSERVER,cn=SSO,  
    cn=Products,cn=OracleContext" "objectclass=*" seealso
```

このコマンドで、次の行が戻されます。

```
orclApplicationCommonName=ORASSO_SSOSERVER,cn=SSO,cn=Products,  
    cn=OracleContext  
seealso=DN_of_database
```

### 3.4.4 Oracle9iAS Wireless を実行する 9.0.2 の中間層のシャットダウン（存在する場合のみ）

OracleAS Wireless を含む最初の 10g (9.0.4) の中間層をインストールする前に、Oracle9iAS Wireless を実行中の 9.0.2 の中間層があれば、それらをすべてシャットダウンする必要があります。

最初の 10g (9.0.4) の中間層をインストールしたら、9.0.2 の中間層を起動できます。

以後の 10g (9.0.4) の中間層をインストールするときは、9.0.2 または 10g (9.0.4) の中間層をシャットダウンする必要はありません。

### 3.4.5 9.0.2 の WIRELESS スキーマのバックアップ

9.0.2 のメタデータ・リポジトリに対して、9.0.2 および 10g (9.0.4) の両方の Wireless コンポーネントを使用する場合、次の手順を実行する必要があります。

1. (オプション) 9.0.2 のメタデータ・リポジトリの WIRELESS スキーマをバックアップします。

OracleAS Wireless 10g (9.0.4) の中間層を（次の手順で）インストールするときに、Wireless Configuration Assistant により 9.0.2 のメタデータ・リポジトリの WIRELESS スキーマが 10g (9.0.4) にアップグレードされてしまうため、この手順を行うことをお勧めします。

スキーマをバックアップするには次の理由があります。

- 後で OracleAS Wireless 10g (9.0.4) を使用する必要がなく、Oracle9iAS Wireless 9.0.2 のみを使用することに決めた場合、スキーマをリストアできます。
  - なんらかの理由でスキーマのアップグレードに失敗した場合（ネットワークまたはハードウェアの障害など）にスキーマをリストアできます。
2. 9.0.2 のインフラストラクチャに対して 10g (9.0.4) の中間層（Portal and Wireless または Business Intelligence and Forms）をインストールします。この手順により、WIRELESS スキーマは 10g (9.0.4) にアップグレードされます。
  3. 既存の Oracle9iAS Wireless 9.0.2 の中間層をリリース 9.0.2.8.0 以上にアップグレードします。Oracle9iAS Wireless の以前のリリースには、10g (9.0.4) の WIRELESS スキーマとの互換性がありません。

次に、各手順を詳しく説明します。

1. 9.0.2 のメタデータ・リポジトリの WIRELESS スキーマをバックアップします。

これには、エクスポート・データベース・ユーティリティを使用します。

```
prompt> $ORACLE_HOME/bin/exp system/password@service_name file=iasw902.dmp  
owner=WIRELESS
```

次の値を入力します。

`password`: SYSTEM アカウントのパスワード。

`service_name`: 9.0.2 のメタデータ・リポジトリを示すローカルのネット・サービス名。

例: `asdb`

これにより、WIRELESS スキーマの内容の入った、`iasw902.dmp` というデータベース・エクスポート・ファイルが作成されます。

2. 9.0.2 のインフラストラクチャに対して 10g (9.0.4) の中間層 (Portal and Wireless または Business Intelligence and Forms) をインストールします。詳細は、7.13 項「[Portal and Wireless または Business Intelligence and Forms のインストール](#)」を参照してください。

9.0.2 のメタデータ・リポジトリを使用する OracleAS Wireless 10g (9.0.4) を初めてインストールするとき、Wireless Configuration Assistant により WIRELESS スキーマが 10g (9.0.4) にアップグレードされます。同じメタデータ・リポジトリに対して OracleAS Wireless 10g (9.0.4) コンポーネントをさらにインストールする場合、Configuration Assistant はスキーマがすでにアップグレードされていることを検出し、再びアップグレードすることはありません。

3. 既存の Oracle9iAS Wireless 9.0.2 の中間層をリリース 9.0.2.8.0 以上にアップグレードします。

### OracleAS Wireless 10g (9.0.4) を使用しない場合

OracleAS Wireless 10g (9.0.4) をインストールした後、これを使用せずに Oracle9iAS Wireless 9.0.2 のみを使用することに決めた場合は、9.0.2 の WIRELESS スキーマをリストアできます。

1. 9.0.2 のメタデータ・リポジトリで、この時点でリリース 10g (9.0.4) になっている WIRELESS スキーマから、すべてのオブジェクトを削除します。

これを行うには、`wirelessrm.sql` スクリプトを実行します。ここでいう Oracle ホームとは、10g (9.0.4) の中間層の Oracle ホームです。

```
prompt> cd $ORACLE_HOME/wireless/repository/sql
prompt> $ORACLE_HOME/bin/sqlplus system/password@service_name @wirelessrm.sql
```

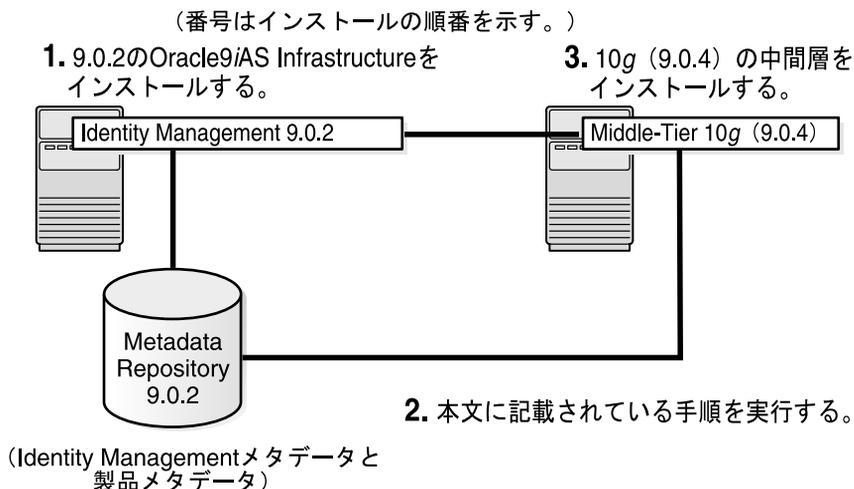
2. 前に行った手順の手順 1 で作成したデータベース・エクスポート・ファイルをインポートして、9.0.2 の WIRELESS スキーマをリストアします。次のコマンドを (すべてを 1 行で) 入力します。

```
prompt> $ORACLE_HOME/bin/imp system/password@service_name file=iasw902.dmp
      fromuser=wireless touser=wireless
```

## 3.5 10g (9.0.4) の中間層と 9.0.2 のインフラストラクチャ

図 3-2 は、9.0.2 のインフラストラクチャ（メタデータ・リポジトリと Identity Management）を使用する 10g (9.0.4) の中間層を示しています。

図 3-2 製品メタデータに 9.0.2 のメタデータ・リポジトリを使用する 10g (9.0.4) の中間層



### 3.5.1 既知の問題

この設定では、次の問題を認識しておく必要があります。

- 3.2.2 項「OracleAS Portal にログインできない」
- 3.2.3 項「OracleAS Forms Services でエラー FRM-92102 が発生する」
- 3.2.4 項「9.0.2 または 9.0.3 のファーム・ページから 10g (9.0.4) インスタンスにアクセスできない」
- 3.2.5 項「10g (9.0.4) インスタンスの `dcmctl getState` コマンドを 9.0.2 または 9.0.3 インスタンスで使用できない」

## 3.5.2 インストール手順

この設定を作成するには、次の手順を実行する必要があります。

1. 9.0.2 の Oracle9iAS Infrastructure を実行していない場合は、これをインストールします。
2. 次の手順を実行します。
  - 3.4.3 項「9.0.2 の Oracle Internet Directory のエントリの更新」
  - 3.4.4 項「Oracle9iAS Wireless を実行する 9.0.2 の中間層のシャットダウン（存在する場合のみ）」
  - 3.4.5 項「9.0.2 の WIRELESS スキーマのバックアップ」
3. 10g (9.0.4) 中間層をインストールします。

詳細は、インストールする中間層タイプによって 7.9 項「OracleAS Database-Based Cluster および Identity Management Access を使用した J2EE and Web Cache のインストール」または 7.13 項「Portal and Wireless または Business Intelligence and Forms のインストール」を参照してください。

## 3.6 9.0.2/9.0.3/10g (9.0.4) の中間層と 10g (9.0.4) の Identity Management

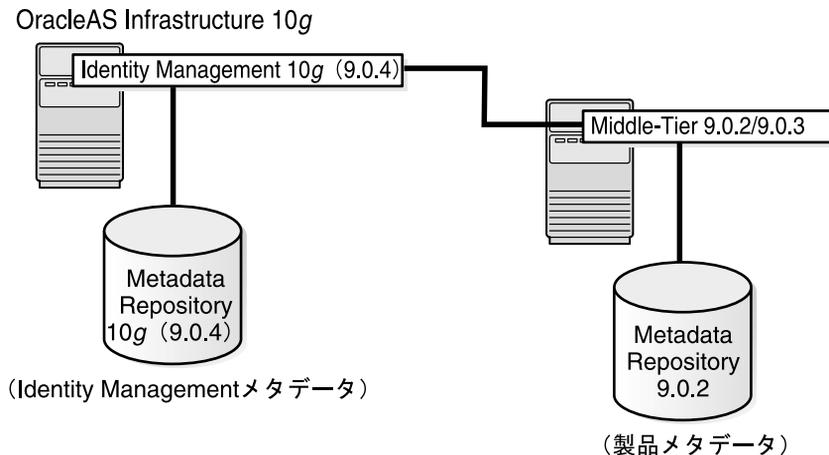
この項では、次のインスタンスから成る構成について説明します。

- 9.0.2 のメタデータ・リポジトリを必要とする 9.0.2/9.0.3 の中間層
- 10g (9.0.4) のメタデータ・リポジトリを必要とする 10g (9.0.4) の Identity Management

この構成では、2つのメタデータ・リポジトリが必要であることに注意してください。9.0.2 および 9.0.3 の中間層では 9.0.2 のメタデータ・リポジトリを使用し、Identity Management コンポーネントでは 10g (9.0.4) のメタデータ・リポジトリを使用します。

図 3-3 にこの構成を示します。

図 3-3 それぞれが独自のメタデータ・リポジトリを持つ、9.0.2/9.0.3 の中間層と 10g (9.0.4) の Identity Management



### この構成の設定方法

この構成を設定するには、次の手順を実行します。

- まず、10g (9.0.4) のインフラストラクチャと 9.0.2 のメタデータ・リポジトリから成る最初の構成を設定します。最初の構成は、次の 2 つの方法のいずれかで設定できます。
  - 9.0.2 のインフラストラクチャを 10g (9.0.4) にアップグレードします。詳細は、[3.6.2.1 項「アップグレードにより最初の構成を設定」](#)を参照してください。
  - 適切なリリースのインスタンスをインストールします。詳細は、[3.6.2.2 項「新しいインスタンスのインストールにより最初の構成を設定」](#)を参照してください。
- 次に、9.0.2 のメタデータ・リポジトリに対して 9.0.2/9.0.3 の中間層をインストールします。

### SSL に関する注意

この構成では、10g (9.0.4) Identity Management コンポーネント (Oracle Internet Directory や OracleAS Single Sign-On など) を SSL モードのみで実行するように設定することはできません。Identity Management コンポーネントは、SSL モードと SSL 非対応モードの両方で実行する必要があります。これは、リリース 2 (9.0.2 および 9.0.3) の中間層が SSL モードのみでは動作できないためです。

## 3.6.1 既知の問題

この構成では、次の問題を認識しておく必要があります。

- 3.2.1 項「9.0.2/9.0.3 と 10g (9.0.4) の Oracle Enterprise Manager が同じポート (ポート 1810) を使用する」
- 3.2.4 項「9.0.2 または 9.0.3 のファーム・ページから 10g (9.0.4) インスタンスにアクセスできない」
- 3.2.5 項「10g (9.0.4) インスタンスの `dcmctl getState` コマンドを 9.0.2 または 9.0.3 インスタンスで使用できない」

## 3.6.2 最初の構成の設定手順

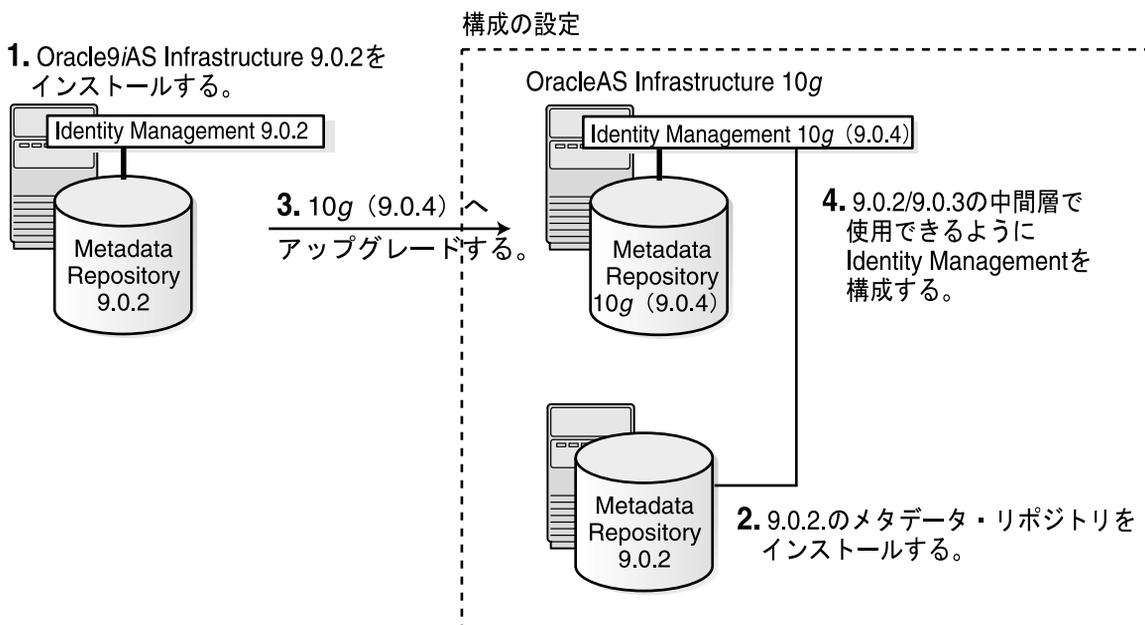
最初の構成を設定するには、9.0.2 インストールをアップグレードする方法と、インスタンスをすべて新しくインストールする方法があります。

- 3.6.2.1 項「アップグレードにより最初の構成を設定」
- 3.6.2.2 項「新しいインスタンスのインストールにより最初の構成を設定」

### 3.6.2.1 アップグレードにより最初の構成を設定

図 3-4 は、9.0.2 のインフラストラクチャをアップグレードすることによって最初の構成を設定する方法を示しています。

図 3-4 アップグレードにより最初の構成を設定



アップグレードにより最初の構成を設定するには、次の手順を実行します (図 3-4 を参照)。

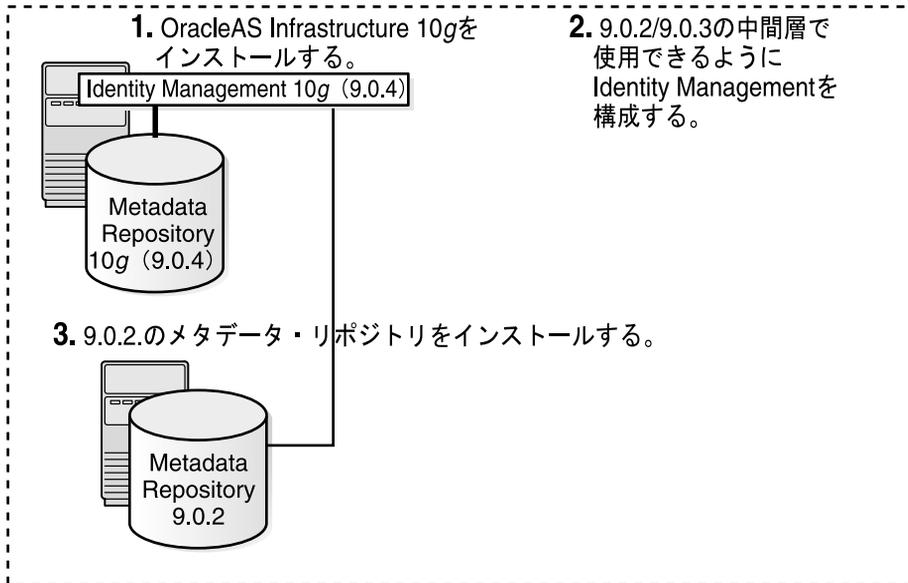
1. 9.0.2 のインフラストラクチャをインストールします。
2. 9.0.2 のメタデータ・リポジトリをインストールします。
3. 手順 1 でインストールした 9.0.2 のインフラストラクチャを 10g (9.0.4) にアップグレードします。これにより、10g (9.0.4) の Identity Management と 10g (9.0.4) のメタデータ・リポジトリが作成されます。
4. アップグレードした 10g (9.0.4) の Identity Management を、9.0.2/9.0.3 の中間層で使用できるように構成します。次のいずれかを参照してください。
  - 3.6.4 項「imconfig.sh スクリプトを使用した 10g (9.0.4) Identity Management の構成」
  - 3.6.5 項「手動による 10g (9.0.4) の Identity Management の構成」
5. 最初の構成を設定したら、9.0.2/9.0.3 の中間層をインストールできます。詳細は、3.6.3 項「9.0.2/9.0.3 の中間層のインストール手順」を参照してください。

### 3.6.2.2 新しいインスタンスのインストールにより最初の構成を設定

図 3-5 は、適切なリリースの新しいインスタンスをインストールすることによって最初の構成を設定する方法を示しています。

図 3-5 新しいインスタンスのインストールにより最初の構成を設定

構成の設定



新しいインスタンスのインストールにより最初の構成を設定するには、次の手順を実行します。

1. OracleAS Infrastructure 10g (Identity Management および OracleAS Metadata Repository を含む) をインストールします。  
手順については、[6.17 項「OracleAS Infrastructure 10g のインストール」](#)を参照してください。
2. 10g (9.0.4) の Identity Management を、9.0.2/9.0.3 の中間層で使用できるように構成します。次のいずれかを参照してください。
  - [3.6.4 項「imconfig.sh スクリプトを使用した 10g \(9.0.4\) Identity Management の構成」](#)
  - [3.6.5 項「手動による 10g \(9.0.4\) の Identity Management の構成」](#)

3. 9.0.2 の Oracle9iAS Infrastructure のメタデータ・リポジトリ部分をインストールし、OracleAS Single Sign-On および Oracle Internet Directory コンポーネント用に 10g (9.0.4) Identity Management を示すように設定します。Oracle9i Application Server のインストール・ガイドを参照してください。
4. 最初の構成を設定したら、9.0.2/9.0.3 の中間層をインストールできます。詳細は、3.6.3 項「9.0.2/9.0.3 の中間層のインストール手順」を参照してください。

### 3.6.3 9.0.2/9.0.3 の中間層のインストール手順

最初の構成を設定したら、次の手順を実行して、9.0.2/9.0.3 の中間層をインストールできます。

1. 9.0.2 のメタデータ・リポジトリ（アップグレードした場合は手順 2、新しいインスタンスをインストールした場合は手順 3 でインストール）に、次のパッチを適用します。
  - パッチ 3238095
  - パッチ・セット 2517300 (Database Patch Set Release 9.0.1.4)
  - パッチ 2282201
  - パッチ 2563444

パッチは、JP Update CD に含まれています。インストール手順については、パッチの README ファイルを参照してください。

2. 9.0.2 のメタデータ・リポジトリに対して 9.0.2/9.0.3 の中間層をインストールします。詳細は、Oracle9i Application Server のインストール・ガイドを参照してください。
3. (オプション) Oracle9iAS Portal 9.0.2 で OracleAS Infrastructure 10g のユーザーとグループに対する複数検索ベースを利用するには、次のパッチを適用します。

検索ベースの詳細は、『Oracle Internet Directory 管理者ガイド』の「サード・パーティ・ディレクトリとの統合に関する考慮事項」、ユーザー検索ベースの選択およびグループ検索ベースの選択に関する項を参照してください。

- 前の手順でインストールした 9.0.2 の中間層にパッチ・セット 3038037 (Oracle9i Application Server Patch Set Release 9.0.2.3) を適用します。このパッチ・セットは、中間層を 9.0.2.3 にアップグレードします。
- パッチ 2802414 を 9.0.2 のメタデータ・リポジトリに適用します。
- 使用しているデータベース・シリーズに応じて、9.0.2 のメタデータ・リポジトリ・データベースを 9.0.1.5 または 9.2.0.4 にアップグレードするパッチを適用します。ユーザーとグループの複数検索ベースのサポートに必要な dbms\_ldap API では、アップグレードされたリリースのデータベースが必要です。パッチ番号は、10.2.1 項「データベースのリリース」を参照してください。

### 3.6.4 imconfig.sh スクリプトを使用した 10g (9.0.4) Identity Management の構成

次の手順を実行して、`imconfig.sh` スクリプトを使用して 10g (9.0.4) Identity Management コンポーネントを更新します。このスクリプトは、Oracle Application Server Metadata Repository Creation Assistant の CD-ROM の `utilities/imconfig` ディレクトリにあります。

1. 次の要件を満たしていることを確認します。
  - 環境変数 `ORACLE_HOME` が、OracleAS Single Sign-On で使用する 10g (9.0.4) のインフラストラクチャのホーム・ディレクトリを示していること。
  - 10g (9.0.4) の Oracle Internet Directory Server が実行されていること。
  - 10g (9.0.4) のインフラストラクチャ・データベースとリスナーが実行されていること。
2. `imconfig.sh` スクリプトを 10g (9.0.4) の OracleAS Single Sign-On がインストールされているマシンで実行します。次のコマンドを使用します。

```
prompt> imconfig.sh -10g -h ldapHost -p ldapPort -D ldapDN -w ldapPwd -oh oracleHome
```

次の値を入力します。

`ldapHost`: 10g (9.0.4) の Oracle Internet Directory を実行するコンピュータの名前。

例: `dbmachine.mydomain.com`

`ldapPort`: 10g (9.0.4) の Oracle Internet Directory がリスニングするポートのポート番号。

例: `389`

`ldapDN`: Oracle Internet Directory ユーザーの DN。

例: `"cn=orcladmin"`

`ldapPwd`: Oracle Internet Directory ユーザーのパスワード。

`oracleHome`: OracleAS Single Sign-On で使用する 10g (9.0.4) のインフラストラクチャ・データベースの Oracle ホーム・ディレクトリ。

この他に、次のパラメータがオプションで指定できます。

**-ssl**: `ldapPort` が SSL ポートである場合に指定します。

### 3.6.5 手動による 10g (9.0.4) の Identity Management の構成

9.0.2 または 9.0.3 の中間層をインストールする前に、10g (9.0.4) の Identity Management を構成するために次の準備が必要になります。

- 3.6.5.1 項「Oracle Internet Directory の iASAdmins グループの修正」
- 3.6.5.2 項「メタデータ・リポジトリの登録のためのアクセス・ポリシーの更新」
- 3.6.5.3 項「メタデータ・リポジトリの ORASSO スキーマの更新」

これらの手順は、`imconfig.sh` スクリプトを実行することにより、より簡単に行うことができます。詳細は、3.6.4 項「`imconfig.sh` スクリプトを使用した 10g (9.0.4) Identity Management の構成」を参照してください。

#### 3.6.5.1 Oracle Internet Directory の iASAdmins グループの修正

9.0.2 の中間層が 10g (9.0.4) の Oracle Internet Directory の iASAdmins グループを使用できるように修正するには、次の手順を実行します。

1. 次の行を含むテキスト・ファイルを作成し、ファイルに `changeiASAdmins.ldif` と名前を付けます。長い行を複数行に分けた場合、2 行目以降は空白文字またはタブ文字から始める必要があることに注意してください。

```
dn: cn=UserProxyPrivilege, cn=Groups, cn=oraclecontext
changetype: modify
replace: orclentrylevelaci
orclentrylevelaci: access to entry by
    group="cn=iASAdmins, cn=Groups, cn=OracleContext" (browse, nodelete) by
    group="cn=Trusted Applications Admins, cn=Groups, cn=oraclecontext"
    (browse, nodelete) by dnattr=(owner) (browse, nodelete) by * (none)
orclentrylevelaci: access to attr=(*) by group="cn=iASAdmins,
    cn=Groups, cn=OracleContext" (read, search, write, compare) by
    group="cn=Trusted Applications Admins, cn=Groups, cn=oraclecontext" (read,
    write, compare, search) by dnattr=(owner) (read, search, write, compare) by
    * (none)
```

2. LDIF ファイルの `ldapmodify` コマンドを (すべてを 1 行で) 実行します。

```
prompt> $ORACLE_HOME/bin/ldapmodify -h oidhostname -p oidport -D cn=orcladmin -w
pass -f changeiASAdmins.ldif
```

次の値を入力します。

`oidhostname`: Oracle Internet Directory を実行するコンピュータの名前。

例: `dbmachine.mydomain.com`

`oidport`: Oracle Internet Directory がリスニングしているポートの番号。

例: 389

`passwd`: `orcladmin` のパスワード。

例: `welcome1`

### 3.6.5.2 メタデータ・リポジトリの登録のためのアクセス・ポリシーの更新

9.0.2 の中間層で 10g (9.0.4) の Oracle Internet Directory のアクセス・ポリシーを使用できるように更新するには、次の手順を実行します。

1. OracleAS Single Sign-On で使用する 10g (9.0.4) の OracleAS Metadata Repository のグローバル名を調べます。この値は、次の手順で使用します。

この値は、`ORACLE_HOME/config/ias.properties` ファイルの `InfrastructureDBCommonName` フィールドに格納されています。ここで `ORACLE_HOME` は、OracleAS Single Sign-On で使用する 10g (9.0.4) OracleAS Metadata Repository の Oracle ホーム・ディレクトリです。

たとえば、`ias.properties` ファイル内の行は次のようになります。

```
InfrastructureDBCommonName=asdb.mydomain.com
```

2. 次の行を含むテキスト・ファイルを作成し、ファイルに `changeAccess.ldif` と名前を付けます。

最初の行の `globalDatabaseName` を、手順 1 で求めたデータベースのグローバル名に置き換えます。長い行を複数行に分けた場合、2 行目以降は空白文字またはタブ文字から始める必要があることに注意してください。

```
dn: orclReferenceName=globalDatabaseName,cn=IAS Infrastructure
   Databases,cn=IAS,cn=Products,cn=oraclecontext
changetype: modify
replace: orclentrylevelaci
orclentrylevelaci: access to entry by dn=".*,cn=IAS Instances, cn=IAS,
   cn=Products,cn=oraclecontext" (browse, noadd, nodelete) by * (none)
orclentrylevelaci: access to attr=(*) by dn=".*,cn=IAS Instances,
   cn=IAS,cn=Products,cn=oraclecontext" (search, read, nowrite) by * (none)
```

3. `ldapmodify` コマンドを (すべてを 1 行で) 使用して LDIF ファイルを実行します。

```
prompt> $ORACLE_HOME/bin/ldapmodify -h oidhostname -p oidport -D cn=orcladmin -w  
passwd -f changeAccess.ldif
```

次の値を入力します。

`oidhostname`: Oracle Internet Directory を実行するコンピュータの名前。

例: `dbmachine.mydomain.com`

`oidport`: Oracle Internet Directory がリスニングしているポートの番号。

例: `389`

`passwd`: `orcladmin` のパスワード。

例: `welcome1`

### 3.6.5.3 メタデータ・リポジトリの ORASSO スキーマの更新

OracleAS Single Sign-On で使用する 10g (9.0.4) の OracleAS Metadata Repository の ORASSO スキーマの値のいくつかを変更する必要があります。

1. ORASSO スキーマのパスワードを調べます。次のコマンドを (すべてを 1 行で) 入力します。

```
prompt> $ORACLE_HOME/bin/ldapsearch -h oidhostname -p oidport -D cn=orcladmin -w  
passwd  
-b "orclReferenceName=globalDatabaseName,cn=IAS Infrastructure Databases,  
cn=IAS,cn=Products,cn=oraclecontext" "orclresourcename=ORASSO"  
orclpasswordattribute
```

次の値を入力します。

`oidhostname`: Oracle Internet Directory を実行するコンピュータの名前。

例: `dbmachine.mydomain.com`

`oidport`: Oracle Internet Directory がリスニングしているポートの番号。

例: `389`

`passwd`: `orcladmin` のパスワード。

例: `welcome1`

`globalDatabaseName`: 10g (9.0.4) OracleAS Single Sign-On で使用するメタデータ・リポジトリのグローバル・データベース名。この値を求める方法については、前の手順の手順 1 を参照してください。

例: `asdb.mydomain.com`

2. SQL\*Plus で次のコマンドを実行します。

```
prompt> $ORACLE_HOME/bin/sqlplus orasso/passwd
SQL> begin wvso_oid_integration.setdbconnect('ssodb_hostname',
      'ssodb_port', 'ssodb_sid'); end;
SQL> /
SQL> exit;
```

次の値を入力します。

*passwd*: 手順 1 で求めた ORASSO スキーマのパスワード。

*ssodb\_hostname*: 10g (9.0.4) OracleAS Single Sign-On で使用するメタデータ・リポジトリを実行するコンピュータの名前。この値は、一重引用符で囲む必要があることに注意してください。

例: 'dbmachine.mydomain.com'

*ssodb\_port*: メタデータ・リポジトリがリスニングするポートのポート番号。この値は、一重引用符で囲む必要があることに注意してください。

例: '1521'

*ssodb\_sid*: メタデータ・リポジトリの SID。この値は、一重引用符で囲む必要があることに注意してください。

例: 'asdb'

# 4

## 要件

Oracle Application Server をインストールする前に、使用するコンピュータがこの章で説明している要件を満たしていることを確認してください。

この章の内容は次のとおりです。

- 4.1 項「ハードウェア要件のチェック」
- 4.2 項「ソフトウェア要件のチェック」
- 4.3 項「カーネル・パラメータおよびシェル制限のチェック」
- 4.4 項「ポート」
- 4.5 項「オペレーティング・システム・グループ」
- 4.6 項「オペレーティング・システム・ユーザー」
- 4.7 項「環境変数」
- 4.8 項「/etc/hosts ファイル」
- 4.9 項「ネットワーク関連項目」
- 4.10 項「インストーラにより実行される前提条件チェック」

## 4.1 ハードウェア要件のチェック

ハードウェア要件の確認については、ご使用のオペレーティング・システムに応じて、次の項のうちのいずれかを参照してください。

- [表 4-1 「AIX-Based Systems のハードウェア要件」](#)
- [表 4-2 「HP-UX システムのハードウェア要件」](#)
- [表 4-3 「Linux システムのハードウェア要件」](#)
- [表 4-4 「Tru64 UNIX システムのハードウェア要件」](#)

各表に、Oracle Application Server を実行するためのシステム要件を示します。インストーラにより、この要件の多くがインストール・プロセス開始時にチェックされ、満たされていない要件がある場合には警告されます。したがって、ユーザーはそれ以外の要件のみを確認して時間を節約できます。インストーラによりチェックされない要件については、該当する表を参照してください。

次のコマンドを実行すると、実際にインストールを行わずにインストーラによるシステム・チェックのみを実行することもできます。実行する `runInstaller` 実行可能ファイルは、Oracle Application Server の CD-ROM (Disk 1) または DVD の `application_server` ディレクトリにあります。

CD-ROM の場合：

```
prompt> mount_point/runInstaller -executeSysPrereqs
```

DVD の場合：

```
prompt> mount_point/application_server/runInstaller -executeSysPrereqs
```

結果はログ・ファイルに書き込まれると同時に、画面にも表示されます。実行されるチェックの種類の詳細は、[4.10 項「インストーラにより実行される前提条件チェック」](#)を参照してください。

表 4-1 AIX-Based Systems のハードウェア要件

項目	最小要件	インストーラによるチェック
プロセッサの種類	<p>Common Hardware Reference Platform 準拠のすべての AIX プロセッサ (64 ビット)</p> <p>プロセッサが 64 ビット・プロセッサの場合、次のコマンドで値 64 が戻されます。</p> <pre># /usr/bin/getconf HARDWARE_BITMODE</pre> <p>プロセッサが Common Hardware Reference Platform 準拠であることを確認するには、root ユーザーとして次のコマンドを実行し、値 chrp が戻されることを確認します。</p> <pre># bootinfo -p</pre>	なし
ネットワーク	<p>コンピュータがネットワークに接続されている必要があります。ネットワークに接続されていないスタンドアロン・コンピュータには、Oracle Application Server をインストールできません。</p> <p>スタンドアロン・コンピュータへの Oracle Application Server のインストールは、Linux および Microsoft Windows でサポートされています。</p>	なし
IP	<p>コンピュータの IP アドレスは静的である必要があります。Oracle Application Server では、DHCP を使用する AIX システムはサポートされていません。</p> <p>DHCP は、Linux および Microsoft Windows でサポートされています。</p>	なし

表 4-1 AIX-Based Systems のハードウェア要件 (続き)

項目	最小要件	インストーラによるチェック
メモリー	<p>次に示す各種インストール・タイプのメモリー要件は、Oracle Application Server をインストールおよび実行するのに十分な物理メモリーです。ただし、ほとんどの本番サイトでは少なくとも 1 GB の物理メモリー構成が必要です。通信量の多いサイトでは、メモリーをさらに増やすことによってパフォーマンスを向上させることができます。Java アプリケーションで増量したメモリーを活用するには、OC4J プロセスに割り当てられた最大ヒープを増やすか、OC4J プロセスを追加構成する必要があります。詳細は、『Oracle Application Server 10g パフォーマンス・ガイド』を参照してください。</p> <p>実際のインストールに最適なメモリー容量を決定するには、サイトの負荷テストを行うのが最善です。アプリケーションや利用パターンによって、リソースの要件は大幅に異なることがあります。また、メモリーを監視するオペレーティング・システムのユーティリティでは、(共有メモリーを示すなどの理由で) メモリー使用を実際より多く報告するものもあります。メモリー要件を決定するには、負荷テストの際に、物理メモリーの追加によるパフォーマンスの向上を監視することをお勧めします。メモリーおよびプロセッサ・リソースをテスト用に構成する方法は、各プラットフォーム・ベンダーのドキュメントを参照してください。</p> <p>OracleAS Infrastructure 10g:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ OracleAS Metadata Repository および Identity Management: 1 GB</li> <li>■ Identity Management のみ : 512 MB</li> <li>■ OracleAS Metadata Repository のみ : 750 MB</li> </ul> <p>Oracle Application Server Middle-Tier:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ J2EE and Web Cache: 512 MB</li> <li>■ Portal and Wireless: 1 GB</li> <li>■ Business Intelligence and Forms: 1 GB</li> </ul> <p>OracleAS Developer Kits 10g: 256 MB (512 MB 推奨)</p> <p>メモリー容量を確認するには、次のコマンドを入力します。</p> <pre># /usr/sbin/lsattr -E -l sys0 -a realmem</pre>	あり

表 4-1 AIX-Based Systems のハードウェア要件 (続き)

項目	最小要件	インストーラによるチェック
ディスク領域	<p>OracleAS Infrastructure 10g: 4.40 GB</p> <p>Oracle Application Server Middle-Tier:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ J2EE and Web Cache: 1.40 GB</li> <li>■ Portal and Wireless: 2.30 GB</li> <li>■ Business Intelligence and Forms: 3.30 GB</li> </ul> <p>OracleAS Developer Kits 10g: 1.50 GB</p> <p>インストーラでは、ディスク領域の要件の数値が正確でない場合があります。前述したディスク領域の要件の数値を参照してください。</p> <p>空きディスク領域を調べるには、次の <code>df</code> コマンドを使用します。</p> <pre>prompt&gt; df -k dir</pre> <p><code>dir</code> を Oracle ホーム・ディレクトリに、あるいは、Oracle ホーム・ディレクトリがまだ存在しない場合はその親ディレクトリに置き換えます。たとえば、Oracle Application Server を <code>/opt/oracle/infra</code> にインストールする場合は、<code>dir</code> を <code>/opt/oracle</code> または <code>/opt/oracle/infra</code> に置き換えることができます。</p>	なし
/tmp ディレクトリの領域	<p>400 MB</p> <p>/tmp ディレクトリの空きディスク領域を調べるには、次のコマンドを入力します。</p> <pre>prompt&gt; df -k /tmp</pre> <p>/tmp ディレクトリに十分な空き領域がない場合は、環境変数 <code>TMP</code> を設定することにより、別のディレクトリを指定できます。詳細は、<a href="#">4.7.5 項「TMP および TMPDIR」</a> を参照してください。</p>	あり
スワップ領域	<p>使用可能なスワップ領域が 1.5 GB。</p> <p>使用可能なスワップ領域の大きさを確認するには、次のコマンドを入力します。</p> <pre># /usr/sbin/lspcs -a</pre> <p>必要であれば、追加のスワップ領域の構成方法について、ご使用のオペレーティング・システムのドキュメントを参照してください。</p>	あり

表 4-1 AIX-Based Systems のハードウェア要件 (続き)

項目	最小要件	インストーラによるチェック
モニター	<p>256 色表示機能。</p> <p>モニターの表示機能を調べるには、次のコマンドを実行します。</p> <pre>prompt&gt; /usr/X11R6/bin/xdpyinfo</pre> <p>「depths」の行を探します。最低 8 (ピクセル当たりのビット数) の深さが必要です。</p>	あり

表 4-2 HP-UX システムのハードウェア要件

項目	最小要件	インストーラによるチェック
プロセッサの種類	<p>64 ビット HP-UX PA-RISC プロセッサ</p> <p>プロセッサが 64 ビットの場合、次のコマンドで値 64 が戻されます。</p> <pre># /bin/getconf KERNEL_BITS</pre>	なし
プロセッサ速度	240 MHz 以上	あり
ネットワーク	<p>コンピュータがネットワークに接続されている必要があります。ネットワークに接続されていないスタンドアロン・コンピュータには、Oracle Application Server をインストールできません。</p> <p>スタンドアロン・コンピュータへの Oracle Application Server のインストールは、Linux および Microsoft Windows でサポートされていません。</p>	なし
IP	<p>コンピュータの IP アドレスは静的である必要があります。Oracle Application Server では、DHCP を使用する HP-UX システムではサポートされていません。</p> <p>DHCP は、Linux および Microsoft Windows でサポートされています。</p>	なし

表 4-2 HP-UX システムのハードウェア要件（続き）

項目	最小要件	インストーラによるチェック
メモリー	<p>次に示す各種インストール・タイプのメモリー要件は、Oracle Application Server をインストールおよび実行するのに十分な物理メモリーです。ただし、ほとんどの本番サイトでは少なくとも 1 GB の物理メモリー構成が必要です。通信量の多いサイトでは、メモリーをさらに増やすことによってパフォーマンスを向上させることができます。Java アプリケーションで増量したメモリーを活用するには、OC4J プロセスに割り当てられた最大ヒープを増やすか、OC4J プロセスを追加構成する必要があります。詳細は、『Oracle Application Server 10g パフォーマンス・ガイド』を参照してください。</p> <p>実際のインストールに最適なメモリー容量を決定するには、サイトの負荷テストを行うのが最善です。アプリケーションや利用パターンによって、リソースの要件は大幅に異なることがあります。また、メモリーを監視するオペレーティング・システムのユーティリティでは、(共有メモリーを示すなどの理由で) メモリー使用を実際より多く報告するものもあります。メモリー要件を決定するには、負荷テストの際に、物理メモリーの追加によるパフォーマンスの向上を監視することをお勧めします。メモリーおよびプロセッサ・リソースをテスト用に構成する方法は、各プラットフォーム・ベンダーのドキュメントを参照してください。</p> <p>OracleAS Infrastructure 10g:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ OracleAS Metadata Repository および Identity Management: 1 GB</li> <li>■ Identity Management のみ : 512 MB</li> <li>■ OracleAS Metadata Repository のみ : 750 MB</li> </ul> <p>Oracle Application Server Middle-Tier:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ J2EE and Web Cache: 512 MB</li> <li>■ Portal and Wireless: 1 GB</li> <li>■ Business Intelligence and Forms: 1 GB</li> </ul> <p>OracleAS Developer Kits 10g: 256 MB (512 MB 推奨)</p> <p>メモリー容量を確認するには、次のコマンドを入力します。</p> <pre># /usr/sbin/dmesg   grep "Physical:"</pre>	あり

表 4-2 HP-UX システムのハードウェア要件 (続き)

項目	最小要件	インストーラによるチェック
ディスク領域	<p>OracleAS Infrastructure 10g: 3.60 GB</p> <p>Oracle Application Server Middle-Tier:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ J2EE and Web Cache: 1.10 GB</li> <li>■ Portal and Wireless: 1.60 GB</li> <li>■ Business Intelligence and Forms: 2.30 GB</li> </ul> <p>OracleAS Developer Kits 10g: 1.10 GB</p> <p>インストーラでは、ディスク領域の要件の数値が正確でない場合があります。前述したディスク領域の要件の数値を参照してください。</p> <p>空きディスク領域の大きさを確認するには、次の <code>bdf</code> コマンドを使用します。</p> <pre>prompt&gt; bdf dir</pre> <p><code>dir</code> を Oracle ホーム・ディレクトリに、あるいは、Oracle ホーム・ディレクトリがまだ存在しない場合はその親ディレクトリに置き換えます。たとえば、Oracle Application Server を <code>/opt/oracle/infra</code> にインストールする場合は、<code>dir</code> を <code>/opt/oracle</code> または <code>/opt/oracle/infra</code> に置き換えることができます。</p>	なし
/tmp ディレクトリの領域	<p>250 MB</p> <p>/tmp ディレクトリの空きディスク領域を調べるには、次のコマンドを入力します。</p> <pre>prompt&gt; bdf /tmp</pre> <p>/tmp ディレクトリに十分な空き領域がない場合は、環境変数 <code>TMP</code> を設定することにより、別のディレクトリを指定できます。詳細は、<a href="#">4.7.5 項「TMP および TMPDIR」</a> を参照してください。</p>	あり
スワップ領域	<p>使用可能なスワップ領域が 1.5 GB。</p> <p>使用可能なスワップ領域の大きさを確認するには、次のコマンドを入力します。</p> <pre># /usr/sbin/swapinfo -a</pre> <p>必要であれば、追加のスワップ領域の構成方法について、ご使用のオペレーティング・システムのドキュメントを参照してください。</p>	あり

表 4-2 HP-UX システムのハードウェア要件（続き）

項目	最小要件	インストーラによるチェック
モニター	<p>256 色表示機能。</p> <p>モニターの表示機能を調べるには、次のコマンドを実行します。</p> <pre>prompt&gt; /usr/X11R6/bin/xdpyinfo</pre> <p>「depths」の行を探します。最低 8（ピクセル当たりのビット数）の深さが必要です。</p>	あり

表 4-3 Linux システムのハードウェア要件

項目	最小要件	インストーラによるチェック
プロセッサの種類	Pentium（32 ビット）	なし
プロセッサ速度	450 MHz 以上	あり
ネットワーク	ネットワークに接続されていないスタンドアロン・コンピュータに、Oracle Application Server をインストールできません。後でネットワーク構成を変更する場合は、『Oracle Application Server 10g 管理者ガイド』の Oracle Application Server の再構成の部分を参照してください。	なし
IP	コンピュータの IP アドレスは静的でも、DHCP を使用して割り当ててもかまいません。後で IP 構成を変更する場合は、『Oracle Application Server 10g 管理者ガイド』の Oracle Application Server の再構成の部分を参照してください。	なし

表 4-3 Linux システムのハードウェア要件 (続き)

項目	最小要件	インストーラによるチェック
メモリー	<p>次に示す各種インストール・タイプのメモリー要件は、Oracle Application Server をインストールおよび実行するのに十分な物理メモリーです。ただし、ほとんどの本番サイトでは少なくとも 1 GB の物理メモリー構成が必要です。通信量の多いサイトでは、メモリーをさらに増やすことによってパフォーマンスを向上させることができます。Java アプリケーションで増量したメモリーを活用するには、OC4J プロセスに割り当てられた最大ヒープを増やすか、OC4J プロセスを追加構成する必要があります。詳細は、『Oracle Application Server 10g パフォーマンス・ガイド』を参照してください。</p> <p>実際のインストールに最適なメモリー容量を決定するには、サイトの負荷テストを行うのが最善です。アプリケーションや利用パターンによって、リソースの要件は大幅に異なることがあります。また、メモリーを監視するオペレーティング・システムのユーティリティでは、(共有メモリーを示すなどの理由で) メモリー使用を実際より多く報告するものもあります。メモリー要件を決定するには、負荷テストの際に、物理メモリーの追加によるパフォーマンスの向上を監視することをお勧めします。メモリーおよびプロセッサ・リソースをテスト用に構成する方法は、各プラットフォーム・ベンダーのドキュメントを参照してください。</p> <p>OracleAS Infrastructure 10g:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ OracleAS Metadata Repository および Identity Management: 1 GB</li> <li>■ Identity Management のみ : 512 MB</li> <li>■ OracleAS Metadata Repository のみ : 750 MB</li> </ul> <p>Oracle Application Server Middle-Tier:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ J2EE and Web Cache: 512 MB</li> <li>■ Portal and Wireless: 1 GB</li> <li>■ Business Intelligence and Forms: 1 GB</li> </ul> <p>OracleAS Developer Kits 10g: 256 MB (512 MB 推奨)</p> <p>メモリー容量を確認するには、次のコマンドを入力します。</p> <pre># grep MemTotal /proc/meminfo</pre>	あり

表 4-3 Linux システムのハードウェア要件（続き）

項目	最小要件	インストーラによるチェック
ディスク領域	<p>OracleAS Infrastructure 10g: 2.50 GB</p> <p>Oracle Application Server Middle-Tier:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ J2EE and Web Cache: 520 MB</li> <li>■ Portal and Wireless: 1.10 GB</li> <li>■ Business Intelligence and Forms: 1.65 GB</li> </ul> <p>OracleAS Developer Kits 10g: 600 MB</p> <p>インストーラでは、ディスク領域の要件の数値が正確でない場合があります。前述したディスク領域の要件の数値を参照してください。</p> <p>空きディスク領域を調べるには、次の <code>df</code> コマンドを使用します。</p> <pre>prompt&gt; df -k dir</pre> <p><code>dir</code> を Oracle ホーム・ディレクトリに、あるいは、Oracle ホーム・ディレクトリがまだ存在しない場合はその親ディレクトリに置き換えます。たとえば、Oracle Application Server を <code>/opt/oracle/infra</code> にインストールする場合は、<code>dir</code> を <code>/opt/oracle</code> または <code>/opt/oracle/infra</code> に置き換えることができます。</p>	なし
/tmp ディレクトリの領域	<p>250 MB</p> <p>/tmp ディレクトリの空きディスク領域を調べるには、次の <code>df</code> コマンドを使用します。</p> <pre>prompt&gt; df -k /tmp</pre> <p>/tmp ディレクトリに十分な空き領域がない場合は、環境変数 <code>TMP</code> を設定することにより、別のディレクトリを指定できます。詳細は、<a href="#">4.7.5 項「TMP および TMPDIR」</a> を参照してください。</p>	あり
スワップ領域	<p>使用可能なスワップ領域が 1.5 GB。</p> <p>使用可能なスワップ領域の大きさを確認するには、次のコマンドを入力します。</p> <pre># grep SwapTotal /proc/meminfo</pre> <p>必要であれば、追加のスワップ領域の構成方法について、ご使用のオペレーティング・システムのドキュメントを参照してください。</p>	あり

表 4-3 Linux システムのハードウェア要件 (続き)

項目	最小要件	インストーラによるチェック
モニター	<p>256 色表示機能。</p> <p>モニターの表示機能を調べるには、次のコマンドを実行します。</p> <pre>prompt&gt; /usr/X11R6/bin/xdpyinfo</pre> <p>「depths」の行を探します。最低 8 (ピクセル当たりのビット数) の深さがが必要です。</p>	あり

表 4-4 Tru64 UNIX システムのハードウェア要件

項目	最小要件	インストーラによるチェック
プロセッサの種類	Alpha プロセッサ	なし
ネットワーク	<p>コンピュータがネットワークに接続されている必要があります。ネットワークに接続されていないスタンドアロン・コンピュータには、Oracle Application Server をインストールできません。</p> <p>スタンドアロン・コンピュータへの Oracle Application Server のインストールは、Linux および Microsoft Windows でサポートされています。</p>	なし
IP	<p>コンピュータの IP アドレスは静的である必要があります。Oracle Application Server では、DHCP を使用した Tru64 UNIX システムはサポートされていません。</p> <p>DHCP は、Linux および Microsoft Windows でサポートされています。</p>	なし

表 4-4 Tru64 UNIX システムのハードウェア要件 (続き)

項目	最小要件	インストーラによるチェック
メモリー	<p>次に示す各種インストール・タイプのメモリー要件は、Oracle Application Server をインストールおよび実行するのに十分な物理メモリーです。ただし、ほとんどの本番サイトでは少なくとも 1 GB の物理メモリー構成が必要です。通信量の多いサイトでは、メモリーをさらに増やすことによってパフォーマンスを向上させることができます。Java アプリケーションで増量したメモリーを活用するには、OC4J プロセスに割り当てられた最大ヒープを増やすか、OC4J プロセスを追加構成する必要があります。詳細は、『Oracle Application Server 10g パフォーマンス・ガイド』を参照してください。</p> <p>実際のインストールに最適なメモリー容量を決定するには、サイトの負荷テストを行うのが最善です。アプリケーションや利用パターンによって、リソースの要件は大幅に異なることがあります。また、メモリーを監視するオペレーティング・システムのユーティリティでは、(共有メモリーを示すなどの理由で) メモリー使用を実際より多く報告するものもあります。メモリー要件を決定するには、負荷テストの際に、物理メモリーの追加によるパフォーマンスの向上を監視することをお勧めします。メモリーおよびプロセッサ・リソースをテスト用に構成する方法は、各プラットフォーム・ベンダーのドキュメントを参照してください。</p> <p>OracleAS Infrastructure 10g:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ OracleAS Metadata Repository および Identity Management: 1 GB</li> <li>■ Identity Management のみ : 512 MB</li> <li>■ OracleAS Metadata Repository のみ : 750 MB</li> </ul> <p>Oracle Application Server Middle-Tier:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ J2EE and Web Cache: 512 MB</li> <li>■ Portal and Wireless: 1 GB</li> <li>■ Business Intelligence and Forms: 1 GB</li> </ul> <p>OracleAS Developer Kits 10g: 256 MB (512 MB 推奨)</p> <p>メモリー容量を確認するには、次のコマンドを入力します。</p> <pre># /bin/vmstat -P   grep "Total Physical Memory"</pre>	あり

表 4-4 Tru64 UNIX システムのハードウェア要件 (続き)

項目	最小要件	インストーラによるチェック
ディスク領域	<p>OracleAS Infrastructure 10g: 4.40 GB</p> <p>Oracle Application Server Middle-Tier:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ J2EE and Web Cache: 1.30 GB</li> <li>■ Portal and Wireless: 2.10 GB</li> <li>■ Business Intelligence and Forms: 2.60 GB</li> </ul> <p>OracleAS Developer Kits 10g: 1.10 GB</p> <p>インストーラでは、ディスク領域の要件の数値が正確でない場合があります。前述したディスク領域の要件の数値を参照してください。</p> <p>空きディスク領域を調べるには、次の <code>df</code> コマンドを使用します。</p> <pre>prompt&gt; df -k dir</pre> <p><code>dir</code> を Oracle ホーム・ディレクトリに、あるいは、Oracle ホーム・ディレクトリがまだ存在しない場合はその親ディレクトリに置き換えます。たとえば、Oracle Application Server を <code>/opt/oracle/infra</code> にインストールする場合は、<code>dir</code> を <code>/opt/oracle</code> または <code>/opt/oracle/infra</code> に置き換えることができます。</p>	なし
/tmp ディレクトリの領域	<p>400 MB</p> <p>/tmp ディレクトリの空きディスク領域を調べるには、次のコマンドを入力します。</p> <pre>prompt&gt; df -k /tmp</pre> <p>/tmp ディレクトリに十分な空き領域がない場合は、環境変数 <code>TMP</code> を設定することにより、別のディレクトリを指定できます。詳細は、<a href="#">4.7.5 項「TMP および TMPDIR」</a>を参照してください。</p>	あり
スワップ領域	<p>使用可能なスワップ領域が 1.5 GB。</p> <p>使用可能なスワップ領域の大きさを確認するには、次のコマンドを入力します。</p> <pre># /sbin/swapon -s</pre> <p>必要であれば、追加のスワップ領域の構成方法について、ご使用のオペレーティング・システムのドキュメントを参照してください。</p>	あり

表 4-4 Tru64 UNIX システムのハードウェア要件（続き）

項目	最小要件	インストーラによるチェック
モニター	<p>256 色表示機能。</p> <p>モニターの表示機能を調べるには、次のコマンドを実行します。</p> <pre>prompt&gt; /usr/bin/X11/xdpyinfo</pre> <p>「depths」の行を探します。最低 8（ピクセル当たりのビット数）の深さがが必要です。</p>	あり

### 4.1.1 同じコンピュータ上で複数のインスタンスを実行する場合のメモリー要件

同じコンピュータ上で OracleAS Infrastructure 10g と Middle-Tier を実行する場合、そのコンピュータが表 4-5 に示すメモリーの要件を満たしていることを確認してください。

ここに示す値は、少人数のユーザーに対してテストされたものです。ユーザー数が多い場合は、メモリー容量を増やす必要があります。

表 4-5 同じコンピュータ上に複数のインスタンスがある場合のメモリー要件

説明	必要とするメモリー
OracleAS Infrastructure 10g と J2EE and Web Cache	1 GB
OracleAS Infrastructure 10g と Portal and Wireless	1.5 GB
OracleAS Infrastructure 10g と Business Intelligence and Forms	1.5 GB

### 4.1.2 メモリー使用量を削減するためのヒント

メモリー使用量を削減する必要がある場合は、次の手順を実行します。

- 必要なコンポーネントのみを構成します。
- 必要なコンポーネントを含む中間層タイプで最も小さいものを選びます。
- インストール後、必要なコンポーネントのみを起動します。詳細は、『Oracle Application Server 10g 管理者ガイド』を参照してください。

## 4.2 ソフトウェア要件のチェック

ソフトウェア要件の確認については、ご使用のオペレーティング・システムに応じて、次の項のうちのいずれかを参照してください。

- 4.2.1 項「AIX のソフトウェア要件のチェック」
- 4.2.2 項「HP-UX のソフトウェア要件のチェック」
- 4.2.3 項「Linux のソフトウェア要件のチェック」
- 4.2.4 項「Tru64 UNIX のソフトウェア要件のチェック」

インストーラは、必要なパッチがコンピュータにあるかどうかの確認も行います。必要なパッチがないことが検出されると、インストーラはエラーを表示します。

コンピュータのソフトウェア要件に加えて、互換性のあるブラウザが必要です。

次のブラウザがサポートされています。

- Microsoft Internet Explorer 5.5、6.0 以上
- Netscape 4.78、4.79、7 以上
- Mozilla 1.3.1 以上

ただし、Oracle Enterprise Manager は次のブラウザに対して最適化されています。

- Microsoft Internet Explorer 5.5、6.0 以上
- Netscape 7 以上
- Mozilla 1.3.1 以上

サポートされるブラウザの最新リストは、<http://www.oracle.co.jp/> にある「システム要件」ページを参照してください。

## 4.2.1 AIX のソフトウェア要件のチェック

表 4-6 に示すソフトウェアがシステムにインストールされていることを確認します。表の後に続く手順に、正しいソフトウェアがシステムにインストールされているかどうか確認する方法を示します。

---

**注意：** Oracle Application Server 10g (9.0.4) は、次のオペレーティング・システム固有のソフトウェアとの動作が保証されています。JDK のバージョンやオペレーティング・システムのバージョンなど、サポートされているオペレーティング・システム固有のソフトウェアの最新リストは、<http://www.oracle.co.jp/> にある「システム要件」ページを参照してください。

---

表 4-6 AIX システムのソフトウェア要件

項目	要件
オペレーティング・システム	AIX 5L バージョン 5.2 メンテナンス・レベル 1 以上
パッチ (またはこれ以上のバージョン)	オペレーティング・システムのファイルセット bos.adt.base bos.adt.lib bos.adt.libm bos.perf.libperfstat bos.perf.perfstat bos.perf.proctools X11.motif.lib
Motif	Motif 2.1

システムがこれらの要件を満たしているかどうかを確認するには、次の手順に従います。

1. インストールされた AIX のバージョンを確認するには、次のコマンドを入力します。

```
# oslevel -r
```

オペレーティング・システムのバージョンが AIX5.2.0.0 メンテナンス・レベル 1 (5200-01) より前の場合、オペレーティング・システムをこのレベルまでアップグレードします。AIX 5L バージョン 5.2 のメンテナンス・パッケージは、次の Web サイトで入手できます。

<https://techsupport.services.ibm.com/server/aix.fdc>

- 必要なファイルセットがインストールおよびコミットされているかどうかを確認するには、次のようなコマンドを入力します。

```
# ls1pp -l bos.adt.base bos.adt.lib bos.adt.libm bos.perf.perfstat \  
bos.perf.libperfstat bos.perf.proctools
```

ファイルセットがインストールおよびコミットされていない場合は、インストールしてください。ファイルセットのインストール方法は、オペレーティング・システムまたはソフトウェアのドキュメントを参照してください。

### 必要なパッチの確認

インストールする製品に応じて、システムに次のパッチがインストールされているかどうかを確認します。表の後に示す手順は、これらの要件を確認する方法について説明しています。

---

インストール・タイプ または製品	要件
---------------------	----

すべてのインストール

プログラム診断依頼書 (APAR) :

- IY43980: libperfstat.h not ANSI-compliant
  - IY44810: DSI IN BMRECYCLE
  - IY45462: Definition of isnan() in math.h incorrect
  - IY45707: J2 READAHEAD/CIO INTERACTION
  - IY46214: dropping partial connections leaves them on so\_q0
  - IY46605: exec of 32 bit application can fail on 64 bit kernel
  - IY48525: SDK 1.4.1 32-BIT SR1: CA141-20030930
  - IY51801: race condition in aio\_nwait\_timeout
- 

システムがこれらの要件を満たしているかどうかを確認するには、次の手順に従います。

- APAR がインストールされているかどうかを確認するには、次のコマンドを入力します。

```
# /usr/sbin/instfix -i -k "IY22854 IY26778 ..."
```

APAR がインストールされていない場合は、次の Web サイトからダウンロードしてインストールしてください。

<https://techsupport.services.ibm.com/server/aix.fdc>

## 4.2.2 HP-UX のソフトウェア要件のチェック

HP-UX のバージョンに応じて、表 4-7 または表 4-8 に示されているソフトウェアがシステムにインストールされていることを確認します。表の後に続く手順に、正しいソフトウェアがシステムにインストールされているかどうか確認する方法を示します。

---



---

**注意：** Oracle Application Server 10g (9.0.4) は、次のオペレーティング・システム固有のソフトウェアとの動作が保証されています。JDK のバージョンやオペレーティング・システムのバージョンなど、サポートされているオペレーティング・システム固有のソフトウェアの最新リストは、<http://www.oracle.co.jp/> にある「システム要件」ページを参照してください。

---



---

**表 4-7 HP-UX 11.0 システムのソフトウェア要件**

項目	要件
オペレーティング・システム	HP-UX 11.0 (64 ビット)
JDK	JDK 1.4.1.05 以上
JDK に必要なパッチ	JDK 1.4.1.05 にすべての必要なパッチをインストールします。表示されるリストは定期的に見直され、HP Web サイトの JDK ダウンロード・ページで公開されます。
Quality Pack	Sept 2002 Quality Pack (QPK1100 B.11.00.58.5) 以上
パッチ (またはこれ以上のバージョン)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ PHKL_27813 s700_800 11.00 POSIX AIO;getdirenties;MVFS;rcp;mmap/IDS patch</li> <li>■ PHSS_26559 s700_800 11.00 ld(1) and linker tools cumulative patch</li> </ul>
パッケージ	Motif 2.1 Development Environment X11MotifDevKit.MOTIF21-PRG:B.11.00.01  <b>注意：</b> このパッケージは、次の項の手順 6 で説明するシンボリック・リンクを作成する場合は不要です。

---



---

**注意：** Oracle Application Server 10g (9.0.4) は、次のオペレーティング・システム固有のソフトウェアとの動作が保証されています。JDK のバージョンやオペレーティング・システムのバージョンなど、サポートされているオペレーティング・システム固有のソフトウェアの最新リストは、<http://www.oracle.co.jp/> にある「システム要件」ページを参照してください。

---



---

表 4-8 HP-UX 11i システムのソフトウェア要件

項目	要件
オペレーティング・システム	HP-UX 11i (11.11) PA-RISC 以上
JDK	JDK 1.4.1.05 以上
JDKに必要なパッチ	JDK 1.4.1.05 にすべての必要なパッチをインストールします。表示されるリストは定期的に見直され、HP Web サイトの JDK ダウンロード・ページで公開されます。
Quality Pack パッチ (またはこれ以上のバージョン)	Dec 2001 Consolidate Patches (Dec01GQPK11i_Aux_Patch B.03.02.06) 以上 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ PHKL_25212 vm preemption point, mlock/async_io patch</li> <li>■ PHKL_25506 asyncio driver patch</li> <li>■ PHKL_27091 s700_800 11.11 Core PM, vPar, Psets Cumulative, slpq1 perf patch</li> <li>■ PHKL_28267 s700_800 11.11 thread perf, user limit, cumulative VM</li> <li>■ PHNE_28089 s700_800 11.11 cumulative ARPA Transport patch</li> <li>■ PHSS_24638 s700_800 11.11 HP aC++ -AA runtime libraries (aCC A.03.33)</li> <li>■ PHSS_26263 s700_800 11.11 ld(1) and linker tools cumulative patch</li> </ul> <p>システムに ANSI C がインストールされている場合は、次のパッチが必要です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ PHSS_26792 s700_800 11.X ANSI C compiler B.11.11.04 cumulative patch</li> <li>■ PHSS_26793 s700_800 11.X +O4/PBO Compiler B.11.11.04 cumulative patch</li> </ul>
パッケージ	Motif 2.1 Development Environment (X11MotifDevKit.MOTIF21-PRG) B.11.11.01 <b>注意:</b> このパッケージは、次の項の手順 6 で説明するシンボリック・リンクを作成する場合は不要です。

システムがこれらの要件を満たしているかどうかを確認するには、次の手順に従います。

1. インストールされた HP-UX のバージョンを確認するには、次のコマンドを入力します。

```
# uname -a
HP-UX hostname B.11.11 U 9000/800 109444686 unlimited-user license
```

この例では、HP-UX 11i のバージョンは 11.11 です。

2. インストールされた JDK を確認するには、次のコマンドを入力します。

```
# JDK_location/bin/java -fullversion
```

表示されたバージョンが 1.4.1.05 より前の場合は、次の Web サイトから JDK 1.4.1.05 以上をダウンロードしてインストールします。

```
http://www.hp.com/products1/unix/java/index.html
```

3. Quality Pack がインストールされているかどうかを確認するには、次のコマンドを入力します。

```
# /usr/sbin/swlist | grep QPK
```

Quality Pack がインストールされていない場合は、次の Web サイトからダウンロードしてインストールしてください。

```
http://www.software.hp.com/SUPPORT\_PLUS/qpk.html
```

4. バンドルまたは製品がインストールされているかどうかを確認するには、次のコマンドを入力します。

```
# /usr/sbin/swlist -l product | more
```

必要な製品がインストールされていない場合は、インストールしてください。製品のインストール方法は、オペレーティング・システムまたはソフトウェアのドキュメントを参照してください。

5. パッチがインストールされているかどうかを確認するには、次のコマンドを入力します。

```
# /usr/sbin/swlist -l patch | grep PHKL_27813
```

また、インストールされているすべてのパッチを一覧表示するには、次のコマンドを入力します。

```
# /usr/sbin/swlist -l patch | more
```

必要なパッチがインストールされていない場合は、次の URL からダウンロードしてインストールします。

```
http://itresourcecenter.hp.com
```

6. 表 4-8 および表 4-7 に示されている Motif パッケージがコンピュータにインストールされていない場合は、次の手順でシンボリック・リンクを作成します。

- a. root としてログインします。

- b. `/usr/lib` ディレクトリに移動します。

```
# cd /usr/lib
```

- c. 必要なリンクを作成します。

```
# ln -s libX11.3 libX11.sl
# ln -s libXIE.2 libXIE.sl
# ln -s libXext.3 libXext.sl
# ln -s libXhp11.3 libXhp11.sl
# ln -s libXi.3 libXi.sl
# ln -s libXm.4 libXm.sl
# ln -s libXp.2 libXp.sl
# ln -s libXt.3 libXt.sl
# ln -s libXtst.2 libXtst.sl
```

### 4.2.3 Linux のソフトウェア要件のチェック

ソフトウェア要件の確認については、ご使用の Linux 配布版に応じて、次の項のうちのいずれかを参照してください。

- [Red Hat 2.1 システムのソフトウェア要件](#)
- [Red Hat 3.0 システムのソフトウェア要件](#)
- [UnitedLinux 1.0 システムのソフトウェア要件](#)

Linux ベンダーがサポートしていない、カスタマイズされたカーネルやモジュールはサポートされません。

ネットワークに接続されていない Linux システムに Oracle Application Server 10g (9.0.4) をインストールできます。また、DHCP を使用するように構成された Linux システムに Oracle Application Server 10g (9.0.4) をインストールすることもできます。ネットワークに接続されていないコンピュータに Oracle Application Server をインストールする場合は、静的 IP アドレスまたはループバック IP アドレスのいずれかを使用するようにコンピュータを構成する必要があります。コンピュータのホスト名が、静的 IP アドレスまたはループバック IP アドレスに解決されるようにコンピュータを構成します。

#### 4.2.3.1 Red Hat 2.1 システムのソフトウェア要件

表 4-9 に Red Hat 2.1 システムのソフトウェア要件を示します。表の後に続く手順で、システムがこれらの要件を満たしているかどうか確認できます。ここで、Oracle Application Server をインストールするための付加的な要件についても説明します。

---

---

**注意：** Oracle Application Server 10g (9.0.4) は、次のオペレーティング・システム固有のソフトウェアとの動作が保証されています。JDK のバージョンやオペレーティング・システムのバージョンなど、サポートされているオペレーティング・システム固有のソフトウェアの最新リストは、<http://www.oracle.co.jp/> にある「システム要件」ページを参照してください。

---

---

表 4-9 Red Hat 2.1 システムのソフトウェア要件

項目	要件
オペレーティング・システム	Red Hat Enterprise Linux AS/ES 2.1 Red Hat の詳細は次のサイトを参照してください。 <a href="http://www.redhat.com">http://www.redhat.com</a>
Red Hat のパッチ	Red Hat により承認された Errata 25 kernel またはそれ以上の errata patch たとえば、Red Hat インストールのタイプに応じて、次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ kernel-2.4.9-e.25</li> <li>■ kernel-smp-2.4.9-e.25</li> <li>■ kernel-enterprise-2.4.9-e.25</li> </ul> サポートされている glibc パッケージの最小バージョンは glibc-2.2.4-32 です。
ソフトウェア・パッケージ (これらのバージョン以上がインストールされていることを確認)	gcc-2.96-108.1 pdksh-5.2.14-13 openmotif-2.1.30 sysstat-4.0.1 compat-glibc-6.2-2.1.3.2 libstdc++-2.96-108.1

システムがすべての要件を満たしているかどうかを確認するには、次の手順に従います。

1. root ユーザーとしてログインします。
2. インストールされた Linux の配布版とバージョンを確認するには、次のコマンドを入力します。

```
# cat /etc/issue
Red Hat Linux Advanced Server release 2.1AS/\m (Pensacola)
```

---

**注意：** Red Hat Enterprise Linux AS/ES 2.1、3.0 および UnitedLinux 1.0 が、動作保証およびサポートされます。サポートされている Linux オペレーティング・システムの最新リストは、<http://www.oracle.co.jp/> にある「システム要件」ページを参照してください。

---

3. インストールされた Red Hat Linux カーネルのバージョンを確認するには、次のコマンドを入力します。

```
# uname -r  
kernel-smp-2.4.9-e.25
```

この例では、バージョンは 2.4.9 の **errata 25** です。必要な場合、カーネルをアップグレードする方法については、ご使用のオペレーティング・システムのドキュメントを参照してください。

Red Hat のパッチの詳細は、次のサイトを参照してください。

<http://www.redhat.com>

4. 他のパッケージがインストールされているかどうかを確認するには、次のコマンドを入力します。

```
# rpm -q package_name
```

パッケージが存在しない場合は、次のコマンドを使用してダウンロードおよびインストールを行います。

```
# rpm -i package_name
```

### 4.2.3.2 Red Hat 3.0 システムのソフトウェア要件

表 4-10 に Red Hat 3.0 システムのソフトウェア要件を示します。表の後に続く手順で、システムがこれらの要件を満たしているかどうか確認できます。ここで、Oracle Application Server をインストールするための付加的な要件についても説明します。

---

---

**注意：** Oracle Application Server 10g (9.0.4) は、次のオペレーティング・システム固有のソフトウェアとの動作が保証されています。JDK のバージョンやオペレーティング・システムのバージョンなど、サポートされているオペレーティング・システム固有のソフトウェアの最新リストは、<http://www.oracle.co.jp/> にある「システム要件」ページを参照してください。

---

---

表 4-10 Red Hat 3.0 システムのソフトウェア要件

項目	要件
オペレーティング・システム	Red Hat Enterprise Linux AS/ES 3.0 Red Hat の詳細は次のサイトを参照してください。 <a href="http://www.redhat.com">http://www.redhat.com</a>  サポートされているカーネルおよび glibc の最小バージョンは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2.4.21-4-EL</li> <li>■ glibc-2.3.2-95.3</li> </ul>
ソフトウェア・パッケージ (これらのバージョン以上がインストールされていることを確認)	gcc-3.2.3-20 setarch-1.3-1 pdksh-5.2.14 openmotif21-2.1.30-8 gnome-libs-1.4.1.2.90-34.1 compat-glibc-7.x-2.2.4.32.5 compat-gcc-7.3-2.96.122 compat-libstdc++-7.3-2.96.122 compat-libstdc++-devel-7.3-2.96.122 compat-gcc-c++-7.3-2.96.122 sysstat-4.0.7  <b>注意:</b> Redhat 3.0 の場合、openmotif 2.1.30-8 に相当するバージョンは openmotif21-2.1.30-8 です。openmotif21-2.1.30-8 パッケージは、次のコマンドを入力することで、Redhat 3.0 配布版のディスク番号 3 からインストールできます。  \$ rpm -ivh openmotif21-2.1.30-8

システムがすべての要件を満たしているかどうかを確認するには、次の手順に従います。

1. root ユーザーとしてログインします。
2. インストールされた Linux の配布版とバージョンを確認するには、次のコマンドを入力します。

```
# cat /etc/issue
Red Hat Enterprise Linux AS release 3 (Taroon)
```

---

---

**注意：** Red Hat Enterprise Linux AS/ES 2.1、3.0 および UnitedLinux 1.0 が、動作保証およびサポートされます。サポートされている Linux オペレーティング・システムの最新リストは、<http://www.oracle.co.jp/> にある「システム要件」ページを参照してください。

---

---

3. 他のパッケージがインストールされているかどうかを確認するには、次のコマンドを入力します。

```
# rpm -q package_name
```

パッケージが存在しない場合は、次のコマンドを使用してダウンロードおよびインストールを行います。

```
# rpm -i package_name
```

4. 次のシンボリック・リンクが存在するかどうか確認します。

```
# cd /usr/bin
# ls -l gcc g++
gcc -> gcc296
g++ -> g++296
```

これらのリンクが存在しない場合は、次のようにして作成します。

- a. 既存ファイルのバックアップを作成します。

```
# mv /usr/bin/gcc /usr/bin/gcc.backup
# mv /usr/bin/g++ /usr/bin/g++.backup
```

- b. シンボリック・リンクを作成します。

```
# ln -s /usr/bin/gcc296 /usr/bin/gcc
# ln -s /usr/bin/g++296 /usr/bin/g++
```

必要な場合には元のファイルをリストアできますが、Oracle Application Server が正しく再リンクされるようにするには、この手順で説明するようにリンクを再作成する必要があります。

5. hugemem カーネルが使用されている場合は、次のコマンドを使用してアーキテクチャを設定します。

```
prompt> setarch i386
```

6. patch no. 3006854 を適用します。このパッチにより、/etc/libcwait.so ファイルが作成され、/etc/ld.so.preload ファイルに次の行が追加されます。

```
/etc/libcwait.so
```

### 4.2.3.3 UnitedLinux 1.0 システムのソフトウェア要件

表 4-11 に UnitedLinux 1.0 システムのソフトウェア要件を示します。表の後に続く手順で、システムがこれらの要件を満たしているかどうか確認できます。ここで、Oracle Application Server をインストールするための付加的な要件についても説明します。

---

**注意：** Oracle Application Server 10g (9.0.4) は、次のオペレーティング・システム固有のソフトウェアとの動作が保証されています。JDK のバージョンやオペレーティング・システムのバージョンなど、サポートされているオペレーティング・システム固有のソフトウェアの最新リストは、<http://www.oracle.co.jp/> にある「システム要件」ページを参照してください。

---

表 4-11 UnitedLinux システムのソフトウェア要件

項目	要件
オペレーティング・システム	<p>UnitedLinux 1.0</p> <p>United Linux の詳細は次のサイトを参照してください。 <a href="http://www.unitedlinux.com">http://www.unitedlinux.com</a></p> <p>Oracle Application Server 10g (9.0.4) は、SP2a および SP3 で動作することが保証されています。</p> <p>UnitedLinux 1.0 SP2a の場合、サポートされているカーネルおよび glibc の最小バージョンは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2.4.19</li> <li>■ glibc-2.2.5-179</li> </ul> <p>UnitedLinux 1.0 SP3 の場合、サポートされているカーネルおよび glibc の最小バージョンは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2.4.21</li> <li>■ glibc-2.2.5-213</li> </ul>
ソフトウェア・パッケージ (これらのバージョン以上がインストールされていることを確認)	<p>gcc_old-2.95.3</p> <p>pdksh-5.2.14</p> <p>openmotif-2.1.30MLI4</p> <p>sysstat-4.0.3</p> <p>libstdc++-3.2.2-38</p>

システムがすべての要件を満たしているかどうかを確認するには、次の手順に従います。

1. root ユーザーとしてログインします。
2. インストールされた Linux の配布版とバージョンを確認するには、次のコマンドを入力します。

```
# cat /etc/issue
Welcome to UnitedLinux 1.0 (i586) - Kernel \r (\l)
```

---

---

**注意：** Red Hat Enterprise Linux AS/ES 2.1、3.0 および UnitedLinux 1.0 が、動作保証およびサポートされます。サポートされている Linux オペレーティング・システムの最新リストは、<http://www.oracle.co.jp/> にある「システム要件」ページを参照してください。

---

---

3. サービス・パックのバージョンを確認するには、次のコマンドを入力します。

```
# rpm -qf /boot/vmlinuz
```

カーネルのバージョンに文字列 2.4.19 が含まれている場合、SP2a がインストールされています。カーネルのバージョンに文字列 2.4.21 が含まれている場合、SP3 がインストールされています。

4. 他のパッケージがインストールされているかどうかを確認するには、次のコマンドを入力します。

```
# rpm -q package_name
```

パッケージが存在しない場合は、次のコマンドを使用してダウンロードおよびインストールを行います。

```
# rpm -i package_name
```

5. 次の Perl 実行可能ファイルのシンボリック・リンクが存在しない場合は、作成します。

```
# ln -sf /usr/bin/perl /usr/local/bin/perl
```

6. 次の fuser 実行可能ファイルのシンボリック・リンクが存在しない場合は、作成します。

```
# ln -sf /bin/fuser /sbin/fuser
```

7. UnitedLinux 1.0 に、適切なコンパイラ環境を作成します。

- a. gcc\_old パッケージをインストールします。これによって、/opt/gcc295 ディレクトリ内に旧コンパイラの GCC 2.95.3 がインストールされます。

- b. 次のシンボリック・リンクが存在するかどうか確認します。

```
# cd /usr/bin
# ls -l gcc cc
gcc -> /opt/gcc295/bin/gcc
cc -> /opt/gcc295/bin/gcc
```

これらのリンクが存在しない場合は、既存ファイルのバックアップを作成します。

```
# mv /usr/bin/gcc /usr/bin/gcc.backup
# mv /usr/bin/cc /usr/bin/cc.backup
```

シンボリック・リンクを作成します。

```
# ln -s /opt/gcc295/bin/gcc /usr/bin/gcc
# ln -s /opt/gcc295/bin/cc /usr/bin/cc
```

必要な場合には元のファイルをリストアできますが、Oracle Application Server が正しく再リンクされるようにするには、この手順で説明するようにリンクを再作成する必要があります。

- c. まだ存在しない場合は、次のシンボリック・リンクを作成します。

```
prompt> ln -s /opt/gcc295/lib/gcc-lib/i486-suse-linux/2.95.3/libgcc.a \
/lib/libgcc.a
```

UnitedLinux の配布版によっては、上のコマンドの最初のパスに suse 以外の文字列が含まれている場合があります。

8. UnitedLinux システムに orarun パッケージがインストールされていた場合は、oracle ユーザーとして次の手順を実行し、環境をリセットします。

- a. 次のコマンドを入力します。

```
prompt> cd /etc/profile.d
prompt> mv oracle.csh oracle.csh.bak
prompt> mv oracle.sh oracle.sh.bak
prompt> mv alljava.sh alljava.sh.bak
prompt> mv alljava.csh alljava.csh.bak
```

- b. 任意のテキスト・エディタを使用して、\$HOME/.profile ファイルから次の行をコメント・アウトします。

```
. ./oracle
```

- c. oracle ユーザー・アカウントからログアウトします。

- d. oracle ユーザー・アカウントにログインして、変更を有効にします。

9. Java パッケージがシステムにインストールされている場合は、JAVA\_HOME などの Java 環境変数を設定解除します。

---

---

**注意：** オラクル社は、UnitedLinux の配布版とともに提供された Java パッケージは、インストールしないことをお勧めします。

---

---

10. `/etc/services` ファイルを確認して、次のポート範囲がシステムで利用可能であることを確認します。

- Oracle Internet Directory に必要なポート 3060 ~ 3129
- Oracle Internet Directory (SSL) に必要なポート 3130 ~ 3199
- Oracle Enterprise Manager (コンソール) に必要なポート 1812 ~ 1829
- Oracle Enterprise Manager (エージェント) に必要なポート 1830 ~ 1849
- Oracle Enterprise Manager (RMI) に必要なポート 1850 ~ 1869

必要に応じて、`/etc/services` ファイルからエントリを削除し、システムを再起動します。エントリを削除するには、パッチ 3167528 に含まれる `perl` スクリプトを使用できます。

これらのポートが使用できない場合は、関連する Configuration Assistant がインストール中に失敗します。

11. Network Information Service (NIS) を使用している場合は、次の手順に従います。

- a. 次の行が `/etc/yp.conf` ファイルに存在することを確認します。

```
hostname.domainname broadcast
```

- b. 次の行が `/etc/nsswitch.conf` ファイルに存在することを確認します。

```
hosts: files nis dns
```

## 4.2.4 Tru64 UNIX のソフトウェア要件のチェック

表 4-7 に示すソフトウェアがシステムにインストールされていることを確認します。表の後に続く手順に、正しいソフトウェアがシステムにインストールされているかどうか確認する方法を示します。

---

---

**注意：** Oracle Application Server 10g (9.0.4) は、次のオペレーティング・システム固有のソフトウェアとの動作が保証されています。JDK のバージョンやオペレーティング・システムのバージョンなど、サポートされているオペレーティング・システム固有のソフトウェアの最新リストは、<http://www.oracle.co.jp/> にある「システム要件」ページを参照してください。

---

---

表 4-12 Tru64 システムのソフトウェア要件

項目	要件
オペレーティング・システム	HP Tru64 UNIX V5.1B
JDK	Java プラットフォーム (JDK 1.4.2-3) の Tru64 UNIX オペレーティング・システム用の Software Development Kit (SDK) バージョン 1.4.2-3
オペレーティング・システムのサブセット	OSFCMPLRS OSFLIBA OSFPGMR OSFSER OSFX11
パッチ (またはこれ以上のバージョン)	Tru64 UNIX V5.1B パッチ・キット 2 以上:  T64V51BB22AS0002-20030415  HP Tru64 UNIX V5.1B PK2 (BL22) 初期リリース・パッチ・キット (同じファイルの排他ロックが複数のアプリケーションに付与される問題に対する修正):  T64KIT0021665-V51BB22-E-20040220  Tru64 UNIX V5.1B PK2/BL22 初期リリース・パッチ (発生する可能性のあるアプリケーション・コア・ダンプに対する修正):  T64KIT0021681-V51BB22-E-20040223  HP Tru64 UNIX (IP マルチキャスト・パケットに関する問題):  T64KIT0019662-V51BB22-E-20030818  HP Tru64 UNIX 5.1B PK2 BL22 (_OtsMove での AdvFS パニックおよび発生する可能性のあるメモリー破損に対する修正):  T64KIT0020879-V51BB22-E-20031125
パッチ (必要最小限のバージョン)	オペレーティング・システムのサブセット OSFCMPLRS OSFLIBA OSFPGMR OSFSER OSFX11
Motif	Motif 2.1 の特別なバージョン (後述の手順 5 を参照)

システムがこれらの要件を満たしているかどうかを確認するには、次の手順に従います。

1. インストールされた **Tru64 UNIX** のバージョンを確認するには、次のコマンドを入力します。

```
# /usr/sbin/sizer -v
Compaq Tru64 UNIX V5.1B (Rev. 2650); Mon Nov 3 10:13:28 PST 200
```

この例では、出力されたバージョンは **V5.1B** です。必要な場合、オペレーティング・システムをアップグレードする方法については、ご使用のオペレーティング・システムのドキュメントを参照してください。

2. **Java SDK 1.4.2-3** がインストールされているかどうかを確認するには、次の手順を実行します。

- a. 次のコマンドを入力します。

```
# /usr/sbin/setld -i JAVA142 | more
```

**Java SDK 1.4.2** がインストールされている場合、すべてのインストール済ファイルへのパスが表示されます。Java ホーム・ディレクトリへのパス (`/usr/opt/java142` など) を書き留めます。インストール中と、次の手順でこの値を指定する必要があります。

このコマンドを実行して「Unknown subset」というメッセージが戻された場合、**Java SDK 1.4.2** はインストールされていません。手順 **c** に進みます。

- b. 次のコマンドを使用して **Java SDK** のバージョンを表示します。ここで、`java_home` には手順 **a** で書き留めたパスを指定します。

```
# java_home/bin/java -fullversion
```

**Java SDK 1.4.2-3** がインストールされている場合、次のメッセージが表示されます。

```
java full version "1.4.2-3"
```

**Java SDK 1.4.2-3** より前のバージョンがインストールされている場合、手順 **c** に進みます。

- c. **SDK 1.4.2-3** 以上がインストールされていない場合、次の Web サイトから **Java SDK 1.4.2-3** 以上をダウンロードしてインストールします。

```
http://h18012.www1.hp.com/java/download/unix/1.4.2/index.html
```

---

---

**注意：** このダウンロードの場所は、変更される場合があります。ダウンロードの最新の場所については、**Oracle Application Server 10g** のリリース・ノートインストール、移行およびアップグレードの問題に関する章を参照してください。このリリース・ノートは、OTN-J から入手できます。

---

---

3. 必要なソフトウェア・サブセット (表 4-12 を参照) がインストールされているかどうかを確認するには、次のいずれかのコマンドを入力します。

- システムにインストールされたすべてのソフトウェア・サブセットのリストを表示するには、次のコマンドを入力します。

```
# /usr/sbin/setld -i | more
```

- 特定のソフトウェア・サブセットがインストールされているかどうかを確認するには、次のコマンドを入力します。

```
# /usr/sbin/setld -i | grep subsetname
```

必要に応じて、必要なソフトウェア・サブセットをインストールします。Compaq C Compiler V6.5-207 (dtk) が必要な場合、次の Web サイトからダウンロードできます。

<http://www.tru64unix.compaq.com/dtk/>

4. 必要なパッチ・キット (表 4-12 を参照) がインストールされているかどうかを確認するには、次のコマンドを入力します。

```
# /usr/sbin/dupatch -track -type kit
```

このコマンドを実行して前述の表に示した必要なパッチ・キットの識別子 (またはこのレベル以上のパッチ・キットの識別子) が表示されない場合、次の Web サイトから最新のパッチ・キットをダウンロードしてインストールします (この Web サイトにアクセスするには、登録が必要です)。

<http://itrc.hp.com/service/patch/mainPage.do>

5. Oracle Application Server 10g (9.0.4) を実行するには、Motif 2.1 の特別なバージョンが必要です。Motif の必要なバージョンのダウンロードについては、次の Web サイトを参照してください。

<http://h18012.www1.hp.com/java/download/unix/1.4.2/index.html>

---

**注意：** このダウンロードの場所は、変更される場合があります。ダウンロードの最新の場所については、Oracle Application Server 10g のリリース・ノートインストール、移行およびアップグレードの問題に関する章を参照してください。このリリース・ノートは、OTN-J から入手できません。

---

## 4.3 カーネル・パラメータおよびシェル制限のチェック

ソフトウェア要件の確認については、ご使用のオペレーティング・システムに応じて、次の項のうちのいずれかを参照してください。

- 4.3.1 項「AIX でのシェル制限およびシステム構成パラメータの構成」
- 4.3.2 項「HP-UX のカーネル・パラメータの構成」
- 4.3.3 項「Linux のカーネル・パラメータの構成」
- 4.3.4 項「Tru64 UNIX のカーネル・サブシステム属性の構成」

---



---

### 注意：

- カーネル・パラメータの値は、OracleAS Metadata Repository を実行するコンピュータのみで必要です。インストーラでカーネル・パラメータがチェックされるのは、OracleAS Metadata Repository をインストールする場合のみです。
  - ここに示す値と異なる値が検出されると、インストーラは警告を表示します。インストールは続行できますが、インストール中にエラーが発生したり、実行時に操作エラーが発生する可能性があります。
- 
- 

### 4.3.1 AIX でのシェル制限およびシステム構成パラメータの構成

AIX システムでは、カーネル・パラメータを構成する必要はありません。ただし、この項で説明するとおり、シェル制限およびシステム構成パラメータを設定することをお勧めします。

#### シェル制限の構成

次の表に示すシェル制限が、表の値に設定されていることを確認します。表の後に示す手順は、値を確認して設定する方法について説明しています。

シェル制限 (smit コマンドで表示)	推奨値
ソフト FILE サイズ	-1 (制限なし)
ソフト CPU 時間	-1 (制限なし)
	<b>注意：</b> これは、デフォルト値です。
ソフト DATA セグメント	-1 (制限なし)
ソフト STACK サイズ	-1 (制限なし)

これらのシェル制限に指定された現在の値を表示し、必要に応じてその値を変更するには、次の手順に従います。

1. 次のコマンドを入力します。

```
# smit chuser
```

2. 「User NAME」フィールドで、Oracle ソフトウェア所有者のユーザー名（たとえば、oracle）を入力します。
3. リストを下にスクロールして、前述の表に示されているソフト制限に対して表示される値が -1 であることを確認します。

必要に応じて、既存の値を編集します。

4. 変更が終了したら、[F10] を押して終了します。

## システム構成パラメータの構成

1 ユーザー当たりのプロセスの最大数が 2048 以上に設定されていることを確認します。表の後に示す手順は、値を確認して設定する方法について説明しています。

---

---

**注意：** 本番システムでは、この値は、システムで稼働中の各データベースの PROCESSES と PARALLEL\_MAX\_SERVERS 初期化パラメータの合計値に 128 を足した値以上に設定する必要があります。

---

---

1. 次のコマンドを入力します。

```
# smit chgsys
```

2. 「Maximum number of PROCESSES allowed per user」の値が 2048 以上に設定されていることを確認します。

必要に応じて、既存の値を編集します。

3. 変更が終了したら、[F10] を押して終了します。

ARG\_MAX の設定値が AIX 5L の最大値に設定されていることを確認します。

1. ARG\_MAX の設定値を確認します。

```
prompt> getconf ARG_MAX
```

2. 値が 524288 未満の場合、root ユーザーとして次のコマンドを実行します。

```
# chdev -l sys0 -a ncargs=128
```

### 4.3.2 HP-UX のカーネル・パラメータの構成

次の表に示すカーネル・パラメータが、表示されている計算式、または表示されている推奨値と同じかそれ以上に設定されていることを確認します。表の後に示す手順は、値を確認して設定する方法について説明しています。

パラメータ	推奨の計算式または値
ksi_alloc_max	(nproc*8)
max_thread_proc	3000
maxdsiz	2063835136
maxdsiz_64bit	2147483648
maxfiles	2048
maxfiles_lim	2048
maxssiz	134217728
maxssiz_64bit	1073741824
maxswapchunks	16384
maxuprc	((nproc*9)/10)
maxusers	512
msgmap	(2+msgmni)
msgmni	4096
msgseg	32767
msgtql	4096
ncallout	6000
ncsize	((8*nproc+2048)+vx_ncsize)
nfile	3000
nflocks	4096
ninode	(8*nproc+2048)
nkthread	6000
nproc	2048
semmap	(semmni+2)
semmni	4096

パラメータ	推奨の計算式または値
semmns	(semmni*2)
semmnu	(nproc-4)
semvmx	32767
shmmax	物理メモリーのサイズまたは 0X40000000 (1073741824) の、どちらか大きいほう。 <b>注意:</b> パフォーマンスの低下を避けるために、この値は SGA のサイズと同じか、またはそれ以上にする必要があります。
shmmni	512
shmseg	32
tcp_conn_request_max	2048
vps_ceiling	64

**注意:** パラメータの現在の値がこの表に示した値よりも大きい場合は、そのパラメータの値を変更しないでください。

これらのカーネル・パラメータに指定された現在の値または式を確認し、必要に応じて変更するには、次の手順に従います。

1. オプションで、環境変数 `DISPLAY` がローカル・システムのディスプレイを指定するように設定します。
  - Bourne、Bash または Korn シェル:

```
$ DISPLAY=localhost:0.0 ; export DISPLAY
```
  - C シェル:

```
$ setenv DISPLAY localhost:0.0
```
2. System Administration Manager (SAM) を起動します。

```
# /usr/sbin/sam
```
3. 「Kernel Configuration」領域、「Configurable Parameters」領域の順に選択します。
4. 各パラメータに指定された値または計算式を確認して、必要な場合にはその値または計算式を変更します。

この手順を実行するための詳細は、必要に応じて、SAM のオンライン・ヘルプを参照してください。

5. SAM を終了します。
6. パラメータの値を変更した場合には、次のように入力してシステムを再起動します。  

```
# /sbin/shutdown -r now
```
7. 必要に応じて、システムの再起動時にログインおよび root ユーザーへの切替えを行います。

### 4.3.3 Linux のカーネル・パラメータの構成

次の表に示すカーネル・パラメータが、表示されている計算式、または表示されている推奨値と同じかそれ以上に設定されていることを確認します。表の後に示す手順は、値を確認して設定する方法について説明しています。

---



---

**注意：** Linux スレッド・モデルにより、各スレッドに対するプロセスが作成されます。Oracle Application Server は、パフォーマンスを向上させるため高度にマルチスレッド化されています。このため Linux では、カーネルが数百ものプロセスの処理を行える必要があります。

---



---

パラメータ	値	ファイル
semmsl	256	/proc/sys/kernel/sem
semmns <sup>1</sup>	32000	
semopm	100	
semmni	142	
shmall	2097152	/proc/sys/kernel/shmall
shmmax	2147483648	/proc/sys/kernel/shmmax
shmmni	142	/proc/sys/kernel/shmmni
msgmax	8192	/proc/sys/kernel/msgmax
msgmnb	65535	/proc/sys/kernel/msgmnb
msgmni	2878	/proc/sys/kernel/msgmni
file-max	131072	/proc/sys/fs/file-max
ip_local_port_range	20000 65000	/proc/sys/net/ipv4/ip_local_port_range

<sup>1</sup> semmns パラメータには、各 Oracle データベースの PROCESSES 初期化パラメータの値の合計（最大値を 2 回加算し、データベースごとに 10 を加算）を設定する必要があります。

---



---

**注意：** パラメータの現在の値がこの表に示した値よりも大きい場合は、そのパラメータの値を変更しないでください。

---



---

これらのカーネル・パラメータに指定された現在の値を表示し、必要に応じてその値を変更するには、次の手順に従います。

1. カーネル・パラメータの現在の値を表示するには、次のようなコマンドを入力します。

---



---

**注意：** 現在の値を記録し、変更する必要がある値を特定します。

---



---

パラメータ	コマンド
semmsl、semmns、 semopm および semmni	# /sbin/sysctl -a   grep sem セマフォ・パラメータの値をこの順序で表示します。
shmall、shmmax および shmmni	# /sbin/sysctl -a   grep shm
msgmax、msgmnb およ び msgmni	# /sbin/sysctl -a   grep msg
file-max	# /sbin/sysctl -a   grep file-max
ip_local_port_range	# /sbin/sysctl -a   grep ip_local_port_range ポート番号の範囲を表示します。

2. 推奨値と異なる値を持つカーネル・パラメータがある場合は、次の手順を実行します。
  - a. テキスト・エディタを使用して、`/etc/sysctl.conf` ファイルを作成または編集し、次のような行を追加または編集します。

---



---

**注意：** 変更するカーネル・パラメータ値の行のみを含めます。セマフォ・パラメータ (`kernel.sem`) の場合は、4つの値すべてを指定する必要があります。ただし、現在の値のうちのいずれかが推奨値より大きい場合は、その大きいほうの値を指定します。

---



---

