

Oracle® Database

Client インストレーション・ガイド

10g リリース 1 (10.1.0.3) for Linux x86-64

部品番号 : B15537-01

2004 年 11 月

Oracle Database Client インストール・ガイド, 10g リリース 1 (10.1.0.3) for Linux x86-64

部品番号 : B15537-01

原本名 : Oracle Database Client Installation Guide, 10g Release 1 (10.1.0.3) for Linux x86-64

原本部品番号 : B14400-01

Copyright © 2004, Oracle Corporation. All rights reserved.

制限付権利の説明

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

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

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

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

U.S. GOVERNMENT RIGHTS

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

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

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

目次

はじめに	v
対象読者	vi
用語	vi
表記規則	vi
コマンド構文	vii
ドキュメントへのアクセス	viii
関連ドキュメント	ix
1 インストールの概要	
インストールの概要	1-2
Oracle Client のインストール方法	1-2
対話型インストール方法	1-2
レスポンス・ファイルを使用して自動化されたインストール方法	1-2
Oracle Client のインストール・タイプ	1-3
インストールの考慮事項	1-3
ハードウェアおよびソフトウェアの認定	1-3
複数の Oracle ホーム	1-4
Oracle がインストールされているシステムへのソフトウェアのインストール	1-4
2 インストール前の作業	
root としてのシステムへのログイン	2-2
ハードウェア要件の確認	2-3
ソフトウェア要件の確認	2-5
Linux x86-64 でのソフトウェア要件の確認	2-5

必要な UNIX グループおよびユーザーの作成	2-9
Oracle インベントリ・グループの作成	2-10
Oracle ソフトウェア所有者ユーザーの作成	2-11
必須ソフトウェア・ディレクトリの識別	2-13
Oracle ベース・ディレクトリの識別または作成	2-15
oracle ユーザーの環境の構成	2-17

3 インストール作業

インストールの概要	3-2
OTN-J Web サイトからの Oracle ソフトウェアのダウンロード	3-2
ハード・ディスクへの Oracle Client ソフトウェアのコピー	3-4
Oracle Client ソフトウェアのインストール	3-5
製品固有のインストール・ガイドラインの参照	3-5
Oracle Universal Installer の実行	3-5

4 インストール後の作業

インストール後の必須作業	4-2
Oracle Enterprise Manager Java Console の実行	4-2
Instant Client での接続	4-3
Oracle 製品の構成	4-3
インストール後の推奨作業	4-4
root.sh スクリプトのバックアップ作成	4-4
ユーザー・アカウントの設定	4-4
クライアント静的ライブラリの生成	4-4
インストール後の製品固有の必須作業	4-5
Oracle Net Services の構成	4-5
Oracle プリコンパイラの構成	4-5
Pro*C/C++ の構成	4-5

5 Oracle ソフトウェアの削除

Oracle ソフトウェアの削除	5-2
------------------------	-----

A	ディスクのマウント	
	Linux x86-64 でのディスクのマウント	A-2
B	レスポンス・ファイルを使用した Oracle 製品のインストールおよび構成	
	概要	B-2
	インストールの概要	B-3
	oraInst.loc ファイルの作成	B-3
	レスポンス・ファイルの準備	B-4
	サイレント・モードまたは抑制モードでのインストーラの実行	B-7
C	トラブルシューティング	
	要件の確認	C-2
	X Window の表示エラー	C-2
	インストール・エラーが発生した場合の操作	C-3
	インストール・セッションのログの確認	C-3
	Configuration Assistant のトラブルシューティング	C-4
	Configuration Assistant の障害	C-5
	致命的エラー	C-5
	サイレント・モードでのレスポンス・ファイルのエラー処理	C-5
	インストール失敗後のクリーン・アップ	C-6

索引

はじめに

このマニュアルでは、**Oracle Client 10g** リリース 1 (10.1.0.3) を **Linux x86-64** にインストールして構成する方法について説明します。

対象読者

『Oracle Database インストール・ガイド』は、単一の Linux x86-64 システムに Oracle Client 10g リリース 1 (10.1.0.3) をインストールする方を対象としています。

用語

このマニュアルでは、UNIX オペレーティング・システムの名前を次のように短縮して使用しています。

オペレーティング・システム	短縮名
Linux x86-64	Linux

表記規則

このマニュアルでは、次の表記規則を使用しています。

規則	説明
固定幅フォント	固定幅フォントは、UNIX コマンド、ディレクトリ名、ユーザー名、パス名およびファイル名を表します。
イタリック体	イタリック体は、ファイル名の変数部分を表します。
大文字	大文字は、Structured Query Language (SQL) の予約語、初期化パラメータおよび環境変数を表します。

コマンド構文

UNIX のコマンド構文は、固定幅フォントで表示されます。ドル記号 (\$)、シャープ記号 (#) またはパーセント記号 (%) は、UNIX コマンド・プロンプトです。これらの文字は、コマンドの一部として入力しないでください。このマニュアルでは、コマンド構文に次の表記規則を使用しています。

規則	説明
バックスラッシュ \	バックスラッシュは、UNIX コマンドの継続文字です。コマンドの例でコマンドが 1 行に収まらない場合に使用します。コマンドは、このマニュアルに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、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/rdisk/c0t1d0s6 of=/dev/rst0 bs=10b \ count=10000</code>
中カッコ {}	中カッコは、必須入力項目を表します。 <code>.DEFINE {macro1}</code>
大カッコ []	大カッコは、オプションの入力項目を表します。 <code>cvtcrt termname [outfile]</code>
省略記号 ...	省略記号は、同じ項目を任意の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。変数には値を代入します。 <code>library_name</code>
縦線	縦線は、中カッコまたは大カッコ内の選択肢を区切ります。 <code>FILE filesize [K M]</code>

ドキュメントへのアクセス

UNIX システム用の Oracle Client 10g リリース 1 (10.1) のドキュメントには、プラットフォーム固有のドキュメントと汎用の製品ドキュメントがあります。

プラットフォーム固有のドキュメント

プラットフォーム固有のドキュメントには、Oracle 製品を特定のプラットフォームにインストールして使用する方法が記載されています。この製品のプラットフォーム固有のドキュメントは、製品ディスクに PDF 形式と HTML 形式の両方で収録されています。ディスクに収録されているプラットフォーム固有のドキュメントにアクセスする手順は、次のとおりです。

1. Web ブラウザを使用して、ディスクのトップレベル・ディレクトリにある `welcome.htm` ファイルを開きます。
2. 「documentation」タブをクリックします。

印刷されたマニュアルが必要な場合は、PDF ファイルを開いて印刷してください。

製品のドキュメント

製品のドキュメントには、各プラットフォームで Oracle 製品を構成、使用または管理する方法が記載されています。Oracle Database 10g 製品のドキュメントは、次の場所に HTML 形式と PDF 形式の両方で提供されます。

- Oracle Database 10g Documentation Library CD-ROM

CD-ROM 上のドキュメントにアクセスするには、Web ブラウザを使用して、ディスクのトップレベル・ディレクトリにある `index.htm` ファイルを表示します。

- Oracle Technology Network Japan (OTN-J) の Web サイト (オンライン)

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

関連ドキュメント

Oracle Database 10g 製品の場合、プラットフォーム固有のドキュメントには次のマニュアルが含まれています。

- Oracle Database
 - 『Oracle Database リリース・ノート for Linux x86-64』
 - 『Oracle Database クイック・インストール・ガイド for Linux x86-64』
 - 『Oracle Database インストール・ガイド for Linux x86-64』
 - 『Oracle Real Application Clusters インストールおよび構成』
 - 『Oracle Database 管理者リファレンス for UNIX Systems』
- Oracle Client
 - 『Oracle Database Client クイック・インストール・ガイド for Linux x86-64』
 - 『Oracle Database Client インストール・ガイド for Linux x86-64』
- Oracle Database 10g Companion CD
 - 『Oracle Database Companion CD インストール・ガイド for Linux x86-64』
 - 『Oracle Database Companion CD クイック・インストール・ガイド for Linux x86-64』

このマニュアルのリリース時以降に判明した重要情報については、プラットフォームの『Oracle Database リリース・ノート』を参照してください。Oracle Database 10g のリリース・ノートは定期的に更新されます。最新バージョンは OTN-J から入手できます。

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

1

インストールの概要

この章では、Oracle Client の実行可能な各インストール・タイプと、ソフトウェアをインストールする前の考慮事項について説明します。この章の内容は、次のとおりです。

- [インストールの概要](#)
- [Oracle Client のインストール方法](#)
- [Oracle Client のインストール・タイプ](#)
- [インストールの考慮事項](#)

インストールの概要

Oracle Client のインストール・プロセスは、次の 4 つの段階で構成されます。

1. **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。
2. **インストール前の作業の完了**: 第 2 章では、製品をインストールする前に完了しておく必要のある、インストール前の作業について説明します。
3. **ソフトウェアのインストール**: 第 3 章では、Oracle Universal Installer を使用してこの製品ソフトウェアをインストールする方法について説明します。
4. **インストール後の作業の完了**: 第 4 章では、推奨および必須のインストール後の作業について説明します。

Oracle Client のインストール方法

次のように、異なるインストール方法を選択して Oracle Client をインストールできます。

- [対話型インストール方法](#)
- [レスポンス・ファイルを使用して自動化されたインストール方法](#)

対話型インストール方法

対話型方法を使用して Oracle Client をインストールする場合、Oracle Client ソフトウェアのインストールに必要な情報をすべて指定できる一連の画面が表示されます。

レスポンス・ファイルを使用して自動化されたインストール方法

レスポンス・ファイルを作成して、インストーラの起動時にこのファイルを指定することで、Oracle Client インストールの一部またはすべてを自動化できます。自動化されたインストール方法は、同じように構成されたシステムで複数のインストールを実行する必要がある場合、またはソフトウェアをインストールするシステムに X Window System ソフトウェアがインストールされていない場合に使用すると便利です。

レスポンス・ファイルを使用する場合、必須情報をすべて指定したかどうかによって、次のモードでインストーラを実行できます。

- **サイレント・モード**: 必須情報をすべて指定したレスポンス・ファイルを使用する場合、インストーラはサイレント・モードで実行されます。インストーラの画面は表示されません。
- **抑制モード**: レスポンス・ファイルにすべての必須情報を指定しなかった場合、インストーラは抑制モードで実行されます。インストーラでは、指定しなかった情報を入力する画面のみが表示されます。

これらのモードおよびレスポンス・ファイルを使用したインストールの実行方法の詳細は、[付録 B](#) を参照してください。

Oracle Client のインストール・タイプ

Oracle Client のインストール時には、次のインストール・タイプから 1 つ選択できます。

- **管理者** : アプリケーションはローカル・システム上またはリモート・システム上の Oracle データベースに接続できます。Oracle データベースの管理ツールも用意されています。
- **ランタイム** : アプリケーションはローカル・システム上またはリモート・システム上の Oracle データベースに接続できます。
- **カスタム** : 「管理者」および「ランタイム」タイプのコンポーネント・リストからコンポーネントを個別に選択できます。
- **Instant Client** : Oracle Call Interface (OCI)、Oracle C++ Call Interface (OCCI) または Java Database Connectivity (JDBC) の OCI アプリケーションに必要な共有ライブラリのみをインストールできます。このインストール・タイプは、他の Oracle Client インストール・タイプに比べてディスク所要量が小さくなります。

