



Hewlett Packard
Enterprise

HPE ProLiant ML110 Generation 10

システム構成図

2024年3月21日



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

HPE ProLiant ML110 Generation 10

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	5
・ キーボード、マウス	6
・ メモリ	6
・ DVD ドライブ	9
・ ファン	9
・ ディスク コントローラー	10
- オンボード	10
- PCI カード	11
・ ハードドライブ	15
- LFF ハードドライブ	15
- LFF SATA ドライブ	17
- LFF SAS ドライブ	17
- SFF ハードドライブ	18
- SFF SATA ドライブ	20
- SFF SAS ドライブ	21
- M.2 SATA SSD	22
・ NVMe	23
- NVMe OS Boot Device	23
・ ネットワーク アダプター (1GbE)	24
- オンボード	24
- PCI Express スロット用ネットワークアダプター (1GbE)	24
・ ネットワーク アダプター (10GbE)	25
- PCI Express スロット用ネットワークアダプター (10GbE)	25
- DAC ケーブルとトランシーバー	26
・ サーバー マネージメント	27
・ サーバー OS	30
・ USB / SD	33
・ 電源	34
・ その他 H/W オプション	35
・ サポート サービス	36

System View

・ 前面／背面図	42
・ 拡張スロット仕様	42

メモリ ガイド

・ メモリ構成ガイド	43
------------------	----

付録

・ BTO モデルと CTO モデルのプロセッサ 一覧	44
-----------------------------------	----

HPE ProLiant ML110 Gen10

iLO Management Engine (iLO 5) による優れた運用管理性を標準装備した
1 ソケットタワー型サーバー。

共通仕様情報

製品名	HPE ProLiant ML110 Gen10	
プロセッサ タイプ	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	DDR4 レジスタ付き DIMM、最大 6 枚	
チップセット	インテル C621	
オプティカル ドライブ	モデル固有仕様情報を参照	
リムーバブル ベイ	1 (オプティカル ドライブ専用)	
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	
Smart アレイ用バッテリーホルダー	モデル固有仕様情報を参照	
ネットワーク	Ethernet 1Gb 2 ポート 332i ネットワーク アダプター	
リモート管理機能	Integrated Lights-Out 5 (iLO 5)	
外部インターフェイス	シリアル(RS-232C、DB-9) ^{*3} 、モニター×1 (背面 VGA ポート×1)、USB 2.0×3 (背面 2、内部 1)、USB 3.0×5 (前面 2、背面 2、内部 1)、RJ-45×2、iLO5 リモート管理用 RJ-45×1、フロント iLO サービス ポート×1	
SD メモリカード スロット	内部 1(microSD)	
バックアップ機器	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)、搭載数はモデル固有仕様情報を参照	
省エネ法に基づくエネルギー消費効率 (SERT Ver.2.0) ^{*1}	12.4 (区分 1)	
ファン	モデル固有仕様情報を参照	
サイズ(W×D×H)	195 × 494 × 440 mm(ゴム脚、突起含む)、梱包サイズ：330 × 600 × 565mm	
フォーム ファクター	タワー型	
重量	25.0 kg (最大)	
音響ノイズ	25.1 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°C)に対応 ^{*4}
	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/Standard/Datacenter ^{*5} 、 Windows Server 2019 Hyper-V/Essentials/Standard/Datacenter、 Windows Server 2016 Hyper-V/Essentials/Standard/Datacenter、 Windows Server 2012 R2 Hyper-V/Foundation/Essentials/Standard/Datacenter、 Red Hat Enterprise Linux、Red Hat Enterprise Virtualization、SUSE Linux Enterprise Server、ClearOS、VMware vSphere	
標準保証	3 年間パーツ保証 ^{*6} 、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：オプションの ML110 Gen10 シリアルポート(874010-B21)が必要です。

*4：拡張許容動作温度、ASHRAE A3 (40°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?docLocale=en_US&docId=a00026969en_us

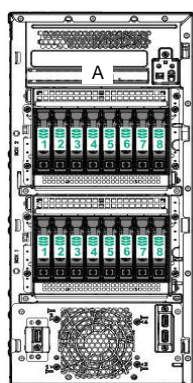
*5：Windows Server 2022 Essentials は 10 コアまでのプロセッサ搭載時にサポート

*6：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)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]



ドライブケース 2

A



オプション

ドライブケース 1
1~8
(標準装備)



ドライブケース 1

ドライブケース 2
1~8
(オプション)



ホットプラグ SFF (2.5")モデル固有仕様情報

(限) : 在庫限定

製品名		HPE ProLiant ML110 Gen10 (タワー型)
モデル名		S4208 1P8C 16G HP 8SFF S100i RPS GS
製品番号		P21440-291 (限)
プロセッサ	プロセッサ タイプ	インテル Xeon Silver 4208 プロセッサ 2.1 GHz
	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	1×11 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	2400 MT/s
メモリ サイズ	標準	16 GB (16GB PC4-2933 RDIMM×1)
	最大	192 GB (RDIMM)
オプティカル ドライブ		オプション
拡張スロット		5(フルハイト/ フルレングス PCI Express Gen3 x16 (x16 コネクター)×1、フルハイト/ ハーフレングス PCI Express Gen3 x16 (x16 コネクター)×1、フルハイト/ハーフレングス PCI Express Gen3 x8 (x8 コネクター)×1、フルハイト/ハーフレングス PCI Express Gen3 x4 (x8 コネクター)×2)
Smart アレイ用バッテリーホルダー		1 (オプション)
ディスク コントローラー		Smart アレイ S100i SR Gen10 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 ^{*2,3} (2.5 インチ SFF ホットプラグ対応 SAS ^{*4} / SATA)
	標準	ディスクレス
	最大(内蔵)	標準 8 ベイ搭載時 122.4 TB (15.3 TB SAS×8 台) / 61.44 TB (7.68 TB SATA×8 台) オプション 16 ベイ搭載時 244.8 TB (15.3 TB SAS×16 台) / 122.88 TB (7.68 TB SATA×16 台)
	最大(外付)	外部接続対応の Smart アレイの構成に依存
参考消費電力値(100 V 時) ^{*1}		454 W
参考入力電流値 ^{*1}		4.55 A (100 V) / 2.22 A (200 V)
電源	パワーサプライ	ホットプラグ対応 800W パワーサプライ(80PLUS Platinum モデル)×1、オプションで×2
	付属コード	100V 用 NEMA 5-15P (2m)×1、(200V 用はオプション)
ファン		システムファン 1 個、PCI ファン 1 個、ノンリダundant構成、オプションでリダundant構成に対応
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、PCI Express I/O カード×2 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 : SFF モデルに 9 台以上のドライブを搭載するには、オプションの Smart アレイ コントローラーが必要です。

* 3 : オプションの ML110 Gen10 8 ベイ SFF(2.5 型) ドライブケース(874007-B21)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。

* 4 : SAS に対応するためには、別途 Smart アレイ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>

HPE ProLiant ML110 Gen10 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してください。 <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 x2xx プロセッサ (第 2 世代インテル Xeon スケーラブル・プロセッサ) 搭載モデル

ProLiant ML110 Gen10
Xeon Silver 4208 2.1GHz 1P8C 16GB メモリ
ホットプラグ 8SFF(2.5 型) S100i 800W 電源
タワー RPS 対応 GS モデル
P21440-291 444,000 円 (税抜価格)

* 在庫限定

* Green Select モデル

- ◆ ML110 Gen10 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 (IP SmartStart) に含まれています。iLO Management Engine については、下記 Web サイトを参照してください。 <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
- ◆ Green Select モデルとは、標準構成カタログモデルにおいて、モデル選定をシンプルにする「HPE Green Select」と称し、推奨モデルに集約してラインアップしたモデルとなります。

※ホットプラグ LFF モデル、ノンホットプラグ LFF モデルの
サーバー本体は販売終了となりました。

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 Gen10 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 x2xx プロセッサ搭載モデル用 (Xeon x1xx プロセッサ用は次々ページへ)
レジスタ付き DIMM (RDIMM)、
1.2V 動作、DDR4、2933MT/s メモリ

8GB 1Rx8 PC4-2933Y-R Smart メモリ キット
P00918-B21 64,000 円 (税抜価格)

- * ノンホットプラグモデルに 1 枚標準搭載
- * シングルランク レジスタ付き DIMM (RDIMM)

16GB 1Rx4 PC4-2933Y-R Smart メモリ キット
P00920-B21 85,000 円 (税抜価格)

- * ホットプラグモデルに 1 枚標準搭載
- * シングルランク レジスタ付き DIMM (RDIMM)

16GB 2Rx8 PC4-2933Y-R Smart メモリ キット
P00922-B21 95,000 円 (税抜価格)

- * デュアルランク レジスタ付き DIMM(RDIMM)

32GB 2Rx4 PC4-2933Y-R Smart メモリ キット
P00924-B21 185,000 円 (税抜価格)

- * デュアルランク レジスタ付き DIMM (RDIMM)

Xeon x2xx 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。

Xeon x2xx プロセッサ一用 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	P00918-B21	P00920-B21	P00922-B21	P38446-B21	P00924-B21
製品名	8GB 1Rx8 PC4-2933Y-R Smart メモリ キット	16GB 1Rx4 PC4-2933Y-R Smart メモリ キット	16GB 2Rx8 PC4-2933Y-R Smart メモリ キット	32GB 1Rx4 PC4-2933Y-R Smart メモリ キット	32GB 2Rx4 PC4-2933Y-R Smart メモリ キット
DIMM Rank	シングルランク	シングルランク	デュアルランク	シングルランク	デュアルランク
DRAM Width [bit]	x8	x4	x8	x4	x4
Xeon Bronze 32xx プロセッサ一					
1 DIMM Per Channel	2133 MT/s	2133 MT/s	2133 MT/s	2133 MT/s	2133 MT/s
Xeon Silver 42xx プロセッサ一					
1 DIMM Per Channel	2400 MT/s	2400 MT/s	2400 MT/s	2400 MT/s	2400 MT/s
Xeon Gold 52xx プロセッサ一					
1 DIMM Per Channel	2666 MT/s	2666 MT/s	2666 MT/s	2666 MT/s	2666 MT/s

