

Oracle® Database

リリース・ノート

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

部品番号 : B15541-03

原典情報 : B14405-04 Oracle Database Release Notes 10g Release 1 (10.1.0.3) for Linux x86-64

2006 年 3 月

このリリース・ノートには、Oracle 10g リリース 1 (10.1.0.3) for Linux x86-64 のプラットフォーム固有または製品固有のマニュアル (Applied Micro Devices (AMD) 社の Opteron プロセッサ・チップおよび Intel 社の Extended Memory 64 Technology (EM64T) ベース・ハードウェアなど) 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](#)
- [データベースの移行](#)
- [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。

- [Red Hat Enterprise Linux 3 でインストーラを実行するための前提条件](#)
- [Oracle Database のインストール、構成およびアップグレードに関する注意事項](#)
- [Oracle Real Application Clusters に関する注意事項](#)
- [その他の製品に関する注意事項](#)

1.1 Red Hat Enterprise Linux 3 でインストーラを実行するための前提条件

JDK の不具合により、Oracle インストーラは、ブート時に `noexec` 変数が `off` に設定されるまで動作しません。この変数を `off` に設定するには、`/boot/grub/grub.conf` ファイルのブート・カーネルの行に次のオプションを追加します。

```
set noexec=off
```

1.2 Oracle Database のインストール、構成およびアップグレードに関する注意事項

Oracle Database のインストール、構成およびアップグレードに関する注意事項は、次の各項を参照してください。

- [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](#)
- [ディレクトリ権限が必要な extjob 実行可能ファイル](#)
- [自動バックアップの有効化](#)

1.2.1 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 (10.1.0.3) 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。

1.2.2 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。(Oracle Bug#3994270)

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

1.2.3 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。

1.2.4 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。

1.3 Oracle Real Application Clusters に関する注意事項

Oracle Real Application Clusters に関する注意事項は、次の各項を参照してください。

- 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
- Oracle Real Application Clusters ソフトウェアのアンインストール
- stty コマンドにより発生する Oracle CRS インストール・エラー
- 共有 CRS ホーム・ディレクトリまたは Oracle ホーム・ディレクトリの使用
- Oracle CRS および Real Application Clusters のインストール・ログ・ファイルのメッセージ
- NAS ファイル・システムでの Real Application Clusters データベースの作成
- Real Application Clusters インストールにおける Network Attached Storage の使用
- Real Application Clusters インストール後の投票ディスクのバックアップ
- OCFS にインストールした Oracle Real Application Clusters 10g
- OCFS
- Oracle9i Real Application Clusters と Oracle Real Application Clusters 10g の使用
- Red Hat Enterprise Linux 3 および SuSE Linux Enterprise Server 9 システムでの root.sh の実行
- VIP Configuration Assistant のサブネット・マスク
- クラスタ構成ダイアログ・ボックス
- DBCA アシスタント
- ノードのフェイルオーバー・パフォーマンス
- NAS 記憶域に作成されたデータベースを使用するサイレント・インストール
- CRS インストールのハングアップ

1.3.1 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。

1.3.2 Oracle Real Application Clusters ソフトウェアのアンインストール

『Oracle Real Application Clusters インストールおよび構成』の説明に従って、Oracle ホームおよび Oracle CRS ホームの Oracle Real Application Clusters ソフトウェアをアンインストールするには、インストールを実行したノードでインストーラを実行する必要があります。

1.3.3 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。

1.3.4 共有 CRS ホーム・ディレクトリまたは Oracle ホーム・ディレクトリの使用

このリリースでは、Linux 上の共有 CRS ホーム・ディレクトリおよび Oracle ホーム・ディレクトリは、認定済の NAS デバイスに置かれている場合のみサポートされます。また、Oracle データベース・ファイルの格納にも NAS デバイスを使用する場合のみ、この構成がサポートされます。

