

HP Z1 Workstation

# システム構成図

2013年2月21日版

**Z1**  
Workstation



Workstation



# HP Z1 Workstation システム構成図 2013年2月21日版

## HP Z1 Workstation 本体



## HP Z1 Workstation

製品名		HP Z1 Workstation	
モデル名	Z1e/ZC3.3/1TK/8Xb/1000MA/kp JPN2	Z1e/ZC3.5/300K+1/16Xc/K4000MA/kr JPN2	新製品
製品番号	B4F74PA#ABJ	B8C51PA#ABJ	
オペレーティングシステム ※1	Windows 7 Professional 正規版 (64bit版)		
プロセッサ	インテル(R) Xeon(R) プロセッサ-E3-1245 (3.3GHz, 8MB L3)	インテル(R) Xeon(R) プロセッサ-E3-1280 (3.5GHz, 8MB L3)	
チップセット	インテル(R) C206チップセット		
メモリ	8GB(4GBx2)	16GB(8GBx2)	
メモリスロット	4DIMMスロット/DDR3 1333 ECC 最大32GB ※2		
ハードドライブ	1TB Serial ATA 6Gb/s(7,200rpm, NCQ)	300GB SSD(SATA, MLC)	
ハードドライブ2nd *RAID 0, RAID1設定可能	なし	300GB SSD(SATA, MLC)	
オプションドライブ ※3	最大8倍速スーパーマルチドライブ(スロットロード式)	ブルーレイドライブ(スロットロード式) ※4	
メディアカードリーダー/ライター	4-in-1 メディアカードリーダー/ライター(側面)		
サウンド	SRS Premium Sound™、High Definition Audioサポート、内蔵ステレオスピーカー、内蔵マイク		
グラフィックスコントローラ	NVIDIA Quadro 1000M (1GBメモリ搭載、DisplayPortを利用してセカンドディスプレイ表示可能) / NVIDIA Quadro K4000M (4GBメモリ搭載、DisplayPortを利用してセカンドディスプレイ表示可能)		
ディスプレイ	パネルタイプ	27インチワイド、IPSパネル、白色LEDバックライト	
	アスペクト比/画素ピッチ	16:9 / 0.2331mm	
	解像度(最大)/表示色(最大)	2,560 × 1,440@60Hz (WQHD)/最大約10億色 ※5	
	コントラスト比(最大)	1000:1	
	色域	NTSC比96% (CIE 1976), 77% (CIE 1931), sRGBカバー率 100% (CIE 1931)	
	視野角(水平/垂直)	水平178° / 垂直178°	
	チルト角	-5° ~ 30°	
応答速度/最大輝度	12ms (グレー⇒グレー) / 380cd/m2		
拡張ベイ	内部3.5インチベイx1、もしくは内部2.5インチベイx2		
拡張スロット	MXMスロットx1 (PCI Express 2.0x16、グラフィックス用)、Mini PCI Express 2.0 スロットx3 (PCI Express 2.0 x1, USB 2.0)		
インタフェース	USB3.0 x 2 (側面 x 2)、USB2.0 x 7 (背面 x 4、内部タイプA x 1、内部9ピンヘッダ x 2)、IEEE1394a (側面x1) ※6、ラインイン、ラインアウト、マイク(モノラル)、ヘッドフォン、RJ45、Display Port x1		
ディスクインタフェース	Serial ATA 6Gb/s x 2、Serial ATA 3Gb/s x 1 (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) 82579LM ギガビット・ネットワーク・コネクション(オンボード、Alert On LAN対応)		
ワイヤレスLAN/Bluetooth	内蔵Intel 802.11 a/g/n ワイヤレスLAN & Bluetooth(R) コンボカード		
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、USBコントロール、リムーバブルメディア書込み/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		
消費電力	400W 80PLUS GOLD対応電源 (90%電源効率)		
省エネ法に基づくエネルギー消費効率 ☆1	U区分 0.388 (AAA)	U区分 0.370 (AAA)	
サイズ(W×D×H)	製品本体 660.4mm x 419.1mm x 584.2mm (スタンドあり)、梱装箱 約815mm.x 255mm x 605mm		
重量	最大構成時 約21.32kg (うちスタンド重量5.9 kg)		
キーボード/マウス	USBスタンダードキーボード(日本語)、USBレーザーコントロールマウス		
その他付属品	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 Windows 7 Professional 正規版 ではWindows 7 Professional 正規版 のリストアCDおよびOS DVDが製品に標準付属しております。

※2 オプションメモリにて32GBまで増設可能

※3 CPRM(Content Protection for Recordable Media)の著作権保護機能に対応するには別途ソフトウェアの購入が必要です。

※4 ブルーレイは新しい技術を採用した新しいフォーマットのため、ディスク、デジタル接続、互換性、およびパフォーマンスに関する問題が発生する可能性があります。製品自体の欠陥ではありません。

