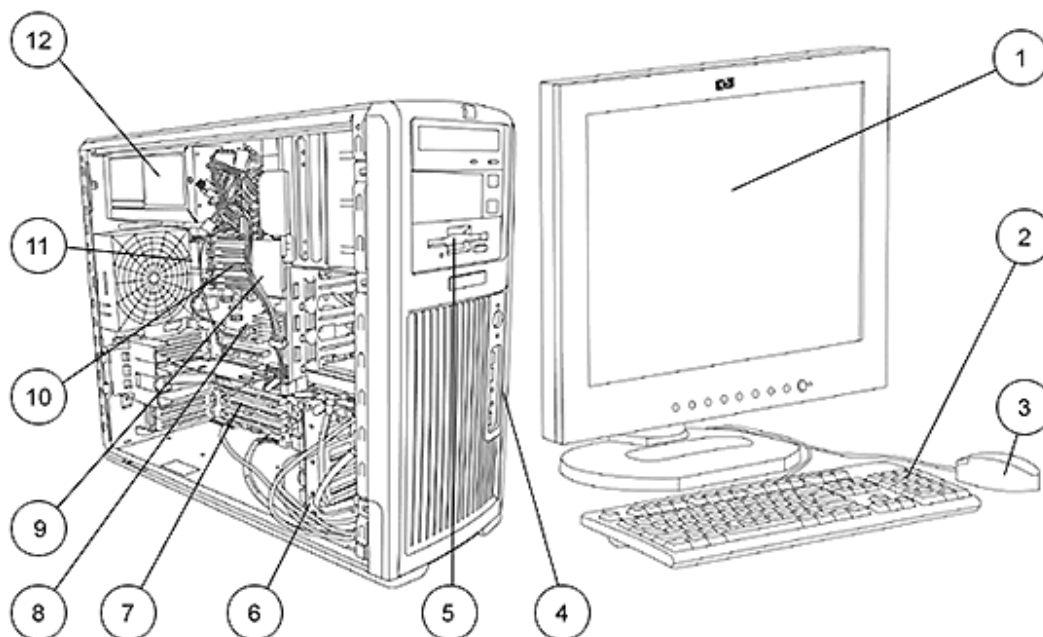


製品概要

HP xw9300 Workstation



- | | |
|---|---|
| 1. HP モニタ (オプション製品) | 7. PCI x1 , 3 PCI-X x 3 |
| 2. スタンダードキーボード | 8. PCI Express x16 グラフィックス x2 |
| 3. マウス | 9. デュアル AMD Opteron™ プロセッサ |
| 4. フロント I/O: USB 2.0 x2, IEEE-1394 x1, ヘッドホンポート, マイクホンポート | 10. 8DIMM スロット (DDR メモリ用) |
| 5. 5.25 インチ外部ベイ (フロッピーディスク、オプティカルドライブおよび 5.25 インチ/3.5 インチのその他デバイス用) | 11. USB 2.0 x6, 標準シリアルポート x1, IEEE 1394 x1, PS/2 x2, RJ-45 x1, オーディオ in/out, マイクフォン |
| 6. 5 3.5 インチ内部ベイ x 5, 5.25 インチ外部ベイ x3 | 12. 700 w パワーサプライ |

仕様一覧

- AMD Opteron™ プロセッサ
- オペレーティングシステム
 - Microsoft® XP Professional
 - HP Linux Installer Kit (詳細情報 http://www.hp.com/jp/ws_linux)
- 最大 16GB の DDR メモリ (1CPU 毎に 4 メモリスロット)
- AMD Opteron 200 シリーズプロセッサ 1 GHz HyperTransport™ バス・インターコネクト
- デュアル PCI-Express x16 グラフィックスバス
- NVIDIA Scalable Link Interface でリンクされたデュアルグラフィックスカードをサポート
- オンボード NVIDIA Gigabit イーサネット
- SATA II、Ultra 320 SCSI ドライブ
- オンボード AC'97 内部スピーカ付きオーディオ

- プリロードされた制御ツール
- Energy Star 準拠
- HP サービスにより保証、3 年間翌日オンサイトの標準ワランティ。期間と条件は使用国により異なります。詳細についてはお問い合わせください。

主な特徴 – カスタム・コンポーネント

プロセッサ –	AMD Opteron プロセッサ 1GHz HyperTransport・バス, 1 MB L2 キャッシュ 256 (3.0 GHz) 285 (2.6 GHz、デュアルコア)
OS (オペレーティングシステム) –	Microsoft Windows XP Professional service pack 2 Microsoft Windows XP Professional x64 Edition HP Linux OS バンドルモデル (Linux インストーラキット同梱、RedHat EL WS3 又は WS4 を選択) (参照 http://www.hp.com/jp/ws_linux)。
電源コード	付属
ハードディスクドライブ –	80 GB Serial ATA 3Gb/s ドライブ (7,200 rpm) 160 GB Serial ATA 3Gb/s ドライブ (7,200 rpm, NCQ) 250 GB Serial ATA/150 ドライブ (7,200 rpm) 250 GB Serial ATA 3Gb/s ドライブ (7,200 rpm) 400 GB Serial ATA/150 ドライブ (7,200 rpm) 500 GB Serial ATA 3Gb/s ドライブ (7,200 rpm, NCQ) 74 GB Serial ATA/150 ドライブ (10,000 rpm) 73 GB Ultra320 SCSI ドライブ (10,000 rpm) 300 GB Ultra320 SCSI ドライブ (10,000 rpm) 36 GB Ultra320 SCSI ドライブ (15,000 rpm) 73 GB Ultra320 SCSI ドライブ (15,000 rpm) 146 GB Ultra320 SCSI ドライブ (15,000 rpm)
ドライブ コントローラ	オンボード serial ATA-II コントローラ (4 チャンネル). RAID 0, RAID 1 対応 オンボード デュアルチャンネル Ultra320 SCSI コントローラ オプション Ultra 320 SCSI コントローラ – RAID サポートおよび外部コネクタ付き オプション Adaptec 1420SA SATA RAID コントローラ
メモリ –	2 GB DDR PC3200 (400 MHz) ECC Registered (2x1 GB) 4 GB DDR PC3200 (400 MHz) ECC Registered (4x1 GB) 8 GB DDR PC3200 (400 MHz) ECC Registered (8x1 GB) 12 GB DDR PC3200 (400 MHz) ECC Registered (4x2 GB+4x1 GB)

16 GB DDR PC3200 (400 MHz) ECC Registered (8x2 GB)
32 GB DDR PC2700 (333 MHz) ECC Registered (8x4 GB)

リムーバブルストレージ 1.44-MB Diskette ドライブ
48X CD-ROM ドライブ
48X/32X/48X CD-RW ドライブ
16X/40X DVD-ROM ドライブ
48X/32X/48X/16X コンボ CD-RW/DVD-ROM ドライブ
16X DVD+/-RW (2 層書込み、LightScribe 対応)

