

Oracle9i Database for Microsoft Windows (64-bit)

リリース・ノート

リリース 2 (9.2.0.2.1)

2005 年 10 月

部品番号 : B25323-01

Oracle9i Database for Microsoft Windows (64-bit) リリース・ノート, リリース 2 (9.2.0.2.1)

部品番号 : B25323-01

原本名 : Oracle9i Database and Client Release Notes Release 2 (9.2.0.2.1) for 64-Bit Windows

原本部品番号 : B10694-02

Copyright © 2003, Oracle Corporation. All rights reserved.

Printed in Japan.

制限付権利の説明

プログラム（ソフトウェアおよびドキュメントを含む）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。

当プログラムのリバース・エンジニアリング等は禁止されております。

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記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 Notice が適用されます。

Restricted Rights Notice

Programs delivered subject to the DOD FAR Supplement are "commercial computer software" and use, duplication, and disclosure of the Programs, including documentation, 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 52.227-19, Commercial Computer Software - Restricted Rights (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。

目次

はじめに	iii
リリース・ノートの構成について	iii
マニュアルに記載されている名称について	iii
英語オンライン・マニュアルの扱いについて	iii
最新情報の入手について	iii
Oracle XML DB の名称について	iii
1 Oracle9i Database for 64-bit Windows リリース・ノート	
システム要件	1-2
既知の制限事項と対処方法	1-3
64-bit Windows でサポートされないコンポーネント	1-3
Active Directory との統合	1-4
Advanced Security Option	1-4
自動マウントの有効化	1-4
Secure Socket Layer (SSL) の有効化	1-5
Database Configuration Assistant のグローバル化・サポート	1-5
INSO フィルタ	1-5
ラージ・ページ・サポート	1-5
Legato Single Server Version	1-6
J2SE 1.4.2 SDK に対する必須アップグレード	1-6
Oracle Counters for Windows Performance Monitor	1-7
Oracle Cluster File System	1-7
Oracle Directory Manager	1-7
Oracle Enterprise Login Assistant	1-7
Oracle Enterprise Manager	1-7
Oracle Enterprise Security Manager	1-7
Oracle HTTP Server	1-7
Oracle <i>interMedia</i> および Oracle Spatial	1-8
Oracle Workflow Server	1-8
共有プール・サイズ	1-8
OracleDriveLetterService の停止	1-8
仮想インタフェース・アーキテクチャ (VIA)	1-8
Oracle Home Selector	1-9
Oracle Universal Installer	1-9
移行	1-9
データベースの移行	1-9

32 ビット Oracle データベースのバックアップ	1-9
Oracle9i データベースの移行	1-10
Oracle9i より前のデータベースの移行	1-12
アプリケーションの移行	1-12
関連ドキュメント	1-12
『Oracle9i パフォーマンス・ガイドおよびリファレンス』の記述に関する訂正	1-13
『Oracle9i データベース・リファレンス』の記述に関する訂正	1-13

はじめに

このリリース・ノートには、Oracle9i データベース・ドキュメント・ライブラリには含まれていない重要な最新情報が記載されています。製品に関する、コンポーネント CD-ROM にはない情報についても記載されている場合があります。

リリース・ノートの構成について

このリリース・ノートは英語リリース・ノートの翻訳版です。

マニュアルに記載されている名称について

Oracle9i 関連マニュアルは、英語版を翻訳しているため、マニュアル中で参照されている情報には、日本では提供されていないものも含まれます。

- インターネット URL
- マニュアル名
- ソフトウェア名

英語オンライン・マニュアルの扱いについて

CD 媒体上の英語のマニュアルと同一のマニュアルが日本語で提供されている場合は、日本語版を参照してください。

最新情報の入手について

日本オラクルでは、インターネット開発者向けのあらゆる技術リソースを、24 時間 365 日提供するコミュニティ・サイト OTN-J (Oracle Technology Network Japan) を運営しています。OTN-J では、最新の技術情報、オンライン・マニュアル、ソフトウェア・コンポーネントなどを、無料で入手できます。

