

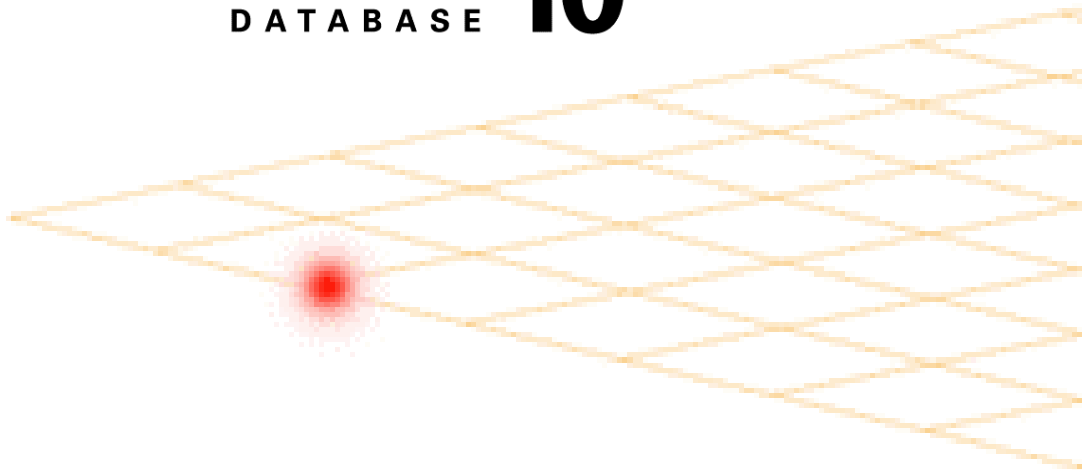
意外と簡単!?Oracle Database 10g Release2

- データベース構築から運用まで -

「セキュリティ設定編」

(Windows 版)

ORACLE®
DATABASE **10^g**



Creation Date:	Nov 2,2005
Last Update:	Nov 2,2005
Version:	1.0

はじめに

「意外と簡単!?!」シリーズは、Oracle Database 10g を使用してこれからシステム構築を行い、運用していく方向けに作成しており、初心者の方でも容易に構築/運用ができるよう全編にわたり極力 GUI ツールを利用した説明として構成しております。

システム構築の方法や運用にはさまざまな方法が存在しますが、「意外と簡単!?!」シリーズでは特定のハードウェア上で小中規模のシステムを構築/運用することを目的とした実践的な資料として構成している関係上、個々の機能の説明等は最小限に留めております。

また基本的に Standard Edition で利用可能な機能の範囲にて説明しております。

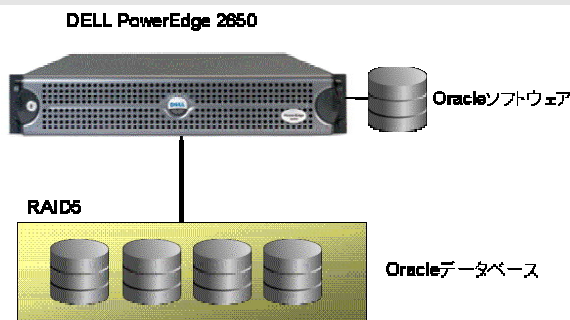
「意外と簡単!?!」シリーズが皆様のシステム構築/運用の一助になれば幸いです。

「意外と簡単!?!」シリーズの資料構成

「意外と簡単!?!」シリーズは、以下の 5 つの資料から構成しております。

1. データベース構築基礎
2. セキュリティ設定（本書）
3. バックアップとリカバリ
4. データベースの運用 - 監視
5. データベースの運用 - チューニング

「意外と簡単!?!」シリーズにおける H/W、S/W 構成



サーバー：DELL PowerEdge 2650

CPU:Xeon 3.06 GHz x 2

メモリ：6GB

オペレーティング・システム：Microsoft Windows 2003 + Service Pack1

- RDBMS：Oracle Database 10g Release 2 Standard Edition for Windows

セキュリティ設定

データベース・システムを運用していくにあたって、データを見る・修正するなどの処理を行うことのできる人を明確に制限することは非常に重要です。

ここでは、データベース・システムでの考慮すべきセキュリティを高めるための施策の中から、Oracle データベースの設定で実現できるもののうちの基本的な設定項目について解説しています。

