

HPE ProLiant Compute ML350 Gen12

システム構成図

2025年3月27日



HPE ProLiant Compute ML350 Gen12

OVERVIEW

・前面図	3
・背面図	4
・CTO モデル 仕様情報	4

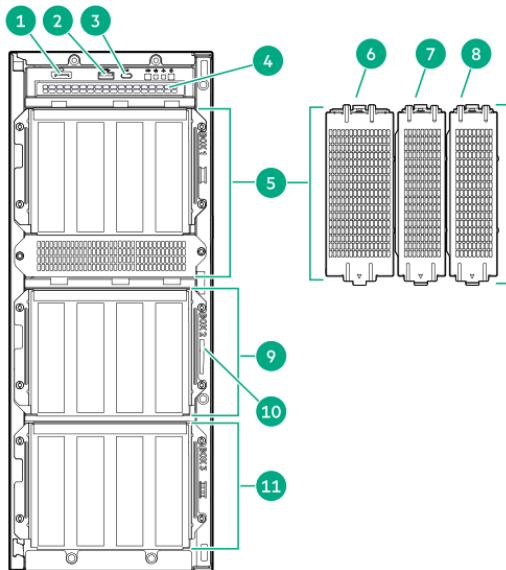
構成ツリー

・ベースユニット	7
・Ambient Temperature (設置環境温度設定型番)	8
・プロセッサ	9
・メモリ	10
・DVDドライブ	11
・拡張スロット	12
・演算アクセラレーター (GPU モジュール)	13
・RAID コントローラー	14
・Intel Virtual RAID on CPU	15
・RAID レベル設定	15
・ドライブケース	16
・ハードドライブ	19
- ホットプラグ SFF SAS ドライブ	19
- ホットプラグ SFF SATA ドライブ	20
- ホットプラグ LFF SAS SATA ドライブ	21
・NVMe	22
- SFF NVMe ドライブ	22
- NVMe OS ブートデバイス	23
・OCP Enable キット	24
・ネットワーク アダプター	25
- OCP スロット用ネットワークアダプター	25
- PCI Express スロット用ネットワークアダプター	26
- DAC ケーブルとトランシーバー	28
・InfiniBand HCA (アダプター)	30
- PCI Express スロット用 Infiniband HCA (アダプター)	30
・ファイバーチャネル ホスト バス アダプター	31
・サーバー マネージメント	32
・サーバー OS	35
・電源	36
・ファン	38
・その他 H/W オプション	39

HPE ProLiant Compute ML350 Gen12

前面図

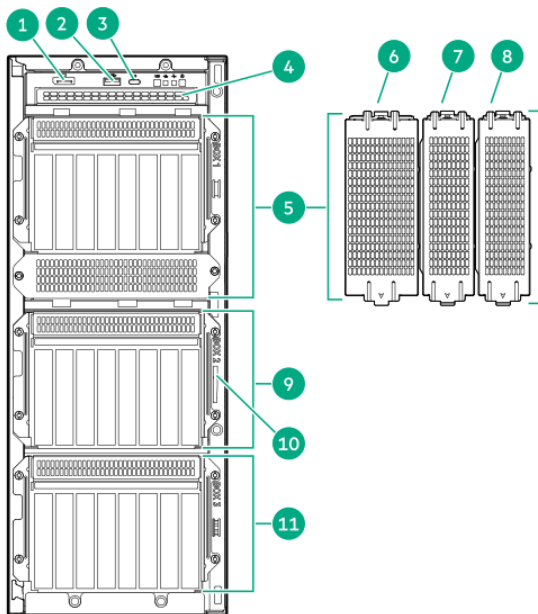
LFFドライブケース搭載時



- ① DisplayPort
- ② USB 3.2 Gen1 Type-A ポート
- ③ iLO サービス ポート(USB Type-C)
- ④ DVDドライブ ベイ
- ⑤ Box 1ドライブケース
- ⑥ フルハイト メディア ベイ

- ⑦ メディア ベイ 1
- ⑧ メディア ベイ 2
- ⑨ Box 2ドライブケース
- ⑩ シリアル番号・iLO インフォメーション プルタブ
- ⑪ Box 3ドライブケース

SFFドライブケース搭載時

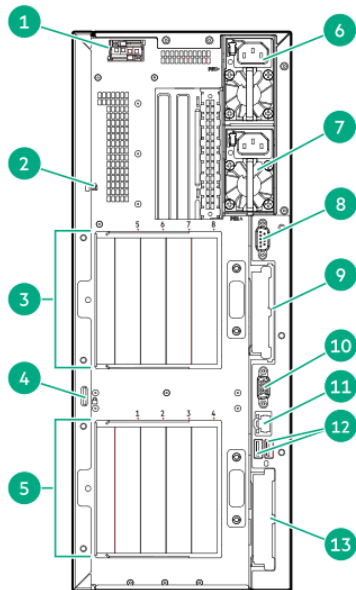


- ① DisplayPort
- ② USB 3.2 Gen1 Type-A ポート
- ③ iLO サービス ポート(USB Type-C)
- ④ DVDドライブ ベイ
- ⑤ Box 1ドライブケース
- ⑥ フルハイト メディア ベイ

- ⑦ メディア ベイ 1
- ⑧ メディア ベイ 2
- ⑨ Box 2ドライブケース
- ⑩ シリアル番号・iLO インフォメーション プルタブ
- ⑪ Box 3ドライブケース



背面図



- ① NS204i-u ブートデバイス用スロット
- ② ケンジントン ロック ホール
- ③ セカンド PCI スロット ライザー (Slot 5~8)
- ④ 南京錠ロック用金具
- ⑤ プライマリ PCI スロット ライザー (Slot 1~4)
- ⑥ パワーサプライ 1

- ⑦ パワーサプライ 2
- ⑧ ビデオ ポート
- ⑨ OCP スロット B
- ⑩ シリアル ポート (オプション)
- ⑪ iLO 7 用 RJ-45 ポート
- ⑫ USB 3.2 Gen1 Type-A ポート
- ⑬ OCP スロット A

ML350 Gen12 CTO モデル 仕様情報

モデル名	HPE ProLiant ML350 Gen12	
製品名	ML350 Gen12 NC CTO Server	
製品番号	P72297-B21	
プロセッサ	タイプ	インテル Xeon 6
	搭載数	1P or 2P
メモリ	最小 16 GB / 最大 8 TB	
リモート管理機能	Integrated Lights-Out 7 (iLO 7)	
オプティカル ドライブ	内蔵オプションおよび外付けオプション	
RAID コントローラー	Intel VROC NVMe, MegaRAID コントローラー	
汎用ネットワーク	標準搭載なし、OCP または PCIe アダプターが最低 1 枚必要	
ハードドライブ ベイ	標準搭載なし、オプションで 4 ~ 24 ^{*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 ^{*4} / SATA ^{*4} / NVMe、または 3.5 インチ LFF LP ホットプラグ対応 SAS ^{*4} / SATA ^{*4})	
拡張スロット	6 (OCP3.0 アダプター専用 × 2 (空き 1)、フルハイト/フルレングス PCI Express Gen5 x8 (x16 コネクター) × 4)、最大 10 ^{*5}	
外部インターフェイス	シリアル(RS-232C、DB-9) × 1 ^{*6} 、モニター × 2 (VGA ポート × 1、Display Port × 1 ^{*7}) ^{*8} 、USB 3.2 Gen1 × 4 (前面 1 ^{*7} 、背面 2、内部 2)、iLO 7 リモート管理用 RJ-45 × 1、フロント iLO サービス ポート × 1 ^{*7}	
ファン	標準 3 個、最大 8 個、ホットプラグ対応、最大搭載時 N+1 リダンダント構成	
サイズ(W×D×H)	174 × 712 × 462 mm、本体梱包サイズ: 334 × 1001 × 601 mm	
重量	SFF 構成時: 最大 42.28 kg、LFF 構成時: 最大 45.13 kg	
電源	パワーサプライ	最小 1、最大 2 (2 個搭載時冗長構成が可能)
	付属コード	なし、別途選択が必要
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 ^{*9}
	保管時	温度: -30 ~ 60 °C、湿度: 5 ~ 95 % ただし結露しないこと
省エネ法に基づくエネルギー消費効率 (SERT Ver.2.0) ^{*1}	TBD	
OS サポート ^{*2}	Windows Server、Linux、VMware	
標準保障	3 年間/パーツ保証 ^{*10} 、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 サイトを参照ください。 <http://www.hpe.com/jp/linux>
 - * 3: オプションのドライブページの追加が必要。詳細はハードドライブの項目を参照ください。
 - * 4: SAS に対応するためには、別途 RAID コントローラーの追加が必要
 - * 5: オプションの PCI ライザーの追加が必要。詳細は PCI ライザーの項目を参照ください。
 - * 6: ML350 Gen11 シリアルポート x1 増設キット(P55062-B21)が必要
 - * 7: Display Port、フロント iLO サービス ポート、前面 USB ポートは一時的なメンテナンス用です。フロントベゼルを閉じた状態では使用できません。
 - * 8: VGA ビデオ ポートと Display Port を同時に使用した場合、ミラーモードでのみ動作可能です。
 - * 9: 拡張許容動作温度(ASHRAE A3(40°C)、A4(45°C)) に対応するには、複数のオプションの組み合わせで構成条件があります。
構成条件の詳細は下記 Web サイトのガイドラインを必ず参照してください。
https://support.hpe.com/hpsc/public/docDisplay?docId=sd00002260en_us
 - * 10: SATA HDD および 7.2krpm SAS HDD は、搭載されるシステムの標準保証期間にかかわらず 1 年間の標準保証が適用されます。
また、SSD (M.2 を含む)、NVMe ドライブおよびワークロードアクセラレータの標準保証期間は、3 年間または保証使用量に達したときのいずれか早い方となります。
- 製品の詳細については右記 Web サイトを参照ください。 <http://www.hpe.com/jp/proliant>
消費電力については、必ず下記 Web サイトより HPE Power Advisor オンライン版で、Utilization 設定を 100% に設定の上、個別に算出してください。
<https://poweradvisor.xt.hpe.com/> (ML350 Gen12 は近日対応予定)