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

Oracle XML DB の名称について

Oracle9i 関連マニュアルおよび CD-ROM 製品で、Oracle XML DB の名称が一部 XDB と記載および表示されている場合がありますが、Oracle XML DB 製品を示しておりますので注意してください。

Oracle9i Database for 64-bit Windows リリース・ノート

これらのリリース・ノートの情報は、Oracle9i Database for 64-bit Windows リリース 2 (9.2.0.2.1) のリリース日時点で最新です。最新情報は、<http://otn.oracle.co.jp/> の OTN-J (Oracle Technology Network Japan) にあるオンラインのリリース・ノートを参照してください。

このドキュメントの内容は次のとおりです。

- システム要件
- 既知の制限事項と対処方法
- Oracle Home Selector
- Oracle Universal Installer
- 移行
- 関連ドキュメント
- 『Oracle9i パフォーマンス・ガイドおよびリファレンス』の記述に関する訂正
- 『Oracle9i データベース・リファレンス』の記述に関する訂正

システム要件

表 1-1 に、システム要件をリストします。

表 1-1 システム要件

コンポーネント	要件
プロセッサ	Itanium 2 以上
オペレーティング・システム	Oracle9i for Windows は、次のオペレーティング・システムでサポートされます。 <ul style="list-style-type: none">■ Windows Server 2003 Datacenter Edition for 64-bit Itanium 2 Systems■ Windows Server 2003 Enterprise Edition for 64-bit Itanium 2 Systems■ Windows XP 64-bit Edition Version 2003
メモリー	1GB RAM (最小)
仮想メモリー	512MB (最小)
ビデオ	VGA (最小) 3-D グラフィックス (推奨)
ハード・ディスク容量 (NTFS)	3.2GB

既知の制限事項と対処方法

この項の内容は次のとおりです。

- 64-bit Windows でサポートされないコンポーネント
- Active Directory との統合
- Advanced Security Option
- 自動マウントの有効化
- Secure Socket Layer (SSL) の有効化
- Database Configuration Assistant のグローバリゼーション・サポート
- INSO フィルタ
- ラージ・ページ・サポート
- Legato Single Server Version
- J2SE 1.4.2 SDK に対する必須アップグレード
- Oracle Counters for Windows Performance Monitor
- Oracle Cluster File System
- Oracle Directory Manager
- Oracle Enterprise Login Assistant
- Oracle Enterprise Manager
- Oracle Enterprise Security Manager
- Oracle HTTP Server
- Oracle interMedia および Oracle Spatial
- Oracle Workflow Server
- 共有プール・サイズ
- OracleDriveLetterService の停止
- 仮想インタフェース・アーキテクチャ (VIA)

64-bit Windows でサポートされないコンポーネント

次のコンポーネントは、64-bit Windows に付属していません。この一覧に記載されているコンポーネントには、32-bit Windows 版で日本でサポートしていないコンポーネントを含みます。

- Business Components for Java (BC4J)
- Database Upgrade Assistant
- DCE and CyberSafe Adapter Support
- Entrust PKI Support
- Generic Connectivity
- Intype File Assistant
- Legato Single Server Version
- nCipher Accelerator Support
- Oracle Connection Manager
- Oracle Dynamic Services
- 次のコンポーネントを含む Oracle Enterprise Integration Gateways
 - Oracle Procedural Gateway for APPC

- Oracle Procedural Gateway for IBM MQSeries
- Oracle Transparent Gateway for IBM DRDA
- Oracle Visual Workbench for Oracle Procedural Gateways for IBM MQSeries
- [Oracle Enterprise Manager](#)
- [Oracle Enterprise Security Manager](#)
- Oracle Messaging Gateway
- Oracle Names
- Oracle Objects for OLE
- 次のコンポーネントを含む Oracle Open Gateway
 - Oracle Transparent Gateway for Sybase
 - Oracle Transparent Gateway for Teradata
 - Oracle Transparent Gateway for Microsoft SQL Server
- Oracle Syndication Server
- Pro*COBOL

