

HP Z440 Workstation

システム構成図

2018年2月20日版



HP Z440 Workstation システム構成図 2018年2月20日版

HP Z440 Workstation 本体



* [] は、注文仕様生産により選択可能な項目です。

OS ※1

Windows 7 Professional (64bit) (Windows 10 Pro for Workstations からのダウングレード権を使って入手可能)
 Windows 7 Professional (64bit) (Windows 10 Pro for Workstations Plus からのダウングレード権を使って入手可能)
 Windows 10 Pro for Workstations (64bit)
 Windows 10 Pro for Workstations Plus (64bit)
 OSなしモデル (FreeDOSプリインストール、HP Linuxインストーラキット付属) から選択

プロセッサ

CPU	CPUクロック	キャッシュサイズ	メモリクロック	コア数	インテル® ハイパースレッディング® テクノロジー	インテル® vPro™ テクノロジー
インテル® Xeon® プロセッサ E5-1603v4	2.8*11	10MB	2133 MHz	4	非対応	対応
インテル® Xeon® プロセッサ E5-1620v4	3.5 - 3.8*2*11	10MB	2400MHz	4	対応	対応
インテル® Xeon® プロセッサ E5-1630v4	3.7 - 4.0*2*11	10MB	2400 MHz	4	対応	対応
インテル® Xeon® プロセッサ E5-1650v4	3.6 - 4.0*2*11	15MB	2400 MHz	6	対応	対応
インテル® Xeon® プロセッサ E5-1680v4	3.4 - 4.0*2*11	20MB	2400 MHz	8	対応	対応

チップセット

インテル® C612 チップセット

CPU冷却方式

空冷式 / Zクーラー

メモリ

4GB (4GB × 1) / 8GB (4GB × 2) / 16GB (8GB × 2) / 32GB (8GB × 4) / 64GB (8GB × 8) / 64GB (16GB × 4) / 128GB (16GB × 8)

メモリスロット

8DIMMスロット / DDR4 Registered ECC 2400MHz

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)
 4TB Serial ATA 6Gb/s (7,200rpm、NCQ) ※10
 256GB Serial ATA 6Gb/s SSD
 300GB Serial Attached SCSI SFF (15,000rpm) ※3
 600GB Serial Attached SCSI SFF (15,000rpm) ※3
 HP Z Turbo ドライブ G2 256GB (PCIe, M.2 SSD) ※10※12
 HP Z Turbo ドライブ G2 512GB (PCIe, M.2 SSD) ※10※12

オプティカルドライブ

なし
 DVD-ROM (スリムライン)
 DVDライター (スリムライン)
 ブルーレイドライブ (スリムライン)

メディアカードリーダー

なし
 15-in-1メディアカードリーダー※4

拡張ベイ

外部 : 5.25インチ × 2, スリムラインオプティカルドライブベイx1
 内部 : 3.5インチ × 2

拡張スロット

PCI × 1スロット (空1)
 PCI Express3.0 x16 × 2スロット (空1もしくは空0 : グラフィックカードで1つ利用。デュアルグラフィックスの場合グラフィックカードで2つ利用)
 PCI Express3.0 x8 × 1スロット (空1)
 PCI Express2.0 x4 × 1スロット (空1)
 PCI Express2.0 x1 × 1スロット (空1)

HP Z440 Workstation システム構成図 2018年2月20日版

※ は、注文仕様生産により選択可能な項目です。

グラフィックス コントローラ	グラフィックスレス / NVIDIA NVS 315 ※ 5 / AMD FirePro™ W2100 ※ 5 / NVIDIA Quadro P400 ※ 6 / NVIDIA Quadro P600 ※ 6 / AMD FirePro™ W4300 / NVIDIA Quadro P1000 ※ 6 / NVIDIA Quadro P2000 ※ 5 / NVIDIA Quadro P4000 ※ 5 / NVIDIA Quadro P5000 ※ 5, ※ 7	
サウンド	Realtek ALC221 High-Definition デジタルオーディオ（オンボード）及び内蔵モノラルスピーカー	
ネットワーク コントローラ	Intel® I218LM ギガビットイーサネット・インターフェイス（オンボード、Alert On LAN対応）x1	
インタフェース	USB3.0 × 9（フロント × 4(1つはチャージングポート)、リア × 4、内部 × 1 ※ 8) USB2.0 × 4（リア × 2、内部 × 2 ※ 8） シリアルポート（カスタマイズオプションで選択：リア × 1） ラインイン ラインアウト マイク（モノラル） PS/2互換マウス PS/2互換キーボード RJ45 × 1 Thunderbolt-2（カスタマイズオプションで選択：リアx1） IEEE1394b（カスタマイズオプションで選択：リア × 2） ※ 9	
ディスクインターフェイス	Serial ATA 6Gb/s（チップセットに内蔵） Serial Attached SCSI（SASコントローラ搭載時のみ）	
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） 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	
付属品	USBまたはPS/2日本語または英語スリム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極変換アダプター 他	
サイズ（W × D × H）	製品本体 169 × 445 × 432 mm 梱包箱 308 × 557 × 606 mm	
重量	標準構成時 約13.5kg	
消費電力	700W（80PLUS認証電源ユニット, 90%変換効率）	
省エネ法に基づくエネルギー消費効率★1	CPU	消費効率
	インテル® Xeon® プロセッサ-E5-1603v4	U区分 0.155 (AAA)
	インテル® Xeon® プロセッサ-E5-1620v4	U区分 0.122 (AAA)
	インテル® Xeon® プロセッサ-E5-1630v4	U区分 0.115 (AAA)
	インテル® Xeon® プロセッサ-E5-1650v4	U区分 0.081 (AAA)
	インテル® Xeon® プロセッサ-E5-1680v4	U区分 0.062 (AAA)
標準保証	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）	

