

Oracle® Database

リリース・ノート

10g リリース 1 (10.1.0.2.0) for HP Tru64 UNIX

部品番号 : B13715-06

原典情報 : B13613-06 Oracle Database Release Notes 10g Release 1 (10.1.0.2.0) for hp Tru64 UNIX

2006 年 3 月

このリリース・ノートには、今回のリリースのプラットフォーム固有または製品固有のマニュアルに記載されていない重要な情報が含まれています。

このリリース・ノートは、リリース後に更新される場合があります。このリリース・ノートの更新の確認と、製品固有のリリース・ノートの参照には、OTN-J の Web サイトのドキュメント・セクションを参照してください。URL は次のとおりです。

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

製品固有のリリース・ノートについては、『Oracle Database プラットフォーム共通日本語 README』を参照してください。

このリリース・ノートは、次の項目で構成されています。

- [製品に関する注意事項](#)
- [ドキュメントの更新情報](#)
- [ドキュメントのアクセシビリティについて](#)
- [サポートおよびサービス](#)

1 製品に関する注意事項

次の各項では、Oracle Database 10g および関連製品の注意事項について説明しています。

- 『Oracle Real Application Clusters インストールおよび構成』
- Oracle9i Real Application Clusters クラスタにおける Oracle CRS のインストール
- Oracle CRS のサイレント・インストール
- stty コマンドにより発生する Oracle CRS インストール・エラー
- 自動ストレージ管理を使用するサイレント・インストール
- ノードを削除するための ASM インスタンス・クリーン・アップ・プロシージャ
- Real Application Clusters インストール後の投票ディスクのバックアップ
- Real Application Clusters シード・データベースで自動拡張されないリモート UNDO 表領域
- データベースのアップグレード
- Oracle9i Database から Oracle Database 10g へのアップグレード
- Oracle9i リリース 2 (9.2) から Oracle Database 10g へのアップグレード
- OPS リリース 8.1.7 から Oracle Real Application Clusters 10g へのアップグレード
- Net コンフィギュレーション・アシスタント・ヘルプ
- 表のフラッシュバックまたはフラッシュバック分析
- Oracle Workflow
- 自動バックアップの有効化
- Oracle Internet Directory
- 韓国語で期間 SQL 実行計画を表示した場合のエラー
- Oracle Change Management Pack で使用できない Quick Tour
- ディレクトリ権限が必要な extjob 実行可能ファイル
- グリッド機能
- Oracle DCE Integration
- exec_disable_arg_limit 属性
- Tru64 5.1B Patch Kit 2 に追加する必要がある OS パッチ
- shm_max カーネル・サブシステム属性
- INSO フィルタ
- クロス・プラットフォーム・トランスポートブル表領域
- Oracle ホーム・クローンの削除
- Enterprise Security Manager のインストール

1.1 『Oracle Real Application Clusters インストールおよび構成』

『Oracle Real Application Clusters インストールおよび構成』は改訂されています。改訂版は、次の OTN-J Web サイトのドキュメントのセクションからダウンロードできます。

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

1.2 Oracle9i Real Application Clusters クラスタにおける Oracle CRS のインストール

Oracle9i Real Application Clusters (RAC) クラスタが組み込まれているシステムに Oracle CRS をインストールする場合、すべての Oracle CRS ノードをリブートする必要があります。ノードを 1 つずつリブートすれば、使用中の可能性のある Oracle9i のデータベースに影響することはありません。

Oracle CRS 10g ソフトウェアをインストールする場合、Oracle Real Application Clusters 10g もインストールすることを前提としています。Oracle Real Application Clusters 10g をインストールする際に、Real Application Clusters インストールのフェーズ 2 の実行までにかかなりの時間がある場合は、`/crs_home/bin/gsdctl start` コマンドを実行し、9.2 SRVCTL ツールおよびアシスタントにサービスするために GSD を手動で起動します。その後、Oracle Real Application Clusters 10g をインストールする前に、`/crs_home/bin/gsdctl stop` コマンドを実行して GSD を停止します。

1.3 Oracle CRS のサイレント・インストール

Oracle CRS のサイレント・インストールを複数のノードで実行する場合、他の Oracle インストールが含まれていないシステムでは、インストーラによって Oracle インベントリが正しく設定されません。

この場合、インストールの完了後に、次の手順を実行します。

1. ローカル・ノードで `orainstRoot.sh` スクリプトを実行します。
2. ローカル・ノードから各リモート・ノードに `oraInventory` ディレクトリをコピーします。
3. root ユーザーとしてログインし、各リモート・ノードで次のスクリプトを実行します。

```
oraInventory/orainstRoot.sh
```

1.4 stty コマンドにより発生する Oracle CRS インストール・エラー

Oracle CRS のインストール中、インストーラは SSH（使用可能な場合）を使用してコマンドを実行し、ファイルを別のノードにコピーします。インストール中、システム上のドット・ファイル（.bashrc または .cshrc など）に stty コマンドが含まれている場合、次のようなエラーが発生する場合があります（OracleBug#3414362）。

```
stty: standard input: Invalid argument
stty: standard input: Invalid argument
```

