



**Hewlett Packard**  
Enterprise

# HPE ProLiant DL560 Generation 9

システム構成図

2018年7月26日



## HPE ProLiant DL560 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
・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 .....	9
・ディスク コントローラー(専用スロット) .....	10
・ディスク コントローラー(PCIe スロット) .....	13
・SAS ホスト バス アダプター .....	17
・ハードドライブ (SFF 2.5 インチ) .....	19
・ハードドライブ (ソリッドステート M.2) .....	23
・NVMe ドライブ .....	24
・ワークロード アクセラレータ .....	25
・FlexibleLOM アダプター (Ethernet) .....	26
・ネットワーク アダプター .....	30
・DAC ケーブルとトランシーバー .....	33
・ファイバーチャネル ホスト バス アダプター .....	35
・コンバージド ネットワーク アダプター (CNA) .....	39
・サーバー マネージメント .....	41
・サーバーOS .....	44
・USB / SD .....	46
・電源 .....	47
・ラック オプション .....	48
・サポート サービス .....	49

### System View

・前面/背面図 .....	56
・拡張スロット仕様 .....	58

### メモリ ガイド

・メモリ構成ガイド .....	59
・各モデル メモリ構成チャート .....	60

# OVERVIEW

## HPE ProLiant DL560 Gen9

### HPE ProLiant DL560 Gen9

飛躍的に向上したパフォーマンスと拡張性を 2U に収納  
仮想化統合、データベースから HPC など幅広い用途に応える  
高密度 4 ソケットサーバー

#### 共通仕様情報

製品名	HPE ProLiant DL560 Gen9	
プロセッサ タイプ	インテル Xeon プロセッサ E5-4600 v3 / E5-4600 v4 製品ファミリー、最大 4 基	
メモリ タイプ	DDR4 レジスタ付き / Load Reduced DIMM、最大 48 枚	
チップセット	インテル C610	
オプティカル ドライブ	内蔵*2および外付けオプション	
ハードドライブ	モデル固有仕様情報を参照	
拡張バス	モデル固有仕様情報を参照	
Smart アレイ用バッテリーホルダー	1	
ネットワーク	FlexibleLOM アダプターにより変更可能 (モデル固有仕様情報を参照)	
リモート管理機能	Integrated Lights-Out 4 (iLO 4)	
外部インターフェイス (FlexibleLOM アダプターを除く)	シリアル(RS-232C、DB-9)、モニター×2 (背面 1、前面 1*2*3)、USB 2.0×5 (背面 2、前面 2*2、内部 1) *4、 USB 3.0×4 (背面 2、前面 1、内部 1) *4、iLO 4 リモート管理用 RJ-45×1	
SD メモリカード スロット	内部 1 (microSD)	
バックアップ機器	外付けバックアップ機器 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	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)	445×763×88 mm、本体梱包サイズ : 600×998×273 mm	
フォーム ファクター	2U ラックマウント型	
重量	31.3 kg	
音響ノイズ	48.0 dBA	
環境条件	動作時	温度 : 10 ~ 35 °C、湿度 : 10 ~ 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*5
	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/Standard/Datacenter、 Windows Server 2012 R2 Hyper-V/Standard/Datacenter、 Windows Server 2012 Hyper-V/Standard/Datacenter、 Windows Server 2008 R2 w/SP1 Hyper-V/Web Server/Standard/Enterprise/Datacenter、 Red Hat Enterprise Linux、Red Hat Enterprise Virtualization、SUSE Linux Enterprise Server、 VMware vSphere	
標準保証	3 年間パーツ保証*6、3 年間翌営業日オンサイト サービス(月曜日~金曜日 9:00-17:00、祝祭日および年末年始を除く)	
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。 <http://www.hpe.com/info/ossupport>

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

\*2 : オプションのユニバーサル メディアベイまたは 2SFF(2.5 型)ベイキット(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、ビデオ ポートを 1 ポート増設可能

\*3 : 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。

\*4 : 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。

\*5 : 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。

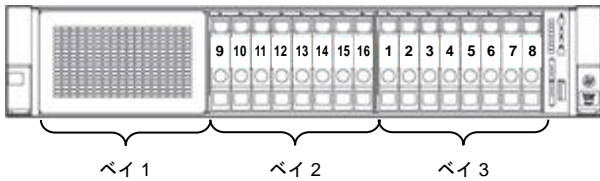
構成条件の詳細は右記 Web サイトを参照してください。 <http://www.hpe.com/info/proliant/ashrae>

\*6 : 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。

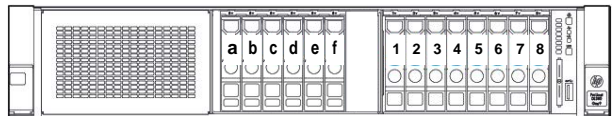
また、SSD (M.2 を含む)、NVMe ドライブおよびワークロードアクセラレータの標準保証期間は、3 年間または保証使用量に達したときのいずれか早い方となります。

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。 <http://www.hpe.com/jp/proliant>

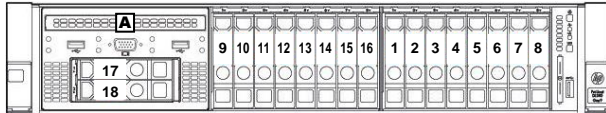
16SFF 構成(標準)



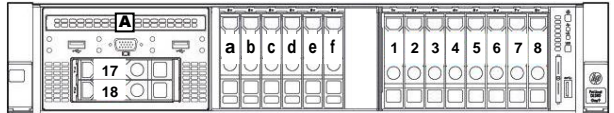
8SFF + 6xNVMe Express ベイキット構成(オプション)



16SFF + 2SFF 構成(オプション) +  
オプティカル ドライブ(オプション)



8SFF + 6xNVMe Express ベイキット構成(オプション) +  
オプティカル ドライブ(オプション)

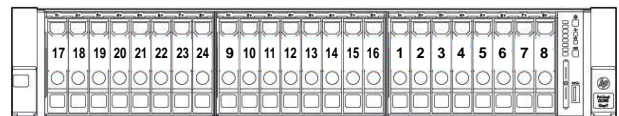


A(オプション)

1~16\*(標準)、  
17~24\*(オプション)

a~f\*(オプション)  
6xNVMe Express  
ベイキット構成時

24SFF 構成(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。

### モデル固有仕様情報

(限) : 在庫限定

製品名		HPE ProLiant DL560 Gen9	
モデル名		830073-291 (限)	
製品番号		E5-4640v4 4P48C 128G 8SFF P84 OV	
プロセッサ	プロセッサ タイプ	インテル Xeon プロセッサ E5-4640 v4 2.10 GHz	
	標準搭載数	4P / 48C	
	マルチプロセッサ対応	4P / 48C	
	キャッシュメモリ / CPU	1 x 30 MB L3 キャッシュ	
	Hyper-Threading(HT) / Turbo Boost(TB)対応	HT / TB	
	メモリ コントローラー 周波数	2400 MHz	
メモリ サイズ	標準	128 GB (16GB PC4-2400 RDIMM x 8)	
	最大	1.5 TB (RDIMM) / 6 TB (LRDIMM)	
ディスク コントローラー		Smart アレイ P840 / 4GB FBWC コントローラー	
ハードドライブ	ドライブ ベイ	標準 16、オプションで 24*3 (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 16 ベイ搭載時 122.88 TB (7.68 TB SAS x 16 台) / 61.44 TB (3.84 TB SATA x 16 台) オプション 18 ベイ搭載時 138.24 TB (7.68 TB SAS x 18 台) / 69.12 TB (3.84 TB SATA x 18 台) *4 オプション 24 ベイ搭載時 184.32 TB (7.68 TB SAS x 24 台) / 92.16 TB (3.84 TB SATA x 24 台) *4	
	最大(外付)	外部接続対応の Smart アレイの構成に依存	
拡張バス		7*5 (フルハイト/ハーフレングス PCI Express Gen3 x16 (x16 コネクター) x 1、フルハイト/ハーフレングス PCI Express Gen3 x8 (x16 コネクター) x 3、フルハイト/ハーフレングス PCI Express Gen3 x8 (x8 コネクター) x 2、ロープロファイル/ハーフレングス PCI Express Gen3 x8 (x16 コネクター) x 1)	
ネットワーク (FlexibleLOM アダプター)		FlexFabric 10Gb 2 ポート 533FLR-T ネットワークアダプター(RJ-45 x 2)	
消費電力(200 V 時) *1		554 W	
入力電流*1		5.57 A (100 V) / 2.76 A (200 V)	
電源	パワーサプライ	1200W パワーサプライ (80PLUS Platinum モデル) x 2	
	付属コード	100V 用 NEMA5-15P 電源コード(2m) x 2、200V 用 C13-14 電源コード(2m) x 2	
省エネ法に基づくエネルギー消費効率*2		-	
モデル固有付属品		OneView Advanced / Insight Control 選択式 1 サーバーライセンス バンドル(メディアなし)	

\*1 : 消費電力、入力電流は、プロセッサ x 4、標準搭載と同種のメモリ x 8、SAS 300GB 15krpm HDD x 8 台、PCI Express I/O カード x 3、標準搭載の FlexibleLOM アダプター x 1、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 万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 8SFF ドライブケースにより、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、16SFF 構成では、オプションの 2SFF(2.5 型) ベイキットを搭載することにより、18SFF 構成が可能。

\*4 : SAS エキ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。  
\*5 : オプションで標準の PCI ライザーを交換可能。詳細は PCI ライザー オプションの項を参照ください。

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

# HPE ProLiant DL560 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。 <http://www.hpe.com/info/ossupport>

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

## Xeon E5-4600 v4 プロセッサ搭載モデル

### 12 コア モデル

**ProLiant DL560 Gen9 ラックマウント型 (2U)**  
Xeon E5-4640 v4 2.10GHz 4P/48C 128GB メモリ  
ホットプラグ 16SFF(2.5 型) P840/4GB  
OneView RPS 対応モデル  
830073-291 4,850,000 円 (税抜価格)

\* 在庫限定

\* OneView ライセンス バンドルモデル

- ◆システム ユニットにキーボード、マウスは添付されていません。
- ◆DL560 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 ユニットに標準添付のラック 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 ManagementEngine 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)

## メモリ



### Xeon E5-4600 v4 プロセッサ搭載モデル用(E5-4600 v3 用は次頁へ)

#### レジスタ付き DIMM (RDIMM)、 1.2V 動作、PC4-2400T-R メモリ

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

\* 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)

\* E5-4620 v4 モデルに 4 枚、  
E5-4640 v4 モデルに 8 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)

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、PC4-2400T-L 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

- ◆ ProLiant DL560 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。2 プロセッサ構成では 8 チャンネル、4 プロセッサ構成では 16 チャンネル使用して、DIMM を実装できます。
- ◆ 1 プロセッサと 2 プロセッサに対応するメモリスロットは本体上に、3 プロセッサと 4 プロセッサに対応するメモリスロットは CPU メザニントレイ上に存在します。(E5-4620 v4 モデルでは、CPU メザニントレイはオプション)
- ◆ 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 6TB、RDIMM 構成では最大 1.5TB 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。
- ◆ RDIMM 構成の場合、各チャンネル 1 枚構成時 2400MHz、2 枚構成時 2133MHz、3 枚構成時 1866MHz 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 1 枚および 2 枚構成時 2400MHz、3 枚構成時 2133MHz(128GB メモリは 1866MHz)で動作可能です。ただし、これらは各 DIMM として動作可能な周波数であり、プロセッサのメモリ コントローラー周波数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。
- ◆ 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。

**Xeon E5-4600 v3 プロセッサ搭載モデル用  
レジスタ付き DIMM (RDIMM)  
1.2V 動作、PC4-2133P-R メモリ**

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

\* シングルランク レジスタ付き DIMM (RDIMM)

8GB 2Rx8 PC4-2133P-R メモリキット  
759934-B21 67,000 円 (税抜価格)

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

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

\* E5-4610 v3 モデルに 2 枚、E5-4620 v3 モデルに 4 枚、  
E5-4640 v3 / E5-4669 v3 モデルに 8 枚標準搭載  
\* 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)

**Load Reduced DIMM (LRDIMM)、  
1.2V 動作、PC4-2133P-L メモリ**

16GB 2Rx4 PC4-2133P-L メモリキット  
726720-B21 129,000 円 (税抜価格)

\* 在庫限定  
\* デュアルランク Load Reduced DIMM (LRDIMM)

32GB 4Rx4 PC4-2133P-L メモリキット  
726722-B21 250,000 円 (税抜価格)

\* 在庫限定  
\* クアッドランク Load Reduced DIMM (LRDIMM)

64GB 4Rx4 PC4-2133P-L メモリキット  
726724-B21 380,000 円 (税抜価格)

\* クアッドランク Load Reduced DIMM (LRDIMM)

- ◆ ProLiant DL560 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。2 プロセッサ構成では 8 チャンル、4 プロセッサ構成では 16 チャンル使用して、DIMM を実装できます。
- ◆ 1 プロセッサと 2 プロセッサに対応するメモリスロットは本体上に、3 プロセッサと 4 プロセッサに対応するメモリスロットは CPU メザントレイ上に存在します。(E5-4610 v3 / E5-4620 v3 モデルでは、CPU メザントレイはオプション)
- ◆ 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 3TB、RDIMM 構成では最大 1.5TB のメモリを構成可能です。
- ◆ 1 つのプロセッサには、少なくとも 1 つの DIMM を実装することが必要です。
- ◆ 各チャンネル 2 枚までの構成では、RDIMM は 1866MHz、LRDIMM は 2133MHz、3 枚構成では 1600MHz 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 として動作可能な周波数であり、プロセッサのメモリ コントローラー周波数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。
- ◆ 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