HP Z440 Workstation システム構成図 2018年2月20日版

製品の価格、仕様等は、予告なく変更される場合がありますので、あらかじめご了承ください。

※1 Windows 7 Professional (64bit) (Windows 10 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DVD、また Windows 10 ProのOS DVD (デバイスドライバは<http://support.hp.com/jp-ja/drivers>より最新版をダウンロードしてご使用ください)が、製品に標準で付属しております。Windows 10 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。

※2 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)

※3 SAS 15K回転のハードディスクはパフォーマンスを優先しておりますので、ハードディスクの共振による作動音がSATAハードディスクよりも大きくなります。

※4 内部USBヘッダを1つ利用します。

※5 変換アダプタ、変換ケーブルは同梱されません。NVS315にはDMS-59 to DVI分岐ケーブル × 1付属。

※6 Quadro K1200 / FirePro W4300にはminiDP to DP変換アダプタが4本付属、Quadro P400 / P600 / P1000にはMini-DP to DP変換アダプタが2本付属します。

※7 PCI Expressおよび直下のスロット使用。

※8 2ポート出力をサポートするInternal USB ヘッダーを1個装備。USBヘッダにそのまま接続できないデバイスの場合は、別途内部USBポートキットのオプション製品が必要となります。

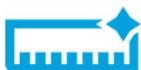
※9 コーティリテリソフトウェア等は付属しておりません。

※10 ドライブロックセキュリティには対応しておりません。

※11 Windows8.1ではサポートしません。

※12 PCIeスロットを1つ使用します。ハードウェアRAID非対応、RAIDご利用の際は、ご購入後お客様においてOSの標準機能を使用したソフトウェアRAIDでの設定が必要です。

★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。



メモリ

DDR4-2133MHz ECC Registered DIMM 仕様用 (その他の仕様のメモリキットは使用不可)

HP Z440 Workstationには、システムボード上に8つのメモリスロットを搭載しています。下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。



同容量のメモリモジュール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。

メモリの動作周波数は2400MHz/2133MHzですが、搭載CPUの動作クロックが遅い場合には、CPUの動作クロックで動作します。また、2400MHzメモリと2133MHzメモリで混在は可能ですが、クロックの低いものに合わせて動作します。

2133MHz ECC Registered DIMM

J9P81AA : 4GB (1x4GB) DDR4-2133 ECC メモリーモジュール

J9P82AA : 8GB (1x8GB) DDR4-2133 ECC メモリーモジュール

J9P83AA : 16GB (1x16GB) DDR4-2133 ECC メモリーモジュール

2400MHz ECC Registered DIMM

T9V38AA : 4GB (1x4GB) DDR4-2400 ECC メモリーモジュール

T9V39AA : 8GB (1x8GB) DDR4-2400 ECC メモリーモジュール

T9V40AA : 16GB (1x16GB) DDR4-2400 ECC メモリーモジュール

・ 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。

HP Z440 メモリ構成ガイド

ECC付きRegistered DDR4 DIMMのみサポートします。複数のDIMMを使用する場合は、なるべくサイズを揃え、HP製のメモリのみ使用するようにしてください。Z440ではメモリチャンネルは4チャンネルあるため、4枚ずつ増設していくとパフォーマンスの向上につながります。

