

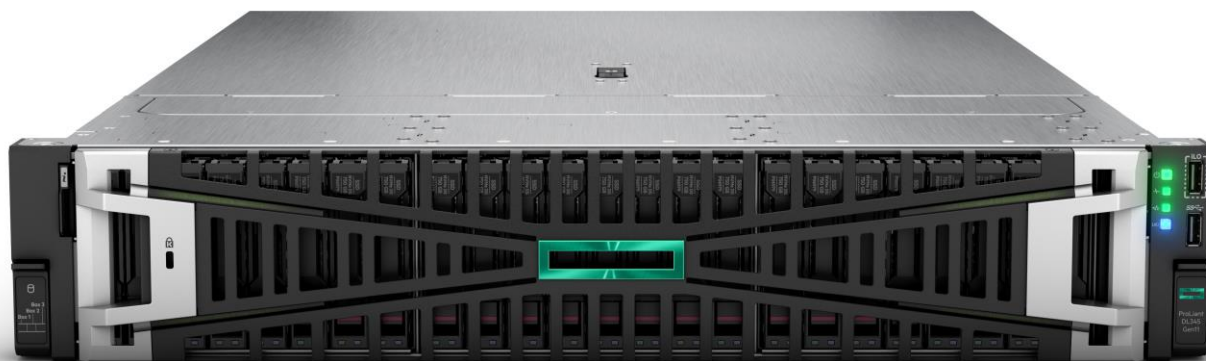


Hewlett Packard
Enterprise

HPE ProLiant DL345 Gen11

システム構成図

2024年12月12日



※オプションのセキュリティベゼル装着時

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

HPE ProLiant DL345 Gen11

OVERVIEW

| | |
|-------------------|---|
| ・ 共通仕様一覧 | 3 |
| ・ モデル固有仕様一覧 | 4 |

構成ツリー

| | |
|--|----|
| ・ ProLiant 本体 | 6 |
| ・ メモリ | 7 |
| ・ DVD ドライブ | 9 |
| ・ PCI ライザー | 10 |
| ・ RAID コントローラー | 11 |
| - OCP3 スロット | 12 |
| - PCI カード | 15 |
| ・ ハードドライブ | 18 |
| - LFF ハードドライブ | 18 |
| - LFF SATA ドライブ | 20 |
| - LFF SAS ドライブ | 20 |
| - SFF ハードドライブ | 21 |
| - SFF SATA ドライブ | 24 |
| - SFF SAS ドライブ | 25 |
| - NVMe / SATA M.2 SSD | 26 |
| ・ NVMe | 27 |
| - NVMe OS Boot Device | 27 |
| ・ ネットワーク アダプター (1GbE) | 28 |
| - OCP 3.0 スロット用ネットワーク アダプター (1GbE) | 28 |
| - PCI Express スロット用ネットワークアダプター (1GbE) | 28 |
| ・ ネットワーク アダプター (10GbE / 25GbE / 100GbE / 200GbE) | 29 |
| - OCP 3.0 スロット用ネットワーク アダプター (10GbE / 25GbE / 100GbE) | 30 |
| - PCI Express スロット用ネットワークアダプター (10GbE / 25GbE / 100GbE / 200GbE) | 33 |
| - DAC ケーブルとトランシーバー | 36 |
| ・ InfiniBand HCA (アダプター) | 42 |
| - OCP 3.0 スロット用 Infiniband HCA (アダプター) | 42 |
| - PCI Express スロット用 Infiniband HCA (アダプター) | 43 |
| ・ ファイバーチャネル ホスト バス アダプター | 45 |
| ・ サーバー マネージメント | 46 |
| ・ サーバー OS | 49 |
| ・ 電源 | 52 |
| ・ その他 H/W オプション | 54 |
| ・ ラック オプション | 54 |
| ・ サポート サービス | 55 |

System View

| | |
|------------------|----|
| ・ 前面／背面図 | 61 |
| ・ 拡張スロット仕様 | 62 |

メモリ ガイド

| | |
|------------------|----|
| ・ メモリ構成ガイド | 63 |
|------------------|----|

付録

| | |
|------------------------------------|----|
| ・ BTO モデルと CTO モデルのプロセッサー 一覧 | 64 |
|------------------------------------|----|

HPE ProLiant DL345 Gen11

共通仕様情報

| | | |
|--|--|--|
| 製品名 | HPE ProLiant DL345 Gen11 | |
| プロセッサ タイプ | AMD EPYC 9004 シリーズ プロセッサ、最大 1 基 | |
| メモリ タイプ | DDR5 レジスタ付き DIMM、最大 12 枚 | |
| チップセット | SoC (System on Chip) | |
| オプティカル ドライブ | モデル固有仕様情報を参照 | |
| ハードドライブ | モデル固有仕様情報を参照 | |
| 拡張スロット | 4 (OCP3.0 アダプター専用×2 (空き 0)、フルハイト/ハーフレングス PCI Express Gen5 x16 (x16 コネクター)×2)、最大 8 ^{*3} | |
| Smart アレイ用バッテリーホルダー | 1 | |
| ネットワーク | Broadcom BCM5719 Ethernet 1Gb 4-port Base-T OCP3 Adapter for HPE | |
| リモート管理機能 | Integrated Lights-Out 6 (iLO 6) | |
| 外部インターフェイス | モデル固有仕様情報を参照 | |
| バックアップ機器 | 外部バックアップ機器対応 | |
| グラフィックス | 32 ビットカラー : 1920×1200 | |
| 電源 | 100-120 V (50 / 60 Hz) / 200-240 V (50 / 60 Hz)、最大 2 基、リダンダント構成対応 | |
| 省エネ法に基づくエネルギー消費効率 (SERT Ver.2.0) ^{*1} | 46.7 (区分 1) | |
| ファン | 標準 : 6 個(最大) : ホットプラグ対応、N+1 リダンダント構成 | |
| サイズ(W×D×H) | 483 (ラックイヤー含む)×709 (突起含む)×87 mm、本体梱包サイズ : 600×918×270 mm | |
| フォーム ファクター | 2U ラックマウント型 | |
| 重量 | LFF モデル : 約 36.1kg (最大)、SFF モデル : 約 31.5kg (最大) | |
| 音響ノイズ | 37 dBA | |
| 環境条件 | 動作時 | 温度 : 10 ~ 35 °C、湿度 : 8 ~ 90 % ただし結露しないこと。拡張許容動作温度(40・45°C) に対応 ^{*4} |
| | 保管時 | 温度 : -30 ~ 60 °C、湿度 : 5 ~ 95 % ただし結露しないこと |
| OS サポート ^{*2} | Windows Server 2025、Windows Server 2022、Windows Server 2019、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 ^{*5} 、3 年間翌営業日オンサイト サービス(月曜日～金曜日 9:00～17:00、祝祭日および年末年始を除く) | |

*1 : エネルギー消費効率とは、中央演算処理装置、補助記憶装置及び主記憶装置の消費電力あたりの性能を幾何平均して得られる数値です。

*2 : OS のサポート詳細については、右記 Web サイトのマトリクスを参照してください。 <https://www.hpe.com/us/en/collaterals/collateral.a50010841enw.html>
動作確認済み Linux ディストリビューションは右記 Web サイトを参照してください。 <http://www.hpe.com/jp/linux>

*3 : オプションのプライマリ/セカンダリライザーの追加により、PCI Express スロットを追加可能。
詳細は PCI ライザー オプションの項を参照してください。

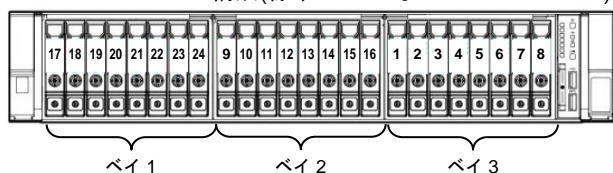
*4 : 拡張許容動作温度(ASHRAE A3(40°C)、A4(45°C)) に対応するには、複数のオプションの組み合わせで構成条件があります。
構成条件の詳細は右記 Web サイトのガイドラインを必ず参照してください。 <http://www.hpe.com/info/proliant/ashrae>

*5 : SATA HDD および 7.2krpm SAS HDD は、搭載されるシステムの標準保証期間にかかわらず 1 年間の標準保証が適用されます。
また、SSD (M.2 を含む)、NVMe ドライブの標準保証期間は、3 年間または保証使用量に達したときのいずれか早い方となります。

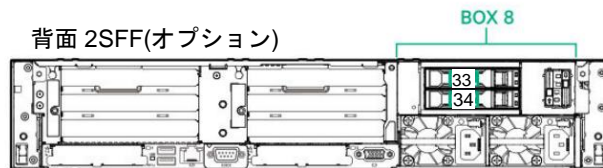
製品の詳細については右記 Web サイトを参照してください。 <https://www.hpe.com/jp/proliant>

〔ストレージ ベイ〕

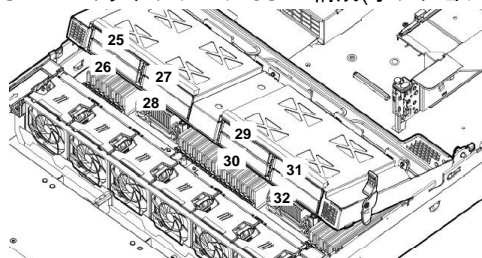
24SFF 構成(標準 8SFF+オプション 8SFFx2)



背面 2SFF(オプション)



24SFF + ミッドプレーン 8SFF 構成(オプション)



ベイ 1 17~24*
(標準)



ベイ 2 9~16、
ベイ 3 1~8



背面 33、34
ミッドプレーン 25~32*
(オプション)

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

8SFF モデル 固有仕様情報

| | | |
|---------------------|--|--|
| 製品名 | HPE ProLiant DL345 Gen11 | |
| モデル名 | EP9124 1P16C 32G2R 8SFF MR408o | |
| 製品番号 | P66777-291 | |
| プロセッサ | プロセッサ タイプ | AMD EPYC 9124 プロセッサ 3.0 GHz |
| | 標準搭載数 | 1P / 16C |
| | マルチプロセッサ対応 | — |
| | キャッシュメモリ/CPU | 1×64 MB L3 キャッシュ |
| 最大メモリ動作速度 | 4800 MT/s | |
| メモリ サイズ | 標準 | 32 GB (32GB PC5-4800 RDIMM×1) |
| | 最大 | 1.5 TB (RDIMM) / 3 TB (3DS RDIMM) |
| RAID コントローラー | Broadcom MegaRAID MR408i-o Gen11 NVMe/SAS 12G Controller (OCP3 スロット) *2 | |
| オプティカル ドライブ | 外付けオプション | |
| ハードドライブ | ドライブ ベイ | 標準 8 SFF、オプションで 34 SFF*3(2.5 インチ SFF ベーシックキャリア ホットプラグ対応 SAS / SATA) |
| | 標準 | ディスクレス |
| | 最大(内蔵) | 標準 8 ベイ 122.88 TB (15.36 TB SAS×8 台) / 61.44 TB (7.68 TB SATA×8 台) オプション 34 ベイ搭載時 522.24 TB (15.36 TB SAS×34 台) / 261.12 TB (7.68 TB SATA×34 台) |
| | 最大(外付) | 外部接続対応の RAID コントローラーの構成に依存 |
| 外部インターフェイス | シリアル(RS-232C、DB-9) *4、モニター×1 (背面 VGA ポート×1)、USB 3.0×5 (背面 2、前面 1、内部 2)、iLO 6 リモート管理用 RJ-45×1、フロント iLO サービス ポート×1 | |
| 参考消費電力値(100 V 時) *1 | 333 W | |
| 参考入力電流値*1 | 3.35 A (100 V) / 1.63 A (200 V) | |
| 電源 | パワーサプライ | 800W パワーサプライ(80PLUS Platinum モデル)×1 |
| | 付属コード | 100V 用 NEMA5-15P 電源コード(2m)×1、200V 用 C13-14 電源コード(2m)×1 |
| 付属品 | ラックレールキット | |

*1 : 参考消費電力値、参考入力電流値は、プロセッサ×1、標準搭載と同種のメモリ×4、SAS 300GB 10krpm HDD×8 台、PCI Express I/O カード×1、OCP 3.0 アダプター×2、電源 2 個の構成で Power Advisor の Utilization 設定を 100%で算出した参考値です。実際の構成により値が変動しますので、想定される消費電力、およびパワーサプライの冗長化可否については、必ず下記 Web サイトより HPE Power Advisor オンライン版で、Utilization 設定を 100%に設定の上、個別に算出してください。 <https://poweradvvisor.ext.it.hpe.com/>

*2 : 標準で OCP3 スロット 2 に搭載

*3 : オプションのドライブパッケージを搭載することにより、最大 34 SFF 構成が可能です。




*4 : DL3XX Gen11 シリアルポート x1 増設キット(P50887-B21)が必要

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

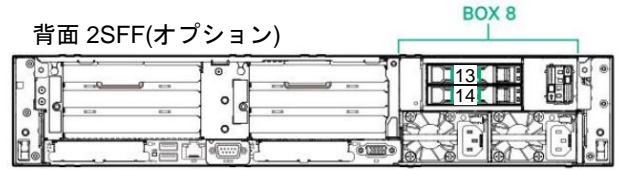
〔ストレージ ベイ〕

正面 12LFF 構成(標準 8LFF+オプション 4LFF)



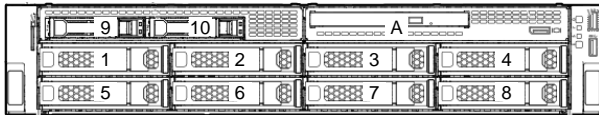
1~8* (標準)   
 9~12* (オプション)

背面 2SFF(オプション)



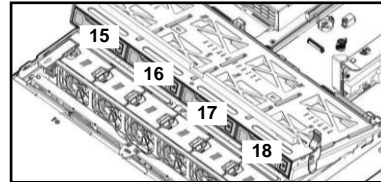
13~14* (オプション)   




正面 8LFF+2SFF 構成(標準 8LFF+オプション 2SFF)



1~8* (標準)   
 9~10* (オプション)   
 A (オプション) 

内部 4LFF(オプション)



15~18* (オプション)   

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

8LFF モデル 固有仕様情報

| | | |
|--------------------|--------------|---|
| 製品名 | | HPE ProLiant DL345 Gen11 |
| モデル名 | | EP9124 1P16C 32G2R 8LFF MR408o |
| 製品番号 | | P66778-291 |
| プロセッサ | プロセッサ タイプ | AMD EPYC 9124 プロセッサ 3.0 GHz |
| | 標準搭載数 | 1P / 16C |
| | マルチプロセッサ対応 | - |
| | キャッシュメモリ/CPU | 1×64 MB L3 キャッシュ |
| メモリ サイズ | 標準 | 32 GB (32GB PC5-4800 RDIMM×1) |
| | 最大 | 1.5 TB (RDIMM) / 3 TB (3DS RDIMM) |
| RAID コントローラー | | Broadcom MegaRAID MR408i-o Gen11 NVMe/SAS 12G Controller (OCP3 スロット)*2 |
| オプティカル ドライブ | | 内蔵*3 および外付けオプション |
| ハードドライブ | ドライブ ベイ | 標準 8 LFF、オプションで 16 LFF*4 + 2 SFF*4 (3.5 インチ LFF LP ホットプラグ対応 SAS / SATA + 2.5 インチ SFF ベーシックキャリア ホットプラグ対応 SAS / SATA) |
| | 標準 | ディスクレス |
| | 最大(内蔵) | 標準 8 LFF ベイ 192 TB (24 TB SAS×8 台) / 192 TB (24 TB SATA×8 台) オプション 16 LFF ベイ+2 SFF ベイ搭載時 414.72 TB (24 TB LFF SAS×16 台+15.36 TB SFF SAS×2 台) / 399.36 TB (24 TB LFF SATA×16 台+7.68 TB SFF SATA×2 台) |
| | 最大(外付) | 外部接続対応の Smart アレイの構成に依存 |
| 外部インターフェイス | | シリアル(RS-232C、DB-9)*5、モニター×2 (背面 VGA ポート×1、前面 DisplayPort×1*6)、 USB 3.0×5 (背面 2、前面 1、内部 2)、 |
| 参考消費電力値(100 V 時)*1 | | 347 W |
| 参考入力電流値*1 | | 3.49 A (100 V) / 1.7 A (200 V) |
| 電源 | パワーサプライ | 800W パワーサプライ (80PLUS Platinum モデル)×1 |
| | 付属コード | 100V 用 NEMA5-15P 電源コード(2m)×1、200V 用 C13-14 電源コード(2m)×1 |
| 付属品 | | ラックレールキット |

*1 : 参考消費電力値、参考入力電流値は、プロセッサ×1、標準搭載と同種のメモリ×4、SAS 2TB HDD×4 台、PCI Express I/O カード×1、OCP 3.0 アダプター×2、電源 2 個の構成で Power Advisor の Utilization 設定を 100% で算出した参考値です。実際の構成により値が変動しますので、想定される消費電力、およびパワーサプライの冗長化可否については、必ず下記 Web サイトより HPE Power Advisor オンライン版で、Utilization 設定を 100% に設定の上、個別に算出してください。
<https://poweradvisor.xt.it.hpe.com/>

*2 : 標準で OCP3 スロット 2 に搭載

*3 : DVD ドライブの内蔵には別途オプションが必要です。詳細は DVD ドライブの項を参照してください。

*4 : オプションのドライブケースを搭載することにより、最大 16LFF+2SFF 構成が可能です。

*5 : DL3X5 Gen11 リア シリアルポート x1 増設キット(P59431-B21)が必要

*6 : DL3XX Gen11 LFF ODD 有効化キット(P52150-B21)が必要

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

HPE ProLiant DL345 Gen11 システム構成図

* OS のサポート詳細については、右記 Web サイトのマトリクスを確認してください。 <https://www.hpe.com/us/en/collaterals/collateral.a50010841enw.html>

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

ホットプラグ SFF モデル

ProLiant DL345 Gen11 ラックマウント型 (2U)

EPYC 9124 3.0GHz 1P16C 32GB-2R メモリ

8SFF MR408i-o/4GB 800W 電源

BCM5719-T4 モデル

P66777-291 1,736,000 円 (税抜価格)

ホットプラグ LFF モデル

ProLiant DL345 Gen11 ラックマウント型 (2U)

EPYC 9124 3.0GHz 1P16C 32GB-2R メモリ

8LFF MR408i-o/4GB 800W 電源

BCM5719-T4 モデル

P66778-291 1,709,000 円 (税抜価格)

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

◆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(61-91cm) Easy Install 式のユニバーサルラック レールです。

◆OS のインストールに必要な各種デバイス ドライバー、ProLiant 用ユーティリティ等は、x64 版 Windows の場合、iLO Management Engine 内の Intelligent Provisioning (旧 SmartStart)に含まれています。iLO Management Engine については、下記 Web サイトを参照してください。

<http://www.hpe.com/jp/servers/ilo>

また、その他の OS の場合には、Service Pack for ProLiant に含まれています。下記 Web サイトよりダウンロードの上、ご使用ください。

http://www.hpe.com/jp/servers/spp_dl

◆ラック環境における最適化については下記の資料を参照してください。

http://h50146.www5.hpe.com/products/servers/proliant/whitepaper/wp019_040430/index.html

メモリ



レジスタ付き DIMM (RDIMM)、
1.1V 動作、DDR5、4800MT/s メモリ

16GB 1Rx8 PC5-4800B-R Smart メモリ キット
P50309-B21 159,000 円 (税抜価格)

* シングルランク レジスタ付き DIMM (RDIMM)

32GB 2Rx8 PC5-4800B-R Smart メモリ キット
P50311-B21 295,000 円 (税抜価格)

* 32GB デュアルランク DIMM モデルに 1 枚標準搭載
* デュアルランク レジスタ付き DIMM (RDIMM)

64GB 2Rx4 PC5-4800B-R Smart メモリキット
P50312-B21 606,000 円 (税抜価格)

* デュアルランク レジスタ付き DIMM (RDIMM)

96GB 2Rx4 PC5-4800B-R Smart メモリキット
P66676-B21 1,021,000 円 (税抜価格)

* デュアルランク レジスタ付き DIMM (RDIMM)
* 他のメモリとは混在不可

128GB 2Rx4 PC5-4800B-R Smart メモリ キット
P69982-B21 1,465,000 円 (税抜価格)

* デュアルランク レジスタ付き DIMM (RDIMM)
* 他のメモリとは混在不可

3DS レジスタ付き DIMM (3DS RDIMM)、
1.1V 動作、DDR5、4800MT/s メモリ

128GB 4Rx4 PC5-4800B-R 3DS Smart メモリ キット
P50313-B21 1,507,000 円 (税抜価格)

* クアドランク 3DS レジスタ付き DIMM (3DS RDIMM)
* non-3DS メモリとは混在不可 (3DS RDIMM メモリのみ混在可)

256GB 8Rx4 PC5-4800B-R 3DS Smart メモリキット
P50314-B21 4,869,000 円 (税抜価格)

* 8 ランク 3DS レジスタ付き DIMM (3DS RDIMM)
* non-3DS メモリとは混在不可 (3DS RDIMM メモリのみ混在可)
* DL345 Gen11 8SFF Tri-Mode U.3 x1 BC ミッドトレイ
ドライブパッケージキット(P57108-B21)、DL345 Gen11 4LFF
SAS/SATA ミッドトレイドライブパッケージキット(P57112-B21)は
搭載不可となります。
* 8SFF モデルで DL3X5 Gen11 8SFF Tri-Mode U.3 x1 BC
ドライブパッケージキット(P55082-B21)と共に追加した場合、
DL3X5 Gen11 2U パフォーマンスファンキット(P58465-B21)が
6 個必要です。
* 8LFF モデルで、DL345 Gen11 4LFF SAS/SATA フロント
ドライブパッケージキット(P57114-B21)と共に追加した場合、
DL3X5 Gen11 2U パフォーマンスファンキット (P58465-B21)が
6 個必要です。

◆32GB シングルランク DIMM モデルとは 2023 年 10 月まで販売されていた、シングルランクの 32GB DIMM を標準搭載したモデル (P58792-291、P58793-291)です。32GB デュアルランク DIMM モデルとは 2023 年 10 月から販売開始された、デュアルランクの 32GB DIMM を標準搭載したモデル (P66777-291、P66778-291)です。

メモリに関するその他の共通コメントについては、次頁を参照ください。

RDIMM の仕様およびチャネル毎の搭載数による動作速度

| 製品型番 | P50309-B21 | P50310-B21 | P50311-B21 | P50312-B21 | P66676-B21 | P69982-B21 |
|--------------|--|--|--|--|--|---|
| 製品名 | 16GB 1Rx8 PC5-4800B-R Smart メモリ キット | 32GB 1Rx4 PC5-4800B-R Smart メモリ キット | 32GB 2Rx8 PC5-4800B-R Smart メモリ キット | 64GB 2Rx4 PC5-4800B-R Smart メモリ キット | 96GB 2Rx4 PC5-4800B-R Smart メモリ キット | 128GB 2Rx4 PC5-4800B-R Smart メモリ キット |
| DIMM Rank | シングルランク | シングルランク | デュアルランク | デュアルランク | デュアルランク | デュアルランク |
| DRAM Width | x8 | x4 | x8 | x4 | x4 | x4 |
| DRAM chip | 16Gb | 16Gb | 16Gb | 16Gb | 24Gb | TBD |
| 1 DIMM Speed | 4800 MT/s | 4800 MT/s | 4800 MT/s | 4800 MT/s | 4800 MT/s | 4800 MT/s |

3DS RDIMM の仕様およびチャネル毎の搭載数による動作速度

| 製品型番 | P50313-B21 | P50314-B21 |
|--------------|--|--|
| 製品名 | 128GB 4Rx4 PC5-4800B-R 3DS Smart メモリ キット | 256GB 8Rx4 PC5-4800B-R 3DS Smart メモリ キット |
| DIMM Rank | クアドランク | 8 ランク |
| DRAM Width | x4 | x4 |
| DRAM chip | 16Gb | 16Gb |
| 1 DIMM Speed | 4800 MT/s | 4800 MT/s |

- ◆ProLiant DL345 Gen11 では、プロセッサあたり 12 本のメモリ チャネル、チャネルあたり 1 つの DIMM スロットがあります。
- ◆各メモリ キットは 1 枚の DIMM オプションです。各メモリ チャネルには、レジスタ付き DIMM (RDIMM)、3DS レジスタ付き DIMM (3DS RDIMM) を 1 枚実装できます。サイズの異なるメモリ キットは混在可能ですが、混在についての以下の構成条件があります。ご注意ください。
 - ・DRAM Width x4 と x8 のメモリ キットはシステム内で混在できません。
 - ・RDIMM と 3DS RDIMM はシステム内で混在できません。
 - ・96GB RDIMM および 128GB RDIMM は他のメモリ キットとシステム内で混在できません。
- ◆サーバー全体で、RDIMM 構成では最大 1.5TB、3DS RDIMM 構成では最大 3TB 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 DIMM はメモリ チャネルあたり 1 枚構成となり、4800 MT/s で動作可能です。ただし、これらは各 DIMM として動作可能な速度であり、プロセッサのメモリ コントローラーの動作速度を超えることはありません。尚、これらのメモリ動作速度はチャネル毎ではなく、システム全体のメモリ チャネルで最も遅い速度になります。
- ◆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 チャネルで DIMM を均等に構成することを推奨します。メモリのスループット性能を最適化するため、1 プロセッサあたりに構成するメモリ DIMM の数は、1 枚、2 枚、4 枚、6 枚、8 枚、10 枚、12 枚のいずれかの構成でサポートされます。これら以外の枚数の DIMM 構成は、アンバランス構成となるためサポートされません。
- ◆巻末のメモリ構成ガイドを参照してください。