この問題を回避するには、これらのファイルを次のように変更して、STDERR のすべての出力を抑制することをお勧めします。

- Bourne、Bash または Korn シェルの場合：

```
if [ -t 0 ]; then
    stty intr ^C
fi
```

- C シェルの場合：

```
test -t 0
if ($status == 0) then
    stty intr ^C
endif
```

注意： SSH を使用できない場合、インストーラでは、ssh および scp のかわりに rsh コマンドおよび rcp コマンドが使用されます。リモート・シェルによってロードされる stty コマンドが含まれるドット・ファイルがある場合も、このエラーが発生する場合があります。

1.5 自動ストレージ管理を使用するサイレント・インストール

サイレント・インストール・メソッドを使用して Oracle Database 10g をインストールし、同一インストールでデータベース記憶域に自動ストレージ管理（ASM）を使用するデータベースを作成することはできません。これは、root.sh スクリプトの実行後でなければ、データベース・コンフィギュレーション・アシスタント（DBCA）が ASM インスタンスを起動できないためです。

サイレント・インストール・メソッドを使用して Oracle Database 10g をインストールし、ASM を使用したデータベースを作成するには、次の手順を実行します。

1. enterprise.rsp レスポンス・ファイルを使用して、ソフトウェアのみのインストールを実行します。
2. インストールの完了後に \$ORACLE_HOME/root.sh を実行します。
3. 次のようなコマンドにより、dbca.rsp レスポンス・ファイルを使用して DBCA をサイレント・モードで実行します。

```
$ $ORACLE_HOME/bin/dbca -silent -responseFile /full_path/dbca.rsp
```

1.6 ノードを削除するための ASM インスタンス・クリーン・アップ・プロシージャ

ASM インスタンスを削除するには、ノード削除プロシージャにおいて、UNIX ベースのプラットフォームで次の追加手順を実行する必要があります。

1. この Oracle ホームからリスナー LISTENER_nodename をノードごとに実行している場合は、NetCA を使用してこのリスナーとリスナーの CRS リソースを削除します。必要に応じて、別の Oracle ホームにこのリスナーを再作成します。
2. この Oracle ホームから ASM インスタンスが実行されている場合、次のコマンドを入力し、ASM 構成を削除します。

```
$ srvctl stop asm -n node  
$ remove asm -n node
```
3. ASM Oracle ホームにクラスタ・ファイル・システムを使用している場合、ローカル・ノードで次のコマンドを実行します。

```
$ rm -r $ORACLE_BASE/admin/+ASM  
$ rm -f $ORACLE_HOME/dbs/*ASM*
```
4. ASM Oracle ホームにクラスタ・ファイル・システムを使用していない場合、Oracle ホームが存在する各ノードにおいて、前の手順にリストした rm コマンドを実行します。
5. +ASM で始まる oratab エントリを削除します。

1.7 Real Application Clusters インストール後の投票ディスクのバックアップ

Oracle Real Application Clusters 10g をインストールし、システムが正常に機能していることを確認した後、投票ディスクをバックアップします。さらに、ノードの追加またはノードの削除を完了し、アンインストール・プロシージャを実行した後、投票ディスクの内容をバックアップします。

1.8 Real Application Clusters シード・データベースで自動拡張されないリモート UNDO 表領域

2 つ以上のインスタンスを含む Real Application Clusters データベースを作成し、汎用データベース、トランザクション処理データベースまたはデータ・ウェアハウス・データベースを作成する場合や、データベース・ファイルに共有クラスタ・ファイル・システムまたは自動ストレージ管理 (ASM) を使用する場合、データベース・コンフィギュレーション・アシスタント (DBCA) によって、初期サイズが 25MB の UNDO 表領域データファイルが作成され、ローカル・インスタンスでは AUTOEXTEND ON となりますが、リモート・インスタンスでは AUTOEXTEND OFF となります。

リモート・インスタンスの UNDO 表領域データファイルに対して AUTOEXTEND ON を設定するには、DBCA を使用して Real Application Clusters データベースを作成した後、次の操作を実行します。

1. DBCA を実行したノードにおいて、データベース・インスタンスに接続します。

```
$ sqlplus "/ AS SYSDBA"
```
2. 次のコマンドを入力し、リモート・インスタンスの UNDOTBS 表領域のデータファイル名を検索します。

```
SQL> SELECT file_name FROM SYS.DBA_DATA_FILES  
       WHERE tablespace_name LIKE 'UNDOTBS%' AND AUTOEXTENSIBLE='NO';
```
3. 前の手順で検索したデータファイルに対して AUTOEXTEND ON を設定します。

```
SQL> ALTER DATABASE DATAFILE datafile_name AUTOEXTEND ON;
```

1.9 データベースのアップグレード

カスタム・インストール・パスを選択し、旧バージョンの Oracle データベースがインストールされている場合、Oracle Universal Installer では、既存のデータベースをアップグレードするオプションがあります。既存のデータベースのアップグレードを選択した場合、Oracle Universal Installer では、初期データベースを作成するかどうかを確認する別の画面が表示されます。