```
kernel.shmall = 2097152
kernel.shmmax = 2147483648
kernel.shmmni = 142
# semaphores: semmsl, semmns, semopm, semmni
kernel.sem = 256 32000 100 142
```

```
fs.file-max = 131072
net.ipv4.ip_local_port_range = 20000 65000
kernel.msgmni = 2878
kernel.msgmax = 8192
kernel.msgmnb = 65535
```

/etc/sysctl.conf ファイル内に値を指定することによって、システムを再起動したときもその値が保たれます。

- b. 次のコマンドを入力して、カーネル・パラメータの現在の値を変更します。

```
# /sbin/sysctl -p
```

このコマンドの出力を見て、値が正しいことを確認します。値が誤っている場合は、/etc/sysctl.conf ファイルを編集して、このコマンドを再入力します。

- c. UnitedLinux の場合にのみ、次のコマンドを入力して、システムを再起動したときに /etc/sysctl.conf ファイルが読み込まれるようにします。

```
# chkconfig boot.sysctl on
```

### oracle ユーザーのシェル制限の設定

Linux システム上のソフトウェアのパフォーマンスを向上させるために、oracle ユーザーのシェル制限を、ユーザーのデフォルトのシェルに応じて増やす必要があります。

Bourne または Bash シェルの制限	Korn シェル制限	C または tcsh シェルの制限	ハード制限
nofile	nofile	descriptors	16384
noproc	processes	maxproc	16384

シェル制限を増やすには、次の手順を実行します。

1. 次の行を /etc/security/limits.conf ファイルに追加します。ここで -> は、タブ文字を表しています。

```
* -> soft -> nproc -> 2047
* -> hard -> nproc -> 16384
* -> soft -> nofile -> 2048
* -> hard -> nofile -> 16384
```

2. 次の行がまだない場合は、/etc/pam.d/login ファイルに追加します。

```
session required /lib/security/pam_limits.so
```

3. oracle ユーザーのデフォルトのシェルに応じて、次の変更をデフォルト・シェルの起動ファイルに対して行います。

- Bourne、Bash または Korn シェルの場合は、次の行を `/etc/profile` ファイルに追加します。

```
if [ $USER = "oracle" ]; then
    if [ $SHELL = "/bin/ksh" ]; then
        ulimit -p 16384
        ulimit -n 16384
    else
        ulimit -u 16384 -n 16384
    fi
fi
```

- C または tcsh シェルでは、次の行を `/etc/csh.login` ファイルに追加します。

```
if ( $USER == "oracle" ) then
    limit maxproc 16384
    limit descriptors 16384
endif
```

#### 4.3.4 Tru64 UNIX のカーネル・サブシステム属性の構成

次の表に示すカーネル・サブシステム属性が、表示されている推奨値と同じかそれ以上に設定されていることを確認します。表の後に示す手順は、値を確認して設定する方法について説明しています。

サブシステム	属性	推奨値
ipc	shm_max	4278190080 (4 GB - 16 MB)
	shm_min	1
	shm_mni	256
	shm_seg	256
	ssm_threshold	0 (vm サブシステムで rad_gh_regions[n] または gh_chunks 属性が設定されている場合のみ)。それ以外の場合は、この値を変更しないでください。

サブシステム	属性	推奨値
proc	per_proc_stack_size	8388608 (8 MB) <sup>1</sup>
	max_per_proc_stack_size	33554432 (32 MB) <sup>1</sup>
	per_proc_data_size	335544320 (320 MB)
	max_per_proc_data_size	335544320 (320 MB)
	max_per_proc_address_space	RAM のサイズと 1073741824 (1 GB) で、どちらか大きい方。
	per_proc_address_space	RAM のサイズと 1073741824 (1 GB) で、どちらか大きい方。
vfs	fifo_do_adaptive	0
vm	new_wire_method	0
rdg	msg_size	32768
	max_objs	5120
	max_async_req	256
	max_sessions	500 (または、システム上のすべてのデータベースの PROCESSES 初期化パラメータの値に 20 を足した数の、どちらか大きい方)
	rdg_max_auto_msg_wires	0
	rdg_auto_msg_wires	0
rt	aio_task_max_num	8193

<sup>1</sup> Oracle でサポートされているこのパラメータの最大値は 512 MB です。

**注意：** カーネル・サブシステム属性のいずれか (推奨値が 0 のものを除く) の現在の値がこの表に示した値より大きい場合は、そのパラメータの値を変更しないでください。

これらのカーネル・サブシステム属性に指定された現在の値を表示し、必要に応じてその値を変更するには、次の手順に従います。

1. サブシステム属性の現在の値を表示するには、次のようなコマンドを入力します。

```
# /sbin/sysconfig -q subsystem
```

たとえば、`ipc` サブシステムの属性値を表示するには、次のコマンドを入力します。

```
# /sbin/sysconfig -q ipc
```

2. いずれかの属性の現在の値を変更する必要がある場合、次の手順を実行します。
  - a. 次のようなコマンドを入力して、`/etc/sysconfigtab` ファイルのバックアップ・コピーを作成します。

```
# cp /etc/sysconfigtab /etc/sysconfigtab.orig
```

- b. テキスト・エディタを使用して、次のようなファイルを作成し、変更するサブシステムと属性を指定します。

```
ipc:
```

```
shm_max = 4278190080
shm_min = 1
shm_mni = 256
shm_seg = 128
msg_mnb = 360000
msg_mni = 2800
msg_tql = 2540
sem_mni = 52
sem_msl = 25
sem_opm = 12
sem_ume = 42
```

```
proc:
```

```
per_proc_stack_size = 8388608
max_per_proc_stack_size = 67108864
per_proc_data_size = 201326592
max_per_proc_data_size = 2147483648
max_per_proc_address_space = 4294967296
per_proc_address_space = 4294967296
max_proc_per_user = 2566
max_threads_per_user : 8192
```

- c. 次のようなコマンドを入力して、`/etc/sysconfigtab` ファイルにサブシステム属性を追加します。

```
# /sbin/sysconfigdb -m -f filename
```

この例で、`filename` は手順 **b** で作成したファイルの名前です。

- d. 次のコマンドを入力して、システムを再起動します。

```
# /sbin/shutdown -r now
```

## 4.4 ポート

Oracle HTTP Server、OracleAS Web Cache、Oracle Enterprise Manager など、多くの Oracle Application Server コンポーネントでポートを使用します。インストーラにデフォルトのポート番号を割り当ててもらっても、ユーザーが指定したポート番号を使用することもできます。

- 4.4.1 項「デフォルトのポート番号の使用」
- 4.4.2 項「カスタムのポート番号の使用（「静的ポート」機能）」
- 4.4.3 項「ポート 1521 が使用されている場合」

### 4.4.1 デフォルトのポート番号の使用

コンポーネントでデフォルトのポート番号を使用する場合は、特に何もする必要はありません。インストーラがコンポーネントに割り当てるデフォルトのポート番号については、[付録 E「デフォルトのポート番号」](#) を参照してください。

**ヒント：** インストーラでは、`/etc/services` ファイルで指定されたポート番号の割当ては行いません。特定のポート番号でインストーラによる割当てを行わないようにするには、そのポート番号を `/etc/services` ファイルに追加します。たとえば、あるアプリケーション用にポート 7777 を予約するには、次のような行を `/etc/services` に追加します。

```
myApplication      7777/tcp
```

この行が `/etc/services` ファイル内にあると、インストーラではポート 7777 をどのコンポーネントにも割り当てません。

---

---

**注意：** オペレーティング・システムのデフォルトの構成では、`/etc/services` ファイルにポート 389 および 636 が含まれています (LDAP および LDAP/SSL 用)。これらは、Oracle Internet Directory のデフォルトのポートでもあります。つまり、これらのポート番号を Oracle Internet Directory で使用するには、`/etc/services` ファイル内のこれらの行を削除するか、コメント・アウトする必要があります。行をコメント・アウトするには、行の先頭に `#` を付けます。

```
# ldap 389/tcp # Lightweight Directory Access Protocol
# ldap 389/udp # Lightweight Directory Access Protocol
# ldaps 636/tcp # LDAP protocol over TLS/SSL (was sldap)
# ldaps 636/udp # LDAP protocol over TLS/SSL (was sldap)
```

`/etc/services` の行のコメント・アウトまたは削除を行わないと、インストーラでポート 389 と 636 の割当てが行われず、Oracle Internet Directory のポート番号の範囲から別の数値が割り当てられます。デフォルトのポート番号のリストについては、[付録 E 「デフォルトのポート番号」](#) を参照してください。

---

---

## 4.4.2 カスタムのポート番号の使用（「静的ポート」機能）

インストーラがコンポーネントにカスタムのポート番号を割り当てるようにするには、次の手順を実行します。

1. コンポーネント名とポート番号の入ったファイルを作成します。ファイルの形式は、[4.4.2.1 項 「staticports.ini ファイルの書式」](#) で説明しています。このファイルは通常 `staticports.ini` ファイルという名前ですが、任意の名前を付けることができます。
2. インストーラを起動するとき、コマンドラインで該当するパラメータと `staticports.ini` ファイルへのフルパスを指定します。

[表 4-13](#) に、コマンドラインで静的ポートのファイルを指定するためのパラメータを示します。太字のテキストは、異なる名前を示します。

---

---

**注意：** コマンドラインの静的ポートのパラメータは、インストール・タイプごとに異なります。必ずインストール・タイプに合ったパラメータを使用してください。指定したパラメータがインストール・タイプに合わない場合、インストーラはすべてのコンポーネントにデフォルトのポートを割り当てます。

---

---

表 4-13 コマンドラインで静的ポートのファイルを指定するためのパラメータ

インストール・タイプ	静的ポートのファイルを指定するパラメータ
OracleAS Infrastructure 10g	<code>oracle.iappserver.infrastructure:s_staticPorts=/fullpath/to/local/staticports.ini</code>
Middle-Tier	<code>oracle.iappserver.iapptop:s_staticPorts=/fullpath/to/local/staticports.ini</code>
OracleAS Developer Kits 10g	<code>oracle.iappserver.devcorner:s_staticPorts=/fullpath/to/local/staticports.ini</code>

たとえば、OracleAS Infrastructure 10g をインストールする場合、次の構文を使用します（コマンドは1行に入力します）。

```
prompt> mount_point/904disk1/runInstaller
        oracle.iappserver.infrastructure:s_staticPorts=/fullpath/to/local/
        staticports.ini
```

必ず `staticports.ini` ファイルへのフルパスを指定することに注意してください。これは、インストーラが現在のディレクトリを変更し、インストーラを起動したディレクトリとは別のディレクトリにするためです。

ファイルへのフルパスを指定しないと、インストーラはファイルを見つけることができません。この場合、インストーラはすべてのコンポーネントにデフォルトのポートを割り当てますが、警告は一切表示されません。

#### 4.4.2.1 staticports.ini ファイルの書式

`staticports.ini` ファイルの形式は次のとおりです。`port_num` は、コンポーネントに使用するポート番号に置き換えます。

```
# J2EE and Web Cache
Oracle HTTP Server port = port_num
Oracle HTTP Server Listen port = port_num
Oracle HTTP Server SSL port = port_num
Oracle HTTP Server Listen (SSL) port = port_num
Oracle HTTP Server Diagnostic port = port_num
Oracle HTTP Server Jserv port = port_num
Java Object Cache port = port_num
DCM Java Object Cache port = port_num
Oracle Notification Server Request port = port_num
Oracle Notification Server Local port = port_num
Oracle Notification Server Remote port = port_num
Application Server Control port = port_num
Application Server Control RMI port = port_num
Oracle Management Agent port = port_num
Web Cache HTTP Listen port = port_num
```

```

Web Cache HTTP Listen (SSL) port = port_num
Web Cache Administration port = port_num
Web Cache Invalidation port = port_num
Web Cache Statistics port = port_num
Log Loader port = port_num

# Business Intelligence and Forms
Discoverer OSAgent port = port_num
Reports Services SQL*Net port = port_num

# Infrastructure
Oracle Internet Directory port = port_num
Oracle Internet Directory (SSL) port = port_num
Oracle Certificate Authority SSL Server Authentication port = port_num
Oracle Certificate Authority SSL Mutual Authentication port = port_num

```

このファイルを作成する最も簡単な方法は、CD-ROM (Disk 1) または DVD にある `staticports.ini` ファイルをテンプレートとして使用することです。

1. `staticports.ini` ファイルを CD-ROM または DVD からハード・ディスクにコピーします。

**表 4-14 CD-ROM および DVD の `staticports.ini` ファイルの場所**

**メディア staticports.ini ファイルの場所**

CD-ROM	Disk 1: <code>mount_point/904disk1/stage/Response/staticports.ini</code>
DVD	<code>mount_point/application_server/stage/Response/staticports.ini</code>

2. ローカル・コピー (ハード・ディスク上にあるファイル) を編集して必要なポート番号を含めます。

`staticports.ini` ファイルですべてのコンポーネントのポート番号を指定する必要はありません。ファイルにないコンポーネントでは、インストーラによりデフォルトのポート番号が使用されます。

インストール中に OracleAS Metadata Repository で使用されるポート (ポート 1521) の変更はできませんが、インストール後に変更できます。詳細は、『Oracle Application Server 10g 管理者ガイド』を参照してください。

次の例では、Application Server Control のポートと OracleAS Web Cache のいくつかのポートを設定します。指定されていないコンポーネントには、インストーラによってデフォルトのポート番号が割り当てられます。

```

Application Server Control port = 2000
Web Cache Administration port = 2001
Web Cache Invalidation port = 2002
Web Cache Statistics port = 2003

```

インストールが完了したら、ORACLE\_HOME/install/portlist.ini ファイルで割り当てられたポートを確認できます。

---

---

### ポート番号の選択に関する注意：

- ポート番号は 65536 を超えることはできません。
  - コンポーネントに 1024 より小さいポート番号を使用する場合は、root ユーザーとしてコンポーネントを実行する必要があります。
  - コンポーネントに 1024 より小さいポート番号を使用する場合、インストール終了時にインストーラではそのコンポーネントを起動できません。起動する前に、コンポーネントを構成する必要があります。詳細は、該当するコンポーネントのドキュメントを参照してください。
  - ポート 389 と 636 を Oracle Internet Directory で使用するには、/etc/services ファイルでこれらのポート番号をコメント・アウトします。詳細は、4-45 ページの「注意」を参照してください。
  - Oracle HTTP Server と OracleAS Web Cache のポート番号を設定する場合は、4.4.2.3 項「Oracle HTTP Server および OracleAS Web Cache のポート」を必ずお読みください。
- 
- 

インストーラでは、メモリーをチェックすることにより、ファイルに指定されたポートが使用可能であることが確認されます。つまり、インストーラが検出できるのは、実行中のプロセスで使用されているポートのみです。アプリケーションで使用されているポートを調べるために構成ファイルが確認されることはありません。

指定されたポートが使用できないことが検出されると、インストーラにより警告が表示されます。インストーラでは、使用できないポートの割当ては行われません。この問題を解決するには、次の手順を実行します。

1. staticports.ini ファイルを編集して別のポートを指定するか、そのポートを使用しているアプリケーションをシャットダウンします。
2. 「再試行」をクリックします。インストーラは staticports.ini ファイルの再読取りを行い、ファイル内のエントリを再確認します。

**ヒント：** staticports.ini ファイルは、Oracle Application Server のインストール後に作成される ORACLE\_HOME/install/portlist.ini ファイルと同じ書式を使用しています。Oracle Application Server をすでにインストールしている場合で、同じポート番号を別のインストールでも使用するには、最初のインストールの portlist.ini ファイルを、それ以降のインストールの staticports.ini ファイルとして使用できます。

#### 4.4.2.2 インストーラが指定されたポートではなくデフォルトのポートを使用する原因となるエラー条件

`staticports.ini` ファイルは念入りに確認してください。間違いがあると、インストーラでは警告を表示せずにデフォルトのポートを使用します。次のような点を確認します。

- 複数のコンポーネントに対して同じポートを指定すると、インストーラでは最初のコンポーネントに指定されたポートを使用し、それ以外のコンポーネントにはそれぞれのデフォルトのポートを使用します。インストーラは複数のコンポーネントに同じポートが指定されていることに対する警告を発生しません。
- `staticports.ini` ファイルに構文エラーがある場合 (= が抜けている行があるなど)、インストーラはその行を無視します。インストーラは、このような行で指定されているコンポーネントにはデフォルトのポートを割り当てます。インストーラは構文エラーのある行に対する警告を発生しません。
- コンポーネント名のスペルを間違えると、インストーラはそのコンポーネントに対してデフォルトのポートを割り当てます。ファイル内のコンポーネント名では大文字と小文字が区別されます。インストーラは認識できない名前が指定された行に対する警告を発生しません。
- ポート番号に数値以外の値を指定すると、インストーラはその行を無視し、そのコンポーネントにはデフォルトのポート番号を割り当てます。これも警告を表示せずに行われます。
- コマンドラインのパラメータのスペルを間違えても、インストーラでは警告を表示しません。そのまま続行し、すべてのコンポーネントにデフォルトのポートを割り当てます。
- コマンドラインで `staticports.ini` ファイルの相対パスを指定すると (`./staticports.ini` など)、インストーラではファイルを見つけることができません。インストーラは警告を表示せずに続行し、すべてのコンポーネントにデフォルトのポートを割り当てます。`staticports.ini` ファイルは、フルパスで指定する必要があります。
- コマンドラインに指定したパラメータがインストール・タイプに合っていない場合でも (たとえばインフラストラクチャのインストールで中間層のパラメータを指定した場合など)、インストーラでは警告を発生しません。そのまま続行し、すべてのコンポーネントにデフォルトのポートを割り当てます。

### 4.4.2.3 Oracle HTTP Server および OracleAS Web Cache のポート

これらのコンポーネントのポートを設定する場合は、次の点を理解しておく必要があります。

Oracle HTTP Server の `httpd.conf` ファイルでは、`Port` および `Listen` の各ディレクティブで OracleAS Web Cache と Oracle HTTP Server で使用するポートを指定します。`staticports.ini` ファイルでこれらのポートを設定するための行は、どのコンポーネントを構成するかによって異なります。

#### OracleAS Web Cache および Oracle HTTP Server を構成する場合

1. OracleAS Web Cache のポートを設定します。

OracleAS Web Cache では、`Port` ディレクティブで指定されたポートを使用します (図 4-1)。このポートを設定するには、`staticports.ini` ファイルで次の行を使用します。

```
Web Cache HTTP Listen port = port_number
```

OracleAS Web Cache の SSL ポートを構成するには、次の行を使用します。

```
Web Cache HTTP Listen (SSL) port = port_number
```

この場合、「Oracle HTTP Server port」の行を使用してポート番号を設定することはできません。`staticports.ini` ファイルに「Oracle HTTP Server port」および「Web Cache HTTP Listen port」の両方の行がある場合、「Oracle HTTP Server port」は無視されます。たとえば、`staticports.ini` に次の行があるとします。

```
Web Cache HTTP Listen port = 7979
Oracle HTTP Server port = 8080
```

`Port` ディレクティブは 7979 に設定されます。

2. Oracle HTTP Server のポートを設定します。

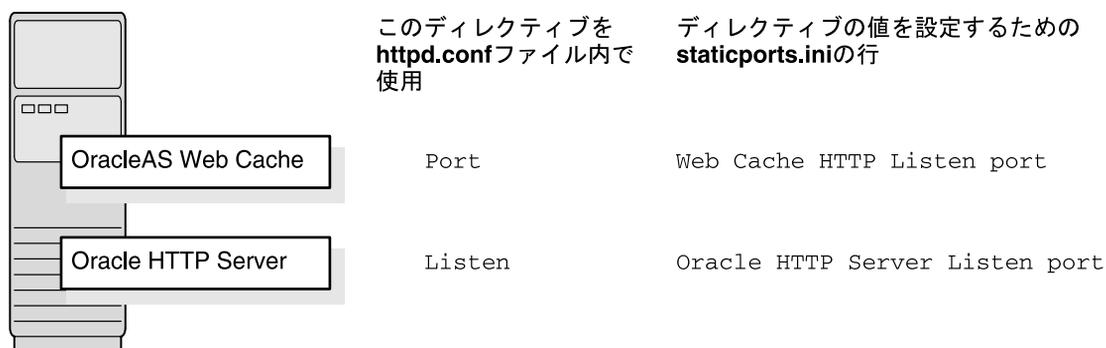
Oracle HTTP Server では、`Listen` ディレクティブで指定されたポートを使用します。このポートを設定するには、`staticports.ini` ファイルで次の行を使用します。

```
Oracle HTTP Server Listen port = port_number
```

SSL のリスニング・ポートを構成するには、次の行を使用します。

```
Oracle HTTP Server Listen (SSL) port = port_number
```

図 4-1 OracleAS Web Cache および Oracle HTTP Server の構成



#### Oracle HTTP Server のみを構成する場合（OracleAS Web Cache は構成しない）

Oracle HTTP Server のみを構成する場合、Oracle HTTP Server で Port と Listen の両方のディレクティブを使用します（図 4-2）。この場合、両方のディレクティブが同じポート番号を使用するように設定する必要があります。

これらのポートを設定するには、staticports.ini ファイルの「Oracle HTTP Server port」と「Oracle HTTP Server Listen port」の行を使用します。たとえば、次のようになります。

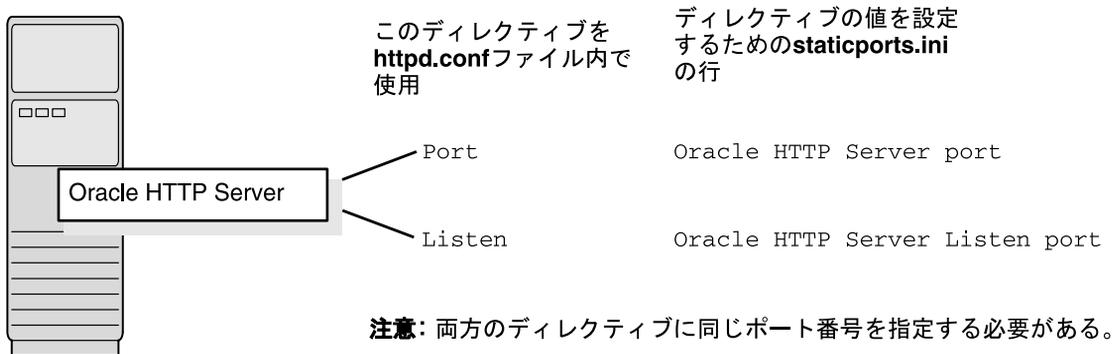
```
Oracle HTTP Server port = 8080
Oracle HTTP Server Listen port = 8080
```

これらのポートの SSL バージョンを設定するには、次の行を使用します。SSL 非対応バージョンと同様、ポート番号は同じである必要があります。

```
Oracle HTTP Server SSL port = 443
Oracle HTTP Server Listen (SSL) port = 443
```

staticports.ini の Web Cache の行を指定しても、OracleAS Web Cache は構成していないため、それらの行は無視されます。

図 4-2 Oracle HTTP Server のみの構成



#### 4.4.2.4 例

この項では、`staticports.ini` を使用するための一般的なシナリオについていくつか説明します。

- 4.4.2.4.1 項「OracleAS Web Cache をフロントエンドとして使用し Oracle HTTP Server でポート 80 とポート 443 を使用するように構成する」
- 4.4.2.4.2 項「Oracle HTTP Server で OracleAS Web Cache を使用せずにポート 80 およびポート 443 を使用するように構成する」

##### 4.4.2.4.1 OracleAS Web Cache をフロントエンドとして使用し Oracle HTTP Server でポート 80 とポート 443 を使用するように構成する

このシナリオでは、次の行を含む `staticports.ini` ファイルを作成します。

```
Web Cache HTTP Listen port = 80
Oracle HTTP Server Listen port = 81
Web Cache HTTP Listen (SSL) port = 443
Oracle HTTP Server Listen (SSL) port = 444
```

Oracle HTTP Server のリスニング・ポートおよび SSL リスニング・ポートは、使用できるポートのいずれでもかまいません。この例ではポート 81 とポート 444 を使用しています。これらのポート番号には 1024 より小さいものを使用する必要はありません。1024 より小さいポート番号を使用する場合は、`root` ユーザーとして Oracle HTTP Server と OracleAS Web Cache を起動します。

---

---

**注意：** 1024 より小さいポート番号を使用しているため、Oracle HTTP Server と OracleAS Web Cache は root ユーザーとして実行するように構成する必要があります。構成は、インストール中またはインストール後に行うことができます。

- インストール中に構成を行うには、root.sh を実行した後、7.17 項「インストールの一部：インストールの最後のいくつかの画面」に示した手順に従い、その後で「OK」をクリックする必要があります。root.sh はインストールの最後の方で実行します。
- インストール後に構成を行うように選択することもできますが、インストーラではコンポーネントを起動できないことに注意してください（まだ構成されていないため）。

詳細は、『Oracle HTTP Server 管理者ガイド』および『Oracle Application Server Web Cache 管理者ガイド』を参照してください。

---

---

#### 4.4.2.4.2 Oracle HTTP Server で OracleAS Web Cache を使用せずにポート 80 およびポート 443 を使用するよう構成する

このシナリオでは、次の行を含む staticports.ini ファイルを作成します。

```
Oracle HTTP Server port = 80
Oracle HTTP Server Listen port = 80
Oracle HTTP Server SSL port = 443
Oracle HTTP Server Listen (SSL) port = 443
```

---

---

**注意：** 1024 より小さいポート番号を使用しているため、Oracle HTTP Server は root ユーザーとして実行するように構成する必要があります。詳細は、4-53 ページの「注意」を参照してください。

---

---

### 4.4.3 ポート 1521 が使用されている場合

インストーラはポート 1521 を OracleAS Metadata Repository のリスナー（リリース 9.0.1.5）に設定します。このポートは staticports.ini ファイルでは変更できません。

---

---

**注意：** コンピュータに、EXTPROC キーで IPC プロトコルを使用するリスナーがある場合、そのキーが別の値を持つように変更する必要があります。これは、OracleAS Metadata Repository のリスナーが EXTPROC キーを使用する必要があるためです。

---

---

コンピュータのポート 1521 が、すでに Oracle9i データベース・リスナーなど他のアプリケーションで使用されている場合、インストーラを実行する前になんらかの操作が必要になることがあります。詳細は次の項を参照してください。

- 4.4.3.1 項「ポート 1521 が既存の Oracle9i データベースで使用されている場合」
- 4.4.3.2 項「ポート 1521 が他のアプリケーションで使用されている場合」

#### 4.4.3.1 ポート 1521 が既存の Oracle9i データベースで使用されている場合

Oracle9i データベースをすでに実行しているコンピュータに OracleAS Metadata Repository 用の新規のデータベースをインストールする場合は、両方のデータベースのリスナーが競合しないことを確認してください。

既存のデータベースと OracleAS Metadata Repository のデータベースの両方で同じリスナーが使用できる場合があります。これには、既存のリスナーとポート番号を考慮する必要があります。表 4-15 に、各種シナリオとその結果を示します。

インストール後、OracleAS Metadata Repository のリスナーが別のポートを使用するように変更できます。詳細は、『Oracle Application Server 10g 管理者ガイド』を参照してください。

**表 4-15 OracleAS Metadata Repository をインストールするコンピュータに既存のデータベースがある場合のシナリオとその結果**

既存のリスナーのリリース	既存のリスナーがポート 1521 を使用	既存のリスナーがポート 1521 以外を使用する
9.0.1 より前	OracleAS Metadata Repository のリスナーは、既存のデータベースと OracleAS Metadata Repository の両方をサポートしません。 詳細は、4.4.3.1.1 項「シナリオ 1: 既存のリスナーがポート 1521 を使用し、リスナーのリリースは 9.0.1 より前である」を参照してください。	リスナーが 2 つになります。 詳細は、4.4.3.1.3 項「シナリオ 3: 既存のリスナーがポート 1521 以外を使用」を参照してください。
9.0.1 以上	既存のリスナーは、既存のデータベースと OracleAS Metadata Repository の両方をサポートします。 4.4.3.1.2 項「シナリオ 2: 既存のリスナーがポート 1521 を使用し、リスナーのリリースは 9.0.1 以上である」を参照してください。	リスナーが 2 つになります。 詳細は、4.4.3.1.3 項「シナリオ 3: 既存のリスナーがポート 1521 以外を使用」を参照してください。

リスナーのリリースを確認するには、次のコマンドを実行します。

```
prompt> $ORACLE_HOME/bin/lsnrctl VERSION
```

ここで ORACLE\_HOME は、データベースのホーム・ディレクトリです。

同じコマンドを使用して、リスナーのポートを確認することもできます。

コマンドの出力例を次に示します。

```
$ lsnrctl VERSION
```

```
LSNRCTL for UNIX: Version 9.0.1.5.0 - Production on 29-APR-2003 19:26:18
```

```
Copyright (c) 1991, 2001, Oracle. All rights reserved.
```

```
Connecting to
```

```
(DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=TCP) (HOST=test.mydomain.com) (PORT=1521)))
```

```
TNSLSNR for UNIX: Version 9.0.1.5.0 - Production
```

```
  TNS for UNIX: Version 9.0.1.5.0 - Production
```

```
  Unix Domain Socket IPC NT Protocol Adaptor for UNIX: Version 9.0.1.5.0 -  
  Production
```

```
  Oracle Bequeath NT Protocol Adapter for UNIX: Version 9.0.1.5.0 - Production
```

```
The command completed successfully
```

#### 4.4.3.1.1 シナリオ 1: 既存のリスナーがポート 1521 を使用し、リスナーのリリースは 9.0.1 より前である

リリース 9.0.1 より前のリスナーには、OracleAS Metadata Repository と互換性がありません。この場合は、リリース 9.0.1.5 のリスナーをインストールする OracleAS Metadata Repository をインストールし、この新しいリスナーを両方のデータベースで使用します。

1. OracleAS Metadata Repository をインストールする前に、既存のリスナーを停止します。

```
prompt> $ORACLE_HOME/bin/lsnrctl stop
```

ORACLE\_HOME は、既存のデータベースのホーム・ディレクトリです。

既存のリスナーを停止しない場合、インストールに失敗します。

2. OracleAS Metadata Repository をインストールします。

第 6 章「OracleAS Infrastructure 10g のインストール」にある OracleAS Metadata Repository の任意のインストール手順を参照してください (6.17 項「OracleAS Infrastructure 10g のインストール」または 6.18 項「既存の Oracle Internet Directory に対する OracleAS Infrastructure 10g のインストール」など)。

3. 必要に応じて、新しいリスナーの構成ファイルを更新します。リスナーの構成ファイルの名前は `listener.ora` で、`ORACLE_HOME/network/admin` ディレクトリにあります。
  - a. 既存のリスナーの構成ファイルのネットワーク・アドレスのエントリを確認します。

既存のリスナーの構成ファイルに次のネットワーク・アドレスしかないとします。

    - \* TCP Port 1521
    - \* IPC key EXTPROC

この場合、リリース 9.0.1.5 のリスナーの構成ファイルのネットワーク・アドレスを編集する必要はありません。

構成ファイルに他のネットワーク・アドレスがある場合は、それらを新しいリスナーの構成ファイルに追加する必要があります。
  - b. 既存のリスナーの構成ファイルの `SID_DESC` のエントリを確認します。

既存のリスナーの構成ファイルに、既存のデータベースの `SID_DESC` のエントリがある場合は、それらのエントリを新しいリスナーの構成ファイルに追加する必要があります。
  - c. 既存のリスナー（リリース 9.0.1 より前のもの）は起動しないでください。新しいリスナーが両方のデータベースをサポートできるようになったため、既存のリスナーを実行する必要はなくなりました。

---

---

**注意：** 前述の手順 c は大変重要です。1 つのリスナー（新しいリスナー）を実行するだけで、両方のデータベースをサポートできます。

---

---

#### 4.4.3.1.2 シナリオ 2: 既存のリスナーがポート 1521 を使用し、リスナーのリリースは 9.0.1 以上である

既存のリスナーは、既存のデータベースと OracleAS Metadata Repository の両方をサポートします。インストーラでは、この構成を自動的に行います。ユーザー側では何もする必要はありません。

既存のリスナーは、インストール中は停止する必要があります。

#### 4.4.3.1.3 シナリオ 3: 既存のリスナーがポート 1521 以外を使用

リスナーを 2 つ実行します。既存のリスナーのリリースには関係なく、1 つは既存のデータベース用で、もう 1 つは OracleAS Metadata Repository 用になります。

既存のリスナーはポート 1521 を使用しないため、インストール中に実行していてもかまいません。

#### 4.4.3.2 ポート 1521 が他のアプリケーションで使用されている場合

ポート 1521 でリスニングしているアプリケーションが他にある場合、それらが別のポートでリスニングするように再構成する必要があります。それが可能ではない場合は、OracleAS Metadata Repository のインストール中はそのアプリケーションをシャットダウンしてください。インストール後、OracleAS Metadata Repository が 1521 以外のポートを使用するように再構成できます。手順については、『Oracle Application Server 10g 管理者ガイド』を参照してください。

## 4.5 オペレーティング・システム・グループ

次の場合、オペレーティング・システム・グループを作成する必要があります。

- Oracle 製品が入っていないコンピュータに Oracle Application Server をインストールする場合は、インベントリ・ディレクトリを所有するためのグループを作成します。詳細は、[4.5.1 項「インベントリ・ディレクトリのグループの作成」](#)を参照してください。
- OracleAS Metadata Repository を新規データベース（インストーラにより作成されたデータベース）にインストールする場合、データベース管理者のグループを作成します。詳細は、[4.5.2 項「データベース管理者のグループの作成」](#)を参照してください。

ローカルのオペレーティング・システム・グループを作成するには、次の手順に従います。

- AIX の場合：
  1. 次のコマンドを入力します。

```
# smit security
```
  2. 適切なメニュー項目を選択して、oinstall グループを作成します。
  3. [F10] を押して終了します。
- 他のオペレーティング・システムの場合：

次のコマンドを入力して、oinstall グループを作成します。

```
# /usr/sbin/groupadd oinstall
```

オペレーティング・システムのユーザーとグループの詳細は、オペレーティング・システムのドキュメントを参照するか、システム管理者に問い合せてください。

OracleAS Active Failover Cluster 環境を設定する場合、各ノードに同じグループを設定する必要があるため、グループ ID が重要になります。詳細は、[9.3.1.5 項「クラスタ内のすべてのノードでの同じユーザーおよびグループの作成」](#)を参照してください。

## 4.5.1 インベントリ・ディレクトリのグループの作成

Oracle 製品が入っていないコンピュータに Oracle Application Server をインストールする場合は、インベントリ・ディレクトリを所有するためのグループを作成します。インストーラでは、コンピュータにインストールされている Oracle 製品を把握するために、インベントリ・ディレクトリにファイルを書き込みます。

このマニュアルでは、このオペレーティング・システム・グループに `oinstall` という名前を使用します。

インベントリ・ディレクトリ用に別のグループを用意することによって、様々なユーザーがコンピュータに Oracle 製品をインストールできるようにします。ユーザーは、インベントリ・ディレクトリへの書き込み権限が必要です。これには、`oinstall` グループに所属します。

コンピュータに Oracle 製品を初めてインストールするとき、インストーラにより、インベントリ・ディレクトリのグループ名を入力する画面と、インベントリ・ディレクトリの場所を入力する画面が表示されます。

インベントリ・ディレクトリのデフォルトの名前は `oraInventory` です。

コンピュータ上にすでにインベントリ・ディレクトリがあるかどうか不明な場合、HP および Tru64 UNIX システムでは `/var/opt/oracle/oraInst.loc` ファイル、AIX および Linux システムでは `/etc/oraInst.loc` ファイルを確認します。このファイルには、インベントリ・ディレクトリの場所と、それを所有するグループが一覧表示されます。ファイルがない場合は、そのコンピュータには Oracle 製品がインストールされていません。

## 4.5.2 データベース管理者のグループの作成

この項の内容は、インストーラによって作成された新規データベースに OracleAS Metadata Repository をインストールする場合にのみ適用されます。

データベースがマウントされておらず、データベースの認証が使用できない場合、データベースではオペレーティング・システム・グループを使用してユーザー権限を判断します。データベースでは、次のグループと権限を認識します。

**表 4-16 OSOPER グループと OSDBA グループの権限**

グループ	説明
OSDBA	データベース管理者のグループです。このグループのユーザーには、SYSDBA 権限が付与されます。
OSOPER	このグループのユーザーには、基本的なメンテナンスに必要な権限から構成される SYSOPER 権限が付与されます。これには、データベースの起動とシャットダウン、およびデータベース操作に必要なその他の権限が含まれます。SYSOPER 権限は SYSDBA 権限のサブセットです。

これらのグループのオペレーティング・システム・グループを作成する必要があります。

dba というオペレーティング・システム・グループが SYSDBA 権限を持つようにするには、次の手順を実行します。

1. dba グループを作成します。
2. インストーラを実行するユーザーが必ず dba グループのメンバーであるようにします。

別のオペレーティング・システム・グループが SYSDBA 権限を持つようにするには、または SYSDBA 権限と SYSOPER 権限を別のグループに関連付けるには、インストーラを実行するユーザーが dba グループに所属しないようにします。

インストーラを実行するユーザーが dba グループに所属していない場合、インストーラにより、データベース管理者権限を持つグループの名前を入力する画面が表示されます。画面には2つのフィールドがあります。1つは OSDBA グループ用で、もう1つは OSOPER グループ用です (表 4-16 を参照)。2つのフィールドに同じオペレーティング・システム・グループを入力することもできます。

## 4.6 オペレーティング・システム・ユーザー

Oracle 製品のインストールとアップグレードを行うオペレーティング・システム・ユーザーを作成します。インストーラを実行するオペレーティング・システム・ユーザーは、次のディレクトリに対する書込み権限を持っている必要があります。

- Oracle ホーム・ディレクトリ。インストールする製品のファイルが含まれるディレクトリです。
- インベントリ・ディレクトリ。すべての Oracle 製品でインストーラにより使用されるディレクトリです。

コンピュータに他の Oracle 製品がある場合、すでにこのためのユーザーが作成されている可能性があります。HP および Tru64 UNIX システムでは

/var/opt/oracle/oraInst.loc ファイル、AIX および Linux システムでは /etc/oraInst.loc ファイルを確認します。このファイルには、インベントリ・ディレクトリの場所と、それを所有するグループが一覧表示されます。ファイルがない場合は、そのコンピュータには Oracle 製品がインストールされていません。

Oracle 製品のインストール用のユーザーがまだない場合は、次のプロパティを持ったユーザーを作成します。

**表 4-17 インストーラを実行するオペレーティング・システム・ユーザーのプロパティ**

項目	説明
ログイン名	ユーザーには任意の名前を使用できます。このマニュアルでは oracle ユーザーと呼びます。

表 4-17 インストーラを実行するオペレーティング・システム・ユーザーのプロパティ (続き)

項目	説明
グループ識別子	oracle ユーザーのプライマリ・グループは、oraInventory ディレクトリに対する書込み権限を持っている必要があります。このグループの詳細は、4.5.1 項「インベントリ・ディレクトリのグループの作成」を参照してください。  グループには任意の名前を使用できます。このマニュアルでは、oinstall という名前を使用します。
ホーム・ディレクトリ	oracle ユーザーのホーム・ディレクトリは、他のユーザーのホーム・ディレクトリと同じにすることができます。
ログイン・シェル	デフォルトのログイン・シェルは C、 Bourne または Korn シェルです。

---

**注意：** oracle ユーザーは、Oracle 製品のインストールおよびメンテナンスにのみ使用します。インストーラと関連のない目的で使用しないでください。root を oracle ユーザーとして使用しないでください。

---

ローカルのオペレーティング・システム・ユーザーを作成するには、次の手順に従います。

■ AIX の場合：

1. 次のコマンドを入力します。

```
# smit security
```

2. 適切なメニュー項目を選択し、次の情報を指定して、oracle ユーザーを作成します。
  - 「Primary GROUP」フィールドに、Oracle インベントリのグループ (oinstall など) を指定します。
  - 「Group SET」フィールドに、OSDBA グループおよび必要に応じて OSOPER グループ (dba や dba, oper など) を指定します。

---

**注意：** oracle ユーザーの UID は 65536 未満に設定する必要があります。

---

3. [F10] を押して終了します。
4. oracle ユーザーのパスワードを設定します。

```
# passwd oracle
```

■ 他のオペレーティング・システムの場合：

1. oracle ユーザーを作成するには、次のようなコマンドを入力します。

```
# /usr/sbin/useradd -g oinstall -G dba[,oper] oracle
```

このコマンドのオプションは次のとおりです。

- -g オプションでプライマリ・グループを指定します。このグループは、oinstall のように Oracle インベントリのグループである必要があります。
- -G オプションでは、セカンダリ・グループを指定します。このグループには、OSDBA グループおよび必要に応じて OSOPER グループ (dba や dba,oper など) を含める必要があります。

2. oracle ユーザーのパスワードを設定します。

```
# passwd oracle
```

オペレーティング・システム・ユーザーが所属するグループを確認するには、groups コマンドにユーザー名を指定して実行します。たとえば、次のようになります。

```
prompt> groups oracle
```

オペレーティング・システムのユーザーとグループの詳細は、オペレーティング・システムのドキュメントを参照するか、システム管理者に問い合わせてください。

OracleAS Active Failover Cluster 環境を設定する場合、各ノードに同じユーザーを設定する必要があるため、ユーザー ID が重要になります。詳細は、[9.3.1.5 項「クラスタ内のすべてのノードでの同じユーザーおよびグループの作成」](#)を参照してください。

## 4.7 環境変数

Oracle Application Server をインストールするオペレーティング・システム・ユーザーは、次の環境変数を設定（または設定解除）する必要があります。[表 4-18](#) に、環境変数の設定または設定解除の概要を示します。

**表 4-18 環境変数の概要**

環境変数	設定または設定解除
<a href="#">ORACLE_HOME</a> および <a href="#">ORACLE_SID</a>	設定しても設定解除しても関係ありません（インストーラによって、これらの変数の設定が解除されます）。
<a href="#">PATH</a> 、 <a href="#">CLASSPATH</a> および共有ライブラリ・パスの環境変数	Oracle ホーム・ディレクトリ内のディレクトリを参照するパスは含めないでください。
<a href="#">DISPLAY</a>	インストーラのウィンドウを表示するモニターに設定します。

表 4-18 環境変数の概要 (続き)

環境変数	設定または設定解除
TMP および TMPDIR	任意です。設定解除した場合、デフォルトで /tmp に設定されます。
TNS_ADMIN	設定解除します。
ORA_NLS	設定解除します。
LD_BIND_NOW (Linux のみ)	設定解除します。

## 4.7.1 環境変数のヒント

次に、環境変数を扱う際のヒントを示します。

- .profile ファイルに環境変数を設定した場合、それらは読み取られない場合があります。環境変数が必ず正しい値に設定されていることを確認するには、インストーラを実行するシェルでそれらの値をチェックします。
- 環境変数の値をチェックするには、env コマンドを使用します。これにより、現在定義されているすべての環境変数とそれらの値が表示されます。

```
% env
```

- ユーザーの切り替え (root ユーザーから oracle ユーザーなど) に su コマンドを使用した場合、もし自分が新しいユーザーの場合は、新しいユーザーに環境変数が渡されない場合があるため、環境変数を確認します。この問題は、su に - オプションを付けて実行した場合 (su - user) でも発生することがあります。

```
# /* root user */
# su - oracle
% env
```

## 4.7.2 ORACLE\_HOME および ORACLE\_SID

これらの環境変数はインストーラが設定解除するため、起動時には設定または設定解除のどちらになっていてもかまいません。

### 4.7.3 PATH、CLASSPATH および共有ライブラリ・パスの環境変数

PATH、CLASSPATH および共有ライブラリ・パスの環境変数から Oracle ホーム・ディレクトリを参照しないように編集します。

表 4-19 に、異なるプラットフォームの共通ライブラリ・パスの環境変数を示します。

**表 4-19 共有ライブラリ・パスの環境変数**

プラットフォーム	環境変数
AIX	LIBPATH および LD_LIBRARY_PATH
HP-UX	SHLIB_PATH および LD_LIBRARY_PATH
Linux	LD_LIBRARY_PATH
Tru64 UNIX	LD_LIBRARY_PATH

### 4.7.4 DISPLAY

環境変数 DISPLAY を X サーバーを示すように設定すると、インストーラが表示されます。環境変数 DISPLAY のフォーマットは次のとおりです。

```
hostname:display_number.screen_number
```

例 (C シェル) :

```
% setenv DISPLAY test.mydomain.com:0.0
```

例 (Bourne/Korn シェル) :

```
$ DISPLAY=test.mydomain.com:0.0; export DISPLAY
```

次のように、xclock プログラムを実行してディスプレイをテストできます。

```
$ /usr/openwin/bin/xclock &
```

Oracle Application Server ではインストール中のみ X サーバーを実行する必要があります。オペレーティング・システムにインストールされているフレーム・バッファ X サーバーでは、インストール中はログインしたままの状態でもフレーム・バッファが動作していることが必要です。これを行わない場合は仮想フレーム・バッファを使用します。仮想フレーム・バッファには、X Virtual Frame Buffer (XVFB) や Virtual Network Computing (VNC) があります。

XVFB の入手方法およびインストール方法、または他の仮想フレーム・バッファ・ソリューションの詳細は、OTN-J (Oracle Technology Network Japan) のサイト (<http://otn.oracle.co.jp/>) を参照してください。OTN-J で「フレーム・バッファ」を検索します。

## 4.7.5 TMP および TMPDIR

インストーラは、スワップ領域として一時ディレクトリを使用します。インストーラは、環境変数 `TMP` および `TMPDIR` を確認して一時ディレクトリを見つけます。この環境変数が存在しない場合は、`/tmp` ディレクトリが使用されます。

インストーラで `/tmp` 以外の一時ディレクトリを使用するには、環境変数 `TMP` および `TMPDIR` にかわりのディレクトリのフルパスを設定します。oracle ユーザーにはこのディレクトリの書込み権限が必要です。また、このディレクトリは [4.1 項「ハードウェア要件のチェック」](#) に示した要件を満たしている必要があります。

例 (C シェル) :

```
% setenv TMP /tmp2
% setenv TMPDIR /tmp2
```

例 (Bourne/Korn シェル) :

```
$ TMP=/tmp2; export TMP
$ TMPDIR=/tmp2; export TMPDIR
```

## 4.7.6 TNS\_ADMIN

この項では次の2つの要件について説明します。

- 環境変数 `TNS_ADMIN` は設定しません。
- `/etc` ディレクトリと `/var/opt/oracle` ディレクトリに `tnsnames.ora` ファイルを含めません。

これらの要件は、異なる Oracle 製品の Net 構成ファイル間の競合を避けるために必要です。

`TNS_ADMIN` を設定する必要がある場合、あるいは `/etc` または `/var/opt/oracle` に `tnsnames.ora` ファイルがある場合は、Oracle Application Server をインストールする前に次の手順を行ってください。

1. `/etc` または `/var/opt/oracle` に `tnsnames.ora` ファイルがある場合は、ファイルをこれらのディレクトリから別のディレクトリに移動します。または、ファイルの名前を変更します。
2. 環境変数 `TNS_ADMIN` が設定されていないことを確認します。

例 (C シェル) :

```
% unsetenv TNS_ADMIN
```

例 (Bourne/Korn シェル) :

```
$ unset TNS_ADMIN
```

インストールの後、新しく作成された `tnsnames.ora` ファイルの内容を既存の `tnsnames.ora` ファイルにマージできます。

## 4.7.7 ORA\_NLS

Oracle Application Server のインストールを正常に完了させるためには、この環境変数を設定解除します。

例：

```
$ unset ORA_NLS
```

## 4.7.8 LD\_BIND\_NOW (Linux のみ)

Linux システムへの Oracle Application Server のインストールを正常に完了させるためには、この環境変数を設定解除します。

例：

```
$ unset LD_BIND_NOW
```

## 4.8 /etc/hosts ファイル

/etc/hosts ファイルは次の項目に影響します。

- [4.8.1 項「デフォルトの Identity Management レルムの場所」](#)
- [4.8.2 項「OracleAS Single Sign-On のホスト名」](#)

ただし、/etc/hosts ファイルを編集せずに必要な値を入力する方法が別にあります。詳細は、次の項を参照してください。

### 4.8.1 デフォルトの Identity Management レルムの場所

インストーラによって /etc/hosts ファイルが読み取られ、デフォルトの Identity Management レルムの場所が作成されます。「Internet Directory のネームスペースの指定」画面にこの場所が表示されます。

/etc/hosts ファイルは次のような書式になっている必要があります。

```
ip_address fully_qualified_hostname short_hostname
```

例：

```
123.45.67.89 primaryHost.mydomain.com primaryHost
```

この例では、デフォルトの Identity Management レルムの場所は、「dc=mydomain,dc=com」のようになります。

このファイルが別の書式を使用している場合は、インストーラは正しくない値を画面に表示します。たとえば、`/etc/hosts` に次の行が含まれていると想定します。

```
123.45.67.89 primaryHost primaryHost.mydomain.com <--- incorrect format
```

この場合、インストーラは、デフォルトの Identity Management レルムとして「`dc=primaryHost,dc=com`」を表示します。通常、これは、デフォルトの Identity Management レルムとして指定する値ではありません。

**ヒント：** `/etc/hosts` ファイルに別の書式を使用する必要がある場合は、必要な書式が使用できるようにファイルを編集し、インストールを実行してから、インストール後にファイルを元の書式に戻します。

`/etc/hosts` ファイルを編集できない、または編集したくない場合は、デフォルトの Identity Management レルムに設定する値を「Internet Directory のネームスペースの指定」画面の「カスタム・ネームスペース:」フィールドに入力できます。

### 4.8.2 OracleAS Single Sign-On のホスト名

OracleAS Single Sign-On をインストールするときに、`/etc/hosts` ファイルにコンピュータのホスト名しかなく、ドメイン名が含まれていない場合、ホスト名（ドメイン名なし）を使用した Single Sign-On Server へのサインオンのみが可能になります。

Single Sign-On Server への接続にドメイン名が必要になるようにするには、`/etc/hosts` ファイルを編集し、ドメイン名を入れます。このファイルを編集しない場合は、インストーラのコマンドライン・パラメータ `OUI_HOSTNAME` を使用し、`/etc/hosts` の値を上書きできます。たとえば、次のようになります。

```
prompt> mount_point/904disk1/runInstaller OUI_HOSTNAME=myserver.mydomain.com
```

## 4.9 ネットワーク関連項目

通常、Oracle Application Server をインストールするコンピュータは、ネットワークに接続されており、Oracle Application Server インストールが入るだけのローカル記憶域があり、表示モニターと適切なディスク・ドライブを備えています。

この項では、このような典型的なシナリオとは異なるコンピュータに Oracle Application Server をインストールする方法について説明します。次のような場合を扱います。

- 4.9.1 項「複数のネットワーク・カードを持つコンピュータへのインストール」
- 4.9.2 項「NFS マウントされたストレージへのインストール」
- 4.9.3 項「1つのインストールからの複数のインスタンスの実行」
- 4.9.4 項「ディスクからハード・ドライブへのコピーと、ハード・ドライブからのインストール」

- 4.9.5 項「適切なディスク・ドライブがないコンピュータへのインストール」
- 4.9.6 項「リモート・コンピュータへのインストール」
- 4.9.7 項「DHCP ホストへのインストール (Linux のみ)」

## 4.9.1 複数のネットワーク・カードを持つコンピュータへのインストール

複数のネットワーク・カードを持つコンピュータに Oracle Application Server をインストールする場合、インストーラでは `/etc/hosts` ファイルの最初の名前を使用します。使用するホスト名が最初になるように、このファイルの行を並べ替える必要があります。インストール後、ファイルを元の状態に戻すことができます。

## 4.9.2 NFS マウントされたストレージへのインストール

現在、Oracle Application Server は、次の NFS マウントされたストレージ・システムでの動作が保証されています。

- Network Appliance ファイラー

NFS マウントされたシステムは、少なくともリモート・インストール・ユーザーとリモート root ユーザーにエクスポートする必要があります。

最新の保証リストで新しい情報を確認するには、OTN-J (Oracle Technology Network Japan) のサイト (<http://otn.oracle.co.jp/>) を参照してください。

### 4.9.2.1 UnitedLinux 上の OracleAS Infrastructure 10g

NFS (NAS や NetApp など) を使用し、UnitedLinux に OracleAS Infrastructure 10g をインストールする場合、次のいずれかの方法でシステムを構成する必要があります。

- `nolock` オプションを指定して NFS パーティションをマウントします。
- 次のコマンドを使用して、NFS サーバーおよびクライアントでロッキング・デーモンを起動します。

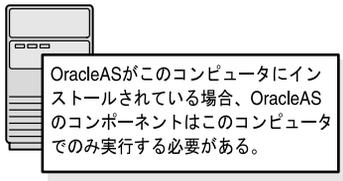
```
# chkconfig nfslock on; chkconfig nfs on
# rcnfslock start; rcnfs start
```

### 4.9.3 1つのインストールからの複数のインスタンスの実行

Oracle Application Server コンポーネントは、インストールされているコンピュータでのみ実行されることを想定しています。コンピュータが NFS を介してファイルにアクセスできても、リモート・コンピュータでコンポーネントを実行することはできません。

図 4-3 Oracle Application Server はインストールされているコンピュータでのみ実行

コンピュータA



他のコンピュータからもコンピュータAにインストールされたOracleASのファイルにアクセスすることはできるが、OracleASのコンポーネントを実行することはできない。OracleASのコンポーネントを実行するには、OracleASを個別にインストールする必要がある。

### 4.9.4 ディスクからハード・ドライブへのコピーと、ハード・ドライブからのインストール

Oracle Application Server のディスクからインストールするかわりに、ディスクの内容をハード・ドライブにコピーし、そこからインストールすることもできます。これは、ネットワーク上に Oracle Application Server のインスタンスを多数インストールする場合、または Oracle Application Server をインストールするコンピュータに適切なドライブがない場合に便利です。

Oracle Application Server をインストールするコンピュータが、ディスクのコピー先のハード・ドライブにアクセスできることを確認してください。Oracle Application Server を実行するコンピュータからインストーラを実行します。

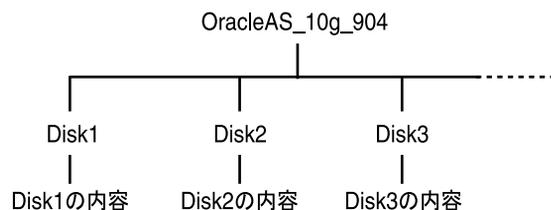
ハード・ドライブからインストールする場合は、ディスクを交換するよう要求されません。ファイルが正しい場所にあれば、すべて検出されます (図 4-4 を参照)。

**必要な領域:** ハード・ドライブに、ディスクの内容が入るだけの十分な空き領域があることを確認してください。各 CD-ROM は、約 650 MB です。つまり、4 枚の CD-ROM をコピーする場合、約 2.6 GB のディスク領域を必要とします。この領域を、Oracle Application Server のインストールに必要な領域 (4.1 項を参照) に加えます。

ディスクの内容をコピーするには、次の手順に従います。

1. 図 4-4 に示すようなディレクトリ構造をハード・ドライブ上に作成します。親ディレクトリ（この例では OracleAS\_10g\_904 になっていますが、任意の名前を付けることができます）を作成し、親ディレクトリの下に Disk1、Disk2 などのサブディレクトリを作成します。サブディレクトリの名前は DiskN にします。ここで N はディスクの番号です。

図 4-4 CD-ROM をハード・ディスクにコピーするためのディレクトリ構造



2. 各ディスクの内容を、対応するディレクトリにコピーします。

```

prompt> cp -pr /cdrom_mount_point/* /path/to/hard/drive/Disk1/
prompt> cp -pr /cdrom_mount_point/* /path/to/hard/drive/Disk2/
... Repeat for each disc.

```

コピーしたファイルからインストーラを実行するには、Disk1 ディレクトリから runInstaller 実行可能ファイルを実行します。Oracle Application Server を実行するコンピュータから実行します。

```
prompt> /path/to/hard/drive/Disk1/runInstaller
```

## 4.9.5 適切なディスク・ドライブがないコンピュータへのインストール

Oracle Application Server をインストールするコンピュータに適切なディスク・ドライブがない場合は、4.9.4 項で述べた適切なディスク・ドライブのあるコンピュータのハード・ドライブにディスクをコピーし、4.9.6 項で説明する手順に従って、そのコンピュータからリモート・インストールを実行することができます。

## 4.9.6 リモート・コンピュータへのインストール

インストーラをリモート・コンピュータ（「remote\_computer」）で実行する場合も、インストーラの画面をローカル・コンピュータ（「local\_computer」）に表示できます。インストーラにより Oracle Application Server がリモート・コンピュータにインストールされます。

1. remote\_computer を local\_computer に表示できるようにします。このコマンドは、ローカル・コンピュータのコンソールで実行する必要があります。

```
local_computer> xhost +remote_computer
```

xhost を実行しないと、インストーラの起動時に「サーバーへの接続に失敗しました」、「サーバーにより接続が拒否されました」または「ディスプレイを開けません」のような Xlib エラーが発生する場合があります。

2. local\_computer で、remote\_computer へのリモート・ログインを実行します（telnet または rlogin を使用します）。4.6 項「オペレーティング・システム・ユーザー」で説明しているように、oracle ユーザーとしてログインします。4.7 項「環境変数」で説明しているように、ユーザーが環境変数を正しく設定していることを確認します。

```
local_computer> rlogin -l oracle remote_computer.mydomain.com
- OR -
local_computer> telnet remote_computer.mydomain.com
```

3. remote\_computer の環境変数 DISPLAY が local\_computer を示すように設定します。

例（C シェル）：

```
remote_computer> setenv DISPLAY local_computer.mydomain.com:0.0
```

例（Bourne/Korn シェル）：

```
remote_computer> DISPLAY=local_computer.mydomain.com:0.0; export DISPLAY
```

4. インストーラを実行します。詳細は、5.16 項「Oracle Universal Installer の起動」を参照してください。

---

---

**注意：** PC X エミュレータが PseudoColor カラー・モデルまたは PseudoColor ビジュアルをサポートする場合は、PC X エミュレータを使用してインストーラを実行できます。PC X エミュレータを PseudoColor ビジュアルを使用するよう設定し、インストーラを起動します。カラー・モデルまたはビジュアル設定を変更する方法については、X エミュレータのドキュメントを参照してください。

---

---

## 4.9.7 DHCP ホストへのインストール (Linux のみ)

---

---

**注意：** Oracle Application Server では、DHCP を使用する AIX、HP-UX または Tru64 UNIX システムはサポートされていません。

---

---

Oracle Application Server を DHCP ネットワークにインストールする場合、ループバック構成を使用する必要があります。Oracle Application Server にアクセスするには、ローカル・ブラウザを使用する必要があります。Oracle Application Server を DHCP ネットワークにインストールするには、次の手順に従ってください。

1. 次のコマンドを実行し、DHCP サーバーから割り当てられている IP アドレスを確認します。

```
$ /sbin/ifconfig -a
```

IP アドレスは、DHCP を使用するよう構成されているインタフェースに割り当てられています。

2. 次の手順を実行して、ホスト名をループバック IP アドレスに解決するようにホストを構成します。
  - a. /etc/hosts ファイルに次のエントリを含めて、ホストがホスト名をループバック IP アドレスに解決するように構成します。

```
127.0.0.1 hostname.domainname hostname  
127.0.0.1 localhost.localdomain localhost
```

- b. 次のコマンドを入力し、ホスト名がループバック IP アドレスに解決されることを確認します。

```
$ /bin/ping hostname.domainname
```

3. 手順 2 で使用したホスト名を使用して、このマニュアルで説明されているとおりに Oracle Application Server のインストールを完了します。

## 4.10 インストーラにより実行される前提条件チェック

表 4-20 に、インストーラにより実行される前提条件チェックのリストを示します。

**表 4-20 インストーラにより実行される前提条件チェック**

項目	説明
CPU 速度	インストーラにより、HP-UX および Linux システムで CPU が最低速度の要件を満たしていることがチェックされます。AIX または Tru64 UNIX システムではチェックされません。
モニター	インストーラにより、モニターが 256 色以上を表示できるように構成されていることがチェックされます。
表示権限	インストーラにより、ユーザーに、環境変数 DISPLAY によって指定されたモニターに表示する権限があることがチェックされます。
オペレーティング・システムのバージョン	サポートされているバージョンについては、 <a href="#">4.2 項「ソフトウェア要件のチェック」</a> を参照してください。
オペレーティング・システムのパッチ	必須パッチのリストについては、 <a href="#">4.2 項「ソフトウェア要件のチェック」</a> を参照してください。
オペレーティング・システムのカーネル・パラメータ	必要なカーネル・パラメータのリストについては、 <a href="#">4.3 項「カーネル・パラメータおよびシェル制限のチェック」</a> を参照してください。AIX システムではチェックされません。
メモリー	推奨値については、 <a href="#">4.1 項「ハードウェア要件のチェック」</a> を参照してください。
スワップ領域	推奨値については、 <a href="#">4.1 項「ハードウェア要件のチェック」</a> を参照してください。
TMP 領域	推奨値については、 <a href="#">4.1 項「ハードウェア要件のチェック」</a> を参照してください。
Oracle ホーム・ディレクトリ名	インストーラにより、Oracle ホーム・ディレクトリ名に空白が含まれていないことがチェックされます。
Oracle ホーム・ディレクトリへのパス	インストーラにより、Oracle ホーム・ディレクトリへのパスが 127 文字を超えていないことがチェックされます。
Oracle ホーム・ディレクトリの内容	インストーラにより、Oracle ホーム・ディレクトリにインストールの妨げとなるファイルがないことがチェックされます。

表 4-20 インストーラにより実行される前提条件チェック（続き）

項目	説明
Oracle ホーム・ディレクトリ	<p>Oracle Application Server は、中間層を拡張する場合を除いて、常に新規ディレクトリにインストールする必要があります。詳細は、7.14 項「中間層の拡張」を参照してください。許可されていないインストールの例を次に示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Oracle Application Server（全種類）を 8.0、8i、9.0.1 または 9.2 のデータベースの Oracle ホームにインストールする</li> <li>■ Oracle Application Server（全種類）を Oracle Management Service の Oracle ホームにインストールする</li> <li>■ Oracle Application Server（全種類）を Oracle Collaboration Suite の Oracle ホームにインストールする</li> <li>■ Oracle Application Server（全種類）を Oracle HTTP Server のスタンドアロンの Oracle ホームにインストールする</li> <li>■ Oracle Application Server（全種類）を OracleAS Web Cache のスタンドアロンの Oracle ホームにインストールする</li> <li>■ Oracle Application Server（全種類）を Oracle9i Developer Suite 9.0.2 の Oracle ホームにインストールする</li> <li>■ Oracle Application Server（全種類）を Oracle Application Server Containers for J2EE のスタンドアロンの Oracle ホームにインストールする</li> <li>■ Oracle Application Server（全種類）を Oracle9iAS 1.0.2.2 の Oracle ホームにインストールする</li> <li>■ Oracle Application Server Middle-Tier を Infrastructure 9.0.2 または 10g（9.0.4）の Oracle ホームにインストールする</li> <li>■ Oracle Application Server Middle-Tier を Oracle9iAS 9.0.2 または 9.0.3 の中間層の Oracle ホームにインストールする</li> <li>■ OracleAS Developer Kits 10g を Infrastructure 9.0.2 または 10g（9.0.4）の Oracle ホームにインストールする</li> <li>■ OracleAS Developer Kits 10g を Oracle9iAS Middle-Tier 9.0.2 または 9.0.3 の Oracle ホームにインストールする</li> <li>■ OracleAS Developer Kits 10g を Oracle Developer Suite 9.0.2 または 10g（9.0.4）の Oracle ホームにインストールする</li> <li>■ OracleAS Infrastructure 10g を Oracle9iAS 9.0.2（全種類）の Oracle ホームにインストールする</li> <li>■ OracleAS Infrastructure 10g を Oracle Application Server Middle-Tier 10g（9.0.4）または OracleAS Developer Kits 10g の Oracle ホームにインストールする</li> <li>■ OracleAS Infrastructure 10g を Oracle Developer Suite 9.0.2 または 10g（9.0.4）の Oracle ホームにインストールする</li> </ul>

表 4-20 インストーラにより実行される前提条件チェック（続き）

項目	説明
ポート 1521	<p>ポート 1521 が、すべてのリリースのデータベース・リスナーを含む他のアプリケーションによって使用されている場合、インストーラにより警告が表示されます。ポート 1521 を使用しているアプリケーションを停止してから、警告ダイアログの「再試行」をクリックします。</p> <p>データベース・リスナーがポート 1521 を使用している場合は、それをメタデータ・リポジトリ・データベースに使用できる可能性があります。詳細は、<a href="#">4.4.3 項「ポート 1521 が使用されている場合」</a> を参照してください。</p> <p>他のアプリケーションがポート 1521 を使用している場合、そのアプリケーションを停止するか、別のポートを使用するように構成する必要があります。または、データベース・リスナーが 1521 以外のポートを使用するように変更することもできますが、これはインストール終了後に行います。詳細は、『Oracle Application Server 10g 管理者ガイド』を参照してください。</p>
静的ポートの競合	<p>指定されている場合、インストーラにより、staticports.ini ファイルに一覧表示されているポートがチェックされます。詳細は、<a href="#">4.4 項「ポート」</a> を参照してください。</p>
環境変数 DISPLAY	<p>インストーラにより、環境変数 DISPLAY が設定されていることがチェックされます。</p>
環境変数 TNS_ADMIN	<p>環境変数 TNS_ADMIN は設定しません。</p> <p>/etc または /var/opt/oracle ディレクトリに tnsnames.ora ファイルが存在しないようにします。</p>
環境変数 DBCA_RAW_CONFIG	<p>OracleAS Infrastructure 10g を Real Application Clusters または OracleAS Active Failover Cluster 環境にインストールする場合、RAW パーティションの場所が記載されているファイルを示すように、この環境変数を設定する必要があります。Oracle Application Server の高可用性環境へのインストールの詳細については、<a href="#">第 9 章</a>を参照してください。</p>
クラスタ・ファイル・システム	<p>インストーラにより、Oracle Application Server をクラスタ・ファイル・システム (CFS) にインストールするのではないことがチェックされます。</p>
Oracle Enterprise Manager ディレクトリが書き込み可能か	<p>インストーラがこのチェックを実行するのは、中間層を拡張する場合と、Oracle Application Server を同じ Oracle ホームに再インストールする場合のみです。インストーラを実行するオペレーティング・システム・ユーザーが次のディレクトリに書き込めることがチェックされます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ORACLE_HOME/sysman/emd</li> <li>■ ORACLE_HOME/sysman/config</li> <li>■ ORACLE_HOME/sysman/webapps/emd/WEB-INF/config</li> </ul>

表 4-20 インストーラにより実行される前提条件チェック（続き）

項目	説明
Oracle Enterprise Manager ファイルの存在	<p>インストーラがこのチェックを実行するのは、中間層を拡張する場合と、Oracle Application Server を同じ Oracle ホームに再インストールする場合のみです。インストーラにより、次のファイルがあることがチェックされます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ORACLE_HOME/sysman/config/iasadmin.properties</li> <li>■ ORACLE_HOME/sysman/webapps/emd/WEB-INF/config/consoleConfig.xml</li> </ul>
Linux システムでのカーネル・チェック	<p>インストーラがこのチェックを実行するのは、Linux にインストールする場合のみです。Red Hat 2.1 では文字列 2.4.9-e.25 以上、Red Hat3.0 では文字列 2.4.21-4.EL、UnitedLinux 1.0 では文字列 2.4.19 が、それぞれカーネルのバージョンに含まれているかどうかチェックされます。</p>
Linux での glibc のバージョン・チェック	<p>インストーラがこのチェックを実行するのは、Linux にインストールする場合のみです。glibc のバージョンが Red Hat AS/ES 2.1 では glibc-2.2.4-32 以上、UnitedLinux 1.0 では glibc-2.2.5 以上、Red Hat 3.0 では glibc-2.3.2-95.3 以上になっているかどうか確認されます。</p>
Linux でのパッケージ・チェック	<p>インストーラがこのチェックを実行するのは、Linux にインストールする場合のみです。必須パッケージがインストールされているかどうか確認されます。たとえば、Red Hat AS/ES 2.1 では表 4-9、Red Hat 3.0 では表 4-10、UnitedLinux 1.0 では表 4-11 の内容に従って、gcc、sysstat および openmotif パッケージがチェックされます。</p>



---

# インストールを開始する前に知っておく 必要のあること

この章の内容は次のとおりです。

- 5.1 項「基本概念」
- 5.2 項「インストールの順序」
- 5.3 項「Oracle Application Server をインストールする場所」
- 5.4 項「Oracle ホーム・ディレクトリ」
- 5.5 項「初めての Oracle 製品のインストール」
- 5.6 項「追加の言語のインストール」
- 5.7 項「Oracle Application Server のインスタンスとインスタンス名」
- 5.8 項「ias\_admin ユーザーとそのパスワードの制限」
- 5.9 項「コンポーネントのインストール対コンポーネントの構成」
- 5.10 項「インストーラがファイルを書き込む場所」
- 5.11 項「インストール中に特定の回数だけ root としてログインする必要がある理由」
- 5.12 項「インストール中の root.sh の実行」
- 5.13 項「SSL 接続を介した Oracle Internet Directory への接続」
- 5.14 項「AIX 用の Java Cryptography Extension (JCE) のダウンロード」
- 5.15 項「ディスクのマウント・ポイントの設定」
- 5.16 項「Oracle Universal Installer の起動」
- 5.17 項「UnitedLinux 上の追加のインストール手順」

## 5.1 基本概念

Oracle Application Server は次のものから構成されています。

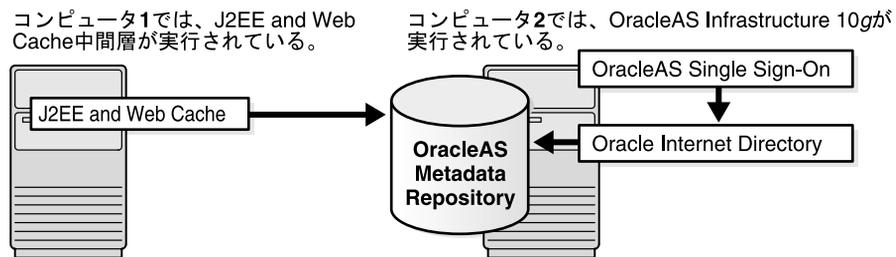
- Oracle Application Server Middle-Tier
- OracleAS Infrastructure 10g

アプリケーションは Oracle Application Server Middle-Tier に配置して実行します。インフラストラクチャは、中間層が使用するサービスを提供します。1 つ以上の中間層でインフラストラクチャ・サービスを共用できます。

インストーラを実行するとき、中間層またはインフラストラクチャのどちらをインストールするかを選択します。通常は両方必要なので、インストーラを 2 回実行することになります。

図 5-1 に、簡単な Oracle Application Server のインストールを示します。コンピュータ 1 で実行されている J2EE and Web Cache の中間層は、コンピュータ 2 で実行されている OracleAS Infrastructure 10g を使用します。この図は、OracleAS Metadata Repository と 2 つの Identity Management サービス (OracleAS Single Sign-On および Oracle Internet Directory) を示しています。

図 5-1 インフラストラクチャ・サービスを使用する中間層



## 5.2 インストールの順序

中間層が OracleAS Infrastructure 10g のサービスを必要とするため、ほとんどの場合、最初に OracleAS Infrastructure 10g をインストールします。インフラストラクチャがオプションとなるのは、J2EE and Web Cache 中間層タイプのみです。(7.4 項「J2EE and Web Cache 中間層用の構成オプション」を参照)

## 5.3 Oracle Application Server をインストールする場所

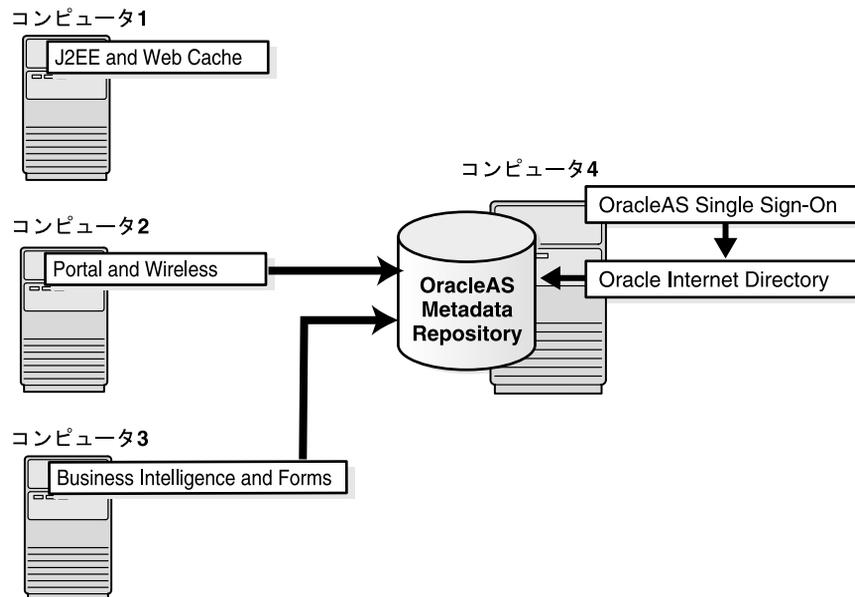
中間層とインフラストラクチャは、同じコンピュータ上にインストールすることも、別のコンピュータにインストールすることもできます。インフラストラクチャを独自のコンピュータにインストールし、中間層を他のコンピュータにインストールすると、パフォーマンスが向上します。

たとえば、[図 5-2](#) に、4 台のコンピュータからなるトポロジを示します。

- コンピュータ 1 では、インフラストラクチャ・サービスを使用していない J2EE and Web Cache インスタンスを実行しています。
- コンピュータ 2 では、コンピュータ 4 で実行されているインフラストラクチャ・インスタンスのサービスを使用する Portal and Wireless の中間層が稼働しています。
- コンピュータ 3 では、コンピュータ 4 で実行されているインフラストラクチャ・インスタンスのサービスを使用する Business Intelligence and Forms の中間層が稼働しています。
- コンピュータ 4 では OracleAS Infrastructure 10g が稼働しています。

各種トポロジ例については、[第 11 章「推奨されるトポロジ」](#)を参照してください。

**図 5-2 複数の中間層と 1 つのインフラストラクチャを含む構成**



---

**注意：** 中間層およびインフラストラクチャの各コンポーネントは、異なるプラットフォームにインストールできます。唯一の例外は複数の J2EE and Web Cache の中間層をクラスタ化する場合で、それらは同一のプラットフォーム上に置く必要があります。ただし、このクラスタのインフラストラクチャは別のプラットフォーム上に置くことができます。

---

## 5.4 Oracle ホーム・ディレクトリ

Oracle Application Server をインストールするディレクトリを Oracle ホームと呼びます。インストール中に、このディレクトリのフルパスと Oracle ホームの名前を指定します。

たとえば、OracleAS Infrastructure 10g を `/opt/oracle/OraHome_infra_904` にインストールして、「`Infra904`」という名前を付けることができます。

中間層とインフラストラクチャを同じコンピュータにインストールする場合、それらを異なる Oracle ホーム・ディレクトリにインストールする必要があります。インストーラでは、中間層とインフラストラクチャを同じ Oracle ホームにインストールすることはできません。中間層とインフラストラクチャを同じコンピュータにインストールする場合の構成については、[11.2 項「Portal and Wireless 開発者トポロジ」](#)で説明します。

**ヒント：** 同じコンピュータに複数の Oracle Application Server インスタンスをインストールする場合は、インスタンスごとに環境設定のスクリプトを作成します。これによって、バイナリが適切な Oracle ホームから実行されるようにします。

通常、既存の Oracle ホームに Oracle Application Server をインストールすることはできません。インストールができない組合せは、[4-73 ページの「Oracle ホーム・ディレクトリ」](#)のリストを参照してください。次の 2 つの例外があります。

- Oracle Application Server Middle-Tier を、Oracle Developer Suite 10g (9.0.4) を含む既存の Oracle ホームにはインストールすることができます。ただしインストールする前に、`ORACLE_HOME/j2ee/home/config/default-web-site.xml` のファイル内で、プロトコルが `http` ではなく `ajp13` に設定されていることと、ポートが 0 (ゼロ) に設定されていることを確認してください。
- 既存の中間層を拡張すると、Oracle Application Server Middle-Tier をそこにインストールすることができます。詳細は、[7.14 項「中間層の拡張」](#)を参照してください。

## 5.5 初めての Oracle 製品のインストール

Oracle Application Server が、コンピュータにインストールする最初の Oracle 製品である場合、インストーラにより、インベントリ・ディレクトリ (oraInventory ディレクトリとも呼ばれる) を指定するための画面が表示されます。インベントリ・ディレクトリは、インストーラがコンピュータ上にインストールされている全 Oracle 製品を把握するために使用します。

インベントリ・ディレクトリは、Oracle Application Server の Oracle ホーム・ディレクトリとは別のものです。

oinstall グループの他のユーザーがインベントリ・ディレクトリにアクセスできるように (Oracle 製品をインストールできるように)、oracle ユーザーのホーム・ディレクトリをインベントリ・ディレクトリとして使用しないでください。ホーム・ディレクトリには、oinstall グループのための適切な権限が設定されていないことがあるためです。そのかわり、インベントリ・ディレクトリを /opt/oracle ディレクトリ (/opt/oracle/oraInventory など) に置くことはできます。

コンピュータにすでに Oracle 製品をインストールしている場合、インストーラは既存のインベントリ・ディレクトリを使用します。このディレクトリに対する書込み権限を持っていることを確認してください。最も確実な方法は、既存の Oracle 製品をインストールしたオペレーティング・システム・ユーザーとしてインストーラを実行することです。

Oracle 製品のインストールに関連するすべてのタスクを実行するためのオペレーティング・システム・ユーザーを作成することをお勧めします。詳細は、4.6 項「オペレーティング・システム・ユーザー」を参照してください。

## 5.6 追加の言語のインストール

デフォルトでは、インストーラによって、英語およびオペレーティング・システムの言語のテキストで Oracle Application Server がインストールされます。追加の言語をインストールするには、「インストールする製品の選択」画面の「製品の言語」をクリックします。

インストール後に追加の言語をインストールできないことに注意してください。追加の言語はインストール中にインストールする必要があります。インストールしていない言語を使用する環境で Oracle Application Server を実行すると、ユーザー・インタフェースはその言語または英語で表示されます。または、(フォントがないために) テキストのかわりに四角いボックスが表示される場合もあります。

## 5.7 Oracle Application Server のインスタンスとインスタンス名

インフラストラクチャまたは中間層をインストールすると、Oracle Application Server インスタンスができます。インストーラにより、インストールする Oracle Application Server インスタンスの名前を入力するように求められます。たとえば、「infra904」や「J2EE\_904」のような名前を付けることができます。この名前は、Oracle ホームの名前と同じでなくてもかまいません。

インストール後には、この名前を変更することはできません。

Oracle Application Server では、指定されたインスタンス名にホスト名とドメイン名を追加し、完全なインスタンス名にします。たとえば、c1 という名前のコンピュータにインスタンスをインストールする場合、インスタンスの名前を infra1 にすると、ドメイン名が mydomain.com であれば、インスタンスのフルネームは infra1.c1.mydomain.com になります。

### インスタンス名に使用できる文字

インスタンス名には、英数字 (A～Z、a～z、0～9) および \$ または \_ (アンダースコア) 文字のみを使用できます。

インスタンス名には最大長の制限はありません。

### Oracle Application Server でのインスタンス名の使用

インスタンス名が重要なのは、Oracle Application Server でインスタンスを一意に識別するのに使用されるためです。つまり、同じコンピュータ上に複数の Oracle Application Server インスタンスをインストールした場合 (OracleAS Infrastructure 10g インスタンスと J2EE and Web Cache インスタンスなど)、それぞれに異なる名前を付ける必要があります。

Oracle Enterprise Manager Application Server Control (または略して Application Server Control) を使用して Oracle Application Server を管理する場合、画面にインスタンス名が表示されます。インスタンス名をクリックして、そのインスタンスにインストールされているコンポーネント、コンポーネントの稼働 / 停止状態、コンポーネントのログ・ファイルなどのインスタンスの詳細を表示できます。Application Server Control は、Oracle Application Server のためのブラウザベースの管理ツールです。管理ツールの詳細は、『Oracle Application Server 10g 管理者ガイド』を参照してください。

また、一部の dcmctl コマンドには、パラメータとしてインスタンス名が必要なものもあります。dcmctl は、Oracle Application Server インスタンスを管理するためのコマンドライン・ツールです。dcmctl の詳細は、『Distributed Configuration Management リファレンス・ガイド』を参照してください。

## 5.8 ias\_admin ユーザーとそのパスワードの制限

インストーラにより、ias\_admin ユーザーのパスワードを指定するように求められます。ias\_admin ユーザーは、Oracle Application Server インスタンスの管理ユーザーです。Application Server Control を使用して Oracle Application Server インスタンスを管理するには、ias\_admin としてログインします。

コンピュータ上に、それぞれが一意のインスタンス名を持つ複数の Oracle Application Server インスタンスをインストールできますが、管理ユーザーの名前はどのインスタンスでも ias\_admin です。ias\_admin ユーザーのパスワードは、インスタンスごとに別にすることができます。

---

---

**Oracle9/AS リリース 2 (9.0.2) からの変更点:** 10g (9.0.4) では、各 Oracle Application Server インスタンスに独自のパスワードがあります。同じコンピュータ上に、同じオペレーティング・システム・ユーザーを使用して複数の Oracle Application Server インスタンスをインストールした場合でも、同じコンピュータのそれぞれのインスタンスごとに新しいパスワードを入力する必要があります。

リリース 2 (9.0.2) では、同じコンピュータ上に同じオペレーティング・システム・ユーザーを使用してインストールされた複数のインスタンスは同じパスワードを共有していました。

---

---

### ias\_admin ユーザーのパスワード

ias\_admin ユーザーのパスワードは、Oracle Internet Directory のパスワード・ポリシーに準拠している必要があります。

- Oracle Application Server のこのリリースとともに出荷されている Oracle Internet Directory を使用している場合で、デフォルトのパスワード・ポリシーを変更していないときは、パスワードに次の制限があります。
  - 5 文字以上の英数字を指定します。
  - 少なくとも 1 文字は数字にします。
- Oracle Internet Directory の他のリリースを使用している場合（たとえば既存の Oracle Internet Directory を使用している場合）、Oracle Internet Directory の管理者によってのパスワード・ポリシーが定義されている可能性があります。入力する ias\_admin ユーザーのパスワードは、既存の Oracle Internet Directory のパスワード・ポリシーに準拠している必要があります。

Oracle Internet Directory に定義されたパスワード・ポリシーに加え、ias\_admin ユーザーのパスワードには次の制限もあります。

- パスワードは 30 文字より短くします。
- パスワードには、データベース・キャラクタ・セットの英数字、アンダースコア ( \_ )、ドル記号 ( \$ ) およびシャープ記号 ( # ) のみを使用できます。
- パスワードは、アルファベット文字で始める必要があります。数字、アンダースコア ( \_ )、ドル記号 ( \$ ) またはシャープ記号 ( # ) から始めることはできません。
- パスワードに Oracle の予約語は指定できません。予約語については、『Oracle9i SQL リファレンス』の付録 C を参照してください。このマニュアルは、OTN-J (Oracle Technology Network Japan) のサイト (<http://otn.oracle.co.jp/>) にあります。または、単に予約語のような形式の語の使用を避ける方法もあります。

パスワードは、次の作業を実行するときに入力する必要があるため、覚えておく必要があります。

- Oracle Application Server を管理するために Application Server Control にログインするときは、`ias_admin` ユーザーとしてログインします。
- 中間層のインストールの場合、すでに中間層のある `ORACLE_HOME` により大きい中間層をインストールするとき（たとえば既存の J2EE and Web Cache タイプの上に Business Intelligence and Forms タイプをインストールするなど）、インストール中に既存のパスワードを入力する必要があります。

パスワードを忘れた場合は、リセットできます。詳細は、『Oracle Application Server 10g 管理者ガイド』を参照してください。

## 5.9 コンポーネントのインストール対コンポーネントの構成

「構成オプションの選択」画面でコンポーネントを選択すると、インストーラにより、選択したコンポーネントがインストールされ、構成されます。選択していないコンポーネントもインストールされますが、構成されません。

ほとんどの場合、「構成オプションの選択」画面で選択しなかったコンポーネントは、インストール後に Application Server Control を使用して構成できます。詳細は、『Oracle Application Server 10g 管理者ガイド』を参照してください。

## 5.10 インストーラがファイルを書き込む場所

インストーラは、次のディレクトリにファイルを書き込みます。

**表 5-1 インストーラがファイルを書き込むディレクトリ**

ディレクトリ	説明
Oracle ホーム・ディレクトリ	このディレクトリには Oracle Application Server のファイルが入っています。このディレクトリは、Oracle Application Server のインストール時に指定します。
インベントリ・ディレクトリ	コンピュータに最初に Oracle 製品をインストールするときこのディレクトリを指定します。このディレクトリは、インストーラがコンピュータ上にインストールされている Oracle 製品を把握するのに使用します。それ以降のインストールでも、インストーラは同じインベントリ・ディレクトリを使用します。
HP-UX および Tru64 UNIX 上の <code>/var/opt/oracle</code> ディレクトリ	このディレクトリには、コンピュータ上の Oracle ホームの場所に関する情報が含まれます。
AIX および Linux 上の <code>/etc</code> ディレクトリ	コンピュータに Oracle9iAS リリース 2 (9.0.2) をインストールした場合は、Oracle Enterprise Manager に関する情報の入ったファイルも含まれます。

表 5-1 インストーラがファイルを書き込むディレクトリ (続き)

ディレクトリ	説明
/tmp ディレクトリ	インストーラは、インストール時のみに必要なファイルを一時ディレクトリに書き込みます。デフォルトでは、一時ディレクトリは /tmp です。別のディレクトリを指定するには、環境変数 TMP を設定します。詳細は、4.7.5 項「TMP および TMPDIR」を参照してください。

## 5.11 インストール中に特定の回数だけ root としてログインする必要がある理由

インストール中に少なくとも 1 回は、インストーラにより、root ユーザーとしてログインしてスクリプトを実行するように求められます。root である必要があるのは、スクリプトにより /var/opt/oracle または /etc ディレクトリ内のファイルを編集するためです。

## 5.12 インストール中の root.sh の実行

インストーラにより、root.sh スクリプトを別のウィンドウで実行するように求められます。このスクリプトにより、ローカルの bin ディレクトリ (デフォルトでは /usr/local/bin) にファイルが作成されます。

同じ名前のファイルが検出された場合、スクリプトにより既存のファイルを上書きするかどうかを尋ねられます。これらのファイルのバックアップを作成してから (別のウィンドウでできます)、上書きする必要があります。

次の行に、root.sh スクリプトにより表示されるプロンプトを示します。デフォルト値は大カッコに囲まれて表示されます。

```
Enter the full pathname of the local bin directory: [/usr/local/bin]:
The file "dbhome" already exists in /usr/local/bin. Overwrite it? (y/n) [n]: y
Copying dbhome to /usr/local/bin ...
The file "oraenv" already exists in /usr/local/bin. Overwrite it? (y/n) [n]: y
Copying oraenv to /usr/local/bin ...
The file "coraenv" already exists in /usr/local/bin. Overwrite it? (y/n) [n]: y
Copying coraenv to /usr/local/bin ...
```

## 5.13 SSL 接続を介した Oracle Internet Directory への接続

OracleAS Infrastructure 10g または Middle-Tier をインストールするとき、Oracle Application Server のコンポーネントが SSL 接続のみを介して Oracle Internet Directory に接続するように指定できます。Oracle Internet Directory のホスト名とポートを指定する画面で、「この Oracle Internet Directory には SSL 接続のみ使用」チェック・ボックスを選択できます。

インストール中は Oracle HTTP Server は SSL 接続を行うように設定されないことに注意してください。Oracle HTTP Server で SSL を使用する必要がある場合は、インストール後に設定を行います。詳細は、『Oracle HTTP Server 管理者ガイド』を参照してください。

## 5.14 AIX 用の Java Cryptography Extension (JCE) のダウンロード

AIX に Oracle Application Server をインストールする場合、インストールの実行前に Java Cryptography Extension (JCE) をダウンロードする必要があります。次の URL から Java Cryptography Extension 1.2.2 をダウンロードします (Web ページの一番下に、jce-1\_2\_2.zip ファイルへのリンクがあります)。

<http://java.sun.com/products/jce/index-122.html>

JCE ファイルをダウンロードするには、Sun Developer Network (SDN) に登録する必要があります。jce-1\_2\_2.zip ファイルを、oracle ユーザーが書き込み可能なディレクトリに保存します。-jceDirectory オプションを指定して Oracle Universal Installer を起動する必要があります (5.16 項「Oracle Universal Installer の起動」を参照)。

Sun JCE のリリースの最新の動作要件情報については、Oracle Application Server 10g のリリース・ノートのインストール前の問題に関する項を参照してください。このリリース・ノートは、OTN-J (Oracle Technology Network Japan) のサイト (<http://otn.oracle.co.jp/document/>) で入手できます。

## 5.15 ディスクのマウント・ポイントの設定

Oracle Application Server の CD-ROM は、RockRidge フォーマットです。DVD は、DVD-ROM フォーマットです。ディスクを手動でマウントまたはアンマウントするには、root 権限が必要です。ディスクをドライブから取り出す前に、必ずアンマウントしてください。

最初のディスクをマウントするには、root ユーザーとしてログインし、使用するプラットフォームに応じて次のいずれかのセクションの手順に従います。

- 5-11 ページの「[AIX 上に最初のディスクをマウントする](#)」
- 5-11 ページの「[HP-UX 上に最初のディスクをマウントする](#)」
- 5-11 ページの「[Linux 上に最初のディスクをマウントする](#)」
- 5-12 ページの「[Tru64 UNIX 上に最初のディスクをマウントする](#)」

### AIX 上に最初のディスクをマウントする

1. Oracle Application Server Disk 1 をディスク・ドライブに挿入します。
2. ディスクをマウントするには、次のようなコマンドを入力します。

```
# /usr/sbin/mount -rv cdrfs /dev/cd0 /cdrom
```

### HP-UX 上に最初のディスクをマウントする

最初のディスクをマウントするには、次の手順に従います。

1. Oracle Application Server Disk 1 をディスク・ドライブに挿入します。
2. まだ作成されていない場合は、/SD\_CDROM ディレクトリを作成します。

```
# /usr/bin/mkdir /SD_CDROM
```

3. ディスクをマウントするには、次のようなコマンドを入力します。

```
# /usr/sbin/mount -F cdrfs -o rr /dev/dsk/cxdyztz /SD_CDROM
```

前の例では、/SD\_CDROM がディスクのマウント・ポイント・ディレクトリであり、/dev/dsk/cxdyztz がディスク・デバイスのデバイス名（たとえば /dev/dsk/c0d2t0 など）です。

### Linux 上に最初のディスクをマウントする

ほとんどの Linux システムでは、ディスクはディスク・ドライブに挿入されると自動的にマウントされます。最初のディスクをマウントするには、次の手順に従います。

1. Oracle Application Server Disk 1 をディスク・ドライブに挿入します。
2. ディスクが自動的にマウントされたことを確認するために、次のコマンドを入力します。

- Red Hat の場合：

```
# ls /mnt/cdrom
```

- UnitedLinux の場合：

```
# ls /media/cdrom
```

3. 手順 2 のコマンドが失敗してディスクの内容が表示されなかった場合、次のコマンドを入力します。

- Red Hat の場合：

```
# mount -t iso9660 /dev/cdrom /mnt/cdrom
```

- UnitedLinux の場合：

```
# mount -t iso9660 /dev/cdrom /media/cdrom
```

### Tru64 UNIX 上に最初のディスクをマウントする

1. Oracle Application Server Disk 1 をディスク・ドライブに挿入します。
2. ディスクをマウントするには、次のようなコマンドを入力します。

```
# /usr/sbin/mount -t cdfs -o nodefperm,noversion /dev/disk/cdrom0c /cdrom
```

## 5.16 Oracle Universal Installer の起動

1. コンピュータが自動的にディスクをマウントしない場合、マウント・ポイントを手動で設定する必要があります。詳細は、[5.15 項「ディスクのマウント・ポイントの設定」](#)を参照してください。
2. AIX システムに Oracle ソフトウェアを初めてインストールする場合は、次の手順を実行します。

1. root ユーザーとしてログインします。
2. Oracle Application Server Disk 1 をディスク・ドライブに挿入します。
3. 次のコマンドを入力します。

