

HP Z230SFF Workstation システム構成図

2013年9月5日版

Z230SFF

Workstation



Workstation



HP Z230SFF Workstation システム構成図 2013年9月5日版

HP Z230SFF Workstation 本体



HP Z230SFF/CT Workstation

※ は、注文仕様生産により選択可能な項目です。

製品名					
モデル	E3-1225 v3	E3-1230 v3	E3-1245 v3	E3-1270 v3	E3-1280 v3
プロセッサ (クロック周波数/キャッシュ)	インテル® Xeon® プロセッサE3-1225v3 (3.2 GHz - 3.6 GHz※1、インテル® スマート・キャッシュ 8MB)※9	インテル® Xeon® プロセッサE3-1230v3 (3.3 GHz - 3.7 GHz※1、インテル® スマート・キャッシュ 8MB)	インテル® Xeon® プロセッサE3-1245v3 (3.4 GHz - 3.8 GHz※1、インテル® スマート・キャッシュ 8MB)	インテル® Xeon® プロセッサE3-1270v3 (3.5 GHz - 3.9GHz※1、インテル® スマート・キャッシュ 8MB)	インテル® Xeon® プロセッサE3-1280v3 (3.6 GHz - 4.0 GHz※1、インテル® スマート・キャッシュ 8MB)
オペレーティングシステム ※2	Windows 7 Professional (32bit) (Windows 8 Pro からのダウングレード権を使って入手可能) Windows 7 Professional (64bit) (Windows 8 Pro からのダウングレード権を使って入手可能) Windows 8 Pro (64bit) OSなしモデル (FreeDOSプリインストール、HP Linuxインストークキット付)※9 から選択				
チップセット	インテル® C226 チップセット				
CPUコア	クアッドコア				
インテル® ハイパースレッディング・テクノロジー	非対応				対応
キャッシュ	L3: 8MB 各コア共有				
メモリ※	4GB(2GB×2) / 8GB(4GB×2) / 16GB(4GB×4) / 16GB(8GB×2) / 32GB(8GB×4)				
メモリスロット	4DIMMSロット/DDR3 1600MHz				
ストレージ※	500GB Serial ATA 6Gb/s(7,200rpm, NCQ) / 1TB Serial ATA 6Gb/s(7,200rpm, NCQ) / 2TB Serial ATA 6Gb/s(7,200rpm, NCQ) / 256GB Serial ATA 6Gb/s SSD(MLC)				
インテリジェント・ディスク・キャッシング※	なし / 64GB SSD ディスク・キャッシング(インテル® スマート・レスポンス・テクノロジー対応)※4				
オプティカルドライブ※	なし / 最大16倍速DVD-ROM / 最大16倍速スーパーマルチドライブ / ブルーレイドライブ(最大6倍速書き込み/読み込み)				
メディアカードリーダー※	なし、もしくは 14-in-1メディアカードリーダー※5				
サウンド	インテル® Realtek ALC221 High-Definitionオーディオ(オンボード)及び内蔵モノラルスピーカー				
グラフィックスコントローラ※	インテル(R) HDグラフィックス P4600(CPU内に内蔵)※6 / NVIDIA NVS 315 / NVIDIA NVS 310※3 / NVIDIA NVS 510※3 / AMD FirePro V3900※10 / NVIDIA Quadro 410※10 / NVIDIA Quadro K600※10				
拡張スロット(すべてロープロファイル)	PCI Express 3.0 x16 × 1スロット(空1もしくは空0:グラフィックスカード搭載の場合、1つ利用)、PCI Express 2.0(x16 メカニカル、x4 エレクトリカル) × 1スロット※7、PCI Express 2.0(x4 メカニカル、x1 エレクトリカル) × 1スロット※8、PCI Express 2.0 x1 × 1スロット				
拡張ベイ	外部: 5.25インチ × 1(オプティカルドライブ搭載時には1ベイ使用)、内部: 3.5インチ × 2、2.5インチ×1				
インタフェース	USB3.0x5(フロントx2, リアx2, 内蔵x1), USB2.0(フロントx2, リアx4, 内蔵x3), IEEE1394b(リアx2:オプション), Display Port1.2※6(リアx3:インテルHDグラフィックス用), PS/2 x2, RJ-45 x1, シリアルポート(リアx1:標準、リアx1:オプション), その他オーディオポート				
ディスクインタフェース	Serial ATA 6Gb/s × 5 (チップセットに内蔵)				
ネットワークコントローラ	インテル(R) I217LM ギガビット・ネットワーク・コネクション(オンボード)				
セキュリティ機能	スマートカバーロック(盗難防止内部電磁ロック機構)、パッドロック用穴、Kensington Cable Lock用スロット、リムーバブルメディア書き込み/ブートコントロール、パワーオンパスワード、セットアップパスワード、HP Protect Tools※9				
インテル® vProテクノロジー	対応				
消費電力	240W 80PLUS GOLD対応電源 (92%電源効率)				
省エネ法に基づくエネルギー消費効率 ☆1	-	-	-	-	-
サイズ(W×D×H)	製品本体 100 (175) x 384 x 337(349) mm (カッコ内はタワースタンド装着時)、梱包箱 500 × 594 × 252mm				
重量	標準構成時 約7.2kg(タワースタンド含まず)				
付属品	USBまたはPS/2日本語または英語スタンダードキーボード、USB光学式3ボタンマウス、またはUSB光学式スクロールマウス、またはUSBレーザースクロールマウス、またはPS/2光学式スクロールマウス、電源コード、アース付3.2極変換アダプタ 他				
サービス&サポート	3年保証(3年間休日修理付翌日オンサイト対応、3年間パーツ保証)				