大きく分けて以下の観点で解説します。

- 認証の管理
- 権限の管理
- 外部からのアクセス
- その他

認証の管理

Oracle では、ユーザーによるデータベースへのログインを許可するために、いくつかの方法でそのユーザーを認証できます。

- データベースによるパスワード認証：ログイン時にパスワードを入力する方法
- 外部認証：OS またはネットワークシステムを利用
- グローバル認証：ディレクトリ・サービスを利用

本ドキュメントではデータベースによる認証をベースに記述しております。

Oracle への認証モードの設定とログイン・ユーザーの作成

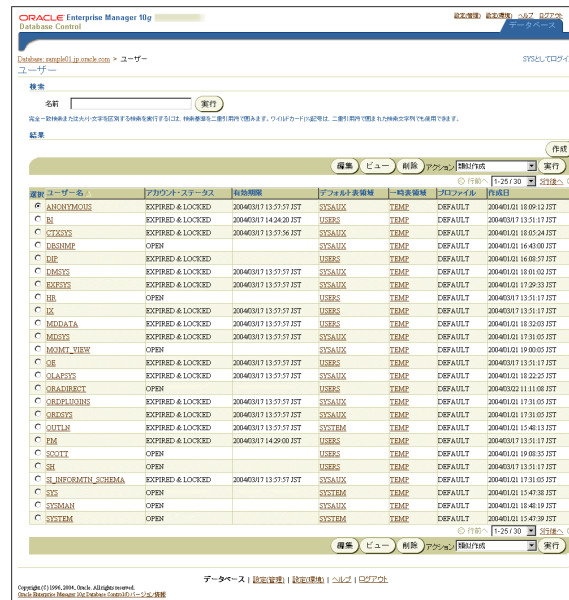
ここでは、新しいユーザーの作成方法を紹介します。

実習：ユーザーの作成

Enterprise Manager を利用して新しいユーザーを作成してみましょう。

1. 現在作成されているユーザーの一覧を確認します。Enterprise Manager に

SYSDBA 権限でログインしてください。ホーム画面の「管理」タブの中の「ユーザー及び権限」以下の「ユーザー」をクリックします。現在の作成されているユーザーが確認できます。



2. **作成** ボタンをクリックするとユーザー情報の入力画面が表示されます。ここで、以下のように入力して **OK** ボタンをクリックするとユーザーが作成されます。



項目名	入力内容
名前	ORADIRECT
プロファイル	DEFAULT
認証	パスワード
期限切れパスワード	チェックしない
デフォルト表領域	USERS
一時表領域	TEMP

ステータス	ロック解除
-------	-------

また、インストール後にデフォルトで作成されているデータベース・ユーザーにデフォルトのパスワードを使用している場合、変更しておくべきです。

実習：パスワードの変更方法

- Enterprise Manager に SYSDBA 権限でログインしてください。ホーム画面の「管理」タブの中の「ユーザーおよび権限」以下の「ユーザー」をクリックします。現在の作成されているユーザーが確認できます。SYSMAN ユーザーのパスワードを変更します。SYSMAN ユーザーを選んで、**編集** ボタンをクリックします。



- 「パスワードの入力」の項目に変更後のパスワードを入力、「パスワードの確認」の項目にも同様に入力して**適用** ボタンを押してパスワードを変更してください。



パスワード管理

プロフィールを利用すると、パスワードの制限を設定することが出来ます。

プロファイルとは、システム・リソースおよびパスワードの制限の設定をまとめたもので、パスワード管理の制御を行うことができます。

例えば、以下のような設定が可能です。

ユーザーのロック :

特定のユーザーが、ある回数以上データベースへの接続に失敗した場合にそのユーザーをロックするような設定。


有効期間の設定：

パスワードに有効期限をつけて、同じパスワードを使いつづけないようにする
設定

パスワード履歴管理：

同じパスワードを利用することが出来ないようにする設定。パスワード履歴オプションは、新しく指定される各パスワードを調べて、指定された期間内に、または指定されたパスワード変更回数の中に、同じパスワードが再利用されないようにするためのものです。データベース管理者は、プロファイルを使用してパスワードの再利用のルールを構成できます。

