

HP Z4 G4 Workstation

システム構成図

2021年9月2日版



HP Z4 G4 Workstation システム構成図 2021年9月2日版



メモリ

HP Z4 G4 Workstationには、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2933MHz / 2666MHz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、2933MHzメモリと2666MHz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。

Registered DIMM 2933MHz

5YZ56AA : 8GB (1x8GB) DDR4-2933 ECC メモリーモジュール

5YZ54AA : 16GB (1x16GB) DDR4-2933 ECC メモリーモジュール

※ Skylake世代のCPU (Xeon W-21xx) では未サポートです。

5YZ55AA : 32GB (1x32GB) DDR4-2933 ECC メモリーモジュール

※ Skylake世代のCPU (Xeon W-21xx) では未サポートです。

・ Microsoft Windows 7 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」

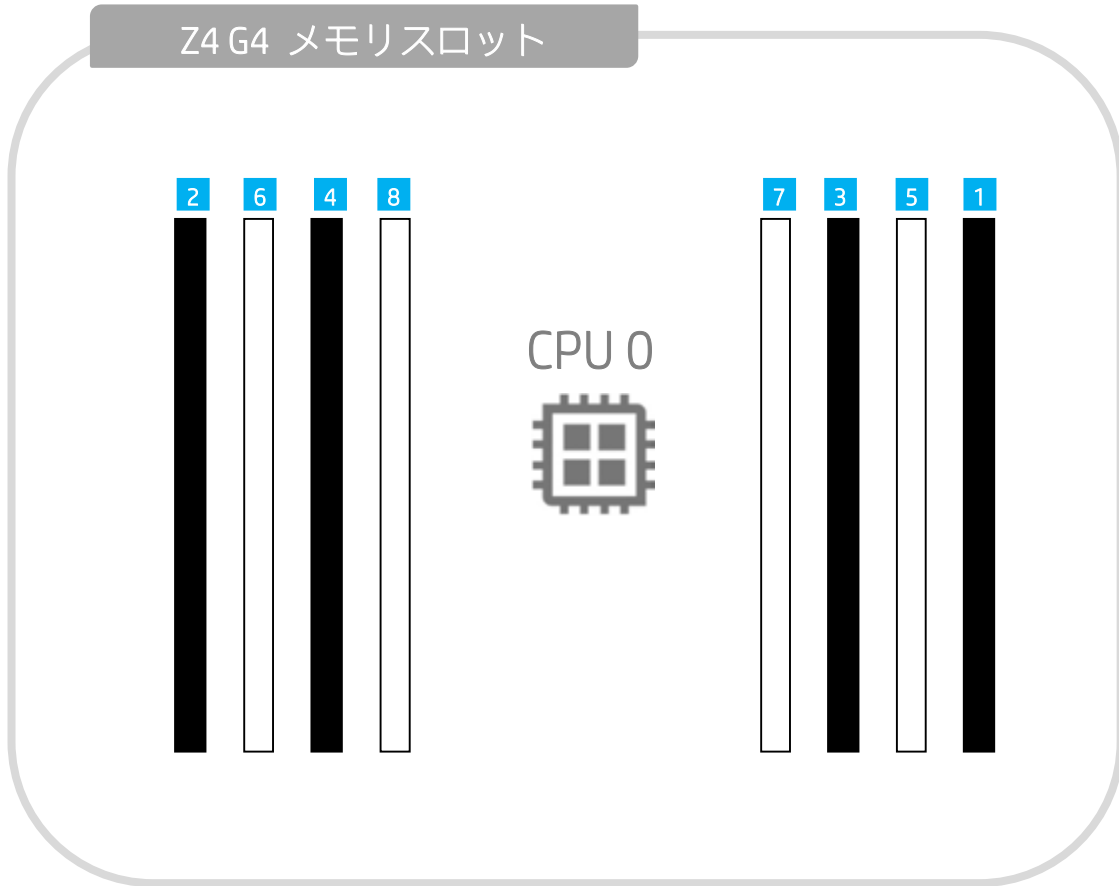
<http://h50146.www5.hp.com/products/workstations/support/whitepapers/nt/index.html>

