Oracle® Database Vault

インストレーション・ガイド 10g リリース 2(10.2) for Microsoft Windows x64

部品番号: B40125-02

2008年9月



Oracle Database Vault インストレーション・ガイド, 10g リリース 2 (10.2) for Microsoft Windows x64

部品番号: B40125-02

Oracle Database Vault Installation Guide, 10g Release 2 (10.2) for Microsoft Windows x64

原本部品番号: B32488-03

原本著者:Sumit Jeloka

原本協力者: Pat Huey, Scott Gaetjen, Xiaofang Wang, Jack Brinson, Chi Ching Chui, Kamal Tbeileh, Trivikrama Samudrala, Madhu Velukur, Rahul Joshi, and Prakash Jashnani

Copyright © 2008, Oracle. 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 USA, Inc., 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、Siebel 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。

目次

はじめに	v
対象読者	vi
ドキュメントのアクセシビリティについて	vi
関連ドキュメント	vi
表記規則	vii
サポートおよびサービス	vii
第 I 部 Oracle Database Vault のインストール	
1 Oracle Database Vault のインストールの概要	
Database Vault のインストール環境	1-2
Database Vault アカウント	1-2
Database Vault 所有者	1-2
Database Vault アカウント・マネージャ	1-2
デフォルトの監査方針および初期化パラメータ	1-2
インストールに関する考慮事項	1-3
ハードウェアおよびソフトウェアの動作保証	1-3
複数の Oracle ホーム	1-3
Windows Vista および Windows Server 2008 でのインストールに関する考慮事項	1-3
Windows Vista および Windows Server 2008 のユーザー・アカウント制御	1-3
2 オプションとしての Oracle Database Vault のインストール	
インストール前およびインストールのタスク	2-2
Oracle Database Vault の機能の理解	2-2
ハードウェア要件の確認	2-2
ハードウェア・コンポーネントの要件	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	2-4
ハードウェアおよびソフトウェアの動作保証	2-5
Windows Telnet サービスのサポート	
Windows ターミナル・サービスおよびリモート・デスクトップのサポート	
Windows のサポート	
Web ブラウザのサポート	
データベース要件の確認	
Oracle Enterprise Manager Console DB のインストール	
Oracle Database リリース 10.2.0.4 パッチ・セットの適用	2-9

	カスタム・プロファイルの無効化(存在する場合)	2-10
	Oracle Clusterware の実行の確認(RAC のみ)	2-11
	既存の Oracle プロセスの停止	2-11
	Enterprise Manager Database Control プロセスの停止	2-12
	iSQL*Plus プロセスの停止	2-12
	すべてのデータベース・インスタンスの停止	2-12
	既存のリスナーの停止	2-12
	Oracle サービスの停止	
	Oracle Universal Installer の実行によるインストール	
	ループバック・アダプタのインストール	
	コンピュータにループバック・アダプタがインストールされていることの確認	
	Windows 2003 または Windows XP へのループバック・アダプタのインストール	
	Windows Vista または Windows Server 2008 へのループバック・アダプタのインストール	2-17
	ループバック・アダプタの削除	2-18
	インストール後のタスク	
	データベースのバックアップ	2-18
	オラクル社が提供するアカウントのパスワードの変更	
	SQL*Plus を使用したアカウントのロック解除およびパスワードのリセット	2-18
	リモート SYSDBA 接続の無効化(オプション)	2-19
	他のノードでのリスナーおよびデータベースの起動(RAC のみ)	2-20
	DVCA の実行によるインスタンス・パラメータの設定および SYSDBA セッションのロックアウ	F
	(RAC のみ)	2-20
	Enterprise Manager Database Control の再起動	2-21
	DVA のタイムアウト値の設定(オプション)	2-22
	DVA のタイムアウト値の設定(オプション)	
第 A		2-22
_	Oracle ソフトウェアの削除	2-22
A	Oracle ソフトウェアの削除	₂₋₂₂ る方法
A	Oracle ソフトウェアの削除	2-22 る方法 . B-2
A	Oracle ソフトウェアの削除	2-22 る方法 . B-2 . B-2
A	Oracle ソフトウェアの削除	2-22 る方法 . B-2 . B-2 . B-3
A	Oracle ソフトウェアの削除	2-22 る方法 . B-2 . B-2 . B-3 . B-3
A	Oracle ソフトウェアの削除 既存の Oracle Real Application Clusters データベースのプロセスを停止する レスポンス・ファイルの使用方法 レスポンス・ファイルの機能 レスポンス・ファイルの一般的な使用手順 レスポンス・ファイルを使用した Database Vault のインストール レスポンス・ファイルの準備	2-22 る 方法 . B-2 . B-3 . B-3 . B-4
A	II 部 付録 既存の Oracle Real Application Clusters データベースのプロセスを停止する レスポンス・ファイルの使用方法 レスポンス・ファイルの機能 レスポンス・ファイルの一般的な使用手順 レスポンス・ファイルを使用した Database Vault のインストール レスポンス・ファイルの準備 レスポンス・ファイルの準備 レスポンス・ファイルを使用した Oracle Universal Installer の実行 レスポンス・ファイルを使用した Oracle Universal Installer の実行	2-22 る 方法 . B-2 . B-3 . B-3 . B-4
A	II 部 付録 既存の Oracle Real Application Clusters データベースのプロセスを停止する レスポンス・ファイルの使用方法 レスポンス・ファイルの機能 レスポンス・ファイルの一般的な使用手順 レスポンス・ファイルを使用した Database Vault のインストール レスポンス・ファイルの準備 レスポンス・ファイルの準備 レスポンス・ファイルを使用した Oracle Universal Installer の実行 レスポンス・ファイルを使用した Oracle Universal Installer の実行	2-22 る 方法 . B-2 . B-3 . B-3 . B-4
A B	II 部 付録 既存の Oracle Real Application Clusters データベースのプロセスを停止する レスポンス・ファイルの使用方法 レスポンス・ファイルの機能 レスポンス・ファイルの一般的な使用手順 レスポンス・ファイルを使用した Database Vault のインストール レスポンス・ファイルの準備 レスポンス・ファイルを使用した Oracle Universal Installer の実行 … サイレント・モードのインストールのトラブルシューティング	2-22 る 方法 . B-2 . B-3 . B-3 . B-4
A B	II 部 付録 既存の Oracle Real Application Clusters データベースのプロセスを停止する レスポンス・ファイルの使用方法 レスポンス・ファイルの機能 レスポンス・ファイルの一般的な使用手順 レスポンス・ファイルの一般的な使用手順 レスポンス・ファイルを使用した Database Vault のインストール レスポンス・ファイルを使用した Oracle Universal Installer の実行 サイレント・モードのインストールのトラブルシューティング Database Vault データベース作成後の DVCA の実行	2-22 る方法 . B-2 . B-3 . B-3 . B-4 . B-5
A B	II 部 付録 既存の Oracle Real Application Clusters データベースのプロセスを停止する レスポンス・ファイルの使用方法 レスポンス・ファイルの機能	2-22 る方法 . B-2 . B-3 . B-3 . B-4 . B-5
A B	II 部 付録 既存の Oracle Real Application Clusters データベースのプロセスを停止する レスポンス・ファイルの使用方法 レスポンス・ファイルの機能 レスポンス・ファイルの一般的な使用手順 レスポンス・ファイルを使用した Database Vault のインストール レスポンス・ファイルを使用した Oracle Universal Installer の実行 サイレント・モードのインストールのトラブルシューティング Database Vault の以前のバージョンからのアップグレード 10.2.0.x バージョンからのアップグレード	2-22 る方法 . B-2 . B-3 . B-3 . B-4 . B-5
A B	II 部 付録 既存の Oracle Real Application Clusters データベースのプロセスを停止する レスポンス・ファイルの使用方法 レスポンス・ファイルの機能	2-22 る方法 . B-2 . B-3 . B-3 . B-4 . B-5

F	初期化/	^{パラメ・}	ータ
---	------	-----------------	----

G	Oracle Database Vault Administrator のアクセシビリティの有効化	
	Oracle Database Vault Administrator のアクセシビリティ・モードの有効化	
索	3 I	

はじめに

この Oracle Database Vault のインストレーション・ガイドでは、各オペレーティング・システムでの Oracle Database Vault のインストール準備、インストール、および構成の方法を詳細に説明し、Database Vault に必要な Oracle ソフトウェア・テクノロジのコンポーネントについて説明します。

対象読者

このマニュアルは、Oracle Database Vault および関連コンポーネントのインストールに関与する Oracle DBA およびシステム管理者を対象としています。

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 JAWS 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。アメリカ国外からの場合は、+1-407-458-2479 にお電話ください。

関連ドキュメント

詳細は、次のドキュメントを参照してください。

- Oracle Database Vault のリリース・ノート
- 『Oracle Database Vault 管理者ガイド』
- Oracle Database のインストレーション・ガイド
- 『Oracle Database Oracle Clusterware および Oracle Real Application Clusters インストレーション・ガイド』
- 『Oracle Database Oracle Clusterware および Oracle Real Application Clusters 管理およびデプロイメント・ガイド』

表記規則

このマニュアルでは次の表記規則を使用します。

規則	意味
太字	太字は、操作に関連する Graphical User Interface 要素、または本文中で定義されている用語および用語集に記載されている用語を示します。
イタリック体	イタリックは、ユーザーが特定の値を指定するプレースホルダ変数を示し ます。
固定幅フォント	固定幅フォントは、段落内のコマンド、URL、サンプル内のコード、画面 に表示されるテキスト、または入力するテキストを示します。

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.com/lang/jp/support/index.html

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://www.oracle.com/technology/global/jp/documentation/index.html

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://education.oracle.com/pls/web prod-plq-dad/db pages.getpage?page id=3

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.com/lang/jp/index.html

 $\verb|http://www.oracle.com/technology/global/jp/index.html|\\$

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。

第Ⅰ部

Oracle Database Vault のインストール

第 I 部では、Oracle Database Vault のインストールの概要、要件および手順について説明します。ここで説明する内容は、次のとおりです。

- 第1章「Oracle Database Vault のインストールの概要」
- 第2章「オプションとしての Oracle Database Vault のインストール」

Oracle Database Vault のインストールの概要

Oracle Database Vault を使用すると、これまで不可能だった方法でビジネス・データを保護で きます。Database Vault では、多元的および重層的な方法で、データベース・セキュリティが 実装されます。

この章では、Database Vault のインストール処理の概要を説明します。この章には、次の項が 含まれます。

- Database Vault のインストール環境
- Database Vault アカウント
- デフォルトの監査方針および初期化パラメータ
- インストールに関する考慮事項

Database Vault のインストール環境

Oracle Database Vault は、次のものにオプションとしてインストールできます。

- Oracle Database 10g リリース 2(10.2.0.4)のスタンドアロン・インストール
- Oracle Real Application Clusters (RAC) を使用する Oracle Database 10g リリース 2 (10.2.0.4)

Database Vault アカウント

Database Vault のインストール時には、2 つのアカウントを作成できます。1 つは Database Vault 所有者、もう 1 つは Database Vault アカウント・マネージャのアカウントです。 Database Vault 所有者のアカウント名およびパスワードは、インストール時に指定する必要が あります。Database Vault アカウント・マネージャの作成はオプションです。

Database Vault 所有者

Database Vault 所有者アカウントには、DV OWNER ロールが付与されます。このアカウントは、 Database Vault のロールおよび構成を管理できます。

Database Vault 所有者のユーザー名は $2 \sim 30$ 文字、アカウント・パスワードは $8 \sim 30$ 文字で 指定できます。

Database Vault 所有者アカウント用に選択するパスワードは、セキュアなパスワードであるこ とが必要です。次のパスワード制限が実施されます。

- パスワードは、少なくとも1つのアルファベット、1つの数字、1つの非英数字(記号)を 含む必要があります。
- パスワードをアカウント名と同じにすることはできません。
- 同じ文字を連続して使用することはできません。

Database Vault アカウント・マネージャ

Database Vault アカウント・マネージャには、DV ACCTMGR ロールが付与されます。このアカ ウントは、データベース・ユーザー・アカウントの管理に使用します。Database Vault アカウ ント・マネージャを作成すると、容易に業務を分離できます。Database Vault アカウント・マ ネージャ・アカウントを作成しない場合、DV ACCTMGR ロールは、デフォルトで Database Vault 所有者アカウントに付与されます。

Database Vault アカウント・マネージャのユーザー名は 2~30 文字、アカウント・パスワード は8~30文字で指定できます。

Database Vault アカウント・マネージャにも、Database Vault 所有者と同じパスワード制限が 適用されます。

デフォルトの監査方針および初期化パラメータ

Oracle Database Vault では、ベースライン・データベースの監査方針がインストールされます。 この監査方針の対象は、Database Vault データベース表に格納されるアクセス制御構成情報、 Oracle Catalog に格納される情報(ロールバック・セグメント、表領域など)、システム権限の 使用および Oracle Label Security の構成です。

関連項目:データベースの監査方針の詳細は、『Oracle Database Vault 管理者 ガイド』を参照してください。

Oracle Database Vault のインストール時には、セキュリティ固有のデータベース初期化パラ メータが、デフォルト値を使用して初期化されます。これらのセキュリティ固有の初期化パラ メータは、付録Fに記載されています。

インストールに関する考慮事項

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を示します。 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動作保証
- 複数の Oracle ホーム
- Windows Vista および Windows Server 2008 でのインストールに関する考慮事項

ハードウェアおよびソフトウェアの動作保証

このインストレーション・ガイド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およ びソフトウェアの要件は、このマニュアルが公開された時点での最新情報です。マニュアルの 公開後に、その他のプラットフォームやオペレーティング・システムのソフトウェア・バー ジョンが新たに動作保証されている可能性があるため、OracleMetaLink Web サイトの動作保証 マトリックスで、動作保証されているプラットフォームおよびオペレーティング・システムの バージョンの最新のリストを確認してください。OracleMetaLink Web サイトには、次の URL でアクセスできます。

http://metalink.oracle.com

現行の Oracle サポート・サービス契約を結んでいない場合は、次の Web サイトで同じ情報に アクセスできます。

http://www.oracle.com/technology/support/metalink/content.html

複数の Oracle ホーム

この製品では、複数の Oracle ホームがサポートされます。そのため、同じシステムの異なる Oracle ホーム・ディレクトリに、このソフトウェアの現在のリリースまたは前のリリースを複 数回インストールできます。

Windows Vista および Windows Server 2008 でのインストールに関する考慮事項

Windows Vista および Windows Server 2008 では、コマンド・プロンプトでのコマンドの実行 に管理者権限が必要です。

Windows Vista および Windows Server 2008 のユーザー・アカウント制御

信頼できるアプリケーションのみがコンピュータで実行されるように、Windows Vista および Windows Server 2008 には、ユーザー・アカウント制御機能が備わっています。このセキュリ ティ機能を有効にすると、その構成方法に応じて、Oracle Database のインストール時に Oracle Universal Installer (OUI) により同意を求められるか、資格証明を要求されます。必要に応じ て、同意するか、Windows 管理者の資格証明を入力してください。

