

Oracle® Database

インストール・ガイド

10g リリース 2 (10.2) for Microsoft Windows (x64)

部品番号 : B25689-04

2009 年 2 月

Oracle Database インストレーション・ガイド, 10g リリース 2 (10.2) for Microsoft Windows (x64)

部品番号 : B25689-04

Oracle Database Installation Guide, 10g Release 2 (10.2) for Microsoft Windows (x64)

原本部品番号 : B15681-06

原著者 : Reema Khosla

原協力者 : Patricia Huey, Punsri Abeywickrema, Eric Belden, Phil Choi, Toby Close, Sudip Datta, Jim Emmond, David Friedman, Alex Keh, Mark Kennedy, Peter LaQuerre, Rich Long, Anu Natarajan, Mark MacDonald, Matt McKerley, Mohamed Nosseir, Bharat Paliwal, Sham Rao Pavan, Hanlin Qian, Christian Shay, Helen Slattery, Debbie Steiner, Linus Tanaka, Ravi Thammaiah, Sujatha Tolstoy, Alice Watson, Vinisha Dharamshi, and Mohammed Shahnawaz Quadri

Copyright ©2009, Oracle. All rights reserved.

制限付権利の説明

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

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

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

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

U.S. GOVERNMENT RIGHTS

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

このプログラムは、核、航空、大量輸送、医療あるいはその他の本質的に危険を伴うアプリケーションで使用されることを意図しておりません。このプログラムをかかるとの目的で使用する際、上述のアプリケーションを安全に使用するために、適切な安全装置、バックアップ、冗長性（redundancy）、その他の対策を講じることは使用者の責任となります。万一かかるプログラムの使用に起因して損害が発生いたしましても、オラクル社およびその関連会社は一切責任を負いかねます。

Oracle、JD Edwards、PeopleSoft、Siebel は米国 Oracle Corporation およびその子会社、関連会社の登録商標です。その他の名称は、他社の商標の可能性があり得ます。

このプログラムは、第三者の Web サイトへリンクし、第三者のコンテンツ、製品、サービスへアクセスすることがあります。オラクル社およびその関連会社は第三者の Web サイトで提供されるコンテンツについては、一切の責任を負いかねます。当該コンテンツの利用は、お客様の責任になります。第三者の製品またはサービスを購入する場合は、第三者と直接の取引となります。オラクル社およびその関連会社は、第三者の製品およびサービスの品質、契約の履行（製品またはサービスの提供、保証義務を含む）に関しては責任を負いかねます。また、第三者との取引により損失や損害が発生いたしましても、オラクル社およびその関連会社は一切の責任を負いかねます。

目次

| | |
|---|------|
| はじめに | vii |
| 対象読者 | viii |
| ドキュメントのアクセシビリティについて | viii |
| 関連ドキュメント | ix |
| 表記規則 | ix |
| サポートおよびサービス | x |
| | |
| Oracle Database for Windows の新機能 | xi |
| Windows Vista および Windows Server 2008 での Oracle Database のサポート | xii |
| Oracle Database 10g リリース 2 (10.2) for Windows の新機能 | xii |
| Oracle Database 10g リリース 2 (10.2) で非推奨になったコンポーネント | xiii |
| Oracle Database 10g リリース 1 (10.1) for Windows の新機能 | xiii |
| Oracle Database 10g リリース 1 (10.1) で非推奨になったコンポーネント | xv |
| | |
| 1 Oracle Database のインストールの概要 | |
| インストールの計画 | 1-2 |
| Oracle Database のインストール・タイプ | 1-3 |
| Oracle Database のインストール方法 | 1-4 |
| インストールの考慮事項 | 1-4 |
| ライセンス情報 | 1-5 |
| Windows システムおよび UNIX システムでのインストールの相違 | 1-5 |
| 推奨されるファイル・システム | 1-5 |
| Windows Vista および Windows Server 2008 のユーザー アカウント制御を使用した ユーザー・アカウントの管理 | 1-5 |
| Oracle Cluster Synchronization Services | 1-6 |
| Oracle Universal Installer 概要 | 1-7 |
| Oracle ベース・ディレクトリ | 1-7 |
| Oracle ホーム・ディレクトリ | 1-8 |
| Oracle ホーム環境の内容 | 1-8 |
| 複数 Oracle ホームのコンポーネント | 1-8 |
| 複数 Oracle ホームのサポート | 1-8 |
| データベース構成オプション | 1-9 |
| 事前構成済データベース・タイプ | 1-9 |
| データベース・インストール時の Oracle Database Configuration Assistant の動作 | 1-9 |
| インストール後のデータベースの作成 | 1-10 |
| データベース記憶域オプション | 1-10 |
| ファイル・システム | 1-10 |

| | |
|---|-------------|
| 自動ストレージ管理 | 1-10 |
| 自動ストレージ管理のコンポーネント | 1-11 |
| 自動ストレージ管理をインストールするための一般的な手順 | 1-12 |
| データベース管理オプション | 1-13 |
| Oracle Enterprise Manager | 1-13 |
| Oracle Enterprise Manager Database Control | 1-14 |
| 事前構成済データベースの管理オプション | 1-14 |
| カスタム・データベースの管理オプション | 1-14 |
| データベース・バックアップおよびリカバリ・オプション | 1-15 |
| 自動バックアップの有効化 | 1-15 |
| バックアップ・ジョブのデフォルト設定 | 1-15 |
| 電子メール通知オプション | 1-16 |
| アップグレードの考慮事項 | 1-16 |
| AL24UTFSS キャラクタ・セットを使用するデータベースのアップグレード | 1-17 |
| アプリケーションのリンクおよび再リンクのポリシー | 1-17 |
| Oracle Real Application Clusters のアップグレード要件 | 1-17 |
| データベースのダウングレード | 1-17 |

2 Oracle Database インストール前の要件

| | |
|--|-------------|
| Oracle Database のハードウェア要件 | 2-2 |
| ハードウェア・コンポーネントの要件 | 2-2 |
| ハード・ディスク領域の要件 | 2-2 |
| ハードウェア要件の確認 | 2-3 |
| Oracle Database のソフトウェア要件 | 2-4 |
| Oracle Database ハードウェアおよびソフトウェアの認定 | 2-5 |
| Windows Telnet サービスのサポート | 2-6 |
| Windows ターミナル サービスおよびリモートデスクトップのサポート | 2-6 |
| Windows x64 オペレーティング・システムでサポートされるコンポーネント | 2-6 |
| Web ブラウザのサポート | 2-8 |
| Oracle Database のネットワークのトピック | 2-9 |
| DHCP コンピュータへの Oracle Database のインストール | 2-9 |
| 複数の IP アドレスを持つコンピュータへの Oracle Database のインストール | 2-9 |
| 複数の別名を持つコンピュータへの Oracle Database のインストール | 2-10 |
| 非ネットワーク・コンピュータへの Oracle Database のインストール | 2-10 |
| ループバック・アダプタのインストール | 2-11 |
| ループバック・アダプタがコンピュータにインストールされているかどうかのチェック | 2-11 |
| Windows 2003 または Windows XP でのループバック・アダプタのインストール | 2-12 |
| Windows Vista および Windows Server 2008 でのループバック・アダプタのインストール | 2-13 |
| ループバック・アダプタの削除 | 2-14 |
| 個々のコンポーネントの要件 | 2-14 |
| Oracle データファイルおよびリカバリ・ファイルのディスク記憶域の構成 | 2-14 |
| Oracle データファイルの記憶域オプションの選択 | 2-14 |
| Oracle データベース・リカバリ・ファイルの記憶域オプションの選択 | 2-14 |
| ディスク記憶域の構成 | 2-15 |
| Oracle データファイルまたはリカバリ・ファイル用ディレクトリの作成 | 2-15 |
| Oracle データファイルのファイル・システムへの格納に関するガイドライン | 2-15 |
| Oracle リカバリ・ファイルのファイル・システムへの格納に関するガイドライン | 2-15 |

| | |
|---|------|
| 必要なディレクトリの作成 | 2-16 |
| 自動ストレージ管理インストールのためのディスク・グループの準備 | 2-17 |
| ASM インストール用のディスク・グループを準備するための一般的な手順 | 2-17 |
| 手順 1: 自動ストレージ管理の記憶要件の識別 | 2-17 |
| 手順 2 (オプション) : 既存の自動ストレージ管理ディスク・グループの使用 | 2-20 |
| 手順 3: ASM インスタンスに使用する DAS または SAN ディスク・パーティションの作成 | 2-21 |
| 手順 4: 自動ストレージ管理用のディスクの手動構成 | 2-22 |
| 既存の Oracle サービスの停止 | 2-24 |
| Oracle Advanced Security の要件 | 2-25 |
| Oracle Managed Files の要件 | 2-25 |
| Oracle Real Application Clusters | 2-25 |

3 Oracle Database のインストール

| | |
|---|------|
| Oracle Database をインストールするための考慮事項 | 3-2 |
| Windows Vista および Windows Server 2008 でのインストールの考慮事項 | 3-2 |
| 複数の Oracle Database インストールの実行 | 3-2 |
| すでに Oracle コンポーネントがあるシステムへのインストール | 3-3 |
| 最小のメモリー要件でのインストール | 3-3 |
| コンポーネント固有のインストール・ガイドラインの参照 | 3-4 |
| インストール・ソフトウェアへのアクセス | 3-5 |
| リモート DVD ドライブからのインストール | 3-5 |
| 手順 1: リモート・コンピュータでの DVD ドライブの共有 | 3-5 |
| 手順 2: ローカル・コンピュータでの DVD ドライブのマッピング | 3-6 |
| リモート・アクセス・ソフトウェアを介したリモート・コンピュータでのインストール | 3-6 |
| リモート・コンピュータでのハード・ドライブからのインストール | 3-6 |
| リモート・コンピュータでのリモート DVD ドライブからのインストール | 3-7 |
| Oracle Technology Network の Web サイトからの Oracle ソフトウェアのダウンロード | 3-7 |
| ハード・ディスクへの Oracle Database ソフトウェアのコピー | 3-8 |
| Oracle Database ソフトウェアのインストール | 3-8 |
| 自動ストレージ管理のインストール | 3-13 |
| 手順 1: 自動ストレージ管理のインストールに関する考慮事項の確認 | 3-14 |
| 手順 2: ASM インスタンスおよび ASM ディスク・グループの作成 | 3-14 |
| 手順 3: 自動ストレージ管理とともに使用する Oracle Database のインストール | 3-16 |
| 手順 4: 自動ストレージ管理インストールのテスト | 3-18 |
| Oracle ホームのクローニング | 3-18 |

4 Oracle Database のインストール後の作業

| | |
|---|-----|
| 最新のパッチ・セットのインストール | 4-2 |
| 無効な PL/SQL モジュールの妥当性チェック | 4-3 |
| Oracle コンポーネントの構成 | 4-3 |
| Oracle Administration Assistant for Windows の構成 | 4-4 |
| Oracle JVM および Oracle <i>interMedia</i> にネイティブにコンパイルされた Java ライブラリのインストール | 4-4 |
| 別の Oracle ホームからの Oracle Cluster Synchronization Services の実行 | 4-4 |
| Oracle Counters for Windows Performance Monitor の構成 | 4-4 |
| Oracle Label Security の構成 | 4-5 |
| Oracle Net Services の構成 | 4-5 |

| | |
|--|-----|
| Oracle Text が提供するナレッジ・ベースのインストール | 4-5 |
| Oracle XML DB の構成または再インストール | 4-6 |
| PL/SQL 外部プロシージャの構成 | 4-6 |
| 共有サーバー・サポートの構成 | 4-6 |
| ジョブ・システムを Enterprise Manager で機能させるための接続情報の設定 | 4-6 |
| 自動ストレージ管理と通信するための Oracle Database の構成 | 4-7 |
| Oracle Enterprise Manager Database Control を使用するためのデータベースの構成 | 4-7 |
| Oracle Database 10g リリース 2 (10.2) での Oracle9i 言語および定義ファイルの使用 | 4-8 |
| Companion CD からの Oracle Database コンポーネントのインストール | 4-8 |

5 Oracle Database の開始

| | |
|---|------|
| インストール済 Oracle Database の内容とディレクトリ位置の確認 | 5-2 |
| Enterprise Manager Database Control へのログイン | 5-2 |
| Database Control のログイン権限の理解 | 5-3 |
| Oracle Database の起動および停止 | 5-3 |
| Oracle Enterprise Manager Database Control によるデータベースの起動および停止 | 5-4 |
| Oracle Administration Assistant for Windows によるデータベースの起動および停止 | 5-4 |
| Microsoft Windows の「サービス」ユーティリティからのデータベースの起動および停止 | 5-4 |
| 自動ストレージ管理の管理 | 5-5 |
| 自動ストレージ管理の起動および停止 | 5-5 |
| 自動ストレージ管理ユーティリティ | 5-5 |
| SQL*Plus または iSQL*Plus による Oracle Database へのアクセス | 5-6 |
| ユーザーのアカウントとパスワードの確認 | 5-7 |
| 管理アカウントの確認 | 5-7 |
| パスワードのロック解除および変更 | 5-9 |
| SQL*Plus を使用したパスワードのロック解除および変更 | 5-9 |
| Enterprise Manager Database Control を使用したパスワードのロック解除および変更 | 5-10 |
| データベースの識別 | 5-10 |
| サーバー・パラメータ・ファイルの検索 | 5-11 |
| 表領域およびデータファイルの識別 | 5-11 |
| REDO ログ・ファイルの位置 | 5-13 |
| 制御ファイルの位置 | 5-13 |
| Windows での Oracle Database サービスについて | 5-14 |

6 Oracle Database ソフトウェアの削除

| | |
|---|-----|
| Oracle Cluster Synchronization Services の削除 | 6-2 |
| すべての Oracle Database コンポーネントの削除 | 6-2 |
| Oracle サービスの停止 | 6-3 |
| Oracle Universal Installer によるコンポーネントの削除 | 6-3 |
| 残りの Oracle Database コンポーネントの手動削除 | 6-4 |
| 自動ストレージ管理インスタンスの削除 | 6-4 |
| Microsoft レジストリ エディタからの Oracle キーの削除 | 6-5 |
| システム変数パスの更新 | 6-7 |
| 「スタート」メニューからの Oracle の削除 | 6-7 |
| Oracle ディレクトリの削除 | 6-8 |

A インストールに関してよくある質問

| | |
|---|-----|
| Oracle Database または Oracle Database Client のインストール | A-2 |
| Oracle Database ツールのインストール | A-4 |
| Oracle Applications と Oracle Database のインストール | A-8 |
| Oracle Database Heterogeneous Connectivity ツール (ゲートウェイ) のインストール | A-9 |

B Optimal Flexible Architecture

| | |
|---|------|
| Optimal Flexible Architecture 標準の概要 | B-2 |
| Optimal Flexible Architecture 準拠インストールの特性 | B-3 |
| Oracle Database 10g の Optimal Flexible Architecture の変更 | B-3 |
| リリースによるディレクトリ・ツリーの相違 | B-4 |
| トップレベルの Oracle ディレクトリ | B-4 |
| データベース・ファイルの名前 | B-4 |
| データベース・ファイル名拡張子 | B-4 |
| Optimal Flexible Architecture ディレクトリのネーミング規則 | B-5 |
| ORACLE_BASE ディレクトリ | B-5 |
| ORACLE_HOME ディレクトリ | B-5 |
| ADMIN ディレクトリ | B-5 |
| ORADATA ディレクトリ | B-6 |
| FLASH_RECOVERY_AREA ディレクトリ | B-6 |
| Optimal Flexible Architecture および複数の Oracle ホームの構成 | B-6 |
| ORACLE_HOME ディレクトリの指定 | B-6 |
| デフォルトの Optimal Flexible Architecture データベースのインストール: 例 | B-7 |
| デフォルト以外の Optimal Flexible Architecture データベースのインストール: 例 1 | B-7 |
| デフォルト以外の Optimal Flexible Architecture データベースのインストール: 例 2 | B-8 |
| 信頼性およびパフォーマンスの向上 | B-10 |
| ディスクのミラー化 | B-10 |
| ディスクのストライプ化 | B-10 |
| 表領域に対する RAW パーティションの使用 | B-11 |
| Windows と UNIX 上の Optimal Flexible Architecture の比較 | B-11 |
| ディレクトリ・ネーミング | B-11 |
| ORACLE_BASE ディレクトリ | B-11 |
| Windows でのシンボリック・リンクのサポート | B-11 |

C レスポンス・ファイルを使用した Oracle Database のインストールおよび構成

| | |
|---|-----|
| レスポンス・ファイルの使用方法 | C-2 |
| サイレントまたは非対話モードを使用する理由 | C-3 |
| レスポンス・ファイルの一般的な使用手順 | C-3 |
| レスポンス・ファイルの準備 | C-4 |
| レスポンス・ファイル・テンプレートの編集 | C-4 |
| レスポンス・ファイルの記録 | C-5 |
| レスポンス・ファイルを使用した Oracle Universal Installer の実行 | C-6 |
| レスポンス・ファイルを使用した Net Configuration Assistant の実行 | C-7 |
| レスポンス・ファイルを使用した Oracle Database Configuration Assistant の実行 | C-8 |

D Oracle Database グローバリゼーション・サポートの構成

| | |
|---|-----|
| 異なる言語での Oracle コンポーネントのインストールおよび使用 | D-2 |
| 様々な言語による Oracle Universal Installer の実行 | D-2 |
| 異なる言語での Oracle コンポーネントの使用 | D-2 |
| NLS_LANG パラメータを使用したロケールおよびキャラクタ・セットの構成 | D-3 |
| NLS_LANG パラメータ | D-3 |
| NLS_LANG のデフォルト値 | D-4 |
| MS-DOS モードおよびバッチ・モードでの NLS_LANG 設定 | D-5 |

E Oracle Database のポート番号の管理

| | |
|---|-----|
| ポートの管理 | E-2 |
| ポート番号とアクセス URL の表示 | E-2 |
| Oracle コンポーネントのポート番号とプロトコル | E-3 |
| Oracle Enterprise Management Agent ポートの変更 | E-4 |
| Oracle Enterprise Manager Database Console ポートの変更 | E-5 |
| iSQL*Plus ポートの変更 | E-5 |
| Oracle XML DB ポートの変更 | E-6 |

F Oracle Database インストールのトラブルシューティング

| | |
|--|-----|
| 要件の確認 | F-2 |
| インストール・エラーが発生した場合 | F-2 |
| インストール・セッションのログの確認 | F-2 |
| サイレントまたは非対話型インストールでのレスポンス・ファイルのエラー処理 | F-3 |
| コンフィギュレーション・アシスタントのトラブルシューティング | F-3 |
| Oracle コンフィギュレーション・アシスタントの障害 | F-3 |
| 致命的エラー | F-4 |
| インストール失敗後のクリーン・アップ | F-4 |

用語集

索引

はじめに

このマニュアルでは、Oracle Database for Microsoft Windows (x64) のインストールおよび構成方法について説明します。このマニュアルでは、Windows Server 2003、Windows XP Professional、Windows Vista および Windows Server 2008 オペレーティング・システムにインストールした Oracle Database for Microsoft Windows (x64) ソフトウェアの機能についてのみ説明します。

項目は次のとおりです。

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

対象読者

『Oracle Database インストール・ガイド for Microsoft Windows (x64)』は、Oracle Database を単一のコンピュータにインストールするユーザーを対象としています。その他、Oracle Real Application Clusters、Oracle Clusterware、Oracle Database Client および Oracle Companion CD 用のインストール・ガイドは、それぞれの該当するインストール・メディアに提供されています。

このマニュアルを使用するには、次のことが必要です。

- サポートされている Microsoft Windows オペレーティング・システムが、コンピュータにインストールされ、テスト済であること
- Oracle Database ソフトウェアをインストールするコンピュータでの管理権限
- オブジェクト・リレーショナル・データベース管理の概念に精通していること

関連項目： デフォルト設定を使用して Oracle Database をインストールする場合は、『Oracle Database クイック・インストール・ガイド for Microsoft Windows (x64)』を参照してください。

ドキュメントのアクセシビリティについて

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

ドキュメント内のサンプル・コードのアクセシビリティについて

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

外部 Web サイトのドキュメントのアクセシビリティについて

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

Oracle サポート・サービスへの TTY アクセス

アメリカ国内では、Oracle サポート・サービスへ 24 時間年中無休でテキスト電話 (TTY) アクセスが提供されています。TTY サポートについては、(800)446-2398 にお電話ください。アメリカ国外からの場合は、+1-407-458-2479 にお電話ください。

関連ドキュメント

詳細は、次の Oracle リソースを参照してください。

- 『Oracle Database リリース・ノート for Microsoft Windows (x64)』
- 『Oracle Database Client インストール・ガイド for Microsoft Windows (x64)』
- 『Oracle Database Companion CD インストール・ガイド for Microsoft Windows (x64)』
- 『Oracle Database Oracle Clusterware および Oracle Real Application Clusters インストール・ガイド』
- 『Oracle Database Oracle Clusterware および Oracle Real Application Clusters 管理およびデプロイメント・ガイド』
- 『Oracle Database プラットフォーム・ガイド for Microsoft Windows (x64)』
- 『Oracle Database アップグレード・ガイド』
- 『Oracle Database 2 日でデータベース管理者』

Oracle エラー・メッセージについては、Oracle Database エラー・メッセージを参照してください。Oracle のエラー・メッセージの説明は、HTML 形式でのみ提供されています。Oracle Database 10g リリース 2 (10.2) のオンライン・ドキュメント・ライブラリにアクセスすると、エラー・メッセージを範囲ごとに参照できます。特定の範囲を見つけたら、ブラウザのページの検索機能を使用して、目的のメッセージを検索します。インターネットに接続している場合は、Oracle オンライン・ドキュメントの Oracle メッセージ検索機能を使用して、目的のエラー・メッセージを検索できます。

ドキュメント・セットの多くの例では、Oracle のインストール時にデフォルトでインストールされるシード・データベースのサンプル・スキーマを使用しています。これらのスキーマの作成方法およびその使用方法の詳細は、『Oracle Database サンプル・スキーマ』を参照してください。

リリース・ノート、インストール関連ドキュメント、ホワイト・ペーパーまたはその他の関連ドキュメントは、OTN-J (Oracle Technology Network Japan) から、無償でダウンロードできます。OTN-J を使用するには、オンラインでの登録が必要です。登録は、次の Web サイトから無償で行えます。

<http://www.oracle.com/technology/global/jp/membership/index.html>

すでに OTN-J のユーザー名およびパスワードを取得している場合は、次の URL で OTN-J Web サイトのドキュメントのセクションに直接接続できます。

<http://www.oracle.com/technology/global/jp/documentation/index.html>

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。

| 規則 | 意味 |
|---------|--|
| 太字 | 太字は、操作に関連する Graphical User Interface 要素、または本文中で定義されている用語および用語集に記載されている用語を示します。 |
| イタリック体 | イタリックは、ユーザーが特定の値を指定するプレースホルダ変数を示します。 |
| 固定幅フォント | 固定幅フォントは、段落内のコマンド、URL、サンプル内のコード、画面に表示されるテキスト、または入力するテキストを示します。 |

サポートおよびサービス

次の各項に、各サービスに接続するための URL を記載します。

Oracle サポート・サービス

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

<http://www.oracle.com/lang/jp/support/index.html>

製品マニュアル

製品のマニュアルは、次の URL にあります。

<http://www.oracle.com/technology/global/jp/documentation/index.html>

研修およびトレーニング

研修に関する情報とスケジュールは、次の URL で入手できます。

http://education.oracle.com/pls/web_prod-plq-dad/db_pages.getpage?page_id=3

その他の情報

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

<http://www.oracle.com/lang/jp/index.html>

<http://www.oracle.com/technology/global/jp/index.html>

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

Oracle Database for Windows の新機能

この章では、Oracle Database 10g リリース 2 (10.2) for Windows の新機能および非推奨になった機能について説明し、追加情報の参照先を示します。現在のリリースに移行するユーザーに役立つように、旧リリースの新機能および非推奨になった機能の情報も引き続き記載されています。

次の各項では、Oracle Database の新機能について説明します。

- [Windows Vista および Windows Server 2008 での Oracle Database のサポート](#)
- [Oracle Database 10g リリース 2 \(10.2\) for Windows の新機能](#)
- [Oracle Database 10g リリース 2 \(10.2\) で非推奨になったコンポーネント](#)
- [Oracle Database 10g リリース 1 \(10.1\) for Windows の新機能](#)
- [Oracle Database 10g リリース 1 \(10.1\) で非推奨になったコンポーネント](#)

関連項目：

- Oracle Database の新機能、オプション、拡張機能の一覧については、『Oracle Database 新機能』を参照してください。
- Oracle Documentation Library の詳細は、ドキュメント・メディアのルート・レベルにある README ファイルを参照してください。

Windows Vista および Windows Server 2008 での Oracle Database のサポート

Oracle Database は、リリース 10.2.0.4 については Windows Vista および Windows Server 2008 でサポートされます。10.2.0.4 メディア・パックおよび Oracle Technology Network の Web サイトから入手可能な Oracle Database 10g リリース 2 (10.2.0.4) for Microsoft Windows Vista and Windows Server 2008 のメディアを使用します。Oracle Database 10g リリース 2 (10.2) for Microsoft Windows のメディアを使用して Windows Vista または Windows Server 2008 に Oracle Database をインストールしないでください。

関連項目：

- 「Windows Vista および Windows Server 2008 のユーザー アカウント制御を使用したユーザー・アカウントの管理」
- 「Oracle Database のハードウェア要件」
- 「Oracle Database のソフトウェア要件」
- 「Windows Telnet サービスのサポート」
- 「Windows x64 オペレーティング・システムでサポートされるコンポーネント」
- 「Windows Vista および Windows Server 2008 でのインストールの考慮事項」
- 「複数の IP アドレスを持つコンピュータへの Oracle Database のインストール」
- 「Windows Vista および Windows Server 2008 でのループバック・アダプタのインストール」
- 「手順 2: ディスク・パーティションの作成」

Oracle Database 10g リリース 2 (10.2) for Windows の新機能

この項の項目は次のとおりです。

- Oracle Cluster Ready Services (CRS) の名前と機能の変更

Oracle Cluster Ready Services (CRS) の名前と機能の変更

このリリースから、Oracle Cluster Ready Services (CRS) が次のように変更されます。

- 新しい名前は Oracle Clusterware です。
- Oracle Real Application Clusters をインストールすることなく、Oracle Clusterware をインストールして使用できます。クラスタ内の 1 つ以上のサーバーに Oracle Database 10g のライセンスが供与されている必要があります。

Oracle Database 10g リリース 2 (10.2) で非推奨になったコンポーネント

Oracle Database 10g リリース 1 (10.1) に付属していた次の Oracle Database 10g リリース 2 (10.2) コンポーネントは、Oracle Database 10g リリース 2 (10.2) のインストールでは使用できません。

- Legato Single Server Version (LSSV)
かわりに Oracle Database Recovery Manager (RMAN) を使用します。
- Oracle Advanced Security の分散コンピューティング環境 (DCE) コンポーネント

Oracle Database 10g リリース 1 (10.1) for Windows の新機能

この項の項目は次のとおりです。

- [自動ストレージ管理](#)
- [データベース・パスワードの暗号化](#)
- [Data Pump Import および Data Pump Export](#)
- [Instant Client](#)
- [ラージ・ページ・サポート](#)
- [Oracle Enterprise Manager 10g Database Control](#)
- [Oracle Home Selector](#)
- [Oracle Provider for OLE DB](#)
- [Oracle Scheduler](#)
- [Oracle Services for Microsoft Transaction Server](#)
- [名前が変更されたコンポーネント](#)

自動ストレージ管理

自動ストレージ管理機能により、個々のディスク・デバイスの集合から 1 つのディスク・グループを作成できます。

関連項目： 自動ストレージ管理の詳細は、『Oracle Database 管理者ガイド』を参照してください。

データベース・パスワードの暗号化

ユーザーが Oracle Database 10g リリース 2 (10.2) データベースにリモート・ログインを試みると、パスワードは自動的に暗号化されてから、リモート・データベースに送信されます。

関連項目： 『Oracle Database プラットフォーム・ガイド for Microsoft Windows (x64)』の「Windows でのデータベースの管理」

Data Pump Import および Data Pump Export

Data Pump Import および Data Pump Export という 2 つの新しいユーティリティが、Oracle データベース間のファイル転送の高速化を実現します。従来のファイル転送ユーティリティ、Import および Export は、旧リリースの Oracle ソフトウェアで作成された Oracle データベースで使用するために残されています。

関連項目： 『Oracle Database プラットフォーム・ガイド for Microsoft Windows (x64)』の「Windows でのデータベース・ツール」

Instant Client

Oracle Call Interface (OCI) の Instant Client 機能は、OCI のインストールを簡略化します。Instant Client モードのアクティブ化は、Instant Client データ共有ライブラリをロードする機能にのみ依存します。Instant Client では、オペレーティング・システムのダイナミック・ローダーによりロードする必要があるのは、2つのダイナミック・リンク・ライブラリのみです。

関連項目：

- 『Oracle Call Interface プログラマーズ・ガイド』の OCI Instant Client に関する項
- 『Oracle Database Client インストレーション・ガイド for Microsoft Windows (x64)』

ラージ・ページ・サポート

ラージ・ページ・サポートにより、Windows Server 2003 上で実行される、メモリーを多く使用するインスタンスのパフォーマンスが向上します。新たに導入されたオペレーティング・システム・サポートを利用することで、Oracle Database では、リソースのアドレス指定をするプロセス・メモリーをより効率的に使用できるようになりました。

関連項目： 『Oracle Database プラットフォーム・ガイド for Microsoft Windows (32-bit)』の「64-bit Windows のラージ・ページのサポート」

Oracle Enterprise Manager 10g Database Control

Oracle Enterprise Manager 10g Database Control は、データベースと同じ Oracle ホームにインストールされ、スタンドアロンの Oracle Containers for Java (OC4J) インスタンスをサポートします。

関連項目：

- 5-2 ページの「[Enterprise Manager Database Control へのログイン](#)」
- Oracle Enterprise Manager 10g Database Control の詳細は、『Oracle Database 2 日でデータベース管理者』を参照してください。

Oracle Home Selector

Oracle Home Selector は、「スタート」メニューから使用できなくなりました。かわりに、Oracle Home Selector に似た機能を持つ Oracle Universal Installer を使用します。

Oracle Provider for OLE DB

Oracle Provider for OLE DB 10g リリース 2 (10.2) には、次の新機能があります。

- Oracle グリッドのサポート
Oracle Provider for OLE DB はグリッド対応であるため、開発者はアプリケーション・コードを変更しなくても、Oracle データベース・グリッドのサポートを利用できます。
- Oracle Database 10g リリース 2 (10.2) で導入された次のデータ型のサポート
 - BINARY_DOUBLE
 - BINARY_FLOAT

- 複数の Oracle ホームのサポート

Oracle Provider for OLE DB は、Oracle Database 10g リリース 2 (10.2) より、複数の Oracle ホームにインストールできるようになりました。ただし、COM コンポーネントであるため、コンピュータでアクティブにできるのは 1 つのインスタンスのみです。つまり、現行 (最新) のインストールは、前のインストールを非アクティブにします。

複数のホームを使用可能にするには、一部の Oracle Provider for OLE DB ファイルにバージョン番号を含め、HOMEID を使用する必要があります。

関連項目：『Oracle Provider for OLE DB 開発者ガイド』

Oracle Scheduler

このリリースには、エンタープライズ・スケジュール機能を提供する新しいデータベース・スケジューラである Oracle Scheduler が含まれています。OracleJobScheduler サービスを使用して、外部ジョブを開始できます。このサービスは、デフォルトでは使用できません。この外部ジョブ機能を使用するには、管理者が、このサービスを実行する必要があるユーザー・アカウントのユーザー名およびパスワードを設定し、サービスを使用可能にする必要があります。

関連項目：

- 『Oracle Database 新機能』のスケジューラに関する項
- 『Oracle Database 管理者ガイド』のスケジューラの概要に関する項
- 『Oracle Database 管理者ガイド』のスケジューラの使用に関する項
- 『Oracle Database 管理者ガイド』のスケジューラの管理に関する項

Oracle Services for Microsoft Transaction Server

Oracle Services for Microsoft Transaction Server は、Oracle Provider for OLE DB を介した Oracle Data Provider for .NET および Oracle ODBC ドライバを介した ODBC.NET により、.NET トランザクション・アプリケーションをサポートします。

名前が変更されたコンポーネント

次のコンポーネントは、このリリースで名前が変更されました。

| 以前の名前 | 新しい名前 |
|--|---|
| Oracle Windows Performance Monitor | Oracle Counters for Windows Performance Monitor |
| Oracle Administration Assistant for Windows NT | Oracle Administration Assistant for Windows |
| Oracle Demos | Oracle Examples |

Oracle Database 10g リリース 1 (10.1) で非推奨になったコンポーネント

Oracle9i リリース 2 (9.2.0) に付属していた次の Oracle Database 10g リリース 1 (10.1) コンポーネントは、Oracle Database 10g リリース 1 (10.1) のインストールでは使用できません。

- INTYPE File Assistant (IFA)
- 移行ユーティリティ
- Oracle Names
- Oracle Trace (Oracle Trace のかわりに SQL トレースおよび TKPROF を使用)
- Pro*C GUI
- Pro*COBOL 1.8.77

Oracle Database のインストールの概要

この章では、Oracle Database for Microsoft Windows (x64) の様々なインストール・タイプと、Oracle Database のインストール前に考慮する必要がある問題について説明します。

- インストールの計画
- Oracle Database のインストール・タイプ
- Oracle Database のインストール方法
- インストールの考慮事項
- データベース構成オプション
- データベース記憶域オプション
- データベース管理オプション
- データベース・バックアップおよびリカバリ・オプション
- 電子メール通知オプション
- アップグレードの考慮事項

インストールの計画

Oracle Database のインストール・プロセスは、次の 6 段階で構成されます。

1. **リリース・ノートの参照**: インストールを開始する前に、Oracle Database 10g リリース 2 (10.2) のリリース・ノートを参照してください。リリース・ノートは、プラットフォーム固有のマニュアルとともに使用可能です。リリース・ノートの最新バージョンは、次の URL の Oracle Technology Network から入手できます。

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

2. **インストールの計画**: この章では、インストールできる Oracle 製品と、インストール開始前に考慮が必要な問題について説明します。

サイトで Oracle アプリケーションを使用している場合や、複数の Oracle Database クライアント接続が必要な場合の Oracle Database のインストール方法など、Oracle Database コンポーネントのインストールに関するよくある質問が記載されている **付録 A** を参照することもできます。

複数インストールを実行する場合は、レスポンス・ファイルを使用したサイレントまたは非対話型インストール、および Oracle ホームのクローニング方法について、**付録 C** を参照してください。

注意: 「カスタム」インストールを行う場合、ライセンス対象のコンポーネントのみをインストールしてください。「カスタム」インストールを使用して Standard Edition をインストールすることはできません。

3. **インストール前の作業の完了**: **第 2 章**では、Oracle Database のインストール前に完了する必要がある作業について説明します。
4. **ソフトウェアのインストール**: 次の項を参照して Oracle Database をインストールします。
 - **第 3 章**では、Oracle Universal Installer (OUI) を使用して Oracle Database と自動ストレージ管理 (ASM) をインストールする方法、および Oracle ホームのクローニング方法について説明します。
 - **付録 C**では、レスポンス・ファイルを使用したサイレントまたは非対話型インストールの実行方法について説明します。この方法は、Oracle Database の複数インストールを実行する必要がある場合に使用します。
 - **付録 D**では、Oracle コンポーネントを別の言語でインストールおよび使用する方法について説明します。
 - **付録 F**では、インストール時に問題が発生した場合のトラブルシューティングについて説明します。
 - **第 6 章**では、Oracle Database を削除する方法について説明します。
5. **インストール後の作業の完了**: **第 4 章**では、インストール後の作業について説明します。
6. **Oracle Database の使用開始**: 次の項を参照して Oracle Database の使用を開始します。
 - **第 5 章**では、インストールされた Oracle Database の内容の確認方法、データベースおよびその他の各種 Oracle ツールの起動方法、各種ファイルの検索方法について説明します。
 - 3-18 ページの「**Oracle ホームのクローニング**」では、既存の Oracle Database ホームをクローニングする方法について説明します。
 - **付録 B**では、Optimal Flexible Architecture について説明します。Optimal Flexible Architecture は、メンテナンスをほとんど必要としない信頼性の高い Oracle インストールを保証する一連のガイドラインです。
 - **付録 D**では、グローバル化・サポート情報について説明します。
 - **付録 E**では、Oracle Database のポート番号の管理方法について説明します。

Oracle Database のインストール・タイプ

Oracle Database 10g のインストール時には、次のインストール・タイプから 1 つ選択できません。

- **Enterprise Edition:** 「Standard Edition」を選択した場合にインストールされる全製品に加えて、ライセンスが得られる Oracle Database オプションとデータベース構成および管理ツールがインストールされます。また、データ・ウェアハウスおよびトランザクション処理で普及している製品もインストールされます。
- **Standard Edition:** 管理ツール、完全分散、レプリケーション、Web 機能およびビジネス集中型アプリケーション構築機能の統合セットがインストールされます。

注意: Standard Edition のライセンスを購入して「カスタム」インストールを実行することはできません。

- **Personal Edition:** Enterprise Edition インストール・タイプと同じソフトウェアがインストールされますが、Enterprise Edition および Standard Edition と完全な互換性を必要とする単一ユーザーの開発および配布環境のみがサポートされます。Oracle Real Application Clusters は、Personal Edition ではインストールされません。

注意: Oracle9i リリース 1 (9.0.1.1.1) が、Personal Edition on Windows 98 用の最終リリースです。

- **カスタム:** このタイプを選択した場合は、Oracle Universal Installer は、Enterprise Edition で使用可能なコンポーネントのうちインストールするコンポーネントを個別に選択するよう要求します。

注意:

- Oracle Database Client は別にインストールされます。Oracle Database インストール時に Oracle Database Client をインストールすることはできません。
 - 「カスタム」インストールを行う場合、ライセンス対象のコンポーネントのみをインストールしてください。「カスタム」インストールを使用して Standard Edition をインストールすることはできません。
-

関連項目:

- Oracle Database Client のインストール手順は、『Oracle Database Client インストール・ガイド for Microsoft Windows (x64)』を参照してください。
- 各 Oracle Database エディションで使用可能な機能の詳細とライセンスに関する情報は、『Oracle Database ライセンス情報』を参照してください。

Oracle Database のインストール方法

Oracle Database のインストールに使用できる方法は 2 つあります。

- **基本**: Oracle Database を短時間でインストールする場合は、このインストール方法を選択します。このインストール方法では、ユーザー入力が最小限で済みます。この方法では、ソフトウェアがインストールされ、このウィンドウで指定する情報を使用して、汎用のデータベースがオプションで作成されます。このインストール方法はデフォルトです。
- **拡張**: 次のいずれかのタスクを実行する場合は、このインストール方法を選択します。
 - コンポーネントを個別に選択するカスタム・ソフトウェア・インストールを実行するか、別のデータベース構成を選択する場合

「使用可能な製品コンポーネント」インストール・ウィンドウでは、Oracle Database のインストールでほとんどのユーザーに必要なコンポーネントが自動的に選択されます。また、デフォルトでは選択されないが組み込むことのできるコンポーネントも複数表示されます。使用可能なコンポーネントをリストで検索するには、「**詳細**」を選択して「インストール・タイプ」ウィンドウで「**カスタム**」を選択します。

関連項目: 3-4 ページの「[コンポーネント固有のインストール・ガイドラインの参照](#)」

- Oracle Real Application Clusters をインストールする場合
- 既存のデータベースのアップグレード
- データベース・キャラクタ・セットまたは異なる製品言語の選択
- インストール時の EXAMPLE 表領域の作成
- ソフトウェアとは異なるファイル・システムでのデータベースの作成
- データベース記憶域に対する自動ストレージ管理 (ASM) の構成
- 管理スキーマに対する異なるパスワードの指定
- 自動バックアップまたは Oracle Enterprise Manager 通知の構成

インストールの考慮事項

この項では、Oracle Universal Installer と、インストールの計画時に知っておく必要のあるその他の概念についての情報を提供します。

- [ライセンス情報](#)
- [Windows システムおよび UNIX システムでのインストールの相違](#)
- [推奨されるファイル・システム](#)
- [Windows Vista および Windows Server 2008 のユーザー アカウント制御を使用したユーザー・アカウントの管理](#)
- [Oracle Cluster Synchronization Services](#)
- [Oracle Universal Installer 概要](#)
- [Oracle ベース・ディレクトリ](#)
- [Oracle ホーム・ディレクトリ](#)
- [複数 Oracle ホームのサポート](#)

ライセンス情報

メディア・パック内のインストール・メディアには多数の Oracle コンポーネントが含まれていますが、使用できるのはライセンスを購入したコンポーネントのみです。

オラクル社カスタマ・サポート・センターでは、ライセンスを購入していないコンポーネントに対するサポートを提供していません。

関連項目：『Oracle Database ライセンス情報』

Windows システムおよび UNIX システムでのインストールの相違

UNIX 環境で Oracle コンポーネントをインストールした経験がある場合は、UNIX で必要な多くの手動設定の作業が Windows では必要ないことに注意してください。UNIX でのインストールと Windows でのインストールにおける主な相違点は次のとおりです。

- 開始サービスと停止サービス

Windows では、Oracle Universal Installer により、インストール時に開始サービスおよび停止サービスが作成および設定されます。UNIX システムでは、管理者がこれらのサービスを作成します。

- 環境変数

Windows では、Oracle Universal Installer により、PATH、ORACLE_BASE、ORACLE_HOME、ORACLE_SID などの環境変数がレジストリに設定されます。UNIX システムでは、これらの環境変数を手動で設定する必要があります。

- データベース管理者の DBA アカウント

Windows では、Oracle Universal Installer により、ORA_DBA グループが作成されます。UNIX システムでは、DBA アカウントを手動で作成する必要があります。

- Oracle Universal Installer を実行するためのアカウント

Windows では、管理者権限でログインします。別アカウントは不要です。UNIX システムでは、このアカウントを手動で作成する必要があります。

関連項目：『Oracle Database プラットフォーム・ガイド for Microsoft Windows (x64)』の付録「Oracle Database の Windows と UNIX での相違点」

推奨されるファイル・システム

NTFS では、Oracle ホームに格納されるデータベース・ファイル、トレース・ファイル、インシデント・ファイルなどのセキュリティが増すため、データベース・ソフトウェアは NTFS にインストールすることをお勧めします。

Windows Vista および Windows Server 2008 のユーザー アカウント制御を使用したユーザー・アカウントの管理

コンピュータで、信頼できるアプリケーションのみが実行されるようにするため、Windows Vista および Windows Server 2008 にはユーザー アカウント制御が用意されています。このセキュリティ機能を有効にした場合、Oracle Database をインストールするとき、構成方法によって、同意または資格証明のいずれかを求めるプロンプトが Oracle Universal Installer に表示されます。必要に応じて、同意または Windows 管理者の資格証明のいずれかを指定します。

Database Configuration Assistant、Net Configuration Assistant および OPatch などの一部の Oracle ツール、または、Oracle ホーム内のいずれかのディレクトリに書き込むツールまたはアプリケーションを実行するには、管理者権限が必要です。ユーザー アカウント制御が有効な場合、ローカルの Administrator としてログインし、通常の方法でこれらのコマンドを実行できます。ただし、Administrator グループのメンバーとしてログインした場合は、Windows 管理者権限で、これらのタスクを明示的に起動する必要があります。詳細は、『Oracle Database プラットフォーム・ガイド for Microsoft Windows (x64)』の「Windows Vista および Windows Server 2008 でのデータベース・ツールの起動」を参照してください。

Windows の Administrator 権限で Windows ショートカットを実行する手順は、次のとおりです。

1. 「スタート」メニュー・ボタンをクリックします。
2. 「プログラム」→「Oracle -HOME_NAME」を選択します。
3. 実行するコマンドまたはアプリケーション名を右クリックし、「管理者として実行」を選択します。

Windows の Administrator 権限でコマンド・プロンプトを起動する手順は、次のとおりです。

1. デスクトップ上に、コマンド・プロンプト・ウィンドウ用のショートカットを作成します。ショートカット用アイコンがデスクトップに表示されます。
2. 新規作成したショートカット用アイコンを右クリックし、「管理者として実行」を指定します。

このウィンドウを開くと、タイトル・バーには「Administrator: コマンドプロンプト」と表示されます。このウィンドウ内から実行されるコマンドは、Administrator 権限で実行されます。

Oracle Cluster Synchronization Services

Oracle Cluster Synchronization Services (CSS) サービスは、自動ストレージ管理 (ASM) インスタンスと、データベース・ファイルの記憶域に関して ASM インスタンスに依存するデータベース・インスタンスを同期します。デフォルトでは、Oracle Universal Installer が Oracle Cluster Synchronization Services を構成するのは、記憶域またはリカバリ・オプションとして自動ストレージ管理を選択した場合のみです。自動ストレージ管理インスタンスの起動前に Oracle Cluster Synchronization Services を実行しておく必要があるため、Oracle Universal Installer では、システムの起動時に CSS が自動的に開始されるよう構成されます。

Oracle Real Application Clusters のインストールの場合、Oracle Universal Installer により CSS サービスが Oracle Clusterware とともに別の Oracle ホーム・ディレクトリ (Oracle Clusterware ホーム・ディレクトリとも呼ばれます) にインストールされます。シングル・インスタンス・インストール (Real Application Clusters 以外) の場合には、自動ストレージ管理用の別の Oracle ホームか、Oracle Database と同じ Oracle ホームから CSS サービスをインストールおよび実行できます。シングル・インスタンス Oracle Database インストールの場合、データベースのインストール前またはインストール後に Oracle Clusterware をインストールできます。

Oracle Database と同じ Oracle ホームから Oracle Cluster Synchronization Services をインストールした場合には、システムから Oracle Database ソフトウェアを削除する際に注意が必要です。Oracle Database が格納されている Oracle ホーム・ディレクトリを削除する前に、CSS サービス構成を削除するか、または必要に応じて別の Oracle ホーム・ディレクトリから実行されるように CSS サービスを再構成する必要があります。

注意： 単一システムに複数の Oracle Database をインストールし、データベース・ファイルの記憶域に自動ストレージ管理を使用する場合は、CSS サービスと自動ストレージ管理インスタンスを同じ Oracle ホーム・ディレクトリから実行し、データベース・インスタンスには別の Oracle ホーム・ディレクトリを使用することをお勧めします。

関連項目：

- 1-10 ページの「[自動ストレージ管理](#)」
- 4-4 ページの「[別の Oracle ホームからの Oracle Cluster Synchronization Services の実行](#)」
- 6-2 ページの「[Oracle Cluster Synchronization Services の削除](#)」

Oracle Universal Installer 概要

Oracle Universal Installer は、Oracle ソフトウェアをインストールおよび削除できる Java ベースの Graphical User Interface (GUI) ツールです。Oracle Universal Installer には、次の機能があります。

- コンポーネントおよびコンポーネント・セットのインストール
- グローバリゼーション・サポート
- 分散インストールのサポート
- レスポンス・ファイルを使用した自動のサイレント・インストール
- インストール済コンポーネントの削除
- 複数の Oracle ホームのサポート

Oracle Universal Installer は、レスポンス・ファイルを使用して Oracle ソフトウェアのサイレントまたは非対話型インストールを実行できます。詳細は、[付録 C 「レスポンス・ファイルを使用した Oracle Database のインストールおよび構成」](#)を参照してください。

Oracle Universal Installer により、Java Runtime Environment (JRE) の Oracle バージョンが自動的にインストールされます。このバージョンは、Oracle Universal Installer およびいくつかの Oracle アシスタントの実行に必要です。JRE を変更する場合は、必ず Oracle MetaLink で提供されているパッチを使用して行ってください。次のサイトにアクセスし、Oracle パッチを探してダウンロードしてください。

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

Oracle Universal Installer を実行すると、`OraHome_n` ディレクトリが作成されます。このディレクトリでは、インストールしているコンポーネントが追跡されます。このディレクトリの内容は変更しないでください。デフォルトでは、このディレクトリは、`ORACLE_BASE\ORACLE_HOME` と同じディレクトリ・レベルにあります。

関連項目：『Oracle Universal Installer および Opatch ユーザーズ・ガイド』

『Oracle Universal Installer および Opatch ユーザーズ・ガイド』は、Oracle Documentation Library に含まれており、インストール時に自動的にハード・ドライブにインストールされます。このマニュアルにアクセスするには、「スタート」メニューから「プログラム」→「Oracle - ORACLE_HOME」→「Oracle Installation Products」→「Universal Installer Concepts Guide」を選択します。

Oracle ベース・ディレクトリ

Oracle Database 10g リリース 2 (10.2) を他の Oracle ソフトウェアがインストールされていないコンピュータにインストールする場合、Oracle Universal Installer により Oracle ベース・ディレクトリが作成されます。Oracle ソフトウェアがすでにインストールされている場合は、1 つ以上の Oracle ベース・ディレクトリがすでに存在します。後者の場合、Oracle Universal Installer で Oracle Database をインストールする Oracle ベース・ディレクトリを選択できます。このリリースの Oracle Database は、既存の Oracle ベース・ディレクトリの作成に使用したものと同一リリースにインストールしてください。

デフォルトの Windows インストールでは、Oracle ベース・ディレクトリは次のように表示されます。

```
SYSTEM_DRIVE:\> oracle\product\10.2.0
```

インストール前に Oracle ベース・ディレクトリを作成する必要はありませんが、必要に応じて作成することもできます。Oracle Universal Installer が認識する ORACLE_BASE 環境変数を、このディレクトリを指すように設定できます。

注意：システムに他の Oracle ベース・ディレクトリが存在する場合にも、新規 Oracle ベース・ディレクトリを作成するように選択できます。

Oracle ホーム・ディレクトリ

この項の内容は、次のとおりです。

- Oracle ホーム環境の内容
- 複数 Oracle ホームのコンポーネント
- 複数 Oracle ホームのサポート

Oracle ホーム環境の内容

Oracle ホーム・ディレクトリは、Oracle ベース・ディレクトリの下に配置されます。たとえば、デフォルトの Windows インストールでは、Oracle ホーム・ディレクトリの名前を `db_1` とすると、Oracle ベース・ディレクトリに次のように表示されます。

```
SYSTEM_DRIVE:> oracle\product\10.2.0\db_1
```

Oracle ホームは、Oracle コンポーネントが実行される環境を表します。この環境には、次のものが含まれています。

- インストールされたコンポーネント・ファイルの場所
- インストールされたコンポーネントのバイナリ・ファイルを指す PATH 変数
- レジストリのエントリ
- サービス名
- プログラム・グループ

また、Oracle ホームには1つの名前が関連付けられます。その名前は、インストール時に場所とともに指定します。

複数 Oracle ホームのコンポーネント

すべての Oracle コンポーネントを同じコンピュータ上の複数の Oracle ホームにインストールできます。ただし、一部のコンポーネントは、一度に1つのアクティブ・インスタンスしかサポートできません。つまり、現行（最新）のインストールは、前のインストールを非アクティブにします。これらのコンポーネントは次のとおりです。

- Oracle Administration Assistant for Windows
- Oracle Counters for Windows Performance Monitor
- Oracle Provider for OLE DB

複数 Oracle ホームのサポート

Oracle Database は、複数の Oracle ホームをサポートします。つまり、このリリース以前のソフトウェアを、同じシステムの異なる Oracle ホーム・ディレクトリに複数回インストールできます。

この製品は、新規の 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。Oracle Database のあるリリースから別のリリースの Oracle ホーム・ディレクトリには、製品をインストールできません。たとえば、既存の Oracle9i の Oracle ホーム・ディレクトリには Oracle Database 10g リリース 2 (10.2) ソフトウェアをインストールできません。このリリースを以前の Oracle リリースのソフトウェアがインストールされている Oracle ホーム・ディレクトリにインストールしようとする、失敗します。

このリリースは、別の Oracle ホーム・ディレクトリにインストールするかぎり、同じシステムに複数回インストールできます。

データベース構成オプション

インストール・プロセス中に、Oracle データベースを作成できます。Oracle データベースの作成を選択すると、Oracle Universal Installer は、Oracle Database Configuration Assistant を使用して Oracle データベースを作成します。様々な異なるアプリケーション用に設計されている事前構成済データベース・タイプの 1 つを作成するか、事前構成済データベース・タイプの 1 つを変更するか、または自分の要件に適したカスタマイズ・データベースを作成できます。

事前構成済データベース・タイプ

Oracle では、インストール時に作成したりカスタマイズできる次の事前構成済データベース型を提供しています。

- 汎用目的
- トランザクション処理
- データ・ウェアハウス

これらの事前構成済データベース・タイプの説明は、Oracle Universal Installer または Oracle Database Configuration Assistant のオンライン・ヘルプを参照してください。

データベース・インストール時の Oracle Database Configuration Assistant の動作

Oracle Universal Installer は、インストール時の選択により、次の 2 通りのモードで Oracle Database Configuration Assistant を実行します。

- 非対話モード

Enterprise Edition、Standard Edition または Personal Edition のインストール・タイプを選択し、事前構成済データベースのタイプを選択すると、Oracle Universal Installer により、選択したタイプのデータベースの作成に必要な最低限の情報の入力が必要とされます。さらに、初期プロンプト・セッションでは扱われない情報のデフォルト設定を使用して Oracle Database Configuration Assistant をバックグラウンド・プロセスとして実行し、ソフトウェアのインストール後にデータベースを作成します。

注意： 事前にデータベースを作成していない場合、この方法を使用してデータベースを作成することをお勧めします。

- 対話モード

「カスタム」インストール・タイプまたは「詳細」データベース構成オプションを選択すると、Oracle Universal Installer からデータベース情報の入力は要求されません。かわりに、Oracle Universal Installer によりソフトウェアがインストールされ、その後に対話モードで Oracle Database Configuration Assistant が実行されます。Oracle Database Configuration Assistant の画面を使用すると、事前構成済データベース型の内 1 つを変更するか、またはカスタム・データベースを作成して、そのデータベースの構成方法を正確に指定できます。