初期データベースの作成を選択した場合、DBCA によって旧バージョンのデータベースが Oracle Database 10g リリース 1 (10.1) にアップグレードされますが、初期データベースは作成されません。

1.10 Oracle9i Database から Oracle Database 10g へのアップグレード

Oracle9i Database から Oracle Database 10g リリース 1 (10.1) にアップグレードする場合、タイムスタンプを使用した Oracle フラッシュバック機能が失敗します。この問題を回避するには、Oracle Database 10g のデータベースから次の SQL スクリプトを入力します。

```
SQL> DELETE FROM smon_scn_time WHERE orig_thread <> 0;  
SQL> COMMIT;
```

(Oracle Bug#3994270)

1.11 Oracle9i リリース 2 (9.2) から Oracle Database 10g へのアップグレード

Tru64 UNIX システムでは、Oracle9i リリース 2 (9.2) から Oracle Database 10g にアップグレードする前に、次を実行する必要があります。

1. Oracle Bug#2586417 を参照します。
2. 必要に応じて、オラクル社カスタマ・サポート・センターに連絡し、この不具合に関する指示を受けてください。

1.12 OPS リリース 8.1.7 から Oracle Real Application Clusters 10g へのアップグレード

OPS リリース 8.1.7 から Oracle Real Application Clusters 10g にアップグレードする前に、次の手順を実行します。

1. オラクル社カスタマ・サポート・センターに連絡して、アップグレード・パッチを入手します。
2. パッチを OPS リリース 8.1.7 ホーム・ディレクトリにインストールします。
3. 次のコマンドを実行して、Oracle Real Application Clusters 10g のインストールにおけるノードをリストします。

```
$ /oracle10g_home/bin/lsnodes -n
```

4. 必要に応じて /oracle817_home/ops/conf/db_name.conf ファイルを編集して、node_list パラメータにリストされているノード番号が lsnodes -n コマンドによってリストされるノードと同じノードについて、ノード番号が対応しているか確認します。

次に、OPS リリース 8.1.7 が 2 つのクラスタ・ノード (patruoq3 および patruoq4) にインストールされており、データベース名が u817 である例を示します。

1. ディレクトリを `oracle10g_home/bin` ディレクトリに変更して、次のコマンドを入力します。

```
$ lsnodes -n
```

このコマンドで次の出力結果が戻されます。

```
patruoq3      3
patruoq1      1
patruoq2      2
patruoq4      4
```

2. 次のコマンドを入力して、`$ORACLE_HOME/ops/conf/u817.conf` の内容を表示します。

```
$ cat $ORACLE_HOME/ops/conf/u817.conf
```

このコマンドで次の出力結果が戻されます。

```
node_list = "1,2"
inst_oracle_sid = (u8171,u8172)
lsnr_listener_name = "LISTENER1"
```

3. 手順 1 と手順 2 の出力結果を比較します。

この例では、`u817.conf` ファイルの `node_list` パラメータの値が "1,2" で、`patruoq3` および `patruoq4` のノード番号が 3 と 4 です。

4. `u817.conf` ファイルの `node_list` パラメータの値を "3,4" に変更します。

(Oracle Bug#3518091)

1.13 Net コンフィギュレーション・アシスタント・ヘルプ

Net コンフィギュレーション・アシスタント (NetCA) ヘルプでは、「Oracle コンテキストの選択」ヘルプ・トピックへのリンクが壊れています。このトピックのテキストは、次のとおりです。

「ディレクトリ使用構成 - Oracle コンテキストの選択

Oracle 管理コンテンツが、このディレクトリの複数の場所に見つかりました。Oracle 管理コンテンツは Oracle コンテキストに格納されています。Oracle コンテキストは、ディレクトリ内の Oracle エントリが格納されるサブツリーです。

このコンピュータが Oracle エントリ (接続識別子など) にアクセスするデフォルトの Oracle コンテキストの場所として使用する場所を、リストから選択または入力します。」

1.14 表のフラッシュバックまたはフラッシュバック分析

あるユーザーが表のフラッシュバック操作またはフラッシュバック分析操作を起動し、このユーザーが FLASHBACK ANY TABLE 権限は持っていないでもフラッシュバック対象のオブジェクトに対して特定のフラッシュバック権限がなく、DBA 権限を持たない場合は、次のエラーが発生する場合があります (Oracle Bug#3403666)。

ORA-02002: 監査証跡への書き込み中にエラーが発生しました。

ORA-00600: 内部エラー・コード、引数: [kzasps1],[4],[47],[],[]

この問題を修正するには、SYSDBA として、FLASHBACK TABLE 文で参照されているオブジェクトに対する FLASHBACK 権限をこのユーザーに付与してから、フラッシュバック操作を起動します。

次に例を示します。

```
SQL> GRANT FLASHBACK ON SCOTT.EMP_1 TO user1;
```

1.15 Oracle Workflow

Oracle Workflow は Companion CD インストール画面にリストされていますが、このリリースの Companion CD には含まれていません。

