



Hewlett Packard
Enterprise

HPE ProLiant DL20 Generation 10

システム構成図

2023年5月11日



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

HPE ProLiant DL20 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
・ メモリ	6
・ DVD ドライブ	7
・ PCI ライザー	8
・ ディスク コントローラー	8
- オンボード	9
- 専用スロット	10
- PCI カード	12
・ ハードドライブ	14
- LFF ハードドライブ	14
- LFF SATA ドライブ	16
- LFF SAS ドライブ	16
- SFF ハードドライブ	17
- SFF SATA ドライブ	19
- SFF SAS ドライブ	20
- ノンホットプラグ ハードドライブ	21
- M.2 SATA SSD	22
・ NVMe	23
- M.2 NVMe SSD	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
- FlexibleLOM アダプター (1GbE)	25
・ ネットワーク アダプター (10GbE / 25GbE)	26
- PCI Express スロット用ネットワークアダプター (10GbE / 25GbE)	27
- FlexibleLOM アダプター (10GbE / 25GbE)	29
- DAC ケーブルとトランシーバー	32
- コンバージド ネットワーク アダプター (CNA)	34
・ ファイバーチャネル ホスト バス アダプター	36
・ サーバー マネージメント	37
・ サーバー OS	40
・ USB	41
・ 電源	42
・ その他 H/W オプション	45
・ サポート サービス	46

System View

・ 前面／背面図	51
・ 拡張スロット仕様	52

メモリ ガイド

・ メモリ構成ガイド	53
・ 各モデル メモリ構成チャート	54

HPE ProLiant DL20 Gen10

共通仕様情報

製品名	HPE ProLiant DL20 Gen10	
プロセッサ タイプ	インテル Xeon E プロセッサ、Pentium Gold G5400 プロセッサ、最大 1 基	
メモリ タイプ	DDR4 アンバッファ DIMM、最大 4 枚	
チップセット	インテル C242	
オプティカル ドライブ	モデル固有仕様情報を参照	
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	1	
ネットワーク	モデル固有仕様情報を参照	
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(背面 VGA)、USB 3.0×4 (前面 1、背面 2、内部 1)、RJ-45×2 (NIC 専用×1、NIC と iLO 5 マネージメント ポート共有×1)、iLO 5 リモート管理用 RJ-45×1*3、フロント iLO サービス ポート×1	
バックアップ機器	外付けバックアップ機器 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)	
省エネ法に基づくエネルギー消費効率 (SERT Ver.2.0)*1	16.4 (区分 1)	
ファン	3 個、ノンホットプラグ、ノンリダンダント構成	
サイズ(W×D×H)	483 (ラックイヤー含む)×424 (突起含む)×44 mm、本体梱包サイズ : 258×684×576 mm	
フォーム ファクター	1U ラックマウント型	
重量	モデル固有仕様情報を参照	
音響ノイズ	28 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*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 2019 Hyper-V/Essentials/Standard/Datacenter、Windows Server 2016 Hyper-V/Essentials/Standard/Datacenter、Red Hat Enterprise Linux、Red Hat Enterprise Virtualization、SUSE Linux Enterprise Server、ClearOS、VMware vSphere*5	
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してください。 <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 サイトを参照してください。 <http://www.hpe.com/ip/linux>

*3 : iLO 専用ポート / M.2 ポート / Serial ポート増設キット(P06687-B21)が必要

*4 : 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/hpsc/public/docDisplay?docLocale=en_US&docId=a00026969en_us

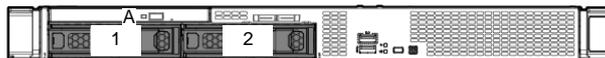
*5 : VMware は、Xeon プロセッサのみサポート

*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 サイトを参照してください。 <http://www.hpe.com/ip/proliant>

[ストレージ ベイ] ホットプラグ 2LFF モデル



ホットプラグ LFF モデル固有仕様情報

製品名		HPE ProLiant DL20 Gen10	
モデル名		E-2224 1P4C 16G 2LFF S100i GS	
製品番号		P17079-291 (販売終了)	
プロセッサ	プロセッサ タイプ	インテル Xeon E-2224 プロセッサ 3.4 GHz	
	標準搭載数	1P / 4C	
	マルチプロセッサ対応	-	
	キャッシュメモリ / CPU	1 x 8 MB L3 キャッシュ	
	Hyper-Threading (HT) / Turbo Boost (TB) 対応	- / TB	
メモリ サイズ	標準	16 GB (16GB PC4-2666 UDIMM x 1)	
	最大	64 GB (UDIMM)	
オプティカル ドライブ		内蔵および外付けオプション	
ディスク コントローラー		Smart アレイ S100i Gen10 コントローラー (オンボード)	
ネットワーク		Ethernet 1Gb 2 ポート 361i ネットワーク アダプター	
ハード ドライブ	ドライブ ベイ	2 (3.5 インチ LFF LP ホットプラグ対応 SATA / SAS ^{*2})	
	標準	ディスクレス	
	最大(内蔵)	36 TB (18 TB SATA x 2 台) / 36 TB (18 TB SAS ^{*2} x 2 台)	
	最大(外付)	外部接続対応の Smart アレイの構成に依存	
拡張スロット		2 (ロープロファイル/ハーフレングス PCI Express Gen3 x8 (x8 コネクター) x 1、フルハイト/ハーフレングス PCI Express Gen3 x8 (x16 コネクター) x 1) ^{*3}	
参考消費電力値(100 V 時) ^{*1}		約 245 W	
参考入力電流値 ^{*1}		約 2.45 A (100 V) / 約 1.28 A (200 V)	
電源	パワーサプライ	290W ノンホットプラグ パワーサプライ 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	
重量		約 7.9 kg	
付属品		ラックレールキット	

*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 2TB 7.2krpm HDD x 2 台、PCI Express I/O カード x 2、電源 1 個の条件で 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://poweradvvisor.ext.it.hpe.com/>

(HPE Power Advisor が 290W ノンホットプラグ パワーサプライでの計算に非対応のため、参考として 500W パワーサプライで算出しております。)

*2: SAS に対応するには、オプションの Smart アレイコントローラーが別途必要

*3: オプションのライザーボードにより、FlexibleLOM アダプター用スロット x 1 + フルハイト/ハーフレングス PCI Express Gen3 x8 (x16 コネクター) x 1 に交換可能。
詳細は PCI ライザー オプションを参照してください。

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

HPE ProLiant DL20 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」の項目を参照してください。

Xeon E-2200 プロセッサ搭載モデル

ホットプラグ LFF モデル

ProLiant DL20 Gen10 ラックマウント型 (1U)
Xeon E-2224 3.4GHz 1P4C 8GB メモリ
ホットプラグ 2LFF(3.5 型) S100i
290W 電源 ラック GS モデル
P17079-291 (販売終了)

* Green Select モデル

- ◆システム ユニットに標準添付のラック レールは、四角穴および丸穴対応の長さ調節可能な (マウントアングル間: 56-87cm、最収縮時のレール全長は 61cm) スライド式のラックレールです。
- ◆ケーブル マネジメント クリップ付きストラップ標準添付
- ◆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 (旧 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
- ◆ラック環境における最適化については下記の資料を参照してください。
http://h50146.www5.hpe.com/products/servers/proliant/whitepaper/wp019_040430/index.html
- ◆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。

メモリ



アンバッファ DIMM (UDIMM)

8GB 1Rx8 PC4-2666V-E Standard メモリ キット
879505-B21 38,000 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 アンバッファ DIMM (UDIMM)

16GB 2Rx8 PC4-2666V-E Standard メモリ キット
879507-B21 66,000 円 (税抜価格)

- * 在庫限定
- * ホットプラグモデルに 1 枚標準搭載
- * デュアルランク アンバッファ DIMM (UDIMM)

- ◆UDIMM のみサポートします。
- ◆ProLiant DL20 Gen10 では、プロセッサあたり 2 チャンルのメモリ 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、アンバッファ DIMM(UDIMM)を 2 枚まで実装できます。(合計 4 枚) サイズの異なるメモリ キットは混在可能です。
- ◆最大 64GB のメモリを構成可能です。
- ◆少なくとも 1 つの DIMM を実装することが必要です。
- ◆各チャンネルの DIMM は、Pentium G5400 / G5420 プロセッサ搭載モデルは 2400MT/s、Xeon E-2100 / E-2200 プロセッサ搭載モデルは 2666MT/s で動作可能です。
- ◆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。
- ◆OS により最大メモリ容量に制限があります。
- ◆巻末のメモリ構成ガイドを参照ください。

DVD ドライブ



LFF モデル用内蔵 DVD ドライブ増設オプション

DL20 Gen10 2LFF オプティカルケーブルキット
P06681-B21 7,000 円 (税抜価格)

* LFF モデルに DVD ドライブを搭載する場合に 1 つ必要

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 DL 書込 6 倍/DVD+R 書込 8 倍/DVD-R DL 書込 6 倍/DVD-R 書込 8 倍
/DVD-RW 書込 6 倍/DVD+RW 書込 8 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

SFF モデル用内蔵 DVD ドライブ増設オプション

DL20 Gen10 4SFF(2.5 型) ユニバーサルメディアベイ
P06677-B21 7,000 円 (税抜価格)

* SFF モデルに DVD ドライブを搭載する場合に 1 つ必要
* オプションの DL20 Gen10 2SFF(2.5 型) ベイ追加キットと
併用できません。

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

◆ SFF モデル用の DL20 Gen10 4SFF(2.5 型) ユニバーサルメディアベイは、オプションの DL20 Gen10 2SFF(2.5 型) ベイ追加キットと併用できません。
◆ 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。ただし、オプションの HPE Universal SATA 6G AIC HHHL M.2 SSD Enablement Kit
で SATA コネクターを 2 ポート使用する場合は、併用できません。
◆ 内蔵 DVD ドライブを搭載できない場合、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

◆標準の PCIe スロットライザーと交換することにより、PCI スロットを変更することができます。

標準 PCIe スロットライザー

- * 全モデルに標準搭載
- * 以下の PCI Express スロットを提供
ロープロファイル/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 x8 (x16 コネクター)×1

DL20 Gen10 PCIe スロットライザー (FlexibleLOM 用 x1, PCIe x16 1 スロット) P06667-B21 (オプション販売終了)

- * **標準搭載のライザー ボードと交換する必要があります。**
- * 以下の PCI Express スロットを提供
FlexibleLOM アダプター用スロット×1、
フルハイト/ハーフレングス PCI Express Gen3 x8 (x16 コネクター)×1

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	6*2	内部 x4 Mini SAS×1 / 内部 SATA×2	—	14	0、1、1+0、5、 オンライン スペア	—
869081-B21	P408i-a LH*1	94,000 円	専用 スロット	12Gb SAS / 6Gb SATA	8	内部 x4 Mini SAS×2	2GB FBWC*3	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*4
804405-B21	P408e-p	141,000 円	PCIe Gen3 x8		外部機器 に依存	外部 x4 MiniSAS HD (SFF8644)×2	4GB FBWC*3			
869079-B21	E208i-a LH*1	47,000 円	専用 スロット	12Gb SAS / 6Gb SATA	8	内部 x4 Mini SAS×2	—	64	0、1、1+0、5、 オンライン スペア	—
804398-B21	E208e-p	55,000 円	PCIe Gen3 x8		外部機器 に依存	外部 x4 MiniSAS HD (SFF8644)×2				