* 上記には CTO (注文仕様生産) モデルのみで提供しているプロセッサ一も含まれます。

- ◆ ProLiant ML110 Gen10 では、プロセッサ一あたり 6 チャンネルのメモリ チャンネルを持ちます。
- ◆ 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) を 1 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。
- ◆ 最大 192GB のメモリを構成可能です。
- ◆ 1 つのプロセッサ一には、少なくとも 1 つの DIMM を実装する必要があります。
- ◆ 各チャンネルの DIMM は最大 2933MT/s 動作が可能です。ただし、これは各 DIMM として動作可能な速度であり、プロセッサ一のメモリ コントローラーの動作速度を超えることはありません。
- ◆ 最適なメモリ性能を得るには、全てのプロセッサ一およびメモリ 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、構成するメモリの数は、アンバランス構成 (CPU 当たりのメモリ数が 5 枚の構成) を避けて選択することをお勧めします。
- ◆ 巻末のメモリ構成ガイドを参照してください。
- ◆ OS により最大メモリ容量に制限があります。

Xeon x1xx プロセッサ搭載モデル用 レジスタ付き DIMM (RDIMM)、 1.2V 動作、DDR4、2666MT/s メモリ

16GB 2Rx8 PC4-2666V-R Smart メモリ キット
835955-B21 95,000 円 (税抜価格)

*デュアルランク レジスタ付き DIMM (RDIMM)

32GB 2Rx4 PC4-2666V-R Smart メモリ キット
815100-B21 185,000 円 (税抜価格)

*デュアルランク レジスタ付き DIMM (RDIMM)

Xeon x1xx 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	815097-B21	815098-B21	835955-B21	815100-B21
製品名	8GB 1Rx8 PC4-2666V-R Smart メモリ キット	16GB 1Rx4 PC4-2666V-R Smart メモリ キット	16GB 2Rx8 PC4-2666V-R Smart メモリ キット	32GB 2Rx4 PC4-2666V-R Smart メモリ キット
DIMM Rank	シングルランク	シングルランク	デュアルランク	デュアルランク
DRAM Width [bit]	x8	x4	x8	x4
Xeon Bronze 31xx プロセッサ				
1 DIMM Per Channel	2133 MT/s	2133 MT/s	2133 MT/s	2133 MT/s
Xeon Silver 41xx / Xeon Gold 51xx プロセッサ				
1 DIMM Per Channel	2400 MT/s	2400 MT/s	2400 MT/s	2400 MT/s

*上記には CTO (注文仕様生産) モデルのみで提供しているプロセッサも含まれます。

- ◆ProLiant ML110 Gen10 では、プロセッサあたり 6 チャンネルのメモリ チャンネルを持ちます。
- ◆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) を 1 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。
- ◆最大 192GB 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。
- ◆各チャンネルの DIMM は最大 2666MT/s 動作が可能です。ただし、これは各 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。
- ◆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、構成するメモリの数は、アンバランス構成 (CPU 当たりのメモリ数が 5 枚の構成) を避けて選択することをお勧めします。
- ◆巻末のメモリ構成ガイドを参照してください。
- ◆OS により最大メモリ容量に制限があります。

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)

*Xeon Bronze 3104 ノンホットプラグ DVD モデル(P03684-291)に標準搭載
*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 倍速/
DVD-R DL 書込 6 倍速/DVD-RAM 書込 5 倍速
*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、1 台のみ搭載可能です。ただし、**オプションの HPE Universal SATA 6G AIC HHHL M.2 SSD Enablement Kit で SATA コネクタを 2 ポート使用する場合は、併用できません。**
その場合には、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。

ファン

ML110 Gen10 リダンダントファン
オプション販売終了

◆ホットプラグ モデルのみサポート
◆ML110 Gen10 リダンダントファンを搭載する場合、オプションの ML110 Gen10 リダンダントパワーサプライ バックプレーン(867875-B21)と、FS LH パワーサプライの搭載が必要です。
◆以下の場合は、ML110 Gen10 リダンダントファンが必要となります。
・ドライブ ケージを 2 つ搭載し、且つ 15krpm SAS HDD または 3.84TB 以上の SATA SSD を搭載する場合
・SAS SSD を搭載する場合
・ファン故障時にもサーバーの動作を継続させたい場合
・ASHRAE A3 に対応させる場合

ディスク コントローラー



ディスク 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
—	S100i	—	オンボード	6Gb SATA	8*1	内部 x4 Mini SAS x2	—	14	0、1、1+0、5、 オンライン スペア	—
830824-B21	P408i-p	94,000 円	PCIe Gen3 x8	12Gb SAS / 6Gb SATA	8	内部 x4 Mini SAS x2	2GB FBWC*2	64	0、1、1+0、5、 5+0、6、6+0、 1 ADM、 10 ADM、 オンライン スペア	オプショ ン*3
804405-B21	P408e-p	141,000 円	PCIe Gen3 x8	12Gb SAS / 6Gb SATA	外部機器 に依存	外部 x4 MiniSAS HD (SFF8644) x2	4GB FBWC*2			
804394-B21	E208i-p	47,000 円	PCIe Gen3 x8	12Gb SAS / 6Gb SATA	8	内部 x4 Mini SAS x2	—	64	0、1、1+0、5、 オンライン スペア	—
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				

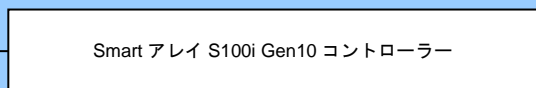
*1: M.2 や DVD ドライブへの接続数は含みません。

*2: 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。

*3: Smart キャッシュに対応するには、別途 Smart キャッシュ 1 サーバライセンスが必要

全モデル標準 (LFF モデルは販売終了)

Smart アレイ S100i Gen10 コントローラー (内部接続専用、オンボード)



- * オンボード
- * 6Gb SATA 対応
- * 内部 x4 Mini SAS コネクター x2
- * 内部 SATA コネクター x2
- * ソリッドステート M.2 ドライブと M.2 2280 ドライブを合計 2 枚接続可能
- * ドライバー内の RAID エンジンを使用するソフトウェア方式 RAID
- * **キャッシュメモリ未搭載**
- * 標準で RAID 0、1、1+0、5、オンライン スペアをサポート
- * サーバーの UEFI モードでサポート。レガシー BIOS モードは未サポート
- * RAID ドライバーは Windows Server のみサポート、他の OS では SATA コントローラーとして動作します。

SFF
8087

ホットプラグ
LFF モデルの場合
内蔵ハードドライブ

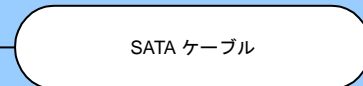


SFF
8087

ホットプラグ
SFF モデルの場合
内蔵ハードドライブ



SATA
コネクター

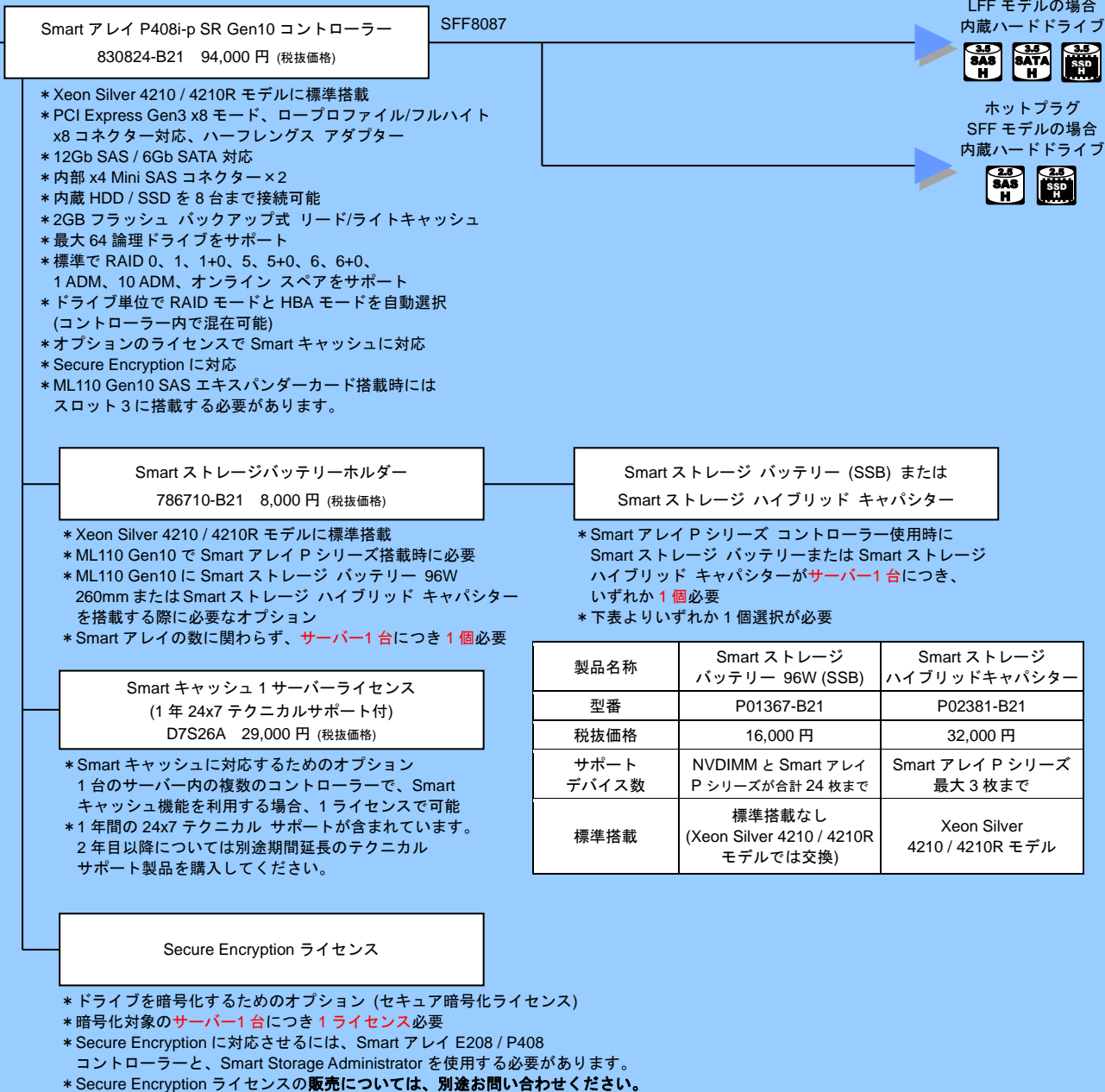


ソリッドステート
M.2 ドライブ

- * HPE Universal SATA 6G AIC HHHH M.2 SSD Enablement Kit に標準添付
- * システムボード上の SATA コネクターとソリッドステート M.2 ドライブを接続する際に使用