Database Configuration Assistant (DBCA)、Database Vault コンフィギュレーション・アシス タント(DVCA)、Net Configuration Assistant および OPatch などの一部の Oracle ツールの実 行、または Oracle ホーム内の任意のディレクトリへの書込みを行うツールやアプリケーション の実行には、管理者権限が必要です。ユーザー・アカウント制御が有効にされていて、ローカ ル管理者としてログインしている場合は、通常どおりこれらのコマンドを正常に実行できます。 ただし、管理者グループのメンバーとしてログインしている場合は、Windows 管理者権限を使 用して明示的にこれらのタスクを起動する必要があります。詳細は、『Oracle Database プラッ トフォーム・ガイド for Microsoft Windows』の「Windows Vista でのデータベース・ツールの 起動」を参照してください。

Windows 管理者権限を使用して Windows ショートカットを実行するには、次のようにします。

- 1. 「スタート」メニュー・ボタンをクリックします。
- **2.** 「プログラム」 \rightarrow 「Oracle HOME_NAME」に移動します。
- **3.** 実行するコマンドまたはアプリケーションの名前を右クリックし、「**管理者として実行**」を 選択します。

Windows 管理者権限を使用してコマンド・プロンプト・ウィンドウを開始するには、次のようにします。

- 1. Windows Vista のデスクトップに、コマンド・プロンプト・ウィンドウのショートカット を作成します。そのショートカットのアイコンがデスクトップに表示されます。
- **2.** 新しく作成されたショートカットのアイコンを右クリックし、「管理者として実行」を指定します。

このウィンドウを開くと、タイトル・バーには「管理者:コマンドプロンプト」と表示されます。このウィンドウから実行されたコマンドは、管理者権限を使用して実行されます。

オプションとしての Oracle Database Vault の インストール

この章では、Oracle Database Vault を既存の Oracle Database 10g リリース 2(10.2.0.4)データ ベースにインストールするための主な手順の概要を説明します。これらの手順を実行すると、 既存の Oracle Database システム(関連するアプリケーションを含む)が Oracle Database Vault システムに変換されます。この章で説明する手順に従ってアップグレードされたデータ ベースでは、以前のリリースとほぼ同様の動作を得られるのに加えて、新しい Oracle Database Vault の機能も利用できます。Database Vault のインストールによって発生する変更のリスト は、付録 F「初期化パラメータ」および『Oracle Database Vault 管理者ガイド』を参照してく ださい。

注意: 10g リリース 2 より前の Oracle Database を Oracle Database Vault に アップグレードする場合は、まず、10g リリース 2 (10.2.0.4) データベース にアップグレードする必要があります。

関連項目:使用している Oracle Database を Oracle Database 10g リリース 2 にアップグレードするための情報は、『Oracle Database アップグレード・ガ イド』を参照してください。

この章には、次の内容が含まれます。

- インストール前およびインストールのタスク
- ループバック・アダプタのインストール
- インストール後のタスク
- Oracle ソフトウェアの削除

インストール前およびインストールのタスク

この項には、次の内容が含まれます。

- Oracle Database Vault の機能の理解
- ハードウェア要件の確認
- ソフトウェア要件の確認
- ハードウェアおよびソフトウェアの動作保証
- データベース要件の確認
- バックアップ方法の準備
- カスタム・プロファイルの無効化(存在する場合)
- Oracle Clusterware の実行の確認(RAC のみ)
- 既存の Oracle プロセスの停止
- Oracle Universal Installer の実行によるインストール

Oracle Database Vault の機能の理解

アップグレード処理を計画する前に、Oracle Database Vault の機能を理解しておく必要があり ます。Oracle Database Vault の基本的な機能の説明は、『Oracle Database Vault 管理者ガイド』 に記載されています。

ハードウェア要件の確認

この項では、ハードウェア・コンポーネントおよびハード・ディスク領域の要件について説明 します。

- ハードウェア・コンポーネントの要件
- ハードウェア要件の確認

ハードウェア・コンポーネントの要件

Oracle Database Vault には、次のハードウェア・コンポーネントが必要です。

表 2-1 ハードウェア要件

要件	値
物理メモリー (RAM)	最低 512MB(推奨は 2GB)
仮想メモリー	RAM の 2 倍
ディスク領域	■ Oracle Database Vault ソフトウェア用の最大 270MB の ディスク領域
	■ temp ディレクトリに 400MB のディスク領域
	■ データベース・ファイル用の追加の 10MB のディスク 領域
ビデオ・アダプタ	256 色

表 2-1 ハードウェア要件 (続き)

要件	値
システム・アーキテクチャ	プロセッサ : AMD64 または Intel 拡張メモリー(EM64T)
	最低 550MHz。Windows Vista での最低要件は 800MHz。
	注意: Microsoft Windows 用の Oracle Database には、32 ビット(x86)、64 ビット(Itanium)および 64 ビット(x64)のバージョンがあります。このインストール・ガイドで説明している 64 ビット(x64)のデータベース・バージョンは、AMD64 および EM64T ハードウェアの Windowsの 64 ビット版で稼働します。64 ビット版 Windows(x64)での 32 ビット版の Oracle Database の動作保証は制限付きです。詳細は、次に示す Oracle MetaLink のサイトを参照してください。

ハードウェア要件の確認

システムがこれらの要件を満たしているかを確認するには、次の手順に従います。

- 1. 物理 RAM のサイズを確認します。Windows 2003 などを使用しているコンピュータの場合は、Windows コントロール パネルの「システム」をダブルクリックし、「全般」 タブをクリックします。システムにインストールされている物理 RAM のサイズが要件より小さい場合は、後続の手順を行う前に、メモリーを追加する必要があります。
- 2. 構成されている仮想メモリー (ページング・ファイル・サイズとも呼ばれる) のサイズを確認します。Windows 2003 などを使用しているコンピュータの場合は、コントロールパネルの「システム」をダブルクリックし、「詳細設定」タブをクリックして、「パフォーマンス」セクションの「設定」をクリックします。その後、「詳細設定」タブをクリックします。仮想メモリーは、「仮想メモリ」セクションにリストされています。
 - 必要に応じて、使用するオペレーティング・システムのドキュメントに記載されている、 追加の仮想メモリーの構成方法に関する情報を参照してください。
- 3. システムのディスク空き領域を確認します。Windows 2003 などを使用しているコンピュータの場合は、「マイコンピュータ」をダブルクリックし、Oracle ソフトウェアをインストールするドライブを右クリックして、「プロパティ」を選択します。
- **4.** temp ディレクトリで使用可能なディスク領域を確認します。これは、空きディスク領域の合計から、インストールする Oracle ソフトウェアに必要な領域を引いたものに相当します。

temp ディレクトリで使用可能なディスク領域が 125MB より少ない場合は、まず不要なファイルをすべて削除します。それでも temp ディスク領域が 125MB より少ない場合は、TEMP または TMP 環境変数が別のハード・ドライブを指すように設定します。Windows 2003 などを使用しているコンピュータの場合は、コントロール パネルの「システム」をダブルクリックし、「詳細設定」タブをクリックして、「環境変数」をクリックします。

ソフトウェア要件の確認

Oracle Database Vault は、既存の Oracle ホームにインストールされます。 Oracle Database Vault には、Oracle Database 10g リリース 2 のインストール時に満たされたすべてのソフト ウェア要件で十分です。

関連項目: Oracle Database をインストールする際のソフトウェア要件の詳細 は、Oracle Database のインストレーション・ガイドを参照してください。

表 2-2 に、Oracle Database Vault のソフトウェア要件をリストします。

表 2-2 ソフトウェア要件

オペレーティング・システム Windows x64 用の Oracle Database Vault は、次のオペレーティング・システムでサポートされています。 Windows Server 2003, Standard x64 Edition Windows Server 2003, Enterprise x64 Edition Windows Server 2003, Datacenter x64 Edition Windows Server 2003, Release 2 Windows XP Professional x64 Edition Windows XP Professional x64 Edition Windows Vista (Business、Enterprise および Ultimate エディション): Database Vault のスタンドアロン・インストールのみをサポート Windows Server 2008 Windows Multilingual User Interface Pack は、Windows Server 2003、Windows XP Professional、Windows Vista および Windows Server 2008 でサポートされています。 コンパイラ Windows 2003 Microsoft Platform SDK 以降のコンパイラおよびIntel コンパイラ 8.1 では、次のコンポーネントがサポートされています。 Oracle C++ Call Interface のracle Call Interface 外部コールアウト PL/SQLのネイティブ・コンパイル Pro*C XDK GNU Compiler Collection(GCC)、オブジェクト指向 COBOL (OOCOBOL) の仕様、および Pro*COBOL はサポートされていません。
■ Windows Server 2003, Enterprise x64 Edition ■ Windows Server 2003, Datacenter x64 Edition ■ Windows Server 2003, Release 2 ■ Windows XP Professional x64 Edition ■ Windows XP Professional x64 Edition ■ Windows Vista (Business、Enterprise および Ultimate エディション): Database Vault のスタンドアロン・インストールのみをサポート ■ Windows Server 2008 Windows Server 2008 Windows XP Professional、Windows Vista および Windows Server 2003、Windows XP Professional、Windows Vista および Windows Server 2008 でサポートされています。 ■ Windows 2003 Microsoft Platform SDK 以降のコンパイラおよびIntel コンパイラ 8.1 では、次のコンポーネントがサポートされています。 ■ Oracle C++ Call Interface ■ 外部コールアウト ■ PL/SQL のネイティブ・コンパイル ■ Pro*C ■ XDK GNU Compiler Collection(GCC)、オブジェクト指向 COBOL(OOCOBOL)の仕様、および Pro*COBOL はサポートされていま
■ Windows Server 2003, Datacenter x64 Edition ■ Windows Server 2003, Release 2 ■ Windows XP Professional x64 Edition ■ Windows Vista (Business、Enterprise および Ultimate エディション): Database Vault のスタンドアロン・インストールのみをサポート ■ Windows Server 2008 Windows Multilingual User Interface Pack は、Windows Server 2003、Windows XP Professional、Windows Vista および Windows Server 2008でサポートされています。 コンパイラ Windows 2003 Microsoft Platform SDK 以降のコンパイラおよび Intel コンパイラ 8.1 では、次のコンポーネントがサポートされています。 ■ Oracle C++ Call Interface ■ のracle Call Interface ■ 外部コールアウト ■ PL/SQL のネイティブ・コンパイル ■ Pro*C ■ XDK GNU Compiler Collection(GCC)、オブジェクト指向 COBOL(OOCOBOL)の仕様、および Pro*COBOL はサポートされていま
■ Windows Server 2003, Release 2 ■ Windows XP Professional x64 Edition ■ Windows Vista (Business、Enterprise および Ultimate エディション): Database Vault のスタンドアロン・インストールのみをサポート ■ Windows Server 2008 Windows Multilingual User Interface Pack は、Windows Server 2003、Windows XP Professional、Windows Vista および Windows Server 2008でサポートされています。 コンパイラ Windows 2003 Microsoft Platform SDK 以降のコンパイラおよび Intel コンパイラ 8.1 では、次のコンポーネントがサポートされています。 ■ Oracle C++ Call Interface ■ のracle Call Interface ■ 外部コールアウト ■ PL/SQL のネイティブ・コンパイル ■ Pro*C ■ XDK GNU Compiler Collection(GCC)、オブジェクト指向 COBOL(OOCOBOL)の仕様、および Pro*COBOL はサポートされていま
■ Windows XP Professional x64 Edition ■ Windows Vista (Business, Enterprise および Ultimate エディション): Database Vault のスタンドアロン・インストールのみをサポート ■ Windows Server 2008 Windows Server 2008 Windows XP Professional, Windows Vista および Windows Server 2003、Windows XP Professional, Windows Vista および Windows Server 2008 でサポートされています。 □ Windows 2003 Microsoft Platform SDK 以降のコンパイラおよび Intel コンパイラ 8.1 では、次のコンポーネントがサポートされています。 ■ Oracle C++ Call Interface ■ Oracle Call Interface ■ 外部コールアウト ■ PL/SQL のネイティブ・コンパイル ■ Pro*C ■ XDK GNU Compiler Collection (GCC)、オブジェクト指向 COBOL (OOCOBOL) の仕様、および Pro*COBOL はサポートされていま
■ Windows Vista(Business、Enterprise および Ultimate エディション): Database Vault のスタンドアロン・インストールのみをサポート ■ Windows Server 2008 Windows Multilingual User Interface Pack は、Windows Server 2003、Windows XP Professional、Windows Vista および Windows Server 2008 でサポートされています。 □ Windows 2003 Microsoft Platform SDK 以降のコンパイラおよびIntel コンパイラ 8.1 では、次のコンポーネントがサポートされています。 ■ Oracle C++ Call Interface ■ Oracle Call Interface ■ 外部コールアウト ■ PL/SQL のネイティブ・コンパイル ■ Pro*C ■ XDK GNU Compiler Collection(GCC)、オブジェクト指向 COBOL(OOCOBOL)の仕様、および Pro*COBOL はサポートされていま
ション): Database Vault のスタンドアロン・インストールの みをサポート Windows Server 2008 Windows Multilingual User Interface Pack は、Windows Server 2003、Windows XP Professional、Windows Vista および Windows Server 2008 でサポートされています。 コンパイラ Windows 2003 Microsoft Platform SDK 以降のコンパイラおよび Intel コンパイラ 8.1 では、次のコンポーネントがサポートされています。 Oracle C++ Call Interface Oracle Call Interface 外部コールアウト PL/SQL のネイティブ・コンパイル Pro*C XDK GNU Compiler Collection(GCC)、オブジェクト指向 COBOL(OOCOBOL)の仕様、および Pro*COBOL はサポートされていま
Windows Multilingual User Interface Pack は、Windows Server 2003、Windows XP Professional、Windows Vista および Windows Server 2008でサポートされています。 コンパイラ Windows 2003 Microsoft Platform SDK 以降のコンパイラおよび Intel コンパイラ 8.1では、次のコンポーネントがサポートされています。 Oracle C++ Call Interface Oracle Call Interface 外部コールアウト PL/SQL のネイティブ・コンパイル Pro*C XDK GNU Compiler Collection(GCC)、オブジェクト指向 COBOL(OOCOBOL)の仕様、および Pro*COBOL はサポートされていま
2003、Windows XP Professional、Windows Vista および Windows Server 2008 でサポートされています。 コンパイラ Windows 2003 Microsoft Platform SDK 以降のコンパイラおよび Intel コンパイラ 8.1 では、次のコンポーネントがサポートされています。 Oracle C++ Call Interface Oracle Call Interface 外部コールアウト PL/SQL のネイティブ・コンパイル Pro*C XDK GNU Compiler Collection(GCC)、オブジェクト指向 COBOL(OOCOBOL)の仕様、および Pro*COBOL はサポートされていま
Intel コンパイラ 8.1 では、次のコンポーネントがサポートされています。 Oracle C++ Call Interface Oracle Call Interface 外部コールアウト PL/SQL のネイティブ・コンパイル Pro*C XDK GNU Compiler Collection(GCC)、オブジェクト指向 COBOL(OOCOBOL)の仕様、および Pro*COBOL はサポートされていま
■ Oracle Call Interface ■ 外部コールアウト ■ PL/SQL のネイティブ・コンパイル ■ Pro*C ■ XDK GNU Compiler Collection(GCC)、オブジェクト指向 COBOL(OOCOBOL)の仕様、および Pro*COBOL はサポートされていま
 外部コールアウト PL/SQLのネイティブ・コンパイル Pro*C XDK GNU Compiler Collection (GCC)、オブジェクト指向 COBOL (OOCOBOL) の仕様、および Pro*COBOL はサポートされていま
 PL/SQLのネイティブ・コンパイル Pro*C XDK GNU Compiler Collection (GCC)、オブジェクト指向 COBOL (OOCOBOL) の仕様、および Pro*COBOL はサポートされていま
■ Pro*C ■ XDK GNU Compiler Collection (GCC)、オブジェクト指向 COBOL (OOCOBOL) の仕様、および Pro*COBOL はサポートされていま
■ XDK GNU Compiler Collection (GCC)、オブジェクト指向 COBOL (OOCOBOL) の仕様、および Pro*COBOL はサポートされていま
GNU Compiler Collection (GCC)、オブジェクト指向 COBOL (OOCOBOL) の仕様、および Pro*COBOL はサポートされていま
(OOCOBOL) の仕様、および Pro*COBOL はサポートされていま
ネットワーク・プロトコル Oracle Net Foundation レイヤーでは、次に示す業界標準のネットワーク・プロトコルとの通信に Oracle プロトコル・サポートが使用されます。 ■ TCP/IP
■ SSL 付き TCP/IP
 Named Pipes