※1 ターボ・ブースト利用時の最大周波数 (1コアのみアクティブ)

※2 Windows 7 Professional (Windows 8 Pro からのダウングレード権を使って入手可能)ではWindows 7 Professional 正規版のリストアCDおよびOS DVD、またWindows 8 ProのリストアDVDが製品に標準付属しております。

Windows 8 Proプリインストールモデルには、リカバリメディアは添付されません。

※3 オプション製品でのサポートとなります。

※4 内部2.5インチベイを1つ利用します。

※5 内部USBヘッダを1つ利用します。

※6 インテル® HDグラフィックス P4600はXeon E3-1225v3または、Xeon E3-1245v3をご選択いただいた場合のみ利用可能です。出力は背面のDisplayPort端子を利用します。

※7 スロット形状は16レーンですが、パフォーマンスは4レーン同等です。

※8 スロット形状は4レーンですが、パフォーマンスは1レーン同等です。

※9 後日リリース予定

※10 DisplayPort to DVI変換アダプタ選択時以外は同梱されません。

☆1 エネルギー消費効率とは、省エネ法で定める測定方法により測定された消費電力を省エネ法で定める複合論理性能で除したものです。

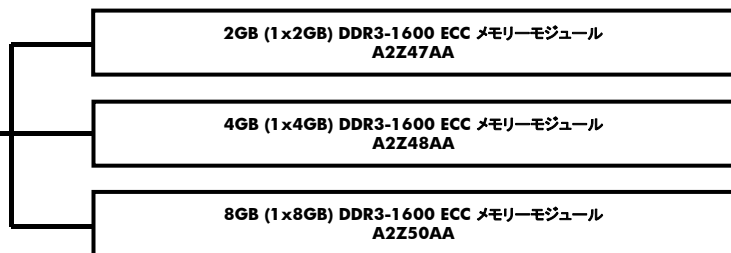
製品の詳細については下記URIをご参照下さい。

<http://www.hp.com/jp/workstation>

HP Z230SFF Workstation システム構成図 2013年9月5日版

メモリ

PC3-12800 DDR3-1600 ECC Unbuffered DIMM 仕様用 (その他の仕様のメモリキットは使用不可)