関連項目 : Instant Client の詳細は、『Oracle Call Interface プログラマーズ・ガイド』または『Oracle Database JDBC 開発者ガイドおよびリファレンス』を参照してください。

インストールの考慮事項

この項では、この製品のインストール方法を決定する前に考慮する必要がある情報について説明します。この項の内容は、次のとおりです。

- [ハードウェアおよびソフトウェアの認定](#)
- [複数の Oracle ホーム](#)

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、日本オラクルのホームページを確認してください。下記の URL で参照できます。

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

複数の Oracle ホーム

この製品は、複数の Oracle ホームをサポートしています。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2度以上インストールできます。

Oracle がインストールされているシステムへのソフトウェアのインストール

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 Client 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・ディレクトリにはリリース 10.1 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を含む Oracle ホーム・ディレクトリにインストールしようとすると、インストールに失敗します。

このリリースは同じシステムに2度以上インストールできますが、別の Oracle ホーム・ディレクトリにインストールする場合があります。

インストール前の作業

この章では、Oracle Universal Installer を起動する前に完了しておく必要のある作業について説明します。この章の内容は、次のとおりです。

- root としてのシステムへのログイン
- ハードウェア要件の確認
- ソフトウェア要件の確認
- 必要な UNIX グループおよびユーザーの作成
- 必須ソフトウェア・ディレクトリの識別
- Oracle ベース・ディレクトリの識別または作成
- oracle ユーザーの環境の構成

root としてのシステムへのログイン

Oracle ソフトウェアをインストールする前に、root ユーザーとして複数の作業を完了しておく必要があります。root ユーザーとしてログインするには、次の手順のどちらか一方を実行します。

注意： サイレント・モードのインストールを実行する場合を除き、X Window System ワークステーション、X 端末、または X サーバー・ソフトウェアがインストールされている PC またはその他のシステムからソフトウェアをインストールする必要があります。

サイレント・モードのインストールの詳細は、[付録 B](#) を参照してください。

- X Window System ワークステーションまたは X 端末から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. X 端末 (xterm) などのローカル・ターミナル・セッションを開始します。
2. ソフトウェアをローカル・システムにインストールしない場合は、次のコマンドを入力して、ローカルの X サーバー上にリモート・ホストの X アプリケーションを表示します。

```
$ xhost +
```

3. ローカル・システム以外のシステムにソフトウェアをインストールする場合は、ssh、rlogin または telnet コマンドを使用して、ソフトウェアをインストールするシステムに接続します。

```
$ telnet remote_host
```

4. root ユーザーとしてログインしていない場合は、次のコマンドを入力してユーザーを root に切り替えます。

```
$ su - root
password:
#
```

- X サーバー・ソフトウェアがインストールされている PC またはその他のシステムからソフトウェアをインストールする場合の手順は、次のとおりです。

注意： この手順の詳細は、必要に応じて X サーバーのドキュメントを参照してください。使用中の X サーバー・ソフトウェアによっては、作業を異なる順序で完了することが必要な場合があります。

1. X サーバー・ソフトウェアを起動します。
2. X サーバー・ソフトウェアのセキュリティ設定を構成して、リモート・ホストの X アプリケーションをローカル・システム上で表示できるように構成します。
3. ソフトウェアをインストールするリモート・システムに接続し、そのシステム上で X 端末 (xterm) などのターミナル・セッションを開始します。
4. リモート・システムに root ユーザーとしてログインしていない場合は、次のコマンドを入力してユーザーを root に切り替えます。

```
$ su - root
password:
#
```

ハードウェア要件の確認

システムは、次の最小ハードウェア要件を満たしている必要があります。

- 256 MB の物理 RAM
- 512 MB のスワップ領域
- /tmp ディレクトリに 400 MB のディスク領域
- インストール・タイプとプラットフォームに応じて 180 MB ~ 1.9 GB の Oracle ソフトウェア用ディスク領域

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 のサイズを判別するには、次のコマンドを入力します。

プラットフォーム	コマンド
Linux x86-64	# grep MemTotal /proc/meminfo

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. 構成済スワップ領域のサイズを判別するには、次のコマンドを入力します。

プラットフォーム	コマンド
Linux x86-64	# grep SwapTotal /proc/meminfo

追加のスワップ領域を構成する方法は、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. /tmp ディレクトリで使用可能なディスク領域の量を判別するには、次のコマンドを入力します。

```
# df -k /tmp
```

/tmp ディレクトリで使用可能なディスク領域が 400 MB 未満の場合は、次のいずれかの手順を実行します。

- /tmp ディレクトリから不要なファイルを削除して、必要なディスク領域を準備します。
 - oracle ユーザーの環境を設定するときに（後述）、TEMP および TMPDIR 環境変数を設定します。
 - /tmp ディレクトリを含むファイル・システムを拡張します。ファイル・システムの拡張については、必要に応じてシステム管理者に問い合せてください。
4. システム上の空きディスク領域の量を判別するには、次のコマンドを入力します。

```
# df -k
```

次の表に、各インストール・タイプのソフトウェア・ファイルに必要なディスク領域の概算を示します。

プラットフォーム	インストール・タイプ	ソフトウェア・ファイルの要件 (MB)
Linux x86-64	Instant Client	110
	管理者	650
	ランタイム	350
	カスタム (最大)	650

ソフトウェア要件の確認

次の項を参照してソフトウェア要件を確認してください。

- 2-5 ページ「Linux x86-64 でのソフトウェア要件の確認」

Linux x86-64 でのソフトウェア要件の確認

システムに必要なソフトウェアとパッチがインストールされているかどうかを確認します。

必要なソフトウェアの確認

インストールする製品に応じて、システムに次のソフトウェアがインストールされているかどうかを確認します。これらの要件を確認する手順は、表の後に説明します。

インストール・タイプ または製品	要件
すべてのインストール	次のいずれかのオペレーティング・システム・バージョン： <ul style="list-style-type: none">■ Red Hat Enterprise Linux 3 (Update 2)■ SuSE Linux Enterprise Server (SLES) 8 (サービス・パック 3 以上)■ SuSE Linux Enterprise Server 9
すべてのインストール	システムでは、次のカーネルのバージョン（またはそれ以上のバージョン）を実行する必要があります。 Red Hat Enterprise Linux 3 (Update 2) の場合 2.4.21-15.EL 注意： これはデフォルトのカーネル・バージョンです。 SuSE Linux Enterprise Server 8 (x86-64) の場合 2.4.21-185-smp SuSE Linux Enterprise Server 9 の場合 2.6.5-7.97

**インストール・タイプ
または製品**

要件

すべてのインストール

次のパッケージ（またはこれより新しいバージョン）をインストールする必要があります。

Red Hat Enterprise Linux 3 (Update 2) の場合

```
make-3.79.1
gcc-3.2.3-34
glibc-2.3.2-95.20
glibc-devel-2.3.2-95.20
glibc-devel-2.3.2-95.20 (32 bit)
compat-db-4.0.14-5
compat-gcc-7.3-2.96.128
compat-gcc-c++-7.3-2.96.128
compat-libstdc++-7.3-2.96.128
compat-libstdc++-devel-7.3-2.96.128
openmotif21-2.1.30-8
setarch-1.3-1
gnome-libs-1.4.1.2.90-34.1 (32 bit)
libaio-0.3.96-3
libaio-devel-0.3.96-3
```

SuSE Linux Enterprise Server 8 (x86-64) の場合

```
make-3.79.1
gcc-3.3-43
gcc-c++-3.3-43
glibc-2.2.5-213
glibc-32bit-8.1-9
glibc-devel-32bit-8.1-9
openmotif-2.2.2-124
libaio-0.3.96-3
libaio-devel-0.3.96-3
```

SuSE Linux Enterprise Server 9 の場合

```
gcc-3.3.3-43
gcc-c++-3.3.3-43
glibc-2.3.3-98
libaio-0.3.98-18
libaio-devel-0.3.98-18
make-3.80
openmotif-libs-2.2.2-519.1
```

インストール・タイプ または製品	要件
PL/SQL のネイティブ・コンパイル、Pro*C/C++、Oracle Call Interface、Oracle C++ Call Interface、Oracle XML Developer's Kit (XDK)	該当するディストリビューションに関して前述したバージョンの GNU C および C++ コンパイラが、これらの製品で使用できるようにサポートされていること。
Oracle JDBC/OCI Drivers	x86-64 システムのみの場合、オプションで Oracle JDBC/OCI ドライバとともに次の JDK バージョンを使用できますが、インストールには必須ではありません。 <ul style="list-style-type: none"> ■ Sun JDK 1.4.2_03 (JNDI 拡張機能付き)

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. インストールされている Linux のディストリビューションおよびバージョンを判別するには、次のコマンドを入力します。

```
# cat /proc/version
```

注意： サポートされているのは、前述の表に示したディストリビューションおよびバージョンのみです。他のバージョンの Linux には、このソフトウェアをインストールしないでください。

2. Red Hat Enterprise Linux 3 システムの場合のみ、次のコマンドを入力して必要なカーネル・エラータがインストールされているかどうかを判別します。

```
# uname -r
2.4.21-15.EL
```

この例の出力は、x86-64 システムにおけるカーネル・バージョン (2.4.21) およびエラータ・レベル (15.EL) を示しています。エラータ・レベルが 15 未満の場合、最新のカーネル・アップデートをインストールします。カーネル・アップデートは Red Hat Network から入手できます。

3. SuSE Linux Enterprise Server 8 システムの場合のみ、次のコマンドを入力してサービス・パック 3 がインストールされているかどうかを判別します。

```
# uname -r  
2.4.21-185.smp
```

この例の出力は、x86-64 システムにおけるカーネル・バージョン (2.4.21-185) およびタイプ (smp) を示しています。x86-64 システムでカーネル・バージョンが 2.4.21-185 より古い場合、サービス・パック 3 以上の取得およびインストールの詳細は、SuSE 社に問い合せてください。

4. SuSE Linux Enterprise Server 9 システムの場合のみ、次のコマンドを入力して必要なカーネルがインストールされているかどうかを判別します。

```
# uname -r  
2.6.5-7.97
```

この例の出力は、x86-64 システムにおけるカーネル・バージョン (2.6.5-7.97) を示しています。x86-64 システムでカーネル・バージョンが 2.6.5-7.97 より古い場合、カーネル・アップデートの取得およびインストールの詳細は、SuSE 社に問い合せてください。

5. 必要なパッケージがインストールされているかどうかを判別するには、次のようなコマンドを入力します。

```
# rpm -q package_name
```

パッケージがインストールされていない場合は、Linux ディストリビューションのメディアからインストールするか、または必要なパッケージのバージョンを Linux のベンダーの Web サイトからダウンロードしてください。

6. インストール前の作業を続行するには、「必要な UNIX グループおよびユーザーの作成」に進みます。

必要な UNIX グループおよびユーザーの作成

このシステムへ Oracle ソフトウェアを初めてインストールするかどうかにより、またインストールする製品により、次の UNIX グループおよび UNIX ユーザーの作成が必要になる場合があります。

- Oracle インベントリ・グループ (oinstall)

Oracle ソフトウェアをシステムに初めてインストールする場合は、このグループを作成する必要があります。通常、このグループ用に選択する名前は oinstall です。このグループは、システムにインストールされている全 Oracle ソフトウェアのカタログである Oracle インベントリの所有者となります。

