

HDDを24台搭載、高性能なハードウェアRAIDシステムを採用したハイエンドファイルサーバー
 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

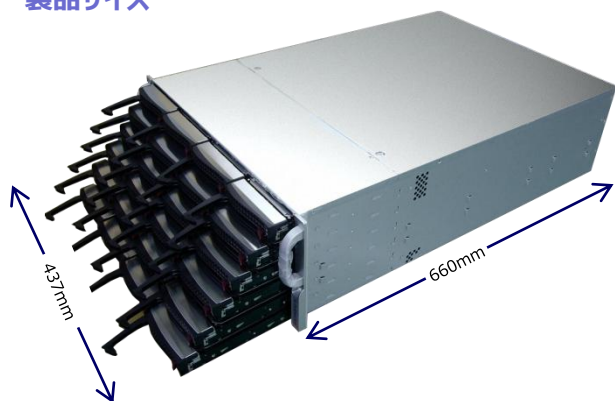
- 2TBの3.5インチSATA HDDを最大24台搭載可能
- 性能と信頼性の高いハードウェアRAIDシステム
- 最大288GBメモリ搭載可能
- 4Uラックマウントシャーシ
- オペレーティングシステムにCentOS 5.5を採用



4Uラックマウントシャーシ大容量ファイルサーバー

SATA HDDを24台搭載、XFSファイルシステム採用、RAID 10構成で最大実効容量22TB
 高性能なハードウェアRAIDシステム採用

製品サイズ



質量：標準構成時 約41kg



HPC5000-XW218FS24R4S 製品仕様

3.5インチSATA HDDを24台搭載

HPC5000-XW218FS24R4Sは4UラックマウントシャーシにRAIDディスクを24台搭載し、RAID10構成で最大22TBの実効容量を確保したファイルサーバーです。

オペレーティングシステムにCentOS 5.5を採用

安定性、保守性に定評のあるRedHat®Enterprise LinuxクローンのフリーライセンスLinuxディストリビューションCentOSを採用しました。

性能と信頼性では最高レベルのRAID 10構成をお勧めします

RAID構成といえばRAID 1やRAID 5がよく知られていますが、RAID 5構成の場合一つのディスクに障害が検出されてRAID再構築を行っているとき、さらに別のディスクに障害が検出されると再構築は不可能になり全てのデータが失われてしまいます。複数ディスクの同時障害はHDDの搭載数が多い分ファイルサーバーではリスクが高くなります。これまでの経験からこのようなRAID再構築中の複数ディスクの障害は起こりにくいものではなく、むしろディスクの経年劣化により時期を同じくして発生しやすい現象といえます。RAID 5の障害復旧時に別の障害が発生するリスクは無視できない大きさで、また大容量にわたるRAID 5の再構築には相当な時間がかかってしまうことからファイルサーバー用途にふさわしい構成ではありません。

HPCシステムズのファイルサーバーでは性能と信頼性では最高レベルのRAID 10構成をお勧めします。HDD2台一組でRAID 1ペアを組みミラーリングを行うとデータが冗長化されます。複数のRAID 1ペアをRAID 0(ストライピング)で一つのボリュームにまとめた構成がRAID 10です。RAID 0でディスクアクセスを複数のディスクペアに分散させて処理させるので、パフォーマンスが向上します。

4Uラックマウント型ファイルサーバー

24台のRAID用HDDを搭載し、RAID 10構成で最大22TBの実効容量を得ることができます。

研究室やワークグループのクラスタシステムのメインのファイルサーバーとして性能と堅牢性を備えた大容量のストレージ領域を提供します。

RAID用HDDは前面からアクセスできるホットスワップエンクロージャに収納され、レバー操作で交換が可能なのでメンテナンス作業が容易です。

クアッドコアインテル®Xeon®プロセッサ-5600番台を2基搭載可能

多数のクライアントからの同時アクセスを処理するために、ぜひ高速多コアのCPUの搭載をお勧めします。ファイルサーバーのI/O性能とCPUコア数、速度には大きな関係があるからです。

HPC5000-XW218FS24R4Sはクアッドコアインテル®Xeon®プロセッサ-5600番台を2基搭載することにより、最高3.47GHz、12コアの処理性能を誇り、数十ノードのNFSクライアントノードからのHPC計算における同時アクセスに余裕を十分に持ったサービスを提供します。

ファイルサーバーとゲートウェイノードの兼用による省リソース化

ファイルサーバーとしての余りある処理性能はネットワークゲートウェイ、ジョブ投入ホストとの兼用にも十分対応し、消費電力と設置スペースの削減に貢献します。

余裕の18メモリスロットで大容量メモリ搭載可能

HPC5000-XW218FS24R4Sは18個ものメモリスロットを保有し、8GBメモリモジュールを用いて最大144GBのメモリスペースを確保します。ファイルサーバーに搭載するメモリ容量はrsync、fsck、そしてディスクキャッシュとの関係から重要です。

