

Oracle® Enterprise Manager

System Monitoring Plug-in インストール・ガイド for EMC Symmetrix DMX System

10g リリース 5 (1.0.3.1.0)

部品番号 : E05846-02

2009 年 2 月

このドキュメントには、Oracle System Monitoring Plug-in for EMC Symmetrix DMX System に関する簡単な説明、プラグインでサポートされるバージョンの詳細、およびプラグインのインストールの前提条件が記載されています。また、プラグインのダウンロード、インストール、検査および検証方法の手順と、既知の問題も記載されています。

メトリックしきい値の設定方法の詳細は、EMC Symmetrix DMX System プラグインのホームページで、「関連リンク」セクションの「メトリックとポリシー設定」リンクをクリックし、オンライン・ヘルプにアクセスしてください。

構成ユーティリティの使用方法の詳細は、EMC Symmetrix DMX System プラグインのホームページで、「構成」セクション内のリンクのいずれかをクリックし、オンライン・ヘルプにアクセスしてください。

1 説明

System Monitoring Plug-in for EMC Symmetrix DMX System は、Oracle Enterprise Manager Grid Control を拡張して、EMC Symmetrix DMX System の監視をサポートする機能を追加するものです。Grid Control 環境にプラグインをデプロイすると、次の管理機能を取得できます。

- Symmetrix DMX System の監視。
- 様々なストレージ・コンポーネントのストレージ構成情報とパフォーマンス情報の収集。
- 監視対象メトリックおよび構成データに設定されたしきい値に基づくアラートおよび違反の表示。
- 収集データに基づいた豊富なレポートの生成。レポートの詳細は、「[レポート](#)」を参照してください。
- リモート・エージェントを使用した監視。リモート監視の場合、EMC Symmetrix DMX System と同じホスト上にエージェントを配置する必要はありません。

ORACLE®

Copyright © 2008, Oracle. All rights reserved.

Oracle と Oracle のロゴは Oracle Corporation の登録商標です。Oracle Enterprise Manager は、Oracle Corporation の商標です。記載されているその他の製品名および社名はその製品および会社を識別する目的にのみ使用されており、それぞれ該当する所有者の商標です。

2 サポートされるバージョン

このプラグインでは、次のバージョンの製品がサポートされます。

- Enterprise Manager Grid Control 10g リリース 3 以上の管理サービス
- Enterprise Manager Grid Control 10g リリース 3 以上の、Linux および Solaris 上のエージェント

注意： EMC Symmetrix DMX System プラグインは Linux および Solaris にのみデプロイ可能です。Microsoft Windows にはデプロイできません。異なるプラットフォーム上での最新の動作保証ステータスについては、WebIV Note 465472.1 を参照してください。

- Solutions Enabler バージョン 6.3xx および 6.4xx

3 前提条件

プラグインをデプロイする前に、次の前提条件を満たす必要があります。

- Oracle Enterprise Manager Grid Control 10g リリース 3 以上。
- EMC Solutions Enabler 6.3.x 以上。
- Oracle Management System (OMS) リリース 10.2.0.3 以上 (関連パッチを含む)。
- OS ユーザーが作成済であること (symm_user など)。
- SYMCLI の次のインストール・ディレクトリで daemon_users ファイルが利用可能であること。

/usr/emc/API/symapi/config/

注意： daemon_users が利用可能でない場合は、次の手順を実行します。

1. SYMCLI のインストール・ディレクトリ (たとえば、
/opt/emc/SYMCLI/V6.2.1/storbin/stordaeon) に daemon_users
ファイルを作成します。
 2. このファイル内で、次の情報を指定します。
username storapid (たとえば、symm_user storapid)
 3. 次のコマンドを入力して、stordaeon を再起動します。
./stordaeon start
-
-