```
# mount_point/rootpre.sh
```

HP-UX、Linux または Tru64 UNIX システムではこのコマンドを実行する必要はありません。

3. oracle ユーザーとしてログインします。
4. Oracle Application Server Disk 1 をディスク・ドライブに挿入します。
5. 「注意」の後に示すコマンドを使用して、ディスクから Oracle Universal Installer を実行します。

---

---

### 注意：

- Oracle Universal Installer の起動時は、root ユーザーとしてログインしないでください。root ユーザーとしてログインすると、Oracle Application Server の管理権限が root ユーザーにかぎられます。
  - mount\_point ディレクトリ内でインストールを開始しないでください。このディレクトリ内でインストールを開始すると、インストール・ディスクを取り出せない場合があります。cd コマンドにより、現在のディレクトリがホーム・ディレクトリに変更されます。
  - JDK 1.4.2\_02 では韓国語フォントまたは中国語フォントはサポートされていないため、Linux システムでは Oracle Universal Installer でこれらのフォントを表示できません。
- 
-

- HP-UX、Linux および Tru64 の場合：

CD-ROM の場合：

```
prompt> cd
prompt> mount_point/runInstaller
```

DVD の場合：

```
prompt> cd
prompt> mount_point/application_server/runInstaller
```

Oracle Universal Installer が起動します。これを使用して Oracle Application Server をインストールします。

- AIX の場合：

AIX に Oracle Application Server をインストールする場合、Java Cryptography Extension (JCE) 1.2.2 が使用可能である必要があります。Java Cryptography Extension (JCE) のダウンロードの詳細は、[5.14 項「AIX 用の Java Cryptography Extension \(JCE\) のダウンロード」](#)を参照してください。次のオプションを使用して Oracle Universal Installer を起動します。ここで `jce_path` は、`jce-1_2_2.zip` ファイルが格納されているディレクトリです。

CD-ROM の場合：

```
prompt> cd
prompt> mount_point/runInstaller -jceDirectory jce_path
```

DVD の場合：

```
prompt> cd
prompt> mount_point/application_server/runInstaller -jceDirectory jce_path
```

## 5.17 UnitedLinux 上の追加のインストール手順

UnitedLinux 上で再リンク段階中にエラーが表示された場合は、インストーラのウィンドウを閉じないでください。次の手順を完了して、エラーを解決します。

1. 新規のターミナル・ウィンドウを開きます。
2. `$ORACLE_HOME/lib/sysliblist` ファイルを編集して、次のエントリを行の末尾に追加します。

```
-lgcc -L/opt/gcc295/lib/gcc-lib/i486-suse-linux/2.95.3
```

UnitedLinux の配布版によっては、必要なパスに `suse` 以外の文字列が含まれている場合があります。

3. 環境変数 ORACLE\_HOME が正しく設定されていることを確認します。
4. 環境変数 LD\_LIBRARY\_PATH に \$ORACLE\_HOME/lib ディレクトリが含まれていることを確認します。
5. 次のコマンドを実行します。  

```
prompt> $ORACLE_HOME/bin/genclntsh
```
6. インストーラのウィンドウ内で「再試行」をクリックします。以後、エラーが表示されずにインストールが続行されます。

# OracleAS Infrastructure 10g のインストール

表 6-1 この章の内容

トピック	手順
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 6.1 項「インフラストラクチャのインストール・タイプ」</li> <li>■ 6.2 項「異なるインフラストラクチャのインストール・タイプを選択する理由」</li> <li>■ 6.3 項「インフラストラクチャのインストールの順序」</li> <li>■ 6.4 項「コンポーネントの別々のコンピュータへのインストール」</li> <li>■ 6.5 項「Identity Management コンポーネントを別々にインストールするためのヒント」</li> <li>■ 6.6 項「Oracle Delegated Administration Services または Oracle Directory Integration and Provisioning コンポーネントの必要性」</li> <li>■ 6.7 項「インストール後のコンポーネントの構成」</li> <li>■ 6.8 項「OracleAS Metadata Repository に対する既存のデータベースの使用」</li> <li>■ 6.9 項「既存の Oracle Internet Directory の使用」</li> <li>■ 6.10 項「OracleAS Metadata Repository の Oracle Internet Directory への登録とパスワードのランダム化」</li> <li>■ 6.11 項「OracleAS Metadata Repository の内容」</li> <li>■ 6.12 項「複数のメタデータ・リポジトリの使用」</li> <li>■ 6.13 項「Oracle Application Server でサポートされる高可用性オプション」</li> <li>■ 6.14 項「SYS および SYSTEM ユーザー用のパスワードの制限」</li> <li>■ 6.15 項「「Internet Directory のネームスペースの指定」画面での入力」</li> <li>■ 6.16 項「コンポーネントが使用するポート番号の確認方法」</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 6.17 項「OracleAS Infrastructure 10g のインストール」</li> <li>■ 6.18 項「既存の Oracle Internet Directory に対する OracleAS Infrastructure 10g のインストール」</li> <li>■ 6.19 項「OracleAS Metadata Repository の新規データベースへのインストール」</li> <li>■ 6.20 項「Identity Management コンポーネントのみ (Oracle Internet Directory を含む) のインストール」</li> <li>■ 6.21 項「Identity Management コンポーネントのみ (Oracle Internet Directory を除く) のインストール」</li> <li>■ 6.22 項「Oracle Internet Directory のみのインストール」</li> <li>■ 6.23 項「OracleAS Certificate Authority と OracleAS Metadata Repository のみのインストール」</li> <li>■ 6.24 項「インストールの一部: インストールの最初のいくつかの画面」</li> <li>■ 6.25 項「インストールの一部: インストールの最後のいくつかの画面」</li> <li>■ 6.26 項「インストールの一部: Oracle9i Database の画面」</li> <li>■ 6.27 項「インストールの一部: OracleAS Certificate Authority の画面」</li> </ul>

## 6.1 インフラストラクチャのインストール・タイプ

インフラストラクチャ・コンポーネントは、Identity Management コンポーネントと OracleAS Metadata Repository コンポーネントに分けられます。表 6-2 で、これらのコンポーネントを説明します。

**表 6-2 OracleAS Infrastructure 10g のコンポーネント**

インフラストラクチャ・コンポーネント	説明
Identity Management コンポーネント	Identity Management コンポーネントでは、ディレクトリ、セキュリティおよびユーザー管理機能を提供します。一部のコンポーネント（OracleAS Single Sign-On など）では、OracleAS Metadata Repository にスキーマがあります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Oracle Internet Directory</li> <li>■ OracleAS Single Sign-On</li> <li>■ Oracle Delegated Administration Services</li> <li>■ Oracle Directory Integration and Provisioning</li> <li>■ OracleAS Certificate Authority</li> </ul>
OracleAS Metadata Repository	OracleAS Metadata Repository は、他の Oracle Application Server コンポーネントにより使用されるスキーマの集合です。スキーマは、次のカテゴリに分けられます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 製品メタデータ</li> <li>■ Identity Management メタデータ</li> <li>■ 管理メタデータ</li> </ul> 詳細は、6.11 項「 <a href="#">OracleAS Metadata Repository の内容</a> 」を参照してください。

インフラストラクチャのインストール時に、インストーラによって、Identity Management コンポーネントまたは OracleAS Metadata Repository のいずれか、あるいは両方をインストールするかどうかを尋ねられます。OracleAS Infrastructure 10g のインストール・タイプは次のとおりです。

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

表 6-2 に示したコンポーネントに加えて、OracleAS Infrastructure 10g をインストールするときには、Oracle HTTP Server、Oracle Application Server Containers for J2EE および Oracle Enterprise Manager コンポーネントもインストールされます。これらのコンポーネントは、選択したインストール・タイプに関係なく常にインストールされます。

次の項の、[6.2 項「異なるインフラストラクチャのインストール・タイプを選択する理由」](#)を参照してください。

## 6.2 異なるインフラストラクチャのインストール・タイプを選択する理由

インフラストラクチャを Identity Management コンポーネントと OracleAS Metadata Repository に分けることにより、インストーラでは OracleAS Infrastructure 10g コンポーネントを複数のコンピュータにインストールすることが可能になります。たとえば、OracleAS Metadata Repository を 1 つのコンピュータに、Identity Management コンポーネントを別のコンピュータにインストールできます。Identity Management オプションでは、Identity Management コンポーネントを複数のコンピュータにインストールすることもできます。

また、これらのオプションにより、OracleAS Metadata Repository 用の新規データベースを作成するかまたは既存のデータベースを使用できます。「OracleAS Metadata Repository」オプションまたは「Identity Management and OracleAS Metadata Repository」オプションのいずれかを選択すると、インストーラは新規のデータベースを作成して、そのデータベースに OracleAS Metadata Repository を移入します。

既存のデータベースを使用するには、[6.8 項「OracleAS Metadata Repository に対する既存のデータベースの使用」](#)を参照してください。

## 6.3 インフラストラクチャのインストールの順序

OracleAS Metadata Repository と Identity Management コンポーネントの両方をすべて同じコンピュータにインストールする場合は、「Identity Management and OracleAS Metadata Repository」オプションを選択します。インストーラにより、コンポーネントが適切な順序でインストールされます。段階的な手順については、[6.17 項「OracleAS Infrastructure 10g のインストール」](#)を参照してください。

インフラストラクチャ・コンポーネントを別々のコンピュータにインストールする場合は、次の順序でインストールする必要があります。

1. OracleAS Metadata Repository をインストールします。

インストーラで新規データベースを作成し、そのデータベースに OracleAS Metadata Repository を移入するか、または Oracle Application Server Repository Creation Assistant (OracleAS RepCA) を実行して既存のデータベースに OracleAS Metadata Repository をインストールできます。

Oracle Internet Directory がまだインストールされていないので、この時点では OracleAS Metadata Repository を Oracle Internet Directory に登録できないことに注意してください。登録は、次の手順で行います。

### 参照:

- 6.19 項「OracleAS Metadata Repository の新規データベースへのインストール」
- 10.7 項「OracleAS Metadata Repository の既存のデータベースへのインストール」

### 2. Identity Management コンポーネントをインストールします。

インストーラにより、OracleAS Metadata Repository データベース用の接続情報を入力するよう要求されます。

段階的な手順については、6.20 項「Identity Management コンポーネントのみ (Oracle Internet Directory を含む) のインストール」を参照してください。

インストーラにより、OracleAS Metadata Repository が新しく作成された Oracle Internet Directory に登録されます。登録の詳細は、6.10 項「OracleAS Metadata Repository の Oracle Internet Directory への登録とパスワードのランダム化」を参照してください。

### OracleAS Metadata Repository のみをインストールしても Oracle Application Server インスタンスは生成されない

インフラストラクチャのインストール時に OracleAS Metadata Repository のみをインストールする場合は、インストーラでは新規データベースを作成し、そのデータベースに OracleAS Metadata Repository スキーマを移入します。このインスタンスは、次の点で他の Oracle Application Server インスタンスと異なります。

- インストーラにより、この Oracle Application Server インスタンスに対して名前を付けるよう要求されません。
- Oracle Enterprise Manager Application Server Control は、このインスタンスには構成されていないので、インストール終了時に起動されません。メタデータ・リポジトリ・データベースのみから構成されるインスタンスを管理するには、これは不要です。  
このインスタンスを管理するには、データベース管理ツールを使用します。詳細は、『Oracle Application Server 10g 管理者ガイド』の「管理ツールの概要」の章を参照してください。
- Oracle HTTP Server も、このインスタンスの管理に必要ないので、インストール終了時に起動されません。

## 6.4 コンポーネントの別々のコンピュータへのインストール

前述したように、Oracle Application Server インスタンスは別々のコンピュータにインストールできます。それに加えて、コンポーネントを複数のコンピュータに分散することもできます。これは、特にインフラストラクチャ・コンポーネントで役立ちます。分散すると、インフラストラクチャ・サービスのパフォーマンス、セキュリティ、スケーラビリティおよび可用性を向上させることができます。

例：

- OracleAS Infrastructure 10g は、OracleAS Metadata Repository の格納に Oracle9i データベースを使用します。このデータベースを独自のコンピュータにインストールできます。
- Identity Management コンポーネントを 1 台以上のコンピュータのインフラストラクチャにインストールできます。

第 11 章「推奨されるトポロジ」で、複数のコンピュータや分散コンポーネントを含む構成について説明します。

## 6.5 Identity Management コンポーネントを別々にインストールするためのヒント

Identity Management コンポーネントを別々にインストールする場合、「構成オプションの選択」画面で構成するコンポーネントを選択するときには次のガイドラインを念頭においてください。

- 同じ OracleAS Metadata Repository に対して複数の OracleAS Certificate Authority をインストールおよび構成することはできません。同じ OracleAS Metadata Repository に対して複数の OracleAS Single Sign-On、Oracle Delegated Administration Services または Oracle Directory Integration and Provisioning をインストールおよび構成することはできません。同じ OracleAS Metadata Repository に対して複数の Oracle Internet Directory を構成する場合は、『Oracle Internet Directory 管理者ガイド』を参照してください。
- 構成するコンポーネントを少なくとも 1 つ選択する必要があります。そうしないと、インストールは成功しません。
- 別々のインストールで、同じ Oracle Internet Directory に対する OracleAS Single Sign-On と Delegated Administration Services の構成を行う場合は、OracleAS Single Sign-On を構成してから Delegated Administration Services をインストールする必要があります。これは、Delegated Administration Services が mod\_osso に依存し、mod\_osso が示す Oracle Internet Directory に先に Single Sign-On が構成されていないと、インストール中に mod\_osso が設定されないためです。

## 6.6 Oracle Delegated Administration Services または Oracle Directory Integration and Provisioning コンポーネントの必要性

これらのコンポーネントはオプションですが、次のサービスを提供しているためインストールすることをお勧めします。

- Oracle Delegated Administration Services は Oracle Internet Directory へのブラウザベースのインタフェースを提供します。ユーザーは、このインタフェースを使用して、ユーザーのパスワードの変更、ディレクトリ内の他のユーザーの検索、グループの作成などの作業を実行できます。ユーザーは、追加ユーザーを作成することもできます（適切な権限を持っている場合）。
- Oracle Directory Integration and Provisioning によって、アプリケーションおよびサード・パーティの LDAP ディレクトリを Oracle Internet Directory と統合できます。Oracle Directory Integration and Provisioning を使用して、すべてのディレクトリのデータを同期化したり、Oracle Internet Directory 内のデータが変更されたとき（Oracle Internet Directory にユーザーやグループが追加されたときなど）にアプリケーションに通知を送信することができます。

## 6.7 インストール後のコンポーネントの構成

インストール時にコンポーネントを構成しなかった（つまり、「構成オプションの選択」画面でコンポーネントを選択しなかった）場合は、インストール後に一部のコンポーネントを構成できます。

インストール後に、Oracle Internet Directory を構成することはできません。Oracle Internet Directory は、インストーラを使用してインストールおよび構成する必要があります。

詳細は、[12.9 項「インストール後のコンポーネントの構成」](#)を参照してください。

## 6.8 OracleAS Metadata Repository に対する既存のデータベースの使用

OracleAS Metadata Repository を新規データベースまたは既存のデータベースにインストールできます。

既存のデータベースに OracleAS Metadata Repository をインストールする場合の詳細は、[第 10 章「OracleAS Metadata Repository の既存のデータベースへのインストール」](#)を参照してください。

## 6.9 既存の Oracle Internet Directory の使用

インストーラで新規の Oracle Internet Directory を作成するかわりに、既存のものを使用できます。アプリケーションで Oracle Internet Directory にすでに格納されているユーザーを認証する必要がある場合には、既存のものを使用できます。インフラストラクチャのインストール時に、「構成オプションの選択」画面で「Oracle Internet Directory」オプションを選択しないでください。

既存の Oracle Internet Directory の接続情報（ホスト名、ポート、ユーザー名、パスワード）を入力する必要があります。

既存の Oracle Internet Directory は、リリース 9.0.2 以上である必要があります。Oracle Internet Directory のリリースを確認するには、Oracle Internet Directory が稼働していることを確認します。その後で、次のコマンドを実行します。

```
prompt> oidldapd -version
oidldapd: Release 9.2.0.1.0 - Production on Fri Feb 28 09:26:53 2003
(c) Copyright 2001 Oracle. All rights reserved.
```

oidldapd コマンドは ORACLE\_HOME/bin ディレクトリにあります。ここで ORACLE\_HOME は、Oracle Internet Directory がある Oracle Application Server のルート・ディレクトリです。

## 6.10 OracleAS Metadata Repository の Oracle Internet Directory への登録とパスワードのランダム化

OracleAS Metadata Repository と Oracle Internet Directory は緊密に連携して動きます。OracleAS Metadata Repository を使用する前に（ほとんどの場合）、Oracle Internet Directory に登録されていることを確認してください。

OracleAS Database-Based Cluster 機能を使用し、Identity Management Access 機能を使用せずに J2EE and Web Cache の中間層を使用する場合は例外です。この場合は、OracleAS Metadata Repository が必要ですが、Oracle Internet Directory に登録する必要はありません。

表 6-3 に、インストーラが OracleAS Metadata Repository を Oracle Internet Directory に自動的に登録するシナリオとユーザーが登録を決定するシナリオを示します。

**表 6-3 データベース登録シナリオ**

シナリオ	登録	スキーマ・パスワード
<p>同じインストール・セッションで OracleAS Metadata Repository および Oracle Internet Directory をインストールし構成する</p> <p>手順については、<a href="#">6.17 項「OracleAS Infrastructure 10g のインストール」</a>を参照してください。</p>	自動	ランダム化
<p>既存の Oracle Internet Directory に対して OracleAS Metadata Repository をインストールする</p> <p>詳細は、<a href="#">6.18 項「既存の Oracle Internet Directory に対する OracleAS Infrastructure 10g のインストール」</a>を参照してください。</p>	自動	ランダム化
<p>既存の OracleAS Metadata Repository に対して Oracle Internet Directory をインストールする</p> <p>詳細は、<a href="#">6.22 項「Oracle Internet Directory のみのインストール」</a>を参照してください。</p>	自動	ランダム化（メタデータ・リポジトリ・スキーマには新しいランダム化されたパスワードが与えられます）
<p>OracleAS Metadata Repository のみをインストールし（Identity Management コンポーネントはインストールしない）、Oracle Internet Directory に登録することを選択する</p> <p>このシナリオは、新規データベースまたは既存のデータベースにインストールする場合に該当します。</p> <p><a href="#">6.19 項「OracleAS Metadata Repository の新規データベースへのインストール」</a></p> <p><a href="#">10.7 項「OracleAS Metadata Repository の既存のデータベースへのインストール」</a></p>	する	ランダム化
<p>OracleAS Metadata Repository のみをインストールし（Identity Management コンポーネントはインストールしない）、Oracle Internet Directory に登録しないことを選択する</p> <p>このシナリオは、新規データベースまたは既存のデータベースにインストールする場合に該当します。</p>	しない	スキーマはロックされ、パスワードは期限切れになります。

最後の 2 つのシナリオでは、インストーラにより OracleAS Metadata Repository を Oracle Internet Directory に登録するかどうかを尋ねられます。「はい」と答える場合は、Oracle Internet Directory の接続情報を入力します。「いいえ」と答える場合は、インストーラは OracleAS Metadata Repository を Oracle Internet Directory に登録しません。

## 6.11 OracleAS Metadata Repository の内容

OracleAS Metadata Repository には、次のカテゴリに分類されるスキーマが含まれています。

- 製品メタデータ・スキーマ  
製品メタデータ・スキーマは、OracleAS Portal や OracleAS Wireless などの中間層コンポーネントで使用されます。
- Identity Management スキーマ  
これらのスキーマは、Oracle Internet Directory、OracleAS Single Sign-On、OracleAS Certificate Authority などの Identity Management コンポーネントで使用されます。
- 管理スキーマ  
これらのスキーマは、DCM などのコンポーネントで使用されます。

10.2.8 項「スキーマと表領域」にすべてのスキーマの一覧を示します。

## 6.12 複数のメタデータ・リポジトリの使用

複数のメタデータ・リポジトリをインストールしてパフォーマンスを向上させることができます。このようにすると、トポロジ内の異なるコンポーネントで異なるメタデータ・リポジトリを使用できるようになります。複数のメタデータ・リポジトリを使用するには、次のガイドラインに従います。

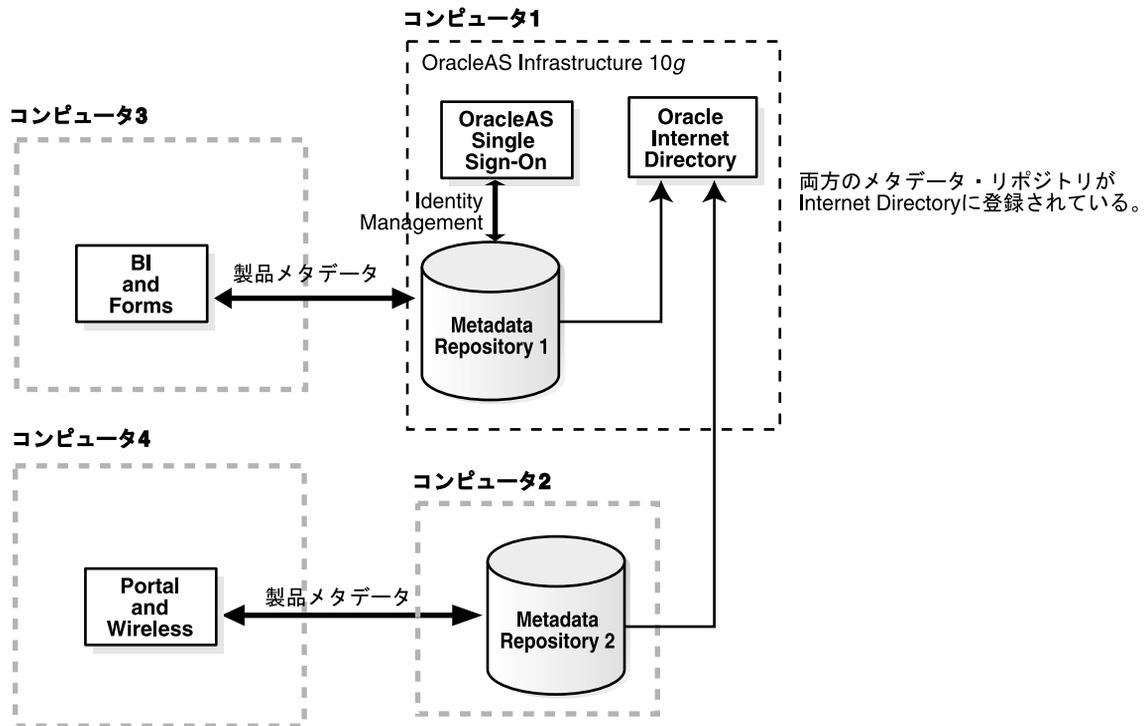
- Portal and Wireless または Business Intelligence and Forms の中間層が製品メタデータに 2 つ目のメタデータ・リポジトリを使用できるようにするには、次のようにします。
  - a. 2 つ目のメタデータ・リポジトリをインストールし、Oracle Internet Directory に登録します。  
これは、インストーラまたは Oracle Application Server Repository Creation Assistant (OracleAS RepCA) を使用して行うことができます。OracleAS Metadata Repository を含む新規データベースを作成するにはインストーラを使用し、既存のデータベースに OracleAS Metadata Repository をインストールするには OracleAS RepCA を使用します。詳細は、10.7 項「OracleAS Metadata Repository の既存のデータベースへのインストール」を参照してください。
  - b. Portal and Wireless または Business Intelligence and Forms の中間層のインストール時に、登録されたリポジトリのリストから 2 つ目のメタデータ・リポジトリを選択します。これは、中間層がその製品メタデータ用に使用するメタデータ・リポジトリです。

- J2EE and Web Cache の中間層に2つ目のメタデータ・リポジトリを使用する場合、J2EE and Web Cache のどの機能が必要かによってオプションが異なります。
  - Identity Management Access 機能と OracleAS Database-Based Cluster 機能の両方が必要な場合は、2つ目のメタデータ・リポジトリを Oracle Internet Directory に登録する必要があります。
  - OracleAS Database-Based Cluster 機能のみが必要な場合は、2つ目のメタデータ・リポジトリを登録する必要はありません。これは、Oracle Internet Directory を使用していない場合があるためです。

図 6-1 に、2つのメタデータ・リポジトリを持つトポロジを示します。ここでは、4つのコンピュータを使用しています。

- コンピュータ 1 では、メタデータ・リポジトリと Identity Management コンポーネントが実行されています。Identity Management コンポーネントでは、このメタデータ・リポジトリを使用します。
- コンピュータ 2 には、コンピュータ 1 で実行されている Oracle Internet Directory に登録されたメタデータ・リポジトリがあります。
- コンピュータ 3 には、Business Intelligence and Forms の中間層があります。この中間層ではその製品メタデータに使用するコンピュータ 1 上のメタデータ・リポジトリを検知します。これは、インストール時にその製品メタデータがそのメタデータ・リポジトリに登録されたためです。
- コンピュータ 4 には、Portal and Wireless の中間層があります。この中間層ではその製品メタデータに使用するコンピュータ 2 上のメタデータ・リポジトリを検知します。これは、インストール時にその製品メタデータがそのメタデータ・リポジトリに登録されたためです。

図 6-1 複数のメタデータ・リポジトリが使用されている例

**注意：**

- 同じコンピュータに複数のメタデータ・リポジトリをインストールする場合は、各メタデータ・リポジトリには一意のグローバル・データベース名とシステム識別子 (SID) が必要です。
- 複数のメタデータ・リポジトリを同じ Oracle Internet Directory に登録する場合は、各メタデータ・リポジトリには一意のグローバル・データベース名とシステム識別子 (SID) が必要です。そうでない場合は、同じ名前でも2番目のメタデータ・リポジトリをインストールするときに Oracle Internet Directory Configuration Assistant が失敗します。

## 6.13 Oracle Application Server でサポートされる高可用性オプション

次の高可用性環境で OracleAS Infrastructure 10g を実行できます。

- OracleAS Active Failover Cluster (Real Application Clusters を使用)
- OracleAS Cold Failover Cluster
- OracleAS Disaster Recovery

詳細は、第 9 章「高可用性環境へのインストール」を参照してください。

ハードウェアのクラスタリングは、インフラストラクチャに対してのみサポートされます。Oracle Application Server Middle-Tier に対してはサポートされません。

## 6.14 SYS および SYSTEM ユーザー用のパスワードの制限

OracleAS Metadata Repository を新規データベースにインストールするとき、インストーラにより、そのデータベースの特権ユーザーである SYS ユーザーおよび SYSTEM ユーザーのパスワードを設定するように求められます。これらのユーザーのパスワードには、次のような制限があります。

- パスワードは 30 文字より短くします。
- パスワードには、データベース・キャラクタ・セットの英数字、アンダースコア ( \_ )、ドル記号 ( \$ ) およびシャープ記号 ( # ) のみを使用できます。
- パスワードは、アルファベット文字で始める必要があります。数字、アンダースコア ( \_ )、ドル記号 ( \$ ) またはシャープ記号 ( # ) から始めることはできません。
- パスワードに Oracle の予約語は指定できません。予約語については、『Oracle9i SQL リファレンス』の付録 C を参照してください。このマニュアルは、OTN-J (Oracle Technology Network Japan) のサイト (<http://otn.oracle.co.jp/>) にあります。または、単に予約語のような形式の語の使用を避ける方法もあります。
- パスワードにデフォルトのパスワード (change\_on\_install および manager) を使用することはできません。

## 6.15 「Internet Directory のネームスペースの指定」画面での入力

この画面で指定する識別名 (DN) は、ユーザーおよびグループを管理する Oracle Internet Directory 内のネームスペースに指定されます。

推奨されるネームスペースが配置要件を満たす場合は、そのネームスペースを選択します。そうでない場合は、「カスタム・ネームスペース:」フィールドに必要な DN を入力します。インストーラは、推奨されるネームスペースを /etc/hosts ファイルで確認します。詳細は、4.8 項「/etc/hosts ファイル」を参照してください。

Identity Management コンポーネントをサード・パーティのディレクトリと統合する場合は、サード・パーティのディレクトリ内にあるデフォルトのネームスペースの DN に一致するネームスペースの DN を指定する必要があります。サード・パーティのディレクトリとの統合の詳細は、『Oracle Internet Directory 管理者ガイド』を参照してください。

## 6.16 コンポーネントが使用するポート番号の確認方法

インストール時に、特定の Oracle Application Server コンポーネントが使用するポート番号を確認する必要がある場合があります。たとえば、既存の Oracle Internet Directory に対して OracleAS Infrastructure 10g をインストールする場合、インストーラにより Oracle Internet Directory のホスト名とポート番号の入力を求められます。

ポート番号のリストは、次の方法で取得できます。

- Oracle Enterprise Manager Application Server Control を使用します。  
Enterprise Manager ホーム・ページ上の「ポート」リンクをクリックします。これにより、使用されているすべてのポートと様々なコンポーネントの推奨されるポート範囲を示すページが表示されます。
- `ORACLE_HOME/install/portlist.ini` ファイルを確認する。`ORACLE_HOME` は、Oracle Application Server インストールが格納されているディレクトリです。  
インストール後にあるコンポーネントのポート番号を変更した場合、`portlist.ini` ファイルは更新されません。`portlist.ini` ファイルはインストール後は更新されません。

## 6.17 OracleAS Infrastructure 10g のインストール

OracleAS Metadata Repository および Identity Management コンポーネントをインストールするには、この手順を実行します。この手順を実行すると、1つの Oracle ホームに完全な OracleAS Infrastructure 10g がインストールされます。

既存の Oracle Internet Directory を使用する場合は、[6.18 項「既存の Oracle Internet Directory に対する OracleAS Infrastructure 10g のインストール」](#)を参照してください。

OracleAS Metadata Repository に既存のデータベースを使用する場合は、[第 10 章「OracleAS Metadata Repository の既存のデータベースへのインストール」](#)を参照してください。

表 6-4 OracleAS Infrastructure 10g のインストール手順

画面	操作
1. --	<p>インストーラを起動して、最初のいくつかの画面で情報を入力します。詳細は、<a href="#">6.24 項「インストールの一部：インストールの最初のいくつかの画面」</a>を参照してください。</p> <p><b>注意：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「インストール・タイプの選択」画面で、「Identity Management and OracleAS Metadata Repository」を選択します。</li> </ul>
2. 構成オプションの選択	<p>「Oracle Internet Directory」を選択します。</p> <p>「OracleAS Single Sign-On」を選択します。</p> <p>「Delegated Administration Services」を選択します。</p> <p>「Oracle Directory Integration and Provisioning」を選択します。</p> <p>ユーザーおよびサーバーに対して証明書を発行できる独自の認証局を構成する場合は、「OracleAS Certificate Authority」を選択します。</p> <p>「High Availability Addressing」を選択しないでください。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
3. Internet Directory のネームスペースの指定	<p>推奨されるネームスペースを選択するか、またはデフォルトの Identity Management レルムの場所のカスタム・ネームスペースを入力します。</p> <p>「推奨されるネームスペース：」に表示された値が配置要件を満たしていることを確認します。要件を満たさない場合は、「カスタム・ネームスペース：」に必要な値を入力します。詳細は、<a href="#">6.15 項「Internet Directory のネームスペースの指定」画面での入力</a>を参照してください。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
4. OracleAS Certificate Authority の画面	<p>「構成オプションの選択」画面で「OracleAS Certificate Authority」を選択すると、インストーラにより OracleAS Certificate Authority の情報を入力するための画面が表示されます。詳細は、<a href="#">6.27 項「インストールの一部：OracleAS Certificate Authority の画面」</a>を参照してください。</p>
5. Oracle9i Database の画面	<p>OracleAS Metadata Repository データベースの情報を入力します。詳細は、<a href="#">6.26 項「インストールの一部：Oracle9i Database の画面」</a>を参照してください。</p>

表 6-4 OracleAS Infrastructure 10g のインストール手順 (続き)

画面	操作
6. インスタンス名と ias_admin パスワードの 指定	<p>「インスタンス名」: このインフラストラクチャ・インスタンスの名前を入力します。インスタンス名には、英数字の他に \$ および _ (アンダースコア) を使用できます。1つのコンピュータに複数の Oracle Application Server インスタンスがある場合は、インスタンス名は一意である必要があります。</p> <p>例: infra_904</p> <p>「ias_admin パスワード」および「パスワードの確認」: ias_admin ユーザーのパスワードを設定します。これはインスタンスの管理ユーザーです。パスワードの制限については、5.8 項「ias_admin ユーザーとそのパスワードの制限」を参照してください。</p> <p>例: welcome99</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
7. --	<p>インストールを終了します。詳細は、6.25 項「インストールの一部: インストールの最後のいくつかの画面」を参照してください。</p>

## 6.18 既存の Oracle Internet Directory に対する OracleAS Infrastructure 10g のインストール

Identity Management コンポーネント (Oracle Internet Directory を除く) および OracleAS Metadata Repository をインストールするには、この手順を実行します。

前提条件: Oracle Internet Directory

この手順は、すでに Oracle Internet Directory (およびそれに関連付けられた OracleAS Metadata Repository) があり、次のいずれかを行う必要がある場合に実行します。

- OracleAS Certificate Authority をそれ専用の OracleAS Metadata Repository とともにインストールする。
- Oracle Internet Directory レプリケーションのために別の OracleAS Metadata Repository をインストールする。

この手順によって新しい OracleAS Metadata Repository がインストールされるので、他の Identity Management コンポーネント (OracleAS Single Sign-On、Oracle Delegated Administration Services または Oracle Directory Integration and Provisioning) をインストールするためにこの手順を使用することはありません。OracleAS Metadata Repository なしで Identity Management コンポーネントをインストールするには、6.21 項「Identity Management コンポーネントのみ (Oracle Internet Directory を除く) のインストール」の手順に従います。

表 6-5 既存の Oracle Internet Directory に対して OracleAS Infrastructure 10g をインストールする手順

画面	操作
1. --	<p>インストーラを起動して、最初のいくつかの画面で情報を入力します。詳細は、<a href="#">6.24 項「インストールの一部：インストールの最初のいくつかの画面」</a>を参照してください。</p> <p><b>注意：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「インストール・タイプの選択」画面で、「Identity Management and OracleAS Metadata Repository」を選択します。</li> </ul>
2. 構成オプションの選択	<p>既存のものを使用するので、「Oracle Internet Directory」を選択しないでください。「OracleAS Single Sign-On」を選択しないでください。</p> <p>Delegated Administration Services や Oracle Directory Integration and Provisioning が提供するサービスが必要な場合は、これらの両方またはいずれかを選択します。<a href="#">6.6 項「Oracle Delegated Administration Services または Oracle Directory Integration and Provisioning コンポーネントの必要性」</a>を参照してください。</p> <p>ユーザーおよびサーバーに対して証明書を発行できる独自の認証局を構成する場合は、「OracleAS Certificate Authority」を選択します。</p> <p>「High Availability Addressing」を選択しないでください。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
3. Oracle Internet Directory への登録	<p>「ホスト名」：Oracle Internet Directory を実行しているコンピュータの名前を入力します。</p> <p>「ポート」：Oracle Internet Directory がリスニングしているポートを入力します。ポート番号がわからない場合は、<a href="#">6.16 項「コンポーネントが使用するポート番号の確認方法」</a>を参照してください。</p> <p>「Oracle Internet Directory には SSL 接続のみ使用」：Oracle Application Server コンポーネントが Oracle Internet Directory への接続に SSL のみを使用するようにする場合は、このオプションを選択します。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
4. Oracle Internet Directory に対するログインの指定	<p>「ユーザー名」：Oracle Internet Directory にログインするためのユーザー名を入力します。</p> <p>「パスワード」：ユーザー名のパスワードを入力します。</p> <p>「レルム」：ユーザー名の妥当性を検証するためのレルムを入力します。このフィールドは、Oracle Internet Directory に複数のレルムがある場合にのみ表示されます。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
5. OracleAS Certificate Authority の画面	<p>「構成オプションの選択」画面で「OracleAS Certificate Authority」を選択すると、インストーラにより OracleAS Certificate Authority の情報を入力するための画面が表示されます。詳細は、<a href="#">6.27 項「インストールの一部：OracleAS Certificate Authority の画面」</a>を参照してください。</p>

表 6-5 既存の Oracle Internet Directory に対して OracleAS Infrastructure 10g をインストールする手順 (続き)

画面	操作
6. Oracle9i Database の画面	OracleAS Metadata Repository データベースの情報を入力します。詳細は、 <a href="#">6.26 項「インストールの一部: Oracle9i Database の画面」</a> を参照してください。
7. インスタンス名と ias_admin パスワードの指定	<p>「インスタンス名」: このインフラストラクチャ・インスタンスの名前を入力します。インスタンス名には、英数字の他に \$ および _ (アンダースコア) を使用できます。1 つのコンピュータに複数の Oracle Application Server インスタンスがある場合は、インスタンス名は一意である必要があります。</p> <p>例: infra_904</p> <p>「ias_admin パスワード」および「パスワードの確認」: ias_admin ユーザーのパスワードを設定します。これはインスタンスの管理ユーザーです。パスワードの制限については、<a href="#">5.8 項「ias_admin ユーザーとそのパスワードの制限」</a>を参照してください。</p> <p>例: welcome99</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
8. --	インストールを終了します。詳細は、 <a href="#">6.25 項「インストールの一部: インストールの最後のいくつかの画面」</a> を参照してください。

## 6.19 OracleAS Metadata Repository の新規データベースへのインストール

新規データベースを作成し、OracleAS Metadata Repository を移入するには、この手順を実行します。この手順では、Identity Management コンポーネントはインストールされません。

表 6-6 OracleAS Metadata Repository の新規データベースへのインストール手順

画面	操作
1. --	<p>インストーラを起動して、最初のいくつかの画面で情報を入力します。詳細は、<a href="#">6.24 項「インストールの一部: インストールの最初のいくつかの画面」</a>を参照してください。</p> <p><b>注意:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「インストール・タイプの選択」画面で、「OracleAS Metadata Repository」を選択します。</li> </ul>
2. 構成オプションの選択	「High Availability Addressing」を選択しないでください。「次へ」をクリックします。

表 6-6 OracleAS Metadata Repository の新規データベースへのインストール手順 (続き)

画面	操作
3. OracleAS Metadata Repository の登録	<p>Oracle Internet Directory がすでにあり、その接続情報がわかっている場合は、「はい」を選択し、Oracle Internet Directory が実行されているコンピュータの名前とポート番号を入力します。ポート番号がわからない場合は、<a href="#">6.16 項「コンポーネントが使用するポート番号の確認方法」</a>を参照してください。</p> <p>「Oracle Internet Directory には SSL 接続のみ使用」: Oracle Application Server コンポーネントが Oracle Internet Directory への接続に SSL のみを使用するようにする場合は、このオプションを選択します。</p> <p>Oracle Internet Directory がない場合、またはその接続情報がわからない場合は、「いいえ」を選択します。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
4. Oracle Internet Directory に対するログインの指定	<p>この画面は、前の画面で「はい」を選択した場合のみ表示されます。</p> <p>「ユーザー名」: Oracle Internet Directory へログインするためのユーザー名を入力します。</p> <p>「パスワード」: パスワードを入力します。</p> <p>「レルム」: このフィールドは、Oracle Internet Directory に複数のレルムがある場合にのみ表示されます。ユーザーの認証に使用するレルムの名前を入力します。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
5. Oracle9i Database の画面	<p>OracleAS Metadata Repository データベースの情報を入力します。詳細は、<a href="#">6.26 項「インストールの一部: Oracle9i Database の画面」</a>を参照してください。</p>
6. --	<p>インストールを終了します。詳細は、<a href="#">6.25 項「インストールの一部: インストールの最後のいくつかの画面」</a>を参照してください。</p>
7. --	<p>dcm スキーマをロック解除し、そのパスワードを設定します。この手順は、中間層インスタンスのデータベース・クラスタリングにメタデータ・リポジトリを使用する場合にのみ必要です。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>環境変数 ORACLE_HOME に OracleAS Metadata Repository をインストールしたディレクトリのフルパスを設定します。</li> <li>環境変数 ORACLE_SID に OracleAS Metadata Repository の SID を設定します。</li> <li>SQL*Plus を使用して、dcm スキーマをロック解除し、そのパスワードを設定します。</li> </ol> <p>次の alter user コマンドは、パスワードを "welcome1" に設定しますが、パスワードには任意の値を設定できます。</p> <pre>prompt&gt; \$ORACLE_HOME/bin/sqlplus "sys/password as sysdba" SQL&gt; alter user dcm identified by welcome1 account unlock;</pre>

## 6.20 Identity Management コンポーネントのみ（Oracle Internet Directory を含む）のインストール

OracleAS Metadata Repository をインストールしないで、Identity Management コンポーネントをインストールするには、この手順を実行します。

リモート OracleAS Metadata Repository に対して Oracle Internet Directory を構成するには、この手順に従います。OracleAS Metadata Repository は、既存のデータベース（第 10 章「OracleAS Metadata Repository の既存のデータベースへのインストール」を参照）、または新規データベース（6.19 項「OracleAS Metadata Repository の新規データベースへのインストール」を参照）にインストール済です。

前提条件：Oracle Internet Directory に登録されていない OracleAS Metadata Repository

**表 6-7 Identity Management コンポーネントのみ（Oracle Internet Directory を含む）のインストール手順**

画面	操作
1. --	<p>インストーラを起動して、最初のいくつかの画面で情報を入力します。詳細は、6.24 項「インストールの一部：インストールの最初のいくつかの画面」を参照してください。</p> <p><b>注意：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「インストール・タイプの選択」画面で、「Identity Management」を選択します。</li> </ul>
2. 構成オプションの選択	<p>「Oracle Internet Directory」を選択します。</p> <p>「OracleAS Single Sign-On」を選択します。</p> <p>Delegated Administration Services や Oracle Directory Integration and Provisioning が提供するサービスが必要な場合は、これらの両方またはいずれかを選択します。6.6 項「Oracle Delegated Administration Services または Oracle Directory Integration and Provisioning コンポーネントの必要性」を参照してください。</p> <p>ユーザーおよびサーバーに対して証明書を発行できる独自の認証局を構成する場合は、「OracleAS Certificate Authority」を選択します。</p> <p>「High Availability Addressing」を選択しないでください。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
3. Internet Directory のネームスペースの指定	<p>推奨されるネームスペースを選択するか、またはデフォルトの Identity Management レルムの場所のカスタム・ネームスペースを入力します。</p> <p>「推奨されるネームスペース：」に表示された値が配置要件を満たしていることを確認します。要件を満たさない場合は、「カスタム・ネームスペース：」に必要な値を入力します。詳細は、6.15 項「Internet Directory のネームスペースの指定」画面での入力」を参照してください。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>

表 6-7 Identity Management コンポーネントのみ (Oracle Internet Directory を含む) のインストール手順 (続き)

画面	操作
4. Metadata Repository のログインおよび接続情報の指定	<p>「ユーザー名」: OracleAS Metadata Repository データベースにログインするために使用するユーザー名を入力します。ユーザーは、DBA 権限を持っている必要があります。</p> <p>「パスワード」: ユーザーのパスワードを入力します。</p> <p>「ホスト名とポート」: データベースが稼働しているコンピュータの名前を入力し、そのコンピュータがリスニングしているポートのポート番号を入力します。書式には、<i>host:port</i> を使用します。</p> <p>「サービス名」: データベースのサービス名を入力します。サービス名には、データベースのドメイン名が含まれている必要があります。</p> <p>例: <code>asdb.mydomain.com</code></p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
5. OracleAS Certificate Authority を構成するための情報の入力	<p>OracleAS Certificate Authority の画面に従って情報を入力します。詳細は、<a href="#">6.27 項「インストールの一部: OracleAS Certificate Authority の画面」</a>を参照してください。</p>
6. インスタンス名と <code>ias_admin</code> パスワードの指定	<p>「インスタンス名」: このインフラストラクチャ・インスタンスの名前を入力します。インスタンス名には、英数字の他に \$ および _ (アンダースコア) を使用できます。1 つのコンピュータに複数の Oracle Application Server インスタンスがある場合は、インスタンス名は一意である必要があります。</p> <p>例: <code>idmgmt_904</code></p> <p>「ias_admin パスワード」および「パスワードの確認」: <code>ias_admin</code> ユーザーのパスワードを設定します。これはインスタンスの管理ユーザーです。パスワードの制限については、<a href="#">5.8 項「ias_admin ユーザーとそのパスワードの制限」</a>を参照してください。</p> <p>例: <code>welcome99</code></p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
7. --	<p>インストールを終了します。詳細は、<a href="#">6.25 項「インストールの一部: インストールの最後のいくつかの画面」</a>を参照してください。</p>

## 6.21 Identity Management コンポーネントのみ（Oracle Internet Directory を除く）のインストール

OracleAS Metadata Repository または Oracle Internet Directory をインストールしないで、Identity Management コンポーネントをインストールするには、この手順を実行します。

追加の OracleAS Single Sign-On、Oracle Delegated Administration Services または Oracle Directory Integration and Provisioning コンポーネントを既存の Oracle Internet Directory に対してインストールするには、この手順を使用します。

前提条件 : OracleAS Metadata Repository、Oracle Internet Directory

**表 6-8 Identity Management コンポーネントのみ（Oracle Internet Directory を除く）のインストール手順**

画面	操作
1. --	<p>インストーラを起動して、最初のいくつかの画面で情報を入力します。詳細は、<a href="#">6.24 項「インストールの一部：インストールの最初のいくつかの画面」</a>を参照してください。</p> <p><b>注意：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「インストール・タイプの選択」画面で、「Identity Management」を選択します。</li> </ul>
2. 構成オプションの選択	<p>「Oracle Internet Directory」を選択しないでください。</p> <p>「OracleAS Single Sign-On」を選択します。</p> <p>Delegated Administration Services や Oracle Directory Integration and Provisioning が提供するサービスが必要な場合は、これらの両方またはいずれかを選択します。<a href="#">6.6 項「Oracle Delegated Administration Services または Oracle Directory Integration and Provisioning コンポーネントの必要性」</a>を参照してください。</p> <p>ユーザーおよびサーバーに対して証明書を発行できる独自の認証局を構成する場合は、「OracleAS Certificate Authority」を選択します。</p> <p>「High Availability Addressing」を選択しないでください。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
3. Oracle Internet Directory への登録	<p>「ホスト名」: Oracle Internet Directory を実行しているコンピュータの名前を入力します。</p> <p>「ポート」: Oracle Internet Directory がリスニングしているポートを入力します。ポート番号がわからない場合は、<a href="#">6.16 項「コンポーネントが使用するポート番号の確認方法」</a>を参照してください。</p> <p>「Oracle Internet Directory には SSL 接続のみ使用」: Oracle Application Server コンポーネントが Oracle Internet Directory への接続に SSL のみを使用するようにする場合は、このオプションを選択します。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>

表 6-8 Identity Management コンポーネントのみ（Oracle Internet Directory を除く）のインストール手順（続き）

画面	操作
4. Oracle Internet Directory に対するログインの指定	<p>「ユーザー名」: Oracle Internet Directory にログインするためのユーザー名を入力します。</p> <p>「パスワード」: ユーザー名のパスワードを入力します。</p> <p>「レルム」: ユーザー名の妥当性を検証するためのレルムを入力します。このフィールドは、Oracle Internet Directory に複数のレルムがある場合にのみ表示されます。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
5. OracleAS Certificate Authority を構成するための情報の入力	<p>OracleAS Certificate Authority の画面に従って情報を入力します。詳細は、<a href="#">6.27 項「インストールの一部: OracleAS Certificate Authority の画面」</a>を参照してください。</p>
6. インスタンス名と ias_admin パスワードの指定	<p>「インスタンス名」: このインフラストラクチャ・インスタンスの名前を入力します。インスタンス名には、英数字の他に \$ および _（アンダースコア）を使用できます。1つのコンピュータに複数の Oracle Application Server インスタンスがある場合は、インスタンス名は一意である必要があります。</p> <p>例: idmgt_904</p> <p>「ias_admin パスワード」および「パスワードの確認」: ias_admin ユーザーのパスワードを設定します。これはインスタンスの管理ユーザーです。パスワードの制限については、<a href="#">5.8 項「ias_admin ユーザーとそのパスワードの制限」</a>を参照してください。</p> <p>例: welcome99</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
7. --	<p>インストールを終了します。詳細は、<a href="#">6.25 項「インストールの一部: インストールの最後のいくつかの画面」</a>を参照してください。</p>

## 6.22 Oracle Internet Directory のみのインストール

Oracle Internet Directory をインストールするには、この手順を実行します。

前提条件 : OracleAS Metadata Repository

表 6-9 Oracle Internet Directory のインストール手順

画面	操作
1. --	<p>インストーラを起動して、最初のいくつかの画面で情報を入力します。詳細は、<a href="#">6.24 項「インストールの一部 : インストールの最初のいくつかの画面」</a>を参照してください。</p> <p><b>注意 :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「インストール・タイプの選択」画面で、「Identity Management」を選択します。</li> </ul>
2. 構成オプションの選択	<p>「Oracle Internet Directory」を選択します。</p> <p>「OracleAS Single Sign-On」を選択しないでください。</p> <p>「Delegated Administration Services」を選択しないでください。</p> <p>「Oracle Directory Integration and Provisioning」を選択しないでください。</p> <p>「OracleAS Certificate Authority」を選択しないでください。</p> <p>「High Availability Addressing」を選択しないでください。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
3. Internet Directory のネームスペースの指定	<p>推奨されるネームスペースを選択するか、またはデフォルトの Identity Management レルムの場所のカスタム・ネームスペースを入力します。</p> <p>「推奨されるネームスペース :」に表示された値が配置要件を満たしていることを確認します。要件を満たさない場合は、「カスタム・ネームスペース :」に必要な値を入力します。詳細は、<a href="#">6.15 項「Internet Directory のネームスペースの指定」画面での入力</a>を参照してください。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>

表 6-9 Oracle Internet Directory のインストール手順 (続き)

画面	操作
4. Metadata Repository のログインおよび接続情報の指定	<p>「ユーザー名」: OracleAS Metadata Repository データベースにログインするために使用するユーザー名を入力します。ユーザーは、DBA 権限を持っている必要があります。</p> <p>「パスワード」: ユーザーのパスワードを入力します。</p> <p>「ホスト名とポート」: データベースが稼働しているコンピュータの名前を入力し、そのコンピュータがリスニングしているポートのポート番号を入力します。書式には、<i>host:port</i> を使用します。</p> <p>「サービス名」: データベースのサービス名を入力します。サービス名には、データベースのドメイン名が含まれている必要があります。</p> <p>例: <code>asdb.mydomain.com</code></p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
5. インスタンス名と <code>ias_admin</code> パスワードの指定	<p>「インスタンス名」: このインフラストラクチャ・インスタンスの名前を入力します。インスタンス名には、英数字の他に \$ および _ (アンダースコア) を使用できます。1 つのコンピュータに複数の Oracle Application Server インスタンスがある場合は、インスタンス名は一意である必要があります。</p> <p>例: <code>infra_904</code></p> <p>「ias_admin パスワード」および「パスワードの確認」: <code>ias_admin</code> ユーザーのパスワードを設定します。これはインスタンスの管理ユーザーです。パスワードの制限については、5.8 項「<a href="#">ias_admin ユーザーとそのパスワードの制限</a>」を参照してください。</p> <p>例: <code>welcome99</code></p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
6. --	<p>インストールを終了します。詳細は、6.25 項「<a href="#">インストールの一部: インストールの最後のいくつかの画面</a>」を参照してください。</p>

## 6.23 OracleAS Certificate Authority と OracleAS Metadata Repository のみのインストール

OracleAS Certificate Authority および OracleAS Metadata Repository コンポーネントのみをインストールするには、この手順を実行します。このシナリオは、[11.7 項「OracleAS Certificate Authority トポロジ」](#)で使用します。

前提条件 : Oracle Internet Directory

**表 6-10 OracleAS Certificate Authority と OracleAS Metadata Repository のインストール手順**

画面	操作
1. --	<p>インストーラを起動して、最初のいくつかの画面で情報を入力します。詳細は、<a href="#">6.24 項「インストールの一部：インストールの最初のいくつかの画面」</a>を参照してください。</p> <p><b>注意：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「インストール・タイプの選択」画面で、「Identity Management and OracleAS Metadata Repository」を選択します。</li> </ul>
2. 構成オプションの選択	<p>既存のものを使用するので、「Oracle Internet Directory」を選択しないでください。</p> <p>「OracleAS Single Sign-On」を選択しないでください。</p> <p>「Delegated Administration Services」を選択しないでください。</p> <p>「Oracle Directory Integration and Provisioning」を選択しないでください。</p> <p>「OracleAS Certificate Authority」を選択します。</p> <p>「High Availability Addressing」を選択しないでください。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
3. Oracle Internet Directory への登録	<p>「ホスト名」: Oracle Internet Directory を実行しているコンピュータの名前を入力します。</p> <p>「ポート」: Oracle Internet Directory がリスニングしているポートを入力します。ポート番号がわからない場合は、<a href="#">6.16 項「コンポーネントが使用するポート番号の確認方法」</a>を参照してください。</p> <p>「Oracle Internet Directory には SSL 接続のみ使用」: Oracle Application Server コンポーネントが Oracle Internet Directory への接続に SSL のみを使用するようにする場合は、このオプションを選択します。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>

表 6-10 OracleAS Certificate Authority と OracleAS Metadata Repository のインストール手順 (続き)

画面	操作
4. Oracle Internet Directory に対するログインの指定	<p>「ユーザー名」: Oracle Internet Directory にログインするためのユーザー名を入力します。</p> <p>「パスワード」: ユーザー名のパスワードを入力します。</p> <p>「レルム」: ユーザー名の妥当性を検証するためのレルムを入力します。このフィールドは、Oracle Internet Directory に複数のレルムがある場合にのみ表示されます。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
5. OracleAS Certificate Authority の画面	OracleAS Certificate Authority を構成するための情報を入力します。詳細は、 <a href="#">6.27 項「インストールの一部: OracleAS Certificate Authority の画面」</a> を参照してください。
6. Oracle9i Database の画面	OracleAS Metadata Repository データベースの情報を入力します。詳細は、 <a href="#">6.26 項「インストールの一部: Oracle9i Database の画面」</a> を参照してください。
7. インスタンス名と ias_admin パスワードの指定	<p>「インスタンス名」: このインフラストラクチャ・インスタンスの名前を入力します。インスタンス名には、英数字の他に \$ および _ (アンダースコア) を使用できます。1つのコンピュータに複数の Oracle Application Server インスタンスがある場合は、インスタンス名は一意である必要があります。</p> <p>例: infra_oca_904</p> <p>「ias_admin パスワード」および「パスワードの確認」: ias_admin ユーザーのパスワードを設定します。これはインスタンスの管理ユーザーです。パスワードの制限については、<a href="#">5.8 項「ias_admin ユーザーとそのパスワードの制限」</a>を参照してください。</p> <p>例: welcome99</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
8. --	インストールを終了します。詳細は、 <a href="#">6.25 項「インストールの一部: インストールの最後のいくつかの画面」</a> を参照してください。

## 6.24 インストールの一部：インストールの最初のいくつかの画面

インストーラの最初のいくつかの画面はすべてのインストールで同じであるため、ここで説明します。この章のほとんどのインストール手順では、この項を開始点として参照しています。

表 6-11 インストールの最初のいくつかの画面

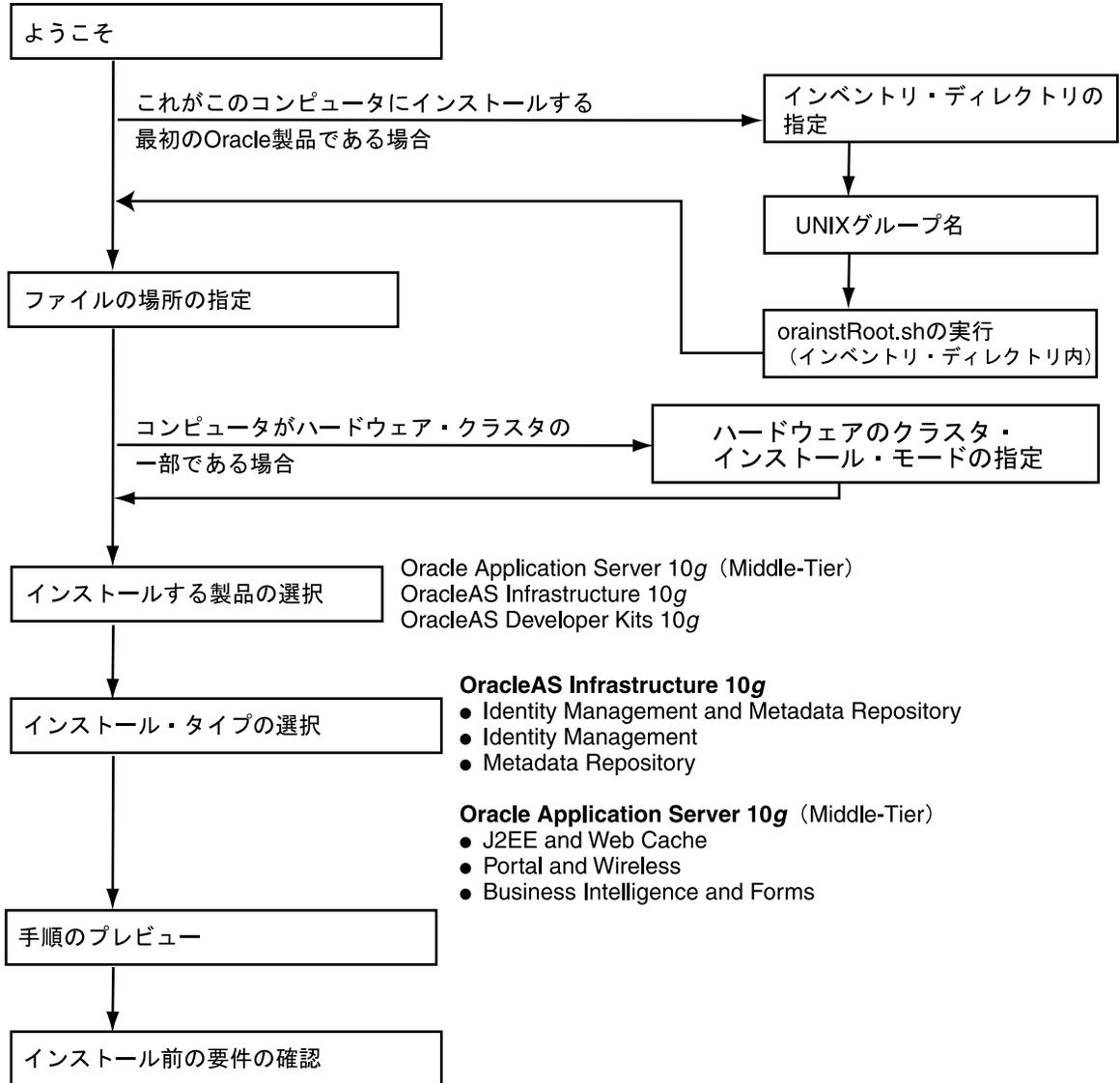
画面	操作
1. --	インストーラを起動します。詳細は、 <a href="#">5.16 項「Oracle Universal Installer の起動」</a> を参照してください。
2. ようこそ	「次へ」をクリックします。
3. インベントリ・ディレクトリの指定	この画面は、このコンピュータに初めて Oracle 製品をインストールする場合にのみ表示されます。 「インベントリ・ディレクトリのフルパスの入力」：インストーラのファイル用のディレクトリへのフルパスを入力します。製品ファイル用の Oracle ホーム・ディレクトリとは異なるディレクトリを入力します。 例：/opt/oracle/oraInventory 「OK」をクリックします。
4. UNIX グループ名	この画面は、このコンピュータに初めて Oracle 製品をインストールする場合にのみ表示されます。 インベントリ・ディレクトリの書き込み権限を持つオペレーティング・システム・グループの名前を入力します。 例：oinstall 「次へ」をクリックします。
5. orainstRoot.sh の実行	この画面は、このコンピュータに初めて Oracle 製品をインストールする場合にのみ表示されます。 別のシェルで root ユーザーとして orainstRoot.sh スクリプトを実行します。このスクリプトは、oraInventory ディレクトリにあります。 「OK」をクリックします。
6. ファイルの場所の指定	「名前」：この Oracle ホームを識別する名前を入力します。この名前には空白を使用できません。最大文字数は 16 文字です。 例：OH_INFRA_904 「パス」：インストール先のディレクトリへのフルパスを入力します。これは Oracle ホームです。Oracle ホーム・ディレクトリが存在しない場合は、インストーラによって作成されます。事前にディレクトリを作成する場合は、oracle ユーザーとして作成します。root ユーザーとして作成しないでください。 例：/opt/oracle/infra_904 「次へ」をクリックします。

表 6-11 インストールの最初のいくつかの画面（続き）

画面	操作
7. ハードウェアのクラスター・インストール・モードの指定	<p>この画面は、コンピュータがハードウェア・クラスターの一部である場合にのみ表示されます。</p> <p>インフラストラクチャをインストールする場合は、インフラストラクチャをインストールするハードウェア・クラスター内のコンピュータを選択します。複数のコンピュータを選択することも、現在のコンピュータのみを選択することもできます。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
8. インストールする製品の選択	<p>「OracleAS Infrastructure 10g」を選択します。</p> <p>追加の言語をインストールする必要がある場合は、「製品の言語」をクリックします。詳細は、5.6 項「追加の言語のインストール」を参照してください。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
9. インストール・タイプの選択	<p>この画面に表示されるオプションは、「インストールする製品の選択」画面で選択したものによって異なります。</p> <p>OracleAS Infrastructure 10g のインストール・タイプには次のものがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 「Identity Management and OracleAS Metadata Repository」</li> <li>■ 「Identity Management」</li> <li>■ 「OracleAS Metadata Repository」</li> </ul> <p>「次へ」をクリックします。</p>
10. 既存の Oracle9iAS Infrastructure のアップグレード	<p>この画面は、インストーラがコンピュータ上に Infrastructure リリース 2 (9.0.2) インスタンスを検出し、OracleAS Infrastructure 10g をインストールすることを選択したときに表示されます。</p> <p>この画面には、既存のリリース 2 (9.0.2) のインフラストラクチャをアップグレードするオプション、または 10g (9.0.4) のインフラストラクチャをインストールするオプションが表示されます。アップグレードする場合は、Oracle Application Server 10g のアップグレード・ガイドを参照してください。</p>
11. Infrastructure のインストール手順のプレビュー	<p>この画面には、インストーラで表示される画面が一覧表示されます。「次へ」をクリックします。</p>
12. インストール前の要件の確認	<p>使用しているコンピュータがすべての要件を満たしていることを確認します。「次へ」をクリックします。</p>

図 6-2 で、画面の順序を要約しています。

図 6-2 インストールの最初のいくつかの画面の順序



## 6.25 インストールの一部：インストールの最後のいくつかの画面

インストーラの最後のいくつかの画面はすべてのインストールで同じであるため、この項で説明します。この章のほとんどのインストール手順では、この項を終了点として参照しています。

表 6-12 インストールの最後のいくつかの画面

画面	操作
1. JDK ホーム・ディレクトリ の選択 (HP-UX および Tru64 UNIX のみ)	「JDK ホームの入力」：オペレーティング・システムに必要な Java 2 SDK 1.4.x (4.2 項「ソフトウェア要件のチェック」を参照) へのフルパスを入力します。 「次へ」をクリックします。
2. サマリー	選択した内容を確認し、「インストール」をクリックします。
3. インストール進捗	この画面には、インストールの進捗状況が表示されます。
4. root.sh の実行	<p><b>注意：</b>要求されるまで root.sh スクリプトを実行しないでください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>要求されたら、別のシェルで root ユーザーとして root.sh スクリプトを実行します。このスクリプトは、このインスタンスの Oracle ホーム・ディレクトリにあります。</li> <li>staticports.ini を使用して Oracle HTTP Server に 1024 よりも小さいポートを指定した場合は、これらの追加手順を実行します。 これらの手順は、インストーラが Oracle HTTP Server を起動できるようにするために必要です。これらの手順は、root.sh の実行後、「OK」をクリックする前に実行します。</li> </ol> <pre>prompt&gt; su                               Become the root user Password: # cd ORACLE_HOME/Apache/Apache/bin # chown root .apachectl Note the . at the start of the filename # chmod 6750 .apachectl</pre> <ol style="list-style-type: none"> <li>「OK」をクリックします。</li> </ol>
5. Configuration Assistant	この画面には、Configuration Assistant の進捗状況が表示されます。Configuration Assistant によって、コンポーネントが構成されます。
6. インストールの終了	「終了」をクリックして、インストーラを終了します。

## 6.26 インストールの一部 : Oracle9i Database の画面

OracleAS Metadata Repository 用の新規データベースをインストールすると、インストーラに次の画面が表示されます。

表 6-13 Oracle9i Database の画面

画面	操作
1. 権限付きオペレーティング・システム・グループの指定	<p>この画面は、OSDBA または OSOPER オペレーティング・システム・グループに属さないユーザーとしてインストーラを実行する場合に表示されます。</p> <p>データベース管理者 (OSDBA) グループ:</p> <p>例: dbadmin</p> <p>データベース・オペレータ (OSOPER)・グループ:</p> <p>例: dbadmin</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
2. データベースの識別の指定	<p>「グローバル・データベース名」: OracleAS Metadata Repository データベースの名前を入力します。コンピュータのドメイン名をデータベース名に追加します。</p> <p>例: asdb.mydomain.com</p> <p>「SID」: OracleAS Metadata Repository データベースのシステム識別子を入力します。通常、これはグローバル・データベース名と同じですが、ドメイン名は含まれません。SID は、すべてのデータベースで一意である必要があります。SID は最大 8 文字です。</p> <p>例: asdb</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
3. SYS および SYSTEM ユーザーのパスワードの指定	<p>これらの権限付きデータベース・アカウントのパスワードを設定します。これらのアカウントのパスワードの設定規則については、6.14 項「SYS および SYSTEM ユーザー用のパスワードの制限」を参照してください。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
4. データベース・ファイルの場所の指定	<p>「データベース・ファイルのディレクトリの入力または選択」: インストーラで OracleAS Metadata Repository データベース用のデータ・ファイルを作成するディレクトリを入力します。データ・ファイルと Oracle ホーム・ディレクトリ内のファイルは、別々のディスクに配置する必要があります。</p> <p>たとえば、別のディスクに /data_partition というディレクトリがある場合、そのディレクトリに oracleAS_dbfiles というサブディレクトリを作成し、データ・ファイルをそのサブディレクトリ (/data_partition/oracleAS_dbfiles) に配置できます。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
5. データベース・キャラクタ・セットの指定	<p>「デフォルト・キャラクタ・セットを使用」を選択します。「次へ」をクリックします。</p>

## 6.27 インストールの一部 : OracleAS Certificate Authority の画面

OracleAS Infrastructure 10g のインストール時に「構成オプションの選択」画面で「OracleAS Certificate Authority」を選択すると、インストーラにより表 6-14 に示された画面が表示されます。

同じ OracleAS Metadata Repository に対して複数の OracleAS Certificate Authority をインストールすることはできません。Identity Management コンポーネントを既存の OracleAS Metadata Repository に対してのみインストールするときには、Metadata Repository に対してすでに OracleAS Certificate Authority のインスタンスが構成されていないことを確認します。

例 : OracleAS Certificate Authority を含む OracleAS Metadata Repository および Identity Management コンポーネントをコンピュータにインストールします。次に、同じ OracleAS Metadata Repository に対して追加の Identity Management コンポーネント (OracleAS Certificate Authority を含む) を同じまたは別のコンピュータにインストールすると、このインストールは失敗します。

表 6-14 OracleAS Certificate Authority の画面

画面	操作
1. OracleAS Metadata Repository の選択	<p>この画面は、OracleAS Certificate Authority を構成するとき、既存の Oracle Internet Directory および既存の OracleAS Metadata Repository を使用している場合にのみ表示されます。Oracle Internet Directory には、使用する OracleAS Metadata Repository が登録されている必要があります。</p> <p>OracleAS Certificate Authority で使用する OracleAS Metadata Repository を選択します。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>

表 6-14 OracleAS Certificate Authority の画面 (続き)

画面	操作
<p>2. OCA 識別名の指定</p>	<p>OracleAS Certificate Authority では、この画面で指定された DN を、発行される証明書の「発行者」フィールドに移入します。</p> <p>「標準 DN」: DN にこのセクションに一覧表示された属性のみを使用する場合は、このセクションを使用します。このセクションで指定された属性をすべて入力する必要はありません。o (組織) 属性のみが必須です。どの属性でも、' (一重引用符) 文字は無効です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 「一般名 (CN)」: 証明書に必要な名前を入力します。この名前は、ホスト名とは異なる必要があります。 例: John Doe</li> <li>■ 「組織単位 (OU)」: 地区または部門の名前を入力します。 例: Sales</li> <li>■ 「組織 (O)」: 会社または組織の名前を入力します。 例: Oracle</li> <li>■ 「国 (C)」: ドロップダウン・リストから国を選択します。</li> </ul> <p>「カスタム DN」: DN に標準 DN セクションで一覧表示されない属性を使用する場合は、このセクションで DN を指定します。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
<p>3. OCA 鍵の長さの指定</p>	<p>「鍵の長さ」(ビット): OracleAS Certificate Authority で発行されるすべての証明書に署名するために RSA アルゴリズムで使用される鍵の長さを選択します。少なくとも 2048 ビットの鍵の長さを使用することをお勧めします。鍵の長さが長いほどセキュリティが強化されますが、新しい証明書を発行するための時間が長くなります。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
<p>4. OCA 管理者パスワードの指定</p>	<p>「管理者のパスワード」および「パスワードの確認」: OracleAS Certificate Authority 管理者のパスワードを指定して、確認します。パスワードには、次の制限があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 8 文字以上である必要があります。</li> <li>■ 英字を 1 文字以上使用する必要があります。</li> <li>■ 英字以外の文字 (数字など) を 1 文字以上使用する必要があります。</li> <li>■ 先頭の文字を数字にすることはできません。</li> </ul> <p>OracleAS Certificate Authority を管理するには、このパスワードが必要です。このパスワードは、OracleAS Certificate Authority Configuration Assistant でも使用します。</p> <p>インストール後に、ocact1 コマンドを使用してパスワードを変更できます。詳細は、OracleAS Certificate Authority のオンライン・ヘルプを参照してください。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>



## 中間層のインストール

表 7-1 この章の内容

トピック	手順
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 7.1 項「中間層タイプ」</li> <li>■ 7.2 項「中間層のコンポーネント」</li> <li>■ 7.3 項「必要なコンポーネント」</li> <li>■ 7.4 項「J2EE and Web Cache 中間層用の構成オプション」</li> <li>■ 7.5 項「DCM スキーマのパスワードの確認方法」</li> <li>■ 7.6 項「コンポーネントが使用するポート番号の確認方法」</li> <li>■ 7.7 項「アップグレードした Oracle Internet Directory に中間層をインストールする場合」</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 7.8 項「インフラストラクチャなしでの J2EE and Web Cache のインストール」</li> <li>■ 7.9 項「OracleAS Database-Based Cluster および Identity Management Access を使用した J2EE and Web Cache のインストール」</li> <li>■ 7.10 項「OracleAS Database-Based Cluster および Identity Management Access を使用した J2EE and Web Cache のインストール」</li> <li>■ 7.11 項「Identity Management Access を使用せずに OracleAS File-Based Cluster を使用した J2EE and Web Cache のインストール」</li> <li>■ 7.12 項「OracleAS File-Based Cluster および Identity Management Access を使用した J2EE and Web Cache のインストール」</li> <li>■ 7.13 項「Portal and Wireless または Business Intelligence and Forms のインストール」</li> <li>■ 7.14 項「中間層の拡張」</li> <li>■ 7.15 項「中間層のアップグレードと拡張を同時に行う方法」</li> <li>■ 7.16 項「インストールの一部：中間層をインストールする最初のいくつかの画面」</li> <li>■ 7.17 項「インストールの一部：インストールの最後のいくつかの画面」</li> </ul>

## 7.1 中間層タイプ

Oracle Application Server Middle-Tier のインストール時に、必要な中間層のタイプを選択します。Oracle Application Server には、次に示す3つのタイプの中間層があります（最小限のコア・コンポーネントから完全なコンポーネントのセットの順）。

- J2EE and Web Cache
- Portal and Wireless
- Business Intelligence and Forms

中間層は、アプリケーションの配置および実行のためのコンポーネントを提供します。異なるタイプの中間層は、異なるコンポーネントを提供します（7.2 項「[中間層のコンポーネント](#)」を参照）。

### 中間層とインフラストラクチャ

Portal and Wireless タイプと Business Intelligence and Forms タイプには、OracleAS Infrastructure 10g が必要です。これは、これらの中間層タイプのコンポーネントが、OracleAS Metadata Repository にあるそれぞれのスキーマにアクセスする必要があるためです。

J2EE and Web Cache タイプでは、「OracleAS Database-Based Cluster」オプションまたは「Identity Management Access」オプションを使用する場合にのみ一部のインフラストラクチャ・コンポーネントが必要となります。J2EE and Web Cache 中間層でこれらのオプションを使用しない場合は、OracleAS Infrastructure 10g は必要ありません。詳細は、7.4 項「[J2EE and Web Cache 中間層用の構成オプション](#)」を参照してください。

## 7.2 中間層のコンポーネント

表 7-2 に、各タイプの中間層にインストールされるコンポーネントを示します。

小さい中間層タイプのコンポーネントは、大きい中間層タイプのサブセットです。大きいタイプには、小さいタイプのすべてのコンポーネントが含まれています。

- J2EE and Web Cache タイプは最小タイプです。
- Portal and Wireless タイプには、J2EE and Web Cache タイプに含まれるすべてのコンポーネントに加えて、Portal and Wireless タイプに固有のコンポーネントも含まれています。
- Business Intelligence and Forms タイプには、すべての中間層のコンポーネントが含まれています。

表 7-2 中間層のコンポーネント

	J2EE and Web Cache	Portal and Wireless	Business Intelligence and Forms
Oracle HTTP Server	はい	はい	はい
Oracle Application Server Containers for J2EE (OC4J)	はい	はい	はい
OracleAS Web Cache	はい	はい	はい
Oracle Enterprise Manager Application Server Control	はい	はい	はい
OracleAS Portal		はい	はい
OracleAS Wireless		はい	はい
OracleAS Personalization			はい
OracleAS Discoverer (OracleAS Discoverer Plus、OracleAS Discoverer Viewer、Discoverer Portlet Provider を含む)			はい
OracleAS Reports Services			はい
OracleAS Forms Services			はい

## 7.3 必要なコンポーネント

アプリケーションは、中間層インスタンス上に配置します。中間層は、アプリケーションで使用するコンポーネントを提供する必要があります。

アプリケーションで使用するコンポーネントがわかっている場合は、適切な中間層タイプを選択できます。たとえば、Portal の機能が必要な場合は、Portal and Wireless タイプをインストールします。Business Intelligence and Forms タイプには、OracleAS Portal コンポーネントも含まれるので、このタイプをインストールすることもできます。

必要なタイプがわからない場合でもディスク領域にゆとりがあれば、Business Intelligence and Forms タイプをインストールできます。このタイプを選択すると、すべてのコンポーネントがインストールされます。ディスク領域にゆとりがない場合は、小さい中間層タイプをインストールし、必要に応じて後でより大きなタイプに拡張できます。たとえば、J2EE and Web Cache を Business Intelligence and Forms に拡張できます。7.14 項「[中間層の拡張](#)」を参照してください。

表 7-3 に、いくつかの機能とそれに適した中間層タイプを示します。

表 7-3 機能とコンポーネントの対応付け

必要な機能	このコンポーネントを提供する中間層タイプを選択
J2EE (JavaServer Pages (JSP)、サーブレットおよび Enterprise JavaBeans (EJB) アプリケーションの開発用)	Oracle Application Server Containers for J2EE (OC4J)
Web サービス	OC4J
UDDI	OracleAS Portal  UDDI には、Portal and Wireless (または Business Intelligence and Forms) 中間層タイプが必要です。これは、UDDI が、アプリケーション配置に関しては OC4J、各種の UDDI データ構造の格納に関しては OracleAS Metadata Repository、ユーザーおよびグループ管理に関しては Oracle Internet Directory に依存するためです。J2EE and Web Cache インストール・タイプには、OracleAS Metadata Repository または Oracle Internet Directory は必要ありません。
Oracle Ultra Search	OracleAS Portal
OracleAS Syndication Services	OracleAS Portal
Portal	OracleAS Portal

表 7-3 機能とコンポーネントの対応付け (続き)

必要な機能	このコンポーネントを提供する中間層タイプを選択
Reports および Discoverer のプロバイダ (OracleAS Portal と使用可能)	OracleAS Reports Services、OracleAS Discoverer
PL/SQL アプリケーション	Oracle HTTP Server
携帯電話や PDA などのモバイル機器への配信	OracleAS Wireless
Data Mining	OracleAS Personalization
Business Intelligence アプリケーション	OracleAS Reports Services、OracleAS Discoverer
Reports	OracleAS Reports Services
Forms	OracleAS Forms Services

## 7.4 J2EE and Web Cache 中間層用の構成オプション

J2EE and Web Cache 中間層のインストールを選択すると、「構成オプションの選択」画面に次のオプションが表示されます。

- OracleAS Web Cache
- OracleAS Database-Based Cluster
- OracleAS File-Based Cluster
- Identity Management Access

表 7-4 ではこれらのオプションおよび各オプションに必要な OracleAS Infrastructure 10g コンポーネントについて説明します。必要なインフラストラクチャ・コンポーネントをインストールしてからでなければ、これらのオプションを使用して J2EE and Web Cache 中間層をインストールすることはできません。これらのオプションのいずれも選択しない場合は、OracleAS Infrastructure 10g は必要ありません。

表 7-4 インフラストラクチャを必要とする J2EE and Web Cache のオプション

オプション	説明	必要なコンポーネント
OracleAS File-Based Cluster	<p>管理された OracleAS Cluster では、複数の J2EE and Web Cache インスタンスをグループ化できます。クラスタ内の任意のインスタンスで、クラスタの任意のメンバー宛の要求を処理できます。クラスタ内のすべてのインスタンスの構成は同じです。</p> <p>管理された OracleAS Cluster には、ファイルベースとデータベースベースの 2 つのタイプがあります。</p> <p>OracleAS ファイルベース・クラスタの Oracle Application Server では、構成データをファイル・システムに格納します。このタイプのクラスタが必要な場合は、「OracleAS File-Based Cluster」を選択します。</p> <p>OracleAS Cluster の詳細は、『Oracle Application Server 10g 高可用性ガイド』を参照してください。</p>	先にインストールしておく必要のあるコンポーネントはありません。
OracleAS Database-Based Cluster	このタイプの管理された OracleAS Cluster の場合、Oracle Application Server では構成データをメタデータ・リポジトリ・データベースに格納します。このタイプのクラスタが必要な場合は、「OracleAS Database-Based Cluster」を選択します。	<p>OracleAS Metadata Repository</p> <p>メタデータ・リポジトリを Oracle Internet Directory に登録する必要はありません。このオプションでは、Oracle Internet Directory は必要ありません。</p> <p>このオプションでは、Identity Management コンポーネントは必要ありません。</p>
Identity Management Access	このオプションを使用すると、アプリケーションで OracleAS Single Sign-On や Oracle Internet Directory などの Identity Management サービスを使用できるようになります。	<p>Oracle Internet Directory, OracleAS Single Sign-On および OracleAS Metadata Repository</p> <p>さらに、OracleAS Metadata Repository を Oracle Internet Directory に登録する必要があります。詳細は、6.10 項「OracleAS Metadata Repository の Oracle Internet Directory への登録とパスワードのランダム化」を参照してください。</p>
OracleAS Web Cache	このオプションは、OracleAS Web Cache を構成します。	先にインストールしておく必要のあるコンポーネントはありません。

## 7.5 DCM スキーマのパスワードの確認方法

「Identity Management Access」オプションを使用せずに、「OracleAS Database-Based Cluster」オプションを使用して J2EE and Web Cache 中間層をインストールする場合は、インストーラにより OracleAS Metadata Repository 内の DCM スキーマのパスワードを入力するように要求されます。

「dcm」をパスワードとして使用し、「dcm」ユーザーとして OracleAS Metadata Repository データベースへのログインを試みることができます。次のように SQL\*Plus を使用してこれを行うことができます。

```
prompt> $ORACLE_HOME/bin/sqlplus
Enter user-name: dcm
Enter password: dcm
```

これがうまくいかない場合は、インストーラにより DCM スキーマ用にランダム・パスワードが生成されています。インストーラが DCM パスワードをランダム化するかどうかは、インストーラが OracleAS Metadata Repository を Oracle Internet Directory に登録するかどうかによって決まります。詳細は、6.10 項「OracleAS Metadata Repository の Oracle Internet Directory への登録とパスワードのランダム化」を参照してください。

### ランダム・パスワードの変更方法

ランダム・パスワードを既知の値に変更できます。これを行うには、他の場所にあるパスワードを更新する必要があるため Application Server Control を使用する必要があります。詳細は、『Oracle Application Server 10g 管理者ガイド』を参照してください。

### Oracle Internet Directory を使用したランダム・パスワードの確認方法

---

---

**注意：** この手順は、Oracle Internet Directory のスーパーユーザー (cn=orcladmin) のみが実行できます。

---

---

OracleAS Metadata Repository を Oracle Internet Directory に登録した場合は、Oracle Directory Manager を使用してランダム・パスワードを確認できます。

ただし、Oracle Internet Directory があり、OracleAS Metadata Repository がそれに登録されている場合は、「構成オプションの選択」画面で「OracleAS Database-Based Cluster」と「Identity Management Access」の両方を選択することをお勧めします。両方を選択すると、インストーラにより DCM パスワードを入力するように要求されません。

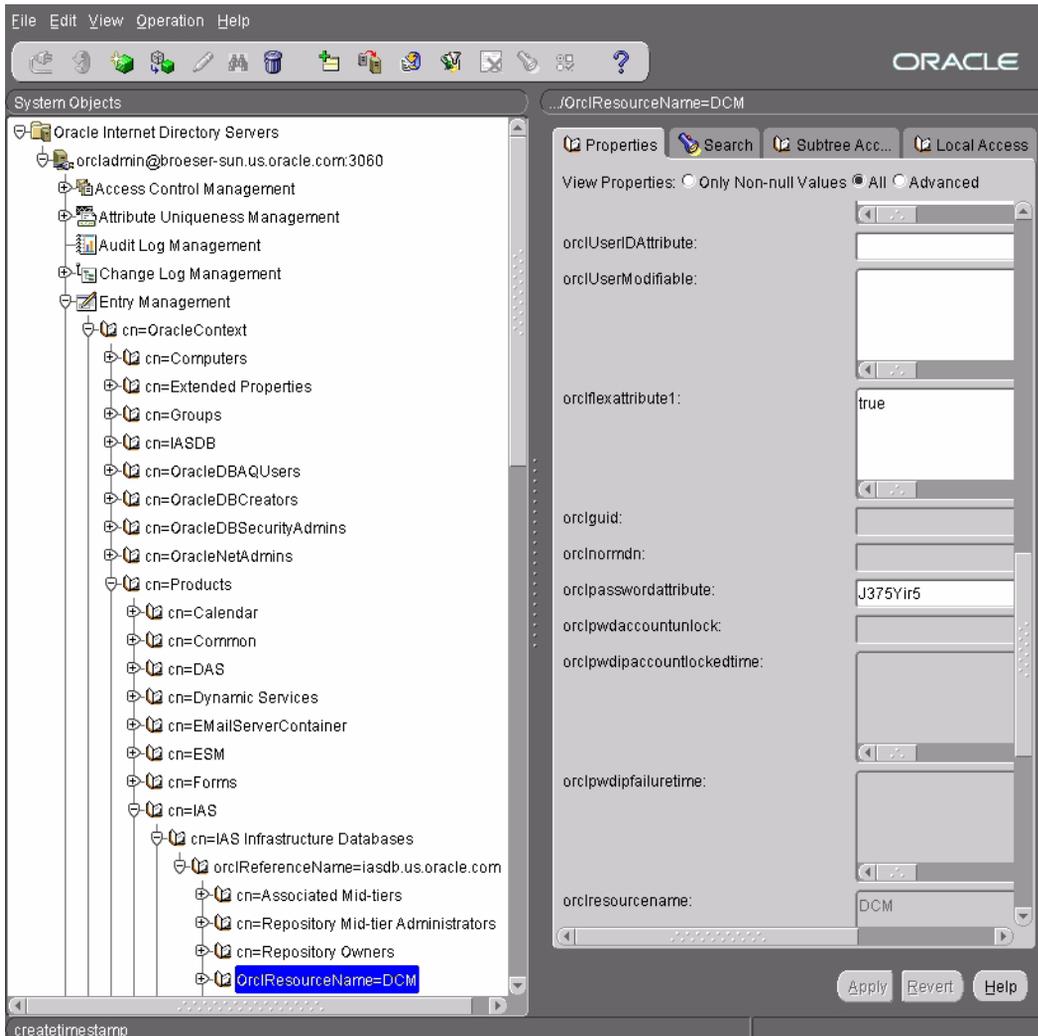
Oracle Internet Directory 内のランダム・パスワードを確認するには、次の手順を実行します。

1. Oracle Directory Manager を起動します。