*1: ヒートシンクの高さを低くしたモデル

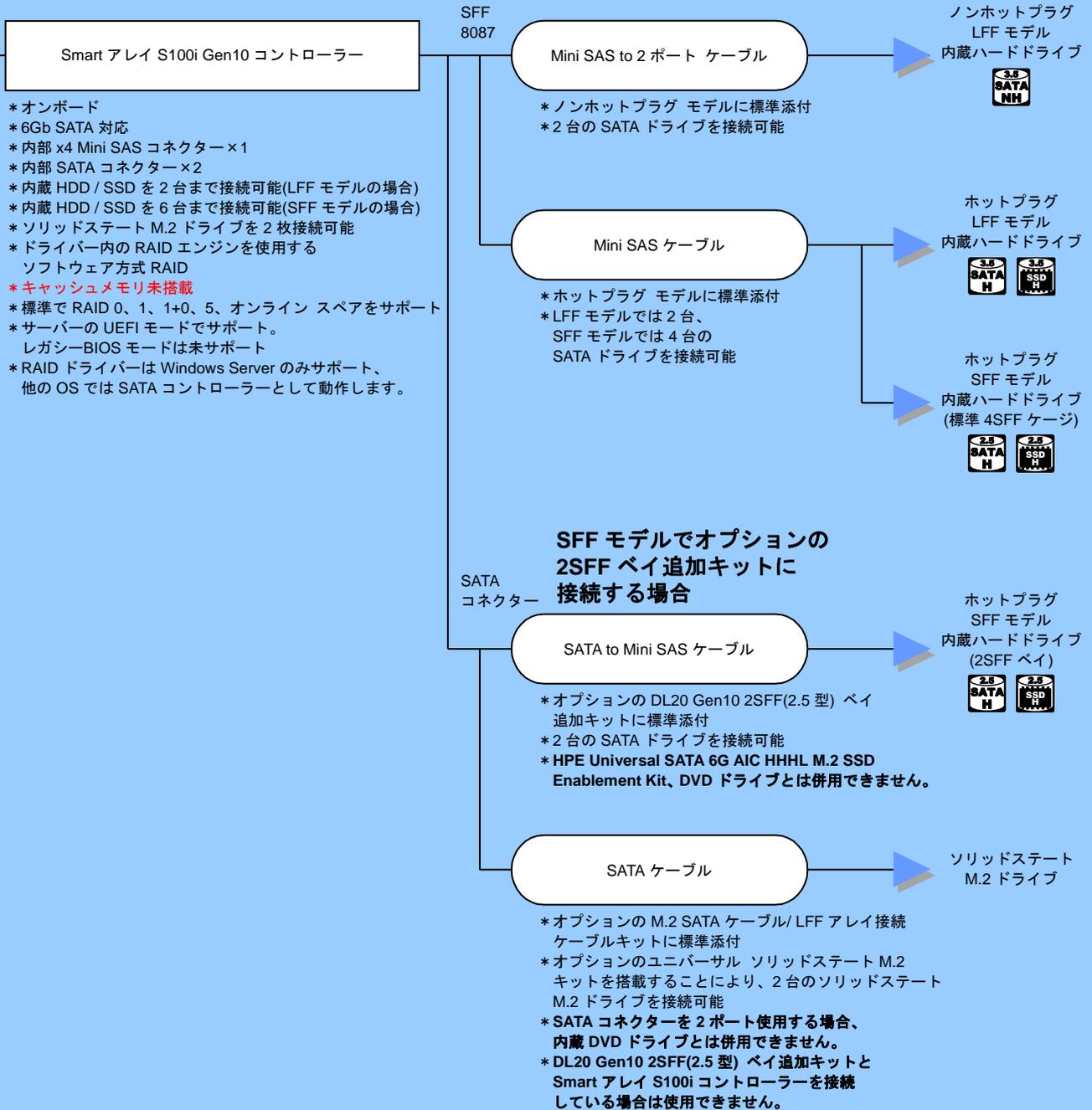
*2: M.2 や DVD ドライブへの接続数は含みません。

*3: 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。

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

全モデル 標準

Smart アレイ S100i コントローラー(内部接続専用)

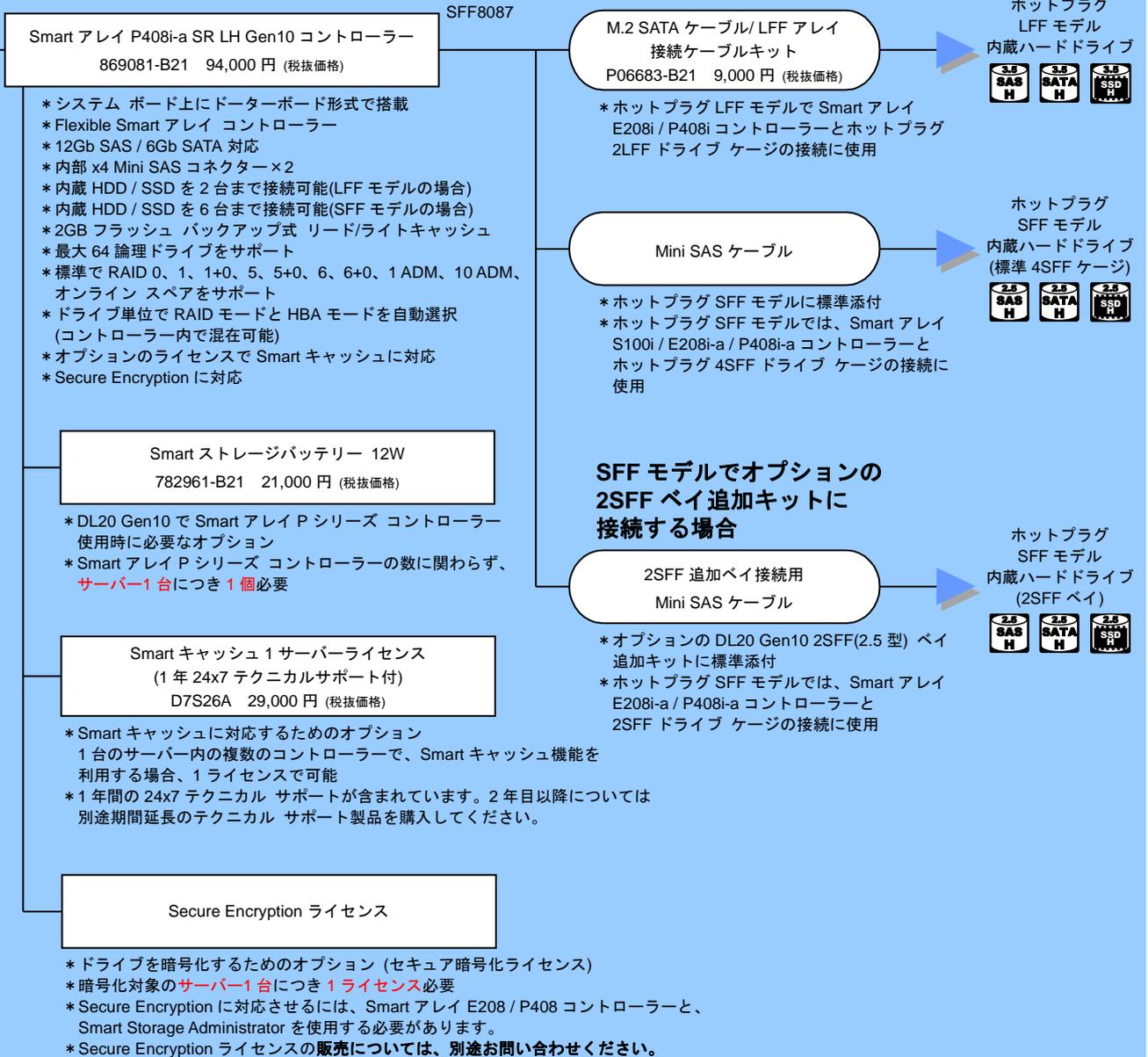


◆ Smart アレイ S100i コントローラーは、Smart アレイの RAID エンジンがドライバーにより提供されるソフトウェア方式 RAID です。RAID の処理に CPU 負荷がかかります。

◆ 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。

ホットプラグモデル オプション

Smart アレイ P408i-a SR LH Gen10 コントローラー (内部接続専用)

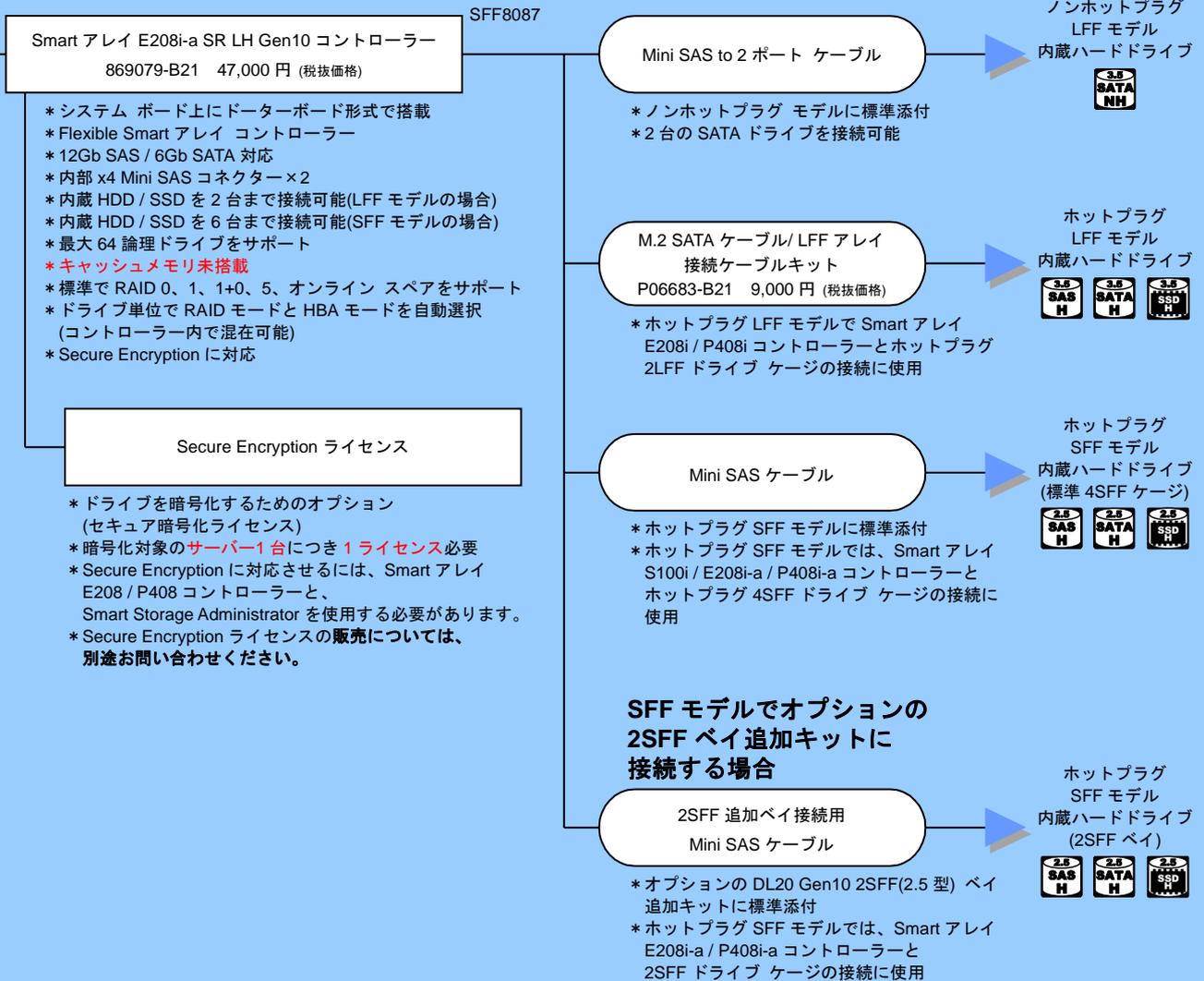


SFF モデルでオプションの 2SFF ベイ追加キットに 接続する場合

- ◆ Smart アレイ P408 コントローラーは、DL20 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 E208i-a / P408i-a コントローラーはいずれか 1 つのみ使用可能です。
- ◆ Smart アレイ P シリーズ コントローラーの FBWC のバッテリーは、ProLiant Gen10 サーバ本体に合計 1 個まで搭載可能です。
1 個のバッテリーでサーバーに搭載する全ての Smart アレイ P シリーズ 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/hpsc/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

Smart アレイ E208i-a SR LH Gen10 コントローラー (内部接続専用)



◆ Smart アレイ E208i-a / P408i-a コントローラーはいずれか 1 つのみ使用可能です。
 ◆ 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。
 ◆ 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

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

Smart ストレージバッテリー 12W
782961-B21 21,000 円 (税抜価格)

- * DL20 Gen10 で Smart アレイ P シリーズ コントローラー 使用時に必要なオプション
- * Smart アレイ P シリーズ コントローラーの数に関わらず、**サーバー1台につき1個必要**

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)
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。

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 P408 コントローラーは、DL20 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 のバッテリーは、ProLiant Gen10 サーバー本体に合計 1 個まで搭載可能です。
1 個のバッテリーでサーバーに搭載する全ての Smart アレイ P シリーズ 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/hpsc/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

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 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
- * **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