### DVD ドライブ/ USB / VGA

DL560 Gen9 ユニバーサルメディアベイ  
795090-B21 30,000 円 (税抜価格)

- \* 在庫限定
- \* 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

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

DL560 Gen9 2SFF(2.5 型)ベイキット  
793479-B21 47,000 円 (税抜価格)

- \* 在庫限定
- \* 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
- \* 2 ベイ SFF(2.5 型)ドライブケースを搭載

### 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

◆DL560 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。また、DL560 Gen9 2SFF(2.5 型)ベイキットは、DL560 Gen9 ユニバーサルメディアベイに 2 ベイ SFF(2.5 型)ドライブケースを追加したオプションです。

◆DL560 Gen9 ユニバーサルメディアベイおよび DL560 Gen9 2SFF(2.5 型)ベイキットは、オプションの DL560 Gen9 ベイ 1 用 8SFF(2.5 型)ドライブケースオプションを追加した場合(24SFF 構成時)は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。

DL560 Gen9 3 PCIe スロット セカンダリ ライザーキット  
793474-B21 20,000 円 (税抜価格)

- \* 在庫限定
- \* E5-4610 v3 モデル以外の全モデルに標準搭載
- \* 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/ハーフレングス 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 (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

DL560 Gen9 2 PCIe スロット プライマリ ライザーキット  
793475-B21 18,000 円 (税抜価格)

- \* 在庫限定
- \* 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
- \* 以下の PCI Express スロットを提供  
フルハイト/ハーフレングス 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
- \* 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

### オプションの

DL560 Gen9 3 PCIe スロット セカンダリ ライザーキット  
DL560 Gen9 2 PCIe スロット プライマリ ライザーキット

- \* 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、  
PCI ライザー オプションの項を参照

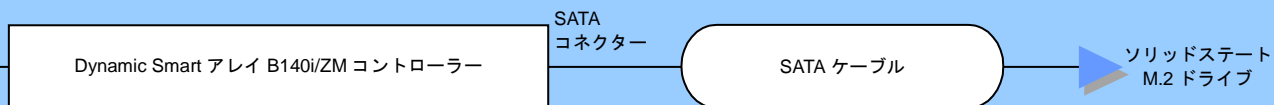
NVIDIA Quadro P2000 GPU モジュール  
Q0V77A 118,000 円 (税抜価格)

- \* NVIDIA 製グラフィックス コントローラー(シングル スロット)
- \* PCI Express Gen3 x16 モード、  
DL560 Gen9 のフルハイト/ハーフレングス スロットに対応
- \* 1024 コア、5GB GDDR5 ビデオ メモリ搭載  
(160bit メモリ インターフェイス)
- \* 消費電力: 75W
- \* 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。
- \* DL560 Gen9 3 PCIe スロット セカンダリ ライザーキット、または  
DL560 Gen9 2 PCIe スロット プライマリ ライザーキットの、  
フルハイト/ハーフレングス PCI Express Gen3 x16  
(x16 コネクタ)スロットに搭載可能
- \* DL560 Gen9 では 2 枚まで搭載可能

## 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

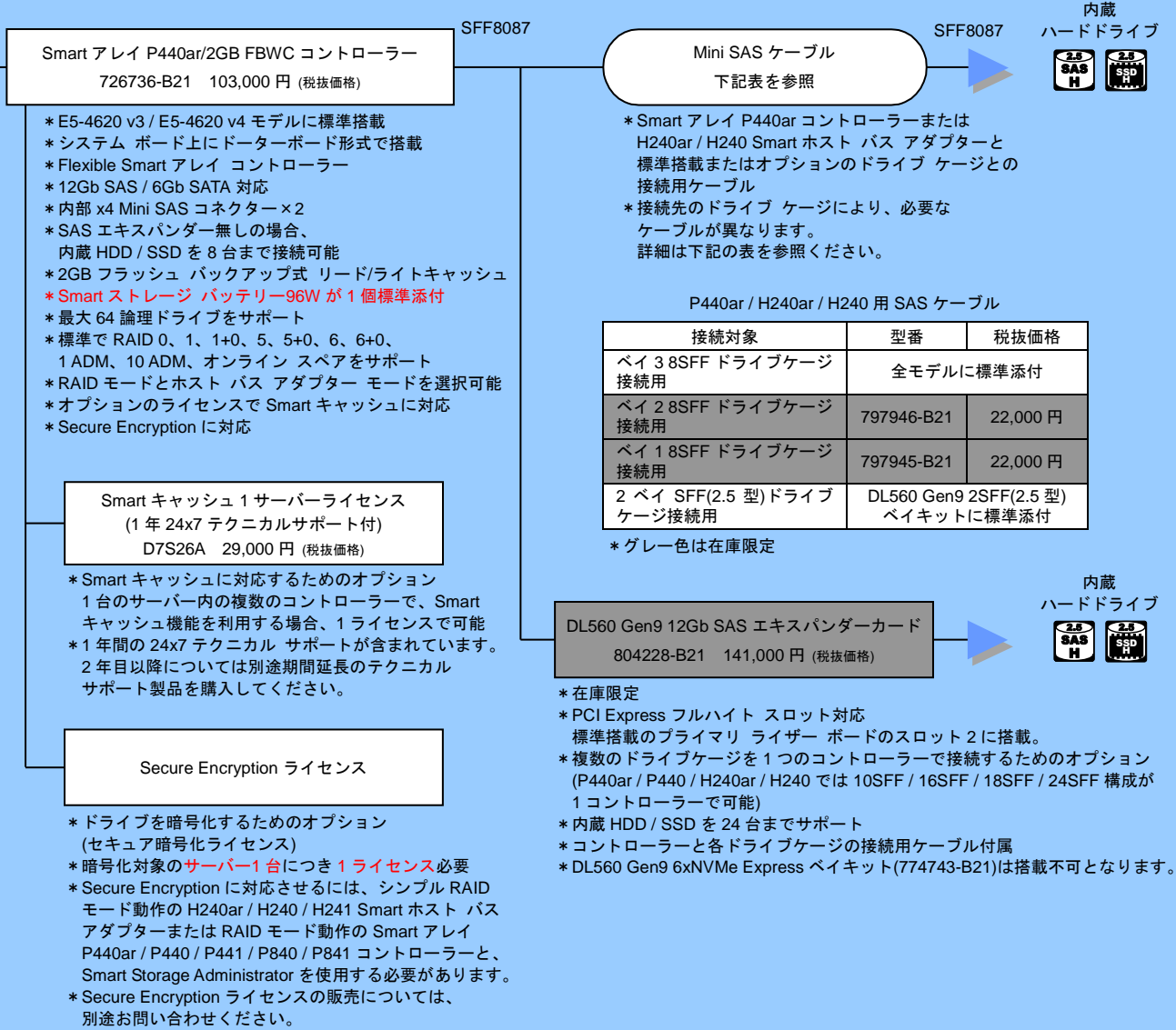
- \* ソリッドステート M.2 キットに標準添付
- \* システムボード上の SATA コネクターとソリッドステート M.2 ドライブを接続する際に使用

- ◆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。

◆E5-4610 v3 モデルには、M.2 ドライブ以外の内蔵ハードドライブ接続用 Smart アレイ コントローラー / SAS ホスト バス アダプターが付属しません。  
M.2 ドライブ以外の内蔵ハードドライブ使用の際は、必ず1つ選択してください。

E5-4620 v3 / E5-4620 v4 モデル標準、他モデル オプション

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/2GB FBWC コントローラー  
726736-B21 103,000 円 (税抜価格)

- \* E5-4620 v3 / E5-4620 v4 モデルに標準搭載
- \* 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 x4 Mini SAS コネクター×2
- \* SAS エキスパンダー無しの場合、内蔵 HDD / SSD を 8 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
- \* 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 年目以降については別途期間延長のテクニカル サポート製品を購入してください。

Secure Encryption ライセンス

- \* ドライブを暗号化するためのオプション (セキュア暗号化ライセンス)
- \* 暗号化対象のサーバー 1 台につき 1 ライセンス必要
- \* Secure Encryption に対応させるには、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 / 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

- \* Smart アレイ P440ar コントローラーまたは H240ar / 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。

P440ar / H240ar / H240 用 SAS ケーブル

接続対象	型番	税抜価格
ベイ 3 8SFF ドライブケージ接続用	全モデルに標準添付	
ベイ 2 8SFF ドライブケージ接続用	797946-B21	22,000 円
ベイ 1 8SFF ドライブケージ接続用	797945-B21	22,000 円
2 ベイ SFF(2.5 型)ドライブケージ接続用	DL560 Gen9 2SFF(2.5 型) ベイキットに標準添付	

\* グレー色は在庫限定

DL560 Gen9 12Gb SAS エキスパンダーカード  
804228-B21 141,000 円 (税抜価格)

- \* 在庫限定
- \* 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 ボードのスロット 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 10SFF / 16SFF / 18SFF / 24SFF 構成が 1 コントローラーで可能)
- \* 内蔵 HDD / SSD を 24 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
- \* DL560 Gen9 6xNVMe Express ベイキット(774743-B21)は搭載不可となります。

◆Smart アレイ P440ar / H240ar 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。  
(DL560 Gen9 では E5-4610 v3 モデル以外のモデルに 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 / 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)

◆E5-4610 v3 モデルには、M.2 ドライブ以外の内蔵ハードドライブ接続用 Smart アレイ コントローラー / SAS ホスト バス アダプターが付属しません。  
M.2 ドライブ以外の内蔵ハードドライブ使用の際は、必ず1つ選択してください。

## 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)

H240ar Smart ホストバスアダプター  
726757-B21 41,000 円 (税抜価格)

- \* システム ボード上にドーターボード形式で搭載
- \* Flexible Smart HBA
- \* 12Gb SAS / 6Gb SATA 対応
- \* 内部 x4 Mini SAS コネクタ×2
- \* SAS エキスパンダー無しの場合、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
- \* 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 / 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

- \* Smart アレイ P440ar コントローラーまたは H240ar / 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。

P440ar / H240ar / H240 用 SAS ケーブル

接続対象	型番	税抜価格
ベイ 3 8SFF ドライブケージ接続用	全モデルに標準添付	
ベイ 2 8SFF ドライブケージ接続用	797946-B21	22,000 円
ベイ 1 8SFF ドライブケージ接続用	797945-B21	22,000 円
2 ベイ SFF(2.5 型)ドライブケージ接続用	DL560 Gen9 2SFF(2.5 型)ベイキットに標準添付	

\* グレー色は在庫限定



DL560 Gen9 12Gb SAS エキスパンダーカード  
804228-B21 141,000 円 (税抜価格)

- \* 在庫限定
- \* 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 ボードのスロット 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 10SFF / 16SFF / 18SFF / 24SFF 構成が 1 コントローラーで可能)
- \* 内蔵 HDD / SSD を 24 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
- \* DL560 Gen9 6xNVMe Express ベイキット(774743-B21)は搭載不可となります。



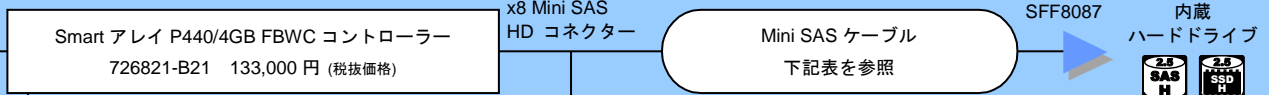
◆Smart アレイ P440ar / H240ar はいずれか 1 つのみ使用可能です。  
◆H240ar / H240 / H241 Smart ホスト バス アダプターは RAID コントローラーとして機能するシンプル RAID モードと SAS ホスト バス アダプターとして機能するホスト バス アダプター モードを、Smart アレイ P440ar / P440 / P441 / P840 / P841 コントローラーは RAID コントローラーとして機能する RAID モードと SAS ホスト バス アダプターとして機能するホスト バス アダプター モードを、それぞれ Smart 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)



◆E5-4610 v3 モデルには、M.2 ドライブ以外の内蔵ハードドライブ接続用 Smart アレイ コントローラー / SAS ホスト バス アダプターが付属しません。  
M.2 ドライブ以外の内蔵ハードドライブ使用の際は、必ず 1 つ選択してください。

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 P440/4GB FBWC コントローラー  
726821-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
- \* 内部 x8 Mini SAS HD コネクタ × 1
- \* SAS エキスパンダー無しの場合、内蔵 HDD / SSD を 8 台まで接続可能
- \* 4GB フラッシュ バックアップ式 リード/ライトキャッシュ
- \* 最大 64 論理ドライブをサポート
- \* 標準で RAID 0、1、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
- \* オプションのライセンスで Smart キャッシュに対応
- \* 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

Mini SAS ケーブル  
下記表を参照

- \* Smart アレイ P440 / P840 コントローラ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。

P440 / P840 コントローラー用 SAS ケーブル

接続対象	型番	税抜価格
ベイ 3 8SFF ドライブケージ接続用	797924-B21	22,000 円
ベイ 2 8SFF ドライブケージ接続用	オプションのベイ 2 8SFF ドライブケージに標準添付	
ベイ 1 8SFF ドライブケージ接続用	オプションのベイ 1 8SFF ドライブケージに標準添付	
2 ベイ SFF(2.5 型)ドライブケージ接続用	DL560 Gen9 2SFF(2.5 型) ベイキットに標準添付	