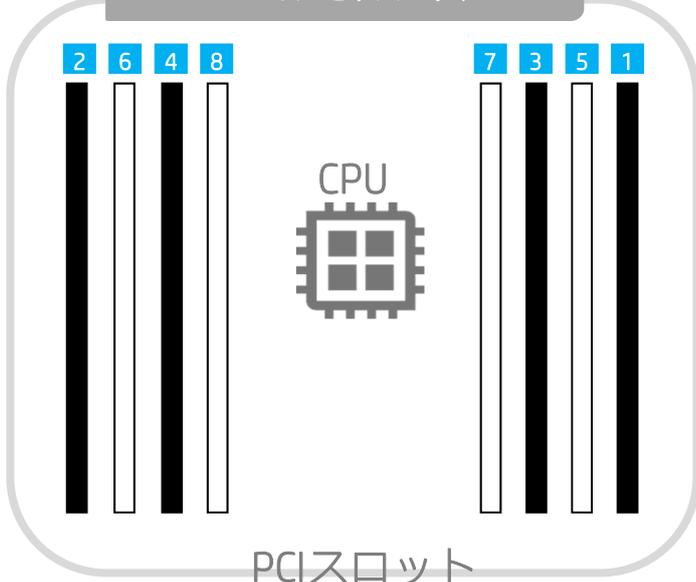
下記の表はメモリを増設していく上でのトータルサイズごとの推奨構成を示しています。

TOTAL Capacity	DIMM 1	DIMM 2	DIMM 3	DIMM 4	DIMM 5	DIMM 6	DIMM 7	DIMM 8	Rating
4 GB	4GB								Fair
8 GB	4 GB							4GB	Good
8 GB	8GB								Fair
12 GB	4 GB		4GB					4GB	Better
16 GB	4 GB		4 GB			4GB		4 GB	Best
16 GB	8 GB							8 GB	Good
32GB	4GB	Best							
32GB	8GB		8GB			8GB		8GB	Best
32GB	16GB							16GB	Good
48 GB	8 GB	4GB	8GB	4 GB	4 GB	8 GB	4 GB	8 GB	Best
64 GB	8 GB	8 GB	8 GB	8 GB	8GB	8GB	8 GB	8GB	Best
64 GB	16 GB		16 GB			16 GB		16 GB	Best
96 GB	16 GB	8 GB	16 GB	8 GB	8 GB	16 GB	8 GB	16 GB	Best
128GB	16 GB	Best							

※Fair < Good < Better < Best の順で良くなります。

※上記以外の構成が使用できないわけではございません。また、CTOで選択できない構成も含んでおります。32bitOSでは4GBまでしか認識しません。

Z440のメモリスロット



左の図の番号はメモリを入れる順番を示しており、上の図のDIMMスロットの番号を示しているものではありません。

左の図の **1** から順番にメモリを挿してください。

上の図のDIMMの番号はマザーボードに示しているDIMMスロット番号です。



グラフィックスコントローラー

HP Z440 Workstationのグラフィックス構成とマルチモニターに関して

HP Z440 Workstationは、PCI Express3.0スロットを3スロット搭載しています。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。HP Z440 Workstationではグラフィックスカードは最大で3枚、モニターを最大8画面表示できます。グラフィックスカードを複数搭載する場合には全て同じ物を搭載してください。

【重要】 HP Directplus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。下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、下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。

HP Directplusオンラインショップで販売されている変換アダプタ・変換ケーブルが同梱されていないグラフィックスカード

・AMD FirePro W2100 ・AMD FirePro W5100 ・NVIDIA Quadro K420 ・NVIDIA Quadro K620 ・NVIDIA Quadro K2200 ・NVIDIA Quadro M2000 ・NVIDIA Quadro P2000 ・NVIDIA Quadro P4000 ・NVIDIA Quadro M4000 ・NVIDIA Quadro M5000 ・NVIDIA Quadro P5000

HP Direct Plus Webサイト

http://h20547.www2.hp.com/is-bin/INTERSHOP.enfinity/WFS/Directplus-Customer-Site/ja_JP/-/JPY/BrowseCatalogForBusiness-Start?CategoryName=DPBworkstation

※ 2枚以上のグラフィックスカード装着時は、HP Z Turbo Quad Proストレージドライブは装着できません。

PCI Express	Z0B13AA : NVIDIA Quadro P5000	<ul style="list-style-type: none"> ※ PCI Express3.0対応 ※ DisplayPort端子 × 4、デュアルリンクDVI-D端子 × 1 ※ 変換アダプタは付属しません ※ ステレオ端子は別途3Dステレオブラケットが必要です。(HPでは販売していません)
※ 大型の冷却ファンを装備しているためスロット2枚分の領域を必要とします。そのため、装着した直下のスロット1枚が使えなくなりますのでご注意ください		
PCI Express	1ME40AA : NVIDIA Quadro P4000	<ul style="list-style-type: none"> ※ PCI Express3.0対応 ※ DisplayPort端子 × 4 ※ 変換アダプタは付属しません ※ ステレオ端子は別途3Dステレオブラケットが必要です。(HPでは販売していません)
PCI Express	1ME41AA : NVIDIA Quadro P2000	<ul style="list-style-type: none"> ※ PCI Express3.0対応、デュアルグラフィックス可能 ※ DisplayPort端子 × 4 ※ 変換アダプタは付属しません
PCI Express	1ME01AA : NVIDIA Quadro P1000	<ul style="list-style-type: none"> ※ PCI Express3.0対応、デュアルグラフィックス可能 ※ Mini-DisplayPort端子 × 4 ※ Mini-DisplayPort to DisplayPort アダプタ × 2付属
PCI Express	1ME42AA : NVIDIA Quadro P600	<ul style="list-style-type: none"> ※ PCI Express3.0対応、デュアルグラフィックス可能 ※ Mini-DisplayPort端子 × 4 ※ Mini-DisplayPort to DisplayPortアダプタ × 2付属