実習：プロフィールの設定とユーザーの設定

1. Enterprise Manager に SYSDBA 権限でログインしてください。ホーム画面の「管理」タブの中の「ユーザーおよび権限」以下の「プロファイル」をクリックします。 ボタンをクリックして、プロファイルを新規作成します。



2. 名前に「ORADIRECT」と入力して、「パスワード」タブをクリックします。

[illegible]

3. 今回の設定では、以下のように設定しています。以下の表のように設定後に、OK ボタンを押すことでパスワードに関する設定が変更されます。

項目名	入力内容	説明
有効期限（日）	60	設定したパスワードは60日間使 い続けられます。
期限切れ後の猶予日数	30	有効期限が切れた後、30 日間は 同じパスワードを使いつづけら れます。（合計 90 日）
パスワード再利用前の変更回数	2	2 度異なるパスワードに変更さ れてからでないと、同じパスワ ードは使用できません。
再利用できなくなるまでの日数	30	パスワード履歴を保持する期間
複雑なパスワード検証のための関数	DEFAULT	（変更なし）
ロックされるまでのログイン試行失敗 回数	6	6 回ログインを失敗するとユー ザーが、ロックされます
指定回数失敗後、ロックされる日数	5	ロックされた後で 5 日間経過す ると、ロック解除されます。

ORACLE Enterprise Manager 11g
Database Control

設定: データウェアハウス | ユーザー | ユーザーの作成

データベースコンソール: [sqlplus@oracle.com](#) > プログラム | プログラムの作成

プロファイルの作成

SQL表示 取消 OK

二重 パスワード

パスワード

後続期間(B): 日

期間切れ後の待ち時間(B): 分

制限

パスワード再利用開始の実装回数(B): 回

再利用できないまでの日数: UNLIMITED

複雑なパスワード検証

複雑なパスワード検証のための関数: DEFAULT


ログイン失敗

ロックされるまでのログイン試行失敗回数(B): 回


指定回数失敗後、ロックされる日数(B): 日

二重 パスワード

SQL表示 取消 OK

4. 続いて、作成したプロファイルをユーザーに割り当てます。Enterprise Manager のホーム画面に戻っていただき、「管理」タブの中の「ユーザーおよび権限」以下の「ユーザー」をクリックします。現在の作成されているユーザーが確認できます。ORADIRECT ユーザーのプロファイルを変更します。「ORADIRECT」ユーザーを選んで、 ボタンをクリックします。

[illegible]

5. 「プロファイル」の中から、先程作成した「ORADIRECT」を選択して  ボタンをクリックします。先程作成されたプロファイルがユーザー ORADIRECT に対して有効になりました。



不要なユーザーを利用可能な状態にしない

Oracle データベースの作成時に、いくつかの管理ユーザーやデモ用のユーザーが作成されることがあります。

運用上必要でないユーザーは、ログインできないようにロックする必要があります。

特に「SCOTT」ユーザーは、本番環境では Oracle データベースのデモユーザーとして有名ですので削除するか、ロックすることをお勧めします。

以下のような手順でユーザーをロックすることが出来ます。

実習：ユーザーのロック

1. 現在ロックされていないユーザーの情報を確認します。Enterprise Manager に SYSDBA 権限でログインしてください。ホーム画面の「管理」タブの中の「ユーザーおよび権限」以下の「ユーザー」をクリックします。現在作成されているユーザーが確認できます。「アカウント・ステータス」のタブを2回クリックすると、上位にステータスが OPEN のユーザーが表示されます。このユーザーが現在ロックされていないユーザーです。ステータスが OPEN のユーザーをロックするには、変更したいユーザー名を選んで編集します。ここでは「SCOTT」を選んで、**編集** ボタンをクリックします。