注意：すでに Oracle ソフトウェアがシステムにインストールされている場合は、既存の Oracle インベントリ・グループを、新規 Oracle ソフトウェアのインストールに使用する UNIX ユーザーのプライマリ・グループにする必要があります。既存の Oracle インベントリ・グループを識別する方法については後述します。

- Oracle ソフトウェア所有者ユーザー (oracle)

Oracle ソフトウェアをシステムに初めてインストールする場合は、このユーザーを作成する必要があります。このユーザーは、インストールされる全ソフトウェアの所有者となります。通常、このユーザー用に選択する名前は oracle です。このユーザーのプライマリ・グループには、Oracle インベントリ・グループを指定する必要があります。

システム上の Oracle ソフトウェアの全インストールに対して、1つの Oracle インベントリ・グループが必要です。初回インストール後は、そのシステムへの以降のすべての Oracle ソフトウェアのインストールに、同じ Oracle インベントリ・グループを使用する必要があります。ただし、個別にインストールする場合は、異なる Oracle ソフトウェア所有者ユーザーを作成するように選択できます。

必要な UNIX ユーザーおよびグループの作成方法については後述します。

注意：ローカル・ユーザーおよびグループの作成方法については後述します。ローカル・ユーザーおよびグループを作成するかわりに、Network Information Service (NIS) などのディレクトリ・サービスに適切なユーザーおよびグループを作成できます。ディレクトリ・サービスの使用方法は、システム管理者に問い合わせるか、また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。

Oracle インベントリ・グループの作成

Oracle インベントリ・グループが存在しない場合は、作成する必要があります。ここでは、Oracle インベントリ・グループが存在する場合にその名前を判別する方法と、必要な場合に作成する方法について説明します。

Oracle インベントリ・グループの有無の判別

Oracle ソフトウェアをシステムに初めてインストールするときには、インストーラにより `oraInst.loc` ファイルが作成されます。このファイルでは、Oracle インベントリ・グループ名と Oracle インベントリ・ディレクトリのパスが識別されます。Oracle インベントリ・グループが存在するかどうかを判別するには、次のコマンドを入力します。

```
# more /etc/oraInst.loc
```

`oraInst.loc` ファイルが存在する場合、このコマンドの出力は次のようになります。

```
inventory_loc=/u01/app/oracle/oraInventory
inst_group=oinstall
```

`inst_group` パラメータは、Oracle インベントリ・グループ名 (`oinstall`) を示します。

Oracle インベントリ・グループの作成

`oraInst.loc` ファイルが存在しない場合は、次の手順で Oracle インベントリ・グループを作成します。

- 次のコマンドを入力して `oinstall` グループを作成します。

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

Oracle ソフトウェア所有者ユーザーの作成

次の場合には、Oracle ソフトウェア所有者ユーザーを作成する必要があります。

- Oracle ソフトウェア所有者ユーザーが存在しない場合（Oracle ソフトウェアを初めてインストールする場合など）。
- Oracle ソフトウェア所有者ユーザーは存在するが、異なる UNIX ユーザーを使用する場合。

Oracle ソフトウェア所有者ユーザーが存在するかどうかの判別

Oracle ソフトウェア所有者ユーザー `oracle` が存在するかどうかを判別するには、次のコマンドを入力します。

```
# id oracle
```

`oracle` ユーザーが存在する場合、このコマンドの出力は次のようになります。

```
uid=440(oracle) gid=200(oinstall) groups=201(dba),202(oper)
```

このユーザーが存在する場合は、そのユーザーを使用するか新規ユーザーを作成するかを決定します。既存のユーザーを使用する場合は、そのユーザーのプライマリ・グループが Oracle インベントリ・グループであることを確認します。詳細は、以降の該当する項を参照してください。

注意： 既存のユーザーを使用または変更する場合は、必要に応じて事前にシステム管理者に問い合わせてください。

- Oracle ソフトウェア所有者ユーザーが存在し、そのユーザーのプライマリ・グループが Oracle インベントリ・グループの場合に、そのユーザーを使用するには、次の項を参照してください。
 - 2-13 ページ「[必須ソフトウェア・ディレクトリの識別](#)」
- 既存のユーザーを変更するには、2-12 ページの「[既存の Oracle ソフトウェア所有者ユーザーの変更](#)」を参照してください。
- 新規ユーザーを作成するには、次の項を参照してください。

新規 Oracle ソフトウェア所有者ユーザーの作成

Oracle ソフトウェア所有者ユーザーが存在しない場合、または新規 Oracle ソフトウェア所有者ユーザーが必要な場合は、オペレーティング・システムに応じて次の手順で作成します。次の手順では、oracle という名前のユーザーがすでに存在する場合を除き、このユーザー名を使用してください。

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

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

各項目の意味は次のとおりです。

- -g オプションでは、oinstall などのプライマリ・グループを指定します。これは、Oracle インベントリ・グループを指定する必要があります。
- -G オプションでは、オプションのセカンダリ・グループを指定します。

2. oracle ユーザーのパスワードを設定します。

```
# passwd oracle
```

作業を進めるには、次の各項を参照してください。

- 2-13 ページ「[必須ソフトウェア・ディレクトリの識別](#)」

既存の Oracle ソフトウェア所有者ユーザーの変更

oracle ユーザーは存在するが、そのプライマリ・グループが oinstall でない場合は、次の手順で変更できます。

- 次のようなコマンドを入力し、-g オプションでプライマリ・グループ、-G オプションでセカンダリ・グループを指定します。

```
# /usr/sbin/usermod -g oinstall -G dba oracle
```

必須ソフトウェア・ディレクトリの識別

Oracle ソフトウェアについて、次の3つのディレクトリを識別または作成する必要があります。

- Oracle ベース・ディレクトリ
- Oracle インベントリ・ディレクトリ
- Oracle ホーム・ディレクトリ

ここでは、各ディレクトリの要件について説明します。

Oracle ベース・ディレクトリ

Oracle ベース・ディレクトリは、Oracle ソフトウェア・インストールのトップレベル・ディレクトリとなります。Windows システム上で Oracle ソフトウェアに使用される C:\¥Oracle ディレクトリに似ています。Linux システム上では、Optimal Flexible Architecture (OFA) ガイドラインに、Oracle ベース・ディレクトリに次のようなパスを使用するという推奨事項があります。

```
/mount_point/app/oracle_sw_owner
```

各項目の意味は次のとおりです。

- `mount_point` は、Oracle ソフトウェアが格納されるファイル・システムのマウント・ポイント・ディレクトリです。

このマニュアルの例では、マウント・ポイント・ディレクトリに `/u01` を使用しています。ただし、`/oracle` または `/opt/oracle` など、別のマウント・ポイント・ディレクトリを選択できます。
- `oracle_sw_owner` は、`oracle` など、Oracle ソフトウェア所有者の UNIX ユーザー名です。

複数のインストールに同じ Oracle ベース・ディレクトリを使用する方法と、インストールごとに個別の Oracle ベース・ディレクトリを作成する方法があります。様々な UNIX ユーザーが同じシステムに Oracle ソフトウェアをインストールする場合は、各ユーザーが個別の Oracle ベース・ディレクトリを作成する必要があります。次の例では、Oracle ベース・ディレクトリがすべて同じシステムに存在します。

```
/u01/app/oracle  
/u01/app/orauser  
/opt/oracle/app/oracle
```

次の各項では、インストールに適した既存の Oracle ベース・ディレクトリの識別方法、および必要に応じた新規の Oracle ベース・ディレクトリの作成方法について説明します。

新規の Oracle ベース・ディレクトリを作成するか既存のものを使用するかを問わず、`ORACLE_BASE` 環境変数を設定して、このディレクトリへのフル・パスを指定する必要があります。

Oracle インベントリ・ディレクトリ

Oracle インベントリ・ディレクトリ (oraInventory) には、システムにインストールされた全ソフトウェアのインベントリが格納されます。このディレクトリは、単一システムにインストールされたすべての Oracle ソフトウェアに必須であり、共有のもので、システムに Oracle ソフトウェアを初めてインストールするときには、インストーラからこのディレクトリへのパス指定を求めるプロンプトが表示されます。次のパスを選択することをお勧めします。

```
oracle_base/oraInventory
```

指定したディレクトリが作成され、そこに適切な所有者、グループおよびアクセス権が設定されます。Oracle インベントリ・ディレクトリを手動で作成する必要はありません。

注意： このディレクトリは、すべての Oracle ソフトウェアのインストールで使用されます。必ず定期的にバックアップを作成してください。

すべての Oracle ソフトウェアをシステムから完全に削除する場合を除き、このディレクトリを削除しないでください。

Oracle ホーム・ディレクトリ

Oracle ホーム・ディレクトリは、特定の Oracle 製品のソフトウェアをインストールするために選択するディレクトリです。様々な Oracle 製品、または同じ Oracle 製品の異なるリリースは、個別の 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。インストーラを実行すると、このディレクトリへのパスと識別名の指定を求めるプロンプトが表示されます。Oracle ホーム・ディレクトリは、Oracle ベース・ディレクトリのサブディレクトリとして指定する必要があります。Oracle ホーム・ディレクトリについては、次のようなパスを指定することをお勧めします。

```
oracle_base/product/10.1.0/client_1
```

指定したディレクトリ・パスが Oracle ベース・ディレクトリの下に作成されます。また、適切な所有者、グループおよびアクセス権も設定されます。Oracle ホーム・ディレクトリを手動で作成する必要はありません。

Oracle ベース・ディレクトリの識別または作成

インストールを開始する前に、既存の Oracle ベース・ディレクトリを識別するか、必要な場合は新規に作成する必要があります。この項の内容は、次のとおりです。

- 既存の Oracle ベース・ディレクトリの識別
- 新規の Oracle ベース・ディレクトリの作成

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。

既存の Oracle ベース・ディレクトリの識別

既存の Oracle ベース・ディレクトリのパスが、OFA ガイドラインに準拠していない場合があります。ただし、既存の Oracle インベントリ・ディレクトリまたは既存の Oracle ホーム・ディレクトリを識別する場合、通常は Oracle ベース・ディレクトリを次の手順で識別できます。

- 既存の Oracle インベントリ・ディレクトリの識別

次のコマンドを入力して oraInst.loc ファイルの内容を表示します。

```
# more /var/opt/oracle/oraInst.loc
```

oraInst.loc ファイルが存在する場合、このコマンドの出力は次のようになります。

```
inventory_loc=/u01/app/oracle/oraInventory
inst_group=oinstall
```

inventory_loc パラメータでは、Oracle インベントリ・ディレクトリ (oraInventory) を識別します。oraInventory ディレクトリの親ディレクトリは、通常、Oracle ベース・ディレクトリです。前述の例では、/u01/app/oracle は Oracle ベース・ディレクトリです。

- 既存の Oracle ホーム・ディレクトリの識別

次のコマンドを入力して oratab ファイルの内容を表示します。

```
# more /etc/oratab
```

oratab ファイルが存在する場合は、次のような行が含まれています。

```
*:/u03/app/oracle/product/10.1.0/db_1:N
*/opt/orauser/infra_904:N
*/oracle/9.2.0:N
```

