

# HPE ProLiant DL380 Generation 9

## システム構成図

2019年1月24日

**「平成最後の HPE プロアクティブケア  
“イチ推し” キャンペーン」実施中!!**

2018年12月3日(月)~2019年3月29日(金)

詳しくは右記の Web サイトをご覧ください。 <http://www.hpe.com/jp/ichioshi>



## HPE ProLiant DL380 Generation 9

---

### OVERVIEW

・仕様一覧 (共通仕様) .....	3
・仕様一覧 (モデル固有仕様) .....	4

### 構成ツリー

・ProLiant 本体 .....	5
・プロセッサ .....	5
・メモリ .....	6
・DVD ドライブ (内蔵/外付け) .....	8
・PCI ライザー オプション .....	9
・グラフィックス コントローラー .....	10
・ディスク コントローラー(専用スロット) .....	13
・ディスク コントローラー(PCIe スロット) .....	17
・SAS ホスト バス アダプター .....	21
・ハードドライブ (SFF 2.5 インチ) .....	23
・ハードドライブ (ソリッドステート M.2) .....	28
・NVMe ドライブ .....	29
・ワークロード アクセラレータ .....	30
・FlexibleLOM アダプター (Ethernet) .....	31
・ネットワーク アダプター .....	35
・DAC ケーブルとトランシーバー .....	38
・ファイバーチャネル ホスト バス アダプター .....	40
・コンバージド ネットワーク アダプター (CNA) .....	44
・サーバー マネージメント .....	46
・サーバー OS .....	49
・USB / SD .....	51
・電源 .....	52
・その他 H/W オプション .....	55
・ラック オプション .....	55
・サポート サービス .....	56

### System View

・前面/背面図 .....	62
・拡張スロット仕様 .....	65

### メモリ ガイド

・メモリ構成ガイド .....	66
・各モデル メモリ構成チャート .....	67

### HPE ProLiant DL380 Gen9

幅広い用途に適応する、余裕の拡張性とパフォーマンス。

優れた管理ツールと独自の省電力性で運用効率を劇的に改善する汎用 2U サーバー。

#### 共通仕様情報

製品名	HPE ProLiant DL380 Gen9	
プロセッサ タイプ	インテル Xeon プロセッサ E5-2600 v3 / E5-2600 v4 製品ファミリー、最大 2 基	
メモリ タイプ	DDR4 レジスタ付き / Load Reduced DIMM、最大 24 枚	
チップセット	インテル C610 シリーズ	
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	
拡張バス	4 (FlexibleLOM アダプター専用×1、フルハイト/ハーフレングス PCI Express Gen3 x8 (x16 コネクター)×2、フルハイト/ハーフレングス PCI Express Gen3 x8 (x8 コネクター)×1)、最大 7*2	
Smart アレイ用バッテリーホルダー	1	
ネットワーク	Ethernet 1Gb 4 ポート 331i ネットワーク アダプター	
リモート管理機能	Integrated Lights-Out 4 (iLO 4)	
外部インターフェイス	モデル固有仕様情報を参照	
SD メモリカード スロット	内部 1 (microSD)	
バックアップ機器	外部バックアップ機器対応	
グラフィックス	16 ビットカラー：1920×1200、32 ビットカラー：1280×1024	
電源	100-120 V (50 / 60 Hz) / 200-240 V (50 / 60 Hz)、最大 2 基、リダンダント構成対応	
ファン	モデル固有仕様情報を参照	
サイズ(W×D×H)	モデル固有仕様情報を参照	
フォーム ファクター	2U ラックマウント型	
重量	23.6 kg (最大)	
音響ノイズ	39 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*3
	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*1	Windows Server 2016 Hyper-V/Essentials/Standard/Datacenter、 Windows Server 2012 R2 Hyper-V/Essentials/Standard/Datacenter、 Windows Server 2012 Hyper-V/Essentials/Standard/Datacenter、 Windows Server 2008 R2 w/ SP1 Hyper-V/Web Server/Standard/Enterprise/Datacenter/HPC Server、 Red Hat Enterprise Linux、Red Hat Enterprise Virtualization、SUSE Linux Enterprise Server、Canonical Ubuntu、 VMware vSphere	
標準保証	3 年間パーツ保証*4、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)	
モデル共通付属品	-	

\*1：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。 <https://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>

\*2：オプションのセカンダリ ライザーボードの追加により、フルハイト/フルレングス PCI Express Gen3 x16 (x16 コネクター)×2 + フルハイト/ハーフレングス PCI Express Gen3 x8 (x8 コネクター)×1 を追加可能。また、標準搭載のプライマリ ライザーボードからオプションのプライマリ ライザーボードへの交換により、フルハイト/フルレングス PCI Express Gen3 x16 (x16 コネクター)×1 + フルハイト/ハーフレングス PCI Express Gen3 x8 (x8 コネクター)×1 に変更可能。

\*3：拡張許容動作温度(ASHRAE A3(40°C)、A4(45°C)) に対応するには、構成に条件があります。

構成条件の詳細は右記 Web サイトを参照してください。 <https://www.hpe.com/info/proliant/Ashrae>

\*4：SATA HDD および 7.2krpm SAS HDD は、搭載されるシステムの標準保証期間にかかわらず 1 年間の標準保証が適用されます。

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

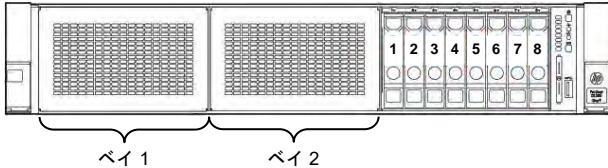
製品の詳細については右記 Web サイトを参照してください。 <https://www.hpe.com/ip/proliant>

# OVERVIEW

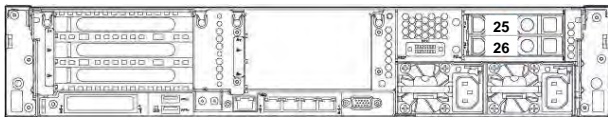
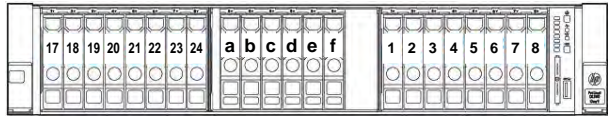
## HPE ProLiant DL380 Gen9

### 〔ストレージ ベイ〕

#### 8SFF 構成(標準)



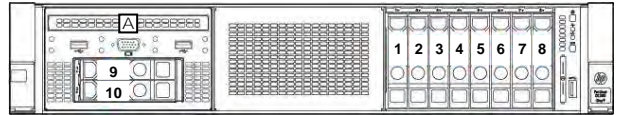
#### 16SFF + 2SFF 構成(オプション) + 6 NVMe ドライブ構成(オプション)



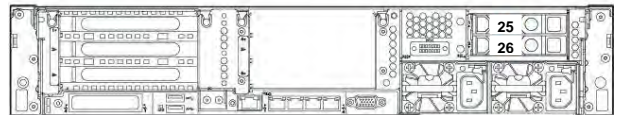
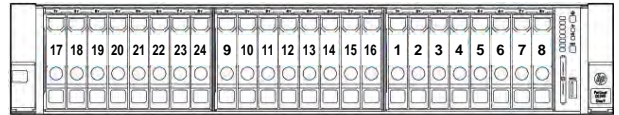
その他の6 NVMe ドライブ構成については巻末の前面図を参照ください。

\* : ハードドライブの番号は搭載可能な数を示しており、  
実際のハードドライブ ベイ番号とは異なります。

#### 8SFF + 2SFF 構成(オプション) + オプティカル ドライブ(オプション)



#### 24SFF + 2SFF 構成(オプション)



A (オプション) a~f\* (NVMe ドライブ オプション)

1~8\* (標準)

9~16\* (オプション) 17~26\* (オプション)

### モデル固有仕様情報

(限) : 在庫限定

製品名		HPE ProLiant DL380 Gen9
モデル名		E5-2620 v4 1P8C 16G SAS/SFF P440ar
製品番号		826682-291 (限)
プロセッサ	プロセッサ タイプ	インテル Xeon プロセッサ E5-2620 v4 2.10 GHz
	標準搭載数	1P / 8C
	マルチプロセッサ対応	2P / 16C
	キャッシュメモリ / CPU	1×20 MB L3 キャッシュ
	Hyper-Threading(HT) / Turbo Boost(TB)対応	HT / TB
メモリ コントローラー動作速度	2133 MT/s	
メモリ サイズ	標準	16 GB (16GB PC4-2400 RDIMM ×1)
	最大	768 GB (RDIMM) / 3 TB (LRDIMM)
オプティカル ドライブ		内蔵 <sup>*3</sup> 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 P440ar / 2GB FBWC コントローラー (専用スロット)
ハードドライブ	ドライブ ベイ	標準 8、オプションで 10 / 16 / 18 / 24 / 26 <sup>*4</sup> (2.5 インチ SFF スマートキャリア ホットプラグ対応 SAS / SATA)
	標準	ディスクレス
	最大(内蔵)	標準 8 ベイ 122.4 TB (15.3 TB SAS × 8 台) / 61.44 TB (7.68 TB SATA × 8 台) オプション 26 ベイ搭載時 397.8 TB (15.3 TB SAS × 26 台) / 199.68 TB (7.68 TB SATA × 26 台) <sup>*5</sup>
	最大(外付)	外部接続対応の Smart アレイの構成に依存
外部インターフェイス		シリアル(RS-232C、DB-9) <sup>*6</sup> 、モニター × 2 (背面 1、前面 1) <sup>*7</sup> 、USB 2.0 × 2 (前面 2) <sup>*3,8</sup> 、 USB 3.0 × 5 (背面 2、前面 1、内部 2 <sup>*9</sup> ) <sup>*8</sup> 、RJ-45 × 4、iLO 4 リモート管理用 RJ-45 × 1
消費電力(100 V 時) <sup>*1</sup>		374 W
入力電流 <sup>*1</sup>		3.75 A (100 V) / 1.84 A (200 V)
電源	パワーサプライ	500W パワーサプライ (80PLUS Platinum モデル) × 1
	付属コード	100V 用 NEMA5-15P 電源コード(2m) × 1、200V 用 C13-14 電源コード(2m) × 1
ファン		1CPU 構成時 : 4 個、2CPU 構成時 : 6 個、ホットプラグ対応、N+1 リダンダント構成
サイズ(W×D×H)		446×680×88 mm、本体梱包サイズ : 601×918×270 mm
省エネ法に基づくエネルギー消費効率 <sup>*2</sup>		—
モデル固有付属品		—

\*1: 消費電力、入力電流は、プロセッサ × 2、標準搭載と同種のメモリ × 8、SAS 300GB 15krpm HDD × 8 台、PCI Express I/O カード × 3、電源 2 個の条件で Power Advisor の Utilization 設定を 80% で算出したものです。上記は一例ですので、詳細は HPE Power Advisor にて算出してください。

\*2: エネルギー消費効率とは、省エネ法で定める測定方法により測定された消費電力を省エネ法で定める複合理論性能で除したものです。

「—」で示された製品は、CPU の複合理論性能が一秒につき 20 メガ演算以上のため、省エネ法の対象範囲に含まれません。

\*3: オプションのユニバーサル メディアベイ (24SFF 構成は非対応) を搭載することにより、DVD ドライブの内蔵および、USB 2.0 を 2 ポート増設可能

\*4: オプションの 8SFF ドライブケースにより、16SFF、24SFF 構成が可能。(24SFF 構成ではオプティカル ドライブの搭載は非対応)  
さらに、8SFF / 16SFF 構成では、オプションの 2 ベイ SFF をオプションのユニバーサル メディアベイに搭載することにより、10SFF / 18SFF 構成が可能。  
24SFF 構成では、オプションの 2 ベイ SFF を背面に搭載することにより、26SFF 構成が可能。

\*5: SAS エクスパンダーカードの追加、または Smart アレイコントローラー、SAS ホスト バス アダプターの追加が必要です。

\*6: DL380 Gen9 背面シリアルポート x1 増設キット(768896-B21) が必要

\*7: フロントのビデオポートはユニバーサル メディアベイ オプションが必要。フロントとリアのビデオポートを同時に使用することはできません。

\*8: キーボードおよびマウスは USB 接続になります。ご注意ください。

\*9: オプションのユニバーサル メディアベイを追加した場合、内部 USB 3.0 ポートの 1 ポートが使用できなくなります。

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。 <https://www.hpe.com/jp/proliant>

また、モデルや構成に応じた電源仕様は、HPE Power Advisor ツールを利用してください。 <http://www.hpe.com/jp/power-advisor>

# HPE ProLiant DL380 Gen9 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。 <https://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>) の左側項目内の「ProLiant」および「ハードウェア」の項目を参照してください。

## Xeon E5-2600 v4 プロセッサ搭載モデル

### 8 コア 8SFF モデル

ProLiant DL380 Gen9 ラックマウント型 (2U)  
Xeon E5-2620 v4 2.10GHz 1P/8C 16GB メモリ ホットプラグ  
8SFF(2.5 型) P440ar/2GB 500W 電源 ラック モデル  
826682-291 640,000 円 (税抜価格)

\* 在庫限定

- ◆システム ユニットのキーボード、マウスは添付されていません。
- ◆DL380 Gen9 ではキーボードとマウスの接続は、PS/2 ではなく USB 接続となります。ご注意ください。
- ◆システム ユニットの標準添付のラック レールは、四角穴および丸穴キャビネット対応の長さ調節可能な (61-92cm) 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 アーム標準添付
- ◆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)
- ◆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](http://h50146.www5.hpe.com/products/servers/proliant/whitepaper/wp019_040430/index.html)

## プロセッサ

Xeon E5-2620v4 2.10GHz 1P/8C CPU KIT DL380 Gen9  
817927-B21 121,000 円 (税抜価格)

- ◆最大 2 基搭載可能(標準搭載含む)
- ◆プロセッサを追加する際には、同じクロック周波数、同じコア数のプロセッサでアップグレード
- ◆セカンダリ ライザー ボードを追加する場合、2 プロセッサ構成が必須になります。
- ◆プロセッサ オプション キットには、システム ファンが 2 個付属します。

## メモリ



### Xeon E5-2600 v4 プロセッサ搭載モデル用 (E5-2600 v3 用は次ページへ)

#### レジスタ付き DIMM (RDIMM)、 1.2V 動作、DDR4、2400MT/s メモリ

8GB 1Rx8 PC4-2400T-R メモリキット  
805347-B21 48,000 円 (税抜価格)

- \* E5-2603 v4 / E5-2623 v4 モデルに 1 枚標準搭載
- \* シングルランク レジスタ付き DIMM (RDIMM)

16GB 1Rx4 PC4-2400T-R メモリキット  
805349-B21 90,000 円 (税抜価格)

- \* E5-2620 v4 / E5-2630 v4 / E5-2640 v4 / E5-2650 v4 / E5-2690 v4 / E5-2697 v4 / E5-2699 v4 モデルに 1 枚標準搭載
- \* シングルランク レジスタ付き DIMM (RDIMM)

16GB 2Rx4 PC4-2400T-R メモリキット  
836220-B21 90,000 円 (税抜価格)

- \* デュアルランク レジスタ付き DIMM (RDIMM)

16GB 2Rx8 PC4-2400T-R Smart メモリキット  
P00423-B21 92,000 円 (税抜価格)

- \* デュアルランク レジスタ付き DIMM (RDIMM)

32GB 2Rx4 PC4-2400T-R メモリキット  
805351-B21 157,000 円 (税抜価格)

- \* デュアルランク レジスタ付き DIMM (RDIMM)

#### Load Reduced DIMM (LRDIMM)、 1.2V 動作、DDR4、2400MT/s メモリ

32GB 2Rx4 PC4-2400T-L メモリキット  
805353-B21 250,000 円 (税抜価格)

- \* デュアルランク Load Reduced DIMM (LRDIMM)

64GB 4Rx4 PC4-2400T-L メモリキット  
805358-B21 380,000 円 (税抜価格)

- \* クアッドランク Load Reduced DIMM (LRDIMM)

128GB 8Rx4 PC4-2400U-L メモリキット  
809208-B21 1,540,000 円 (税抜価格)

- \* 8 ランク Load Reduced DIMM (LRDIMM)
- \* 他の LRDIMM メモリ(32GB、64GB)と混在不可

### Xeon E5-2600 v4 プロセッサ搭載モデル用 NVDIMM (不揮発性メモリ)

8GB 1Rx4 DDR4-2133 NVDIMM キット  
782692-B21 販売終了

- \* シングルランク レジスタ付き NVDIMM
- \* メモリ スロットに実装され、高速なドライブ (SSD) として利用可能  
ドライブとしての利用には対応 OS および専用ドライバが必要
- \* 下記コメントを参照ください。

**\* 本ページのグレー色は全て在庫限定です。**

- ◆ProLiant DL380 Gen9 では、プロセッサ内にメモリ コントローラーを実装し、プロセッサあたり 4 チャンネルのメモリ チャンネルを持ちます。1 プロセッサ構成では 4 チャンネルのみ使用し、2 プロセッサ構成では 8 チャンネルを使用して、DIMM を実装できます。
- ◆各メモリ キットは 1 枚の DIMM オプションです。各メモリ チャンネルには、レジスタ付き DIMM(RDIMM)、Load Reduced DIMM(LRDIMM)を 3 枚まで実装できます。サイズの異なるメモリ キットは混在可能ですが、RDIMM、LRDIMM はシステム内で混在はできません。ただし、128GB LRDIMM は 32GB / 64GB LRDIMM と混在不可
- ◆LRDIMM 構成では最大 3TB、RDIMM 構成では最大 768GB のメモリを構成可能です。
- ◆1 つのプロセッサには、少なくとも 1 つの RDIMM または LRDIMM を実装することが必要です。
- ◆RDIMM 構成の場合、各チャンネル 1 枚構成時 2400MT/s、2 枚構成時 2400MT/s(デュアルランクメモリのみの場合)または 2133MT/s(シングルランクメモリ含む場合)、3 枚構成時 1866MT/s で動作可能です。これらのメモリ動作速度はチャンネル毎ではなく、システム全体のメモリ チャンネルで最も遅い速度になります。LRDIMM 構成の場合、各チャンネル何枚構成でも 2400MT/s で動作可能です。ただし、これらは各 DIMM として動作可能な速度であり、プロセッサのメモリ コントローラーの動作速度を超えることはありません。
- ◆RDIMM 標準搭載のサーバーで LRDIMM 使用の場合、標準搭載のメモリを取り外す必要があります。
- ◆最適なメモリ性能を得るには、全てのプロセッサおよびメモリ チャンネルで DIMM を均等に構成することを推奨します。
- ◆ミラーメモリ構成の場合、チャンネル 1 と 2、およびチャンネル 3 と 4 のメモリ構成をそれぞれ同じにしてください。すべてのプロセッサでミラーメモリの構成が必要ですが、プロセッサで異なるミラーメモリ構成も可能です。
- ◆オンライン スペア メモリ モードでは、同じランク数の DIMM がチャンネルあたり 2 枚以上必要で、同一容量の DIMM の搭載を推奨します。各チャンネル内で 1 ランク分がスベアメモリに割当てられ、残りのランクが利用可能なメモリ容量となります。これを各チャンネルで構成してください。
- ◆OS により最大メモリ容量に制限があります。
- ◆巻末のメモリ構成ガイドを参照してください。
- ◆NVDIMM (不揮発性 DIMM) は、Xeon E5-2600 v4 プロセッサ時のみサポートされます。NVDIMM キットを構成する場合、以下の点を考慮し構成してください。
  - ・NVDIMM は RDIMM とのみ混在可能 (LRDIMM とは混在できません。) で、NVDIMM を構成する場合には、プロセッサに最低 1 枚の RDIMM が必要です。
  - ・NVDIMM の最大構成数は 16 枚 (1CPU 構成時では 11 枚) です。NVDIMM を構成する場合、サーバー内に Smart ストレージ バッテリー-96W が構成されている必要があります。
- ◆NVDIMM をサポートする OS は、Windows Server 2012 R2、Windows Server 2016、RHEL 7.3 以降、SLES 12 SP2 以降です。Windows Server 2012 R2 は HPE 提供の専用ドライバが必要で、Windows Server 2012 R2 の NVDIMM 利用についてのファームウェア、ドライバなどの詳細は、右記の資料を参照ください。 <https://psnow.ext.hpe.com/doc?id=4aa6-4681enw.pdf>

Xeon E5-2600 v3 プロセッサ搭載モデル用

レジスタ付き DIMM (RDIMM)、  
1.2V 動作、DDR4、2133MT/s メモリ

8GB 1Rx4 PC4-2133P-R メモリキット  
726718-B21 48,000 円 (税抜価格)

- \* 在庫限定
- \* E5-2600 v3 の全モデルに 1 枚標準搭載
- \* シングルランク レジスタ付き DIMM (RDIMM)

16GB 2Rx4 PC4-2133P-R メモリキット  
726719-B21 90,000 円 (税抜価格)

- \* 在庫限定
- \* デュアルランク レジスタ付き DIMM (RDIMM)

32GB 2Rx4 PC4-2133P-R メモリキット  
728629-B21 157,000 円 (税抜価格)

- \* デュアルランク レジスタ付き DIMM (RDIMM)

レジスタ付き DIMM (RDIMM)、  
1.2V 動作、DDR4、2400MT/s メモリ

16GB 2Rx8 PC4-2400T-R Smart メモリキット  
P00423-B21 92,000 円 (税抜価格)

- \* デュアルランク レジスタ付き DIMM (RDIMM)
- \* Xeon E5-2600 v3 プロセッサ搭載モデルでは最大 2133MT/s 動作となります。

- ◆ ProLiant DL380 Gen9 では、プロセッサ内にメモリ コントローラーを実装し、プロセッサあたり 4 チャンルのメモリ チャンルを持ちます。1 プロセッサ構成では 4 チャンルのみ使用し、2 プロセッサ構成では 8 チャンルを使用して、DIMM を実装できます。
- ◆ 各メモリ キットは 1 枚の DIMM オプションです。各メモリ チャンルには、レジスタ付き DIMM (RDIMM)、Load Reduced DIMM (LRDIMM) を 3 枚まで実装できます。サイズの異なるメモリ キットは混在可能ですが、RDIMM、LRDIMM はシステム内で混在はできません。
- ◆ LRDIMM 構成では最大 1.5TB、RDIMM 構成では最大 768GB のメモリを構成可能です。
- ◆ 1 つのプロセッサには、少なくとも 1 つの DIMM を実装する必要があります。
- ◆ 各チャンネル 2 枚までの構成では 2133MT/s、3 枚構成では 1600MT/s で動作可能です。  
これらのメモリ動作速度はチャンネル毎ではなく、システム全体のメモリ チャンネルで最も遅い速度になります。  
ただし、これらは各 DIMM として動作可能な速度であり、プロセッサのメモリ コントローラーの動作速度を超えることはありません。
- ◆ RDIMM 標準搭載のサーバーで LRDIMM 使用の場合、標準搭載のメモリを取り外す必要があります。
- ◆ 最適なメモリ性能を得るには、全てのプロセッサおよびメモリ チャンネルで DIMM を均等に構成することを推奨します。
- ◆ ミラーメモリ構成の場合、チャンネル 1 と 2、およびチャンネル 3 と 4 のメモリ構成をそれぞれ同じにしてください。  
すべてのプロセッサでミラーメモリの構成が必要ですが、プロセッサで異なるミラーメモリ構成も可能です。
- ◆ オンライン スペア メモリ モードでは、同じランク数の DIMM がチャンネルあたり 2 枚以上必要で、同一容量の DIMM の搭載を推奨します。  
各チャンネル内で 1 ランク分がスベアメモリに割当てられ、残りのランクが利用可能なメモリ容量となります。これを各チャンネルで構成してください。
- ◆ OS により最大メモリ容量に制限があります。
- ◆ 巻末のメモリ構成ガイドを参照してください。

## ユニバーサル メディアベイ オプション



### SFF モデル用 DVD ドライブ/USB/VGA

DL380 Gen9 ユニバーサルメディアベイ  
724865-B21 18,000 円 (税抜価格)

- \* DVD ドライブ用ベイ1つ、フロント ビデオ ポート1つ、USB 2.0 ポート2つを提供
- \* ベイ1 (正面より見て左側) 搭載専用
- \* DL380 Gen9 2 ベイ SFF(2.5 型) ドライブケースを搭載可能  
詳細はハードドライブの項を参照ください。

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

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

- ◆DL380 Gen9 ユニバーサルメディアベイは、8SFF 構成、16SFF 構成のサーバー前面に DVD ドライブ、ビデオ ポート、USB 2.0 ポートを搭載するオプションです。
- ◆DL380 Gen9 ユニバーサルメディアベイは、オプションの DL380 Gen9 ベイ 1 用 8SFF(2.5 型) フロント ドライブケースを追加した場合(24SFF 構成)、LFF モデルの場合搭載することはできません。
- ◆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、オプションのソリッドステート M.2 キットで SATA コネクタを 2 ポート使用する場合は、併用できません。
- ◆内蔵 DVD ドライブ オプション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 オプション

