

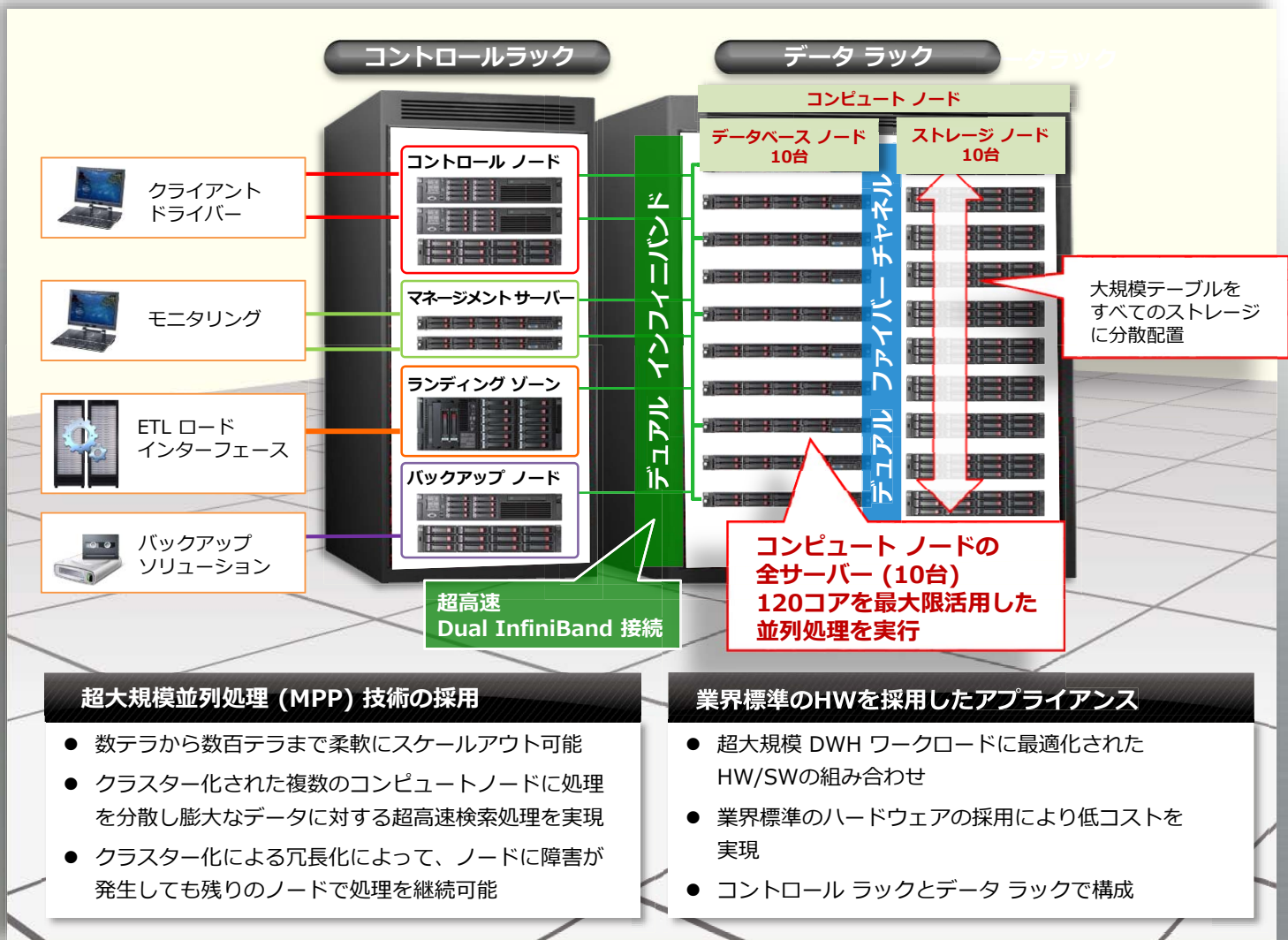
圧倒的なパフォーマンスを誇る
大規模環境向けの超高性能 DWH アプライアンス

HP Enterprise Data Warehouse Appliance



HP Enterprise Data Warehouse Appliance とは

HP と Microsoft の総力を結集して開発された大規模環境向けの超高性能 DWH アプライアンスです。実績豊富な **HP ProLiant サーバー**に、**大規模 DWH 専用エディションである SQL Server 2008 R2 Parallel Data Warehouse エディションを搭載**することにより、これまでにないレベルのスケラビリティとパフォーマンスを提供します。**超並列処理 (MPP) アーキテクチャ**を採用することにより実現した、SQL Server よりも 100 倍速い、且つ、高性能、高スループット、大容量を実現する DWH ソリューションです。



超大規模並列処理 (MPP) 技術の採用

- 数テラから数百テラまで柔軟にスケールアウト可能
- クラスタ化された複数のコンピュータノードに処理を分散し膨大なデータに対する超高速検索処理を実現
- クラスタ化による冗長化によって、ノードに障害が発生しても残りのノードで処理を継続可能