各行で指定されているディレクトリ・パスは、Oracle ホーム・ディレクトリを示します。使用する Oracle ソフトウェア所有者のユーザー名が末尾に付いているディレクトリ・パスが、Oracle ベース・ディレクトリとして有効な選択となります。前述の例で、ソフトウェアのインストールに oracle ユーザーを使用する場合は、次のディレクトリから選択できます。

```
/u03/app/oracle  
/oracle
```

注意： 可能な場合は、1 行目のようなディレクトリ・パス (/u03/app/oracle) を選択してください。このパスは OFA ガイドラインに準拠しています。

決定した方法に応じて、次のどちらかを参照してください。

- Oracle ベース・ディレクトリが存在し、それを使用する場合は、次の項を参照してください。

- 2-17 ページ「[oracle ユーザーの環境の構成](#)」

oracle ユーザーの環境を構成するときに（後述）、選択したディレクトリを指定するように ORACLE_BASE 環境変数を設定します。

- Oracle ベース・ディレクトリがシステムに存在しない場合、または新規の Oracle ベース・ディレクトリを作成する場合は、次の項を参照してください。

新規の Oracle ベース・ディレクトリの作成

適切なファイル・システムを識別する手順は、次のとおりです。

1. `df -k` コマンドを使用して、マウントされている各ファイル・システムの空きディスク領域を判断します。
2. 表示される出力から、適切な空き領域のあるファイル・システムを識別します。
3. 識別したファイル・システム用のマウント・ポイント・ディレクトリの名前をメモします。

Oracle ベース・ディレクトリを作成し、適切な所有者、グループおよびアクセス権を指定する手順は、次のとおりです。

1. 次のような各コマンドを入力して、識別したマウント・ポイント・ディレクトリに推奨サブディレクトリを作成し、それに対する適切な所有者、グループおよびアクセス権を設定します。

```
# mkdir -p /mount_point/app/oracle_sw_owner  
# chown -R oracle:oinstall /mount_point/app/oracle_sw_owner  
# chmod -R 775 /mount_point/app/oracle_sw_owner
```

識別したマウント・ポイントが /u01 で、oracle が Oracle ソフトウェア所有者のユーザー名の場合、推奨される Oracle ベース・ディレクトリ・パスは次のようになります。

```
/u01/app/oracle
```

2. この章の後で、oracle ユーザーの環境を構成する場合、ORACLE_BASE 環境変数を設定してこのディレクトリを指定してください。

oracle ユーザーの環境の構成

インストーラは、oracle アカウントから実行します。ただし、インストーラを起動する前に、oracle ユーザーの環境を構成する必要があります。環境を構成するには、次の設定が必要です。

- シェル起動ファイルで、デフォルトのファイル・モード作成マスク (umask) を 022 に設定します。
- DISPLAY 環境変数と ORACLE_BASE 環境変数を設定します。

oracle ユーザーの環境を設定する手順は、次のとおりです。

1. X 端末 (xterm) などの新規ターミナル・セッションを開始します。
2. 次のコマンドを入力し、このシステム上で X Window アプリケーションを表示できることを確認します。

```
$ xhost +
```

3. ソフトウェアをインストールするシステムにログインしていない場合は、そのシステムに oracle ユーザーとしてログインします。
4. oracle ユーザーとしてログインしていない場合は、ユーザーを oracle に切り替えます。

```
$ su - oracle
```

5. oracle ユーザーのデフォルト・シェルを判別するには、次のコマンドを入力します。

```
$ echo $SHELL
```

6. テキスト・エディタで oracle ユーザーのシェル起動ファイルを開きます。

注意： Red Hat Linux では、Bash シェルのユーザー起動ファイルは `.bash_profile` です。

- Bourne シェル (sh)、Bash シェル (bash) または Korn シェル (ksh) の場合
`$ vi .bash_profile`
 - C シェル (csh または tcsh) の場合
`% vi .login`
7. 次の行を入力または編集して、デフォルトのファイル・モード作成マスクに値 022 を指定します。
`umask 022`
 8. ファイル内で `ORACLE_SID`、`ORACLE_HOME` または `ORACLE_BASE` 環境変数が設定されている場合は、ファイルから該当する行を削除します。
 9. ファイルを保存してエディタを終了します。
 10. シェル起動スクリプトを実行するには、次のいずれかのコマンドを入力します。
 - Red Hat Enterprise Linux 上の Bash シェルの場合
`$. ~/.bash_profile`
 - Bourne、Bash または Korn シェルの場合
`$. ~/.profile`
 - C シェルの場合
`% source ~/.login`
 11. ソフトウェアをローカル・システムにインストールしない場合は、次のコマンドを入力し、X アプリケーションをローカル・システム上に表示するように指示します。
 - Bourne、Bash または Korn シェルの場合
`$ DISPLAY=local_host:0.0 ; export DISPLAY`
 - C シェルの場合
`% setenv DISPLAY local_host:0.0`

この例では、`local_host` は、インストーラの表示に使用するシステム（ワークステーションまたは PC）のホスト名または IP アドレスです。

12. /tmp ディレクトリの空きディスク領域が 400 MB 未満であることが判明した場合は、400 MB 以上の空き領域を持つファイル・システムを識別し、TEMP および TMPDIR 環境変数を設定して、このファイル・システム上の一時ディレクトリを指定します。

- a. df -k コマンドを使用して、十分な空き領域がある適切なファイル・システムを識別します。
- b. 必要な場合は、次のようなコマンドを入力して、識別したファイル・システム上に一時ディレクトリを作成し、そのディレクトリに適切な権限を設定します。

```
$ su - root
# mkdir /mount_point/tmp
# chmod a+wr /mount_point/tmp
# exit
```

- c. 次のコマンドを入力して、TEMP および TMPDIR 環境変数を設定します。

* Bourne、Bash または Korn シェルの場合

```
$ TEMP=/mount_point/tmp
$ TMPDIR=/mount_point/tmp
$ export TEMP TMPDIR
```

* C シェルの場合

```
% setenv TEMP /mount_point/tmp
% setenv TMPDIR /mount_point/tmp
```

13. 次のようなコマンドを入力して、ORACLE_BASE 環境変数を設定します。

- Bourne、Bash または Korn シェルの場合

```
$ ORACLE_BASE=/u01/app/oracle
$ export ORACLE_BASE
```

- C シェルの場合

```
% setenv ORACLE_BASE /u01/app/oracle
```

前述の例で、/u01/app/oracle は前に作成または識別した Oracle ベース・ディレクトリです。

14. 次のコマンドを入力して、ORACLE_HOME 環境変数と TNS_ADMIN 環境変数が設定されていないことを確認します。

- Bourne、Bash または Korn シェルの場合

```
$ unset ORACLE_HOME
$ unset TNS_ADMIN
```

- C シェルの場合

```
% unsetenv ORACLE_HOME
% unsetenv TNS_ADMIN
```

注意： ORACLE_HOME 環境変数が設定されている場合、インストーラはその値を Oracle ホーム・ディレクトリのデフォルトのパスとして使用します。ただし、ORACLE_BASE 環境変数を設定する場合は、ORACLE_HOME 環境変数の設定を解除し、インストーラにより提示されるデフォルトのパスを選択することをお勧めします。

15. 環境が適切に設定されたかどうかを確認するには、次のコマンドを入力します。

```
$ umask
$ env | more
```

umask コマンドで値 22、022 または 0022 が表示され、この項で設定した環境変数が正しい値になっていることを確認します。

3

インストール作業

この章では、Oracle Universal Installer を起動してシステムに Oracle 製品をインストールする方法について説明します。この章の内容は、次のとおりです。

注意： インストールを開始する前に、[第 1 章「インストールの概要」](#) の情報を検討し、[第 2 章「インストール前の作業」](#) に示した作業を完了してください。

- [インストールの概要](#)
- [OTN-J 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 Client ソフトウェアのコピー](#)
- [Oracle Client ソフトウェアのインストール](#)

インストールの概要

Oracle Client ソフトウェアはディスク（CD-ROM または DVD-ROM）形式で配布されますが、Oracle Technology Network Japan の Web サイト（OTN-J）からもダウンロードできます。ほとんどの場合は、Oracle Universal Installer のグラフィカル・ユーザー・インタフェース（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、この GUI を使用せずにインストーラを使用してサイレント・モードのインストールを完了することもできます。サイレント・モードのインストールの詳細は、[付録 B](#) を参照してください。

この章では、製品メディアまたはハード・ディスクから Oracle Client をインストールする方法について説明します。ソフトウェアをハード・ディスクからインストールするには、OTN-J からダウンロードして解凍するか、ディスクを入手している場合はディスクからコピーする必要があります。使用方法に応じて、次の該当する項を参照してください。

- ソフトウェアをハード・ディスクにコピーする方法は、次の項を参照してください。
3-4 ページ「[ハード・ディスクへの Oracle Client ソフトウェアのコピー](#)」
- ソフトウェアをディスクまたは既存のハード・ディスク・ディレクトリからインストールする方法は、3-5 ページの「[Oracle Client ソフトウェアのインストール](#)」を参照してください。
- ソフトウェアを OTN-J からダウンロードする方法は、次の項を参照してください。

OTN-J Web サイトからの Oracle ソフトウェアのダウンロード

この項では、インストール・アーカイブ・ファイルをダウンロードしてハード・ディスク上で抽出する方法について説明します。

インストール・アーカイブ・ファイルのダウンロード

OTN-J からインストール・アーカイブ・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 OTN-J 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://otn.oracle.co.jp/software/`

2. インストールする製品のダウンロード・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識別します。

ファイル・サイズは、ファイル名の隣に表示されます。

4. アーカイブ・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。

ほとんどの場合は、使用可能ディスク領域として、すべてのアーカイブ・ファイルのサイズ合計の 2 倍以上のディスク領域が必要です。

- 手順 4 で選択したファイル・システム上で、OraCli10g など、インストール・ディレクトリを保持する親ディレクトリを製品ごとに作成します。
- 手順 5 で作成したディレクトリに、すべてのインストール・アーカイブ・ファイルをダウンロードします。
- ダウンロードしたファイルのサイズが、OTN-J 上の対応するファイルと一致することを確認します。

インストール・ファイルの抽出

インストール・アーカイブ・ファイルを抽出する手順は、次のとおりです。

- 必要な場合は、ダウンロードしたインストール・アーカイブ・ファイルを含むディレクトリに移動します。
- 各ファイルを解凍するには、次のコマンドを入力します。

```
$ gunzip filename.cpio.gz
```

このコマンドにより、次のような名前のファイルが作成されます。

```
filename.cpio
```

- インストール・ファイルを抽出するには、次のコマンドを入力します。

```
$ cpio -idmv < filename.cpio
```

注意： ご使用のプラットフォームで `cpio` コマンドとともに使用する適切なオプションの詳細は、ダウンロード・ページを参照してください。

一部のブラウザでは、ダウンロード中にファイルが解凍されますが、ファイル拡張子 `.gz` は残ります。この手順で正常に抽出できない場合は、ファイルから拡張子 `.gz` を削除して手順 3 を繰り返してください。

このコマンドでは、ファイルごとにサブディレクトリ `Diskn` が作成されます。`n` はファイル名で識別されるディスク番号です。

必須インストール・ファイルをすべて抽出した後に、3-5 ページの「[Oracle Client 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 Client ソフトウェアのコピー