- ◆セカンダリ ライザー ボードを追加することにより、PCI スロットを拡張することができます。巻末 System View にも図と表を記載しています。
- ◆セカンダリ ライザー ボードを搭載する場合、2 プロセッサ構成が必須になります。

DL380 Gen9 3 PCI Express スロット ライザー  
719073-B21 14,000 円 (税抜価格)

- \*セカンダリ ライザー ボードとして 1 枚追加可能
- \*オプション追加により、PCI Express スロットを 3 スロット増設可能  
フルハイト/フルレングス PCI Express Gen3 x16 (x16 コネクタ)×2、  
フルハイト/ハーフレングス PCI Express Gen3 x8 (x8 コネクタ)×1
- \*デュアル スロットのグラフィックス コントローラーを 1 枚搭載可能、または  
シングル スロットのグラフィックス コントローラーを 2 枚搭載可能
- \*デュアル スロットのグラフィックス コントローラーは、  
フルハイト PCI Express Gen3 x16 (x16 コネクタ)の 2 スロットを占有します。
- \*DL380 Gen9 3 ベイ LFF(3.5 型)リアドライブケースとの併用はできません。
- \*このライザーのスロットに SAS エキスパンダーカードは搭載できません。

DL380 Gen9 2 PCI Express スロット ライザー  
719076-B21 11,000 円 (税抜価格)

- \*標準搭載のプライマリ ライザー ボードと交換することで、プライマリ ライザー ボードとして使用可能
- \*デュアル スロットのグラフィックス コントローラー、またはシングル スロットのグラフィックス  
コントローラーのどちらか 1 枚搭載可能
- \*以下の PCI Express スロットを提供  
フルハイト/フルレングス PCI Express Gen3 x16 (x16 コネクタ)×1  
フルハイト/ハーフレングス PCI Express Gen3 x8 (x8 コネクタ)×1
- \*デュアル スロットのグラフィックス コントローラーを搭載しても、  
フルハイト/ハーフレングス PCI Express Gen3 x8 (x8 コネクタ)×1 は使用可能
- \*このライザーのスロットに SAS エキスパンダーカードは搭載できません。

## グラフィックス コントローラー

### P2000 / P4 の場合

オプションの  
DL380 Gen9 3 PCI Express スロット ライザー  
DL380 Gen9 2 PCI Express スロット ライザー

- \* グラフィックス コントローラーには PCI Express x16 スロットが必要です。
- \* オプションのライザー ボードについては、前頁の PCI ライザー オプション項を参照

NVIDIA Quadro P2000 GPU モジュール  
NVIDIA Tesla P4 8GB モジュール

- \* オプションのグラフィックス コントローラーについては、下記を参照

### P2000 / P4 を除くグラフィックス コントローラーの場合

DL380 Gen9 GPU イネーブルオプション  
719082-B21 16,000 円 (税抜価格)

- \* **P2000 / P4 を除くグラフィックス コントローラーを搭載する DL380 Gen9 に 1 つ必要**
- \* 6 ピンコネクタ電源ケーブル、6 ピン/8 ピンコネクタ電源ケーブル、6 ピン×2 コネクタ電源ケーブルが各 2 本標準添付
- \* 高性能ヒートシンク×2 および GPU 固定用クリップ×2 同梱  
E5-2690 v3 / E5-2697 v3 / E5-2699 v3 / E5-2690 v4 / E5-2697 v4 / E5-2699 v4 モデルは、高性能ヒートシンク 1 個標準搭載、およびオプションのプロセッサに 1 個付属
- \* T-15 トルクス ドライバーが必要

P2000 / P4 を除く  
シングル スロット  
グラフィックス コントローラー

- \* オプションのグラフィックス コントローラーについては、下記を参照

デュアル スロット  
グラフィックス コントローラー

- \* オプションのグラフィックス コントローラーについては、次頁を参照

DL380 Gen9 搭載用 PCI Express グラフィックス コントローラー

製品名	型番	税抜価格	仕様	最大搭載数	搭載可能な PCI ライザー
<b>シングル スロット グラフィックス コントローラー</b>					
NVIDIA Quadro P2000 GPU モジュール*2	Q0V77A	118,000 円	PCI Express Gen3 x16、フルハイト スロット対応、フルレンジス アダプター 5GB GDDR5 ビデオメモリ、160bit メモリ インターフェイス、1024 コア、消費電力：75W	3 枚	<ul style="list-style-type: none"> <li>DL380 Gen9 3 PCI Express スロット ライザーに 2 枚搭載可能</li> <li>DL380 Gen9 2 PCI Express スロット ライザーに 1 枚搭載可能</li> </ul>
NVIDIA Tesla P4 8GB モジュール*1,2	Q0V79A	572,000 円	PCI Express Gen3 x16、DL380 Gen9 のフルハイト/フルレンジス スロットに対応 8GB GDDR5 ビデオメモリ、2560 コア、消費電力：75W	3 枚	
NVIDIA Quadro P4000 GPU モジュール*2	Q0V78A	220,000 円	PCI Express Gen3 x16、フルハイト スロット対応、フルレンジス アダプター 8GB GDDR5 ビデオメモリ、256bit メモリ インターフェイス、1792 コア、消費電力：105W	3 枚	<ul style="list-style-type: none"> <li>DL380 Gen9 GPU イネーブル オプションが 1 つ必要</li> <li>DL380 Gen9 3 PCI Express スロット ライザーに 2 枚搭載可能</li> <li>DL380 Gen9 2 PCI Express スロット ライザーに 1 枚搭載可能</li> </ul>

\* 1 : サーバーに搭載するメモリ容量を 1TB 未満にする必要があります。

\* 2 : E5-2600 v4 プロセッサ搭載モデルでサポート

- ◆ 複数枚のグラフィックス コントローラー搭載の場合、同一コントローラーで構成してください。複数種のグラフィックス コントローラーの混在はできません。
- ◆ **Tesla GPU で仮想グラフィックス機能を利用するには、NVIDIA GRID ソフトウェアの購入が別途必要**となります。NVIDIA GRID ソフトウェアは、2018 年 3 月より HPE から販売が可能になりました。詳細については、弊社担当営業までお問い合わせください。NVIDIA GRID ソフトウェアの詳細については、右記の Web サイトを参照ください。 <http://www.nvidia.co.jp/object/nvidia-grid-buy-jp.html>

**\*デュアル スロット グラフィックス コントローラーについては、次頁以降を参照してください。**

DL380 Gen9 搭載用 PCI Express グラフィックス コントローラー(続き)

製品名	型番	税抜価格	仕様	最大搭載数	搭載可能な PCI ライザー
<b>デュアル スロット グラフィックス コントローラー</b>					
NVIDIA Quadro K6000 PCIe グラフィックス*1	730874-B21	884,000 円	PCI Express Gen3 x16、フルハイット スロット対応、フルレンジ アダプター 12GB GDDR5 ビデオメモリ、384bit メモリ インターフェイス、2880 コア、消費電力：225W	2 枚	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ DL380 Gen9 GPU イネーブル オプションが 1 つ必要</li> <li>・ 標準搭載のパワーサプライを オプションの 1400W FS Platinum Plus パワーサプライに交換が必要</li> <li>・ カードあたり 1400W FS Platinum Plus パワーサプライが 1 個必要</li> <li>・ DL380 Gen9 3 PCI Express スロット ライザーに 1 枚搭載可能</li> <li>・ DL380 Gen9 2 PCI Express スロット ライザーに 1 枚搭載可能</li> </ul>
NVIDIA Quadro P6000 GPU モジュール*2,4	Q0V76A	1,159,000 円	PCI Express Gen3 x16、フルハイット スロット対応、フルレンジ アダプター 24GB GDDR5X ビデオメモリ、384bit メモリ インターフェイス、3840 コア、消費電力：250W	2 枚	
NVIDIA Tesla P40 24GB モジュール*2,4	Q0V80A	1,792,000 円	PCI Express Gen3 x16、フルハイット スロット対応、フルレンジ アダプター 24GB GDDR5 ビデオメモリ、384bit メモリ インターフェイス、3840 コア、消費電力：250W	2 枚	
NVIDIA Tesla P100 PCIe 16GB モジュール*2,3,4	Q0E21A	1,607,000 円	PCI Express Gen3 x16、フルハイット スロット対応、フルレンジ アダプター 16GB HBM2 ビデオメモリ、4096bit メモリ インターフェイス、3584 コア、消費電力：250W	2 枚	
NVIDIA Tesla V100 PCIe 16GB モジュール*2,3	Q2N68A	2,826,000 円	PCI Express Gen3 x16、フルハイット スロット対応、フルレンジ アダプター 16GB HBM2 ビデオメモリ、5120 CUDA コア、消費電力：250W	2 枚	

\* グレー色は在庫限定

\* 1：サーバーに搭載するメモリ容量を 1TB 未満にする必要があります。

\* 2：DL380 Gen9 の標準搭載ファンをオプションの DL380 Gen9 高性能ファン(6 個)に交換する必要があります。

\* 3：LFF モデルではサポートされません。

\* 4：E5-2600 v4 プロセッサ搭載モデルでサポート

◆複数枚のグラフィックス コントローラー搭載の場合、同一コントローラーで構成してください。

複数種のグラフィックス コントローラーの混在はできません。

◆Tesla GPU で仮想グラフィックス機能を利用するには、NVIDIA GRID ソフトウェアの購入が別途必要となります。

NVIDIA GRID ソフトウェアは、2018 年 3 月より HPE から販売が可能になりました。詳細については、弊社担当営業までお問い合わせください。

NVIDIA GRID ソフトウェアの詳細については、右記の Web サイトを参照ください。 <http://www.nvidia.co.jp/object/nvidia-grid-buy-jp.html>

## DL380 Gen9 搭載用 PCI Express グラフィックス コントローラー(続き)

製品名	型番	税抜価格	仕様	最大搭載数	搭載可能な PCI ライザー
<b>デュアル スロット グラフィックス コントローラー</b>					
NVIDIA Tesla M10 Quad GPU モジュール*1,2,4	Q0J62A	555,000 円	PCI Express Gen3 x16、フルホワイト スロット対応、フルレンジス アダプター 32GB (GPU あたり 8GB) GDDR5 ビデオメモリ、 128bit x4 メモリ インターフェイス、 2560 コア(GPU あたり 640 コア)、 消費電力：225W	2 枚	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ DL380 Gen9 GPU イネーブル オプションが 1 つ必要</li> <li>・ 標準搭載のパワーサプライを オプションの 1400W FS Platinum Plus パワーサプライに交換が必要</li> <li>・ カードあたり 1400W FS Platinum Plus パワーサプライが 1 個必要</li> <li>・ DL380 Gen9 3 PCI Express スロット ライザーに 1 枚搭載可能</li> <li>・ DL380 Gen9 2 PCI Express スロット ライザーに 1 枚搭載可能</li> </ul>
NVIDIA Tesla M60 RAF デュアル GPU モジュール*1,2,3,6	M3X67A	1,549,000 円	PCI Express Gen3 x16、フルホワイト スロット対応、フルレンジス アダプター 16GB (GPU あたり 8GB) GDDR5 ビデオメモリ、 256bit メモリ インターフェイス、 4096 コア(GPU あたり 2048 コア)、 消費電力：300W	2 枚	
AMD FirePro S9150 アクセラレータ*1,2,5	J0H11A	885,000 円	PCI Express Gen3 x16、フルホワイト スロット対応、フルレンジス アダプター 16GB GDDR5 ビデオメモリ、 512bit メモリ インターフェイス、 2816 stream processors (44 compute units)、消費電力：235W	2 枚	
AMD FirePro S7150x2 アクセラレータキット *1,2,4	M3X68A	937,000 円	PCI Express Gen3 x16、フルホワイト スロット対応、フルレンジス アダプター 16GB (GPU あたり 8GB) GDDR5 ビデオメモリ、 256bit メモリ インターフェイス、 4096 stream processors (GPU あたり 2048 コア)、消費電力：275W	2 枚	

\* グレー色は在庫限定

\* 1：サーバーに搭載するメモリ容量を 1TB 未満にする必要があります。

\* 2：DL380 Gen9 の標準搭載ファンをオプションの DL380 Gen9 高性能ファン(6 個)に交換する必要があります。

\* 3：DL380 Gen9 では PCI Express Gen2 モードで動作します。

\* 4：E5-2600 v4 プロセッサ搭載モデルでサポート

\* 5：E5-2600 v3 プロセッサ搭載モデルでサポート

\* 6：E5-2697 v3 / E5-2699 v3 / E5-2697 v4 / E5-2699 v4 モデルは未サポート

◆複数枚のグラフィックス コントローラー搭載の場合、同一コントローラーで構成してください。

複数種のグラフィックス コントローラーの混在はできません。

◆Tesla GPU で仮想グラフィックス機能を利用するには、NVIDIA GRID ソフトウェアの購入が別途必要となります。

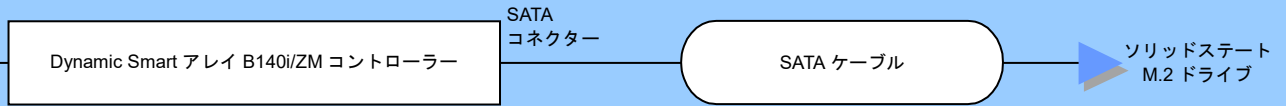
NVIDIA GRID ソフトウェアは、2018 年 3 月より HPE から販売が可能になりました。詳細については、弊社担当営業までお問い合わせください。

NVIDIA GRID ソフトウェアの詳細については、右記の Web サイトを参照ください。 <http://www.nvidia.co.jp/object/nvidia-grid-buy-ip.html>

ディスク コントローラー (専用スロット)



Dynamic Smart アレイ B140i コントローラー (内部接続専用、オンボード)

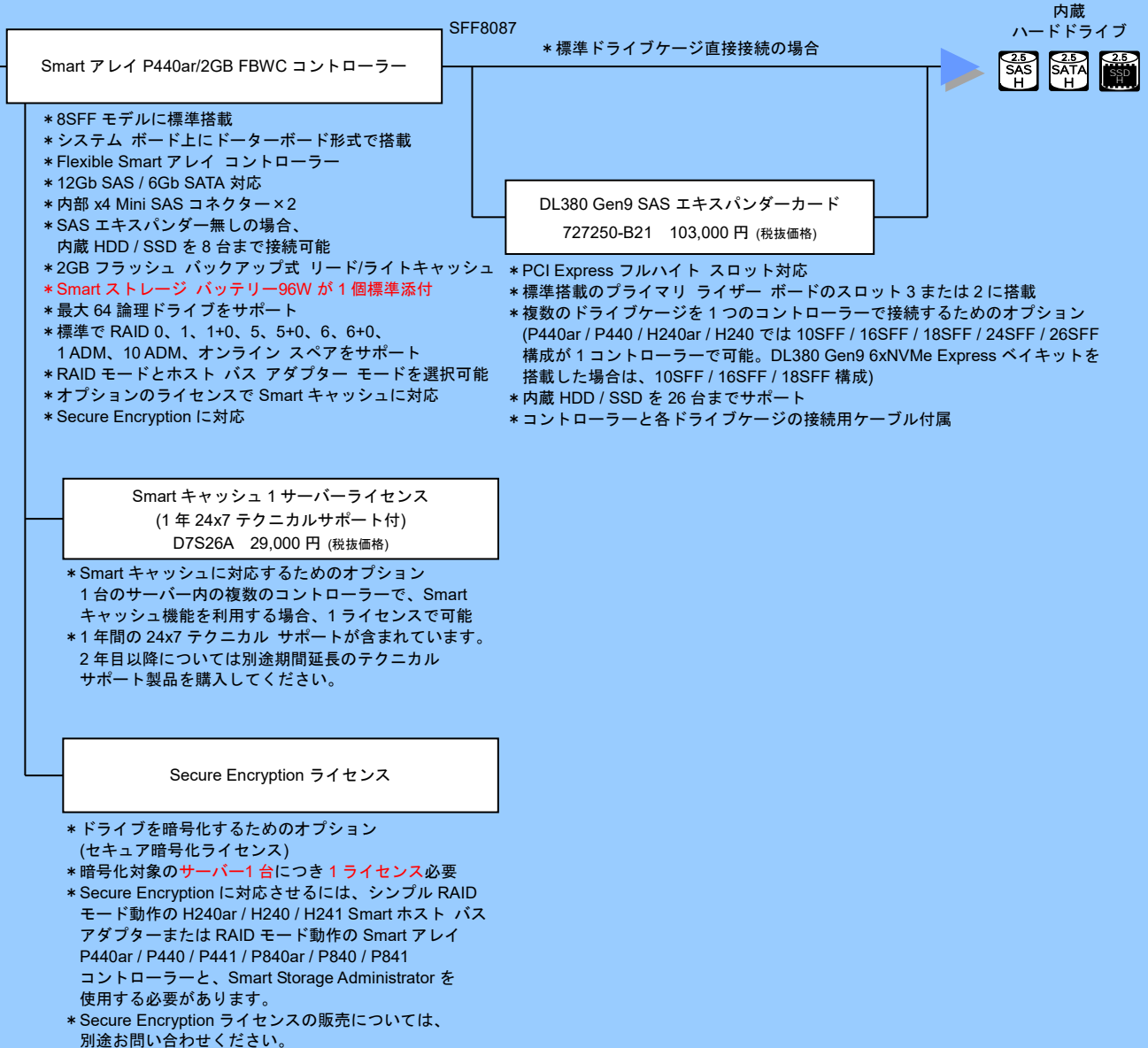


- \* オンボード
- \* 6Gb SATA 対応
- \* 内部 SATA コネクター×2
- \* ソリッドステート M.2 ドライブを 2 枚接続可能
- \* ドライバー内の RAID エンジンを使用する  
ソフトウェア方式 RAID
- \* キャッシュメモリ未搭載
- \* 標準で RAID 0、1 をサポート
- \* UEFI モードでサポート。レガシー BIOS モードは未サポート

- \* ソリッドステート M.2 キットに標準添付
- \* システムボード上の SATA コネクターと  
ソリッドステート M.2 ドライブを接続する  
際に使用

- ◆ Dynamic Smart アレイとは、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。
- ◆ Dynamic Smart アレイ B140i コントローラーで接続した場合、6Gb SATA モードで動作します。

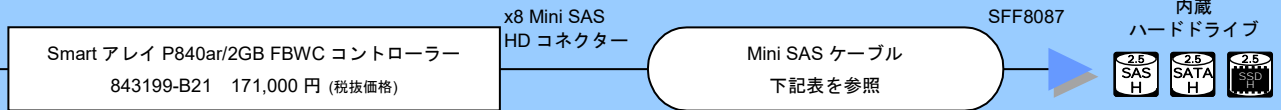
## 8SFF モデル 標準 Smart アレイ P440ar / 2GB FBWC コントローラー (内部接続専用)



- ◆ Smart アレイ P440ar コントローラー、Smart アレイ P840ar コントローラー、H240ar Smart ホスト バス アダプターはいずれか 1 つのみ使用可能です。
- ◆ Smart アレイ コントローラーの FBWC のバッテリーは、ProLiant Gen9 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 コントローラーの FBWC に対応します。(DL380 Gen9 では全モデルに 1 個標準搭載)
- ◆ H240ar / H240 / H241 Smart ホスト バス アダプターは RAID コントローラーとして機能するシンプル RAID モードと SAS ホスト バス アダプターとして機能するホスト バス アダプター モードを、Smart アレイ P440ar / P440 / P441 / P840ar / P840 / P841 コントローラーは RAID コントローラーとして機能する RAID モードと SAS ホスト バス アダプターとして機能するホスト バス アダプター モードを、それぞれ Smart Storage Administrator により選択可能です。
- ◆ 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、以下の制限があります。
  - ・ Smart アレイあたり Smart キャッシュのサイズは 1TB まで
  - ・ 1 Smart キャッシュボリュームに割り当てられる最大サイズは 1TB まで
 Smart キャッシュの機能の詳細については、右記 Web サイトを参照ください。 <http://www.hpe.com/jp/smartcache>
- ◆ 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)
- ◆ RAID 6 は、ストライプされたデータと 2 セットのパリティにより、ドライブが 2 台同時に故障した場合でもデータの保全性と可用性の提供が可能な機能です。(HDD / SSD の最少台数は 4 台)
- ◆ RAID 5+0 と 6+0 は、RAID 5 または 6 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 の最少台数は、RAID 5+0 では 6 台、RAID 6+0 では 8 台)

8SFF モデルオプション

Smart アレイ P840ar / 2GB FBWC コントローラー (内部接続専用)



- \* システム ボード上にドーターボード形式で搭載
- \* Flexible Smart アレイ コントローラー
- \* 12Gb SAS / 6Gb SATA 対応
- \* 内部 x8 Mini SAS HD コネクタ×2
- \* 内蔵 HDD / SSD を 16 台まで接続可能
- \* 2GB フラッシュ バックアップ式 リード/ライトキャッシュ
- \* **Smart ストレージ バッテリー-96W が 1 個標準添付**
- \* 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
- \* RAID モードとホスト バス アダプター モードを選択可能
- \* 標準で Smart キャッシュに対応
- \* Secure Encryption に対応

- \* Smart アレイ P840ar コントローラーと標準搭載のドライブ ケージまたはオプションのドライブ ケージとの接続用ケーブル
- \* 接続先のドライブ ケージにより、必要なケーブルが異なります。詳細は下記の表を参照ください。

P840ar コントローラー用 SAS ケーブル

接続対象	型番	税抜価格
8SFF モデル用		
標準ドライブケージ接続用	783009-B21	10,000 円
オプション 8SFF ドライブケージ接続用	オプションの 8SFF ドライブケージに標準添付	
オプション 2 ベイ SFF(2.5 型)ドライブケージ接続用	785989-B21	5,000 円

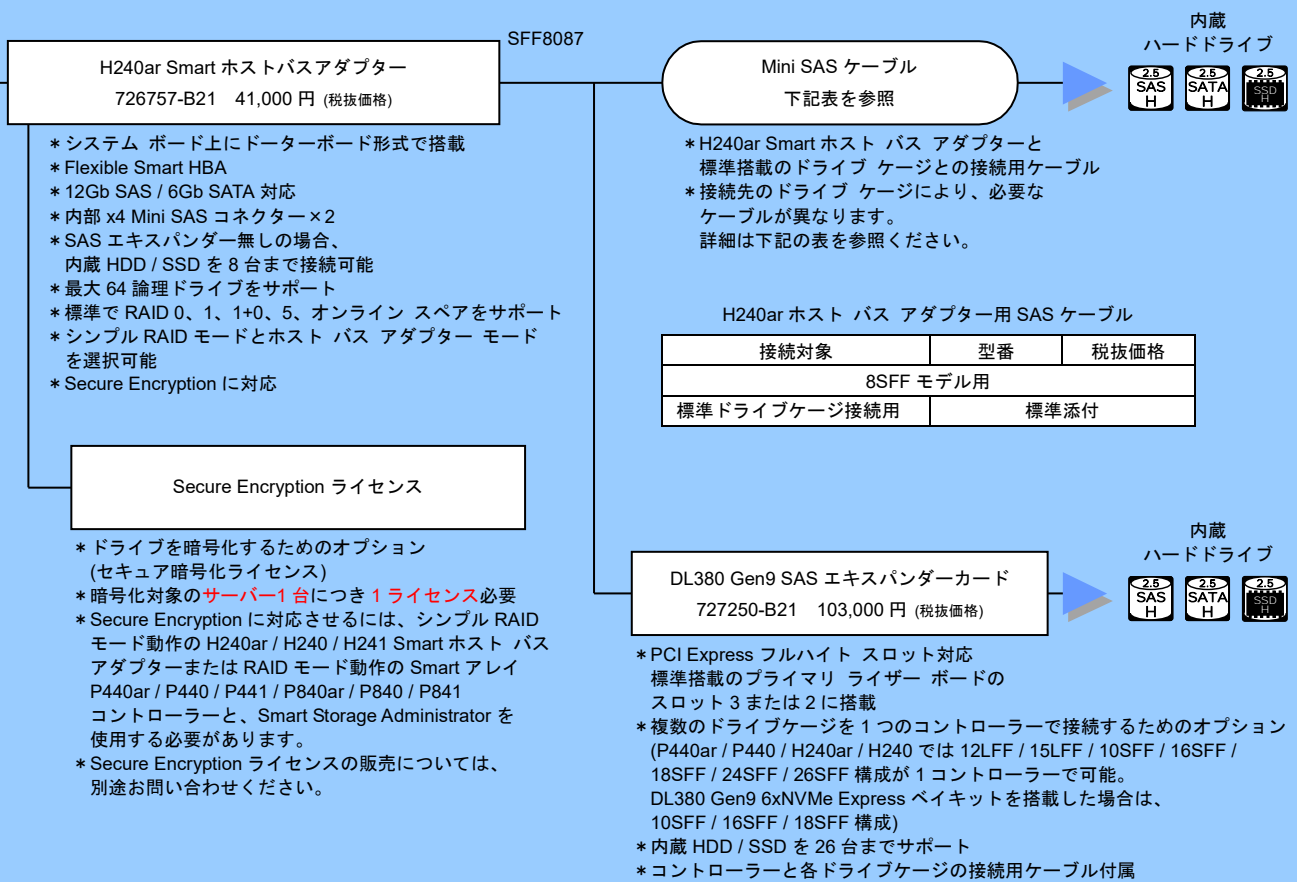
Secure Encryption ライセンス

- \* 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、シンプル RAID モード動作の H240ar / H240 / H241 Smart ホスト バス アダプターまたは RAID モード動作の Smart アレイ P440ar / P440 / P441 / P840ar / P840 / P841 コントローラーと、Smart Storage Administrator を使用する必要があります。
- \* Secure Encryption ライセンスの販売については、別途お問い合わせください。