Active Directory との統合

Oracle9i には、ディレクトリ・サーバーを利用する次の 2 つの機能が用意されています。

- ディレクトリ・ネーミング
- エンタープライズ・ユーザー・セキュリティ

Active Directory でのディレクトリ・ネーミングは、このリリース時点ではサポートされていませんが、将来のパッチ・セットでサポートされる予定です。Active Directory でのエンタープライズ・ユーザー・セキュリティは、このリリースではサポートされていません。

Advanced Security Option

Advanced Security Option (ASO) を使用するには、次のようにします。

1. JRE ディレクトリの位置をシステム・パスに追加します。JRE のデフォルトの位置は次のとおりです。
`C:\Program Files\Oracle\jre\1.4.1\bin\server`
2. OracleServiceSID を再起動します。

自動マウントの有効化

このリリース時点で、Microsoft のドキュメントには、自動マウントがデフォルトで有効になると記載されていますが、この機能はデフォルトで無効になります。

次のものに対して自動マウントを有効にする必要があります。

- Real Application Clusters の RAW パーティション
- Real Application Clusters のクラスタ・ファイル・システム
- 単一ノード・データベースの RAW パーティション

MS-DOS プロンプトで DiskPart コマンドを実行し、DiskPart プロンプトで automount コマンドを発行することにより、自動マウントの現在の設定を確認します。

- Real Application Clusters をインストールするには、クラスタのすべてのノードで自動マウントが有効になっている必要があります。この機能のステータスをチェックするには、クラスタの各ノードで MS-DOS プロンプトから次のコマンドを実行します。

```
C:\> diskpart
DISKPART > automount
Automatic mounting of new volumes disabled
```

- 自動マウントが無効になっている場合は、次のコマンドを発行します。

```
DISKPART > automount enable
Automatic mounting of new volumes enabled
```

注意： Real Application Clusters を正しくインストールするには、クラスタのすべてのノードで自動マウントが有効になっている必要があります。自動マウントは、一度有効にすると、無効にするまでアクティブなままになります。

データベースまたはクラスタ・ファイル・システムで使用する論理パーティションを作成する前に、自動マウント機能を設定することをお勧めします。すでに論理パーティションを作成してある場合は、この機能を有効にした後で、すべてのノードを再起動する必要があります。

関連資料： DiskPart の詳細は、Microsoft のドキュメントを参照してください。

Secure Socket Layer (SSL) の有効化

JDK 1.4.1 以上を使用する場合は、次のことをお勧めします。

- %ORACLE_HOME%\lib\javax-ssl-1_4.jar および %ORACLE_HOME%\lib\jssl-1_4.jar を CLASSPATH 変数に追加。
- jsse.jar を %ORACLE_HOME%\jdk\jre\lib ディレクトリおよび C:\Program Files\Oracle\jre\1.4.1\lib ディレクトリから削除。

関連資料： 詳細は、『Oracle Advanced Security 管理者ガイド』を参照してください。

Database Configuration Assistant のグローバル化・サポート

Database Configuration Assistant を韓国語または中国語（繁体字）ロケールで実行する場合は、「Database Storage」画面の右のペインに、韓国語または中国語（繁体字）文字のかわりに四角いボックスが表示されます。制御ファイル、表領域、データ・ファイル、ロールバック・セグメントまたは REDO ログ・グループに関する情報を変更および表示するには、左ペインで項目を選択します。「Next」をクリックして続行するか、「Finish」をクリックしてデータベースを作成します。

INSO フィルタ

INSO フィルタは、このリリースではサポートされていません。対処方法については、米国 OTN の <http://otn.oracle.com/products/text/htdocs/FilterServer.htm> を参照してください。

ラージ・ページ・サポート

ラージ・ページ・サポートを有効にするには、システム管理者がローカル・セキュリティ・エディタを使用して、Lock pages in memory 権限を付与する必要があります。この権限は、Windows のインストール時にデフォルトでは有効になりません。