各メモリ キットの混在可否

| 型番 | メモリ キット | P50309-B21 | P50310-B21 | P50311-B21 | P50312-B21 | P66676-B21 | P69982-B21 | P50313-B21 | P50314-B21 |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 16GB 1Rx8 | 32GB 1Rx4 | 32GB 2Rx8 | 64GB 2Rx4 | 96GB 2Rx4 | 128GB 2Rx4 | 128GB 4Rx4 | 256GB 8Rx4 |
| | DRAM 種別 | 16Gb | 16Gb | 16Gb | 16Gb | 24Gb | TBD | 16Gb | 16Gb |
| | | RDIMM | RDIMM | RDIMM | RDIMM | RDIMM | RDIMM | 3DS RDIMM | 3DS RDIMM |
| P50309-B21 | 16GB 1Rx8 | ○ | × | ○ | × | × | × | × | × |
| P50310-B21 | 32GB 1Rx4 | × | ○ | × | ○ | × | × | × | × |
| P50311-B21 | 32GB 2Rx8 | ○ | × | ○ | × | × | × | × | × |
| P50312-B21 | 64GB 2Rx4 | × | ○ | × | ○ | × | × | × | × |
| P66676-B21 | 96GB 2Rx4 | × | × | × | × | ○ | × | × | × |
| P69982-B21 | 128GB 2Rx4 | × | × | × | × | × | ○ | × | × |
| P50313-B21 | 128GB 4Rx4 | × | × | × | × | × | × | ○ | ○ |
| P50314-B21 | 256GB 8Rx4 | × | × | × | × | × | × | ○ | ○ |

DVD ドライブ



8LFF モデルの場合

DL3XX Gen11 LFF ODD 有効化キット
P52150-B21 25,000 円 (税抜価格)

- * 8LFF モデルで DVD ドライブを搭載する場合に必要な
- * DVD ドライブ用ベイ×1、フロント ビデオ用 Display Port×1 を提供
- * DVD ドライブを 1 台搭載可能
- * 8LFF モデルで DVD ドライブ搭載時、DL345 Gen11 4LFF SAS/SATA フロントドライブケーシングキット(P57114-B21)は搭載できません。

DL345 Gen11 ODD ケーブルキット
P59602-B21 19,000 円 (税抜価格)

- * DL345Gen11 で内蔵 DVD ドライブ接続に必要なケーブルのキット

9.5mm SATA DVD-ROM ドライブ
726536-B21 14,000 円 (税抜価格)

- * 最大読み出し速度 8 倍速相当の DVD-ROM ドライブとして、または最大読み出し速度 24 倍速相当の CD-ROM ドライブとして使用可能です。

9.5mm SATA DVD-RW ドライブ
726537-B21 18,000 円 (税抜価格)

- * 最大動作速度は次の通りです。
CD-R 書込 24 倍/CD-RW 書込 16 倍/CD-ROM 読出 24 倍/
DVD-ROM 読出 8 倍/DVD+R DL 書込 6 倍/DVD+R 書込 8 倍/
DVD-R DL 書込 6 倍/DVD-R 書込 8 倍/DVD-RW 書込 6 倍/
DVD+RW 書込 8 倍/DVD-RAM 書込 5 倍
- * Roxio 製ライティング ソフトウェア標準添付

外付け USB DVD ドライブ

外付け USB DVD ドライブ
701498-B21 16,000 円 (税抜価格)

- * USB 2.0 対応
- * ProLiant サーバーでは、最大読み出し速度 8 倍速相当の DVD-ROM ドライブとして、または最大読み出し速度 24 倍速相当の CD-ROM ドライブとして使用可能です。
- * このドライブには書き込み機能がありますが、ProLiant サーバーでは、読み出し機能のみサポートします。
- * バスパワー方式(別途電源不要)、USB ケーブル付属

- ◆ 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。
- ◆ 8LFF モデルで DL345 Gen11 4LFF SAS/SATA フロントドライブケーシングキット(P57114-B21)を追加した場合は、DVD ドライブを内蔵できません。
- ◆ 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

◆オプションの PCI ライザー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。

標準搭載 ライザー

標準搭載 プライマリ / セカンド PCI スロット ライザー

***標準搭載**

- * プライマリ ライザーのスロット 3、セカンド ライザーのスロット 6 にそれぞれフルハイト/ハーフレングス PCI Express Gen5 x16 (x16 コネクタ) を 1 つずつ装備

ライザー オプション

DL345 Gen11 2x16 プライマリ
アップグレードスロットライザー
P57116-B21 132,000 円 (税抜価格)

- * プライマリ PCI ライザーに 1 枚追加可能
- * オプション追加により、PCI Express スロットを 2 スロット増設可能
フルハイト/ハーフレングス PCI Express Gen5 x16 (x16 コネクタ) × 2

DL345 Gen11 4x16 プライマリ/セカンド
アップグレードスロットライザー
P57117-B21 244,000 円 (税抜価格)

- * プライマリ / セカンド PCI ライザーにそれぞれ 1 枚追加可能なライザー 2 枚のセット
- * オプション追加により、PCI Express スロットを 4 スロット増設可能
フルハイト/ハーフレングス PCI Express Gen5 x16 (x16 コネクタ) × 4
- * LFF モデルに追加する場合、MR216i-p または MR416i-p のいずれかの RAID コントローラーが必要

◆PCIe の RAID コントローラーと DL3X5 Gen11 8SFF Tri-Mode U.3 x1BC ドライブキット(P55082-B21)を追加した場合、100GbE と 200GbE の PCIe ネットワークカード、および PCIe カード型の Infiniband HCA を搭載するには DL345 Gen11 2x16 プライマリ アップグレードスロットライザー (P57116-B21)または DL345 Gen11 4x16 プライマリ/セカンド アップグレードスロットライザー(P57117-B21)のいずれかの追加が必要です。

RAID コントローラー



RAID コントローラー比較表

| 製品型番 | 製品名 (略称) | 税抜価格 | 対応スロット | 規格 | ドライブ 接続数 | ポート数 | キャッシュ サイズ | 論理 ドライブ | RAID レベル | Smart キャッシュ |
|------------|-------------|-----------|--------------|----------------------------------|-------------|-------------------------------------|---------------|------------|--------------------------------------|----------------|
| P58335-B21 | MR408i-o | 359,000 円 | OCP3 スロット | 12Gb SAS / 6Gb SATA / NVMe | 8 | 内部 x8 LP SlimSAS x1 | 4GB FBWC*1 | 64*2 | 0、1、1+0、5、 5+0、6、6+0、 オンラインスペア | - |
| P47781-B21 | MR416i-o | 492,000 円 | | | 16 | 内部 x8 LP SlimSAS x2 | 8GB FBWC*1 | | | |
| P47789-B21 | MR216i-o | 265,000 円 | | | - | - | | | | |
| P47777-B21 | MR416i-p | 542,000 円 | PCIe Gen4 x8 | 12Gb SAS / 6Gb SATA / NVMe | 16 | 内部 x8 SlimSAS x2 | 8GB FBWC*1 | 64 | 0、1、1+0、5、 5+0、6、6+0、 オンラインスペア | - |
| P47785-B21 | MR216i-p | 275,000 円 | | | | | | | | |
| 804398-B21 | E208e-p | 55,000 円 | PCIe Gen3 x8 | 12Gb SAS / 6Gb SATA | 外部機器 に依存 | 外部 x4 MiniSAS HD (SFF8644) x2 | - | 64 | 0、1、1+0、5、 オンラインスペア | - |

*1: キャッシュを搭載するコントローラーは、別途 Smart ストレージ バッテリーまたは Smart ストレージ ハイブリッド キャパシターが必要です。
*2: アレイグループあたり。コントローラー全体では最大 240 となります。

- ◆RAID コントローラーは、サーバーあたり OCP3 と PCIe のコントローラー合計で 6 枚まで搭載可能です。
- ◆OCP アダプターとは、Open Compute Project の規格に準拠したアダプターです。
- ◆OCP3.0 の RAID コントローラーを搭載可能な OCP3.0 スロットはスロット 2 のみで、いずれか 1 枚のみ選択可能です。
- ◆MR416i-p / 216i-p コントローラーは、サーバーあたり合計で 2 枚まで搭載可能です。
- ◆MR216 コントローラーはキャッシュ非搭載のため、処理性能を重視する場合は MR408 / 416 コントローラーを推奨します。
- ◆MegaRAID コントローラーと外部接続用 Smart アレイ E208e-p の混在が可能ですが、MegaRAID コントローラーと Smart アレイ コントローラーでは、RAID 構成ツール (MegaRAID Storage Administrator と Smart Storage Administrator) が異なりますので、ご注意ください。
- ◆SSD を使用する場合、MegaRAID コントローラーでは MegaRAID Storage Administrator (MRSA) ユーティリティのドライブ情報にて、Smart アレイ コントローラーでは 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。
- ◆NVMe ドライブを搭載する構成も可能ですが、現在のところ、CTO(注文仕様生産)モデルでの提供となりますので、詳細については別途お問い合わせください。

全モデル標準搭載

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

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

SFF8654

内蔵ハードドライブ



- * 全モデルに標準搭載
- * PCI Express Gen4 x8、OCP 3.0 アダプター
- * 12Gb SAS / 6Gb SATA / 16Gb NVMe に対応する、Tri-Mode コントローラー
- * 内部 x8 LP SlimSAS コネクタ×1
- * 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
- * 1つのアレイグループあたり最大 64 論理ドライブ、コントローラー全体で最大 240 論理ドライブをサポート
- * 標準で RAID 0、1、5、6、1+0、5+0、6+0、オンライン スペアをサポート
- * ドライブ単位で RAID モードと HBA モードを自動選択(コントローラー内で混在可能)
- * SPDM セキュリティに対応
- * 以下のドライブページにのみ接続可能となります。ケーブルの別途購入は不要です。
 - ・ SFF モデルでベイ 1(正面左側、標準搭載の位置)に搭載された標準の 8SFF ドライブページ
 - ・ LFF モデル標準の 8LFF ドライブページ
 - ・ DL345 Gen11 2SFF Tri-Mode U.3 x4 BC 8LFF 用ドライブページキット(P57111-B21)
 - ・ DL345 Gen11 2SFF Tri-Mode U.3 x4 BC フロント/リアドライブページキット(P57110-B21)

Smart ストレージ バッテリー (SSB) または
Smart ストレージ ハイブリッド キャパシター

- * キャッシュメモリ搭載の RAID コントローラー使用時に Smart ストレージバッテリーまたは Smart ストレージ ハイブリッドキャパシターが**サーバー1 台**につき、**いずれか 1 個**必要
- * 右表よりいずれか 1 個選択が必要

| 製品名称 | Smart ストレージ バッテリー 96W (SSB) | Smart ストレージ ハイブリッドキャパシター |
|---------------|--------------------------------|-----------------------------|
| 型番 | P01366-B21 | P02377-B21 |
| 税抜価格 | 16,000 円 | 32,000 円 |
| サポート デバイス数 | 最大 6 枚のキャッシュ搭載 コントローラー | 最大 3 枚のキャッシュ搭載 コントローラー |
| 標準搭載 | 全モデル標準搭載 | 標準搭載なし (SSB 搭載モデルでは交換) |

◆RAID コントローラーは、サーバーあたり OCP3 と PCIe のコントローラー合計で 6 枚まで搭載可能です。

- ◆OCP アダプターとは、Open Compute Project の規格に準拠したアダプターです。
- ◆OCP3.0 の RAID コントローラーを搭載可能な OCP3.0 スロットはスロット 2 のみで、いずれか 1 枚のみ選択可能です。
- ◆RAID コントローラーの FBWC のバッテリーまたはキャパシターは、ProLiant Gen11 サーバー本体に合計 1 個まで搭載可能です。
バッテリーは 1 個で全て、キャパシターは 1 個で 3 枚まで、サーバーに搭載する RAID コントローラーの FBWC に対応します。
- ◆本構成図に記載の RAID コントローラーは、ドライブ単位で RAID モードと HBA モードを自動選択し、コントローラー内で混在可能です。
- ◆大容量の RAID ボリュームを構成する場合、RAID 障害復旧後のリビルドに長時間を要します。その間冗長性が失われますので、特に SATA HDD 利用時は HDD 2 本の障害にも対応する RAID 6 でのご利用を強く推奨します。
- ◆SSD を使用する場合、MegaRAID Storage Administrator (MRSA) ユーティリティのドライブ情報で定期的に SSD の保証使用量(推定寿命)をご確認ください。
- ◆MegaRAID コントローラーと外部接続用 Smart アレイ E208e-p の混在が可能ですが、MegaRAID コントローラーと Smart アレイ/SmartRAID コントローラーでは、RAID 構成ツール (MegaRAID Storage Administrator と Smart Storage Administrator) が異なりますので、ご注意ください。
- ◆NVMe ドライブを搭載する構成も可能ですが、現在のところ、CTO(注文仕様生産)モデルでの提供となりますので、詳細については別途お問い合わせください。

全モデル オプション

Broadcom MegaRAID MR416i-o コントローラー (内部接続専用)

Broadcom MegaRAID MR416i-o
Gen11 NVMe/SAS 12G Controller
P47781-B21 492,000 円 (税抜価格)

SFF8654

内蔵ハードドライブ



- * PCI Express Gen4 x8、OCP 3.0 アダプター
- * 12Gb SAS / 6Gb SATA / 16Gb NVMe に対応する、Tri-Mode コントローラー
- * 内部 x8 LP SlimSAS コネクター×2
- * 内蔵 HDD / SSD を 16 台まで接続可能
- * 8GB フラッシュ バックアップ式 リード/ライトキャッシュ
- * 1つのアレイグループあたり最大 64 論理ドライブ、コントローラー全体で最大 240 論理ドライブをサポート
- * 標準で RAID 0、1、5、6、1+0、5+0、6+0、オンライン スペアをサポート
- * ドライブ単位で RAID モードと HBA モードを自動選択(コントローラー内で混在可能)
- * SPDM セキュリティに対応
- * 以下のドライブページにのみ接続可能となります。ケーブルの別途購入は不要です。
 - ・ SFF モデルでベイ 1(正面左側、標準搭載の位置)に搭載された標準の 8SFF ドライブページ
 - ・ LFF モデル標準の 8LFF ドライブページ
 - ・ DL345 Gen11 2SFF Tri-Mode U.3 x4 BC 8LFF 用ドライブページキット(P57111-B21)
 - ・ DL345 Gen11 2SFF Tri-Mode U.3 x4 BC フロント/リアドライブページキット(P57110-B21)

Smart ストレージ バッテリー (SSB) または
Smart ストレージ ハイブリッド キャパシター

- * キャッシュメモリ搭載の RAID コントローラー使用時に Smart ストレージバッテリーまたは Smart ストレージ ハイブリッドキャパシターが**サーバー1台**につき、いずれか**1個**必要
- * 右表よりいずれか 1 個選択が必要

| 製品名称 | Smart ストレージ バッテリー 96W (SSB) | Smart ストレージ ハイブリッドキャパシター |
|---------------|--------------------------------|-----------------------------|
| 型番 | P01366-B21 | P02377-B21 |
| 税抜価格 | 16,000 円 | 32,000 円 |
| サポート デバイス数 | 最大 6 枚のキャッシュ搭載 コントローラー | 最大 3 枚のキャッシュ搭載 コントローラー |
| 標準搭載 | 全モデル標準搭載 | 標準搭載なし (SSB 搭載モデルでは交換) |

- ◆RAID コントローラーは、サーバーあたり OCP3 と PCIe のコントローラー合計で 6 枚まで搭載可能です。
- ◆OCP アダプターとは、Open Compute Project の規格に準拠したアダプターです。
- ◆OCP3.0 の RAID コントローラーを搭載可能な OCP3.0 スロットはスロット 2 のみで、いずれか 1 つのみ選択可能です。
- ◆RAID コントローラーの FBWC のバッテリーまたはキャパシターは、ProLiant Gen11 サーバー本体に合計 1 個まで搭載可能です。
バッテリーは 1 個で全て、キャパシターは 1 個で 3 枚まで、サーバーに搭載する RAID コントローラーの FBWC に対応します。
- ◆本構成図に記載の RAID コントローラーは、ドライブ単位で RAID モードと HBA モードを自動選択し、コントローラー内で混在可能です。
- ◆大容量の RAID ボリュームを構成する場合、RAID 障害復旧後のリビルドに長時間を要します。その間冗長性が失われますので、特に SATA HDD 利用時は HDD 2 本の障害にも対応する RAID 6 でのご利用を強く推奨します。
- ◆SSD を使用する場合、MegaRAID Storage Administrator (MRSA) ユーティリティのドライブ情報で定期的に SSD の保証使用量(推定寿命)をご確認ください。
- ◆MegaRAID コントローラーと外部接続用 Smart アレイ E208e-p の混在が可能ですが、MegaRAID コントローラーと Smart アレイ/SmartRAID コントローラーでは、RAID 構成ツール (MegaRAID Storage Administrator と Smart Storage Administrator) が異なりますので、ご注意ください。
- ◆NVMe ドライブを搭載する構成も可能ですが、現在のところ、CTO(注文仕様生産)モデルでの提供となりますので、詳細については別途お問い合わせください。

全モデル オプション

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

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

SFF8654

内蔵ハードドライブ



- * PCI Express Gen4 x8、OCP 3.0 アダプター
- * 12Gb SAS / 6Gb SATA / 16Gb NVMe に対応する、Tri-Mode コントローラー
- * 内部 x8 LP SlimSAS コネクター×2
- * 内蔵 HDD / SSD を 16 台まで接続可能
- * **キャッシュメモリ非搭載**
- * 1 つのアレイグループあたり最大 64 論理ドライブ、コントローラー全体で最大 240 論理ドライブをサポート
- * 標準で RAID 0、1、1+0、オンライン スペアをサポート
- * ドライブ単位で RAID モードと HBA モードを自動選択(コントローラー内で混在可能)
- * SPDM セキュリティに対応
- * 以下のドライブページにのみ接続可能となります。ケーブルの別途購入は不要です。
 - ・ SFF モデルでベイ 1(正面左側、標準搭載の位置)に搭載された標準の 8SFF ドライブページ
 - ・ LFF モデル標準の 8LFF ドライブページ
 - ・ DL345 Gen11 2SFF Tri-Mode U.3 x4 BC 8LFF 用ドライブページキット(P57111-B21)
 - ・ DL345 Gen11 2SFF Tri-Mode U.3 x4 BC フロント/リアドライブページキット(P57110-B21)

◆RAID コントローラーは、サーバーあたり OCP3 と PCIe のコントローラー合計で 6 枚まで搭載可能です。

- ◆OCP アダプターとは、Open Compute Project の規格に準拠したアダプターです。
- ◆OCP3.0 の RAID コントローラーを搭載可能な OCP3.0 スロットはスロット 2 のみで、いずれか 1 つのみ選択可能です。
- ◆本構成図に記載の RAID コントローラーは、ドライブ単位で RAID モードと HBA モードを自動選択し、コントローラー内で混在可能です。
- ◆SSD を使用する場合、MegaRAID Storage Administrator (MRSA) ユーティリティのドライブ情報で定期的に SSD の保証使用量(推定寿命)をご確認ください。
- ◆MegaRAID コントローラーと外部接続用 Smart アレイ E208e-p の混在が可能ですが、MegaRAID コントローラーと Smart アレイ/SmartRAID コントローラーでは、RAID 構成ツール (MegaRAID Storage Administrator と Smart Storage Administrator) が異なりますので、ご注意ください。
- ◆NVMe ドライブを搭載する構成も可能ですが、現在のところ、CTO(注文仕様生産)モデルでの提供となりますので、詳細については別途お問い合わせください。

全モデル オプション

Broadcom MegaRAID MR416i-p コントローラー (内部接続専用)

Broadcom MegaRAID MR416i-p
Gen11 NVMe/SAS 12G Controller
P47777-B21 542,000 円 (税抜価格)

SFF8654

内蔵ハードドライブ



- * PCI Express Gen4 x8 モード、ロープロファイル/フルハイト x8 コネクタ対応、ハーフレングスアダプター
- * 12Gb SAS / 6Gb SATA / 16Gb NVMe に対応する、Tri-Mode コントローラー
- * 内部 x8 SlimSAS コネクタ×2
- * 内蔵 HDD / SSD を 16 台まで接続可能
- * 8GB フラッシュ バックアップ式 リード/ライトキャッシュ
- * 1つのアレイグループあたり最大 64 論理ドライブ、コントローラー全体で最大 240 論理ドライブをサポート
- * 標準で RAID 0、1、5、6、1+0、5+0、6+0、オンライン スペアをサポート
- * ドライブ単位で RAID モードと HBA モードを自動選択(コントローラー内で混在可能)
- * SPDM セキュリティに対応
- * 以下のドライブケースにのみ接続可能となります。
 - ・ SFF モデルでベイ 2 および 3(正面中央および右側)に搭載された標準の 8SFF ドライブケース (接続ケーブルとして P57123-B21 が別途必要)
 - ・ SFF モデルでベイ 2 および 3(正面中央および右側)に搭載された DL3X5 Gen11 8SFF Tri-Mode U.3 x1 BC ドライブケースキット(P55082-B21) (接続ケーブルとして P57123-B21 が別途必要)
 - ・ LFF モデル標準の 8LFF ドライブケース (接続ケーブルとして P59254-B21 が別途必要)
 - ・ DL345 Gen11 4LFF SAS/SATA フロントドライブ ケースキット(P57114-B21) (ケーブルの別途購入は不要です)
 - ・ DL345 Gen11 4LFF SAS/SATA ミッドトレイ ドライブケースキット(P57112-B21) (ケーブルの別途購入は不要です)
 - ・ DL345 Gen11 8SFF Tri-Mode U.3 x1 BC ミッドトレイ ドライブケースキット(P57108-B21) (ケーブルの別途購入は不要です)

- * 8SFF モデルで、DL345 Gen11 4LFF SAS/SATA ミッドトレイドライブ ケースキット(P57112-B21)と MR416i-p / MR216i-p コントローラーと接続する場合
- * ドライブケースに接続用ケーブル 標準添付

DL345 Gen11 8SFF x1
NVMe Tri-Mode ケーブルキット
P57123-B21 71,000 円 (税抜価格)

- * 8SFF モデルで、標準搭載のドライブ ケースおよび DL3X5 Gen11 8SFF Tri-Mode U.3 x1 BC ドライブケース キット(P55082-B21)をベイ 2 および 3(正面中央および右側)に搭載し、MR416i-p / MR216i-p コントローラーと接続する際に 1つ必要

- * 8LFF モデルで、DL345 Gen11 4LFF SAS/SATA フロントドライブケース キット(P57114-B21)または DL345 Gen11 4LFF SAS/SATA ミッドトレイ ドライブケースキット(P57112-B21)と MR416i-p / MR216i-p コントローラーと接続する場合
- * 各ドライブケースに接続用ケーブル 標準添付

DL345 Gen11 8LFF x1
SAS/SATA ケーブルキット
P59254-B21 31,000 円 (税抜価格)

- * 8LFF モデルで、標準搭載のドライブ ケースと、MR416i-p / MR216i-p コントローラーと接続する際に 1つ必要

内蔵ハードドライブ



Smart ストレージ バッテリー (SSB) または
Smart ストレージ ハイブリッド キャパシター

- * キャッシュメモリ搭載の RAID コントローラー使用時に Smart ストレージバッテリーまたは Smart ストレージ ハイブリッドキャパシターが **サーバー1台**につき、いずれか **1個**必要
- * 右表よりいずれか 1個選択が必要

| 製品名称 | Smart ストレージ バッテリー 96W (SSB) | Smart ストレージ ハイブリッドキャパシター |
|---------------|--------------------------------|-----------------------------|
| 型番 | P01366-B21 | P02377-B21 |
| 税抜価格 | 16,000 円 | 32,000 円 |
| サポート デバイス数 | 最大 6 枚のキャッシュ搭載 コントローラー | 最大 3 枚のキャッシュ搭載 コントローラー |
| 標準搭載 | 全モデル標準搭載 | 標準搭載なし (SSB 搭載モデルでは交換) |

- ◆RAID コントローラーは、サーバーあたり OCP3 と PCIe のコントローラー合計で 6 枚まで搭載可能です。
- ◆MR416i-p / 216i-p コントローラーは、サーバーあたり合計で 2 枚まで搭載可能です。
- ◆RAID コントローラーの FBWC のバッテリーまたはキャパシターは、ProLiant Gen11 サーバー本体に合計 1 個まで搭載可能です。
バッテリーは 1 個で全て、キャパシターは 1 個で 3 枚まで、サーバーに搭載する RAID コントローラーの FBWC に対応します。
- ◆本構成図に記載の RAID コントローラーは、ドライブ単位で RAID モードと HBA モードを自動選択し、コントローラー内で混在可能です。
- ◆大容量の RAID ボリュームを構成する場合、RAID 障害復旧後のリビルドに長時間を要します。その間冗長性が失われますので、特に SATA HDD 利用時は HDD 2 本の障害にも対応する RAID 6 でのご利用を強く推奨します。
- ◆SSD を使用する場合、MegaRAID Storage Administrator (MRSA) ユーティリティのドライブ情報で定期的に SSD の保証使用量(推定寿命)をご確認ください。
- ◆MegaRAID コントローラーと外部接続用 Smart アレイ E208e-p の混在が可能ですが、MegaRAID コントローラーと Smart アレイ/SmartRAID コントローラーでは、RAID 構成ツール (MegaRAID Storage Administrator と Smart Storage Administrator) が異なりますので、ご注意ください。
- ◆NVMe ドライブを搭載する構成も可能ですが、現在のところ、CTO(注文仕様生産)モデルでの提供となりますので、詳細については別途お問い合わせください。

全モデル オプション

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

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

SFF8654

- * PCI Express Gen4 x8 モード、ロープロファイル/フルハイト x8 コネクタ対応、ハーフレングスアダプター
- * 12Gb SAS / 6Gb SATA / 16Gb NVMe に対応する、Tri-Mode コントローラー
- * 内部 x8 SlimSAS コネクター×2
- * 内蔵 HDD / SSD を 16 台まで接続可能
- * **キャッシュメモリ非搭載**
- * 1 つのアレイグループあたり最大 64 論理ドライブ、コントローラー全体で最大 240 論理ドライブをサポート
- * 標準で RAID 0、1、1+0、オンライン スペアをサポート
- * ドライブ単位で RAID モードと HBA モードを自動選択 (コントローラー内で混在可能)
- * SPDM セキュリティに対応
- * 以下のドライブケースにのみ接続可能となります。
 - ・ SFF モデルでベイ 2 および 3(正面中央および右側)に搭載された標準の 8SFF ドライブケース (接続ケーブルとして P57123-B21 が別途必要)
 - ・ SFF モデルでベイ 2 および 3(正面中央および右側)に搭載された DL3X5 Gen11 8SFF Tri-Mode U.3 x1 BC ドライブケースキット (P55082-B21) (接続ケーブルとして P57123-B21 が別途必要)
 - ・ LFF モデル標準の 8LFF ドライブケース (接続ケーブルとして P59254-B21 が別途必要)
 - ・ DL345 Gen11 4LFF SAS/SATA フロントドライブケースキット (P57114-B21) (ケーブルの別途購入は不要です)
 - ・ DL345 Gen11 4LFF SAS/SATA ミッドトレイドライブケースキット (P57112-B21) (ケーブルの別途購入は不要です)
 - ・ DL345 Gen11 8SFF Tri-Mode U.3 x1 BC ミッドトレイドライブケースキット (P57108-B21) (ケーブルの別途購入は不要です)