システムに CD-ROM ドライブまたは DVD-ROM ドライブが搭載されていない場合は、ソフトウェアをディスクから別のシステム上のファイル・システムにコピーしてから、NFS を使用してそのファイル・システムをマウントするか、または FTP を使用してソフトウェアをインストールするシステムにファイルをコピーできます。

ディスクの内容をハード・ディスクにコピーする手順は、次のとおりです。

1. ハード・ディスク上で、Oracle ソフトウェアを保持するディレクトリを 1 つ作成します。

```
$ mkdir OraCli10g
```

2. 手順 1 で作成したディレクトリに移動します。

```
$ cd OraCli10g
```

3. 各インストール・ディスクに次のような名前のサブディレクトリを作成します。*n* はディスク番号です。

```
$ mkdir Diskn
```

4. ディスクをマウントしていない場合は、マウントします。

一部のプラットフォームでは、ディスクをドライブに挿入すると自動的にマウントされます。ディスクが自動的にマウントされない場合は、プラットフォーム固有のマウント方法について、[付録 A](#) を参照してください。

5. 次のように入力して、マウント済ディスクの内容を対応する新規サブディレクトリにコピーします。

```
$ cp -R /directory_path Disk1
```

この例で、`/directory_path` は CD-ROM のマウント・ポイント・ディレクトリ、または DVD-ROM 上の `client` ディレクトリのパスです。次の表に、各プラットフォームの標準的なマウント・ポイント・ディレクトリを示します。

プラットフォーム	マウント・ポイント
Linux (Red Hat)	/mnt/cdrom
Linux (SuSE)	/media/cdrom

Oracle Client ソフトウェアのインストール

この項では、Oracle ソフトウェアのインストール方法について説明します。

- [製品固有のインストール・ガイドラインの参照](#)
- [Oracle Universal Installer の実行](#)

製品固有のインストール・ガイドラインの参照

インストーラを起動する前に、次のガイドラインを参照します。

- Oracle Universal Installer
以前のリリースの Oracle 製品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。
- クラスタへのインストール
システムに Oracle Cluster Ready Services (CRS) と Oracle Real Application Clusters (RAC) がすでにインストールされている場合は、インストーラの「ハードウェアのクラスタ・インストール・モードの指定」画面が表示されます。この画面で「ローカル・インストール」を選択する必要があります。
- Oracle ソフトウェアの再インストール
Oracle Client 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。

Oracle Universal Installer の実行

インストーラを起動して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. ソフトウェアをディスクからインストールする場合は、最初のディスクがマウントされていない場合はマウントします。
一部のプラットフォームでは、ディスクをドライブに挿入すると自動的にマウントされます。ディスクが自動的にマウントされない場合は、プラットフォーム固有のマウント方法について、[付録 A](#) を参照してください。
2. 必要な場合は、Oracle ソフトウェア所有者ユーザー (oracle) としてログインし、DISPLAY 環境変数を設定します。

3. インストーラを起動するには、インストール・ファイルの場所によって、次の手順のいずれかを実行します。

- インストール・ファイルがディスク上にある場合、次のようなコマンドを入力します。`directory_path`はCD-ROMマウント・ポイント・ディレクトリ、またはDVD-ROM上の`client`ディレクトリのパスです。

```
$ cd /tmp  
$ /directory_path/runInstaller
```

- インストール・ファイルがハード・ディスク上にある場合、ディレクトリをDisk1ディレクトリに変更して、次のコマンドを入力します。

```
$ ./runInstaller
```

インストーラが表示されない場合は、C-2 ページの「[X Window の表示エラー](#)」のトラブルシューティングを参照してください。

4. 次のガイドラインに従ってインストールを完了します。

- インストーラ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。
- root 権限でスクリプトを実行するように求めるプロンプトが表示された場合は、root ユーザーとしてログインしている端末で次のようなコマンドを入力し、「続行」または「OK」をクリックします。

```
# /script_path/script_name
```

注意： Oracle Universal Installer では、オラクル社が提供するバージョンの Java Runtime Environment (JRE) が自動的にインストールされます。Oracle Universal Installer と複数の Oracle Assistant を実行するには、このバージョンが必須です。オラクル社カスタマ・サポート・センター提供のパッチを使用する場合を除き、JRE を変更しないでください。

5. 対話型モードで Oracle Net Configuration Assistant (NetCA) を実行するインストール・タイプを選択した場合は、ネットワーク構成の詳細情報を提供する必要があります。

NetCA を対話型モードで使用方法について追加情報が必要な場合は、いずれかの画面で「ヘルプ」をクリックします。

注意： デフォルト・インストールを選択した場合、NetCA は非対話型モードで実行されます。

6. すべての構成ツールが完了した後、「終了」をクリックし、「はい」をクリックしてインストーラを終了します。
7. ソフトウェア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「インストール後の作業」](#)を参照してください。

インストール後の作業

この章では、ソフトウェアのインストール後にインストール後の作業を完了する方法について説明します。この章の内容は、次のとおりです。

- [インストール後の必須作業](#)
- [インストール後の推奨作業](#)
- [インストール後の製品固有の必須作業](#)

「[インストール後の必須作業](#)」で説明する作業は、必ず実行してください。どのインストール・タイプの場合も、「[インストール後の推奨作業](#)」で説明する作業を実行することをお勧めします。

「[インストール後の製品固有の必須作業](#)」で説明する製品のいずれかをインストールしており、使用する予定の場合は、製品固有の項で説明する作業を実行する必要があります。

注意： この章では、基本構成についてのみ説明します。より洗練された構成およびチューニングの詳細は、『[Oracle Database 管理者リファレンス for UNIX Systems](#)』および製品固有の管理およびチューニング・ガイドを参照してください。

インストール後の必須作業

インストールの完了後は、ここで説明する各作業を実行する必要があります。

- [Oracle Enterprise Manager Java Console の実行](#)
- [Instant Client での接続](#)
- [Oracle 製品の構成](#)

Oracle Enterprise Manager Java Console の実行

Oracle Enterprise Manager の Database Control または Grid Control を使用して、Oracle Database 10g データベースを管理するのみでなく、Oracle Enterprise Manager の Java Console を使用して、このリリースまたは以前のリリースのデータベースを管理できます。Java Console は、「管理者」インストール・タイプを選択するとインストールされます。

注意： 可能な場合は、Java Console ではなく Grid Control または Database Control を使用することをお勧めします。

Java Console を起動する手順は、次のとおりです。

1. ORACLE_HOME 環境変数を設定し、Oracle Client をインストールした Oracle ホーム・ディレクトリを指定します。
2. システムの共有ライブラリ・パス環境変数を設定して、次のディレクトリを指定します。

プラットフォーム	環境変数	必要な設定
Linux x86-64	LD_LIBRARY_PATH	\$ORACLE_HOME/lib32:\$ORACLE_HOME/lib:\$LD_LIBRARY_PATH

3. 次のコマンドを入力して Java Console を起動します。

```
$ $ORACLE_HOME/bin/oemapp
```

Instant Client での接続

「Instant Client」インストール・タイプをインストールした場合は、動的にリンクされるクライアント・アプリケーションからデータベースに接続できるように、ユーザーの環境を次の手順で構成できます。

1. プラットフォームに対して適切な共有ライブラリ・パス環境変数を設定して、Instant Client ライブラリを含むディレクトリを指定します。「Instant Client」インストール・タイプの場合、このディレクトリはインストール時に指定した Oracle ホーム・ディレクトリです。次に例を示します。

```
/u01/app/oracle/product/10.1.0/client_1
```

次の表は、プラットフォームの適切な環境変数を示しています。

プラットフォーム	環境変数
Linux x86-64	LD_LIBRARY_PATH

2. 次のいずれかの方法で、クライアント・アプリケーションのデータベース接続情報を指定します。

- 次の形式で SQL 接続 URL 文字列を指定します。

```
//host:port/service_name
```

- TNS_ADMIN 環境変数を設定し、tnsnames.ora ファイルの名前と位置を指定します。
- TNS_ADMIN 環境変数を設定して、TWO_TASK 環境変数を設定し、tnsnames.ora ファイルからサービス名を指定します。

注意： ORACLE_HOME 環境変数を設定する必要はありません。

Oracle 製品の構成

Oracle 製品およびオプションの多くは、初めて使用する前に構成する必要があります。個々の Oracle Database 製品またはオプションを使用する前に、OTN-J の Web サイトで入手できる製品ドキュメント・ライブラリの該当するマニュアルを参照してください。

インストール後の推奨作業

インストールの完了後は、次のセクションで説明する各作業を実行することをお勧めします。

- [root.sh スクリプトのバックアップ作成](#)
- [ユーザー・アカウントの設定](#)
- [クライアント静的ライブラリの生成](#)

root.sh スクリプトのバックアップ作成

インストールの完了後に、`root.sh` スクリプトのバックアップを作成することをお勧めします。他の製品を同じ Oracle ホーム・ディレクトリにインストールすると、Oracle Universal Installer により、インストール中に既存の `root.sh` スクリプトの内容が更新されます。オリジナルの `root.sh` スクリプトに含まれていた情報が必要な場合は、バックアップの `root.sh` ファイルからリカバリできます。

ユーザー・アカウントの設定

ユーザー・アカウントの追加設定の詳細は、『Oracle Database 管理者リファレンス for UNIX Systems』を参照してください。

クライアント静的ライブラリの生成

クライアント静的ライブラリ (`libclntst10.a`) は、インストール時には生成されません。アプリケーションをクライアント静的ライブラリにリンクする場合は、最初に次の手順で生成する必要があります。

1. ユーザーを `oracle` に切り替えます。
2. `ORACLE_HOME` 環境変数を設定して、Oracle Client のインストールに使用した Oracle ホーム・ディレクトリを指定します。次に例を示します。

- Bourne シェル (`sh`)、Bash シェル (`bash`) または Korn シェル (`ksh`) の場合

```
$ ORACLE_HOME=/u01/app/oracle/product/10.1.0/client_1
$ export ORACLE_HOME
```

- C シェル (`csh` または `tcsh`) の場合

```
% setenv ORACLE_HOME /u01/app/oracle/product/10.1.0/client_1
```

3. 次のコマンドを入力します。

```
$ $ORACLE_HOME/bin/genclntst
```

インストール後の製品固有の必須作業

ここでは、該当する製品をインストールして使用する場合に実行する必要がある、プラットフォーム固有のインストール後の作業について説明します。

- [Oracle Net Services の構成](#)
- [Oracle プリコンパイラの構成](#)

Oracle Net Services の構成

この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、以前のリリースの Oracle Net `tnsnames.ora` 構成ファイルの情報を、対応する新しいリリースのファイルにコピーできます。

注意： `tnsnames.ora` ファイルのデフォルト位置は、`$ORACLE_HOME/network/admin/` ディレクトリです。ただし、このファイル用に集中的な場所を使用することもできます。たとえば、`/etc` などです。

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

Oracle プリコンパイラの構成

ここでは、Oracle プリコンパイラに関するインストール後の作業について説明します。

- [Pro*C/C++ の構成](#)

注意： プリコンパイラ構成ファイルは、すべて `$ORACLE_HOME/precomp/admin` ディレクトリにあります。

Pro*C/C++ の構成

PATH 環境変数の設定に、C コンパイラの実行可能ファイルを含むディレクトリが指定されていることを確認します。表 4-1 に、プラットフォームおよびコンパイラに応じたデフォルト・ディレクトリおよび該当するパス設定確認コマンドを示します。