この権限を付与するには、「スタート」→「設定」→「コントロールパネル」→「管理ツール」→「ローカルセキュリティポリシー」を選択します。

「ローカルポリシー」を展開し、「ユーザー権利の割り当て」を選択します。

Windows Server 2003 でラージ・ページを利用するには、物理メモリのサイズが、パラメータ・ファイルで指定したシステム・グローバル領域 (SGA) のサイズを上回っている必要があります。Windows ドキュメントで、ラージ・ページの割当てに関する制限事項を確認してください。

Oracle インスタンスで SGA のラージ・ページを有効にするには、インスタンス固有のレジストリ・パラメータ `ORA_SID_LPENABLE=1` または `ORA_LPENABLE=1` を設定します。

ラージ・ページは、インスタンスの起動中に常に割り当てられているとはかぎりません。ラージ・ページを使用してすべての SGA が割り当てられるか、通常のページを使用してすべての SGA が割り当てられます。

注意： ラージ・ページを使用すると、SGA 全体が物理メモリーにロックされます。物理メモリーは、縮小操作中は解放されません。

デフォルトでは、Oracle はラージ・ページを使用する際に使用可能な最小のラージ・ページを割り当てます。使用可能な最小ラージ・ページ・サイズである 16MB は、`GetLargePageMinimum` 関数を使用して取得されます。

`ORA_SID_LPENABLE` または `ORA_LPENABLE` のサイズを設定するには、次のようにします。

1. コマンド・プロンプトでレジストリ エディタを起動します。

```
C:¥> regedit
```

2. `oracle.key` の `HKEY_LOCAL_MACHINE¥` 値に移動します。

`%ORACLE_HOME%¥bin¥oracle.key` の値が Oracle Universal Installer によって設定されます。`oracle.key` のデフォルト値は `SOFTWARE¥ORACLE¥Home0` です。

3. 必要に応じて次のキーを作成します。

コンピュータ上のすべてのインスタンスでラージ・ページ・サポートを有効にするには、`ORA_LPENABLE` を作成します。特定のインスタンスでラージ・ページ・サポートを有効にするには、`ORA_SID_LPENABLE` を作成します。

4. レジストリ エディタを終了します。

注意： ラージ・ページが有効になっている場合は、初期化パラメータ `lock_sga` を設定しないでください。ラージ・ページを使用すると、SGA 全体が物理メモリーにロックされます。パラメータ `lock_sga` で使用すると、オペレーティング・システムが自動的にロックするためエラーが発生し、データベースの起動に失敗します。つまり、ラージ・ページが要求されたときにメモリーのページングが妨げられます。物理メモリーは、縮小操作中は解放されません。

Legato Single Server Version

Legato Single Server Version は、このリリースにはバンドルされていません。

J2SE 1.4.2 SDK に対する必須アップグレード

このリリースには、J2SE 1.4.1 SDK (解析モード) がバンドルされています。J2SE 1.4.2 SDK が Sun 社から入手可能になった場合、このリリースの Oracle9i Database for 64-bit Windows を使用しているお客様は必須アップグレードを実行する必要があります。

Oracle Counters for Windows Performance Monitor

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

SYSTEM パスワードを設定するには、次のコマンドを入力します。

```
C:> operfcfg.exe -U SYSTEM -P PASSWORD [-D DATABASE_NAME]
```

Oracle Cluster File System

Oracle Cluster File System は、このリリース時点ではサポートされていません。Oracle Cluster File System の製品バージョンは、この製品のパッチ更新として入手できるようになる予定です。

Oracle Directory Manager

Oracle Directory Manager の 64 ビット・バージョンは、このリリースでは使用できません。32 ビット・コンピュータから Oracle Directory Manager を使用して、64 ビット・コンピュータ上のエンタープライズ・ユーザーおよびそのロールをリモートで作成および管理します。

