

Oracle8i

for Digital UNIX インストレーション・ガイド

リリース 8.1.5

おもなトピック：
システム要件
環境設定
インストレーション
Oracle8i の構成
各国語サポート
Oracle 64 ビット機能

ORACLE

Oracle8i for Digital UNIX インストレーション・ガイド リリース 8.1.5

部品番号 : A63020-1

第 1 版 : 1999 年 7 月 (第 1 刷)

原本名 : Oracle8i Installation Guide Release 8.1.5 for Digital UNIX

原本部品番号 : A67746-01

Copyright © 1996, 1999, Oracle Corporation. All rights reserved.

Printed in Japan.

制限付権利の説明

プログラムの使用、複製または開示は、オラクル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に関する法律により保護されています。

当ソフトウェア（プログラム）のリバース・エンジニアリング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ことがあります。オラクル社は本ドキュメントの無謬性を保証しません。

* オラクル社とは、Oracle Corporation（米国オラクル）または日本オラクル株式会社（日本オラクル）を指します。

危険な用途への使用について

オラクル社製品は、原子力、航空産業、大量輸送、医療あるいはその他の危険が伴うアプリケーションを用途として開発されておりません。オラクル社製品を上述のようなアプリケーションに使用することについての安全確保は、顧客各位の責任と費用により行ってください。万一かかる用途での使用によりクレームや損害が発生いたしましても、日本オラクル株式会社と開発元である Oracle Corporation（米国オラクル）およびその関連会社は一切責任を負いかねます。当プログラムを米国国防総省の米国政府機関に提供する際には、『Restricted Rights』と共に提供してください。この場合次の Legend が適用されます。

Restricted Rights Legend

Programs delivered subject to the DOD FAR Supplement are "commercial computer software" and use, duplication and disclosure of the Programs shall be subject to the licensing restrictions set forth in the applicable Oracle license agreement. Otherwise, Programs delivered subject to the Federal Acquisition Regulations are "restricted computer software" and use, duplication and disclosure of the Programs shall be subject to the restrictions in FAR 52.227-14, Rights in Data -- General, including Alternate III (June 1987). Oracle Corporation, 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065.

このドキュメントに記載されているその他の会社名および製品名は、あくまでその製品および会社を識別する目的にのみ使用されており、それぞれの所有者の商標または登録商標です。

ドラフトのアルファ版およびベータ版ドキュメント

ドラフトのアルファ版およびベータ版ドキュメントはプレリリース状態のもので、これらのドキュメントは、オラクル社の機密かつ所有のドキュメントであり、デモおよび暫定使用のみを目的としたものです。タイプミスからデータの不正確さに至るまでのいくつかの誤りが存在することが考えられます。このドキュメントは予告なく変更する場合がありますが、当ソフトウェアを使用するハードウェアに限定するものではありません。オラクル社はプレリリースのドキュメントに対して、無謬性を保証しません。またそのドキュメントを使用したことによって損失および損害が発生した場合も一切責任を負いかねますのでご了承ください。

目次

はじめに.....	v
用途.....	v
対象読者.....	v
Oracle8i および Oracle8i Enterprise Edition.....	v
このマニュアルで使用する表記規則.....	vi
コマンドの構文.....	vi
Oracle サービスおよびサポート	vii

1 システム要件

インストールの概要.....	1-2
システム要件.....	1-2
ハードウェア要件.....	1-3
ディスク領域要件.....	1-4
オペレーティング・システム・ソフトウェア要件.....	1-4
オンライン・ドキュメントの要件.....	1-5
その他の製品固有の要件.....	1-6
オペレーティング・システムおよびインストールに固有の問題点および制限事項.....	1-11
新しい ORACLE_HOME	1-11
Java Runtime Environment (JRE)	1-12
キャラクタ・モード.....	1-12
アップグレードおよび移行.....	1-12
Oracle7 からの移行.....	1-12
同時実行プロセスの制限.....	1-13
ファイル・システム.....	1-13
最適フレキシブル・アーキテクチャ.....	1-13

サイズが大きなファイル.....	1-13
新製品	1-13
Oracle7 から Oracle8.....	1-13
Oracle8 から Oracle8i	1-14

2 環境設定

UNIX 環境の設定	2-2
root ユーザーで行うタスク	2-3
oracle ユーザーで行う設定タスク	2-7
Oracle 製品の設定タスク	2-9
Oracle8i オプション	2-9
Tools およびプリコンパイラ	2-11
ネットワーク製品およびシステム管理製品.....	2-14

3 インストレーション

製品のインストレーション・カテゴリおよびインストレーション・タイプ.....	3-2
OUI の起動.....	3-3
初回の製品インストール.....	3-5
初回インストレーション後の追加製品のインストール.....	3-6
Legato Storage Manager の手動インストール.....	3-6
Legato Storage Manager の更新.....	3-8
製品の再インストール.....	3-8
Oracle Parallel Server の再インストール	3-8
データベースの作成.....	3-9
既存システムのアップグレードまたは移行.....	3-9
Oracle ソフトウェアの削除.....	3-9
Legato Storage Manager バージョン 5.5 の削除.....	3-10
インストレーション失敗後の対処.....	3-11
Oracle Parallel Server のインストール.....	3-11
非問合せモードでのインストレーション.....	3-12
レスポンス・ファイルの準備.....	3-12
Oracle Universal Installer に対するレスポンス・ファイルの指定	3-12
エラー処理.....	3-13
レスポンス・ファイルからの値の有効性のチェック	3-13

4 Oracle8i の構成

root ユーザーで行う構成タスク	4-2
oracle ユーザーで行う構成タスク	4-8
Oracle 製品のインストール後のタスク	4-13
Oracle オプションのインストール後のタスク	4-13
Oracle8i Recovery Manager のインストール後のタスク	4-14
マルチスレッド・サーバー (MTS) のインストール後のタスク	4-15
Oracle Parallel Server のインストール後のタスク	4-15
Oracle プリコンパイラのインストール後のタスク	4-16
Oracle Net8 のインストール後のタスク	4-16
Legato Storage Manager (LSM) のインストール後のタスク	4-18
Oracle Names Server のインストール後のタスク (オプション)	4-20
Oracle Support Protocol のインストール後のタスク	4-20
Oracle Intelligent Agent のインストール後のタスク	4-21
インストールしたドキュメントの表示	4-25
Oracle Information Navigator	4-26

A 各国語サポート

サポートしているソート順	A-1
サポートしているキャラクタ・セット	A-1
サポートしている言語および地域	A-4

B Oracle 64 ビット機能

パラメータの推奨値	B-2
UNIX カーネル・パラメータの推奨値	B-3
その他の推奨事項	B-4

索引

はじめに

用途

このマニュアルおよび『Oracle8i for Digital UNIX 管理者リファレンス』は、Digital UNIX システムでの Oracle8i のインストールおよび構成方法を記載しています。製品情報は、ご使用の Oracle8i ドキュメンテーション・ライブラリ・セットに記載されています。

対象読者

このマニュアルは、Digital UNIX システムに Oracle8i をインストールする方を対象としています。

Oracle8i および Oracle8i Enterprise Edition

特に指示がない限り、このマニュアルで説明している特長や機能は、Oracle8i および Oracle8i Enterprise Edition に共通です。

このマニュアルで使用する表記規則

クーリエ体	クーリエ体は、UNIX コマンド、ディレクトリ名、パス名およびファイル名を表します。
大カッコ []	大カッコで囲まれた語は、キーの名前を表します（たとえば、[Return]を押す）。ただし、コマンド構文で大カッコを使用する場合は意味が異なります。
イタリック体	イタリック体は、変数（ファイル名の中で変化する部分を含む）を表します。
大文字	大文字は、SQL コマンド、初期化パラメータおよび環境変数を表します。

UNIX では大文字と小文字が区別されるため、このマニュアルの表記規則は、他の Oracle 製品のマニュアルで使用されている表記規則と多少異なります。

コマンドの構文

コマンドの構文は、クーリエ体で表します。コマンドの構文の表記規則は次のとおりです。

バックスラッシュ \	バックスラッシュは、1 行にコマンドが入りきらない場合に使用します。このマニュアルで記載しているとおりに入力する（バックスラッシュを付ける）か、またはバックスラッシュを付けずに 1 行で入力します。 <code>dd if=/dev/rdsd/c0t1d0s6 of=/dev/rst0 bs=10b \count=10000</code>
中カッコ {}	中カッコは、必ず選択する項目を表します。 <code>.DEFINE {macro1}</code>
大カッコ []	大カッコは、任意に選択する項目を表します。 <code>cvtcrt termname [outfile]</code> ただし、本文で大カッコを使用する場合は意味が異なります。
省略記号 ...	省略記号は、同じ項目を任意の回数だけ繰り返すことを表します。 <code>CHKVAL fieldname value1 value2 ... valueN</code>
イタリック体	イタリック体は、変数を表します。変数の箇所を適切な値に置き換えてください。 <code>library_name</code>
縦棒線	縦棒線は、中カッコまたは大カッコで囲まれている選択項目を表します。 <code>SIZE filesize [K M]</code>

Oracle サービスおよびサポート

Oracle 製品およびグローバル・サービスの詳細は、インターネットの <http://www.oracle.com> を参照してください。

ここでは、選択されたサービスの URL を記載しています。

Oracle カスタマ・サポート

テクニカル・サポート情報は、<http://www.oracle.com/support> に一覧で記載されています。テンプレートをご使用になると、電話をかける前に、問題に関する情報を用意することができます。CSI 番号（該当する場合）、または詳しい連絡先情報（特別なプロジェクト情報がある場合は、それも含む）も必要です。

カスタマ・サポートの連絡先は、<http://www.oracle.com/support/> に一覧で記載されています。

教育およびトレーニング

トレーニング情報およびスケジュールは、<http://education.oracle.com> から参照できます。

システム要件

インストレーションを短時間で正常に終了するためには、Oracle ソフトウェアをインストールするためのソフトウェアの依存関係および領域要件を、ローカル・システムが満たしている必要があります。この章では、Digital UNIX に Oracle8i for Digital UNIX リリース 8.1.5 をインストールする場合の要件と、このリリースの制限事項を説明します。インストレーションを始める前に、この章で説明する要件をシステムが満たしていることを確認してください。

- インストレーションの概要
- システム要件
- オペレーティング・システムおよびインストレーションに固有の問題点および制限事項
- 新製品

インストールシヨンの概要

Oracle8i をインストールする手順は、次のとおりです。

1. 前提条件を満たす : ハードウェア、ソフトウェア、メモリーおよびディスク領域が、インストールする製品の要件を満たしていることを確認します。
2. UNIX 環境を確認する : インストールする製品用に UNIX 環境が正しく設定されていることを確認します。詳細は、このマニュアルの第 2 章「環境設定」を参照してください。
3. インストールする : Oracle Universal Installer を使用して、Oracle ソフトウェアをインストールします。詳細は、このマニュアルの第 3 章「インストール」を参照してください。
4. インストール後のタスクを行う : データベース・オブジェクトを作成してユーザー環境を構築し、インストールした Oracle 製品をローカル・システム用に構成します。詳細は、このマニュアルの第 4 章「Oracle8i の構成」を参照してください。
5. クライアント・インストールを行う : Oracle Tools 製品、アプリケーションおよびクライアント・インタフェースを、それぞれのインストール・ガイドに従ってインストールします。

システム要件

Oracle8i Server をインストールする前に、システムが次の要件を満たしていることを確認してください。

ハードウェア要件

表 1-1 ハードウェア要件

ハードウェア項目	要件
CPU	Digital UNIX Alpha System が必要です。
メモリー	128MB 以上の RAM をお勧めします。
スワップ領域	RAM の 2 ～ 4 倍以上の領域をお勧めします。
ディスク・ドライブ	4 つ以上のデバイスが必要です。Oracle ソフトウェア配布用に 1 つ、OFA 準拠のデータベース作成用に 3 つ以上必要です。 注意: パフォーマンスおよびフォルト・トレラントを向上させるために、ディスク領域を、少数の大きなドライブではなく、多数の小さなドライブに分散することをお勧めします。
ディスク領域	Oracle8i 配布をすべてインストールする場合は、800MB 以上のディスク領域が必要です。ただし、製品のサブセットだけをインストールする場合、必要な領域は小さくなります。
CD-ROM 装置	RockRidge 拡張機能付きの ISO-9660 Level 2 形式を読み取る CD-ROM 装置が必要です。

表 1-2 Oracle Parallel Server のハードウェア要件

ハードウェア項目	要件
メモリー・チャネル	Digital Advantage Cluster Environment が必要です。
CD-ROM 装置	RockRidge 拡張機能付きの ISO-9660 Level 2 形式を読み取る CD-ROM 装置が必要です。

Oracle Parallel Server には、ディスク・ドライブおよびアダプタ・カードも必要です。これらは RAW パーティションを使用して、データベース・ファイル、制御ファイルおよびログ・ファイルに同時にアクセスでき、それらをパーティション内に持つことができる十分な大きさでなければなりません。これらのドライブは、クラスタのすべてのノードにインストールし、どこからでもアクセスできるようにしておいてください。RAW デバイスは、キャラクタ RAW デバイス (`/dev/rdrd/virtual_file_name`) です。ブロック RAW デバイスではありません。

参照: クラスタ化されたシステムの構成のハードウェア要件については、Digital UNIX のドキュメントを参照してください。

ディスク領域要件

Oracle Universal Installer (OUI) を使用すると、3-2 ページの「製品のインストール・カテゴリおよびインストール・タイプ」に説明されている、インストール・カテゴリおよびインストール・タイプを選択できます。選択すると、表 1-3 に示されている必要なディスク領域のサイズが確認できます。Custom インストールを行うには、Minimal インストールを行うときよりも大きなディスク領域が必要です。ディスク領域要件には、データベースのサイズは含まれていません。また、128MB の RAM は、今回リリースの製品を実行するために最低限必要な量です。多数のユーザーをサポートする本番 RDBMS では、これ以上のディスク領域およびメモリが必要です。

表 1-3 インストールを行うためのディスク領域要件

	Oracle8i Enterprise Edition	Oracle8i Client	Oracle Programmer
Minimal	660MB	N/A	N/A
Typical	811MB	306MB	276MB
Custom	Custom インストールを行うには、Minimal インストールを行うときよりも大きなディスク領域が必要です。		
注意： 前述の数字はおおよその値であり、インストール時によって異なります。			

オペレーティング・システム・ソフトウェア要件

表 1-4 オペレーティング・システム要件

ソフトウェア項目	要件
オペレーティング・システム	Digital UNIX バージョン 4.0D または 4.0E が必要です。 OSFLIBA、OSFPGMR および OSFCMPLRS サブセットが必要です。これらのサブセットは、Digital UNIX オペレーティング・システム配布の一部として提供されています。

オペレーティング・システムのどのバージョンがインストールされているかを確認するには、次のコマンドのいずれかを入力します。

```
$ uname -a
```

または

```
$ strings /vmunix | grep '(Rev.)'
```

オペレーティング・システムの、どのサブセットがインストールされているかを確認するには、次のコマンドを入力します。

```
$ setld -i | grep installed
```

リストに表示されなかったサブセットがあれば、Oracle8i をインストールする前にすべてインストールしてください。

表 1-5 に、Parallel Server に必要なソフトウェア・パッケージを示します。

表 1-5 Oracle Parallel Server のオペレーティング・システム要件

ソフトウェア項目	要件
オペレーティング・システム	Digital UNIX バージョン 4.0D または 4.0E が必要です。
必須のオペレーティング・システム・パッチ	Compaq 社のカスタマ・サポート・センターが提供している最新の TruCluster パッチを使用します。
クラスタ・ソフトウェア	Digital TruCluster Production Server バージョン 1.5 が必要です。

警告： Oracle Parallel Server をインストールするには、TruCluster ソフトウェア・パッチが必要です。

表 1-6 ユーザー・インタフェース要件

ソフトウェア項目	要件
Window Manager	OSF Motif mwm が必要です。 キャラクタ・モードのインストールは、Digital UNIX リリース 8.1.5 では未サポートです。詳細は、1-12 ページの「キャラクタ・モード」を参照してください。
X-Window システム	グラフィカル製品を実行するには、X 環境、基本 X 環境（OSF11）および X サーバー（OSFSER）が必要です。

オンライン・ドキュメントの要件

オンライン・ドキュメントを表示するには、Web ブラウザが必要です。Netscape Navigator 4.0 または Microsoft Internet Explorer 4.0 以上の Web ブラウザをお薦めします。

その他の製品固有の要件

この項では、前述のハードウェアおよびソフトウェア要件以外のその他の製品固有の情報を説明します。

Oracle8i オプション

表 1-7 Oracle8i およびオプションの制限事項、要件およびインストールに必要なタスク

製品名	制限事項および要件
Oracle8i 8.1.5	なし
Oracle Java 8.1.5	なし
Oracle Objects 8.1.5	なし
Oracle Parallel Server 8.1.5	詳細は、1-5 ページの表 1-5 を参照してください。 第 2 章の「Oracle Parallel Server のインストール前のタスク」を実行してください。第 4 章の「Oracle Parallel Server のインストール後のタスク」を実行してください。
Oracle Partitioning 8.1.5	なし
Oracle <i>inter</i> Media 8.1.5 (Audio、Text、Video、Locator および Image を含む)	Oracle8i データベースのインストールが必要です。
Oracle Spatial 8.1.5	なし
Oracle Time Series 8.1.5	なし
Oracle Image 8.1.5	なし
Oracle Visual Information Retrieval 8.1.5	なし
Oracle Audio 8.1.5	なし
Oracle Database Server-Managed Video 8.1.5	なし

Tools およびプリコンパイラ

表 1-8 Tools およびプリコンパイラ製品の制限事項、要件およびインストールに必要なタスク

製品名	制限事項および要件
Oracle Data Migration Assistant 8.1.5	ODMA を使用して移行するには、Oracle7 データベースはリリース 7.1.4 以上が必要です。ODMA を使用してアップグレードするには、Oracle8 データベースはリリース 8.0.3.0 以上が必要です。
Oracle Database Configuration Assistant 8.1.5	なし
Object Type Translator 8.1.5	なし
Oracle Call Interface 8.1.5	なし
Oracle Universal Installer 1.6.0.7	OUI 使用中は、2 つの端末ウィンドウをオープンにしたままにしてください。
Pro*COBOL 8.1.5	Micro Focus COBOL 4.0 以上、または DEC COBOL 2.1 以上が必要です。 注意: サポートしているマルチバイト言語は、Micro Focus COBOL 用です。DEC COBOL 用にはマルチバイト言語をサポートしていません。 第 2 章の「Micro Focus COBOL の制限事項」を参照してください。
Pro*C/C++ 8.1.5	オペレーティング・システムに添付されている DEC C コンパイラが必要です。OSFPMGR および OSFCMPLRS サブセットも必要です。 第 2 章の「Pro*C/C++ プリコンパイラのインストール前のタスク」を実行してください。 第 4 章の「Oracle プリコンパイラのインストール後のタスク」を実行してください。
Pro*COBOL 1.8.50	Micro Focus COBOL 4.0 以上、または DEC COBOL 2.1 以上が必要です。 注意: サポートしているマルチバイト言語は、Micro Focus COBOL 用です。DEC COBOL 用にはマルチバイト言語をサポートしていません。 第 2 章の「Micro Focus COBOL の制限事項」を参照してください。
Pro*FORTRAN 1.8.50	Digital FORTRAN コンパイラ 4.0 以上、または FORTRAN77 3.0.1 以上が必要です。
Oracle JServer 8.1.5 (JRE、JVM および Java ユーティリティを含む)	制限事項および要件は、製品の CD-ROM にある Java README を参照してください。
JDBC Drivers	なし
Oracle SQLJ 8.1.5	なし
SQL*Plus 8.1.5	なし

