

最新、最高速インテル®Xeon®プロセッサ5600番台、最大288GBメモリ搭載可能
高性能・高信頼・短納期・即運用可能・ハイレベルなサポートを約束します

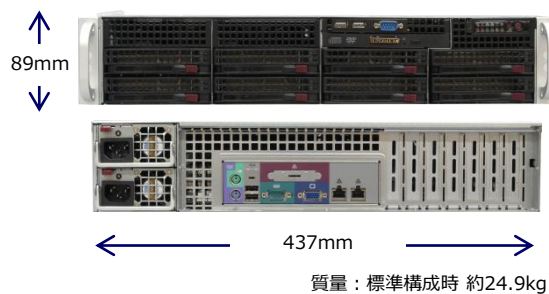
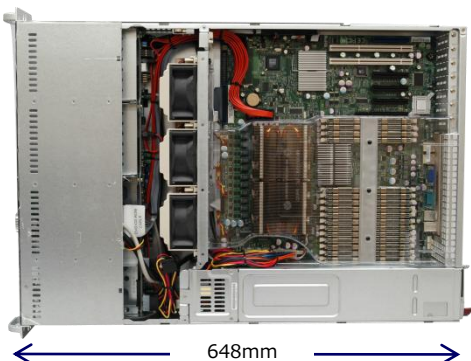
- ・ヘキサコア/クアッドコア インテル®Xeon®プロセッサ5600番台2CPU搭載
- ・最大2CPU/12コアと288GBメモリを搭載する高性能HPCサーバー
- ・安定的な運用を確保する冗長化電源を搭載
- ・前面からアクセスできるHDDエンクロージャに最大6台のHDDが搭載可能
- ・導入したその日から運用がはじめられるターンキー・ソリューション



高性能HPCサーバー

ヘキサコア/クアッドコア インテル® Xeon® プロセッサ5600番台を搭載する科学技術計算、CAE解析用高性能HPCサーバー

製品サイズ



HPC5000-XW218R2S 製品仕様

最新ヘキサコア/クアドコア インテル®Xeon®プロセッサ-5600番台搭載高性能HPCサーバー

ヘキサコア/クアドコア インテル®Xeon®プロセッサ-5600番台は32nmプロセス技術による最新のサーバー・ワークステーション向けプロセッサです。HPC5000-XW218R2Sはヘキサコア/クアドコアXeon®プロセッサ-2CPUと最大288GBメモリ、SATA HDD 6台を搭載可能な、科学技術計算、CAE解析用の高性能HPCサーバーです。HPCクラスタ構築のための計算ノードとして利用すればさらに大規模な解析を実行することができます。

最新のインテル®Xeon®プロセッサ-5600番台では、システムバスが従来のフロントサイドバス(FSB)から高速なPoint-to-Point接続のインテル®Quick Pathインターコネクタ(QPI)に変更されているほか、メモリコントローラの内蔵、高速・低消費電力のDDR3メモリの採用、12MBの共有L3キャッシュの採用などによりメモリアクセスの高速化をはじめとする性能向上が図られています。

- * チップセットに統合されていたメモリコントローラをプロセッサ内に統合
- * トリプルチャンネルDDR3-SDRAMメモリの採用
- * 6つまたは4つの演算コアを同一のダイに実装
- * システムバスにインテル® Quick Pathインターコネクタ(QPI)を採用
- * キャッシュ構造が3レベルに変更

メモリコントローラを統合した高性能なプロセッサとI/Oサブシステムが新しいインテル® Quick PathインターコネクタによってPoint-to-Point接続され、バスプレッシャーから開放された高速なメモリアクセスを実現し、科学技術計算やCAE解析において従来にない性能を達成しています。

科学技術計算、CAE解析で利用するための計算機の開発

HPCシステムズでは最新のインテル®Xeon®プロセッサ5600番台を搭載した計算機システムを量子化学計算、バンド計算、流体解析、構造解析、ゲノム解析をはじめとする科学技術計算、CAE解析用途に利用できるようにするため、計算機ハードウェアの開発、検証と各種アプリケーションの検証、最適化を行っています。

筐体、HDD、メモリ、ネットワーク機器、各種カードなどの選定を行い、実際の運用での負荷を想定して信頼性を評価するためにアース試験、恒温槽による熱検証、各種カードの動作検証、HDD運用試験、メモリ長期運用試験や騒音測定などを実施しています。すべてのHPC製品は運用時と同じ連続高負荷状態でエージングを実施したうえで出荷され、初期不良を排除し運用開始後の不具合発生を最小限に抑えます。