関連資料： 詳細は、『Oracle Enterprise Manager 概要』を参照してください。

Oracle Enterprise Login Assistant

Oracle Enterprise Login Assistant は、このリリースではサポートされていません。シングル・サインオン Wallet を作成するには、Oracle Wallet Manager を使用します。

関連資料： 詳細は、『Oracle Advanced Security 管理者ガイド』の「自動ログインの使用方法」を参照してください。

Oracle Enterprise Manager

Oracle Enterprise Manager の 64 ビット・バージョンは、このリリースでは使用できません。32 ビット・コンピュータから Oracle Enterprise Manager を使用して、64 ビット・コンピュータ・ノードをリモートで管理します。

関連資料： 詳細は、『Oracle Enterprise Manager 構成ガイド』を参照してください。

Oracle Enterprise Security Manager

Oracle Enterprise Security Manager の 64 ビット・バージョンは、このリリースでは使用できません。32 ビット・コンピュータから Oracle Enterprise Security Manager を使用して、64 ビット・コンピュータ上のエンタープライズ・ユーザーおよびそのロールをリモートで作成および管理します。

関連資料： 詳細は、『Oracle Enterprise Manager 概要』を参照してください。

Oracle HTTP Server

オラクル社では、このリリースにバンドルされている Oracle HTTP Server を汎用 Web サーバーとして使用することをサポートしていません。このリリースに含まれている Oracle HTTP Server を使用して、iSQL*Plus、Oracle Ultra Search、Oracle Workflow などの Oracle コンポーネントのブラウザベース機能を利用するためだけに使用されることをお勧めします。

Oracle *interMedia* および Oracle Spatial

Oracle *interMedia* および Oracle Spatial のリリース 9.2.0.2.0 固有のパッチは、シード・データベースで、または Database Configuration Assistant で作成されたデータベースに適用されません。これらのパッチを適用するには、SYS として接続し、次の SQL スクリプトを実行します。

```
%ORACLE_HOME%\md\admin\scdopath.sql  
%ORACLE_HOME%\ord\im\admin\impatch.sql
```

Oracle Workflow Server

Oracle Workflow Builder、および Oracle Workflow Server の Notification Mailer は、このリリースでは使用できません。ただし、32 ビット・コンピュータから Oracle Workflow Builder を使用して 64 ビット・コンピュータに接続することはサポートされています。

共有プール・サイズ

AL32UTF8 キャラクタ・セットと、Oracle JVM および Oracle XML DB オプションを使用してデータベースを作成する場合、推奨される最小 `shared_pool_size` および `java_pool_size` は 200MB です。これらの値が 200MB より小さい場合、Oracle サーバーにより ORA-04031 エラーが返されます。

OracleDriveLetterService の停止

OracleDriveLetterService は、Oracle Cluster File System のインストール時に Oracle Cluster Setup Wizard (`clustersetup.exe`) で使用される一時的なサービスです。

OracleDriveLetterService は、Oracle Cluster Setup Wizard の実行後も稼働状態のままになることがあります。サービスは削除済としてマークされていますが、停止するまでシステムから削除されません。

Cluster Setup Wizard の完了後に OracleDriveLetterService が実行中としてリストされている場合は、MS-DOS プロンプトで次のコマンドを実行してサービスを停止し、システムでそのサービスを削除できるようにします。

```
C:> net stop OracleDriveLetterService
```

インストールに関したすべてのノードをチェックして、OracleDriveLetterService が停止していることを確認します。

仮想インタフェース・アーキテクチャ (VIA)

VIA ネットワーク・インターコネクト・テクノロジーは、このリリースの Real Application Clusters ではサポートされていません。

Oracle Home Selector

Oracle Home Selector は、「Start」メニューから使用できなくなりました。類似機能が Oracle Universal Installer を介して使用できます。

関連資料：『Oracle9i Database for Windows プラットフォーム・ガイド』の「64-bit Windows のデータベース・ツール」を参照してください。