1.16 自動バックアップの有効化

システムに必要なフォントがインストールされていない場合、Oracle Database のインストール時に、「バックアップ・オプションおよびリカバリ・オプションの指定」画面が正常に表示されない場合があります。システムに固定幅フォントしかない場合、この画面の「バックアップ・ジョブの資格証明」エリアで、必要な情報を完全に指定できない場合があります。この問題を回避するには、この画面で「**自動バックアップを有効にする**」を選択しないでください。インストールの完了後、Oracle Enterprise Manager 10g Database Control を使用して、自動バックアップを有効にします。

1.17 Oracle Internet Directory

このリリースには Oracle Internet Directory (OID) のクライアント・ツールが含まれていますが、OID のサーバー・コンポーネントは含まれていません。OID のサーバー・コンポーネントは Oracle Application Server 10g に含まれています。Oracle Database コンポーネントに OID サーバー・ツールが必要な場合は、Oracle Application Server 10g インストールからこれらのツールを実行します。

OID クライアント・ツールには、次のものが含まれています。

- LDAP コマンドライン・ツール
- Oracle Internet Directory SDK
- Oracle Directory Manager

OID のサーバー・コンポーネントには、次のサーバーと、これらを起動および停止するためのツールが含まれています。

- ディレクトリ・サーバー
- ディレクトリ・レプリケーション・サーバー
- ディレクトリ統合サーバー

1.18 韓国語で期間 SQL 実行計画を表示した場合のエラー

韓国語で期間 SQL の実行計画を表示すると、内部サーバー・エラーが発生します。これは韓国語に特有の問題であり、日本語または中国語では発生しません。このページを表示する必要がある場合、韓国語以外の言語でこの製品を動作させることが、現在唯一の回避策です。

1.19 Oracle Change Management Pack で使用できない Quick Tour

Quick Tour は Oracle Change Management Pack では使用できません。実行しようとすると、エラーが発生します。

1.20 ディレクトリ権限が必要な extjob 実行可能ファイル

必須ライブラリを検索するために extjob 実行可能ファイルを有効にするには、`$ORACLE_HOME/lib` ディレクトリおよびその親ディレクトリすべてに `group` および `other` に対する実行権限が必要です。

1.21 グリッド機能

Oracle Database 10g リリース 1 (10.1) の『Oracle Database 新機能』には、Oracle Database 10g の最初のリリースで使用できない 2 つのグリッド機能、つまりレジナンスおよび透過的セッションの移行がリストされています。これらの機能は今後のリリースで使用可能になる予定です。

1.22 Oracle DCE Integration

Oracle DCE Integration には DCE 4.3.1 以上が必要です。

1.23 exec_disable_arg_limit 属性

『Oracle Database インストレーション・ガイド for UNIX Systems』および『Oracle Database クイック・インストレーション・ガイド for HP Tru64 UNIX』にリストされている属性に加え、proc サブシステムの `exec_disable_arg_limit` 属性を 1 に設定する必要があります。

関連項目： サブシステム属性のチェックおよび設定方法の詳細は、『Oracle Database インストレーション・ガイド for UNIX Systems』および『Oracle Database クイック・インストレーション・ガイド for HP Tru64 UNIX』を参照してください。

1.24 Tru64 5.1B Patch Kit 2 に追加する必要のある OS パッチ

『Oracle Database インストレーション・ガイド for UNIX Systems』および『Oracle Database クイック・インストレーション・ガイド for HP Tru64 UNIX』にリストされているパッチの他に、Tru64 UNIX V5.1B Patch Kit 2 には次のパッチが必要です。

T64KIT0021665-V51BB22-E-20040220
T64KIT0021681-V51BB22-E-20040223
T64KIT0019662-V51BB22-E-20030818

関連項目： パッチがインストールされているかチェックする方法は、『Oracle Database インストレーション・ガイド for UNIX Systems』および『Oracle Database クイック・インストレーション・ガイド for HP Tru64 UNIX』を参照してください。

1.25 shm_max カーネル・サブシステム属性

shm_max カーネル・サブシステム属性を 4GB より大きい値に設定できます。シングル・インスタンス・データベースの場合の推奨値は、4278190080（4GB マイナス 16MB）です。

1.26 INSO フィルタ

このリリースでは、INSO フィルタは Tru64 UNIX でサポートされていません。

1.27 クロス・プラットフォーム・トランスポートابل表領域

このリリースでは、クロス・プラットフォーム・トランスポートابل表領域は Tru64 UNIX でサポートされていません。

1.28 Oracle ホーム・クローンの削除

注意： この問題は、クローン Oracle ホームとソース Oracle ホームが同じシステム上にある場合のみ発生します。

クローン Oracle ホームがソース Oracle ホームと同じシステム上にある場合、クローン Oracle ホームをインストーラで削除すると、ソース Oracle ホームから必須ファイルが削除されます。この問題を防ぐには、クローン Oracle ホームを次の方法で削除します (Oracle Bug#3417663)。