注意： CRS ホーム・ディレクトリまたは Oracle ホーム・ディレクトリを OCFS ファイル・システムに置かないでください。

CRS_HOMES 共有ホームではノードの追加および削除はサポートされません。さらに、NAS でのインストールは非常に時間がかかります。

1.3.5 Oracle CRS および Real Application Clusters のインストール・ログ・ファイルのメッセージ

CRS および Real Application Clusters インストールのインストール・ログ・ファイルには、次のようなメッセージが含まれる場合があります。

```
/bin/tar: ../rootdeletenode: Cannot stat: No such file or directory
/bin/tar: ../rootdelete: Cannot stat: No such file or directory
/bin/tar: ../rootdeinstall: Cannot stat: No such file or directory
```

これらのメッセージはインストール上の問題を示すものではないため、無視して構いません。

1.3.6 NAS ファイル・システムでの Real Application Clusters データベースの作成

NAS ファイル・システムで Real Application Clusters データベースを作成するには、DBCA を対話型モードで実行する必要があります。DBCA を対話型モードで実行する手順は、次のとおりです。

- ソフトウェアのインストール時に次のいずれかのオプションを選択します。
 - 「Enterprise Edition」インストール・タイプを選択してから、「詳細」データベース構成オプションを選択
 - 「カスタム」インストール・タイプを選択
- ソフトウェアのインストール後、次のようにコマンドラインから DBCA を実行します。

```
$ $ORACLE_HOME/bin/dbca
```

DBCA を使用してデータベースを作成する場合、次のように、FILESYSTEMIO_OPTIONS パラメータに directIO という値を指定する必要があります。

1. DBCA に「初期化パラメータ」画面が表示されたら、「すべての初期化パラメータ」をクリックします。
2. 「拡張パラメータの表示」をクリックします。
3. FILESYSTEMIO_OPTIONS パラメータに directIO という値を指定してから、「閉じる」をクリックします。

1.3.7 Real Application Clusters インストールにおける Network Attached Storage の使用

Linux では、認定済の NAS デバイス上で Oracle ソフトウェアまたはデータベース・ファイルの格納に NFS ファイル・システムを使用できます。使用するファイル・システムのマウント・ポイント・パスは、すべてのクラスター・ノードで同じである必要があります。さらに、NFS ファイル・システムのマウント時に、次のマウント・オプションを使用する必要があります。

- noac オプションを使用して属性キャッシュを無効にします。
- tcp オプションを使用して TCP プロトコルを指定します。
- NFS ファイル・システムおよび正しいマウント・オプションがすべてのノードの `/etc/fstab` ファイルで指定されていることを確認し、各ノードのブート時にファイル・システムが確実にマウントされるようにします。

NAS デバイスおよび NFS ファイル・システムの使用方法に関する詳細は、次の資料を参照するか、ベンダーに問い合わせてください。

- Oracle Real Application Clusters とともに NAS デバイスを使用する際の特定の推奨事項は、NAS ベンダーに問い合わせてください。
- Oracle Database インストールに NAS デバイスを使用する際の一般的なガイドラインは、『Oracle Database インストレーション・ガイド for UNIX Systems』の付録 C を参照してください。

1.3.8 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。

1.3.9 OCFS

SuSE Linux Enterprise Server 8 および Red Hat Enterprise Linux 3 に推奨される OCFS のバージョンは、1.0.13-1 です。現在、OCFS は SuSE Linux Enterprise Server 9 でサポートされていません。

1.3.10 OCFS にインストールした Oracle Real Application Clusters 10g

Oracle Cluster File System (OCFS) に Real Application Clusters をインストールした場合、その後にクラスターの各ノード上で次の手順を実行します。

1. Oracle インスタンスを停止します。
2. `$ORACLE_HOME/dbs/hc_*.dat` ファイルをローカル・ファイル・システムのディレクトリに移動します。
3. ローカル・ファイル・システム上に、`$ORACLE_HOME/dbs` ディレクトリから `hc_*.dat` ファイルへのシンボリック・リンクを作成します。
4. Oracle インスタンスを再起動します。

1.3.11 Oracle9i Real Application Clusters と Oracle Real Application Clusters 10g の使用

Oracle Real Application Clusters 10g と同じクラスタ・ノード上で Oracle9i Real Application Clusters を実行している場合、CRS をインストールする前に次の手順を実行します。

1. 次のディレクトリを作成します。

```
$ mkdir -p /etc/ORCLcluster/oracm/lib
$ mkdir -p /etc/ORCLcluster/oracm/lib32
```