- (Enterprise Manager 10.2.0.3 の場合) OMS にパッチ 5844887 が適用され、レポート内でのデータのフィルタリングが有効になっていること。
- (Enterprise Manager 10.2.0.3 の場合) エージェントにパッチ 5842718 が適用され、フロントエンド・アダプタの情報が Symmetrix デバイスとともに表示されるようになっていること。
- (Enterprise Manager 10.2.0.3 の場合) EMC power path が構成されているホストにエージェント・パッチ 6269838 が適用されていること。データベース、ASM およびホストのマッピング・レポート内に EMC power path デバイスを表示するには、このパッチを適用する必要があります。

- Solaris 5.9/5.10 から EMC Symmetrix DMX System をデプロイおよび監視する場合、Solaris 5.9 および 5.10 上のエージェント・バージョン 10.2.0.4.0 にパッチ 7005747 が適用されていること。このパッチにより、EMC Symmetrix DMX System プラグインでは、Solaris ホストにおける 0（ゼロ）以外のサイズのすべてのスライスを監視できます。

4 プラグインのデプロイ

前提条件を満たしていることを確認した後、次の手順に従ってプラグインをデプロイします。

1. EMC Symmetrix DMX System プラグインのアーカイブを、ブラウザを起動しているデスクトップまたはコンピュータにダウンロードします。アーカイブは、Oracle Technology Network (OTN) からダウンロードできます。
2. スーパー管理者として Enterprise Manager Grid Control にログインします。
3. Grid Control ホームページの右上隅にある「設定」リンクをクリックし、次に「設定」ページの左側にある「管理プラグイン」リンクをクリックします。
4. 「インポート」をクリックします。
5. 「参照」をクリックしてプラグインのアーカイブを選択します。
6. 「リスト・アーカイブ」をクリックして、選択したアーカイブのプラグインを表示します。
7. プラグインを選択して「OK」をクリックします。
8. プラグインのデプロイ先のエージェントすべてに優先資格証明を設定したことを確認します。
9. 「管理プラグイン」ページで、EMC Symmetrix DMX System プラグインの「デプロイ」列のアイコンをクリックします。管理プラグインのデプロイ・ウィザードが表示されます。
10. 「エージェントの追加」をクリックして、プラグインのデプロイ先のエージェントを 1 つ以上選択します。ウィザードが再び表示され、選択したエージェントが表示されます。
11. 「次へ」をクリックし、「終了」をクリックします。

優先資格証明が設定されていないというエラー・メッセージが表示された場合、「プリファレンス」ページに移動してエージェント・ターゲット・タイプの優先資格証明を追加します。

5 監視対象インスタンスの追加

プラグインを正常にデプロイした後、プラグイン・ターゲットを集中監視および管理するために、次の手順に従って Grid Control に追加します。

1. EMC Symmetrix DMX System プラグインをデプロイしたエージェントのホームページで、「追加」ドロップダウン・リストから **EMC Symmetrix DMX System** ターゲット・タイプを選択し、「実行」をクリックします。

「EMC Symmetrix DMX System の追加」ページが表示されます。

2. パラメータに次の情報を入力します。
 - **名前**: プラグイン・インスタンスの名前
 - **SYMCLI の場所**: SYMCLI のインストール場所 (たとえば、`/usr/symcli`)
 - **Symmetrix ID**: 12 桁の Symmetrix ID
 - **SYMCLI ホスト・ユーザー**: SYMCLI コマンドの実行を許可された OS ユーザー (たとえば、`symm_user`)
 - **SYMCLI ホスト・パスワード**: OS ユーザーのパスワード
 - **(オプション) EMC Symmetrix Management Console の URL**: EMC Symmetrix Management Console の URL

注意: SYMCLI の場所を指定するとき、パス名内に `bin` を指定しないでください。 `bin` ディレクトリは、PL スクリプトの実行時に付加されます。

3. 「接続テスト」をクリックして、入力したパラメータが正しいことを確認します。
4. 接続テストが成功した場合、手順 2 の暗号化されたパラメータを再入力して、「OK」をクリックします。