注意： この方法を選択してデータベースを作成する場合、Oracle Database Configuration Assistant の各ウィンドウで指定の必要な情報の説明を表示するには、そのウィンドウ上の「ヘルプ」ボタンをクリックしてください。

インストール後のデータベースの作成

インストール時にデータベースを作成しない場合は、Oracle Database Configuration Assistant を使用してソフトウェアのインストール後にデータベースを1つ作成できます。

関連項目：インストール後に Oracle Database Configuration Assistant を使用してデータベースを作成する方法の詳細は、『Oracle Database 2 日でデータベース管理者』を参照してください。

データベース記憶域オプション

インストール時にデータベースを作成するように選択した場合は、データベース・ファイルについて次の記憶域オプションから1つ指定できます。

- [ファイル・システム](#)
- [自動ストレージ管理](#)

ファイル・システム

ファイル・システム・オプションを選択すると、Oracle Database Configuration Assistant により、コンピュータのファイル・システムのディレクトリにデータベース・ファイルが作成されます。オペレーティング・システムまたは Oracle ソフトウェアで使用されるファイル・システムとは異なるファイル・システムを選択することをお勧めします。次のいずれかのファイル・システムを選択できます。

- システムに物理的に接続されているディスク上のファイル・システム
論理ボリュームまたは RAID デバイス以外の基本ディスクにデータベースを作成する場合は、[付録 B](#) で説明する Optimal Flexible Architecture (OFA) 推奨事項に従い、データベース・ファイルを複数のディスクに分散させることをお勧めします。
- 論理ボリューム・マネージャ (LVM) または RAID デバイス上のファイル・システム
LVM または RAID 構成で複数のディスクを使用している場合は、Stripe-And-Mirror-Everything (SAME) 方法論を使用してパフォーマンスと信頼性を高めることをお勧めします。この方法論を使用すると、データベース記憶域用に複数のファイル・システムのマウント・ポイントを指定する必要がなくなります。

「カスタム」インストール・タイプまたは「詳細」データベース作成オプションを選択すると、新規データベースで Oracle Managed Files の機能を使用するように選択することもできます。この機能を使用すると、データベース・ファイルを作成または削除するときに、ファイル名ではなく、データベース・オブジェクト名を指定すれば実行できます。

関連項目：Oracle Managed Files の詳細は、『Oracle Database 管理者ガイド』を参照してください。

自動ストレージ管理

自動ストレージ管理 (ASM) は、Oracle データベース・ファイル向けの高パフォーマンスの記憶域管理ソリューションであり、手動による I/O パフォーマンスのチューニング・タスクをほとんど必要としません。データベースの作成やレイアウトおよびディスク領域の管理など、動的なデータベース環境の管理作業を簡素化します。

自動ストレージ管理は、単一データベース・インストール環境、複数データベース・インストール環境および Oracle Real Application Clusters (Oracle RAC) 環境に適しています。サイトに複数のシングル・インスタンス・データベースがある場合は、Oracle Clusterware を使用して、複数のデータベースを1つのクラスタ化された記憶域プールに連結し、そのプールを自動ストレージ管理で管理できます。ASM では、REDO ログ、制御ファイル、Data Pump エクスポート・ファイルなど、すべてのデータベース・ファイルの記憶域が管理されます。(ただし、Oracle Database の実行可能バイナリ・ファイルは管理されません。)

つまり、自動ストレージ管理を使用するには、ストライプ化とミラー化を考慮してパーティション化されたディスクを Oracle に割り当てます。ディスク領域は自動ストレージ管理によって管理されます。したがって、論理ボリューム・マネージャ (LVM) のような従来のディスク管理ツール、ファイル・システムおよび両者の管理に必要な多くのコマンドが不要になります。自動ストレージ管理とデータベース・インスタンスとの同期化は、Oracle Cluster Synchronization Services (CSS) により処理されます。

自動ストレージ管理のコンポーネント

自動ストレージ管理では次のコンポーネントが使用されます。

- ASM ディスク・グループ
- ASM インスタンス

ASM ディスク・グループ

ディスク・グループとは、自動ストレージ管理により 1 つのユニットとして管理されるディスク・デバイスの集合です。各ディスク・デバイスには、個別の物理ディスク、RAID ストレージ・アレイや論理ボリュームなどの複数のディスク・デバイス、または物理ディスク上のパーティションを使用できます。ただし、ほとんどの場合、ディスク・グループは 1 つ以上の個別物理ディスクで構成されます。自動ストレージ管理でディスク・グループ内の I/O と記憶域のバランスを適切に調整できるように、ディスク・グループ内のすべてのデバイスの記憶容量とパフォーマンスが、完全に同じでなくとも類似していることを確認する必要があります。

ASM ディスク・グループ・テンプレートを使用すると、ディスク・グループ内の個別ファイル・タイプの冗長性およびストライプ化属性を設定できます。ディスク・グループの作成時に、自動ストレージ管理ではそのディスク・グループ用に一連のデフォルト・テンプレートが作成されます。デフォルトのテンプレート設定は、ディスク・グループのタイプに応じて異なります。たとえば、標準冗長性ディスク・グループの制御ファイルのデフォルト・テンプレートでは、3 方向ミラー化が設定されます。その他のファイル・テンプレートはすべて 2 方向でミラー化されます。高冗長性ディスク・グループの場合、デフォルトのミラー化を変更できません。つまり、高冗長性ディスク・グループでは、すべてのファイルが常に 3 方向でミラー化されます。デフォルト・テンプレートは、サイト固有のニーズにあわせて変更できます。詳細は、『Oracle Database 管理者ガイド』を参照してください。

自動ストレージ管理はディスク・グループのデバイスすべてにデータを均等に分散させて、パフォーマンスと使用率を最適化します。データベースを停止せずに、ディスク・グループにディスク・デバイスを追加または削除できます。ディスクを追加または削除すると、自動ストレージ管理によりディスク・グループ内の各ファイルのバランスが再調整されます。複数のディスク・グループを作成し、日常のファイル格納アクティビティに加えて、バックアップおよびリカバリ操作のような特定のタスクを処理できます。

ディスク・グループにデバイスを追加するときに、そのデバイスの障害グループを指定できます。障害グループにより、同じコントローラに接続されているデバイスなど、共通の障害特性を持つディスク・デバイスが識別されます。コントローラに障害が発生すると、そこに接続されているデバイスがすべて使用不可能になります。デフォルトでは、各デバイスはそれぞれの障害グループにも属しています。自動ストレージ管理では、指定の障害グループを使用してデータをディスク・グループ内のデバイス間に分散し、コンポーネント障害によるデータ消失の危険性を最小限に抑えることができます。

ASM インスタンス

ASM インスタンスは、ASM ディスク・グループを管理する特殊な Oracle インスタンスです。このインスタンスは、独自の Oracle ホーム内にあることが必要で、自動ストレージ管理を使用するデータベース・インスタンスを開始する前に実行する必要があります。データベース記憶域メカニズムとして自動ストレージ管理を選択すると、このインスタンスが必要に応じて作成され、開始されます。シングル・インスタンス Oracle Database インストールの場合、必要な ASM インスタンスはコンピュータ上のデータベース・インスタンス数に関係なく 1 つのみです。単一クラスタ内のどのノードにある ASM インスタンスでも、ディスク・グループ・タイプの任意の組合せを処理できます。

自動ストレージ管理をインストールするための一般的な手順

自動ストレージ管理をインストールするには、Oracle Universal Installer を使用します。自動ストレージ管理をインストールするための一般的な手順は、次のとおりです。

1. サイトのディスク要件を判断し、必要な場合は自動ストレージ管理に使用する 1 つ以上のディスク・パーティションを作成します。

サイトのディスク要件を判断する方法のガイドラインは、2-17 ページの「[自動ストレージ管理インストールのためのディスク・グループの準備](#)」を参照してください。

2. Oracle Universal Installer を実行し、ASM インスタンスをインストールして作成し、ASM インスタンスが管理する 1 つ以上の ASM ディスク・グループを作成します。

ASM のインストール先に関する注意事項とインストールにおけるその他の考慮事項については、3-14 ページの「[手順 1: 自動ストレージ管理のインストールに関する考慮事項の確認](#)」を参照してください。ASM インスタンスおよびディスク・グループの作成方法は、3-14 ページの「[手順 2: ASM インスタンスおよび ASM ディスク・グループの作成](#)」を参照してください。

ASM インスタンスおよび関連ディスク・グループの作成後は、新規に作成するデータベースでファイル記憶域管理に自動ストレージ管理を使用できます。ASM のインストール前に作成したデータベースがある場合は、Oracle Enterprise Manager の「データベースの移行ウィザード」を使用して ASM に移行できます。このウィザードは、Oracle Enterprise Manager Grid Control または Database Control で使用可能です。あるいは、Oracle Database Recovery Manager (RMAN) を使用して移行を実行することもできます。

3. 自動ストレージ管理を使用するデータベースを作成します。

自動ストレージ管理に使用するデータベースの作成方法は、3-16 ページの「[手順 3: 自動ストレージ管理とともに使用する Oracle Database のインストール](#)」を参照してください。

4. 自動ストレージ管理インストールをテストします。

ASM のインストールに成功したかどうかを確認する単純なテストについては、3-18 ページの「[手順 4: 自動ストレージ管理インストールのテスト](#)」を参照してください。

ASM の起動およびアクセス方法と、管理に使用できる Oracle データベース・ツールについては、5-5 ページの「[自動ストレージ管理の管理](#)」を参照してください。

関連項目：

- 1-6 ページの「[Oracle Cluster Synchronization Services](#)」
- プラットフォーム以外の観点による自動ストレージ管理の概要は、『Oracle Database 2 日でデータベース管理者』を参照してください。
- このリリースの自動ストレージ管理の新機能については、『Oracle Database 新機能』を参照してください。
- 自動ストレージ管理の詳細は、『Oracle Database 管理者ガイド』を参照してください。
- 自動ストレージ管理の詳細は、Oracle Technology Network の <http://www.oracle.com/technology/products/database/asm> を参照してください。

データベース管理オプション

Oracle では、Oracle データベースの管理に使用できるユーティリティがいくつか提供されています。

- [Oracle Enterprise Manager](#)
- [Oracle Enterprise Manager Database Control](#)
- [事前構成済データベースの管理オプション](#)
- [カスタム・データベースの管理オプション](#)

Oracle Enterprise Manager

データベース管理を容易にするために、Oracle では Oracle Enterprise Manager と呼ばれる Web ベースの管理ツールが提供されています。

Oracle Enterprise Manager は、2 通りの方法により配置できます。

- Oracle Enterprise Manager を環境の中心に配置

Oracle Enterprise Manager を中心に配置するには、1 つ以上の Oracle Management Repository と 1 つ以上の Oracle Management Service を自分の環境にインストールした後、管理する必要があるすべてのコンピュータに Oracle Management Agent をインストールする必要があります。その後、単一の HTML インタフェースを使用して、それらの全システムのソフトウェア・ターゲットおよびハードウェア・ターゲットを管理および監視できます。ターゲットには、Oracle データベース、アプリケーション・サーバー、Net リスナーおよびサード・パーティのソフトウェアを含めることができます。この単一のインタフェースは、Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control (または簡単に Grid Control) と呼ばれています。

注意: Oracle Enterprise Manager 10g は、Oracle Enterprise Manager Grid Control インストール・メディアで別に提供されています。

- Oracle Enterprise Manager Database Control をデータベース・システム上にローカルに配置

Oracle Enterprise Manager Database Control ソフトウェアは、「カスタム」インストール・タイプを選択した場合を除き、Oracle Database のインストール時にデフォルトでインストールされます。「カスタム」インストール・タイプを選択した場合は、Oracle Enterprise Manager Database Control をインストールしないように選択できます。ただし、インストールすることをお勧めします。このローカルでのインストールにより、Oracle Enterprise Manager Database Control と呼ばれる Web ベース・インタフェースが提供されます。Database Control は、Grid Control の機能と類似していますが、Database Control の場合は単一のデータベースのみを管理できます。このシステム上で複数のデータベースを管理する場合は、データベースごとに別の Database Control を構成するか、または Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control をインストールする必要があります。

関連項目: Oracle Enterprise Manager 10g の詳細は、『Oracle Enterprise Manager 概要』および『Oracle Enterprise Manager インストール・ガイド』および『基本構成』を参照してください。

Oracle Enterprise Manager Database Control

Oracle Enterprise Manager Database Control（デフォルトで Oracle Database とともにインストールされます）では、Oracle データベースの監視、管理および保守に使用できる Web ベースのユーザー・インタフェースが提供されます。これを使用して、すべてのデータベース管理タスクを実行できます。また、データベースに関する情報の確定にも使用できます。

- インスタンス名、データベースのバージョン、Oracle ホームの位置、メディア・リカバリ・オプションおよびその他のインスタンス・データ
- 現行のインスタンスの可用性
- データベース・アラート情報
- セキュリティ・アラートの自動通知
- パッチを適用する機能
- セッションおよび SQL 関連のパフォーマンス情報
- 領域使用メトリック

事前構成済データベースの管理オプション

インストール時に事前構成済データベースを作成する場合、データベースの管理に使用する Oracle Enterprise Manager インタフェースを選択する必要があります。次のオプションを使用できます。

- 中央データベース管理に Grid Control を使用する。

このオプションは、Oracle Management Agent がシステム上にインストールされている場合にのみ使用できます。Oracle Universal Installer によりシステム上で Oracle Management Agent が検出された場合は、このオプションを選択して、データベースの管理に使用する Oracle Management Service を指定できます。

Oracle Management Agent がインストールされていない場合、データベースの管理に Database Control を使用する必要があります。しかし、Oracle Database のインストール後に Oracle Management Agent をインストールする場合には、このデータベースの管理に Grid Control を使用できます。

- ローカル・データベース管理に Database Control を使用する。

このオプションは、Oracle Management Agent がシステム上にインストールされていない場合に、デフォルトで選択されます。ただし、Management Agent がインストールされている場合でも、データベースの管理に Database Control を構成できます。

カスタム・データベースの管理オプション

「詳細」データベース構成オプションを選択した場合、または「カスタム」インストール中にデータベースの作成を選択した場合、Oracle Universal Installer は Oracle Database Configuration Assistant を対話モードで実行します。Oracle Database Configuration Assistant を使用して、データベースの管理に使用する Oracle Enterprise Manager インタフェースを指定できます。または、Enterprise Manager を使用してデータベースを構成しないことも選択できます。

インストール時に Enterprise Manager を使用するようにデータベースを構成することをお勧めします。ただし、インストール時に Enterprise Manager を使用するようにデータベースを構成しないことを選択した場合は、インストール後に Oracle Database Configuration Assistant を使用して、Enterprise Manager を使用するようにデータベースを構成できます。

データベース・バックアップおよびリカバリ・オプション

インストール時に Oracle Enterprise Manager Database Control を使用する場合は、オプションでオラクル社推奨のデフォルト・バックアップ方法を使用する自動データベース・バックアップを有効にできます。

インストール時に自動バックアップを有効にする必要はありません。Oracle Enterprise Manager Database Control または Grid Control を使用して、ソフトウェアをインストールしてデータベースを作成した後に自動バックアップを構成できます。

この項の内容は、次のとおりです。

- [自動バックアップの有効化](#)
- [バックアップ・ジョブのデフォルト設定](#)

自動バックアップの有効化

自動バックアップを有効にすると、Oracle Enterprise Manager では、フラッシュ・リカバリ領域と呼ばれるディスク上の記憶域にすべてのデータベース・ファイルをバックアップする Oracle Database Recovery Manager (RMAN) を使用して、日常的なバックアップ・ジョブがスケジュールされます。バックアップ・ジョブの初回実行時には、データベースの全体バックアップが作成されます。その後のバックアップ・ジョブでは、増分バックアップが実行され、先行する 24 時間におけるどの時点の状態にもデータベースをリカバリできます。

自動バックアップ・ジョブをインストール時に有効にするには、次の情報を指定する必要があります。

- フラッシュ・リカバリ領域の位置

フラッシュ・リカバリ領域には、ファイル・システム・ディレクトリまたは自動ストレージ管理ディスク・グループのいずれかを使用できます。フラッシュ・リカバリ領域に構成されるデフォルトのディスク割当て制限は、2 GB です。自動ストレージ管理ディスク・グループでは、必要なディスク領域は選択するディスク・グループの冗長性レベルにより決定します。第 2 章では、フラッシュ・リカバリ領域の位置の選択方法を説明し、そのディスク領域要件を識別します。

- バックアップ・ジョブのオペレーティング・システムのユーザー名およびパスワード

Oracle Enterprise Manager では、バックアップ・ジョブの実行時に指定するオペレーティング・システムの接続情報が使用されています。指定するユーザー名は、データベース管理者を識別する Windows グループ (ORA_DBA グループ) に属している必要があります。

バックアップ・ジョブのデフォルト設定

インストール時に事前構成済データベースの 1 つを選択した後に自動バックアップを有効にすると、自動バックアップは次のデフォルト設定で構成されます。

- バックアップ・ジョブは毎晩午前 2 時に実行されるようにスケジュールされます。
- フラッシュ・リカバリ領域のディスク割当て制限は、2 GB です。

インストール時またはインストール後のいずれかの時点で、Oracle Database Configuration Assistant を使用して自動バックアップを有効にすると、様々なバックアップ・ジョブの開始時間および様々なフラッシュ・リカバリ領域のディスク割当て制限を指定できます。

関連項目：

- Oracle Enterprise Manager Database Control を使用した自動バックアップの構成やカスタマイズ、またはバックアップしたデータベースのリカバリの詳細は、『Oracle Database 2 日でデータベース管理者』を参照してください。
- バックアップ方法の定義および Oracle データベースのバックアップやリカバリの詳細は、『Oracle Database バックアップおよびリカバリ基礎』または『Oracle Database バックアップおよびリカバリ・アドバンスト・ユーザーズ・ガイド』を参照してください。
- バックアップおよびリカバリの操作に Oracle Backup を使用する計画がある場合は、『Oracle Secure Backup インストレーション・ガイド』を参照してください。

電子メール通知オプション

Oracle Enterprise Manager Database Control を使用するようにインストール時に選択した場合は、特定のイベントが発生した場合に電子メールを送信するように Enterprise Manager を構成できます。これらのイベントには、ディスク領域のクリティカル制限（しきい値）への到達、またはデータベースの予期しない停止などの状態変化を含めることができます。

電子メール通知を使用可能にする場合は、次の情報を指定する必要があります。

- Simple Mail Transport Protocol (SMTP) サーバーのホスト名
 - アラートを受信する電子メール・アドレス
- 電子メール・アドレスには、個人のアドレス、共有電子メール・アカウントまたは配布リストを指定できます。

Enterprise Manager Database Control を使用すると、データベースの作成後に電子メール通知を設定、変更またはカスタマイズできます。

アップグレードの考慮事項

Oracle Database 10g リリース 2 (10.2) は、新規の Oracle ホーム・ディレクトリにインストールすることをお勧めします。

既存のデータベースのアップグレードを決定する前に、『Oracle Database アップグレード・ガイド』を参照してください。Windows でのアップグレードの手順は、『Oracle Database アップグレード・ガイド』で説明されています。ただし、この項では『Oracle Database アップグレード・ガイド』の手順に従う前に理解する必要のある、いくつかの Windows 固有の問題を説明します。

関連項目： [第 6 章「Oracle Database ソフトウェアの削除」](#)

この項の項目は次のとおりです。

- [AL24UTFSS キャラクタ・セットを使用するデータベースのアップグレード](#)
- [アプリケーションのリンクおよび再リンクのポリシー](#)
- [Oracle Real Application Clusters のアップグレード要件](#)
- [データベースのダウングレード](#)

AL24UTF8SS キャラクタ・セットを使用するデータベースのアップグレード

AL24UTF8SS キャラクタ・セットを使用する既存のデータベースをアップグレードする場合、Oracle Database 10g リリース 2 (10.2) にアップグレードする前にデータベース・キャラクタ・セットを UTF8 にアップグレードします。既存のデータベース・キャラクタ・セットをアップグレードする前に、Character Set Scanner (cssscan) ユーティリティを使用してデータを分析することをお勧めします。Character Set Scanner ユーティリティでは、データベース内のすべての文字データがチェックされ、キャラクタ・セットのエンコーディングを変更した場合の効果と問題点がテストされます。

注意: AL32UTF8 は、XMLType データに適した Oracle Database キャラクタ・セットです。これは、有効な XML 文字をすべてサポートする IANA 登録済の標準 UTF-8 エンコーディングと同等です。

Oracle Database のデータベース・キャラクタ・セット UTF8 (ハイフンなし) をデータベース・キャラクタ・セット AL32UTF8 またはキャラクタ・エンコーディング UTF-8 と混同しないでください。データベース・キャラクタ・セット UTF8 は AL32UTF8 で置き換えられています。XML データには UTF8 を使用しないでください。UTF8 でサポートされるのは Unicode バージョン 3.1 以下のみで、有効な XML 文字がすべてサポートされるわけではありません。AL32UTF8 には、このような制限はありません。

XML データにデータベース・キャラクタ・セット UTF8 を使用すると、致命的なエラーが発生したりセキュリティに悪影響を及ぼす可能性があります。データベース・キャラクタ・セットでサポートされていない文字が input-document 要素名に表示される場合は、置換文字 (通常は疑問符) で置き換えられます。このため、解析が終了して例外が発生します。

アプリケーションのリンクおよび再リンクのポリシー

Oracle データベースを 10g リリース 2 (10.2) にアップグレードする場合には、クライアント・ソフトウェアも Oracle Database 10g リリース 2 (10.2) にアップグレードすることをお勧めします。同じリリースのサーバーおよびクライアントのソフトウェアを使用することにより、アプリケーションに最大限の安定性が保証されます。また、最新の Oracle クライアント・ソフトウェアでは、旧リリースにはなかった追加機能やパフォーマンス強化が提供される場合があります。

関連項目: クライアント・ソフトウェアの機能のリリースをアップグレードする際の、アプリケーションのリンクおよび再リンクの詳細は、『Oracle Database アップグレード・ガイド』を参照してください。

Oracle Real Application Clusters のアップグレード要件

Oracle Real Application Clusters を Oracle Database 10g リリース 2 (10.2) にアップグレードすることをお勧めします。

関連項目: Oracle Real Application Clusters のアップグレード要件に関する情報は、『Oracle Database Oracle Clusterware および Oracle Real Application Clusters インストール・ガイド』を参照してください。

データベースのダウングレード

ワード・サイズを変更する手順など、データベースのダウングレードの手順は、『Oracle Database アップグレード・ガイド』で説明されています。

Oracle Database インストール前の要件

この章では、Oracle Database の 64 ビット Windows インストールの要件を説明します。

- [Oracle Database のハードウェア要件](#)
- [Oracle Database のソフトウェア要件](#)
- [Oracle Database ハードウェアおよびソフトウェアの認定](#)
- [Oracle Database のネットワークのトピック](#)
- [個々のコンポーネントの要件](#)

Oracle Database のハードウェア要件

この項では、ハードウェア・コンポーネントとハード・ディスク領域の要件について説明します。

- [ハードウェア・コンポーネントの要件](#)
- [ハード・ディスク領域の要件](#)
- [ハードウェア要件の確認](#)

ハードウェア・コンポーネントの要件

Oracle Database には、次のハードウェア・コンポーネントが必須です。

表 2-1 ハードウェア要件

| 要件 | 説明 |
|--------------|---|
| 物理メモリー (RAM) | 512MB 以上、2GB 推奨 Windows Vista および Windows Server 2008 では、最小限の要件は 1GB です。 |
| 仮想メモリー | RAM 容量の 2 倍 |
| ディスク領域 | 合計 : 2.57GB 詳細は 表 2-2 を参照。 |
| ビデオ・アダプタ | 256 色 |
| プロセッサ | AMD64 または Intel Extended Memory 64 Technology (EM64T) |

関連項目 :

- [2-14 ページの「Oracle データファイルおよびリカバリ・ファイルのディスク記憶域の構成」](#)
- [2-15 ページの「Oracle データファイルまたはリカバリ・ファイル用ディレクトリの作成」](#)
- [2-17 ページの「自動ストレージ管理インストールのためのディスク・グループの準備」](#)
- [3-3 ページの「最小のメモリー要件でのインストール」](#)

ハード・ディスク領域の要件

この項では、NT File System (NTFS) のファイル・システムを使用する Windows プラットフォームのシステム要件を示します。Oracle コンポーネントは、NTFS にインストールすることをお勧めします。NTFS では、Oracle ホームに格納されるデータベース・ファイル、トレース・ファイル、インシデント・ファイルなどのセキュリティが増します。

この項で示す NTFS のシステム要件は、Oracle Universal Installer の「サマリー」ウィンドウに表示されるハード・ディスクの値より正確です。「サマリー」ウィンドウには、ディスク領域、データベースの作成に必要な領域、またはハード・ドライブで展開される圧縮ファイルのサイズの正確な値は表示されません。

Oracle Database コンポーネントのハード・ディスク要件には、オペレーティング・システムがインストールされているパーティションに Java Runtime Environment (JRE) および Oracle Universal Installer をインストールするために必要な 32MB が含まれます。十分な領域が検出されないと、インストールは失敗し、エラー・メッセージが表示されます。

表 2-2 に、初期データベースの要件を含めた NTFS の領域要件を示します。初期データベースには、720MB のディスク領域が必要です。

表 2-2 NTFS のディスク領域要件

| インストール・タイプ | TEMP 領域 | SYSTEM_DRIVE:\% Program Files\%Oracle | Oracle ホーム | データファイル * | 合計 |
|---------------------------------|---------|--|------------|-----------|-----------|
| 基本インストール | 125MB | 100MB | 1.3GB | 1.05GB | 2.57GB |
| 拡張インストール: Enterprise Edition | 125MB | 100MB | 1.3GB ** | 1.05GB ** | 2.57GB ** |
| 拡張インストール: Standard Edition | 125MB | 100MB | 1.3GB ** | 1.05GB ** | 2.57GB ** |
| 拡張インストール: Personal Edition | 125MB | 100MB | 1.3GB ** | 1.05GB ** | 2.57GB ** |

* ORACLE_BASE ディレクトリ内の admin、flash_recovery_area および oradata ディレクトリの内容を参照してください。

** このサイズは、選択したインストール・オプション（言語や追加コンポーネントなど）によって値が大きくなる場合があります。自動バックアップを有効にして Oracle Database をインストールする場合は、データファイルのディスク領域用に、最低 2GB を追加してください。

関連項目：『Oracle Database プラットフォーム・ガイド for Microsoft Windows (x64)』の「NTFS ファイル・システムと Windows レジストリの権限」

ハードウェア要件の確認

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手順は、次のとおりです。

1. 物理 RAM サイズを確認します。たとえば、Windows 2003 を使用するコンピュータの場合、Windows のコントロールパネルの「システム」をダブルクリックし、「全般」タブをクリックします。システムにインストールされている物理 RAM のサイズが必要サイズより小さい場合は、先に進む前にメモリーを増設する必要があります。
2. 構成済の仮想メモリーのサイズ（ページング・ファイル・サイズ）を確認します。たとえば、Windows 2003 を使用するコンピュータの場合、コントロールパネルの「システム」をダブルクリックし、「詳細」タブをクリックし、「パフォーマンス」セクションの「設定」をクリックします。次に、「詳細」タブをクリックします。「仮想メモリ」のセクションに仮想メモリーがリストされます。

追加の仮想メモリーを構成する方法は、必要に応じてオペレーティング・システムのドキュメントを参照してください。

3. システムの空きディスク領域のサイズを確認します。たとえば、Windows 2003 を使用するコンピュータの場合、「マイ コンピュータ」をダブルクリックし、Oracle ソフトウェアをインストールするドライブを右クリックし、「プロパティ」を選択します。
4. temp ディレクトリ内の使用可能なディスク領域の量を確認します。これは、空きディスク領域の合計量から、インストールする Oracle ソフトウェアに必要な領域量を引いた量に相当します。

temp ディレクトリで使用可能なディスク領域が 125MB 未満の場合は、まず不要なファイルをすべて削除します。それでも temp ディスク領域が 125MB 未満である場合は、TEMP または TMP 環境変数が別のハード・ドライブを指すように設定します。たとえば、Windows 2003 を使用するコンピュータの場合、コントロールパネルの「システム」をダブルクリックし、「詳細」タブをクリックし、「環境変数」をクリックします。

Oracle Database のソフトウェア要件

表 2-3 に、Oracle Database のソフトウェア要件を示します。

表 2-3 ソフトウェア要件

| 要件 | 説明 |
|---------------|---|
| システム・アーキテクチャ | <p>プロセッサ: AMD64 または Intel Extended Memory 64 Technology (EM64T)</p> <p>注意: Oracle Database for Microsoft Windows には、32 ビット (x86)、64 ビット (Itanium) および 64 ビット (x64) のバージョンが用意されています。Oracle では、64 ビット Windows (x64) 上の 32 ビット Oracle Database Client を認定しています。詳細は、次の URL の Oracle MetaLink にアクセスしてください。</p> <p>https://metalink.oracle.com</p> |
| オペレーティング・システム | <p>Oracle Database for Windows x64 は、次のオペレーティング・システムでサポートされています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Windows Server 2003, Standard x64 Edition ■ Windows Server 2003, Enterprise x64 Edition ■ Windows Server 2003, Datacenter x64 Edition ■ Windows XP Professional x64 Edition ■ Windows Vista x64, Service Pack 1: Business、Enterprise および Ultimate の各エディション ■ Windows Server 2008 x64: Standard、Enterprise、Datacenter、Web、Hyper-V が未搭載の Standard、Hyper-V が未搭載の Enterprise および Hyper-V が未搭載の Datacenter の各エディション <p>サポートされないオペレーティング・システム・コンポーネントは、Windows Server 2008 x64 Hyper-V および Server Core です。</p> <p>Windows Multilingual User Interface Pack は、Windows Server 2003、Windows XP Professional、Windows Vista および Windows Server 2008 でサポートされています。</p> |
| コンパイラ | <p>次のコンポーネントは、Windows 2003 Microsoft Platform SDK 以上のコンパイラおよび Intel Compiler 8.1 でサポートされています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Oracle C++ Call Interface ■ Oracle Call Interface ■ 外部コールアウト ■ PL/SQL のネイティブ・コンパイル ■ Pro*C ■ XDK <p>Pro*COBOL は、Net Express 5.0 が稼働している Windows x64 でリリース 10.2.0.4 からサポートされています。</p> <p>GNU Compiler Collection (GCC) および Object Oriented COBOL (OOCOBOL) 仕様はサポートされていません。</p> |
| ネットワーク・プロトコル | <p>Oracle Net Foundation レイヤーでは、Oracle protocol support を使用して、業界標準の次のネットワーク・プロトコルと通信します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ TCP/IP ■ SSL 付き TCP/IP ■ Named Pipes |

表 2-3 ソフトウェア要件 (続き)

| 要件 | 説明 |
|------------------------|--|
| Oracle Database Client | <p>10g リリース 2 (10.2) より前のリリースの Oracle Database Client から Oracle Database 10g リリース 2 (10.2) に接続する場合、次の条件に該当する場合は接続できません。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Oracle Database Client が Oracle Database 10g リリース 2 (10.2) と同じコンピュータ上で実行されている場合。 ■ Microsoft Windows ターミナル サービスが Oracle Database Client と同じコンピュータで実行されていない場合。ターミナル サービスは通常、Microsoft Windows 2003 とともにインストールおよび構成されますが、Windows XP および Windows Vista では、インストールまたは使用可能にできない場合があります。 ■ Oracle Database Client のバージョンが 8.0、9.0 ~ 9.2.0.6 または 10.1 ~ 10.1.0.3 の場合。 ■ Oracle Database Client が管理者で実行されていない場合。 <p>この問題を解決するには、最新の Oracle Database Family パッチセット (9.2.0.7 または 10.1.0.4 以上) を使用して Oracle Database Client をアップグレードしてください。パッチセットは、次に示す URL の Oracle MetaLink のパッチおよび更新情報のセクションからダウンロードできます。</p> <p>https://metalink.oracle.com</p> |

関連項目：

- 2-6 ページの「[Windows x64 オペレーティング・システムでサポートされるコンポーネント](#)」
- 2-6 ページの「[Windows Telnet サービスのサポート](#)」
- 2-6 ページの「[Windows ターミナル サービスおよびリモート デスクトップのサポート](#)」
- Oracle Technology Network の次の URL にある x64 ソフトウェアおよびドキュメント

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

Oracle Database ハードウェアおよびソフトウェアの認定

このマニュアルに記載されているプラットフォーム固有のハードウェア要件とソフトウェア要件は、このマニュアルの発行時点での最新情報です。ただし、このマニュアルの発行後にプラットフォームおよびオペレーティング・システム・ソフトウェアの新バージョンが認定されている場合があるため、認定済ハードウェア・プラットフォームとオペレーティング・システム・バージョンの最新リストは、Oracle MetaLink Web サイトで認定済マトリクスを確認してください。この Web サイトでは、互換性のあるクライアントおよびデータベースのリリース、パッチ、および不具合の回避策情報も提供しています。Oracle MetaLink の Web サイトは、次の URL で参照できます。

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

Oracle MetaLink を使用するには、オンラインでの登録が必要です。ログイン後に、左側の列から「**Certify & Availability**」をクリックします。「**Product Lifecycle**」ページで、「**Certifications**」ボタンをクリックします。「**Other Product Lifecycle**」オプションには、「**Product Availability**」、「**Desupport Notices**」および「**Alerts**」が含まれます。

次の各項では、次の要件を示します。

- Windows Telnet サービスのサポート
- Windows ターミナル サービスおよびリモート デスクトップのサポート
- Windows x64 オペレーティング・システムでサポートされるコンポーネント
- Web ブラウザのサポート

Windows Telnet サービスのサポート

Windows 2003 および Windows XP には Telnet サービスが含まれており、これによってリモート・ユーザーは、UNIX の場合と同じようにオペレーティング・システムにログインし、コマンドラインを使用してコンソール・プログラムを実行できます。Oracle では、この機能を使用して SQL*Plus、Export、Import および SQL*Loader などのコマンドライン・ユーティリティの使用をサポートしていますが、それぞれの GUI ツールはサポートしていません。

注意： Windows の「サービス」ユーティリティで Telnet サービスが開始されていることを確認してください。

Windows ターミナル サービスおよびリモート デスクトップのサポート

Oracle では、Windows 2003、Windows XP、Windows Vista および Windows Server 2008 上でのターミナル サービスを介した Oracle Database のインストール、構成、実行がサポートされます。Terminal Server を介したインストールで問題が発生した場合は、(mstsc/console を使用して) サーバーのターミナル サービス コンソールセッションへの接続を試みることをお勧めします。

Windows 2003 を、管理モードまたは Terminal Server モードでリモート デスクトップのターミナル サービスを使用するように構成できます。Windows XP および Windows Vista の場合、リモート デスクトップは、シングル ユーザー モードでのみ使用できます。Windows Server 2008 では、複数のリモート デスクトップセッションを持つことができます。

関連項目：

- ターミナル サービスの詳細は、次の URL の Microsoft Web サイトを参照してください。
<http://www.microsoft.com/>
- Terminal Server に関連した最新の要件は、Oracle MetaLink Web サイトを参照してください。
<https://metalink.oracle.com/>

Windows x64 オペレーティング・システムでサポートされるコンポーネント

次の例外を除くすべての Oracle Database コンポーネントが、Windows x64 オペレーティング・システムでサポートされています。

- Oracle Enterprise Manager Grid Control メディア
64 ビット Windows バージョンの Oracle Enterprise Manager Grid Control は、このリリースでは使用できません。
- Oracle Enterprise Manager Grid Control Agent 10g リリース 3 (10.2.0.3) は、Windows Server 2008 ではサポートされていません。
- Oracle Database Lite は、Windows Vista 64-bit および Windows Server 2008 64-bit ではサポートされていません。
- DCE Adapter Support
- Entrust PKI Support

- GNU Compiler Collection (GCC)
 - Generic Connectivity
 - Oracle Messaging Gateway
 - Oracle Enterprise Integration Gateway (次を含む)
 - Oracle Procedural Gateway for APPC
 - Oracle Transparent Gateway for IBM DRDA
 - Oracle Open Gateways (次を含む)
 - Oracle Transparent Gateway for Sybase
 - Oracle Transparent Gateway for Teradata
 - Oracle Transparent Gateway for Microsoft SQL Server
- これらは Windows XP でのみサポートされています。
- Oracle HTML DB (現在の Oracle Application Express)
 - Cluster File System と Server Management を含む Oracle Real Application Clusters は、Windows XP および Windows Vista ではサポートされていません。
 - Business Components for Java (BC4J)
 - Oracle Clusterware
 - nCipher Accelerator Support
 - Oracle Enterprise Manager Java Console
 - CyberSafe Adapter Support
 - Oracle Migration Workbench
- 32 ビット Windows 環境から Oracle Migration Workbench を実行すると、リリース 9.2.0.2.1 以上でサポートされているように、サード・パーティ・データベースを 64 ビット Windows コンピュータにインストールされている Oracle Database 10g リリース 2 (10.2) データベースに移行することができます。
- Oracle Fail Safe Server
- Oracle Fail Safe Manager Console は、Windows XP ではサポートされていますが、Windows Vista ではサポートされていません。
- Oracle HTTP Server
 - Oracle Objects for OLE
 - Oracle Workflow Builder
 - Oracle Workflow
 - JavaServer Pages

Windows Vista x64 および Windows Server 2008 x64 をサポートするその他の 32 ビット・コンポーネント

32 ビットの Oracle Data Access Components (ODAC) 10.2.0.2.21 は、Microsoft Windows Vista x64 および Windows Server 2008 x64 をサポートします。

次の 2 つのコンポーネントは、ODAC 10.2.0.2.21 を介してインストールした後に、Oracle Database 10g リリース 2 (10.2.0.4) でアップグレードできます。

- Oracle Data Provider for .NET 2.0 (ODP.NET)
- Oracle Database Extensions for .NET 2.0 (ODE)

これらによって、2.0 以上の .NET Framework および Microsoft Visual Studio 2005 がサポートされます。これらのコンポーネントは、Oracle Database 10g リリース 2 (10.2.0.1) より後にリリースされたため、ODAC インストールが必要です。

ODAC 10.2.0.2.21 は、次の Oracle Technology Network のサイトから入手できます。

<http://www.oracle.com/technology/software/tech/windows/odpnet/index.html>

詳細は、ダウンロード・ページからリンクしているインストール手順を参照してください。

64 ビット Oracle .NET コンポーネント

64 ビットの Oracle Data Access Components (ODAC) 10.2.0.3 for Windows x64 は、Windows Vista x64 および Windows Server 2008 x64 ではサポートされていません。64 ビットの Oracle Data Provider for .NET および 64 ビットの Oracle Database Extensions for .NET は、Oracle Database 10g リリース 2 (10.2.0.4.0) for Microsoft Windows Vista x64 and Microsoft Windows Server 2008 x64 から、これらの 2 つのオペレーティング・システムでサポートされています。

Oracle Services for Microsoft Transaction Server のサポート

Windows Vista および Windows Server 2008 で、アジャイルなりカバリが Distributed Transaction Coordinator (DTC) に導入されました。10.2.0.4 以上 (11.1.0.6 以外) の Oracle Services for Microsoft Transaction Server では、オペレーティング・システム・レベルが Windows Vista Service Pack 1 または Windows Server 2008 以上の場合、新しい DTC がサポートされます。

アジャイルなりカバリでは、中間層の Windows クラスタのノード上の Microsoft Distributed Transaction Coordinator (MSDTC) のインダウト・トランザクションの結果を、クラスタ内の他のノード上の MSDTC を介して問い合わせることができます。これは、中間層クラスタ環境にある Windows マシンにのみ適用されます。

Web ブラウザのサポート

次の Web ブラウザが、iSQL*Plus および Oracle Enterprise Manager Database Control に対してサポートされています。

- Netscape Navigator 7.2 以上
- Microsoft Internet Explorer 6.0 (Windows Vista では Microsoft Internet Explorer 7.0)
- Mozilla バージョン 1.7 以上
- Safari 1.2
- Firefox 1.0.4

Oracle Database のネットワークのトピック

通常、Oracle Database 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、Oracle Database インストールを格納するためのローカル記憶域があり、ディスプレイ・モニターとメディア・ドライブを備えています。

この項では、このような標準的な構成とは異なるコンピュータに Oracle Database をインストールする方法について説明します。この項の内容は、次のとおりです。

- DHCP コンピュータへの Oracle Database のインストール
- 複数の IP アドレスを持つコンピュータへの Oracle Database のインストール
- 複数の別名を持つコンピュータへの Oracle Database のインストール
- 非ネットワーク・コンピュータへの Oracle Database のインストール
- ループバック・アダプタのインストール

DHCP コンピュータへの Oracle Database のインストール

Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) は、ネットワーク上で動的な IP アドレスを割り当てます。動的アドレッシングにより、コンピュータはネットワークに接続するたびに異なる IP アドレスを持つことができます。コンピュータを接続したままで IP アドレスを変更できる場合もあります。DHCP システムでは、静的 IP アドレッシングと動的 IP アドレッシングを混在させることができます。

DHCP 設定時に、ソフトウェアにより IP アドレスが追跡され、ネットワーク管理が簡素化されます。これにより、コンピュータに固有の IP アドレスを手動で割り当てなくても、新しいコンピュータをネットワークに追加できます。ただし、DHCP プロトコルを使用するコンピュータに Oracle Database をインストールする前に、ループバック・アダプタをインストールして、そのコンピュータにローカル IP アドレスを割り当てる必要があります。

関連項目： 2-11 ページの「ループバック・アダプタがコンピュータにインストールされているかどうかのチェック」

複数の IP アドレスを持つコンピュータへの Oracle Database のインストール

Oracle Database を、複数の IP アドレスを持つコンピュータ（マルチホーム・コンピュータとも呼ばれます）にインストールできます。通常、マルチホーム・コンピュータには複数のネットワーク・カードが搭載されています。各 IP アドレスにはホスト名が関連付けられ、ホスト名の別名を設定することもできます。デフォルトでは、Oracle Universal Installer は ORACLE_HOSTNAME 環境変数の設定を使用してホスト名を検索します。ORACLE_HOSTNAME が設定されておらず、インストール先コンピュータに複数のネットワーク・カードが搭載されている場合、Oracle Universal Installer では、hosts ファイルの最初の名前を使用してホスト名が判別されます。このファイルは通常、Windows 2003 および Windows XP では、SYSTEM_DRIVE:\WINDOWS\system32\drivers\etc にあります。

クライアントは、ホスト名を使用して（またはこのホスト名の別名を使用して）コンピュータにアクセスする必要があります。これを確認するには、短縮名（ホスト名のみ）および完全名（ホスト名とドメイン名）を使用して、クライアント・コンピュータからホスト名を ping します。どちらも動作する必要があります。

ORACLE_HOSTNAME 環境変数の設定

ORACLE_HOSTNAME 環境変数を設定する手順は、次のとおりです。

1. Windows コントロールパネルの「システム」を表示します。
2. 「システムのプロパティ」ダイアログ・ボックスで、「詳細」をクリックします。
3. 「詳細」タブで、「環境変数」をクリックします。
4. 「環境変数」ダイアログ・ボックスで、「システム環境変数」の下の「新規」をクリックします。

5. 「新しいシステム変数」ダイアログ・ボックスで、次の情報を入力します。
 - 変数名: ORACLE_HOSTNAME
 - 変数値: 使用するコンピュータのホスト名
6. 「OK」をクリックし、続いて「環境変数」ダイアログ・ボックスで「OK」をクリックします。
7. 「システムのプロパティ」ダイアログ・ボックスで「OK」をクリックします。

複数の別名を持つコンピュータへの Oracle Database のインストール

複数の別名を持つコンピュータは、ネーミング・サービスに1つの IP と複数の別名で登録されます。ネーミング・サービスでは、これらの別名のいずれかが同じコンピュータに解決されます。この種のコンピュータに Oracle Database をインストールする前に、ORACLE_HOSTNAME 環境変数を、ホスト名を使用するコンピュータに設定してください。

非ネットワーク・コンピュータへの Oracle Database のインストール

Oracle Database を非ネットワーク・コンピュータにインストールできます。ラップトップなどのコンピュータが DHCP 用に構成され、Oracle Database のインストール後にコンピュータをネットワークに接続することを計画している場合は、ネットワーク化されていないコンピュータに Oracle Database をインストールする前に、次の手順を実行します。

1. ループバック・アダプタをコンピュータにインストールします。

ループバック・アダプタとローカル IP アドレスは、ネットワーク化されたコンピュータをシミュレートします。コンピュータをネットワークに接続した場合も、Oracle Database はローカル IP およびホスト名を使用します。

関連項目: 2-11 ページの「ループバック・アダプタのインストール」

2. etc\host ファイル内にある、ホスト名のみおよび完全修飾名を使用して、コンピュータを自身から ping します。

たとえば、ループバック・アダプタを mydomain.com ドメインの mycomputer というコンピュータにインストールした場合は、次の項目をチェックします。

```
SYSTEM_DRIVE> ping mycomputer                Ping itself using just the hostname.
Reply from 10.10.10.10                          Returns local IP.
SYSTEM_DRIVE:> ping mycomputer.mydomain.com    Ping using a fully qualified name.
Reply from 10.10.10.10                          Returns local IP.
```

注意: コンピュータを自身から ping すると、ping コマンドはローカル IP アドレス (ループバック・アダプタの IP アドレス) を返します。

ping コマンドに失敗する場合は、ネットワーク管理者に問い合せてください。

インストール後のコンピュータのネットワーク接続

インストール後にコンピュータをネットワークに接続した場合は、コンピュータ上の Oracle Database インスタンスがネットワーク上の他のインスタンスと連携できます。コンピュータにループバック・アダプタがインストール済である必要があることに注意してください。コンピュータは、接続しているネットワークに応じて静的 IP または DHCP を使用できます。

ループバック・アダプタのインストール

ループバック・アダプタのインストール時に、ループバック・アダプタはコンピュータのローカル IP アドレスを割り当てます。コンピュータにループバック・アダプタをインストールした後、コンピュータには少なくとも 2 つのネットワーク・アダプタがあります。それは、独自のネットワーク・アダプタとループバック・アダプタです。Oracle Database では、Windows がループバック・アダプタをプライマリ・アダプタとして使用している必要があります。

プライマリ・アダプタは、アダプタをインストールした順序によって決定されます。最後にインストールしたアダプタがプライマリ・アダプタになります。ループバック・アダプタのインストール後に追加のネットワーク・アダプタをインストールした場合は、ループバック・アダプタをアンインストールし、再インストールする必要があります。

ループバック・アダプタは、次の場合に必要です。

- DHCP コンピュータにインストールする場合

関連項目： 2-9 ページの「[DHCP コンピュータへの Oracle Database のインストール](#)」

- ネットワーク化されていないコンピュータにインストールし、インストール後にコンピュータをネットワークに接続することを計画している場合

関連項目： 2-10 ページの「[非ネットワーク・コンピュータへの Oracle Database のインストール](#)」

この項の内容は、次のとおりです。

- [ループバック・アダプタがコンピュータにインストールされているかどうかのチェック](#)
- [Windows 2003 または Windows XP でのループバック・アダプタのインストール](#)
- [Windows Vista および Windows Server 2008 でのループバック・アダプタのインストール](#)
- [ループバック・アダプタの削除](#)

ループバック・アダプタがコンピュータにインストールされているかどうかのチェック

ループバック・アダプタがコンピュータにインストールされているかどうかをチェックするには、ipconfig /all コマンドを実行します。

```
SYSTEM_DRIVE:¥> ipconfig /all
```

ループバック・アダプタがインストールされている場合は、そのループバック・アダプタの値をリストするセクションが表示されます。次に例を示します。

```
Ethernet adapter Local Area Connection 2:
Connection-specific DNS Suffix . . . :
Description . . . . . : Microsoft Loopback Adapter
Physical Address. . . . . : 02-00-4C-4F-4F-50
DHCP Enabled. . . . . : Yes
Autoconfiguration Enabled . . . . : Yes
Autoconfiguration IP Address. . . : 169.254.25.129
Subnet Mask . . . . . : 255.255.0.0
```

Windows 2003 または Windows XP でのループバック・アダプタのインストール

Windows 2003 または Windows XP でループバック・アダプタをインストールする手順は、次のとおりです。

1. Windows コントロール パネルを開きます。
2. 「**ハードウェアの追加**」をダブルクリックしてハードウェアの追加ウィザードを起動します。
3. 「ハードウェアの追加ウィザードの開始」ウィンドウで、「**次へ**」をクリックします。
4. 「ハードウェアは接続されていますか？」ウィンドウで、「**はい、ハードウェアを接続しています**」を選択し、「**次へ**」をクリックします。
5. 「次のハードウェアは既にコンピュータ上にインストールされています。」ウィンドウで、インストール済ハードウェアのリストで、「**新しいハードウェア デバイスの追加**」を選択し、「**次へ**」をクリックします。
6. 「ウィザードで、ほかのハードウェアをインストールできます。」ウィンドウで、「**一覧から選択したハードウェアをインストールする**」を選択し、「**次へ**」をクリックします。
7. 「インストールするハードウェアの種類を選択する」ウィンドウのハードウェアの種類のリストから、「**ネットワーク アダプタ**」を選択して、「**次へ**」をクリックします。
8. 「ネットワーク アダプタの選択」ウィンドウで、次の選択を行います。
 - **製造元**: 「**Microsoft**」を選択します。
 - **ネットワーク アダプタ**: 「**Microsoft Loopback Adapter**」を選択します。
9. 「**次へ**」をクリックします。
10. 「ハードウェアをインストールする準備ができました。」ウィンドウで、「**次へ**」をクリックします。
11. 「ハードウェアの追加ウィザードの完了」ウィンドウで、「**完了**」をクリックします。
12. Windows 2003 を使用している場合は、コンピュータを再起動します。
13. デスクトップで「**マイ ネットワーク**」を右クリックし、「**プロパティ**」を選択します。これにより、「ネットワーク接続」コントロールパネルが表示されます。
14. 作成した接続を右クリックします。これは通常、「ローカル エリア接続 2」です。「**プロパティ**」を選択します。
15. 「**全般**」タブで、「**インターネット プロトコル (TCP/IP)**」を選択し、「**プロパティ**」をクリックします。
16. 「プロパティ」ダイアログ・ボックスで、「**次の IP アドレスを使う**」をクリックして次の処理を実行します。
 - a. **IP アドレス**: ループバック・アダプタのルーティング不能 IP を入力します。次のルーティング不能アドレスをお勧めします。
 - 192.168.x.x (x は 0 ~ 255 の任意の値)
 - 10.10.10.10
 - b. **サブネット マスク**: 192.68.x.x の場合、255.255.255.0 を入力します。10.10.10.10. の場合、255.0.0.0 を入力します。
 - c. 入力した値を記録します。この値は、この手順で後で必要になります。
 - d. その他すべてのフィールドは空白のままにします。
 - e. 「**OK**」をクリックします。
17. 「**OK**」をクリックします。
18. 「**ネットワーク接続**」を閉じます。

19. コンピュータを再起動します。
20. `SYSTEM_DRIVE:\WINDOWS\system32\drivers\etc\hosts` ファイルで、localhost 行の直後に次の形式の行を追加します。

```
IP_address hostname.domainname hostname
```

各項目の意味は次のとおりです。

- `IP_address` は、手順 16 で入力したルーティング不能 IP アドレスです。
- `hostname` は、コンピュータ名です。
- `domainname` は、ドメイン名です。

次に例を示します。

```
10.10.10.10 mycomputer.mydomain.com mycomputer
```

21. ネットワーク構成をチェックします。
- a. コントロールパネルの「システム」を開き、「コンピュータ名」タブを選択します。「フルコンピュータ名」に、ホスト名とドメイン名が表示されていることを確認します。
例: sales.us.mycompany.com
 - b. 「変更」をクリックします。「コンピュータ名」にホスト名が表示され、「フルコンピュータ名」にホスト名とドメイン名が表示されていることを確認します。前述の例を使用すると、ホスト名は sales、ドメインは us.mycompany.com です。
 - c. 「詳細」をクリックします。「このコンピュータのプライマリ DNS サフィックス」に、ドメイン名 (例: us.mycompany.com) が表示されます。

Windows Vista および Windows Server 2008 でのループバック・アダプタのインストール

Windows Vista または Windows Server 2008 でループバック・アダプタをインストールする手順は、次のとおりです。

1. Windows コントロールパネルを開きます。
2. 「ハードウェアの追加」をダブルクリックしてハードウェアの追加ウィザードを起動します。
3. 「ハードウェアの追加ウィザードの開始」ウィンドウで、「次へ」をクリックします。
4. 「ウィザードで、ほかのハードウェアをインストールできます。」ウィンドウで、「一覧から選択したハードウェアをインストールする」を選択し、「次へ」をクリックします。
5. 「インストールするハードウェアの種類を選択する」ウィンドウのハードウェアの種類のリストから、「ネットワーク アダプタ」を選択して、「次へ」をクリックします。
6. 「ネットワーク アダプタの選択」ウィンドウで、次の選択を行います。
 - 製造元: 「Microsoft」を選択します。
 - ネットワーク アダプタ: 「Microsoft Loopback Adapter」を選択します。
7. 「次へ」をクリックします。
8. 「ハードウェアをインストールする準備ができました。」ウィンドウで、「次へ」をクリックします。
9. 「ハードウェアの追加ウィザードの完了」ウィンドウで、「完了」をクリックします。

残りの手順は、Windows XP の場合と同じです。

ループバック・アダプタの削除

ループバック・アダプタを削除する手順は、次のとおりです。

1. Windows コントロール パネルの「システム」を表示します。
2. 「ハードウェア」タブで、「デバイス マネージャ」をクリックします。
3. 「デバイス マネージャ」ウィンドウで、「ネットワーク アダプタ」を展開します。
「Microsoft Loopback Adapter」が表示されます。
4. 「Microsoft Loopback Adapter」を右クリックし、「アンインストール」を選択します。
5. 「OK」をクリックします。