1. クローン Oracle ホームを削除するには、クローン Oracle ホーム・ディレクトリを手動で削除します。
2. ソース Oracle ホーム・ディレクトリからインストーラを起動します。

```
$ source_oracle_home/oui/bin/runInstaller
```
3. 「ようこそ」ウィンドウで、「**製品の削除**」をクリックします。
システム上のすべての Oracle ホームがリストされた「インベントリ」ウィンドウが表示されます。
4. 「インベントリ」ウィンドウで、クローン Oracle ホームを選択し、「**削除**」をクリックします。

1.29 Enterprise Security Manager のインストール

Enterprise Security Manager (ESM) をインストールするには、Oracle Client をインストールして、「管理者」インストール・タイプを選択します。

2 ドキュメントの更新情報

次の各項では、Oracle のマニュアルの更新情報について説明します。

- [Real Application Clusters マニュアルに関する更新情報](#)
- [その他のマニュアルに関する更新情報](#)

2.1 Real Application Clusters マニュアルに関する更新情報

次の各項では、UNIX プラットフォームに関する Oracle Real Application Clusters 10g マニュアルの訂正および補足情報について説明します。

- [インストール作業](#)
- [Oracle CRS のインストール](#)
- [UNIX ベースのプラットフォームのアンインストール・プロシージャの変更](#)
- [ノードの追加](#)
- [ノードの削除](#)
- [Real Application Clusters のサービス配置の例](#)
- [Real Application Clusters での DBCA の実行](#)

2.1.1 インストール作業

Oracle Real Application Clusters のインストール

『Oracle Real Application Clusters インストレーションおよび構成』の、第 4 章「RAC のインストール前の作業 (hp Tru64 UNIX)」の「カーネル・サブシステム属性の構成」には、rdg サブシステムの属性の推奨値リストの表が含まれています。

Tru64 UNIX V5.1B では、クラスタリング・ソフトウェアがインストールされたクラスタでシステムが構成されている場合のみ、rdg サブシステムが存在します。クラスタリング・ソフトウェアがないサーバー上で rdg 属性値を構成しようとした場合、エラーが発生することがあります。

2.1.2 Oracle CRS のインストール

『Oracle Real Application Clusters インストレーションおよび構成』の「Cluster Ready Services のインストール」に関する章の「OUI を使用した Cluster Ready Services のインストール」では、Oracle CRS CD-ROM から Oracle Universal Installer を実行する前に次のスクリプトを実行する方法について説明しています。

```
ORACLE_HOME/bin/localconfig delete
```

実際は、Oracle CRS のインストールを開始した後、すべての Oracle サービスを停止するように警告が表示されたときにこのスクリプトを実行します。

注意： Oracle CRS のインストール前に既存の ASM インスタンスを停止するというマニュアルの指示は間違いではありません。
localconfig delete を実行するタイミングが、インストール前からインストール中に変更されているだけです。

2.1.3 UNIX ベースのプラットフォームのアンインストール・プロシージャの変更

『Oracle Real Application Clusters インストレーションおよび構成』の第 10 章「Oracle Database 10g および Real Application Clusters のインストール」の「Oracle Database 10g RAC ソフトウェアの削除」に記載されている手順 6 は実行しないでください。

「UNIX-Base Systems では、ローカル・ノードでスクリプト CRS_Home/install/rootdeinstall.sh を実行して OCR を削除します。」

この手順は必要ありません。

2.1.4 ノードの追加

次の各項目では、Oracle Database Oracle Clusterware and Oracle Real Application Clusters Administration and Deployment Guide の第 5 章「ノードおよびインスタンスの追加と削除」の中のノード追加手順に関する訂正について説明しています。

- 見出し「手順 2: クラスタウェアおよび Oracle ソフトウェアの新規ノードへの拡張」の「Oracle クラスタウェア・レイヤーでのノードの追加 (UNIX および Windows)」の手順 9 では、racgons コマンドの書式が次のようになります。

```
racgons add_config new_node_name:4948
```

- 見出し「手順 4: Oracle RAC データベース・レイヤーでのノードの追加」の手順 8 では、Virtual Internet Protocol Assistant (VIPCA) を実行する必要があると説明しています。VIPCA は root ユーザー権限で実行する必要があります。
- 見出し「手順 4: Oracle RAC データベース・レイヤーでのノードの追加」の手順 9 では、oifcfg コマンドを実行する必要があると説明しています。このコマンドの正しい構文では、コマンドを完了するために、-n nodename オプションまたは -global オプションのいずれかを指定する必要があります。oifcfg コマンドの正しい構文は次のとおりです。

```
oifcfg iflist
oifcfg setif {-node nodename | -global} {if_name/subnet:if_type}...
oifcfg getif [-node nodename | -global] [ -if if_name[/subnet]
    [-type if_type] ]
oifcfg delif [-node nodename | -global] [if_name[/subnet]]
oifcfg [-help]
```

標準の Oracle CRS インストールでは、次の例のように oifcfg コマンドが発行されます。

```
oifcfg setif -global eth0/146.56.76.0:public \
eth1/192.0.0.0:cluster_interconnect'
```

