



Hewlett Packard
Enterprise

HPE ProLiant ML110 Gen11

システム構成図

2024 年 5 月 9 日



オンライン構成ツール iQuote <http://www.hpe.com/jp/iquote>

HPE ProLiant ML110 Gen11

OVERVIEW

・ 共通仕様一覧	3
・ モデル固有仕様一覧	4

構成ツリー

・ ProLiant 本体	7
・ キーボード、マウス	9
・ メモリ	13
・ DVD ドライブ	13
・ PCI ライザー	13
・ GPU モジュール	14
・ RAID コントローラー	15
- オンボード	15
- OCP3 スロット	17
- PCI カード	19
・ ハードドライブ	22
- LFF ハードドライブ	22
- LFF SATA ドライブ	24
- LFF SAS ドライブ	24
- SFF ハードドライブ	25
- SFF SATA ドライブ	27
- SFF SAS ドライブ	28
- NVMe / SATA M.2 SSD	29
・ RDX ドライブ	30
・ ネットワーク アダプター (1GbE)	31
- OCP 3.0 スロット用ネットワーク アダプター (1GbE)	32
- PCI Express スロット用ネットワークアダプター (1GbE)	32
・ ネットワーク アダプター (10GbE / 25GbE / 100GbE / 200GbE)	33
- OCP 3.0 スロット用ネットワーク アダプター (10GbE / 25GbE / 100GbE)	34
- PCI Express スロット用ネットワークアダプター (10GbE / 25GbE / 100GbE)	37
- DAC ケーブルとトランシーバー	39
・ サーバー マネージメント	44
・ サーバー OS	47
・ 電源	50
・ ファン	51
・ その他 H/W オプション	51
・ サポート サービス	52

System View

・ 前面図	58
・ 背面図	59
・ 拡張スロット仕様	60

メモリ ガイド

・ メモリ構成ガイド	61
------------------	----

付録

・ BTO モデルと CTO モデルのプロセッサー 一覧	62
------------------------------------	----

HPE ProLiant ML110 Gen11

共通仕様情報

製品名	HPE ProLiant ML110 Gen11	
プロセッサ タイプ	第4世代および第5世代 インテル Xeon プロセッサ・スケーラブル・ファミリー、最大1基	
メモリ タイプ	DDR5 レジスタ付き DIMM、最大16枚	
チップセット	インテル C741	
オプティカル ドライブ	オプション	
リムーバブル ベイ	2 (オプティカル ドライブ専用×1、RDX ドライブ専用×1)	
ハードドライブ	モデル固有仕様情報を参照	
拡張スロット	モデル固有仕様情報を参照	
RAID コントローラー用 バッテリーホルダー	1	
ネットワーク	Ethernet 1Gb 2-port BASE-T BCM5720 Network Adapter	
リモート管理機能	Integrated Lights-Out 6 (iLO 6)	
外部インターフェイス	シリアル(RS-232C、D-Sub 9ピン) ×1 ^{*3} 、モニター×2(背面 VGA ポート×1、前面 Display Port×1) ^{*4} 、 USB 3.2 Gen1 ×4 (背面2、前面1、内部1)、USB 2.0 ×1 (内部1)、 iLO 6 リモート管理用 RJ-45×1、フロント iLO サービス ポート×1	
バックアップ機器	内蔵 RDX ドライブ ^{*5} 、外部バックアップ機器 対応	
グラフィックス	32ビットカラー：1920×1200	
電源	100-120 V (50 / 60 Hz) / 200-240 V (50 / 60 Hz)、最大2基、リダンダント構成対応、ホットプラグ対応	
省エネ法に基づくエネルギー 消費効率 (SERT Ver.2.0) ^{*1}	18.5 (区分 1)	
ファン	システムファン1個、PCI ファン1個、ノンリダンダント構成、オプションでリダンダント構成に対応	
サイズ(W×D×H)	195×610×445 mm(脚なし、突起含む)、315×610×462 mm(脚および突起含む)、本体梱包サイズ：574×897×340 mm	
フォーム ファクター	タワー型(オプションで5.5U ラックマウント可能)	
重量	LFF モデル：約33.2kg (最大)、SFF モデル：約30.3 kg (最大)	
音響ノイズ	33 dBA	
環境条件	動作時	温度：10 ~ 35 °C、湿度：8 ~ 90%ただし結露しないこと。拡張許容動作温度 (40・45°C) に対応 ^{*6}
	保管時	温度：-30 ~ 60 °C、湿度：5 ~ 95%ただし結露しないこと
OS サポート ^{*2}	Windows Server 2022 Hyper-V/ Essentials ^{*7} /Standard/Datacenter、 Windows Server 2019 Hyper-V/Essentials/Standard/Datacenter、 Red Hat Enterprise Linux、SUSE Linux Enterprise Server、VMware vSphere	
標準保証	3年間パーツ保証 ^{*8} 、3年間翌営業日オンサイト サービス(月曜日～金曜日 9:00～17:00、祝祭日および年末年始を除く)	

*1：エネルギー消費効率とは、中央演算処理装置、補助記憶装置及び主記憶装置の消費電力あたりの性能を幾何平均して得られる数値です。

*2：OSのサポート詳細については、右記 Web サイトのマトリクスを参照ください。 <http://www.hpe.com/info/ossupport>

動作確認済み Linux ディストリビューションは右記 Web サイトを参照ください。 <http://www.hpe.com/ip/linux>

*3：ML110 Gen11 シリアルポート ケーブルキット(P53489-B21)が必要

*4：VGA ビデオ ポートと Display Port を同時に使用した場合、ミラーモードでのみ動作可能です。

*5：ML110 Gen11 RDX ケーブルキット(P53491-B21)の選択が必要となります。

*6：拡張許容動作温度(ASHRAE A3(40°C)、A4(45°C)) に対応するには、複数のオプションの組み合わせで構成条件があります。
構成条件の詳細は下記 Web サイトのガイドラインを必ず参照してください。

https://support.hpe.com/hpesc/public/docDisplay?docId=sd00002260en_us

*7：Windows Server 2022 Essentials は 10 コアまでのプロセッサ搭載時にサポート

*8：SATA HDD および 7.2krpm SAS HDD は、搭載されるシステムの標準保証期間にかかわらず1年間の標準保証が適用されます。

また、SSD (M.2 を含む)、NVMe ドライブおよびワークロードアクセラレータの標準保証期間は、3年間または保証使用量に達したときのいずれか早い方となります。

製品の詳細については右記 Web サイトを参照ください。 <http://www.hpe.com/ip/proliant>

〔ストレージ ベイ〕



- A (オプション)
- B (オプション)
- 1~4 (Box 1) ドライブケージ (標準装備)
- 5~8 (Box 2) ドライブケージ (オプション)

LFF モデルには、
**Box2 にホットプラグ SFF ドライブ
 ケージの追加も可能です。**
 詳細は別途お問い合わせください。

LFF (3.5")モデル固有仕様情報

製品名		HPE ProLiant ML110 Gen11 (タワー型)
モデル名		B3408U 1P8C 16G 4LFF VROC RPS
製品番号		P55533-291
プロセッサ	プロセッサ タイプ	インテル Xeon Bronze 3408U プロセッサ 1.8GHz
	標準搭載数	1P / 8C
	マルチプロセッサ対応	—
	キャッシュメモリ/CPU	1×22.5 MB L3 キャッシュ
	Hyper-Threading(HT) / Turbo Boost(TB)対応	— / TB
	最大メモリ動作速度	4000 MT/s
メモリ サイズ	標準	16 GB (16GB PC5-4800 RDIMM×1)
	最大	1 TB (RDIMM)
拡張スロット		3 (OCP3.0 アダプター専用×1 (空き 1)、フルハイト/フルレングス PCI Express Gen5*2 x16 (x16 コネクター)×1、フルハイト/ハーフレングス PCI Express Gen5*2 x16 (x16 コネクター)×1)、最大 5*3
RAID コントローラー		Intel VROC SATA Software RAID コントローラー (オンボード)
ハード ドライブ	ドライブ ベイ	標準 4LFF、オプションで 8LFF*4 (3.5 インチ LFF LP ホットプラグ対応 SAS*5 / SATA)
	標準	ディスクレス
	最大(内蔵)	標準 4LFF 搭載時 80 TB (20 TB SAS*5×4 台) / 80 TB (20 TB SATA×4 台) オプション 8LFF 搭載時 160 TB (20 TB SAS*5×8 台) / 160 TB (20 TB SATA×8 台)
	最大(外付)	外部接続対応の RAID コントローラーの構成に依存
参考消費電力値(100 V 時)*1		406 W
参考入力電流値*1		4.07 A (100 V) / 2.13 A (200 V)
電源	パワーサプライ	500W パワーサプライ(80PLUS Platinum モデル)×1
	付属コード	100V 用 NEMA5-15P 電源コード(2m)×1、200V 用 C13-14 電源コード(2m)×1
付属品		—

*1: 参考消費電力値、参考入力電流値は、プロセッサ×1、標準搭載と同種のメモリ×4、SATA 4TB HDD×4 台、OCP3 カード×1 枚、PCI Express I/O カード×1 枚、電源 2 個の構成で Power Advisor の Utilization 設定を 100% で算出した参考値です。実際の構成により値が変動しますので、想定される消費電力、およびパワーサプライの冗長化可否については、必ず下記 Web サイトより HPE Power Advisor オンライン版で、Utilization 設定を 100% に設定の上、個別に算出してください。 <https://poweradvisor.ext.it.hpe.com/>

*2: Xeon Bronze 3408U モデルでは PCIe Gen4 として動作します。

*3: オプションのライザーの追加により、PCI Express スロットを追加可能。詳細は PCI ライザー オプションの項を参照してください。









*4: オプションのドライブケージの追加が必要。詳細はハードドライブの項目を参照ください。

*5: SAS に対応するためには、別途 RAID コントローラーの追加が必要

製品の詳細については右記 Web サイトを参照ください。 <http://www.hpe.com/jp/proliant>

〔ストレージ ベイ〕



- A (オプション) 
- B (オプション) 
- 1~8 (Box 1) ドライブケース (標準装備)   
- 9~16 (Box 2) ドライブケース (オプション)   

SFF (2.5")モデル固有仕様情報

製品名		HPE ProLiant ML110 Gen11 (タワー型)		
モデル名		B3408U 1P8C 32G 8SFF VROC RPS	S4410Y 1P12C 32G 8SFF VROC RPS	G5416S 1P16C 32G 8SFF VROC RPS
製品番号		P55535-291	P55536-291	P55537-291
プロセッサ	プロセッサ タイプ	インテル Xeon Bronze 3408U プロセッサ 1.8GHz	インテル Xeon Silver 4410Y プロセッサ 2.0 GHz	インテル Xeon Gold 5416S プロセッサ 2.0 GHz
	標準搭載数	1P / 8C	1P / 12C	1P / 16C
	マルチプロセッサ対応	-		
	キャッシュメモリ/CPU	1 × 22.5 MB L3 キャッシュ	1 × 30 MB L3 キャッシュ	
	Hyper-Threading(HT)/Turbo Boost(TB)対応	- / TB	HT / TB	
最大メモリ動作速度	4000 MT/s		4400 MT/s	
メモリ サイズ	標準	32 GB (32GB PC5-4800 RDIMM × 1)		
	最大	1 TB (RDIMM)		
拡張スロット		3 (OCP3.0 アダプター専用 × 1 (空き 1)、フルハイト/フルレンジ PCI Express Gen5*3 × 16 (x16 コネクター) × 1、フルハイト/ハーフレンジ PCI Express Gen5*3 × 16 (x16 コネクター) × 1)、最大 5*4		
RAID コントローラー		Intel VROC SATA Software RAID コントローラー (オンボード)		
ハードドライブ	ドライブ ベイ	標準 8、オプションで 16*2 (2.5 インチ SFF スマートキャリア ホットプラグ対応 SAS*3 / SATA)		
	標準	ディスクレス		
	最大(内蔵)	標準 8 ベイ搭載時 122.88 TB (15.36 TB SAS*3 × 8 台) / 61.44 TB (7.68 TB SATA × 8 台) オプション 16 ベイ搭載時 245.76 TB (15.36 TB SAS*3 × 16 台) / 122.88 TB (7.68 TB SATA × 16 台)		
	最大(外付)	外部接続対応の RAID コントローラーの構成に依存		
参考消費電力値(100 V 時)*1		414 W	440 W	440 W
参考入力電流値*1		4.16 A (100 V) / 2.02 A (200 V)	4.42 A (100 V) / 2.15 A (200 V)	4.42 A (100 V) / 2.15 A (200 V)
電源	パワーサプライ	800W パワーサプライ (80PLUS Platinum モデル) × 1		
	付属コード	100V 用 NEMA5-15P 電源コード(2m) × 1、200V 用 C13-14 電源コード(2m) × 1		
付属品		-		

*1: 参考消費電力値、参考入力電流値は、プロセッサ × 1、標準搭載と同種のメモリ × 4、SAS 900GB HDD × 8 台、OCP3 カード × 1 枚、PCI Express I/O カード × 1 枚、電源 2 個の構成で Power Advisor の Utilization 設定を 100% で算出した参考値です。実際の構成により値が変動しますので、想定される消費電力、およびパワーサプライの冗長化可否については、必ず下記 Web サイトより HPE Power Advisor オンライン版で、Utilization 設定を 100% に設定の上、個別に算出してください。 <https://poweradvisorext.it.hpe.com/>

*2: Xeon Bronze 3408U モデルでは PCIe Gen4 として動作します。

*3: オプションのライザーの追加により、PCI Express スロットを追加可能。詳細は PCI ライザー オプションの項を参照してください。









*4: オプションのドライブケースの追加が必要。詳細はハードドライブの項目を参照ください。

*5: SAS に対応するためには、別途 RAID コントローラーの追加が必要

製品の詳細については右記 Web サイトを参照ください。 <http://www.hpe.com/jp/proliant>

〔ストレージ ベイ〕



- A (オプション) 
- B (オプション) 
- 1~8 (Box 1) ドライブケース (標準装備)   
- 9~16 (Box 2) ドライブケース (オプション)   

SFF (2.5")モデル固有仕様情報

製品名	HPE ProLiant ML110 Gen11 (タワー型)	
モデル名	S4510 1P12C 32G 8SFF MR408o RPS	
製品番号	P70278-291	
プロセッサ	プロセッサ タイプ	インテル Xeon Silver 4510 プロセッサ 2.4 GHz
	標準搭載数	1P / 12C
	マルチプロセッサ対応	—
	キャッシュメモリ/CPU	1 x 30 MB L3 キャッシュ
	Hyper-Threading(HT)/ Turbo Boost(TB)対応	HT / TB
	最大メモリ動作速度	4400 MT/s
メモリ サイズ	標準	32 GB (32GB PC5-5600 RDIMM x 1)
	最大	1 TB (RDIMM)
拡張スロット	3 (OCP3.0 アダプター専用 x 1 (空き 0)、フルハイト/フルレングス PCI Express Gen5 x16 (x16 コネクター) x 1、フルハイト/ハーフレングス PCI Express Gen5 x16 (x16 コネクター) x 1)、最大 5 ²	
RAID コントローラー	Broadcom MegaRAID MR408i-o Gen11 NVMe/SAS 12G Controller (OCP3 スロット) *3	
ハードドライブ	ドライブ ベイ	標準 8、オプションで 16*4 (2.5 インチ SFF スマートキャリア ホットプラグ対応 SAS / SATA)
	標準	ディスクレス
	最大(内蔵)	標準 8 ベイ搭載時 122.88 TB (15.36 TB SAS x 8 台) / 61.44 TB (7.68 TB SATA x 8 台) オプション 16 ベイ搭載時 245.76 TB (15.36 TB SAS x 16 台) / 122.88 TB (7.68 TB SATA x 16 台)
	最大(外付)	外部接続対応の RAID コントローラーの構成に依存
参考消費電力値(100 V 時) *1	452 W	
参考入力電流値*1	4.54 A (100 V) / 2.21 A (200 V)	
電源	パワーサプライ	800W パワーサプライ (80PLUS Platinium モデル) x 1
	付属コード	100V 用 NEMA5-15P 電源コード(2m) x 1、200V 用 C13-14 電源コード(2m) x 1
付属品	—	

*1: 参考消費電力値、参考入力電流値は、プロセッサ x 1、標準搭載と同種のメモリ x 4、SAS 900GB HDD x 8 台、OCP3 カード x 1 枚、PCI Express I/O カード x 1 枚、電源 2 個の構成で Power Advisor の Utilization 設定を 100% で算出した参考値です。実際の構成により値が変動しますので、想定される消費電力、およびパワーサプライの冗長化可否については、必ず下記 Web サイトより HPE Power Advisor オンライン版で、Utilization 設定を 100% に設定の上、個別に算出してください。 <https://poweradvitorext.it.hpe.com/>

*3: オプションのライザーの追加により、PCI Express スロットを追加可能。詳細は PCI ライザー オプションの項を参照してください。

*4: 標準で OCP3 スロット 1 に搭載

*5: オプションのドライブケースの追加が必要。詳細はハードドライブの項目を参照ください。

製品の詳細については下記 Web サイトを参照ください。 <http://www.hpe.com/jp/proliant>

HPE ProLiant ML110 Gen11 システム構成図

* OS のサポート詳細については、右記 Web サイトのマトリクスを確認ください。<http://www.hpe.com/info/ossupport>

* 各 Linux ディストリビューション使用時の構成、注意事項については、Linux 構成だけの例外事項等もありますので、詳細は日本ヒューレット・パッカートの Linux ホームページ(<http://www.hpe.com/jp/linux>)の「ハードウェア」の項目をご覧ください。

Xeon x4xx プロセッサ (第 4 世代インテル Xeon スケーラブル・プロセッサ) 搭載モデル

LFF モデル

ProLiant ML110 Gen11
Xeon Bronze 3408U 1.8GHz 1P8C 16GB メモリ
4LFF Intel VROC 500W 電源
オンボード 1Gbx2 RPS 対応モデル
P55533-291 681,000 円 (税抜価格)

SFF モデル

ProLiant ML110 Gen11
Xeon Bronze 3408U 1.8GHz 1P8C 32GB メモリ
8SFF Intel VROC 800W 電源
オンボード 1Gbx2 RPS 対応モデル
P55535-291 838,000 円 (税抜価格)

ProLiant ML110 Gen11
Xeon Silver 4410Y 2.0GHz 1P12C 32GB メモリ
8SFF Intel VROC 800W 電源
オンボード 1Gbx2 RPS 対応モデル
P55536-291 885,000 円 (税抜価格)

ProLiant ML110 Gen11
Xeon Gold 5416S 2.0GHz 1P16C 32GB メモリ
8SFF Intel VROC 800W 電源
オンボード 1Gbx2 RPS 対応モデル
P55537-291 1,020,000 円 (税抜価格)

◆ML110 Gen11 には、キーボード、マウスは添付されていません。
◆OS のインストールに必要な各種デバイス ドライバー、ProLiant 用ユーティリティ等は、x64 版 Windows の場合、iLO Management Engine 内の Intelligent Provisioning に含まれています。
iLO Management Engine については、下記 Web サイトを参照ください。
<http://www.hpe.com/jp/servers/ilo>
また、その他の OS の場合には、Service Pack for ProLiant に含まれています。下記 Web サイトよりダウンロードの上、ご使用ください。
http://www.hpe.com/jp/servers/spp_dl

Xeon x5xx プロセッサ (第 5 世代 Intel Xeon スケーラブル・プロセッサ) 搭載モデル

SFF モデル

ProLiant ML110 Gen11
Xeon Silver 4510 2.4GHz 1P12C 32GB メモリ
8SFF MR408i-o/4GB 800W 電源
オンボード 1Gb2 RPS 対応モデル
P70278-291 1,322,000 円 (税抜価格)

◆ML110 Gen11 には、キーボード、マウスは添付されていません。
◆OS のインストールに必要な各種デバイス ドライバー、ProLiant 用ユーティリティ等は、x64 版 Windows の場合、iLO Management Engine 内の Intelligent Provisioning に含まれています。
iLO Management Engine については、下記 Web サイトを参照ください。
<http://www.hpe.com/jp/servers/ilo>
また、その他の OS の場合には、Service Pack for ProLiant に含まれています。下記 Web サイトよりダウンロードの上、ご使用ください。
http://www.hpe.com/jp/servers/spp_dl



キーボード、マウス



USB 日本語版キーボード/マウスキット
631360-B21 3,000 円 (税抜価格)

- * ML110 Gen11 には標準添付されていません。
必要な場合、別途購入ください。
- * USB 日本語版(109A)キーボードと USB 光学式マウス(各 1 個)

メモリ



Xeon x4xx プロセッサ搭載モデル用 (Xeon x5xx プロセッサ用は次々ページへ)

レジスタ付き DIMM (RDIMM)、
1.1V 動作、DDR5、4800MT/s メモリ

16GB 1Rx8 PC5-4800B-R Smart メモリキット
P43322-B21 159,000 円 (税抜価格)

- * Xeon Bronze 3408U 4LFF モデルに 1 枚標準搭載
- * シングルランク レジスタ付き DIMM (RDIMM)

32GB 2RX8 PC5-4800B-R Smart メモリキット
P43328-B21 295,000 円 (税抜価格)

- * Xeon Bronze 3408U 8SFF / Xeon Silver 4410Y / Xeon Gold 5416S モデルに 1 枚標準搭載
- * デュアルランク レジスタ付き DIMM (RDIMM)

64GB 2RX4 PC5-4800B-R Smart メモリキット
P43331-B21 606,000 円 (税抜価格)

- * デュアルランク レジスタ付き DIMM (RDIMM)

Xeon x4xx プロセッサ搭載モデル用メモリの共通コメントについては、次頁を参照ください。

x4xx プロセッサ用 RDIMM の仕様およびチャンネル毎の搭載数による動作速度

製品型番	P43322-B21	P43328-B21	P43331-B21
製品名	16GB 1Rx8 PC5-4800B-R Smart メモリ キット	32GB 2Rx8 PC5-4800B-R Smart メモリ キット	64GB 2Rx4 PC5-4800B-R Smart メモリ キット
DIMM Rank	シングルランク	デュアルランク	デュアルランク
DRAM Width	x8	x8	x4
DRAM chip	16Gb	16Gb	16Gb
Xeon Bronze 34xx / Silver 44xx プロセッサ			
1 DIMM Per Channel	4000 MT/s	4000 MT/s	4000 MT/s
2 DIMMs Per Channel	4000 MT/s	4000 MT/s	4000 MT/s
Xeon Gold 54xx プロセッサ			
1 DIMM Per Channel	4400 MT/s	4400 MT/s	4400 MT/s
2 DIMMs Per Channel	4400 MT/s	4400 MT/s	4400 MT/s
Xeon Gold 64xx プロセッサ			
1 DIMM Per Channel	4800 MT/s	4800 MT/s	4800 MT/s
2 DIMMs Per Channel	4400 MT/s	4400 MT/s	4400 MT/s