```
prompt> $ORACLE_HOME/bin/oidadmin
```

- Oracle Internet Directory に cn=orcladmin スーパーユーザーとしてログインします。
- 図 7-1 に示すように、構造を展開します。図に示すように、左側で OrclResourceName=DCM を選択します。DCM スキーマのパスワードが、右側の orclpasswordattribute フィールドに表示されます。

図 7-1 Oracle Internet Directory 内の DCM スキーマのパスワードの表示



## 7.6 コンポーネントが使用するポート番号の確認方法

インストール時に、特定のコンポーネントが使用するポート番号を確認する必要がある場合があります。たとえば、Oracle Application Server Middle-Tier のインストール時に、インストーラにより Oracle Internet Directory ポートの入力を要求されます。

ポート番号のリストは、次の方法で取得できます。

- Oracle Enterprise Manager Application Server Control を使用する。  
Enterprise Manager ホーム・ページ上の「ポート」リンクをクリックします。これにより、使用されているすべてのポートと様々なコンポーネントの推奨されるポート範囲を示すページが表示されます。
- ORACLE\_HOME/install/portlist.ini ファイルを確認する。ORACLE\_HOME は、Oracle Application Server インストールが格納されているディレクトリです。  
インストール後にあるコンポーネントのポート番号を変更した場合、portlist.ini ファイルは更新されません。portlist.ini ファイルはインストール後は更新されません。

## 7.7 アップグレードした Oracle Internet Directory に中間層をインストールする場合

リリース 9.2.0.x から 10g (9.0.4) にアップグレードした Oracle Internet Directory に対して中間層をインストールする場合は、Oracle Application Server 10g のアップグレード・ガイドに記載されている Oracle Internet Directory 9.2.0.x から 10g (9.0.4) へのアップグレード手順に従ったことを確認します。これらの手順は、「Identity Management サービスのアップグレード」の章に記載されています。

## 7.8 インフラストラクチャなしでの J2EE and Web Cache のインストール

インフラストラクチャを必要としない J2EE and Web Cache インスタンスをインストールするには、この手順を実行します。

表 7-5 J2EE and Web Cache のインストール手順

画面	操作
1. --	<p>インストーラを起動して、最初のいくつかの画面で情報を入力します。詳細は、<a href="#">7.16 項「インストールの一部：中間層をインストールする最初のいくつかの画面」</a>を参照してください。</p> <p><b>注意：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 「インストール・タイプの選択」画面で、「J2EE and Web Cache」を選択します。</li> </ul> <p>「次へ」をクリックします。</p>
2. 構成オプションの選択	<p>「OracleAS Web Cache」を選択します。</p> <p>「Identity Management Access」オプションは、Oracle Internet Directory および OracleAS Single Sign-On を必要とするので、このオプションを選択しないでください。</p> <p>「OracleAS Database-Based Cluster」オプションでは OracleAS Metadata Repository を必要とするので、このオプションを選択しないでください。</p> <p>「OracleAS File-Based Cluster」を選択しないでください。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
3. インスタンス名と ias_admin パスワードの指定	<p>「インスタンス名」：このインスタンスの名前を入力します。インスタンス名には、英数字の他に \$ および _ (アンダースコア) を使用できます。1 つのコンピュータに複数の Oracle Application Server インスタンスがある場合は、インスタンス名は一意である必要があります。</p> <p>例：J2EE_904</p> <p>「ias_admin パスワード」および「パスワードの確認」：ias_admin ユーザーのパスワードを設定します。これはインスタンスの管理ユーザーです。パスワードの制限については、<a href="#">5.8 項「ias_admin ユーザーとそのパスワードの制限」</a>を参照してください。</p> <p>例：welcome99</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
4. --	<p>インストールを終了します。詳細は、<a href="#">7.17 項「インストールの一部：インストールの最後のいくつかの画面」</a>を参照してください。</p>

## 7.9 OracleAS Database-Based Cluster および Identity Management Access を使用した J2EE and Web Cache のインストール

データベース・リポジトリを使用して管理される OracleAS Cluster および Identity Management Access を使用して J2EE and Web Cache 中間層をインストールするには、この手順を実行します。

前提条件 : OracleAS Infrastructure 10g

**表 7-6 OracleAS Database-Based Cluster および Identity Management Access を使用した J2EE and Web Cache のインストール手順**

画面	操作
1. --	<p>インストーラを起動して、最初のいくつかの画面で情報を入力します。詳細は、<a href="#">7.16 項「インストールの一部：中間層をインストールする最初のいくつかの画面」</a>を参照してください。</p> <p><b>注意：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「インストール・タイプの選択」画面で、「J2EE and Web Cache」を選択します。</li> </ul>
2. 構成オプションの選択	<p>「OracleAS Web Cache」を選択します。</p> <p>「Identity Management Access」を選択します。</p> <p>「OracleAS Database-Based Cluster」を選択します。</p> <p>「OracleAS File-Based Cluster」を選択解除します。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
3. Oracle Internet Directory への登録	<p>「ホスト名」: Oracle Internet Directory を実行しているコンピュータの名前を入力します。</p> <p>「ポート」: Oracle Internet Directory がリスニングしているポートを入力します。ポート番号がわからない場合は、<a href="#">7.6 項「コンポーネントが使用するポート番号の確認方法」</a>を参照してください。</p> <p>「Oracle Internet Directory には SSL 接続のみ使用」: Oracle Application Server コンポーネントが Oracle Internet Directory への接続に SSL のみを使用するようにする場合は、このオプションを選択します。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>

表 7-6 OracleAS Database-Based Cluster および Identity Management Access を使用した J2EE and Web Cache のインストール手順 (続き)

画面	操作
4. Oracle Internet Directory に対するログインの指定	<p>「ユーザー名」: Oracle Internet Directory にログインするためのユーザー名を入力します。</p> <p>「パスワード」: ユーザー名のパスワードを入力します。</p> <p>「レルム」: ユーザー名の妥当性を検証するためのレルムを入力します。このフィールドは、Oracle Internet Directory に複数のレルムがある場合にのみ表示されます。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
5. OracleAS Cluster 用の Metadata Repository の選択	<p>ドロップダウン・リストから「OracleAS Metadata Repository」を選択します。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
6. インスタンス名と ias_admin パスワードの指定	<p>「インスタンス名」: このインスタンスの名前を入力します。インスタンス名には、英数字の他に \$ および _ (アンダースコア) を使用できます。1つのコンピュータに複数の Oracle Application Server インスタンスがある場合は、インスタンス名は一意である必要があります。</p> <p>例: j2ee_904</p> <p>「ias_admin パスワード」および「パスワードの確認」: ias_admin ユーザーのパスワードを設定します。これはインスタンスの管理ユーザーです。パスワードの制限については、5.8 項「ias_admin ユーザーとそのパスワードの制限」を参照してください。</p> <p>例: welcome99</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
7. --	<p>インストールを終了します。詳細は、7.17 項「インストールの一部: インストールの最後のいくつかの画面」を参照してください。</p>

## 7.10 OracleAS Database-Based Cluster および Identity Management Access を使用した J2EE and Web Cache のインストール

Identity Management Access を使用せずにデータベース・リポジトリを使用して管理される OracleAS Cluster を使用して J2EE and Web Cache 中間層をインストールするには、この手順を実行します。

前提条件 : OracleAS Metadata Repository

**表 7-7 Identity Management Access を使用せずに、OracleAS Database-Based Cluster を使用した J2EE and Web Cache のインストール手順**

画面	操作
1. --	<p>インストーラを起動して、最初のいくつかの画面で情報を入力します。詳細は、<a href="#">7.16 項「インストールの一部：中間層をインストールする最初のいくつかの画面」</a>を参照してください。</p> <p><b>注意：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「インストール・タイプの選択」画面で、「J2EE and Web Cache」を選択します。</li> </ul>
2. 構成オプションの選択	<p>「OracleAS Web Cache」を選択します。</p> <p>「OracleAS Database-Based Cluster」を選択します。</p> <p>「OracleAS File-Based Cluster」を選択解除します。</p> <p>「Identity Management Access」を選択しないでください。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
3. OracleAS Cluster 用の Metadata Repository の指定	<p>「パスワード」: DCM スキーマのパスワードを入力します。このスキーマの最初のパスワードは、dcm です。</p> <p>「ホスト名とポート」: データベースが稼働しているコンピュータの名前を入力し、そのコンピュータがリスニングしているポートのポート番号を入力します。書式には、<i>host.domain:port</i> を使用します。</p> <p>「サービス名」: データベースのサービス名を入力します。サービス名には、データベースのドメイン名が含まれている必要があります。</p> <p>例: <code>asdb.mydomain.com</code></p> <p>「次へ」をクリックします。</p>

表 7-7 Identity Management Access を使用せずに、OracleAS Database-Based Cluster を使用した J2EE and Web Cache のインストール手順（続き）

画面	操作
4. インスタンス名と ias_admin パスワードの 指定	<p>「インスタンス名」: このインスタンスの名前を入力します。インスタンス名には、英数字の他に \$ および _ (アンダースコア) を使用できます。1つのコンピュータに複数の Oracle Application Server インスタンスがある場合は、インスタンス名は一意である必要があります。</p> <p>例: j2ee_904</p> <p>「ias_admin パスワード」および「パスワードの確認」: ias_admin ユーザーのパスワードを設定します。これはインスタンスの管理ユーザーです。パスワードの制限については、5.8 項「ias_admin ユーザーとそのパスワードの制限」を参照してください。</p> <p>例: welcome99</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
5. --	<p>インストールを終了します。詳細は、7.17 項「インストールの一部: インストールの最後のいくつかの画面」を参照してください。</p>

## 7.11 Identity Management Access を使用せずに OracleAS File-Based Cluster を使用した J2EE and Web Cache のインストール

Identity Management Access を使用せずにファイルベース・リポジトリを使用して管理される OracleAS Cluster を使用して J2EE and Web Cache 中間層をインストールするには、この手順を実行します。

表 7-8 Identity Management Access を使用せずに OracleAS File-Based Cluster を使用した J2EE and Web Cache のインストール手順

画面	操作
1. --	<p>インストーラを起動して、最初のいくつかの画面で情報を入力します。詳細は、7.16 項「インストールの一部: 中間層をインストールする最初のいくつかの画面」を参照してください。</p> <p><b>注意:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「インストール・タイプの選択」画面で、「J2EE and Web Cache」を選択します。</li> </ul> <p>「次へ」をクリックします。</p>

表 7-8 Identity Management Access を使用せずに OracleAS File-Based Cluster を使用した J2EE and Web Cache のインストール手順 (続き)

画面	操作
2. 構成オプションの選択	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 「OracleAS Web Cache」を選択します。</li> <li>■ 「OracleAS File-Based Cluster」を選択します。</li> <li>■ 「OracleAS Database-Based Cluster」オプションでは OracleAS Metadata Repository を必要とするので、このオプションを選択しないでください。</li> <li>■ 「Identity Management Access」オプションは、Oracle Internet Directory および OracleAS Single Sign-On を必要とするので、このオプションを選択しないでください。</li> </ul> <p>「次へ」をクリックします。</p>
4. 警告	<p>この警告ダイアログにより、ファイルベースのクラスタリングを設定するには、インストール後に追加手順を実行する必要があることが警告されます。このダイアログのテキストも、ORACLE_HOME/install/setupinfo.txt に格納されています。「OK」をクリックします。</p>
5. インスタンス名と ias_admin パスワードの指定	<p>「インスタンス名」: このインスタンスの名前を入力します。インスタンス名には、英数字の他に \$ および _ (アンダースコア) を使用できます。1 つのコンピュータに複数の Oracle Application Server インスタンスがある場合は、インスタンス名は一意である必要があります。</p> <p>例: J2EE_904</p> <p>「ias_admin パスワード」および「パスワードの確認」: ias_admin ユーザーのパスワードを設定します。これはインスタンスの管理ユーザーです。パスワードの制限については、5.8 項「ias_admin ユーザーとそのパスワードの制限」を参照してください。</p> <p>例: welcome99</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
6. --	<p>インストールを終了します。詳細は、7.17 項「インストールの一部: インストールの最後のいくつかの画面」を参照してください。</p>

## 7.12 OracleAS File-Based Cluster および Identity Management Access を使用した J2EE and Web Cache のインストール

ファイルベース・リポジトリを使用して管理される OracleAS Cluster および Identity Management Access を使用して J2EE and Web Cache 中間層をインストールするには、この手順を実行します。

前提条件 : Oracle Internet Directory

表 7-9 OracleAS File-Based Cluster および Identity Management Access を使用した J2EE and Web Cache のインストール手順

画面	操作
1. --	<p>インストーラを起動して、最初のいくつかの画面で情報を入力します。詳細は、<a href="#">7.16 項「インストールの一部：中間層をインストールする最初のいくつかの画面」</a>を参照してください。</p> <p><b>注意：</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 「インストール・タイプの選択」画面で、「J2EE and Web Cache」を選択します。</li></ul> <p>「次へ」をクリックします。</p>
2. 構成オプションの選択	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 「OracleAS Web Cache」を選択します。</li><li>■ 「OracleAS File-Based Cluster」を選択します。</li><li>■ 「OracleAS Database-Based Cluster」を選択しないでください。</li><li>■ 「Identity Management Access」を選択します。</li></ul> <p>「次へ」をクリックします。</p>
4. 警告	<p>この警告ダイアログにより、ファイルベースのクラスタリングを設定するには、インストール後に追加手順を実行する必要があることが警告されます。このダイアログのテキストも、<code>ORACLE_HOME/install/setupinfo.txt</code> に格納されています。「OK」をクリックします。</p>

表 7-9 OracleAS File-Based Cluster および Identity Management Access を使用した J2EE and Web Cache のインストール手順（続き）

画面	操作
5. Oracle Internet Directory への登録	<p>「ホスト名」: Oracle Internet Directory を実行しているコンピュータの名前を入力します。</p> <p>「ポート」: Oracle Internet Directory がリスニングしているポートを入力します。ポート番号がわからない場合は、7.6 項「コンポーネントが使用するポート番号の確認方法」を参照してください。</p> <p>「Oracle Internet Directory には SSL 接続のみ使用」: Oracle Application Server コンポーネントが Oracle Internet Directory への接続に SSL のみを使用するようにする場合は、このオプションを選択します。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
6. Oracle Internet Directory に対するログインの指定	<p>「ユーザー名」: Oracle Internet Directory にログインするためのユーザー名を入力します。</p> <p>「パスワード」: ユーザー名のパスワードを入力します。</p> <p>「レルム」: ユーザー名の妥当性を検証するためのレルムを入力します。このフィールドは、Oracle Internet Directory に複数のレルムがある場合にのみ表示されます。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
7. インスタンス名と ias_admin パスワードの指定	<p>「インスタンス名」: このインスタンスの名前を入力します。インスタンス名には、英数字の他に \$ および _ (アンダースコア) を使用できます。1 つのコンピュータに複数の Oracle Application Server インスタンスがある場合は、インスタンス名は一意である必要があります。</p> <p>例: J2EE_904</p> <p>「ias_admin パスワード」および「パスワードの確認」: ias_admin ユーザーのパスワードを設定します。これはインスタンスの管理ユーザーです。パスワードの制限については、5.8 項「ias_admin ユーザーとそのパスワードの制限」を参照してください。</p> <p>例: welcome99</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
8. --	<p>インストールを終了します。詳細は、7.17 項「インストールの一部: インストールの最後のいくつかの画面」を参照してください。</p>

## 7.13 Portal and Wireless または Business Intelligence and Forms のインストール

Portal and Wireless または Business Intelligence and Forms の中間層をインストールするには、この手順を実行します。

前提条件 : OracleAS Infrastructure 10g

**表 7-10 Portal and Wireless または Business Intelligence and Forms のインストール手順**

画面	操作
1. --	<p>インストーラを起動して、最初のいくつかの画面で情報を入力します。詳細は、<a href="#">7.16 項「インストールの一部：中間層をインストールする最初のいくつかの画面」</a>を参照してください。</p> <p><b>注意：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「インストール・タイプの選択」画面で、「Portal and Wireless」または「Business Intelligence and Forms」を選択します。</li> </ul>
2. 構成オプションの選択	<p>使用するコンポーネントを選択し、「次へ」をクリックします。すべてのコンポーネントを選択する必要はありません。</p> <p>Portal and Wireless のオプションを次に示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>OracleAS Portal</li> <li>OracleAS Wireless</li> </ul> <p>Business Intelligence and Forms のオプションを次に示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>OracleAS Portal</li> <li>OracleAS Wireless</li> <li>OracleAS Discoverer</li> <li>OracleAS Personalization</li> <li>OracleAS Reports Services</li> <li>OracleAS Forms Services</li> </ul>
3. Oracle Internet Directory への登録	<p>「ホスト名」: Oracle Internet Directory を実行しているコンピュータの名前を入力します。</p> <p>「ポート」: Oracle Internet Directory がリスニングしているポート番号を入力します。ポート番号がわからない場合は、<a href="#">7.6 項「コンポーネントが使用するポート番号の確認方法」</a>を参照してください。</p> <p>「Oracle Internet Directory には SSL 接続のみ使用」: Oracle Application Server コンポーネントが Oracle Internet Directory への接続に SSL のみを使用するようにする場合は、このオプションを選択します。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>

表 7-10 Portal and Wireless または Business Intelligence and Forms のインストール手順（続き）

画面	操作
4. Oracle Internet Directory に対するログインの指定	<p>「ユーザー名」: Oracle Internet Directory にログインするためのユーザー名を入力します。</p> <p>「パスワード」: ユーザーのパスワードを入力します。</p> <p>「レلم」: ユーザーの妥当性を検証するためのレلمを入力します。このフィールドは、Oracle Internet Directory に複数のレلمがある場合にのみ表示されます。Oracle Internet Directory にレلمが 1 つのみ含まれる場合は、インストーラによってそのレلمに対してユーザーの妥当性が検証されます。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
5. OracleAS Metadata Repository の選択	<p>「リポジトリ」: この中間層インスタンスで使用する OracleAS Metadata Repository を選択します。インストーラでは、このインスタンスを選択された OracleAS Metadata Repository に登録します。「次へ」をクリックします。</p>
6. OCA 管理者パスワードの指定	<p>この画面は、「構成オプションの選択」画面で「OracleAS Reports Services」を選択した場合にのみ表示されます。</p> <p>OracleAS Reports Services で使用する送信メール・サーバー (SMTP) の名前を入力します。空白のままにして、後で構成することもできます。「次へ」をクリックします。</p>
7. インスタンス名と ias_admin パスワードの指定	<p>「インスタンス名」: このインスタンスの名前を入力します。インスタンス名には、英数字の他に \$ および _ (アンダースコア) を使用できます。1 つのコンピュータに複数の Oracle Application Server インスタンスがある場合は、インスタンス名は一意である必要があります。</p> <p>例 1: PW_904</p> <p>例 2: BI_Forms_904</p> <p>「ias_admin パスワード」および「パスワードの確認」: ias_admin ユーザーのパスワードを設定します。これはインスタンスの管理ユーザーです。パスワードの制限については、5.8 項「ias_admin ユーザーとそのパスワードの制限」を参照してください。</p> <p>例: welcome99</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
8. --	<p>インストールを終了します。詳細は、7.17 項「インストールの一部: インストールの最後のいくつかの画面」を参照してください。</p>

## 7.14 中間層の拡張

中間層をインストールして使用した後に、より大きな中間層のコンポーネントが必要になる場合があります。たとえば、J2EE and Web Cache 中間層をインストールしてから OracleAS Portal が必要になる場合などです。

この場合は、J2EE and Web Cache インスタンスと同じ Oracle ホームに Portal and Wireless タイプ (Business Intelligence and Forms タイプ) をインストールできます。インストーラにより、既存のコンポーネントの構成を変更することなく、より大きい中間層に含まれる追加のコンポーネントがインストールされ、構成されます。

中間層は次の方法で拡張できます。

- J2EE and Web Cache から Portal and Wireless
- J2EE and Web Cache から Business Intelligence and Forms
- Portal and Wireless から Business Intelligence and Forms

中間層の拡張は、次の点を除けば、新しい中間層のインストールと同じです。

- 「ファイルの場所の指定」画面で、拡張する中間層の Oracle ホーム・ディレクトリを入力します。
- 拡張する中間層の `ias_admin` ユーザーのパスワードが必要です。  
インストーラにより、インスタンス名と `ias_admin` パスワードの指定画面ではなく、「`ias_admin` パスワードの指定」画面が表示されます。この画面では、`ias_admin` ユーザーの既存のパスワードを入力します。
- インスタンス名は変わりません。

Portal and Wireless タイプと Business Intelligence and Forms タイプにはインフラストラクチャが必要であることに注意してください。

中間層を縮小することはできません。つまり、大きい中間層から小さい中間層に移行することはできません。

インフラストラクチャは拡張できません。

**手順：中間層の拡張**

中間層を拡張するには、次の手順を実行します。

**表 7-11 中間層の拡張手順**

画面	操作
1. --	<p>拡張する中間層に関連付けられているすべてのプロセスを停止します。プロセスの停止方法については、『Oracle Application Server 10g 管理者ガイド』を参照してください。</p>
2. --	<p>インストーラを起動して、最初のいくつかの画面で情報を入力します。詳細は、<a href="#">7.16 項「インストールの一部：中間層をインストールする最初のいくつかの画面」</a>を参照してください。</p> <p><b>注意：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 「ファイルの場所の指定」画面で、拡張する中間層の Oracle ホーム・ディレクトリを入力します。</li> <li>■ 「インストール・タイプの選択」画面で、「Portal and Wireless」または「Business Intelligence and Forms」を選択します。</li> </ul>
3. 構成オプションの選択	<p>使用するコンポーネントを選択します。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p> <p>Portal and Wireless のオプションを次に示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ OracleAS Portal</li> <li>■ OracleAS Wireless</li> </ul> <p>Business Intelligence and Forms のオプションを次に示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ OracleAS Portal</li> <li>■ OracleAS Wireless</li> <li>■ OracleAS Discoverer</li> <li>■ OracleAS Personalization</li> <li>■ OracleAS Reports Services</li> <li>■ OracleAS Forms Services</li> </ul>
4. Oracle Internet Directory への登録	<p>「ホスト名」：Oracle Internet Directory を実行しているコンピュータの名前を入力します。</p> <p>「ポート」：Oracle Internet Directory がリスニングしているポート番号を入力します。ポート番号がわからない場合は、<a href="#">7.6 項「コンポーネントが使用するポート番号の確認方法」</a>を参照してください。</p> <p>「Oracle Internet Directory には SSL 接続のみ使用」：Oracle Application Server コンポーネントが Oracle Internet Directory への接続に SSL のみを使用するようにする場合は、このオプションを選択します。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>

表 7-11 中間層の拡張手順（続き）

画面	操作
5. Oracle Internet Directory に対するログインの指定	<p>「ユーザー名」: Oracle Internet Directory にログインするためのユーザー名を入力します。</p> <p>「パスワード」: ユーザーのパスワードを入力します。</p> <p>「レルム」: ユーザーの妥当性を検証するためのレルムを入力します。このフィールドは、Oracle Internet Directory に複数のレルムがある場合にのみ表示されます。Oracle Internet Directory にレルムが 1 つのみ含まれる場合は、インストーラによってそのレルムに対してユーザーの妥当性が検証されます。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
6. OracleAS Metadata Repository の選択	<p>「リポジトリ」: この中間層インスタンスで使用する OracleAS Metadata Repository を選択します。インストーラでは、このインスタンスを選択された OracleAS Metadata Repository に登録します。「次へ」をクリックします。</p>
7. OCA 管理者パスワードの指定	<p>この画面は、「構成オプションの選択」画面で「OracleAS Reports Services」を選択した場合にのみ表示されます。</p> <p>OracleAS Reports Services で使用する送信メール・サーバー (SMTP) の名前を入力します。空白のままにして、後で構成することもできます。「次へ」をクリックします。</p>
8. ias_admin パスワードの指定	<p>「ias_admin パスワード」: 拡張する中間層の ias_admin ユーザーのパスワードを入力します。「次へ」をクリックします。</p>
9. --	<p>インストールを終了します。詳細は、7.17 項「インストールの一部: インストールの最後のいくつかの画面」を参照してください。</p>

## 7.15 中間層のアップグレードと拡張を同時に行う方法

中間層が 9.0.2 リリースのものであり、それを同じタイプの 10g (9.0.4) 中間層へ（たとえば、J2EE and Web Cache 9.0.2 中間層から J2EE and Web Cache 10g (9.0.4) 中間層へ）アップグレードする場合は、Oracle Application Server 10g のアップグレード・ガイドの指示に従います。

中間層のアップグレードと拡張を同時に行う場合（たとえば、J2EE and Web Cache 9.0.2 から Portal and Wireless 10g (9.0.4) へ）は、次の 2 つの手順を実行する必要があります。

1. 中間層を 10g (9.0.4) の同じタイプの中間層にアップグレードします。この手順は、Oracle Application Server 10g のアップグレード・ガイドに記載されています。
2. 10g (9.0.4) の Oracle ホームにある中間層を拡張します。詳細は、前の項、7.14 項「中間層の拡張」を参照してください。

## 7.16 インストールの一部：中間層をインストールする最初のいくつかの画面

インストーラの最初のいくつかの画面はすべてのインストールで同じであるため、ここで説明します。この章のほとんどのインストール手順では、この項を開始点として参照しています。

表 7-12 中間層のインストールの最初のいくつかの画面

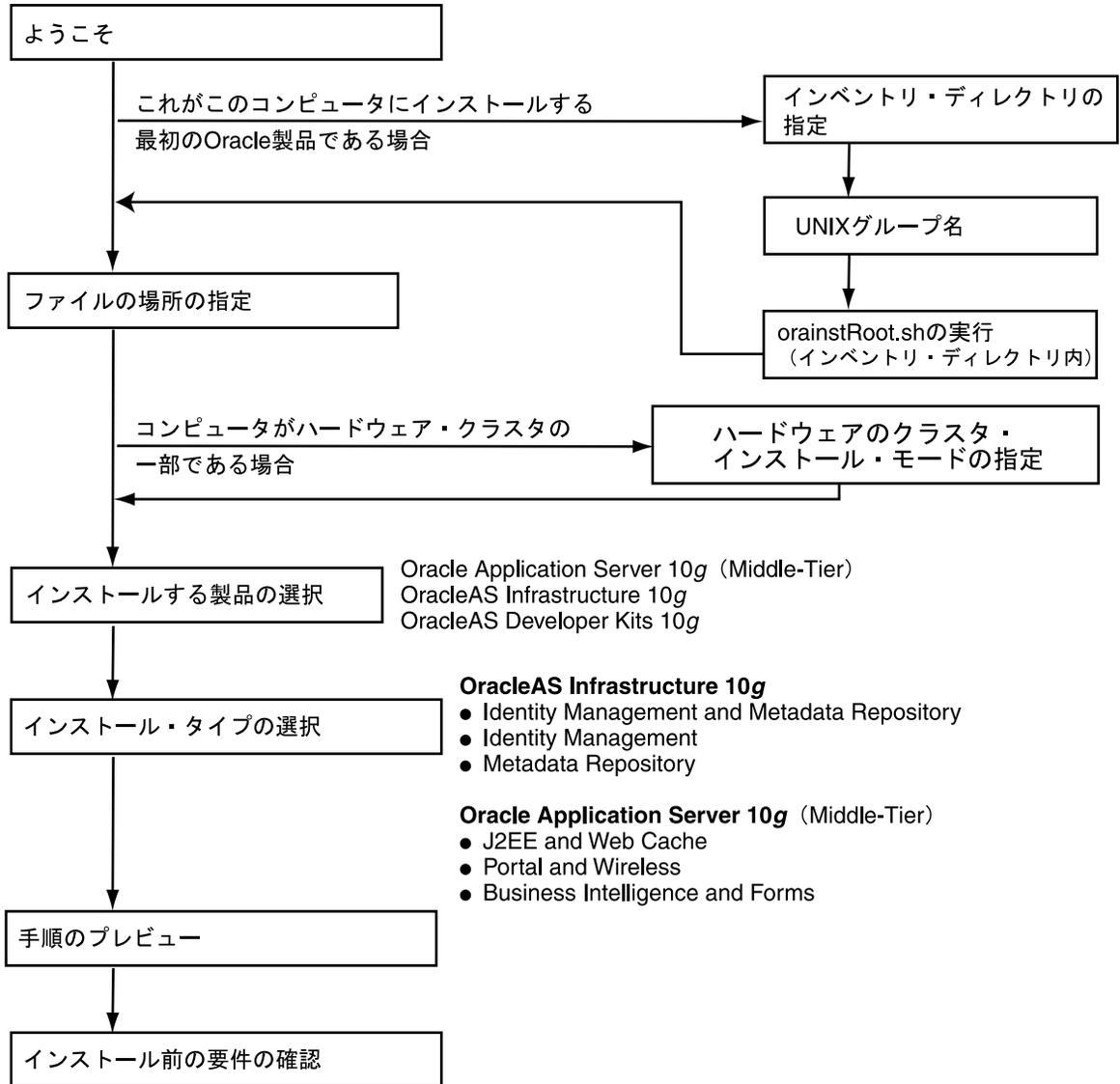
画面	操作
1. --	インストーラを起動します。詳細は、 <a href="#">5.16 項「Oracle Universal Installer の起動」</a> を参照してください。
2. ようこそ	「次へ」をクリックします。
3. インベントリ・ディレクトリの指定	この画面は、このコンピュータに初めて Oracle 製品をインストールする場合にのみ表示されます。 「インベントリ・ディレクトリのフルパスの入力」：インストーラのファイル用のディレクトリへのフルパスを入力します。製品ファイル用の Oracle ホーム・ディレクトリとは異なるディレクトリを入力します。 例: <code>/opt/oracle/oraInventory</code> 「OK」をクリックします。
4. UNIX グループ名	この画面は、このコンピュータに初めて Oracle 製品をインストールする場合にのみ表示されます。 インベントリ・ディレクトリの書き込み権限を持つオペレーティング・システム・グループの名前を入力します。 例: <code>oinstall</code> 「次へ」をクリックします。
5. <code>orainstRoot.sh</code> の実行	この画面は、このコンピュータに初めて Oracle 製品をインストールする場合にのみ表示されます。 別のシェルで <code>root</code> ユーザーとして <code>orainstRoot.sh</code> スクリプトを実行します。このスクリプトは、 <code>oraInventory</code> ディレクトリにあります。 「続行」をクリックします。

表 7-12 中間層のインストールの最初のいくつかの画面（続き）

画面	操作
6. ファイルの場所の指定	<p>「名前」：この Oracle ホームを識別する名前を入力します。この名前には空白を使用できません。最大文字数は 16 文字です。</p> <p>例：OH_J2EE_904</p> <p>「パス」：インストール先のディレクトリへのフルパスを入力します。これは Oracle ホームです。Oracle ホーム・ディレクトリが存在しない場合は、インストーラによって作成されます。事前にディレクトリを作成する場合は、oracle ユーザーとして作成します。root ユーザーとして作成しないでください。</p> <p>例：/opt/oracle/OraJ2EE_904</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
7. ハードウェアのクラスタ・インストール・モードの指定	<p>この画面は、コンピュータがハードウェア・クラスタの一部である場合にのみ表示されます。</p> <p>中間層にはハードウェア・クラスタがサポートされていないので、中間層をインストールするときにはローカル・インストールを選択します。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
8. インストールする製品の選択	<p>「Oracle Application Server」を選択して、中間層をインストールします。</p> <p>追加の言語をインストールする必要がある場合は、「製品の言語」をクリックします。詳細は、5.6 項「追加の言語のインストール」を参照してください。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
9. インストール・タイプの選択	<p>この画面に表示されるオプションは、「インストールする製品の選択」画面で選択したものによって異なります。</p> <p>「Oracle Application Server」（Oracle Application Server Middle-Tier のこと）を選択すると、次の画面が表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ J2EE and Web Cache</li> <li>■ Portal and Wireless</li> <li>■ Business Intelligence and Forms</li> </ul> <p>「次へ」をクリックします。</p>
10. 中間層インストールの手順のプレビュー	<p>この画面には、インストーラで表示される画面が一覧表示されます。「次へ」をクリックします。</p>
11. インストール前の要件の確認	<p>画面に表示されたすべての要件を満たしていることを確認します。「次へ」をクリックします。</p>

図 7-2 で、画面の順序を要約しています。

図 7-2 インストールの最初のいくつかの画面の順序



## 7.17 インストールの一部：インストールの最後のいくつかの画面

インストーラの最後のいくつかの画面はすべてのインストールで同じであるため、この項で説明します。この章のほとんどのインストール手順では、この項を終了点として参照しています。

表 7-13 インストールの最後のいくつかの画面

画面	操作
1. JDK ホーム・ディレクトリの選択 (HP-UX および Tru64 UNIX のみ)	「JDK ホームの入力」:オペレーティング・システムに必要な Java 2 SDK 1.4.x (4.2 項「ソフトウェア要件のチェック」を参照) へのフルパスを入力します。 「次へ」をクリックします。
2. サマリー	選択した内容を確認し、「インストール」をクリックします。
3. インストール進捗	この画面には、インストールの進捗状況が表示されます。
4. root.sh の実行	<p><b>注意:</b> 要求されるまでスクリプトを実行しないでください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>要求されたら、別のシェルで root ユーザーとして root.sh スクリプトを実行します。このスクリプトは、このインスタンスの Oracle ホーム・ディレクトリにあります。</li> <li>staticports.ini を使用して Oracle HTTP Server および OracleAS Web Cache に 1024 よりも小さいポートを指定した場合は、これらの追加手順を実行します。 これらの手順は、インストーラが Oracle HTTP Server および OracleAS Web Cache を起動できるようにするために必要です。これらの手順は、root.sh の実行後、「OK」をクリックする前に実行します。</li> </ol> <pre>prompt&gt; su                               Become the root user Password: # cd ORACLE_HOME/Apache/Apache/bin # chown root .apachectl   Note the . at the start of the filename # chmod 6750 .apachectl # cd ORACLE_HOME/webcache/bin # chown root webcached # chmod 6750 webcached</pre> <ol style="list-style-type: none"> <li>「OK」をクリックします。</li> </ol>
5. Configuration Assistant	この画面には、Configuration Assistant の進捗状況が表示されます。Configuration Assistant によって、コンポーネントが構成されます。
6. インストールの終了	「終了」をクリックして、インストーラを終了します。

---

# Oracle Application Server のインストール 権限のための Oracle Internet Directory の 構成

特定の間層またはインフラストラクチャ・コンポーネントをインストールするときには、インストーラにより、Oracle Internet Directory へログインするためのユーザー名を入力するように求められます。インストールを正常に行うためには、このユーザーは Oracle Internet Directory 内の特定のグループに属している必要があります。必要なグループは、インストールするものによって異なります。

ユーザーをグループに入れることにより、他のユーザーがインストールを実行できるようになります。インストールを実行するために、ユーザーは cn=orcladmin スーパーユーザーとしてログインする必要はありません。

この章の内容は次のとおりです。

- 8.1 項「Oracle Internet Directory のデフォルト・ユーザー」
- 8.2 項「Oracle Internet Directory のグループ」
- 8.3 項「コンポーネントのインストールに必要なグループ」
- 8.4 項「中間層のインストールに必要なグループ」
- 8.5 項「追加のメタデータ・リポジトリのインストールに必要なグループ」
- 8.6 項「異なるユーザーによるインストールの例」
- 8.7 項「Oracle Internet Directory でのユーザーの作成方法」
- 8.8 項「Oracle Internet Directory 内のグループへのユーザーの追加方法」
- 8.9 項「新しい Oracle Internet Directory の内容」
- 8.10 項「「Oracle Internet Directory に対するログインの指定」画面で入力するユーザー名とレルム」

## 8.1 Oracle Internet Directory のデフォルト・ユーザー

Oracle Internet Directory をインストールすると、2人のユーザー、`cn=orcladmin` と `orcladmin` が作成されます。

- `cn=orcladmin` は、Oracle Internet Directory のスーパーユーザーです。このユーザーは、Oracle Internet Directory 内のすべてのタスクを実行するすべての権限を持ちます。

`cn=orcladmin` の初期のパスワードは、Oracle Application Server インスタンスの `ias_admin` ユーザーのパスワードと同じです。インストール時にこのパスワードを指定しています。

`cn=orcladmin` は、同じインストール・セッションで作成されたオブジェクトの所有者です。たとえば、Oracle Internet Directory、OracleAS Metadata Repository および Oracle Delegated Administration Services をインストールすると、`cn=orcladmin` ユーザーが作成され、リポジトリ所有者グループおよび DAS コンポーネント所有者グループのメンバーになります。`cn=orcladmin` は、iAS Admins グループのメンバーにもなります。

Oracle Delegated Administration Services を使用してスーパーユーザー (`cn=orcladmin`) として Oracle Internet Directory にログインすることはできません。`cn=orcladmin` としてログインするには、Oracle Directory Manager を使用する必要があります。

- Oracle Internet Directory のインストール時に、`orcladmin` ユーザーも作成されます。このユーザーの DN は、`cn=orcladmin,cn=users,<default realm DN>` です。

`orcladmin` の初期のパスワードは、Oracle Application Server インスタンスの `ias_admin` ユーザーのパスワードと同じです。インストール時にこのパスワードを指定しています。

他の Oracle Internet Directory ユーザーを管理するために、Oracle Delegated Administration Services を使用して `orcladmin` として Oracle Internet Directory にログインできます。これが可能なのは、`orcladmin` が有効な OracleAS Single Sign-On ユーザーであるためです。

## 8.2 Oracle Internet Directory のグループ

Oracle Internet Directory のグループは、次のカテゴリに分類できます。

- 8.2.1 項「グローバル・グループ」
- 8.2.2 項「各メタデータ・リポジトリのグループ」
- 8.2.3 項「各コンポーネントのグループ」

### 8.2.1 グローバル・グループ

表 8-1 で、すべての Oracle Application Server インスタンスおよび Oracle Internet Directory に登録されたコンポーネントに影響するグループについて説明します。

表 8-1 グローバル・グループ

グループ	説明
IAS Admins DN:cn=IASAdmins, cn=groups, cn=OracleContext	IAS Admins には、次の権限があります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 新しいメタデータ・リポジトリのインストールおよび登録。IAS Admins には、Oracle Internet Directory にすでに登録されている既存のリポジトリを管理する権限はありません。</li> <li>■ 中間層をインストールします。</li> </ul>
信頼できるアプリケーションの管理者 DN:cn=Trusted Application Admins, cn=groups, cn=OracleContext	Identity Management、OracleAS Portal または OracleAS Wireless コンポーネントをインストールするには、いくつかのグループに属す必要があります。そのうちの 1 つが信頼できるアプリケーションの管理者グループです。表 8-4 に、各コンポーネントに必要なグループを示しています。
ユーザー管理アプリケーションの管理者 DN:cn=IAS & User Mgmt Admins, cn=groups, cn=OracleContext	OracleAS Portal または OracleAS Wireless をインストールするには、いくつかのグループに属す必要があります。そのうちの 1 つがユーザー管理アプリケーションの管理者グループです。表 8-4 に、各コンポーネントに必要なグループを示します。

## 8.2.2 各メタデータ・リポジトリのグループ

表 8-2 に示すように、Oracle Internet Directory に登録された各メタデータ・リポジトリにはそれぞれ独自のグループがあります。これにより、各リポジトリに異なる所有者およびユーザーを割り当てることができます。

表 8-2 Oracle Internet Directory に登録された各メタデータ・リポジトリに関連付けられたグループ

グループ	説明
リポジトリ所有者	<p>メタデータ・リポジトリをインストールしたユーザーは、このグループのメンバーになります。</p> <p>リポジトリ所有者には、次の権限があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ このグループに対するユーザーの追加および削除。</li> <li>■ このリポジトリの登録解除。</li> <li>■ このリポジトリの中間層の管理者グループに対するユーザーの追加および削除。</li> <li>■ このリポジトリに対する中間層インスタンスの追加および削除。</li> <li>■ 中間層の管理者グループのすべての権限。</li> </ul>
中間層の管理者	<p>中間層の管理者には次の権限があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ このリポジトリの関連の中間層グループからの中間層インスタンスの追加および削除。これは、中間層をインストールするために、または別のリポジトリを使用するように中間層コンポーネントを構成するために必要です。</li> <li>■ リポジトリ・データベース・オブジェクトのメタデータへのアクセス。</li> </ul>
関連の中間層	<p>このグループのメンバーは、このメタデータ・リポジトリに関連付けられた中間層インスタンスです。中間層インスタンスは、インストール中にこのグループに追加されます。このグループにインスタンスを手動で追加する必要はありません。</p> <p>このグループのメンバーには、次の権限があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ リポジトリ・データベース・オブジェクトとそのスキーマのメタデータへのアクセス。</li> </ul>

## 8.2.3 各コンポーネントのグループ

Oracle Application Server コンポーネントのグループも、Oracle Internet Directory にあります。各コンポーネントには、表 8-3 に示したコンポーネント所有者グループと関連の中間層グループがあります。

**表 8-3 各コンポーネントに関連付けられたグループ**

グループ	説明
コンポーネント所有者	コンポーネント所有者には、次の権限があります。 <ul style="list-style-type: none"><li>■ このコンポーネントの所有者の追加および削除。</li><li>■ このコンポーネントの登録解除。</li><li>■ 追加の中間層とこのコンポーネントの関連付け。</li></ul>
関連の中間層	このグループのメンバーは、中間層インスタンスです。

図 8-6 に、Oracle Delegated Administration Services コンポーネント用のこれらのグループを示します。

## 8.3 コンポーネントのインストールに必要なグループ

表 8-4 に、Oracle Application Server コンポーネントをインストールするためにユーザーが属す必要があるグループを示します。

コンポーネントをインストールしたユーザーが、そのコンポーネントの所有者になります。

表 8-4 コンポーネントの構成に必要な Oracle Internet Directory グループ

構成するコンポーネント	ユーザーがメンバーである必要があるグループのリスト
インフラストラクチャ・コンポーネント	
Oracle Delegated Administration Services	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 信頼できるアプリケーションの管理者</li> <li>■ iAS Admins</li> <li>■ OracleAS Single Sign-On が使用するメタデータ・リポジトリ用の中間層の管理者グループ</li> </ul> <p>OracleAS Single Sign-On が使用するメタデータ・リポジトリが不明な場合は、8-9 ページの「<a href="#">OracleAS Single Sign-On が使用するメタデータ・リポジトリを確認する方法</a>」を参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Oracle Delegated Administration Services コンポーネントのコンポーネント所有者</li> </ul> <p><b>注意：</b>これは、Oracle Delegated Administration Services の複数のインスタンスをインストールする場合にのみ必要です。2 番目およびそれ以降のインスタンスをインストールするときには、コンポーネント所有者グループに属す必要があります。最初の Oracle Delegated Administration Services インスタンスをインストールするときには、このグループのメンバーである必要はありません。</p> <p>グループへのユーザーの追加方法の手順は、8.8.1 項「<a href="#">Oracle Directory Manager を使用したグループへのユーザーの追加</a>」を参照してください。</p>
OracleAS Single Sign-On	OracleAS Single Sign-On をスーパーユーザー (cn=orcladmin) としてインストールする必要があります。

表 8-4 コンポーネントの構成に必要な Oracle Internet Directory グループ (続き)

構成するコンポーネント	ユーザーがメンバーである必要があるグループのリスト
Oracle Directory Integration and Provisioning	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ iAS Admins</li> <li>■ 信頼できるアプリケーションの管理者</li> <li>■ "cn=dipadmingrp,cn=odi,cn=oracle internet directory" で識別される Oracle Directory Integration and Provisioning の管理者</li> <li>■ OracleAS Single Sign-On が使用するメタデータ・リポジトリの中間層の管理者グループ OracleAS Single Sign-On が使用するメタデータ・リポジトリが不明な場合は、8-9 ページの「<a href="#">OracleAS Single Sign-On が使用するメタデータ・リポジトリを確認する方法</a>」を参照してください。</li> </ul>
既存の OracleAS Metadata Repository に対して構成された OracleAS Certificate Authority	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 信頼できるアプリケーションの管理者</li> <li>■ iAS Admins</li> <li>■ 既存のメタデータ・リポジトリのリポジトリ所有者グループ</li> </ul>
新しい OracleAS Metadata Repository に対して構成された OracleAS Certificate Authority (つまり、同じインストール・セッションで OracleAS Certificate Authority および OracleAS Metadata Repository をインストールし構成する)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 信頼できるアプリケーションの管理者</li> <li>■ iAS Admins</li> </ul>
<b>J2EE and Web Cache 中間層の機能</b>	
Identity Management Access のみ	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ iAS Admins</li> </ul>
Identity Management Access および OracleAS Cluster (データベースベースまたはファイルベース)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ iAS Admins</li> <li>■ メタデータ・リポジトリの中間層の管理者またはリポジトリ所有者グループ</li> </ul>

表 8-4 コンポーネントの構成に必要な Oracle Internet Directory グループ (続き)

構成するコンポーネント	ユーザーがメンバーである必要があるグループのリスト
Portal and Wireless および Business Intelligence and Forms の中間層コンポーネント	
OracleAS Portal	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 信頼できるアプリケーションの管理者</li> <li>■ IAS およびユーザー管理アプリケーションの管理者</li> <li>■ iAS Admins</li> <li>■ メタデータ・リポジトリの中間層の管理者またはリポジトリ所有者グループ</li> <li>■ OracleAS Portal コンポーネントのコンポーネント所有者グループ</li> </ul> <p><b>注意:</b> このグループは、追加の OracleAS Portal インスタンスをインストールする場合にのみ適用できます。最初の OracleAS Portal のインストールには適用されません。それ以降の OracleAS Portal のインストールの場合は、最初のインストールを実行した Oracle Internet Directory ユーザーと同じユーザーとしてインストールを実行できます。OracleAS Portal を別の Oracle Internet Directory ユーザーがインストールできるようにする場合は、そのユーザーを Portal アプリケーション・エンティティのコンポーネント所有者グループに追加する必要があります。</p>
OracleAS Wireless	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ IAS およびユーザー管理アプリケーションの管理者</li> <li>■ iAS Admins</li> <li>■ メタデータ・リポジトリの中間層の管理者またはリポジトリ所有者グループ</li> <li>■ OracleAS Wireless コンポーネントのコンポーネント所有者グループ</li> </ul> <p><b>注意:</b> このグループは、追加の OracleAS Wireless インスタンスをインストールする場合にのみ適用できます。最初の OracleAS Wireless のインストールには適用されません。それ以降の OracleAS Wireless のインストールの場合は、最初のインストールを実行した Oracle Internet Directory ユーザーと同じユーザーとしてインストールを実行できます。OracleAS Wireless を別の Oracle Internet Directory ユーザーがインストールできるようにする場合は、そのユーザーを Wireless アプリケーション・エンティティのコンポーネント所有者グループに追加する必要があります。</p>

表 8-4 コンポーネントの構成に必要な Oracle Internet Directory グループ (続き)

構成するコンポーネント	ユーザーがメンバーである必要があるグループのリスト
OracleAS Reports Services	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ iAS Admins</li> </ul>
OracleAS Forms Services	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ メタデータ・リポジトリの中間層の管理者またはリポジトリ所有者グループ</li> </ul>
OracleAS Personalization	
OracleAS Discoverer	

### OracleAS Single Sign-On が使用するメタデータ・リポジトリを確認する方法

1. 次のコマンド (すべてを 1 行で) を実行します。

```
prompt> $ORACLE_HOME/bin/ldapsearch -h oidhostname -p oidport -D cn=orcladmin -w password
-b "orclapplicationcommonname=orasso_ssoserver,cn=ssso,cn=products,cn=oraclecontext"
-s base "objectclass=*" seealso
```

次の値を入力します。

*oidhostname*: Oracle Internet Directory を実行するコンピュータの名前。

例: dbmachine.mydomain.com

*oidport*: Oracle Internet Directory がリスニングしているポートの番号。

例: 389

*passwd*: cn=orcladmin ユーザーのパスワード。

2. 前の手順のコマンドがメタデータ・リポジトリの名前を戻さない場合は、次のコマンドを実行します。
  - a. まず次のコマンドを実行して、その次のコマンドに必要な「orclreplicaid」値を取得します。

```
prompt> $ORACLE_HOME/bin/ldapsearch -h oidhostname -p oidport -D cn=orcladmin -w password
-b "" -s base "objectclass=*" orclreplicaid
```

- b. その後、次のコマンドを実行します。

```
prompt> $ORACLE_HOME/bin/ldapsearch -h oidhostname -p oidport -D cn=orcladmin -w password
-b "orclreplicaid=value_from_previous_command,cn=replication configuration"
-s base "objectclass=*" seealso
```

このコマンドを実行すると、cn=Metadata repository DB Name,cn=oraclecontext という書式の「seealso」値が戻されます。

## 8.4 中間層のインストールに必要なグループ

中間層のインストール時に、インストーラにより、Oracle Internet Directory にログインするように求められます。次のグループのメンバーであるユーザーとしてログインします。

- 8.4.1 項「必要なメタデータ・リポジトリに対してインストールするのに必要なグループ」
- 8.4.2 項「中間層コンポーネントのインストールに必要なグループ」

### 8.4.1 必要なメタデータ・リポジトリに対してインストールするのに必要なグループ

メタデータ・リポジトリに対して中間層をインストールするには、ユーザーは次のグループに属している必要があります。

- IAS Admins グループ。
- 中間層とともに使用するメタデータ・リポジトリ用の中間層の管理者グループ。インストーラによってこの中間層に使用する OracleAS Metadata Repository が要求されるときは、ユーザーが中間層の管理者であるメタデータ・リポジトリのみが表示されます。たとえば、[図 8-2](#) では、userA は asdb.oracle.com のリポジトリのみを、userB は asdb1.oracle.com のみを表示できます。

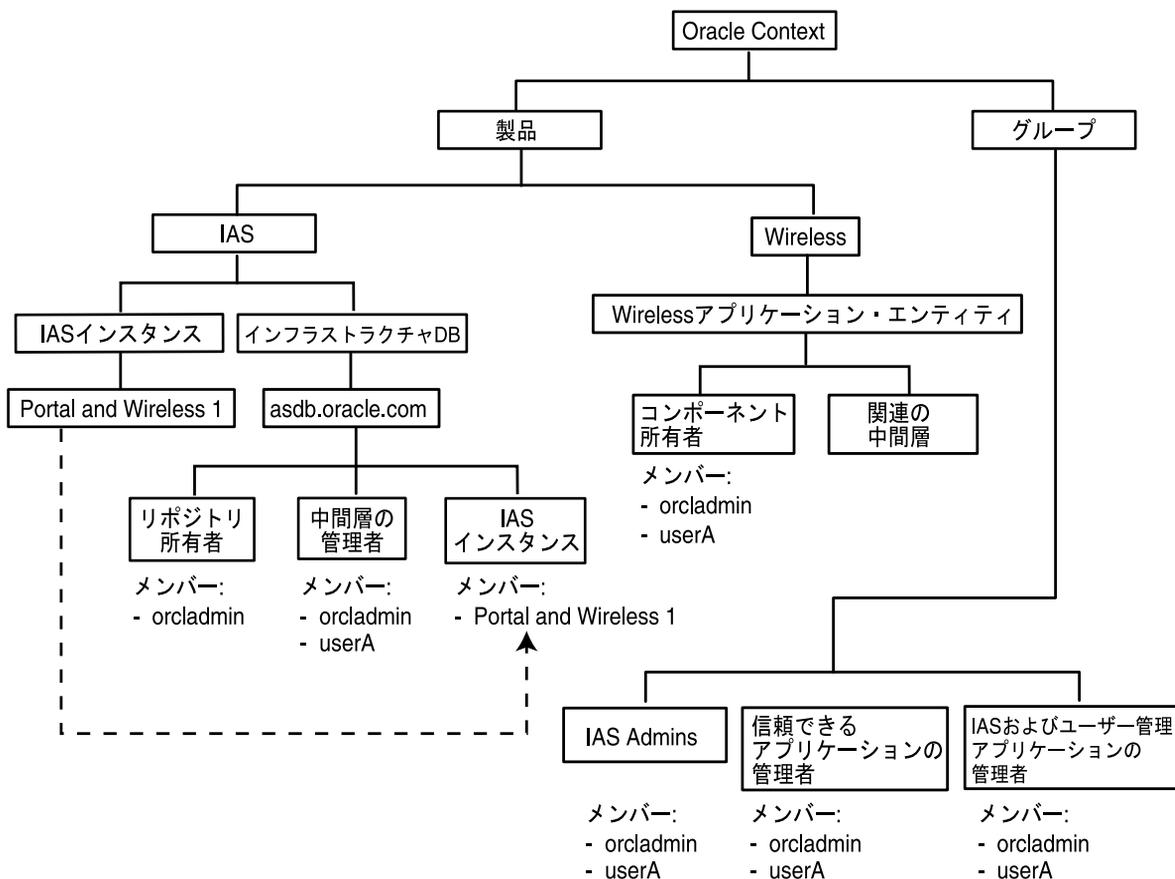
### 8.4.2 中間層コンポーネントのインストールに必要なグループ

OracleAS Portal や OracleAS Wireless などの中間層コンポーネントをインストールするには、ユーザーは追加のグループにも属している必要があります。コンポーネントおよび必要なグループのリストは、[表 8-4](#) を参照してください。

### 8.4.3 例

[図 8-1](#) に、メタデータ・リポジトリが 1 つと中間層インスタンスが 1 つの場合の Oracle Internet Directory を示します。userA は、中間層の管理者グループおよび IAS Admins グループに属するので、asdb メタデータ・リポジトリに対して中間層をインストールできます。userA は信頼できるアプリケーションの管理者グループ、IAS およびユーザー管理アプリケーションの管理者グループおよび Wireless のコンポーネント所有者グループに属するので、中間層コンポーネントもインストールできます。

図 8-1 Infrastructure が 1 つ、中間層が 1 つある場合の Oracle Internet Directory の内容



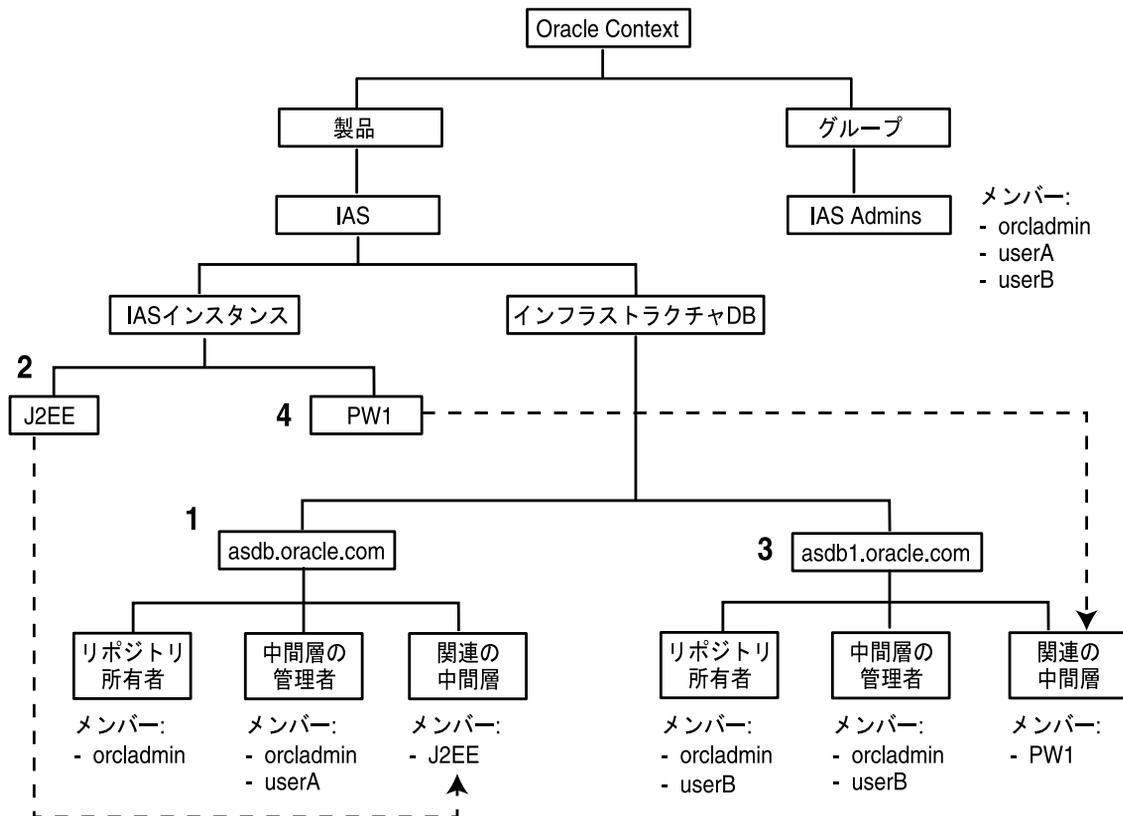
## 8.5 追加のメタデータ・リポジトリのインストールに必要なグループ

追加のメタデータ・リポジトリをインストールするには、ユーザーは IAS Admins グループのメンバーである必要があります。インストール後、ユーザーはそのメタデータ・リポジトリのリポジトリ所有者グループのメンバーになります。

## 8.6 異なるユーザーによるインストールの例

図 8-2 に、異なるユーザーがインストールした 2 つのメタデータ・リポジトリと 2 つの中間層がある場合の Oracle Internet Directory を示します。

図 8-2 2 つのメタデータ・リポジトリと 2 つの中間層がある場合の Oracle Internet Directory



図の中の番号は、次の各手順に対応しています。

### 1. OracleAS Infrastructure 10g (Oracle Internet Directory および OracleAS Metadata Repository を含む) のインストール

最初のインストールでは、Oracle Internet Directory およびメタデータ・リポジトリが作成されます。

インストーラは、「asdb.oracle.com」 エントリを作成することにより Oracle Internet Directory にメタデータ・リポジトリを登録します。

orcladmin ユーザーは、このリポジトリのリポジトリ所有者グループおよび中間層の管理者グループのメンバーになります。

## 2. J2EE and Web Cache 中間層のインストール

userA は、次のグループに追加されました。

- 「asdb.oracle.com」の中間層の管理者グループ

これにより、userA がこの中間層の「asdb.oracle.com」リポジトリを使用できるようになります。このグループは、「OracleAS Database-Based Cluster」オプションを使用して J2EE and Web Cache 中間層をインストールする場合にのみ必要です。このオプションを使用しないで中間層をインストールする場合は、userA はこの中間層の管理者グループに属する必要はありません。

- iAS Admins グループ

インストーラは、「J2EE」エントリを作成することにより、この中間層を Oracle Internet Directory に登録します。（「J2EE」は、userA が指定した中間層インスタンスの名前です。）

中間層は、「asdb.oracle.com」の関連の中間層グループのメンバーになります。

## 3. OracleAS Infrastructure 10g (OracleAS Metadata Repository のみ) のインストール

userB は、このインストールを実行できるように、iAS Admins グループに追加されました。詳細は、8.5 項「追加のメタデータ・リポジトリのインストールに必要なグループ」を参照してください。

インストーラは、「asdb1.oracle.com」エントリを作成することにより、この新しいリポジトリを Oracle Internet Directory に登録します。

userB は、新しいリポジトリのリポジトリ所有者グループと中間層の管理者グループのメンバーになります。

## 4. Portal and Wireless 中間層のインストール

userB は、次のグループに追加されました。

- 「asdb1.oracle.com」の中間層の管理者グループ。これによって userB がこの中間層のリポジトリを使用できます。
- 信頼できるアプリケーションの管理者。OracleAS Portal のインストールに必要です。
- IAS およびユーザー管理アプリケーションの管理者。OracleAS Portal および OracleAS Wireless のインストールに必要です。
- iAS Admins。OracleAS Portal および OracleAS Wireless のインストールに必要です。

インストーラは、「PW1」エントリを作成することにより、この中間層を Oracle Internet Directory に登録します。

中間層は、「asdb1.oracle.com」の関連の中間層グループのメンバーになります。

## 8.7 Oracle Internet Directory でのユーザーの作成方法

Oracle Delegated Administration Services の一部であるセルフ・サービス・コンソールを使用して Oracle Internet Directory にユーザーを作成できます。詳細は、『Oracle Internet Directory 管理者ガイド』を参照してください。

---

---

**注意：** Oracle Delegated Administration Services コンソールを使用して、cn=orcladmin スーパーユーザーとして Oracle Internet Directory に接続することはできません。Oracle Internet Directory にスーパーユーザーとして接続するには、Oracle Directory Manager を使用します。

---

---

## 8.8 Oracle Internet Directory 内のグループへのユーザーの追加方法

Oracle Internet Directory 内のグループにユーザーを追加するには、次のツールを使用できます。

- Oracle Internet Directory の管理のための Java ベースのツールである Oracle Directory Manager。
- エンドユーザーがパスワードの変更や個人情報の編集などの作業を実行するための Web ベースのツールである Oracle Delegated Administration Services。ユーザーが適切な権限を持っている場合は、このツールを使用してグループおよびユーザーの作成もできます。

---

---

**注意：** Oracle Delegated Administration Services を使用して cn=orcladmin スーパーユーザーとして Oracle Internet Directory にログインすることはできません。ユーザーまたはグループを追加するためにスーパーユーザーとしてログインする（または Oracle Internet Directory 関連の作業を実行する）必要がある場合は、Oracle Directory Manager を使用する必要があります。

---

---

### 8.8.1 Oracle Directory Manager を使用したグループへのユーザーの追加

ユーザーをグループへ追加するために cn=orcladmin スーパーユーザーとしてログインする必要があるときには、Oracle Delegated Administration Services のかわりに Oracle Directory Manager を使用する必要があります。

Oracle Directory Manager を使用してユーザーを追加するには、次のようにします。

1. Oracle Directory Manager を起動します。ORACLE\_HOME は、Oracle Internet Directory がインストールされているホーム・ディレクトリのことです。

```
prompt> cd $ORACLE_HOME/bin
prompt> ./oidadmin
```

2. 「Oracle Internet Directory の接続」画面で、Oracle Internet Directory 用の接続情報を次のように入力します。
  - 「ユーザー」: cn=orcladmin を入力します。
  - 「パスワード」: cn=orcladmin のパスワードを入力します。
  - 「サーバー」と「ポート」: フィールドの右側のアイコンをクリックして、Oracle Internet Directory を実行しているコンピュータの名前と Oracle Internet Directory がリスニングしているポートの番号を入力します。
  - 「ログイン」をクリックします。
3. 左側で、ユーザーを追加するグループに移動します。左側にあるグループを選択して、その属性を右側に表示します。

グローバル・グループに移動するには、[8.8.1.1 項「グローバル・グループへの移動」](#)を参照してください。

メタデータ・リポジトリのグループに移動するには、[8.8.1.2 項「メタデータ・リポジトリのグループへの移動」](#)を参照してください。

コンポーネントのグループに移動するには、[8.8.1.3 項「コンポーネントのグループへの移動」](#)を参照してください。
4. ユーザーの DN を uniquemember 属性に追加して、新しいユーザーをグループに追加します。

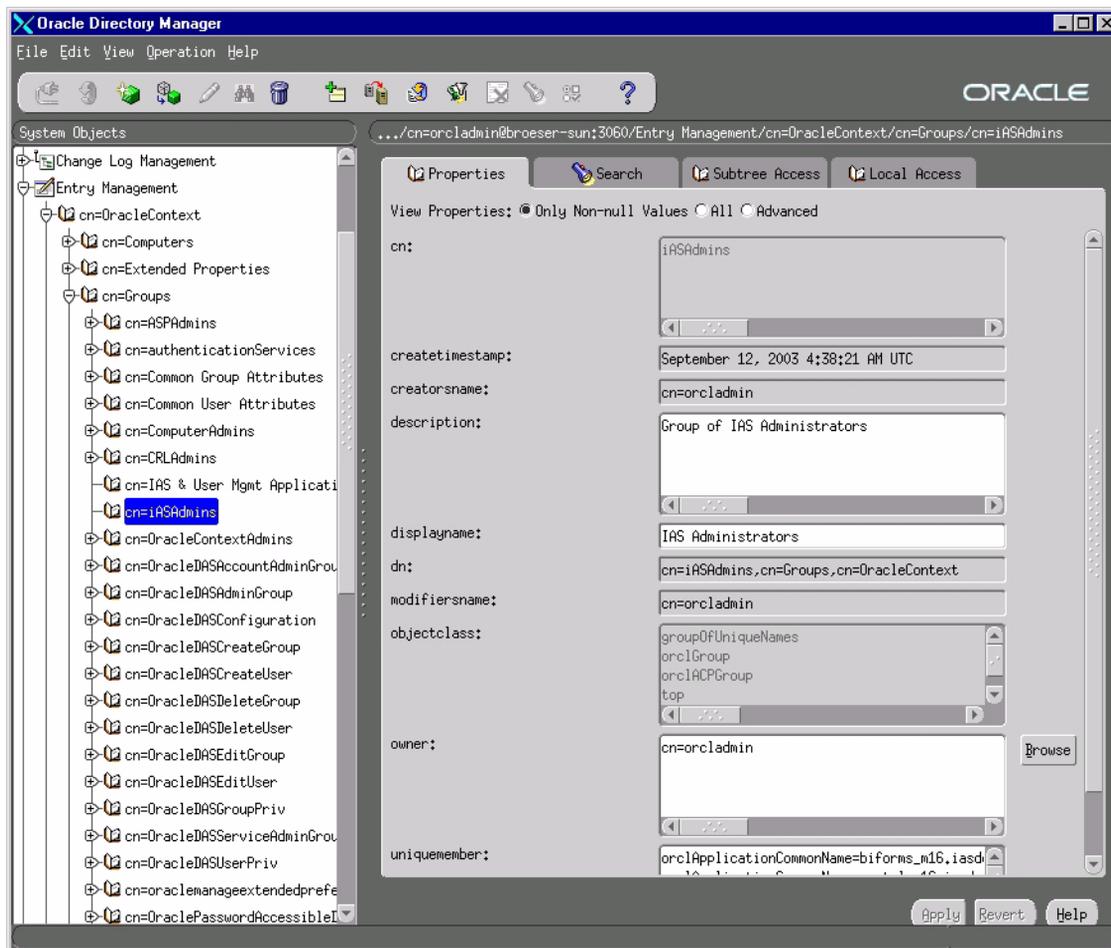
### 8.8.1.1 グローバル・グループへの移動

[表 8-1](#) にグローバル・グループを示しています。

一般的なナビゲーション・パスは次のとおりです。画面表示は、[図 8-3](#) を参照してください。

1. 最上位のエントリ、「Oracle Internet Directory サーバー」を展開します。
2. 特定の Oracle Internet Directory を展開します。
3. 「エントリ管理」を展開します。
4. 「cn=OracleContext」を展開します。
5. 「cn=Groups」を展開します。
6. ユーザーを追加するグループをクリックします。[図 8-3](#) は、iAS Admins グループが選択された状態の Oracle Directory Manager を示しています。

図 8-3 Oracle Directory Manager を使用したグローバル・グループへのユーザーの追加



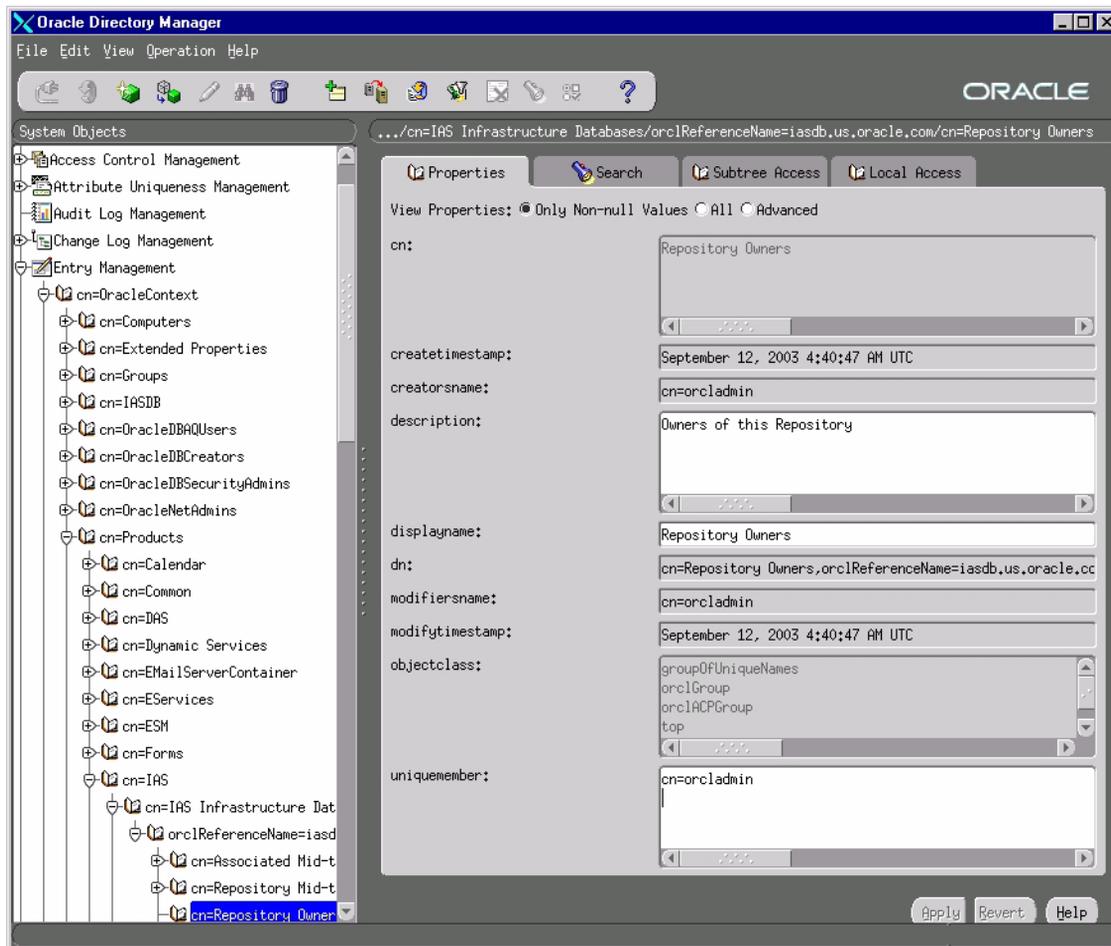
### 8.8.1.2 メタデータ・リポジトリのグループへの移動

表 8-2 に、メタデータ・リポジトリのグループを示しています。

一般的なナビゲーション・パスは次のとおりです。画面表示は、[図 8-4](#) を参照してください。

1. 最上位のエントリ、「Oracle Internet Directory サーバー」を展開します。
2. 特定の Oracle Internet Directory を展開します。
3. 「エントリ管理」を展開します。
4. 「cn=OracleContext」を展開します。
5. 「cn=Products」を展開します。
6. 「cn=IAS」を展開します。
7. 「cn=IAS Infrastructure Databases」を展開します。
8. 「orclReferenceName=*dbName*」を展開します。*dbName* は、メタデータ・リポジトリ・データベースの名前です。
9. ユーザーを追加するグループをクリックします。[図 8-4](#) は、asdb.us.oracle.com データベースのリポジトリ管理者グループが選択された状態の Oracle Directory Manager を示しています。

図 8-4 Oracle Directory Manager を使用したメタデータ・リポジトリのグループへのユーザーの追加



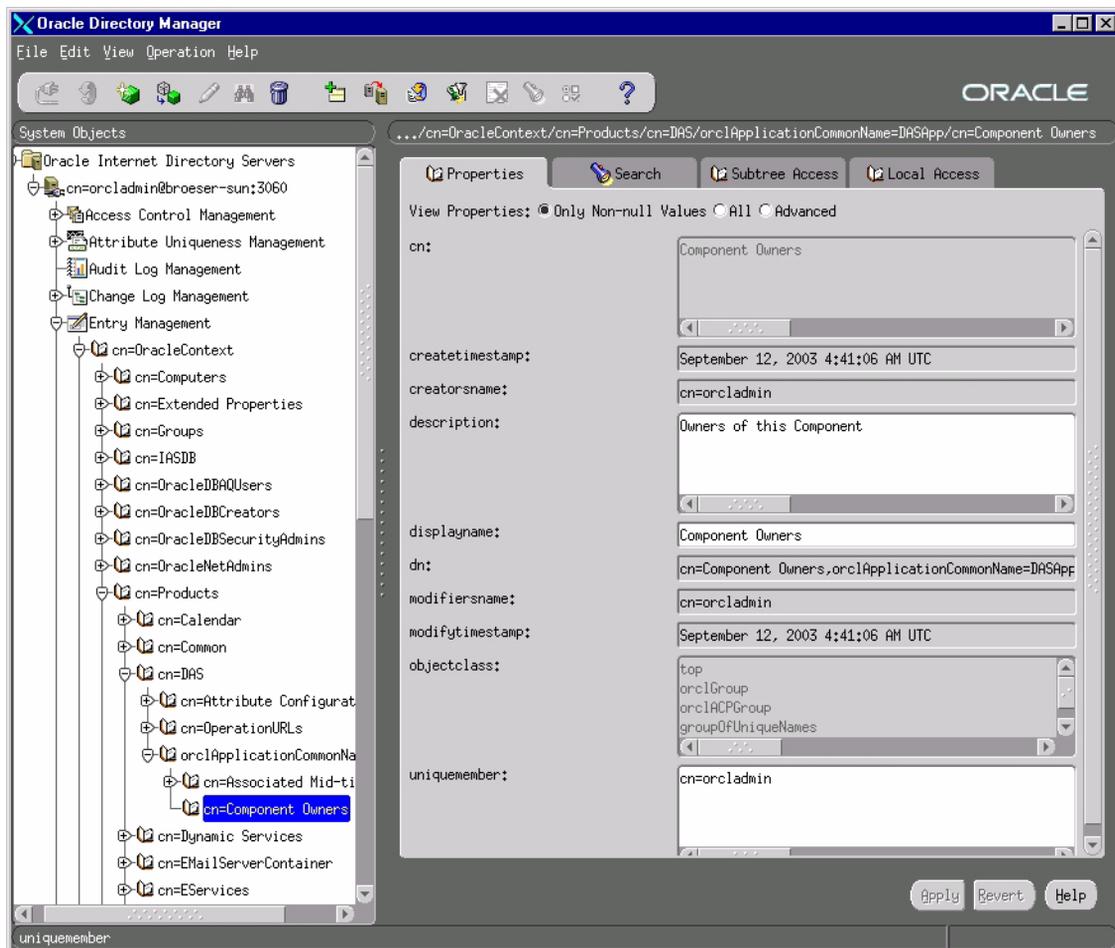
### 8.8.1.3 コンポーネントのグループへの移動

表 8-3 に、コンポーネントのグループを示しています。

一般的なナビゲーション・パスは次のとおりです。画面表示は、図 8-5 を参照してください。

1. 最上位のエントリ、「Oracle Internet Directory サーバー」を展開します。
2. 特定の Oracle Internet Directory を展開します。
3. 「エントリ管理」を展開します。
4. 「cn=OracleContext」を展開します。
5. 「cn=Products」を展開します。
6. ユーザーを追加するグループが属している特定のコンポーネント（たとえば、「cn=DAS」または「cn=Forms」）を展開します。
7. 「orclApplicationCommonName=*appName*」を展開します。*appName* は、コンポーネントおよびアプリケーション・サーバー・インスタンスに固有です。1 つのコンポーネントの複数のインスタンスをインストールした場合は、このエントリの複数のインスタンスが表示されます。
8. ユーザーを追加するグループをクリックします。図 8-5 は、Oracle Delegated Administration Services (DAS) のコンポーネント所有者グループが選択された状態の Oracle Directory Manager を示しています。

図 8-5 Oracle Directory Manager を使用した Oracle Delegated Administration Services コンポーネントのコンポーネント所有者グループへのユーザーの追加



## 8.8.2 Deployment Delegation Console を使用したグループへのユーザーの追加

Oracle Delegated Administration Services の一部としてインストールされる Deployment Delegation Console を使用して、次のグループに対してユーザーを追加または削除できません。

- リポジトリ所有者
- 中間層の管理者
- コンポーネント所有者

---

**注意：** これらのグループに `cn=orcladmin` スーパーユーザー以外の既存のメンバーがある場合にのみ、ユーザーを追加できます。これらのグループの唯一のメンバーがスーパーユーザーである場合は、Oracle Directory Manager を使用してこれらのグループにユーザーを追加する必要があります。詳細は、8.8.1 項「Oracle Directory Manager を使用したグループへのユーザーの追加」を参照してください。

---

ユーザーをこれらのグループに追加するには、次の手順を実行します。

1. Oracle Delegated Administration Services および Oracle Internet Directory が稼働していることを確認します。
2. 「Deployment Delegation Console」ページを表示します。URL を次に示します。  
`http://hostname:port/oiddas/ui/oidinstallhome`  
`hostname` は、Oracle Delegated Administration Services をインストールしたコンピュータの名前を指定します。  
`port` は、Oracle HTTP Server がリスニングしているポートを指定します。
3. 「ログイン」をクリックします。
4. Oracle Internet Directory にログインするためのユーザー名とパスワードを入力して、「ログイン」をクリックします。ログイン・ユーザーには、必要なグループへのユーザーの追加を可能にするのに十分な権限が必要です。

ユーザーを追加するグループ	ログインするユーザーが属しているグループ
リポジトリ所有者	同じリポジトリ所有者グループ。
中間層の管理者	同じリポジトリのリポジトリ所有者グループ。
コンポーネント所有者	同じコンポーネント所有者グループ。

5. 必要なグループにユーザーを追加するには、次の手順を実行します。

ユーザーをリポジトリ所有者グループに追加するには	ユーザーを中間層の管理者グループに追加するには	ユーザーをコンポーネント所有者グループに追加するには
<p>1. 「リポジトリ」タブをクリックします。</p> <p>これにより、所有しているすべてのメタデータ・リポジトリが表示されます。</p> <p>2. ユーザーを追加するメタデータ・リポジトリを選択し、「所有者の管理」を選択します。</p> <p>3. 現在の所有者を表示するページで、「追加」をクリックします。</p> <p>4. ユーザーの名前の最初のいくつかの文字を「検索」フィールドに入力し、「実行」をクリックします。「検索」フィールドを空のままにして「実行」をクリックすると、Oracle Internet Directory に含まれるすべてのユーザーが一覧表示されます。</p> <p>5. リポジトリ所有者グループに追加するユーザーを選択し、「選択」をクリックします。</p> <p>6. 「リポジトリ所有者の管理」ページで「送信」をクリックします。</p>	<p>1. 「リポジトリ」タブをクリックします。</p> <p>これにより、所有しているすべてのメタデータ・リポジトリが表示されます。</p> <p>2. ユーザーを追加するメタデータ・リポジトリを選択し、「管理者の管理」を選択します。</p> <p>3. 現在の管理者を表示するページで、「追加」をクリックします。</p> <p>4. ユーザーの名前の最初のいくつかの文字を「検索」フィールドに入力し、「実行」をクリックします。「検索」フィールドを空のままにして「実行」をクリックすると、Oracle Internet Directory に含まれるすべてのユーザーが一覧表示されます。</p> <p>5. 中間層の管理者グループに追加するユーザーを選択し、「選択」をクリックします。</p> <p>6. 「管理者の管理」ページで「送信」をクリックします。</p>	<p>1. 「コンポーネント」タブをクリックします。</p> <p>これにより、所有しているすべてのコンポーネントが表示されます。</p> <p>2. ユーザーを追加するコンポーネントを選択し、「所有者の管理」を選択します。</p> <p>3. 現在のコンポーネントの所有者を表示するページで、「追加」をクリックします。</p> <p>4. ユーザーの名前の最初のいくつかの文字を「検索」フィールドに入力し、「実行」をクリックします。「検索」フィールドを空のままにして「実行」をクリックすると、Oracle Internet Directory に含まれるすべてのユーザーが一覧表示されます。</p> <p>5. コンポーネントの所有者グループに追加するユーザーを選択し、「選択」をクリックします。</p> <p>6. 「コンポーネントの所有者の管理」ページで「送信」をクリックします。</p>

## 8.9 新しい Oracle Internet Directory の内容

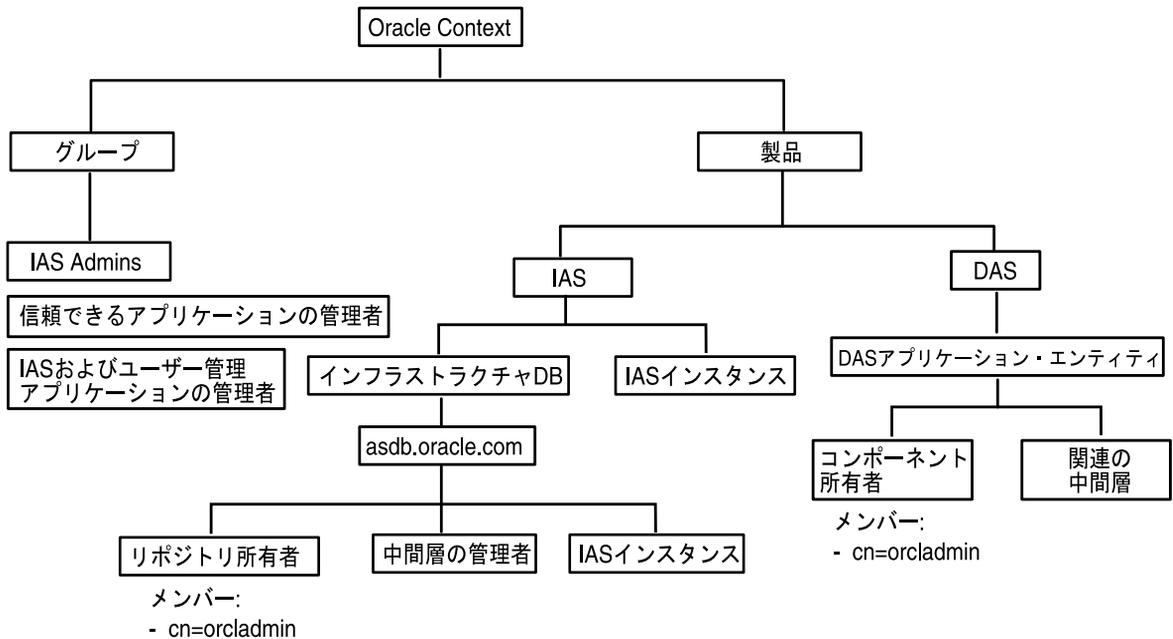
Oracle Internet Directory、Oracle AS Metadata Repository および Oracle Delegated Administration Services によって Oracle AS Infrastructure 10g をインストールする場合、Oracle Internet Directory には次のオブジェクト (図 8-6) が含まれます。

- 表 8-1 に示したグローバル・グループ。
- cn=orcladmin スーパーユーザー。
- デフォルトのレルムに属す orcladmin ユーザー。

- Oracle Internet Directory に登録されたメタデータ・リポジトリのエントリ。このメタデータ・リポジトリは、表 8-2 に示したグループに関連付けられています。cn=orcladmin スーパーユーザーは、リポジトリ所有者グループのメンバーです。
- Oracle Delegated Administration Services コンポーネントのアプリケーション・エンティティ・エントリ。このコンポーネントは、表 8-3 に示したグループに関連付けられています。cn=orcladmin スーパーユーザーは、コンポーネント所有者グループのメンバーです。

他のユーザーが Oracle Delegated Administration Services の追加インスタンスをインストールできるようにするには、cn=orcladmin として Oracle Directory Manager にログインし、ユーザーをコンポーネント所有者グループに追加します。詳細は、8.8.1 項「Oracle Directory Manager を使用したグループへのユーザーの追加」を参照してください。

図 8-6 新しい Oracle Internet Directory の内容



## 8.10 「Oracle Internet Directory に対するログインの指定」画面で入力するユーザー名とレルム

次の場合、インストーラによって、「Oracle Internet Directory に対するログインの指定」画面が表示されます。

- OracleAS Infrastructure 10g をインストールし、既存の Oracle Internet Directory を使用する場合
- Infrastructure を必要とする中間層をインストールする場合

この画面では、Oracle Internet Directory にログインするためのユーザー名とパスワードを入力するように求められます。

### ユーザー名

「ユーザー名」フィールドで、単純なユーザー名またはユーザーの DN のいずれかを入力します。

単純なユーザー名の例: jdoe

DN の例: cn=orcladmin

ユーザーは、特定のコンポーネントをインストールおよび構成するためには特定のグループに属する必要があります。詳細は、[表 8-4](#) を参照してください。

スーパーユーザーを指定する場合は、orcladmin だけではなく、cn=orcladmin と入力します。

### レルム

「レルム」フィールドは、Oracle Internet Directory に複数のレルムが含まれる場合にのみ表示されます。入力したユーザー名は、指定されたレルムに対して認証されます。レルム名が不明な場合は、Oracle Internet Directory 管理者に問い合せてください。

例 1: ホストされている配置では、レルム名は、ホストされている会社の名前、XYZCorp に近い名前である場合があります。

例 2: 企業内で、社内ユーザーと社外ユーザー用のレルムが異なる場合があります。社外ユーザー用のレルム名は、externalUsers などの可能性があります。

---

## 高可用性環境へのインストール

この章では、次の高可用性環境に OracleAS Infrastructure 10g をインストールする方法について説明します。

- 9.2 項「OracleAS Cold Failover Cluster」
- 9.3 項「OracleAS Active Failover Cluster」
- 9.4 項「OracleAS Disaster Recovery」

9.1 項「高可用性環境の要件」では、これらの高可用性環境に該当する要件について説明します。

## 9.1 高可用性環境の要件

この項では、OracleAS Active Failover Cluster または OracleAS Cold Failover Cluster 環境に Oracle Application Server をインストールする前に満たす必要がある要件について説明します。これらの共通の要件に加えて、各環境には固有の要件があります。詳細は、それぞれの項を参照してください。

---

---

**注意：** 第4章「要件」に記載された要件に加えて、使用する高可用性環境に固有の要件を満たす必要があります。

---

---

共通の要件は次のとおりです。

- 9.1.1 項「ノードの最小数の確認」
- 9.1.2 項「クラスタウェアの実行の確認」
- 9.1.3 項「すべてのノードでグループが同様に定義されていることの確認」
- 9.1.4 項「oracle ユーザーのプロパティの確認」
- 9.1.5 項「すべてのノード上の以前の Oracle インストールの確認」

### 9.1.1 ノードの最小数の確認

高可用性環境には、少なくとも2つのノードが必要です。なんらかの理由でノードに障害が発生した場合、2番目のノードが引き継ぎます。

### 9.1.2 クラスタウェアの実行の確認

クラスタ内の各ノードは、認証済クラスタウェアを実行している必要があります。認証済クラスタウェアを次に示します。

プラットフォーム	OracleAS Cold Failover Cluster	OracleAS Active Failover Cluster
AIX	IBM HACMP	IBM HACMP
HP-UX	HP Serviceguard	HP Serviceguard Extension for RAC (旧名 Serviceguard OPS Edition)
Linux	Red Hat Cluster Manager	Oracle Cluster Management Software、Oracle Cluster Management Software の詳細は、 <a href="#">付録 J</a> を参照してください。
Tru64 UNIX	HP TruCluster Server	サポートされていません。

次の項では、クラスタウェアの確認方法について説明します。

- 9.1.2.1 項「AIX 上の IBM HACMP の確認」
- 9.1.2.2 項「HP-UX 上の HP Serviceguard の確認」
- 9.1.2.3 項「Linux 上の Red Hat Cluster Manager の確認」
- 9.1.2.4 項「Linux 上の Oracle Cluster Management Software の確認」
- 9.1.2.5 項「Tru64 UNIX 上の HP TruCluster Server の確認」

### 9.1.2.1 AIX 上の IBM HACMP の確認

次のコマンドを入力して、IBM HACMP が稼働中であることを確認します。

```
$ /usr/bin/lssrc -ls grpsvcs
```

このコマンドの出力により、CLSTRMGR\_cluster\_idに、クラスタ内のノード数と同じ Number of providers があることが示されます。

### 9.1.2.2 HP-UX 上の HP Serviceguard の確認

次のコマンドを root として入力し、HP Serviceguard が稼働中であることを確認します。

```
# /usr/sbin/cmviewcl
```

このコマンドにより、クラスタの一覧が出力され、クラスタのステータスが up であることが示されます。また、クラスタの各ノードも表示されます。次の例は、2つのノードを持つクラスタのステータスを示しています。

CLUSTER	STATUS		
ias_Cluster	up		
		NODE	STATUS
		oappsvr1	up
		oappsvr2	up
		STATE	GMS_STATE
		running	halted
		running	halted

### 9.1.2.3 Linux 上の Red Hat Cluster Manager の確認

次のコマンドを入力して、Red Hat Cluster Manager が稼働中であることを確認します。

Red Hat 2.1 の場合：

```
$ /sbin/service cluster status
```

Red Hat 3.0 の場合：

```
$ /sbin/service clumanager status
```

このコマンドの出力により、すべてのプロセスが running（稼働中）であることが示されます。

### 9.1.2.4 Linux 上の Oracle Cluster Management Software の確認

次のコマンドを入力して、Oracle Cluster Management Software が稼働中であることを確認します。

```
$ ps -ef | grep oracm
$ ps -ef | grep oranm
$ ps -ef | grep watchdogd
```

これらのコマンドの出力により、oracm、oranm および watchdogd の各プロセスに少なくとも 1 つのインスタンスが示されます。

### 9.1.2.5 Tru64 UNIX 上の HP TruCluster Server の確認

次のコマンドを入力して、HP TruCluster Server が稼働中であることを確認します。

```
$ /usr/sbin/clu_get_info
```

このコマンドの出力により、クラスタのすべてのノードの一覧が出力され、クラスタのすべてのメンバーに対して Member state = UP が示されます。

## 9.1.3 すべてのノードでグループが同様に定義されていることの確認

クラスタ内のすべてのノードの /etc/group ファイルに、使用するオペレーティング・システム・グループが含まれていることを確認します。Oracle Installer Inventory ディレクトリ用に 1 つのグループ、データベース管理用に 1 つか 2 つのグループが必要です。グループ名およびグループ ID は、すべてのノードで同じである必要があります。

詳細は、[4.5 項「オペレーティング・システム・グループ」](#)を参照してください。

## 9.1.4 oracle ユーザーのプロパティの確認

Oracle Application Server をインストールするためのログインに使用する oracle オペレーティング・システム・ユーザーに次のプロパティがあることを確認します。

- oinstall グループおよび osdba グループに属している。oinstall グループは Oracle Installer Inventory ディレクトリ用で、osdba グループはデータベース管理グループです。詳細は、[4.5 項「オペレーティング・システム・グループ」](#)を参照してください。
- リモート・ディレクトリに対する書込み権限を持つ。
- 環境変数 TMP または TMPDIR が oracle ユーザー用に設定されている場合は、これらのディレクトリが存在し、一時ファイル用の十分な空きディスク領域がある。クラスタの各ノードについて、この状態を確認します。

## 9.1.5 すべてのノード上の以前の Oracle インストールの確認

すべての Oracle ソフトウェアのインストールの詳細は、Oracle Installer Inventory ディレクトリに記録されます。通常、このディレクトリはノードに対して一意であり、oraInventory という名前が付けられています。ディレクトリ・パスは oraInst.loc ファイルに格納されていて、このファイルは Linux および AIX では /etc ディレクトリ、HP-UX および Tru64 UNIX では /var/opt/oracle ディレクトリに格納されています。このファイルがノードに存在することにより、ノードになんらかの Oracle ソフトウェアのインストールが含まれることが確認できます。OracleAS Infrastructure 10g の高可用性環境では、他のノードではアクセスできない可能性のあるファイル・システムの Oracle Installer Inventory ディレクトリを含む複数のノードへのインストールが必要であるため、この章のインストール手順では、この高可用性環境で使用されるすべてのノードに、Oracle ソフトウェアの以前のインストールはまったくなかったものとします。oraInst.loc ファイルと Oracle Installer Inventory ディレクトリは、高可用性環境をインストールする前にこれらのノードに存在してはいけません。

---

**注意：** Linux では、OracleAS Active Failover Cluster 環境に OracleAS Infrastructure 10g をインストールする前に、Oracle Cluster Management Software をインストールする必要があります。このインストールによって、新しい oraInst.loc ファイルが作成されます。Linux の OracleAS Active Failover Cluster 環境に OracleAS Infrastructure 10g をインストールする場合は、この項で説明されているように oraInst.loc ファイルの名前を変更しないでください。

---

oraInst.loc ファイルと Oracle Installer Inventory ディレクトリが存在する場合は、これらの名前を変更します。

たとえば、HP-UX で root として次のコマンドを入力します。

```
# cat /var/opt/oracle/oraInst.loc
inventory_loc=/localfs/app/oracle/oraInventory
inst_group=dba
# mv /var/opt/oracle/oraInst.loc /var/opt/oracle/oraInst.loc.orig
# mv /localfs/app/oracle/oraInventory /localfs/app/oracle/oraInventory.orig
```

oraInst.loc ファイルと Oracle Installer Inventory ディレクトリは Oracle ソフトウェアのインストール時にのみ必要であり、実行時には必要ないため、後でこれらの名前の変更やリストアを実行しても、ノードにインストールされた Oracle ソフトウェアの動作には影響はありません。Oracle Universal Installer を開始する前に、適切な oraInst.loc ファイルと Oracle Installer Inventory ディレクトリが正しく配置されていることを確認してください。

## 9.2 OracleAS Cold Failover Cluster

OracleAS Cold Failover Cluster 環境 (図 9-1) は、次のものから構成されています。

- クラスタウェア (IBM HACMP、HP Serviceguard、Red Hat Cluster Manager、HP TruCluster Server など) を実行する 2 つのノード。
- 両方のノードからアクセスできる記憶デバイス。OracleAS Infrastructure 10g は、共有記憶デバイスにインストールします。

正常動作時には、プライマリ・ノードであるノード 1 がアクティブ・ノードです。このノードは、共有記憶域をマウントして OracleAS Infrastructure 10g ファイルにアクセスし、OracleAS Infrastructure 10g プロセスを実行して、すべての要求の処理を行います。

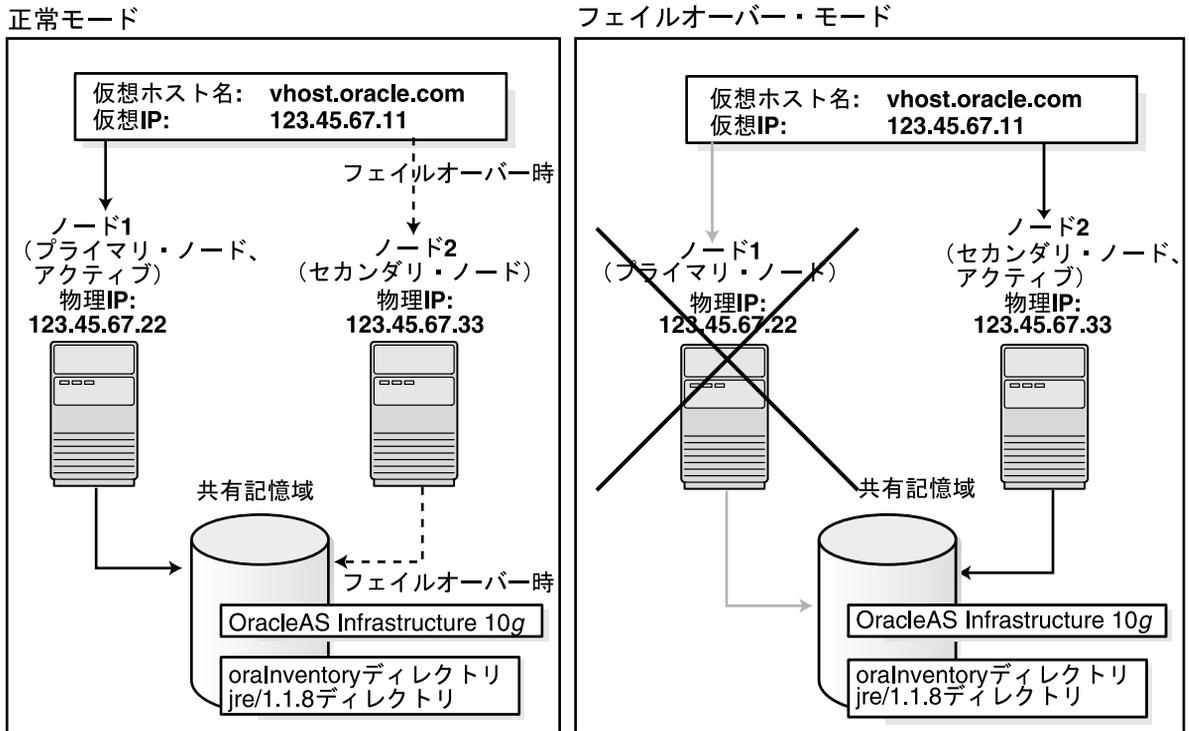
なんらかの理由でノード 1 が停止すると、クラスタウェアは、ノード 1 の OracleAS Infrastructure 10g プロセスをノード 2 にフェイルオーバーします。ノード 2 がアクティブ・ノードになり、共有記憶域をマウントし、プロセスを実行し、すべての要求を処理します。

OracleAS Cold Failover Cluster 内のアクティブ・ノードにアクセスするには、中間層コンポーネント、アプリケーションなどのクライアントは、OracleAS Cold Failover Cluster に関連付けられた仮想ホスト名を使用します。仮想ホスト名は、アクティブ・ノード (正常動作時にはノード 1、ノード 1 が停止した場合はノード 2) に関連付けられます。どちらのノード (プライマリまたはセカンダリ) が要求を処理しているかを、クライアントが知る必要はありません。

インフラストラクチャにアクセスする URL に仮想ホスト名を使用することもできます。たとえば、`vhost.mydomain.com` が仮想ホストの名前である場合は、Oracle HTTP Server および Application Server Control の URL は次のようになります。

次のものの URL	URL の例
Oracle HTTP Server の「ようこそ」ページ	<code>http://vhost.mydomain.com:7777</code>
Oracle HTTP Server、セキュア・モード	<code>https://vhost.mydomain.com:4443</code>
Application Server Control	<code>http://vhost.mydomain.com:1810</code>

図 9-1 OracleAS Cold Failover Cluster 環境



この項の残りの部分では、次の手順について説明します。

- 9.2.1 項「OracleAS Cold Failover Cluster 環境の設定」
- 9.2.2 項「OracleAS Infrastructure 10g の OracleAS Cold Failover Cluster へのインストール」
- 9.2.3 項「OracleAS Cold Failover Cluster のインストール後の手順の実行」
- 9.2.4 項「OracleAS Cold Failover Cluster のインフラストラクチャへの中間層のインストール」

## 9.2.1 OracleAS Cold Failover Cluster 環境の設定

OracleAS Cold Failover Cluster に OracleAS Infrastructure 10g をインストールする前に、次の手順を実行します。

- 9.2.1.1 項「仮想ホスト名と仮想 IP アドレスのマップ」
- 9.2.1.2 項「両方のノードからマウント可能なファイル・システムの設定」

また、9.1 項「高可用性環境の要件」で説明している要件を満たしていることを確認します。

### 9.2.1.1 仮想ホスト名と仮想 IP アドレスのマップ

OracleAS Cold Failover Cluster 環境内の各ノードは、それぞれの物理ホスト名と物理 IP アドレスに関連付けられています。また、クラスタ内のアクティブ・ノードは、仮想ホスト名と仮想 IP アドレスに関連付けられています。これにより、クライアントはクラスタのノード間で変動する可能性のあるホスト名と IP アドレスを使用して、OracleAS Cold Failover Cluster にアクセスできます。

仮想ホスト名と仮想 IP アドレスは、ハードウェア・クラスタを含むサブネットのコンテキスト内で有効な任意のホスト名および IP アドレスです。

---

---

**注意：** 仮想ホスト名と仮想 IP アドレスは、アクティブ・ノードにのみマップします。仮想ホスト名と IP アドレスを同時にアクティブ・ノードとセカンダリ・ノードの両方にマップしないでください。フェイルオーバーしたときのみ、アクティブ・ノードになったセカンダリ・ノードに仮想ホスト名と IP アドレスをマップします。

---

---

次の例では、ノードの仮想ホスト名を `vhost.mydomain.com`、仮想 IP アドレスを `138.1.12.191` に構成する方法を示します。

---

---

**注意：** この手順の実行を試みる前に、システム管理者またはネットワーク管理者に、すべての必要な手順の確認を依頼してください。この手順は、クラスタ・ノードのネットワーク設定を再構成するものであり、ネットワーク・インプリメンテーションによって異なる可能性があります。

---

---

#### 9.2.1.1.1 AIX、HP-UX および Linux 上でノードの仮想ホスト名を構成する例

1. 仮想ホスト名と仮想 IP アドレスを、ネットワークの DNS に登録します。  
たとえば、`vhost.mydomain.com/138.1.12.191` の組合せを DNS に登録します。
2. アクティブ・ノード上の `/etc/hosts` ファイルに次の行を追加します。

