



## HPE ProLiant DL20 Gen11

### OVERVIEW

・ 共通仕様一覧	3
・ モデル固有仕様一覧	4

### 構成ツリー

・ ProLiant 本体	7
・ メモリ	8
・ DVD ドライブ	9
・ RAID コントローラー	10
- オンボード	11
- OCP スロット	12
- PCIe カード	14
・ ハードドライブ	16
- ノンホットプラグ LFF ハードドライブ	16
- ホットプラグ LFF ハードドライブ	16
- ホットプラグ LFF SATA ドライブ	18
- ホットプラグ LFF SAS ドライブ	18
- ホットプラグ SFF ハードドライブ	19
- ホットプラグ SFF SATA ドライブ	21
- ホットプラグ SFF SAS ドライブ	22
・ NVMe	23
- NVMe OS ブートデバイス	23
- NVMe M.2 SSD	23
・ ネットワーク アダプター (1GbE)	24
- オンボード	24
- OCP スロット用ネットワークアダプター (1GbE)	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 / 25GbE)	25
- OCP スロット用ネットワークアダプター (10GbE)	26
- OCP スロット用ネットワークアダプター (25GbE)	27
- PCI Express スロット用ネットワークアダプター (10GbE / 25GbE)	29
- DAC ケーブルとトランシーバー	31
・ サーバー マネージメント	34
- セキュリティ オプション	36
・ サーバー OS	37
- OEM Windows Server OS	38
・ 電源	39
・ その他 H/W オプション	40
・ ラック オプション	40
・ サポート サービス	41
- インストール / スタートアップ サービス	41
- 保守サービス	42

### System View

・ 前面図 / 背面図	47
・ 拡張スロット仕様	48

### メモリ ガイド

・ メモリ構成ガイド	49
・ メモリ構成チャート	50

### 付録

・ BTO モデルと CTO モデルのプロセッサ 一覧	51
-----------------------------	----

### HPE ProLiant DL20 Gen11

#### 共通仕様情報

製品名	HPE ProLiant DL20 Gen11	
プロセッサ タイプ	インテル Xeon E-2400、Pentium G7400 プロセッサ、最大 1 基	
メモリ タイプ	DDR5 アンバッファ DIMM、最大 4 枚	
チップセット	インテル C262	
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	3 (フルハイット/ハーフレングス PCI Express Gen5 x16 (x16 コネクタ) × 1、OCP 3.0 スロット × 2 (内部専用 × 1、外部用 × 1))	
RAID コントローラー用 バッテリーホルダー	1	
ネットワーク	オンボード Broadcom BCM5719 Ethernet 1Gb 4-port BASE-T Network Adapter	
リモート管理機能	Integrated Lights-Out 6 (iLO 6)	
外部インターフェイス	シリアル(RS-232C、DB-9) × 1 <sup>*3</sup> 、モニター × 2 (背面 VGA × 1、背面 Display Port × 1) <sup>*4</sup> 、USB 3.2 × 7 (前面 : USB 3.2 Gen1 × 1、背面 : USB 3.2 Gen1 × 4、内部 : USB 3.2 Gen2 × 2)、RJ-45 × 4 (NIC 専用 × 3、NIC と iLO 6 マネージメント ポート共有 × 1)、iLO 6 リモート管理用 RJ-45 × 1 <sup>*3</sup> 、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) <sup>*1</sup>	26.6 (区分 1)	
ファン	3 個、ノンホットプラグ、ノンリダundant構成	
サイズ(W×D×H)	483 (ラックイヤー含む) × 447 (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	
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 <sup>*5</sup>
	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 <sup>*2</sup>	Windows Server 2022 Hyper-V/Essentials/Standard/Datacenter、Windows Server 2019 Hyper-V/Essentials/Standard/Datacenter、Red Hat Enterprise Linux、SUSE Linux Enterprise Server、VMware vSphere <sup>*6</sup>	
標準保証	3 年間パーツ保証 <sup>*7</sup> 、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/jp/linux>

\* 3 : オプションの DL20 Gen11 LP iLO / シリアルポート / M.2 イネーブルメントキット (P65407-B21) が必要

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

\* 5 : 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。

構成条件の詳細は右記 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?docId=sd00002260en\\_us](https://support.hpe.com/hpsc/public/docDisplay?docId=sd00002260en_us)

\* 6 : VMware は、Xeon E プロセッサのみサポート

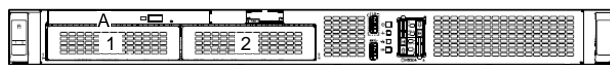
\* 7 : SATA HDD および 7.2krpm SAS HDD は、搭載されるシステムの標準保証期間にかかわらず 1 年間の標準保証が適用されます。

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/jp/proliant>

### 〔ストレージ ベイ〕

ノンホットプラグ 2LFF モデル



A  オプション

1~2 

### ノンホットプラグ LFF モデル固有仕様情報

製品名		HPE ProLiant DL20 Gen11	
モデル名		E-2414 1P4C 16G NHP SATA 2LFF VROC	
製品番号		P65393-291	
プロセッサ	プロセッサ タイプ	インテル Xeon E-2414 プロセッサ 2.60 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 12 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 PC5-4800 UDIMM x 1)	
	最大	128 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	
RAID コントローラー		Intel VROC SATA Software RAID コントローラー (オンボード)	
ハード ドライブ	ドライブ ベイ	2 (3.5 インチ LFF ノンホットプラグ SATA)	
	標準	ディスクレス	
	最大(内蔵)	8 TB (4 TB SATA x 2 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		131 W	
参考入力電流値*1		1.32 A (100V) / 0.66 A (200V)	
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		12 kg	
音響ノイズ		28 dBA	
付属品		ラックレールキット	

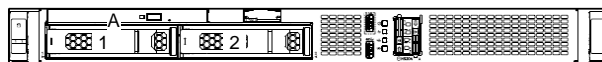
\*1: 参考消費電力値、参考入力電流値は、プロセッサ x 1、標準搭載と同種のメモリ x 4、SATA 4TB HDD x 2 台、OCP Network カード x 1、PCI Express I/O カード x 1、電源 1 個の条件で Power Advisor の Utilization 設定を 100% で算出した参考値です。実際の構成により値が変動しますので、想定される消費電力については、必ず下記 Web サイトより HPE Power Advisor オンライン版で、Utilization 設定を 100% に設定の上、個別に算出してください。

<https://poweradvisorex.it.hpe.com/>

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>

### 〔ストレージ ベイ〕

#### ホットプラグ 2LFF モデル



A



オプション

1~2



#### ホットプラグ LFF モデル固有仕様情報

製品名		HPE ProLiant DL20 Gen11
モデル名		E-2434 1P4C 16G 2LFF VROC
製品番号		P65394-291
プロセッサ	プロセッサ タイプ	インテル Xeon E-2434 プロセッサ 3.40 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 × 12 MB L3 キャッシュ
	Hyper-Threading(HT) / Turbo Boost(TB)対応	HT / TB
	最大メモリ動作速度	4400 MT/s
メモリ サイズ	標準	16 GB (16GB PC5-4800 UDIMM × 1)
	最大	128 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
RAID コントローラー		Intel VROC SATA Software RAID コントローラー (オンボード)
ハード ドライブ	ドライブ ベイ	2 (3.5 インチ LFF LP ホットプラグ対応 SATA / SAS <sup>*2</sup> )
	標準	ディスクレス
	最大(内蔵)	40 TB (20 TB SATA × 2 台) / 40 TB (20 TB SAS <sup>*2</sup> × 2 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) <sup>*1</sup>		135W
参考入力電流値 <sup>*1</sup>		1.36 A (100V) / 0.68 A (200V)
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 × 1
	付属コード	100V 用 NEMA5-15P 電源コード(2m) × 1、200V 用 C13-14 電源コード(2m) × 1
重量		12 kg
音響ノイズ		27 dBA
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 × 1、標準搭載と同種のメモリ × 4、SATA 4TB 7.2krpm HDD × 2 台、OCP Network カード × 1、PCI Express I/O カード × 1、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://poweradvisorex.it.hpe.com/>

\*2: SAS ドライブに対応するには、オプションの MegaRAID コントローラーが別途必要

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>

### 〔ストレージ ベイ〕

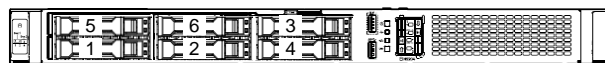
ホットプラグ 4SFF モデル(標準)



A  
1~4

オプション

2SFF(2.5 型) ベイ搭載時 (オプション)



1~6

### ホットプラグ SFF モデル固有仕様情報

製品名		HPE ProLiant DL20 Gen11	
モデル名		E-2434 1P4C 16G 4SFF VROC RPS	E-2436 1P6C 16G 4SFF VROC RPS
製品番号		P65395-291	P65396-291
プロセッサ	プロセッサ タイプ	インテル Xeon E-2434 プロセッサ 3.40 GHz	インテル Xeon E-2436 プロセッサ 2.90 GHz
	標準搭載数	1P / 4C	1P / 6C
	マルチプロセッサ対応	-	
	キャッシュメモリ / CPU	1 × 12 MB L3 キャッシュ	1 × 16 MB L3 キャッシュ
	Hyper-Threading(HT) / Turbo Boost(TB)対応	HT / TB	HT / TB
最大メモリ動作速度		4400 MT/s	
メモリ サイズ	標準	16 GB (16GB PC5-4800 UDIMM × 1)	
	最大	128 GB (UDIMM)	
オプティカル ドライブ		内蔵*2および外付けオプション	
RAID コントローラー		Intel VROC SATA Software RAID コントローラー (オンボード)	
ハード ドライブ	ドライブ ベイ	標準 4、オプションで6*2,3 (2.5 インチ SFF ベーシックキャリア ホットプラグ SATA / SAS*4 / NVMe*5)	
	標準	ディスクレス	
	最大(内蔵)	標準 4 ベイ 30.72 TB (7.68 TB SATA × 4 台) / 61.44 TB (15.36 TB SAS*4 × 4 台) オプション 6 ベイ搭載時 46.08 TB (7.68 TB SATA × 6 台) / 92.16 TB (15.36 TB SAS*5 × 6 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		149 W	140 W
参考入力電流値*1		1.5A (100V) / 0.82 A (200V)	1.41 A (100V) / 0.77 A (200V)
電源	パワーサプライ	500W パワーサプライ (80PLUS Platinum モデル) × 1	
	付属コード	100V 用 NEMA5-15P 電源コード(2m) × 1、200V 用 C13-14 電源コード(2m) × 1	
重量		12 kg	
音響ノイズ		27 dBA	
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 × 1、標準搭載と同種のメモリ × 4、SATA 7.68TB RI SSD × 4 台、OCP Network カード × 1、PCI Express I/O カード × 1、電源 2 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、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: オプティカルドライブと 2SFF イネーブルメントキットの併用はできません。

\*3: オプションの 2SFF イネーブルメントキット (P65406-B21) の追加で前面 6 ベイ構成が可能

\*4: SAS ドライブに対応するには、オプションの MegaRAID コントローラーが別途必要

\*5: NVMe ドライブに対応するには、オプションの MegaRAID コントローラーと 2SFF イネーブルメントキットが別途必要で最大 2 台まで

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 Gen11 システム構成図

\* OS のサポート詳細については、右記 Web サイトのマトリクスを確認してください。 <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。

## ノンホットプラグ LFF モデル

**ProLiant DL20 Gen11 ラックマウント型 (1U)**  
Xeon E-2414 2.6GHz 1P4C 16GB メモリ  
ノンホットプラグ SATA/2LFF Intel VROC  
290W 電源 オンボード 1Gbx4 モデル  
P65393-291 481,000 円 (税抜価格)

## ホットプラグ LFF モデル

**ProLiant DL20 Gen11 ラックマウント型 (1U)**  
Xeon E-2434 3.4GHz 1P4C 16GB メモリ  
2LFF Intel VROC 290W 電源  
オンボード 1Gbx4 モデル  
P65394-291 517,000 円 (税抜価格)

## ホットプラグ SFF モデル

**ProLiant DL20 Gen11 ラックマウント型 (1U)**  
Xeon E-2434 3.4GHz 1P4C 16GB メモリ  
4SFF Intel VROC 500W 電源  
オンボード 1Gbx4 RPS 対応モデル  
P65395-291 560,000 円 (税抜価格)