ネットワーク製品およびシステム管理製品

すべてのネットワーク製品には、サポートされたネットワークの基盤となるソフトウェアおよびオペレーティング・システム・ライブラリが必要です。Net8 製品をインストールする前に、ネットワーク・ソフトウェアをインストールおよび実行してください。詳細は、オペレーティング・システムおよび他社のネットワーク製品のドキュメントを参照してください。Net8 製品には、今回のリリースで提供される固有リリースの Oracle8i および Net8 が必要です。

表 1-9 ネットワークおよびシステム管理製品の制限事項、要件およびインストールに必要なタスク

製品名	制限事項および要件
Oracle Advanced Security: Export Version 8.1.5	詳細は、表 1-10 「OAS がサポートしている認証方式および要件」を参照してください。
Legato Storage Manager Version 5.5	詳細は、表 1-11 「Legato Storage Manager ソフトウェアの要件」を参照してください。 注意: Legato Storage Manager (LSM) は、OUI または手動のいずれかでインストールできます。詳細は、第 3 章の「Legato Storage Manager の手動インストール」を参照してください。
Oracle Intelligent Agent 8.1.5	なし
Oracle Names 8.1.5	第 2 章の「Oracle Names Server のインストール前のタスク」を実行してください。 第 4 章の「Oracle Names Server のインストール後のタスク（オプション）」を実行してください。
Net8 8.1.5	なし
Oracle TCP/IP Protocol 8.1.5	なし
Oracle SSL Protocol 8.1.5	なし

透過的にインストールされる製品

Oracle8i をインストールすると同時に、一部の製品が自動的にインストールされます。これらの製品は、前回のリリースで他に依存しない製品として表示されていた場合でも、インストールされた製品の一覧には表示されません。

- PL/SQL 8.1.5
- Oracle Database Utilities 8.1.5
- Oracle Objects 8.1.5
- Migration Utility 8.1.5
- Server Manager 8.1.5

Oracle Intelligent Agent は、Oracle Data Gatherer を自動的にインストールします。

Oracle Parallel Server は、Oracle Parallel Server Management を自動的にインストールします。

Oracle Advanced Security は、SSL Protocol Support および Oracle Wallet Manager を自動的にインストールします。

Oracle Advanced Security

表 1-10 に、Oracle Advanced Security (OAS) がサポートしている認証プロトコルの要件を示します。

表 1-10 OAS がサポートしている認証方式および要件

認証方式	要件
Kerberos	Kerberos バージョン 5 リリース 1.0 以上が必要です。
CyberSAFE	<p>CyberSAFE Application Security Toolkit リリース 1.1 以上が必要です (Oracle クライアント・ノードおよび Oracle サーバー・ノードの両方にインストールが必要)。</p> <p>CyberSAFE Challenger リリース 5.2.5 以上が必要です (認証サーバーが動作しているノード上にインストールが必要)。</p> <p>CyberSAFE Client が必要です (Oracle クライアント・ノード上にインストールが必要)。</p>
SecurID	ACE/Server リリース 1.2.4 以上、および Security Dynamics の SecurID カードが必要です。
Identix	Oracle Biometrix リリース 1.2.4 以上、または Security Dynamics の SecurID カードが必要です。
RADIUS	Livingston RADIUS 標準に準拠した RADIUS サーバーが必要です。必要な Java システム固有のスレッドは、JRE の一部としてインストールされます。
DCE	Digital UNIX のサブセットである DCEADK210、DCEADKMAN210、DCECDS210、DCEMAN210、DECRTS210 および DCESEC210 が必要です。
Secure Socket Layer	SSL 3.0 以上が必要です。

注意： その他の認証プロトコルのソフトウェアに、Oracle 製品を再リンクする必要はありません。ただし、Oracle は Kerberos または SecurID の認証サーバーを提供していません。そのため、プロトコルに有効な認証サーバーを個別にインストールおよび構成する必要があります。Secure Socket Layer は、Oracle Advanced Security に含まれていて、Oracle Advanced Security がインストールされると同時にインストールされます。

Legato Storage Manager のソフトウェア要件

Legato Storage Manager は、Legato NetWorker の機能が制限されたバージョンです。

注意： ご使用のシステムに Legato NetWorker がすでにインストールされている場合は、Legato Storage Manager をインストールするオプションはありません。Oracle8i の今回のリリースに含まれている Legato Storage Manager をインストールするには、最初に既存の Legato NetWorker を削除する必要があります。詳細は、第 2 章の「既存の Legato Storage Manager インストールの削除」を参照してください。

表 1-11 に、ソフトウェア・コンポーネントを再配置せずに、Legato Storage Manager をデフォルトでインストールする場合のソフトウェア要件を示します。

表 1-11 Legato Storage Manager ソフトウェアの要件

コンポーネント	デフォルト位置	領域要件
GUI、デーモンおよびユーティリティ・コマンド・ファイル	/usr/opt/networker/bin	33MB
オンライン・クライアント・ファイルおよびサーバー索引；メディア・データベース	/nsr	100MB
オンライン・マニュアル・ページ	/usr/opt/networker/man	1MB

オペレーティング・システムおよびインストールに固有の問題点および制限事項

Digital UNIX に Oracle8i をインストールして使用する場合、次の問題点および制限事項があります。Oracle8i for Digital UNIX リリース 8.1.5 を使用する前に、今回のリリースに付属のリリース・ノートおよび \$ORACLE_HOME/rdbms/doc にある README ファイルを参照してください。Oracle8i 配布に含まれる他の製品の README ファイルは、各製品の doc または admin/doc ディレクトリに保存されています。

新しい ORACLE_HOME

8.1.5 より前 (8.1.3 または 8.1.4 を含む) の Oracle ソフトウェアが、すでに ORACLE_HOME ディレクトリにインストールされている場合、その ORACLE_HOME ディレクトリに Oracle8i for Digital UNIX リリース 8.1.5 をインストールしてはいけません。

Java Runtime Environment (JRE)

Oracle8i と同時に出荷される JRE は、オラクル社の Java アプリケーション (OUI、Database Configuration Assistant (DBCA)、Net8 Assistant など) によって使用されます。これらの Java アプリケーションを実行するためにサポートされているのは、オラクル社の JRE のみです。

Oracle カスタマ・サポートによって提供されるパッチ以外では、この JRE を変更しないでください。

JRE は、OUI がインストールされると同時に Oracle Inventory にインストールされます。Inventory には、複数バージョンの JRE をインストールできます。それぞれの Inventory は、1 つ以上の製品またはリリースによって使用されます。ORACLE_HOME にある製品は、\$ORACLE_HOME/JRE から Inventory 内にある JRE の実際の位置へ、シンボリック・リンクを経由して JRE にアクセスします。

Oracle カスタマ・サポートによって提供されるパッチ以外では、シンボリック・リンクを変更しないでください。

キャラクタ・モード

キャラクタ・モードを使用したインストールは行えません。ただし、OUI を構成して、Oracle 製品の非問合せインストールを実行することはできます。Oracle 製品の非問合せインストールの詳細は、3-12 ページの「非問合せモードでのインストール」を参照してください。

アップグレードおよび移行

既存システムをアップグレードする場合、このマニュアルに説明されていない問題が発生する場合があります。製品のアップグレードおよび移行の詳細は、『Oracle8i 移行ガイド』を参照してください。

Oracle7 からの移行

今回のリリースには、Oracle Data Migration Assistant (ODMA) が含まれています。ODMA を使用すると、リリース 7.1.4 以上の Oracle7 データベースを最新の Oracle8i リリースに移行できます。また、リリース 8.0.3 以上の Oracle8 データベースを最新の Oracle8i リリースにアップグレードできます。リリース 7.1.4 より前の Oracle7 データベースを移行するには、最初に Oracle7 データベースをリリース 7.1.4 以上へアップグレードした後で、ODMA を使用して Oracle8i へ移行する必要があります。

注意： Migration Utility は、スタンドアロン製品として使用できます。

同時実行プロセスの制限

各 Oracle システムでの同時実行プロセスの数（`init.ora` ファイルの `PROCESSES` パラメータ）は、Digital UNIX のセマフォ識別子の最大数によって制限されます。

ファイル・システム

Oracle Server は、ファイルがディスクに書き込まれたことを確認できなければなりません。この確認機能がサポートされていないファイル・システムは、Oracle ソフトウェアをインストールできても、Oracle データベースと併用できません。

最適フレキシブル・アーキテクチャ

最適フレキシブル・アーキテクチャ（OFA）は OUI によってサポートされていますが、必ず実行されるわけではありません。OUI の「Installation Type」ダイアログ・ボックスで「Typical」オプションを選択した場合に、デフォルトでインストールされるデモンストレーション・データベースは、シングル・マウント・ポイントの下に作成されます。

OFA の詳細は、『Oracle8i for Digital UNIX 管理者リファレンス』の付録 A「最適フレキシブル・アーキテクチャ」を参照してください。

サイズが大きなファイル

Digital UNIX の Oracle8i では、2GB を超えるサイズのファイルが扱えます。

新製品

ここでは、新製品名、および前回の Oracle Server リリースから変更された製品名を記述します。

Oracle7 から Oracle8

新製品

Connection Manager Connection Manager は、Oracle Net8 製品の一部です。複数のネットワーク・プロトコル（Multi-Protocol Interchange の代替）、Oracle Server のアクセス管理、サーバーおよびクライアント間のセッション集中をサポートしています。

Image Cartridge Image Cartridge は、Oracle8 Server に対する拡張機能で、イメージ記憶域、検索、およびオブジェクト・データ型を介した形式変換機能が提供されます。このカートリッジは、バイナリ・ラージ・オブジェクト (BLOB) を使用したイメージ記憶領域をサポートしており、外部ファイル (BFILE) のイメージ・データを参照します。

Object Type Translator Object Type Translator は、オブジェクト型および指定されたコレクション型のデータベース定義を、OCI または Pro*C/C++ アプリケーションに含まれている C 構造宣言に変換します。

Oracle Security Server Oracle Security Server は、公開鍵暗号をベースにしています。また、認証および Oracle ネットワーク環境での権限をサポートしています。

Recovery Manager Recovery Manager は、バックアップ、復元および回復機能を Oracle8 Server に統合します。Enterprise Backup Utility の後継製品です。

変更された製品

Oracle Net8 SQL*Net の後継製品で、ネットワーク通信を可能にします。

Oracle8 から Oracle8i

ここでは、新製品名、および今回のリリースで変更された製品名を記述および定義します。

新製品

Oracle Partitioning Oracle Partitioning を使用すると、表のサブセットに管理機能が提供され、管理表および索引をさらに制御できます。

Java Runtime Environment 1.1.7 8.1.5 とともに出荷される Sun Microsystem の JRE は、Java プログラムを実行するための最小標準 Java プラットフォームです。この JRE には、Java Virtual Machine、Java コア・クラスおよびサポート・ファイルが含まれています。

Oracle Database Configuration Assistant Oracle Database Configuration Assistant は、データベースの作成、変更または削除を行うプロセスを自動化します。

Oracle Data Migration Assistant Oracle Data Migration Assistant は、Oracle7 または Oracle8 データベースから Oracle8i への移行を自動化します。

Oracle JServer および Oracle JServer Enterprise Edition JServer は、Java Virtual Machine、CORBA ORB、埋込み JDBC ドライバ、SQLJ トランスレータおよび Enterprise JavaBeans トランザクション・サーバーを提供します。Oracle JServer は、個別にライセンスされています。

Oracle Universal Installer Oracle 製品をインストールする Java アプリケーションです。

Oracle *interMedia* Oracle *interMedia* を使用すると、Text、Document、Image、Audio および Video を他の企業データと統合的に管理できます。また、インターネット、電子商取引、メディアリッチ・アプリケーションのテキストおよびマルチメディア・コンテンツに対する、Oracle の信頼性、可用性およびデータ管理機能を拡張します。

Oracle *interMedia* Locator Service Oracle *interMedia* Locator Service を使用すると、空間データの保存および問合せが行えます。

Oracle JDBC ドライバ Oracle の Java Database Connectivity Driver を使用すると、Java プログラマは主要な Oracle 製品である Oracle7、Oracle8 および Oracle8i のデータベース・サーバーへアクセスできます。

Oracle SQLJ SQLJ は、Java の埋込み SQL 用の新標準です。

変更された製品

Net8 製品 これまでは Oracle Net8 製品という名称でした。Net8 製品を使用すると、クライアント / サーバー通信およびサーバー / サーバー通信ができます。Oracle Net8 Assistant、Oracle Net8 Client および Oracle Net8 Server に適用されます。

Oracle Advanced Security これまでは、Oracle Advanced Networking Option という名称でした。Oracle Advanced Security (OAS) を使用すると、ネットワークのセキュリティおよび認証が拡張されます。Oracle Advanced Security は、個別にライセンスされています。

Oracle Spatial これまでは、Oracle8 Spatial Cartridge という名称でした。Oracle Spatial を使用すると、空間データを処理および保存できます。Oracle Spatial は、個別にライセンスされています。

Oracle Time Series これまでは、Oracle8 Time Series Cartridge という名称でした。Oracle Time Series を使用すると、オブジェクト・データ型を介してタイム・スタンプ・データを保存および取出しできます。Oracle Time Series は、個別にライセンスされています。

Oracle Visual Information Retrieval これまでは、Oracle8 Visual Information Retrieval Cartridge という名称でした。Oracle8 Visual Information Retrieval を使用すると、Image データを保存、取出しおよび処理できます。Oracle8 Visual Information Retrieval は、個別にライセンスされています。

Oracle Programmer これまでは、Programmer 2000 という名称でした。Oracle Programmer には、Oracle データベースにアクセスするアプリケーションを作成するための開発ツールおよびインタフェースが含まれています。また、Oracle Programmer には、プリコンパイラ、ネットワーキング・サービス、クライアント・ソフトウェアおよびドキュメントも含まれています。

Oracle *interMedia* Audio これまでは、Oracle Audio Cartridge という名称でした。Oracle *interMedia* Audio を使用すると、それぞれのファイル形式でデジタルな Audio データを管理できます。

Oracle *interMedia* Image これまでは、Oracle Image Cartridge という名称でした。Oracle *interMedia* Image を使用すると、一般的な形式および業界標準の形式を使用して、Image データを保存、検索および処理できます。

Oracle *interMedia* Text これまでは、Oracle ConText Cartridge という名称でした。Oracle *interMedia* Text には、テキスト・データに対して全文検索および高度な言語能力が提供されています。また、標準 SQL および PL/SQL を使用しているさまざまな言語および形式のテキストを、保存、問合せおよび表示することもサポートされています。

Oracle *interMedia* Video これまでは、Oracle Video Cartridge という名称でした。Oracle *interMedia* Video を使用すると、ローカル・ソースまたはリモート・ソースから、それぞれの形式の Video データを保存および検索できます。

2

環境設定

この章を参考にして、Oracle8i をインストールする環境を準備します。環境を準備する前に、第 1 章「システム要件」で説明した要件をシステムが満たすことを確認してください。

- UNIX 環境の設定
- root ユーザーで行うタスク
- oracle ユーザーで行う設定タスク
- Oracle 製品の設定タスク

UNIX 環境の設定

表 2-1 に、Oracle8i のインストールに必要な環境設定の要件を示します。ご使用のシステムの環境が、記載されている要件のいずれかを満たさない場合は、必要に応じて 2-3 ページ～2-6 ページに記載されているタスクを行ってください。

表 2-1 UNIX 環境の設定

環境要因	Oracle8i の要件	
UNIX カーネル・パラメータ	SHMMAX	2139095040 (2GB - 8MB)
	この設定は、Oracle8i またはオペレーティング・システムに共有メモリーがどれだけ必要で、どれだけ使用されるかということには影響しません。これは、最大許容サイズを示しています。また、オペレーティング・システムのカーネル・リソースにも影響しません。	
	SHMMIN	1
	SHMMNI	100
マウント・ポイント (記憶デバイス)	SHMSEG	32
	Oracle Universal Installer には、2 つのマウント・ポイントが必要です。1 つはソフトウェア用、1 つはデータベース・ファイル用です。OFA 準拠データベースには、ディレクトリ構造の同一レベルにある 4 つ以上のマウント・ポイントが必要です。1 つはソフトウェア用、3 つ以上はデータベース・ファイル用です。	
Oracle ロール用の UNIX グループ	OSDBA ロール用に 1 つの UNIX グループが必要です。UNIX グループ名は、通常 dba です。OSOPER ロールは、OSDBA と同一のグループまたは異なるグループに属していることがあります。	
OUI oraInventory 用の 特別 UNIX グループ	ORACLE_HOME に Oracle をインストールするすべてのユーザーは、同一の UNIX グループに属している必要があります。OUI Inventory は、マシン上のすべての ORACLE_HOME によって共有されています。OUI Inventory のグループは書き込み可能です。現行のプライマリ・グループと同様に、oinstall を使用してインストールすることをお勧めします。	
UNIX アカウント	Oracle システムのインストールおよびアップグレード専用に、1 つの UNIX アカウントが必要です。このアカウントは、oinstall のグループのメンバーである必要があります。このマニュアルでは、アカウントは oracle であることを前提としています。	
ファイル作成の権限	oracle アカウント用に umask を 022 に設定します。	
ORACLE_BASE	必須ではありませんが、OFA 準拠のインストールの一部として設定することをお勧めします。詳細は、2-11 ページの「ORACLE_BASE」を参照してください。	

root ユーザーで行うタスク

Oracle8i の環境を設定するには、必要に応じて root ユーザーでログインして、次のタスクを行います。

- ❑ Oracle8i 用に UNIX カーネルを構成する
- ❑ マウント・ポイントを作成する
- ❑ データベース管理者用の UNIX グループを作成する
- ❑ OUI Inventory 用の UNIX グループを作成する
- ❑ Oracle ソフトウェア所有者の UNIX アカウントを作成する

注意： /var/opt/oracle ファイルが存在しない場合、前述のタスクの他に、インストールの始めに root 権限が必要です。また、root.sh スクリプトを実行するには、インストールの終わりで root 権限が必要です。

▶▶ Oracle8i 用に UNIX カーネルを構成する

Oracle8i の共有グローバル領域 (SGA) 構造に割り当てる UNIX カーネル・プロセス間通信 (IPC) パラメータを構成します。SGA に割り当てるだけの十分な共有メモリーがシステムにない場合は、データベースを起動できません。