* プロセッサ モデルにより例外の場合もあります。

- ◆ ProLiant ML110 Gen11 では、プロセッサに 8 本のメモリ チャンネル、チャンネルあたり 2 つの DIMM スロットがあり、16 枚の DIMM を実装できます。
- ◆ 各メモリ キットは 1 枚の DIMM オプションです。各メモリ チャンネルには、レジスタ付き DIMM (RDIMM)、3DS レジスタ付き DIMM (3DS RDIMM) を 2 枚まで実装できます。サイズの異なるメモリ キットは混在可能ですが、混在についての以下の構成条件があります。ご注意ください。
 - ・ DRAM Width x4 と x8 のメモリ キットはシステム内で混在できません。
 - ・ 異なるランクのメモリ キットを混在する場合は 16 枚搭載する必要があり、各ランクのメモリ キットの数量は同じにする必要があります。(8 枚/8 枚)
- ◆ サーバー全体で、RDIMM 構成では最大 1TB のメモリを構成可能です。
- ◆ 1 つのプロセッサには、少なくとも 1 つの DIMM を実装する必要があります。
- ◆ 各 DIMM はメモリ チャンネルあたり、1 枚構成で最大 4800 MT/s 動作、2 枚構成では 1 段階速度が抑えられ最大 4400 MT/s 動作となります。ただし、これらは各 DIMM として動作可能な速度であり、プロセッサのメモリ コントローラーの動作速度を超えることはありません。尚、これらのメモリ動作速度はチャンネル毎ではなく、システム全体のメモリ チャンネルで最も遅い速度になります。プロセッサ モデルにより例外の場合もあります。詳細については、以下の Intel 社の Web サイトで Intel Xeon スケーラブル・プロセッサの仕様をご確認ください。 <https://www.intel.com/content/www/us/en/products/details/processors/xeon/scalable.html>
- ◆ 最適なメモリ性能を得るには、全てのメモリ チャンネルで DIMM を均等に構成することを推奨します。メモリのスループット性能を最適化するため、構成するメモリ DIMM の数は、1 枚、2 枚、4 枚、6 枚、8 枚、12 枚、16 枚のいずれかの構成でサポートされます。これら以外の枚数の DIMM 構成は、アンバランス構成となるためサポートされません。
- ◆ 最適なメモリ性能を得るには、全てのメモリ チャンネルで DIMM を均等に構成することを推奨します。
- ◆ 巻末のメモリ構成ガイドを参照してください。

各メモリ キットの混在可否

型番	メモリ キット 種別	P43322-B21	P43328-B21	P43331-B21
		16GB 1Rx8	32GB 2Rx8	64GB 2Rx4
		16Gb	16Gb	16Gb
		RDIMM	RDIMM	RDIMM
P43322-B21	16GB 1Rx8	○	○*1	×
P43328-B21	32GB 2Rx8	○*1	○	×
P43331-B21	64GB 2Rx4	×	×	○

*1: 各メモリ キットがいずれも 8 枚の場合のみ、混在をサポート

Xeon x5xx プロセッサ搭載モデル用

**レジスタ付き DIMM (RDIMM)、
1.1V 動作、DDR5、5600MT/s メモリ**

16GB 1Rx8 PC5-5600B-R Smart メモリ キット
P64705-B21 173,000 円 (税抜価格)

* シングルランク レジスタ付き DIMM (RDIMM)

32GB 2Rx8 PC5-5600B-R Smart メモリ キット
P64706-B21 321,000 円 (税抜価格)

* Xeon Silver 4510 モデルに 1 枚標準搭載
* デュアルランク レジスタ付き DIMM (RDIMM)

64GB 2Rx4 PC5-5600B-R Smart メモリ キット
P64707-B21 658,000 円 (税抜価格)

* デュアルランク レジスタ付き DIMM (RDIMM)

Xeon x5xx プロセッサ搭載モデル用メモリの共通コメントについては、次頁を参照ください。

x5xx プロセッサ用 RDIMM の仕様およびチャンネル毎の搭載数による動作速度

製品型番	P64705-B21	P64706-B21	P64707-B21
製品名	16GB 1Rx8 PC5-5600B-R Smart メモリ キット	32GB 2Rx8 PC5-5600B-R Smart メモリ キット	64GB 2Rx4 PC5-5600B-R Smart メモリ キット
DIMM Rank	シングルランク	デュアルランク	デュアルランク
DRAM Width	x8	x8	x4
DRAM chip	16Gb	16Gb	16Gb
Xeon Bronze 35xx / Silver 45xx プロセッサ			
1 DIMM Per Channel	4400 MT/s	4400 MT/s	4400 MT/s
2 DIMMs Per Channel	4400 MT/s	4400 MT/s	4400 MT/s
Xeon Gold 55xx プロセッサ			
1 DIMM Per Channel	4800 MT/s	4800 MT/s	4800 MT/s
2 DIMMs Per Channel	4400 MT/s	4400 MT/s	4400 MT/s

* プロセッサ モデルにより例外の場合もあります。

- ◆ ProLiant ML110 Gen11 では、プロセッサに 8本のメモリ チャンネル、チャンネルあたり 2つの DIMM スロットがあり、16 枚の DIMM を実装できます。
- ◆ 各メモリ キットは 1 枚の DIMM オプションです。各メモリ チャンネルには、レジスタ付き DIMM (RDIMM)、3DS レジスタ付き DIMM (3DS RDIMM) を 2 枚まで実装できます。サイズの異なるメモリ キットは混在可能ですが、混在についての以下の構成条件があります。ご注意ください。
 - ・ DRAM Width x4 と x8 のメモリ キットはシステム内で混在できません。
 - ・ 異なるランクのメモリ キットを混在する場合は 16 枚搭載する必要があり、各ランクのメモリ キットの数量は同じにする必要があります。(8 枚/8 枚)
- ◆ サーバー全体で、RDIMM 構成では最大 1TB のメモリを構成可能です。
- ◆ 1つのプロセッサには、少なくとも 1つの DIMM を実装することが必要です。
- ◆ 各 DIMM はメモリ チャンネルあたり、1 枚構成で最大 5600 MT/s 動作、2 枚構成では最大 4400 MT/s 動作となります。ただし、これらは各 DIMM として動作可能な速度であり、プロセッサのメモリ コントローラーの動作速度を超えることはありません。尚、これらのメモリ動作速度はチャンネル毎ではなく、システム全体のメモリ チャンネルで最も遅い速度になります。
- ◆ 最適なメモリ性能を得るには、全てのプロセッサおよびメモリ チャンネルで DIMM を均等に構成することを推奨します。メモリのスループット性能を最適化するため、1 プロセッサあたりに構成するメモリ DIMM の数は、1 枚、2 枚、4 枚、6 枚、8 枚、12 枚、16 枚のいずれかの構成でサポートされます。これら以外の枚数の DIMM 構成は、アンバランス構成となるためサポートされません。
- ◆ 最適なメモリ性能を得るには、全てのメモリ チャンネルで DIMM を均等に構成することを推奨します。
- ◆ 巻末のメモリ構成ガイドを参照してください。

各メモリ キットの混在可否

型番	メモリ キット 種別	P64705-B21	P64706-B21	P64707-B21
		16GB 1Rx8 RDIMM	32GB 2Rx8 RDIMM	64GB 2Rx4 RDIMM
P64705-B21	16GB 1Rx8	○	○*1	×
P64706-B21	32GB 2Rx8	○*1	○	×
P64707-B21	64GB 2Rx4	×	×	○

*1: 各メモリ キットが、1P 構成時: 8 枚/8 枚、2P 構成時: 16 枚/16 枚のみ、混在をサポート

DVD ドライブ



9.5mm SATA DVD-ROM ドライブ
726536-B21 14,000 円 (税抜価格)

* 最大読み出し速度 8 倍速相当の DVD-ROM ドライブとして、または最大読み出し速度 24 倍速相当の CD-ROM ドライブとして使用可能です。

9.5mm SATA DVD-RW ドライブ
726537-B21 18,000 円 (税抜価格)

* 最大動作速度は次の通りです。
CD-R 書込 24 倍/CD-RW 書込 16 倍/CD-ROM 読出 24 倍/
DVD-ROM 読出 8 倍/DVD+R 書込 8 倍/DVD-R 書込 8 倍/
DVD+RW 書込 8 倍/DVD-RW 書込 6 倍/DVD+R DL 書込 6 倍/
DVD-R DL 書込 6 倍/DVD-RAM 書込 5 倍
* Roxio 製ライティング ソフトウェア標準添付

外付け USB DVD ドライブ

外付け USB DVD ドライブ
701498-B21 16,000 円 (税抜価格)

* USB 2.0 対応
* ProLiant サーバーでは、最大読み出し速度 8 倍速相当の DVD-ROM ドライブとして、または最大読み出し速度 24 倍速相当の CD-ROM ドライブとして使用可能です。
* このドライブには書き込み機能がありますが、ProLiant サーバーでは、読み出し機能のみサポートします。
* バスパワー方式(別途電源不要)、USB ケーブル付属

◆内蔵 DVD ドライブ オプションはいずれか 1 台を搭載可能です。
◆内蔵 DVD ドライブ オプションを搭載しない場合、外付け USB DVD ドライブ オプションまたは iLO の仮想ドライブをご使用ください。

PCI ライザー

◆オプションの PCI ライザーを追加することにより、PCI スロットを拡張することができます。

ライザー オプション

ML110 Gen11 PCIe スロット 2 ライザーキット
P53487-B21 68,000 円 (税抜価格)

* スロット 2 用 PCI ライザーとして 1 枚追加可能
* オプション追加により、スロット 2 の位置に PCI Express スロットを 1 スロット増設可能
フルハイト/フルレンジ PCI Express Gen5 x16 (x16 コネクター) × 1

ML110 Gen11 PCIe スロット 3 ライザーキット
P53488-B21 59,000 円 (税抜価格)

* スロット 3 用 PCI ライザーとして 1 枚追加可能
* オプション追加により、スロット 3 の位置に PCI Express スロットを 1 スロット増設可能
フルハイト/フルレンジ PCI Express Gen5 x16 (x16 コネクター) × 1
* このライザーを追加するには、ML110 Gen11 PCIe スロット 2 ライザーキット(P53487-B21) が必要です。

GPU モジュール

ML110 Gen11 NVIDIA L4 GPU サポートキット
P66618-B21 11,000 円 (税抜価格)

- * ML110 Gen11 に NVIDIA L4 24GB PCIe アクセラレータを搭載する場合に必要
- * メモリブランク 15 枚とエア バッフルのキット

NVIDIA L4 24GB PCIe アクセラレータ

- * PCI Express Gen4 x16 モード、ロープロファイル / フルハイト x16 コネクター対応、ハーフレングス アダプター
- * 24GB ビデオメモリ、192bit メモリ インターフェイス、7,424 FP32 コア、232Tensor コア、消費電力 : 72W
- * **標準の PCIe スロットには搭載できません。**
- * ML110 Gen11 PCIe スロット 2 ライザーキット(P53487-B21) と ML110 Gen11 PCIe スロット 3 ライザーキット(P53488-B21) に各 1 枚、最大 2 枚搭載可能
- * **ML110 Gen11 リダンダントファンキット(P49984-B21)が必要**
- * 購入については別途 お問い合わせください。

RAID コントローラー



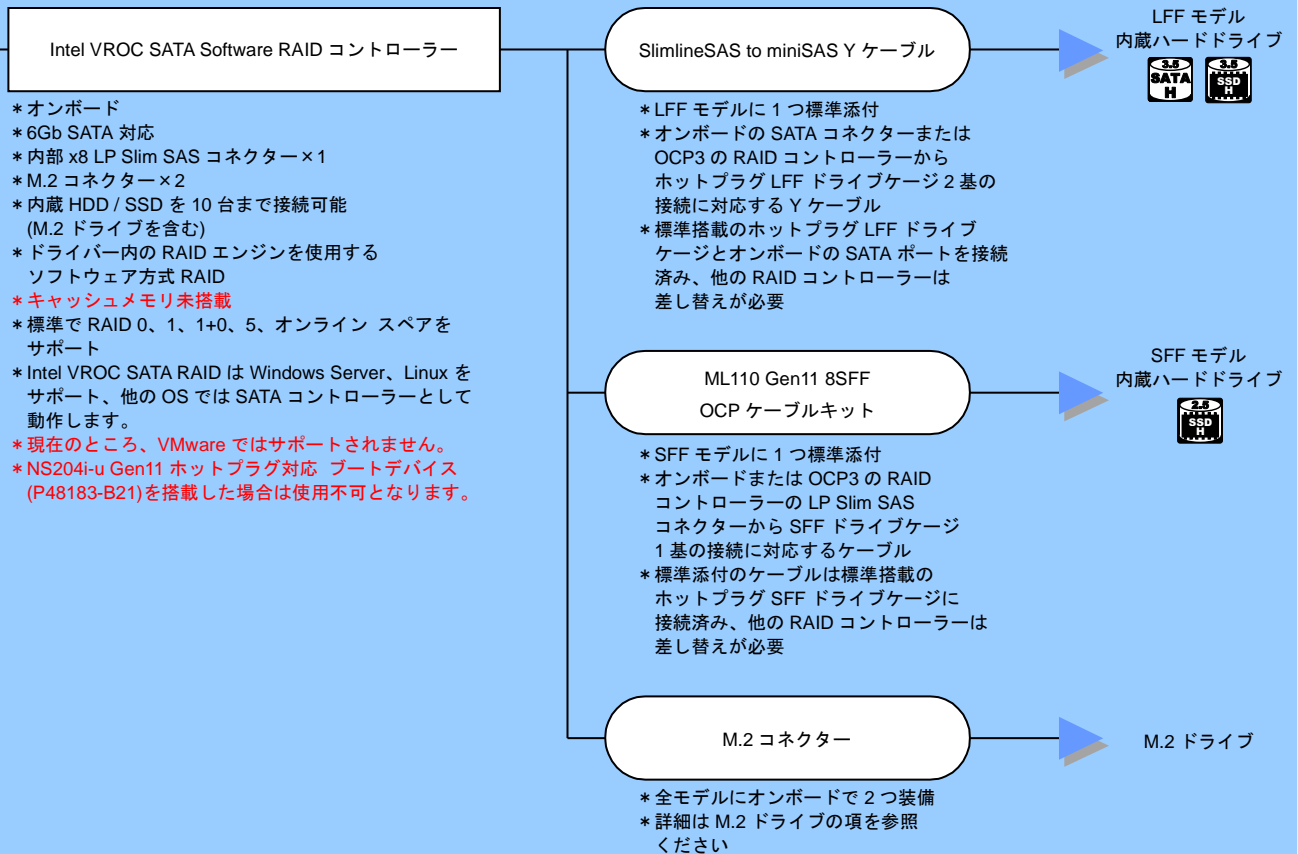
RAID コントローラー比較表

製品型番	製品名 (略称)	税抜価格	対応 スロット	規格	ドライブ 接続数	ポート数	キャッシュ サイズ	論理 ドライブ	RAID レベル	Smart キャッシュ
-	Intel VROC SATA	-	オンボード	6Gb SATA	10 (M.2 を含む)	内部 x8 LP Slim SAS x1	-	4	0、1、1+0、5、オンラインスペア	-
P58335-B21	MR408i-o	359,000 円	OCP3 スロット	12Gb SAS / 6Gb SATA / NVMe	8	内部 x8 LP SlimSAS x1	4GB FBWC*1	64	0、1、1+0、5、5+0、6、6+0、オンラインスペア	-
P47781-B21	MR416i-o	492,000 円			16	内部 x8 LP SlimSAS x2	8GB FBWC*1			
P47789-B21	MR216i-o	265,000 円			-	-				
P47777-B21	MR416i-p	542,000 円	PCIe Gen4 x8	12Gb SAS / 6Gb SATA / NVMe	16	内部 x8 SlimSAS x2	8GB FBWC*1		0、1、1+0、5、5+0、6、6+0、オンラインスペア	-
P47785-B21	MR216i-p	275,000 円					-			
804398-B21	E208e-p	55,000 円	PCIe Gen3 x8	12Gb SAS / 6Gb SATA	外部機器に依存	外部 x4 MiniSAS HD (SFF8644) x2	-		0、1、1+0、5、オンラインスペア	-

*1: キャッシュを搭載するコントローラーは、別途 Smart ストレージ バッテリーまたは Smart ストレージ ハイブリッド キャパシターが必要です。

Xeon x4xx モデル 標準

Intel VROC SATA Software RAID コントローラー (内部接続専用)



- ◆ Intel VROC SATA Software RAID コントローラーは、RAID エンジンがドライバーにより提供されるソフトウェア方式 RAID です。RAID の処理に CPU 負荷がかかります。
- ◆ キャッシュメモリ未搭載のため、処理性能を重視する場合は MR408 / 416 コントローラーを推奨します。
- ◆ Self-encrypting ドライブ(自己暗号化ドライブ、SED)は、Intel VROC ではサポートされません。

Xeon x5xx モデル 標準、Xeon x4xx モデル オプション

Broadcom MegaRAID MR408i-o コントローラー (内部接続専用)

Broadcom MegaRAID MR408i-o
Gen11 NVMe/SAS 12G Controller
P58335-B21 359,000 円 (税抜価格)

- * Xeon Silver 4510 モデルに標準搭載
- * オンボード
- * PCI Express Gen4 x8、OCP 3.0 アダプター
- * 12Gb SAS / 6Gb SATA / 16Gb NVMe に対応する、Tri-Mode コントローラー
- * 内部 x8 LP SlimSAS コネクタ×1
- * 内蔵 HDD / SSD を 8 台まで接続可能
- * 4GB フラッシュ バックアップ式 リード/ライトキャッシュ
- * 最大 64 論理ドライブをサポート
- * 標準で RAID 0、1、5、6、1+0、5+0、6+0、オンライン スペアをサポート
- * ドライブ単位で RAID モードと HBA モードを自動選択(コントローラー内で混在可能)
- * SPDM セキュリティに対応

SlimlineSAS to miniSAS Y ケーブル

- * LFF モデルに標準添付
- * オンボードの SATA コネクタまたは OCP3 の RAID コントローラーから LFF ドライブケース 2 基の接続に対応する Y ケーブル
- * 標準搭載のホットプラグ LFF ドライブケースとオンボードの SATA ポートを接続済み、他の RAID コントローラーは差し替えが必要



ML110 Gen11 8SFF
OCP ケーブルキット
P53485-B21 15,000 円 (税抜価格)

- * SFF モデルに 1 つ標準添付
- * オンボードまたは OCP3 の RAID コントローラーの LP Slim SAS コネクタから SFF ドライブケース 1 基の接続に対応するケーブル
- * 標準添付のケーブルは標準搭載のホットプラグ SFF ドライブケースに接続済み、他の RAID コントローラーは差し替えが必要



Smart ストレージ バッテリー (SSB) または
Smart ストレージ ハイブリッド キャパシター

- * キャッシュメモリ搭載の RAID コントローラー使用時に Smart ストレージバッテリーまたは Smart ストレージハイブリッドキャパシターが**サーバー1台**につき、いずれか **1個** 必要
- * 右表よりいずれか 1 個選択が必要

製品名称	Smart ストレージ バッテリー 96W 260mm (SSB)	Smart ストレージ ハイブリッドキャパシター 260mm
型番	P01367-B21	P02381-B21
税抜価格	16,000 円	32,000 円
サポート デバイス数	最大 6 枚のキャッシュ搭載 コントローラー	最大 3 枚のキャッシュ搭載 コントローラー
標準搭載	標準搭載なし	標準搭載なし

- ◆MR408i-o / MR416i-o / MR216i-o の OCP コントローラーはいずれか 1 枚を使用可能です。また、OCP3 スロット 1 にのみ搭載可能です。
- ◆RAID コントローラーの FBWC のバッテリーまたはキャパシターは、ProLiant Gen11 サーバー本体に合計 1 個まで搭載可能です。
- ◆MR408i-o コントローラーは、ドライブ単位で RAID モードと HBA モードを自動選択し、コントローラー内で混在可能です。
- ◆大容量の RAID ボリュームを構成する場合、RAID 障害復旧後のリビルドに長時間を要します。その間冗長性が失われますので、特に SATA HDD 利用時は HDD 2 本の障害にも対応する RAID 6 でのご利用を強く推奨します。
- ◆SSD を使用する場合、MegaRAID Storage Administrator (MRSA) ユーティリティのドライブ情報で定期的に SSD の保証使用量(推定寿命)をご確認ください。
- ◆MegaRAID コントローラーと外部接続用 Smart アレイ E208e-p の混在が可能です。MegaRAID コントローラーと Smart アレイ/SmartRAID コントローラーでは、RAID 構成ツール (MegaRAID Storage Administrator と Smart Storage Administrator) が異なりますので、ご注意ください。

全モデル オプション

Broadcom MegaRAID MR416i-o コントローラー (内部接続専用)

Broadcom MegaRAID MR416i-o
Gen11 NVMe/SAS 12G Controller
P47781-B21 492,000 円 (税抜価格)

- * Xeon Silver 4510 モデルでは、標準搭載の MR408i-o と交換になります。
- * PCI Express Gen4 x8、OCP 3.0 アダプター
- * 12Gb SAS / 6Gb SATA / 16Gb NVMe に対応する、Tri-Mode コントローラー
- * 内部 x8 LP SlimSAS コネクタ×2
- * 内蔵 HDD / SSD を 16 台まで接続可能
- * 8GB フラッシュ バックアップ式 リード/ライトキャッシュ
- * 最大 64 論理ドライブをサポート
- * 標準で RAID 0、1、5、6、1+0、5+0、6+0、オンライン スペアをサポート
- * ドライブ単位で RAID モードと HBA モードを自動選択(コントローラー内で混在可能)
- * SPDM セキュリティに対応

Smart ストレージ バッテリー (SSB) または
Smart ストレージ ハイブリッド キャパシター

- * キャッシュメモリ搭載の RAID コントローラー使用時に Smart ストレージバッテリーまたは Smart ストレージハイブリッドキャパシターがサーバー1台につき、いずれか 1 個必要
- * 右表よりいずれか 1 個選択が必要

SlimlineSAS to miniSAS Y ケーブル

- * LFF モデルに標準添付
- * オンボードの SATA コネクタまたは OCP3 の RAID コントローラーから LFF ドライブケース 2 基の接続に対応する Y ケーブル
- * 標準搭載のホットプラグ LFF ドライブケースとオンボードの SATA ポートを接続済み、他の RAID コントローラーは差し替えが必要

LFF モデル
内蔵ハードドライブ



ML110 Gen11 8SFF
OCP ケーブルキット
P53485-B21 15,000 円 (税抜価格)

- * SFF モデルに 1 つ標準添付
- * オンボードまたは OCP3 の RAID コントローラーの LP Slim SAS コネクタから SFF ドライブケース 1 基の接続に対応するケーブル
- * 標準添付のケーブルは標準搭載のホットプラグ SFF ドライブケースに接続済み、他の RAID コントローラーは差し替えが必要

SFF モデル
内蔵ハードドライブ



製品名称	Smart ストレージ バッテリー 96W 260mm (SSB)	Smart ストレージ ハイブリッドキャパシター 260mm
型番	P01367-B21	P02381-B21
税抜価格	16,000 円	32,000 円
サポート デバイス数	最大 6 枚のキャッシュ搭載 コントローラー	最大 3 枚のキャッシュ搭載 コントローラー
標準搭載	標準搭載なし	標準搭載なし

