

おもな利点

- データベース統合の簡素化
- セキュアなデータ分離
- 迅速なプロビジョニングとクローニング
- 迅速なアップグレードとパッチ適用
- 一元管理

Oracle Multitenant

Oracle Database 12c Enterprise Edition のオプションである *Oracle Multitenant* には、アプリケーションを変更することなく複数のデータベースを容易に統合できる新しいアーキテクチャが導入されています。この新しいアーキテクチャは多数のデータベースを1つのデータベースとして管理することで得られる、あらゆるメリットを提供しながらも、データベース分割によるデータの独立性とリソースの優先順位付けも維持します。また、*Oracle Multitenant* は迅速なプロビジョニングとアップグレードを可能にし、*Oracle Real Application Clusters* や *Oracle Active Data Guard* を含むその他のオプションにも完全に対応しています。

クラウドに適した設計

クラウド・コンピューティングがもたらす柔軟なリソース共有とコスト削減の利点を活用することは、多くの IT 組織にとっての課題となっています。クラウド向けに設計された *Oracle Multitenant* が提供する新しいアーキテクチャは、クラウドを目指すための重要な一歩となるデータベース統合を簡素化するものです。この新しいアーキテクチャでは、1つのマルチテナント・コンテナ・データベースに多数のプラグブル・データベースを格納できます。管理者の処理対象はマルチテナント・コンテナ・データベースですが、アプリケーション・コードは以前のリリースの *Oracle Database* と同様に、1つのプラグブル・データベースに接続します。こうすることで、アプリケーションを変更することなく、複数のデータベースを容易にプライベート・クラウドに統合できるようになるだけでなく、統合されたデータベース間でのリソース優先順位の制御も可能です。また、*Oracle Multitenant* は、分離されたセキュアなマルチテナント・モデルで *Oracle* データベースの性能を求めている SaaS ベンダーにも適しています。

効率的な統合

従来、IT 組織は仮想化テクノロジーとクラスタ化テクノロジーを使用してデータベースを統合してきましたが、多くの組織はデータベース・スキーマを統合するため、アプリケーションの再開発に取りかかる必要がありました。このため、通常は統合密度が制限され、管理コストが上昇し、高い開発コストを招く場合も少なくありませんでした。*Oracle Multitenant* は、アプリケーションを変更することなく、複数のデータベースを1つのマルチテナント・コンテナ・データベースにプラグインすることで、統合プロセスを簡素化します。この新しいアーキテクチャでは、メモリとバックグラウンド・プロセスが必要になるのはマルチテナント・コンテナ・データベース・レベルのみのため、IT 組織は、もともと分離されていたデータベース・サイロのセキュリティを損なうことなく、より高いレベルのスケーラビリティと統合密度を達成できます。

迅速なプロビジョニングとクローニング

テスト、開発、問題診断などのさまざまな目的のために、データベースを素早くプロビジョニングし、クローニングすることは、多くの IT 組織にとって課題ではないでしょうか。データベース管理者は通常、新規データベースの作成や、データベースのクローニング、異なるサーバー間でのデータベース移行に労働時間の大半を費やしています。*Oracle Multitenant* はデータベース統合を簡素化するだけでなく、データベースのプロビジョニングとクローニングを迅速化します。

関連製品

Oracle Multitenant は次を含む多数の関連製品とともに使用できます。

- Real Application Clusters
- Active Data Guard
- Enterprise Manager

たとえば、データベース管理者は本番データベースをコピーし、容易に開発コンテナやテスト・コンテナにプラグインすることができます。さらに、基盤となるファイル・システムで Copy-On-Write がサポートされている場合は（例：ZFS ファイル・システム、ASM Cluster File System）、プラグブル・データベースのクローニングがほとんど瞬時に完了します。

迅速なアップグレードとパッチ適用

すべてのデータベース管理者は、データベースのソフトウェア・リリースと修正プログラムを最新状態に維持するため、アップグレードとパッチを適用する必要があります。現在、このような更新処理は、組織全体を通じて、本番、テスト、開発といった個々のデータベースごとに適用されています。Oracle Multitenant を利用した場合、アップグレードとパッチ適用は（個々のプラグブル・データベースではなく）マルチテナント・コンテナ・データベースに対してのみ実施すれば良いため、プロセス全体が簡素化され、処理が迅速になります。ただし、コンテナに含まれるすべてのプラグブル・データベースを同時に更新するのではなく、選択した更新のみを実行する柔軟性を求める管理者もいます。このような場合は、新しい更新済みのマルチテナント・コンテナ・データベースを作成しておき、既存コンテナからデータベースを個別にアンプラグして、最新のリリース・レベルを持つ新しいコンテナへとプラグインします。

一元管理

データベース統合による明らかな利点は、アップグレードやパッチ適用を実施するデータベースの数が減ることですが、多数のデータベースを1つのデータベースとして管理することによる利点はこれにとどまりません。例を挙げると、管理者は個別のデータベース・バックアップを実行する代わりに、マルチテナント・コンテナ・データベース・レベルでのみデータベースをバックアップすれば良いのです。言い換えると、コンテナに統合されたすべてのプラグブル・データベースが1つのデータベースとしてバックアップされます。必要に応じて、個々のプラグブル・データベース・レベルで柔軟にリカバリ操作を実行することもできます。同様に、別のデータセンターでスタンバイ・システムが維持されている場合（例：Active Data Guard の使用）、マルチテナント・コンテナ・データベース・レベルでスタンバイ構成を設定するだけで、このコンテナに統合されたすべてのプラグブル・データベースをレプリケートできます。

クラウドにプラグイン

Oracle Multitenant を使用したクラウドへの移行は非常に簡単です。管理者は使い慣れたインプレース・アップグレード手法を使用して既存データベースをアップグレードし、これらをマルチテナント・コンテナ・データベースにプラグインできます。または、Oracle Data Pump や Oracle GoldenGate などのデータ統合ツールを使用してプラグブル・データベースにデータを移行できます。Oracle Enterprise Manager Cloud Control を使用すると、データベース作成からワークロード・リソース管理や問題診断までの Oracle Multitenant の管理作業が簡単になります。さらに、Oracle Multitenant は、Oracle Real Application Clusters、Active Data Guard、Real Application Testing、Oracle Recovery Manager などの既存のデータベース・オプションおよび機能に対して完全に互換性があります。

お問い合わせ先

Oracle Multitenant について、詳しくは 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。



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

Copyright © 2013, 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。本文書は一切間違いがないことを保証するものではなく、さらに、口述による明示または法律による黙示を問わず、特定の目的に対する商品性もしくは適合性についての黙示的な保証を含み、いかなる他の保証や条件も提供するものではありません。オラクル社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。本文書はオラクル社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 X/Open Company, Ltd.によってライセンス提供された登録商標です。0611

Hardware and Software, Engineered to Work Together

ORACLE®