1. ipcs コマンドを使用して、システムの現行の共有メモリー・セグメントおよびそれらの識別番号と所有者を調べます。
2. 次に示すカーネル・パラメータの最大値に相当する値を設定します。
 - 共有メモリー・セグメントの最大サイズ (SHMMAX)
 - 共有メモリー・セグメントの最小サイズ (SHMMIN)
 - システムの共有メモリー識別子の最大数 (SHMMNI)
 - ユーザー・プロセスが接続できる共有メモリー・セグメントの最大数 (SHMSEG)
 - システム全体に割り当てられる共有メモリーの最大値 (SHMMNS)

共有メモリーの合計値は、次の計算式で決まります。

$SHMMAX * SHMSEG$

表 2-2 に推奨値を示します。この推奨値は 1 つのインスタンスに対する最適値で、デフォルトの `initsid.ora` ファイルに基づいています。複数インスタンスをインストールする場合、または `initsid.ora` ファイルを大幅に変更する場合は、この値を高めに設定します。

この値は、できるだけ高く設定することをお勧めします。ただし、これらのパラメータをあまり高く設定すると、マシンを起動できなくなる場合があります。パラメータの制限の詳細は、オペレーティング・システムのドキュメントを参照してください。

表 2-2 共有メモリおよびセマフォのパラメータ

パラメータ	推奨値	説明
SHMMAX	2139095040 (2GB - 8MB)	1 つの共有メモリ・セグメントの最大サイズ (バイト単位) です。
SHMMIN	1	1 つの共有メモリ・セグメントの最小サイズ (バイト単位) です。
SHMMNI	100	共有メモリの識別子の数です。
SHMSEG	32	プロセスによって割り当てられる共有メモリ・セグメントの最大数です。

次のコマンドを使用して、実行しているカーネルの現在の IPC 設定を確認できます。

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

`/etc/sysconfigtab` に次の行を追加することで、IPC パラメータを変更できます。

```
ipc:  shm-max      = 2139095040 (2GB - 8MB)
      shm-mni     = 128
      shm-seg     = 32
```

3. `/etc/sysconfigtab` を編集します (Digital Cluster 環境で Oracle Parallel Server を使用する場合のみ)。

次の行を、`sysconfigtab` ファイルに追加します。

```
d1m:    d1m_disable_grptx = 0
```

4. カーネルおよび共有メモリーのパラメータを設定した後に、カーネルを再構築してシステムを再起動します。
5. データベースの構成および使用方法によっては、パラメータを追加する必要があります。

■ マウント・ポイントを作成する

Oracle8i には、2 つ以上のマウント・ポイントが必要です。1 つはソフトウェア用、1 つ以上はデータベース・ファイル用です。最適フレキシブル・アーキテクチャ (OFA) 準拠でインストールするには、4 つ以上のマウント・ポイントが必要です。1 つはソフトウェア用、3 つ以上はデータベース・ファイル用です。

Oracle8i で使用するすべてのソフトウェアおよびデータベースのマウント・ポイント名は、*/pm* という形式で設定します。この場合、*p* は文字列定数、*m* は複数のマウント・ポイントを区別するための固定長キーです。表 2-3 に、マウント・ポイント・ネーミング計画の例を示します。

表 2-3 マウント・ポイント・ネーミング計画の例

ソフトウェアのマウント・ポイント	データベースのマウント・ポイント
/u01	/u02
	/u03
	/u04

参照： OFA の詳細は、『Oracle8i for Digital UNIX 管理者リファレンス』の付録 A 「最適フレキシブル・アーキテクチャ」を参照してください。

■ データベース管理者用の UNIX グループを作成する

インストール中に 2 つの Oracle ロール (DBA および OPERATOR) が作成されます。データベース管理者は、対応する UNIX グループのメンバーになると、これらのロールが与えられます。したがって、これらのロール用にグループを作成した後で、*oracle* ユーザーとしてログインし、Oracle Universal Installer を起動する必要があります。ロールには、2 つ別々の UNIX グループまたは 1 つのグループを割り当てます。

Digital UNIX では、*addgroup* ユーティリティを使用して *dba* という名前のグループを作成します。グループ名は、*dba* 以外にすることもできます。OPERATOR ロールに別のグループを割り当てる場合は、そのグループも作成しておく必要があります。

OUI は、Oracle DBA および OPERATOR 権限の両方に、デフォルトで UNIX グループの dba を割り当てます。dba グループを作成していない場合は、選択した名前を入力するプロンプトが表示されます。

(Oracle8i のドキュメントでは、これらの UNIX グループを OSDBA グループおよび OSOPER グループと呼びます。)

▶▶ OUI Inventory 用の UNIX グループを作成する

Digital UNIX では、addgroup ユーティリティを使用して oinstall という名前のグループを作成します。oinstall グループは、OUI oraInventory を所有しています。インストールを行うユーザー・アカウントは、このグループのメンバーである必要があります。

▶▶ Oracle ソフトウェア所有者の UNIX アカウントを作成する

oracle アカウントは、インストール後に Oracle8i ソフトウェアを所有する UNIX アカウントです。OUI は、このアカウントで実行する必要があります。

Digital UNIX では、オペレーティング・システム管理ユーティリティ adduser を使用して、oracle アカウントを次のプロパティで作成します。

ログイン名	任意です。このマニュアルでは <i>oracle</i> アカウントとします。
デフォルト GID	oinstall グループに対応する GID を設定します。
ホーム・ディレクトリ	他のユーザーのホーム・ディレクトリとの間で一貫性のあるホーム・ディレクトリを選択します。 <i>oracle</i> アカウントのホーム・ディレクトリは、ORACLE_HOME ディレクトリと同一である必要はありません。
ログイン・シェル	デフォルトは /bin/sh、/bin/csh または /bin/ksh のいずれかです。ただし、このマニュアルの例では Bourne シェル (/bin/sh) を想定しています。

注意： *oracle* アカウントを使用するのは、Oracle ソフトウェアをインストールおよびメンテナンスする場合だけです。Oracle8i と関係ない目的では使用しないでください。*oracle* (UNIX) アカウントを使用する場合は、データベース・ユーザーとしてログインしないでください。また、*oracle* アカウントとして root を使用しないでください。

複数の Oracle Server が存在するサイトでは、同一の *oracle* アカウント、または別々の *oracle* アカウントで Oracle Server をインストールできます。すべての *oracle* アカウントは、oraInventory ディレクトリを所有する oinstall グループに属している必要があります。ただし、セキュリティのために、別のシステム用に別の OSDBA グループを使用することもできます。OSDBA グループを使用できるのは、*oracle* ユーザーが DBA グループの

メンバーではない場合のみです。OSDBA およびグループを入力するプロンプトが表示されたら、デフォルト以外の値を入力します。

oracle ユーザーで行う設定タスク

oracle アカウントでログインして、次のタスクを行います。

- ☐ ファイル作成の権限を設定する
- ☐ 環境変数を設定する
- ☐ 現行セッションの環境を更新する

▶ ファイル作成の権限を設定する

OUI が作成するファイルに対して、oracle アカウント用に、umask で 022 を設定することによって、group および other には読み権限および実行権限だけを与え、書き込み権限を与えないようにします。

1. umask コマンドを実行して、現行の設定を確認します。

```
umask 022
```

2. umask コマンドが 022 を返さない場合は、現在の環境に 022 を設定し、oracle アカウントの .profile または .login ファイルにこのコマンドを記述します。

▶ 環境変数を設定する

OUI を起動する前に、この項で示されている環境変数を設定します。

注意： Oracle Server がすでにシステムに存在している場合、既存の設定と新しい環境に対して選択する設定が関連している場合があります。

DISPLAY

ソフトウェアがインストールされているシステムに接続するため、ご使用のワークステーションが使用しているマシン名または IP アドレス、X サーバー、スクリーンを設定します。ソフトウェアがインストールされているシステムのマシン名または IP アドレスは使用しないでください。ワークステーションのマシン名または IP アドレスを使用してください。X サーバーおよびスクリーンにどんな値が設定されているかわからない場合は、両方に 0（ゼロ）を指定します。OUI を起動した際に「Failed to connect to server」または「Connection refused by server」という旨の Xlib エラーが表示される場合は、次のコマンドのいずれかを実行します。

Bourne または Korn シェルの場合

Oracle データベースがインストールされているサーバーのときは、次のように入力します。

```
$ DISPLAY=machine_name:0.0
$ export DISPLAY
```

ワークステーションに接続するときは、次のように入力します。

```
$ xhost +server_machine_name
```

C シェルの場合

Oracle データベースがインストールされているサーバーのときは、次のように入力します。

```
% setenv DISPLAY workstation_name:0.0
```

ワークステーションに接続するときは、次のように入力します。

```
% xhost +server_machine_name
```

ORACLE_BASE

Oracle ソフトウェアおよび管理ファイル構造の一番上にあるディレクトリを指定します。
OFA 推奨値は、*software_mount_point*/app/oracle（例：/u01/app/oracle）です。

OFA 準拠のシステムを使用していない場合、ORACLE_BASE を設定しないでください。

ORACLE_HOME

特定リリースの Oracle ソフトウェアをインストールするディレクトリを指定します。

OFA 推奨値は、\$ORACLE_BASE/product/*release*
（例：/u01/app/oracle/product/8.1.5）です。

ORACLE_HOME に指定したディレクトリに、Oracle ソフトウェアがまだインストールされていないことを確認します。

NLS_LANG

インストールまたは作成するデータベースで、US7ASCII（デフォルト）以外のキャラクタ・セットを使用する場合は、NLS_LANG を設定する必要があります。すべての有効なキャラクタ・セットは、付録 A「各国語サポート」を参照してください。

ORA_NLS33

US7ASCII 以外の格納キャラクタ・セットでデータベースを作成する場合に必要です。OUI の起動またはデータベースの作成前に、\$ORACLE_HOME/ocommon/nls/admin/data に ORA_NLS33 を設定してください。

▶▶ 現行セッションの環境を更新する

oracle アカウントの .profile または .login ファイルで環境変数を設定した後、現行のシェル・セッションの環境を更新します。

Bourne または Korn シェルの場合は、次のように入力します。

```
$ . .profile
```

C シェルの場合は、次のように入力します。

```
$ source .login
```

Oracle 製品の設定タスク

インストレーションに必要なタスクを行います。表 1-7 ～表 1-9 に、インストレーション前のタスクが必要な製品を示します。

Oracle8i オプション

▶▶ Oracle Parallel Server のインストレーション前のタスク

注意： Oracle Parallel Server のインストレーションの詳細は、『Oracle8i for Digital UNIX リリース・ノート』を参照してください。

Oracle Parallel Server (OPS) システムは、各ノード上に Oracle8i ソフトウェアがインストールされていない状態で作成します。システムにクラスタ・ハードウェアおよびクラスタ・ソフトウェアがある場合、OPS インストール・オプションが提示されます。「Typical」インストールでは、OPS は自動的にインストールされます。「Custom」インストールでは、OPS インストールを選択するためのオプションが提示されます。OPS インストールが検出または選択されると、このソフトウェアをレプリケートするノードの選択が必要になります。

root アカウントで行うタスク

1. root ユーザーでログインします。
2. クラスタ内のすべてのノード上で、OSDBA グループが /etc/group ファイルに定義されていることを確認します。OSDBA グループ名およびグループ番号（および OSOPER グループ（指定する予定がある場合））は、1 つのデータベースにアクセスできる UNIX クラスタのすべてのノード上で共通である必要があります。OSDBA および OSOPER グループの UNIX グループ名のデフォルトは、dba です。
3. 次の条件を満たす *oracle* アカウントを、クラスタの各ノードに作成します。
 - *oracle* アカウントが dba グループのメンバーである
 - *oracle* アカウントが Oracle ソフトウェアをインストールおよび更新するためだけに使用する責任ログインである
 - *oracle* アカウントにリモート・ディレクトリへの書込み権限がある

4. \$ORACLE_HOME ディレクトリを作成する 2 つの方法を次に示します。

- ASE 定義の NFS マウントのサービスを作成している場合、`-r` フラグを使用して、現行のノードからマウント・ポイントをエクスポートします。これによって、他のノードを同一の共通領域に NFS マウントできます。また、クラスタのそれぞれのメンバー上にあるソフトウェアを再びインストールする必要がなくなります。
- それぞれのノードに対して Oracle ソフトウェアをインストールしている場合、クラスタのそれぞれのメンバー上にマウント・ポイントを作成して、OFA ディレクトリ構造を作成できるようにします。たとえば、`/mount_point/app/oracle/product/8.1.5` です。そして、Oracle ソフトウェア所有者がクラスタのすべてのディレクトリに対して書き込み権限を持つことを確認します。

各ノードに Oracle ソフトウェアをインストールする際に、OUI はクラスタの 1 つのノードに Oracle 製品をインストールし、これらの製品の必須ファイル・セットをその他のノードにコピーします。インストレーション終了後、すべてのノードは同じ状態になります。

5. RAW ディスク・セクションを作成します。

Oracle Parallel Server のデータには、ファイル・システムを使用できません。Oracle Parallel Server データベース (DRD) に関連するすべてのファイルは、クラスタのすべてのノードからアクセスできるように、分散 RAW ディスク・セクションに格納する必要があります。インスタンスごとに個別のログ・ファイルがありますが、インスタンスの回復時に、すべてのインスタンスにすべてのログ・ファイルのアクセス権がなければなりません。制御ファイルおよびデータ・ファイルは、すべてのインスタンスに共有されます。

DRD は Oracle に指定したサイズより、64K+1 Oracle ブロック以上大きくします。`drd0` デバイスは使用しないでください。デバイス `drd0` はテンプレート・ファイルであり、物理デバイスとは対応していません。詳細は、Digital's TruCluster Software のドキュメントを参照してください。すべてのノード上で、DRD の所有者を `oracle` に変更します。

6. 必要に応じて、次のいずれかの方法でユーザー等価を設定します。

- `oracle` アカウントのローカル `.rhosts` ファイルを編集し、クラスタ上の他のノードに対するエントリを含めます。
- `/etc/hosts.equiv` を編集します。

7. `root` アカウントを終了します。

oracle アカウントで行うタスク

1. `oracle` ユーザーでログインします。

2. Oracle Parallel Server インスタンスは、Connection Manager を使用してノードのメンバーシップを監視します。次のように入力して、Connection Manager が起動して使用できる状態であることを確認してください。

```
$ ps -ef | grep cnx
```

プロセスを表示している際に cnx デーモン・プログラムが表示されたら、Connection Manager は実行中です。

Connection Manager の管理の詳細は、Digital's TruCluster Software のドキュメントを参照してください。

3. クラスタ内の各ノードにリモート・ログイン (rlogin) して、oracle アカウントのユーザー等価を確認します。パスワードを入力するプロンプトが表示される場合、oracle アカウントの属性は、すべてのノード上で同一ではありません。ユーザー等価が設定されていないと、Oracle Universal Installer は、rcp コマンドを使用してリモート・ディレクトリに Oracle 製品をコピーできません。

注意: ユーザー等価を設定していない場合は、前の項の「root アカウントで行うタスク」の手順 6 を行ってください。

4. 各データ・ファイル、制御ファイルおよび REDO ログ・ファイルに対して、エントリ付きの ASCII ファイルを作成します。

参照: ASCII ファイル作成の詳細は、Oracle8i Parallel Server 関連マニュアルを参照してください。

5. DBCA_RAW_CONFIG 環境変数を作成し、ASCII ファイルを指定します。

Tools およびプリコンパイラ

この項の指示に従って、Tools およびプリコンパイラのインストール前のタスクを行います。

▶▶ Pro*COBOL コンパイラのインストール前のタスク

Micro Focus COBOL

Digital 社がライセンスしている Micro Focus COBOL を使用する場合は、インストールした製品のパスに COBDIR 環境変数を設定する必要があります。LD_LIBRARY_PATH 環境変数には、COBOL 共有ライブラリ \$COBDIR/coblib のパスを含める必要があります。次に例を示します。

```
COBDIR=/usr/lib/amplrs/cob
export COBDIR
LD_LIBRARY_PATH=$COBDIR/coblib
export LD_LIBRARY_PATH
```

Micro Focus COBOL の制限事項

ご使用になる Micro Focus COBOL のバージョンによっては、リンク時に次の警告が表示される場合があります。この警告は無視してもかまいません。

ld:

Warning: Linking some objects which contain exception information sections and some which do not. This may cause fatal runtime exception handling problems (last obj encountered without exceptions was /usr/lib/cmplrs/cob/coblib/libcobstat.a).