注意: プラグインをデプロイして、環境内で 1 つ以上のターゲットを監視するように構成した後、プラグインの監視設定をカスタマイズできます。これにより、環境の特別な要件を満たすようにメトリックの収集間隔およびしきい値の設定を変更できます。メトリックの収集を 1 つ以上無効にした場合、メトリックなどに関するレポートに影響を与える可能性があります。

6 プラグインの管理

セキュリティの理由上、SYSMAN アカウントは、他のアカウントを作成するためのテンプレートとしてのみ使用し、直接使用しないようにすることをお勧めします。

したがって、プラグインを管理するには、まずロールと管理者を作成し、その後その管理者にロールを割り当てる必要があります。これにより、各ユーザーが持つ権限（プラグインの削除やレポートへのアクセスなど）を制限できます。

ユーザーに管理権限を割り当てるには、この項で示す手順に従ってください。

1. Enterprise Manager Grid Control に SYSMAN としてログインします。
2. 「設定」をクリックします。
「設定」ページが表示されます。
3. ロールを作成するには、「**ロール**」をクリックします。操作方法がわからない場合は、「**ヘルプ**」をクリックしてください。
4. 管理者を作成するには、「**管理者**」をクリックします。操作方法がわからない場合は、「**ヘルプ**」をクリックしてください。

新規作成した管理者でログインすると、SYSMAN の場合とは異なり、管理者の権限は一定の権限セットに制限されています。

例 1

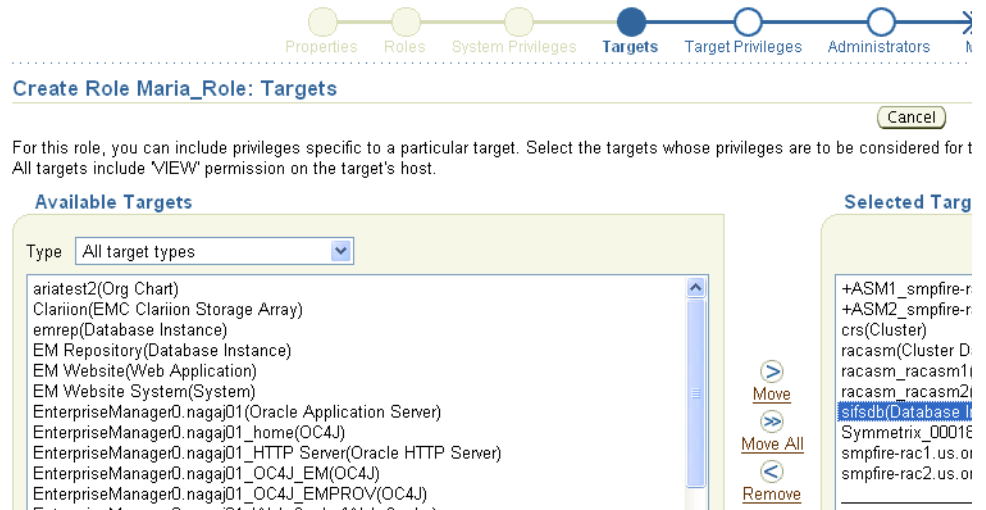
スーパー管理者である Susan は、ターゲット・データベース・インスタンス sifsdB を Maria が参照できるようにします。

Maria がレポートにアクセスするとき、データベース・ターゲットの参照権限が Maria に対して設定されていないと、sifsdB に対応する行はレポートに表示されません。したがって、Maria が sifsdB を参照できるようにするには、次の方法で Susan が権限を設定する必要があります。

1. Enterprise Manager Grid Control を起動し、「設定」ページで「**ロール**」を選択します。
2. 「ロールの作成」ページを使用して、Maria に割り当てるためのロールを作成します。
3. 「ロールの作成: プロパティ」ページで、ロールの名前を Maria_Role と指定します。
4. 「ロールの作成: ロール」ページで、Maria に適用する既存のロールを選択します。
5. 「ロールの作成: システム権限」ページで、Maria に割り当てる権限を選択します。