HPE ProLiant Compute ML350 Gen12

システム構成図

- ◆現在販売可能な HPE ProLiant Compute ML350 Gen12 サーバーは、全て注文仕様生産 (CTO) モデルです。
Gen11 世代までの ProLiant サーバーのシステム構成図 (BTO モデル) と比べ、型番 #0D1 の付加などオーダー上の注意点があります。
CTO モデルのオーダーについては、販売特約店または弊社担当営業へお問合せください。
- ◆型番の欄の #0D1 は、その型番の製品を工場インストールすることを指示するものです。サーバーのベースユニット型番に #0D1 を付加してラックと同時に手配した場合はベースユニットがラックに組み込まれ、オプション製品型番に #0D1 を付加してベースユニットと同時に手配した場合はオプションがベースユニットに組み込まれた状態で出荷されます。#0D1 は CTO モデル用のもので、後日増設などのオプション製品型番には付加しません。
- ◆価格の掲載のない製品については、OCA (構成作成ツール) にて価格をご確認ください。
- ◆ML350 Gen12 CTO モデルの見積り構成は、OCA を使って行います。
OCA 内での実際の構成作成は、まず Smart Chassis を作ることから始まります。Smart Chassis は、選択されたベース ユニットに対してドライブケージとコントローラーの種類と数量を指定することで、接続に必要な適切なケーブル、数量を OCA が自動的に選定して適用したものです。
Smart Chassis の作成の中では以下のようにドライブケージやコントローラーに加えて、他にもいくつかの必須オプションの選択が必要です。
 - 設置環境温度設定型番
 - ドライブケージ
 - SAS(Tri-Mode)コントローラー以上が適切に選択されると、Smart Chassis 構成が生成され、表示されます。
続けてその Smart Chassis 構成を選択すると、プロセッサやメモリ等のすべてのオプションの選択が可能な表示に切り替わります。
- ◆上記 Smart Chassis の個々の選択項目を指定することなく、Select Defaults for Smart Chassis を選択することで、代表的なオプションで構成された Smart Chassis を作成する方法もあります。この場合、以下のオプションが自動的に選択されます。
 - 30C System Inlet Ambient Operating Temperature
 - HPE ProLiant Compute ML350 Gen12 8SFF x1 Tri-Mode Drive Cage Kit
 - MR408i-o コントローラー続けて Smart Chassis 構成を選択して、上記構成をベースに、オプションを追加するなどしてカスタマイズすることができます。

HPE ProLiant Compute ML350 Gen12

CTO モデル: ベース ユニット

製品型番	製品名	備考
P72297-B21 #0D1	ML350 Gen12 NC CTO Server	ベース ユニット

- * CTO モデルのベース ユニットはプロセッサ、ヒートシンク、メモリ、NIC、パワーサプライの選択必須
- * 以下リストの一番上に近い RAID コントローラーを工場ではプライマリコントローラーとして接続します。
 - Broadcom MegaRAID MR408i-o Gen11 NVMe/SAS 12G Controller (P58335-B21)
 - Broadcom MegaRAID MR416i-o Gen11 NVMe/SAS 12G Controller (P47781-B21)
 - Broadcom MegaRAID MR416i-p Gen11 NVMe/SAS 12G Controller (P47777-B21)
 - Broadcom MegaRAID MR216i-o Gen11 NVMe/SAS 12G Controller (P47789-B21)
 - Broadcom MegaRAID MR216i-p Gen11 NVMe/SAS 12G Controller (P47785-B21)
 - NVMe オンボード直接接続 (Intel VROC)

◆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、右記 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

保証書 オプション

Localization FIO Kit
P73325-B21

- * ベース ユニットともに選択必須の、保証書を提供するためのオプション

CTO モデル: Ambient Temperature (設置環境温度設定型番)

◆周囲温度の設定型番です。使用環境に応じ、どれか 1 つを必ず選択してください。尚、OCA 標準では 30°C(P79552-B21)が選択されています。

Ambient Operating Temperature (設置環境温度設定型番)

製品型番	製品名	注
P79552-B21	HPE ProLiant Compute 30C System Inlet Ambient Operating Temperature Configuration Tracking	
P79555-B21	HPE ProLiant Compute 27C System Inlet Ambient Operating Temperature Configuration Tracking	
P79558-B21	HPE ProLiant Compute 25C System Inlet Ambient Operating Temperature Configuration Tracking	

CTO モデル: プロセッサ

- ◆CTO モデルのベース ユニットには、標準でプロセッサは含まれません。
- ◆プロセッサ キットにはヒートシンクは含まれません。

プロセッサ

インテル Xeon 6 プロセッサ
下表を参照

- *CTO モデルのベース ユニットで選択必須
- *最大 2 個、異なるプロセッサの混在はできません。
- *ヒートシンクが別途必要
- *2 プロセッサ構成にする場合、別途 ML350 Gen11 セカンド CPU ファンキット(P47902-B21)が必要となります。

ヒートシンク

HPE ProLiant Compute ML350 Gen12 Standard Heat Sink Kit
P72358-B21 #0D1

- *標準ヒートシンク 1 個のキット

HPE ProLiant Compute ML350 Gen12 Performance Heat Sink Kit
P72359-B21 #0D1

- *ハイパフォーマンス ヒートシンク 1 個のキット

製品型番	製品名	税抜価格	注	備考
Intel Xeon 6 P コア プロセッサ				
P74504-B21 #0D1	Intel Xeon 6507P 3.5GHz 8-core 150W Processor	306,000 円	*1	
P74503-B21 #0D1	Intel Xeon 6505P 2.2GHz 12-core 150W Processor	234,000 円	*1	
P74506-B21 #0D1	Intel Xeon 6515P 2.3GHz 16-core 150W Processor	328,000 円	*1	
P74507-B21 #0D1	Intel Xeon 6517P 3.2GHz 16-core 190W Processor	497,000 円	*1	
P74568-B21 #0D1	Intel Xeon 6520P 2.4GHz 24-core 210W Processor	565,000 円	*1	
P74570-B21 #0D1	Intel Xeon 6527P 3.0GHz 24-core 255W Processor	1,159,000 円	*2	
P74571-B21 #0D1	Intel Xeon 6530P 2.3GHz 32-core 225W Processor	975,000 円	*2	
P74573-B21 #0D1	Intel Xeon 6730P 2.5GHz 32-core 250W Processor	1,500,000 円	*2	
P74576-B21 #0D1	Intel Xeon 6737P 2.9GHz 32-core 270W Processor	2,095,000 円	*2	
P74575-B21 #0D1	Intel Xeon 6736P 2.0GHz 36-core 205W Processor	1,461,900 円	*1	
P73829-B21 #0D1	Intel Xeon 6740P 2.1GHz 48-core 270W Processor	1,872,000 円	*2	
P73831-B21 #0D1	Intel Xeon 6747P 2.7GHz 48-core 330W Processor	2,367,000 円	*2,3	
P73832-B21 #0D1	Intel Xeon 6760P 2.2GHz 64-core 330W Processor	2,356,000 円	*2,3	
P73834-B21 #0D1	Intel Xeon 6767P 2.4GHz 64-core 350W Processor	3,207,000 円	*2,3	
P73837-B21 #0D1	Intel Xeon 6787P 2.0GHz 86-core 350W Processor	3,321,900 円	*2,3	

- *1: 1 つ選択につき、HPE ProLiant Compute ML350 Gen12 Standard Heat Sink Kit (P72358-B21) が 1 つ必要
- *2: 1 つ選択につき、HPE ProLiant Compute ML350 Gen12 Performance Heat Sink Kit (P72359-B21) が 1 つ必要
- *3: ML350 Gen11 セカンド CPU ファンキット(P47902-B21) と ML350 Gen11 リダンダント ファン キット(P47219-B21) が必要

CTO モデル: メモリ

メモリキット

メモリキット 下表を参照

- * CTO モデルは選択必須
- * Xeon 6xxxP プロセッサでは 1, 2, 4, 8, 12, 16 枚選択可能

製品型番	製品名	税抜価格	注
レジスタ付き DIMM (RDIMM)、DDR5、6400MT/s メモリ			
P69726-B21 #0D1	16GB 1Rx8 PC5-6400B-R Smart Memory Kit	243,000 円	
P69727-B21 #0D1	32GB 2Rx8 PC5-6400B-R Smart Memory Kit	490,000 円	
P69728-B21 #0D1	64GB 2Rx4 PC5-6400B-R Smart Memory Kit	1,005,000 円	* 1
P69729-B21 #0D1	96GB 2Rx4 PC5-6400B-R Smart Memory Kit	1,538,000 円	* 1
P69730-B21 #0D1	128GB 2Rx4 PC5-6400B-R Smart Memory Kit	1,953,000 円	* 1
3DS レジスタ付き DIMM (3DS RDIMM)、DDR5、6400MT/s メモリ			
P73447-B21 #0D1	256GB 4Rx4 PC5-6400B-R 3DS Smart Memory Kit	5,344,100 円	* 1,2

- * 1: メモリ Fast Fault Tolerance に対応
- * 2: ML350 Gen11 セカンド CPU ファンキット(P47902-B21) と ML350 Gen11 リダンダント ファン キット(P47219-B21) が必要

各メモリ キットの混在可否表

メモリキット	型番	P69726-B21	P69727-B21	P69728-B21	P69729-B21	P69730-B21	P73447-B21
	容量/ランク/ DRAM width	16GB 1R x8	32GB 2R x8	64GB 2R x4	96GB 2R x4	128GB 2R x4	256GB 4R x4
	種別	RDIMM	RDIMM	RDIMM	RDIMM	RDIMM	3DS RDIMM
P69726-B21	16GB 1Rx8	○	○*1	×	×	×	×
P69727-B21	32GB 2Rx8	○*1	○	×	×	×	×
P69728-B21	64GB 2Rx4	×	×	○	×	×	×
P69729-B21	96GB 2Rx4	×	×	×	○	×	×
P69730-B21	128GB 2Rx4	×	×	×	×	○	×
P73447-B21	256GB 4Rx4	×	×	×	×	×	○

- * 1: 各メモリ キットが 8 枚/8 枚のみ混在をサポート

- ◆ ProLiant ML350 Gen12 では、プロセッサあたり 8 本のメモリ チャンネル、チャンネルあたり 2 つの DIMM スロットがあります。1 プロセッサ構成では 16 スロットのみ使用し、2 プロセッサ構成では 32 スロットを使用して、DIMM を実装できます。
- ◆ 各メモリ キットは 1 枚の DIMM オプションです。各メモリ チャンネルには、メモリ キットを 2 枚まで実装できます。サイズの異なるメモリ キットは混在可能ですが、混在については上記の混在可否表を参照ください。
- ◆ 各 DIMM の動作可能な速度は、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。また、メモリ動作速度はチャンネル毎ではなく、システム全体のメモリ チャンネルで最も遅い速度になります。
- ◆ メモリのスループット性能を最適化するため、1 プロセッサあたりのメモリ枚数は、
 - ・Xeon 6xxxP プロセッサでは 1, 2, 4, 8, 12, 16 枚
 - ・16GB RDIMM のみ 1, 2, 4, 8 枚
 のいずれかで構成する必要があります。これ以外の枚数の 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。

CTO モデル: メモリ Fast Fault Tolerance 工場設定

メモリ Fast Fault Tolerance 工場設定 875293-B21

- * CTO モデル専用オプション

- ◆ メモリ Fast Fault Tolerance 工場設定は、Intel Xeon プロセッサ搭載 Gen12 サーバー用の Smart メモリに対応した Fast Fault Tolerance 工場設定指示型番です。DDDC (Double Device Data Correction) +1 (Double-Chip Sparing) に対応し、DIMM 上の DRAM が 2 つ故障した場合でも、システムに影響がなく、低コストでメモリ保護機能を提供します。
- ◆ Data Width が x4 仕様の Smart メモリでのみ設定可能
- ◆ メモリ Fast Fault Tolerance 工場設定を選択するには、以下メモリの搭載数を設定する必要があります。
 - 1CPU 構成の場合: デュアルランク DIMM / クアドランク DIMM: 最低 1 枚、最大 16 枚
 - 2CPU 構成の場合: デュアルランク DIMM / クアドランク DIMM: 最低 2 枚、最大 32 枚
- ◆ フィールドで設定する場合でも同じ構成条件が必要です。