表 2-2 ソフトウェア要件 (続き)

要件

Oracle Database Client

次の条件に当てはまる場合、10g リリース 2 (10.2) より前のリリー スの Oracle Database Client から Oracle Database 10g リリース 2 (10.2) に接続することはできません。

- Oracle Database Client が Oracle Database 10g リリース 2 (10.2) と同じコンピュータで実行されている場合。
- Microsoft Windows のターミナル・サービスが Oracle Database Client と同じコンピュータで実行されていない場合。通常、 ターミナル・サービスは Microsoft Windows 2003 とともにイ ンストールおよび構成されますが、Windows XP または Windows Vista ではインストールされない場合や有効にならな い場合があります。
- Oracle Database Client が管理者として実行されていない場合。

ハードウェアおよびソフトウェアの動作保証

このインストレーション・ガイド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およ びソフトウェアの要件は、このマニュアルが公開された時点での最新情報です。マニュアルの 公開後に、その他のプラットフォームやオペレーティング・システムのソフトウェア・バー ジョンが新たに動作保証されている可能性があるため、OracleMetaLink Web サイトの動作保証 マトリックスで、動作保証されているプラットフォームおよびオペレーティング・システムの バージョンの最新のリストを確認してください。この Web サイトには、互換性のあるクライア ントとデータベース・バージョン、パッチおよび不具合の回避策の情報も記載されています。 OracleMetaLink Web サイトの URL は次のとおりです。

http://metalink.oracle.com/

OracleMetaLink を使用するには、オンラインで登録する必要があります。ログインしたら、左 側の列で「Certify & Availability」をクリックします。「Product Lifecycle」ページで、 「Certifications」ボタンをクリックします。「Other Product Lifecycle」オプションには、 「Product Availability」、「Desupport Notices」および「Alerts」が含まれます。

次の各項では、動作保証の情報を説明します。

- Windows Telnet サービスのサポート
- Windows ターミナル・サービスおよびリモート・デスクトップのサポート
- Windows のサポート
- Web ブラウザのサポート

Windows Telnet サービスのサポート

Windows には、リモート・ユーザーがオペレーティング・システムにログオンし、UNIX の場 合と同じように、コマンドラインを使用してコンソール・プログラムを実行できるようにする Telnet サービスが含まれています。Oracle では、この機能を使用した SQL*Plus、Export、 Import および SOL*Loader などのコマンドライン・ユーティリティの使用をサポートしてい ますが、GUI ツールはサポートしていません。

注意: Windows の「サービス」ユーティリティで、Telnet サービスが開始さ れていることを確認してください。

Windows ターミナル・サービスおよびリモート・デスクトップのサポート

Oracle では、サポートされているすべての Windows オペレーティング・システムで、ターミ ナル・サービスを介した Oracle Database のインストール、構成および実行がサポートされて います。ターミナル・サービスを介したインストールで問題が発生した場合は、 (mstsc/console を使用して) サーバーのターミナル・サービス・コンソール・セッションへの 接続を試行することをお薦めします。

管理モードまたはターミナル・サーバー・モードで、リモート・デスクトップのターミナル・ サービスを使用するように Windows 2003 を構成できます。 Windows XP、Windows Server 2008 および Windows Vista の場合、リモート・デスクトップを使用できるのはシングル・ユー ザー・モードのみです。

関連項目:

ターミナル・サービスの詳細は、Microsoft 社の Web サイトを参照してく ださい。

http://www.microsoft.com/

ターミナル・サーバーの最新の動作保証の情報は、OracleMetaLink Web サイトを参照してください。

http://metalink.oracle.com/

Windows のサポート

Windows XP および Windows Vista では、次のコンポーネントはサポートされていません。

- DCE Adapter Support
- **Entrust PKI Support**
- 次のものを含む Oracle Enterprise Integration Gateways は、Windows Vista ではサポートさ れていません。
 - Procedural Gateway for APPC
 - Transparent Gateway for IBM DRDA
- Generic Connectivity
- **Oracle Messaging Gateway**
- 次のものを含む Oracle Open System Gateways は、Windows Vista ではサポートされてい ません。
 - Transparent Gateway for Sybase
 - Transparent Gateway for Teradata
 - Transparent Gateway for Microsoft SQL Server
- クラスタ・ファイルシステムおよびサーバー管理を含む Oracle Real Application Clusters
- Oracle Clusterware
- nCipher Accelerator Support
- Oracle Migration Workbench は、Windows Vista ではサポートされていません。
- Windows XP および Windows Vista では、Oracle Fail Safe Server はサポートされていませ ん。Oracle Fail Safe Manager Console は、Windows XP ではサポートされていますが、 Windows Vista ではサポートされていません。
- Oracle HTTP Server は、Windows Vista ではサポートされていません。
- Oracle Workflow は、Windows Vista ではサポートされていません。

Windows 2003 では、次のコンポーネントはサポートされていません。

- DCE Adapter
- Oracle Fail Safe
- GNU Compiler Collection (GCC)
- Oracle Database Extensions for .NET
- Oracle Procedural Gateway
- **Oracle Transparent Gateway**
- Oracle HTML DB
- Oracle Workflow
- Oracle HTTP Server
- Business Components for Java (BC4J)
- CyberSafe Adapter Support
- Entrust PKI Support
- Generic Connectivity
- Java Server Pages
- nCipher Accelerator Support
- Oracle Data Provider for .NET
- Oracle Enterprise Manager Grid Control CD

64 ビット Windows 版の Oracle Enterprise Manager Grid Control は、このリリースでは使 用できません。

- Oracle Enterprise Manager Java Console
- **Oracle Messaging Gateway**
- Oracle Migration Workbench

リリース 9.2.0.2.1 以上でサポートされているように、32 ビット Windows 環境から Oracle Migration Workbench を実行することで、サード・パーティ・データベースを 64 ビット Windows コンピュータにインストールされている Oracle Database 10g リリース 2 (10.2) データベースに移行することができます。

- Oracle Objects for OLE
- Oracle Workflow Builder
- Pro*COBOL
- Oracle Database Extensions for .NET
- 次のものを含む Oracle Enterprise Integration Gateways
 - Oracle Procedural Gateway for APPC
 - Oracle Transparent Gateway for IBM DRDA
- 次のものを含む Oracle Open Gateways
 - Oracle Transparent Gateway for Sybase
 - Oracle Transparent Gateway for Teradata
 - Oracle Transparent Gateway for Microsoft SQL Server
- Database Upgrade Assistant

Windows Vista および Windows Server 2008 では、次に示すその他の製品はサポートされてい ません。

- Oracle Application Server
- Oracle Content Database
- Oracle Database Lite
- 次のものを含む Oracle Open Gateways
 - Oracle Transparent Gateway for Sybase
 - Oracle Transparent Gateway for Teradata
 - Oracle Transparent Gateway for Microsoft SQL Server
- Oracle Records Database
- Oracle Secure Backup
- Oracle Warehouse Builder
- 拡張 ELT および Data Quality に関する Oracle Warehouse Builder のオプション
- 次のものに対する Oracle Warehouse Builder コネクタ
 - SAP
 - PeopleSoft
 - Oracle e-Business Suite
- Oracle Fail Safe は、Windows Vista ではサポートされていません。
- Oracle Fail Safe Manager Console は、Windows Vista ではサポートされていません。

注意: Oracle Fail Safe Server および Oracle Fail Safe Manager Console は、 Windows Server 2008 ではサポートされています。

Web ブラウザのサポート

Microsoft Internet Explorer 6.0 以降の Web ブラウザがサポートされています。

Microsoft Internet Explorer 7.0 がサポートされているのは、Windows Vista および Windows Server 2008 のみです。

データベース要件の確認

Oracle Database Vault をインストールするには、Oracle Database 10g リリース 2 (10.2.0.4) の Enterprise Edition が実行されている必要があります。データベースには、Oracle Enterprise Manager Console DB 10.2.0.4.0 をインストールしておく必要があります。さらに、Database Vault インストーラでは、ファイル oratab および oraInst . loc への書込みアクセスが要求 されます。

既存のデータベースには、リスナーが構成されている必要があります。Oracle Net Configuration Assistant を使用すると、データベースを最初にインストールしたときにリス ナーが構成されます。また、Oracle Enterprise Manager を使用すると、リスナーを管理できま す。

データベースには既存のパスワード・ファイルが必要です。パスワード・ファイルの認証パラ メータ REMOTE LOGIN PASSWORDFILE が EXCLUSIVE または SHARED に設定されている必要 があります。

REMOTE_LOGIN_PASSWORDFILE パラメータは init.ora ファイルで設定できます。パスワー ド・ファイルを作成および管理するには、orapwd ユーティリティを使用します。

関連項目:パスワード・ファイルの作成および管理の詳細は、『Oracle Database 管理者ガイド』を参照してください。

10.2.0.4 パッチ・セットの適用および必要なコンポーネントのインストールの詳細は、次の各項で説明します。

- Oracle Enterprise Manager Console DB のインストール
- Oracle Database リリース 10.2.0.4 パッチ・セットの適用

Oracle Enterprise Manager Console DB のインストール

Oracle Database Vault をインストールする前に、Oracle Enterprise Manager Console DB 10.2.0.4.0 がインストールされていることを確認してください。Oracle Enterprise Manager Console DB は、Oracle Universal Installer(OUI)を使用してインストールします。Oracle Enterprise Manager Console DB のインストールの手順を、次に要約します。

- 1. Oracle Universal Installer (OUI) を実行し、Oracle Enterprise Manager Console DB 10.2.0.1.0 をインストールするためのカスタム・インストールを実行します。使用可能な製品コンポーネントのリストから、Oracle Enterprise Manager Console DB を追加します。
- 2. Oracle Database リリース 10.2.0.4 パッチ・セットを適用します。

注意: Database Configuration Assistant (DBCA) を使用すると、Enterprise Manager Database Control を使用できるようにデータベースを構成できます。ただし、Enterprise Manager Database Control の構成は、Oracle Database Vault をインストールするための前提条件ではありません。

Oracle Database リリース 10.2.0.4 パッチ・セットの適用

Oracle Database Vault をインストールするには、データベースを Oracle Database リリース 10.2.0.4 にアップグレードする必要があります。アップグレードまたはインストールを実行する際には、実行前に必ずデータベースのバックアップを作成しておくことをお薦めします。

関連項目:データベース・バックアップの詳細は、『Oracle Database バックアップおよびリカバリ・ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

この項には、次の内容が含まれます。

パッチ・セットの概要

このパッチ・セットは、完全なソフトウェア・ディストリビューションではありません。既存の Oracle Database 10g リリース 2 のインストール環境にインストールする必要があります。 Oracle Database リリース 10.2.0.4 のパッチ・セットは、Oracle Database 10g リリース 2 の次のインストールに適用できます。

- Oracle Database
- Oracle Database Vault
- Oracle Real Application Clusters
- Oracle Database Client
- Oracle Database Companion CD
- Oracle Clusterware

Oracle Universal Installer のバージョン要件

このパッチ・セットには Oracle Universal Installer リリース 10.2.0.4 が含まれており、パッチ・セットをインストールすると、これが自動的にインストールされます。この Oracle Universal Installer がインストールされることで、以降 Oracle ホームにパッチを適用することが可能になります。これより前のメンテナンス・リリース・メディアまたは Oracle ホームの Oracle Universal Installer を使用しないでください。

パッチ・セット・ドキュメント

このリリースの Oracle Database パッチ・セットに関連するドキュメントは、次の2つです。

- Oracle Database Patch Set Notes, 10g Release 2 (10.2.0.4) Patch Set 2 for Microsoft Windows x64
- Oracle Database List of Bugs Fixed, 10g Release 2 (10.2.0.4) Patch Set

これらのドキュメントは、両方ともパッチ・セットに含まれます。次の Oracle Metalink の Web サイトからも入手可能です。

http://metalink.oracle.com

バックアップ方法の準備

アップグレードまたはインストールを実行する際には、実行前に必ずデータベースのバック アップを作成しておくことをお薦めします。アップグレードが最終的に正常に実行されるかど うかは、適切なバックアップ方法の設計と実行に大きく依存します。バックアップ方法を決定 する際には、次の項目を考慮してください。

- 本番データベースが実行不能の状態になってから、業務への影響が許容範囲を超えるまで の時間。
- 可用性の要件を満たすために必要なバックアップ方法。
- バックアップのアーカイブ先は、安全なオフサイトの場所かどうか。
- バックアップのリストアにかかる時間(オフサイト・ストレージでのバックアップを含 む)。
- リカバリ・プロシージャのテストが正常に実行されたかどうか。