**ProLiant DL20 Gen11 ラックマウント型 (1U)**  
Xeon E-2436 2.9GHz 1P6C 16GB メモリ  
4SFF Intel VROC 500W 電源  
オンボード 1Gbx4 RPS 対応モデル  
P65396-291 572,000 円 (税抜価格)

- ◆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 : 609.6-918.1 mm、最収縮時のレール全長は 613.8 mm) Easy Install 式のユニバーサル 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](http://www.hpe.com/jp/servers/spp_dl)
- ◆MR コントローラーの場合、Intelligent Provisioning での OS インストールは可能ですが、サーバーを初めてプロビジョニングする際に、UEFI システムユーティリティで構成ユーティリティを使用して、コントローラーを構成する必要があります。

※NVMe ドライブを搭載する構成も可能ですが、現在のところ、CTO (注文仕様生産) モデルでの提供となりますので、詳細については別途お問い合わせください。



## メモリ



### アンバッファ DIMM (UDIMM)

16GB 1Rx8 PC5-4800B-E Standard メモリ キット  
P64336-B21 113,000 円 (税抜価格)

- \* 全モデルに 1 枚標準搭載
- \* シングルランク アンバッファ DIMM (UDIMM)

32GB 2Rx8 PC5-4800B-E Standard メモリ キット  
P64339-B21 236,000 円 (税抜価格)

- \* デュアルランク アンバッファ DIMM (UDIMM)
- \* 16GB メモリキットと混在不可

- ◆UDIMM のみサポートします。
- ◆ProLiant DL20 Gen11 では、プロセッサあたり 2 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、アンバッファ DIMM(UDIMM)を 2 枚まで実装できます。(合計 4 枚)  
他の型番の UDIMM とは混在できません。また、1 / 2 / 4 枚の構成のみサポートされます。
- ◆最大 128GB のメモリ構成 32GB×4 枚の構成については、現在特別申請の上、最新ファームウェアが必要です。
- ◆各チャンネルの DIMM は、Xeon E-2400 プロセッサ搭載モデルおよび注文仕様生産モデル (CTO モデル) で提供の Pentium G7400 プロセッサ搭載モデルは 4400MT/s で動作可能です。ただし、1 つのメモリ チャンネルに 2 枚のシングルランク 16GB メモリ キット搭載の場合には 4000MT/s で動作、2 枚のデュアルランク 32GB メモリ キット搭載の場合には 3600MT/s で動作となります。
- ◆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。
- ◆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



内蔵 DVD ドライブ増設オプション

LFF モデル(ホットプラグ/ノンホットプラグ) で  
オプションの RAID コントローラーが無い場合

LFF モデル(ホットプラグ/ノンホットプラグ)  
標準添付の DVD ドライブ用 SATA ケーブル

\* LFF (ホットプラグ/ノンホットプラグ) モデルに標準添付

SFF モデルで  
オプションの RAID コントローラーが無い場合

DL20 Gen11 4SFF ODD Direct Attach イネーブルメントキット  
P65417-B21 19,000 円 (税抜価格)

- \* SFF モデルで RAID コントローラーを搭載しない構成で、DVD ドライブを搭載する場合に 1 つ必要
- \* オプションの DL20 Gen11 2SFF イネーブルメントキットと併用できません。

LFF モデル(ホットプラグ)または、SFF モデルで  
オプションの RAID コントローラーがある場合

DL20 Gen11 ODD Controller イネーブルメントキット  
P65418-B21 18,000 円 (税抜価格)

- \* LFF ホットプラグモデルおよび SFF モデルで RAID コントローラーを搭載する構成で、DVD ドライブを搭載する場合に 1 つ必要
- \* オプションの DL20 Gen11 2SFF イネーブルメントキットと併用できません。

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

外付け USB DVD ドライブ オプション

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 モデルの場合、内蔵 DVD ドライブとオプションの DL20 Gen11 2SFF イネーブルメント キットと併用できません。(6SFF 構成不可)
- ◆ 内蔵 DVD ドライブ オプションはいずれか 1 台を搭載可能です。
- ◆ 内蔵 DVD ドライブを搭載しない場合、外付け USB DVD ドライブ オプションまたは iLO の仮想ドライブをご使用ください。

## RAID コントローラー



### RAID コントローラー比較表

製品型番	製品名 (略称)	税抜価格	対応スロット	規格	ドライブ 接続数	ポート数	キャッシュ サイズ	論理 ドライブ	RAID レベル	Smart キャッシュ
—	Intel VROC SATA	—	オンボード	6Gb SATA	SFF:6* <sup>1</sup> LFF:2* <sup>1</sup>	内部 x4 Slim SASx1 <sup>2</sup> / 内部 x8 Slim SASx1 <sup>2</sup>	—	—	0、1、1+0、5、 オンライン スペア	—
P58335-B21	MR408i-o	359,000 円	OCP3 スロット	12Gb SAS / 6Gb SATA / NVMe	SFF:6 LFF:2	内部 x8 LP Slim SASx1	4GB FBWC* <sup>3</sup>	64	0、1、1+0、5、 5+0、6、6+0、 オンライン スペア	—
P47789-B21	MR216i-o	265,000 円				内部 x8 LP Slim SASx2			0、1、1+0、 オンライン スペア	
P47785-B21	MR216i-p	275,000 円	PCIe Gen4 x8	12Gb SAS / 6Gb SATA / NVMe	—	内部 x8 Slim SASx2	—	64	0、1、1+0、 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	—	64	0、1、1+0、5、 オンライン スペア	—

\*1 : DVD ドライブへの接続数は含みません。

\*2 : ドライブの構成および他のコントローラー構成で接続ポートが変わります。

\*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 バッテリーが必要です。

全モデル 標準

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



- \* オンボード
- \* 6Gb SATA 対応
- \* 内部 x4 Slim SAS コネクタ、または内部 x8 Slim SAS コネクタを使用 (接続ポートは構成に依存)
- \* LFF モデルでは内蔵 HDD / SSD を 2 台まで接続可能
- \* SFF モデルでは内蔵 HDD / SSD を 6 台まで接続可能
- \* 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
- \* Intel VROC SATA RAID は Windows Server、Linux をサポート、他の OS では SATA コントローラーとして動作します。
- \* **現在のところ、VMware ではサポートされません。**
- \* Intel VROC SATA RAID は BIOS にて有効化が必要です。有効化しない場合は RAID 機能が無いオンボード SATA コントローラーとして動作します。

x4 Slim SAS

x4 Slim SAS to 2ポート ケーブル

- \* ノンホットプラグ モデルに標準添付
- \* 2 台の SATA ドライブを接続可能

ノンホットプラグ  
LFF モデル  
内蔵ハードドライブ



x4 Slim SAS to Mini SAS ケーブル

- \* ホットプラグ モデルに標準添付
- \* LFF モデルでは 2 台、SFF モデルでは 4 台の SATA ドライブを接続可能

ホットプラグ  
LFF モデル  
内蔵ハードドライブ



ホットプラグ  
SFF モデル  
内蔵ハードドライブ  
(標準 4SFF ケージ)



SFF モデルでオプションの  
2SFF イネーブルメント  
キットに接続する場合

X8 Slim SAS

x8 Slim SAS to SlimSAS ケーブル

- \* オプションの DL20 Gen11 2SFF イネーブルメントキット (P65406-B21) に標準添付
- \* 2 台の SATA ドライブを接続可能
- \* **内蔵 DVD ドライブとは併用できません。**

ホットプラグ  
SFF モデル  
内蔵ハードドライブ  
(追加 2SFF ケージ)



- ◆ Intel VROC SATA Software RAID コントローラーは、RAID エンジンがドライバーにより提供されるソフトウェア方式 RAID です。RAID の処理に CPU 負荷がかかります。
- ◆ キャッシュメモリ未搭載のため、処理性能を重視する場合は MegaRAID MR408i-o コントローラーを推奨します。
- ◆ Self-encrypting ドライブ(自己暗号化ドライブ、SED) は、Intel VROC ではサポートされません。

## ホットプラグモデル オプション

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

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

- \* PCI Express Gen4 x8、OCP 3.0 アダプター
- \* 12Gb SAS / 6Gb SATA / 16Gb NVMe に対応する、Tri-Mode コントローラー
- \* 内部 x8 LP SlimSAS コネクターx1
- \* LFF モデルでは内蔵 HDD / SSD を 2 台まで接続可能
- \* SFF モデルでは内蔵 HDD / SSD を 6 台まで接続可能
- \* 4GB フラッシュ バックアップ式 リード/ライトキャッシュ
- \* 最大 64 論理ドライブをサポート
- \* 標準で RAID 0、1、5、6、1+0、5+0、6+0、オンライン スベアをサポート
- \* ドライブ単位で RAID モードと HBA モードを自動選択 (コントローラー内で混在可能)
- \* SPDM セキュリティに対応
- \* 最大 1 枚

Smart ストレージ バッテリー-96W 145mm  
P01366-B21 16,000 円 (税抜価格)

- \* キャッシュメモリ搭載の RAID コントローラー使用時にサーバー1台につき、1個必要
- \* DL20 Gen11 で MR408-o コントローラー搭載時に必要

LP Slim SAS ケーブル  
ドライブ構成により下表のどちらか選択

- \* MR408i-o コントローラーと標準およびオプションのドライブケースの接続用ケーブル
- \* ドライブケースの構成により下表のどちらか選択

内蔵ハードドライブ



DL20 Gen11 での MR408i-o コントローラー用ケーブル

製品型番	製品名称	税抜価格
SFF モデル 標準 4SFF 構成の場合および、LFF モデルの場合		
P65412-B21	DL20 Gen11 2LFF/4SFF OCP ケーブルキット	10,000 円
SFF モデル 標準 4SFF+オプション 2SFF ベイ追加の 6SFF 構成の場合		
P65416-B21	DL20 Gen11 4SFF/2SFF x1 OCP ケーブルキット	12,000 円

- ◆OCP アダプターとは、Open Compute Project の規格に準拠したアダプターです。
- ◆DL20 Gen11 では OCP タイプの RAID コントローラーは、内部接続専用の OCP スロットに搭載
- ◆DL20 Gen11 では内部接続用 RAID コントローラーは、OCP スロットと PCI Express スロット合わせて最大 1 枚まで搭載可能です。
- ◆RAID コントローラーの FBWC のバッテリーは、ProLiant Gen11 サーバー本体に合計 1 個まで搭載可能です。
- ◆上記 RAID コントローラーは、ドライブ単位で RAID モードと HBA モードを自動選択し、コントローラー内で混在可能です。
- ◆大容量の RAID ボリュームを構成する場合、RAID 障害復旧後のリビルドに長時間を要します。その間冗長性が失われますので、特に SATA HDD 利用時は HDD 2 本の障害にも対応する RAID 6 でのご利用を強く推奨します。
- ◆SSD を使用する場合、MegaRAID Storage Administrator (MRSA) ユーティリティのドライブ情報で定期的に SSD の保証使用量(推定寿命) をご確認ください。
- ◆MegaRAID コントローラーと外部接続用 Smart アレイ E208e-p の混在が可能です。MegaRAID コントローラーと Smart アレイ コントローラーでは、RAID 構成ツール (MegaRAID Storage Administrator と Smart Storage Administrator) が異なりますので、ご注意ください。
- ◆NVMe ドライブを搭載する構成も可能ですが、現在のところ、CTO(注文仕様生産) モデルでの提供となりますので、詳細については別途お問い合わせください。

ホットプラグモデル オプション

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

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

- \* PCI Express Gen4 x8、OCP 3.0 アダプター
- \* 12Gb SAS / 6Gb SATA / 16Gb NVMe に対応する、Tri-Mode コントローラー
- \* 内部 x8 LP SlimSAS コネクターx2
- \* LFF モデルでは内蔵 HDD / SSD を 2 台まで接続可能
- \* SFF モデルでは内蔵 HDD / SSD を 6 台まで接続可能
- \* **キャッシュメモリ非搭載**
- \* 最大 64 論理ドライブをサポート
- \* 標準で RAID 0、1、1+0、オンライン スペアをサポート
- \* ドライブ単位で RAID モードと HBA モードを自動選択 (コントローラー内で混在可能)
- \* SPDM セキュリティに対応
- \* 最大 1 枚