* 8SFF モデルで、DL345 Gen11 4LFF SAS/SATA ミッドトレイドライブケースキット (P57112-B21) と MR416i-p / MR216i-p コントローラーと接続する場合
* ドライブケースに接続用ケーブル標準添付

DL345 Gen11 8SFF x1
NVMe Tri-Mode ケーブルキット
P57123-B21 71,000 円 (税抜価格)

* 8SFF モデルで、標準搭載のドライブケースおよび DL3X5 Gen11 8SFF Tri-Mode U.3 x1 BC ドライブケースキット (P55082-B21) をベイ 2 および 3(正面中央および右側) に搭載し、MR416i-p / MR216i-p コントローラーと接続する際に 1 つ必要

* 8LFF モデルで、DL345 Gen11 4LFF SAS/SATA フロントドライブケースキット (P57114-B21) または DL345 Gen11 4LFF SAS/SATA ミッドトレイドライブケースキット (P57112-B21) と MR416i-p / MR216i-p コントローラーと接続する場合
* 各ドライブケースに接続用ケーブル標準添付

DL345 Gen11 8LFF x1
SAS/SATA ケーブルキット
P59254-B21 31,000 円 (税抜価格)

* 8LFF モデルで、標準搭載のドライブケースと、MR416i-p / MR216i-p コントローラーと接続する際に 1 つ必要

内蔵ハードドライブ



内蔵ハードドライブ



- ◆ RAID コントローラーは、サーバーあたり OCP3 と PCIe のコントローラー合計で 6 枚まで搭載可能です。
- ◆ MR416i-p / 216i-p コントローラーは、サーバーあたり合計で 2 枚まで搭載可能です。
- ◆ 本構成図に記載の RAID コントローラーは、ドライブ単位で RAID モードと HBA モードを自動選択し、コントローラー内で混在可能です。
- ◆ SSD を使用する場合、MegaRAID Storage Administrator (MRSA) ユーティリティのドライブ情報で定期的に SSD の保証使用量(推定寿命)をご確認ください。
- ◆ MegaRAID コントローラーと外部接続用 Smart アレイ E208e-p の混在が可能ですが、MegaRAID コントローラーと Smart アレイ/SmartRAID コントローラーでは、RAID 構成ツール (MegaRAID Storage Administrator と Smart Storage Administrator) が異なりますので、ご注意ください。
- ◆ NVMe ドライブを搭載する構成も可能ですが、現在のところ、CTO(注文仕様生産)モデルでの提供となりますので、詳細については別途お問い合わせください。

全モデル オプション

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

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

- * PCI Express Gen3 x8 モード、ロープロファイル/フルハイト 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 接続の場合、RAID 機能は MSA 側で提供
- * 最大 64 論理ドライブをサポート
- * 標準で RAID 0、1、1+0、5、オンライン スペアをサポート
- * キャッシュメモリ未搭載
- * ドライブ単位で RAID モードと HBA モードを自動選択 (コントローラー内で混在可能)

SFF8644

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



SFF8644

単体テープ
ドライブ編、
テープ
オートローダー
/ライブラリ編



- ◆ RAID コントローラーは、サーバーあたり OCP3 と PCIe のコントローラー合計で 6 枚まで搭載可能です。
- ◆ 本構成図に記載の RAID コントローラーは、ドライブ単位で RAID モードと HBA モードを自動選択し、コントローラー内で混在可能です。
- ◆ SSD を使用する場合、Smart Storage Administrator に含まれる SmartSSD Wear Gauge ユーティリティにて定期的に SSD の保証使用量をご確認ください。
- ◆ MegaRAID コントローラーと外部接続用 Smart アレイ E208e-p の混在が可能です。MegaRAID コントローラーと Smart アレイ/SmartRAID コントローラーでは、RAID 構成ツール (MegaRAID Storage Administrator と Smart Storage Administrator) が異なりますので、ご注意ください。

ハードドライブ



LFF モデルの場合

MR408 / 416 / 216i-o コントローラー接続

 MR408i-o / MR416i-o / MR216i-o
コントローラー接続

ホットプラグ対応
LP 8LFF SAS / SATA ドライブ ケージ

- * LFF モデルに標準搭載
- * ホットプラグ対応 LP LFF(3.5 インチ) SAS / SATA の HDD / SSD を 8 台搭載可能
- * 標準搭載の MR408i-o コントローラーの LP SlimSAS コネクタに接続済み、他のコントローラーでは接続変更が必要
- * MR416i-p / MR216i-p コントローラー接続用ケーブルはオプションとなります。

LFF(3.5")SATA 接続 ハードディスクドライブ
次々頁の表を参照

LFF(3.5")SATA 接続 ソリッドステートドライブ
次々頁の表を参照

LFF(3.5")SAS 接続 ハードディスクドライブ
次々頁の表を参照

LFF(3.5")SAS 接続ソリッドステートドライブ
次々頁の表を参照

LFF モデルに 2SFF ドライブ ケージを 搭載した場合

DL345 Gen11 2SFF Tri-Mode U.3 x4 BC
8LFF 用ドライブケージキット
P57111-B21 73,000 円 (税抜価格)

- * ホットプラグ対応ベーシックキャリア SFF(2.5 インチ) SAS / SATA / NVMe の HDD / SSD を 2 台搭載可能
- * MR408i-o / MR416i-o / MR216i-o コントローラー接続用ケーブル添付
- * **正面上部に搭載**
- * DL345 Gen11 2SFF Tri-Mode U.3 x4 BC 8LFF 用ドライブケージキット(P57111-B21)と DL345 Gen11 2SFF Tri-Mode U.3 x4 BC フロント/リアドライブケージキット(P57110-B21)は、いずれか 1 つのみ搭載可能
- * 詳細は SFF モデル用ハードドライブの項を参照ください。

HDD 用ブランクパネル

LFF (3.5) LP HDD ベイ用ブランクパネル
807878-B21 3,000 円 (税抜価格)

- * LFF モデル標準装備のドライブケージには 6 個搭載済み、オプションの DL345 Gen11 4LFF SAS/SATA フロントドライブケージキット(P57114-B21)および DL345 Gen11 4LFF SAS/SATA ミッドトレイドライブケージキット(P57112-B21)には 4 個添付
- * ドライブベイの空きスロットを塞ぐためのオプション(ディスクレスなど搭載ディスクが少ない構成で、ドライブ ベイに空きがある場合には、必ずブランクパネルで空きスロットを塞いでください。)

DL345 Gen11 2SFF Tri-Mode U.3 x4 BC
フロント/リアドライブケージキット
P57110-B21 104,000 円 (税抜価格)

- * ホットプラグ対応ベーシックキャリア SFF(2.5 インチ) SAS / SATA / NVMe の HDD / SSD を 2 台搭載可能
- * MR408i-o / MR416i-o / MR216i-o コントローラー接続用ケーブル添付
- * LFF モデルでは、**本体背面にのみ搭載可能となります。**
- * **DL3X5 Gen11 2U パフォーマンスファンキット(P58465-B21)が 6 個必要**
- * DL345 Gen11 2SFF Tri-Mode U.3 x4 BC 8LFF 用ドライブケージキット(P57111-B21)と DL345 Gen11 2SFF Tri-Mode U.3 x4 BC フロント/リアドライブケージキット(P57110-B21)は、いずれか 1 つのみ搭載可能
- * 詳細は SFF モデル用ハードドライブの項を参照ください。

SFF モデル用
内蔵ハードドライブ



- ◆ SAS/SATA の HDD/SSD の混在は可能ですが、同じアレイ グループ内では SAS/SATA および HDD/SSD の混在はできません。
- ◆ DL345 Gen11 をサポートする OS は、512e 対応ドライブをサポートしております。
- ◆ 大容量の RAID ボリュームを構成する場合、RAID 障害復旧後のリビルドに長時間を要します。その間冗長性が失われますので、特に SATA HDD 利用時は HDD 2 本の障害にも対応する RAID 6 (ADG)でのご利用を強く推奨します。
- ◆ SATA HDD および 7.2krpm SAS HDD の標準保証は、システムの標準保証期間にかかわらず 1 年間となります。また、SSD の標準保証期間は、3 年間または保証使用量に達したときのいずれか早い方となります。
- ◆ SSD のドライブを選定する上で、種類と特徴、保証使用量、性能値など詳細は、以下の「SSD 仕様比較表」を参照ください。
http://h50146.www5.hpe.com/products/servers/proliant/system_pdf/ssd_spec.xlsx

LFF モデルの場合

MR416 / 216i-p コントローラー接続

 MR416i-p / MR216i-p
コントローラー接続

ホットプラグ対応
LP 8LFF SAS / SATA ドライブ ケージ

- * LFF モデルに標準搭載
- * ホットプラグ対応 LP LFF(3.5 インチ) SAS / SATA の HDD / SSD を 8 台搭載可能
- * 標準搭載の MR408i-o コントローラーの LP SlimSAS コネクタに接続済み、他のコントローラーでは接続変更が必要
- * MR416i-p / MR216i-p コントローラー接続用ケーブルはオプションとなります。

DL345 Gen11 4LFF SAS/SATA
フロントドライブケージキット
P57114-B21 80,000 円 (税抜価格)

- * 8LFF から 12LFF ヘッドドライブ ケージをアップグレードするためのキット
- * ホットプラグ対応 LP LFF(3.5 インチ) SAS / SATA の HDD / SSD を 4 台搭載可能
- * MR416i-p / MR216i-p コントローラー接続用ケーブル標準添付
- * 本体正面上部に搭載
- * **DVD ドライブとの併用はできません。**
- * 256GB 8Rx4 PC5-4800B-R 3DS Smart メモリキット(P50314-B21)と共に追加の場合、DL3X5 Gen11 2U パフォーマンスファンキット(P58465-B21)が 6 個必要

DL345 Gen11 4LFF SAS/SATA
ミッドトレイドライブケージキット
P57112-B21 80,000 円 (税抜価格)

- * 12LFF から 16LFF ヘッドドライブ ケージをアップグレードするためのキット
- * DL345 Gen11 4LFF SAS/SATA フロントドライブケージキット(P57114-B21)の搭載が必要
- * ホットプラグ対応 LP LFF(3.5 インチ) SAS / SATA の HDD / SSD を 4 台搭載可能
- * MR416i-p / MR216i-p コントローラー接続用ケーブル標準添付
- * 本体内側に搭載
- * DL3XX Gen11 1U パフォーマンスヒートシンク(P58457-B21)と、DL3X5 Gen11 2U パフォーマンスファンキット(P58465-B21)が 6 個必要
- * 256GB 8Rx4 PC5-4800B-R 3DS Smart メモリキット(P50314-B21)は搭載不可となります。

LFF(3.5")SATA 接続 ハードディスクドライブ
次頁の表を参照

LFF(3.5")SATA 接続 ソリッドステートドライブ
次頁の表を参照

LFF(3.5")SAS 接続 ハードディスクドライブ
次頁の表を参照

LFF(3.5")SAS 接続ソリッドステートドライブ
次頁の表を参照

HDD 用ブランクパネル

LFF (3.5) LP HDD ベイ用ブランクパネル
807878-B21 3,000 円 (税抜価格)

- * LFF モデル標準装備のドライブケージには 6 個搭載済み、オプションの DL345 Gen11 4LFF SAS/SATA フロントドライブケージキット(P57114-B21)および DL345 Gen11 4LFF SAS/SATA ミッドトレイドライブケージキット(P57112-B21)には 4 個添付
- * ドライブベイの空きスロットを塞ぐためのオプション(ディスクレスなど搭載ディスクが少ない構成で、ドライブ ベイに空きがある場合には、必ずブランクパネルで空きスロットを塞いでください。)

◆SAS/SATA の HDD/SSD の混在は可能ですが、同じアレイ グループ内では SAS/SATA および HDD/SSD の混在はできません。
 ◆DL345 Gen11 をサポートする OS は、512e 対応ドライブをサポートしております。
 ◆大容量の RAID ボリュームを構成する場合、RAID 障害復旧後のリビルドに長時間を要します。その間冗長性が失われますので、特に SATA HDD 利用時は HDD 2 本の障害にも対応する RAID 6 (ADG)でのご利用を強く推奨します。
 ◆SATA HDD および 7.2krpm SAS HDD の標準保証は、システムの標準保証期間にかかわらず 1 年間となります。
 また、SSD の標準保証期間は、3 年間または保証使用量に達したときのいずれか早い方となります。
 ◆SSD のドライブを選定する上で、種類と特徴、保証使用量、性能値など詳細は、以下の「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



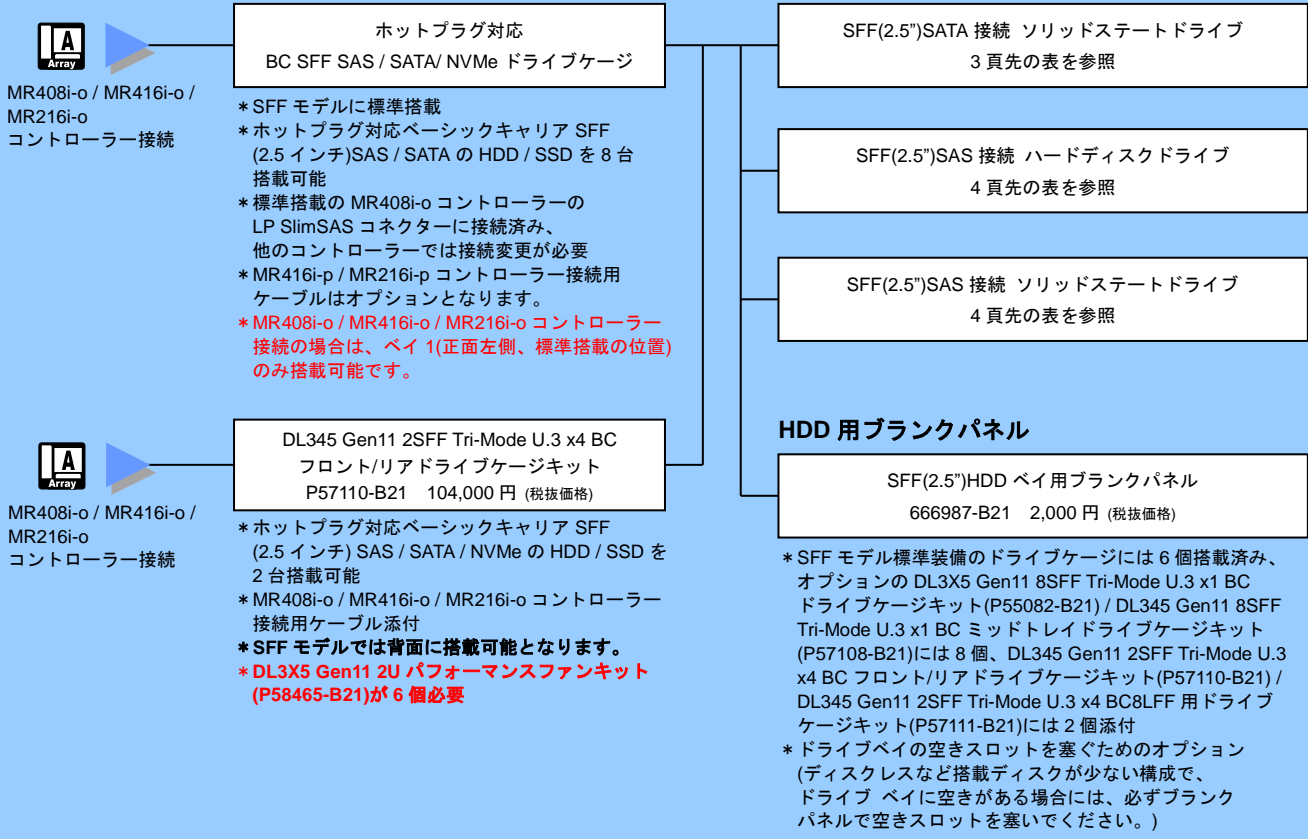
LFF ドライブ

| 製品型番 | 製品名 | 税抜価格 | 備考 |
|--|--|-----------|---|
| 3.5 インチ(LFF) ホットプラグ 6Gb SATA ハードディスクドライブ | | | |
| 861686-B21 | 1TB 7.2krpm LP 3.5 型 6G SATA DS ハードディスクドライブ | 37,000 円 | |
| 861681-B21 | 2TB 7.2krpm LP 3.5 型 6G SATA DS ハードディスクドライブ | 65,000 円 | |
| 861683-B21 | 4TB 7.2krpm LP 3.5 型 6G SATA DS ハードディスクドライブ | 103,000 円 | |
| 3.5 インチ(LFF) ホットプラグ 6Gb SATA 512e 対応ハードディスクドライブ | | | |
| 861742-B21 | 6TB 7.2krpm LP 3.5 型 6G SATA 512e DS ハードディスクドライブ | 149,000 円 | |
| 834028-B21 | 8TB 7.2krpm LP 3.5 型 6G SATA 512e DS ハードディスクドライブ | 194,000 円 | |
| 881787-B21 | 12TB 7.2krpm LP 3.5 型 6G SATA 512e ヘリウム DS ハードディスクドライブ | 290,000 円 | |
| P23449-B21 | 16TB 7.2krpm LP 3.5 型 6G SATA 512e ヘリウム DS ISE ハードディスクドライブ | 398,000 円 | |
| P53554-B21 | 20TB 7.2krpm LP 3.5 型 6G SATA 512e ヘリウム DS ISE ハードディスクドライブ | 609,000 円 | |
| P68585-B21 | 24TB 7.2krpm LP 3.5 型 6G SATA 512e ヘリウム DS ISE ハードディスクドライブ | 704,000 円 | |
| 3.5 インチ(LFF) ホットプラグ 6Gb SATA RI SSD | | | |
| P47808-B21 | HPE 960GB SATA 6G Read Intensive LFF LPC Multi Vendor SSD | 176,000 円 | Multi Vendor 供給製品 |
| 3.5 インチ(LFF) ホットプラグ 12Gb SAS ハードディスクドライブ | | | |
| 833926-B21 | 2TB 7.2krpm LP 3.5 型 12G SAS DS ハードディスクドライブ | 87,000 円 | * 標準パーツ保証 1 年 * SATA HDD 同様のノン・ミッション クリティカルな使用用途を推奨 |
| 833928-B21 | 4TB 7.2krpm LP 3.5 型 12G SAS DS ハードディスクドライブ | 132,000 円 | |
| 3.5 インチ(LFF) ホットプラグ 12Gb SAS 512e 対応ハードディスクドライブ | | | |
| 861746-B21 | 6TB 7.2krpm LP 3.5 型 12G SAS 512e DS ハードディスクドライブ | 159,000 円 | * 標準パーツ保証 1 年 * SATA HDD 同様のノン・ミッション クリティカルな使用用途を推奨 |
| 834031-B21 | 8TB 7.2krpm LP 3.5 型 12G SAS 512e DS ハードディスクドライブ | 197,000 円 | |
| 881781-B21 | 12TB 7.2krpm LP 3.5 型 12G SAS 512e ヘリウム DS ハードディスクドライブ | 302,000 円 | |
| P09155-B21 | 14TB 7.2krpm LP 3.5 型 12G SAS 512e ヘリウム DS ハードディスクドライブ | 377,000 円 | |
| P23608-B21 | 16TB 7.2krpm LP 3.5 型 12G SAS 512e ヘリウム DS ISE ハードディスクドライブ | 410,000 円 | |
| P53553-B21 | 20TB 7.2krpm LP 3.5 型 12G SAS 512e ヘリウム DS ISE ハードディスクドライブ | 650,000 円 | |
| P68583-B21 | 24TB 7.2krpm LP 3.5 型 12G SAS 512e ヘリウム DS ISE ハードディスクドライブ | 735,000 円 | |
| 3.5 インチ(LFF) ホットプラグ 12Gb / 24Gb SAS MU SSD | | | |
| P37009-B21 | HPE 960GB SAS 12G Mixed Use LFF LPC Value SAS Multi Vendor SSD | 205,000 円 | Multi Vendor 供給製品 |

* グレー色は在庫限定

- ◆ 製品名に ISE とある HDD は、データ保護を目的として設計された Instant Secure Erase (ISE) 機能を搭載しています。ISE とは、データを書き込みした際の暗号化キーを削除して初期化し、データを簡単かつ永久に即時に読み取り不可にする機能です。
- ◆ 製品名に Multi Vendor とある SSD は、複数のドライブ製造元から供給を受ける SSD 製品です。Multi Vendor SSD は、複数の製造元より供給されるため、単一製造元で供給される HPE SSD 製品より、安定した供給と長い販売期間での提供が可能です。なお、Multi Vendor SSD は製造元によって性能に差異があるため、各製造元モデルの最小性能 (DWPD、IOPS、Sequential) と最大消費電力を本製品の仕様としています。
- ◆ SSD のドライブを選定する上で、種類と特徴、保証使用量、性能値など詳細は、以下の「SSD 仕様比較表」を参照ください。
http://h50146.www5.hpe.com/products/servers/proliant/system_pdf/ssd_spec.xlsx

SFF モデルの場合 MR408 / 416 / 216i-o コントローラー接続



◆SAS/SATA の HDD/SSD の混在は可能ですが、同じアレイ グループ内では SAS/SATA および HDD/SSD の混在はできません。

◆DL345 Gen11 をサポートする OS は、512e 対応ドライブをサポートしております。

◆大容量の RAID ボリュームを構成する場合、RAID 障害復旧後のリビルドに長時間を要します。その間冗長性が失われますので、特に SATA HDD 利用時は HDD 2 本の障害にも対応する RAID 6 (ADG)でのご利用を強く推奨します。

◆SATA HDD および 7.2krpm SAS HDD の標準保証は、システムの標準保証期間にかかわらず 1 年間となります。また、SSD の標準保証期間は、3 年間または保証使用量に達したときのいずれか早い方となります。

◆SSD のドライブを選定する上で、種類と特徴、保証使用量、性能値など詳細は、以下の「SSD 仕様比較表」を参照ください。
http://h50146.www5.hp.com/products/servers/proliant/system_pdf/ssd_spec.xlsx

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



SFF モデルの場合 MR416 / 216i-p コントローラー接続

MR416i-p / MR216i-p
コントローラー接続

ホットプラグ対応
BC SFF SAS / SATA / NVMe ドライブケース

- * SFF モデルに標準搭載
- * ホットプラグ対応ベーシックキャリア SFF (2.5 インチ) SAS / SATA / NVMe の HDD / SSD を 8 台搭載可能
- * 標準搭載の MR408i-o コントローラーの LP SlimSAS コネクタに接続済み、他のコントローラーでは接続変更が必要
- * MR416i-p / MR216i-p コントローラー接続用ケーブルはオプションとなります。
- * **MR416i-p / MR216i-p コントローラー接続の場合は、ベイ 2(正面中央)とベイ 3(正面右側)のみ搭載可能です。**

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

SFF(2.5")SAS 接続 ハードディスクドライブ
3 頁先の表を参照

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

MR416i-p / MR216i-p
コントローラー接続

DL3X5 Gen11 8SFF Tri-Mode U.3 x1
BC ドライブケースキット
P55082-B21 52,000 円 (税抜価格)

- * ホットプラグ対応ベーシックキャリア SFF (2.5 インチ) SAS / SATA / NVMe の HDD / SSD を 8 台搭載可能
- * MR416i-p / MR216i-p コントローラー接続用ケーブルはオプションとなります。
- * **MR416i-p / MR216i-p コントローラー接続の場合は、ベイ 2(正面中央)とベイ 3(正面右側)のみ搭載可能です。**
- * **256GB 8Rx4 PC5-4800B-R 3DS Smart メモリキット (P50314-B21) と共に追加する場合、DL3X5 Gen11 2U パフォーマンスファンキット (P58465-B21) が 6 個必要となります。**

HDD 用ブランクパネル

SFF(2.5")HDD ベイ用ブランクパネル
666987-B21 2,000 円 (税抜価格)

- * SFF モデル標準装備のドライブケースには 6 個搭載済み、オプションの DL3X5 Gen11 8SFF Tri-Mode U.3 x1 BC ドライブケースキット (P55082-B21) / DL345 Gen11 8SFF Tri-Mode U.3 x1 BC ミッドトレイドライブケースキット (P57108-B21) には 8 個、DL345 Gen11 2SFF Tri-Mode U.3 x4 BC フロント/リアドライブケースキット (P57110-B21) / DL345 Gen11 2SFF Tri-Mode U.3 x4 BC8LFF 用ドライブケースキット (P57111-B21) には 2 個添付
- * ドライブベイの空きスロットを塞ぐためのオプション (ディスクレスなど搭載ディスクが少ない構成で、ドライブ ベイに空きがある場合には、必ずブランクパネルで空きスロットを塞いでください。)

