

Teradata Active Enterprise Data Warehouse 6680

Data Warehousing > Platform

ハイパフォーマンスなSSDと大容量のHDDを同時に搭載 アクティブ・データウェアハウスは新たな次元へ

市場環境のダイナミックな変化に素早く対応し、企業間の競争に勝ち残るには、ビジネスにおいて増大する多様なデータを迅速に捕捉し、効率よく分析をサポートするスケーラブルでハイパフォーマンスなデータウェアハウスの構築が重要です。これらの要件を満たすため、Teradata Active Enterprise Data Warehouse 6680 は、ハイパフォーマンスなソリッド・ステート・ドライブ (SSD) と、容量当たりのコストに優れたハードディスク・ドライブ (HDD) の混合ストレージを搭載しました。リアルタイム性を加味したアクティブなデータウェアハウスのプラットフォームとして、完全な統合ソリューションを提供する最新鋭の超並列処理 (MPP) プラットフォームです。

Teradata 6680 の主な特長

ハイパフォーマンス・テクノロジー

Teradata Active Enterprise Data Warehouse 6680 に新たに実装された重要なテクノロジーとして、ユーザーデータを格納するストレージに、従来のハードディスク・ドライブ (HDD) に加えて、ソリッド・ステート・ドライブ (SSD) を採用しました。

この新しい Teradata の混合ストレージでは、頻繁に使用される“ホットデータ”は、ハイパフォーマンスな SSD デバイス上に置かれ、一方であまり頻繁に使用されていない“コールドデータ”は、従来の HDD に自動的に格納されます。この Teradata 特有のデータアクセス“温度” (頻度) に基づいたデータの配置とマイグレーション機能は、「Teradata バーチャル・ストレージ」によって自動的に実行され、最適化されます。また、基本となる Teradata の並列アーキテクチャは、SSD 本来のスピードを十分に活用することができます。実際、Teradata 上のワークロードにおいて、SSD デバイスは、エンタープライズ HDD より 20 倍以上高速なため、Teradata システムの容量当たりのパフォーマンスを大幅に向上させます。従来の HDD の推奨搭載数に比べてはるかに少ない SSD ストレージデバイス数で、Teradata ノードのパワーをフルに引き出します。結果として、高度なクエリー処理能力に加



えて、より速く、より安定したクエリー応答時間が実現されるため、リアルタイムなユーザー利用、イベントに対する素早い応答、そして広範囲なアクティブ・データウェアハウス環境での利用が可能になり、さらに高いビジネス価値を提供します。

スケーラビリティ

SSDとHDDの混合ストレージ環境においても、これまで同様の優れたスケーラビリティを提供します。1 ノードから最大 4,096 ノードまで段階的に拡張できます。また、4 テラバイトから 36 ペタバイトまでの混合ストレージ環境をサポートし、ユーザーの幅広いビジネス・ニーズに対応します。

可用性

各コンポーネントやモジュールの冗長化

によって障害の影響を最小限にとどめることができます。また、多くのコンポーネントはホットスワップが可能です。さらに、独自のクリーク・アーキテクチャにより、ノードに障害が発生した場合でもホットスタンバイ・ノードにワークロードが引き継がれるため、システムを停止させることなく業務を継続できます。

管理の容易性と使いやすさ

Teradata サーバー管理機能と、管理用サービス・ワークステーション (SWS) によって、Teradata システム全体を一元的に監視、コントロールすることが可能です。

成長と投資保護

Teradata Active Enterprise Data Warehouse 6680 は、次世代プラットフォームとの共存を実現することができるため、拡張時の投資の保護を保障します。