```
ip_address hostname.domain hostname
```

たとえば、次のようになります。

```
138.1.12.191 vhost.mydomain.com vhost
```

3. プライマリ・パブリック・ネットワーク・インタフェースを確認します。

Ethernet カプセル化のプライマリ・パブリック・ネットワーク・インタフェースは通常、HP-UX 上では `lan0`、Linux 上では `eth0`、AIX 上では `en0` です。次のコマンドを使用して、プライマリ・パブリック・ネットワーク・インタフェースを確認します。

- AIX 上では、次のコマンドを入力して、ノードの物理ホスト名の Address 値を含むネットワーク・インタフェースを検索します。

```
/usr/bin/netstat -i
```

- HP-UX 上では、次のコマンドを入力して、ノードの物理ホスト名の Address 値を含むネットワーク・インタフェースを検索します。

```
/usr/bin/netstat -i
```

- Linux 上では、次のコマンドを入力して、ノードの物理 IP アドレスの `inet addr` 値を含むネットワーク・インタフェースを検索します。

```
/sbin/ifconfig
```

4. プライマリ・パブリック・ネットワーク・インタフェースに使用できる索引番号を見つけます。

手順 3 で説明したのと同じコマンドを使用して、プライマリ・パブリック・ネットワーク・インタフェースへの追加の IP アドレスに使用できる索引番号を確認します。

たとえば、HP-UX 上で、`/usr/bin/netstat -i` コマンドの出力が次のようになり、手順 3 で `lan0` がプライマリ・パブリック・インタフェースだと確認された場合、追加の IP アドレスには `lan0:2` が使用できます。

Name	Mtu	Network	Address	Ipkts	Opkts
lan0:1	1500	datacenter1	www2.mydomain.com	1050265	734793
lan1*	1500	none	none	0	0
lan0	1500	datacenter1	www1.mydomain.com	39783928	41833023
lo0	4136	loopback	localhost	1226188	1226196

通常、ほとんどのシステムでは、`interface:0` は `interface` と同じであるため、索引番号には 0 を使用しないでください。たとえば、`lan0:0` は HP-UX 上の `lan0` と同じです。

5. root ユーザーとして次のような適切なコマンドを実行して、仮想 IP アドレスをプライマリ・パブリック・ネットワーク・インタフェースに追加します。

---

---

**注意：** このインタフェースには、プライマリ・パブリック・ネットワーク・インタフェースに使用したのと同じ NETMASK 値および BROADCAST 値（例の lan0、eth0 および en0）を使用する必要があります。この手順の ifconfig コマンドを変更して、適切な netmask および broadcast オプションを含めます。

---

---

- AIX 上で、次のコマンドを入力します。

```
/usr/sbin/ifconfig primary_public_interface ip_address alias up
```

たとえば、en0 がプライマリ・パブリック・インタフェースである場合は次のコマンドを入力します。

```
/usr/sbin/ifconfig en0 138.1.12.191 alias up
```

AIX で ifconfig コマンドの alias オプションを使用すると、索引番号を指定せずにパブリック・インタフェースを使用できます。

- HP-UX 上で、手順 4 の使用可能な索引番号を使用して次のコマンドを入力します。

```
/usr/sbin/ifconfig primary_public_interface:available_index ip_address
```

たとえば、lan0:2 が使用可能な場合は次のコマンドを入力します。

```
/usr/sbin/ifconfig lan0:2 138.1.12.191
```

- Linux 上で、手順 4 の使用可能な索引番号を使用して次のコマンドを入力します。

```
/sbin/ifconfig primary_public_interface:available_index ip_address
```

たとえば、eth0:1 が使用可能な場合は次のコマンドを入力します。

```
/sbin/ifconfig eth0:1 138.1.12.191
```

6. 仮想 IP アドレスが正しく構成されたことを確認します。

- a. AIX では、手順 3 に示した手順を使用して、手順 5 で作成された primary\_public\_interface エントリの別名の新しいエントリを確認します。HP-UX および Linux では、手順 3 に示した手順を使用して、手順 5 で作成された primary\_public\_interface:available\_index エントリの新しいエントリを確認します。

- b. 別のノードから仮想ホスト名と仮想 IP アドレスを使用して、ノードへの接続を試みます。たとえば、別のノードから次の両方のコマンドを入力すると、この手順で構成したノードにログイン画面が表示されます。

```
telnet hostname.domain
telnet ip_address
```

たとえば、次のように入力します。

```
telnet vhost.mydomain.com
telnet 138.1.12.191
```

### Cold Failover

アクティブ・ノードに障害が発生すると、セカンダリ・ノードが引き継ぎます。次の手順を実行して、障害が発生したノードから仮想 IP マッピングを削除し、セカンダリ・ノードにマップする必要があります。

---

**注意：** 障害が発生したノードがオフラインになっているか、または再起動された場合、このノードには仮想ホスト名および IP アドレスが構成されないため、最初の手順は必要ありません。

---

1. 障害が発生したノード上で、仮想 IP アドレスを削除します。

- AIX 上で、次のコマンドを入力します。

```
/usr/sbin/ifconfig configured_interface delete ip_address
```

たとえば、仮想 IP アドレスが en0 の別名として追加されている場合は次のコマンドを入力します。

```
/usr/sbin/ifconfig en0 delete 138.1.12.191
```

- HP-UX 上で、次のコマンドを入力します。

```
/usr/sbin/ifconfig configured_interface down
```

たとえば、lan0:2 に仮想 IP アドレスが構成されている場合は次のコマンドを入力します。

```
/usr/sbin/ifconfig lan0:2 down
```

- Linux 上で、次のコマンドを入力します。

```
/sbin/ifconfig configured_interface down
```

たとえば、eth0:1 に仮想 IP アドレスが構成されている場合は次のコマンドを入力します。

```
/sbin/ifconfig eth0:1 down
```

---



---

**注意：** 前の手順の手順 3 のコマンドを使用して、仮想 IP アドレスが削除されたことを確認します。

---



---

2. セカンダリ・ノードで仮想 IP アドレスを追加します。

セカンダリ・ノード上で、前の手順の手順 2 から 6 に従って、セカンダリ・ノードで仮想 IP アドレスを追加および確認します。

#### 9.2.1.1.2 Tru64 UNIX 上でノードの仮想ホスト名を構成する例

1. 仮想ホスト名と仮想 IP アドレスを、ネットワークの DNS に登録します。

たとえば、vhost.mydomain.com/138.1.12.191 の組合せを DNS に登録します。

2. プライマリ・ノードおよびセカンダリ・ノード上の /etc/hosts ファイルに次の行を追加します。

```
ip_address hostname.domain hostname
```

たとえば、次のようになります。

```
138.1.12.191 vhost.mydomain.com vhost
```

3. プライマリ・ノードで、選択優先順位に 100 を指定して、vhost.mydomain.com クラスターの別名を作成します。root ユーザーとして、次のコマンドを入力します。

```
# /usr/sbin/cluamgr -a alias=vhost.mydomain.com,join,selp=100
# /usr/sbin/cluamgr -r start
```

4. 選択優先順位に 50 を指定して、セカンダリ・ノードを vhost.mydomain.com クラスターの別名に追加します。root ユーザーとして、次のコマンドを入力します。

```
# /usr/sbin/cluamgr -a alias=vhost.mydomain.com,join,selp=50
# /usr/sbin/cluamgr -r start
```

5. 各クラスタ・メンバーで、指定した選択優先順位で `vhost.mydomain.com` クラスタの別名が存在することを確認します。プライマリ・ノードまたはセカンダリ・ノードのいずれかで、`root` ユーザーとして次のコマンドを入力します。

```
# /usr/sbin/cluamgr -s all
```

このコマンドの出力により、各クラスタ・メンバーの指定した `selp` 値とともに、`vhost.mydomain.com` クラスタの別名が示されます。

この `TruCluster Server` の例では、プライマリ・ノードにセカンダリ・ノードよりも高い選択優先順位を指定してクラスタの別名を作成し、プライマリ・ノードで仮想ホスト名 `vhost.mydomain.com` を設定する方法を示しています。プライマリ・ノードで障害が発生すると、仮想ホスト名はセカンダリ・ノードに自動的にフェイルオーバーされます。これは、次の設定を行っているためです。

- セカンダリ・ノードは、`vhost.mydomain.com` クラスタの別名に使用されている。
- セカンダリ・ノードの `vhost.mydomain.com` クラスタの別名では、使用可能な 2 番目に高い選択優先順位が使用されている。

---

**注意：** この手順では、クラスタの作成時に作成されるデフォルトのクラスタの別名 `DEFAULTALIAS` は使用しないでください。OracleAS Cold Failover Cluster の仮想ホスト名は、OracleAS Cold Failover Cluster 環境に割り当てられたクラスタ・メンバーでのみ使用可能である必要がありますが、デフォルトのクラスタの別名は、すべてのクラスタ・メンバーで使用できるためです。

---

---

**注意：** 最初の障害の発生後、OracleAS Cold Failover Cluster は、セカンダリ・ノード上で実行されます。仮想ホスト名は、このノードに関連付けられたままにしておく必要があります。この項に示すどの `cluamgr` コマンドも `/etc/clu_alias.config` ファイルに追加しないでください。コマンドを追加すると、障害の発生後に再度オンラインになったクラスタ・メンバーに、仮想ホスト名がフェイルバックする場合があります。

障害が発生したクラスタ・メンバーが再度オンラインになり、OracleAS Cold Failover Cluster 環境のパッシブ・ノードになる場合、アクティブ・ノードのクラスタの別名の優先順位よりも低い優先順位を指定してパッシブ・ノードをクラスタの別名に使用することによって、仮想ホスト名をアクティブ・ノードと関連付けられたままにしておくことができます。

たとえば、この項の例では、リストアされたクラスタ・メンバーで、クラスタの別名の選択優先順位に 50 より低い値 (`selp=40` など) を指定して、手順 4 を繰り返します。

---

### 9.2.1.2 両方のノードからマウント可能なファイル・システムの設定

ハードウェア・クラスタには共有記憶域がありますが、OracleAS Cold Failover Cluster の両方のノードがこのファイル・システムをマウントできるようにこの共有記憶域にファイル・システムを作成する必要があります。このファイル・システム上に次のディレクトリを配置します。

- OracleAS Infrastructure 10g
- oraInventory ディレクトリと jre/1.1.8 ディレクトリ。インストーラは、oraInventory ディレクトリと同じレベルに jre ディレクトリを自動的にインストールします。

たとえば、/mnt/app/oracle/oraInventory を oraInventory ディレクトリとして指定すると、インストーラは jre ディレクトリを /mnt/app/oracle/jre としてインストールします。インストーラは、jre ディレクトリ内に 1.1.8 ディレクトリをインストールします。

OracleAS Infrastructure 10g のディスク領域の要件については、[4.1 項「ハードウェア要件のチェック」](#)を参照してください。

---

---

**注意：**（Tru64 UNIX のデフォルトの TruCluster Server 設定などで）クラスタ・ファイル・システムを実行している場合、OracleAS Cold Failover Cluster 環境の共有記憶域の必須ファイル・システムとして、このクラスタ・ファイル・システムを使用できます。OracleAS Cold Failover Cluster 環境に割り当てられたすべてのクラスタ・ノードからアクセス可能なクラスタ・ファイル・システムを実行している場合、この項の残りの部分は省略できます。

---

---

クラスタ上でボリューム・マネージャを実行して共有記憶域を管理する場合のボリュームを作成する手順については、ボリューム・マネージャのドキュメントを参照してください。ボリュームを作成すると、そのボリューム上にファイル・システムを作成できます。

ボリューム・マネージャがない場合は、共有ディスク上に直接ファイル・システムを作成できます。OracleAS Cold Failover Cluster のいずれかのノードからファイル・システムがマウントでき、またクラッシュが発生した場合にいずれかのノードからファイル・システムが修復できる機能をハードウェアのベンダーがサポートしていることを確認します。

ファイル・システムをいずれかのノードからマウントできることを確認するには、次の手順を行います。

1. ノード 1 からファイル・システムを設定して、マウントします。
2. ノード 1 からファイル・システムをアンマウントします。
3. 手順 1 で使用したマウント・ポイントと同じものを使用してノード 2 からファイル・システムをマウントします。

4. ノード1からインストーラを実行するため、ノード2からアンマウントし、ノード1にマウントします。

---

**注意：** どの時点でも、OracleAS Cold Failover Cluster のノードのうち1つのみでファイル・システムをマウントする必要があります。クラスタのすべてのノードのファイル・システム構成ファイルには、ノードの再起動時またはグローバル・マウント・コマンドの実行時にファイル・システムの自動マウントを行うエントリを含めないでください。たとえば、HP-UX および Linux では、`/etc/fstab` ファイルにこのファイル・システムのエントリを含めないでください。

---

## 9.2.2 OracleAS Infrastructure 10g の OracleAS Cold Failover Cluster へのインストール

OracleAS Cold Failover Cluster ソリューションの場合、「インストール・タイプの選択」画面で「Identity Management and OracleAS Metadata Repository」オプションを選択することにより、同時に同じコンピュータに OracleAS Metadata Repository および Identity Management コンポーネントの両方をインストールする必要があります。このオプションにより、OracleAS Metadata Repository 用の新規のデータベースと新規の Oracle Internet Directory が作成されます。

---

**注意：** OracleAS Cold Failover Cluster ソリューションの場合、新規のデータベース（OracleAS Metadata Repository 用）と Oracle Internet Directory をインストールする必要があります。OracleAS Cold Failover Cluster ソリューションに既存のデータベースまたは Oracle Internet Directory を使用することはできません。

---

次の手順に従って、OracleAS Cold Failover Cluster 環境に OracleAS Infrastructure 10g をインストールします。

**表 9-1 OracleAS Infrastructure 10g の OracleAS Cold Failover Cluster へのインストール手順**

画面	操作
1. --	インストーラを起動します。詳細は、 <a href="#">5.16 項「Oracle Universal Installer の起動」</a> を参照してください。
2. ようこそ	「次へ」をクリックします。

表 9-1 OracleAS Infrastructure 10g の OracleAS Cold Failover Cluster へのインストール手順（続き）

画面	操作
3. インベントリ・ディレクトリの指定	<p>この画面は、このコンピュータに初めて Oracle 製品をインストールする場合にのみ表示されます。</p> <p>「インベントリ・ディレクトリのフルパスの入力」: インストーラでファイルを格納するディレクトリへのフルパスを入力します。インストーラは、これらのファイルを使用して、このコンピュータにインストールされたすべての Oracle 製品の履歴を取ります。Oracle ホーム・ディレクトリとは異なるディレクトリを入力します。</p> <p><b>注意:</b> OracleAS Cold Failover Cluster 環境のいずれのノードからもマウントできるファイル・システム内のディレクトリを入力する必要があります。</p> <p>例: /mnt/app/oracle/oraInventory</p> <p>「OK」をクリックします。</p>
4. UNIX グループ名	<p>この画面は、このコンピュータに初めて Oracle 製品をインストールする場合にのみ表示されます。</p> <p>このシステムで Oracle ソフトウェアのインストールを更新する権限を持つ、オペレーティング・システム・グループの名前を入力します。</p> <p>例: oinstall</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
5. oraInstRoot.sh の実行	<p>この画面は、このコンピュータに初めて Oracle 製品をインストールする場合にのみ表示されます。</p> <p>別のシェルで root ユーザーとして oraInstRoot.sh スクリプトを実行します。スクリプトは、「インベントリ・ディレクトリの指定」画面に指定された Oracle Installer Inventory ディレクトリにあります。</p> <p>「続行」をクリックします。</p>

表 9-1 OracleAS Infrastructure 10g の OracleAS Cold Failover Cluster へのインストール手順 (続き)

画面	操作
6. ファイルの場所の指定	<p>「名前」: この Oracle ホームを識別する名前を入力します。</p> <p>例: oracleas</p> <p>「パス」: インストール先のディレクトリへのフルパスを入力します。これは Oracle ホームです。</p> <p><b>注意:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>OracleAS Cold Failover Cluster 環境のいずれのノードからもマウントできるファイル・システム内のディレクトリを入力する必要があります。(TruCluster Server などで) クラスタ・ファイル・システムを使用している場合、クラスタ・ファイル・システム内の任意のディレクトリを入力します。</li> <li>新しい Oracle ホームの名前およびディレクトリを入力する必要があります。ドロップダウン・リストから既存の Oracle ホームを選択しないでください。既存の Oracle ホームを選択すると、インストーラでは、次の画面である「ハードウェアのクラスタ・インストール・モードの指定」が表示されません。</li> </ul> <p>例: /mnt/app/oracle/OraInfra_904</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
7. ハードウェアのクラスタ・インストール・モードの指定	<p>「単一ノードまたはコールド・フェイルオーバー・クラスタのインストール」を選択します。「次へ」をクリックします。</p> <p>この画面が表示されない場合、インストーラにより現在のノードでクラスタウェアが実行されていることが確認できなかったことを意味します (9.1.2 項「クラスタウェアの実行の確認」を参照)。この場合でも、インストールを続行できます。手順 12 の「構成オプションの選択」画面で「High Availability Addressing」を選択するのみで済みます。また、クラスタウェアが実行されていることを確認します。</p> <p><b>注意:</b> Linux および Tru64 UNIX 上では、OracleAS Cold Failover Cluster 環境の認証済クラスタウェアが検出される場合、「単一ノードまたはコールド・フェイルオーバー・クラスタのインストール」がこの画面で使用可能な唯一のオプションです。</p>
8. インストールする製品の選択	<p>「OracleAS Infrastructure 10g」を選択して、インフラストラクチャをインストールします。</p> <p>追加の言語をインストールする必要がある場合は、「製品の言語」をクリックします。詳細は、5.6 項「追加の言語のインストール」を参照してください。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
9. インストール・タイプの選択	<p>「Identity Management および OracleAS Metadata Repository」を選択します。「次へ」をクリックします。</p>
10. Infrastructure のインストール手順のプレビュー	<p>この画面には、インストーラに表示される画面が一覧表示されます。「次へ」をクリックします。</p>
11. インストール前の要件の確認	<p>表示されたすべての要件を満たしていることを確認します。「次へ」をクリックします。</p>

表 9-1 OracleAS Infrastructure 10g の OracleAS Cold Failover Cluster へのインストール手順 (続き)

画面	操作
12. 構成オプションの選択	<p>OracleAS Certificate Authority 以外のすべてのコンポーネントを選択します。</p> <p>「High Availability Addressing」が選択されていることを確認します。インストーラにより、以前「ハードウェアのクラスタ・インストール・モードの指定」画面が表示された場合は、このオプションはグレー表示され、デフォルトで選択されています。</p> <p>インストーラにより、「ハードウェアのクラスタ・インストール・モードの指定」画面が表示されなかった場合は、「High Availability Addressing」オプションはグレー表示されません。このオプションを選択する必要があります。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
13. Internet Directory のネームスペースの指定	<p>推奨されるネームスペースを選択するか、デフォルトの Identity Management レルムの場所のカスタム・ネームスペースを入力します。</p> <p>「推奨されるネームスペース:」に表示された値が有効であり、配置要件を満たしていることを確認します。要件を満たさない場合は、「カスタム・ネームスペース:」に必要な値を入力します。詳細は、6.15 項「<a href="#">Internet Directory のネームスペースの指定</a>」画面での入力を参照してください。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
14. High Availability Addressing の指定	<p><b>注意:</b> これは、インフラストラクチャを OracleAS Cold Failover Cluster にインストールするときに重要な画面です。この画面が表示されない場合は、「構成オプションの選択」画面に戻り、「High Availability Addressing」が選択されていることを確認します。</p> <p>OracleAS Cold Failover Cluster 環境用の仮想ホスト名を入力します。</p> <p>例: vhost.mydomain.com</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
15. 権限付きオペレーティング・システム・グループの指定	<p>この画面は、OSDBA または OSOPER オペレーティング・システム・グループに属さないユーザーとしてインストーラを実行する場合に表示されます。</p> <p>データベース管理者 (OSDBA) グループ:</p> <p>例: dbadmin</p> <p>データベース・オペレータ (OSOPER) ・グループ:</p> <p>例: dbadmin</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>

表 9-1 OracleAS Infrastructure 10g の OracleAS Cold Failover Cluster へのインストール手順 (続き)

画面	操作
16. データベースの識別	<p>「グローバル・データベース名」: OracleAS Metadata Repository データベースの名前を入力します。コンピュータのドメイン名をデータベース名に追加します。</p> <p>例: asdb.mydomain.com</p> <p>「SID」: OracleAS Metadata Repository データベースのシステム識別子を入力します。通常、これはグローバル・データベース名と同じですが、ドメイン名は含まれません。SID は最大 8 文字です。</p> <p>例: asdb</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
17. SYS および SYSTEM のパスワードの設定	<p>これらのデータベース・ユーザーのパスワードを設定します。「次へ」をクリックします。</p>
18. データベース・ファイルの場所	<p>「データベース・ファイルのディレクトリの入力または選択」: インストーラで OracleAS Metadata Repository データベース用のデータ・ファイルを作成するディレクトリを入力します。</p> <p><b>注意</b>: OracleAS Cold Failover Cluster 環境のいずれのノードからもマウントできるファイル・システム内のディレクトリを入力する必要があります。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
19. データベース・キャラクタ・セット	<p>「デフォルト・キャラクタ・セットを使用」を選択します。「次へ」をクリックします。</p>
20. インスタンス名と ias_admin パスワードの指定	<p>「インスタンス名」: このインフラストラクチャ・インスタンスの名前を入力します。インスタンス名には、英数字に加えて \$ および _ (アンダースコア) 文字を使用できます。1 つのコンピュータに複数の Oracle Application Server インスタンスがある場合は、インスタンス名は一意である必要があります。</p> <p>例: infra_904</p> <p>「ias_admin パスワード」 および 「パスワードの確認」: ias_admin ユーザーのパスワードを入力して、確認します。これはこのインフラストラクチャ・インスタンスの管理ユーザーです。</p> <p>パスワードの要件については、5.8 項「ias_admin ユーザーとそのパスワードの制限」を参照してください。</p> <p>例: welcome99</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
21. JDK ホーム・ディレクトリの選択 (HP-UX および Tru64 UNIX のみ)	<p>「JDK ホームの入力」: オペレーティング・システムに必要な Java 2 SDK 1.4.x (4.2 項「ソフトウェア要件のチェック」を参照) へのフルパスを入力します。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>

表 9-1 OracleAS Infrastructure 10g の OracleAS Cold Failover Cluster へのインストール手順（続き）

画面	操作
22. サマリー	<p>選択した内容を確認します。赤色で表示されている項目がないか注意します。赤色の項目は、インストールの障害の原因となる問題を表します。特に、「必要な領域」内のすべての項目をチェックして、インストールに十分な空きディスク領域があるかどうかを確認します。</p> <p>「インストール」をクリックします。</p>
23. インストール進捗	この画面には、インストールの進捗状況が表示されます。
24. root.sh の実行	<p><b>注意:</b> 要求されるまで <code>root.sh</code> スクリプトを実行しないでください。</p> <p>要求されたら、別のシェルで <code>root</code> ユーザーとして <code>root.sh</code> スクリプトを実行します。このスクリプトは、このインスタンスの Oracle ホーム・ディレクトリにあります。</p> <p>すべてのノードでこのスクリプトを実行した後、「OK」をクリックします。</p>
25. Configuration Assistant	この画面には、Configuration Assistant の進捗状況が表示されます。Configuration Assistant によって、コンポーネントが構成されます。
26. インストールの終了	「完了」をクリックして、インストーラを終了します。

## 9.2.3 OracleAS Cold Failover Cluster のインストール後の手順の実行

OracleAS Cold Failover Cluster のインストール後、次の手順を実行します。

- [9.2.3.1 項「セカンダリ・ノード上の oraInst.loc および oratab ファイルの編集」](#)
- [9.2.3.2 項「自動フェイルオーバー用のクラスタウェア・エージェントの作成」](#)

### 9.2.3.1 セカンダリ・ノード上の oraInst.loc および oratab ファイルの編集

OracleAS Infrastructure 10g のインストールの完了後、セカンダリ・ノード上の `oraInst.loc` および `oratab` ファイルを編集します。次の表に、`oraInst.loc` および `oratab` ファイルの場所を示します。

ファイル	HP-UX および Tru64 UNIX 上の場所	Linux および AIX 上の場所
<code>oraInst.loc</code>	<code>/var/opt/oracle</code>	<code>/etc</code>
<code>oratab</code>	<code>/etc</code>	<code>/etc</code>

---

---

**注意：** この表に示す `oraInst.loc` および `oratab` ファイルが、クラスタのすべてのノードからアクセス可能なクラスタ・ファイル・システム上に存在する場合、この項の手順を実行する必要はありません。これらのファイルおよびファイル内のデータは、すべてのクラスタ・ノードで自動的に使用できるようになるためです。クラスタ・ファイル・システムが使用されているすべての TruCluster Server クラスタでは、この状況が発生します。

---

---

セカンダリ・ノード上で `oratab` ファイルを次のように編集します。

1. `/etc/oratab` ファイルを作成または編集します。
2. OracleAS Cold Failover Cluster のインストール時に作成されたメタデータ・リポジトリのプライマリ・ノードから、`oratab` エントリをコピーします。

たとえば、次のエントリをプライマリ・ノード上の `oratab` ファイルから `/mnt/app/oracle/OraInfra_904` が Oracle ホーム・ディレクトリであるセカンダリ・ノード上の `oratab` ファイルへコピーします。

```
*:/mnt/app/oracle/OraInfra_904:N  
asdb:/mnt/app/oracle/OraInfra_904:N
```

`oraInst.loc` ファイルをプライマリ・ノードからセカンダリ・ノードへコピーして、セカンダリ・ノード上に `oraInst.loc` ファイルを作成します。`oraInst.loc` ファイルは、Oracle Application Server の実行時には使用されません。このファイルはインストーラのみが使用します。

### 9.2.3.2 自動フェイルオーバー用のクラスタウェア・エージェントの作成

OracleAS Cold Failover Cluster 環境は、OracleAS 10g Infrastructure の手動のフェイルオーバーのためのフレームワークを提供します。自動フェイルオーバーを行うには、クラスタウェアを使用するエージェントを設定する必要があります。自動フェイルオーバーの例には、プライマリ・ノードのハートビートを監視するようにセカンダリ・ノードを設定し、プライマリ・ノードの停止を検出したら、仮想 IP アドレス、共有記憶域およびすべての OracleAS 10g Infrastructure プロセスがセカンダリ・ノードにフェイルオーバーするなどがあります。

たとえば、IBM HACMP のリソース・グループ、HP Serviceguard Package、Red Hat Cluster Manager Service または HP TruCluster Server CAA を、このような自動フェイルオーバーを実行するように作成できます。

## 9.2.4 OracleAS Cold Failover Cluster のインフラストラクチャへの中間層のインストール

中間層が OracleAS Cold Failover Cluster 内の OracleAS Infrastructure 10g と機能するようにするには、中間層をクラスタ外のコンピュータ、またはクラスタ内のノードにインストールします。

中間層を OracleAS Cold Failover Cluster のノードの、ローカル記憶域または共有記憶域のいずれかにインストールするよう選択すると、中間層はクラスタを活用することができないことに注意してください。アクティブ・ノードに障害が発生した場合、中間層は他のノードにフェイルオーバーされません。中間層には、独自の高可用性ソリューションがあります。詳細は、『Oracle Application Server 10g 高可用性ガイド』を参照してください。

---

**注意：** OracleAS Infrastructure 10g をインストールした共有ディスクに中間層をインストールしないことをお勧めします。これは、この共有ディスクがセカンダリ・ノードにフェイルオーバーされると、中間層がアクセス不可能になるためです。

OracleAS Cold Failover Cluster 外のノード上に中間層をインストールして、実行するのが最善の解決策です。

中間層をプライマリ・ノードまたはセカンダリ・ノードで実行する場合は、中間層をローカル・ディスク、または OracleAS Infrastructure 10g をインストールしたディスク以外のディスクにインストールします。

---

### 9.2.4.1 中間層を OracleAS Cold Failover Cluster のノードにインストールする場合

中間層を OracleAS Cold Failover Cluster のノード（プライマリまたはセカンダリ）にインストールする場合は、中間層をインストールする前に次のタスクを実行します。

- 9.2.4.1.1 項「中間層用の `staticports.ini` ファイルの作成」
- 9.2.4.1.2 項「代替の `oraInst.loc` ファイルの作成」

#### 9.2.4.1.1 中間層用の staticports.ini ファイルの作成

中間層で使用されるポートが、インフラストラクチャで使用されるポートと同じでないようにします。これは、インフラストラクチャがプライマリ・ノードからセカンダリ・ノード（またはこの逆）にフェイルオーバーすることがあり、いずれのノードでもポートの競合が発生しないようにするためです。両方のノード上のインフラストラクチャに同じポートを確保する必要があります。

中間層をインストールするノードでインフラストラクチャが実行中の場合は、インストーラはどのポートが使用されているかを検出して、中間層に別のポートを選択します。たとえば、インフラストラクチャがプライマリ・ノードで実行されており、中間層をインストールするためにインストーラをプライマリ・ノードで実行する場合は、インストーラによって別のポートが中間層に割り当てられます。

ただし、中間層をインストールするのとは異なるノードでインフラストラクチャが実行されている場合は、インストーラはインフラストラクチャがどのポートを使用しているかを検出できません。たとえば、インフラストラクチャがプライマリ・ノード上で実行されていて、中間層をセカンダリ・ノードにインストールする場合は、インストーラはインフラストラクチャがどのポートを使用しているかを検出できません。この場合、中間層用のポート番号を指定するために staticports.ini ファイルを設定する必要があります。詳細は、[4.4.2 項「カスタムのポート番号の使用（静的ポート）機能」](#)を参照してください。

インフラストラクチャが使用しているポートは、ORACLE\_HOME/install/portlist.ini ファイルで確認できます。ここで、ORACLE\_HOME は、インフラストラクチャをインストールしたディレクトリです。

#### 9.2.4.1.2 代替の oraInst.loc ファイルの作成

インフラストラクチャで使用されているのと同じインベントリ・ディレクトリを使用するかわりに、環境を設定して、中間層が独自の Oracle Installer Inventory ディレクトリを持つようにします。これを行うには、oraInst.loc ファイルの名前を変更して、インストーラによって中間層インストール用の新しいインベントリ・ディレクトリの入力が必要されるようにする必要があります。

---

---

**注意：** oraInst.loc ファイルと、oraInst.loc ファイルが指す Oracle Installer Inventory ディレクトリが、クラスタのすべてのノードからアクセス可能なクラスタ・ファイル・システム上に存在する場合、この項の手順を実行する必要はありません。Oracle Installer は、どのクラスタ・ノードで実行されているか、すべての必要なファイルおよびディレクトリを使用できるためです。クラスタ・ファイル・システムが使用されているすべての TruCluster Server クラスタでは、この状況が発生します。

---

---

デフォルトでは、oraInst.loc ファイルは、AIX および Linux 上では /etc ディレクトリ、HP-UX および Tru64 UNIX 上では /var/opt/oracle ディレクトリに格納されています。次の AIX および Linux 上の例では、このファイルは oraInst.loc.infra という名前に変更されています。

```
prompt> su
Password: root_password
# cd /etc
# mv oraInst.loc oraInst.loc.infra
```

中間層のインストール時に、インストーラによりインベントリ・ディレクトリの入力が必要とされたら、ローカル記憶域のディレクトリ、または OracleAS Infrastructure 10g がインストールされたディスク以外のディスクのディレクトリを指定します。

中間層のインストールが完了したら、新しく作成した oraInst.loc ファイルの名前を変更（たとえば、oraInst.loc.mt という名前に変更）し、oraInst.loc.infra ファイルを oraInst.loc に戻します。将来このノードで Oracle インストールを行う場合は、実行前に oraInst.loc ファイルの適切なバージョンが正しく配置されていることを確認してください。oraInst.loc ファイルは、Oracle Application Server の実行時には使用されません。このファイルが必要となるのは、インストーラを実行するときのみです（たとえば、インスタンスを削除したり拡張する場合など）。

## 9.3 OracleAS Active Failover Cluster

---

**注意：** Oracle Application Server 10g (9.0.4) の初期のリリースでは、OracleAS Active Failover Cluster は限定リリース機能です。

---

OracleAS Active Failover Cluster 環境（図 9-2）にインストールし、実行することで、OracleAS Infrastructure 10g の可用性を高めます。OracleAS Active Failover Cluster では、OracleAS Metadata Repository は Real Application Clusters のデータベース上で実行され、Identity Management コンポーネントはクラスタ内の同じノードで実行されます。

この環境を作成するには、OracleAS Infrastructure 10g コンポーネント、つまり OracleAS Metadata Repository および Identity Management コンポーネントをクラスタ環境にインストールします。

OracleAS Active Failover Cluster を使用するには、次のアイテムが必要です。

- 複数のノードが含まれるハードウェア・クラスタ
- 各ノード用の記憶デバイス
- すべてのノードで共有する記憶デバイス
- Oracle Application Server Middle-Tier からの HTTP、HTTPS および LDAP 要求をクラスタ内のノードに送るロード・バランサ

### Real Application Clusters の詳細

Real Application Clusters の詳細は、データベースのドキュメント・ライブラリにある次のドキュメントを参照してください。

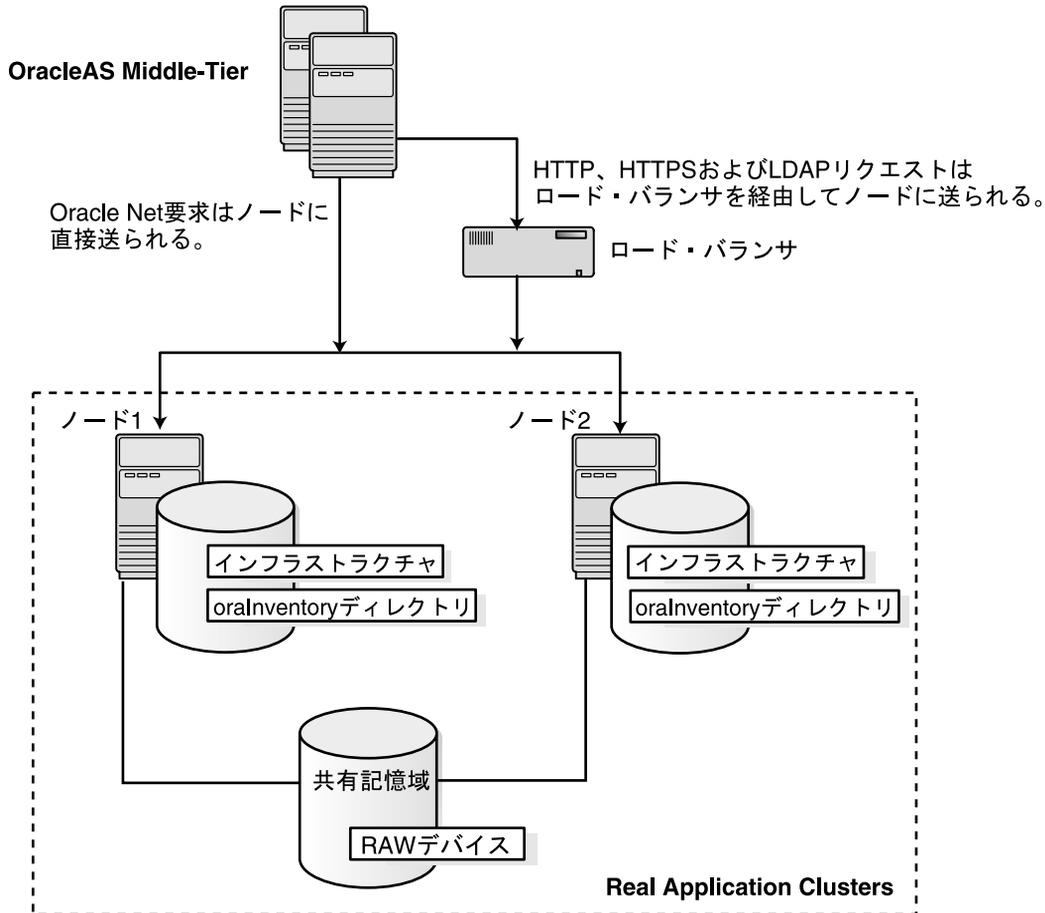
- 『Oracle9i Real Application Clusters 概要』
- 『Oracle9i Real Application Clusters セットアップおよび構成』
- 『Oracle9i Real Application Clusters 管理』
- 『Oracle9i Real Application Clusters 配置およびパフォーマンス』

これらのドキュメントは、OTN-J (Oracle Technology Network Japan) のサイト (<http://otn.oracle.co.jp/>) で参照できます。

### 最新情報

OracleAS Active Failover Cluster に関する既知の問題がいくつかあります。これらの問題は、Oracle Application Server 10g のリリース・ノートに記載されています。

図 9-2 OracleAS Active Failover Cluster 環境



### インストールする必要があるコンポーネント

OracleAS Infrastructure 10g コンポーネントをクラスタ化されたノードにインストールする必要があります。つまり、既存のデータベースまたは既存の Oracle Internet Directory は使用できません。インストーラで新規のデータベースおよび Oracle Internet Directory を作成する必要があります。

「インストール・タイプの選択」画面で、「Identity Management and OracleAS Metadata Repository」を選択する必要があります。

## インストール後のノードの追加

OracleAS Active Failover Cluster に OracleAS Infrastructure 10g をインストールすると、最初にインストールした後で追加ノードにインストールすることはできません。最初のインストール時に、OracleAS Infrastructure 10g をインストールするクラスタ内のすべてのノードを選択する必要があります。

## インストーラがファイルを書き込む場所

OracleAS Infrastructure 10g をインストールする OracleAS Active Failover Cluster 内の任意のノードでインストーラを実行します。インストーラにより、ノードがクラスタの一部であることが検出され、クラスタ内のすべてのノードを一覧表示する画面が表示されます。この画面で、OracleAS Infrastructure 10g をインストールするノードを選択します。インストーラを実行しているノードを常に選択します。

表 9-2 に示すように、インストーラは、選択されたノードのローカル記憶デバイスおよび共有記憶デバイスにファイルを書き込みます。

**表 9-2 インストーラがファイルを書き込む OracleAS Active Failover Cluster 内の場所**

ファイルまたはディレクトリ	場所
ORACLE_HOME ディレクトリ	インストーラは、選択されたノードのローカル記憶デバイス上の Oracle ホーム・ディレクトリに書き込みます。インストーラは、すべてのノードで「ファイルの場所の指定」画面に指定されたものと同じパス名を使用します。
oraInventory ディレクトリ	インストーラは、選択されたノードのローカル記憶デバイス上の Oracle Installer Inventory ディレクトリに書き込みます。インストーラは、すべてのノードで「インベントリ・ディレクトリの指定」画面に指定されたものと同じパス名を使用します。
OracleAS Metadata Repository 用のファイル	インストーラは、選択されたすべてのノード上の OracleAS Metadata Repository にデータベース・ソフトウェア・ファイルを書き込みますが、データ・ファイルの場合は、インストーラは Database Configuration Assistant を起動してデータ・ファイルを共有記憶デバイス上の RAW パーティションに書き込みます。

---

**注意：** クラスタ・ファイル・システム上では、OracleAS Active Failover Cluster はサポートされていません。OracleAS Active Failover Cluster をインストールするには、各クラスタ・ノードのローカル記憶域に通常の非クラスタ・ファイル・システムが使用されており、共有記憶域に RAW ディスク・パーティションが存在する必要があります。共有記憶域上の RAW ディスク・パーティションは、クラスタのすべてのノードからアクセス可能である必要があります。

---

この項の残りの部分では、次の手順について説明します。

- 9.3.1 項「OracleAS Active Failover Cluster 環境の設定」
- 9.3.2 項「OracleAS Infrastructure 10g の OracleAS Active Failover Cluster へのインストール」
- 9.3.3 項「インストール後の手順」
- 9.3.4 項「OracleAS Active Failover Cluster のインフラストラクチャへの中間層のインストール」

### 9.3.1 OracleAS Active Failover Cluster 環境の設定

OracleAS Active Failover Cluster 環境に OracleAS Infrastructure 10g をインストールする前に、次の手順を実行します。

- 9.3.1.1 項「staticports.ini ファイルの設定」
- 9.3.1.2 項「ロード・バランサ用の仮想サーバー名の設定」
- 9.3.1.3 項「ロード・バランサの仮想サーバー名にクラスタ内のノードの名前が含まれていないことの確認」
- 9.3.1.4 項「1つのノードのみを指すロード・バランサの構成」
- 9.3.1.5 項「クラスタ内のすべてのノードでの同じユーザーおよびグループの作成」
- 9.3.1.6 項「ユーザー等価関係の設定」
- 9.3.1.7 項「Server Management (SRVM) 用の RAW パーティションの構成」
- 9.3.1.8 項「(オプション) 環境変数 SRVM\_SHARED\_CONFIG の設定」
- 9.3.1.9 項「OracleAS Metadata Repository 用の RAW パーティションの構成」
- 9.3.1.10 項「RAW パーティションを一覧表示するテキスト・ファイルの作成」
- 9.3.1.11 項「環境変数 DBCA\_RAW\_CONFIG の設定」
- 9.3.1.12 項「オープン・ファイル記述子の数に対するシェル制限の設定 (Linux のみ)」
- 9.3.1.13 項「インストール・ユーザーが hagsuser グループに属するための構成 (AIX のみ)」
- 9.3.1.14 項「対象となるクラスタのすべてのノードでの rootpre.sh の実行 (AIX のみ)」
- 9.3.1.15 項「HACMP 用のネットワーク・アダプタの「service」タイプへの構成 (AIX のみ)」
- また、9.1 項「高可用性環境の要件」で説明している要件を満たしていることを確認します。

### 9.3.1.1 staticports.ini ファイルの設定

各 OracleAS Infrastructure 10g コンポーネントは、クラスタ内のすべてのノードで同じポート番号を使用する必要があります。このためには、各コンポーネント用のポート番号を指定できるようにする `staticports.ini` ファイルを作成します。詳細は、[4.4.2 項「カスタムのポート番号の使用（静的ポート）機能」](#)を参照してください。

---

**注意：** ローカル・ノードのみで、インストーラにより `staticports.ini` ファイルに指定されたポートが使用可能であることがチェックされます。リモート・ノードでポートが使用可能であるかどうかはチェックされません。それらのポートが使用可能であるかどうかすべてのノードを自らチェックする必要があります。

---

### 9.3.1.2 ロード・バランサ用の仮想サーバー名の設定

インストーラにより、ロード・バランサ名の入力を要求されたときには、ロード・バランサの物理ホスト名ではなく、ロード・バランサの仮想サーバー名を入力します。仮想サーバー名の設定方法については、使用しているロード・バランサのドキュメントを参照してください。

仮想サーバー名のガイドラインについては、次の項、[9.3.1.3 項「ロード・バランサの仮想サーバー名にクラスタ内のノードの名前が含まれていないことの確認」](#)を参照してください。

仮想サーバー名を設定した後、次のようにしてこの名前にアクセスできることを確認します。

```
prompt> ping load_balancer_virtual_name
```

### 9.3.1.3 ロード・バランサの仮想サーバー名にクラスタ内のノードの名前が含まれていないことの確認

インストーラによりクラスタ内の異なるノードにファイルがコピーされると、ファイルに含まれる現在のホスト名がターゲット・ノードのホスト名に置き換えられます。ロード・バランサの仮想サーバー名にクラスタ内のノードの名前を含めないようにします。そうしないと、インストーラによりロード・バランサの仮想サーバー名も変更されることがあります。

例: `rac-1` および `rac-2` という名前前のノードにインストールする場合は、ロード・バランサの仮想サーバー名に「`rac-1`」および「`rac-2`」を含めないようにします。インストーラによりファイルが `rac-2` にインストールされると、ファイル内で文字列「`rac-1`」が検索され、「`rac-2`」に置き換えられます。ロード・バランサの仮想サーバー名が `LB-rac-1x` である場合は、インストーラにより名前に文字列「`rac-1`」が含まれていることが検出され、「`rac-2`」で置き換えられるので、仮想サーバー名が `LB-rac-2x` になってしまいます。

### 9.3.1.4 1つのノードのみを指すロード・バランサの構成

すべてのトラフィックがインストーラを実行するノードのみへ送られるようにロード・バランサを構成する必要があります。インストール後、構成を元に戻し、ロード・バランサがトラフィックをクラスタ内のすべてのノードに送るようにします。

### 9.3.1.5 クラスタ内のすべてのノードでの同じユーザーおよびグループの作成

---

---

**注意：** この手順は、ローカル・ユーザーおよびグループを使用する場合にのみ必要です。NISなどのディレクトリ・サービスに定義されたユーザーおよびグループを使用する場合、ユーザーおよびグループはすでに同じであるため、この手順は必要ありません。

---

---

クラスタ内のすべてのノード上に同じユーザー ID を持つオペレーティング・システム・ユーザーを作成します。これは、ユーザー等価関係が機能するために必要です (9.3.1.6 項「ユーザー等価関係の設定」を参照)。このユーザーとして1つのノードでインストーラを実行するときには、インストーラはこのユーザーとしてクラスタ内の他のノードにアクセスする必要があります。

4.6 項「オペレーティング・システム・ユーザー」に記載されているとおりに oracle ユーザーをすでに作成している場合は、他のノード上に oracle ユーザーを作成するときと同じユーザー ID を指定できるように、そのユーザー ID を確認します。

ユーザー ID を確認するには、次のようにします。

```
prompt> id oracle
uid=3223(oracle) gid=8400(dba) groups=8400(dba),5000(oinstall)
```

「uid」の後の数字がユーザー ID を示し、「groups」の後の数字がグループ ID を示します。この例では、oracle ユーザーの ID はすべてのノードで 3223 であり、dba および oinstall グループの ID はすべてのノードで 8400 および 5000 です。

ユーザーおよびグループの作成方法については、4.6 項「オペレーティング・システム・ユーザー」および 4.5 項「オペレーティング・システム・グループ」を参照してください。

### 9.3.1.6 ユーザー等価関係の設定

インストーラでは、クラスタ内のすべてのノードにユーザー等価関係を設定する必要があります。ユーザー等価関係のセキュア・シェル (ssh および scp) またはリモート・シェル (AIX および Linux 上では /usr/bin/rsh、HP-UX 上では /usr/bin/remsh、AIX、HP-UX および Linux 上では /usr/bin/rcp) を設定できます。この手順が、使用するセキュリティ・ポリシーとの互換性を持つことを確認します。

使用するユーザー等価関係のタイプを決定するために、インストーラはセキュア・シェルが設定されているかどうかを確認します。設定されている場合は、それを使用します。設定されていない場合は、リモート・シェルを使用します。

- 9.3.1.6.1 項「リモート・シェルのユーザー等価関係を設定するには」
- 9.3.1.6.2 項「セキュア・シェルが構成されているかどうかを確認するには」

### 9.3.1.6.1 リモート・シェルのユーザー等価関係を設定するには

次の手順を実行します。

1. インストーラを実行する予定のノードにある次のファイルに、
  - oracle ユーザーのホーム・ディレクトリ内の `.rhosts` ファイル
  - root ユーザーのホーム・ディレクトリ内の `.rhosts` ファイル (つまり、`/.rhosts`)

クラスタ内の各ノード名の行を入力します。ローカル・ノード自体の名前を含めるようにします。

たとえば、クラスタに `node1`、`node2` および `node3` という名前の 3 つのノードがある場合、`.rhosts` ファイルに次の行を入力します。

```
node1
node2
node3
```

**ヒント:** oracle ユーザーおよび root ユーザー用に `.rhosts` ファイルにこれらの行を書き込むかわりに、`/etc/hosts.equiv` ファイルに同じ行を入力することもできます。

2. ユーザー等価関係が機能していることを確認します。
  - a. インストーラを実行する予定のノードに oracle ユーザーとしてログインします。
  - b. oracle ユーザーとして、クラスタ内の各ノードへのリモート・ログインを実行します。

```
prompt> rlogin node2
```

コマンドにより、パスワードの入力が要求される場合は、oracle ユーザーの属性がすべてのノードで同じでないことになります。インストーラがファイルをリモート・ノードにコピーできるように、これを修正する必要があります。

**ヒント:** ユーザー等価関係が機能していない場合は、次の方法で `.rhosts` または `/etc/hosts.equiv` ファイルを変更して、機能するようになります。

- ファイルに次のような完全修飾ホスト名を指定します。

```
node1.mydomain.com
node2.mydomain.com
node3.mydomain.com
```

- ホスト名の後にユーザー名を指定します。ホスト名とユーザー名を空白文字で区切ります。

```
node1.mydomain.com oracle
node2.mydomain.com oracle
node3.mydomain.com oracle
```

root ユーザーの `.rhosts` ファイルの場合は、「oracle」を「root」に置き換えます。

- 次のようなバリエーションをすべてファイルに含めることができます。

```
node1 oracle
node1.mydomain.com oracle
node2 oracle
node2.mydomain.com oracle
node3 oracle
node3.mydomain.com oracle
```

root ユーザーの `.rhosts` ファイルの場合は、「oracle」を「root」に置き換えます。

### 9.3.1.6.2 セキュア・シェルが構成されているかどうかを確認するには

クラスタのノード間のユーザー等価性のためにセキュア・シェルを使用する場合は、実行中に、`ssh` および `scp` コマンドがパスワードや Yes/No の応答などをユーザーに要求することがないようにしてください。また、実行中にエラー・メッセージや警告メッセージが `stderr` に送信されないようにしてください。セキュア・シェルを設定すると、これらのコマンドを実行して次のことを確認できます。

- `ssh` を確認するには、クラスタの各ノードで次のコマンドを実行します。ここで、`ssh_path` は、AIX および Linux 上では `/usr/bin`、HP-UX 上では `/usr/local/bin` です。

```
prompt> ssh_path/ssh local_hostname ls /tmp
prompt> ssh_path/ssh remote_hostname ls /tmp
```

この例では、ssh コマンドはローカル・ノードおよびリモート・ノード上の `ls /tmp` コマンドを実行します。`local_hostname` と `remote_hostname` を、ローカルおよびリモート・ノードのそれぞれのホスト名に置き換えてください。

- `scp` を確認するには、クラスタの各ノードで次のコマンドを実行します。ここで、`scp_path` は、AIX および Linux 上では `/usr/bin`、HP-UX 上では `/usr/local/bin` です。

```
prompt> touch /tmp/tempfile
prompt> scp_path/scp /tmp/tempfile local_hostname:/tmp/tempfile2
prompt> scp_path/scp /tmp/tempfile remote_hostname:/tmp/tempfile2
```

この例では、`touch` コマンドは `/tmp` ディレクトリ内にファイルを作成し、`scp` コマンドは、そのファイルをローカルおよびリモートの両方のノード上の別のファイルにコピーします。`local_hostname` と `remote_hostname` を、ローカルおよびリモート・ノードのそれぞれのホスト名に置き換えてください。

実行中に、コマンドがユーザー応答を要求したり、エラーや警告のメッセージを `stderr` に送信させた場合は、セキュア・シェルが正しく設定されなくなり、インストーラは等価な `rsh` および `rcp` コマンドを使用するという手段を取ります。この場合は、[9.3.1.6.1 項「リモート・シェルのユーザー等価関係を設定するには」](#)の手順を実行してインストールを続行してください。

### 9.3.1.7 Server Management (SRVM) 用の RAW パーティションの構成

これがクラスタ上の Oracle データベースの最初のインストールである場合は、この手順は必須です。SRVM は、Real Application Clusters のコンポーネントです。

SRVM 用の RAW パーティションは、次の属性を持つ必要があります。

- クラスタ内のすべてのノードからアクセスできる。
- サイズは、100 MB 以上である。

RAW パーティションを作成するためのコマンドは、使用しているボリューム・マネージャに固有です。たとえば、VERITAS Volume Manager を使用している場合は、コマンドは `vxassist` になります。

### 9.3.1.8 (オプション) 環境変数 SRVM\_SHARED\_CONFIG の設定

OracleAS Infrastructure 10g がクラスタ上にインストールする最初の Oracle 製品である場合は、SRVM 共有構成デバイス用に作成した RAW パーティションの名前を環境変数 `SRVM_SHARED_CONFIG` に設定します。

例 (C シェル) :

```
% setenv SRVM_SHARED_CONFIG /dev/vx/rdisk/ias_dg/srvcfg
```

例 ( Bourne/Korn シェル ) :

```
$ SRVM_SHARED_CONFIG=/dev/vx/rdisk/ias_dg/srvcfg; export SRVM_SHARED_CONFIG
```

この環境変数を設定しない場合、インストーラにより「共有構成ファイル名」画面が表示され、ここで SRVM 構成デバイスへのパスを入力します。

### 9.3.1.9 OracleAS Metadata Repository 用の RAW パーティションの構成

SRVM 用の RAW パーティション (9.3.1.7 項「Server Management (SRVM) 用の RAW パーティションの構成」を参照) に加えて、OracleAS Metadata Repository データベースの共有記憶デバイス上に RAW パーティションを構成する必要があります。

表 9-3 に、必要な表領域およびシステム・オブジェクト、それらの最小サイズおよび RAW パーティションの推奨名を示します。

**表 9-3 OracleAS Metadata Repository 用の RAW パーティション**

表領域またはシステム・オブジェクト	最小サイズ	推奨名
SYSTEM 表領域	1024 MB	<i>dbname_raw_system_1024m</i>
サーバー・パラメータ・ファイル	64 MB	<i>dbname_raw_spfile_64m</i>
USERS 表領域	256 MB	<i>dbname_raw_users_256m</i>
TEMP 表領域	128 MB	<i>dbname_raw_temp_128m</i>
UNDOTBS1 表領域	256 MB	<i>dbname_raw_undotbs1_256m</i>
UNDOTBS2 表領域	256 MB	<i>dbname_raw_undotbs2_256m</i>
DRSYS 表領域	64 MB	<i>dbname_raw_drsys_64m</i>
3 つの制御ファイル	各ファイルに 64 MB	<i>dbname_raw_controlfile1_64m</i> <i>dbname_raw_controlfile2_64m</i> <i>dbname_raw_controlfile3_64m</i>
各インスタンスに 3 つの REDO ログ・ファイル	各ファイルに 64 MB	<i>dbname_raw_thread_lognumber_64m</i> <i>thread</i> は、インスタンスのスレッド ID を指定します。 <i>number</i> は、インスタンスのログ番号 (1、2 または 3) を指定します。
PORTAL 表領域	128 MB	<i>dbname_raw_portal_128m</i>
PORTAL_DOC 表領域	64 MB	<i>dbname_raw_portaldoc_64m</i>
PORTAL_IDX 表領域	64 MB	<i>dbname_raw_portalidx_64m</i>

表 9-3 OracleAS Metadata Repository 用の RAW パーティション (続き)

表領域またはシステム・オブジェクト	最小サイズ	推奨名
PORTAL_LOG 表領域	64 MB	<i>dbname_raw_portallog_64m</i>
DCM 表領域	256 MB	<i>dbname_raw_dcm_256m</i>
OCATS 表領域	64 MB	<i>dbname_raw_ocats_64m</i>
DISCO_PTM5_CACHE 表領域	64 MB	<i>dbname_raw_discoptm5cache_64m</i>
DISCO_PTM5_META 表領域	64 MB	<i>dbname_raw_discoptm5meta_64m</i>
DSGATEWAY_TAB 表領域	64 MB	<i>dbname_raw_dsgatewaytab_64m</i>
WCRSYS_TS 表領域	64 MB	<i>dbname_raw_wcrsys_64m</i>
UDDISYS_TS 表領域	64 MB	<i>dbname_raw_uddisys_64m</i>
OLTS_ATTRSTORE 表領域	128 MB	<i>dbname_raw_oltsattrstore_128m</i>
OLTS_BTTRSTORE 表領域	64 MB	<i>dbname_raw_oltsbttrstore_64m</i>
OLTS_CT_STORE 表領域	256 MB	<i>dbname_raw_oltsctstore_256m</i>
OLTS_DEFAULT 表領域	128 MB	<i>dbname_raw_oltsdefault_128m</i>
OLTS_SVRMGSTORE 表領域	64 MB	<i>dbname_raw_oltssvrmgstore_64m</i>
IP_DT 表領域	128 MB	<i>dbname_raw_ipdt_128m</i>
IP_RT 表領域	128 MB	<i>dbname_raw_iprt_128m</i>
IP_LOB 表領域	128 MB	<i>dbname_raw_iplob_128m</i>
IP_IDX 表領域	128 MB	<i>dbname_raw_ipidx_128m</i>
IAS_META 表領域	256 MB	<i>dbname_raw_iasmeta1_256m</i>

### 9.3.1.10 RAW パーティションを一覧表示するテキスト・ファイルの作成

名前 / 値ペアの形式でデータベース・オブジェクトおよび RAW パーティションの名前を一覧表示するテキスト・ファイルを作成します。インストーラを実行するノードにテキスト・ファイルを配置します。

次の例に、2つのインスタンスの OracleAS Metadata Repository 用のテキスト・ファイルの内容を示します。3つ以上のインスタンスがある場合は、「undotbs」および REDO ログ・ファイルにさらに行を追加します。

```
system1=/dev/vx/rdisk/ias_dg/infra_system_1024m
spfile1=/dev/vx/rdisk/ias_dg/infra_raw_spfile_64m
users1=/dev/vx/rdisk/ias_dg/infra_raw_users_256m
```

```

temp1=/dev/vx/rdisk/ias_dg/infra_raw_temp_128m
undotbs1=/dev/vx/rdisk/ias_dg/infra_raw_undotbs1_256m
undotbs2=/dev/vx/rdisk/ias_dg/infra_raw_undotbs2_256m
.... Create additional lines for "undotbsN" if you have more than 2 instances.
drsys1=/dev/vx/rdisk/ias_dg/infra_raw_drsys_64m
control1=/dev/vx/rdisk/ias_dg/infra_raw_controlfile1_64m
control2=/dev/vx/rdisk/ias_dg/infra_raw_controlfile2_64m
control3=/dev/vx/rdisk/ias_dg/infra_raw_controlfile3_64m
redo1_1=/dev/vx/rdisk/ias_dg/infra_raw_1_log1_64m
redo1_2=/dev/vx/rdisk/ias_dg/infra_raw_1_log2_64m
redo1_3=/dev/vx/rdisk/ias_dg/infra_raw_1_log3_64m
redo2_1=/dev/vx/rdisk/ias_dg/infra_raw_2_log1_64m
redo2_2=/dev/vx/rdisk/ias_dg/infra_raw_2_log2_64m
redo2_3=/dev/vx/rdisk/ias_dg/infra_raw_2_log3_64m
.... Create additional lines for "redoN" log files if you have more
.... than 2 instances.
portal1=/dev/vx/rdisk/ias_dg/infra_raw_portal_128m
portal_doc1=/dev/vx/rdisk/ias_dg/infra_raw_portal_doc_64m
portal_idx1=/dev/vx/rdisk/ias_dg/infra_raw_portal_idx_64m
portal_log1=/dev/vx/rdisk/ias_dg/infra_raw_portal_log_64m
dcm1=/dev/vx/rdisk/ias_dg/infra_raw_dcm_256m
ocats1=/dev/vx/rdisk/ias_dg/infra_raw_ocats_64m
disco_ptm5_cache1=/dev/vx/rdisk/ias_dg/infra_raw_discoptm5cache_64m
disco_ptm5_meta1=/dev/vx/rdisk/ias_dg/infra_raw_discoptm5meta_64m
dsgateway_tab1=/dev/vx/rdisk/ias_dg/infra_raw_dsgatewaytab_64m
wcrsys_ts1=/dev/vx/rdisk/ias_dg/infra_raw_wcrsys_64m
uddisys_ts1=/dev/vx/rdisk/ias_dg/infra_raw_uddisys_64m
olts_attrstore1=/dev/vx/rdisk/ias_dg/infra_raw_oltsattrstore_128m
olts_battrstore1=/dev/vx/rdisk/ias_dg/infra_raw_oltsbattrstore_64m
olts_ct_store1=/dev/vx/rdisk/ias_dg/infra_raw_oltsctstore_256m
olts_default1=/dev/vx/rdisk/ias_dg/infra_raw_oltsdefault_128m
olts_svmgstore1=/dev/vx/rdisk/ias_dg/infra_olts_svmgstore_64m
ip_dt1=/dev/vx/rdisk/ias_dg/infra_raw_ipdt_128m
ip_rt1=/dev/vx/rdisk/ias_dg/infra_raw_iprt_128m
ip_lob1=/dev/vx/rdisk/ias_dg/infra_raw_iplob_128m
ip_idx1=/dev/vx/rdisk/ias_dg/infra_raw_ipidx_128m
ias_meta1=/dev/vx/rdisk/ias_dg/infra_raw_iasmeta1_256m

```

### 9.3.1.11 環境変数 DBCA\_RAW\_CONFIG の設定

テキスト・ファイルを指すように環境変数 DBCA\_RAW\_CONFIG を設定します。たとえば、`/opt/oracle/rawdevices.txt` としてファイルを作成した場合は、次のいずれかのコマンドを使用して変数を設定できます。

例 (C シェル) :

```
% setenv DBCA_RAW_CONFIG /opt/oracle/rawdevices.txt
```

例 ( Bourne/Korn シェル ) :

```
$ DBCA_RAW_CONFIG=/opt/oracle/rawdevices.txt; export DBCA_RAW_CONFIG
```

### 9.3.1.12 オープン・ファイル記述子の数に対するシェル制限の設定 (Linux のみ)

Linux 上での Oracle Application Server インストールのオープン・ファイル記述子の数のパラメータ設定については、4.3.3 項「Linux のカーネル・パラメータの構成」で説明しています。ただし、OracleAS Infrastructure 10g を OracleAS Cold Failover Cluster 環境にインストールするには、より大きな値を設定する必要があります。この値は、インストールを実行するユーザーのシェル内では 32K またはそれ以上に設定することをお勧めします。たとえば、次のコマンドを入力します。

```
$ ulimit -n
1024
$ ulimit -n 32768
$ ulimit -n
32768
```

このパラメータの、システムのすべてのユーザー・シェル用のデフォルト値および最大値は、`/etc/security/limits.conf` ファイルに設定されています。許可されている最大値が 32 K よりも小さい場合、root ユーザーがこのファイルを変更する必要があります。インストール・ユーザーは一度ログアウトしてから再びログインして、変更を反映させる必要があります。

OracleAS Infrastructure 10g のインストールの完了後、このパラメータを再び元の値に変更できます。

### 9.3.1.13 インストール・ユーザーが hagsuser グループに属するための構成 (AIX のみ)

AIX の場合のみ、OracleAS Active Failover Cluster のインストールを実行するオペレーティング・システム・ユーザーが、対象となるクラスタのすべてのノードで hagsuser グループに属するように構成します。hagsuser グループが存在しない場合、このグループを作成し、インストールを実行するオペレーティング・システム・ユーザーが、対象となるクラスタのすべてのノードでこのグループに属するように構成します。次に、hagsuser グループに属する oracle ユーザーの例を示します。

```
prompt> id oracle
uid=3223(oracle) gid=8400(dba) groups=8400(dba),5000(oinstall),1002(hagsuser)
```

### 9.3.1.14 対象となるクラスタのすべてのノードでの rootpre.sh の実行 (AIX のみ)

AIX の場合のみ、OracleAS Active Failover Cluster のインストールを実行する前に、対象となるクラスタのすべてのノードで root ユーザーとして rootpre.sh スクリプトを実行します。このファイルは、AIX 用の Oracle Application Server の 1 枚目の CD または DVD のルート・ディレクトリにあります。

### 9.3.1.15 HACMP 用のネットワーク・アダプタの「service」タイプへの構成 (AIX のみ)

AIX の場合のみ、OracleAS Active Failover Cluster のインストール前に、HACMP のネットワーク・アダプタが「service」タイプ・アダプタであることを確認します。「service」タイプでない場合、システム管理者またはネットワーク管理者に連絡して、「service」タイプに変更してください。

たとえば、次のコマンドおよびその出力では、アダプタが「service」タイプ・アダプタとして構成されていることが示されています。

```
$ /usr/sbin/cluster/utilities/cllsif
Adapter Type Network Net Type Attribute Node IP Address Hardware Address Interface Name Global Name Netmask
oappsvr1 service net_ether_01 ether private oappsvr1 138.1.12.100 en0 255.255.252.0
oappsvr1-pr service net_ether_02 ether private oappsvr1 192.186.20.1 en1 255.255.252.0
oappsvr2 service net_ether_01 ether private oappsvr2 130.1.12.101 en0 255.255.252.0
oappsvr2-pr service net_ether_02 ether private oappsvr2 192.186.20.2 en1 255.255.252.0
```

## 9.3.2 OracleAS Infrastructure 10g の OracleAS Active Failover Cluster へのインストール

OracleAS Active Failover Cluster では、「インストール・タイプの選択」画面で「Identity Management and OracleAS Metadata Repository」オプションを選択することにより 1 回のインストール・セッションで OracleAS Metadata Repository および Identity Management コンポーネントをインストールします。このオプションにより、OracleAS Metadata Repository 用の新規のデータベースと新規の Oracle Internet Directory が作成されます。

---

**注意：** OracleAS Active Failover Cluster では、新しい OracleAS Metadata Repository および Oracle Internet Directory をインストールする必要があります。既存のデータベースまたは Oracle Internet Directory を使用することはできません。

---

次の手順に従って、OracleAS Active Failover Cluster に OracleAS Infrastructure 10g をインストールします。

**表 9-4 OracleAS Infrastructure 10g の OracleAS Active Failover Cluster へのインストール手順**

画面	操作
1. --	インストーラを起動します。詳細は、 <a href="#">5.16 項「Oracle Universal Installer の起動」</a> を参照してください。
2. ようこそ	「次へ」をクリックします。
3. インベントリ・ディレクトリの指定	<p>この画面は、このコンピュータに初めて Oracle 製品をインストールする場合にのみ表示されます。</p> <p>「インベントリ・ディレクトリのフルパスの入力」: インストーラでファイルを格納するディレクトリへのフルパスを入力します。インストーラは、これらのファイルを使用して、このコンピュータにインストールされたすべての Oracle 製品の履歴を取ります。Oracle ホーム・ディレクトリとは異なるディレクトリを入力します。</p> <p>例: <code>/mnt/app/oracle/oraInventory</code></p> <p>「OK」をクリックします。</p>
4. UNIX グループ名	<p>この画面は、このコンピュータに初めて Oracle 製品をインストールする場合にのみ表示されます。</p> <p>このシステムで Oracle ソフトウェアのインストールを更新する権限を持つ、オペレーティング・システム・グループの名前を入力します。</p> <p>例: <code>oinstall</code></p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
5. <code>orainstRoot.sh</code> の実行	<p>この画面は、このコンピュータに初めて Oracle 製品をインストールする場合にのみ表示されます。</p> <p>別のシェルで root ユーザーとして <code>orainstRoot.sh</code> スクリプトを実行します。スクリプトは、「インベントリ・ディレクトリの指定」画面に指定されたインストーラのインベントリ・ディレクトリに配置されています。</p> <p>インストーラを実行しているノードでスクリプトを実行します。インストーラにより、後の手順 8 で、他のノードでスクリプトを実行するように要求されます。</p> <p>スクリプトの実行後、「続行」をクリックします。</p>

表 9-4 OracleAS Infrastructure 10g の OracleAS Active Failover Cluster へのインストール手順（続き）

画面	操作
6. ファイルの場所の指定	<p>「名前」: この Oracle ホームを識別する名前を入力します。</p> <p>例: oracleas</p> <p>「パス」: インストール先のディレクトリへのフルパスを入力します。これは Oracle ホームです。インストーラは、すべてのノードで、このパスを Oracle ホームとして使用します。</p> <p>例: /mnt/app/oracle/OraInfra_904</p> <p><b>注意</b>: Linux 上で Oracle Cluster Management Software を使用している場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Oracle Cluster Management Software インストールの名前と Oracle ホームを指定する必要があります。</li> </ul> <p>Oracle Cluster Management Software を使用していない場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>新しい Oracle ホームの名前およびディレクトリを入力する必要があります。ドロップダウン・リストから既存の Oracle ホームを選択しないでください。既存の Oracle ホームを選択すると、インストーラでは、重要な画面である次の画面「ハードウェアのクラスタ・インストール・モードの指定」が表示されません。</li> </ul> <p>「次へ」をクリックします。</p>
7. ハードウェアのクラスタ・インストール・モードの指定	<p><b>注意</b>: これは、インフラストラクチャを OracleAS Active Failover Cluster 環境にインストールするときに重要な画面です。この画面が表示されない場合は、インストーラを終了し、クラスタウェアがインストールされて稼働していることを確認します (9.1.2 項「クラスタウェアの実行の確認」を参照)。</p> <p>「Active Failover Cluster インストール」を選択し、OracleAS Infrastructure 10g をインストールするノードを選択します。OracleAS Infrastructure 10g を少なくとも 2 つのノードにインストールする必要があります。</p> <p><b>注意</b>: Linux 上では、この画面は「選択されたノード」というタイトルで、クラスタ・ノードを一覧表示します。この画面には、Active Failover Cluster のインストール用に追加選択するオプションや、クラスタのノードを増加および減少させるオプションは一切含まれません。この画面の表示は、Oracle Cluster Management Software の検出の結果、期待される動作です。この画面が表示されることにより、Oracle Cluster Management Software クラスタのすべてのノードについて「Active Failover Cluster インストール」が選択されていることを確認できます。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
8. orainstRoot.sh の実行	<p>選択したノードで root ユーザーとして orainstRoot.sh スクリプトを実行します。スクリプトは、「インベントリ・ディレクトリの指定」画面に指定された、選択されたノード上の Oracle Installer Inventory ディレクトリに配置されています。</p> <p>選択したすべてのノード上でスクリプトを実行した後、「続行」をクリックします。</p>

表 9-4 OracleAS Infrastructure 10g の OracleAS Active Failover Cluster へのインストール手順 (続き)

画面	操作
9. インストールする製品の選択	<p>「OracleAS Infrastructure 10g」を選択して、インフラストラクチャをインストールします。</p> <p>追加の言語をインストールする必要がある場合は、「製品の言語」をクリックします。詳細は、5.6 項「追加の言語のインストール」を参照してください。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
10. インストール・タイプの選択	<p>「Identity Management および OracleAS Metadata Repository」を選択します。「次へ」をクリックします。</p>
11. Infrastructure のインストール手順のプレビュー	<p>この画面には、インストーラで表示される画面が一覧表示されます。「次へ」をクリックします。</p>
12. インストール前の要件の確認	<p>表示されたすべての要件を満たしていることを確認します。「次へ」をクリックします。</p>
13. 構成オプションの選択	<p>OracleAS Certificate Authority 以外のすべてのコンポーネントを選択します。</p> <p>「High Availability Addressing」が選択されていることを確認します。グレー表示され、選択済である必要があります。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
14. Internet Directory のネームスペースの指定	<p>推奨されるネームスペースを選択するか、デフォルトの Identity Management レルムの場所のカスタム・ネームスペースを入力します。</p> <p>「推奨されるネームスペース:」に表示された値が有効であり、配置要件を満たしていることを確認します。要件を満たさない場合は、「カスタム・ネームスペース:」に必要な値を入力します。詳細は、6.15 項「Internet Directory のネームスペースの指定」画面での入力」を参照してください。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
15. High Availability Addressing の指定	<p><b>注意:</b> これは、インフラストラクチャを OracleAS Active Failover Cluster にインストールするときに重要な画面です。この画面が表示されない場合は、「構成オプションの選択」画面に戻り、「High Availability Addressing」が選択されていることを確認します。</p> <p>ロード・バランサの仮想サーバーの完全修飾名を入力します。(ロード・バランサの物理ホスト名は入力しないでください。) 「次へ」をクリックします。</p>
16. 共有構成ファイル名	<p>この画面は、環境変数 SRVM_SHARED_CONFIG を設定していない場合に表示されます。詳細は、9.3.1.8 項「(オプション) 環境変数 SRVM_SHARED_CONFIG の設定」を参照してください。</p> <p>「共有構成ファイル名」: SRVM 共有構成デバイス用に作成した RAW パーティションのパスを入力します。</p> <p>例: /dev/vx/rdisk/rac/srvm256m</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>

表 9-4 OracleAS Infrastructure 10g の OracleAS Active Failover Cluster へのインストール手順 (続き)

画面	操作
17. データベースの識別	<p>「グローバル・データベース名」: OracleAS Metadata Repository データベースの名前を入力します。コンピュータのドメイン名をデータベース名に追加します。</p> <p>例: asdb.mydomain.com</p> <p>「SID 接頭辞」: OracleAS Metadata Repository データベースのシステム識別子を入力します。通常、これはグローバル・データベース名と同じですが、ドメイン名は含まれません。SID は最大 8 文字です。</p> <p>例: asdb</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
18. SYS および SYSTEM のパスワードの設定	<p>これらのデータベース・ユーザーのパスワードを設定します。「次へ」をクリックします。</p>
19. データベース・キャラクタ・セット	<p>「デフォルト・キャラクタ・セットを使用」を選択します。「次へ」をクリックします。</p>
20. インスタンス名と ias_admin パスワードの指定	<p>「インスタンス名」: このインフラストラクチャ・インスタンスの名前を入力します。インスタンス名には、英数字に加えて \$ および _ (アンダースコア) 文字を使用できます。1 つのコンピュータに複数の Oracle Application Server インスタンスがある場合は、インスタンス名は一意である必要があります。</p> <p>例: infra_904</p> <p>「ias_admin パスワード」および「パスワードの確認」: ias_admin ユーザーのパスワードを入力して、確認します。これはこのインフラストラクチャ・インスタンスの管理ユーザーです。</p> <p>パスワードの要件については、5.8 項「ias_admin ユーザーとそのパスワードの制限」を参照してください。</p> <p>例: welcome99</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
21. JDK ホーム・ディレクトリの選択 (HP-UX のみ)	<p>「JDK ホームの入力」: オペレーティング・システムに必要な Java 2 SDK 1.4.x (4.2 項「ソフトウェア要件のチェック」を参照) へのフルパスを入力します。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
22. サマリー	<p>選択した内容を確認します。赤色で表示されている項目がないか注意します。赤色の項目は、インストールの障害の原因となる問題を表します。特に、「必要な領域」内のすべての項目を展開して、インストールに十分な空きディスク領域があるかどうかを確認します。</p> <p>「インストール」をクリックします。</p>
23. インストール進捗	<p>この画面には、インストールの進捗状況が表示されます。</p>

表 9-4 OracleAS Infrastructure 10g の OracleAS Active Failover Cluster へのインストール手順 (続き)

画面	操作
24. root.sh の実行	<p><b>注意:</b> 要求されるまで root.sh スクリプトを実行しないでください。</p> <p>要求されたら、別のシェルで root ユーザーとして root.sh スクリプトを実行します。このスクリプトは、このインスタンスの Oracle ホーム・ディレクトリにあります。</p> <p><b>注意:</b> OracleAS Infrastructure 10g をインストールしている各ノードでこのスクリプトを実行する必要があります。</p> <p>すべてのノードでこのスクリプトを実行した後、「OK」をクリックします。</p>
25. Configuration Assistant	この画面には、Configuration Assistant の進捗状況が表示されます。Configuration Assistant によって、コンポーネントが構成されます。
26. インストールの終了	「完了」をクリックして、インストーラを終了します。

### 9.3.3 インストール後の手順

インストーラを起動する前に、トラフィックがインストーラを実行するノードのみへ送られるように、ロード・バランサを構成しました。今度は、クラスタ内のすべてのノードへトラフィックを送るようにロード・バランサを再構成できます。

### 9.3.4 OracleAS Active Failover Cluster のインフラストラクチャへの中間層のインストール

**必須のインストール前の手順:** OracleAS Active Failover Cluster 内の 1 つのノードのみを指すようにロード・バランサを構成します。指定するノードは、クラスタ内のいずれのノードでもかまいません。中間層のインストール後、クラスタ内のすべてのノードを指すようにロード・バランサを変更できます。

**インストール:** OracleAS Active Failover Cluster 内で実行されている OracleAS Infrastructure 10g に対して Oracle Application Server Middle-Tier をインストールするには、第 7 章「[中間層のインストール](#)」に記載された手順に従います。ただし次の点を除きます。

- 「Oracle Internet Directory への登録」画面で、「ホスト名」フィールドにロード・バランサの仮想サーバー名 (ロード・バランサの物理ホスト名ではない) を入力します。これは、OracleAS Infrastructure 10g のインストールの「High Availability Addressing の指定」画面で指定した名前と同じです。

## 9.4 OracleAS Disaster Recovery

使用している環境に2つの物理的に分離したサイトが必要な場合は、OracleAS Disaster Recovery 環境を使用します。1つは本番サイトであり、もう1つはスタンバイ・サイトです。本番サイトがアクティブの間、スタンバイ・サイトはパッシブです。本番サイトが停止すると、スタンバイ・サイトがアクティブになります。

通常、スタンバイ・サイトは本番サイトをミラー化します。スタンバイ・サイトの各ノードは、本番サイトのノードに対応しています。この中には、OracleAS Infrastructure 10g および Middle-Tier の両方を実行しているノードも含まれます。OracleAS Cold Failover Cluster 環境の本番サイトに OracleAS Infrastructure 10g を設定し、この環境を少し変更できます。詳細は、9.4.1.6 項「本番サイトで OracleAS Cold Failover Cluster を使用する場合」を参照してください。

図 9-3 に、OracleAS Disaster Recovery 環境の例を示します。各サイトには、中間層を実行するノードが2つと OracleAS Infrastructure 10g を実行するノードが1つあります。

### データの同期化

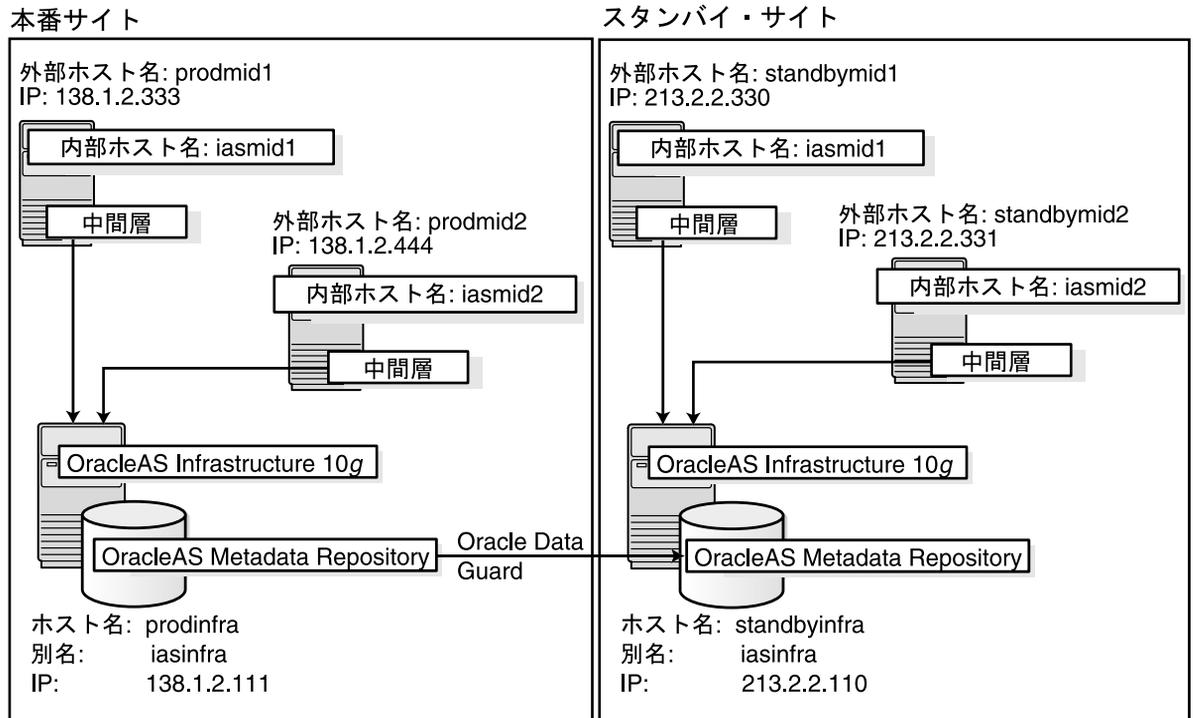
OracleAS Disaster Recovery を機能させるには、フェイルオーバーが即座に実行されるように本番サイトとスタンバイ・サイトのデータを同期化する必要があります。本番サイトで行った構成の変更は、スタンバイ・サイトにも反映させる必要があります。

次のようにデータには2つのタイプがあり、同期化の方法はデータのタイプによって異なります。

- 本番サイトおよびスタンバイ・サイトの OracleAS Metadata Repository データベースのデータを同期化するには、Oracle Data Guard を使用します。同期化を実行するように Oracle Data Guard を構成できます。
- データベース外のデータ（構成ファイルに格納されたデータなど）を同期化するには、バックアップおよびリカバリのスクリプトを使用します。

Oracle Data Guard、およびバックアップおよびリカバリ・スクリプトの使用の詳細は、『Oracle Application Server 10g 高可用性ガイド』を参照してください。

図 9-3 OracleAS Disaster Recovery 環境



この項の内容は次のとおりです。

- [9.4.1 項「OracleAS Disaster Recovery 環境の設定」](#)
- [9.4.2 項「Oracle Application Server の OracleAS Disaster Recovery 環境へのインストール」](#)
- [9.4.3 項「次に読むマニュアル」](#)

## 9.4.1 OracleAS Disaster Recovery 環境の設定

OracleAS Disaster Recovery 環境内のノードに Oracle Application Server をインストールする前に、次の手順を実行する必要があります。

- 9.4.1.1 項「オペレーティング・システム・レベルでノードが同じであることの確認」
- 9.4.1.2 項「staticports.ini ファイルの設定」
- 9.4.1.3 項「本番およびスタンバイの両方のサイトでの同じホスト名の設定」
- 9.4.1.6 項「本番サイトで OracleAS Cold Failover Cluster を使用する場合」

### 9.4.1.1 オペレーティング・システム・レベルでノードが同じであることの確認

次の条件についてノードが同じであることを確認します。

- すべてのノードが同じバージョンのオペレーティング・システムを実行している。
- すべてのノードに同じオペレーティング・システムのパッチおよびパッケージがある。
- すべてのノード上の同じディレクトリ・パスに Oracle Application Server をインストールできる。

### 9.4.1.2 staticports.ini ファイルの設定

同じコンポーネントでは、本番サイトでもスタンバイ・サイトでも同じポート番号を使用する必要があります。たとえば、Oracle HTTP Server が本番サイトでポート 80 を使用している場合は、スタンバイ・サイトでもポート 80 を使用する必要があります。このことを確実にするためには、インストール時に使用する staticports.ini ファイルを作成します。このファイルで各コンポーネントの番号を指定できます。詳細は、4.4.2 項「カスタムのポート番号の使用（「静的ポート」機能）」を参照してください。

### 9.4.1.3 本番およびスタンバイの両方のサイトでの同じホスト名の設定

サイト間でデータを同期化するときデータ編集してホスト名を修正する必要がないように、本番サイトおよびスタンバイ・サイトの対応するノードの名前は同じである必要があります。

### 9.4.1.4 インフラストラクチャ・ノードの場合

インフラストラクチャを実行するノードの場合、仮想名を設定します。これを行うには、/etc/hosts ファイルにノードの別名を指定します。

たとえば、本番サイトのインフラストラクチャ・ノードでは、/etc/hosts 内の次の行は別名を iasinfra に設定します。

```
138.1.2.111 prodinfra iasinfra
```

スタンバイ・サイトでは、次の行はノードの別名を `iasinfra` に設定します。

```
213.2.2.110 standbyinfra iasinfra
```

本番サイトおよびスタンバイ・サイト上に OracleAS Infrastructure 10g をインストールする場合は、「High Availability Addressing の指定」画面でこの別名 (`iasinfra`) を指定します。構成データには、インフラストラクチャ・ノード用のこの別名が含まれます。

### 9.4.1.5 中間層ノードの場合

中間層を実行するノードの場合、中間層のインストール時にインストーラによって「High Availability Addressing の指定」画面が表示されないため、インフラストラクチャ・ノードの場合のように別名を設定できません。中間層のインストールでは、インストーラによって `gethostname()` 関数がコールされ、自動的にホスト名が確認されます。本番サイトの各中間層ノードに対して、スタンバイ・サイトの対応するノードが同じホスト名を戻すようにする必要があります。

これを行うには、ローカルまたは内部のホスト名を設定します。このホスト名はパブリックまたは外部のホスト名と同じである必要はありません。スタンバイ・サイトのノードの名前を本番サイトの対応するノードの名前にあわせて変更するか、本番サイトとスタンバイ・サイトの両方のノードの名前が同じになるように変更できます。どちらの方法を使用するかは、ノード上で実行されている他のアプリケーション、およびノード名の変更によってこれらのアプリケーションが影響を受けるかどうかによって決定します。

1. ローカル・ホスト名を、本番サイトの各ノードのホスト名に変更します。 `hostname` コマンドにより戻される文字列は、この新しいローカル・ホスト名です。

---

---

**注意：** システムのホスト名を変更する手順は、オペレーティング・システムの種類によって異なります。使用するシステムのシステム管理者に問い合せて、この手順を実行してください。システムのホスト名の変更は、以前のホスト名に依存関係を持つインストール済のソフトウェアに影響を与えることにも注意してください。ホスト名を変更する前に、このような影響について考慮します。

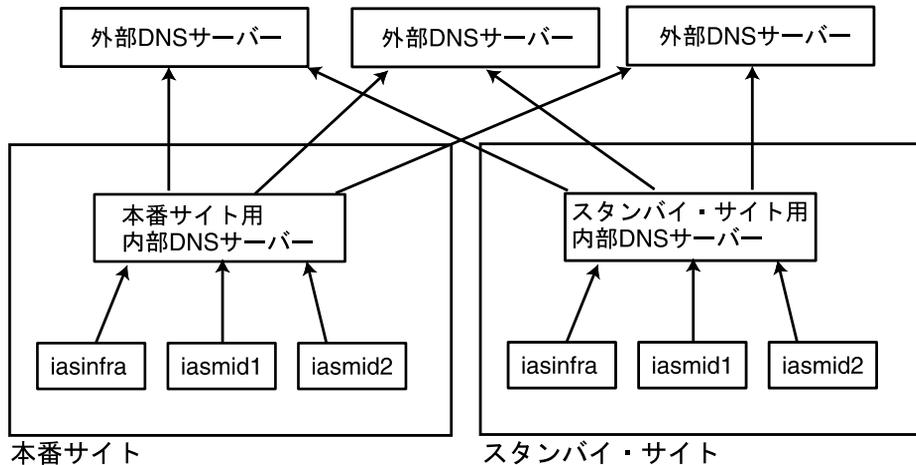
---

---

2. OracleAS Disaster Recovery 環境内の他のノードが新しいローカル・ホスト名を使用してこのノードを解決できるようにします。これは、次のいずれかの方法で行うことができます。
  - 方法 1: 本番サイトとスタンバイ・サイトに異なる内部 DNS サーバーを設定します。この構成によって、各サイト（本番またはスタンバイ）のノードがサイト内でホスト名を解決できるようになります。内部 DNS サーバーの上には、企業、つまり外部の DNS サーバーがあります。内部 DNS サーバーは、信頼できない要求は外部 DNS サーバーへ転送します。外部 DNS サーバーは、内部 DNS サーバーの存在を知りません。詳細は、[図 9-4](#) を参照してください。

この方法を使用するには、手順 3 に進みます。

図 9-4 方法 1: DNS サーバーの使用



- 方法 2: 両サイトの各ノードの `/etc/hosts` ファイルを編集します。この方法には、DNS サーバーの構成は含まれませんが、OracleAS Disaster Recovery 環境内の各ノードの `/etc/hosts` ファイルをメンテナンスする必要があります。たとえば、IP アドレスが変更されたら、すべてのノード上のファイルを更新し、ノードを再起動する必要があります。

この方法を使用するには、手順 4 に進みます。

3. 異なる内部 DNS サーバー方法（方法 1）を使用する場合は、次のように DNS ファイルを設定します。

- a. 外部 DNS 名が外部 DNS ゾーンに定義されていることを確認します。  
例：

```

prodmid1.us.oracle.com    IN  A  138.1.2.333
prodmid2.us.oracle.com    IN  A  138.1.2.444
prodinf.us.oracle.com     IN  A  138.1.2.111
standbymid1.us.oracle.com IN  A  213.2.2.330
standbymid2.us.oracle.com IN  A  213.2.2.331
standbyinf.us.oracle.com  IN  A  213.2.2.110

```

- b. 本番サイトで、外部ドメイン名とは異なるドメイン名を使用して本番サイトに新しいゾーンを作成します。これを行うには、OracleAS Disaster Recovery 環境内の各ノードのエントリをゾーン・データ・ファイルに移入します。

インフラストラクチャ・ノードの場合、仮想名または別名を使用します。

中間層ノードの場合、手順 1 で設定したローカル・ホスト名を使用します。

次の例では、新しいゾーンのドメイン名として「iasha」を使用します。

```
iasmid1.iasha    IN  A  138.1.2.333
iasmid2.iasha    IN  A  138.1.2.444
iasinfra.iasha   IN  A  138.1.2.111
```

スタンバイ・サイトに対しても同じことを行います。本番サイトに使用したドメイン名を使用します。

```
iasmid1.iasha    IN  A  213.2.2.330
iasmid1.iasha    IN  A  213.2.2.331
iasinfra.iasha   IN  A  213.2.2.110
```

- c. 外部 DNS サーバーではなく内部 DNS サーバーを指すように DNS リゾルバを構成します。

本番サイトの各ノードの `/etc/resolv.conf` ファイル内で、既存のネーム・サーバーの IP アドレスを、本番サイトの内部 DNS サーバーの IP アドレスに変更します。

スタンバイ・サイトのノードに対しても同じことを行いますが、スタンバイ・サイトでは内部 DNS サーバーの IP アドレスを使用します。

- d. 内部 DNS サーバー内の Oracle Data Guard 用に別のエントリを作成します。このエントリは、Oracle Data Guard がスタンバイ・サイトのデータベースに REDO データを送るために使用します。

次の例では、「remote\_infra」エントリはスタンバイ・サイトのインフラストラクチャ・ノードを示します。この名前は、スイッチオーバーが発生した場合に TNS エントリを変更しなくてもよいように、本番サイトとスタンバイ・サイトの両方の TNS エントリで使用されます。

図 9-5 内部 DNS サーバー内の Oracle Data Guard エントリ



本番サイトでは、DNS エントリは次のようになります。

```
iasmid1.iasha      IN A 138.1.2.333
iasmid2.iasha      IN A 138.1.2.444
iasinfra.iasha     IN A 138.1.2.111
remote_infra.iasha IN A 213.2.2.110
```

スタンバイ・サイトでは、DNS エントリは次のようになります。

```
iasmid1.iasha      IN A 213.2.2.330
iasmid2.iasha      IN A 213.2.2.331
iasinfra.iasha     IN A 213.2.2.110
remote_infra.iasha IN A 138.1.2.111
```

4. 名前解決に `/etc/hosts` の方法（方法 2）を使用する場合は、次の手順を実行します。

- a. 本番サイトの各ノードで、`/etc/hosts` ファイルに次の行を含めます。IP アドレスは、本番サイトのノードで解決します。

---



---

**注意：** `/etc/hosts` ファイルでは、現在のノードを識別する行を `localhost` 定義の行（アドレス `127.0.0.1` の行）の直後に指定してください。

---



---

```
127.0.0.1    localhost
138.1.2.333  iasmid1.mydomain.com  iasmid1
138.1.2.444  iasmid2.mydomain.com  iasmid2
138.1.2.111  iasinfra.mydomain.com  iasinfra
```

- b. スタンバイ・サイトの各ノードで、`/etc/hosts` ファイルに次の行を含めます。IP アドレスは、スタンバイ・サイトのノードで解決します。

---



---

**注意：** `/etc/hosts` ファイルでは、現在のノードを識別する行を `loopback` 定義の行（アドレス `127.0.0.1` の行）の直後に指定してください。

---



---

```
127.0.0.1    localhost
213.2.2.330  iasmid1.mydomain.com  iasmid1
213.2.2.331  iasmid2.mydomain.com  iasmid2
213.2.2.110  iasinfra.mydomain.com  iasinfra
```

- c. HP-UX および Linux では、`/etc/nsswitch.conf` ファイルの「`hosts:`」行の最初の項目が、「`files`」になるようにします。

```
hosts:  files nis dns
```

このエントリでは、名前解決の順序を指定します。別の方法が最初に表示されている場合は、ノードは他の方法を使用してホスト名を解決します。

---



---

**注意：** これらのファイルを編集した後で、ノードを再起動します。

---



---

- d. AIX および Tru64 UNIX では、`/etc/netsvc.conf` ファイル (AIX の場合) および `/etc/svc.conf` ファイル (Tru64 UNIX の場合) の「`hosts=`」行の最初の項目が、「`local`」になるようにします。

```
hosts=local,bind
```

このエントリでは、名前解決の順序を指定します。別の方法が最初に表示されている場合は、ノードは他の方法を使用してホスト名を解決します。

---



---

**注意：** これらのファイルを編集した後で、ノードを再起動します。

---



---

変更を行い、ノードを再起動した後で、次のコマンドを実行してホスト名が正常に機能していることを確認します。

- 両サイトの中間層ノードで、`hostname` コマンドを実行します。これによって、内部ホスト名が戻されます。たとえば、`prodmid1` および `standbymid1` 上でこのコマンドを実行すると、「`iasmid1`」が戻されます。