※5 10億色表示には、10bit対応グラフィックカード、対応OS、対応アプリケーション、対応データが必要となります。

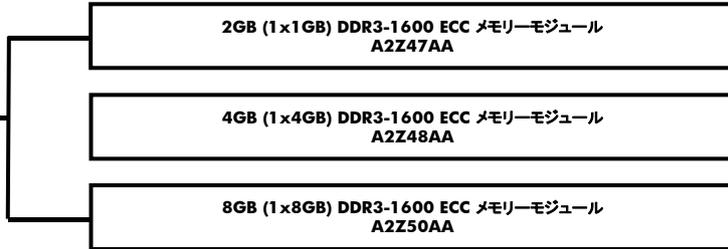
※6 ユーティリティソフトウェア等は付属していません。

# HP Z1 Workstation システム構成図 2013年2月21日版

## メモリ

※メモリオプションキットは1600MHzに対応していますが、Z1に搭載可能なCPUが1600MHzに対応しておりません。Z1では1333MHzでの動作となります。

PC3-12800E 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 Z1 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。また、BTOモデルにはメモリを標準搭載しています。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。

•標準のメモリを抜いて8GB DDR3-1600 ECCメモリモジュール使用時、64bit OSでは最大で32GBのメモリをサポートします。Microsoft® Windows® XP Professional 32bit/Vista Business 32bit/7 Professional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](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。

## PC3-12800E DDR3-1600 ECC Unbuffered DIMM (Z1では1333MHzでの動作となります)

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してください。

必須ではありませんが、Z1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&2は黒のスロット、DIMM3&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DIMM2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DIMM2に、容量の小さな組のメモリをDIMM3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DIMM2に、2枚の1GBメモリモジュールをDIMM3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	DIMM3 白	DIMM2 黒	DIMM4 白
2GB	2GB			
4GB	2GB		2GB	
	4GB			
6GB	2GB	2GB	2GB	
8GB	2GB	2GB	2GB	2GB
	4GB		4GB	
16GB	4GB	4GB	4GB	4GB
	8GB		8GB	
24GB	8GB	4GB	8GB	4GB
32GB	8GB	8GB	8GB	8GB

# HP Z1 Workstation システム構成図 2013年2月21日版

## グラフィックコントローラ

### HP Z1 Workstationのグラフィックスメザニンモジュールに関して

HP Z1 Workstationは、デスクトップ型ワークステーションで使用しているグラフィックスカードは使用出来ません。MXMを使用したZ1専用のグラフィックスメザニンモジュールを使用しています。  
グラフィックスメザニンモジュールのオプションキットに交換する場合は、標準装備のグラフィックスメザニンモジュールと交換となります。  
Z1はディスプレイポートを1ポート標準装備しており、それを使用し1台までモニタを増設しデュアルモニタ構成に対応しています。またZ1のモニタを別ワークステーションのモニタとして使用することも可能です。