LP Slim SAS ケーブル  
ドライブ構成により下表のどちらか選択

- \* MR216i-o コントローラーと標準およびオプションのドライブページの接続用ケーブル
- \* ドライブページの構成により下表のどちらか選択

内蔵ハードドライブ



DL20 Gen11 での MR216i-o コントローラー用ケーブル

製品型番	製品名称	税抜価格	接続対象
SFF モデル 標準 4SFF 構成の場合および、LFF モデルの場合			
P65412-B21	DL20 Gen11 2LFF/4SFF OCP ケーブルキット	10,000 円	標準 2LFF または標準 4SFF ドライブページ
SFF モデル 標準 4SFF+オプション 2SFF ベイ追加の 6SFF 構成の場合 (下記 2 型番が必要)			
P65412-B21	DL20 Gen11 2LFF/4SFF OCP ケーブルキット	10,000 円	標準 4SFF ドライブページ
P65415-B21	DL20 Gen11 2SFF OCP ケーブルキット	11,000 円	追加の 2SFF ドライブページ

- ◆OCP アダプターとは、Open Compute Project の規格に準拠したアダプターです。
- ◆DL20 Gen11 では OCP タイプの RAID コントローラーは、内部接続専用の OCP スロットに搭載
- ◆DL20 Gen11 では内部接続用 RAID コントローラーは、OCP スロットと PCI Express スロット合わせて最大 1 枚まで搭載可能です。
- ◆上記 RAID コントローラーは、ドライブ単位で RAID モードと HBA モードを自動選択し、コントローラー内で混在可能です。
- ◆大容量の RAID ボリュームを構成する場合、RAID 障害復旧後のリビルドに長時間を要します。その間冗長性が失われますので、特に SATA HDD 利用時は HDD 2 本の障害にも対応する RAID 6 でのご利用を強く推奨します。
- ◆SSD を使用する場合、MegaRAID Storage Administrator (MRSA) ユーティリティのドライブ情報で定期的に SSD の保証使用量(推定寿命)をご確認ください。
- ◆MegaRAID コントローラーと外部接続用 Smart アレイ E208e-p の混在が可能ですが、MegaRAID コントローラーと Smart アレイ コントローラーでは、RAID 構成ツール (MegaRAID Storage Administrator と Smart Storage Administrator) が異なりますので、ご注意ください。
- ◆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 MegaRAID MR408i-o コントローラーを推奨します。
- ◆NVMe ドライブを搭載する構成も可能ですが、現在のところ、CTO(注文仕様生産) モデルでの提供となりますので、詳細については別途お問い合わせください。

## ホットプラグモデル オプション

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

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

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

Slim SAS ケーブル  
ドライブ構成により下表のどちらか選択

- \* MR216i-p コントローラーと標準およびオプションのドライブページの接続用ケーブル
- \* ドライブページの構成により下表のどちらか選択

内蔵ハードドライブ



DL20 Gen11 での MR216i-p コントローラー用ケーブル

製品型番	製品名称	税抜価格	接続対象
SFF モデル 標準 4SFF 構成の場合および、LFF モデルの場合			
P65413-B21	DL20 Gen11 2LFF/4SFF PCIe ケーブルキット	10,000 円	標準 2LFF または 標準 4SFF ドライブページ
SFF モデル 標準 4SFF+オプション 2SFF ベイ追加の 6SFF 構成の場合 (下記 2 型番が必要)			
P65413-B21	DL20 Gen11 2LFF/4SFF PCIe ケーブルキット	10,000 円	標準 4SFF ドライブページ
P65414-B21	DL20 Gen11 2SFF PCIe ケーブルキット	10,000 円	追加の 2SFF ドライブページ

- ◆DL20 Gen11 では内部接続用 RAID コントローラーは、OCP スロットと PCI Express スロット合わせて最大 1 枚まで搭載可能です。
- ◆上記 RAID コントローラーは、ドライブ単位で RAID モードと HBA モードを自動選択し、コントローラー内で混在可能です。
- ◆大容量の RAID ボリュームを構成する場合、RAID 障害復旧後のリビルドに長時間を要します。その間冗長性が失われますので、特に SATA HDD 利用時は HDD 2 本の障害にも対応する RAID 6 でのご利用を強く推奨します。
- ◆SSD を使用する場合、MegaRAID Storage Administrator (MRSA) ユーティリティのドライブ情報で定期的に SSD の保証使用量(推定寿命) をご確認ください。
- ◆MegaRAID コントローラーと外部接続用 Smart アレイ E208e-p の混在が可能です。MegaRAID コントローラーと Smart アレイ コントローラーでは、RAID 構成ツール (MegaRAID Storage Administrator と Smart Storage Administrator) が異なりますので、ご注意ください。
- ◆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 MegaRAID MR408i-o コントローラーを推奨します。
- ◆NVMe ドライブを搭載する構成も可能ですが、現在のところ、CTO(注文仕様生産) モデルでの提供となりますので、詳細については別途お問い合わせください。

全モデル オプション

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

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

- \* PCI Express Gen3 x8 モード、ロープロファイル/フルハイ  
x8 コネクタ対応、ハーフレングス アダプター
- \* 12Gb SAS / 6Gb SATA 対応
- \* 外部 x4 MiniSAS HD コネクタ(SFF8644)×2
- \* 外部 SAS テープドライブをサポート
- \* MSA 接続の場合、RAID 機能は MSA 側で提供
- \* 最大 64 論理ドライブをサポート
- \* **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)

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



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

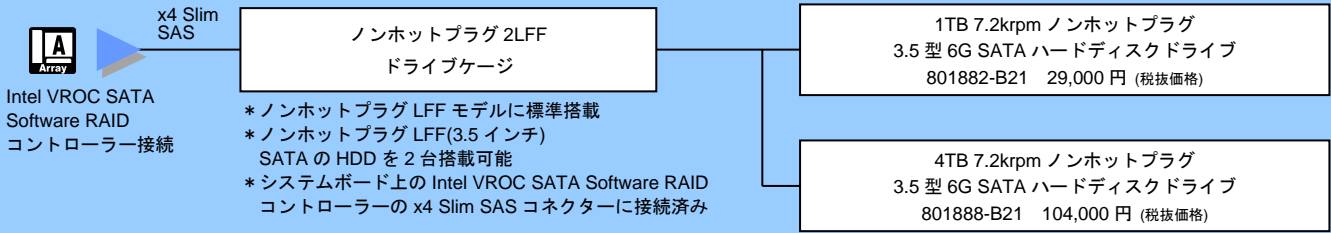
## ハードウェア



### ノンホットプラグ LFF モデルの場合 標準

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

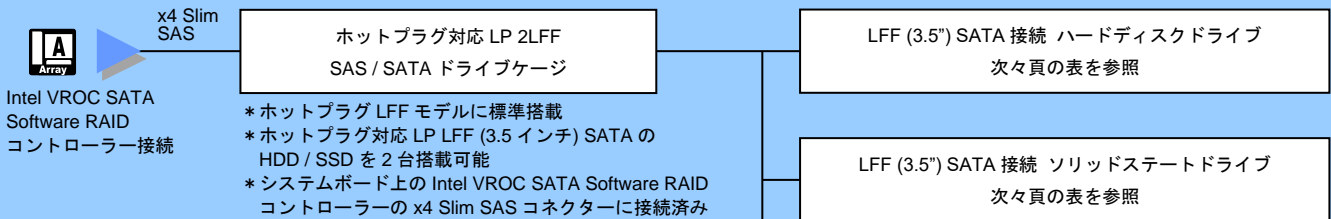
#### LFF 6Gb SATA 対応ドライブ



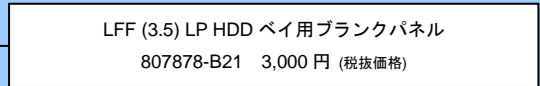
- ◆SATA / SAS、HDD / SSD のドライブを選定する上で、SATA と SAS の I/F の特徴、HDD と SSD の特徴、SSD の種類と特徴については、右記 Web サイト「内蔵ストレージ」を参照ください。 <https://h50146.www5.hpe.com/products/servers/proliant/storage/diskstorage.html>
- ◆大容量の RAID ボリュームを構成する場合、RAID 障害復旧後のリビルドに長時間を要します。
- ◆SATA HDD の標準保証は、システムの標準保証期間にかかわらず 1 年間となります。

### ホットプラグ LFF モデルの場合 標準

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



#### HDD 用ブランクパネル



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

MegaRAID MR408-o / MR216i-o / MR216i-p コントローラー接続



MegaRAID MR408i-o / MR216i-o / MR216i-p コントローラー接続

ホットプラグ対応 LP 2LFF 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 2 台搭載可能
- \* オプションの 2LFF/4SFF OCP ケーブルキットまたは、2LFF/4SFF PCIe ケーブルキットが必要 (各 RAID コントローラーの頁を参照)

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)

- \* ホットプラグ 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。)

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



## LFF SATA ドライブ

製品型番	製品名	税抜価格	備考
<b>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</b>			
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	
<b>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</b>			
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	
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	
<b>3.5 インチ(LFF) ホットプラグ 6Gb SATA RI SSD</b>			
P47808-B21	HPE 960GB SATA 6G Read Intensive LFF LPC Multi Vendor SSD	176,000 円	Multi Vendor 供給製品

## LFF SAS ドライブ

<b>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</b>			
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	
<b>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</b>			
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	
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	

- ◆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](http://h50146.www5.hpe.com/products/servers/proliant/system_pdf/ssd_spec.xlsx)

SFF モデルの場合

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

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

ホットプラグ対応 4SFF  
ベーシックキャリア ドライブ ケージ

- \* SFF モデルに標準搭載
- \* ホットプラグ対応ベーシックキャリア SFF(2.5 インチ) SATA の HDD / SSD を 4 台搭載可能
- \* 標準搭載の Intel VROC SATA Software RAID コントローラーに接続済み
- \* MegaRAID コントローラーとの接続用ケーブルは各コントローラーの項を参照

DL20 Gen11 2SFF イネーブルメントキット  
P65406-B21 53,000 円 (税抜価格)

- \* ホットプラグ対応ベーシックキャリア SFF(2.5 インチ) SATA の HDD / SSD を 2 台搭載可能
- \* Intel VROC SATA Software RAID コントローラーとの接続ケーブルが標準添付
- \* MegaRAID コントローラーとの接続用ケーブルは各コントローラーの項を参照
- \* 内蔵 DVD ドライブと併用は不可

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)

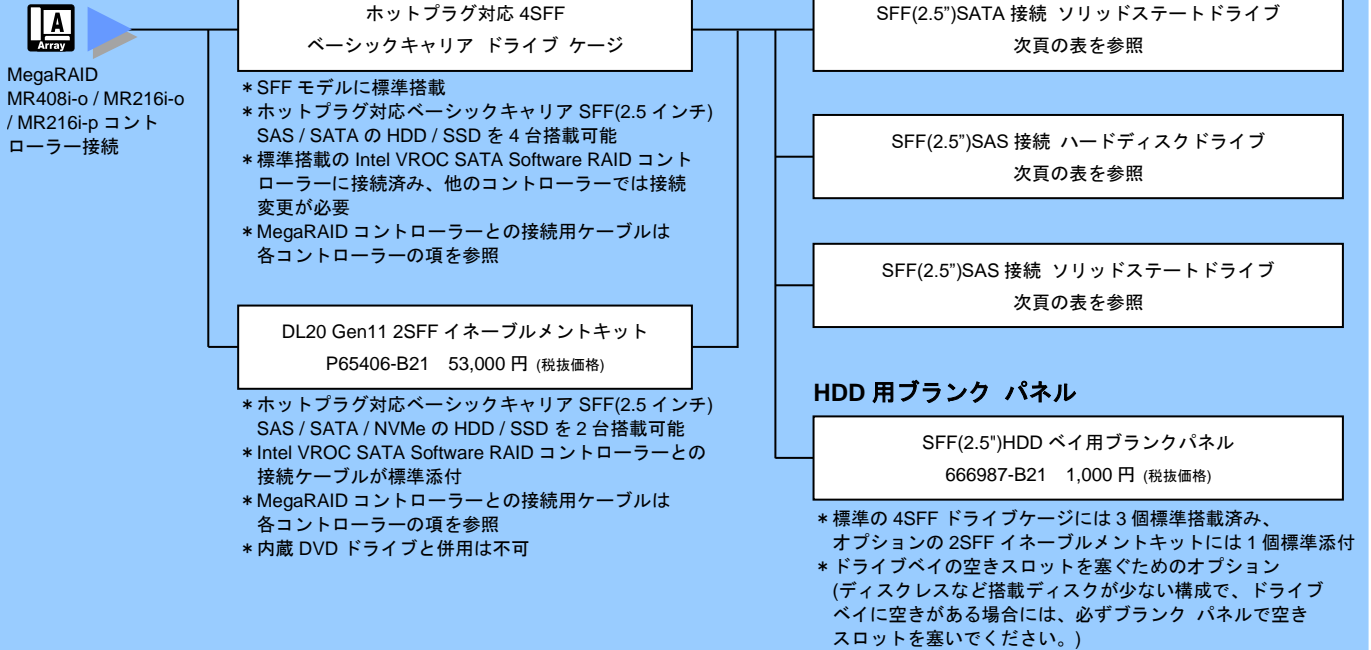
- \* 標準の 4SFF ドライブケージには 3 個標準搭載済み、オプションの 2SFF イネーブルメントキットには 1 個標準添付
- \* ドライブベイの空きスロットを塞ぐためのオプション (ディスクレスなど搭載ディスクが少ない構成で、ドライブベイに空きがある場合には、必ずブランク パネルで空きスロットを塞いでください。)