- ◆ Smart アレイ P440ar コントローラー、Smart アレイ P840ar コントローラー、H240ar Smart ホスト バス アダプターはいずれか 1 つのみ使用可能です。
- ◆ Smart アレイ コントローラーの FBWC のバッテリーは、ProLiant Gen9 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 コントローラーの FBWC に対応します。(DL380 Gen9 では全モデルに 1 個標準搭載)
- ◆ H240ar / H240 / H241 Smart ホスト バス アダプターは RAID コントローラーとして機能するシンプル RAID モードと SAS ホスト バス アダプターとして機能するホスト バス アダプター モードを、Smart アレイ P440ar / P440 / P441 / P840ar / P840 / P841 コントローラーは RAID コントローラーとして機能する RAID モードと SAS ホスト バス アダプターとして機能するホスト バス アダプター モードを、それぞれ Smart Storage Administrator により選択可能です。
- ◆ 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、以下の制限があります。
  - ・ Smart アレイあたり Smart キャッシュのサイズは 1TB まで
  - ・ 1 Smart キャッシュボリュームに割り当てられる最大サイズは 1TB まで
 Smart キャッシュの機能の詳細については、右記 Web サイトを参照ください。 <http://www.hpe.com/jp/smartcache>
- ◆ 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)
- ◆ RAID 6 は、ストライプされたデータと 2 セットのパリティにより、ドライブが 2 台同時に故障した場合でもデータの保全性と可用性の提供が可能な機能です。(HDD / SSD の最少台数は 4 台)
- ◆ RAID 5+0 と 6+0 は、RAID 5 または 6 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 の最少台数は、RAID 5+0 では 6 台、RAID 6+0 では 8 台)

## 全モデル オプション

### H240ar Smart ホスト バス アダプター (内部接続専用)



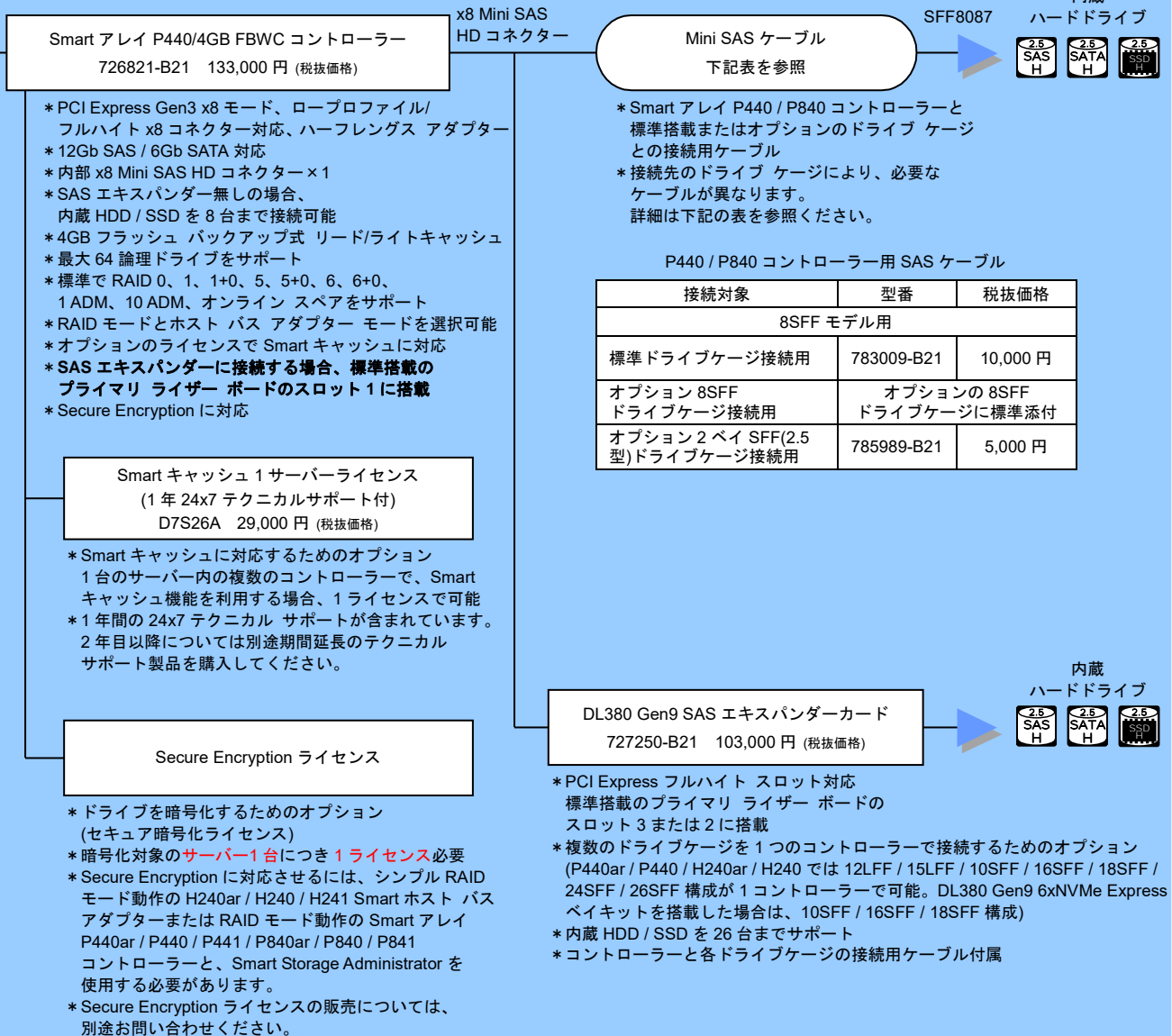
- ◆ Smart アレイ P440ar コントローラー、Smart アレイ P840ar コントローラー、H240ar Smart ホスト バス アダプターはいずれか 1 つのみ使用可能です。
- ◆ H240ar / H240 / H241 Smart ホスト バス アダプターは RAID コントローラーとして機能するシンプル RAID モードと SAS ホスト バス アダプターとして機能するホスト バス アダプター モードを、Smart アレイ P440ar / P440 / P441 / P840ar / P840 / P841 コントローラーは RAID コントローラーとして機能する RAID モードと SAS ホスト バス アダプターとして機能するホスト バス アダプター モードを、それぞれ Smart Storage Administrator により選択可能です。
- ◆ キャッシュ非搭載のため、処理性能を重視する場合は Smart アレイ P シリーズを推奨します。
- ◆ 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



ディスク コントローラー (PCIe スロット)

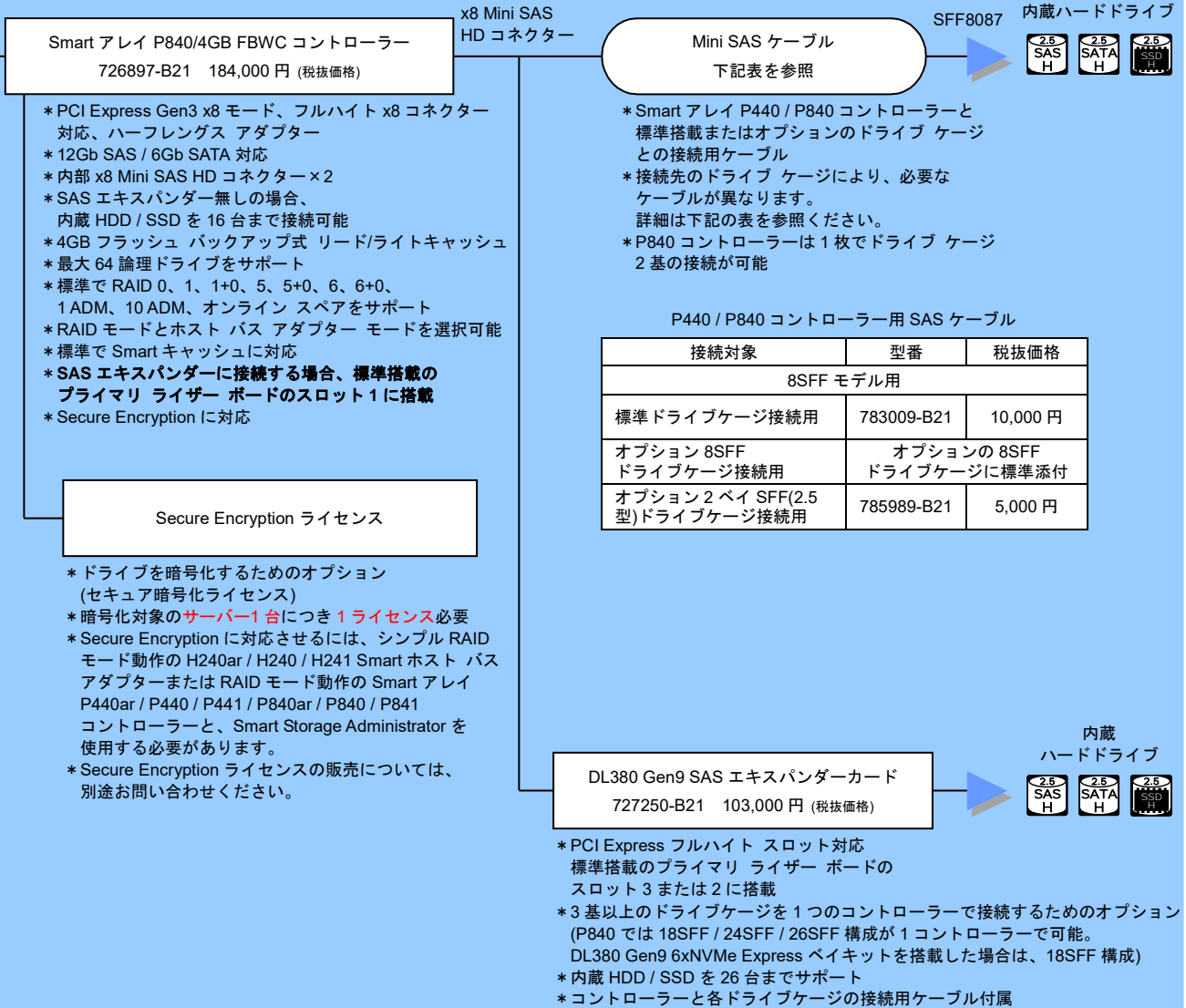


全モデル オプション Smart アレイ P440 / 4GB  
FBWC コントローラー (内部接続専用)



- ◆ Smart アレイ コントローラーの FBWC のバッテリーは、ProLiant Gen9 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 コントローラーの FBWC に対応します。(DL380 Gen9 では全モデルに 1 個標準搭載)
- ◆ H240ar / H240 / H241 Smart ホスト バス アダプターは RAID コントローラーとして機能するシンプル RAID モードと SAS ホスト バス アダプターとして機能する RAID モードと SAS ホスト バス アダプターとして機能する RAID モードと SAS ホスト バス アダプターとして機能する RAID モードと SAS ホスト バス アダプター モードを、それぞれ Smart Storage Administrator により選択可能です。
- ◆ 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、以下の制限があります。
  - ・ Smart アレイあたり Smart キャッシュのサイズは 1TB まで
  - ・ 1 Smart キャッシュボリュームに割り当てられる最大サイズは 1TB まで
 Smart キャッシュの機能の詳細については、右記 Web サイトを参照ください。 <http://www.hpe.com/jp/smartcache>
- ◆ 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)
- ◆ RAID 6 は、ストライプされたデータと 2 セットのパリティにより、ドライブが 2 台同時に故障した場合でもデータの保全性と可用性の提供が可能な機能です。(HDD / SSD の最少台数は 4 台)
- ◆ RAID 5+0 と 6+0 は、RAID 5 または 6 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 の最少台数は、RAID 5+0 では 6 台、RAID 6+0 では 8 台)

## 全モデル オプション Smart アレイ P840 / 4GB FBWC コントローラー (内部接続専用)



- ◆ Smart アレイ コントローラーの FBWC のバッテリーは、ProLiant Gen9 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 コントローラーの FBWC に対応します。(DL380 Gen9 では全モデルに 1 個標準搭載)
- ◆ H240ar / H240 / H241 Smart ホスト バス アダプターは RAID コントローラーとして機能するシンプル RAID モードと SAS ホスト バス アダプターとして機能するホスト バス アダプター モードを、Smart アレイ P440ar / P440 / P441 / P840ar / P840 / P841 コントローラーは RAID コントローラーとして機能する RAID モードと SAS ホスト バス アダプターとして機能するホスト バス アダプター モードを、それぞれ Smart Storage Administrator により選択可能です。
- ◆ 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、以下の制限があります。
  - ・ Smart アレイあたり Smart キャッシュのサイズは 1TB まで
  - ・ 1 Smart キャッシュボリュームに割り当てられる最大サイズは 1TB まで
 Smart キャッシュの機能の詳細については、右記 Web サイトを参照ください。 <http://www.hpe.com/ip/smartscale>
- ◆ 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)
- ◆ RAID 6 は、ストライプされたデータと 2 セットのパリティにより、ドライブが 2 台同時に故障した場合でもデータの保全性と可用性の提供が可能な機能です。(HDD / SSD の最少台数は 4 台)
- ◆ RAID 5+0 と 6+0 は、RAID 5 または 6 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 の最少台数は、RAID 5+0 では 6 台、RAID 6+0 では 8 台)

## 全モデル オプション

## Smart アレイ P441 / 4GB FBWC コントローラー (外部接続専用)

Smart アレイ P441/4GB FBWC コントローラー  
726825-B21 133,000 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 ポート(SFF8644) x 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 1040 SAS / MSA 2040 SAS / MSA 2050 SAS モデル接続の場合、SAS ホスト バスアダプターとして機能します。(RAID 機能は MSA 1040 / 2040 / 2050 側で提供)
- \* D2x00 / D3x00 / D6000 / D6020 接続の場合、ディスク エンクロージャーのドライブ毎にサーバーにローカルディスクとしてアサインされ、Smart アレイ P441 コントローラーが RAID 機能を提供します。
- \* D2x00 / D6000 接続の場合、6Gb SAS 動作となります。
- \* 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
- \* D2x00 / D3x00 / D6020 のデュアル ドメイン接続に対応
- \* RAID モードとホスト バス アダプター モードを選択可能
- \* 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 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、シンプル RAID モード動作の H240ar / H240 / H241 Smart ホスト バスアダプターまたは RAID モード動作の Smart アレイ P440ar / P440 / P441 / P840ar / P840 / P841 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。

ディスク  
エンクロージャー編  
(D3x00 / D6020)、  
ストレージ製品  
システム構成図  
MSA 2050



SFF8644

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 コントローラーの FBWC のバッテリーは、ProLiant Gen9 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 コントローラーの FBWC に対応します。(DL380 Gen9 では全モデルに 1 個標準搭載)
- ◆ H240ar / H240 / H241 Smart ホスト バス アダプターは RAID コントローラーとして機能するシンプル RAID モードと SAS ホスト バス アダプターとして機能するホスト バス アダプター モードを、Smart アレイ P440ar / P440 / P441 / P840ar / P840 / P841 コントローラーは RAID コントローラーとして機能する RAID モードと SAS ホスト バス アダプターとして機能するホスト バス アダプター モードを、それぞれ Smart Storage Administrator により選択可能です。
- ◆ 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、以下の制限があります。
  - ・ Smart アレイあたり Smart キャッシュのサイズは 1TB まで
  - ・ 1 Smart キャッシュボリュームに割り当てられる最大サイズは 1TB まで
 Smart キャッシュの機能の詳細については、右記 Web サイトを参照ください。 <http://www.hpe.com/jp/smartcache>
- ◆ 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)
- ◆ RAID 6 は、ストライプされたデータと 2 セットのパリティにより、ドライブが 2 台同時に故障した場合でもデータの保全性と可用性の提供が可能な機能です。(HDD / SSD の最少台数は 4 台)
- ◆ RAID 5+0 と 6+0 は、RAID 5 または 6 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 の最少台数は、RAID 5+0 では 6 台、RAID 6+0 では 8 台)

## 全モデル オプション

### Smart アレイ P841 / 4GB FBWC コントローラー (外部接続専用)

Smart アレイ P841/4GB FBWC コントローラー  
726903-B21 244,000 円 (税抜価格)

- \* 在庫限定
- \* PCI Express Gen3 x8 モード、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) × 4
- \* 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
- \* D3x00 / D6000 / D6020 接続の場合、ディスク エンクロージャーのドライブ毎に  
サーバーにローカルディスクとしてアサインされ、Smart アレイ P841  
コントローラーが RAID 機能を提供します。
- \* D6000 接続の場合、6Gb SAS 動作となります。
- \* 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
- \* D3x00 / D6000 / D6020 のデュアル ドメイン接続に対応
- \* RAID モードとホスト バス アダプター モードを選択可能
- \* 標準で Smart キャッシュに対応
- \* 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、シンプル RAID  
モード動作の H240ar / H240 / H241 Smart ホスト バス  
アダプターまたは RAID モード動作の Smart アレイ  
P440ar / P440 / P441 / P840ar / P840 / P841  
コントローラーと、Smart Storage Administrator を  
使用する必要があります。
- \* Secure Encryption ライセンスの販売については、  
別途お問い合わせください。



- ◆ Smart アレイ コントローラーの FBWC のバッテリーは、ProLiant Gen9 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 コントローラーの FBWC に対応します。(DL380 Gen9 では全モデルに 1 個標準搭載)
- ◆ H240ar / H240 / H241 Smart ホスト バス アダプターは RAID コントローラーとして機能するシンプル RAID モードと SAS ホスト バス アダプターとして機能するホスト バス アダプター モードを、Smart アレイ P440ar / P440 / P441 / P840ar / P840 / P841 コントローラーは RAID コントローラーとして機能する RAID モードと SAS ホスト バス アダプターとして機能するホスト バス アダプター モードを、それぞれ Smart Storage Administrator により選択可能です。
- ◆ 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、以下の制限があります。
  - ・ Smart アレイあたり Smart キャッシュのサイズは 1TB まで
  - ・ 1 Smart キャッシュボリュームに割り当てられる最大サイズは 1TB まで
 Smart キャッシュの機能の詳細については、右記 Web サイトを参照ください。 <http://www.hpe.com/jp/smartscale>
- ◆ 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)
- ◆ RAID 6 は、ストライプされたデータと 2 セットのパリティにより、ドライブが 2 台同時に故障した場合でもデータの保全性と可用性の提供が可能な機能です。(HDD / SSD の最少台数は 4 台)
- ◆ RAID 5+0 と 6+0 は、RAID 5 または 6 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 の最少台数は、RAID 5+0 では 6 台、RAID 6+0 では 8 台)

SAS ホスト バス アダプター

全モデル オプション

H240 Smart ホスト バス アダプター (内部接続専用)

H240 Smart ホスト バス アダプター  
726907-B21 41,000 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
- \* 内部 x4 Mini SAS コネクタ×2
- \* 内蔵 HDD / SSD を 8 台まで接続可能
- \* 最大 64 論理ドライブをサポート
- \* 標準で RAID 0、1、1+0、5、オンライン スペアをサポート
- \* シンプル RAID モードとホスト バス アダプターモードを選択可能
- \* SAS エキスパンダーに接続する場合、標準搭載のプライマリ ライザー ボードの slots 1 に搭載
- \* 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、シンプル RAID モード動作の H240ar / H240 / H241 Smart ホスト バス アダプターまたは RAID モード動作の Smart アレイ P440ar / P440 / P441 / P840ar / P840 / P841 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。

Mini SAS ケーブル  
下記表を参照

- \* H240 Smart ホスト バス アダプターと標準搭載またはオプションのドライブ ケージとの接続用ケーブル
- \* 接続先のドライブ ケージにより、必要なケーブルが異なります。詳細は下記の表を参照ください。

H240 ホスト バス アダプター用 SAS ケーブル

接続対象	型番	税抜価格
8SFF モデル用		
標準ドライブケージ接続用	786092-B21	8,000 円
オプション 8SFF ドライブケージ接続用	786092-B21	8,000 円
オプション 2 ベイ SFF(2.5 型)ドライブケージ接続用	オプションの 2 ベイ SFF(2.5 型)ドライブケージに標準添付	



DL380 Gen9 SAS エキスパンダーカード  
727250-B21 103,000 円 (税抜価格)

- \* PCI Express フルハイト スロット対応  
標準搭載のプライマリ ライザー ボードの slots 3 または 2 に搭載
- \* 複数のドライブケージを 1 つのコントローラーで接続するためのオプション (P440ar / P440 / H240ar / H240 では 12LFF / 15LFF / 10SFF / 16SFF / 18SFF / 24SFF / 26SFF 構成が 1 コントローラーで可能。DL380 Gen9 6xNVMe Express ペイキットを搭載した場合は、10SFF / 16SFF / 18SFF 構成)
- \* 内蔵 HDD / SSD を 26 台までサポート
- \* コントローラーと各ドライブケージの接続用ケーブル付属



◆H240ar / H240 / H241 Smart ホスト バス アダプターは RAID コントローラーとして機能するシンプル RAID モードと SAS ホスト バス アダプターとして機能するホスト バス アダプター モードを、Smart アレイ P440ar / P440 / P441 / P840ar / P840 / P841 コントローラーは RAID コントローラーとして機能する RAID モードと SAS ホスト バス アダプターとして機能するホスト バス アダプター モードを、それぞれ Smart Storage Administrator により選択可能です。

◆キャッシュ非搭載のため、処理性能を重視する場合は Smart アレイ P シリーズを推奨します。

◆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

### H241 Smart ホスト バス アダプター (外部接続専用)

H241 Smart ホスト バス アダプター  
726911-B21 41,000 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 1040 SAS / MSA 2040 SAS / MSA 2050 SAS モデル接続の場合、RAID 機能は MSA 1040 / 2040 / 2050 側で提供
- \* 最大 64 論理ドライブをサポート
- \* D2x00 / D6000 接続の場合、6Gb SAS 動作となります。
- \* 標準で RAID 0、1、1+0、5、オンライン スペアをサポート
- \* シンプル RAID モードとホスト バス アダプター モードを選択可能
- \* 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、シンプル RAID モード動作の H240ar / H240 / H241 Smart ホスト バス アダプターまたは RAID モード動作の Smart アレイ P440ar / P440 / P441 / P840ar / P840 / P841 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  
(D3x00 / D6020)、  
ストレージ製品  
システム構成図  
MSA 2050



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



◆H240ar / H240 / H241 Smart ホスト バス アダプターは RAID コントローラーとして機能するシンプル RAID モードと SAS ホスト バス アダプターとして機能するホスト バス アダプター モードを、Smart アレイ P440ar / P440 / P441 / P840ar / P840 / P841 コントローラーは RAID コントローラーとして機能する RAID モードと SAS ホスト バス アダプターとして機能するホスト バス アダプター モードを、それぞれ Smart Storage Administrator により選択可能です。

◆キャッシュ非搭載のため、処理性能を重視する場合は Smart アレイ P シリーズを推奨します。

◆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



8SFF モデルの場合

Smart アレイ P シリーズ コントローラー / Smart HBA 接続



Smart アレイ P440ar / P440 / P840ar / P840 コントローラー、H240ar / H240 Smart ホスト バス アダプター、SAS エクスパンダー接続

ホットプラグ対応  
SC SFF SAS / SATA ドライブ ケージ

- \* 標準搭載
- \* ホットプラグ対応スマートキャリア SFF(2.5 インチ)SAS / SATA の HDD / SSD を 8 台搭載可能
- \* 標準で Smart アレイ P440ar コントローラーに接続済み

SFF(2.5")SAS 接続 ハードディスクドライブ  
次々頁の表を参照

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

SFF(2.5")SATA 接続 ハードディスクドライブ  
4 頁先の表を参照

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



Smart アレイ P440 / P840ar / P840 コントローラー、H240 Smart ホスト バス アダプター、SAS エクスパンダー接続

DL380 Gen9 ベイ 2 用 8SFF(2.5 型) フロント ドライブ ケージ  
768857-B21 41,000 円 (税抜価格)

- \* **8SFF モデル**にホットプラグ対応スマートキャリア SFF(2.5 インチ)SAS / SATA の HDD / SSD を 8 台追加し **16SFF 構成にする場合必要**
- \* DL380 Gen9 6xNVMe Express ベイキットとの併用はできません。