CTO モデル: DVD ドライブ

内蔵 DVD ドライブ

HPE ProLiant Compute Gen12 Optical Disk Drive
USB to SATA Signal Cable Kit
P72199-B21 #0D1

* ML350Gen12 に DVD ドライブを搭載する際に
必要なケーブルキット

内蔵 DVD ドライブ
下記表より選択

* 内蔵 DVD ドライブは ML350 Gen12 に
いずれか 1 台のみ搭載可能

内蔵 DVD ドライブ一覧表

製品型番	製品名	税抜価格	注
726536-B21 #0D1	9.5mm SATA DVD-ROM ドライブ	14,000 円	* 1
726537-B21 #0D1	9.5mm SATA DVD-RW ドライブ	18,000 円	* 2, 3

* 1: 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。

* 2: 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

* 3: 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。

* パスパワー方式 (別途電源不要)、USB ケーブル付属

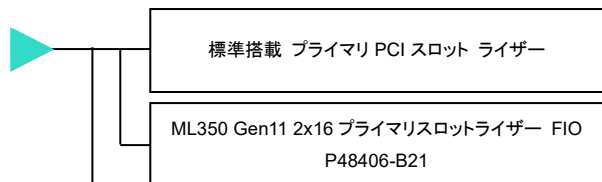
CTO モデル: 拡張スロット

CTO モデル: PCIe ライザー

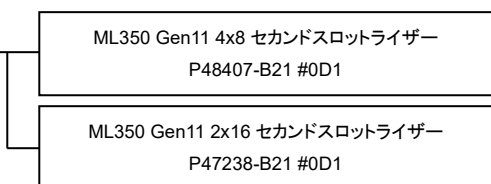
◆プライマリ ライザーとセカンド ライザーは、それぞれいずれか 1 つを選択可能です。

プライマリ ライザー オプション

ベース
ユニット



セカンド ライザー オプション

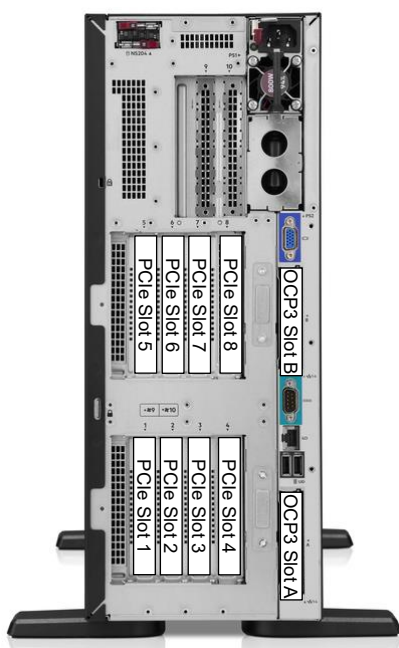


PCIe スロットライザー

型番	製品名	スロット位置	バスタイプ	コネクタタイプ	スロット形状	注
—	標準搭載 プライマリ PCI スロット ライザー	Slot 1 ~ 4	PCI Express Gen5 x8	x16 コネクタ	フルハイトフルレングス	
P48406-B21	ML350 Gen11 2x16 プライマリ スロットライザー FIO	Slot 2, 4	PCI Express Gen5 x16	x16 コネクタ	フルハイトフルレングス	* 1
P48407-B21 #0D1	ML350 Gen11 4x8 セカンドスロットライザー	Slot 5 ~ 8	PCI Express Gen5 x8	x16 コネクタ	フルハイトフルレングス	* 2
P47238-B21 #0D1	ML350 Gen11 2x16 セカンドスロットライザー	Slot 6, 8	PCI Express Gen5 x16	x16 コネクタ	フルハイトフルレングス	* 2

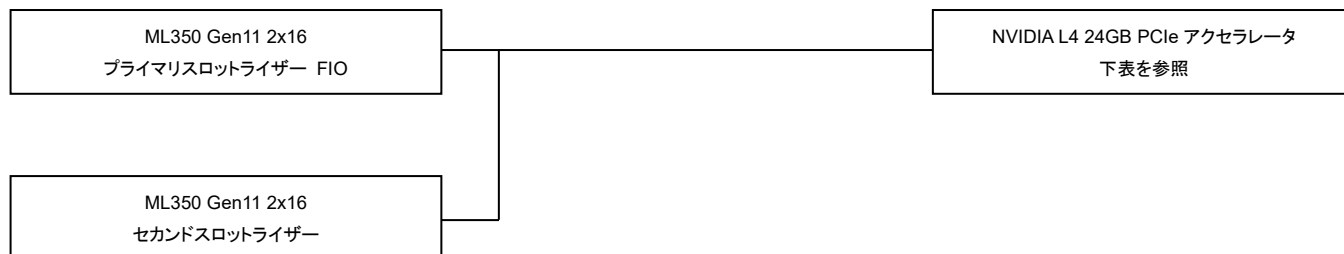
* 1: 標準搭載のプライマリ ライザーと交換になります。

* 2: いずれか 1 つを選択可能、2CPU 構成が必要。RAID コントローラーは搭載できません。



CTO モデル: 演算アクセラレータ (GPU モジュール)

- ◆GPU モジュールは ML350 Gen11 2x16 プライマリスロットライザー FIO と ML350 Gen11 2x16 セカンドスロットライザーに各 2 枚、合計 4 枚まで搭載可能
- ◆GPU モジュールを搭載する場合は、ML350 Gen11 リダンダントファンキット(P47219-B21)、ML350 Gen11 セカンド CPU ファンキット(P47902-B21)を各 1 つ追加が必要です。
- ◆GPU モジュールを 2 枚まで搭載する場合は ML350 Gen11 GPU 用外部ファンキット(P47220-B21)を 1 つ、3 枚以上搭載する場合には 2 つ追加が必要です。

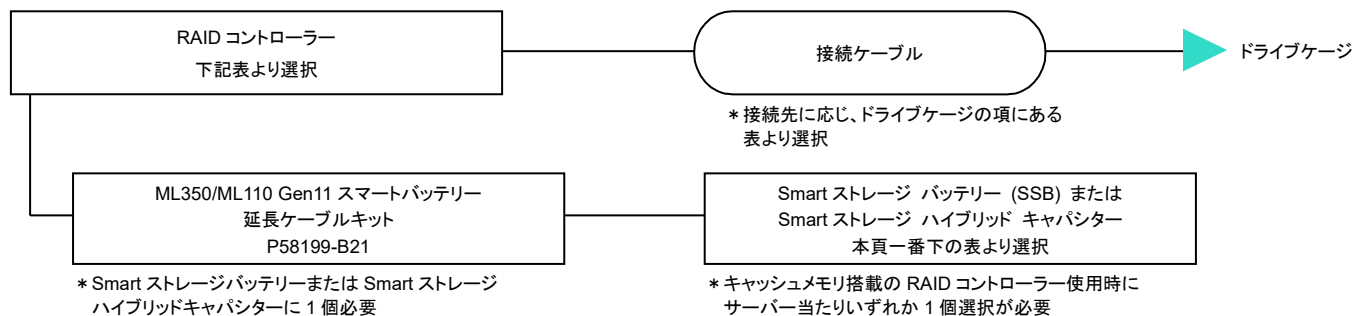


GPU モジュール

製品名	型番	仕様	最大搭載数	注
シングルワイド GPU モジュール				
NVIDIA L4 24GB PCIe アクセラレータ	S0K89C #0D1	PCI Express Gen4 x16 モード、 ロープロファイル / ハーフレンガ スロット、x16 コネクター対応、 24GB GDDR6 ビデオメモリ、消費電力:72W	4 枚	

- ◆性能を最適化するには、システムに搭載されるメモリは GPU 上のメモリの 2 倍以上とすることを推奨
- ◆想定される消費電力、およびパワーサプライの冗長化可否については、HPE Power Advisor にて確認してください。
HPE Power Advisor は、右記 Web サイトよりオンライン版を利用してください。 <https://poweradvisor.ext.it.hpe.com/>
- ◆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>
- ◆GPU の用途により以下のソフトウェア(オプション)が必要となる場合があります。
 - NVIDIA AI Enterprise : NVIDIA 社が提供する AI SW 環境が必要な場合
 - NVIDIA vGPU : 仮想グラフィックス機能を利用する場合
 NVIDIA ソフトウェアの詳細については、右記オーダリングガイドを参照ください。 <https://www.hpe.com/jp/NVIDIA-vGPU-Guide>

CTO モデル: RAID コントローラー



RAID コントローラー一覧表

製品型番	製品名	税抜価格	注
—	Intel VROC NVMe (オンボード)	—	* 1,2
P58335-B21 #0D1	Broadcom MegaRAID MR408i-o Gen11 NVMe/SAS 12G Controller	359,000 円	* 3,4,5
P47781-B21 #0D1	Broadcom MegaRAID MR416i-o Gen11 NVMe/SAS 12G Controller	492,000 円	* 3,4,5
P47789-B21 #0D1	Broadcom MegaRAID MR216i-o Gen11 NVMe/SAS 12G Controller	265,000 円	* 4,5
P47777-B21 #0D1	Broadcom MegaRAID MR416i-p Gen11 NVMe/SAS 12G Controller	542,000 円	* 3,5,6
P47785-B21 #0D1	Broadcom MegaRAID MR216i-p Gen11 NVMe/SAS 12G Controller	275,000 円	* 5,6

- * 1: Windows Server、Linux、VMWare をサポート。
- * 2: 別途ライセンスが必要となります。ライセンスが無い場合、NVMe ドライブは RAID 無しのオンボード直接接続となります。
- * 3: キャッシュ搭載、別途 Smart ストレージ バッテリーまたは Smart ストレージ ハイブリッド キャパシターが必要です。
- * 4: OCP コントローラーはいずれか 1 枚を使用可能です。また、OCP3 スロット A にのみ搭載可能です。PCIe スロットは消費しません。
- * 5: 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
- * 6: PCIe の RAID コントローラーは、セカンド ライザーには搭載できません。

RAID コントローラー機能比較表

製品型番	製品名 (略称)	対応スロット	規格	ドライブ接続数	ポート数	キャッシュ	論理ドライブ	RAID レベル
—	Intel VROC NVMe	オンボード	NVMe	16	オンボードで 8	—	24	0、1、1+0、5、 オンラインスベア
P58335-B21 #0D1	MR408i-o	OCP3 スロット	12Gb SAS / 6Gb SATA / NVMe	8	内部 x8 LP SlimSAS×1	4GB FBWC	64*1	0、1、1+0、5、 5+0、6、6+0、 オンラインスベア
P47781-B21 #0D1	MR416i-o			16	内部 x8 LP SlimSAS×2	8GB FBWC		
P47789-B21 #0D1	MR216i-o					—		
P47777-B21 #0D1	MR416i-p	PCIe Gen4 x8	12Gb SAS / 6Gb SATA / NVMe	16	内部 x8 SlimSAS×2	8GB FBWC	0、1、1+0、5、 5+0、6、6+0、 オンラインスベア	
P47785-B21 #0D1	MR216i-p					—		0、1、1+0、 オンラインスベア

