

ORACLE ADVANCED COMPRESSION

おもな機能と利点



データベースのストレージ要件と関連コストを削減

トランザクション処理アプリケーションとデータ・ウェアハウス・アプリケーションの表を圧縮

構造化データ、非構造化データ、バックアップ・データを圧縮

データ・センター全体で段階的にストレージを削減

あらゆる組織が、最高レベルのパフォーマンスと可用性を維持しながら、急増するデータを管理し、IT コストを削減するという課題に直面しています。Oracle Database 11g の Oracle Advanced Compression は、すべてのデータ・タイプに必要なディスク領域を削減するだけでなく、アプリケーション・パフォーマンスを向上させ、メモリーとネットワークの効率を高めます。さらに、アプリケーションを変更することなく、あらゆるタイプのアプリケーションで使用できます。

データ量の急増

データ量は急増しており、あらゆる種類のアプリケーションで、平均的なデータベース・サイズが2年ごとに3倍になっています。業界アナリストは、データ増加を加速させる重要な要素として、統合、ビジネス・インテリジェンス強化に対する需要の増大、および規制順守を挙げています。

このデータ量の急増は、管理に関する困難な問題を IT 管理者にもたらします。何よりもまず、ストレージ・コストの急騰が挙げられます。ストレージ自体のコストが下降し続けているにもかかわらず、オンライン状態を維持する必要のあるデータ量が急増しているため、ストレージは IT 予算に占める最大要素の1つとなっています。また、データ量が増加を続けていても、ビジネスの要求を満たすアプリケーションのスケラビリティとパフォーマンスを維持する必要があります。

Oracle Database 11g では、これらの課題に対処する顧客のために Oracle Advanced Compression が導入されました。

Oracle Advanced Compression

Oracle Database 11g の Oracle Advanced Compression は、一連の包括的な圧縮機能を提供することにより、リソース使用率の最大化とコストの削減を目指す顧客を支援します。標準の構造化データ（数値、文字）であろうと、非構造化データ（ドキュメント、スプレッドシート、XML ファイルおよびその他のファイル）であろうと、またはバックアップ・データであろうと、あらゆるタイプのデータが圧縮可能になるため、IT 管理者は、データベース全体のストレージ・フットプリントを大幅に削減できます。圧縮による明確な利点はストレージ・コストの削減ではありますが、Oracle Database 11g の革新的な Oracle Advanced Compression テクノロジーは、メモリーとネットワーク帯域幅を含む、IT インフラストラクチャにおけるすべてのコンポーネントのリソース要件とコストを削減するように設計されています。

圧縮の新機能

Oracle Database 11g で導入された新たな圧縮機能は、以下のとおりです。

オンライン・トランザクション処理 (OLTP) 表の圧縮 - 通常の INSERT、UPDATE、または DELETE を含む、あらゆるタイプのデータ操作の処理中に、構造化データまたはリレーショナル・データを圧縮します。この新機能で利用される高度なインテリジェント・アルゴリズムは、書込み操作中の圧縮オーバーヘッドを最小化するため、すべてのアプリケーション・ワークロードでの実用が可能です。さらに、ディスク I/O の削減とメモリー効率の向上により、問合せパフォーマンスの大幅な向上を実現します。

高速ファイル重複排除 - Oracle Database 11g に保存されたファイルの重複コピーを排除するインテリジェント・テクノロジーです。この機能により、ストレージ・フットプリントが削減されるだけでなく、重複コンテンツを伴う書込み操作とコピー操作のパフォーマンスが大幅に向上します。

高速ファイル圧縮 - データベースに保存された非構造化データやファイル・データを圧縮します。2 つの圧縮レベルが使用可能であり、追加のシステム (CPU) リソースを使用することにより、高レベルの圧縮を選択できます。

バックアップ・データの圧縮 - データベースのバックアップを維持するためのストレージ要件とバックアップ・パフォーマンスは、データベース・サイズの直接的な影響を受けます。そのため、Oracle Advanced Compression では、Oracle Recovery Manager (RMAN) や Oracle Data Pump を使用したデータベース・バックアップで、バックアップ・データを圧縮する機能を提供しています。

ネットワーク・トラフィックの圧縮 - Oracle Advanced Compression は、Oracle Data Guard が REDO ギャップを解消する際に、スタンバイ・データベースの REDO データを圧縮する機能を提供します。これにより、ネットワーク使用効率が向上し、ギャップの解消速度が最大で 2 倍になります。

利点

Oracle Database 11g では、Oracle Advanced Compression の導入により、大量のデータを管理するためのリソースとコストの削減を支援します。データが急増する中で、組織は、パフォーマンスとコストを維持したまま、素早く環境の変化に適応する必要があります。Oracle Database 11g の Oracle Advanced Compression は、一連の強力な圧縮機能を提供することで、増大する複雑な環境において IT マネージャを成功に導きます。以前は珍しかったテラバイト規模のデータベースがエンタープライズ・データ・センターの標準となりつつある中で、これらの新テクノロジーは最適な時期に導入されたと言えるでしょう。

Copyright 2007, Oracle. 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 は米国 Oracle Corporation およびその子会社、関連会社の登録商標です。その他の名称はそれぞれの会社の商標です。