定時のステータス通知と、障害発生時の即時通知

RAIDディスクに障害が検出された場合は警告音やメールによる通知が行われ、障害ディスクのRAIDアレイからの排除・スベアディスクの組込み・RAIDボリューム再構築までを自動的に実行します。

再構築後はホットスワップディスクエンクロージャのレバー操作でディスクを交換して、再びスベアディスクとして組込めば運用を再開できます。

RAID 10構成でHDDに故障が生じた場合、RAID 1ペアの片方のみの故障であればこのHDDを排除し、あらかじめ組込まれていたスベアディスクを使用してRAIDボリュームを再構築すれば元のまま運用再開できるまで復旧でき、復旧作業によるダウンタイムを縮小させることができるようになっています。

サポートサービス

HPCシステムズでは、ファイルサーバー保守の経験も豊富に有していますので障害発生時にも適切な対応をご提供することができます。


製品を納入するだけにとどまらず、安定した運用ができるように部品選定、検証を経て製品を構成し、お届けする前に製品ごとに十分なテストを行っています。

設置時にはお客様のご利用環境に合わせたネットワーク設定、NFS設定やファイルサーバーシステム監視などのセットアップを実施しすぐに運用開始できます。

障害ディスクの交換はお客様でも簡単にできる構造になっておりますが、弊社スタッフによるサポートプログラムもご用意しています。

種別	詳細
筐体	ラックマウントタイプ (4U)
OS	CentOS 5 x86_64
プロセッサ	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) E5649 (2.53GHz, 12MB L3Cache, QPI 5.86GT/sec, 32nm) E5645 (2.40GHz, 12MB L3Cache, QPI 5.86GT/sec, 32nm) L5640 (2.26GHz, 12MB L3Cache, QPI 5.86GT/sec, 32nm) クアッドコア 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) E5620 (2.40GHz, 12MB L3Cache, QPI 5.86GT/sec, 32nm) L5630 (2.13GHz, 12MB L3Cache, QPI 5.86GT/sec, 32nm)
プロセッサ搭載数	最大2CPU (12コア)
チップセット	インテル®5520
メモリ	288GB (18x 16GB) DDR3-1333 ECC Registered 192GB (12x 16GB) DDR3-1333 ECC Registered 144GB (18x 8GB) DDR3-1333 ECC Registered 96GB (12x 8GB) DDR3-1333 ECC Registered 72GB (18x 4GB) DDR3-1333 ECC Registered 48GB (12x 4GB) DDR3-1333 ECC Registered 36GB (18x 2GB) DDR3-1333 ECC Registered 24GB (12x 2GB) DDR3-1333 ECC Registered 12GB (6x 2GB) DDR3-1333 ECC Registered
メモリスロット	18DIMMSロット/DDR3-1333 Registered DIMM
RAIDコントローラ	3Ware 9750SE-24i4e
ハードドライブ (物理容量)	48TB (標準) 24x 2TBハードディスクドライブ (SATA 7,200rpm, 64MB) 24TB 24x 1TBハードディスクドライブ (SATA 7,200rpm, 32MB) 18TB 24x 750GBハードディスクドライブ (SATA 7200rpm, 32MB) 12TB 24x 500GBハードディスクドライブ (SATA 7200rpm, 32MB) 6TB 24x 250GBハードディスクドライブ (SATA 7200rpm, 32MB)
オプティカルドライブ	DVD-ROM (オプション)
グラフィックスコントローラ	Matrox G200eW (オンボード)
グラフィックカード (オプション)	NVIDIA®Quadro®400 NVIDIA®Quadro®600 NVIDIA®Quadro®2000 NVIDIA®Quadro®4000※ (お問い合わせ下さい) NVIDIA®Quadro®5000※ (お問い合わせ下さい) NVIDIA®Quadro®6000※ (お問い合わせ下さい)
InfiniBand (オプション)	1
10GbE (オプション)	1
インターフェイス	USB2.0×7 (フロント×1, リア×6) 、IEEE1394×2、PS/2互換マウス、PS/2互換キーボード、RJ45(GbE)×2、IPMI LAN ×1、VGA ×1、シリアルポート×1 (オプションで+1)
拡張スロット	PCI Express 2.0 ×16 2スロット、PCI Express 2.0 ×8 (×16slot) 1スロット、PCI Express 2.0 ×8 3スロット、PCI Express ×4 1スロット
外形寸法	H178mm x W437mm x D660mm (突起物等を除く)
電源容量	1000W リダンダント電源(100V)、1200W リダンダント電源(200V)
消費電力	550W (高負荷時)
利用環境	90-110V 10-35℃ 20-80% RH (結露なきこと)

販売店

 〒135-8073 東京都江東区青海2-4-32 タイム24ビル10F北
TEL:03-3599-3652 FAX:03-3599-3655
Mail : hpcs_sales@hpc.co.jp

- 会社名及び製品名は、当社及び各社の商標または登録商標です。
- 価格、写真、仕様等は予告なく変更する場合があります。
- 商品の色調は実際と異なる場合があります。この内容は、2011年09月07日現在の内容です。