* 1: 論理ドライブ数は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。

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

製品名称	Smart ストレージ バッテリー 96W 260mm	Smart ストレージ ハイブリッド キャパシター 260mm
型番	P01367-B21 #0D1	P02381-B21 #0D1
税抜価格	16,000 円	32,000 円
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

* MR408 / MR416 のいずれかのコントローラー選択時、サーバー当たりいずれか 1 つが必要

CTO モデル: Intel Virtual RAID on CPU (Intel VROC)

製品型番	製品名	税抜価格	注	備考
R7J57A	Intel Virtual RAID on CPU Premium FIO Software for HPE	48,000 円	* 1	
S3Q19A	Intel Virtual RAID on CPU RAID 1 FIO Software for HPE	35,000 円	* 2	
R7J59AAE	Intel Virtual RAID on CPU Premium E-RTU for HPE	48,000 円	* 1	R7J57A の電子ライセンス版
S3Q39AAE	Intel Virtual RAID on CPU RAID 1 E-RTU for HPE	35,000 円	* 2	S3Q19A の電子ライセンス版

* 1: Windows、Linux では RAID 0, 1, 5, 10, オンラインスペア、VMware では RAID 1, オンラインスペアをサポート
 * 2: Windows、Linux、VMware で RAID 1, オンラインスペアをサポート

- ◆ Intel VROC Software RAID コントローラーは、ML350 Gen12 ではドライブケージに HPE ProLiant Compute ML350 Gen12 8SFF x4 NVMe Drive Cage Kit (P72316-B21) を選択した場合のみ選択可能
- ◆ Intel VROC Software RAID コントローラーは、RAID エンジンがドライバーにより提供されるソフトウェア方式 RAID です。RAID の処理に CPU 負荷がかかります。
- ◆ オンボード直接接続で NVMe ドライブをソフトウェア RAID 構成するには、Intel VROC ライセンスが必要です。
- ◆ キャッシュメモリ未搭載のため、処理性能を重視する場合は MR408i / 416i コントローラーを推奨します。
- ◆ サポート OS: Windows Server、Red Hat Enterprise Linux x64、VMware
- ◆ VMware では NVMe ドライブは 2 台までサポート
- ◆ 電子ライセンスとは、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。

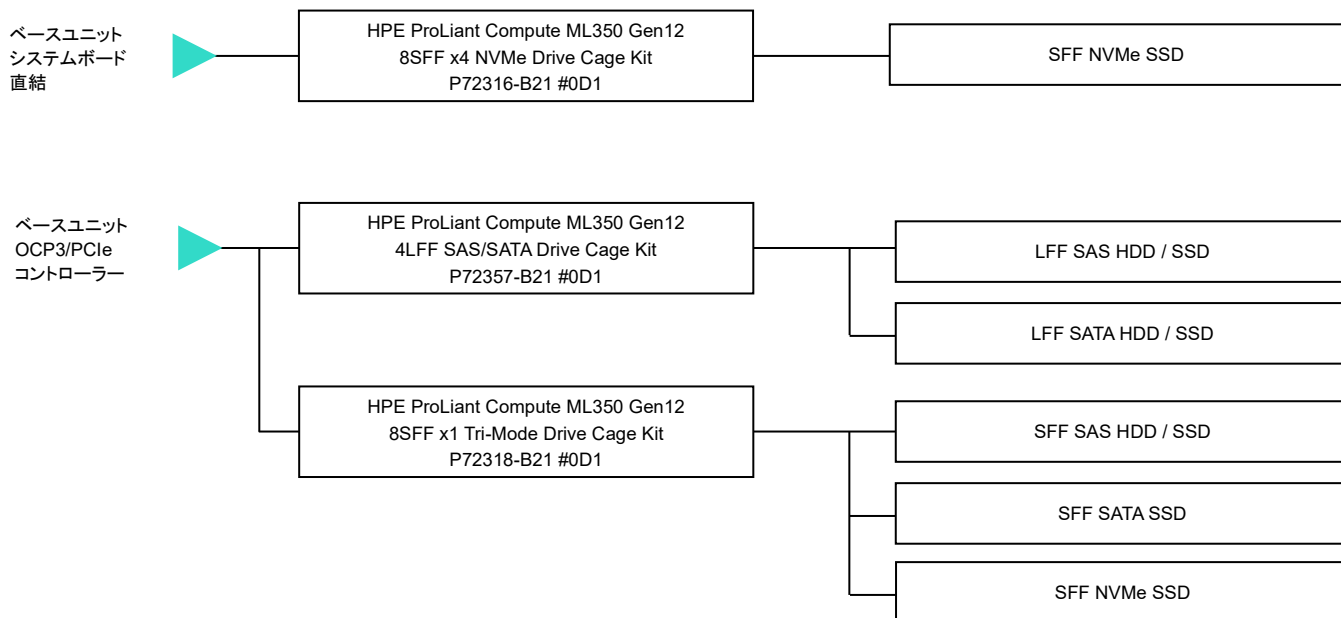
CTO モデル: RAID レベル設定

製品型番	製品名	備考
339777-B21	工場設定 RAID 0 (1 Raid グループ)	最低 1 ドライブ必要
339778-B21	工場設定 RAID 1 (1 Raid グループ)	最低 2 ドライブ必要。偶数ドライブで構成
339779-B21	工場設定 RAID 5 (1 Raid グループ)	最低 3 ドライブ必要
339780-B21	工場設定 RAID 5+ スペア (1 Raid グループ)	最低 4 ドライブ必要
339781-B21	工場設定 RAID Adv Data Guarding (1 Raid グループ)	最低 4 ドライブ必要

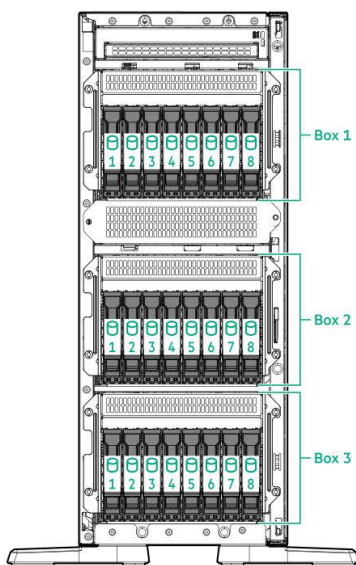
- ◆ OS の工場インストールと RAID コントローラーが選択されている場合は、RAID レベルを設定してください。
- ◆ RAID レベル設定は SAS / SATA の HDD / SSD、NVMe SSD が対象です。NS204i-u は対象外です。
- ◆ RAID レベル設定を選択する場合は、同一のドライブを選択する必要があります。
- ◆ 内蔵ドライブ全てを 1 つの RAID ボリュームで設定します。
 例) RAID1 を選択してハードドライブを 4 台以上 (偶数個) 搭載している場合、ドライブ全体を 1 つの RAID 1+0 で設定します。
- ◆ SAS と SATA ドライブを追加し、RAID レベル設定を選択した場合は、SAS ドライブのみで RAID が構成されます。
- ◆ NVMe / SAS / SATA ドライブを追加し、RAID レベル設定を選択した場合は、NVMe ドライブのみで RAID が構成されます。
- ◆ 複数の RAID ボリュームに設定する場合、FE の利用が現地設置にて対応してください。
- ◆ RAID レベルは以下ようになります。
 MR416i コントローラー --> 0, 1, 5, 5+スペア, 6 (ADG)
 MR408i コントローラー --> 0, 1, 5, 5+スペア, 6 (ADG)
 MR216i コントローラー --> 0, 1
 Intel Virtual RAID on CPU Premium: 0, 1, 5
 Intel Virtual RAID on CPU RAID 1: 1
 * システムボード NVMe 直接接続で Intel Virtual RAID on CPU を選択しない場合: RAID はサポートしません。

CTO モデル:ドライブケース

- ◆ベースユニットには標準ではドライブケースは装備されていないため、いずれかのドライブケースの選択が必須
- ◆ドライブケースはベースユニットに最大 3 基搭載可能で、BOX3、BOX2、BOX1 の順に搭載されます。
- ◆1つのドライブケースは同じ RAID コントローラーにのみ接続可能です。



前面ドライブケース搭載位置



ML350 Gen12 ベースユニット用ドライブケーシング一覧

製品型番	製品名	ベイ数 フォームファクタ	搭載位置	コネクタ数	接続先	ドライブ	注記
P72318-B21	HPE ProLiant Compute ML350 Gen12 8SFF x1 Tri-Mode Drive Cage Kit	8 SFF	Box 1/2/3	1	OCP3/PCIe コントローラー	SAS/SATA/ NVMe	* 1,4,6,7
P72316-B21	HPE ProLiant Compute ML350 Gen12 8SFF x4 NVMe Drive Cage Kit	8 SFF	Box 1/2/3	4	システムボード 直結	NVMe (x4 or x2)	* 2,3,6
P72357-B21	HPE ProLiant Compute ML350 Gen12 4LFF SAS/SATA Drive Cage Kit	4 LFF	Box 1/2/3	1	OCP3/PCIe コントローラー	SAS/SATA	* 1,5,7

- * 1: 8SFF x1 Tri-Mode Drive Cage Kit(P72318-B21)と4LFF SAS/SATA Drive Cage Kit(P72357-B21)を混在した場合、8SFF x1 Tri-Mode Drive Cage Kit (P72318-B21)が BOX3 に優先的に配置されます。
- * 2: 4LFF SAS/SATA Drive Cage Kit(P72357-B21)と混在した場合、このドライブケーシングが BOX3 に優先的に配置されます。また、8SFF x1 Tri-Mode Drive Cage Kit(P72318-B21)と混在した場合、OCP3 の RAID コントローラー選択時は 8SFF x1 Tri-Mode Drive Cage Kit(P72318-B21)が、PCIe の RAID コントローラー選択時はこのドライブケーシングが BOX3 に配置されます。
- * 3: このドライブケーシングに搭載された NVMe ドライブは、このドライブケーシングを 1 基または 2 基選択時は PCIe x4 接続、3 基選択時は PCIe x2 接続となります。
- * 4: このドライブケーシングは RAID コントローラーの 1 ポートあたり 1 基接続可能です。
- * 5: このドライブケーシングは RAID コントローラーの 1 ポートあたり 2 基接続可能です。
- * 6: 8SFF x1 Tri-Mode Drive Cage Kit(P72318-B21)を 1 基または 2 基と 8SFF x4 NVMe Drive Cage Kit(P72316-B21)を搭載した場合、OCP3 と PCIe の RAID コントローラーは混在できません。
- * 7: 8SFF x1 Tri-Mode Drive Cage Kit(P72318-B21)と4LFF SAS/SATA Drive Cage Kit(P72357-B21)を混在し、RAID コントローラーに OCP3 のコントローラーと PCIe のコントローラー双方を選択した場合、以下のルールに従ってドライブケーシングと接続されます。
 - ・8SFF x1(P72318-B21)が 1 基または 2 基、4LFF(P72357-B21)が 1 基: 8SFF x1(P72318-B21)が PCIe、4LFF(P72357-B21)が OCP3 のコントローラーと接続
 - ・8SFF x1(P72318-B21)が 1 基、4LFF(P72357-B21)が 2 基: コントローラーは OCP3 または PCIe のいずれか一方の種類のみ選択可能となります。
 - ・8SFF x4(P72316-B21)、8SFF x1(P72318-B21)、4LFF(P72357-B21)各 1 基: 4LFF(P72357-B21)が PCIe、8SFF x1(P72318-B21)が OCP3 のコントローラーと接続