2. 「ステータス」のラジオボタン「ロック」を選択して **適用** ボタンをクリックします。



権限の管理

権限は、特定のタイプの SQL 文を実行するため、または別のユーザーのオブジェクトにアクセスするための権利です。たとえば、次のことをするような権利が権限です。

- データベースへの接続（セッションの作成）
- 表の作成
- 他のユーザーの表からの行の選択
- 他のユーザーのストアド・プロシージャの実行

セキュリティを維持するためには、必要な作業を実行する上で本当にその権限が必要な

ユーザーにのみ最低限の権限を付与するようにしてください。特に、管理者権限(SYSDBA、SYSOPER、ANY のつく権限) は非常に強い権限ですので注意するようにしてください。

権限を付与するには、2 つの方法があります。直接ユーザーに対して権限を付与する方法と、権限をロール(名前付きの権限グループ) に付与したあとで、このロールをユーザーに付与する方法です。

個々のユーザーに権限を付与するのではなく、ロールを使用するほうが権限の管理が簡単になります。

権限の種類

権限は大きく分けて次の 2 つに分類されます。

- システム権限
- (スキーマ) オブジェクト権限

システム権限とは、特定のアクションを実行する権限、特定のタイプのオブジェクトに対するアクションを実行する権限です。

例えば、

- 表領域を作成する権限
- データベースの任意の表から行を削除する権限

オブジェクト権限とは、特定のスキーマ・オブジェクトに対して特定のアクションを実行する権限です。

例えば、


- department 表から行を削除する権限など

権限の許可、拒否、取り消し

ユーザーに直接、権限を割り当ててみます。

今回の例では、SCOTT ユーザーに対して HR スキーマの EMPLOYEES 表の SELECT 権限を割り当てる設定をしてみます。

実習：Enterprise Manager による権限の割り当て

1. Enterprise Manager に SYSDBA 権限でログインしてください。ホーム画面の「管理」タブの中の「ユーザーおよび権限」以下の「ユーザー」をクリックします。この後、「SCOTT」ユーザーに対して権限を割り当てるので、ここでは「SCOTT」を選んで、 ボタンをクリックします。

2. タブの中には、「システム権限」「オブジェクト権限」とありますが、今回の例ではオブジェクト権限を選択します。

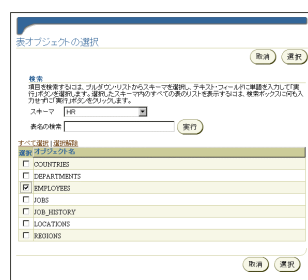
3. 特定の表に対するオブジェクト権限を設定します。「オブジェクト・タイプの選択」の項目に「表」を選択して **追加** ボタンをクリックしてください。

4. 他のスキーマの表を選択します。🔍をクリックすると選択用のウィンドウ

が開きます。



- スキーマに「HR」を選択し、**実行** ボタンをクリックすると HR スキーマの表が表示されます。「EMPLOYEES」を選択後、**選択** ボタンをクリックして選択します。



- 「使用可能な権限」のリストから、「SELECT」を選択して **移動** ボタンを押して、「選択した権限」のリストに追加後、**OK** ボタンをクリックします。



- リストに、「HR.EMPLOYEES」の「SELECT」権限が付与されたことが確認できます。



ユーザー定義のデータベースロール

スキーマに直接に権限を付与する方法をご説明しましたが、ロールを使ったほうが管理が簡単になります。ここでは、実際にロールを作る手順をご説明します。

実習：ユーザー定義ロールを作成する

- Enterprise Manager に SYSDBA 権限でログインしてください。ホーム画面の「管理」タブの中の「ユーザーおよび権限」以下の「ロール」をクリックします。新規のロールを作成しますので **作成** ボタンをクリックしてください。



- 名前の項目にロールの名前を入力します。今回は「ORDROLE」というロールを作成してみます。その後、このロールに付与する権限を設定します。

「オブジェクト権限」のタブをクリックしてください。



3. オブジェクト・タイプの選択から「表」を選び、**追加** ボタンをクリックします。



4. 他のスキーマの表を選択します。🔍をクリックすると選択用のウィンドウが開きます。



5. スキーマに「HR」を選択し、**実行** ボタンをクリックすると HR スキーマの表が表示されます。「EMPLOYEES」を選択後、**選択** ボタンをクリックして選択します。