- ◆SAS/SATA の HDD/SSD の混在は可能ですが、同じアレイ グループ内では SAS/SATA および HDD/SSD の混在はできません。
- ◆DL20 Gen11 をサポートする OS は、512e 対応ドライブをサポートしております。
- ◆Self-encrypting ドライブ(自己暗号化ドライブ、SED) は、Intel VROC ではサポートされません。
- ◆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 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](http://h50146.www5.hpe.com/products/servers/proliant/system_pdf/ssd_spec.xlsx)
- ◆NVMe ドライブを搭載する構成も可能ですが、現在のところ、CTO(注文仕様生産)モデルでの提供となりますので、詳細については別途お問い合わせください。



## SFF モデルの場合

### MegaRAID MR408i-o / MR216i-o / MR216i-p コントローラー接続



- ◆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 Gen11 をサポートする OS は、512e 対応ドライブをサポートしております。
- ◆SATA / SAS、HDD / SSD のドライブを選定する上で、SATA と SAS の I/F の特徴、HDD と SSD の特徴、SSD の種類と特徴については、下記 Web サイト「内蔵ストレージ」を参照ください。  
<https://h50146.www5.hp.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 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.hp.com/products/servers/proliant/system\\_pdf/ssd\\_spec.xlsx](http://h50146.www5.hp.com/products/servers/proliant/system_pdf/ssd_spec.xlsx)
- ◆NVMe ドライブを搭載する構成も可能ですが、現在のところ、CTO(注文仕様生産)モデルでの提供となりますので、詳細については別途お問い合わせください。

SFF SATA ドライブ

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

- ◆Self-encrypting ドライブ(自己暗号化ドライブ、SED) は、AES ハードウェア暗号化エンジンを搭載した自己暗号化ドライブで、ストレージ メディアに書き込まれるデータをデータ転送と同時に暗号化し、電源が失われるとドライブをロックすることでアクセス制御を提供します。SED における暗号鍵の取扱い等の詳細については、右記の資料を参照ください。 <https://www.hpe.com/psnow/doc/a50004902enw>
- ◆Self-encrypting ドライブ(自己暗号化ドライブ、SED) は、Intel VROC ではサポートされません。
- ◆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](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
<b>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</b>			
P40430-B21	HPE 300GB SAS 12G 10K SFF BC HDD	63,000 円	
P53561-B21	HPE 600GB SAS 12G 10K SFF BC HDD	104,000 円	
P28622-B21	HPE 1.2TB SAS 12G 10K SFF BC SED FIPS HDD	177,000 円	自己暗号化ドライブ(SED)
P28586-B21	HPE 1.2TB SAS 12G 10K SFF BC HDD	168,000 円	
<b>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</b>			
P53562-B21	HPE 1.8TB SAS 12G 10K SFF BC 512e HDD	248,000 円	
P28618-B21	HPE 2.4TB SAS 12G 10K SFF BC 512e SED FIPS HDD	283,000 円	自己暗号化ドライブ(SED)
P28352-B21	HPE 2.4TB SAS 12G 10K SFF BC 512e HDD	280,000 円	
<b>2.5 インチ(SFF) ホットプラグ 12Gb / 24Gb SAS MU SSD</b>			
P49047-B21	HPE 800GB SAS 24G Mixed Use SFF BC Multi Vendor SSD	307,000 円	Multi Vendor 供給製品
P40510-B21	HPE 960GB SAS 12G Mixed Use SFF BC Value SAS Multi Vendor SSD	208,000 円	Multi Vendor 供給製品
P63871-B21	HPE 1.6TB SAS 24G Mixed Use SFF BC Self-encrypting FIPS PM7 SSD	639,000 円	自己暗号化ドライブ(SED)
P49049-B21	HPE 1.6TB SAS 24G Mixed Use SFF BC Multi Vendor SSD	509,000 円	Multi Vendor 供給製品
P40511-B21	HPE 1.92TB SAS 12G Mixed Use SFF BC Value SAS Multi Vendor SSD	382,000 円	Multi Vendor 供給製品
P49053-B21	HPE 3.2TB SAS 24G Mixed Use SFF BC Multi Vendor SSD	821,000 円	Multi Vendor 供給製品
P40512-B21	HPE 3.84TB SAS 12G Mixed Use SFF BC Value SAS Multi Vendor SSD	757,000 円	Multi Vendor 供給製品
P49057-B21	HPE 6.4TB SAS 24G Mixed Use SFF BC Multi Vendor SSD	1,560,000 円	Multi Vendor 供給製品
<b>2.5 インチ(SFF) ホットプラグ 12Gb / 24Gb SAS RI SSD</b>			
P40506-B21	HPE 960GB SAS 12G Read Intensive SFF BC Value SAS Multi Vendor SSD	149,000 円	Multi Vendor 供給製品
P49029-B21	HPE 960GB SAS 24G Read Intensive SFF BC Multi Vendor SSD	307,000 円	Multi Vendor 供給製品
P40507-B21	HPE 1.92TB SAS 12G Read Intensive SFF BC Value SAS Multi Vendor SSD	257,000 円	Multi Vendor 供給製品
P49031-B21	HPE 1.92TB SAS 24G Read Intensive SFF BC Multi Vendor SSD	509,000 円	Multi Vendor 供給製品
P63875-B21	HPE 3.84TB SAS 24G Read Intensive SFF BC Self-encrypting FIPS PM7 SSD	1,081,000 円	自己暗号化ドライブ(SED)
P40508-B21	HPE 3.84TB SAS 12G Read Intensive SFF BC Value SAS Multi Vendor SSD	498,000 円	Multi Vendor 供給製品
P49035-B21	HPE 3.84TB SAS 24G Read Intensive SFF BC Multi Vendor SSD	821,000 円	Multi Vendor 供給製品
P40509-B21	HPE 7.68TB SAS 12G Read Intensive SFF BC Value SAS Multi Vendor SSD	996,000 円	Multi Vendor 供給製品
P49041-B21	HPE 7.68TB SAS 24G Read Intensive SFF BC Multi Vendor SSD	1,560,000 円	Multi Vendor 供給製品
P49045-B21	HPE 15.36TB SAS 24G Read Intensive SFF BC Multi Vendor SSD	3,160,000 円	Multi Vendor 供給製品

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

NVMe

NVMe OS ブートデバイス

DL20 Gen11 NS204i-u イネーブルメントキット  
P65410-B21 12,000 円 (税抜価格)

\* NS204i-u Gen11 ホットプラグ対応ブートデバイス (P48183-B21) を搭載するためのケーブルキット

NS204i-u Gen11 ホットプラグ対応ブートデバイス  
P48183-B21 274,000 円 (税抜価格)

\* 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  
\* 最大 1 個搭載可能  
\* DL20 Gen11 のフロントの専用スロットに搭載  
\* DL20 Gen11 で NS204i-u を搭載するためにはイネーブルメントキット (P65410-B21) が必要



NS204i-u Gen11 ホットプラグ対応ブートデバイス

◆NS204i-u Gen11 ホットプラグ対応ブートデバイスのサポートする OS は、以下になります。  
・サポート OS : Windows Server 2019 以降、Red Hat Enterprise Linux x64、SUSE Linux Enterprise Server x64、VMware vSphere  
◆Boot 用 OS ドライブとして使用可能  
◆NS204i-u 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。  
◆各オプションの構成により、使用する環境の温度に制限がある場合があります。  
詳細については QuickSpecs を参照してください。 <http://h41370.www4.hpe.com/quickspecs/overview.html>

NVMe 接続 ソリッドステート M.2 ドライブ

DL20 Gen11 LP iLO/シリアルポート/M.2 イネーブルメントキット  
P65407-B21 26,000 円 (税抜価格)

\* DL20 Gen11 に iLO 専用 RJ-45 ポートとシリアル ポートと NVMe 接続 M.2 スロット 1 つを増設するキット (DL20 Gen11 に最大 1 キット)

ソリッドステート NVMe M.2 キット  
下表を参照

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

◆DL20 Gen11 では、LP iLO/シリアルポート/M.2 イネーブルメントキットを使用することで、NVMe ソリッドステート M.2 ドライブを 1 枚搭載可能です。  
◆OS Disk として、Boot 用として使用可能 (UEFI モードのみ)  
◆上記 M.2 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。  
◆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.hpe.com/products/servers/proliant/system\\_pdf/ssd\\_spec.xlsx](http://h50146.www5.hpe.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 バス	コネクタ	対応伝送速度	製造元アダプター	
—	1Gb 4p BCM5719	—	オンボード	RJ-45	10Base-T, 100Base-TX, 1000Base-T	Broadcom	BCM5719
P51181-B21	BCM5719 1Gb 4p BASE-T OCP	69,000 円	Gen2 x4	RJ-45	10Base-T, 100Base-TX, 1000Base-T	Broadcom	N41T
P51178-B21	BCM5719 1Gb 4p BASE-T	69,000 円	Gen2 x4	RJ-45	10Base-T, 100Base-TX, 1000Base-T	Broadcom	BCM5719-4P

\* 各 NIC の特徴については以下を参照ください。

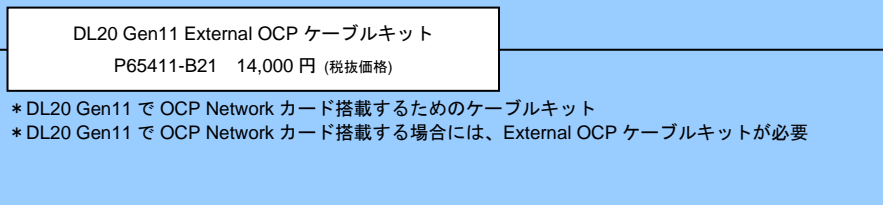
### オンボード Ethernet ネットワーク アダプター (1GbE)



\* Broadcom 製コントローラー(BCM5719) 搭載

HPE Networking  
製品カタログ

### OCP 3.0 スロット用ネットワーク アダプター (1GbE)



\* DL20 Gen11 で OCP Network カード搭載するためのケーブルキット  
\* DL20 Gen11 で OCP Network カード搭載する場合には、External OCP ケーブルキットが必要

### 1GbE ネットワーク アダプター



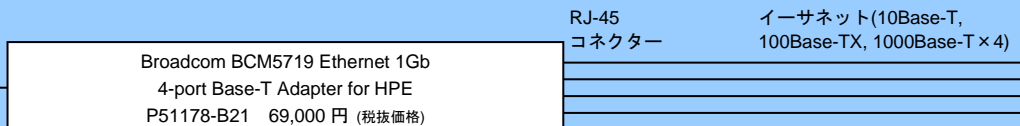
\* PCI Express Gen2 x4、OCP アダプター  
\* Broadcom 製アダプター (N41T)