表 4-1 C/C++ コンパイラのディレクトリ

プラットフォーム	パス	コマンド
Linux x86-64	<code>/usr/bin</code>	<code>\$ which gcc</code>

5

Oracle ソフトウェアの削除

この章では、Oracle ホーム・ディレクトリからすべてのソフトウェアを完全に削除する方法について説明します。

注意： 製品を個別に削除する場合は、その製品固有のマニュアルを参照して要件と制限事項を確認してください。

Oracle ソフトウェアの削除

インストーラを使用して Oracle ホームから Oracle ソフトウェアを削除する手順は、次のとおりです。

注意： Oracle ソフトウェアの削除には、必ず Oracle Universal Installer を使用します。インストーラを使用して先にソフトウェアを削除してから、Oracle ホーム・ディレクトリを削除してください。

1. 必要な場合は、oracle ユーザーとしてログインします。

```
$ su - oracle
```

2. ORACLE_HOME 環境変数を設定し、削除する Oracle ホーム・ディレクトリのパスを指定します。

- Bourne、Bash または Korn シェルの場合

```
$ ORACLE_HOME=/u01/app/oracle/product/10.1.0/client_1  
$ export ORACLE_HOME
```

- C シェルの場合

```
$ setenv ORACLE_HOME /u01/app/oracle/product/10.1.0/client_1
```

3. 次のように入力してインストーラを起動します。

```
$ $ORACLE_HOME/oui/bin/runInstaller
```

4. 「ようこそ」ウィンドウで「製品の削除」をクリックします。

「インベントリ」ウィンドウが表示され、システム上の Oracle ホームがすべて表示されます。

5. 「インベントリ」ウィンドウで、削除する Oracle ホームと製品を選択して「削除」をクリックします。

6. 製品および依存コンポーネントの削除を確認する確認ウィンドウが表示された時点で「はい」をクリックします。

ソフトウェアの削除中には処理の進捗を示すインジケータが表示されます。

7. 製品が削除された後、「取消」をクリックしてインストーラを終了してから「はい」をクリックします。

ディスクのマウント

この Oracle 製品は CD-ROM と DVD-ROM で提供されます。この 2 種類のディスクは、どちらも Rockridge 拡張形式の ISO 9660 フォーマットです。この付録では、サポートされている各プラットフォーム上でディスクをマウントおよびアンマウントする方法について説明します。この付録の内容は、次のとおりです。

- A-2 ページ「[Linux x86-64 でのディスクのマウント](#)」

Linux x86-64 でのディスクのマウント

ほとんどの Linux システムの場合は、ディスクをディスク・ドライブに挿入すると自動的にマウントされます。ディスクが自動的にマウントされない場合は、次の手順でマウントします。

1. ユーザーを root に切り替えます。

```
$ su - root
```

2. 必要な場合は、次のいずれかのコマンドを入力し、現在マウントされているディスクを取り出し、ドライブから取り出します。

- Red Hat の場合

```
# eject /mnt/cdrom
```

- SuSE の場合

```
# eject /media/cdrom
```

この例では、/mnt/cdrom および /media/cdrom はディスク・ドライブのマウント・ポイント・ディレクトリです。

3. 該当するディスクをディスク・ドライブに挿入します。
4. ディスクが自動的にマウントされたかどうかを確認するには、プラットフォームに応じて次のいずれかのコマンドを入力します。

- Red Hat の場合

```
# ls /mnt/cdrom
```

- SuSE の場合

```
# ls /media/cdrom
```

5. このコマンドでディスクの内容が表示されない場合は、プラットフォームに応じて次のようなコマンドを入力してマウントします。

- Red Hat の場合

```
# mount -t iso9660 /dev/cdrom /mnt/cdrom
```

- SuSE の場合

```
# mount -t iso9660 /dev/cdrom /media/cdrom
```

この例では、/mnt/cdrom および /media/cdrom はディスク・ドライブのマウント・ポイント・ディレクトリです。

6. 「ディスクの場所」ダイアログ・ボックスが表示される場合は、次のようにディスク・マウント・ポイント・ディレクトリのパスを入力します。

```
/mnt/cdrom
```

操作を続けるには、次の該当する項に進んでください。

- ソフトウェアをハード・ディスクにコピーする方法は、次の項を参照してください。
3-4 ページ「[ハード・ディスクへの Oracle Client ソフトウェアのコピー](#)」
- ソフトウェアをディスクからインストールする方法は、3-5 ページの「[Oracle Client ソフトウェアのインストール](#)」を参照してください。

レスポンス・ファイルを使用した Oracle 製品のインストールおよび構成

この付録では、レスポンス・ファイルを使用して Oracle 製品をインストールおよび構成する方法について説明します。この付録の内容は、次のとおりです。

- 概要
- oraInst.loc ファイルの作成
- レスポンス・ファイルの準備
- サイレント・モードまたは抑制モードでのインストーラの実行

概要

Oracle Universal Installer の起動時にレスポンス・ファイルを指定すると、Oracle ソフトウェアのインストールおよび構成をすべてまたは一部自動化できます。インストーラでは、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せん。

- すべてのプロンプトに対する応答をレスポンス・ファイルに組み込んで、インストーラの起動時に `-silent` オプションを指定すると、インストーラはサイレント・モードで実行されます。サイレント・モードのインストール中、インストーラでは画面は表示されませんが、起動に使用した端末の進捗情報が表示されます。
- 一部またはすべてのプロンプトに対する応答をレスポンス・ファイルに組み込んで、`-silent` オプションを省略すると、インストーラは抑制モードで実行されます。抑制モードによるインストールでは、必要な情報をすべて指定していない画面のみが表示されます。レスポンス・ファイルまたはコマンドライン・オプション内の変数を使用して、「ようこそ」画面や「サマリー」画面など、情報を入力しないその他のインストーラ画面を非表示にすることもできます。

次の表に、インストーラをサイレント・モードまたは抑制モードで実行する理由をいくつか示します。

モード	使用する場合
サイレント	<p>次の場合はサイレント・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 (at などのオペレーティング・システム・ユーティリティを使用してスケジュール)■ 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■ X Window System ソフトウェアがインストールされていないシステムにソフトウェアをインストールする場合 <p>インストーラには、起動に使用した端末の進捗情報が表示されますが、インストーラ画面は表示されません。</p>
抑制	<p>複数のシステムに同じ Oracle ソフトウェアをインストールして、すべてのインストーラ・プロンプトではなく一部にのみデフォルトの応答を指定する場合、抑制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と、インストーラでは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>

インストールの概要

インストーラを使用してサイレント・モードまたは抑制モードで Oracle 製品をインストールおよび構成する手順は、次のとおりです。

注意： インストーラをサイレント・モードまたは抑制モードで実行する前に、システムでインストール前に必要な作業をすべて完了しておく必要があります。

1. oraInst.loc ファイルを作成します。
2. レスポンス・ファイルを準備します。
3. インストーラをサイレント・モードまたは抑制モードで実行します。

ここでは、各手順について説明します。

oraInst.loc ファイルの作成

インストーラを使用してサイレント・モードまたは抑制モードで Oracle 製品をインストールする場合に、oraInst.loc ファイルが存在しなければ手動で作成する必要があります。このファイルでは Oracle インベントリ・ディレクトリの位置を指定します。このディレクトリには、インストーラによりシステムにインストールされた Oracle 製品のインベントリが作成されます。

注意： Oracle ソフトウェアがシステムにすでにインストールされている場合は、oraInst.loc ファイルが存在することがあります。このファイルが存在する場合、新規に作成する必要はありません。

oraInst.loc ファイルを作成する手順は、次のとおりです。

1. ユーザーを root に切り替えます。

```
$ su - root
```

2. 次のようにディレクトリを変更します。

```
# cd /etc
```

3. テキスト・エディタを使用して、次の行を含む `oraInst.loc` ファイルを作成します。

```
inventory_loc=ORACLE_BASE/oraInventory
inst_group=
```

この例で、`ORACLE_BASE` は Oracle ベース・ディレクトリのパス (`/01/app/oracle` など) です。

4. 次のコマンドを入力して、`oraInst.loc` ファイルの適切な所有者、グループおよび権限を設定します。

```
# chown oracle:oinstall oraInst.loc
# chmod 664 oraInst.loc
```

レスポンス・ファイルの準備

サイレント・モードまたは抑制モードのインストール時に使用するレスポンス・ファイルを準備するには、2つの方法があります。

- レスポンス・ファイル・テンプレートの編集

この方法は、「Instant Client」、「管理者」または「ランタイム」インストール・タイプの場合に使用すると便利です。

- インストーラを使用したレスポンス・ファイルの記録

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。

ここでは、それぞれの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

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、CD-ROM の場合は `response` ディレクトリ、DVD-ROM の場合は `client/response` ディレクトリにあります。

注意： ソフトウェアをハード・ディスクにコピーした場合、レスポンス・ファイルは `Disk1/response` ディレクトリにあります。

表 B-1 に、Oracle Client で提供されるレスポンス・ファイルを示します。

表 B-1 レスポンス・ファイル

レスポンス・ファイル	説明
instantClient.rsp	Oracle Client の「Instant Client」インストール
clientadmin.rsp	Oracle Client の「管理者」のインストール
clientRuntime.rsp	Oracle Client の「ランタイム」インストール
clientCustom.rsp	Oracle Client の「カスタム」インストール

レスポンス・ファイルを準備する手順は、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・ファイルをコピーします。

```
$ cp /directory_path/response/response_file.rsp local_directory
```

この例で、*directory_path* は CD-ROM マウント・ポイント・ディレクトリ、または DVD-ROM 上の *client* ディレクトリです。ソフトウェアをハード・ドライブにコピーした場合は、*response* ディレクトリにあるファイルを必要に応じて編集できます。

2. テキスト・エディタでレスポンス・ファイルを開きます。

```
$ vi /local_dir/response_file.rsp
```

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。

注意： レスポンス・ファイルを適切に構成しないと、インストーラまたは Configuration Assistant は失敗します。失敗したサイレント・モード・インストールのトラブルシューティングの詳細は、C-5 ページの「[サイレント・モードでのレスポンス・ファイルのエラー処理](#)」を参照してください。

レスポンス・ファイルの記録

インストーラを対話型モードで使用してレスポンス・ファイルを記録し、このファイルを編集してからサイレント・モードまたは抑制モードのインストーラに使用できます。レスポンス・ファイルを記録中に、インストーラを完了するか、またはインストーラがシステムへのソフトウェアのコピーを開始する前に、「サマリー」ページでインストーラを終了できます。

注意： 基本インストール方法を使用したインストーラでは、レスポンス・ファイルの作成に記録モードを使用できません。

新しいレスポンス・ファイルを記録する手順は、次のとおりです。

1. **第2章**に示したインストール前の作業を完了します。

レスポンス・ファイルを記録するためにインストーラを起動すると、システムをチェックして、ソフトウェアをインストールするための要件を満たしているかどうかを検証されます。このため、必要なインストール前の作業をすべて完了してから、インストールの実行中にレスポンス・ファイルを記録することをお勧めします。