- \* グレー色は在庫限定
- \* E5-4640 v3 / E5-4669 v3 / E5-4640 v4 モデルには、標準搭載の Smart アレイ P840 コントローラーとベイ 2 / ベイ 3 ドライブ ケージを接続するケーブルが標準で添付

Smart ストレージ バッテリー 96W  
727258-B21 16,000 円 (税抜価格)  
P01366-B21 16,000 円 (税抜価格)

- \* グレー色は在庫限定
- \* E5-4610 v3 モデルのみオプション
- \* E5-4610 v3 モデル以外のモデルには標準搭載のため追加不可
- \* DL560 Gen9 で Smart アレイ コントローラー使用時に必要なオプション
- \* Smart アレイの数に関わらず、サーバー 1 台につき 1 個必要

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

- \* Smart キャッシュに対応するためのオプション
- 1 台のサーバー内の複数のコントローラーで、Smart キャッシュ機能を利用する場合、1 ライセンスで可能
- \* 1 年間の 24x7 テクニカル サポートが含まれています。2 年目以降については別途期間延長のテクニカル サポート製品を購入してください。

Secure Encryption ライセンス

- \* ドライブを暗号化するためのオプション (セキュア暗号化ライセンス)
- \* 暗号化対象のサーバー 1 台につき 1 ライセンス必要
- \* Secure Encryption に対応させるには、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 / 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。

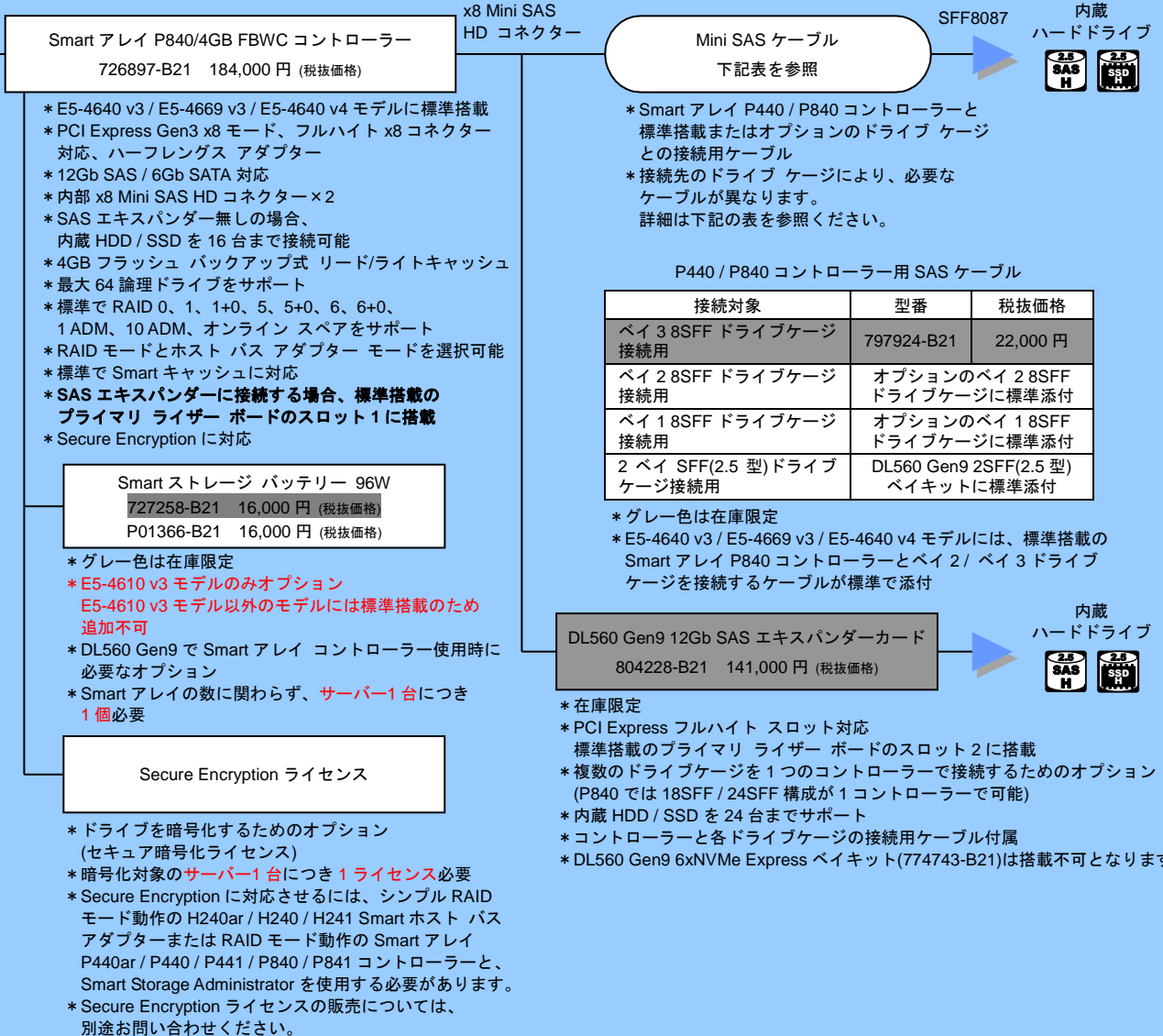
DL560 Gen9 12Gb SAS エキスパンダーカード  
804228-B21 141,000 円 (税抜価格)

- \* 在庫限定
- \* 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 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 10SFF / 16SFF / 18SFF / 24SFF 構成が 1 コントローラーで可能)
- \* 内蔵 HDD / SSD を 24 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
- \* DL560 Gen9 6xNVMe Express ベイキット(774743-B21)は搭載不可となります。

- ◆ 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。  
(DL560 Gen9 では E5-4610 v3 モデル以外のモデルに 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 / 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、下記 Web サイトを参照ください。  
<http://www.hpe.com/ip/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)

◆E5-4610 v3 モデルには、M.2 ドライブ以外の内蔵ハードドライブ接続用 Smart アレイ コントローラー / SAS ホスト バス アダプターが付属しません。  
M.2 ドライブ以外の内蔵ハードドライブ使用の際は、必ず1つ選択してください。

## E5-4640 v3 / E5-4669 v3 / E5-4640 v4 モデル標準、他モデル 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。  
(DL560 Gen9 では E5-4610 v3 モデル以外のモデルに 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 / 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 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

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



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 ストレージ バッテリー 96W  
727258-B21 16,000 円 (税抜価格)  
P01366-B21 16,000 円 (税抜価格)

- \* グレー色は在庫限定
- \* E5-4610 v3 モデルのみオプション  
E5-4610 v3 モデル以外のモデルには標準搭載のため追加不可
- \* DL560 Gen9 で Smart アレイ コントローラー使用時に必要なオプション
- \* Smart アレイの数に関わらず、サーバー1台につき1個必要

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

- \* Smart キャッシュに対応するためのオプション  
1台のサーバー内の複数のコントローラーで、Smart キャッシュ機能を利用する場合、1ライセンスで可能
- \* 1年間の24x7テクニカルサポートが含まれています。  
2年目以降については別途期間延長のテクニカルサポート製品を購入してください。

Secure Encryption ライセンス

- \* ドライブを暗号化するためのオプション (セキュア暗号化ライセンス)
- \* 暗号化対象のサーバー1台につき1ライセンス必要
- \* Secure Encryption に対応させるには、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 / 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。  
(DL560 Gen9 では E5-4610 v3 モデル以外のモデルに 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 / 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)



## 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

Smart ストレージ バッテリー 96W

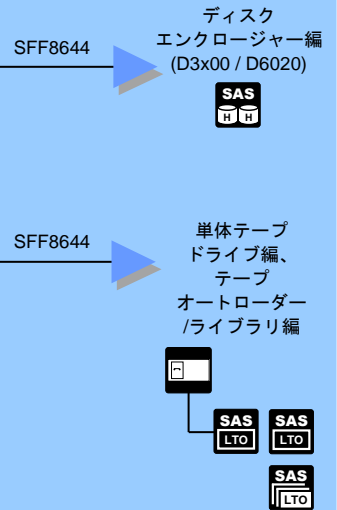
727258-B21 16,000 円 (税抜価格)

P01366-B21 16,000 円 (税抜価格)


- \* グレー色は在庫限定
- \* E5-4610 v3 モデルのみオプション  
E5-4610 v3 モデル以外のモデルには標準搭載のため追加不可
- \* DL560 Gen9 で Smart アレイ コントローラー使用時に必要なオプション
- \* Smart アレイの数に関わらず、**サーバー1 台につき 1 個必要**

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 / 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。  
(DL560 Gen9 では E5-4610 v3 モデル以外のモデルに 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 / 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 

◆E5-4610 v3 モデルには、M.2 ドライブ以外の内蔵ハードドライブ接続用 Smart アレイ コントローラー / SAS ホスト バス アダプターが付属しません。  
M.2 ドライブ以外の内蔵ハードドライブ使用の際は、必ず1つ選択してください。

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) SFF8087

- \* PCI Express Gen3 x8 モード、ロープロファイル/フルハイト x8 コネクタ対応、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スロット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 / 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 SFF8087

- \* Smart アレイ P440ar コントローラーまたは H240ar / 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。



P440ar / H240ar / H240 用 SAS ケーブル

接続対象	型番	税抜価格
ベイ 3 8SFF ドライブケージ接続用	全モデルに標準添付	
ベイ 2 8SFF ドライブケージ接続用	797946-B21	22,000 円
ベイ 1 8SFF ドライブケージ接続用	797945-B21	22,000 円
2 ベイ SFF(2.5 型)ドライブケージ接続用	DL560 Gen9 2SFF(2.5 型) ベイキットに標準添付	

\* グレー色は在庫限定

DL560 Gen9 12Gb SAS エキスパンダーカード  
804228-B21 141,000 円 (税抜価格)

- \* 在庫限定
- \* 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スロット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 10SFF / 16SFF / 18SFF / 24SFF 構成が1コントローラーで可能)
- \* 内蔵 HDD / SSD を 24 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
- \* DL560 Gen9 6xNVMe Express ベイキット(774743-B21)は搭載不可となります。



◆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 / 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 コネクター対応、ハーフレングス アダプター
- \* 12Gb SAS / 6Gb SATA 対応
- \* 外部 x4 MiniSAS HD コネクター(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 / 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

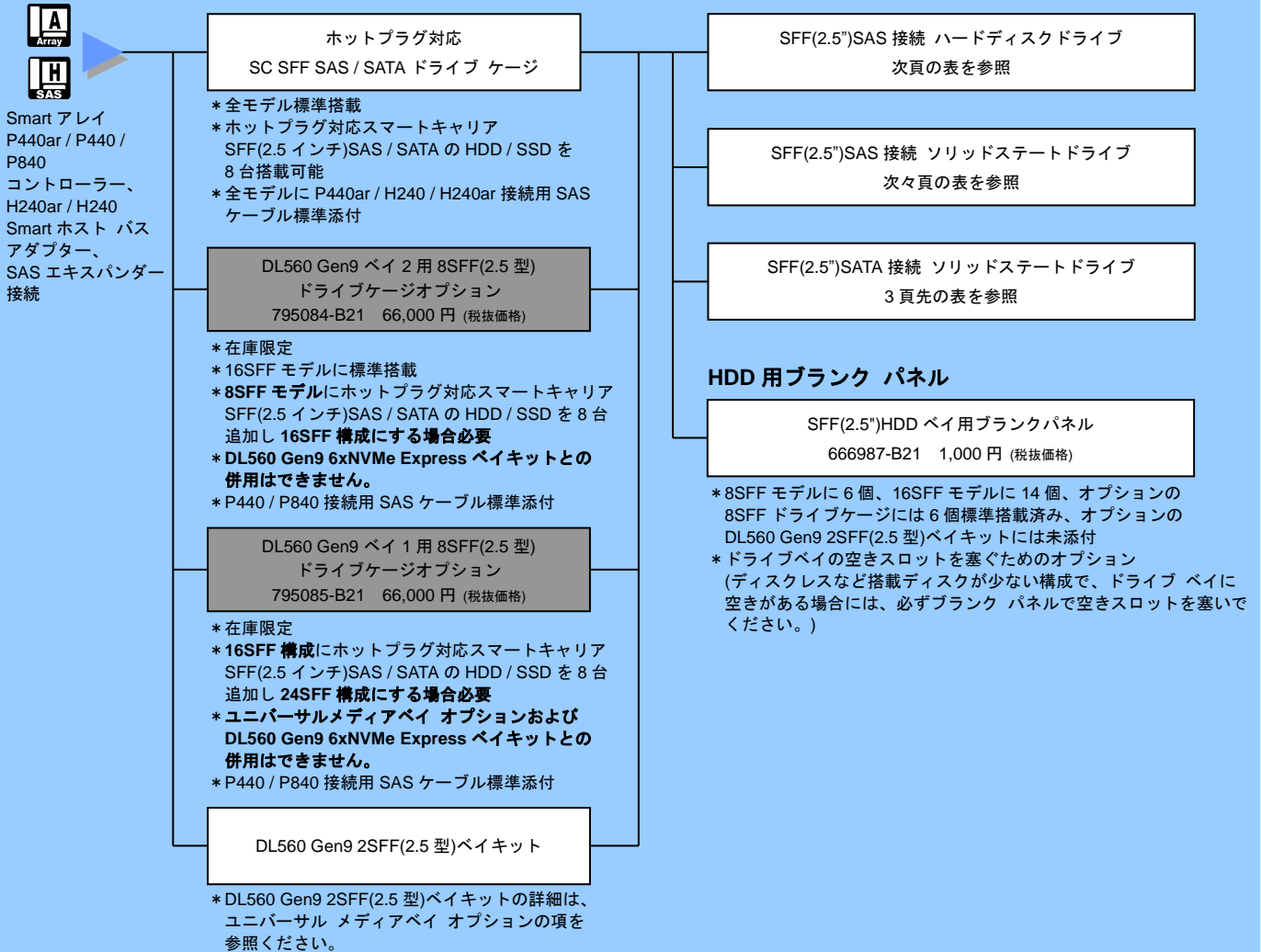


単体テープ  
ドライブ編、  
テープ  
オートローダー  
/ライブラリ編



- ◆ 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 / 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