- ◆ Smart アレイ S100i Gen10 コントローラーは、Smart アレイの 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。
- ◆ キャッシュ非搭載のため、処理性能を重視する場合は Smart アレイ P シリーズを推奨します。

Xeon Silver 4210 / 4210R モデル標準、他のホットプラグ LFF / SFF モデル オプション (ホットプラグ LFF モデルは販売終了) Smart アレイ P408i-p SR Gen10 コントローラー (内部接続専用)



- ◆ Smart アレイ P408 コントローラーは、ML110 Gen10 ではサーバーあたり合わせて 2 枚まで搭載可能です。
- ◆ Smart アレイ P シリーズ 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 Gen10 サーバー本体に合計 1 個まで搭載可能です。
バッテリーは 1 個で全て、キャパシターは 1 個で 3 枚まで、サーバーに搭載する Smart アレイ コントローラーの FBWC に対応します。
- ◆ Smart アレイ E208 / P408 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。
- ◆ Smart キャッシュは、よく使うデータを SSD にキャッシュし、それ以外のデータを HDD に保存することで全体のストレージ性能の高速化を図るコントローラーベースのソリューションです。
Smart キャッシュは、1 つの Smart アレイコントローラーあたり設定可能な Smart キャッシュのサイズや 1 つの Smart キャッシュボリュームに割り当てられる最大サイズに制限があります。Smart キャッシュの機能の詳細については、以下の Web サイトのユーザーガイドを参照ください。
https://support.hpe.com/hpesc/public/docDisplay?docId=a00019059ja_jp&page=GUID-F06FEB72-2FE7-46C9-8867-5070CDCC7315.html
- ◆ 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
- ◆ RAID 1 ADM (Advanced Data Mirroring)は、3 台のドライブでミラーリングを構成し、1 台のドライブが故障した場合でも冗長性を維持することが可能です。
- ◆ RAID 10 ADM は、RAID 1 ADM のボリューム 2 つをストライプセットにし、アクセスを向上させるものです。(HDD / SSD の必要台数は 6 台)

ホットプラグ LFF / SFF モデル オプション (ホットプラグ LFF モデルは販売終了) Smart アレイ E208i-p SR Gen10 コントローラー (内部接続専用)

Smart アレイ E208i-p SR Gen10 コントローラー
804394-B21 47,000 円 (税抜価格)

SFF8087

- * 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
- * 12Gb SAS / 6Gb SATA 対応
- * 内部 x4 Mini SAS コネクター×2
- * 内蔵 HDD / SSD を 8 台まで接続可能
- * 最大 64 論理ドライブをサポート
- * **キャッシュメモリ未搭載**
- * 標準で RAID 0、1、1+0、5、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)
- * Secure Encryption に対応
- * ML110 Gen10 SAS エキスパンダーカード搭載時には スロット 3 に搭載する必要があります。

Secure Encryption ライセンス

- * ドライブを暗号化するためのオプション (セキュア暗号化ライセンス)
- * 暗号化対象の **サーバー1 台につき 1 ライセンス必要**
- * Secure Encryption に対応させるには、Smart アレイ E208 / P408 コントローラーと、Smart Storage Administrator を使用する必要があります。
- * Secure Encryption ライセンスの **販売については、別途お問い合わせください。**

ホットプラグ
LFF モデルの場合
内蔵ハードドライブ



ホットプラグ
SFF モデルの場合
内蔵ハードドライブ



- ◆ Smart アレイ E208 / P408 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。
- ◆ 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 Smart アレイ P シリーズを推奨します。
- ◆ 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

全モデル オプション (LFF モデルは販売終了)
Smart アレイ P408e-p SR Gen10 コントローラー (外部接続専用)

Smart アレイ P408e-p SR Gen10 コントローラー
804405-B21 141,000 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
- * 4GB フラッシュ バックアップ式 リード/ライトキャッシュ
- * 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、1+0、5、5+0、6、6+0、1 ADM、10 ADM、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)
- * オプションのライセンスで Smart キャッシュに対応
- * Secure Encryption に対応

SFF8644

SFF8644

ディスク
エンクロージャー編
(D3x10)、
ストレージ製品
システム構成図
MSA Gen6



単体テープ
ドライブ編、
テープ
オートローダー
/ライブラリ編



Smart ストレージバッテリーホルダー
786710-B21 8,000 円 (税抜価格)

- * Xeon Silver 4210 / 4210R モデルに標準搭載
- * ML110 Gen10 で Smart アレイ P シリーズ搭載時に必要
- * ML110 Gen10 に Smart ストレージ バッテリー 96W 260mm または Smart ストレージ ハイブリッド キャパシターを搭載する際に必要なオプション
- * Smart アレイの数に関わらず、**サーバー1台につき 1個必要**

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

- * Smart アレイ P シリーズ 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**
- * 右下表よりいずれか 1個選択が必要

Smart キャッシュ 1 サーバライセンス
(1年 24x7 テクニカルサポート付)
D7S26A 29,000 円 (税抜価格)

- * Smart キャッシュに対応するためのオプション
- 1台のサーバー内の複数のコントローラーで、Smart キャッシュ機能を利用する場合、1ライセンスで可能
- * 1年間の 24x7 テクニカル サポートが含まれています。2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購入してください。

製品名称	Smart ストレージ バッテリー 96W (SSB)	Smart ストレージ ハイブリッドキャパシター
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	NVDIMM と Smart アレイ P シリーズが合計 24 枚まで	Smart アレイ P シリーズ 最大 3 枚まで
標準搭載	標準搭載なし (Xeon Silver 4210 / 4210R モデルでは交換)	Xeon Silver 4210 / 4210R モデル

Secure Encryption ライセンス

- * ドライブを暗号化するためのオプション (セキュア暗号化ライセンス)
- * 暗号化対象の**サーバー1台につき 1ライセンス必要**
- * Secure Encryption に対応させるには、Smart アレイ E208 / P408 コントローラーと、Smart Storage Administrator を使用する必要があります。
- * Secure Encryption ライセンスの販売については、別途お問い合わせください。

- ◆ Smart アレイ P408 コントローラーは、ML110 Gen10 ではサーバーあたり合わせて 2 枚まで搭載可能です。
- ◆ Smart アレイ P シリーズ 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 Gen10 サーバ本体に合計 1 個まで搭載可能です。**バッテリーは 1 個で全て、キャパシターは 1 個で 3 枚まで、サーバーに搭載する Smart アレイ コントローラーの FBWC に対応します。**
- ◆ Smart アレイ E208 / P408 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。
- ◆ Smart キャッシュは、よく使うデータを SSD にキャッシュし、それ以外のデータを HDD に保存することで全体のストレージ性能の高速化を図るコントローラーベースのソリューションです。
Smart キャッシュは、1つの Smart アレイコントローラーあたり設定可能な Smart キャッシュのサイズや1つの Smart キャッシュボリュームに割り当てられる最大サイズに制限があります。Smart キャッシュの機能の詳細については、以下の Web サイトのユーザーガイドを参照ください。
<https://support.hpe.com/hpesc/public/docDisplay?docId=a00019059ja.jp&page=GUID-F06FEB72-2FE7-46C9-8867-5070CDCC7315.html>
- ◆ 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
- ◆ RAID 1 ADM (Advanced Data Mirroring)は、3台のドライブでミラーリングを構成し、1台のドライブが故障した場合でも冗長性を維持することが可能です。
- ◆ RAID 10 ADM は、RAID 1 ADM のボリューム 2 つをストライプセットにし、アクセスを向上させるものです。(HDD / SSD の必要台数は 6 台)

全モデル オプション (LFF モデルは販売終了) 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/フルハイット 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
- * **キャッシュメモリ未搭載**
- * 最大 64 論理ドライブをサポート
- * 標準で RAID 0、1、1+0、5、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)
- * Secure Encryption に対応

Secure Encryption ライセンス

- * ドライブを暗号化するためのオプション (セキュア暗号化ライセンス)
- * 暗号化対象の**サーバー1台**につき **1 ライセンス**必要
- * Secure Encryption に対応させるには、Smart アレイ E208 / P408 コントローラーと、Smart Storage Administrator を使用する必要があります。
- * Secure Encryption ライセンスの販売については、別途お問い合わせください。

