



ハイパフォーマンスサーバ VXPRO R2800

VXPRO 2800 は、非常に高いエネルギー効率（Performance-per-Watt）と コストパフォーマンスを提供するシステムです。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。

モジュール構成と高い可用性を提供するシステムデザインによって、管理運用の効率化が図られています。VXPRO R2800 は、VXPRO R1440 が提供する高密度実装（1 Uサイズに2 ノードサーバを搭載可能）と高性能（高性能マイクロプロセッサの搭載と InfiniBandオプション）をベースに開発されたシステムであり、VXPRO R1440で 実証されたテクノロジーを最大限に活用しています。



VXPRO R2800 は、2Uサイズの筐体に最新のインテル Six-Core/Quad-Core Xeonプロセッサを8台搭載可能なサーバシステムです。VXPRO R2800 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4台搭載する最新のサーバシステムです。これによって、8プロセッサ（24コア又は48コア）を2U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 R2800 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384GBのメモリまで搭載可能です。また、VXPRO R2800 サーバの特徴として、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。

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4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	<ul style="list-style-type: none"> ● 2Uサイズの筐体に4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、高速インタコネクタとして、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 インターコネクタ（インテル QPI）をサポートしています。
可用性	<ul style="list-style-type: none"> ● システムコンポーネントのモジュール化により計算ノードのホットスワップが可能です。 ● 電源の冗長化により、電源モジュールのホットスワップも可能です。 ● HDDのRAID5構成のオプションの選択も出来ます。

次世代のサーバアーキテクチャ

このサーバは、標準の19インチラックに搭載可能です。VXPRO R2800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384GBのメモリまで搭載可能です。また、VXPRO R2800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（DDR及びQDR）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。

インテルXeonプロセッサ 5600番台搭載計算ノード

搭載するインテルXeonプロセッサ 5600番台では、6つのプロセッサコアが12MBのL3 キャッシュを共有し、各プロセッサコア間でのデータ処理の効率が改善しています。更に、インテルXeonプロセッサ 5600番台では、従来のFSBによってメモリコントローラ接続から、プロセッサ上にメモリコントローラを搭載する方式へ変更されました。これによって、プロセッサコアあたりのメモリバンド幅の向上とメモリアクセスの遅延（レイテンシ）の大幅な低減を可能としました。メモリとしても高速なDDR3（1333MHz）メモリの利用が可能です。

大容量ストレージオプションとソリッドステートドライブオプション

最大12台のSATAドライブが利用可能であり、最大12TBのストレージの搭載も可能です。また、ソリッドステートドライブもオプションとしてサポートしています。

クラスタシステム

VXPRO R2800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。スケーラブルシステムズ株式会社では、VXPRO R2800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。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 R2800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。



X8DTT-IBQF
4セットを一台に搭載

技術仕様 - Intel® 5500 (Tylersburg) Chipset

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
システムメモリ	4セットの12 DIMM sockets (最大384GB のDDR3 1333/1066/800MHz SDRAM ECC Registered メモリ)
拡張スロット	4セットのPCI-Express 2.0 x16 (low-profile)
ディスクドライブ	4セットのIntel® controllers で12 SATA (3 Gbps); RAID 0, 1 をサポート
グラフィックス	4セットのMatrox G200eWグラフィックスコントローラ
インターコネク	4セットのIntel® 82576 Dual-Port Ethernet コントローラ 4セットのInfiniBand DDR 又は ConnectX DDR 20 Gb/s コントローラ (オプション) 4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 : 4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	12 x 3.5" ホットスワップ SATA ドライブベイ
背面 I/O	4セットの 2 USB, VGA, COM2, 2 LAN
電源ユニット	1400W 高効率コールドスワップ対応電源 (冗長電源)
冷却システム	共有冷却ファン/最適回転数コントロール機能
筐体サイズ及び形状	2U ラックマウント-WxHxD : 17.2" (437mm) x 3.5" (86mm) x 28.5" (724mm)



Scalable Systems Co., Ltd.
スケー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.