6. 「使用可能な権限」のリストから、「SELECT」を選択して **移動** ボタンを押して、「選択した権限」のリストに追加後、**OK** ボタンをクリックします。



7. ロールに対して HR スキーマの EMPLOYEES 表への SELECT 権限が付与されました。**OK** ボタンを押すことで作成されます。



ロールによる権限管理の簡素化

次に、ロールを使ってユーザーに対して権限の設定を行ってみましょう。
先程作成した「ORDROLE」ロールを ORADIRECT ユーザーに割り当てます。

実習：ユーザーにロールを割り当てる

- Enterprise Manager に SYSDBA 権限でログインしてください。ホーム画面の「管理」タブの中の「ユーザーおよび権限」以下の「ユーザー」をクリックします。この後、「ORADIRECT」ユーザーに対して権限を割り当てるので、ここでは「ORADIRECT」を選んで、**編集** ボタンをクリックします。




- タブの中から、「ロール」を選択します。



- リストを編集** ボタンをクリックして、ロールを追加します。



4. 「使用可能なロール」のリストの中から、「ORDROLE」を選択して  ボタンにて「選択したロール」に加えます。



5. 「ORDROLE」が追加されたことが確認できます。



Public ロール

PUBLIC に権限を付与すると

- ・ 全ユーザーが、その権限を行使することができます。
- ・ 今後の新規ユーザーも、その権限を行使することができます。

逆に、全ユーザーが与えられた権限を行使できるということを考慮して、PUBLIC に権限を付与する場合は十分気をつけて下さい。また、PUBLIC に対して付与した権限を取り消す場合、PUBLIC で取り消す必要があります。

外部からのアクセス

Oracle では、データベース・サーバーとクライアント間の通信には、Oracle Net Services というネットワーク・ライブラリを使用します。

リスナーとは、Oracle*Net の仕組み

リスナーとは、データベースがクライアントからの初期接続要求を受け付けるアプリケーションです。リスナーは、クライアントからの要求を受け取ったあとデータベースへ要求を引き渡します。

リスナー・ポートを変更

リスナーのポートはデフォルトでは 1521 になっています。この番号は、広く使われているものであるので変更することをお勧めします。

実習：リスナー・ポートを変更する

1. Enterprise Manager のトップ・ページから、リスナーの設定ページに移動します。「リスナー」の横にリスナー名が表示されますので、クリックしてください。リスナーの情報が表示されます。**編集** ボタンを押して設定を変更します。



2. 「Net Service 管理:ホストのログイン」画面が表示され、ホスト管理のユーザー名とパスワードを入力して、**ログイン** ボタンをクリックします、ログイン成功したら、「リスナー編集:LISTENER」画面が表示されます、「TCP/IP」を

選んで、**編集** ボタンをクリックして、アドレスの編集を行います。

Oracle Enterprise Manager 10g Database Control

Net Services 管理: ホストのログイン

ホスト: rabbhi
Oracleホーム: C:\oracle\product\10.2.0\ora_1
* ユーザー名: administrator
* パスワード:
☐ 優先接続情報として保存

データベース | 設定 | プリファレンス | ネット | ログアウト

Oracle Enterprise Manager 10g Database Control

リスナー: LISTENER_rabbhi > リスナーを編集: LISTENER

リスナーを編集: LISTENER

一般 | 詳細 | ロギングとトレース | 接続データベース接続 | その他のサービス

* リスナー名: LISTENER

アドレス
リスナーには少なくともひとつのアドレスが必要です。アドレスを変更した場合、変更が適用されるまでリスナーは停止します。

追加

名前	プロトコル	ホスト	ポート
IPC	EXTPROC1		
TCP/IP		rabbhi	1521

一般 | 詳細 | ロギングとトレース | 接続データベース接続 | その他のサービス

データベース | 設定 | プリファレンス | ネット | ログアウト

Copyright (c) 1996, 2005, Oracle. All rights reserved.
Oracle Database 10g Database Control 10.2.0.4.0