SFF8644

SFF8644

ディスク
エンクロージャー編
(D3x10)、
ストレージ製品
システム構成図
MSA Gen6



単体テープ
ドライブ編、
テープ
オートローダー
/ライブラリ編



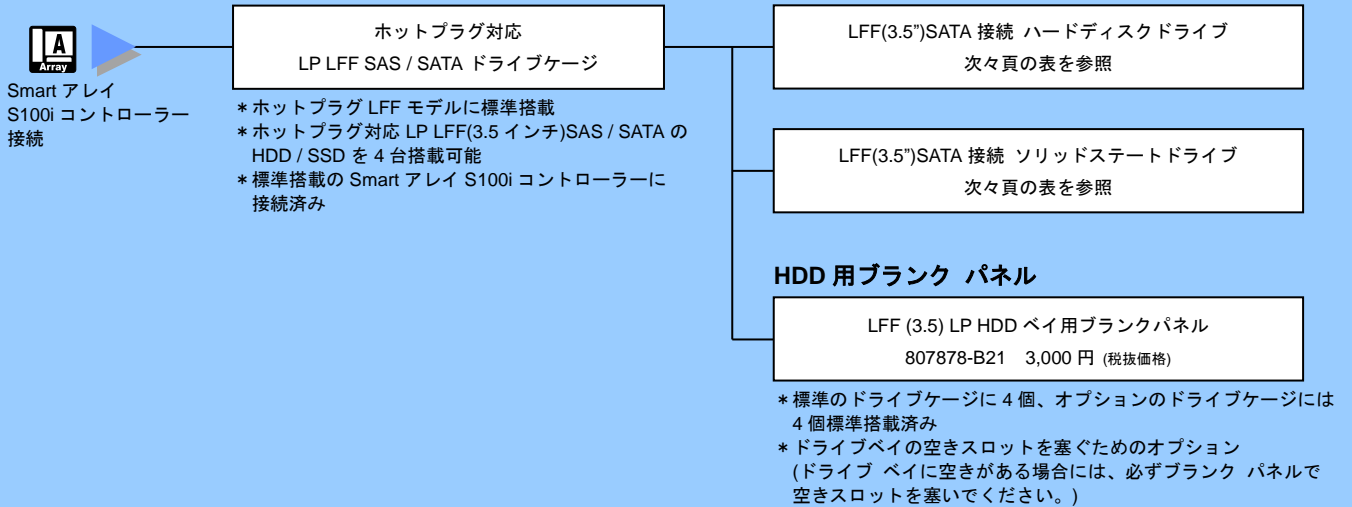
- ◆ Smart アレイ E208 / P408 コントローラーは、ドライブ単位で RAID モードと HBA モードを自動選択し、コントローラー内で混在可能です。RAID モードでは HPE 製ドライバーを、HBA モードでは OS 標準のドライバーを使用するモードです。
- ◆ キャッシュ未搭載のため、処理性能を重視する場合は Smart アレイ P シリーズを推奨します。
- ◆ ライセンス製品については、同梱される Entitlement Certificate (ライセンス権利付与書)でライセンス キー取得が必要

ハードドライブ



ホットプラグ LFF モデルの場合 標準 (ホットプラグ LFF モデルは販売終了)

Smart アレイ S100i コントローラー接続



- ◆ML110 Gen10 では、以下のドライブ構成の場合、ML110 Gen10 リダンダントファン(869489-B21)と ML110 Gen10 リダンダントパワーサプライバックプレーン(867875-B21)が必要となります。
 - ・ドライブケージを 2 基搭載し、且つ 15krpm SAS HDD または 3.84TB 以上の SATA SSD を搭載した場合
 - ・SAS SSD を搭載した場合
- ◆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。
- ◆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。
- ◆512e 対応ドライブをサポートする OS は以下になります。
 - ・サポート OS : Windows Server 2012 (Hyper-V を含む)以降、Red Hat Enterprise Linux 6.5 以降、Red Hat Enterprise Linux 7 以降、SUSE Linux Enterprise Server 11 SP3 以降、SUSE Linux Enterprise Server 12 以降、VMware vSphere 6.5 以降
- ◆512e 対応ドライブは、4KiB ネイティブ アクセスでブートするには、UEFI モードが必要です。
- ◆製品名に DS とあるドライブは、HPE 独自の技術となる、ファームウェアの改ざんやウィルスの混入など外部からの攻撃を防止するための電子署名付きファームウェア Digitally Signed Firmware (DS) を実装し、セキュリティ機能が強化されたドライブです。2020 年 10 月に製品名称変更となったドライブおよびそれ以降の新製品ドライブも、DS Firmware の対象品です。
- ◆Secure Encryption を使用してドライブを暗号化するには、Smart アレイ P408 / E208 コントローラーと、Secure Encryption ライセンスが必要です。Secure Encryption ライセンスの販売については、別途お問い合わせください。
- ◆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、下記 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

ホットプラグ LFF モデルの場合 オプション (ホットプラグ LFF モデルは販売終了) Smart アレイ P408i / E208i 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

- *ホットプラグ 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
- *標準搭載の Smart アレイ S100i 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

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に 4 個、オプションのドライブケースには 4 個標準搭載済み
- *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。)

- ◆ML110 Gen10 では、以下のドライブ構成の場合、ML110 Gen10 リダンダントファン(869489-B21)と ML110 Gen10 リダンダントパワーサプライ バックプレーン(867875-B21)が必要となります。
 - ・ドライブケースを 2 基搭載し、且つ 15krpm SAS HDD または 3.84TB 以上の SATA SSD を搭載した場合
 - ・SAS SSD を搭載した場合
- ◆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。
- ◆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。
- ◆512e 対応ドライブをサポートする OS は以下になります。
 - ・サポート OS : Windows Server 2012 (Hyper-V を含む)以降、
Red Hat Enterprise Linux 6.5 以降、Red Hat Enterprise Linux 7 以降、SUSE Linux Enterprise Server 11 SP3 以降、
SUSE Linux Enterprise Server 12 以降、VMware vSphere 6.5 以降
- ◆512e 対応ドライブは、4KiB ネイティブ アクセスでブートするには、UEFI モードが必要です。
- ◆製品名に DS とあるドライブは、HPE 独自の技術となる、ファームウェアの改ざんやウィルスの混入など外部からの攻撃を防止するための電子署名付きファームウェア Digitally Signed Firmware (DS) を実装し、セキュリティ機能が強化されたドライブです。
2020 年 10 月に製品名称変更となったドライブおよびそれ以降の新製品ドライブも、DS Firmware の対象品です。
- ◆Secure Encryption を使用してドライブを暗号化するには、Smart アレイ P408 / E208 コントローラーと、Secure Encryption ライセンスが必要です。
Secure Encryption ライセンスの販売については、別途お問い合わせください。
- ◆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、下記 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

ホットプラグ LFF モデル用ドライブ (ホットプラグ LFF モデルは販売終了)

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 (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

ホットプラグ SFF モデルの場合

Smart アレイ S100i コントローラー接続


Smart アレイ
S100i コントローラー
接続

ホットプラグ対応
SC SFF SAS / SATA ドライブケース

- * ホットプラグ SFF モデルに標準搭載
- * ホットプラグ対応スマートキャリア SFF(2.5 インチ) SAS / SATA の HDD / SSD を 8 台搭載可能
- * Xeon Silver 4210 / 4210R モデルを除く SFF モデルでは、標準搭載の Smart アレイ S100i コントローラーに接続済み

SFF(2.5")SATA 接続 ソリッドステートドライブ
次々頁の表を参照

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
- * 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。)

- ◆ ML110 Gen10 では、以下のドライブ構成の場合、ML110 Gen10 リダンダントファン(869489-B21)と ML110 Gen10 リダンダントパワーサプライバックプレーン(867875-B21)が必要となります。
 - ・ ドライブケースを 2 基搭載し、且つ 15krpm SAS HDD または 3.84TB 以上の SATA SSD を搭載した場合
 - ・ SAS SSD を搭載した場合
- ◆ 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。
- ◆ 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。
- ◆ 512e 対応ドライブをサポートする OS は以下になります。
 - ・ サポート OS : Windows Server 2012 (Hyper-V を含む)以降、
Red Hat Enterprise Linux 6.5 以降、Red Hat Enterprise Linux 7 以降、SUSE Linux Enterprise Server 11 SP3 以降、
SUSE Linux Enterprise Server 12 以降、VMware vSphere 6.5 以降
- ◆ 512e 対応ドライブは、4KiB ネイティブ アクセスでブートするには、UEFI モードが必要です。
- ◆ 製品名に DS とあるドライブは、HPE 独自の技術となる、ファームウェアの改ざんやウイルスの混入など外部からの攻撃を防止するための電子署名付きファームウェア Digitally Signed Firmware (DS) を実装し、セキュリティ機能が強化されたドライブです。
2020 年 10 月に製品名称変更となったドライブおよびそれ以降の新製品ドライブも、DS Firmware の対象品です。
- ◆ Secure Encryption を使用してドライブを暗号化するには、Smart アレイ P408 / E208 コントローラーと、Secure Encryption ライセンスが必要です。
Secure Encryption ライセンスの販売については、別途お問い合わせください。
- ◆ 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、下記 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

ホットプラグ SFF モデルの場合

Smart アレイ P408i / E208i コントローラー接続

 Smart アレイ P408i / E208i コントローラー、SAS エキスパンダー接続

ホットプラグ対応
SC SFF SAS / SATA ドライブケース

- * ホットプラグ SFF モデルに標準搭載
- * ホットプラグ対応スマートキャリア SFF(2.5 インチ) SAS / SATA の HDD / SSD を 8 台搭載可能
- * Xeon Silver 4210 / 4210R モデルでは標準搭載の Smart アレイ P408i-p コントローラーに接続済み、Xeon Silver 4210 / 4210R モデルを除く SFF モデルでは、標準搭載の Smart アレイ S100i 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

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
3 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
3 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およびオプションのドライブケースに 8 個標準搭載済み
- * 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。)