HP Z440 Workstation システム構成図 2018年2月20日版

PCI Express

1ME43AA : NVIDIA Quadro P400

- ※ PCI Express3.0対応、デュアルグラフィックス可能
- ※ Mini-DisplayPort端子 × 3
- ※ Mini-DisplayPort to DisplayPortアダプタ × 2付属

PCI Express

E1U66AA : NVIDIA NVS315

- ※ PCI Express2.0対応、3グラフィックス可能
- ※ DMS-59 × 1
- ※ DMS-59 to DVI分岐ケーブル × 1付属
- ※ DMS-59 to VGA分岐ケーブル × 1付属
- ※ CTO(カスタマイズ)での購入時はDMS59 to DVI分岐ケーブルのみ付属

VGA 変換アダプタ

変換アダプタ

AS615AA : DisplayPort to VGA 変換アダプタ

- ※ DisplayPort端子のグラフィックスでVGA端子のモニタに接続する場合に必要
- ※ アナログ出力に対応していないグラフィックスカードでは使用できません

DVI 変換アダプタ

変換アダプタ

NR078AA : DisplayPort to デュアルリンクDVI 変換アダプタ

- ※ DisplayPort端子のグラフィックスでデュアルリンクDVI端子のモニタに接続する場合に必要

変換アダプタ

FH973AA : DisplayPort to DVI-D 変換アダプタ

- ※ DisplayPort端子のグラフィックスでシングルリンクDVI端子のモニタに接続する場合に必要

HP Z440 Workstation システム構成図 2018年2月20日版

DisplayPort 変換アダプタ

変換アダプタ

2MY05AA : Mini-DisplayPort to DisplayPort変換アダプタ

コンピューティングカード

PCI Express

NVIDIA Tesla K40

販売終了

- ※ PCI Express対応、最大1枚搭載可能
- ※ ディスプレイ出力ポートなし



- Tesla K40はグラフィックスカードではありません。コンピューティングに使用するカードです。
- Z440では最大1枚のTeslaカードの搭載が可能です。
- Tesla使用時はグラフィックスカードなし、複数のグラフィックスカードとの同時使用はサポートしていません。同時使用可能なグラフィックスカードは下表を参照ください。

	K40 1枚挿し
グラフィックスカードなし	X
NVIDIA Quadro K620	○
NVIDIA Quadro K2200	○
NVIDIA Quadro K4200	○
NVIDIA Quadro M4000	○

- Teslaカードのインストール

Teslaカード→スロット5、 グラフィックスカード→スロット2

Tesla構成を組む上での制限

消費電力の大きいTeslaカードを装備する場合は電源容量の問題から幾つか制限がありますので、下記にご注意の上構成してください。CT0では組めない構成も含まれますので、オプション品を使用してルールに合うよう構成してください。

- 1, グラフィックスカードと同時にご使用ください。グラフィックスカードなし、複数のグラフィックスカードとの同時使用はサポートしていません。（同時に使用出来るグラフィックスカードは上記の表をご参照ください。）
- 2, Teslaカード構成は32ビットOSではサポートしません。64ビットOSをご使用ください。
- 3, Windows8.0ではサポートしません。

● NVIDIA Teslaカードを搭載する場合、下記のいずれかに該当する構成はサポートしません。

- NVIDIA Quadro K4200/M4000カードとSAS/ハードディスク2本以上を同時に装備している場合
- Z TurboドライブQuad Proを装着している場合

HP Z440 WorkstationのPCIスロット構成に関して

HP Z440 Workstationは、下記の表にあるPCI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。

Z440のスロット位置と種類



スロット	スロットタイプ
1	PCI Express 2.0 x1
2	PCI Express 3.0 x16
3	PCI Express 2.0 x4
4	PCI Express 3.0 x8
5	PCI Express 3.0 x16
6	PCI