- ◆ SAS エク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 P840 コントローラーは、SAS エク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、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、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、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 / 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 P440ar / P440 / 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、VE / 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「SATA ハードドライブと SAS ハードドライブの違いと選定のポイント」を参照ください。 [http://h50146.www5.hpe.com/products/servers/proliant/storage/sata\\_sas.html](http://h50146.www5.hpe.com/products/servers/proliant/storage/sata_sas.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。
- ◆ 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 モデル用 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>			
785067-B21	300GB 10krpm SC 2.5 型 12G SAS ハードディスクドライブ	62,000 円	
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	
759208-B21	300GB 15krpm SC 2.5 型 12G SAS ハードディスクドライブ	80,000 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	
759210-B21	450GB 15krpm SC 2.5 型 12G SAS ハードディスクドライブ	116,000 円	
781516-B21	600GB 10krpm SC 2.5 型 12G SAS ハードディスクドライブ	101,000 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	
759212-B21	600GB 15krpm SC 2.5 型 12G SAS ハードディスクドライブ	151,000 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	
785069-B21	900GB 10krpm SC 2.5 型 12G SAS ハードディスクドライブ	131,000 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>			
748387-B21	600GB 15krpm SC 2.5 型 12G SAS 512e ハードディスクドライブ	199,000 円	
870763-B21	600GB 15krpm SC 2.5 型 12G SAS 512e DS ハードディスクドライブ	187,000 円	
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
791034-B21	1.8TB 10krpm SC 2.5 型 12G SAS 512e ハードディスクドライブ	249,000 円	
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 モデル用 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>			
802578-B21	200GB WI SC 2.5 型 12G SAS ソリッドステートドライブ	348,000 円	
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	
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	
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	
<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	
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	
872382-B21	1.6TB MU SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	802,000 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	
872386-B21	3.2TB MU SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	1,603,000 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	
<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	
875313-B21	960GB RI SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	361,000 円	
872392-B21	1.92TB RI SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	557,000 円	
875326-B21	1.92TB RI SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	674,000 円	
872394-B21	3.84TB RI SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	1,100,000 円	
875330-B21	3.84TB RI SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	1,192,000 円	
870144-B21	7.68TB RI SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	2,355,000 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.hpe.com/products/servers/proliant/system\\_pdf/ssd\\_spec.xlsx](http://h50146.www5.hpe.com/products/servers/proliant/system_pdf/ssd_spec.xlsx)

## SFF モデル用 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 LE / 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	
880295-B21	240GB MU SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	79,000 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	
877776-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	
872348-B21	960GB MU SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	259,000 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	
877782-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	
872352-B21	1.92TB MU SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	505,000 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	
877788-B21	1.92TB MU SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	518,000 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 VE / RI SSD</b>			
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	
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	
877740-B21	240GB RI SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	63,000 円	
869378-B21	480GB RI SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	89,000 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	
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	
877746-B21	480GB RI SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	102,000 円	
875511-B21	960GB RI SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	193,000 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	
877752-B21	960GB RI SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	197,000 円	
875513-B21	1.92TB RI SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	361,000 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	
877758-B21	1.92TB RI SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	377,000 円	
868830-B21	3.84TB RI SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	700,000 円	
877764-B21	3.84TB RI SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	785,000 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.hpe.com/products/servers/proliant/system\\_pdf/ssd\\_spec.xlsx](http://h50146.www5.hpe.com/products/servers/proliant/system_pdf/ssd_spec.xlsx)



SATA 接続 ソリッドステート M.2 ドライブ



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 キット  
下表を参照

- \* 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 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>			
875317-B21	150GB RI DS ソリッドステート M.2 2280 キット	66,000 円	
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	

\* グレー色は在庫限定

- ◆DL560 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 コネクタを、ソリッドステート M.2 ドライブを 1 枚搭載の場合は 1 ポート、2 枚搭載の場合は 2 ポート使用します。
- ◆SATA コネクタを 2 ポート使用する場合、**内蔵 DVD ドライブとは併用できません。**
- ◆OS Disk として、Boot 用、Swap 用として使用可能
- ◆製品名に DS とあるドライブは、HPE 独自の技術となる、ファームウェアの改ざんやウ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



PCI Express  
接続

DL560 Gen9 6xNVMe Express ベイキット  
774743-B21 116,000 円 (税抜価格)

SC2 2.5 型 NVMe ドライブ  
次頁の表を参照

- \* 在庫限定
- \* 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**。  
16SFF モデルでは、ベイ 2 に標準搭載の 8SFF(2.5 型) ドライブケージと交換になります。
- \* Express ベイを搭載した場合、**前面のベイ 1 に DL560 Gen9 ベイ 1 用 8SFF(2.5 型) ドライブケージオプション (795085-B21) は搭載できません**。  
なお、DL560 Gen9 ユニバーサルメディアベイ (795090-B21) または DL560 Gen9 2SFF(2.5 型) ベイ キット(793479-B21)はベイ 1 に搭載可能です。
- \* PCI Express ブリッジ カードは、プライマリ ライザーの**スロット 2 を使用**します。
- \* Express ベイを搭載した場合、DL560 Gen9 12Gb SAS エキスパンダーカード(804228-B21)は搭載不可となります。

## 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>			
736939-B21	800GB WI SC2 2.5 型 NVMe ドライブ	585,000 円	
<b>SC2 2.5 型 NVMe ドライブ MU シリーズ</b>			
875593-B21	400GB MU SC2 2.5 型 NVMe DS ドライブ	174,000 円	
875595-B21	800GB MU SC2 2.5 型 NVMe DS ドライブ	298,000 円	
875597-B21	1.6TB MU SC2 2.5 型 NVMe DS ドライブ	565,000 円	
877994-B21	1.6TB MU SC2 2.5 型 NVMe DS ドライブ	612,000 円	
877998-B21	3.2TB MU SC2 2.5 型 NVMe DS ドライブ	1,209,000 円	
<b>SC2 2.5 型 NVMe ドライブ RI シリーズ</b>			
875587-B21	480GB RI SC2 2.5 型 NVMe DS ドライブ	174,000 円	
875589-B21	960GB RI SC2 2.5 型 NVMe DS ドライブ	298,000 円	
877984-B21	1TB RI SC2 2.5 型 NVMe DS ドライブ	314,000 円	
764906-B21	1.2TB RI SC2 2.5 型 NVMe ドライブ	577,000 円	
875591-B21	1.92TB RI SC2 2.5 型 NVMe DS ドライブ	565,000 円	
877986-B21	2TB RI SC2 2.5 型 NVMe DS ドライブ	612,000 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、SUSE Linux Enterprise Server x64 12、VMWare vSphere 6.0 U1
- ◆ 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 サイトを参照ください。  
[http://h50146.www5.hpe.com/products/servers/proliant/storage/sata\\_sas.html](http://h50146.www5.hpe.com/products/servers/proliant/storage/sata_sas.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 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

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

4TB RI NVMe DS PCIe x4 カード  
877831-B21 1,290,000 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

- ◆ 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, 7.0  
SUSE Linux Enterprise Server x64 12、Canonical Ubuntu 14.04、VMWare vSphere 6.0 U1
- ◆ 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 NVMe PCIe カードです。
- ◆ 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 サイトを参照ください。  
[http://h50146.www5.hpe.com/products/servers/proliant/storage/sata\\_sas.html](http://h50146.www5.hpe.com/products/servers/proliant/storage/sata_sas.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。
- ◆ サーバ本体用のハードウェア保守サービスは、原則、サーバ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)

## FlexibleLOM アダプター(Ethernet)



### 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)

- \* E5-4610 v3 モデルに標準搭載
- \* PCI Express Gen2 x4、FlexibleLOM アダプター
- \* Broadcom 製コントローラー(BCM5719)搭載

RJ-45  
コネクタ

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

HPE Aruba  
製品カタログ

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)

- \* 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

RJ-45  
コネクタ

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

### 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)

- \* E5-4610 v3 モデル以外の全モデルに標準搭載
- \* 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

RJ-45  
コネクタ

イーサネット  
(10GBase-T, 1000Base-T×2)

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)

- \* 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

RJ-45  
コネクタ

イーサネット  
(10GBase-T, 1000Base-T×2)

◆FlexibleLOM アダプターとは、システムボード内蔵(オンボード)NIC が、選択/変更可能となったアダプターです。  
FlexibleLOM アダプターは 1 枚搭載が必要です。(標準搭載を含み、最大 1 枚)

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、システムボード内蔵(オンボード)NIC が、選択/変更可能となったアダプターです。  
FlexibleLOM アダプターは 1 枚搭載が必要です。(標準搭載を含み、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。

## 10GbE コンバージド ネットワーク アダプター (CNA)

FlexFabric 10Gb 2 ポート  
556FLR-T コンバージド ネットワーク アダプター  
794525-B21 107,000 円 (税抜価格)

RJ-45  
コネクタ

イーサネット  
(10GBase-T, 1000Base-T × 2)

HPE Aruba  
製品カタログ

- \* 在庫限定
- \* PCI Express Gen3 x8, FlexibleLOM アダプター
- \* Emulex 製コントローラー(XE-104)搭載
- \* iSCSI Boot, FCoE, SR-IOV 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。
- \* 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

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)

RJ-45  
コネクタ

イーサネット  
(10GBase-T, 1000Base-T × 4)

- \* 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

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)

SFP+  
コネクタ

イーサネット  
(10GbE SFP+ × 2)

DAC ケーブルと  
トランシーバー

- \* PCI Express 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。

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)

SFP+  
コネクタ

イーサネット  
(10GbE SFP+ × 2)

- \* 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、システムボード内蔵(オンボード)NIC が、選択/変更可能となったアダプターです。FlexibleLOM アダプターは 1 枚搭載が必要です。(標準搭載を含み、最大 1 枚)
- ◆ 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。
- ◆ 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。

## 25GbE ネットワーク アダプター

Ethernet 10/25Gb 2 ポート  
 640FLR-SFP28 ネットワークアダプター  
 817749-B21 108,000 円 (税抜価格)

SFP28  
 コネクタ

イーサネット  
 (25GbE SFP28 / 10GbE SFP+x2)

DAC ケーブルと  
 トランシーバー

- \* PCI Express 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、システムボード内蔵(オンボード)NIC が、選択/変更可能となったアダプターです。  
 FlexibleLOM アダプターは 1 枚搭載が必要です。(標準搭載を含み、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。



## 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		

HPE Aruba  
製品カタログ

### 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		

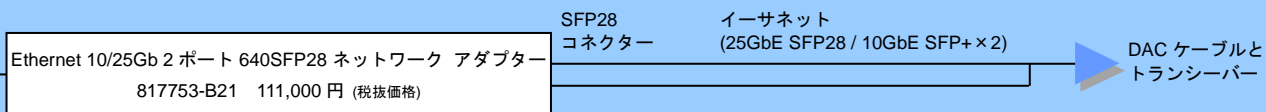
10GbE SFP+ネットワーク アダプター

<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>	<p>SFP+ コネクタ 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>* 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 * 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) * TOE、SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE に対応</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>	<p>SFP+ コネクタ イーサネット (10GbE SFP+ × 2)</p>	
<p>* 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(Intel82599)搭載 * 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) * SR-IOV に対応</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>	<p>SFP+ コネクタ イーサネット (10GbE SFP+ × 2)</p>	
<p>* 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</p>		
<p>Ethernet 10Gb 2 ポート 557SFP+ ネットワーク アダプター 788995-B21 113,000 円 (税抜価格)</p>	<p>SFP+ コネクタ イーサネット (10GbE SFP+ × 2)</p>	
<p>* 在庫限定 * 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 製コントローラー(XE-104)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</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>	<p>SFP+ コネクタ イーサネット (10GbE SFP+ × 2)</p>	
<p>* PCI Express Gen3 x8 モード、ロープロファイル/フルハイト x8 コネクタ対応、ハーフレングス アダプター * インテル製コントローラー(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</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

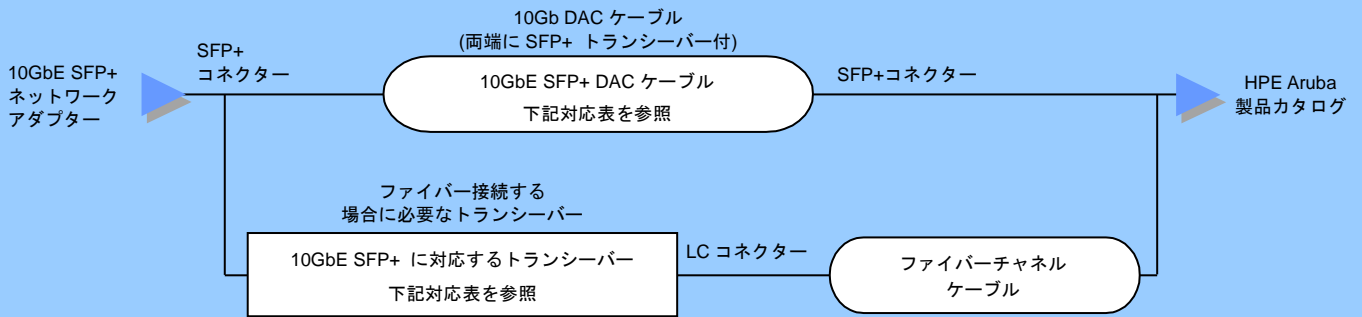


Ethernet 10/25Gb 2 ポート  
640SFP28 ネットワーク  
アダプター

◆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



10GbE SFP+ 銅線ケーブル



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)