HP Z230SFF Workstationは、システムボード上に4つのメモリスロットを搭載しています。左記のメモリキットにはメモリモジュールが1つのみ入っています。
同周波数、同容量のメモリモジュールを2枚一組ずつで揃えていただくことを推奨します。
 他社製のDIMMや異なるメモリ仕様のDIMMは混在できません。

・8GB DDR3-1600 ECC メモリーモジュール使用時、64bit OSでは最大で32GB のメモリをサポートします。Microsoft Windows7 Professional 32bit/Microsoft Windows XP Professional 32bit/Vista Business 32bit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3.2GB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。

PC3-12800 DDR3-1600 ECC Unbuffered DIMM

ECC付きunbuffered DDR3 DIMMのみサポートします。複数のDIMMを使用する場合は、サイズと種類を揃えてください。HP製のメモリのみ使用するようになしてください。

必須ではありませんが、Z230はデュアルチャネルメモリ構成のため、2枚一組で構成した場合が最もパフォーマンスが高くなります。メモリDIMMを増設する場合は、以下の例を参考に増設いただくようお願いいたします。DIMM1&3は黒のスロット、DIMM2&4は白のスロットとなります。

- メモリモジュール1枚の構成の場合は、DIMM1にインストールしてください。
- メモリモジュール2枚の構成の場合は、DIMM1およびDIMM3にインストールしてください。
- メモリモジュール3枚の構成の場合は、DIMM1、DIMM2およびDIMM3にそれぞれインストールしてください。
- 同容量のメモリが2組ある場合には、容量の大きな組のメモリをDIMM1およびDIMM3に、容量の小さな組のメモリをDIMM2およびDIMM4にそれぞれインストールしてください。(例: 2GBx2枚 & 1GBx2枚の場合は、2枚の2GBメモリモジュールをDIMM1およびDIMM3に、2枚の1GBメモリモジュールをDIMM2およびDIMM4にインストール)