2. ディレクトリを次のように変更します。

```
$ cd /etc/ORCLcluster/oracm/lib
```

3. `/oracle9i_home/lib/libcmdll.so` ファイルおよび `oracle9i_home/lib/libwddapi.so` ファイルを現在のディレクトリにコピーします。

```
$ cp /oracle9i_home/lib/libcmdll.so .
$ cp /oracle9i_home/lib/libwddapi.so .
```

4. `/etc/ORCLcluster/oracm/lib/libcmdll.so` ファイルと `/etc/ORCLcluster/oracm/lib/libskgxn2.so` ファイル間にソフト・リンクを作成します。

```
$ ln -s /etc/ORCLcluster/oracm/lib/libcmdll.so /etc/ORCLcluster/oracm/lib/
libskgxn2.so
```

5. ディレクトリを次のように変更します。

```
$ cd /etc/ORCLcluster/oracm/lib32
```

6. `/oracle9i_home/lib32/libcmdll.so` ファイルおよび `oracle9i_home/lib32/libwddapi.so` ファイルを現在のディレクトリにコピーします。

```
$ cp /oracle9i_home/lib32/libcmdll.so .
$ cp /oracle9i_home/lib32/libwddapi.so .
```

7. `/etc/ORCLcluster/oracm/lib32/libcmdll.so` ファイルと `/etc/ORCLcluster/oracm/lib32/libskgxn2.so` ファイル間にソフト・リンクを作成します。

```
$ ln -s /etc/ORCLcluster/oracm/lib32/libcmdll.so /etc/ORCLcluster/oracm/
lib32/libskgxn2.so
```

8. 任意のクラスタ・ノードで、次のようなコマンドを入力し、すべてのクラスタ・ノード上のノード・アプリケーションを再起動します。

```
$ORACLE_HOME/bin/svrctl stop nodeapps -n nodename
$ORACLE_HOME/bin/svrctl start nodeapps -n nodename
```

この例では、`$ORACLE_HOME` は Oracle Real Application Clusters 10g の Oracle ホームで、`nodename` はノードの名前です。クラスタ内の各ノードについてコマンドを繰り返します。

1.3.12 Red Hat Enterprise Linux 3 および SuSE Linux Enterprise Server 9 システムでの root.sh の実行

Oracle Real Application Clusters のインストール時に、`root.sh` を実行する前に `LD_ASSUME_KERNEL` 環境変数を 2.4.19 に設定する必要があります。

1.3.13 VIP Configuration Assistant のサブネット・マスク

VIP Configuration Assistant の 2 つ目のクラスタ・ノードの仮想 IP 画面では、サブネット・マスクについて表示される値は常に 255.255.255.0 です。これらの値は手動で訂正する必要があります。ただし、訂正しても機能には影響しません。VIP Configuration Assistant が完了した後、次のコマンドを使用してサブネット構成を確認できます (Oracle Bug#3495301)。

```
$ ORA_CRS_HOME/bin/crs_stat -p <nodename.vip>
```

1.3.14 クラスタ構成ダイアログ・ボックス

クラスタ構成ダイアログ・ボックスでは、断続的なタイミングの問題が認識されています。このダイアログ・ボックスでは、「パブリック・ノード名」および「プライベート・ノード名」の入力が要求されます。ノード名を入力した後も、「次へ」をクリックすると、各ノードにプライベートとパブリックの両方のノード名が必要というエラー・メッセージが表示される場合があります。このダイアログ・ボックスでは「OK」をクリックする必要があります。インストールは続行されます。

1.3.15 DBCA アシスタント

DBCA アシスタント・ウィンドウでは、断続的なタイミングの問題が認識されています。2 つの同じウィンドウがポップアップする場合があります。両方のウィンドウで「次へ」または「OK」をクリックすると、データベース作成がハングアップします。こうしたウィンドウが表示された場合は、いずれかのウィンドウで「取消」をクリックします。

1.3.16 ノードのフェイルオーバー・パフォーマンス

2 つ以上のノードが 15 分以内にレポートした場合 (複数フェイルオーバー)、リカバリ中のノードの一部で、オンラインに戻った後に crsd が自動的に開始されません (Oracle Bug#3785893。10.2 リリースで修正予定)。