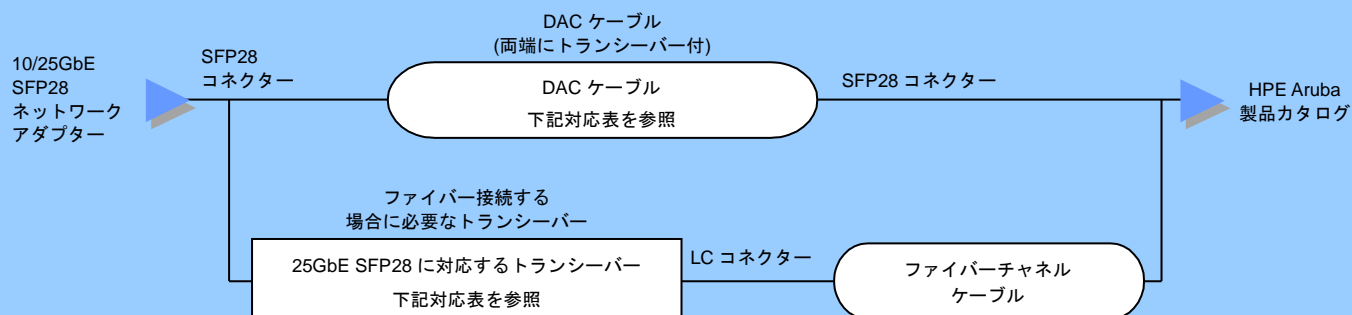
下記対応表を参照し、FlexibleLOM および PCI Express の 10GbE SFP+ NIC でサポートする長さの DAC ケーブルまたは、サポートするトランシーバーを選択してください。

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	560FLR-SFP+	546FLR-SFP+	534FLR-SFP+	556FLR-SFP+	562FLR-SFP+	530SFP+	560SFP+	546SFP+	557SFP+	562SFP+
<b>DAC ケーブル(銅線ケーブル)</b>												
10GbE SFP+ 銅線ケーブル 0.5m	487649-B21	15,000 円	○	○	—	○	○	○	○	○	○	○
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+ / 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、**両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 ケーブルとトランシーバー



- ファイバー接続する場合に必要なトランシーバー
- 25GbE SFP28に対応するトランシーバー  
下記対応表を参照
- \* ファイバー ケーブルが別途必要
  - \* 25GBase-SR トランシーバーは、850nm マルチモード OM3 ファイバー ケーブルで最大 70m、850nm マルチモード OM4 ファイバー ケーブルで最大 100m の接続に対応
  - \* 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

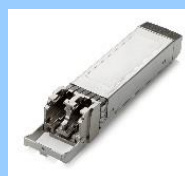
- マルチモード ファイバーチャネル ケーブルは下記表を参照

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



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 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	640FLR-SFP28	640SFP28
<b>25GbE SFP28 DAC ケーブル</b>				
25Gb SFP28 to SFP28 DAC ケーブル 1m	844474-B21	27,000 円	○	○
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	○	○
<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	○	○

\* 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。**

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

<p>81Q PCI-e FC ホスト バス アダプター AK344A 128,000 円 (税抜価格)</p> <p>* PCI Express Gen1 x8 または Gen2 x4 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 * 1 ポート、8Gb 短波長 SFP+×1 付属 (81Q PCI-e FC HBA SFP+ポート用)</p>	LC コネクタ
<p>82Q PCI-e FC ホスト バス アダプター AJ764A 198,000 円 (税抜価格)</p> <p>* PCI Express Gen1 x8 または Gen2 x4 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 * 2 ポート、8Gb 短波長 SFP+×2 付属 (82Q PCI-e 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。</p>	LC コネクタ
<p>84Q FC ホスト バス アダプター(4port 8Gb) P9D91A 440,000 円 (税抜価格)</p> <p>* PCI Express Gen1 x8 または Gen2 x4 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 * 4 ポート、8Gb 短波長 SFP+×4 付属 (84Q PCI-e FC HBA SFP+ポート用)</p>	LC コネクタ
<p>81E PCI-e FC ホスト バス アダプター AJ762B 128,000 円 (税抜価格)</p> <p>* PCI Express Gen1 x8 または Gen2 x4 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 * 1 ポート、8Gb 短波長 SFP+×1 付属 (81E PCI-e FC HBA SFP+ポート用)</p>	LC コネクタ
<p>82E PCI-e FC ホスト バス アダプター AJ763B 198,000 円 (税抜価格)</p> <p>* PCI Express Gen1 x8 または Gen2 x4 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 * 2 ポート、8Gb 短波長 SFP+×2 付属 (82E PCI-e 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。</p>	LC コネクタ
<p>84E FC ホスト バス アダプター (4port 8Gb) E7Y63A 440,000 円 (税抜価格)</p> <p>* PCI Express Gen1 x8 または Gen2 x4 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 * 4 ポート、8Gb 短波長 SFP+×4 付属 (84E PCI-e FC HBA SFP+ポート用)</p>	LC コネクタ

ストレージ製品  
システム構成図  
MSA 1050、MSA 2050

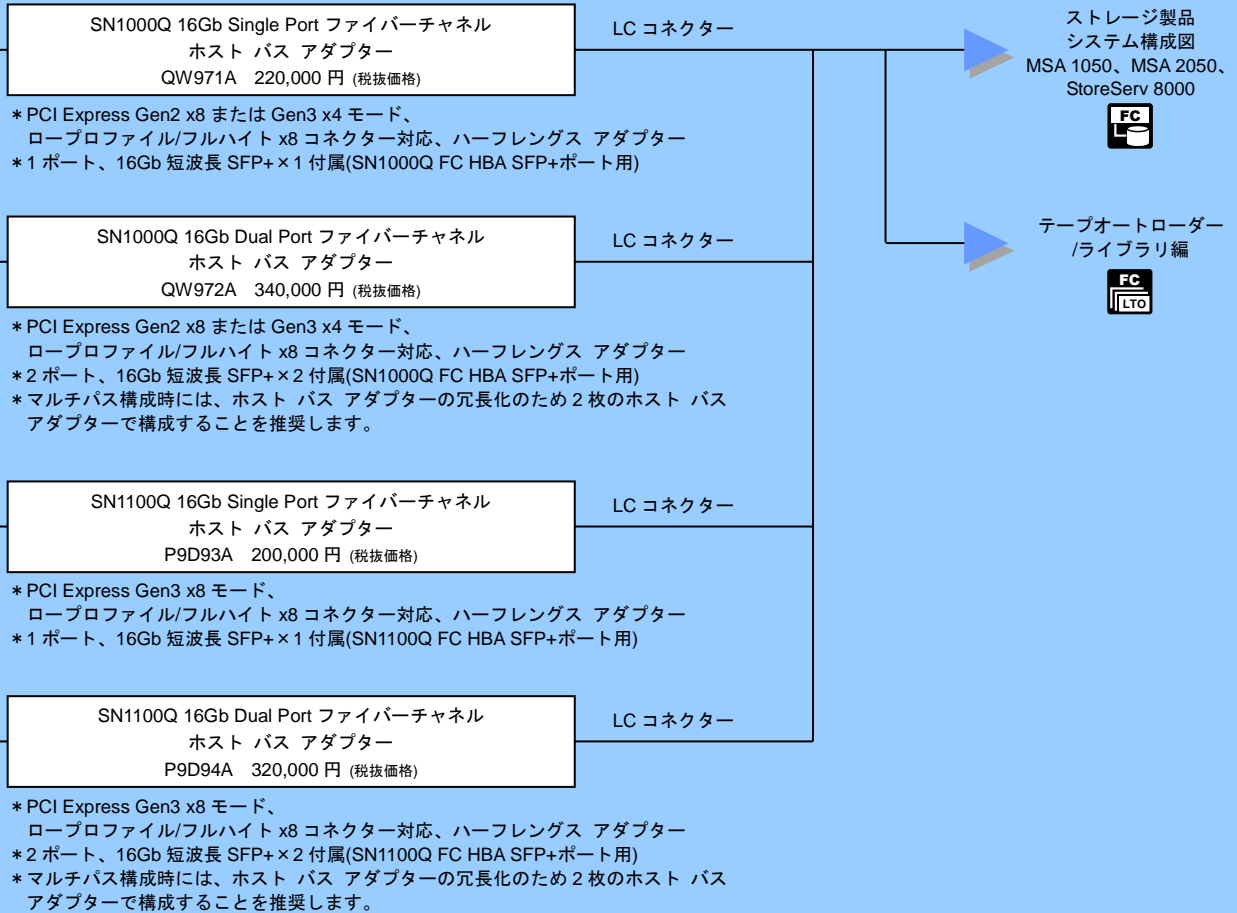


テープオートローダー  
/ライブラリ編



- ◆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>

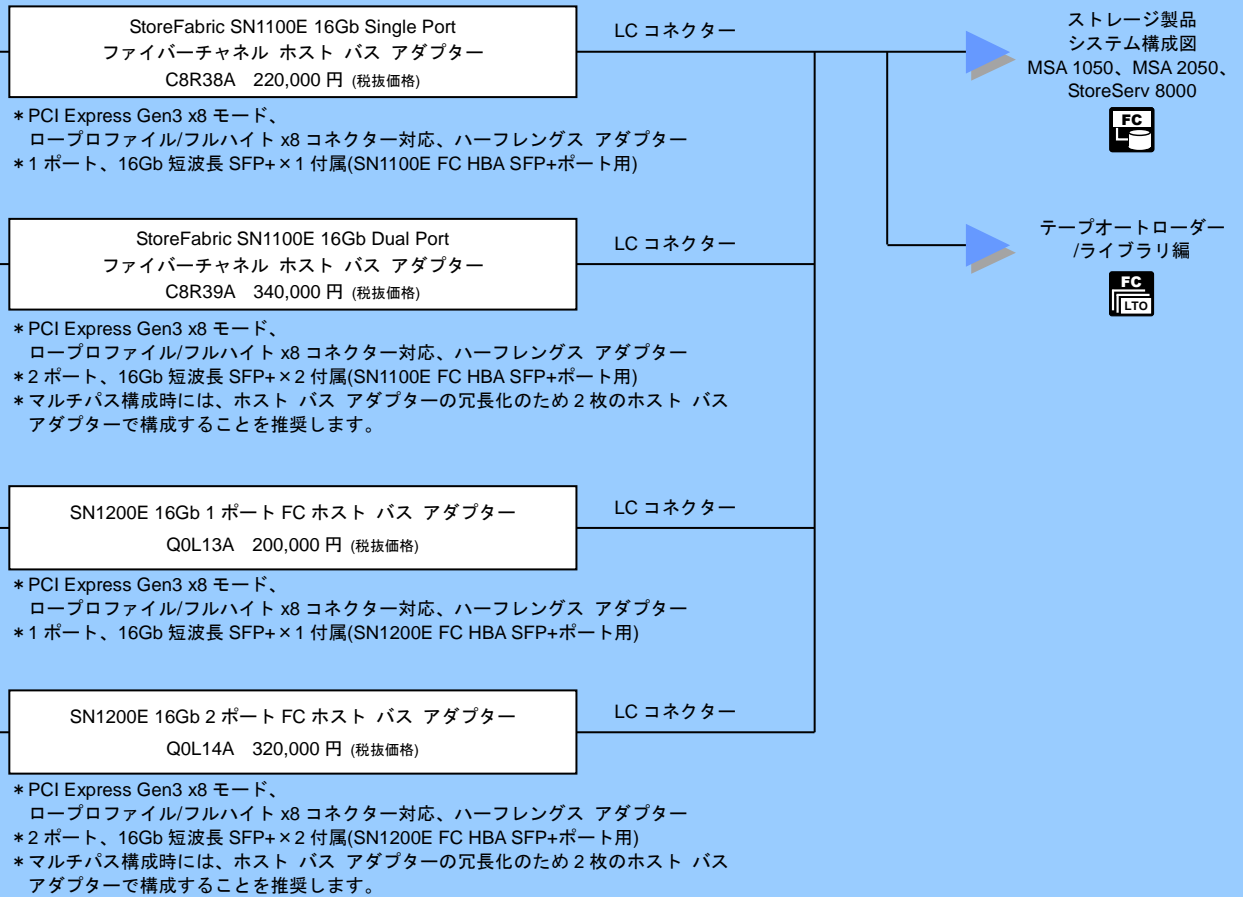
## ファイバーチャネル ホスト バス アダプター(16Gb/s 対応) MSA 1050 / 2050 (FC)、StoreServ 8000 シリーズ、テープライブラリ接続用



- ◆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(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+×1 付属(SN1600Q FC HBA SFP+ポート用)

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+×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。

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+×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+×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。