Oracle Universal Installer

リリース 2.2.1.8.0 の Oracle Universal Installer は、Oracle9i for 64-bit Windows リリース 2 (9.2.0.2.1) にバンドルされています。

移行

この項では、32 ビット Windows コンピュータからのデータベースとアプリケーションの移行について説明します。

- [データベースの移行](#)
- [アプリケーションの移行](#)

データベースの移行

この項の内容は次のとおりです。

- [32 ビット Oracle データベースのバックアップ](#)
- [Oracle9i データベースの移行](#)
- [Oracle9i より前のデータベースの移行](#)

関連資料： 32 ビット・システムの、Oracle9i より前の構成の移行手順は、『Oracle9i データベース移行ガイド』を参照してください。また、その他の Oracle 移行ドキュメントを参照してください。

32 ビット Oracle データベースのバックアップ

32 ビット Oracle ホーム・データベースをバックアップするには、次のようにします。

1. SQL*Plus を起動します。

```
C:¥> sqlplus / NOLOG
```
2. SYSDBA でデータベース・インスタンスに接続します。

```
SQL> CONNECT / AS SYSDBA
```
3. 64 ビット・コンピュータで制御ファイルを再作成するためのテンプレートとして使用する、.trc ファイルを作成します。

```
SQL> Alter database backup controlfile to trace
```
4. データベースを停止します。

```
SQL> SHUTDOWN IMMEDIATE
```
5. データベースの全体オフライン・バックアップを実行します。

関連資料： 詳細は、『Oracle9i ユーザー管理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。

注意： ユーザー表の NCHAR 列は、移行時に変更されません。ユーザー表の NCHAR 列を変更するには、『Oracle9i データベース移行ガイド』の「ユーザーの NCHAR 列のアップグレード」を参照してください。

Oracle9i データベースの移行

この項では、Oracle9i Database for 32-bit Windows から Oracle9i Database for 64-bit Windows への移行について説明します。

64 ビットの Oracle9i ホームに移行するには、次のようにします。

1. Oracle9i Database for 64-bit Windows リリース 2 (9.2.x) をインストールします。

関連資料： 詳細は、『Oracle9i Database for 64-bit Windows インストール・ガイド』を参照してください。

2. コマンド・プロンプトで、新規の Oracle9i データベース・サービスを作成します。

```
C:> ORADIM -NEW -SID SID [-INTPWD PASSWORD ]-MAXUSERS USERS -STARTMODE AUTO -PFILE
%ORACLE_HOME%\DATABASE\INITSID.ORA
```

この構文には、次の変数が含まれます。

- SID は、アップグレードするデータベースの SID と同じ SID 名です。
 - PASSWORD は、新規の Oracle9i Database for 64-bit Windows のパスワードです。これは、SYSDBA 権限で接続しているユーザーのパスワードです。-INTPWD オプションは必須ではありません。指定しない場合は、オペレーティング・システム認証が使用され、パスワードは要求されません。
 - USERS は、SYSDBA および SYSOPER 権限を付与できる最大ユーザー数です。
 - %ORACLE_HOME% はリリース 9.2 の Oracle ホーム・ディレクトリです。-PFILE オプションでは、Oracle ホーム・ディレクトリのドライブ名を含むフルパス名を指定してください。
3. 32 ビット・データ・ファイルを新規の 64 ビット Oracle ホームにコピーします。
 4. 32 ビット構成ファイルを 64 ビット Oracle ホームにコピーします。
 - 32 ビットの初期化パラメータ・ファイルに IFILE (インクルード・ファイル) エントリがある場合は、IFILE エントリで指定されているファイルを 64 ビット Oracle ホームにコピーし、初期化パラメータ・ファイルの IFILE エントリを編集して新しい場所を示すようにします。
 - 32 ビット Oracle ホームに置かれているパスワード・ファイルがある場合は、パスワード・ファイルを 64 ビット Oracle ホームにコピーします。デフォルトの 32 ビット・パスワードファイルは、%ORACLE_HOME%\database\pwdSID.ora にあります。SID は、Oracle インスタンス ID です。
 5. 64 ビット Oracle ホームで、_SYSTEM_TRIG_ENABLED = false パラメータを %ORACLE_HOME%\database\ORACLE_SID\init.ora ファイルに追加してからワード・サイズを変更します。
 6. ワード・サイズの変更が完了した後で、このパラメータを初期化ファイルから削除します。