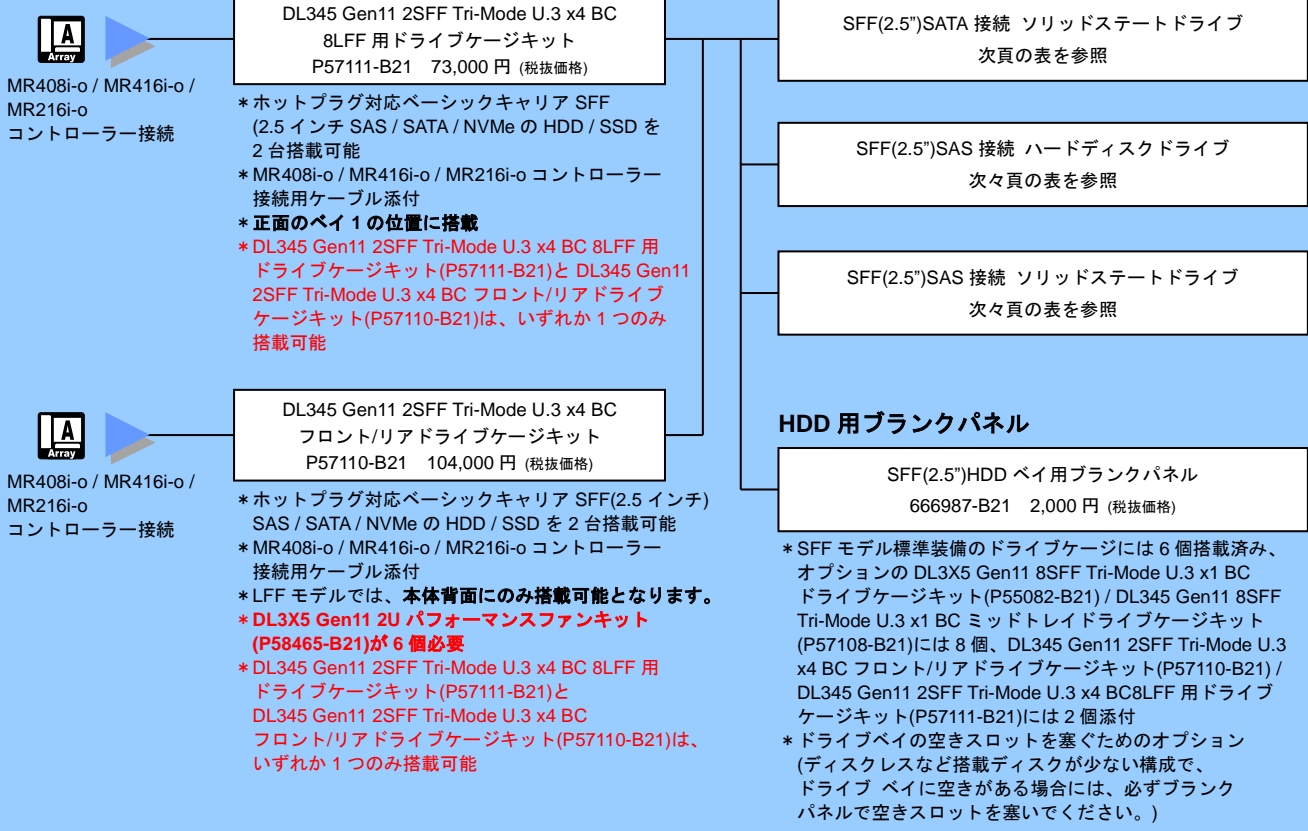
MR416i-p / MR216i-p
コントローラー接続

DL345 Gen11 8SFF Tri-Mode U.3 x1 BC
ミッドトレイドライブケースキット
P57108-B21 140,000 円 (税抜価格)

- * ホットプラグ対応ベーシックキャリア SFF (2.5 インチ) SAS / SATA / NVMe の HDD / SSD を 8 台搭載可能
- * MR416i-p / MR216i-p コントローラー接続用ケーブル添付
- * **正面内側に搭載**
- * **本体正面にドライブケースを 3 基搭載した場合のみ搭載可能**
- * **DL3XX Gen11 1U パフォーマンスヒートシンク (P58457-B21) と、DL3X5 Gen11 2U パフォーマンスファンキット (P58465-B21) が 6 個必要**
- * **256GB 8Rx4 PC5-4800B-R 3DS Smart メモリキット (P50314-B21) は搭載不可となります。**

- ◆ SAS/SATA の HDD/SSD の混在は可能ですが、同じアレイ グループ内では SAS/SATA および HDD/SSD の混在はできません。
- ◆ DL345 Gen11 をサポートする OS は、512e 対応ドライブをサポートしております。
- ◆ 大容量の RAID ボリュームを構成する場合、RAID 障害復旧後のリビルドに長時間を要します。その間冗長性が失われますので、特に SATA HDD 利用時は HDD 2 本の障害にも対応する RAID 6 (ADG) でのご利用を強く推奨します。
- ◆ SATA HDD および 7.2krpm SAS HDD の標準保証は、システムの標準保証期間にかかわらず 1 年間となります。また、SSD の標準保証期間は、3 年間または保証使用量に達したときのいずれか早い方となります。
- ◆ SSD のドライブを選定する上で、種類と特徴、保証使用量、性能値など詳細は、以下の「SSD 仕様比較表」を参照ください。
http://h50146.www5.hpe.com/products/servers/proliant/system_pdf/ssd_spec.xlsx
- ◆ NVMe ドライブを搭載する構成も可能ですが、現在のところ、CTO(注文仕様生産)モデルでの提供となりますので、詳細については別途お問い合わせください。

LFF モデルに 2SFF ドライブ ケージを搭載した場合
MR408 / 416 / 216i-o コントローラー接続



- ◆ SAS/SATA の HDD/SSD の混在は可能ですが、同じアレイ グループ内では SAS/SATA および HDD/SSD の混在はできません。
- ◆ DL345 Gen11 をサポートする OS は、512e 対応ドライブをサポートしております。
- ◆ 大容量の RAID ボリュームを構成する場合、RAID 障害復旧後のリビルドに長時間を要します。その間冗長性が失われますので、特に SATA HDD 利用時は HDD 2 本の障害にも対応する RAID 6 (ADG)でのご利用を強く推奨します。
- ◆ SATA HDD および 7.2krpm SAS HDD の標準保証は、システムの標準保証期間にかかわらず 1 年間となります。また、SSD の標準保証期間は、3 年間または保証使用量に達したときのいずれか早い方となります。
- ◆ SSD のドライブを選定する上で、種類と特徴、保証使用量、性能値など詳細は、以下の「SSD 仕様比較表」を参照ください。
http://h50146.www5.hp.com/products/servers/proliant/system_pdf/ssd_spec.xlsx
- ◆ NVMe ドライブを搭載する構成も可能ですが、現在のところ、CTO(注文仕様生産)モデルでの提供となりますので、詳細については別途お問い合わせください。

SFF SATA ドライブ

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

* グレー色は在庫限定

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

SFF SAS ドライブ

| 製品型番 | 製品名 | 税抜価格 | 備考 |
|---|---|-------------|-------------------|
| 2.5 インチ(SFF) ホットプラグ 12Gb SAS ハードディスクドライブ | | | |
| P40430-B21 | HPE 300GB SAS 12G 10K SFF BC HDD | 63,000 円 | |
| P28028-B21 | HPE 300GB SAS 12G 15K SFF BC HDD | 98,000 円 | |
| P53561-B21 | HPE 600GB SAS 12G 10K SFF BC HDD | 104,000 円 | |
| P53560-B21 | HPE 600GB SAS 12G 15K SFF BC HDD | 187,000 円 | |
| P40432-B21 | HPE 900GB SAS 12G 15K SFF BC HDD | 211,000 円 | |
| P28622-B21 | HPE 1.2TB SAS 12G 10K SFF BC SED FIPS HDD | 177,000 円 | 自己暗号化ドライブ(SED) |
| P28586-B21 | HPE 1.2TB SAS 12G 10K SFF BC HDD | 168,000 円 | |
| 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 | | | |
| P53562-B21 | HPE 1.8TB SAS 12G 10K SFF BC 512e HDD | 248,000 円 | |
| P28618-B21 | HPE 2.4TB SAS 12G 10K SFF BC 512e SED FIPS HDD | 283,000 円 | 自己暗号化ドライブ(SED) |
| P28352-B21 | HPE 2.4TB SAS 12G 10K SFF BC 512e HDD | 280,000 円 | |
| 2.5 インチ(SFF) ホットプラグ 12Gb / 24Gb SAS MU SSD | | | |
| P49047-B21 | HPE 800GB SAS 24G Mixed Use SFF BC Multi Vendor SSD | 307,000 円 | Multi Vendor 供給製品 |
| P40510-B21 | HPE 960GB SAS 12G Mixed Use SFF BC Value SAS Multi Vendor SSD | 208,000 円 | Multi Vendor 供給製品 |
| P63871-B21 | HPE 1.6TB SAS 24G Mixed Use SFF BC Self-encrypting FIPS PM7 SSD | 639,000 円 | 自己暗号化ドライブ(SED) |
| P49049-B21 | HPE 1.6TB SAS 24G Mixed Use SFF BC Multi Vendor SSD | 509,000 円 | Multi Vendor 供給製品 |
| P40511-B21 | HPE 1.92TB SAS 12G Mixed Use SFF BC Value SAS Multi Vendor SSD | 382,000 円 | Multi Vendor 供給製品 |
| P49053-B21 | HPE 3.2TB SAS 24G Mixed Use SFF BC Multi Vendor SSD | 821,000 円 | Multi Vendor 供給製品 |
| P40512-B21 | HPE 3.84TB SAS 12G Mixed Use SFF BC Value SAS Multi Vendor SSD | 757,000 円 | Multi Vendor 供給製品 |
| P49057-B21 | HPE 6.4TB SAS 24G Mixed Use SFF BC Multi Vendor SSD | 1,560,000 円 | Multi Vendor 供給製品 |
| 2.5 インチ(SFF) ホットプラグ 12Gb / 24Gb SAS RI SSD | | | |
| P49029-B21 | HPE 960GB SAS 24G Read Intensive SFF BC Multi Vendor SSD | 307,000 円 | Multi Vendor 供給製品 |
| P40506-B21 | HPE 960GB SAS 12G Read Intensive SFF BC Value SAS Multi Vendor SSD | 149,000 円 | Multi Vendor 供給製品 |
| P49031-B21 | HPE 1.92TB SAS 24G Read Intensive SFF BC Multi Vendor SSD | 509,000 円 | Multi Vendor 供給製品 |
| P40507-B21 | HPE 1.92TB SAS 12G Read Intensive SFF BC Value SAS Multi Vendor SSD | 257,000 円 | Multi Vendor 供給製品 |
| P63875-B21 | HPE 3.84TB SAS 24G Read Intensive SFF BC Self-encrypting FIPS PM7 SSD | 1,081,000 円 | 自己暗号化ドライブ(SED) |
| P49035-B21 | HPE 3.84TB SAS 24G Read Intensive SFF BC Multi Vendor SSD | 821,000 円 | Multi Vendor 供給製品 |
| P40508-B21 | HPE 3.84TB SAS 12G Read Intensive SFF BC Value SAS Multi Vendor SSD | 498,000 円 | Multi Vendor 供給製品 |
| P49041-B21 | HPE 7.68TB SAS 24G Read Intensive SFF BC Multi Vendor SSD | 1,560,000 円 | Multi Vendor 供給製品 |
| P40509-B21 | HPE 7.68TB SAS 12G Read Intensive SFF BC Value SAS Multi Vendor SSD | 996,000 円 | Multi Vendor 供給製品 |
| P49045-B21 | HPE 15.36TB SAS 24G Read Intensive SFF BC Multi Vendor SSD | 3,160,000 円 | Multi Vendor 供給製品 |

* グレー色は在庫限定

- ◆Self-encrypting ドライブ(自己暗号化ドライブ、SED) は、AES ハードウェア暗号化エンジンを搭載した自己暗号化ドライブで、ストレージ メディアに書き込まれるデータをデータ転送と同時に暗号化し、電源が失われるとドライブをロックすることでアクセス制御を提供します。SED における暗号鍵の取扱い等の詳細については、右記の資料を参照ください。 <https://www.hpe.com/psnow/doc/a50004902enw>
- ◆製品名に Multi Vendor とある SSD は、複数のドライブ製造元から供給を受ける SSD 製品です。Multi Vendor SSD は、複数の製造元より供給されるため、単一製造元で供給される HPE SSD 製品より、安定した供給と長い販売期間での提供が可能です。なお、Multi Vendor SSD は製造元によって性能に差異があるため、各製造元モデルの最小性能 (DWPD、IOPS、Sequential) と最大消費電力を本製品の仕様としています。
- ◆SSD のドライブを選定する上で、種類と特徴、保証使用量、性能値など詳細は、以下の「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
- ◆各オプションには構成により使用する環境の温度に制限がある場合があります。詳細については QuickSpecs にて確認ください。
<http://h41370.www4.hpe.com/quickspecs/overview.html>

NVMe / SATA 接続 ソリッドステート M.2 ドライブ



オンボード
SATA / NVMe 兼用
ポート接続

DL325 Gen11 Smart バッテリー
延長ケーブル
P56659-B21 6,000 円 (税抜価格)

* DL325 Gen11 SATA PCIe ケーブルキットを
Smart ストレージバッテリー 96W(P01366-B21)または
Smart ストレージハイブリッドキャパシター(P02377-B21)と同時選択する
場合に1つ必要

DL325 Gen11 SATA PCIe ケーブルキット
P57014-B21 71,000 円 (税抜価格)

ソリッドステート M.2 2280 / 22110 ドライブ
下表を参照

- * ソリッドステート M.2 2280 / 22110 ドライブを搭載する
場合に1つ必要
- * PCI Express スロットを消費しません。
- * ソリッドステート M.2 2280 / 22110 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 / 22110 ドライブを2枚選択
してください。
- * SATA SSD と NVMe SSD の混在はサポートされません。
(どちらか1種)
- * RAID 構成はサポートされません。
- * NVMe OS Boot Device との併用不可となります。

| 製品型番 | 製品名 | 税抜価格 | 備考 |
|--|---|-----------|-------------------|
| SATA ソリッドステート M.2 2280 ドライブ RI シリーズ | | | |
| P47818-B21 | HPE 480GB SATA 6G Read Intensive M.2 Multi Vendor SSD | 131,000 円 | Multi Vendor 供給製品 |
| NVMe ソリッドステート M.2 2280 / 22110 ドライブ RI シリーズ | | | |
| P40513-B21 | HPE 480GB NVMe Gen3 Mainstream Performance Read Intensive M.2 Multi Vendor SSD | 100,000 円 | Multi Vendor 供給製品 |
| P40514-B21 | HPE 960GB NVMe Gen3 Mainstream Performance Read Intensive M.2 Multi Vendor SSD | 174,000 円 | |
| P40515-B21 | HPE 1.92TB NVMe Gen3 Mainstream Performance Read Intensive M.2 Multi Vendor SSD | 304,000 円 | |

- ◆DL345 Gen11 では、ソリッドステート M.2 ドライブを DL325 Gen11 SATA PCIe ケーブルキットに最大 2 枚搭載可能です。
- ◆OS Disk として、Boot 用、Swap 用として使用可能、RAID 構成はサポートされていません。
- ◆製品名に Multi Vendor とある SSD は、複数のドライブ製造元から供給を受ける SSD 製品です。Multi Vendor SSD は、複数の製造元より供給されるため、単一製造元で供給される HPE SSD 製品より、安定した供給と長い販売期間での提供が可能です。なお、Multi Vendor SSD は製造元によって性能に差異があるため、各製造元モデルの最小性能 (DWPD、IOPS、Sequential) と最大消費電力を本製品の仕様としています。
- ◆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 のドライブを選定する上で、種類と特徴、保証使用量、性能値など詳細は、以下の「SSD 仕様比較表」を参照ください。
http://h50146.www5.hpe.com/products/servers/proliant/system_pdf/ssd_spec.xlsx

NVMe



NVMe OS Boot Device コントローラー

DL3X5 Gen11 NS204i-u NVMe Boot ケーブルキット
P57013-B21 12,000 円 (税抜価格)

*DL345Gen11 で、NS204i-u Gen11 ホットプラグ対応
ブートデバイス(P48183-B21)を搭載する際に必要な
ケーブルキット

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

*専用スロットに搭載
*480GB RI NVMe DS M.2 SSD 2 枚をコントローラーが
ミラーリングを行い、1 つの NVMe ドライブとして
使用するオプション
*RAID 1 に設定済みのため、RAID 設定の変更は不可
*OS 起動専用
*標準搭載の 480GB RI NVMe DS M.2 SSD のみサポート
*UEFI モードのみサポート
*最大 1 枚搭載可能
*ソリッドステート M.2 ドライブと併用不可となります。

- ◆NS204i-u Gen11 ホットプラグ対応 ブートデバイスのサポートする OS は、以下になります。
 - ・サポート OS : Windows Server 2016 以降、Red Hat Enterprise Linux x64、SUSE Linux Enterprise Server x64、VMWare vSphere
- ◆Boot 用 OS ドライブとして使用可能
- ◆NS204i-u に搭載されている NVMe M.2 SSD は、HPE 独自の技術となる、ファームウェアの改ざんやウィルスの混入など外部からの攻撃を防止するための電子署名付きファームウェア Digitally Signed Firmware (DS) を実装し、セキュリティ機能が強化されたドライブです。
- ◆NVMe M.2 SSD の標準保証期間は、3 年間または保証使用量に達した時のいずれか早い方となります。

ネットワーク アダプター (1GbE)



Ethernet 1Gb ネットワーク アダプター 一覧表

| 製品型番 | 製品名(略称) | 税抜価格 | PCIe バス | コネクタ | 対応伝送速度 | 製造元アダプター | |
|-------------------------------|-------------------------------|----------|---------|-------|----------------------------------|----------|------------|
| OCP 3.0 スロット用ネットワーク アダプター | | | | | | | |
| P08449-B21 | 1Gb 4p BASE-T I350-T4 OCP3 | 44,000 円 | Gen2 x4 | RJ-45 | 10Base-T, 100Base-TX, 1000Base-T | Intel | I350-T4 |
| P51181-B21 | BCM 5719 1Gb 4p BASE-T OCP3*1 | 69,000 円 | Gen2 x4 | RJ-45 | 10Base-T, 100Base-TX, 1000Base-T | Broadcom | N41T |
| PCI Express スロット用ネットワーク アダプター | | | | | | | |
| P21106-B21 | 1Gb 4p BASE-T I350-T4 | 65,000 円 | Gen2 x4 | RJ-45 | 10Base-T, 100Base-TX, 1000Base-T | Intel | I350-T4 |
| P51178-B21 | BCM 5719 1Gb 4p BASE-T | 69,000 円 | Gen2 x4 | RJ-45 | 10Base-T, 100Base-TX, 1000Base-T | Broadcom | BCM5719-4P |

* 1 : 全モデルに標準搭載

* 各 NIC の特徴については以下を参照ください。

OCP 3.0 スロット用ネットワーク アダプター (1GbE)

1GbE ネットワーク アダプター

Intel I350-T4 Ethernet 1Gb
4-port BASE-T OCP3 Adapter for HPE
P08449-B21 44,000 円 (税抜価格)

RJ-45
コネクタ

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

HPE Networking
製品カタログ

* PCI Express Gen2 x4、OCP 3.0 アダプター
* インテル製アダプター (I350-T4)

Broadcom BCM5719 Ethernet 1Gb
4-port Base-T OCP3 Adapter for HPE
P51181-B21 69,000 円 (税抜価格)

RJ-45
コネクタ

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

HPE Networking
製品カタログ

* 全モデルに標準搭載
* PCI Express Gen2 x4、OCP 3.0 アダプター
* Broadcom 製アダプター (N41T)

PCI Express スロット用ネットワーク アダプター (1GbE)

1GbE ネットワーク アダプター

Intel I350-T4 Ethernet 1Gb
4-port BASE-T Adapter for HPE
P21106-B21 65,000 円 (税抜価格)

RJ-45
コネクタ

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

HPE Networking
製品カタログ

* 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
* インテル製アダプター (I350-T4)

Broadcom BCM5719 Ethernet 1Gb
4-port Base-T Adapter for HPE
P51178-B21 69,000 円 (税抜価格)

RJ-45
コネクタ

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

HPE Networking
製品カタログ

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



Intel I350-T4 Ethernet 1Gb
4-port BASE-T OCP3
Adapter for HPE



Intel I350-T4 Ethernet 1Gb
4-port BASE-T Adapter for
HPE

◆ OCP アダプターとは、Open Compute Project の規格に準拠したアダプターです。(最大 2 枚)
◆ Intel I350-T4 Ethernet 1Gb 4-port BASE-T Adapter (P08449-B21、P21106-B21 (OCP)) を HPE ProLiant Gen11 サーバーに搭載した場合、温度測定機能の違いにより、ファンが高速で動作します。詳細は、以下の顧客向け通知を参照ください。
https://support.hpe.com/hpsc/public/docDisplay?docId=a00126095ja_ip

ネットワーク アダプター (10GbE / 25GbE / 100GbE / 200GbE)



Ethernet ネットワーク アダプター 一覧表

| 製品型番 | 製品名(略称) | 税抜価格 | PCIe バス | コネクタ | 対応伝送速度 | 製造元アダプター | |
|-------------------------------|--|-----------|----------|--------|--------------------------|----------|---------------------------------------|
| OCP 3.0 スロット用ネットワーク アダプター | | | | | | | |
| P10097-B21 | BCM 57416 10GbE 2p BASE-T OCP3 | 100,000 円 | Gen3 x8 | RJ-45 | 10GBase-T, 1000Base-T | Broadcom | BCM57416 |
| P26256-B21 | BCM 57412 10GbE 2p SFP+ OCP3 | 87,000 円 | Gen3 x8 | SFP+ | 10GbE SFP+ | Broadcom | BCM57412 |
| P10115-B21 | BCM 57414 10/25GbE 2p SFP28 OCP3 | 107,000 円 | Gen3 x8 | SFP28 | 25GbE SFP28 / 10GbE SFP+ | Broadcom | BCM57414 |
| P10106-B21 | INT E810-XXVDA2 10/25GbE 2p SFP28 OCP3 | 152,000 円 | Gen4 x8 | SFP28 | 25GbE SFP28 / 10GbE SFP+ | Intel | E810-XXVDA2 |
| P42041-B21 | MLX MCX631432 10/25GbE 2p SFP28 OCP3 | 184,000 円 | Gen4 x8 | SFP28 | 25GbE SFP28 / 10GbE SFP+ | Mellanox | ConnectX-6 Lx MCX631432AS -ADAI |
| P26269-B21 | BCM 57504 10/25GbE 4p SFP28 OCP3 | 460,000 円 | Gen4 x16 | SFP28 | 25GbE SFP28 / 10GbE SFP+ | Broadcom | BCM957504 -N425G |
| P22767-B21 | INT E810-CQDA2 100GbE 2p QSFP28 OCP3 | 352,000 円 | Gen4 x16 | QSFP28 | 25GbE SFP28 / 10GbE SFP+ | Intel | E810-CQDA2 |
| PCI Express スロット用ネットワーク アダプター | | | | | | | |
| P26253-B21 | BCM 57416 10GbE 2p BASE-T | 105,000 円 | Gen3 x8 | RJ-45 | 10GBase-T, 1000Base-T | Broadcom | BCM57416 |
| P26259-B21 | BCM 57412 10GbE 2p SFP+ | 91,000 円 | Gen3 x8 | SFP+ | 10GbE SFP+ | Broadcom | BCM57412 |
| P26262-B21 | BCM 57414 10/25GbE 2p SFP28 | 112,000 円 | Gen3 x8 | SFP28 | 25GbE SFP28 / 10GbE SFP+ | Broadcom | BCM57414 |
| P42044-B21 | MLX MCX631102 10/25GbE 2p SFP28 | 184,000 円 | Gen4 x8 | SFP28 | 25GbE SFP28 / 10GbE SFP+ | Mellanox | ConnectX-6 Lx MCX631102AS -ADAT |
| P08443-B21 | INT E810-XXVDA2 10/25GbE 2p SFP28 | 152,000 円 | Gen4 x8 | SFP28 | 25GbE SFP28 / 10GbE SFP+ | Intel | E810-XXVDA2 |
| P08458-B21 | INT E810-XXVDA4 10/25GbE 4p SFP28 | 303,000 円 | Gen4 x16 | SFP28 | 25GbE SFP28 / 10GbE SFP+ | Intel | E810-XXVDA4 |
| P26264-B21 | BCM 57504 10/25GbE 4p SFP28 | 460,000 円 | Gen4 x16 | SFP28 | 25GbE SFP28 / 10GbE SFP+ | Broadcom | BCM957504 -P425G |
| P21112-B21 | ITL E810-CQDA 100GbE 2-port QSFP28 | 352,000 円 | Gen4 x16 | QSFP28 | 100Gb QSFP28 | Intel | E810-CQDA2 |
| P25960-B21 | MLX MCX623106AS 100GbE 2p QSFP56 | 372,000 円 | Gen4 x16 | QSFP56 | 100Gb QSFP28 | Mellanox | ConnectX-6 MCX623106AS -CDAT |
| P10180-B21 | MLX MCX623105AS-VDAT 200GbE1p QSFP56 | 372,000 円 | Gen4 x16 | QSFP56 | 200Gb QSFP56 | Mellanox | ConnectX-6 MCX623105AS -VDAT |

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

OCP 3.0 スロット用ネットワーク アダプター (10GbE / 25GbE / 100GbE)

PCI Express x8 対応 OCP3 ネットワーク アダプター

10GbE ネットワーク アダプター

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

RJ-45
コネクタ

イーサネット
(10GBase-T, 1000Base-T × 2)

HPE Networking
製品カタログ

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

10GbE SFP+ネットワーク アダプター

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

SFP+
コネクタ

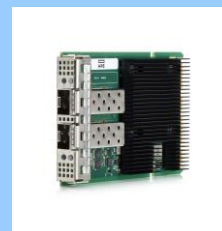
イーサネット
(10GbE SFP+ × 2)

DAC ケーブルと
トランシーバー

- * PCI Express Gen3 x8、OCP アダプター
- * Broadcom 製アダプター (BCM57412)
- * SFP+ 2 ポートを装備
- * SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE、RoCE に対応



Ethernet 10Gb 2-port
BASE-T OCP3 Adapter



Ethernet 10Gb 2-port
SFP+ OCP3 Adapter

- ◆OCP アダプターとは、Open Compute Project の規格に準拠したアダプターです。(最大 2 枚)
- ◆NIC に対応するケーブル/トランシーバーは、次の項の対応表を参照してください。

OCP 3.0 スロット用ネットワーク アダプター (10GbE / 25GbE / 100GbE) (続き)

PCI Express x8 対応 OCP3 ネットワーク アダプター

25GbE ネットワーク アダプター

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

- * PCI Express Gen3 x8、OCP アダプター
- * Broadcom 製アダプター (BCM57414)
- * SFP28 2 ポートを装備
- * SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE、RoCE に対応

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

DAC ケーブルと
トランシーバー

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

- * PCI Express Gen4 x8、OCP アダプター
- * Intel 製アダプター (E810-XXVDA2 for OCP3.0)
- * SFP28 2 ポートを装備
- * SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE、RoCE に対応

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

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

- * PCI Express Gen4 x8、OCP アダプター
- * Mellanox 製アダプター (ConnectX-6 Lx MCX631432AS-ADAI)
- * SFP28 2 ポートを装備
- * SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE、RoCE に対応

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



Ethernet 10/25Gb 2-port
SFP28 OCP3 Adapter

- ◆ OCP アダプターとは、Open Compute Project の規格に準拠したアダプターです。(最大 2 枚)
- ◆ NIC に対応するケーブル/トランシーバーは、次の項の対応表を参照してください。