キーボード – PS/2 スタンダードキーボード
USB スタンダードキーボード

マウス – PS/2 3-ボタンマウス
選択可能 USB 光学式 3 ボタンマウス
USB 2-ボタン光学スクロールマウス
PS/2 2 ボタンスクロールマウス

オーディオ オンボード AC'97 内部スピーカ付きサウンド
オプション Sound Blaster Audigy 2 ZS カード (PCI)
オプション SoundBlaster X-Fi XtremeMusic オーディオカード

NIC オンボード NVIDIA 10/100/1000 LAN
オプション NetExtreme Gigabit マネージメントアダプタ (PCI Express 版、本アダプタを利用する場合はデュアル CPU が必要)

グラフィックス NVIDIA Quadro NVS 285 PCI Express (128 MB, VGA、及び DVI)
NVIDIA Quadro FX 540 PCI Express (128 MB)
NVIDIA Quadro FX 1400 PCI Express (128 MB) – NVIDIA SLI 対応
NVIDIA Quadro FX 3450 PCI Express (256 MB) – NVIDIA SLI 対応
NVIDIA Quadro FX 4500 PCI Express (512 MB) – NVIDIA SLI 対応

その他 フード侵入感知 フード侵入センサー

ソフトウェア HP Performance Tuning Framework* **

*Linux OS での使用はできません。

** 32-bit バージョンのみ

標準仕様—スペック

フォームファクタ	ミニタワー
色	カーボナイト/シルバー
システムボードファクタ	E- ATX (12" x 13")
プロセッサ	シングルもしくはデュアル AMD Opteron 200 シリーズプロセッサ (AMD64 Technology & HyperTransport)
CPU バススピード	1GHz HyperTransport
L2 キャッシュ	1 MB L2 キャッシュ
チップセット	NVIDIA nForce Professional + AMD-8131 HyperTransport PCI-X tunnel
メモリ拡張スロット	8 DIMM スロット, (CPU 毎に 4 スロット)
メモリアイプ	DDR (ECC registered)
メモリスピード	DDR SDRAM PC3200 (400 MHz) Registered ECC
最大メモリ容量	32 GB (8 DIMM スロット、4 GB DIMM 使用時、1CPU ソケット毎に最大 16GB)
ネットワークコントローラ	オンボード NVIDIA nForce Professional 10/100/1000 LAN
オーディオ	AC'97
PCI スロット	PCI Express x16 グラフィックス x2 PCI-X スロットフルハイト x3 (133 MHz x1, 100 MHz スロット x2) PCI スロットフルハイト x1
SLI(スケーラブルリンクインターフェイス)	対応
ベイ	トータルベイ = 8
内部ベイ	<ul style="list-style-type: none"> 3.5 インチベイ x5 (うち 4 つは静音レール装備)
外部ベイ	<ul style="list-style-type: none"> 5.25 インチベイ x3. 上部 2 つはフルハイトサポート (最大 210 mm) . 下部ベイは 169mm (ケーブル含む) の長さ制限あり. ベイはオプティカルブラケットに使用する 3.5 インチ内部ドライブベイへ変換可能. 5.25 インチベイ x1 - フロッピー ドライブベイに使用.
パラレルポート	0
シリアルポート	1
前面 I/O	USB 2.0 x2 , ヘッドホン, マイク, IEEE 1394 x1
背面 I/O	USB 2.0 x4, 標準シリアルポート x1, IEEE 1394 x1, SCSI ポート(LVD HD68 ピン), PS/2 キーボードおよびマウス, RJ-45 オンボード・ギガビット LAN x1, オーディオイン, オーディオアウト, マイクイン
USB キーボード	オプション
USB マウス	オプション
PS/2 キーボード	1
PS/2 マウス	1
シャーシ外寸 (H x W x D)	44.4 x 21.0 x 52.5 cm (17.9 x 8.3 x 20.7 インチ)

重量	最小構成時 - 19 kg (42lb) 標準構成時 - 20 kg (45 lb) 最大構成時 - 24 kg (54 lb)	
出荷時重量	標準構成時 - 24 kg (54 lb)	
温度条件	動作時	5° ~ 35° C (40° ~ 95° F)
	非動作時	-40° ~ 60° C (-40° ~ 140° F)
湿度条件	動作時	8% ~ 85%
	非動作時	8% ~ 90%
高度条件 (加圧しない事)	動作時	3,000 m (10,000 ft)
	非動作時	9,100 m (30,000 ft)
消費電力	最大 700W	
ディスクインターフェース	SATA II インターフェース x4(Serial-ATA コネクタ), Ultra320 SCSI インターフェース, EIDE インターフェース x2(オプティカルドライブ用 EIDE コネクタ x1)	
ハードドライブコントローラ (PCI)	Ultra160 , Ultra320, SATA RAID, Ultra320 RAID	
プリインストールソフトウェア		
Microsoft Windows XP Professional SP2		
HP Performance Tuning Framework * **		
Alert Standard Format specification* **		
CD/DVD ソフトウェアはオプティカルドライブの選択によります。		
* Linux ではサポートされません。 ** 32-bit バージョン対応(今日現在)		

オプション製品

プロセッサ

AMD64 Technology & HyperTransport 2nd プロセッサ

AMD Opteron 252 プロセッサ 2.6 GHz 1 GHz HT & 1 MB L2 キャッシュ	PP661A
AMD Opteron 254 プロセッサ 2.8 GHz 1 GHz HT & 1 MB L2 キャッシュ	ED532AA
AMD Opteron 256 プロセッサ 3.0 GHz 1 GHz HT & 1 MB L2 キャッシュ	ER219AA
AMD Opteron 275 プロセッサ デュアルコア 2.2 GHz 1 GHz HT & 1 MB L2 キャッシュ/各コア	PY606AA
AMD Opteron 280 プロセッサ デュアルコア 2.4 GHz 1 GHz HT & 1 MB L2 キャッシュ/各コア	EH416AA
AMD Opteron 285 プロセッサ デュアルコア 2.6 GHz 1 GHz HT & 1 MB L2 キャッシュ/各コア	ER220AA

グラフィックス

マルチモニタ表示

SLi デュアル・グラフィックス・コネクタ	PP654A
NVIDIA Quadro NVS 285 PCIe (128 MB, VGA 及び DVI)	EE061AA
NVIDIA Quadro FX 540 (128 MB)	PH791A
NVIDIA Quadro FX 1400 – SLi 利用可能 (128 MB)	PM979A
NVIDIA Quadro FX 3450 – SLi 利用可能(256 MB)	PY640AA
NVIDIA Quadro FX 4500 – SLi 利用可能(512 MB)	EA762AA
NVIDIA Quadro G-sync カード(FX 4500 と一緒に利用する必要がある)	ED087AA