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



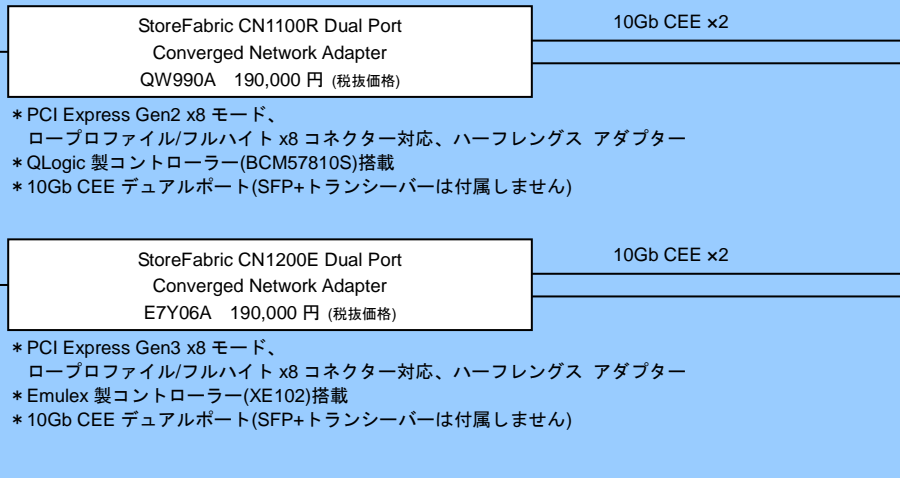
テープオートローダー  
/ライブラリ編



- ◆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>

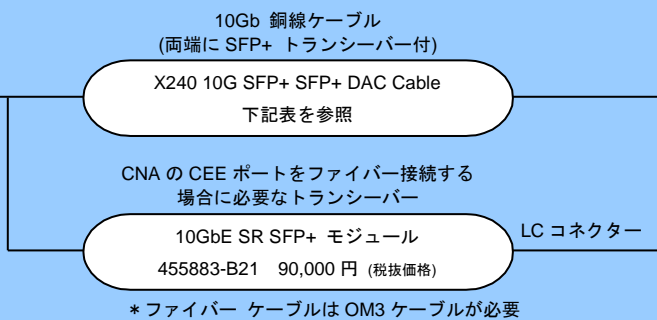
## コンバージド ネットワーク アダプター (CNA)

### 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)



ネットワーク製品  
システム構成図  
5900CP



X240 10G SFP+ SFP+ DAC Cable



10Gb SR SFP+ モジュール

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

- ◆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離されます。
- ◆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 Aruba  
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 / HPE Insight Control 選択式ライセンス

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)

- \* E5-4640 v3 / E5-4669 v3 / E5-4640 v4 モデルに 1 サーバー ライセンス標準添付
- \* 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。

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 ライセンスは含みません。iLO Advanced の機能を使用しないサーバー用の価格を抑えたライセンス
- \* 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。

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 ライセンスは含みません。
- \* 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。

◆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。

◆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。

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

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

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

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。

◆HPE Insight Control は、ProLiant または BladeSystem の監視と管理を簡素化するための統合管理ソフトウェアです。

◆HPE Insight Control のライセンスで提供される機能は次のとおりです。

- ・ HPE Systems Insight Manager (HPE SIM)
- ・ HPE EIntegrated Lights-Out Advanced (iLO Advanced)
- ・ パフォーマンス管理
- ・ 電力管理
- ・ サーバー プロビジョニング …IC7.2 以降で提供
- ・ サーバー配備 (Insight Rapid Deployment) …IC7.2 以降ではオプション
- ・ サーバー移行
- ・ 仮想マシン管理

◆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://myenterpriselicense.hpe.com/cwp-ui/free-software/>

また、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 サイトを参照ください。また、これらソフトウェア製品の詳細な要件、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ください。

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

## リモート管理ソフトウェア

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

HPE Aruba  
製品カタログ

Integrated Lights-Out 4 (iLO 4)

- \* オンボード
- \* RJ-45 マネジメント ポートを標準装備
- \* ハードウェア ベース AES 暗号化対応
- \* 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
- \* E5-4640 v3 / E5-4669 v3 / E5-4640 v4 モデルには OneView Advanced 1 サーバ ライセンスが含まれ、その内に iLO Advanced Pack のライセンスを含みます。  
(iLO Advanced Pack のライセンスは別途購入不要)
- \* 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
- \* E5-4640 v3 / E5-4669 v3 / E5-4640 v4 モデルには OneView Advanced 1 サーバ ライセンスが含まれ、その内に iLO Advanced Pack のライセンスを含みます。  
(iLO Advanced Pack のライセンスは別途購入不要)
- \* 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。

- ◆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)
- ◆サーバー本体や OS の状態に依存することなく、管理者のデスクトップからキーボード/マウスを使用して、サーバーの操作を行うことが可能です。
- ◆メディア不要のサーバー セットアップ、OS 上のエージェント不要の監視、自動でのハードウェア情報のログ収集、障害情報の通報等が可能です。
- ◆iLO Advanced のオプション ライセンスで機能を拡張できます。iLO 各エディションの機能の違いの詳細は、下記の資料を参照ください。「[HPE ProLiant Gen8, Gen9, Gen10 サーバの 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

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。
- ◆サーバーに搭載された TPM オプションをユーザーが除去・交換することはできません。
- ◆TPM (1.2)オプションキットを搭載したサーバーの 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。

## セキュリティ オプション (続き)

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)

- \* サーバー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、サーバー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

## System Insight Display オプション

DL560 Gen9 System Insight Display キット  
795106-B21 23,000 円 (税抜価格)

- \* 在庫限定
- \* 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。

**Microsoft Windows 製品は、次頁を参照してください。**

ProLiant  
ソフトウェア編  
システム構成図



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、形体に合わせて、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)
- \* 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 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 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		

- \* 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、別番での別売となります。詳しくは ProLiant ソフトウェア編システム構成図を参照してください。

Windows Server 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)

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

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



デュアル 8GB microSD USB キット

### 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



- ◆ **オプションのパワーサプライには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 E5-4610 v3 モデルに各 1 本、E5-4610 v3 モデル以外の全モデルに各 2 本標準搭載
- ◆ 標準添付以外の電源コードは右の表を参照してください。

AC 電源用パワーサプライ

1200W CS Platinum Plus パワーサプライ 656364-B21 43,000 円 (税抜価格)
--

- \* E5-4610 v3 モデルに 1 個、E5-4610 v3 モデル以外の全モデルに 2 個標準搭載(追加不可)
- \* 最大出力 : AC100V 時 800W、AC200V 時 1200W
- \* 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

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。

- ◆ 各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
- ◆ パワーサプライを複数搭載する場合、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。
- ◆ 構成により電源冗長化に必要なパワーサプライの個数は変わります。**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 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。

## ラック オプション

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

- \* 全モデルに標準添付
- \* 四角穴および丸穴キャビネット対応の長さ調節可能な(61-92cm)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



## インストレーション サービス

## HPE インストレーション サービス ProLiant DL560 用

製品名	型番	税抜価格	サービス内容
インストレーション ハードウェア設置 標準時間 ProLiant DL560 用	U6H58E	85,800 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
<p>* インストレーション サービス受付時間： HPE インストレーション サービスを購入後、サービスを当社受付先までお申込みいただく必要があります。 月曜日～金曜日/8:45～17:30 (祝祭日および年末年始を除く) 受付時間以降のお申込み分につきましては翌営業日受付扱いとさせていただきます。</p> <p>* インストレーション サービス提供時間：月曜日～金曜日/8:45～17:30 (祝祭日および年末年始を除く)</p> <p>* 詳細は右記 Web サイトを参照してください。 <a href="http://h50146.www5.hpe.com/services/cs/availability/ins/">http://h50146.www5.hpe.com/services/cs/availability/ins/</a></p>			

## 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 インストレーション 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 / 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。
<p>* スタートアップ サービス受付時間： HPE インストレーション サービスを購入後、サービスを当社受付先までお申込みいただく必要があります。 月曜日～金曜日/8:45～17:30 (祝祭日および年末年始を除く) 受付時間以降のお申込み分につきましては翌営業日受付扱いとさせていただきます。</p> <p>* 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)</p> <p>* 詳細は右記 Web サイトを参照してください。 <a href="http://h50146.www5.hpe.com/services/cs/availability/ins/">http://h50146.www5.hpe.com/services/cs/availability/ins/</a></p>			

Windows Server 2016 用スタート アップ OS インストレーションは、現在準備中です。

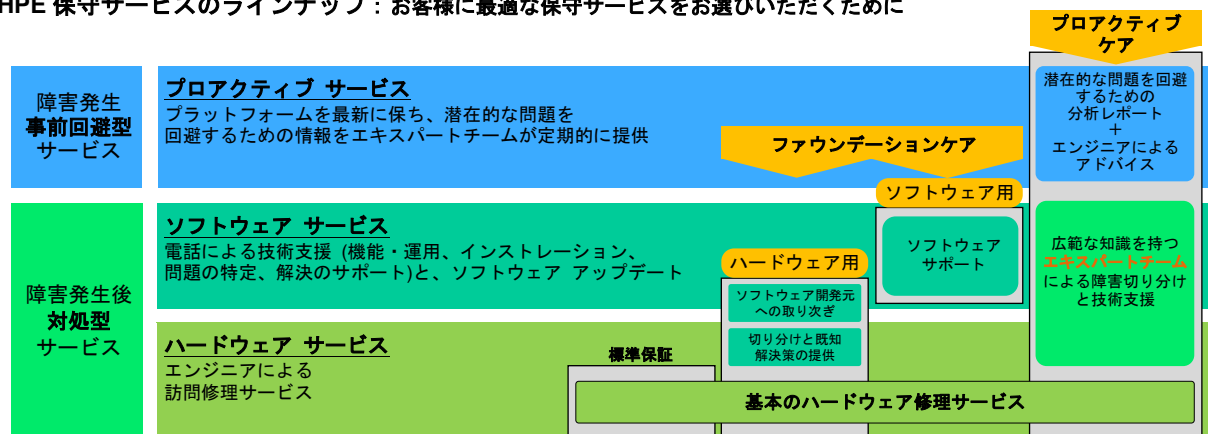
その他の OS のスタートアップ サービスについては、ProLiant ソフトウェア編システム構成図を参照ください。

## 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、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/fixcd/hpe/serve\\_purchase/product/hdw\\_proliant\\_sv.html](http://h50146.www5.hpe.com/services/ps/carepack/fixcd/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 <sup>*1</sup>		プロアクティブケア <sup>*1</sup>	
<b>障害発生事前回避型サービス/プロアクティブサービス</b>					
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	×	×	×	○ <sup>*2,3</sup>	○
プロアクティブスキャン	×	×	×	○ <sup>*2,3</sup>	○
インシデントレポート	×	×	×	○	○
<b>障害発生後対処型サービス/リアクティブサービス</b>					
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	○ <sup>*3</sup>	○ <sup>*3</sup>		○ <sup>*3</sup>	
<b>ソフトウェアに関するサービス</b>					
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 <sup>*4</sup>	×	○	×	○
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	×	○ <sup>*4</sup>	○	○ <sup>*4</sup>	○
ソフトウェアベンダーへの調査依頼取り次ぎ	×	○ <sup>*4</sup>	×	○ <sup>*4</sup>	×
ソフトウェアベンダーへのエスカレーション	×	×	○	×	○
<b>ハードウェアに関するサービス</b>					
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	○ <sup>*5</sup>	○	×	×	○
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	×	○ <sup>*4</sup>	×	×	○

- \* 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 DL560 Gen9 用 HPE 保守サービス (OneView バンドルモデルを除く)</b>						
プロアクティブ ケア	4 時間対応 HD 返却不要	24x7	3 年	U8QM3E	604,500 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	U8QP1E	926,400 円	
			5 年	U8QQ9E	1,248,400 円	
			3 年	U8QM4E	630,000 円	
			4 年	U8QP2E	960,400 円	
	5 年	U8QR0E	1,290,600 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 ご契約いただいていることが <b>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	U8QU6E	176,000 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	U8QU8E	378,200 円	
			5 年	U8QV0E	586,800 円	
		24x7	3 年	U8QM1E	372,300 円	
			4 年	U8QN9E	612,200 円	
			5 年	U8QQ7E	856,500 円	
	4 時間対応 HD 返却不要	9x5 (標準時間)	3 年	U8QU7E	209,600 円	
			4 年	U8QU9E	421,500 円	
			5 年	U8QV1E	641,000 円	
		24x7	3 年	U8QM2E	393,500 円	
			4 年	U8QP0E	646,100 円	
			5 年	U8QQ8E	898,600 円	
<b>ProLiant DL560 Gen9 OneView バンドルモデル用 HPE 保守サービス</b>						
プロアクティブ ケア  (OneView バンドルモデル用)	4 時間対応	24x7	3 年	U8QW0E	616,000 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(H/W 製品の対応の場合) OneView バンドル モデルでは、OneView のソフトウェア テクニカル サポートとソフトウェア アップデートが含まれます。
			4 年	U8QX8E	951,400 円	
			5 年	U8QZ6E	1,286,100 円	
	4 時間対応 HD 返却不要		3 年	U8QW1E	641,400 円	
			4 年	U8QX9E	985,400 円	
			5 年	U8QZ7E	1,328,300 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 ご契約いただいていることが <b>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  (OneView バンドルモデル用)	4 時間対応	9x5 (標準時間)	3 年	U8RD3E	176,000 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 OneView バンドル モデルでは、OneView のソフトウェア テクニカル サポートとソフトウェア アップデートが含まれます。 ▽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	U8RD5E	388,500 円	
			5 年	U8RD7E	606,600 円	
		24x7	3 年	U8QV8E	372,300 円	
			4 年	U8QX6E	622,200 円	
			5 年	U8QZ4E	875,800 円	
	4 時間対応 HD 返却不要	9x5 (標準時間)	3 年	U8RD4E	209,600 円	
			4 年	U8RD6E	431,800 円	
			5 年	U8RD8E	660,700 円	
		24x7	3 年	U8QV9E	393,500 円	
			4 年	U8QX7E	656,100 円	
			5 年	U8QZ5E	917,900 円	
<p>* サーバ単体のモデルと OneView バンドルモデルで HPE 保守サービス型番が異なります。モデルに応じた HPE 保守サービスを選択ください。</p> <p>* サーバ本体用のハードウェア保守サービスは、原則、サーバ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。</p> <p>原則、サーバ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。</p>						