Warning: main defined as LABEL TEXT but is defined in a shared lib as a GLOBAL FUNC

DEC COBOL

今回の Oracle リリースの Pro*COBOL では、DEC COBOL を使用できます。デフォルトのルールは、Micro Focus COBOL 用に設定されています。

DEC COBOL 用にルールを設定し直す場合は、次のように入力して、DEC COBOL 環境で DEC_COBOL 環境変数を 1 に設定する必要があります。

```
export DEC_COBOL=1
make -f procob.mk <prog>
```

または

```
make DEC_COBOL=1 -f procob.mk <prog>
```

Oracle ランタイム・システム (rtsora) および動的リンク実行ファイルはサポートされていません。

Pro*COBOL コンパイラの制限事項

DEC COBOL 固有の拡張子で宣言されたプログラム変数は、Pro*COBOL プログラムでは使用できません。サポートされているのは、ANSI COBOL データ型だけです。プログラム変数が DECLARE SECTION で使用されているかどうかに関係なく、この制限が適用されます。

不適切な並びのバイナリ・データ

Pro*COBOL アプリケーションで不適切な並びのバイナリ・データ (COMP-1 など) を使用すると、アプリケーションの実行結果には影響しませんが、コンパイルのパフォーマンスが低下する警告が表示されます。

警告の例を次に示します。

```
Unaligned access pid=12227
```

```
<unaligned> va=11ffffb84
```

```
pc=1200010e0 ra=120001060 type=ldq
```

マルチバイト言語の未サポート オラクル社は、DEC COBOL 用にマルチバイト言語をサポートしていません。サポートしているマルチバイト言語は、Micro Focus COBOL 用です。

▶▶ Pro*C/C++ プリコンパイラのインストール前のタスク

C コンパイラの実行ファイルが、PATH 設定されているディレクトリにあることを確認します。

▶▶ Pro*FORTRAN プリコンパイラのインストール前のタスク

FORTRAN コンパイラの実行ファイルが、PATH 設定されているディレクトリにあることを確認します。

▶▶ Legato Storage Manager (LSM) のインストール前のタスク

LSM インストール・スクリプトは、インストール中に次のシステム・ファイルを変更します。

- /etc/rpc
- /etc/syslog.conf

Legato Storage Manager をインストールする前に、変更前のこれらのファイルをコピーします。

既存の Legato Storage Manager インストールの削除

ご使用のシステムにすでに LSM がインストールされている場合は、Oracle 配布から LSM をインストールする前に、インストールされている LSM を削除する必要があります。

1. root ユーザーになり、次のように入力して LSM デーモンを停止します。

```
# nsr_shutdown
```

2. `setld` コマンドを使用して、Legato Storage Manager サブセットを別々に削除するか、またはすべてを同時に削除します。

警告： LSM ソフトウェア・サブセットには、相互に依存しているものがあります。必ず、**ORCLSERV**、**ORCLNODE**、**ORCLCLNT**、**ORCLMAN** の順序でサブセットを削除してください。

`man` ページは相互に依存していません。他のサブセットでどの順序でも削除できます。

```
# setld -d subset_name
```

この場合、`subset_name` には次のいずれか 1 つを指定します。

ORCLSERV	Legato Storage Manager サーバー
ORCLNODE	Legato Storage Manager ドライバ & 格納ノード
ORCLCLNT	Legato Storage Manager Basic クライアント
ORCLMAN	Legato Storage Manager Man ページ

ネットワーク製品およびシステム管理製品

Net8 Configuration Assistant

Net8 Server または Net8 Client がインストールされている場合、OUI は、ネットワーク・ファイルの初期セットを作成するために Net8 Configuration Assistant を自動的に起動します。

▶▶ Net8 のインストール前のタスク

Net8 をインストールする前に、マシン上のすべての SQL*Net および Net8 リスナーを停止します。

リスナーが実行されていないことを確認するには、次のように入力します。

```
% ps -ef | grep tns
```

リスナー制御ユーティリティを使用して、実行されているリスナーを停止するには、次のように入力します。

```
% lsnrctl listener_name stop
```


▶▶ Oracle Names Server のインストール前のタスク

既存の Names Server を使用する場合は、マシンのホスト名用に別名を作成し、`/etc/hosts` ファイルに `oramesrvr[0-4]` を設定します。次に例を示します。

```
128.128.44.123 mach1.eng oramesrvr0
```

また、ネットワーク内のすべてのサーバーおよびクライアント・マシン上で、既存の Names Server の別名を作成する必要があります（既存の Names Server とは、クライアントが個々に構成されていなくてもネットワーク上で見つけられるようにデフォルト名を使用している Names Server です）。

参照： Names Server および既存の Names Server の詳細は、『Oracle8i Net8 管理者ガイド』を参照してください。

▶▶ Oracle Supported Protocol のインストール前のタスク

Oracle Supported Protocol をインストールする前に、基盤となるネットワーク・プロトコルが機能し、正しく構成されていることを確認します。

TCP/IP

TCP/IP プロトコルは、すべての Oracle8i インストールで自動的にインストールされます。

1. ftp ユーティリティを使用してテスト・ファイルを転送し、ネットワークが正しく機能していることを確認します。

```
$ ftp remote_server_name
ftp> put test_filename
ftp> get test_filename
```


3

インストール

この章では、Oracle Universal Installer (OUI) の起動および新規の Oracle8i インストールについて説明します。

- 製品のインストール・カテゴリおよびインストール・タイプ
- OUI の起動
- 初回の製品インストール
- 初回インストール後の追加製品のインストール
- 製品の再インストール
- データベースの作成
- 既存システムのアップグレードまたは移行
- Oracle ソフトウェアの削除
- Oracle Parallel Server のインストール
- 非問合せモードでのインストール

製品のインストール・カテゴリおよびインストール・タイプ

Oracle8i では、3 つのインストール・カテゴリ（Oracle8i Enterprise Edition、Oracle8i Client および Oracle Programmer）から 1 つを選択します。また、それぞれのカテゴリでインストール・タイプ（Typical、Minimal および Custom）を選択します。目的および要件に応じて、製品の組合せを選択してください。

表 3-1 に、3 つのインストール・カテゴリによってインストールできる製品を示します。

表 3-1 Oracle Universal Installer 製品インストール・カテゴリ

製品	Oracle8i Enterprise Edition	Oracle8i Client	Oracle Programmer
Oracle8i Server	X		
Oracle8i Client		X	
Net8 Assistant	X	X	X
Oracle Call Interface	X	X	X
Oracle Advanced Security-Export Edition	X	X	
Oracle Object Type Translator	X	X	X
Pro*C			X
Pro*COBOL			X
Pro*FORTRAN			X
Oracle Universal Installer	X	X	X
SQL*Plus	X	X	
Oracle8i Utilities	X	X	
Net8 Server	X		
Net8 Client	X	X	X
Oracle Connection Manager	X		
Oracle Intelligent Agent	X		
Oracle Names	X		
Oracle Parallel Server	X		
Oracle Database Configuration Assistant	X		

表 3-1 Oracle Universal Installer 製品インストール・カテゴリ

製品	Oracle8i Enterprise Edition	Oracle8i Client	Oracle Programmer
Oracle Data Migration Assistant	X		
Legato Storage Manager	X		
Oracle8i Partitioning	X		
Oracle8i <i>interMedia</i>	X		
Oracle8i Visual Information Retrieval	X		
Oracle8i Spatial	X		
Oracle8i Time Series	X		
Oracle8i Audio Data	X		
Digital UNIX Documentation	X	X	
SQLJ Translator	X		
SQLJ Runtime	X		
JDBC/OCI Driver 1.0.2	X		
JDBC Thin Driver	X		
SQLJ		X	
EJB/CORBA		X	
JDBC Drivers		X	

OUI の起動

OUI を実行するには、次のタスクを行います。

- ☐ Oracle8i CD-ROM をマウントする
- ☐ Oracle Universal Installer を起動する

▶▶ Oracle8i CD-ROM をマウントする

Oracle 製品インストール用の CD-ROM は、UFS 形式です。

CD-ROM をマウントおよびアンマウントするには、`root` 権限が必要です。CD-ROM をドライブから取り出す前に、CD-ROM がアンマウントされていることを確認してください。

1. Oracle8i の CD-ROM を CD-ROM ドライブに入れます。
2. 次のように入力して、root でログインし、CD-ROM のマウント・ポイント・ディレクトリを作成します。

```
$ su root
# mkdir cdrom_mount_point_directory
```

3. 次のように入力して、CD-ROM ドライブをマウント・ポイント・ディレクトリにマウントし、root アカウントを終了します。

```
# mount -t cdfs -r -o nodefperm,noversion,rrip device_name cdrom_mount_point_directory
# exit
```

これらのオプションの意味は、次のとおりです。

-t cdfs = ISO-9660 形式の CD

-r = CD を読み専用でマウント

-o = 次のオプションを含む

nodefperm = ファイル権限は、デフォルトではなく CD に記録されたものを使用

noversion = ISO バージョン番号を表示しない

rrip = Rockridge 拡張機能を使用

例 3-1 CD-ROM を手動で /cdrom にマウントする

```
$ su root
# mkdir /cdrom
# mount -t cdfs -r -o nodefperm,noversion,rrip /dev/rz4c /cdrom
# exit
```

Oracle Universal Installer を起動する

注意： root ユーザーで OUI を実行しないでください。

次の手順に従って、Oracle Universal Installer を起動します。

1. oracle ユーザーとしてログインします。
2. CD-ROM のマウント・ポイント・ディレクトリへ移動します。

```
cd cdrom_mount_point_directory
```

3. `./runInstaller` と入力し、OUI を起動します。

注意： OUI は、グラフィカル・インタフェースを使用しない非問合せ（サイレント）モードで、Oracle 製品をインストールできます。OUI の詳細は、3-12 ページの「非問合せモードでのインストール」を参照してください。

初回の製品インストール

1. 「Welcome」ダイアログ・ボックスで「Next」ボタンをクリックして、インストールを開始します。
2. 「File Locations」ダイアログ・ボックスで、「Destination...」フィールドに目的の ORACLE_HOME を入力します。

次へ進む前に、`root` として `/tmp/orainstRoot.sh` を実行するためのプロンプトが表示されます。これは、`oraInventory` ディレクトリの位置を示すポインタ・ファイルを作成するためのものです。
3. 「Available Products」ダイアログ・ボックスで、製品のインストール・カテゴリを選択し、次に表示される「Installation Types」ダイアログ・ボックスで、インストール・タイプを選択します。インストール・タイプの詳細は、3-2 ページの「製品のインストール・カテゴリおよびインストール・タイプ」を参照してください。すべてのインストール・タイプで利用できない製品は、表中で注釈が付けられています。
4. オンライン・ヘルプのダイアログ・ボックスを表示しながら作業を続けます。オンライン・ヘルプは、「Help」ボタンをクリックすると利用できます。
5. OUI によって Oracle 製品のインストールが完了したら、`root.sh` スクリプトを実行する必要があります。詳細は、4-2 ページの「`root.sh` スクリプトを実行する」を参照してください。

oraInventory ディレクトリ

Oracle は、インストールされているソフトウェア製品とそのバージョンを調べるために、`oraInventory` ディレクトリを使用します。この情報は、後で追加製品をインストールしたり、製品を削除する場合に使用されます。このディレクトリの内容を削除または変更しないでください。そうすると、Oracle Universal Installer がインストールされている製品を認識できなくなります。

初回インストール後の追加製品のインストール

1. 3-2 ページの表 3-1 を参照して、インストールする追加製品の製品インストール・カテゴリを確認します。
2. 「Welcome」および「File Locations」ダイアログ・ボックスを確認して、「Available Products」ダイアログ・ボックスへ進みます。このダイアログ・ボックスで、手順 1 で確認した製品インストール・カテゴリを選択します。
3. 「Installation Types」ダイアログ・ボックスで「Custom」を選択します。
4. 次の「Available Product Components」ダイアログ・ボックスで、現在インストールされている製品が選択された状態が表示されます。追加インストールする製品を選択します。

注意： 現在インストールされている製品は選択解除しないでください。選択解除すると、削除されてしまいます。

次の「Products to be Installed」ダイアログ・ボックスで、現在インストールされている製品が「Already Installed」に表示されます。選択した追加製品は、「New Installations」に表示されます。

Legato Storage Manager の手動インストール

通常、Legato Storage Manager をインストールするには、Oracle Universal Installer (OUI) を使用して Oracle ソフトウェアをインストールするときに、Legato Storage Manager インストールを選択します。

OUI が Legato Storage Manager をインストールするかどうかを尋ねてきます。インストールしないと応答した場合でも、次の手順に従って、Legato Storage Manager を後でインストールすることができます。

注意： Legato Storage Manager を更新する場合、2-13 ページの「既存の Legato Storage Manager インストールの削除」の手順に従って、既存の Legato Storage Manager を部分削除してください。/nsr ディレクトリにある既存の Legato Storage Manager ファイルは削除しないでください。Legato Storage Manager 更新の詳細は、「Legato Storage Manager の更新」を参照してください。

Legato Storage Manager を手動でインストールするには、次の手順を行います。

1. Legato Storage Manager または NetWorker ソフトウェアがご使用のシステムにインストールされていないことを確認します。Legato Storage Manager の Installer である lsminst (手順 3 を参照) は、既存の Legato ソフトウェアの検出を試みます。Legato ソフトウェアが存在しているのに検出されない場合、既存の Legato ソフトウェアおよび Legato Storage Manager の両方が正常に動作していない可能性があります。

2. CD-ROM のマウント・ポイント・ディレクトリから、次のディレクトリへ移動します。

```
stage/Components/lsm
```

3. root ユーザーとしてログインし、lsminst コマンドを使用して、Legato Storage Manager ソフトウェアをインストールします。

```
# ./lsminst .
```

Legato Storage Manager サブセットの一覧からいずれかを選択するプロンプトが表示されたら、5 を入力します。選択が正しいかどうかを尋ねられたら、yes を入力します。

/nsr/res/servers ファイルを作成するかどうかを尋ねるプロンプトが表示されたら、yes を入力します。他のプロンプトに対しては、[Enter] を押します。

4. 必要に応じて、MANPATH 環境変数および PATH 環境変数を更新します。MANPATH には、/usr/opt/networker/man を含める必要があります。このパスは、Legato Storage Manager の man ページがインストールされているディレクトリのパス名です。PATH には、/usr/opt/networker/bin を含める必要があります。このパスは、Legato Storage Manager のバイナリ・ファイルがインストールされているディレクトリのパス名です。
5. 次の手順に従って、それぞれの ORACLE_HOME で、Legato Storage Manager をバックアップできるようにします。

注意： ご使用のシステムに別の ORACLE_HOME を後でインストールする場合、ORACLE_HOME から Legato Storage Manager をバックアップできるようにするため、次の手順に従う必要があります。

- a. ORACLE_HOME 所有者としてログインします。
- b. liblsm.so ファイルを、Oracle CD-ROM 上のディレクトリ stage/Components/lsm から、\$ORACLE_HOME/lib/liblsm.so ファイルにコピーします。

```
cp stage/Components/lsm/liblsm.so $ORACLE_HOME/lib/liblsm.so
```

製品の再インストール

- c. この ORACLE_HOME を使用するすべての Oracle インスタンスを停止します。
- d. \$ORACLE_HOME/lib/libobk.a シンボリック・リンクを削除し、\$ORACLE_HOME/lib/libobk.so から \$ORACLE_HOME/lib/liblsm.so へのシンボリック・リンクを作成します。

```
cd $ORACLE_HOME/lib
rm libobk.a
rm libobk.so
ln -s liblsm.so libobk.so
```

- e. Oracle を再リンクします。

```
cd $ORACLE_HOME/rdbms/lib
make -f ins_rdbms.mk ioracle
```

- f. この ORACLE_HOME を使用するすべての Oracle インスタンスを再起動します。

Legato Storage Manager の更新

次の手順に従って、Legato Storage Manager を新しいバージョンに更新します。

1. 2-13 ページの「既存の Legato Storage Manager インストールの削除」の手順に従って、Legato Storage Manager を部分削除します。/nsr ディレクトリにある既存の Legato Storage Manager ファイルは削除しないでください。
2. 3-6 ページの「Legato Storage Manager の手動インストール」の手順に従って、更新されたバージョンの Legato Storage Manager をインストールします。

製品の再インストール

再インストールするには、最初に「Oracle ソフトウェアの削除」の説明に従って、製品を削除する必要があります。削除後に、この章で説明しているインストール方法の「初回の製品インストール」または「初回インストール後の追加製品のインストール」のいずれかに従って、インストールします。

インストールが失敗または異常終了した場合は、3-9 ページの「Oracle ソフトウェアの削除」を参照してください。

Oracle Parallel Server の再インストール

インストールが完了する前に失敗したため、再インストールする必要がある場合は、「Do you want to re-install *name of a product*?」と尋ねるすべての OUI ダイアログ・ボックスに対して、「Yes」ボタンをクリックします。そうしないと、他のノードに対してリモート・コピーを行う場合、再インストールしないことを指定した製品がどれか分からなくなってしまう。

データベースの作成

OUI は、データベースを作成しません。ただし、すべてのサーバーのインストール・タイプでは、インストール・セッションの最後に、Oracle Database Configuration Assistant (DBCA) を自動的に起動するオプションを選択できます。Assistant は、デフォルト (Typical) のデータベース、またはカスタマイズしたデータベースを作成できます。Typical インストールでは、DBCA は自動的に起動されて、非問合せて構成前のデータベースが自動的に作成されます。

Custom インストールでは、データベースを作成するかしないか、作成する場合は Typical (構成前) データベースにするか Custom データベースにするかを指定できます。Assistant は、データベースを作成できます。また、調査および修正可能な SQL スクリプトを出力し、SQL*Plus 経由で実行することもできます。

OUI とは別に、DBCA を起動することもできます。\$ORACLE_HOME/bin が検索パスにあることを確認した上で、次のように入力してください。

```
$ dbassist &
```

既存システムのアップグレードまたは移行

前回のソフトウェア・リリースからの既存のデータベースを使用するために Oracle8i をインストールする場合、Oracle8i を使用してマウントする前にデータベースをアップグレードまたは移行する必要があります。この作業の手順は、このマニュアルには記述されていません。詳細は、『Oracle8i 移行ガイド』を参照してください。

Oracle ソフトウェアの削除

OUI を使用して Oracle ソフトウェアを削除するには、次の手順に従います。

1. 「Welcome」ダイアログ・ボックスで、「Deinstall Products」ボタンをクリックします。「Inventory」ウィンドウが表示されたら、インストールされている製品が一覧表示されます。
2. 「Inventory」ウィンドウで削除する製品を選択し、「Remove」ボタンをクリックします。

Legato Storage Manager バージョン 5.5 の削除

注意： OUI を使用して、Legato Storage Manager を削除しないでください。Legato Storage Manager バージョン 5.5 を削除するには、次の手順に従う必要があります。

Legato Storage Manager バージョン 5.5 を削除するには、次の手順を行います。

1. ご使用のシステムにバックアップに利用できる ORACLE_HOME が設定されている場合、次の手順に従って Legato Storage Manager の Media Management API を削除します。
 - a. この ORACLE_HOME を使用するすべての Oracle インスタンスを停止します。
 - b. \$ORACLE_HOME/lib/liblsm.so を削除し、\$ORACLE_HOME/lib/libobk.a から \$ORACLE_HOME/lib/libdsbtsh8.a へのシンボリック・リンクを作成します。

```
cd $ORACLE_HOME/lib
rm libobk.so
rm liblsm.so
rm libobk.a
ln -s libdsbtsh8.a libobk.a
```

- c. Oracle を再リンクします。

```
cd $ORACLE_HOME/rdbms/lib
make -f ins_rdbms.mk ioracle
```

- d. この ORACLE_HOME を使用するすべての Oracle インスタンスを再起動します。

2. root ユーザーとしてログインし、nsr_shutdown コマンドを使用して、Legato Storage Manager デーモンを停止します。

```
# nsr_shutdown
```

3. root ユーザーで、次の setld コマンドを使用して、Legato Storage Manager ソフトウェアを削除します。

```
# setld -d ORCLSERV550 ORCLNODE550 ORCLCLINT550 ORCLMAN550
```

4. 続行するかどうかを尋ねるプロンプトに対して、Yes を入力します。また、/usr/lib/X11/app-defaults/Networker を削除するかどうかを尋ねるプロンプトに対しても、Yes を入力します。

Legato Storage Manager クライアント索引ファイル、メディア索引ファイルおよびリソース構成ファイルを残す場合は、/nsr ディレクトリの内容の削除に関するプロンプトに対して、No を入力します。

索引および構成ファイルを含む /nsr ディレクトリを削除する場合は、/nsr ディレクトリの内容の削除に関するプロンプトに対して、Yes を入力してください。

注意： 索引および構成情報が含まれている /nsr ディレクトリを削除すると、Legato Storage Manager のバックアップから復元できません。後で、Legato Storage Manager を再インストールしたり、他の Legato 製品をインストールしたりする場合は、構成を再構築する必要があります。

インストール失敗後の対処

インストールが失敗した場合、再度インストールを行う前に、直前のセッション中に OUI が作成したファイルを削除する必要があります。

インストールに失敗した後は、次の手順で対処します。

1. OUI を起動します。
2. 「De-install Products」ボタンをクリックし、インストールが失敗した後に残された製品を選択します。
3. 「Remove」ボタンをクリックします。

完全に削除するには、次の項目を手動で削除する必要があります。

1. ORACLE_HOME ディレクトリ
2. oraInventory/.../oui
3. oraInventory/.../jre

oraInventory ディレクトリの位置は、/var/opt/oracle/oraInst.loc ファイルから入手できます。

Oracle Parallel Server のインストール

注意： Oracle Parallel Server のインストールの詳細は、『Oracle8i for Digital UNIX リリース・ノート』を参照してください。