個々のコンポーネントの要件

この項の項目は次のとおりです。

- [Oracle データファイルおよびリカバリ・ファイルのディスク記憶域の構成](#)
- [Oracle データファイルまたはリカバリ・ファイル用ディレクトリの作成](#)
- [自動ストレージ管理インストールのためのディスク・グループの準備](#)
- [既存の Oracle サービスの停止](#)
- [Oracle Advanced Security の要件](#)
- [Oracle Managed Files の要件](#)
- [Oracle Real Application Clusters](#)

Oracle データファイルおよびリカバリ・ファイルのディスク記憶域の構成

この項では、Oracle データファイルおよびオプションで Oracle データベース・リカバリ・ファイルを格納するための記憶域オプションについて説明します。各ファイル・タイプに使用する格納方法を選択した後、次の各項を参照して必要な記憶域を構成します。

- [Oracle データファイルの記憶域オプションの選択](#)
- [Oracle データベース・リカバリ・ファイルの記憶域オプションの選択](#)
- [ディスク記憶域の構成](#)

注意：各ファイル・タイプに、同じ記憶域オプションを使用する必要はありません。

Oracle データファイルの記憶域オプションの選択

インストール時にデータベースを作成する場合は、データファイル用に次のいずれかの記憶域オプションを選択する必要があります。

- ファイル・システム
- 自動ストレージ管理

Oracle データベース・リカバリ・ファイルの記憶域オプションの選択

インストール時に自動バックアップを有効にする場合は、リカバリ・ファイル（フラッシュ・リカバリ領域）用に次のいずれかの記憶域オプションを選択する必要があります。

- ファイル・システム
- 自動ストレージ管理

リカバリ・ファイル用に選択する記憶域オプションは、データファイル用に選択するオプションと同じでも異なってもかまいません。

ディスク記憶域の構成

これらのオプションの詳細は、1-10 ページの「データベース記憶域オプション」を参照してください。インストールを開始する前にディスク記憶域を構成する方法については、選択するオプションに応じて次の各項を参照してください。

- データベース記憶域またはリカバリ・ファイル記憶域にファイル・システムを使用する場合は、2-15 ページの「Oracle データファイルまたはリカバリ・ファイル用ディレクトリの作成」を参照してください。
- データベース記憶域またはリカバリ・ファイル記憶域に自動ストレージ管理を使用する場合は、2-17 ページの「自動ストレージ管理インストールのためのディスク・グループの準備」を参照してください。

Oracle データファイルまたはリカバリ・ファイル用ディレクトリの作成

ファイル・システムに Oracle データファイルまたはリカバリ・ファイルを格納する場合は、次のガイドラインを使用してファイルの格納場所を決定します。

- Oracle データファイルのファイル・システムへの格納に関するガイドライン
- Oracle リカバリ・ファイルのファイル・システムへの格納に関するガイドライン
- 必要なディレクトリの作成

Oracle データファイルのファイル・システムへの格納に関するガイドライン

- データファイルの格納には、単一のファイル・システムまたは複数のファイル・システムのどちらでも選択できます。
 - 単一のファイル・システムを使用する場合は、データベース専用の物理デバイス上でファイル・システムを選択してください。
 最適のパフォーマンスと信頼性を得るには、複数の物理デバイス上で Redundant Array of Independent Disks (RAID) デバイスまたは論理ボリュームを選択して、Stripe-And-Mirror-Everything (SAME) 方法論を実装します。
 - 複数のファイル・システムを使用する場合は、データベース専用の個別物理デバイス上でファイル・システムを選択します。
 この方法は、様々なデバイスに物理 I/O を分散させ、個別の制御ファイルを作成して信頼性を高める場合に選択します。また、付録 B 「Optimal Flexible Architecture」で説明されている Optimal Flexible Architecture ガイドラインの完全実装も可能になります。この方法を実装するには、インストール時に「詳細」データベース作成オプションまたは「カスタム」インストール・タイプを選択する必要があります。
- インストール時に事前構成済データベースを作成する場合は、選択するファイル・システム（複数も可）に 950MB 以上の空きディスク領域が必要です。
 本番データベースの場合は、データベースの用途に応じて必要なディスク領域の量を見積もる必要があります。
- 最適なパフォーマンスを得る場合は、データベース専用の物理デバイス上にあるファイル・システムを選択する必要があります。
- Oracle Universal Installer により提示されるデータベース・ファイル・ディレクトリのデフォルトの位置は、Oracle ベース・ディレクトリのサブディレクトリです。ただし、このデフォルトの位置は、本番データベースにはお薦めしません。

Oracle リカバリ・ファイルのファイル・システムへの格納に関するガイドライン

注意： インストール時に自動バックアップを有効にする場合のみ、リカバリ・ファイルの場所を選択する必要があります。

ファイル・システムに Oracle リカバリ・ファイルを格納する場合は、次のガイドラインを使用してファイルの格納場所を決定します。

- データファイルとリカバリ・ファイルの両方が使用できなくなるディスク障害を防ぐには、リカバリ・ファイルをデータファイルと異なる物理ディスク上にあるファイル・システムに格納します。

注意：別の方法として、データファイルとリカバリ・ファイルの両方に自動ストレージ管理ディスク・グループを使用します。

- 選択するファイル・システムには、2GB 以上の空きディスク領域が必要です。
ディスク領域要件は、フラッシュ・リカバリ領域用に構成されたデフォルトのディスク割当て制限です (DB_RECOVERY_FILE_DEST_SIZE 初期化パラメータで指定されています)。
「カスタム」インストール・タイプまたは「拡張」データベース構成オプションを選択する場合、異なるディスク割当て制限値を指定できます。データベースの作成後、Oracle Enterprise Manager Database Control を使用して異なる値を選択することもできます。

関連項目：フラッシュ・リカバリ領域の詳細は、『Oracle Database バックアップおよびリカバリ基礎』を参照してください。

- Oracle Universal Installer により提示されるデータベース・ファイル・ディレクトリのデフォルトの位置は、Oracle ベース・ディレクトリのサブディレクトリです。ただし、このデフォルトの位置は、本番データベースにはお薦めしません。

必要なディレクトリの作成

注意：この手順を行う必要があるのは、Oracle ベース・ディレクトリから個別のファイル・システム上に Oracle データファイルまたはリカバリ・ファイルを格納する場合のみです。

Oracle ベース・ディレクトリから個別のファイル・システム上に Oracle データファイルまたはリカバリ・ファイルのディレクトリを作成する手順は、次のとおりです。

1. Windows エクスプローラを使用して、ファイル・システム上の空きディスク領域を確認します。
2. 表示される内容から、使用するファイル・システムを識別します。

| ファイル・タイプ | ファイル・システム要件 |
|-----------|--|
| データファイル | 次のいずれかを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> ■ 950MB 以上の空きディスク領域を持つ単一のファイル・システム ■ 合計で 950MB 以上の空きディスク領域を持つ 2 つ以上のファイル・システム |
| リカバリ・ファイル | 2GB 以上の空きディスク領域を持つファイル・システムを選択します。 |

複数のファイル・タイプに対して同じファイル・システムを使用している場合は、各タイプに必要なディスク領域の量を加算して、必要なディスク領域の合計量を確認します。

3. 指定したファイル・システム用のディレクトリの名前を書き留めます。
4. 自動ストレージ管理も使用する場合は、手順について 2-17 ページの「[自動ストレージ管理インストールのためのディスク・グループの準備](#)」を参照してください。それ以外の場合は、2-24 ページの「[既存の Oracle サービスの停止](#)」を参照してください。

自動ストレージ管理インストールのためのディスク・グループの準備

自動ストレージ管理 (ASM) を使用してデータベースのデータベース・ファイルを管理する場合は、自動ストレージ管理インスタンスをインストールする前に、この項の手順を使用してディスク・グループを準備します。

この項の内容は、次のとおりです。

- ASM インストール用のディスク・グループを準備するための一般的な手順
- 手順 1: 自動ストレージ管理の記憶要件の識別
- 手順 2 (オプション) : 既存の自動ストレージ管理ディスク・グループの使用
- 手順 3: ASM インスタンスに使用する DAS または SAN ディスク・パーティションの作成
- 手順 4: 自動ストレージ管理用のディスクの手動構成

ASM インストール用のディスク・グループを準備するための一般的な手順

次の一般的な手順を実行して、自動ストレージ管理を構成します。

1. サイトの記憶域要件を識別します。
2. 必要に応じて、既存の自動ストレージ管理ディスク・グループを使用します。
3. 新規の自動ストレージ管理ディスク・グループを作成する場合は、ダイレクト接続ストレージ (DAS) またはストレージ・エリア・ネットワーク (SAN) ディスク用のパーティションを作成します。
4. 次のいずれかの方法で自動ストレージ管理構成を完了します。
 - 対話モードで Oracle Database をインストールする場合、Oracle Universal Installer では、インストール中に自動ストレージ管理用ディスクの構成情報の入力を求めるプロンプトが表示されます。
 - サイレントまたは非対話モードで Oracle Database をインストールする場合は、インストールを実行する前にディスクを手動で構成する必要があります。

手順 1: 自動ストレージ管理の記憶要件の識別

自動ストレージ管理を使用するための記憶域要件を指定するには、必要なデバイス数および空きディスク領域量を確認する必要があります。この作業を行う手順は、次のとおりです。

1. Oracle データファイル、リカバリ・ファイル、またはその両方に自動ストレージ管理を使用するかどうかを判断します。

注意: データファイルとリカバリ・ファイルに同じ記憶域メカニズムを使用する必要はありません。一方の記憶域メカニズムがファイル・システムを使用し、もう一方が自動ストレージ管理を使用できます。データファイルとリカバリ・ファイルの両方に自動ストレージ管理を使用する場合は、データファイル用とリカバリ・ファイル用に個別の ASM ディスク・グループを作成してください。

インストール時に自動バックアップを有効にする場合は、フラッシュ・リカバリ領域に ASM ディスク・グループを指定して、リカバリ・ファイルの記憶域メカニズムとして自動ストレージ管理を選択できます。インストール時のデータベース作成方法の選択により、次のオプションがあります。

- 対話モードで Oracle Database Configuration Assistant を実行するインストール方法 (たとえば、「詳細」データベース構成オプション) を選択すると、データファイルとリカバリ・ファイルに同じ ASM ディスク・グループを使用するかどうかを決めることができます。あるいは、各ファイル・タイプに対して異なるディスク・グループを選択できます。可能な場合は、データファイル用とリカバリ・ファイル用に個別の ASM ディスク・グループを作成する必要があります。

Oracle Database Configuration Assistant を使用してインストール後にデータベースを作成する場合、同じ選択ができます。

- 非対話モードで Oracle Database Configuration Assistant を実行するインストール・タイプを選択する場合、データファイルとリカバリ・ファイルに同一の ASM ディスク・グループを使用する必要があります。
2. 作成する自動ストレージ管理ディスク・グループごとに、使用する自動ストレージ管理の冗長性レベルを決定します。

自動ストレージ管理ディスク・グループに冗長性レベルを選択すると、ディスク・グループにおける ASM によるファイルのミラー化方法および必要なディスク数とディスク領域の量を判別できます。冗長性レベルは、次のとおりです。

- 外部冗長性

外部冗長性ディスク・グループには、1つ以上のディスク・デバイスが必要です。外部冗長性ディスク・グループの有効なディスク領域は、その全デバイスにおけるディスク領域の合計です。

自動ストレージ管理では外部冗長性ディスク・グループにデータがミラー化されないため、このタイプのディスク・グループでディスク・デバイスとして独自のデータ保護メカニズムを提供する RAID または類似のデバイスのみを使用することをお勧めします。

- 標準冗長性

標準冗長性ディスク・グループでは、パフォーマンスおよび信頼性を改善するために、自動ストレージ管理により、データファイルには2方向ミラー化、制御ファイルには3方向ミラー化がデフォルトで使用されます。あるいは、2方向ミラー化を使用するか、ミラー化を使用しないこともできます。2方向ミラー化を使用する場合、標準冗長性ディスク・グループには、2つ以上の障害グループ（または2つ以上のディスク・デバイス）が必要です。標準冗長性ディスク・グループの有効なディスク領域は、その全デバイスにおけるディスク領域の合計の1/2です。

Oracle では、ほとんどのインストールに標準冗長性ディスク・グループの使用をお勧めします。

- 高冗長性

高冗長性ディスク・グループでは、自動ストレージ管理は3方向ミラー化を使用して、パフォーマンスを高め、最高水準の信頼性を実現します。高冗長性ディスク・グループには、3つ以上のディスク・デバイス（または3つ以上の障害グループ）が必要です。高冗長性ディスク・グループの有効なディスク領域は、その全デバイスにおけるディスク領域の合計の1/3です。

高冗長性ディスク・グループでは最高水準のデータ保護が提供されますが、この冗長性レベルの使用を決定する前に、追加するストレージ・デバイスによりコストが高くなることを考慮する必要があります。

3. データファイルおよびリカバリ・ファイルに必要なディスク領域の合計量を確認します。
次の表を使用して、インストールに必要な最小ディスク数と最小ディスク領域を判別します。

ASM インスタンスがシステム上にすでに存在する場合、これらの領域要件を満たすように既存のディスク・グループを使用できます。必要に応じて、インストール時にディスクを既存のディスク・グループに追加できます。

次の手順では、既存のディスク・グループの識別方法およびディスク・グループに含まれる空きディスク領域の判別方法を説明します。
4. オプションで、ASM ディスク・グループ・デバイスに対する障害グループを指定します。

注意： この手順は、対話モードで Oracle Database Configuration Assistant を実行するインストール方法を使用する場合にのみ行う必要があります。たとえば、「カスタム」インストール・タイプまたは「詳細」データベース構成オプションを選択する場合です。他のインストール・タイプでは、障害グループは指定できません。

標準冗長性ディスク・グループまたは高冗長性ディスク・グループを使用する場合、ディスク・デバイスのセットをカスタム障害グループに関連付けることにより、ハードウェア障害に対するデータベースの保護を強化できます。デフォルトでは、デバイスごとに障害グループが構成されます。しかし、標準冗長性ディスク・グループの2つのディスク・デバイスが同じ SCSI コントローラに接続されている場合、コントローラに障害が発生するとディスク・グループは使用できなくなります。この例のコントローラは、シングル・ポイント障害です。

このような障害を回避するために、2つの SCSI コントローラ（それぞれが2つのディスクを持つ）を使用し、各コントローラに接続するディスクに対して障害グループを定義できます。この構成では、ディスク・グループによる1つの SCSI コントローラの障害の許容が可能になります。

注意： カスタム障害グループを定義する場合、標準冗長性ディスク・グループに対して2つ以上の障害グループ、および高冗長性ディスク・グループに対して3つ以上の障害グループを指定する必要があります。

5. システムに適切なディスク・グループが存在しないことが確実な場合、適切なディスク・デバイスをインストールまたは指定して、新しいディスク・グループに追加します。適切なディスク・デバイスを指定する場合は、次のガイドラインを使用します。
 - ASM ディスク・グループのすべてのデバイスは、同じサイズである必要があり、また、同じパフォーマンス特性を持つ必要があります。
 - 複数のパーティションを単一の物理ディスクにディスク・グループ・デバイスとして指定しないでください。自動ストレージ管理では、各ディスク・グループ・デバイスをそれぞれ個別の物理ディスクに配置するよう求められます。
 - 論理ボリュームを自動ストレージ管理ディスク・グループにデバイスとして指定できますが、それらの使用はお勧めしません。論理ボリューム・マネージャは、物理ディスク・アーキテクチャを非表示にすることで、自動ストレージ管理により物理デバイス全体の I/O が最適化されるのを防止できます。

関連項目： この作業を完了するには、2-22 ページの「[手順 4: 自動ストレージ管理用のディスクの手動構成](#)」を参照してください。

手順 2 (オプション) : 既存の自動ストレージ管理ディスク・グループの使用

自動ストレージ管理をデータベース・ファイルまたはリカバリ・ファイルのいずれかの記憶域オプションとして使用する際、既存の自動ストレージ管理ディスク・グループが存在する場合は、選択するインストール方法に応じて次の選択肢があります。

- 対話モードで Oracle Database Configuration Assistant を実行するインストール方法（たとえば、「詳細」データベース構成オプション）を選択すると、新しいディスク・グループを作成するか、または既存のディスク・グループを使用するか決定できます。

Oracle Database Configuration Assistant を使用してインストール後にデータベースを作成する場合、同じ選択ができます。

- 非対話モードで Oracle Database Configuration Assistant を実行するインストール・タイプを選択する場合、既存のディスク・グループを新規データベースに選択する必要があります。新規ディスク・グループは作成できません。ただし、要件の空き領域が不十分な場合には、既存のディスク・グループにディスク・デバイスを追加できます。

注意： 既存のディスク・グループを管理する自動ストレージ管理インスタンスは、異なる Oracle ホーム・ディレクトリで実行できます。

既存の ASM ディスク・グループが存在するかどうか、またはディスク・グループ内に十分なディスク領域があるかどうかを判断するには、Oracle Enterprise Manager Database Control を使用できます。あるいは、次の手順を使用できます。

1. 「サービス」コントロールパネルで、OracleASMSERVICE+ASM サービスが開始されていることを確認します。
2. Windows コマンドプロンプトを開き、ORACLE_SID 環境変数を一時的に設定して、使用する ASM インスタンスに適切な値を指定します。

たとえば、ASM の SID が +ASM で asm ディレクトリにある場合は、次の設定を入力します。

```
SYSTEM_DRIVE:¥> set ORACLE_SID = +ASM
```

3. SYSDBA 権限を持つ SYS ユーザーとして ASM インスタンスに接続し、必要に応じてインスタンスを起動します。

```
SYSTEM_DRIVE:¥> sqlplus sys/SYS_password as sysdba
SQL> STARTUP
```

4. 次のコマンドを入力して、既存のディスク・グループ、そのディスク・グループの冗長性レベルおよび各グループの空きディスク領域を表示します。

```
SQL> SELECT NAME,TYPE,TOTAL_MB,FREE_MB FROM V$ASM_DISKGROUP;
```

5. この出力から、ディスク・グループと適切な冗長性レベルを識別し、含まれる空き領域を書き留めます。
6. 前述の項で記述した記憶域の要件を満たすために、必要に応じて追加のディスク・デバイスをインストールまたは指定します。

注意： 既存のディスク・グループにデバイスを追加する場合、そのディスク・グループにある既存のデバイスと同じサイズおよび同じパフォーマンス特性を持つデバイスを使用することをお勧めします。

手順 3: ASM インスタンスに使用する DAS または SAN ディスク・パーティションの作成

自動ストレージ管理に DAS または SAN ディスクを使用するには、そのディスクにパーティション表が必要です。ディスクごとに、全体を含むパーティションを 1 つのみ作成することをお勧めします。

注意: パーティション化されていれば、任意の物理ディスクを自動ストレージ管理に使用できます。ただし、NAS または Microsoft のダイナミック ディスクは使用できません。

この項の内容は、次のとおりです。

- [手順 1: Windows Server 2003 および Windows Server 2008 のディスク自動マウント機能の有効化](#)
- [手順 2: ディスク・パーティションの作成](#)

手順 1: Windows Server 2003 および Windows Server 2008 のディスク自動マウント機能の有効化

Windows Server 2003 および Windows Server 2008 でパーティションまたは論理ドライブを構成するには、ディスクの自動マウント機能を有効化する必要があります。次の機能を使用するときに、ディスクの自動マウント機能を有効化します。

- シングル・インスタンスおよび Oracle Real Application Clusters (Oracle RAC) インストール両方のディスク・パーティション
- Oracle Real Application Clusters 用のクラスタ・ファイル・システム
- Oracle Clusterware
- 単一ノード・データベース・インストール用の RAW パーティション
- 自動ストレージ管理 (ASM) 用のプライマリまたは論理パーティション

自動マウント機能を有効化する手順は、次のとおりです。

1. コマンドプロンプトで次のコマンドを入力します。

```
SYSTEM_DRIVE:¥> diskpart
DISKPART> automount enable
DISKPART> exit
```

2. コンピュータを再起動します。

手順 2: ディスク・パーティションの作成

ディスク・パーティションを作成するには、オペレーティング・システムまたはサード・パーティ・ベンダーが提供するディスク管理ツールを使用します。次の管理ツールは、オペレーティング・システムで提供されています。

- ディスクを管理するグラフィカル・ユーザー・インタフェースである「ディスクの管理」スナップイン

このツールにアクセスするには、コマンド・プロンプトで `diskmgmt.msc` と入力します。または、「スタート」メニューから、「プログラム」→「管理ツール」→「コンピュータの管理」を選択します。次に、「記憶域」ツリーの「ディスクの管理」ノードを選択します。

Windows Vista および Windows Server 2008 では、ディスクの未割当ての領域を右クリックし「新しいシンプル ボリューム」オプションを選択して、プライマリ・パーティションおよび拡張パーティション内の論理ドライブを作成します。RAW デバイスを作成するには、「ドライブ文字またはドライブパスを割り当てない」を選択します。RAW デバイスをマウントするには、ドライブ文字を割り当て、削除します。スパニ化またはストライプ化されたボリュームは使用しないでください。これらのオプションを選択した場合、ボリュームがダイナミック ディスクに変換されます。自動ストレージ管理では、ダイナミック ディスクはサポートされていません。

- プライマリ・パーティション、拡張パーティションおよび論理ドライブを作成できる、コマンドライン・ツール `diskpart.exe`

`diskpart.exe` は、Windows 2003、Windows XP、Windows Vista および Windows Server 2008 オペレーティング・システムに含まれています。

このツールにアクセスするには、コマンド・プロンプトで `diskpart.exe` と入力します。この項の手順で `diskpart.exe` を使用するための構文は、次のとおりです。

```
SYSTEM_DRIVE:¥> diskpart
DISKPART> select disk diskn
DISKPART> create partition primary | extended | logical size=sizen
DISKPART>
```

各項目の意味は次のとおりです。

- `diskpart.exe` は、ディスク管理用のコマンドライン・ツールです。
- `diskn` は、パーティションが作成されるディスク番号です。
- `sizen` は、パーティションのサイズで、たとえば 500 は 500MB を表します。

関連項目： 使用している管理ツールのオンライン・ヘルプまたはドキュメント

`diskpart.exe` コマンドは、コマンドラインで直接入力できます。または、テキスト・ファイルにコマンドを入力し、このファイルをスクリプトとして使用して `diskpart /s` を実行することもできます。

たとえば、Disk 5 にディスク・パーティションを作成し、それぞれにサイズを割り当てるには、次のように記述します。

```
DISKPART> select disk 5
DISKPART> create partition primary size=500
DISKPART> ...
DISKPART> create partition primary size=800
```

論理ドライブを使用する場合は、拡張パーティションを作成した後、その内部に論理ドライブを割り当てます。次に例を示します。

```
DISKPART> create partition extended
DISKPART> create partition logical size=500
DISKPART> create partition logical size=700
```

手順 4: 自動ストレージ管理用のディスクの手動構成

自動ストレージ管理を直接接続ストレージ (DAS) またはストレージ・エリア・ネットワーク (SAN) で使用するには、ヘッダーを使用してディスクにスタンプを付ける必要があります。対話モードで Oracle Database をインストールすると、インストール・プロセス中に Oracle Universal Installer によりディスクのヘッダーが構成されます。ただし、非対話モードで Oracle Database をインストールする計画がある場合は、インストール前に、`asmtoolg` (GUI パーティション) または `asmttool` (コマンドライン・バージョン) のいずれかを使用してディスクを手動で構成する必要があります。これらのツールを使用して、インストール後にディスクを再構成することもできます。`asmtoolg` および `asmttool` ユーティリティは、パーティション化されたディスクでのみ機能します。パーティション化されていないディスクで自動ストレージ管理は使用できません。

`asmtoolg` ツールおよび `asmttool` ツールを使用して、意味のある永続的な名前をディスクに関連付け、自動ストレージ管理でこれらのディスクを使用しやすくします。自動ストレージ管理ではディスクの文字列を使用することで、複数のディスク・グループでの一括操作を容易にしていますが、それには Windows のドライブ文字を使用するより、`asmtoolg` または `asmttool` で作成された名前を使用する方が簡単です。

`asmtoolg` または `asmttool` で作成されたディスク名は、識別のためにすべて接頭辞 `ORCLDISK` で始まり、その後ユーザー定義の接頭辞 (デフォルトは `DATA`) とディスク番号が続きます。これらは、`¥¥.¥ORCLDISKprefixn` (`prefix` は `DATA` または指定した値、および `n` はディスク番号) という名前を指定することによって、自動ストレージ管理インスタンスで RAW デバイスとして使用できます。

asmtoolg ツールの使用 (グラフィカル・ユーザー・インタフェース)

asmtoolg ツールは、デバイス名作成のためのグラフィカル・インタフェースです。asmtoolg を使用して、デバイスを追加、変更、削除し、使用可能なデバイスを自動ストレージ管理で利用できるかどうかを調べます。

ディスク・スタンプの追加または変更の手順は、次のとおりです。

1. 「Oracle Database 10g リリース 2 (10.2)」というインストール・メディアで、database¥asmtool にナビゲートし、「asmtoolg」をダブルクリックします。

Oracle Database がすでにインストールされている場合は、`ORACLE_BASE¥ORACLE_HOME¥bin` に移動し、「asmtoolg」をダブルクリックします。

2. 「Add or change label」オプションを選択し、「Next」をクリックします。

asmtoolg ツールにより、システムで使用可能なデバイスが表示されます。認識されないディスクには「Candidate device」、RAW デバイス・ファイルには「Oracle raw device file」、スタンプ付きの自動ストレージ管理ディスクには「Stamped ASM disk」、スタンプなしの自動ストレージ管理ディスクには「Unstamped ASM disks」というラベルが付けられます。ツールでは、Windows でファイル・システム (NTFS など) として認識されるディスクも表示されます。これらはディスクとしては使用できないため、選択できません。Microsoft のダイナミック ディスクも、ASM としては使用できません。

必要な場合は、2-21 ページの「[手順 3: ASM インスタンスに使用する DAS または SAN ディスク・パーティションの作成](#)」の手順に従って、ASM インスタンスのディスク・パーティションを作成してください。

3. 「Stamp Disks」ウィンドウで、スタンプを付けるディスクを選択します。

自動ストレージ管理では、指定した接頭辞に対して選択されたすべてのデバイスに一意的なスタンプを生成できます。スタンプは、数字を指定した接頭辞に連結して生成されます。たとえば、接頭辞が DATA の場合、最初の自動ストレージ管理リンク名は ORCLDISKDATA0 となります。

個々のデバイスのスタンプを指定することもできます。

4. オプションで、個々のスタンプ (自動ストレージ管理リンク名) を編集するディスクを選択します。
5. 「Next」をクリックします。
6. 「Finish」をクリックします。

ディスク・スタンプを削除する手順は、次のとおりです。

1. 「Delete labels」オプションを選択し、「Next」をクリックします。

削除オプションは、スタンプ付きのディスクが存在する場合にのみ使用可能です。削除ウィンドウには、すべてのスタンプ付き自動ストレージ管理ディスクが表示されます。

2. 「Delete Stamps」ウィンドウで、スタンプを削除するディスクを選択します。
3. 「Next」をクリックします。
4. 「Finish」をクリックします。

asmtool ユーティリティの使用（コマンドライン）

asmtool ユーティリティは、ディスクにスタンプを付けるためのコマンドライン・インタフェースです。これには次のオプションがあります。

| オプション | 説明 | 例 |
|------------|---|---|
| -add | <p>スタンプを追加または変更します。ハード・ディスク、パーティションおよび新規のスタンプ名を指定する必要があります。ディスクが RAW デバイスカ、既存の自動ストレージ管理スタンプが付いている場合は、-force オプションを指定する必要があります。また、使用可能なディスクを再スキャンするための ASM インスタンスも設定します。</p> <p>ディスクをパーティション化する必要がある場合は、2-21 ページの「手順 3: ASM インスタンスに使用する DAS または SAN ディスク・パーティションの作成」の手順に従ってください。</p> | <pre>asmtool -add [-force] ¥Device¥Harddisk1¥Partition1 ORCLDISKASM0 ¥Device¥Harddisk2¥Partition1 ORCLDISKASM2...</pre> |
| -addprefix | <p>スタンプを自動的に生成するために、共通の接頭辞を使用してスタンプを追加または変更します。スタンプは、数字を指定した接頭辞に連結して生成されます。ディスクが RAW デバイスカ、既存の自動ストレージ管理スタンプが付いている場合は、-force オプションを指定する必要があります。また、使用可能なディスクを再スキャンするための ASM インスタンスも設定します。</p> | <pre>asmtool -addprefix ORCLDISKASM [-force] ¥Device¥Harddisk1¥Partition1 ¥Device¥Harddisk2¥Partition1...</pre> |
| -list | <p>使用可能なディスクの一覧を表示します。スタンプ、Windows デバイス名、MB 単位のディスク・サイズが表示されます。ディスクがファイル・システムの場合には、スタンプは付けられません。ディスクが RAW デバイスカ、既存の ASM スタンプが付いている場合は、-force オプションを指定する必要があります。</p> | <pre>asmtool -list [-force]</pre> |
| -delete | <p>ディスクから既存のスタンプを削除します。また、使用可能なディスクを再スキャンするための ASM インスタンスも設定します。</p> | <pre>asmtool -delete ORCLDISKASM0 ORCLDISKASM1...</pre> |

既存の Oracle サービスの停止

注意：追加の Oracle Database コンポーネントを既存の Oracle ホームにインストールする場合、Oracle ホームで実行中のすべての処理を停止します。Oracle Universal Installer を有効にして特定の実行可能ファイルおよびライブラリを再リンクするには、この作業を完了する必要があります。

インストール時にデータベースの作成を選択すると、ほとんどのインストール・タイプでは TCP/IP ポート 1521 と IPC キー値 EXTPROC を使用して、デフォルトの Oracle Net Listener が構成および起動されます。しかし、既存の Oracle Net Listener プロセスが同じポートまたはキー値を使用している場合には、Oracle Universal Installer は新しいリスナーを構成できませんが、起動することはできません。新しいリスナー・プロセスがインストール時に確実に起動されるようにするには、Oracle Universal Installer を起動する前にすべての既存のリスナーを停止する必要があります。

関連項目： 6-3 ページの「[Oracle サービスの停止](#)」

Oracle Advanced Security の要件

Oracle コンポーネントによる認証サポートを使用できるように、ハードウェアおよびソフトウェアの要件を満たします。一部の Oracle Advanced Security コンポーネントでは、Oracle Internet Directory などの Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) ディレクトリを使用できます。

関連項目：『Oracle Database Advanced Security 管理者ガイド』

Oracle Managed Files の要件

「カスタム」インストール・タイプまたは「拡張」データベース作成オプションを選択すると、新規データベースで Oracle Managed Files の機能を使用できます。この機能を使用すると、データベース・ファイルを作成または削除するときに、ファイル名ではなく、データベース・オブジェクト名を指定すれば実行できます。Oracle Managed Files を有効にするには、構成手順を実行する必要があります。

関連項目：『Oracle Database 管理者ガイド』の「Oracle Managed Files の使用」

Oracle Real Application Clusters

Oracle Real Application Clusters のインストールを計画している場合は、最初に Oracle Clusterware をインストールする必要があります。

関連項目：Oracle Clusterware インストール・メディアに収録されている、使用中のプラットフォーム用の『Oracle Database Oracle Clusterware および Oracle Real Application Clusters インストレーション・ガイド』

Oracle Database のインストール

この章の内容は、次のとおりです。

- [Oracle Database をインストールするための考慮事項](#)
- [コンポーネント固有のインストール・ガイドラインの参照](#)
- [インストール・ソフトウェアへのアクセス](#)
- [Oracle Database ソフトウェアのインストール](#)
- [自動ストレージ管理のインストール](#)
- [Oracle ホームのクローニング](#)

Oracle Database をインストールするための考慮事項

Oracle Database ソフトウェアはインストール・メディアで配布されますが、Oracle Technology Network (OTN) の Web サイトからもダウンロードできます。ほとんどの場合は、Oracle Universal Installer の Graphical User Interface (GUI) を使用してソフトウェアをインストールします。ただし、サイレントまたは非対話モードでレスポンス・ファイルを指定することにより、この GUI ではなく、Oracle Universal Installer を使用してインストールを完了することもできます。

注意： Windows Vista および Windows Server 2008 では、コマンド・プロンプトの使用に管理者権限が必要です。

関連項目： [「Windows Vista および Windows Server 2008 のユーザー アカウント制御を使用したユーザー・アカウントの管理」](#)

インストールを開始する前に、第 2 章「Oracle Database インストール前の要件」および 3-4 ページの「コンポーネント固有のインストール・ガイドラインの参照」に説明されている要件をすべて満たします。

さらに、次の問題を検討します。

- [Windows Vista および Windows Server 2008 でのインストールの考慮事項](#)
- [複数の Oracle Database インストールの実行](#)
- [すでに Oracle コンポーネントがあるシステムへのインストール](#)
- [最小のメモリー要件でのインストール](#)

Windows Vista および Windows Server 2008 でのインストールの考慮事項

次は、Windows Vista および Windows Server 2008 でのインストールに関する考慮事項です。

- コマンド・プロンプトを使用する場合には管理者権限が必要です。
- Windows Vista および Windows Server 2008 用のインストール・メディアを使用します。

複数の Oracle Database インストールの実行

Oracle Database の複数のインストールを実行する必要がある場合は、次のいずれかの方法を使用して Oracle Database をインストールできます。

- **レスポンス・ファイル：**各ノードで、コマンドラインからサイレントまたは非対話モードを使用して Oracle Universal Installer を実行し、レスポンス・ファイルを用意して Oracle Universal Installer に必要な情報を提供します。レスポンス・ファイルは、通常 Oracle Universal Installer の GUI ダイアログ・ボックスに入力する設定が含まれるテキスト・ファイルです。

関連項目： [付録 C 「レスポンス・ファイルを使用した Oracle Database のインストールおよび構成」](#)

- **既存の Oracle Database インストールの Oracle ホームのクローニング：**この方法では、Oracle Database の 1 つのインスタンスをインストールし、追加する各インストールに対してその Oracle ホームをクローニングします。

関連項目： [3-18 ページの「Oracle ホームのクローニング」](#)

すでに Oracle コンポーネントがあるシステムへのインストール

関連項目：

- Oracle Universal Installer の実行前に、1-16 ページの「[アップグレードの考慮事項](#)」を参照してください。
- Oracle Universal Installer を実行する前に、『Oracle Database Oracle Clusterware および Oracle Real Application Clusters インストール・ガイド』の、Windows ベースのシステムで Oracle Real Applications Clusters をインストールする前の作業に関する項を参照してください。

コンピュータ上に他のコンポーネントがある場合は、次の手順に従います。

1. Administrators グループのメンバーとして、Oracle コンポーネントをインストールするコンピュータにログインします。

プライマリ ドメイン コントローラ (PDC) またはバックアップ ドメイン コントローラ (BDC) にインストールする場合は、Domain Administrators グループのメンバーとしてログオンします。

2. ORACLE_HOME 環境変数が存在する場合は、削除します。環境変数の削除の詳細は、Microsoft のオンライン・ヘルプを参照してください。

注意： ORACLE_HOME 環境変数は、レジストリで自動的に設定されます。この変数を手動で設定すると、インストールできません。

3. アップグレードする必要のあるすべてのデータベースをバックアップします。1-16 ページの「[アップグレードの考慮事項](#)」を確認します。
4. 既存の Oracle Database 10g リリース 2 (10.2) のホームにインストールする場合は、Oracle の全サービスを停止します。

Oracle サービス (Ora で始まる名前) が存在し、状態が「開始」の場合は、それらを停止します。特に、すべての Oracle リスナー・サービスが停止していることを確認します。

関連項目： サービス停止の詳細は、Microsoft のオンライン・ヘルプを参照してください。

最小のメモリー要件でのインストール

RAM が 1GB より少なく、仮想メモリーが 2GB より少ないコンピュータに Oracle Database をインストールする場合、次の制限があります。

- メモリーが 256MB のコンピュータでは、Oracle Universal Installer のインストール・セッション中に、Oracle Database Upgrade Assistant、Oracle Database Configuration Assistant または Oracle Net Services Configuration Assistant を実行できません。
- 仮想メモリーがなくなった場合に、コンピュータで実行中のアプリケーションの数に応じて、ページング・ファイルのサイズをさらに増やすか、システム・グローバル領域 (SGA) のサイズを減らす必要が生じます。一時ファイルとページング・ファイルがどちらも同じ物理ドライブに格納されている場合、一方の領域要件が他方のサイズを制限する可能性があります。システムの空き領域がかざられている場合は、まず Oracle Database ソフトウェアをインストールします。インストールの終了後に、Oracle Database Configuration Assistant を使用してデータベースを作成します。

メモリと仮想メモリの最小限の要件（256MB と 512MB）のみを満たすコンピュータには、データベースをインストールしないでください。選択するインストール・タイプに応じて、次のガイドラインに従ってください。

- 「基本インストール」を選択し、「初期データベースを作成する」の選択を解除します。
- 「拡張インストール」を選択し、「データベース構成の選択」ウィンドウから「初期データベースを作成しない」を選択します。
- 「拡張インストール」を選択し、「インストール・タイプの選択」ウィンドウから「カスタム」インストール・タイプを選択して、データベースの作成を要求されたら、「データベースの作成」ウィンドウで「いいえ」を選択します。
- 「コンフィギュレーション・アシスタント」ウィンドウで、Oracle Database Configuration Assistant を取り消します。

インストール後、必要に応じてコンフィギュレーション・アシスタントを実行します。

- 新規データベースを作成するには、Oracle Database Configuration Assistant を実行します。「スタート」メニューから、「プログラム」→「Oracle -HOME_NAME」→「Configuration and Migration Tool」→「Database Configuration Assistant」を選択します。
- 既存のデータベースをアップグレードするには、Oracle Database Upgrade Assistant を実行します。「スタート」メニューから、「プログラム」→「Oracle -HOME_NAME」→「Configuration and Migration Tools」→「Database Upgrade Assistant」を選択します。

コンポーネント固有のインストール・ガイドラインの参照

Oracle Universal Installer を起動する前に、次のガイドラインを参照してください。

- Oracle Universal Installer
以前の Oracle リリースでこのリリースのコンポーネントをインストールする場合は、Oracle Universal Installer を使用しないでください。
- クラスタでのインストール

Oracle Clusterware または Oracle Real Application Clusters がシステムにインストール済みの場合は、Oracle Universal Installer によって「ハードウェアのクラスタ・インストール・モードの指定」ウィンドウが表示されます。Oracle Real Application Clusters をインストールしない場合は、このウィンドウで「ローカル・インストール」を選択する必要があります。

関連項目： Oracle Clusterware インストール・メディアに収録されている、使用中のプラットフォーム用の『Oracle Database Oracle Clusterware および Oracle Real Application Clusters インストレーション・ガイド』

- デフォルトでインストールされない製品：「拡張インストール」を選択し、「カスタム」インストール・タイプを選択します。デフォルトでは、次の製品はインストールされません。

注意：「カスタム」インストールを行う場合、ライセンス対象のコンポーネントのみをインストールしてください。「カスタム」インストールを使用して Standard Edition をインストールすることはできません。

- Oracle Connection Manager
- Oracle Label Security

Oracle Internet Directory を使用できるように Oracle Label Security を構成するには、Oracle Database Configuration Assistant の実行時に Oracle Internet Directory オプションを選択します。Oracle Label Security を既存の Oracle ホームにインストールする場合は、Oracle ホーム内の各データベースを停止します。

- Oracle COM Automation 機能
- Data Mining Scoring Engine
- Oracle Windows Interfaces
- Oracle Counters for Windows Performance Monitor
- Oracle ソフトウェアの再インストール

Oracle Database がすでにインストールされている Oracle ホーム・ディレクトリに Oracle ソフトウェアを再インストールする場合は、開始する前に、すでにインストールされていた Oracle Partitioning などのコンポーネントもすべて再インストールする必要があります。

インストール・ソフトウェアへのアクセス

Oracle Database ソフトウェアはインストール・メディアで配布されますが、Oracle Technology Network (OTN) の Web サイトからもダウンロードできます。Oracle Database は、次のシナリオを使用してアクセスおよびインストールできます。

- リモート DVD ドライブからのインストール
- リモート・アクセス・ソフトウェアを介したリモート・コンピュータでのインストール
- Oracle Technology Network の Web サイトからの Oracle ソフトウェアのダウンロード
- ハード・ディスクへの Oracle Database ソフトウェアのコピー

リモート DVD ドライブからのインストール

Oracle Database をインストールするコンピュータに DVD ドライブがない場合は、リモート DVD ドライブからインストールを実行できます。次の手順を完了する必要があります。

- [手順 1: リモート・コンピュータでの DVD ドライブの共有](#)
- [手順 2: ローカル・コンピュータでの DVD ドライブのマッピング](#)

手順 1: リモート・コンピュータでの DVD ドライブの共有

使用するリモート DVD ドライブで、共有アクセスを可能にする必要があります。これを設定するには、DVD ドライブがあるリモート・コンピュータで次の手順を実行します。

1. Administrator ユーザーとしてリモート・コンピュータにログインします。
2. エクスプローラを起動します。
3. DVD のドライブ文字を右クリックして、「共有」（または「共有とセキュリティ」）を選択します。
4. 「共有」タブをクリックして、次のようにします。
 - a. 「このフォルダを共有する」を選択します。
 - b. 「共有名」で、dvd などの共有名を指定します。この名前は、ローカル・コンピュータで DVD ドライブをマッピングする際に使用します。3-6 ページの「[手順 2: ローカル・コンピュータでの DVD ドライブのマッピング](#)」に記載されている手順 1 の d を参照してください。
 - c. 「アクセス許可」をクリックします。Oracle Database をインストールするためにドライブにアクセスするユーザーには、少なくとも「読み取り」アクセス許可が必要です。
 - d. 終了したら「OK」をクリックします。
5. Oracle Database インストール・メディアを DVD ドライブに挿入します。

手順 2: ローカル・コンピュータでの DVD ドライブのマッピング

ローカル・コンピュータで次の手順を実行して、リモート DVD ドライブをマッピングし、マッピングされたドライブから Oracle Universal Installer を実行します。

1. リモート DVD ドライブをマッピングします。
 - a. ローカル・コンピュータでエクスプローラを起動します。
 - b. 「ツール」メニューから、「ネットワーク ドライブの割り当て」を選択して、「ネットワーク ドライブの割り当て」ダイアログ・ボックスを表示します。
 - c. リモート DVD ドライブに使用するドライブ文字を選択します。
 - d. 「フォルダ」で、次の形式を使用して、リモート DVD ドライブの場所を入力します。
`¥¥remote_hostname¥share_name`
各項目の意味は次のとおりです。
 - `remote_hostname` は、DVD ドライブのあるリモート・コンピュータの名前です。
 - `share_name` は、前述の手順 4 で入力した共有名です。次に例を示します。
`¥¥computer2¥dvd`
 - e. 別のユーザーとしてリモート・コンピュータに接続する必要がある場合は「異なるユーザー名」をクリックして、ユーザー名を入力します。
 - f. 「完了」をクリックします。
2. マッピングされた DVD ドライブから Oracle Universal Installer を実行します。
3. 3-8 ページの「[Oracle Database ソフトウェアのインストール](#)」に進んでください。

リモート・アクセス・ソフトウェアを介したリモート・コンピュータでのインストール

Oracle Database をリモート・コンピュータでインストールおよび実行（リモート・コンピュータにハード・ドライブがあり、Oracle Database コンポーネントを実行）する場合、コンピュータへの物理アクセスがなくても、リモート・コンピュータで VNC や Symantec pcAnywhere などのリモート・アクセス・ソフトウェアを実行していれば、リモート・コンピュータでインストールを実行できます。ローカル・コンピュータでもリモート・アクセス・ソフトウェアを実行する必要があります。

次の 2 つの方法のいずれかで、リモート・コンピュータに Oracle Database をインストールできます。

- Oracle Database DVD の内容をハード・ドライブにコピーした場合は、ハード・ドライブからソフトウェアをインストールできます。
- DVD をローカル・コンピュータ上のドライブに挿入し、DVD からソフトウェアをインストールできます。

リモート・コンピュータでのハード・ドライブからのインストール

Oracle Database DVD の内容をハード・ドライブにコピーした場合は、ハード・ドライブからソフトウェアをインストールできます。

ハード・ドライブからリモート・コンピュータにソフトウェアをインストールする手順は、次のとおりです。

1. リモート・アクセス・ソフトウェアがインストールされ、リモート・コンピュータとローカル・コンピュータで稼働していることを確認します。
2. Oracle Database DVD の内容を格納したハード・ドライブを共有します。

3. リモート・コンピュータで、ドライブ文字を共有ハード・ドライブにマッピングします。リモート・コンピュータでこの操作を行うには、リモート・アクセス・ソフトウェアを使用します。
4. リモート・アクセス・ソフトウェアを使用して、リモート・コンピュータで Oracle Universal Installer を実行します。共有ハード・ドライブから Oracle Universal Installer にアクセスします。
5. 3-8 ページの「[Oracle Database ソフトウェアのインストール](#)」に進んでください。

リモート・コンピュータでのリモート DVD ドライブからのインストール

DVD をローカル・コンピュータ上のドライブに挿入し、DVD からインストールできます。

リモート DVD ドライブからリモート・コンピュータにソフトウェアをインストールする手順は、次のとおりです。

1. リモート・アクセス・ソフトウェアがインストールされ、リモート・コンピュータとローカル・コンピュータで稼働していることを確認します。
2. ローカル・コンピュータで、DVD ドライブを共有します。

リモート・コンピュータで、ドライブ文字を共有 DVD ドライブにマッピングします。リモート・コンピュータでこの操作を行うには、リモート・アクセス・ソフトウェアを使用します。

これらの手順については、3-5 ページの「[リモート DVD ドライブからのインストール](#)」で説明しています。
3. リモート・アクセス・ソフトウェアを使用して、リモート・コンピュータで Oracle Universal Installer を実行します。共有 DVD ドライブから Oracle Universal Installer にアクセスします。
4. 3-8 ページの「[Oracle Database ソフトウェアのインストール](#)」に進んでください。

Oracle Technology Network の Web サイトからの Oracle ソフトウェアのダウンロード

Oracle Technology Network (OTN) からインストール・ファイルをダウンロードし、ハード・ディスクに展開できます。

インストール・ファイルをダウンロードする手順は、次のとおりです。

1. ブラウザを使用して、次の URL にある Oracle Technology Network のソフトウェア・ダウンロード・ページにアクセスします。

`http://www.oracle.com/technology/software/`
2. インストールする製品のそれぞれのダウンロード・ページにナビゲートします。
3. ダウンロード・ページで、各必須ファイルのサイズを合計して必要なディスク領域を確認します。ファイル・サイズは、ファイル名の隣に表示されます。
4. ファイルの格納および展開用に、十分な空き領域のあるファイル・システムを選択します。ほとんどの場合、使用可能なディスク領域には、全圧縮ファイルの 2 倍以上のサイズが必要です。
5. 選択したファイル・システム上で、インストール・ディレクトリを保持するために、インストールする各製品に対して親ディレクトリ (OraDB10g など) を作成します。
6. すべてのインストール・ファイルを、作成したディレクトリにダウンロードします。
7. ダウンロードしたファイルのサイズが、Oracle Technology Network 上の対応するファイルと一致することを確認します。
8. 作成した各ディレクトリで、ファイルを展開します。
9. 必須インストール・ファイルをすべて展開した後に、3-8 ページの「[Oracle Database ソフトウェアのインストール](#)」を参照してください。

ハード・ディスクへの Oracle Database ソフトウェアのコピー

インストール・メディアの内容をハード・ディスクにコピーする手順は、次のとおりです。

1. ハード・ドライブにディレクトリを作成します。次に例を示します。

```
c:\> install¥database
```
2. インストール・メディアの内容を作成したディレクトリにコピーします。
3. 必須インストール・ファイルをすべてコピーした後に、3-8 ページの「[Oracle Database ソフトウェアのインストール](#)」を参照してください。

Oracle Database ソフトウェアのインストール

ほとんどの場合は、Oracle Universal Installer の Graphical User Interface (GUI) を使用して Oracle Database をインストールします。この項では、Oracle Universal Installer の GUI を実行して大半のデータベース・インストールを実行する方法について説明します。

関連項目：

- Oracle Database をインストールして自動ストレージ管理を使用する場合は、3-13 ページの「[自動ストレージ管理のインストール](#)」を参照してください。
- GUI を使用せずに、レスポンス・ファイルとサイレントまたは非対話モードを使用して Oracle Database をインストールする場合は、[付録 C 「レスポンス・ファイルを使用した Oracle Database のインストールおよび構成」](#)を参照してください。既存の Oracle ホームをクローニングする方法も記載されています。これらの方法は、Oracle Database の複数インストールを実行する必要がある場合に便利です。

Oracle Database ソフトウェアをインストールする手順は、次のとおりです。

1. Administrators グループのメンバーとして、Oracle コンポーネントをインストールするコンピュータにログインします。

プライマリ ドメイン コントローラ (PDC) またはバックアップ ドメイン コントローラ (BDC) にインストールする場合は、Domain Administrators グループのメンバーとしてログオンします。
2. 複数のホームまたは複数の別名を持ったコンピュータに Oracle Database をインストールする場合は、コントロールパネルの「**システム**」を使用して、ORACLE_HOSTNAME システム環境変数を作成します。Oracle Database をインストールするコンピュータのホスト名を指すように、この変数を設定します。

関連項目：

- 2-9 ページの「[ORACLE_HOSTNAME 環境変数の設定](#)」
 - 2-9 ページの「[複数の IP アドレスを持つコンピュータへの Oracle Database のインストール](#)」
 - 2-10 ページの「[複数の別名を持つコンピュータへの Oracle Database のインストール](#)」
3. Oracle Database インストール・メディアを挿入し、database ディレクトリにナビゲートします。あるいは、インストール・ファイルをダウンロードまたはコピーしたディレクトリにナビゲートします。

サポートされているすべての Windows プラットフォームでは、Oracle Database のインストールに同じインストール・メディアを使用します。
 4. setup.exe をダブルクリックし、Oracle Universal Installer を起動します。

5. 「ようこそ」ウィンドウで、「**基本インストール**」または「**拡張インストール**」を選択し、必要に応じて質問に回答します。

関連項目: 「**基本**」および「**拡張**」インストール方法の詳細は、1-4 ページの「**Oracle Database のインストール方法**」を参照してください。

3-10 ページの表 3-1 にリストされている後続ウィンドウの表示は、選択したインストール方法によって異なります。ウィンドウが表示される順序は、選択したオプションによって決まります。

6. 次のガイドラインに従ってインストールを完了します。
- Oracle Universal Installer の各ウィンドウに表示される指示に従います。追加情報が必要な場合は、「ヘルプ」をクリックします。
 - パスワードの入力を求められた場合は、次のガイドラインに従ってください。
 - 8～30 文字の長さでパスワードを作成すること。
 - パスワードの文字にはデータベース・キャラクタ・セットを使用すること。アンダースコア (_)、ドル記号 (\$) およびシャープ記号 (#) を使用できます。
 - パスワードの 1 文字目には数字を使用しないこと。
 - パスワードにはユーザー名を使用しないこと。
 - パスワードには Oracle の予約語を使用しないこと。
 - SYS アカウントのパスワードには `change_on_install` を使用しないこと。
 - SYSTEM アカウントのパスワードには `manager` を使用しないこと。
 - SYSMAN アカウントのパスワードには `sysman` を使用しないこと。
 - DBSNMP アカウントのパスワードには `dbsnmp` を使用しないこと。
 - すべてのアカウントに同じパスワードを使用するように選択した場合は、`change_on_install`、`manager`、`sysman` または `dbsnmp` をパスワードとして使用しないこと。
 - パスワードには、アルファベット、数字および区切り記号をそれぞれ 1 文字以上使用すること。
 - パスワードには `welcome`、`account`、`database` または `user` など、単純なワードや明らかなワードを使用しないこと。

注意: 指定したパスワードは忘れないでください。

- オラクル社カスタマ・サポート・センターで提供されているパッチを使用する場合を除き、Java Runtime Environment (JRE) を変更しないでください。Oracle Universal Installer により、オラクル社が提供するバージョンの JRE が自動的にインストールされます。このバージョンは、Oracle Universal Installer およびいくつかの Oracle アシスタントの実行に必要です。
- ソフトウェアのインストール中にエラーが発生した場合は、付録 F のトラブルシューティング情報を参照してください。
- 対話モードで Oracle Database Configuration Assistant および Oracle Net Configuration Assistant を実行するインストール・タイプを選択した場合は、データベースとネットワークの構成に関する詳細な情報を入力する必要があります。
対話モードでの Oracle Database Configuration Assistant または Oracle Net Configuration Assistant の使用に不明な点がある場合は、任意のウィンドウで「ヘルプ」をクリックします。

注意：デフォルトのインストールを選択した場合、Oracle Database Configuration Assistant および Oracle Net Configuration Assistant は、対話モードでは実行されません。

7. 構成ツールが終了したら、「終了」をクリックし、「はい」をクリックして Oracle Universal Installer を終了します。
8. Oracle Enterprise Manager Database Control により Web ブラウザが開いたら、インストール時に作成したユーザー名とパスワードを入力します。

SYS、SYSTEM または SYSMAN としてログインできます。SYS としてログインした場合、SYSDBA として接続する必要があります。インストール時にアカウントに指定したパスワードを入力します。
9. オプションで、インストール・プロセス中に作成された一時ファイルを削除する場合は、OraInstalldate_time ディレクトリを削除します。OraInstalldate_time ディレクトリには、約 45MB のファイルが保持されます。このディレクトリは、TEMP 環境変数に設定されている場所に作成されます。