1.3.17 NAS 記憶域に作成されたデータベースを使用するサイレント・インストール

NAS 記憶域に作成されたデータベースを使用する RAC のサイレント・インストールは、SuSE Linux Enterprise Server 9 ではサポートされていません。

1.3.18 CRS インストールのハングアップ

Oracle 9i Real Application Clusters がシステムに存在する場合や OCR が NAS に作成されている場合は、CRS のインストールがハングアップします。次の回避策を使用して、この問題を修正できます。

CRS をインストールする前に、/var/opt/oracle/srvConfig.loc ファイルを既知のディレクトリに移動します。インストール・プロセスでクラスタ・ノードを選択する際に、/var/opt/oracle/srvConfig.loc ファイルを戻してインストール・プロセスを続行します。

1.4 その他の製品に関する注意事項

その他の Oracle 製品の詳細は、次の各項を参照してください。

- 必要な追加パッケージ
- Red Hat Enterprise Linux AS 2.1 (Itanium)、SUSE Linux Enterprise Server 9 または Red Hat Enterprise Linux 4 での hugetlbf の使用
- 自動ストレージ管理ライブラリ・ドライバ
- ASM の ORA-00600 エラー
- 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 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
- グリッド機能
- 表示されないネットワーク使用率メトリック
- PostgreSQL がインストールされている場合の Pro*C アプリケーションの構築
- Oracle Client ライブラリへのアプリケーションのリンク付け
- Enterprise Security Manager のインストール
- Oracle Text による全文検索
- XDK エラー・メッセージ
- プラットフォーム固有の製品の制限
- ダイレクト I/O のサポート
- hugetlb のサポート
- IPv6 が有効なシステムにおける OC4J インスタンスへのクライアント接続

1.4.1 必要な追加パッケージ

Red Hat linux 4.0 では、次のパッケージ（またはそれ以降のバージョン）がインストールされていることを確認してください。

```
gcc-3.4.3-9
make-3.80-5
binutils-2.15.92.0.2-10
compat-db-4.1.25
compat-glibc-2.3.2-95.30
setarch-1.6-1
```

注意： Oracle のデモをインストールするには、openmotif-2.1.30-11 が必要です。

関連項目： Oracle Database 10g リリース 1 (10.1) CD パックの Companion CD に付属している Oracle HTTP Server の使用を予定している場合は、Red Hat Enterprise Linux 4.0 で Oracle HTTP Server を使用する方法について、MetaLink のノート 315832.1 を参照してください。

SUSE Linux 9 では、次のパッケージ（またはそれ以降のバージョン）がインストールされていることを確認してください。

```
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
compat-2004.7.1-1.2.i586
```

1.4.2 Red Hat Enterprise Linux AS 2.1 (Itanium)、SUSE Linux Enterprise Server 9 または Red Hat Enterprise Linux 4 での hugetlbfs の使用

『Oracle Database 管理者リファレンス』の「Red Hat Enterprise Linux AS 2.1 (Itanium) または SUSE Linux Enterprise Server 9 での hugetlbfs の使用」の項の記述は、正しくは次のとおりです。

Red Hat Enterprise Linux AS 2.1 (Itanium)、SUSE Linux Enterprise Server 9 または Red Hat Enterprise Linux 4 で、Oracle Database がラージ・ページ (Huge ページとも呼ばれる) を使用できるようにするには、`vm.nr_hugepages` カーネル・パラメータの値を設定して、確保するラージ・ページ数を指定します。十分な数のラージ・ページを指定して、データベース・インスタンスの SGA 全体を保持する必要があります。必要なパラメータ値を判断するには、インスタンスの SGA サイズをラージ・ページ・サイズで除算し、その結果を整数に切り上げます。

デフォルトのラージ・ページ・サイズを判断するには、次のコマンドを入力してください。

```
# grep Hugepagesize /proc/meminfo
```

たとえば、`/proc/meminfo` にラージ・ページ・サイズが 2MB とリストされ、インスタンスの SGA サイズ合計が 1.6GB の場合は、`vm.nr_hugepages` カーネル・パラメータの値を 820 ($1.6\text{GB} / 2\text{MB}=819.2$) に設定します。