インストール中に、ソフトウェア・コンポーネントは、Oracle Universal Installer を実行するノードにインストールされ、クラスタにある選択された他のノードに展開されます。

参照： Oracle Parallel Server のインストールの詳細は、『Oracle8i Parallel Server セットアップおよび構成ガイド』を参照してください。

非問合せモードでのインストール

インストール・プロセス中に、OUI が使用する値および変数を含んだテキスト・ファイルであるレスポンス・ファイルを、OUI に提供することによって、非問合せインストール（つまりサイレント・インストール）を実行できます。レスポンス・ファイルを使用すると、OUI のグラフィカル・インタフェースがなくても、インストールを実行できます。完全なサイレント・インストールを行うことによって、キャラクタ・モードの端末で OUI を実行できます。

レスポンス・ファイルの準備

レスポンス・ファイルは7つあり（各インストール・タイプおよび各カテゴリ1つずつ）、Oracle8i CD-ROM に含まれています。Typical レスポンス・ファイルは、OUI を使用して Typical インストールを非問合せモードで実行するのに、ほぼ完全に構成されています。Custom レスポンス・ファイルは、OUI のレスポンス・ファイルとして使用する前に、大幅に編集する必要があります。

レスポンス・ファイルを使用するには、Oracle8i の CD-ROM からご使用のシステムにマウントされたドライブへ、レスポンス・ファイルをコピーします。次に例を示します。

```
% cd cdrom_mount_point_directory/stage/Response/  
% cp typical815.rsp local_directory
```

ご使用のシステムに特定の情報を含めるには、使用するレスポンス・ファイルをテキスト・エディタで編集します。それぞれのファイルには、レスポンス・ファイルを適切に構成するための情報が含まれています。

Oracle Universal Installer に対するレスポンス・ファイルの指定

インストール時に OUI にレスポンス・ファイルを使用させるには、3-4 ページの「OUI の起動」に説明されている手順に従います。ただし、OUI の実行時にパラメータとして使用するレスポンス・ファイルの位置を、次のように指定してください。

```
% ./runInstaller [-silent] -responseFile filename
```

OUI を使用してサイレント・インストールを完全に行うには、`-silent` フラグを使用します。このフラグを使用してレスポンス・ファイルを構成しないと、OUI がインストールに失敗するので注意してください。インストールが成功したかどうかは、`/tmp` ディレクトリにある `silentInstall.log` ファイルに記録されます。

エラー処理

OUI は、何も値が指定されていない不適当なコンテキスト、フォーマット、またはタイプ値を扱います。OUI セクション以外の変数は、無視されます。

レスポンス・ファイルからの値の有効性のチェック

レスポンス・ファイルの計算および有効性のチェックは、OUI によってインストール時に行われます。有効性のチェックのプロセスが失敗すると、インストールは終了します。

Oracle8i の構成

OUI セッションの終了後、特定のインストール後のタスクを実行し、Oracle8i を構成する必要があります。この章では、必須のタスクに加え、オプションのタスクも説明します。

- root ユーザーで行う構成タスク
- oracle ユーザーで行う構成タスク
- Oracle 製品のインストール後のタスク
- インストールしたドキュメントの表示

注意： この章では、基本構成だけを説明します。高度な構成および本番システムに必要な典型的なチューニングの詳細は、『Oracle8i for Digital UNIX 管理者リファレンス』、その製品固有の管理ガイドおよびチューニング・ガイドを参照してください。

root ユーザーで行う構成タスク

root ユーザーでログインして、次のタスクを行います。

- ☐ root.sh スクリプトを実行する
- ☐ その他の UNIX アカウントを作成する
- ☐ データベース・ファイルのセキュリティを検証する
- ☐ データベースの起動および停止を自動化する（オプション）

▶▶ root.sh スクリプトを実行する

OUI は、ORACLE_HOME ディレクトリに root.sh スクリプトを作成し、root.sh スクリプトを実行するためのプロンプトを表示します。root ユーザーとしてログインしてそのスクリプトを実行すると、Oracle 製品に必要なファイルの権限が設定され、他の root 関連の構成アクティビティが実行されます。

```
# cd $ORACLE_HOME/  
# ./root.sh
```

Oracle Parallel Server をインストールした場合、クラスタ内のすべてのノードで root.sh スクリプトを実行する必要があります。

root.sh スクリプトは、アクションを実行する前に環境を確認するプロンプトを表示します。環境を再設定する必要がある場合は、root.sh スクリプトを中断してください。スクリプトを中断した場合は、そのスクリプトを再実行してください。OUI を再実行する必要はありません。root.sh が正常に実行された後、「OUI」画面で「OK」ボタンを選択し、インストールを続行します。

インストールした製品に応じて、root.sh の進行状況を知らせるメッセージが表示されます。また、ユーザー名を入力するプロンプトが表示され、その他の指示も表示されます。

root.sh スクリプトによって、ローカル bin ディレクトリを指定するように要求されます。このディレクトリが存在していない場合は、root.sh がディレクトリを作成します。

▶▶ その他の UNIX アカウントを作成する

必要に応じて、システム管理者ユーティリティ（adduser）を使用して、その他の UNIX アカウントを作成します。システム上のそれぞれの DBA は、OSDBA グループにアカウントを持つ必要があります。

■ データベース・ファイルのセキュリティを検証する

アメリカの NCSC C2 またはヨーロッパの ITSEC E3 と同等のセキュリティ構成を持つ Oracle8i を使用するサイトは、Oracle ソフトウェアのインストールの整合性を確立するために、このタスクを行う必要があります。セキュリティが問題でない場合、このタスクは任意です。

SQL*Plus を使用してデータ・ディクショナリ・ビューに問い合わせ、デフォルト・データベースのアカウントを表示します。データベースのアカウントは、OUI で選択された製品に基づいています。

```
sql> SELECT username from dba_users;
```

必要ない場合は、アカウントを削除してください。

多くのファイルは、データへの不当なアクセスから保護する必要があります。推奨するファイル・モードおよび所有者は、次のとおりです。

- *oracle* アカウントは、すべての共通システム・ファイルおよびインストール・ファイルを所有する必要があります。
- OSDBA グループは、すべての共通システム・ファイルおよびインストール・ファイルに対する読み込み、書き込みおよび実行権限を持ちます。
- OSDBA グループ以外のユーザーには、Oracle インストールのファイルまたはディレクトリへの書き込み権限を与えません。

表 4-1 に、Oracle ディレクトリおよびファイルへのアクセス権限を示します。

表 4-1 Oracle ディレクトリおよびファイルへのアクセス権限

ディレクトリ/ファイル	権限	コメント
すべてのデータベース、REDO ログおよび制御ファイル（これらの ファイルの拡張子は、通常 .dbf、 .log および .ctl）	640 rw-r----	データに対する任意のアクセスを保護する ために、すべてのデータベース、REDO ロ グ・ファイルおよび制御ファイルは、 oracle アカウントおよび OSDBA グルー プだけが読み込みできなければなりません。
\$ORACLE_HOME/bin/	751 rwxr-x--x	oracle ソフトウェア所有者が書き込みでき、 すべてのユーザーが実行できなければなり ません。
oracle 実行ファイル、および 次のネットワーク実行ファイル： cmctl、cmadmin、cmgw、 names、namesctl、tnsping、 osslogin、trcroute、 trcasst、onrsd、oemevent、 oracclsh、dbsnmp、lsnrctl および tnslnsr	6751 rws-r-s--x	実行したユーザーに関係なく、oracle ユーザーおよび dba グループとして実行 ファイルが実行されるように、「6」によっ て setuid ビットを設定します。
その他すべての実行ファイル	751 rwxr-x--x	oracle ソフトウェア所有者が書き込みでき、 すべてのユーザーが実行できなければなり ません。
\$ORACLE_HOME/lib/	755 rwxr-xr-x	oracle ソフトウェア所有者が読み込み、書込 みおよび実行でき、すべてのユーザーが読 込みおよび実行できるディレクトリです。
\$ORACLE_HOME/lib/ 内の すべてのファイル	644 rw-r--r--	oracle ソフトウェア所有者が読み込みおよび 書き込みでき、他のすべてのユーザーが読込 みできるファイルです。
\$ORACLE_HOME/rdbms/log	751 rwxr-x--x	ログ・ファイルへのアクセスを oracle ア カウントおよび OSDBA グループに制限し ます。
\$ORACLE_HOME/sqlplus や \$ORACLE_HOME/rdbms などの 製品サブディレクトリ	751 rwxr-x--x	ログ・ファイルへのアクセスを oracle ア カウントおよび OSDBA グループに制限し ます。

▶ データベースの起動および停止を自動化する（オプション）

データベースの起動および停止の自動化はオプションですが、停止を自動化するとデータ
ベースが異常な方法で停止しないよう保護されるので、停止を自動化することをお勧めしま
す。

dbstart および dbshut スクリプトは \$ORACLE_HOME/bin ディレクトリにあり、データ
ベースの起動および停止を自動化する場合に使用します。

dbstart および dbshut スクリプトは、oratab ファイルの同一エントリを参照します。そのため、このスクリプトは同一のデータベース・セットに適用されるようにする必要があります。たとえば、dbstart を使用してデータベース sid1、sid2 および sid3 を自動的に起動し、dbshut を使用して sid1 および sid2 だけを停止することはできません。ただし、dbstart をまったく使用せずに、dbshut でデータベース・セットを停止するには指定できます。そのように指定するには、停止ファイルに dbshut エントリを追加し、システム起動ファイルから dbstart エントリを削除してください。

参照： システムの起動および停止の手順の詳細は、Digital UNIX ドキュメントの init コマンドの記述を参照してください。

dbstart は、起動プロシージャの最後に記述します。それによって、他の起動プロシージャ（ファイル・システムのマウントなど）は、データベースの起動前に実行されます。

dbshut は、停止プロシージャの最初に記述します。それによって、他の停止プロシージャ（ファイル・システムのアンマウントなど）は、データベースを停止後に実行されます。

参照： 実行レベルの詳細は、ご使用のシステムの管理者リファレンスの init コマンドを参照してください。システムに適切なファイルを選択するには、同じマニュアルの rc コマンドを参照してください。

データベースの起動および停止の自動化

システム起動時に dbstart および dbshut スクリプトを実行する手順は、次のとおりです。

1. root ユーザーでログインします。

2. /etc/oratab ファイルを編集します。

/etc/oratab ファイルのデータベース・エントリは、次の形式で表示されます。

```
ORACLE_SID:ORACLE_HOME:{Y|N}
```

この場合、Y または N は、dbstart および dbshut スクリプトを使用してデータベースを起動および停止するかどうかを示します。

3. 起動するすべてのデータベースのエントリを検索します。そのエントリは、最初のフィールドにある sid で識別できます。それぞれの最後のフィールドを Y に変更します。
4. /sbin/init.d に移動します。
5. oracle というファイルを作成し、chmod で 750 に設定します。

6. /sbin/init.d/oracle ファイルに次の内容を追加します。

注意： このスクリプトは、リスナーにパスワードが設定されていないことを前提としています。パスワードが設定されている場合、リスナーは停止されません。

ここでは、ORACLE_HOME および ORACLE を例として使用しています。実行しているインストレーションに合わせて変更してください。

```
#!/bin/sh
#
# change the value of ORACLE_HOME to be correct for your
# installation
#
ORACLE_HOME=/opt/oracle/product/8.1.5
PATH=${PATH}:${ORACLE_HOME}/bin
HOST='hostname'
#
# change the value of ORACLE to the login name of the
# oracle owner at your site
#
ORACLE=oracle
export ORACLE_HOME PATH
#
if [ ! "$2" = "ORA_DB" ] ; then
    rsh $HOST -l $ORACLE /sbin/init.d/oracle $1 ORA_DB
    exit
fi
#
LOG=${ORACLE_HOME}/startup.log
touch $LOG
chmod a+r $LOG
#

case $1 in
'start')
    echo "$0: starting up" >> $LOG
    date >> $LOG
    # Start Net8
    if [ -f $ORACLE_HOME/bin/tnslsnr ] ;
```

```

then
    echo "starting Net8 listener"
    $ORACLE_HOME/bin/lsnrctl start >> $LOG 2>&1 &
fi
echo "starting Oracle databases"
$ORACLE_HOME/bin/dbstart >> $LOG 2>&1
;;
'stop')
    echo "$0: shutting down" >> $LOG
    date >> $LOG
    # Stop Net8
    if [ -f $ORACLE_HOME/bin/tnslsnr ] ;
    then
        echo "stopping net8 listener"
        $ORACLE_HOME/bin/lsnrctl stop >> $LOG 2>&1
    fi
    echo "stopping Oracle databases"
    $ORACLE_HOME/bin/dbshut >> $LOG 2>&1
    ;;
*)
    echo "usage: $0 {start|stop}"
    exit
    ;;
esac
#
exit

```

7. *oracle* ユーザーのログイン・ホーム・ディレクトリ内の *.rhosts* ファイルを変更して、アカウントへの root ログイン・アクセスを可能にします。

```
<your_host_name> root
```

8. `ln -s` コマンドを使用して、起動および停止ディレクトリにファイルをリンクします。

```
ln -s /sbin/init.d/oracle /sbin/rc3.d/S99oracle
ln -s /sbin/init.d/oracle /sbin/rc0.d/K01oracle
```

このファイルによって、システムの起動および停止時に Oracle8i が自動的に起動および停止されます。

注意： ここで root をログアウトし、*oracle* ソフトウェア所有者でログインします。

oracle ユーザーで行う構成タスク

oracle アカウントでログインして、次のタスクを行います。

- ☐ UNIX アカウント起動ファイルを更新する
- ☐ *oratab* ファイルを更新する
- ☐ 必要な Oracle パッチを適用する
- ☐ 初期化パラメータを設定する

▶ UNIX アカウント起動ファイルを更新する

oracle アカウントおよび Oracle ユーザーの UNIX アカウントの起動ファイルを更新します。

環境変数の設定

Oracle8i 製品を使用する前に、*oracle* アカウントの *.profile* または *.login* ファイルに次の環境変数を設定します。表 4-2 に、OUI のデフォルト値（すでに変更されている場合もある）を示します。環境変数を設定する構文は次のとおりです。

Bourne または Korn シェルの場合は、次のように入力します。

```
variable_name=value; export variable_name
```

C シェルの場合は、次のように入力します。

```
setenv variable_name value
```

注意： 環境変数に、Oracle プロセスで使用される名前（たとえば、CKPT、PMON、DBWR など）と同じ名前は設定しないでください。

CLASSPATH

CLASSPATH は、Java の機能で使用されます。CLASSPATH は、製品によって異なります。詳細は、製品のドキュメントを参照してください。

LD_LIBRARY_PATH

共有ライブラリを使用する Oracle 製品を使用する場合に必要です。LD_LIBRARY_PATH には、\$ORACLE_HOME/lib を含めて設定します。

ORACLE_BASE

Oracle ソフトウェアおよび管理ファイル構造の一番上にあるディレクトリを指定します。OFA 推奨値は、*software_mount_point/app/oracle* (例: /u01/app/oracle) です。

ORACLE_HOME

特定リリースの Oracle ソフトウェアをインストールするディレクトリを指定します。OFA 推奨値は、\$ORACLE_BASE/product/*release* (例: /u01/app/oracle/product/8.1.5) です。

ORACLE_SID

Oracle システム識別子、または *sid* (Oracle Server インスタンスの名前) を指定します。*sid* は多くのファイル名に組み込まれるので、他のシステムでファイル名の問題が起きるのを回避するために、4 文字以内で設定してください。

PATH

検索パスに、次のすべてが設定されていることを確認してください。

- \$ORACLE_HOME/bin、/bin、/usr/bin、および /usr/ccs/bin
- ローカル bin ディレクトリである /usr/local/bin (このディレクトリは、OUI によって自動的に作成される)

注意： 検索パスに /usr/ucb を入れる場合は、/usr/ccs/bin の後に指定してください。

表 4-2 環境変数の設定

環境変数	デフォルト設定
LD_LIBRARY_PATH	LD_LIBRARY_PATH には、デフォルト設定はありません。 \$ORACLE_HOME/lib を含めて設定してください。
ORACLE_BASE	<i>software_mount_point/app/oracle</i>
ORACLE_HOME	\$ORACLE_BASE/product/8.1.5
ORACLE_SID	ORACLE_SID には、デフォルト設定はありません。入力した値を覚えていない場合は、OUI ログ・ファイルの一覧から検索できます。
PATH	PATH には、デフォルト設定はありません。必ず新しい \$ORACLE_HOME/bin ディレクトリを含めてください。その他の 要件の詳細は、第 2 章「環境設定」を参照してください。
CLASSPATH	CLASSPATH には、デフォルト設定はありません。次のパスを含 めてください。 <i>JRE_Location</i> , \$ORACLE_HOME/jlib, \$ORACLE_HOME/product/jlib 注意: <i>JRE_Location</i> は、 <i>oraInventory/..jre/1.1.7</i> と して定義されています。この <i>oraInventory</i> ディレクトリは、 /var/opt/oracle/oraInst.loc ファイルでパスが指定され ています。

oraenv (coraenv) スクリプトを初期設定する

oraenv または coraenv スクリプトを使用するオプションで、Oracle ユーザーの共通環境を設定できます。次の指示に従って、oraenv スクリプト（C シェルを実行している場合は coraenv スクリプト）に対して、単一インスタンスまたは複数インスタンスを構成してください。

単一インスタンスのマシン 単一インスタンスのマシンでは、oraenv (coraenv) ファイルを初期化するために、*oracle* アカountの .profile または .login ファイルの最後に次の記述を含めます。

Bourne または Korn シェルの場合は、次のように入力します。

```
ORAENV_ASK=NO
. /usr/local/bin/oraenv
```

C シェルの場合は、次のように入力します。

```
set ORAENV_ASK = NO
source /usr/local/bin/coraenv
unset ORAENV_ASK
```

複数インスタンスのマシン 複数インスタンスのマシンでは、oraenv (coraenv) ファイルを初期化するために、*oracle* アカウントの起動ファイルの最後にインスタンス名およびコマンドの一覧を含めます。Installer セッションの前に定義した ORACLE_SID 値が、デフォルトのインスタンス名になります。

Bourne または Korn シェルの場合は、次のように入力します。

```
SIDLIST=`awk -F: '/^[^#]/{printf "%s", $1}' /etc/oratab`
echo "SIDs on this machine are $SIDLIST"
ORAENV_ASK=
. /usr/local/bin/oraenv
```

C シェルの場合は、次のように入力します。

```
set sidlist=`awk -F: '/^[^#]/{printf "%s", $1}' /etc/oratab`
echo "SIDs on this machine are $sidlist"
unset ORAENV_ASK sidlist
source /usr/local/bin/coraenv
```

他の Oracle ユーザー起動ファイルの更新

すべての Oracle ユーザーに対して同一の環境を作成するため、次のように各ユーザー起動ファイルを更新します。

- PATH 文に /usr/local/bin および \$ORACLE_HOME/bin を指定します。
- ORACLE_BASE および ORACLE_HOME を設定します。
- 起動ファイルの最後に次の行を入力します。


```
. /usr/local/bin/oraenv
```