HPE ProLiant Compute ML350 Gen12

ML350 Gen12 ベースユニット用内部接続ケーブル一覧

製品型番	製品名	接続元 コントローラー	1キットで接続できる ドライブケース数	接続 レーン数	接続できる ドライブ数	注記
P47235-B21	ML350 Gen11 8SFF OCP ケーブルキット	OCP3 コントローラー	1または2基の 8SFF x1	x1	16台の SAS/SATA/NVMe	* 1,10
P72361-B21	HPE ProLiant Compute ML350 Gen12 8SFF x4 NVMe Direct Attach Cable Kit	システムボード	1基の 8SFF x4	x4	8台の NVMe	* 2,,11
P72363-B21	HPE ProLiant Compute ML350 Gen12 8SFF x2 NVMe Direct Attach Cable Kit	システムボード	1基の 8SFF x4	x2	8台の NVMe	* 3,11
P77431-B21	HPE ProLiant Compute ML350 Gen12 4LFF SAS/SATA PCIe Box 1/2 Cable Kit	PCIe コントローラー	1または2基の 4LFF	—	8台の SAS/SATA	* 4,10
P77432-B21	HPE ProLiant Compute ML350 Gen12 4LFF SAS/SATA PCIe Box 3 Cable Kit	PCIe コントローラー	1基の 4LFF	—	4台の SAS/SATA	* 5,11
P77433-B21	HPE ProLiant Compute ML350 Gen12 8SFF x1 Tri-Mode PCIe Box 1/2 Cable Kit	PCIe コントローラー	1または2基の 8SFF x1	x1	16台の SAS/SATA/NVMe	* 6,10
P77434-B21	HPE ProLiant Compute ML350 Gen12 8SFF x1 Tri-Mode PCIe Box 3 Cable Kit	PCIe コントローラー	1または2基の 8SFF x1	x1	16台の SAS/SATA/NVMe	* 7,10
P77435-B21	HPE ProLiant Compute ML350 Gen12 4LFF SAS/SATA OROC Box 1/2 Cable Kit	OCP3 コントローラー	1または2基の 4LFF	—	8台の SAS/SATA	* 8,10
P77436-B21	HPE ProLiant Compute ML350 Gen12 4LFF SAS/SATA OROC Box 3 Cable Kit	OCP3 コントローラー	1基の 4LFF	—	4台の SAS/SATA	* 9,11

- * 1: BOX2 および 3 に搭載された 8SFF x1 Tri-Mode Drive Cage Kit(P72318-B21)と、OCP3 のコントローラーを接続するケーブル
- * 2: 8SFF x4 NVMe Drive Cage Kit(P72316-B21)を 1 基または 2 基選択時、オンボード直接接続する際に必要なケーブル
- * 3: 8SFF x4 NVMe Drive Cage Kit(P72316-B21)を 3 基選択時、オンボード直接接続する際に必要なケーブル
- * 4: BOX1 および 2 に搭載された 4LFF SAS/SATA Drive Cage Kit(P72357-B21)と、PCIe のコントローラーを接続するケーブル
- * 5: BOX3 に搭載された 4LFF SAS/SATA Drive Cage Kit(P72357-B21)と、PCIe のコントローラーを接続するケーブル
- * 6: BOX1 および 2 に搭載された 8SFF x1 Tri-Mode Drive Cage Kit(P72318-B21)と、PCIe のコントローラーを接続するケーブル
- * 7: BOX2 および 3 に搭載された 8SFF x1 Tri-Mode Drive Cage Kit(P72318-B21)と、PCIe のコントローラーを接続するケーブル
- * 8: BOX1 および 2 に搭載された 4LFF SAS/SATA Drive Cage Kit(P72357-B21)と、OCP3 のコントローラーを接続するケーブル
- * 9: BOX3 に搭載された 4LFF SAS/SATA Drive Cage Kit(P72357-B21)と、OCP3 のコントローラーを接続するケーブル
- * 10: 1 キットでドライブケース 2 基の接続に対応
- * 11: 1 キットでドライブケース 1 基の接続に対応

◆ドライブケースとコントローラーの接続ケーブルは、OCA で自動選択されます。

CTO モデル:ハードドライブ

- ◆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。
- ◆Self-encrypting ドライブ (自己暗号化ドライブ、SED) は、AES ハードウェア暗号化エンジンを搭載した自己暗号化ドライブで、ストレージ メディアに書き込まれるデータをデータ転送と同時に暗号化し、電源が失われるとドライブをロックすることでアクセス制御を提供します。SED における暗号鍵の取扱い等の詳細については、右記の資料を参照ください。 <https://www.hpe.com/psnow/doc/a50004902enw>
- ◆Self-encrypting ドライブ (自己暗号化ドライブ、SED) は、Intel VROC ではサポートされません。

SFF SAS ドライブ

製品型番	製品名	税抜価格	注
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 #0D1	HPE 300GB SAS 12G 10K SFF BC HDD	63,000 円	
P53561-B21 #0D1	HPE 600GB SAS 12G 10K SFF BC HDD	104,000 円	
P28586-B21 #0D1	HPE 1.2TB SAS 12G 10K SFF BC HDD	168,000 円	
P28622-B21 #0D1	HPE 1.2TB SAS 12G 10K SFF BC SED FIPS HDD	177,000 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 #0D1	HPE 1.8TB SAS 12G 10K SFF BC 512e HDD	248,000 円	
P28352-B21 #0D1	HPE 2.4TB SAS 12G 10K SFF BC 512e HDD	280,000 円	
P28618-B21 #0D1	HPE 2.4TB SAS 12G 10K SFF BC 512e SED FIPS HDD	283,000 円	
2.5 インチ(SFF) ホットプラグ 12Gb / 24Gb SAS MU SSD			
P49047-B21 #0D1	HPE 800GB SAS 24G Mixed Use SFF BC Multi Vendor SSD	307,000 円	
P40510-B21 #0D1	HPE 960GB SAS 12G Mixed Use SFF BC Value SAS Multi Vendor SSD	208,000 円	
P49049-B21 #0D1	HPE 1.6TB SAS 24G Mixed Use SFF BC Multi Vendor SSD	509,000 円	
P63871-B21 #0D1	HPE 1.6TB SAS 24G Mixed Use SFF BC Self-encrypting FIPS PM7 SSD	639,000 円	
P40511-B21 #0D1	HPE 1.92TB SAS 12G Mixed Use SFF BC Value SAS Multi Vendor SSD	382,000 円	
P49053-B21 #0D1	HPE 3.2TB SAS 24G Mixed Use SFF BC Multi Vendor SSD	821,000 円	
P40512-B21 #0D1	HPE 3.84TB SAS 12G Mixed Use SFF BC Value SAS Multi Vendor SSD	757,000 円	
P49057-B21 #0D1	HPE 6.4TB SAS 24G Mixed Use SFF BC Multi Vendor SSD	1,560,000 円	
2.5 インチ(SFF) ホットプラグ 12Gb / 24Gb SAS RI SSD			
P40506-B21 #0D1	HPE 960GB SAS 12G Read Intensive SFF BC Value SAS Multi Vendor SSD	149,000 円	
P49029-B21 #0D1	HPE 960GB SAS 24G Read Intensive SFF BC Multi Vendor SSD	307,000 円	
P40507-B21 #0D1	HPE 1.92TB SAS 12G Read Intensive SFF BC Value SAS Multi Vendor SSD	257,000 円	
P49031-B21 #0D1	HPE 1.92TB SAS 24G Read Intensive SFF BC Multi Vendor SSD	509,000 円	
P40508-B21 #0D1	HPE 3.84TB SAS 12G Read Intensive SFF BC Value SAS Multi Vendor SSD	498,000 円	
P49035-B21 #0D1	HPE 3.84TB SAS 24G Read Intensive SFF BC Multi Vendor SSD	821,000 円	
P63875-B21 #0D1	HPE 3.84TB SAS 24G Read Intensive SFF BC Self-encrypting FIPS PM7 SSD	1,081,000 円	
P40509-B21 #0D1	HPE 7.68TB SAS 12G Read Intensive SFF BC Value SAS Multi Vendor SSD	996,000 円	
P49041-B21 #0D1	HPE 7.68TB SAS 24G Read Intensive SFF BC Multi Vendor SSD	1,560,000 円	
P49045-B21 #0D1	HPE 15.36TB SAS 24G Read Intensive SFF BC Multi Vendor SSD	3,160,000 円	

SFF SATA ドライブ

製品型番	製品名	税抜価格	注
2.5 インチ(SFF) ホットプラグ 6Gb SATA MU SSD			
P40502-B21 #0D1	HPE 480GB SATA 6G Mixed Use SFF BC Multi Vendor SSD	78,000 円	
P40503-B21 #0D1	HPE 960GB SATA 6G Mixed Use SFF BC Multi Vendor SSD	155,000 円	
P58244-B21 #0D1	HPE 960GB SATA 6G Mixed Use SFF BC Self-encrypting 5400M SSD	386,000 円	
P40504-B21 #0D1	HPE 1.92TB SATA 6G Mixed Use SFF BC Multi Vendor SSD	309,000 円	
P40505-B21 #0D1	HPE 3.84TB SATA 6G Mixed Use SFF BC Multi Vendor SSD	618,000 円	
2.5 インチ(SFF) ホットプラグ 6Gb SATA RI SSD			
P40496-B21 #0D1	HPE 240GB SATA 6G Read Intensive SFF BC Multi Vendor SSD	46,000 円	
P40497-B21 #0D1	HPE 480GB SATA 6G Read Intensive SFF BC Multi Vendor SSD	66,000 円	
P58236-B21 #0D1	HPE 480GB SATA 6G Read Intensive SFF BC Self-encrypting 5400P SSD	156,000 円	
P40498-B21 #0D1	HPE 960GB SATA 6G Read Intensive SFF BC Multi Vendor SSD	109,000 円	
P40499-B21 #0D1	HPE 1.92TB SATA 6G Read Intensive SFF BC Multi Vendor SSD	216,000 円	
P40500-B21 #0D1	HPE 3.84TB SATA 6G Read Intensive SFF BC Multi Vendor SSD	432,000 円	
P40501-B21 #0D1	HPE 7.68TB SATA 6G Read Intensive SFF BC Multi Vendor SSD	863,000 円	