RJ-45  
コネクタ

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

HPE Networking  
製品カタログ

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



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

RJ-45  
コネクタ

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

- ◆OCP アダプターとは、Open Compute Project の規格に準拠したアダプターです。
- ◆DL20 Gen11 で OCP Network カード搭載する場合には、External OCP ケーブルキットが必要です。



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 一覧表

製品型番	製品名(略称)	税抜価格	PCIe パス	コネクタ	対応伝送速度	製造元アダプター	
P10097-B21	BCM 57416 10GbE 2p BASE-T OCP3	100,000 円	Gen3 x8	RJ-45	10GBase-T, 1000Base-T	Broadcom	BCM57416
P26256-B21	BCM 57412 10GbE 2p SFP+ OCP3	87,000 円	Gen3 x8	SFP+	10GbE SFP+	Broadcom	BCM57412
P10115-B21	BCM 57414 10/25GbE 2p SFP28 OCP3	107,000 円	Gen3 x8	SFP28	25GbE SFP28 / 10GbE SFP+	Broadcom	BCM57414
P10106-B21	INT E810-XXVDA2 10/25GbE 2p SFP28 OCP3	152,000 円	Gen4 x8	SFP28	25GbE SFP28 / 10GbE SFP+	Intel	E810-XXVDA2
P42041-B21	MLX MCX631432 10/25GbE 2p SFP28 OCP3	184,000 円	Gen4 x8	SFP28	25GbE SFP28 / 10GbE SFP+	Mellanox	ConnectX-6 Lx MCX631432AS -ADAI
P26269-B21	BCM 57504 10/25GbE 4p SFP28 OCP3	460,000 円	Gen4 x16	SFP28	25GbE SFP28 / 10GbE SFP+	Broadcom	BCM957504 -N425G
P26253-B21	BCM 57416 10GbE 2p BASE-T	105,000 円	Gen3 x8	RJ-45	10GBase-T, 1000Base-T	Broadcom	BCM57416
P26259-B21	BCM 57412 10GbE 2p SFP+	91,000 円	Gen3 x8	SFP+	10GbE SFP+	Broadcom	BCM57412
P26262-B21	BCM 57414 10/25GbE 2p SFP28	112,000 円	Gen3 x8	SFP28	25GbE SFP28 / 10GbE SFP+	Broadcom	BCM57414
P42044-B21	MLX MCX631102 10/25GbE 2p SFP28	184,000 円	Gen4 x8	SFP28	25GbE SFP28 / 10GbE SFP+	Mellanox	ConnectX-6 Lx MCX631102AS -ADAT
P08443-B21	INT E810-XXVDA2 10/25GbE 2p SFP28	152,000 円	Gen4 x8	SFP28	25GbE SFP28 / 10GbE SFP+	Intel	E810-XXVDA2
P08458-B21	INT E810-XXVDA4 10/25GbE 4p SFP28	303,000 円	Gen4 x16	SFP28	25GbE SFP28 / 10GbE SFP+	Intel	E810-XXVDA4
P26264-B21	BCM 57504 10/25GbE 4p SFP28	460,000 円	Gen4 x16	SFP28	25GbE SFP28 / 10GbE SFP+	Broadcom	BCM957504 -P425G

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

## OCF 3.0 スロット用ネットワーク アダプター (10GbE)

### PCI Express x8 対応 OCP3 ネットワーク アダプター

DL20 Gen11 External OCP ケーブルキット  
P65411-B21 14,000 円 (税抜価格)

- \* DL20 Gen11 で OCP Network カード搭載するためのケーブルキット
- \* DL20 Gen11 で OCP Network カード搭載する場合には、External OCP ケーブルキットが必要



Ethernet 10Gb 2-port  
BASE-T OCP3 Adapter

### 10GbE ネットワーク アダプター

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

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

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

### 10GbE SFP+ ネットワーク アダプター

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

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

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



Ethernet 10Gb 2-port  
SFP+ OCP3 Adapter

- ◆ OCP アダプターとは、Open Compute Project の規格に準拠したアダプターです。
- ◆ DL20 Gen11 で OCP Network カード搭載する場合には、External OCP ケーブルキットが必要です。

**OCP 3.0 スロット用ネットワーク アダプター (25GbE)**

**PCI Express x8 対応 OCP3 ネットワーク アダプター**

DL20 Gen11 External OCP ケーブルキット  
P65411-B21 14,000 円 (税抜価格)

- \* DL20 Gen11 で OCP Network カード搭載するためのケーブルキット
- \* DL20 Gen11 で OCP Network カード搭載する場合には、External OCP ケーブルキットが必要

**25GbE ネットワーク アダプター**

Broadcom BCM57414 Ethernet 10/25Gb  
2-port SFP28 OCP3 Adapter for HPE  
P10115-B21 107,000 円 (税抜価格)

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

HPE Networking  
製品カタログ

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

Intel E810-XXVDA2 Ethernet 10/25Gb  
2-port SFP28 OCP3 Adapter for HPE  
P10106-B21 152,000 円 (税抜価格)

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

DAC ケーブルと  
トランシーバー

- \* PCI Express Gen3 x8、OCP アダプター
- \* Intel 製アダプター (E810-XXVDA2 for OCP3.0)
- \* SFP28 2 ポートを装備
- \* 25GbE SFP28、10GbE SFP+ DAC / AOC ケーブル、トランシーバーに対応、対応するケーブル/トランシーバーは、次の項の対応表を参照ください。
- \* SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE、RoCE に対応

Mellanox MCX631432AS-ADAI Ethernet 10/25Gb  
2-port SFP28 OCP3 Adapter for HPE  
P42041-B21 184,000 円 (税抜価格)

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

DAC ケーブルと  
トランシーバー

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



Ethernet 10/25Gb 2-port  
SFP28 OCP3 Adapter

- ◆ OCP アダプターとは、Open Compute Project の規格に準拠したアダプターです。
- ◆ DL20 Gen11 で OCP Network カード搭載する場合には、External OCP ケーブルキットが必要です。

## OCF 3.0 スロット用ネットワーク アダプター (25GbE)(続き)

### PCI Express x16 対応 OCP3 ネットワーク アダプター

DL20 Gen11 External OCP ケーブルキット  
P65411-B21 14,000 円 (税抜価格)

- \* DL20 Gen11 で OCP Network カード搭載するためのケーブルキット
- \* DL20 Gen11 で OCP Network カード搭載する場合には、External OCP ケーブルキットが必要

### 25GbE ネットワーク アダプター

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

SFP28  
コネクタ

イーサネット  
(25GbE SFP28 / 10GbE SFP+ $\times$ 4)

DAC ケーブルと  
トランシーバー

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

- ◆ OCP アダプターとは、Open Compute Project の規格に準拠したアダプターです。
- ◆ DL20 Gen11 で OCP Network カード搭載する場合には、External OCP ケーブルキットが必要です。

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

Broadcom BCM57416 Ethernet 10Gb 2-port BASE-T Adapter for HPE P26253-B21 105,000 円 (税抜価格)	RJ-45 コネクタ	イーサネット (10GBase-T, 1000Base-Tx2)	▶ 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
- \* Broadcom 製アダプター (BCM57416)
- \* SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE、RoCE に対応
- \* 10Gb 転送には、Cat 6 以上のツイストペアケーブルが必要(Cat 6A 以上を推奨)

10GbE SFP+ネットワーク アダプター

Broadcom BCM57412 Ethernet 10Gb 2-port SFP+ Adapter for HPE P26259-B21 91,000 円 (税抜価格)	SFP+ コネクタ	イーサネット (10GbE SFP+×2)	▶ DAC ケーブルと トランシーバー

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

25GbE ネットワーク アダプター

Broadcom BCM57414 Ethernet 10/25Gb 2-port SFP28 Adapter for HPE P26262-B21 112,000 円 (税抜価格)	SFP28 コネクタ	イーサネット (25GbE SFP28 / 10GbE SFP+×2)	▶ DAC ケーブルと トランシーバー

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

Mellanox MCX631102AS-ADAT Ethernet 10/25Gb 2-port SFP28 Adapter for HPE P42044-B21 184,000 円 (税抜価格)	SFP28 コネクタ	イーサネット (25GbE SFP28 / 10GbE SFP+×2)	▶ Ethernet 10/25Gb 2-port SFP28 Adapter

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

Intel E810-XXVDA2 Ethernet 10/25Gb 2-port SFP28 Adapter for HPE P08443-B21 152,000 円 (税抜価格)	SFP28 コネクタ	イーサネット (25GbE SFP28 / 10GbE SFP+×2)	▶ Ethernet 10/25Gb 2-port SFP28 Adapter

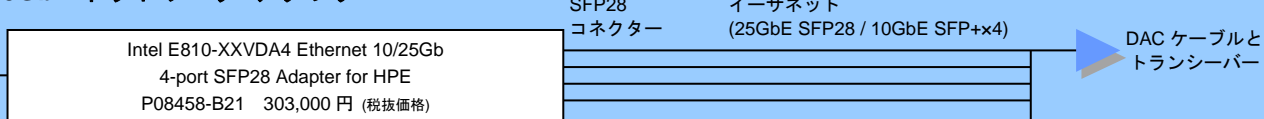
- \* PCI Express Gen4 x8 モード、ロープロファイル/フルハイト x8 コネクタ対応、ハーフレングス アダプター
- \* Intel 製アダプター (E810-XXVDA2)
- \* SFP28 2 ポートを装備
- \* 25GbE SFP28、10GbE SFP+ DAC / AOC ケーブル、トランシーバーに対応、対応するケーブル/トランシーバーは、次の項の対応表を参照ください。
- \* SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE、RoCE に対応



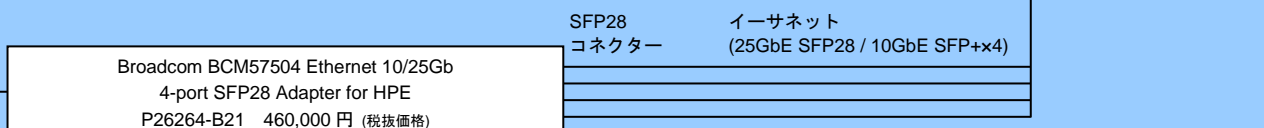
Ethernet 10/25Gb 2-port SFP28 Adapter

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

### 25GbE ネットワーク アダプター



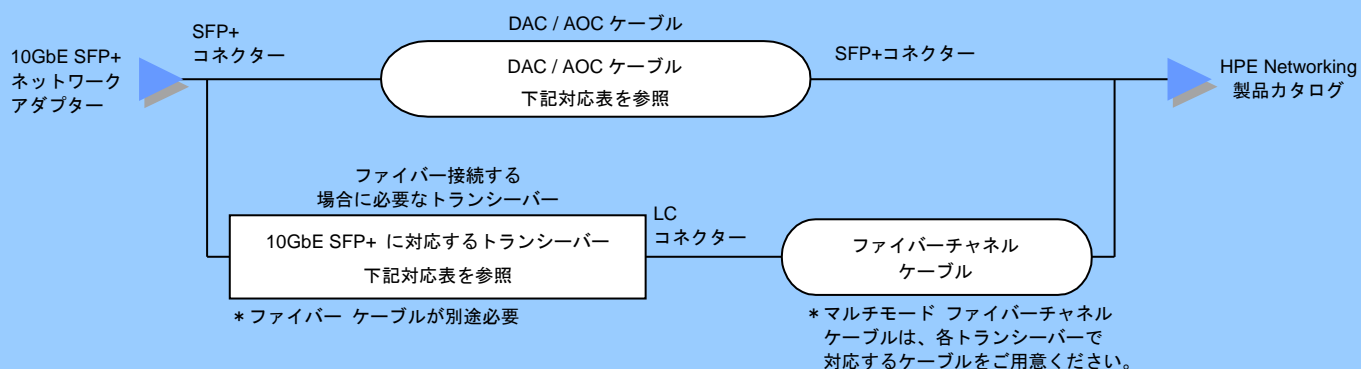
- \* PCI Express Gen4 x16 モード、フルハイト x16 コネクター対応、ハーフレングス アダプター
- \* Intel 製アダプター (E810-XXVDA4)
- \* SFP28 4 ポートを装備
- \* 25GbE SFP28、10GbE SFP+ DAC / AOC ケーブル、トランシーバーに対応、対応するケーブル/トランシーバーは、次の項の対応表を参照ください。
- \* SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE、RoCE に対応