```
prompt> hostname
iasmid1
```

- 各ノードで、内部ホスト名および外部ホスト名を使用して、環境内の他のノードに対して `ping` を実行します。このコマンドは成功する必要があります。たとえば、最初の中間層ノードである `prodmid1` から、次のコマンドを実行できます。

```
prompt> ping prodinfra          ping the production infrastructure node
PING prodinfra: 56 data bytes
64 bytes from prodinfra.mydomain.com (138.1.2.111): icmp_seq=0. time=0. ms
^C
```

```
prompt> ping iasinfra          ping the production infrastructure node
PING iasinfra: 56 data bytes
64 bytes from iasinfra.mydomain.com (138.1.2.111): icmp_seq=0. time=0. ms
^C
```

```
prompt> ping iasmid2          ping the second production midtier node
PING iasmid2: 56 data bytes
64 bytes from iasmid2.mydomain.com (138.1.2.444): icmp_seq=0. time=0. ms
^C
```

```
prompt> ping prodmid2          ping the second production midtier node
PING prodmid2: 56 data bytes
```

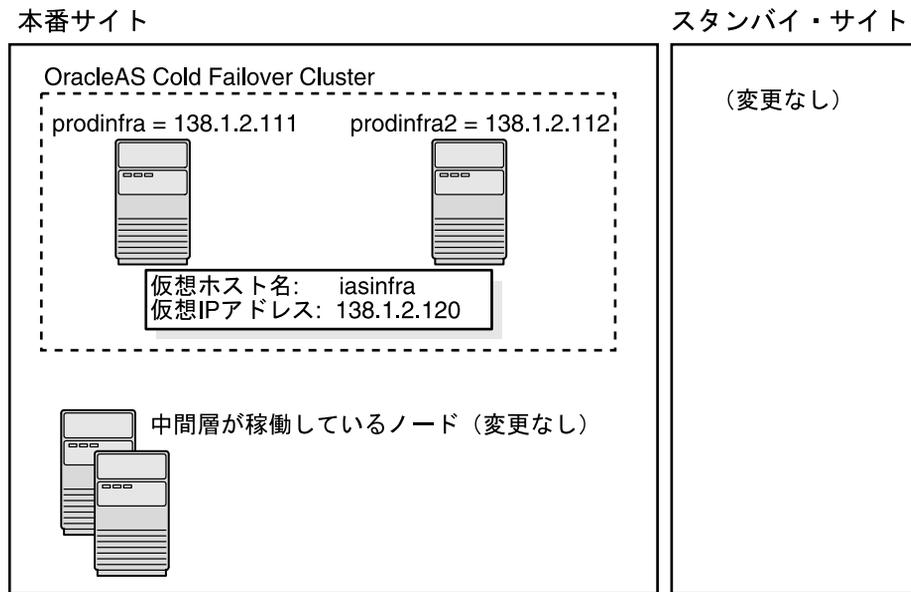
```
64 bytes from prodmid2.mydomain.com (138.1.2.444): icmp_seq=0. time=0. ms
^C

prompt> ping standbymid1           ping the first standby midtier node
PING standbymid1: 56 data bytes
64 bytes from standbymid1.mydomain.com (213.2.2.330): icmp_seq=0. time=0. ms
^C
```

### 9.4.1.6 本番サイトで OracleAS Cold Failover Cluster を使用する場合

OracleAS Disaster Recovery システムの本番サイトで OracleAS Infrastructure 10g を設定し、OracleAS Cold Failover Cluster 構成で実行できます。この場合、1つのハードウェア・クラスターに2つのノードがあり、OracleAS Infrastructure 10g を共有ディスクにインストールします。詳細は、9.2 項「OracleAS Cold Failover Cluster」を参照してください。

図 9-6 OracleAS Cold Failover Cluster 構成内のインフラストラクチャ



この環境で OracleAS Cold Failover Cluster を設定するには、本番サイト上の iasinfra.iasha に対して (物理 IP アドレスのかわりに) 仮想 IP アドレスを使用します。次の例では、138.1.2.120 が仮想 IP アドレスであると仮定します。

```
iasmid1.iasha           IN A 138.1.2.333
iasmid2.iasha           IN A 138.1.2.444
```

```
iasinfra.iasha      IN A 138.1.2.120      this is a virtual IP address
remote_infra.iasha  IN A 213.2.2.110
```

スタンバイ・サイトでは、iasinfra.iasha には引き続き物理 IP アドレスを使用しますが、remote\_infra.iasha には仮想 IP アドレスを使用します。

```
iasmid1.iasha      IN A 213.2.2.330
iasmid2.iasha      IN A 213.2.2.331
iasinfra.iasha     IN A 213.2.2.110     physical IP address
remote_infra.iasha IN A 138.1.2.120    virtual IP address
```

## 9.4.2 Oracle Application Server の OracleAS Disaster Recovery 環境へのインストール

次のようにして Oracle Application Server をインストールします。

---

**注意：** すべてのインストールに対して、staticports.ini を使用してコンポーネントのポート番号を指定します。詳細は、[9.4.1.2 項「staticports.ini ファイルの設定」](#)を参照してください。さらに、各インストール・タイプに適切なオプション名を指定するようにします（[表 4-13](#)を参照）。

---

1. 本番サイトで OracleAS Infrastructure 10g をインストールします。
2. スタンバイ・サイトで OracleAS Infrastructure 10g をインストールします。
3. 中間層を本番サイトにインストールします。
4. 中間層をスタンバイ・サイトにインストールします。

### 9.4.2.1 OracleAS Infrastructure 10g のインストール

OracleAS Cold Failover Cluster および OracleAS Active Failover Cluster の場合と同様、OracleAS Infrastructure 10g の Identity Management および OracleAS Metadata Repository コンポーネントを同じノードにインストールする必要があります。コンポーネントを複数のノードに分散することはできません。

インストール手順は、OracleAS Cold Failover Cluster の場合の手順と同様です。表示される一連の画面については、[9.2.2 項「OracleAS Infrastructure 10g の OracleAS Cold Failover Cluster へのインストール」](#)を参照してください。次の点に注意してください。

- 「ハードウェアのクラスタ・インストール・モードの指定」画面が表示されない場合でも問題はありませぬ。[表 9-1](#)、手順 7 を参照してください。
- 「構成オプションの選択」画面で「High Availability Addressing」を必ず選択します。[表 9-1](#)、手順 12 を参照してください。

- 「High Availability Addressing の指定」画面で、仮想アドレスとして別名 (iasinfra.mydomain.com など) を入力します。表 9-1、手順 14 を参照してください。

#### 9.4.2.2 中間層のインストール

任意の中間層タイプをインストールできます。

J2EE and Web Cache のインストールについては、7.9 項「[OracleAS Database-Based Cluster および Identity Management Access を使用した J2EE and Web Cache のインストール](#)」を参照してください。

Portal and Wireless または Business Intelligence and Forms のインストールについては、7.13 項「[Portal and Wireless または Business Intelligence and Forms のインストール](#)」を参照してください。

次の点に注意してください。

- インストーラによって、Oracle Internet Directory に登録し、Oracle Internet Directory のホスト名を入力するよう要求されたら、OracleAS Infrastructure 10g を実行しているノードの別名 (iasinfra.acme.com など) を入力します。

### 9.4.3 次に読むマニュアル

Oracle Data Guard の設定や OracleAS Metadata Repository データベースの構成などの、OracleAS Disaster Recovery 環境の管理方法については、『Oracle Application Server 10g 高可用性ガイド』を参照してください。

---

## OracleAS Metadata Repository の既存のデータベースへのインストール

インストーラで OracleAS Metadata Repository 用の新規のデータベースを作成するのではなく、既存のデータベースに OracleAS Metadata Repository をインストールできます。

この章の内容は次のとおりです。

- 10.1 項「概要」
- 10.2 項「データベース要件」
- 10.3 項「スワップ領域の要件」
- 10.4 項「Oracle Internet Directory のリリース」
- 10.5 項「更新される Oracle Ultra Search ディレクトリ」
- 10.6 項「OracleAS RepCA の起動」
- 10.7 項「OracleAS Metadata Repository の既存のデータベースへのインストール」
- 10.8 項「OracleAS Metadata Repository の Real Application Clusters データベースへのインストール」
- 10.9 項「Oracle Internet Directory への OracleAS Metadata Repository の登録」
- 10.10 項「cleanMR スクリプトを使用したスキーマと表領域の削除」
- 10.11 項「失敗した登録のクリーンアップまたはメタデータ・リポジトリの登録解除」
- 10.12 項「トラブルシューティング」

## 10.1 概要

OracleAS Metadata Repository を既存のデータベースにインストールするには、Oracle Application Server Repository Creation Assistant (OracleAS RepCA) と呼ばれるツールを実行します。このツールによって、OracleAS Metadata Repository のデータが既存のデータベースにロードされます。

CD-ROM の場合 : OracleAS RepCA は、Oracle Application Server Metadata Repository Creation Assistant という CD-ROM にあります。Disk 1 にはありません。

DVD の場合 : OracleAS RepCA は、DVD の repca\_utilities ディレクトリにあります。

## 10.2 データベース要件

OracleAS Metadata Repository のインストール先のデータベースが次の各項目の要件を満たしているかどうか確認します。

- 10.2.1 項「データベースのリリース」
- 10.2.2 項「Standard Edition のデータベース : 追加要件」
- 10.2.3 項「初期化パラメータ」
- 10.2.4 項「データベース・オプション」
- 10.2.5 項「PL/SQL パッケージ」
- 10.2.6 項「DBMS\_LDAP パッケージ」
- 10.2.7 項「パスワード・ファイルの認証」
- 10.2.8 項「スキーマと表領域」
- 10.2.9 項「Oracle Internet Directory への登録」

---

---

**注意：** メタデータ・リポジトリに、Oracle E-Business Suite インスタンスを含むデータベースを使用する場合は、関連する Oracle Application Server インスタンスの機能が多少制限されます。メタデータ・リポジトリを使用するには、OracleAS RepCA を実行した後で追加の手順を実行する必要があります。

---

---

## 10.2.1 データベースのリリース

OracleAS Metadata Repository は、次のリリースのデータベースにインストールできます。

**表 10-1 サポートされているデータベースのリリース**

データベース・シリーズ	サポートされているリリース	詳細の参照先
Oracle9i リリース 1 (9.0.1.x)	9.0.1.5 以上 <b>注意:</b> AIX では、Oracle9i リリース 1 (9.0.1.x) はサポートされていません。	<a href="#">10.2.1.1 項「Oracle9i リリース 1 (9.0.1.x) のデータベース」</a>
Oracle9i リリース 2 (9.2.x)	9.2.0.4 以上	<a href="#">10.2.1.2 項「Oracle9i リリース 2 (9.2.x) のデータベース」</a>

データベースのリリースを確認するには、PRODUCT\_COMPONENT\_VERSION ビューを問い合わせます。

```
prompt> $ORACLE_HOME/bin/sqlplus "sys/password as sysdba"
SQL> select version from product_component_version
       where product like 'Oracle%i%';
```

*password* は、SYS ユーザーのパスワードです。

### 10.2.1.1 Oracle9i リリース 1 (9.0.1.x) のデータベース

9.0.1.x のデータベースを使用している場合は、そのリリースが 9.0.1.5 以上であることを確認してください。

以前のリリース 1 (9.0.1.x) からリリース 1 (9.0.1.5) にアップグレードするには、9.0.1.5 のパッチ・セットを適用します。

現行のパッチ・レベルを確認するには、`sys.patch$` を問い合わせます。

```
prompt> $ORACLE_HOME/bin/sqlplus "sys/password as sysdba"
SQL> select version from sys.patch$;
```

このコマンドによって、9.0.1.5 が戻される必要があります。

**9.0.1.5 パッチ・セットの適用:** データベースを OracleAS Metadata Repository を実行するためにのみ使用する場合は、次のインストール後の手順を実行する必要があります。

- シングル・ユーザー・モードでデータベースを使用して `catpatch.sql` を実行します。
- Oracle Text のアップグレード・スクリプトを実行します。

- データベース内の Java オプションをアップグレードするためのスクリプト (jvmsusrc.sql、initxml.sql、xmlja.sql) を実行します。
- PL/SQL パッケージを再コンパイルするために、utlrlp.sql を実行します。

---

**注意：** パッチ・セットの README ファイルで説明しているように、9.0.1.5 パッチ・セットを適用するときに必ず catpatch.sql スクリプトを実行してください。そうしないと、OracleAS RepCA によってメタデータ・リポジトリがデータベースにロードされるときにエラーが発生します。

---

9.0.1.5 パッチ・セットに含まれるその他のインストール後の手順はすべて、OracleAS Metadata Repository ではオプションです。それらのオプションは、Oracle Application Server 以外でそれらを使用する場合にのみ、つまり、パッチ・セットの Real Application Clusters 部分について言えば、データベースが Real Application Clusters データベースの場合にのみ実行する必要があります。

### 10.2.1.2 Oracle9i リリース 2 (9.2.x) のデータベース

9.2.x のデータベースを使用している場合は、そのリリースが 9.2.0.4 以上であることを確認してください。

以前のリリース 2 (9.2.0.x) からリリース 2 (9.2.0.4) にアップグレードするには、9.2.0.4 のパッチ・セットを適用します。パッチ・セット 3095277 を参照してください。

**9.2.0.4 パッチ・セットの適用：**OracleAS Metadata Repository の実行に必要なインストール後の手順は、次のとおりです。

- 初期化 (init.ora) パラメータが指定されたとおりに設定されていること、SYSTEM 表領域に十分な空き領域があること、および環境変数 CLUSTER\_DATABASE が設定されていること (必要な場合) を確認します。
- シングル・ユーザー・モードでデータベースを使用して catpatch.sql を実行します (パッチ・セットの README ファイルの手順 3c)。
- utlrlp.sql を実行します (パッチ・セットの README ファイルの手順 3h)。
- Oracle Internet Directory のリリース 9.2.0.x を実行していた場合에만、Oracle Internet Directory のパッチを実行します。このデータベースで Oracle Internet Directory が使用されたことがない場合は、この手順を実行する必要はありません。

9.2.0.4 パッチ・セットに含まれるその他のインストール後の手順はすべて、OracleAS Metadata Repository ではオプションです。それらのオプションは、Oracle Application Server 以外でそれらを使用する場合にのみ実行する必要があります。

catpatch.sql スクリプトを実行したかどうかを確認するには、SQL\*Plus で次のコマンドを実行します。

```
prompt> $ORACLE_HOME/bin/sqlplus "sys/password as sysdba"
SQL> select comp_name, version, status from dba_registry
       where comp_id = 'CATPROC';
```

次のような結果が得られます。

COMP_NAME	VERSION	STATUS
Oracle9i Packages and Types	9.2.0.4.0	Valid

## 10.2.2 Standard Edition のデータベース : 追加要件

Standard Edition のデータベースのリリース 1 (9.0.1.x) またはリリース 2 (9.2.0.x) を使用している場合は、Oracle Internet Directory のマルチマスター・レプリケーション機能を使用できません（この機能は Enterprise Edition のデータベースでのみ利用できる ASR に基づいています）。

かわりに、ファンアウト・レプリケーション機能を使用できます。詳細は、『Oracle Internet Directory 管理者ガイド』を参照してください。

## 10.2.3 初期化パラメータ

インストール中に、データベースの初期化パラメータが表 10-2 に示す値に設定されている必要があります。

インストール後、パフォーマンスを最適化するために、必要に応じてこれらのパラメータのほとんどの値を変更できます。

---

**注意：** db\_block\_size パラメータの値は、8192 以上である必要があります。このパラメータは、データベースが作成されたときに設定され、変更できません。このパラメータがそれよりも小さい値に設定されている場合は、メタデータ・リポジトリにそのデータベースを使用できません。

---

表 10-2 初期化パラメータ : 必要な値

パラメータ	必要な値	パラメータ・クラス	注意
db_block_size	8192 以上	変更不可。「注意」欄を参照。	データベースの作成後に、このパラメータの値を変更することはできません。
aq_tm_processes	1 以上	動的	このパラメータの値は、インストール後に変更できます。

表 10-2 初期化パラメータ：必要な値（続き）

パラメータ	必要な値	パラメータ・クラス	注意
open_cursors	300 以上	9.0.2.x では動的 9.0.1.x では静的	このパラメータの値は、インストール後に変更できます。
job_queue_processes	1 以上	動的	このパラメータの値は、インストール後に変更できます。
db_cache_size	150,994,944 (144 MB) 以上	動的	このパラメータの値は、インストール後に変更できます。
large_pool_size	0	9.0.2.x では動的 9.0.1.x では静的	0 に設定すると、かわりに shared_pool_size パラメータ（次の行を参照）の値がデータベースによって使用されます。 このパラメータの値は、インストール後に変更できます。
shared_pool_size	104,857,600 (100 MB) 以上	動的	このパラメータの値は、インストール後に変更できます。
java_pool_size	67,108,864 (64 MB) 以上	静的	このパラメータの値は、インストール後に変更できます。
pga_aggregate_target	100,663,296 (96 MB) 以上	動的	このパラメータの値は、インストール後に変更できます。
query_rewrite_enabled	TRUE	動的	OracleAS Wireless にはこの値が必要なため、インストール後にこのパラメータを変更しないでください。
query_rewrite_integrity	trusted または enforced	動的	OracleAS Wireless にはこの値が必要なため、インストール後にこのパラメータを変更しないでください。
sessions	400 以上	静的	このパラメータの値は、インストール後に変更できます。
nls_length_semantics	BYTE	動的	このパラメータは、OracleAS RepCA によって確認されません。このパラメータがサポートされた値に設定されているかどうかを手動で確認する必要があります。 このパラメータの CHAR 値はサポートされていません。

表 10-2 初期化パラメータ：必要な値（続き）

パラメータ	必要な値	パラメータ・クラス	注意
max_commit_propagation_delay	99 以下	静的	このパラメータは、Real Application Clusters データベースにのみ適用されます。  このパラメータは、OracleAS RepCA によって確認されません。Real Application Clusters データベースを使用している場合は、このパラメータがサポートされた値に設定されているかどうかを手動で確認する必要があります。

### パラメータ値の確認

SQL\*Plus を使用して初期化パラメータの値を確認する場合は、`show parameters` コマンドを使用できます。

```
prompt> $ORACLE_HOME/bin/sqlplus "sys/password as sysdba"
SQL> show parameters parameter_name
```

`password` は、SYS ユーザーのパスワードです。

また、`V$PARAMETER` ビューを問い合わせることで値を確認することもできます。

```
prompt> $ORACLE_HOME/bin/sqlplus "sys/password as sysdba"
SQL> select name,value from v$parameter;
```

### パラメータ値の変更

パラメータの値を変更するための方法は、パラメータが静的か動的かによって、またデータベースがパラメータ・ファイルまたはサーバー・パラメータ・ファイルのどちらを使用するかによって異なります。

パラメータ・ファイル、サーバー・パラメータ・ファイル、パラメータ値の変更方法の詳細は、『Oracle9i データベース管理者ガイド』を参照してください。

データベースがパラメータ・ファイルを使用する場合は、次の 2 つの方法を使用してパラメータ値を変更できます。

- パラメータ・ファイルを編集し、データベースを再起動できます。この方法は、静的なパラメータと動的なパラメータの両方に使用できます。

- 動的なパラメータの値を変更するには、alter system コマンドを使用できますが、新しい値はデータベースがシャットダウンされるまでしか存続しません。たとえば、次のようになります。

```
prompt> $ORACLE_HOME/bin/sqlplus "sys/password as sysdba"
SQL> alter system set aq_tm_processes=9;
```

データベースがサーバー・パラメータ・ファイルを使用する場合は、alter system コマンドを使用してパラメータ値を変更します。静的なパラメータの場合は、scope を spfile に設定します。新しい値を反映させるためには、データベースを再起動する必要があります。動的なパラメータの場合は、scope を spfile、memory または both に設定できます。値を存続させるには、scope を spfile または both に設定します。たとえば、次のようになります。

```
prompt> $ORACLE_HOME/bin/sqlplus "sys/password as sysdba"
SQL> alter system set aq_tm_processes=9 scope=both;
```

## 10.2.4 データベース・オプション

データベースでは、次のデータベース・オプションが有効になっている必要があります。

表 10-3 必要なデータベース・オプション

必要なオプション	オプションがデータベースにインストールされているかどうかの確認方法
OLAP ウィンドウ・ファンクション パラレル・ロード	<p>データベースにこれらのオプションがあるかどうかを確認するには、V\$OPTION ビューを問い合わせます。</p> <pre>prompt&gt; \$ORACLE_HOME/bin/sqlplus "sys/password as sysdba" SQL&gt; select * from v\$option;</pre> <p>password は、SYS ユーザーのパスワードです。</p>
Java	<pre>prompt&gt; \$ORACLE_HOME/bin/sqlplus "sys/password as sysdba" SQL&gt; select count(*) from dba_objects where object_type like 'JAVA%' and owner = 'SYS' and status = 'VALID';</pre> <p>戻されるカウントは0よりも大きい必要があります。</p>
interMedia	<pre>prompt&gt; \$ORACLE_HOME/bin/sqlplus "sys/password as sysdba" SQL&gt; select count(name) from sys.props\$ where name = 'EXPORT_VIEWS_VERSION';</pre> <p>戻されるカウントは0よりも大きい必要があります。</p>

## 10.2.5 PL/SQL パッケージ

データベースには、次の PL/SQL パッケージがインストールされている必要があります。

表 10-4 必要なパッケージ

必要なパッケージ	パッケージがデータベースにインストールされているかどうかの確認方法
DBMS_DDL	ALL_OBJECTS ビューを問い合わせます。次の例では、DBMS_DDL パッケージについて確認します。
DBMS_LOCK	
DBMS_OUTPUT	prompt> \$ORACLE_HOME/bin/sqlplus "sys/password as sysdba"
DBMS_REPUTIL	SQL> select count(object_name) from all_objects where object_name like 'DBMS_DDL%' and status = 'VALID';
DBMS_SQL	
DBMS_STATS	パッケージごとに問合せを実行します。つまり、DBMS_DDL を各パッケージの名前に置き換えます。戻されるカウントは 0 よりも大きい必要があります。
DBMS_UTILITY	
UTL_FILE	
UTL_RAW	
DBMS_TEXT	prompt> \$ORACLE_HOME/bin/sqlplus "sys/password as sysdba" SQL> select count(*) from dba_views where owner = 'CTXSYS' and view_name = 'CTX_VERSION'; カウントは 0 よりも大きい必要があります。

## 10.2.6 DBMS\_LDAP パッケージ

データベースに DBMS\_LDAP パッケージが含まれていること、およびそのパッケージが有効であることを確認します。有効でない場合は、そのパッケージを再インストールする必要があります。

1. DBMS\_LDAP パッケージのリリースが 2 であることを確認します。次の SQL コマンドが 0 を戻す必要があります。

```
prompt> $ORACLE_HOME/bin/sqlplus "sys/password as sysdba"
SQL> select dbms_ldap_utl.check_interface_version('2') from dual;
```

```
DBMS_LDAP_UTL.CHECK_INTERFACE_VERSION('2')
```

```
-----
0
```

このコマンドが別の値を戻す場合、または次のようなエラーを戻す場合があります。

```
The DBMS_LDAP package supplied with this database doesn't support the
version 2 interface used by 904 components.
```

この場合は、パッケージを再ロードする必要があります。この項の最後にある「DBMS\_LDAP パッケージの再ロード」に進んでください。

2. DBMS\_LDAP パッケージが有効であることを確認します。次の SQL コマンドが 9 を戻す必要があります。

- a. 次の行を含むファイルを作成します。このファイルには任意の名前 (test\_ldap.sql など) を付けることができます。

```
select count(*) from dba_objects where
 ( object_name = 'DBMS_LDAP' and
 object_type = 'PACKAGE' and
 status = 'VALID' and owner = 'SYS'
 ) OR
 ( object_name = 'DBMS_LDAP' and
 object_type = 'PACKAGE BODY' and
 status = 'VALID' and owner = 'SYS'
 ) OR
 ( object_name = 'DBMS_LDAP_UTL' and
 object_type = 'PACKAGE' and
 status = 'VALID' and owner = 'SYS'
 ) OR
 ( object_name = 'DBMS_LDAP_UTL' and
 object_type = 'PACKAGE BODY' and
 status = 'VALID' and owner = 'SYS'
 ) OR
 ( object_name = 'DBMS_LDAP' and
 object_type = 'SYNONYM' and
 status = 'VALID' and owner = 'PUBLIC'
 ) OR
 ( object_name = 'DBMS_LDAP_UTL' and
 object_type = 'SYNONYM' and
 status = 'VALID' and owner = 'PUBLIC'
 ) OR
 ( object_name = 'DBMS_LDAP_API_FFI' and
 object_type = 'PACKAGE' and
 status = 'VALID' and owner = 'SYS'
 ) OR
 ( object_name = 'DBMS_LDAP_API_FFI' and
 object_type = 'PACKAGE BODY' and
 status = 'VALID' and owner = 'SYS'
 ) OR
 ( object_name = 'DBMS_LDAP_API_LIB' and
 object_type = 'LIBRARY' and
 status = 'VALID' and owner = 'SYS'
 );
```

- b. SQL\*Plus でこのファイルを実行します。たとえば、ファイルに `test_ldap.sql` という名前を付けた場合、コマンドは次のようになります。

```
prompt> $ORACLE_HOME/bin/sqlplus "sys/password as sysdba"
SQL> @test_ldap.sql
```

```
      COUNT(*)
-----
          9
```

このコマンドが 9 以外の値を戻す場合は、パッケージを再ロードする必要があります。

### DBMS\_LDAP パッケージの再ロード

1. 次のファイルが `ORACLE_HOME/rdbms/admin` ディレクトリに存在することを確認します。

- `catldap.sql`
- `dbmsldap.sql`
- `prvtldap.plb`
- `prvtldh.plb`

2. SQL\*Plus を使用して、SYS ユーザーとして `catldap.sql` コマンドを実行します。

```
prompt> cd $ORACLE_HOME/rdbms/admin
prompt> $ORACLE_HOME/bin/sqlplus "sys/password as sysdba"
SQL> @catldap.sql
```

## 10.2.7 パスワード・ファイルの認証

パスワード・ファイルの認証を使用するようにデータベースを設定する必要があります。パスワード・ファイルの認証の詳細は、『Oracle9i データベース管理者ガイド』を参照してください。

パスワード・ファイルの認証は、OracleAS RepCA を実行している場合のみ必要です。メタデータ・リポジトリがインストールされている場合は必要ありません。

パスワード・ファイルの認証を使用するようにデータベースが設定されているかどうかは、次の 2 つの方法で確認できます。

- SQL\*Plus で次のコマンドを実行して、初期化パラメータ `remote_login_passwordfile` の値を調べます。

```
prompt> $ORACLE_HOME/bin/sqlplus "sys/password as sysdba"
SQL> show parameters remote_login_passwordfile
NAME                                TYPE                                VALUE
-----                                -                                -
remote_login_passwordfile           string                             EXCLUSIVE
```

初期化パラメータ `remote_login_passwordfile` の値が `EXCLUSIVE` または `SHARED` である必要があります。パラメータの値が異なる場合、またはパラメータが定義されていない場合は、パスワード・ファイルの認証を使用するようにデータベースが設定されていません。

- SQL\*Net 接続を介して、`sysdba` としてデータベースに接続してみます。

```
prompt> $ORACLE_HOME/bin/sqlplus "sys/password@sqlnet_dbname as sysdba"
```

`sqlnet_dbname` は、`tnsnames.ora` ファイルに含まれるデータベースのエントリを示します。データベースがパスワード認証を使用するように設定されていない場合は、接続することができません。

パスワード・ファイルの認証用にデータベースを設定するには、次の手順を実行します。

1. `orapwd` コマンドを使用して、パスワード・ファイルを作成します（すべてを 1 行で）。

```
prompt> $ORACLE_HOME/bin/orapwd file=fullpath_to_pwfile password=password
entries=maxUsers
```

次の値を入力します。

`fullpath_to_pwfile`: パスワード情報が書き込まれるファイルへのフルパスを入力します。ファイル名は `orapwsid` としてください。通常、パスワード・ファイルは `ORACLE_HOME/dbs` ディレクトリに格納されます。

`password`: SYS ユーザーのパスワードを設定します。

`maxUsers`: ファイルに格納できるユーザーの最大数を指定します。

次の例では、データベースに `prodmeta` という名前のパスワード・ファイルを設定します。

```
prompt> $ORACLE_HOME/bin/orapwd
      file=/opt/oracle/db92/OraHome1/dbs/orapwprodmeta
      password=topsecret entries=9
```

2. 初期化パラメータ `remote_login_passwordfile` を `EXCLUSIVE` に設定します。複数のデータベースに同じパスワード・ファイルを使用する場合は、このパラメータを `SHARED` に設定できます。Real Application Clusters データベースを使用している場合は、このパラメータを `EXCLUSIVE` に設定する必要があります。
3. データベースを再起動します。

## 10.2.8 スキーマと表領域

OracleAS RepCA では、[表 10-8](#) に示すスキーマと表領域を既存のデータベースにインストールします。データベースに同じ名前のスキーマと表領域が含まれないようにしてください。

### 10.2.8.1 スキーマ名がすでに使用中の場合

OracleAS RepCA では、既存のデータベースに同じ名前のスキーマがすでにあることを検出すると、それを削除して新しいデータでスキーマを再作成する前にユーザーに確認を求めます。

スキーマ内のデータを保存する場合は、先に進まないでください。保存するデータをバックアップし、それを別のスキーマのもとでリストアして、OracleAS RepCA を再実行できます。今度は、そのスキーマを削除して再作成するように指定できます。

データベースに含まれる既存のスキーマ名のリストを取得するには、ALL\_USERS ビューを問い合わせます。

```
prompt> $ORACLE_HOME/bin/sqlplus "sys/password as sysdba"  
SQL> select username from all_users;
```

*password* は、SYS ユーザーのパスワードです。

スクリプトを実行して、OracleAS Metadata Repository によって使用されたスキーマと表領域を削除する場合は、[10.10 項「cleanMR スクリプトを使用したスキーマと表領域の削除」](#)を参照してください。

### 10.2.8.2 表領域名がすでに使用中の場合

OracleAS RepCA では、既存のデータベースに同じ名前の表領域がすでにあることを検出すると、処理を続行できません。エラー・ダイアログ・ボックスが表示されます。この場合は、次の手順を実行します。

1. エラー・ダイアログ・ボックスを閉じ、OracleAS RepCA を終了します。
2. 表領域内のデータをバックアップします（必要な場合）。
3. 表領域を削除します。
4. OracleAS RepCA を再実行します。

データベースに含まれる既存の表領域名のリストを取得するには、V\$TABLESPACE ビューを問い合わせます。

```
prompt> $ORACLE_HOME/bin/sqlplus "sys/password as sysdba"  
SQL> select name from v$tablespace;
```

*password* は、SYS ユーザーのパスワードです。

---

---

**注意：** OracleAS RepCA を実行し、完了する前にそれをキャンセルすると、表 10-8 に示す表領域がデータベースに作成されることがあります。これらの表領域を削除してから、OracleAS RepCA を再実行する必要があります。

スクリプトを実行して、OracleAS Metadata Repository によって使用されたスキーマと表領域を削除する場合は、10.10 項「cleanMR スクリプトを使用したスキーマと表領域の削除」を参照してください。

---

---

表領域を削除するには、cleanMR スクリプトまたは SQL 文を手動で実行します。スクリプトについては、10.10 項「cleanMR スクリプトを使用したスキーマと表領域の削除」を参照してください。

SQL 文を手動で実行するには、次の手順を実行します。作業の順序が大切です。最初にデータ・ファイルを削除すると、表領域を削除できません。表領域が存在していると、OracleAS RepCA を再実行できません。

1. SQL\*Plus を使用し、SYS ユーザーとしてデータベースにログインします。

```
prompt> $ORACLE_HOME/bin/sqlplus "sys/password as sysdba"
```

2. 表領域内のスキーマを削除します。

```
SQL> drop user schema_name cascade;
```

3. 表領域を削除します。

```
SQL> drop tablespace tablespace_name including contents cascade constraints;  
SQL> exit;
```

前の SQL 文で including contents and datafiles と入力した場合は、次の手順を飛ばすことができます。

4. 表領域に関連付けられたデータ・ファイル (.dbf ファイル) を削除します。

### 10.2.8.3 表領域のサイズ

表領域に、RAW パーティションではなくファイルを使用する場合は、OracleAS RepCA によって作成される各表領域のサイズを選択します。

OracleAS RepCA では、3つのサイズから選択できます (表 10-5 を参照)。これらは、コンポーネントの使用が少ないか、中程度か、多いかによって選択します。コンポーネントを頻繁に使用するアプリケーションがある場合は、そのコンポーネントの表領域に対して最大のサイズを選択する必要があります。このリポジトリで使用する予定のないコンポーネントには、最小のサイズを選択する必要があります。

表領域のサイズは、初期サイズです。コンポーネントを頻繁に使用すると、表領域のサイズが大きくなる場合があります。これは表領域が AUTOEXTEND に設定されているためです。

表 10-5 表領域の初期サイズ

コンポーネント	表領域	初期サイズ (MB)		
		小	中	大
OracleAS Portal	PORTAL	75	100	150
OracleAS Portal	PORTAL_DOC	25	40	50
OracleAS Portal	PORTAL_IDX	30	50	60
OracleAS Portal	PORTAL_LOG	30	50	60
OracleAS Single Sign-On	IAS_META	200	300	500
OracleAS Wireless				
Oracle Ultra Search				
Oracle Workflow				
INTERNET_APPSERVER_REGISTRY (スキーマ)				
OracleAS Discoverer	DISCO_PTM5_META	5	10	15
OracleAS Discoverer	DISCO_PTM5_CACHE	5	10	15
OracleAS Distributed Configuration Management (DCM)	DCM	50	100	200
OracleAS Syndication Services	DSGATEWAY_TAB	25	35	45
OracleAS Web Clipping Support	WCRSYS_TS	35	45	55
OracleAS ProcessConnect	IP_RT	50	75	90
OracleAS ProcessConnect	IP_DT	60	75	90
OracleAS ProcessConnect	IP_IDX	20	40	60
OracleAS ProcessConnect	IP_LOB	20	40	60
OracleAS Certificate Authority	OCATS	15	35	55
OracleAS UDDI	UDDISYS_TS	35	50	65
Oracle Internet Directory	OLTS_ATTRSTORE	10	15	20
Oracle Internet Directory	OLTS_BATTRSTORE	10	15	20

表 10-5 表領域の初期サイズ (続き)

コンポーネント	表領域	初期サイズ (MB)		
		小	中	大
Oracle Internet Directory	OLTS_CT_STORE	10	15	20
Oracle Internet Directory	OLTS_DEFAULT	10	15	20
Oracle Internet Directory	OLTS_SVRMGSTORE	10	15	20

既存のデータベースが RAW パーティションを使用する場合は、表領域のサイズを選択する必要はありません。ただし、RAW パーティションのサイズがコンポーネントに適していることを確認する必要があります (表 10-6 および表 10-7 を参照)。コンポーネントを広範囲にわたって使用する予定で、かつデータベースが RAW パーティションを使用する場合は、必ず表領域の RAW パーティションに利用可能な領域を十分に割り当てます。

表 10-6 システム表領域の最小サイズ

表領域	最小サイズ
SYSTEM 表領域	1024 MB
TEMP 表領域	128 MB
UNDOTBS1 表領域	256 MB
UNDOTBS2 表領域	256 MB
DRSYS 表領域	64 MB

表 10-7 OracleAS Metadata Repository 用の RAW パーティション

RAW パーティションを使用する表領域	最小サイズ	推奨名
PORTAL 表領域	128 MB	<i>dbname_raw_portal_128m</i>
PORTAL_DOC 表領域	64 MB	<i>dbname_raw_portaldoc_64m</i>
PORTAL_IDX 表領域	64 MB	<i>dbname_raw_portalidx_64m</i>
PORTAL_LOG 表領域	64 MB	<i>dbname_raw_portallog_64m</i>
DCM 表領域	256 MB	<i>dbname_raw_dcm_256m</i>
OCATS 表領域	64 MB	<i>dbname_raw_ocats_64m</i>
DISCO_PTM5_CACHE 表領域	64 MB	<i>dbname_raw_discoptm5cache_64m</i>
DISCO_PTM5_META 表領域	64 MB	<i>dbname_raw_discoptm5meta_64m</i>

表 10-7 OracleAS Metadata Repository 用の RAW パーティション (続き)

RAW パーティションを使用する表領域	最小サイズ	推奨名
DSGATEWAY_TAB 表領域	64 MB	<i>dbname_raw_dsgatewaytab_64m</i>
WCRSYS_TS 表領域	64 MB	<i>dbname_raw_wcrsysys_64m</i>
UDDISYS_TS 表領域	64 MB	<i>dbname_raw_uddisysys_64m</i>
OLTS_ATTRSTORE 表領域	128 MB	<i>dbname_raw_oltsattrstore_128m</i>
OLTS_BTTRSTORE 表領域	64 MB	<i>dbname_raw_oltsbttrstore_64m</i>
OLTS_CT_STORE 表領域	256 MB	<i>dbname_raw_oltsctstore_256m</i>
OLTS_DEFAULT 表領域	128 MB	<i>dbname_raw_oltsdefault_128m</i>
OLTS_SVRMGSTORE 表領域	64 MB	<i>dbname_raw_oltssvrmgstore_64m</i>
IP_DT 表領域	128 MB	<i>dbname_raw_ipdt_128m</i>
IP_RT 表領域	128 MB	<i>dbname_raw_iprt_128m</i>
IP_LOB 表領域	128 MB	<i>dbname_raw_iplob_128m</i>
IP_IDX 表領域	128 MB	<i>dbname_raw_ipidx_128m</i>
IAS_META 表領域	256 MB	<i>dbname_raw_iasmeta1_256m</i>

RAW パーティションの使用方法については、データベースのドキュメントを参照してください。

#### 10.2.8.4 スキーマと表領域のリスト

表 10-8 に、OracleAS Metadata Repository に含まれるスキーマと表領域を示します。

表 10-8 スキーマと表領域

コンポーネント	スキーマ	表領域	デフォルトのデータベース・ファイル
OracleAS Portal	PORTAL	PORTAL	portal.dbf
OracleAS Portal	PORTAL	PORTAL_DOC	ptldoc.dbf
OracleAS Portal	PORTAL	PORTAL_IDX	ptlidx.dbf
OracleAS Portal	PORTAL	PORTAL_LOG	ptllog.dbf
OracleAS Portal	PORTAL_APP	PORTAL	portal.dbf
OracleAS Portal	PORTAL_DEMO	PORTAL	portal.dbf

表 10-8 スキーマと表領域 (続き)

コンポーネント	スキーマ	表領域	デフォルトのデータベース・ファイル
OracleAS Portal	PORTAL_PUBLIC	PORTAL	portal.dbf
OracleAS Single Sign-On	ORASSO	IAS_META	ias_meta01.dbf
OracleAS Single Sign-On	ORASSO_PA	IAS_META	ias_meta01.dbf
OracleAS Single Sign-On	ORASSO_DS	IAS_META	ias_meta01.dbf
OracleAS Single Sign-On	ORASSO_PS	IAS_META	ias_meta01.dbf
OracleAS Single Sign-On	ORASSO_PUBLIC	IAS_META	ias_meta01.dbf
OracleAS Wireless	WIRELESS	IAS_META	ias_meta01.dbf
Oracle Workflow	OWF_MGR	IAS_META	ias_meta01.dbf
OracleAS Discoverer	DISCOVERER5	DISCO_PTM5_META	discoplmt1.dbf
OracleAS Discoverer	DISCOVERER5	DISCO_PTM5_CACHE	discoplct1.dbf
OracleAS Distributed Configuration Management (DCM)	DCM	DCM	dcm.dbf
OracleAS Syndication Services	DSGATEWAY	DSGATEWAY_TAB	oss_sys01.dbf
OracleAS Web Clipping Support	WCRSYS	WCRSYS_TS	wcrsys01.dbf
OracleAS ProcessConnect	IP	IP_DT	ip_dt.dbf
OracleAS ProcessConnect	IP	IP_RT	ip_rt.dbf
OracleAS ProcessConnect	IP	IP_LOB	ip_lob.dbf
OracleAS ProcessConnect	IP	IP_IDX	ip_idx.dbf
OracleAS Certificate Authority	OCA	OCATS	oca.dbf
OracleAS Certificate Authority	ORAOCA_PUBLIC	OCATS	oca.dbf
OracleAS UDDI	UDDISYS	UDDISYS_TS	uddisys01.dbf
Oracle Internet Directory	ODS	OLTS_ATTRSTORE	attrs1_oid.dbf
Oracle Internet Directory	ODS	OLTS_BATTRSTORE	battr1_oid.dbf
Oracle Internet Directory	ODS	OLTS_CT_STORE	gcats1_oid.dbf
Oracle Internet Directory	ODS	OLTS_DEFAULT	gdefault1_oid.dbf

表 10-8 スキーマと表領域 (続き)

コンポーネント	スキーマ	表領域	デフォルトのデータベース・ファイル
Oracle Internet Directory	ODS	OLTS_SVRMGSTORE	svrmg1_oid.dbf
Oracle Ultra Search	WKSYS	IAS_META	ias_meta01.dbf
Oracle Ultra Search	WKPROXY	IAS_META	ias_meta01.dbf
Oracle Ultra Search	WK_TEST	IAS_META	ias_meta01.dbf
Metadata Repository Version	INTERNET_APPSERVER_REGISTRY	IAS_META	ias_meta01.dbf

## 10.2.9 Oracle Internet Directory への登録

既存のデータベースがまだ Oracle Internet Directory に登録されていないことを確認します。Oracle Internet Directory にすでに登録されているデータベースは登録できません。

データベースが Oracle Internet Directory にすでに登録されているかどうかを確認するには、Oracle Internet Directory を調べる必要があります。

1. Oracle Directory Manager を使用して、Oracle Internet Directory に接続します。
  - a. Oracle Directory Manager を起動します。
 

```
prompt> $ORACLE_HOME/bin/oidadmin
```
  - b. 「接続」画面で接続情報を入力します。Oracle Internet Directory のスーパーユーザー (cn=orcladmin) としてログインします。
2. データベースが Oracle Internet Directory に登録されているかどうかを確認します。次のエントリを展開します。

「エントリ管理」を展開します。

「cn=OracleContext」を展開します。

データベースが Oracle Internet Directory に登録されている場合は、「cn=*your\_database\_name*」というエントリが見つかります。

登録を削除するには、[10.11 項「失敗した登録のクリーンアップまたはメタデータ・リポジトリの登録解除」](#)の手順 2 を参照してください。

3. データベースに、Oracle Internet Directory に登録されているメタデータ・リポジトリが存在するかどうかを確認します。次のエントリを展開します。

「エントリ管理」を展開します。

「cn=OracleContext」を展開します。

「cn=Products」を展開します。

「cn=IAS」を展開します。

「cn=IAS Infrastructure Databases」を展開します。

データベースに、Oracle Internet Directory に登録されているメタデータ・リポジトリが存在する場合は、「orclReferenceName=*your\_database\_name*」というエントリが見つかります。

登録を削除するには、[10.11 項「失敗した登録のクリーンアップまたはメタデータ・リポジトリの登録解除」](#)の手順 3 を参照してください。

## 10.3 スワップ領域の要件

OracleAS RepCA を実行するためには、使用可能なスワップ領域が 512 MB 以上必要です。スワップ領域の確認方法は、[第 4 章](#)を参照してください。

## 10.4 Oracle Internet Directory のリリース

メタデータ・リポジトリを Oracle Internet Directory に登録する場合は、Oracle Internet Directory のリリースが 9.0.2.x、10g (9.0.4) または 9.2.0.x である必要があります。

Oracle Internet Directory のリリースを確認するには、次のコマンドを実行します。

```
prompt> oidldapd -version
oidldapd: Release 9.2.0.1.0 - Production on Fri Feb 28 09:26:53 2003
(c) Copyright 2001 Oracle. All rights reserved.
```

oidldapd コマンドは ORACLE\_HOME/bin ディレクトリにあります。ここで ORACLE\_HOME は、Oracle Internet Directory がある Oracle Application Server のルート・ディレクトリです。

## 10.5 更新される Oracle Ultra Search ディレクトリ

OracleAS RepCA では、データベースの Oracle ホーム・ディレクトリにある ultrasearch ディレクトリを新しいリリースに置き換えます。古いリリースのディレクトリの名前が ultrasearch\_*timestamp* に変更されます。

## 10.6 OracleAS RepCA の起動

OracleAS RepCA は、OracleAS Metadata Repository を既存のデータベースにインストールするためのウィザードです。

---

**注意：** OracleAS RepCA は、Oracle Application Server Metadata Repository Creation Assistant という CD-ROM にあります。Oracle Application Server の Disk 1 にはありません。

DVD では、repca\_utilities ディレクトリにあります。

---

1. OracleAS RepCA は、データベースがインストールされているコンピュータで実行します。このツールでは、データベースの Oracle ホームにあるバイナリにアクセスする必要があります。

OracleAS RepCA を起動する前に、既存のデータベースのリスナーとデータベース自体が稼働していることを確認します。

2. コンピュータが自動的に CD-ROM または DVD をマウントしない場合、マウント・ポイントを手動で設定する必要があります。詳細は、[5.15 項「ディスクのマウント・ポイントの設定」](#)を参照してください。
3. Oracle Application Server Metadata Repository Creation Assistant という CD-ROM を CD-ROM ドライブに挿入するか、DVD を DVD ドライブに挿入します。
4. CD-ROM または DVD から OracleAS RepCA を起動します。

CD-ROM: prompt> `mount_point/repCA/runRepca` [parameters]

DVD: prompt> `mount_point/repca_utilities/runRepca` [parameters]

runRepca コマンドには次のパラメータを指定できます。

**表 10-9 runRepca コマンドのパラメータ**

パラメータ	必須またはオプション	説明
-OH <i>oracle_home</i>	必須	メタデータ・リポジトリのインストール先となるデータベースの Oracle ホーム・ディレクトリへのフルパスを指定します。このパラメータが指定されていない場合、OracleAS RepCA によってパラメータの入力を求められます。
-LOGDIR <i>logdir</i>	オプション	OracleAS RepCA がログ・ファイルを書き込めるディレクトリへのフルパスを指定します。指定しないと、OracleAS RepCA はログ・ファイルを ORACLE_HOME/assistants/repca/log ディレクトリに書き込みます。ログ・ディレクトリの書込み権限を持っている必要があります。

表 10-9 runRepca コマンドのパラメータ (続き)

パラメータ	必須またはオプション	説明
-REGISTER	オプション	OracleAS RepCA が Oracle Internet Directory へのメタデータ・リポジトリの登録だけを行う必要があることを指定します。スキーマはデータベースにインストールされません。
-RAC	オプション	データベースが Real Application Clusters データベースであることを指定します。
-HELP	オプション	パラメータのヘルプを表示します。

例:

```
runRepca -OH /opt/oracle/oradb -LOGDIR /opt/oracle/repca/logs
```

## 10.7 OracleAS Metadata Repository の既存のデータベースへのインストール

OracleAS Metadata Repository を Real Application Clusters 以外の既存のデータベースにインストールするには、この項の手順を実行します。OracleAS Metadata Repository を Real Application Clusters データベースにインストールするには、[10.8 項「OracleAS Metadata Repository の Real Application Clusters データベースへのインストール」](#)を参照してください。

1. データベースが [10.2 項「データベース要件」](#) に示した要件を満たしていることを確認します。
2. データベースがインストールされているコンピュータで OracleAS RepCA を起動します。詳細は、[10.6 項「OracleAS RepCA の起動」](#)を参照してください。この場合に必要なパラメータは、-OH および -LOGDIR (異なるログ・ディレクトリを指定する場合) です。たとえば、次のようになります。

```
runRepca -OH /opt/oracle/oradb -LOGDIR /opt/oracle/repca/logs
```

3. 画面の指示に従います。

表 10-10 OracleAS Metadata Repository を既存のデータベースにインストールするための手順

画面	操作
1. ようこそ	「次へ」をクリックします。
2. データベース接続の指定	<p>既存のデータベースの接続情報を入力します。</p> <p>「SYS パスワード」:SYS ユーザーのパスワードを入力します。</p> <p>「ホスト名とポート」:データベースのコンピュータ名とポート番号を入力します。書式には、<i>hostname:port</i> を使用します。中間層インスタンスが異なるドメインにある場合は、ドメイン名をホスト名に追加する必要があります。</p> <p>例 1 (同じドメイン) :myhost:1521</p> <p>例 2 (異なるドメイン) :myhost.mydomain.com:1521</p> <p>「サービス名」:データベースのサービス名を入力します。サービス名には、データベースのドメイン名が含まれている必要があります。</p> <p>例 : asdb.mydomain.com</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
3. 表領域情報の指定	<p>「すべての表領域に同じディレクトリを使用」:このオプションは、すべての表領域のすべてのファイルと同じディレクトリに置く場合に選択します。このオプションの下にあるフィールドでディレクトリを指定します。ディレクトリに十分な空き領域があることを確認してください。</p> <p>「表領域ごとに別個のディレクトリを使用」:このオプションは、表領域のファイルを別々のディレクトリに置く場合に選択します。</p> <p>「表領域」:各コンポーネントの表領域を表示するには、このツリーを展開します。関連付けられたデータ・ファイルやサイズを表示または編集する表領域を選択します。</p> <p>「サイズ」:コンポーネントを頻繁に使用するアプリケーションがある場合は、表領域に対して最大サイズを選択します。そうでない場合は、最小サイズを選択します。</p> <p>「ファイル名」:データベース・ファイルのファイル名を入力します。</p> <p>例 :portal.dbf</p> <p>「ディレクトリ」:表領域のデータベース・ファイルを格納するディレクトリを入力します。「...」ボタンをクリックすると、ファイル・システムを参照できます。</p> <p>例 (UNIX) :/opt/oracle/dbfiles/</p> <p>例 (Windows) :C:¥oracle¥dbfiles¥</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>

表 10-10 OracleAS Metadata Repository を既存のデータベースにインストールするための手順（続き）

画面	操作
4. Oracle Internet Directory への登録	<p>Oracle Internet Directory がすでにあり、その接続情報がわかっている場合は、「すぐに登録」を選択し、Oracle Internet Directory が実行されているコンピュータの名前とポート番号を入力します。</p> <p>「Oracle Internet Directory には SSL 接続のみ使用」: このオプションは、登録の実行時に OracleAS RepCA が SSL を使用して Oracle Internet Directory に接続されるようにする場合に選択します。</p> <p>Oracle Internet Directory がない場合、またはその接続情報がわからない場合は、「後で登録」を選択します。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
5. Oracle Internet Directory に対するログインの指定	<p>この画面は、前の画面で「すぐに登録」を選択した場合に表示されます。</p> <p>Oracle Internet Directory にログインするためのユーザー名とパスワードを入力します。ユーザーは、iASAdmins グループに属している必要があります。単純なユーザー名 (jdoe など) を使用することも、DN (cn=orcladmin など) を使用することもできます。</p> <p>Oracle Internet Directory に複数のレルムがある場合は、指定のユーザーが含まれているレルムを入力する必要があります。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
6. リポジトリをロードします	OracleAS RepCA によって表領域とスキーマが作成され移入されます。
7. 完了	「完了」をクリックして OracleAS RepCA を終了します。

4. dcm スキーマをロック解除し、そのパスワードを設定します。この手順は、(1) メタデータ・リポジトリを中間層インスタンスのデータベース・クラスタリングにのみ使用し、さらに (2) メタデータ・リポジトリを Oracle Internet Directory に登録しなかった場合にのみ必要です。

- 環境変数 ORACLE\_HOME がデータベースのインストール先のディレクトリのフルパスを指すように設定します。
- 環境変数 ORACLE\_SID をデータベースの SID に設定します。
- SQL\*Plus を使用して、dcm スキーマをロック解除し、そのパスワードを設定します。

次の alter user コマンドは、パスワードを「welcome1」に設定しますが、パスワードには任意の値を設定できます。

```
prompt> $ORACLE_HOME/bin/sqlplus "sys/password as sysdba"
SQL> alter user dcm identified by welcome1 account unlock;
```

## 10.8 OracleAS Metadata Repository の Real Application Clusters データベースへのインストール

この項では、Real Application Clusters を使用する環境 (図 10-1) について説明します。この環境では、表 10-11 に示すように、OracleAS Infrastructure 10g のコンポーネントは別々にインストールされます。

図 10-1 OracleAS Metadata Repository が Real Application Clusters データベースにインストールされている OracleAS Infrastructure 10g

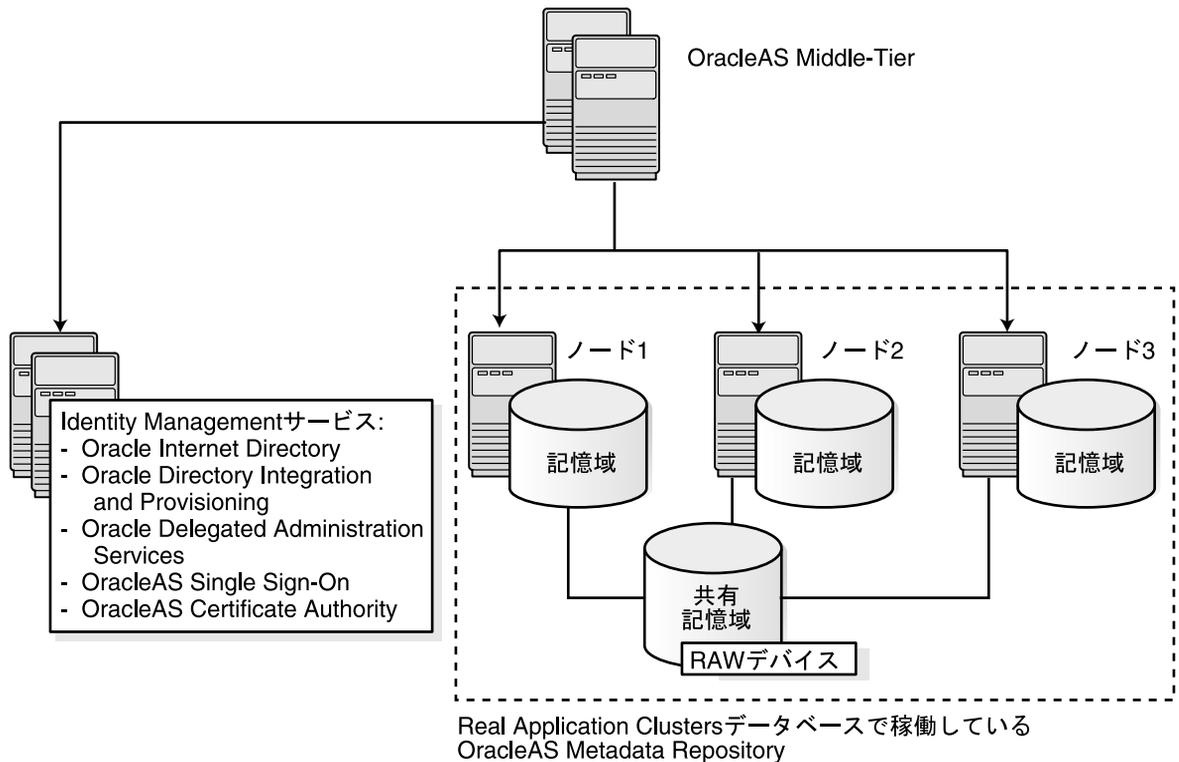


表 10-11 OracleAS Infrastructure 10g を使用する Real Application Clusters

コンポーネント	インストール場所
OracleAS Metadata Repository	既存の Real Application Clusters データベースにインストールされます。
Identity Management コンポーネント	クラスタ化されていないコンピュータにインストールされます。

## 10.8.1 インストール手順の概要

**注意：** この環境を作成するには、既存の Real Application Clusters データベースが必要です。

インストーラを使用して、OracleAS Metadata Repository を含む新しい Real Application Clusters データベースを作成することはできません。

この環境を作成するには、次のように Oracle Application Server をインストールします。

1. OracleAS Metadata Repository を既存の Real Application Clusters データベースにインストールします。

このためには、OracleAS RepCA を使用します。詳細は、[10.8.2 項「インストール手順」](#)を参照してください。

**注意：** Oracle Internet Directory をまだインストールしていないので、OracleAS Metadata Repository を Oracle Internet Directory に登録しないでください。

2. Identity Management のコンポーネントをクラスタ化されていないコンピュータにインストールします。

Identity Management のコンポーネントをすべて 1 台のコンピュータにインストールすることも、複数のコンピュータに分散させることもできます。詳細は、[6.20 項「Identity Management コンポーネントのみ \(Oracle Internet Directory を含む\) のインストール」](#)を参照してください。

Metadata Repository のログインおよび接続情報の指定の画面で、データベースのホスト名を入力するよう要求されたら、Real Application Clusters のすべてのノード名と各ノードのポート番号を入力します。node:port という書式を使用します。各ペアはカンマで区切ります。

たとえば、クラスタに3つのノード (node1、node2 および node3) があり、リスナーがすべてのノードに対してポート 1521 でリスニングする場合は、次のように入力します。

```
node1:1521, node2:1521, node3:1521
```

3. Oracle Application Server Middle-Tier をインストールします。

## 10.8.2 インストール手順

OracleAS Metadata Repository を Real Application Clusters データベースにインストールするには、次の手順を実行します。

1. データベースが 10.2 項「データベース要件」に示した要件を満たしていることを確認します。
2. OracleAS Metadata Repository 用の RAW パーティションを作成します。

RAW パーティションの作成が必要な表領域とそれらの最小サイズのリストについては、表 10-7 を参照してください。

RAW パーティションを作成するためのコマンドは、使用しているボリューム・マネージャに固有です。たとえば、VERITAS Volume Manager を使用している場合は、コマンドは `vxassist` になります。

3. 表領域を RAW パーティションにマップするためのファイルを作成します。

ファイルの各行の書式は次のとおりです。

```
tablespace_name=raw_device_file_path
```

次のサンプル・ファイルを使用して、RAW パーティション・ファイルのパスを実際の値に置き換えることができます。サンプル・ファイルに示すように、表領域名には「1」を付加します。

```
PORTAL1=/dev/vx/rdisk/oracle/mydb_raw_portal_128m
PORTAL_DOC1=/dev/vx/rdisk/oracle/mydb_raw_portal_doc_64m
PORTAL_IDX1=/dev/vx/rdisk/oracle/mydb_raw_portal_idx_64m
PORTAL_LOG1=/dev/vx/rdisk/oracle/mydb_raw_portal_log_64m
IAS_META1=/dev/vx/rdisk/oracle/mydb_raw_ias_meta_256m
DISCO_PIM5_META1=/dev/vx/rdisk/oracle/mydb_raw_disco_meta_64m
DISCO_PIM5_CACHE1=/dev/vx/rdisk/oracle/mydb_raw_disco_cache_64m
DCM1=/dev/vx/rdisk/oracle/mydb_raw_dcm_256m
DSGATEWAY_TAB1=/dev/vx/rdisk/oracle/mydb_raw_synd_64m
WCRSYS_TS1=/dev/vx/rdisk/oracle/mydb_raw_clip_64m
IP_DT1=/dev/vx/rdisk/oracle/mydb_raw_ip_dt_128m
IP_RT1=/dev/vx/rdisk/oracle/mydb_raw_ip_rt_128m
IP_LOB1=/dev/vx/rdisk/oracle/mydb_raw_ip_lob_128m
IP_IDX1=/dev/vx/rdisk/oracle/mydb_raw_ip_idx_128m
OCATS1=/dev/vx/rdisk/oracle/mydb_raw_oca_64m
```

```
UDDISYS_TS1=/dev/vx/rdisk/oracle/mydb_raw_uddi_64m
OLTS_ATTRSTORE1=/dev/vx/rdisk/oracle/mydb_raw_olts_attr_128m
OLTS_BATTRSTORE1=/dev/vx/rdisk/oracle/mydb_raw_olts_battr_64m
OLTS_CT_STORE1=/dev/vx/rdisk/oracle/mydb_raw_olts_ct_store_256m
OLTS_DEFAULT1=/dev/vx/rdisk/oracle/mydb_raw_olts_default_128m
OLTS_SVRMGSTORE1=/dev/vx/rdisk/oracle/mydb_raw_olts_svrmgstore_64m
```

OracleAS Metadata Repository 内の表領域とスキーマのリストは、[10.2.8 項「スキーマと表領域」](#)を参照してください。

OracleAS RepCA を実行すると、このファイルが読み取られ、「表領域情報の指定」画面にデータが移入されます。この画面のデータを確認するだけで済みます。

このファイルを作成しなくても、OracleAS RepCA を実行して、OracleAS Metadata Repository を Real Application Clusters データベースにインストールできます。ただし、OracleAS RepCA がファイルから読み取ったデータを表示していた画面の各フィールドは空白のままであるため、手動でデータを入力する必要があります。

4. 環境変数 DBCA\_RAW\_CONFIG がこのファイルを指すようにします。

たとえば、`/opt/oracle/repca/tablespace_map.txt` という名前でファイルを保存した場合は、この環境変数を次のように設定します。

例 (C シェル) :

```
% setenv DBCA_RAW_CONFIG /opt/oracle/repca/tablespace_map.txt
```

例 (Bourne/Korn シェル) :

```
$ DBCA_RAW_CONFIG=/opt/oracle/repca/tablespace_map.txt; \
export DBCA_RAW_CONFIG
```

5. データベースがインストールされているコンピュータで OracleAS RepCA を起動します。詳細は、[10.6 項「OracleAS RepCA の起動」](#)を参照してください。この場合に必要なのは、`-OH`、`-RAC` および `-LOGDIR` (異なるログ・ディレクトリを指定する場合) です。たとえば、次のようになります。

```
runRepca -OH /opt/oracle/oradb -RAC -LOGDIR /opt/oracle/repca/logs
```

6. 画面の指示に従います。

表 10-12 OracleAS Metadata Repository を既存の Real Application Clusters データベースにインストールするための手順

画面	操作
1. ようこそ	「次へ」をクリックします。
2. データベース接続の指定	<p>既存のデータベースの接続情報を入力します。</p> <p>「SYS パスワード」: SYS ユーザーのパスワードを入力します。</p> <p>「ホスト名とポート」: データベースのコンピュータ名とポート番号を入力します。書式には、<code>hostname:port</code> を使用します。中間層インスタンスが異なるドメインにある場合は、ドメイン名をホスト名に追加する必要があります。</p> <p>例 1 (同じドメイン) : <code>myhost:1521</code></p> <p>例 2 (異なるドメイン) : <code>myhost.mydomain.com:1521</code></p> <p>「サービス名」: データベースのサービス名を入力します。サービス名には、データベースのドメイン名が含まれている必要があります。</p> <p>例 : <code>asdb.mydomain.com</code></p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
3. 表領域情報の指定	この画面には、環境変数 <code>DBCA_RAW_CONFIG</code> が指すファイルから読み取られた値が表示されます。必要に応じて値を訂正し、「次へ」をクリックします。
4. Oracle Internet Directory への登録	<p>Oracle Internet Directory がすでにあり、その接続情報がわかっている場合は、「すぐに登録」を選択し、Oracle Internet Directory が実行されているコンピュータの名前とポート番号を入力します。</p> <p>「Oracle Internet Directory には SSL 接続のみ使用」: このオプションは、登録の実行時に OracleAS RepCA が SSL を使用して Oracle Internet Directory に接続されるようにする場合に選択します。</p> <p>Oracle Internet Directory がない場合、その接続情報がわからない場合、または OracleAS Metadata Repository を OracleAS Cluster にのみ使用する予定の場合は、「後で登録」を選択します。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
5. Oracle Internet Directory に対するログインの指定	<p>この画面は、前の画面で「すぐに登録」を選択した場合に表示されます。</p> <p>Oracle Internet Directory にログインするためのユーザー名とパスワードを入力します。ユーザーは、<code>iASAdmins</code> グループに属している必要があります。単純なユーザー名 (<code>jdoe</code> など) を使用することも、DN (<code>cn=orcladmin</code> など) を使用することもできます。</p> <p>Oracle Internet Directory に複数のレルムがある場合は、指定のユーザーが含まれているレルムを入力する必要があります。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>

表 10-12 OracleAS Metadata Repository を既存の Real Application Clusters データベースにインストールするための手順 (続き)

画面	操作
6.	リポジトリをロードして、OracleAS RepCA によって表領域とスキーマが作成され移入されます。
7.	完了 「完了」をクリックして終了します。

7. dcm スキーマをロック解除し、そのパスワードを設定します。この手順は、(1) メタデータ・リポジトリを中間層インスタンスのデータベース・クラスタリングにのみ使用し、さらに (2) メタデータ・リポジトリを Oracle Internet Directory に登録しなかった場合にのみ必要です。
- 環境変数 ORACLE\_HOME がデータベースのインストール先のディレクトリのフルパスを指すように設定します。
  - 環境変数 ORACLE\_SID をデータベースの SID に設定します。
  - SQL\*Plus を使用して、dcm スキーマをロック解除し、そのパスワードを設定します。

次の alter user コマンドは、パスワードを「welcome1」に設定しますが、パスワードには任意の値を設定できます。

```
prompt> $ORACLE_HOME/bin/sqlplus "sys/password as sysdba"
SQL> alter user dcm identified by welcome1 account unlock;
```

## 10.9 Oracle Internet Directory への OracleAS Metadata Repository の登録

インストール時に OracleAS Metadata Repository を Oracle Internet Directory に登録しなかった場合は、OracleAS RepCA をもう一度実行して、登録のみを行うことができます。-REGISTER オプションを指定して OracleAS RepCA を実行すると、スキーマや表領域はデータベースにインストールされません。

メタデータ・リポジトリが Real Application Clusters データベース内にある場合は、Database Configuration Assistant (DBCA) を使用して OracleAS Metadata Repository を Oracle Internet Directory に登録することはできません。OracleAS RepCA を使用して登録を行う必要があります。

---

---

**注意：**

- OracleAS RepCA を使用して Metadata Repository を Oracle Internet Directory に登録するときは、別の Metadata Repository が同じシステム識別子 (SID) で Oracle Internet Directory に登録されていないことを確認してください。そうしないと、Metadata Repository が登録済であるというメッセージが表示されます。
  - OracleAS RepCA では、登録しているデータベースが異なる Oracle Internet Directory に登録済であるかどうかの確認はできません (そのデータベースが指定の Oracle Internet Directory に登録済かどうかの確認しかできません)。このため、登録が正常に行われても、実行時に予期しない動作が発生することがあります。
- 
- 

OracleAS Metadata Repository を Oracle Internet Directory に登録するには、次の手順を実行します。

1. データベースがインストールされているコンピュータで OracleAS RepCA を起動します。詳細は、10.6 項「OracleAS RepCA の起動」を参照してください。

例 1: Real Application Clusters 以外のデータベースにインストールされている OracleAS Metadata Repository を登録する場合

```
runRepca -OH /opt/oracle/oradb -REGISTER
```

例 2: Real Application Clusters データベースにインストールされている OracleAS Metadata Repository を登録する場合

```
runRepca -OH /opt/oracle/oradb -RAC -REGISTER
```

2. 画面の指示に従います。

表 10-13 OracleAS Metadata Repository を登録するための手順

画面	操作
1. ようこそ	「次へ」をクリックします。
2. データベース接続の指定	<p>データベースの接続情報を入力します。</p> <p>「ユーザー名」と「パスワード」: データベースにログインするためのユーザー名とパスワードを入力します。ユーザーは、DBA 権限を持っている必要があります。</p> <p>「ホスト名とポート」: データベースのコンピュータ名とポート番号を入力します。書式には、<code>hostname:port</code> を使用します。中間層インスタンスが異なるドメインにある場合は、ドメイン名をホスト名に追加する必要があります。</p> <p>例 1 (同じドメイン): <code>myhost:1521</code></p> <p>例 2 (異なるドメイン): <code>myhost.mydomain.com:1521</code></p> <p>「サービス名」: データベースのサービス名を入力します。サービス名には、データベースのドメイン名が含まれている必要があります。</p> <p>例: <code>asdb.mydomain.com</code></p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
3. Oracle Internet Directory 接続の指定	<p>「ホスト名」: Oracle Internet Directory を実行しているコンピュータの名前を入力します。</p> <p>「ポート」: Oracle Internet Directory がリスニングしているポート番号を入力します。</p> <p>「Oracle Internet Directory には SSL 接続のみ使用」: このオプションは、登録の実行時に OracleAS RepCA が SSL を使用して Oracle Internet Directory に接続されるようにする場合に選択します。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
4. Oracle Internet Directory に対するログインの指定	<p>Oracle Internet Directory にログインするためのユーザー名とパスワードを入力します。ユーザーは、iASAdmins グループに属している必要があります。単純なユーザー名 (jdoe など) を使用することも、DN (cn=orcladmin など) を使用することもできます。</p> <p>Oracle Internet Directory に複数のレルムがある場合は、指定のユーザーが含まれているレルムを入力する必要があります。</p> <p>「完了」をクリックします。</p>

登録が完了する前に OracleAS RepCA を終了した場合、または登録に失敗した場合は、次の手順を手動で実行してから、OracleAS RepCA をもう一度実行して再登録する必要があります。

1. リポジトリのエントリを Oracle Internet Directory から削除します。詳細は、『Oracle Internet Directory 管理者ガイド』を参照してください。

- スキーマのすべてのパスワードをデフォルト値にリセットします。

```
prompt> $ORACLE_HOME/bin/sqlplus "sys/password as sysdba"
SQL> alter user schema_name identified by schema_password;
```

- スキーマのすべてのパスワードをロックします。

```
prompt> $ORACLE_HOME/bin/sqlplus "sys/password as sysdba"
SQL> alter user schema_name account lock password expire;
```

これらの手順が完了したら、OracleAS RepCA を再起動してデータベースを登録できます。

## 10.10 cleanMR スクリプトを使用したスキーマと表領域の削除

SQL 文を手動で実行して、OracleAS Metadata Repository のスキーマや表領域をデータベースから削除するのではなく、cleanMR スクリプトを実行して、これらのオブジェクトを削除できます。このスクリプトでは、cleanMR スクリプトと同じディレクトリにある repca\_cleanup.sql ファイル内の SQL 文を実行します。

このスクリプトは、データベースを実行しているコンピュータで実行する必要があります。

cleanMR スクリプトの場所は次のとおりです。

**表 10-14 CD-ROM と DVD 上の cleanMR スクリプトの場所**

メディア	cleanMR スクリプトの場所
CD-ROM	Oracle Application Server Metadata Repository Creation Assistant: <i>mount_point</i> /repCA/repca/clean/cleanMR
DVD	<i>mount_point</i> /repca_utilities/repca/clean/cleanMR

cleanMR スクリプトを実行するには、次の手順を実行します。

- clean ディレクトリ全体を CD-ROM または DVD からハード・ディスクにコピーします。

cleanMR スクリプトでは、そのスクリプトを含むディレクトリにファイルを作成する必要があるため、CD-ROM または DVD からこのスクリプト実行することはできません。次の例では、このディレクトリを /opt/oracle ディレクトリにコピーします。

CD-ROM (/cdrom をマウント・ポイントとします) :

```
prompt> cp -r /cdrom/repCA/repca/clean /opt/oracle
```

DVD (/cdrom をマウント・ポイントとします) :

```
prompt> cp -r /cdrom/repca_utilities/repca/clean /opt/oracle
```

2. コピー先のディレクトリからスクリプトを実行します。

```
prompt> cd /opt/oracle/clean
prompt> ./cleanMR -OH db_OH -DBSID sid [-DBUSER dbuser] -DBPASSWD password
[-DBROLE dbrole]
```

表 10-15 cleanMR コマンドのパラメータ

パラメータ	オプションまたは必須	説明
-OH <i>db_OH</i>	必須	データベースの ORACLE_HOME ディレクトリを指定します。
-DBSID <i>sid</i>	必須	データベースの SID を指定します。
-DBUSER <i>dbuser</i>	オプション	スクリプトがデータベースに接続するために使用するデータベース・ユーザーを指定します。指定しない場合、デフォルト・ユーザーは "SYS" になります。
-DBPASSWD <i>password</i>	必須	DBUSER のパスワードを指定します。
-DBROLE <i>dbrole</i>	オプション	データベース・ユーザーのロールを指定します。指定しない場合、デフォルトのロールは "SYSDBA" になります。

例：

```
cleanMR -OH /opt/oracle/oradb -DBSID hrdb -DBPASSWD topsecret
```

**注意：**

- このスクリプトでは ODS スキーマは削除されません。また、OLTS\_ATTRSTORE、OLTS\_BATTRSTORE、OLTS\_CT\_STORE、OLTS\_DEFAULT、OLTS\_SVRMGSTORE の各表領域も削除されません。これらのオブジェクトは、Oracle Internet Directory に属しています。

このスクリプトでこれらのオブジェクトを削除する場合は、`repca_cleanup.sql` ファイル (cleanMR スクリプトと同じディレクトリにある) でそれらのオブジェクト名を検索し、対応する行をコメント解除します。

- このスクリプトではデータ・ファイルは削除されません。

## 10.11 失敗した登録のクリーンアップまたはメタデータ・リポジトリの登録解除

OracleAS RepCA が Oracle Internet Directory へのメタデータ・リポジトリの登録に失敗した場合は、OracleAS RepCA によって Oracle Internet Directory 内に作成されたエントリーをクリーンアップしてから、メタデータ・リポジトリをもう一度登録してみる必要があります。

次の手順は、メタデータ・リポジトリを Oracle Internet Directory から登録解除する必要がある場合にも使用できます。

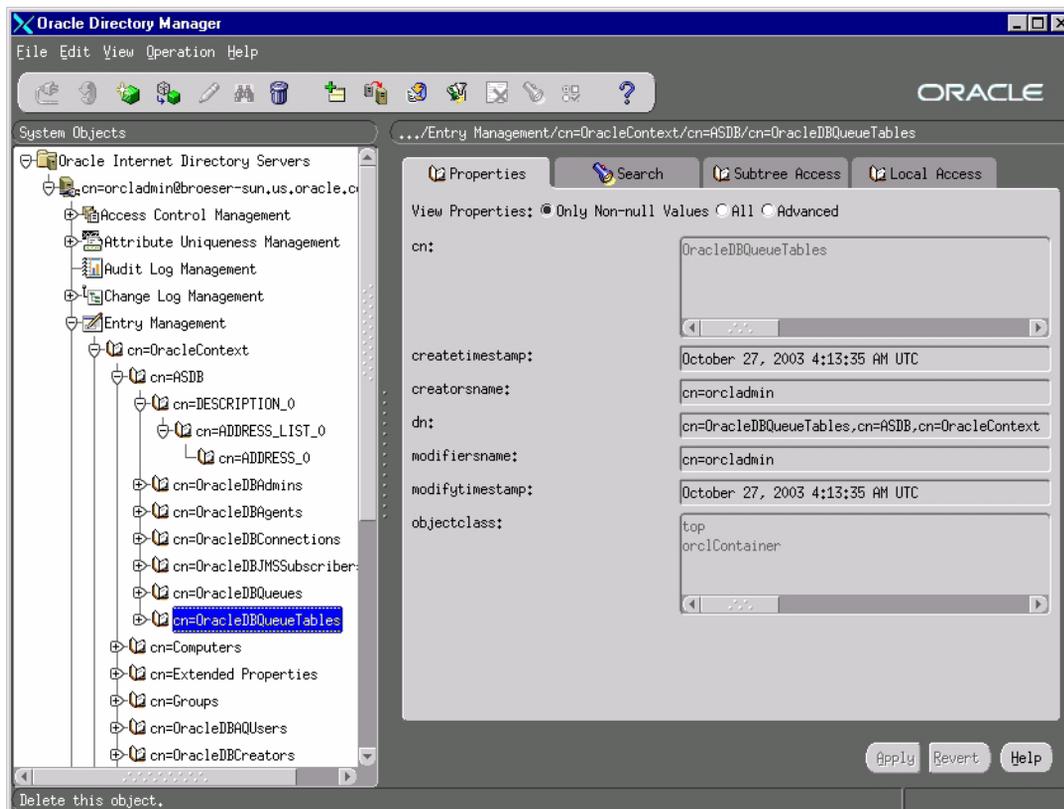
1. Oracle Directory Manager を使用して、Oracle Internet Directory に接続します。
  - a. Oracle Directory Manager を起動します。