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)

DL380 Gen9 ベイ 1 用 8SFF(2.5 型) フロント ドライブ ケージ  
719067-B21 48,000 円 (税抜価格)

- \* **16SFF 構成または 8SFF + Express ベイ構成**にホットプラグ対応スマートキャリア SFF(2.5 インチ) SAS / SATA の HDD / SSD を 8 台追加し **24SFF 構成**または **16SFF + Express ベイ構成にする場合必要**
- \* **ユニバーサルメディアベイ オプションとの併用はできません。**
- \* DL380 Gen9 高性能ファン(6 個)標準添付 (標準ファンと交換)

- \* 標準搭載のドライブケージ/ オプションの DL380 Gen9 8SFF(2.5 型) フロント ドライブケージには 6 個標準搭載済み
- \* オプションの DL380 Gen9 2 ベイ SFF(2.5 型)ドライブケージには未添付
- \* 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。)

DL380 Gen9 2 ベイ SFF(2.5 型)ドライブケージ  
724864-B21 21,000 円 (税抜価格)

- \* 8SFF / 16SFF / 24SFF 構成または 8SFF / 16SFF + Express ベイ構成にホットプラグ対応スマートキャリア SFF(2.5 インチ)SAS / SATA の HDD / SSD を 2 台追加する場合(10SFF / 18SFF / 26SFF 構成または 10SFF / 18SFF + Express ベイ構成)に必要
- \* **8SFF / 16SFF 構成または 8SFF + Express ベイ構成では別途 DL380 Gen9 ユニバーサルメディアベイが必要 (前面搭載)**
- \* 24SFF または 16SFF + Express ベイ構成では背面搭載をサポート

共通コメントについては、次頁を参照ください。

- ◆SAS エキスパンダーを使用した場合、Smart アレイ P440ar / P440 / P840 コントローラーおよび H240ar / H240 Smart ホストバス アダプター1 枚でドライブ ケージ 4 基の接続が可能です。
- ◆Smart アレイ P840ar / P840 コントローラーは、SAS エキスパンダー無しの場合、1 枚でドライブ ケージ 2 基の接続が可能です。
- ◆ProLiant Gen9 サーバーでは、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 HDD、SATA HDD、SAS SSD、SATA SSD の混在は可能です。  
ただし、同じアレイ グループ内では SAS HDD、SATA HDD、SAS SSD、SATA SSD の混在はできません。
- ◆512e 対応ドライブは、密度と信頼性の向上のため、物理フォーマットが 512 Byte セクターのドライブから 4KiB セクターのドライブに移行していく業界において、物理 4KiB セクターでありながら、4KiB ブロック アクセスのほか、エミュレーションによる 512 Byte ブロック アクセスを可能にし、下位互換性を有するドライブです。(Advanced Format Disk)
- ◆512e 対応ドライブをサポートする OS は以下になります。
  - ・サポート OS : Windows Server 2012, 2012 R2, 2016 (Hyper-V を含む)、Windows Server 2008 R2 SP1 (Hyper-V を除く)、Red Hat Enterprise Linux 6.5 以降、Red Hat Enterprise Linux 7 以降、SUSE Linux Enterprise Server 11 SP3 以降、SUSE Linux Enterprise Server 12 以降、Canonical Ubuntu 14.04 以降、VMware vSphere 6.5 以降
- ◆512e 対応ドライブの最適な性能(4KiB ネイティブ アクセス)を得るには、Windows Server 2008 R2 SP1 と VMware vSphere 6.5 を除いた上記 OS、Smart アレイ P440ar / P440 / P840ar / P840 コントローラー、Smart Storage Administrator を使用ください。
- ◆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。
- ◆Secure Encryption を使用してドライブを暗号化するには、Smart アレイ P440 / P840ar / P840 コントローラーまたは H240ar / H240 Smart ホストバスアダプターと、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。
- ◆10k / 15k rpm SAS HDD は高いパフォーマンス、連続稼働性が要求される一般的なストレージ用途に最適です。また、7.2krpm SAS HDD、SATA HDD、RI SSD は利用頻度の少ないデータの一時保存用、ディスク バックアップ用として設計されています。システムの用途、使用環境に応じて、適切なドライブの規格を選定いただくことをお勧めします。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.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)



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>			
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	
<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>			
870765-B21	900GB 15krpm SC 2.5 型 12G SAS 512e DS ハードディスクドライブ	211,000 円	
765464-B21	1TB 7.2krpm SC 2.5 型 12G SAS 512e 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
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	

\* グレー色は在庫限定

## SFF SAS ドライブ(続き)

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 WI SSD</b>			
873351-B21	400GB WI SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	330,000 円	
P04541-B21	400GB WI SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	304,000 円	
P09098-B21	400GB WI SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	337,000 円	
873355-B21	800GB WI SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	628,000 円	
P04543-B21	800GB WI SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	607,000 円	
P09100-B21	800GB WI SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	574,000 円	
873357-B21	1.6TB WI SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	1,240,000 円	
P04545-B21	1.6TB WI SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	855,000 円	
P09102-B21	1.6TB WI SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	950,000 円	
P04547-B21	3.2TB WI SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	1,648,000 円	
<b>2.5 インチ(SFF) ホットプラグ 12Gb SAS MU SSD</b>			
872374-B21	400GB MU SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	229,000 円	
873359-B21	400GB MU SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	236,000 円	
P04525-B21	400GB MU SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	165,000 円	
P09088-B21	400GB MU SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	198,000 円	
872376-B21	800GB MU SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	442,000 円	
873363-B21	800GB MU SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	456,000 円	
P04527-B21	800GB MU SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	279,000 円	
P09090-B21	800GB MU SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	337,000 円	
873365-B21	1.6TB MU SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	801,000 円	
P04533-B21	1.6TB MU SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	475,000 円	
P09092-B21	1.6TB MU SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	574,000 円	
873367-B21	3.2TB MU SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	1,570,000 円	
P04537-B21	3.2TB MU SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	823,000 円	
P09094-B21	3.2TB MU SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	950,000 円	
P04539-B21	6.4TB MU SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	1,565,000 円	
P09096-B21	6.4TB MU SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	1,794,000 円	
<b>2.5 インチ(SFF) ホットプラグ 12Gb SAS RI SSD</b>			
875311-B21	480GB RI SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	188,000 円	
872390-B21	960GB RI SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	332,000 円	
P06584-B21	960GB RI SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	271,000 円	
P04517-B21	960GB RI SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	263,000 円	
P06586-B21	1.92TB RI SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	491,000 円	
P04519-B21	1.92TB RI SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	483,000 円	
P06588-B21	3.84TB RI SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	919,000 円	
P04521-B21	3.84TB RI SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	887,000 円	
P06590-B21	7.68TB RI SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	1,836,000 円	
P04523-B21	7.68TB RI SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	1,748,000 円	
870148-B21	15.3TB RI SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	4,810,000 円	
P06592-B21	15.3TB RI SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	3,911,000 円	

\* グレー色は在庫限定

◆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)

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 ハードディスクドライブ</b>			
655710-B21	1TB 7.2krpm SC 2.5 型 6G SATA ハードディスクドライブ	60,000 円	
<b>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</b>			
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	
<b>2.5 インチ(SFF) ホットプラグ 6Gb SATA MU SSD</b>			
875483-B21	240GB MU SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	77,000 円	
872344-B21	480GB MU SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	138,000 円	
875470-B21	480GB MU SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	141,000 円	
P07922-B21	480GB MU SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	140,000 円	
P09712-B21	480GB MU SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	123,000 円	
875474-B21	960GB MU SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	267,000 円	
P07926-B21	960GB MU SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	264,000 円	
P09716-B21	960GB MU SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	241,000 円	
875478-B21	1.92TB MU SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	502,000 円	
P07930-B21	1.92TB MU SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	492,000 円	
P09722-B21	1.92TB MU SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	462,000 円	
P00896-B21	3.84TB MU SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	751,000 円	
<b>2.5 インチ(SFF) ホットプラグ 6Gb SATA RI SSD</b>			
868814-B21	240GB RI SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	64,000 円	
875503-B21	240GB RI SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	68,000 円	
P04556-B21	240GB RI SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	66,000 円	
868818-B21	480GB RI SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	123,000 円	
875509-B21	480GB RI SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	110,000 円	
P04560-B21	480GB RI SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	125,000 円	
P06194-B21	480GB RI SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	97,000 円	
P04474-B21	480GB RI SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	104,000 円	
868822-B21	960GB RI SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	234,000 円	
P04564-B21	960GB RI SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	201,000 円	
P06196-B21	960GB RI SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	175,000 円	
P04476-B21	960GB RI SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	187,000 円	
868826-B21	1.92TB RI SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	443,000 円	
P04566-B21	1.92TB RI SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	359,000 円	
P06198-B21	1.92TB RI SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	345,000 円	
P04478-B21	1.92TB RI SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	356,000 円	
P04570-B21	3.84TB RI SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	721,000 円	
P06200-B21	3.84TB RI SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	665,000 円	
P04480-B21	3.84TB RI SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	688,000 円	
P04482-B21	7.68TB RI SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	1,296,000 円	

\* グレー色は在庫限定

◆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)

## SATA 接続 ソリッドステート M.2 ドライブ



Dynamic Smart アレイ  
B140i コントローラー  
接続

ユニバーサル ソリッドステート M.2 キット  
878783-B21 25,000 円 (税抜価格)

- \* 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 ハーフレンクス PCIe スロットを 1 つ消費
- \* SATA ケーブル 2 本標準添付
- \* Dynamic Smart アレイ B140i コントローラーにより RAID 0、1 をサポート

ソリッドステート M.2 2280 キット  
下表を参照



ソリッドステート M.2 キット

製品型番	製品名	税抜価格	備考
<b>ソリッドステート M.2 2280 ドライブ MU シリーズ</b>			
875488-B21	240GB MU DS ソリッドステート M.2 2280 キット	87,000 円	
875490-B21	480GB MU DS ソリッドステート M.2 2280 キット	157,000 円	
875492-B21	960GB MU DS ソリッドステート M.2 2280 キット	236,000 円	
<b>ソリッドステート M.2 2280 ドライブ RI シリーズ</b>			
875498-B21	480GB RI DS ソリッドステート M.2 2280 キット	141,000 円	
875500-B21	960GB RI DS ソリッドステート M.2 2280 キット	220,000 円	

- ◆DL380 Gen9 では、ソリッドステート M.2 ドライブをソリッドステート M.2 キットに最大 2 枚搭載可能です。
- ◆PCI Express スロット用のソリッドステート M.2 キットでは、システムボード上の Dynamic Smart アレイ B140i コントローラーの SATA コネクターを、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 コネクターを 2 ポート使用する場合、**内蔵 DVD ドライブとは併用できません。**
- ◆OS Disk として、Boot 用、Swap 用として使用可能
- ◆製品名に DS とあるドライブは、HPE 独自の技術となる、ファームウェアの改ざんやウ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。
- ◆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](http://h50146.www5.hp.com/products/servers/proliant/system_pdf/ssd_spec.xlsx)

NVMe ドライブ



SFF モデル専用

PCI Express  
接続

DL380 Gen9 6xNVMe Express ベイキット  
774741-B21 116,000 円 (税抜価格)

SC2 2.5 型 NVMe ドライブ  
下表を参照

- \* スマートキャリア 2 SFF (2.5 インチ) NVMe ドライブを 6 台搭載可能な Express ベイ (ドライブ ケージ) と PCI Express ブリッジ カードのキット
- \* Express ベイは**前面のベイ 2 に搭載**
- \* PCI Express ブリッジ カードは、**PCI Express x16 スロットを使用**します。オプションのライザー キットが必要です。
- \* 719076-B21 2 PCI Express スロット ライザーでは スロット 2、719073-B21 3 PCI Express スロット ライザーでは、スロット 5 を使用
- \* Express ベイおよび NVMe ドライブの搭載時には、高性能ファン キット (719079-B21) が必要です。

NVMe ドライブ

製品型番	製品名	税抜価格	備考
<b>SC2 2.5 型 NVMe ドライブ WI シリーズ</b>			
878014-B21	375GB WI SC2 2.5 型 NVMe DS ドライブ	625,000 円	* インテル Optane SSD DC P4800X
<b>SC2 2.5 型 NVMe ドライブ MU シリーズ</b>			
877994-B21	1.6TB MU SC2 2.5 型 NVMe DS ドライブ	612,000 円	
P10222-B21	1.6TB MU SC2 2.5 型 NVMe DS ドライブ	515,000 円	
877998-B21	3.2TB MU SC2 2.5 型 NVMe DS ドライブ	1,209,000 円	
P10224-B21	3.2TB MU SC2 2.5 型 NVMe DS ドライブ	921,000 円	
P10226-B21	6.4TB MU SC2 2.5 型 NVMe DS ドライブ	1,745,000 円	
<b>SC2 2.5 型 NVMe ドライブ RI シリーズ</b>			
P10214-B21	1.92TB RI SC2 2.5 型 NVMe DS ドライブ	515,000 円	
877986-B21	2TB RI SC2 2.5 型 NVMe DS ドライブ	612,000 円	
P10216-B21	3.84TB RI SC2 2.5 型 NVMe DS ドライブ	921,000 円	
P10218-B21	7.68TB RI SC2 2.5 型 NVMe DS ドライブ	1,745,000 円	

\* グレー色は在庫限定

- ◆ SC2 2.5 型 NVMe ドライブは、Express ベイのスロットでのみサポートされます。
- ◆ Express ベイキットには、ドライブ ブランクパネルが 5 個標準添付されます。正しい通気を保つため、ドライブベイの空きスロットは、必ず ブランク パネルで空きスロットを塞いでください。
- ◆ NVMe ドライブの Express ベイのスロットへの着脱においては、ホットプラグ増設に対応し、ドライブ電源ボタンによる脱着が可能です。
- ◆ Express ベイおよび NVMe ドライブは、ハードウェア RAID には対応していません。
- ◆ OS Disk としては使用できません。
- ◆ OS 上でのソフトウェア RAID をサポート
- ◆ NVMe ドライブのサポートする OS は、以下になります。
  - ・ サポート OS : Windows Server 2012 R2、Windows Server 2016、Red Hat Enterprise Linux x64 6.5 以降、7.0 以降、SUSE Linux Enterprise Server x64 12 以降、Canonical Ubuntu 14.04 以降、VMWare vSphere 6.0 U1 以降
- ◆ 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。
- ◆ SSD (M.2 を含む)、NVMe ドライブ、PCIe ワークロード アクセラレータは、書き込み耐久性 (RI / MU / WI) により、様々なストレージ用途に対応可能です。システムの用途、アプリケーションに応じて、適切な半導体ストレージを選定いただくことをお勧めします。SSD、NVMe ドライブ、PCIe ワークロード アクセラレータ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>
- ◆ NVMe ドライブの標準保証期間は、システムの標準保証期間にかかわらず、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)

## ワークロード アクセラレータ



### PCI Express 接続 NVMe PCIe カード WI シリーズ (半導体ストレージ)

750GB WI NVMe DS PCIe x4 カード  
878038-B21 1,250,000 円 (税抜価格)

- \* PCI Express Gen3 x4 モード、ロープロファイル/フルハイト x4 コネクタ対応、ハーフレングス アダプター
- \* インテル Optane SSD DC P4800X

### PCI Express 接続 NVMe PCIe カード MU シリーズ (半導体ストレージ)

1.6TB MU NVMe DS PCIe x8 カード  
877825-B21 685,000 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

3.2TB MU NVMe DS PCIe x8 カード  
877827-B21 1,338,000 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

6.4TB MU NVMe DS PCIe x8 カード  
877829-B21 2,464,000 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

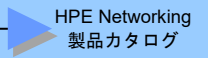
- ◆ NVMe PCIe カードは PCI Express スロット直接接続となります。
- ◆ NVMe PCIe カードは NVIDIA Tesla K80 Dual GPU モジュール (J0G95A) と混在できません。
- ◆ NVMe PCIe カードのサポートする OS は、以下になります。
  - ・ サポート OS : Windows Server 2012 R2、Windows Server 2016、Red Hat Enterprise Linux x64 6.5 以降、7.0 以降、SUSE Linux Enterprise Server x64 12 以降、Canonical Ubuntu 14.04 以降、VMWare vSphere 6.0 U1 以降
- ◆ OS Disk としては使用できません。
- ◆ OS 上でのソフトウェア RAID をサポート
- ◆ 製品名に DS とある NVMe PCIe カードは、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 PCIe ワークロード アクセラレータです。
- ◆ SSD (M.2 を含む)、NVMe ドライブ、PCIe ワークロード アクセラレータは、書き込み耐久性(RI / MU / WI)により、様々なストレージ用途に対応可能です。システムの用途、アプリケーションに応じて、適切な半導体ストレージを選定いただくことをお勧めします。SSD、NVMe ドライブ、PCIe ワークロード アクセラレータ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>
- ◆ NVMe PCIe カードの標準保証期間は、システムの標準保証期間にかかわらず、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。
- ◆ サーバー本体用のハードウェア保守サービスは、原則、サーバー本体に内蔵されるオプションを保守範囲としておりますが、NVMe PCIe カード、ワークロード アクセラレータについては、サーバー本体用とは別にワークロード アクセラレータ用のハードウェア保守サービスが必要となります。原則、サーバー本体と同等のサービスレベルを持つワークロード アクセラレータ用ハードウェア保守サービスを別途購入ください。
- ◆ NVMe PCIe カードや 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



オンボード Ethernet ネットワーク アダプター

Ethernet 1Gb 4 ポート 331i ネットワーク アダプター	RJ-45 コネクタ	イーサネット(10Base-T, 100Base-TX, 1000Base-T × 4)
* Broadcom 製コントローラー(BCM5719)搭載		



FlexibleLOM スロット用ネットワーク アダプター

1GbE ネットワーク アダプター

Ethernet 1Gb 4 ポート 331FLR ネットワーク アダプター 629135-B22 42,000 円 (税抜価格)	RJ-45 コネクタ	イーサネット(1000Base-T, 100Base-TX, 10Base-T × 4)
* PCI Express Gen2 x4、FlexibleLOM アダプター * Broadcom 製コントローラー(BCM5719)搭載		

Ethernet 1Gb 4 ポート 366FLR ネットワーク アダプター 665240-B21 34,000 円 (税抜価格)	RJ-45 コネクタ	イーサネット(1000Base-T, 100Base-TX, 10Base-T × 4)
* 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		

10GbE ネットワーク アダプター

FlexFabric 10Gb 2 ポート 533FLR-T ネットワーク アダプター 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)
* PCI Express Gen2 x8、FlexibleLOM アダプター * QLogic 製コントローラー(BCM57810S)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) Cat 6 ツイストペアケーブルで接続する場合の最大距離は 30 メートル Cat 6A ツイストペアケーブルで接続する場合の最大距離は 100 メートル		

Ethernet 10Gb 2 ポート 561FLR-T ネットワーク アダプター 700699-B21 100,000 円 (税抜価格)	RJ-45 コネクタ	イーサネット (10GBase-T, 1000Base-T × 2)
* PCI Express Gen2 x8、FlexibleLOM アダプター * インテル製コントローラー(Intel X540)搭載 * SR-IOV 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) Cat 6 ツイストペアケーブルで接続する場合の最大距離は 30 メートル Cat 6A ツイストペアケーブルで接続する場合の最大距離は 100 メートル		

◆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、ProLiant 専用の拡張アダプターです。(最大 1 枚)

## FlexibleLOM スロット用ネットワーク アダプター(続き)

### 10GbE SFP+ネットワーク アダプター

Ethernet 10Gb 2 ポート  
560FLR-SFP+ ネットワーク アダプター  
665243-B21 67,000 円 (税抜価格)

- \* PCI Express Gen2 x8、FlexibleLOM アダプター
- \* インテル製コントローラー(Intel 82599)搭載
- \* デュアル ポート(10GbE SFP+ 銅線ケーブル接続、または 10GBase-SR/LR)
- \* SR-IOV 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 ポート  
546FLR-SFP+ ネットワーク アダプター  
779799-B21 92,000 円 (税抜価格)

- \* PCI Express Gen3 x8、FlexibleLOM アダプター
- \* Mellanox 製コントローラー(Connect X-3 Pro)搭載
- \* デュアル ポート(10GbE SFP+ 銅線ケーブル接続、または 10GBase-SR)
- \* SR-IOV、VXLAN、NVGRE、RoCE に対応

SFP+  
コネクタ

イーサネット  
(10GbE SFP+ × 2)

Ethernet 10Gb 2 ポート  
562FLR-SFP+ ネットワーク アダプター  
727054-B21 97,000 円 (税抜価格)

- \* 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
- \* デュアル ポート(10GbE SFP+ 銅線ケーブル接続、または 10GBase-SR/LR)
- \* SR-IOV に対応

SFP+  
コネクタ

イーサネット  
(10GbE SFP+ × 2)

- ◆ 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、ProLiant 専用の拡張アダプターです。(最大 1 枚)
- ◆ 10GbE SFP+ 銅線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(続き)

### 10GbE コンバージド ネットワーク アダプター (CNA)

<p>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 764302-B21 115,000 円 (税抜価格)</p>	<p>RJ-45 コネクタ</p>	<p>イーサネット (10GBase-T, 1000Base-T × 4)</p>	<p>HPE Networking 製品カタログ</p>
---	-----------------------	---	----------------------------------

- \* PCI Express Gen3 x8、FlexibleLOM アダプター
- \* QLogic 製コントローラー(BCM57840S)搭載
- \* TOE、iSCSI アクセラレータ、iSCSI Boot、FCoE、SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE に対応
- \* 536FLR 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)  
Cat 6 ツイストペアケーブルで接続する場合の最大距離は 30 メートル  
Cat 6A ツイストペアケーブルで接続する場合の最大距離は 100 メートル

<p>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 700751-B21 75,000 円 (税抜価格)</p>	<p>SFP+ コネクタ</p>	<p>イーサネット (10GbE SFP+ × 2)</p>	<p>DAC ケーブルと トランシーバー</p>
---	----------------------	------------------------------------	------------------------------

- \* PCI Express Gen2 x8、FlexibleLOM アダプター
- \* QLogic 製コントローラー(BCM57810S)搭載
- \* デュアル ポート(10GbE SFP+ 銅線ケーブル接続、または 10GBase-SR/LR)
- \* TOE、iSCSI アクセラレータ、iSCSI Boot、FCoE、SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE に対応
- \* 534FLR は、CEE (Converged Enhanced Ethernet)により、NIC 機能のほか、FCoE 機能が利用可能です。

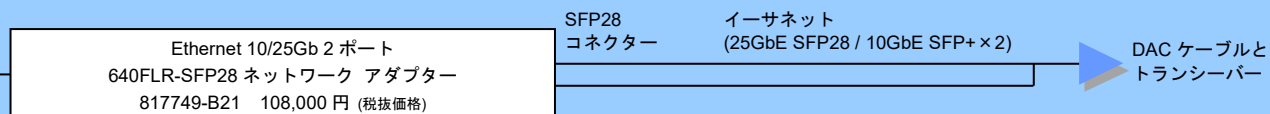
<p>FlexFabric 10Gb 2 ポート 556FLR-SFP+ コンバージド ネットワーク アダプター 727060-B21 81,000 円 (税抜価格)</p>	<p>SFP+ コネクタ</p>	<p>イーサネット (10GbE SFP+ × 2)</p>
---	----------------------	------------------------------------

- \* PCI Express Gen3 x8、FlexibleLOM アダプター
- \* Emulex 製コントローラー(XE-102)搭載
- \* デュアル ポート(10GbE SFP+ 銅線ケーブル接続、または 10GBase-SR)
- \* iSCSI Boot、FCoE、SR-IOV に対応
- \* RoCE に対応
- \* 556FLR 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、ProLiant 専用の拡張アダプターです。(最大 1 枚)  
◆10GbE SFP+ 銅線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(続き)

### 25GbE ネットワーク アダプター



- \* PCI Express Gen3 x8、FlexibleLOM アダプター
- \* Mellanox 製コントローラ(Connect X-4 Lx)搭載
- \* デュアル ポート(25GbE SFP28 DAC ケーブル、10GbE SFP+ DAC ケーブル接続、または 25GBase-SR、10GBase-SR / LR / LRM)
- \* SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE、RoCE に対応

- ◆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、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。

## PCI Express スロット用ネットワーク アダプター

### 1GbE ネットワーク アダプター

Ethernet 1Gb 2 ポート 332T ネットワーク アダプター 615732-B21 20,000 円 (税抜価格)	RJ-45 コネクタ	イーサネット(10Base-T, 100Base-TX, 1000Base-T × 2)	
--	---------------	---	--

- \* PCI Express Gen2 x1 モード、ロープロファイル/フルハイト x1 コネクタ対応、ハーフレングス アダプター
- \* Broadcom 製コントローラー(BCM5720)搭載