- \* PCI Express Gen4 x16 モード、ロープロファイル/フルハイト x16 コネクター対応、ハーフレングス アダプター
- \* Broadcom 製アダプター(BCM957504-P425G)
- \* SFP28 4 ポートを装備
- \* 25GbE SFP28、10GbE SFP+ DAC / AOC ケーブル、トランシーバーに対応、対応するケーブル/トランシーバーは、次の項の対応表を参照ください。
- \* SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE、RoCE に対応

## DAC ケーブルとトランシーバー

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



10G SFP+ SFP+ DAC Cable



10Gb SR SFP+ モジュール

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

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

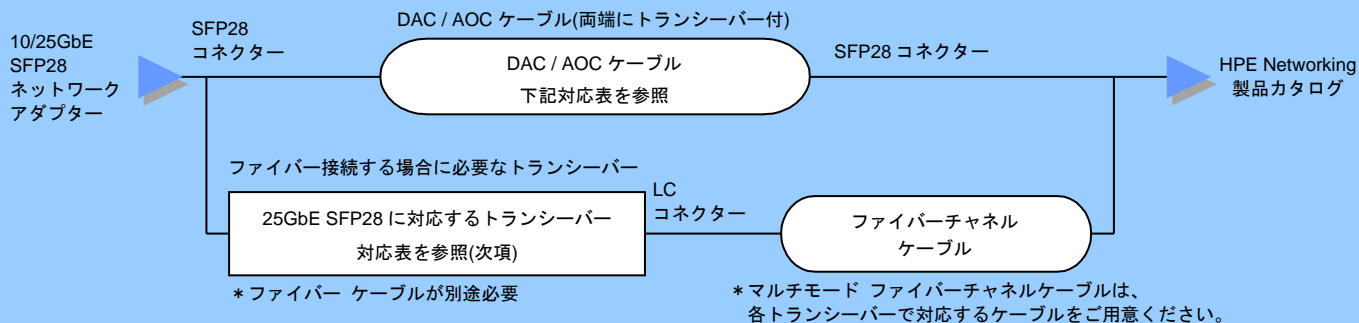
製品名	型番	税抜価格	SFP+ BCM57412	
			P26256-B21	P26259-B21
<b>10GbE SFP+ DAC / AOC ケーブル</b>				
10GbE SFP+ 銅線ケーブル	3m	487655-B21	23,000 円	—
	5m	537963-B21	27,000 円	—
Aruba 10G SFP+ to SFP+ DAC Cable	1m	J9281D	31,000 円	○
	3m	J9283D	42,000 円	○
	7m	J9285D	57,000 円	○
<b>トランシーバー(SFP+)</b>				
10GbE SR SFP+モジュール	455883-B21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

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

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

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

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



25Gb SFP28 to SFP28  
DAC ケーブル



25Gb SFP28 SR 100m  
LC トランシーバー

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

DAC / AOC ケーブルの各ネットワーク アダプター対応表

製品名	型番	税抜価格	SFP28 BCM57414	SFP28 E810- XXVDA2	SFP28 E810- XXVDA4	SFP28 MCX631102	SFP28 MCX631432	SFP28 BCM57504	
			P10115-B21 P26262-B21	P10106-B21 P08443-B21	P08458-B21	P42044-B21	P42041-B21	P26269-B21 P26264-B21	
<b>25GbE SFP28 DAC / AOC ケーブル</b>									
M-series 25Gb SFP28/SFP28 DAC ケーブル*1	0.5m	R4G18A	22,000 円	○	○	○	○	○	○
	1m	R4G19A	28,000 円	○	○	○	○	○	○
25Gb SFP28 to SFP28 DAC ケーブル	3m	844477-B21	37,000 円	○	○	○	○	○	○
	5m	844480-B21	43,000 円	○	○	○	○	○	○
25GbE SFP28 to SFP28 AOC ケーブル	7m	844483-B21	188,000 円	○	○	○	○	○	○
	15m	845396-B21	212,000 円	○	○	○	○	○	○
Aruba 25G SFP28 to SFP28 DAC Cable	0.65m	JL487A	38,000 円	○	○	○	○	○	○
	3m	JL488A	55,000 円	○	○	○	○	○	○
	5m	JL489A	71,000 円	○	○	○	○	○	○
Aruba 25G SFP28 to SFP28 AOC Cable	3m	ROM44A	107,000 円	—	○	○	○	○	○
	15m	ROZ21A	119,000 円	—	○	○	○	○	○
<b>100Gb QSFP28 to 4xSFP28 DAC/AOC ケーブル</b>									
100Gb QSFP28 to 4xSFP28 DAC ケーブル	3m	845416-B21	100,000 円	—	—	—	○	○	○
100Gb QSFP28 to 4xSFP28 AOC ケーブル	7m	845420-B21	352,000 円	—	—	—	○	○	○
	15m	845424-B21	381,000 円	—	—	—	○	○	○
<b>10GbE SFP+ DAC / AOC ケーブル</b>									
10GbE SFP+ 銅線ケーブル	3m	487655-B21	23,000 円	○	○	○	○	○	○
	5m	537963-B21	27,000 円	○	○	○	○	○	○
Aruba 10G SFP+ to SFP+ DAC Cable	1m	J9281D	31,000 円	○	○	○	—	—	○
	3m	J9283D	42,000 円	○	○	○	—	—	○
	7m	J9285D	57,000 円	○	○	○	—	—	○

\* グレー色は在庫限定

\* 1 : M シリーズ スイッチとの接続のみサポートされます。

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

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

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

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



10/25GbE SFP28 ネットワーク アダプター用トランシーバー

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

トランシーバーの各ネットワーク アダプター対応表

製品名	型番	税抜価格	SFP28 BCM57414	SFP28 E810- XXVDA2	SFP28 E810- XXVDA4	SFP28 MCX631102	SFP28 MCX631432	SFP28 BCM57504
			P10115-B21 P26262-B21	P10106-B21 P08443-B21	P08458-B21	P42044-B21	P42041-B21	P26269-B21 P26264-B21
<b>トランシーバー(SFP28 / SFP+)</b>								
25Gb SFP28 SR100m LC トランシーバー	845398-B21	241,000 円	○	○	○	○	○	○
Aruba 25G SFP28 LC LR 10km SMF Transceiver	JL486A	689,000 円	—	○	○	○	○	○
10GbE SR SFP+ モジュール	455883-B21	90,000 円	○	○	○	○	○	○
10GbE LR SFP+ モジュール	455886-B21	150,000 円	○	○	○	○	○	○
10GBase-T SFP+ トランシーバー	813874-B21	190,000 円	○	—	—	—	—	—
Aruba 10G SFP+ LC SR 300m MMF Transceiver	J9150D	234,000 円	—	○	○	—	—	○
1000Base-SX SFP モジュール	453151-B21	44,000 円	—	—	—	○	○	—
1000Base-T SFP モジュール	453154-B21	33,000 円	—	—	—	○	○	—

\* 上記トランシーバーの対応については NIC 側のサポート状況になります。

## サーバー マネージメント



### 統合管理ソフトウェア

#### HPE OneView Advanced ライセンス

OneView Advanced 1 サーバーライセンス(3年 24x7 サポート付)  
E5Y34A 88,000 円 (税抜価格)

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

OneView Advanced iLO Advanced なし  
1 サーバーライセンス(3年 24x7 サポート付)  
P8B24A 73,000 円 (税抜価格)

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

#### クラウド サービス サーバー管理ソフトウェア

#### HPE GreenLake for Compute Ops Management

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

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

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

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

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

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

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

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

◆OneView は、仮想アプライアンスとして提供されます。OneView 8.6 では、VMware vSphere (ESXi) 6.5u2 以上、Windows Server 2016 / 2019 / 2022 Hyper-V、RHEL 7.8 以上の KVM のいずれかの仮想プラットフォームが必要です。

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

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

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

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

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

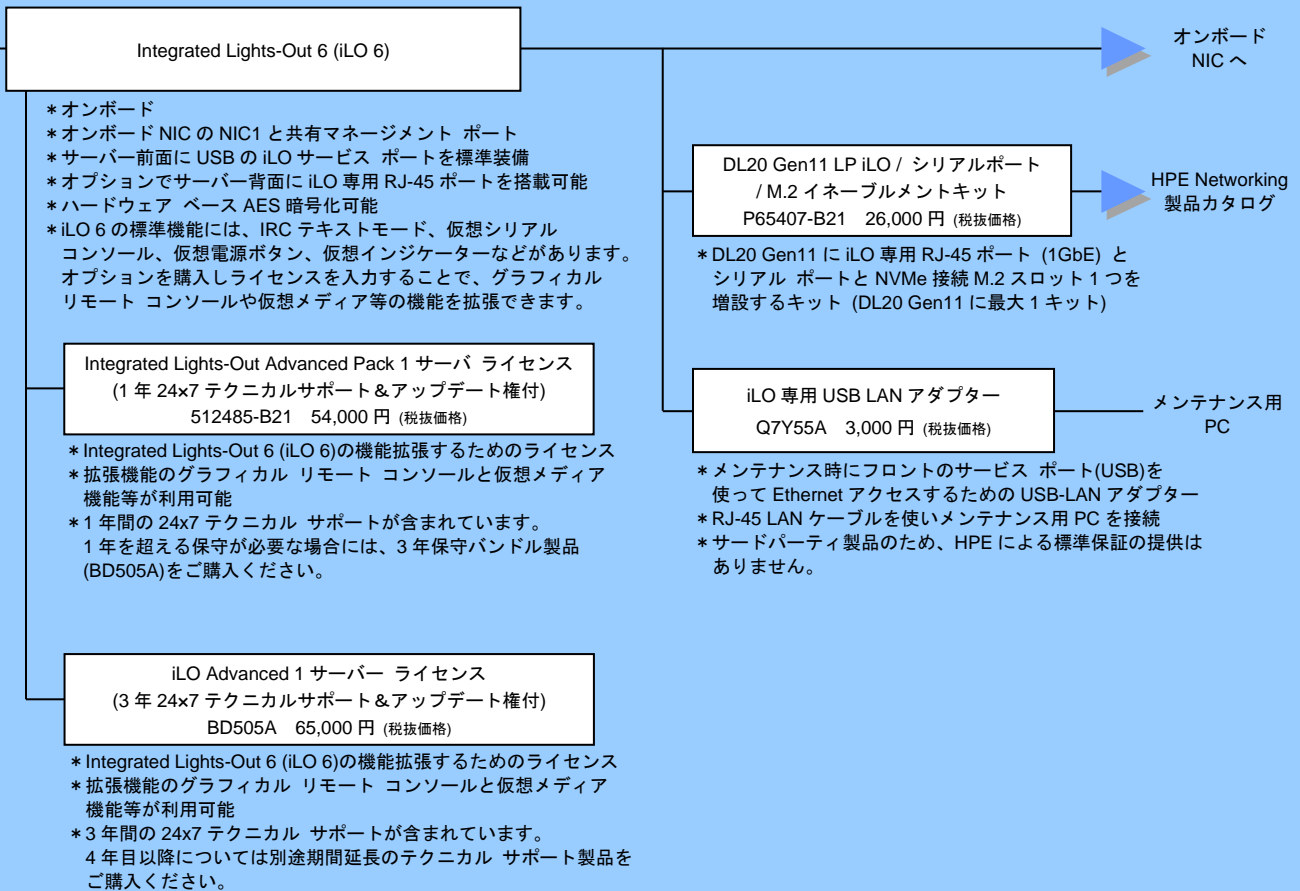
◆サービスはサブスクリプションの購入を通じて提供されます。

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

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

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

リモート管理ソフトウェア



◆ iLO Management Engine は、リモートでのサーバーの制御および管理機能のほか、サーバーのセットアップから監視 / 診断 / 遠隔サポートまで、サーバーのライフサイクル全般の支援を行う機能を提供します。

◆ iLO Management Engine で提供される機能は次のとおりです。

- ・ Integrated Lights-Out 6 (iLO 6 リモート管理)
- ・ Intelligent Provisioning (サーバー セットアップ)
- ・ Agentless Management (モニタリング)
- ・ Active Health System (診断)

