

Oracle Cloud Management Pack for Oracle Database

ORACLE[®] **13^c**
ENTERPRISE MANAGER

Oracle Enterprise Manager は、オラクルのオンプレミス管理プラットフォームです。顧客のデータセンターか Oracle Cloud かどうかに関係なく、Oracle 環境を管理するための単一インタフェースとして使用できます。Oracle Enterprise Manager は、オラクルの製品スタックと緊密に統合されており、オラクルのエンジニアド・システム、データベース、ミドルウェア、およびハードウェアを市場をリードする方法で管理および自動化することができます。

アプリケーションとディスク間の自動化を使ってビジネスの俊敏性を高め、Oracle スタックをインテリジェントに管理することでサービス・レベルを最大化します。また、包括的なライフ・サイクルの自動化、ハードウェアとソフトウェアの組み合わせ管理、先行型の監視、コンプライアンス制御により、コストを削減できます。

データベース・クラウド管理に対応する
業界唯一の包括的なソリューション

おもな機能

- 設定不要のセルフサービス・ポータル
- エンタープライズ・サービス・カタログ
- プログラムで規定されたアクセスのための RESTful API および CLI
- Data Guard、スキーマ、プラグブル・データベースを含む迅速なデータベースのプロビジョニング
- 迅速なデータ・クローニング - スナップ・クローンのシン・プロビジョニングと完全クローン、および統合データ・マスキング
- サブスクリプション・ベースのソフトウェア・パッチ適用とアップグレード
- リソース管理
- ロールベースのアクセスと割当て制限管理
- 仮想および物理インフラストラクチャのサポート
- 計測、ショーバック、およびチャージバック

Database as a Service (DBaaS)

Oracle Cloud Management Pack for Oracle Database は、データベース・クラウドのライフ・サイクル全体にわたる機能を提供します。クラウド管理者は、プールされたリソースの特定、ロールベースのアクセスの構成、サービス・カタログの定義、チャージバック計画の作成を行うことができます。そのため、クラウド・ユーザーは、データベース・サービスをリクエストして、オンデマンドで消費できます。プラットフォームをスケールアップ/ダウンすることで、アプリケーション・トラフィックの変化に適応することもできます。最後に、管理者とコンシューマ双方が提供サービスのコストについて理解して、リソース消費に対するアカウントビリティを確立できます。

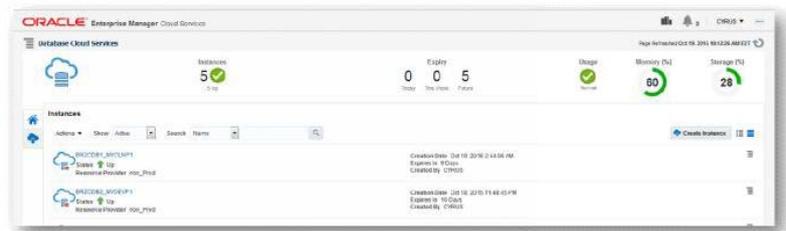


図1：Enterprise Manager 13cのデータベース・クラウド・セルフサービス・ポータル

データベース統合

Enterprise Manager は、比類ないアーキテクチャ・オプションを提供し、データベース・リソースをプーリングする複数の統合モデルをサポートします。Enterprise Manager を使用すると、管理者は、基盤となるインフラストラクチャ

おもな利点

- ごく少数のサーバーに統合することでスプロールを軽減し、利用率を改善
- 標準的なデータベース構成の導入を自動化することで、DBAの時間を節約
- 大規模データベースのクローニングを自動化することで、DBAの時間を節約
- 計画、セットアップ、配信、運営といったクラウド・ライフ・サイクル全体を管理する単一コンソール
- 個々のユーザーの割当て制限を設定することで、リソース消費を制御
- ソフトウェアのメンテナンスを自動化することで、DBAの時間を節約
- 傾向レポートを分析することで、将来のリソースのニーズを予測
- パフォーマンスと構成のメトリックを基にチャージバックを計算

をサーバー仮想化テクノロジーで統合したり、Real Application Clusters (RAC) の実装または同じデータベース内での複数のアプリケーション・スキーマのホスティングによってデータベース・レベルの統合を実行したりすることができます。あるいは、Oracle Database 12c Multitenant オプションとプラグابل・データベースを使ってワークロードを統合することも可能です。

さらに種類が豊富なサービス・カタログ

Enterprise Manager 13c により、幅広いサービス・カタログとセルフサービス・プロビジョニングが実現して、高可用性やディザスタ・リカバリなどさまざまなデータベース構成の導入が簡素化されます。ロールベースのサービス・カタログには、標準化されたデータベースの構成とバージョンの公開サービス・テンプレートが一覧表示されており、すぐに使えるセルフサービス・ポータルからアクセスしたり、RESTful API を介して編成したりすることができます。

