

ハイパースケールに基づいた設計

PowerEdge C8220X コンピューティング/コプロセッサ用スレッド

4U PowerEdge C8000シャーシ用に設計されたコンパクトなダブルワイドスレッドに最大16個のコア、256 GBのメモリ、3つのPCIe Gen3拡張スロットを搭載、グラフィックス処理ユニット (GPU)¹により、最大で10倍速く処理結果を出すことができます。

影響力の大きいブレイクスルーを可能に

科学者は、影響力の大きい科学技術面でのブレイクスルーを実現するために、より複雑な問題のシミュレーションとより大量のデータの可視化をこれまで以上に高い精度で実行できる環境を継続的に必要としています。

こうした資源集約型ワークロードは、インフラストラクチャを限界まで酷使し、かつてないほど高いパフォーマンス、広い帯域幅、大量のメモリ、強い適応能力を要求します。

PowerEdge™ C8220Xダブルワイドコンピューティング/コプロセッサ用スレッドを利用すれば、科学技術面でのブレイクスルーをより迅速に実現できます。このスレッドには、最大2個のコプロセッサ、2個のインテル® Xeon® プロセッサー E5-2600 製品ファミリー (それぞれ最大で8個のコアに対応)、16個のDIMMスロット、PCIe Gen3、最大8個の2.5インチまたは4個の3.5インチハードドライブが搭載されています。

結果を迅速に確認

1つのスレッドに利用可能なサーバ用プロセッサーとしては最高の処理速度を誇るプロセッサーを2個搭載し、利用可能なコプロセッサとしては最も高度な処理が可能なコプロセッサを最大2個搭載可能であるため、処理を10倍スピードアップしてより速く結果を確認できます。

インテル® Xeon® プロセッサー E5 ファミリーではサーバの性能が旧世代プロセッサー搭載モデルよりも最大80%アップするために、プロセッシング・コアがより高速にデータを利用できます。その一方で、ワットあたり性能は最大70%向上しています。²

最大2個のコプロセッサを追加すれば、並列処理アプリケーションの処理速度が最大10倍に加速し、倍精度浮動小数点数演算性能は最大665ギガフロップス、単精度浮動小数点数演算性能は最大1テラフロップに達します。¹

メモリについては、16個のDIMMスロットによりスレッドあたり最大256GB³のメモリに対応し、1,600MHzメモリが利用可能であるためプロセッサあたりの帯域幅を拡大できます。インテル® Xeon® プロセッサー E5-2600 製品ファミリーのメモリ帯域幅は旧世代の2.3倍であり、4つのメモリチャネルを備え、内蔵I/Oによりレイテンシーを最大30%短縮します。² PowerEdge C8220X コンピューティング/コプロセッサ用スレッドではPCI Express (PCIe) Gen3も利用可能であり、そのためI/O帯域幅は旧世代の2倍となります。⁴

最大効率を達成

最大4台のPowerEdge C8220Xダブルワイドコンピューティング/コプロセッサ用スレッドを1台の4U PowerEdge C8000シャーシに格納できるため、同じスペースで高い処理能力を得られます。C8000 4Uシェ

アード・インフラストラクチャシャーシは高効率を実現できるよう設計されており、94%プラチナ電源を使用し、従来のサーバよりも少ないファンでより高い冷却効率を実現しています。コンピューティング用スレッド、コプロセッサ用スレッド、ストレージ用スレッドのすべてがシャーシ、電源、冷却機能を共有しているため、総所有コスト (TCO) を削減できます。⁵ コンポーネントを更新すればシャーシ全体を交換する必要はないため、さらなるコスト削減が可能です。

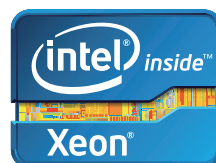
ワークロードのニーズに柔軟に対応

階層のミックスを稼働させたり、シャーシごとに複数の階層からなるブロックを複数稼働させることができます。単一シャーシ内で、または複数の標準ラック間でコンピューティング用スレッド、コプロセッサ用スレッド、ストレージ用スレッド、電源用スレッドをミックスしたりマッチングしたりすることによって、ワークロードの再構成と必要な場合はスケールアウトが可能です。