LFF SAS / SATA ドライブ

製品型番	製品名	税抜価格	注
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 #0D1	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 #0D1	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 #0D1	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 #0D1	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 #0D1	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 #0D1	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 #0D1	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 #0D1	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 #0D1	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 #0D1	HPE 960GB SATA 6G Read Intensive LFF LPC Multi Vendor SSD	176,000 円	
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 #0D1	2TB 7.2krpm LP 3.5 型 12G SAS DS ハードディスクドライブ	87,000 円	
833928-B21 #0D1	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 ハードディスクドライブ			
861746-B21 #0D1	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	
834031-B21 #0D1	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 #0D1	12TB 7.2krpm LP 3.5 型 12G SAS 512e ヘリウム DS ハードディスクドライブ	302,000 円	
P23608-B21 #0D1	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 #0D1	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 #0D1	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 SAS MU SSD			
P37009-B21 #0D1	HPE 960GB SAS 12G Mixed Use LFF LPC Value SAS Multi Vendor SSD	205,000 円	

HPE ProLiant Compute ML350 Gen12

NVMe ドライブ

製品型番	製品名	税抜価格	注
U.3 NVMe ドライブ MU シリーズ			
P64999-B21 #0D1	HPE 800GB NVMe Gen4 Mainstream Performance Mixed Use SFF BC U.3 Static V2 Multi Vendor SSD	243,000 円	
P65007-B21 #0D1	HPE 1.6TB NVMe Gen4 Mainstream Performance Mixed Use SFF BC U.3 Static V2 Multi Vendor SSD	409,000 円	
P63845-B21 #0D1	HPE 1.6TB NVMe Gen4 High Performance Mixed Use SFF BC U.3 CM7 SSD	534,000 円	
P50227-B21 #0D1	HPE 1.6TB NVMe Gen4 High Performance Mixed Use SFF BC U.3 PM1735a SSD	605,000 円	
P61043-B21 #0D1	HPE 1.6TB NVMe Gen4 High Performance Mixed Use SFF BC U.3 Self-encrypting FIPS 140-3 CM7 SSD	770,000 円	
P65015-B21 #0D1	HPE 3.2TB NVMe Gen4 Mainstream Performance Mixed Use SFF BC U.3 Static V2 Multi Vendor SSD	692,000 円	
P50230-B21 #0D1	HPE 3.2TB NVMe Gen4 High Performance Mixed Use SFF BC U.3 PM1735a SSD	974,000 円	
P63849-B21 #0D1	HPE 3.2TB NVMe Gen4 High Performance Mixed Use SFF BC U.3 CM7 SSD	1,060,000 円	
P70426-B21 #0D1	HPE 3.2TB NVMe Gen4 High Performance Mixed Use SFF BC U.3 PS1030 SSD	1,132,000 円	
P61051-B21 #0D1	HPE 3.2TB NVMe Gen4 High Performance Mixed Use SFF BC U.3 Self-encrypting FIPS 140-3 CM7 SSD	1,171,000 円	
P65023-B21 #0D1	HPE 6.4TB NVMe Gen4 Mainstream Performance Mixed Use SFF BC U.3 Static V2 Multi Vendor SSD	1,296,000 円	
P63853-B21 #0D1	HPE 6.4TB NVMe Gen4 High Performance Mixed Use SFF BC U.3 CM7 SSD	1,753,000 円	
P50233-B21 #0D1	HPE 6.4TB NVMe Gen4 High Performance Mixed Use SFF BC U.3 PM1735a SSD	1,841,000 円	
P61059-B21 #0D1	HPE 6.4TB NVMe Gen4 High Performance Mixed Use SFF BC U.3 Self-encrypting FIPS 140-3 CM7 SSD	1,873,000 円	
P70428-B21 #0D1	HPE 6.4TB NVMe Gen4 High Performance Mixed Use SFF BC U.3 PS1030 SSD	2,051,000 円	
U.3 NVMe ドライブ RI シリーズ			
P64842-B21 #0D1	HPE 960GB NVMe Gen4 Mainstream Performance Read Intensive SFF BC U.3 Static V2 Multi Vendor SSD	204,000 円	
P64844-B21 #0D1	HPE 1.92TB NVMe Gen4 Mainstream Performance Read Intensive SFF BC U.3 Static V2 Multi Vendor SSD	343,000 円	
P63829-B21 #0D1	HPE 1.92TB NVMe Gen4 High Performance Read Intensive SFF BC U.3 CM7 SSD	534,000 円	
P50216-B21 #0D1	HPE 1.92TB NVMe Gen4 High Performance Read Intensive SFF BC U.3 PM1733a SSD	560,000 円	
P61019-B21 #0D1	HPE 1.92TB NVMe Gen4 High Performance Read Intensive SFF BC U.3 Self-encrypting FIPS 140-3 CM7 SSD	770,000 円	
P64846-B21 #0D1	HPE 3.84TB NVMe Gen4 Mainstream Performance Read Intensive SFF BC U.3 Static V2 Multi Vendor SSD	596,000 円	
P50219-B21 #0D1	HPE 3.84TB NVMe Gen4 High Performance Read Intensive SFF BC U.3 PM1733a SSD	1,034,000 円	
P63833-B21 #0D1	HPE 3.84TB NVMe Gen4 High Performance Read Intensive SFF BC U.3 CM7 SSD	1,060,000 円	
P61027-B21 #0D1	HPE 3.84TB NVMe Gen4 High Performance Read Intensive SFF BC U.3 Self-encrypting FIPS 140-3 CM7 SSD	1,171,000 円	
P64848-B21 #0D1	HPE 7.68TB NVMe Gen4 Mainstream Performance Read Intensive SFF BC U.3 Static V2 Multi Vendor SSD	1,127,000 円	
P63837-B21 #0D1	HPE 7.68TB NVMe Gen4 High Performance Read Intensive SFF BC U.3 CM7 SSD	1,753,000 円	
P70434-B21 #0D1	HPE 7.68TB NVMe Gen4 High Performance Read Intensive SFF BC U.3 PS1010 SSD	1,854,000 円	
P61035-B21 #0D1	HPE 7.68TB NVMe Gen4 High Performance Read Intensive SFF BC U.3 Self-encrypting FIPS 140-3 CM7 SSD	1,873,000 円	
P50222-B21 #0D1	HPE 7.68TB NVMe Gen4 High Performance Read Intensive SFF BC U.3 PM1733a SSD	2,089,000 円	
P69255-B21 #0D1	HPE 15.36TB NVMe Gen4 Mainstream Performance Read Intensive SFF BC U.3 Static SPDM Multi Vendor SSD	2,749,000 円	
P63841-B21 #0D1	HPE 15.36TB NVMe Gen4 High Performance Read Intensive SFF BC U.3 CM7 SSD	3,081,000 円	
P70436-B21 #0D1	HPE 15.36TB NVMe Gen4 High Performance Read Intensive SFF BC U.3 PS1010 SSD	3,269,000 円	
P50224-B21 #0D1	HPE 15.36TB NVMe Gen4 High Performance Read Intensive SFF BC U.3 PM1733a SSD	4,095,000 円	

CTO モデル: OS ブートデバイス

NS204i-u イネーブルキット

HPE ProLiant Compute ML350 Gen12
NS204i-u Rear Enablement Kit
P72360-B21 #0D1

- * NS204i-u OS ブートデバイス選択時に 1 個必要
- * 最大 1 個

NS204i-u OS ブートデバイス

NS204i-u v2 NVMe Hot Plug
Boot Optimized Storage Device
P78279-B21 #0D1

- * 480GB RI NVMe DS M.2 SSD 2 枚をコントローラーがミラーリングを行い、1 つの NVMe ドライブとして使用するオプション
- * OS 起動専用
- * 標準搭載の 480GB RI NVMe DS M.2 SSD のみサポート
- * 最大 1 個搭載可能
- * NS204i-u イネーブルキット (P72360-B21) が 1 つ必要
- * ML350 Gen12 に NS204i-u を搭載する場合、ML350 Gen11 セカンド CPU ファン キット (P47902-B21) と ML350 Gen11 リダンダント ファン キット (P47219-B21) が必要です。

- ◆ 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 2019 以降、Red Hat Enterprise Linux x64、SUSE Linux Enterprise Server x64、VMware vSphere
 - ◆ Boot 用 OS ドライブとして使用可能
 - ◆ NS204i-u に搭載されている NVMe M.2 SSD は、HPE 独自の技術となる、ファームウェアの改ざんやウィルスの混入など外部からの攻撃を防止するための電子署名付きファームウェア Digitally Signed Firmware (DS) を実装し、セキュリティ機能が強化されたドライブです。
 - ◆ NVMe M.2 SSD の標準保証期間は、3 年間または保証使用量に達した時のいずれか早い方となります。
 - ◆ 各オプションの構成により、使用する環境の温度に制限がある場合があります。
- 詳細については QuickSpecs を参照してください。 <http://h41370.www4.hp.com/quickspecs/overview.html>

CTO モデル: OCP Enable キット

- ◆OCP スロット A に x8 の OCP カードを搭載する場合には、ケーブルキットの追加は不要です。
- ◆OCP スロット A に x16 の OCP カードを搭載する場合、および OCP スロット B に OCP カードを搭載する場合には、下記表よりケーブルを選択ください。

製品型番	製品名	注	備考
OCP ケーブルキット			
P72201-B21 #0D1	HPE ProLiant Compute DL3XX/ML350 Gen12 CPU1 to Rear OCP SlotA x16 Cable Kit	* 1	
P72203-B21 #0D1	HPE ProLiant Compute DL3XX/ML350 Gen12 CPU1 to Rear OCP SlotB x8 Cable Kit	* 2	
P72205-B21 #0D1	HPE ProLiant Compute DL3XX/ML350 Gen12 CPU2 to Rear OCP SlotB x8 Cable Kit	* 3	
P72207-B21 #0D1	HPE ProLiant Compute DL3XX/ML350 Gen12 CPU2 to Rear OCP SlotB x16 Cable Kit	* 4	

- * 1: OCP スロット A に x16 の OCP カードを搭載する場合に必要。x16 の OCP カードを 2 枚または x8 と x16 の OCP カードを各 1 枚搭載する場合に選択可能
- * 2: OCP スロット B に x8 の OCP カードを搭載する場合に必要。x8 と x16 の OCP カードを各 1 枚搭載する場合、x8 の OCP NIC を 2 枚搭載する場合、1CPU 構成で OCP の RAID カードと x8 の OCP NIC を搭載する場合に選択可能
- * 3: OCP スロット B に x8 の OCP カードを搭載する場合に必要。2CPU 構成が必要。2CPU 構成で OCP の RAID カードと x8 の OCP NIC を搭載する場合に選択可能
- * 4: OCP スロット B に x16 の OCP カードを搭載する場合に必要。2CPU 構成が必要。x16 の OCP カードを 2 枚搭載する場合に選択可能

CTO モデル: ネットワーク アダプター

OCP スロット用 Ethernet ネットワーク アダプター

- ◆ ネットワークアダプターは最低 1 枚 (PCI Express スロット用または OCP アダプター) の選択が必要
- ◆ OCP スロット用アダプターは最大 2 枚搭載可能、PCI Express スロットを消費しません。
- ◆ 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、DAC ケーブルは 3 ページ先、トランシーバーは 4 ページ先の頁を参照ください。