- ◆ ML110 Gen10 では、以下のドライブ構成の場合、ML110 Gen10 リダンダントファン(869489-B21)と ML110 Gen10 リダンダントパワーサプライバックプレーン(867875-B21)が必要となります。
 - ・ ドライブケースを 2 基搭載し、且つ 15krpm SAS HDD または 3.84TB 以上の SATA SSD を搭載した場合
 - ・ SAS SSD を搭載した場合
- ◆ 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。
- ◆ 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。
- ◆ 512e 対応ドライブをサポートする OS は以下になります。
 - ・ サポート OS : Windows Server 2012 (Hyper-V を含む)以降、Red Hat Enterprise Linux 6.5 以降、Red Hat Enterprise Linux 7 以降、SUSE Linux Enterprise Server 11 SP3 以降、SUSE Linux Enterprise Server 12 以降、VMware vSphere 6.5 以降
- ◆ 512e 対応ドライブは、4KiB ネイティブ アクセスでブートするには、UEFI モードが必要です。
- ◆ 製品名に DS とあるドライブは、HPE 独自の技術となる、ファームウェアの改ざんやウィルスの混入など外部からの攻撃を防止するための電子署名付きファームウェア Digitally Signed Firmware (DS) を実装し、セキュリティ機能が強化されたドライブです。2020 年 10 月に製品名称変更となったドライブおよびそれ以降の新製品ドライブも、DS Firmware の対象品です。
- ◆ Secure Encryption を使用してドライブを暗号化するには、Smart アレイ P408 / E208 コントローラーと、Secure Encryption ライセンスが必要です。Secure Encryption ライセンスの販売については、別途お問い合わせください。
- ◆ 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、下記 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			
P18432-B21	HPE 480GB SATA 6G Mixed Use SFF SC Multi Vendor SSD	78,000 円	Multi Vendor 供給製品
P47814-B21	HPE 480GB SATA 6G Mixed Use SFF SC PM897 SSD	174,000 円	
P18434-B21	HPE 960GB SATA 6G Mixed Use SFF SC Multi Vendor SSD	155,000 円	Multi Vendor 供給製品
P47815-B21	HPE 960GB SATA 6G Mixed Use SFF SC PM897 SSD	305,000 円	
P18436-B21	HPE 1.92TB SATA 6G Mixed Use SFF SC Multi Vendor SSD	309,000 円	Multi Vendor 供給製品
P47816-B21	HPE 1.92TB SATA 6G Mixed Use SFF SC PM897 SSD	613,000 円	
P18438-B21	HPE 3.84TB SATA 6G Mixed Use SFF SC 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			
P18420-B21	HPE 240GB SATA 6G Read Intensive SFF SC Multi Vendor SSD	46,000 円	Multi Vendor 供給製品
P18422-B21	HPE 480GB SATA 6G Read Intensive SFF SC Multi Vendor SSD	66,000 円	Multi Vendor 供給製品
P47810-B21	HPE 480GB SATA 6G Read Intensive SFF SC PM893 SSD	113,000 円	
P18424-B21	HPE 960GB SATA 6G Read Intensive SFF SC Multi Vendor SSD	109,000 円	Multi Vendor 供給製品
P47811-B21	HPE 960GB SATA 6G Read Intensive SFF SC PM893 SSD	195,000 円	
P18426-B21	HPE 1.92TB SATA 6G Read Intensive SFF SC Multi Vendor SSD	216,000 円	Multi Vendor 供給製品
P47812-B21	HPE 1.92TB SATA 6G Read Intensive SFF SC PM893 SSD	415,000 円	
P18428-B21	HPE 3.84TB SATA 6G Read Intensive SFF SC Multi Vendor SSD	432,000 円	Multi Vendor 供給製品
P47813-B21	HPE 3.84TB SATA 6G Read Intensive SFF SC PM893 SSD	685,000 円	
P18430-B21	HPE 7.68TB SATA 6G Read Intensive SFF SC Multi Vendor SSD	863,000 円	Multi Vendor 供給製品

* グレー色は在庫限定

- ◆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			
872475-B21	300GB 10krpm SC 2.5 型 12G SAS DS ハードディスクドライブ	63,000 円	
870753-B21	300GB 15krpm SC 2.5 型 12G SAS DS ハードディスクドライブ	98,000 円	
872477-B21	600GB 10krpm SC 2.5 型 12G SAS DS ハードディスクドライブ	104,000 円	
870757-B21	600GB 15krpm SC 2.5 型 12G SAS DS ハードディスクドライブ	187,000 円	
870759-B21	900GB 15krpm SC 2.5 型 12G SAS DS ハードディスクドライブ	211,000 円	
872479-B21	1.2TB 10krpm SC 2.5 型 12G SAS DS ハードディスクドライブ	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			
872481-B21	1.8TB 10krpm SC 2.5 型 12G SAS 512e DS ハードディスクドライブ	248,000 円	
881457-B21	2.4TB 10krpm SC 2.5 型 12G SAS 512e DS ハードディスクドライブ	280,000 円	
2.5 インチ(SFF) ホットプラグ 12Gb / 24Gb SAS MU SSD			
P49046-B21	HPE 800GB SAS 12G Mixed Use SFF SC Multi Vendor SSD	307,000 円	Multi Vendor 供給製品
P37005-B21	HPE 960GB SAS 12G Mixed Use SFF SC Value SAS Multi Vendor SSD	208,000 円	Multi Vendor 供給製品
P49048-B21	HPE 1.6TB SAS 12G Mixed Use SFF SC Multi Vendor SSD	509,000 円	Multi Vendor 供給製品
P37011-B21	HPE 1.92TB SAS 12G Mixed Use SFF SC Value SAS Multi Vendor SSD	382,000 円	Multi Vendor 供給製品
P49052-B21	HPE 3.2TB SAS 12G Mixed Use SFF SC Multi Vendor SSD	821,000 円	Multi Vendor 供給製品
P37017-B21	HPE 3.84TB SAS 12G Mixed Use SFF SC Value SAS Multi Vendor SSD	757,000 円	Multi Vendor 供給製品
P49056-B21	HPE 6.4TB SAS 12G Mixed Use SFF SC Multi Vendor SSD	1,560,000 円	Multi Vendor 供給製品
2.5 インチ(SFF) ホットプラグ 12Gb / 24Gb SAS RI SSD			
P36997-B21	HPE 960GB SAS 12G Read Intensive SFF SC Value SAS Multi Vendor SSD	149,000 円	Multi Vendor 供給製品
P49028-B21	HPE 960GB SAS 12G Read Intensive SFF SC Multi Vendor SSD	307,000 円	Multi Vendor 供給製品
P36999-B21	HPE 1.92TB SAS 12G Read Intensive SFF SC Value SAS Multi Vendor SSD	257,000 円	Multi Vendor 供給製品
P49030-B21	HPE 1.92TB SAS 12G Read Intensive SFF SC Multi Vendor SSD	509,000 円	Multi Vendor 供給製品
P37001-B21	HPE 3.84TB SAS 12G Read Intensive SFF SC Value SAS Multi Vendor SSD	498,000 円	Multi Vendor 供給製品
P49034-B21	HPE 3.84TB SAS 12G Read Intensive SFF SC Multi Vendor SSD	821,000 円	Multi Vendor 供給製品
P37003-B21	HPE 7.68TB SAS 12G Read Intensive SFF SC Value SAS Multi Vendor SSD	996,000 円	Multi Vendor 供給製品
P49039-B21	HPE 7.68TB SAS 12G Read Intensive SFF SC Multi Vendor SSD	1,560,000 円	Multi Vendor 供給製品
P49044-B21	HPE 15.36TB SAS 12G Read Intensive SFF SC Multi Vendor SSD	3,160,000 円	Multi Vendor 供給製品

- ◆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

SATA 接続 ソリッドステート M.2 ドライブ

PCI Express スロット用

HPE Universal SATA 6G AIC HHHL M.2 SSD Enablement Kit 搭載の場合

Smart アレイ
S100i コントローラー
接続

HPE Universal SATA 6G AIC HHHL
M.2 SSD Enablement Kit
878783-B21 25,000 円 (税抜価格)

ソリッドステート M.2 2280 キット
下表を参照

- * 最大 1 枚搭載可能
- * ソリッドステート M.2 2280 ドライブを搭載するための
スロットを 2 スロット装備
- * ソリッドステート M.2 2280 ドライブを最低 1 枚選択が必要
- * x8 以上のフルハイト / ロープロファイル
ハーフレングス PCIe スロットを 1 つ消費
- * SATA ケーブル 2 本標準添付
- * ML110 Gen10 SAS エキスパンダーカード搭載時は
搭載できません。



HPE Universal SATA 6G AIC HHHL
M.2 SSD Enablement Kit

製品型番	製品名	税抜価格	備考
ソリッドステート M.2 2280 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

- ◆ML110 Gen10 では、ソリッドステート M.2 2280 ドライブを PCI Express スロット用の HPE Universal SATA 6G AIC HHHL M.2 SSD Enablement Kit に最大 2 枚搭載可能です。
- ◆PCI Express スロット用のソリッドステート HPE Universal SATA 6G AIC HHHL M.2 SSD Enablement Kit では、システムボード上の Smart アレイ S100i コントローラーの SATA コネクタを、ソリッドステート M.2 ドライブを 1 枚搭載の場合は 1 ポート、2 枚搭載の場合は 2 ポート使用します。
- ◆SATA コネクタを 2 ポート使用する場合、**内蔵 DVD ドライブとは併用できません。**
- ◆OS Disk として、Boot 用、Swap 用として使用可能
- ◆製品名に DS とあるドライブは、HPE 独自の技術となる、ファームウェアの改ざんやウイルスの混入など外部からの攻撃を防止するための電子署名付きファームウェア Digitally Signed Firmware (DS) を実装し、セキュリティ機能が強化されたドライブです。2020 年 10 月に製品名称変更となったドライブおよびそれ以降の新製品ドライブも、DS Firmware の対象品です。
- ◆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 (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

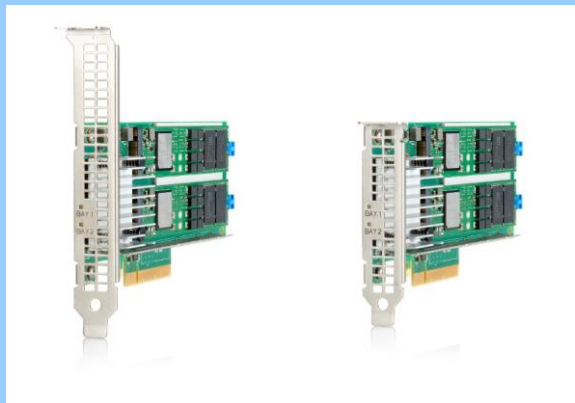
NVMe



NVMe OS Boot Device コントローラー

NS204i-p NVMe PCIe3 OS ブートデバイス
P12965-B21 147,000 円 (税抜価格)

- * PCI Express Gen3 x4 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
- * 480GB RI NVMe DS M.2 SSD 2 枚をコントローラーがミラーリングを行い、1 つの NVMe ドライブとして使用するオプション
- * OS 起動専用
- * 標準搭載の 480GB RI NVMe DS M.2 SSD のみサポート
- * UEFI モードのみサポート
- * 最大 1 枚搭載可能