※グラフィックスカードは最大3基まで搭載可能です。推奨はスロット2、スロット5、スロット4の順番での搭載です。

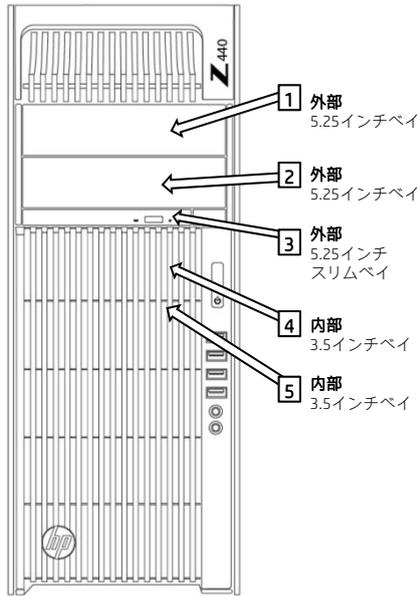
※ Quadro P5000 / M5000などのダブルハイトグラフィックスはスロット2に搭載してください。隣接したスロット3は空きのままの必要があります。

※ Teslaカードを搭載する場合、スロット5に搭載してください。

※ F3F43AA: HP Thunderbolt-2 PCIe 1ポートカードは必ずPCIeスロット3に搭載してください。

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://jp.ext.hp.com/doc/hpi/manual/>

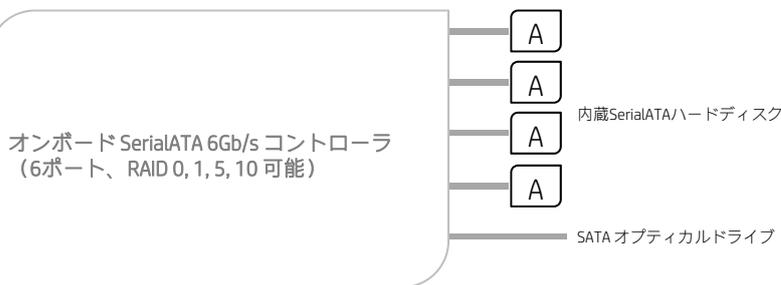
ストレージ



	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	USB
オプティカルドライブ	2	3、2 or 1	SATA
ハードディスクドライブ *Z Turboドライブは除く	8* (オプションのブラケットを利用して最大8基までサポート)	5 4 2 1 (5.25" ベイの位置1 2は、オプションのブラケットを利用すれば3rd以降のハードドライブを搭載可能です)	SATA もしくはオプションSAS

* オンボードストレージコントローラは6ポートしかありませんので、それ以上のドライブを接続するには追加でRAIDコントローラが必要です。
またSATA/SASストレージドライブを5台以上搭載する場合は、B8K60AA (HP 4-in-1 SFF (2.5in) ハードディスクキャリアキット) の使用が必要です。ドライブへの電源コネクタの数が足りません。

オンボード



HP Z440 Workstationには、オンボードで6Gb/sのSerial ATAコントローラを搭載しており、内部に合計6ポートがあります。

オプションのSerial Attached SCSIコントローラカードにはSASポートを4つ搭載しています。ハードディスクドライブブラケットを外部5インチベイへ増設することで最大8基のハードディスクを搭載可能です。

PCI-Express x8



- * PCI Express x8 インタフェースとなります
- * 内蔵4ポート、外部4ポート
- * RAID 0, 1, 10対応
- * Z Turboドライブとの同時使用は不可

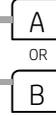
各種オプション製品のインストール方法については下記サイトのマニュアルをご覧ください。
<http://jp.ext.hp.com/doc/hpi/manual/>

HP Z440 Workstation システム構成図 2018年2月20日版

PCI-Express x8

E0X21AA : LSI9270-8i 8-port SAS 6Gb/s RAID カード

- ※ PCI Express x8 インタフェースとなります
- ※ 8ポート
- ※ RAID 0, 1, 5, 6, 10対応
- ※ Z Turboドライブとの同時使用は不可



E0X19AA : LSI9270-8i SAS RAID カード用iBBU09バッテリーバックアップユニット

※ 突然の電源断時などにフラッシュしていないキャッシュ内のデータを保護します

内蔵オプション/SerialATA ハードディスクドライブ

- ※ SerialATA (SATA)およびSerial Attached SCSI (SAS)ハードディスクは、Windowsの場合のみ混在可能です。
- ※ SerialATA HDD、Serial Attached SCSI HDDともに最大4台(但し、3基以降はハードディスクドライブブラケットを利用して外部5インチベイに装着の必要があり、外部5インチベイを利用します。(5インチベイにSSDを装着する場合もドライブブラケットが必要です)

LQ036AA : 500GB SerialATA 6Gb/s ハードディスクドライブ (7,200rpm, NCQ)

LQ037AA : 1TB SerialATA 6Gb/s ハードディスクドライブ (7,200rpm, NCQ)

QB576AA : 2TB SerialATA 6Gb/s ハードディスクドライブ (7,200rpm, NCQ)