又は、「Microsoft Windows XP での RAM の割当て」

http://www.jp.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。

Z4 G4 メモリスロット



上の図の **1** から順番にメモリを挿してください。上の表のDIMMの番号はマザーボード上に示しているDIMMスロット番号とは異なります。

なお、容量の異なるメモリモジュールを使用する場合には、大きな容量のモジュールから順番に上記のスロット1から差し、最後に容量の小さなモジュールを差してください。

※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。

HP Z4 G4 Workstation システム構成図 2021年9月2日版

グラフィックスコントローラー

HP Z4 G4 Workstationのグラフィックス構成とマルチモニタに関して

HP Z4 G4 Workstationは、PCI Express3.0スロットを5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 Z4 G4 Workstationではグラフィックスカードは最大で2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、変換アダプタは同梱されませんのでご注意ください。本ガイド記載の同梱変換アダプタは、グラフィックスカード単体購入時の付属品を記載しております。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 Direct Plus Webサイト

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

※Quadro P600 + GP100を装着する場合は、HP Z Turbo Quad Proストレージドライブは装着できません。

PCI Express

6NB51AA : NVIDIA Quadro RTX8000

※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 Express3.0対応。シングルグラフィックスのみ対応
※ DisplayPort端子 × 4、VirtualLink(USB-C) × 1、
※ 6ピン - 8ピン補助電源用変換アダプタ × 1。その他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

2S6U3AA : NVIDIA RTX A6000

※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 4.0対応。シングルグラフィックスのみ対応
※ DisplayPort端子 × 4
※ 8ピン - デュアル8ピン補助電源用変換アダプタ × 1、
6ピン - 8ピン補助電源用変換アダプタ × 2付属
※ その他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

5JH80AA : NVIDIA Quadro RTX6000

※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 Express3.0対応。シングルグラフィックスのみ対応
※ DisplayPort端子 × 4、VirtualLink(USB-C) × 1、
※ 6ピン - 8ピン補助電源用変換アダプタ × 1。その他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

20X23AA : NVIDIA RTX A5000

※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 Express4.0対応。シングルグラフィックスのみ対応
※ DisplayPort端子 × 4
※ 6ピン - 8ピン補助電源用変換アダプタ × 1。その他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

20X24AA : NVIDIA RTX A4000

※ PCI Express4.0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

20X22AA : NVIDIA T1000

※ PCI Express 3.0対応、デュアルグラフィックス可能
※ Mini-DisplayPort端子 × 4
※ Mini-DisplayPort to DisplayPort変換アダプタ × 2付属

PCI Express

340K9AA : NVIDIA T600

※ PCI Express3.0対応、デュアルグラフィックス可能
※ ロープロファイル対応
※ Mini-DisplayPort端子 × 4
※ Mini-DisplayPort to DisplayPortアダプタ × 2付属

PCI Express

340K8AA : NVIDIA T400

※ PCI Express3.0対応、デュアルグラフィックス可能
※ ロープロファイル対応
※ Mini-DisplayPort端子 × 3
※ Mini-DisplayPort to DisplayPortアダプタ × 2付属

HP Z4 G4 Workstation システム構成図 2021年9月2日版

SLIグラフィックスコネクタ

2YY84AA : HP NVIDIA SLI 2スロットグラフィックスコネクタ

※ NVIDIA Quadro P4000の2枚構成時に構成可能。
※ PCIeスロット接続のZ Turboドライブ装備時には構成できません。

DisplayPort 変換アダプタ

変換アダプタ

4SH08AA : USB Type-C to DisplayPort 変換アダプタ

変換アダプタ

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



グラフィックスカード

PCI Express

3ME26AA NVIDIA Quadro GV100



● Z4 G4には最大1枚のGV100の搭載が可能です。GV100を1枚のみか、Quadro P620（1枚）とGV100の組合せであれば同時に使用することが出来ます。ただし、P620 + GV100構成時にはHP Z Turbo Drive Quad Proは搭載できません。

