



ハイブリッドサーバ VXPRO R1232

マルチコアのプロセッサ(CPU)とGPU(Graphics Processing Unit)の併用により計算処理能力を大幅に強化する、VXPROサーバベースのハイブリッドクラスタ・ソリューション。このハイブリッドクラスタ・ソリューションは、アプリケーションの実行速度を加速すると同時に容易な管理を実現し、また省スペース・省電力に対するお客様のニーズを満たしてTCOの削減を可能にします。

GPUを使ったハイパフォーマンス・コンピューティングはCPUとGPUの併用を前提としており、アプリケーションの実行に際してCPUとGPUが各々得意とする計算処理を分担し、計算処理の高速化を図ります。スケーラブルシステムズでは、CPUとGPUを効率よく活用するためのハイブリッドクラスタ・ソリューションを提供します。

CPU+GPUハイブリッドサーバ：VXPRO R1232

1Uサイズの筐体に最新のIntel Xeonプロセッサ5600番台2台とGPUを2台搭載可能なハイブリッドサーバVXPRO R1232によるクラスタシステムで、これまでにないレベルの容易なハイパフォーマンス・システムの構築と運用管理が可能です。CPUサーバとGPUサーバ間をケーブルで接続する必要もなく、特別なインターフェイスカードも不要です。GPUモジュールはPCIe 2.0x16インターフェイスでCPUサーバに接続します。CPUサーバが提供する様々なシステム運用や管理のためのツールやシステムモニターなどを利用して、GPUサーバの管理も可能となります。VXPRO R1232にはM2050 NVIDIA Fermi GPUカードとNVIDIA Tesla M1060 GPUカードの搭載が可能です。M2050/M1060では冷却効率の高いヒートシンクを利用し、サーバの冷却ファンによってGPUモジュールの冷却を行っています。1Uサイズの筐体で2TFLOPSの演算性能を持つこのシステムは、CPUとGPUをコンパクトに格納することで性能だけでなくエネルギー効率も大幅に向上すると同時に、容易なシステムの運用を可能にします。

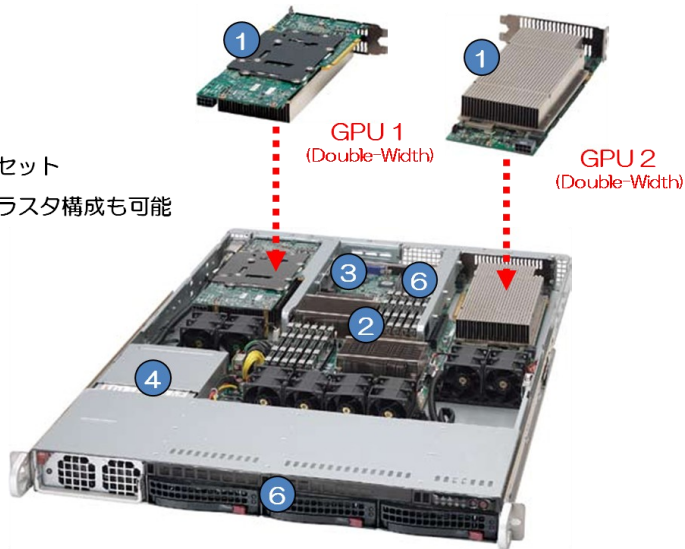


システムの特徴と導入の利点	
高い電力効率とスペース効率	<ul style="list-style-type: none">● 従来の1サーバに相当するノードにCPUサーバとGPU格納することで、必要とする筐体数、電源、ラックを減らします。更に、電源ケーブルや電源コンセント数なども低減することになります。● CPUサーバとGPUサーバのケーブルリングを無くすことで、ラック搭載をより容易に効率よく行うことが可能となり運用管理を容易にします。
容易な導入・運用管理	<ul style="list-style-type: none">● GPUの管理もCPUサーバと一体で行うことが可能となり、システムのモニターや管理が容易になります。
高性能	<ul style="list-style-type: none">● メモリコントローラを内蔵した新しいマイクロアーキテクチャによるマルチコアプロセッサ (Intel Xeon 5600シリーズ) を搭載し、高速インタコネクトとして、InfiniBandなどを利用することも可能です。● 6.4 GT/sの帯域幅を持つIntel® QuickPath インターコネクト (Intel® QPI) をサポートしています。● ハイエンドGPUを2台搭載することが可能で、1Uサイズの筐体で2TFLOPSの演算性能を持ちます

VXPRO R1232

1Uサイズの筐体に最新のIntel Xeonプロセッサ5500番台2台とGPUを2台搭載可能なハイブリッドサーバ

- ハイブリッド1Uサーバの利点
 - ④ 高いエネルギー効率
 - ⑤ 高密度実装
 - ⑥ サーバマネージメント
- ハイパフォーマンス
 - ① 2TFLOPS
 - ② 最新CPU+最新チップセット
 - ③ InfiniBand/10GbEクラスタ構成も可能



VXPRO R1232製品仕様

技術仕様 Intel® 5500 (Tylersburg) Chipset

プロセッサ/ キャッシュ	Intel Six-Core/Quad-Core/Dual-Core Xeonプロセッサ 5600番台を2台搭載可能
チップセット	Intel® 5500 (Tylersburg) チップセット
システムメモリ	12 DIMM スロット (最大192GB のDDR3 1333/1066/800MHz SDRAM ECC Registered)
ディスクドライブ	3 x 3.5" ホットスワップ SATA ドライブベイ
グラフィックス	Matrox G200eW Graphics
サーバマネージメント	IPMI 2.0 with virtual media over LAN and KVM-over-LAN
インターコネク	Dual LAN with Intel 82576 Gigabit Ethernetコントローラ

GPUスロット仕様

左右スロット 選択オプション	2 x NVIDIA Tesla M1060 GPU カード 2 x M2050 NVIDIA Fermi GPU カード 1 x NVIDIA Tesla M1060 GPU カード + 2 x PCI-E 2.0 x8 1 x M2050 NVIDIA Fermi GPU カード + 2 x PCI-E 2.0 x8
トップスロット	PCI-E 2.0 x4 (in x16 slot - Low-Profile)

製品仕様

電源	1400W 高効率電源
冷却ファン	8x 4cm 冷却ファン/最適回転数コントロール機能
筐体サイズ及び形状	1U ラックマウント - W x H x D : 17.2" (437mm) x 1.7" (43mm) x 28.2" (716mm)