使用するバックアップ方法は、これらの考慮事項に対処しており、なおかつデータベースの バックアップとリカバリを正常に実行するためのプロシージャを含んでいる必要があります。

関連項目:データベース・バックアップの詳細は、『Oracle Database バック アップおよびリカバリ・ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

カスタム・プロファイルの無効化(存在する場合)

既存のデータベースでカスタム・プロファイルおよびパスワードの複雑さのチェックを作成し ている場合は、インストールを実行する前にこれらを無効にする必要があります。これらはイ ンストールの完了後に再度有効にできます。これを実行するには、次の手順を使用します。

1. 使用されている各プロファイルのプロファイル名と関連する設定を抽出します。これはス クリプトを使用して実行できます。

例 2-1 に、プロファイル名と設定を抽出して myprofiles.sql という出力スクリプトを 作成するサンプル・スクリプトを示します。インストールの完了後に、myprofiles.sql を実行してプロファイル設定をリストアできます。

例 2-1 プロファイルの抽出

```
set serverout on size 100000
spool myprofiles.sql
l last varchar2(30) := 'X';
1 count number := 0;
begin
    for c in (
        select profile, resource name , limit
        from dba profiles
        order by profile, resource_name
    ) loop
        if l_last <> c.profile then
```

2. カスタム・プロファイルとパスワードの複雑さの設定を無効にします。次に例を示します。

SQL> ALTER PROFILE SomeCustomProfile LIMIT

PASSWORD_REUSE_MAX UNLIMITED -- The number of times a password can be reused

PASSWORD_REUSE_TIME UNLIMITED -- The number of days between reuses of a password

PASSWORD_VERIFY_FUNCTION NULL

//

3. Oracle Database Vault のインストールの完了後に、手順1で作成したスクリプトを実行してプロファイルを再度有効にします。

SQL>@myprofiles.sql

Oracle Clusterware の実行の確認(RAC のみ)

既存の Real Application Clusters (RAC) データベースを検出するには、Database Vault インストーラに対して Oracle Clusterware を実行しておく必要があります。Oracle Clusterware を停止している場合、Oracle Universal Installer を実行する前に再起動する必要があります。Oracle Clusterware を起動するには、次のコマンドを使用します。

C:/> CRS HOME/bin/crsctl start crs

注意:

- crsctl start crs コマンドは、クラスタのすべてのノードに対して 実行する必要があります。
- crsctl start crs コマンドでもデータベースを起動できます。Oracle Universal Installer を実行する前にデータベースを停止することが必要に なります。

既存の Oracle プロセスの停止

Oracle ホームで実行中のすべてのプロセスを停止します。このタスクが完了していない場合、Oracle Universal Installer は、特定の実行可能ファイルやライブラリにリンクしなおすことができません。RACデータベースの場合は、すべてのノードでプロセスを停止する必要があります。

プロセスの停止は、次の順番で行います。

- 1. Enterprise Manager Database Control プロセスの停止
- **2.** iSQL*Plus プロセスの停止
- 3. すべてのデータベース・インスタンスの停止
- 4. 既存のリスナーの停止
- **5.** Oracle サービスの停止

Enterprise Manager Database Control プロセスの停止

実行中の Enterprise Manager Database Control プロセスを停止します。次のコマンドを使用し ます。

C:\forage > ORACLE HOME\forage bin\forage emctl stop dbconsole

iSQL*Plus プロセスの停止

次のコマンドを使用して、iSQL*Plus プロセスを停止します。

C:\forall > ORACLE HOME\forall bin\forall isqlplusctl stop

すべてのデータベース・インスタンスの停止

Oracle Database Vault のインストール先となる Oracle ホーム・ディレクトリから実行中の、す べてのデータベース・インスタンスを停止します。

sqlplus SYS "AS SYSOPER" Enter password: SOL> shutdown immediate

既存のリスナーの停止

Oracle Universal Installer を起動すると、TCP/IP ポート 1521 を使用して、デフォルトの Oracle Net リスナーが構成され、起動されます。ただし、既存の Oracle Net リスナー・プロセ スが同じポートまたはキー値を使用していると、新しいリスナーが構成されるのみで、リス ナーは起動されません。インストール時に新しいリスナー・プロセスを起動するには、Oracle Universal Installer を起動する前に、既存のリスナーをすべて停止しておく必要があります。

次のようなコマンドを使用して、リスナー・プロセスを停止します。

C:\forall > ORACLE HOME\forall bin\forall stop listenername

Oracle サービスの停止

コントロール パネルから Oracle Database サービスを停止するには、次の手順を使用します。

1. Windows の「サービス」ウィンドウにアクセスします。

関連項目:手順は、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。

- 2. 「OracleHOME NAMETNSListener」を選択します。「停止」をクリックして、このサービ スを停止します。この手順を実行する必要があるのは、1snrct1 コマンドを使用してリス ナー・プロセスを停止していない場合のみです。
- **3.** 「OracleServiceSID」を選択して、「停止」をクリックします。

注意: Oracle Real Application Clusters (RAC) に対して Database Vault を インストールする場合は、すべてのクラスタ・ノードの Oracle プロセスを、 すべて停止する必要があります。詳細は、付録 A「既存の Oracle Real Application Clusters データベースのプロセスを停止する方法」を参照してく ださい。

Oracle Universal Installer の実行によるインストール

Oracle Universal Installer により提供されているグラフィカル・ユーザー・インタフェース (GUI) を使用して、Oracle Database をインストールできます。次の手順では、Oracle Universal Installer を使用した Database Vault のインストールを説明します。

- 1. 管理者グループのメンバーとしてログオンします。
 - プライマリ・ドメイン・コントローラ (PDC) またはバックアップ・ドメイン・コントローラ (BDC) 上にインストールする場合は、ドメイン管理者グループのメンバーとしてログオンします。
- 2. Oracle Database Vault のインストール・メディアを挿入し、データベース・ディレクトリに移動します。または、インストール・ファイルをダウンロードまたはコピーしたディレクトリに移動します。
 - サポートされているすべての Windows プラットフォームに Oracle Database Vault をインストールする際には、同じインストール・メディアを使用します。
- **3.** setup.exe をダブルクリックして Oracle Universal Installer を起動します。
- 4. 「インストール詳細の指定」画面では、既存の Oracle Database が含まれている Oracle ホームのパスを指定する必要があります。「インストール先パス」ボックスには、システムに登録されているすべての Oracle Database リリース 2(10.2.0.4) Enterprise Edition データベースの Oracle ホームのパスが表示されます。

Oracle Database Vault をインストールするデータベースの Oracle ホームを選択します。

注意:

- Oracle Database リリース 10.2.0.4 の Enterprise Edition がインストールされていない Oracle ホームは、表示されません。Oracle ホームには、Oracle Database リリース 10.2.0.4 の Enterprise Edition をインストールしておく必要があります。
- Oracle Enterprise Manager Console DB 10.2.0.4.0 がインストールされていない Oracle ホームは、表示されません。Oracle ホームには、Oracle Enterprise Manager Console DB 10.2.0.4.0 をインストールしておく必要があります。
- 自動ストレージ管理 (ASM) インスタンスが含まれている Oracle ホームは、表示されません。 ASM インスタンスが含まれている Oracle ホームには、Oracle Database Vault をインストールできません。
- すでに Oracle Database Vault がインストールされている Oracle ホームは、表示されません。1 つの Oracle ホームに Oracle Database Vault を2回以上インストールすることはできません。
- 既存の Real Application Clusters(RAC)データベースを検出するには、 Database Vault インストーラに対して Oracle Clusterware を実行してお く必要があります。 Oracle Database Vault をインストールする前に、 Oracle Clusterware が実行されていることを確認します。 crsct1 コマンドを使用して、Oracle Clusterware を起動できます。

注意: RAC インスタンスの場合は、Oracle Clusterware が実行中であることを確認する必要があります。詳細は、「Oracle Clusterware の実行の確認 (RAC のみ)」を参照してください。

5. 「Database Vault 所有者」フィールドに、Database Vault 所有者アカウントのユーザー名を入力します。ユーザー名は、 $2\sim30$ 文字で指定できます。

- **6.** 「Database Vault **所有者のパスワード**」フィールドに、Database Vault 所有者アカウントの パスワードを入力します。パスワードは、8~30文字で指定できます。パスワードは、少 なくとも1つのアルファベット、1つの数字、1つの非英数字(記号)を含む必要がありま す。また、Database Vault 所有者または Database Vault アカウント・マネージャのアカウ ント名と同じにすることはできません。パスワードに同じ文字を連続して使用することは できません。
- **7.** 「パスワードの確認」フィールドにパスワードを再入力します。
- 8. 別個のアカウント・マネージャを作成して Oracle Database Vault アカウントを管理する場 合は、「**別個のアカウント・マネージャを作成**」を選択します。
- 「別個のアカウント・マネージャを作成」チェック・ボックスを選択した場合は、 「**Database Vault アカウント・マネージャ**」フィールドに、Database Vault アカウント・マ ネージャのユーザー名を入力します。ユーザー名は、2~30文字で指定できます。
- **10.「アカウント・マネージャのパスワード**」フィールドに、Database Vault アカウント・マ ネージャ・アカウントのパスワードを入力します。パスワードは、8 ~ 30 文字で指定でき ます。パスワードは、少なくとも1つのアルファベット、1つの数字、1つの非英数字(記 号)を含む必要があります。また、Database Vault 所有者または Database Vault アカウン ト・マネージャのアカウント名と同じにすることはできません。パスワードに同じ文字を 連続して使用することはできません。
- **11.「パスワードの確認」**フィールドにパスワードを再入力します。「**次へ」**をクリックします。
- 12. 「既存のデータベースの選択」画面が表示されます。選択した Oracle ホームから実行中の すべてのデータベースのリストが表示されます。Oracle Database Vault のインストール先 となるデータベースを選択します。

注意:

- 1 つのデータベースのみを含む Oracle ホームに、Oracle Database Vault をインストールすることをお薦めします。
- データベースがリストに表示されない場合は、2-8ページの「データベー ス要件の確認」に記載されている手順が実行済であるかを確認してくだ さい。
- **13.「既存のデータベースの SYS パスワード」**フィールドに、選択したデータベースの既存の SYS ユーザー・パスワードを入力します。
- **14.「パスワードの確認」**フィールドに SYS パスワードを再入力します。「次へ」をクリックし ます。

注意: この時点でデータベース要件が検証されます。

15. 続行する前に、Oracle ホームから実行しているすべての Oracle プロセスを停止するように 求められます。Oracle プロセスをまだ停止していない場合は停止します。

関連項目: 既存の Oracle プロセスの停止に関する詳細は、2-11 ページの「既 存の Oracle プロセスの停止」を参照してください。

- 16. 製品固有の前提条件チェックが実行されます。すべてのテストを通過したことを確認しま す。**「次へ」**をクリックして続行します。
- 17.「サマリー」画面にインストールの詳細が表示されます。詳細を確認し、「インストール」 をクリックします。
- **18.** 「インストール」画面が表示されます。インストールの完了後、Database Vault コンフィ ギュレーション・アシスタント(DVCA)が自動的に実行されます。DVCAは、Database Vault インストールの構成に役立ちます。

ループバック・アダプタのインストール

ループバック・アダプタをインストールすると、ループバック・アダプタにより、コンピュータにローカル IP アドレスが割り当てられます。コンピュータにループバック・アダプタをインストールすると、コンピュータのネットワーク・アダプタは、独自のネットワーク・アダプタとループバック・アダプタの少なくとも2つになります。Oracle Database では、Windows でループバック・アダプタがプライマリ・アダプタとして使用されている必要があります。

プライマリ・アダプタは、アダプタをインストールした順番によって決定されます。プライマリ・アダプタは、最後にインストールされたアダプタです。ループバック・アダプタをインストールした後に別のネットワーク・アダプタをインストールした場合は、ループバック・アダプタを削除して再インストールする必要があります。

ループバック・アダプタは次のような場合に必要です。

- DHCP コンピュータにインストールしている場合
- ネットワーク化されていないコンピュータにインストールしていて、インストール後にコンピュータをネットワークに接続する予定の場合

この項には、次の内容が含まれます。

- コンピュータにループバック・アダプタがインストールされていることの確認
- Windows 2003 または Windows XP へのループバック・アダプタのインストール
- ループバック・アダプタの削除

コンピュータにループバック・アダプタがインストールされていることの 確認

コンピュータにループバック・アダプタがインストールされていることを確認するには、ipconfig /all コマンドを実行します。

SYSTEM_DRIVE:\(\frac{1}{2}\)> ipconfig /all

ループバック・アダプタがインストールされている場合は、ループバック・アダプタの値がリストされたセクションが表示されます。次に例を示します。

Ethernet adapter Local Area Connection 2:

Connection-specific DNS Suffix .:

Description : Microsoft Loopback Adapter

Physical Address. : 02-00-4C-4F-4F-50

DHCP Enabled. : Yes Autoconfiguration Enabled : Yes

Autoconfiguration IP Address. . . : 169.254.25.129 Subnet Mask : 255.255.0.0

Windows 2003 または Windows XP へのループバック・アダプタの インストール

Windows 2003 または Windows XP にループバック・アダプタをインストールするには、次の ようにします。

- 1. Windows コントロール パネルを開きます。
- 2. 「ハードウェアの追加」をダブルクリックして、ハードウェアの追加ウィザードを起動しま
- **3.** 「ようこそ」ウィンドウで、「**次へ**」をクリックします。
- 4. 「ハードウェアは接続されていますか?」ウィンドウで、「はい、ハードウェアを接続して **います**」を選択して、「次へ」をクリックします。
- 「次のハードウェアは既にコンピュータ上にインストールされています。」ウィンドウのイ ンストール済ハードウェアのリストで、**「新しいハードウェア デバイスの追加」**を選択し て「次へ」をクリックします。
- 6. 「ウィザードで、他のハードウェアをインストールできます。」ウィンドウで、「一覧から選 択したハードウェアをインストールする」を選択して、「次へ」をクリックします。
- 7. 「次の一覧からインストールするハードウェアの種類を選択してください。」ウィンドウで、 「**ネットワーク アダプタ**」を選択して、「次へ」をクリックします。
- 8. 「ネットワーク アダプタの選択」ウィンドウで、次の選択を行います。
 - **製造元**:「Microsoft」を選択します。
 - ネットワーク アダプタ:「Microsoft Loopback Adapter」を選択します。
- 9. 「次へ」をクリックします。
- 10. 「ハードウェアをインストールする準備ができました。」ウィンドウで、「次へ」をクリック します。
- 11. 「ハードウェアの追加ウィザードの完了」ウィンドウで、「完了」をクリックします。
- **12.** Windows 2003 を使用している場合は、コンピュータを再起動します。
- **13.** デスクトップで「マイネットワーク」を右クリックして、「プロパティ」を選択します。 これにより、「ネットワーク接続」コントロールパネルが表示されます。
- 14. 作成した接続を右クリックします。通常は、「ローカル エリア接続 2」という名前です。 **「プロパティ」**を選択します。
- **15.「全般」**タブで、「インターネット プロトコル (TCP/IP)」を選択して「プロパティ」をク リックします。
- **16.** 「プロパティ」ダイアログ・ボックスで、「次の IP アドレスを使う」をクリックして、次の 手順を実行します。
 - **a. IP アドレス**: ループバック・アダプタにルーティングできない IP を入力します。ルー ティングできない次のアドレスをお薦めします。
 - 192.168.x.x (xは0~255の間の値)
 - 10.10.10.10
 - **b. サブネットマスク**: 255.255.255.0 と入力します。
 - c. この手順で後から必要になるため、入力した値をメモしておきます。
 - **d.** その他のフィールドはすべて空のままにします。
 - e. 「OK」をクリックします。
- **17.**「**OK**」をクリックします。
- **18.** 「ネットワーク接続」を閉じます。
- 19. コンピュータを再起動します。