3. アドレスを任意の値に変更して、**OK** ボタンをクリックします。今回は「1521」と変更しています。

Oracle Enterprise Manager 10g Database Control

リスナー: LISTENER_rabbhi > アドレスの編集: TCP/IP

アドレスの編集: TCP/IP

プロトコル: TCP/IP
* ポート: 1521
* ホスト: rabbhi

標準パラメータ
次のパラメータはOracle 10gから導入されます。
送信バッファサイズ (バイト):
受信バッファサイズ (バイト):
送信バッファサイズ (バイト):
受信バッファサイズ (バイト):

OK

データベース | 設定 | プリファレンス | ネット | ログアウト

Copyright (c) 1996, 2005, Oracle. All rights reserved.
Oracle Database 10g Database Control 10.2.0.4.0

4. **OK** ボタンをクリックします。

Oracle Enterprise Manager 10g Database Control

リスナー: LISTENER_rabbhi > リスナーを編集: LISTENER

リスナーを編集: LISTENER

一般 | 詳細 | ロギングとトレース | 接続データベース接続 | その他のサービス

* リスナー名: LISTENER

アドレス
リスナーには少なくともひとつのアドレスが必要です。アドレスを変更した場合、変更が適用されるまでリスナーは停止します。

追加

名前	プロトコル	ホスト	ポート
IPC	EXTPROC1		
TCP/IP		rabbhi	1521

一般 | 詳細 | ロギングとトレース | 接続データベース接続 | その他のサービス

データベース | 設定 | プリファレンス | ネット | ログアウト

Copyright (c) 1996, 2005, Oracle. All rights reserved.
Oracle Database 10g Database Control 10.2.0.4.0

5. 変更を反映させるために、リスナーを再起動するかを求められますので、再起動を選択後に **OK** ボタンをクリックします。リスナーが再起動され設定が反映されました。



リスナーの管理制限

リスナーの管理（設定変更や起動・停止など）を行う際にパスワードを入力することを必要とすることが出来ます。以下の設定を行うと、リスナーの起動や停止の際には必ずパスワードの入力が必要になります。

実習：リスナーにパスワードを設定する

1. Enterprise Manager のトップ・ページから、リスナーの設定ページに移動します。「リスナー」の横にリスナー名が表示されますので、クリックしてください。リスナーの情報が表示されます。**編集** ボタンを押して設定を変更します。



2. 「認証」のタブをクリックします。

3. 「リスナー操作にパスワードが必要です」にチェックを入れて、「新規パスワード」と「パスワードの確認」の各項目にパスワードを入力してください。その後 **OK** ボタンを押します。

4. 変更を反映させるために、リスナーを再起動するかを求められますので、再起動を選択後に **OK** ボタンをクリックします。リスナーが再起動され設定が反映されました。リスナーの設定変更などの管理操作時に、パスワードの入力が必要になるような設定になります

その他のセキュリティピック

その他、簡単に実現できるセキュリティを高めるための設定に関して、この章ではご紹介します。

ビューとストアド プロシージャによるセキュリティの管理

ビューを使用したセキュリティ

ビューとは、1 つ以上の表から選択されたデータを表現したものです。表に似た利用方法になりますが、ビュー内に実際のデータは持ちません。

ビューに対しては、問い合わせをすることができ、また更新も可能です。

たとえば、すべての従業員データの実表には、いくつかの列と多数の情報行が含まれている場合があります。その中の特定の列のみをユーザーに参照させる場合は、参照可能な列のみを含んだ表のビューを作成できます。

次に、作成したビューへのアクセス権を他のユーザーに付与し、実表へのアクセスを禁止します。

実習：ビューを使ったアクセス制限

- ここでは、管理者がアクセスに制限をかけたビューを Enterprise Manager で作成する例をご紹介します。Enterprise Manager に SYSDBA 権限でログインしてください。ホーム画面の「管理」タブの中の「スキーマ」以下の「ビュー」をクリックします。作成 ボタンをクリックします。