1.4.3 自動ストレージ管理ライブラリ・ドライバ

Linux x86 システムにおいて、ASM ライブラリ・ドライバ (asmlib) は、現在 SUSE Linux Enterprise Server 9 ではサポートされていません。

1.4.4 ASM の ORA-00600 エラー

データベース・ファイル記憶域に ASM を使用しており、ASM インスタンスが ORA-00600 エラーで終了した場合、ASM インスタンスのアラート・ログ・ファイルに次のようなエラー・メッセージが表示される場合があります (Oracle Bug#3473576)。

```
ORA-00600: 内部エラー・コード、引数: [kfcDe167]
```

この問題を修正するためにワンオフ・パッチが提供されます。

1.4.5 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。」

1.4.6 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 権限は持っていて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;
```

1.4.7 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

1.4.8 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。

1.4.9 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。

1.4.10 グリッド機能

Oracle Database 10g リリース 1 (10.1.0.3) 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、効果および透過的なセッション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。

1.4.11 表示されないネットワーク使用率メトリック

Oracle Enterprise Manager Grid Control または Database Control では、各ネットワーク・インタフェースについて、次のネットワーク使用率メトリックが表示される必要があります。

- ネットワーク・インタフェース結合使用率 (%)
- ネットワーク・インタフェース読取り使用率 (%)
- ネットワーク・インタフェース書込み使用率 (%)

特定のネットワーク・インタフェースについてこれらのメトリックが表示されない場合は、`$ORACLE_HOME/sysman/config/network_speed` ファイルを作成し、このファイルにネットワーク・インタフェース名および速度を次のように入力します。この例では、`interface` はネットワーク・インタフェース名であり、`speed` は1秒当たりのメガビット数で表したインタフェースの速度 (Mbps) です。

```
interface_name speed
```

たとえば、`eth0` ネットワーク・インタフェースについてメトリックが表示されていない場合、`$ORACLE_HOME/sysman/config/network_speed` ファイルを作成し、次のように入力します。ここでは、`100` はネットワーク速度 (Mbps) です。

```
eth0 100
```

1.4.12 PostgreSQL がインストールされている場合の Pro*C アプリケーションの構築

システムに `postgresql-devel` パッケージがインストールされている場合、Pro*C アプリケーションを構築する前に、`$ORACLE_HOME/precomp/admin/pcscfg.cfg` ファイルの `sys_include` パラメータの先頭に次のディレクトリを追加します。

```
$ORACLE_HOME/precomp/public
```

この変更を行わない場合、アプリケーションのリンク付けの際に、次のようなエラーが発生する場合があります。

```
/tmp/ccbXd7v6.o(.text+0xc0): In function `drop_tables':  
: undefined reference to `sqlca'
```

1.4.13 Oracle Client ライブラリへのアプリケーションのリンク付け

クライアント・アプリケーションが、リリース 2.2.4 以外の `glibc` を使用してコンパイルされている場合、このアプリケーションをクライアント共有ライブラリにリンク付けする必要があります。クライアント静的ライブラリの使用はサポートされていません。

注意: 次のファイルでは `libc` スタブは使用しないでください。

```
$ORACLE_HOME/lib/stubs
```

1.4.14 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。

1.4.15 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)));
```

1.4.16 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://otn.oracle.com/tech/xml/doc/production10g/Javaerrormsgs.html>

1.4.17 プラットフォーム固有の製品の制限

次の製品は、Oracle Database 10g リリース 1 (10.1.0.3) for Linux x86-64 ではサポートされません。

- Legato NetWorker Single Server
- Messaging Gateways は MQ Series では未サポート
- Oracle Advance Security:
 - Radius Challenge Response Authentication
 - DCE Integration
 - Entrust
 - nCipher Secure Accelerator
 - Identix
- Oracle JDBC Thin Driver および Oracle JDBC/OCI Driver for JDK 1.1
- Oracle Text: INSO_FILTER は使用不可
- Pro*COBOL、Pro*FORTRAN および SQL Module for Ada プリコンパイラ・オプション
- Transparent Gateway および Generic Connectivity