製品型番	製品名	税抜価格	PCIe バス	ポート	対応伝送速度	注	備考
1GbE ネットワーク アダプター							
P51181-B21 #0D1	Broadcom BCM5719 Ethernet 1Gb 4-port Base-T OCP3 Adapter for HPE	69,000 円	Gen2 x4	RJ-45x4	10Base-T、100Base-TX、1000Base-T		製造元アダプター: Broadcom N41T
10GbE ネットワーク アダプター							
P10097-B21 #0D1	Broadcom BCM57416 Ethernet 10Gb 2-port BASE-T OCP3 Adapter for HPE	100,000 円	Gen3 x8	RJ-45x2	10GBase-T、1000Base-T		製造元アダプター: Broadcom BCM57416
P26256-B21 #0D1	Broadcom BCM57412 Ethernet 10Gb 2-port SFP+ OCP3 Adapter for HPE	87,000 円	Gen3 x8	SFP+ x2	10GbE SFP+		製造元アダプター: Broadcom BCM57412
25GbE ネットワーク アダプター							
P10115-B21 #0D1	Broadcom BCM57414 Ethernet 10/25Gb 2-port SFP28 OCP3 Adapter for HPE	107,000 円	Gen3 x8	SFP28x2	25GbE SFP28 / 10GbE SFP+		製造元アダプター: Broadcom BCM57414
P10106-B21 #0D1	Intel E810-XXVDA2 Ethernet 10/25Gb 2-port SFP28 OCP3 Adapter for HPE	152,000 円	Gen4 x8	SFP28x2	25GbE SFP28 / 10GbE SFP+		製造元アダプター: Intel E810-XXVDA2
P42041-B21 #0D1	Mellanox MCX631432AS-ADAI Ethernet 10/25Gb 2-port SFP28 OCP3 Adapter for HPE	184,000 円	Gen4 x8	SFP28x2	25GbE SFP28 / 10GbE SFP+		製造元アダプター: Mellanox ConnectX-6 Lx MCX631432AS-ADAI
P26269-B21 #0D1	Broadcom BCM57504 Ethernet 10/25Gb 4-port SFP28 OCP3 Adapter for HPE	460,000 円	Gen4 x16	SFP28x4	25GbE SFP28 / 10GbE SFP+		製造元アダプター: Broadcom BCM957504-N425G
100GbE ネットワーク アダプター							
P22767-B21 #0D1	Intel E810-CQDA2 Ethernet 100Gb 2-port QSFP28 OCP3 Adapter for HPE	352,000 円	Gen4 x16	QSFP28x2	100GbE QSFP28		製造元アダプター: Intel E810-CQDA2

HPE ProLiant Compute ML350 Gen12

PCI Express スロット用 Ethernet ネットワーク アダプター

- ◆ネットワークアダプターは最低 1 枚(PCI Express スロット用または OCP アダプター)の選択が必要
- ◆各アダプターは SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE、RoCE に対応しています。その他の機能については Quickspecs を参照ください。
<http://h41370.www4.hp.com/quickspecs/overview.html>
- ◆DAC ケーブル / トランシーバーなどのオプション製品の情報は、DAC ケーブルは 2 ページ先、トランシーバーは 3 ページ先の頁を参照ください。
- ◆ML350 Gen11 GPU 用 外部ファンキット(P47220-B21)を 1 個搭載時、PCIe のネットワークアダプター、Infiniband ネットワークアダプター、ファイバーチャネル ホスト バス アダプターはプライマリライザーに搭載不可となります。
- ◆ML350 Gen11 GPU 用 外部ファンキット(P47220-B21)を 2 個搭載時、PCIe のネットワークアダプター、Infiniband ネットワークアダプター、ファイバーチャネル ホスト バス アダプターはプライマリライザーおよびセカンド ライザーに搭載不可となります。

製品型番	製品名	税抜価格	PCIe バス	ポート	対応伝送速度	フォームファクター*1	注	備考
1GbE ネットワーク アダプター								
P51178-B21 #0D1	Broadcom BCM5719 Ethernet 1Gb 4-port Base-T Adapter for HPE	69,000 円	Gen2 x4	RJ-45x4	10Base-T、100Base-TX、1000Base-T	LP/HL		製造元アダプター: Broadcom BCM5719-4P
10GbE ネットワーク アダプター								
P26253-B21 #0D1	Broadcom BCM57416 Ethernet 10Gb 2-port BASE-T Adapter for HPE	105,000 円	Gen3 x8	RJ-45x2	10GBase-T、1000Base-T	LP/HL		製造元アダプター: Broadcom BCM57416
P26259-B21 #0D1	Broadcom BCM57412 Ethernet 10Gb 2-port SFP+ Adapter for HPE	91,000 円	Gen3 x8	SFP+ x2	10GbE SFP+	LP/HL		製造元アダプター: Broadcom BCM57412
25GbE ネットワーク アダプター								
P26262-B21 #0D1	Broadcom BCM57414 Ethernet 10/25Gb 2-port SFP28 Adapter for HPE	112,000 円	Gen3 x8	SFP28x2	25GbE SFP28 / 10GbE SFP+	LP/HL		製造元アダプター: Broadcom BCM57414
P42044-B21 #0D1	Mellanox MCX631102AS-ADAT Ethernet 10/25Gb 2-port SFP28 Adapter for HPE	184,000 円	Gen4 x8	SFP28x2	25GbE SFP28 / 10GbE SFP+	LP/HL		製造元アダプター: Mellanox ConnectX-6 Lx MCX631102AS-ADAT
P08443-B21 #0D1	Intel E810-XXVDA2 Ethernet 10/25Gb 2-port SFP28 Adapter for HPE	152,000 円	Gen4 x8	SFP28x2	25GbE SFP28 / 10GbE SFP+	LP/HL		製造元アダプター: Intel E810-XXVDA2
P08458-B21 #0D1	Intel E810-XXVDA4 Ethernet 10/25Gb 4-port SFP28 Adapter for HPE	303,000 円	Gen4 x16	SFP28x4	25GbE SFP28 / 10GbE SFP+	FH/HL	* 2	製造元アダプター: Intel E810-XXVDA4
P26264-B21 #0D1	Broadcom BCM57504 Ethernet 10/25Gb 4-port SFP28 Adapter for HPE	460,000 円	Gen4 x16	SFP28x4	25GbE SFP28 / 10GbE SFP+	LP/HL	* 2	製造元アダプター: Broadcom BCM957504-P425G
100GbE ネットワーク アダプター								
P21112-B21 #0D1	Intel E810-CQDA2 Ethernet 100Gb 2-port QSFP28 Adapter for HPE	352,000 円	Gen4 x16	QSFP28x2	100Gb QSFP28	LP/HL	* 2,3	製造元アダプター: Intel E810-CQDA2

* 1: FH=フルハイト、LP=ロープロファイル/フルハイト対応、FL=フルレングス、HL=ハーフレングス

* 2: ML350 Gen11 2x16 プライマリ スロットライザー FIO (P48406-B21) または ML350 Gen11 2x16 セカンドスロットライザー (P47238-B21) のみ搭載可能です。

* 3: 27°C (P79555-B21) または 30°C (P79552-B21) の Ambient Temperature 型番を選択し、270W を超える消費電力の CPU を選択した場合には選択できません。

PCI Express スロット用 Ethernet ネットワーク アダプター (ストレージ オフロード アダプター)

- ◆ストレージオフロードアダプターは HPE ストレージ用に最適化された暗号化および NVMe オフロード機能を備えたネットワークアダプターです。
- ◆ネットワークアダプターは最低 1 枚 (PCI Express スロット用または OCP アダプター) の選択が必要
- ◆PCI Express スロット用 NIC の搭載にはオプションのライザーが必要
- ◆ストレージオフロードアダプターには対応するケーブル、トランシーバーが必要
- ◆ML350 Gen11 GPU 用 外部ファンキット(P47220-B21)を 1 個搭載時、PCIe のネットワークアダプター、Infiniband ネットワークアダプター、ファイバーチャネル ホスト バス アダプターはプライマリライザーに搭載不可となります。
- ◆ML350 Gen11 GPU 用 外部ファンキット(P47220-B21)を 2 個搭載時、PCIe のネットワークアダプター、Infiniband ネットワークアダプター、ファイバーチャネル ホスト バス アダプターはプライマリライザーおよびセカンド ライザーに搭載不可となります。

製品型番	製品名	税抜価格	PCIe バス	ポート	対応伝送速度	フォームファクター*1	注	備考
25GbE ストレージ オフロード アダプター								
S2A69A #0D1	HPE Ethernet 10/25Gb 2-port Secure Network Adapter	280,000 円	Gen4 x8	SFP28x2	25GbE SFP28 / 10GbE SFP+	LP/HL	* 2	NVMe over RoCE V2, iSCSI に対応
100GbE ストレージ オフロード アダプター								
R8M41A #0D1	NV60100M 100Gb 2-port Storage NVMe-oF Offload Adapter	562,000 円	Gen4 x16	QSFP28 x2	100Gb QSFP28	LP/HL	* 3,4	NFS RDMA, SMB Direct, iSCSI, NVMe over RoCE V2 に対応

* 1: FH=フルハイト、LP=ロープロファイル/フルハイト対応、FL=フルレンジ、HL=ハーフレングス

* 2: 対応するケーブル、トランシーバーは QuickSpecs を参照してください。 <http://h41370.www4.hpe.com/quickspecs/overview.html>

* 3: 対応するケーブル、トランシーバーは下表を参照してください。

* 4: 27°C (P79555-B21) または 30°C (P79552-B21) の Ambient Temperature 型番を選択し、270W を超える消費電力の CPU を選択した場合には選択できません。

NV60100M 用 AOC ケーブル、トランシーバー				
製品型番	製品名	税抜価格	注	備考
Q9S71A #0D1	100GbE QSFP28 to QSFP28 5m AOC ケーブル	230,000 円		
Q2F19A #0D1	M-series 100GbE QSFP28 SR4 100m トランシーバー	340,000 円		
Q8J73A #0D1	M-series 100GbE QSFP28 PSM4 500m トランシーバー	420,000 円		

- ◆ストレージや OS ならびにスイッチなど最新のサポート情報は、SPOCK にてご確認ください。 <http://www.hpe.com/storage/spock>
- ◆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 にてご確認ください。

DAC ケーブルとトランシーバー

- ◆各 NIC がサポートする DAC / AOC ケーブルまたはトランシーバーは、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
- ◆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、NIC とスイッチ双方がサポートするものを選択ください。

DAC / AOC ケーブル一覧表

製品名		型番	税抜価格
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 Networking 10G SFP+ to SFP+ DAC Cable	1m	J9281D	31,000 円
	3m	J9283D	42,000 円
	7m	J9285D	57,000 円
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 Networking 25G SFP28 to SFP28 DAC Cable	0.65m	JL487A	38,000 円
	3m	JL488A	55,000 円
	5m	JL489A	71,000 円
Aruba Networking 25G SFP28 to SFP28 AOC Cable	3m	R0M44A	107,000 円
	7m	R0M45A	110,000 円
	15m	R0Z21A	119,000 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
100GbE QSFP28 DAC 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 Networking 100G QSFP28 to QSFP28 DAC Cable	1m	R0Z25A	69,000 円
	3m	JL307A	150,000 円
	5m	R0Z26A	130,000 円
100Gb QSFP28 to QSFP28 AOC ケーブル	7m	845410-B21	289,000 円
	15m	845414-B21	330,000 円
200GbE QSFP56 DAC ケーブル			
200Gb QSFP56 to 2x100Gb QSFP56 Active Optical Cable	3m	R6F24A	835,000 円
	5m	R6F25A	836,000 円