20. SYSTEM_DRIVE: \footnotemath{YWINDOWS\footnotemath{Y}}system32\footnotemath{Y}drivers\footnotemath{Y}etc\footnotemath{Y}hosts ファイルの localhost 行の後に、次の書式で行を追加します。

IP address hostname.domainname hostname

詳細は次のとおりです。

- IP address は、手順 16 で入力したルーティングできない IP アドレスです。
- hostname はコンピュータの名前です。
- domainname はドメインの名前です。

次に例を示します。

10.10.10.10 mycomputer.mydomain.com mycomputer

- 21. ネットワーク構成を確認します。
 - a. コントロール パネルで「システム」を開き、「コンピュータ名」タブを選択します。 「フル コンピュータ名」に、sales.us.mycompany.com などのホスト名とドメイン 名が表示されていることを確認します。
 - b. 「変更」をクリックします。「コンピュータ名」にはホスト名が表示され、「フルコンピュータ名」にはホスト名とドメイン名が表示されています。前の例を使用すると、ホスト名は sales で、ドメインは us.mycompany.com です。
 - **c.** 「詳細」をクリックします。「このコンピュータのプライマリ DNS サフィックス」には、us.mycompany.com などのドメイン名が表示されています。

Windows Vista または Windows Server 2008 へのループバック・アダプタのインストール

Windows Vista または Windows Server 2008 にループバック・アダプタをインストールするには、次のようにします。

- 1. Windows コントロール パネルを開きます。
- 2. 「ハードウェアの追加」をダブルクリックして、ハードウェアの追加ウィザードを起動します。
- 3. 「ようこそ」ウィンドウで、「次へ」をクリックします。
- **4.** 「ウィザードで、他のハードウェアをインストールできます。」ウィンドウで、「一覧から選択したハードウェアをインストールする」を選択して、「次へ」をクリックします。
- **5.** 「次の一覧からインストールするハードウェアの種類を選択してください。」ウィンドウで、「**ネットワーク アダプタ」**を選択して、「次へ」をクリックします。
- 6. 「ネットワーク アダプタの選択」ウィンドウで、次の選択を行います。
 - **製造元**:「Microsoft」を選択します。
 - ネットワーク アダプタ:「Microsoft Loopback Adapter」を選択します。
- **7. 「次へ」**をクリックします。
- 8. 「ハードウェアをインストールする準備ができました。」ウィンドウで、「次へ」をクリック します。
- 9. 「ハードウェアの追加ウィザードの完了」ウィンドウで、「完了」をクリックします。

残りの手順は、Windows XP での説明と同じです。

ループバック・アダプタの削除

ループバック・アダプタを削除するには、次のようにします。

- 1. Windows コントロール パネルの「システム」を表示します。
- **2.** 「ハードウェア」タブで、「デバイス マネージャ」をクリックします。
- 3. 「デバイス マネージャ」ウィンドウで、「ネットワーク アダプタ」を開きます。「Microsoft **Loopback Adapter**」が表示されます。
- **4.** 「Microsoft Loopback Adapter」を右クリックして、「削除」を選択します。
- **5.** 「**OK**」をクリックします。

インストール後のタスク

この項では、データベースのアップグレードを完了した後に実行するタスクについて説明しま す。説明する内容は次のとおりです。

- データベースのバックアップ
- オラクル社が提供するアカウントのパスワードの変更
- リモート SYSDBA 接続の無効化(オプション)
- 他のノードでのリスナーおよびデータベースの起動(RACのみ)
- DVCA の実行によるインスタンス・パラメータの設定および SYSDBA セッションのロック アウト (RAC のみ)
- Enterprise Manager Database Control の再起動
- DVA のタイムアウト値の設定(オプション)

データベースのバックアップ

本番データベースの全体バックアップを必ず実行してください。データベースのバックアップ の詳細は、『Oracle Database バックアップおよびリカバリ・ユーザーズ・ガイド』を参照して ください。

オラクル社が提供するアカウントのパスワードの変更

インストール後には、できるかぎり、各アカウントのパスワードを変更してください。パス ワードを変更することで、Oracle Database Vault によって提供される強力なセキュリティを効 果的に実装できるようになります。

注意: Database Configuration Assistant を使用してデータベースを作成す る場合は、データベースの作成後に「**パスワード管理**」をクリックしてア カウントをロック解除してから、Database Configuration Assistant を終了 します。

SQL*Plus を使用したアカウントのロック解除およびパスワードのリセット

SQL*Plus を使用して、ユーザー・アカウントのパスワードを解除しリセットするには、次のよ うにします。

1. SQL*Plus を起動し、Database Vault アカウント・マネージャ・アカウントを使用してロ グインします。インストール時に Database Vault アカウント・マネージャ・アカウントを 作成しなかった場合は、Database Vault 所有者アカウントを使用してログインします。

2. 次のようなコマンドを入力します。account はロック解除するユーザー・アカウントを指し、password は新しいパスワードを指します。

SQL> ALTER USER account [IDENTIFIED BY password] ACCOUNT UNLOCK;

この例の詳細は次のとおりです。

- ACCOUNT UNLOCK 句は、アカウントをロック解除します。
- IDENTIFED BY password 句は、パスワードをリセットします。

注意: アカウントをロック解除しても、パスワードをリセットしなければ、パスワードは失効したままです。当該ユーザーとして接続した最初のユーザーは、ユーザーのパスワードを変更する必要があります。

HTTP を介した、データへの未認証アクセスを許可するには、ANONYMOUS ユーザー・アカウントをロック解除します。

関連項目:次の詳細は、『Oracle Database 管理者ガイド』を参照してください。

- インストール後のロック解除およびパスワードの変更
- Oracle セキュリティ・プロシージャ
- セキュリティの最良事例

リモート SYSDBA 接続の無効化(オプション)

Oracle Database Vault では、SYSDBA 権限を使用したリモート・ログインを無効にすることもできます。これを無効にすると、データベースのセキュリティを強化できます。

リモートの SYSDBA 接続を無効にするには、nosysdba フラグを y(Yes)に設定してパスワード・ファイルを再作成します。無効にした後も、オペレーティング・システム(OS)認証を通じたローカル接続であれば SYSDBA としてログインできます。ただし、SYSDBA としてのリモート接続は失敗します。

パスワード・ファイルを再作成するには、次の構文を使用します。

C:\forage > ORACLE_HOME\forage bin\forage file=filename password=password [entries=users] force=y nosysdba=y

詳細は次のとおりです。

- file: パスワード・ファイルの名前(必須)。
- password: SYS のパスワード(必須)。6 文字以上の英数字を入力します。
- entries: 明確に識別される DBA ユーザーの最大数。
- force: 既存のファイルを上書きするかどうか。
- nosysdba: SYS ログオンを有効にするか無効にするか。 デフォルトでは no に設定されるため、このフラグを省略してパスワード・ファイルを作成 すると、Oracle Database Vault のインスタンスの SYSDBA アクセスが有効になります。

次に例を示します。

C:\footnote{C:\foo

注意:等号(=)の前後には、スペースを入れないでください。

関連項目: orapwd ユーティリティの使用の詳細は、『Oracle Database 管理 者ガイド』を参照してください。

パスワード・ファイルを再作成すると、SYSDBA または SYSOPER の権限が付与されたすべての アカウント(SYS を除く)の権限は、削除されます。パスワード・ファイルの再作成後に、こ れらのアカウントの権限を付与しなおす必要があります。

nosysdba フラグを n (No) に設定してパスワード・ファイルを再作成すると、再び SYSDBA 権限での接続を有効にできます。特定の製品またはユーティリティで SYSDBA 権限による接続 の使用が求められる場合は、これを再度有効にしておく必要があります。

他のノードでのリスナーおよびデータベースの起動(RAC のみ)

インストールを実行したノードを除くすべての RAC ノードで、リスナーおよびデータベースを 起動する必要があります。リスナーおよびデータベースを起動するには、次のコマンドを使用 します。

注意: これらのコマンドを実行するには、SYSDBA として接続する必要があ ります。

- C:\forall > ORACLE HOME\forall bin\forall start ListenerName
- C:\forage ORACLE HOME\forage bin\forage srvctl start instance -d sid -i InstanceName

注意: Server Control (srvct1) ユーティリティを使用して Oracle Database Vault RAC インスタンスを起動および停止してください。RAC インスタンス の起動および停止に、SQL*Plus を使用しないでください。srvct1 コマンド を使用するには、SYSDBA 接続を有効にする必要があります。

DVCA の実行によるインスタンス・パラメータの設定および SYSDBA セッションのロックアウト(RAC のみ)

1つの Real Application Clusters (RAC) インスタンスに対して Database Vault をインストール したら、-action optionrac スイッチを使用して、その他のすべての RAC ノードで Database Vault コンフィギュレーション・アシスタント(DVCA)を実行する必要があります。

注意:

- リモート・ノードで DVCA を実行するには、リモート・ノードの ORACLE HOME¥bin¥dvca.bat ファイルにある ORACLE SID 変数に正 しい値を設定する必要があります。リモート・ノードで ORACLE_SID 変 数を、ローカル・ノードの Oracle システム識別子 (SID) からリモー ト・ノードの Oracle システム識別子 (SID) に変更する必要があります。
- リモート・ノードで DVCA を実行するには、リモート・ノードの次の Windows レジストリ・エントリを修正する必要があります。

HKEY LOCAL MACHINE¥SOFTWARE¥ORACLE¥KEY ORACLE HOME NAME¥ ORA instance name PWFILE

リモート・ノード・レジストリの instance_name は、ローカル・ノードの データベース・インスタンス名ではなく、リモート・ノードのデータベー ス・インスタンス名であることが必要です。

このキーの値は、リモート・ノードのパスワード・ファイルへの完全なパス であることが必要です。次に例を示します。

C:\foracle\foractering PRODUCT\foractering 10.2.0\foractering 1\foractering dbs\foractering oracle

このコマンドは、Database Vault のインストールを実行したノードを除くすべての RAC ノードで実行する必要があります。この手順を行わない場合は、Oracle Database Vault によって提供される高度なセキュリティ機能が有効になりません。

注意: DVCA を実行するノードでは、リスナーおよびデータベース・インスタンスが実行中であることが必要です。

次の構文を使用して、DVCA を実行します。

C:\footnote{\text{C:\footnote{\footn

詳細は次のとおりです。

- action: 実行するアクションです。optionrac は、RAC インスタンスのインスタンス・パラメータを更新するアクションを実行し、必要に応じてそのインスタンスに対する SYSDBA のオペレーティング・システム・アクセスを無効にします。
- racnode: アクションを実行している RAC ノードのホスト名です。ホスト名にドメイン名を含めないでください。
- oh: RAC インスタンスの Oracle ホームです。
- jdbc_str: データベースへの接続に使用する JDBC 接続文字列です。たとえば、 "jdbc:oracle:oci:@orcl1" のようになります。
- sys_password: SYS ユーザーのパスワードです。
- logfile:必要に応じて、ログ・ファイルの名前および場所を指定します。絶対パス、または ORACLE HOME¥bin ディレクトリからの相対パスを入力できます。
- silent: xterm ウィンドウで DVCA を実行していない場合は必須です。
- nodecrypt: コマンドラインに渡される平文パスワードを読み取ります。
- lockout: SYSDBA のオペレーティング・システム認証を無効にする場合に使用します。

注意: nosysdba フラグを n(No)に設定してパスワード・ファイルを再作成すると、SYSDBA アクセスを再び有効にできます。これを行うには、orapwd ユーティリティを使用します。

Enterprise Manager Database Control の再起動

次のコマンドを使用して、Enterprise Manager Database Control を再起動します。

C:\forall_HOME\forall bin\forall stop dbconsole

C:\forall > ORACLE HOME\forall bin\forall emctl start dbconsole

注意: RAC データベースのすべてのクラスタ・ノードで、前述のコマンドを 実行します。

DVA のタイムアウト値の設定(オプション)

Oracle Database Vault Administrator (DVA) は、Oracle Database Vault の管理に使用できる、 ブラウザベースのグラフィカル・ユーザー・インタフェース・コンソールです。

DVA が非アクティブ状態のまま接続を継続できる時間は変更することもできます。デフォルト では、接続の継続時間は 35 分です。非アクティブ状態で 35 分が経過すると、セッションは自 動的に終了します。

Oracle Database Vault Administrator のセッション・タイムアウトを設定するには、次の手順を 実行します。

- 1. web.xml ファイルをバックアップします。このファイルは、デフォルトで ORACLE_HOME\dv\jlib\dva_webapp\dva_webapp\web=INFディレクトリにありま
- 2. テキスト・エディタで、web.xml ファイルを開きます。
- 次の設定を検索します。

<session-config> <session-timeout>35</session-timeout> </session-config>

- 4. <session-timeout>設定を変更して、目的の分数に設定します。
- 5. web.xml ファイルを保存して閉じます。
- **6.** DVA アプリケーションを終了し、再起動します。

DVA を再起動するには、次のコマンドを使用できます。

emctl stop dbconsole emctl start dbconsole

Oracle ソフトウェアの削除

Oracle Universal Installer (OUI) を使用して、Oracle ホームから Oracle ソフトウェアを削除 します。削除の手順を次に要約します。

- 1. 管理者グループのメンバーとしてログオンします。
- 2. Oracle ホームで実行中のすべてのプロセスを停止します。
- 3. 「スタート」 メニューから「プログラム」 \rightarrow 「ORACLE_HOME_NAME」 \rightarrow 「Oracle Installation Products」→「Oracle Universal Installer」を選択して、Oracle Universal Installer を起動します。Oracle Universal Installer の「ようこそ」画面が表示さ れます。
- 4. 「ようこそ」画面で「製品の削除」を選択します。「インベントリ」画面が表示されます。 この画面には、システム上のすべての Oracle ホームが表示されます。
- **5.** 削除する Oracle ホームおよび製品を選択します。「**削除**」をクリックします。