NS204i-p NVMe PCIe3 OS ブートデバイス
左：フルハイト PCI ブラケット装着時
右：ロープロファイル PCI ブラケット装着時

- ◆NS204i-p Boot Device のサポートする OS は、以下になります。
 - ・サポート OS : Windows Server 2016 以降、Red Hat Enterprise Linux x64 7.6 以降、8.0 以降、SUSE Linux Enterprise Server x64 12 SP4 以降、15 以降、VMWare vSphere 6.7 U3 以降、7.0 U1 以降
- ◆Boot 用 OS ドライブとして使用可能
- ◆NS204i-p に搭載されている NVMe M.2 SSD は、HPE 独自の技術となる、ファームウェアの改ざんやウィルスの混入など外部からの攻撃を防止するための電子署名付きファームウェア Digitally Signed Firmware (DS) を実装し、セキュリティ機能が強化されたドライブです。
- ◆NVMe M.2 SSD 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。

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 形状	コネクタ	対応伝送速度	コントローラー	
—	1Gb 2ポート 332i	—	オンボード	RJ-45	10Base-T, 100Base-TX, 1000Base-T	Broadcom	BCM5720
615732-B21	1Gb 2-port BASE-T BCM5720	20,000 円	Gen2 x1	RJ-45	10Base-T, 100Base-TX, 1000Base-T	Broadcom	BCM5720
647594-B21	1Gb 4-port BASE-T BCM5719	38,000 円	Gen2 x4	RJ-45	10Base-T, 100Base-TX, 1000Base-T	Broadcom	BCM5719
811546-B21	1Gb 4-port BASE-T I350-T4V2	77,000 円	Gen2 x4	RJ-45	10Base-T, 100Base-TX, 1000Base-T	Intel	I350

* 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

Ethernet 1Gb 2ポート 332i ネットワーク アダプター

RJ-45 コネクタ イーサネット(10Base-T, 100Base-TX, 1000Base-T × 2)

[HPE Networking 製品カタログ](#)

* Broadcom 製コントローラー(BCM5720)搭載

1GbE ネットワーク アダプター

HPE Ethernet 1Gb 2-port BASE-T BCM5720 Adapter

615732-B21 20,000 円 (税抜価格)

RJ-45 コネクタ イーサネット(10Base-T, 100Base-TX, 1000Base-T × 2)

* 旧製品名 : Ethernet 1Gb 2ポート 332T ネットワーク アダプター
 * PCI Express Gen2 x1 モード、
 ロープロファイル/フルハイット x1 コネクタ対応、ハーフレングス アダプター
 * Broadcom 製コントローラー(BCM5720)搭載

HPE Ethernet 1Gb 4-port BASE-T BCM5719 Adapter

647594-B21 38,000 円 (税抜価格)

RJ-45 コネクタ イーサネット(10Base-T, 100Base-TX, 1000Base-T × 4)

* 旧製品名 : Ethernet 1Gb 4ポート 331T ネットワーク アダプター
 * PCI Express Gen2 x4 モード、
 ロープロファイル/フルハイット x4 コネクタ対応、ハーフレングス アダプター
 * Broadcom 製コントローラー(BCM5719)搭載

HPE Ethernet 1Gb 4-port BASE-T I350-T4V2 Adapter

811546-B21 77,000 円 (税抜価格)

RJ-45 コネクタ イーサネット(10Base-T, 100Base-TX, 1000Base-T × 4)

* 旧製品名 : Ethernet 1Gb 4ポート 366T ネットワーク アダプター
 * PCI Express Gen2 x4 モード、
 ロープロファイル/フルハイット x4 コネクタ対応、ハーフレングス アダプター
 * インテル製コントローラー(Intel Ethernet I350)搭載

ネットワーク アダプター (10GbE)



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 形状	コネクタ	対応伝送速度	コントローラ	
813661-B21	10Gb 2-port BASE-T BCM57416	109,000 円	Gen3 x8	RJ-45	10GBase-T, 1000Base-T	Broadcom	BCM57416
817738-B21	10Gb 2-port BASE-T X550-AT2	117,000 円	Gen3 x4	RJ-45	10GBase-T, 1000Base-T	Intel	X550-AT2
727055-B21	10Gb 2-port SFP+ X710-DA2	100,000 円	Gen3 x8	SFP+	10GbE SFP+ (1GbE SFP 互換)	Intel	X710

*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以下を参照ください。
 *コントローラチップの製造元とチップ名は、2019年6月現在 QLogic と Cavium は Marvell に変更となっております。

10GbE ネットワーク アダプター

HPE Ethernet 10Gb 2-port BASE-T BCM57416 Adapter
 813661-B21 109,000 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

- * 旧製品名 : Ethernet 10Gb 2ポート 535T ネットワーク アダプター
- * PCI Express Gen3 x8 モード、ロープロファイル/フルハイット x8 コネクタ対応、ハーフレングス アダプター
- * Broadcom 製コントローラ(BCM57416)搭載
- * SR-IOV、VXLAN、GENEVE、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)

HPE Ethernet 10Gb 2-port BASE-T X550-AT2 Adapter
 817738-B21 117,000 円 (税抜価格)

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

- * 旧製品名 : Ethernet 10Gb 2ポート 562T ネットワーク アダプター
- * PCI Express Gen3 x4 モード、ロープロファイル/フルハイット x4 コネクタ対応、ハーフレングス アダプター
- * インテル製コントローラ(Intel X550-AT2)搭載
- * SR-IOV、VXLAN、NVGRE 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

HPE Ethernet 10Gb 2-port SFP+ X710-DA2 Adapter
 727055-B21 100,000 円 (税抜価格)

SFP+ コネクタ イーサネット (10GbE SFP+ × 2)

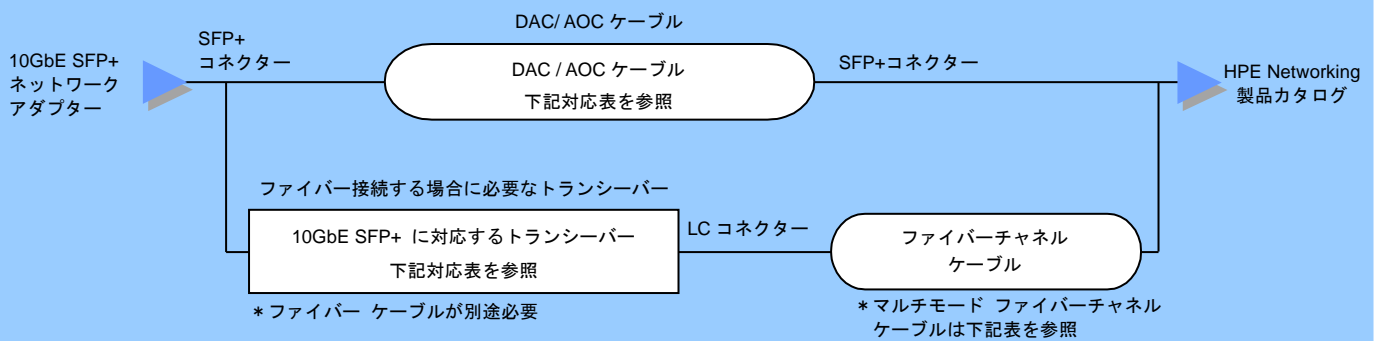
▶ DAC ケーブルと トランシーバー

- * 旧製品名 : Ethernet 10Gb 2ポート 562SFP+ ネットワーク アダプター
- * PCI Express Gen3 x8 モード、ロープロファイル/フルハイット x8 コネクタ対応、ハーフレングス アダプター
- * インテル製コントローラ(Intel X710)搭載
- * 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
- * SR-IOV、VXLAN、NVGRE に対応

◆DAC ケーブルおよびトランシーバーは、DAC ケーブルとトランシーバーの項目を参照してください。

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



OM3 マルチモード FC ケーブル (アクアブルー)

マルチモード ファイバーチャネル ケーブル (LC-LC)

ケーブル長	型番	税抜価格	型番	税抜価格
	OM4 ケーブル		OM3 ケーブル	
1m	QK732A	13,000 円	—	—
5m	QK734A	19,000 円	AJ836A	15,000 円
15m	QK735A	24,000 円	AJ837A	19,000 円
30m	QK736A	38,000 円	AJ838A	30,000 円
50m	QK737A	61,000 円	AJ839A	50,000 円

下記対応表を参照し、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してください。

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+ X710	
			727055-B21	
10GbE 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	○	
1000Base-SX SFP モジュール	453151-B21	44,000 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。

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。

◆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://myenterpriselicense.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 5.0 では、VMware vSphere (ESXi) 6.0 以上、Windows Server 2012 / 2012 R2 / 2016 / 2019 Hyper-V、RHEL 6.10 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 キー取得が必要です。

◆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>

リモート管理ソフトウェア

Integrated Lights-Out 5 (iLO 5)

- * 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
- * RJ-45 マネージメント ポートを標準装備
- * ハードウェア ベース AES 暗号化可能
- * iLO 5 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 5 (iLO 5) 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、ファームウェア v1.40 以上を適用することで、より強固なセキュリティの確保を実現するための旧 iLO Advanced Premium Security Edition ライセンスの機能が利用可能
- * 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 5 (iLO 5) 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、ファームウェア v1.40 以上を適用することで、より強固なセキュリティの確保を実現するための旧 iLO Advanced Premium Security Edition ライセンスの機能が利用可能
- * 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 5 (iLO 5 リモート管理)
 - ・ Intelligent Provisioning (旧 Smart Start サーバ セットアップ)
 - ・ Agentless Management (モニタリング)
 - ・ Active Health System (診断)
- ◆ サーバ本体や 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、サーバの操作を行うことが可能です。
- ◆ メディア不要のサーバ 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 Essentials / 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

Trusted Platform Module (TPM) 2.0 オプションキット
864279-B21 10,000 円 (税抜価格)

* 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

- ◆ 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 オプションをユーザーが除去・交換することはできません。
- ◆ TPM 1.2 の対応については、別途お問い合わせください。

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)
- * Windows Server 2022 Essentials エディションはサーバー ライセンスとなります。
また、Windows Server 2022 Essentials エディションは **1P10C までのプロセッサ**制限があります。
- * 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 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 ライセンス製品および Essentials エディションには、日本語版ソフトウェア メディア キットとキーを含みません。(コア追加ライセンス製品には含まれません。)
- * Windows Server 2019 / 2016 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	・ 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 用 Remote Desktop Service CAL ・ Windows Server 2019 / 2016 / 2012 へのアクセスも可能