コンピュータを再起動しても、OraInstalldate_time ディレクトリが削除されます。
10. Oracle Database のインストール後に完了する必要がある作業については、第 4 章「Oracle Database のインストール後の作業」を参照してください。

表 3-1 Oracle Universal Installer のウィンドウ

| ウィンドウ | 推奨アクション |
|-----------------------|---|
| インストール方法の選択 | 次のいずれかを選択して、「次へ」をクリックします。 <ul style="list-style-type: none"> ■ 基本インストール：最低限の入力で Oracle Database を簡単にインストールできます。この方法では、ソフトウェアがインストールされ、このウィンドウで指定する情報を使用して、汎用のデータベースがオプションで作成されます。 ■ 拡張インストール：異なるアカウントの個別パスワードの作成、特定のタイプの初期データベース（たとえば、トランザクション処理やデータ・ウェアハウス・システム用）の作成、異なる言語グループの使用、電子メール通知の指定など、より複雑なインストールを実行できます。 |
| インストール・タイプの選択 | 「Enterprise Edition」、「Standard Edition」、「Personal Edition」または「カスタム」を選択します。「次へ」をクリックします。 |
| ホームの詳細の指定 | 「インストール先」セクションでデフォルト値を確定するか、Oracle コンポーネントをインストールする Oracle ホームの名前とディレクトリ・パスを入力します。ディレクトリ・パスにはスペースを含めないでください。 「次へ」をクリックします。 |
| 使用可能な製品コンポーネント | インストール・タイプとして「カスタム」を選択すると、このウィンドウが表示されます。リストから選択して、「次へ」をクリックします。各コンポーネントの詳細を知るには、コンポーネント名にマウスを重ねます。 |
| 製品固有の前提条件のチェック | このウィンドウでは、インストールに最低限必要な要件をシステムが満たしているかを確認します。「次へ」をクリックします。 |
| 既存のデータベースをアップグレードします。 | 更新可能な以前のバージョンの Oracle Database または自動ストレージ管理 (ASM) をインストールしていた場合は、このウィンドウが表示されます。自動ストレージ管理を実行中のインプレース・データベース・インストールの場合は、ASM が自動的にアップグレードされます。 アップグレードする場合は「はい」をクリックし、アップグレードしない場合は「いいえ」をクリックします。「はい」をクリックすると、次に「サマリー」ウィンドウが表示されます。 アップグレードの詳細は、『Oracle Database アップグレード・ガイド』を参照してください。 |

表 3-1 Oracle Universal Installer のウィンドウ (続き)

| ウィンドウ | 推奨アクション |
|------------------------------|--|
| 構成オプションの選択 | <p>次のいずれかを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 「データベースの作成」: 「汎用」、「トランザクション処理」および「データ・ウェアハウス」タイプを使用してデータベースを作成する場合は、このオプションを選択します。「詳細」オプションを選択すると、カスタム・インストールを実行できます。 ■ 自動ストレージ管理 (ASM) の構成: 自動ストレージ管理インスタンスのみを作成する場合は、このオプションを選択します。ASM インスタンスを作成するには、ASM SYS パスワードを指定する必要があります。このパスワードを指定すると、Oracle Universal Installer で ASM ディスク・グループを作成できます。この Oracle Universal Installer のセッションを完了した後、再度 Oracle Universal Installer を実行し、ASM を使用する 1 つ以上の Oracle データベースをインストールおよび構成できます。 ■ データベース・ソフトウェアのみインストール: データベース・ソフトウェアのみをインストールして、データベースの作成または自動ストレージ管理の構成を行わない場合は、このオプションを選択します。 |
| Select ASM Management Option | <p>「構成オプションの選択」ウィンドウから「自動ストレージ管理 (ASM) の構成」を選択した場合、および Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control をインストールしている場合は、このウィンドウが表示されます。Grid Control を使用して自動ストレージ管理を管理するかどうかによって、「はい」または「いいえ」を選択します。「はい」を選択した場合は、Enterprise Management エージェントのリストから選択します。</p> |
| 自動ストレージ管理の構成 | <p>「構成オプションの選択」ウィンドウから「自動ストレージ管理 (ASM) の構成」を選択した場合は、このウィンドウが表示されます。ディスク・グループ名を入力します。ディスク・グループ・リストに候補ディスクとメンバー・ディスクの両方が表示されます。「候補の表示」または「すべて表示」をクリックし、表示をフィルタ処理できます。次に、冗長性レベルおよびディスク・グループのメンバー・ディスクを選択します。</p> <p>冗長性レベルに関しては、次のいずれかを選択します。冗長性レベルを選択しないと、ディスク・グループは標準冗長性にデフォルト設定されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 高: このオプションを選択すると、ディスク・グループの内容は、デフォルトで 3 方向でミラー化されます。高冗長性ディスク・グループを作成するには、3 つ以上の障害グループ (3 つ以上のデバイス) を指定する必要があります。 ■ 標準: 標準冗長性レベルでは、デフォルトでディスク・グループのデータファイルが 2 方向でミラー化され、制御ファイルが 3 方向でミラー化されます。特定のファイルについて 3 方向でミラー化するようにして作成するか、またはミラー化をしないようにして作成するかを選択できます。標準冗長性ディスク・グループを作成するには、2 方向ミラー化のために 2 つ以上の障害グループ (2 つ以上のデバイス) を指定する必要があります。 ■ 外部: このオプションを選択すると、自動ストレージ管理では、ディスク・グループの内容はミラー化されません。この冗長性レベルを選択するのは、RAID デバイスなど、それ自身がデータ保護を提供するデバイスがディスク・グループに含まれる場合、または、適切なバックアップ方法がある開発環境など、データベースの使用において割込みなしのデータ・アクセスを必要としない場合です。 |
| データベース構成の選択 | <p>ユーザーのニーズを最大限満たすデータベース構成 (「汎用目的」、「トランザクション処理」、「データ・ウェアハウス」または「詳細」) を選択します。</p> <p>これらの事前構成済データベース・タイプの説明は、Oracle Universal Installer または Oracle Database Configuration Assistant 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> |

表 3-1 Oracle Universal Installer のウィンドウ (続き)

| ウィンドウ | 推奨アクション |
|------------------------------|---|
| データベース構成オプションの指定 | <p>次の情報を指定し、「次へ」をクリックします。</p> <p>データベース名</p> <p>次の構文を使用して、グローバル・データベース名を指定します。</p> <pre>database_name.domain</pre> <p>各項目の意味は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <code>database_name</code> には、データベースの名前を指定します。30 文字（英数字、アンダースコア（_）、ドル記号（\$）、シャープ記号（#））以内で指定します。 ■ <code>domain</code> には、データベースに使用されるドメインを指定します。すべてのピリオドを含めて 128 文字（英数字、アンダースコア（_）、シャープ記号（#））以内で指定します。 <p>次に例を示します。</p> <pre>sales.us.mycompany.com</pre> <p>グローバル・データベース名を入力すると、Oracle Universal Installer により、データベース名が自動的に SID フィールドに挿入されますが、この SID は別の名前には変更できません。SID は、64 文字（英数字、ドル記号（\$）、シャープ記号（#））以内で指定します。</p> <p>データベース・キャラクタ・セット</p> <p>データベース内で文字データがエンコーディングされる方法を決定します。デフォルトは、オペレーティング・システムの言語に基づいて決まります。複数の言語を格納するには、Unicode (AL32UTF8) を選択します。キャラクタ・セットの選択方法については、『Oracle Database グローバリゼーション・サポート・ガイド』を参照してください。</p> <p>データベース・サンプル</p> <p>このオプションを選択して、サンプル・スキーマを含む EXAMPLE 表領域を作成します (オプションですが、推奨します)。</p> |
| データベース管理オプションの選択 | <p>次のいずれかを選択して、「次へ」をクリックします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Oracle Enterprise Manager をインストールしている場合は、「データベース管理に Grid Control を使用する」。 ■ 「データベース管理に Database Control を使用する」。オプションで、「電子メール通知を有効にする」を選択して、送信 SMTP サーバーと電子メール・アドレスを入力します。 |
| データベース・ファイル記憶域オプションの指定 | <p>次のいずれかを選択して、「次へ」をクリックします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ファイルシステム: データベース・ファイルの場所を指定します。 ■ 自動ストレージ管理 (ASM) |
| バックアップ・オプションおよびリカバリ・オプションの指定 | <p>次のいずれかを選択して、「次へ」をクリックします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 自動バックアップを有効にしない ■ 自動バックアップを有効にする: リカバリ領域の記憶域の場所とバックアップ・ジョブ資格証明を指定します。 |
| データベース・スキーマのパスワードの指定 | <p>権限を持つデータベース・アカウントのパスワードを入力し、確認してから、「次へ」をクリックします。</p> <p>注意: オプションとして、すべてのアカウントで同じパスワードを使用できます。ただし、アカウントごとに異なるパスワードを指定することをお勧めします。指定したパスワードは忘れないでください。</p> |
| サマリー | 表示された情報を確認し、「インストール」をクリックします。 |

表 3-1 Oracle Universal Installer のウィンドウ (続き)

| ウィンドウ | 推奨アクション |
|--------------------|---|
| インストール | 「インストール」ウィンドウには、製品のインストール中に状態情報が表示されます。 |
| コンフィギュレーション・アシスタント | <p>「コンフィギュレーション・アシスタント」ウィンドウには、ソフトウェアを構成し、データベースを作成するコンフィギュレーション・アシスタントの状態情報が表示されません。</p> <p>Oracle Database Configuration Assistant の終了後、ウィンドウ上の情報を確認します。次の情報を書き留めます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Enterprise Manager の URL ■ データベース作成ログ・ファイルの場所 ■ グローバル・データベース名 ■ システム識別子 (SID) ■ サーバー・パラメータ・ファイルの名前と場所 <p>「OK」をクリックして続行するか、「パスワード管理」をクリックしてアカウントのロックを解除し、パスワードを設定します。</p> |
| インストールの終了 | <p>コンフィギュレーション・アシスタントにより、Oracle Enterprise Manager Database Control など、複数の Web ベース・アプリケーションが構成されます。このウィンドウには、これらのアプリケーション用に構成された URL が表示されます。使用する URL をメモしてください。</p> <p>これらの URL で使用されるポート番号は、次のファイルに記録されます。</p> <pre>ORACLE_BASE\ORACLE_HOME\install\portlist.ini</pre> <p>Oracle Universal Installer を終了するには、「終了」をクリックし、「はい」をクリックします。Oracle Enterprise Manager Database Control が、Web ブラウザに表示されます。</p> |

自動ストレージ管理のインストール

この項で説明する手順に従って自動ストレージ管理 (ASM) をインストールし、ASM を使用できるように Oracle Database をインストールします。自動ストレージ管理を使用しない場合は、3-8 ページの「Oracle Database ソフトウェアのインストール」の手順を使用して、Oracle Database をインストールしてください。

この項の内容は、次のとおりです。

- [手順 1: 自動ストレージ管理のインストールに関する考慮事項の確認](#)
- [手順 2: ASM インスタンスおよび ASM ディスク・グループの作成](#)
- [手順 3: 自動ストレージ管理とともに使用する Oracle Database のインストール](#)
- [手順 4: 自動ストレージ管理インストールのテスト](#)

手順 1: 自動ストレージ管理のインストールに関する考慮事項の確認

自動ストレージ管理をインストールする場合は、次のガイドラインに従ってください。

- インストールを開始する前に、2-17 ページの「[自動ストレージ管理インストールのためのディスク・グループの準備](#)」の手順を完了し、ASM ディスク・グループに使用するディスク・パーティションが用意されていることを確認します。
- 使用予定のデータベース・インスタンスが 1 つであるか複数であるかに関係なく、自動ストレージ管理を固有の Oracle ホームにインストールすることをお勧めします。自動ストレージ管理を固有の Oracle ホームにインストールすると、可用性と管理性を向上させる上で役立ちます。

別々の Oracle ホームの場合、自動ストレージ管理とデータベースを別々にアップグレードし、自動ストレージ管理インスタンスに影響を与えることなく、データベース・ソフトウェアを削除できます。自動ストレージ管理インスタンスのバージョンが Oracle Database のバージョンと同一であるか、それ以上であることを確認してください。

自動ストレージ管理インスタンスが存在せず、Oracle Universal Installer オプションを選択して自動ストレージ管理のみをインストールし、構成すると、Oracle Universal Installer により、それ独自の Oracle ホームに自動ストレージ管理がインストールされます。

- 自動ストレージ管理を使用する Oracle Database インスタンスが 1 つ以上ある各コンピュータには、1 つの ASM インスタンスが必要です。たとえば、コンピュータに、ASM を使用する 2 つの Oracle Database インスタンスがある場合、ASM を使用する 2 つのデータベース・インスタンスを管理するために、このコンピュータに必要となる ASM インスタンスは 1 つのみです。
- 自動ストレージ管理のインストール時に、Oracle Database Configuration Assistant により、自動ストレージ管理インスタンス用の個別のサーバー・パラメータ・ファイル (SPFILE) とパスワード・ファイルが作成されます。

手順 2: ASM インスタンスおよび ASM ディスク・グループの作成

次の手順では、Oracle データベース・ファイルの格納に使用する ASM インスタンスおよび ASM ディスク・グループの作成方法について説明します。必要な場合は、ASM インスタンス用に複数のディスク・グループを作成して管理できます。ASM をバックアップおよびリカバリ操作に使用する予定の場合は、そのための個別ディスク・グループを作成することをお勧めします。

ASM インスタンスをインストールして ASM ディスク・グループを構成する手順は、次のとおりです。

1. Administrators グループのメンバーとして、Oracle コンポーネントをインストールするコンピュータにログインします。

プライマリ ドメイン コントローラ (PDC) またはバックアップ ドメイン コントローラ (BDC) にインストールする場合は、Domain Administrators グループのメンバーとしてログインします。

2. Oracle Database インストール・メディアを挿入し、database ディレクトリにナビゲートします。あるいは、インストール・ファイルをダウンロードまたはコピーしたディレクトリにナビゲートします。setup.exe をダブルクリックし、Oracle Universal Installer を起動します。

サポートされているすべての Windows プラットフォームでは、Oracle Database のインストールに同じインストール・メディアを使用します。

3. 「ようこそ」ウィンドウで、「**拡張インストール**」を選択して「**次へ**」をクリックします。

関連項目： この手順で使用するウィンドウの詳細は、[表 3-1](#) を参照してください。

4. 「インストール・タイプの選択」ウィンドウで、「**Enterprise Edition**」、「**Standard Edition**」または「**Personal Edition**」を選択して「**次へ**」をクリックします。

5. 「ホームの詳細の指定」ウィンドウで、ASM インスタンスについて自動ストレージ管理固有の名前とディレクトリ位置を入力します。

たとえば、ASM ホームを OraDB10g_home1 から OraDB10g+asm に変更し、ディレクトリ位置を `DRIVE_LETTER:¥oracle¥product¥10.2.0¥db_1` から `DRIVE_LETTER:¥oracle¥product¥10.2.0¥asm` に変更します。

6. 「次へ」をクリックします。
7. 「製品固有の前提条件のチェック」ウィンドウで、Oracle Universal Installer によるシステム・チェックの際に発生したエラーを確認し、エラーがあった場合は修正します。確認後に「次へ」をクリックします。
8. 「構成オプションの選択」ウィンドウで、「自動ストレージ管理 (ASM) の構成」を選択し、ASM SYS のパスワードを指定して確認します。確認後に「次へ」をクリックします。
9. 「自動ストレージ管理の構成」ウィンドウで、次の設定を入力します。

このウィンドウでは、ASM インスタンスで使用するディスク・グループを作成できます。ディスク・グループを作成するには、使用可能なパーティションが必要です。

- **ディスク・グループ名**: ディスク・グループ名を入力します。
- **冗長性**: 次のオプションを1つ選択して、ディスク・グループ内のディスクの冗長性レベルを設定します。冗長性レベルを指定しないと、ディスク・グループは標準冗長性にデフォルト設定されます。
 - **高**: このオプションを選択すると、ディスク・グループの内容は、デフォルトで3方向でミラー化されます。高冗長性ディスク・グループを作成するには、3つ以上の障害グループ (3つ以上のデバイス) を指定する必要があります。
 - **標準**: 標準冗長性レベルでは、デフォルトでディスク・グループのデータファイルが2方向でミラー化され、制御ファイルが3方向でミラー化されます。特定のファイルについて3方向でミラー化するように作成するか、またはミラー化をしないようにして作成するかを選択できます。標準冗長性ディスク・グループを作成するには、2方向ミラー化のために2つ以上の障害グループ (2つ以上のデバイス) を指定する必要があります。
 - **外部**: このオプションを選択すると、自動ストレージ管理では、ディスク・グループの内容はミラー化されません。この冗長性レベルを選択するのは、RAID デバイスなど、それ自身がデータ保護を提供するデバイスがディスク・グループに含まれる場合、または、適切なバックアップ方法がある開発環境など、データベースの使用において割込みなしのデータ・アクセスを必要としない場合です。
- **ディスクの追加**: 「ディスクをスタンプ」をクリックし、asmtoolg GUI ツールを起動します。asmtool の操作ダイアログ・ボックスで、「Add or change label」を選択し、「Next」をクリックします。リストから、ディスク・グループに使用するディスクを選択します。複数のディスクを選択するには、[Ctrl] キーを押しながらディスクをクリックして個々に選択、または [Shift] キーを押しながらディスクをまとめて選択します。このディスク・グループに特定の接頭辞を使用するには、「Generate stamps with this prefix」を選択し、名前を入力します。「Next」をクリックし、次のウィンドウで「Finish」をクリックします。

「Finish」をクリックすると、「自動ストレージ管理の構成」ウィンドウに戻ります。選択したディスクが「ディスクの追加」リストに表示されます。このリストから、ディスク・グループに含めるディスクを選択します。ディスクの表示をフィルタ処理するには、「ディスク検出パスの変更」を選択し、ワイルドカードのサブセットを入力します。たとえば、ORCLDISKDATA0 ~ 3 で終了するディスクすべてをリストするには、¥¥. ¥ORCLDISKDATA [0-3] を入力します。

10. 「次へ」をクリックします。
11. 「インストール」ウィンドウで、インストール済の内容を確認して「インストール」をクリックします。
12. このインスタンスに別のディスク・グループを作成するには、Oracle Database Configuration Assistant を実行し、「自動ストレージ管理の構成」オプションを選択します。

この段階で、以降に作成するデータベースで自動ストレージ管理を使用できるようになります。ASM のインストール前に作成したデータベースがある場合は、この時点で Enterprise Manager の「データベースの移行ウィザード」を使用して ASM に移行できます。このウィザードは、Oracle Enterprise Manager Grid Control または Database Control で使用可能です。あるいは、Oracle Database Recovery Manager (RMAN) を使用して移行を実行することもできます。

関連項目：

- 既存の Oracle データベースを自動ストレージ管理に移行する方法は、Oracle Enterprise Manager の「データベースの移行ウィザード」のオンライン・ヘルプを参照してください。
- Oracle Database Recovery Manager を使用して既存の Oracle データベースを自動ストレージ管理に移行する方法の詳細は、『Oracle Database バックアップおよびリカバリ・アドバンスド・ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

手順 3: 自動ストレージ管理とともに使用する Oracle Database のインストール

ASM インスタンスと ASM ディスク・グループの作成を完了した後、自動ストレージ管理を使用可能なデータベース・インスタンスを作成できます。

1. Administrators グループのメンバーとして、Oracle コンポーネントをインストールするコンピュータにログインします。

プライマリ ドメイン コントローラ (PDC) またはバックアップ ドメイン コントローラ (BDC) にインストールする場合は、Domain Administrators グループのメンバーとしてログインします。

2. 複数のホームまたは複数の別名を持ったコンピュータに Oracle Database をインストールする場合は、コントロールパネルの「システム」を使用して、ORACLE_HOSTNAME システム環境変数を作成します。Oracle Database をインストールするコンピュータのホスト名を指すように、この変数を設定します。

関連項目：

- 2-9 ページの「[ORACLE_HOSTNAME 環境変数の設定](#)」
- 2-9 ページの「[複数の IP アドレスを持つコンピュータへの Oracle Database のインストール](#)」
- 2-10 ページの「[複数の別名を持つコンピュータへの Oracle Database のインストール](#)」

3. Oracle Universal Installer を起動します。
4. 「ようこそ」ウィンドウで、「**拡張インストール**」を選択して「**次へ**」をクリックします。

関連項目： この手順で使用するウィンドウの詳細は、[表 3-1](#) を参照してください。

5. 「インストール・タイプの選択」ウィンドウで、インストール・タイプ（「**Enterprise Edition**」、「**Standard Edition**」、「**Personal Edition**」または「**カスタム**」）を選択して「**次へ**」をクリックします。
6. 「ホームの詳細の指定」ウィンドウで、自動ストレージ管理に使用するホームとは異なる Oracle ホームを選択します。
7. 「カスタム」インストール・タイプを選択した場合は、インストールする製品を選択します。
8. 「製品固有の前提条件のチェック」ウィンドウで、Oracle Universal Installer によるシステム・チェックの際に発生したエラーを確認し、エラーがあった場合は修正します。確認後に「**次へ**」をクリックします。
9. 「構成オプションの選択」ウィンドウで「**データベースの作成**」を選択します。

10. 「データベース構成の選択」ウィンドウで、表示されるデータベース・タイプから選択して「次へ」をクリックします。
11. 「データベース構成オプションの指定」ウィンドウで、次の設定を入力して「次へ」をクリックします。
 - **データベース名**: データベース名を入力します。
 - **データベース・キャラクタ・セット**: 使用するデータベース・キャラクタ・セットを選択します。デフォルト値は、オペレーティング・システムで使用しているキャラクタ・セットに基づいて表示されます。
 - **データベース・サンプル**: このオプションを選択すると、サンプル・スキーマを含む EXAMPLE 表領域が作成されます。(オプションですが、選択することをお勧めします。)
12. 「データベース管理オプションの選択」ウィンドウで、Oracle Enterprise Manager をインストール済の場合は「データベース管理に Grid Control を使用する」、インストールされていない場合は「データベース管理に Database Control を使用する」を選択します。オプションで、「電子メール通知を有効にする」を選択して、送信 SMTP サーバーと電子メールアドレスを入力します。確認後に「次へ」をクリックします。

インストールの完了後は、選択したユーティリティを使用して自動ストレージ管理インスタンスを管理できます。
13. 「データベース記憶域オプションの指定」ウィンドウで、「自動ストレージ管理 (ASM)」を選択して「次へ」をクリックします。
14. 「バックアップ・オプションおよびリカバリ・オプションの指定」ウィンドウで、次のオプションを選択します。
 - **自動バックアップを有効にする**: このオプションを選択し、「自動ストレージ管理」を選択します。
 - **バックアップ・ジョブの資格証明**: バックアップ管理者のユーザー名とパスワードを入力します。
15. 「次へ」をクリックします。
16. 「ASM ディスク・グループの選択」ウィンドウで、リカバリおよびバックアップ用に 3-14 ページの「手順 2: ASM インスタンスおよび ASM ディスク・グループの作成」で作成した ASM ディスク・グループを選択します。

選択した ASM ディスクに領域が足りない場合は、ストレージ管理の構成ウィンドウが表示され、必要に応じて追加のディスクを選択できます。ディスクを選択すると、「必要な記憶領域」領域のサイズ表示が調整されます。理想的な「必要な追加領域」の値は負の数です。
17. 「次へ」をクリックします。
18. 「データベース・スキーマのパスワードの指定」ウィンドウで、権限を持つデータベース・アカウントのパスワードを入力して確認し、「次へ」をクリックします。
19. 「サマリー」ウィンドウで、インストールされる内容が適切かどうかを確認して「インストール」をクリックします。

手順 4: 自動ストレージ管理インストールのテスト

自動ストレージ管理インストールをテストするには、SQL*Plus または iSQL*Plus を使用して ASM インスタンスにログインしてみます。

次の手順に従います。

1. 「サービス」コントロールパネルで、OracleASMServices+ASM サービスが開始されていることを確認します。
2. Windows コマンド・プロンプトを開き、ORACLE_HOME および ORACLE_SID が ASM インスタンスを指すように一時的に設定します。

たとえば、ASM の SID が +ASM で、ORACLE_BASE ディレクトリの asm ディレクトリにある場合は、次のようなコマンドを入力します。

```
SYSTEM_DRIVE:¥> set ORACLE_SID=+ASM
SYSTEM_DRIVE:¥> set ORACLE_HOME=c:\oracle\product\10.2.0\asm
```

3. Windows の同じコマンド・プロンプト・セッションから、SYSDBA 権限を持つ SYS ユーザーとして ASM インスタンスに接続し、必要に応じてインスタンスを起動します。

```
SYSTEM_DRIVE:¥> sqlplus sys/SYS_password as sysdba
SQL> STARTUP
```

4. 次のコマンドを入力して、既存のディスク・グループ、そのディスク・グループの冗長性レベルおよび各グループの空きディスク領域を表示します。

```
SQL> SELECT NAME,TYPE,TOTAL_MB,FREE_MB FROM V$ASM_DISKGROUP;
```

関連項目：

- asmcmd ユーティリティの詳細は、『Oracle Database ユーティリティ』を参照してください。
- ASM の管理に使用できる他のツールの詳細は、5-5 ページの「[自動ストレージ管理の管理](#)」を参照してください。
- 自動ストレージ管理の詳細は、『Oracle Database 管理者ガイド』を参照してください。

Oracle ホームのクローニング

既存の Oracle ホームをコピーして、新しい環境用にその Oracle ホームを構成できます。このプロセスをクローニングと呼びます。複数の Oracle Database インストールを実行している場合は、この方法を使用して新しい Oracle ホームを作成できます。既存の Oracle Database インストールからファイルをコピーしたほうが、新たに作成するよりも時間を節約できます。この方法は、クローニング元の Oracle ホームにパッチが適用されている場合にも便利です。Oracle ホームのクローニングを実行すると、新しい Oracle ホームにパッチ更新が適用されます。

注意： Enterprise Manager Database Control を使用すると、Oracle ホームのクローニングに加え、個々の Oracle データベースをクローニングできます。Oracle ホームおよび Oracle データベースのクローニングの詳細は、『Oracle Database 管理者ガイド』を参照してください。

Oracle ホームをクローニングする手順は、次のとおりです。

1. ホームをクローニングする Oracle Database が正常にインストールされていることを確認します。

インストール・セッションの `installActionsdate_time.log` ファイルを検証することで、正常にインストールされたことを確認できます。通常、このファイルは `c:\Program Files\Oracle\Inventory\logs` ディレクトリにあります。

パッチをインストールした場合は、コマンド・プロンプトから次のコマンドを実行することで状態を確認できます。

```
c:\ORACLE_BASE\ORACLE_HOME\OPatch> set ORACLE_HOME = ORACLE_HOME_using_patch
c:\ORACLE_BASE\ORACLE_HOME\OPatch> opatch lsinventory
```

2. このコンピュータの Oracle 関連サービスを停止します。

次のいずれかの方法を使用して Oracle サービスを停止できます。

- **Oracle Administration Assistant for Windows:** 「スタート」メニューから、「プログラム」→「Oracle - HOME_NAME」→「Configuration and Migration Tools」→「Administrative Assistant for Windows」を選択します。
- **Microsoft Windows の「サービス」ユーティリティ:** 「スタート」メニューから、「プログラム」→「管理ツール」→「サービス」を選択します。名前が **Oracle** で始まるサービスを右クリックして、メニューから「停止」を選択します。

3. Oracle ホーム (Oracle ベースではなく) ディレクトリの ZIP ファイルを作成します。その際は「**Save full path info**」オプションを選択します。

たとえば、元の Oracle インストールが `c:\oracle\product\10.2.0\db_1` にある場合は、`10.2.0` の下にある `admin`、`flash_recovery_area` および `oradata` ディレクトリは除外して、`db_1` ディレクトリを ZIP します。これらのディレクトリは、後で新しいデータベースを作成するときに、ターゲットのインストールで作成されます。

4. ZIP ファイルをターゲット・コンピュータのルート・ディレクトリにコピーします。
5. ZIP ファイルの内容を抽出します。その際は「**Use folder names**」オプションを選択します。
6. Oracle ホームが共有ストレージ・デバイス上にないかぎり、Oracle ホームをクローニングする各コンピュータについて、手順 4～5 を繰り返します。
7. 元の Oracle ホームで、手順 2 で停止したサービスを再起動します。
8. ターゲット・コンピュータで、UNZIP (解凍) した Oracle ホーム・ディレクトリに `cd` (移動) し、次の手順を実行します。

- a. UNZIP した `ORACLE_BASE\ORACLE_HOME\network\admin` ディレクトリに存在している `*.ora` ファイル (`listener.ora`、`sqlnet.ora`、`tnsnames.ora` など) を削除します。
- b. `oui\bin` ディレクトリで、UNZIP した Oracle ホームの Oracle Universal Installer をクローン・モードで実行します。次の構文を使用します。

```
c:\ORACLE_BASE\ORACLE_HOME\oui\bin> setup.exe -silent -clone
ORACLE_HOME="target location" ORACLE_HOME_NAME="unique_name_on_node"
[-responseFile full_directory_path]
```

次に例を示します。

```
c:\ORACLE_BASE\ORACLE_HOME\oui\bin> setup.exe -silent -clone
ORACLE_HOME="c:\oracle\product\10.2.0\db_1" ORACLE_HOME_NAME="db_1"
```

`-responseFile` パラメータはオプションです。コマンドラインで、またはコマンドラインに指定したレスポンス・ファイルを使用して、クローニング時パラメータを指定できます。

Oracle Universal Installer が起動し、クローニング・アクションが `cloneActionstimestamp.log` ファイルに記録されます。通常、このログ・ファイルは `c:\Program Files\Oracle\Inventory\Logs` に格納されます。

9. 新しくクローニングされた Oracle ホームに新しいデータベースを作成するには、Oracle Database Configuration Assistant を実行します。

Oracle Database Configuration Assistant を実行するには、「スタート」→「プログラム」→「Oracle - HOME_NAME」→「Configuration and Migration Tools」→「Database Configuration Assistant」を選択します。

10. 新しいデータベースの接続情報を構成するには、Net Configuration Assistant を実行します。

Net Configuration Assistant を実行するには、「スタート」→「プログラム」→「Oracle - HOME_NAME」→「Configuration and Migration Tools」→「Net Configuration Assistant」を選択します。

関連項目：

- Oracle ホームおよび Oracle データベースのクローニングの詳細は、『Oracle Database 管理者ガイド』を参照してください。
- Oracle ホームのクローニングに関する追加情報は、『Oracle Universal Installer および Opatch ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

Oracle Database のインストール後の作業

この章では、インストール後の構成作業を説明します。

- [最新のパッチ・セットのインストール](#)
- [無効な PL/SQL モジュールの妥当性チェック](#)
- [Oracle コンポーネントの構成](#)

最新のパッチ・セットのインストール

Oracle Database のインストールに成功したら、最新のパッチ・セットをインストールすることをお勧めします。

OracleMetaLink を使用するには、オンラインでの登録が必要です。OracleMetaLink にログインした後、左側の列から「Patches」を選択します。

パッチを見つけ、ダウンロードする手順は、次のとおりです。

1. 次の URL にある OracleMetaLink の Web サイトにアクセスします。

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

2. OracleMetaLink にログインします。

注意： OracleMetaLink の登録ユーザーでない場合は、「**Register for MetaLink!**」をクリックします。表示される指示に従って登録してください。

3. OracleMetaLink のメイン・ページで「Patches」をクリックします。
4. 「Simple Search」を選択します。
5. 次の情報を指定して「Go」をクリックします。
 - 「Search By」フィールドで「Product」または「Family」を選択し、次に RDBMS サーバーを指定します。
 - 「Release」フィールドで現行のリリース番号を指定します。
 - 「Patch Type」フィールドで、Patchset/Minipack を指定します。
 - 「Platform or Language」でプラットフォームを選択します。
6. OracleMetaLink を使用して、Oracle Database の最新のパッチ・セットを検索します。
7. 使用可能なパッチのリストから、ダウンロードするパッチを選択します。

Oracle データベースのパッチ・セットは、x.x.x PATCH SET FOR ORACLE DATABASE SERVER として識別されます。

8. ダウンロードを始める前に、README ファイルを読んでください。

各パッチには、インストール要件および手順を記述した README ファイルがあります。一部のパッチは Oracle Universal Installer でインストールしますが、その他のパッチには専用の手順が必要です。インストールを行う前には、必ず README ファイルを読むことをお勧めします。

9. パッチをダウンロードし、インストールします。

無効な PL/SQL モジュールの妥当性チェック

データベースを新規作成またはアップグレードした後は、`utlrlp.sql` スクリプトを実行することをお勧めします。このスクリプトは、状態が `INVALID` である可能性のある PL/SQL モジュール（パッケージ、プロシージャ、型などを含む）をすべて再コンパイルします。この手順はオプションですが、インストール後ではなくインストール中に再コンパイルが行われるようにするためにお勧めします。

注意： スクリプトの実行中は、データベースで他のデータ定義言語（DDL）の文を実行しないでください。また、`STANDARD` および `DBMS_STANDARD` パッケージは有効にしておく必要があります。

1. SQL*Plus を起動します。

```
SYSTEM_DRIVE:¥> sqlplus /nolog
```

2. データベースに SYS アカウントで接続します。

```
SQL> CONNECT SYS/PASSWORD@service_name AS SYSDBA
```

`PASSWORD` は、インストール時に SYS アカウントに割り当てたパスワードです。

3. データベースを起動します（必要な場合）。

```
SQL> STARTUP
```

4. デフォルトで `ORACLE_BASE¥ORACLE_HOME¥rdbms¥admin¥utlrlp.sql` にある `utlrlp.sql` スクリプトを実行します。次に例を示します。

```
SQL> @c:¥oracle¥product¥10.2.0¥rdbms¥admin¥utlrlp.sql
```

Oracle コンポーネントの構成

多くの Oracle コンポーネントおよびオプションは、使用する前に構成する必要があります。個々の Oracle Database コンポーネントまたはオプションを使用する前に、Oracle Database 10g リリース 2 (10.2) のオンライン・ドキュメント・ライブラリおよび Oracle Technology Network の Web サイトで入手可能な該当するマニュアルを参照してください。

この項の項目は次のとおりです。

- [Oracle Administration Assistant for Windows の構成](#)
- [Oracle JVM および Oracle interMedia にネイティブにコンパイルされた Java ライブラリのインストール](#)
- [別の Oracle ホームからの Oracle Cluster Synchronization Services の実行](#)
- [Oracle Counters for Windows Performance Monitor の構成](#)
- [Oracle Label Security の構成](#)
- [Oracle Net Services の構成](#)
- [Oracle Text が提供するナレッジ・ベースのインストール](#)
- [Oracle XML DB の構成または再インストール](#)
- [PL/SQL 外部プロシージャの構成](#)
- [共有サーバー・サポートの構成](#)
- [ジョブ・システムを Enterprise Manager で機能させるための接続情報の設定](#)
- [自動ストレージ管理と通信するための Oracle Database の構成](#)
- [Oracle Enterprise Manager Database Control を使用するためのデータベースの構成](#)
- [Oracle Database 10g リリース 2 \(10.2\) での Oracle9i 言語および定義ファイルの使用](#)

- [Companion CD からの Oracle Database コンポーネントのインストール](#)

注意： 使用する予定のコンポーネントについてのみ、インストール後の作業を実行する必要があります。

Oracle Administration Assistant for Windows の構成

Oracle Administration Assistant for Windows を実行するには、Microsoft 管理コンソールと HTML Help 1.2 以上が必要です。Microsoft 管理コンソール (MMC) バージョン 2.0 は、Windows 2003 および Windows XP に含まれています。バージョン 3.0 の MMC は、Windows Vista および Windows Server 2008 で使用できます。使用できる最新バージョンの MMC をお薦めします。

関連項目： 次の URL にある Microsoft のドキュメント

<http://www.microsoft.com/>

Oracle JVM および Oracle *interMedia* にネイティブにコンパイルされた Java ライブラリのインストール

Oracle Java Virtual Machine (JVM) または Oracle *interMedia* の使用を計画している場合、それらのコンポーネントで使用するネイティブにコンパイルされた Java ライブラリ (NCOMP) を、Oracle Database Companion CD からインストールすることをお薦めします。これらのライブラリは、プラットフォーム上でコンポーネントのパフォーマンスを高めるために必要です。

関連項目： Companion CD からのコンポーネントのインストールの詳細は、4-8 ページの「[Companion CD からの Oracle Database コンポーネントのインストール](#)」を参照してください。

別の Oracle ホームからの Oracle Cluster Synchronization Services の実行

異なる Oracle ホームから実行されるように Oracle Cluster Synchronization Services (CSS) を再構成するには、コマンドプロンプトで次のように入力します。

```
localconfig reset [destination_Oracle_home]
```

現在 CSS サービスが構成されている Oracle ホームからこのコマンドを実行する場合は、`destination_Oracle_home` を指定する必要があります。

関連項目： 6-2 ページの「[Oracle Cluster Synchronization Services の削除](#)」

Oracle Counters for Windows Performance Monitor の構成

Oracle Counters for Windows Performance Monitor を使用して Oracle 固有のカウンタを表示する前に、`ORACLE_BASE\ORACLE_HOME\bin` ディレクトリにある `operfcfg.exe` 実行可能ファイルを使用して、SYSTEM パスワードを指定する必要があります。

システムのパスワードを設定するには、次のように入力します。

```
SYSTEM_DRIVE:> ORACLE_BASE\ORACLE_HOME\bin\operfcfg.exe -U SYSTEM -P password -D  
TNS_Alias_for_database
```

関連項目： Oracle Counters for Windows Performance Monitor の詳細は、『Oracle Database プラットフォーム・ガイド for Microsoft Windows (x64)』を参照してください。

Oracle Label Security の構成

Oracle Label Security をインストールした場合は、使用する前にデータベース内で構成する必要があります。Oracle Label Security は、Oracle Internet Directory の統合を使用するかどうかにかかわらず構成できます。Oracle Internet Directory の統合を使用せずに Oracle Label Security を構成した場合、後で Oracle Internet Directory を使用するよう構成することはできません。

注意： Oracle Internet Directory の統合を使用して Oracle Label Security を構成するには、環境に Oracle Internet Directory をインストールし、ディレクトリに Oracle データベースを登録する必要があります。

関連項目： Oracle Internet Directory により有効になる Oracle Label Security の詳細は、『Oracle Label Security 管理者ガイド』を参照してください。

Oracle Net Services の構成

システムに以前のリリースの Oracle ソフトウェアがインストールされている場合は、tnsnames.ora および listener.ora 構成ファイルの情報を、以前のリリースから新しいリリースの対応するファイルにコピーできます。

注意： tnsnames.ora ファイルと listener.ora ファイルのデフォルトの位置は、`ORACLE_BASE\ORACLE_HOME\network\admin` ディレクトリです。

listener.ora ファイルの変更

以前のリリースの Oracle Database からアップグレードする場合は、以前のリリースではなく現行リリースの Oracle Net リスナーを使用することをお勧めします。

現行リリースのリスナーを使用するには、静的なサービス情報を、以前のリリースの listener.ora ファイルから新しいリリースで使用するファイルのバージョンにコピーする必要があります。

tnsnames.ora ファイルの変更

中央の tnsnames.ora ファイルを使用していない場合は、Oracle Net のサービス名と接続記述子を、以前のリリースの tnsnames.ora ファイルから新しいリリースで使用するファイルのバージョンにコピーします。

必要な場合は、追加のデータベース・インスタンスの接続情報を新しいファイルに追加することもできます。

Oracle Text が提供するナレッジ・ベースのインストール

Oracle Text のナレッジ・ベースは、テーマの索引付け、ABOUT 問合せ、およびドキュメント・サービスでのテーマの抽出ツリー階層に使用される概念の階層ツリーです。Oracle Text の機能のいずれかの使用を計画する場合、提供される 2 つのナレッジ・ベース（英語とフランス語）を Oracle Database の Companion CD からインストールできます。

関連項目：

- 要件を満たすための提供済ナレッジ・ベースの拡張や、英語とフランス語以外の言語での独自のナレッジ・ベースの作成など、ナレッジ・ベースの作成と拡張の詳細は、『Oracle Text リファレンス』を参照してください。
- Companion CD からのコンポーネントのインストールの詳細は、4-8 ページの「[Companion CD からの Oracle Database コンポーネントのインストール](#)」を参照してください。

Oracle XML DB の構成または再インストール

次の作業の詳細は、『Oracle XML DB 開発者ガイド』を参照してください。

- Oracle XML DB の再インストール
- Oracle XML DB 表領域の構成またはカスタマイズ
- FTP、HTTP/WebDAV ポート番号の構成

関連項目: 『Oracle XML DB 開発者ガイド』の付録 A

PL/SQL 外部プロシージャの構成

PL/SQL の構成は、使用されるネットワーク構成ファイルによって異なります。ほとんどの場合、構成は自動です。しかし、リリース 8.0.3 より前の `tnsnames.ora` ファイルおよび `listener.ora` ファイルを 10g リリース 2 (10.2) データベースで使用する場合は、手動で構成する必要があります。

関連項目: 『Oracle Database プラットフォーム・ガイド for Microsoft Windows (x64)』の「Windows 用アプリケーションの開発」

共有サーバー・サポートの構成

共有サーバー・サポートの構成は、サポートのインストール方法によって決まります。Enterprise Edition、Standard Edition または Personal Edition インストール・タイプで Oracle Database をインストールした場合、共有サポートは構成されていません。Oracle Database Configuration Assistant を使用してデータベースを作成した場合は、共有サーバー・サポートまたは専用サーバー・サポートのいずれかを選択します。

関連項目: 『Oracle Database プラットフォーム・ガイド for Microsoft Windows (x64)』の「Windows でのインストール後の構成タスク」

ジョブ・システムを Enterprise Manager で機能させるための接続情報の設定

Windows のシステムでは、ジョブ・システムが Enterprise Manager で正常に機能するように、正しい接続情報を設定する必要があります。デフォルトでは、Management Agent サービスが LocalSystem ユーザーとしてインストールされます。データベースの起動または停止などのジョブを発行するとき、発行するユーザーは、「バッチ ジョブとしてログオン」権限を有効にする必要があります。

Enterprise Manager のジョブを発行する必要があるユーザーは、どのオペレーティング・システムの場合でも、次の手順を実行してこの権限を確立します。

1. 「ローカルセキュリティポリシー」ツールを起動します。
 - Windows 2003: 「スタート」メニューから、「管理ツール」→「ローカルセキュリティポリシー」を選択します。
 - Windows XP: 「スタート」メニューから、「コントロールパネル」→「管理ツール」→「ローカルセキュリティポリシー」を選択します。
 - Windows Vista および Windows Server 2008: 「スタート」メニューから、「プログラム」→「管理ツール」→「ローカルセキュリティポリシー」を選択します。
2. 「セキュリティの設定」リストの下の「ローカルポリシー」を開き、一覧表示します。
3. 「ローカルポリシー」の下にある「ユーザー権利の割り当て」をダブルクリックします。

4. 「ポリシー」で「**バッチ ジョブとしてログオン**」ポリシーを検索します。

Management Agent サービスがその他のユーザーとしてインストールされている（つまり、LocalSystem ではない）場合、「**バッチ ジョブとしてログオン**」権限の付与に加えて、Windows サービスのユーザーには、次の 3 つの権限が付与される必要があります。

- オペレーティング・システムの一部として機能する
- プロセスのメモリ クォータの増加
- プロセス レベル トークンを置き換える

5. 各ポリシーで次の手順を実行します。

- a. ポリシー名をダブルクリックします。
- b. 「プロパティ」ダイアログ・ボックスで「**ユーザーまたはグループの追加**」をクリックします。
- c. 「ユーザーまたはグループの追加」ダイアログ・ボックスで、ユーザーの名前（たとえば、jsmith、administrator など）を入力します。

注意： Windows Vista および Windows Server 2008 では、このダイアログ・ボックスの名前は、「ユーザー、コンピュータ、またはグループの選択」です。

- d. 「**名前の確認**」をクリックして、名前を正しく入力したことを確認します。
 - e. 「**OK**」をクリックします。
6. 「**OK**」をクリックし、「プロパティ」ダイアログ・ボックスを終了し、「ローカルセキュリティ設定」および「管理ツール」を終了します。
7. コンピュータを再起動します。

ローカルにもドメイン・レベルにもユーザーが存在する場合、Windows ではローカル・ユーザーを優先します。ドメイン・ユーザーを使用するには、ユーザー名をドメイン名で修飾します。たとえば、ACCOUNTS ドメインでユーザー joe を使用する場合は、ACCOUNTS¥joe というユーザー名を指定します。

自動ストレージ管理と通信するための Oracle Database の構成

Windows では、自動ストレージ管理を使用する Oracle Database のインストールで Windows システム固有の認証を使用する必要があります。デフォルトでは、Windows システム固有の認証が有効になっています。これを確認するには、デフォルトで `ORACLE_BASE¥ORACLE_HOME¥network¥admin` にある **sqlnet.ora** ファイルをチェックし、NTS が有効になっていることを確認します。次に例を示します。

```
sqlnet.authentication_services=(NTS)
```

関連項目： Windows システム固有の認証の詳細は、『Oracle Database プラットフォーム・ガイド for Microsoft Windows (32-bit)』を参照してください。

Oracle Enterprise Manager Database Control を使用するためのデータベースの構成

Database Control Assistant を使用して新規データベースを作成する際に Oracle Enterprise Manager Database Control を自動的に構成するオプションがあります。これにより、Enterprise Manager Database Control を使用してデータベース全体を管理できます。

関連項目： Database Control を使用するためのデータベースの構成の詳細は、『Oracle Enterprise Manager アドバンスド構成』を参照してください。

Oracle Database 10g リリース 2 (10.2) での Oracle9i 言語および定義ファイルの使用

Oracle9i データベース言語および地域定義ファイルは、Oracle Database 10g リリース 2 (10.2) で使用できます。

この機能を有効にする手順は、次のとおりです。

1. デフォルトで `ORACLE_BASE\ORACLE_HOME\nls\data\old` にある `cr9idata.pl` スクリプトを実行します。

または、Oracle Database をインストールする前に、次のように `b_cr9idata` 変数を `true` に設定した Oracle Universal Installer `setup` コマンドを実行できます。

```
setup.exe oracle.rsf.nlsrtl_rsf:b_cr9idata=true
```

2. 新規の言語および地域定義ファイルをインストールしたディレクトリを指すように `ORA_NLS10` 環境変数を設定します。このディレクトリは、デフォルトでは `ORACLE_BASE\ORACLE_HOME\nls\data` にあります。
3. Oracle Database を再起動します。

関連項目：

- `b_cr9idata` 変数で設定できるレスポンス・ファイルと、Oracle Universal Installer でのレスポンス・ファイルの実行の詳細は、付録 C 「レスポンス・ファイルを使用した Oracle Database のインストールおよび構成」を参照してください。
- このリリースの Oracle Database の影響を受けるグローバリゼーション・サポートの詳細は、付録 D 「Oracle Database グローバリゼーション・サポートの構成」を参照してください。
- `NLS_LANG` パラメータとグローバリゼーション・サポート初期化パラメータの詳細は、『Oracle Database グローバリゼーション・サポート・ガイド』を参照してください。

Companion CD からの Oracle Database コンポーネントのインストール

Oracle Database Companion CD には、データベースに関連するインストール可能な追加コンポーネントが入っています。これらのコンポーネントは、使用する Oracle Database のコンポーネントまたは機能に応じてインストールしてください。次のコンポーネントまたは機能の使用を予定している場合、Companion CD からそのコンポーネントをインストールすることをお勧めします。

- JPublisher
- Legato Single Server Version
- Oracle JVM
- Oracle *interMedia*
- Oracle Text が提供するナレッジ・ベース
- Oracle Ultra Search

関連項目： インストール情報の詳細は、Companion CD で提供されている『Oracle Database Companion CD インストレーション・ガイド』を参照してください。

Oracle Database の開始

この章では、インストールした内容の確認方法、各種ツールの起動方法、各種ファイルの識別および検索方法など、Oracle Database インストールの完了後の操作について説明します。内容は、次のとおりです。

- インストール済 Oracle Database の内容とディレクトリ位置の確認
- Enterprise Manager Database Control へのログイン
- Oracle Database の起動および停止
- 自動ストレージ管理の管理
- SQL*Plus または iSQL*Plus による Oracle Database へのアクセス
- ユーザーのアカウントとパスワードの確認
- データベースの識別
- サーバー・パラメータ・ファイルの検索
- 表領域およびデータファイルの識別
- REDO ログ・ファイルの位置
- 制御ファイルの位置
- Windows での Oracle Database サービスについて

インストール済 Oracle Database の内容とディレクトリ位置の確認

Oracle Universal Installer を使用して、インストールした Oracle Database の内容とディレクトリの場所を確認します。

次の手順に従います。

1. 「スタート」メニューから、「プログラム」→「Oracle - HOME_NAME」→「Oracle Installation Products」→「Universal Installer」を選択します。
2. 「ようこそ」ウィンドウで「インストールされた製品」をクリックして、「インベントリ」ダイアログ・ボックスを表示します。
3. インストールした内容を確認するには、リストから Oracle Database 製品を探します。
インストールした製品の詳細情報を見るには、「詳細」をクリックします。
4. インストールした内容のディレクトリの場所を確認するには、「環境」タブをクリックします。
5. 「閉じる」をクリックして、「インベントリ」ダイアログ・ボックスを閉じます。
6. Oracle Universal Installer を終了するには、「取消」をクリックして、「はい」をクリックして確認します。

Enterprise Manager Database Control へのログイン

Oracle Enterprise Manager Database Control では、Oracle データベースの監視、管理および保守に使用できる Web ベースのユーザー・インタフェース（自動ストレージ管理など）が提供されます。

Oracle Enterprise Manager Database Control にログインする手順は、次のとおりです。

1. Web ブラウザを開き、次の URL を入力します。

```
http://hostname:port/em
```

デフォルトのインストールでは、ポート番号は 1158 です。使用する正しいポート番号がわからない場合は、`ORACLE_BASE¥ORACLE_HOME¥install¥portlist.ini` ファイルで次の行を探します。

```
Enterprise Manager Console HTTP Port (db_name) = port
```

注意： Oracle Database のインストール後に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。E-5 ページの「[Oracle Enterprise Manager Database Console ポートの変更](#)」に、この状況で Oracle Enterprise Manager Database Control のポート番号を検索する方法が説明されています。

たとえば、`mgmt42` というホスト・コンピュータにデータベースをインストールし、`portlist.ini` ファイルに記載されたポート番号が 5500 である場合は、次の URL を入力します。

```
http://mgmt42:5500/em
```

Enterprise Manager により Database Control ログイン・ページが表示されます。

2. SYSMAN データベース・ユーザー・アカウントを使用してデータベースにログインします。Enterprise Manager に Oracle Database のホームページが表示されます。

Oracle Database のインストール時に SYSMAN アカウントに対して指定したパスワードを使用してください。

関連項目：

- Enterprise Manager Database Control にログオンできない場合は、4-6 ページの「[ジョブ・システムを Enterprise Manager で機能させるための接続情報の設定](#)」を参照してください。
- 5-7 ページの「[ユーザーのアカウントとパスワードの確認](#)」

Database Control のログイン権限の理解

SYSMAN ユーザー・アカウントを使用して Oracle Enterprise Manager Database Control にログインする場合、Oracle Enterprise Manager スーパーユーザーとしてログインします。SYSMAN アカウントには、Database Control で提供されているすべての管理機能へのアクセスに必要なロールと権限が自動的に付与されます。

Database Control へのログインには、SYS および SYSTEM アカウントを使用することもできます。また、ログイン権限を他のデータベース・ユーザーに付与することもできます。他のデータベース・ユーザーに管理アクセス権限を付与する手順は、次のとおりです。

1. Database Control にログインします。

関連項目： 5-2 ページの「[Enterprise Manager Database Control へのログイン](#)」

2. Database Control ホーム・ページの最上部にある「**設定**」をクリックします。
3. 左ナビゲーション・バーの「**管理者**」をクリックします。
4. 「**作成**」をクリックして新規 Enterprise Manager ユーザーを作成します。
5. 「**名前**」フィールドに既存のデータベース・ユーザー名を入力するか、検索アイコンをクリックしてポップアップ・ウィンドウからユーザーを選択します。
6. このユーザー用のパスワードを入力して「**終了**」をクリックします。

Enterprise Manager により指定したユーザーにログイン権限が割り当てられ、このユーザーが「**管理者の設定**」ページの Enterprise Manager ユーザー・リストに組み込まれます。

Oracle Database の起動および停止

次のいずれかの方法で Oracle Database を起動および停止できます。

- [Oracle Enterprise Manager Database Control によるデータベースの起動および停止](#)
- [Oracle Administration Assistant for Windows によるデータベースの起動および停止](#)
- [Microsoft Windows の「サービス」ユーティリティからのデータベースの起動および停止](#)

Oracle Enterprise Manager Database Control によるデータベースの起動および停止

データベースを起動または停止する手順は、次のとおりです。

1. Web ブラウザから Enterprise Manager Database Control を起動して、ログオンします。次に例を示します。

`http://myserver:1158/em`

関連項目： 5-2 ページの「[Enterprise Manager Database Control へのログイン](#)」

2. 「ホーム」をクリックして、ホームページにアクセスします。
3. 「一般」で「開始」をクリックしてデータベースを起動するか、「停止」をクリックしてデータベースを停止します。

Oracle Administration Assistant for Windows によるデータベースの起動および停止

Oracle Administration Assistant は、「カスタム」インストール・タイプで使用できます。

データベースを起動または停止する手順は、次のとおりです。

1. 「スタート」メニューから、「プログラム」→「Oracle - HOME_NAME」→「Configuration and Migration Tools」→「Administrative Assistant for Windows」を選択します。
2. コンソール・ウィンドウで、Oracle Administration Assistant for Windows のツリー構造を開きます。
3. データベースの下にある該当データベースの名前を右クリックし、メニューから次のいずれかのオプションを選択します。
 - データベースの接続
 - サービス起動
 - データベースの切断
 - サービスの停止
 - 起動/停止オプション