HPCクラスタを届いたその日から利用

HPCシステムズが提供するSystem Integration Packをご利用いただければ、用途に合わせた最適な構成選択を行い、オペレーティングシステムのインストール、ネットワーク設定からNTPによるクラスタ内の時刻設定のセットアップ、NISによるユーザ認証情報の一括管理やNFSによるホーム領域の共有をはじめMPIセットアップやジョブ管理システム Platform™LSF(3年間のレンタルライセンス付き)のセットアップなどHPCクラスタに必要なセットアップを済ませたうえでお届けしています。お客様は導入したその日から性能・安定性・操作性の高い計算機ソリューションを利用して研究、業務に専念することができます。

各種アプリケーションに対応

科学技術計算やCAE解析の各種アプリケーションについて社内で動作検証・性能確認を行い、環境設定まで含めてセットアップしています。ご購入にあたってお手持ちのインプットを使用したベンチマークテストも可能です。アプリケーションに合わせて最適なシステム構成をご提案いたします。

メンテナンス

障害時にはスライドレールによりラックからサーバを簡単に引き出して作業できるほか、ディスクを前面からレバー操作だけで交換できる構造になっているため、メンテナンス作業が容易になりダウンタイムを最小限に縮小させることができます。

さらにHPCシステムズではハイパフォーマンスコンピューティング分野での豊富な経験による、適切で迅速なサポートサービスのご提供が可能です。

種別		詳細
プロセッサ	種類	ヘキサコア インテル®Xeon®プロセッサ- X5690 (3.46GHz, 12MB L3Cache, QPI 6.40GT/sec, 32nm)※ X5675 (3.06GHz, 12MB L3Cache, QPI 6.40GT/sec, 32nm) X5660 (2.80GHz, 12MB L3Cache, QPI 6.40GT/sec, 32nm) X5650 (2.66GHz, 12MB L3Cache, QPI 6.40GT/sec, 32nm) L5640 (2.26GHz, 12MB L3Cache, QPI 5.86GT/sec, 32nm) クアドコア インテル®Xeon®プロセッサ- X5687 (3.60GHz, 12MB L3Cache, QPI 6.40GT/sec, 32nm)※ X5672 (3.20GHz, 12MB L3Cache, QPI 6.40GT/sec, 32nm) E5647 (2.93GHz, 12MB L3Cache, QPI 6.40GT/sec, 32nm) E5620 (2.40GHz, 12MB L3Cache, QPI 5.86GT/sec, 32nm) L5630 (2.13GHz, 12MB L3Cache, QPI 5.86GT/sec, 32nm) ※保証環境温度30℃
	搭載数	2CPU (12コアまたは8コア)
チップセット		インテル®5520 チップセット
Videoコントローラ		ATI®ES1000/32MB SDRAM
メモリ	規格	DDR3 / Registered / 1333MHz / ECC対応
	最大容量	288GB
HDD		SATA (最大6台)
ドライブ		CD-ROM / DVD-ROM
I/O	KB	1 (PS/2)
	MOUSE	1 (PS/2)
	VGA	1
	シリアル	前面 1 / 背面 1
	USB	前面 2 (USB2.0) / 背面 2 (USB2.0)
	LAN	2 (GbE)
拡張スロット	PCI Express 2.0 x8 (x16 slot)	1 (Low Profile)
	PCI Express 2.0 x8	1 (Low Profile)
	PCI Express x4 (x8 slot)	1 (Low Profile)
	PCI-X (64-bit/133/100MHz)	2 (Low Profile)
	PCI-X (64-bit 133MHz)	1 (Low Profile)
オペレーティングシステム		CentOS x86_64 RedHat® Enterprise Linux WS x86_64
外形寸法		H89mm x W437mm x D648mm (突起物等を除く)
電源容量		700W x2 (PSU x1 + リダンダント x1)
消費電力		最大450W (Xeon X5690 3.46GHz x2/48GBメモリ/500GB HDD x6搭載時)
システム重量		約24.9kg
騒音レベル		66.8dB(A) (起動時) 62.4dB(A) (アイドル時) 64.5dB(A) (HPL最大負荷時)
利用環境		90-110V 10-35℃ ※ (Xeon® X5690/X5687搭載時は 10-30℃) 20-80%RH (結露なきこと)