これによって、両方のネットワークが global に設定されます。したがって、ノードを追加した後に oifcfg コマンドを手動で実行する必要はありません。

- Real Application Clusters データベースにノードを追加する場合、Net コンフィギュレーション・アシスタント (NetCA) を実行して、新しいノードにリスナーも追加する必要があります。

2.1.5 ノードの削除

次の訂正内容は、Oracle Database Oracle Clusterware and Oracle Real Application Clusters Administration and Deployment Guide の第 5 章「ノードおよびインスタンスの追加と削除」で説明している UNIX ベースのプラットフォームにおけるノード削除手順に関するものです。これらの訂正事項では、3 つのノード・クラスタを使用しているユーザーが 3 番目のノードを削除する場合を想定しています。

- UNIX ベースのプラットフォームのノード削除手順の手順 2 は、次のようになります。

削除するノードからインスタンスを削除した後、次のコマンドを実行して、各ノードのノード・アプリケーションを削除します。ここでは、<node1, node2> はクラスタから削除するノードです。

```
rootdeletenode.sh <node1>,<node2>
```

- UNIX ベースのプラットフォームのノード削除手順の手順 3 で、runInstaller コマンドは、\$ORACLE_HOME/oui/bin directory ディレクトリにあります。また、このコマンドを実行してもインストーラは起動しません。
- UNIX ベースのプラットフォームのノード削除手順の手順 5 では、この手順で <CRS Home>/install/rootdelete.sh コマンドを 1 度実行するだけです。ローカル・ファイル・システムを使用している場合は、nosharedhome 引数を使用します。デフォルトは sharedhome であり、この場合、oracle ユーザーが削除できるというようなローカル・ファイルの権限を更新できません。
- UNIX ベースのプラットフォームにおけるノード削除手順の手順 7 については、コマンドは Oracle CRS Home ディレクトリ内にあります。この手順で、ORACLE_HOME を CRS_Home と解釈する必要があるため、手順 7 のテキストは次のようになります。

同じノード上で oracle ユーザーとして、<CRS home>/oui/bin/runInstaller -updateNodeList ORACLE_HOME=<CRS home> CLUSTER_NODES=node1,node2,... <nodeN> コマンドを実行します。ここでは、node1 から <nodeN> までは、クラスタに残っているノードのカンマ区切りのリストです。

2.1.6 Real Application Clusters のサービス配置の例

次の 2 つの項では、シャドウ・イベントおよび Oracle Notification Services (ONS) イベントの高可用性コールアウトについて説明しますが、これらは『Oracle Real Application Clusters 配置およびパフォーマンス』の付録 A「サービスの配置例」の補足情報です。

2.1.6.1 Real Application Clusters でのシャドウ事前接続サービスのイベント 透過的アプリケーション・フェイルオーバー (TAF) の事前接続を使用する場合、Real Application Clusters (RAC) の高可用性により事前接続サービスが保守され、RAC のセカンダリ・インスタンス上の動作を管理するように構成されている、TAF 事前接続およびアプリケーションがサポートされます。セカンダリ・インスタンスはプライマリ・サービスをサポートしない RAC インスタンスです。

このタイプの構成では、Oracle はプライマリ・サービスをサポートしないすべてのインスタンスにおいてシャドウ・サービスが保守されます。セカンダリ・インスタンスの動作の停止および起動にイベントを使用できます。イベントはコールアウトおよび Oracle Notification Service (ONS) にポストされます。

イベントを使用するには、次の書式でペイロードを構成します。

UP イベントの書式：

```
SRV_PRECONNECT VERSION=1.0 service=db_unique_name.db_domain
database=database_name instance instance_name host=host_name
status=preconn_up reason=timestamp=27-Jan-2004 16:53:58
reported=Tue Jan 27 16:53:59 PST 2004
```

DOWN イベントの書式:

```
SRV_PRECONNECT VERSION=1.0 service=db_unique_name.db_domain
database=database_name instance=instance_name host=host_name
status=preconn_down reason=timestamp=27-Jan-2004 16:58:01
reported=Tue Jan 27 16:58:02 PST 2004
```

UP イベントの例:

```
@ SRV_PRECONNECT VERSION=1.0 service=MYSERV.us.oracle.com
database=RACEY instance=RACEY1 host=sun880-1
status=preconn_up reason=timestamp=27-Jan-2004 16:53:58
reported=Tue Jan 27 16:53:59 PST 2004
```

DOWN イベントの例:

```
@ SRV_PRECONNECT VERSION=1.0 service=MYSERV.us.oracle.com
database=RACEY instance=RACEY1 host=sun880-1
status=preconn_down reason=timestamp=27-Jan-2004 16:58:01
reported=Tue Jan 27 16:58:02 PST 2004
```

2.1.6.2 Real Application Clusters の高可用性コールアウトおよび Oracle 通知イベント 通知インタフェースは、サーバー側コールアウトおよび Oracle Notification Services (ONS) イベントとして使用できます。サーバー側コールアウトは、条件が発生するとサーバーで即時実行される ONS イベントと同じペイロードを持つスクリプトです。サーバー側アプリケーションの起動および停止、優先順位の高いサービスが到着した場合の優先順位の低いサービスの再配置、およびフォルト・トラッキングのためのチケットのポストには、このメソッドを使用します。次の表は、イベント・ペイロードを示しています。