K4T76AA : 4TB SerialATA 6Gb/s ハードディスクドライブ (7,200rpm, NCQ)

※ ドライブロックセキュリティには対応していません。

A3D26AA : 256GB SerialATA SSD (2.5インチ)

※ 本製品は複数のベンダー、モデルが混在しており、モデルによりパフォーマンスが多少異なる可能性があります。2.5インチから3.5インチに変換するためのブラケット同梱

D8F30AA : 512GB SerialATA SSD (2.5インチ)

※ 本製品は複数のベンダー、モデルが混在しており、モデルによりパフォーマンスが多少異なる可能性があります。2.5インチから3.5インチに変換するためのブラケット同梱

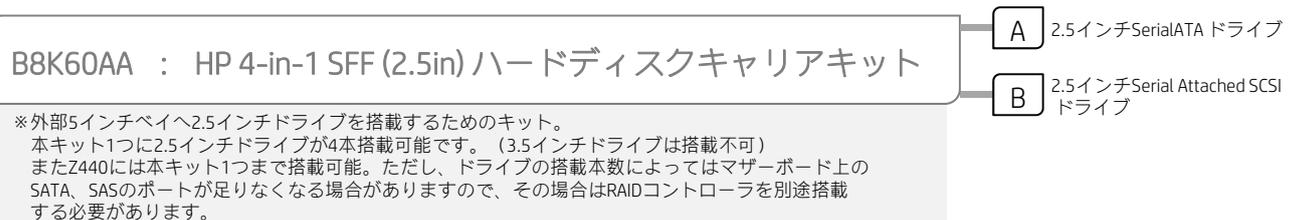
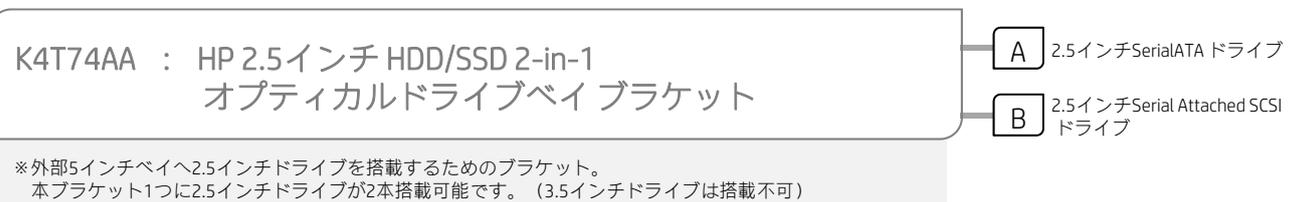
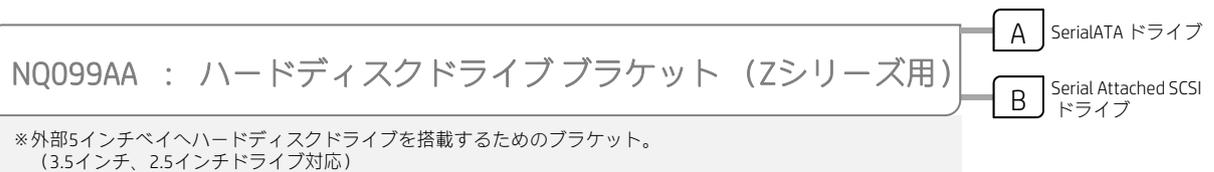
内蔵オプション/Serial Attached SCSI ハードディスクドライブ

- ※ SerialATA (SATA)およびSerial Attached SCSI (SAS)ハードディスクは、Windowsの場合のみ混在可能です。
- ※ SerialATA HDD、Serial Attached SCSI HDDともに最大4台(但し、3基以降はハードディスクドライブブラケットを利用して外部5インチベイに装着の必要があり、外部5インチベイを利用します。
- ※ SAS 15K回転のハードディスクはパフォーマンスを優先しておりますので、ハードディスクの共振による作動音がSATAハードディスクよりも大きくなります。騒音を気にされる方は、SATA HDDを強くお勧めします。

HP Z440 Workstation システム構成図 2018年2月20日版



内蔵オプション/ハードディスクドライブブラケット



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://jp.ext.hp.com/doc/hpi/manual/>

HP Z440 Workstation システム構成図 2018年2月20日版



PCIe SSD

- ※ PCIe接続のSSDです。(PCIe Gen2 x4以上の空きスロットが1つ必要です)
- 2基まで増設可能(推奨スロット: 1基目 Slot4 or Slot5、2基目 Slot5 or Slot3)
- HP Z Turbo ドライブ Quad Proと併用可能
- ※ Slotの位置は前出のPCIスロットのページをご参照ください
- ※ PCIe Gen3 x4 (x4メカニカル)
- ※ ハードウェアRAIDには対応していません。RAIDの設定にはOSの機能を使用したソフトウェアRAIDを使用する必要があります。(Intel Rapid Storage Technologyにも対応していません)
- ※ ドライブロックセキュリティには対応していません。
- ※ G1との混在は可能ですが、G1、G2をまたがったソフトウェアRAIDは不可
- ※ Windows7ではNVMe用のドライバを持たないため、NVMe用ドライバを適用する必要があります
- ※ システムBIOSは1.58以上での使用が必要です