*下記の表は構成例です。全ての組み合わせを表しているものではありません。

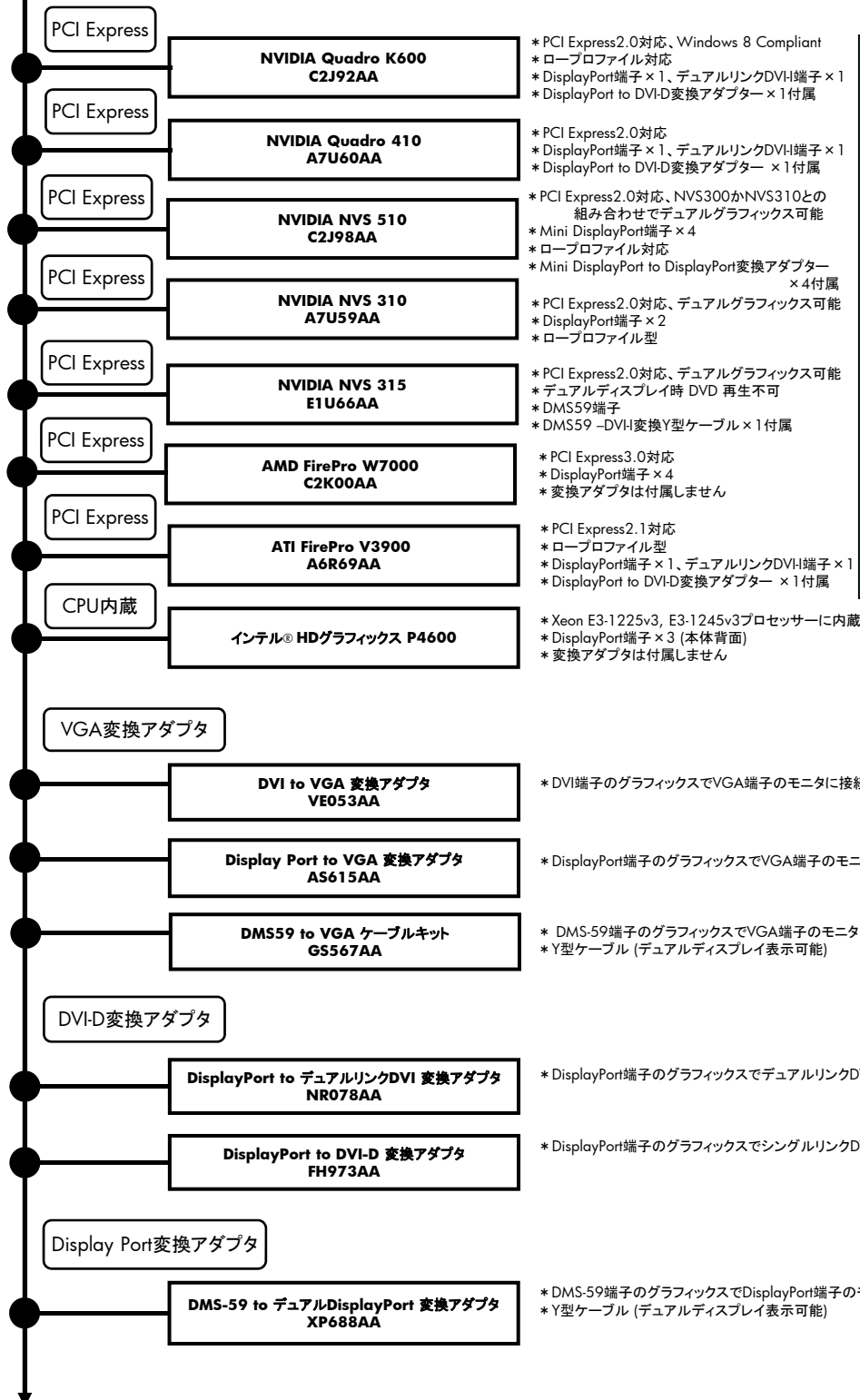
容量	DIMM1 黒	DIMM2 白	DIMM3 黒	DIMM4 白
1GB	1GB			
2GB	1GB		1GB	
3GB	1GB	1GB	1GB	
4GB	2GB		2GB	
6GB	2GB	1GB	2GB	1GB
8GB	2GB	2GB	2GB	2GB
8GB	4GB		4GB	
16GB	4GB	4GB	4GB	4GB
32GB	8GB	8GB	8GB	8GB

HP Z230SFF Workstation システム構成図 2013年9月5日版

グラフィックコントローラ

HP Z230SFF Workstationのグラフィックス構成に関して

HP Z230SFF Workstationは、PCI Express3.0 x16スロットを1基搭載しています。PCI Express 3.0は、従来の2.0規格に比べバススピードが約1.6倍となり、高いパフォーマンスを得られます。NVIDIA NVS310/NVS315はZ230SFFに2枚搭載可能です。この場合、2Dグラフィックスを最大4画面表示できます。またNVIDIA NVS510はNVIDIA NVS310/NVS315との組み合わせでZ230SFFに2枚搭載可能(NVS510 x2枚は不可)です。この場合、2Dグラフィックスを最大6画面表示できます。*2枚目はPCI Express2.0 x16メカニカル、x4エレクトリカルのスロットに搭載します。(Z230SFFのPCI Expressスロットはすべてロープロファイルのカードのみサポートします)



【重要！！】

Direct Plusオンラインショップで購入したグラフィックスカードの同梱品について

弊社Direct Plusオンラインショップでカスタマイズ可能な下記のグラフィックスカードには、Display Port to DVI-D変換アダプタは同梱されませんのでご注意ください。左記のオプション品には含まれるものと含まれないものがございますので、左記記載の同梱品をご確認ください。

変換アダプタが必要な場合、このガイドに掲載している変換アダプタを別途お買い求めください。

Direct Plusオンラインショップで販売されている変換アダプタが同梱されていないグラフィックスカード

- ・AMD FireProV3900 1GB (PCI Express/ UEFI BIOS対応)
- ・NVIDIA Quadro410 (UEFI BIOS対応)
- ・NVIDIA Quadro K600 1GB (PCI Express/UEFI BIOS対応)
- ・NVIDIA Quadro K2000 2GB (PCI Express/UEFI BIOS対応)
- ・NVIDIA Quadro K4000 3GB (PCI Express/UEFI BIOS対応)
- ・NVIDIA Quadro K5000 4GB (PCI Express/2画面対応)