- ◆MR408i-o / MR416i-o / MR216i-o の OCP コントローラーはいずれか 1 枚を使用可能です。
- ◆RAID コントローラーの FBWC のバッテリーまたはキャパシターは、ProLiant Gen11 サーバー本体に合計 1 個まで搭載可能です。
- ◆MR416 コントローラーは、ドライブ単位で RAID モードと HBA モードを自動選択し、コントローラー内で混在可能です。
- ◆大容量の RAID ボリュームを構成する場合、RAID 障害復旧後のリビルドに長時間を要します。その間冗長性が失われますので、特に SATA HDD 利用時は HDD 2 本の障害にも対応する RAID 6 でのご利用を強く推奨します。
- ◆SSD を使用する場合、MegaRAID Storage Administrator (MRSA) ユーティリティのドライブ情報で定期的に SSD の保証使用量(推定寿命)をご確認ください。
- ◆MegaRAID コントローラーと外部接続用 Smart アレイ E208e-p の混在が可能ですが、MegaRAID コントローラーと Smart アレイ/SmartRAID コントローラーでは、RAID 構成ツール (MegaRAID Storage Administrator と Smart Storage Administrator) が異なりますので、ご注意ください。

全モデル オプション

Broadcom MegaRAID MR216i-o コントローラー (内部接続専用)

Broadcom MegaRAID MR216i-o
Gen11 NVMe/SAS 12G Controller
P47789-B21 265,000 円 (税抜価格)

- * Xeon Silver 4510 モデルでは、標準搭載の MR408i-o と交換になります。
- * PCI Express Gen4 x8、OCP 3.0 アダプター
- * 12Gb SAS / 6Gb SATA / 16Gb NVMe に対応する、Tri-Mode コントローラー
- * 内部 x8 LP SlimSAS コネクタ×2
- * 内蔵 HDD / SSD を 16 台まで接続可能
- * **キャッシュメモリ非搭載**
- * 最大 64 論理ドライブをサポート
- * 標準で RAID 0、1、1+0、オンライン スペアをサポート
- * ドライブ単位で RAID モードと HBA モードを自動選択 (コントローラー内で混在可能)
- * SPDM セキュリティに対応

SlimlineSAS to miniSAS Y ケーブル

- * LFF モデルに標準添付
- * オンボードの SATA コネクタまたは OCP3 の RAID コントローラーからホットプラグ LFF ドライブケース 2 基の接続に対応する Y ケーブル
- * 標準搭載の LFF ドライブケースとオンボードの SATA ポートを接続済み、他の RAID コントローラーは差し替えが必要

LFF モデル
内蔵ハードドライブ



ML110 Gen11 8SFF
OCP ケーブルキット
P53485-B21 15,000 円 (税抜価格)

- * SFF モデルに 1 つ標準添付
- * オンボードまたは OCP3 の RAID コントローラーの LP Slim SAS コネクタから SFF ドライブケース 1 基の接続に対応するケーブル
- * 標準添付のケーブルは標準搭載のホットプラグ SFF ドライブケースに接続済み、他の RAID コントローラーは差し替えが必要

SFF モデル
内蔵ハードドライブ



- ◆MR408i-o / MR416i-o / MR216i-o の OCP コントローラーはいずれか 1 枚を使用可能です。また、OCP3 スロット 1 にのみ搭載可能です。
- ◆MR216 コントローラーはキャッシュ非搭載のため、処理性能を重視する場合は MR408 / MR416 コントローラーを推奨します。
- ◆MR216 コントローラーは、ドライブ単位で RAID モードと HBA モードを自動選択し、コントローラー内で混在可能です。
- ◆SSD を使用する場合、MegaRAID Storage Administrator (MRSA) ユーティリティのドライブ情報で定期的に SSD の保証使用量(推定寿命)をご確認ください。
- ◆MegaRAID コントローラーと外部接続用 Smart アレイ E208e-p の混在が可能ですが、MegaRAID コントローラーと Smart アレイ/SmartRAID コントローラーでは、RAID 構成ツール (MegaRAID Storage Administrator と Smart Storage Administrator) が異なりますので、ご注意ください。

全モデル オプション

Broadcom MegaRAID MR416i-p コントローラー (内部接続専用)

Broadcom MegaRAID MR416i-p
Gen11 NVMe/SAS 12G Controller
P47777-B21 542,000 円 (税抜価格)

- * PCI Express Gen4 x8 モード、ロープロファイル/フルハイト x8 コネクタ対応、ハーフレングスアダプター
- * 12Gb SAS / 6Gb SATA / 16Gb NVMe に対応する、Tri-Mode コントローラー
- * 内部 x8 SlimSAS コネクタ×2
- * 内蔵 HDD / SSD を 16 台まで接続可能
- * 8GB フラッシュ バックアップ式 リード/ライトキャッシュ
- * 最大 64 論理ドライブをサポート
- * 標準で RAID 0、1、5、6、1+0、5+0、6+0、オンライン スペアをサポート
- * ドライブ単位で RAID モードと HBA モードを自動選択(コントローラー内で混在可能)
- * SPDM セキュリティに対応

Smart ストレージ バッテリー (SSB) または
Smart ストレージ ハイブリッド キャパシター

- * キャッシュメモリ搭載の RAID コントローラー使用時に Smart ストレージバッテリーまたは Smart ストレージハイブリッドキャパシターが**サーバー1台**につき、いずれか **1個**必要
- * 下表よりいずれか **1個**選択が必要

ML110 Gen11 4LFF SAS/SATA
PCIe ケーブルキット
P53484-B21 11,000 円 (税抜価格)

- * LFF モデルで PCIe のコントローラーとホットプラグ LFF ドライブ ケージの接続に使用
- * PCIe の RAID コントローラーの Slim SAS コネクタと、ホットプラグ LFF ドライブ ケージ×2 基との接続用 Y ケーブル 1 本のキット

LFF モデル
内蔵ハードドライブ



ML110 Gen11 8SFF SAS/SATA
PCIe ケーブルキット
P55859-B21 14,000 円 (税抜価格)

- * SFF モデルで PCIe のコントローラーとホットプラグ SFF ドライブ ケージの接続に使用
- * PCIe の RAID コントローラーの Slim SAS コネクタと、ホットプラグ 8SFF ドライブ ケージとの接続用ケーブル 1 本のキット
- * 1 本でホットプラグ SFF ドライブ ケージ 1 基に接続可能

SFF モデル
内蔵ハードドライブ



製品名称	Smart ストレージ バッテリー-96W 260mm (SSB)	Smart ストレージ ハイブリッドキャパシター 260mm
型番	P01367-B21	P02381-B21
税抜価格	16,000 円	32,000 円
サポート デバイス数	最大 6 枚のキャッシュ搭載 コントローラー	最大 3 枚のキャッシュ搭載 コントローラー
標準搭載	標準搭載なし	標準搭載なし

- ◆ RAID コントローラーの FBWC のバッテリーまたはキャパシターは、ProLiant Gen11 サーバー本体に合計 1 個まで搭載可能です。
- ◆ MR416 コントローラーは、ドライブ単位で RAID モードと HBA モードを自動選択し、コントローラー内で混在可能です。
- ◆ 大容量の RAID ボリュームを構成する場合、RAID 障害復旧後のリビルドに長時間を要します。その間冗長性が失われますので、特に SATA HDD 利用時は HDD 2 本の障害にも対応する RAID 6 でのご利用を強く推奨します。
- ◆ SSD を使用する場合、MegaRAID Storage Administrator (MRSA) ユーティリティのドライブ情報で定期的に SSD の保証使用量(推定寿命)をご確認ください。
- ◆ MegaRAID コントローラーと外部接続用 Smart アレイ E208e-p の混在が可能ですが、MegaRAID コントローラーと Smart アレイ/SmartRAID コントローラーでは、RAID 構成ツール (MegaRAID Storage Administrator と Smart Storage Administrator) が異なりますので、ご注意ください。

全モデル オプション

Broadcom MegaRAID MR216i-p コントローラー (内部接続専用)

Broadcom MegaRAID MR216i-p
Gen11 NVMe/SAS 12G Controller
P47785-B21 275,000 円 (税抜価格)

- * PCI Express Gen4 x8 モード、ロープロファイル/フルハイト x8 コネクタ対応、ハーフレングスアダプター
- * 12Gb SAS / 6Gb SATA / 16Gb NVMe に対応する、Tri-Mode コントローラー
- * 内部 x8 SlimSAS コネクタ×2
- * 内蔵 HDD / SSD を 16 台まで接続可能
- * **キャッシュメモリ非搭載**
- * 最大 64 論理ドライブをサポート
- * 標準で RAID 0、1、1+0、オンライン スペアをサポート
- * ドライブ単位で RAID モードと HBA モードを自動選択 (コントローラー内で混在可能)
- * SPDM セキュリティに対応

ML110 Gen11 4LFF SAS/SATA
PCIe ケーブルキット
P53484-B21 11,000 円 (税抜価格)

- * LFF モデルで PCIe のコントローラーとホットプラグ LFF ドライブ ケージの接続に使用
- * PCIe の RAID コントローラーの Slim SAS コネクタと、ホットプラグ LFF ドライブ ケージ×2 基との接続用 Y ケーブル 1 本のキット

LFF モデル
内蔵ハードドライブ



ML110 Gen11 8SFF SAS/SATA
PCIe ケーブルキット
P55859-B21 14,000 円 (税抜価格)

- * SFF モデルで PCIe のコントローラーとホットプラグ SFF ドライブ ケージの接続に使用
- * PCIe の RAID コントローラーの Slim SAS コネクタと、ホットプラグ 8SFF ドライブ ケージとの接続用ケーブル 1 本のキット
- * 1 本でホットプラグ SFF ドライブ ケージ 1 基に接続可能

SFF モデル
内蔵ハードドライブ



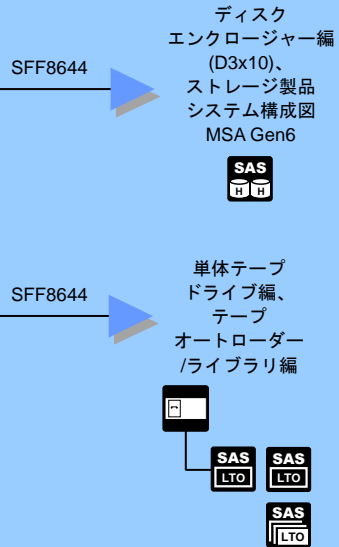
- ◆MR216 コントローラーはキャッシュ非搭載のため、処理性能を重視する場合は MR408 / MR416 コントローラーを推奨します。
- ◆MR216 コントローラーは、ドライブ単位で RAID モードと HBA モードを自動選択し、コントローラー内で混在可能です。
- ◆SSD を使用する場合、MegaRAID Storage Administrator (MRSA) ユーティリティのドライブ情報で定期的に SSD の保証使用量(推定寿命)をご確認ください。
- ◆MegaRAID コントローラーと外部接続用 Smart アレイ E208e-p の混在が可能ですが、MegaRAID コントローラーと Smart アレイ/SmartRAID コントローラーでは、RAID 構成ツール (MegaRAID Storage Administrator と Smart Storage Administrator) が異なりますので、ご注意ください。

全モデル オプション

Smart アレイ E208e-p SR Gen10 コントローラー (外部接続専用)

Smart アレイ E208e-p SR Gen10 コントローラー
804398-B21 55,000 円 (税抜価格)

- * PCI Express Gen3 x8 モード、ロープロファイル/フルハイト x8 コネクタ対応、ハーフレングス アダプター
- * 12Gb SAS / 6Gb SATA 対応
- * 外部 x4 MiniSAS HD コネクタ(SFF8644) × 2
- * 外部 SAS テープドライブをサポート
- * MSA 接続の場合、RAID 機能は MSA 側で提供
- * 最大 64 論理ドライブをサポート
- * 標準で RAID 0、1、5、10、オンライン スペアをサポート
- * **キャッシュメモリ非搭載**
- * ドライブ単位で RAID モードと HBA モードを自動選択 (コントローラー内で混在可能)



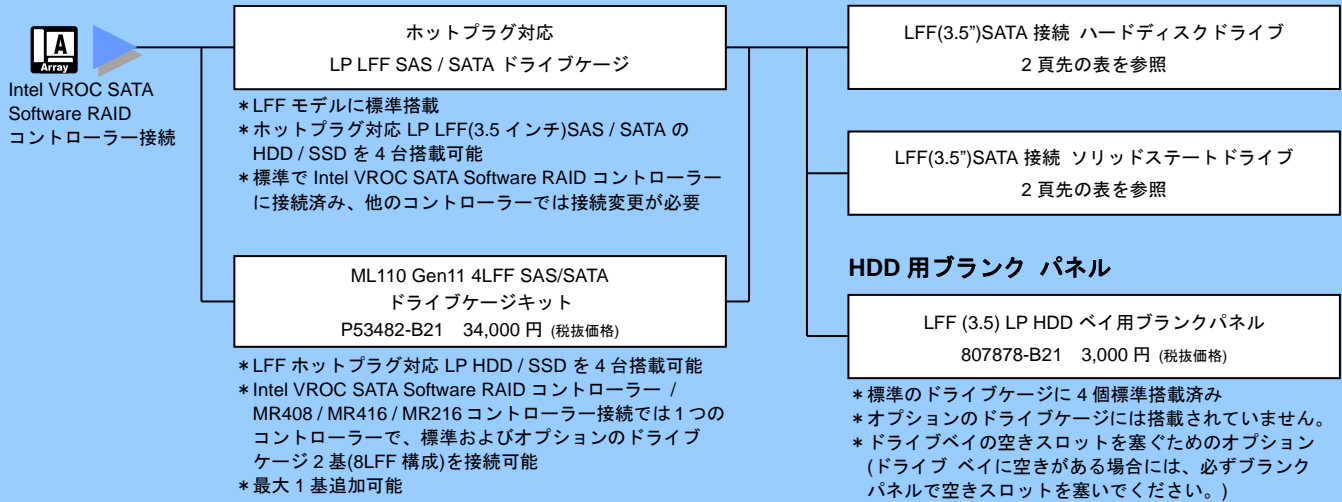
- ◆ Smart アレイ E208e-p コントローラーは、ドライブ単位で RAID モードと HBA モードを自動選択し、コントローラー内で混在可能です。RAID モードでは HPE 製ドライバーを、HBA モードでは OS 標準のドライバーを使用するモードです。
- ◆ SSD を使用する場合、Smart Storage Administrator に含まれる SmartSSD Wear Gauge ユーティリティにて定期的に SSD の保証使用量をご確認ください。
- ◆ MegaRAID コントローラーと外部接続用 Smart アレイ E208e-p の混在が可能です。MegaRAID コントローラーと Smart アレイ/SmartRAID コントローラーでは、RAID 構成ツール (MegaRAID Storage Administrator と Smart Storage Administrator) が異なりますので、ご注意ください。

ハードドライブ



LFF モデルの場合

Intel VROC SATA Software RAID コントローラー接続



LFF モデルには、ホットプラグ SFF ドライブ ケージの追加も可能です。
詳細は別途お問い合わせください。

- ◆SAS/SATA の HDD/SSD の混在は可能ですが、同じアレイ グループ内では SAS/SATA および HDD/SSD の混在はできません。
- ◆ML110 Gen11 をサポートする OS は、512e 対応ドライブをサポートしております。
- ◆SATA / SAS、HDD / SSD のドライブを選定する上で、SATA と SAS の I/F の特徴、HDD と SSD の種類と特徴については、右記 Web サイト「内蔵ストレージ」を参照ください。 <https://h50146.www5.hpe.com/products/servers/proliant/storage/diskstorage.html>
- ◆大容量の RAID ボリュームを構成する場合、RAID 障害復旧後のリビルドに長時間を要します。その間冗長性が失われますので、特に SATA HDD 利用時は HDD 2 本の障害にも対応する RAID 6 (ADG)でのご利用を強く推奨します。
- ◆SATA HDD および 7.2krpm SAS HDD の標準保証は、システムの標準保証期間にかかわらず 1 年間となります。また、SSD の標準保証期間は、3 年間または保証使用量に達したときのいずれか早い方となります。
- ◆SSD におけるドライブ選定に必要な保証使用量、性能値などの情報は、下記 Web サイト「SSD 仕様比較表」を参照ください。
http://h50146.www5.hpe.com/products/servers/proliant/system_pdf/ssd_spec.xlsx

LFF モデルの場合

MR408 / 416 / 216i コントローラー接続



ホットプラグ対応
LP LFF SAS / SATA ドライブケース

- * LFF モデルに標準搭載
- * ホットプラグ対応 LP LFF(3.5 インチ)SAS / SATA の HDD / SSD を 4 台搭載可能
- * 標準で Intel VROC SATA Software RAID コントローラーに接続済み、他のコントローラーでは接続変更が必要

ML110 Gen11 4LFF SAS/SATA
ドライブケースキット
P53482-B21 34,000 円 (税抜価格)

- * LFF ホットプラグ対応 LP HDD / SSD を 4 台搭載可能
- * Intel VROC SATA Software RAID コントローラー / MR408 / MR416 / MR216 コントローラー接続では1つのコントローラーで、標準およびオプションのドライブケース2基(8LFF 構成)を接続可能
- * 最大 1 基追加可能

LFF(3.5")SATA 接続 ハードディスクドライブ
次頁の表を参照

LFF(3.5")SATA 接続 ソリッドステートドライブ
次頁の表を参照

LFF(3.5")SAS 接続 ハードディスクドライブ
次頁の表を参照

LFF(3.5")SAS 接続 ソリッドステートドライブ
次頁の表を参照

HDD 用ブランク パネル
LFF (3.5) LP HDD ベイ用ブランクパネル
807878-B21 3,000 円 (税抜価格)

- * 標準のドライブケースドライブケースに 4 個標準搭載済み
- * オプションのドライブケースには搭載されていません。
- * ドライブベイの空きスロットを塞ぐためのオプション (ドライブ ベイに空きがある場合には、必ずブランクパネルで空きスロットを塞いでください。)

LFF モデルには、ホットプラグ SFF ドライブ ケージの追加も可能です。
詳細は別途お問い合わせください。

- ◆SAS/SATA の HDD/SSD の混在は可能ですが、同じアレイ グループ内では SAS/SATA および HDD/SSD の混在はできません。
- ◆ML110 Gen11 をサポートする OS は、512e 対応ドライブをサポートしております。
- ◆SATA / SAS、HDD / SSD のドライブを選定する上で、SATA と SAS の I/F の特徴、HDD と SSD の特徴、SSD の種類と特徴については、右記 Web サイト「内蔵ストレージ」を参照ください。 <https://h50146.www5.hpe.com/products/servers/proliant/storage/diskstorage.html>
- ◆大容量の RAID ボリュームを構成する場合、RAID 障害復旧後のリビルドに長時間を要します。その間冗長性が失われますので、特に SATA HDD 利用時は HDD 2 本の障害にも対応する RAID 6 (ADG)でのご利用を強く推奨します。
- ◆SATA HDD および 7.2krpm SAS HDD の標準保証は、システムの標準保証期間にかかわらず 1 年間となります。また、SSD の標準保証期間は、3 年間または保証使用量に達したときのいずれか早い方となります。
- ◆SSD におけるドライブ選定に必要な保証使用量、性能値などの情報は、下記 Web サイト「SSD 仕様比較表」を参照ください。
http://h50146.www5.hpe.com/products/servers/proliant/system_pdf/ssd_spec.xlsx



LFF ドライブ

製品型番	製品名	税抜価格	備考
3.5 インチ(LFF) ホットプラグ 6Gb SATA ハードディスクドライブ			
861686-B21	1TB 7.2krpm LP 3.5 型 6G SATA DS ハードディスクドライブ	37,000 円	
861681-B21	2TB 7.2krpm LP 3.5 型 6G SATA DS ハードディスクドライブ	65,000 円	
861683-B21	4TB 7.2krpm LP 3.5 型 6G SATA DS ハードディスクドライブ	103,000 円	
3.5 インチ(LFF) ホットプラグ 6Gb SATA 512e 対応ハードディスクドライブ			
861742-B21	6TB 7.2krpm LP 3.5 型 6G SATA 512e DS ハードディスクドライブ	149,000 円	
834028-B21	8TB 7.2krpm LP 3.5 型 6G SATA 512e DS ハードディスクドライブ	194,000 円	
881787-B21	12TB 7.2krpm LP 3.5 型 6G SATA 512e ヘリウム DS ハードディスクドライブ	290,000 円	
P23449-B21	16TB 7.2krpm LP 3.5 型 6G SATA 512e ヘリウム DS ISE ハードディスクドライブ	398,000 円	
P37678-B21	18TB 7.2krpm LP 3.5 型 6G SATA 512e ヘリウム DS ISE ハードディスクドライブ	450,000 円	
P53554-B21	20TB 7.2krpm LP 3.5 型 6G SATA 512e ヘリウム DS ISE ハードディスクドライブ	609,000 円	
3.5 インチ(LFF) ホットプラグ 6Gb SATA RI SSD			
P47808-B21	HPE 960GB SATA 6G Read Intensive LFF LPC Multi Vendor SSD	176,000 円	Multi Vendor 供給製品
3.5 インチ(LFF) ホットプラグ 12Gb SAS ハードディスクドライブ			
833926-B21	2TB 7.2krpm LP 3.5 型 12G SAS DS ハードディスクドライブ	87,000 円	* 標準パーツ保証 1 年 * SATA HDD 同様のノン・ミッション クリティカルな使用用途を推奨
833928-B21	4TB 7.2krpm LP 3.5 型 12G SAS DS ハードディスクドライブ	132,000 円	
3.5 インチ(LFF) ホットプラグ 12Gb SAS 512e 対応ハードディスクドライブ			
861746-B21	6TB 7.2krpm LP 3.5 型 12G SAS 512e DS ハードディスクドライブ	159,000 円	* 標準パーツ保証 1 年 * SATA HDD 同様のノン・ミッション クリティカルな使用用途を推奨
834031-B21	8TB 7.2krpm LP 3.5 型 12G SAS 512e DS ハードディスクドライブ	197,000 円	
881781-B21	12TB 7.2krpm LP 3.5 型 12G SAS 512e ヘリウム DS ハードディスクドライブ	302,000 円	
P09155-B21	14TB 7.2krpm LP 3.5 型 12G SAS 512e ヘリウム DS ハードディスクドライブ	377,000 円	
P23608-B21	16TB 7.2krpm LP 3.5 型 12G SAS 512e ヘリウム DS ISE ハードディスクドライブ	410,000 円	
P53553-B21	20TB 7.2krpm LP 3.5 型 12G SAS 512e ヘリウム DS ISE ハードディスクドライブ	650,000 円	
3.5 インチ(LFF) ホットプラグ 12Gb / 24Gb SAS MU SSD			
P37009-B21	HPE 960GB SAS 12G Mixed Use LFF LPC Value SAS Multi Vendor SSD	205,000 円	Multi Vendor 供給製品