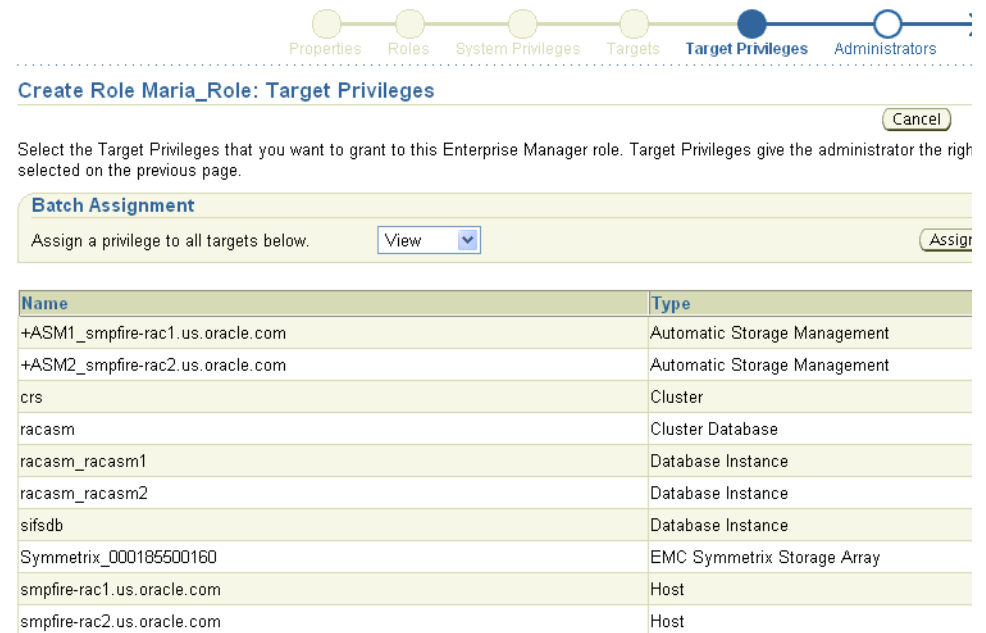
- 「ロールの作成: ターゲット」ページ (図 1) で、使用可能なターゲットの一覧からターゲット `sifsdB` を選択します。

図 1 ターゲットの選択



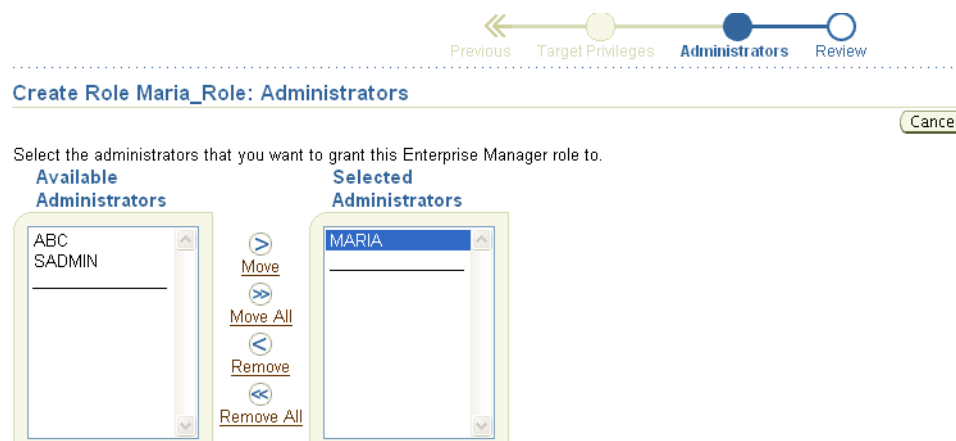
- 「ロールの作成: ターゲット権限」ページ (図 2) で、ロールに対して `view` 権限を選択します。これにより、`Maria` が該当のターゲットを参照できるようになります (このロールを付与された場合)。