ハード ディスクドライブ

SATA ハードディスクドライブ

160 GB Serial ATA 3Gb/s ハード ディスクドライブ (7,200 rpm, NCQ)	PV944A
250 GB Serial ATA/150 ハード ディスクドライブ (7,200 rpm)	DS702A
400 GB Serial ATA/150 ハード ディスクドライブ (7,200 rpm)	PM254A
500 GB Serial ATA 3Gb/s ハード ディスクドライブ (7,200 rpm, NCQ)	PV943A
74 GB Serial ATA ハードディスク ドライブ (10,000 rpm)	DX760A

SCSI ハードドライブs

73 GB Ultra320 SCSI ハードディスク ドライブ (10,000 rpm)	AA613A
300 GB Ultra320 SCSI ハード ディスクドライブ (10,000 rpm)	DY672A
36 GB Ultra320 SCSI ハード ディスクドライブ (15,000 rpm)	AA616A
73 GB Ultra320 SCSI ハードディスク ドライブ (15,000 rpm)	AA617A
146 GB Ultra320 SCSI ハード ディスクドライブ (15,000 rpm)	DY671A
5 ポート SCSI ケーブル	AA818A

コントローラー	SCSI コントローラ	
	LSI Ultra320 SCSI Card – PCI (Windows のみ)	DZ554A
	Ultra320 SCSI RAID コントローラ (Adaptec 2120S) – PCI (Windows & Linux)	AA850A
	SATA コントローラ	
	Adaptec 1420SA 4-port 3Gb/s SATA RAID カード	ED090AA
入出力デバイス	キーボード	
	HP USB 標準キーボード (カーボナイト/シルバー)	DT528A
	マウス	
	HP USB 光学式 3 ボタンマウス (カーボナイト)	DY651A
	HP PS/2 3 ボタンマウス	AA778A
	HP USB Spaceball 5000	DV675A
	HP SpacePilot インテリジェント 3D モーションコントローラ	EF390AA
ネットワーク	NICs	
	NetExtreme Gigabit マネジメントアダプタ (PCI Express)	EA833AA
	NetExtreme Gigabit マネジメントアダプタ PCI	DC194A
メモリ (DIMM)	400 MHz DDR PC3200 ECC Registered DIMM	
	1 GB DDR PC3200 (400 MHz) ECC Registered (1 x 1 GB)	PP655A
	4 GB DDR PC3200 (400 MHz) ECC Registered (2 x 2 GB)	
	333 MHz DDR PC2700 ECC Registered DIMM	
	8GB DDR PC2700 (333 MHz) ECC Registered (4 x 2 GB)	EA836AA
モニタ	液晶モニタ	
	HP LP2465 (24 インチ)	EF224A4#ABJ
	HP LP2065 (20 インチ)	EF227A4#ABJ
	HP L1955 (19 インチ)	PH466A4#ABJ
オプティカルドライブ	DVD-ROM ドライブ	
	16 倍速 DVD-ROM	AA620B
	CD-ROM ドライブ	
	最大 48 倍速 CD-ROM ドライブ	DC143B
	CD-RW ドライブ	
	48X/32X/48X CD-RW ドライブ	DE205B

	コンボドライブ	
	48X/32X Combo DVD-ROM/CD-RW ドライブ	DE206B
	DVD +/- RW ドライブ	
	16 倍速 DVD ±R/RW ドライブ - 2 層書き込み可能、LightScribe 対応	DZ555B
<hr/>		
マルチメディア	SoundBlaster X-Fi XtremeMusic オーディオカード	EA326AA
<hr/>		
ブラケット/スタンド	ラックマウントコンバージョンキット (IT/Broadcast)	AA640A
	スライディングラックマウントキット	DY664A
<hr/>		
その他デバイス	PCI フロントカードガイド&ファンキット	DY648A
<hr/>		
オペレーティング システム	Red Hat Enterprise Linux Workstation 3 Update 7 (32-bit)	RA354AA
	Red Hat Enterprise Linux Workstation 3 Update 7 (64-bit)	RA355AA
	Red Hat Enterprise Linux Workstation 4 Update 3 (32-bit/64-bit)	RA356AA

メモリ

AMD Opteron プロセッサダイレクトコネクタアーキテクチャ

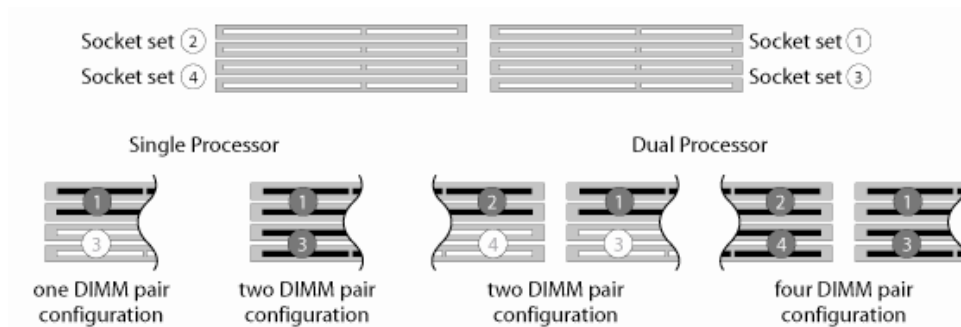
DDR SDRAM ECC registered メモリ

ここで掲載されているチャートはすべてのメモリ構成を網羅しているものではありません。それぞれの AMD Opteron プロセッサは ECC Registered 400 MHz (PC3200) DDR メモリをサポートするメモリコントローラを持っています。メインメモリはダイレクトコネクタアーキテクチャを通して直接プロセッサに繋がられています。6.4GB/s のバンド幅で割り当てられた、8 DIMM スロットが各プロセッサ毎にあります。1CPU では最大 8GB メモリをサポート可能ですので、2CPU ある場合には最大 16GB メモリとなります。

メモリは必ずペアで追加してください。メモリのペアでサイズは同じものを追加してください。

シングルプロセッサ構成では、最初のメモリ・ペアはソケットセット 1 (青いソケット) に挿してください。2 番目のメモリ・ペアはソケットセット 3 (黒いソケット) に挿してください。

デュアルプロセッサ構成では、最初のメモリ・ペアはソケットセット 1 (青いソケット) に挿し、2 番目のメモリ・ペアはソケットセット 2 (青いソケット) に、そしてさらに必要であれば、3 番目のメモリ・ペアはソケットセット 3 (黒いソケット) に、4 番目のメモリ・ペアはソケットセット 4 (黒いソケット) へそれぞれ挿してください。



最大メモリ容量

最大容量 16 GB DDR SDRAM, 1CPU あたり 8GB (最大容量 16 GB にするにはデュアル CPU 構成が必要です)。

メモリ構成例

下記チャートはすべてのメモリ構成を網羅しているわけではありません。

メモリサイズ	スロット							
	CPU 1				CPU 2			
	ソケットセット 1		ソケットセット 3		ソケットセット 2		ソケットセット 4	
2 GB	1 GB	1 GB						
4 GB	1 GB	1 GB	1 GB	1 GB				