開発者、テスト担当者、DBA、その他のセルフサービス・ユーザーは、すぐに使えるセルフサービス・ポータルまたは API にアクセスしてログオンし、各種サービスをリクエストできます。Cloud Management Pack には DBA 向けの管理インタフェースもあり、サービスへの単発または特別なリクエストを送信できます。これらのサービスには、以下が含まれます。

- 定義済みの優れた標準を使用する、新しいシングル・インスタンス (SI) と Real Application Clusters (RAC) データベース。データのあるなしに関わらず、標準データベースを求める開発者に最適です。
- 新しいシングル・インスタンス (SI) と Real Application Clusters (RAC) データベース、および同じデータセンター内または複数の地域内のいずれかにある Data Guard スタンバイ・データベース。高可用性要件のある本番ワークロードと準本番ワークロードに最適です。
- 1 つ以上のデータベースでホストされ、Schema-as-a-Service として提供されている、実際にはスキーマである論理データベース。
- Pluggable Database as a Service として提供され、1 つ以上の Oracle Database 12c Multitenant コンテナでホストされているプラグابل・データベース。

関連製品

- Oracle Cloud Management Pack for Oracle Database を次のオラクル製品と併せて使用すると、最大限の効果が得られます。
- Oracle Diagnostics Pack
- Oracle Database Lifecycle Management Pack
- Oracle Cloud Management Pack for Oracle Fusion Middleware



図2 : Enterprise Manager 13cのサービス・カタログ

Enterprise Manager 13c では、Oracle Cloud にプロビジョニングする場合でも、オンプレミスでプロビジョニングする場合でも、一貫した操作性を実現する強化されたサービス・カタログを導入しています。サービス・カタログは、サービス・レベルの属性とテンプレートの属性を分離し、豊富な API のセットによって支えられています。

データ・オンデマンド：高度なクローニングの自動化

Enterprise Manager は、スナップ・クローン、データベースの完全クローニングなど包括的な自動クローニング機能を提供するので、パフォーマンス・テストから機能テストまで、DBA とエンドユーザー双方の幅広い作業をサポートできます。クラウド管理者は、オンデマンドによるデータのキャプチャ、データの更新、プロファイルの新規リビジョンの作成を含む、ソース・データの包括的なライフ・サイクルを管理できます。

クローニング・オプションには、以下のものがあります。

- スナップ・クローンはストレージの Copy-on-Write テクノロジーをストレージ・レイヤーで利用します。スナップ・クローンは、オラクルのストレージ・プラットフォームとさまざまな他社製ストレージ・プラットフォームの両方をサポートします。スナップ・クローンを使用すると、機能 QA エンジニアなどのユーザーは空き領域を消費することなく、数分でデータベースのシン・クローンを作成できます。また、プライベート・バックアップも作成でき、更新済みのソースからデータを更新できます。スナップ・クローンは、ファイル上でのデータベースのクローニング、およびブロック・ストレージのある Oracle ASM 上でのデータベースのクローニングをサポートします。
- Recovery Manager バックアップまたは Recovery Manager の duplicate を使ったデータベースの完全クローンは、データベース・アップグレードや Oracle Exadata 上のパフォーマンス・テストに関わる集中テスト作業に最適です。

すべてのクローニング・サービスがデータ・マスキング、および構成とソフトウェア・バージョンを変更する機能で容易に統合されます。

Cloud Fleet Maintenance – スケーラブルなパッチ適用と更新

Fleet Maintenance を使用すると、管理者は最小限の停止時間でデータベース・ソフトウェアのパッチ適用とアップグレードを実行できます。サブスクリプション・ベース・モデルにより、クラウド・インフラストラクチャ全体で大規模な更新を実行できるため、メンテナンス作業に必要な時間が大幅に減ります。面倒な設定不要のダッシュボードにより、管理者はクラウド環境のコンプライアンスをリアルタイムで追跡できます。

包括的なクラウド・サービスとフレームワーク

計画と設定

Enterprise Manager を使用すると、管理者はリソースのプーリング、導入プロセスの標準化と自動化、サービス・カタログへの作成済みテンプレートの公開、ロールベースのアクセスと権限の設定、リソース消費を制御するための割当て制限の設定、スケールアップとスケールダウンおよびサービス終了のポリシーの作成を行うことができます。

セルフサービス・ポータル

Enterprise Manager は、すぐに使えるセルフサービス・ポータルを提供しているので、開発者、QA エンジニア、DBA、その他のセルフサービス・ユーザーはログオンして、データベース・サービスをリクエストすることができます。また、DBA 向けの管理インターフェースもあるため、サービスへの単発または特別なリクエストを送信できます。

ユーザーはセルフサービス・ポータルを使って、リクエストしたデータベースやサービスの開始/停止、ステータス、および状態監視などのライフ・サイクル操作を実行できます。