パラメータ	説明
Event type	service、service_member、database、instance または node など、コンポーネントのイベント型。
Service name	サービス名。SERVICES\$ で設定したサービスに該当します。
Database name	サービスをサポートするデータベース。DB_UNIQUE_NAME の初期化パラメータ値と一致します。この値はデフォルトで初期化パラメータ DB_NAME の値に設定されます。
Instance	サービスをサポートするインスタンスの名前。インスタンス名に該当します。
Node name	サービスをサポートするノードまたは障害が発生したノードの名前。CSS ノード名に該当します。
Status	新規ステータス。値は UP、DOWN および NOT_RESTARTING です。
Cardinality	UP イベントにおけるサービスのカーディナリティ。
Time stamp	通知イベントを順序付ける際に使用するローカル・タイム・ゾーン。
Incarnation	停止しているノードのクラスタ・インカネーション。

セッションが接続されると、中間層では HA イベント・ペイロードと一致する次の値を記録できます。

```
sys_context('userenv', 'instance_name');
sys_context('userenv', 'server_host');
sys_context('userenv', 'service_name');
sys_context('userenv', 'db_unique_name');
```

2.1.7 Real Application Clusters での DBCA の実行

次の記述が『Oracle Real Application Clusters 管理者ガイド』にあります。

インスタンスを追加する各新規ノードに対して、次の手順を実行します。

1. UNIX では、\$ORACLE_HOME の bin ディレクトリからシステム・プロンプトで dbca を入力し、データベース・コンフィギュレーション・アシスタント (DBCA) を起動します。

2.2 その他のマニュアルに関する更新情報

次の各項では、Oracle Database 10g のマニュアルに関する更新情報を記載しています。

- [Oracle HTML DB のインストール](#)
- [グローバリゼーション・サポート](#)
- [Oracle Text による全文検索](#)
- [ビューに関する説明](#)
- [Management Service プロセスの構成](#)
- [単一言語ソート](#)
- [XDK エラー・メッセージ](#)

2.2.1 Oracle HTML DB のインストール

『Oracle Database Companion CD インストレーション・ガイド』では Oracle Application Server 10g または Oracle Enterprise Manager 10g が格納された既存の Oracle ホームに、Oracle HTML DB をインストールできると説明していますが、このリリースでは、このタイプのインストールはサポートされていません。Oracle HTML DB は、独立した Oracle ホーム・ディレクトリに Apache スタンドアロン・コンポーネントとともにインストールする必要があります。

2.2.2 グローバリゼーション・サポート

\$ORACLE_HOME/nls/data/old ディレクトリには、データベース・ロケール定義ファイル一式ではなく、Oracle Database 10g リリース 1 で変更された定義ファイルのみが含まれています。Oracle9i の定義を含める手順は、次のとおりです。

1. 次のディレクトリを新規作成します。

```
$ mkdir $ORACLE_HOME/nls/data/9i
```

2. \$ORACLE_HOME/nls/data ディレクトリの内容を新規ディレクトリにコピーします。

```
$ cp $ORACLE_HOME/nls/data/*.nls $ORACLE_HOME/nls/data/9i
```

3. \$ORACLE_HOME/nls/data/old ディレクトリの内容を、手順 1 で作成したディレクトリにコピーします。

```
$ cp $ORACLE_HOME/nls/data/old/*.* $ORACLE_HOME/nls/data/9i
```

4. ORA_NLS10 環境変数を、作成したディレクトリを指定するように設定します。次に例を示します。

- Bourne、Bash または Korn シェルの場合：

```
$ ORA_NLS10=$ORACLE_HOME/nls/data/9i ; export ORA_NLS10
```

- C シェルの場合：

```
% setenv ORA_NLS10 $ORACLE_HOME/nls/data/9i
```

関連項目： Oracle9i から Oracle Database 10g への言語および地域定義ファイルの変更点の詳細は、『Oracle Database 10g グローバリゼーション・サポート・ガイド』および『Oracle Database プラットフォーム共通日本語 README』を参照してください。

2.2.3 Oracle Text による全文検索

Oracle Text による全文検索では、XML 表を手動で作成する必要があります。

XML 要素のコレクションに対するテキストベースの `ora:contains` 検索に Oracle Text の索引を使用する必要がある場合は、XML スキーマの注釈

`storeVarrayAsTable="true"` を使用しないでください。この注釈を使用すると、要素のコレクションが索引構成表 (IOT) の行として存続します。Oracle Text では IOT はサポートされません。