● GV100カードのインストール

①GV100 1枚の場合 GV100カード→スロット1

②P620 + GV100 1枚の場合 P620カード→スロット1、 GV100カード→スロット3か5

HP Z4 G4 WorkstationのPCIスロット構成に関して

HP Z4 G4 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。

Z4 G4のスロット位置と種類



スロット	スロットタイプ
1	PCI Express 3.0 x16
2	PCI Express 3.0 x4 (※オープンエンド)
3	PCI Express 3.0 x16
4	PCI Express 3.0 x4 (※オープンエンド)
5	PCI Express 3.0 x8 (※オープンエンド)

※ グラフィックカードは最大2基まで搭載可能です。推奨はスロット1、スロット3、スロット5の順番での搭載です。
※ Quadro RTX8000 / RTX6000 / RTX5000 などのダブルハイブリッドグラフィックス装備時は隣接したスロット2は空きのままの必要があります。
なお、Quadro P600 + GP100構成時はHP Z Turbo Quad Proストレージカードは使用できません。

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/>

ストレージ



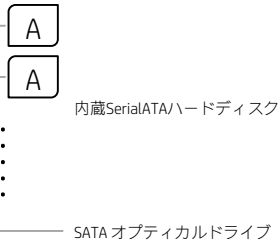
	最大搭載数量	搭載位置	コントローラ
メディアカードリーダー	1	1	USB
オプティカルドライブ	2※2	2 3	SATA
ハードディスクドライブ	6※1※2 (オプションのブラケットを利用して 最大6基までサポート)	4 5 2 3 (5.25" ベイの位置2 3は、オプションの4in1ブラケットを利用すれば、3rd以降のハードドライブを搭載可能です。)	SATA もしくは オプションSAS
HP Z Turboドライブ	10	6 7 8 ~ 15 6, 7はマザーボードに直接Turboドライブを差します。8 ~ 15はPCIeスロットを使用します。(Z Turbo Quad Proドライブ)	M.2接続NVMe

※1 オンボードストレージコントローラは6ポートとなります。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。なお、5インチベイに2 in1か4 in 1ドライブブラケットを使用してストレージドライブを搭載する場合は、2.5インチドライブのみ搭載可能です。

※2 オプティカルドライブと、3rd以降のハードディスクドライブは外部5インチベイに搭載します。そのため、それぞれの外部5インチベイ使用時は、オプティカルドライブかストレージドライブのどちらかのみ使用可能となります。

オンボード

オンボード SerialATA 6Gb/s コントローラ
(6ポート、RAID 0, 1, 5, 10 可能)
※RAID10構成時はストレージは4本構成にする必要があります。



HP Z4 G4 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。

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/>

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6台(但し、3基目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1つ利用します。3番目以降2 in 1か4 in 1ブラケットを使用する場合、搭載できるのは2.5インチドライブのみとなります。(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。))



RAIDコントローラ

1FV90AA : MicroSemi 2100-4i4e SAS RAID コントローラ

- ※ 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



HP Z4 G4 Workstation システム構成図 2021年9月2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

NQ099AA : ハードディスクドライブブラケット (Zシリーズ用)

※外部5インチベイへハードディスクドライブを1本搭載するためのブラケット。
(HP純正品3.5インチ、2.5インチドライブ対応)

- A SerialATA ドライブ
- B Serial Attached SCSI ドライブ

K4T74AA : HP 2.5インチ HDD/SSD 2-in-1 オプティカルドライブベイ ブラケット

※外部5インチベイへ2.5インチドライブを搭載するためのブラケット。
本ブラケット1つに2.5インチドライブが2本搭載可能です。(3.5インチドライブは搭載不可)