 (C シェル・ユーザーの場合は、source /usr/local/bin/coraenv)

▶▶ oratab ファイルを更新する

Database Configuration Assistant (DBCA) を使用するかわりに手動でデータベースを作成した場合は、システム構成が /etc/oratab ファイルに反映されていることを確認する必要があります。

システム上の Server インスタンスごとに、次の形式でエントリを追加します。

```
ORACLE_SID:ORACLE_HOME:{Y|N}
```

この場合、Y または N は、dbstart および dbshut スクリプト（次のタスクを参照）を実行するかどうかを示します。DBCA は、作成したそれぞれのデータベースに対してエントリを自動的に追加します。

必要 Oracle パッチを適用する

このマニュアルが添付されている Oracle8i リリースには、Oracle8i または他の製品に適用する必要のあるパッチが提供されている場合があります。パッチは、製品 CD-ROM の `/cd_rom_mount_point/patch` ディレクトリにあります。インストールの説明は、それぞれのパッチに提供されている README ファイルを参照してください。

初期化パラメータを設定する

デフォルトの `initSID.ora` ファイルは、配布から `$ORACLE_BASE/admin/SID/pfile` ディレクトリにコピーされています。テンプレートの `initSID.ora` ファイルは、`$ORACLE_HOME/dbs` にも含まれています。そのファイルには、大、中、小規模のデータベースの設定、および大、中規模のデータベースについてのコメントが含まれています。サイズの設定には相互関係がありますが、データベースの実際のサイズを示しているものではありません。

initSID.ora パラメータの変更

DBCA を使用してデータベースを作成する場合、`initSID.ora` パラメータは自動的に設定されます。

`initSID.ora` (`initSID_0.ora` ではなく) の初期化パラメータは、UNIX テキスト・エディタで変更できます。変更した `initSID.ora` ファイルは、データベースを停止して再起動するとアクティブになります。

パラメータ・ファイルの `ORACLE_HOME` には、疑問符 (?) などの記号文字を使用しないでください。

データベース起動時に、ロールバック・セグメントを自動的にオンラインにするには、`initSID.ora` ファイルの `rollback_segments` コメントを解除する必要があります。

次に変更例を示します。

```
#rollback_segments = (r0, r1, r2, r3)
```

上記の行を次のように変更します。

```
rollback_segments = (r0, r1, r2, r3)
```

参照： `initSID.ora` パラメータの詳細は、『Oracle8i for Digital UNIX 管理者リファレンス』を参照してください。

Oracle 製品のインストール後のタスク

必要に応じて、インストールに対して製品固有のタスクを行います。すべての製品にインストール後の設定が必要なわけではありません。

Oracle インストールを構成する前にオンライン・ドキュメントを表示する場合は、4-25 ページを参照してください。このマニュアルで説明している構成タスクを完了するために、製品ドキュメントを読む必要はありません。ただし、高度なチューニングを実行する場合は、製品ドキュメントの情報が必要になります。

次の製品には、インストール後のタスクを行います。

- Oracle オプション
- Oracle8i Recovery Manager
- マルチスレッド・サーバー (MTS)
- Oracle Parallel Server オプション
- Oracle コンパイラ (Pro*COBOL、Pro*C/C++、Pro*FORTRAN)
- Net8
- Legato Storage Manager
- Oracle Names Server
- Oracle Supported Protocols

Oracle オプションのインストール後のタスク

注意： 前回リリースの ConText Cartridge から Oracle *interMedia* Text 8.1 へのアップグレードはありません。ただし、手動で移行することはできます。手動で移行する手順の詳細は、『Oracle8 *interMedia* Text 移行ガイド』を参照してください。

Oracle *interMedia* Text をインストールする場合は、データ・ディクショナリとして使用できるディスク領域が 10MB 以上あることを確認します。

Oracle *interMedia* Text のデフォルトおよびテンポラリ表領域として使用できる表領域があることを確認します。ConText が構成される時、DRSYS 表領域が作成されます。Oracle *interMedia* Text は、デフォルトおよびテンポラリ表領域として DRSYS 表領域を使用します。Oracle *interMedia* Text の使用できる表領域がない場合、または DRSYS 表領域を使用しない場合は、作業を進める前に他の表領域を作成します。

参照： 表領域作成の詳細は、『Oracle8i SQL リファレンス』を参照してください。

1. 次のように dbassist を実行して、Database Configuration Assistant (DBCA) を起動します。

```
$ORACLE_HOME/bin/dbassist
```

2. 「Modify Database」を選択します。
 3. データベース SID を選択します。変更するデータベースは、すでに起動されている必要があります。
 4. 一覧から使用するオプションを選択し、「Finish」ボタンをクリックします。
- すべてのオプションおよびパッケージの実行権限は、PUBLIC に与えられます。

Oracle8i Recovery Manager のインストール後のタスク

Recovery Manager は、Oracle8i の一部としてインストールされる、自動化された回復ユーティリティです。このユーティリティでは、別の Oracle8i データベースのリカバリ・カタログに情報を格納します。最大フォルト・レジスタンスを提供するために、この 2 番目の Oracle8i を別のマシンにインストールしてください。

注意： 2 番目の Oracle8i をインストールおよび管理できない場合は、Recovery Manager をリカバリ・カタログなしの制限モードでも使用できます。

リカバリ・カタログを作成する場合は、次の手順に従ってください。

1. すでに Oracle8i がインストールされているシステムは別のマシンに Oracle8i をインストールし、リカバリ・カタログのデータベースを作成します。

カスタム・スクリプトを書き込まずにデータベースを作成する場合は、Installer でデフォルトのデータベースを作成します。このデフォルトのデータベースは、リカバリ・カタログに適しています。

2. リカバリ・カタログ・データベースに、RECOVERY_CATALOG_OWNER になるユーザーを作成します。
3. RECOVERY_CATALOG_OWNER としてログインし、Recovery Manager プロンプトで createCatalog コマンドを実行します。

参照： Recovery Manager の詳細は、『Oracle8i バックアップおよびリカバリ・ガイド』を参照してください。

マルチスレッド・サーバー (MTS) のインストール後のタスク

MTS で構成するサーバーでは、初期化パラメータ SHARED_POOL_SIZE の設定を大きくする、または LARGE_POOL_SIZE を使用するカスタム構成にする必要があります。SHARED_POOL_SIZE の値は、OUI を使用してサーバーをインストールした場合、Oracle Database Configuration Assistant によって自動的に設定されます。ただし、手動でデータベースを作成した場合、initSID.ora ファイルの SHARED_POOL_SIZE を大きくする必要があります。通常、予想される同時ユーザーごとに 1KB ずつ追加してください。MTS 構成の詳細は、『Oracle8i チューニング』を参照してください。

Oracle Parallel Server のインストール後のタスク

注意： Oracle Parallel Server のインストールの詳細は、『Oracle8i for Digital UNIX リリース・ノート』を参照してください。

1. マシンを再起動する際に OPSD (Oracle Parallel Server Management Daemon) を自動的に起動するには、root ユーザーでログインし、システム起動ファイルに次の行を追加します。

```
su - oracle -c "opds log=/tmp/opds.log"
```

前述のエントリはオプションです。デフォルトは次のとおりです。

```
/tmp/opdslog
```

Digital UNIX の場合、起動ファイルは、/etc/inittab にあります。

2. 次のように入力して、クラスタ内にあるすべてのノードのノード番号を決めます。

```
$ORACLE_HOME/opsm/utl/getnodelist -a"
```

3. OPS 構成ファイル `$ORACLE_HOME/ops/opsname.conf` を作成し、各ノード上にインストールします。このファイルには、OPS インスタンスの構成および関連サービスを表示するパラメータが記述されています。

参照： 詳細は、『Oracle Parallel Server Management Configuration Guide for UNIX』を参照してください。このドキュメントを参照するには、ブラウザで `$ORACLE_HOME/opsm/doc/opsmsrv.htm` を表示します。

インスタンスの起動

インストール終了後に、SQL*Plus を使用して Oracle インスタンスを起動する必要があります。

Oracle プリコンパイラのインストール後のタスク

Pro*C/C++

`$ORACLE_HOME/precomp/admin` にある構成ファイル `pcscfg.cfg` は、Pro*C を使用する前に環境に合わせてカスタマイズする必要があります。空のファイルがインストールされ、ご使用のサイト固有の要件に応じてテキスト・エディタを使用して構成できます。

参照： ご使用の環境で `pcscfg.cfg` ファイルを構成する場合は、『Pro*C/C++ プリコンパイラ・プログラマーズ・ガイド』を参照してください。

Pro*COBOL

構成ファイルは `pcbcfg.cfg` です。空のファイルがインストールされ、ご使用のサイト固有の要件に応じてテキスト・エディタを使用して構成できます。このファイルを構成する方法は、Micro Focus COBOL のドキュメントを参照してください。

Pro*FORTRAN

構成ファイルは、`pccfor.cfg` です。空のファイルがインストールされ、ご使用のサイト固有の要件に応じてテキスト・エディタを使用して構成できます。このファイルを構成する方法は、FORTRAN のドキュメントを参照してください。

Oracle Net8 のインストール後のタスク

Oracle ネットワークの構成の詳細は、『Oracle8i Net8 管理者ガイド』を参照してください。Net8 Server または Net8 Client がインストールされている場合、Net8 Configuration Assistant が自動的に起動され、次のように Net8 の初期構成が行われます。

1. Oracle8i をインストールしている場合、Net8 Configuration Assistant は、自動的に `sqlnet.ora` という名前のプロファイル、および `listener` という名前のリスナーを作成します。このリスナーは、ユーザーが選択したプロトコル・サポートに一致するエンドポイントをリスニングします。多くの場合、これはポート番号 1521 を使用している TCP/IP プロトコルをリスニングすることになります。大部分の複雑な環境では、これは、構成する必要があるリスナーのみになります。リスナーは、Net8 Configuration Assistant によって自動的に起動されます。インストールの後にリスナーの状態をチェックする場合は、次のようにコマンドを入力します。

```
$ lsnrctl status
```

リスナーが停止している場合は、次のように入力して、リスナーを起動します。

```
$ lsnrctl start listener
```

2. `/etc/services` ファイルに次のように入力して、Net8 リスナーのポートを予約します。

```
listener 1521/tcp                #Oracle Net8 listener
```

インストール中またはインストール後に、Database Creation Assistant を使用してデータベースを作成する場合、Database Creation Assistant はリスナー構成を自動的に更新し、新しいデータベースに必要な構成情報を追加します。このファイルは、データベース・サーバーに接続するクライアントのマシンに配布されます。

Oracle8i クライアントを別々にインストールする場合、Net8 Configuration Assistant は、インストール中に選択した項目に一致するプロファイルを自動的に作成します。OUI は、Net8 Easy Configuration ウィザードを自動的に実行します。このウィザードは、クライアント・インストールの `$ORACLE_HOME/network/admin` ディレクトリにある Local Naming ファイルで、ネット・サービス名を構成する手助けをします。

インストール終了後に、Net8 Assistant を使用してより詳細に構成することができます。Net8 Assistant は、次のように入力して実行します。

```
$ netasst
```

Net8 Easy Configuration も、次のように入力すると実行できます。

```
$ netec
```

Net8 の使用および構成の詳細は、『Oracle8i Net8 管理者ガイド』を参照してください。

3. Net8 Assistant が `tnsnames.ora` ファイルを作成した後、クライアント・マシン側の `$ORACLE_HOME/network/admin` ディレクトリにある既存の `tnsnames.ora` ファイルに、内容を追加します。
4. SQL*Plus をクライアント・マシンにインストールし、サーバーへの接続をテストするために SQL*Plus を起動します。

```
$ sqlplus username/password@service_name
```

この時点で、TCP/IP を介したネットワーク接続を確立できました。さらに高度なネットワーク構成の詳細は、『Oracle8i Net8 管理者ガイド』を参照してください。

Legato Storage Manager (LSM) のインストール後のタスク

Legato Storage Manager インストールは、4-2 ページの「`root.sh` スクリプトを実行する」に記述されているように `root.sh` スクリプトを経由して行うか、3-6 ページの「Legato Storage Manager の手動インストール」に記述されているように、`lsminst` コマンドを使用して手動で行います。

1. Legato Storage Manager のインストールを完了した後、次のように入力して、必要なサブセットすべてがインストールされていることを確認します。

```
# setld -i | grep -i ORCL  
  
ORCLCLNT550      installed  Legato Storage Manager Basic Client  
ORCLMAN550       installed  Legato Storage Manager Man Pages  
ORCLNODE550      installed  Legato Storage Manager Driver & Storage  
                  Node  
ORCLSERV550      installed  Legato Storage Manager Server
```

2. システムに接続されている SCSI 記憶デバイスにデータのバックアップを取るために、Legato Storage Manager が動作するようにドライバ・ソフトウェアを構成します。詳細は、『Legato Storage Manager 管理者ガイド』を参照してください。

Legato Storage Manager を使用した SAP R/3 の統合

Legato Storage Manager (LSM) は、SAP R/3 と Oracle8i バックアップおよびリカバリを統合する方法を提供します。Oracle8i バックアップおよびリカバリは、作業データのアーカイブ、バックアップおよびリカバリを行うために、LSM サーバーを使用して、SAP br-tools (`brbackup`、`brarchive` および `brrestore`) とともに SAPDBA から起動されます。

Oracle ソフトウェアの CD-ROM では、LSM ソフトウェアを含んでいるディレクトリには、SAP という名前のサブディレクトリがあります。この SAP には、SAP R/3 用に次のファイルが含まれています。

- `backint` - 他社のユーティリティを使用して、SAP R/3 バックアップおよびリカバリを統合する SAP API です。
- `init.utl` - バックアップ、リカバリおよびアーカイブの操作中に、`backint` によって使用される環境変数を指定するパラメータ・ファイルです。
- `README` - SAP R/3 ファイルおよびこのファイルをインストールする場所を記述するテキスト・ファイルです。

Oracle の SAP R/3 を使用して LSM を設定および構成する場合は、次の手順に従います。

1. すでにインストールされている SAP R/3 を使用して、Oracle Server に LSM をインストールします。このマニュアルに記載されている Legato Storage Manager のインストールの指示に従ってください。
2. LSM 実行ファイルがインストールされているディレクトリのパス名 `/usr/opt/networker/bin` が、Oracle ユーザー `ora<oracle_sid>` の `PATH` 環境変数に含まれていることを確認します。
3. 『Legato Storage Manager 管理者ガイド』の第 2 章の説明に従って、LSM にある Oracle Server のクライアント・リソースを構成します。そのマニュアルは、Oracle ソフトウェア CD-ROM に含まれています。
4. Oracle ソフトウェアの CD-ROM の LSM ディレクトリ下の SAP サブディレクトリから、`SAP br-tools` が属するディレクトリに、`backint` プログラム・ファイルをコピーします。
5. Oracle ソフトウェアの CD-ROM の LSM ディレクトリ下の SAP サブディレクトリから、LSM がインストールされている `/usr/opt/networker/bin` ディレクトリに、`init.utl` ファイルをコピーします。
6. SAP 初期設定ファイル `init<oracle_sid>.sap` で、`backup_dev_type` パラメータを設定することによって、`backint` プログラムを使用するように、SAP データベース管理プログラムに指示します。`init<oracle_sid>.sap` では、パラメータを次のように設定します。

```
backup_dev_type = util_file
```

7. SAP 初期化ファイル `init<oracle_sid>.sap` で `util_par_file` パラメータを設定することによって、`backint` 固有のパラメータに対して `init<oracle_sid>.utl` ファイルを使用するよう、SAP データベース管理プログラムに指示します。

`init<oracle_sid>.sap` では、パラメータを次のように設定します。

```
util_par_file = ?/dbs/init<oracle_sid>.utl
```

注意： セッション・レポート `backint<oracle_sid>.log` は、LSM で統合された SAP R/3 を使用した最初のバックアップ・セッション後に作成されます。通常、レポートは、各バックアップ、リカバリまたはアーカイブ後に、`/nsr/logs` ディレクトリに追加されます。

Oracle Names Server のインストール後のタスク（オプション）

ネットワークを構成して Oracle Names Server を使用する場合は、次の手順に従ってください。

1. Net8 Assistant を使用して、Oracle Names 構成ファイル `sqlnet.ora` および `names.ora` を作成します。
2. 既存の Names Server を使用する場合は、すべてのネットワーク・ノードの `/etc/hosts` ファイルに別名が正しく指定されていることを確認します。
3. マシンをサーバーとして使用している場合は、次のように入力して、Names Server プロセスを起動します。

```
$ namesctl startup
```

4. 次のように入力して、Names Server プロセスを確認します。

```
$ namesctl status
```

Oracle Support Protocol のインストール後のタスク

すべての Support Protocol

プロトコルをインストールした後、次のタスクを行います。

1. ネットワークに必要な構成ファイルを作成およびインストールしたことを確認します。
2. マシンを再起動する際にリスナーを自動的に起動するには、`root` ユーザーでログインし、システム起動ファイルに次の行を追加します。

```
su - oracle -c "lsnrctl start"
```

Digital UNIX では、起動ファイルは /sbin/init.d/oracle です。このファイルがない場合は、oracle というファイルを作成し、chmod で 750 に設定します。

注意： oracle アカountの .profile または .login ファイルに TNS_ADMIN 環境変数が設定されていない場合、または listener.ora がデフォルト位置 (/etc または \$ORACLE_HOME/network/admin) にない場合、この操作はできません。

3. クライアント / サーバー構成の場合は、クライアント側の TWO_TASK 環境変数をサーバーを指すように設定します。クライアント・マシンの TWO_TASK 環境変数をサーバーのサービス名に設定してください (tnsnames.ora ファイルで設定できます)。

4. 次のように入力して、リスナー・プロセスを起動します。

```
$ lsnrctl start
```

5. 次のように入力して、リスナー・プロセスを確認します。

```
$ lsnrctl status
```

6. 接続をテストするには、oracle ユーザーとしてログインし、次のように入力して SQL*Plus を起動します。

```
$ sqlplus username/password@service_name
```

Secure Socket Layer の構成

Secure Socket Layer (SSL) がすでにインストールされている場合、ご使用のシステムを適切に構成するため、Net8 Configuration Assistant を実行する必要があります。

参照： SSL の詳細は、『Oracle8i Advanced Security 管理者ガイド』の第 9 章「SSL 認証の構成」を参照してください。

Oracle Intelligent Agent のインストール後のタスク

Oracle Intelligent Agent は、シンプル・ネットワーク管理プロトコル (SNMP) を使用します。Intelligent Agent を起動する前に、Oracle SNMP サポートを構成してください。次のタスクで使用するすべての構成ファイルは、\$ORACLE_HOME/network/snmp/peer ディレクトリにあります。

Oracle Intelligent Agent をインストールした後、次のタスクを行います。次のタスクで使用するすべての構成ファイルは、`$ORACLE_HOME/network/snmp/peer` ディレクトリにあります。

1. PEER マスター・エージェントの構成ファイルを編集します。

次のようにして、`$ORACLE_HOME/network/snmp/peer/CONFIG.master` ファイルの行を変更します。

1. 「MANAGER」で始まる行を検索します。
2. 130.35.10.210 というコードの `ipaddr` フィールドを、SNMP トラップ・メッセージを送りたいマシンの IP アドレスまたはホスト名に変更します。