PCI

M1F73AA : HP Z Turbo ドライブ G2 256GB PCIe SSD

PCI

M1F74AA : HP Z Turbo ドライブ G2 512GB PCIe SSD

PCI

T9H98AA : HP Z Turbo ドライブ G2 1TB PCIe SSD

PCIe SSD (Z Turbo ドライブ Quad Pro)

- ※ 最大搭載可能枚数は、PCIe x8/x16スロットの空きスロット数に依存します。
(例えばPCIe x16スロットが3つ、PCIe x8スロットが1つ空いていれば、4枚のSSD構成のQuad Proを最大3枚、2枚のSSD構成のQuad Proを1枚の合計4枚まで搭載可能です。)
- ※ SSDモジュールが1枚、2枚構成時にはPCIe 3.0 x8スロットかPCIe 3.0 x16スロットで、3枚、4枚構成時にはPCIe 3.0 x16スロットで使用してください。
- ※ ハードウェアRAIDには対応していません。RAIDの設定にはOSの機能を使用したソフトウェアRAIDを使用する必要があります。(Intel Rapid Storage Technologyにも対応していません)
- ※ ドライブロックセキュリティには対応していません。
- ※ Windows7ではNVMe用のドライバを持たないため、NVMe用ドライバを適用する必要があります
- ※ システムBIOSは1.62以上での使用が必要です
- ※ 以下のハードウェア構成ではサポートしません。
 - グラフィックスカード2枚装備時
 - 追加のSASコントローラカードを増設している場合
 - 3.5インチSASドライブを搭載している場合(2.5インチSASドライブは問題ありません)
 - Teslaを装備している場合
 - ThunderBolt2カードを装備している場合

PCI

N2M98AA : HP Z Turbo ドライブ Quad Pro 256GB × 2 PCIe SSD

※ Z Turbo ドライブ Quad Proベースモジュールに256GBのM.2モジュールを2枚搭載したもの

PCI

N2M99AA : HP Z Turbo ドライブ Quad Pro 512GB × 2 PCIe SSD

※ Z Turbo ドライブ Quad Proベースモジュールに512GBのM.2モジュールを2枚搭載したもの

PCI

T9H99AA : HP Z Turbo ドライブ Quad Pro 1TB × 2 PCIe SSD

※ Z Turbo ドライブ Quad Proベースモジュールに1TBのM.2モジュールを2枚搭載したもの

M.2

N2N00AA : HP Z Turbo ドライブ Quad Pro 256GB SSDモジュール

※ 上記の3つのベースモジュール(N2M98AA / N2M99AA / T9H99AA)に必要なに応じて増設するためのM.2 SSDモジュール

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://jp.ext.hp.com/doc/hpi/manual/>

HP Z440 Workstation システム構成図 2018年2月20日版

M.2

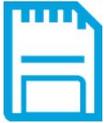
N2N01AA : HP Z Turbo ドライブ Quad Pro 512GB SSDモジュール

※上記の3つのベースモジュール(N2M98AA / N2M99AA / T9H99AA)に必要な応じて増設するためのM.2 SSDモジュール

M.2

T9J00AA : HP Z Turbo ドライブ Quad Pro 1TB SSDモジュール

※上記の3つのベースモジュール(N2M98AA / N2M99AA / T9H99AA)に必要な応じて増設するためのM.2 SSDモジュール



内蔵オプション/メディアカードリーダー

G1S79AA : 15-in-1 メディアカードリーダー(Zシリーズ用)

内部USB接続



ネットワークコントローラ

PCI

C3N52AA : HP X520 10GbEデュアルポートアダプター

イーサネット (10GBase-SR, 10GBase-LR, SFP+ Copperダイレクトアタッチ) 2ポート
※PCI Express x8 インタフェースとなります。ファイバートランシーバ、ケーブルは同梱されておりません。
※複数枚の搭載はサポートしておりません。

C3N53AA : HP 10GbE SFP+ SRトランシーバー

・ 10GbE SFP+ SRトランシーバキット x1
・ X520アダプタで2ポートファイバー環境で使用する場合は2個必要。
※ファイバーチャネルケーブルは付属しません。

PCI

K4T75AA : Intel X540-T2 10GbE デュアルポートアダプタ

※ 100Mbps/1Gbps/10Gbps、RJ-45 × 2
※ PCI Express x8対応
※ インテルX540コントローラ搭載
※ 複数枚の搭載はサポートしておりません。