図 2 ターゲット権限



- 「ロールの作成: 管理者」 ページ (図 3) で、Maria にロールを付与します。

図 3 ロールの作成



7 プラグインの検査および検証

プラグインでデータの収集が開始するまで数分間待機した後、次の手順を使用して、プラグイン・ターゲットが Enterprise Manager で適切に監視されていることを検査および検証します。

- エージェントのホームページの「監視ターゲット」表で、EMC Symmetrix DMX System ターゲット・リンクをクリックします。
EMC Symmetrix DMX System ホームページが表示されます。
- 「メトリック」表に、メトリック収集エラーが報告されていないことを確認します。
- 「レポート」プロパティ・ページを選択して、レポートが表示されていること、およびエラーが報告されていないことを確認します。
- 「構成」セクションの「構成の表示」リンクをクリックして、構成データが表示されていることを確認します。
構成データがすぐに表示されない場合は、「構成の表示」ページで「リフレッシュ」をクリックします。

8 プラグインのアンデプロイ

プラグインをエージェントからアンデプロイするには、次の手順を実行します。

- スーパー管理者として Enterprise Manager Grid Control にログインします。
- 「ターゲット」タブを選択して、次に「すべてのターゲット」サブタブを選択します。「すべてのターゲット」ページが表示されます。
- EMC Symmetrix DMX System Plug-in ターゲットを選択して「削除」をクリックします。この手順は、プラグインのすべてのターゲットに対して実行する必要があります。
- プラグインのデプロイ先のエージェントに優先資格証明が設定されていることを確認します。
- 「すべてのターゲット」ページの右上隅にある「設定」リンクをクリックし、次に「設定」ページの左側にある「管理プラグイン」リンクをクリックします。「管理プラグイン」ページが表示されます。

6. EMC Symmetrix DMX System プラグインの「アンデプロイ」列のアイコンをクリックします。
「管理プラグインのアンデプロイ」ページが表示されます。
7. EMC Symmetrix DMX System プラグインに現在デプロイされているエージェントをすべて選択して「OK」をクリックします。
プラグインを Enterprise Manager から完全に削除するには、システムのすべてのエージェントからアンデプロイする必要があります。
8. 「管理プラグイン」ページで EMC Symmetrix DMX System Plug-in を選択して、「削除」をクリックします。

9 レポート

この項では、様々なストレージ・コンポーネントについて EMC Symmetrix DMX System プラグインが収集したストレージ構成情報やパフォーマンス情報を基に生成されるレポートについて説明します。

表 1 レポート

レポート	説明	目的
構成サマリー	Symmetrix アレイ（フロントエンド・ディレクタおよびディスク・ディレクタ）の構成の全体像を表示します。	Symmetrix アレイとそのディレクタの全体像を取得すること
利用状況サマリー	Symmetrix ストレージ・システムの利用状況に関する情報をレポートします。	ストレージ全体の容量と領域割当てに関する情報に加え、そのストレージ・システムを使用しているすべてのデータベース、ASM インスタンスおよびホストのストレージ割当て情報を取得すること
データベース・ファイルとストレージ・デバイスのマッピング	表領域、データファイル、REDO ログ、ASM ディスク・グループなど、ストレージ・デバイス上にあるデータベース・コンポーネントへのマッピングをレポートします。	ストレージ・デバイス上にある表領域、データファイル、および REDO ログの場所を確認すること
ストレージ・デバイスとデータベース・ファイルのマッピング	ストレージ・デバイスを使用している表領域、データファイルおよび REDO ログの、各ストレージ・デバイスへのマッピングをレポートします。	ストレージ・デバイスを利用して 1 つ以上のデータベースに含まれる表領域、データファイル、および REDO ログのリストを確認すること
ホスト・ファイル・システムとストレージ・デバイスのマッピング	ストレージ・デバイス上にあるホスト・ファイル・システムのレイアウトをレポートします。	ストレージ・デバイス上にあるホスト・ファイル・システムの場所を確認すること
ASM ディスク・グループとストレージ・デバイスのマッピング	ディスク・グループや ASM ディスクなど、ストレージ・デバイス上にある ASM コンポーネントへのマッピングをレポートします。	ストレージ・デバイス上にある ASM コンポーネントの場所を確認すること
ホスト・ボリュームとストレージ・デバイスのマッピング	ストレージ・システム上にあるホスト・ボリュームへのマッピングをレポートします。	ストレージ・デバイス上にあるホスト・ボリュームの場所を確認すること
ストレージ・デバイスとホスト・ボリュームのマッピング	異なるホスト上にある複数のボリュームについて、対応するストレージ・システムへのマッピングをレポートします。	ストレージ・システムと、異なるホスト上の対応するボリュームの場所を確認すること