Teradata Active Enterprise Data Warehouse 6680

www.Teradata-j.com

仕様一覧

ノード・スペック	
プロセッサ	2つの6コア インテル Xeon プロセッサ 2.93GHz, 12MB L2 キャッシュ
システム・バス	1333MHz フロントサイド・バス
メモリー	デュアルチャネル DDR3-1333MHz, DIMM モジュール (Registered ECC) 96GB メモリー
内蔵ストレージ装置	450GB SAS ドライブ x2 個と 300GB SAS ドライブ x1 個 (標準構成) DVD/CD-ROM ドライブ, DAT72 4mm テープドライブ (キャビネット内で 1 台 or ノード毎に 1 台)
インターフェース	8Gb クアッド・ファイバー・チャネル・ストレージアダプター x1 6Gb クアッド SAS ストレージアダプター x2 オンボード 1Gbit Ethernet 計 6 ポート (2 ポートはシステム管理用) Teradata BYNET V4 アダプター 10Gb Ethernet アダプター (Fibre / Copper), 1Gb Ethernet アダプター (Fibre) (オプション) メインフレーム接続 ESCON / FICON チャネル接続サポーター (チャネル・ノード)
Teradata データベース オペレーティング・システム	Teradata Database 13.10 以降, Teradata Virtual Storage (TVS) Novell SUSE Linux Enterprise Server 10 SP3 (64bit)
ストレージ・スペック	
ディスクアレイ	6 つの HDD ドライブトレイ / 冗長ディスクアレイコントローラ 3 つの SSD トレイ / 冗長 SAS コントローラ
ユーザー使用可能容量	HDD : ノード当たり最大 7.4TB (600GB ドライブ, 46 ドライブ時) SSD : ノード当たり最大 1.5TB (18 ドライブ時)
RAID	RAID-1
サポートするドライブ容量	HDD ファイバーチャネルディスクドライブ (300GB, 450GB, 600GB) SSD エンタープライズフラッシュドライブ (300GB)
ストレージドライブ数	HDD : ノード当たり 36 ~ 48 ドライブ SSD : ノード当たり 12 ~ 18 ドライブ
キャビネット・スペック	
キャビネット構成	キャビネット当たりの搭載可能なノード数, 1 台または 2 台の Teradata ノードと 1 台のホットスタンドバイノード (HSN), 構成によりオプションでチャネルノードまたは TMS が 1 台 キャビネット当たり搭載ディスク・ドライブ数 最大 96 個の HDD ドライブ (2 GHS ドライブ含む), 最大 36 個の SSD デバイス システム管理インフラストラクチャ (CMIC, サーバー管理ネットワーク) Teradata BYNET V4 スイッチ (ノード毎の帯域 960MB/s) フロントドアのオリジナル拡張エアフローは特許取得
寸法・重量	高さ : 195.6cm (フロントドア部 : 198.8cm), 幅 : 60.96cm (サイドパネル : 63.5cm), 奥行き : 109.2cm (ドア : 121.9cm) 重量 : 750kg (最大構成時)
電源	所要電源 : 200-240 VAC, 50-60Hz, 電流 : 30A, 消費電力 : 最大 6000W デュアル AC 電源
その他	
	RoHS 指令対応

サポート・サービス	
エンタープライズ・システム・サポート (ESS)	統合されたハードウェアおよびソフトウェアのメンテナンスとサポート 必要なサポートレベルが選択可能 (ベースサポートとビジネスクリティカル) VPN によるリモート・サポート 予防保守サポート
実装サービス	
	システム導入サービス ソフトウェアの導入サービス

Teradata Active EDW 6680

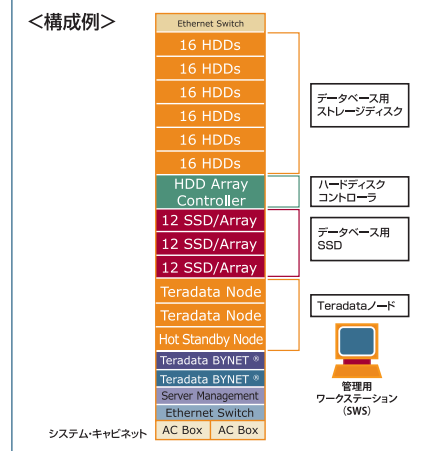
基本となる構成パターンは4つあります。お客様の要件に応じ、頻繁に使用される“ホットデータ”の容量から SSD ストレージの数と容量を、それほど頻繁に使用されていない“ウォームデータ”や“コールドデータ”の容量から HDD ストレージの数と容量が各ノード毎に決まります。

基本構成例 (ノード毎)

	構成 #1			構成 #2			構成 #3			構成 #4		
構成	SSD 最小			中間			HDD 最大			SSD 最大		
SSD 数	12			14			16			18		
SSD の CDS 容量 (TB)	0.98			1.1			1.3			1.5		
HDD 最大	36			42			46			36		
HDD のドライブ容量 (GB)	300	450	600	300	450	600	300	450	600	300	450	600
HDD の CDS 容量	2.8	4.3	5.8	3.3	5.0	6.7	3.6	5.5	7.4	2.8	4.3	5.8
SSD の割合 (%)	25	19	15	26	19	15	27	19	15	34	25	20

CDS = Customer Data Space (ユーザー使用可能領域)

<構成例>



TERADATA
Raising Intelligence

日本テラデータ株式会社

〒104-0033 東京都中央区新川1-21-2 (茅場町タワー)

テラデータ製品に関する情報やお問い合わせは

<http://www.teradata-j.com/>

・ Teradata は Teradata Corporation の登録商標です。本文中の社名、製品名は各社の商標または登録商標です。・ 本文中に記載されている製品情報は、予告なく変更する場合がありますのでご了承下さい。
・ このカタログの記載情報は、2011年3月現在のものです。・ このカタログで使用されている製品の写真は、出荷時のものと一部異なる場合があります。