OCP 3.0 スロット用ネットワーク アダプター (10GbE / 25GbE / 100GbE) (続き)

PCI Express x16 対応 OCP3 ネットワーク アダプター

DL3X5 Gen11 OCP アップグレードケーブルキット
P56658-B21 48,000 円 (税抜価格)

- * DL345 Gen11 で PCI Express x16 対応の OCP アダプターを使用する場合に必要なケーブルキット
- * P26269-B21 / P22767-B21 には必須

25GbE ネットワーク アダプター

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

SFP28
コネクタ

イーサネット
(25GbE SFP28 / 10GbE SFP+ × 2)

DAC ケーブルと
トランシーバー

- * PCI Express Gen4 x16 モード、OCP アダプター
- * Broadcom 製アダプター (BCM957504-N425G)
- * SFP28 4 ポートを装備
- * SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE、RoCE に対応
- * **DL3X5 Gen11 OCP アップグレードケーブルキット (P56658-B21) が必要**

100GbE ネットワーク アダプター

Intel E810-CQDA2 Ethernet 100Gb
2-port QSFP28 OCP3 Adapter for HPE
P22767-B21 352,000 円 (税抜価格)

QSFP28
コネクタ

イーサネット
(100GbE QSFP28 × 2)

DAC ケーブルと
トランシーバー

- * PCI Express Gen4 x16、OCP アダプター
- * Intel 製アダプター (E810-CQDA2 for OCP3.0)
- * QSFP28 2 ポートを装備
- * SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE、RoCE に対応
- * OCP スロット 1 のみ搭載可能
- * **DL3X5 Gen11 OCP アップグレードケーブルキット (P56658-B21) が必要**
- * **DL3X5 Gen11 2U パフォーマンスファンキット (P58465-B21) が 6 個必要**

- ◆以下のカードは、いずれか 1 枚のみ搭載可能です。
Broadcom BCM57504 Ethernet 10/25Gb 4-port SFP28 OCP3 Adapter for HPE (P26269-B21)
Intel E810-CQDA2 Ethernet 100Gb 2-port QSFP28 OCP3 Adapter for HPE (P22767-B21)
InfiniBand OCP3 カード
- ◆OCP アダプターとは、Open Compute Project の規格に準拠したアダプターです。(最大 2 枚)
- ◆各オプションには構成により使用する環境の温度に制限がある場合があります。詳細については QuickSpecs にて確認ください。
<http://h41370.www4.hpe.com/quickspecs/overview.html>
- ◆NIC に対応するケーブル/トランシーバーは、次の項の対応表を参照してください。

PCI Express スロット用ネットワーク アダプター (10GbE / 25GbE / 100GbE / 200GbE)

10GbE ネットワーク アダプター

Broadcom BCM57416 Ethernet 10Gb
2-port BASE-T Adapter for HPE
P26253-B21 105,000 円 (税抜価格)

RJ-45
コネクタ

イーサネット
(10GBase-T, 1000Base-T × 2)

HPE Networking
製品カタログ

- * PCI Express Gen3 x8 モード、ロープロファイル/フルハイト x8 コネクタ対応、ハーフレングス アダプター
- * Broadcom 製アダプター (BCM57416)
- * SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE、RoCE に対応
- * 10Gb 転送には、Cat 6 以上のツイストペアケーブルが必要(Cat 6A 以上を推奨)



Ethernet 10Gb 2-port
BASE-T Adapter

10GbE SFP+ ネットワーク アダプター

Broadcom BCM57412 Ethernet 10Gb
2-port SFP+ Adapter for HPE
P26259-B21 91,000 円 (税抜価格)

SFP+
コネクタ

イーサネット
(10GbE SFP+ × 2)

DAC ケーブルと
トランシーバー

- * PCI Express Gen3 x8 モード、ロープロファイル/フルハイト x8 コネクタ対応、ハーフレングス アダプター
- * Broadcom 製アダプター (BCM57412)
- * SFP+ 2 ポートを装備
- * SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE、RoCE に対応



Ethernet 10Gb 2-port
SFP+ Adapter

25GbE ネットワーク アダプター

Broadcom BCM57414 Ethernet 10/25Gb
2-port SFP28 Adapter for HPE
P26262-B21 112,000 円 (税抜価格)

SFP28
コネクタ

イーサネット
(25GbE SFP28 / 10GbE SFP+ × 2)

DAC ケーブルと
トランシーバー

- * PCI Express Gen3 x8 モード、ロープロファイル/フルハイト x8 コネクタ対応、ハーフレングス アダプター
- * Broadcom 製アダプター (BCM57414)
- * SFP28 2 ポートを装備
- * SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE、RoCE に対応



Ethernet 10/25Gb 2-port
SFP28 Adapter

◆NIC に対応するケーブル/トランシーバーは、次の項の対応表を参照してください。

PCI Express スロット用ネットワーク アダプター (10GbE / 25GbE / 100GbE / 200GbE) (続き)

25GbE ネットワーク アダプター

| | | | |
|---|---------------|--|----------------------|
| Mellanox MCX631102AS-ADAT Ethernet 10/25Gb 2-port SFP28 Adapter for HPE P42044-B21 184,000 円 (税抜価格) | SFP28 コネクタ | イーサネット (25GbE SFP28 / 10GbE SFP+x2) | DAC ケーブルと トランシーバー |
|---|---------------|--|----------------------|

- * PCI Express Gen4 x8 モード、ロープロファイル/フルハイト x8 コネクタ対応、ハーフレングス アダプター
- * Mellanox 製アダプター (ConnectX-6 Lx Mellanox MCX631102AS-ADAT)
- * SFP28 2 ポートを装備
- * SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE、RoCE に対応

| | | |
|---|---------------|--|
| Intel E810-XXVDA2 Ethernet 10/25Gb 2-port SFP28 Adapter for HPE P08443-B21 152,000 円 (税抜価格) | SFP28 コネクタ | イーサネット (25GbE SFP28 / 10GbE SFP+x2) |
|---|---------------|--|

- * PCI Express Gen4 x8 モード、ロープロファイル/フルハイト x8 コネクタ対応、ハーフレングス アダプター
- * Intel 製アダプター (E810-XXVDA2)
- * SFP28 2 ポートを装備
- * SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE、RoCE に対応
- * UEFI モードのみサポート

| | | |
|---|---------------|--|
| Intel E810-XXVDA4 Ethernet 10/25Gb 4-port SFP28 Adapter for HPE P08458-B21 303,000 円 (税抜価格) | SFP28 コネクタ | イーサネット (25GbE SFP28 / 10GbE SFP+x4) |
|---|---------------|--|

- * PCI Express Gen4 x16 モード、フルハイト x16 コネクタ対応、ハーフレングス アダプター
- * Intel 製アダプター (E810-XXVDA4)
- * SFP28 4 ポートを装備
- * SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE、RoCE に対応

| | | |
|---|---------------|--|
| Broadcom BCM57504 Ethernet 10/25Gb 4-port SFP28 Adapter for HPE P26264-B21 460,000 円 (税抜価格) | SFP28 コネクタ | イーサネット (25GbE SFP28 / 10GbE SFP+x4) |
|---|---------------|--|

- * PCI Express Gen4 x16 モード、ロープロファイル/フルハイト x16 コネクタ対応、ハーフレングス アダプター
- * Broadcom 製アダプター (BCM957504-P425G)
- * SFP28 4 ポートを装備
- * SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE、RoCE に対応

◆NIC に対応するケーブル/トランシーバーは、次の項の対応表を参照してください。

PCI Express スロット用ネットワーク アダプター (10GbE / 25GbE / 100GbE / 200GbE) (続き)

100GbE ネットワーク アダプター

Intel E810-CQDA2 Ethernet 100Gb
2-port QSFP28 Adapter for HPE
P21112-B21 352,000 円 (税抜価格)

QSFP28
コネクタ

イーサネット
(100Gb QSFP28x2)

DAC ケーブルと
トランシーバー

- * PCI Express Gen4 x16 モード、ロープロファイル/フルハイト x16 コネクタ対応、ハーフレングス アダプター
- * Intel 製アダプター (E810-CQDA2)
- * QSFP28 2 ポートを装備
- * SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE、RoCE に対応
- * **DL3X5 Gen11 2U パフォーマンスファンキット(P58465-B21)が 6 個必要**

Mellanox MCX623106AS-CDAT Ethernet 100Gb
2-port QSFP56 Adapter for HPE
P25960-B21 372,000 円 (税抜価格)

QSFP56
コネクタ

イーサネット
(100Gb QSFP28x2)

DAC ケーブルと
トランシーバー

- * PCI Express Gen4 x16 モード、ロープロファイル/フルハイト x16 コネクタ対応、ハーフレングス アダプター
- * Mellanox 製アダプター (ConnectX-6 MCX623106AS-CDAT)
- * QSFP56 2 ポートを装備
- * SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE、RoCE に対応
- * **DL3X5 Gen11 2U パフォーマンスファンキット(P58465-B21)が 6 個必要**

200GbE ネットワーク アダプター

Mellanox MCX623105AS-VDAT Ethernet 200Gb
1-port QSFP56 Adapter for HPE
P10180-B21 372,000 円 (税抜価格)

QSFP56
コネクタ

イーサネット
(200Gb QSFP56x1)

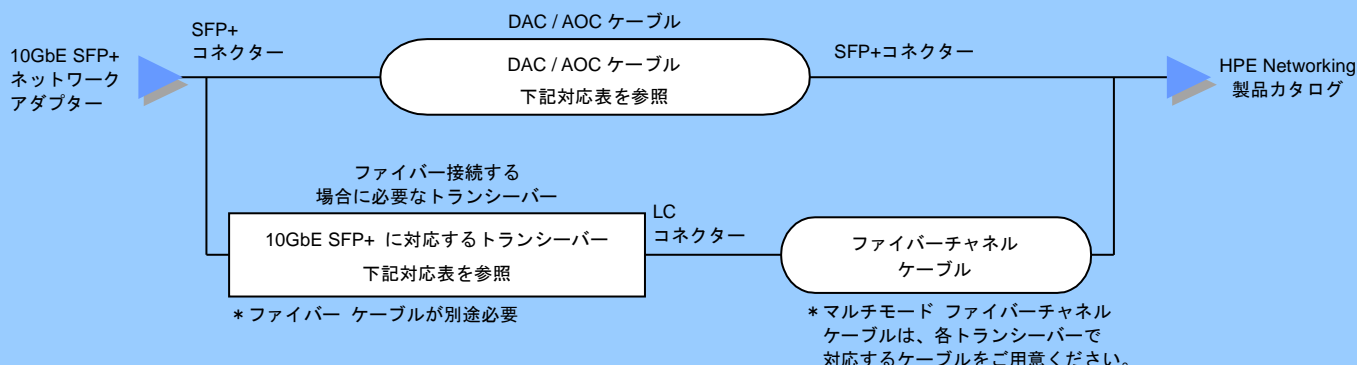
DAC ケーブルと
トランシーバー

- * PCI Express Gen4 x16 モード、ロープロファイル/フルハイト x16 コネクタ対応、ハーフレングス アダプター
- * Mellanox 製アダプター (ConnectX-6 MCX623105AS-VDAT)
- * QSFP56 1 ポートを装備
- * SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE、RoCE に対応
- * **DL3X5 Gen11 2U パフォーマンスファンキット(P58465-B21)が 6 個必要**

- ◆100GbE と 200GbE の PCIe ネットワークカード、および PCIe カード型の Infiniband HCA は、LFF モデルで 4LFF SAS/SATA フロントドライブケージキット(P57114-B21)を追加した場合、および SFF モデルで 24SFF 構成の場合では以下の搭載制限があります。
ライザーカードを追加しないとき：サーバー当たり合計で最大 1 枚
DL345 Gen11 2x16 プライマリ アップグレードスロットライザー(P57116-B21)追加時：サーバー当たり合計で最大 3 枚
DL345 Gen11 4x16 プライマリ/セカンド アップグレードスロットライザー(P57117-B21)追加時：サーバー当たり合計で最大 5 枚
- ◆PCIe の RAID コントローラーと DL3X5 Gen11 8SFF Tri-Mode U.3 x1BC ドライブケージキット(P55082-B21)を追加した場合、100GbE と 200GbE の PCIe ネットワークカード、および PCIe カード型の Infiniband HCA を搭載するには DL345 Gen11 2x16 プライマリ アップグレードスロットライザー(P57116-B21)または DL345 Gen11 4x16 プライマリ/セカンド アップグレードスロットライザー(P57117-B21)のいずれかの追加が必要です。
- ◆各オプションには構成により使用する環境の温度に制限がある場合があります。詳細については QuickSpecs にて確認ください。
<http://h41370.www4.hp.com/quickspecs/overview.html>
- ◆NIC に対応するケーブル/トランシーバーは、次の項の対応表を参照してください。

DAC ケーブルとトランシーバー

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



10G SFP+ SFP+ DAC Cable



10Gb SR SFP+ モジュール

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

DAC / AOC ケーブルとトランシーバーの各ネットワーク アダプター対応表 (2024/8/13 現在)

| 製品名 | 型番 | 税抜価格 | SFP+ BCM57412 | |
|---|------------|------------|------------------|------------|
| | | | P26256-B21 | P26259-B21 |
| 10GbE SFP+ DAC ケーブル | | | | |
| 10GbE SFP+ 銅線ケーブル | 3m | 487655-B21 | 23,000 円 | — |
| | 5m | 537963-B21 | 27,000 円 | — |
| Aruba 10G SFP+ to SFP+ DAC Cable*1 | 1m | J9281D | 31,000 円 | ○ |
| | 3m | J9283D | 42,000 円 | ○ |
| | 7m | J9285D | 57,000 円 | ○ |
| 40GbE QSFP+ 4x10G SFP+ DAC ケーブル | | | | |
| QSFP+ to 4x10G SFP+ DAC ケーブル | 3m | 721064-B21 | 78,000 円 | ○ |
| トランシーバー(SFP+) | | | | |
| 10GbE SR SFP+モジュール | 455883-B21 | 90,000 円 | ○ | ○ |
| 10GbE LR SFP+モジュール | 455886-B21 | 150,000 円 | ○ | ○ |
| 10GBase-T SFP+ トランシーバー | 813874-B21 | 190,000 円 | ○ | ○ |
| Aruba 10G SFP+ LC SR 300m MMF Transceiver | J9150D | 234,000 円 | ○ | ○ |
| 1000Base-SX SFP モジュール | 453151-B21 | 44,000 円 | ○ | ○ |
| 1000Base-T SFP モジュール | 453154-B21 | 33,000 円 | ○ | ○ |

* グレー色は在庫限定

* 1 : Aruba トップオブラック スイッチとの接続のみサポートされます。

トップオブラック スイッチとケーブルのサポート情報は、HPE Aruba Networking 製品カタログ「トランシーバー/DAC/AOC 対応表」を参照してください。

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

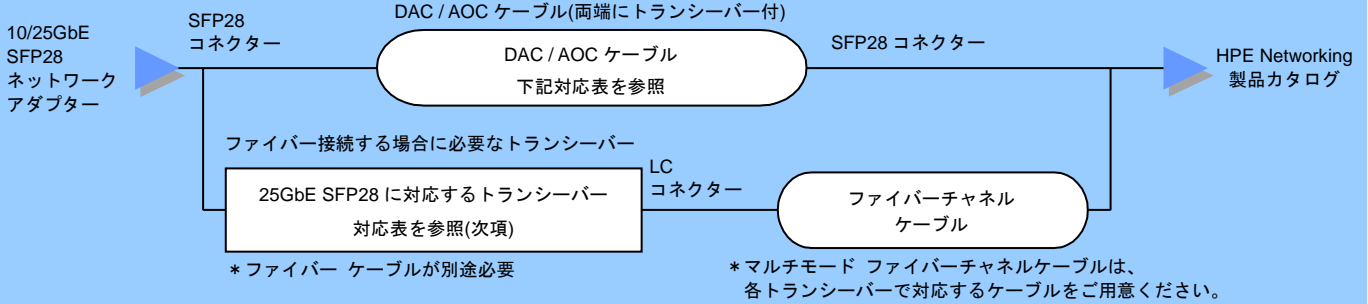
DAC / AOC ケーブルについては、接続されるスイッチ側を確認のうえ、**双方がサポートするものを選択ください。**

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

* 最新のサポート情報は、以下の Server networking transceiver and cable compatibility matrix にてご確認ください。

https://www.hpe.com/psnow/doc/a00002507enw?jumpid=in_lit-psnow-red

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



25Gb SFP28 to SFP28
DAC ケーブル



25Gb SFP28 SR 100m
LC トランシーバー

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

DAC / AOC ケーブルの各ネットワーク アダプター対応表 (2024/8/13 現在)

| 製品名 | 型番 | 税抜価格 | SFP28 BCM57414 | |
|---|-------|------------|-------------------|------------|
| | | | P10115-B21 | P26262-B21 |
| 25GbE SFP28 DAC / AOC ケーブル | | | | |
| M-series 25Gb SFP28/SFP28 DAC ケーブル*1 | 0.5m | R4G18A | 22,000 円 | ○ |
| | 1m | R4G19A | 28,000 円 | ○ |
| 25Gb SFP28 to SFP28 DAC ケーブル | 3m | 844477-B21 | 37,000 円 | ○ |
| | 5m | 844480-B21 | 43,000 円 | ○ |
| 25GbE SFP28 to SFP28 AOC ケーブル | 7m | 844483-B21 | 188,000 円 | ○ |
| | 15m | 845396-B21 | 212,000 円 | ○ |
| Aruba 25G SFP28 to SFP28 DAC Cable *2 | 0.65m | JL487A | 38,000 円 | ○ |
| | 3m | JL488A | 55,000 円 | ○ |
| | 5m | JL489A | 71,000 円 | ○ |
| Aruba 25G SFP28 to SFP28 AOC Cable | 7m | R0M45A | 110,000 円 | ○ |
| 40GbE QSFP+ 4x10G SFP+ DAC ケーブル | | | | |
| QSFP+ to 4x10G SFP+ DAC ケーブル | 3m | 721064-B21 | 78,000 円 | ○ |
| 100Gb QSFP28 to 4xSFP28 DAC/AOC ケーブル | | | | |
| 100Gb QSFP28 to 4xSFP28 DAC ケーブル | 3m | 845416-B21 | 100,000 円 | ○ |
| 100Gb QSFP28 to 4xSFP28 AOC ケーブル | 7m | 845420-B21 | 352,000 円 | ○ |
| | 15m | 845424-B21 | 381,000 円 | — |
| 10GbE SFP+ DAC ケーブル | | | | |
| 10GbE SFP+ 銅線ケーブル | 3m | 487655-B21 | 23,000 円 | ○ |
| | 5m | 537963-B21 | 27,000 円 | ○ |
| Aruba 10G SFP+ to SFP+ DAC Cable *2 | 1m | J9281D | 31,000 円 | ○ |
| | 3m | J9283D | 42,000 円 | ○ |
| | 7m | J9285D | 57,000 円 | ○ |

* グレー色は在庫限定

* 1 : M シリーズ スイッチとの接続のみサポートされます。

* 2 : Aruba トップオブブラック スイッチとの接続のみサポートされます。

トップオブブラック スイッチとケーブルのサポート情報は、HPE Aruba Networking 製品カタログ 「トランシーバー/DAC/AOC 対応表」を参照してください。

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

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

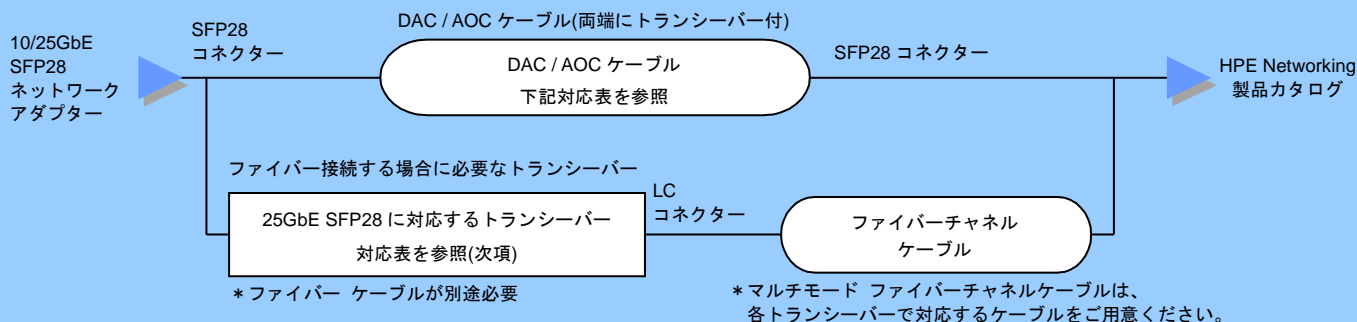
* AOC ケーブルとは、光ケーブルの両端にトランシーバーが一体化したケーブルです。

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

* 最新のサポート情報は、以下の Server networking transceiver and cable compatibility matrix にてご確認ください。

https://www.hpe.com/psnow/doc/a00002507enw?jumpid=in_lit-psnow-red

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



25Gb SFP28 to SFP28
DAC ケーブル



25Gb SFP28 SR 100m
LC トランシーバー

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

DAC / AOC ケーブルの各ネットワーク アダプター対応表 (2024/8/13 現在)

| 製品名 | 型番 | 税抜価格 | SFP28 E810-XXVDA2 | SFP28 E810-XXVDA4 | SFP28 MCX631102 | SFP28 MCX631432 | SFP28 BCM57504 | |
|---|-------|------------|--------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|--------------------------|---|
| | | | P10106-B21 P08443-B21 | P08458-B21 | P42044-B21 | P42041-B21 | P26269-B21 P26264-B21 | |
| 25GbE SFP28 DAC / AOC ケーブル | | | | | | | | |
| M-series 25Gb SFP28/SFP28 DAC ケーブル*1 | 0.5m | R4G18A | 22,000 円 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 1m | R4G19A | 28,000 円 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 25Gb SFP28 to SFP28 DAC ケーブル | 3m | 844477-B21 | 37,000 円 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 5m | 844480-B21 | 43,000 円 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 25GbE SFP28 to SFP28 AOC ケーブル | 7m | 844483-B21 | 188,000 円 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 15m | 845396-B21 | 212,000 円 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Aruba 25G SFP28 to SFP28 DAC Cable*2 | 0.65m | JL487A | 38,000 円 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 3m | JL488A | 55,000 円 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 5m | JL489A | 71,000 円 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Aruba 25G SFP28 to SFP28 AOC Cable | 3m | R0M44A | 107,000 円 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 7m | R0M45A | 110,000 円 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 15m | R0Z21A | 119,000 円 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 40GbE QSFP+ 4x10G SFP+ DAC ケーブル | | | | | | | | |
| QSFP+ to 4x10G SFP+ DAC ケーブル | 3m | 721064-B21 | 78,000 円 | ○ | ○ | - | - | ○ |
| 100Gb QSFP28 to 4xSFP28 DAC/AOC ケーブル | | | | | | | | |
| 100Gb QSFP28 to 4xSFP28 DAC ケーブル | 3m | 845416-B21 | 100,000 円 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 7m | 845420-B21 | 352,000 円 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 100Gb QSFP28 to 4xSFP28 AOC ケーブル | 15m | 845424-B21 | 381,000 円 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 10GbE SFP+ DAC ケーブル | | | | | | | | |
| 10GbE SFP+ 銅線ケーブル | 3m | 487655-B21 | 23,000 円 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 5m | 537963-B21 | 27,000 円 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Aruba 10G SFP+ to SFP+ DAC Cable*2 | 1m | J9281D | 31,000 円 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 3m | J9283D | 42,000 円 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 7m | J9285D | 57,000 円 | ○ | ○ | - | - | ○ |

* グレー色は在庫限定

* 1 : M シリーズ スイッチとの接続のみサポートされます。

* 2 : Aruba トップオブブラック スイッチとの接続のみサポートされます。

トップオブブラック スイッチとケーブルのサポート情報は、HPE Aruba Networking 製品カタログ

「トランシーバー/DAC/AOC 対応表」を参照してください。

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

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

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

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

* 最新のサポート情報は、以下の Server networking transceiver and cable compatibility matrix にてご確認ください。

https://www.hpe.com/psnow/doc/a00002507enw?jumpid=in_lit-psnow-red

10/25GbE SFP28 ネットワーク アダプター用トランシーバー

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

トランシーバーの各ネットワーク アダプター対応表 (2024/8/13 現在)

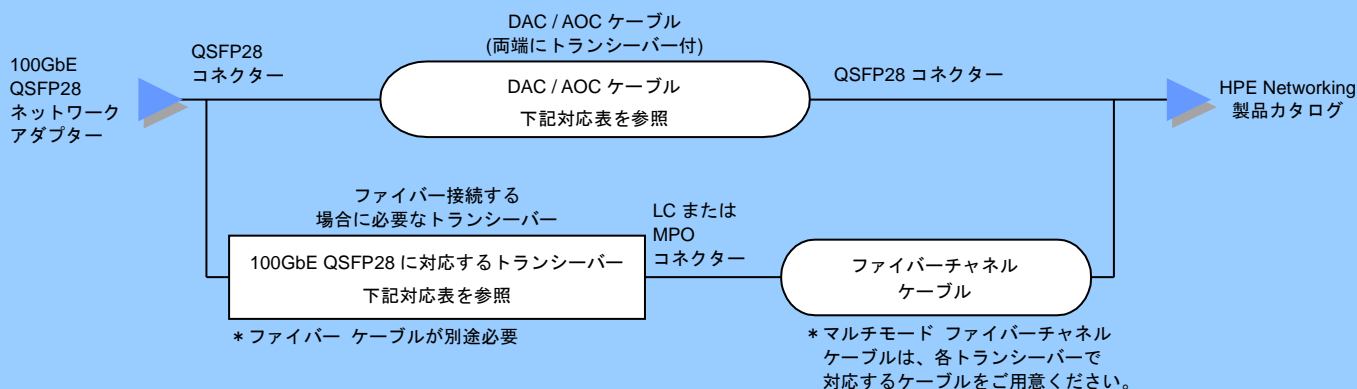
| 製品名 | 型番 | 税抜価格 | SFP28 BCM57414 | SFP28 E810- XXVDA2 | SFP28 E810- XXVDA4 | SFP28 MCX631102 | SFP28 MCX631432 | SFP28 BCM57504 |
|--|------------|-----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|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