- A SerialATA ドライブ
- B Serial Attached SCSI ドライブ

B8K60AA : HP 4-in-1 SFF (2.5in) ハードディスクキャリアキット

※外部5インチベイへ5基目以降の2.5インチドライブを搭載するためのキット。
本キット1つに2.5インチドライブが4本搭載可能です。(3.5インチドライブは搭載不可)
またZ4 G4には本キット1つまで搭載可能。ただし、ドライブの搭載本数によってはマザーボード上のSATA、SASのポートが足りなくなる場合がありますので、その場合はRAIDコントローラを別途搭載する必要があります。

- A SerialATA ドライブ
- B Serial Attached SCSI ドライブ

M.2接続オンボードSSD

※ 増設用本体内置SSD
※ マザーボード上のM.2スロットに接続します (最大2枚まで)
※ ドライブロックセキュリティには対応していません。
※ RAID構成が必要な場合は、別途Intel VROC NVMe SSDコントローラモジュールを導入いただくか、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。

オンボード
M.2

8PE68AA : HP Z Turbo ドライブ 256GB TLC SSD Z2/Z4/Z6 Kit

※マザーボード上のM.2スロットに搭載して使用します。(最大2基まで) PCIeスロットには搭載できません。

オンボード
M.2

8PE69AA : HP Z Turbo ドライブ 512GB TLC SSD Z2/Z4/Z6 Kit

※マザーボード上のM.2スロットに搭載して使用します。(最大2基まで) PCIeスロットには搭載できません。

オンボード
M.2

8PE70AA : HP Z Turbo ドライブ G2 1TB TLC SSD Z2/Z4/Z6 Kit

※マザーボード上のM.2スロットに搭載して使用します。(最大2基まで) PCIeスロットには搭載できません。

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/>



M.2接続オンボードSSD

- ※ 増設用本体内蔵SSD
- ※ マザーボード上のM.2スロットに接続します（最大2枚まで）
- ※ ドライブロックセキュリティには対応していません。
- ※ RAID構成が必要な場合は、別途Intel VROC NVMe SSDコントローラモジュールを導入いただくか、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。

オンボード
M.2

1PD59AA : HP Z Turbo ドライブ 256GB TLC Z4/6 G4 SSD Kit

※ マザーボード上のM.2スロットに搭載して使用します。（最大2基まで）PCIeスロットには搭載できません。

オンボード
M.2

1PD60AA : HP Z Turbo ドライブ 512GB TLC Z4/6 G4 SSD Kit

※ マザーボード上のM.2スロットに搭載して使用します。（最大2基まで）PCIeスロットには搭載できません。

オンボード
M.2

1PD61AA : HP Z Turbo ドライブ 1TB TLC Z4/6 G4 SSD Kit

※ マザーボード上のM.2スロットに搭載して使用します。（最大2基まで）PCIeスロットには搭載できません。

オンボード
M.2

3KP39AA : HP Z Turbo ドライブ 2TB TLC Z4/6 G4 SSD Kit

※ マザーボード上のM.2スロットに搭載して使用します。（最大2基まで）PCIeスロットには搭載できません。

HP Z4 G4 Workstation システム構成図 2021年9月2日版



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。
- ※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
- ※ドライブロックセキュリティには対応しておりません。
- ※Quadro P620 + GV100構成時は、本ドライブは搭載できません。
- ※RAID構成が必要な場合は、別途Intel VROC NVMe SSDコントローラモジュールを導入いただくか、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。

PCI

4YZ39AA : HP Z Turbo ドライブ Quad Pro 512GB × 2 PCIe TLC 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

4YZ40AA : 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

PCI

3KP42AA : HP Z Turbo ドライブ Quad Pro 2TB × 2 PCIe SSD

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

M.2

4YZ35AA : HP Z Turbo ドライブ Quad Pro 256GB TLC SSDモジュール

※上記の4つのベースモジュール(N4YZ38AA / 4YZ39AA / 4YZ40AA/3KP42AA)に必要なに応じて増設するためのM.2 SSDモジュール

M.2

4YZ36AA : HP Z Turbo ドライブ Quad Pro 512GB TLC SSDモジュール

※上記の4つのベースモジュール(N4YZ38AA / 4YZ39AA / 4YZ40AA/3KP42AA)に必要なに応じて増設するためのM.2 SSDモジュール

M.2

4YZ37AA : HP Z Turbo ドライブ Quad Pro 1TB TLC SSDモジュール

※上記の4つのベースモジュール(N4YZ38AA / 4YZ39AA / 4YZ40AA/3KP42AA)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 Z4 G4 Workstation システム構成図 2021年9月2日版