PCI

C3N37AA : HP NC361T デュアルポートPCI Expressギガビットアダプター

イーサネット (10Base-T, 100Base-TX, 1000Base-T) 2ポート
※PCI Express x4 インタフェースとなります
※複数枚の搭載はサポートしておりません。

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://jp.ext.hp.com/doc/hpi/manual/>

HP Z440 Workstation システム構成図 2018年2月20日版

PCI

V4A91AA : Intel Ethernet I350-T2 1Gbデュアルポートアダプタ

- ※ 10Mbps/100Mbps/1Gbps、RJ-45 × 2
- ※ PCI Express x4対応
- ※ インテルI350コントローラ搭載
- ※ 複数枚の搭載はサポートしていません。

PCI

W8X25AA : Intel Ethernet I350-T4 1Gb 4ポートアダプタ

- ※ 10Mbps/100Mbps/1Gbps、RJ-45 × 4
- ※ PCI Express x4対応
- ※ インテルI350コントローラ搭載
- ※ 複数枚の搭載はサポートしていません。



Thunderbolt 2

PCI

F3F43AA : HP Thunderbolt-2 PCIe 1ポートカード

- Thunderbolt x1ポート、DisplayPort x1ポート。
下記の検証済グラフィックスカードとの使用が必要です。
-NVIDIA Quadro K620 / K2200 / M2000 / K4200 / M4000 / P2000 / P4000
※グラフィックスカードをSlot#5に入れて使用する場合、カードの大きさによってGPIOケーブルと干渉し、正常にカードをインストール出来ない場合があります。
※32bit OSはサポートしていません。
※PCI Express x4 インタフェースとなります。
※F3F43AA: HP Thunderbolt-2 PCIe 1ポートカードは必ずPCIeスロット3に搭載してください。
※HP Z Turbo ドライブ Quad Proとの併用はできません。
※複数枚の搭載はサポートしていません。



入カデバイス

USB接続

M5C35AA : 3Dconnexion CADマウス



その他オプション

EM165AA : 内部USBポートキット

- ※筐体内にUSBポートを追加する際に必要

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://jp.ext.hp.com/doc/hpi/manual/>

HP Z440 Workstation システム構成図 2018年2月20日版



モニター

外部出力ポートに接続

1J505A4#ABJ HP Z22n G2プロフェショナル液晶モニター (21.5インチワイド)

狭額縁ベゼル、白色LEDバックライト採用、解像度1,920 × 1,080 の21.5インチIPS液晶搭載モニター。DisplayPort、HDMI、VGA端子装備。Energy Star、EPEAT Goldなどの環境規制に準拠したディスプレイ

1J506A4#ABJ HP Z23n G2プロフェショナル液晶モニター (23インチワイド)

狭額縁ベゼル、白色LEDバックライト採用、解像度1,920 × 1,080 の23インチIPS液晶搭載モニター。DisplayPort、HDMI、VGA端子装備。Energy Star、EPEAT Goldなどの環境規制に準拠したディスプレイ

1J509A4#ABJ HP Z24n G2プロフェショナル液晶モニター (24インチワイド)

狭額縁ベゼル、白色LEDバックライト採用、解像度1,920 × 1,200 の24インチIPS液晶搭載モニター。DisplayPort (OUT)端子装備でモニターを数珠つなぎに接続するデジチェーン可能。Energy Star、EPEAT Goldなどの環境規制に準拠したディスプレイ

K7B99A4#ABJ HP Z24n プロフェショナル液晶モニター (24インチワイド)

狭額縁ベゼル、白色LEDバックライト採用、解像度1,920 × 1,200 の24インチIPS液晶搭載モニター。DisplayPort (OUT)端子装備でモニターを数珠つなぎに接続するデジチェーン可能。Energy Star、EPEAT Goldなどの環境規制に準拠したディスプレイ

1J510A4#ABJ HP Z27n G2プロフェショナル液晶モニター (27インチワイド)

狭額縁ベゼル、白色LEDバックライト採用、解像度2,560 × 1,440 の27インチIPS液晶搭載モニター。DisplayPort (OUT)端子装備でモニターを数珠つなぎに接続するデジチェーン可能。Energy Star、EPEAT Goldなどの環境規制に準拠したディスプレイ

高解像度 モニター

J3G07A4#ABJ HP Z27s 4K UHD プロフェショナル液晶モニター (27インチワイド)

IPS液晶搭載、白色LEDバックライト採用。4K UHD(3,840 × 2,160)対応の27インチモニター。

Z4W65A4#ABJ HP Z38c Curved プロフェショナル液晶モニター (37.5インチワイド)

IPS液晶搭載、白色LEDバックライト採用。アスペクト比21:9(3,840 × 1,600)対応の37.5インチ曲面モニター。