関連項目: Oracle ソフトウェアの削除の詳細は、Oracle Database のインスト レーション・ガイドを参照してください。

注意: Database Vault オプションを削除またはアンインストールすることは できません。ただし、Oracle Database Vault を無効にできます。詳細は、 『Oracle Database Vault 管理者ガイド』を参照してください。

この項で前述したように、Oracle ホーム全体を削除することもできます。

第Ⅱ部

付録

第Ⅱ部には付録が含まれています。ここで説明する内容は、次のとおりです。

- 付録 A「既存の Oracle Real Application Clusters データベースのプロセスを停止する方法」
- 付録 B「レスポンス・ファイルの使用方法」
- 付録 C「Database Vault データベース作成後の DVCA の実行」
- 付録 D「Database Vault の以前のバージョンからのアップグレード」
- 付録 E「データベース・リスナーのセキュリティに関する推奨事項」
- 付録 F「初期化パラメータ」
- 付録 G「Oracle Database Vault Administrator のアクセシビリティの有効化」

既存の Oracle Real Application Clusters データベースのプロセスを停止する方法

この付録では、Database Vault のインストールの準備として、Oracle Real Application Clusters (RAC) データベースのすべてのプロセスを停止する方法について説明します。

注意: Oracle ソフトウェアの変更は、Oracle Database インストールのバック アップを作成してから行うことをお薦めします。

Oracle Real Application Clusters (RAC) データベースのすべてのプロセスを停止するには、次 の手順を実行します。

注意: 次に示す手順は、番号順に実行してください。

- 1. 環境変数 ORACLE HOME、ORACLE SID および PATH が正しく設定されていることを確認 します。
- 2. データベースにアクセス可能な各ノードで、Oracle ホームのすべてのプロセスを停止しま す。たとえば、Oracle Enterprise Manager Database Control を停止する必要があります。

C:\forage > ORACLE_HOME\forage bin\forage emctl stop dbconsole

注意: Enterprise Manager Grid Control によって監視されているプロセスを 停止する場合は、事前に、停止するプロセスに対して、Grid Control にブ ラックアウトを設定しておいてください。この処理を行うことで、この停止 が、計画外のシステム停止ではなく、計画された停止時間として当該プロセ スの可用性レコードに表示されるようになります。

3. すべてのノードで RAC インスタンスを停止します。データベースのすべての RAC インス タンスを停止するには、次のコマンドを入力します。db name は、データベースの名前を 指します。

C:\footnote{\text{C:Y}} ORACLE_HOME\footnote{\text{bin}\footnote{\text{Y}}} srvctl stop database -d db_name

4. データベース・リスナーを停止します。

C:\forage ORACLE_HOME\forage bin\forage listener_name

listener name の箇所には、このコマンドを実行するノードのデータベース・リスナー 名を指定します。

注意: このコマンドは、すべてのノードに対して実行する必要があります。

5. すべてのノードの OracleService SID サービスを停止します。「サービス」ウィンドウに は、コントロール パネルからアクセスできます。

レスポンス・ファイルの使用方法

この付録では、レスポンス・ファイルを使用して Oracle Database Vault をインストールする方 法について説明します。内容は次のとおりです。

- レスポンス・ファイルの機能
- レスポンス・ファイルを使用した Database Vault のインストール
- サイレント・モードのインストールのトラブルシューティング

レスポンス・ファイルの機能

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自動化できます。Oracle Universal Installer では、レスポンス・ ファイルに含まれる値を使用して、一部またはすべての Oracle Universal Installer プロンプト に応答します。

通常、Oracle Universal Installer は対話型モードで実行されます。つまり、ユーザーはグラフィ カル・ユーザー・インタフェース (GUI) 画面で情報の入力を求められます。レスポンス・ ファイルを使用して情報を指定する場合、サイレント・モードを使用して Oracle Universal Installer をコマンド・プロンプトで実行します。

サイレント・モードのインストールでは、Oracle Universal Installer には画面が表示されませ ん。かわりに、起動するときに使用したターミナルに進捗情報が表示されます。

サイレント・モードのインストールの設定は、レスポンス・ファイルにリストされた変数の値 を入力して定義します。たとえば、Oracle ホームを指定するには、次の例のように ORACLE_HOME 変数に適切な値を指定します。

ORACLE_HOME = "C:\u00e4oracle\u00e4product\u00e410.2.0\u00e4OraDBHome1"

レスポンス・ファイルの変数の設定を指定する別の方法は、Oracle Universal Installer の実行中 にコマンドライン引数として渡すことです。次に例を示します。

SYSTEM DRIVE: \(\) setup.exe location > setup -silent "ORACLE HOME=C:\u00e4oracle\u00e4product\u00e410.2.0\u00e4OraDBHome1" ...

この方法は、レスポンス・ファイルにパスワードなどの機密情報を指定しないようにする場合 に特に便利です。次に例を示します。

SYSTEM DRIVE: \(\frac{1}{2}\) setup.exe location> setup -silent "s ownerPasswd=binks342" ...

変数とその設定は必ず二重引用符(")で囲んでください。

関連項目: レスポンス・ファイルの書式の詳細は、『Oracle Universal Installer および Opatch ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

レスポンス・ファイルの一般的な使用手順

Oracle Universal Installer をサイレント・モードで使用して Oracle 製品をインストールおよび 構成する一般的な手順は次のとおりです。

注意: Oracle Universal Installer をサイレント・モードで実行する前に、シス テムで必要なインストール前のタスクをすべて実行する必要があります。

- 1. レスポンス・ファイルを準備します。
- 2. サイレント・モードで Oracle Universal Installer を実行します。

レスポンス・ファイルを使用した Database Vault のインストール

レスポンス・ファイルを使用して Database Vault をインストールするには、次の手順を使用し

- 1. レスポンス・ファイルの準備
- 2. レスポンス・ファイルを使用した Oracle Universal Installer の実行

レスポンス・ファイルの準備

Oracle Database Vault には、レスポンス・ファイルのテンプレート(dv.rsp) が含まれていま す。このテンプレートを編集してインストールをカスタマイズできます。このレスポンス・ ファイルは、サイレント・モードのインストールで使用できます。

dv.rsp ファイルは、インストール・メディアの response ディレクトリにあります。レスポ ンス・ファイルをコピーおよび変更するには、次の手順を使用します。

- 1. Disk1¥response ディレクトリからシステムの任意のディレクトリにレスポンス・ファイ ルをコピーします。
- **2.** レスポンス・ファイルをテキスト・エディタで開きます。

レスポンス・ファイルには、Oracle Universal Installer に必要な情報を格納する変数が含ま れています。このファイルにある変数の値を設定する必要があります。たとえば、Oracle ホームの場所や Database Vault 所有者の名前など、Oracle Universal Installer に必要な情 報の値を指定する必要があります。

レスポンス・ファイルは2つの部分から構成されています。変数は、最初の部分でのみ編 集する必要があります。ファイルの2番目の部分には、事前設定された変数が含まれてい ます。この変数は編集しないでください。この説明は、レスポンス・ファイルにも記載さ れています。

変数には、必須のものとオプションのものがあります。正常にインストールするためには、 必須の変数に値を指定する必要があります。各変数についてはレスポンス・ファイルで説 明されています。レスポンス・ファイルには例も記載されています。

レスポンス・ファイルからの次の抜粋は、Oracle ホームの変数の設定に関連する説明を示 しています。

```
: ORACLE HOME
#Datatype : String
#Description: Complete path of the existing 10.2.0.4.0 database Oracle
           Home into which Oracle Database Vault will be installed.
#Requirement: 1) Must have Oracle Database Enterprise Edition release
              10.2.0.4.0 installed.
            2) Must have Oracle Enterprise Manager Console DB version
              10.2.0.4.0 installed.
            3) Cannot contain an Automatic Storage Management (ASM) instance.
            4) Cannot contain Oracle Database Vault.
#Example: ORACLE_HOME = "C:\forage{YOHOME1}"
#-----
```

ORACLE HOME=<Value Required>

シャープ記号(#)で始まる行はコメントのエントリです。オプションの変数を省略する場 合、行の先頭にシャープ記号(#)を追加してコメント化します。ORACLE HOME などの必 須の変数を含む行はコメント化できません。

パスワードなどの機密情報は、レスポンス・ファイルではなくコマンドラインで指定でき ます。この方法は、B-2ページの「レスポンス・ファイルの機能」で説明されています。

関連項目: レスポンス・ファイルの作成の詳細は、『Oracle Universal Installer および Opatch ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

3. ファイルの説明に従って編集します。ファイルを保存して閉じます。

注意: レスポンス・ファイルを適切に構成しないと、Oracle Universal Installer は失敗します。サイレント・モードのインストールが失敗した場 合のトラブルシューティングは、B-5ページの「サイレント・モードのイ ンストールのトラブルシューティング」を参照してください。

レスポンス・ファイルを使用した Oracle Universal Installer の実行

ここまでの手順で、作成したレスポンス・ファイルを指定して Oracle Universal Installer をコ マンドラインで実行し、インストールを実行する準備ができました。Oracle Universal Installer の実行可能ファイル setup.exe にはいくつかのオプションが用意されています。オプション の完全なセットに関するヘルプ情報は、-help オプションを指定して setup.exe を実行しま す。次に例を示します。

SYSTEM DRIVE: \(\) setup.exe location > setup -help

レスポンス・ファイルを使用して Oracle Universal Installer を実行するには、次のようにしま す。

1. 第2章「オプションとしての Oracle Database Vault のインストール」にリストされている インストール前のタスクを実行します。

関連項目:インストール前の要件のチェックリストは、Oracle Database Vault のリリース・ノートのよくある質問に関する項を参照してください。

- 2. 管理者グループのメンバーとしてログオンします。
- 3. Oracle Universal Installer をサイレント・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・ファイルには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 は失敗します。

Windows Vista および Windows Server 2008 では、管理者権限を使用して コマンド・プロンプトを開く必要があります。

SYSTEM DRIVE: ¥setup.exe location> setup -silent -responseFile responsefilename

この例の詳細は次のとおりです。

- -silent は、サイレント・モードで Oracle Universal Installer を実行することを示し ます。
- responsefilename 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 およびファイル名を表します。

サイレント・モードのインストールのトラブルシューティング

次の場合、サイレント・インストールは失敗します。

- レスポンス・ファイルを指定していない
- 不適切または不完全なレスポンス・ファイルを指定している
- Oracle Universal Installer で、ディスク領域不足などのエラーが発生した
- Database Vault インストールの前提条件を満たしていない

Oracle Universal Installer またはコンフィギュレーション・アシスタントは、実行時にレスポン ス・ファイルを検証します。検証が失敗した場合、サイレント・モードのインストールまたは 構成プロセスが終了します。Oracle Universal Installer では、不正なコンテキスト、書式または タイプであるパラメータの値は、ファイルに値が指定されていない場合と同様に処理されます。

Database Vault データベース作成後の DVCA の実行

次のいずれかに当てはまる場合は、新しい Oracle Database Vault データベースを作成した後 に、Database Vault コンフィギュレーション・アシスタント(DVCA) を実行する必要があり ます。

- 複数のデータベースが存在する Oracle ホームに Database Vault をインストールした場合。 その Oracle ホームにあるその他のデータベースで DVCA を実行する必要があります。こ れを行うことで、これらのデータベースに対して Database Vault セキュリティが有効にな ります。ただし、これらのデータベースは、2-2 ページの「インストール前およびインス トールのタスク」に記載されている Oracle Database Vault のインストール要件を満たす必 要があります。
- Database Configuration Assistant (DBCA) を使用して、すでに Database Vault データベー スがインストールされている Oracle ホームに、新しい Database Vault データベースを作成 した場合。DVCA は、Database Vault スキーマ・オブジェクトを新しいデータベースに ロードし、DV OWNER アカウントおよびオプションの DV ACCTMGR アカウントを作成し、 データベースに対して Database Vault Administrator アプリケーションを配布します。

次の構文を使用して、DVCA ユーティリティを実行します。

C:\(\foats\) ORACLE HOME\(\foats\) bin\(\foats\) dvca -action option [-racnode host name] -oh oracle home -jdbc_str jdbc_connection_string -sys_passwd SYS_password -owner_account DV_owner_account_name -owner_passwd DV_owner_account_password [-acctmgr_account DV account manager account name] [-acctmgr passwd DV account manager password] [-logfile .\footnotesize [-nodecrypt] [-lockout] [-languages { ["en"], ["de"], ["es"], ["fr"], ["it"], ["ja"], ["ko"], ["pt_BR"], ["zh_CN"], ["zh_TW"] } }

詳細は次のとおりです。

- action: 実行するアクションです。option は、Database Vault スキーマ・オブジェクトを 作成し、DV OWNER アカウントとオプションの DV_ACCTMGR アカウントを作成し、 Database Vault Administrator アプリケーションを配布します。
- racnode: アクションを実行している Real Application Clusters (RAC) ノードのホスト名 です。ホスト名にドメイン名を含めないでください。このオプションは、RACデータベー スの場合に使用します。
- oh: データベースの Oracle ホームです。
- jdbc str: データベースへの接続に使用する JDBC 接続文字列です。たとえば、 jdbc:oracle:oci:@orcl1 のようになります。orcl1 は、tnsnames.ora ファイル (ORACLE HOME\understandmin\understandmin\understandmin\understandmin\understandmin\understandmin\understandmin\understandmin\understandmin\understandmin\understandmin\understandmin\understand\unde
- sys passwd: ユーザー SYS のパスワードです。
- owner account: Database Vault 所有者アカウントの名前です。
- owner_passwd: Oracle Database Vault 所有者アカウントのパスワードです。

- acctmgr_account: (オプション) Oracle Database Vault アカウント・マネージャのユー
- acctmgr passwd: Oracle Database Vault アカウント・マネージャのパスワードです (ユーザー名が指定されている場合)。
- logfile: 必要に応じて、ログ・ファイルの名前および場所を指定します。絶対パス、ま たは ORACLE HOME¥bin ディレクトリからの相対パスを入力できます。
- silent: xterm ウィンドウで DVCA を実行していない場合は必須です。
- nodecrypt: コマンドラインに渡される平文パスワードを読み取ります。コマンドに平文 パスワードを渡す場合は、このオプションを使用する必要があります。
- lockout: SYSDBA のオペレーティング・システム認証を無効にします。
- languages: ロードする言語コンテンツを宣言します。デフォルト値は "en"(英語)で す。複数の言語を指定できます。その場合は、各言語を引用符で囲み、次の言語との間に カンマを入れます。また、全体を中カッコで囲みます。 たとえば、-languages {"en", "fr", "ja"} のようになります。