お客様が求めるサービスとサポートを提供

デルはITのシンプル化に力を注いでおり、デルサービスはお客様のスケールアウト環境の拡大と維持に伴う複雑性の管理を支援します。プランニングサービス、導入サービス、保守サービスから構成されるデルの幅広いサービスポートフォリオがお客様のITイニシアティブを加速させ、ビジネスを成長に導きます。デルサービスは、お客様が行う環境の管理を補完するよう調整することができます。オプションには、データセンターの最適化に向けたコンサルティングサービス、カスタムラック統合サービス、専門家レベルのサポートサービスなどがあります。

- インテル® Xeon® プロセッサー E5-2600 製品ファミリーによりパフォーマンスが最大80%アップ²
- シェアード・インフラストラクチャにより総所有コスト (TCO) を削減⁵



特長	PowerEdge C8220X コンピューティング/コプロセッサ用スレッド技術仕様	
フォームファクタ	4Uラックマウントシャーシ(最大で4台 ⁶ のダブルワイドスレッドを収容)	
プロセッサ	サーバあたり2ソケット (コアオプション4、6、8)、インテル® Xeon® プロセッサ E5-2600 製品ファミリー	
コプロセッサ、GPU等	GPUスロットx 2 (最大1024 コア)、12GBのGDDRオンボードメモリを搭載したNVIDIA® Tesla™ M2090 GPU Computing Module	
メモリ	ノードあたり最大256 GB (DIMMスロット x 16): 4 GB/8 GB/16 GB DDR3、RDDR3、LV RDDR3、LR RDDR3 1,066 MHz、1,333 MHzおよび1,600 MHz DDR3メモリをサポート L2/L3キャッシュ: 5 MB、10 MB、15MBまたは20 MB	
チップセット	インテル® C600 シリーズ チップセット	
ビデオカード	内蔵AST2300 (最大16 MBのビデオRAMを搭載)	
プライマリストレージ	内蔵ストレージの最大容量: 12 TB	
ドライブベイとハードドライブ	2.5インチホットプラグハードドライブx 2 + 2.5インチ非ホットプラグハードドライブx 8 (オプション); または2.5インチ非ホットプラグハードドライブx 2 (例: GPU搭載) 2.5インチ6Gb SAS (10,000 RPM): 300 GB、600 GB、900 GB 2.5インチ6Gb SAS (15,000 RPM): 146 GB 2.5インチニアライン6Gb SAS (7,200 RPM):1 TB 2.5インチSSD (eMLC): 100 GB 2.5インチEnterprise SATA (7,200RPM): 500 GB、1 TB	2.5インチホットプラグハードドライブ x 2 + 3.5インチハードドライブ x 4 (オプション) 3.5インチ6Gbs SAS (15,000 RPM): 300 GB、600 GB 3.5インチニアライン6Gbs SAS (7,200 RPM): 2 TB、3 TB 3.5インチEnterprise SATA (7,200 RPM): 500 GB、1 TB、2 TB 注: GPU搭載は2.5インチホットプラグ非対応ハードドライブX 2のみ
通信	インテル® イーサネット・コントローラー I350 シリーズ - 1ギガビットEthernetポート x 2 100メガビットEthernet専用管理ポートx 1	
ポート - USB	外部用USBポート x 2 (前面)	
拡張スロット	x8 PCIe Gen3ロープロファイルスロット x 2 x8 PCIe Gen3ドーターカードコネクタ x 1 Mellanox® ConnectX-2デュアルポートQuad Data Rate (QDR) InfiniBandアダプタ (オプション) インテル® 82599 10 ギガビット・イーサネット・コントローラー (オプション)	
ドライブコントローラ	インテル® C600 LSI® 2008 6Gbs SASメザニン (オプション)	
RAIDコントローラ	LSI 9265-8iアドインRAIDコントローラ (オプション)	
オペレーティングシステム	Novell® SUSE® Linux® Enterprise Server 11 SP1 Red Hat® Enterprise Linux 6.0 Windows® Server® 2008 R2 Enterprise x64 SP1 Windows® Server® 2008 R2 Hyper-V™ SP1 Windows® HPC Server® 2008 R2 x64 SP1	
サーバ管理	組み込みBMC (IPMI 2.0対応、10/100 Mbps RJ45コネクタ x 1 インテル® ノード・マネージャー 2.0対応	
ハイパーバイザ (オプション)	Citrix® XenServer™ 5.6 SP2 VMware® ESXi v5.0 Windows® Server® 2008 Hyper-V™	
サービス (地域により提供されていないサービスがあります。詳細は弊社営業にお問い合わせください。)	データセンターコンサルティングサービス ラック統合 ラック設計の検証 構成サービス/CFI オンサイト導入 オンライン・セルフ・ディスパッチ ベシックサポート IT・プロサポート	データセンター向けプロサポート 4時間以内対応 ハードドライブ返却不要サービス エンタープライズ・プロサポート ITアドバイザリーサービス リモートアドバイザリーサービス データ破壊サービス(証明書付) スペシャルオンサイトサービス
寸法	高さ: 85.9 mm (3.38インチ) 幅: 171.6 mm (6.76インチ) 奥行: 682.5 mm (26.87 インチ) 重量 (最大構成時): 8.62 kg (19ポンド)	