Microsoft Windows の「サービス」ユーティリティからのデータベースの起動および停止

データベースを起動または停止する手順は、次のとおりです。

1. 「スタート」メニューから、「プログラム」→「管理ツール」→「サービス」を選択します。
2. 「サービス」ダイアログ・ボックスで、起動または停止するデータベースの名前を探します。
3. データベースの名前を右クリックし、メニューから「開始」、「停止」または「一時停止」のいずれかを選択します。

そのスタートアップ・プロパティを設定するには、「プロパティ」を右クリックし、ダイアログ・ボックスから「自動」、「手動」または「無効」を選択します。

自動ストレージ管理の管理

この項の内容は、次のとおりです。

- [自動ストレージ管理の起動および停止](#)
- [自動ストレージ管理ユーティリティ](#)

自動ストレージ管理の起動および停止

自動ストレージ管理を起動および停止するには、SQL*Plus または iSQL*Plus の使用に加え、Windows の「サービス」ユーティリティを使用できます。

「サービス」ユーティリティを使用して自動ストレージ管理を起動する手順は、次のとおりです。

1. 「スタート」メニューから、「プログラム」→「管理ツール」→「サービス」を選択します。
2. 「サービス」ダイアログ・ボックスで、次のサービス名を右クリックし、メニューから「開始」を選択してサービスを起動します。

- OracleCSService
- OracleASMSERVICE+ASM

これらのサービスのスタートアップ・プロパティを設定するには、「プロパティ」を右クリックし、「プロパティ」ダイアログ・ボックスの「スタートアップの種類」から「自動」、「手動」または「無効」を選択します。

3. 「サービス」を終了します。

「サービス」ユーティリティを使用して自動ストレージ管理を停止する手順は、次のとおりです。

1. 「スタート」メニューから、「プログラム」→「管理ツール」→「サービス」を選択します。
2. 「サービス」ダイアログ・ボックスで、ASM を使用しているデータベースを停止します。Oracle データベースの名前には、最初に OracleService が付きます。
3. OracleCSService および Oracle ASMSERVICE+ASM のサービスを右クリックして、メニューから「停止」を選択します。
4. 「サービス」を終了します。

関連項目： SQL*Plus または iSQL*Plus を使用して ASM インスタンスを起動および停止する方法は、『Oracle Database 管理者ガイド』を参照してください。

自動ストレージ管理ユーティリティ

自動ストレージ管理の管理には、次のツールを使用できます。

- **asmcmd:** このコマンドライン・ツールを使用すると、ASM ディスク・グループのファイルおよびディレクトリを管理できます。
- **Oracle Enterprise Manager Grid Control:** Oracle Enterprise Manager がインストールされている場合は、Grid Control を使用して ASM 機能を管理できます。たとえば、ASM への既存のデータベースの移行、ASM インスタンスのステータス・チェック、ASM ディスク・グループのパフォーマンス・チェック、ASM ディスク・グループの作成または削除などを実行できます。
- **Oracle Enterprise Manager Database Control:** このユーティリティは、Grid Control と同様の機能を実行できます。
- **SQL*Plus または iSQL*Plus:** これらのいずれかのツールから、自動ストレージ管理固有のコマンドを使用できます。ASM インスタンスに接続するには、Oracle Database インスタンスへの接続時と同じ方法を使用します。

関連項目：

- 5-2 ページの「[Enterprise Manager Database Control へのログイン](#)」
- ASM の管理の詳細は、『Oracle Database 管理者ガイド』を参照してください。
- asmcmd ユーティリティの詳細は、『Oracle Database ユーティリティ』を参照してください。

SQL*Plus または iSQL*Plus による Oracle Database へのアクセス

Oracle Database に SQL および PL/SQL 文を発行するには、SQL*Plus か、Web バージョンの iSQL*Plus を使用できます。これらのツールを使用すると、同じデータベース管理操作を実行できるだけでなく、データベースに対して直接データの間合せ、挿入、更新、削除を行うことができます。

SQL*Plus を起動する手順は次のとおりです。

1. 「スタート」メニューから、「プログラム」→「Oracle - HOME_NAME」→「Application Development」→「SQL Plus」を選択します。
2. 「ログオン」ダイアログ・ボックスで、ユーザー名とパスワードを入力し、ホスト文字列として、接続先のデータベースの名前を入力します。

コマンドラインの場合は、Windows コマンド・プロンプトで、次のコマンドを入力できます。

```
SYSTEM_DRIVE:¥> sqlplus user_name/password
```

たとえば、welcome のパスワードを使用して SYSTEM としてログインするには、次のコマンドを入力します。

```
SYSTEM_DRIVE:¥> sqlplus system/welcome
```

SYS としてログインしている場合は、SYSDBA で接続する必要があります。

```
SYSTEM_DRIVE:¥> sqlplus sys/welcome as sysdba
```

iSQL*Plus を起動する手順は次のとおりです。

1. Web ブラウザを開き、次の URL を入力します。

```
http://hostname:port/isqlplus
```

使用する正しいポート番号がわからない場合は、

ORACLE_BASE¥ORACLE_HOME¥install¥portlist.ini ファイルを確認してください。

注意： Oracle Database のインストール後に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。E-5 ページの「[iSQL*Plus ポートの変更](#)」に、この状況で iSQL*Plus のポート番号を検索する方法が説明されています。

2. 「ログイン」ウィンドウで、ユーザー名とパスワードを入力し、接続識別子として、接続先のデータベースの名前を入力します。

関連項目：

- 『SQL*Plus ユーザーズ・ガイドおよびリファレンス』
- 『SQL*Plus クイック・リファレンス』

ユーザーのアカウントとパスワードの確認

Oracle Database Configuration Assistant によって作成されたすべてのデータベースには、SYS、SYSTEM、SYSMAN および DBSNMP データベース・アカウントが含まれています。また、他の複数の管理アカウントも用意されています。他のアカウントを使用する前に、そのロックを解除してパスワードをリセットする必要があります。表 5-1 に、これらのアカウントとそのユーザー名およびパスワードを示します。

関連項目：

- Oracle Enterprise Manager Database Control を使用して自分のデータベースに定義されているユーザー・アカウントの完全なリストを表示する方法については、5-9 ページの「パスワードのロック解除および変更」を参照してください。
- Oracle Counters for Windows Performance Monitor のパスワードの変更方法は、『Oracle Database プラットフォーム・ガイド for Microsoft Windows (32-bit)』の「Oracle Counters for Windows Performance Monitor パラメータの変更」を参照してください。
- Oracle のセキュリティの手順およびセキュリティの最良事例の詳細は、『Oracle Database 管理者ガイド』を参照してください。

管理アカウントの確認

表 5-1 は、管理ユーザー名を説明しています。

表 5-1 管理アカウント

| ユーザー名 | 説明 | 関連項目 |
|-----------|---|--|
| ANONYMOUS | HTTP による Oracle XML DB へのアクセスを許可。 | なし |
| BI | Oracle サンプル・スキーマに含まれる Business Intelligence スキーマを所有。このアカウントを使用できるのは、サンプル・スキーマをロードした場合のみです。 | 『Oracle Database サンプル・スキーマ』 |
| CTXSYS | Oracle Text アカウント。 | 『Oracle Text リファレンス』 |
| DBSNMP | Oracle Enterprise Manager の管理エージェントによりデータベースの監視および管理に使用。このアカウントが作成されるのは、Database Control を使用するようにデータベースを構成している場合のみです。 | 『Oracle Enterprise Manager Grid Control インストールおよび基本構成』 |
| DIP | Directory Integration Platform (DIP) で Oracle Internet Directory での変更をデータベース内のアプリケーションと同期化するために使用。 | 『Oracle Internet Directory 管理者ガイド』 |
| DMSYS | データ・マイニング操作を実行。 | 『Oracle Data Mining 管理者ガイド』 |
| EXFSYS | Expression Filter スキーマを所有。 | なし |
| HR | Oracle サンプル・スキーマに含まれる Human Resources スキーマを所有。このアカウントを使用できるのは、Sample Schemas をロードした場合のみです。 | 『Oracle Database サンプル・スキーマ』 |
| IX | Oracle サンプル・スキーマに含まれる Information Transport スキーマを所有。このアカウントを使用できるのは、サンプル・スキーマをロードした場合のみです。 | 『Oracle Database サンプル・スキーマ』 |
| LBACSYS | Oracle Label Security の管理者アカウント。 | 『Oracle Label Security 管理者ガイド』 |
| MDDATA | Oracle Spatial で Geocoder およびルーター・データの格納に使用。 | 『Oracle Spatial ユーザーズ・ガイドおよびリファレンス』 |

表 5-1 管理アカウント (続き)

| ユーザー名 | 説明 | 関連項目 |
|--------------------|--|--|
| MDSYS | Oracle Spatial および Oracle Locator の管理者アカウント。 | 『Oracle Spatial ユーザーズ・ガイドおよびリファレンス』 |
| MGMT_VIEW | Oracle Enterprise Manager Database Control で使用。 | なし |
| OE | Oracle サンプル・スキーマに含まれる Order Entry スキーマを所有。このアカウントを使用できるのは、サンプル・スキーマをロードした場合のみです。 | 『Oracle Database サンプル・スキーマ』 |
| OLAPSYS | OLAP カタログを所有。 | 『Oracle OLAP アプリケーション開発者ガイド』 |
| ORDPLUGINS | Oracle <i>interMedia</i> の Audio および Video アカウント。オラクル社が提供するプラグインとサード・パーティのプラグインは、このスキーマにインストールされます。 | 『Oracle <i>interMedia</i> リファレンス』 |
| ORDSYS | Oracle <i>interMedia</i> の Audio、Video、Locator および Image 管理者アカウント。 | 『Oracle <i>interMedia</i> リファレンス』 |
| OUTLN | 主として格納されたアウトラインに関連付けられたメタデータを管理。プラン・スタビリティをサポートしており、同じ SQL 文の同じ実行計画の保守を可能にします。 | 『Oracle Database パフォーマンス・チューニング・ガイド』 |
| PM | Oracle サンプル・スキーマに含まれる Product Media スキーマを所有。このアカウントが作成されるのは、サンプル・スキーマをロードした場合のみです。 | 『Oracle Database サンプル・スキーマ』 |
| SCOTT | Oracle サンプル・プログラムおよび例で使用されるアカウント。 | 『Oracle Database 管理者ガイド』 |
| SH | Oracle サンプル・スキーマに含まれる Sales History スキーマを所有。このアカウントを使用できるのは、Enterprise Edition のインストール時にサンプル・スキーマをロードした場合のみです。 | 『Oracle Database サンプル・スキーマ』 |
| SI_INFORMTN_SCHEMA | SQL/MM Still Image Standard の情報ビューを格納。 | 『Oracle <i>interMedia</i> リファレンス』 |
| SYS | データベース管理タスクの実行に使用。 | 『Oracle Database 管理者ガイド』 |
| SYSMAN | Oracle Enterprise Manager のデータベース管理タスクの実行に使用されるアカウント。このアカウントが作成されるのは、Database Control を使用するようにデータベースを構成する場合のみです。 | 『Oracle Enterprise Manager Grid Control インストールおよび基本構成』 |
| SYSTEM | データベース管理タスクの実行に使用。 | 『Oracle Database 管理者ガイド』 |
| WMSYS | Oracle Workspace Manager 用のメタデータ情報の格納に使用されるアカウント。 | 『Oracle Database アプリケーション開発者ガイド - Workspace Manager』 |
| XDB | Oracle XML DB のデータおよびメタデータの格納に使用。 | 『Oracle XML DB 開発者ガイド』 |

関連項目：

- 『Oracle Database 概要』の権限、ロールおよびセキュリティ・ポリシーに関する項
- 『Oracle Database 管理者ガイド』の Oracle Database 管理者に関する項
- 『Oracle Database プラットフォーム・ガイド for Microsoft Windows (32-bit)』の「Windows での外部ユーザーおよびロールの管理」

パスワードのロック解除および変更

SYS、SYSTEM、SYSMAN および DBSNMP を除く、すべての Oracle システム管理アカウントのパスワードは、インストール後に取り消されます。ロックされているアカウントを使用する前に、ロックを解除してパスワードをリセットする必要があります。インストール時に初期データベースを作成した場合、Oracle Database Configuration Assistant には、データベース情報が示された「パスワード管理」ボタン付きの画面が表示されます。「パスワード管理」ボタンを使用して、使用するユーザー名についてのみロックを解除します。

インストール時に初期データベースを作成しても、必要なアカウントのロックを解除していない場合は、次のいずれかの方法を使用して解除する必要があります。

- [SQL*Plus を使用したパスワードのロック解除および変更](#)
- [Enterprise Manager Database Control を使用したパスワードのロック解除および変更](#)

注意： HTTP を介したデータへの無認証アクセスを許可するには、ANONYMOUS アカウントのロックを解除します。

関連項目： 次の詳細は、『Oracle Database 管理者ガイド』を参照してください。

- インストール後のパスワードのロック解除および変更
- Oracle のセキュリティ手順
- セキュリティの最良事例

SQL*Plus を使用したパスワードのロック解除および変更

SQL*Plus を使用して、アカウントのロックを解除し、インストール後に随時パスワードを変更します。

インストール後にパスワードを変更する手順は、次のとおりです。

1. SQL*Plus を起動します。

```
c:¥> sqlplus /NOLOG
```

2. SYSDBA として接続します。

```
SQL> connect sys/SYS_password as sysdba
```

3. 次のコマンドを入力します。account はロックを解除するユーザー・アカウント、password は新規パスワードです。

```
SQL> ALTER USER account [IDENTIFIED BY password] ACCOUNT UNLOCK;
```

各項目の意味は次のとおりです。

- ACCOUNT UNLOCK 句は、アカウントのロックを解除します。
- IDENTIFIED BY password 句は、パスワードをリセットします。

Enterprise Manager Database Control を使用したパスワードのロック解除および変更

Oracle Enterprise Manager Database Control を使用してユーザー・アカウントのパスワードのロックを解除しリセットする手順は、次のとおりです。

1. Database Control にログインします。

関連項目：5-2 ページの「[Enterprise Manager Database Control へのログイン](#)」

2. 「管理」をクリックします。
3. 「管理」ページの「セキュリティ」セクションで「ユーザー」をクリックします。
すべてのデータベース・アカウントを示す表が表示されます。「アカウント・ステータス」列は、そのアカウントがロックされているかどうかと、パスワードが期限切れかどうかを示します。
4. 変更するユーザー・アカウントを選択して「編集」をクリックします。
5. 「ユーザー」プロパティ・シートの「一般」ページを使用して、パスワードを変更し、選択したアカウントをロックまたは、ロック解除します。追加情報は、「ヘルプ」をクリックして参照します。

データベースの識別

Oracle Database 10g ソフトウェアで、データベースをグローバル・データベース名により識別します。グローバル・データベース名は、データベース名とデータベース・ドメインで構成されます。通常、データベース・ドメインはネットワーク・ドメインと同じですが、異なる場合もあります。グローバル・データベース名では、あるデータベースが同じネットワーク内の他のデータベースと一意に区別されます。グローバル・データベース名は、インストール時にデータベースを作成するとき、または Oracle Database Configuration Assistant を使用するときに指定します。次に例を示します。

sales.us.mycompany.com

各項目の意味は次のとおりです。

- sales は、データベース名です。データベース名は 30 文字以内の文字列で、英数字、アンダースコア (_)、ドル記号 (\$) およびシャープ記号 (#) を使用できます。データベース名は DB_NAME 初期化パラメータで指定します。
- us.mycompany.com は、データベースが位置するネットワーク・ドメインです。データベース名とネットワーク・ドメインの組合せにより、グローバル・データベース名が一意になります。ドメイン部分は 128 文字以内の文字列で、英数字、アンダースコア (_) およびシャープ記号 (#) を含めることができます。ドメイン名は DB_DOMAIN 初期化パラメータで指定します。

DB_NAME パラメータと DB_DOMAIN 名パラメータを組み合わせて、初期化パラメータ・ファイルの SERVICE_NAMES パラメータに割り当てるグローバル・データベース名の値を作成します。

システム識別子 (SID) は、特定のデータベース・インスタンスを識別します。SID により、あるインスタンスが同じコンピュータ上の他のインスタンスから一意に区別されます。各データベース・インスタンスには一意の SID とデータベース名が必要です。

たとえば、Oracle データベースの SID およびデータベース名が ORCL の場合、各データベース・ファイルは ORACLE_BASE¥ORACLE_HOME¥orcl ディレクトリにあり、初期化パラメータ・ファイルは ORACLE_BASE¥admin¥orcl¥pfile ディレクトリにあります。

サーバー・パラメータ・ファイルの検索

初期データベースには、1つのデータベース初期化パラメータ・ファイルが含まれています。初期化パラメータ・ファイル `init.ora.xxxxx` は、インスタンスを起動するために必要です。パラメータ・ファイルは、インスタンス構成パラメータのリストが含まれるテキスト・ファイルです。初期データベースの `init.ora` ファイルには、事前構成済パラメータがあります。初期データベースを使用するために、このファイルを編集する必要はありません。

サーバー・パラメータ・ファイル (SPFILE) は、初期化パラメータ・ファイルから作成され、初期化パラメータ・ファイルの名前が変更されます。SPFILE ファイル名は `spfileSID.ora` で、`ORACLE_BASE\ORACLE_HOME\database` ディレクトリにあります。

Oracle Enterprise Manager Database Control を使用すると、サーバー・パラメータ・ファイルの場所とすべての初期化パラメータのリストを表示できます。この操作の手順は次のとおりです。

1. Database Control にログインします。

関連項目： 5-2 ページの「[Enterprise Manager Database Control へのログイン](#)」

2. 「管理」をクリックします。
3. 「管理」ページの「インスタンス」セクションで「すべての初期化パラメータ」をクリックします。

各初期化パラメータの現行の値を示す表が表示されます。

4. 「SPFile」をクリックします。

サーバー・パラメータ・ファイルに指定されている各初期化パラメータの値を示す表が表示されます。この表の前に、サーバー・パラメータ・ファイルの場所が表示されます。

関連項目：

- Windows 用の Oracle Database 固有の初期化パラメータとそれらのデフォルト値のリストは、『Oracle Database プラットフォーム・ガイド for Microsoft Windows (x64)』の Oracle Database for Windows での指定に関する項を参照してください。
- 初期化パラメータの詳細は、『Oracle Database リファレンス』を参照してください。

表領域およびデータファイルの識別

Oracle Database は、表領域と呼ばれる小さい論理領域に分割されています。各表領域は、1つ以上の物理データファイルに対応しています。データファイルには、表や索引など、論理データベース構造の内容が含まれています。各データファイルに関連付けられる表領域およびデータベースは1つのみです。

注意： SYSAUX 表領域および SYSTEM 表領域は、すべての Oracle Database 10g リリース 2 (10.2) データベースに存在する必要があります。

表 5-2 は、Oracle Database 内の表領域とデータファイルを示しています。デフォルトでは、データファイルは `ORACLE_BASE\oradata\DB_NAME` ディレクトリにあります。

表 5-2 表領域およびデータファイル

| 表領域 | データファイル | 説明 |
|---------|---------------|--|
| EXAMPLE | EXAMPLE01.DBF | サンプル・スキーマを組み込んだ場合は、それが格納されます。 |
| SYSAUX | SYSAUX01.DBF | SYSTEM 表領域の補助表領域として機能します。これまで SYSTEM 表領域を使用していた一部の製品およびオプションでは、SYSAUX 表領域が使用されるようになり、SYSTEM 表領域の負荷が低減します。 |
| SYSTEM | SYSTEM01.DBF | Oracle Database に必要な表、ビューおよびストアド・プロシージャの定義を含むデータ・ディクショナリが格納されます。この領域の情報は、自動的に保守されます。 |
| TEMP | TEMP01.DBF | SQL 文の処理中に作成された一時表領域および索引が格納されます。構成メンバー GROUP BY、ORDER BY または DISTINCT など、多くのソートが必要な SQL 文を実行する場合は、この表領域の拡張が必要になる可能性があります。 |
| UNDOTBS | UNDOTBS01.DBF | UNDO 情報が格納されます。 UNDO 表領域 には、データベースに対する変更をロールバック (UNDO) するために使用されるトランザクション履歴を保持する 1 つ以上の UNDO セグメントが含まれています。 すべての初期データベースは、自動 UNDO 管理モードで実行するように構成されます。 |
| USERS | USERS01.DBF | データベース・ユーザーにより作成されたデータベース・オブジェクトが格納されます。 |

Oracle Enterprise Manager Database Control を使用して、データベースで現在使用可能な表領域のリストを表示する手順は、次のとおりです。

1. Database Control にログインします。

関連項目： 5-2 ページの「[Enterprise Manager Database Control へのログイン](#)」

2. 「管理」をクリックします。
3. 「管理」ページの「記憶域」セクションで「**表領域**」をクリックします。

このデータベース・インスタンスに現在定義されているすべての表領域が含まれている表が表示されます。表領域の表示、変更および作成に Database Control を使用方法の詳細を参照するには、「ヘルプ」をクリックしてください。

関連項目：

- 『Oracle Database 概要』の「表領域、データファイルおよび制御ファイル」
- 『Oracle Database 管理者ガイド』の「表領域の管理」および「データファイルおよび一時ファイルの管理」
- 『Oracle Database 管理者ガイド』の「UNDO 表領域の管理」

REDO ログ・ファイルの位置

REDO ログは、オンライン REDO ログまたはアーカイブ REDO ログのいずれかです。オンライン REDO ログは、Oracle データファイルおよび制御ファイルに対するすべての変更を記録する複数の REDO ログ・グループのセットです。アーカイブ REDO ログは、オフラインの保存先にコピーされたオンライン REDO ログのコピーです。データベースが ARCHIVELOG モードで、自動アーカイブが使用可能な場合、アーカイブ・プロセスにより、各オンライン REDO ログがいっぱいになると、1つ以上のアーカイブ・ログの保存先にコピーされます。

初期データベースおよびカスタム・データベースには、`ORACLE_BASE\oradata\DB_NAME` ディレクトリにそれぞれ 3 つの REDO ログ・ファイルがあります。REDO ログ・ファイルには、データベース・バッファ・キャッシュ内のデータに対する変更がすべて記録されます。インスタンスに障害が発生すると、Oracle Database では REDO ログ・ファイルを使用して、メモリー内で変更のあったデータがリカバリされます。

Oracle Enterprise Manager Database Control を使用して初期データベースの REDO ログ・ファイルを表示または変更する手順は、次のとおりです。

1. Web ブラウザを起動し、Database Control にログインします。

関連項目： 5-2 ページの「[Enterprise Manager Database Control へのログイン](#)」

2. 「管理」をクリックします。

3. 「管理」ページの「記憶域」セクションで「REDO ログ・グループ」をクリックします。

このデータベース・インスタンスに現在定義されている制御ファイルが含まれている表が表示されます。

4. 特定のグループに関連付けられた REDO ログ・ファイルの名前と位置を表示するには、そのグループを選択して「表示」をクリックします。

表領域の表示、変更および作成に Database Control を使用方法の詳細を参照するには、「ヘルプ」をクリックしてください。

関連項目：

- 『Oracle Database バックアップおよびリカバリ基礎』
- 『Oracle Database 管理者ガイド』の「アーカイブ REDO ログの管理」

制御ファイルの位置

初期データベースおよびカスタム・データベースには、`ORACLE_BASE\oradata\DB_NAME` ディレクトリに 3 つの制御ファイルがあります。データベースごとに 3 つ以上の制御ファイルを個別の物理ドライブに保持し、`CONTROL_FILES` 初期化パラメータを各制御ファイルが示されるように設定します。

制御ファイルは、データベースを起動して実行するために必要な管理ファイルです。制御ファイルには、データベースの物理構造が記録されます。たとえば、制御ファイルには、データベース名と、データベースのデータファイルおよび REDO ログ・ファイルの名前と場所が記録されています。

Oracle Enterprise Manager Database Control を使用して初期データベースの制御ファイルを表示または変更する手順は、次のとおりです。

1. Database Control にログインします。

関連項目： 5-2 ページの「[Enterprise Manager Database Control へのログイン](#)」

2. 「管理」をクリックします。

3. 「管理」ページの「記憶域」セクションで「**制御ファイル**」をクリックします。

このデータベース・インスタンスに現在定義されている制御ファイルが含まれている表が表示されます。制御ファイルの使用およびバックアップの詳細を参照するには、「ヘルプ」をクリックしてください。

関連項目： この初期化パラメータ値の設定の詳細は、『Oracle Database 管理者ガイド』の「制御ファイルの管理」を参照してください。

Windows での Oracle Database サービスについて

インストール後、データベースの作成時に、2つの主な Oracle サービスが自動的に開始されません。

- OracleServiceSID (Oracle Database サービス)
- OracleHOME_NAME_TNSListener (Oracle Database リスナー・サービス)

Oracle Enterprise Manager Database Control をインストールすると、OracleDBConsoleSID サービスが自動的に開始されます。構成された自動ストレージ管理には、OracleCSService および OracleASMSERVICE+ASM サービスもリストされます。ただし、ネットワーク用の他のサービスやその他の個々のコンポーネントは、自動的に起動されない場合があります。

Oracle Database ソフトウェアの削除

この章では、Oracle のデータベース、インスタンスおよびソフトウェアの削除方法について説明します。

- [Oracle Cluster Synchronization Services の削除](#)
- [すべての Oracle Database コンポーネントの削除](#)

注意： Oracle コンポーネントを削除する場合は、必ず Oracle Universal Installer を使用します。新規の Oracle インストールに関するインストールおよび構成の問題を回避するには、この章で説明する手順に従ってください。

関連項目：

- Oracle Real Application Clusters の削除については、『Oracle Database Oracle Clusterware および Oracle Real Application Clusters インストール・ガイド』を参照してください。
- 個々の要件や制限については、コンポーネント固有のドキュメントを参照してください。

Oracle Cluster Synchronization Services の削除

Oracle Database を初めてインストールするときに、記憶域およびリカバリ・オプションとして自動ストレージ管理を選択した場合は、Oracle Universal Installer によって、シングル・インスタンスの Oracle Cluster Synchronization Services (CSS) サービスが構成され、開始されます。

記憶域またはリカバリ・オプションとして自動ストレージ管理を選択しなかった場合は、OracleCSService サービスを削除できます。Oracle ホームを削除することなくこのサービスを削除する手順は、次のとおりです。

1. コマンドプロンプトを開きます。
2. 一時的に ORACLE_HOME 環境変数を設定します。次に例を示します。

```
set ORACLE_HOME=c:\oracle\product\10.2.0\db_1
```
3. localconfig バッチ・ファイルを、OracleCSService サービスを削除するための delete オプションとともに実行します。次に例を示します。

```
SYSTEM_DRIVE:> oracle\product\10.2.0\db_1\bin\localconfig delete
```

注意： Oracle ホームを削除する場合は、この手順を実行する必要はありません。

関連項目： 4-4 ページの「別の Oracle ホームからの Oracle Cluster Synchronization Services の実行」

すべての Oracle Database コンポーネントの削除

Oracle Universal Installer を使用して、コンピュータ上のインベントリから Oracle コンポーネントを削除します。残りのコンポーネントは、後から手動で削除する必要があります。

インストール時に Oracle Universal Installer を終了していない場合を除き、Oracle ホームのファイルまたはディレクトリを、最初に Oracle Universal Installer を使用せずに、Windows のエクスプローラやコマンドプロンプトを使用して削除しないでください。そのように削除すると、Oracle ホームのコンポーネントは Oracle Universal Installer インベントリに登録されたままになります。手動で Oracle ホームのファイルを削除し、同じ Oracle ホームでインストールを試みると、選択したコンポーネントの一部またはすべてがインストールされないか、正しく構成されない可能性があります。

Oracle Universal Installer では、インストールが突然中断されると、インストールがインベントリに登録されません。ただし、ファイルは Oracle ホームにコピーされている可能性があります。これらのファイルは手動で削除し、インストールを再開します。

注意： Oracle Database Configuration Assistant を使用して、インスタンスと関連サービスを削除できます。Oracle Database Configuration Assistant については、『Oracle Database 2 日でデータベース管理者』の「Oracle のインストールおよびデータベースの作成」を参照してください。

この項では、次の手順について説明します。

1. [Oracle サービスの停止](#)
2. [Oracle Universal Installer によるコンポーネントの削除](#)
3. [残りの Oracle Database コンポーネントの手動削除](#)

Oracle サービスの停止

Oracle コンポーネントを削除する前に、まず Oracle のサービスを停止する必要があります。
次の手順に従います。

1. Windows の「スタート」メニューから、「プログラム」→「管理ツール」→「サービス」を選択し、「サービス」ユーティリティを開きます。
2. Oracle のサービス (Oracle または Ora で始まる名前) が存在し、状態が「開始」である場合は、各サービスを選択して「停止」をクリックします。
3. 「サービス」を終了します。

関連項目： サービス停止の詳細は、Microsoft のオンライン・ヘルプを参照してください。

Oracle Universal Installer によるコンポーネントの削除

Oracle Universal Installer を使用して対話モードでコンポーネントを削除する手順は、次のとおりです。

1. まず、6-3 ページの「Oracle サービスの停止」の手順に従います。
2. 「スタート」メニューから、「プログラム」→「Oracle - HOME_NAME」→「Oracle Installation Products」→「Universal Installer」を選択して Oracle Universal Installer を起動します。

Oracle Universal Installer の「ようこそ」ウィンドウが表示されます。

3. 「製品の削除」ボタンをクリックします。

「インベントリ」ウィンドウが表示されます。

4. 削除するコンポーネントが見つかるまで、インストール済のコンポーネントのツリーを展開します。

たとえば、Enterprise Edition オプションでデータベースをインストールし、後から「カスタム」オプションで追加コンポーネントをインストールした場合、Oracle ホーム・コンポーネントを展開して、Oracle ホームにインストールされているすべてのコンポーネントを表示します。

5. 削除するコンポーネントを選択します。

6. 「削除」をクリックします。

「確認」ウィンドウが表示されます。

7. 「確認」ダイアログ・ボックスで「はい」をクリックして、選択したコンポーネントを削除します。

注意： 一部のコンポーネントを削除すると、他のコンポーネントが正常に機能しなくなる可能性があるというメッセージが表示される場合があります。

コンポーネントがコンピュータから削除されると、削除されたコンポーネントのない「インベントリ」ウィンドウが表示されます。

8. 「閉じる」をクリックして、「インベントリ」ウィンドウを終了します。
9. 「取消」をクリックして、Oracle Universal Installer を終了します。
10. 「はい」をクリックして、終了を確認します。

残りの Oracle Database コンポーネントの手動削除

Oracle Universal Installer では、すべての Oracle コンポーネントは削除されません。Oracle Universal Installer を使用して Oracle コンポーネントを削除した後、残ったレジストリ・キー、環境変数、「スタート」メニューのオプションおよびディレクトリを手動で削除する必要があります。

この項の内容は、次のとおりです。

- [自動ストレージ管理インスタンスの削除](#)
- [Microsoft レジストリ エディタからの Oracle キーの削除](#)
- [システム変数パスの更新](#)
- [「スタート」メニューからの Oracle の削除](#)
- [Oracle ディレクトリの削除](#)

注意：まれに、最初から Oracle Universal Installer を使用せずに、手動によりコンピュータから Oracle コンポーネントを完全に削除することで、システムの深刻な問題が解決することがあります。これはあくまでも最後の手段として行い、システムからすべての Oracle コンポーネントを削除する場合にかざられます。

自動ストレージ管理インスタンスの削除

データベースが削除されてから、Oracle ホームで実行中の自動ストレージ管理 (ASM) インスタンスを削除する手順は、次のとおりです。

1. Windows コマンド・プロンプトで、ORACLE_SID 環境変数を自動ストレージ管理インスタンスの SID に設定します。次に例を示します。

```
SYSTEM_DRIVE:¥> set ORACLE_SID=+ASM
```
2. SQL*Plus を起動し、SYS ユーザーとして自動ストレージ管理インスタンスに接続します。

```
SYSTEM_DRIVE:¥> sqlplus sys/sys_password as sysdba
```
3. 次のコマンドを入力して、自動ストレージ管理インスタンスを使用中の Oracle データベースがあるかどうかを判断します。

```
SQL> SELECT INSTANCE_NAME FROM V$ASM_CLIENT;
```

このコマンドを実行すると、この自動ストレージ管理インスタンスを使用中のデータベース・インスタンスがすべて表示されます。このコマンドで表示されるのは、実行中のデータベース・インスタンスのみです。この自動ストレージ管理インスタンスには、実行中でない他のインスタンスが関連付けられている可能性があります。

この Oracle ホームからデータベースを削除しても、このコマンドの出力にこの自動ストレージ管理インスタンスが他の Oracle ホームにあるデータベース・インスタンスをサポートしていることが示される場合は、自動ストレージ管理インスタンスまたは Oracle ホームを削除しないでください。

4. 自動ストレージ管理インスタンスにデータベース・インスタンスが関連付けられていない場合は、このインスタンスに関連付けられているディスク・グループを削除します。

注意：自動ストレージ管理ディスク・グループを削除すると、ディスク・デバイスが必要に応じて他の自動ストレージ管理インスタンスで使用可能になります。ただし、そのディスク・グループのデータはすべて失われます。ディスク・グループを削除する前に、そのデータを必要とする他のデータベース・インスタンスが存在しないことを確認してください。

- a. 自動ストレージ管理インスタンスに関連付けられているディスク・グループを識別します。

```
SQL> SELECT NAME FROM V$ASM_DISKGROUP;
```

- b. 削除するディスク・グループごとに、次のようなコマンドを入力します。

```
SQL> DROP DISKGROUP disk_group_name INCLUDING CONTENTS;
```

5. 自動ストレージ管理インスタンスを停止し、SQL*Plus を終了します。

```
SQL> SHUTDOWN
```

```
SQL> EXIT
```

6. コマンドプロンプトで次のコマンドを入力し、自動ストレージ管理サービスを削除します。

```
ORADIM -DELETE -ASMSID +ASM
```

関連項目：

- 1-10 ページの「自動ストレージ管理」
- 2-17 ページの「自動ストレージ管理インストールのためのディスク・グループの準備」

Microsoft レジストリ エディタからの Oracle キーの削除

Oracle Universal Installer では、インストール時に Oracle コンポーネント用の Windows サービスを作成しますが、削除時には Oracle Net Configuration Assistant および Oracle Database Configuration Assistant によって作成されたすべてのサービスを削除するわけではありません。また、レジストリ エディタの他のキーには Oracle Universal Installer では削除されないものがあります。次の各項のいずれかの手順に従い、存在するレジストリ・キーをすべて手動で削除する必要があります。

- [Oracle Net Service レジストリ・キーの削除](#)
- [すべての Oracle レジストリ・キーの削除](#)

注意： 自分の責任で Microsoft のレジストリ エディタを使用してください。レジストリ エディタを誤って使用すると、深刻な問題が発生し、オペレーティング・システムの再インストールが必要になる可能性があります。

Oracle Net Service レジストリ・キーの削除

Oracle Net Service レジストリ・エントリが存在する場合、そのエントリのみを削除する手順は、次のとおりです。

1. 管理者グループのメンバーとしてログインします。
2. 6-3 ページの「[Oracle サービスの停止](#)」の手順に従って、Oracle サービスを停止してください。
3. コマンド・プロンプトから次のコマンドを入力します。

```
SYSTEM_DRIVE:¥> regedit
```

4. HKEY_LOCAL_MACHINE¥SYSTEM¥CurrentControlSet¥Services に移動し、OracleHOME_NAME¥TNSListener レジストリ・エントリを削除します。Oracle Universal Installer により、他のすべての Oracle Net サービスが自動的に削除されます。
5. レジストリ エディタを終了します。
6. コンピュータを再起動します。

すべての Oracle レジストリ・キーの削除

注意：これらの手順により、Oracle のコンポーネント、サービスおよびレジストリ・エントリがすべてコンピュータから削除されます。レジストリ・エントリを削除する際は、細心の注意を払ってください。間違ったエントリを削除すると、システムが機能しなくなる可能性があります。これらの手順を完了するまで、`ORACLE_BASE`、`ORACLE_HOME`、`DB_NAME` の下のデータベース・ファイルを削除しないでください。

Oracle レジストリ・キーをコンピュータから削除する手順は、次のとおりです。

1. 管理者グループのメンバーとしてログインします。
2. 6-3 ページの「[Oracle サービスの停止](#)」の手順に従って、Oracle サービスを停止してください。
3. コマンドプロンプトでレジストリ エディタを起動します。

```
SYSTEM_DRIVE:> regedit
```
4. `HKEY_CLASSES_ROOT` に移動します。
5. `Ora`、`Oracle`、`Orcl` または `EnumOra` で始まるキーを削除します。
このキーの集合には、次の文字列から始まるキーが含まれます。
 - `EnumOraHomes`
 - `OracleConfig`
 - `OracleDatabase`
 - `OracleHome`
 - `OracleInProcServer`
 - `OracleProcess`
 - `ORADC`
 - `ORAMMCCFG10`
 - `ORAMMCPMON10`
 - `OraOLEDB`
 - `OraPerfMon`
 - `ORCLMMC`
 - `ORCLSSO`
6. `HKEY_CURRENT_USER` に移動します。
7. `ORACLE` キーを削除します。
8. `HKEY_CURRENT_USER\Software` に移動します。
9. `Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\MenuOrder\Start Menu\Programs` の下にある `Oracle-HOME_NAME` エントリなど、すべての Oracle キーを削除します。
10. `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE` に移動して、`ORACLE` グループ・キーを探します。
`ORACLE` を選択して、`inst_loc` キーの値を書き留めます。これが Oracle Universal Installer の場所です。デフォルトの場所は `c:\Program Files\Oracle\Inventory` です。この値が違う場合は、あとで削除できるように、この値を書き留めておいてください。
11. `ORACLE Group` キーを削除します。
12. `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ODBC` に移動します。

13. ODBC の下にあるサブキーをすべて展開して、Microsoft ODBC for Oracle キーを除く Oracle 関連の ODBC ドライバ・キーをすべて削除します。
たとえば、ODBC¥ODBCINST.INI ディレクトリには、各 Oracle ホームのキーがリストされます。
14. HKEY_LOCAL_MACHINE¥SYSTEM¥CurrentControlSet¥Services に移動します。
15. このブランチの下での Oracle または OraWeb で始まるすべてのキーを削除します。
16. HKEY_LOCAL_MACHINE¥SYSTEM¥CurrentControlSet¥Services¥Eventlog¥Application に移動します。
17. このブランチの下での Oracle で始まるすべてのキーを削除します。
18. レジストリ エディタを終了します。
19. コンピュータを再起動します。

システム変数パスの更新

Path 環境変数を確認し、すべての Oracle エントリを削除します。

1. コントロールパネルの「システム」を開きます。
2. 「システムのプロパティ」ダイアログ・ボックスで、「詳細」タブをクリックし、次に「環境変数」ボタンをクリックします。
3. システム変数 Path を選択し、Path 変数を編集してすべての Oracle エントリを削除します。

たとえば、Path 変数で ORACLE_BASE¥ORACLE_HOME を含む Oracle エントリを削除します。次のようなエントリを含む Path 変数があります。

```
C:¥oracle¥products¥10.2.0¥db_1¥bin;C:¥oracle¥products¥10.2.0¥db_1¥jre¥1.4.2¥bin¥client;C:¥oracle¥products¥10.2.0¥db_1¥jre¥1.4.2¥bin
```

JRE パスが Oracle によってインストールされていた場合は削除してください。

4. Oracle 用に設定された CLASSPATH 変数がある場合は削除してください。
5. 他の Oracle 変数 (ORACLE_HOME、ORACLE_SID、TNS_ADMIN、JSERV または WV_GATEWAY_CFG) が設定されている場合、すべて削除します。
6. 変更内容を保存して、コントロールパネルを閉じます。

「スタート」メニューからの Oracle の削除

「スタート」メニューに Oracle エントリがないか確認し、あれば削除します。

次の手順に従います。

1. 「スタート」→「プログラム」→「Oracle - HOME_NAME」を選択します。
2. メニューから「Oracle - HOME_NAME」を右クリックし、「削除」を選択します。

次の方法を使用して、Oracle メニューのエントリを削除することもできます。

1. 「スタート」ボタンを右クリックし、ポップアップ・メニューを表示します。
2. 「エクスプローラ - All Users」オプションを選択します。
3. Documents and Settings の下のスタート メニュー ¥ プログラムフォルダを開きます。
4. 右クリックして Oracle - HOME_NAME フォルダを削除します。

Oracle ディレクトリの削除

すべての Oracle レジストリ・キーを削除し、コンピュータを再起動した後、存在するすべての Oracle ディレクトリおよびファイルを削除します。

「マイ コンピュータ」または Windows エクスプローラを使用して、次のディレクトリを削除します。

1. `SYSTEM_DRIVE:\Program Files\Oracle` ディレクトリを削除します。
2. すべての `ORACLE_BASE` ディレクトリをハード・ドライブから削除します。
3. Oracle Universal Installer をデフォルト以外の場所にインストールした場合は、このディレクトリを削除してください。
4. `SYSTEM_DRIVE:\Documents and Settings\user_name\Local Settings\Temp` から Oracle 一時ディレクトリ・ファイルをすべて削除します。

インストールに関してよくある質問

この付録では、Oracle Database コンポーネントのインストール方法を決定するためのガイドラインを提供します。

- [Oracle Database または Oracle Database Client のインストール](#)
- [Oracle Database ツールのインストール](#)
- [Oracle Applications と Oracle Database のインストール](#)
- [Oracle Database Heterogeneous Connectivity ツール（ゲートウェイ）のインストール](#)

注意：一部の Oracle Database コンポーネントは、使用できるプラットフォームが限られています。プラットフォーム固有のインストレーション・ガイドまたはリリース・ノートを参照してください。

Oracle Database または Oracle Database Client のインストール

- 必要な Oracle Database インスタンスが 1 つのみであるか、単に製品を理解するためにテスト・データベースをインストールしようと考えています。このような場合、Oracle Database をインストールするにはどうすればよいですか。
- 大量のトランザクションまたはデータ・ウェアハウス・アプリケーションを処理できる Oracle データベースを作成するにはどうすればよいですか。
- 複数の Oracle データベースを最も効率よくインストールするにはどうすればよいですか。
- Oracle データベースへのクライアント接続を構成するにはどうすればよいですか。
- クライアント・ノードのディスク領域が限られている場合、Oracle Database Client を最も効率よくインストールするにはどうすればよいですか。
- Oracle Database をアップグレードするにはどうすればよいですか。
- サイトのコンピュータはクラスタとして動作するように構成されています。Oracle Database をインストールするにはどうすればよいですか。
- Oracle 以外のデータベースを Oracle Database に移行するにはどうすればよいですか。

必要な Oracle Database インスタンスが 1 つのみであるか、単に製品を理解するためにテスト・データベースをインストールしようと考えています。このような場合、Oracle Database をインストールするにはどうすればよいですか。

- デフォルトのインストール設定を使用してクイック・インストールを実行する場合は、『Oracle Database クイック・インストレーション・ガイド』を参照します。
- サイトに特殊な要件がある場合は、『Oracle Database インストレーション・ガイド』を参照します。

大量のトランザクションまたはデータ・ウェアハウス・アプリケーションを処理できる Oracle データベースを作成するにはどうすればよいですか。

大量のトランザクションまたはデータ・ウェアハウス・アプリケーション用に設計された初期データベースを作成する場合は、『Oracle Database インストレーション・ガイド』を参照します。Oracle Universal Installer の実行時に、「**拡張インストール**」方法を選択し、「データベース構成の選択」ウィンドウで必要なデータベース・タイプを選択します。

関連項目： インストール後に、『Oracle Database データ・ウェアハウス・ガイド』を参照してください。

あるいは、Oracle Database のインストール時に Oracle OLAP をインストールすることもできます。Oracle OLAP は、OLAP 要件を満たす必要のあるデータベース環境に最適なサポートを提供します。そのためには、「**拡張インストール**」、「**カスタム**」を順番に選択し、「使用可能な製品コンポーネント」ウィンドウで「**Oracle OLAP**」を選択します。

関連項目：

- 『Oracle OLAP アプリケーション開発者ガイド』
- 『Oracle OLAP リファレンス』
- 『Oracle OLAP DML リファレンス』
- 『Oracle OLAP Java API リファレンス』
- 『Oracle OLAP Analytic Workspace Java API Reference』

既存の Oracle Database のインストールでは、Oracle Database Configuration Assistant (DBCA) を実行して、データ・ウェアハウスまたはトランザクション処理用に設計されたデータベースを作成できます。DBCA を起動するには、「**スタート**」→「**プログラム**」→「**Oracle - HOME_NAME**」→「**Configuration and Migration Tools**」→「**Database Configuration Assistant**」を選択します。

複数の Oracle データベースを最も効率よくインストールするにはどうすればよいですか。

『Oracle Database インストール・ガイド』に記載されている次のいずれかの方法で Oracle Database をインストールします。

- **レスポンス・ファイルを使用したインストール:** この方法では、各コンピュータに固有の設定を含むレスポンス・ファイルを使用して、Oracle Universal Installer をコマンドラインから実行できます。
- **既存の Oracle ホームのクローニング:** 対話モードを使用して 1 つのコンピュータに Oracle Database をインストールします。その後、既存の Oracle ホームを各位置にクローニングし、そこで新規データベースを作成できます。データベースをクローニングすることもできます。『Oracle Database 管理者ガイド』を参照してください。

Oracle データベースへのクライアント接続を構成するにはどうすればよいですか。

1. 『Oracle Database インストール・ガイド』に従って、Oracle Database をサーバーにインストールします。
2. 『Oracle Database Client インストール・ガイド』を使用して、各クライアント・ノードに Oracle Database Client をインストールします。

多数のクライアント・ノードが存在する場合は、ソフトウェアを集中的にステージングし、ドライブをマップして、Oracle Universal Installer をサイレントまたは非対話モードで実行することを検討します。

クライアント・ノードで、新規 Oracle ホーム・ディレクトリへのデフォルト・インストールのみ必要な場合は、『Oracle Database Client クイック・インストール・ガイド』の使用を検討します。

クライアント・ノードのディスク領域が限られている場合、Oracle Database Client を最も効率よくインストールするにはどうすればよいですか。

1. 『Oracle Database インストール・ガイド』に従って、サーバーに Oracle Database をインストールします。
2. 『Oracle Database Client インストール・ガイド』または『Oracle Database Client クイック・インストール・ガイド』を使用して、各クライアント・ノードに Oracle Database Client をインストールし、Instant Client インストール・タイプを選択します。

多数のクライアント・ノードがある場合は、サイレントまたは非対話モードでの Oracle Universal Installer の実行を検討します。

Oracle Database をアップグレードするにはどうすればよいですか。

『Oracle Database アップグレード・ガイド』を参照してください。

関連項目: ソフトウェアのクローニングを使用して Oracle Database をアップグレードする場合は、『Oracle Database 管理者ガイド』を参照してください。

サイトのコンピュータはクラスタとして動作するように構成されています。Oracle Database をインストールするにはどうすればよいですか。

次のいずれかのインストール例に従ってください。

- シングル・インスタンス Oracle Database をクラスタ環境で実行する必要がある場合は、Oracle Database のインストール前またはインストール後に Oracle Clusterware をインストールします。
- クラスタ内のすべてのデータベース用に連結された記憶域プールが必要な場合は、最初に Oracle Clusterware をインストールし、自動ストレージ管理を使用してこの記憶域を管理します。その後、Oracle Database (シングル・インスタンスまたは Oracle Real Application Clusters) をインストールします。
- Oracle Real Application Clusters を使用する予定の場合は、最初に Oracle Clusterware をインストールしてから Oracle Real Application Clusters をインストールします。

Oracle Clusterware または Oracle Real Application Clusters をインストールするには、使用しているプラットフォームの『Oracle Database Oracle Clusterware および Oracle Real Application Clusters インストール・ガイド』を参照してください。Oracle Clusterware は、Oracle Clusterware インストール・メディアで提供されています。Oracle Database とともに自動ストレージ管理をインストールする方法は、『Oracle Database インストール・ガイド』を参照してください。

Oracle Clusterware は、Oracle Real Application Clusters インストールに必須の主要コンポーネントです。Oracle Clusterware は統合クラスタ管理ソリューションであり、複数のサーバーをバインドしてクラスタと呼ばれる単一システムとして機能させることができます。また、ワークロード管理とコンポーネントの再起動も実行します。たとえば、特定のサービスをサポートしているインスタンスに障害が発生すると、Oracle Clusterware はそのサービス用に構成されている次に使用可能なインスタンス上でサービスを再開します。Oracle Clusterware では、高可用性 API を使用して Oracle Clusterware 環境内で定義されているプログラムであれば、Oracle 以外のプログラムも監視できます。

Oracle 以外のデータベースを Oracle Database に移行するにはどうすればよいですか。

Oracle 以外のデータベースおよびアプリケーションを Oracle に移行するには、Oracle Migration Workbench を使用します。Oracle Migration Workbench ソフトウェアおよびマニュアルは、次の URL で入手できます。

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

Oracle Database ツールのインストール

- [Oracle Application Server](#) をインストールするにはどうすればよいですか。
- [Oracle Database](#) 製品を管理および監視するにはどうすればよいですか。
- [Oracle Database](#) 製品のセキュリティを管理するにはどうすればよいですか。
- [Oracle Database](#) には、データベース内の傾向や時系列などのデータを分析できるように OLAP ツールが用意されていますか。
- [Oracle Database](#) には、データに隠れている意味を検出し、データに基づいて可能性のある結果を予測する際に使用できるデータ・マイニング・ツールが用意されていますか。
- [Oracle Database](#) に対してバックアップおよびリカバリ操作を実行するにはどうすればよいですか。

Oracle Application Server をインストールするにはどうすればよいですか。

『Oracle Application Server インストール・ガイド』を参照してください。Oracle Application Server のインストール方法は、Oracle Database をインストール済かどうかに応じて異なります。

- Oracle Database をインストールしていない場合、または Oracle Application Server で既存の Oracle Database を使用しない場合は、Oracle Universal Installer で Oracle Application Server を固有の Oracle Database とともにインストールできます。このデータベースには、Oracle Application Server の正常実行に必要なメタデータが移入されます。
- Oracle Application Server で既存の Oracle Database を使用する場合は、次のとおりです。
 1. Oracle Application Server インストール・メディアから Oracle Application Server リポジトリ作成アシスタントを実行して、Oracle Application Server に必要なメタデータをデータベースに移入します。
 2. 『Oracle Application Server インストール・ガイド』の説明に従って、残りの Oracle Application Server コンポーネントをインストールします。

Oracle Database 製品を管理および監視するにはどうすればよいですか。

データベースの作成、構成、削除またはデータベース・テンプレートの管理など、通常の管理機能を実行するには、次のいずれかの方法を使用します。

インストールする単一データベースおよびリスナーを管理する手順は、次のとおりです。

1. 『Oracle Database インストレーション・ガイド』を使用して Oracle Database をインストールします。
2. Oracle Database から、Oracle Database Configuration Assistant を使用してデータベースを管理します。

また、データベースの管理および監視に Oracle Enterprise Manager Grid Control を使用することもできます。このコンポーネントは、デフォルトで Oracle Database とともにインストールされます。Oracle Enterprise Manager Grid Control には、Grid Control のみでなく、Oracle Management Agent、Oracle Management Service および Oracle Management Repository も組み込まれています。ブラウザ・ベースの中央コンソールである Grid Control を使用すると、管理者は社内の監視、管理および構成タスクをすべて実行できます。

関連項目： Oracle Enterprise Manager Grid Control インストール・メディアに収録されている『Oracle Enterprise Manager Grid Control インストレーションおよび基本構成』を参照してください。

Oracle Database の監視や複数のホスト、アプリケーション・サーバーおよびデータベース（インストールするデータベースを含む）の管理など、拡張管理タスクを実行するには、次の手順で Oracle Enterprise Manager をインストールします。

1. 『Oracle Database インストレーション・ガイド』を使用して Oracle Database をインストールします。
Oracle Real Application Clusters を使用する予定の場合は、『Oracle Database Oracle Clusterware および Oracle Real Application Clusters インストレーション・ガイド』に従って Oracle Database をインストールします。
2. 『Oracle Enterprise Manager Grid Control インストレーションおよび基本構成』に従って、Oracle Enterprise Manager をインストールおよび構成します。構成後のタスクについては、『Oracle Enterprise Manager アドバンスド構成』を参照してください。

Oracle Database 製品のセキュリティを管理するにはどうすればよいですか。

オラクル社は、Oracle Internet Directory と統合された集中管理およびセキュリティ機能など、エンタープライズ環境向けに多様なセキュリティ・ソリューションを提供しています。Oracle Platform Security という Oracle セキュリティ・サービス・セットにより、Oracle Database、Oracle Application Server および Oracle Identity Management インフラストラクチャに組み込まれたセキュリティ機能が統合されます。このように統合された機能により、セキュアな E-Business アプリケーションを開発および配置できます。

Oracle Identity Management には Oracle Internet Directory が組み込まれています。Oracle Internet Directory は、次のコンポーネントを使用して Oracle 環境におけるユーザーとアプリケーションの管理作業を簡素化する集中リポジトリです。

- Oracle Internet Directory クライアント・ツール（LDAP コマンドライン・ツール、Oracle Internet Directory SDK および Oracle Directory Manager など）
- Oracle Internet Directory サーバー・コンポーネント（ディレクトリ・サーバー、ディレクトリ複製サーバー、ディレクトリ統合サーバー、サーバーの起動および停止用の各種ツールなど）

Oracle Database には Oracle Internet Directory クライアント・ツールが組み込まれていますが、Oracle Internet Directory サーバー・コンポーネントは組み込まれていません。Oracle Internet Directory サーバー・コンポーネントをインストールするには、Oracle Application Server 10g インストールから Oracle Universal Installer を実行します。