PCI Expressx16 MXM v3.0コネクタ

#### NVIDIA Quadro1000M

- \* PCI Express x16 MXM v3.0コネクタ
- \* DisplayPort端子×1
- \* 2画面表示可能

\* モデル“B4F74PA#ABJ”に標準搭載。  
単体オプション製品としてご用意はしておりません。

PCI Expressx16 MXM v3.0コネクタ

#### NVIDIA QuadroK4000M

- \* PCI Express x16 MXM v3.0コネクタ
- \* DisplayPort端子×1
- \* 2画面表示可能

\* モデル“B8C51PA#ABJ”に標準搭載。

PCI Expressx16 MXM v3.0コネクタ

新製品

#### NVIDIA QuadroK3000M C3G85AA

- \* PCI Express x16 MXM v3.0コネクタ
- \* DisplayPort端子×1
- \* 2画面表示可能

\* 標準装備しているグラフィックスメザニンモジュールと交換となります

PCI Expressx16 MXM v3.0コネクタ

新製品

#### NVIDIA QuadroK4000M C3G86AA

- \* PCI Express x16 MXM v3.0コネクタ
- \* DisplayPort端子×1
- \* 2画面表示可能

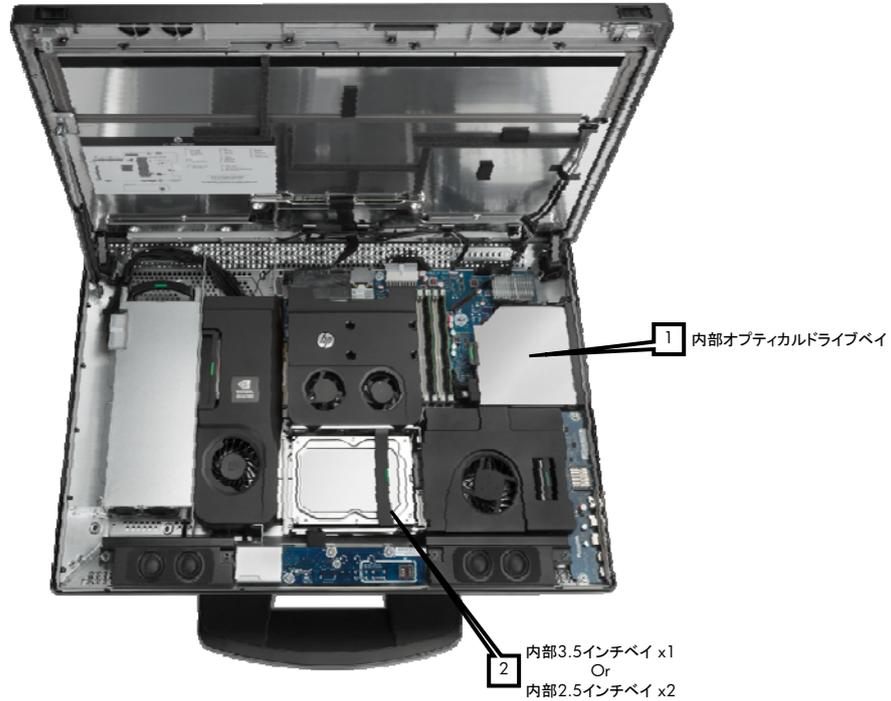
\* 標準装備しているグラフィックスメザニンモジュールと交換となります



グラフィックスメザニンカード

# HP Z1 Workstation システム構成図 2013年2月21日版

## ストレージ



	最大搭載数量	搭載位置	コントローラ
光学ドライブ	1	1	SATA
ハードディスクドライブ	1 (3.5インチ) 2 (2.5インチ) ※1	2	SATA

※1 3.5インチドライブは1本、2.5インチドライブは2本まで搭載可能です。  
3.5インチ→2.5インチ、2.5インチ→3.5インチに換装する場合は、別途ドライブブラケットが必要です。

## オンボード



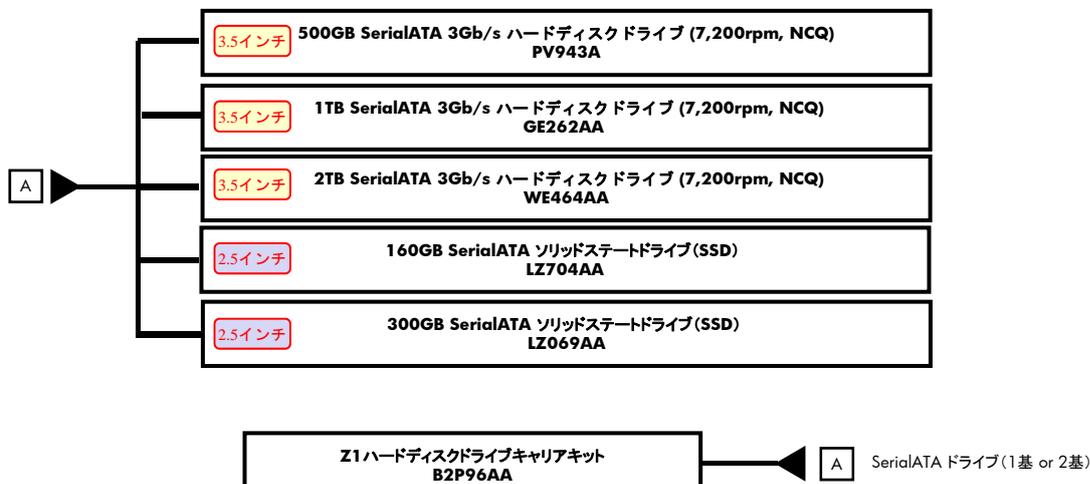
HP Z1 Workstationには、オンボードでSerial ATAコントローラを搭載しており、内部に3つのポートがあります。

Z1には内蔵ハードディスクベイが1基or2基あります。

# HP Z1 Workstation システム構成図 2013年2月21日版

## 内蔵オプション/SerialATA ハードディスクドライブ

\*標準装備品との交換になります。3.5インチSerialATAドライブ最大1台、2.5インチSerialATAドライブ最大2台搭載可能です。  
(但し3.5インチ→2.5インチ、2.5インチ→3.5インチに換装する場合は、別途ドライブキャリアキットが必要です。)



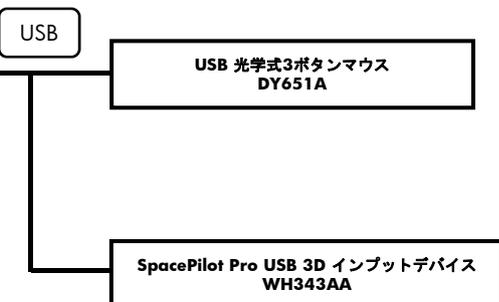
※3.5インチx1→2.5インチx2、あるいは2.5インチx2→3.5インチx1に換装する際に必要なキット。  
3.5インチ用、2.5インチ用の2種類が入っています。

## 内蔵オプション/SerialATA オプティカルドライブ

\*標準装備品との交換になります。



## 入力デバイス



HP SpacePilot Pro 3Dモーションコントローラ

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](http://www1.jpn.hp.com/doc/manual/workstation/hp_workstation.html)

# HP Z1 Workstation システム構成図 2013年2月21日版

## モニタ

ディスプレイポートに接続

**HP ZR2240w**プロフェッショナル液晶モニタ (21.5 インチワイドTFT)  
XW475A4#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 ZR2440w**プロフェッショナル液晶モニタ (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 (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

**HP ZR30w** プロフェッショナル液晶モニタ (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



HP ZR30w プロフェッショナル液晶モニタ