次頁につづく

## HPE ハードウェア向け保守サービス (つづき)

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>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	アドバンスド 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	
			3 年	U8H98E	402,900 円	
			4 年	U8J08E	533,100 円	
	4 時間対応 HD 返却不要		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	
<p>* サーバ本体用のハードウェア保守サービスは、原則、サーバ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。</p> <p>原則、サーバ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。</p>						

- ◆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で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で、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で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りするサービスです。
- ◆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。OneView バンドル モデル用では、ファウンデーションケア / プロアクティブケアの保守サービスにソフトウェア保守が含まれます。
- ◆サーバ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らせていただきます。対応可能地域については右記 Web サイトを参照ください。 <http://www.hpe.com/jp/supportservices-areamap-ia>
- ◆オンサイト対応可能地域以外のお客様は、弊社サービス拠点まで製品をお持ちいただき、修理完了後にお引取りいただくか、もしくは別途有償にてオンサイト サービスを承ります。
- ◆ソフトウェア テクニカル サポート サービスの詳細は下記サポート サービスの Web サイトを参照ください。  
<http://www.hpe.com/jp/supportservices-sw>

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

HPE ソフトウェア テクニカル サポート サービス

保守サービス製品	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*3		
		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*2	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*2	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 : OneView バンドル モデルの場合、サーバーの OneView バンドル モデル用のファウンデーションケア / プロアクティブケアを購入ください。OneView バンドル モデル用のファウンデーションケア / プロアクティブケアの対象に OneView のサポートが含まれます。

\* 3 : 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 (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.cec@hpe.com](mailto:dl1.cec@hpe.com)      TEL : 0120-929176 (月～金 : 9:00～12:00、13:00～17:00、土日、祝祭日、年末年始および 5/1 は除く)

受講日数単位の受講権利金 HPE Training Credits 製品

製品名	型番	税抜価格	サービス内容
HPE Training Credits ProLiant / Hybrid IT 製品 トレーニング 1 日分受講権利金用	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)

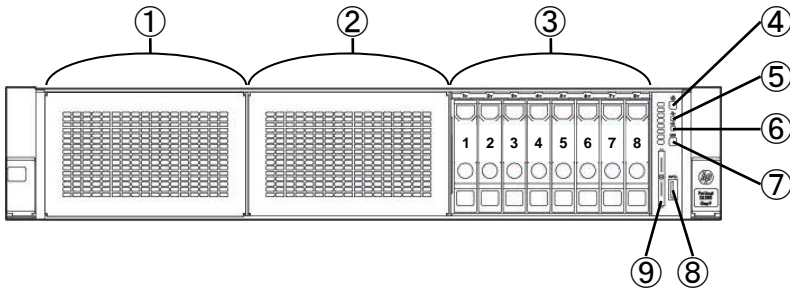
製品名	型番	税抜価格	サービス内容
HPE Training Credits 教育サービス受講権利金 100,000 円分用	U4993E	100,000 円	教育サービスで主催コース(含 ProLiant / Hybrid IT 製品コース)が受講可能な 100,000 円分の受講権利金
HPE Training Credits 教育サービス受講権利金 50,000 円分用	UC818E	50,000 円	教育サービスで主催コース(含 ProLiant / Hybrid IT 製品コース)が受講可能な 50,000 円分の受講権利金
HPE Training Credits 教育サービス受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

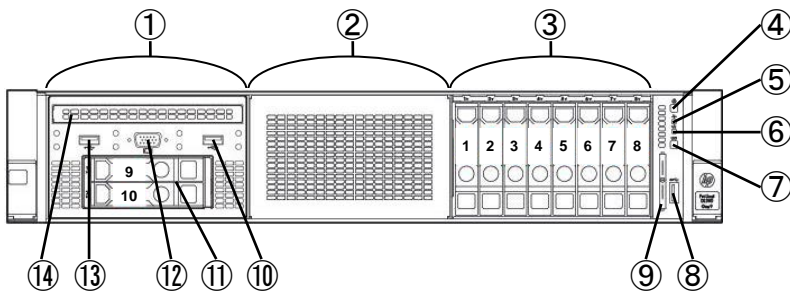
前面図

8SFF 構成時



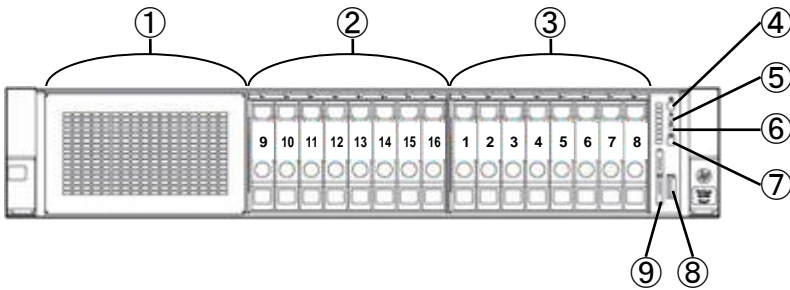
- ① ベイ 1
- ② ベイ 2
- ③ ベイ 3 (ハードドライブ ベイ(全モデル標準搭載))
- ④ 電源ボタン
- ⑤ ヘルス LED
- ⑥ ネットワーク LED
- ⑦ UID ボタン
- ⑧ USB 3.0 ポート
- ⑨ シリアル番号 プルタブ

10SFF 構成時



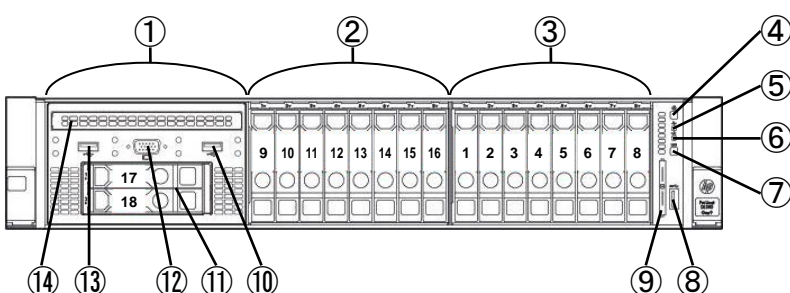
- ① ベイ 1 (ユニバーサル メディア ベイ(オプション))
- ② ベイ 2
- ③ ベイ 3 (ハードドライブ ベイ(全モデル標準搭載))
- ④ 電源ボタン
- ⑤ ヘルス LED
- ⑥ ネットワーク LED
- ⑦ UID ボタン
- ⑧ USB 3.0 ポート
- ⑨ シリアル番号 プルタブ
- ⑩ USB 2.0 ポート
- ⑪ ハードドライブ ベイ
- ⑫ ビデオ ポート
- ⑬ USB 2.0 ポート
- ⑭ オプティカル ドライブ ベイ

16SFF 構成時



- ① ベイ 1
- ② ベイ 2 (ハードドライブ ベイ (E5-4640 v3 / E5-4669 v3 / E5-4640 v4 モデル標準搭載))
- ③ ベイ 3 (ハードドライブ ベイ(全モデル標準搭載))
- 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

18SFF 構成時



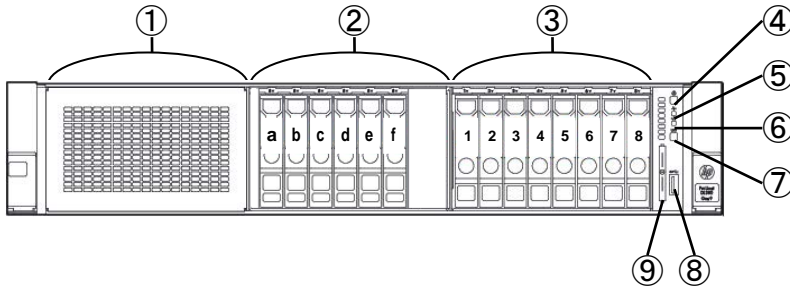
- ① ベイ 1 (ユニバーサル メディア ベイ(オプション))
- ② ベイ 2 (ハードドライブ ベイ (E5-4640 v3 / E5-4669 v3 / E5-4640 v4 モデル標準搭載))
- ③ ベイ 3 (ハードドライブ ベイ(標準搭載))
- ④ 電源ボタン
- ⑤ ヘルス LED
- ⑥ ネットワーク LED
- ⑦ UID ボタン
- ⑧ USB 3.0 ポート
- ⑨ シリアル番号 プルタブ
- ⑩ USB 2.0 ポート
- ⑪ ハードドライブ ベイ
- ⑫ ビデオ ポート
- ⑬ USB 2.0 ポート
- ⑭ オプティカル ドライブ ベイ



# System View

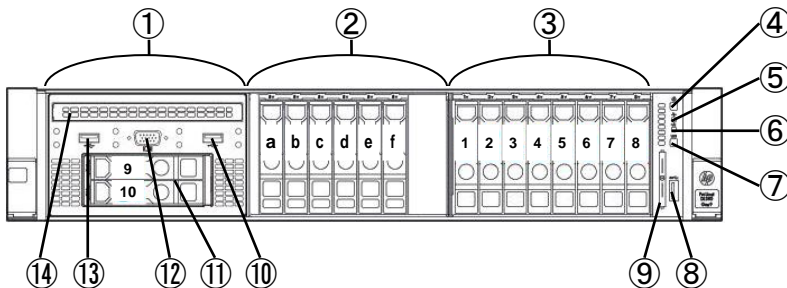
## 前面図 (続き)

### 8SFF + 6xNVMe 構成時



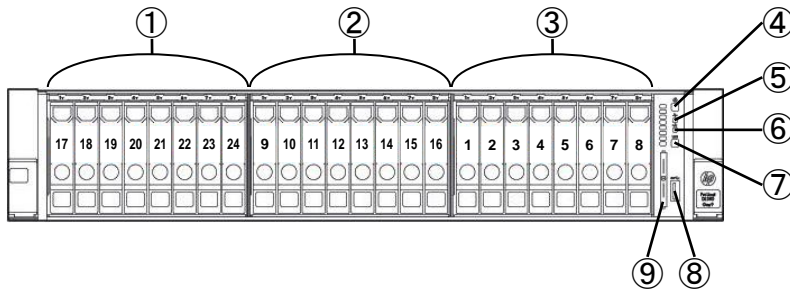
- ① ベイ 1
- ② ベイ 2 (NVMe Express ベイ (オプション、E5-4640 v3 / E5-4669 v3 / E5-4640 v4 モデルでは標準搭載のハードドライブケージと交換))
- ③ ベイ 3 (ハードドライブ ベイ(全モデル標準搭載))
- ④ 電源ボタン
- ⑤ ヘルス LED
- ⑥ ネットワーク LED
- ⑦ UID ボタン
- ⑧ USB 3.0 ポート
- ⑨ シリアル番号 プルタブ

### 10SFF + 6xNVMe 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 Express ベイ (オプション、E5-4640 v3 / E5-4669 v3 / E5-4640 v4 モデルでは標準搭載のハードドライブケージと交換))
- ③ ベイ 3 (ハードドライブ ベイ(全モデル標準搭載))
- 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

### 24SFF 構成時



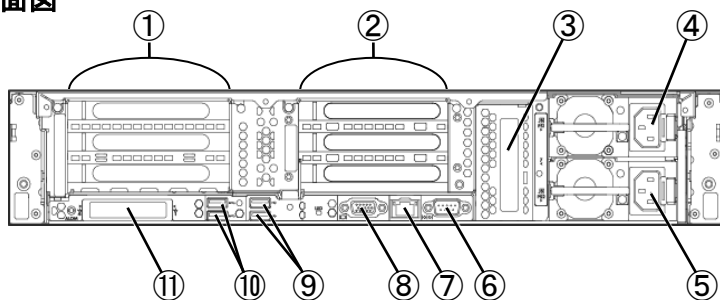
- ① ベイ 1 (ハードドライブ ベイ(オプション))
- ② ベイ 2 (ハードドライブ ベイ (E5-4640 v3 / E5-4669 v3 / E5-4640 v4 モデル標準搭載))
- ③ ベイ 3 (ハードドライブ ベイ(標準搭載))
- ④ 電源ボタン
- ⑤ ヘルス LED
- ⑥ ネットワーク LED
- ⑦ UID ボタン
- ⑧ USB 3.0 ポート
- ⑨ シリアル番号 プルタブ

◆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。  
 ◆Express ベイは**前面のベイ 2 に搭載**。16SFF モデルでは、ベイ 2 に標準搭載の 8SFF(2.5 型)ドライブケージと交換になります。  
 ◆Express ベイを搭載した場合、**前面のベイ 1 に DL560 Gen9 ベイ 1 用 8SFF(2.5 型)ドライブケージオプション(795085-B21)は搭載できません。**  
 なお、DL560 Gen9 ユニバーサルメディアベイ(795090-B21)または DL560 Gen9 2SFF(2.5 型)ベイキット(793479-B21)はベイ 1 に搭載可能です。