言語キーは次のとおりです。

- de: ドイツ語
- en: 英語
- es: スペイン語
- fr: フランス語
- it:イタリア語
- ja: 日本語
- ko: 韓国語
- pt BR: ポルトガル語 (ブラジル)
- zh CN: 簡体字中国語
- zh TW:繁体字中国語

注意:

- データベースの Oracle システム識別子 (SID) が9文字以上の場合は、 DVCA を実行する前に、tnsnames.ora ファイル内のネット・サービ ス名を更新しておく必要があります。詳細は、Oracle Database Vault の リリース・ノートを参照してください。
- また、Spatial、Java および interMedia などのデータベース・オプション をインストールする場合も、インストールの前と後に DVCA を実行する 必要があります。詳細は、『Oracle Database Vault 管理者ガイド』を参照 してください。
- このコマンドを実行する前に、データベースとリスナーが実行中である ことを確認します。
- 1 つの Real Application Clusters (RAC) インスタンスに対して Database Vault をインストールしたら、まず -action option コマンド、次に -action optionrac スイッチを使用して、その他のすべての RAC ノードで DVCA を実行する必要があります。

dvca コマンドに lockout オプションを使用した場合、SYSDBA 接続を正常にロックアウトす るには、 HKEY LOCAL MACHINE $\mathsf{YSOFTWARE}$ ORACLE YKEY ORACLE HOME NAMEの下の Microsoft Windows レジストリに次の値を追加する必要もあります。

表 C-1 追加するレジストリ値

名前	タイプ	データ
ORA_SID_PWFILE	REG_SZ	Path_to_the_password_file
例:		例:
ORA_ORCL_PWFILE		<pre>C:\foracle\foractyproduct\foractyl0.2.0\foractyle orapwORCL</pre>

注意:

- Real Application Clusters(RAC)データベースの場合は、SID を、 instance_number と結合された SID である instance_name に置き 換えます。
- RACデータベースの場合は、すべてのクラスタ・ノードにレジストリ値 を追加する必要があります。

RAC データベースの場合は、インストールを実行したノードを除くすべてのノードで、 dvca -action optionrac コマンドも実行する必要があります。詳細は、2-20ページの 「DVCA の実行によるインスタンス・パラメータの設定および SYSDBA セッションのロックア ウト (RAC のみ)」を参照してください。

Database Vault の以前のバージョンからの アップグレード

Oracle Database Vault 10g リリース 2 (10.2.0.3) がインストールされている場合は、それらを Oracle Database Vault 10g リリース 2 (10.2.0.4) にアップグレードできます。既存のインスタンスをアンインストールする必要はありません。

注意: Cluster Ready Services(CRS)のみをアップグレードする場合は、Cluster Ready Services(CRS)をアップグレードする前に、Oracle Database Vault を無効にする必要があります。

Oracle Database Vault を無効にするには、手順 $1\sim 5$ を実行します。アップグレード後は、手順 $14\sim 18$ を実行して Oracle Database Vault を再度有効にします。

10.2.0.x バージョンからのアップグレード

Oracle Database Vault 10.2.0.x インストールを Oracle Database Vault 10g リリース 2(10.2.0.4)にアップグレードするには、次の手順を実行します。

1. nosysdba=n および force=y フラグを使用してパスワード・ファイルを再作成します。 これにより、SYS ユーザーが SYSDBA として接続できるようになります。次の構文を使用 します。

C: Y> ORACLE_HOMEYbinYorapwd file=ORACLE_HOMEYdbsYorapwSID password=password force=y nosysdba=n

SID の箇所には、データベースの Oracle system identifier (SID) を、*password* の箇所には、SYS アカウントのパスワードを指定します。

2. データベースを停止します。

単一インスタンスのデータベースを停止するには、次のコマンドを使用します。

sqlplus SYS "AS SYSDBA" Enter password: SQL> shutdown immediate

Oracle Real Application Clusters(RAC)データベースの場合は、次のコマンドを使用しま

t.

C:\footnote{Y} ORACLE HOME\footnote{Y} bin\footnote{Y} srvctl stop database -d db name -c "SYS/password AS SYSDBA"

db name の箇所には、データベースの名前を指定します。

3. 「サービス」ウィンドウから Oracle サービスを停止します。Oracle Real Application Clusters (RAC) データベースの場合は、この手順をすべてのノードで繰り返す必要があります。

関連項目: Oracle サービスの停止の詳細は、2-12 ページの「Oracle サービス の停止」を参照してください。

4. ORACLE HOME¥bin で、oradv10.dll ファイルを別の名前に変更します。 たとえば、oradv10.dll という名前を oradv10 backup.dll に変更できます。

注意:

- ファイル名の変更を試行する前に、Oracle サービスが実行されていない ことを確認します。
- 後続の手順でファイルのリストアを要求されるため、使用する名前を覚 えておきます。
- Oracle Real Application Clusters (RAC) データベースの場合は、この手 順をすべてのノードで繰り返す必要があります。
- 5. データベースを起動します。単一インスタンスのデータベースの場合は、次のコマンドを 使用します。

sqlplus SYS "AS SYSDBA" Enter password: SQL> startup

Oracle Real Application Clusters (RAC) データベースの場合は、次のコマンドを使用しま す。

C:\forage > ORACLE_HOME\forage bin\forage srvctl start database -d db_name

SYS ユーザーとして、DVSYS アカウントをロック解除します。

sqlplus SYS "AS SYSDBA" Enter password: SQL>ALTER USER DVSYS ACCOUNT UNLOCK;

- 7. dvca -action disable オプションを使用して Oracle Database Vault Configuration Assistant (DVCA) を実行します。これを行うと、Database Vault のトリガーが無効にな ります。次の構文を使用します。
 - C:¥> ORACLE HOME¥bin¥dvca -action disable -service service name -owner account DV owner account name [-logfile ./dvca.log] [-nodecrypt]

Enter SYS password: sys_password Enter owner password: owner_password

詳細は次のとおりです。

- -action: 実行するアクションです。この場合、アクションは disable です。
- -service: データベース・サービス名です。
- -owner_account: Database Vault 所有者アカウントの名前です。
- -logfile: ログ・ファイルの名前と場所を指定する、オプションのフラグです。絶対 パス、または ORACLE HOME¥bin ディレクトリからの相対パスを入力できます。
- -nodecrypt: 平文パスワードを読み取る場合のオプションです。

8. Oracle Database リリース 10.2.0.4 パッチ・セットをインストールします。

関連項目:パッチ・セットのインストールの詳細は、2-9ページの「Oracle Database リリース 10.2.0.4 パッチ・セットの適用」を参照してください。

9. データベースを再起動します。単一インスタンスのデータベースの場合は、次のコマンド を使用します。

```
sqlplus SYS "AS SYSDBA"
Enter password:
SQL> shutdown immediate
SQL> startup
```

Oracle Real Application Clusters (RAC) データベースの場合は、次のコマンドを使用しま す。

```
C:\forage > ORACLE HOME\forage bin\forage srvctl stop database -d db name
C:¥> ORACLE HOME¥bin¥srvctl start database -d db name
```

10. SYSDBA として接続し、次の SQL 文を実行します。

```
SQL> DROP FUNCTION DVSYS.REALM SDML AUTHORIZED ;
SQL> DROP PROCEDURE DVSYS.SYNCHRONIZE POLICY FOR OBJECT;
SOL> DECLARE
          CURSOR stmt IS
                   select u.name, o.name, r.pname
                      from user$ u, obj$ o, rls$ r
                   where u.user# = o.owner#
                       and r.obj\# = o.obj\#
                       and bitand(r.stmt_type,65536) > 0;
                   object_schema VARCHAR2(32) := NULL;
                   object_name VARCHAR2(32) := NULL;
                   policy_name VARCHAR2(32) := NULL;
                   BEGIN
                    OPEN stmt;
                      LOOP
                           FETCH stmt INTO object schema, object name, policy name;
                           EXIT WHEN stmt%NOTFOUND;
                           dbms rls.drop policy('"'||object schema||'"',
                           '"'||object name||'"',
                           '"'||policy name||'"');
                      END LOOP;
                    Close stmt;
                   END;
```

11. DVCA を実行して Database Vault を再構成します。次の構文を使用します。

```
C:\forall > ORACLE HOME\forall bin\forall dvca -action option -oh oracle home -jdbc str
jdbc_connection_string -owner_account DV_owner_account_name
 [-acctmgr account DV account manager account name]
   [-logfile .\footnotesize the continuous and continu
```

詳細は次のとおりです。

- action: 実行するアクションです。option は、Database Vault スキーマ・オブジェク トを作成し、DV OWNER アカウントとオプションの DV ACCTMGR アカウントを作成 し、Database Vault Administrator アプリケーションを配布します。
- oh: データベースの Oracle ホームです。

- jdbc str: データベースへの接続に使用する JDBC 接続文字列です。たとえば、 jdbc:oracle:oci:@orcl1のようになります。orcl1は、tnsnames.oraファイ ル (ORACLE HOME*network*admin*tnsnames.ora) に含まれるネット・サービ ス名です。
- owner account: Database Vault 所有者アカウントの名前です。
- acctmgr account: (オプション) Oracle Database Vault アカウント・マネージャの ユーザーです。
- logfile: 必要に応じて、ログ・ファイルの名前および場所を指定します。絶対パス、 または ORACLE HOME¥bin ディレクトリからの相対パスを入力できます。
- nodecrypt: コマンドラインに渡される平文パスワードを読み取ります。コマンドに 平文パスワードを渡す場合は、このオプションを使用する必要があります。

注意: SYS、Database Vault 所有者、および Database Vault アカウント・マ ネージャのパスワードを入力するよう求められます。Database Vault 所有者 およびアカウント・マネージャのパスワードは、現行の Database Vault 10.2.0.x のパスワードであることが必要です。

関連項目: dvca -action option コマンドで使用できるオプションの詳 細は、付録 C「Database Vault データベース作成後の DVCA の実行」を参照 してください。

12. dvca -action enable オプションを使用して Oracle Database Vault Configuration Assistant (DVCA) を実行します。これを行うと、Database Vault のトリガーが有効にな ります。次の構文を使用します。

C:¥> ORACLE HOME¥bin¥dvca -action enable -service service_name -owner_account DV_owner_account_name [-logfile ./dvca.log] [-nodecrypt]

Enter SYS password: sys_password Enter owner password: owner password

このコマンドで使用されるオプションの詳細は、手順7を参照してください。

13. DVSYS アカウントをロックします。次の SQL コマンドを使用します。

SQL> CONNECT SYS "AS SYSDBA" Enter password: SQL> ALTER USER DVSYS ACCOUNT LOCK;

14. データベースを停止します。

単一インスタンスのデータベースを停止するには、次のコマンドを使用します。

sqlplus SYS "AS SYSDBA" Enter password: SQL> shutdown immediate

Oracle Real Application Clusters (RAC) データベースの場合は、次のコマンドを使用しま す。

C:\footnote{Y}> ORACLE_HOME\footnote{Y}bin\footnote{Y}srvctl stop database -d db_name

db name の箇所には、データベースの名前を指定します。

15.「サービス」ウィンドウから Oracle サービスを停止します。Oracle Real Application Clusters (RAC) データベースの場合は、この手順をすべてのノードで繰り返す必要があ ります。

関連項目: Oracle サービスの停止の詳細は、2-12 ページの「Oracle サービス の停止」を参照してください。

16. ORACLE_HOME¥bin で、oradv10.dll ファイルのバックアップを元の名前に変更します。 このファイルの名前は、手順4で変更しています。

たとえば、oradv10_backup.dll に変更した場合は、名前を oradv10.dll に戻します。

注意:Oracle Real Application Clusters(RAC)データベースの場合は、こ の手順をすべてのノードで繰り返す必要があります。

17. データベースを起動します。単一インスタンスのデータベースの場合は、次のコマンドを 使用します。

sqlplus SYS "AS SYSDBA" Enter password: SQL> startup

Oracle Real Application Clusters (RAC) データベースの場合は、次のコマンドを使用しま す。

C:\forage ORACLE_HOME\forage bin\forage start database -d db_name

18. SYSDBA 権限を使用したリモート接続を無効にする必要がある場合は、nosysdba=y およ び force=y フラグを使用してパスワード・ファイルを再作成します。次の構文を使用し

C:\footnote{C:\footnote{Y}} ORACLE HOME\footnote{Y} bin\footnote{Y} orapwSID password=password force=y nosysdba=y

SIDの箇所には、データベースの Oracle system identifier (SID) を、passwordの箇所に は、SYSアカウントのパスワードを指定します。

データベース・リスナーのセキュリティに 関する推奨事項

この付録では、データベース・リスナーを保護するためのセキュリティに関する推奨事項につ いて説明します。

データベース・リスナーのセキュリティ・チェックリスト

次に示す構成ガイドラインは、データベース・リスナーのセキュリティを強化するのに役立ち ます。

- データベース・リスナーの構成ファイル listener.ora およびサポートしている OracleNet 構成ファイル tnsnames.ora では、 ADMIN_RESTRICTIONS_LISTENER_SID=ON の保護を有効にしておく必要があります。
- データベース・リスナーの構成ファイル listener.ora およびサポートしている OracleNet 構成ファイル tnsnames.ora では、PLSExtProc リスナーを無効にしておく 必要があります。
- リスナーは、標準以外のポートでリスニングするように構成する必要があります。つまり、 デフォルト・ポート (1521) を変更する必要があります。
- リスナーは、組織のセキュリティ・ポリシーに基づいて、パスワード保護されているか、 オペレーティング・システム (OS) 認証を利用している必要があります。
- リスナーには、デフォルト名とは異なる一意の名前を使用する必要があります。
- listener.ora ファイルには、次のパラメータ・セットが含まれている必要があります。 INBOUND CONNECT TIMEOUT ListenerName = 10
- sqlnet.ora ファイルには、次のパラメータ・セットが含まれている必要があります。 SQLNET.INBOUND CONNECT TIMEOUT = 12 SQLNET.EXPIRE TIME = 10
- リスナーに対して、次のようにロギングを有効にする必要があります。

LOGGING LISTENER = ON LOG STATUS = ON LOG DIRECTORY ListenerName = Directory owned by Administrator LOG FILE ListenerName = File owned by Administrator

注意: LOG DIRECTORY に対する権限を持っているのは、必ず管理者グルー プのみであるようにします。

LOG FILE に対する読取りおよび書込み権限を持っているのは、必ず管理者 グループのみであるようにします。

リスナーに対して、次のようにトレースを有効にする必要があります。

TRACE_DIRECTORY_ListenerName = Directory_owned_by_Oracle_account TRACE_FILE_ListenerName = File_owned_by_Oracle_account TRACE LEVEL = user TRACE FILELEN ListenerName = 512 TRACE FILENO ListenerName = 1000 TRACE_TIMESTAMP_ListenerName = dd-mon-yyyy hh:mi:ss:mil