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

* 最新のサポート情報は、以下の Server networking transceiver and cable compatibility matrix にてご確認ください。

https://www.hpe.com/psnow/doc/a00002507enw?jumpid=in_lit-psnow-red

100GbE QSFP28 ネットワーク アダプター用 DAC / AOC ケーブルとトランシーバー



100Gb QSFP28 to QSFP28 DAC ケーブル



100Gb QSFP28 to QSFP28 AOC ケーブル



100Gb QSFP28 to 4xSFP28 DAC ケーブル

下記対応表を参照し、PCI Express の 100GbE QSFP28 NIC でサポートする長さの DAC / AOC ケーブルまたは、サポートするトランシーバーを選択ください。

DAC / AOC ケーブルとトランシーバーの各ネットワーク アダプター対応表 (2024/8/13 現在)

| 製品名 | 型番 | 税抜価格 | QSFP28 E810-CQDA2 | |
|---|------------|------------|--------------------------|---|
| | | | P22767-B21 P21112-B21 | |
| 100GbE QSFP28 DAC / AOC ケーブル | | | | |
| 100Gb QSFP28 to QSFP28 DAC ケーブル | 3m | 845406-B21 | 71,000 円 | ○ |
| | 5m | 845408-B21 | 85,000 円 | ○ |
| Aruba 100G QSFP28 to QSFP28 DAC Cable*1 | 1m | R0Z25A | 69,000 円 | ○ |
| | 5m | R0Z26A | 130,000 円 | ○ |
| Aruba X241 100G QSFP28-QSFP28 DAC Cable*1 | 3m | JL307A | 150,000 円 | ○ |
| 100Gb QSFP28 to QSFP28 AOC ケーブル | 7m | 845410-B21 | 289,000 円 | — |
| | 15m | 845414-B21 | 330,000 円 | — |
| トランシーバー(QSFP28 / QSFP+) | | | | |
| 100Gb QSFP28 双方向 LC トランシーバー | 845972-B21 | 267,000 円 | — | |
| 100Gb QSFP28 to 4x25GE/4x32GFC SR4 100m MPO トランシーバー | 882251-B21 | 644,000 円 | — | |
| 100Gb QSFP28 SR4 100m MPO トランシーバー | 845966-B21 | 529,000 円 | ○ | |
| 40Gb QSFP+ SR4 100m MPO トランシーバー | 720187-B21 | 353,000 円 | — | |

*1: Aruba トップオブラック スイッチとの接続のみサポートされます。

トップオブラック スイッチとケーブルのサポート情報は、HPE Aruba Networking 製品カタログ「トランシーバー/DAC/AOC 対応表」を参照してください。

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

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

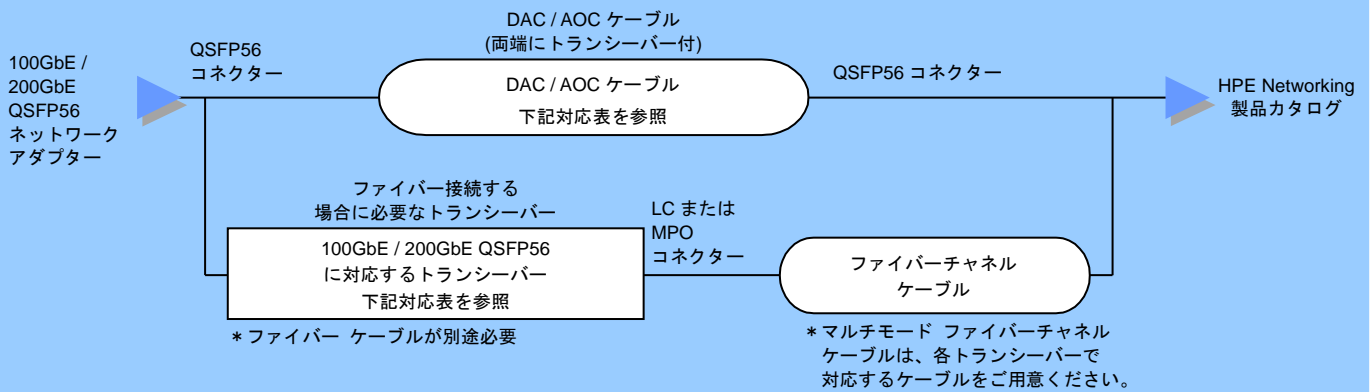
*AOC ケーブルとは、光ケーブルの両端にトランシーバーが一体化したケーブルです。

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

*最新のサポート情報は、以下の Server networking transceiver and cable compatibility matrix にてご確認ください。

https://www.hpe.com/psnow/doc/a00002507enw?jumpid=in_lit-psnow-red

100GbE / 200GbE QSFP56 ネットワーク アダプター用 DAC / AOC ケーブルとトランシーバー



下記対応表を参照し、PCI Express の 100GbE / 200GbE QSFP56 NIC でサポートする長さの DAC / AOC ケーブルまたは、サポートするトランシーバーを選択ください。

DAC / AOC ケーブルとトランシーバーの各ネットワーク アダプター対応表 (2024/8/13 現在)

| 製品名 | 型番 | 税抜価格 | QSFP56 | QSFP56 |
|---|------------|------------|---------------------------|---------------------------|
| | | | MCX623106AS P25960-B21 | MCX623105AS P10180-B21 |
| 200GbE QSFP56 DAC ケーブル | | | | |
| 200Gb QSFP56 to QSFP56 DAC ケーブル | 0.5m | R5Z76A | 57,000 円 | ○ |
| | 1m | R5Z77A | 65,000 円 | ○ |
| | 2m | R5Z78A | 85,000 円 | ○ |
| | 2.5m | R5Z79A | 102,000 円 | ○ |
| 100GbE QSFP28 DAC / AOC ケーブル | | | | |
| 100Gb QSFP28 to QSFP28 DAC ケーブル | 3m | 845406-B21 | 71,000 円 | ○ |
| | 5m | 845408-B21 | 85,000 円 | ○ |
| Aruba 100G QSFP28 to QSFP28 DAC Cable*1 | 1m | R0Z25A | 69,000 円 | ○ |
| | 5m | R0Z26A | 130,000 円 | ○ |
| Aruba X241 100G QSFP28-QSFP28 DAC Cable*1 | 3m | JL307A | 150,000 円 | ○ |
| 100Gb QSFP28 to QSFP28 AOC ケーブル | 7m | 845410-B21 | 289,000 円 | ○ |
| | 15m | 845414-B21 | 330,000 円 | ○ |
| トランシーバー(QSFP+ / QSFP28 / QSFP56) | | | | |
| 40Gb QSFP+ SR4 100m MPO トランシーバー | 720187-B21 | 353,000 円 | ○ | ○ |
| 100Gb QSFP28 SR4 100m MPO トランシーバー | 845966-B21 | 529,000 円 | ○ | ○ |
| 100Gb QSFP28 to 4x25GE/4x32GFC SR4 100m MPO トランシーバー | 882251-B21 | 644,000 円 | ○ | ○ |
| 100Gb QSFP28 双方向 LC トランシーバー | 845972-B21 | 267,000 円 | ○ | ○ |
| 200Gb QSFP56 MPO SR4 100m トランシーバー | R5Z83A | 330,000 円 | ○ | ○ |

*1 : Aruba トップブラック スイッチとの接続のみサポートされます。
 トップブラック スイッチとケーブルのサポート情報は、HPE Aruba Networking 製品カタログ「トランシーバー/DAC/AOC 対応表」を参照してください。
 *最新のサポート情報は、以下の Server networking transceiver and cable compatibility matrix にてご確認ください。
https://www.hpe.com/psnow/doc/a00002507enw?jumpid=in_lit-psnow-red



InfiniBand HCA (アダプター)

OCP3.0 スロット (PCI Express 接続) 対応 InfiniBand HCA

DL3X5 Gen11 OCP アップグレードケーブルキット
P56658-B21 48,000 円 (税抜価格)

* DL345 Gen11 で PCI Express x16 対応の OCP アダプターを使用する場合に必要なケーブルキット

200Gb QSFP56 InfiniBand HDR アダプター

InfiniBand HDR / EN 200Gb 2 ポート
QSFP56 OCP3 アダプター
P31348-B21 441,000 円 (税抜価格)

- * 在庫限定
- * PCI Express Gen4 x16、OCP アダプター
- * QSFP56 コネクター×2 ポート
- * Mellanox 製 ConnectX-6 チップ搭載 InfiniBand HDR200 / 200Gb Ethernet シングルポート OCP3 HCA
- * 2 ポート共 InfiniBand または Ethernet モード使用のほか、ポート 1 InfiniBand モード、ポート 2 Ethernet モードの混在使用可能
- * OCP スロット 1 のみ搭載可能

◆ Infiniband アダプターを搭載する場合、DL3X5 Gen11 2U パフォーマンスファンキット(P58465-B21)が 6 個必要です。

◆ 以下のカードは、いずれか 1 枚のみ搭載可能です。

Broadcom BCM57504 Ethernet 10/25Gb 4-port SFP28 OCP3 Adapter for HPE(P26269-B21)

Intel E810-CQDA2 Ethernet 100Gb 2-port QSFP28 OCP3 Adapter for HPE(P22767-B21)

Infiniband OCP3 カード

◆ OCP アダプターとは、Open Compute Project の規格に準拠したアダプターです。(最大 2 枚)

◆ Infiniband 接続ケーブルは、Infiniband 編システム構成図を参照ください。

◆ 各オプションには構成により使用する環境の温度に制限がある場合があります。詳細については QuickSpecs にて確認ください。

<http://h41370.www4.hpe.com/quickspecs/overview.html>

PCI Express スロット対応 InfiniBand HCA

100Gb QSFP56 InfiniBand HDR アダプター

InfiniBand HDR100 / EN 100Gb 1 ポート
QSFP56 アダプター
P23665-B21 252,000 円 (税抜価格)

- * PCI Express Gen4 x16 モード、ロープロファイル/フルハイト x16 コネクタ対応、ハーフレングス アダプター
- * QSFP56 コネクタ×1 ポート
- * Mellanox 製 ConnectX-6 チップ搭載 InfiniBand HDR100 / EDR IB / 100Gb Ethernet シングルポート HCA
- * InfiniBand または Ethernet モードの切替使用が可能

200Gb QSFP56 InfiniBand HDR アダプター

InfiniBand HDR / EN 200Gb 1 ポート
QSFP56 アダプター
P23664-B21 283,000 円 (税抜価格)

- * PCI Express Gen4 x16 モード、ロープロファイル/フルハイト x16 コネクタ対応、ハーフレングス アダプター
- * QSFP56 コネクタ×1 ポート
- * Mellanox 製 ConnectX-6 チップ搭載 InfiniBand HDR200 / 200Gb Ethernet シングルポート HCA
- * InfiniBand または Ethernet モードの切替使用が可能

InfiniBand HDR / EN 200Gb 2 ポート
QSFP56 アダプター
P31324-B21 441,000 円 (税抜価格)

- * PCI Express Gen4 x16 モード、ロープロファイル/フルハイト x16 コネクタ対応、ハーフレングス アダプター
- * QSFP56 コネクタ×2 ポート
- * Mellanox 製 ConnectX-6 チップ搭載 InfiniBand HDR200 / 200Gb Ethernet デュアルポート HCA
- * 2 ポート共 InfiniBand または Ethernet モード使用のほか、ポート 1 InfiniBand モード、ポート 2 Ethernet モードの混在使用可能

- ◆ **Infiniband アダプターを搭載する場合、DL3X5 Gen11 2U パフォーマンスファンキット(P58465-B21)が6個必要です。**
- ◆ 100GbE と 200GbE の PCIe ネットワークカード、および PCIe カード型の Infiniband HCA は、LFF モデルで 4LFF SAS/SATA フロントドライブベイキット(P57114-B21)を追加した場合、および SFF モデルで 24SFF 構成の場合では以下の搭載制限があります。
ライザーカードを追加しないとき：サーバー当たり合計で最大 1 枚
DL345 Gen11 2x16 プライマリ アップグレードスロットライザー(P57116-B21)追加時：サーバー当たり合計で最大 3 枚
DL345 Gen11 4x16 プライマリ/セカンド アップグレードスロットライザー(P57117-B21)追加時：サーバー当たり合計で最大 5 枚
- ◆ PCIe の RAID コントローラーと DL3X5 Gen11 8SFF Tri-Mode U.3 x1BC ドライブベイキット(P55082-B21)を追加した場合、100GbE と 200GbE の PCIe ネットワークカード、および PCIe カード型の Infiniband HCA を搭載するには DL345 Gen11 2x16 プライマリ アップグレードスロットライザー(P57116-B21)または DL345 Gen11 4x16 プライマリ/セカンド アップグレードスロットライザー(P57117-B21)のいずれかの追加が必要です。
- ◆ Infiniband 接続ケーブルは、Infiniband 編システム構成図を参照ください。
- ◆ 各オプションには構成により使用する環境の温度に制限がある場合があります。詳細については QuickSpecs にて確認ください。
<http://h41370.www4.hp.com/quickspecs/overview.html>

PCI Express スロット対応 InfiniBand HCA

200Gb QSFP112 InfiniBand NDR200 アダプター

InfiniBand NDR200/Ethernet 200Gb 2 ポート
QSFP112 PCIe5 x16 MCX755106AC-HEAT アダプター
P65333-B21 1,078,000 円 (税抜価格)

- * PCI Express Gen5 x16 モード、ロープロファイル/フルハイト x16 コネクタ対応、ハーフレングス アダプター
- * QSFP112 コネクタ×2 ポート
- * NVIDIA 製 ConnectX-7 チップ搭載 InfiniBand NDR200 / HDR200 / HDR100 / EDR / FDR / SDR InfiniBand 対応、200Gb / 100Gb / 50Gb / 25Gb / 10Gb Ethernet 対応 デュアルポート HCA
- * 2 ポート共 InfiniBand または Ethernet モード使用のほか、ポート 1 InfiniBand モード、ポート 2 Ethernet モードの混在使用可能

400Gb OSFP InfiniBand NDR アダプター

InfiniBand NDR 1 ポート OSFP MCX75310AAS アダプター
P45641-B21 663,000 円 (税抜価格)

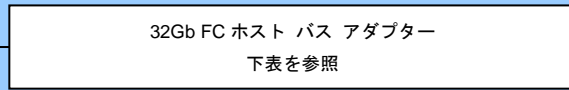
- * PCI Express Gen5 x16 モード、ロープロファイル/フルハイト x16 コネクタ対応、ハーフレングス アダプター
- * OSFP コネクタ×1 ポート
- * Mellanox 製 ConnectX-7 チップ搭載 InfiniBand NDR シングルポート HCA (MCX75310AAS-NEAT)

- ◆ **Infiniband アダプターを搭載する場合、DL3X5 Gen11 2U パフォーマンスファンキット(P58465-B21)が 6 個必要です。**
- ◆ 100GbE と 200GbE の PCIe ネットワークカード、および PCIe カード型の Infiniband HCA は、LFF モデルで 4LFF SAS/SATA フロントドライブベイキット(P57114-B21)を追加した場合、および SFF モデルで 24SFF 構成の場合では以下の搭載制限があります。
ライザーカードを追加しないとき：サーバー当たり合計で最大 1 枚
DL345 Gen11 2x16 プライマリ アップグレードスロットライザー(P57116-B21)追加時：サーバー当たり合計で最大 3 枚
DL345 Gen11 4x16 プライマリ/セカンド アップグレードスロットライザー(P57117-B21)追加時：サーバー当たり合計で最大 5 枚
- ◆ PCIe の RAID コントローラーと DL3X5 Gen11 8SFF Tri-Mode U.3 x1BC ドライブベイキット(P55082-B21)を追加した場合、100GbE と 200GbE の PCIe ネットワークカード、および PCIe カード型の Infiniband HCA を搭載するには DL345 Gen11 2x16 プライマリ アップグレードスロットライザー(P57116-B21)または DL345 Gen11 4x16 プライマリ/セカンド アップグレードスロットライザー(P57117-B21)のいずれかの追加が必要です。
- ◆ Infiniband 接続ケーブルは、Infiniband 編システム構成図を参照ください。
- ◆ 各オプションには構成により使用する環境の温度に制限がある場合があります。詳細については QuickSpecs にて確認ください。
<http://h41370.www4.hpe.com/quickspecs/overview.html>

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(32Gb/s 対応)



LC コネクタ

ストレージ製品
システム構成図
MSA Gen6



* PCI Express Gen4 x8 モード、
ロープロファイル/フルハイト x8 コネクタ対応、ハーフレングス アダプター

テープオートローダー
/ライブラリ編



| 製品型番 | 製品名 | PCIe 接続 モード | 税抜価格 |
|--------|--|----------------|-----------|
| R2E08A | SN1610Q 32Gb 1port ファイバーチャネル ホスト バス アダプター | Gen4 x8 | 318,000 円 |
| R2E09A | SN1610Q 32Gb 2port ファイバーチャネル ホスト バス アダプター | Gen4 x8 | 493,000 円 |
| R2J62A | SN1610E 32Gb 1 ポート FC ホスト バス アダプター | Gen4 x8 | 318,000 円 |
| R2J63A | SN1610E 32Gb 2 ポート FC ホスト バス アダプター | Gen4 x8 | 493,000 円 |

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

- ◆SN1610E FC ホスト バス アダプターについては、Gen11 サーバーでの利用には納品後のファームウェア アップグレードが必要です。詳細は右記 URL のカスタマー アドバイザリーをご参照ください。 https://support.hpe.com/hpsc/public/docDisplay?docId=a00133708ja_jp 注文仕様生産モデル(CTO モデル)ではファームウェア アップグレード済みの SN1610E FC ホスト バスアダプターが構成されます。ファームウェア アップグレードの必要がない注文仕様生産モデル(CTO モデル)でのオーダーをおすすめします。
- ◆ストレージへの接続をマルチバス(冗長バス)接続する場合は、同種のホスト バス アダプターで構成してください。
- ◆各ストレージや OS の対応など詳細なサポート情報については、「SPOCK (Single Point of Connectivity Knowledge)」(<http://www.hpe.com/storage/spock>)サイト(初回のみ登録が必要)を参照ください。
- ◆ファイバーチャネル ストレージシステムの構成は、ストレージ製品システム構成図を参照してください。SAN 接続のテープストレージの構成は、テープオートローダー/ライブラリ編、ストレージ製品システム構成図を参照してください。
- ◆ファイバーチャネル接続テープライブラリがサポートするバックアップ ソフトウェアは下記 Web サイトの Compatibility Matrix を参照ください。 <https://www.hpe.com/storage/StoreEverSupportMatrix>

サーバー マネージメント



統合管理ソフトウェア

HPE OneView Advanced ライセンス

OneView Advanced 1 サーバーライセンス(3年 24x7 サポート付)

E5Y34A 88,000 円 (税抜価格)

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

OneView Advanced iLO Advanced なし
1 サーバーライセンス(3年 24x7 サポート付)

P8B24A 73,000 円 (税抜価格)

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

クラウド サービス サーバー管理ソフトウェア

HPE GreenLake for Compute Ops Management

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

- * サーバー1 台あたり 1 つのサブスクリプション購入となります。
- * サブスクリプションの期間は 1 年、3 年、5 年、7 年から選択が可能
- * 納品は全て E メールでの電子納品となります。
- * 購入については別途お問い合わせください。

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

◆HPE OneView には次の特長があります。

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

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

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

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

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

◆OneView は、仮想アプライアンスとして提供されます。OneView 8.0 では、VMware vSphere (ESXi) 6.5u2 以上、Windows Server 2016 / 2019 / 2022 Hyper-V、RHEL 7.8 以上の KVM のいずれかの仮想プラットフォームが必要です。

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

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

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

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

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

◆サービスはサブスクリプションの購入を通じて提供されます。

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

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

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

リモート管理ソフトウェア

Integrated Lights-Out 6 (iLO 6)

- * オンボード
- * サーバー背面に RJ-45 マネージメント ポート、前面に USB のサービス ポートを標準装備
- * ハードウェア ベース AES 暗号化可能
- * iLO 6 の標準機能には、IRC テキストモード、仮想シリアル コンソール、仮想電源ボタン、仮想インジケーターなどがあります。オプションを購入しライセンスを入力することで、グラフィカル リモート コンソールや仮想メディア等の機能を拡張できます。

Integrated Lights-Out Advanced Pack 1 サーバ ライセンス
(1 年 24x7 テクニカルサポート & アップデート権付)
512485-B21 54,000 円 (税抜価格)

- * Integrated Lights-Out 6 (iLO 6) の機能拡張するためのライセンス
- * 拡張機能のグラフィカル リモート コンソールと仮想メディア機能等が利用可能
- * 1 年間の 24x7 テクニカル サポートが含まれています。1 年を超える保守が必要な場合には、3 年保守バンドル製品 (BD505A) をご購入ください。

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

- * Integrated Lights-Out 6 (iLO 6) の機能拡張するためのライセンス
- * 拡張機能のグラフィカル リモート コンソールと仮想メディア機能等が利用可能
- * 3 年間の 24x7 テクニカル サポートが含まれています。4 年目以降については別途期間延長のテクニカル サポート製品をご購入ください。

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

HPE Networking
製品カタログ

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

メンテナンス用
PC

- * メンテナンス時にフロントのサービス ポート(USB)を使って Ethernet アクセスするための USB-LAN アダプター
- * RJ-45 LAN ケーブルを使いメンテナンス用 PC を接続
- * サードパーティ製品のため、HPE による標準保証の提供はありません。

- ◆ iLO Management Engine は、リモートでのサーバーの制御および管理機能のほか、サーバーのセットアップから監視 / 診断 / 遠隔サポートまで、サーバーのライフサイクル全般の支援を行う機能を提供します。
- ◆ iLO Management Engine で提供される機能は次のとおりです。
 - ・ Integrated Lights-Out 6 (iLO 6 リモート管理)
 - ・ Intelligent Provisioning (サーバー セットアップ)
 - ・ Agentless Management (モニタリング)
 - ・ Active Health System (診断)
- ◆ サーバー本体や OS の状態に依存することなく、管理者のデスクトップからキーボード/マウスを使用して、サーバーの操作を行うことが可能です。
- ◆ メディア不要のサーバー セットアップ、OS 上のエージェント不要の監視、自動でのハードウェア情報のログ収集、障害情報の通報等が可能です。
- ◆ iLO Advanced のオプション ライセンスで機能を拡張できます。iLO 各エディションの機能の違いの詳細は、下記の資料を参照ください。「[HPE ProLiant Gen8、Gen9、Gen10 サーバーの HPE iLO の標準機能およびライセンスが必要な機能](#)」、「[適切な HPE iLO ライセンスの選択](#)」
- ◆ ライセンス製品については、同梱される Entitlement Certificate (ライセンス権利付与書)でライセンス キー取得が必要
- ◆ 詳細は下記 Web サイトを参照してください。
<http://www.hpe.com/jp/servers/ilo>
- ◆ 保守がバンドルされたソフトウェア製品については、同じ型番を複数購入いただいても、保守期間は合計とはなりません。2 年、および端数月の保守契約をご希望される場合は、別途次年度保守契約として提供しております。

セキュリティ オプション

Gen11 2U ベゼルキット
P50400-B21 13,000 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。

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

- * セキュリティ ベゼルのロックするための鍵

DL3XX Gen11 筐体侵入検知オプション
P55713-B21 4,000 円 (税抜価格)

- * サーバー筐体の開閉を検知するオプション

Trusted Platform Module (TPM) 2.0
黒リベット モジュールキット

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



Gen11 2U ベゼルキット装着時

TPM 2.0 の機能

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

- ◆ TPM は秘密鍵生成、データ暗号化、デジタル署名、プラットフォーム完全性検証などが可能
- ◆ OS が対応している必要があります。
- ◆ サーバーに搭載された TPM モジュールをユーザーが除去・交換することはできません。
- ◆ TPM 1.2 の対応については、別途お問い合わせください。

サーバーOS



サポートがバンドルされている HPE OEM OS 製品

Red Hat Enterprise Linux Server 製品 (RHEL)

- * RHEL OS ライセンスには、以下の種類があります。
 - ・ 物理サーバーの 2 ソケット単位または仮想サーバーの 2 ゲスト OS 単位
 - ・ 物理サーバーの 2 ソケット+4 ゲスト OS
 - ・ 無制限 ゲスト OS
- サポート期間：1 年 / 3 年 / 5 年、サポート時間：24 時間 / 標準時間
- * OS だけでなく、アドオン オプション製品もあります。
- * SAP アプリケーションに最適化された Red Hat Enterprise Linux for SAP Applications もあります。
- * 詳細は ProLiant ソフトウェア編システム構成図を参照してください。

SUSE Linux Enterprise Server 製品 (SLES)

- * SLES OS ライセンスには、以下の種類があります。
 - ・ ハイパーバイザーとしての利用を含まない、物理サーバーの 2 ソケット単位または仮想サーバーの 2 ゲスト OS 単位
 - ・ SUSE Linux の Xen/KVM 上で稼働させる無制限数のゲスト OS
- サポート期間：1 年 / 3 年 / 5 年、サポート時間：24 時間 / 標準時間
- * SAP アプリケーションに最適化された SUSE Linux Enterprise Server for SAP もあります。
- * 詳細は ProLiant ソフトウェア編システム構成図を参照してください。

VMware 製品

- * vSphere 各エディション、vCenter 製品、vCloud 製品、VDI ソリューション製品、サポート期間：1 年 / 3 年 / 5 年、サポート時間：24 時間
- などの HPE OEM 版 VMware 製品があります。
- * 詳細は ProLiant ソフトウェア編システム構成図を参照してください。
- なお、vCloud 製品については、別途お問い合わせください。

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 2022 を提供しています。
- * HPE OEM 版 Windows Server OS は、ProLiant サーバーとの同時購入が必要です。(Standard エディション用追加ライセンスを除く)
- * 使用用途、形態に合わせ、各 ProLiant サーバーが対応するエディションのライセンスを購入ください。
- * HPE OEM 版 Windows Server OS の標準サポートは 90 日間ソフトウェア無償保証のみとなります。ニーズに合わせて有償サポートのテクニカル サポート製品を購入ください。
- * Windows Server 2022 の Datacenter / Standard エディションには CAL が含まれません。合わせて購入ください。
- * 各製品の詳しくは ProLiant ソフトウェア編システム構成図を参照してください。