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

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



SFF8644

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



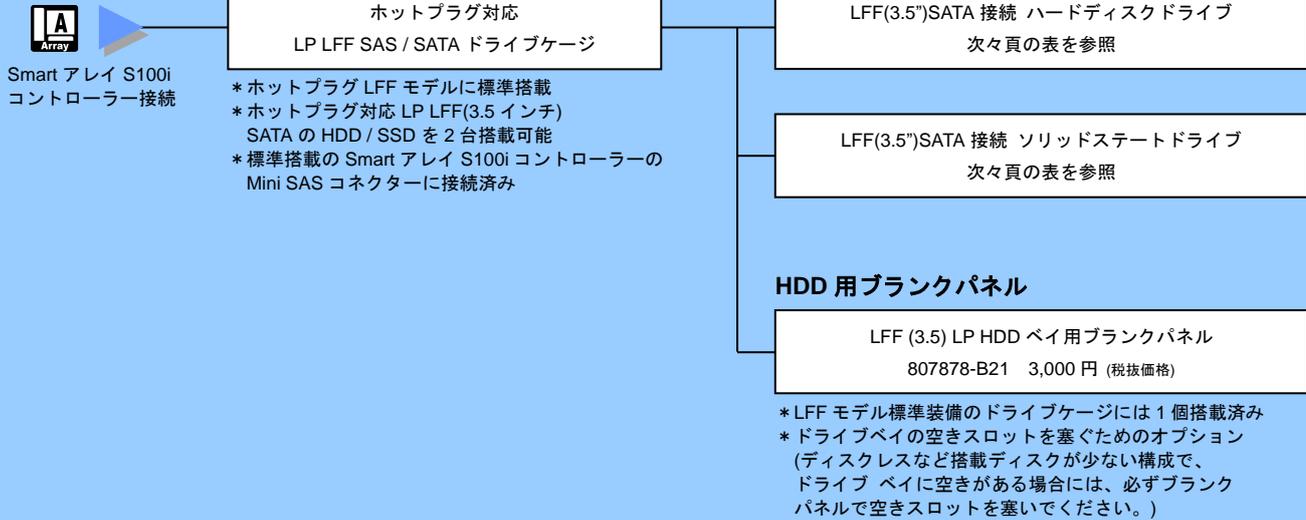
- ◆ Smart アレイ E208 / P408 コントローラーは、ドライブ単位で RAID モードと HBA モードを自動選択し、コントローラー内で混在可能です。RAID モードでは HPE 製ドライバーを、HBA モードでは OS 標準のドライバーを使用するモードです。
- ◆ キャッシュメモリ未搭載のため、処理性能を重視する場合は Smart アレイ P シリーズを推奨します。
- ◆ ライセンス製品については、同梱される Entitlement Certificate (ライセンス権利付与書)でライセンス キー取得が必要

ハードドライブ



ホットプラグ LFF モデルの場合

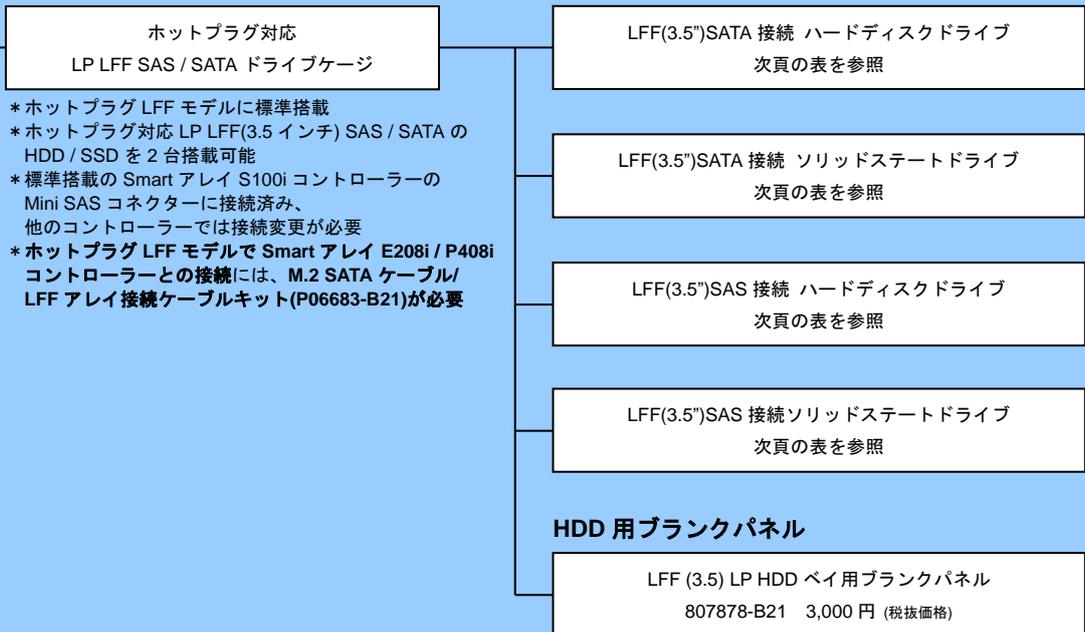
Smart アレイ S100i コントローラー接続



- ◆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。
- ◆DL20 Gen10 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。
- ◆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 E208 / P408 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、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

ホットプラグ LFF モデルの場合

Smart アレイ P408i / E208i コントローラー接続



* LFF モデル標準装備のドライブケースには 1 個搭載済み
* 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。)

- ◆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。
- ◆DL20 Gen10 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。
- ◆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 E208 / P408 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、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

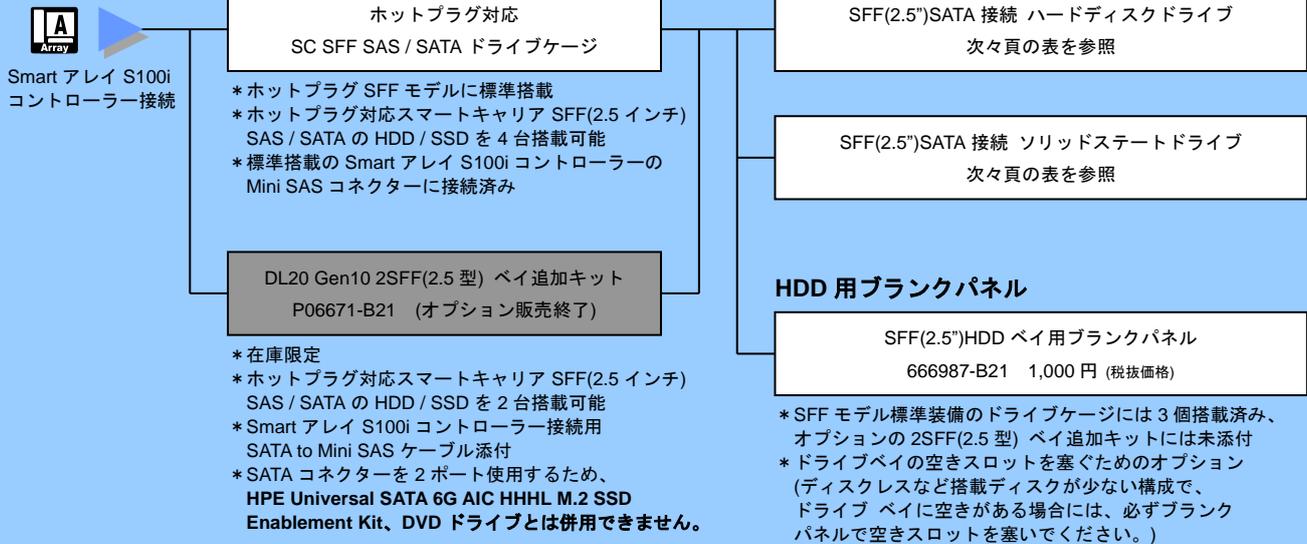
LFF SATA / SAS ドライブ

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	
P09165-B21	14TB 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	366,000 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	
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	
P37669-B21	18TB 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	463,000 円	
3.5 インチ(LFF) ホットプラグ 12Gb 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

- ◆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

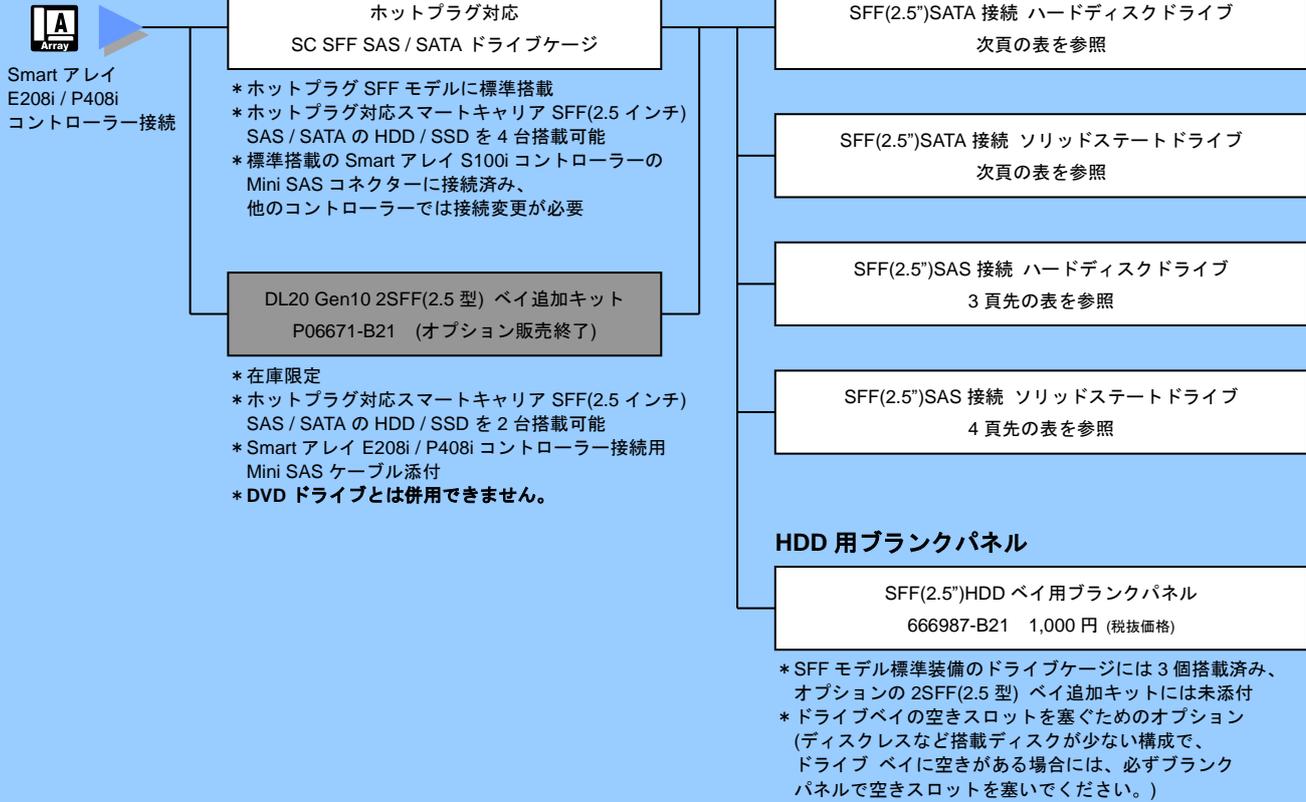
Smart アレイ S100i コントローラー接続



- ◆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。
- ◆DL20 Gen10 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。
- ◆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 E208 / P408 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、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