Ethernet 1Gb 2 ポート 361T ネットワーク アダプター 652497-B21 23,000 円 (税抜価格)	RJ-45 コネクタ	イーサネット(10Base-T, 100Base-TX, 1000Base-T × 2)
--	---------------	---

- \* 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
- \* インテル製コントローラー(Intel Ethernet I350)搭載

Ethernet 1Gb 4 ポート 331T ネットワーク アダプター 647594-B21 38,000 円 (税抜価格)	RJ-45 コネクタ	イーサネット(10Base-T, 100Base-TX, 1000Base-T × 4)
--	---------------	---

- \* 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 製コントローラー(BCM5719)搭載

Ethernet 1Gb 4 ポート 366T ネットワーク アダプター 811546-B21 77,000 円 (税抜価格)	RJ-45 コネクタ	イーサネット(10Base-T, 100Base-TX, 1000Base-T × 4)
--	---------------	---

- \* 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
- \* インテル製コントローラー(Intel Ethernet I350)搭載

### 10GbE ネットワーク アダプター

Ethernet 10Gb 2 ポート 530T ネットワーク アダプター 656596-B21 75,000 円 (税抜価格)	RJ-45 コネクタ	イーサネット (10GBase-T, 1000Base-T × 2)
---	---------------	---------------------------------------

- \* 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
- \* QLogic 製コントローラー(BCM57810S)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)  
Cat 6 ツイストペアケーブルで接続する場合の最大距離は 30 メートル  
Cat 6A ツイストペアケーブルで接続する場合の最大距離は 100 メートル

Ethernet 10Gb 2 ポート 561T ネットワーク アダプター 716591-B21 106,000 円 (税抜価格)	RJ-45 コネクタ	イーサネット (10GBase-T, 1000Base-T × 2)
--	---------------	---------------------------------------

- \* 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
- \* インテル製コントローラー(Intel X540)搭載
- \* SR-IOV 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)  
Cat 6 ツイストペアケーブルで接続する場合の最大距離は 30 メートル  
Cat 6A ツイストペアケーブルで接続する場合の最大距離は 100 メートル

## PCI Express スロット用ネットワーク アダプター(続き)

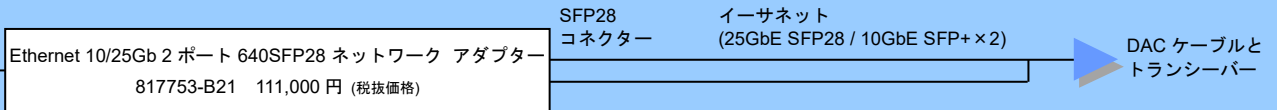
### 10GbE SFP+ネットワーク アダプター

<p>Ethernet 10Gb 2ポート 530SFP+ ネットワーク アダプター 652503-B21 70,000 円 (税抜価格)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* PCI Express Gen2 x8 モード、ロープロファイル/フルハイット x8 コネクタ対応、ハーフレングス アダプター</li> <li>* QLogic 製コントローラー(BCM57810S)搭載</li> <li>* デュアル ポート(10GbE SFP+ 銅線ケーブル接続、またはイーサネット 10GBase-SR/LR)</li> <li>* TOE、SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE に対応</li> </ul>	<p>SFP+ コネクタ</p> <p>イーサネット (10GbE SFP+ × 2)</p>	<p>DAC ケーブルと トランシーバー</p>
<p>Ethernet 10Gb 2ポート 560SFP+ ネットワーク アダプター 665249-B21 70,000 円 (税抜価格)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* PCI Express Gen2 x8 モード、ロープロファイル/フルハイット x8 コネクタ対応、ハーフレングス アダプター</li> <li>* インテル製コントローラー(Intel82599)搭載</li> <li>* デュアル ポート(10GbE SFP+ 銅線ケーブル接続、またはイーサネット 10GBase-SR/LR)</li> <li>* SR-IOV に対応</li> </ul>	<p>SFP+ コネクタ</p> <p>イーサネット (10GbE SFP+ × 2)</p>	
<p>Ethernet 10Gb 2ポート 546SFP+ ネットワーク アダプター 779793-B21 107,000 円 (税抜価格)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* PCI Express Gen3 x8 モード、ロープロファイル/フルハイット x8 コネクタ対応、ハーフレングス アダプター</li> <li>* Mellanox 製コントローラー(Connect X-3 Pro)搭載</li> <li>* デュアル ポート(10GbE SFP+ 銅線ケーブル接続、または 10GBase-SR)</li> <li>* SR-IOV、VXLAN、NVGRE、RoCE に対応</li> </ul>	<p>SFP+ コネクタ</p> <p>イーサネット (10GbE SFP+ × 2)</p>	
<p>Ethernet 10Gb 2ポート 562SFP+ ネットワーク アダプター 727055-B21 100,000 円 (税抜価格)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* PCI Express Gen3 x8 モード、ロープロファイル/フルハイット x8 コネクタ対応、ハーフレングス アダプター</li> <li>* インテル製コントローラー(Intel X710)搭載</li> <li>* デュアル ポート(10GbE SFP+ 銅線ケーブル接続、または 10GBase-SR/LR)</li> <li>* SR-IOV に対応</li> </ul>	<p>SFP+ コネクタ</p> <p>イーサネット (10GbE SFP+ × 2)</p>	

◆10GbE SFP+ 銅線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。

## PCI Express スロット用ネットワーク アダプター(続き)

### 25GbE 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
- \* デュアル ポート(25GbE SFP28 DAC ケーブル、10GbE SFP+ DAC ケーブル接続、または 25GBase-SR、10GBase-SR / LR / LRM)
- \* SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE、RoCE に対応

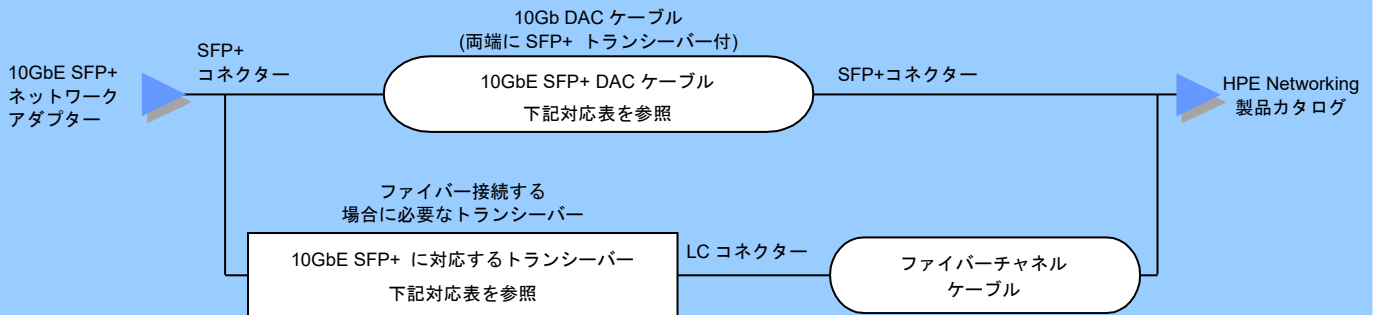


Ethernet 10/25Gb 2 ポート  
640SFP28 ネットワーク  
アダプター

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

## DAC ケーブルとトランシーバー

### 10GbE SFP+ ネットワーク アダプター用 DAC ケーブル(銅線ケーブル)とトランシーバー



- \* ファイバー ケーブルが別途必要
- \* 10GBase-SR トランシーバーは、850nm マルチモード OM2 ファイバー ケーブルで最大 82m、850nm マルチモード OM3 ファイバー ケーブルで最大 300m の接続に対応
- \* 10GBase-LRM トランシーバーは、1310nm マルチモード OM2 または OM3 ファイバー ケーブルで最大 220m の接続に対応
- \* 10GBase-LR トランシーバーは、1310nm シングルモード ファイバー ケーブルで最大 10km の接続に対応

\* 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



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)

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 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

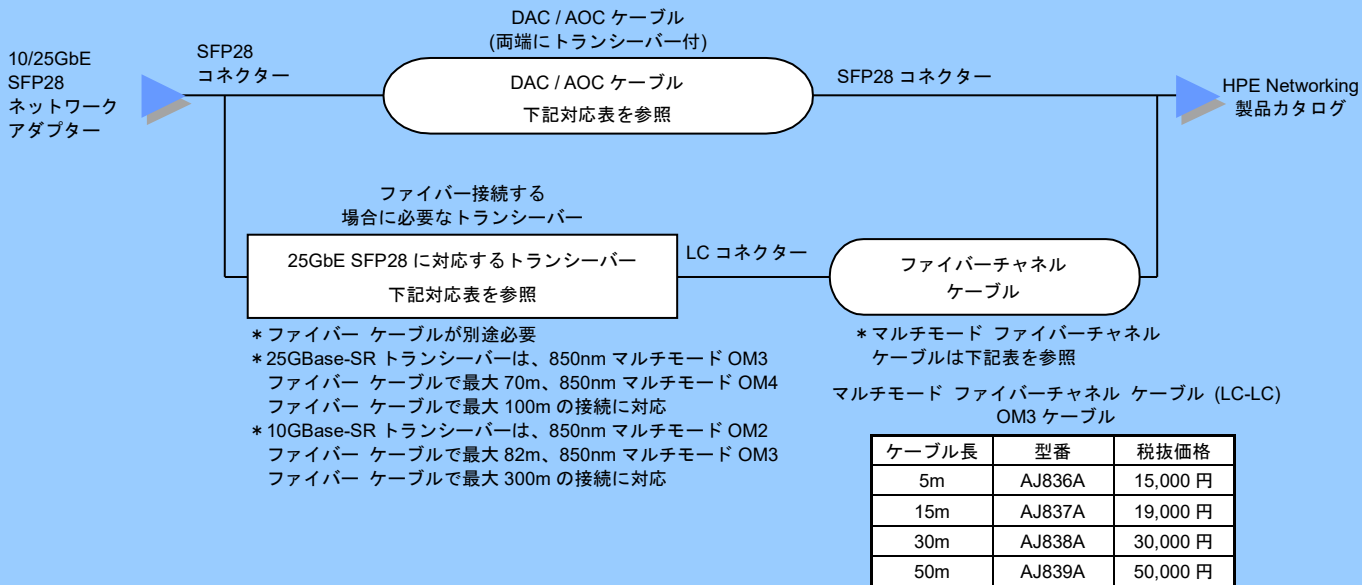
製品名	型番	税抜価格	560 FLR-SFP+	546 FLR-SFP+	534 FLR-SFP+	556 FLR-SFP+	562 FLR-SFP+	530 SFP+	560 SFP+	546 SFP+	562 SFP+
<b>DAC ケーブル(銅線ケーブル)</b>											
10GbE SFP+ 銅線ケーブル 1m	487652-B21	17,000 円	○	○	—	○	○	○	○	○	○
10GbE SFP+ 銅線ケーブル 3m	487655-B21	23,000 円	○	○	—	○	○	○	○	○	○
10GbE SFP+ 銅線ケーブル 5m	537963-B21	27,000 円	○	○	—	○	○	○	○	○	○
X240 10G SFP+ SFP+ 0.65m DAC Cable	JD095C	22,600 円	○	○	○	○	○	○	○	○	○
X240 10G SFP+ SFP+ 1.2m DAC Cable	JD096C	25,300 円	○	○	○	○	○	○	○	○	○
X240 10G SFP+ SFP+ 3m DAC Cable	JD097C	36,000 円	○	○	○	○	○	○	○	○	○
X240 10G SFP+ SFP+ 5m DAC Cable	JG081C	39,900 円	—	○	○	○	—	○	—	○	○
X240 10G SFP+ 7m DAC Cable	JC784C	65,400 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	○	—	○	—	○	○	○	—	○

\* グレー色は在庫限定

\* 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 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。**

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。

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

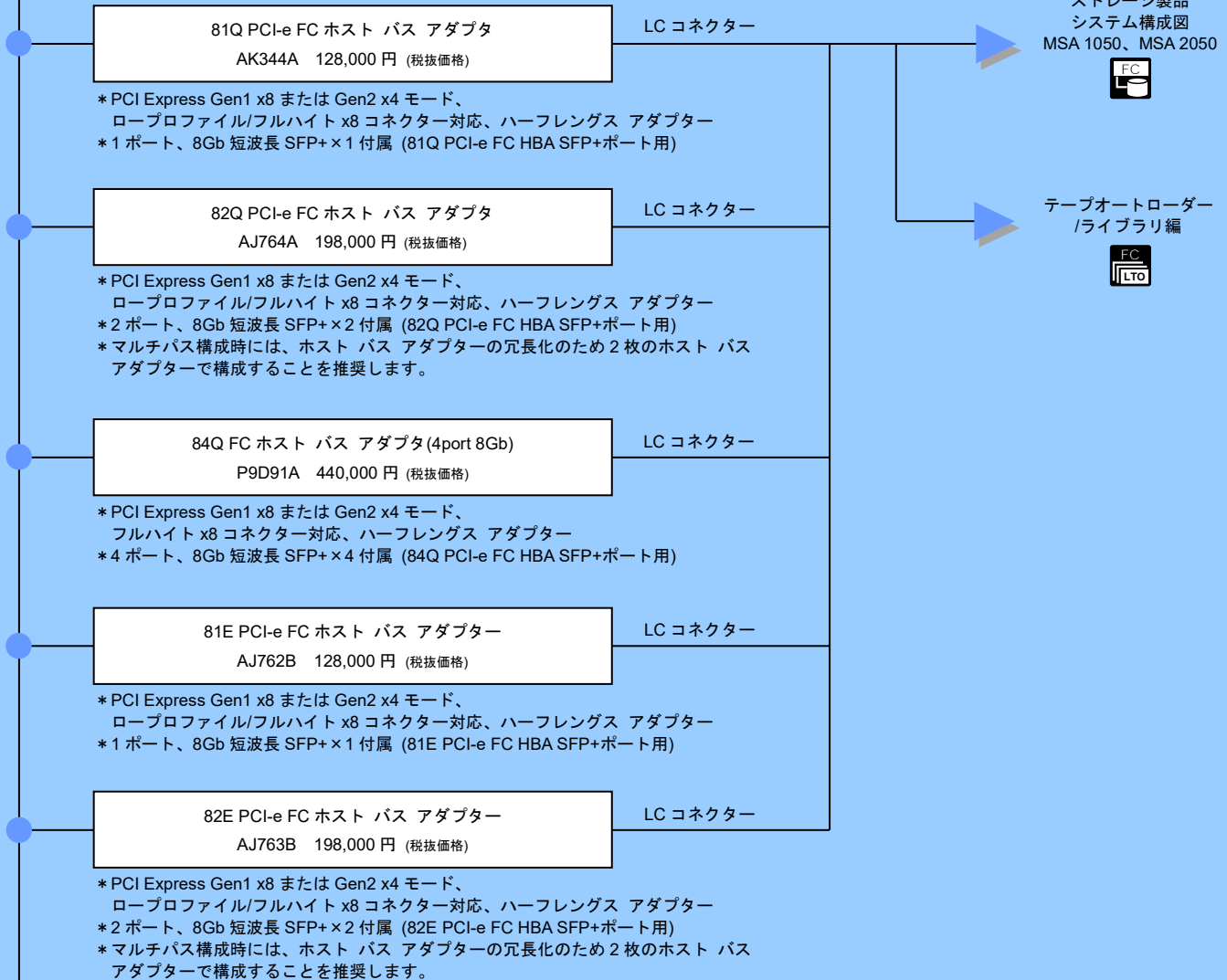
製品名	型番	税抜価格	640FLR-SFP28	640SFP28
<b>25GbE SFP28 DAC / AOC ケーブル</b>				
25Gb SFP28 to SFP28 DAC ケーブル 3m	844477-B21	37,000 円	○	○
25Gb SFP28 to SFP28 DAC ケーブル 5m	844480-B21	43,000 円	○	○
25GbE SFP28 to SFP28 AOC ケーブル 7m	844483-B21	188,000 円	○	○
25GbE SFP28 to SFP28 AOC ケーブル 15m	845396-B21	212,000 円	○	○
<b>100Gb QSFP28 to 4xSFP28 AOC ケーブル</b>				
100Gb QSFP28 to 4xSFP28 AOC ケーブル 7m	845420-B21	352,000 円	○	○
100Gb QSFP28 to 4xSFP28 AOC ケーブル 15m	845424-B21	381,000 円	○	○
<b>10GbE SFP+ DAC ケーブル</b>				
10GbE SFP+ 銅線ケーブル 1m	487652-B21	17,000 円	○	○
10GbE SFP+ 銅線ケーブル 5m	537963-B21	27,000 円	○	○
X240 10G SFP+ SFP+ 0.65m DAC Cable	JD095C	22,600 円	○	○
X240 10G SFP+ SFP+ 1.2m DAC Cable	JD096C	25,300 円	○	○
X240 10G SFP+ SFP+ 3m DAC Cable	JD097C	36,000 円	○	○
<b>トランシーバー(SFP28 / SFP+)</b>				
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	○	○
10GbE LR SFP+モジュール	455886-B21	150,000 円	○	○

- \* グレー色は在庫限定
- \* 上記 DAC / AOC ケーブル、トランシーバーの対応については NIC 側のサポート状況になります。DAC / AOC ケーブルについては、接続されるスイッチ側を確認のうえ、**双方がサポートするものを選択ください。**
- \* AOC ケーブルとは、光ケーブルの両端にトランシーバーが一体化したケーブルです。
- \* 100Gb QSFP28 to 4xSFP28 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。

## 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(8Gb/s 対応)

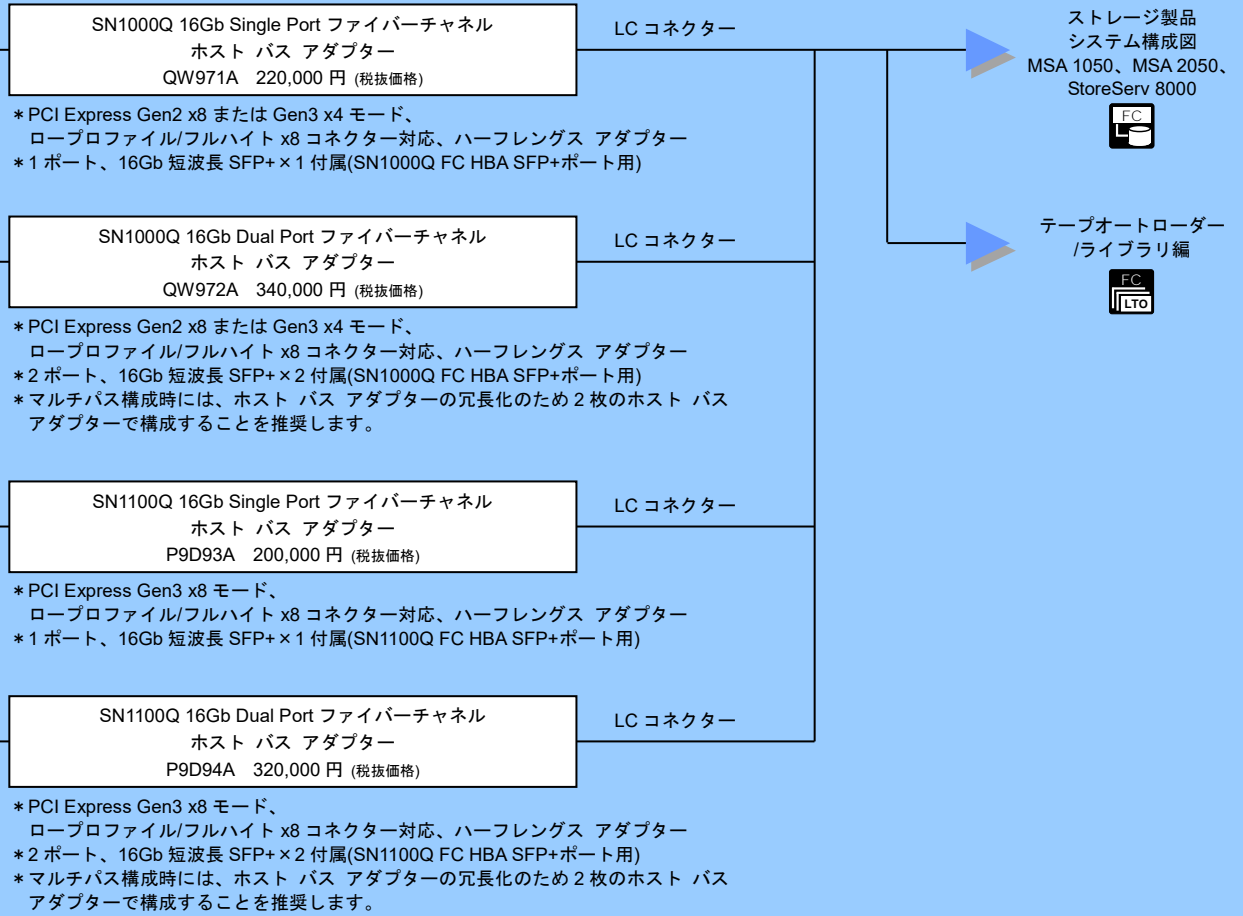
#### MSA 1050 / 2050 (FC)、テープライブラリ接続用



- ◆ストレージへの接続をマルチパス(冗長パス)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 OS 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。  
<http://www.hpe.com/storage/buramatrix>



**ファイバーチャネル ホスト バス アダプター(16Gb/s 対応)**  
**MSA 1050 / 2050 (FC)、StoreServ 8000 シリーズ、テープライブラリ接続用**



- ◆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 OS 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。  
<http://www.hpe.com/storage/buramatrix>

## ファイバーチャネル ホスト バス アダプター(16Gb/s 対応)

### MSA 1050 / 2050 (FC)、StoreServ 8000 シリーズ、テープライブラリ接続用

StoreFabric SN1100E 16Gb Single Port  
ファイバーチャネル ホスト バス アダプター  
C8R38A 220,000 円 (税抜価格)

LC コネクター

- \* 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
- \* 1 ポート、16Gb 短波長 SFP+ × 1 付属(SN1100E FC HBA SFP+ポート用)

StoreFabric SN1100E 16Gb Dual Port  
ファイバーチャネル ホスト バス アダプター  
C8R39A 340,000 円 (税抜価格)

LC コネクター

- \* 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
- \* 2 ポート、16Gb 短波長 SFP+ × 2 付属(SN1100E FC HBA SFP+ポート用)
- \* 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。

SN1100E 16Gb 4port ファイバーチャネル  
ホスト バス アダプター  
P9D99A 650,000 円 (税抜価格)

LC コネクター

- \* PCI Express Gen3 x8 モード、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
- \* 4 ポート、16Gb 短波長 SFP+ × 4 付属(SN1100E FC HBA SFP+ポート用)

SN1200E 16Gb 1 ポート FC ホストバスアダプター  
Q0L13A 200,000 円 (税抜価格)

LC コネクター

- \* 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
- \* 1 ポート、16Gb 短波長 SFP+ × 1 付属(SN1200E FC HBA SFP+ポート用)

SN1200E 16Gb 2 ポート FC ホストバスアダプター  
Q0L14A 320,000 円 (税抜価格)

LC コネクター

- \* 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
- \* 2 ポート、16Gb 短波長 SFP+ × 2 付属(SN1200E FC HBA SFP+ポート用)
- \* 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 1050、MSA 2050、  
StoreServ 8000



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 OS 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。  
<http://www.hpe.com/storage/buramatrix>

**ファイバーチャネル ホスト バス アダプター(32Gb/s 対応)**  
**MSA 2050 (FC)、StoreServ 8000 シリーズ、テープライブラリ接続用**

SN1600Q 32Gb 1port ファイバーチャネル  
 ホスト バス アダプター  
 P9M75A 266,000 円 (税抜価格)

LC コネクタ

- \* PCI Express Gen3 x8 モード、ロープロファイル/フルハイット x8 コネクタ対応、ハーフレングス アダプター
- \* 1 ポート、32Gb 短波長 SFP+ x 1 付属(SN1600Q FC HBA SFP+ポート用)

ストレージ製品  
 システム構成図  
 MSA 2050、  
 StoreServ 8000



SN1600Q 32Gb 2port ファイバーチャネル  
 ホスト バス アダプター  
 P9M76A 412,000 円 (税抜価格)

LC コネクタ

- \* PCI Express Gen3 x8 モード、ロープロファイル/フルハイット x8 コネクタ対応、ハーフレングス アダプター
- \* 2 ポート、32Gb 短波長 SFP+ x 2 付属(SN1600Q FC HBA SFP+ポート用)
- \* 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。

テープオートローダー  
 /ライブラリ編



SN1600E 32Gb 1 ポート FC ホストバスアダプター  
 Q0L11A 266,000 円 (税抜価格)

LC コネクタ

- \* PCI Express Gen3 x8 モード、ロープロファイル/フルハイット x8 コネクタ対応、ハーフレングス アダプター
- \* 1 ポート、32Gb 短波長 SFP+ x 1 付属(SN1600E FC HBA SFP+ポート用)