HPE OEM 版 Windows Server 2022 OS 製品

- * Windows Server 2022 Datacenter および Standard エディションはコア ライセンスとなります。搭載する CPU/コア数に合わせて、ベース製品の **16 コア ライセンス** 製品に **コア追加ライセンス** 製品を加えて、サーバーに搭載するすべての物理コアに **搭載コア数ライセンス** が必要となりますのでご注意ください。サーバーに搭載した CPU の **合計コア数分のコア ライセンス (搭載コア数ライセンス)** が最低必要です。
- * Windows Server 2022 Standard エディションで仮想化環境を使用する場合、**搭載コア数ライセンス毎に 2 仮想インスタンス** となります。仮想インスタンスの数により、搭載コア数ライセンス単位で、コア追加ライセンスを購入ください。
例) 2CPU、計 24 コアのサーバーの場合で、4 仮想インスタンスを稼働させる場合、16 コア ベース ライセンス + 32 コア追加ライセンスが必要 (24 × 2 = 計 48 コア分)
- * 詳しくは ProLiant ソフトウェア編システム構成図を参照してください。

| Windows Server 2022 Datacenter / Standard エディション ベース ライセンス | | | |
|---|--|----------------------------|--|
| 製品番号 (ROK) | 製品名 | 提供形態 | 備考 |
| P46123-371 | Windows Server 2022 Datacenter 16 コア ライセンス ROK | サーバーと同時購入が必要 | ・販売店にてバンドル(ROK) |
| P46128-291 | Windows Server 2022 Datacenter 16 コア ライセンス再割当権付き ROK | | ・販売店にてバンドル(ROK) ・再割当権付き (90 日間はライセンス移動不可) |
| P46171-371 | Windows Server 2022 Standard 16 コア ライセンス ROK | | ・販売店にてバンドル(ROK) |
| Windows Server 2022 Datacenter / Standard エディション コア追加 ライセンス | | | |
| P46212-B21 | Windows Server 2022 Datacenter 16 コア追加ライセンス | サーバーと DC ベース ライセンスと同時購入が必要 | - |
| P46213-B21 | Windows Server 2022 Datacenter 4 コア追加ライセンス | | |
| P46214-B21 | Windows Server 2022 Datacenter 2 コア追加ライセンス | | |
| P46195-B21 | Windows Server 2022 Standard 16 コア追加ライセンス | サーバーと別途単体での購入も可能 | ・再割当権付き (90 日間はライセンス移動不可) |
| P46196-B21 | Windows Server 2022 Standard 4 コア追加ライセンス | | |
| P46199-B21 | Windows Server 2022 Standard 2 コア追加ライセンス | | |

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

Windows Server 2022 の Datacenter / Standard エディションには CAL が含まれません。

次頁より合わせて購入ください。

旧バージョン Windows Server OS 製品は、ダウングレード権をご利用ください。

詳しくは ProLiant ソフトウェア編システム構成図を参照してください。

Windows Server 2022 CAL 製品

HPE 提供 Windows Server 2022 CAL 製品

| 製品番号 | 製品名 | 提供形態 | 備考 |
|------------|------------------------------------|---------------|---|
| P46191-B21 | Windows Server 2022 CAL 1 ユーザー | 単体での 購入も可能 | <ul style="list-style-type: none"> ・ Windows Server 2022 アクセス用 CAL ・ Windows Server 2019 / 2016 / 2012 へのアクセスも可能 |
| P46215-B21 | Windows Server 2022 CAL 5 ユーザー | | |
| P46217-B21 | Windows Server 2022 CAL 10 ユーザー | | |
| P46219-B21 | Windows Server 2022 CAL 50 ユーザー | | |
| P46194-B21 | Windows Server 2022 CAL 1 デバイス | | |
| P46216-B21 | Windows Server 2022 CAL 5 デバイス | | |
| P46218-B21 | Windows Server 2022 CAL 10 デバイス | | |
| P46220-B21 | Windows Server 2022 CAL 50 デバイス | | |
| P46221-B21 | Windows Server 2022 RDS CAL 5 ユーザー | | <ul style="list-style-type: none"> ・ Windows Server 2022 用 Remote Desktop Service CAL ・ Windows Server 2019 / 2016 / 2012 へのアクセスも可能 |
| P46222-B21 | Windows Server 2022 RDS CAL 5 デバイス | | |

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

電源



- ◆オプションの電源サプライには100V用電源コードが付属しません。必要に応じて電源コード オプションから選択してください。
- ◆100V用 NEMA5-15P 電源コード(2m)、200V用 C13-14 電源コード(2m、200V PDU、UPS 用)が全モデルに各1本標準添付
- ◆標準添付以外の電源コードは下の表を参照してください。

AC 電源用パワーサプライ

500W FS Platinum LH パワーサプライ
865408-B21 47,000 円 (税抜価格)

- * 標準搭載のパワーサプライと交換になります。
- * 最大出力 : AC100 / 200V 時 500W
- * 80PLUS Platinum 認定取得 高効率パワーサプライ
- * 200V PDU、UPS 接続用 IEC C13-14 電源コード(2m)1 本標準添付

800W FS Platinum LH パワーサプライ
P38995-B21 58,000 円 (税抜価格)

- * 全モデルに1個標準搭載
- * 最大出力 : AC100 / 200V 時 800W
- * 80PLUS Platinum 認定取得 高効率パワーサプライ
- * 200V PDU、UPS 接続用 IEC C13-14 電源コード(2m)1 本標準添付

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

- * 標準搭載のパワーサプライと交換になります。
- * 最大出力 : AC100 / 200V 時 1000W
- * 80PLUS Titanium 認定取得 高効率パワーサプライ
- * 200V PDU、UPS 接続用 IEC C13-14 電源コード(2m)1 本標準添付

1600W FS Platinum LH パワーサプライ
P38997-B21 73,000 円 (税抜価格)

- * 標準搭載のパワーサプライと交換になります。
- * 最大出力 : AC200V 時 1600W
- * **100V 非対応**
- * 80PLUS Platinum 認定取得 高効率パワーサプライ
- * 200V PDU、UPS 接続用 IEC C13-14 電源コード(2m)1 本標準添付

1800W-2200W FS Titanium パワーサプライ
P44712-B21 169,000 円 (税抜価格)

- * 標準搭載のパワーサプライと交換になります。
- * 最大出力 : AC200V 時 1800W / 240V 時 2200W
- * **単相 AC200-240V 専用 (AC100V は未対応)**
- * 80PLUS Titanium 認定取得 高効率パワーサプライ
- * 200V PDU、UPS 接続用 IEC C13-14 電源コード(2m)1 本標準添付

- ◆左記のパワーサプライはすべてホットプラグ対応
- ◆全モデルのパワーサプライは最大2個搭載可能
2個搭載することで冗長構成になります。
- ◆パワーサプライを2個搭載する場合、同じタイプのパワーサプライで統一する必要があります。標準搭載以外のパワーサプライを使用する場合、標準搭載のパワーサプライと交換になります。
- ◆構成によりパワーサプライを2個搭載した場合でも、パワーサプライの冗長構成ができない場合がありますが、標準パワーサプライより出力の大きなパワーサプライに交換することで対応可能です。**想定される消費電力、およびパワーサプライの冗長化可否については、HPE Power Advisor にて確認してください。**HPE Power Advisor は、下記 Web サイトよりオンライン版を利用してください。 <https://poweradvisorext.it.hpe.com/>
サーバーのパワーサプライの選択、PDU や元電源のサイジングの際は、100% Utilization の算出値を使用してください。
- ◆80PLUS Silver / Gold / Platinum / Titanium 認定については下記 Web サイト(英語)を参照してください。 <http://www.80plus.com>

AC 電源コード オプション

オプションの AC 電源ケーブル

| 100V 用 C13 - NEMA 5-15P 電源コード | | |
|-------------------------------|--------|---------|
| 2m、ブラック | AF572A | 2,000 円 |
| 200V 用 C13-14 電源ケーブル | | |
| 2m、ブラック | A0K02A | 2,000 円 |
| 2m、グレー | AF573A | 3,000 円 |

- * この表内の価格は税抜価格です。
- * サーバーを前面に引き出す際には、ケーブル長により、電源コードをサーバーから外す必要があります。

DC 電源用パワーサプライ (続き)

1600W FS DC-48V パワーサプライ
P17023-B21 176,000 円 (税抜価格)

- * 標準搭載のパワーサプライと交換になります。
- * 標準入力電圧: -48V DC (許容範囲: -40V~-72V DC)
- * 定格入力電流: 44.2 A (-40V DC 時) / 36.6 A (-48V DC 時) / 24.4 A (-72V DC 時)
- * 最大出力電力: 1600W
- * 変換効率最大 94%の DC パワーサプライ
- * DC 入力電源コードは付属しません。
パワーサプライ搭載数の分の DC 電源コードを用意してください。
- * パワーサプライ毎に、過電流保護ブレーカーを経由した配線が必要です。
- * DC 電源の配線工事には、電気工事の有資格者による接続作業が必要です。



1600W FS DC-48V パワーサプライ

1600W -48V DC パワーケーブルキット(3.5m)
P22173-B21 49,000 円 (税抜価格)

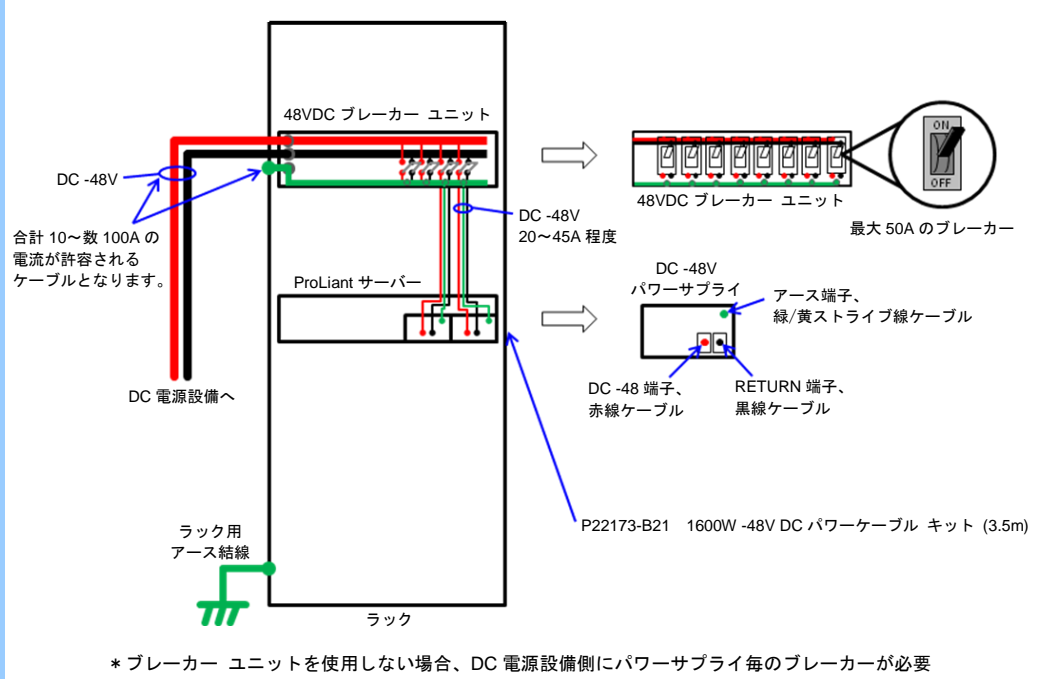
- * ラック内に設置した、各パワーサプライ毎に過電流保護ブレーカーを設けたブレーカー ユニットに配線する場合に必要な-48VDC コードオプション
- * 赤線(-48V)・黒線(RETURN)・アース線(緑/黄)の DC 電源ケーブル (各 6AWG) 3 本組
- * 各ケーブルの両端にラグ端子(ネジ留めの圧着端子) が取り付け済
- * DC 電源の配線工事には、電気工事の有資格者による接続作業が必要です。

1600W -48V DC パワーケーブルラグキット
P36877-B21 17,000 円 (税抜価格)

- * ラグ端子(ネジ留めの圧着端子) 3 個組
- * 1600W -48V DC パワーケーブルキット(P22173-B21)では設置要件に適合しない場合に使用。1600W FS DC-48V パワーサプライ(P17023-B21)への接続用ラグ端子を提供。ケーブルと DC 電源設備側ラグ端子は顧客側にてご用意ください。

- ◆上記のパワーサプライはホットプラグ対応
- ◆全モデルのパワーサプライは最大 2 個搭載可能。2 個搭載することで冗長構成になります。
- ◆パワーサプライを 2 個搭載する場合、同じタイプのパワーサプライで統一する必要があります。(AC 電源と DC 電源の混在や異なる電圧は不可)
- ◆構成によりパワーサプライを 2 個搭載した場合でも、パワーサプライの冗長構成ができない場合がありますが、標準パワーサプライより出力の大きなパワーサプライに交換することで対応可能です。**想定される消費電力、およびパワーサプライの冗長化可否については、HPE Power Advisor にて確認してください。** HPE Power Advisor は、右記 Web サイトよりオンライン版を利用してください。 <https://poweradvvisor.ext.it.hpe.com/> サーバーのパワーサプライの選択、PDU や元電源のサイジングの際は、100% Utilization の Fan Loss Operation の算出値を使用してください。

48VDC ブレーカー ユニットを使用した 1600W DC-48V パワーサプライの DC 配線例



その他 HW オプション

ファン オプション

DL3X5 Gen11 2U パフォーマンスファンキット
P58465-B21 22,000 円 (税抜価格)

- * 高性能ファン×1個のキット。標準搭載のファンと交換になります。
- * 以下の場合に6個搭載が必要、標準搭載のファンと交換になります。
 - ・ ミッドトレイ ドライブケース搭載時
 - ・ 背面にドライブケース搭載時
 - ・ Infiniband 搭載時
 - ・ 100GbE または 200GbE の NIC 搭載時
 - ・ 8SFF モデルで 256GB 8Rx4 PC5-4800B-R 3DS Smart メモリキット (P50314-B21) と DL3X5 Gen11 8SFF Tri-Mode U.3 x1 BC ドライブ ケージキット (P55082-B21) を追加した場合
 - ・ 8LFF モデルで 256GB 8Rx4 PC5-4800B-R 3DS Smart メモリキット (P50314-B21) と DL345 Gen11 4LFF SAS/SATA フロントドライブ ケージキット (P57114-B21) を追加した場合

ヒートシンク オプション

DL3XX Gen11 1U パフォーマンスヒートシンク
P58457-B21 31,000 円 (税抜価格)

- * ミッドトレイ ドライブケース搭載時に必要、標準搭載のヒートシンクと交換になります。

シリアル オプション

DL3XX Gen11 シリアルポート x1 増設キット
P50887-B21 5,000 円 (税抜価格)

- * 背面にシリアルポート (RS-232C、DB-9) を1ポート増設するオプション

ラック オプション

DL3XX Gen11 Easy Install 式ラックレールキット

- * 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

2U Gen10 Plus ケーブルマネジメントアーム
P22020-B21 9,000 円 (税抜価格)

- * アームに背面のケーブルを沿わせ、サーバーを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をする際に、ケーブルの取り回しを容易にするオプション

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 DL345 Gen11 用

| 製品名 | 型番 | 税抜価格 | サービス内容 |
|---|--------|----------|--|
| インストレーション ハードウェア設置 標準時間 ProLiant DL/ML/MicroServer サーバー用 | U4554E | 55,000 円 | <ul style="list-style-type: none"> サーバー筐体内蔵用オプション ハードウェア製品組込み サーバー筐体設置またはラックへのラッキング 同時購入され同時設置されるサーバー用モニター製品、コンソール スイッチ設置 RAID コントローラーによる RAID セット ディスク構成設定 Integrated Lights-Out(iLO)へのネットワークインターフェイス設定 iLO Advanced Pack キー適用 (注 1) サーバー新規ラッキングに伴う既存ラック側のレイアウト変更作業は対象外です。 (注 2) 新規サーバーが対象です。 (注 3) 導入済みサーバーへのオプション増設作業につきましては、個別見積りとなりますので別途弊社担当営業へお問い合わせください。 |

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

OS のインストレーションについては、下記スタートアップ サービスもしくは ProLiant ソフトウェア編システム構成図を参照ください。

スタートアップ サービス

HPE スタートアップ サービス ProLiant DL345 Gen11 用

| 製品名 | 型番 | 税抜価格 | サービス内容 |
|---|--------|-----------|---|
| スタートアップ 標準時間 ProLiant DL/ML サーバー用 | U4555E | 133,000 円 | ハードウェア設置 (現地対応) <ul style="list-style-type: none"> サーバー筐体内蔵用オプション ハードウェア製品組込み サーバー筐体設置またはラックへのラッキング 同時購入され同時設置されるサーバー用モニター製品、コンソール スイッチ設置 RAID コントローラーによる RAID セット ディスク構成設定 Integrated Lights-Out(iLO)へのネットワーク インターフェイス設定 iLO Advanced Pack キー適用 (注 1) サーバー新規ラッキングに伴う既存ラック側のレイアウト変更作業は対象外です。 (注 2) 新規サーバーが対象です。 (注 3) 導入済みサーバーへのオプション増設作業につきましては、個別見積りとなりますので別途弊社担当営業へお問い合わせください。 |
| | | | ソフトウェア作業 <ul style="list-style-type: none"> リモートによる OS (Windows Server もしくは Red Hat Enterprise Linux のいずれか) のインストレーション(作業中のエンジニアの立会/待機はありません) 前提条件 <ul style="list-style-type: none"> リモートツール (My Room, Teams など) を使用できる、外部ネットワークへ接続可能な環境が整っていること OS のメディアの準備ができていること iLO 経由で OS リモートインストールのために、iLO Advanced Pack が購入されていること |

* スタートアップ サービス受付時間：
 HPE スタートアップ サービスを購入後、サービスを当社受付先までお申込みいただく必要があります。
 月曜日～金曜日/8:45～17:30 (祝祭日および年末年始を除く)
 受付時間以降のお申込み分につきましては翌営業日受付扱いとさせていただきます。
 * スタートアップ サービス提供時間：月曜日～金曜日/8:45～17:30 (祝祭日および年末年始を除く)
 * 詳細は右記 Web サイトを参照してください。 <https://www.hpe.com/jp/supportservices-inst>

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

保守サービス

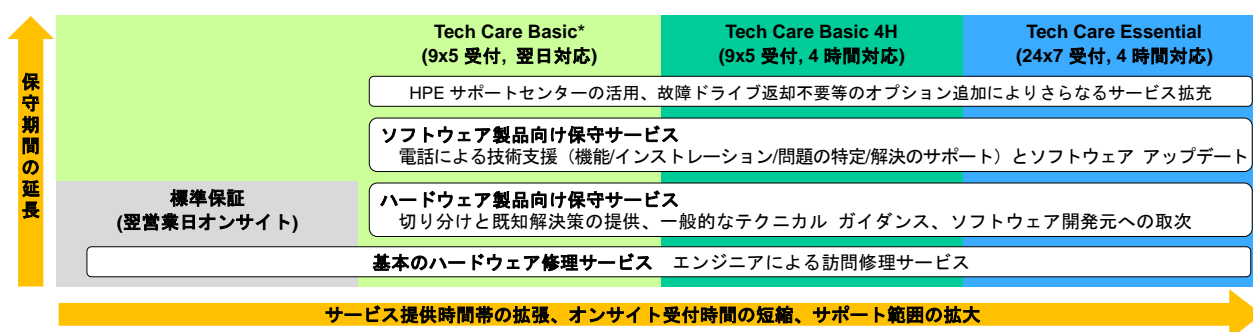
標準保証：

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

HPE サポートセンター

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

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



* Tech Care Basic は個別見積になる製品がございます。

* 各サービスの詳細は右記を参照ください。 <https://www.hpe.com/jp/supportservices-proliant>

各サービスの内容比較一覧

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

*1：一部のストレージ製品については、ソフトウェア、ハードウェア一体のサービスとして提供します。

*2：サービスのご利用には HPE サポートセンターからサポート契約のリンクが必要です。

詳細につきましては右記 Web サイトを参照ください。 https://support.hpe.com/hpsc/doc/public/display?docId=emr_na-c04070658

*3：対象ソフトウェア製品は Microsoft Windows Server、Red Hat Enterprise Linux、SUSE Linux Enterprise Server、VMware vSphere ESX / ESXi です。

詳細につきましては右記 Web サイトを参照ください。 <https://www.hpe.com/jp/supportlist-sw>

*4：インシデント重大度レベルが重大度 1 の時 (重大なビジネス上への影響がある状態) に限り対応いたします。

*5：当社と当社製品を接続してサービスを提供するためのリモート サポート ツール (GreenLake for Compute Ops Management、OneView リモートサポート、Insight Remote Support、3PAR リモート サポートのいずれか) の導入が必要です。プロアクティブ サービスはリモートからリモート サポート ツール、電子メール、FTP、電話等を用いて提供されます。

*6：ProLiant サーバーに限定したサービスであり、ストレージ製品には提供されません。対象のソフトウェア製品は、HPE で OEM 販売をしている Microsoft、SUSE、Red Hat、VMware および Insight ソフトウェアなどの HPE 製品です。必要に応じてお客様に代わりソフトウェア開発元へ対応依頼を代行します。代行を行うのは SUSE、Red Hat、VMware に対してのみです。詳細は右記 Web サイトを参照ください。 <https://www.hpe.com/jp/supportlist-sw>

*7：オンサイト保証の製品に限ります。詳細については右記 Web サイトを参照ください。 <https://www.hpe.com/jp/supportservices-proliant>

HPE ハードウェア向け保守サービス

| サービス名 | 受付対応時間 | 年数 | 型番 | 税抜価格 | サービス内容 | |
|--|-------------------------|-----|--------|-------------|---|---|
| ProLiant DL345 Gen11 用 HPE 保守サービス | | | | | | |
| Tech Care Essential | 24x7、 4 時間対応 | 3 年 | H78X5E | 436,000 円 | <電話対応> ・エキスパートによる電話サポート ・応答時間：24 時間 365 日 | |
| | | 4 年 | H78Y7E | 622,200 円 | | |
| | | 5 年 | H78Z9E | 773,800 円 | | |
| | | 6 年 | H79B0E | 1,026,500 円 | | |
| | | 7 年 | H79B6E | 1,334,700 円 | | |
| Tech Care Essential 故障ドライブ返却不要 | | 3 年 | H78X6E | 461,100 円 | | <オンサイト対応> ・対象ハードウェア製品に対するオンサイト ハードウェア サポート ・応答時間：24 時間 365 日 4 時間応答 |
| | | 4 年 | H78Y8E | 655,400 円 | | |
| | | 5 年 | H79A0E | 815,300 円 | | |
| | | 6 年 | H79B1E | 1,076,300 円 | | |
| | | 7 年 | H79B7E | 1,392,800 円 | | |
| Tech Care Basic 4H | 9x5 (標準時間) 4 時間対応 | 3 年 | H78X2E | 335,000 円 | <電話対応> ・エキスパートによる電話サポート ・応答時間：月曜日～金曜日 8:45～17:30（当社休日を除く） | |
| | | 4 年 | H78Y4E | 487,900 円 | | |
| | | 5 年 | H78Z6E | 606,300 円 | | |
| | | 6 年 | H79A7E | 787,200 円 | | |
| | | 7 年 | H79B4E | 1,116,200 円 | | |
| Tech Care Basic 4H 故障ドライブ返却不要 | | 3 年 | H78X3E | 360,100 円 | | <オンサイト対応> ・対象ハードウェア製品に対するオンサイト ハードウェア サポート ・応答時間：営業日 4 時間応答 |
| | | 4 年 | H78Y5E | 521,300 円 | | |
| | | 5 年 | H78Z7E | 648,000 円 | | |
| | | 6 年 | H79A8E | 837,100 円 | | |
| | | 7 年 | H79B5E | 1,174,300 円 | | |

- ◆保証使用量が設定されている SSD、NVMe ドライブにおいて、ハードウェア保守サービス契約の期間内は、保証使用量に達していない場合、ハードウェア保守サービスでカバーされます。保証使用量に達した場合、それぞれハードウェア保守サービスのサービス仕様で規定される部品の提供から除外されます。
- ◆故障ドライブ返却不要オプションは、通常のハードウェア保守サービスでは、修理交換により取り外された部品は HPE の所有となりますが、本サービスでは、交換により取り外された HD (ハードディスクドライブ) を HPE の所有とせず、お客様の所有とする権利を付与します。具体的には、通常のハードウェア保守サービスに加え、交換作業担当者が修理交換後の当該 HD を持ち帰らずにお客様にお引渡しするサービスです。
- ◆iLO Advanced Pack 等のファームウェアを利用した製品についてのテクニカル サポートは、ハードウェア保守サービスには含まれません。これらのソフトウェア製品については、ハードウェア保守サービスとあわせてソフトウェア テクニカル サポート サービスを購入ください。
- ◆サーバー製品本体用のハードウェア保守に含まれるサービス範囲は本体および本体筐体に内蔵されるオプション製品の他、HPE 製 UPS および HPE 製のラックマウント型のモニターとなります。デスクトップ型モニターについてはサーバー製品本体用のハードウェア保守のサービス範囲に含まれません。外付けオプション製品については各システム構成図を参照ください。
- ◆お客様登録申請はハードウェア製品本体購入後、速やかに完了していただく必要があります。
- ◆保守サービスの提供期間は製品本体購入日より数えて、3/4/5/6/7 年間となります。(製品本体購入日が保証開始日となります)
- ◆オンサイト サービスおよび 24 時間 7 日間オンサイト サービスのご提供地域および応答時間に関しては地理的制限等があります。また、原則としてオンサイト サービスが提供できる地域は、弊社が定めております離島などサービス拠点から遠隔地への出張と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。 https://www.hpe.com/jp/onsite_areamap
- ◆オンサイト対応可能地域以外のお客様は、弊社サービス拠点まで製品をお持込みいただき、修理完了後にお引取りいただくか、もしくは別途有償にてオンサイト サービスを承ります。
- ◆ソフトウェア テクニカル サポート サービスの詳細は下記サポート サービスの Web サイトを参照ください。
<https://www.hpe.com/jp/supportservices-sw>

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

HPE ソフトウェア テクニカル サポート サービス

| 保守サービス製品 | 対象製品 | Tech Care Essential | |
|--|--------|---------------------|--------------------|
| | | 4 年 | 5 年 |
| iLO Advanced Pack 1 サーバーライセンス (3 年 24x7 テクニカルサポート&アップデート権付) 用 | BD505A | HW2P6E 3,500 円 | HW2P7E 6,900 円 |
| OneView Advanced 1 サーバーライセンス (3 年 24x7 サポート付) 用 | E5Y34A | HW3M8E 12,000 円 | HW3M9E 23,400 円 |
| OneView Advanced iLO Advanced なし 1 サーバーライセンス (3 年 24x7 サポート付) 用 | P8B24A | HW3N4E 10,100 円 | HW3N5E 20,100 円 |