プログラムで規定されたアクセスへのRESTful APIとCLIのサポート

Enterprise Manager は、クラウド・セルフサービス・ユーザーが実行できる操作に対し、RESTful API を公開します。セルフサービス・コンソールでサポートされる操作はどれも、RESTful API からでも利用できるため、企業は Enterprise Manager のクラウド機能を自社製ポータルや他社製オーケストレーション・ツールと統合できます。

RESTful API を利用した統合により、次の操作を実行できます。

- DB サービスの作成
- デプロイされた DB、サービス・テンプレートの一覧化
- DB のパッチ適用
- インスタンス DB の削除

EMCLI はクラウド・セットアップ用に豊富な Verb のセットを提供し、次のような管理者主導の設定タスクへのアクセスを促進します。

- ゾーン、プール、割当て制限管理
- リクエスト設定
- Software Library の設定
- プロビジョニング・プロファイルとサービス・テンプレートの作成
- 設定チャージ・プラン

パフォーマンスと可用性の監視

Enterprise Manager は、クラウド内のリソースの状態監視に対応する豊富な機能を備えたソリューションを提供します。インシデント・コンソールを使用すると、管理者はホスト、データベース、あるいは物理または仮想インフラストラクチャと他の依存関係で発生したインシデントを表示、診断、解決できます。クラウド管理コンソールとリクエスト・ダッシュボードにより、リソースの変動、リクエストのスループット、障害発生率、使用可能なリソースに関する知見が得られます。傾向レポートにはリソース消費の変動が示されるため、将来のニーズに応じた容量計画を策定できます。

計測、ショーバック、およびチャージバック

クラウドを提供する上での重要な側面は、クラウド・リソース消費の使用コストを確定し、実際の使用量を測定してチャージバックまたは“ショーバック”レポートを提供することです。Enterprise Manager には、各リソース・タイプに対して収集された各種メトリックにまたがる詳細なチャージバック・プランを定義するためのツール、複数の開発者のコストをグループ化するためのコスト・センターの定義に必要なツールが用意されています。チャージバック計画では、使用量に基づくコストだけでなく、構成（プラットフォームのバージョンなど）に基づくコストや固定コスト（定額管理費）を使用できます。その拡張機能により、Enterprise Manager を介してキャプチャされたメトリックを使って計測およびレポート作成を行うことができます。

チャージバックには、すぐに使える豊富なレポートのセットが用意されています。これらのレポートは、コンシューマが自分の課金と消費の関連性を理解するのに役立つだけでなく、IT 部門による予算と計画策定の作業にも有用です。

Enterprise Manager での Oracle Database as a Service

Enterprise Manager は、企業内のユーザーに Oracle ベースの Database as a Service クラウドをロールアウトするための、もっとも包括的なソリューションを提供します。これにより、もっとも幅広く、完全な機能セットが提供され、クラウドのエンド・ツー・エンドのライフ・サイクルをすべて 1 つのコンソールから構築、デプロイ、および管理できます。この事前統合済みソリューションにより、多数の非標準の言語とテクノロジーを学習しなくてもクラウドを活用できるようになり、企業のスキルの継続性が確保されます。



お問い合わせ先

Oracle Cloud Management Pack for Oracle Database の詳細については、oracle.com を参照するか、+1.800.ORACLE1 でオラクルの担当者にお問い合わせください。

CONNECT WITH US



blogs.oracle.com/oracle



facebook.com/oracle



twitter.com/oracle



oracle.com

Hardware and Software, Engineered to Work Together

Copyright © 2015, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved. 本文書は情報提供のみを目的として提供されており、ここに記載される内容は予告なく変更されることがあります。本文書は、その内容に誤りがないことを保証するものではなく、また、口頭による明示的保証や法律による黙示的保証を含め、商品性ないし特定目的適合性に関する黙示的保証および条件などのいかなる保証および条件も提供するものではありません。オラクルは本文書に関するいかなる法的責任も明確に否認し、本文書によって直接的または間接的に確立される契約義務はないものとします。本文書はオラクルの書面による許可を前もって得ることなく、いかなる目的のためにも、電子または印刷を含むいかなる形式や手段によっても再作成または送信することはできません。

Oracle および Java は Oracle およびその子会社、関連会社の登録商標です。その他の名称はそれぞれの会社の商標です。

Intel および Intel Xeon は Intel Corporation の商標または登録商標です。すべての SPARC 商標はライセンスに基づいて使用される SPARC International, Inc. の商標または登録商標です。AMD、Opteron、AMD ロゴおよび AMD Opteron ロゴは、Advanced Micro Devices の商標または登録商標です。UNIX は、The Open Group の登録商標です。1215



Oracle is committed to developing practices and products that help protect the environment