SN1600E 32Gb 2 ポート FC ホストバスアダプター  
 Q0L12A 412,000 円 (税抜価格)

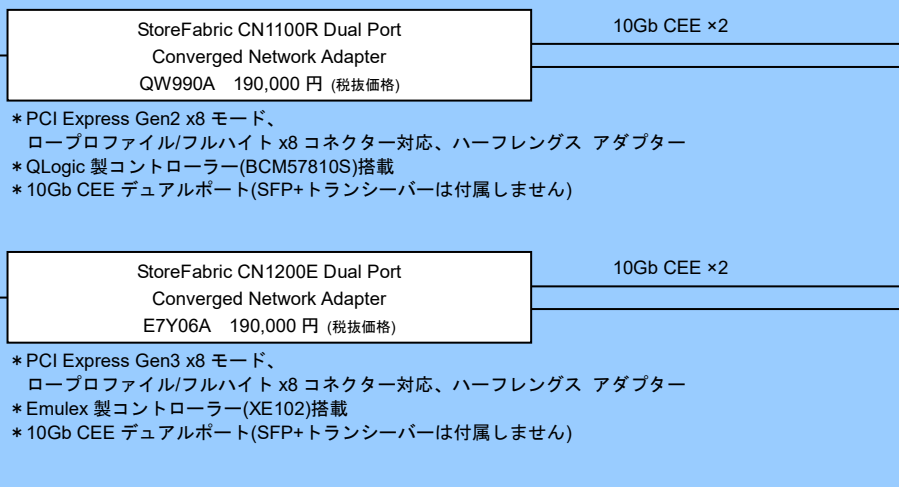
LC コネクタ

- \* PCI Express Gen3 x8 モード、ロープロファイル/フルハイット x8 コネクタ対応、ハーフレングス アダプター
- \* 2 ポート、32Gb 短波長 SFP+ x 2 付属(SN1600E FC HBA SFP+ポート用)
- \* 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 OS 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。  
<http://www.hpe.com/storage/buramatrix>

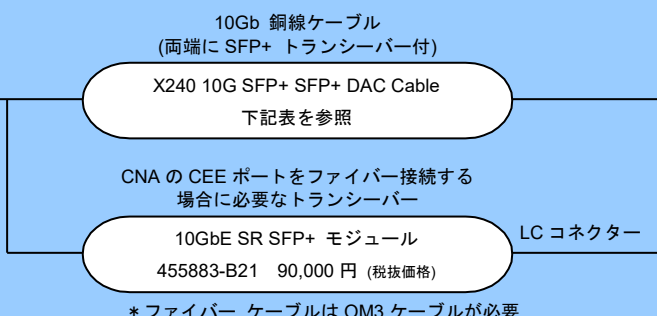
## コンバージド ネットワーク アダプター (CNA)

### コンバージド ネットワーク アダプター (CNA)



CN1100R Dual Port Converged Network Adapter

### CEE ポート用トランシーバーとケーブル (CNA と Converged Network Switch (CNS) の接続に使用)



HPE Networking  
製品カタログ



X240 10G SFP+ SFP+ DAC Cable

#### CNA で使用可能な 10GbE SFP+ 銅線ケーブル

製品名	型番	税抜価格
X240 10G SFP+ SFP+ 0.65m DAC Cable	JD095C	22,600 円
X240 10G SFP+ SFP+ 1.2m DAC Cable	JD096C	25,300 円
X240 10G SFP+ SFP+ 3m DAC Cable	JD097C	36,000 円
X240 10G SFP+ SFP+ 5m DAC Cable	JG081C	39,900 円



10Gb SR SFP+ モジュール

- ◆FCoE (Fibre Channel over Ethernet) は、次世代イーサネット規格 CEE (Converged Enhanced Ethernet) 上で通信できる新たな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。
- ◆ケーブルは 10Gb 銅線ケーブル、またはファイバー ケーブル (SFP+トランシーバーが必要) のどちらも利用可能です。サーバーとスイッチ間の配線経路に合ったケーブルを選択してください。

コンバージド ネットワーク アダプター (CNA) (続き)

StoreFabric CN1100R-T 10Gb CNA  
N3U52A 170,000 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 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
- \* QLogic 製コントローラ(BCM57810S)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  
Cat 6A UTP (シールド無し ツイストペア)ケーブルで接続する場合の最大距離は 30 メートル  
Cat 6A STP (シールド付き ツイストペア)ケーブルで接続する場合の最大距離は 100 メートル
- \* FCoE のプロトコルの使用には、直接または FCoE プロトコル対応のイーサネット スイッチ経由で CNS (Converged Network Switch) に接続する必要があります。

StoreFabric CN1200E-T 10Gb CNA  
N3U51A 200,000 円 (税抜価格)

RJ-45  
コネクタ イーサネット(10GBase-T×2)

- \* 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
- \* Emulex 製コントローラ(XE102)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  
Cat 6A UTP (シールド無し ツイストペア)ケーブルで接続する場合の最大距離は 30 メートル  
Cat 6A STP (シールド付き ツイストペア)ケーブルで接続する場合の最大距離は 100 メートル
- \* FCoE のプロトコルの使用には、直接または FCoE プロトコル対応のイーサネット スイッチ経由で CNS (Converged Network Switch) に接続する必要があります。

◆FCoE (Fibre Channel over Ethernet) は、次世代イーサネット規格 CEE (Converged Enhanced Ethernet) 上で通信できる新たな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。

## サーバー マネージメント



### 統合管理ソフトウェア

#### HPE OneView Advanced

OneView Advanced / Insight Control 選択式  
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 および Insight Control サーバー プロビジョニングのライセンスを含む。
- \* OneView Advanced 1 サーバー ライセンスと Insight Control 1 サーバー ライセンスのどちらを使用するか選択可能  
Insight Control を選択した場合、無償で OneView Advanced への移行が可能
- \* 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。
- \* DL380 Gen9 は OneView 1.2 以降でサポート

OneView Advanced / Insight Control 選択式  
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)

- \* 在庫限定
- \* OneView で 1 台のサーバーを管理できるライセンス
- \* Insight Control サーバー プロビジョニングのライセンスを含む。
- \* iLO Advanced Pack ライセンスは含まれません。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
- \* OneView Advanced 1 サーバー ライセンスと Insight Control 1 サーバー ライセンスのどちらを使用するか選択可能  
Insight Control を選択した場合、無償で OneView Advanced への移行が可能
- \* 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。
- \* DL380 Gen9 は OneView 1.2 以降でサポート

OneView Advanced アップグレード ライセンス  
(3年 24x7 サポート付)  
F6Q91A 64,000 円 (税抜価格)

- \* iLO Advanced Pack、Insight Control または Virtual Connect Enterprise Manager (VCEM)のいずれか適用された既設サーバー向けのアップグレード用ライセンス
- \* OneView で 1 台のサーバーを管理できるライセンス
- \* Insight Control サーバー プロビジョニングのライセンスを含む。
- \* iLO Advanced Pack ライセンスは含まれません。
- \* 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。
- \* DL380 Gen9 は OneView 1.2 以降でサポート

◆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 (従来の OneView ライセンス製品は 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/>

また、OneView のソフトウェア キットには、Insight Control サーバー プロビジョニングのソフトウェアは含まれません。無償ダウンロードを利用ください。

◆OneView と Insight Control サーバー プロビジョニングは、それぞれ仮想アプライアンスとして提供されます。OneView 4.0 では、VMware vSphere (ESXi) 5.5 以上、Windows Server 2012 R2 / 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。

また、Insight Control サーバー プロビジョニングでは、仮想アプライアンスとは別に、展開されるソフトウェアを搭載するメディア サーバーが必要です。詳細な要件については、ProLiant ソフトウェア編システム構成図を参照してください。

◆Insight Control を利用の場合、ソフトウェア キットは、Insight Management DVD イメージが、下記 Web サイトから無償でダウンロード可能です。(DVD 2 枚組、1 層と 2 層 各 1 枚)

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

Insight Management のソフトウェア キットには、Insight Control サーバープロビジョニングのソフトウェアは含まれません。無償ダウンロードを利用ください。

◆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 4 (iLO 4)

- \* オンボード
- \* RJ-45 マネージメント ポートを標準装備
- \* ハードウェア ベース AES 暗号化可能
- \* iLO 4 の標準機能には、リモート テキスト 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 4 (iLO 4)の機能拡張するためのライセンス
- \* 拡張機能のグラフィカル リモート コンソールと仮想メディア機能等が利用可能
- \* 1年間の 24x7 テクニカル サポートが含まれています。1年を超える保守が必要な場合には、3年保守バンドル製品 (BD505A)をご購入ください。

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

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

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

HPE Networking  
製品カタログ

- ◆ iLO 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 4 (iLO 4 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、サーバー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>

セキュリティ オプション

2U ラック型 セキュリティ ベゼルキット  
666988-B21 3,000 円 (税抜価格)

- \* サーバ前面に取り付けるセキュリティ ベゼル
- \* キーでロックすることで、サーバへの不正な物理的アクセスを防ぐことができます。



2U ラック型 セキュリティ ベゼルキット装着時

Trusted Platform Module (TPM)オプションキット  
488069-B21 5,000 円 (税抜価格)

- \* 業界標準規格 TPM 1.2 に準拠した小型セキュリティ チップ

Trusted Platform Module (TPM) 2.0 オプションキット  
745823-B21 7,000 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 1.2 と TPM 2.0 の機能比較表

機能	TPM 1.2	TPM 2.0
Microsoft Windows Server 2012 以上の対応 以下の機能のサポート ・ Measured Boot ・ BitLocker ・ Remote attestation	○	○
Microsoft Windows Server 2008 R2 対応 以下の機能のサポート ・ Measured Boot ・ BitLocker	○	—
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	—	○
Linux での trusted boot 対応	○	—
VMware 上の Intel TXT 対応	○	—
UEFI モードでの動作対応	○	○
レガシー BIOS モードでの動作対応	○	—

- ◆ 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)オプションキットを搭載したサーバの TPM モジュールを TPM 2.0 オプションキットへアップグレードすることはできません。
- ◆ 各 TPM オプションキットの機能の比較については、上記の表を参照ください。

## System Insight Display オプション

DL380 Gen9 System Insight Display キット  
768900-B21 18,000 円 (税抜価格)

- \* SFF モデルに追加可能
- \* System Insight Display を追加するオプション
- \* CPU、メモリ、NIC、電源、FAN などの異常を LED の色と点灯・点滅から把握することが可能

## 位置検出機能 (Location Discovery Service) オプション

2U Gen9 ロケーションディスカバリキット  
768884-B21 5,000 円 (税抜価格)

- \* ラック搭載位置の位置情報検出に対応するオプション
- \* 搭載位置情報検出機能に対応したラックが必要



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。

Red Hat Enterprise Virtualization 製品 (RHEV)

- \* RHEV のライセンスには、以下の種類があります。
- 2 ソケット単位、サポート期間：1 年 / 3 年、サポート時間：24 時間 / 標準時間
- \* 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 2016 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、形体に合わせ、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 2016 / 2012 R2 / 2012 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 2016 OS 製品

- \* Windows Server 2016 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 2016 Standard エディションで仮想化環境を使用する場合、**搭載コア数ライセンス毎に 2 仮想インスタンス**となります。仮想インスタンスの数により、搭載コア数ライセンス単位で、コア追加ライセンスを購入ください。  
例) 2CPU、計 24 コアのサーバーの場合で、4 仮想インスタンスを稼働させる場合、16 コア ベース ライセンス+32 コア追加ライセンスが必要 (24×2=計 48 コア分)
- \* Windows Server 2016 Essentials エディションはサーバー ライセンスとなります。
- \* 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 2016 Datacenter / Standard エディション ベース ライセンス			
製品番号 (ROK)	製品名	提供形態	備考
P00488-291	Windows Server 2016 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)
P00489-291	Windows Server 2016 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)
P00487-291	Windows Server 2016 Standard 16 コア ライセンス ROK		・販売店にてバンドル(ROK)
Windows Server 2016 Datacenter / Standard エディション コア追加 ライセンス			
871166-371	Windows Server 2016 Datacenter 16 コア追加ライセンス	サーバーと同時購入が必要	—
871167-371	Windows Server 2016 Datacenter 4 コア追加ライセンス		
871168-371	Windows Server 2016 Datacenter 2 コア追加ライセンス		
871157-371	Windows Server 2016 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)
871158-371	Windows Server 2016 Standard 4 コア追加ライセンス		
871159-371	Windows Server 2016 Standard 2 コア追加ライセンス		
Windows Server 2016 Essentials エディション サーバー ライセンス			
871141-291	Windows Server 2016 Essentials 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

- \* ベース ライセンス製品には、日本語版ソフトウェア メディア キットとキーを含みます。
- \* Windows Server 2012 R2 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。
- \* サーバー ライセンス製品には、日本語版ソフトウェア メディア キットを含みます。

## Windows Server 2016 CAL 製品

HPE 提供 Windows Server 2016 CAL 製品

製品番号	製品名	提供形態	備考
871175-371	Windows Server 2016 CAL 1 ユーザー	単体での購入も可能	・ Windows Server 2016、またはそれ以前のバージョン用
871177-371	Windows Server 2016 CAL 5 ユーザー		
871179-B21	Windows Server 2016 CAL 10 ユーザー		
871181-B21	Windows Server 2016 CAL 50 ユーザー		
871176-371	Windows Server 2016 CAL 1 デバイス		
871178-371	Windows Server 2016 CAL 5 デバイス		
871180-B21	Windows Server 2016 CAL 10 デバイス		
871182-B21	Windows Server 2016 CAL 50 デバイス		
871232-371	Windows Server 2016 Remote Desktop Services CAL 5 ユーザー		
871233-371	Windows Server 2016 Remote Desktop Services CAL 5 デバイス		

- \* Windows Server 2016 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 2012 R2 製品は、全て販売終了となりました。**  
**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。**

USB / SD

内部 USB ポート

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

ProLiant iVirtualization 製品 (USB)

8GB USB フラッシュメディア ドライブキー  
737953-B21 12,000 円 (税抜価格)

- \* VMware ESXi、vSphere 対応の USB フラッシュメディア ドライブキー
- \* 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。

デュアル 8GB microSD USB キット  
741279-B21 32,000 円 (税抜価格)

- \* VMware ESXi、vSphere 対応の 8GB 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 8GB microSD カードのみサポート
- \* UEFI モードのみサポート



デュアル 8GB microSD USB キット

- ◆ ProLiant iVirtualization は、仮想化ソフトウェアのイメージを内蔵した USB / SD フラッシュ メディアと、同メディアに対応した ProLiant サーバーの組み合わせで提供する、サーバー組み込み型の仮想化ソリューションです。本製品は ProLiant サーバーの内部 USB ポートまたは内部 SD スロットに仮想化ソフトウェア用の USB / SD フラッシュ メディアを接続し使用されます。
- ◆ HPE OEM 版 VMware 製品、および OS 用テクニカル サポート製品の詳細は、ProLiant ソフトウェア編システム構成図を参照ください。
- ◆ OS のサポートについては、下記 Web サイトの OS サポートマトリクスを参照ください。  
<http://www.hpe.com/info/ossupport>
- ◆ VMware ESXi、vSphere をご利用の場合、下記 Web サイトからイメージをダウンロードし、フラッシュ メディアにロードして利用ください。  
<https://www.hpe.com/info/esxidownload>

内蔵 microSD カード スロット

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

ProLiant iVirtualization 製品 (SD)

8GB microSD フラッシュメディア  
726116-B21 11,000 円 (税抜価格)

- \* VMware ESXi、vSphere 対応の microSDHC フラッシュメディア
- \* 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。

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

- \* Windows Server 2012、RHEL 7.0、SLES 11 (64bit) SP3、12、VMware ESXi、vSphere 対応の microSDHC フラッシュメディア
- \* Windows は起動のみサポート(機能に一部制限あり)。また、Windows Backup Utility によるバックアップ / リストアはできません。
- \* OS は含まれていません。(空メディア)
- \* ソフトウェア テクニカル サポートは含まれておりません。  
必要に応じて OS のテクニカル サポート製品を購入ください。

## 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 SFF モデルに各1本、LFF モデルに各2本標準添付  
 ◆標準添付以外の電源コードは下の表を参照してください。

### AC 電源用パワーサプライ

500W FS Platinum パワーサプライ  
 720478-B21 43,000 円 (税抜価格)

- \* E5-2609 v3 8SFF / E5-2620 v3 8SFF / E5-2623 v3 8SFF / E5-2630 v3 8SFF / E5-2650 v3 8SFF / E5-2660 v3 8SFF / E5-2603 v4 8SFF / E5-2620 v4 8SFF / E5-2623 v4 8SFF / E5-2630 v4 8SFF モデルに1個標準搭載
- \* 最大出力: AC100 / 200V 時 500W
- \* 80PLUS Platinum 認定取得 高効率パワーサプライ
- \* 200V PDU、UPS 接続用 IEC C13-14 電源コード(2m)1 本標準添付

800W FS Platinum パワーサプライ  
 720479-B21 50,000 円 (税抜価格)

- \* E5-2690 v3 8SFF / E5-2697 v3 8SFF / E5-2699 v3 8SFF / E5-2640 v4 8SFF / E5-2650 v4 8SFF / E5-2690 v4 8SFF / E5-2697 v4 8SFF / E5-2699 v4 8SFF モデルに1個、E5-2620 v4 12LFF モデルに2個標準搭載
- \* 最大出力: AC100 / 200V 時 800W
- \* 80PLUS Platinum 認定取得 高効率パワーサプライ
- \* 200V PDU、UPS 接続用 IEC C13-14 電源コード(2m)1 本標準添付

800W FS Titanium パワーサプライ  
 720482-B21 68,000 円 (税抜価格)

- \* 標準搭載のパワーサプライと交換になります。
- \* 最大出力: AC200V 時 800W
- \* 100V 非対応
- \* 80PLUS Titanium 認定取得 高効率パワーサプライ
- \* インテリジェント PDU リモート マネジメント対応
- \* 200V PDU、UPS 接続用 IEC C13-14 電源コード(2m)1 本標準添付

1400W FS Platinum Plus パワーサプライ  
 720620-B21 61,000 円 (税抜価格)

- \* 標準搭載のパワーサプライと交換になります。
- \* 最大出力: AC200V 時 1400W
- \* 100V 非対応
- \* 80PLUS Platinum 認定取得 高効率パワーサプライ
- \* インテリジェント PDU リモート マネジメント対応
- \* 200V PDU、UPS 接続用 IEC C13-14 電源コード(2m)1 本標準添付

- ◆左記のパワーサプライはすべてホットプラグ対応
- ◆全モデルのパワーサプライは最大2個搭載可能  
2個搭載することで冗長構成になります。
- ◆パワーサプライを2個搭載する場合、同じタイプのパワーサプライで統一する必要があります。
- ◆構成によりパワーサプライを2個搭載した場合でも、パワーサプライの冗長構成ができない場合がありますが、標準パワーサプライより出力の大きなパワーサプライに交換することで対応可能です。**想定される消費電力、およびパワーサプライの冗長化可否については、HPE Power Advisorにて確認してください。**  
HPE Power Advisor は下記 Web サイトより利用可能です。  
<http://www.hpe.com/jp/power-advisor>
- ◆サーバーの通常消費電力を算出の際は、通常用途サーバーの場合 Power Advisor の Utilization 設定を80%で算出することを推奨いたします。HPC などの高負荷用途サーバーの場合の消費電力、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。
- ◆80PLUS Platinum / Titanium 認定パワーサプライで、インテリジェント PDU のリモート マネジメント機能を利用するためには、リモートマネジメント対応の電源コードでインテリジェント PDU とパワーサプライを接続する必要があります。パワーサプライ標準添付の電源コードでは利用できません。
- ◆80PLUS Silver / Gold / Platinum / Titanium 認定については下記 Web サイト(英語)を参照してください。 <http://www.80plus.com>

### AC 電源コード オプション

#### オプションの AC 電源ケーブル

100V 用 C13 - NEMA 5-15P 電源コード		
2m、ブラック	AF572A	2,000 円
200V 用 C13-14 電源ケーブル		
0.7m、グレー	A0K03A	1,000 円
4.5 フィート(1.35m)、ブラック	142257-006	2,000 円
1.37m、グレー	A0K04A	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
3m、グレー	A0K06A	2,000 円
200V 用 C13 - NEMA 6-15P 電源コード		
3.6m、ブラック	A0N33A	6,000 円

- \* グレー色は在庫限定
- \* 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 パワーサプライ  
720480-B21 76,000 円 (税抜価格)

- \* 標準搭載のパワーサプライと交換になります。
- \* 標準入力電圧: -48V DC (許容範囲: -40V~-72V DC)
- \* 定格入力電流: 22.0 A (-40V DC 時) / 18.1 A (-48V DC 時) / 11.9 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圧着端子 1 個付属  
(DC-48V の+線と-線の接続は、12AWG 裸線を固定する方式。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 パワーサプライ

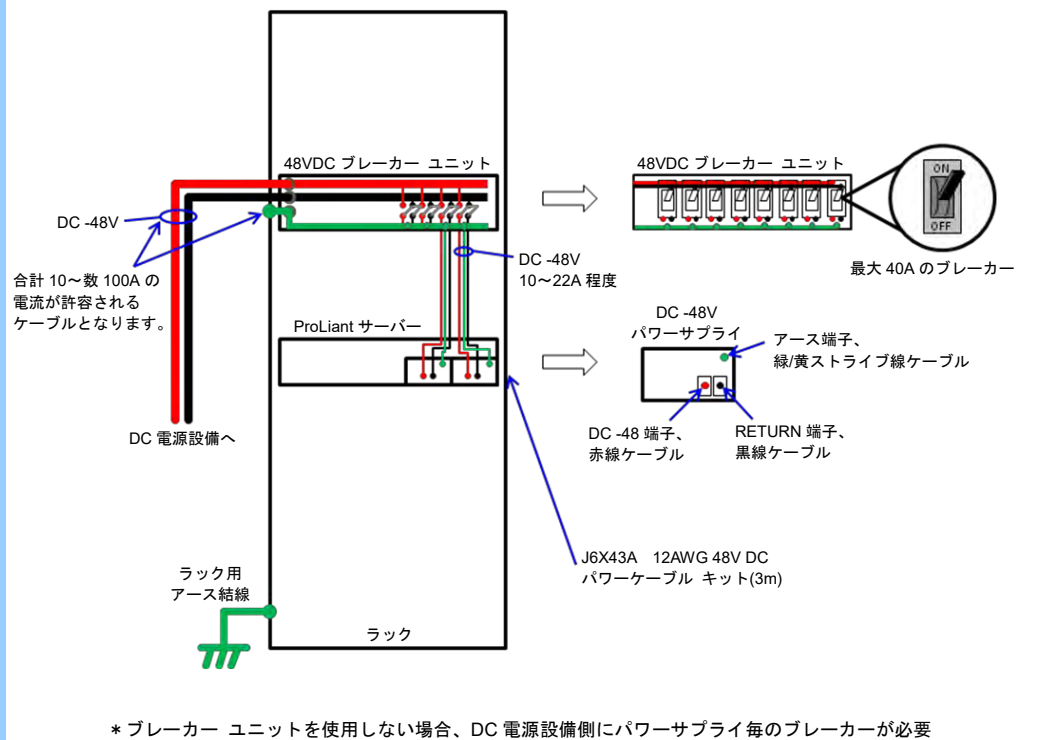
12AWG 48V DC パワーケーブル キット(3m)  
J6X43A 10,000 円 (税抜価格)

- \* 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)の 3 本がセット(各 12AWG)
- \* ケーブル両端には圧着端子は付いていません。(アース線に圧着端子の取付け必要)
- \* 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、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
- ◆全モデルのパワーサプライは最大 2 個搭載可能。2 個搭載することで冗長構成になります。
- ◆パワーサプライを 2 個搭載する場合、同じタイプのパワーサプライで統一する必要があります。(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 サイトより利用可能です。 <http://www.hpe.com/jp/power-advisor>
- ◆サーバーの通常消費電力を算出の際は、通常用途サーバーの場合 Power Advisor の Utilization 設定を 80%で算出することを推奨いたします。HPC などの高負荷用途サーバーの場合の消費電力、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 HW オプション

### ファン オプション

DL380 Gen9 高性能ファン(6 個)  
719079-B21 33,000 円 (税抜価格)

- \* 12LFF モデルに標準搭載
- \* DL380 Gen9 ベイ 1 用 8SFF(2.5 型)フロント ドライブケージ(24SFF 構成)に標準添付
- \* サーバーおよびプロセッサ オプションに添付の標準ファンより高機能なファン 6 個組
- \* 標準ファンとは交換になります。
- \* NVIDIA Tesla K80 Dual GPU モジュール、NVIDIA Grid K1 Quad GPU モジュール、NVIDIA Grid K2 Reverse Air Flow PCIe グラフィックス、AMD FirePro S9150 アクセラレータ、NVIDIA Quadro M6000 24GB GPU モジュール、NVIDIA Tesla M60 RAF デュアル GPU モジュール、AMD FirePro S7150x2 アクセラレータキット、NVIDIA Tesla M10 Quad GPU モジュール、NVIDIA Quadro P6000 24GB GPU モジュール、NVIDIA Tesla M40 24GB モジュール、NVIDIA Tesla P100 PCIe 12GB モジュール、NVIDIA Tesla P100 PCIe 16GB モジュール、DL380 Gen9 6xNVMe Express ベイキットを搭載する場合は必須