関連資料： ワード・サイズの変更の詳細は、『Oracle9i データベース移行ガイド』を参照してください。

7. コマンド・プロンプトから、64 ビットの %ORACLE_HOME%\rdbms\admin ディレクトリに移動します。

8. SQL*Plus を次のように起動します。

```
C:\> sqlplus / NOLOG
```

9. SYSDBA でデータベース・インスタンスに接続します。

```
SQL> CONNECT / AS SYSDBA
```

10. CREATE CONTROLFILE コマンドを使用して、64 ビット制御ファイルを再作成します。「32 ビット Oracle データベースのバックアップ」の手順 3 で作成したトレース・ファイルを編集して、データ・ファイル、ログ・ファイルおよび制御ファイルへのパスを変更し、64 ビット・コンピュータの Oracle ホームを指定するようにします。これにより、%ORACLE_HOME%\database に新規制御ファイルが作成されます。

例：

```
CREATE CONTROLFILE REUSE DATABASE "T1" NORESETLOGS NOARCHIVELOG
MAXLOGFILES 32
MAXLOGMEMBERS 2
MAXDATAFILES 32
MAXINSTANCES 16
MAXLOGHISTORY 1815
LOGFILE
GROUP 1 'C:\ORACLE\DATABASE\T1\REDO03.LOG' SIZE 1M, # was 'C:\ORACLE_817\...LOG' on
the 32-bit machine
GROUP 2 'C:\ORACLE\DATABASE\T1\REDO02.LOG' SIZE 1M,
GROUP 3 'C:\ORACLE\DATABASE\T1\REDO01.LOG' SIZE 1M
DATAFILE
'C:\ORACLE\DATABASE\T1\SYSTEM01.DBF', # was 'C:\ORACLE_817\...DBF' on the 32-bit
machine
'C:\ORACLE\DATABASE\T1\RBS01.DBF',
'C:\ORACLE\DATABASE\T1\USERS01.DBF',
'C:\ORACLE\DATABASE\T1\TEMP01.DBF',
'C:\ORACLE\DATABASE\T1\TOOLS01.DBF',
'C:\ORACLE\DATABASE\T1\INDX01.DBF',
'C:\ORACLE\DATABASE\T1\DR01.DBF'
CHARACTER SET WE8ISO8859P1;
```

11. 32 ビット・コンピュータの init ファイルを変更して、手順 10 で生成した新規制御ファイルを含めます。

12. RESTRICT モードでデータベースを起動します。

```
SQL> STARTUP RESTRICT
```

初期化パラメータ・ファイルの場所の指定に PFILE オプションを使用することが必要な場合があります。

13. 後で成功を確認するために結果をログ・ファイルにスプールするようにシステムを設定します。次に例を示します。

```
SQL> SPOOL catoutw.log
```

14. 次のコマンドを入力して、画面にスクリプトの出力を表示します。

```
SQL> SET ECHO ON
```

15. 64 ビット Oracle9i データベースで要求されている形式で、既存の PL/SQL モジュールを再コンパイルします。

```
SQL> @utlirp.sql;
```

16. ログ・ファイルへのスクリプト結果のスプールをオフにします。

```
SQL> SPOOL OFF
```

17. スプール・ファイルをチェックし、パッケージとプロシージャが正常にコンパイルされていることを確認します。このファイルで見つかった問題を解決します。

18. SET ECHO ON を指定した場合は、SET ECHO OFF にします。

```
SQL> SET ECHO OFF
```

19. RESTRICT データベース・モードを終了します。

```
SQL> ALTER SYSTEM DISABLE RESTRICTED SESSION;
```

64 ビット Oracle9i データベースのワード・サイズが変更されます。通常の使用のためにデータベースを開きます。

Oracle9i より前のデータベースの移行

この項では、Oracle9i Database for 32-bit Windows より前のデータベースから Oracle9i Database for 64-bit Windows への移行について説明します。