注意：このファイルに記述されている方法で、ファイルに他の変更を加えることもできます。

2. PEER カプセル化プログラム (PEER Encapsulator) の構成ファイルを編集します。

`$ORACLE_HOME/network/snmp/peer/CONFIG.encap` ファイルの「AGENT AT PORT 1161 WITH COMMUNITY public」で始まる行のポート番号の設定を、任意で 1161 に変更できます。

ポート番号を 1161 に変更すると、

`$ORACLE_HOME/network/snmp/peer/start_peer` スクリプトのポート番号の定義、`NEW_SNMPD_PORT` も変更する必要があります。

ポート番号の定義は、`start_peer` ファイルに次のように表示されます。

`NEW_SNMPD_PORT=1161` `snmpd` が使用する新しいポート。`snmpd` は、ネイティブの Digital UNIX SNMP エージェントです。このポートが `CONFIG.encap` で使用するポートと同一であることを確認してください。

`NEW_TRAPD_PORT=1162` `snmpd` がトラップを送る PEER カプセル化プログラム (PEER Encapsulator) のポート。

`start_peer` スクリプトの `NEW_SNMPD_PORT` および `NEW_TRAPD_PORT` のポート番号は、異なっている必要があります。

注意：`NEW_TRAPD_PORT` ポート番号も変更できます。

3. `/etc/snmpd.conf` ファイルを編集します。`/etc/snmpd.conf` ファイルに次の行を追加します。

`trap hostname_or_IP_address`

この場合、`hostname_or_IP_address` は、ローカル・マシンの IP アドレスを表します。

データベース・サブエージェントの構成および起動

データベース・サブエージェント（Oracle Intelligent Agent）の構成および起動の詳細は、『Oracle Enterprise Manager 構成ガイド』を参照してください。

SNMP エージェントの起動 ここでは、SNMP マスター・エージェントの起動方法を説明します。次の操作を行います。

1. SNMP コンポーネントが実行中でないことを確認します。

SNMP コンポーネントを起動する前に、`master_peer`、`encap_peer` および Digital UNIX SNMP エージェントが実行中でないことを確認します。

注意：これらのコンポーネントで実行中のものがある場合は、`root` でログインし、`kill` コマンドでこれらのプロセスを終了してから処理を進めてください。

2. `start_peer` スクリプトを使用して、PEER マスター・エージェント、PEER カプセル化プログラムおよびネイティブ Digital UNIX SNMP エージェントを起動します。

注意：ネイティブ Digital UNIX SNMP エージェントがない場合、または起動できない場合、PEER カプセル化プログラムは使用しないでください。ネイティブ Digital UNIX SNMP エージェントがない場合、または起動できない場合は、この手順を行わないでください。PEER マスター・エージェントだけを起動する方法は、次の項の「`start_peer` スクリプトの詳細」を参照してください。

Oracle SNMP コンポーネントを起動するには、`root` ユーザーでコマンド表から `start_peer` スクリプトを実行します。

```
$ cd $ORACLE_HOME/network/snmp/peer
$ su
# ./start_peer -a
```

3. 引数を指定した `ps` コマンドを使用して、Oracle SNMP コンポーネントが実行中であることを確認します。

```
# ps -aef | grep peer
# ps -aef | grep snmp
```

start_peer スクリプトの詳細 `start_peer` スクリプトは、`db SNMP` を除くすべてのエージェントを起動します。マスター・エージェントは、SNMP に対して専用ポートを使用し、`root` ユーザーとして実行しなければなりません。

マスター・エージェントには、パラメータ・ファイル `NOV` および `CONFIG.master` が必要です。`NOV` は、エージェントの呼出し間の `nonvolatile` 変数を保存します。`NOV` ファイルがない場合は、PEER マスター・エージェントが `NOV` ファイルを作成します。

元の `snmpd` プロセスはシステムのブート時に起動され、`/etc/services` ファイルで定義された SNMP 専用ポート 161 および 162 を使用します。

`start_peer -h` を使用して、man ページを読み取ります。

PEER マスター・エージェント、PEER カプセル化プログラムおよびネイティブの Digital UNIX SNMP エージェントのコンポーネントは、引数を指定した `start_peer` スクリプトをコマンド行から実行すると別々に起動できます。

注意：前に説明したように、引数 `-a` を指定して `start_peer` スクリプトを実行することをお勧めします。

PEER マスター・エージェントだけを起動する場合は、次のように入力します。

```
$ cd $ORACLE_HOME/network/snmp/peer
$ su
# ./start_peer -m
# ps -aef | grep peer
```

PEER カプセル化プログラムだけを起動する場合は、次のように入力します。

```
$ cd $ORACLE_HOME/network/snmp/peer
$ su
Password:
# ./start_peer -e
# ps -aef | grep peer
```

ネイティブ Digital UNIX エージェントだけを起動する場合は、次のように入力します。

```
$ cd $ORACLE_HOME/network/snmp/peer
$ cp /etc/services /etc/services.sav
$ su
# ./start_peer -n
```

`ps` コマンドを実行して、`snmpd` プロセスの番号を調べます。

```
# ps -aef | grep snmpd
```

次のように出力されます。

```
root 18755 18657 1 11:45:51 ttytb 0:00 grep snmpd
root 18752 1 0 11:45:48 ? 0:00 /usr/sbin/snmpd
```

トラブルシューティング マスター・エージェントが起動しない場合は、`$ORACLE_HOME/network/snmp/peer` ディレクトリの `master_peer.out` ファイルで原因と対策を調べてください。

Digital UNIX システムでは、`kill` および `ps` コマンドで `master_peer` および `encap_peer` プロセスを終了した後、専用ポートを解除するまでに多少の時間がかかります。

注意: 1～2分待ってから、master_peer プロセスおよび encap_peer プロセスを再起動してください。

マスター・エージェントの停止 UNIX の ps および kill コマンドを使用して、マスター・エージェント、カプセル化プログラムおよびネイティブ Digital UNIX snmpd を停止します。マスター・エージェント、カプセル化プログラム、およびネイティブ Digital UNIX は root として実行しているため、それらのプロセスを終了させるためには root になる必要があります。

元のネイティブ Digital UNIX snmpd の再起動 マスター・エージェントを停止した後、元のネイティブ Digital UNIX エージェントを再起動して、Digital UNIX システムが SNMP 要求を受け取れるようにします。次のように入力します。

```
$ su
# /sbin/init.d/snmpd start
# exit
$
```

dbsnmp エージェントの起動 dbsnmp エージェントの起動の詳細は、『Oracle8i Net8 管理者ガイド』を参照してください。

インストールしたドキュメントの表示

ドキュメントは、HTML および PDF (Adobe Portable Document Format、表示するには Acrobat Reader が必要) 形式でインストールできます。Digital UNIX 固有のドキュメント・ファイルは、Oracle8i CD-ROM からインストールできます。ドキュメント・ファイルの位置は、次の規則に従って決定されます。

- 現行の環境に ORACLE_DOC が定義されている場合、OUI はそこにファイルをインストールします。
- ORACLE_DOC は定義されていないが、ORACLE_BASE が定義されている場合、OUI は \$ORACLE_BASE/doc ディレクトリにファイルをインストールします。
- 現行の環境に ORACLE_DOC または ORACLE_BASE のどちらも定義されていない場合、OUI は \$ORACLE_HOME/doc ディレクトリにファイルをインストールします。

ドキュメントを参照するには、index.htm または products.htm のいずれかをブラウザで表示します (後者は、フレーム表示可能なブラウザが不要です)。印刷されたドキュメントの方がよい場合は、PDF ファイルを印刷してください。

CD-ROM から直接ドキュメントを表示することもできます。

参照: CD-ROM からのドキュメント表示に関する詳細は、『Oracle8i CD-ROM Insert』を参照してください。

Oracle Information Navigator

Information Navigator は、Oracle ドキュメント CD-ROM で提供される Java ベースの検索およびナビゲーション・ユーティリティです。Java が使用できるブラウザを使用すれば、`index.htm` ファイルをオープンすると、Information Navigator が自動的に起動されます。Information Navigator は、CD-ROM から参照するか、インストールしたファイルから参照するかにかかわらず、Oracle 製品ドキュメントで使用できます。

各国語サポート

この付録では、Oracle 製品がサポートしているソート順、キャラクタ・セット、言語および地域を説明します。この付録では、Oracle の各国語サポート（NLS）の詳細は説明していません。

参照： 各国語サポートの詳細は、『Oracle8i 概要』および『Oracle8i NLS ガイド』を参照してください。

サポートしているソート順

言語は、次の順でソートできます。

Arabic	German_Din	Italian	Spanish
Czech	XGerman	Latin	XSpanish
Danish	XGerman_Din	Norwegian	Swedish
XDanish	Greek	Polish	Swiss
Dutch	Hebrew	Russian	Turkish
Finnish	Hungarian	Slovak	Turkish
German	Icelandic	XSlovak	West_European

サポートしているキャラクタ・セット

Oracle NLS は、次のキャラクタ・セットをサポートしています。

7 ビット・キャラクタ・セット

US7ASCII	U.S.7 ビット ASCII (デフォルト)
D7DEC	DEC ドイツ語 7 ビット
F7DEC	DEC フランス語 7 ビット
S7DEC	DEC スウェーデン語 7 ビット
E7DEC	DEC スペイン語 7 ビット
AR7ASMO449PLUS	アラビア語 / ラテン語 ASMO-Plus 7 ビット
TR7DEC	DEC トルコ語 7 ビット
SF7ASCII	フィンランド語 7 ビット ASCII 拡張
NDK7DEC	DEC ノルウェー語 / デンマーク語 7 ビット
I7DEC	DEC イタリア語 7 ビット
NL7DEC	DEC オランダ語 7 ビット
CH7DEC	DEC スイス語 7 ビット
SF7DEC	DEC フィンランド語 7 ビット

8 ビット・キャラクタ・セット

US8ICL	ICL EBCDIC 8 ビット US
WE8ICL	ICL EBCDIC 8 ビット西ヨーロッパ
EE8PC853	IBM PC 8 ビット東ヨーロッパ - コード・ページ 853
LT8PC772	IBM PC 8 ビット・リトアニア - コード・ページ 772
LT8PC774	IBM PC 8 ビット・リトアニア - コード・ページ 774
DK8EBCDIC277	EBCDIC 8 ビット・デンマーク - コード・ページ 277
WE8DEC	DEC 西ヨーロッパ 8 ビット
WE8HP	HP 8 ビット西ヨーロッパ
US8PC437	IBM PC 8 ビット U.S. - コード・ページ 437
WE8EBCDIC37	EBCDIC 8 ビット西ヨーロッパ - コード・ページ 37
WE8EBCDIC500	EBCDIC 8 ビット西ヨーロッパ - コード・ページ 500
EL8EBCDIC875	EBCDIC 8 ビット・ギリシャ - コード・ページ 875
WE8PC850	IBM PC 8 ビット西ヨーロッパ - コード・ページ 850 (HFT 端末で使用)

WE8ISO8859P1	ISO 8859-1 西ヨーロッパ 8 ビット
EE8ISO8859P2	ISO 8859-2 東ヨーロッパ 8 ビット
SE8ISO8859P3	ISO 8859-3 南ヨーロッパ 8 ビット
CL8ISO8859P5	ISO 8859-5 キリル 8 ビット
CL8MSWIN1251	Windows キリル 8 ビット (CL8MSWINDOW31 に替わるもの)
CLMACCYRILLIC	Mac キリル 8 ビット
EL8ISO8859P7	ISO 8859-7 ラテン / ギリシャ 8 ビット
IW8ISO8859P8	ISO 8859-8 ラテン / ヘブライ (Iwriet) 8 ビット
WE8ISO8859P9	ISO 8859-9 西ヨーロッパ / トルコ 8 ビット
EL8DEC	DEC ラテン / ギリシャ 8 ビット
TR8DEC	DEC トルコ 8 ビット
EL8PC437S	IBM-PC アメリカ / ギリシャ・キャラクタ・セット
EEC8EUROPA3	EEC の EUROPA3 西ヨーロッパ / ギリシャ 8 ビット・キャラクタ・セット
RU8BESTA	ラテン / キリル BESTA 8 ビット
RU8PC866	IBM-PC ラテン / キリル 8 ビット - コード・ページ 866
RU8PC855	IBM-PC ラテン / キリル 8 ビット - コード・ページ 855
D8EBCDIC273	EBCDIC 8 ビット・オーストリア / ドイツ - コード・ページ 273/1
I8EBCDIC280	EBCDIC 8 ビット・イタリア - コード・ページ 280/1
N8PC865	IBM PC 8 ビット・ノルウェー - コード・ページ 865
TH8TISASCII	タイ工業規格 620-2533 ASCII 8 ビット
TH8TISEBCDIC	タイ工業規格 620-2533 EBCDIC 8 ビット
TR8PC857	IBM-PC トルコ 8 ビット - コード・ページ 857
NEE8ISO8859P4	ISO 8859-4 北および北東ヨーロッパ
AR8ISO8859P6	ISO 8859-6 ラテン / アラブ
AR8ASMO708PLUS	アラブ / ラテン ASMO-Plus 8 ビット (格納キャラクタ・セットとしては無効)
TR8ISO8859P9	トルコ版 ISO 8859-9 西ヨーロッパ

マルチバイト・キャラクタ・セット

JA16VMS	日本語 VMS 漢字
JA16EUC	日本語拡張 UNIX コード
JA16EBCDIC930	日本語
JA16SJIS	日本語シフト JIS
JA16DBCS	日本語 IBM
KO16KSC5601	韓国語 KSC5601
KO16DBCS	韓国語 IBM
ZHS16CGB231280	中国語 GB2312-80
ZHS16GBK	中国語 GBK
ZHT32CNS11643-86	台湾中国語（繁体字）
ZHT16BIG5	BIG5 中国語（繁体字）
ZHT32EUC	中国語（繁体字）拡張 UNIX コード

サポートしている言語および地域

表 A-1 に、言語、地域およびそれらに対応する NLS 値を示します。また、言語 / 地域の組合せごとに推奨するキャラクタ・セットも示します。

表 A-1 言語、地域および推奨するキャラクタ・セット

言語	NLS 値	地域	NLS 値	推奨するキャラクタ・セット
アメリカ英語	american	アメリカ合衆国	america	US7ASCII
アラビア語	arabic	アラブ首長国連邦	"united arab emirates"	AR8ISO8859P6
ブラジル・ポルトガル語	"brazilian portuguese"	ブラジル	brazil	WE8DEC
カナダ・フランス語	frc	カナダ (ケベック)	frc	WE8DEC
チェコ語	czech	チェコ	czechoslovakia	EE8ISO8859P2
デンマーク語	danish	デンマーク	denmark	WE8DEC
オランダ語	dutch	オランダ	"the netherlands"	WE8DEC
フィンランド語	finnish	フィンランド	finland	WE8DEC
フランス語	french	フランス	france	WE8DEC

表 A-1 言語、地域および推奨するキャラクタ・セット（続き）

言語	NLS 値	地域	NLS 値	推奨するキャラクタ・セット
ドイツ語	german	ドイツ	germany	WE8DEC
ギリシャ語	greek	ギリシャ	greece	EL8DEC
ハンガリー語	hungarian	ハンガリー	hungary	WE8ISO8859P2
アイスランド語	is	アイスランド	is	WE8ISO8859P1
イタリア語	italian	イタリア	italy	WE8DEC
日本語	japanese	日本	japan	JA16EUC
韓国語	korean	韓国	korea	KO16KSC5601
リトアニア語	lt	リトアニア	lt	NEE8ISO8859P4
メキシコ・スペイン語	esm	メキシコ	esm	WE8DEC
ノルウェー語	norwegian	ノルウェー	norway	WE8DEC
ポーランド語	polish	ポーランド	poland	EE8ISO8859P2
ポルトガル語	portuguese	ポルトガル	portugal	WE8DEC
ロシア語	russian	CIS	cis	CL8ISO8859P2
中国語（簡体字）	"simplified chinese"	中国	china	ZHS16CGB231280
スロバキア語	slovak	スロバキア	slovakia	EE8ISO8859P2
スペイン語	spanish	スペイン	spain	WE8DEC
スウェーデン語	swedish	スウェーデン	sweden	WE8DEC
タイ語	th	タイ	th	TH8TISASCII
中国語（繁体字）	"traditional chinese"	台湾	taiwan	ZHT32EUC
トルコ語	turkish	トルコ	turkey	WE8ISO8859P9

B

Oracle 64 ビット機能

この付録では、64 ビット機能または非常に大きいメモリー（VLM）の設定について説明します。この付録の内容は次のとおりです。

- パラメータの推奨値
- UNIX カーネル・パラメータの推奨値
- その他の推奨事項

注意： 64 ビット機能は Oracle8i for Digital UNIX の標準機能なので、削除できません。

パラメータの推奨値

次の推奨事項に従って、パラメータを設定することをお薦めします。

- 意思決定支援システム (DSS)・アプリケーションの場合、DB_BLOCK_SIZE に大きな値 (32KB など) を設定します。OLTP タイプのアプリケーションの場合は、小さい値 (2KB、4KB など) を設定します。
- その他の Oracle およびシステム・プロセスのメモリー要件に影響しない、最適なキャッシュ・ヒット率が得られるような Oracle バッファ・キャッシュのサイズを基にして、DB_BLOCK_BUFFERS の値を設定します。

たとえば、3GB バッファ・キャッシュで DB_BLOCK_SIZE=32768 の場合、DB_BLOCK_BUFFERS パラメータを次のように設定します。

```
db_block_buffers=100000
```

- Cost Based Optimizer (CBO) を使用するには、OPTIMIZER_MODE パラメータを次のように設定します。

```
optimizer_mode = choose
```

CBO を使用するには、統計が更新されるようにすべての表および索引が分析済みであることを確認します。大規模表の場合は、SQL*Plus コマンドの「analyze ... estimate」を、索引の場合は、「analyze index ... compute statistics」を使用します。

注意： 問合せで、規則ヒント (/*+ rule */) が使用されないことを確認してください。問合せで規則ヒントが使用されると、CBO が使用できなくなります。

- Big Oracle Blocks (BOB) の場合は、DB_BLOCK_SIZE パラメータを次のように設定します。

```
db_block_size = 32768
```

- SORT_AREA_SIZE パラメータを設定します。SORT_AREA_SIZE は、各 Oracle プロセスによって実行されるそれぞれのソート用のプログラム・グローバル領域 (PGA) 内で使用されます。この値が高すぎると、ソートを行う際に PGA は多くのメモリーを消費します。通常、デフォルト値の 64KB で十分です。

utlestat 内などの統計を参照して、メモリーおよびディスクでのソートの回数が多くないかどうかを確認します。多い場合は、SORT_AREA_SIZE の値を増やします。