### シリアル オプション

DL380 Gen9 背面シリアルポート x1 増設キット  
768896-B21 4,000 円 (税抜価格)

- \* 本体背面にシリアル ポート(RS-232C、DB-9)を 1 ポート増設するオプション (最大 1 個)
- \* DL380 Gen9 3 ベイ LFF(3.5 型)リアドライブケージとの併用はできません。

## ラック オプション

CMA 付 2U SFF 用 Easy Install 式ラックレールキット

- \* SFF 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(61-92cm)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
- \* ケーブル マネジメント アーム標準添付

CMA 付 2U LFF 用 Easy Install 式ラックレールキット

- \* LFF 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(61-92cm)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
- \* ケーブル マネジメント アーム標準添付

**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



### インストール サービス

#### HPE インストール サービス ProLiant DL380 / 380p 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 DL380 / 380p 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 (注 1)</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>・Smart アレイによる 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

\* 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/>

#### HPE スタートアップ サービス Microsoft Windows Server 用

製品名	型番	税抜価格	サービス内容
スタートアップ OS インストール 標準時間 Microsoft Windows Server 用	U5717E	60,000 円	Microsoft Windows Server OS インストール、TCP/IP ネットワーク パラメータ設定、OS ファイル システムでの論理ドライブ構成によるディスク パーティション設定、Active Directory ドメイン コントローラー種類指定、ドメインツリー/フォレスト作成、Windows Server 2008 R2 / 2012 Hyper-V 設定(GUI 形式の場合) 対象：Microsoft Windows Server 2008 R2 Microsoft Windows Server 2012 / 2012 R2 (サーバー ハードウェア：ProLiant)、 Windows Server 2012 / 2012 R2 Essentials は対象に含まれません。

\* スタートアップ 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。  
 \* 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/>

**Windows Server 2016 用スタート アップ OS インストールは、現在準備中です。**

その他の OS のスタートアップ 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。

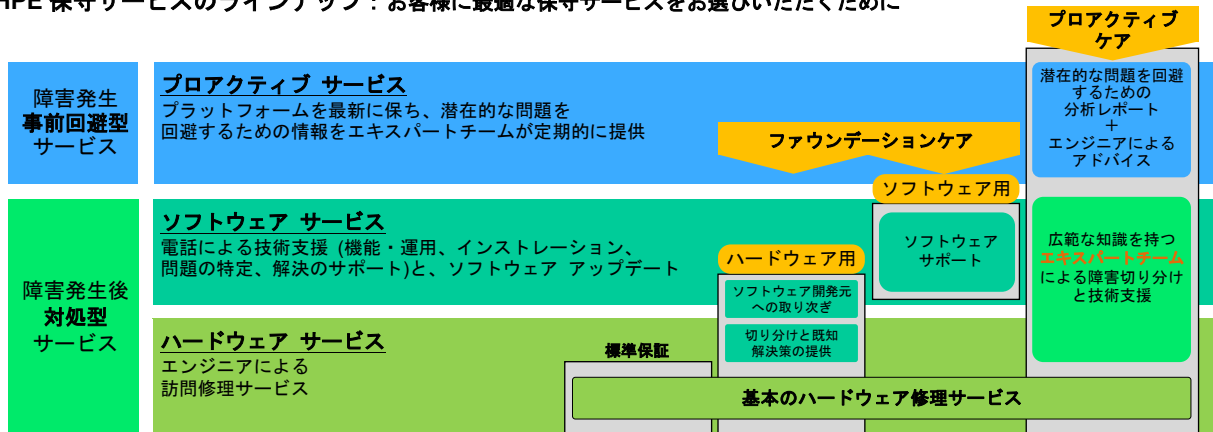


保守サービス

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

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



各サービスの詳細は以下を参照ください。

[http://h50146.www5.hpe.com/services/ps/carepack/fixd/hpe/serve\\_purchase/product/hdw\\_proliant\\_sv.html](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	ファウンデーションケア*1		プロアクティブケア*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					
テクニカルアカウントマネージャーチームへのアクセス	×	×	×	○	
ファームウェアとソフトウェアのリビジョン分析と推奨	×	×	×	○*2,3	
プロアクティブスキャン	×	×	×	○*2,3	
インシデントレポート	×	×	×	○	
障害発生後対処型サービス/リアクティブサービス					
問い合わせ窓口	レスポンスセンター	レスポンスセンター		アドバンスドソリューションセンター	
自動通報	○*3	○*3		○*3	
ソフトウェアに関するサービス					
		ハードウェア製品	ソフトウェア製品	ハードウェアのみ	HW+SW
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*4	×	○	×	○
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	×	○*4	○	○*4	○
ソフトウェアベンダーへの調査依頼取り次ぎ	×	○*4	×	○*4	×
ソフトウェアベンダーへのエスカレーション	×	×	○	×	○
ハードウェアに関するサービス					
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 年オプション	×	○	×	×	○
HD 返却不要サービスオプション	×	○	×	×	○
リモート障害診断およびサポート	○	○	×	○	○
オンサイトサポート	○*5	○	×	○	○
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	×	○*4	×	○	○

- \*1：ネットワーク製品及び、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：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。 <http://www.hpe.com/jp/proactivecare-list>
- \*3：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(Insight Remote Support、3PAR リモートサポート、OneView、ダイレクトコネクットのいずれか)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。
- \*4：ProLiant サーバーに限定したサービスであり、ストレージ製品、およびネットワーク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、Novell、Red Hat、VMware、Canonical、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 Novell、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>
- \*5：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。 <http://h50146.www5.hpe.com/services/cs/availability>

## HPE ハードウェア向け保守サービス

サービス名	製品名	時間帯	年数	型番	税抜価格	サービス内容/対応時間
<b>ProLiant DL380 Gen9 用 HPE 保守サービス</b>						
プロアクティブ ケア	4 時間対応	24x7	3 年	U7AE8E	292,600 円	アドバンスト ソリューション センターのエキスパート エンジニア チームによる障害切り分け支援に加え、潜在的な問題を回避するための技術情報を定期的に提供します。 ・受付/障害診断時間：24 時間 7 日間 (年中無休) ・応答時間：原則 4 時間対応
			4 年	U7AG6E	448,400 円	
			5 年	U7AJ4E	604,300 円	
	4 時間対応 HD 返却不要		3 年	U7AE9E	309,400 円	
			4 年	U7AG7E	470,800 円	
			5 年	U7AJ5E	632,200 円	
ファームウェア アップデート オプション		1 年	UF780E	30,000 円	ファームウェアバージョン選定のサポート ファームウェアのアップデート作業(年 1 回) 対象となる ProLiant サーバーに、 <b>HPE プロアクティブケア</b> を <b>ご契約いただいていることが必須条件</b> となります。 詳細は、下記 Web サイトを参照ください。 <a href="http://www.hpe.com/jp/procare_firmware">http://www.hpe.com/jp/procare_firmware</a>	
		3 年	UF781E	90,000 円		
ファウンデ ーションケア	4 時間対応	9x5 (標準時間)	3 年	U7AK7E	95,700 円	ハードウェアおよびソフトウェアに対する総合的な保守サービス 標準保証の内容を 3~5 年間のハードウェア オンサイト 4 時間対応 9x5 (標準時間) / 24x7 にアップグレード、 ソフトウェア (ISV ソフトウェアおよび Insight ソフトウェアなどの HPE 製品) との障害切り分け、既知の解決策の提供を実施 ▽9x5 (標準時間) ・受付/障害診断時間：月曜日～金曜日 8:45～17:30 (祝祭日および年末年始を除く) ・オンサイト作業：17:30 までに電話を受けた案件は原則 4 時間対応 ▽24x7 ・受付/障害診断時間：24 時間 7 日間 (年中無休) ・応答時間：原則 4 時間対応
			4 年	U7AK9E	190,700 円	
			5 年	U7AL1E	286,900 円	
		24x7	3 年	U7AE5E	178,000 円	
			4 年	U7AG3E	296,200 円	
	4 時間対応 HD 返却不要	9x5 (標準時間)	3 年	U7AK8E	119,800 円	
			4 年	U7AL0E	219,600 円	
			5 年	U7AL2E	321,500 円	
		24x7	3 年	U7AE6E	194,900 円	
			4 年	U7AG4E	318,600 円	
		5 年	U7AJ2E	421,600 円		
<b>PCIe ワークロードアクセラレータ用 HPE 保守サービス</b>						
プロアクティブ ケア	4 時間対応	24x7	3 年	U6L61E	342,800 円	アドバンスト ソリューション センターのエキスパート エンジニア チームによる障害切り分け支援に加え、 潜在的な問題を回避するための技術情報を定期的に 提供します。 ・受付/障害診断時間：24 時間 7 日間 (年中無休) ・応答時間：原則 4 時間対応
			4 年	U6L81E	454,500 円	
			5 年	U6M01E	561,300 円	
	4 時間対応 HD 返却不要		3 年	U8H98E	402,900 円	
			4 年	U8J08E	533,100 円	
		5 年	U8J18E	657,800 円		
ファウンデ ーションケア	4 時間対応	9x5 (標準時間)	3 年	U2WS5E	188,100 円	ハードウェアおよびソフトウェアに対する総合的な保守サービス 標準保証の内容を 3~5 年間のハードウェア オンサイト 4 時間対応 9x5 (標準時間) / 24x7 にアップグレード、 ソフトウェア (ISV ソフトウェアおよび Insight ソフトウェアなどの HPE 製品) との障害切り分け、既知の解決策の提供を実施 ▽9x5 (標準時間) ・受付/障害診断時間：月曜日～金曜日 8:45～17:30 (祝祭日および年末年始を除く) ・オンサイト作業：17:30 までに電話を受けた案件は原則 4 時間対応 ▽24x7 ・受付/障害診断時間：24 時間 7 日間 (年中無休) ・応答時間：原則 4 時間対応
			4 年	U2WS7E	255,200 円	
			5 年	U2WS9E	326,700 円	
		24x7	3 年	U2EP5E	236,700 円	
			4 年	U2EQ4E	318,200 円	
			5 年	U2FG3E	404,500 円	
	4 時間対応 HD 返却不要	24x7	3 年	U2EP7E	339,300 円	
			4 年	U2EQ6E	452,100 円	
			5 年	U2FG5E	572,100 円	

\* サーバー本体用のハードウェア保守サービスは、原則、サーバー本体に内蔵されるオプションを保守範囲としておりますが、ワークロードアクセラレータについては、サーバー本体用とは別に、内蔵するワークロードアクセラレータ 1 つにつき、ワークロードアクセラレータ用のハードウェア保守サービスが 1 つ必要となります。  
原則、サーバー本体と同等のサービスレベルを持つワークロードアクセラレータ用ハードウェア保守サービスを別途購入ください。

**共通コメントおよびソフトウェア 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。**

- ◆保証使用量が設定されている SSD (M.2 を含む)、NVMe ドライブ、ワークロードアクセラレータにおいて、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に規定される部品の提供から除外されます。  
ただし、2017 年 8 月 31 日以前ご購入分については、SSD および NVMe ドライブでは、ハードウェア保守サービス契約の期間内、保証使用量に達していない場合でも、保証期限 (3 年間) となり、ハードウェア保守サービスのサービス仕様に規定される部品の提供から除外されます。
- ◆HD 返却不要サービスは、通常のハードウェア保守サービスでは、修理交換により取り外された部品は HPE の所有となりますが、本サービスでは、交換により取り外された HD (ハードディスクドライブ) を HPE の所有とせず、お客様の所有とする権利を付与します。具体的には、通常のハードウェア保守サービスに加え、交換作業担当者が修理交換後の当該 HD を持ち帰らずにお客様にお引渡しするサービスです。
- ◆Smart キャッシュや iLO Advanced Pack 等のファームウェアを利用した製品についてのテクニカル サポートは、ハードウェア保守サービスには含まれません。これらのソフトウェア製品については、ハードウェア保守サービスとあわせてソフトウェア テクニカル サポート サービスを購入ください。
- ◆サーバー製品本体用のハードウェア保守に含まれるサービス範囲は本体および本体筐体に内蔵されるオプション製品の他、HPE 製 UPS および HPE 製のラックマウント型のモニターとなります。デスクトップ型モニターについてはサーバー製品本体用のハードウェア保守のサービス範囲に含まれません。外付けオプション製品については各システム構成図を参照ください。
- ◆お客様登録申請はハードウェア製品本体購入後、速やかに完了していただく必要があります。
- ◆保守サービスの提供期間は製品本体購入日より数えて、3 年間、4 年間、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限定させていただきます。対応可能地域については右記 Web サイトを参照ください。 <http://www.hpe.com/jp/supportservices-areamap-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>

### 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	種別 対象製品	ファウンデーションケア			プロアクティブケア*2		
		3 年	4 年	5 年	3 年	4 年	5 年
Smart キャッシュ 1 サーバー ライセンス用 (1 年保守バンドル)	D7S26A	U2WK2E 7,000 円	—	—	—	—	—
iLO Advanced Pack 用 (3 年保守バンドル)	BD505A	—	U2WL5E 3,200 円	U2WL6E 6,300 円	U1M71E 2,500 円	U1M72E 6,400 円	U1M73E 10,300 円
OneView Advanced / Insight Control 選択式 1 サーバーライセンス*1	E5Y34A	—	U2WM8E 11,100 円	U2WM9E 21,600 円	U0SJ5E 12,800 円	U0SJ6E 27,900 円	U0SJ7E 42,300 円
OneView Advanced アップグレード ライセンス用	F6Q91A						
OneView Advanced / Insight Control 選択式 iLO Advanced なし 1 サーバーライセンス用*1	E5Y38A P8B24A	—	U2WN0E 9,300 円	U2WN1E 18,600 円	U0SK0E 10,500 円	U0SK1E 22,400 円	U0SK2E 33,700 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。
- \* 1 : OneView Advanced ライセンスを購入して Insight Control を選択する場合でも、OneView Advanced 用のソフトウェア テクニカル サポート サービスを購入ください。
- \* 2 : ソフトウェア製品のプロアクティブケアを購入の際には、該当ソフトウェアを適用するハードウェア製品に対しても、同期間のプロアクティブケアの購入が必要です。

\* この表内の価格は税抜価格です。

## Windows Server 2016 用ソフトウェア テクニカル サポート サービス

製品名	サービス時間	ファウンデーションケア				プロアクティブケア*1		
		24 時間 年中無休				24 時間 年中無休		
		1 年	3 年	4 年	5 年	3 年	4 年	5 年
Microsoft Windows Server 2016 Essentials 用		U5JH0E 19,500 円	U5JH1E 56,900 円	U5JH2E 74,400 円	U5JH3E 91,200 円	U5JH4E 69,300 円	U5JH5E 90,800 円	U5JH6E 111,200 円
Microsoft Windows Server 2016 (16-Core) Standard 用		U5JJ0E 37,900 円	U5JJ1E 110,100 円	U5JJ2E 144,100 円	U5JJ3E 176,700 円	U5JJ4E 134,300 円	U5JJ5E 175,900 円	U5JJ6E 215,600 円
Microsoft Windows Server 2016 (4-Core) Standard 用		U5JK0E 11,000 円	U5JK1E 32,000 円	U5JK2E 41,800 円	U5JK3E 51,300 円	U5JK4E 39,000 円	U5JK5E 51,000 円	U5JK6E 62,600 円
Microsoft Windows Server 2016 (2-Core) Standard 用		U5JL0E 6,100 円	U5JL1E 17,700 円	U5JL2E 23,200 円	U5JL3E 28,500 円	U5JL4E 21,700 円	U5JL5E 28,300 円	U5JL6E 34,800 円
Microsoft Windows Server 2016 (16-Core) Datacenter 用		U5JM0E 250,100 円	U5JM1E 727,800 円	U5JM2E 953,200 円	U5JM3E 1,168,600 円	U5JM4E 888,000 円	U5JM5E 1,162,900 円	U5JM6E 1,425,700 円
Microsoft Windows Server 2016 (4-Core) Datacenter 用		U5JN0E 63,500 円	U5JN1E 184,700 円	U5JN2E 241,700 円	U5JN3E 296,400 円	U5JN4E 225,200 円	U5JN5E 295,000 円	U5JN6E 361,600 円
Microsoft Windows Server 2016 (2-Core) Datacenter 用		U5JP0E 31,700 円	U5JP1E 92,300 円	U5JP2E 120,900 円	U5JP3E 148,200 円	U5JP4E 112,700 円	U5JP5E 147,500 円	U5JP6E 180,800 円

- \* 1 : ソフトウェア製品のプロアクティブケアを購入の際には、該当ソフトウェアを適用するハードウェア製品に対しても、同期間をカバーするプロアクティブケアの購入が必要です。
- \* 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 2016 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必要があります。  
(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 コア用の保守製品)  
Windows Server 2016 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、共に 16-Core Datacenter / Standard 用サポート 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対象となる Windows Server 2016 OS 製品は、HPE OEM 版の他、リテール版も含まれます。サービス対象製品の詳細、およびサポートライフサイクルは右記 Web サイトの対象製品リストを参照ください。 <https://www.hpe.com/jp/supportlist-sw>
- \* Windows Server 2016 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 2016 OS のほか、SQL Server、Exchange Server、SharePoint Server Standard、Backup アプリケーションなどを保守サービス対象に含みます。  
OS & APP 用のソフトウェア テクニカル サポート サービスの詳細については、ProLiant ソフトウェア編システム構成図を参照ください。サービス対象製品の詳細、およびサポート ライフ サイクルは右記 Web サイトの対象製品リストを参照ください。 <https://www.hpe.com/jp/supportlist-sw>

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

◆ソフトウェア テクニカル サポート サービスの詳細は下記サポート サービスの Web サイトを参照ください。  
<http://www.hpe.com/jp/supportservices-sw>

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](http://www.hpe.com/jp/education_cp)
- ◆HPE 教育サービス製品の問い合わせ、申し込みは以下の窓口をご利用ください。  
 HPE 教育サービス問い合わせ窓口  
 電子メール : [dl1.ccc@hpe.com](mailto:dl1.ccc@hpe.com)      TEL : 0120-929176 (月～金 : 9:00～12:00、13:00～17:00、土日、祝祭日、年末年始および 5/1 は除く)

受講日数単位の受講権利金 HPE Training Credits 製品

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

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

額面金額単位の受講権利金 HPE Training Credits 製品

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

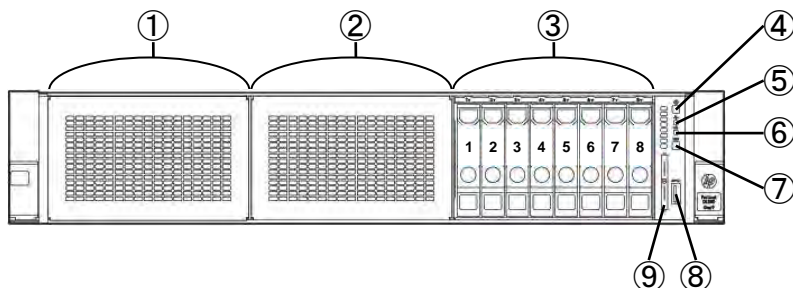
製品名	型番	税抜価格	サービス内容
HPE Training Credits 教育サービス受講権利金 100,000 円分用	U4993E	100,000 円	教育サービスで主催コース(含 ProLiant / Hybrid IT 製品コース)が受講可能な 100,000 円分の受講権利金
HPE Training Credits 教育サービス受講権利金 50,000 円分用	UC818E	50,000 円	教育サービスで主催コース(含 ProLiant / Hybrid IT 製品コース)が受講可能な 50,000 円分の受講権利金
HPE Training Credits 教育サービス受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

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

## System View

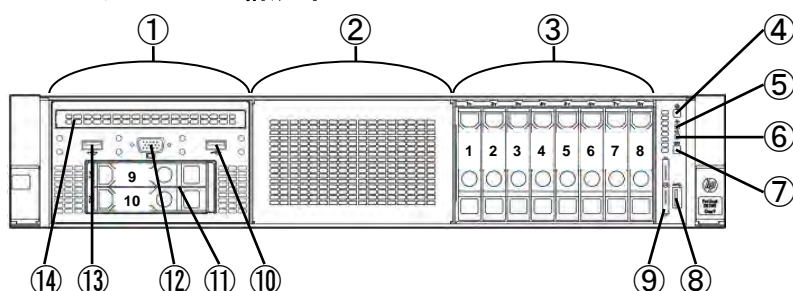
### 前面図

#### 8SFF モデル



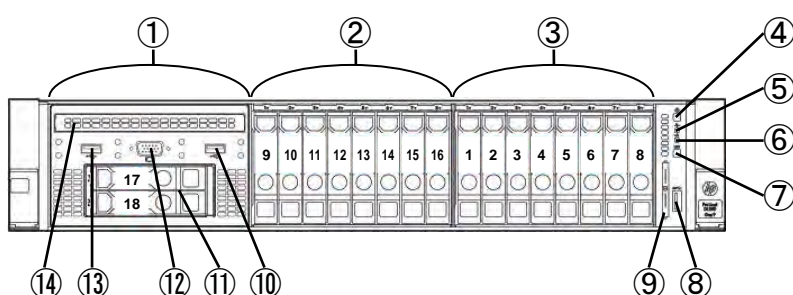
- ① ベイ 1
- ② ベイ 2
- ③ ベイ 3 (ハードドライブ ベイ(標準搭載))
- ④ 電源ボタン
- ⑤ ヘルス LED
- ⑥ ネットワーク LED
- ⑦ UID ボタン
- ⑧ USB 3.0 ポート
- ⑨ シリアル番号 プルタブ

#### 8SFF モデル 10SFF 構成時



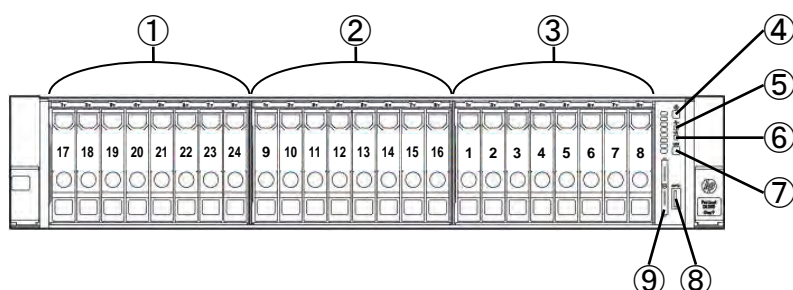
- ① ベイ 1 (ユニバーサル メディア ベイ(オプション))
- ② ベイ 2
- ③ ベイ 3 (ハードドライブ ベイ(標準搭載))
- ④ 電源ボタン
- ⑤ ヘルス LED
- ⑥ ネットワーク LED
- ⑦ UID ボタン
- ⑧ USB 3.0 ポート
- ⑨ シリアル番号 プルタブ
- ⑩ USB 2.0 ポート
- ⑪ ハードドライブ ベイ
- ⑫ ビデオ ポート
- ⑬ USB 2.0 ポート
- ⑭ オプティカル ドライブ ベイ

#### 8SFF モデル 18SFF 構成時



- ① ベイ 1 (ユニバーサル メディア ベイ(オプション))
- ② ベイ 2 (ハードドライブ ベイ(オプション))
- ③ ベイ 3 (ハードドライブ ベイ(標準搭載))
- ④ 電源ボタン
- ⑤ ヘルス LED
- ⑥ ネットワーク LED
- ⑦ UID ボタン
- ⑧ USB 3.0 ポート
- ⑨ シリアル番号 プルタブ
- ⑩ USB 2.0 ポート
- ⑪ ハードドライブ ベイ
- ⑫ ビデオ ポート
- ⑬ USB 2.0 ポート
- ⑭ オプティカル ドライブ ベイ

#### 8SFF モデル 24SFF 構成時



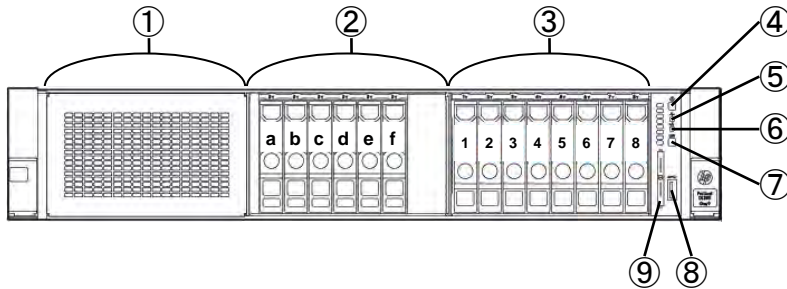
- ① ベイ 1 (ハードドライブ ベイ(オプション))
- ② ベイ 2 (ハードドライブ ベイ(オプション))
- ③ ベイ 3 (ハードドライブ ベイ(標準搭載))
- ④ 電源ボタン
- ⑤ ヘルス LED
- ⑥ ネットワーク LED
- ⑦ UID ボタン
- ⑧ USB 3.0 ポート
- ⑨ シリアル番号 プルタブ