関連項目：

- 『Oracle Application Server インストレーション・ガイド』
(Oracle Identity Management をインストールする場合)
- 『Oracle Database セキュリティ・ガイド』
- 『Oracle Database Advanced Security 管理者ガイド』
- 『Oracle Database エンタープライズ・ユーザー管理者ガイド』
- 『Oracle Label Security 管理者ガイド』
- 『Oracle Application Server セキュリティ・ガイド』
- Oracle Technology Network
(<http://www.oracle.com/technology/deploy/security/index.html>) のデータベース・セキュリティに関する項

Oracle Database には、データベース内の傾向や時系列などのデータを分析できるように OLAP ツールが用意されていますか。

はい。Oracle Database インストールで提供される Oracle OLAP をインストールしてください。Oracle OLAP は、OLAP 要件を満たす必要のあるデータベース環境に最適なサポートを提供します。

『Oracle Database インストレーション・ガイド』に記載されている次のいずれかの方法で Oracle OLAP をインストールします。

- Oracle Universal Installer の実行時に「**カスタム**」インストール・タイプを選択し、「使用可能な製品コンポーネント」ウィンドウで「**Oracle OLAP**」を選択します。

関連項目：

- 『Oracle OLAP アプリケーション開発者ガイド』
 - 『Oracle OLAP リファレンス』
 - 『Oracle OLAP DML リファレンス』
 - 『Oracle OLAP Java API リファレンス』
 - 『Oracle OLAP Analytic Workspace Java API Reference』
- 「**Enterprise Edition**」インストール・タイプを選択し、「データベース構成の選択」ウィンドウで「**データ・ウェアハウス**」構成を選択します。

関連項目： インストール後に、『Oracle Database データ・ウェアハウス・ガイド』を参照してください。

Oracle Database には、データに隠れている意味を検出し、データに基づいて可能性のある結果を予測する際に使用できるデータ・マイニング・ツールが用意されていますか。

はい。Oracle Database インストールで提供される Oracle Data Mining をインストールしてください。Oracle Data Mining オプションを使用すると、様々なアルゴリズムを使用する予測的でわかりやすいデータ・マイニング・モデルを作成し実行できます。

『Oracle Database インストレーション・ガイド』に記載されている次の方法に従って、Oracle Data Mining をインストールします。

1. Oracle Universal Installer の実行時に、「**Enterprise Edition**」インストール・タイプを選択します。
2. 「データベース構成の選択」ウィンドウで「**汎用目的**」構成を選択します。

Oracle Database で事前定義済のマイニング・モデルを実行するが、モデルの作成をサポートしない場合は、Oracle Data Mining のかわりに Data Mining Scoring Engine をインストールします。『Oracle Database インストール・ガイド』に記載されている次の方法に従って、Data Mining Scoring Engine をインストールします。

1. Oracle Universal Installer の実行時に、「**カスタム**」インストール・タイプを選択します。
2. 「使用可能な製品コンポーネント」ウィンドウで、**Data Mining Scoring Engine** を選択します。

関連項目： Oracle Data Mining のインストール後に、次のマニュアルを参照してください。

- 『Oracle Data Mining 概要』
- 『Oracle Data Mining 管理者ガイド』
- 『Oracle Data Mining アプリケーション開発者ガイド』
- 『Oracle Data Mining Java API リファレンス』
- 『Oracle Database PL/SQL パッケージ・プロシージャおよびタイプ・リファレンス』（「Data Mining」を検索）
- 『Oracle Database SQL リファレンス』（「Data Mining」を検索）

Oracle Database に対してバックアップおよびリカバリ操作を実行するにはどうすればよいですか。

Oracle Database に統合されているバックアップおよびリカバリ・ツールである Oracle Database Recovery Manager (RMAN) を使用します。このツールは、高パフォーマンスで管理しやすいバックアップおよびリカバリというニーズを満たします。Recovery Manager はデータベース固有であり、自動的にデータベース構造の変化を追跡し、それに応じて操作を最適化します。また、Recovery Manager は先進的なテープ・メディア管理製品と統合されているため、Oracle データベースのバックアップを既存のネットワーク・データ保護インフラストラクチャと統合できます。

関連項目：

- 『Oracle Database バックアップおよびリカバリ基礎』
- 『Oracle Database バックアップおよびリカバリ・アドバンスト・ユーザーズ・ガイド』
- 『Oracle Database Recovery Manager リファレンス』
- 『Oracle Database Recovery Manager クイック・スタート・ガイド』

Oracle Applications と Oracle Database のインストール

- Oracle Database とともに Oracle Applications をインストールするにはどうすればよいですか。
- Oracle Database と通信する Web アプリケーションを作成するにはどうすればよいですか。
- 従来のアプリケーション・ベースのワークフローと E-Business 統合ワークフローの両方についてプロセスを自動化し、簡素化するにはどうすればよいですか。
- Oracle Applications で使用できる Web サーバーはどれですか。
- Oracle 以外のアプリケーションを Oracle Database に移行するにはどうすればよいですか。

Oracle Database とともに Oracle Applications をインストールするにはどうすればよいですか。

ほとんどの場合は、Oracle Database を単独でインストールしてから、Oracle Applications をインストールします。そのアプリケーションの Oracle Universal Installer に、接続情報の入力を求めるプロンプトが表示されます。アプリケーションのマニュアルで要件を確認してください。

Oracle Real Application Clusters データベースでアプリケーションを実装する必要がある場合は、『Oracle Database Oracle Clusterware および Oracle Real Application Clusters 管理およびデプロイメント・ガイド』を参照してください。

Oracle Database と通信する Web アプリケーションを作成するにはどうすればよいですか。

次の手順で Oracle HTML DB および Oracle HTTP Server をインストールしてください。

1. 『Oracle Database インストレーション・ガイド』を使用して Oracle Database をインストールします。
2. 『Oracle Database Companion CD インストレーション・ガイド』を使用して、Oracle HTML DB および Oracle HTTP Server をインストールします。

次のコンポーネントが Oracle Database Companion CD インストール・メディアで提供されます。

- JPublisher
- ネイティブにコンパイルされた Java ライブラリ
- Oracle Database のサンプル
- Oracle HTML DB
- Oracle HTTP Server
- Oracle Workflow サーバーおよび中間層コンポーネント
- Oracle Text が提供するナレッジ・ベース

デフォルト設定を使用して新規 Oracle ホームにこれらの製品のみをインストールする必要がある場合は、『Oracle Database Companion CD クイック・インストレーション・ガイド』の使用を検討します。

従来のアプリケーション・ベースのワークフローと E-Business 統合ワークフローの両方についてプロセスを自動化し、簡素化するにはどうすればよいですか。

次の手順で Oracle Workflow をインストールしてください。

1. 『Oracle Database インストレーション・ガイド』を使用して Oracle Database をインストールします。
2. 『Oracle Database Companion CD インストレーション・ガイド』を使用して、Oracle Workflow をインストールします。

Oracle Applications で使用できる Web サーバーはどれですか。

次の手順で Oracle HTTP Server をインストールしてください。

1. 『Oracle Database インストレーション・ガイド』を使用して Oracle Database をインストールします。
2. 『Oracle Database Companion CD インストレーション・ガイド』を使用して、Oracle HTTP Server をインストールします。

Oracle 以外のアプリケーションを Oracle Database に移行するにはどうすればよいですか。

Oracle 以外のアプリケーションを Oracle に移行するには、Oracle Migration Workbench を使用します。Oracle Migration Workbench ソフトウェアおよびマニュアルは、次の URL で入手できます。

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

Oracle Database Heterogeneous Connectivity ツール（ゲートウェイ）のインストール

- AS/400 アプリケーションで Oracle データベース内のデータにアクセスするにはどうすればよいですか。
- Oracle Applications で Oracle 以外のデータベース・システム内のデータにアクセスするにはどうすればよいですか。

AS/400 アプリケーションで Oracle データベース内のデータにアクセスするにはどうすればよいですか。

Oracle Access Manager for AS/400 を使用してください。これにより、AS/400 アプリケーションで Oracle データベース内のデータにアクセスできます。Oracle Access Manager for AS/400 をインストールするには、『Oracle Access Manager for AS/400 Installation and User's Guide for IBM iSeries OS/400』を参照してください。

Oracle Applications で Oracle 以外のデータベース・システム内のデータにアクセスするにはどうすればよいですか。

次の接続性ツールを使用して、Oracle Applications で Oracle 以外のデータベース内のデータにアクセスできるようにします。

- **Oracle Transparent Gateway:** Oracle 以外のデータベースを Oracle Database 環境に統合します。
- **Oracle Procedural Gateway:** Oracle PL/SQL アプリケーションによる APPC 対応トランザクションとの統合、または IBM WebSphere MQ 内のメッセージへのアクセスを可能にします。

ゲートウェイ製品は、Oracle Applications、Oracle データベースおよび Oracle 以外のデータベースから独立してコンピュータにインストールできます。

たとえば、次の使用例を考えてみます。

- Oracle Database が Linux コンピュータにインストールされています。
- Oracle Applications が Microsoft Windows コンピュータにインストールされており、Linux コンピュータ上の Oracle データベースのデータにアクセスします。
- Oracle Applications では、Solaris Operating System 上の DB2 データベース内のデータと Linux 上の Oracle Database 内のデータを結合する必要があります。

DB2 を実行中の Solaris コンピュータ、Oracle を実行中の Linux またはそれら以外のコンピュータに Transparent Gateway for DRDA をインストールするように選択できます。

表 A-1 は、Oracle Applications からアクセスできる Oracle 以外のデータベース・システムと、そのシステムに使用可能なゲートウェイ製品を示しています。

表 A-1 Oracle ゲートウェイ製品

| Oracle 以外のデータベース | Oracle ゲートウェイ製品およびマニュアル |
|----------------------------------|--|
| IBM DB2 Universal Database (UDB) | <p>Transparent Gateway for DRDA。次のプラットフォームで使用可能です。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Linux x86: 『Oracle Transparent Gateway for DRDA インストールおよびユーザーズ・ガイド』を参照 ■ Linux Itanium: 『Oracle Transparent Gateway for DRDA インストールおよびユーザーズ・ガイド』を参照 ■ Microsoft Windows (32 ビット): 『Oracle Transparent Gateway for DRDA インストールおよびユーザーズ・ガイド』を参照 ■ Solaris Operating System (SPARC 64 ビット): 『Oracle Transparent Gateway for DRDA インストールおよびユーザーズ・ガイド』を参照 ■ AIX 5L Based Systems (64 ビット): 『Oracle Transparent Gateway for DRDA インストールおよびユーザーズ・ガイド』を参照 ■ IBM zSeries Based Linux: 『Oracle Transparent Gateway for DRDA インストールおよびユーザーズ・ガイド』を参照 ■ hp-ux PA-RISC (64 ビット): 『Oracle Transparent Gateway for DRDA インストールおよびユーザーズ・ガイド』を参照 |
| IBM DB2 z/OS | <p>Transparent Gateway for DB2。z/OS で使用可能です。『Oracle Transparent Gateway for DB2 インストールおよびユーザーズ・ガイド』を参照してください。</p> <p>Transparent Gateway for DRDA。次のプラットフォームで使用可能です。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Linux x86: 『Oracle Transparent Gateway for DRDA インストールおよびユーザーズ・ガイド』を参照 ■ Linux Itanium: 『Oracle Transparent Gateway for DRDA インストールおよびユーザーズ・ガイド』を参照 ■ Microsoft Windows (32 ビット): 『Oracle Transparent Gateway for DRDA インストールおよびユーザーズ・ガイド』を参照 ■ Solaris Operating System (SPARC 64 ビット): 『Oracle Transparent Gateway for DRDA インストールおよびユーザーズ・ガイド』を参照 ■ AIX 5L Based Systems (64 ビット): 『Oracle Transparent Gateway for DRDA インストールおよびユーザーズ・ガイド』を参照 ■ IBM zSeries Based Linux: 『Oracle Transparent Gateway for DRDA インストールおよびユーザーズ・ガイド』を参照 ■ hp-ux PA-RISC (64 ビット): 『Oracle Transparent Gateway for DRDA インストールおよびユーザーズ・ガイド』を参照 |

表 A-1 Oracle ゲートウェイ製品（続き）

Oracle 以外のデータベース Oracle ゲートウェイ製品およびマニュアル

| | |
|---|--|
| IBM DB2/400 | <p>Transparent Gateway for DB2/400。IBM AS/400 で使用可能です。『Oracle Transparent Gateway for DB2/400 インストールおよびユーザーズ・ガイド』を参照してください。</p> <p>Transparent Gateway for DRDA。次のプラットフォームで使用可能です。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Linux x86: 『Oracle Transparent Gateway for DRDA インストールおよびユーザーズ・ガイド』を参照 ■ Linux Itanium: 『Oracle Transparent Gateway for DRDA インストールおよびユーザーズ・ガイド』を参照 ■ Microsoft Windows (32 ビット): 『Oracle Transparent Gateway for DRDA インストールおよびユーザーズ・ガイド』を参照 ■ Solaris Operating System (SPARC 64 ビット): 『Oracle Transparent Gateway for DRDA インストールおよびユーザーズ・ガイド』を参照 ■ AIX 5L Based Systems (64 ビット): 『Oracle Transparent Gateway for DRDA インストールおよびユーザーズ・ガイド』を参照 ■ IBM zSeries Based Linux: 『Oracle Transparent Gateway for DRDA インストールおよびユーザーズ・ガイド』を参照 ■ hp-ux PA-RISC (64 ビット): 『Oracle Transparent Gateway for DRDA インストールおよびユーザーズ・ガイド』を参照 |
| IBM MQSeries | <p>Procedural Gateway for WebSphere MQ。次のプラットフォームで使用可能です。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Linux x86: 『Oracle Procedural Gateway for WebSphere MQ Installation and User's Guide』を参照 ■ Microsoft Windows (32 ビット): 『Oracle Procedural Gateway for WebSphere MQ Installation and User's Guide』を参照 ■ Solaris Operating System (SPARC 64 ビット): 『Oracle Procedural Gateway for WebSphere MQ Installation and User's Guide』を参照 ■ AIX 5L Based Systems (64 ビット): 『Oracle Procedural Gateway for WebSphere MQ Installation and User's Guide』を参照 ■ hp-ux PA-RISC (64 ビット): 『Oracle Procedural Gateway for WebSphere MQ Installation and User's Guide』を参照 |
| Adabas Advantage CA-Datacom/DB Advantage CA-IDMS Advantage CA-IDMS/SQL FOCUS IMS/DB-DL/1 ISAM Model 04 QSAM Supra System 2000 TOTAL VSAM | <p>Transparent Gateway for iWAY。z/OS で使用可能です。『Oracle Transparent Gateway for iWay Installation and User's Guide』を参照してください。</p> |

表 A-1 Oracle ゲートウェイ製品（続き）

| Oracle 以外のデータベース | Oracle ゲートウェイ製品およびマニュアル |
|--|--|
| Advantage CA-IDMS/DC Transaction Server CICS/TS IMSTM | <p>Procedural Gateway for APPC。次のプラットフォームで使用可能です。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Linux x86: 『Oracle Procedural Gateway for APPC Installation and Configuration Guide』を参照 ■ Microsoft Windows (32 ビット): 『Oracle Procedural Gateway for APPC Installation and Configuration Guide』を参照 ■ Solaris Operating System (SPARC 64 ビット): 『Oracle Procedural Gateway for APPC Installation and Configuration Guide』を参照 ■ AIX 5L Based Systems (64 ビット): 『Oracle Procedural Gateway for APPC Installation and Configuration Guide』を参照 ■ hp-ux PA-RISC (64 ビット): 『Oracle Procedural Gateway for APPC Installation and Configuration Guide』を参照 |
| Microsoft SQL Server | <p>Transparent Gateway for SQL Server。Microsoft Windows (32 ビット) で使用可能です。最初に Oracle Transparent Gateway のインストール・ガイド、次に『Oracle Transparent Gateway for Microsoft SQL Server 管理者ガイド』を参照。</p> |
| Sybase Adaptive Server | <p>Transparent Gateway for Sybase。次のプラットフォームで使用可能です。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Microsoft Windows (32 ビット): 最初に Oracle Transparent Gateway のインストール・ガイド、次に『Oracle Transparent Gateway for Sybase Administrator's Guide』を参照 ■ Solaris Operating System (SPARC 64 ビット): 最初に Oracle Transparent Gateway のインストール・ガイド、次に『Oracle Transparent Gateway for Sybase Administrator's Guide』を参照 ■ AIX 5L Based Systems (64 ビット): 最初に Oracle Transparent Gateway のインストール・ガイド、次に『Oracle Transparent Gateway for Sybase Administrator's Guide』を参照 ■ hp-ux PA-RISC (64 ビット): 最初に Oracle Transparent Gateway のインストール・ガイド、次に『Oracle Transparent Gateway for Sybase Administrator's Guide』を参照 ■ hp Tru64 UNIX: 最初に Oracle Transparent Gateway のインストール・ガイド、次に『Oracle Transparent Gateway for Sybase Administrator's Guide』を参照 |
| Teradata | <p>Transparent Gateway for Teradata。次のプラットフォームで使用可能です。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Microsoft Windows (32 ビット): 最初に Oracle Transparent Gateway のインストール・ガイド、次に『Oracle Transparent Gateway for Teradata Administrator's Guide』を参照 ■ Solaris Operating System (SPARC 64 ビット): 最初に Oracle Transparent Gateway のインストール・ガイド、次に『Oracle Transparent Gateway for Teradata Administrator's Guide』を参照 ■ hp-ux PA-RISC (64 ビット): 最初に Oracle Transparent Gateway のインストール・ガイド、次に『Oracle Transparent Gateway for Teradata Administrator's Guide』を参照 |
| Informix Server | <p>Transparent Gateway for Informix。次のプラットフォームで使用可能です。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Solaris Operating System (SPARC 64 ビット): 最初に Oracle Transparent Gateway のインストール・ガイド、次に『Oracle Transparent Gateway for Informix Administrator's Guide』を参照 ■ hp-ux PA-RISC (64 ビット): 最初に Oracle Transparent Gateway のインストール・ガイド、次に『Oracle Transparent Gateway for Informix Administrator's Guide』を参照 |

表 A-1 Oracle ゲートウェイ製品（続き）

Oracle 以外のデータベース Oracle ゲートウェイ製品およびマニュアル

| | |
|-----------|---|
| Ingres II | <p>Transparent Gateway for Ingres II。次のプラットフォームで使用可能です。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Solaris Operating System (SPARC 64 ビット) :最初に Oracle Transparent Gateway のインストール・ガイド、次に『Oracle Transparent Gateway for Ingres II Administrator's Guide』を参照 ■ hp-ux PA-RISC (64 ビット) :最初に Oracle Transparent Gateway のインストール・ガイド、次に『Oracle Transparent Gateway for Ingres II Administrator's Guide』を参照 |
| Rdb | <p>Transparent Gateway for Rdb。hp OpenVMS Alpha で使用可能です。最初に Oracle Transparent Gateway のインストール・ガイド、次に『Oracle Transparent Gateway for Rdb Administrator's Guide』を参照してください。</p> |
| RMS | <p>Transparent Gateway for RMS。hp OpenVMS Alpha で使用可能です。最初に Oracle Transparent Gateway のインストール・ガイド、次に『Oracle Transparent Gateway for RMS Administrator's Guide』を参照してください。</p> |

Optimal Flexible Architecture

この付録では、Optimal Flexible Architecture (OFA) 標準について説明します。

- [Optimal Flexible Architecture 標準の概要](#)
- [Oracle Database 10g の Optimal Flexible Architecture の変更](#)
- [リリースによるディレクトリ・ツリーの相違](#)
- [Optimal Flexible Architecture ディレクトリのネーミング規則](#)
- [Optimal Flexible Architecture および複数の Oracle ホームの構成](#)
- [信頼性およびパフォーマンスの向上](#)
- [Windows と UNIX 上の Optimal Flexible Architecture の比較](#)

Optimal Flexible Architecture 標準の概要

Optimal Flexible Architecture 標準は、ほとんどメンテナンスを必要としない信頼性の高い Oracle インストールを保証するために作成されたファイル・ネーミングおよび構成の一連のガイドラインです。

Oracle Database のインストール時に、コンピュータでサポート可能な最大のアプリケーションの 1 つをインストールします。複数の Oracle ホームと Optimal Flexible Architecture を使用することで、大規模データベースを管理する際に多くの利点があります。Optimal Flexible Architecture 標準は、次の目的で設計されています。

- デバイスのボトルネックとパフォーマンスの低下を防止するために、複雑な大型ソフトウェアおよびデータをディスク上で編成します。
- ソフトウェアとデータのバックアップなど、データを破損しがちな日常の管理作業を容易にします。
- 複数の Oracle データベース間での切替えを容易にします。
- データベースの規模の拡大を詳細に管理します。
- データ・ディクショナリの空き領域の断片化を排除し、他の断片化部分を分離して、リソースの競合を最小限に抑えます。

Optimal Flexible Architecture は、Oracle のディレクトリおよびファイルをコンピュータに編成するときの推奨される方法と考えることもできます。インストール・メディアで配布されている Oracle コンポーネントはすべて Optimal Flexible Architecture 準拠であり、Oracle Universal Installer では、Oracle コンポーネントを Optimal Flexible Architecture のガイドラインに従ったディレクトリの場所に配置します。Optimal Flexible Architecture の使用は要件ではありませんが、データベースのサイズが大きくなると思われる場合や、複数のデータベースを使用する予定がある場合は、使用することをお勧めします。

Optimal Flexible Architecture の目的は、異なるリリースの Oracle ソフトウェアおよび規模が大きくなる複数のデータベースがコンピュータに存在する場合に発生する様々な問題を防ぐことにあります。

Oracle Universal Installer では、Oracle ソフトウェアの実行可能ファイルはデータベース・ファイルとは別にインストールされるようになっていました。以前は、データベース・ファイルは、Oracle ソフトウェアが格納される Oracle ホーム・ディレクトリのサブディレクトリである `ORACLE_HOME\database` に配置されました。

Optimal Flexible Architecture を使用して、Oracle Universal Installer では Oracle ソフトウェアを `ORACLE_BASE\ORACLE_HOME` に、データベース・ファイルを `ORACLE_BASE\oradata` に配置します。データベースを最新リリースにアップグレードすると、新規の Oracle ソフトウェアの実行可能ファイルは別の Oracle ホーム・ディレクトリに配置されるようになりました。アップグレードが成功したと判断できたら、データベースが存在しない旧 Oracle ホーム・ディレクトリを削除して、領域を解放することができます。

Optimal Flexible Architecture 準拠インストールの特性

Optimal Flexible Architecture 準拠のデータベースには、次の特性があります。

- 独立したサブディレクトリ
ファイルのカテゴリが、独立したサブディレクトリに分けられているため、あるカテゴリのファイルに対する操作が他のカテゴリのファイルにおよぼす影響を最小限に抑えられます。
- データベース・ファイルの一貫性のあるネーミング規則
データベース・ファイルを、他のすべてのファイルと簡単に区別できます。あるデータベースのファイルを、別のデータベースのファイルと簡単に区別できます。データファイル、**REDO ログ・ファイル**および**制御ファイル**は簡単に識別できます。データファイルは、特定の**表領域**に明確に関連付けられています。
- Oracle ホーム・ディレクトリの整合性
Oracle ホーム・ディレクトリを参照するアプリケーションを修正することなく、このディレクトリを追加、移動または削除できます。
- データベースごとの管理情報の分離
あるデータベース管理情報を別のデータベースの管理情報と区別できることで、管理データの編成および格納に適した構造が実現できます。
- 表領域の内容の分離
表領域の空き領域の断片化や I/O 要求の競合が最小限に抑えられる一方で、管理の柔軟性が最大限に活かされます。
- 全ディスクにわたる I/O 負荷の調整
すべてのディスクにわたって I/O 負荷が調整され、必要に応じて、RAW デバイスに Oracle データを格納するディスクも調整されます。

Oracle Database 10g の Optimal Flexible Architecture の変更

旧リリースの Oracle Database では、Optimal Flexible Architecture 推奨の Oracle ホームのパスは次のようなものでした。

```
c:\> oracle\ora92
```

Oracle Database 10g リリース 1 (10.1) では、Optimal Flexible Architecture 推奨の Oracle ホームのパスが変更されています。Optimal Flexible Architecture 推奨のパスは次のようになりました。

```
c:\> oracle\product\10.2.0\type_n
```

この例では、*type* は、Oracle Database (database) や Oracle Database Client (client) などの Oracle ホームのタイプです。また、*n* はオプションのカウンタです。この構文には、次の利点があります。

- たとえば、同じ Oracle ベース・ディレクトリに同じリリース番号の異なる製品をインストールできます。

```
c:\> oracle\product\10.2.0\db_1
c:\> oracle\product\10.2.0\client_1
```
- たとえば、同じ Oracle ベース・ディレクトリに同じ製品を複数回インストールできます。

```
c:\> oracle\product\10.2.0\db_1
c:\> oracle\product\10.2.0\db_2
```

リリースによるディレクトリ・ツリーの相違

Optimal Flexible Architecture により Oracle データベースのディレクトリ・ツリーは変更されました。この項では、以前との相違について説明します。

- [トップレベルの Oracle ディレクトリ](#)
- [データベース・ファイルの名前](#)
- [データベース・ファイル名拡張子](#)

トップレベルの Oracle ディレクトリ

Oracle8i リリース 8.1.5 より前のリリースでは、すべてのサブディレクトリはトップレベルの `ORACLE_HOME` ディレクトリ（デフォルトでは `c:\orant`）の下に配置されます。

Oracle8i リリース 8.1.5 以上の Optimal Flexible Architecture 準拠のデータベースをインストールすると、すべてのサブディレクトリは、トップレベルの `ORACLE_HOME` ディレクトリの下には作成されません。新しいトップレベルの Oracle ベース・ディレクトリが、`DRIVE_LETTER:\oracle\product\10.2.0` (`DRIVE_LETTER` は任意のハード・ドライブ) の形式で作成されます。

Oracle ベース・ディレクトリには、`\ORACLE_HOME` ディレクトリ、`\oradata` ディレクトリ（データベース・ファイル用）、`\flash_recovery_area`（リカバリ操作作用）および `\admin` ディレクトリ（データベース管理ファイル用）が含まれます。

データベース・ファイルの名前

Oracle8i リリース 8.1.5 より前のリリースでは、データベース・ファイルのファイル名に `SID` が含まれます。たとえば、最初の制御ファイルには、`ctl1SID.ora` という名前が付きます。

Oracle8i リリース 8.1.5 からは、データベース・ファイルの名前に `SID` は含まれません。たとえば、最初の制御ファイルの名前は、`control01.ctl` となります。特定のデータベースのデータベース・ファイルはすべて、そのデータベース用の名前の付いた `DB_NAME` というディレクトリの下にある `\oradata` に配置されるため、ファイル名に `SID` を入れる必要はありません。

データベース・ファイル名拡張子

Oracle8i リリース 8.1.5 より前のリリースでは、すべてのデータベース・ファイルに、`.ORA` という同じ拡張子が付きます。

Optimal Flexible Architecture 準拠のリリースでは、データベース・ファイルのファイル名拡張子として `.ora` を付けるという規則は適用されません。データベース・ファイル名には、より意味のある拡張子が付けられるようになりました。拡張子は次のとおりです。

- `.ctl` は制御ファイル
- `.log` はログ・ファイル
- `.dbf` はデータファイル

Optimal Flexible Architecture ディレクトリのネーミング規則

Optimal Flexible Architecture では、正確な Oracle ホームと、一連のファイルに関連付けられたデータベース名を簡単に識別できるようにするディレクトリ・ネーミング規則が使用されます。この項では、Optimal Flexible Architecture 準拠のデータベース・ディレクトリ・ツリーのトップレベル・ディレクトリに使用されるネーミング規則について説明します。

- ORACLE_BASE ディレクトリ
- ORACLE_HOME ディレクトリ
- ADMIN ディレクトリ
- ORADATA ディレクトリ
- FLASH_RECOVERY_AREA ディレクトリ

ORACLE_BASE ディレクトリ

ORACLE_BASE は、Oracle ディレクトリ・ツリーのルートです。Oracle Universal Installer のデフォルト設定を使用して Optimal Flexible Architecture 準拠のデータベースをインストールした場合、ORACLE_BASE は `SYSTEM_DRIVE:\oracle\product\10.2.0` です。

Oracle Database for Microsoft Windows を Oracle ソフトウェアがインストールされていないコンピュータにインストールする場合は、Oracle Universal Installer を実行する前に ORACLE_BASE ディレクトリを変更できます。ほとんどのユーザーには、この変更は必要ありません。

Oracle Universal Installer を初めて実行した後は、ORACLE_BASE の値を変更しないでください。既存の ORACLE_BASE があり、それを変更すると、Oracle ベース・ディレクトリの競合が生じます。元の ORACLE_BASE がすでに存在する場合に、別の ORACLE_BASE を作成すると、一部のツールやデータベースで、以前に作成されたファイルを見つけれなくなります。これらのツールやデータベースでは、元の ORACLE_BASE ではなく、新規の ORACLE_BASE でファイルを探します。

関連項目： 環境変数の編集の手順については、使用しているオペレーティング・システムのドキュメントを参照してください。

ORACLE_HOME ディレクトリ

ORACLE_HOME ディレクトリは `SYSTEM_DRIVE:\ORACLE_BASE` (任意のハード・ドライブ) の下にあり、Oracle ソフトウェア実行可能ファイルやネットワーク・ファイル用のサブディレクトリが含まれます。

Oracle Database for Windows を他の Oracle ソフトウェアがインストールされていないコンピュータにインストールし、デフォルトの設定を使用する場合、作成する最初の Oracle ホーム・ディレクトリは `\db_1` となります。

ADMIN ディレクトリ

データベース管理ファイルは、`ORACLE_BASE\admin\DB_NAME` のサブディレクトリに格納されます。これらのサブディレクトリの名前および簡単な説明の一部は、次のとおりです。

```

%bdump      --background process trace files
%cdump      --core dump files
%create     --database creation files
%exp        --database export files
%pfile      --initialization parameter files
%udump      --user SQL trace files

```

ORADATA ディレクトリ

データベース・ファイルは、`ORACLE_BASE¥oradata¥DB_NAME` に格納されます。これらのファイルの名前と説明は、次のとおりです。

```
CONTROL01.CTL    --control file 1
CONTROL02.CTL    --control file 2
CONTROL03.CTL    --control file 3
EXAMPLE01.DBF    --EXAMPLE tablespace data files
SYSaux01.DBF     --SYSaux tablespace data files
SYSTEM01.DBF     --SYSTEM tablespace data file
TEMP01.DBF       --TEMP tablespace data file
USERS01.DBF      --USERS tablespace data file
*.dbf            --data files corresponding to each tablespace in your database
REDO01.LOG       --redo log file group one, member one
REDO02.LOG       --redo log file group two, member one
REDO03.LOG       --redo log file group three, member one
```

注意： このディレクトリ構造では、UNIX プラットフォームにおいてのみディスクのストライプ化が可能です。B-11 ページの「[Windows でのシンボリック・リンクのサポート](#)」を参照してください。

FLASH_RECOVERY_AREA ディレクトリ

flash_recovery_area ディレクトリは、バックアップとリカバリに関連するファイルの格納および管理を行います。このディレクトリには、システム上の各データベースのサブディレクトリがあります。フラッシュ・リカバリ領域はディスク上の位置（オプション）です。この領域は、制御ファイルやオンライン REDO ログのコピーなどのリカバリに関連するファイル、アーカイブ・ログ、フラッシュバック・ログおよび Oracle Database Recovery Manager (RMAN) のバックアップを格納するために使用できます。フラッシュ・リカバリ領域内のファイルは、Oracle および RMAN によって自動的に管理されます。

関連項目： フラッシュ・リカバリ領域の作成および使用方法については、『Oracle Database バックアップおよびリカバリ基礎』を参照してください。

Optimal Flexible Architecture および複数の Oracle ホームの構成

次の各項では、Optimal Flexible Architecture および複数の Oracle ホームの様々な構成について説明します。

ORACLE_HOME ディレクトリの指定

Optimal Flexible Architecture 準拠のデータベースをインストールするには、Oracle Universal Installer の「パス」フィールドで Oracle ホーム・ディレクトリを指定する必要があります。パスの形式は次のとおりです。

```
SYSTEM_DRIVE:¥[PATHNAME]¥oracle¥product¥10.2.0¥ORACLE_HOME
```

各項目の意味は次のとおりです。

- `SYSTEM_DRIVE:¥` は、任意のハード・ドライブです。たとえば、`c:¥` となります。
- `PATHNAME` は、オプションのディレクトリ・パス名です。
- `¥oracle` は、必須のディレクトリ・パス名で、インストール前にレジストリ・キー `ORACLE_BASE` の値を変更しなかった場合に必要です。
- `ORACLE_HOME` は、Oracle ホームの名前です。

Optimal Flexible Architecture 準拠の Oracle ホーム・ディレクトリの例は、次のとおりです。

- c:¥test¥oracle¥product¥10.2.0¥db_1
- d:¥oracle¥product¥10.2.0¥db_1

デフォルトの Optimal Flexible Architecture データベースのインストール: 例

この例では、1つの Oracle ベース・ディレクトリ内にすべての Oracle ホームを作成する方法を示します。

1. 他の Oracle ソフトウェアがインストールされていないコンピュータに、Optimal Flexible Architecture をサポートする Oracle Database (Oracle Database リリース 8.1.6 以上) をインストールし、Oracle ホームのデフォルトの設定 (c:¥oracle¥ora81 など) を確定します。
2. 別の Oracle ホームに、デフォルトの設定を確定して、Oracle Database をインストールします。

表 B-1 は、デフォルトの Optimal Flexible Architecture データベースの設定を示しています。

表 B-1 デフォルトの Optimal Flexible Architecture データベース設定

| 設定 | 説明 |
|--------------|---|
| ORACLE_BASE | c:¥oracle¥product¥10.2.0 (すべての Oracle ホームで同じ) |
| Oracle ホーム 1 | c:¥oracle¥product¥10.2.0¥db_1 |
| Oracle ホーム 2 | c:¥oracle¥product¥10.2.0¥db_2 |

デフォルト以外の Optimal Flexible Architecture データベースのインストール: 例 1

この例では、各 Oracle ホームが固有の Oracle ベースを持つように Oracle Database をインストールします。

1. 他の Oracle ソフトウェアがインストールされていないコンピュータに、Optimal Flexible Architecture をサポートする Oracle Database (Oracle Database 8.1.6 以上) をインストールし、デフォルトの Oracle Universal Installer の設定を最初の Oracle ホーム用に (たとえば、c:¥oracle¥ora81 から X:¥xyz へ) 変更します。
2. 2 番目の Oracle ホームに Oracle Database (Oracle Database 10g リリース 1 (10.2) など) をインストールし、デフォルトの Oracle Universal Installer の設定を 2 番目の Oracle ホーム用に (たとえば、X:¥xyz から Y:¥abc へ) 変更します。

表 B-2 は、例 1 に対するデフォルト以外の Optimal Flexible Architecture データベースの設定を示しています。

表 B-2 デフォルト以外の Optimal Flexible Architecture データベースの設定: 例 1

| ディレクトリ | 説明 |
|--------------|---|
| ORACLE_BASE | 最初の Oracle ホームは X:¥xyz、2 番目の Oracle ホームは Y:¥abc |
| Oracle ホーム 1 | X:¥xyz |
| Oracle ホーム 2 | Y:¥abc |

結果としてできるディレクトリ・ツリーは、次のようになります。

```
X:¥xyz                                     -- Oracle home 1
  ¥admin
    ¥DB_NAME1
    ¥DB_NAME2
  ¥bin
  ¥network
  ¥oradata
    ¥DB_NAME1
      CONTROL01.CTL
      CONTROL02.CTL
      CONTROL03.CTL
      EXAMPLE01.DBF
      SYSAUX01.DBF
      SYSTEM01.DBF
      TEMP01.DBF
      USERS01.DBF
      REDO01.LOG
      REDO02.LOG
      REDO03.LOG
    ¥DB_NAME2

Y:¥abc                                     -- Oracle home 2
  ¥admin
    ¥DB_NAME1
    ¥DB_NAME2
  ¥bin
  ¥network
  ¥oradata
    ¥DB_NAME1
      CONTROL01.CTL
      CONTROL02.CTL
      CONTROL03.CTL
      EXAMPLE01.DBF
      SYSAUX01.DBF
      SYSTEM01.DBF
      TEMP01.DBF
      USERS01.DBF
      REDO01.LOG
      REDO02.LOG
      REDO03.LOG
    ¥DB_NAME2
```

デフォルト以外の Optimal Flexible Architecture データベースのインストール: 例 2

この例では、各 Oracle ホームを固有のディレクトリにインストールしますが、これらはすべて同じ Oracle ベースを共有します。

1. 他の Oracle ソフトウェアがインストールされていないコンピュータに、Optimal Flexible Architecture をサポートする Oracle Database (Oracle Database 8.1.6 以上) をインストールし、デフォルトの Oracle Universal Installer の設定を最初の Oracle ホーム用に (たとえば、c:¥oracle¥ora81 から X:¥xyz¥oracle¥abc へ) 変更します。
2. Oracle Database をインストールし、デフォルトの Oracle Universal Installer の設定を 2 番目の Oracle ホーム用に (たとえば、c:¥oracle¥ora10 から X:¥pqr へ) 変更します。

表 B-3 は、この例に対するデフォルト以外の Optimal Flexible Architecture データベースの設定を示しています。

表 B-3 デフォルト以外の Optimal Flexible Architecture データベースの設定 : 例 2

| 設定 | 説明 |
|--------------------------|---|
| <code>ORACLE_BASE</code> | <code>X:¥xyz¥oracle</code> (どちらの Oracle ホームも同じ) |
| Oracle ホーム 1 | <code>X:¥xyz¥oracle¥abc</code> |
| Oracle ホーム 2 | <code>X:¥pqr</code> |

結果としてできるディレクトリ・ツリーは、次のようになります。

```
X:¥pqr                                --Oracle home 2
  ¥bin
  ¥network
X:¥xyz
  ¥oracle                             --ORACLE_BASE for both Oracle homes
    ¥abc                               --Oracle home 1
      ¥bin
      ¥network
      ¥admin
        ¥DB_NAME1
          ¥adhoc
          ¥bdump
          ¥cdump
          ¥create
          ¥exp
          ¥pfile
          ¥udump
        ¥DB_NAME2
        ¥...
      ¥oradata
        ¥DB_NAME1
          CONTROL01.CTL
          CONTROL02.CTL
          CONTROL03.CTL
          EXAMPLE01.DBF
          SYSAUX01.DBF
          SYSTEM01.DBF
          TEMP01.DBF
          USERS01.DBF
          REDO01.LOG
          REDO02.LOG
          REDO03.LOG
        ¥DB_NAME2
```

信頼性およびパフォーマンスの向上

Optimal Flexible Architecture の目的の 1 つは、I/O の負荷を異なる物理ドライブに分散させて、信頼性およびパフォーマンスを高めることです。それには、次の 2 つの方法があります。

- ディスクのミラー化
- ディスクのストライプ化

ディスクのミラー化

Oracle Database のログ・ファイルとデータベース・ファイルを、異なるハードウェア信頼性レベルで分離して処理できます。Oracle Database のログ・ファイルは、冗長的に格納されるため高度な信頼性を備えています。データベース・ファイルにも同様の信頼性を持たせるには、ディスクのミラー化を使用してデータをすべて複製する作業が必要になる場合があります。

ディスクのミラー化には通常、複数の同一ドライブと、ハードウェア・コントローラまたは Windows のディスク アドミニストレータのいずれかが必要です。1 つのディスクに障害が発生した場合にも、消失したデータを他のディスクでリカバリできます。消失したデータのリカバリにディスクの 1 つを使用するには、ミラー化が解除されることがあります。ミラー化が解除されたときは、新しいミラーを構築する必要があります。

ディスクのミラー化は、ディスク・コントローラが提供する一部のレベルの Redundant Array of Independent Disks (RAID) 構成に含まれます。RAID レベルにより、冗長量が決まります。一部の RAID レベルではホット・スワッピング機能を使用でき、コンピュータの停止や機能低下なしに、不良ディスクから正常なディスクへの切替えが可能になります。

ディスクのストライプ化

データベースで使用するディスクの設定方法は、ディスクの数と使用可能なハード・ディスク・コントローラのタイプに応じて異なります。ハード・ディスク・コントローラでストライプ化とミラー化の両方がサポートされている場合は、ストライプ化がサポートされるようにコントローラを構成することをお勧めします。

一部のコントローラは、コントローラ製造業者が作成した構成プログラムを起動するキーボード・シーケンスを発行して、システム起動時に構成できます。目的の 1 つは、コントローラを構成することで、できるだけ多数のドライブをストライプ化することです。各ストライプが 1 つの論理デバイスとなります。

ストライプ化により、パフォーマンスが大幅に向上します。ストライプ化されたドライブの領域はすべて、1 つの論理ドライブとして表示されます。さらに、領域は、ストライプにおける全ディスクの領域のストライプを組み合わせることで使用されます。つまり、大きなファイルでは、最初のディスクの領域、次に 2 番目のディスクの領域という具合に、最後のディスクまで領域の一部を使用したら、また最初のディスクから領域を使用します。各ファイルは、ストライプ化された全ディスクにまたがって分散できます。この種のファイル内のデータには、複数の CPU が競合なしでランダムにアクセスできます。

通常、ストライプ化をサポートするコントローラは、キャッシュ機能も提供します。これは、データをコントローラに書き込み、キャッシュに入れ、ディスクではなく記憶域にしばらく保存できることを意味します。読み取られたデータは、同様の方法でコントローラにキャッシュされます。Oracle Database では、すべてのデータベース読取りがすでに **システム・グローバル領域 (SGA)** にキャッシュされているため、読取りのキャッシングは使用しないでください。初期化パラメータ・ファイル (init.ora) 内の DB_CACHE_SIZE パラメータの値により、SGA で使用できるバッファ・サイズが決まります。この値により、起動時に Oracle Database も構成されます。

注意:

- 読取りキャッシュは無効化する必要があります。
- ディスク書込みキャッシングは、Oracle のデータファイルおよび REDO ログ・ファイルが格納されているディスクでは無効にしてください。これらのディスクでは、電源障害やオペレーティング・システムの障害発生時に、書込みキャッシュの内容がディスクにフラッシュされません。詳細は、ベンダーのドキュメントを参照してください。

表領域に対する RAW パーティションの使用

RAW パーティションとは、最低限のレベルでアクセスされる物理ディスクの一部です。RAW パーティションの I/O では、ファイル・システムを含むパーティションの I/O と比べて、パフォーマンスが約 5～10% 向上します。したがって、表領域のファイルには、**RAW パーティション**を使用することをお勧めします。

Windows と UNIX 上の Optimal Flexible Architecture の比較

Windows と UNIX での Optimal Flexible Architecture の実装方法は同じです。ただし、次の点で違いがあります。

- [ディレクトリ・ネーミング](#)
- [ORACLE_BASE ディレクトリ](#)
- [Windows でのシンボリック・リンクのサポート](#)

関連項目: UNIX での Optimal Flexible Architecture については、UNIX オペレーティング・システム固有の管理者向け資料を参照してください。

ディレクトリ・ネーミング

Optimal Flexible Architecture ディレクトリ・ツリーのトップレベルの名前は、Windows と UNIX で異なります。ただし、主要なサブディレクトリ名とファイル名は、どちらのオペレーティング・システムでも同じです。

ORACLE_BASE ディレクトリ

Windows では、ORACLE_BASE は、Oracle ホーム・ディレクトリに関連付けられます。ORACLE_BASE は、レジストリ (HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥ORACLE¥KEY_HOME_NAME など) で定義されます。

UNIX では、ORACLE_BASE は、UNIX ユーザーの環境に関連付けられます。

Windows でのシンボリック・リンクのサポート

Optimal Flexible Architecture の目的は、すべての Oracle ソフトウェアを 1 つの ORACLE_BASE ディレクトリの下に置き、データベースのサイズが大きくなるに従い、異なる物理ドライブにファイルを分散させることにあります。

UNIX では、すべてが同じハード・ドライブの 1 つのディレクトリにあるように見えますが、シンボリック・リンクが作成されている場合や、そのディレクトリがマウント・ポイントとなっている場合には、ファイルを異なるハード・ドライブに置くことができます。

Windows では、現在のところシンボリック・リンクはサポートされていないため、データファイルが UNIX のように 1 つのディレクトリの下に表示されることはありません。かわりに、複数のドライブに oradata ディレクトリを持ち、各ディレクトリにデータファイルを格納できます。このようにして、データファイルがすべて 1 つのディレクトリに表示されなくても、Optimal Flexible Architecture を利用できます。

データベース管理ファイルの格納には1つの論理ドライブを使用し、必要に応じて、他のファイルを `oradata¥DB_NAME` ディレクトリにある他の論理ドライブに置くことをお勧めします。

次の例では、`prod` という名前のデータベース用に4つの論理ドライブがあります。

- `c:¥` には、Oracle ホームとデータベース管理ファイルがあります。
- `f:¥` には、REDO ログ・ファイルがあります。`F:¥` ドライブは、パフォーマンス向上のためにストライプ化された2つの物理ドライブを表すこともあります。
- `g:¥` には、制御ファイルの1つとすべての表領域ファイルがあります。`G:¥` ドライブは、信頼性向上のために RAID レベル 5 構成を使用することもできます。
- `h:¥` には、2番目の制御ファイルがあります。

ディレクトリ構造は、次のようになります。

```
c:¥oracle¥product¥10.2.0 --First logical drive
  ¥db_1 --Oracle home
  ¥bin --Subtree for Oracle binaries
  ¥network --Subtree for Oracle Net
  ¥...
  ¥admin --Subtree for database administration files
  ¥prod --Subtree for prod database administration files
    ¥adhoc --Ad hoc SQL scripts
    ¥adump --Audit files
    ¥bdump --Background process trace files
    ¥cdump --Core dump files
    ¥create --Database creation files
    ¥exp --Database export files
    ¥pfile --Initialization parameter file
    ¥udump --User SQL trace files

f:¥oracle¥product¥10.2.0 --Second logical drive (two physical drives, striped)
  ¥oradata --Subtree for Oracle Database files
  ¥prod --Subtree for prod database files
    redo01.log --Redo log file group one, member one
    redo02.log --Redo log file group two, member one
    redo03.log --Redo log file group three, member one

g:¥oracle¥product¥10.2.0 --Third logical drive (RAID level 5 configuration)
  ¥oradata --Subtree for Oracle Database files
  ¥prod --Subtree for prod database files
    CONTROL01.CTL --Control file 1
    EXAMPLE01.DBF --EXAMPLE tablespace data files
    SYSAUX01.DBF --SYSAUX tablespace data files
    SYSTEM01.DBF --System tablespace data file
    TEMP01.DBF --Temporary tablespace data file
    USERS01.DBF --Users tablespace data file

h:¥oracle¥product¥10.2.0 --Fourth logical drive
  ¥oradata --Subtree for Oracle Database files
  ¥prod --Subtree for prod database files
    CONTROL02.CTL --Control file 2
```

レスポンス・ファイルを使用した Oracle Database のインストールおよび構成

この付録では、レスポンス・ファイルを使用したサイレントまたは非対話型インストールの実行、ネットワーク接続の構成、Oracle データベースの構成または起動について説明します。この項の内容は、次のとおりです。

- [レスポンス・ファイルの使用方法](#)
- [レスポンス・ファイルの準備](#)
- [レスポンス・ファイルを使用した Oracle Universal Installer の実行](#)
- [レスポンス・ファイルを使用した Net Configuration Assistant の実行](#)
- [レスポンス・ファイルを使用した Oracle Database Configuration Assistant の実行](#)

レスポンス・ファイルの使用方法

Oracle Universal Installer の起動時にレスポンス・ファイルを指定することで、Oracle ソフトウェアのインストールおよび構成を完全または部分的に自動化できます。Oracle Universal Installer では、一部またはすべてのプロンプトに対する応答にレスポンス・ファイル内の値が使用されます。

通常、Oracle Universal Installer は対話モードで実行されます。つまり、Graphical User Interface (GUI) 画面で情報の入力を要求されます。レスポンス・ファイルを使用してこの情報を入力する場合は、次のいずれかのモードでコマンド・プロンプトから Oracle Universal Installer を実行します。

- **サイレント・モード**: Oracle Universal Installer 画面は一切表示されません。かわりに、Oracle Universal Installer を起動したコマンド・ウィンドウに進捗情報が表示されます。サイレント・モードを使用するには、`-silent` パラメータを指定して `setup.exe` を実行し、Oracle Universal Installer プロンプトに対する応答を含むレスポンス・ファイルを組み込みます。
- **非対話（または抑制）モード**: レスポンス・ファイルに情報が入力されていない画面のみが表示されます。また、レスポンス・ファイルまたはコマンドライン・プロンプト内の変数を使用して、情報の入力を求めない他の Oracle Universal Installer 画面（「ようこそ」画面や「サマリー」画面など）を非表示にできます。非対話モードを使用するには、`-silent` パラメータを指定せずに `setup.exe` を実行します。ただし、レスポンス・ファイルまたは適用する他のパラメータは組み込みます。

レスポンス・ファイルにリストされている変数に値を入力して、サイレントまたは非対話型インストールの設定を定義します。たとえば、Oracle ホーム名を指定するには、次の例に示すように、`ORACLE_HOME_NAME` 変数に適切な値を入力します。

```
ORACLE_HOME_NAME="OraDBHome1"
```

レスポンス・ファイルの変数の設定を指定する別の方法は、その設定を Oracle Universal Installer の実行時にコマンドラインの引数として渡す方法です。次に例を示します。

```
SYSTEM_DRIVE:¥setup.exe_location> setup -silent "ORACLE_HOME_NAME=OraDBHome1" ...
```

この方法は、パスワードなどの機密情報をレスポンス・ファイルに埋め込まない場合に特に役立ちます。次に例を示します。

```
SYSTEM_DRIVE:¥setup.exe_location> setup -silent "s_dlgRBOPassword=binks342" ...
```

変数とその設定値は必ず引用符で囲んでください。

関連項目: レスポンス・ファイルの形式の詳細は、『Oracle Universal Installer および Opatch ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

サイレントまたは非対話モードを使用する理由

表 C-1 に、Oracle Universal Installer をサイレントまたは非対話モードで実行する理由をいくつか示します。

表 C-1 サイレントまたは非対話モードを使用する理由

| モード | 使用方法 |
|-------|---|
| サイレント | <p>次の場合にサイレント・モードを使用します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ アンアテンド・インストールを実行する場合 ■ ユーザーとの対話なしで複数のシステムに同様のインストールを複数実行する場合 <p>Oracle Universal Installer では、起動に使用したウィンドウに進捗情報が表示されますが、Oracle Universal Installer の画面は表示されません。</p> |
| 非対話 | <p>類似した Oracle ソフトウェアを複数のシステムにインストールし、Oracle Universal Installer プロンプトのすべてではなく一部のみデフォルトの応答を指定する場合は、非対話モードを使用します。</p> <p>特定のインストーラ画面に必要な情報をレスポンス・ファイルに指定しない場合、Oracle Universal Installer でその画面が表示されます。必要な情報をすべて指定した画面は表示されません。</p> |

レスポンス・ファイルの一般的な使用手順

レスポンス・ファイルを使用して Oracle Database をインストールする一般的な手順は、次のとおりです。

1. 自動ストレージ管理を使用する予定があり、新しいディスクを構成する必要がある場合は、次の手順を実行する必要があります。
 - a. DAS または SAN ディスク用のパーティションを作成します。
 - b. `asmtoolg` または `asmtool` ユーティリティを使用して、ディスクを手動で構成します。

関連項目：

- 2-21 ページの「[手順 3: ASM インスタンスに使用する DAS または SAN ディスク・パーティションの作成](#)」
 - 2-22 ページの「[手順 4: 自動ストレージ管理用のディスクの手動構成](#)」
2. 必要なインストール設定用にレスポンス・ファイルをカスタマイズするか、または作成します。

レスポンス・ファイルは、次のいずれかの方法で作成できます。

 - 製品に同梱されているサンプル・レスポンス・ファイルを変更する方法
 - 記録モードを使用してコマンド・プロンプトから Oracle Universal Installer を実行する方法

レスポンス・ファイルをカスタマイズまたは作成する方法は、C-4 ページの「[レスポンス・ファイルの準備](#)」を参照してください。
 3. このレスポンス・ファイルを指定して、サイレントまたは非対話モードでコマンド・プロンプトから Oracle Universal Installer を実行します。

注意： Windows Vista および Windows Server 2008 では、コマンド・プロンプトの使用に管理者権限が必要です。

レスポンス・ファイルを使用して Oracle Universal Installer を実行する方法は、C-6 ページの「[レスポンス・ファイルを使用した Oracle Universal Installer の実行](#)」を参照してください。

レスポンス・ファイルの準備

この項では、サイレントまたは非対話モードのインストール時に使用するレスポンス・ファイルの準備に使用できる方法について説明します。

- [レスポンス・ファイル・テンプレートの編集](#)
- [レスポンス・ファイルの記録](#)

レスポンス・ファイル・テンプレートの編集

Oracle には、製品、インストール・タイプおよび構成ツールごとに、レスポンス・ファイルのテンプレートが用意されています。これらのファイルは、Oracle Database インストール・メディアの `database\response` ディレクトリにあります。

レスポンス・ファイル・テンプレートを使用してレスポンス・ファイルを作成する方法は、Enterprise Edition または Standard Edition インストール・タイプの場合に使用すると便利です。