2. システムに初めて Oracle ソフトウェアをインストールする場合は、前の項の説明に従って、`oraInst.loc` ファイルを作成します。
3. Oracle ソフトウェア所有者ユーザー（通常は `oracle`）に、インストーラの実行時に指定する Oracle ホーム・パスの作成または書込み権限があることを確認します。
4. レスポンス・ファイルを記録するには、次のようなコマンドを入力してインストーラを起動します。

注意： レスポンス・ファイルへの相対パスを指定しないでください。相対パスを指定すると、Oracle Universal Installer が失敗します。

```
$ /directory_path/runInstaller -record -destinationFile filename
```

この例で、各項目の意味は次のとおりです。

- `directory_path` は、CD-ROM のマウント・ポイント・ディレクトリ、DVD-ROM 上の `client` ディレクトリのパスまたはハード・ドライブの `Disk1` ディレクトリのパスです。
 - `-record` パラメータは、入力する応答をレスポンス・ファイルに記録するように指定します。
 - `filename` は、記録するレスポンス・ファイルのフルパスとファイル名です。
5. インストーラの各画面で、必要な情報を指定します。

6. インストーラで「サマリー」画面が表示されたら、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、インストーラを続行します。
 - 「取消」、「はい」の順にクリックして、レスポンス・ファイルを作成し、ソフトウェアをインストールせずにインストーラを終了します。

レスポンス・ファイルは、`-destinationFile` オプションを使用して指定した場所に保存されます。
7. インストールを完了しなかった場合は、「ファイルの場所の指定」画面で指定したパスを使用してインストーラが作成した Oracle ホーム・ディレクトリを削除します。
8. 記録したレスポンス・ファイルを別のシステムで使用する前に、テキスト・エディタを使用してファイルを編集し、必要な変更を加えます。

ファイルを編集するときに、参考としてファイル内のコメントを使用します。

サイレント・モードまたは抑制モードでのインストーラの実行

Oracle Universal Installer をサイレント・モードまたは抑制モードで実行する手順は、次のとおりです。

1. [第 2 章](#)に示したインストール前の作業を完了します。
2. Oracle ソフトウェア所有者ユーザー（通常は `oracle`）としてログインします。
3. 抑制モードでインストールを実行する場合、`DISPLAY` 環境変数を設定します。

注意： サイレント・モードでインストールを実行する場合は、`DISPLAY` 環境変数を設定する必要はありません。

4. インストーラをサイレント・モードまたは抑制モードで起動するには、次のようなコマンドを入力します。

注意： レスポンス・ファイルへの相対パスを指定しないでください。相対パスを指定すると、Oracle Universal Installer が失敗します。

```
$ /directory_path/runInstaller [-silent] -responseFile filename
```

前述の例で、各項目の意味は次のとおりです。

- `directory_path` は、CD-ROM のマウント・ポイント・ディレクトリ、DVD-ROM 上の `client` ディレクトリのパスまたはハード・ドライブの `Disk1` ディレクトリのパスです。
- `-silent` オプションは、インストーラをサイレント・モードで実行することを示します。
- `filename` は、構成したインストール・レスポンス・ファイルのフルパスとファイル名です。

注意： `runInstaller` コマンドのその他のオプションの詳細は、次のコマンドを入力してください。

```
$ /directory_path/runInstaller -help
```

5. インストールが完了したら、`root` ユーザーとしてログインし、`root.sh` スクリプトを実行します。

```
$ su
# /oracle_home_path/root.sh
```

トラブルシューティング

この付録では、トラブルシューティングについて説明します。この付録の内容は、次のとおりです。

- 要件の確認
- X Window の表示エラー
- インストール・エラーが発生した場合の操作
- インストール・セッションのログの確認
- Configuration Assistant のトラブルシューティング
- サイレント・モードでのレスポンス・ファイルのエラー処理
- インストール失敗後のクリーン・アップ

要件の確認

この付録に示すトラブルシューティング手順を実行する前に、システムが要件を満たしていること、および第2章「インストール前の作業」に示した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。

リリース・ノートの参照

製品をインストールする前に、プラットフォーム固有のリリース・ノートを参照してください。リリース・ノートは、Oracle Database 10g のディスクに収録されています。最新バージョンのリリース・ノートは、次の OTN-J の Web サイトからも入手できます。

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

X Window の表示エラー

インストーラをリモート・システム上で実行しており、インストーラのユーザー・インタフェースをローカル・システム上で表示すると、次のようなエラー・メッセージが表示される場合があります。

```
"Failed to connect to server"  
"Connection refused by server"  
"Can't open display"
```

これらのエラー・メッセージの1つが表示された場合は、次の手順を実行してください。

注意： この手順が該当するのは、UNIX ワークステーションのユーザーのみです。X サーバー・ソフトウェアがインストールされている PC や他のシステムを使用する場合は、X サーバーのドキュメントを参照し、リモート・システムでローカル・システム上の X アプリケーションを表示できるようにする方法を確認してください。

1. ローカル端末ウィンドウで、X Window セッションを開始したユーザーとしてログインします。
2. 次のコマンドを入力します。

```
$ xhost +
```
3. 次のコマンドを入力します。workstation_name はワークステーションのホスト名または IP アドレスです。
 - Bourne、Bash または Korn シェルの場合

```
$ DISPLAY=workstation_name:0.0  
$ export DISPLAY
```

- C または tcsh シェルの場合

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

4. X Window アプリケーションがローカル・システム上で正しく表示されるかどうかを判断するには、次のコマンドを入力します。

```
$ xclock
```

モニターに xclock が表示されます。

5. xclock が表示される場合は、xclock を終了してインストーラを再起動します。

インストール・エラーが発生した場合の操作

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。

- インストーラを終了しないでください。
- インストール画面の1つに間違っただけの情報を入力して「次へ」をクリックした場合は、「戻る」をクリックして元の画面に戻り、情報を訂正します。
- インストーラにより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は、C-3 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。
- Configuration Assistant の実行中にエラーが発生した場合は、C-4 ページの「[Configuration Assistant 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、C-6 ページの「[インストール失敗後のクリーン・アップ](#)」に示す手順に従って、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、インストーラ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。

ログ・ファイルを表示する手順は、次のとおりです。

1. 必要に応じて、次の該当するコマンドを入力して oraInventory ディレクトリの位置を判別します。

```
$ cat /etc/oraInst.loc
```

oraInventory ディレクトリの位置は、このファイルの inventory_loc パラメータに指定されています。

2. 次のコマンドを入力して、インストーラのログ・ファイル・ディレクトリに移動します。`orainventory_location` は `oraInventory` ディレクトリの位置です。

```
$ cd /orainventory_location/logs
```

3. 次のコマンドを入力して、ログ・ファイル名を判別します。

```
$ ls -ltr
```

このコマンドによりファイル・リストが作成順に表示され、最新のファイルが最後に表示されます。インストーラのログ・ファイル名は次のような名前となり、`date_time` はインストールの開始日時を示します。

```
installActionsdate_time.log
```

4. ログ・ファイル内で、エラーに関する情報があると思われる最新項目を表示するには、次のようなコマンドを入力します。

```
$ tail -50 installActionsdate_time.log | more
```

このコマンドでは、ログ・ファイルの最後の 50 行が表示されます。

5. インストーラにより表示されるエラーまたはログ・ファイルにリストされるエラーが再リンクの問題を示している場合は、次のファイルで詳細を確認してください。

```
$ORACLE_HOME/install/make.log
```

Configuration Assistant のトラブルシューティング

Configuration Assistant 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。

- C-3 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_HOME/cfgtoollogs` ディレクトリにある特定の Configuration Assistant 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。
- 「Fatal Error. Reinstall」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その問題の原因を調べます。手順の詳細は、「[致命的エラー](#)」を参照してください。

Configuration Assistant の障害

Oracle Configuration Assistant 障害は、インストール画面の最下部に表示されます。追加情報がある場合は、Configuration Assistant インタフェースに表示されます。Configuration Assistant の実行ステータスは、次のファイルに格納されます。

```
oraInventory_location/logs/installActionsdate_time.log
```

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
Configuration Assistant の正常終了	0
Configuration Assistant の異常終了	1
Configuration Assistant を取消済	-1

致命的エラー

Configuration Assistant の実行中に致命的エラーを受け取った場合は、次の手順で現行のインストールを削除し、Oracle ソフトウェアを再インストールする必要があります。

1. C-6 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。

サイレント・モードでのレスポンス・ファイルのエラー処理

サイレント・モードでの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、次のログ・ファイルを調べます。

```
/oraInventory_location/logs/silentInstalldate_time.log
```

必要な場合は、前項を参照して oraInventory ディレクトリの位置を判別してください。

サイレント・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
- インストーラにディスク領域不足などのエラーが発生した場合

インストーラまたは Configuration Assistant は、実行時にレスポンス・ファイルの妥当性を検査します。妥当性検査が失敗すると、サイレント・モードでのインストールまたは構成プロセスは終了します。コンテキスト、フォーマットまたはタイプが不正な場合、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。

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。ファイルを削除する手順は、次のとおりです。

1. 3-5 ページの「**Oracle Client ソフトウェアのインストール**」の説明に従ってインストーラを起動します。
2. 「ようこそ」ウィンドウで「**製品の削除**」をクリックするか、インストーラのいずれかのウィンドウで「**インストール済の製品**」をクリックします。
「インベントリ」ウィンドウが表示され、インストールされている製品の一覧が表示されます。
3. 削除する製品を含む Oracle ホームを選択して「**削除**」をクリックします。
4. 失敗したインストール時に作成された Oracle ホーム・ディレクトリを手動で削除します。
5. Oracle ソフトウェアを再インストールします。