* 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。

USB / SD

内部 USB ポート

- * オンボード
- * 外部からアクセスできないサーバー内部 USB ポートを標準装備
- * USB キー、USB メモリが使用可能
- * アプリケーション認証などのセキュリティ キーや USB キーからの OS ブートに対応

OS ブート対応 USB フラッシュメディア

32GB microSD RAID 1 USB ドライブ
P21868-B21 76,000 円 (税抜価格)

- * VMware ESXi、vSphere 対応の 32GB microSDHC フラッシュメディア 2 枚をキット自身がミラーリングを行い、USB ドライブキーとして使用するオプション
- * OS は含まれていません。(空メディア)
右記コメントのダウンロード サイトより入手ください。
- * ソフトウェア テクニカル サポートは含まれておりません。必要に応じて OS のテクニカル サポート製品を購入ください。
- * 標準搭載の 32GB microSD カードのみサポート
- * UEFI モードのみサポート
- * VMware ESXi 7.0 以降で、フラッシュメディアの使用は VMware 側で非推奨となり、お勧めできません。

- ◆仮想化プラットフォームの OS ブート イメージを内蔵される USB / SD フラッシュ メディアにインストールすることにより、HDD / SSD に仮想化プラットフォーム用ドライブを専用に用意する事無く、サーバー組み込み型の仮想化ソリューションが構築可能です。
- ◆HPE OEM 版 VMware 製品、および OS 用テクニカル サポート製品の詳細は、ProLiant ソフトウェア編システム構成図を参照ください。
- ◆OS のサポートについては、下記 Web サイトの OS サポートマトリクスを参照ください。
<http://www.hpe.com/info/ossupport>
- ◆VMware ESXi、vSphere をご利用の場合、下記 Web サイトからイメージをダウンロードし、フラッシュ メディアにロードして利用ください。 <https://www.hpe.com/info/esxidownload>



microSD RAID 1 USB ドライブ

内蔵 microSD カード スロット

- * オンボード
- * 外部からアクセスできないサーバー内部の microSD カード スロットを標準装備
- * アプリケーション認証などのセキュリティ キーや microSD カードからの OS ブートに対応

OS ブート対応 microSD フラッシュメディア

32GB microSD フラッシュメディア
700139-B21 25,000 円 (税抜価格)

- * VMware ESXi、vSphere 対応の microSDHC フラッシュメディア
- * Windows は起動のみサポート(機能に一部制限あり)。また、Windows Backup Utility によるバックアップ / リストアはできません。
- * OS は含まれていません。(空メディア)
- * ソフトウェア テクニカル サポートは含まれておりません。必要に応じて OS のテクニカル サポート製品を購入ください。
- * VMware ESXi 7.0 以降で、フラッシュメディアの使用は VMware 側で非推奨となり、お勧めできません。

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。
- ◆ProLiant ML110 Gen10には、100V用 NEMA 5-15P プラグ電源コード(2m)が1本標準添付

電源

350W ノンホットプラグ 電源

- * Xeon Bronze 3104 ノンホットプラグ モデル (878450-291 / P03684-291)、
Xeon Bronze 3104 ホットプラグ モデル (Q9G54A)、
Xeon Silver 4108 ホットプラグ モデル (Q9G55A)、
Xeon Bronze 3204 ホットプラグ モデル (P10806-291)に
標準搭載(最大1個)、非冗長構成
- * 最大出力 : AC100 / 200V 時 350W

ML110 Gen10 リダンダント電源 バックプレーン オプション販売終了

- * ホットプラグ モデルのみサポート
- * Xeon Bronze 3104 ホットプラグ RPS モデル (Q9G56A)、
Xeon Silver 4108 ホットプラグ RPS モデル (Q9G57A)、
Xeon Silver 4110 モデル、Xeon Silver 4112 モデル、
Xeon Silver 4208 ホットプラグ RPS モデル (P21440-291)、
Xeon Silver 4210 モデル、Xeon Silver 4210R モデルに
標準搭載(最大1個)
- * 電源の冗長構成に必要
- * FS 電源搭載用ケージ
- * FS 電源 オプション キット選択時に必須
- * 最大1個搭載可能(FS 電源を2個サポート)
- * 350W ノンホットプラグ 電源標準搭載モデル、
550W ノンホットプラグ 電源標準搭載モデル
では、標準搭載のノンホットプラグ 電源と交換に
なります。

- ◆異なる電源の混在構成はできません。
標準搭載以外の電源を使用する場合、標準搭載の電源
と交換になります。
- ◆想定される消費電力については 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://poweradvisor.ext.it.hpe.com/>
サーバーの電源の選択、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>

500W FS Platinum LH 電源 865408-B21 47,000 円 (税抜価格)

- * Xeon Bronze 3104 ホットプラグ RPS モデル (Q9G56A)、
Xeon Silver 4108 ホットプラグ RPS モデル (Q9G57A)、
Xeon Silver 4112 モデルに1個標準搭載
- * 最大出力 : AC100 / 200V 時 500W
- * 80PLUS Platinum 認定取得 高効率電源
- * 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 電源 865414-B21 58,000 円 (税抜価格)

- * Xeon Silver 4110 モデル、
Xeon Silver 4208 ホットプラグ RPS モデル (P21440-291)、
Xeon Silver 4210 モデル、Xeon Silver 4210R モデルに1個標準搭載
- * 500W FS Platinum LH 電源標準搭載モデルでは、
標準搭載の電源と交換になります。
- * 最大出力 : AC100 / 200V 時 800W
- * 80PLUS Platinum 認定取得 高効率電源
- * 200V PDU、UPS 接続用 IEC C13-14 電源コード(2m)1本標準添付

800W FS Titanium LH 電源 865438-B21 76,000 円 (税抜価格)

- * 標準搭載の電源と交換になります。
- * 最大出力 : AC200V 時 800W
- * 100V 非対応
- * 80PLUS Titanium 認定取得 高効率電源
- * 200V PDU、UPS 接続用 IEC C13-14 電源コード(2m)1本標準添付

電源コード

- ◆ML110 Gen10 には、200V 用電源コードが付属していません。200V 環境でご利用の場合は、別途 200V 用電源コードが必要となります。
- ◆標準添付以外の電源コードは下の表より選択してください。

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		
4.5 フィート(1.35m)、ブラック	142257-006	2,000 円
2m、ブラック	A0K02A	2,000 円
2m、グレー	AF573A	3,000 円
10 フィート(3m)、ブラック	142257-003	2,000 円
200V 用 C13 – NEMA 6-15P 電源コード		
3.6m、ブラック	A0N33A	6,000 円

- * この表内の価格は税抜価格です。
- * ラック搭載時、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。

その他 H/W オプション

ML Gen10 ラック搭載キット
874578-B21 39,000 円 (税抜価格)

- * ML110 Gen10 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 Gen10 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 Gen10 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 <p>(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。</p>
<p>* 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。</p> <p>* 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。 http://h50146.www5.hp.com/services/cs/availability/ins/</p>			

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 Gen10 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	<p>ハードウェア設置 (現地対応)</p> <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 <p>(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。</p> <p>ソフトウェア作業</p> <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) <p>前提条件</p> <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
<p>* 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。</p> <p>* 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。 http://h50146.www5.hp.com/services/cs/availability/ins/</p>			

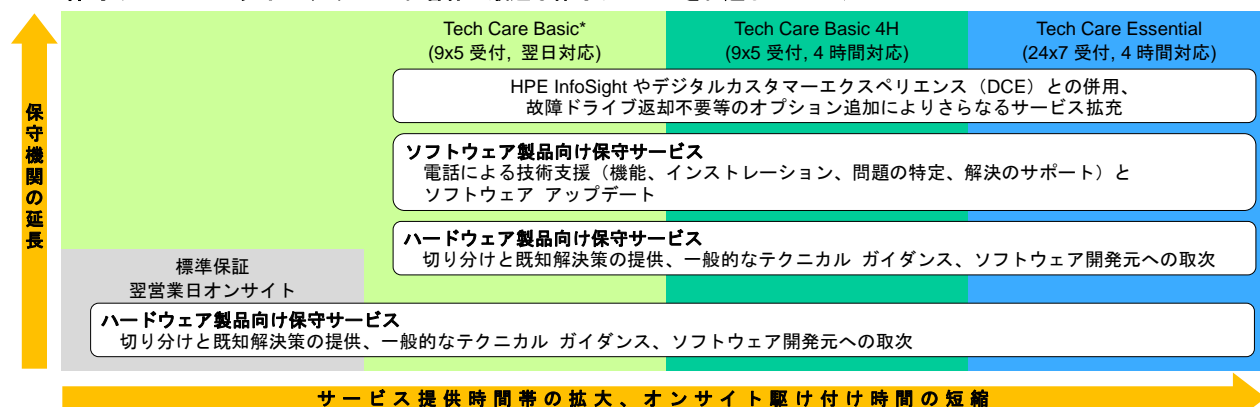
SUSE Linux Enterprise Server および VMware vSphere の OS インストレーション サービスについては、ProLiant ソフトウェア編システム構成図を参照ください。

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(M.2 を含む)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 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



* 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。 http://h50146.www5.hpe.com/services/ps/carepack/fixd/hpe/serve_purchase/product/hdw_proliant_sv.html

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 InfoSight ワークロード アナリシス*2,9	×	○	○
HPE InfoSight ダッシュボード*2,3,9	×	○	○
プロアクティブ アラート*2	△*4	○	○
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*5
自動通報*6	○	○	○
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	×	○	○
インストレーション方法に関する電話サポート	購入後 90 日間*7	○	○
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	○*8	○	○
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*7	×	○	○
ソフトウェア既知解決策の提供*7	×	○	○
ソフトウェアベンダーへの調査依頼取り次ぎ*7	×	○	○

*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 InfoSight の設定および 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す。
 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://h50146.www5.hpe.com/services/cs/availability/sw/list/hpe/index.html>
 *4：アラートは保証対応可能なイベントに限定されます。
 *5：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。
 *6：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 (HPE Infosight、Insight Remote Support、3PAR リモート サポート、OneView 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。
 *7：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>
 *8：オンサイト保証の製品に限りです。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/services>
 *9：HPE InfoSight に対応している機器に対して提供いたします。