* グレー色は在庫限定

- ◆製品名に ISE とある HDD は、データ保護を目的として設計された Instant Secure Erase (ISE) 機能を搭載しています。ISE とは、データを書き込みした際の暗号化キーを削除して初期化し、データを簡単かつ永久に即時に読み取り不可にする機能です。
- ◆製品名に Multi Vendor とある SSD は、複数のドライブ製造元から供給を受ける SSD 製品です。Multi Vendor SSD は、複数の製造元より供給されるため、単一製造元で供給される HPE SSD 製品より、安定した供給と長い販売期間での提供が可能です。なお、Multi Vendor SSD は製造元によって性能に差異があるため、各製造元モデルの最小性能 (DWRPD、IOPS、Sequential) と最大消費電力を本製品の仕様としています。
- ◆SSD におけるドライブ選定に必要な保証使用量、性能値などの情報は、下記 Web サイト「SSD 仕様比較表」を参照ください。
http://h50146.www5.hpe.com/products/servers/proliant/system_pdf/ssd_spec.xlsx

SFF モデルの場合

Intel VROC SATA Software RAID コントローラー接続



ホットプラグ対応
BC SFF SAS / SATA / NVMe ドライブケース

- * SFF モデルに標準搭載
- * ホットプラグ対応ベーシックキャリア SFF (2.5 インチ)SAS / SATA / NVMe の HDD / SSD を 8 台搭載可能
- * 標準で Intel VROC SATA Software RAID コントローラーに接続済み、他のコントローラーでは接続変更が必要

ML110 Gen11 8SFF SAS/SATA
ドライブケースキット
P53483-B21 56,000 円 (税抜価格)

- * SFF ホットプラグ対応 HDD / SSD を 8 台搭載可能
- * Intel VROC SATA Software RAID コントローラー接続では 1 つのコントローラーで、標準またはオプションのドライブ ケージ 1 基(8SFF 構成)を接続可能
- 2 基目のドライブ ケージに接続する場合(16SFF 構成時)、別途コントローラーの追加が必要です。
- * 最大 1 基追加可能

SFF(2.5")SATA 接続 ソリッドステートドライブ
2 頁先の表を参照

HDD 用ブランクパネル

SFF(2.5")HDD ベイ用ブランクパネル
666987-B21 1,000 円 (税抜価格)

- * SFF モデル標準装備のドライブケースには 8 個標準搭載済み
- * オプションのドライブケースには搭載されていません。
- * ドライブベイの空きスロットを塞ぐためのオプション (ディスクレスなど搭載ディスクが少ない構成で、ドライブ ベイに空きがある場合には、必ずブランクパネルで空きスロットを塞いでください。)

◆SAS/SATA の HDD/SSD の混在は可能ですが、同じアレイ グループ内では SAS/SATA および HDD/SSD の混在はできません。
 ◆ML110 Gen11 をサポートする OS は、512e 対応ドライブをサポートしております。
 ◆SATA / SAS、HDD / SSD のドライブを選定する上で、SATA と SAS の I/F の特徴、HDD と SSD の特徴、SSD の種類と特徴については、右記 Web サイト「内蔵ストレージ」を参照ください。 <https://h50146.www5.hpe.com/products/servers/proliant/storage/diskstorage.html>
 ◆大容量の RAID ボリュームを構成する場合、RAID 障害復旧後のリビルドに長時間を要します。その間冗長性が失われますので、特に SATA HDD 利用時は HDD 2 本の障害にも対応する RAID 6 (ADG)でのご利用を強く推奨します。
 ◆SATA HDD および 7.2krpm SAS HDD の標準保証は、システムの標準保証期間にかかわらず 1 年間となります。
 また、SSD の標準保証期間は、3 年間または保証使用量に達したときのいずれか早い方となります。
 ◆SSD におけるドライブ選定に必要な保証使用量、性能値などの情報は、下記 Web サイト「SSD 仕様比較表」を参照ください。
http://h50146.www5.hpe.com/products/servers/proliant/system_pdf/ssd_spec.xlsx



SFF モデルの場合

MR408 / 416 / 216i コントローラー接続

 MR408i / MR416i / MR216i
コントローラー接続

ホットプラグ対応
BC SFF SAS / SATA / NVMe ドライブケース

- * SFF モデルに標準搭載
- * ホットプラグ対応ベーシックキャリア SFF (2.5 インチ)SAS / SATA / NVMe の HDD / SSD を 8 台搭載可能
- * 標準で Intel VROC SATA Software RAID コントローラーに接続済み、他のコントローラーでは接続変更が必要

ML110 Gen11 8SFF SAS/SATA
ドライブケースキット
P53483-B21 56,000 円 (税抜価格)

- * SFF ホットプラグ対応 HDD / SSD を 8 台搭載可能
- * MR416i / 216i コントローラー接続では、1 枚のコントローラーで、標準およびオプションのドライブケース 2 基(16SFF 構成)を接続可能
- * MR408i コントローラー接続では 1 つのコントローラーで、標準またはオプションのドライブ ケージ 1 基(8SFF 構成)を接続可能
2 基目以降のドライブ ケージに接続する場合(16SFF 構成時)、別途コントローラーの追加が必要です。
- * 最大 1 基追加可能

SFF(2.5")SATA 接続 ソリッドステートドライブ
次頁の表を参照

SFF(2.5")SAS 接続 ハードディスクドライブ
2 頁先の表を参照

SFF(2.5")SAS 接続 ソリッドステートドライブ
2 頁先の表を参照

HDD 用ブランクパネル

SFF(2.5")HDD ベイ用ブランクパネル
666987-B21 1,000 円 (税抜価格)

- * SFF モデル標準装備のドライブケースには 8 個標準搭載済み
- * オプションのドライブケースには搭載されていません。
- * ドライブベイの空きスロットを塞ぐためのオプション (ディスクレスなど搭載ディスクが少ない構成で、ドライブ ベイに空きがある場合には、必ずブランクパネルで空きスロットを塞いでください。)

- ◆SAS/SATA の HDD/SSD の混在は可能ですが、同じアレイ グループ内では SAS/SATA および HDD/SSD の混在はできません。
- ◆ML110 Gen11 をサポートする OS は、512e 対応ドライブをサポートしております。
- ◆SATA / SAS、HDD / SSD のドライブを選定する上で、SATA と SAS の I/F の特徴、HDD と SSD の特徴、SSD の種類と特徴については、右記 Web サイト「内蔵ストレージ」を参照ください。 <https://h50146.www5.hpe.com/products/servers/proliant/storage/diskstorage.html>
- ◆大容量の RAID ボリュームを構成する場合、RAID 障害復旧後のリビルドに長時間を要します。その間冗長性が失われますので、特に SATA HDD 利用時は HDD 2 本の障害にも対応する RAID 6 (ADG)でのご利用を強く推奨します。
- ◆SATA HDD および 7.2krpm SAS HDD の標準保証は、システムの標準保証期間にかかわらず 1 年間となります。
また、SSD の標準保証期間は、3 年間または保証使用量に達したときのいずれか早い方となります。
- ◆SSD におけるドライブ選定に必要な保証使用量、性能値などの情報は、下記 Web サイト「SSD 仕様比較表」を参照ください。
http://h50146.www5.hpe.com/products/servers/proliant/system_pdf/ssd_spec.xlsx

SFF SATA ドライブ

製品型番	製品名	税抜価格	備考
2.5 インチ(SFF) ホットプラグ 6Gb SATA MU SSD			
P40502-B21	HPE 480GB SATA 6G Mixed Use SFF BC Multi Vendor SSD	78,000 円	Multi Vendor 供給製品
P58244-B21	HPE 960GB SATA 6G Mixed Use SFF BC Self-encrypting 5400M SSD	386,000 円	自己暗号化ドライブ(SED)
P40503-B21	HPE 960GB SATA 6G Mixed Use SFF BC Multi Vendor SSD	155,000 円	Multi Vendor 供給製品
P58248-B21	HPE 1.92TB SATA 6G Mixed Use SFF BC Self-encrypting 5400M SSD	680,000 円	自己暗号化ドライブ(SED)
P40504-B21	HPE 1.92TB SATA 6G Mixed Use SFF BC Multi Vendor SSD	309,000 円	Multi Vendor 供給製品
P40505-B21	HPE 3.84TB SATA 6G Mixed Use SFF BC Multi Vendor SSD	618,000 円	Multi Vendor 供給製品
2.5 インチ(SFF) ホットプラグ 6Gb SATA RI SSD			
P40496-B21	HPE 240GB SATA 6G Read Intensive SFF BC Multi Vendor SSD	46,000 円	Multi Vendor 供給製品
P58236-B21	HPE 480GB SATA 6G Read Intensive SFF BC Self-encrypting 5400P SSD	156,000 円	自己暗号化ドライブ(SED)
P63886-B21	HPE 480GB SATA 6G Read Intensive SFF BC PM893a SSD	138,000 円	
P40497-B21	HPE 480GB SATA 6G Read Intensive SFF BC Multi Vendor SSD	66,000 円	Multi Vendor 供給製品
P40498-B21	HPE 960GB SATA 6G Read Intensive SFF BC Multi Vendor SSD	109,000 円	Multi Vendor 供給製品
P58240-B21	HPE 1.92TB SATA 6G Read Intensive SFF BC Self-encrypting 5400P SSD	434,000 円	自己暗号化ドライブ(SED)
P40499-B21	HPE 1.92TB SATA 6G Read Intensive SFF BC Multi Vendor SSD	216,000 円	Multi Vendor 供給製品
P63910-B21	HPE 3.84TB SATA 6G Read Intensive SFF BC PM893a SSD	808,000 円	
P40500-B21	HPE 3.84TB SATA 6G Read Intensive SFF BC Multi Vendor SSD	432,000 円	Multi Vendor 供給製品
P40501-B21	HPE 7.68TB SATA 6G Read Intensive SFF BC Multi Vendor SSD	863,000 円	Multi Vendor 供給製品

◆Self-encrypting ドライブ(自己暗号化ドライブ、SED) は、AES ハードウェア暗号化エンジンを搭載した自己暗号化ドライブで、ストレージ メディアに書き込まれるデータをデータ転送と同時に暗号化し、電源が失われるとドライブをロックすることでアクセス制御を提供します。SED における暗号鍵の取扱い等の詳細については、右記の資料を参照ください。 <https://www.hpe.com/psnow/doc/a50004902enw>

◆SED は、Intel VROC ではサポートされません。

◆製品名に Multi Vendor とある SSD は、複数のドライブ製造元から供給を受ける SSD 製品です。Multi Vendor SSD は、複数の製造元より供給されるため、単一製造元で供給される HPE SSD 製品より、安定した供給と長い販売期間での提供が可能です。なお、Multi Vendor SSD は製造元によって性能に差異があるため、各製造元モデルの最小性能 (DWPD、IOPS、Sequential) と最大消費電力を本製品の仕様としています。

◆SSD におけるドライブ選定に必要な保証使用量、性能値などの情報は、下記 Web サイト「SSD 仕様比較表」を参照ください。
http://h50146.www5.hpe.com/products/servers/proliant/system_pdf/ssd_spec.xlsx



SFF SAS ドライブ

製品型番	製品名	税抜価格	備考
2.5 インチ(SFF) ホットプラグ 12Gb SAS ハードディスクドライブ			
P40430-B21	HPE 300GB SAS 12G 10K SFF BC HDD	63,000 円	
P53561-B21	HPE 600GB SAS 12G 10K SFF BC HDD	104,000 円	
P28622-B21	HPE 1.2TB SAS 12G 10K SFF BC SED FIPS HDD	177,000 円	自己暗号化ドライブ(SED)
P28586-B21	HPE 1.2TB SAS 12G 10K SFF BC HDD	168,000 円	
2.5 インチ(SFF) ホットプラグ 12Gb SAS 512e 対応 ハードディスクドライブ			
P53562-B21	HPE 1.8TB SAS 12G 10K SFF BC 512e HDD	248,000 円	
P28618-B21	HPE 2.4TB SAS 12G 10K SFF BC 512e SED FIPS HDD	283,000 円	自己暗号化ドライブ(SED)
P28352-B21	HPE 2.4TB SAS 12G 10K SFF BC 512e HDD	280,000 円	
2.5 インチ(SFF) ホットプラグ 12Gb SAS MU SSD			
P40510-B21	HPE 960GB SAS 12G Mixed Use SFF BC Value SAS Multi Vendor SSD	208,000 円	Multi Vendor 供給製品
P40511-B21	HPE 1.92TB SAS 12G Mixed Use SFF BC Value SAS Multi Vendor SSD	382,000 円	Multi Vendor 供給製品
P40512-B21	HPE 3.84TB SAS 12G Mixed Use SFF BC Value SAS Multi Vendor SSD	757,000 円	Multi Vendor 供給製品
2.5 インチ(SFF) ホットプラグ 12Gb SAS RI SSD			
P40506-B21	HPE 960GB SAS 12G Read Intensive SFF BC Value SAS Multi Vendor SSD	149,000 円	Multi Vendor 供給製品
P40507-B21	HPE 1.92TB SAS 12G Read Intensive SFF BC Value SAS Multi Vendor SSD	257,000 円	Multi Vendor 供給製品
P40508-B21	HPE 3.84TB SAS 12G Read Intensive SFF BC Value SAS Multi Vendor SSD	498,000 円	Multi Vendor 供給製品
P40509-B21	HPE 7.68TB SAS 12G Read Intensive SFF BC Value SAS Multi Vendor SSD	996,000 円	Multi Vendor 供給製品

- ◆Self-encrypting ドライブ(自己暗号化ドライブ、SED) は、AES ハードウェア暗号化エンジンを搭載した自己暗号化ドライブで、ストレージ メディアに書き込まれるデータをデータ転送と同時に暗号化し、電源が失われるとドライブをロックすることでアクセス制御を提供します。SED における暗号鍵の取扱い等の詳細については、右記の資料を参照ください。 <https://www.hpe.com/psnow/doc/a50004902enw>
- ◆製品名に Multi Vendor とある SSD は、複数のドライブ製造元から供給を受ける SSD 製品です。Multi Vendor SSD は、複数の製造元より供給されるため、単一製造元で供給される HPE SSD 製品より、安定した供給と長い販売期間での提供が可能です。なお、Multi Vendor SSD は製造元によって性能に差異があるため、各製造元モデルの最小性能 (DWPD、IOPS、Sequential) と最大消費電力を本製品の仕様としています。
- ◆SSD におけるドライブ選定に必要な保証使用量、性能値などの情報は、下記 Web サイト「SSD 仕様比較表」を参照ください。
http://h50146.www5.hpe.com/products/servers/proliant/system_pdf/ssd_spec.xlsx

NVMe / SATA 接続 ソリッドステート M.2 ドライブ

システムボード
M.2 モジュール
コネクター接続

ソリッドステート M.2 ドライブ
下表を参照

- * システムボードの M.2 スロットに搭載、PCI Express スロットを消費しません。
- * ソリッドステート M.2 ドライブを 2 枚搭載可能
- * SATA M.2 SSD と NVMe SSD の混在はサポートされません。(どちらか 1 種)
- * Intel VROC による RAID をサポート
- * Intel VROC による NVMe ドライブの RAID 構成については、別途お問い合わせください。

製品型番	製品名	税抜価格	備考
SATA ソリッドステート M.2 ドライブ RI シリーズ			
P47818-B21	HPE 480GB SATA 6G Read Intensive M.2 Multi Vendor SSD	131,000 円	Multi Vendor 供給製品
NVMe ソリッドステート M.2 ドライブ RI シリーズ			
P69543-B21	HPE 480GB NVMe Gen4 Mainstream Performance Read Intensive M.2 PM9A3 SSD	215,000 円	
P40513-B21	HPE 480GB NVMe Gen3 Mainstream Performance Read Intensive M.2 Multi Vendor SSD	100,000 円	Multi Vendor 供給製品
P40514-B21	HPE 960GB NVMe Gen3 Mainstream Performance Read Intensive M.2 Multi Vendor SSD	174,000 円	Multi Vendor 供給製品
P40515-B21	HPE 1.92TB NVMe Gen3 Mainstream Performance Read Intensive M.2 Multi Vendor SSD	304,000 円	Multi Vendor 供給製品

- ◆ OS Disk として、Boot 用、Swap 用として使用可能。
- ◆ 製品名に Multi Vendor とある SSD は、複数のドライブ製造元から供給を受ける SSD 製品です。Multi Vendor SSD は、複数の製造元より供給されるため、単一製造元で供給される HPE SSD 製品より、安定した供給と長い販売期間での提供が可能です。なお、Multi Vendor SSD は製造元によって性能に差異があるため、各製造元モデルの最小性能 (DWPD、IOPS、Sequential) と最大消費電力を本製品の仕様としています。
- ◆ ソリッドステート M.2 ドライブの標準保証期間は、3 年間または保証使用量に達した時のいずれか早い方となります。
- ◆ SSD におけるドライブ選定に必要な保証使用量、性能値などの情報は、下記 Web サイト「SSD 仕様比較表」を参照ください。
http://h50146.www5.hpe.com/products/servers/proliant/system_pdf/ssd_spec.xlsx

RDX ドライブ



RDX リムーバブル ディスク(USB 接続)

内部
USB ポート接続

ML110 Gen11 RDX ケーブルキット
P53491-B21 7,000 円 (税抜価格)

* 内部 USB ポートと RDX ドライブ接続用ケーブルと
RDX ドライブ用電源ケーブルのキット

RDX USB 3.0
ドッキング ステーション (内蔵型)
C8S06A 30,000 円 (税抜価格)

- * 1 台のみ搭載可能
- * USB 3.0 対応
- * カートリッジ未添付
- * ハーフハイ特(1 ベイ占有)

各カートリッジは、全てのモデルで利用可能

RDX 500GB リムーバブルディスク
バックアップ カートリッジ
Q2042A 40,000 円 (税抜価格)

* 500GB RDX カートリッジ 1 本

RDX 1TB リムーバブルディスク
バックアップ カートリッジ
Q2044A 60,000 円 (税抜価格)

* 1TB RDX カートリッジ 1 本

RDX 2TB リムーバブルディスク
バックアップ カートリッジ
Q2046A 80,000 円 (税抜価格)

* 2TB RDX カートリッジ 1 本

RDX 4TB リムーバブルディスク
バックアップ カートリッジ
Q2048A 120,000 円 (税抜価格)

* 4TB RDX カートリッジ 1 本

◆RDX リムーバブル ディスクは、内部 USB ポート接続となります。

ネットワーク アダプター (1GbE)

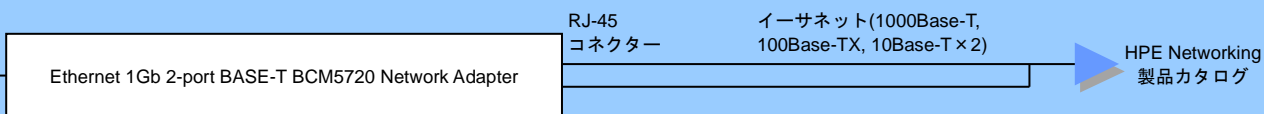


Ethernet 1Gb ネットワーク アダプター 一覧表

製品型番	製品名(略称)	税抜価格	PCIe バス	コネクタ	対応伝送速度	製造元アダプター	
—	1Gb 2-port BASE-T BCM5720	—	オンボード	RJ-45	10Base-T, 100Base-TX, 1000Base-T	Broadcom	BCM5720
P51181-B21	BCM 5719 1Gb 4p BASE-T OCP3	69,000 円	Gen2 x4	RJ-45	10Base-T, 100Base-TX, 1000Base-T	Broadcom	N41T
P51178-B21	BCM 5719 1Gb 4p BASE-T	69,000 円	Gen2 x4	RJ-45	10Base-T, 100Base-TX, 1000Base-T	Broadcom	BCM5719-4P

* 各 NIC の特徴については以下を参照ください。

オンボード Ethernet ネットワーク アダプター (1GbE)



OCP 3.0 スロット用ネットワーク アダプター (1GbE)

1GbE ネットワーク アダプター

Broadcom BCM5719 Ethernet 1Gb
4-port Base-T OCP3 Adapter for HPE
P51181-B21 69,000 円 (税抜価格)

- * PCI Express Gen2 x4、OCP 3.0 アダプター
- * Broadcom 製アダプター (N41T)

RJ-45
コネクター

イーサネット(1000Base-T,
100Base-TX, 10Base-T×4)

HPE Networking
製品カタログ

PCI Express スロット用ネットワーク アダプター (1GbE)

1GbE ネットワーク アダプター

Broadcom BCM5719 Ethernet 1Gb
4-port Base-T Adapter for HPE
P51178-B21 69,000 円 (税抜価格)

- * PCI Express Gen2 x4 モード、
ロープロファイル/フルハイト x4 コネクター対応、ハーフレングス アダプター
- * Broadcom 製アダプター (BCM5719-4P)

RJ-45
コネクター

イーサネット(10Base-T,
100Base-TX, 1000Base-T×4)

HPE Networking
製品カタログ



Intel I350-T4 Ethernet 1Gb
4-port BASE-T OCP3
Adapter for HPE



Intel I350-T4 Ethernet 1Gb
4-port BASE-T Adapter for
HPE

- ◆ OCP アダプターとは、Open Compute Project の規格に準拠したアダプターです。(最大 1 枚)
- ◆ Intel I350-T4 Ethernet 1Gb 4-port BASE-T Adapter (P08449-B21、P21106-B21 (OCP)) を HPE ProLiant Gen11 サーバーに搭載した場合、温度測定機能の違いにより、ファンが高速で動作します。詳細は、以下の顧客向け通知を参照ください。
https://support.hpe.com/hpesc/public/docDisplay?docId=a00126095ja_jp

ネットワーク アダプター (10GbE / 25GbE / 100GbE / 200GbE)