「Oracle9i データベースの移行」の手順 1 ~ 11 を実行します。

64 ビット・コンピュータで次の手順を実行します。

1. データベースを停止します。

```
SQL> SHUTDOWN IMMEDIATE
```

2. データベースの移行を開始します。

```
SQL> STARTUP MIGRATE
```

3. 『Oracle9i データベース移行ガイド』の第3章「Oracle9i の新しいリリースへのデータベースのアップグレード」の説明に従ってデータベースを移行します。

4. データベースを停止し、起動します。

```
SQL> SHUTDOWN IMMEDIATE
```

```
SQL> STARTUP MOUNT
```

アプリケーションの移行

アプリケーションを作成するには、Oracle 64 ビット・コンポーネントを使用します。ビジネス・ロジックを移行するには、<http://msdn.microsoft.com/default.asp> の Microsoft Developer Network (MSDN) Web サイトにある「Migration Tips」を参照してください。

注意： ユーザー表の NCHAR 列は、移行時に変更されません。ユーザー表の NCHAR 列を変更するには、『Oracle9i データベース移行ガイド』の「ユーザーの NCHAR 列のアップグレード」を参照してください。

関連ドキュメント

詳細は、<http://otn.oracle.co.jp/document/> にある Oracle9i および、32-bit Windows 版に関するオンライン・マニュアルを参照してください。

『Oracle9i パフォーマンス・ガイドおよびリファレンス』の記述に関する訂正

『Oracle9i パフォーマンス・ガイドおよびリファレンス』、第 13 章「パフォーマンスを考慮したデータベースの作成」の表 13-3 の DB_CACHE_SIZE の説明に誤記があります。

< 誤 >

DB_CACHE_SIZE SGA 内のバッファ・キャッシュのサイズ。値を設定するための単純で優れたルールはありません。この値はアプリケーションにより非常に異なりますが、一般的な値はユーザー・セッションあたり 20 ～ 50 の範囲内です。この値は、低めよりも高めに設定するのが一般的です。

DB_BLOCK_BUFFERS は使用されなくなりました。

< 正 >

DB_CACHE_SIZE SGA 内のバッファ・キャッシュのサイズ。値を設定するための単純で優れたルールはありません。この値はアプリケーションにより非常に異なります。この値は、低めよりも高めに設定するのが一般的です。DB_BLOCK_BUFFERS は使用されなくなりました。

また、第 22 章「インスタンスのチューニング」の P22-31 に誤記があります。

< 誤 >

I/O を必要とするオブジェクトの検索

アクセスされるオブジェクトを検索するには、次の問合せを使用します。

```
SELECT segment_owner, segment_name
FROM DBA_EXTENTS
WHERE file_id = &p1
AND &p2 between block_id AND block_id + blocks - 1 ;
```

< 正 >

I/O を必要とするオブジェクトの検索

アクセスされるオブジェクトを検索するには、次の問合せを使用します。

```
SELECT owner, segment_name
FROM DBA_EXTENTS
WHERE file_id = &p1
AND &p2 between block_id AND block_id + blocks - 1 ;
```

『Oracle9i データベース・リファレンス』の記述に関する訂正

『Oracle9i データベース・リファレンス』の「表 C-1 データベース統計情報の説明」で redo log space requests の説明が誤っていますので、以下に訂正します。

< 誤 >

REDO エントリが REDO ログ・バッファにコピーされる回数。

< 正 >

アクティブ・ログ・ファイルが満杯であるため、REDO ログ・エントリにディスク領域が割り当てられるまで Oracle が待機する必要がある回数。