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



- ◆ 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。
- ◆ DL20 Gen10 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。
- ◆ 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 E208 / P408 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、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 ハードディスクドライブ			
655710-B21	1TB 7.2krpm SC 2.5 型 6G SATA DS ハードディスクドライブ	60,000 円	
2.5 インチ(SFF) ホットプラグ 6Gb SATA 512e 対応 ハードディスクドライブ			
765455-B21	2TB 7.2krpm SC 2.5 型 6G SATA 512e DS ハードディスクドライブ	166,000 円	
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
P47323-B21	HPE 480GB SATA 6G Mixed Use SFF SC S4620 SSD	219,000 円	
P18434-B21	HPE 960GB SATA 6G Mixed Use SFF SC Multi Vendor SSD	155,000 円	Multi Vendor 供給製品
P18436-B21	HPE 1.92TB SATA 6G Mixed Use SFF SC Multi Vendor SSD	309,000 円	Multi Vendor 供給製品
P47325-B21	HPE 1.92TB SATA 6G Mixed Use SFF SC S4620 SSD	644,000 円	
P18438-B21	HPE 3.84TB SATA 6G Mixed Use SFF SC Multi Vendor SSD	618,000 円	Multi Vendor 供給製品
P47326-B21	HPE 3.84TB SATA 6G Mixed Use SFF SC S4620 SSD	1,350,000 円	
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
P18424-B21	HPE 960GB SATA 6G Read Intensive SFF SC Multi Vendor SSD	109,000 円	Multi Vendor 供給製品
P18426-B21	HPE 1.92TB SATA 6G Read Intensive SFF SC Multi Vendor SSD	216,000 円	Multi Vendor 供給製品
P47319-B21	HPE 1.92TB SATA 6G Read Intensive SFF SC S4520 SSD	510,000 円	
P18428-B21	HPE 3.84TB SATA 6G Read Intensive SFF SC Multi Vendor SSD	432,000 円	Multi Vendor 供給製品
P47321-B21	HPE 3.84TB SATA 6G Read Intensive SFF SC S4520 SSD	866,000 円	
P18430-B21	HPE 7.68TB SATA 6G Read Intensive SFF SC Multi Vendor SSD	863,000 円	Multi Vendor 供給製品

- ◆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.hp.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	
832514-B21	1TB 7.2krpm SC 2.5 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
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	
765466-B21	2TB 7.2krpm SC 2.5 型 12G SAS 512e DS ハードディスクドライブ	168,000 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
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 SAS MU SSD			
P37005-B21	HPE 960GB SAS 12G Mixed Use SFF SC Value SAS Multi Vendor SSD	208,000 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
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
2.5 インチ(SFF) ホットプラグ 12Gb 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
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
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
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

- ◆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.hp.com/products/servers/proliant/system_pdf/ssd_spec.xlsx

ノンホットプラグ LFF モデルの場合

Smart アレイ S100i / E208i コントローラー接続



Smart アレイ S100i / E208i コントローラー接続

ノンホットプラグ
LFF ドライブケース

- * ノンホットプラグ LFF モデルに標準搭載
- * ノンホットプラグ LFF(3.5 インチ) SATA の HDD を 2 台搭載可能
- * 標準搭載の Smart アレイ S100i コントローラーの Mini SAS コネクタに接続済み、他のコントローラーでは接続変更が必要

LFF 6Gb SATA 対応ドライブ

1TB 7.2krpm ノンホットプラグ
3.5 型 6G SATA ハードディスクドライブ
801882-B21 29,000 円 (税抜価格)

4TB 7.2krpm ノンホットプラグ
3.5 型 6G SATA ハードディスクドライブ
801888-B21 104,000 円 (税抜価格)

- ◆ Secure Encryption を使用してドライブを暗号化するには、Smart アレイ E208 / P408 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、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。
- ◆ SATA 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。

SATA 接続 ソリッドステート M.2 ドライブ

Smart アレイ S100i
コントローラー接続

M.2 SATA ケーブル/ LFF アレイ接続ケーブルキット
P06683-B21 9,000 円 (税抜価格)

- * 以下の接続で使用する 2 種類のケーブルのキット
 - ・ DL20 Gen10 で SATA M.2 ドライブと接続するための SATA ケーブル
 - ・ ホットプラグ LFF モデルで Smart アレイ P408i / E208i コントローラーとドライブ ケージと接続するための Mini SAS ケーブル

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

- * 最大 1 枚搭載可能
- * SATA 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 (DL20 Gen10 では添付ケーブル未使用)

ソリッドステート M.2 2280 キット
下表を参照



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

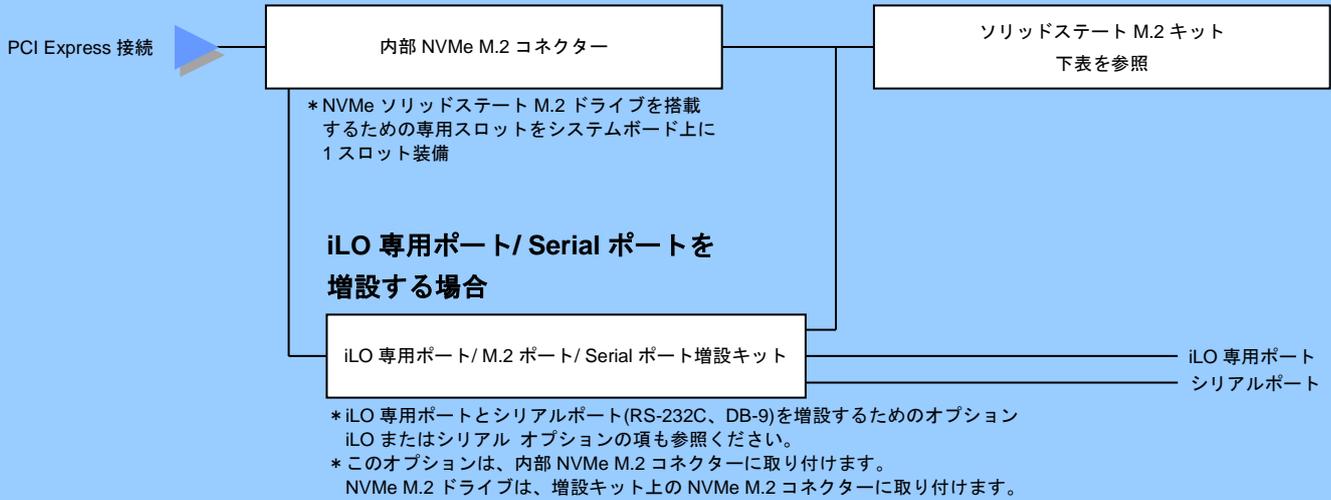
製品型番	製品名	税抜価格	備考
SATA ソリッドステート M.2 2280 ドライブ RI シリーズ			
P47817-B21	HPE 240GB SATA 6G Read Intensive M.2 Multi Vendor SSD	103,000 円	Multi Vendor 供給製品
P47818-B21	HPE 480GB SATA 6G Read Intensive M.2 Multi Vendor SSD	131,000 円	Multi Vendor 供給製品

- ◆DL20 Gen10 では、SATA ソリッドステート M.2 ドライブを HPE Universal SATA 6G AIC HHHH M.2 SSD Enablement Kit に最大 2 枚搭載可能です。
- ◆PCI Express スロット用の HPE Universal SATA 6G AIC HHHH 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。**
- ◆**DL20 Gen10 2SFF(2.5 型) ベイ追加キット(P06671-B21)と Smart アレイ S100i コントローラーを接続している場合は使用できません。**
- ◆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。
- ◆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.hp.com/products/servers/proliant/system_pdf/ssd_spec.xlsx

NVMe



NVMe 接続 ソリッドステート M.2 ドライブ



製品型番	製品名	税抜価格	備考
NVMe ソリッドステート M.2 ドライブ RI シリーズ			
P40513-B21	HPE 480GB NVMe Gen3 Mainstream Performance Read Intensive M.2 Multi Vendor SSD	100,000 円	Multi Vendor 供給製品

- ◆DL20 Gen10 では、NVMe ソリッドステート M.2 ドライブを 1 枚搭載可能です。
- ◆DL20 Gen10 では、NVMe ソリッドステート M.2 ドライブは PCI Express Gen3 x2 モードで動作します。
- ◆NVMe ソリッドステート M.2 ドライブを搭載する場合は、周囲の温度を 30°C未満にする必要があります。
- ◆OS Disk として、Boot 用として使用可能 (UEFI モードのみ)
- ◆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。
- ◆NVMe 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。
- ◆NVMe ドライブや 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.hp.com/products/servers/proliant/system_pdf/ssd_spec.xlsx

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 *1	—	オンボード	RJ-45	10Base-T, 100Base-TX, 1000Base-T	Broadcom	BCM5720
—	1Gb 2ポート 361i *2	—	オンボード	RJ-45	10Base-T, 100Base-TX, 1000Base-T	Intel	I350
615732-B21	1Gb 2-port BASE-T BCM5720*3	20,000 円	Gen2 x1	RJ-45	10Base-T, 100Base-TX, 1000Base-T	Broadcom	BCM5720
647594-B21	1Gb 4-port BASE-T BCM5719*4	38,000 円	Gen2 x4	RJ-45	10Base-T, 100Base-TX, 1000Base-T	Broadcom	BCM5719
811546-B21	1Gb 4-port BASE-T I350-T4V2*4	77,000 円	Gen2 x4	RJ-45	10Base-T, 100Base-TX, 1000Base-T	Intel	I350
629135-B22	1Gb 4-port FLR-T BCM5719	42,000 円	Flexible LOM*5	RJ-45	10Base-T, 100Base-TX, 1000Base-T	Broadcom	BCM5719
665240-B21	1Gb 4-port FLR-T I350-T4V2	34,000 円		RJ-45	10Base-T, 100Base-TX, 1000Base-T	Intel	I350

* 1 : Pentium G5400、Xeon E-2124 / E-2134 / E-2136 モデルに標準搭載

* 2 : Pentium G5420、Xeon E-2224 / E-2236 モデルに標準搭載

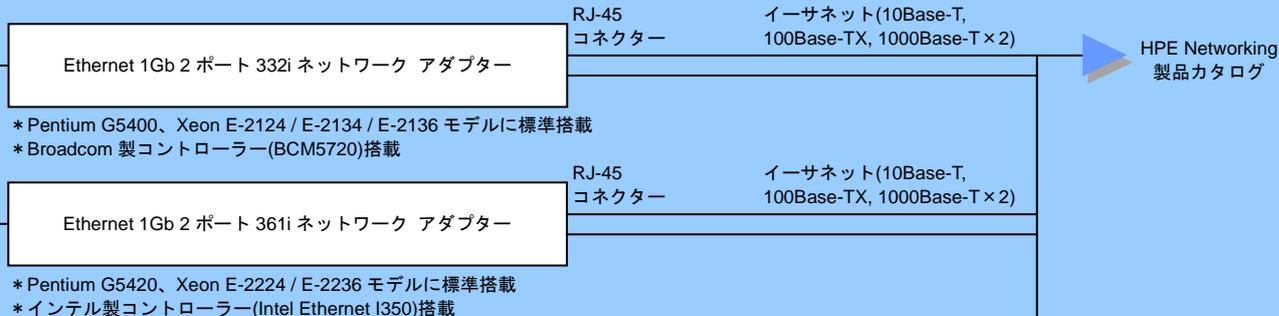
* 3 : Xeon E-2134 モデルに標準搭載

* 4 : 拡張バスのスロット 2 のみサポート

* 5 : FlexibleLOM とは、PCI Express 接続でありながら、省スペースを実現した、ProLiant 専用の拡張スロットです。(最大 1 枚)

* 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



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



PCI Express スロット用ネットワーク アダプター (1GbE) (続き)

<p>HPE Ethernet 1Gb 4-port BASE-T BCM5719 Adapter 647594-B21 38,000 円 (税抜価格)</p> <p>* 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/フルハイト x4 コネクター対応、ハーフレングス アダプター * Broadcom 製コントローラー(BCM5719)搭載 * 拡張バスのスロット 2 のみサポート</p>	RJ-45 コネクター	イーサネット(10Base-T, 100Base-TX, 1000Base-T × 4)
<p>HPE Ethernet 1Gb 4-port BASE-T I350-T4V2 Adapter 811546-B21 77,000 円 (税抜価格)</p> <p>* 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/フルハイト x4 コネクター対応、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 * 拡張バスのスロット 2 のみサポート</p>	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



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

FlexibleLOM スロット用ネットワーク アダプター (1GbE)

DL20 Gen10 PCIe スロットライザー
(FlexibleLOM 用 x1, PCIe x16 1 スロット)

- * 販売終了
- * 標準搭載のライザー ボードと交換する必要があります。
- * FlexibleLOM アダプター選択時に必須
- * 詳細は PCI ライザー オプションの項を参照してください。

1GbE ネットワーク アダプター

<p>HPE Ethernet 1Gb 4-port FLR-T BCM5719 Adapter 629135-B22 42,000 円 (税抜価格)</p> <p>* 旧製品名 : Ethernet 1Gb 4 ポート 331FLR ネットワーク アダプター * PCI Express Gen2 x4、FlexibleLOM アダプター * Broadcom 製コントローラー(BCM5719)搭載</p>	RJ-45 コネクター	イーサネット(1000Base-T, 100Base-TX, 10Base-T × 4)
<p>HPE Ethernet 1Gb 4-port FLR-T I350-T4V2 Adapter 665240-B21 34,000 円 (税抜価格)</p> <p>* 旧製品名 : Ethernet 1Gb 4 ポート 366FLR ネットワーク アダプター * PCI Express Gen2 x4、FlexibleLOM アダプター * インテル製コントローラー(Intel Ethernet I350)搭載</p>	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