```
prompt> $ORACLE_HOME/bin/oidadmin
```
  - b. 「接続」画面で接続情報を入力します。Oracle Internet Directory のスーパーユーザー (cn=orcladmin) としてログインします。
2. Oracle Internet Directory 内のデータベースの登録エントリーをクリーンアップします。
  - a. 次のエントリーを展開します (図 10-2 に示す)。
    - 「エントリー管理」を展開します。
    - 「cn=OracleContext」を展開します。
    - 「cn=*your\_database\_name*」を展開します。
  - b. 「cn=*your\_database\_name*」の下にあるすべての子エントリーを最も下位の子エントリーから順に削除します。

「cn=DESCRIPTION\_0」エントリーを削除する前に、最後の子エントリーに達するまでそのエントリーを展開します。次に、それぞれの子エントリーを最も内側の子エントリーから順に削除します。

エントリーを削除するには、それぞれの子エントリーを右クリックし、ポップアップ・メニューから「削除」を選択します。「確認」ダイアログ・ボックスで「はい」をクリックします。子エントリーを削除するときに、エラー・メッセージが表示されることがあります。これらのエラー・メッセージは無視してかまいません。
  - c. 「cn=*your\_database\_name*」を右クリックして削除します。

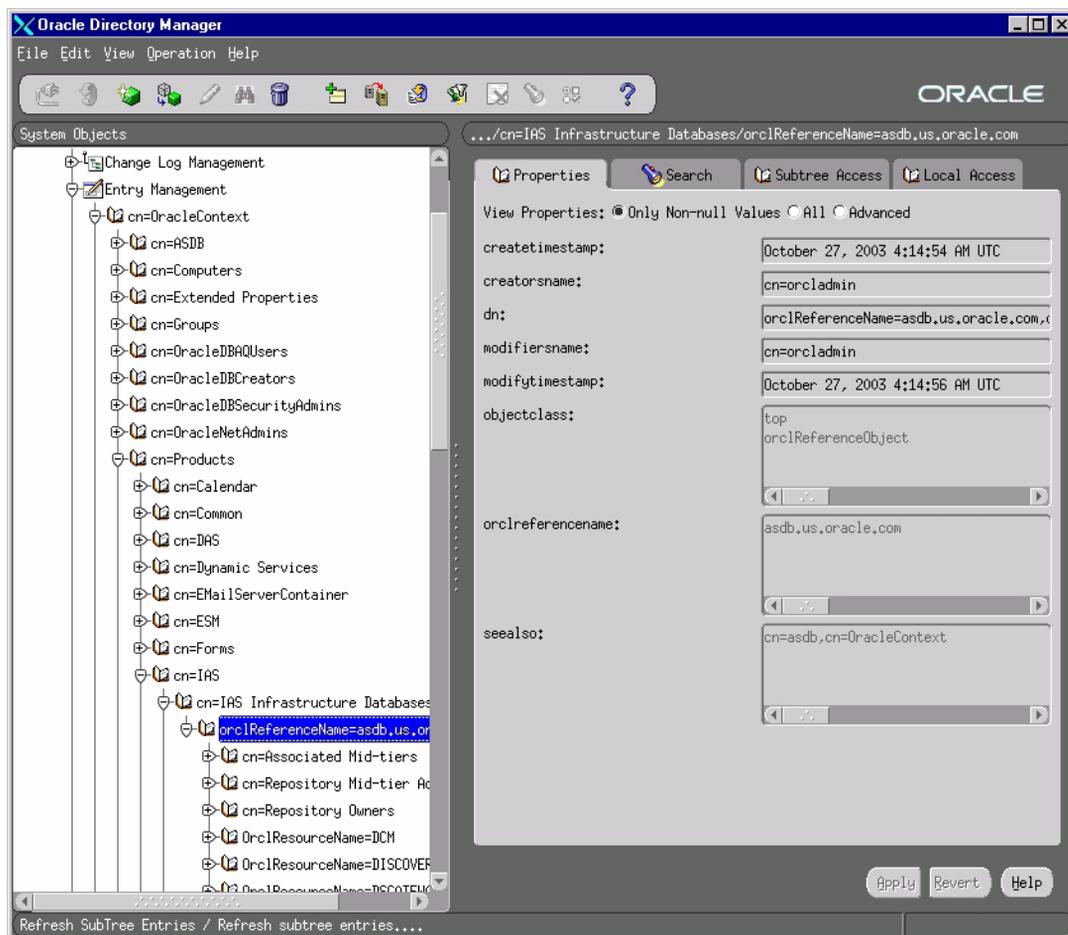
図 10-2 データベースの登録エントリのクリーンアップ



3. Oracle Internet Directory 内のメタデータ・リポジトリの登録エントリをクリーンアップします。
  - a. 次のエントリを展開します (図 10-3 に示す)。
    - 「エントリ管理」を展開します。
    - 「cn=OracleContext」を展開します。
    - 「cn=Products」を展開します。
    - 「cn=IAS」を展開します。
    - 「cn=IAS Infrastructure Databases」を展開します。
    - 「orclReferenceName=*your\_database\_name*」を展開します。

- b. 「orclReferenceName=your\_database\_name」の下にある子エントリをすべて削除します。
- c. 「orclReferenceName=your\_database\_name」エントリを削除します。

図 10-3 メタデータ・リポジトリの登録エントリのクリーンアップ



## 10.12 トラブルシューティング

この項では、OracleAS RepCA の実行時に発生する可能性のある問題とその解決方法について説明します。

### 10.12.1 OracleAS RepCA のデータベースへの接続が失われました

このメッセージは、9.0.1.5 または 9.2.0.4 データベースのパッチ・セットの適用時に、`catpatch.sql` スクリプトを実行しなかった場合に表示されます。

この問題を解決するには、OracleAS RepCA を終了し、データベースに対して `catpatch.sql` スクリプトを実行します。

# 11

## 推奨されるトポロジ

この章では、インフラストラクチャと中間層を異なるトポロジでインストールして構成する方法について説明します。トポロジは、Oracle Application Server の柔軟性を示します。

この章の各項では、トポロジを1つずつ説明します。トポロジごとに、各項ではトポロジの図を示し、前提条件、特別な要件およびインストール手順について説明します。

表 11-1 に、推奨されるトポロジを示します。

表 11-1 推奨されるトポロジの概要

トポロジ	環境	インフラストラクチャが必要か？
11.1 項「Java 開発者トポロジ」	開発	いいえ
11.2 項「Portal and Wireless 開発者トポロジ」	開発	はい
11.3 項「Forms、Reports および Discoverer 開発者トポロジ」	開発	はい
11.4 項「統合アーキテクトおよびプロセス・モデラー・トポロジ」	開発	はい
11.5 項「部内別トポロジ」	配置	はい
11.6 項「開発ライフ・サイクル・サポート・トポロジ」	開発および配置	該当なし
11.7 項「OracleAS Certificate Authority トポロジ」	配置	はい

**トポロジの詳細：** 複雑なエンタープライズ・トポロジについては、『Oracle Application Server 10g エンタープライズ・デプロイメントのためのアドバンスト・トポロジ』ガイドを参照してください。

## 11.1 Java 開発者トポロジ

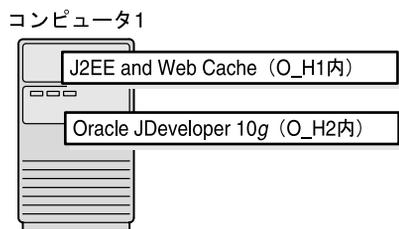
これは、J2EE アプリケーションを構築、実行およびテストできる、1 台のコンピュータからなる開発トポロジです。これには、OracleAS Infrastructure 10g は含まれません。

### 対象ユーザー

J2EE アプリケーションの開発者

図 11-1 に、このトポロジの図を示します。

図 11-1 J2EE and Web Cache を使用する Oracle JDeveloper 10g



### 11.1.1 説明

このトポロジの J2EE and Web Cache の中間層には、次のコンポーネントが含まれています。

- Oracle HTTP Server
- Oracle Application Server Containers for J2EE
- OracleAS Web Cache

開発ツールとして、Oracle Developer Suite 10g の一部として利用できる Oracle JDeveloper 10g IDE をインストールできます。

#### 注意

- インストール後にいつでも OracleAS Infrastructure 10g を使用できるように、この J2EE and Web Cache インスタンスを構成できます。
- このインスタンスで OracleAS Single Sign-On を使用するには、Oracle Internet Directory を使用してそれを構成する必要があります。OracleAS Infrastructure 10g をインストールすれば、Oracle Internet Directory をインストールできます。

## 11.1.2 要件

この要件は、第4章「要件」に示したものと同じです。

## 11.1.3 インストールの手順

2つのインストールを実行する必要があります。

- 7.8 項「インフラストラクチャなしでの J2EE and Web Cache のインストール」で説明したとおりに、J2EE and Web Cache をインストールします。
- Oracle JDeveloper 10g をインストールします。詳細は、Oracle Developer Suite 10g のインストール・ガイドを参照してください。

これらの製品は、異なる Oracle ホームにインストールします。Oracle ホームは新しいディレクトリ（他の Oracle 製品の Oracle ホームでないディレクトリ）である必要があります。

J2EE and Web Cache と Oracle JDeveloper 10g は、どのような順序でインストールしてもかまいません。

## 11.2 Portal and Wireless 開発者トポロジ

これは、OracleAS Infrastructure 10g と Portal and Wireless の中間層を含む、1 台のコンピュータからなる開発トポロジです。OracleAS Infrastructure 10g のインストールによって、新規の Oracle9i データベースと Oracle Internet Directory が作成されます。

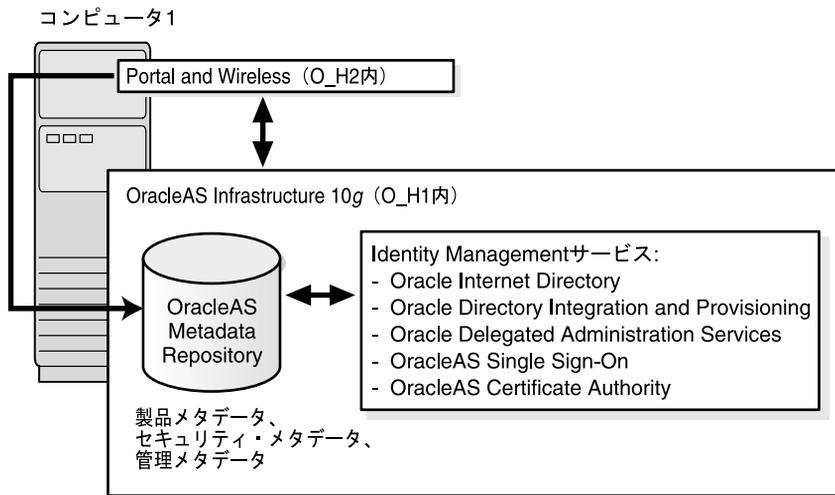
### 対象ユーザー

アプリケーション開発者。組み込まれたコンポーネントによって提供される機能にアクセスするアプリケーションを実行してテストできます。

## 11.2.1 説明

このトポロジを使用すると、アプリケーション開発者は Portal and Wireless アプリケーションを開発してテストできます。このトポロジでは、同じコンピュータで OracleAS Infrastructure 10g と Portal and Wireless 中間層を実行するため、11.1 項「Java 開発者トポロジ」で説明したトポロジよりも強力なコンピュータが必要です。インフラストラクチャと中間層は、異なる Oracle ホームにインストールされます。

図 11-2 Portal and Wireless 開発者トポロジ



## 11.2.2 要件

この要件は、第4章「要件」に示したものと同じです。

## 11.2.3 インストールの手順

次の手順でこのトポロジを作成します。

1. OracleAS Infrastructure 10g をインストールします。

6.17 項「[OracleAS Infrastructure 10g のインストール](#)」の手順に従って、新規の Oracle9i データベースでインフラストラクチャをインストールし、OracleAS Metadata Repository を格納します。この手順では、新しい Oracle Internet Directory もインストールされます。

2. Portal and Wireless 中間層をインストールします。

7.13 項「[Portal and Wireless または Business Intelligence and Forms のインストール](#)」の手順に従います。

これらは、異なる Oracle ホームにインストールします。

## 11.3 Forms、Reports および Discoverer 開発者トポロジ

---

---

**注意：** Oracle Developer Suite 10g は、AIX または Tru64 UNIX では使用できません。このトポロジは、AIX または Tru64 UNIX には適していません。

---

---

これは、次のものを含む、1 台のコンピュータからなる開発トポロジです。

- 新規の Oracle9i データベースと Oracle Internet Directory をインストールする OracleAS Infrastructure 10g
- Business Intelligence and Forms の中間層
- Forms Builder (Oracle Developer Suite 10g の一部)
- Reports Builder (Oracle Developer Suite 10g の一部)
- Discoverer Administrator (Oracle Developer Suite 10g の一部)

### 対象ユーザー

Forms、Reports および Discoverer アプリケーション開発者

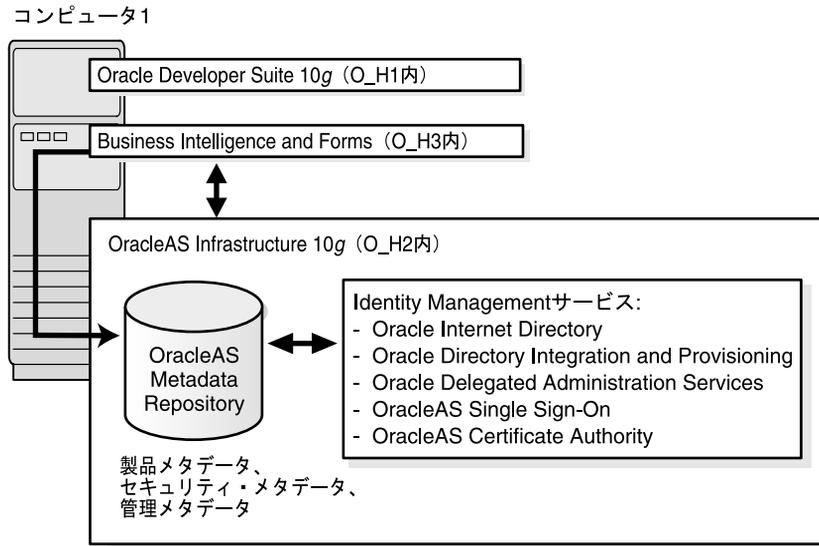
### 11.3.1 説明

このトポロジを使用すると、Forms や Reports の開発者はそのアプリケーションを構築してテストできます。開発者は、Forms Builder や Reports Builder を使用してアプリケーションを開発します。

次に、Oracle Application Server でアプリケーションを配置して実行できます。Business Intelligence and Forms 中間層には、アプリケーションの実行に必要な OracleAS Forms Services および OracleAS Reports Services コンポーネントが用意されています。

OracleAS Infrastructure 10g と Business Intelligence and Forms 中間層は、異なる Oracle ホームにインストールします。Forms Builder と Reports Builder は、3 番目の Oracle ホームにインストールします。

図 11-3 Forms、Reports および Discoverer アプリケーション開発トポロジ



## 11.3.2 要件

この要件は、第4章「要件」に示したものと同じです。

## 11.3.3 インストールの手順

次の順番で各アイテムをインストールします。各アイテムは、それぞれ独自の Oracle ホームにインストールします。

1. Forms Builder、Reports Builder、Discoverer Administrator コンソールを含む Oracle Developer Suite 10g をインストールします。詳細は、Oracle Developer Suite 10g のインストール・ガイドを参照してください。
2. OracleAS Infrastructure 10g をインストールします。  
[6.17 項「OracleAS Infrastructure 10g のインストール」](#)の手順に従います。
3. Business Intelligence and Forms 中間層をインストールします。  
[7.13 項「Portal and Wireless または Business Intelligence and Forms のインストール」](#)の手順に従います。

## 11.4 統合アーキテクトおよびプロセス・モデラー・トポロジ

この開発トポロジを使用すると、OracleAS ProcessConnect のアーキテクトやモデラーは、Oracle Application Server および OracleAS ProcessConnect を使用して外部アプリケーションと通信できるアプリケーションを設計できます。

### 対象読者

- OracleAS ProcessConnect の統合アーキテクト（統合アプリケーションの設計者）
- OracleAS ProcessConnect のモデラー（OracleAS ProcessConnect ユーザー・インタフェースを使用して、統合アプリケーションによって使用されるモデリング・メタデータを定義するユーザー）

### 11.4.1 説明

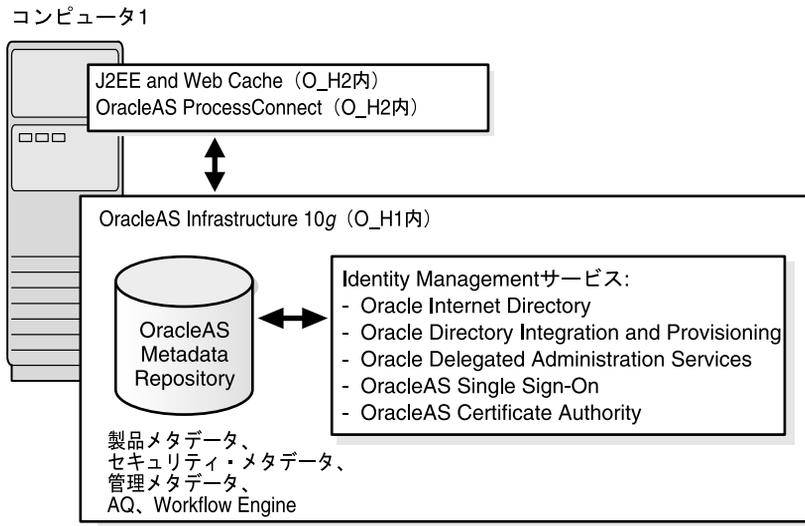
この開発トポロジには、次のものが含まれています。

- OracleAS Infrastructure 10g
- J2EE and Web Cache の中間層
- OracleAS ProcessConnect。E-Business アプリケーションを統合するためのアプリケーション統合フレームワークを提供します。詳細は、『Oracle Application Server ProcessConnect ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

OracleAS ProcessConnect は、Oracle Application Server で配布される独自の CD-ROM にあります。OracleAS ProcessConnect の CD-ROM には、『Oracle Application Server ProcessConnect インストレーション・ガイド』も含まれています。

Oracle Application Server の DVD がある場合、OracleAS ProcessConnect は processconnect ディレクトリにあります。

図 11-4 統合アーキテクトおよびプロセス・モデラー・トポロジ



## 11.4.2 要件

この要件は、第4章「要件」に示したものと同じです。

OracleAS ProcessConnect の要件については、OracleAS ProcessConnect の CD-ROM、または Oracle Application Server の DVD の processconnect ディレクトリにある『Oracle Application Server ProcessConnect インストール・ガイド』を参照してください。

## 11.4.3 前提条件

このトポロジには、次の前提条件があります。

- OracleAS Infrastructure 10g をインストールするときは、新しい Oracle Internet Directory を作成します。
- OracleAS Infrastructure 10g をインストールするときは、OracleAS Metadata Repository 用の新規のデータベースを作成します。この OracleAS Metadata Repository は、OracleAS ProcessConnect も使用します。

## 11.4.4 インストールの手順

次の順番で各アイテムをインストールします (図 11-4 を参照)。

1. O\_H1 には、Identity Management サービスおよび OracleAS Metadata Repository を含めた OracleAS Infrastructure 10g をインストールします。それぞれの手順については、6.17 項「OracleAS Infrastructure 10g のインストール」を参照してください。

これによって、OracleAS Metadata Repository を格納するためのデータベースが作成されます。また、Oracle Internet Directory も作成されます。

2. O\_H2 には、J2EE and Web Cache の中間層をインストールします。詳細は、7.9 項「OracleAS Database-Based Cluster および Identity Management Access を使用した J2EE and Web Cache のインストール」を参照してください。

インストーラによって Oracle Internet Directory の入力を要求されたら、手順 1 で作成された Oracle Internet Directory の接続情報を入力します。

インストーラによって OracleAS Metadata Repository の入力を要求されたら、手順 1 でインストールした OracleAS Metadata Repository を選択します。

3. J2EE and Web Cache の中間層をインストールした Oracle ホームに OracleAS ProcessConnect をインストールします。OracleAS ProcessConnect のインストール方法の詳細は、『Oracle Application Server ProcessConnect インストレーション・ガイド』（OracleAS ProcessConnect の CD-ROM、または Oracle Application Server の DVD の processconnect ディレクトリ）を参照してください。

## 11.5 部内別トポロジ

このトポロジは、『Oracle Application Server 10g エンタープライズ・デプロイメントのためのアドバンスド・トポロジ』ガイドに説明されているトポロジの小規模バージョンです。これは、2つのメタデータ・リポジトリを含む OracleAS Infrastructure 10g と複数の中間層から構成されます。

### 対象ユーザー

このトポロジは、組織内の個々の部門で使用できます。このトポロジを利用するユーザーは、組織の内部にいる人々です。そのため、このトポロジでは外部ユーザーに関するセキュリティ要件は考慮されていません。

## 11.5.1 説明

このトポロジ (図 11-5) は、OracleAS Infrastructure 10g といくつかの中間層 (Portal and Wireless の中間層を少なくとも 1 つ含む) から構成されます。このトポロジでは、メタデータ・リポジトリを 2 つ使用します。

- Identity Management サービス用に 1 つ (コンピュータ 1 にインストールされる)。すべての中間層で、このメタデータ・リポジトリを Identity Management サービスに使用します。
- 製品メタデータ用に 1 つ (コンピュータ 2 にインストールされる)。Portal and Wireless の中間層では、このメタデータ・リポジトリを使用します。

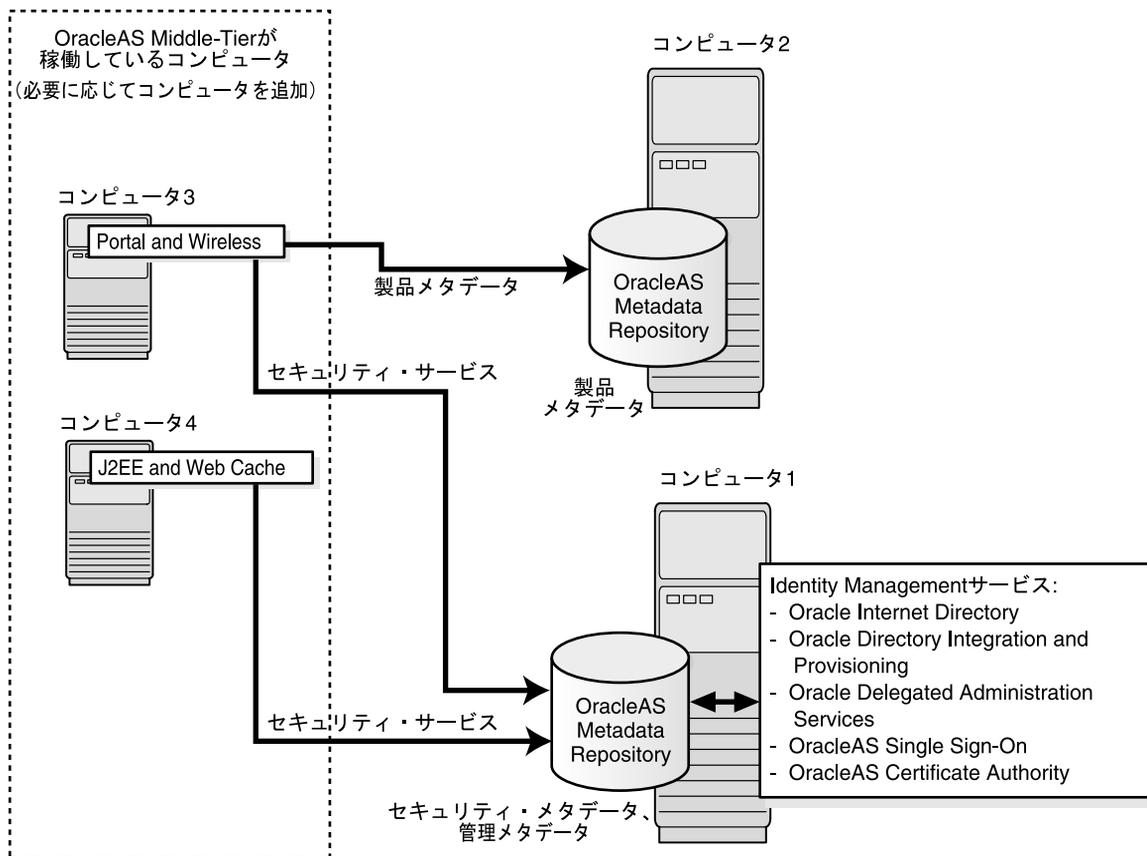
### トポロジの拡張

必要に応じて、Oracle Application Server Middle-Tier を他のコンピュータにもインストールできます。これらの中間層がどちらかのメタデータ・リポジトリを使用するように設定します。

### 高可用性機能の追加

このインフラストラクチャを OracleAS Active Failover Cluster 環境または OracleAS Cold Failover Cluster 環境にインストールできます。詳細は、[第 9 章「高可用性環境へのインストール」](#)を参照してください。

図 11-5 部内別トポロジ



## 11.5.2 要件

この要件は、第4章「要件」に示したものと同じです。

## 11.5.3 前提条件

このトポロジには、次の前提条件があります。

- OracleAS Infrastructure 10g をインストールするときは、新しい Oracle Internet Directory を作成します。

## 11.5.4 インストールの手順

次の順番で各アイテムをインストールします。図 11-5 に、各コンピュータを示しています。

1. コンピュータ 1: Identity Management サービスおよび OracleAS Metadata Repository を含めた OracleAS Infrastructure 10g をインストールします。それぞれの手順については、6.17 項「OracleAS Infrastructure 10g のインストール」を参照してください。

これによって、OracleAS Metadata Repository を格納するためのデータベースが作成されます。また、Oracle Internet Directory も作成されます。

2. コンピュータ 2: 2 番目の OracleAS Metadata Repository をインストールします。手順については、6.19 項「OracleAS Metadata Repository の新規データベースへのインストール」を参照してください。

インストーラによって OracleAS Metadata Repository を登録するように要求されたら、手順 1 で作成された Oracle Internet Directory の接続情報を入力します。

Portal and Wireless の中間層では、この 2 番目のメタデータ・リポジトリを製品メタデータに使用します。6.12 項「複数のメタデータ・リポジトリの使用」を参照してください。

3. コンピュータ 3: Portal and Wireless の中間層をインストールします。詳細は、7.13 項「Portal and Wireless または Business Intelligence and Forms のインストール」を参照してください。

インストーラによって Oracle Internet Directory の入力を要求されたら、手順 1 で作成された Oracle Internet Directory の接続情報を入力します。この Oracle Internet Directory には、手順 1 と 2 でインストールした OracleAS Metadata Repository の登録が含まれています。

インストーラによって OracleAS Metadata Repository の入力を要求されたら、手順 2 でインストールした OracleAS Metadata Repository を選択します。

4. コンピュータ 4: J2EE and Web Cache の中間層をインストールします。詳細は、7.9 項「OracleAS Database-Based Cluster および Identity Management Access を使用した J2EE and Web Cache のインストール」を参照してください。

インストーラによって Oracle Internet Directory の入力を要求されたら、手順 1 で作成された Oracle Internet Directory の接続情報を入力します。

インストーラによって OracleAS Metadata Repository の入力を要求されたら、手順 1 でインストールした OracleAS Metadata Repository を選択します。

## 11.6 開発ライフ・サイクル・サポート・トポロジ

このトポロジは、アプリケーションをテスト環境からステージング環境を経て本番環境へ移行するのをサポートする他のトポロジの組合せです。

- テスト環境: アプリケーション開発者が独自の環境でアプリケーションをテストします。テスト環境の例については、次の項を参照してください。
  - 11.1 項「Java 開発者トポロジ」
  - 11.2 項「Portal and Wireless 開発者トポロジ」
  - 11.3 項「Forms、Reports および Discoverer 開発者トポロジ」
- ステージング環境: 本番環境に配置する前に、QA 担当者がすべてのアプリケーションをテストします。この環境では、11.5 項「部内別トポロジ」で説明したトポロジを使用できます。ステージング環境におけるこのトポロジでは、1つの部門だけではなく、すべての部門からアプリケーションを実行します。
- 本番環境: アプリケーションが企業の内部と外部のユーザーによっていつでも使用できる状態にあります。

### 11.6.1 テストからステージングへのアプリケーションの移行

アプリケーションをテスト環境からステージング環境へ移行するには、それらをステージング環境の中間層に配置します。これらのアプリケーションは、ステージング環境の Identity Management および OracleAS Metadata Repository を使用します。

アプリケーションがデータベース内のカスタム・データを使用する場合は、そのデータをそのデータベースからステージング環境のデータベースへ移行する必要があります。

### 11.6.2 ステージングから本番へのアプリケーションの移行

ステージング環境から本番環境へアプリケーションを移行するには、それらのアプリケーションを本番環境に配置し、アプリケーション固有のデータをステージング環境から本番環境へ移行します。

別の方法として、ステージング環境の中間層が別のインフラストラクチャを使用するように構成します（つまり、その中間層が本番環境のインフラストラクチャを使用するようにします）。この機能を使用して、中間層（およびそのアプリケーション）をステージング環境から本番環境へ移行できます。

ただし、ステージング環境のデータベースに格納されているアプリケーション固有のデータは本番環境へ移行する必要があります。

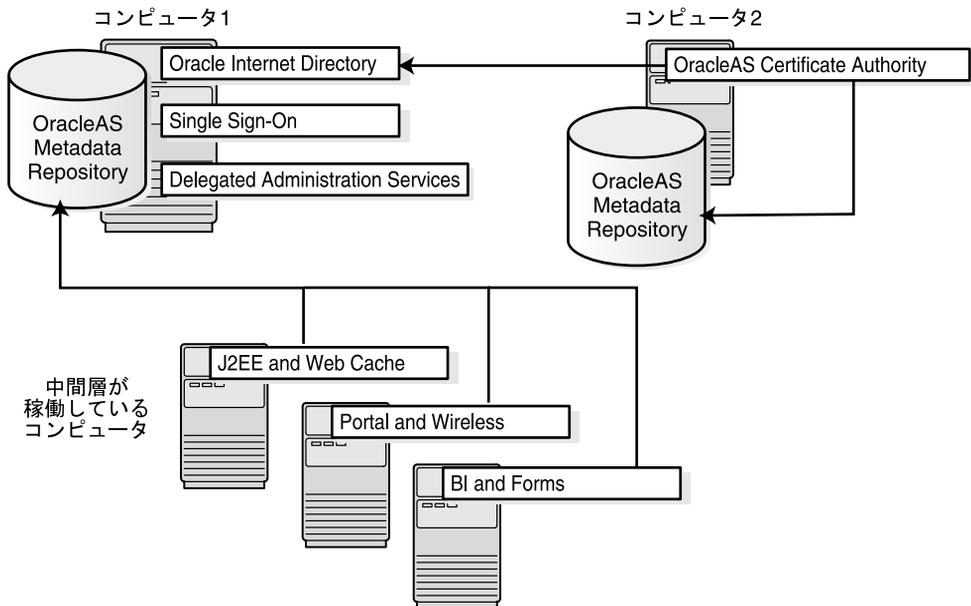
この方法は、本番環境のためのコンピュータを追加する必要がある場合に便利です。1つの手順で、すでに中間層がインストールされ、アプリケーションが配置されているコンピュータを追加します。

詳細は、『Oracle Application Server 10g 管理者ガイド』を参照してください。

## 11.7 OracleAS Certificate Authority トポロジ

このトポロジでは、OracleAS Certificate Authority に独自の OracleAS Metadata Repository があり、それらは他のインフラストラクチャ・コンポーネントとは異なるコンピュータで実行されます (図 11-6)。他のコンポーネントは、異なるメタデータ・リポジトリを使用します。

図 11-6 OracleAS Certificate Authority のトポロジ



## 11.7.1 説明

他のインフラストラクチャ・コンポーネントと同じコンピュータに OracleAS Certificate Authority をインストールすることもできますが、OracleAS Certificate Authority と独自の OracleAS Metadata Repository を別のコンピュータにインストールした方がセキュリティを強化できます。

- OracleAS Metadata Repository を他のコンピュータと共有しないことにより、偶発的または故意に OracleAS Certificate Authority のセキュリティが侵害されないようにできます。
- OracleAS Certificate Authority が実行されているコンピュータを安全な部屋に配置できます。

## 11.7.2 要件

第4章「要件」に、各コンピュータの要件を示しています。

## 11.7.3 インストールの手順

次の順番で各アイテムをインストールします。

1. コンピュータ 1: OracleAS Certificate Authority 以外のインフラストラクチャ・コンポーネントをインストールします。手順については、6.17 項「[OracleAS Infrastructure 10g のインストール](#)」を参照してください。

---

---

**注意：** OracleAS Certificate Authority はコンピュータ 2 にインストールするため、「構成オプションの選択」画面で「**OracleAS Certificate Authority**」を選択しないでください。

---

---

2. コンピュータ 2: OracleAS Certificate Authority と 2 番目の OracleAS Metadata Repository をインストールします。詳細は、6.23 項「[OracleAS Certificate Authority と OracleAS Metadata Repository のみのインストール](#)」を参照してください。

このインストール中に、コンピュータ 2 の OracleAS Metadata Repository を、コンピュータ 1 にインストールした Oracle Internet Directory に登録します。

3. 中間層をインストールします。それらの中間層が必ずコンピュータ 1 にインストールした OracleAS Metadata Repository を使用するようになります。中間層をインストールする手順については、次の項を参照してください。
  - 7.9 項「[OracleAS Database-Based Cluster および Identity Management Access を使用した J2EE and Web Cache のインストール](#)」
  - 7.13 項「[Portal and Wireless または Business Intelligence and Forms のインストール](#)」



# 12

---

---

## インストール後の作業

Oracle Application Server のインストール後、この章で説明する手順を完了してください。

- [12.1 項「AIX でのインストール」](#)
- [12.2 項「Linux でのインストール」](#)
- [12.3 項「インストール後の Oracle Application Server インスタンスの状態」](#)
- [12.4 項「NFS でのインストール」](#)
- [12.5 項「OracleAS のファイルベースのクラスタリング」](#)
- [12.6 項「バックアップおよびリカバリ」](#)
- [12.7 項「SSL 対応」](#)
- [12.8 項「環境変数 NLS\\_LANG」](#)
- [12.9 項「インストール後のコンポーネントの構成」](#)
- [12.10 項「インストール後の作業を必要とするコンポーネント」](#)
- [12.11 項「ネットワーク構成の変更」](#)
- [12.12 項「次の作業」](#)

## 12.1 AIX でのインストール

Oracle Application Server を AIX-Based Systems にインストールした場合は、X サーバーを実行する必要があります。AIX にインストールされているフレーム・バッファ X サーバーでは、ログインしたままの状態でもフレーム・バッファが動作していることが必要です。これを行わない場合は仮想フレーム・バッファを使用します。仮想フレーム・バッファには、X Virtual Frame Buffer (XVFB) や Virtual Network Computing (VNC) があります。

XVFB の入手方法およびインストール方法、または他の仮想フレーム・バッファ・ソリューションの詳細は、OTN-J (Oracle Technology Network Japan) のサイト (<http://otn.oracle.co.jp/>) を参照してください。OTN-J で「フレーム・バッファ」を検索します。

## 12.2 Linux でのインストール

Oracle Application Server を Linux システムにインストールした場合は、`/usr/bin` ディレクトリを環境変数 `PATH` の最初のエントリとして含めます。これは、実行可能ファイルを再リンクするための要件です。

## 12.3 インストール後の Oracle Application Server インスタンスの状態

インストール後は、構成したコンポーネントが起動されます (1024 よりも小さいポートを使用するようにそれらを構成しなかった場合。1024 よりも小さいポートを使用するように構成した場合は、それらを手動で起動する必要があります)。

Oracle Application Server インスタンスを起動および停止するには、スクリプトまたは Oracle Enterprise Manager Application Server Control を使用します。詳細は、『Oracle Application Server 10g 管理者ガイド』を参照してください。

## 12.4 NFS でのインストール

Oracle Application Server を NFS ディスクにインストールした場合は、`ORACLE_HOME/Apache/Apache/conf/httpd.conf` ファイルに格納されている `LockFile` ディレクティブがローカル・ディスクを指すように編集する必要があります。このファイルは、Oracle HTTP Server コンポーネントによって使用されます。

詳細は、『Oracle HTTP Server 管理者ガイド』を参照してください。

## 12.5 OracleAS のファイルベースのクラスタリング

ファイルベース・リポジトリを使用して管理される OracleAS Cluster を設定する場合は、『Oracle Application Server 10g 高可用性ガイド』に示す手順を実行する必要があります。

dcmctl joinFarm コマンドを実行すると、すべてのコンポーネントを停止させる opmnctl stopall が起動されるので注意してください。dcmctl joinFarm コマンドが完了した後で、opmnctl startall を実行して、それらのコンポーネントを再起動する必要があります。

## 12.6 バックアップおよびリカバリ

インストール後というのは、ファイルのバックアップを開始し、バックアップおよびリカバリの計画を立てるのによいタイミングです。詳細は、『Oracle Application Server 10g 管理者ガイド』を参照してください。

## 12.7 SSL 対応

デフォルトでは、ほとんどのコンポーネントが SSL に対応するように構成されていません。それらのコンポーネントに対して SSL を有効にするには、それぞれのコンポーネントのマニュアルを参照してください。たとえば、Oracle HTTP Server に対して SSL を有効にするには、『Oracle HTTP Server 管理者ガイド』を参照してください。

## 12.8 環境変数 NLS\_LANG

環境変数 NLS\_LANG の値を調べて、それが環境に適しているかどうか確認します。この変数を設定するファイルのリストなどの詳細は、『Oracle Application Server 10g グローバリゼーション・ガイド』を参照してください。場合によっては、これらのファイルに含まれる変数 NLS\_LANG の値を編集する必要があります。

## 12.9 インストール後のコンポーネントの構成

インストール時にコンポーネントを構成しなかった（つまり、「構成オプションの選択」画面でコンポーネントを選択しなかった）場合は、インストール後に一部のコンポーネントを構成できます。コンポーネントの中には、それを構成する前に依存関係を設定しておく必要があるものがあります。12.9.1 項「[mod\\_osso の構成 \(Oracle Delegated Administration Services に必要\)](#)」では、Oracle Delegated Administration Services を構成する前に行う必要がある mod\_osso の構成方法について説明します。

## 12.9.1 mod\_osso の構成（Oracle Delegated Administration Services に必要）

インストール中に Oracle Delegated Administration Services を構成しなかった場合は、インストール後に Oracle Enterprise Manager Application Server Control を使用してそれを構成できます。

その前に、OracleAS Single Sign-On が Oracle Internet Directory に対して構成されていることを確認します。これらの 2 つのコンポーネントをインストーラからインストールして構成した場合は、この処理は済んでいます。

また、mod\_osso が構成されているかどうかを確認します。mod\_osso は、Single Sign-On Server と通信する Oracle HTTP Server モジュールです。mod\_osso が構成されていない場合は、それを構成してから、Oracle Delegated Administration Services を構成する必要があります。次の手順を実行します。

1. Oracle Delegated Administration Services を構成する ORACLE\_HOME で mod\_osso が構成されているかどうかを確認します。

ORACLE\_HOME/Apache/Apache/conf/httpd.conf ファイル内の次の行を調べます。ORACLE\_HOME は、Oracle Delegated Administration Services を構成するディレクトリを指しています。

```
include "ORACLE_HOME/Apache/Apache/conf/mod_osso.conf"
```

その行が # で始まっている場合、その行はコメント・アウトされているため、mod\_osso はこのインストールでは構成されていません。手順 2 を実行して mod\_osso を構成します。

その行がコメント・アウトされていない場合、mod\_osso は構成済です。先に進み、Application Server Control を使用して Oracle Delegated Administration Services を構成できます。手順 4 に進みます。

2. mod\_osso を手動で構成するには、次の手順を実行します。

- a. 環境変数 ORACLE\_HOME に Oracle Delegated Administration Services が構成されるディレクトリのフルパスを設定します。
- b. Linux では、環境変数 LD\_LIBRARY\_PATH に \$ORACLE\_HOME/lib および \$ORACLE\_HOME/network/lib が含まれるように設定します。HP-UX では、環境変数 SHLIB\_PATH に \$ORACLE\_HOME/lib32 および \$ORACLE\_HOME/network/lib32 が含まれるように設定します。
- c. 次のコマンド（すべてを 1 行で）を実行します。

**注意：**-classpath パラメータでは、コロン (:) の後に空白文字を入力しないでください (<no spaces> で示す)。

```
prompt> $ORACLE_HOME/jdk/bin/java
-classpath .:$ORACLE_HOME/sso/lib/ossoreg.jar:<no spaces>
$ORACLE_HOME/jlib/ojmisc.jar:<no spaces>
$ORACLE_HOME/jlib/repository.jar:<no spaces>
```

```

$ORACLE_HOME/j2ee/home/jazn.jar:$ORACLE_HOME/jdk/lib/dt.jar:<no spaces>
$ORACLE_HOME/jdk/lib/tools.jar:$ORACLE_HOME/jlib/infratool.jar
oracle.ias.configtool.UseInfrastructure i
-f $ORACLE_HOME/config/infratool_mod_osso.properties
-h OIDhost -p OIDport -u OIDadminName -w OIDclearTextPassword
-o ORACLE_HOME -m ASinstanceName
-infra infraGlobalDBName -mh host -sso true
-sslport sslPort -ssl false

```

表 12-1 に、値を指定する必要があるパラメータを示します。

**表 12-1 mod\_osso を構成するためのパラメータ**

パラメータ	説明
-h <i>OIDhost</i>	Oracle Internet Directory を実行しているコンピュータの名前を指定します。この値は、ORACLE_HOME/config/ias.properties ファイルの <i>OIDhost</i> パラメータから判断できます。
-p <i>OIDport</i>	Oracle Internet Directory がリスニングしているポート番号を指定します。この値は、ORACLE_HOME/config/ias.properties ファイルの <i>OIDport</i> パラメータから判断できます。
-u <i>OIDadminName</i>	Oracle Internet Directory のログイン名を指定します。スーパーユーザー <i>cn=orcladmin</i> を使用します。
-w <i>OIDclearTextPassword</i>	Oracle Internet Directory ユーザーのパスワードを指定します。
-o <i>ORACLE_HOME</i>	OracleAS Infrastructure 10g がインストールされたディレクトリへのフルパスを指定します。
-m <i>ASinstanceName</i>	mod_osso を構成する OracleAS Infrastructure 10g インスタンスの名前を指定します。この値は、ORACLE_HOME/config/ias.properties ファイルの <i>IASname</i> パラメータから判断できます。
-infra <i>infraGlobalDBname</i>	OracleAS Metadata Repository データベースの名前を指定します。この値は、ORACLE_HOME/config/ias.properties ファイルの <i>InfrastructureDBCommonName</i> パラメータから判断できます。
-mh <i>host</i>	Oracle Delegated Administration Services を構成するコンピュータの完全なホスト名（ドメイン名を含む）を指定します。
-sslport <i>sslPort</i>	Oracle Internet Directory の SSL ポートを指定します。この値は、ORACLE_HOME/config/ias.properties ファイルの <i>OIDsslport</i> パラメータから判断できます。

3. OC4J および Oracle HTTP Server を再起動します。これには、opmnctl コマンドを使用します。

```
prompt> $ORACLE_HOME/opmn/bin/opmnctl restartproc ias-component=OC4J
prompt> $ORACLE_HOME/opmn/bin/opmnctl restartproc ias-component=HTTP_Server
```

4. mod\_osso が構成されたら、Application Server Control を使用して Oracle Delegated Administration Services を構成できます。詳細は、『Oracle Internet Directory 管理者ガイド』を参照してください。

## 12.10 インストール後の作業を必要とするコンポーネント

表 12-2 に示すコンポーネントのいずれかを使用する予定の場合は、インストール後（コンポーネントを使用する前）に、コンポーネントに固有のいくつかの手順を実行する必要があります。表 12-2 に、それらの手順が説明されているコンポーネントのマニュアルを示します。

**表 12-2 インストール後の手順を必要とするコンポーネント**

コンポーネント	インストール後の手順が説明されているマニュアル
OracleAS Portal	『Oracle Application Server Portal 構成ガイド』
OracleAS Wireless	『Oracle Application Server Wireless 管理者ガイド』
Oracle Ultra Search	『Oracle Ultra Search ユーザーズ・ガイド』
OracleAS Syndication Services	『Oracle Application Server Syndication Services 開発者および管理者ガイド』
OracleAS Discoverer	『Oracle Discoverer Administrator 管理ガイド』 <b>注意:</b> このマニュアルは、Oracle Developer Suite 10g のドキュメント CD-ROM または Oracle Developer Suite and Documentation の DVD にあります。このマニュアルを『Oracle Application Server Discoverer 構成ガイド』と混同しないでください。
OracleAS Reports Services	『Oracle Application Server Reports Services レポート Web 公開ガイド』
OracleAS Personalization	『Oracle Application Server Personalization 管理者ガイド』
OracleAS Certificate Authority	『Oracle Application Server Certificate Authority 管理者ガイド』

## 12.11 ネットワーク構成の変更

ループバック IP アドレスを使用して Linux コンピュータ上で Oracle Application Server をインストールした場合、Oracle Application Server のネットワーク構成を変更して、他のコンピュータが Oracle Application Server にアクセスできるようにする必要があります。ネットワーク構成の変更手順の説明は、『Oracle Application Server 10g 管理者ガイド』に含まれています。

---

---

**注意：** OracleAS Infrastructure 10g がインストールされている場合は、ネットワーク構成の変更時にホスト名が変わらないことを確認してください。

---

---

## 12.12 次の作業

Oracle Application Server をインストールした後で、『Oracle Application Server 10g 管理者ガイド』を読む必要があります。特に、「Oracle Application Server のインストール後に始めに行うこと」という章を読む必要があります。

また、Oracle Application Server のインストール後に Oracle Application Server 環境の完全なバックアップを行う必要があります。これにより、万一何か異常が発生した場合に作業環境をリストアできます。Oracle Application Server 環境の完全なバックアップの方法の詳細は、『Oracle Application Server 10g 管理者ガイド』を参照してください。

Oracle Application Server 環境の完全なバックアップは、パッチ・セットのアップグレードが正常に行われた後や構成変更が正常に行われた後にも実行する必要があります。



---

---

# OracleAS Developer Kits 10g のインストール

OracleAS Developer Kits 10g には、OracleAS Portal、OracleAS Wireless、XML および LDAP の各アプリケーションを開発するための API が用意されています。Developer Kits は、ステージング環境や本番環境ではなく、開発環境で使用します。OracleAS Developer Kits 10g には完全な IDE（統合開発環境）は用意されていないので注意してください。IDE が必要な場合は、Oracle Developer Suite 10g または Oracle Application Server Java Edition で利用できる Oracle JDeveloper 10g をインストールできます。

OracleAS Developer Kits 10g をインストールするには、次の手順を実行します。

表 A-1 OracleAS Developer Kits 10g のインストール手順

画面	操作
1. --	インストーラを起動します。詳細は、 <a href="#">5.16 項「Oracle Universal Installer の起動」</a> を参照してください。
2. ようこそ	「次へ」をクリックします。
3. ファイルの場所の指定	「名前」: この Oracle ホームを識別する名前を入力します。これは、ディレクトリの名前ではありません。 例: OH_DEVKIT_904 「パス」(「インストール先」の下): インストール先のディレクトリへのフルパスを入力します。これは Oracle ホームです。 例: /opt/oracle/OraDevKit_904 「次へ」をクリックします。
4. orainstRoot.sh の実行	別のシェルで root ユーザーとして orainstRoot.sh スクリプトを実行します。このスクリプトは、oraInventory ディレクトリにあります。この手順は、OracleAS Developer Kits 10g がこのコンピュータにインストールする最初の Oracle 製品である場合にのみ実行する必要があります。「OK」をクリックします。

表 A-1 OracleAS Developer Kits 10g のインストール手順 (続き)

画面	操作
5. インベントリ・ディレクトリの指定	<p>この画面は、このコンピュータに初めて Oracle 製品をインストールする場合にのみ表示されます。</p> <p>「インベントリ・ディレクトリのフルパスの入力」: インストーラでファイルを格納するディレクトリへのフルパスを入力します。インストーラは、これらのファイルを使用して、このコンピュータにインストールされたすべての Oracle 製品の履歴を取ります。Oracle ホーム・ディレクトリとは異なるディレクトリを入力します。</p> <p>例: /opt/oracle/oraInventory</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
6. インストールする製品の選択	<p>「OracleAS Developer Kits 10g」を選択します。</p> <p>追加の言語をインストールする必要がある場合は、「製品の言語」をクリックします。詳細は、5.6 項「追加の言語のインストール」を参照してください。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
7. インスタンス名と ias_admin パスワードの指定	<p>「インスタンス名」: このインスタンスの名前を入力します。インスタンス名には、英数字の他に \$ および _ (アンダースコア) を使用できます。1 つのコンピュータに複数の Oracle Application Server インスタンスがある場合は、インスタンス名は一意である必要があります。</p> <p>例: devkits_904</p> <p>「ias_admin パスワード」および「パスワードの確認」: ias_admin ユーザーのパスワードを設定します。これはインスタンスの管理ユーザーです。パスワードの制限については、5.8 項「ias_admin ユーザーとそのパスワードの制限」を参照してください。</p> <p>例: welcome99</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
8. JDK ホーム・ディレクトリの選択 (HP-UX および Tru64 UNIX のみ)	<p>「JDK ホームの入力」: オペレーティング・システムに必要な Java 2 SDK 1.4.x (4.2 項「ソフトウェア要件のチェック」を参照) へのフルパスを入力します。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
9. サマリー	<p>選択した内容を確認し、「インストール」をクリックします。</p>
10. インストール進捗	<p>この画面には、インストールの進捗状況が表示されます。</p>
11. root.sh の実行	<p>別のシェルで root ユーザーとして root.sh スクリプトを実行します。このスクリプトは、このインスタンスの Oracle ホーム・ディレクトリにあります。「OK」をクリックします。</p>
12. Configuration Assistant	<p>この画面には、Configuration Assistant の進捗状況が表示されます。Configuration Assistant によって、コンポーネントが構成されます。</p>
13. インストールの終了	<p>「完了」をクリックして、インストーラを終了します。</p>

# B

---

---

## トラブルシューティング

この付録では、Oracle Application Server のインストールにおけるトラブルシューティング方法について説明します。次の項目が含まれます。

- B.1 項「要件の確認」
- B.2 項「ユーザー・インタフェースが正しく表示されない場合」
- B.3 項「インストール・エラーが発生した場合の対処方法」
- B.4 項「Configuration Assistant のトラブルシューティング」
- B.5 項「Oracle Application Server Configuration Assistant の説明」

## B.1 要件の確認

この付録で示すトラブルシューティングを実行する前に、次の情報を確認してください。

- コンピュータが第4章「要件」に示した要件を満たしていることを確認します。
- 第4章「要件」に示すインストール前の要件をすべて完了していることを確認します。

### 依存関係の確認

中間層をインストールしている場合は、インストール中に、中間層と関連付ける OracleAS Infrastructure 10g が実行されていることを確認します。

### リリース・ノートの確認

Oracle Application Server をインストールする前に、Oracle Application Server 10g のリリース・ノートをお読みください。このリリース・ノートは、プラットフォーム固有のドキュメントに付属しています。リリース・ノートの最新バージョンは、次の OTN-J の Web サイトからダウンロードできます。

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

## B.2 ユーザー・インタフェースが正しく表示されない場合

英語以外のコンテンツを配信している場合、インストール時に「製品の言語」をクリックし忘れると (5.6 項「追加の言語のインストール」を参照)、必要なフォントがインストールされていないために、ユーザー・インタフェースが正しく表示されないことがあります。この問題を解決するには、Oracle Application Server Metadata Repository Creation Assistant の CD-ROM または Oracle Application Server の DVD から、必要なフォントをインストールします。

1. Oracle Application Server Metadata Repository Creation Assistant の CD-ROM または Oracle Application Server の DVD を挿入してマウントします。
2. CD-ROM の場合 : CD-ROM に含まれている `utilities/fonts` ディレクトリの内容を `ORACLE_HOME/jdk/jre/lib/fonts` ディレクトリにコピーします。

DVD の場合 : DVD に含まれている `repca_utilities/utilities/fonts` ディレクトリの内容を `ORACLE_HOME/jdk/jre/lib/fonts` ディレクトリにコピーします。

## B.3 インストール・エラーが発生した場合の対処方法

Oracle Application Server のインストール中にエラーが発生した場合は、次のように対処してください。

- インストール画面のいずれかで間違った情報を入力した場合は、「戻る」をクリックしてその画面まで戻ります。
- コンポーネント・ログ・ファイルにアクセスする場合のみ、インストーラを終了します。インストーラの使用中は、ORACLE\_HOME/cfgtoollogs ディレクトリにあるログ・ファイルにアクセスできません。
- インストーラでファイルのコピーやリンクを実行しているときにエラーが発生した場合は、次の作業を実行します。
  1. エラーの内容に注意し、次のインストール・ログで原因を調べます。
    - \* oraInventory\_location/logs/installActionstimestamp.log
    - \* oraInventory\_location/logs/oraInstalldttimestamp.err
    - \* oraInventory\_location/logs/oraInstalldttimestamp.out
  2. 付録 C 「削除および再インストール」に記載されている手順に従って、失敗したインストールを削除します。
  3. エラーの原因となった問題を修正します。
  4. インストールをやり直します。

## B.4 Configuration Assistant のトラブルシューティング

Configuration Assistant の実行中にインストール・エラーが発生した場合は、次のように対処します。

- [B.3 項「インストール・エラーが発生した場合の対処方法」](#)に示したインストール・ログ・ファイルを調べます。
- ORACLE\_HOME/cfgtoollogs ディレクトリにある Configuration Assistant のログ・ファイルに特定の Oracle Application Server Configuration Assistant がないか調べます。[B.5 項「Oracle Application Server Configuration Assistant の説明」](#)にも特定の Configuration Assistant の他のログ・ファイルの場所が示してあります。エラーの原因となった問題を修正します。
- 「Fatal Error. Reinstall」メッセージが表示された場合は、ログ・ファイルを分析して障害の原因を突き止めます。詳細は、[B.4.3 項「致命的エラー」](#)を参照してください。

## B.4.1 Configuration Assistant の障害

Oracle Application Server Configuration Assistant の障害に関するメッセージは、インストール画面の一番下に表示されます。Oracle Application Server Configuration Assistant のインタフェースでは、必要に応じて詳細情報が表示されます。Configuration Assistant の実行ステータスは、結果コードによって識別されます。結果コードは次のとおりです。

ステータス	結果コード
Configuration Assistant の成功	0
Configuration Assistant の失敗	1
Configuration Assistant の取消	-1

この結果コードは次のログ・ファイルに書き込まれます。

```
oraInventory/logs/installActionstimestamp.log
```

## B.4.2 コンポーネントの構成および起動中の障害

インストール中に「Configuration Assistant」画面が表示されると、Configuration Assistant が実行します。Configuration Assistant が失敗した場合は、次の手順を行って障害を修正します。

1. この Oracle Application Server インスタンスのインストール・ログ・ファイルを調べます。
2. `ORACLE_HOME/cfgtoollogs` ディレクトリにある各 Configuration Assistant のログ・ファイルを調べます。ログ・ファイルのデフォルトの場所については、[B.5 項「Oracle Application Server Configuration Assistant の説明」](#)を参照してください。
3. [B.5 項「Oracle Application Server Configuration Assistant の説明」](#)の Configuration Assistant に関する項を参照してください。
  - a. 失敗した Configuration Assistant に依存関係がある場合は、その依存関係にあるものを再度実行します。依存関係にあるものが無事完了している場合でも、この作業は必ず行ってください。
  - b. 失敗した Configuration Assistant を再度実行します。インストーラを使用している場合は、Configuration Assistant を選択して、「再試行」をクリックします。  
「再試行」をクリックしても Configuration Assistant が失敗する場合は、`/var/tmp/EM_CONFIG_INSTALL.1k` ロック・エントリを削除して、Configuration Assistant の再実行を試みます。
  - c. オプションの Configuration Assistant が失敗した場合、その Configuration Assistant に依存関係がなければ、残りの Configuration Assistant を実行します。

取り消されたオプションの Configuration Assistant の選択を解除し、次に示された Configuration Assistant を選択して、「再試行」をクリックします。

- d. コマンドラインで Configuration Assistant の実行コマンドを実行しているときに、Configuration Assistant に障害が発生した場合は、Configuration Assistant の実行コマンドを再実行します。

ORACLE\_HOME/cfgtoollogs ディレクトリにある configToolCommands という名前のスクリプト・ファイルを使用して、失敗した Configuration Assistant を再実行できます。configToolCommands スクリプトは、インストーラの終了後に生成されます。Oracle Application Server のサイレント・インストールまたは非対話型インストールでは、Configuration Assistant に障害が発生した直後に、configToolCommands スクリプトが生成されます。

生成されたスクリプトを使用する前に、次の環境変数を設定しておく必要があります。

- 環境変数 ORACLE\_HOME を ORACLE\_HOME のパスに設定します。
- \$ORACLE\_HOME/lib および \$ORACLE\_HOME/network/lib の正確な場所を含めて、共有ライブラリのパスの環境変数を追加します。

表 4-19 に、異なるプラットフォームの共通ライブラリ・パスの環境変数を示します。

- Register DCM Plug-Ins With EM Configuration Assistant でのみ、環境変数 PERL5LIB を ORACLE\_HOME/perl/lib/5.6.1 ディレクトリに設定します。

---

---

**注意：** Configuration Assistant の説明の中に「初期作業」の項がある場合は、その作業を済ませてから Configuration Assistant を実行してください。

---

---

## B.4.3 致命的エラー

Configuration Assistant の障害の中には、致命的エラーもあります。致命的エラーは、障害を修正して続行してもリカバリできません。現在のインストールを削除して、Oracle Application Server を再インストールする必要があります。次の説明に従って、リカバリ手順を実行してください。

1. C.1 項「10g (9.0.4) インスタンスの削除」に記載されている手順に従って、失敗したインストールを削除します。
2. 致命的エラーの原因を修正します。
3. Oracle Application Server を再インストールします。
4. 致命的エラーが再発する場合は、コンピュータ上の Oracle インストールをすべて削除する必要があります。

## B.4.4 OracleAS Randomize Password Configuration Assistant の再実行方法

次の手順は、OracleAS Randomize Password Configuration Assistant の再実行方法を示しています。

1. Oracle Internet Directory Manager を起動します。
2. Oracle Internet Directory のホスト、ポート、ユーザー名およびパスワードを入力します。
3. 「エントリ管理」 > 「cn=OracleContext」 > 「cn=Products」 > 「cn=IAS」 > 「cn=IAS Infrastructure Databases」 の順に展開します。
4. 「orclreferencename=<your\_globaldb\_name>」 をクリックします。
5. <your\_globaldb\_name> ツリーの下にあるスキーマごとに、orclreferencename エントリが存在します。orclreferencename エントリに対し、次のことを行います。
  - orclpassword 属性の値をスキーマ名と同じ値に変更します。たとえば、スキーマ名が wireless の場合は、orclpassword 属性の値を wireless に変更します。
  - orclflexattribute1 を false に変更します。

「適用」 をクリックします。

ODS および OEM\_REPOSITORY 以外のすべてのスキーマに対して、これらの手順を実行します。

6. OracleAS Randomize Password Configuration Assistant の障害が発生したデータベースの場所にログインします。
7. 次の SQL スクリプトを実行します。

```
SQL> $ORACLE_HOME/assistants/dbca/admin/unlock.sql
```
8. OracleAS Randomize Password Configuration Assistant を再実行します。

## B.4.5 OC4J Instance Configuration Assistant のエラー

OC4J Instance Configuration Assistant が失敗し、次のエラーが表示された場合について示します。

```
Adding dependent libraries for application 'portal'...done.
Deploying application 'oraudrepl' to OC4J instance 'OC4J_Portal'...
ERROR: Caught exception during deploy.
java.rmi.RemoteException: deploy failed!: ; nested exception is:
oracle.oc4j.admin.internal.DeployerException: User specified for
application-client uddirepl, 'uddi_replicator' not found
at com.evermind.server.rmi.RMIConnection.
EXCEPTION_ORIGINATES_FROM_THE_REMOTE_SERVER (RMIConnection.java:1520)
... lines omitted ...
```

Oracle Internet Directory のアップグレードが正しく行われていることを確認してください。

このエラーは、9.2.0.x から 10g (9.0.4) にアップグレードされた際にアップグレードの手順がすべて完了していなかった Oracle Internet Directory に対して、中間層をインストールしようとした場合に表示されます。Oracle Application Server 10g のアップグレード・ガイドにある Oracle Internet Directory 9.2.0.x から 10g (9.0.4) へのアップグレードの手順が行われていることを確認してください。これらの手順は「Identity Management サービスのアップグレード」の章に記載されています。

## B.4.6 UDDI Configuration Assistant のエラー

UDDI Configuration Assistant が失敗し、次のエラーが表示された場合について示します。

```
WARN UddiCA: The DAS Public Group entry cannot be found. Users cannot be
assigned to the group uddi_unlimited_quota_group via DAS application.
javax.naming.NoPermissionException: [LDAP: error code 50 - Insufficient Access
Rights]; remaining name 'cn=default,cn=PublicGroups,cn=User Configuration,
cn=Attribute Configuration,cn=DAS,cn=Products,cn=OracleContext,dc=oracle,dc=com'
at com.sun.jndi.ldap.LdapCtx.mapErrorCode(LdapCtx.java:2953)
... lines omitted ...
```

Oracle Internet Directory のアップグレードが正しく行われていることを確認してください。

このエラーは、9.2.0.x から 10g (9.0.4) にアップグレードされた際にアップグレードの手順がすべて完了していなかった Oracle Internet Directory に対して、中間層をインストールしようとした場合に表示されます。Oracle Application Server 10g のアップグレード・ガイドにある Oracle Internet Directory 9.2.0.x から 10g (9.0.4) へのアップグレードの手順が行われていることを確認してください。これらの手順は「Identity Management サービスのアップグレード」の章に記載されています。

## B.4.7 Portal Configuration Assistant のエラー

Portal Configuration Assistant が失敗し、次のエラーが表示された場合について示します。

```
Added DBA group as owner to DAS privilege group OracleDASDeleteUser.
Error in add_member_to_privilege_group
LDAP Error: 50: Insufficient access
p_group_dn: cn=oracledasuserpriv,cn=groups,cn=oraclecontext,dc=oracle,dc=com
p_member_dn: cn=dba,cn=portal.031111.0449,cn=groups,dc=oracle,dc=com
ERROR: Could not add DBA group to DAS privilege group OracleDASUserPriv.
Error in add_owner_to_privilege_group
LDAP Error: 50: Insufficient access
p_group_dn: cn=oracledasuserpriv,cn=groups,cn=oraclecontext,dc=oracle,dc=com
p_member_dn: cn=dba,cn=portal.031111.0449,cn=groups,dc=oracle,dc=com
ERROR: Could not add DBA group as owner to DAS privilege group
OracleDASUserPriv
...
```

```

Error in add_member_to_privilege_group
LDAP Error: 50: Insufficient access
p_group_dn:
cn=oracledascreategroup,cn=groups,cn=oraclecontext,dc=oracle,dc=com
p_member_dn:
cn=portal_administrators,cn=portal.031111.0449,cn=groups,dc=oracle,dc=com
ERROR: Could not add portal_administrators group to DAS privilege group
OracleDASCreateGroup.

```

Oracle Internet Directory のアップグレードが正しく行われていることを確認してください。

このエラーは、9.2.0.x から 10g (9.0.4) にアップグレードされた際にアップグレードの手順がすべて完了していなかった Oracle Internet Directory に対して、中間層をインストールしようとした場合に表示されます。Oracle Application Server 10g のアップグレード・ガイドにある Oracle Internet Directory 9.2.0.x から 10g (9.0.4) へのアップグレードの手順が行われていることを確認してください。これらの手順は「Identity Management サービスのアップグレード」の章に記載されています。

## B.5 Oracle Application Server Configuration Assistant の説明

表 B-1 に、Oracle Application Server Configuration Assistant をアルファベット順に示します。選択したインストール・タイプと構成オプションに応じて、インストールごとに使用する Configuration Assistant が異なります。

**表 B-1 Oracle Application Server Configuration Assistant**

Configuration Assistant	説明	ログ・ファイルの場所
Application Server Control Configuration Assistant	Application Server Control Configuration Assistant では、Oracle 管理エージェントと Application Server Control を起動し、Oracle Enterprise Manager Application Server Control を介してアプリケーションを配置します。	該当なし
BC4J Configuration Assistant	BC4J Configuration Assistant は、BC4J と Oracle Enterprise Manager Application Server Control を統合したものです。  この Configuration Assistant を動作させるには、ORACLE_HOME/jlib/emConfigInstall.jar ファイルが必要です。	該当なし

表 B-1 Oracle Application Server Configuration Assistant (続き)

Configuration Assistant	説明	ログ・ファイルの場所
Database Migration Assistant	Database Migration Assistant では、9.0.2 のインフラストラクチャ・データベースを 10g (9.0.4) のインフラストラクチャ・データベースに移行します。  この移行アシスタントを実行する前に、データベースが稼働している必要があります。	ORACLE_HOME/config/ infratool_dcm_repository.log
Database-managed OracleAS Cluster Assistant	選択したデータベースに対してクラスタの構成を有効にします。	該当なし
Delegated Administration Services (DAS) Configuration Assistant	DAS Configuration Assistant では、DAS URL を Oracle Internet Directory 内に設定し、必要なアクセス制御権限を DAS エンティティに追加します。  この Configuration Assistant を使用する前に、Infrastructure Instance Configuration Assistant が実行されている必要があります。	ORACLE_HOME/ldap/log/oidca.log
DCM Repository Backup Assistant	DCM Repository Backup Assistant を使用すると、DCM リポジトリをバックアップできます。	該当なし
Directory Integration Platform Configuration Assistant	Directory Integration Platform Configuration Assistant では、Oracle Internet Directory を使用して構成されるときに、ディレクトリ統合サーバーを登録して起動します。  この Configuration Assistant を使用する前に、Oracle Internet Directory が構成されている必要があります。	ORACLE_HOME/cfgtoollogs/ ORACLE_HOME/ldap/log/oidca.log

表 B-1 Oracle Application Server Configuration Assistant (続き)

Configuration Assistant	説明	ログ・ファイルの場所
Discoverer Configuration Assistant	<p>Discoverer Configuration Assistant では、次のことを行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ discoconfig5.properties ファイルの内容を読み取ります。</li> <li>■ エントリを tartgets.xml ファイルに追加します。</li> <li>■ いくつかのパラメータを使ってプロバイダを追加します。</li> <li>■ エントリを opmn.xml ファイルに追加します。</li> <li>■ OPMN を再ロードします。</li> <li>■ Discoverer セッションを登録します。</li> </ul>	ORACLE_HOME/oraInventory/logs/installActions<time.stamp>.log
Forms Configuration Assistant	<p>Forms Configuration Assistant では、OracleAS Forms Services サーバーを構成し、OracleAS Forms Services と Oracle Enterprise Manager Application Server Control を統合します。</p> <p>この Configuration Assistant を実行する前に、OracleAS Infrastructure 10g が稼働している必要があります。この Configuration Assistant では、エントリを targets.xml ファイルに追加します。</p>	ORACLE_HOME/forms90/config/formsConfig.log
HTTP Server Configuration Assistant	<p>HTTP Server Configuration Assistant では、Oracle HTTP Server を構成し、それを Oracle Enterprise Manager Application Server Control に登録します。</p>	ORACLE_HOME/Apache/Apache/httpd.log

表 B-1 Oracle Application Server Configuration Assistant (続き)

Configuration Assistant	説明	ログ・ファイルの場所
Infrastructure Instance Configuration Assistant	<p>Infrastructure Instance Configuration Assistant では、<code>ORACLE_HOME/config/ias.properties</code> ファイルを更新し、そのインスタンスを Oracle Internet Directory 内に登録して、Oracle Internet Directory の資格証明を持つ <code>ldap.ora</code> ファイルを <code>ORACLE_HOME/network/admin</code> ファイルに作成します。</p> <p>この Configuration Assistant を使用する前に、共有ライブラリのパスの環境変数が <code>\$ORACLE_HOME/lib</code> および <code>\$ORACLE_HOME/network/lib</code> ディレクトリに設定されている必要があります。</p> <p>表 4-19 に、異なるプラットフォームの共通ライブラリ・パスの環境変数を示します。</p>	<code>ORACLE_HOME/config/infratool_instance_jazn.log</code>
Infrastructure mod_osso Configuration Assistant	<p>Infrastructure mod_osso Configuration Assistant では、インストール中に mod_osso を登録します。この Configuration Assistant では、mod_osso を Oracle HTTP Server に接続し、OracleAS Single Sign-On と統合して、ユーザーの認証を可能にします。</p> <p>この登録により、OracleAS Infrastructure とともにインストールされた Oracle HTTP Server は、OracleAS Single Sign-On のパートナ・アプリケーションとして機能します。Oracle HTTP Server の下で稼働するアプリケーションは、mod_osso を使用してそれぞれの URL を登録し、保護できます。URL が要求されると、mod_osso は OracleAS Single Sign-On を使用してユーザーを認証し、URL へのアクセスを許可します。</p>	<code>ORACLE_HOME/config/infratool_mod_osso.log</code>

表 B-1 Oracle Application Server Configuration Assistant (続き)

Configuration Assistant	説明	ログ・ファイルの場所
Infrastructure Schema Configuration Assistant	<p>Infrastructure Schema Configuration Assistant では、Infrastructure schema を Oracle Internet Directory 内に登録します。</p> <p>この Configuration Assistant を使用する前に、共有ライブラリのパスの環境変数が \$ORACLE_HOME/lib および \$ORACLE_HOME/network/lib ディレクトリに設定されている必要があります。</p> <p>表 4-19 に、異なるプラットフォームの共通ライブラリ・パスの環境変数を示します。</p> <p>また、この Configuration Assistant を使用する前に、Internet Directory Configuration Assistant と Database Configuration Assistant が正常に実行されている必要があります。</p>	ORACLE_HOME/config/scemaload.log
Infrastructure Upgrade Instance Configuration Assistant	<p>Infrastructure Upgrade Instance Configuration Assistant では、SSO スキーマに対する ACL エントリを削除します。</p> <p>この Configuration Assistant を使用する前に、共有ライブラリのパスの環境変数が \$ORACLE_HOME/lib および \$ORACLE_HOME/network/lib ディレクトリに設定されている必要があります。</p> <p>表 4-19 に、異なるプラットフォームの共通ライブラリ・パスの環境変数を示します。</p>	ORACLE_HOME/config/infratool_infra_upgrade.log
Internet Directory Configuration Assistant	<p>Internet Directory Configuration Assistant は、Oracle Internet Directory サーバーを起動します。次に、Oracle Application Server のコンポーネントによって使用された LDAP スキーマをロードし、企業向けに Identity Management を設定します。</p> <p>この Configuration Assistant を使用する前に、インフラストラクチャ・データベースの作成が完了し、リスナーが稼働中で、tnsnames.ora ファイルが構成されている必要があります。</p>	ORACLE_HOME/ldap/log/oidca.log
Java Security Configuration Assistant	<p>Java Security Configuration Assistant では、JAAS セキュリティのデフォルトのパスワードを変更し、新しいパスワードを設定して再割当てを行います。</p>	ORACLE_HOME/cfgtoollogs/jaznca.log

表 B-1 Oracle Application Server Configuration Assistant (続き)

Configuration Assistant	説明	ログ・ファイルの場所
OC4J Configuration Assistant	<p>OC4J Configuration Assistant は、OC4J と Oracle Enterprise Manager Application Server Control を統合したものです。この Configuration Assistant では、Oracle Enterprise Manager Application Server Control が提供する API を使用して、次の手順を実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ エントリを targets.xml ファイルに追加します。</li> <li>■ エントリを iasadmin.properties ファイルに追加します。</li> <li>■ この Configuration Assistant を使用するには、deploy.ini ファイルが必要です。</li> </ul>	該当なし
OC4J Instance Configuration Assistant	OC4J Instance Configuration Assistant では、配置された Oracle Application Server アプリケーション用の OC4J インスタンスを構成します。	該当なし
OPMN Configuration Assistant	OPMN Configuration Assistant では、OPMN と OPMN が管理するプロセスを起動します。	ORACLE_HOME/opmn/logs/opmn.log
OPMN Configuration Assistant - Oracle HTTP Server の起動	OPMN を介して Oracle HTTP Server を起動します。	ORACLE_HOME/opmn/logs/HTTP_Server.log
OPMN Configuration Assistant - DAS instance の起動	OPMN を介して DAS インスタンスを起動します。	ORACLE_HOME/opmn/logs/opmn.log
Oracle Application Server Instance Configuration Assistant	エントリを ORACLE_HOME/config/target2add.xml ファイルに追加します。	該当なし
Oracle Database Configuration Assistant	Oracle Database Configuration Assistant では、Infrastructure で使用できるように OracleAS Metadata Repository を構成します。	該当なし
Oracle Net Configuration Assistant	Oracle Net Configuration Assistant では、データベース・リスナーを構成し、中間層の Oracle Application Server インスタンスがデフォルトで LDAP ネーミングを使用するように構成します。	ORACLE_HOME/orainventory/logs/installActions<time.stamp>.log

表 B-1 Oracle Application Server Configuration Assistant (続き)

Configuration Assistant	説明	ログ・ファイルの場所
Oracle mod_osso Configuration Assistant	<p>Oracle mod_osso Configuration Assistant では、インストール中に mod_osso を登録します。この Configuration Assistant では、mod_osso を Oracle HTTP Server に接続し、OracleAS Single Sign-On と統合して、ユーザーの認証を可能にします。この登録により、Oracle Application Server Middle-Tier を含めてインストールされた Oracle HTTP Server が、OracleAS Single Sign-On のパートナー・アプリケーションとして機能するようになります。</p> <p>Oracle HTTP Server の下で稼働するアプリケーションは、mod_osso を使用してそれぞれの URL を登録し、保護できます。URL が要求されると、mod_osso は OracleAS Single Sign-On を使用してユーザーを認証し、URL へのアクセスを許可します。</p>	ORACLE_HOME/config/j2ee_mod_osso.log
OracleAS Randomize Password Configuration Assistant	OracleAS Randomize Password Configuration Assistant では、すべてのスキーマのデフォルトのパスワードを変更します。	該当なし
OracleAS Instance Configuration Assistant	OracleAS Instance Configuration Assistant では、Oracle Application Server のインスタンス名を ORACLE_HOME/config/targets2add.xml ファイルに追加します。	該当なし
Personalization Configuration Assistant	Personalization Configuration Assistant では、OracleAS Personalization を構成します。	該当なし
Portal Configuration Assistant	<p>Portal Configuration Assistant では、インストールされている OracleAS Portal のインスタンスを構成します。</p> <p>この Configuration Assistant を使用する前に、OracleAS Infrastructure 10g が稼働している必要があります。</p>	ORACLE_HOME/assistants/opca/install.log
Register DCM Plug-Ins With EM Configuration Assistant	DCM プラグインを Enterprise Manager に登録します。	該当なし

表 B-1 Oracle Application Server Configuration Assistant (続き)

Configuration Assistant	説明	ログ・ファイルの場所
Reports Configuration Assistant	<p>Reports Configuration Assistant では、OracleAS Reports Services サーバーを構成し、OracleAS Reports Services と Oracle Enterprise Manager Application Server Control を統合します。</p> <p>この Configuration Assistant を使用する前に、OracleAS Infrastructure 10g が稼働している必要があります。</p>	ORACLE_HOME/reports/config/ reportsConfig.log
Single Sign-On Configuration Assistant	<p>Single Sign-On Configuration Assistant では、OracleAS Single Sign-On を構成します。</p> <p>この Configuration Assistant を使用する前に、Oracle Internet Directory、OracleAS Metadata Repository および Repository API が構成されている必要があります。</p>	ORACLE_HOME/sso/log/ssoca.log ORACLE_HOME/sso/log/ssoreg.log
Ultrasearch Configuration Assistant	<p>Ultrasearch Configuration Assistant では、次のことを行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Oracle Ultra Search を Oracle Application Server Middle-Tier の内部に配置して構成します。</li> <li>■ Oracle Ultra Search バックエンド・アプリケーション・エンティティと Oracle Ultra Search 管理権限グループを作成します。</li> <li>■ Oracle Ultra Search 中間層のアプリケーション・エンティティを作成します。</li> <li>■ Identity Management Infrastructure に格納されている Oracle Ultra Search メタデータをアップグレードします。</li> <li>■ Identity Management Infrastructure に格納されている Oracle Ultra Search メタデータをすべてクリーンアップします。</li> </ul>	ORACLE_HOME/assistants.opca/ ultrasearchInst.log  (Identity Management 構成 : ORACLE_HOME/cfgtoollogs/isearchca.log)

表 B-1 Oracle Application Server Configuration Assistant (続き)

Configuration Assistant	説明	ログ・ファイルの場所
Use Metadata Repository Configuration Assistant	<p>Use Metadata Repository Configuration Assistant では、Oracle Application Server Middle-Tier のインストールに関する OracleAS Metadata Repository の情報を構成します。これには、Identity Management オプションが有効になっている J2EE and Web Cache インストール・タイプを、別のインストール・タイプに拡張する機能が含まれます。</p> <p>この Configuration Assistant を使用する前に、共有ライブラリのパスの環境変数が \$ORACLE_HOME/lib および \$ORACLE_HOME/network/lib ディレクトリに設定されている必要があります。</p> <p>表 4-19 に、異なるプラットフォームの共通ライブラリ・パスの環境変数を示します。</p>	ORACLE_HOME/config/ infratool_midtier_upgrade.log
Web Cache Configuration Assistant	Web Cache Configuration Assistant では、OracleAS Web Cache を構成し、それを Oracle Enterprise Manager Application Server Control に登録します。	ORACLE_HOME/webcache/log/log.xml
Wireless Configuration Assistant	Wireless Configuration Assistant では、OracleAS Wireless を構成します。	ORACLE_HOME/wireless/logs/ wireless_CA.out
Wireless Development Kit Configuration Assistant	Wireless Development Kit Configuration Assistant では、Wireless Development Kit を構成します。	ORACLE_HOME/wireless/logs/wdk_ca.out

---

## 削除および再インストール

この付録では、Oracle Application Server の削除および再インストールのプロセスについて説明します。

この付録の内容は次のとおりです。

- [C.1 項「10g \(9.0.4\) インスタンスの削除」](#)
- [C.2 項「10g \(9.0.4\) インスタンスも含むコンピュータからの 9.0.2 または 9.0.3 インスタンスの削除」](#)
- [C.3 項「再インストール」](#)

## C.1 10g (9.0.4) インスタンスの削除

Oracle Application Server インスタンスを削除するには、[表 C-1](#) に示すアイテムをクリーンアップする必要があります。

この付録の後半で説明する削除手順では、これらのアイテムの削除方法について順を追って説明します。また、手動で削除する必要があるアイテムのクリーンアップ方法についても詳しく説明します。

**表 C-1 削除するアイテム**

クリーンアップするアイテム	使用するツール
Oracle ホーム・ディレクトリのファイル	インストーラ  インストーラによってすべてのファイルが削除されない場合は、rm コマンドを使用して残りのファイルを削除できません。
oraInventory ディレクトリ内の削除済インスタンスのエントリ	インストーラ
ファーム・ページのインスタンス名	インストーラ
/var/opt/oracle ディレクトリ内の削除済インスタンスのエントリ (HP-UX および Tru64 UNIX の場合)  /etc/oratab ファイルおよび /etc/orainst.loc ファイル内のエントリ (AIX および Linux の場合)	これらのエントリは手動で削除する必要があります。参照： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 中間層を削除する場合は、<a href="#">C-5 ページの手順 7</a></li> <li>■ OracleAS Infrastructure 10g を削除する場合は、<a href="#">C-6 ページの手順 7</a></li> <li>■ OracleAS Developer Kits 10g を削除する場合は、<a href="#">C-8 ページの手順 6</a></li> </ul>
Oracle Internet Directory 内の削除済インスタンスのエントリ	これらのエントリは手動で削除する必要があります。詳細は、 <a href="#">C.1.7 項「Oracle Internet Directory からの削除済インスタンスのエントリの削除」</a> を参照してください。

インストーラでは、個々のコンポーネントをカスタムで削除することはできません。

この項の内容は次のとおりです。

- [C.1.1 項「リリース 2 \(9.0.2\) からの変更」](#)
- [C.1.2 項「削除の依存関係」](#)
- [C.1.3 項「インスタンス名」](#)
- [C.1.4 項「中間層の削除」](#)
- [C.1.5 項「OracleAS Infrastructure 10g の削除」](#)
- [C.1.6 項「OracleAS Developer Kits 10g の削除」](#)

- C.1.7 項「Oracle Internet Directory からの削除済インスタンスのエントリの削除」
- C.1.8 項「Oracle Internet Directory からの Oracle Ultra Search エントリの削除」
- C.1.9 項「Oracle Application Server プロセスのクリーンアップ」

## C.1.1 リリース 2 (9.0.2) からの変更

リリース 2 (9.0.2) では、複数の Oracle9iAS インスタンスがコンピュータにインストールされている場合は、それらのインスタンスのいずれかがプライマリ・インストールとして指定されていました。プライマリ・インストールには、アクティブな Oracle Enterprise Manager が含まれていました。プライマリ・インストールを削除すると、インストーラによって残りの Oracle9iAS インスタンスのいずれかをプライマリ・インストールとして指定するように要求されます。

10g (9.0.4) では、プライマリ・インストールの概念はありません。コンピュータ上のすべてのインスタンスが独自の Oracle Enterprise Manager を持っています。

## C.1.2 削除の依存関係

インフラストラクチャ・インスタンスを削除すると、そのインフラストラクチャに依存している中間層インスタンスがすべて機能しなくなります。インフラストラクチャとそれに関連付けられている中間層の両方を削除する場合は、まずそれらの中間層をすべて削除してから、インフラストラクチャを削除します。

中間層インスタンスを保持する場合は、別のインフラストラクチャのサービスを使用するようにそれらを構成できます。詳細は、『Oracle Application Server 10g 管理者ガイド』を参照してください。

## C.1.3 インスタンス名

インフラストラクチャを使用する中間層インスタンスを削除すると、それ以降の中間層インスタンスのインストール時に、削除済インスタンスの名前を再利用できません。インスタンス名を再利用するには、削除済インスタンスのエントリを Oracle Internet Directory から削除する必要があります。

## C.1.4 中間層の削除

1. 削除するインスタンスをインストールしたオペレーティング・システム・ユーザーとしてログインします。
2. 中間層を OracleAS Single Sign-On から登録解除します。

登録解除のコマンドは、`-update_mode` パラメータを `DELETE` に設定する点を除いては、登録のコマンドと同様です。

共有ライブラリ・パスの環境変数に `$ORACLE_HOME/lib` が含まれていることを確認します。

表 4-19 に、異なるプラットフォームの共通ライブラリ・パスの環境変数を示します。

その後、次のコマンドを（すべてを 1 行で）実行します。

```
prompt> $ORACLE_HOME/jdk/bin/java
-jar $ORACLE_HOME/ssc/lib/ossoreg.jar
-oracle_home_path $ORACLE_HOME
-site_name hostname.domain
-config_mod_osso TRUE
-mod_osso_url http://hostname.domain:port
-u userid
-update_mode DELETE
```

`-site_name hostname.domain` には、中間層がインストールされているコンピュータを指定します。ドメイン名も指定します。

`-mod_osso_url http://hostname.domain:port` には、中間層がインストールされているコンピュータと、Oracle HTTP Server がリスニングしているポート番号を指定します。

`-u userid` には、中間層のプロセスを起動できるオペレーティング・システム・ユーザーを指定します。

パラメータの詳細は、『Oracle Application Server Single Sign-On 管理者ガイド』の第 4 章を参照してください。

3. 削除するインスタンスに関連付けられているプロセスをすべて停止します。

プロセスの停止方法の詳細は、『Oracle Application Server 10g 管理者ガイド』を参照してください。

4. インストーラを起動します。

```
prompt> $ORACLE_HOME/oui/bin/runInstaller
```

5. インストーラで次の手順に従います。

- a. 「ようこそ」画面：「製品の削除」をクリックします。
- b. 「インベントリ」画面：削除するインスタンスを選択して、「削除」をクリックします。
- c. 「確認」画面：削除対象として選択したコンポーネントを確認します。「はい」をクリックして、続行します。
- d. 「削除の進行状況」画面：削除の進行状況を監視します。
- e. 削除が完了したら、インストーラを終了します。

- 削除済インスタンスの Oracle ホーム・ディレクトリの残りのファイルをすべて削除します。

```
prompt> rm -rf $ORACLE_HOME
```

- 削除した中間層を表す行を、HP-UX では /var/opt/oracle/oratab ファイル、Linux では /etc/oratab ファイルから削除します。

ファイルの終わりにかけて、Oracle ホーム・ディレクトリを指定する行を確認する必要があります。削除した Oracle ホームを表す行を削除します。たとえば、Oracle ホームが /private1/j2ee である場合は、次のような行を確認できます。

```
*:/private1/j2ee:N
```

- 削除した中間層のエントリを Oracle Internet Directory から削除します。この手順は、インスタンス名を再利用する場合に実行する必要があります。詳細は、[C.1.7 項「Oracle Internet Directory からの削除済インスタンスのエントリの削除」](#)を参照してください。

## C.1.5 OracleAS Infrastructure 10g の削除

- 削除するインスタンスをインストールしたオペレーティング・システム・ユーザーとしてログインします。
- OracleAS Certificate Authority をインストールしなかった場合は、この手順を飛ばして手順 3 に進みます。OracleAS Certificate Authority をインストールした場合は、次のスクリプトを実行する必要があります。

```
prompt> $ORACLE_HOME/oca/bin/cmdeinst ocaAdminPassword oidAdminPassword
```

*ocaAdminPassword* は、OracleAS Certificate Authority 管理者のパスワードに置き換えます。

*oidAdminPassword* は、OracleAS Certificate Authority をインストールした Oracle Internet Directory ユーザーのパスワードに置き換えます。ユーザーは、次のグループに属している必要があります。

- 信頼できるアプリケーションの管理者
- iAS Admins
- OracleAS Certificate Authority が使用するメタデータ・リポジトリ用のリポジトリ所有者グループ

このスクリプトによって次のアクションが行われます。

- Oracle Internet Directory からの OracleAS Certificate Authority エントリの削除
- oca スキーマの表からのデータの削除

- インストール時に OracleAS Certificate Authority Configuration Assistant によって作成された OracleAS Certificate Authority ファイルの削除
3. 削除するインスタンスに関連付けられているプロセスをすべて停止します。  
プロセスの停止方法の詳細は、『Oracle Application Server 10g 管理者ガイド』を参照してください。

4. インストーラを起動します。

```
prompt> $ORACLE_HOME/oui/bin/runInstaller
```

5. インストーラで次の手順に従います。

- a. 「ようこそ」画面: 「製品の削除」をクリックします。
- b. 「インベントリ」画面: 削除するインスタンスを選択して、「削除」をクリックします。
- c. 「確認」画面: 削除対象として選択したコンポーネントを確認します。「はい」をクリックして、続行します。
- d. 「削除の進行状況」画面: 削除の進行状況を監視します。
- e. 削除が完了したら、インストーラを終了します。

6. 削除済インスタンスの Oracle ホーム・ディレクトリの残りのファイルをすべて削除します。

```
prompt> rm -rf $ORACLE_HOME
```

7. 削除済インフラストラクチャ・インスタンスを表す行を、HP-UX では /var/opt/oracle/oratab ファイル、Linux では /etc/oratab ファイルから削除します。

ファイルの終わりにかけて、Oracle ホーム・ディレクトリを指定する行を確認する必要があります。メタデータ・リポジトリを含むインフラストラクチャ・インスタンスを削除している場合は、ファイル内に次の2つの行があります。

- \* で始まる行
- データベースの SID で始まる行

両方の行を削除する必要があります。

たとえば、インフラストラクチャ・インスタンスが /private1/infra にインストールされ、そのインスタンスに SID が asdb であるメタデータ・リポジトリが含まれている場合は、次のような行を確認できます。

```
asdb:/private1/infra:N  
*/private1/infra:N
```

8. 削除済インフラストラクチャ・インスタンスのエントリを Oracle Internet Directory から削除します。この手順は、インスタンス名を再利用する場合に実行する必要があります。  
詳細は、[C.1.7 項「Oracle Internet Directory からの削除済インスタンスのエントリの削除」](#)を参照してください。
9. Oracle Ultra Search のエントリを Oracle Internet Directory から削除します。この手順は、データベース名または SID を再利用する場合に実行する必要があります。  
詳細は、[C.1.8 項「Oracle Internet Directory からの Oracle Ultra Search エントリの削除」](#)を参照してください。
10. メタデータ・リポジトリは削除するが、Oracle Internet Directory は再利用する予定の場合は、メタデータ・リポジトリの登録を Oracle Internet Directory から削除する必要があります。[10.11 項「失敗した登録のクリーンアップまたはメタデータ・リポジトリの登録解除」](#)の手順に従います。

## C.1.6 OracleAS Developer Kits 10g の削除

1. OracleAS Developer Kits 10g をインストールしたオペレーティング・システム・ユーザーとしてログインします。
2. 削除するインスタンスに関連付けられているプロセスをすべて停止します。  
プロセスの停止方法の詳細は、『Oracle Application Server 10g 管理者ガイド』を参照してください。
3. インストーラを起動します。  

```
prompt> $ORACLE_HOME/oui/bin/runInstaller
```
4. インストーラで次の手順に従います。
  - a. 「ようこそ」画面: 「製品の削除」をクリックします。
  - b. 「インベントリ」画面: 削除するインスタンスを選択して、「削除」をクリックします。
  - c. 「確認」画面: 削除対象として選択したコンポーネントを確認します。「はい」をクリックして、続行します。
  - d. 「削除の進行状況」画面: 削除の進行状況を監視します。
  - e. 削除が完了したら、インストーラを終了します。
5. 削除済インスタンスの Oracle ホーム・ディレクトリの残りのファイルをすべて削除します。

```
prompt> rm -rf $ORACLE_HOME
```

- 削除した OracleAS Developer Kits 10g を表す行を、HP-UX では /var/opt/oracle/oratab ファイル、Linux では /etc/oratab ファイルから削除します。

ファイルの終わりにかけて、Oracle ホーム・ディレクトリを指定する行を確認する必要があります。削除した Oracle ホームを表す行を削除します。たとえば、Oracle ホームが /private1/devkit である場合は、次のような行を確認できます。

```
*:/private1/devkit:N
```

## C.1.7 Oracle Internet Directory からの削除済インスタンスのエントリの削除

削除済インスタンスのエントリを Oracle Internet Directory から削除するには、次の手順を実行します。

- Oracle Directory Manager を起動します。Oracle ホームは、Oracle Internet Directory をインストールしたホームのことです。

```
prompt> $ORACLE_HOME/bin/oidadmin
```

- 「接続」画面で、Oracle Internet Directory の接続情報を入力します。Oracle Internet Directory のスーパーユーザー (cn=orcladmin) としてログインします。

- 次のエントリを展開します。

「エントリ管理」を展開します。

「cn=OracleContext」を展開します。

「cn=Products」を展開します。

「cn=IAS」を展開します。

「cn=IAS Instances」を展開します。

- 「cn=IAS Instances」の下で、削除するインスタンスを選択します。

- メニューから、「編集」>「削除」を選択します。

- 次のエントリを展開します。

「エントリ管理」を展開します。

「cn=OracleContext」を展開します。

「cn=Groups」を展開します。

- 「cn=IASAdmins」を選択します。

- 「プロパティ」タブで、「uniquemember」フィールドを編集して、そのフィールドからインスタンスを削除します。メニューから「編集」>「削除」を選択しないでください。

- 「適用」をクリックします。

## C.1.8 Oracle Internet Directory からの Oracle Ultra Search エントリの削除

同じデータベース名または SID を使用して別の Oracle Application Server インスタンスをインストールする場合は、Oracle Ultra Search のエントリを Oracle Internet Directory から削除する必要があります。

1. Oracle Directory Manager を起動します。Oracle ホームは、Oracle Internet Directory をインストールしたホームのことです。

```
prompt> $ORACLE_HOME/bin/oidadmin
```

2. 「接続」画面で、Oracle Internet Directory の接続情報を入力します。Oracle Internet Directory のスーパーユーザー (cn=orcladmin) としてログインします。

3. 次のエントリを展開します。

「エントリ管理」を展開します。

「cn=OracleContext」を展開します。

「cn=Products」を展開します。

「cn=Portal」を展開します。

「cn=UltraSearch」を展開します。

「cn=Database Instances」を展開します。

「orclApplicationCommonName=infrastructure\_database\_name」を展開します。

4. 「orclApplicationCommonName=infrastructure\_database\_name」の下にあるすべての子エントリを最も内側の子エントリから順に削除します。エントリを削除するには、それぞれの子エントリを右クリックし、ポップアップ・メニューから「削除」を選択します。「確認」ダイアログ・ボックスで「はい」をクリックします。子エントリを削除するときに、エラー・メッセージが表示されることがあります。これらのエラー・メッセージは無視してかまいません。

5. 「orclApplicationCommonName=infrastructure\_database\_name」の下にあるエントリをすべて削除した後で、このエントリを右クリックして削除します。

6. 次のエントリを展開します。

「エントリ管理」を展開します。

デフォルト・サブスクライバのエントリを展開します。各文字列を別々に展開する必要があります。たとえば、次のようになります。デフォルト・サブスクライバが "dc=us,dc=oracle,dc=com" である場合は、まず「dc=com」を展開し、次に「dc=oracle」を展開し、その次に「dc=us」を展開する必要があります。

「cn=OracleContext」を展開します。

「cn=Products」を展開します。

「cn=Portal」を展開します。

「cn=UltraSearch」を展開します。

「cn=Database Instances」を展開します。

「cn=infrastructure\_database\_name」を展開します。

7. 「cn=infrastructure\_database\_name」の下にあるすべての子エントリを最も内側の子エントリから順に削除します。エントリを削除するには、それぞれの子エントリを右クリックし、ポップアップ・メニューから「削除」を選択します。「確認」ダイアログ・ボックスで「はい」をクリックします。子エントリを削除するときに、エラー・メッセージが表示されることがあります。これらのエラー・メッセージは無視してかまいません。
8. 「cn=infrastructure\_database\_name」の下にあるエントリをすべて削除した後で、このエントリを右クリックして削除します。
9. 「適用」をクリックします。

## C.1.9 Oracle Application Server プロセスのクリーンアップ

インストールを開始する前に Oracle Application Server プロセスのシャットダウンを忘れた場合は、これらのプロセスのファイルが削除されるため、プロセスを停止する必要があります。実行中のプロセスがあるかどうか確認するには、`ps` コマンドを実行します。

```
prompt> ps -ef
```

プロセスを停止するには、`kill` コマンドを使用します。

```
prompt> kill -9 process_id
```

`ps` コマンドによって、`process_id`を確認できます。

`dcmctl` シェルのプロセスをシャットダウンする必要がある場合は、「exit」と入力して、そのシェルの終了を試みることができます。

## C.2 10g (9.0.4) インスタンスも含むコンピュータからの 9.0.2 または 9.0.3 インスタンスの削除

9.0.2 または 9.0.3 インスタンスと 10g (9.0.4) インスタンスが同じコンピュータにある場合に、9.0.2 または 9.0.3 インスタンスを削除するには、次の手順を実行します。

1. 9.0.2 または 9.0.3 インスタンスにパッチ 3234681 を適用します。パッチは、JP Update CD に含まれています。

このパッチが必要な理由についての詳細は、[C.2.1 項「問題: 10g \(9.0.4\) のインスタンスにアクティブな Oracle Enterprise Manager を含めないこと」](#)を参照してください。

2. 削除するインスタンスに関連付けられているプロセスをすべて停止します。

3. インストーラを実行して、9.0.2 または 9.0.3 インスタンスを削除します。必ず 9.0.2 または 9.0.3 インスタンス用のインストーラを実行するようにしてください。9.0.2 または 9.0.3 インスタンスの場合、インストーラは Oracle ホーム・ディレクトリと同じレベルの `oui/install` ディレクトリにあります。たとえば、9.0.2 または 9.0.3 の Oracle ホームが `/opt/oracle/orahome902` である場合、インストーラは `/opt/oracle/oui/install/runInstaller` となります。

## C.2.1 問題: 10g (9.0.4) のインスタンスにアクティブな Oracle Enterprise Manager を含めないこと

同じコンピュータに複数の 9.0.2 または 9.0.3 インスタンス（あるいはその両方）が存在する場合は、これらのインスタンス間で Oracle Enterprise Manager を共有します。これがアクティブな Oracle Enterprise Manager です。インストーラを使用してアクティブな Oracle Enterprise Manager を含むインスタンスを削除するときは、インストーラによってアクティブな Oracle Enterprise Manager が残りのインスタンスのいずれかに切り替えられる必要があります。残りのインスタンスが 1 つしかない場合は、インストーラによって自動的にそのインスタンスがアクティブな Oracle Enterprise Manager になります。複数のインスタンスが残っている場合は、インストーラによってアクティブな Oracle Enterprise Manager を含むインスタンスを選択するように求められます。

9.0.2 または 9.0.3 インスタンスとは異なり、同じコンピュータ上の Oracle Application Server 10g (9.0.4) インスタンスは Oracle Enterprise Manager を共有しません。各 10g (9.0.4) インスタンスには、専用の Oracle Enterprise Manager があります。

10g (9.0.4) インスタンスでは Oracle Enterprise Manager を共有しないため、アクティブな Oracle Enterprise Manager を含む 10g (9.0.4) インスタンスを選択しないでください。アクティブな Oracle Enterprise Manager を含む 9.0.2 または 9.0.3 インスタンスを選択する必要があります。

10g (9.0.4) インスタンスを選択した場合、またはインストーラによってアクティブな Oracle Enterprise Manager が 10g (9.0.4) インスタンスに自動的に切り替えられた場合は、10g (9.0.4) の Oracle ホームのファイルが 9.0.2 または 9.0.3 のホームのファイルで上書きされます。これによって、Oracle Enterprise Manager の機能が停止します。

パッチを適用すれば、残りのインスタンスが 10g (9.0.4) インスタンスのみの場合に、インストーラによってアクティブな Oracle Enterprise Manager が 10g (9.0.4) インスタンスに自動的に切り替えられるのを防ぐことができます。また、アクティブな Oracle Enterprise Manager を含むインスタンスを選択するリストに 10g (9.0.4) インスタンスが表示されないようにすることもできます。

## C.2.2 10g (9.0.4) インスタンスがアクティブな Oracle Enterprise Manager になった場合

10g (9.0.4) インスタンスがアクティブな Oracle Enterprise Manager になると、Oracle Enterprise Manager の機能は停止します。

この問題を修正するには、10g (9.0.4) の Oracle ホームで次の手順を実行します。

1. Oracle Enterprise Manager Application Server Control をシャットダウンします。

```
prompt> $ORACLE_HOME/bin/emctl stop iasconsole
```

2. 次のファイルの名前を変更します。これらのファイルは、手順 5 で必要となることがあるため、削除しないでください。接尾辞 `active` を使用してこれらのファイルの名前を変更します (`iasadmin.properties.active` など)。

- `ORACLE_HOME/sysman/config/iasadmin.properties`
- `ORACLE_HOME/sysman/emd/targets.xml`
- `ORACLE_HOME/sysman/j2ee/config/jazn-data.xml`
- `ORACLE_HOME/sysman/webapps/emd/WEB-INF/config/consoleConfig.xml`

3. 前の手順で示したファイルのバックアップ・ファイルをコピーします。

バックアップ・ファイルは、前の手順で示したファイルと同じディレクトリにあります。バックアップ・ファイルの名前の後ろには数字が付いています (`iasadmin.properties.1` など)。バックアップ・ファイルのタイムスタンプまたは内容を調べて、最新のバックアップ・ファイルであることを確認します。

4. Oracle Enterprise Manager Application Server Control を起動します。

```
prompt> $ORACLE_HOME/bin/emctl start iasconsole
```

5. コンピュータに 9.0.2 または 9.0.3 インスタンスが残っている場合は、アクティブな Oracle Enterprise Manager を含むようにいずれかのインスタンスを指定する必要があります。

- a. 手順 2 で示したファイル (接尾辞 `active` で名前を変更したもの) を 9.0.2 または 9.0.3 インスタンスの Oracle ホームにコピーします。それらのファイル名を元の名前に戻します (つまり、接尾辞 `active` を削除します)。
- b. HP-UX では `/var/opt/oracle/emtab` ファイル、Linux では `/etc/emtab` ファイルを編集して、`DEFAULT` プロパティが新しいアクティブな Oracle Enterprise Manager を指すように設定します。

## C.3 再インストール

インストーラでは、すでに Oracle Application Server インスタンスが含まれているディレクトリに Oracle Application Server インスタンスを再インストールすることはできません。同じディレクトリに Oracle Application Server を再インストールするには、そのディレクトリを一度削除してから、インストールする必要があります。

OracleAS Infrastructure 10g を使用する中間層インスタンスを削除すると、それ以降の中間層インスタンスのインストール時に、削除済インスタンスの名前を再利用できません。インスタンス名を再利用するには、削除済インスタンスのエントリを Oracle Internet Directory から削除する必要があります。



---

---

## サイレント・インストールと 非対話型インストール

この付録では、Oracle Application Server のサイレント・インストールと非対話型インストールについて説明します。次の項目が含まれます。

- D.1 項「サイレント・インストール」
- D.2 項「非対話型インストール」
- D.3 項「要件」
- D.4 項「インストール前」
- D.5 項「レスポンス・ファイルの作成」
- D.6 項「インストールの開始」
- D.7 項「インストール後」

## D.1 サイレント・インストール

Oracle Application Server のサイレント・インストールは、Oracle Universal Installer にレスポンス・ファイルを提供し、コマンドラインで `-silent` フラグを指定することによって実行します。レスポンス・ファイルはテキスト・ファイルです。

インストーラはこのレスポンス・ファイルに格納されている変数とパラメータ値を使用して、すべてのインストーラ・プロンプトに応答します。レスポンス・ファイルには、すべてのインストーラ・プロンプトに対する応答を格納します。サイレント・インストールでは、画面表示されません。

Oracle Application Server を初めてインストールする場合は、開始する前に `oraInst.loc` ファイルを作成する必要があります。ファイル作成の詳細は、[D.4 項「インストール前」](#)を参照してください。

Oracle Application Server のインストール後に、`root.sh` スクリプトを実行する必要があります。`root.sh` スクリプトによって環境変数の設定が検出され、ローカルの `bin` ディレクトリへのフルパスの入力が可能になります。

複数のコンピュータに同種のインストールが存在する場合は、Oracle Application Server のサイレント・インストールを使用してください。また、Oracle Application Server のインストールをリモートの位置からコマンドラインを使って行う場合は、サイレント・インストールを使用してください。サイレント・インストールでは画面表示やユーザーによる入力がないため、Oracle Application Server のインストールを監視する必要はありません。

## D.2 非対話型インストール

Oracle Application Server の非対話型インストールは、Oracle Universal Installer にレスポンス・ファイルを提供することによって実行しますが、コマンドラインで `-silent` フラグは指定しません。レスポンス・ファイルはテキスト・ファイルです。インストーラはこのレスポンス・ファイルに格納されている変数とパラメータ値を使用して、一部またはすべてのインストーラ・ユーザー・プロンプトに応答します。画面表示が行われ、すべてのインストーラ・プロンプトに応答していない場合は、インストール中に情報を入力することもあります。

Oracle Application Server を初めてインストールする場合は、開始する前に `oraInst.loc` ファイルを作成する必要があります。ファイル作成の詳細は、[D.4 項「インストール前」](#)を参照してください。

Oracle Application Server のインストール後に、`root.sh` スクリプトを実行する必要があります。`root.sh` スクリプトによって環境変数の設定が検出され、ローカルの `bin` ディレクトリへのフルパスの入力が可能になります。

インストール時に特定の画面を監視する場合は、Oracle Application Server の非対話型インストールを使用します。

また、Oracle Application Server のインストールをリモートの位置からコマンドラインを使って行う場合は、非対話型インストールを使用できます。

## D.3 要件

要件のリストは、[第4章「要件」](#)を参照してください。

### 環境変数 SKIP\_ROOTPRE (AIX の場合)

[4.7 項「環境変数」](#)で説明する環境変数の設定に加えて、環境変数 SKIP\_ROOTPRE を TRUE に設定し、インストーラがチェックの実行中、ユーザーに対して要求を行わないようにします。

例 (C シェル) :

```
% setenv SKIP_ROOTPRE TRUE
```

例 (Bourne/Korn シェル) :

```
$ SKIP_ROOTPRE=TRUE; export SKIP_ROOTPRE
```

### 環境変数 SKIP\_CHECKS (Tru64 UNIX の場合)

[4.7 項「環境変数」](#)で説明する環境変数の設定に加えて、環境変数 SKIP\_CHECKS を TRUE に設定し、インストーラがチェックの実行中、ユーザーに対して要求を行わないようにします。

例 (C シェル) :

```
% setenv SKIP_CHECKS TRUE
```

例 (Bourne/Korn シェル) :

```
$ SKIP_CHECKS=TRUE; export SKIP_CHECKS
```

## D.4 インストール前

コンピュータ上に oraInst.loc ファイルが存在しない場合は、Oracle Application Server のサイレント・インストールおよび非対話型インストールを開始する前に、そのファイルを作成する必要があります。

oraInst.loc ファイルは通常、HP-UX および Tru64 UNIX システムでは /var/opt/oracle ディレクトリ、AIX および Linux システムでは /etc ディレクトリに格納されます。このファイルは、インストール時に Oracle Universal Installer によって使用されます。

root ユーザーとして oraInst.loc ファイルを作成します。HP-UX および Tru64 UNIX システムでは /var/opt/oracle ディレクトリ、AIX および Linux システムでは /etc ディレクトリに作成します。oracle グループは、インストールを実行するグループです。

orainst.loc ファイルに、次のテキストを入力します。

```
inventory_loc=/full_path/oui_inventory
```

oraInst.loc ファイルは、インベントリ・ファイルの inventory\_loc の場所を指定します。Oracle ホームに oraInst.loc ファイルが存在しない場合は、ファイルに oracle グループに対する読取りおよび書込み権限があることを確認してください。

---

**注意：** 中間層を拡張する場合は、拡張する中間層に関連付けられているプロセスをすべて停止する必要があります。プロセスの停止方法については、『Oracle Application Server 10g 管理者ガイド』を参照してください。

---

## D.5 レスポンス・ファイルの作成

サイレント・インストールまたは非対話型インストールを行う前に、インストール固有の情報を提供する必要があります。

任意のテキスト・エディタを使用してレスポンス・ファイルを作成するか、Oracle Application Server の CD-ROM の Disk1 の stage/Response ディレクトリに格納されているテンプレートを使用します。レスポンス・ファイルのテンプレートは、次のインストール・タイプに使用できます。

- J2EE and Web Cache (oracle.iappserver.iapptop.j2ee.rsp)
- Portal and Wireless (oracle.iappserver.iapptop.Portals.rsp)
- Business Intelligence and Forms (oracle.iappserver.iapptop.Business.rsp)
- OracleAS Infrastructure 10g: Identity Management および OracleAS Metadata Repository (oracle.iappserver.infrastructure.Infrastructure.rsp)
- OracleAS Infrastructure 10g: Identity Management (oracle.iappserver.infrastructure.Infrastructure\_ID.rsp)
- OracleAS Infrastructure 10g: OracleAS Metadata Repository (oracle.iappserver.infrastructure.Infrastructure\_Meta.rsp)
- OracleAS Developer Kits 10g (oracle.iappserver.devcorner.DevKit.rsp)
- Database Configuration Assistant (dbca.rsp)
- Net8 Configuration Assistant (netca.rsp)
- Static Port Configuration (staticports.ini)

レスポンス・ファイルのパラメータの定義は、Oracle Application Server の CD-ROM の Disk1 の stage/Response ディレクトリに記述してあります。

---

**注意：** レスポンス・ファイルを適切に構成せずにサイレント・セッションを実行すると、インストーラは失敗します。

---

---

---

**注意：** ブール型パラメータには、"true" または "false" のどちらかを指定することをお勧めします。

---

---

## D.5.1 レスポンス・ファイルの例

次の項では、次の Oracle Application Server インストールのレスポンス・ファイルの例を示します。

- [D.5.1.1 項「スタンドアロンの J2EE and Web Cache」](#)
- [D.5.1.2 項「OracleAS Infrastructure 10g」](#)
- [D.5.1.3 項「Portal and Wireless」](#)

### D.5.1.1 スタンドアロンの J2EE and Web Cache

次に、J2EE and Web Cache のスタンドアロン・インスタンスの**非対話型**インストール用のレスポンス・ファイルの例を示します。

```
RESPONSEFILE_VERSION=2.2.1.0.0
UNIX_GROUP_NAME="dba"
FROM_LOCATION="/mount_point/Disk1/stage/products.jar"
FROM_LOCATION_CD_LABEL="Oracle Application Server 10G"
ORACLE_HOME="/local_location/oracle_home"
ORACLE_HOME_NAME="oracle_j2eehome_name"
TOplevel_COMPONENT={"oracle.iappserver.iapptop", "9.0.4.0.0"}
SHOW_SPLASH_SCREEN=true
SHOW_WELCOME_PAGE=true
SHOW_COMPONENT_LOCATIONS_PAGE=true
SHOW_CUSTOM_TREE_PAGE=true
SHOW_SUMMARY_PAGE=true
SHOW_INSTALL_PROGRESS_PAGE=true
SHOW_REQUIRED_CONFIG_TOOL_PAGE=true
SHOW_OPTIONAL_CONFIG_TOOL_PAGE=true
SHOW_CONFIG_TOOL_PAGE=true
SHOW_RELEASE_NOTES=true
SHOW_ROOTSH_CONFIRMATION=true
SHOW_END_SESSION_PAGE=true
SHOW_EXIT_CONFIRMATION=true
NEXT_SESSION=false
NEXT_SESSION_ON_FAIL=false
SHOW_DEINSTALL_CONFIRMATION=true
SHOW_DEINSTALL_PROGRESS=true
SHOW_IAS_COMPONENT_CONFIG_PAGE=false
ACCEPT_LICENSE_AGREEMENT=true
RESTART_SYSTEM=false
CLUSTER_NODES=<Value Unspecified>
```