[表 C-2](#) に、使用可能なサンプル・レスポンス・ファイルを示します。

表 C-2 レスポンス・ファイル

| レスポンス・ファイル名 | サイレント・モードで実行する対象 |
|----------------|---|
| enterprise.rsp | Oracle Database の Enterprise Edition インストール・タイプ |
| standard.rsp | Oracle Database の Standard Edition インストール・タイプ |
| personal.rsp | Oracle Database の Personal Edition インストール・タイプ |
| custom.rsp | Oracle Database の「カスタム」インストール・タイプ |
| dbca.rsp | Oracle Database Configuration Assistant |
| netca.rsp | Oracle Net Configuration Assistant |
| emca.rsp | Enterprise Manager Configuration Assistant |

レスポンス・ファイルをコピーおよび変更する手順は、次のとおりです。

1. Oracle Database メディアにある `database\response` ディレクトリから、適切なレスポンス・ファイルをハード・ドライブにコピーします。
2. テキスト・ファイル・エディタを使用してレスポンス・ファイルを変更します。

Oracle Database のインストール固有の設定を編集する以外に、`FROM_LOCATION` パスが正しく、インストール・メディアの `stage` ディレクトリにある `products.xml` ファイルを指していることを確認します。この変数は、次に示すような絶対パスを指すように設定することもできます。

```
FROM_LOCATION="¥¥myserver¥database¥stage¥products.xml"
```

パスワードなどの機密情報は、レスポンス・ファイル内ではなく、コマンドラインから指定できます。この方法については、C-2 ページの「[レスポンス・ファイルの使用方法](#)」を参照してください。

関連項目： レスポンス・ファイルの作成方法の詳細は、『Oracle Universal Installer および Opatch ユーザーズ・ガイド』を参照してください。インストール済の Oracle Database で、「スタート」→「プログラム」→「Oracle - HOME_NAME」→「Oracle Installation Products」→「Universal Installer Concepts Guide」を選択します。このマニュアルは HTML 形式で表示されます。

3. C-6 ページの「[レスポンス・ファイルを使用した Oracle Universal Installer の実行](#)」の手順に従って、レスポンス・ファイルを実行します。

レスポンス・ファイルの記録

レスポンス・ファイルを作成するには、記録モードを使用して Oracle Universal Installer を対話モードで実行します。この方法は、カスタム・インストールまたはソフトウェアのみのインストールの場合に使用すると便利です。

レスポンス・ファイルを記録すると「サマリー」ウィンドウを完了した直後にレスポンス・ファイルが生成されるため、Oracle Database をインストールしてレスポンス・ファイルを作成する必要がなくなります。この方法でレスポンス・ファイルを作成した後は、必要に応じてその内容をカスタマイズできます。

非対話モードのインストール中に記録モードを使用する場合、Oracle Universal Installer は、元のソース・レスポンス・ファイルで指定された変数値を新規レスポンス・ファイルに記録します。

注意： 記録モードを使用して、基本インストール・タイプに基づくレスポンス・ファイルを作成することはできません。

レスポンス・ファイルを記録する手順は、次のとおりです。

1. レスポンス・ファイルを作成しているコンピュータが、第 2 章で説明した要件を満たしていることを確認します。
2. コマンドプロンプトで、cd コマンドを使用して、Oracle Universal Installer 実行可能ファイル setup.exe が格納されているディレクトリに変更します。

注意： Windows Vista および Windows Server 2008 では、コマンド・プロンプトの使用に管理者権限が必要です。

setup.exe は、インストール DVD の database ディレクトリにあります。あるいは、インストール・ファイルをダウンロードまたはコピーしたディレクトリにナビゲートします。

3. 次のコマンドを入力します。

```
SYSTEM_DRIVE:¥setup.exe_location> setup -record -destinationFile response_file_name
```

response_file_name は、新規レスポンス・ファイルの完全パス名に置き換えます。Windows Vista および Windows Server 2008 では、コマンド・プロンプトを使用する場合に管理者権限が必要です。次に例を示します。

```
SYSTEM_DRIVE:¥setup.exe_location> setup -record -destinationFile
c:¥response_files¥install_oracle10_2.rsp
```

4. Oracle Universal Installer が起動した後、インストールの設定を入力します。この設定はレスポンス・ファイルに記録されます。
5. 「サマリー」ウィンドウが表示された後、次のいずれかを実行します。
 - 「インストール」をクリックしてレスポンス・ファイルを作成してから、インストールを続行します。
 - レスポンス・ファイルを作成するだけで、インストールを続行しない場合は、「取消」をクリックします。インストールは停止しますが、入力した設定はレスポンス・ファイルに記録されます。

その後、Oracle Universal Installer は、コマンドラインで指定されたパスとファイル名を使用して新規レスポンス・ファイルを保存します。

- 新規レスポンス・ファイルを編集して、レスポンス・ファイルを実行するコンピュータの環境固有の変更を行います。

Oracle Database のインストール固有の設定を編集する以外に、FROM_LOCATION パスが正しく、インストール・メディアの stage ディレクトリにある products.xml ファイルを指していることを確認します。この変数は、次に示すような絶対パスを指すように設定することもできます。

```
FROM_LOCATION="%myserver%database%response%stage%products.xml"
```

パスワードなどの機密情報は、レスポンス・ファイル内ではなく、コマンドラインから指定できます。この方法については、C-2 ページの「レスポンス・ファイルの使用法」を参照してください。

- 次の「レスポンス・ファイルを使用した Oracle Universal Installer の実行」の手順に従って、レスポンス・ファイルを実行します。

レスポンス・ファイルを使用した Oracle Universal Installer の実行

この段階では、作成したレスポンス・ファイルを指定してコマンドラインから Oracle Universal Installer を実行し、インストールを実行する準備ができています。Windows Vista および Windows Server 2008 では、コマンド・プロンプトを使用する場合に管理者権限が必要です。Oracle Universal Installer 実行可能ファイル setup.exe には、いくつかのオプションが用意されています。これらのオプションについてのヘルプ情報を表示するには、次のように -help オプションを指定して setup.exe を実行します。

```
SYSTEM_DRIVE:%setup.exe_location> setup -help
```

新規のコマンド・ウィンドウが表示され、起動を準備中というメッセージが表示されます。すぐに、そのウィンドウにヘルプ情報が表示されます。

Oracle Universal Installer を実行し、レスポンス・ファイルを指定する手順は、次のとおりです。

- Oracle Database をインストールするコンピュータにレスポンス・ファイルを配置します。
- コマンド・プロンプトから、適切なレスポンス・ファイルを指定して、Oracle Universal Installer を実行します。Windows Vista および Windows Server 2008 では、コマンド・プロンプトを使用する場合に管理者権限が必要です。次に例を示します。

```
SYSTEM_DRIVE:%setup.exe_location> setup [-silent] "variable=setting" [-nowelcome] [-noconfig] [-nowait] -responseFile filename
```

各項目の意味は次のとおりです。

- *filename*: レスポンス・ファイルのフル・パスを指定します。
- *-silent*: サイレント・モードで Oracle Universal Installer を実行します。「ようこそ」画面は表示されません。*-silent* を使用する場合、*-nowelcome* オプションは必要ありません。
- *"variable=setting"* は、レスポンス・ファイル内の変数を参照します。この変数は、レスポンス・ファイル内に設定するのではなく、コマンドラインから実行する変数です。変数とその設定値は引用符で囲んでください。
- *-nowelcome*: インストール時に表示される「ようこそ」画面が表示されません。
- *-noconfig*: インストール時にコンフィギュレーション・アシスタントを実行せず、ソフトウェアのみのインストールを実行します。
- *-nowait*: サイレント・インストールが完了すると、コンソール・ウィンドウを閉じます。

関連項目：

- レスポンス・ファイルを使用したインストールの詳細は、『Oracle Universal Installer および Opatch ユーザーズ・ガイド』の Oracle 製品のインストールに関する項を参照してください。
- レスポンス・ファイルを使用した削除の詳細は、『Oracle Universal Installer および Opatch ユーザーズ・ガイド』の製品の削除に関する項を参照してください。

レスポンス・ファイルを使用した Net Configuration Assistant の実行

レスポンス・ファイルを使用して Net Configuration Assistant を実行する場合は、サイレント・モードで実行します。これによって、システムにおける Oracle Net Listener の構成および起動、ネーミング方法の構成、および Oracle Net サービス名の構成が可能です。NetCA をサイレント・モードで実行するには、netca.rsp レスポンス・ファイルを使用します。

Windows Vista および Windows Server 2008 では、コマンド・プロンプトを使用する場合に管理者権限が必要です。

Net Configuration Assistant のレスポンス・ファイルを作成する手順は、次のとおりです。

1. レスポンス・ファイルのディレクトリからシステム上のディレクトリに、レスポンス・ファイル・テンプレート netca.rsp をコピーします。

netca.rsp は、Oracle Database インストール・メディアの database¥response ディレクトリにあります。

2. テキスト・エディタでレスポンス・ファイルを開きます。
3. ファイルに記述されている指示に従ってファイルを編集します。

レスポンス・ファイル netca.rsp を適切に構成しないと、Net Configuration Assistant は正常に動作しません。

作成したレスポンス・ファイルを使用して Net Configuration Assistant を実行する手順は、次のとおりです。

1. コマンド・プロンプトで、次のように ORACLE_HOME 環境変数を設定して正しい Oracle ホーム・ディレクトリを指定します。

```
c:¥> set ORACLE_HOME = c:¥oracle¥product¥10.2.0¥db_1
```

2. 次のように、Net Configuration Assistant をサイレント・モードで実行します。local_dir は、編集済みのレスポンス・ファイル netca.rsp を配置したディレクトリに置き換えます。

```
c:¥> ORACLE_BASE¥ORACLE_HOME¥bin> netca /silent /responsefile /local_dir¥netca.rsp
```

次に例を示します。

```
c:¥> ORACLE_BASE¥ORACLE_HOME¥bin> netca /silent /responsefile /
c:¥oracle_response_files¥mynetca.rsp
```

レスポンス・ファイルを使用した Oracle Database Configuration Assistant の実行

Oracle Database Configuration Assistant をサイレント・モードまたは非対話モードで実行し、システムで Oracle データベースを構成および起動できます。Oracle Database Configuration Assistant をサイレントまたは非対話モードで実行するには、レスポンス・ファイル `dbca.rsp` を使用します。

Windows Vista および Windows Server 2008 では、コマンド・プロンプトを使用する場合に管理者権限が必要です。

Oracle Database Configuration Assistant のレスポンス・ファイルを作成する手順は、次のとおりです。

1. レスポンス・ファイル・ディレクトリからシステム上のディレクトリに、レスポンス・ファイル・テンプレート `dbca.rsp` をコピーします。

レスポンス・ファイル `dbca.rsp` は、Oracle Database インストール・メディアの `database\response` ディレクトリにあります。

2. テキスト・エディタでレスポンス・ファイル `dbca.rsp` を開きます。
3. ファイルに記述されている指示に従って `dbca.rsp` ファイルを編集します。

レスポンス・ファイル `dbca.rsp` を適切に構成しないと、Oracle Database Configuration Assistant は正常に動作しません。

作成したレスポンス・ファイルを使用して Oracle Database Configuration Assistant を実行する手順は、次のとおりです。

1. コマンド・プロンプトで、次のように `ORACLE_HOME` 環境変数を設定して正しい Oracle ホーム・ディレクトリを指定します。

```
c:\> set ORACLE_HOME = c:\oracle\product\10.2.0\db_1
```

2. 次の構文を使用して、Oracle Database Configuration Assistant をサイレントまたは非対話モードで実行します。

```
c:\ORACLE_BASE\ORACLE_HOME\bin> dbca {-progressOnly | -silent} [-cloneTemplate]
  [-datafileDestination /datafilepath] -responseFile /local_dir/dbca.rsp
```

各項目の意味は次のとおりです。

- `-silent` は、サイレント・モードで Oracle Database Configuration Assistant を実行します。
- `-progressOnly` は、非対話モードで Oracle Database Configuration Assistant を実行します。
- `-cloneTemplate` によって、次のいずれかの事前構成済データベースを作成できます。
 - 汎用目的
 - トランザクション処理
 - データ・ウェアハウス
- `-datafileDestination` は、データベース・ファイルを作成する親ディレクトリを指定します。デフォルトでは、このディレクトリは `ORACLE_BASE\ORACLE_HOME\oradata` です。
- `/local_dir` は、レスポンス・ファイル・テンプレート `dbca.rsp` をコピーしたディレクトリのフルパスです。

次に例を示します。

```
c:¥> ORACLE_BASE¥ORACLE_HOME¥bin> dbca -progressOnly -cloneTemplate -responseFile  
/c:¥oracle_response_files¥mydbca.rsp
```

レスポンス・ファイルを使用してデータベースを作成するかわりに、コマンドライン・オプションとして必要な情報をすべて指定することで、コマンドラインから dbca を実行できます。サポートされるオプションのリストについては、次のコマンドを入力します。

```
c:¥> ORACLE_BASE¥ORACLE_HOME¥bin¥dbca -help
```

Oracle Database グローバリゼーション・サポートの構成

この付録では、次のグローバリゼーション・サポートについて説明します。

- 異なる言語での Oracle コンポーネントのインストールおよび使用
- NLS_LANG パラメータを使用したロケールおよびキャラクタ・セットの構成

異なる言語での Oracle コンポーネントのインストールおよび使用

この項では、次の機能について説明します。

- 様々な言語による Oracle Universal Installer の実行
- 異なる言語での Oracle コンポーネントの使用

様々な言語による Oracle Universal Installer の実行

デフォルトでは、Oracle Universal Installer はオペレーティング・システムで選択した言語で実行されます。Oracle Universal Installer は、次の追加言語で実行できます。

- ポルトガル語 (ブラジル)
- ドイツ語
- 日本語
- 簡体字中国語
- 繁体字中国語
- フランス語
- イタリア語
- 韓国語
- スペイン語

Oracle Universal Installer を異なる言語で実行する手順は、次のとおりです。

1. オペレーティング・システムの実行に使用している言語を変更します。「スタート」メニューから、「設定」→「コントロールパネル」を選択します。「コントロールパネル」から「地域と言語のオプション」を選択します。
2. 3-8 ページの「Oracle Database ソフトウェアのインストール」の手順に従って、Oracle Universal Installer を実行します。

注意： 選択した言語が NLS_LANG レジストリ・パラメータに割り当てられます。

異なる言語での Oracle コンポーネントの使用

Oracle コンポーネント (Oracle Net Configuration Assistant、Oracle Database Configuration Assistant など) で使用する言語として、他の言語を選択できます。これにより、Oracle Universal Installer の実行で使用される言語が変わるわけではありません。Oracle コンポーネントを選択した言語で実行するには、言語をオペレーティング・システムの言語設定と同じにする必要があります。オペレーティング・システムの言語は「コントロールパネル」の「地域の設定」ウィンドウで変更できます。

異なる言語でコンポーネントを使用する手順は、次のとおりです。

1. 3-8 ページの「Oracle Database ソフトウェアのインストール」の手順に従って、Oracle Universal Installer を起動します。
2. 「インストール・タイプの選択」ウィンドウで、「製品の言語」ボタンをクリックします。「言語の選択」ウィンドウが表示されます。
3. 「使用可能な言語」フィールドから、Oracle コンポーネントで使用する言語を選択します。
4. 矢印 (>) を使用して言語を「選択された言語」フィールドに移動し、「OK」をクリックします。
5. インストールする製品を適宜選択し、「次へ」をクリックします。

インストールが完了すると、インストールされたコンポーネントのダイアログ・ボックスの文字、メッセージおよびオンライン・ヘルプが、選択した言語で表示されます。

NLS_LANG パラメータを使用したロケールおよびキャラクタ・セットの構成

この項の内容は、次のとおりです。

- [NLS_LANG パラメータ](#)
- [NLS_LANG のデフォルト値](#)
- [MS-DOS モードおよびバッチ・モードでの NLS_LANG 設定](#)

NLS_LANG パラメータ

Oracle では、グローバル化・サポートが提供されています。これによりユーザーは、NLS_LANG パラメータで定義されているように、各自が選択したロケールおよびキャラクタ・セット設定でデータベースと対話できます。Oracle Database コンポーネントをインストールすると、Oracle Universal Installer により NLS_LANG パラメータがレジストリに設定されます。

オペレーティング・システムのロケール設定に基づいて、インストール時に NLS_LANG パラメータの値が決定されます。表 D-1 に、オペレーティング・システムのロケール値と NLS_LANG 値のマッピングのリストを示します。

NLS_LANG パラメータは、HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ORACLE\HOMEID\NLS_LANG サブキーのレジストリに格納されています。ID は、Oracle ホームを識別する一意の番号です。

NLS_LANG パラメータは、次の形式です。

```
NLS_LANG = LANGUAGE_TERRITORY.CHARACTER_SET
```

各項目の意味は次のとおりです。

- **LANGUAGE**: 言語と、その言語でメッセージ、曜日、月を示すための規則を指定します。
- **TERRITORY**: 地域と、その地域で週数と日数を計算するための規則を指定します。
- **CHARACTER_SET**: データベース・クライアントのエンコーディングを指定します。これは、クライアント・プログラムでデータの入力または表示に使用されるキャラクタ・セットです。

注意: AL32UTF8 は、XMLType データに適した Oracle Database キャラクタ・セットです。これは、有効な XML 文字をすべてサポートする IANA 登録済の標準 UTF-8 エンコーディングと同等です。

Oracle Database のデータベース・キャラクタ・セット UTF8 (ハイフンなし) をデータベース・キャラクタ・セット AL32UTF8 またはキャラクタ・エンコーディング UTF-8 と混同しないでください。データベース・キャラクタ・セット UTF8 は AL32UTF8 で置き換えられています。XML データには UTF8 を使用しないでください。UTF8 でサポートされるのは Unicode バージョン 3.1 以下のみで、有効な XML 文字がすべてサポートされるわけではありません。AL32UTF8 には、このような制限はありません。

XML データにデータベース・キャラクタ・セット UTF8 を使用すると、致命的なエラーが発生したりセキュリティに悪影響を及ぼす可能性があります。データベース・キャラクタ・セットでサポートされていない文字が input-document 要素名に表示される場合は、置換文字 (通常は疑問符) で置き換えられます。このため、解析が終了して例外が発生します。

関連項目：

- 複数の Oracle ホームに対するサブキーの場所の詳細は、『Oracle Database プラットフォーム・ガイド for Microsoft Windows (x64)』を参照してください。
- NLS_LANG パラメータとグローバリゼーション・サポート初期化パラメータの詳細は、『Oracle Database グローバリゼーション・サポート・ガイド』を参照してください。

NLS_LANG のデフォルト値

表 D-1 に、Windows の様々なロケールに対するデフォルトの NLS_LANG 値を示します。

表 D-1 NLS_LANG パラメータの値

| オペレーティング・システム のロケール | NLS_LANG の値 |
|------------------------|--|
| アラビア語 (U.A.E.) | ARABIC_UNITED ARAB EMIRATES.AR8MSWIN1256 |
| ブルガリア語 | BULGARIAN_BULGARIA.CL8MSWIN1251 |
| カタロニア語 | CATALAN_CATALONIA.WE8MSWIN1252 |
| 中国語 (簡体字) | SIMPLIFIED CHINESE_CHINA.ZHS16GBK |
| 中国語 (繁体字) | TRADITIONAL CHINESE_TAIWAN.ZHT16MSWIN950 |
| クロアチア語 | CROATIAN_CROATIA.EE8MSWIN1250 |
| チェコ語 | CZECH_CZECH REPUBLIC.EE8MSWIN1250 |
| デンマーク語 | DANISH_DENMARK.WE8MSWIN1252 |
| オランダ語 (オランダ) | DUTCH_THE NETHERLANDS.WE8MSWIN1252 |
| 英語 (イギリス) | ENGLISH_UNITED KINGDOM.WE8MSWIN1252 |
| 英語 (アメリカ) | AMERICAN_AMERICA.WE8MSWIN1252 |
| エストニア語 | ESTONIAN_ESTONIA.BLT8MSWIN1257 |
| フィンランド語 | FINNISH_FINLAND.WE8MSWIN1252 |
| フランス語 (カナダ) | CANADIAN FRENCH_CANADA.WE8MSWIN1252 |
| フランス語 (フランス) | FRENCH_FRANCE.WE8MSWIN1252 |
| ドイツ語 (ドイツ) | GERMAN_GERMANY.WE8MSWIN1252 |
| ギリシア語 | GREEK_GREECE.EL8MSWIN1253 |
| ヘブライ語 | HEBREW_ISRAEL.IW8MSWIN1255 |
| ハンガリア語 | HUNGARIAN_HUNGARY.EE8MSWIN1250 |
| アイスランド語 | ICELANDIC_ICELAND.WE8MSWIN1252 |
| インドネシア語 | INDONESIAN_INDONESIA.WE8MSWIN1252 |
| イタリア語 (イタリア) | ITALIAN_ITALY.WE8MSWIN1252 |
| 日本語 | JAPANESE_JAPAN.JA16SJIS |
| 韓国語 | KOREAN_KOREA.KO16MSWIN949 |
| ラトビア語 | LATVIAN_LATVIA.BLT8MSWIN1257 |
| リトアニア語 | LITHUANIAN_LITHUANIA.BLT8MSWIN1257 |
| ノルウェー語 | NORWEGIAN_NORWAY.WE8MSWIN1252 |

表 D-1 NLS_LANG パラメータの値 (続き)

| オペレーティング・システムのロケール | NLS_LANG の値 |
|--------------------|---|
| ポーランド語 | POLISH_POLAND.EE8MSWIN1250 |
| ポルトガル語 (ブラジル) | BRAZILIAN PORTUGUESE_BRAZIL.WE8MSWIN1252 |
| ポルトガル語 (ポルトガル) | PORTUGUESE_PORTUGAL.WE8MSWIN1252 |
| ルーマニア語 | ROMANIAN_ROMANIA.EE8MSWIN1250 |
| ロシア語 | RUSSIAN_RUSSIA.CL8MSWIN1251 |
| スロバキア語 | SLOVAK_SLOVAKIA.EE8MSWIN1250 |
| スペイン語 (スペイン) | SPANISH_SPAIN.WE8MSWIN1252 |
| スウェーデン語 | SWEDISH_SWEDEN.WE8MSWIN1252 |
| タイ語 | THAI_THAILAND.TH8TISASCII |
| スペイン語 (メキシコ) | MEXICAN SPANISH_MEXICO.WE8MSWIN1252 |
| スペイン語 (ベネズエラ) | LATIN AMERICAN SPANISH_VENEZUELA.WE8MSWIN1252 |
| トルコ語 | TURKISH_TURKEY.TR8MSWIN1254 |
| ウクライナ語 | UKRAINIAN_UKRAINE.CL8MSWIN1251 |
| ベトナム語 | VIETNAMESE_VIETNAM.VN8MSWIN1258 |

MS-DOS モードおよびバッチ・モードでの NLS_LANG 設定

SQL*Plus、SQL Loader、Import、Export などの Oracle Utilities を MS-DOS モードで使用する前に、そのセッションの NLS_LANG パラメータのキャラクタ・セット・フィールドを正しい値に設定していることを確認します。

いくつかの例外はありますが、MS-DOS モードでは、Windows (ANSI コードページ) とは異なるキャラクタ・セット (またはコードページ) を使用し、レジストリでは、デフォルトの Oracle ホームの NLS_LANG パラメータが常に該当する Windows コードページに設定されているため、このように正しい値の設定が必要になります。MS-DOS モード・セッションの NLS_LANG パラメータが適切に設定されていない場合、文字変換が正しく行われず、エラー・メッセージやデータが破損する可能性があります。

日本語、韓国語、中国語 (簡体字) および中国語 (繁体字) では、MS-DOS コードページは ANSI コードページと同一です。この場合、MS-DOS モードで NLS_LANG パラメータを設定する必要はありません。

同様に、バッチ・モードで、プロシージャで処理されるファイルのキャラクタ・セットに応じて、バッチ・プロシージャの開始時に、SET NLS_LANG コマンドを挿入し、NLS_LANG に正しいキャラクタ・セットの値を設定します。

表 D-2 は、様々なオペレーティング・システムのロケールに対して MS-DOS モードに対応する Oracle キャラクタ・セットの一覧です。

表 D-2 オペレーティング・システムのロケールに対する Oracle キャラクタ・セット

| オペレーティング・システムのロケール | キャラクタ・セット |
|--------------------|---------------|
| アラビア語 | AR8ASMO8X |
| カタロニア語 | WE8PC850 |
| 中国語（簡体字） | ZHS16GBK |
| 中国語（繁体字） | ZHT16MSWIN950 |
| チェコ語 | EE8PC852 |
| デンマーク語 | WE8PC850 |
| オランダ語 | WE8PC850 |
| 英語（イギリス） | WE8PC850 |
| 英語（アメリカ） | US8PC437 |
| フィンランド語 | WE8PC850 |
| フランス語 | WE8PC850 |
| ドイツ語 | WE8PC850 |
| ギリシア語 | EL8PC737 |
| ハンガリア語 | EE8PC852 |
| イタリア語 | WE8PC850 |
| 日本語 | JA16SJIS |
| 韓国語 | KO16MSWIN949 |
| ノルウェー語 | WE8PC850 |
| ポーランド語 | EE8PC852 |
| ポルトガル語 | WE8PC850 |
| ルーマニア語 | EE8PC852 |
| ロシア語 | RU8PC866 |
| スロバキア語 | EE8PC852 |
| スロベニア語 | EE8PC852 |
| スペイン語 | WE8PC850 |
| スウェーデン語 | WE8PC850 |
| トルコ語 | TR8PC857 |

関連項目： Oracle Internet Directory グローバリゼーション・サポートの問題、および Oracle Internet Directory 環境の各種コンポーネントとツールに必要な NLS_LANG 環境変数については、『Oracle Internet Directory 管理者ガイド』の「ディレクトリにおけるグローバリゼーション・サポート」を参照してください。

Oracle Database のポート番号の管理

この付録では、デフォルトのポート番号を示し、割り当てられたポートをインストール終了後に変更する方法について説明します。

- [ポートの管理](#)
- [ポート番号とアクセス URL の表示](#)
- [Oracle コンポーネントのポート番号とプロトコル](#)
- [Oracle Enterprise Management Agent ポートの変更](#)
- [Oracle Enterprise Manager Database Console ポートの変更](#)
- [iSQL*Plus ポートの変更](#)
- [Oracle XML DB ポートの変更](#)

ポートの管理

コンポーネントには、インストール時に Oracle Universal Installer により一連のデフォルト・ポート番号からポート番号が割り当てられます。多数の Oracle Database コンポーネントおよびサービスがポートを使用します。管理者は、これらのサービスで使用されるポート番号を把握し、同じポート番号がホスト上の 2 つのサービスに使用されないことを確認する必要があります。

ほとんどのポート番号はインストール時に割り当てられます。各コンポーネントおよびサービスには、ポート範囲が割り当てられています。これは、Oracle Database でポートの割当て時に使用される一連のポート番号です。Oracle Database では、範囲の最小番号から順番に次のチェックが実行されます。

- ホスト上の他の Oracle Database インストールで使用されているポートかどうか。
インストールがその時点で稼働中または停止されている場合も、Oracle Database ではポートが使用されているかどうかを検出できます。
- 現在実行中のプロセスで使用されているポートかどうか。
これは、ホスト上のプロセスであれば Oracle Database 以外のプロセスであってもかまいません。

前述の設問に 1 つでも該当する場合、Oracle Database は割当済ポート範囲内で次に上位のポートに移動して、空きポートが見つかるまでチェックを続行します。

ポート番号とアクセス URL の表示

ほとんどの場合、Oracle Database コンポーネントのポート番号は、ポート構成に使用するツールに表示されます。また、一部の Oracle Database アプリケーションのポートは、portlist.ini ファイルに示されます。このファイルは、`ORACLE_BASE\ORACLE_HOME\install` ディレクトリにあります。

ポート番号を変更しても portlist.ini ファイル内では更新されないため、このファイルに依存できるのはインストール直後のみです。ポート番号を検索または変更するには、この付録で説明する方法を使用します。

Oracle コンポーネントのポート番号とプロトコル

表 E-1 に、インストール時に構成されるコンポーネントに対して使用されるポート番号とプロトコルを示します。デフォルトでは、範囲内で使用可能な先頭のポートがコンポーネントに割り当てられます。

表 E-1 Oracle コンポーネントで使用されるポート

| コンポーネントと説明 | デフォルトのポート番号 | ポート範囲 | プロトコル |
|--|--------------------|-------------|----------|
| Oracle SQL*Net Listener Oracle クライアントから Oracle SQL*Net プロトコルを介してデータベースに接続できるようにします。このポート番号はインストール時に構成できます。このポートを再構成するには、Net Configuration Assistant を使用します。 | 1521 | 1521 | TCP |
| Oracle Data Guard SQL*Net ポートを共有し、インストール時に構成されます。このポートを再構成するには、Net Configuration Assistant を使用して Oracle SQL*Net Listener を再構成します。 | 1521 (リスナーと同じ値) | 1521 | TCP |
| Connection Manager Oracle クライアント接続のリスニング・ポート。インストール時には構成されませんが、Net Configuration Assistant を使用して構成できます。 | 1630 | 1630 | TCP |
| Oracle Management Agent Oracle Management Agent 用の HTTP ポート (Oracle Enterprise Manager に付属)。インストール時に構成されません。 ポート番号の変更方法は、E-4 ページの「 Oracle Enterprise Management Agent ポートの変更 」を参照してください。 | 3938 | 1830 ~ 1849 | HTTP |
| Oracle Enterprise Manager Database Control Enterprise Manager Database Control 用の HTTP ポート。インストール時に構成されます。ポート番号の変更方法は、E-5 ページの「 Oracle Enterprise Manager Database Console ポートの変更 」を参照してください。 | 1158 | 5500 ~ 5519 | TCP/HTTP |
| Oracle Enterprise Manager Database Console Enterprise Manager Database Control 用の RMI ポート。インストール時に構成されます。ポート番号の変更方法は、E-5 ページの「 Oracle Enterprise Manager Database Console ポートの変更 」を参照してください。 | 5520 | 5520 ~ 5539 | TCP |
| Enterprise Manager Database Console Enterprise Manager Database Control 用の JMS ポート。インストール時に構成されます。ポート番号の変更方法は、E-5 ページの「 Oracle Enterprise Manager Database Console ポートの変更 」を参照してください。 | 5540 | 5540 ~ 5559 | TCP |
| iSQL*Plus iSQL*Plus 用の HTTP ポート。ポート番号はインストール時に自動的に割り当てられます。ポート番号の変更方法は、E-5 ページの「 iSQL*Plus ポートの変更 」を参照してください。 | 5560 | 5560 ~ 5579 | TCP/HTTP |
| iSQL*Plus iSQL*Plus 用の RMI ポート。ポート番号はインストール時に自動的に割り当てられます。ポート番号の変更方法は、E-5 ページの「 iSQL*Plus ポートの変更 」を参照してください。 | 5580 | 5580 ~ 5599 | TCP |

表 E-1 Oracle コンポーネントで使用されるポート (続き)

| コンポーネントと説明 | デフォルトのポート番号 | ポート範囲 | プロトコル |
|--|-------------|-------------|-------|
| iSQL*Plus iSQL*Plus 用の JMS ポート。ポート番号はインストール時に自動的に割り当てられます。ポート番号の変更方法は、E-5 ページの「 iSQL*Plus ポートの変更 」を参照してください。 | 5600 | 5600 ~ 5619 | TCP |
| Oracle XML DB Oracle XML DB の HTTP ポートが使用されるのは、Web ベース・アプリケーションで HTTP リスナーから Oracle データベースにアクセスする必要がある場合です。これはインストール時に構成されますが、その後は参照できません。ポート番号の変更方法は、E-6 ページの「 Oracle XML DB ポートの変更 」を参照してください。 | 動的 | 動的 | HTTP |
| Oracle XML DB Oracle XML DB の FTP が使用されるのは、アプリケーションで FTP リスナーから Oracle データベースにアクセスする必要がある場合です。これはインストール時に構成されますが、その後は参照できません。ポート番号の変更方法は、E-6 ページの「 Oracle XML DB ポートの変更 」を参照してください。 | 動的 | 動的 | FTP |
| Oracle Services for Microsoft Transaction Server Microsoft Transaction Server のポート番号は、特定のコンピュータに「カスタム」インストールで最初にインストールする際、Oracle Universal Installer に値を入力すると構成されます。同じコンピュータ上の複数の Oracle ホームにポート番号をインストールする場合、Oracle Universal Installer は、最初のインストール時に指定したポート番号と同じポート番号を使用します。 ほとんどの場合、ポート番号を再構成する必要はありません。再構成が必要な場合は、 <code>HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ORACLE\OracleMTSRecoveryService\Protid_0</code> レジストリ エディタのキーの値を編集できます。 | 2030 | 2030 | TCP |

Oracle Enterprise Management Agent ポートの変更

Oracle Management Agent ポートの現行の設定を確認するには、`ORACLE_BASE\ORACLE_HOME\host_sid\sysman\config\emd.properties` ファイル内で `EMD_URL` を検索します。

Oracle Management Agent の HTTP ポートを変更するには、次のように `emca -reconfig ports` コマンドを使用します。

```
emca -reconfig ports -AGENT_PORT 1831
```

Oracle Enterprise Manager Database Console ポートの変更

現行の HTTP、RMI および JMS ポート設定を確認するには、次のファイル内で検索します。

- **HTTP ポート:**
`ORACLE_BASE\ORACLE_HOME\host_sid\sysman\config\emd.properties` ファイル内で `REPOSITORY_URL` を検索します。
- **RMI ポート:** `ORACLE_BASE\ORACLE_HOME\oc4j\j2ee\OC4J_DBConsole_host_sid\config\rmi.xml` ファイル内で `rmi-server` タグの `port` 属性を検索します。
- **JMS ポート:** `ORACLE_BASE\ORACLE_HOME\oc4j\j2ee\OC4J_DBConsole_host_sid\config\jms.xml` ファイル内で `jms-server` タグの `port` 属性を検索します。

Oracle Enterprise Manager Database Console ポートを変更するには、次のように `emca -reconfig ports` コマンドを使用します。

```
ORACLE_BASE\ORACLE_HOME\bin> emca -reconfig ports option setting
```

`option` には次の値を使用できます。

- **DBCONTROL_HTTP_PORT:** 次のように HTTP ポートを設定します。
`emca -reconfig ports -DBCONTROL_HTTP_PORT 1820`
- **RMI_PORT:** 次のように RMI ポートを設定します。
`emca -reconfig ports -RMI_PORT 5520`
- **JMS_PORT:** 次のように JMS ポートを設定します。
`emca -reconfig ports -JMS_PORT 5521`

次のように、1 行に複数の `-reconfig ports` 設定を入力できます。

```
emca -reconfig ports -DBCONTROL_HTTP_PORT 1820 -AGENT_PORT 1821 -RMI_PORT 5520
```

iSQL*Plus ポートの変更

次の各項では、iSQL*Plus ポートの変更方法について説明します。

HTTP ポートの変更

HTTP ポートを変更するには、次のファイルを編集します。

- `ORACLE_BASE\ORACLE_HOME\host_sid\sysman\config\emoms.properties`
このファイル内で次の `port` パラメータ (5560 など) を変更します。
`oracle.sysman.db.isqlplusUrl=http://host.domain:5560/isqlplus/dynamic`
`oracle.sysman.db.isqlplusWebDBAUrl=http://host.domain:5560/isqlplus/dynamic`
- `ORACLE_BASE\ORACLE_HOME\oc4j\j2ee\isqlplus\config\http-web-site.xml`
`web-site` 要素の `port` 属性を変更します。
`<web-site port="5560" ...>`

RMI ポートの変更

RMI ポートを変更するには、`ORACLE_BASE\ORACLE_HOME\oc4j\j2ee\isqlplus\config\rmi.xml` ファイルの `rmi-server` 要素の `port` 属性を変更します。

```
<rmi-server port="5580"...>
```

JMS ポートの変更

JMS ポートを変更するには、`ORACLE_BASE\ORACLE_HOME\oc4j\j2ee\isqlplus\config\jms.xml` ファイルの `jms-server` 要素の `port` 属性を変更します。

```
<jms-server port="5600"...>
```

Oracle XML DB ポートの変更

Oracle XML DB の FTP および HTTP ポートを変更するには、`catxdbdbca.sql` スクリプトを実行する必要があります。このスクリプトは、デフォルト・インストールでは `ORACLE_BASE\ORACLE_HOME\rdbms\admin` にあります。

Oracle XML DB ポートを変更する手順は、次のとおりです。

1. Oracle リスナーが実行中かどうかをチェックします。そのためには、Windows の「サービス」ユーティリティで、Oracle TNS Listener サービス (OracleOraDb10g_home1TNSListener など) が「開始」に設定されていることを確認します。

リスナーを開始できない場合は、『Oracle Database Net Services 管理者ガイド』を参照してください。

2. SYSDBA ロールを使用し、SYS または XDB として SQL*Plus または iSQL*Plus にログインします。

たとえば、パスワード `welcome` を使用し、SYS で SQL*Plus にログインするには、次のように入力します。

```
SYSTEM_DRIVE:> sqlplus sys/welcome as sysdba
```

3. `catxdbdbca.sql` スクリプトを実行します。

たとえば、Oracle ホームが次の位置にある場合に、FTP ポートに 2200、HTTP ポートに 8200 を使用するには、次のコマンドを入力します。

```
SQL> @c:\oracle\product\10.2.0\db_1\rdbms\admin\catxdbdbca.sql 2200 8200
```

4. SQL*Plus または iSQL*Plus を終了します。

Oracle Database インストールの トラブルシューティング

この付録では、次のトラブルシューティングについて説明します。

- 要件の確認
- インストール・エラーが発生した場合
- インストール・セッションのログの確認
- サイレントまたは非対話型インストールでのレスポンス・ファイルのエラー処理
- コンフィギュレーション・アシスタントのトラブルシューティング
- インストール失敗後のクリーン・アップ

関連項目： 第 6 章「Oracle Database ソフトウェアの削除」

要件の確認

この付録に示すトラブルシューティングの手順を実行する前に、次を実行してください。

- [第2章「Oracle Database インストール前の要件」](#)をチェックし、システムが要件を満たしていることと、インストール前の作業をすべて完了していることを確認してください。
- 製品をインストールする前に、該当するプラットフォーム用の製品に関するリリース・ノートを参照してください。リリース・ノートは、Oracle Database インストール・メディアで提供されています。リリース・ノートの最新バージョンは、次の Oracle Technology Network の Web サイトにあります。

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

インストール・エラーが発生した場合

インストール中にエラーが発生した場合は、次のように操作してください。

- Oracle Universal Installer を終了しないでください。
- インストール・ウィンドウの1つに間違った情報を入力して「次へ」をクリックした場合は、「戻る」をクリックして元のウィンドウに戻り、情報を訂正します。
- Oracle Universal Installer によるファイルのコピーまたはリンク中にエラーが発生した場合、対話型インストールについては F-2 ページの「インストール・セッションのログの確認」、詳細は F-3 ページの「サイレントまたは非対話型インストールでのレスポンス・ファイルのエラー処理」を参照してください。
- コンフィギュレーション・アシスタントの実行中にエラーが発生した場合は、F-3 ページの「コンフィギュレーション・アシスタントのトラブルシューティング」を参照してください。
- 問題を解決できない場合は、F-4 ページの「インストール失敗後のクリーン・アップ」の手順に従って、失敗したインストールの内容を削除してください。

インストール・セッションのログの確認

インストール中には、Oracle Universal Installer により実行されるすべてのアクションがログ・ファイルに記録されます。インストール中にエラーが発生した場合は、問題の原因と考えられる情報をログ・ファイルで確認してください。デフォルトでは、ログ・ファイルは次のディレクトリにあります。

```
SYSTEM_DRIVE:\Program Files\Oracle\Inventory\logs
```

対話型インストールからのログ・ファイル名は次の形式になります。

```
installActionsdate_time.log
```

たとえば、対話型インストールを 2005 年 10 月 14 日 9:00:56 a.m. に行った場合、ログ・ファイルは次のような名前になります。

```
installActions2005-10-14_09-00-56AM.log
```

注意：Inventory ディレクトリまたはその内容の削除や、手動での変更は行わないでください。これを行うと、Oracle Universal Installer でシステムにインストールする製品を見つけれなくなります。

関連項目： F-3 ページの「サイレントまたは非対話型インストールでのレスポンス・ファイルのエラー処理」

サイレントまたは非対話型インストールでのレスポンス・ファイルのエラー処理

サイレントまたは非対話型インストールが正常に実行されたかどうかを判断するには、`DRIVE_LETTER:¥Program Files¥Oracle¥Inventory¥logs`にある `silentInstallActionsdate_time.log` ファイルを調べます。

必要な場合は、前項を参照して `Inventory` ディレクトリの位置を確認してください。

サイレントまたは非対話型インストールは、次の場合に失敗します。

- レスポンス・ファイルを指定していない場合
- 不正または不完全なレスポンス・ファイルを指定している場合

たとえば、製品固有のデータは正しく指定しているが、ステージング領域の位置の指定が誤っていることがよくあります。このような場合は、`FROM_LOCATION` 変数をチェックし、インストール・メディアにある `products.xml` ファイルを指していることを確認します。この `products.xml` は、インストール・メディアの `database¥stage` にあります。
- Oracle Universal Installer にディスク領域不足などのエラーが発生した場合

Oracle Universal Installer またはコンフィギュレーション・アシスタントは、実行時にレスポンス・ファイルの妥当性を検査します。妥当性検査に失敗すると、サイレントまたは非対話型インストール、あるいは構成プロセスは終了します。コンテキスト、形式または型が不正な場合、そのパラメータ値は、ファイルに指定されていないとみなされます。

関連項目：対話型インストールのログ・ファイルの詳細は F-2 ページの「[インストール・セッションのログの確認](#)」を参照してください。

コンフィギュレーション・アシスタントのトラブルシューティング

コンフィギュレーション・アシスタントの実行中に発生したインストール・エラーのトラブルシューティング方法は、次のとおりです。

- F-2 ページの「[インストール・セッションのログの確認](#)」に示したインストール・ログ・ファイルを確認します。
- `ORACLE_BASE¥ORACLE_HOME¥cfgtoollogs` ディレクトリにある特定のコンフィギュレーション・アシスタントのログ・ファイルを確認します。エラーの原因となった問題を修正します。
- 「致命的エラー。再インストール」というメッセージが表示される場合は、ログ・ファイルを確認して問題の原因を調べます。詳細は、F-4 ページの「[致命的エラー](#)」を参照してください。

Oracle コンフィギュレーション・アシスタントの障害

Oracle コンフィギュレーション・アシスタントの障害は、インストール・ウィンドウの最下部に表示されます。追加情報がある場合は、コンフィギュレーション・アシスタントのインタフェースに表示されます。コンフィギュレーション・アシスタントの実行ステータスは、`installActionsdate_time.log` ファイルに格納されます。

次の表に、実行ステータス・コードを示します。

| ステータス | 結果コード |
|-------------------------|-------|
| コンフィギュレーション・アシスタントの正常終了 | 0 |
| コンフィギュレーション・アシスタントの異常終了 | 1 |
| コンフィギュレーション・アシスタントを取消済 | -1 |

致命的エラー

コンフィギュレーション・アシスタントの実行中に致命的エラーが発生した場合は、次のようにします。

1. F-4 ページの「[インストール失敗後のクリーン・アップ](#)」の説明に従って、失敗したインストールの内容を削除します。
2. 致命的エラーの原因を修正します。
3. Oracle ソフトウェアを再インストールします。

インストール失敗後のクリーン・アップ

インストールが失敗した場合は、インストール中に作成されたファイルを削除し、Oracle ホーム・ディレクトリを削除する必要があります。第 6 章「[Oracle Database ソフトウェアの削除](#)」の手順に従って、Oracle Universal Installer を実行し、Oracle Database の削除、Oracle ディレクトリの手動による削除、およびレジストリ エディタからの Oracle キーの削除を行います。その後、ソフトウェアを再インストールします。

用語集

ASM インスタンス (ASM instance)

ASM ディスク・グループを管理する Oracle インスタンス。自動ストレージ管理のインストールおよび構成時に自動的に作成される。「Oracle システム識別子 (SID)」も参照。

ASM ディスク・グループ (ASM disk group)

自動ストレージ管理により 1 つのユニットとして管理される一連のディスク・デバイス。各ディスク・デバイスには、個別の物理ディスク、RAID ストレージ・アレイや論理ボリュームなどの複数のディスク・デバイス、または物理ディスク上のパーティションを使用できる。ASM ディスク・デバイスは、ASM インスタンスを作成するとき、または Oracle Database Configuration Assistant を使用して作成できる。

listener.ora ファイル (listener.ora file)

次の項目を識別するためのリスナー用構成ファイル。

- リスナー名
- リスナーが接続要求を受け付けるプロトコル・アドレス
- リスニング対象のサービス

listener.ora ファイルは、ORACLE_BASE¥ORACLE_HOME¥network¥admin ディレクトリにある。

Oracle Database 10g リリース 1 (10.2) では、サービス登録により、データベース・サービスを識別する必要がない。ただし、Oracle Enterprise Manager を使用する場合は、Oracle Database 10g リリース 1 (10.2) に静的なサービス構成が必要。

OP\$

オペレーティング・システム固有の頭字語。初期化ファイル・パラメータ

OS_AUTHENT_PREFIX により、データベースに接続するユーザーを認証するために Oracle で使用される接頭辞をユーザーが指定できる。Oracle では、このパラメータの値をユーザーのオペレーティング・システム・アカウント名およびパスワードの前に連結する。接続要求が発行されると、Oracle では接頭辞の付いたユーザー名をデータベース内の Oracle ユーザー名と比較する。

このパラメータのデフォルト値は "" (NULL 文字列) で、そのためオペレーティング・システム・アカウント名には接頭辞が追加されない。旧リリースでは、OP\$ がデフォルト設定であった。

Oracle Documentation Library

Oracle Documentation Library には、このインストレーション・ガイドまたは Oracle Database のリリース・ノートは含まれていない。これらのドキュメントは、「Oracle Database 10g Release 2 (10.2)」というメディアに含まれており、Oracle Technology Network (OTN) でも入手できる。

Oracle Net Foundation レイヤー (Oracle Net foundation layer)

クライアント・アプリケーションとサーバー間の接続の確立と維持、およびこれらの中でのメッセージ交換を行うネットワーク通信レイヤー。

ORACLE_BASE

ORACLE_BASE は、Oracle Database ディレクトリ・ツリーのルート。Oracle Universal Installer のデフォルト設定を使用して OFA 準拠のデータベースをインストールした場合、ORACLE_BASE は X:¥oracle¥product¥10.2.0 (X は任意のハード・ドライブで、C:¥oracle¥product¥10.2.0 などとなる)。

ORACLE_HOME

Oracle Database 製品が実行される環境に対応する。この環境には、インストール済製品のファイルの場所、製品のバイナリ・ファイルを指す PATH 変数、**レジストリ・エントリ**、**ネット・サービス名**およびプログラム・グループが含まれる。

Oracle Universal Installer のデフォルト設定を使用して、OFA 準拠のデータベースをインストールする場合、Oracle ホーム (このマニュアルでは ¥ORACLE_HOME) は、X:¥ORACLE_BASE の下に置かれる。デフォルトの Oracle ホームは db_n (n は Oracle ホーム番号)。Oracle ホームには、Oracle Database ソフトウェアの実行可能ファイルやネットワーク・ファイル用のサブディレクトリが置かれる。「**Oracle ホーム**」も参照。

Oracle コンテキスト (Oracle Context)

相対識別名が cn=OracleContext のディレクトリ・サブツリーのルートで、すべての Oracle ソフトウェア情報が保持される。1つのディレクトリ内に1つ以上の Oracle コンテキストが存在する場合がある。Oracle コンテキストは、ディレクトリ・ネーミング・コンテキストと関連付けることができる。

Oracle コンテキストには、次の Oracle エントリを含めることができる。

- Oracle Net Services ディレクトリ・ネーミングとともに使用してデータベース接続を行う接続識別子
- Oracle Advanced Security とともに使用するエンタープライズ・ユーザー・セキュリティ

Oracle スキーマ (Oracle schema)

LDAP 準拠のディレクトリ・サーバーに格納できるものを決定する規則の集合。Oracle には、Oracle Net Services エントリなど、多くの Oracle エントリ・タイプに適用される独自のスキーマがある。Oracle Net Services エントリ用の Oracle スキーマは、エントリに含まれる属性を含む。

Oracle ホーム (Oracle home)

Oracle コンポーネントをインストールするディレクトリ・パス (たとえば、C:¥oracle¥product¥10.2.0¥db_n)。Oracle Universal Installer の「ファイルの場所の指定」ウィンドウの「パス」フィールドで、Oracle ホームの入力が要求される。「**ORACLE_HOME**」および「**Oracle ホーム名**」も参照。

Oracle ホーム名 (Oracle home name)

現行の Oracle ホームの名前 (Db_1 など)。各 Oracle ホームには、コンピュータ上の他のすべての Oracle ホームと区別するために名前が付いている。インストール時に、Oracle Universal Installer の「ファイルの場所の指定」ウィンドウの「名前」フィールドで、Oracle ホーム名の入力が要求される。

RAW パーティション (raw partitions)

最低限のディスク (ブロック)・レベルでアクセスされる物理ディスクの部分。

REDO ログ・ファイル (redo log files)

データベース・バッファ・キャッシュ内のデータに対する変更がすべて記録されるファイル。インスタンスに障害が発生すると、管理者は REDO ログ・ファイルを使用してメモリー内で変更のあったデータをリカバリできる。

SID

データベースをコンピュータにあるその他すべてのデータベースと区別する Oracle システム識別子。SID は、文字が 8 文字以上かまたはピリオドを入力しないかぎり、グローバル・データベース名のデータベース名部分（たとえば、sales.us.mycompany.com の sales）に自動的にデフォルト設定される。デフォルト値は、そのまま確定することも、変更することもできる。

SID は ASM インスタンス SID と呼ばれ、[自動ストレージ管理](#)をインストールすると使用可能になる。

sqlnet.ora ファイル (sqlnet.ora file)

クライアントまたはサーバーの構成ファイルで、次のものを指定する。

- 修飾されていないサービス名またはネット・サービス名に追加するクライアント・ドメイン
- 名前を解決するときにクライアントにより使用されるネーミング・メソッドの順序
- 使用するロギング機能およびトレース機能
- 接続の経路
- 外部ネーミング・パラメータ
- Oracle Advanced Security パラメータ

sqlnet.ora ファイルは、ORACLE_BASE¥ORACLE_HOME¥network¥admin ディレクトリにある。

tnsnames.ora ファイル (tnsnames.ora file)

接続記述子にマップされるネット・サービス名を含む構成ファイル。このファイルは、ローカル・ネーミング・メソッド用に使用される。tnsnames.ora ファイルは、ORACLE_BASE¥ORACLE_HOME¥network¥admin ディレクトリにある。

UNC

「[汎用命名規則](#)」を参照。

UNDO 表領域 (undo tablespace)

1 つ以上の UNDO セグメントが含まれる表領域。UNDO 表領域には、他のタイプのセグメント（表、索引など）は作成できない。

自動モードの場合、各 Oracle インスタンスには、UNDO 表領域が 1 つのみ割り当てられる。各 UNDO 表領域は、一連の UNDO ファイルで構成される。UNDO ブロックは、エクステンツに分けられる。エクステンツはいつでも、トランザクション表に割り当てられている（使用されている）か、未使用かのいずれかである。

UNDO 表領域のブロックは、次のカテゴリに分類される。

- 領域管理に使用されるファイル制御ブロック、ビットマップ・ブロックなど
- トランザクション管理に使用されるトランザクション表ブロック、UNDO ブロックおよびエクステンツマップ・ブロックを含む UNDO セグメント
- ファイル制御にも UNDO セグメントにも割り当てられていない空きブロック

インスタンス (instance)

実行中の Oracle Database インスタンスと関連付けられているプロセス。コンピュータのタイプに関係なく、データベース・サーバーでデータベースを起動すると、Oracle Database では [システム・グローバル領域](#) というメモリー領域を割り当て、1 つ以上の Oracle Database プロセスを開始する。システム・グローバル領域と Oracle Database プロセスのこの組合せをインスタンスと呼ぶ。インスタンスのメモリーとプロセスにより、関連付けられたデータベースのデータが効率的に管理され、データベースのユーザーの要求に対応する。

インストール・タイプ (installation type)

インストールするコンポーネントを自動的に選択する事前定義のコンポーネント・セット。各最上位コンポーネントで使用可能なインストール・タイプのリストは、1-3 ページの「[Oracle Database のインストール・タイプ](#)」を参照。

オペレーティング・システム認証による接続 (operating system authenticated connections)

Oracle Database に接続するユーザーの認証に使用できる Windows ログイン接続情報。Windows 固有の認証には、次の利点がある。

- ユーザーは、ユーザー名やパスワードを入力しなくても複数の Oracle Database に接続できる。
- Oracle Database のユーザー資格証明を Windows で一元管理することによって、Oracle Database でユーザー・パスワードを保管または管理する必要がない。

外部プロシージャ (external procedures)

C プログラミング言語で記述され、共有ライブラリに保存されているプロシージャまたはファンクション。Oracle サーバーは、PL/SQL ルーチンを使用して、外部プロシージャまたはファンクションをコールできる。Oracle Database が外部プロシージャに接続するには、サーバーをネットワーク・サービス名で構成し、[リスナー](#)をプロトコル・アドレスおよびサービス情報で構成する必要がある。

グローバル・データベース名 (global database name)

データベースをネットワーク・ドメインの他のデータベースから一意に区別する完全データベース名。

例: sales.us.mycompany.com

sales はデータベース名、us.mycompany.com はデータベースが置かれているネットワーク・ドメイン。

サービス登録 (service registration)

PMON プロセス (インスタンス・バックグラウンド・プロセス) が[リスナー](#)に情報を自動的に登録する機能。この情報はリスナーに登録されるため、[listener.ora ファイル](#)はこの静的情報で構成される必要がない。