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

- ◆FlexibleLOM アダプターとは、PCI Express 接続でありながら、省スペースを実現した、HPE ProLiant 専用の拡張アダプターです。(最大 1 枚)
- ◆DL20 Gen10 では FlexibleLOM アダプターを搭載した場合、共有 iLO マネージメント ポートの動作は FlexibleLOM アダプターにデフォルト設定されます。

ネットワーク アダプター (10GbE / 25GbE)



Ethernet ネットワーク アダプター / コンバージド ネットワーク アダプター (CNA) 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	
656596-B21	10Gb 2-port BASE-T 57810S	75,000 円	Gen2 x8	RJ-45	10GBase-T, 1000Base-T	Marvell	FastLinQ QL57810S
867707-B21	10Gb 2-port BASE-T QL41401-A2G *1	103,000 円	Gen3 x8	RJ-45	10GBase-T, 1000Base-T	Marvell	FastLinQ QL41401
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
652503-B21	10Gb 2-port SFP+ 57810S	70,000 円	Gen2 x8	SFP+	10GbE SFP+	Marvell	FastLinQ QL57810S
727055-B21	10Gb 2-port SFP+ X710-DA2	100,000 円	Gen3 x8	SFP+	10GbE SFP+ (1GbE SFP 互換)	Intel	X710
817753-B21	10/25Gb 2-port SFP28 MCX4121A-ACUT	111,000 円	Gen3 x8	SFP28	25GbE SFP28 / 10GbE SFP+	Mellanox	Connect X-4 Lx
867328-B21	10/25Gb 2-port SFP28 QL41401-A2G *1	107,000 円	Gen3 x8	SFP28	25GbE SFP28 / 10GbE SFP+	Marvell	FastLinQ QL41401
817721-B21	10Gb 2-port FLR-T BCM57416	101,000 円	Flexible LOM*2	RJ-45	10GBase-T, 1000Base-T	Broadcom	BCM57416
817745-B21	10Gb 2-port FLR-T X550-AT2	110,000 円		RJ-45	10GBase-T, 1000Base-T	Intel	X550-AT2
727054-B21	10Gb 2-port FLR-SFP+ X710-DA2	97,000 円		SFP+	10GbE SFP+ (1GbE SFP 互換)	Intel	X710
700759-B21	10Gb 2-port FLR-T 57810S CNA	81,000 円		RJ-45	10GBase-T, 1000Base-T	Marvell	FastLinQ QL57810S
764302-B21	10Gb 4-port FLR-T 57840S CNA	115,000 円		RJ-45	10GBase-T, 1000Base-T	Marvell	FastLinQ QL57840S
700751-B21	10Gb 2-port FLR-SFP+ 57810S CNA	75,000 円		SFP+	10GbE SFP+	Marvell	FastLinQ QL57810S
817749-B21	10/25Gb 2-port FLR-SFP28 MCX4121A-ACFT	108,000 円		SFP28	25GbE SFP28 / 10GbE SFP+	Mellanox	Connect X-4 Lx
867334-B21	10/25Gb 2-port FLR-SFP28 QL41401-A2G CNA	105,000 円		SFP28	25GbE SFP28 / 10GbE SFP+	Marvell	FastLinQ QL41401

*1 : DL20 Gen10 では、521T と 621SFP28 はいずれか 1 枚搭載可能

*2 : FlexibleLOM とは、PCI Express 接続でありながら、省スペースを実現した、ProLiant 専用の拡張スロットです。(最大 1 枚)

*各 NIC / CNA 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は次頁以降を参照ください。

*コントローラーのチップ製造元とチップ名は、2019 年 6 月現在 QLogic と Cavium は Marvell に、Emulex は Broadcom にそれぞれ変更となっております。

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

10GbE ネットワーク アダプター

HPE Ethernet 10Gb 2-port BASE-T 57810S Adapter 656596-B21 75,000 円 (税抜価格)	RJ-45 コネクター	イーサネット (10GBase-T, 1000Base-T×2)
--	----------------	-------------------------------------



- * 旧製品名 : Ethernet 10Gb 2ポート 530T ネットワーク アダプター
- * PCI Express Gen2 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
- * Marvell 製コントローラー(FastLinQ QL57810S)搭載
- * TOE、SR-IOV、GENEVE、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)

HPE Ethernet 10Gb 2-port BASE-T QL41401-A2G Adapter 867707-B21 103,000 円 (税抜価格)	RJ-45 コネクター	イーサネット (10GBase-T, 1000Base-T×2)
--	----------------	-------------------------------------

- * 旧製品名 : Ethernet 10Gb 2ポート 521T 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/フルハイト x8 コネクター対応、ハーフレングス アダプター
- * Marvell 製コントローラー(FastLinQ QL41401)搭載
- * SR-IOV、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)
- * DL20 Gen10 では、10Gb 2-port BASE-T QL41401 と 10/25Gb 2-port SFP28 QL41401 はいずれか 1 枚搭載可能

HPE Ethernet 10Gb 2-port BASE-T BCM57416 Adapter 813661-B21 109,000 円 (税抜価格)	RJ-45 コネクター	イーサネット (10GBase-T, 1000Base-T×2)
---	----------------	-------------------------------------

- * 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/フルハイト x8 コネクター対応、ハーフレングス アダプター
- * Broadcom 製コントローラー(BCM57416)搭載
- * 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)

HPE Ethernet 10Gb 2-port BASE-T X550-AT2 Adapter 817738-B21 117,000 円 (税抜価格)	RJ-45 コネクター	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/フルハイト x4 コネクター対応、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 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)



HPE Ethernet 10Gb 2-port BASE-T X550-AT2 Adapter

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

10GbE SFP+ネットワーク アダプター

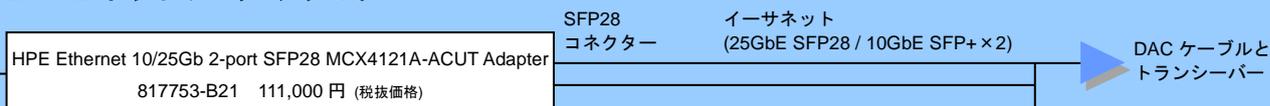


- * 旧製品名 : Ethernet 10Gb 2 ポート 530SFP+ ネットワーク アダプター
- * PCI Express Gen2 x8 モード、
ロープロファイル/フルハイト x8 コネクタ対応、ハーフレングス アダプター
- * Marvell 製コントローラ(FastLinQ QL57810S)搭載
- * SFP+ 2 ポートを装備
- * 10GbE SFP+ DAC / AOC ケーブル、トランシーバーに対応
- * TOE、SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE に対応



- * 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

25GbE ネットワーク アダプター



- * 旧製品名 : Ethernet 10/25Gb 2 ポート 640SFP28 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/フルハイト x8 コネクタ対応、ハーフレングス アダプター
- * Mellanox 製コントローラ(Connect X-4 Lx)搭載
- * 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
- * SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE、RoCE に対応



- * 旧製品名 : Ethernet 10/25Gb 2 ポート 621SFP28 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/フルハイト x8 コネクタ対応、ハーフレングス アダプター
- * Marvell 製コントローラ(FastLinQ QL41401)搭載
- * 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
- * SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE、RoCE に対応
- * DL20 Gen10 では、10Gb 2-port BASE-T QL41401 と 10/25Gb 2-port SFP28 QL41401 はいずれか 1 枚搭載可能



HPE Ethernet 10Gb 2-port SFP+ X710-DA2 Adapter



HPE Ethernet 10/25Gb 2-port SFP28 QL41401-A2G Adapter

◆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。

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

DL20 Gen10 PCIe スロットライザー
(FlexibleLOM 用 x1, PCIe x16 1 スロット)

- * 販売終了
- * **標準搭載のライザー ボードと交換する必要があります。**
- * FlexibleLOM アダプター選択時に必須
- * 詳細は PCI ライザー オプションの項を参照してください。

10GbE ネットワーク アダプター

HPE Ethernet 10Gb 2-port FLR-T BCM57416 Adapter
817721-B21 101,000 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

- * 旧製品名: Ethernet 10Gb 2 ポート 535FLR-T ネットワーク アダプター
- * PCI Express Gen3 x8、FlexibleLOM アダプター
- * Broadcom 製コントローラー(BCM57416)搭載
- * SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE、RoCE に対応
- * 10Gb 転送には、Cat 6 以上のツイステペアケーブルが必要(Cat 6A 以上を推奨)

HPE Ethernet 10Gb 2-port FLR-T X550-AT2 Adapter
817745-B21 110,000 円 (税抜価格)

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

- * 旧製品名: Ethernet 10Gb 2 ポート 562FLR-T ネットワーク アダプター
- * PCI Express Gen3 x4、FlexibleLOM アダプター
- * インテル製コントローラー(Intel X550-AT2)搭載
- * SR-IOV、VXLAN、NVGRE に対応
- * 10Gb 転送には、Cat 6 以上のツイステ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 FLR-SFP+ X710-DA2 Adapter
727054-B21 97,000 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

- * 旧製品名: Ethernet 10Gb 2 ポート 562FLR-SFP+ ネットワーク アダプター
- * PCI Express Gen3 x8、FlexibleLOM アダプター
- * インテル製コントローラー(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



HPE Ethernet 10Gb 2-port
FLR-T X550-AT2 Adapter



HPE Ethernet 10Gb 2-port
FLR-SFP+ X710-DA2
Adapter

- ◆ FlexibleLOM アダプターとは、PCI Express 接続でありながら、省スペースを実現した、HPE ProLiant 専用の拡張アダプターです。(最大 1 枚)
- ◆ 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。
- ◆ DL20 Gen10 では FlexibleLOM アダプターを搭載した場合、共有 iLO マネージメント ポートの動作は FlexibleLOM アダプターにデフォルト設定されます。

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

DL20 Gen10 PCIe スロットライザー
(FlexibleLOM 用 x1, PCIe x16 1 スロット)

- * 販売終了
- * **標準搭載のライザー ボードと交換する必要があります。**
- * FlexibleLOM アダプター選択時に必須
- * 詳細は PCI ライザー オプションの項を参照してください。

10GbE コンバージド ネットワーク アダプター (CNA)

HPE FlexFabric 10Gb 2-port FLR-T 57810S Adapter
700759-B21 81,000 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 : FlexFabric 10Gb 2 ポート 533FLR-T ネットワーク アダプター
- * PCI Express Gen2 x8、FlexibleLOM アダプター
- * Marvell 製コントローラー(FastLinQ QL57810S)搭載
- * TOE、iSCSI アクセラレータ、iSCSI Boot、FCoE、SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE に対応
- * FLR-T 57810S は、CEE (Converged Enhanced Ethernet)により、NIC 機能のほか、FCoE 機能が利用可能です。
- * 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 FlexFabric 10Gb 4-port FLR-T 57840S Adapter
764302-B21 115,000 円 (税抜価格)

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

- * 旧製品名 : FlexFabric 10Gb 4 ポート 536FLR-T コンバージド ネットワーク アダプター
- * PCI Express Gen3 x8、FlexibleLOM アダプター
- * Marvell 製コントローラー(FastLinQ QL57840S)搭載
- * TOE、iSCSI アクセラレータ、iSCSI Boot、FCoE、SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE に対応
- * FLR-T 57840S は、CEE (Converged Enhanced Ethernet)により、NIC 機能のほか、FCoE 機能が利用可能です。
- * 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 FlexFabric 10Gb 2-port FLR-SFP+ 57810S Adapter
700751-B21 75,000 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 : FlexFabric 10Gb 2 ポート 534FLR-SFP+ コンバージド ネットワーク アダプター
- * PCI Express Gen2 x8、FlexibleLOM アダプター
- * Marvell 製コントローラー(FastLinQ QL57810S)搭載
- * SFP+ 2 ポートを装備
- * 10GbE SFP+ DAC / AOC ケーブル、トランシーバーに対応
- * TOE、iSCSI アクセラレータ、iSCSI Boot、FCoE、SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE に対応
- * FLR-SFP+ 57810S は、CEE (Converged Enhanced Ethernet)により、NIC 機能のほか、FCoE 機能が利用可能です。