QuickSpecs

HP xw9300 Workstation

4 GB (デュアル CPU)	1 GB	1 GB			1 GB	1 GB		
8 GB (デュアル CPU)	1 GB	1 GB	1 GB	1 GB	1 GB	1 GB	1 GB	1 GB
12 GB (デュアル CPU)	2GB	2GB	1GB	1GB	2GB	2GB	1GB	1GB
16 GB (デュアル CPU)	2GB	2GB	2GB	2GB	2GB	2GB	2GB	2GB
32 GB (デュアル CPU)	4GB	4GB	4GB	4GB	4GB	4GB	4GB	4GB

Microsoft® Windows® XP (32 ビット版)の OS が利用可能なアドレス空間の最大は 4GB ですが、コンピュータ内の特定のコンポーネント(システム ROM、APIC、PCI デバイス、グラフィックスコントローラなど)は、4GB の範囲内にアドレス空間を必要とします。よって 4GB 構成の場合、Windows OS が使用できるメモリ容量は 4GB より少なくなり、システムの構成によっては 3.0GB 以下になる場合もあります。下記ページにテクニカルホワイトペーパー「HP Workstation - 4GB RAM 搭載 Pentium® /Xeon ワークステーションのメモリについて」

<http://h50146.www5.hp.com/products/workstations/support/whitepapers/nt/index.html>

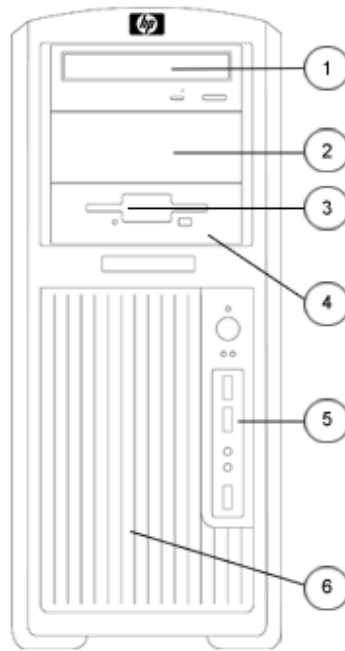
又は、「Microsoft®Windows®XP での RAM の割当て」

http://www.jpn.hp.com/products/workstations/white_papers/index.html

がございますので、詳細はこちらでご確認ください。

ストレージ

タワー構成



ミニタワー

- ディスクドライブ
- 5.25 インチストレージドライブ
ベイ
- 3.5 インチストレージドライブ
ベイ (静音レール装備部品)

サポート数量

1
3
5

対応位置

3
1, 2, 3
4, 5, 6, 7, 8

コントローラ

ディスク
IDE
SATA もしくは SCSI

SCSI と SATA は Windows で
の構成の場合には混在が可能
です。その場合、プライマリ・デ
ィスクは SATA での構成でのみ
サポートとなります。

Linux は SATA コントローラを
サポートしません。また Linux
では SATA と SCSI の混在も対
応していません。

技術仕様

システムボード	
アーキテクチャ	AMD Opteron
チップセット	NVIDIA nForce Professional 2000 Professional2200 および 2050
I/O コントローラ	SMSC LPC47B397
システムボードフォームファクタ	E-ATX (12" x 13")
プロセッサソケット	デュアル 940 Pin ZIF ソケット
DIMM コネクタ (DDR1, 2.5V)	8 DDR メモリスロット
PCIe コネクタ	デュアル Dual x16 PCIe スロット
オンボードグラフィックス	なし
PCI コネクタ (5.0V)	フルハイト 33 MHz 32 ビット x1
PCI-X コネクタ	フルレングス 100 MHz 64 ビット x2 フルレングス 133 MHz 64 ビット x1
PCI カード規準	オプションル, すべての PCI フルレングスカードをツールなしでサポート
USB ポート	前面 2, 背面 4
1394 ポート	前面 1, 背面 1
フロッピー	
PS/2 キーボードおよびマウス	
シリアルポート	
パラレルポート	なし
フラッシュ ROM	
TPCM サポート	
AC97 オンボードオーディオ	
CD ROM IN (オーディオ)	
AUX IN (オーディオ)	
クリア CMOS ボタン	
CPU ファンヘッダ	2 (各 CPU ごとに 1 つ)
シャーシファンヘッダ	
PCI ケージファンヘッダ	
シャーシスピーカヘッダ	
CMOS バッテリホルダ(リチウム)	

フードロックヘッダ	なし
フードセンサヘッダ	なし
マルチベイヘッダ	なし
ハードドライブ静音レー ル	内部 3.5 インチベイ x4 に標準付属 (ツールレス)
IDE コネクタ	1 (オプティカルサポートのみ)
オンボード SATA RAID	<ul style="list-style-type: none"> RAID 0, RAID 1, RAID 0+1 1 つの RAID アレイを 4 つのポートでサポート ハードドライブ 4 つで 構築可能
オンボード SCSI	外付けコネクタ付 LSI 53C1030 SCSI Controller
SCSI コネクタ	2 (内部 1, 外部 1)
オンボード LAN	NVIDIA 10/100/1000 LAN コントローラ (PCIe)
Wake-On-Lan®	
ASF 1.0 (Alert Standard Format)	なし
電源コネクタ	主電源 24 ピン-pin , CPU 8 ピン, 予備電源 6 ピン
パワースイッチ, パワー LED & ハードドライブ LED ヘッ ダ	
S3 サポート	
パスワードクリアヘッダ	
ライザーコネクタ	なし
HDD アクティビティ LED ヘッダ	

技術仕様

冷却	
冷却ソリューション	
電源ファン	92 x 25 mm
プロセッサファン- ヒートシンク	70 x 15 mm
シャーシファン(前面)	92 x 25 mm x1 (オプション)
シャーシファン(背面)	120 mm x 28 mm x1 (標準装備)
内部スピーカ	標準装備

電源	
出力 (9 つ)	<ul style="list-style-type: none"> +3.3V— PCI, PCI-X, PCIe, CK8-04, IO4, AMD8131, LS1030, IEEE 1394, オーディオ, スーパー I/O で使用、オンボードロジック +5V—ストレージで使用 (ディスク、オプティカル、ディスクケット), PCI, PCI-X, PCIe, IEEE 1394, CK8-04, IO4, USB, オンボードレギュレータへ入力 (1.2V, 1.5V, 1.8V, 2.5V), SCSI ハードドライブ, オンボードロジック +12V-A— PCI, PCI-X, PCIe, IEEE 1394, システムファンで使用 +12V-B—ストレージstorage (ディスク、オプティカル、フロッピー) で使用 +12V-C— PCI Express x16 予備コネクタ +12VCPU0—CPU0, Mem0 とそのそれぞれのファンへ電源供給しているオンボードレギュレータへの入力 +12VCPU1— CPU1, Mem1 とそのそれぞれのファンへ電源供給しているオンボードレギュレータへの入力 -12V—PCI, PCI-X で使用 5VSB—待機電力に使用
フルレンジインプット	
有効電力補正 (APFC) (入力電流は非有効電力補正電力のおよそ 1/2)	
受動電力補正 (PFC)	なし
動作電圧	90 – 264 VAC/118 VAC
定格電圧	100 – 240 VAC
定格周波数	50-60 Hz/400Hz
動作周波数	47 – 66 Hz/393 – 407Hz
定格入力電流	11.9A/9.98A
最大定格出力	700 W (適切な定格電力供給コード要)
熱放射	標準 1206.2 btu/hr 最大 3656.78 btu/hr