PowerEdge C8000シリーズは、ハイパースケールに基づいて設計されたデルのPowerEdge Cサーバシリーズの製品です。最小のスペースと最少の電力消費で最高の処理能力を提供することによって、運用コストを削減します。PowerEdge Cサーバシリーズはハイパフォーマンスコンピューティング、Web 2.0、ホスティング、データ分析、クラウド構築のために設計された専用サーバです。ソフトウェアスタックによってプライマリプラットフォームの可用性と復元性を実現するような、ラック導入方式の大規模な同種型クラス/クラウドアプリケーション環境に最適です。PowerEdge Cサーバシリーズには、スケールアウト環境では必要のない機能 (包括的なシステム管理や幅広いエンタープライズストレージなど) は最初から含まれていません。

1. <http://www.nvidia.com/docs/IO/105880/DS-Tesla-M-Class-Aug11.pdf>
2. <http://www.intel.com/content/www/ja/processors/xeon/xeon-processor-5000-sequence.html?cid=sem116p12533>
3. 1GBは10億バイト、1TBは1兆バイトを表します。実際の容量はブロードされた内容と動作環境によって異なり、記載された数値より少ない場合があります。
4. http://www.pcisig.com/specifications/pciexpress/resources/PCIe_3_0_External_FAQ_Nereus.pdf
5. http://www.dell.com/downloads/global/products/pedge/en/Shared_Infrastructure_Scale_Out_Advantages_and_Effects_on_TCO.pdf
6. 外部電源装置を利用する場合は最大5台。外部電源装置は後日提供開始予定。



www.dell.co.jp/PowerEdgeでサーバをシンプルに

●HDD(ハードディスクドライブ)の容量は実際に使用する場合、使用環境により表記容量と異なります。●本カタログに使用されている製品写真は、出荷時のものと一部異なる場合があります。●製品写真の大きさは同比率ではありません。製品の実際の色は、印刷の関係で異なる場合があります。●構成や仕様により、提供に制限がある場合があります。詳細は弊社営業にお問い合わせください。●PowerEdge、OpenManage、DELLロゴは、米国Dell Inc.の商標または登録商標です。●Intel、インテル、Intel ロゴ、Xeon、Xeon Inside は、アメリカ合衆国および/またはその他の国における Intel Corporationの商標です。●Microsoft、Windows、Windows Server、Hyper-Vは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。●その他の社名及び製品名は各社の商標または登録商標です。●仕様は2012年7月11日現在のものであり、記載されている内容、外観(モニタ含む)及び仕様は予告なく変更される場合があります。最新の仕様および価格については、弊社営業またはホームページにてご確認ください。