1.4.18 ダイレクト I/O のサポート

Red Hat Enterprise Linux 3 の ext3 ファイル・システムでは、ダイレクト I/O はサポートされません。

1.4.19 hugetlb のサポート

Red Hat Enterprise Linux 3 Update 3 および SuSE Linux Enterprise Server 9 では、Oracle Database 10g リリース 1 (10.1.0.3) に対して hugetlb が有効です。どちらのプラットフォームでもオペレーティング・システムに問題があり、システムのレポートが必要となります (SuSE Linux Enterprise Server 9 の場合は Oracle Bug#3986024、Red Hat Linux 3 Update 3 の場合は Oracle Bug#3986049)。

1.4.20 IPv6 が有効なシステムにおける OC4J インスタンスへのクライアント接続

クライアントが IPv6 の有効なシステムの OC4J インスタンスへの接続を試行すると、断続的な接続拒否エラーを受け取る場合があります。これを回避するために、/etc/hosts ファイルを変更して IPv6 アドレスの localhost エントリを削除できます。

次に例を示します。

```
# special IPv6 addresses
::1 localhost ipv6-localhost ipv6-loopback
```

次のように変更します。

```
# special IPv6 addresses
::1 ipv6-localhost ipv6-loopback
```

2 データベースの移行

データベースを移行する場合、次の各項を参照してください。

注意： Linux x86 のリリース 10.1.0.3 から Linux x86-64 のリリース 10.1.0.3 への移行のみがサポートされています。

2.1 Linux x86 から Linux x86-64 への Oracle 10g 単一インスタンス・データベースの移行

Linux x86-64 の Oracle 10g に移行するには、次の手順を実行します。

1. 移行中の障害に対処するため、Linux x86-64 システムの既存のデータベース 10g リリース 1 の完全バックアップを実行します。
2. 移行後に制御ファイルの作成に役立つよう、次の SQL コマンドを入力します。

```
SQL> ALTER DATABASE BACKUP CONTROLFILE TO TRACE;
```

このコマンドを使用すると、UDUMP ディレクトリのトレース・ファイルに制御ファイル情報が保存されます。制御ファイル情報は次のようになります。

```
CREATE CONTROLFILE REUSE DATABASE "SAMPLE" NORESETLOGS
NOARCHIVELOG
MAXLOGFILES 32
MAXLOGMEMBERS 2
MAXDATAFILES 32
MAXINSTANCES 1
MAXLOGHISTORY 112
LOGFILE
GROUP1 '/ia32lnx_path/oracle/dbs/t_log1.dbf' SIZE 25M,
GROUP2 '/ia32lnx_path/oracle/dbs/t_log2.dbf' SIZE 25M
DATAFILE
'/ia32lnx_path/oracle/dbs/t_DB1.F'
CHARACTER SET WE8DEC;
```

3. Oracle データベースを正しく停止します。
4. Linux x86-64 システムにデータベース・ファイルをコピーします。
5. 新規 Oracle ホームで、Linux x86-64 対応の Oracle 10g リリース 1 (10.1.0.3) ソフトウェアをインストールします。
6. 既存の Oracle 初期化パラメータ・ファイル (initsid.ora) を新規 Oracle ホームにコピーします。Oracle ホームのパス参照を変更して、Linux x86-64 システムの新規 Oracle ホーム・パスを使用するようにします。
7. 次の例のような SQL コマンドを使用してデータベースを起動します。

```
SQL> STARTUP NOMOUNT;
CREATE CONTROLFILE REUSE DATABASE "SAMPLE" NORESETLOGS
MAXLOGFILES 32
MAXLOGMEMBERS 2
MAXDATAFILES 32
MAXINSTANCES 1
MAXLOGHISTORY 112
LOGFILE
GROUP 1 '/lnx_x86-64_path/oracle/dbs/t_log1.dbf' size 25M
GROUP 2 '/lnx_x86-64_path/oracle/dbs/t_log2.dbf' size 25M
DATAFILE
'/lnx_x86-64_path/oracle/dbs/t_db1.f'
CHARACTER SET WE8DEC
ALTER DATABASE OPEN
```