外寸 (幅 x 高さ x 奥行き)	98mm x 160mm x 200mm
Energy Star 準拠	
電力供給耐性	最大 2000V

ROM 特長	解説
瞬間稼働 PC	非常に低い電力消費で瞬時に再開可能
ROM ベース F10 セットアップおよび診断	BIOS セットアップのレビューおよびカスタマイズ
F12 によるリモートシステム インストール (PXE)(サーバからのリモートブート)	ネットワークを介しての新規および既存システムのブート、OS も含めたソフトウェアダウンロード可能。
システム/緊急 ROM フラッシュリカバリ(ビデオ)	破損したシステム BIOS の回復
ROM リビジョンレベル	<ul style="list-style-type: none"> システム ROM リビジョンを確認し、ROM ベース F10 セットアップヘルプレポート。バージョンは業界標準メモリロケーション(SMBIOS)に保存され、管理ソフトウェアアプリケーションがこの情報を使用かつレポートできるようにしています。
システムボードリビジョンレベル自動セットアップ	<ul style="list-style-type: none"> 管理ソフトウェアがシステムボードのリビジョンレベルを読むことが可能。リビジョンレベルはデジタル式でハードウェアに暗号化され、修正不可能。
新しいハードウェアがインストールされた時に自動セットアップ	システムは自動で新しい追加ハードウェアを検出
シリアル、USB、オーディオ、ネットワーク、Enable/Disable ポートコントロール	シリアル、USB、オーディオ、ネットワークポートを動作可能もしくは動作させない
リムーバブルメディア書き込み/ブートコントロール	サポートしているデバイス上のリムーバブルメディアからのブートしないようにする。(またメディアへの書き込みを出来なくする)
パワーオン・パスワード	権限のない人物がコンピュータをブートできないようにする
セットアップパスワード	権限のない人物がコンピュータのシステム構成を変更できないようにする
セットアップ・レプリカ	BIOS セットアップを読み込み可能なディスクまたは USB disk-on-key に保存。Repset.exe ユーティリティが、その後それらセットアップをマシンに複製、ROM ベース F10 セットアップへ入ることなく展開させる。
メモリ変更警告 (HP Client Manager Software が必要です)	メモリが取り除かれたり変更されたりすると管理コンソールに警告を発する。
温度警告 (HP Client Manager Software が必要です)	シャーシ内の温度状態を 3 つのモードで監視: <ul style="list-style-type: none"> NORMAL – 通常温度範囲 ALERTED – 異常温度検出。シャットダウンを避けるアクションをとりスムーズなシャットダウンを

	<p>促すために注意を喚起。</p> <ul style="list-style-type: none"> SHUTDOWN – 異常温度に対応。ハードウェアコンポーネントにダメージが及ばないよう警告なしでコンピュータをシャットダウン。
マスタブート記録セキュリティ	マスタブートレコードへの変更検出および任意制約、ウイルスからの保護に有効。
リモート ROM フラッシュ	中央ネットワークコンソールからの安全で安定した ROM イメージ管理。
リモート 起動/ シャットダウン	<ul style="list-style-type: none"> システム管理者は離れた場所からクライアント PC の電源入力、リスタート復元、電源オフを遠隔で操作できる。 システム管理者がソフトウェアを配信したり、セキュリティ管理を実行したり、ROM アップデートを実施する際に費用対効果のある電力消費を可能にします。
ACPI (Advanced Configuration and Power Interface)	<ul style="list-style-type: none"> 低電力モードからの起動可能 システム電力消費コントロール、それを可能にしているのはシステムのほかの要素に影響せず個々のカードや周辺機器を低電力や電力オフの状態へ移せること。64 ビット OS で完全な互換性のため ACPI2.0 をサポート
キーボードレス運用	システムはキーボードなしで運用可能
SMBIOS	System Management BIOS 2.3.5, 以前は DMI BIOS として知られていた, システム管理情報のため
ROM セットアップ ローカライズ	共通の BIOS イメージは 11 ヶ国語でローカルキーボード配置での構成をサポート
アセットタグ	ユーザや MIS が ROM に独自タグ文字をセット可能
オーナーシップタグ	ユーザや MIS が ROM に独自タグ文字をセット可能
メモリスクラビング	メモリコントローラはバックグラウンドで一時的な ECC エラーを修正する
メモリマッピング	システムメモリは 4GB 以上をサポートする OS を利用するときに 4GB より上を利用するために PCI デバイスの影響を受けないようにする
スロットごとのコントロール	各スロット毎の構成が可能(option ROM., レイテンシ)
適切な冷却	ファンコントロールパラメータは最適な音のために検出したハードウェア構成へ合わせてセットされる
プリブート診断	早期(ビデオ以前) 致命的エラーはビープやパワーLED の点滅で報告

技術仕様 – オーディオ

AC97 オンボード ADI	タイプ	オンボード
1981B オーディオ	AC '97 ステレオコーデック	
	FM Synthesis サポート	– Yamaha XG Lite

OPL3 FM Synthesis

サポート

Sound Blaster 互換**SPDIF 6-チャンネル パ**

スルー

オーディオジャック

マイクロフォン入力 (20-K Ω 入力インピーダンス); リアステレオとフロントアナログマイクロフォンポート

ライン入力 (12-K Ω 入力インピーダンス)

ライン出力 * (800 Ω 以下 出力インピーダンス, 少なくとも 10-K Ω ロード)

ヘッドフォン出力 (2.5 Ω 出力インピーダンス, 少なくとも 32 Ω ロード)

注意: *内蔵スピーカー用アンプは内蔵スピーカー用のみ。外部スピーカは別に電力が必要**サンプリング**

7 kHz – 48 kHz

Wavetable

– GM と FM Midi サポート, Direct Music と ダウンロード可能なサウンドセット (4 Meg DLS Level 1 と 2 サポート)

Synthesizers (ソフトウェア)**3D Positional Sound** ×**デジタルオーディオ****アナログオーディオ****ライン出力のチャンネル数(モノ/ステレオ)** ステレオ (右と左チャンネル)**内蔵オーディオスピーカ出力** 3W**内蔵スピーカ****内蔵スピーカ用ハードウェアイコライザー** 固定 7 バンド パラメトリック EQ**外部スピーカジャック (ライン出力)**