HP Direct Plus Webサイト
<http://h20547.www2.hp.com/is-bin/INTERSHOP.enfinity/WFS/Directplus-Customer-Site/-/JP/-/JPY/BrowseCatalogForBusiness-Start?CategoryName=DPBworkstation>

HP Z230SFF Workstation システム構成図 2013年9月5日版

HP Z230SFF Workstationのスロット構成に関して

HP Z230SFF Workstationは、下記の表にあるスロットを搭載しています。カードにより推奨するスロットが異なりますので、下記の注意事項をお読みください。

Z230SFFのスロット位置と種類



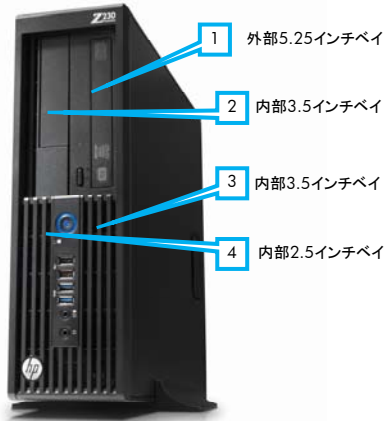
スロット	スロットタイプ
1	PCI Express Gen3 x16 (x16電気リカル、グラフィックス用)
2	PCI Express Gen2 x4 (x1電気リカル)
3	PCI Express Gen2 x1 (x1電気リカル)
4	PCI Express Gen2 x16 (x4電気リカル)

*グラフィックスカードは最大1枚まで搭載可能です。ただしNVS300およびNVS310のみ、最大2枚搭載可能です。またNVIDIA NVS510はNVIDIA NVS300/NVS310との組み合わせで2枚搭載可能(NVS510 x2枚は不可)です。2枚目のカードは、スロット4のPCI Express 2.0 x16 (x4電気リカル) を利用します。

各種オプション製品のインストール方法については下記サイトのマニュアルをご覧ください。
http://www1.jpn.hp.com/doc/manual/workstation/hp_workstation.html

HP Z230SFF Workstation システム構成図 2013年9月5日版

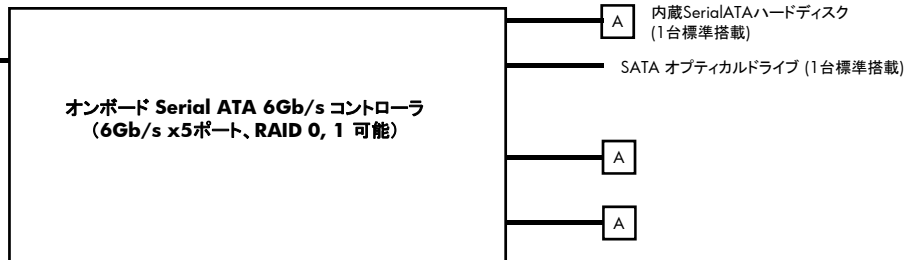
ストレージ



	最大搭載数量	搭載位置	コントローラ
メディアカードリーダー	1	2 *1	USB
オプティカルドライブ	1	1	SATA
ハードディスクドライブ	3 *2	3 2 4 *2	SATA
ディスク・キャッシュ・モジュール	1	4 *1 (3.5-2.5 ドライブキャリアが必要です。)	SATA

*1. メディアカードリーダー、もしくは2基目のハードディスクドライブのいずれか1つのみ搭載可能です。
 *2. 内部2.5インチベイには3.5インチのHDDは搭載できません。2.5インチドライブのみの搭載となります。