Oracle Text を使用して要素コレクションのコンテンツを検索できるようにするには、スキーマ登録時にパラメータ `genTables="false"` を設定します。次に、`ORGANIZATION INDEX OVERFLOW` 句を使用せずに、必要な表を手動で作成します。これらの表は、次の例に示すように、索引構成 (IOT) ではなくヒープ構成されます。

```
CREATE TABLE PurchaseOrder OF XMLTYPE
XMLSCHEMA http://localhost:8080/home/SCOTT/poSource/xsd/purchaseOrder.xsd
ELEMENT "PurchaseOrder"
VARRAY "XMLDATA"."ACTIONS"."ACTION"
STORE AS TABLE ACTION_TABLE ((PRIMARY KEY
(NESTED_TABLE_ID, ARRAY_INDEX)))
VARRAY "XMLDATA"."LINEITEMS"."LINEITEM"
STORE AS TABLE LINEITEM_TABLE ((PRIMARY KEY
(NESTED_TABLE_ID, ARRAY_INDEX)));
```

2.2.4 ビューに関する説明

『Oracle Database パフォーマンス・チューニング・ガイド』の第 10 章「パフォーマンス・ビューを使用したインスタンスのチューニング」では、ビューの説明の誤りが 2 箇所あります。ビュー名と正しい説明は、次のとおりです。

- V\$EVENT_HISTOGRAM

V\$EVENT_HISTOGRAM ビューでは、待機数、最大待機時間、およびイベント単位の合計待機時間のヒストグラムが表示されます。

- V\$SYSTEM_WAIT_CLASS

V\$SYSTEM_WAIT_CLASS ビューでは、待機数および待機イベントの各クラスにおける経過時間に関するインスタンス全体の合計時間が表示されます。(この説明ではオブジェクト番号への参照を削除しています。)

2.2.5 Management Service プロセスの構成

『Oracle 高可用性アーキテクチャおよびベスト・プラクティス』の第 8 章「Oracle Enterprise Manager を使用した監視と検出」で、「最低 2 つの Management Service プロセスの構成とそのロード・バランシング」の項は、次のようになります。

中間層の場合のベースライン推奨事項は、最低 2 つの Management Service プロセスを指定することです。個々の Management Service プロセスの位置とあらゆる個別コンポーネントの障害をマスキングするために、ハードウェアのサーバー・ロード・バランサを使用します。これにより、Enterprise Manager アーキテクチャにおける最も重要なコンポーネントでの単一障害が迅速にカバーされ、Enterprise Manager を使用して監視している全システムに対するサービスの中断もほとんどありません。Management Service プロセスは、Oracle Net を使用してリポジトリ・インスタンスへの接続を処理します。

2.2.6 単一言語ソート

『Oracle Database グローバリゼーション・サポート・ガイド』の第 5 章「言語ソートと文字列検索」の「単一言語ソート」の最後に、次の注意事項を加える必要があります。

単一言語ソートは、非 Unicode のマルチバイト・データベース・キャラクタ・セットには使用できません。データベース・キャラクタ・セットが非 Unicode マルチバイトの場合に単一言語ソートを指定すると、デフォルトのソート順序はデータベース・キャラクタ・セットのバイナリ・ソート順になります。例外の 1 つに UNICODE_BINARY があります。このソートは、すべてのキャラクタ・セットに使用できます。

2.2.7 XDK エラー・メッセージ

XDK エラー・メッセージについては、OTN Web サイトの XML テクノロジ・センターを参照してください。

<http://www.oracle.com/technology/tech/xml/doc/production10g/Javaerrormsgs.html>

3 ドキュメントのアクセシビリティについて

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

ドキュメント内のサンプル・コードのアクセシビリティについて

スクリーン・リーダーは、ドキュメント内のサンプル・コードを正確に読めない場合があります。コード表記規則では閉じ括弧だけを行に記述する必要があります。しかし一部のスクリーン・リーダーは括弧だけの行を読まない場合があります。

外部 Web サイトのドキュメントのアクセシビリティについて

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

Oracle サポート・サービスへの TTY アクセス

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

4 サポートおよびサービス

次の各項に、各サービスに接続するための URL を記載します。

Oracle サポート・サービス

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

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

製品マニュアル

製品のマニュアルは、次の URL にあります。

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

研修およびトレーニング

研修に関する情報とスケジュールは、次の URL で入手できます。

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

その他の情報

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

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

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

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

Oracle Database Release Notes, 10g リリース 1 (10.1.0.2.0) for HP Tru64 UNIX

部品番号 : B13715-06

原本名 : Oracle Database Release Notes, 10g Release 1 (10.1.0.2.0) for hp Tru64 UNIX

原本部品番号 : B13613-06

Copyright © 1996, 2006, Oracle. All rights reserved.

このプログラム（ソフトウェアおよびドキュメントを含む）には、オラクル社およびその関連会社に所有権のある情報が含まれています。このプログラムの使用または開示は、オラクル社およびその関連会社との契約に記された制約条件に従うものとします。著作権、特許権およびその他の知的財産権と工業所有権に関する法律により保護されています。独立して作成された他のソフトウェアとの互換性を得るために必要な場合、もしくは法律によって規定される場合を除き、このプログラムのリバース・エンジニアリング、逆アセンブル、逆コンパイル等は禁止されています。

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

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

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

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

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

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