* iLO Advanced Pack 等のファームウェアを利用した製品についてのテクニカル サポートは、ハードウェア保守サービスには含まれません。これらのソフトウェア製品については、ハードウェア保守サービスとあわせてソフトウェア テクニカル サポート サービスを購入ください。
* 24x7 ソフトウェア サポートがバンドルされた製品のサポート期間は 1 年間または 3 年間のみとなっております。
上記製品を購入いただくことにより、1 年間または 3 年間のソフトウェア サポート(テクニカル サポート(電話支援)およびアップデート権)の期間を拡張します。

* この表内の価格は税抜価格です。

Windows Server 2022 用ソフトウェア テクニカル サポート サービス

| 保守サービス製品名 | 対象製品番号 | Tech Care Essential | | |
|--|------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|
| | | 3 年 | 4 年 | 5 年 |
| Microsoft Windows Server 2022 Datacenter (16Core) 用 | P46123-371 | HW2X2E 789,400 円 | HW2X3E 1,048,900 円 | HW2X4E 1,308,400 円 |
| Microsoft Windows Server 2022 Datacenter (16Core 追加) 用 | P46212-B21 | HW2Z0E 396,600 円 | HW2Z2E 527,000 円 | HW2Z3E 657,300 円 |
| Microsoft Windows Server 2022 Datacenter (4Core 追加)用 | P46213-B21 | HW2Y2E 99,200 円 | HW2Y7E 131,700 円 | HW2Y8E 164,400 円 |
| Microsoft Windows Server 2022 Datacenter (2Core 追加)用 | P46214-B21 | HW2X7E 49,600 円 | HW2X8E 65,900 円 | HW2Y0E 82,100 円 |
| Microsoft Windows Server 2022 Standard (16Core) 用 | P46171-371 | HW2V3E 160,200 円 | HW2V4E 212,800 円 | HW2V6E 265,500 円 |
| Microsoft Windows Server 2022 Standard (16Core 追加) 用 | P46195-B21 | HW2W8E 87,700 円 | HW2W9E 116,600 円 | HW2X0E 145,400 円 |
| Microsoft Windows Server 2022 Standard (4Core 追加) 用 | P46196-B21 | HW2W2E 22,900 円 | HW2W4E 30,400 円 | HW2W5E 37,900 円 |
| Microsoft Windows Server 2022 Standard (2Core 追加) 用 | P46199-B21 | HW2V8E 11,400 円 | HW2V9E 15,100 円 | HW2W0E 19,000 円 |

* この表内の価格は税抜価格です。

- * ダウングレード権にて、購入された OS ライセンスと使用される OS のバージョンやエディションが異なる場合でも、購入された OS ライセンス用の保守契約を購入することが必要となります。
- * 購入される Windows Server 2022 のコア ライセンス製品の購入数に対して、各保守契約を複数購入する必要があります。
(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 コア追加ライセンス用の保守製品)
Windows Server 2022 Datacenter / Standard 16 コア ライセンスのベース製品と 16 コア追加ライセンス製品では、異なるサポート サービス製品となります。
クライアント アクセス ライセンス数、仮想サーバー数は、上記サポート サービスでは、考慮する必要はありません。
- * 上記サポート サービス製品において保守サービス対象製品の詳細、およびサポートライフ サイクルは下記 Web サイトの対象製品リストを参照ください。
<https://www.hpe.com/jp/supportlist-sw>
- * Windows Server 2022 用ソフトウェア テクニカル サポート製品の保守対象は、OS & APP 用となり、Microsoft Windows Server 2022 OS のほか、SQL Server、Exchange Server、SharePoint Server Standard、Backup アプリケーションなどを保守サービス対象に含みます。
OS & APP 用のソフトウェア テクニカル サポート サービスの詳細については、ProLiant ソフトウェア編システム構成図を参照ください。サービス対象製品の詳細、およびサポート ライフ サイクルは右記 Web サイトの対象製品リストを参照ください。 <https://www.hpe.com/jp/supportlist-sw>

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

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

HPE サービス クレジット

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

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

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

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

サービス提供時間：月曜日～金曜日／8:45～17:30

* 祝祭日および年末年始 (12/30 ~ 1/3) を除く

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

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

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

* この表内の価格は税抜価格です。

HPE サポートセンター

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

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

主な機能（抜粋）

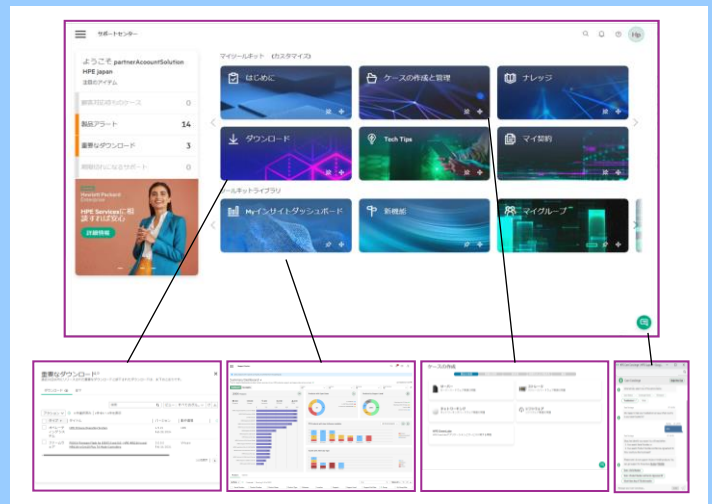
- ◆ ケース作成・管理（自動通報されたケースも一元管理）
- ◆ 保守契約の管理
- ◆ プッシュ型アラート表示
- ◆ チャットサポート
- ◆ 製品アラート情報
- ◆ マニュアル、ファームウェア ダウンロード
- ◆ 製品/サポート/ケースに関する詳細をまとめたダッシュボード

ご利用開始までの 2 ステップ

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

お問い合わせ

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



HPE サポートセンター トップ画面と各種機能画面(抜粋)

トレーニング サービス

HPE Education Learning Credits 製品トレーニング サービス概要 :

- ◆HPE 教育サービスでは、ビジネスの成功に必要な IT 研修/IT トレーニングを購入するための便利な方法をいくつかご用意しています。HPE Education Learning Credits をはじめとする柔軟なオプションについてご紹介します。お客様に最適なオプションをお選びください。
- ◆HPE Education Learning Credits は、HPE が提供するトレーニングの購入資金としてご利用になれます。今後受講予定のトレーニングに要する費用に合わせてクレジットを購入し、有効期間内 (1 年間) に必要に応じて利用することができます。詳細は、下記 Web サイトをご参照ください。
<https://education.hpe.com/jp/ja/training/how-to-buy.html>

HPE Education Learning Credits のメリット

| | |
|-------------|--|
| プランニングの柔軟性 | 受講者、日程、場所を事前に決める必要がありません。 |
| 予算編成の簡素化 | クレジットの事前購入により、予算を確保 |
| 購入の手間を削減 | 年間を通して購入承認に費やす時間と費用を回避 |
| トレーニング管理の向上 | トレーニング受講者数、受講コース、利用可能なトレーニング資金をオンラインで追跡できます。 |
| 簡素化 | HPE Education Learning Credits は、HPE サービスが提供するあらゆる研修やサービス (再試験は除く) に使用できる 1 つのアカウントです。HPE Education Learning Credits は 1 万円単位のため、e ラーニングや WBT、HPE Digital Learner サブスクリプションと簡単に交換できます。 |

- ◆HPE 教育サービスのトレーニングは、ライブオンラインもしくは当社トレーニングセンターで実施しております。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るコースも多くご用意しております。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。
 - ・システム構築向けトレーニング
 - ・HPE 資格対応研修
 - ・保守エンジニア向けトレーニング
 - ・初心者向けトレーニング (新人研修など)
- ◆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。
<https://education.hpe.com/jp/ja/training/index.html>
- ◆HPE 教育サービス製品の問い合わせ、申し込みは以下の窓口を利用ください。
HPE 教育サービス問い合わせ窓口
電子メール : dl1.cec@hpe.com (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)

HPE Education Learning Credits

| 製品名 | 型番 | 税抜価格 | |
|--|--|--------|----------|
| HPE Education Learning Credits for Compute IT Services Includes: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ・ Security ・ Cloud ・ ITSM/ITIL | <ul style="list-style-type: none"> ・ Microsoft ・ Linux ・ VMware | H33XSE | 10,000 円 |
| HPE Education Learning Credits for Storage Services | | H33XYE | 10,000 円 |
| HPE Education Learning Credits for Data Solution Services | | H33YFE | 10,000 円 |
| HPE Education Learning Credits for Data Analytics Services | | HU7R8E | 10,000 円 |
| HPE Education Learning Credits for HPE NonStop Services | | HU7R7E | 10,000 円 |
| HPE Education Learning Credits for HPC Services | | UC818E | 10,000 円 |

HPE Education Learning Credits は、HPE 教育サービスが提供するあらゆるトレーニングと交換できる事前購入クレジットです。この便利な購入オプションを利用するには、予想されるトレーニングニーズに合わせてクレジットを購入し、利用可能期間内 (1 年間) に必要に応じてクレジットを引き換えるだけです。

HPE Education Learning Credits は HPE 教育サービスが提供しているすべてのコースと交換できます。(再試験は除く)

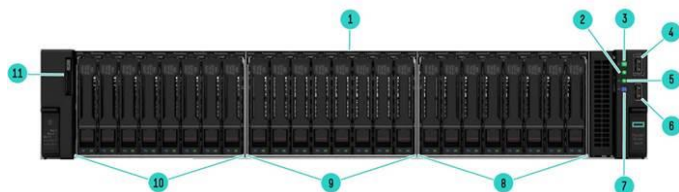
※例えば、H0AL9S HPE ProLiant サーバー入門 を受講されたい場合は、160,000 円 (税抜価格) なので、H33XSE を 16 個使用して受講できます。

※どの型番も利用できるサービス、受講できるコースはすべて同じです

System View

前面図

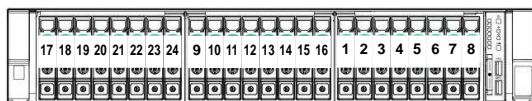
8SFF モデル 標準



- ① クイック アクセス パネル
- ② ヘルス LED ベイ 2
- ③ 電源ボタンおよびシステム電源 LED
- ④ iLO サービス ポート
- ⑤ NIC ステータス LED
- ⑥ USB 3.0 Type-A ポート
- ⑦ UID ボタン / LED
- ⑧ ベイ 3 (8SFF SAS/SATA ハードドライブ ベイ)
- ⑨ ベイ 2 (8SFF SAS/SATA ハードドライブ ベイ)
- ⑩ ベイ 1 (8SFF SAS/SATA ハードドライブ ベイ (標準搭載))
- ⑪ シリアル番号 プルタブ

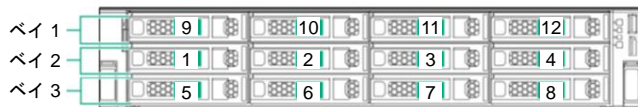
8SFF モデル 前面ドライブ構成例

8SFF モデル 24SFF 構成

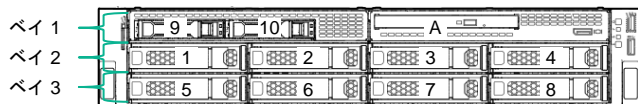


8LFF モデル 前面ドライブ構成例

8LFF モデル 12LFF 構成

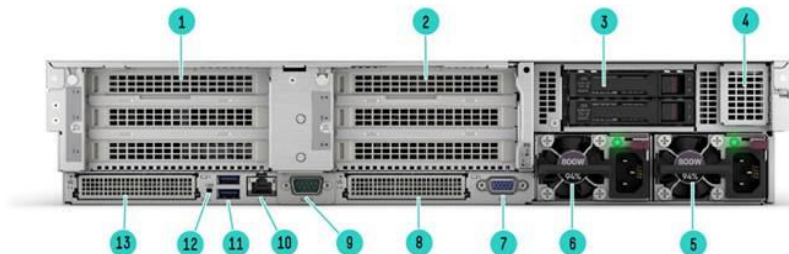


8LFF モデル 8LFF+2SFF+ODD 構成



背面図

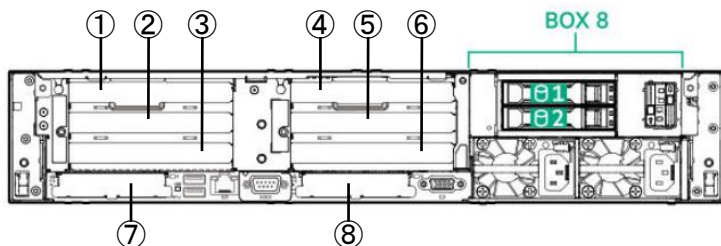
8LFF / 8SFF モデル 標準



- ① 拡張スロット 1-3
- ② 拡張スロット 4-6
- ③ ハードドライブ ベイ(オプション)
- ④ NS204i-u 用スロット
- ⑤ パワーサブライ 1
- ⑥ パワーサブライ 2
- ⑦ ビデオ ポート
- ⑧ OCP3.0 スロット 2
- ⑨ シリアル ポート(オプション)
- ⑩ iLO 6用 RJ-45 ポート
- ⑪ USB 3.0 Type-A ポート
- ⑫ UID LED
- ⑬ OCP3.0 スロット 1

System View

拡張スロット仕様



OCP3.0 スロット

標準搭載 OCP3.0 スロット

| 上図 | バスタイプ | コネクタタイプ | スロット形状 | 備考 |
|----|---------------------|---------|----------------|---|
| ⑦ | PCI Express Gen5 x8 | OCP3.0 | OCP3.0 アダプター専用 | 標準で OCP3 NIC 搭載済み オプションで x16 接続に変更可能 |
| ⑧ | PCI Express Gen5 x8 | OCP3.0 | OCP3.0 アダプター専用 | 標準で MR408i-o 搭載済み |

プライマリ PCI スロット ライザー

標準搭載 プライマリ PCI スロット ライザー

| 上図 | バスタイプ | コネクタタイプ | スロット形状 | 備考 |
|----|----------------------|----------|----------------|----|
| ① | - | - | - | |
| ② | - | - | - | |
| ③ | PCI Express Gen5 x16 | x16 コネクタ | フルハイット/ハーフレングス | |

標準搭載 プライマリ PCI スロット ライザーに以下のいずれかを搭載した場合

オプション : P57116-B21 DL345 Gen11 2x16 プライマリ アップグレードスロットライザー

オプション : P57117-B21 DL345 Gen11 4x16 プライマリ/セカンド アップグレードスロットライザー

| 上図 | バスタイプ | コネクタタイプ | スロット形状 | 備考 |
|----|----------------------|----------|----------------|----|
| ① | PCI Express Gen5 x16 | x16 コネクタ | フルハイット/ハーフレングス | |
| ② | PCI Express Gen5 x16 | x16 コネクタ | フルハイット/ハーフレングス | |
| ③ | PCI Express Gen5 x16 | x16 コネクタ | フルハイット/ハーフレングス | |

セカンド PCI スロット ライザー

標準搭載 セカンド PCI スロット ライザー

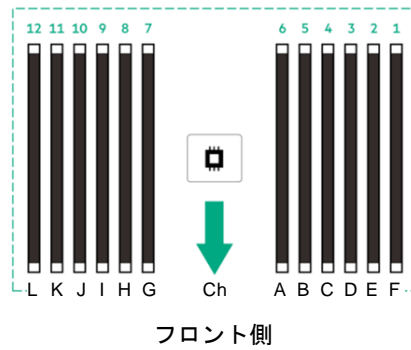
| 上図 | バスタイプ | コネクタタイプ | スロット形状 | 備考 |
|----|----------------------|----------|----------------|----|
| ④ | - | - | - | |
| ⑤ | - | - | - | |
| ⑥ | PCI Express Gen5 x16 | x16 コネクタ | フルハイット/ハーフレングス | |

オプション : P57117-B21 DL345 Gen11 4x16 プライマリ/セカンド アップグレードスロットライザーを追加した場合

| 上図 | バスタイプ | コネクタタイプ | スロット形状 | 備考 |
|----|----------------------|----------|----------------|----|
| ④ | PCI Express Gen5 x16 | x16 コネクタ | フルハイット/ハーフレングス | |
| ⑤ | PCI Express Gen5 x16 | x16 コネクタ | フルハイット/ハーフレングス | |
| ⑥ | PCI Express Gen5 x16 | x16 コネクタ | フルハイット/ハーフレングス | |

MEMORY

HPE ProLiant DL345 Gen11 サーバー メモリ構成ガイド



ProLiant DL345 Gen11 サーバーのプロセッサとメモリ スロットのレイアウト

- ・ 12 メモリ スロットのサーバー :
 - プロセッサ(サーバーあたり) 12 本のメモリ チャンネルがあります。
 - 各メモリ チャンネルには 1 つの DIMM スロットがあり、合計 12 スロットあります。
 - 各プロセッサにおいて、メモリの DIMM 数により、右下の表にしたがった配置で 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)、3DS レジスタ付き DIMM (3DS RDIMM)は、システム内で混在できません。
- ・ DRAM Width x4 と x8 のメモリ キットは、システム内で混在できません。
- ・ 最適なメモリ性能を得るには、全てのプロセッサおよびメモリ チャンネルで DIMM を均等に構成することを推奨します。
- ・ メモリのスループット性能を最適化するため、1 プロセッサあたりに構成するメモリ DIMM の数は、1 枚、2 枚、4 枚、6 枚、8 枚、10 枚、12 枚のいずれかの構成でサポートされます。これら以外の枚数の DIMM 構成は、アンバランス構成となるためサポートされません。
- ・ メモリ取り付けの詳細な情報は、以下 URL の「Server memory population rules」を参照ください。
<http://www.hpe.com/docs/memory-population-rules>

日本ヒューレット・パッカードが提供するメモリ オプションは以下のとおりです。(販売終了製品を含む。)

- | | |
|---------------------------------------|------------|
| レジスタ付き DIMM (RDIMM)、1.1V 動作メモリ | |
| ・ 16GB 1Rx8 PC5-4800B-R Smart メモリキット | P50309-B21 |
| ・ 32GB 1Rx4 PC5-4800B-R Smart メモリキット | P50310-B21 |
| ・ 32GB 2Rx8 PC5-4800B-R Smart メモリキット | P50311-B21 |
| ・ 64GB 2Rx4 PC5-4800B-R Smart メモリキット | P50312-B21 |
| ・ 96GB 2Rx4 PC5-4800B-R Smart メモリキット | P66676-B21 |
| ・ 128GB 2Rx4 PC5-4800B-R Smart メモリキット | P69982-B21 |

- | | |
|---|------------|
| 3DS レジスタ付き DIMM (3DS RDIMM)、1.1V 動作メモリ | |
| ・ 128GB 4Rx4 PC5-4800B-R 3DS Smart メモリキット | P50313-B21 |
| ・ 256GB 8Rx4 PC5-4800B-R 3DS Smart メモリキット | P50314-B21 |

RDIMM メモリ標準搭載のサーバーで 3DS RDIMM メモリ使用の場合、標準搭載のメモリを取り外す必要があります。(RDIMM と 3DS RDIMM は混在不可)

| HPE ProLiant DL345 Gen11 サーバー AMD EPYC 9xx4 プロセッサ DIMM 取り付け方法 | | | | | | | | | | | | |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| DIMM 数 | Ch-L | Ch-K | Ch-J | Ch-I | Ch-H | Ch-G | Ch-A | Ch-B | Ch-C | Ch-D | Ch-E | Ch-F |
| 1 DIMM | | | | | | | 6 | | | | | |
| 2 DIMMs | | | | | | 7 | 6 | | | | | |
| 4 DIMMs | | | | 9 | | 7 | 6 | | 4 | | | |
| 6 DIMMs | | | | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | | | |
| 8 DIMMs | | 11 | | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | | 2 | |
| 10 DIMMs | | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | |
| 12 DIMMs | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

* 上記以外の DIMM 数はサポートされません。

付録

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

| 製品名 (略称) | 税抜価格 | コア数 | 周波数 | TDP | BTO モデル | CTO モデル | 備考 |
|------------------------------|-------------|-----|---------|------|-------------|---------|----|
| EPYC 9xx4 プロセッサ (第四世代) | | | | | | | |
| EPYC 9124 3.0GHz 1P16C CPU | 335,000 円 | 16 | 3.0GHz | 200W | LFF/SFF モデル | ○ | |
| EPYC 9174F 4.1GHz 1P16C CPU | 1,134,000 円 | 16 | 4.1GHz | 320W | | ○ | *1 |
| EPYC 9184X 3.55GHz 1P16C CPU | 1,725,000 円 | 16 | 3.55GHz | 320W | | ○ | *1 |
| EPYC 9224 2.5GHz 1P24C CPU | 520,000 円 | 24 | 2.5GHz | 200W | | ○ | |
| EPYC 9254 2.9GHz 1P24C CPU | 694,000 円 | 24 | 2.9GHz | 200W | | ○ | |
| EPYC 9274F 4.05GHz 1P24C | 1,080,000 円 | 24 | 4.05GHz | 320W | | ○ | *1 |
| EPYC 9334 2.7GHz 1P32C CPU | 947,000 円 | 32 | 2.7GHz | 210W | | ○ | |
| EPYC 9354P 3.25GHz 1P32C CPU | 805,000 円 | 32 | 3.25GHz | 280W | | ○ | |
| EPYC 9374F 3.85GHz 1P32C CPU | 1,519,000 円 | 32 | 3.85GHz | 320W | | ○ | *1 |
| EPYC 9384X 3.1GHz 1P32C CPU | 1,936,000 円 | 32 | 3.1GHz | 320W | | ○ | *1 |
| EPYC 9454P 2.75GHz 1P48C CPU | 1,474,000 円 | 48 | 2.75GHz | 290W | | ○ | |
| EPYC 9474F 3.6GHz 1P48C CPU | 2,451,000 円 | 48 | 3.6GHz | 360W | | ○ | *1 |
| EPYC 9534 2.45GHz 1P64C CPU | 2,404,000 円 | 64 | 2.45GHz | 280W | | ○ | |
| EPYC 9554P 3.1GHz 1P64C CPU | 2,217,000 円 | 64 | 3.1GHz | 360W | | ○ | *1 |
| EPYC 9634 2.25GHz 1P84C | 3,215,000 円 | 84 | 2.25GHz | 290W | | ○ | |
| EPYC 9654P 2.4GHz 1P96C CPU | 3,145,000 円 | 96 | 2.4GHz | 360W | | ○ | *1 |
| EPYC 9684X 2.55GHz 1P96C | 4,200,000 円 | 96 | 2.55GHz | 400W | | ○ | *1 |
| EPYC 9734 2.2GHz 1P112C CPU | 3,552,000 円 | 112 | 2.2GHz | 340W | | ○ | *1 |
| EPYC 9754 2.25GHz 1P128C CPU | 4,422,000 円 | 128 | 2.25GHz | 360W | | ○ | *1 |
| EPYC 9xx5 プロセッサ (第五世代) | | | | | | | |
| EPYC 9015 3.6GHz 1P8C CPU | 260,000 円 | 8 | 3.6GHz | 125W | | ○ | |
| EPYC 9115 2.6GHz 1P16C CPU | 359,000 円 | 16 | 2.6GHz | 125W | | ○ | |
| EPYC 9135 3.65GHz 1P16C CPU | 528,000 円 | 16 | 3.65GHz | 200W | | ○ | |
| EPYC 9175F 4.2GHz 1P16C CPU | 1,165,000 円 | 16 | 4.2GHz | 320W | | ○ | *1 |
| EPYC 9255 3.25GHz 1P24C CPU | 911,000 円 | 24 | 3.25GHz | 200W | | ○ | |
| EPYC 9275F 4.1GHz 1P24C CPU | 1,307,000 円 | 24 | 4.1GHz | 320W | | ○ | *1 |
| EPYC 9335 3.0GHz 1P32C CPU | 1,208,000 円 | 32 | 3.0GHz | 210W | | ○ | |
| EPYC 9355P 3.55GHz 1P32C CPU | 1,084,000 円 | 32 | 3.55GHz | 280W | | ○ | |
| EPYC 9375F 3.8GHz 1P32C CPU | 1,614,000 円 | 32 | 3.8GHz | 320W | | ○ | *1 |
| EPYC 9365 3.4GHz 1P36C CPU | 1,650,000 円 | 36 | 3.4GHz | 300W | | ○ | |
| EPYC 9455P 3.15GHz 1P48C CPU | 1,722,000 円 | 48 | 3.15GHz | 300W | | ○ | |
| EPYC 9475F 3.65GHz 1P48C CPU | 2,308,000 円 | 48 | 3.65GHz | 400W | | ○ | *1 |
| EPYC 9535 2.4GHz 1P64C CPU | 3,007,000 円 | 64 | 2.4GHz | 300W | | ○ | |
| EPYC 9555P 3.2GHz 1P64C CPU | 2,549,000 円 | 64 | 3.2GHz | 360W | | ○ | *1 |
| EPYC 9575F 3.3GHz 1P64C CPU | 3,439,000 円 | 64 | 3.3GHz | 400W | | ○ | *1 |
| EPYC 9565 3.15GHz 1P72C CPU | 3,348,000 円 | 72 | 3.15GHz | 400W | | ○ | *1 |
| EPYC 9645 2.3GHz 1P96C CPU | 3,527,000 円 | 96 | 2.3GHz | 320W | | ○ | *1 |
| EPYC 9655P 2.6GHz 1P96C CPU | 3,024,000 円 | 96 | 2.6GHz | 400W | | ○ | *1 |
| EPYC 9745 2.4GHz 1P128C CPU | 3,876,000 円 | 128 | 2.4GHz | 400W | | ○ | *1 |
| EPYC 9825 2.2GHz 1P144C CPU | 4,152,000 円 | 144 | 2.2GHz | 390W | | ○ | *1 |
| EPYC 9845 2.1GHz 1P160C CPU | 4,330,000 円 | 160 | 2.1GHz | 390W | | ○ | *1 |

*1: ミッドトレイ ドライブケースは同時選択できません。