25GbE ネットワーク アダプター

HPE Ethernet 10/25Gb 2-port FLR-SFP28
MCX4121A-ACFT Adapter
817749-B21 108,000 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

- * 旧製品名 : Ethernet 10/25Gb 2 ポート 631FLR-SFP28 ネットワーク アダプター
- * PCI Express Gen3 x8、FlexibleLOM アダプター
- * Broadcom 製コントローラー(BCM57414)搭載
- * 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
- * SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE、RoCE に対応



HPE Ethernet 10/25Gb 2-port FLR-SFP28
QL41401-A2G Converged Network Adapter

- ◆FlexibleLOM アダプターとは、PCI Express 接続でありながら、省スペースを実現した、HPE ProLiant 専用の拡張アダプターです。(最大 1 枚)
- ◆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。
- ◆DL20 Gen10 では FlexibleLOM アダプターを搭載した場合、共有 iLO マネージメント ポートの動作は FlexibleLOM アダプターにデフォルト設定されます。

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

DL20 Gen10 PCIe スロットライザー
(FlexibleLOM 用 x1, PCIe x16 1 スロット)

- * 販売終了
- * **標準搭載のライザー ボードと交換する必要があります。**
- * FlexibleLOM アダプター選択時に必須
- * 詳細は PCI ライザー オプションの項を参照してください。

25GbE コンバージド ネットワーク アダプター (CNA)

HPE Ethernet 10/25Gb 2-port FLR-SFP28
QL41401-A2G Converged Network Adapter
867334-B21 105,000 円 (税抜価格)

SFP28
コネクタ

イーサネット
(25GbE SFP28 / 10GbE SFP+ x2)

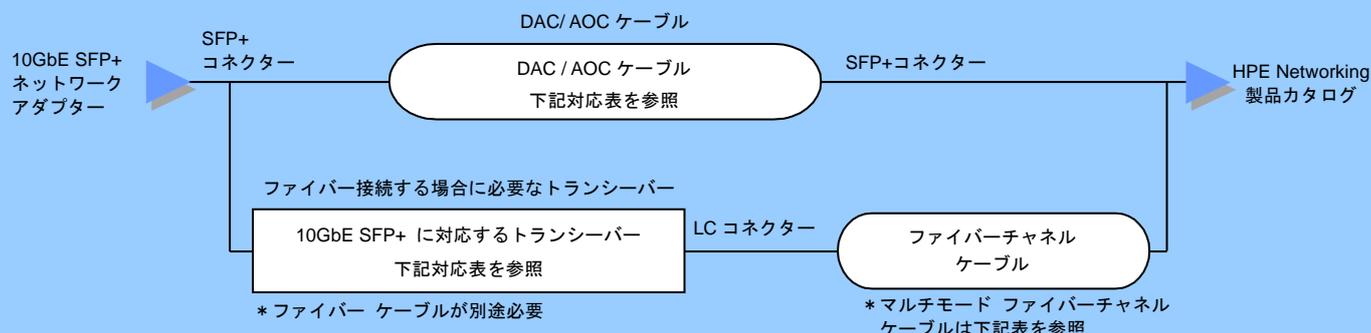
DAC ケーブルと
トランシーバー

- * 旧製品名 : 10/25Gb 2 ポート 622FLR-SFP28 コンバージド ネットワーク アダプター
- * PCI Express Gen3 x8, FlexibleLOM アダプター
- * Marvell 製コントローラー(FastLinQ QL41401)搭載
- * 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
- * iSCSI アクセラレータ、iSCSI Boot、FCoE、SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE、RoCE に対応
- * FLR-SFP28 QL41401-A2G は、CEE (Converged Enhanced Ethernet)により、NIC 機能のほか、FCoE 機能が利用可能です。

- ◆FlexibleLOM アダプターとは、PCI Express 接続でありながら、省スペースを実現した、HPE ProLiant 専用の拡張アダプターです。(最大 1 枚)
- ◆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。
- ◆DL20 Gen10 では FlexibleLOM アダプターを搭載した場合、共有 iLO マネージメント ポートの動作は FlexibleLOM アダプターにデフォルト設定されます。

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



マルチモード ファイバーチャネル ケーブル (LC-LC)



X240 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)

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、FlexibleLOM 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	FLR-SFP+ 57810S	FLR-SFP+ X710	SFP+ 57810S	SFP+ X710	
			700751-B21	727054-B21	652503-B21	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	○	○	○	○
X240 10G SFP+ SFP+ DAC Cable	0.65m	JD095C	37,000 円	○	○	○	○
	1.2m	JD096C	41,000 円	○	○	○	○
	3m	JD097C	58,000 円	○	○	○	○
	5m	JG081C	63,000 円	○	○	○	○
	7m	JC784C	79,000 円	○	○	○	○
Aruba 10G SFP+ to SFP+ DAC Cable	1m	J9281D	31,000 円	○	○	○	○
	3m	J9283D	42,000 円	○	○	○	○
	7m	J9285D	57,000 円	○	○	○	○
X2A0 10G SFP+ AOC Cable	7m	JL290A	85,000 円	○	○	○	○
40GbE QSFP+ 4x10G SFP+ DAC ケーブル							
X240 QSFP+ 4x10G SFP+ DAC Cable	1m	JG329A	127,000 円	○	○	○	○
	3m	JG330A	155,000 円	○	○	○	○
	5m	JG331A	180,000 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してください。**

* 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 ケーブルとトランシーバー



25Gb SFP28 to SFP28 DAC ケーブル



25Gb SFP28 SR 100m LC トランシーバー



OM3 マルチモード FC ケーブル(アクアブルー)

下記対応表を参照し、FlexibleLOM 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。

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

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	FLR-SFP28 MCX4121A	FLR-SFP28 QL41401	SFP28 MCX4121A	SFP28 QL41401	
			817749-B21	867334-B21	817753-B21	867328-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	○	○	○	○
HPE Aruba 25G SFP28 to SFP28 DAC Cable	0.65m	JL487A	38,000 円	○	○	○	○
	3m	JL488A	55,000 円	○	○	○	○
	5m	JL489A	71,000 円	○	○	○	○
40GbE QSFP+ 4x10G SFP+ DAC ケーブル							
X240 QSFP+ 4x10G SFP+ DAC Cable	1m	JG329A	127,000 円	○	○	○	○
	3m	JG330A	155,000 円	○	○	○	○
	5m	JG331A	180,000 円	○	○	○	○
100Gb QSFP28 to 4xSFP28 DAC/AOC ケーブル							
100Gb QSFP28 to 4xSFP28	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	○	○	○	○
X240 10G SFP+ SFP+ DAC Cable	0.65m	JD095C	37,000 円	○	○	○	○
	1.2m	JD096C	41,000 円	○	○	○	○
	3m	JD097C	58,000 円	○	○	○	○
	5m	JG081C	63,000 円	○	○	○	○
	7m	JC784C	79,000 円	○	○	—	○
Aruba 10G SFP+ to SFP+ DAC Cable	1m	J9281D	31,000 円	○	○	○	○
	3m	J9283D	42,000 円	○	○	○	○
	7m	J9285D	57,000 円	○	○	○	○
X2A0 10G SFP+ AOC Cable	7m	JL290A	85,000 円	○	○	○	○
トランシーバー(SFP28 / SFP+)							
25Gb SFP28 SR 100m 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	○	○	○	○	
Aruba 10G SFP+ LC SR 300m MMF Transceiver	J9150D	234,000 円	—	—	—	—	
Aruba 10G SFP+ LC LRM 220m MMF Transceiver	J9152D	245,000 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、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。

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 ケーブルコネクタに分岐させるケーブルです。

コンバージド ネットワーク アダプター (CNA)

StoreFabric CN1200R 10GBASE-T
コンバージド ネットワーク アダプター
Q0F26A 180,000 円 (税抜価格)

RJ-45
コネクタ イーサネット(10GBase-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 コネクタ対応、ハーフレングス アダプター
- * Marvell 製コントローラ(FastLinQ QL41401)搭載
- * 10Gb 転送には、Cat 6A 以上のツイストペアケーブルが必要

- ◆FCoE (Fibre Channel over Ethernet) は、イーサネット規格 CEE (Converged Enhanced Ethernet) 上で通信できるストレージ通信プロトコルの規格です。CNA (Converged Network Adapter) は、Ethernet とファイバーチャネル ホスト バス アダプターの 2 役を 1 枚で提供可能なカードで、物理的なカード枚数の削減やケーブルの集約、省電力化を可能にします。FCoE のプロトコルの使用には、CNA を CNS (Converged Network Switch) に接続する必要があります。CNS で Ethernet とファイバーチャネルそれぞれのポートに分岐されます。
- ◆CNA ではサポートされる OS 及びストレージに差異があります。ご注意ください。詳細は、「SPOCK (Single Point of Connectivity Knowledge)」(<http://www.hpe.com/storage/spock>) サイト(初回のみ登録が必要)を参照ください。

コンバージド ネットワーク アダプター (CNA) (続き)

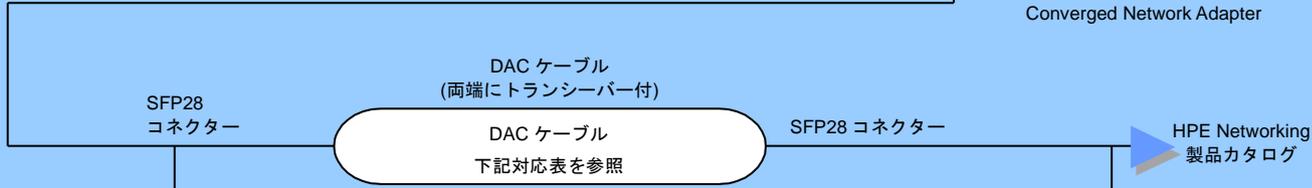
StoreFabric CN1300R 10/25Gb
 コンバージド ネットワーク アダプター
 Q0F09A 160,000 円 (税抜価格)

10Gb / 25Gb CEE x2

- * 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
- * Marvell 製コントローラー(FastLinQ QL41401)搭載
- * 10Gb / 25Gb CEE デュアルポート(SFP+トランシーバーは付属しません)



StoreFabric CN1300R 10/25Gb Converged Network Adapter



SFP28
コネクター

DAC ケーブル
(両端にトランシーバー付)

SFP28 コネクター

HPE Networking
製品カタログ

ファイバー接続する
場合に必要トランシーバー

25GbE SFP28 に対応するトランシーバー
下記対応表を参照

* ファイバー ケーブルが別途必要

LC コネクター

ファイバーチャネル
ケーブル

* マルチモード ファイバーチャネル
ケーブルは下記表を参照

マルチモード ファイバーチャネル ケーブル (LC-LC)
OM3 ケーブル

ケーブル長	型番	税抜価格
5m	AJ836A	15,000 円
15m	AJ837A	19,000 円
30m	AJ838A	30,000 円
50m	AJ839A	50,000 円

OM4 ケーブル

ケーブル長	型番	税抜価格
1m	QK732A	13,000 円
5m	QK734A	19,000 円
15m	QK735A	24,000 円
30m	QK736A	38,000 円
50m	QK737A	61,000 円



25Gb SFP28 to SFP28
DAC ケーブル



25Gb SFP28 SR 100m
LC トランシーバー



OM3 マルチモード
FC ケーブル(アクアブルー)

下記対応表を参照し、PCI Express の 25GbE SFP28 CNA でサポートする長さの DAC 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。

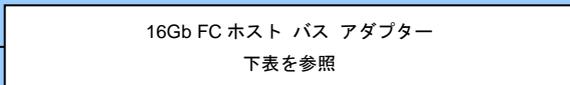
DAC ケーブルとトランシーバーの各ネットワーク アダプター対応表

製品名	型番	税抜価格
25GbE SFP28 DAC ケーブル		
25Gb SFP28 to SFP28 DAC ケーブル 3m	844477-B21	37,000 円
25Gb SFP28 to SFP28 DAC ケーブル 5m	844480-B21	43,000 円
10GbE SFP+ DAC ケーブル		
X240 10G SFP+ SFP+ 0.65m DAC Cable	JD095C	37,000 円
X240 10G SFP+ SFP+ 1.2m DAC Cable	JD096C	41,000 円
X240 10G SFP+ SFP+ 3m DAC Cable	JD097C	58,000 円
X240 10G SFP+ SFP+ 5m DAC Cable	JG081C	63,000 円
トランシーバー(SFP28 / SFP+)		
25Gb SFP28 SR 100m LC トランシーバー	845398-B21	241,000 円
10GbE SR SFP+モジュール	455883-B21	90,000 円