業界標準のHWを採用したアプライアンス

- 超大規模 DWH ワークロードに最適化された HW/SWの組み合わせ
- 業界標準のハードウェアの採用により低コストを実現
- コントロール ラックとデータ ラックで構成

ウルトラ シェアードナッシングの MPP アーキテクチャ採用

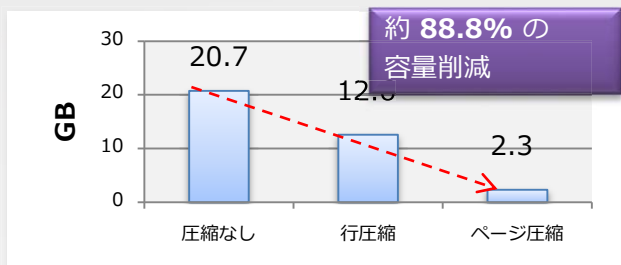
MPP とは、各ノードが専用のディスクを持ち、ディスクを共有しない「シェアードナッシング」型で並列処理するアーキテクチャですが、Parallel Data Warehouseでは、これをさらに **CPU のコアレベルで設計**しています。だから、**120 コアを最大限利用したパラレル クエリを実行**できます。また、CPU のコアが専用のディスクドライブを持つことで、**I/O の競合を抑制し**、スループットが高まります。

PDW パフォーマンス向上のためのテクノロジー

DISK IO 量の削減 ~ データ圧縮機能によりデータベース全体のサイズを縮小

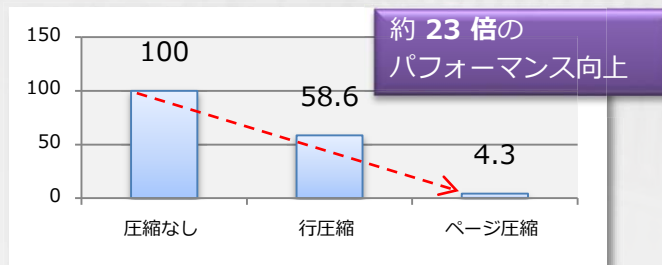
- ◆ ストレージの使用領域を節約して、より多くのデータを格納
- ◆ ディスク I/O の削減とデータ サイズの減少でクエリ パフォーマンスが向上
- ◆ 通常のデータと同様に操作が可能ですので、アプリケーションへの変更は不要で不要