注意： 前述の例では、使用しているシステムによってパスの値が異なります。

リリースのワード・サイズを変更するには、次のコマンドを入力します。

```
SQL> @$ORACLE_HOME/rdbms/admin/utlirp.sql
```

utlirp.sql スクリプトを実行した後に utlrp.sql スクリプトを実行することをお勧めします。utlrp.sql スクリプトにより、無効な状態にある可能性のあるすべての PL/SQL モジュール (パッケージ、プロシージャおよびタイプを含む) が再コンパイルされます。これはオプションですが、後日ではなくインストール時に実行することをお勧めします。utlrp.sql スクリプトを実行するには、次のコマンドを入力します。

```
SQL> @$ORACLE_HOME/rdbms/admin/utlrp.sql
```

8. データベースを正しく停止します。
9. Oracle 10g リリース 1 (10.1.0.3) データベースの完全バックアップを実行します。

2.2 Linux x86 から Linux x86-64 への Oracle 10g Real Application Clusters の移行

Oracle Real Application Clusters (RAC) を Linux x86-64 の Oracle 10g に移行するには、次の手順を実行します。

1. 「Linux x86 から Linux x86-64 への Oracle 10g 単一インスタンス・データベースの移行」の手順 1～5 を実行します。

2. 次のコマンドを使用して、gsd が実行中であることを確認します。

```
$ ps -elf | grep gsd
```

\$ORACLE_HOME/bin/srvctl ユーティリティを使用して、Linux x86-64 にデータベース名およびクラスタ・ノード名を追加します。たとえば、次のようにデータベースを作成します。

```
$ srvctl add database -d 10gdb -o ORACLE_HOME -m us.oracle.com \-s /dev/raw/raw2
```

たとえば、各インスタンスを作成するには、次のように入力します。

```
$ srvctl add instance -d 10gdb -i 10gdb1 -n pl-adc.amd15
```

3. この環境でいずれかのデータベース・インスタンスに対し Oracle SID を設定します。

Bash または Korn シェルの場合：

```
$ ORACLE_SID = 10gdb1; export ORACLE_SID
```

C シェルの場合：

```
% setenv ORACLE_SID 10gdb1
```

4. サーバー・パラメータ・ファイル (SPFILE) を次のようにテキスト初期化パラメータ・ファイルにエクスポートします。

```
SQL> CREATE PFILE = '$ORACLE_HOME/dbs/init10gdb1.ora' FROM SPFILE = '/dev/raw/raw2';
```

5. テキスト初期化パラメータ・ファイルを編集して、Linux x86-64 の Oracle ホーム・ディレクトリを指すようにパス名を更新し、その他の必要な変更を加えます。次のように SPFILE を再作成します。

```
SQL> CREATE SPFILE = '/dev/raw/raw2' FROM PFILE = '$ORACLE_HOME/dbs/init10gdb1.ora';
```

注意： クラスタ・データベースが EXCLUSIVE MODE で起動しない場合、クラスタ・データベースのすべてのエントリを SPFILE のコメントとしてマークします。

6. SPFILE にリストされたディレクトリは、データベースを起動する前に存在する必要があります。これらのディレクトリを作成し、oracle user および dba グループに対する書込み権限があることを確認します。

7. すべてのクラスタ・ノード上でリスニングするデータベースのリスナー名を、`ORACLE_HOME/network/admin/tnsnames.ora` ファイルに追加します。また、各インスタンスのエントリを追加します。エントリの例を次に示します。

```
LISTENERS_10gdb.US.ORACLE.COM =
  (ADDRESS_LIST =
    (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP) (HOST = server1-vip) (PORT = 1521)
    (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP) (HOST = server2-vip) (PORT = 1521)
LISTENERS_10gdb1.US.ORACLE.COM =
  (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP) (HOST = server1-vip) (PORT = 1521)
LISTENERS_10gdb2.US.ORACLE.COM =
  (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP) (HOST = server2-vip) (PORT = 1521)
```

8. 次のように `orapwd` ユーティリティを使用してパスワード・ファイルを作成します。

```
$ orapwd file=$ORACLE_HOME/dbs/orapwd10gdb1 entries=10 password=manager
```