Ethernet ネットワーク アダプター 一覧表

製品型番	製品名(略称)	税抜価格	PCIe バス	コネクタ	対応伝送速度	製造元アダプター	
P10097-B21	BCM 57416 10GbE 2p BASE-T OCP3	100,000 円	Gen3 x8	RJ-45	10GBase-T, 1000Base-T	Broadcom	BCM57416
P26256-B21	BCM 57412 10GbE 2p SFP+ OCP3	87,000 円	Gen3 x8	SFP+	10GbE SFP+	Broadcom	BCM57412
P10115-B21	BCM 57414 10/25GbE 2p SFP28 OCP3	107,000 円	Gen3 x8	SFP28	25GbE SFP28 / 10GbE SFP+	Broadcom	BCM57414
P10106-B21	INT E810-XXVDA2 10/25GbE 2p SFP28 OCP3	152,000 円	Gen4 x8	SFP28	25GbE SFP28 / 10GbE SFP+	Intel	E810-XXVDA2
P42041-B21	MLX MCX631432 10/25GbE 2p SFP28 OCP3	184,000 円	Gen4 x8	SFP28	25GbE SFP28 / 10GbE SFP+	Mellanox	ConnectX-6 Lx MCX631432AS -ADAI
P26269-B21	BCM 57504 10/25GbE 4p SFP28 OCP3	460,000 円	Gen4 x16	SFP28	25GbE SFP28 / 10GbE SFP+	Broadcom	BCM957504 -N425G
P22767-B21	INT E810-CQDA2 100GbE 2p QSFP28 OCP3	352,000 円	Gen4 x16	QSFP28	25GbE SFP28 / 10GbE SFP+	Intel	E810-CQDA2
P26253-B21	BCM 57416 10GbE 2p BASE-T	105,000 円	Gen3 x8	RJ-45	10GBase-T, 1000Base-T	Broadcom	BCM57416
P26259-B21	BCM 57412 10GbE 2p SFP+	91,000 円	Gen3 x8	SFP+	10GbE SFP+	Broadcom	BCM57412
P26262-B21	BCM 57414 10/25GbE 2p SFP28	112,000 円	Gen3 x8	SFP28	25GbE SFP28 / 10GbE SFP+	Broadcom	BCM57414
P42044-B21	MLX MCX631102 10/25GbE 2p SFP28	184,000 円	Gen4 x8	SFP28	25GbE SFP28 / 10GbE SFP+	Mellanox	ConnectX-6 Lx MCX631102AS -ADAT
P08443-B21	INT E810-XXVDA2 10/25GbE 2p SFP28	152,000 円	Gen4 x8	SFP28	25GbE SFP28 / 10GbE SFP+	Intel	E810-XXVDA2
P08458-B21	INT E810-XXVDA4 10/25GbE 4p SFP28	303,000 円	Gen4 x16	SFP28	25GbE SFP28 / 10GbE SFP+	Intel	E810-XXVDA4
P21112-B21	ITL E810-CQDA 100GbE 2-port QSFP28	352,000 円	Gen4 x16	QSFP28	100Gb QSFP28	Intel	E810-CQDA2

* 各 NIC の特徴、DAC ケーブル / トランシーバーなどのオプション製品の情報については次頁以降を参照ください。

OCP 3.0 スロット用ネットワーク アダプター (10GbE / 25GbE / 100GbE)

PCI Express x8 対応 OCP3 ネットワーク アダプター

10GbE ネットワーク アダプター

Broadcom BCM57416 Ethernet 10Gb
2-port BASE-T OCP3 Adapter for HPE
P10097-B21 100,000 円 (税抜価格)

RJ-45
コネクタ

イーサネット
(10GBase-T, 1000Base-T × 2)

HPE Networking
製品カタログ

- * PCI Express Gen3 x8、OCP アダプター
- * Broadcom 製アダプター (BCM57416)
- * SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE、RoCE に対応
- * 10Gb 転送には、Cat 6 以上のツイストペアケーブルが必要(Cat 6A 以上を推奨)

10GbE SFP+ ネットワーク アダプター

Broadcom BCM57412 Ethernet 10Gb
2-port SFP+ OCP3 Adapter for HPE
P26256-B21 87,000 円 (税抜価格)

SFP+
コネクタ

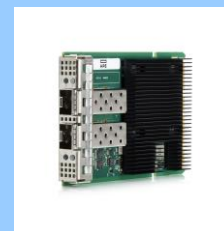
イーサネット
(10GbE SFP+ × 2)

DAC ケーブルと
トランシーバー

- * PCI Express Gen3 x8、OCP アダプター
- * Broadcom 製アダプター (BCM57412)
- * SFP+ 2 ポートを装備
- * 10GbE SFP+ DAC /AOC ケーブル、トランシーバー、1GbE SFP トランシーバーに対応、
対応するケーブル/トランシーバーは、次の項の対応表を参照ください。
- * SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE、RoCE に対応



Ethernet 10Gb 2-port
BASE-T OCP3 Adapter



Ethernet 10Gb 2-port
SFP+ OCP3 Adapter

◆OCP アダプターとは、Open Compute Project の規格に準拠したアダプターです。(最大 1 枚)

OCP 3.0 スロット用ネットワーク アダプター (10GbE / 25GbE / 100GbE) (続き)

PCI Express x8 対応 OCP3 ネットワーク アダプター

25GbE ネットワーク アダプター

Broadcom BCM57414 Ethernet 10/25Gb 2-port SFP28 OCP3 Adapter for HPE P10115-B21 107,000 円 (税抜価格)	SFP28 コネクター	イーサネット (25GbE SFP28 / 10GbE SFP+ × 2)		DAC ケーブルと トランシーバー
--	----------------	--	--	----------------------

- * PCI Express Gen3 x8、OCP アダプター
- * Broadcom 製アダプター (BCM57414)
- * SFP28 2 ポートを装備
- * 25GbE SFP28、10GbE SFP+ DAC / AOC ケーブル、トランシーバーに対応、
対応するケーブル/トランシーバーは、次の項の対応表を参照ください。
- * SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE、RoCE に対応

Intel E810-XXVDA2 Ethernet 10/25Gb 2-port SFP28 OCP3 Adapter for HPE P10106-B21 152,000 円 (税抜価格)	SFP28 コネクター	イーサネット (25GbE SFP28 / 10GbE SFP+ × 2)		
--	----------------	--	--	--

- * PCI Express Gen4 x8、OCP アダプター
- * Intel 製アダプター (E810-XXVDA2 for OCP3.0)
- * SFP28 2 ポートを装備
- * 25GbE SFP28、10GbE SFP+ DAC / AOC ケーブル、トランシーバーに対応、
対応するケーブル/トランシーバーは、次の項の対応表を参照ください。
- * SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE、RoCE に対応

Mellanox MCX631432AS-ADA1 Ethernet 10/25Gb 2-port SFP28 OCP3 Adapter for HPE P42041-B21 184,000 円 (税抜価格)	SFP28 コネクター	イーサネット (25GbE SFP28 / 10GbE SFP+ × 2)		
--	----------------	--	--	--

- * PCI Express Gen4 x8、OCP アダプター
- * Mellanox 製アダプター (ConnectX-6 Lx MCX631432AS-ADA1)
- * SFP28 2 ポートを装備
- * 25GbE SFP28、10GbE SFP+ DAC / AOC ケーブル、トランシーバー、1GbE SFP トランシーバーに対応、
対応するケーブル/トランシーバーは、次の項の対応表を参照ください。
- * SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE、RoCE に対応



Ethernet 10/25Gb 2-port
SFP28 OCP3 Adapter

◆OCP アダプターとは、Open Compute Project の規格に準拠したアダプターです。(最大 1 枚)

OCP 3.0 スロット用ネットワーク アダプター (10GbE / 25GbE / 100GbE) (続き)

PCI Express x16 対応 OCP3 ネットワーク アダプター

25GbE ネットワーク アダプター

Broadcom BCM57504 Ethernet 10/25Gb
4-port SFP28 OCP3 Adapter for HPE
P26269-B21 460,000 円 (税抜価格)

SFP28
コネクタ

イーサネット
(25GbE SFP28 / 10GbE SFP+ × 2)

DAC ケーブルと
トランシーバー

- * PCI Express Gen4 x16 モード、OCP アダプター
- * Broadcom 製アダプター (BCM957504-N425G)
- * SFP28 4 ポートを装備
- * 25GbE SFP28、10GbE SFP+ DAC / AOC ケーブル、トランシーバーに対応、対応するケーブル/トランシーバーは、次の項の対応表を参照ください。
- * SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE、RoCE に対応

100GbE ネットワーク アダプター

Intel E810-CQDA2 Ethernet 100Gb
2-port QSFP28 OCP3 Adapter for HPE
P22767-B21 352,000 円 (税抜価格)

QSFP28
コネクタ

イーサネット
(100GbE QSFP28 × 2)

DAC ケーブルと
トランシーバー

- * PCI Express Gen4 x16、OCP アダプター
- * Intel 製アダプター (E810-CQDA2 for OCP3.0)
- * QSFP28 2 ポートを装備
- * 100GbE QSFP28 DAC ケーブル、トランシーバーに対応、対応するケーブル/トランシーバーは、次の項の対応表を参照ください。
- * SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE、RoCE に対応

◆OCP アダプターとは、Open Compute Project の規格に準拠したアダプターです。(最大 1 枚)

PCI Express スロット用ネットワーク アダプター (10GbE / 25GbE / 100GbE)

10GbE ネットワーク アダプター

Broadcom BCM57416 Ethernet 10Gb
2-port BASE-T Adapter for HPE
P26253-B21 105,000 円 (税抜価格)

RJ-45
コネクター
イーサネット
(10GBase-T, 1000Base-T × 2)

HPE Networking
製品カタログ

- * PCI Express Gen3 x8 モード、
ロープロファイル/フルハイト x8 コネクター対応、ハーフレングス アダプター
- * Broadcom 製アダプター (BCM57416)
- * SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE、RoCE に対応
- * 10Gb 転送には、Cat 6 以上のツイストペアケーブルが必要(Cat 6A 以上を推奨)



Ethernet 10Gb 2-port
BASE-T Adapter

10GbE SFP+ ネットワーク アダプター

Broadcom BCM57412 Ethernet 10Gb
2-port SFP+ Adapter for HPE
P26259-B21 91,000 円 (税抜価格)

SFP+
コネクター
イーサネット
(10GbE SFP+ × 2)

DAC ケーブルと
トランシーバー

- * PCI Express Gen3 x8 モード、
ロープロファイル/フルハイト x8 コネクター対応、ハーフレングス アダプター
- * Broadcom 製アダプター (BCM57412)
- * SFP+ 2 ポートを装備
- * 10GbE SFP+ DAC / AOC ケーブル、トランシーバー、1GbE SFP トランシーバーに対応、
対応するケーブル/トランシーバーは、次の項の対応表を参照ください。
- * SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE、RoCE に対応



Ethernet 10Gb 2-port
SFP+ Adapter

25GbE ネットワーク アダプター

Broadcom BCM57414 Ethernet 10/25Gb
2-port SFP28 Adapter for HPE
P26262-B21 112,000 円 (税抜価格)

SFP28
コネクター
イーサネット
(25GbE SFP28 / 10GbE SFP+ × 2)

DAC ケーブルと
トランシーバー

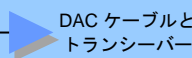
- * PCI Express Gen3 x8 モード、
ロープロファイル/フルハイト x8 コネクター対応、ハーフレングス アダプター
- * Broadcom 製アダプター (BCM57414)
- * SFP28 2 ポートを装備
- * 25GbE SFP28、10GbE SFP+ DAC / AOC ケーブル、トランシーバーに対応、
対応するケーブル/トランシーバーは、次の項の対応表を参照ください。
- * SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE、RoCE に対応

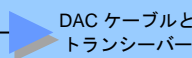


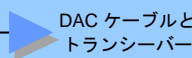
Ethernet 10/25Gb 2-port
SFP28 Adapter

PCI Express スロット用ネットワーク アダプター (10GbE / 25GbE / 100GbE) (続き)

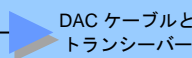
25GbE ネットワーク アダプター

Mellanox MCX631102AS-ADAT Ethernet 10/25Gb 2-port SFP28 Adapter for HPE P42044-B21 184,000 円 (税抜価格)	SFP28 コネクタ	イーサネット (25GbE SFP28 / 10GbE SFP+x2)	 DAC ケーブルと トランシーバー
* PCI Express Gen4 x8 モード、 ロープロファイル/フルハイト x8 コネクタ対応、ハーフレングス アダプター * Mellanox 製アダプター (ConnectX-6 Lx Mellanox MCX631102AS-ADAT) * SFP28 2 ポートを装備 * 25GbE SFP28、10GbE SFP+ DAC / AOC ケーブル、トランシーバー、1GbE SFP トランシーバーに対応、 対応するケーブル/トランシーバーは、次の項の対応表を参照ください。 * SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE、RoCE に対応			

Intel E810-XXVDA2 Ethernet 10/25Gb 2-port SFP28 Adapter for HPE P08443-B21 152,000 円 (税抜価格)	SFP28 コネクタ	イーサネット (25GbE SFP28 / 10GbE SFP+x2)	 DAC ケーブルと トランシーバー
* PCI Express Gen4 x8 モード、 ロープロファイル/フルハイト x8 コネクタ対応、ハーフレングス アダプター * Intel 製アダプター (E810-XXVDA2) * SFP28 2 ポートを装備 * 25GbE SFP28、10GbE SFP+ DAC / AOC ケーブル、トランシーバーに対応、 対応するケーブル/トランシーバーは、次の項の対応表を参照ください。 * SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE、RoCE に対応			

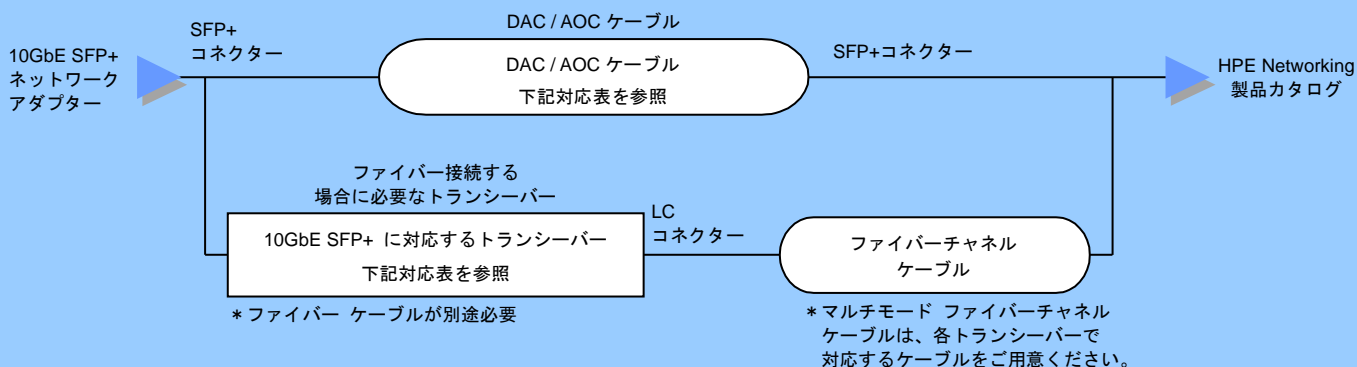
Intel E810-XXVDA4 Ethernet 10/25Gb 4-port SFP28 Adapter for HPE P08458-B21 303,000 円 (税抜価格)	SFP28 コネクタ	イーサネット (25GbE SFP28 / 10GbE SFP+x4)	 DAC ケーブルと トランシーバー
* PCI Express Gen4 x16 モード、 フルハイト x16 コネクタ対応、ハーフレングス アダプター * Intel 製アダプター (E810-XXVDA4) * SFP28 4 ポートを装備 * 25GbE SFP28、10GbE SFP+ DAC / AOC ケーブル、トランシーバーに対応、 対応するケーブル/トランシーバーは、次の項の対応表を参照ください。 * SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE、RoCE に対応			

100GbE ネットワーク アダプター

Intel E810-CQDA2 Ethernet 100Gb 2-port QSFP28 Adapter for HPE P21112-B21 352,000 円 (税抜価格)	QSFP28 コネクタ	イーサネット (100Gb QSFP28x2)	 DAC ケーブルと トランシーバー
* PCI Express Gen4 x16 モード、 ロープロファイル/フルハイト x16 コネクタ対応、ハーフレングス アダプター * Intel 製アダプター (E810-CQDA2) * QSFP28 2 ポートを装備 * 100Gb QSFP28 DAC ケーブル、トランシーバーに対応、 対応するケーブル/トランシーバーは次の項の対応表を参照ください。 * SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE、RoCE に対応			

DAC ケーブルとトランシーバー

10GbE SFP+ ネットワーク アダプター用 DAC / AOC ケーブルとトランシーバー



10G SFP+ SFP+ DAC Cable



10Gb SR SFP+ モジュール

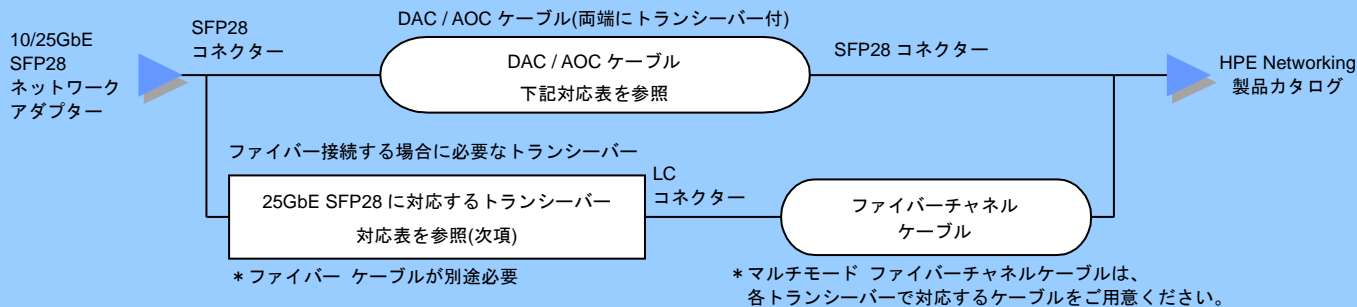
下記対応表を参照し、OCP および PCI Express の 10GbE SFP+ NIC でサポートする長さの DAC / AOC ケーブルまたは、サポートするトランシーバーを選択ください。

DAC / AOC ケーブルとトランシーバーの各ネットワーク アダプター対応表

製品名	型番	税抜価格	SFP+ BCM57412	
			P26256-B21	P26259-B21
10GbE SFP+ DAC / AOC ケーブル				
10GbE SFP+ 銅線ケーブル	3m	487655-B21	23,000 円	—
	5m	537963-B21	27,000 円	—
Aruba 10G SFP+ to SFP+ DAC Cable	1m	J9281D	31,000 円	○
	3m	J9283D	42,000 円	○
	7m	J9285D	57,000 円	○
トランシーバー(SFP+)				
10GbE SR SFP+モジュール	455883-B21	90,000 円	○	○
10GbE LR SFP+モジュール	455886-B21	150,000 円	○	○
10GBase-T SFP+ トランシーバー	813874-B21	190,000 円	○	○
1000Base-SX SFP モジュール	453151-B21	44,000 円	○	○

* 上記 DAC ケーブル、トランシーバーの対応については NIC 側のサポート状況になります。
DAC / AOC ケーブルについては、接続されるスイッチ側を確認のうえ、**双方がサポートするものを選択ください。**
* AOC ケーブルとは、光ケーブルの両端にトランシーバーが一体化したケーブルです。

10/25GbE SFP28 ネットワーク アダプター用 DAC / AOC ケーブル



25Gb SFP28 to SFP28
DAC ケーブル



25Gb SFP28 SR 100m
LC トランシーバー

下記対応表を参照し、OCP および PCI Express の 25GbE SFP28 NIC でサポートする長さの DAC / AOC ケーブル選択ください。

DAC / AOC ケーブルの各ネットワーク アダプター対応表

製品名		型番	税抜価格	SFP28 BCM57414 P10115-B21 P26262-B21	
25GbE SFP28 DAC / AOC ケーブル					
M-series 25Gb SFP28/SFP28 DAC ケーブル*1	0.5m	R4G18A	22,000 円	○	
	1m	R4G19A	28,000 円	○	
25Gb SFP28 to SFP28 DAC ケーブル	3m	844477-B21	37,000 円	○	
	5m	844480-B21	43,000 円	○	
25GbE SFP28 to SFP28 AOC ケーブル	7m	844483-B21	188,000 円	○	
	15m	845396-B21	212,000 円	○	
Aruba 25G SFP28 to SFP28 DAC Cable	0.65m	JL487A	38,000 円	○	
	3m	JL488A	55,000 円	○	
	5m	JL489A	71,000 円	○	
100Gb QSFP28 to 4xSFP28 DAC/AOC ケーブル					
100Gb QSFP28 to 4xSFP28 DAC ケーブル	3m	845416-B21	100,000 円	—	
100Gb QSFP28 to 4xSFP28 AOC ケーブル	7m	845420-B21	352,000 円	—	
	15m	845424-B21	381,000 円	—	
10GbE SFP+ DAC / AOC ケーブル					
10GbE SFP+ 銅線ケーブル	3m	487655-B21	23,000 円	○	
	5m	537963-B21	27,000 円	○	
Aruba 10G SFP+ to SFP+ DAC Cable	1m	J9281D	31,000 円	○	
	3m	J9283D	42,000 円	○	
	7m	J9285D	57,000 円	○	

*1: M シリーズ スイッチとの接続のみサポートされます。

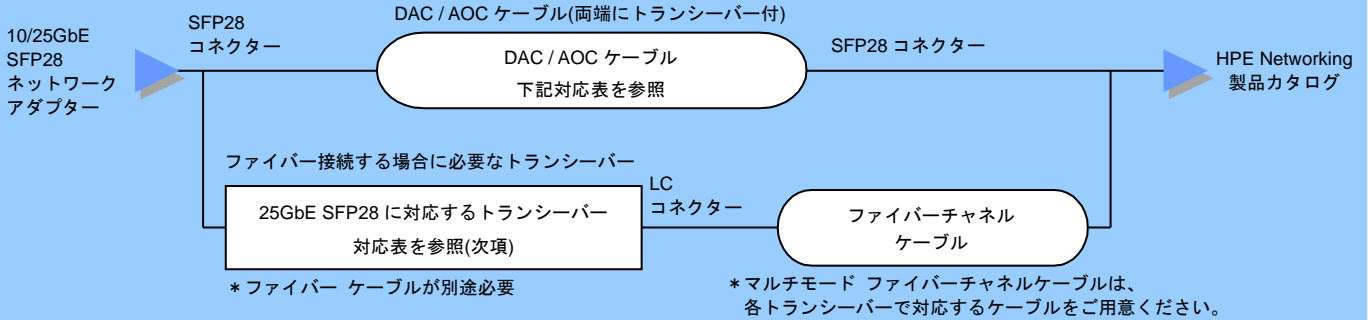
* 上記 DAC / AOC ケーブルの対応については NIC 側のサポート状況になります。

上記以外の DAC / AOC ケーブルについては、接続されるスイッチ側を確認のうえ、**双方がサポートするものを選択ください。**

* AOC ケーブルとは、光ケーブルの両端にトランシーバーが一体化したケーブルです。

* 100Gb QSFP28 to 4xSFP28 DAC / AOC ケーブルは、1 つの 100Gb QSFP28 ポートを 4 つの 25Gb SFP28 ケーブルコネクターに分岐させるケーブルです。

10/25GbE SFP28 ネットワーク アダプター用 DAC / AOC ケーブル(続き)