◆ サーバー本体や OS の状態に依存することなく、管理者のデスクトップからキーボード/マウスを使用して、サーバーの操作を行うことが可能です。

◆ メディア不要のサーバー セットアップ、OS 上のエージェント不要の監視、自動でのハードウェア情報のログ収集、障害情報の通報等が可能です。

◆ iLO Advanced のオプション ライセンスで機能を拡張できます。iLO 各エディションの機能の違いの詳細は、下記の資料を参照ください。  
「[HPE ProLiant Gen8、Gen9、Gen10 サーバーの HPE iLO の標準機能およびライセンスが必要な機能](#)」、「[適切な HPE iLO ライセンスの選択](#)」

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

◆ 詳細は右記 Web サイトを参照してください。 <http://www.hpe.com/jp/servers/iilo>

◆ 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た場合でも、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 モジュール

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

TPM 2.0 の機能

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

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

### DL3XX Gen11 1U ベゼルキット P50450-B21 14,000 円 (税抜価格)

- \* サーバー前面に取り付けるセキュリティベゼル
- \* セキュリティベゼルロックキットでロックすることで、サーバーへの不正な物理的アクセスを防ぐことができます。

### セキュリティベゼルロックキット 875519-B21 9,000 円 (税抜価格)

- \* セキュリティベゼルのロックするための鍵

### DL3XX Gen11 1U 筐体侵入検知オプション P48922-B21 6,000 円 (税抜価格)

- \* サーバー筐体の開閉を検知するオプション



Gen11 1U ベゼルキット装着時

## 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 (24x2=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。

製品番号 (ROK)	製品名	提供形態	備考
<b>Windows Server 2022 Datacenter / Standard エディション ベース ライセンス</b>			
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)
<b>Windows Server 2022 Datacenter / Standard エディション コア追加 ライセンス</b>			
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		
<b>Windows Server 2022 Essentials エディション サーバー ライセンス</b>			
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す。(コア追加ライセンス製品には含まれません。)
- \* Windows Server 2019 ダウングレード キットは、別型番での別売となります。  
詳しくは ProLiant ソフトウェア編システム構成図を参照してください。

## Windows Server 2022 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		・ Windows Server 2022 用 Remote Desktop Service CAL ・ Windows Server 2019 / 2016 / 2012 へのアクセスも可能
P46222-B21	Windows Server 2022 RDS CAL 5 デバイス		

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

**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。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。**

電源



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

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

DL20 Gen11 ATX Power Supply  
イネーブルメント キット

- \* ノンホットプラグ/ホットプラグ LFF モデルに標準搭載
- \* 290W ノンホットプラグ パワーサプライ (ATX パワーサプライ) を搭載する際に必要
- \* 最大 1 個のノンホットプラグパワーサプライを接続可能

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。

ホットプラグ SFF モデルの場合

DL20 Gen11 ホットプラグ対応  
リダンダント パワーサプライ ケージ

- \* ホットプラグ SFF モデルに標準搭載
- \* FS パワーサプライ搭載用ケージ
- \* ホットプラグ対応 FS パワーサプライを最大 2 基搭載可能
- \* 最大 2 基の FS パワーサプライ搭載でリダンダント対応

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
- \* パワーサプライを 2 個搭載することで、冗長電源に対応
- \* 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		
2m、ブラック	A0K02A	2,000 円
2m、グレー	AF573A	3,000 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。

800W FS Titanium LH パワーサプライ  
865438-B21 76,000 円 (税抜価格)

- \* SFF モデルでは標準のパワーサプライと交換になります。
- \* パワーサプライを 2 個搭載することで、冗長電源に対応
- \* 最大出力 : AC200V 時 800W
- \* AC100V 非対応
- \* 80PLUS Titanium 認定取得 高効率パワーサプライ
- \* 200V PDU、UPS 接続用 IEC C13-14 電源コード(2m)1 本標準添付

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

- \* SFF モデルでは標準のパワーサプライと交換になります。
- \* パワーサプライを 2 個搭載することで、冗長電源に対応
- \* 最大出力 : AC100 / 200V 時 1000W
- \* 80PLUS Titanium 認定取得 高効率パワーサプライ
- \* 200V PDU、UPS 接続用 IEC C13-14 電源コード(2m)1 本標準添付

- ◆異なるパワーサプライの混在構成はできません。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。
- ◆上記の FS 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。
- ◆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://poweradvisorext.it.hpe.com/> サーバーのパワーサプライの選択、PDU や元電源のサイジングには、100% Utilization の Fan Loss Operation の算出値を使用してください。

## その他 H/W オプション

### シリアル オプション

DL20 Gen11 LP iLO/シリアルポート/M.2 イネーブルメントキット  
P65407-B21 26,000 円 (税抜価格)

- \* DL20 Gen11 に iLO 専用 RJ-45 ポートとシリアル ポートと NVMe 接続 M.2 スロット 1 つを増設するキット (DL20 Gen11 に最大 1 キット)

### ラック オプション

DL20 Gen11 Easy Install 式ラックレールキット

- \* 全モデルに標準添付
- \* 四角穴および丸穴キャビネット対応の長さ調節可能な(61-91cm) (マウントアングル間 : 609.6-918.1 mm、最収縮時のレール全長は 613.8 mm) Easy Install 式のユニバーサル ラックレール
- \* ラックからの取り外しが容易なラックレール
- \* ラックに搭載したまま、引き出してサーバー内のメンテナンスが可能

DL300 Gen10 Plus 1U Easy Install 式ラックレールキット用  
ケーブルマネジメントアーム  
P26489-B21 10,000 円 (税抜価格)

- \* ラック搭載状態での保守時にケーブル取り回しを容易にする ケーブル マネジメント アームのキット
- \* 1U Easy Install 式ラックレールが必要です。

**PDU その他のラックオプションおよびラック製品は、ラックオプション編システム構成図を参照してください。**



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 DL20 Gen11 用

製品名	型番	税抜価格	サービス内容
HPE 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"> <li>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</li> <li>サーバー筐体設置またはラックへのラッキング</li> <li>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</li> <li>RAID コントローラーによる RAID セット ディスク構成設定</li> <li>Integrated Lights-Out(iLO)へのネットワーク インターフェイス設定</li> <li>iLO Advanced Pack キー適用</li> </ul> (注1) サーバー新規ラッキングに伴う既存ラック側のレイアウト変更作業は対象外です。 (注2) 新規サーバーが対象です。 (注3) 導入済みサーバーへのオプション増設作業につきましては、個別見積りとなりますので別途弊社担当営業へお問い合わせください。
* インストレーション サービス受付時間： HPE インストレーション サービスを購入後、サービスを当社受付先までお申込みいただく必要があります。 月曜日～金曜日/8:45～17:30 (祝祭日および年末年始を除く) 受付時間以降のお申込み分につきましては翌営業日受付扱いとさせていただきます。 * インストレーション サービス提供時間：月曜日～金曜日/8:45～17:30 (祝祭日および年末年始を除く) * 詳細は右記 Web サイトを参照してください。 <a href="https://www.hpe.com/jp/supportservices-inst">https://www.hpe.com/jp/supportservices-inst</a>			

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 DL20 Gen11 用

製品名	型番	税抜価格	サービス内容
HPE スタートアップ サービス 標準時間 ProLiant DL/ML サーバー用	U4555E	133,000 円	ハードウェア設置 (現地対応) <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>サーバー筐体設置またはラックへのラッキング</li> <li>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</li> <li>RAID コントローラーによる RAID セット ディスク構成設定</li> <li>Integrated Lights-Out(iLO)へのネットワーク インターフェイス設定</li> <li>iLO Advanced Pack キー適用</li> </ul> (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"> <li>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)</li> </ul> 前提条件 <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>OS のメディアの準備ができていること</li> <li>iLO 経由で OS リモートインストールのため、iLO Advanced Pack が購入されていること</li> </ul>			
* 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。 <a href="https://www.hpe.com/jp/supportservices-inst">https://www.hpe.com/jp/supportservices-inst</a>			

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

## 保守サービス

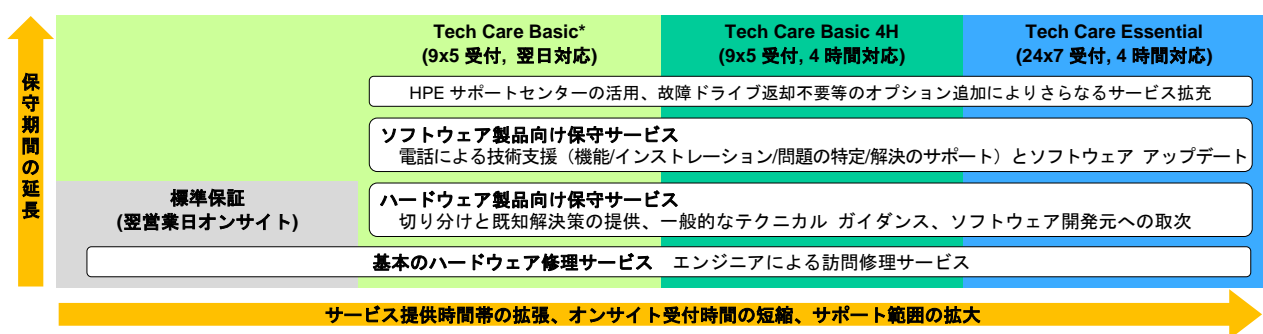
### 標準保証：

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

### HPE サポートセンター

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

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



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

### 各サービスの内容比較一覧

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

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

HPE ハードウェア向け保守サービス

サービス名	受付対応時間	年数	型番	税抜価格	サービス内容
<b>ProLiant DL20 Gen11 用 HPE 保守サービス</b>					
Tech Care Essential	24x7、 4時間対応	3年	H42NKE	121,000 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  <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	H42NZE	169,000 円	
		5年	H42PQE	210,200 円	
		6年	H42QCE	264,900 円	
		7年	H42QKE	323,800 円	
Tech Care Essential 故障ドライブ返却不要		3年	H42NLE	133,200 円	
		4年	H42PBE	185,000 円	
		5年	H42PRE	230,500 円	
		6年	H42QDE	289,400 円	
		7年	H42QLE	352,800 円	
Tech Care Basic 4H	9x5 (標準時間) 4時間対応	3年	H42NGE	102,100 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)  <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	H42NWE	143,900 円	
		5年	H42PLE	179,000 円	
		6年	H42PZE	227,300 円	
		7年	H42QHE	278,900 円	
Tech Care Basic 4H 故障ドライブ返却不要		3年	H42NHE	114,400 円	
		4年	H42NXE	160,100 円	
		5年	H42PME	199,300 円	
		6年	H42QBE	251,600 円	
		7年	H42QJE	307,900 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。
- ◆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されない場合のみと限らせていただきます。対応可能地域については右記 Web サイトを参照ください。 [https://www.hpe.com/jp/onsite\\_areamap](https://www.hpe.com/jp/onsite_areamap)
- ◆オンサイト対応可能地域以外のお客様は、弊社サービス拠点まで製品をお持込みいただき、修理完了後にお引取りいただくか、もしくは別途有償にてオンサイト サービスを承ります。
- ◆ソフトウェア テクニカル サポート サービスの詳細は下記サポート サービスの Web サイトを参照ください。  
<https://www.hpe.com/jp/supportservices-sw>

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

## HPE ソフトウェア テクニカル サポート サービス

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

\* iLO Advanced Pack 等のファームウェアを利用した製品についてのテクニカル サポートは、ハードウェア保守サービスには含まれません。  
これらのソフトウェア製品については、ハードウェア保守サービスとあわせてソフトウェア テクニカル サポート サービスを購入ください。  
\* 24x7 ソフトウェア サポートがバンドルされた製品のサポート期間は 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>