◆ハードドライブの番号は搭載可能な数を示しており、実際のハードドライブ ベイ番号とは異なります。  
 ◆6 NVMe ドライブ構成時の前面図については、次頁を参照ください。

# System View

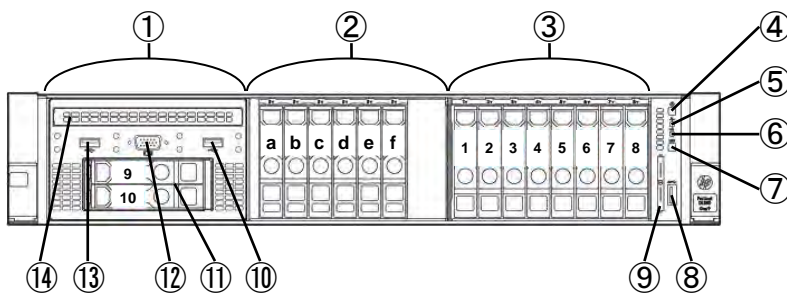
## 前面図(続き)

### 8SFF モデル 6 NVMe ドライブ構成時



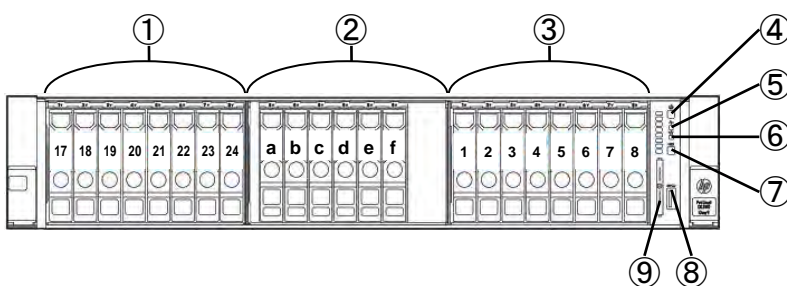
- ① ベイ 1
- ② ベイ 2 (NVMe ドライブ ベイ(オプション))
- ③ ベイ 3 (ハードドライブ ベイ(標準搭載))
- ④ 電源ボタン
- ⑤ ヘルス LED
- ⑥ ネットワーク LED
- ⑦ UID ボタン
- ⑧ USB 3.0 ポート
- ⑨ シリアル番号 プルタブ

### 8SFF モデル 10SFF + 6 NVMe ドライブ構成時



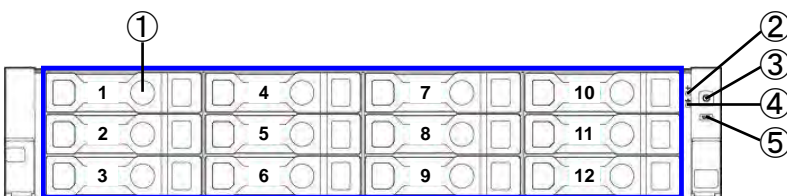
- ① ベイ 1 (ユニバーサル メディア ベイ(オプション))
- ② ベイ 2 (NVMe ドライブ ベイ(オプション))
- ③ ベイ 3 (ハードドライブ ベイ(標準搭載))
- ④ 電源ボタン
- ⑤ ヘルス LED
- ⑥ ネットワーク LED
- ⑦ UID ボタン
- ⑧ USB 3.0 ポート
- ⑨ シリアル番号 プルタブ
- ⑩ USB 2.0 ポート
- ⑪ ハードドライブ ベイ
- ⑫ ビデオ ポート
- ⑬ USB 2.0 ポート
- ⑭ オプティカル ドライブ ベイ

### 8SFF モデル 16SFF + 6 NVMe ドライブ構成時



- ① ベイ 1 (ハードドライブ ベイ(オプション))
- ② ベイ 2 (NVMe ドライブ ベイ(オプション))
- ③ ベイ 3 (ハードドライブ ベイ(標準搭載))
- ④ 電源ボタン
- ⑤ ヘルス LED
- ⑥ ネットワーク LED
- ⑦ UID ボタン
- ⑧ USB 3.0 ポート
- ⑨ シリアル番号 プルタブ

### 12LFF モデル



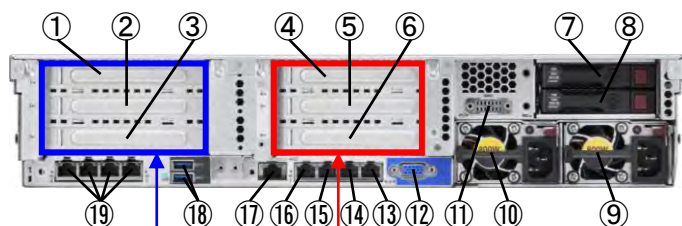
- ① ハードドライブ ベイ
- ② ヘルス LED
- ③ 電源ボタン
- ④ ネットワーク LED
- ⑤ UID ボタン

◆ハードドライブの番号は搭載可能な数を示しており、実際のハードドライブ ベイ番号とは異なります。

## System View

### 背面図

#### 8SFF モデルおよび 12LFF モデル

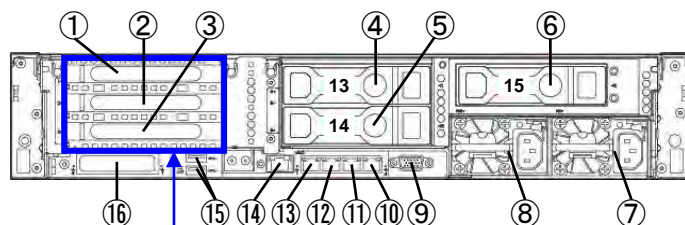


プライマリ  
 PCI Express  
 ライザー ボード(標準搭載)

セカンダリ  
 PCI Express  
 ライザー ボード(オプション)

- ①～③ 拡張スロット 1-3
- ④～⑥ 拡張スロット 4-6
- ⑦ ⑧ ハードドライブ ベイ(ドライブケースはオプション)
- ⑨ パワーサプライ 1
- ⑩ パワーサプライ 2
- ⑪ シリアル ポート(オプション)
- ⑫ ビデオ ポート
- ⑬ NIC4 RJ-45 ポート
- ⑭ NIC3 RJ-45 ポート
- ⑮ NIC2 RJ-45 ポート
- ⑯ NIC1 RJ-45 ポート
- ⑰ iLO 4 用 RJ-45 ポート
- ⑱ USB 3.0 ポート
- ⑲ FlexibleLOM アダプター用スロット  
(FlexibleLOM アダプターはオプション)

#### 12LFF モデルでオプションの 3LFF ドライブケースを搭載した場合



プライマリ  
 PCI Express  
 ライザー ボード(標準搭載)

- ①～③ 拡張スロット 1-3
- ④～⑥ ハードドライブ ベイ
- ⑦ パワーサプライ 1
- ⑧ パワーサプライ 2
- ⑨ ビデオ ポート
- ⑩ NIC4 RJ-45 ポート
- ⑪ NIC3 RJ-45 ポート
- ⑫ NIC2 RJ-45 ポート
- ⑬ NIC1 RJ-45 ポート
- ⑭ iLO 4 用 RJ-45 ポート
- ⑮ USB 3.0 ポート
- ⑯ FlexibleLOM アダプター用スロット  
(FlexibleLOM アダプターはオプション)

◆ハードドライブの番号は搭載可能な数を示しており、実際のハードドライブ ベイ番号とは異なります。



# System View

## 拡張スロット仕様

### 標準搭載プライマリ 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	x16 コネクタ	フルハイット/ハーフレングス	
②	PCI Express Gen3 x8	x16 コネクタ	フルハイット/ハーフレングス	
③	PCI Express Gen3 x8	x8 コネクタ	フルハイット/ハーフレングス	

### 標準搭載プライマリ ライザー ボードにオプションの727250-B21 DL380 Gen9 SASエキスパンダーカード 追加搭載時

	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	x16 コネクタ	フルハイット/ハーフレングス	
②	PCI Express Gen3 x8	x16 コネクタ	フルハイット/ハーフレングス	SAS エキスパンダーカード
③	PCI Express Gen3 x8	x8 コネクタ	フルハイット/ハーフレングス	

### 719073-B21 DL380 Gen9 3 PCI Express スロット ライザー 追加搭載時 (PCI Express Gen3 x16×2、PCI Express Gen3 x8×1 を追加可能)

	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	x16 コネクタ	フルハイット/ハーフレングス	
②	PCI Express Gen3 x8	x16 コネクタ	フルハイット/ハーフレングス	
③	PCI Express Gen3 x8	x8 コネクタ	フルハイット/ハーフレングス	
④	PCI Express Gen3 x16	x16 コネクタ	フルハイット/フルレングス	
⑤	PCI Express Gen3 x16	x16 コネクタ	フルハイット/フルレングス	
⑥	PCI Express Gen3 x8	x8 コネクタ	フルハイット/ハーフレングス	

### 719073-B21 DL380 Gen9 3 PCI Express スロット ライザー 追加搭載時 (オプションのデュアル スロット グラフィックス コントローラーを1枚搭載した場合)

	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	x16 コネクタ	フルハイット/ハーフレングス	
②	PCI Express Gen3 x8	x16 コネクタ	フルハイット/ハーフレングス	
③	PCI Express Gen3 x8	x8 コネクタ	フルハイット/ハーフレングス	
④	PCI Express Gen3 x16	x16 コネクタ	フルハイット/フルレングス	デュアル スロット グラフィックス コントローラーで占有
⑤	PCI Express Gen3 x16	x16 コネクタ	フルハイット/フルレングス	
⑥	PCI Express Gen3 x8	x8 コネクタ	フルハイット/ハーフレングス	

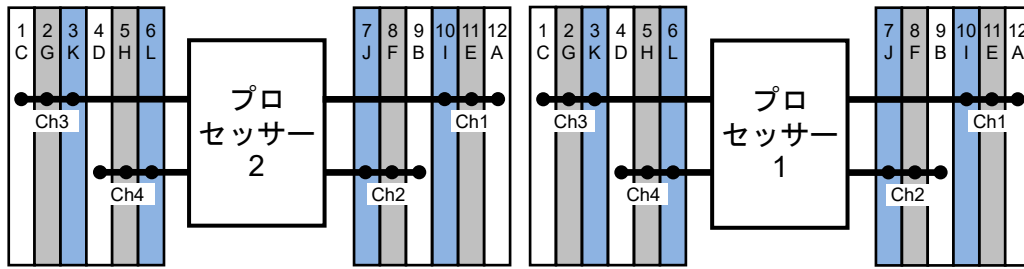
### 標準搭載プライマリ ライザー ボードを719076-B21 DL380 Gen9 2 PCI Express スロットライザーに交換、 さらに719073-B21 DL380 Gen9 3 PCI Express スロット ライザー 追加搭載時 (オプションのデュアル スロット グラフィックス コントローラーを2枚搭載した場合)

	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	-	-	-	デュアル スロット グラフィックス コントローラーで占有
②	PCI Express Gen3 x16	x16 コネクタ	フルハイット/フルレングス	
③	PCI Express Gen3 x8	x8 コネクタ	フルハイット/ハーフレングス	
④	PCI Express Gen3 x16	x16 コネクタ	フルハイット/フルレングス	デュアル スロット グラフィックス コントローラーで占有
⑤	PCI Express Gen3 x16	x16 コネクタ	フルハイット/フルレングス	
⑥	PCI Express Gen3 x8	x8 コネクタ	フルハイット/ハーフレングス	

◆セカンダリ ライザー ボードを追加する場合、2 プロセッサ構成が必須になります。

## MEMORY

### HPE ProLiant DL380 Gen9 サーバー メモリ構成ガイド



ProLiant DL380 Gen9 サーバーのプロセッサとメモリ スロットのレイアウト



- 24 メモリ スロットのサーバー :
  - プロセッサあたり 4 本、サーバーあたり 8 本のメモリ チャンネルがあります。
  - 各メモリ チャンネルには 3 つの DIMM スロットがあり、全部で合計 24 スロットあります。
  - 各プロセッサのメモリ チャンネルでは、12A、9B、1C、4D、11E、8F、2G、5H、10I、7J、3K、6L のスロット順で DIMM を取り付けてください。
- 1 つのプロセッサには、少なくとも 1 つの RDIMM または LRDIMM を実装することが必要です。
- 対応するプロセッサが実装されていない場合、DIMM は取り付けできません。
- レジスタ付き DIMM(RDIMM)、Load Reduced DIMM(LRDIMM)は、システム内で混在できません。ただし、128GB LRDIMM は 32GB / 64GB LRDIMM と混在不可。NVDIMM は RDIMM とだけ混在可能です。LRDIMM とは混在できません。
- 最適なメモリ性能を得るには、全てのプロセッサおよびメモリ チャンネルで DIMM を均等に構成することを推奨します。
- RDIMM および LRDIMM 構成では、1 つのチャンネルに 3 枚まで実装可能です。
- 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。
- ミラーメモリ構成の場合、チャンネル 1 と 2、およびチャンネル 3 と 4 のメモリ構成をそれぞれ同じにしてください。すべてのプロセッサでミラーメモリの構成が必要ですが、プロセッサで異なるミラーメモリ構成も可能です。
- オンライン スペア メモリ モードでは、同じランク数の DIMM がチャンネルあたり 2 枚以上必要で、同一容量の DIMM の搭載を推奨します。各チャンネル内で 1 ランク分がスペアメモリに割当てられ、残りのランクが利用可能なメモリ容量となります。これを各チャンネルで構成してください。
- NVDIMM (不揮発性 DIMM) は、メモリ スロットに実装され、高速なドライブ (SSD) として利用可能な DIMM で、システム メモリとはカウントされません。Xeon E5-2600 v4 プロセッサ時のみサポートされます。NVDIMM キットを構成する場合、NVDIMM は RDIMM とのみ混在可能 (LRDIMM とは混在できません。) で、プロセッサに最低 1 枚の RDIMM が必要です。システムあたり、NVDIMM の最大構成数は 16 枚 (1CPU 構成時では 11 枚) です。また、NVDIMM を構成する場合、サーバー内に Smart ストレージ バッテリー-96W が構成されている必要があります。

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

#### Xeon E5-2600 v3 プロセッサ搭載モデル用

レジスタ付き DIMM(RDIMM)、1.2V 動作メモリ	
・ 4GB 1Rx8 PC4-2133P-R メモリキット	726717-B21
・ 8GB 1Rx4 PC4-2133P-R メモリキット	726718-B21
・ 8GB 2Rx8 PC4-2133P-R メモリキット	759934-B21
・ 16GB 2Rx4 PC4-2133P-R メモリキット	726719-B21
・ 32GB 2Rx4 PC4-2133P-R メモリキット	728629-B21

Load Reduced DIMM(LRDIMM)、1.2V 動作メモリ	
・ 16GB 2Rx4 PC4-2133P-L メモリキット	726720-B21
・ 32GB 4Rx4 PC4-2133P-L メモリキット	726722-B21
・ 64GB 4Rx4 PC4-2133P-L メモリキット	726724-B21

#### Xeon E5-2600 v4 プロセッサ搭載モデル用

レジスタ付き DIMM(RDIMM)、1.2V 動作メモリ	
・ 8GB 1Rx8 PC4-2400T-R メモリキット	805347-B21
・ 16GB 1Rx4 PC4-2400T-R メモリキット	805349-B21
・ 16GB 2Rx4 PC4-2400T-R メモリキット	836220-B21
・ 32GB 2Rx4 PC4-2400T-R メモリキット	805351-B21

Load Reduced DIMM(LRDIMM)、1.2V 動作メモリ	
・ 32GB 2Rx4 PC4-2400T-L メモリキット	805353-B21
・ 64GB 4Rx4 PC4-2400T-L メモリキット	805358-B21
・ 128GB 8Rx4 PC4-2400U-L メモリキット	809208-B21

不揮発性メモリ(NVDIMM)、1.2V 動作メモリ	
・ 8GB 1Rx4 DDR4-2133 NVDIMM キット	782692-B21

#### Xeon E5-2600 v3 / v4 プロセッサ搭載モデル用

レジスタ付き DIMM(RDIMM)、1.2V 動作メモリ	
・ 16GB 2Rx8 PC4-2400T-R Smart メモリキット	P00423-B21

RDIMM メモリ標準搭載のサーバーで LRDIMM メモリを使用の場合、標準搭載のメモリを取り外す必要があります。

# MEMORY

HPE ProLiant DL380 Gen9 サーバー Xeon E5-2620 v4 / E5-2630 v4(終) / E5-2640 v4(終) / E5-2650 v4(終) / E5-2690 v4(終) / E5-2697 v4(終) / E5-2699 v4(終)モデル (16GB RDIMM モデル) (終) : 販売終了

## 標準メモリ

16GB のシングルランク PC4-2400 RDIMM のメモリ キットが 1 枚、合計 16GB のメモリが搭載されています。

スロット	プロセッサ-2のメモリ												プロセッサ-1のメモリ															
	チャンネル 3			チャンネル 4			チャンネル 2			チャンネル 1			チャンネル 3			チャンネル 4			チャンネル 2			チャンネル 1						
	1C	2G	3K	4D	5H	6L	7J	8F	9B	10I	11E	12A	1C	2G	3K	4D	5H	6L	7J	8F	9B	10I	11E	12A				
16GB	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—																16GB

## 1CPU 構成時、標準メモリにオプション メモリを追加した場合

オプションの RDIMM のメモリ キットを各チャンネルに追加することで、効率の良いメモリ アクセスができます。各メモリ チャンネルの構成を同じにすることでメモリ パフォーマンスが向上します。(推奨)

スロット	プロセッサ-2のメモリ												プロセッサ-1のメモリ															
	チャンネル 3			チャンネル 4			チャンネル 2			チャンネル 1			チャンネル 3			チャンネル 4			チャンネル 2			チャンネル 1						
	1C	2G	3K	4D	5H	6L	7J	8F	9B	10I	11E	12A	1C	2G	3K	4D	5H	6L	7J	8F	9B	10I	11E	12A				
64GB	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16GB			16GB						16GB						16GB
192GB	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB

## 1CPU 構成時、標準メモリをオプション メモリに交換した場合

標準搭載の 16GB メモリ × 1 をオプションの RDIMM のメモリ キットと交換すると、最大 384GB メモリを搭載できます。また、オプションの 1.2V LRDIMM のメモリ キットと交換すると、最大 1.5TB のメモリを搭載できます。

スロット	プロセッサ-2のメモリ												プロセッサ-1のメモリ														
	チャンネル 3			チャンネル 4			チャンネル 2			チャンネル 1			チャンネル 3			チャンネル 4			チャンネル 2			チャンネル 1					
	1C	2G	3K	4D	5H	6L	7J	8F	9B	10I	11E	12A	1C	2G	3K	4D	5H	6L	7J	8F	9B	10I	11E	12A			
384GB	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB
1.5TB	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB

## 2CPU 構成時、標準メモリにオプション メモリを追加した場合

オプションの RDIMM のメモリ キットを各チャンネルに追加することで、効率の良いメモリ アクセスができます。各プロセッサのメモリ構成および、各チャンネルのメモリ構成を同じにすることでメモリ パフォーマンスが向上します。(推奨)

スロット	プロセッサ-2のメモリ												プロセッサ-1のメモリ														
	チャンネル 3			チャンネル 4			チャンネル 2			チャンネル 1			チャンネル 3			チャンネル 4			チャンネル 2			チャンネル 1					
	1C	2G	3K	4D	5H	6L	7J	8F	9B	10I	11E	12A	1C	2G	3K	4D	5H	6L	7J	8F	9B	10I	11E	12A			
128GB	16GB			16GB					16GB			16GB	16GB			16GB					16GB			16GB			16GB
384GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB

## 2CPU 構成時、標準メモリをオプション メモリに交換した場合

標準搭載 16GB メモリ × 1 をオプションの RDIMM のメモリ キットと交換すると、最大 768GB のメモリを搭載できます。また、オプションの 1.2V LRDIMM のメモリ キットと交換すると、最大 3TB のメモリを搭載できます。

スロット	プロセッサ-2のメモリ												プロセッサ-1のメモリ														
	チャンネル 3			チャンネル 4			チャンネル 2			チャンネル 1			チャンネル 3			チャンネル 4			チャンネル 2			チャンネル 1					
	1C	2G	3K	4D	5H	6L	7J	8F	9B	10I	11E	12A	1C	2G	3K	4D	5H	6L	7J	8F	9B	10I	11E	12A			
768GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB
3TB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB

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 DL380 Gen9 サーバー

Xeon E5-2600 v3 モデル共通(販売終了)

## 標準メモリ

8GB のシングルランク PC4-2133P RDIMM のメモリ キットが 1 枚、合計 8GB のメモリが搭載されています。

スロ ット	プロセッサ-2のメモリ												プロセッサ-1のメモリ											
	チャンネル 3			チャンネル 4			チャンネル 2			チャンネル 1			チャンネル 3			チャンネル 4			チャンネル 2			チャンネル 1		
	1C	2G	3K	4D	5H	6L	7J	8F	9B	10I	11E	12A	1C	2G	3K	4D	5H	6L	7J	8F	9B	10I	11E	12A
8GB	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

## 1CPU 構成時、標準メモリにオプション メモリを追加した場合

オプションの RDIMM のメモリ キットを各チャンネルに追加することで、効率の良いメモリ アクセスができます。各メモリ チャンネルの構成を同じにすることでメモリ パフォーマンスが向上します。(推奨)

スロ ット	プロセッサ-2のメモリ												プロセッサ-1のメモリ											
	チャンネル 3			チャンネル 4			チャンネル 2			チャンネル 1			チャンネル 3			チャンネル 4			チャンネル 2			チャンネル 1		
	1C	2G	3K	4D	5H	6L	7J	8F	9B	10I	11E	12A	1C	2G	3K	4D	5H	6L	7J	8F	9B	10I	11E	12A
32GB	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8GB			8GB					8GB			8GB	
160GB	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16GB	16GB	8GB	16GB	16GB	8GB	8GB	16GB	16GB	8GB	16GB	16GB	

## 1CPU 構成時、標準メモリをオプション メモリに交換した場合

標準搭載の 8GB メモリ×1 をオプションの RDIMM のメモリ キットと交換すると、最大 384GB メモリを搭載できます。また、オプションの 1.2V LRDIMM のメモリ キットと交換すると、最大 768GB のメモリを搭載できます。

スロ ット	プロセッサ-2のメモリ												プロセッサ-1のメモリ											
	チャンネル 3			チャンネル 4			チャンネル 2			チャンネル 1			チャンネル 3			チャンネル 4			チャンネル 2			チャンネル 1		
	1C	2G	3K	4D	5H	6L	7J	8F	9B	10I	11E	12A	1C	2G	3K	4D	5H	6L	7J	8F	9B	10I	11E	12A
384GB	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	
768GB	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	

## 2CPU 構成時、標準メモリにオプション メモリを追加した場合

オプションの RDIMM のメモリ キットを各チャンネルに追加することで、効率の良いメモリ アクセスができます。各プロセッサ-1のメモリ構成および、各チャンネルのメモリ構成を同じにすることでメモリ パフォーマンスが向上します。(推奨)

スロ ット	プロセッサ-2のメモリ												プロセッサ-1のメモリ											
	チャンネル 3			チャンネル 4			チャンネル 2			チャンネル 1			チャンネル 3			チャンネル 4			チャンネル 2			チャンネル 1		
	1C	2G	3K	4D	5H	6L	7J	8F	9B	10I	11E	12A	1C	2G	3K	4D	5H	6L	7J	8F	9B	10I	11E	12A
64GB	8GB			8GB				8GB			8GB	8GB			8GB					8GB			8GB	
320GB	16GB	16GB	8GB	16GB	16GB	8GB	8GB	16GB	16GB	8GB	16GB	16GB	16GB	8GB	16GB	16GB	8GB	8GB	16GB	16GB	8GB	16GB	16GB	

## 2CPU 構成時、標準メモリをオプション メモリに交換した場合

標準搭載 8GB メモリ×1 をオプションの RDIMM のメモリ キットと交換すると、最大 768GB のメモリを搭載できます。また、オプションの 1.2V LRDIMM のメモリ キットと交換すると、最大 1.5TB のメモリを搭載できます。

スロ ット	プロセッサ-2のメモリ												プロセッサ-1のメモリ											
	チャンネル 3			チャンネル 4			チャンネル 2			チャンネル 1			チャンネル 3			チャンネル 4			チャンネル 2			チャンネル 1		
	1C	2G	3K	4D	5H	6L	7J	8F	9B	10I	11E	12A	1C	2G	3K	4D	5H	6L	7J	8F	9B	10I	11E	12A
768GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	
1.5TB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	

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。