```
PreReqConfigSelections=""
DEINSTALL_LIST={"oracle.iappserver.iapptop", "9.0.4.0.0"}
COMPONENT_LANGUAGES={"en"}
INSTALL_TYPE="Core"
oracle.iappserver.iapptop:szl_InstanceInformation={"iASInstancePassword"}
oracle.iappserver.instance:szl_InstanceInformation={"iASInstanceName",
 "iASInstancePassword", "iASInstancePassword"}
oracle.iappserver.iapptop:SHOW_IAS_COMPONENT_CONFIG_PAGE=true
oracle.iappserver.iapptop:b_configureCalypso=true
oracle.iappserver.iapptop:b_clusterSupport=false
oracle.iappserver.iapptop:b_securityAccess=false
oracle.iappserver.iapptop:b_centralMonitor=<Value Unspecified>
nStartProcValidation=0
nValidationPreReqConfigSelections=0
oracle.iappserver.iapptop:nValidationInstanceInfo=0
oracle.apache.apache.s_group="dba"
oracle.apache.apache.s_groupid="dba"
JDKHome="<path to jdk>"
```

### D.5.1.2 OracleAS Infrastructure 10g

次に、OracleAS Infrastructure 10g のサイレント・インストール用のレスポンス・ファイルの例を示します。

```
RESPONSEFILE_VERSION=2.2.1.0.0
UNIX_GROUP_NAME="dba"
FROM_LOCATION="/mount_point/Disk1/stage/products.jar"
FROM_LOCATION_CD_LABEL="Oracle Application Server 10G"
ORACLE_HOME="/local_location/oracle_home"
ORACLE_HOME_NAME="oracle_infracore_name"
SHOW_SPLASH_SCREEN=false
SHOW_WELCOME_PAGE=false
SHOW_INSTALL_PROGRESS_PAGE=false
SHOW_COMPONENT_LOCATIONS_PAGE=false
SHOW_CUSTOM_TREE_PAGE=false
SHOW_SUMMARY_PAGE=false
SHOW_CONFIG_TOOL_PAGE=false
SHOW_REQUIRED_CONFIG_TOOL_PAGE=false
SHOW_OPTIONAL_CONFIG_TOOL_PAGE=false
SHOW_RELEASE_NOTES=false
SHOW_ROOTSH_CONFIRMATION=false
SHOW_END_SESSION_PAGE=true
SHOW_EXIT_CONFIRMATION=false
NEXT_SESSION=false
NEXT_SESSION_ON_FAIL=false
SHOW_DEINSTALL_CONFIRMATION=true
SHOW_DEINSTALL_PROGRESS=true
SHOW_IAS_COMPONENT_CONFIG_PAGE=false
```

```
ACCEPT_LICENSE_AGREEMENT=true
PreReqConfigSelections=""
n_ValidationPreReqConfigSelections=0
TOplevel_COMPONENT={"oracle.iappserver.infrastructure","9.0.4.0.0"}
DEINSTALL_LIST={"oracle.iappserver.infrastructure","9.0.4.0.0"}
oracle.iappserver.infrastructure:SHOW_IAS_COMPONENT_CONFIG_PAGE=FALSE
COMPONENT_LANGUAGES={"en"}
INSTALL_TYPE="Infrastructure"
##oracle.iappserver.infrastructure:OPTIONAL_CONFIG
TOOLS={"OC4JinstanceConfig","OPMNconfig","OPMNconfigDAS","DCMRegPlugins","EMWebConfig","EMAgent","DCMRepBackup"}
oracle.iappserver.infrastructure:b_configureMeta=true
oracle.iappserver.infrastructure:b_configureOID=true
oracle.iappserver.infrastructure:b_configureSSO=true
oracle.iappserver.infrastructure:b_configureDAS=true
oracle.iappserver.infrastructure:b_configureDIP=true
oracle.iappserver.infrastructure:b_configureOCA=true
oracle.iappserver.infrastructure:b_launchOHS=true
oracle.iappserver.iappdialog
szIdentityAdminContext="dc=us,dc=oracle,dc=com"
oracle.iappserver.infrastructure:b_configureHA=false
HAhostname=domain.com
s_dnSelection="Custom DN:"
s_dnCNval=""
s_dnOUval=""
s_dnOrgval=""
s_dnCntval=""
s_dncustom="cn=OCA-hostname.us.oracle.com,o=oracle,c=us"
s_subdn="dc=us,dc=oracle,dc=com"
sl_dbaOperGroups={"dba","dba"}
s_dbRetChoice="Use the default character set"
s_mountPoint=/mount_point/Disk1/stage/products.jar
s_dbSid=iasdb
s_infrastructureglobalDBName=iasdb.domain.com
s_sysPass="infral2345"
s_sysPassAgain="infral2345"
s_systemPass="infral2345"
s_systemPassAgain="infral2345"
sl_keylengthInfo={"2048"}
sl_ocmInfo={"welcome12","welcome12"}
s_dncustom="cn=OCA-domain.com,o=oracle,c=us"
oracle.oid.oidca:s_silentinstallflag="1"
szOIDwithSSLStatus="N"
nStartProcValidation=0
nValidationOID=0
nValidationOID2=0
nValidationRepository=0
```

```
nValidationSpecifyRepository=0
oracle.iappserver.instance:szl_
InstanceInformation={"infra","infrac12345","infrac12345"}
oracle.iappserver.instance:nValidationInstanceInfo=0
JDKHome="<path to jdk>"
```

### D.5.1.3 Portal and Wireless

次に、Portal and Wireless の**非対話型**インストール用のレスポンス・ファイルの例を示します。

```
RESPONSEFILE_VERSION=2.2.1.0.0
UNIX_GROUP_NAME="dba"
FROM_LOCATION="/mount_point/Disk1/stage/products.jar"
FROM_LOCATION_CD_LABEL="Oracle Application Server 10G"
NEXT_SESSION_RESPONSE=<Value Unspecified>
ORACLE_HOME="/local_location/oracle_home"
ORACLE_HOME_NAME="oracle_home_name"
TOplevel_COMPONENT={"oracle.iappserver.iapptop", "9.0.4.0.0"}
SHOW_SPLASH_SCREEN=true
SHOW_WELCOME_PAGE=true
SHOW_INSTALL_PROGRESS_PAGE=true
SHOW_COMPONENT_LOCATIONS_PAGE=true
SHOW_CUSTOM_TREE_PAGE=true
SHOW_SUMMARY_PAGE=true
SHOW_CONFIG_TOOL_PAGE=true
SHOW_REQUIRED_CONFIG_TOOL_PAGE=true
SHOW_OPTIONAL_CONFIG_TOOL_PAGE=true
SHOW_RELEASE_NOTES=false
SHOW_ROOTSH_CONFIRMATION=true
SHOW_END_SESSION_PAGE=true
SHOW_EXIT_CONFIRMATION=true
NEXT_SESSION=false
NEXT_SESSION_ON_FAIL=false
SHOW_DEINSTALL_CONFIRMATION=true
SHOW_DEINSTALL_PROGRESS=true
SHOW_IAS_COMPONENT_CONFIG_PAGE=true
ACCEPT_LICENSE AGREEMENT=true
RESTART_SYSTEM=<Value Unspecified>
CLUSTER_NODES=<Value Unspecified>
PreReqConfigSelections=""
n_validationPreReqConfigSelections=0
DEINSTALL_LIST={"oracle.iappserver.iapptop", "9.0.4.0.0"}
TOplevel_COMPONENT={"oracle.iappserver.iapptop", "9.0.4.0.0"}
oracle.iappserver.iapptop:SHOW_IAS_COMPONENT_CONFIG_PAGE=FALSE
COMPONENT_LANGUAGES={"en"}
INSTALL_TYPE="Portals"
b_launchInfrastructureUse=true
```

```
b_configureWireless=true
b_configurePortal=true
szl_RepositoryUserInput={"domain.com:1521:iasdb:iasdb.domain.com"}
oracle.webdb:silent=true
oracle.iappserver.iapptop:b_centralMonitor=false
oracle.iappserver.iapptop:b_configureCalypso=true
szlSpecifyOIDLogin={"cn=orcladmin", "infra12345"}
szlOIDRegister={"hostname.domain", "389"}
OIDhost="westgate.us.oracle.com"
OIDport="3060"
szOIDwithSSLStatus="N"
nStartProcValidation=0
nValidationOID=0
nValidationOID2=0
nValidationRepository=0
oracle.iappserver.instance:szl_
InstanceInformation={"portal", "portal12345", "portal12345"}
oracle.iappserver.iapptop:nValidationInstanceInfo=0
oracle.iappserver.instance:nValidationInstanceInfo=0
oracle.apache.apache:s_group="dba"
oracle.apache.apache:s_groupid="dba"
JDKHome="<path to jdk>"
```

---

---

**注意：** OracleAS Infrastructure 10g `ORACLE_HOME/install/portlist.ini` および `ORACLE_HOME/config/ias.properties` の各ファイルは、ポート割当てを示します。

---

---

## D.6 インストールの開始

インストーラがレスポンス・ファイルを使用するには、使用するレスポンス・ファイルの場所をインストーラの起動時にパラメータとして指定します。

インストーラを開始する前に、環境変数 `DISPLAY` を設定します。

例 (C シェル) :

```
% setenv DISPLAY ias_hostname:0.0
```

例 (Bourne/Korn シェル) :

```
$ DISPLAY=ias_hostname:0.0; export DISPLAY
```

非対話型インストールを実行するには、次のように入力します。

```
prompt> ./runInstaller -responseFile absolute_path_and_filename
```

サイレント・インストールを実行するには、パラメータ `-silent` を次のように使用します。

```
prompt> ./runInstaller -silent -responseFile absolute_path_and_filename
```

## D.7 インストール後

非対話型インストールおよびサイレント・インストールの成功または失敗は、`installActions<time_stamp>.log` ファイルに記録されます。また、サイレント・インストールでは `silentInstall<time_stamp>.log` ファイルが作成されます。これらのログ・ファイルは、インストール中に `oraInventory` ディレクトリ内に作成されます。

インストールが成功すると、`silentInstall<time_stamp>.log` ファイルに次の行が記録されます。

```
The installation of OracleAS <Installation Type> was successful.
```

`installActions<time_stamp>.log` ファイルには、Oracle Application Server の各インストール・タイプの情報が記録されます。

**関連項目：** [付録 B 「トラブルシューティング」](#)

---

---

**注意：** Application Server Control Configuration Assistant と DCM Repository Backup Assistant の成功メッセージは、Oracle Application Server を初めてインストールしたときに表示されます。

---

---

---

---

**注意：** 1024 よりも小さいポートに対して `staticports.ini` ファイルを使用してサイレント・インストールを実行した場合は、OPMN Configuration Assistant が失敗し、残りのすべての OracleAS Configuration Assistant が実行されません。

Configuration Assistant が失敗した後は、[7.17 項「インストールの一部：インストールの最後のいくつかの画面」](#) に説明されている操作を実行してください。

コマンドラインから OracleAS Configuration Assistant のコマンドを実行する必要があります。これらのコマンドは、スクリプト・ファイル `ORACLE_HOME/cfgtoollogs/configToolCommands` から利用できません。

---

---

---

## デフォルトのポート番号

デフォルトでは、インストーラはデフォルトのポート番号のセットからコンポーネントにポート番号を割り当てます。この付録には、それらのポート番号のリストが含まれています。

別のポート番号のセットを使用する場合は、使用するポート番号を含めた `staticports.ini` というファイルを作成する必要があります。詳細は、[4.4.2 項「カスタムのポート番号の使用（静的ポート）機能」](#)を参照してください。

## E.1 デフォルトのポート番号の割当て方法

インストーラは、次の方法を使用して、デフォルトのポート番号を各コンポーネントに割り当てます。

1. インストーラは、デフォルトのポート番号が使用中であるかどうかを確認します。使用中でなければ、それをコンポーネントに割り当てます。
2. デフォルトのポート番号が Oracle 製品または実行中のアプリケーションによってすでに使用されている場合は、ポート番号の範囲内で最も小さな番号が試されます。使用できる番号が見つかるまで、その範囲内のポート番号が試されます。

## E.2 デフォルトのポート番号

表 E-1 に、コンポーネントに使用するデフォルトのポート番号を示します。最後の列の `staticports.ini` での名前<sup>1</sup>は、`staticports.ini` ファイルに表示される時のコンポーネント名を示しています。これを使用して、デフォルトのポート番号を上書きできます。詳細は、4.4.2 項「カスタムのポート番号の使用（「静的ポート」機能）」を参照してください。

表 E-1 デフォルトのポート番号と範囲（コンポーネント別）

コンポーネント	デフォルトのポート	ポート番号の範囲	<code>staticports.ini</code> での名前
<b>Oracle Process Manager and Notification (OPMN)</b>			
Oracle 通知サーバー・リクエスト・ポート	6003	6003 ~ 6099	Oracle Notification Server Request port
Oracle 通知サーバー・ローカル・ポート	6100	6100 ~ 6199	Oracle Notification Server Local port
Oracle 通知サーバー・リモート・ポート	6200	6200 ~ 6299	Oracle Notification Server Remote port
<b>Oracle Application Server Containers for J2EE (OC4J)</b>			
OC4J AJP	3301	3301 ~ 3400	設定不可
OC4J RMI	3201	3201 ~ 3300	設定不可
JMS	3701	3701 ~ 3800	設定不可
IIOP	3401	3401 ~ 3500	設定不可
IIOPS1	3501	3501 ~ 3600	設定不可
IIOPS2	3601	3601 ~ 3700	設定不可

表 E-1 デフォルトのポート番号と範囲（コンポーネント別）（続き）

コンポーネント	デフォルトのポート	ポート番号の範囲	staticports.ini での名前
<b>OracleAS Discoverer</b>			
OracleAS Discoverer	--	--	Oracle HTTP Server と同じポートを使用
OracleAS Discoverer OSAgent	16001	16001 ~ 16020	Discoverer OSAgent port
<b>OracleAS Forms Services</b>			
OracleAS Forms Services	Oracle HTTP Server と同じポートを使用		
<b>Oracle HTTP Server</b>			
Oracle HTTP Server リスナー (OracleAS Web Cache を構成済でない)	7777	7777 ~ 7877	Oracle HTTP Server Listen port
Oracle HTTP Server リスナー (SSL 対応)	4443	4443 ~ 4543	Oracle HTTP Server Listen (SSL) port
Oracle HTTP Server リスナー (SSL 非対応、OracleAS Web Cache を構成済)	7778	7777 ~ 7877	Oracle HTTP Server port
Oracle HTTP Server リスナー (SSL 対応、OracleAS Web Cache を構成済)	4444	4443 ~ 4543	Oracle HTTP Server SSL port
JServ サーブレット・エンジン	8007	8007 ~ 8107	Oracle HTTP Server Jserv port
Java Object Cache	7000	7000 ~ 7099	Java Object Cache port
DCM Java Object Cache	7100	7100 ~ 7199	DCM Java Object Cache port
SOAP server	9998	9998 ~ 9999	設定不可
ポート・トンネリング	7501	7501 ~ 7599	設定不可
Oracle HTTP Server Diagnostic port	7200	7200 ~ 7299	Oracle HTTP Server Diagnostic port
<b>OracleAS Portal</b>			
OracleAS Portal	--	--	Oracle HTTP Server と同じポートを使用
<b>OracleAS Single Sign-On</b>			
OracleAS Single Sign-On	--	--	Oracle HTTP Server と同じポートを使用

表 E-1 デフォルトのポート番号と範囲 (コンポーネント別) (続き)

コンポーネント	デフォルトのポート	ポート番号の範囲	staticports.ini での名前
<b>OracleAS Reports Services</b>			
SQL*Net (6i の下位互換性の場合のみ)	1950	1950 ~ 1960	Reports Services SQL*Net port
OracleAS Reports Services Visigenics CORBA	14000	14000 ~ 14010	設定不可
<b>OracleAS Web Cache</b>			
OracleAS Web Cache - HTTP リスナー	7777	7777 ~ 7877	Web Cache HTTP Listen port
OracleAS Web Cache - HTTP リスナー (SSL 対応)	4443	4443 ~ 4543	Web Cache HTTP Listen (SSL) port
OracleAS Web Cache 管理	4000	4000 ~ 4300	Web Cache Administration port
OracleAS Web Cache の失効化	4001	4000 ~ 4300	Web Cache Invalidation port
OracleAS Web Cache 統計	4002	4000 ~ 4300	Web Cache Statistics port
<b>OracleAS Wireless</b>			
OracleAS Wireless	--	--	Oracle HTTP Server と同じポートを使用
<b>Oracle Enterprise Manager Application Server Control</b>			
Application Server Control	1810	1810 ~ 1829	Application Server Control port
Application Server Control - RMI	1850	1850 ~ 1869	Application Server Control RMI port
Application Server Control - SSL 対応	1810	1810 ~ 1829	このポート番号は、インストール後 (Application Server Control を SSL に対応するよう設定するとき) に割り当てられます。詳細は、『Oracle Application Server 10g 管理者ガイド』を参照してください。
Log Loader	44000	44000 ~ 44099	Log Loader port

表 E-1 デフォルトのポート番号と範囲（コンポーネント別）（続き）

コンポーネント	デフォルトのポート	ポート番号の範囲	staticports.ini での名前
<b>Oracle Internet Directory</b>			
Oracle Internet Directory	389（ただし、4-45 ページの「注意」を参照）	3060 ～ 3129	Oracle Internet Directory port
Oracle Internet Directory（SSL 対応）	636（ただし、4-45 ページの「注意」を参照）	3130 ～ 3199	Oracle Internet Directory (SSL) port
<b>OracleAS Certificate Authority</b>			
Server Authentication Virtual Host	4400	4400 ～ 4419	Oracle Certificate Authority SSL Server Authentication port
Mutual Authentication Virtual Host	4401	4400 ～ 4419	Oracle Certificate Authority SSL Mutual Authentication port



---

---

## ファイアウォール内で開くポート

ファイアウォールの内側に Oracle Application Server をインストールする予定の場合は、インストール中に（実行時にも）ファイアウォール内で特定のポートを開く必要があります。

中間層または Identity Management のコンポーネントをインストールするときは、Oracle Internet Directory、OracleAS Metadata Repository、Oracle 通知サーバーおよび OracleAS Web Cache（失効化ポート）にアクセスする必要があります。図 F-1 に示すように、これらのコンポーネントによって使用されるポートをファイアウォール内で開く必要があります。

- LDAP: ポート 3060
- LDAP SSL: ポート 3131
- SQL\*Net 2: ポート 1521
- Oracle 通知サーバー: ポート 6200
- Web Cache の失効化: ポート 4001

---

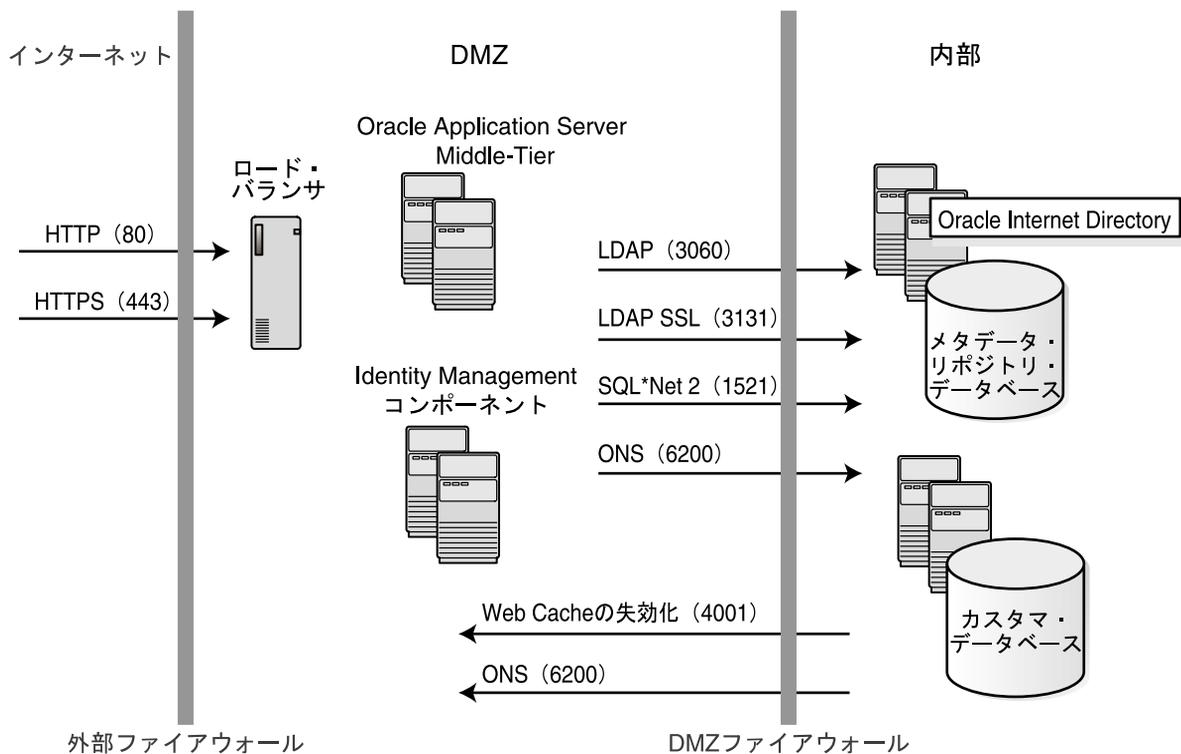
---

**注意：** ここに示すポート番号は、各コンポーネントのデフォルトのポートです。使用している環境によっては、異なるポートが使用されることがあります。

---

---

図 F-1 ファイアウォールの内側に Oracle Application Server をインストールするときにファイアウォール内で開く必要があるポート



## コンポーネントの URL

表 G-1 に、インストール後にコンポーネントにアクセスするために使用する URL とログイン ID を示します。

この表に示す URL では、デフォルトのポートを使用しています。使用している環境のコンポーネントでは、異なるポートが使用されることがあります。コンポーネントのポート番号を確認するには、ORACLE\_HOME/install/portlist.ini ファイルを調べます。

**表 G-1 コンポーネントの URL**

コンポーネント	URL	portlist.ini のエントリ	ログイン ID とパスワード
OracleAS Welcome Pages	http://host:7777	Oracle HTTP Server port または Web Cache Listen port	該当なし
Oracle HTTP Server	http://host:7777 (Web Cache なし) http://host:7778 (Web Cache あり)	Oracle HTTP Server Listen port	該当なし
OracleAS Web Cache Manager	http://host:4000/webcacheadmin	Web Cache Administration port	administrator または ias_admin  パスワード: インストール中に指定した ias_admin のパスワードを使用します。
OracleAS Portal	http://host:7777/pls/portal	Web Cache Listen port	portal  パスワード: インストール中に指定した ias_admin のパスワードを使用します。

**表 G-1 コンポーネントの URL (続き)**

コンポーネント	URL	portlist.ini のエントリ	ログイン ID とパスワード
OracleAS Wireless	http://host:7777/webtool/login.uix	Web Cache Listen port	orcladmin  パスワード: orcladmin のデフォルトのパスワードは、インストール中に指定した ias_admin のパスワードと同じです。
OracleAS Discoverer Viewer	http://host:7777/discoverer/viewer	Web Cache Listen port	該当なし
OracleAS Discoverer Plus	http://host:7777/discoverer/plus	Web Cache Listen port	該当なし
OracleAS Discoverer Provider	http://host:7777/discoverer/portletprovider	Web Cache Listen port	該当なし
OracleAS Forms Services	http://host:7777/forms90/f90servlet	Web Cache Listen port	orcladmin  パスワード: orcladmin のデフォルトのパスワードは、インストール中に指定した ias_admin のパスワードと同じです。
OracleAS Reports Services	http://host:7777/reports/rwservlet/getserverinfo	Web Cache Listen port	orcladmin  パスワード: orcladmin のデフォルトのパスワードは、インストール中に指定した ias_admin のパスワードと同じです。
OracleAS Syndication Services	http://host:7777/syndserver/server	Web Cache Listen port	syndication  パスワード: 4syndication
OracleAS UDDI Registry	http://host:7777/uddi	Web Cache Listen port	該当なし
OracleAS Single Sign-On Administration Pages	http://host:7777/pls/orasso	Oracle HTTP Server Listen port	orcladmin  パスワード: orcladmin のデフォルトのパスワードは、インストール中に指定した ias_admin のパスワードと同じです。

表 G-1 コンポーネントの URL (続き)

コンポーネント	URL	portlist.ini のエントリ	ログイン ID とパスワード
Oracle Enterprise Manager Application Server Control	http://host:1810	Application Server Control port	ias_admin パスワード: インストール中に指定した ias_admin のパスワードを使用します。
Oracle Internet Directory Manager	ORACLE_HOME/bin/oidadmin	該当なし	orcladmin パスワード: orcladmin のデフォルトのパスワードは、インストール中に指定した ias_admin のパスワードと同じです。
Oracle Delegated Administration Services	http://host:7777/oiddas	Oracle HTTP Server Listen port	orcladmin パスワード: orcladmin のデフォルトのパスワードは、インストール中に指定した ias_admin のパスワードと同じです。
OracleAS Certificate Authority Administration Interface	http://host:4400/oca/admin	Oracle Certificate Authority SSL Server Authentication port	Certificate Authority Administrator パスワード: インストール中に OracleAS Certificate Authority の管理者向けに指定したパスワードを使用します。
OracleAS Personalization	https://host:7777/OP/Admin	Web Cache Listen port	OracleAS Personalization を構成したときに指定したログイン ID とパスワードを使用します。



# Oracle Application Server Metadata Repository Creation Assistant の CD-ROM の内容

表 H-1 に、Oracle Application Server Metadata Repository Creation Assistant の CD-ROM の内容を示します。Oracle Application Server の DVD では、これらの項目は repca\_utilities ディレクトリにあります。

表 H-1 Oracle Application Server Metadata Repository Creation Assistant の CD-ROM の項目

項目	機能	場所
OracleAS RepCA	OracleAS Metadata Repository を既存のデータベースにインストールできます。 詳細は、第 10 章「OracleAS Metadata Repository の既存のデータベースへのインストール」を参照してください。	CD-ROM: repca/ DVD: repca_utilities/repca/
OracleAS Backup and Recovery Tool	Oracle Application Server のインストールをバックアップおよびリカバリできます。 詳細は、『Oracle Application Server 10g 管理者ガイド』を参照してください。	CD-ROM: utilities/backup/ DVD: repca_utilities/utilities/backup/
メタデータ・リポジトリ・コンテナのアップグレード	メタデータ・リポジトリの旧リリースを 10g (9.0.4) にアップグレードできます。 詳細は、Oracle Application Server 10g のアップグレード・ガイドを参照してください。	CD-ROM: utilities/upgrade/ DVD: repca_utilities/utilities/upgrade/

**表 H-1 Oracle Application Server Metadata Repository Creation Assistant の CD-ROM の項目 (続き)**

項目	機能	場所
互換性のユーティリティ	<p>必要に応じて Oracle Application Server 10g (9.0.4) を Oracle9iAS リリース 2 (9.0.2) または 9.0.3 で実行できるように Oracle Internet Directory および OracleAS Metadata Repository のエントリを更新できます。</p> <p>詳細は、<a href="#">第 3 章「以前のリリースとの互換性」</a>を参照してください。</p>	<p>CD-ROM: utilities/imconfig/</p> <p>DVD: repca_utilities/utilities/imconfig/</p>
高可用性のユーティリティ	<p>OracleAS Active Failover Cluster 環境のファイルを同期化できます。</p> <p>詳細は、『Oracle Application Server 10g 高可用性ガイド』を参照してください。</p>	<p>CD-ROM: utilities/ha/</p> <p>DVD: repca_utilities/utilities/ha/</p>
Web サーバー用のプラグイン	<p>OC4J プラグインとプロキシ・プラグインが含まれています。これらのプラグインは、Sun ONE Web Server Enterprise Edition や Microsoft Internet Information Server などの Web サーバーで使用できます。</p> <p>詳細は、『Oracle HTTP Server 管理者ガイド』を参照してください。</p>	<p>CD-ROM: utilities/plug_ins/</p> <p>DVD: repca_utilities/utilities/plug_ins/</p>
フォント	<p>英語以外の環境で実行していて、ユーザー・インタフェースが正しく表示されない場合に、インストールできるフォントが含まれています。</p> <p>詳細は、<a href="#">B.2 項「ユーザー・インタフェースが正しく表示されない場合」</a>を参照してください。</p>	<p>CD-ROM: utilities/fonts/</p> <p>DVD: repca_utilities/utilities/fonts/</p>
起動および停止のスクリプト	<p>Oracle Application Server インスタンスを起動および停止するためのスクリプトが含まれています。</p>	<p>CD-ROM: utilities/startup/</p> <p>DVD: repca_utilities/utilities/startup/</p>

---

---

# Red Hat Enterprise Linux AS/ES インストール時の注意

この付録では、Oracle Application Server を Red Hat Enterprise Linux AS/ES で使用する場合の情報を提供します。この付録の内容は次のとおりです。

- I.1 項「Red Hat Enterprise Linux AS/ES の配布版」
- I.2 項「ハードウェアの互換性」
- I.3 項「Red Hat Enterprise Linux AS/ES 2.1 用 Errata のダウンロード」
- I.4 項「パッケージのダウンロード」
- I.5 項「Linux 関連の役立つ参照情報」

## I.1 Red Hat Enterprise Linux AS/ES の配布版

Red Hat Enterprise Linux AS/ES は、次のチャンネルを介して Red Hat から入手できます。

- 箱入りの製品

箱入りの製品は、次の Red Hat の Web サイトから購入できます。

<http://www.redhat.com>

- RHN (Red Hat Network) ストア

RHN ストアから Red Hat Enterprise Linux AS/ES を入手するには、次の手順を実行します。

- a. 次のサイトから RHN (Red Hat Network) に登録します。

<http://www.redhat.com>

次の Web サイトから、様々なサービス・レベルに関する情報を入手できます。

<http://www.redhat.com/software/rhn/offerings/>

<http://rhn.redhat.com/help/faq/>

- b. Red Hat の ISO CD-ROM イメージをダウンロードします。ISO CD-ROM のイメージは、一部のサービス・レベルのサブスクリプションには利用できません。

## I.2 ハードウェアの互換性

Red Hat Enterprise Linux AS/ES を購入する前に、次の Red Hat の Web サイトを使用して、該当のハードウェアでの Red Hat 配布版の実行が保証されているかどうかを確認します。

<http://hardware.redhat.com/hcl/>

## I.3 Red Hat Enterprise Linux AS/ES 2.1 用 Errata のダウンロード

<http://www.redhat.com> で Red Hat Network に登録し、必要な Errata をダウンロードします。Oracle Application Server 10g (9.0.4) では、Red Hat Linux のインストールに応じた、Red Hat Enterprise Linux AS/ES 2.1 用の次のカーネル Errata が必要になります。

`kernel-2.4.9-e.25.rpm`

`kernel-smp-2.4.9-e.25.rpm`

`kernel-enterprise-2.4.9-e.25.rpm`

Red Hat Network のサイトから Errata をダウンロードするには、カーネル RPM を検索し、Red Hat Linux のインストールに応じた適切なカーネル Errata RPM をダウンロードします。

## I.4 パッケージのダウンロード

表 4-9 および表 4-10 に、Oracle Application Server 10g (9.0.4) で必要なパッケージを示しています。Red Hat Network の Web サイトから RPM をダウンロードしてください。

パッケージは、Red Hat の配布 CD で入手できる場合もあります。Red Hat Enterprise Linux AS/ES の CD-ROM からパッケージをインストールするには、rpm ユーティリティを使用します。

## I.5 Linux 関連の役立つ参照情報

Linux Technology Center には、Linux テクノロジーと Oracle 製品に関連するダウンロード、サンプル・コード、チュートリアル、ディスカッション・フォーラム、ニュースなどのすべてのリソースが集められています。

<http://otn.oracle.co.jp/tech/linux/index.html>

検索エンジンを使用して関連する項目を検索してください。たとえば、Linux 関連の項目を検索する場合は、「Red Hat」または「linux kernel」と入力します。



---

---

# Linux での Oracle Cluster Management Software のインストール

この付録では、Linux での Oracle Cluster Management Software のインストールに関する情報を提供します。このインストールは、OracleAS Active Failover Cluster 環境で OracleAS Infrastructure 10g をインストールする場合に必要です。

この付録の内容は次のとおりです。

- [J.1 項「概要」](#)
- [J.2 項「要件」](#)
- [J.3 項「インストール前の手順」](#)
- [J.4 項「インストール手順」](#)
- [J.5 項「インストール後の手順」](#)
- [J.6 項「Oracle Cluster Management Software の使用」](#)
- [J.7 項「プライベート・ネットワークの使用」](#)
- [J.8 項「削除の手順」](#)

## J.1 概要

Oracle Cluster Management Software を使用すると、OracleAS Active Failover Cluster 環境用の Linux システムのクラスタを作成できます。この環境については 9.3 項「[OracleAS Active Failover Cluster](#)」で説明しています。

---

---

**注意：** Oracle Cluster Management Software によって作成されたクラスタは、汎用クラスタではありません。オラクル社では、OracleAS Active Failover Cluster 環境でのみ、このクラスタをサポートしています。

---

---

Oracle Cluster Management Software は、OracleAS Active Failover Cluster 環境での OracleAS Infrastructure 10g のインストール中および実行時の両方で必要です。インストール中に OracleAS Active Failover Cluster 環境でのインストールを実行するためのオプションが使用できるのは、次の場合にかぎられます。

- インストーラによって Oracle Cluster Management Software のインスタンスが検出された場合。
- インストールに指定された Oracle ホームが Oracle Cluster Management Software のインストールと同じ Oracle ホームである場合。

実行時に、特定の OracleAS Infrastructure 10g のコンポーネント（Metadata Repository など）が起動するのは、Oracle Cluster Management Software のインスタンスが存在する場合にかぎられます。

Oracle Cluster Management Software がインストールされると、すべてのクラスタ・ノードは Oracle Cluster Management Software のノードとしてマークされます。クラスタ・ノードとしてのマーク付けは OracleAS Active Failover Cluster 環境で OracleAS Infrastructure 10g をインストールする場合の要件ですが、他の Oracle 製品をインストールする機能に影響を及ぼす可能性があります。Oracle Cluster Management Software をインストール済で OracleAS Infrastructure 10g 以外の Oracle 製品をインストールする場合は、インストールを行う前に Oracle Cluster Management Software のクラスタ・ノードとしてのマーク付けを解除し、Oracle Cluster Management Software のインストールで使用するものとは別の `/etc/oraInst.loc` ファイルを使用することをお勧めします。マーク付けの解除については、[J.8 項「削除の手順」](#)で説明しています。マーク付けの解除は Oracle 製品のインストールにのみ影響し、実行時には影響しません。また、OracleAS Active Failover Cluster 環境が正常にインストールされた後は、この環境に影響しません。

---

---

**注意：** Oracle Cluster Management Software のインストールに関連するファイルを、空のディレクトリに格納することをお勧めします。Oracle Cluster Management Software のインストール先ノードに `/etc/oraInst.loc` ファイルが存在する場合は、`/etc/oraInst.loc` ファイルの名前を `/etc/oraInst.loc.orig` に変更し、Oracle Cluster Management Software のインストール中に空のディレクトリを指定してインストール関連のファイルを格納します。インストーラによって、この空のディレクトリを示す新しい `/etc/oraInst.loc` ファイルが作成されます。

---

---

このリリースに含まれる Oracle Cluster Management Software のバージョンは、Oracle9i リリース 1 (9.0.1) に含まれるバージョンと同じです。

## J.2 要件

Oracle Cluster Management Software のインストール要件は次のとおりです。

- 同じネットワークに 2 つ以上のノードが接続されている。
- 各ノードが 4-3 項「Linux システムのハードウェア要件」に示した要件を満たしている。
- 各ノードに同じバージョンの Linux がインストールされている。
- 各ノードに Linux の同じパッチ・レベルがインストールされている。
- すべてのノードに Oracle Cluster Management Software のインスタンスが存在しない。Oracle Cluster Management Software のインスタンスが存在するかどうかを確認するには、9.1.2.4 項「Linux 上の Oracle Cluster Management Software の確認」で説明している手順を使用します。
- クラスタリング・ソフトウェアによるノードのクラスタリングが不可である。
- 各ノードに、次のように十分なディスク領域がある。
  - Oracle Cluster Management Software 用のローカル・ファイル・システムに 2 MB
  - 各ノードがアクセスできる共有記憶域に 128 MB の RAW ディスク・パーティション

---

---

**注意：** OracleAS Active Failover Cluster 環境で OracleAS Infrastructure 10g をインストールする場合の要件は、次のとおりです。

- Oracle Cluster Management Software のファイルのインストール先と同じローカル・ファイル・システムのディスク領域
- 勧告済クラスタの各ノードがアクセスできる共有記憶デバイス上の、追加の RAW ディスク・パーティション

Oracle Cluster Management Software のインストール用にディスクを設定する際には、9.3 項「OracleAS Active Failover Cluster」で説明している OracleAS Infrastructure 10g のディスク要件に注意してください。

---

---

## J.3 インストール前の手順

Oracle Cluster Management Software をインストールする前に、次の項の手順を完了してください。

- J.3.1 項「ユーザー、グループおよびディレクトリ用のノード等価性の設定」
- J.3.2 項「ユーザー等価性の設定」
- J.3.3 項「リモート・コピーとリモート・シェルの機能の確認」
- J.3.4 項「hangcheck-timer モジュールの確認」

### J.3.1 ユーザー、グループおよびディレクトリ用のノード等価性の設定

---

---

**注意：** ノード等価性の設定の詳細は、9.3.1.5 項「クラスタ内のすべてのノードでの同じユーザーおよびグループの作成」を参照してください。

---

---

インストール用に同じユーザー、グループおよびディレクトリを設定し、クラスタの各ノードで一時ファイルを設定します。たとえば、oinstall グループの oracle ユーザーを使用して 2 ノード・クラスタで Oracle Cluster Management Software をインストールする際に、環境変数 TMP および TMPDIR で設定した値を使用して /mnt/app/oracle/OraInfra\_904 ディレクトリにインストールし、一時ファイルを格納する場合は、次の手順を実行します。

---

---

**注意：** この付録に含まれている例は、Oracle Cluster Management Software を oracle ユーザーとしてインストールすることを前提としています。別のユーザーとしてソフトウェアをインストールする場合は、この付録に出てくる oracle ユーザーのインスタンスのユーザー名をすべて置き換えてください。

---

---

1. 各ノードに `oracle` ユーザーが存在することを確認します。
2. 各ノードで `oracle` ユーザーが `oinstall` グループに属することを確認します。
3. 各ノードで `oracle` ユーザーが、`/mnt/app/oracle/OraInfra_904` ディレクトリへの書き込み権限を持つことを確認します。
4. 各ノードで `/mnt/app/oracle/OraInfra_904` ディレクトリが、**Oracle Cluster Management Software** のインストール用に設定されたファイル・システム内にあることを確認します。
5. 各ノードに環境変数 `TMP` または `TMPDIR` で指定されたディレクトリが存在し、一時ファイル用の十分な領域が含まれていることを確認します。

---

---

**注意：** 環境変数 `TMP` および `TMPDIR` の要件は、インストールを実行する `oracle` ユーザーのシェルを示します。これらのディレクトリが、インストール・ノードおよびクラスタに含まれる他のすべてのノードに存在する必要があります。

---

---

## J.3.2 ユーザー等価性の設定

---

---

**注意：** ユーザー等価性の設定の詳細は、[9.3.1.6 項「ユーザー等価関係の設定」](#)を参照してください。

---

---

ユーザー等価性を設定するには、次の手順を実行します。

1. クラスタに含まれるすべてのノードの名前を、**Oracle Cluster Management Software** のインストールを実行するユーザーのホーム・ディレクトリにある `.rhosts` ファイルに追加します。ローカル・ノード、すなわち `.rhosts` ファイルの変更を行うノードのノード名も、必ず含めてください。
2. 対象となるクラスタの各ノードで手順 1 を繰り返します。

たとえば、`oracle` ユーザーを使用して 2 ノード・クラスタ (`node1` および `node2`) で **Oracle Cluster Management Software** をインストールする場合は、`oracle` ユーザーのホーム・ディレクトリにある `.rhosts` ファイルに次のエントリが存在することを、`node1` と `node2` の両方で確認します。

```
node1
node2
```

### J.3.3 リモート・コピーとリモート・シェルの機能の確認

クラスタの各ノードで、リモート・シェルとリモート・コピーが機能することを確認します。たとえば、oracle ユーザーによる 2 ノード・クラスタの node2 から node1 へのリモート・コピーおよびリモート・シェルの機能を確認するには、次の手順を実行します。

---

---

**注意：** ノードがセキュア・シェル (scp および ssh) を使用するように構成されている場合でも、Oracle Cluster Management Software はサポートされません。ノードが scp および ssh を使用するように構成されている場合は、手順の rcp を scp に、また rsh を ssh に置き換えてください。

---

---

1. 次のファイルが存在することを確認します。

```
/usr/bin/rcp
/usr/bin/rsh
```

2. node1 で oracle ユーザーとしてログインします。
3. node1 で次のコマンドを入力します。

```
$ echo hello > /tmp/testfile
```

4. node2 で oracle ユーザーとしてログインします。
5. node2 で次のコマンドを入力します。

```
$ cd /tmp
$ /usr/bin/rsh node1 ls /tmp
```

出力に、node1 の /tmp ディレクトリの内容が示されます。途中で応答を要求されることはありません。

6. node2 で次のコマンドを入力します。

```
$ cd /tmp
$ /usr/bin/rcp node1:/tmp/testfile .
$ cat /tmp/testfile
```

cat コマンドの出力には文字列 hello が表示されます。rcp コマンドはユーザー名やパスワードの入力を要求しません。

7. 手順 1 ~ 6 と同様の手順を繰り返して、node1 から node2 へのリモート・アクセスが確実に行われるようにします。

---



---

**注意：** scp および ssh を使用するようにシステムが構成されている場合は、手順 5 と 6 にある scp および ssh の等価テスト・コマンドが、応答要求のために中断することなく実行されることを確認します。コマンドが中断して Yes または No の応答を要求される場合は、Yes と答えると、次にコマンドを実行する際に中断を回避できることがあります。また、stderr にエラーまたは警告のメッセージが送信されていないことを確認します。

---



---

### J.3.4 hangcheck-timer モジュールの確認

hangcheck-timer モジュールがすでにカーネルにロードされているかどうか確認します。これには、クラスタの各ノードで次のコマンドを実行します。

```
# /sbin/lsmmod | grep hangcheck-timer
```

表示された行に文字列 hangcheck-timer が含まれている場合、hangcheck-timer モジュールはすでにロードされています。このモジュールのロードに使用するパラメータ値のリストについては、ノードのシステム管理者に問い合せてください。Red Hat Linux 配布版では、通常このリストは /etc/rc.d/rc.local ファイルに記録されています。これらのパラメータが次の値と少しでも異なる場合は、この項の説明に従って hangcheck-timer モジュールのアンロードおよびロードを行うことを、システム管理者に依頼してください。

**表 J-1 hangcheck-timer モジュールに必要なパラメータ値**

パラメータ	値
hangcheck_tick	30
hangcheck_margin	180

hangcheck-timer モジュールは、Red Hat Enterprise Linux AS/ES 2.1 配布版のカーネル rpm に含まれています。hangcheck-timer モジュールをカーネルにロードするには、各ノードで次の手順を実行します。

1. カーネルのバージョンタイプを確認するには、次のコマンドを実行します。

```
# uname -a
```

カーネルのバージョンタイプには、2.4.9-e.25smp などがあります。

2. 次のコマンドを入力して、hangcheck-timer モジュールがノードで使用できることを確認します。kernel\_version-type は、手順 1 で取得したカーネルのバージョンタイプです。

```
# ls /lib/modules/kernel_version-type/kernel/drivers/char/hangcheck-timer.o
```

3. 次のコマンドを入力し、カーネルにモジュールをロードします。  

```
# /sbin/insmod hangcheck-timer hangcheck_tick=30 hangcheck_margin=180
```
4. 次のコマンドを入力し、モジュールが正しくロードされたことを確認します。  

```
# /sbin/lsmmod | grep hangcheck-timer
```
5. システム初期化スクリプトに次の行を追加し、モジュールがシステムの起動時に確実にロードされるようにします。  

```
/sbin/insmod hangcheck-timer hangcheck_tick=30 hangcheck_margin=180
```

たとえば、Red Hat システムの `/etc/rc.d/rc.local` ファイルにこの行を追加します。

---

---

**注意：** `hangcheck-timer` モジュールをロードする必要があるのは 1 回だけです。モジュールを再ロードする必要があるのは、モジュールをアンロードした場合またはロードしたモジュールに不正なパラメータがある場合のみです。

---

---

## J.4 インストール手順

インストーラを起動します。

1. Linux システムで CD-ROM または DVD が自動的にマウントされない場合は、マウント・ポイントを手動で設定する必要があります。詳細は、[5.15 項「ディスクのマウント・ポイントの設定」](#)を参照してください。
2. ログインします。通常は `oracle` ユーザーとして Oracle Cluster Management Software をインストールします。
3. Oracle Application Server の Disk1 または DVD を、CD-ROM ドライブまたは DVD ドライブに挿入します。

Oracle Cluster Management Software をインストールするには、次の手順を実行します。

**表 J-2 Oracle Cluster Management Software のインストール手順**

画面	操作
1. --	<p>次のコマンドを入力して、CD-ROM または DVD から Oracle Universal Installer を実行します。</p> <p>CD-ROM の場合 :</p> <pre>prompt&gt; cd prompt&gt; mount_point/ocms/runInstaller</pre> <p>DVD の場合 :</p> <pre>prompt&gt; cd prompt&gt; mount_point/application_server/ocms/runInstaller</pre>
2. ようこそ	「次へ」をクリックします。
3. インベントリ・ディレクトリの指定	<p>この画面は、このコンピュータに初めて Oracle 製品をインストールする場合にのみ表示されます。</p> <p>「インベントリ・ディレクトリのフルパスの入力」: インストーラでファイルを格納するディレクトリへのフルパスを入力します。インストーラは、これらのファイルを使用して、このコンピュータにインストールされたすべての Oracle 製品の履歴を取ります。Oracle ホーム・ディレクトリとは異なるディレクトリを入力します。</p> <p>例: /mnt/app/oracle/oraInventory</p> <p>「OK」をクリックします。</p>
4. UNIX グループ名	<p>この画面は、このコンピュータに初めて Oracle 製品をインストールする場合にのみ表示されます。</p> <p>このシステムで Oracle ソフトウェアのインストールを更新する権限を持つ、オペレーティング・システム・グループの名前を入力します。</p> <p>例: oinstall</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
5. oraInstRoot.sh の実行	<p>この画面は、このコンピュータに初めて Oracle 製品をインストールする場合にのみ表示されます。</p> <p>別のシェルで root ユーザーとして oraInstRoot.sh スクリプトを実行します。このスクリプトは、「インベントリ・ディレクトリの指定」画面で指定した、インストーラのインベントリ・ディレクトリにあります。</p> <p>インストーラを実行しているノードでスクリプトを実行します。</p> <p>スクリプトの実行後、「続行」をクリックします。</p>

表 J-2 Oracle Cluster Management Software のインストール手順 (続き)

画面	操作
6. ファイルの場所の指定	<p>「名前」: この Oracle ホームを識別する名前を入力します。</p> <p>例: oraclean</p> <p>「パス」: インストール先のディレクトリへのフルパスを入力します。これは Oracle ホームです。インストーラは、すべてのノードで、このパスを Oracle ホームとして使用します。</p> <p>例: /mnt/app/oracle/OraInfra_904</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
7. 言語の選択	<p>Oracle Cluster Management Software のこのリリースでサポートされているのは、英語のみです。自動的に「英語」が選択されます。この選択は解除できません。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
8. クラスタ・ノードの選択	<p>クラスタのすべてのリモート・ノードのホスト名を入力します。Oracle Cluster Management Software のインストールの実行に使用するローカル・ノードのホスト名は、入力する必要はありません。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
9. クォーラム・ディスク情報	<p>Oracle Cluster Management Software のインストール用に作成された 128 MB の RAW ディスク・パーティションへのフルパスを入力します。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
10. サマリー	<p>選択した内容を確認します。赤色で表示されている項目がないか注意します。赤色の項目は、インストールの障害の原因となる問題を表します。特に、「必要な領域」内のすべての項目を展開して、インストールに十分な空きディスク領域があるかどうかを確認します。</p> <p>「インストール」をクリックします。</p>
11. インストール進捗	<p>この画面には、インストールの進捗状況が表示されます。</p>
12. root.sh の実行	<p><b>注意:</b> 要求されるまで root.sh スクリプトを実行しないでください。</p> <p>要求されたら、別のシェルで root ユーザーとして root.sh スクリプトを実行します。このスクリプトは、このインスタンスの Oracle ホーム・ディレクトリにあります。</p> <p><b>注意:</b> Oracle Cluster Management Software をインストールしている各ノードでこのスクリプトを実行する必要があります。</p> <p>すべてのノードでこのスクリプトを実行した後、「OK」をクリックします。</p>
13. インストールの終了	<p>「終了」をクリックして、インストーラを終了します。</p>

## J.5 インストール後の手順

インストーラの実行後、クラスタの各ノードで次の手順を完了し、インストールの成功の確認およびインストールの構成を行います。

1. `Destination_path_of_Oracle_Home/oracm/admin/nmcfg.ora` ファイルが存在し、インストール中に入力したホスト名およびクォーラム・ディスクの値が含まれていることを確認します。
2. `Destination_path_of_Oracle_Home/oracm/admin/ocmargs.ora` ファイルを変更し、`dba` をすべて `Destination_Path_of_Oracle_Home/oracm/bin/oracm` ファイルのグループ名に置き換えます。

たとえば、次のコマンドの出力はグループ名が `oinstall` であることを示しています。

```
$ ls -l /mnt/app/oracle/OraInfra_904/oracm/bin/oracm
-rwxr-xr-x 1 oracle oinstall 251385 Oct 31 15:50 oracm
```

この場合は、`dba` を `oinstall` に置き換えます。

3. クラスタの各ノードで、`/var/opt/ORCLcluster/oracm/lib` ディレクトリに次の2つのファイルが含まれていることを確認します。

```
libcmdll.so
libwddapi.so
```

---

**注意：** `/var/opt/ORCLcluster/oracm/lib` ディレクトリおよびこのディレクトリに含まれているファイルは、Oracle Cluster Management Software のインストール中に `root.sh` スクリプトを実行したときに作成されたものです。これについては表 J-2 の手順 12. で説明しています。

---

## J.6 Oracle Cluster Management Software の使用

Oracle Cluster Management Software のインスタンスを起動するには、クラスタのすべてのノードで、`root` ユーザーとして次のコマンドと同様のコマンドを実行します。

Bourne シェルの例：

```
# ORACLE_HOME=Destination_Path_of_Oracle_Home
# export ORACLE_HOME
# $ORACLE_HOME/oracm/bin/ocmstart.sh
```

`ocmstart.sh` スクリプトは1つの `watchdogd` プロセス、および複数の `oracm` プロセスと `oranm` プロセスを起動します。9.1.2.4 項「Linux 上の Oracle Cluster Management Software の確認」に示したコマンドを使用して、Oracle Cluster Management Software のインスタンスが起動していることを確認します。Oracle Cluster Management Software のインスタンスが検出されない場合は、`$ORACLE_HOME/oracm/log` ディレクトリにある `.log` ファイルで詳細を確認してください。

Oracle Cluster Management Software のインスタンスを停止するには、クラスタのすべてのノードで、root ユーザーとして次のコマンドと同様のコマンドを実行します。

Bourne シェルの例：

```
# ORACLE_HOME=Destination_Path_of_Oracle_Home
# export ORACLE_HOME
# $ORACLE_HOME/oracm/bin/ocmstop.sh
```

## J.7 プライベート・ネットワークの使用

通常、クラスタはプライベート・インターコネクトを使用して、クラスタのトラフィックを他のすべてのネットワーク・トラフィックから切り離します。これにより、最大のパフォーマンスが得られます。通常、プライベート・インターコネクトは、クラスタのすべてのノード上でネットワーク・インタフェース・カード (NIC) を追加することで作成されます。このような構成が使用できる場合は、次の手順を完了してプライベート・インターコネクトを使用します。

1. *Destination\_path\_of\_Oracle\_Home/oracm/admin/nmcfg.ora* を変更し、すべてのパブリック・ホスト名をプライベート・インターコネクトによって構成および認識されたホスト名に置き換えます。
2. クラスタのすべてのノードで手順 1 を繰り返します。
3. [J.6 項「Oracle Cluster Management Software の使用」](#) の説明に従って、クラスタのすべてのノード上で Oracle Cluster Management Software のインスタンスを停止し、再起動します。

---

---

**注意：** クラスタの各ノードで、プライベート・ネットワークのホスト名を使用して、リモート・シェルおよびリモート・コピーが機能している必要があります。プライベート・インターコネクト用に構成したホスト名を使用して [J.3.3 項「リモート・コピーとリモート・シェルの機能の確認」](#) に示した手順を完了し、リモート・シェルとリモート・コピーの機能が正しく構成されていることを確認してください。

---

---

次の例は、*node1* および *node2* というパブリック・ホスト名を持つ 2 ノードの Oracle Cluster Management Software クラスタの、*node1* の構成を示しています。また、*node1-pri* と *node2-pri* で識別される同じ 2 つのノード間で構成された、プライベート・インターコネクトの構成も示しています。

```
$ cat /etc/hosts
# Do not remove the following line, or various programs
# that require network functionality will fail.
127.0.0.1          localhost.localdomain localhost
138.1.137.46      node1.mydomain.com node1
```

```

10.0.0.1          node1-pri.mydomain.com node1-pri
138.1.137.47     node2.mydomain.com  node2
10.0.0.2          node2-pri.mydomain.com node2-pri
$ /sbin/ifconfig
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 00:B0:D0:68:B4:3D
          inet addr:138.1.137.46  Bcast:138.1.139.255  Mask:255.255.252.0
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:23500323  errors:0  dropped:0  overruns:0  frame:0
          TX packets:18955501  errors:0  dropped:0  overruns:0  carrier:0
          collisions:0  txqueuelen:100
          RX bytes:823841864 (785.6 Mb)  TX bytes:40738070 (38.8 Mb)
          Interrupt:26  Base address:0xe0c0  Memory:f89b7000-f89b7c40

eth1      Link encap:Ethernet  HWaddr 00:02:B3:28:80:8C
          inet addr:10.0.0.1  Bcast:10.0.0.255  Mask:255.255.255.0
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:829  errors:0  dropped:0  overruns:0  frame:0
          TX packets:92  errors:0  dropped:0  overruns:0  carrier:0
          collisions:0  txqueuelen:100
          RX bytes:112411 (109.7 Kb)  TX bytes:6699 (6.5 Kb)
          Interrupt:23  Base address:0xcc0  Memory:f89b9000-f89b9c40

lo        Link encap:Local Loopback
          inet addr:127.0.0.1  Mask:255.0.0.0
          UP LOOPBACK RUNNING  MTU:16436  Metric:1
          RX packets:16121286  errors:0  dropped:0  overruns:0  frame:0
          TX packets:16121286  errors:0  dropped:0  overruns:0  carrier:0
          collisions:0  txqueuelen:0
          RX bytes:1457050223 (1389.5 Mb)  TX bytes:1457050223 (1389.5 Mb)

```

この Oracle Cluster Management Software のクラスタを変更してプライベート・インターコネクトを使用するには、次の手順を実行します。

1. node1 で、*Destination\_Path\_of\_Oracle\_Home/oracm/admin/nmcfg.ora* ファイルに含まれているすべての node1 および node2 のインスタンスを、それぞれ node1-pri と node2-pri に置き換えます。
2. node2 で、*Destination\_Path\_of\_Oracle\_Home/oracm/admin/nmcfg.ora* ファイルに含まれているすべての node1 および node2 のインスタンスを、それぞれ node1-pri と node2-pri に置き換えます。
3. node1 と node2 の両方で Oracle Cluster Management Software を停止し、再起動します。

## J.8 削除の手順

Oracle Cluster Management Software を削除するには、次の手順を完了します。

1. クラスタの各ノードで Oracle Cluster Management Software のインスタンスを停止します。詳細は、[J.6 項「Oracle Cluster Management Software の使用」](#)を参照してください。
2. Oracle Cluster Management Software をインストールしたユーザーとして、インストール・ノードにログインします。
3. Oracle Application Server の Disk1 または DVD を、CD-ROM ドライブまたは DVD ドライブに挿入します。
4. 次のコマンドを入力して、CD-ROM または DVD から Oracle Universal Installer を実行します。

CD-ROM の場合：

```
prompt> cd  
prompt> mount_point/ocms/runInstaller
```

DVD の場合：

```
prompt> cd  
prompt> mount_point/application_server/ocms/runInstaller
```

5. 「ようこそ」画面で「製品の削除」をクリックします。
6. 「インベントリ」画面ですべての項目を展開し、Oracle Cluster Management Software 9.0.1.4.0 を選択します。
7. 「削除」をクリックします。
8. 「確認」画面で「はい」をクリックし、削除を行うことを確認します。
9. 「インベントリ」画面ですべての項目を展開し、「クラスタ・ノード」の下でクラスタの各ノードを選択します。
10. 「削除」をクリックします。
11. 「確認」画面で「はい」をクリックし、削除を行うことを確認します。
12. 「インベントリ」画面ですべての項目を展開し、Oracle Cluster Management Software 9.0.1.4.0 と「クラスタ・ノード」が含まれていないことを確認します。
13. 「閉じる」をクリックします。
14. 「ようこそ」画面で「取消」をクリックし、Oracle Universal Installer を終了します。
15. root ユーザーとしてインストール・ノードにログインします。
16. 環境変数 ORACLE\_HOME を、Oracle Cluster Management Software のインストールの Oracle ホームに設定します。

17. 次のコマンドを入力します。

```
# rm -rf $ORACLE_HOME/oracm
# rm -rf /var/opt/ORCLcluster/oracm
```

18. クラスタの各ノードに root ユーザーとしてログインし、手順 16 および 17 を実行します。

Oracle Cluster Management Software を削除せずに Oracle Cluster Management Software のクラスタ・ノードとしてマーク付けされたノードのマークを解除し、他の Oracle 製品のインストールを実行するには、次の手順を実行します。

1. root ユーザーとしてログインします。
2. /var/opt/ORCLcluster/oracm/lib ディレクトリのすべてのファイルの名前を変更します。新しい名前の値は重要ではありません。たとえば、次のコマンドを入力します。

```
# cd /var/opt/ORCLcluster/oracm/lib
# mv libcmdll.so libcmdll.so.orig
# mv libwddapi.so libwddapi.so.orig
```



# 索引

## 数字

- 256 色の要件, 4-6, 4-9, 4-12, 4-15
- 9.0.1.5 パッチ・セット (データベース), 10-3
- 9.2.0.4 パッチ・セット (データベース), 10-4

## A

- ai\_task\_max\_num サブシステム属性
  - Tru64 UNIX での推奨値, 4-42
- AIX
  - APAR のダウンロード場所, 4-18
  - oinstall グループの作成, 4-57
  - oracle ユーザーの作成, 4-60
  - バージョンの確認, 4-17
  - パッチの要件, 4-18
  - パッチの要件の確認, 4-18
  - メンテナンス・レベルの確認, 4-17
- APAR
  - AIX での要件, 4-18
  - 確認, 4-18
  - ダウンロード場所, 4-18
- Application Server Control
  - 「Oracle Enterprise Manager Application Server Control」を参照

## B

- Bash シェル
  - Linux でのシェル制限の設定, 4-40
- boot.local ファイル, 4-39
- Bourne シェル
  - Linux でのシェル制限の設定, 4-40
- Business Intelligence and Forms 中間層, 7-3
  - インストール, 7-18

## C

- catpatch.sql
  - 9.0.1.5 パッチ・セット, 10-3
  - 9.2.0.4 パッチ・セット, 10-4
- CD-ROM のマウント・ポイント, 5-10
- CD-ROM 用のマウント・ポイント, 5-10
- cleanMR スクリプト, 10-33
- cn=orcladmin スーパーユーザー, 8-2
  - Delegated Administration Services, 8-2
  - 初期のパスワード, 8-2
- Configuration Assistant, B-3
  - 依存関係, B-4
  - エラー・コード, B-4
  - 拡張機能, 2-6
  - 説明, B-8
  - トラブルシューティング, B-4
- Configuration Assistant のエラー・コード, B-4
- Corrective Service Diskette
  - 「CSD」を参照
- CPU の要件, 4-3, 4-6, 4-9, 4-12
- CSD
  - 要件
    - AIX, 4-18
- csh.login.local ファイル, 4-41
- csh.login ファイル, 4-41
- C シェル
  - Linux でのシェル制限の設定, 4-40

## D

- dba グループ, 4-59
- DCM スキーマ
  - パスワード, 7-7

dcm スキーマ  
    ロック解除, 10-24, 10-30  
Deployment Delegation Console  
    グループへのユーザーの追加, 8-21  
dupatch コマンド, 4-33

## E

---

emtab ファイル, 2-4  
/etc/csh.login.local ファイル, 4-41  
/etc/csh.login ファイル, 4-41  
/etc/group ファイル, 9-4  
/etc/hosts ファイル, 2-4  
/etc/hosts.equiv ファイル, 9-31  
/etc/hosts ファイル, 4-65, 6-12  
    名前解決 (OracleAS Disaster Recovery), 9-50  
/etc/init.d/boot.local ファイル, 4-39  
/etc/nodename ファイル, 9-48  
/etc/pam.d/login ファイル, 4-40  
/etc/profile.local ファイル, 4-41  
/etc/profile ファイル, 4-41  
/etc/resolve.conf ファイル, 9-49  
/etc/security/limits.so ファイル, 4-40  
/etc/services ファイル, 4-44  
    ポート 389 および 636 のブロック, 4-45  
/etc/sysconfigtab ファイル, 4-43  
/etc/sysctl.conf ファイル, 4-39  
EXTPROC キー, 4-53

## F

---

fifo\_do\_adaptive サブシステム属性  
    Tru64 UNIX での推奨値, 4-42  
Forms、Reports および Discoverer 開発者トポロジ,  
    11-5

## G

---

gh\_chunks サブシステム属性  
    Tru64 UNIX での推奨値, 4-41  
groupadd コマンド, 4-57  
groups コマンド, 4-61

## H

---

HP-UX  
    oinstall グループの作成, 4-57

oracle ユーザーの作成, 4-60  
httpd.conf ファイル, 4-50

## I

---

IAS Admins グループ, 8-3  
ias\_admin ユーザー, 5-6  
    パスワード, 2-3, 5-6  
Identity Management Access, 7-6  
    インストールに必要なグループ, 8-7  
Identity Management コンポーネント, 6-2  
    Oracle Delegated Administration Services のインス  
        トール, 6-5  
    Oracle Internet Directory のみのインストール, 6-23  
    OracleAS Certificate Authority および Metadata  
        Repository のインストール, 6-25  
    OracleAS Single Sign-On のインストール, 6-5  
        インストール, 6-19  
        インストール (Internet Directory なし), 6-21  
        別々にインストール, 6-5  
installActions.log, D-10  
instfix コマンド, 4-18  
「Internet Directory のネームスペースの指定」画面,  
    4-65, 6-12  
ipc  
    Tru64 UNIX のカーネル・サブシステム, 4-41  
IPC プロトコル, 4-53

## J

---

J2EE and Web Cache 中間層, 7-3  
Identity Management Access, 7-6  
Identity Management Access を使用せずに  
    OracleAS Database-Based Cluster を使用した  
        インストール, 7-13  
Identity Management Access を使用せずに  
    OracleAS File-Based Cluster を使用したインス  
        トール, 7-14  
OracleAS Database-Based Cluster, 7-6  
OracleAS Database-Based Cluster および Identity  
    Management Access を使用したインストール,  
    7-11  
OracleAS File-Based Cluster オプション, 7-6  
OracleAS File-Based Cluster および Identity  
    Management Access を使用したインストール,  
    7-16  
OracleAS Web Cache オプション, 7-6

インストール (インフラストラクチャなし), 7-10  
拡張, 7-20  
構成オプション, 7-5  
Java 開発者トポロジ, 11-2  
JDK のバージョン, 2-4

## K

---

Korn シェル  
Linux でのシェル制限の設定, 4-40

## L

---

limits.so ファイル, 4-40  
limit コマンド, 4-41  
Linux  
oinstall グループの作成, 4-57  
oracle ユーザーの作成, 4-60  
カーネル・パラメータの設定, 4-39  
カーネル・パラメータのチェック, 4-39  
カーネル・パラメータの変更を存続させる, 4-39  
シェル制限の設定, 4-40  
login ファイル, 4-40  
lslpp コマンド, 4-18

## M

---

max\_async\_req サブシステム属性  
Tru64 UNIX での推奨値, 4-42  
max\_objs サブシステム属性  
Tru64 UNIX での推奨値, 4-42  
max\_per\_proc\_address\_space サブシステム属性  
Tru64 UNIX での推奨値, 4-42  
max\_per\_proc\_data\_size サブシステム属性  
Tru64 UNIX での推奨値, 4-42  
max\_per\_proc\_stack\_size サブシステム属性  
Tru64 UNIX での推奨値, 4-42  
max\_sessions サブシステム属性  
Tru64 UNIX での推奨値, 4-42  
mod\_osso の構成, 12-4  
MQSeries  
必要な CSD  
AIX, 4-18  
msg\_size サブシステム属性  
Tru64 UNIX での推奨値, 4-42

## N

---

Network Appliance ファイラー, 4-67  
new\_wire\_method サブシステム属性  
Tru64 UNIX での推奨値, 4-42  
NFS ストレージ, 4-67  
NFS でのインストール  
Oracle HTTP Server の構成, 12-2  
nofile  
Linux でのシェル制限, 4-40  
noprof  
Linux でのシェル制限, 4-40

## O

---

OC4J Instance Configuration Assistant のエラー, B-6  
oinstall グループ, 4-58, 5-5  
作成, 4-57  
ORA-03113 エラー, 10-38  
Oracle Application Server の概念, 5-2  
Oracle Data Guard (OracleAS Disaster Recovery 用),  
9-44, 9-49  
Oracle Delegated Administration Services, 6-6  
cn=orcladmin スーパーユーザー, 8-2  
mod\_osso, 12-4  
OracleAS Single Sign-On の依存関係, 6-5  
インストールに必要なグループ, 8-6  
Oracle Developer Suite, 同一の Oracle ホームの共有,  
5-4  
Oracle Directory Integration and Provisioning, 6-6  
インストールに必要なグループ, 8-7  
Oracle Directory Manager  
グループへのユーザーの追加, 8-14  
Oracle Enterprise Manager Application Server Control,  
2-6  
Oracle Enterprise Manager Web Site, 2-6  
Oracle HTTP Server  
NFS でのインストール, 12-2  
静的ポートの構成, 4-50  
Oracle Internet Directory, 8-1  
cn=orcladmin スーパーユーザー, 8-2  
OracleAS Metadata Repository の登録, 6-7, 10-30  
OracleAS Metadata Repository の登録解除, 10-35  
orcladmin ユーザー, 8-2  
SSL を使用した接続, 5-10  
新しい内容, 8-22  
アップグレードのされたものを使用, 7-9

- インストール, 6-23
- 既存のものを使用, 6-7
- グループ, 8-3, 8-6
- グループへのユーザーの追加, 8-14
- コンポーネントのインストールに必要なグループ,  
8-6
- 中間層のインストールに必要なグループ, 8-10
- デフォルト・ユーザー, 8-2
- ネームスペース, 6-12
- ユーザーの作成, 8-14
- レルム, 8-24
- 「Oracle Internet Directory に対するログインの指定」  
画面, 8-24
- Oracle Internet Directory のグループ
  - IAS Admins, 8-3
  - 関連の中間層, 8-4, 8-5
  - コンポーネント所有者, 8-5
  - 信頼できるアプリケーションの管理者, 8-3
  - 中間層の管理者, 8-4
  - ユーザー管理アプリケーションの管理者, 8-3
  - リポジトリ所有者, 8-4
- Oracle Internet Directory のネームスペース, 6-12
- Oracle Internet Directory のポート  
/etc/services ファイルで予約, 4-45
- Oracle Management Server, 2-6
- Oracle Management Service, 2-6
- Oracle Messaging Gateway
  - CSD の要件  
AIX, 4-18
- Oracle Software Owner ユーザー
  - Linux でのシェル制限の設定, 4-40
- Oracle Ultra Search
  - OracleAS RepCA によって更新されるディレクトリ,  
10-20
- Oracle Universal Installer
  - OracleAS Certificate Authority の画面, 6-32
  - SSL の使用, 2-5
  - 起動, 5-12
  - 最後のいくつかの画面 (インフラストラクチャ),  
6-30
  - 最後のいくつかの画面 (中間層), 7-26
  - 最初のいくつかの画面 (インフラストラクチャ),  
6-27
  - 最初のいくつかの画面 (中間層), 7-23
  - 新機能, 2-1
  - データベースの画面, 6-31
  - ファイルを書き込む場所, 5-8
  - ログ・ファイル, B-3
- OracleAS 10g (9.0.4) へのアップグレード, 3-3
- OracleAS Active Failover Cluster, 9-24
  - OracleAS Infrastructure 10g のインストール, 9-38
  - RAW パーティション, 9-34
  - staticports.ini ファイル, 9-29
  - インストール後, 9-43
  - 同じユーザーおよびグループ, 9-30
  - 仮想サーバー名, 9-29
  - 図, 9-26
  - セキュア・シェル, 9-30
  - 設定, 9-28
  - 中間層のインストール, 9-43
  - ユーザー等価関係, 9-30
  - ロード・バラランサ, 9-29, 9-30
- OracleAS Certificate Authority
  - インストール, 6-25
  - インストールに必要なグループ, 8-7
- OracleAS Certificate Authority トポロジ, 11-14
- OracleAS Cluster, 3-2
  - インストールに必要なグループ, 8-7
- OracleAS Cold Failover Cluster, 9-6
- OracleAS Disaster Recovery 環境, 9-52
- OracleAS Infrastructure 10g のインストール, 9-15
  - staticports.ini ファイル, 9-23
  - URL, 9-6
  - インストール後の手順, 9-20
  - 仮想 IP アドレスのマップ, 9-8
  - 仮想ホスト名, 9-6
  - 仮想ホスト名のマップ, 9-8
  - 図, 9-7
  - 設定, 9-7
  - 中間層のインストール, 9-22
  - フェイルオーバー, 9-11
  - マウント可能なファイル・システムの設定, 9-14
- OracleAS Database-Based Cluster, 7-6
- OracleAS Developer Kits 10g
  - インストール, A-1
- OracleAS Disaster Recovery, 9-44
  - Oracle Data Guard, 9-49
  - OracleAS Cold Failover Cluster の使用, 9-52
  - OracleAS Infrastructure 10g のインストール, 9-53
  - staticports.ini ファイル, 9-46
  - インストール手順, 9-53
  - 同じホスト名の設定, 9-46
  - 図, 9-45
  - 設定, 9-46

- 中間層のインストール, 9-54
- データの同期化, 9-44
- 名前解決, 9-47
- OracleAS Discoverer
  - インストールに必要なグループ, 8-9
- OracleAS File-Based Cluster, 7-6
  - インストール後の手順, 12-3
- OracleAS Forms Services
  - インストールに必要なグループ, 8-9
- OracleAS Infrastructure 10g, 6-1
  - Identity Management コンポーネント, 6-2
  - Identity Management コンポーネントのインストール, 6-19
  - Identity Management コンポーネントのインストール (既存の Internet Directory に対して), 6-21
  - Oracle Internet Directory のみのインストール, 6-23
  - OracleAS Active Failover Cluster へのインストール, 9-38
  - OracleAS Certificate Authority のインストール, 6-25
  - OracleAS Cold Failover Cluster へのインストール, 9-15
  - OracleAS Disaster Recovery へのインストール, 9-53
  - OracleAS Metadata Repository コンポーネント, 6-2
  - OracleAS Metadata Repository のみのインストール, 6-17
    - インストール, 6-13
    - インストール (既存の Internet Directory に対して), 6-15
    - インストール・タイプ, 6-2, 6-3
    - インストールの順序, 6-3
- OracleAS Metadata Repository, 6-2
  - Oracle Internet Directory への登録, 6-7
  - OracleAS Single Sign-On による使用, 8-9
  - Real Application Clusters データベースへのインストール, 10-25
    - インストールに必要なグループ, 8-11
    - 既存のデータベース内, 10-2
    - 既存のデータベースへのインストール, 2-3, 6-6, 10-22
    - クリーンアップ, 10-33
    - 新規データベースへのインストール, 6-17
    - スキーマ, 10-17
    - 登録解除, 10-35
    - 内容, 6-9
  - 表領域, 10-17
  - 複数の使用, 6-9
  - ポート 1521, 4-47
- OracleAS Metadata Repository インストール・タイプ, 6-4
- OracleAS Metadata Repository の登録, 6-7, 10-30
  - 登録解除, 10-35
- OracleAS Metadata Repository の登録解除, 10-35
- OracleAS Personalization
  - インストールに必要なグループ, 8-9
- OracleAS Portal
  - インストールに必要なグループ, 8-8
- OracleAS Randomize Password Configuration Assistant、再実行, B-6
- OracleAS RepCA
  - Oracle Ultra Search ディレクトリの更新, 10-20
  - OracleAS Metadata Repository の Internet Directory への登録, 10-30
  - runRepca コマンド, 10-21
  - 起動, 10-21
  - 場所, 10-2
  - 必要なスワップ領域, 10-20
- OracleAS Reports Services
  - インストールに必要なグループ, 8-9
- OracleAS Single Sign-On
  - Oracle Delegated Administration Services の依存関係, 6-5
    - インストールに必要なグループ, 8-6
    - 使用する OracleAS Metadata Repository, 8-9
    - ホスト名, 4-66
- OracleAS Web Cache, 7-6
  - 静的ポートの構成, 4-50
- OracleAS Wireless
  - インストールに必要なグループ, 8-8
- Oracle インベントリのグループ
  - 作成, 4-57
- Oracle データベース
  - 既存のデータベースの使用, 2-3, 10-2
  - 「既存のデータベース」を参照
  - 互換性, 4-53
- Oracle ホーム・ディレクトリ, 5-4
- oracle ユーザー, 4-59, 9-4
  - Linux でのシェル制限の設定, 4-40
- oraInst.loc ファイル
  - 作成 (非対話型インストール), D-3
- oraInventory, 4-58
- oraInventory ディレクトリ, 5-5

orcladmin ユーザー, 8-2  
パスワード, 8-2  
OSDBA グループ, 4-58, 4-59  
oslevel コマンド, 4-17  
OSOPER グループ, 4-58, 4-59

## P

---

passwd コマンド, 4-60, 4-61  
per\_proc\_address\_space サブシステム属性  
Tru64 UNIX での推奨値, 4-42  
per\_proc\_data\_size サブシステム属性  
Tru64 UNIX での推奨値, 4-42  
per\_proc\_stack\_size サブシステム属性  
Tru64 UNIX での推奨値, 4-42  
Portal and Wireless 開発者トポロジ, 11-3  
Portal and Wireless 中間層, 7-3  
インストール, 7-18  
拡張, 7-20  
Portal Configuration Assistant のエラー, B-7  
portlist.ini ファイル, 4-48  
proc  
Tru64 UNIX のカーネル・サブシステム, 4-42  
profile.local ファイル, 4-41  
.profile ファイル, 4-62  
profile ファイル, 4-41  
PTF  
AIX での要件, 4-18

## R

---

rad\_gh\_regions 属性  
Tru64 UNIX での推奨値, 4-41  
RAM の要件, 4-4, 4-7, 4-10, 4-13  
RAW パーティション  
OracleAS Active Failover Cluster 用, 9-34  
既存のデータベースでの最小サイズ, 10-16  
rdg  
Tru64 UNIX のカーネル・サブシステム, 4-42  
rdg\_auto\_msg\_wires サブシステム属性  
Tru64 UNIX での推奨値, 4-42  
rdg\_max\_auto\_msg\_wires サブシステム属性  
Tru64 UNIX での推奨値, 4-42  
Real Application Clusters データベース  
インストール手順の概要, 10-26  
メタデータ・リポジトリに使用, 10-25  
メタデータ・リポジトリのインストール, 10-27

.rhosts ファイル, 9-31  
root.sh, 5-9  
root ユーザー, 5-9  
rsh および rcp  
rsh および rcp を使用するユーザー等価関係, 9-31  
rt  
Tru64 UNIX のカーネル・サブシステム, 4-42  
runInstaller  
-executeSysPrereqs, 4-2  
OUI\_HOSTNAME パラメータ, 4-66  
runRepla コマンド, 10-21

## S

---

scp, 9-32  
Server Management (SRVM), 9-33  
setld コマンド, 4-33  
shm\_max サブシステム属性  
Tru64 UNIX での推奨値, 4-41  
shm\_min サブシステム属性  
Tru64 UNIX での推奨値, 4-41  
shm\_mni サブシステム属性  
Tru64 UNIX での推奨値, 4-41  
shm\_seg サブシステム属性  
Tru64 UNIX での推奨値, 4-41  
shutdown コマンド, 4-44  
silentInstall.log, D-10  
sizer コマンド, 4-32  
smit コマンド, 4-57, 4-60  
Solaris  
oinstall グループの作成, 4-57  
oracle ユーザーの作成, 4-60  
ssh, 9-32  
SSL 対応  
Oracle Internet Directory への接続, 5-10  
インストール後の構成, 12-3  
ssm\_threshold サブシステム属性  
Tru64 UNIX での推奨値, 4-41  
staticports.ini ファイル, 4-45  
OracleAS Active Failover Cluster 用, 9-29  
OracleAS Cold Failover Cluster 用, 9-23  
OracleAS Disaster Recovery, 9-46  
作成, 4-47  
書式, 4-46  
su コマンド, 4-62  
sysconfigdb コマンド, 4-44  
sysconfigtab ファイル, 4-43

sysconfig コマンド, 4-43  
sysctl.conf ファイル, 4-39  
sysctl コマンド, 4-39  
SYS/SYSTEM ユーザーのパスワード, 6-12

## T

---

tcsh シェル

Linux でのシェル制限の設定, 4-40  
/tmp ディレクトリ, 5-9  
必要な領域, 4-5, 4-8, 4-11, 4-14

Tru64 UNIX

oinstall グループの作成, 4-57  
oracle ユーザーの作成, 4-60  
カーネル・サブシステム属性の確認, 4-43  
カーネル・パラメータの構成, 4-41  
サブシステム属性値の変更を存続させる, 4-43  
サブセットの要件, 4-31  
バージョンの確認, 4-32  
バッチのダウンロード場所, 4-33

## U

---

UDDI Configuration Assistant のエラー, B-7

ulimit コマンド, 4-41

UnitedLinux

/etc/init.d/boot.local ファイル, 4-39

UNIX コマンド

dupatch, 4-33  
groupadd, 4-57  
instfix, 4-18  
limit, 4-41  
lslpp, 4-18  
oslevel, 4-17  
passwd, 4-60, 4-61  
setld, 4-33  
shutdown, 4-44  
sizer, 4-32  
smit, 4-57, 4-60  
sysconfig, 4-43  
sysconfigdb, 4-44  
sysctl, 4-39  
ulimit, 4-41  
useradd, 4-61

UNIX ユーザー

Linux でのシェル制限の設定, 4-40  
useradd コマンド, 4-61

## V

---

/var/opt/oracle/emtab ファイル, 2-4

/var/tmp ディレクトリ, 2-4

vfs

Tru64 UNIX のカーネル・サブシステム, 4-42

vm

Tru64 UNIX のカーネル・サブシステム, 4-42

## W

---

WebSphere MQ

必要な CSD  
AIX, 4-18

## い

---

インスタンスの名前

「インスタンス名」を参照

インスタンス名, 5-5

使用できる文字, 5-6

どのように使用されるか, 5-6

インストーラ

前提条件チェック, 4-72

インストール後

OracleAS Active Failover Cluster, 9-43

OracleAS Cold Failover Cluster, 9-20

インストール時の SSL 接続, 2-5

インストール・タイプ

OracleAS Infrastructure 10g, 6-2, 6-3

中間層, 7-2

インストール手順、概要, 1-1

インストール手順の概要, 1-1

インストールの順序, 5-2

OracleAS Infrastructure 10g, 6-3

インストールの新機能, 2-1

インフラストラクチャ

「OracleAS Infrastructure 10g」を参照

インベントリ・ディレクトリ, 5-5, 5-8

グループ, 4-58

## え

---

エラー、インストール, B-3

## お

---

### オペレーティング・システム

- AIX のバージョンの確認, 4-17
- Tru64 UNIX のバージョンの確認, 4-32
- パッチ, 2-4, 4-16

### オペレーティング・システム・グループ, 4-57

- dba グループ, 4-59
- groups コマンド, 4-61
- oinstall グループ, 4-58
- OSDBA, 4-58
- OSDBA グループ, 4-59
- OSOPER, 4-58
- OSOPER グループ, 4-59

- インベントリ・ディレクトリ用, 4-58
- データベース管理者用, 4-58

### オペレーティング・システム・ユーザー, 4-59

- groups コマンド, 4-61

## か

---

### カーネル・サブシステム属性

- 「カーネル・パラメータ」を参照

### カーネル・パラメータ, 4-34

- Linux での設定, 4-39
- Linux でのチェック, 4-39
- Linux での変更を存続させる, 4-39
- Tru64 UNIX での確認, 4-43
- Tru64 UNIX での構成, 4-41
- Tru64 UNIX での変更を存続させる, 4-43

### 概念, 5-2

### 開発ライフ・サイクル・サポート・トポロジ, 11-13

### カスタムのポート番号, 2-3

### カスタム・ポート

- 「静的ポート」を参照, 4-45

### 仮想サーバー名 (OracleAS Active Failover Cluster), 9-29

### 仮想ホスト名

- OracleAS Cold Failover Cluster, 9-6

### 画面

- OracleAS Certificate Authority, 6-32
- 最後のいくつか, 6-30
- 最後のいくつか (中間層), 7-26
- 最初のいくつか (インフラストラクチャ), 6-27
- 最初のいくつか (中間層), 7-23
- データベース, 6-31

### 環境変数, 4-61

- DBCA\_RAW\_CONFIG, 9-36
- DISPLAY, 4-63
- LD\_BIND\_NOW, 4-65
- NLS\_LANG, 12-3
- ORACLE\_HOME, 4-62
- ORA\_NLS, 4-65
- .profile ファイルに設定された, 4-62
- SRVM\_SHARED\_CONFIG, 9-33
- su コマンド, 4-62
- TNS\_ADMIN, 4-64

### 環境変数 DBCA\_RAW\_CONFIG, 9-36

### 環境変数 DISPLAY, 4-63

### 環境変数 LD\_BIND\_NOW, 4-65

### 環境変数 NLS\_LANG, 12-3

### 環境変数 ORACLE\_HOME, 4-62

### 環境変数 ORA\_NLS, 4-65

### 環境変数 SRVM\_SHARED\_CONFIG, 9-33

### 環境変数 TNS\_ADMIN, 4-64

### 関連の中間層グループ, 8-4, 8-5

## き

---

### 既存のデータベース, 2-3

#### DBMS\_LDAP パッケージ, 10-9

#### Oracle Internet Directory の互換性, 10-20

#### Oracle Internet Directory への登録, 10-30

#### Oracle9i リリース 1 (9.0.1.x) のデータベース, 10-3

#### Oracle9i リリース 2 (9.2.x) のデータベース, 10-4

#### OracleAS Metadata Repository のインストール, 10-22

#### Oracle Internet Directory への登録の確認, 10-19

#### RAW デバイス, 10-16

#### Real Application Clusters データベース, 10-25

#### Standard Edition のデータベース, 10-5

#### サポートされているリリース, 10-3

#### スキーマ, 10-13

#### パスワード・ファイルの認証, 10-11

#### 必要な PL/SQL パッケージ, 10-9

#### 必要な初期化パラメータ, 10-5

#### 必要なデータベース・オプション, 10-8

#### 表領域, 10-13

#### 表領域のサイズ, 10-14

#### 要件, 10-2

### 起動

#### Oracle Universal Installer, 5-12

起動ファイル

デフォルトのシェルの起動ファイル, 4-41

---

## く

---

クラスタウェア, 9-2

グループ (Oracle Internet Directory), 8-3

ユーザーの追加, 8-14

グループ (オペレーティング・システム)

「オペレーティング・システム・グループ」を参照

グループへのユーザーの追加

Deployment Delegation Console の使用, 8-21

Oracle Directory Manager の使用, 8-14

---

## け

---

言語、追加のインストール, 5-5

---

## こ

---

高可用性環境, 2-5

/etc/group ファイル, 9-4

OracleAS Active Failover Cluster, 9-24

OracleAS Cold Failover Cluster, 9-6

OracleAS Disaster Recovery, 9-44

oracle ユーザー, 9-4

クラスタウェア, 9-2

要件, 9-2

互換性

Oracle データベース, 4-53

互換性の表, 3-2

リリース 2 (9.0.2/9.0.3), 3-2

「この Oracle Internet Directory には SSL 接続のみ使用」ボタン, 5-10

コンポーネント

構成対インストール, 5-8

使用するポート, 7-9

中間層コンポーネント, 7-3

別々のコンピュータへのインストール, 6-5

ポート番号の確認方法, 6-13

コンポーネント所有者グループ, 8-5

コンポーネントのインストール, 5-8

コンポーネントの構成, 5-8

コンポーネントの分散, 6-5

---

## さ

---

サイレント・インストール, D-2

サブセット

Tru64 UNIX での確認, 4-33

Tru64 UNIX での要件, 4-31

---

## し

---

シェル

デフォルトのシェルの起動ファイル, 4-41

シェル制限

Linux での設定, 4-40

信頼できるアプリケーションの管理者グループ, 8-3

---

## す

---

スキーマ

cleanMR を使用した削除, 10-33

OracleAS Metadata Repository 内, 10-17

スワップ領域の要件, 4-5, 4-8, 4-11, 4-14

OracleAS RepCA の実行用, 10-20

---

## せ

---

静的ポート, 2-3, 4-45

Oracle HTTP Server 用, 4-50, 4-51

OracleAS Web Cache 用, 4-50

指定無効, 4-49

パラメータ名, 4-46

例, 4-52

「製品の言語」ボタン, 5-5

セキュア・シェル, 9-30, 9-32

セキュアなインストール, 2-5

前提条件チェック, 4-72

---

## ち

---

致命的エラー, B-5

中間層

Business Intelligence and Forms, 7-3

「Business Intelligence and Forms 中間層」を参照

J2EE and Web Cache, 7-3

「J2EE and Web Cache 中間層」を参照

OracleAS Active Failover Cluster へのインストール, 9-43

OracleAS Cold Failover Cluster へのインストール,  
9-22

OracleAS Disaster Recovery へのインストール,  
9-54

Portal and Wireless, 7-3

「Portal and Wireless 中間層」を参照, 7-1

アップグレードされた Internet Directory の使用,  
7-9

インストール・タイプ, 7-2

インストールに必要なグループ, 8-10

拡張, 7-20

コンポーネント, 7-3, 7-4

中間層の拡張, 7-20

中間層の管理者グループ, 8-4

---

## つ

追加の言語, 5-5

追加の言語のインストール, 5-5

---

## て

ディスク領域の要件, 4-5, 4-8, 4-11, 4-14

ディレクトリ、サード・パーティとの統合, 6-13

データベース

「Oracle データベース」を参照

データベース管理者

グループ, 4-58

デフォルトのポート番号, 4-44

---

## と

統合アーキテクトおよびプロセス・モデラー・トポロ  
ジ, 11-7

トポロジ

Forms、Reports および Discoverer 開発者トポロジ,  
11-5

Java 開発者トポロジ, 11-2

OracleAS Certificate Authority トポロジ, 11-14

Portal and Wireless 開発者トポロジ, 11-3

開発ライフ・サイクル・サポート・トポロジ,  
11-13

統合アーキテクトおよびプロセス・モデラー・トポ  
ロジ, 11-7

部内別トポロジ, 11-9

トラブルシューティング, B-4

Configuration Assistant, B-3

インストール・エラー, B-3

致命的エラー, B-5

要件の確認, B-2

---

## な

名前解決 (OracleAS Disaster Recovery), 9-47

DNS サーバーの使用, 9-48

/etc/hosts ファイルの使用, 9-50

名前解決用の DNS サーバー (OracleAS Disaster  
Recovery), 9-48

---

## に

認証管理レلم

デフォルトの場所, 4-65

---

## ね

ネットワーク関連項目

NFS ストレージ, 4-67

---

## は

廃止された制限, 2-6

初めての Oracle 製品のインストール, 5-5

パスワード

cn=orcladmin スーパーユーザー用, 8-2

DCM スキーマ用, 7-7

ias\_admin ユーザー用, 2-3, 5-6

orcladmin ユーザー用, 8-2

SYS/SYSTEM ユーザー用, 6-12

スキーマ・パスワードのランダム化, 6-7

パスワード・ファイルの認証 (既存のデータベースの  
場合), 10-11

バックアップおよびリカバリ

OracleAS Disaster Recovery での役割, 9-44

インストール後, 12-3

パッチ

AIX での確認, 4-18

AIX での要件, 4-18

AIX 用のパッチのダウンロード場所, 4-18

Tru64 UNIX 用のパッチのダウンロード場所, 4-33

「オペレーティング・システム」を参照

## ひ

---

- 非対話型インストール, D-2
  - インストール前, D-3
  - ログ・ファイル, D-10
- 表領域
  - AUTOEXTEND, 10-14
  - cleanMR を使用した削除, 10-33
  - OracleAS Metadata Repository 内, 10-17
  - サイズ, 10-14

## ふ

---

- ファイル
  - boot.local, 4-39
  - /etc/csh.login, 4-41
  - /etc/csh.login.local, 4-41
  - /etc/init.d/boot.local, 4-39
  - /etc/pam.d/login, 4-40
  - /etc/profile, 4-41
  - /etc/profile.local, 4-41
  - /etc/security/limits.so, 4-40
  - /etc/sysconfigtab, 4-43
  - /etc/sysctl.conf, 4-39
  - デフォルトのシェルの起動ファイル, 4-41
- ファイルセット
  - AIX での確認, 4-18
- ファイルベースのクラスタリング
  - 「OracleAS File-Based Cluster」を参照
- フェイルオーバー (OracleAS Cold Failover Cluster), 9-11
- フォントの問題, B-2
- 部内別トポロジ, 11-9
- プライマリ・インストール, 2-4
- プログラム一時修正
  - 「PTF」を参照
- プログラム診断依頼書
  - 「APAR」を参照
- プロセッサ, 4-3, 4-6, 4-9, 4-12

## ほ

---

- ポート, 4-44
  - /etc/services ファイル, 4-44
  - 確認方法, 6-13
  - コンポーネントに割り当てられた, 7-9
  - 静的, 2-3

- 静的ポート, 4-45
- デフォルトのポート番号, 4-44
- ファイアウォール内で開くポート, F-1
- ポート番号の選択, 4-48
- ポート 1521, 4-47, 4-57
- 使用中の場合, 4-53

## め

---

- メモリー要件, 4-4, 4-7, 4-10, 4-13
- 削減, 4-15
- メンテナンス・レベル
  - AIX での確認, 4-17

## も

---

- モニターの要件, 4-6, 4-9, 4-12, 4-15

## ゆ

---

- ユーザー
  - Linux での UNIX ユーザーのシェル制限の設定, 4-40
  - Oracle Internet Directory, 8-2
  - Oracle Internet Directory での作成, 8-14
  - グループへの追加, 8-14
- ユーザー・インタフェースの問題, B-2
- ユーザー (オペレーティング・システム)
  - 「オペレーティング・システム・ユーザー」を参照
- ユーザー管理アプリケーションの管理者グループ, 8-3
- ユーザー等価関係 (OracleAS Active Failover Cluster), 9-30
- rsh および rcp に対する設定, 9-31
- セキュア・シェルの使用, 9-30

## よ

---

- 要件
  - オペレーティング・システムのバッチ, 4-16
  - カーネル・パラメータ, 4-34
  - 環境変数, 4-61
  - スワップ領域, 4-5, 4-8, 4-11, 4-14
  - ディスク領域, 4-5, 4-8, 4-11, 4-14
  - プロセッサ, 4-3, 4-6, 4-9, 4-12
  - メモリー, 4-4, 4-7, 4-10, 4-13
  - モニター, 4-6, 4-9, 4-12, 4-15

## り

---

- リポジトリ所有者グループ, 8-4
- リモート・インストール, 4-70
- リリース 2 (9.0.2/9.0.3)
  - 互換性, 3-2

## れ

---

- レスポンス・ファイル, D-2
  - 指定, D-9
- レルム, 8-24

## ろ

---

- ロード・バランサ
  - OracleAS Active Failover Cluster 用, 9-30
- ロード・バランサ (OracleAS Active Failover Cluster),  
9-29
- ログ・ファイル, B-3
  - 非対話型インストール, D-10