技術仕様 – ネットワーク

技術仕様 – ネットワーク オンボード LAN-オン-マザーボード	コネクタ コントローラ データレート Compliance バスアーキテクチャ データ転送モード ハードウェア認定 ブート ROM サポート ネットワーク転送レート サポート OS 管理性	RJ-45 NVIDIA ギガビットコントローラ with Marvell PHY 10/100/1000 Mbps IEEE 802.3-2000 統合された plus RGMII インターフェイス DMA FCC, B, CE, TUV- cTUVus Mark Canada and United States, TUV- GS Mark for European Union 10BASE-T (half-duplex) 10 Mbps 10BASE-T (full-duplex) 20 Mbps 100BASE-TX (half-duplex) 100 Mbps 100BASE-TX (full-duplex) 200 Mbps 1000BASE-T, 1000 Mbps Microsoft® Windows® NT® 4.0, Microsoft Windows 98, Microsoft 2000, Microsoft XP, Linux 2.2, Linux 2.4 WOL, PXE 及び NVIDIA コントロール・コンソール
-----------------------------------	---	--

技術仕様 – SCSI コントローラ

LSI Logic LSI53C1030 Ultra320 SCSI オンボードコントローラ	バスアーキテクチャ サポートデバイス数 インターフェイスプロトコル ホストバス転送レート SCSI データ転送レート SCSI バス 内蔵コネクタ 外部コネクタ トータルコネクタ プラグアンドプレイ サポート サポート OS	PCI-X 5 個の内蔵 SCSI デバイス 64 bit, 100 MHz PCI-X 最大 800 MB/s 最大 640 MB/s ワイド Ultra320, Low Voltage Differential, 及びウルトラワイド・シングル エンド 68-ピン HD 68 ピン HD 2 × Microsoft® Windows® XP
--	--	---

技術仕様 - 入出力デバイス

USB 又は PS/2 スタンダードキーボード		
物理仕様	キー	104, 105, 106, 107, 109 レイアウト (国によって異なります)
	寸法(幅×奥行×高さ)	45.8 x 16.3 x 2.5 cm
	重量	0.9 kg(最小時)
電気仕様	動作電圧	+ 5VDC ± 5%
	消費電力	50-mA (最大時, 3つのLEDがONの場合)
	システムインタフェース	USB コネクタ 又は PS/2 コネクタ
	ESD	CE level 4, 15KV 空気放電
	EMI - RFI	FCC 規定に準拠したクラス B コンピューティング・デバイス
	Microsoft PC 99 - 2001	対応
機械仕様	言語	38 言語対応
	キーキャップ	ロープロファイルデザイン
	スイッチ作動	55g(公称最高値、タクタイルフィードバック)
	スイッチ寿命	2,000 万キーストローク(Hasco modified tester 利用)
	スイッチタイプ	抗菌タイプメンブレンスイッチ
	キーレベルメカニズム	二倍幅/より長いキー
	ケーブル長	1.8 m
	Microsoft PC 99 - 2001	対応
	アコースティック	最大 43-dBA 音圧レベル
環境仕様	動作時温度	10 ~ 50°C
	非動作時温度	-30 ~ 60°C
	動作時湿度	10% ~ 90% (結露しない事)
	非動作時湿度	20% ~ 80% (結露しない事)
	動作時衝撃	40g, 6面
	非動作時衝撃	80g, 6面
	動作時振動	2g 加速ピーク時
	非動作時振動	4 g 加速ピーク時
	落下耐性 (非梱包時)	66 cm の高さからカーペットへ 6 回連続まで
落下耐性 (梱包時)	107 cm の高さからコンクリートへ 16 回連続まで	
サポート OS	Microsoft Windows 2000、Windows XP	
電磁障害規制対応	UL, CSA, FCC, CE Mark, TUV, TUV GS, VCCI, BSMI, C-Tick, MIC	
エルゴノミック対応	ANSI HFS 100, ISO 9241-4, and TUVGS	
同梱物	キーボード、キーボードソフトウェアメディア、インストレーションガイド、保証規定など	

技術仕様 - 入出力デバイス

HP 光学式スクロールマウス (USB) 又は HP スクロールマウス(PS/2)		
	寸法(高さ×長さ×幅)	3.8 x 11.6 x 6.3 cm
	重量	0.12 kg
	ケーブル長	185 cm
	必要システム	Microsoft® Windows® 95、98、2000、Me、XP

HP 3 ボタンマウス (PS/2)		
寸法/重量	高さ	3.6 cm
	長さ	10.7 cm
	幅	7.4 cm
	重量	150 g
環境仕様	動作時温度	0 ~ 40°C
	非動作時温度	-20 ~ 60°C
	動作時湿度	10% ~ 90% (結露しない事)
機械仕様	解像度	400 20% DPI
	トラッキングスピード	最大 10 インチ/秒
	スイッチ寿命	1,000,000 回使用(Hasco modified tester 利用)
	スイッチタイプ	マイクロスイッチ
	トラッキングメカニズム寿命(距離)	平均 10 インチ/秒のスピードで 250 km
	ケーブル長	1.8 m
	PC98-99	対応

Spaceball 5000 (USB)		
物理仕様	寸法(高さ×幅×奥行)	7.6 x 15.2 x 21.3 cm
	ボール直径	5.6 cm
	重量	9.94 kg
	特徴	X/Y/Z 軸 (ピッチ、ロール、揺れ)による 6 段階のフリーモーションコントロール Certified for leading CAD and DCC applications
環境仕様	動作時温度	50° to 104° F (10° to 40° C)
	非動作時温度	43° to 140° F (6° to 60° C)
	動作時湿度	8% ~ 80% (結露しない事)
	非動作時湿度	5% ~ 80% (結露しない事)
機械仕様	ボタン	12、プログラマブル (位置変更不可)
	ボール圧力範囲	0.5 - 8.2N/1.8 - 29.5 oz
	ボール回転力範囲	0.085 - 0.33 oz-in. (6.91 Nmm)
	解像度	10 ビット
その他	コネクタ	USB 1.1 以上対応
	ケーブル長	3.9 m
	データレート	USB モデル - 16 ミリ秒
	フローコントロール	Xon/ Xoff (PS/2 モデルのみ)
	ソフトウェアドライバ	USB モデル Microsoft Windows XP
	必要システム	ディスクスペース 10 MB の ディスクスペース
	電磁障害規制対応	UL, cUL, EN 950, EN 60950, CSA, FCC, CE Mark, TUV, CISPR 22, EN 50082, IEC 1000 4-2, IEC 1000-4-3, AS/NZS, VCCI, BSMI, C-Tick