索引

A

administrator.rsp ファイル, B-5

B

.bash_profile ファイル, 2-18

Bash シェル

デフォルトのユーザー起動ファイル, 2-18

Bourne シェル

デフォルトのユーザー起動ファイル, 2-18

C

CD-ROM

マウント

Linux x86-64, A-2

chmod コマンド, 2-16

chown コマンド, 2-16

Configuration Assistant

トラブルシューティング, C-4

custom.rsp ファイル, B-5

C コンパイラ

Linux x86-64 での要件, 2-7

C シェル

デフォルトのユーザー起動ファイル, 2-18

D

Database Configuration Assistant

トラブルシューティング, C-4

DISPLAY 環境変数

設定, 2-17, 2-18

E

env コマンド, 2-20

/etc/oraInst.loc ファイル, C-3

G

groupadd コマンド, 2-10

I

instantClient.rsp ファイル, B-5

J

Java Runtime Environment

「JRE」を参照

JRE

オラクル社が提供するバージョン, 3-6

K

Korn シェル

デフォルトのユーザー起動ファイル, 2-18

L

Linux

カーネルのエラータ, 2-7

ソフトウェア要件の確認, 2-7

Linux x86-64

ソフトウェア要件, 2-5

ディストリビューションの確認, 2-7

バージョンの確認, 2-7

.login ファイル, 2-18

M

mkdir コマンド, 2-16

N

Net Configuration Assistant

トラブルシューティング, C-4

Network Information Services

「NIS」を参照

NIS

ローカル・ユーザーおよびグループの代替, 2-9

O

OFA

Oracle インベントリ・ディレクトリの推奨パス,
2-14

Oracle ベース・ディレクトリに関する推奨事項,
2-13

Oracle ベース・ディレクトリの推奨パス, 2-13

Oracle ホーム・ディレクトリの推奨パス, 2-14

oinstall グループ

有無の確認, 2-10

作成, 2-10

説明, 2-9

Optimal Flexible Architecture

「OFA」を参照

Oracle Database

ORACLE_SID 環境変数の設定, 2-17

Oracle Database Client

「カスタム」インストール, 1-3

「ランタイム」インストール, 1-3

Oracle Net

構成ファイル・ディレクトリ, 4-5

Oracle Net Services

インストール後の作業, 4-5

Oracle Universal Installer

インストールのガイドライン, 3-5

実行, 3-5

レスポンス・ファイル

リスト, B-5

ORACLE_BASE 環境変数, 2-13, 2-17

シェル起動ファイルからの削除, 2-18

設定, 2-17

ORACLE_HOME 環境変数

シェル起動ファイルからの削除, 2-18

設定されていない, 2-20

ORACLE_SID 環境変数

シェル起動ファイルからの削除, 2-18

設定, 2-17

Oracle インベントリ

説明, 2-14

ポインタ・ファイル, 2-10

Oracle インベントリ・グループ

有無の確認, 2-10

作成, 2-10

説明, 2-9

Oracle インベントリ・ディレクトリ

推奨パス, 2-14

説明, 2-14

Oracle ソフトウェア

削除, 5-2

Oracle ソフトウェア所有者ユーザー

Oracle ベース・ディレクトリとの関係, 2-13

環境の構成, 2-17

作成, 2-11

説明, 2-9

デフォルト・シェルの判別, 2-17

必要なグループ・メンバーシップ, 2-9

Oracle プリコンパイラ

インストール後の作業, 4-5

Oracle ベース・ディレクトリ

ORACLE_BASE 環境変数, 2-13

Oracle ソフトウェア所有者ユーザーとの関係, 2-13

Windows での等価ディレクトリ, 2-13

既存の識別, 2-15

作成, 2-16

新規の作成, 2-16

推奨パス, 2-13

説明, 2-13

適切なファイル・システムの識別, 2-16

マウント・ポイント, 2-13

要件, 2-13

例, 2-13

Oracle ホーム・ディレクトリ

Oracle ベース・ディレクトリの識別に使用, 2-15

推奨パス, 2-14

説明, 2-14

要件, 2-14

Oracle ホーム名, 2-14

oracle ユーザー

- Oracle ベース・ディレクトリとの関係, 2-13
- 環境の構成, 2-17
- 作成, 2-11, 2-12
- 説明, 2-9
- デフォルト・シェルの判別, 2-17
- 必要なグループ・メンバーシップ, 2-9

oraInst.loc ファイル, 2-15

- 位置, 2-10

oraInventory ディレクトリ

- 「Oracle インベントリ・ディレクトリ」を参照

oratab ファイル

- format, 2-15
- oratab ファイルの位置, 2-15

OTN-J Web サイト

- インストール・ソフトウェアのダウンロード, 3-2

P

passwd コマンド, 2-12

PATH 環境変数

- 設定, 2-17

PC X サーバー

- インストール元, 2-3

Pro*C/C++

- 「C コンパイラ」も参照
- Linux x86-64 での要件, 2-7
- 構成, 4-5

.profile ファイル, 2-18

R

RAM 要件, 2-3

Red Hat

- オペレーティング・システム要件, 2-5

Red Hat Package Manager

- 「RPM」を参照

root.sh スクリプト

- バックアップ作成, 4-4

root ユーザー, 3-6

- ログインに使用, 2-2

RPM

- Linux x86-64 での確認, 2-8

rpm コマンド, 2-8

runtime.rsp ファイル, B-5

S

SHELL 環境変数

- 値の確認, 2-17

SID

- ORACLE_SID 環境変数の設定, 2-17

SuSE

- オペレーティング・システム要件, 2-5

T

TEMP 環境変数, 2-4

- 設定, 2-19

TMPDIR 環境変数, 2-4

- 設定, 2-19

/tmp ディレクトリ

- 領域の解放, 2-4
- 領域のチェック, 2-4

TNS_ADMIN 環境変数

- 設定されていない, 2-20

tnsnames.ora ファイル, 4-5

U

umask, 2-20

umask コマンド, 2-17, 2-20

UNIX グループ

- NIS の使用, 2-9
- oinstall, 2-9
- oinstall グループの有無の確認, 2-10
- oinstall グループの作成, 2-10
- oracle ユーザーに必要な, 2-9
- 要件, 2-9

UNIX コマンド, 2-20

- chmod, 2-16
- chown, 2-16
- env, 2-20
- groupadd, 2-10
- mkdir, 2-16
- passwd, 2-12
- rpm, 2-8
- swap, 2-4
- swapon, 2-4
- umask, 2-17
- unset, 2-20
- unsetenv, 2-20
- useradd, 2-12

- xhost, 2-2
- xterm, 2-3
- UNIX ユーザー
 - NIS の使用, 2-9
 - oracle, 2-9
 - oracle ユーザーの作成, 2-11
 - 要件, 2-9
- UNIX ワークステーション
 - インストール元, 2-2
- unsetenv コマンド, 2-20
- unset コマンド, 2-20
- useradd コマンド, 2-12

W

Windows

- Oracle ベース・ディレクトリに関する類似点, 2-13

X

X Window

- 表示エラー, C-2

X Window System

- リモート・ホストの有効化, 2-2, 2-3

xhost コマンド, 2-2

xterm コマンド, 2-3

X エミュレータ

- インストール元, 2-3

あ

アクセス権

- Oracle ベース・ディレクトリ, 2-16

い

一時ディスク領域

- 解放, 2-4

- チェック, 2-4

- 要件, 2-3

一時ディレクトリ, 2-4

インスタンス

- インスタンス識別子 (SID), 2-17

インストール

- エラー, C-3, C-5

- サイレント・モード, C-5

- ガイドライン, 3-5

- 概要, 3-2

- 完了, 3-6

- 考慮事項, 1-3

- サイレント・モード, B-6, B-8

- 選択可能な製品, 1-3

- 非対話型

- oraInst.loc ファイル, B-3

- エラー処理, C-5

- レスポンス・ファイル, B-4

- サイレント・モード, C-5

- 準備, B-4

- テンプレート, B-4

- ログ・ファイル, C-3

インストール後

- 推奨作業

- root.sh スクリプト、バックアップ作成, 4-4

- ユーザー・アカウント、設定, 4-4

- 必須作業, 4-2

- Oracle Net Services、構成, 4-5

- Oracle プリコンパイラ, 4-5

インストール・ソフトウェア

- 再インストール, 3-5

- 抽出, 3-3

- ハード・ディスクへのコピー, 3-4

インストールのガイドライン, 3-5, 3-6

- Oracle Universal Installer, 3-5

- Oracle ソフトウェアの再インストール, 3-5

え

エミュレータ

- X エミュレータからのインストール, 2-3

エラー

- Configuration Assistant, C-4

- X Window, C-2

- インストール, C-3, C-5

- サイレント・モード, C-5

- 非対話型インストール, C-5

エラータ

- Linux のカーネルのエラータ, 2-7

お

- オペレーティング・システム
 - Linux x86-64 でのディストリビューションとバージョンの確認, 2-7
- オペレーティング・システム要件
 - Linux x86-64, 2-5

か

- カーネル
 - Linux のエラータ, 2-7
- 環境
 - oracle ユーザー用の構成, 2-17
 - 設定の確認, 2-20
- 環境変数
 - DISPLAY, 2-17, 2-18
 - ORACLE_BASE, 2-13, 2-17
 - ORACLE_HOME, 2-17, 2-20
 - ORACLE_SID, 2-17
 - PATH, 2-17
 - SHELL, 2-17
 - TEMP と TMPDIR, 2-4, 2-19
 - TNS_ADMIN, 2-20
 - シェル起動ファイルからの削除, 2-18

き

- 起動ファイル
 - シェル, 2-18
- 基本インストール・タイプ
 - 非対話型インストール, B-6

く

- グループ
 - oinstall グループの有無の確認, 2-10
 - oinstall グループの作成, 2-10

さ

- サイレント・モードによるインストール, B-6, B-8

し

- シェル
 - oracle ユーザーのデフォルト・シェルの判別, 2-17
 - シェル起動ファイル
 - 環境変数の削除, 2-18
 - 編集, 2-18

す

- スワップ領域
 - 要件, 2-3

そ

- ソフトウェアの認定, 1-3
- ソフトウェア要件
 - Linux x86-64, 2-5
 - Linux x86-64 での確認, 2-7

ち

- 致命的エラー, C-5

て

- ディスク領域
 - チェック, 2-4
- ディレクトリ
 - Oracle インベントリ・ディレクトリ, 2-14
 - Oracle ベース・ディレクトリ, 2-13
 - Oracle ホーム・ディレクトリ, 2-14
 - oraInventory, 2-14
- デフォルトのファイル・モード作成マスク
 - 設定, 2-17

と

- トラブルシューティング, C-1
 - 致命的エラー, C-5

に

- 認定、ハードウェアおよびソフトウェア, 1-3

は

- ハードウェアの認定, 1-3
- ハードウェア要件, 2-3
- パッケージ
 - Linux x86-64 での確認, 2-8

ひ

- 非対話型インストール
 - oraInst.loc ファイル, B-3
 - サイレント・モード, B-6, B-8
 - エラー, C-5
- 実行
 - Oracle Universal Installer, B-7
- レスポンス・ファイル
 - 準備, B-4
 - テンプレート, B-4

ふ

- ファイル
 - administrator.rsp, B-5
 - .bash_profile, 2-18
 - custom.rsp, B-5
 - /etc/oraInst.loc, C-3
 - instantClient.rsp, B-5
 - .login, 2-18
 - oraInst.loc, 2-10, 2-15, B-3
 - oratab, 2-15
 - .profile, 2-18
 - runtime.rsp, B-5
 - tnsnames.ora, 4-5
 - シェル起動ファイルの編集, 2-18
 - レスポンス・ファイル, B-4
- ファイル・システム
 - Oracle ベース・ディレクトリに適切, 2-16
- ファイル・モード作成マスク
 - 設定, 2-17
- 複数の Oracle ホーム, 1-4
- 物理 RAM 要件, 2-3
- プリコンパイラ
 - Linux x86-64 での要件, 2-7

へ

- ベース・ディレクトリ
 - 「Oracle ベース・ディレクトリ」を参照

ほ

- ホーム・ディレクトリ
 - 「Oracle ホーム・ディレクトリ」を参照

ま

- マウント・ポイント
 - Oracle ベース・ディレクトリ, 2-13
 - マウント・ポイント・ディレクトリ, 3-4
- マスク
 - デフォルトのファイル・モード作成マスクの設定, 2-17

め

- メモリー要件, 2-3

も

- モード
 - デフォルトのファイル・モード作成マスクの設定, 2-17

ゆ

- ユーザー
 - Oracle ソフトウェア所有者ユーザー (oracle), 2-9
 - oracle ユーザーの作成, 2-11

よ

- 要件
 - ハードウェア, 2-3

れ

例

Oracle ベース・ディレクトリ, 2-13

レスポンス・ファイル

administrator.rsp, B-5

custom.rsp, B-5

instantClient.rsp, B-5

runtime.rsp, B-5

ろ

ログ・ファイル, C-3

トラブルシューティング, C-3