サービス登録により、リスナーには次の情報が提供される。

- データベースの実行中の各インスタンスのサービス名
- データベースのインスタンス名
- 各インスタンスで使用可能なサービス・ハンドラ (ディスパッチャおよび専用サーバー)
これにより、リスナーがクライアントの要求を正しく送信できる。
- ディスパッチャ、インスタンスおよびノードのロード情報
これにより、リスナーがクライアントの接続要求を処理できる最良のディスパッチャを決定できる。すべてのディスパッチャがふさがっている場合、リスナーはその接続専用のサーバーを生成することができる。

この情報により、リスナーはクライアントの接続要求を処理するための最良の方法を決定できる。

システム・グローバル領域 (System Global Area)

1 つの Oracle Database [インスタンス](#)のデータおよび制御情報が含まれる共有メモリー構造のグループ。

システム識別子 (system identifier)

「[SID](#)」を参照。

自動 UNDO 管理モード (automatic undo management mode)

UNDO データが専用の **UNDO 表領域** に格納される Oracle Database のモード。 **手動 UNDO 管理モード** と異なり、ユーザーは UNDO 表領域の作成のみを管理する。他のすべての UNDO 管理は、自動的に実行される。

自動ストレージ管理 (Automatic Storage Management)

個々のディスク・デバイスの集合から 1 つのディスク・グループを作成できる。ディスク・グループ内の全デバイス間で、ディスクに対する I/O のバランスをとる。ストライプ化とミラー化も実行し、I/O パフォーマンスやデータの信頼性を向上させる。

修飾されていない名前 (unqualified name)

ネットワーク・ドメインを含まないネット・サービス名。

手動 UNDO 管理モード (manual undo management mode)

UNDO ブロックをユーザーが管理するロールバック・セグメントに格納するデータベース・モード。

初期化パラメータ・ファイル (initialization parameter file)

データベースおよび **インスタンス** の初期化に必要な情報を含む ASCII テキスト・ファイル。

制御ファイル (control files)

データベースの物理構造を記録し、データベース名、関連データベースとオンライン **UNDO 表領域** の名前および位置、データベース作成のタイム・スタンプ、現行ログ順序番号、およびチェックポイント情報が含まれるファイル。

接続記述子 (connect descriptor)

特別にフォーマットされた、ネットワーク接続のための宛先の記述。接続記述子は、宛先サービスおよびネットワーク経路情報を含む。

宛先サービスは、Oracle Database のサービス名または Oracle システム識別子 (**SID**) を使用して表される。ネットワーク・ルートは、少なくとも、ネットワーク・アドレスを使用して **リスナー** の場所を示す。

接続識別子 (connect identifier)

接続記述子を解決する名前、ネット・サービス名またはサービス名。ユーザーは、接続するサービスに対する接続文字列内に、接続識別子とともにユーザー名およびパスワードを渡すことで接続要求を開始する。たとえば、次のようにする。

```
SQL> CONNECT username/password@connect_identifier
```

ディレクトリ・サーバー (directory server)

Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 準拠のディレクトリ・サーバー。ディレクトリは集中化された記憶域を提供し、データベース・ネットワーク・コンポーネント、ユーザー・ポリシーおよびコーポレート・ポリシーの設定、ユーザーの認証およびセキュリティ情報を取り出し、クライアント側とサーバー側のローカル・ファイルを置き換える。

ディレクトリ・ネーミング (directory naming)

ネット・サービス名を接続記述子に解決するディレクトリ・サーバーを指定する **ネーミング・メソッド**。ネット・サービス名は、ディレクトリ・サーバーに一元的に保存される。

デフォルト・ドメイン (default domain)

ほとんどのクライアント要求が発生するネットワーク・ドメイン。クライアントが置かれるドメイン、またはクライアントがネットワーク・サービスを要求するドメインとなることがある。デフォルト・ドメインは、修飾されていないネットワーク名要求に追加されるドメインを決定するクライアント構成パラメータにもなる。"." 文字を含まない場合、名前要求は修飾されない。

ネーミング・メソッド (naming method)

クライアント・アプリケーションで、データベース・サービスへの接続の際、接続識別子をネットワーク・アドレスに解決するために使用される解決方法。Oracle Net Services は、次のネーミング・メソッドをサポートする。

- ローカル・ネーミング
- ディレクトリ・ネーミング
- ホスト・ネーミング
- 外部ネーミング

ネット・サービス名 (net service name)

接続記述子に解決されるサービスの単純名。ユーザーは、接続するサービスに対する接続文字列内に、ネット・サービス名とともにユーザー名およびパスワードを渡すことで接続要求を開始する。

```
SQL> CONNECT user_name/password@net_service_name
```

必要に応じて、ネット・サービス名は次のような様々な場所に格納できる。

- 各クライアントのローカル構成ファイル (tnsnames.ora)
- ディレクトリ・サーバー
- 外部ネーミング・サービス (Network Information Service (NIS)、セル・ディレクトリ・サービス (CDS) など)

汎用命名規則 (Universal Naming Convention: UNC)

ネットワーク・ドライブをドライブ文字にマッピングせずに、ネットワーク上のファイルにアクセスする手段を提供する。UNC 名は、次のように構成される。

```
¥¥computer name¥share name¥filename
```

表領域 (tablespace)

データベース内の論理記憶域のユニット。表領域は、セグメントという記憶域の論理ユニットに分割され、セグメントはさらにエクステンツに分割される。

プロセス間通信 (Interprocess Communication: IPC)

クライアント・アプリケーションで使用されるプロトコルで、データベースとの通信のためにリスナーと同じノードに置かれる。IPC は、TCP/IP より高速なローカル接続を提供する。

プロトコル・アドレス (protocol address)

ネットワーク・オブジェクトのネットワーク・アドレスを識別するアドレス。

接続が行われるとき、クライアントとその要求の受信者（リスナーまたは Oracle Connection Manager）は同じプロトコル・アドレスを使用して構成される。クライアントはこのアドレスを使用して接続要求を特定のネットワーク・オブジェクトの位置に送信し、受信者はこのアドレスで要求のリスニングを行う。クライアントと接続受信者に対して同じプロトコルをインストールし、同じアドレスを構成することが重要である。

リスナー (listener)

サーバーに常駐するプロセスで、クライアントからの接続要求のリスニング、およびサーバーへの通信量の管理を行う。

クライアントがデータベース・サーバーとのネットワーク・セッションを要求するときに、リスナーは実際の要求を受け取る。クライアント情報がリスナー情報と一致した場合、リスナーはデータベース・サーバーへの接続を許可する。

リポジトリ (repository)

Oracle Management Server からアクセス可能な Oracle データベースにある表の集合。Oracle Management Server では、すべてのシステム・データおよびアプリケーション・データ、環境全体に分散している管理対象ノードの状態についての情報、別にライセンスを受けられる管理パックに関する情報を格納するために、リポジトリが使用される。

レジストリ (registry)

コンピュータの構成情報を格納する Windows リポジトリ。

ローカル・ネーミング (local naming)

ネット・サービス名を接続記述子に解決する **ネーミング・メソッド**。この名前は、各クライアントの **tnsnames.ora ファイル** に構成および保存される。

索引

数字

- 10.1 で非推奨になったコンポーネント, xv
- 10.1 の新機能, xiii
- 10.2 で非推奨になったコンポーネント, xiii
- 10.2 の新機能, xi

A

- Access Manager for AS/400, A-9
- Administrators グループ, Oracle インストールの要件, 3-3
- admin ディレクトリ, B-5
- Advantage ファミリのデータベース, A-11
- AL24UTFSS キャラクタ・セット
 - アップグレードの考慮事項, 1-17
- AL32UTF8 キャラクタ・セット
 - アップグレードの考慮事項, 1-17, D-3
- ANONYMOUS 管理ユーザー名, 5-7
- APPC 対応システム, A-12
- APPC 対応データベース, A-12
- AS/400 アプリケーション, Oracle データベースへのアクセス, A-9
- ASM, 「自動ストレージ管理」を参照
- asmtoolg ユーティリティ, 2-23
- asmtool ユーティリティ, 2-24
- ASM ディスク・グループのミラー化, 2-18
- ASM 用のディスクの構成, 2-17 ~ 2-20

B

- BI 管理ユーザー名, 5-7
- Business Components for Java (BC4J), 2-7

C

- Character Set Scanner, 1-17
- Cluster Ready Services, 「Oracle Clusterware」を参照
- Cluster Synchronization Services (CSS)
 - インストール後, 4-4
 - 削除, 6-2
 - 自動ストレージ管理, 1-11
 - 説明, 1-6
- Connection Manager
 - ポート, 範囲とプロトコル, E-3
- CRS, 「Oracle Clusterware」を参照
- CSS, 「Cluster Synchronization Services」を参照
- CTXSYS 管理ユーザー名, 5-7

- custom.rsp ファイル, C-4
- CyberSafe Adapter Support, 2-7

D

- DAS (ダイレクト接続ストレージ) ディスク, 2-21
 - Data Mining Scoring Engine
 - インストール, A-7
 - インストールのガイドライン, 3-5
 - 説明, A-7
 - Database Control, 「Oracle Enterprise Manager Database Control」を参照
 - Database Upgrade Assistant, 最小メモリーを搭載したコンピュータ, 3-3
 - DB_DOMAIN パラメータ, 5-10
 - DB_NAME
 - パラメータ, 5-10
 - DB2 z/OS データベース, A-10
 - DB2/400 データベース, A-11
 - DB2 データベース, A-10
 - DBCA, 「Oracle Database Configuration Assistant」を参照
 - dbca.rsp ファイル
 - 使用, C-8
 - 説明, C-4
 - DBSNMP 管理ユーザー名
 - 説明, 5-7
 - ユーザー・パスワード, 3-9
 - DCE Adapter Support, 2-6
 - DHCP コンピュータ, インストール, 2-9
 - DIP 管理ユーザー名, 5-7
 - diskpart.exe ツール
 - 構文, 2-22
 - 説明, 2-22
 - DMSYS 管理ユーザー名, 5-7
 - DVD ドライブ, インストール, 3-5
 - Dynamic Host Configuration Protocol, 「DHCP」を参照
- ## E
- E-Business 統合ワークフロー, A-8
 - emca.rsp ファイル, C-4
 - Enterprise Edition インストール・タイプ
 - 説明, 1-3
 - レスポンス・ファイル, C-4
 - Enterprise Manager Database Control, 「Oracle Enterprise Manager Database Control」を参照

Enterprise Manager, 「Oracle Enterprise Manager」を参照

enterprise.rsp ファイル
説明, C-4

Entrust PKI Support, 2-6

example01.DBF データファイル, 5-12

EXAMPLE 表領域

example01.DBF データファイル, 5-12
説明, 5-12

EXAMPLE 表領域, インストールの「拡張」インストール方法, 1-4

EXFSYS 管理ユーザー名, 5-7

F

Firefox Web ブラウザ, 2-8

flash_area_recovery ディレクトリ, B-6

G

Generic Connectivity, 2-7

GNU Compiler Collection (GCC)

サポート状況, 2-7

Grid Control, 「Oracle Enterprise Manager Grid Control」を参照

H

hosts ファイル

位置, 2-9

マルチホーム・コンピュータ用の編集, 2-9

HR 管理ユーザー名, 5-7

I

IBM DB2 z/OS データベース, A-10

IBM DB2/400 データベース, A-11

IBM DB2 データベース, A-10

IBM DRDA データベース, 接続, A-10

IBM WebSphere MQ Series データベース, A-11

IBM メインフレーム・データ, 接続, A-12

Informix Server データベース, A-12

Ingres II データベース, A-13

installActions.log ファイル, F-2

IP アドレス, 複数, 2-9

iSQL*Plus

アクセス, 5-6

ポート

範囲とプロトコル, E-3

変更, E-5

iWay データベース, A-11

IX 管理ユーザー名, 5-7

J

Java Runtime Environment, 「JRE」を参照

JavaServer Pages, 2-7

Java ライブラリ, インストール, 4-4

JPublisher, A-8

JRE (Java Runtime Environment)

Oracle で使用されるバージョン, 1-7

変更に対する制限事項, 1-7

要件, 2-2

L

LBACSYS 管理ユーザー名, 5-7

Legato Single Server Version (LSSV), xiii

listener.ora ファイル

現在のリリースからのリスナーの使用, 4-5

LVM, 「論理ボリューム・マネージャ」を参照

M

MDDATA 管理ユーザー名, 5-7

MDSYS 管理ユーザー名, 5-8

MGMT_VIEW 管理ユーザー名, 5-8

Microsoft SQL Server データベース, A-12

Microsoft レジストリ エディタ, 「レジストリ エディタ」を参照

Mozilla Web ブラウザ, 2-8

MS-DOS モード, NLS_LANG パラメータの設定, D-5

N

nCipher Accelerator, 2-7

Net Configuration Assistant (NetCA)

コマンド・プロンプトから実行, C-7

サイレントまたは非対話型インストール時の非使用, C-6

トラブルシューティング, F-3

レスポンス・ファイル, C-4, C-7

Net Services Configuration Assistant, 最小メモリーを搭載したコンピュータ, 3-3

Net Services, 削除, 6-5

NetCA, 「Net Configuration Assistant (NetCA)」を参照

netca.rsp ファイル

使用, C-7

説明, C-4

Netscape Navigator, 2-8

NLS_LANG パラメータ

MS-DOS モードおよびバッチ・モードでの設定, D-5
設定, D-4

説明, D-3

地域およびキャラクタ・セットのデフォルト値, D-4

NTFS のシステム要件, 2-2

O

OE 管理ユーザー名, 5-8

OFA, 「Optimal Flexible Architecture」を参照

OLAPSYS 管理ユーザー名, 5-8

OLAP ツール

Oracle OLAP, A-6

説明, A-6

Optimal Flexible Architecture (OFA)

Oracle Database ディレクトリ・ツリー, 影響, B-4

Oracle ベース・ディレクトリ, B-11

Oracle ホーム・ディレクトリ, B-6

RAW パーティション, B-11

Windows と UNIX の相違, B-11

旧リリースとの相違, B-4

このリリースでの変更, B-3

シンボリック・リンク, B-11

説明, B-2

ディスクのストライプ化, B-10

- ディスクのミラー化, B-10
- ディレクトリ・ネーミング規則, B-5
- デフォルト以外の Optimal Flexible Architecture データベース 1, B-7
- デフォルト以外の Optimal Flexible Architecture データベース 2, B-8
- デフォルトの Optimal Flexible Architecture データベース, B-7
- パフォーマンスの向上, B-10
- 標準, B-1
- ORA_NLS10 環境変数, 4-8
- Oracle Administration Assistant for Windows
 - 構成, 4-4
 - データベースの起動および停止, 5-4
 - 複数の Oracle ホームでの動作, 1-8
- Oracle Advanced Security
 - インストール前の要件, 2-25
 - 非推奨になったコンポーネント, xiii
- Oracle Application Server, A-4
- Oracle Clusterware
 - Cluster Ready Services の相違点, xii
 - Oracle Database の前にインストール, 3-4
 - Oracle Real Application Clusters とともに使用, A-4
 - インストールする場合, 2-25
 - 自動ストレージ管理で使用, 1-10
 - 説明, A-4
 - 認定, 2-7
- Oracle COM Automation 機能, インストールのガイドライン, 3-5
- Oracle Connection Manager, インストールのガイドライン, 3-4
- Oracle Counters for Windows Performance Monitor
 - インストール後の作業, 4-4
 - インストールのガイドライン, 3-5
 - 複数の Oracle ホームでの動作, 1-8
- Oracle Data Guard
 - ポート, 範囲とプロトコル, E-3
- Oracle Data Mining
 - インストール, A-6
 - 説明, A-6
- Oracle Database
 - AS/400 アプリケーション, A-9
 - ASM での単一サーバー内の複数データベース, 3-14
 - Oracle Applications とともにインストール, A-8
 - Oracle ホームのクローニング, 3-18
 - Web アプリケーション開発ツール (HTML DB), A-8
 - Web サーバー, A-9
 - Windows ターミナル サービスのサポート, 2-6
 - アップグレード, A-3
 - インストールした内容の確認, 5-2
 - 開始, 5-1 ~ 5-14
 - アクセス, 5-6
 - データベースの起動および停止, 5-6
 - 管理および監視, A-5
 - 起動と停止, 5-3
 - クイック・インストール, A-2
 - 自動ストレージ管理, 通信の構成, 4-7
 - 自動ストレージ管理での要件, 2-19
 - セキュリティ管理, A-5
 - 他の Oracle コンポーネントとの同時インストール, A-1, A-13
 - ディスク領域の最小所要量, 2-15
 - データファイル・ディレクトリの作成, 2-16
 - データファイルの記憶域オプション, 2-14
 - ネーミング, 3-12
 - ワークフロー, A-8
 - 「インストール」、「インストール後」、「削除」、「要件」も参照
- Oracle Database Client
 - 接続の構成, A-3
 - 要件, 2-5
- Oracle Database Companion CD
 - インストール後の作業, 4-8
 - コンポーネント, A-8
- Oracle Database Configuration Assistant (DBCA)
 - 最小メモリーを搭載したコンピュータ, 3-3
 - サイレントまたは非対話型インストール時の非使用, C-6
 - 新規データベースの作成, 4-7
 - 説明, 1-9
 - データベース・インストール時のモード, 1-9
 - トラブルシューティング, F-3
 - レスポンス・ファイル, C-4, C-8
- Oracle Database Recovery Manager (RMAN)
 - 自動ストレージ管理, データベースの移行, 1-12
 - 説明, A-7
 - 日常的なバックアップ・ジョブ, 1-15
 - フラッシュ・リカバリ領域, 1-15
- Oracle Database SID
 - ORACLE_SID 環境変数, 1-5
 - 説明, 3-12
 - ネーミング規則, 3-12
- Oracle Database Upgrade Assistant, 最小メモリーを搭載したコンピュータ, 3-3
- Oracle Database コンポーネント
 - Oracle Applications とともにインストール, A-8
 - Oracle Database ツールを使用したインストール, A-4
 - インストールの FAQ, A-2 ~ A-4
 - 管理および監視, A-5
 - 接続性の FAQ, A-9
- Oracle Database コンポーネントのインストールの手引き, A-1, A-13
- Oracle Database ディレクトリ・ツリー, B-4
- Oracle Database のサンプル, A-8
- Oracle Demos, 「Oracle Examples」を参照
- Oracle Enterprise Integration Gateway, 2-7
- Oracle Enterprise Management Agent
 - ポート
 - 変更, E-4
- Oracle Enterprise Manager Database Console
 - ポート
 - 変更, E-5
- Oracle Enterprise Manager Database Control
 - REDO ログ・ファイルの表示, 5-13
 - インストール後の作業, 4-7
 - 初期化パラメータのリスト, 5-11
 - 制御ファイルの表示, 5-13
 - 説明, 1-14
 - データベースの起動および停止, 5-4
 - パスワード管理, 5-10
 - バックアップおよびリカバリ, 1-15
 - 表領域のリスト, 5-12
 - ポート
 - 範囲とプロトコル, E-3

- ログイン, 5-2
- ログイン権限, 5-3
- Oracle Enterprise Manager Grid Control
 - インストール方法, 1-13
 - 説明, 1-13
 - バックアップおよびリカバリ, 1-15
- Oracle Enterprise Manager Java Console, 2-7
- Oracle Enterprise Manager (OEM)
 - ASM へのデータベースの移行, 3-16
 - 移行ウィザード, 3-16
 - オプション, 1-13
 - コンフィギュレーション・アシスタントのレスポンス・ファイル, C-4
 - 事前構成済データベース, 1-14
 - ジョブ・システム, 正しい接続情報の設定, 4-6
 - 説明, 1-13
 - 通知, 「拡張」インストール方法からの構成, 1-4
 - 電子メール通知, 1-16
 - 配置, 1-13
 - 「Oracle Enterprise Manager Database Control」、
「Oracle Enterprise Manager Grid Control」も参照
- Oracle Enterprise Manager の「データベースの移行ウィザード」, 3-16
- Oracle Examples, xv
- Oracle HTML DB (現在の Oracle Application Express)
 - Windows サポート, 2-7
 - インストールに関する FAQ, A-8
- Oracle HTTP Server
 - インストールに関する FAQ, A-8
- Oracle *interMedia*, 4-4
- Oracle Internet Directory, A-5
 - MS-DOS モードでのコマンドライン・ツールの実行, D-5
 - 削除, 6-5
- Oracle Java Virtual Machine (JVM), 4-4
- Oracle JVM, 4-4
- Oracle Label Security
 - インストール後の作業, 4-5
 - インストールのガイドライン, 3-4
- Oracle Managed Files の機能, 2-25
- Oracle Enterprise Management Agent
 - インストール場所, 1-13
 - ポート
 - 範囲とプロトコル, E-3
- Oracle Messaging Gateway, 2-7
- Oracle *MetaLink* サイト
 - アクセス, 2-5
 - 説明, 2-5
- Oracle Migration Workbench, 2-7
 - Oracle 以外のアプリケーションの Oracle への移行, A-9
 - Oracle 以外のデータベースを Oracle に移行, A-4
- Oracle Net Services
 - インストール後の作業, 4-5
 - 既存のリスナーの停止, 2-24
 - 構成, 4-5
- Oracle Net Services Configuration Assistant, 最小メモリを搭載したコンピュータ, 3-3
- Oracle Objects for OLE, 2-7
- Oracle OLAP
 - 説明, A-6
- Oracle Open Gateways, 2-7
- Oracle Procedural Gateway
 - 製品リスト, A-10
 - 説明, A-9
- Oracle Provider for OLE DB
 - 複数の Oracle ホームでの動作, 1-8
- Oracle RAC, 「Oracle Real Application Clusters」を参照
- Oracle Real Application Clusters (Oracle RAC)
 - Cluster Synchronization Services のインストール, 1-6
- Oracle Clusterware
 - Cluster Ready Services の相違点, xii
 - 説明, A-4
- Oracle Database の前にインストール, 3-4
- Oracle Enterprise Manager とともにインストール, A-5
 - アップグレードの要件, 1-17
 - インストール・タイプ, 1-3
 - 「拡張」インストール方法, 1-4
 - 自動ストレージ管理, 1-10
 - 認定, 2-7
 - 要件, 2-25
- Oracle Real Application Clusters (RAC)
 - Oracle Clusterware, 2-25
- Oracle Services for Microsoft Transaction Server
 - ポート
 - 範囲とプロトコル, E-4
- Oracle SQL*Net Listener
 - ポート
 - 範囲とプロトコル, E-3
- Oracle Technology Network (OTN)
 - アクセス, 3-7
 - ソフトウェアのダウンロード, 3-7
 - ドキュメントのダウンロード, ix
- Oracle Text が提供するナレッジ・ベース, A-8
- Oracle Text ナレッジ・ベース, 4-5
- Oracle Transparent Gateways
 - 製品リスト, A-10
 - 説明, A-9
- Oracle Universal Installer
 - 実行可能ファイルの場所, C-6
- Oracle Universal Installer (OUI)
 - Oracle ホームのクローニング, 3-18
 - インストールのガイドライン, 3-4
 - 異なる言語でのコンポーネントの実行, D-2
 - コマンドラインから実行, C-6
 - コンポーネントの削除, 6-2, 6-3
 - 様々な言語で実行, D-2
 - 自動ストレージ管理の動作, 3-14
 - 使用時のガイドライン, 3-4
 - 使用に関するドキュメント, 1-7
 - 説明, 1-7
 - レスポンス・ファイル, C-1
 - ログ・ファイル, F-2
- Oracle Utilities, MS-DOS モードでの設定, D-5
- Oracle Windows Interfaces, インストールのガイドライン, 3-5
- Oracle Windows サービス, 停止, 3-3
- Oracle Workflow
 - インストールに関する FAQ, A-8
- Oracle Workflow Builder, 2-7
- Oracle XML DB
 - XDB 管理ユーザー名, 5-8
 - インストール後の作業, 4-6

ポート
範囲とプロトコル, E-4
変更, E-6
ORACLE_BASE 環境変数
レジストリへの設定, 1-5
ORACLE_BASE ディレクトリ, 「Oracle ベース・ディレクトリ」を参照
ORACLE_HOME 環境変数
インストール不可, 3-3
レジストリへの設定, 1-5
ORACLE_HOME ディレクトリ, 「Oracle ホーム・ディレクトリ」, 「ORACLE_HOME 環境変数」を参照
ORACLE_HOSTNAME 環境変数
インストール前に設定, 2-9
説明, 2-9
複数の別名を持つコンピュータ, 2-10
マルチホーム・コンピュータ, 2-9
ORACLE_SID 環境変数
レジストリへの設定, 1-5
「Oracle Database SID」も参照
Oracle9i 言語および地域サポート, 4-8
Oracle Applications
APPC 対応システム, 接続, A-12
IBM DRDA データベース, 接続, A-10
Oracle Database とともにインストール, A-8
Oracle 以外のデータベース, リスト, A-10
Oracle 以外のデータベースを Oracle に移行, A-4
Oracle サービス, 停止, 6-3
Oracle スキーマ, ix
Oracle ソフトウェアの再インストール, 3-5
Oracle ベース・ディレクトリ
UNIX での場所, B-11
Windows での場所, B-11
インストール, 1-7
説明, 1-7, B-5
例, B-7
Oracle へのアプリケーションの移行, A-9
Oracle ホーム・ディレクトリ
Optimal Flexible Architecture, B-6
指定, B-6
自動ストレージ管理の考慮事項, 3-14
説明, 1-8
単一 Oracle ホームのコンポーネント, 1-8
位置, B-5
複数のホーム, コンポーネントの優先順位, 1-8
複数のホーム, ネットワークの考慮事項, 2-9
複数のホームのサポート, 1-8
例, B-7
Oracle ホームのクローニング, 3-18
Oracle ホスト名, インストール前に設定, 2-9
ORADATA ディレクトリ, 説明, B-6
ORDPLUGINS 管理ユーザー名, 5-8
ORDSYS 管理ユーザー名, 5-8
OTN, 「Oracle Technology Network」を参照
OUI, 「Oracle Universal Installer」を参照
OUTLN 管理ユーザー名, 5-8

P

PATH 環境変数
レジストリへの設定, 1-5
Personal Edition インストール・タイプ
説明, 1-3

レスポンス・ファイル, C-4
personal.rsp ファイル, C-4
PL/SQL
外部プロシージャのインストール後の作業, 4-6
モジュール, 妥当性チェック, 4-3
PM 管理ユーザー名, 5-8
portlist.ini ファイル, E-2

R

RAID (Redundant Array of Independent Disks)
Oracle データファイルに使用, 2-15
推奨される ASM の冗長性レベル, 2-18
複数のディスク, 1-10
RAW デバイス
データファイルの記憶域オプション, 2-14
RAW パーティション
説明, B-11
Rdb データベース, A-13
readme.txt ファイル, E-2
Real Application Clusters, 「Oracle Real Application Clusters」を参照
REDO ログ・ファイル
初期データベース, 5-13
Redundant Array of Independent Disks, 「RAID」を参照
RMAN, 「Oracle Database Recovery Manager」を参照
RMS データベース, A-13
root ユーザー, 3-9

S

Safari Web ブラウザ, 2-8
SAN (ストレージ・エリア・ネットワーク) ディスク, 2-21
SCOTT 管理ユーザー名, 5-8
Service Pack の要件, 2-4
SERVICE_NAMES パラメータ, 5-10
setup.exe, 「Oracle Universal Installer (OUI)」を参照
SH 管理ユーザー名, 5-8
SI_INFORMTN_SCHEMA 管理ユーザー名, 5-8
SID, 「Oracle Database SID」を参照
SPFILE サーバー・パラメータ・ファイル, 3-14
SQL Server データベース, A-12
SQL*Plus
MS-DOS モードでの NLS_LANG パラメータの設定, D-5
アクセス, 5-6
パスワード管理, 5-9
sqlnet.ora ファイル, Windows システム固有の認証の有効化, 4-7
Standard Edition, 1-2, 1-3, 3-4
Standard Edition インストール・タイプ, 1-3
レスポンス・ファイル, C-4
standard.rsp ファイル, C-4
Sybase Adapter Server データベース, A-12
SYSMAN 管理ユーザー名, 5-8
SYSMAN ユーザー・パスワード, 3-9
SYSTEM
表領域, 説明, 5-12
system01.dbf データファイル, 5-12
SYSTEM 管理ユーザー名, 5-8
SYSTEM ユーザー・パスワード, 3-9

SYS 管理ユーザー名, 5-8
SYS ユーザー・パスワード, 3-9

T

TEMP

環境変数、ハードウェア要件, 2-3
表領域 (temp01.dbf), 5-12
temp01.dbf データファイル, 5-12
Teradata データベース, A-12
TMP 環境変数、ハードウェア要件, 2-3
tmp ディレクトリ
領域の解放, 2-3
領域のチェック, 2-3
tnsnames.ora ファイル, 4-5

U

UNDOTBS

表領域 (undotbs01.dbf), 5-12

UNIX

Windows における Oracle のインストールとの相違点, 1-5

USERS

表領域 (users01.dbf), 5-12

UTF8 キャラクタ・セット, アップグレード, 1-17

utlrlp.sql ファイル, 4-3

W

WebSphere MQ Series データベース, A-11

Web アプリケーション, Oracle HTML DB (現在の Oracle Application Express), A-8

Web サーバー (Oracle HTTP Server), A-9

Web ブラウザ

Firefox, 2-8

Mozilla, 2-8

Netscape Navigator, 2-8

Safari, 2-8

Web ブラウザのサポート, 2-8

Windows

UNIX との Oracle Database インストールの相違点, 1-5

オペレーティング・システム, サポート, 2-4

コンパイラ, サポート, 2-4

システム・アーキテクチャ, サポート, 2-4

ジョブ・システムの接続情報, 4-6

ネットワーク・プロトコル, サポート, 2-4

Windows Telnet サービスのサポート, 2-6

Windows XP, サポートされないコンポーネント, 2-6

Windows ターミナル サービス

サポート, 2-6

サポートされないコンポーネント, 2-6

Windows と UNIX における Oracle のインストールの相違点, 1-5

Windows の「サービス」ユーティリティ, データベースの起動および停止, 5-4

WMSYS 管理ユーザー名, 5-8

X

XDB 管理ユーザー名, 5-8

あ

アカウント

ANONYMOUS, 5-7

BI, 5-7

CTXSYS, 5-7

DBSNMP, 5-7

DIP, 5-7

DMSYS, 5-7

EXFSYS, 5-7

HR, 5-7

IX, 5-7

LBACSYS, 5-7

MDDATA, 5-7

MDSYS, 5-8

MGMT_VIEW, 5-8

OE, 5-8

OLAPSYS, 5-8

ORDPLUGINS, 5-8

ORDSYS, 5-8

OUTLN, 5-8

PM, 5-8

SCOTT, 5-8

SH, 5-8

SI_INFORMTN_SCHEMA, 5-8

SYS, 5-8

SYSMAN, 5-8

SYSTEM, 5-8

WMSYS, 5-8

XDB, 5-8

アップグレード

AL24UTF8SS キャラクタ・セット, 1-17

AL32UTF8 キャラクタ・セット, 1-17, D-3

Oracle Real Application Clusters の要件, 1-17

アップグレード前のバックアップ, 3-3

「拡張」インストール方法, 1-4

考慮事項, 1-16

個別 Oracle ホームによるメリット, 3-14

自動ストレージ管理, 3-10

データベース, 3-10

データベースのダウングレード, 1-17

アプリケーション, Oracle への Oracle 以外のアプリケーションの移行, A-9

アプリケーション・ベースのワークフロー, A-8

い

一時ディスク領域

解放, 2-3

チェック, 2-3

一時ディレクトリ, 2-3

一般ドキュメント参照

Windows 固有の NLS_LANG 値, D-4

Windows 固有の NLS_TERRITORY 値, D-4

Windows 固有の REDO ログ・ファイルのサイズ, 5-13

Windows 固有の REDO ログ・ファイルの場所, 5-13

Windows 固有のパラメータ・ファイル名と場所, 5-11

インストール

DVD ドライブ, 3-5

EXAMPLE 表領域, 「拡張」, 1-4

Oracle Database 製品の FAQ, A-1 ~ A-13

Oracle Technology Network からのソフトウェアのダウンロード, 3-7

Oracle Universal Installer, 説明, 1-7

Oracle ソフトウェアの再インストール, 3-5

Oracle ホームのクローニング, 3-18

UNIX と Windows における Oracle のインストールの相違点, 1-5

アップグレード, A-3

アップグレードの考慮事項, 1-16

インストール後の作業, 4-1 ~ 4-8

インストール・セッションのログの確認, F-2

インストール・ソフトウェアへのアクセス, 3-5 ~ 3-8

インストール前の考慮事項, 3-2 ~ 3-4

エラー

- コンフィギュレーション・アシスタント実行時, F-4
- ログ・セッション, F-2

ガイドライン, 3-9

概要, 1-1 ~ 1-17

カスタム, 1-4

画面の非表示, C-6

完了, 3-9

クイック・インストール, A-2

クラスター・インストールのガイドライン, 3-4

計画, 1-2

構成オプション, 説明, 1-9

コンピュータの別名, 複数, 2-10

コンポーネント固有のガイドライン, 3-4

サイレント・モードでのエラー処理, F-3

自動ストレージ管理 (ASM)

- インストール手順, 3-13
- 要件, 2-17

タイプ, 1-3

他のコンポーネント, A-1, A-13

単一 Oracle ホームのコンポーネント, 1-8

手順, 3-8 ~ 3-12

トラブルシューティング, F-1, F-4

非対話モードでのエラー処理, F-3

別のファイル・システムでのデータベースの作成, 1-4

ラップトップ, 2-10

リモート・アクセス・ソフトウェアでのリモート・インストール, 3-6

リモート・インストール, DVD ドライブ, 3-5

レスポンス・ファイル, C-1

- エラー, F-3

ログ・ファイル, F-2

インストール後の作業, 4-1, 4-8

Cluster Synchronization Services, 4-4

Enterprise Manager のジョブ・システムの接続情報の設定, 4-6

Oracle Administration Assistant for Windows, 4-4

Oracle Counters for Windows Performance Monitor, 4-4

Oracle Database Companion CD, 4-8

Oracle Database の使用開始, 5-1, 5-14

Oracle Enterprise Manager Database Control, 使用するためのデータベースの構成, 4-7

Oracle Java Virtual Machine, 4-4

Oracle Label Security, 4-5

Oracle Net Services, 4-5

Oracle Text ナレッジ・ベース, 4-5

Oracle XML DB, 4-6

Oracle9i 言語および地域サポート, 4-8

Oracle コンポーネントの構成, 4-3

PL/SQL 外部プロシージャ, 4-6

共有サーバー・サポート, 4-6

ジョブ・システム, 4-6

データベースから自動ストレージ管理への通信, 4-7

パスワードの変更, 5-9

- 無効な PL/SQL モジュールの妥当性チェック, 4-3

インストール・ソフトウェア, アクセス, 3-5, 3-8

インストールに関してよくある質問, A-1 ~ A-13

インストールの FAQ, A-1, A-13

インストール方法, 「基本」インストール方法、「拡張」インストール方法を参照

インストール前

- Oracle Advanced Security の要件, 2-25
- サービスの停止, 3-3
- データベース・バックアップの実行, 3-3
- 「要件」も参照

インストール前の考慮事項, 3-2, 3-4

え

エラー

- インストール, F-2, F-4
- コンフィギュレーション・アシスタント, F-3
- サイレント・モード, F-3

お

オペレーティング・システム, サポート, 2-4

か

外部冗長性

- 自動ストレージ管理の冗長性レベル, 2-18

「拡張」インストールからのパスワード構成, 1-4

「拡張」インストール方法

- 最小メモリーを搭載したコンピュータ, 3-4
- 説明, 1-4
- 「基本」インストール方法も参照

「カスタム」インストール, 1-2, 1-3, 3-4

カスタム・インストール・タイプ

- 説明, 1-4
- レスポンス・ファイル, C-4

カスタム・データベース

- ASM の障害グループ, 2-19
- 自動ストレージ管理使用時の要件, 2-19

環境変数

- ORA_NLS10, 4-8
- ORACLE_BASE
 - レジストリへの設定, 1-5
- ORACLE_HOME
 - インストール不可, 3-3
 - レジストリへの設定, 1-5
- ORACLE_HOSTNAME, 2-9
- ORACLE_SID
 - レジストリへの設定, 1-5
- PATH
 - レジストリへの設定, 1-5
- TEMP と TMP, ハードウェア要件, 2-3

管理ユーザー名, リスト, 5-7

き

既存のサービスの停止, 2-24

機能

10.2 の新機能, xi

非推奨, xiii

「基本」インストール方法

最小メモリーを搭載したコンピュータ, 3-4

サイレントまたは非対話型インストール, C-5

説明, 1-4

「拡張」インストール方法」も参照

キャラクタ・セット

AL24UTFFSS, アップグレード, 1-17

UTF8, 1-17

アップグレード, 「拡張」インストール方法, 1-4

共有サーバー・サポート, 4-6

記録モード, C-5

く

クラスタ

インストールのガイドライン, 3-4

「Oracle Clusterware」、 「Oracle Real Application Clusters」も参照

クラスタ・ファイル・システム, データファイルの記憶域オプション, 2-14

グローバルゼーション・サポート, D-4

グローバル・データベース名

識別, 5-10

説明, 3-12, 5-10

グローバル・データベース名, 定義, 5-10

け

ゲートウェイ製品の FAQ, A-9

言語

Oracle9i サポートのインストール後の作業, 4-8

異なる言語での Oracle コンポーネントの使用, D-2

様々な言語による Oracle コンポーネントのインストール, D-2

こ

高冗長性

自動ストレージ管理の冗長性レベル, 2-18

コンバイラ

サポート, 2-4

コンピュータ, 非ネットワーク, 2-10

コンフィギュレーション・アシスタント

サイレントまたは非対話型インストール時の非使用, C-6

トラブルシューティング, F-3

「Oracle Database Configuration Assistant (DBCA)」,

「Net Configuration Assistant (NetCA)」も参照

コンポーネント

異なる言語での使用, D-2

手動削除, 6-6

単一 Oracle ホームのコンポーネントのインストール, 1-8

単一 Oracle ホーム用, 1-8

データベース, Oracle Internet Directory および Net Services のサービスとレジストリ・エントリの削除, 6-5

く

サーバー・パラメータ・ファイル (SPFILE), 3-14

サービス, 停止, 2-24

サイレント・モード

エラー, F-3

エラー処理, F-3

使用する理由, C-3

説明, C-2

「非対話モード」, 「レスポンス・ファイル」も参照, C-2

削除

Oracle Universal Installer によるコンポーネント, 6-2

Oracle コンポーネントの手動, 6-6

Oracle ソフトウェア, 6-1, 6-8

Oracle データベース, 6-1, 6-8

コンポーネントの手動, 6-4

自動ストレージ管理インスタンス, 6-4

データベース, Oracle Internet Directory および Net Services のサービスとレジストリ・エントリ, 6-5

レジストリ エディタの Oracle キー, 6-5

レジストリ エディタのキー, 6-5

レスポンス・ファイル, 使用, C-7

サポートされないコンポーネント

Windows XP, 2-6

Windows ターミナル サービス, 2-6

サンプル・スキーマ

インストール, 3-12

管理ユーザー名, 5-7

表領域およびデータファイル, 5-12

し

システム・アーキテクチャ, サポート, 2-4

システム要件

NTFS ファイル・システム, 2-2

事前構成済データベース

自動ストレージ管理使用時の要件, 2-19

自動ストレージ管理ディスク領域要件, 2-19

自動ストレージ管理 (ASM)

asmtoolg ユーティリティ, 2-23

asmtool ユーティリティ, 2-24

ASM インスタンス

作成, 3-14

説明, 1-11

ASM ディスク・グループ

管理, 5-5

作成, 3-14

冗長性レベル, 2-18

推奨事項, 2-18

説明, 1-11

テンプレート, 1-11

ASM の asmcmd ユーティリティ, 5-5

DAS ディスク, 2-21

Enterprise Manager の「データベースの移行ウィザード」, 3-16

Oracle Clusterware, 1-10

SAN ディスク, 2-21

SPFILE サーバー・パラメータ・ファイル, 3-14

アップグレード, 3-10

インスタンスの削除, 6-4

インストール, 3-13 ~ 3-18

インストール・テスト, 3-18
インストール前の考慮事項, 3-14
開始, 5-5
「拡張」インストール方法からの構成, 1-4
管理, 5-5
既存のデータベースの移行, 3-16
起動と停止, 5-5
個別 Oracle ホームによるアップグレードのメリット,
3-14
サイレントまたは非対話モードのインストール, C-3
事前構成済データベースに必要な領域, 2-19
障害グループ
識別, 2-19
特性, 2-19
例, 2-19
冗長性レベル, 2-18
新規インストールの Oracle ホームの位置, 3-14
単一サーバー内の複数データベースの実行, 3-14
通信するための Oracle Database の構成, 4-7
ディスク, サポートされる, 2-21
ディスク・グループ, 「ASM ディスク・グループ」を
参照
ディスク・デバイス, 1-11
ディスクの構成, 2-17, 2-20
データファイルの記憶域オプション, 2-14
データベースの作成, 3-16
テンプレート, 1-11
パーティションの作成, 2-21
パスワード・ファイル, 3-14
ミラー化, 2-18
障害グループ
識別, 2-18
自動ストレージ管理での特性, 2-19
自動ストレージ管理での例, 2-19
説明, 1-11
冗長性レベル
事前構成済データベースの領域要件, 2-19
自動ストレージ管理, 2-18
初期化パラメータ・ファイル
init.ora, 5-11
説明, 5-11
データベース内, 5-11
初期データベース・アカウント, 5-7 ~ 5-8
ジョブ・システム, 4-6
シンボリック・リンク, B-11
信頼性, 向上, B-10

す

スキーマ
Oracle スキーマ, 説明, ix
サンプル・スキーマ管理ユーザー名, 5-7
サンプル・スキーマのインストール, 3-12
サンプル・スキーマの表領域およびデータファイル,
5-12
データベース・スキーマ・パスワード, 3-12
ストレージ・エリア・ネットワーク・ディスク, 2-21
ストレージ管理, 「自動ストレージ管理 (ASM)」を参照

せ

制御ファイル
説明, 5-13

セキュリティ
Oracle Advanced Security の要件, 2-25
管理ツール, A-5
「パスワード」も参照
接続性ツール
Oracle Procedural Gateway
説明, A-9
Oracle Transparent Gateways
説明, A-9
「データベース、Oracle 以外」も参照

そ

ソフトウェア, 削除, 6-1, 6-8
ソフトウェアの認定, 2-5

た

単一 Oracle ホームのコンポーネント, 1-8

ち

致命的エラー, F-4

て

ディスク
自動ストレージ管理に対してサポートされる, 2-21
自動ストレージ管理用の構成, 2-17, 2-20
ディスク・デバイス
自動ストレージ管理, 1-11
自動ストレージ管理で管理, 1-10
複数, 1-10
ディスクのストライブ化, B-10
ディスクのミラー化, B-10
ディスク領域
ASM における事前構成済データベースの要件, 2-19
チェック, 2-3
ディレクトリ
個別データファイル・ディレクトリの作成, 2-16
データベース・ファイル・ディレクトリ, 2-15
データ・ウェアハウス
Enterprise Edition インストール・タイプ, 1-3
事前構成済データベース・タイプ, 1-9
データ・ウェアハウス・ツール
Oracle OLAP, A-6
データ消失
自動ストレージ管理で最小限に抑制, 2-19
データファイル
記憶域オプション, 2-14
個別ディレクトリの作成, 2-16
最小ディスク領域, 2-15
自動ストレージ管理で管理, 1-10
説明, 5-11
ファイル・システムに関する推奨事項, 2-15
ファイル・システムの記憶域オプション, 2-15
データベース
OLAP のサポート (Oracle OLAP), A-6
Oracle Backup and Recovery を使用したリカバリ,
A-7
Oracle 以外
APPC 対応, A-12
iWay, A-11

Oracle 以外, リスト, A-10
Oracle ホームのクローニング, 3-18
REDO ログ・ファイル, 5-13
アカウント, リスト, 5-7
アップグレード, 3-10
アップグレードの要件, 1-16
カスタム, 管理オプション, 1-14
記憶域オプション, 1-10
起動, 5-3
削除, 6-1 ~ 6-8
事前構成済, 管理オプション, 1-14
自動ストレージ管理 (ASM)
要件, 2-17
初期化パラメータ・ファイル, 5-11
制御ファイル, 5-13
セキュリティ管理, A-5
タイプ, 事前構成済, 1-9
ダウングレード, 1-17
停止, 5-3
データファイル, 5-11
ネーミング, 3-12
バックアップ, 1-4, 1-15
バックアップを使用したリカバリ, 1-15
表領域, 5-11
リカバリ構成, 1-4
データベースのカスタム・インストール・タイプ, 定義,
1-3
データベースのダウングレード, 1-17
データベースのバックアップ
flash_area_recovery ディレクトリ, B-6
Oracle Database Recovery Manager, A-7
Oracle Enterprise Manager Database Control, 1-15
Oracle Enterprise Manager Grid Control, 1-15
アップグレード前の実行, 3-3
自動, 「拡張」インストール方法, 1-4
自動, 有効化, 1-15
データベースのリカバリ
Oracle Backup and Recovery, A-7
拡張インストール方法の使用, 1-4
説明, 1-15
データ・マイニング・ツール
Data Mining Scoring Engine, A-7
Oracle Data Mining, A-6
デバイス名
asmtoolg による作成, 2-23
asmtool による作成, 2-24
デフォルトの初期化パラメータ・ファイル, init.ora,
5-11
デフォルトの制御ファイル, 5-13
デフォルトのデータファイル, 5-12
デフォルトの表領域, 5-12
電子メール通知, 1-16

と

ドキュメント
Oracle Universal Installer の使用, 1-7
その他の Oracle ドキュメント, ix
トラブルシューティング, F-1 ~ F-4
インベントリ・ログ・ファイル, F-2
致命的エラー, F-4
トランザクション処理
Enterprise Edition インストール・タイプ, 1-3

事前構成済データベース・タイプ, 1-9

に

認証サポート
インストール前の要件, 2-25
認定, ハードウェアおよびソフトウェア, 2-5

ね

ネイティブにコンパイルされた Java ライブラリ, A-8
ネットワーク・アダプタ
非ネットワーク・コンピュータ, 2-10
複数の別名を持つコンピュータ, 2-10
プライマリ, 複数の別名を持つコンピュータ, 2-10
プライマリ・アダプタの決定方法, 2-11
「ループバック・アダプタ」、「プライマリ・ネット
ワーク・アダプタ」も参照
ネットワーク・カード, 複数, 2-9
ネットワークのトピック
リスト, 2-9 ~ 2-14
ループバック・アダプタ, 2-11 ~ 2-14
ネットワーク・トピック
DHCP コンピュータ, 2-9
説明, 2-9
非ネットワーク・コンピュータ, 2-10
複数のネットワーク・カード, 2-9
複数の別名を持つコンピュータ, 2-10
ラップトップ, 2-10
ネットワーク・プロトコル, サポート, 2-4

は

パーティション
raw, B-11
自動ストレージ管理ディスク用の構成, 2-21
自動ストレージ管理で使用, 2-18
「diskpart.exe ツール」も参照
ハードウェアの認定, 2-5
パスワード
DBSNMP, 3-9
Oracle Enterprise Manager Database Control での管
理, 5-10
SQL*Plus での管理, 5-9
SYS, 3-9
SYSMAN, 3-9
SYSTEM, 3-9
ガイドライン, 3-9, 5-9
管理アカウント用, 5-7
自動ストレージ管理パスワード・ファイル, 3-14
レスポンス・ファイルに対する指定, C-2
「セキュリティ」も参照
バッチ・セット情報, ダウンロード, 4-2
バッチ・モード, NLS_LANG パラメータの設定, D-5
パフォーマンス
Optimal Flexible Architecture, B-10
向上, B-10

ひ

非推奨およびサポート中止になったコンポーネント, xiii
非対話モード
エラー処理, F-3

使用する理由, C-3
説明, C-2
「レスポンス・ファイル」、「サイレント・モード」も
参照, C-2
非ネットワーク・コンピュータ, 2-10
標準冗長性, 自動ストレージ管理の冗長性レベル, 2-18
表領域, 5-12
SYSTEM, 5-12
TEMP, 5-12
UNDOTBS, 5-12
USERS, 5-12
大規模ソートのための拡張, 5-12
データベース内, 5-11

ふ

ファイル
listener.ora
現在のリリースでの使用, 4-5
Oracle Universal Installer のログ・ファイル, F-2
tnsnames.ora, 4-5
ファイル・システム
システム要件, 2-2
データファイルとリカバリ・ファイルの記憶域オプ
ション, 2-15
データファイルに使用, 2-15
データファイルの記憶域オプション, 2-14
ファイル・システム, 別のファイル・システムでのデー
タベースの作成, 1-4
複数の Oracle ホーム
システム識別子 (SID), 5-10
設定, 2-9
説明, 1-8
複数の別名, コンピュータ, 2-10
複数の別名を持つコンピュータ, 2-10
プライマリ・ネットワーク・アダプタ
決定方法, 2-11
「ループバック・アダプタ」、「ネットワーク・アダプ
タ」も参照
フラッシュ・リカバリ領域, 1-15
プロセス, 既存のリスナー・プロセスの停止, 2-24
分散コンピューティング環境 (DCE), xiii

へ

別名, コンピュータの複数の, 2-10

ほ

ポート
Connection Manager, 範囲とプロトコル, E-3
iSQL*Plus
範囲とプロトコル, E-3
変更, E-5
Oracle Data Guard, 範囲とプロトコル, E-3
Oracle Enterprise Manager Database Console
変更, E-5
Oracle Enterprise Manager Database Control
範囲とプロトコル, E-3
Oracle Enterprise Management Agent
範囲とプロトコル, E-3
変更, E-4

Oracle Services for Microsoft Transaction Server, 範囲
とプロトコル, E-4
Oracle SQL*Net Listener
範囲とプロトコル, E-3
Oracle XML DB
範囲とプロトコル, E-4
変更, E-6
アクセス URL, E-2
アプリケーション用に構成済, E-2
デフォルトの範囲, E-1
ホスト名, インストール前に設定, 2-9

ま

マルチホーム・コンピュータ, インストール, 2-9

ゆ

ユーザー名
ANONYMOUS, 5-7
BI, 5-7
CTXSYS, 5-7
DBSNMP, 5-7
DIP, 5-7
DMSYS, 5-7
EXFSYS, 5-7
HR, 5-7
IX, 5-7
LBACSYS, 5-7
MDDATA, 5-7
MDSYS, 5-8
MGMT_VIEW, 5-8
OE, 5-8
OLAPSYS, 5-8
ORDPLUGINS, 5-8
ORDSYS, 5-8
OUTLN, 5-8
PM, 5-8
SCOTT アカウント, 5-8
SH, 5-8
SI_INFORMTN_SCHEMA, 5-8
SYS, 5-8
SYSMAN, 5-8
SYSTEM, 5-8
WMSYS, 5-8
XDB, 5-8
パスワードの変更, 5-9

よ

要件
JRE, 2-2
Oracle Database Client, 2-5
Service Pack, 2-4
Web ブラウザのサポート, 2-8
Windows Telnet サービス, 2-6
Windows XP
サポートされるコンポーネント, 2-6
Windows ターミナル サービス, 2-6
Windows リモート デスクトップ接続のサポート,
2-6
ソフトウェア, 2-4
ソフトウェアの認定, 2-5

データベースのアップグレード, 1-16
ハードウェア, 2-2
ハードウェア, 確認, 2-3
ハードウェアの認定, 2-5
ハード・ディスク領域, 2-2
抑制モード, 「非対話モード」を参照

ら

ライセンスの問題, 1-5
ラップトップ, Oracle Database のインストール, 2-10

り

リカバリ・ファイル, ファイル・システムの記憶域オプション, 2-15
リスナー
既存のリスナー・プロセスの停止, 2-24
リモート・アクセス・ソフトウェア, 3-6
リモート・インストール
DVD ドライブ, 3-5
リモート・アクセス・ソフトウェア, 3-6
リリース・ノート, 1-2

る

ループバック・アダプタ
Windows 2003 でのインストール, 2-12
Windows Vista および Windows Server 2008 でのインストール, 2-13
Windows Vista または Windows Server 2008 でのインストール, 2-13
Windows XP でのインストール, 2-12
インストール, 2-11, 2-14
インストールされているかどうかのチェック, 2-11
削除, 2-14
説明, 2-11
必要な場合, 2-11
非ネットワーク・コンピュータ, 2-10
複数の別名を持つコンピュータ, 2-10
「ネットワーク・アダプタ」、「プライマリ・ネットワーク・アダプタ」も参照

れ

例
自動ストレージ管理障害グループ, 2-19
レジストリ, 使用時に必要な注意, 6-6
レスポンス・ファイル
custom.rsp, C-4
dbca.rsp, C-4
emca.rsp, C-4
enterprise.rsp, C-4
Net Configuration Assistant, C-7
netca.rsp, C-4
Oracle Database Configuration Assistant (DBCA), C-8
Oracle Universal Installer による指定, C-6
personal.rsp, C-4
standard.rsp, C-4
一般的な手順, C-3
エラー処理, F-3
記録モード, C-5

コマンドラインで値を渡す, C-2
作成
記録モードの使用, C-5
テンプレートの使用, C-4
自動ストレージ管理 (ASM), C-3
使用, C-1 ~ C-9
セキュリティ, C-2
説明, C-2
パスワード, C-2
「サイレント・モード」、「非対話モード」も参照, C-2
レスポンス・ファイルを使用したインストール
説明, C-1

ろ

ローカル・デバイス, データファイルに使用, 2-15
ログ・ファイル, F-2
インストール・セッションの確認, F-2
トラブルシューティング, F-2
論理ボリューム・マネージャ (LVM)
自動ストレージ管理に関する推奨事項, 2-18
複数のディスク, 1-10

わ

ワークフロー
E-Business 統合, A-8
アプリケーション・ベース, A-8
ワード・サイズ, 変更, 1-17