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

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

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

## HPE サービス クレジット

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

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

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

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

サービス提供時間：月曜日～金曜日／8:45～17:30

\* 祝祭日および年末年始 (12/30 ~ 1/3) を除く

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

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

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

\* この表内の価格は税抜価格です。

## HPE サポートセンター

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

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

### 主な機能 (抜粋)

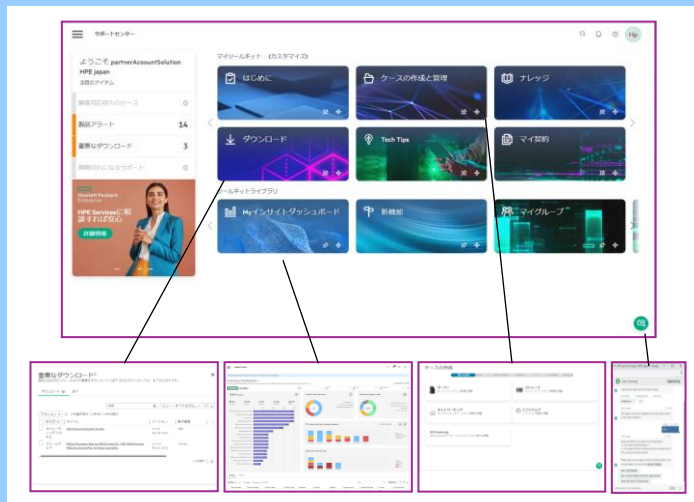
- ◆ ケース作成・管理 (自動通報されたケースも一元管理)
- ◆ 保守契約の管理
- ◆ プッシュ型アラート表示
- ◆ チャットサポート
- ◆ 製品アラート情報
- ◆ マニュアル、ファームウェア ダウンロード
- ◆ 製品/サポート/ケースに関する詳細をまとめたダッシュボード

### ご利用開始までの 2 ステップ

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

### お問い合わせ

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



HPE サポートセンター トップ画面と各種機能画面(抜粋)



## トレーニング サービス

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

- ◆HPE 教育サービスでは、HPE Training Credits で受講いただける ProLiant / Hybrid IT 製品トレーニングを用意しています。  
当社の ProLiant サーバーの優れた性能や信頼性を活かすためには、IT スタッフの研修は必須です。  
研修自体は日々の運用を改善するものではありませんが、IT マネージャーが直面しているもっとも重要なリスクや想定外のダウンタイムの削減に貢献できます。当社ではシステム構築から管理まで、以下の様々なレベルの研修を提供します。
  - ・初心者向けトレーニング
  - ・保守エンジニア向けトレーニング
  - ・システム構築向けトレーニング
  - ・当社のテクノロジーを活用した仮想化ソリューション
- ◆HPE 教育サービスの ProLiant / Hybrid IT 製品トレーニングは、全てのトレーニングで当社のトレーニングセンターの実機を使いながら演習を行います。実際に機器を使用いただくことで、学んだ知識をすぐに現場で活かせるよう工夫されています。
- ◆当社のサーバーを導入したが、もう少し詳しく機能を学びたい、新しい機能を活用したいなど、お客様の様々なご要望にお答えします。  
ProLiant / Hybrid IT 製品トレーニング コースの詳細は、下記 Web サイトを参照ください。  
<http://www.hpe.com/jp/education-blade>
- ◆トレーニング受講には、受講日程、受講者が確定していなくても購入いただける、有効期限 1 年間の HPE Training Credits 教育製品をお勧めします。  
受講日数単位で購入いただける製品と、受講料の額面単位で購入いただける製品の 2 つのタイプを用意しています。  
どちらも購入いただけますと受講登録紙が納品され、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](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 : [dl1.cec@hpe.com](mailto: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	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)

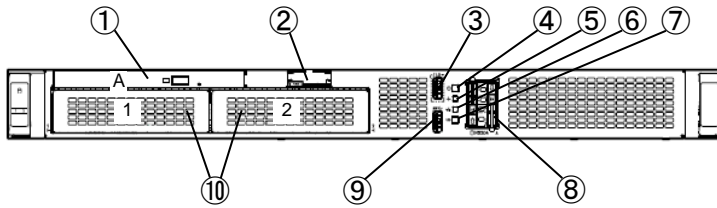
製品名	型番	税抜価格	サービス内容
HPE Training Credits 教育サービス受講権利金 100,000 円分	U4993E	100,000 円	教育サービスで主催コース(含 ProLiant / Hybrid IT 製品コース) が受講可能な 100,000 円分の受講権利金
HPE Training Credits 教育サービス受講権利金 50,000 円分	UC818E	50,000 円	教育サービスで主催コース(含 ProLiant / Hybrid IT 製品コース) が受講可能な 50,000 円分の受講権利金
HPE Training Credits 教育サービス受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

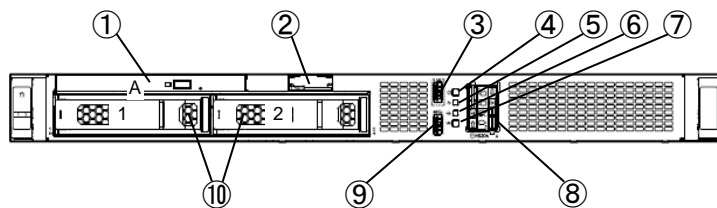
## 前面図

### ノンホットプラグ 2LFF モデル



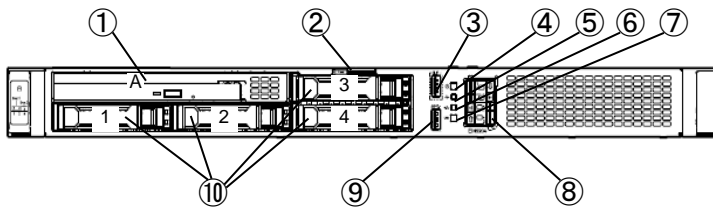
- ① オプティカルドライブ(オプション)
- ② シリアル/iLO 情報プルタブ
- ③ iLO サービス ポート
- ④ 電源ボタンおよびシステム電源 LED
- ⑤ ヘルス LED
- ⑥ NIC ステータス LED
- ⑦ UID ボタン/ LED
- ⑧ NS204i-u Boot Device (オプション)
- ⑨ USB 3.2 Gen1 Type-A ポート
- ⑩ ノンホットプラグ LFF ハードドライブ ベイ×2

### ホットプラグ 2LFF モデル



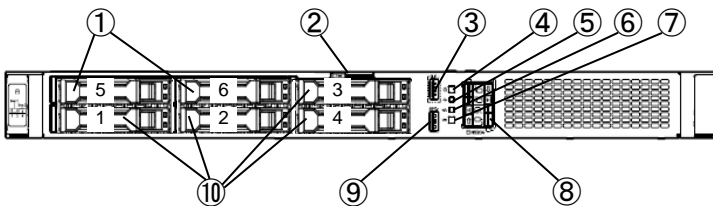
- ① オプティカルドライブ(オプション)
- ② シリアル/iLO 情報プルタブ
- ③ iLO サービス ポート
- ④ 電源ボタンおよびシステム電源 LED
- ⑤ ヘルス LED
- ⑥ NIC ステータス LED
- ⑦ UID ボタン/ LED
- ⑧ NS204i-u Boot Device (オプション)
- ⑨ USB 3.2 Gen1 Type-A ポート
- ⑩ ホットプラグ対応 LFF ハードドライブ ベイ×2

### 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 ヘルス LED
- ⑥ NIC ステータス LED
- ⑦ UID ボタン/ LED
- ⑧ NS204i-u Boot Device (オプション)
- ⑨ USB 3.2 Gen1 Type-A ポート
- ⑩ ホットプラグ対応 SFF BC ハードドライブ ベイ×4

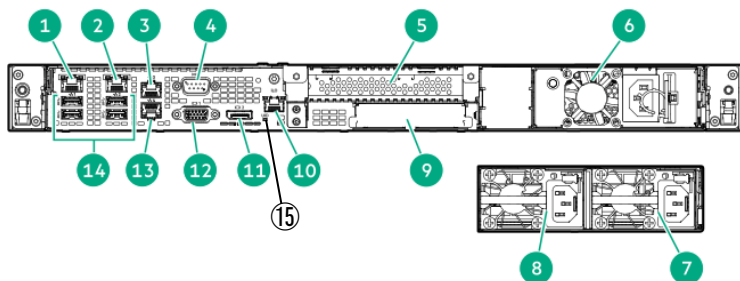
### ホットプラグ 4SFF モデル 6SFF 構成時



- ① 2SFF BC 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 ヘルス LED
- ⑥ NIC ステータス LED
- ⑦ UID ボタン/ LED
- ⑧ NS204i-u Boot Device (オプション)
- ⑨ USB 3.2 Gen1 Type-A ポート
- ⑩ 標準 ホットプラグ対応 SFF BC ハードドライブ ベイ×4

## System View

### 背面図



- ① NIC1 / 共有 iLO マネージメント対応 RJ-45 ポート
- ② NIC2 RJ-45 ポート
- ③ NIC3 RJ-45 ポート
- ④ シリアルポート (オプション)
- ⑤ 拡張スロット 1
- ⑥ ノンホットプラグ/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
- ⑦ ホットプラグ SFF モデルの場合  
FS ホットプラグ パワーサプライ 1
- ⑧ ホットプラグ SFF モデルの場合  
FS ホットプラグ パワーサプライ 2
- ⑨ OCP 3.0 スロット (外部向け)
- ⑩ iLO 6 専用 RJ-45 ポート (オプション)
- ⑪ DisplayPort
- ⑫ VGA ビデオ ポート
- ⑬ NIC4 RJ-45 ポート
- ⑭ USB 3.2 Gen1 Type-A ポート × 4
- ⑮ UID LED

### 拡張スロット仕様

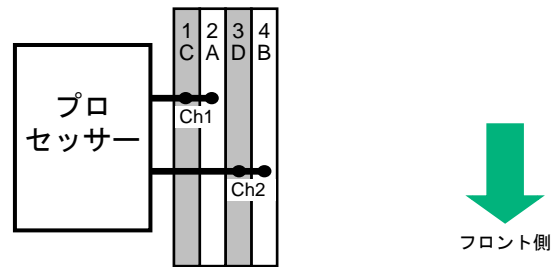
#### 標準搭載ライザー ボード

	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
⑤	PCI Express Gen5 x16	X16 コネクタ	フルハイト/ハーフレングス	



# MEMORY

## HPE ProLiant DL20 Gen11 サーバー メモリ構成ガイド



ProLiant DL20 Gen11 サーバーの  
プロセッサとメモリ スロットのレイアウト

- ・ 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。
  - DIMM 構成は、1 枚、2 枚、4 枚構成のみをサポートします。
  - DIMM は 2A、4B、1C、3D のスロット順で取り付けてください。
- ・ UDIMM のみサポートします。
- ・ 32GB 2R メモリと 16GB 1R メモリは混在できません。
- ・ 最適なメモリ性能を得るには、全てのメモリ チャンネルで DIMM を均等に構成することを推奨します。

日本ヒューレット・パッカーが提供するメモリ 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

- ・ 16GB 1Rx8 PC5-4800B -E Standard メモリ キット
- ・ 32GB 2Rx8 PC5-4800B-E Standard メモリ キット

P64336-B21  
P64339-B21

## MEMORY

HPE ProLiant DL20 Gen11 サーバー

全モデル

### 標準メモリ

16GB のシングルランク PC5-4800 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 1		チャンネル 2	
	1C	2A	3D	4B
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 PC5-4800 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 1		チャンネル 2	
	1C	2A	3D	4B
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、64GB のメモリが搭載できます。

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

### 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 16GB メモリ × 1 をオプションの 32GB UDIMM のメモリ キットと交換すると、最大 128GB のメモリが搭載できます。

スロット	チャンネル 1		チャンネル 2	
	1C	2A	3D	4B
128GB	32GB	32GB	32GB	32GB

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。

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

製品名 (略称)	税抜価格	コア数	周波数	TDP	BTO モデル	CTO モデル	備考
Pentium G7400 3.7GHz 1P2C	29,000 円	2	3.7GHz	46W		○	
Xeon E-2414 2.6GHz 1P4C	79,000 円	4	2.6GHz	55W	NL	○	
Xeon E-2434 3.4GHz 1P4C	99,000 円	4	3.4GHz	55W	L / S	○	
Xeon E-2436 2.9GHz 1P6C	111,000 円	6	2.9GHz	65W	S	○	
Xeon E-2456 3.3GHz 1P6C	135,000 円	6	3.3GHz	80W		○	
Xeon E-2486 3.5GHz 1P6C	185,000 円	6	3.5GHz	95W		○	
Xeon E-2468 2.6GHz 1P8C	153,000 円	8	2.6GHz	65W		○	
Xeon E-2478 2.8GHz 1P8C	204,000 円	8	2.8GHz	80W		○	
Xeon E-2488 3.2GHz 1P8C	221,000 円	8	3.2GHz	95W		○	

\* 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。