25Gb SFP28 to SFP28
DAC ケーブル



25Gb SFP28 SR 100m
LC トランシーバー

下記対応表を参照し、OCF および PCI Express の 25GbE SFP28 NIC でサポートする長さの DAC / AOC ケーブル選択ください。

DAC / AOC ケーブルの各ネットワーク アダプター対応表

製品名	型番	税抜価格	SFP28 E810-XXVDA2	SFP28 E810-XXVDA4	SFP28 MCX631102	SFP28 MCX631432	SFP28 BCM57504	
			P10106-B21 P08443-B21	P08458-B21	P42044-B21	P42041-B21	P26269-B21	
25GbE SFP28 DAC / AOC ケーブル								
M-series 25Gb SFP28/SFP28 DAC ケーブル*1	0.5m	R4G18A	22,000 円	○	○	○	○	○
	1m	R4G19A	28,000 円	○	○	○	○	○
25Gb SFP28 to SFP28 DAC ケーブル	3m	844477-B21	37,000 円	○	○	○	○	○
	5m	844480-B21	43,000 円	○	○	○	○	○
25GbE SFP28 to SFP28 AOC ケーブル	7m	844483-B21	188,000 円	○	○	○	○	○
	15m	845396-B21	212,000 円	○	○	○	○	○
Aruba 25G SFP28 to SFP28 DAC Cable	0.65m	JL487A	38,000 円	○	○	○	○	○
	3m	JL488A	55,000 円	○	○	○	○	○
	5m	JL489A	71,000 円	○	○	○	○	○
Aruba 25G SFP28 to SFP28 AOC Cable	3m	R0M44A	107,000 円	○	○	○	○	○
	15m	R0Z21A	119,000 円	○	○	○	○	○
40GbE QSFP+ 4x10G SFP+ DAC ケーブル								
QSFP+ to 4x10G SFP+ DAC ケーブル	3m	721064-B21	78,000 円	-	-	-	-	○
100Gb QSFP28 to 4xSFP28 DAC/AOC ケーブル								
100Gb QSFP28 to 4xSFP28 DAC ケーブル	3m	845416-B21	100,000 円	-	-	○	○	○
100Gb QSFP28 to 4xSFP28 AOC ケーブル	7m	845420-B21	352,000 円	-	-	○	○	○
	15m	845424-B21	381,000 円	-	-	○	○	○
10GbE SFP+ DAC / AOC ケーブル								
10GbE SFP+ 銅線ケーブル	3m	487655-B21	23,000 円	○	○	○	○	○
	5m	537963-B21	27,000 円	○	○	○	○	○
Aruba 10G SFP+ to SFP+ DAC Cable	1m	J9281D	31,000 円	○	○	-	-	○
	3m	J9283D	42,000 円	○	○	-	-	○
	7m	J9285D	57,000 円	○	○	-	-	○

* グレー色は在庫限定

* 1 : M シリーズ スイッチとの接続のみサポートされます。

* 上記 DAC / AOC ケーブルの対応については NIC 側のサポート状況になります。

上記以外の DAC / AOC ケーブルについては、接続されるスイッチ側を確認のうえ、**双方がサポートするものを選択ください。**

* AOC ケーブルとは、光ケーブルの両端にトランシーバーが一体化したケーブルです。

* 100Gb QSFP28 to 4xSFP28 DAC / AOC ケーブルは、1つの 100Gb QSFP28 ポートを 4つの 25Gb SFP28 ケーブルコネクターに
分岐させるケーブルです。

10/25GbE SFP28 ネットワーク アダプター用トランシーバー

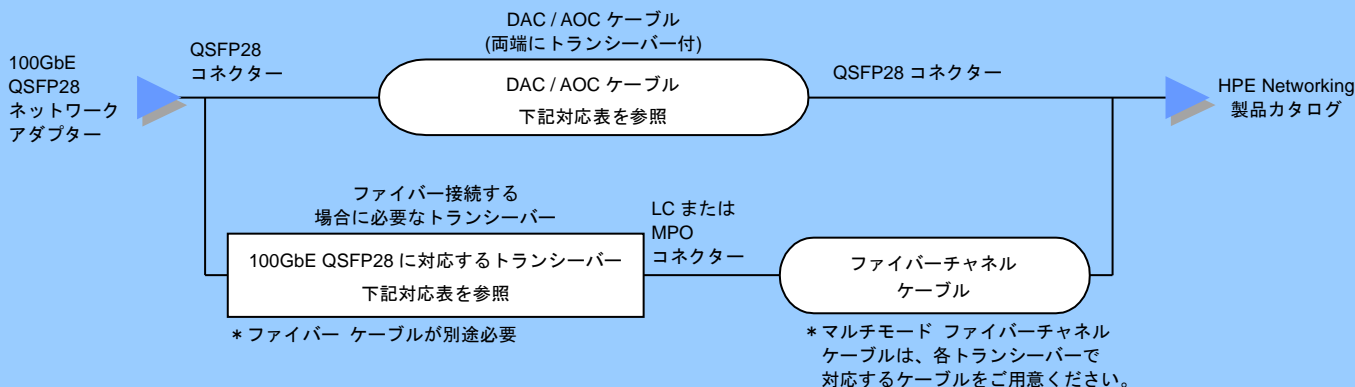
下記対応表を参照し、OCP および PCI Express の 25GbE SFP28 NIC でサポートするトランシーバーを選択ください。

トランシーバーの各ネットワーク アダプター対応表

製品名	型番	税抜価格	SFP28 BCM57414	SFP28 E810- XXVDA2	SFP28 E810- XXVDA4	SFP28 MCX631102	SFP28 MCX631432	SFP28 BCM57504
			P10115-B21 P26262-B21	P10106-B21 P08443-B21	P08458-B21	P42044-B21	P42041-B21	P26269-B21
トランシーバー(SFP28 / SFP+)								
25Gb SFP28 SR100m LC トランシーバー	845398-B21	241,000 円	○	○	○	○	○	○
Aruba 25G SFP28 LC LR 10km SMF Transceiver	JL486A	689,000 円	—	○	○	○	○	○
10GbE SR SFP+ モジュール	455883-B21	90,000 円	○	○	○	○	○	○
10GbE LR SFP+ モジュール	455886-B21	150,000 円	○	○	○	○	○	○
10GBase-T SFP+ トランシーバー	813874-B21	190,000 円	○	—	—	—	—	—
Aruba 10G SFP+ LC SR 300m MMF Transceiver	J9150D	234,000 円	—	○	○	—	—	○
1000Base-SX SFP モジュール	453151-B21	44,000 円	—	—	—	○	○	—
1000Base-T SFP モジュール	453154-B21	33,000 円	—	—	—	○	○	—

*上記トランシーバーの対応については NIC 側のサポート状況になります。

100GbE QSFP28 ネットワーク アダプター用 DAC / AOC ケーブルとトランシーバー



100Gb QSFP28 to QSFP28 DAC ケーブル



100Gb QSFP28 to QSFP28 AOC ケーブル



100Gb QSFP28 to 4xSFP28 DAC ケーブル

下記対応表を参照し、PCI Express の 100GbE QSFP28 NIC でサポートする長さの DAC / AOC ケーブルまたは、サポートするトランシーバーを選択ください。

DAC / AOC ケーブルとトランシーバーの各ネットワーク アダプター対応表

製品名	型番	税抜価格	QSFP28	
			E810-CQDA2	P22767-B21 P21112-B21
100GbE QSFP28 DAC / AOC ケーブル				
100Gb QSFP28 to QSFP28 DAC ケーブル	3m	845406-B21	71,000 円	○
	5m	845408-B21	85,000 円	○
Aruba 100G QSFP28 to QSFP28 DAC Cable	1m	R0Z25A	69,000 円	○
	5m	R0Z26A	130,000 円	○
Aruba X241 100G QSFP28-QSFP28 DAC Cable	3m	JL307A	150,000 円	○
100Gb QSFP28 to QSFP28 AOC ケーブル	7m	845410-B21	289,000 円	—
	15m	845414-B21	330,000 円	—
100Gb QSFP28 to 4xSFP28 DAC ケーブル				
100Gb QSFP28 to 4xSFP28 DAC ケーブル	3m	845416-B21	100,000 円	—
トランシーバー(QSFP28 / QSFP+)				
100Gb QSFP28 双方向 LC トランシーバー	845972-B21	267,000 円	—	—
100Gb QSFP28 to 4x25GE/4x32GFC SR4 100m MPO トランシーバー	882251-B21	644,000 円	—	—
100Gb QSFP28 SR4 100m MPO トランシーバー	845966-B21	529,000 円	—	○
M-series 100GbE QSFP28 PSM4 500m トランシーバー	Q8J73A	420,000 円	—	—
M-series 100GbE QSFP28 SR4 100m トランシーバー	Q2F19A	340,000 円	—	—
QSFP+ 40Gb 双方向 LC トランシーバー	841716-B21	166,000 円	—	—
40Gb QSFP+ SR4 100m MPO トランシーバー	720187-B21	353,000 円	—	—

* 上記 DAC / AOC ケーブル、トランシーバーの対応については NIC 側のサポート状況になります。
 DAC / AOC ケーブルについては、接続されるスイッチ側を確認のうえ、**双方がサポートするものを選択ください。**
 * AOC ケーブルとは、光ケーブルの両端にトランシーバーが一体化したケーブルです。
 * 100Gb QSFP28 to 4xSFP28 DAC ケーブルは、1つの 100Gb QSFP28 ポートを 4つの 25Gb SFP28 ケーブルコネクタに
 分岐させるケーブルです。



サーバー マネージメント



統合管理ソフトウェア

HPE OneView Advanced ライセンス

OneView Advanced 1 サーバーライセンス(3年 24x7 サポート付)

E5Y34A 88,000 円 (税抜価格)

- * OneView で 1 台のサーバーを管理できるライセンス
- * iLO Advanced Pack のライセンスを含む。
- * 3 年間の 24x7 テクニカル サポートおよびアップデート権付
- * このライセンス キットにはメディアは含まれません。無償ダウンロードにて入手してください。

OneView Advanced iLO Advanced なし
1 サーバーライセンス(3年 24x7 サポート付)

P8B24A 73,000 円 (税抜価格)

- * OneView で 1 台のサーバーを管理できるライセンス
- * iLO Advanced Pack ライセンスは含みません。iLO Advanced の機能を使用しないサーバー用の価格を抑えたライセンス
- * 3 年間の 24x7 テクニカル サポートおよびアップデート権付
- * このライセンス キットにはメディアは含まれません。無償ダウンロードにて入手してください。

クラウド サービス サーバー管理ソフトウェア

HPE GreenLake for Compute Ops Management

HPE GreenLake for Compute Ops Management
Standard Tier / Enhanced Tier サブスクリプション

- * サーバー1 台あたり 1 つのサブスクリプション購入となります。
- * サブスクリプションの期間は 1 年、3 年、5 年から選択が可能
- * 納品は全て E メールでの電子納品となります。
- * 購入については別途お問い合わせください。

◆HPE OneView は、複雑なサーバー、ストレージ、ネットワークのインフラストラクチャーをシンプル、効率的に統合管理するソフトウェアです。サーバー向けの資産管理、監視、アラート等の機能を無償で提供する OneView Standard と、プロファイル設定、ストレージ管理、電力管理など先進的な管理が可能な OneView Advanced があります。

◆HPE OneView には次の特長があります。

- ・「1 ツール、1 ビュー」をコンセプトに、1 つに統合化された管理プラットフォーム
- ・各種設定に関する社内ポリシーやベストプラクティスの定型化と、自動展開によるプロビジョニングの高速化
- ・ユーザー独自の管理ツールや業界標準ソフトウェアとのオープンな統合が可能なアーキテクチャー

◆OneView がサポートする H/W については、下記 OneView のサポート マトリクスを参照ください。

<https://www.hpe.com/info/oneview/docs>

◆OneView のライセンス オプション キットには、ソフトウェアを収録した DVD メディアは含まれていません。OneView の DVD イメージは、下記 Web サイトから無償でダウンロード可能です。

<https://myenterpriselicence.hpe.com/cwp-ui/free-software/>

◆OneView は、仮想アプライアンスとして提供されます。OneView 8.2 では、VMware vSphere (ESXi) 6.5u2 以上、Windows Server 2016 / 2019 / 2022 Hyper-V、RHEL 7.8 以上の KVM のいずれかの仮想プラットフォームが必要です。

◆ライセンス製品については、同梱される Entitlement Certificate (ライセンス権利付与書) でライセンス キー取得が必要

◆HPE 管理ソフトウェアの詳細は以下 Web サイトを参照してください。また、これらソフトウェア製品のインストールサービス、サポート期間延長のテクニカル サポート製品など詳しくは、ProLiant ソフトウェア編システム構成図も合わせて参照してください。

<http://www.hpe.com/jp/insight>

◆サーバーを OneView と Compute Ops Management (COM) から同時に管理・監視することはサポートされません。

◆HPE GreenLake for Compute Ops Management は、クラウドからサーバー管理機能を提供する全く新しい HPE のサーバー管理サービスです。管理サーバーの構築・運用が不要で、様々な場所に分散するサーバーをシンプルに統合管理する事ができ、データセンター環境に加え、コスト負担やシステム運用者の確保が困難なエッジ環境や SMB 顧客のサーバー管理の課題を解決します。

◆サービスはサブスクリプションの購入を通じて提供されます。

サブスクリプションは基本的なデバイス管理機能を提供する中小規模のシステムに最適な Standard Tier と、提供するすべての機能を利用可能で大規模や分散化されたシステムに最適な Enhanced Tier の 2 種類から選択を頂けます。

◆HPE GreenLake for Compute Ops Management の詳細は、[説明資料](#)、[カタログ](#)を参照してください。

◆電子ライセンスおよび E メール納品とは、物理的なライセンス証書を発行せず、電子メールにてライセンス証書情報を送付するライセンス発行方式です。送付メール アドレスなどの情報が必要となります。

◆サーバーを Compute Ops Management (COM) と OneView や InfoSight for Servers から同時に管理・監視することはサポートされません。

リモート管理ソフトウェア

Integrated Lights-Out 6 (iLO 6)

- * オンボード
- * サーバー背面に RJ-45 マネージメント ポート、前面に USB のサービス ポートを標準装備
- * ハードウェア ベース AES 暗号化可能
- * iLO 6 の標準機能には、IRC テキストモード、仮想シリアル コンソール、仮想電源ボタン、仮想インジケータなどがあります。オプションを購入しライセンスを入力することで、グラフィカル リモート コンソールや仮想メディア等の機能を拡張できます。

Integrated Lights-Out Advanced Pack 1 サーバ ライセンス
(1 年 24x7 テクニカルサポート&アップデート権付)
512485-B21 54,000 円 (税抜価格)

- * Integrated Lights-Out 6 (iLO 6)の機能拡張するためのライセンス
- * 拡張機能のグラフィカル リモート コンソールと仮想メディア機能等が利用可能
- * 1 年間の 24x7 テクニカル サポートが含まれています。1 年を超える保守が必要な場合には、3 年保守バンドル製品 (BD505A)をご購入ください。

iLO Advanced 1 サーバ ライセンス
(3 年 24x7 テクニカルサポート&アップデート権付)
BD505A 65,000 円 (税抜価格)

- * Integrated Lights-Out 6 (iLO 6)の機能拡張するためのライセンス
- * 拡張機能のグラフィカル リモート コンソールと仮想メディア機能等が利用可能
- * 3 年間の 24x7 テクニカル サポートが含まれています。4 年目以降については別途期間延長のテクニカル サポート製品をご購入ください。

イーサネット(10Base-T,
100Base-TX, 1000Base-T × 1)

HPE Networking
製品カタログ

iLO 専用 USB LAN アダプター
Q7Y55A 3,000 円 (税抜価格)

メンテナンス用
PC

- * メンテナンス時にフロントのサービス ポート(USB)を使って Ethernet アクセスするための USB-LAN アダプター
- * RJ-45 LAN ケーブルを使いメンテナンス用 PC を接続
- * サードパーティ製品のため、HPE による標準保証の提供はありません。

- ◆ iLO Management Engine は、リモートでのサーバーの制御および管理機能のほか、サーバーのセットアップから監視 / 診断 / 遠隔サポートまで、サーバーのライフサイクル全般の支援を行う機能を提供します。
- ◆ iLO Management Engine で提供される機能は次のとおりです。
 - ・ Integrated Lights-Out 6 (iLO 6 リモート管理)
 - ・ Intelligent Provisioning (サーバー セットアップ)
 - ・ Agentless Management (モニタリング)
 - ・ Active Health System (診断)
- ◆ サーバー本体や OS の状態に依存することなく、管理者のデスクトップからキーボード/マウスを使用して、サーバーの操作を行うことが可能です。
- ◆ メディア不要のサーバー セットアップ、OS 上のエージェント不要の監視、自動でのハードウェア情報のログ収集、障害情報の通報等が可能です。
- ◆ iLO Advanced のオプション ライセンスで機能を拡張できます。iLO 各エディションの機能の違いの詳細は、下記の資料を参照ください。「[HPE ProLiant Gen8、Gen9、Gen10 サーバーの HPE iLO の標準機能およびライセンスが必要な機能](#)」、「[適切な HPE iLO ライセンスの選択](#)」
- ◆ ライセンス製品については、同梱される Entitlement Certificate (ライセンス権利付与書)でライセンス キー取得が必要
- ◆ 詳細は下記 Web サイトを参照してください。
<http://www.hpe.com/jp/servers/ilo>
- ◆ 保守がバンドルされたソフトウェア製品については、同じ型番を複数購入いただいても、保守期間は合計とはなりません。2 年、および端数月の保守契約をご希望される場合は、別途次年度保守契約として提供しております。

セキュリティ オプション

MLXX0 Gen11 筐体侵入検知オプション
P47226-B21 5,000 円 (税抜価格)

* サーバー筐体の開閉を検知するオプション

Trusted Platform Module (TPM) 2.0
黒リベット モジュールキット

* 標準搭載
* 業界標準規格 TPM 2.0 に準拠した小型セキュリティ チップ

TPM 2.0 の機能

機能	Y/N
Microsoft Windows Server 2012 以上の対応 以下の機能のサポート ・ Measured Boot ・ BitLocker ・ Remote attestation	Y
TCG 最新暗号化アルゴリズムおよび 最新ハッシュアルゴリズム(SHA-256)対応	Y
Linux での trusted boot 対応	N
VMware 上の Intel TXT 対応	N
UEFI モードでの動作対応	Y
レガシー-BIOS モードでの動作対応	N

- ◆TPM は秘密鍵生成、データ暗号化、デジタル署名、プラットフォーム完全性検証などが可能
- ◆OS が対応している必要があります。
- ◆サーバーに搭載された TPM モジュールをユーザーが除去・交換することはできません。

サーバーOS



サポートがバンドルされている HPE OEM OS 製品

Red Hat Enterprise Linux Server 製品 (RHEL)

- * RHEL OS ライセンスには、以下の種類があります。
 - ・物理サーバーの 2 ソケット単位または仮想サーバーの 2 ゲスト OS 単位
 - ・物理サーバーの 2 ソケット+4 ゲスト OS
 - ・無制限 ゲスト OS
- サポート期間：1 年 / 3 年 / 5 年、サポート時間：24 時間 / 標準時間
- * OS だけでなく、アドオン オプション製品もあります。
- * SAP アプリケーションに最適化された Red Hat Enterprise Linux for SAP Applications もあります。
- * 詳細は ProLiant ソフトウェア編システム構成図を参照してください。

SUSE Linux Enterprise Server 製品 (SLES)

- * SLES OS ライセンスには、以下の種類があります。
 - ・ハイパーバイザーとしての利用を含まない、物理サーバーの 2 ソケット単位または仮想サーバーの 2 ゲスト OS 単位
 - ・SUSE Linux の Xen/KVM 上で稼働させる無制限数のゲスト OS
- サポート期間：1 年 / 3 年 / 5 年、サポート時間：24 時間 / 標準時間
- * SAP アプリケーションに最適化された SUSE Linux Enterprise Server for SAP もあります。
- * 詳細は ProLiant ソフトウェア編システム構成図を参照してください。

VMware 製品

- * vSphere 各エディション、vCenter 製品、vCloud 製品、VDI ソリューション製品、サポート期間：1 年 / 3 年 / 5 年、サポート時間：24 時間などの HPE OEM 版 VMware 製品があります。
- * 詳細は ProLiant ソフトウェア編システム構成図を参照してください。
- なお、vCloud 製品については、別途お問い合わせください。

ProLiant
ソフトウェア編
システム構成図



Microsoft Windows 製品は、次頁を参照してください。

サポートがバンドルされていない HPE OEM OS 製品

Microsoft Windows Server 製品

サポート サービス
保守サービス



- * HPE ではバンドルパッケージ版として HPE OEM 版 Windows Server 2022 を提供しています。
- * HPE OEM 版 Windows Server OS は、ProLiant サーバーとの同時購入が必要です。(Standard エディション用追加ライセンスを除く)
- * 使用用途、形態に合わせ、各 ProLiant サーバーが対応するエディションのライセンスを購入ください。
- * HPE OEM 版 Windows Server OS の標準サポートは 90 日間ソフトウェア無償保証のみとなります。
ニーズに合わせて有償サポートのテクニカル サポート製品を購入ください。
- * Windows Server 2022 の Datacenter / Standard エディションには CAL が含まれません。合わせて購入ください。
- * 各製品の詳しくは ProLiant ソフトウェア編システム構成図を参照してください。

HPE OEM 版 Windows Server 2022 OS 製品

- * Windows Server 2022 Datacenter および Standard エディションは **コア ライセンス** となります。搭載する CPU/コア数に合わせて、ベース製品の **16 コア ライセンス** 製品に **コア追加ライセンス** 製品を加えて、サーバーに搭載するすべての物理コアに **搭載コア数ライセンス** が必要となりますのでご注意ください。サーバーに搭載した CPU の **合計コア数分のコア ライセンス (搭載コア数ライセンス)** が最低必要です。
- * Windows Server 2022 Standard エディションで仮想化環境を使用する場合、**搭載コア数ライセンス毎に 2 仮想インスタンス** となります。仮想インスタンスの数により、搭載コア数ライセンス単位で、コア追加ライセンスを購入ください。
例) 2CPU、計 24 コアのサーバーの場合で、4 仮想インスタンスを稼働させる場合、16 コア ベース ライセンス + 32 コア追加ライセンスが必要 (24 × 2 = 計 48 コア分)
- * 詳しくは ProLiant ソフトウェア編システム構成図を参照してください。

Windows Server 2022 Datacenter / Standard エディション ベース ライセンス			
製品番号 (ROK)	製品名	提供形態	備考
P46123-371	Windows Server 2022 Datacenter 16 コア ライセンス ROK	サーバーと同時購入が必要	・販売店にてバンドル(ROK)
P46128-291	Windows Server 2022 Datacenter 16 コア ライセンス再割当権付き ROK		・販売店にてバンドル(ROK) ・再割当権付き (90 日間はライセンス移動不可)
P46171-371	Windows Server 2022 Standard 16 コア ライセンス ROK		・販売店にてバンドル(ROK)
Windows Server 2022 Datacenter / Standard エディション コア追加 ライセンス			
P46212-B21	Windows Server 2022 Datacenter 16 コア追加ライセンス	サーバーと DC ベース ライセンスと同時購入が必要	-
P46213-B21	Windows Server 2022 Datacenter 4 コア追加ライセンス		
P46214-B21	Windows Server 2022 Datacenter 2 コア追加ライセンス		
P46195-B21	Windows Server 2022 Standard 16 コア追加ライセンス	サーバーと別途単体での購入も可能	・再割当権付き (90 日間はライセンス移動不可)
P46196-B21	Windows Server 2022 Standard 4 コア追加ライセンス		
P46199-B21	Windows Server 2022 Standard 2 コア追加ライセンス		
Windows Server 2022 Essentials エディション サーバー ライセンス			
P46172-371	Windows Server 2022 Essentials 10 コアライセンス ROK	サーバーと同時購入が必要	・販売店にてバンドル(ROK) ・CAL 不要 ・1P かつ 10C までのサーバー用ライセンス