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 Gen10 用 HPE 保守サービス					
Tech Care Essential	24x7、 4 時間対応	3 年	H40G4E	106,700 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	H40H3E	158,200 円	
		5 年	H40J5E	210,200 円	
Tech Care Essential 故障ドライブ返却不要	24x7、 4 時間対応	3 年	H40Y9E	133,400 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	H40Z8E	193,300 円	
		5 年	H41B0E	253,900 円	
Tech Care Basic 4H	9x5 (標準時間) 4 時間対応	3 年	H76K2E	83,700 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	H76K9E	128,300 円	
		5 年	H76L5E	172,800 円	
Tech Care Basic 4H 故障ドライブ返却不要	9x5 (標準時間) 4 時間対応	3 年	H75U5E	110,800 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	H75V2E	163,300 円	
		5 年	H75V8E	216,500 円	

- ◆保証使用量が設定されている SSD(M.2 を含む)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。
- ◆Smart キャッシュや 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させていただきます。対応可能地域については右記 Web サイトを参照ください。 <http://www.hpe.com/jp/supportservices-areamap-ja>
- ◆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ちいただき、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。
<http://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	
保守サービス製品	対象製品	Tech Care Essential		
		3年	4年	5年
Smart キャッシュ 1 サーバー ライセンス (1年 24x7 テクニカルサポート付) 用	D7S26A	HW2R3E 7,400 円	HW2Y3E 11,000 円	HW2R4E 14,700 円

* Smart キャッシュや 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 1年間または 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、1年間または 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。

<http://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。

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 : dl1.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

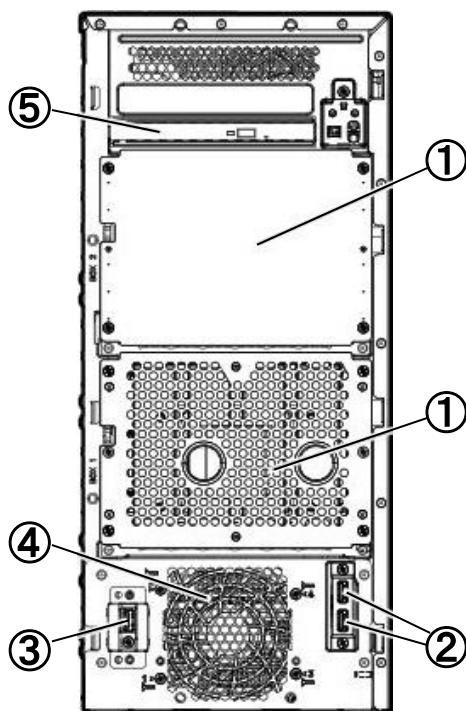
(定期コースに必要な金額分を以下の 3 製品を組み合わせることで受講が可能)

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。

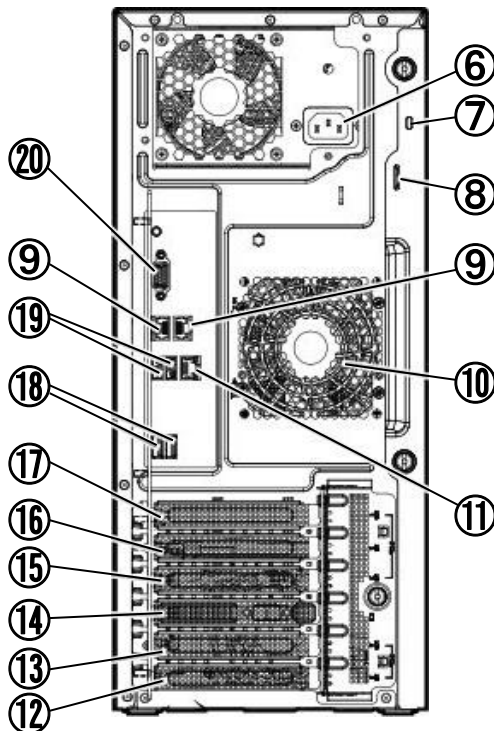
System View

前面図



- ① ハードドライブ ベイ
- ② USB 3.0 ポート×2
- ③ iLO サービスポート
- ④ ファン
- ⑤ オプティカル ドライブ ベイ

背面図

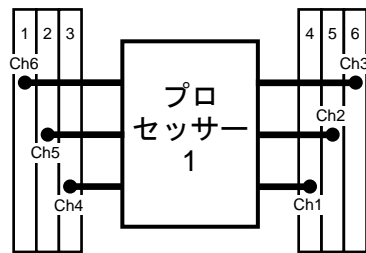


- ⑥ パワーサプライ
- ⑦ ケンジントン ロック ホール
- ⑧ 南京錠ロック用金具
- ⑨ NIC RJ-45 ポート×2
- ⑩ ファン
- ⑪ iLO マネージメント RJ-45 ポート
- ⑫~⑬ 拡張スロット
- ⑭ シリアル ポート(オプション)
- ⑮~⑰ 拡張スロット
- ⑱ USB 3.0 ポート×2
- ⑲ USB 2.0 ポート×2
- ⑳ ビデオ ポート

PCI 拡張スロット仕様

図番	スロット ナンバー	バス タイプ	コネクタ タイプ	スロット形状	スロット占有状況
⑫	スロット 5	PCI Express Gen3 x4	x8 コネクタ	フルハイト/ハーフレングス	
⑬	スロット 4	PCI Express Gen3 x16	x16 コネクタ	フルハイト/フルレングス	
⑮	スロット 3	PCI Express Gen3 x8	x8 コネクタ	フルハイト/ハーフレングス	
⑯	スロット 2	PCI Express Gen3 x4	x8 コネクタ	フルハイト/ハーフレングス	
⑰	スロット 1	PCI Express Gen3 x16	x16 コネクタ	フルハイト/ハーフレングス	

HPE ProLiant ML110 Gen10 サーバー メモリ構成ガイド



フロント側

ProLiant ML110 Gen10 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 Gen10 6 slot per CPU DIMM 取り付け方法						
1 DIMM				4		
2 DIMMs				4	5	
3 DIMMs				4	5	6
4 DIMMs		2	3	4	5	
5 DIMMs*		2	3	4	5	6
6 DIMMs	1	2	3	4	5	6

*印はアンバランス構成 (非推奨)

- ・ 6 メモリ スロットのサーバー :
 - プロセッサあたり 6 本、サーバーあたり 6 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 1 つの DIMM スロットがあり、合計 6 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。
 - * 印のついた DIMM 数では、アンバランス構成となり、無印のバランス構成に比べ非効率となるため、お勧めできません。メモリのスループット性能を最適化するため、構成するメモリの数は、**アンバランス構成 (CPU 当たりのメモリ数が 5 枚の構成) を避けて** 選択することをお勧めします。
- ・ 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。
- ・ 最適なメモリ性能を得るには、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。
- ・ 各メモリ RAS モード (オンライン スペア、ミラーメモリ、HPE Smart Memory Fast Fault Tolerance) 時の DIMM 取り付け方法は、上記に加え個々の構成ルールがあります。これらの取り付け方法については、別途お問合せください。
- ・ メモリ取り付けの詳細な情報は、以下 URL の「DIMM population guidelines」を参照ください。
<http://www.hpe.com/docs/memory-population-rules>

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。(販売終了製品を含む。)

Xeon x1xx プロセッサ搭載モデル用

レジスタ付き DIMM (RDIMM)、1.2V 動作メモリ

- ・ 8GB 1Rx8 PC4-2666V-R Smart メモリ キット 815097-B21
- ・ 16GB 1Rx4 PC4-2666V-R Smart メモリ キット 815098-B21
- ・ 16GB 2Rx8 PC4-2666V-R Smart メモリ キット 835955-B21
- ・ 32GB 2Rx4 PC4-2666V-R Smart メモリ キット 815100-B21

Xeon x2xx プロセッサ搭載モデル用

レジスタ付き DIMM (RDIMM)、1.2V 動作メモリ

- ・ 8GB 1Rx8 PC4-2933Y-R Smart メモリキット P00918-B21
- ・ 16GB 1Rx4 PC4-2933Y-R Smart メモリキット P00920-B21
- ・ 16GB 2Rx8 PC4-2933Y-R Smart メモリキット P00922-B21
- ・ 32GB 1Rx4 PC4-2933Y-R Smart メモリキット P38446-B21
- ・ 32GB 2Rx4 PC4-2933Y-R Smart メモリキット P00924-B21

付録

準力タログ 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	モデル	コア数	周波数	TDP	BTO モデル	CTO モデル	備考
XeonG 5222 3.8GHz 1P4C CPU	330,000 円	Gold	4	3.8GHz	105W		販売終了	
XeonB 3204 1.9GHz 1P6C CPU	73,000 円	Bronze	6	1.9GHz	85W	NL	販売終了	
XeonB 3206R 1.9GHz 1P8C CPU	98,000 円	Bronze	8	1.9GHz	85W	L	販売終了	
XeonS 4208 2.1GHz 1P8C CPU	132,000 円	Silver	8	2.1GHz	85W	L/S	販売終了	
XeonS 4215 2.5GHz 1P8C CPU	231,000 円	Silver	8	2.5GHz	85W		販売終了	
XeonS 4210R 2.4GHz 1P10C CPU	142,000 円	Silver	10	2.4GHz	100W	S	販売終了	
XeonG 5215 2.5GHz 1P10C CPU	333,000 円	Gold	10	2.5GHz	85W		販売終了	
XeonS 4214R 2.4GHz 1P12C CPU	193,000 円	Silver	12	2.4GHz	100W		販売終了	
XeonS 4216 2.1GHz 1P16C CPU	272,000 円	Silver	16	2.1GHz	100W		販売終了	
XeonG 5218N 2.3GHz 1P16C CPU	390,000 円	Gold	16	2.3GHz	110W		販売終了	

R シリーズ : CLX-R プロセッサ。既存 Xeon をリフレッシュしたプロセッサ

N シリーズ : NFV 特有の作業負荷に対処し、約 10%のパフォーマンス向上を実現するために最適化された周波数

*BTO モデルの項目の、NL はノンホットプラグ LFF モデル、L はホットプラグ LFF モデル、S はホットプラグ SFF モデルを表します。