- ビューの作成では、「名前」に「EMPVIEW」、「問合せテキスト」にビューを定義するための SQL 文を以下のように記述します。EMP 表の中から、

ENAME と SAL のカラムのみにアクセスするようなビューを作成します。

OK ボタンを押して次に進みます。

名前 : EMPVIEW

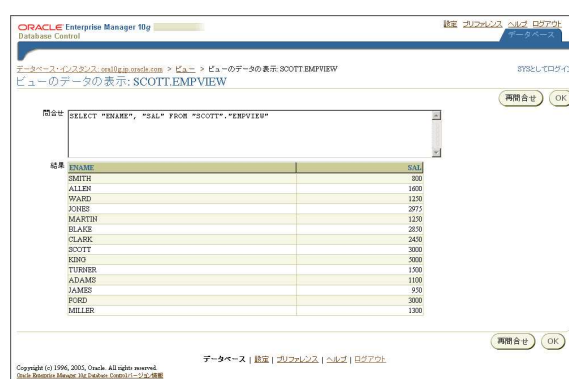
スキーマ : SCOTT

問合せテキスト : SELECT ENAME , SAL FROM EMP

3. 作成されました。ここで、「アクション」から「データの表示」を選択して

実行 ボタンをクリックします。

4. ビューから見えるデータが検索されました。EMP 表に格納されているデータの中から、EMPNAME、SAL の項目のみが検索できていることが確認できました。



ストアドプロシージャを使用したセキュリティ

ストアド・プロシージャは、業務運用に応じた権限の使用を実現することができます。

たとえば、アプリケーション開発者は、EMPLOYEES 表にある従業員の名前および住所のみを、通常の勤務時間内にのみ更新するプロシージャを作成できます。

また、開発者（またはアプリケーション管理者）は、人事部門の担当者に EMPLOYEES 表の UPDATE 権限を付与するのではなく、プロシージャのみに権限を付与できます。これによって、人事部門の担当者が権限を使用できるのはプロシージャのコンテキスト内のみになり、EMPLOYEES 表を直接更新できなくなります。

初期化パラメータ

セキュリティの観点から、いくつかの初期化パラメータの値を確認してみましょう。

07_DICTIONARY_ACCESSIBILITY

このパラメータは、SELECT ANY TABLE 権限をもっていればデータ・ディクショナリへのアクセスを可能になるパラメータです。何らかの理由でこの設定が必要となった場合に TRUE にしますが、これは一時的な設定ですので、必要なくなった場合には、FALSE に設定して下さい。Oracle Database 10g でのデフォルトは、FALSE になっています。

REMOTE_OS_AUTHENT

OS のユーザー名によるユーザー認証が行われるようになります。これによって、全てのクライアントを暗黙的に許可ようになります。全てのクライアントが信頼できる環境にある場合を除いては FALSE に設定することをおすすめします。

Oracle Database 10g でのデフォルトは、FALSE になっています。

実習：初期化パラメータの確認方法

1. Enterprise Manager に SYSDBA 権限でログインし、「管理」->「すべての初期化パラメータ」をクリックします。

ORACLE Enterprise Manager 10g Database Control

ホーム > データベースのインストール > sqlplus@oracle.com > 初期化パラメータ

初期化パラメータ

SQL表示 元に戻す 適用

実行 [SQL24](#)