- * Datacenter / Standard エディションのベース ライセンス製品には、日本語版ソフトウェア メディア キットとキーを含みます。(コア追加ライセンス製品には含まれません。)
- * Windows Server 2019 ダウングレード キットは、別型番での別売となります。
詳しくは ProLiant ソフトウェア編システム構成図を参照してください。

Windows Server 2022 の Datacenter / Standard エディションには CAL が含まれません。
次頁より合わせて購入ください。
旧バージョン Windows Server OS 製品は、ダウングレード権をご利用ください。
詳しくは ProLiant ソフトウェア編システム構成図を参照してください。

Windows Server 2022 CAL 製品

HPE 提供 Windows Server 2022 CAL 製品

製品番号	製品名	提供形態	備考
P46191-B21	Windows Server 2022 CAL 1 ユーザー	単体での 購入も可能	<ul style="list-style-type: none"> Windows Server 2022 アクセス用 CAL Windows Server 2019 / 2016 / 2012 へのアクセスも可能
P46215-B21	Windows Server 2022 CAL 5 ユーザー		
P46217-B21	Windows Server 2022 CAL 10 ユーザー		
P46219-B21	Windows Server 2022 CAL 50 ユーザー		
P46194-B21	Windows Server 2022 CAL 1 デバイス		
P46216-B21	Windows Server 2022 CAL 5 デバイス		
P46218-B21	Windows Server 2022 CAL 10 デバイス		
P46220-B21	Windows Server 2022 CAL 50 デバイス		
P46221-B21	Windows Server 2022 RDS CAL 5 ユーザー		
P46222-B21	Windows Server 2022 RDS CAL 5 デバイス		

* Windows Server 2022 の Datacenter / Standard エディションには CAL が含まれません。合わせて購入ください。

電源



- ◆オプションの電源には100V用電源コードが付属しません。必要に応じて電源コード オプションから選択してください。
- ◆100V用 NEMA5-15P 電源コード(2m)、200V用 C13-14 電源コード(2m、200V PDU、UPS用)が全モデルに各1本標準添付
- ◆標準添付以外の電源コードは下の表を参照してください。

AC 電源用パワーサプライ

500W FS Platinum LH パワーサプライ
865408-B21 47,000 円 (税抜価格)

- * LFF モデルに1個標準搭載
- * 最大出力: AC100 / 200V 時 500W
- * 80PLUS Platinum 認定取得 高効率パワーサプライ
- * 200V PDU、UPS 接続用 IEC C13-14 電源コード(2m)1本標準添付

800W FS Platinum LH パワーサプライ
P38995-B21 58,000 円 (税抜価格)

- * SFF モデルに1個標準搭載
- * 最大出力: AC100 / 200V 時 800W
- * 80PLUS Platinum 認定取得 高効率パワーサプライ
- * 200V PDU、UPS 接続用 IEC C13-14 電源コード(2m)1本標準添付

1000W FS Titanium パワーサプライ
P03178-B21 123,000 円 (税抜価格)

- * 標準搭載のパワーサプライと交換になります。
- * 最大出力: AC100 / 200V 時 1000W
- * 80PLUS Titanium 認定取得 高効率パワーサプライ
- * 200V PDU、UPS 接続用 IEC C13-14 電源コード(2m)1本標準添付

1600W FS Platinum LH パワーサプライ
P38997-B21 73,000 円 (税抜価格)

- * 標準搭載のパワーサプライと交換になります。
- * 最大出力: AC200V 時 1600W
- * 100V 非対応
- * 80PLUS Platinum 認定取得 高効率パワーサプライ
- * 200V PDU、UPS 接続用 IEC C13-14 電源コード(2m)1本標準添付

- ◆左記のパワーサプライはすべてホットプラグ対応
- ◆全モデルのパワーサプライは最大2個搭載可能
2個搭載することで冗長構成になります。
- ◆パワーサプライを2個搭載する場合、同じタイプのパワーサプライで統一する必要があります。標準搭載以外のパワーサプライを使用する場合、標準搭載のパワーサプライと交換になります。
- ◆構成によりパワーサプライを2個搭載した場合でも、パワーサプライの冗長構成ができない場合がありますが、標準パワーサプライより出力の大きなパワーサプライに交換することで対応可能です。**想定される消費電力、およびパワーサプライの冗長化可否については、HPE Power Advisor にて確認してください。** HPE Power Advisor は、下記 Web サイトよりオンライン版を利用してください。 <https://poweradvisorext.it.hpe.com/>
- ◆サーバーのパワーサプライの選択、PDU や元電源のサイジングの際は、100% Utilization の算出値を使用してください。
- ◆80PLUS Silver / Gold / Platinum / Titanium 認定については下記 Web サイト(英語)を参照してください。 <http://www.80plus.com>

AC 電源コード オプション

オプションの AC 電源ケーブル

100V 用 C13 - NEMA 5-15P 電源コード		
2m、ブラック	AF572A	2,000 円
200V 用 C13-14 電源ケーブル		
2m、ブラック	A0K02A	2,000 円
2m、グレー	AF573A	3,000 円

- * この表内の価格は税抜価格です。
- * サーバーを前面に引き出す際には、ケーブル長により、電源コードをサーバーから外す必要があります。

ファン

ML110 Gen11 リダンダントファンキット
P49984-B21 29,000 円 (税抜価格)

*リダンダント ファン2 個のキット

- ◆以下の場合、ML110 Gen11 リダンダント ファン キットが必要となります。
- ・システム ファンを冗長化する場合
 - ・NS204i-u Gen11 ホットプラグ対応 ブートデバイス(P48183-B21)搭載時
 - ・SAS 15K rpm SFF HDD 搭載時
 - ・SAS 24G SSD 搭載時
 - ・GPU 搭載時
 - ・ASHRAE A3 または A4 に対応する場合

その他 HW オプション

シリアル オプション

ML110 Gen11 シリアルポート ケーブルキット
P53489-B21 4,000 円 (税抜価格)

*本体背面にシリアル ポート(RS-232C、DB-9)を 1 ポート増設するオプション (最大 1 個)

ラック オプション

ML350 Gen11 ラックコンバージョンキット
P47394-B21 145,000 円 (税抜価格)

- * ML110 Gen11 タワー型システムを、ラックに搭載するためのトレイ キット
- * 四角穴および丸穴キャビネット対応の長さ調節可能なスライド式のユニバーサルラックレールおよびケーブル マネジメント アームが含まれます。
- * ML110 Gen11 をラックマウントした場合、約 5.5U を占有(キット含む)

サポート サービス



インストレーション サービス

HPE インストレーション サービス ProLiant ML110 Gen11 用

製品名	型番	税抜価格	サービス内容
インストレーション ハードウェア設置 標準時間 ProLiant DL/ML/MicroServer サーバー用	U4554E	55,000 円	<ul style="list-style-type: none"> サーバー筐体内蔵用オプション ハードウェア製品組込み サーバー筐体設置またはラックへのラッキング 同時購入され同時設置されるサーバー用モニター製品、コンソール スイッチ設置 RAID コントローラーによる RAID セット ディスク構成設定 Integrated Lights-Out(iLO)へのネットワークインターフェイス設定 iLO Advanced Pack キー適用 (注1) サーバー新規ラッキングに伴う既存ラック側のレイアウト変更作業は対象外です。 (注2) 新規サーバーが対象です。 (注3) 導入済みサーバーへのオプション増設作業につきましては、個別見積りとなりますので別途弊社担当営業へお問い合わせください。

- * インストレーション サービス受付時間：
 HPE インストレーション サービスを購入後、サービスを当社受付先までお申込みいただく必要があります。
 月曜日～金曜日/8:45～17:30 (祝祭日および年末年始を除く)
 受付時間以降のお申込み分につきましては翌営業日受付扱いとさせていただきます。
- * インストレーション サービス提供時間：月曜日～金曜日/8:45～17:30 (祝祭日および年末年始を除く)
- * 詳細は右記 Web サイトを参照してください。 <https://www.hpe.com/jp/supportservices-inst>

OS のインストレーションについては、下記スタートアップ サービスもしくは ProLiant ソフトウェア編システム構成図を参照ください。

スタートアップ サービス

HPE スタートアップ サービス ProLiant ML110 Gen11 用

製品名	型番	税抜価格	サービス内容
スタートアップ 標準時間 ProLiant DL/ML サーバー用	U4555E	133,000 円	ハードウェア設置 (現地対応) <ul style="list-style-type: none"> サーバー筐体内蔵用オプション ハードウェア製品組込み サーバー筐体設置またはラックへのラッキング 同時購入され同時設置されるサーバー用モニター製品、コンソール スイッチ設置 RAID コントローラーによる RAID セット ディスク構成設定 Integrated Lights-Out(iLO)へのネットワーク インターフェイス設定 iLO Advanced Pack キー適用 (注1) サーバー新規ラッキングに伴う既存ラック側のレイアウト変更作業は対象外です。 (注2) 新規サーバーが対象です。 (注3) 導入済みサーバーへのオプション増設作業につきましては、個別見積りとなりますので別途弊社担当営業へお問い合わせください。
			ソフトウェア作業 <ul style="list-style-type: none"> リモートによる OS (Windows Server もしくは Red Hat Enterprise Linux のいずれか) のインストレーション(作業中のエンジニアの立会/待機はありません) 前提条件 <ul style="list-style-type: none"> リモートツール (My Room, Teams など) を使用できる、外部ネットワークへ接続可能な環境が整っていること OS のメディアの準備ができていること iLO 経由で OS リモートインストールのために、iLO Advanced Pack が購入されていること

- * スタートアップ サービス受付時間：
 HPE スタートアップ サービスを購入後、サービスを当社受付先までお申込みいただく必要があります。
 月曜日～金曜日/8:45～17:30 (祝祭日および年末年始を除く)
 受付時間以降のお申込み分につきましては翌営業日受付扱いとさせていただきます。
- * スタートアップ サービス提供時間：月曜日～金曜日/8:45～17:30 (祝祭日および年末年始を除く)
- * 詳細は右記 Web サイトを参照してください。 <https://www.hpe.com/jp/supportservices-inst>

SUSE Linux Enterprise Server および VMware vSphere の OS インストレーション サービスについては、ProLiant ソフトウェア編システム構成図を参照ください。

保守サービス

標準保証：

- ◆標準保証は、3年間パーツ保証、3年間翌営業日オンサイト サービスです。
ただし、SATA HDD および 7.2krpm SAS HDD は、搭載されるシステムの標準保証期間にかかわらず 1年間の標準保証が適用されます。また、M.2 を含む SSD、NVMe ドライブの標準保証期間は、3年間または保証使用量に達したときのいずれか早い方となります。
標準保証についての詳細は、右記 Web サイトを参照ください。 http://www.hpe.com/jp/support/warranty_server
- ◆修理受付時間、診断サービス提供時間、オンサイト提供時間は、月曜日～金曜日 9:00～17:00(祝祭日および年末年始を除く)となります。
- ◆緊急性の高いサポート対応をご希望の場合には、HPE 保守サービスを購入ください。

HPE サポートセンター

- ◆お客様が IT 管理に必要な情報をすべて集約した、サポート専用のポータルサイトです。
- ◆標準保証から無償でご利用いただけます。保守サービスを購入・登録することでより多くの機能をご利用いただけるようになります。
- ◆標準保証の場合、HPE へのお問い合わせや修理のご依頼は HPE サポートセンターからご連絡いただきますので、製品ご購入時には HPE サポートセンターのアカウントをお早めにご登録ください。
- ◆緊急性の高いサポート対応をご希望の場合には、HPE 保守サービスを購入ください。

HPE 保守サービスのラインナップ：お客様に最適な保守サービスをお選びいただくために

保守期間の延長

Tech Care Basic* (9x5 受付, 翌日対応)	Tech Care Basic 4H (9x5 受付, 4 時間対応)	Tech Care Essential (24x7 受付, 4 時間対応)
HPE サポートセンターの活用、故障ドライブ返却不要等のオプション追加によりさらなるサービス拡充		
ソフトウェア製品向け保守サービス 電話による技術支援 (機能/インストール/問題の特定/解決のサポート) とソフトウェア アップデート		
標準保証 (翌営業日オンサイト)	ハードウェア製品向け保守サービス 切り分けと既知解決策の提供、一般的なテクニカル ガイダンス、ソフトウェア開発元への取次	
基本のハードウェア修理サービス エンジニアによる訪問修理サービス		

サービス提供時間帯の拡張、オンサイト受付時間の短縮、サポート範囲の拡大

* Tech Care Basic は個別見積になる製品がございます。
* 各サービスの詳細は右記を参照ください。 <https://www.hpe.com/jp/supportservices-proliant>

各サービスの内容比較一覧

サポート内容	製品保証	Tech Care Basic *1 Tech Care Basic 4H *1	Tech Care Essential *1
障害発生事前回避型サービス/プロアクティブサービス			
一般的なテクニカル ガイダンス	×	○	○
ビデオ ライブラリ	×	○	○
エキスパートによるフォーラム対応	×	○	○
HPE サポートセンター 4つのダッシュボード *2,3	×	○	○
障害発生後対処型サービス/リアクティブサービス			
重大障害への初動対応	×	×	15分以内*4
自動通報*5	○	○	○
ソフトウェア製品向け保守サービス			
新バージョンの使用許諾	×	○	○
インストール方法に関する電話サポート	購入後 90 日間*6	○	○
機能および運用に関するサポート	×	○	○
ソフトウェア既知解決策の提供	×	○	○
ソフトウェアベンダーへのエスカレーション	×	○	○
ハードウェア製品向け保守サービス			
オンサイト応答時間：4時間対応オプション	×	○	○
サービス受付時間：24x7 オプション	×	×	○
サービス期間延長：4年/5年/6年/7年オプション	×	○	○
故障ドライブ返却不要オプション	×	○	○
リモート障害診断およびサポート	○	○	○
オンサイト サポート	○*7	○	○
部品の提供	○	○	○
オンライン リモート サポート	○	○	○
ハードウェア、ISV ソフトウェアの障害切り分け支援*6	×	○	○
ソフトウェア既知解決策の提供*6	×	○	○
ソフトウェアベンダーへの調査依頼取り次ぎ*6	×	○	○

*1：一部のストレージ製品については、ソフトウェア、ハードウェア一体のサービスとして提供します。
*2：サービスのご利用には HPE サポートセンターからサポート契約のリンクが必要で、詳細につきましては右記 Web サイトを参照ください。 https://support.hpe.com/hpsc/doc/public/display?docId=emr_na-c04070658
*3：対象ソフトウェア製品は Microsoft Windows Server、Red Hat Enterprise Linux、SUSE Linux Enterprise Server、VMware vSphere ESX / ESXi です。詳細につきましては右記 Web サイトを参照ください。 <https://www.hpe.com/jp/supportlist-sw>
*4：インシデント重大度レベルが重大度 1 の時 (重大なビジネス上への影響がある状態) に限り対応いたします。
*5：当社と当社製品を接続してサービスを提供するためのリモート サポート ツール (GreenLake for Compute Ops Management、OneView リモートサポート、Insight Remote Support、3PAR リモート サポートのいずれか) の導入が必要です。プロアクティブ サービスはリモートからリモート サポート ツール、電子メール、FTP、電話等を用いて提供されます。
*6：ProLiant サーバーに限定したサービスであり、ストレージ製品には提供されません。対象のソフトウェア製品は、HPE で OEM 販売をしている Microsoft、SUSE、Red Hat、VMware および Insight ソフトウェアなどの HPE 製品です。必要に応じてお客様に代わりソフトウェア開発元へ対応依頼を代行します。代行を行うのは SUSE、Red Hat、VMware に対してのみです。詳細は右記 Web サイトを参照ください。 <https://www.hpe.com/jp/supportlist-sw>
*7：オンサイト保証の製品に限ります。詳細については右記 Web サイトを参照ください。 <https://www.hpe.com/jp/supportservices-proliant>

HPE ハードウェア向け保守サービス

サービス名	受付対応時間	年数	型番	税抜価格	サービス内容	
ProLiant ML110 Gen11 用 HPE 保守サービス						
Tech Care Essential	24x7、 4 時間対応	3 年	H40DYE	160,500 円	<電話対応> ・エキスパートによる電話サポート ・応答時間：24 時間 365 日	
		4 年	H40FNE	229,900 円		
		5 年	H40GDE	281,000 円		
		6 年	H40GRE	367,700 円		
		7 年	H40GYE	457,400 円		
Tech Care Essential 故障ドライブ返却不要		3 年	H40DZE	190,700 円		<オンサイト対応> ・対象ハードウェア製品に対するオンサイト ハードウェア サポート ・応答時間：24 時間 365 日 4 時間応答
		4 年	H40FQE	269,000 円		
	5 年	H40GFE	334,700 円			
	6 年	H40GSE	426,500 円			
	7 年	H40GZE	527,500 円			
Tech Care Basic 4H	9x5 (標準時間) 4 時間対応	3 年	H40DVE	129,200 円	<電話対応> ・エキスパートによる電話サポート ・応答時間：月曜日～金曜日 8:45-17:30 (当社休日を除く)	
		4 年	H40FKE	187,300 円		
		5 年	H40FZE	232,900 円		
		6 年	H40GNE	303,300 円		
		7 年	H40GWE	381,100 円		
Tech Care Basic 4H 故障ドライブ返却不要		3 年	H40DWE	158,600 円		<オンサイト対応> ・対象ハードウェア製品に対するオンサイト ハードウェア サポート ・応答時間：営業日 4 時間応答
		4 年	H40FLE	226,400 円		
	5 年	H40GBE	281,400 円			
	6 年	H40GQE	362,300 円			
	7 年	H40GXE	450,900 円			

- ◆保証使用量が設定されている SSD、NVMe ドライブにおいて、ハードウェア保守サービス契約の期間内は、保証使用量に達していない場合、ハードウェア保守サービスでカバーされます。保証使用量に達した場合、それぞれハードウェア保守サービスのサービス仕様で規定される部品の提供から除外されます。
- ◆故障ドライブ返却不要オプションは、通常のハードウェア保守サービスでは、修理交換により取り外された部品は HPE の所有となりますが、本サービスでは、交換により取り外された HD (ハードディスクドライブ) を HPE の所有とせず、お客様の所有とする権利を付与します。具体的には、通常のハードウェア保守サービスに加え、交換作業担当者が修理交換後の当該 HD を持ち帰らずにお客様にお引渡しするサービスです。
- ◆iLO Advanced Pack 等のファームウェアを利用した製品についてのテクニカル サポートは、ハードウェア保守サービスには含まれません。これらのソフトウェア製品については、ハードウェア保守サービスとあわせてソフトウェア テクニカル サポート サービスを購入ください。
- ◆サーバー製品本体用のハードウェア保守に含まれるサービス範囲は本体および本体筐体に内蔵されるオプション製品の他、HPE 製 UPS および HPE 製のラックマウント型のモニターとなります。デスクトップ型モニターについてはサーバー製品本体用のハードウェア保守のサービス範囲に含まれません。外付けオプション製品については各システム構成図を参照ください。
- ◆お客様登録申請はハードウェア製品本体購入後、速やかに完了していただく必要があります。
- ◆保守サービスの提供期間は製品本体購入日より数えて、3/4/5/6/7 年間となります。(製品本体購入日が保証開始日となります)
- ◆オンサイト サービスおよび 24 時間 7 日間オンサイト サービスのご提供地域および応答時間に関しては地理的制限等があります。また、原則としてオンサイト サービスが提供できる地域は、弊社が定めております離島などサービス拠点から遠隔地への出張とならない場合のみと限らせていただきます。対応可能地域については右記 Web サイトを参照ください。 https://www.hpe.com/jp/onsite_areamap
- ◆オンサイト対応可能地域以外のお客様は、弊社サービス拠点まで製品をお持込みいただき、修理完了後にお引取りいただくか、もしくは別途有償にてオンサイト サービスを承ります。
- ◆ソフトウェア テクニカル サポート サービスの詳細は下記サポート サービスの Web サイトを参照ください。
<https://www.hpe.com/jp/supportservices-sw>

ソフトウェア テクニカル サポート サービスについては、次頁以降を参照ください。

HPE ソフトウェア テクニカル サポート サービス

保守サービス製品	対象製品	Tech Care Essential	
		4 年	5 年
iLO Advanced Pack 1 サーバーライセンス (3 年 24x7 テクニカルサポート&アップデート権付) 用	BD505A	HW2P6E 3,400 円	HW2P7E 6,700 円
OneView Advanced 1 サーバーライセンス (3 年 24x7 サポート付) 用	E5Y34A	HW3M8E 11,600 円	HW3M9E 22,700 円
OneView Advanced iLO Advanced なし 1 サーバーライセンス (3 年 24x7 サポート付) 用	P8B24A	HW3N4E 9,800 円	HW3N5E 19,500 円

* iLO Advanced Pack 等のファームウェアを利用した製品についてのテクニカル サポートは、ハードウェア保守サービスには含まれません。
これらのソフトウェア製品については、ハードウェア保守サービスとあわせてソフトウェア テクニカル サポート サービスを購入ください。
* 24x7 ソフトウェア サポートがバンドルされた製品のサポート期間は 3 年間のみとなっております。
上記製品を購入いただくことにより、3 年間のソフトウェア サポート(テクニカル サポート(電話支援)およびアップデート権)の期間を拡張します。

* この表内の価格は税抜価格です。

Windows Server 2022 用ソフトウェア テクニカル サポート サービス

保守サービス製品名	対象製品番号	Tech Care Essential		
		3 年	4 年	5 年
Microsoft Windows Server 2022 Datacenter (16Core) 用	P46123-371	HW2X2E 766,400 円	HW2X3E 1,018,400 円	HW2X4E 1,270,300 円
Microsoft Windows Server 2022 Datacenter (16Core 追加) 用	P46212-B21	HW2Z0E 385,100 円	HW2Z2E 511,600 円	HW2Z3E 638,200 円
Microsoft Windows Server 2022 Datacenter (4Core 追加)用	P46213-B21	HW2Y2E 96,300 円	HW2Y7E 127,900 円	HW2Y8E 159,600 円
Microsoft Windows Server 2022 Datacenter (2Core 追加)用	P46214-B21	HW2X7E 48,100 円	HW2X8E 63,900 円	HW2Y0E 79,700 円
Microsoft Windows Server 2022 Standard (16Core) 用	P46171-371	HW2V3E 155,500 円	HW2V4E 206,600 円	HW2V6E 257,700 円
Microsoft Windows Server 2022 Standard (16Core 追加) 用	P46195-B21	HW2W8E 85,200 円	HW2W9E 113,200 円	HW2X0E 141,200 円
Microsoft Windows Server 2022 Standard (4Core 追加) 用	P46196-B21	HW2W2E 22,200 円	HW2W4E 29,500 円	HW2W5E 36,800 円
Microsoft Windows Server 2022 Standard (2Core 追加) 用	P46199-B21	HW2V8E 11,100 円	HW2V9E 14,700 円	HW2W0E 18,400 円
Microsoft Windows Server 2022 Essentials (10Core) 用	P46172-371	HW2Z5E 59,300 円	HW2Z6E 78,800 円	HW2Z7E 98,100 円