## System View

### 背面図



- ① 拡張スロット 1-3
- ② 拡張スロット 4-6
- ③ 拡張スロット 7
- ④ パワーサプライ 1
- ⑤ パワーサプライ 2
- ⑥ シリアル ポート
- ⑦ iLO 4 用 RJ-45 ポート
- ⑧ ビデオ ポート
- ⑨ USB 2.0 ポート
- ⑩ USB 3.0 ポート
- ⑪ FlexibleLOM アダプター用スロット

### 拡張スロット仕様

#### E5-4610 v3モデル標準搭載ライザー ボード

	バスタイプ	コネクタタイプ	スロット形状	スロット占有状況
①	PCI Express Gen3 x8	x16 コネクタ	フルハイト/ハーフレングス	
②	PCI Express Gen3 x8	x16 コネクタ	フルハイト/ハーフレングス	
③	PCI Express Gen3 x8	x8 コネクタ	フルハイト/ハーフレングス	
⑦	PCI Express Gen3 x8	x16 コネクタ	ロープロファイル/ハーフレングス	

#### E5-4610 v3モデルの標準搭載ライザー ボードをオプションの2 PCIeスロット プライマリ ライザーキット (793475-B21)に変更した場合

	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	-	-	-	
②	PCI Express Gen3 x16	x16 コネクタ	フルハイト/ハーフレングス	
③	PCI Express Gen3 x8	x8 コネクタ	フルハイト/ハーフレングス	
⑦	PCI Express Gen3 x8	x16 コネクタ	ロープロファイル/ハーフレングス	

#### E5-4610 v3モデルにセカンダリ ライザー(793474-B21)追加時、および他モデル標準搭載ライザー ボード

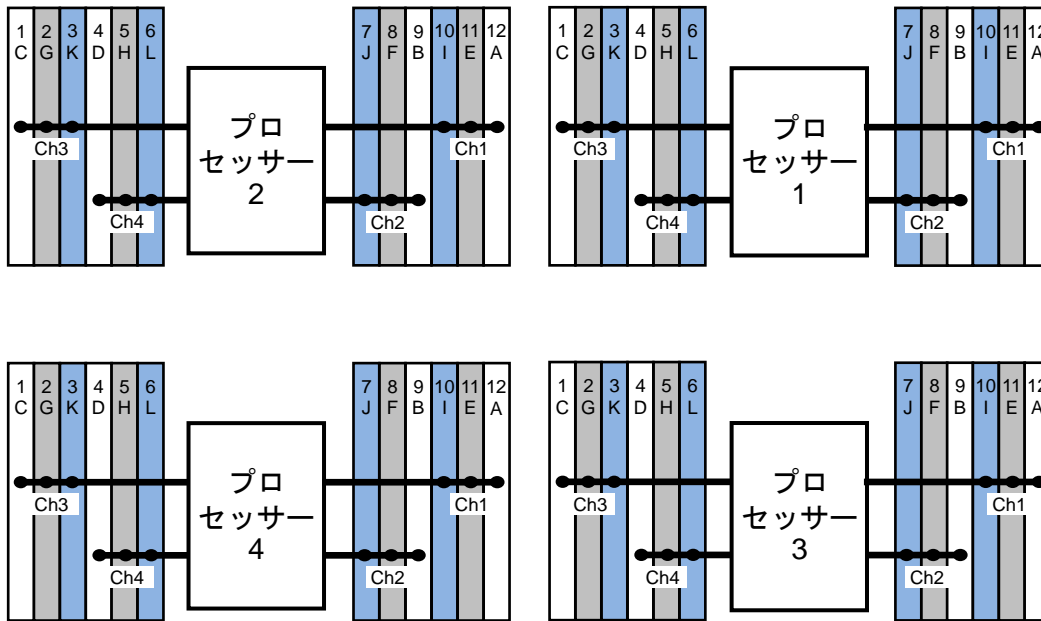
	バスタイプ	コネクタタイプ	スロット形状	スロット占有状況
①	PCI Express Gen3 x8	x16 コネクタ	フルハイト/ハーフレングス	E5-4640 v3 / E5-4669 v3 / E5-4640 v4 モデルは Smart アレイ P840 搭載済み
②	PCI Express Gen3 x8	x16 コネクタ	フルハイト/ハーフレングス	
③	PCI Express Gen3 x8	x8 コネクタ	フルハイト/ハーフレングス	
④	PCI Express Gen3 x16	x16 コネクタ	フルハイト/ハーフレングス	
⑤	PCI Express Gen3 x8	x16 コネクタ	フルハイト/ハーフレングス	
⑥	PCI Express Gen3 x8	x8 コネクタ	フルハイト/ハーフレングス	
⑦	PCI Express Gen3 x8	x16 コネクタ	ロープロファイル/ハーフレングス	

#### E5-4610 v3モデルにセカンダリ ライザー(793474-B21)追加時、または他モデル標準搭載ライザー ボードで、プライマリ ライザー ボードをオプションの2 PCIeスロット プライマリ ライザーキット(793475-B21)に変更した場合

	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	-	-	-	
②	PCI Express Gen3 x16	x16 コネクタ	フルハイト/ハーフレングス	
③	PCI Express Gen3 x8	x8 コネクタ	フルハイト/ハーフレングス	
④	PCI Express Gen3 x16	x16 コネクタ	フルハイト/ハーフレングス	
⑤	PCI Express Gen3 x8	x16 コネクタ	フルハイト/ハーフレングス	
⑥	PCI Express Gen3 x8	x8 コネクタ	フルハイト/ハーフレングス	
⑦	PCI Express Gen3 x8	x16 コネクタ	ロープロファイル/ハーフレングス	

# MEMORY

## HPE ProLiant DL560 Gen9 サーバー メモリ構成ガイド



ProLiant DL560 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

- ・ 48 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 16 本のメモリ チャンネルがあります。
  - プロセッサ 1 と 2 に対応するメモリ スロットは本体上に、プロセッサ 3 と 4 に対応するメモリ スロットは CPU メザニントレイ上に存在します。  
(CPU メザニントレイは、Xeon E5-4610 v3 / E5-4620 v3 / E5-4620 v4 モデルではオプション)
  - 各メモリ チャンネルには 3 つの DIMM スロットがあり、合計 48 スロットあります。
  - 1 つのプロセッサのメモリ チャンネルでは、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 DIMM を実装することが必要です。
- ・ 対応するプロセッサが実装されていない場合、DIMM は取り付けできません。
- ・ 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
- ・ 最適なメモリ性能を得るには、全てのプロセッサおよびメモリ チャンネルで DIMM を均等に構成することを推奨します。
- ・ 1 つのチャンネルではランク数の多い DIMM から先に取り付けてください。
- ・ 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。

日本ヒューレット・パッカーが提供するメモリ オプションは以下のとおりです。

### Xeon E5-4600 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

・ 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 E5-4600 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

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 DL560 Gen9 サーバー

Xeon E5-4640 v4 (128GB RDIMM モデル)

標準メモリ構成 合計メモリ:128GB												
	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
プロセッサ-1									16GB			16GB
プロセッサ-2									16GB			16GB
プロセッサ-3									16GB			16GB
プロセッサ-4									16GB			16GB

16GB のシングルランク PC4-2400T RDIMM のメモリ キットが 8 枚、合計 128GB のメモリが搭載されています。

標準メモリにオプションメモリを追加した場合(4CPU 構成時) 合計メモリ:768GB												
	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
プロセッサ-1	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB
プロセッサ-2	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB
プロセッサ-3	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB
プロセッサ-4	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB

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)

最大搭載メモリ(4CPU 構成時) 合計メモリ:6TB(6144GB)												
	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
プロセッサ-1	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB
プロセッサ-2	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB
プロセッサ-3	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB
プロセッサ-4	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB

標準搭載 16GB メモリ×8 をオプションの LRDIMM のメモリ キットと交換すると、最大 6TB のメモリを搭載できます。

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 DL560 Gen9 サーバー

Xeon E5-4610 v3 モデル(32GB RDIMM モデル、販売終了)

標準メモリ構成 合計メモリ:32GB												
	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
プロセッサ-1												16GB
プロセッサ-2												16GB
プロセッサ-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
プロセッサ-4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

16GB のデュアルランク PC4-2133P RDIMM のメモリ キットが 2 枚、合計 32GB のメモリが搭載されています。

標準メモリにオプションメモリを追加した場合(2CPU 構成時) 合計メモリ:384GB												
	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
プロセッサ-1	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB
プロセッサ-2	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB
プロセッサ-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
プロセッサ-4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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)

標準メモリをオプションメモリと交換した場合(2CPU 構成時) 合計メモリ:1.5TB(1536GB)												
	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
プロセッサ-1	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB
プロセッサ-2	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB
プロセッサ-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
プロセッサ-4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

標準搭載の 16GB メモリ×2 をオプションの 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。

標準メモリにオプションメモリを追加した場合(4CPU 構成時) 合計メモリ:768GB												
	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
プロセッサ-1	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB
プロセッサ-2	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB
プロセッサ-3	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB
プロセッサ-4	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB

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)

最大搭載メモリ(4CPU 構成時) 合計メモリ:3TB(3072GB)												
	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
プロセッサ-1	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB
プロセッサ-2	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB
プロセッサ-3	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB
プロセッサ-4	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB

標準搭載 16GB メモリ×2 をオプションの 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。

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 DL560 Gen9 サーバー

Xeon E5-4620 v3 モデル(64GB RDIMM モデル、販売終了)

標準メモリ構成 合計メモリ:64GB												
	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
プロセッサ-1									16GB			16GB
プロセッサ-2									16GB			16GB
プロセッサ-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
プロセッサ-4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

16GB のデュアルランク PC4-2133P RDIMM のメモリ キットが 4 枚、合計 64GB のメモリが搭載されています。

標準メモリにオプションメモリを追加した場合(2CPU 構成時) 合計メモリ:384GB												
	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
プロセッサ-1	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB
プロセッサ-2	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB
プロセッサ-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
プロセッサ-4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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)

標準メモリをオプションメモリと交換した場合(2CPU 構成時) 合計メモリ:1.5TB(1536GB)												
	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
プロセッサ-1	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB
プロセッサ-2	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB
プロセッサ-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
プロセッサ-4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

標準搭載の 16GB メモリ×4 をオプションの 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。

標準メモリにオプションメモリを追加した場合(4CPU 構成時) 合計メモリ:768GB												
	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
プロセッサ-1	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB
プロセッサ-2	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB
プロセッサ-3	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB
プロセッサ-4	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB

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)

最大搭載メモリ(4CPU 構成時) 合計メモリ:3TB(3072GB)												
	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
プロセッサ-1	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB
プロセッサ-2	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB
プロセッサ-3	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB
プロセッサ-4	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB

標準搭載 16GB メモリ×4 をオプションの 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。

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 DL560 Gen9 サーバー

Xeon E5-4640 v3 / E5-4669 v3 モデル(128GB RDIMM モデル、販売終了)

標準メモリ構成 合計メモリ:128GB												
	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
プロセッサ1									16GB			16GB
プロセッサ2									16GB			16GB
プロセッサ3									16GB			16GB
プロセッサ4									16GB			16GB

16GB のデュアルランク PC4-2133P RDIMM のメモリ キットが 8 枚、合計 128GB のメモリが搭載されています。

標準メモリにオプションメモリを追加した場合(4CPU 構成時) 合計メモリ:768GB												
	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
プロセッサ1	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB
プロセッサ2	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB
プロセッサ3	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB
プロセッサ4	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB

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)

最大搭載メモリ(4CPU 構成時) 合計メモリ:3TB(3072GB)												
	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
プロセッサ1	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB
プロセッサ2	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB
プロセッサ3	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB
プロセッサ4	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB	64GB

標準搭載 16GB メモリ × 8 をオプションの 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。

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 DL560 Gen9 サーバー

Xeon E5-4620 v4 モデル(64GB RDIMM モデル、販売終了)

標準メモリ構成 合計メモリ:64GB												
	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
プロセッサ-1									16GB			16GB
プロセッサ-2									16GB			16GB
プロセッサ-3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
プロセッサ-4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

16GB のシングルランク PC4-2400T RDIMM のメモリ キットが 4 枚、合計 64GB のメモリが搭載されています。

標準メモリにオプションメモリを追加した場合(2CPU 構成時) 合計メモリ:384GB												
	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
プロセッサ-1	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB
プロセッサ-2	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB
プロセッサ-3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
プロセッサ-4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

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)

標準メモリをオプションメモリと交換した場合(2CPU 構成時) 合計メモリ:3TB(3072GB)												
	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
プロセッサ-1	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB
プロセッサ-2	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB
プロセッサ-3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
プロセッサ-4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

標準搭載の 16GB メモリ×4 をオプションの 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。

標準メモリにオプションメモリを追加した場合(4CPU 構成時) 合計メモリ:768GB												
	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
プロセッサ-1	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB
プロセッサ-2	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB
プロセッサ-3	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB
プロセッサ-4	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB	16GB

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)

最大搭載メモリ(4CPU 構成時) 合計メモリ:6TB(6144GB)												
	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
プロセッサ-1	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB
プロセッサ-2	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB
プロセッサ-3	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB
プロセッサ-4	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB	128GB

標準搭載 16GB メモリ×4 をオプションの LRDIMM のメモリ キットと交換すると、最大 6TB のメモリを搭載できます。

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。