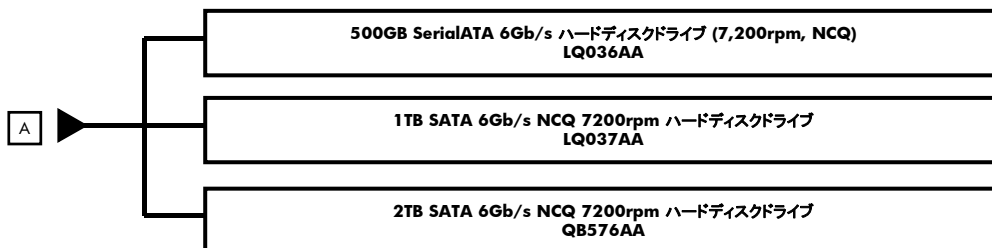
オンボード



HP Z230SFF Workstationには、オンボードでSerial ATAコントローラを搭載しており、内部に5つのポートがあります。
 Z230SFFには内蔵ハードディスクベイが3基あります。

内蔵オプション/SerialATA ハードディスクドライブ

*SerialATA HDD/SSDは最大 3 台まで搭載可能です



各種オプション製品のインストール方法については下記サイトのマニュアルをご覧ください。
http://www1.jpn.hp.com/doc/manual/workstation/hp_workstation.html

HP Z230SFF Workstation システム構成図 2013年9月5日版

内蔵オプション/メディアカードリーダー

USB

14-in-1 メディアカードリーダー(Zシリーズ用)
E5T42AA

*内部USB接続

入力デバイス

USB

USB 光学式3ボタンマウス
DY651A

USB

SpacePilot Pro USB 3Dインプットデバイス
WH343AA



SpacePilot Pro USB 3Dインプットデバイス

各種オプション製品のインストール方法については下記サイトのマニュアルをご覧ください。
http://www1.jpn.hp.com/doc/manual/workstation/hp_workstation.html

HP Z230SFF Workstation システム構成図 2013年9月5日版

モニター

グラフィックコントローラに接続

HP Z23i プロフェッショナル液晶モニター (23インチワイドTFT)
D7Q13A4#ABJ

第2世代IPS液晶搭載、白色LEDバックライト採用。低消費電力を実現した23インチモニター。Energy Star6.0、EPEAT Goldなどの環境規制に準拠したディスプレイ

HP Z24i プロフェッショナル液晶モニター (24インチワイドTFT)
D7P53A4#ABJ

第2世代IPS液晶搭載、白色LEDバックライト採用。低消費電力を実現した24インチモニター。Energy Star6.0、EPEAT Goldなどの環境規制に準拠したディスプレイ

HP ZR2440w プロフェッショナル液晶モニター (24インチワイドTFT)
XW477A4#ABJ

LEDバックライト、IPSパネル採用で、Energy Star5、EPEAT Goldなどの環境規制に準拠した省エネディスプレイ

HP ZR2740w プロフェッショナル液晶モニター (27インチワイドTFT)
XW476A4#ABJ

LEDバックライト、IPSパネル採用、30bit対応で、ピボット回転も可能な大画面ディスプレイ

* 入力にはDisplayPort、DVI-D (デュアルリンク)です。DVI-D (デュアルリンク)に接続するには、Windows PC、デュアルリンクデジタル帯域幅をもつDVIポートをサポートするグラフィックスカード、VESA DDC標準に準拠のプラグアンドプレイ設定をもつWQHD(2560 x 1440) 対応のグラフィックスカードが必要になります。

HP ZR30w プロフェッショナル液晶モニター (30インチワイドTFT)
VM617A4#ABJ

IPSパネルを採用し、業務効率向上に貢献する30インチワイドの大画面ディスプレイ

* デュアルリンクDVI-D に接続するには、Windows PC、デュアルリンクデジタル帯域幅をもつDVIポートをサポートするグラフィックスカード、VESA DDC標準に準拠のプラグアンドプレイ設定をもつWQXGA(2560 x 1600) 対応のグラフィックスカードが必要になります。

* DisplayPort to デュアルリンクDVI 変換アダプタは別売りになります (製品番号: NR078AA)



HP Z24i プロフェッショナル液晶モニター