(注)に示した1パラメータ(図)は、実行中のインスタンスにより現在適用されています。SPFILEモードで読み付けられた値を変更できます。

名前	タイプ	既定値	動的リロード可能	再起動後有効	コメント
wall_file_dest	D	C:\ORACLE\PRODUCT\10.2.0\			ウォールファイルのデフォルトの場所
background_dump_dest	D	C:\ORACLE\PRODUCT\10.2.0\			バックグラウンド・dumpのデフォルトの場所
core_dump_dest	D	C:\ORACLE\PRODUCT\10.2.0\			コア・dumpのデフォルトの場所
db_create_sizeblock_read_count	N	16			データベースの作成時に読取されるブロックの数
dispatchers	(PROTOCOL=TCP) (SERVICE)				ディスパッチャーのプロトコルとサービス名
job_queue_processes	N	10			ジョブキューのプロセス数
memory_target	C	C:\ORACLE\PRODUCT\10.2.0\DEFAULTS\SPFILEBORA10ORA.DAT			メモリターゲットの総量
user_dump_dest	D	C:\ORACLE\PRODUCT\10.2.0\			ユーザー・dumpのデフォルトの場所
compatible	N	10.0.0.0			互換性レベル
control_files	D	C:\ORACLE\PRODUCT\10.2.0\CONTROLDATA\ORA100CONTROLL01.CTL C:\ORACLE\PRODUCT\10.2.0\CONTROLDATA\ORA100CONTROLL02.CTL C:\ORACLE\PRODUCT\10.2.0\CONTROLDATA\ORA100CONTROLL03.CTL			コントロールファイルのリスト
db_block_size	N	8192			データブロックのサイズ
db_domain	D	ip.oracle.com			データベースドメイン
db_name	D	orcl			データベース名
db_recovery_file_dest	D	C:\oracle\product\10.2.0\flash_			回復ファイルのデフォルトの場所
db_recovery_file_dest_size	N	2G			回復ファイルのデフォルトのサイズ
open_cursors	N	300			オープン・カーソルの最大数
pga_aggregate_target	N	103M			PGA aggregate target
processes	N	150			プロセスの最大数
remote_login_passwordfile	D	BASIC SYSDBA			リモートログインパスワードファイルのモード
sbg_target	N	65M			SBG target
undo_management	D	AUTO			Undo management
undo_tablespace	D	UNDOTBS1			Undo tablespace
character_set_database	D	FALSE			データベースの文字セット
db_create_file_dest	D				データベースの作成時のデフォルトの場所
db_create_online_log_dest_1	D				オンラインログの作成時のデフォルトの場所
db_create_online_log_dest_2	D				オンラインログの作成時のデフォルトの場所
instance_number	N	0			インスタンス番号
log_archive_dest_1	D				アーカイブログのデフォルトの場所
log_archive_dest_2	D				アーカイブログのデフォルトの場所
log_archive_dest_state_1	D	enable			アーカイブログのデフォルトの状態
log_archive_dest_state_2	D	enable			アーカイブログのデフォルトの状態
nls_language	D	AMERICAN			NLS language
nls_territory	D	AMERICA			NLS territory
remote_listener	D				リモートリスナー
rollback_segments	D				ロールバックセグメント
sessions	N	170			セッションの最大数
shared_servers	N	1			共有サーバー
use_transaction_enabled	D	FALSE			トランザクションの使用
DICTIONARY_ACCESSIBILITY	D	FALSE			辞書のアクセス可能性
utl_source_count	N				UTL source count
utl_process	N	0			UTL process
archive_log_target	N	0			アーカイブログの目標
asm_diskgroup	D				ASM diskgroup
asm_diskstring	D				ASM diskstring
asm_power_limit	N	1			ASM power limit
audit_sys_operations	D	FALSE			システム操作の監査
audit_trail	D	NONE			オーディットトレイル
background_core_dump	D	partial			バックグラウンド・core dump
background_dump_dest	D	C:\ORACLE\PRODUCT\10.2.0\			バックグラウンド・dumpのデフォルトの場所
binary_log_dest	D	C:\ORACLE\PRODUCT\10.2.0\			バイナリログのデフォルトの場所

SQL表示 元に戻す 適用

(注)に示した1パラメータ(図)は、実行中のインスタンスにより現在適用されています。SPFILEモードで読み付けられた値を変更できます。

○ 実行中 1:50 / 257 30項目以上表示

ファイナルに保存 すべての表示

2. フィルタのフィールドに「07 DICTIONARY ACCESSIBILITY」と入力して、



日本オラクル株式会社

Copyright © 2005 Oracle Corporation Japan. All Rights Reserved.

無断転載を禁ず

この文書はあくまでも参考資料であり、掲載されている情報は予告なしに変更されることがあります。日本オラクル社は本書の内容に関していかなる保証もいたしません。また、本書の内容に関連したいかなる損害についても責任を負いかねます。

Oracle は米国 Oracle Corporation の登録商標です。文中に参照されている各製品名及びサービス名は米国 Oracle Corporation の商標または登録商標です。その他の製品名及びサービス名はそれぞれの所有者の商標または登録商標の可能性あります。