- `CACHE_SIZE_THRESHOLD` パラメータによって、表走査のバッファ・キャッシュが排他的に使用する領域が決まります。ほとんどの問合せに表走査が必要な場合、`CACHE_SIZE_THRESHOLD` パラメータの値を増やします。最大値は、`DB_BLOCK_BUFFERS` パラメータの値です。デフォルトは、`DB_BLOCK_BUFFERS` の 10% です。詳細は、B-4 ページの「その他の推奨事項」を参照してください。

UNIX カーネル・パラメータの推奨値

`/etc/sysconfigtab` ファイルの例を次に示します。このファイルには、推奨するカーネル・パラメータの設定が含まれています。

VMUNIX Setting Physical Memory Limit

```
vm:
vm-maxvas=MACHINE_PHYSICAL_MEMORY_SIZE
vm-mapentries=400
# for large memory systems,reduce the memory usage by
# Unified Buffer Cache:
ubc-minpercent=1
ubc-maxpercent=2
```

I/O Setting Async I/O (AIO) Parameters

```
rt:
aio-max-num = 512
aio-max-percent = 2
```

Setting Process Limits

```
proc:
max-proc-per-user=1024
max-threads-per-user = 1024
max-per-proc-data-size=MACHINE_PHYSICAL_MEMORY_SIZE
max-per-proc-address-space=
MACHINE_PHYSICAL_MEMORY_SIZE
```

Interprocess Communication (IPC)/Shared Memory Limits

```
ipc:
shm-max=2139095040
shm-seg=32
msg-max=8192
msg-mnb=16384
msg-mni=1024
msg-tql=4096
```

その他の推奨事項

- 問合せで使用する表の行数を確認します。このサイズをブロックの合計に変換します。問合せに基づいて、DB_BLOCK_BUFFERS 内のハード・ヒット表のできるだけ多くのブロックと適合させます。

たとえば、問合せで使用する表が4つあっても、結合の where 句で繰り返し使用されるのがそのうちの1つの表の列であると想定します。この場合、DB_BLOCK_BUFFERS の値が増えるかどうかを確認するために、この表のブロックをできるだけ多くキャッシュに適合させるようにします。ハード・ヒット表がキャッシュ内に保存され、最近使用された (MRU) キャッシュにあることを確認するには、Server Manager または SQL*Plus を使用して、次のいずれかの処理を行います。

```
alter table tablename cache
```

または

```
create table tablename ... cache
```

問合せで使用するすべての表のすべてのブロックを保存できる十分なバッファがある場合は、alter コマンドを使用してすべてのブロックをキャッシュに保存します。これによって、ほとんどのブロックをキャッシュに入れ、ディスクへの I/O が排除されているか、または低い値で残っているかを確認します。B-2 ページの「パラメータの推奨値」で説明したように、CACHE_SIZE_THRESHOLD パラメータは、注意して設定してください。

- RAW デバイスを使用してユーザーの表および索引を保存します。これによって、ブロック・サイズが 8KB より大きい場合は、さらに効果的な I/O が実現します。
- ユーザーが Oracle インスタンスを起動するためには、大きな SGA をマップするのに十分な値をシェル・パラメータに設定する必要があります。通常、limit コマンド (csh) または ulimit コマンド (ksh) を使用して設定します。

これらのコマンドには、それぞれ2種類あります。1つは root で設定するコマンドで、ハード・リミットといいます。ハード・リミットは、現在の制限の値の上限を設定します。スーパーユーザーだけがハード・リミットの上限を上げることができます。ただし、有効な範囲内であれば、ユーザーが現在の制限を変更できます。

ハード・リミットを設定するには、次のように入力します。

C シェルの場合は、次のように入力します。

```
%su root
#limit -h datasize <w>
#limit -h stacksize <x>
#limit -h memoryuse <y>
#limit -h addressspace <z>
#exit
```

Korn シェルの場合は、次のように入力します。

```
$su root
#ulimit -dH <w>
#ulimit -sH <x>
#ulimit -mH <y>
#ulimit -vH <z>
#exit
```

各項目の意味は、次のとおりです。

- *w* は、max-per-proc-data-size カーネル・パラメータに設定する値（単位は KB）です。
- *x* は、max-per-proc-stack-size カーネル・パラメータに設定する値（単位は KB）です。
- *y* は、vm-maxvas カーネル・パラメータに設定する値（単位は KB）です。
- *z* は、max-per-proc-address-space カーネル・パラメータに設定する値（単位は KB）です。

Oracle インスタンスを起動する *userid* のユーザー・アカウントの *.login* ファイルには、次のコマンド・セットが必要です。

C シェルの場合は、次のように入力します。

```
%limit datasize unlimited
%limit stacksize unlimited
%limit memoryuse unlimited
%limit addressspace unlimited
%
```

Korn シェルの場合は、次のように入力します。

```
$ulimit -d <w>
$ulimit -s <x>
$ulimit -m <y>
$ulimit -v <z>
$
```

これらのパラメータの現在の設定を検索するには、次のコマンドを使用します。

その他の推奨事項

```
sysconfig -q vm  
sysconfig -q proc
```

- lazy スワップを使用します。現在の環境でこのオプションが実行できない場合は、スワップで使用可能なディスク領域が十分に割り当てられているかどうかを確認します。

lazy スワップの場合、`/etc/swapdefault` ファイルを改名します。次に例を示します。

```
mv /etc/swadefault /etc/swapdefault.hold
```

索引

数字

7ビット・キャラクタ・セット, A-2
8ビット・キャラクタ・セット, A-2

C

CD-ROM
装置, 1-3
CD-ROM 装置, 1-3
CD-ROM のマウント, 3-3
CLASSPATH 環境変数, 4-8
coraenv スクリプト, 4-10
CyberSAFE, 1-10

D

Database Configuration Assistant, 3-9
DBA
「管理者」を参照
dba グループ
Oracle Parallel Server 用に作成, 2-9
dba グループ、Oracle Parallel Server 用に作成, 2-9
DBA ロール, 2-5
dbshut スクリプト, 4-4
dbstart スクリプト, 4-4
DCE, 1-10
DISPLAY 環境変数, 2-7

I

Identix, 1-10
init.ora ファイル, 4-12
同時実行プロセスの制限, 1-13
パラメータの変更, 4-12

Installer

「Oracle Universal Installer」を参照

Intelligent Agent

インストール後のタスク, 4-21, 4-22, 4-25
インストールの要件およびタスク, 1-8

interMedia オプション

インストールの要件およびタスク, 1-6
SYSTEM 表領域, 4-13
インストール後のタスク, 4-13

ipcs コマンド、共有メモリーの調査, 2-3

J

Java Runtime Environment

JRE, 1-12

K

Kerberos 認証方式, 1-10

L

LD_LIBRARY_PATH 環境変数, 4-9

Legato Storage Manager

インストールの要件およびタスク, 1-8
インストール前のタスク, 2-13
既存インストールの削除, 2-13
更新, 3-8
手動インストール, 3-6
バージョン 5.5 の削除, 3-10

M

Migration Utility, 1-7, 1-12

N

Names Server インストール後のタスク, 4-20

Net8

Net8 Configuration Assistant, 2-14

インストール後のタスク, 4-16

インストールの要件およびタスク, 1-8

インストール前のタスク, 2-14

NetWizard

「Net8 Assistant」を参照

O

Object Type Translator、インストールの要件およびタスク, 1-7

ODMA

「Data Migration Assistant」を参照

OFA

「最適フレキシブル・アーキテクチャ」を参照

OPERATOR ロール, 2-5

ORA_NLS 説明, 2-8

Oracle 64 ビット機能, B-1

Oracle Advanced Security

インストールの要件およびタスク, 1-8

認証方式のサポート, 1-10

Oracle Call Interface, 1-7

Oracle Data Gatherer, 1-9

Oracle Information Navigator, 4-26

Oracle Names

インストール後のタスク, 4-18, 4-20

インストールの要件およびタスク, 1-8

インストール前のタスク, 2-15

Oracle Net8

インストール後のタスク, 4-16

インストール前のタスク, 2-14

Oracle Parallel Server

oracle ソフトウェア所有者の作成, 2-9

rcp コマンド, 2-11

インストール, 3-11

インストールの要件およびタスク, 1-6

ソフトウェア要件, 1-5

等価の設定, 2-11

ファイル権限, 2-9

分散ロック・マネージャ, 2-11

再インストール, 3-8

Oracle Parallel Server Management, 1-9

Oracle Server

インストール後のタスク, 4-14

起動および停止の自動化, 4-5

セキュリティ, 2-5

ロール, 2-5

Oracle TCP/IP Protocol

設定タスク, 2-15

Oracle Universal Installer

インストールの要件およびタスク, 1-7

サイレント・インストール

「インストール」、「非問合せ」を参照

初回のインストール, 3-5

製品の削除, 3-9

レスポンス・ファイル, 3-12

エラー処理, 3-12

有効性のチェック, 3-13

レスポンス・ファイルの指定, 3-12

Oracle Wallet Manager, 1-9

ORACLE_BASE

説明, 2-8

ORACLE_BASE 環境変数

説明, 4-9

ORACLE_BASE

要件, 2-2

ORACLE_HOME

oracle アカウントのホーム・ディレクトリ, 2-6

説明, 2-8, 4-9

要件, 1-11

ORACLE_SID 環境変数

説明, 4-9

Oracle8 Time Series Cartridge

インストールの要件, 1-6

oracle アカウント

Oracle Parallel Server 要件, 2-9

インストール後のタスク, 4-8

インストール前のタスク, 2-7

作成方法, 2-6

セキュリティ, 2-7

ホーム・ディレクトリ, 2-6

要件, 2-6

Oracle オプション、ディクショナリ領域要件, 4-13

oracle ソフトウェア所有者

「oracle アカウント」を参照

Oracle Parallel Server 要件, 2-9

Oracle パッチ, 4-12

Oracle プリコンパイラのインストール後のタスク, 4-16

Oracle をインストールするための基礎的な UNIX コマンド, B-1
oraenv スクリプト, 4-10
oraInventory ディレクトリ, 3-5
oratab ファイルのインストール後のタスク, 4-11
OSDBA グループ, 2-5
OSOPER グループ, 2-5
OUI
「Oracle Universal Installer」を参照

P

Parallel Server
インストール前のタスク, 2-9
構成, 4-16
Partitioning、インストールの要件, 1-6
PATH 環境変数, 4-9
Pro*C/C++
インストール後のタスク, 4-16
インストールの要件およびタスク, 1-7
インストール前のタスク, 2-13
構成ファイル, 4-16
Pro*COBOL
インストールの要件およびタスク, 1-7
Pro*COBOL インストールの要件, 1-7
Pro*FORTRAN
インストール後のタスク, 4-16
インストールの要件およびタスク, 1-7
インストール前のタスク, 2-13
構成ファイル, 4-16

R

RADIUS 認証方式, 1-10
RAW ボリューム
作成, 2-10
Recovery Manager、設定, 4-14
root.sh スクリプト, 4-2
root ユーザー
インストール後のタスク, 4-2
インストール前のタスク, 2-3

S

Secure Socket Layer
認証方式
要件, 1-10
SecurID 認証方式
要件, 1-10
Spatial Cartridge インストール要件, 1-6
SSL Protocol Support, 1-9

T

TCP/IP Protocol, 1-8
Time Series, 1-6
TWO_TASK 設定, 4-21

U

umask
設定, 2-7
要件, 2-2
UNIX アカウント
作成方法, 2-6
要件, 2-2
UNIX カーネル
構成方法, 2-3
パラメータ設定, 2-2, 2-3
UNIX 環境
要件, 2-2
UNIX グループ
作成方法, 2-5
要件, 2-2

V

Visual Information Retrieval, 1-6

W

Window Manager の要件, 1-5

X

X-Window システムの要件, 1-5

あ

アカウント、oracle アカウントの作成, 2-6
アップグレード, 1-12, 3-9

い

移行

- 既存システムから, 3-9
- バージョン7から, 1-7
- インスタンス名, 4-9
- インストールされているパッケージの確認, 1-4
- インストレーション
 - Legato Storage Manager, 1-8
 - Universal Installer
 - Oracle Universal Installer の使用, 3-5
 - インストレーション後のタスク, 4-1
 - インストレーション前のタスク, 2-1
 - 概要, 1-2
 - 初回インストレーション後の追加製品, 3-6
 - 初回のインストレーション, 3-5
 - 制限事項, 1-11
 - 製品固有, 3-2
 - 製品の再インストール, 3-8
 - 非問合せ, 3-12
 - レスポンス・ファイル, 3-12
- 要件
 - Data Migration Assistant, 1-7
 - interMedia, 1-6
 - JServer, 1-7
 - Legato Storage Manager, 1-11, 2-13
 - Names Server, 2-15
 - Net8, 2-14
 - Oracle Parallel Server, 1-5
 - Parallel Server, 2-9
 - Pro*C/C++, 1-7, 2-13
 - Pro*COBOL, 1-7, 2-11
 - Pro*FORTRAN, 1-7, 2-13
 - 製品固有, 1-6
 - 認証プロトコル, 1-10
 - プロトコル, 2-15
- 要件およびタスク
 - Universal Installer, 1-7
- インストレーション後のタスク
 - interMedia オプション, 4-13
 - Legato Storage Manager, 4-18
 - Names Server, 4-20

- Net8, 4-16
- Oracle Intelligent Agent, 4-21, 4-22, 4-25
- Oracle Names, 4-18, 4-20
- Oracle Server, 4-14
- Oracle オプション, 4-13
- Oracle プリコンパイラ, 4-16
- Pro*C/C++, 4-16
- root.sh の実行, 4-2
- 製品固有, 4-13
- データベースの起動および停止の自動化, 4-4
- プロトコル・アダプタ, 4-20
- マルチスレッド・サーバー, 4-15
- インストレーションの概要, 1-2
- インストレーション前のタスク
 - Legato Storage Manager, 2-13
 - Oracle Names, 2-15
 - Oracle Net8, 2-14
 - Oracle Parallel Server, 2-11
 - Parallel Server, 2-9
 - Pro*C/C++, 2-13
 - Pro*COBOL, 2-11
 - Pro*FORTRAN, 2-13
 - RAW ボリューム, 2-10
 - root ユーザー, 2-3
- インタフェース、インストレーションの要件, 1-5

お

- オブジェクト・オプション
 - インストレーションの要件およびタスク, 1-6
- オプション
 - 「Oracle Server」を参照
- オペレーティング・システム
 - パッチ, 1-4
 - 要件, 1-4

か

- カーネル・パラメータ設定, 2-2
- 各国語サポート
 - 言語, A-1
 - サポートしているキャラクタ・セット, A-1
 - ソート順, A-1
 - 地域, A-1
- 環境
 - 共通の環境の作成, 4-10
 - 現行セッションの更新, 2-8

環境変数

説明および設定, 2-7

要件, 2-2

管理者

UNIX アカウント, 2-2, 4-2

UNIX グループ, 2-2

き

既存の Names Server, 4-20

キャラクタ・セット

7ビット, A-2

8ビット, A-2

マルチバイト, A-4

共有メモリー

構成, 2-3

最大値, 2-3

く

グループ

Oracle Parallel Server 用に作成, 2-9

グループ, Oracle Parallel Server 用に作成, 2-9

け

権限

umask による設定, 2-7

ファイル作成, 2-2

さ

サイズが大きなファイルのサポート, 1-13

最適フレキシブル・アーキテクチャ, 1-13

再リンク, 2-5

サイレント・インストール

「インストール」、「非問合せ」を参照

し

システム・グローバル領域 (SGA)

init.ora ファイル, 4-12

共有メモリーの設定, 2-3

システム要件, 1-2

す

スクリプト

dbshut, 4-4

dbstart, 4-4

oraenv (coraenv), 4-10

root.sh, 4-2

スワップ領域要件, 1-3

せ

製品固有

インストール, 3-2

インストール後のタスク, 4-13

要件, 1-6

製品のインストール・カテゴリおよびインストール・タイプ, 3-2

製品の再インストール, 3-8

製品の削除, 3-9

セキュリティ, 2-5

ファイルの検証, 4-3

そ

ソフトウェア

マウント・ポイント, 2-5

要件, 1-4

Legato Storage Manager, 1-11

た

単一インスタンスのマシン, 4-10

て

ディスク・ドライブ要件, 1-3

データベース

起動の自動化, 4-4

作成, 3-9

停止の自動化, 4-4

デモンストレーション・データベース, 1-13

マウント・ポイント, 2-5

と

透過的にインストールされる製品, 1-9

同時実行プロセスの制限事項, 1-13

ドキュメント

- アクセス, 4-25
- インストール位置, 4-25
- ナビゲーション・ファイル, 4-25
- 要件の表示, 1-5

に

認証方式

- CyberSAFE, 1-10
- Identix, 1-10
- Kerberos, 1-10
- Oracle Advanced Security のサポート, 1-10
- RADIUS, 1-10
- Secure Socket Layer, 1-10
- SecurID, 1-10

は

- ハードウェア要件, 1-3
- パッチ
 - Oracle, 4-12
 - インストールされているパッケージの確認, 1-4
 - オペレーティング・システム, 1-4
- init.ora ファイル, 4-12

ふ

- ファイル
 - init.ora の変更, 4-12
 - listener.ora, 4-21
 - Net8 構成, 4-16
 - oratab, 4-11
 - sqlnet.ora, 4-17
 - tnsnames.ora, 4-18
 - サイズが大きなファイルのサポート, 1-13
 - 作成の権限の設定, 2-7
 - セキュリティ, 4-3
 - レスポンス・ファイル, 3-12
- 複数インスタンスのマシン, 4-11
- プリコンパイラ、ソフトウェア要件, 1-6
- プロセス、制限, 1-13
- プロトコル・アダプタ、インストール後のタスク, 4-20

ほ

- ホーム・ディレクトリ, 2-6

ま

マウント・ポイント

- 作成, 2-3
- 説明, 2-5
- ネーミング規則, 2-5
- 要件, 2-2
- マルチバイト・キャラクタ・セット, A-4

め

- メモリー要件, 1-3

も

- 問題点および制限事項, 1-11

よ

- 要件, 1-2
 - Data Migration Assistant, 1-12
 - interMedia オプション, 1-6
 - Legato Storage Manager, 1-11
 - Net8, 1-8
 - Oracle Advanced Security, 1-10
 - Oracle Parallel Server, 1-3
 - Oracle Partitioning, 1-6
 - Oracle Universal Installer, 1-7
 - oracle アカウント, 2-6
 - Pro*C/C++, 1-7
 - Pro*COBOL, 1-7
 - Secure Socket Layer, 1-10
 - Spatial Cartridge, 1-6
 - SQL*Plus, 1-7
 - TCP/IP protocol, 1-8
 - Time Series Cartridge, 1-6
 - UNIX 環境, 2-2
 - Visual Information Retrieval Cartridge, 1-6
 - オペレーティング・システム, 1-4
 - 環境, 2-2
 - Server, 1-2
 - 最適フレキシブル・アーキテクチャ, 1-13
 - 製品固有, 1-6

ソフトウェア, 1-4
ディスク領域, 1-4
ハードウェア, 1-3
メモリー, 1-4
ユーザー・インタフェース, 1-5

れ

レスポンス・ファイル
エラー処理, 3-12
有効性のチェック, 3-13

ろ

ロール, 2-5