表1 レポート (続き)

レポート	説明	目的
ストレージ・デバイスとホスト・ボリュームのパフォーマンス統計	ストレージ・デバイスのパフォーマンス詳細と、ストレージ・デバイス上のホスト・ボリュームへのマッピングをレポートします。	ストレージ・デバイスのパフォーマンスを確認すること
フロントエンド・ディレクタのパフォーマンス統計	過去 24 時間以内に収集されたフロントエンド・ディレクタのパフォーマンス統計をレポートします。	フロントエンド・ディレクタの1秒当たりのI/O、1秒当たりの読取り、1秒当たりの書込みおよび1秒当たりの読取り / 書込みを確認すること
フロントエンド・ポートのパフォーマンス統計	個別のフロントエンド・ディレクタ・ポートについてパフォーマンス統計をレポートします。	フロントエンド・ポートのメトリック値に基づくパフォーマンスのスナップショットを確認すること
ディスク・ディレクタのパフォーマンス統計	過去 24 時間以内に収集されたバックエンド・ディレクタのパフォーマンス統計をレポートします。	ディスク・ディレクタの1秒当たりのI/O、1秒当たりの読取り、1秒当たりの書込みおよび1秒当たりの読取り / 書込みを確認すること
ストレージ・デバイスのパフォーマンス統計	過去 24 時間以内に収集されたストレージ・デバイスのパフォーマンス統計をレポートします。	ストレージ・デバイスの1秒当たりの読取り、1秒当たりの書込み、1秒当たりの読取り KB 数、および1秒当たりの書込み KB 数を確認すること
ディスクのパフォーマンス統計	過去 24 時間以内に収集された物理ディスクのパフォーマンス統計をレポートします。データが収集された期間中における、ディスクの全体的なパフォーマンスがグラフで示されます。	ディスクの1秒当たりの読取り、1秒当たりの書込み、1秒当たりの読取り KB 数、および1秒当たりの書込み KB 数を確認すること

10 トラブルシューティング・シナリオ

メトリック収集エラー

メトリック収集エラーが発生した場合は、EMC Solutions Enabler 6.3 以上が実行されていることを確認してください。

11 既知の問題

- ASMLib (たとえば、ORCL:*) を介して検出されたディスクを使用して作成された ASM ディスクグループのマッピングは、サポートされていません。

12 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する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。

13 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>

<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。

Oracle Enterprise Manager System Monitoring Plug-in インストール・ガイド for EMC Symmetrix DMX System, 10g リリース 5 (1.0.3.1.0)

部品番号 : E05846-02

Oracle Enterprise Manager System Monitoring Plug-in Installation Guide for EMC Symmetrix DMX System, Release 5 (1.0.3.1.0)

原本部品番号 : E10509-02

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せん。このプログラムの使用または開示は、オラクル社およびその関連会社との契約に記載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、大量輸送、医療あるいはその他の本質的に危険を伴うアプリケーションで使用されることを意図しておりません。このプログラムをかかえる目的で使用する場合、上述のアプリケーションを安全に使用するために、適切な安全装置、バックアップ、冗長性 (redundancy)、その他の対策を講じることは使用者の責任となります。万が一かかるプログラムの使用に起因して損害が発生いたしましても、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 は Oracle Corporation およびその関連企業の登録商標です。その他の名称は、それぞれの所有者の商標または登録商標です。

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。