* 上記 DAC ケーブル、トランシーバーの対応については CNA 側のサポート状況になります。
 DAC 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。**

ファイバーチャネル ホスト バス アダプター

ファイバーチャネル ホスト バス アダプター(16Gb/s 対応)



* 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

製品型番	製品名	税抜価格
Q0L13A	SN1200E 16Gb 1 ポート FC ホスト バス アダプター	200,000 円
Q0L14A	SN1200E 16Gb 2 ポート FC ホスト バス アダプター	320,000 円
P9D93A	SN1100Q 16Gb Single Port ファイバーチャネル ホスト バス アダプター	200,000 円
P9D94A	SN1100Q 16Gb Dual Port ファイバーチャネル ホスト バス アダプター	320,000 円

* 上記製品にはポート数分の 16Gb 短波長 SFP+ が付属
* マルチバス構成時には、ホスト バス アダプターの冗長化のため 2 枚のホスト バス アダプターで構成することを推奨します。

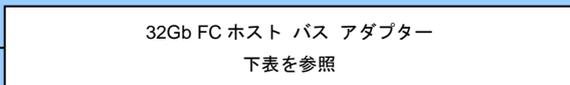
ストレージ製品
システム構成図
MSA Gen6



テープオートローダー
/ライブラリ編



ファイバーチャネル ホスト バス アダプター(32Gb/s 対応)



* 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

製品型番	製品名	税抜価格
Q0L11A	SN1600E 32Gb 1 ポート FC ホスト バス アダプター	266,000 円
Q0L12A	SN1600E 32Gb 2 ポート FC ホスト バス アダプター	412,000 円
P9M75A	SN1600Q 32Gb 1port ファイバーチャネル ホスト バス アダプター	266,000 円
P9M76A	SN1600Q 32Gb 2port ファイバーチャネル ホスト バス アダプター	412,000 円

* 上記製品にはポート数分の 32Gb 短波長 SFP+ が付属
* マルチバス構成時には、ホスト バス アダプターの冗長化のため 2 枚のホスト バス アダプターで構成することを推奨します。

ストレージ製品
システム構成図
MSA Gen6



テープオートローダー
/ライブラリ編



- ◆ ストレージへの接続をマルチバス(冗長バス)接続する場合は、同種のホスト バス アダプターで構成してください。
- ◆ 各ストレージや OS の対応など詳細なサポート情報については、「SPOCK (Single Point of Connectivity Knowledge)」
(<http://www.hpe.com/storage/spock>) サイト(初回のみ登録が必要)を参照ください。
- ◆ ファイバーチャネル ストレージシステムの構成は、ストレージ製品システム構成図を参照してください。
SAN 接続のテープストレージの構成は、テープオートローダー/ライブラリ編、ストレージ製品システム構成図を参照してください。
- ◆ ファイバーチャネル接続テープライブラリがサポートするバックアップ ソフトウェアは下記 Web サイトの Compatibility Matrix を参照ください。
<https://www.hpe.com/storage/StoreEverSupportMatrix>

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 4.2 では、VMware vSphere (ESXi) 5.5 以上、Windows Server 2016 Hyper-V、RHEL 7.2 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>

リモート管理ソフトウェア

Integrated Lights-Out 5 (iLO 5)

- * オンボード
 - * 共有マネージメント ポート対応(標準設定)
 - * サーバー前面に 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 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、仮想インジケーターなどがあります。
- 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。

iLO 専用ポート/ M.2 ポート/ Serial ポート 増設キット P06687-B21 15,000 円 (税抜価格)

- * iLO 専用ポート/シリアルポート(RS-232C、DB-9)を増設するためのオプション

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

- * 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。

オンボード
NIC または
FlexibleLOM
アダプターへ

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

HPE Networking
製品カタログ

メンテナンス用
PC

- ◆ 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 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>
- ◆ DL20 Gen10 では FlexibleLOM アダプターを搭載した場合、共有 iLO マネージメント ポートの動作は FlexibleLOM アダプターにデフォルト設定されます。
- ◆ 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。

DL 1U Gen10 筐体侵入検知オプション
866473-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

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



HPE OEM 版 Windows Server 2019 は販売終了となりました。

USB

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 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。 <http://www.hpe.com/info/esxidownload>



microSD RAID 1 USB ドライブ

電源



◆オプションのパワーサプライには 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

AC 電源用パワーサプライ

ノンホットプラグ LFF モデル、 ホットプラグ LFF モデルの場合

290W ノンホットプラグ パワーサプライ

- * ノンホットプラグ LFF モデル、ホットプラグ LFF モデルに標準搭載(最大 1 個)
- * 最大出力 : AC100 / 200V 時 290W
- * 非冗長構成
- * リダンダントパワーサプライへの変更はできません。

- ◆異なるパワーサプライの混在構成はできません。
- ◆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://poweradvisorex.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には、100% Utilization の算出値を使用してください。

ホットプラグ SFF モデルの場合

リダンダントパワーサプライ対応キット

- * ホットプラグ SFF モデルに標準搭載
- * パワーサプライの冗長構成が可能
- * FS パワーサプライ搭載用ケーシング
- * 最大 1 個搭載可能(LH パワーサプライを 2 個サポート)

500W FS Platinum LH パワーサプライ

865408-B21 47,000 円 (税抜価格)

- * SFF 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

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		
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。
- * 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。

DC 電源用パワーサプライ

800W FS DC-48V LH パワーサプライ
865434-B21 79,000 円 (税抜価格)

- * ホットプラグ SFF モデルに標準搭載のパワーサプライと交換になります。
- * 標準入力電圧：-48V DC (許容範囲：-40V~-72V DC)
- * 定格入力電流：22.1 A (-40V DC 時) / 18.2 A (-48V DC 時) / 12.0 A (-72V DC 時)
- * 最大出力電力：800W
- * 変換効率最大 94%の DC パワーサプライ
- * -48VDC 電源接続用コードは付属しません。
パワーサプライ搭載数の分の DC 接続コードとアースケーブルを用意してください。
- * アース線ケーブルに取り付けるリング圧着端子 1 個付属
(DC-48V の + 線と - 線の接続は、10-12AWG 裸線を専用コネクタに固定する方式。右上写真参照)
- * パワーサプライ毎に、過電流保護ブレーカー(最大 40A)を経由した配線が必要です。
- * DC 電源の配線工事には、電気工事の有資格者による接続作業が必要です。



800W FS DC-48V LH パワーサプライ

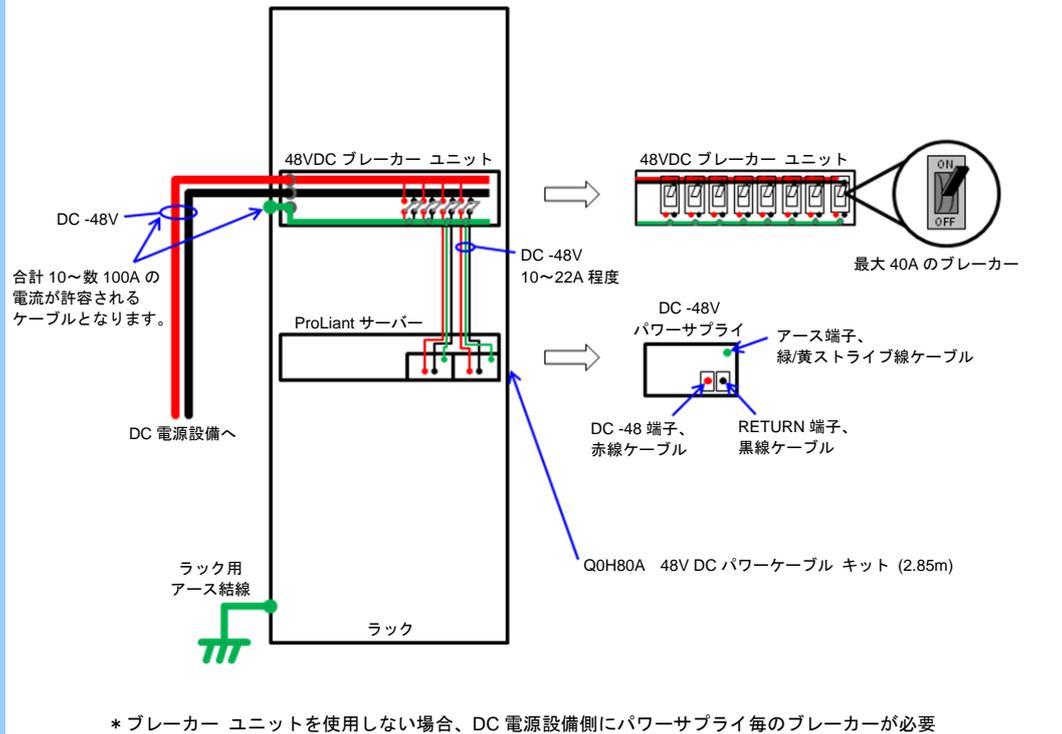
48V DC パワーケーブルキット (2.85m)
Q0H80A 13,000 円 (税抜価格)

- * ラック内に設置した、各パワーサプライ毎に過電流保護ブレーカーを設けたブレーカー ユニットに配線する場合に必要な-48VDC コードオプション
(次頁-48VDC ブレーカー ユニットの配線例を参照)
- * 赤線(-48V)・黒線(RETURN)・アース線(緑/黄)を持つ DC 電源ケーブル (各 10AWG)
- * ケーブルの末端は、パワーサプライ接続側には専用接続コネクタおよびアース線のみ
リング端子が取り付け済、DC 電源供給側にはリング端子×3 が取り付け済。
- * 個別に DC ケーブルを用意する場合、パワーサプライ 1 個につき、
10-12AWG の + 線・- 線・アース線各 1 本必要
- * DC 電源の配線工事には、電気工事の有資格者による接続作業が必要です。

-48VDC 電源の場合のパワーサプライの配線例が次頁にあります。参考にしてください。

- ◆上記のパワーサプライはホットプラグ対応
- ◆ホットプラグ SFF 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。(AC 電源と DC 電源の混在や異なる電圧は不可)
- ◆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、右記 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/>
サーバーのパワーサプライの選択、PDU や元電源のサイジングには、100% Utilization の Fan Loss Operation の算出値を使用してください。

48VDC ブレーカー ユニットを使用した DC-48V パワーサプライの DC 配線例



その他 H/W オプション

iLO 専用ポート / M.2 ポート / Serial ポート 増設キット
P06687-B21 15,000 円 (税抜価格)

*iLO 専用ポート / シリアルポート (RS-232C、DB-9) を増設するためのオプション

サポート サービス



インストール サービス

HPE インストール サービス ProLiant DL20 Gen10 用

製品名	型番	税抜価格	サービス内容
インストール ハードウェア設置 標準時間 ProLiant DL20 Gen10 用	U7WZ5E	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み込み ・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。
* インストール サービス受付時間： HPE インストール 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。 * インストール 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.hpe.com/services/cs/availability/ins/			

OS のインストールについては、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 DL20 Gen10 用

製品名	型番	税抜価格	サービス内容
スタートアップ サービス 標準時間 ProLiant ML30/DL20 用	U7WZ7E	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み込み ・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) のインストール(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。 http://h50146.www5.hpe.com/services/cs/availability/ins/			

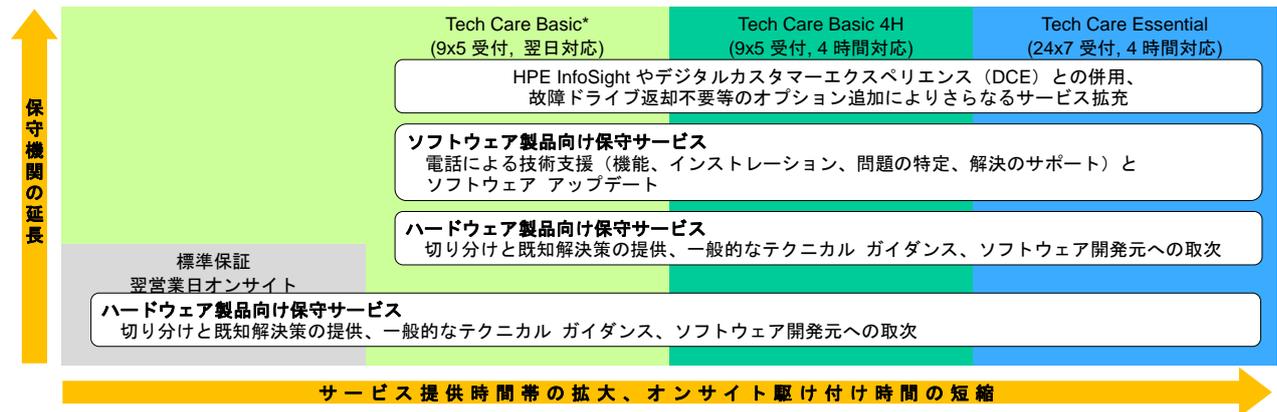
SUSE Linux Enterprise Server および VMware vSphere の OS インストール サービスについては、ProLiant ソフトウェア編システム構成図を参照ください。