9. 次のような SQL コマンドを使用して、データベースをマウントせずに起動します。

```
SQL> STARTUP NOMOUNT;
CREATE CONTROLFILE REUSE DATABASE "SAMPLE" NORESETLOGS
MAXLOGFILES 32
MAXLOGMEMBERS 2
MAXDATAFILES 32
MAXINSTANCES 1
MAXLOGHISTORY 112
LOGFILE
GROUP 1 '/lnx_x86-64_path/oracle/dbs/t_log1.dbf' size 25M
GROUP 2 '/lnx_x86-64_path/oracle/dbs/t_log2.dbf' size 25M
DATAFILE
'/lnx_x86-64_path/oracle/dbs/t_db1.dbf'
CHARACTER SET WE8DEC
ALTER DATABASE OPEN
```

注意： 前述の例では、使用しているシステムによってパスの値が異なります。

10. データベースを停止します。

11. リリースのワード・サイズを変更する前に、テキスト初期化パラメータ・ファイルを編集して次の行を追加する必要があります。

```
_system_trig_enabled=false
```

12. 次のようにデータベースを起動します。

```
SQL> STARTUP PFILE = '$ORACLE_HOME/dbs/init-10gdb1.ora'
```

13. SYSTEM 表領域の空き領域のサイズを確認します。SYSTEM 表領域に、サイズを 50% 拡大するだけの十分な空き領域があることを確認します。

```
SQL> SELECT SUM (df.bytes) AS total,
SUM (fs.bytes) AS free,
(SUM (fs.bytes)/SUM(df.bytes) * 100) AS percent_free
FROM dba_data_files df,
DBA_FREE_SPACE fs
WHERE df.tablespace_name = 'SYSTEM'
AND
df.tablespace_name = fs.tablespace_name
GROUP BY df.tablespace_name
```

33%未満の `percent_free` 値を取得した場合、新規 RAW デバイス・データファイルを SYSTEM 表領域に追加する必要があります。次に例を示します。

```
SQL> ALTER TABLESPACE SYSTEM ADD DATAFILE '/dev/raw/raw108' SIZE 200M;
```

注意： データベースを停止し、アップグレード・モードで起動する必要があります。

14. リリースのワード・サイズを変更するには、次のコマンドを入力します。

```
SQL> @$ORACLE_HOME/rdbms/admin/utlirp.sql
```

`utlirp.sql` スクリプトを実行した後に `utlirp.sql` スクリプトを実行することをお勧めします。このスクリプトにより、無効な状態にある可能性のあるすべての PL/SQL モジュール (パッケージ、プロシージャおよびタイプを含む) が再コンパイルされます。これはオプションの手順ですが、後日ではなくインストール時に実行することをお勧めします。`utlirp.sql` スクリプトを実行するには、次のコマンドを入力します。

```
SQL> @$ORACLE_HOME/rdbms/admin/utlirp.sql
```

注意： データベースを停止し、アップグレード・モードで起動する必要があります。

15. テキスト初期化パラメータ・ファイルを編集し、次の行を削除します。

```
_system_trig_enabled=false
```

16. データベースを停止し、再起動します。

データベースを再起動するには、次のコマンドを使用します。

```
./srcctl start database -d 10gdb -o pfile=$USR_ORA_PFILE
```

`USR_ORA_PFILE` 変数が `pfile` の場所に設定されていることを確認してください。または、コマンドに `pfile` への完全パスを指定することもできます。

17. 他のクラスタ・ノードでインスタンスを作成するには、次の操作を実行します。

- a. `$ORACLE_HOME/network/admin/tnsnames.ora` ファイルを各ノード上の同じ場所にコピーします。
- b. テキスト初期化パラメータ・ファイルにリストされたダンプ・ディレクトリを Oracle ホーム・ディレクトリ内に作成します。
- c. テキスト初期化パラメータを元のノードから `$ORACLE_HOME/dbs` ディレクトリにコピーし、現行ノードのインスタンス名を反映した名前に変更します。
- d. `$ORACLE_HOME/dbs` ディレクトリにパスワード・ファイルを作成し、そのファイル名にノードのインスタンス名が含まれることを確認します。
- e. インスタンスを起動します。

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 リリース・ノート, 10g リリース 1 (10.1.0.3) for Linux x86-64

部品番号 : B15541-03

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

原本部品番号 : B14405-04

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せん。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。万が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たも、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 サイトへのリンク、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たも、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。