注意: TRACE DIRECTORY に対する読取りおよび書込み権限を持っているの は、必ず管理者グループのみであるようにします。

TRACE FILE に対する読取りおよび書込み権限を持っているのは、必ず管理 者グループのみであるようにします。

初期化パラメータ

Oracle Database Vault のインストール時には、セキュリティ固有のデータベース初期化パラメータが、デフォルト値を使用して初期化されます。セキュリティ固有の初期化パラメータのデフォルト値は、次のとおりです。

REMOTE_LOGIN_PASSWORDFILE = default, EXCLUSIVE
AUDIT_SYS_OPERATIONS = TRUE
REMOTE_OS_AUTHENT = FALSE
REMOTE_OS_ROLES = FALSE
OS_ROLES = FALSE
OS_AUTHENT_PREFIX = ''
SQL92_SECURITY = TRUE
O7_DICTIONARY_ACCESSIBILITY = FALSE

Oracle Database Vault Administrator O アクセシビリティの有効化

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 利用いただくための努力の一環として、Oracle Database Vault Administrator には、ユーザーが アシスティブ・テクノロジを使用してデータを利用できる機能が組み込まれています。この機 能を使用して十分にご利用いただくには、次の項で説明する2つの構成設定を変更する必要が あります。

- Oracle Database Vault Administrator のアクセシビリティ・モードの有効化
- Database Vault Administrator グラフのテキスト説明の提供

Oracle Database Vault Administrator のアクセシビリティ・モードの 有効化

Oracle Database Vault Administrator では、ユーザー操作へのレスポンスを向上させるための ユーザー・インタフェース開発テクノロジが採用されています。たとえば、表内の新しいレ コード・セットにナビゲートする際、Oracle Database Vault Administrator では HTML ページ 全体の再表示は行われません。ただし、このパフォーマンス向上テクノロジは、一般的なスク リーン・リーダーではサポートされていません。障害のあるお客様が Database Vault Administrator の HTML ページへより簡単にアクセスできるようにする目的でこの機能を無効 にする場合は、次の手順を実行してください。

HTML ページ全体の表示を有効にするには、次の手順を行います。

1. uix-config.xml 構成ファイルを検索します。

Oracle Database 10g インストール環境で uix-config.xml ファイルを検索するには、 Oracle ホームの次の場所にディレクトリを変更します。

ORACLE HOME¥dv¥jlib¥dva webapp¥dva webapp¥WEB-INF

2. テキスト・エディタを使用して uix-config.xml ファイルを開き、次のエントリを検索 します。

<!-- An alternate configuration that disables accessibility features --> <default-configuration> <accessibility-mode>inaccessible</accessibility-mode>

</default-configuration>

- 3. accessibility-mode のプロパティ値を、inaccessible から accessible に変更します。
- **4.** uix-config.xml ファイルを保存して閉じます。
- **5.** Database Vault Administrator を再起動します。

関連項目: Oracle Database Vault Administrator の起動の詳細は、『Oracle Database Vault 管理者ガイド』を参照してください。

Database Vault Administrator グラフのテキスト説明の提供

Database Vault Administrator の「監視」ページには、グラフを使用してセキュリティ・ポリ シー・データが表示されます。ただし、グラフでは、スクリーン・リーダーによって読取り可 能な方法で情報が提供されません。この問題を解決するために、各グラフの完全なテキスト表 示を提供するよう、Database Vault Administrator を構成できます。デフォルトでは、グラフの テキスト表示のサポートは無効です。グラフのテキスト説明を有効にすると、Database Vault Administrator ではグラフ・データがテキスト表示されます。

グラフのテキスト表示を有効にするには、次の手順を行います。

1. web.xml 構成ファイルを検索します。

Oracle Database 10g インストール環境で web.xml ファイルを検索するには、Oracle ホー ムの次の場所にディレクトリを変更します。

ORACLE_HOME\u00e4dv\u00e4jlib\u00e4dva_webapp\u00e4dva_webapp\u00e4web-INF

2. テキスト・エディタを使用して web.xml ファイルを開き、ファイルから次の 6 行を検索し ます。

<!-- Uncomment this to enable textual chart descriptions <context-param> <param-name>enableChartDescription</param-name> <param-value>true</param-value> </context-param>

3. 最初の1行と最後の1行を削除してこのセクションからコメントを削除し、セクションに は4行のみ含まれるようにします。

<context-param> <param-name>enableChartDescription</param-name> <param-value>true</param-value> </context-param>

- 4. web.xml ファイルを保存して終了します。
- **5.** Database Vault Administrator を再起動します。

関連項目: Oracle Database Vault Administrator の起動の詳細は、『Oracle Database Vault 管理者ガイド』を参照してください。

索引

Entrust PKI Support, 2-6, 2-7 G ANONYMOUS ユーザー 未認証のアカウント・アクセス, 2-19 Generic Connectivity, 2-6, 2-7 GNU Compiler Collection (GCC) サポート・ステータス, 2-7 Business Components for Java (BC4J), 2-7 Java Server Pages, 2-7 CyberSafe Adapter Support, 2-7 Microsoft Internet Explorer, 2-8 Database Upgrade Assistant, 2-7 Ν Database Vault アカウント,1-2 nCipher Accelerator, 2-6 監査方針, 1-2 nCipher Accelerator Support, 2-7 初期化パラメータ, 1-2 Database Vault Administrator(DVA)アプリケーション 0 タイムアウト値, 2-22 Database Vault アカウント・マネージャ・アカウント, Oracle Clusterware 起動, 2-11 1-2 パスワード, 1-2 動作保証, 2-6 ユーザー名, 1-2 Oracle Data Provider for .NET, 2-7 Database Vault コンフィギュレーション・アシスタント, Oracle Database Windows ターミナル・サービスのサポート, 2-6 Database Vault 所有者, 2-13 Oracle Database Client Database Vault 所有者アカウント, 1-2 要件, 2-5 パスワード, 1-2 Oracle Database Extensions for .NET, 2-7 ユーザー名, 1-2 サポート・ステータス, 2-7 DCE Adapter, 2-7 Oracle Database Vault DCE Adapter Support, 2-6 監查方針, 1-2 DV_ACCTMGR ロール, 1-2 初期化パラメータ, 1-2, F-1 DV_OWNER ロール, 1-2 Oracle Database Vault Administrator **DVCA** アクセシビリティ機能,有効化, G-1 「Database Vault コンフィギュレーション・アシスタ Oracle Enterprise Integration Gateways, 2-7 ント」を参照 Oracle Enterprise Manager Grid Control CD, 2-7 dvca コマンド, 2-20, 2-21, C-1 Oracle Enterprise Manager Java Console, 2-7 Oracle Fail Safe, 2-7 Oracle HTML DB Windows のサポート, 2-7

Ε

Enterprise Manager Console DB

インストール, 2-9

数字

10.2.0.4 パッチ・セット, 2-9

10.2.0.4 パッチ・セットの適用, 2-9

Oracle HTTP Server Windows のサポート, 2-7 Oracle Messaging Gateway, 2-6, 2-7 OracleMetaLink のサイト アクセス, 2-5 概要, 2-5 Oracle Migration Workbench, 2-7 Oracle Net 既存のリスナーの停止, 2-12 Oracle Objects for OLE, 2-7 Oracle Open Gateways, 2-7, 2-8 Oracle Procedural Gateway サポート・ステータス, 2-7 Oracle Real Application Clusters (RAC) 動作保証, 2-6 Oracle Transparent Gateway サポート・ステータス, 2-7 Oracle Universal Installer, 2-9, 2-12, 2-13, 2-22 レスポンス・ファイル, B-1 Oracle Workflow Windows のサポート, 2-7 Oracle Workflow Builder, 2-7 Oracle サービス 停止, 2-12 Oracle サービスの停止, 2-12 Oracle ホーム , 複数, 1-3 orapwd ユーティリティ, 2-19 OUI, 2-9

P

Pro*COBOL, 2-7

R

RAC プロセスの停止, A-1 RAM 要件, 2-2 Real Application Clusters SYSDBA セッション, ロック, 2-20 インスタンス・パラメータ, 設定, 2-20 REMOTE_LOGIN_PASSWORDFILE パラメータ, 2-8

S

Service Pack の要件, 2-4 setup.exe ファイル, 2-13 srvctl コマンド, 2-20

Т

TEMP

環境変数,ハードウェア要件, 2-3 TMP環境変数,ハードウェア要件, 2-3 tmpディレクトリ 領域の解放, 2-3 領域の確認, 2-3

W

Web ブラウザ, Microsoft Internet Explorer, 2-8 Web ブラウザのサポート, 2-8 Windows オペレーティング・システム, サポート, 2-4

管理者グループ、2-13 コンパイラ,サポート、2-4 ネットワーク・プロトコル,サポート、2-4 Windows Telnet サービスのサポート、2-5 Windows Vista インストールに関する考慮事項、1-3 サポートされていないコンポーネント、2-6 ユーザー・アカウント制御、1-3 ループバック・アダプタのインストール、2-17 Windows XP サポートされていないコンポーネント、2-6 Windows ターミナル・サービス サポート、2-6 サポートされていないコンポーネント、2-6 サポートされていないコンポーネント、2-6

あ

アカウント
 Database Vault アカウント・マネージャ, 1-2
 Database Vault 所有者, 1-2
 未認証アクセス, 2-19
アカウント・マネージャ, 2-14
アクセシビリティ機能, G-1
アシスティブ・テクノロジ, G-1
アップグレード
アップグレード後, 2-18
アップグレード後のアクション, 2-18
バックアップ方法, 2-10

い

一時ディスク領域 解放, 2-3 確認, 2-3 要件, 2-2 一時ディレクトリ, 2-3 インストール, 2-2 Enterprise Manager Console DB, 2-9 Oracle Universal Installer, 使用, 2-13 エラー サイレント・モード, B-5 考慮事項, 1-3 Windows Vista, 1-3 サイレント・モード, B-4 エラー処理, B-5 タスク, 2-2 レスポンス・ファイル, B-1, B-3 サイレント・モード, B-5 準備, B-3 テンプレート, B-3 インストール詳細の指定, 2-13 インストール前, 2-2 タスク、2-2

え

エラー サイレント・モード, B-5

お

オペレーティング・システム, サポート, 2-4 オペレーティング・システム要件, 2-4 オラクル社が提供するアカウント パスワードの変更, 2-18

か

確認

Ξ

コンパイラ サポート, 2-4

4

サービス 停止, 2-12 サイレント・モードのインストール, B-4 削除, Oracle ソフトウェア, 2-22 サポートされていないコンポーネント Windows Vista, 2-6 Windows ターミナル・サービス, 2-6

ı

システム・アーキテクチャ, 2-2, 2-3 初期化パラメータ, 1-2, F-1

せ

セキュリティ 「パスワード」も参照 セキュリティ・チェックリスト データベース・リスナー, E-1 接続性ツール Oracle Procedural Gateway サポート・ステータス, 2-7 Oracle Transparent Gateway サポート・ステータス, 2-7

そ

ソフトウェアおよびハードウェアの動作保証, 1-3 ソフトウェアの動作保証, 1-3, 2-5 ソフトウェア要件,オペレーティング・システム要件, 2-4

た

タスク インストール, 2-2 インストール前, 2-2

て

停止 Oracle プロセス, 2-11 ディスク領域 確認, 2-3 要件, 2-2 データベース (RAC) 起動, 2-20 プロセスの停止, A-1

データベース要件, 2-8

بإ

動作保証,ハードウェアおよびソフトウェア,1-3,2-5

ね

ネットワーク・アダプタ プライマリ・アダプタの決定方法, 2-15 ネットワーク・トピック ループバック・アダプタ, 2-15 ネットワーク・プロトコル,サポート, 2-4

は

ハードウェアおよびソフトウェアの動作保証,1-3 ハードウェアの動作保証, 1-3, 2-5 ハードウェア要件, 2-2 パスワード Database Vault アカウント・マネージャ, 1-2 Database Vault 所有者,1-2 再設定 SOL*Plus の使用, 2-18 パスワード・ファイル、2-19 レスポンス・ファイルでの指定, B-2 ロック解除 SQL*Plus の使用, 2-18 「セキュリティ」も参照 パスワードの変更 オラクル社が提供するアカウント, 2-18 パスワード・ファイル, 2-8 バックアップ アップグレード後,2-18 重要性, 2-10 方法の準備, 2-10 パッチ・セット 適用, 2-9 ドキュメント, 2-10

ふ

ファイル レスポンス・ファイル, B-3 複数の Oracle ホーム, 1-3 プライマリ・ネットワーク・アダプタ 決定方法, 2-15 「ループバック・アダプタ」、「ネットワーク・アダプタ」も参照 プロセス 既存の停止, 2-11 既存のリスナー・プロセスの停止, 2-12 プロセッサ, 2-2, 2-3

め

メモリー要件, 2-2

ゅ

ユーザー

Database Vault アカウント・マネージャ, 1-2 Database Vault 所有者, 1-2

ユーザー・アカウント制御, 1-3

ユーザー名

Database Vault アカウント・マネージャ, 1-2 Database Vault 所有者, 1-2

ょ

要件

Oracle Database 10.2.0.4 パッチ・セット, 2-9

Oracle Database Client, 2-5

Oracle Enterprise Manager Console DB 10.2.0.4, 2-8 Service Pack, 2-4

Web ブラウザのサポート, 2-8

Windows Telnet サービス, 2-5

Windows Vista

サポートされているコンポーネント, 2-6

Windows XP

サポートされているコンポーネント,2-6

Windows ターミナル・サービス, 2-6

Windows リモート・デスクトップ接続のサポート, 2-6

ソフトウェア,オペレーティング・システム, 2-4

ソフトウェアの動作保証,2-5

データベース, 2-8

ハードウェア, 2-2

ハードウェア,確認, 2-3

ハードウェアの動作保証,2-5

パスワード・ファイル, 2-8

リスナー, 2-8

IJ

リスナー, 2-8 既存のリスナー・プロセスの停止, 2-12 セキュリティ・チェックリスト, E-1 リスナー (RAC) 起動, 2-20

る

ループバック・アダプタ

Windows 2003 へのインストール , Windows XP, 2-16

Windows Vista へのインストール, 2-17 インストールされていることの確認, 2-15

概要, 2-15

削除, 2-18

必要な場合, 2-15
「ネットワーク・アダプタ」、「プライマリ・ネット ワーク・アダプタ」も参照

れ

レスポンス・ファイル
 Oracle Universal Installer での指定, B-4
 一般的な手順, B-2
 概要, B-2
 コマンドラインで値を渡す, B-2
 セキュリティ, B-2
 パスワード, B-2
 「サイレント・モード」も参照, B-2
レスポンス・ファイルのインストール

ろ

ロール

概要, B-1

DV_ACCTMGR, 1-2 DV_OWNER, 1-2

ログオン

SYSDBA 権限による接続, 無効化, 2-19