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 ドライブおよび NVMe PCIe カードの標準保証期間は、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 DL20 Gen10 用 HPE 保守サービス					
Tech Care Essential	24x7、 4 時間対応	3 年	HV6X8E	79,200 円	<電話対応> ・エキスパートによる電話サポート ・応答時間：24 時間 365 日
		4 年	HV6X9E	117,100 円	
		5 年	HV6Y0E	155,200 円	
Tech Care Essential 故障ドライブ返却不要	24x7、 4 時間対応	3 年	HV6Y1E	91,000 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	HV6Y2E	132,700 円	
		5 年	HV6Y3E	174,600 円	
Tech Care Basic 4H	9x5 (標準時間) 4 時間対応	3 年	HV8C4E	63,400 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	HV8C5E	96,500 円	
		5 年	HV8C6E	129,600 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	HV8C7E	75,500 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	HV8C8E	112,000 円	
		5 年	HV8C9E	149,000 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以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 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。 <http://www.hpe.com/jp/supportservices-areamap-ia>
- ◆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。
<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	HPE 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。

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 : d11.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	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購入することにより受講が可能)

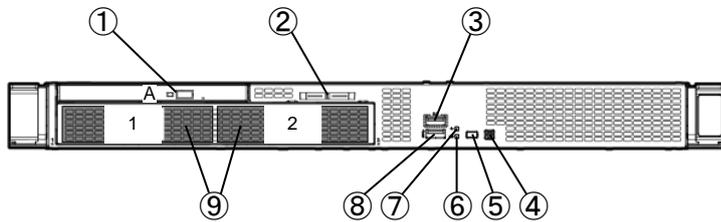
製品名	型番	税抜価格	サービス内容
HPE Training Credits 教育サービス受講権利金 100,000 円分用	U4993E	100,000 円	教育サービスで主催コース(含 ProLiant / Hybrid IT 製品コース) が受講可能な 100,000 円分の受講権利金
HPE Training Credits 教育サービス受講権利金 50,000 円分用	UC818E	50,000 円	教育サービスで主催コース(含 ProLiant / Hybrid IT 製品コース) が受講可能な 50,000 円分の受講権利金
HPE Training Credits 教育サービ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

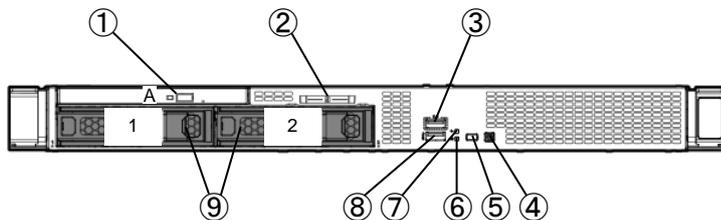
前面図

ノンホットプラグ 2LFF モデル



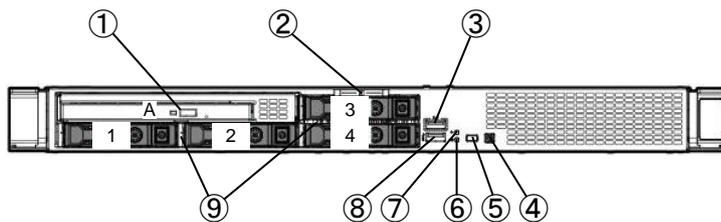
- ① オプティカルドライブ(オプション)
- ② シリアル/iLO 情報プルタブ
- ③ iLO サービス ポート
- ④ 電源ボタンおよびシステム電源 LED
- ⑤ UID ボタン/LED
- ⑥ NIC ステータス LED
- ⑦ ヘルス LED
- ⑧ USB 3.0 ポート
- ⑨ ハードドライブ ベイ

ホットプラグ 2LFF モデル



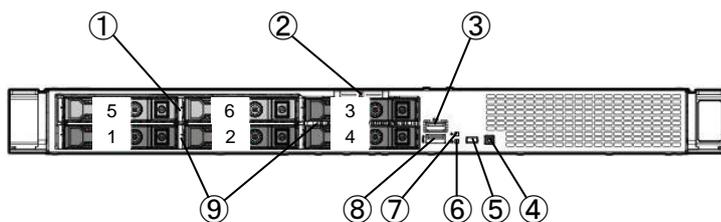
- ① オプティカルドライブ(オプション)
- ② シリアル/iLO 情報プルタブ
- ③ iLO サービス ポート
- ④ 電源ボタンおよびシステム電源 LED
- ⑤ UID ボタン/LED
- ⑥ NIC ステータス LED
- ⑦ ヘルス LED
- ⑧ USB 3.0 ポート
- ⑨ ハードドライブ ベイ

ホットプラグ 4SFF モデル



- ① オプティカルドライブ(オプション)
- ② シリアル/iLO 情報プルタブ
- ③ iLO サービス ポート
- ④ 電源ボタンおよびシステム電源 LED
- ⑤ UID ボタン/LED
- ⑥ NIC ステータス LED
- ⑦ ヘルス LED
- ⑧ USB 3.0 ポート
- ⑨ ハードドライブ ベイ

ホットプラグ 4SFF モデル 6SFF 構成時

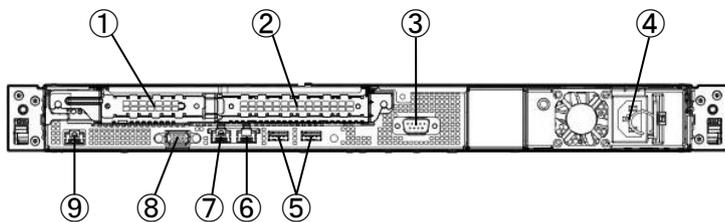


- ① 2SFF ハードドライブ ベイ(オプション)
- ② シリアル/iLO 情報プルタブ
- ③ iLO サービス ポート
- ④ 電源ボタンおよびシステム電源 LED
- ⑤ UID ボタン/LED
- ⑥ NIC ステータス LED
- ⑦ ヘルス LED
- ⑧ USB 3.0 ポート
- ⑨ ハードドライブ ベイ

System View

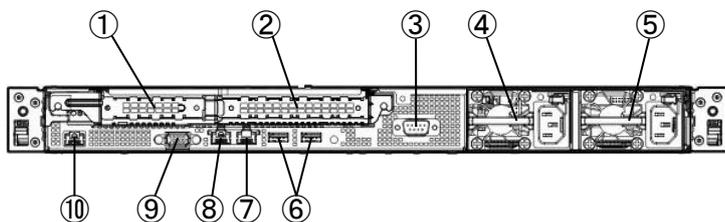
背面図

ノンホットプラグ 2LFF モデル、ホットプラグ 2LFF モデル



- ① 拡張スロット 1
- ② 拡張スロット 2
- ③ シリアルポート(オプション)
- ④ ノンホットプラグ パワーサプライ
- ⑤ USB 3.0 ポート
- ⑥ NIC2 RJ-45 ポート
- ⑦ NIC1 / 共有 iLO マネージメント RJ-45 ポート
- ⑧ ビデオ ポート
- ⑨ iLO 5 用 RJ-45 ポート(オプション)

ホットプラグ 4SFF モデル



- ① 拡張スロット 1
- ② 拡張スロット 2
- ③ シリアルポート(オプション)
- ④ パワーサプライ 2
- ⑤ パワーサプライ 1
- ⑥ USB 3.0 ポート
- ⑦ NIC2 RJ-45 ポート
- ⑧ NIC1 / 共有 iLO マネージメント RJ-45 ポート
- ⑨ ビデオ ポート
- ⑩ iLO 5 用 RJ-45 ポート(オプション)

拡張スロット仕様

標準搭載ライザー ボード

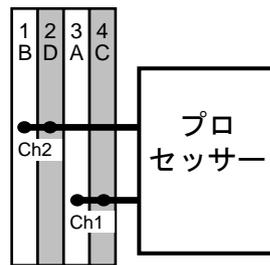
	バスタイプ	コネクタタイプ	スロット形状	スロット占有状況
①	PCI Express Gen3 x8	x8 コネクタ	ロープロファイル/ハーフレングス	
②	PCI Express Gen3 x8	x16 コネクタ	フルハイト/ハーフレングス	Xeon E-2134 モデルでは HPE Ethernet 1Gb 2-port BASE-T BCM5720 Adapter 搭載済み

標準搭載ライザー ボードを P06667-B21 DL20 Gen10 PCIe スロットライザー (FlexibleLOM 用 x1, PCIe x16 1 スロット)に交換時

	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
①	PCI Express Gen3 x8		FlexibleLOM アダプター専用	
②	PCI Express Gen3 x8	x16 コネクタ	フルハイト/ハーフレングス	

MEMORY

HPE ProLiant DL20 Gen10 サーバー メモリ構成ガイド



ProLiant DL20 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

- ・ 4 メモリ スロットのサーバー :
 - プロセッサあたり 2 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、全部で合計 4 スロットあります。
 - 1 つのプロセッサのメモリ チャンネルでは、3A、1B、4C、2D のスロット順で DIMM を取り付けてください。
- ・ UDIMM のみサポートします。
- ・ 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。
- ・ 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。

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。

アンバッファ DIMM(UDIMM)、1.2V 動作メモリ

- ・ 8GB 1Rx8 PC4-2666V-E Standard メモリ キット
- ・ 16GB 2Rx8 PC4-2666V-E Standard メモリ キット

879505-B21

879507-B21

MEMORY

HPE ProLiant DL20 Gen10 サーバー

8GB UDIMM モデル

標準メモリ

8GB のシングルランク PC4-2666 UDIMM のメモリ キットが 1 枚搭載されています。

スロット	チャンネル 2		チャンネル 1	
	1B	2D	3A	4C
8GB	—	—	8GB	—

標準メモリにオプション メモリを追加した場合 (その 1)

オプションの PC4-2666 UDIMM のメモリ キットをチャンネル 2 に追加することで、効率の良いメモリ アクセスができます。各メモリ チャンネルの構成は同じにすることが推奨されます。

スロット	チャンネル 2		チャンネル 1	
	1B	2D	3A	4C
16GB	8GB	—	8GB	—

標準メモリにオプション メモリを追加した場合 (その 2)

オプションの UDIMM を追加すると、48GB のメモリが搭載できます。

スロット	チャンネル 2		チャンネル 1	
	1B	2D	3A	4C
48GB	16GB	8GB	16GB	8GB

標準メモリをオプション メモリと交換した場合

標準搭載の 8GB メモリ×1 をオプションの UDIMM のメモリ キットと交換すると、最大 64GB のメモリが搭載できます。

スロット	チャンネル 2		チャンネル 1	
	1B	2D	3A	4C
64GB	16GB	16GB	16GB	16GB

注：この図は可能なメモリ構成をすべて表したものではありません。

MEMORY

HPE ProLiant DL20 Gen10 サーバー

16GB UDIMM モデル

標準メモリ

16GB のデュアルランク PC4-2666 UDIMM のメモリ キットが 1 枚搭載されています。

スロット	チャンネル 2		チャンネル 1	
	1B	2D	3A	4C
16GB	—	—	16GB	—

標準メモリにオプション メモリを追加した場合 (その 1)

オプションの PC4-2400 UDIMM のメモリ キットをチャンネル 2 に追加することで、効率の良いメモリ アクセスができます。各メモリ チャンネルの構成は同じにすることが推奨されます。

スロット	チャンネル 2		チャンネル 1	
	1B	2D	3A	4C
32GB	16GB	—	16GB	—

標準メモリにオプション メモリを追加した場合 (その 2)

オプションの UDIMM を追加すると、最大 64GB のメモリが搭載できます。

スロット	チャンネル 2		チャンネル 1	
	1B	2D	3A	4C
64GB	16GB	16GB	16GB	16GB

注：この図は可能なメモリ構成をすべて表したものではありません。