* この表内の価格は税抜価格です。

* ダウングレード権にて、購入された OS ライセンスと使用される OS のバージョンやエディションが異なる場合でも、購入された OS ライセンス用の保守契約を購入することが必要となります。

* 購入される Windows Server 2022 のコア ライセンス製品の購入数に対して、各保守契約を複数購入することが必要です。

(各コアライセンス製品の数=各コア製品用サポート サービス数、例：2 コア追加ライセンスには、2 コア追加ライセンス用の保守製品)

Windows Server 2022 Datacenter / Standard 16 コア ライセンスのベース製品と 16 コア追加ライセンス製品では、異なるサポート サービス製品となります。クライアント アクセス ライセンス数、仮想サーバー数は、上記サポート サービスでは、考慮する必要はありません。

* 上記サポート サービス製品において保守サービス対象製品の詳細、およびサポートライフ サイクルは下記 Web サイトの対象製品リストを参照ください。

<https://www.hpe.com/jp/supportlist-sw>

* Windows Server 2022 用ソフトウェア テクニカル サポート製品の保守対象は、OS & APP 用となり、Microsoft Windows Server 2022 OS のほか、

SQL Server、Exchange Server、SharePoint Server Standard、Backup アプリケーションなどを保守サービス対象に含みます。

OS & APP 用のソフトウェア テクニカル サポート サービスの詳細については、ProLiant ソフトウェア編システム構成図を参照ください。サービス対象

製品の詳細、およびサポート ライフ サイクルは右記 Web サイトの対象製品リストを参照ください。 <https://www.hpe.com/jp/supportlist-sw>

その他の OS 製品用ソフトウェア テクニカル サポート サービスについては、ProLiant ソフトウェア編システム構成図を参照ください。

◆ソフトウェア テクニカル サポート サービスの詳細は下記サポート サービスの Web サイトを参照ください。

<https://www.hpe.com/jp/supportservices-sw>

HPE サービス クレジット

当社規定のプロアクティブ サービス メニューから、お客様に必要なサービスを選択し、自由に組み合わせることができるプリペイド式のサービスパッケージです。

トレーニングを積んだ経験豊富なエンジニアによる、お客様の障害事前予防を支援するための数多くのプロアクティブ サービスメニューを用意しており、ご購入いただいたクレジット数に応じてサービスの選択が可能です。

当社のリモート クレジット アドバイザーはお客様のサービス メニューの選択を支援します。

サービス メニューの詳細は、右記 Web サイトの選択可能なサービス メニューをご確認ください。 <https://www.hpe.com/jp/support-credit>

サービス提供時間：月曜日～金曜日／8:45～17:30

* 祝祭日および年末年始 (12/30 ~ 1/3) を除く

* リモート クレジット アドバイザーの窓口対応時間は標準業務時間に準じます。

* 上記時間外にプロアクティブ サービスを提供する場合 1.5 倍のクレジットが必要です。

保守サービス製品名	型番	税抜価格	サービス内容
HPE サービスクレジット 1 年間 10 クレジット	U7EN6E	282,000 円	1 年間に 10 クレジット分のサービスを選択可能
HPE サービスクレジット 1 年間 30 クレジット	U7EP0E	846,000 円	1 年間に 30 クレジット分のサービスを選択可能
HPE サービスクレジット 3 年間 30 クレジット	U7EN7E	813,000 円	3 年間に 30 クレジット分のサービスを選択可能
HPE サービスクレジット 3 年間 90 クレジット	U7EP1E	2,439,000 円	3 年間に 90 クレジット分のサービスを選択可能
HPE サービスクレジット 4 年間 40 クレジット	U7EN8E	1,062,000 円	4 年間に 40 クレジット分のサービスを選択可能
HPE サービスクレジット 4 年間 120 クレジット	U7EP2E	3,186,000 円	4 年間に 120 クレジット分のサービスを選択可能
HPE サービスクレジット 5 年間 50 クレジット	U7EN9E	1,300,000 円	5 年間に 50 クレジット分のサービスを選択可能
HPE サービスクレジット 5 年間 150 クレジット	U7EP3E	3,900,000 円	5 年間に 150 クレジット分のサービスを選択可能

* この表内の価格は税抜価格です。

HPE サポートセンター

HPE サポートセンターは、HPE 製品サポートに特化した無償の専用ポータルサイトです。 <https://support.hpe.com/>

トラブルコールからハードウェア機器構成、保守契約管理、ファームウェアダウンロードなど、保守・管理に必要な情報を一元管理いただけます。

主な機能 (抜粋)

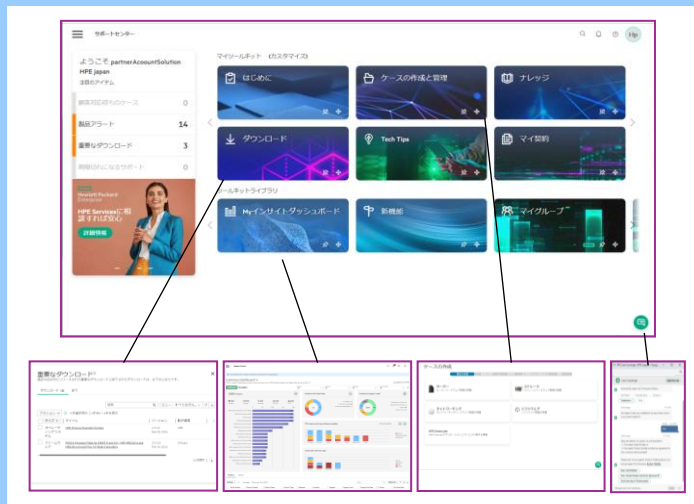
- ◆ ケース作成・管理 (自動通報されたケースも一元管理)
- ◆ 保守契約の管理
- ◆ プッシュ型アラート表示
- ◆ チャットサポート
- ◆ 製品アラート情報
- ◆ マニュアル、ファームウェア ダウンロード
- ◆ 製品/サポート/ケースに関する詳細をまとめたダッシュボード

ご利用開始までの 2 ステップ

1. 上記ポータルサイトの URL より、アカウント登録・サインイン
2. ご利用 HPE 製品と契約の登録

お問い合わせ

使用方法などのお問い合わせは、HPE サポートセンターのサイト画面右上の「ヘルプ」マークの「ヘルプ」からお願いします。
サインインなしでもご利用いただけます



HPE サポートセンター トップ画面と各種機能画面(抜粋)

トレーニング サービス

HPE Training Credits 製品トレーニング サービス概要 :

- ◆HPE 教育サービスでは、HPE Training Credits で受講いただける ProLiant / Hybrid IT 製品トレーニングを用意しています。
 当社の ProLiant サーバーの優れた性能や信頼性を活かすためには、IT スタッフの研修は必須です。
 研修自体は日々の運用を改善するものではありませんが、IT マネージャーが直面しているもっとも重要なリスクや想定外のダウンタイムの削減に貢献できます。当社ではシステム構築から管理まで、以下の様々なレベルの研修を提供します。
 - ・初心者向けトレーニング
 - ・保守エンジニア向けトレーニング
 - ・システム構築向けトレーニング
 - ・当社のテクノロジーを活用した仮想化ソリューション
- ◆HPE 教育サービスの ProLiant / Hybrid IT 製品トレーニングは、全てのトレーニングで当社のトレーニングセンターの実機を使いながら演習を行います。実際に機器を使用いただくことで、学んだ知識をすぐに現場で活かせるよう工夫されています。
- ◆当社のサーバーを導入したが、もう少し詳しく機能を学びたい、新しい機能を活用したいなど、お客様の様々なご要望にお答えします。
 ProLiant / Hybrid IT 製品トレーニング コースの詳細は、下記 Web サイトを参照ください。
<http://www.hpe.com/jp/education-blade>
- ◆トレーニング受講には、受講日程、受講者が確定していなくても購入いただける、有効期限 1 年間の HPE Training Credits 教育製品をお勧めします。
 受講日数単位で購入いただける製品と、受講料の額面単位で購入いただける製品の 2 つのタイプを用意しています。
 どちらも購入いただけますと受講登録用紙が納品され、その登録用紙にてご都合の良い日程で申し込みいただけます。
 HPE Training Credits 教育サービス製品の詳細は、下記 Web サイトを参照ください。
http://www.hpe.com/jp/education_cp
- ◆HPE 教育サービス製品の問い合わせ、申し込みは以下の窓口をご利用ください。
 HPE 教育サービス問い合わせ窓口
 電子メール : d1.cec@hpe.com TEL : 0120-929176 (月～金 : 9:00～12:00、13:00～17:00、土日、祝祭日、年末年始および 5/1 は除く)

受講日数単位の受講権利金 HPE Training Credits 製品

製品名	型番	税抜価格	サービス内容
HPE Training Credits ProLiant / Hybrid IT 製品 トレーニング 1 日分受講権利金用	HF385E	65,000 円	HPE 教育サービス ProLiant / Hybrid IT 製品定期コースの 1 日分受講権利金 受講日数分の購入により受講が可能

* 購入例 : 2 日間コースの場合、型番 HF385E を 2 個購入で 2 日間コースを受講いただけます。

額面金額単位の受講権利金 HPE Training Credits 製品

(定期コースに必要な金額分を以下の 3 製品を組み合わせることで受講が可能)

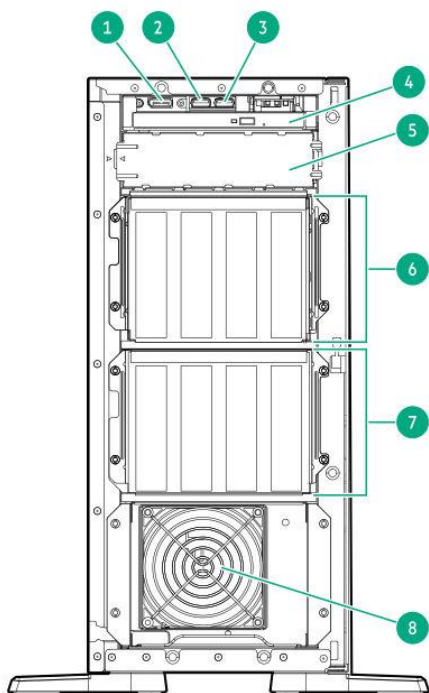
製品名	型番	税抜価格	サービス内容
HPE Training Credits 教育サービス受講権利金 100,000 円分用	U4993E	100,000 円	教育サービスで主催コース(含 ProLiant / Hybrid IT 製品コース) が受講可能な 100,000 円分の受講権利金
HPE Training Credits 教育サービス受講権利金 50,000 円分用	UC818E	50,000 円	教育サービスで主催コース(含 ProLiant / Hybrid IT 製品コース) が受講可能な 50,000 円分の受講権利金
HPE Training Credits 教育サービス受講権利金 1,000 円分用	YS69101	1,000 円	教育サービスで主催コース(含 ProLiant / Hybrid IT 製品コース) が受講可能な 1,000 円分の受講権利金

* 購入例 : 150,000 円コースの場合、型番 U4993E を 1 個、型番 UC818E を 1 個、合計 2 個の購入で受講いただけます。

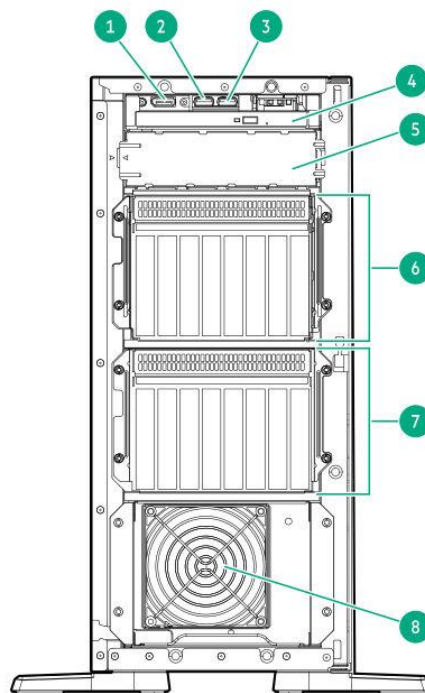
System View

前面図

LFF モデル



SFF モデル

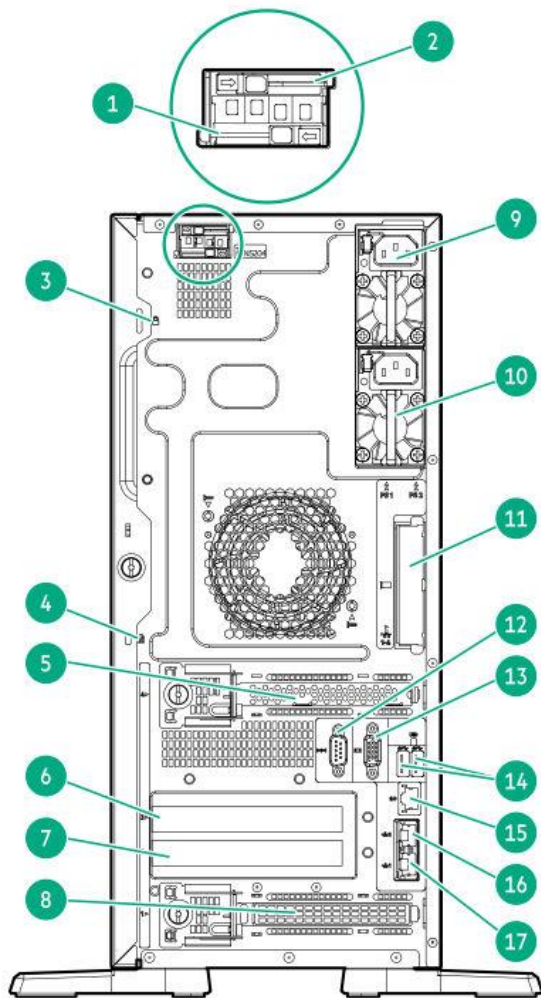


- ① Display Port
- ② USB 3.2 Gen1 ポート
- ③ iLO 6 用サービス ポート
- ④ オプティカル ドライブ ベイ
- ⑤ メディア ベイ
- ⑥ ハードドライブ ベイ (BOX1)
- ⑦ ハードドライブ ベイ (BOX2)
- ⑧ PCI ファン



System View

背面図



- ① NS204i-u スロット 1
- ② NS204i-u スロット 2
- ③ 南京錠ロック用金具
- ④ ケンジントン ロック ホール
- ⑤ PCIe スロット 4
- ⑥ PCIe スロット 3 (スロット 3 ライザー)
- ⑦ PCIe スロット 2 (スロット 2 ライザー)
- ⑧ PCIe スロット 1
- ⑨ パワーサプライ 1
- ⑩ パワーサプライ 2
- ⑪ OCP3 スロット 1
- ⑫ シリアル ポート (オプション)
- ⑬ VGA ポート
- ⑭ USB 3.2 Gen1 ポート × 2
- ⑮ iLO 6 用 RJ-45 ポート
- ⑯ NIC ポート 2
- ⑰ NIC ポート 1 (iLO6 ポート兼用)



System View

拡張スロット仕様

OCP 3.0 スロット

標準搭載 OCP 3.0 スロット

	バスタイプ	コネクタタイプ	スロット形状	備考
⑪ OCP Slot	PCI Express Gen5*1 x16		OCP 3.0 専用	Xeon Silver 4510 モデルでは、MR408i-o コントローラーが標準搭載

標準 PCI スロット

	バスタイプ	コネクタタイプ	スロット形状	備考
⑤ Slot 4	PCI Express Gen5*1 x16	x16 コネクタ	フルハイット/ハーフレングス	
⑧ Slot 1	PCI Express Gen5*1 x16	x16 コネクタ	フルハイット/フルレングス	

スロット 2 ライザー

オプション： ML110 Gen11 PCIe スロット 2 ライザーキット (P53487-B21)

	バスタイプ	コネクタタイプ	スロット形状	備考
⑦ Slot 2	PCI Express Gen5*1 x16	x16 コネクタ	フルハイット/フルレングス	

スロット 3 ライザー

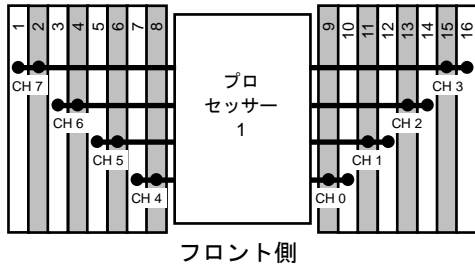
オプション： ML110 Gen11 PCIe スロット 3 ライザーキット (P53488-B21)

	バスタイプ	コネクタタイプ	スロット形状	備考
⑥ Slot 3	PCI Express Gen5*1 x16	x16 コネクタ	フルハイット/フルレングス	

*1： Xeon Bronze 3408U モデルでは、PCI Express は Gen4 で動作します。

MEMORY

HPE ProLiant ML110 Gen11 サーバー メモリ構成ガイド



ProLiant ML110 Gen11 サーバーのプロセッサとメモリ スロットのレイアウト

HPE ProLiant Gen11 16 slot per CPU インテル Xeon x4xx プロセッサ DIMM 取り付け方法															
1 DIMM															10
2 DIMMs ^{*1}			3												10
4 DIMMs ^{*1}			3			7								14	
6 DIMMs			3		5	7								14	16
8 DIMMs ^{*1,2}	1		3		5	7					10		12	14	16
12 DIMMs	1	2	3		5	6	7				10	11	12	14	15
16 DIMMs ^{*1,2}	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

*1 : Hemi (hemisphere mode) をサポート
 *2 : SGX (Software Guard Extensions) をサポート
 * 上記以外の DIMM 数はサポートされません。

- 16 メモリ スロットのサーバー :
 - プロセッサあたり 8 本のメモリ チャンネルがあります。
 - 各メモリ チャンネルには 2 つの DIMM スロットがあり、合計 16 スロットあります。
 - 各プロセッサにおいて、メモリ DIMM の数により、右の表にしたがった配置で DIMM を取り付けてください。右の表に無い DIMM 枚数の構成では、アンバランス構成となり、非効率となるため、サポートされません。
- 1 つのプロセッサには、少なくとも 1 つの DIMM を実装することが必要です。
- 対応するプロセッサが実装されていない場合、DIMM は取り付けできません。
- 各メモリ チャンネルでは、白いスロットから取り付けてください。
- 異なるランクのメモリ キットを混在する場合は 16 枚搭載する必要があり、各ランクのメモリ キットの数量は同じにする必要があります。(各メモリ キットを 8 枚/8 枚)
- 最適なメモリ性能を得るには、全てのプロセッサおよびメモリ チャンネルで DIMM を均等に構成することを推奨します。
- 1 つのチャンネルではランク数の多い DIMM から先に取り付けてください。
- メモリ取り付けの詳細な情報は、以下を参照ください。
 - x4xx プロセッサ用 : [Server memory population rules for HPE Gen11 servers with 4th Gen Intel Xeon Scalable processors](#)
 - x5xx プロセッサ用 : [Server memory population rules for HPE Gen11 servers with 5th Gen Intel Xeon Scalable processors](#)

日本ヒューレット・パッカードが提供するメモリ オプションは以下のとおりです。

Xeon x4xx プロセッサ搭載モデル用

- レジスタ付き DIMM (RDIMM)、1.1V 動作メモリ
- 16GB 1Rx8 PC5-4800B-R Smart メモリ キット
 - 32GB 2Rx8 PC5-4800B-R Smart メモリ キット
 - 64GB 2Rx4 PC5-4800B-R Smart メモリ キット

P43322-B21
 P43328-B21
 P43331-B21

Xeon x5xx プロセッサ搭載モデル用

- レジスタ付き DIMM (RDIMM)、1.1V 動作メモリ
- 16GB 1Rx8 PC5-5600B-R Smart メモリ キット
 - 32GB 2Rx8 PC5-5600B-R Smart メモリ キット
 - 64GB 2Rx4 PC5-5600B-R Smart メモリ キット

P64705-B21
 P64706-B21
 P64707-B21

標準カタログ BTO 構成モデル (BTO モデル、本システム構成図掲載) と注文仕様生産モデル (CTO モデル) で提供するプロセッサ一覧

製品名 (略称)	税抜価格	コア数	周波数	TDP	BTO モデル	CTO モデル	備考
Xeon x4xx プロセッサ (第四世代)							
XeonB 3408U 1.8GHz 1P8C CPU	163,000 円	8	1.8GHz	125W	SFF / LFF	○	PCI Express は Gen4 で動作
XeonG 5415+ 2.9GHz 1P8C CPU	386,000 円	8	2.9GHz	150W		○	
XeonS 4410Y 2.0GHz 1P12C CPU	210,000 円	12	2.0GHz	150W	SFF	○	
XeonG 5416S 2.0GHz 1P16C CPU	345,000 円	16	2.0GHz	150W	SFF	○	
XeonG 6426Y 2.5GHz 1P16C CPU	549,000 円	16	2.5GHz	185W		○	GPU 搭載不可
XeonS 4416+ 2.0GHz 1P20C CPU	426,000 円	20	2.0GHz	165W		○	GPU 搭載不可
XeonG 5418N 1.8GHz 1P24C CPU	602,000 円	24	1.8GHz	165W		○	GPU 搭載不可
XeonG 5411N 1.9GHz 1P24C CPU	493,000 円	24	1.9GHz	165W		○	GPU 搭載不可
XeonG 5418Y 2.0GHz 1P24C CPU	537,000 円	24	2.0GHz	185W		○	GPU 搭載不可
XeonG 5412U 2.1GHz 1P24C CPU	437,000 円	24	2.1GHz	185W		○	GPU 搭載不可
XeonG 6421N 1.8GHz 1P32C CPU	928,000 円	32	1.8GHz	185W		○	GPU 搭載不可
Xeon x5xx プロセッサ (第五世代)							
XeonB 3508U 2.1GHz 1P8C CPU	186,000 円	8	2.1GHz	125W		○	PCI Express は Gen4 で動作
XeonS 4509Y 2.6GHz 1P8C CPU	246,000 円	8	2.6GHz	125W		○	
XeonG 5515+ 3.2GHz 1P8C CPU	466,000 円	8	3.2GHz	165W		○	GPU 搭載不可
XeonS 4510 2.4GHz 1P12C CPU	246,000 円	12	2.4GHz	150W	SFF	○	
XeonS 4514Y 2.0GHz 1P16C CPU	344,000 円	16	2.0GHz	150W		○	
XeonS 4516Y+ 2.2GHz 1P24C CPU	549,000 円	24	2.2GHz	185W		○	GPU 搭載不可
XeonG 5512U 2.1GHz 1P28C CPU	518,000 円	28	2.1GHz	185W		○	GPU 搭載不可