HP SpacePilot (USB)		
物理仕様	寸法(高さ×幅×奥行)	53 × 143 × 236mm
	重量	0.85kg
	パームレスト ボタン	形状に合わせて彫り込み 21+プログラム可能速度キー
環境仕様		再プログラム可能×15
	LCD 表示領域	(W×H) 102.4 × 30.2mm
	表示領域 表示形式	(W×H) 93.4 × 26.2mm 240 × 64
機械仕様	モーション コントローラ デバイスの感度	X、Y、Z 軸 (縦傾斜、横傾斜、方位) を通した 6 自由度の動作制御 好みに従って調整可能
	その他	コネクタ USB 1.1 又は 2.0
ソフトウェアドライバ 規制対応	USB モデル FCC、CE	Microsoft Windows XP

技術仕様 グラフィックスコントローラ

NVIDIA Quadro NVS 285 グラフィックスコントローラ		
フォームファクタ	ATX	
グラフィックスコントローラ	内蔵 Quadro 285 2-D グラフィックス プロセッサ (GPU)	
VGA コントローラ	Quadro GPU に内蔵	
バスタイプ	PCI-Express x16	
RAMDAC	デュアル 350 MHz	
メモリ	64 MB DDR SDRAM (64 MB ローカルフレームバッファ、プラス TurboCache 経由の 64MB システムメモリ)	
コネクタ	シングル ハイデンシティ フレックスコネクタ (標準でデュアル アナログ D-SUB 15ピンコネクタ、及びデュアル DVI コネクタ)	
マルチモニタ	内蔵デュアルアナログディスプレイコントローラ、最大でデュアルアナログディスプレイ (2048 x1536 @ 60Hz) もしくはデュアルデジタルディスプレイ (1920x1200 @ 60Hz) までサポート	
製品仕様	カラープレーン	32 ビット カラーバッファ
	オーバーレイプレーン	シングル 16 ビット ビデオオーバーレイプレーン
	最大垂直走査周波数	120 Hz
	最大ピクセルクロック	350 MHz
	ハイディフィニション・ビデオプロセッサ (HDVP)	フルスクリーン、HDTV と DVD コンテンツのフルフレーム ビデオプレイバック
		DVD-ready MPEG-2 用 動き補償
		ビデオオーバーレイ用 インディペンデント・ハードウェア・カラーコントロール
		ハードウェア カラースペース 変換機能 (YUV 4:2:2、4:2:0)
	IDCT 動き補償	
	3 タップの垂直フィルタリングによる 5 タップの水平フィルタリング	
	8:1 アップスケーリングおよびダウンスケーリング	
PCI-Express	PCI- Express x16	
グラフィックスドライバ	Microsoft Windows®XP (フルネイティブデュアル スパン/ビッグ デスクトップモードおよびクローンモード)	
	HP サポートより、HP 正規のドライバ がプリロードもしくは配布されます。	
	Web サイト: http://welcome.hp.com/country/us/eng/software_drivers.html	

技術仕様 グラフィックスコントローラ		
NVIDIA Quadro FX 540 グラフィックスコントローラ		
フォームファクタ	ATX	
グラフィックスコントローラ	NVIDIA NV43GL	
バスタイプ	PCI-Express x16	
RAMDAC	デュアル 400 MHz	
メモリ	64 MB DDR SDRAM 統合型フレームバッファ、Z バッファおよびテクスチャストレージ	
コネクタ	1 DVI-I アナログ/デジタル、および 1 VGA モニタ出力	
マルチモニタ	内蔵デュアルアナログディスプレイコントローラ、最大でデュアルアナログディスプレイ (2048 x1536 @ 75Hz) もしくはシングルデジタルディスプレイ (1600x1200 @ 60Hz) までサポート	
製品仕様	128 KB BIOS 3.3V フラッシュ ROM、ソフトウェアによって再プログラミング可能	
	ハードウェアオーバーレイプレーンズ	
	ハードウェア 2 サイドライトニングサポート	
	ハードウェアアンチエイリアスポイント/ライン仕様	
	クアッドバッファステレオ	
	3D テクスチャサポート	
	Occlusion Culling 実行	
	Microsoft®/Intel® PC2001 Workstation 仕様に準拠	
	ビデオタイミング対応 VESA DMT 1.0 及び、VESA GTF 1.0 使用権	
	全ての OS プラットフォームで DDC2B+ モニタサポート	
	ACPI Version 1.0b パワーマネジメントサポート (全モード)	
	PCI-Express	PCI- Express x16
	NV43GL GPU	250 MHz エンジンクロックレート
200 MHz メモリクロックレート		
64 ビットメモリインタフェース		
VGA コントローラ		
フルプログラマブル nfiniteFX II グラフィックス エンジン (ヴァーテックス/ピクセルシェイダテクノロジー)		
グラフィックス API	OpenGL 1.5 ICD (プリミティブ イミディエイトモード サポート)	
	DirectX 9.0c	
グラフィックスドライバ	HP 検証済: Microsoft Windows® XP、Windows 2000、RedHat Linux	
	HP サポートより、HP 正規のドライバ がプリロードもしくは配布されます。	
	Web サイト: http://welcome.hp.com/country/us/eng/software_drivers.html	
最大解像度	DVI-I 出力---シングルデジタルディスプレイで最大 1600 x 1200 (60Hz) までサポート。デュアルアナログディスプレイで最大 2048 x 1536 (75Hz)	

技術仕様 グラフィックスコントローラ	
NVIDIA Quadro FX 1400 グラフィックスコントローラ	
フォームファクタ	ATX
グラフィックスコントローラ	NVIDIA NV41GL
バスタイプ	PCI-Express x16
RAMDAC	デュアル 400 MHz
メモリ	128 MB 300 MHz DDR SDRAM 統合型フレームバッファ、Z バッファおよびテクスチャストレージ
コネクタ	DVI-I アナログ/デジタル モニタ出力×2、3 ピン Mini DIN ステレオ出力×1
マルチモニタ	内蔵デュアルディスプレイコントローラ(デュアルアナログディスプレイで最大 2048 × 1536(60Hz)まで両方のディスプレイでサポート)
製品仕様	128 KB BIOS 3.3V フラッシュ ROM、ソフトウェアによって再プログラミング可能
	ハードウェアオーバーレイプレーンズ
	ハードウェア 2 サイドライトニングサポート
	ハードウェアアンチエイリアスポイント/ライン仕様
	クアッドバッファ・ステレオ
	3D ボリユーメトリック テクスチャ サポート
	3D テクスチャサポート
	Occlusion Culling 実行
	Scalable Link Interface (SLI) テクノロジー
	Microsoft®/Intel® PC2001 Workstation 仕様に準拠
	ビデオタイミング対応 VESA DMT 1.0 及び、VESA GTF 1.0 使用権
	全ての OS プラットフォームで DDC2B+ モニタサポート
	ACPI Version 1.0b パワーマネジメントサポート (全モード)
PCI-Express	PCI-Express x16
シェーディング・アーキテクチャ	フルプログラマブル GPU (OpenGL 1.5/DirectX 9.0c class)
	ロング・フラグメント・プログラム (最大 65,536 インストラクション)
	ロング・バーテックス・プログラム (最大 65,536 インストラクション)
	ルーピングとサブルーチン(最大 256 ループ/バーテックスプログラム)
	ダイナミック・フロー・コントロール
グラフィックス API	OpenGL 1.5 ICD (プリミティブ イミディエイトモード サポート)
	DirectX 9.0c
グラフィックスドライバ	HP 検証済: Microsoft Windows® XP、Windows 2000、RedHat Linux
	HP サポートより、HP 正規のドライバ がプリロードもしくは配布されます。
	Web サイト: http://welcome.hp.com/country/us/eng/software_drivers.html
最大解像度	デュアル DVI-I 出力---デュアルデジタルディスプレイで最大 1900 × 1200(60Hz、シングルリンク)までサポート、 内部 400MHz RAMDAC、60Hz---デュアルアナログディスプレイで最大 2048 × 1536(85Hz、デュアルリンク)までサポート

