



ハイパフォーマンスサーバ VXPRO R1440

標準コンポーネントを利用したプラットフォームがHPC分野の主流となり、このような標準コンポーネントを利用したプラットフォームとして、クラスタシステムが現在では広く利用されています。今後予想されるワークロードや利用モデルにおいてのプラットフォームの進化を考えた場合、標準コンポーネントを利用したHPCプラットフォームが大きな位置を占めることは間違いありません。

VXPRO R1440 は、1Uサイズの筐体に最新のインテルのデュアルコア/クワッドコアを4台搭載可能なサーバシステムです。現在のサーバとクラスタに求められる消費電力を抑え、設置面積をより少なくするという要求に答えるシステムになります。VXPRO R1440 は、一般的な1Uサーバに搭載されているサーバボードを半分のサイズに集約し、そのサーバボードを2台搭載する最新のサーバシステムです。これによって、4プロセッサ（12コア又は24コア）を1Uサイズでご提供可能です。このサーバは、標準の19インチラックに搭載可能です。

VXPRO R1440 は、コンパクトなサーバボードを利用していますが、搭載されているプロセッサ、メモリ、IOは一般のサーバボードと同じです。そのため、この非常にコンパクトな筐体でも、最大128GBのメモリまで搭載可能です。また、VXPRO R1440 の特徴として、このシステムはオンボード上にInfiniBandモジュールを実装しているため、スイッチとケーブルだけで、InfiniBandでの接続が可能となります。

高い処理性能と優れた電力効率を両立したマイクロプロセッサと電力効率の優れたコンピュータプラットフォームであるVXPRO R1440 を活用することで、現在のITシステムに求められる高い性能と環境保護の双方を満たすシステムの構築が可能となります。



システムの特徴と導入の利点

高い電力効率 容易な導入・ 運用管理	<ul style="list-style-type: none">● 従来の1サーバに相当するノードを一つの筐体に2つ格納することで、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。● ケーブリングを容易にすることで、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。
スペースを半分に	<ul style="list-style-type: none">● 1Uサイズの筐体に2つのノードを搭載可能なデザインです。42Uサイズの標準的なラックには、84ノードが搭載可能となります。ITのコストで問題になるスペースの問題を劇的に改善します。また、各ノードは、デュアルのギガビットイーサネットとオンボードでのInfiniBandをサポートします。
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プロセッサ 5600番台）を搭載し、高速インタコネクトとして、InfiniBandモジュールを実装しているため、サーバノード内でもサーバノード間でも高速処理が可能です。● 6.4 GT/sの帯域幅を持つインテル® QuickPath インターコネクト（インテル® QPI）をサポートしています。

クラスタシステム

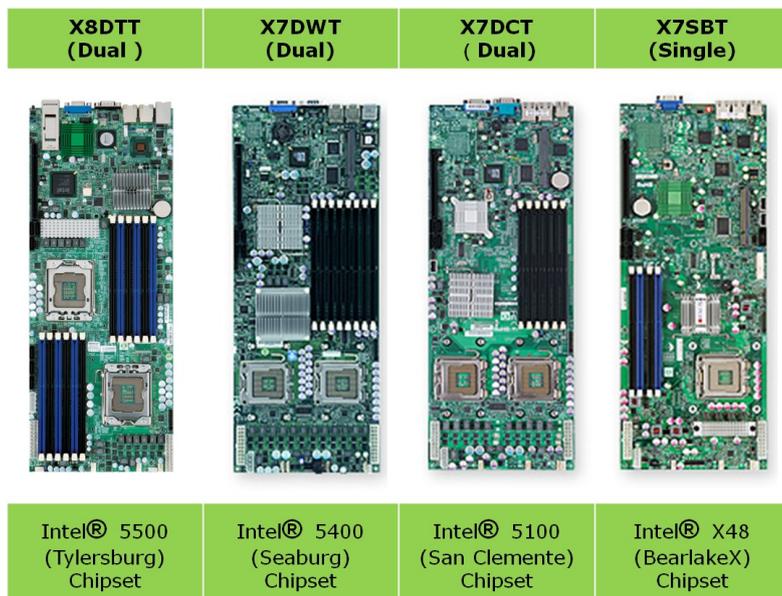
VXPRO R1440 は、クラスタシステムの計算エンジンとして、最適なシステムです。スケラブルシステムズ株式会社では、VXPRO R1440 を中核としたクラスタシステムを提案しています。高速の共有ファイルシステムや InfiniBandインターコネクットの提案など、より高速で互換性に優れたシステムの提案を行います。

InfiniBandスイッチは、システムの規模に応じて最適なコストパフォーマンスが実現できるスイッチオプションをご用意しています。将来的な増設に備えたい、初期投資を抑えサーバ自身の計算能力の強化を図りたいなどの様々なご要望にお応えすることが可能となります。

計算ノードオプション

ハイパフォーマンスコンピューティングで必要とされる計算能力、ストレージをコンパクトな筐体で提供することが可能なユニークなシステムです。サーバボードは、用途に合わせて選択可能であり、次のようなオプションが用意されています。

- シングルソケット プロセッサブレード：メモリバンド幅が性能を左右するアプリケーションなどでは、ブレードのリソースをシングルプロセッサで占有出来るこのブレードは有効です。
- デュアルソケット プロセッサブレード：2つのプロセッサを搭載することが出来るこのブレードは、様々なアプリケーションの実行に対応できます。



VXPRO R1400 ノードオプション (チップセット)

技術仕様 - Intel® 5500 (Tylersburg) Chipset / X8DTT 搭載時

プロセッサ / キャッシュ	プロセッサ：Intel Six-Core/Quad-Core Xeonプロセッサ5600番台を8台搭載可能 12MB L3キャッシュと6.4 GT/s QPI
Chipset/サーバボード	Intel® 5500 (Tylersburg) チップセット/ X8DTT - "1U Twin" server boards
システムメモリ	2セットの12 DIMM sockets (最大 192GB のDDR3 1333/1066/800MHz SDRAM ECC Registered メモリ)
拡張スロット	2セットの PCI-Express 2.0 x16 (low-profile)
ディスクドライブ	2セットの Intel® controllers で4 SATA (3 Gbps); RAID 0, 1 をサポート
グラフィックス	2セットのMatrox G200eW 8 MB DDR2 グラフィックスコントローラ
インターコネクット	2セットのIntel® 82576 Dual-Port Ethernet コントローラ 2セットのInfiniBand DDR 又は ConnectX DDR 20 Gb/s コントローラ (オプション) 2セットのConnectX QDR 40 Gb/s コントローラ (オプション)

製品仕様

フロントパネル	LED：2セットの 電源モニター・HDD 動作状況・2つの LAN リンク動作・オーバーヒートモニター スイッチ：2セットの独立した電源とリセットボタン
ドライブベイ	4 x 3.5" ホットスワップ SATA ドライブベイ
背面 I/O	2セットの 2 USB, VGA, COM2, 2 LAN
電源ユニット	1200W 高効率コールドスワップ対応電源
冷却システム	2セットの 3 x 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" (437mm) x 1.7" (43mm) x 27.75" (704mm)



Scalable Systems Co., Ltd.
スケラブルシステムズ株式会社

〒102-0083 東京都千代田区麹町 3-5-2 BUREX麹町11階

2010.03.15

ホームページ：www.hp2c.biz/vxpro
お問い合わせ先：0120-090715

© 2005-2010 Scalable Systems Co., Ltd. All rights reserved.