M.2

3KP43AA : HP Z Turbo ドライブ Quad Pro 2TB SSDモジュール

※上記の4つのベースモジュール(N4YZ38AA / 4YZ39AA / 4YZ40AA/3KP42AA)に必要な応じて増設するためのM.2 SSDモジュール

Virtual RAIDコントローラ

3FJ81AA : Intel VROC NVMe SSDプレミアム
コントローラモジュール

各種NVMeコントローラ接続の
HP Z Turboドライブが接続可能

※各種M.2接続（NVMeコントローラ接続）のHP Z TurboドライブをRAIDボリューム
として使用する事が可能です
※ブートドライブボリュームにも対応
※Intel RSTe5.0以降のドライバでRAID 0, 1, 5, 10対応

3FJ80AA : Intel VROC NVMe SSDスタンダード
コントローラモジュール

各種NVMeコントローラ接続の
HP Z Turboドライブが接続可能

※各種M.2接続（NVMeコントローラ接続）のHP Z TurboドライブをRAIDボリューム
として使用する事が可能です
※ブートドライブボリュームにも対応
※Intel RSTe5.0以降のドライバでRAID 0, 1, 10対応

インテル Optane

PCIe

2SC47AA : インテル Optane SSD 905p 280GB AiC PCIe

※Windows10のみでのサポートとなります
※スロット3に搭載してください

PCIe

2SC48AA : インテル Optane SSD 905p 480GB AiC PCIe

※Windows10のみでのサポートとなります
※スロット3に搭載してください



ネットワークコントローラ

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。

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

1QL46AA : Intel X550 10GBASE-T デュアルポート NIC

- ※ 100Mbps/1Gbps/10Gbps、RJ-45 × 2
- ※ PCI Express x4対応
- ※ インテルX550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。

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/>



Thunderbolt 3

PCI

3UU05AA : HP Dual Port Thunderbolt 3 PCIeカード

Thunderbolt™ 3 USB type-C x2ポート、DisplayPort入力 x2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 P400 / P620 / P1000 / P2000 / P2200 / P4000 / P5000 / P6000 / RTX4000 / RTX5000 / RTX6000
※必ずPCIeスロット4に搭載してください。
※複数枚の搭載はサポートしていません。
※Quadro RTX8000との使用は不可



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 (USB2.0)

※筐体内にUSBポートを追加する際に必要

2HW42AA : HP Z2 Mini / Z2 Tower / Z4 / Z6 G4レールラックキット

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/>



モニター

外部出力ポートに接続

3G828AA#ABJ HP Z24f G3 FHD プロフェッショナル液晶モニター (23.8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23.8インチIPS液晶搭載モニター。DisplayPort、HDMI端子装備。DisplayPort (OUT)端子装備でモニターを数珠つなぎに接続するデジーチェーン可能。Energy Star、EPEAT などの環境規制に準拠したディスプレイ

1C4Z6AA#ABJ HP Z24u G3 プロフェッ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ーチェーン可能。Energy Star、EPEAT などの環境規制に準拠したディスプレイ

1B9X2AA#ABJ HP Z27u G3 プロフェッ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ーチェーン可能。Energy Star、EPEAT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

1B9T0AA#ABJ HP Z27k G3 4K UHD プロフェッ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。アスペクト比16:9(3,840 × 2,160)対応の27インチモニター。

1AA81A4#ABJ HP Z32 4K UHD プロフェッショナル液晶モニター (31.5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16:9(3,840 × 2,160)対応の31.5インチモニター。

Z4W65A4#ABJ HP Z38c Curved プロフェッ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。