技術仕様 グラフィックスコントローラ	
NVIDIA Quadro FX 3450 グラフィックスコントローラ	
フォームファクタ	ATX
グラフィックスコントローラ	NVIDIA Quadro FX 3450 GPU
バスタイプ	PCI-Express x16
RAMDAC	デュアル 400 MHz
メモリ	256 MB 450MHz GDDR3 SDRAM 統合型フレームバッファ、Z バッファおよびテクスチャストレージ
コネクタ	DVI-I (デュアルリンク/シングルリンク) アナログ/デジタル モニタ出力×2、3 ピン Mini DIN ステレオ出力×1
マルチモニタ	内蔵デュアルアナログディスプレイコントローラ(両方のアナログディスプレイで最大 2048x1536 @ 75Hzまでサポート、デュアルデジタルディスプレイで最大 1920x1200(60Hz、シングルリンク)とシングルデジタルディスプレイで最大 3840x2400(24Hz、デュアルリンク)までサポート
製品仕様	256 ビットメモリ・インターフェイス 128 ビット IEEE フローティング・ポイント・カラー精度、12 ビット サブピクセル精度
	ハードウェア OpenGL オーバーレイプレーンズ
	ハードウェアアンチエイリアスポイント/ライン仕様
	ハードウェアクリッピングプレーンサポート
	クアッドバッファ・ステレオ
	3D ボリュームテクスチャサポート
	第 3 世代 Occlusion Culling 実行
	最大 3840x2400(24Hz)までのデジタルディスプレイを可能にする 2 出力のデュアルリンク DVI
	Microsoft®/Intel® PC2001 Workstation 仕様に準拠
	ビデオタイミング対応 VESA DMT 1.0 及び、VESA GTF 1.0 使用権
	全ての OS プラットフォームで DDC2B+ モニタサポート
	ACPI Version 1.0b パワー・マネジメントサポート (全モード)
	ヴァーテックス/ピクセルシェイダテクノロジー 3.0
PCI-Express	PCI-Express x16
グラフィックス API	OpenGL 2.0 ICD (全ての OGL プリミティブタイプをサポートする イミディエイトモードをサポート)
	DirectX 9.0c
グラフィックスドライバ	HP 検証済: Microsoft Windows® XP、RedHat Linux
	HP サポートより、HP 正規のドライバ がプリロードもしくは配布されます。
	Web サイト: http://welcome.hp.com/country/us/eng/software_drivers.html
最大解像度	デュアル DVI-I 出力---デュアルデジタルディスプレイで最大 1600x1200(60Hz、シングルリンク)と 3840x2400(24Hz、デュアルリンク)までサポート

技術仕様 グラフィックスコントローラ	
NVIDIA Quadro FX 4500 グラフィックスコントローラ	
フォームファクタ	ATX
グラフィックス コントローラ	NVIDIA Quadro FX 4500 GPU
バスタイプ	PCI-Express x16
RAMDAC	デュアル 400 MHz
メモリ	512 MB GDDR3 SDRAM 統合型フレームバッファ
コネクタ	DVI (デュアルリンク/シングルリンク) アナログ/デジタル モニタ出力×2、3 ピン Mini DIN ステレオ出力×1
マルチモニタ	内蔵デュアルアナログディスプレイコントローラ (両方のアナログディスプレイで最大 2048x1536 @ 60Hz までサポート、デュアルデジタルディスプレイで最大 1920x1200 (60Hz、シングルリンク) とデュアルデジタルで最大 3800x2400 (41Hz、デュアルリンク) までサポート)
製品仕様	256 ビットメモリインターフェイス 35.2GB/s メモリバンド幅 フル 128 ビット フローティングポイント・カラー精度 12 ビットサブピクセル精度
	ハードウェア OpenGL オーバーレイプレーンズ
	ハードウェア 2 サイドライトニングサポート
	ハードウェアアンチエイリアスポイント/ライン仕様
	ハードウェアクリッピングプレーンサポート
	クアッドバッファ・ステレオ
	3D ボリュームテクスチャサポート
	第3世代 Occlusion Culling 実行
	最大 3840x2400 (41Hz) までのデュアルデジタルディスプレイを可能にする 2 出力のデュアルリンク DVI
	Microsoft®/Intel® PC2001 Workstation 仕様に準拠
	ビデオタイミング対応 VESA DMT 1.0 及び、VESA GTF 1.0 使用権
	全ての OS プラットフォームで DDC2B+ モニタサポート
ACPI Version 1.0b パワーマネジメントサポート (全モード)	
PCI-Express	PCI-Express x16
グラフィックス API	OpenGL 2.0 ICD (OGL プリミティブタイプをサポートするための イミディエイトモード をサポート)
	DirectX 9.0c
グラフィックスドライバ	HP 検証済: Microsoft Windows® XP、RedHat Linux
	HP サポートより、HP 正規のドライバ がプリロードもしくは配布されます。
	Web サイト: http://welcome.hp.com/country/us/eng/software_drivers.html
最大解像度	デュアル DVI 出力---デュアルデジタルディスプレイで最大 1920x1200 (60Hz、シングルリンク) とデュアルデジタルディスプレイで最大 3840x2400 (24Hz、デュアルリンク) までサポート

HP の PC は、正規の Microsoft® Windows® を搭載しています。

www.microsoft.com/piracy/howtotell

Microsoft、Windowsは、米国Microsoft社の米国及びその他の国における登録商標です。Intel、Xeonは、米国Intel Corporationの米国及びその他の国における登録商標です。その他、記載されている会社名、商品名は、各社の商標または登録商標です。

本書に含まれる技術的及び記載漏れなどについては、上記にかかわらず責任を負いかねますので、ご了承ください。本書の内容の一部または全部を無断で記載する事は、禁止されております。弊社製品の保証は、製品ごとに保障期間を発行しております。本保証規定に規定されていないその他の保証は同意しないものとします。

©Copyright 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.