使用サイズ



スタースキーマのファクトテーブル
データは売上明細テーブル

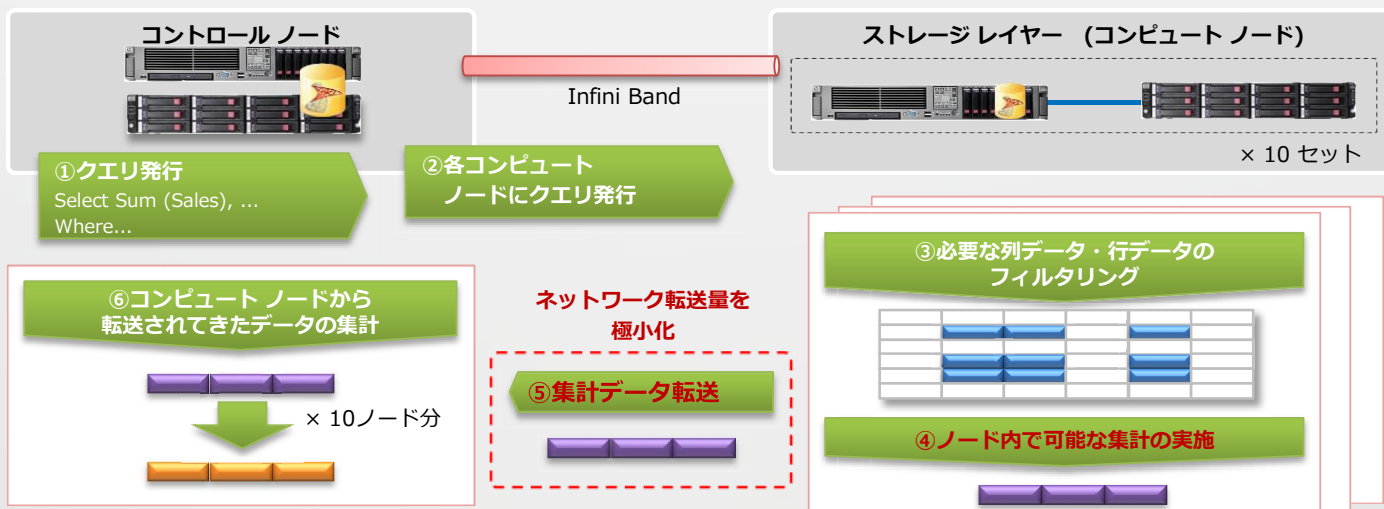
検索パフォーマンス (応答時間比)



同時 20 ユーザーの環境でテスト
非圧縮の検索時間を 100 としたときの相対値

DISK IO 量の削減 ~ ノード間通信の削減

- ◆ ストレージ レイヤーによる効率的なフィルタリング・集計処理・負荷分散
コンピュータ ノードで「必要な列データ/行データのフィルタリング」「集計処理」を行う事により、コンピュータ ノードのリソースを有効活用
- ◆ **コントロール ノードへのデータ転送、「コントロール ノード」-「コンピュータ ノード」間のデータ転送量を極小化**し処理パフォーマンスを向上させる。



DWH 機能だけでない包括的ソリューション

PDW は単なる DWH 以上のものを提供します。DWH 機能として、ETL、分析、報告、MDM 等の関連ソリューションに加え、SQL Server BI コンポーネント (Integration Services/Reporting Services/Analysis Services) との連携はもちろんのこと、PowerPivot for Excel からの接続まで対応します。

信頼性の実現

PDW を搭載した HP Enterprise Data Warehouse Appliance は、HP、Microsoft のエンジニアによる 9 か月間の検証を実施するとともに、米国メリルリンチ社 (エンド ユーザー) における 3 か月間におよぶテストによりアプリケーション構成を決定しております。また、日本マイクロソフトの大手町テクノロジー センターに実機を設置済みであり、お客様のデータを用いた事前検証 (Proof of Concept) を実施していただく準備を整えております。

お問い合わせはカスタマー・インフォメーションセンターへ
03-6416-6520 月~金 9:00~19:00 土 10:00~17:00 (日、祝祭日、年末年始および5/1を除く)
HP ProLiant 製品に関する詳細情報は <http://www.hp.com/jp/proliant>

日本ヒューレット・パカード株式会社
〒136-8711 東京都江東区大島2-2-1