- ◆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 ケーブルコネクタに分歧させるケーブルです。

DAC ケーブルとトランシーバー

- ◆各 NIC がサポートする DAC / AOC ケーブルまたはトランシーバーは、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
- ◆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、NIC とスイッチ双方がサポートするものを選択ください。

トランシーバー一覧表

製品名	型番	税抜価格
トランシーバー(SFP+)		
10GbE SR SFP+ モジュール	455883-B21 #0D1	90,000 円
10GbE LR SFP+ モジュール	455886-B21 #0D1	150,000 円
10GBase-T SFP+ トランシーバー	813874-B21	190,000 円
Aruba Networking 10G SFP+ LC SR 300m OM3 MMF Transceiver	J9150D	234,000 円
1000Base-SX SFP モジュール	453151-B21 #0D1	44,000 円
1000Base-T SFP モジュール	453154-B21 #0D1	33,000 円
トランシーバー(SFP28)		
25Gb SFP28 SR100m LC トランシーバー	845398-B21 #0D1	241,000 円
Aruba Networking 25G SFP28 LC LR 10km SMF Transceiver	JL486A	689,000 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 #0D1	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 #0D1	529,000 円
40Gb QSFP+ SR4 100m MPO トランシーバー	720187-B21	353,000 円
QSFP28 to SFP28 アダプター	845970-B21 #0D1	22,000 円

CTO モデル: InfiniBand HCA (アダプター)

PCI Express スロット対応 InfiniBand HCA

- ◆ Infiniband アダプターを搭載する場合、ML350 Gen11 セカンド CPU ファンキット(P47902-B21) と ML350 Gen11 リダンダント ファン キット(P47219-B21) が 必要です。
- ◆ 100GbE の PCIe ネットワークカード、および PCIe カード型の Infiniband HCA は、27°C (P79555-B21) または 30°C (P79552-B21) の Ambient Temperature 型番を 選択し、270W を超える消費電力の CPU を選択した場合には選択できません。
- ◆ ML350 Gen11 GPU 用 外部ファンキット(P47220-B21)を 1 個搭載時、PCIe のネットワークアダプター、Infiniband ネットワークアダプター、ファイバーチャネル ホスト バス アダプターはプライマリライザーに搭載不可となります。
- ◆ ML350 Gen11 GPU 用 外部ファンキット(P47220-B21)を 2 個搭載時、PCIe のネットワークアダプター、Infiniband ネットワークアダプター、ファイバーチャネル ホスト バス アダプターはプライマリライザーおよびセカンド ライザーに搭載不可となります。
- ◆ 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>

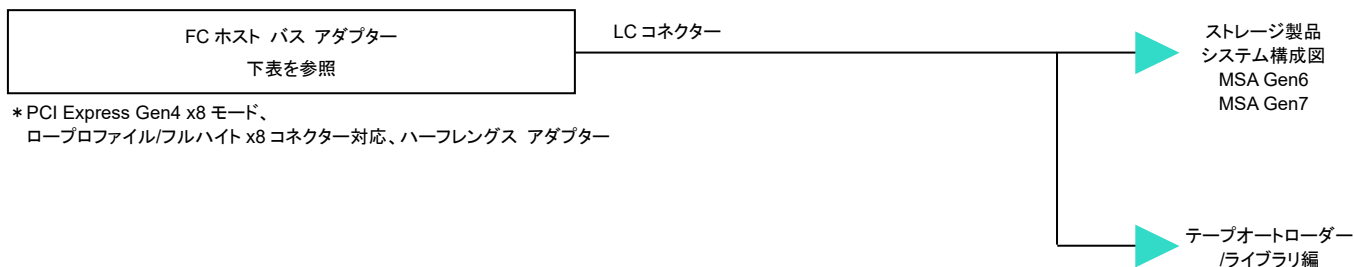
PCI Express スロット対応 InfiniBand HCA

製品型番	製品名	税抜価格	PCIe バス	対応 伝送 速度	ポート	製造元、 搭載コントローラー	注	備考
P45641-B23 #0D1	InfiniBand NDR/Ethernet 400Gb 1 ポート OSFP PCIe5 x16 MCX75310AAS-NEAT アダプター	983,000 円	Gen5 x16	NDR 400	OSFP x1	Mellanox (NVIDIA)製 ConnectX-7 チップ搭載	400Gb OSFP トランシーバーを サポート	InfiniBand / Ethernet 切替可能
P45642-B22 #0D1	InfiniBand NDR200/Ethernet 200Gb 1 ポート OSFP PCIe5 x16 MCX75310AAS-HEAT アダプター	704,000 円	Gen5 x16	NDR 200	OSFP x1	Mellanox (NVIDIA)製 ConnectX-7 チップ搭載	400Gb OSFP トランシーバーを サポート	InfiniBand / Ethernet 切替可能
P65333-B21 #0D1	InfiniBand NDR200/Ethernet 200Gb 2 ポート QSFP112 PCIe5 x16 MCX755106AC-HEAT アダプター	1,078,000 円	Gen5 x16	NDR 200	QSFP112 x2	Mellanox (NVIDIA)製 ConnectX-7 チップ搭載	400Gb QSFP112 トランシーバーを サポート	InfiniBand / Ethernet 切替可能

互換性のある/サポートされている InfiniBand トランシーバー

製品名	製品型番	税抜価格	備考
InfiniBand NDR 1x400Gb OSFP Multi-mode 50m HCA トランシーバー	P49764-B21 #0D1	610,000 円	・ OSFP ポート用 MPO トランシーバー
InfiniBand NDR/Ethernet 400Gb QSFP112 MPO12 850nm Multi-mode 50m APC トランシーバー	P65334-B21 #0D1	570,000 円	・ QSFP112 ポート用 MPO トランシーバー

CTO モデル:ファイバーチャネル ホスト バス アダプター



32Gb/s 対応ファイバーチャネル ホスト バス アダプター

製品型番	製品名	PCIe 接続モード	税抜価格
R2E08A #0D1	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 #0D1	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
S4S01A #0D1	SN1620E 32Gb 2-port Fibre Channel Host Bus Adapter	Gen4 x8	990,000 円

- * いずれもロープロファイル/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
- * 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。

64Gb/s 対応ファイバーチャネル ホスト バス アダプター

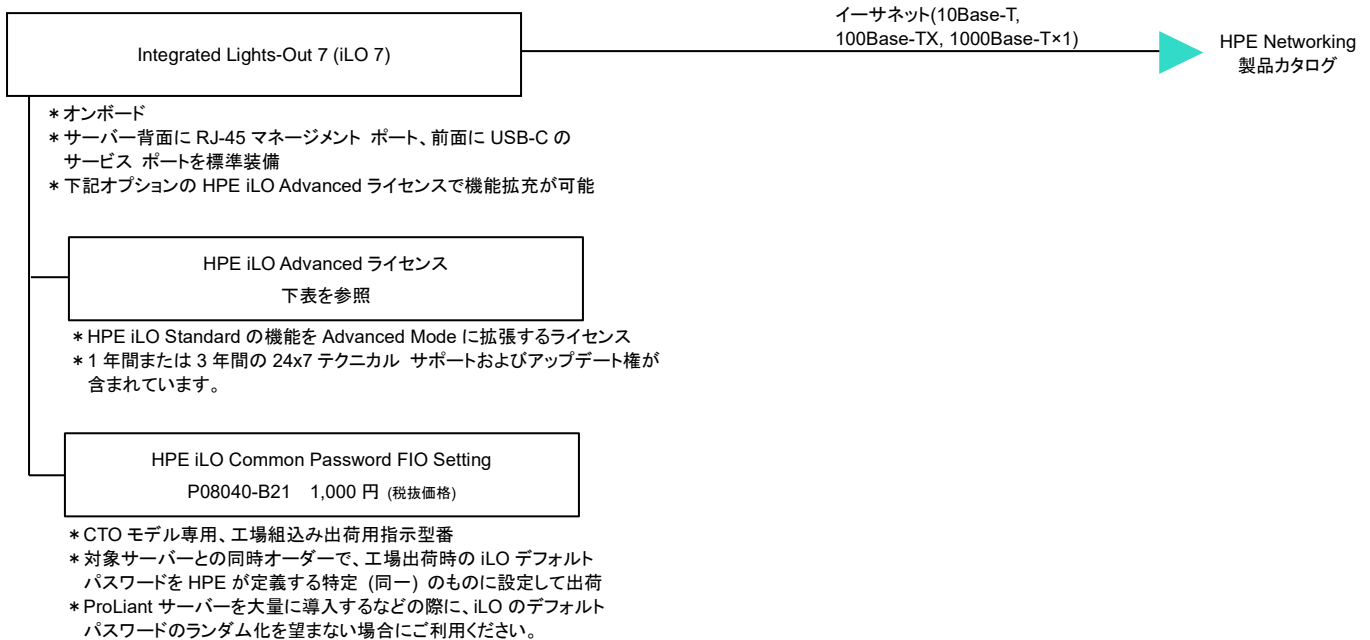
製品型番	製品名	PCIe 接続モード	税抜価格
R7N86A #0D1	SN1700Q 64Gb 1 ポート FC ホストバスアダプター	Gen4 x8	1,164,000 円
R7N87A #0D1	SN1700Q 64Gb 2 ポート FC ホストバスアダプター	Gen4 x8	1,428,000 円
S4T09A #0D1	SN1720E 64Gb 2-port Fibre Channel Host Bus Adapter	Gen4 x8	1,979,900 円

- * いずれもロープロファイル/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
- * 上記製品にはポート数分の 64Gb 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。

- ◆ ML350 Gen12 では、ファイバーチャネル ホスト バス アダプターは合計 4 枚まで搭載可能です。
- ◆ ML350 Gen11 GPU 用 外部ファンキット(P47220-B21)を 1 個搭載時、PCIe のネットワークアダプター、Infiniband ネットワークアダプター、ファイバーチャネル ホスト バス アダプターはプライマリライザーに搭載不可となります。
- ◆ ML350 Gen11 GPU 用 外部ファンキット(P47220-B21)を 2 個搭載時、PCIe のネットワークアダプター、Infiniband ネットワークアダプター、ファイバーチャネル ホスト バス アダプターはプライマリライザーおよびセカンド ライザーに搭載不可となります。
- ◆ 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>

CTO モデル: サーバー マネジメント

HPE integrated Lights-Out (iLO、リモート管理ソフトウェア)



HPE iLO Advanced ライセンス

製品型番	製品名	税抜価格	注
512485-B21 #0D1	Integrated Lights-Out Advanced Pack 1 サーバ ライセンス (1年 24×7 テクニカルサポート&アップデート権付)	54,000 円	
BD505A #0D1	iLO Advanced 1 サーバ ライセンス (3年 24×7 テクニカルサポート&アップデート権付)	65,000 円	

- * 製品型番に付く#0D1 は工場組込み指示の型番となり、注文仕様生産モデル(CTO モデル) で有効です。
- * 上記ライセンス製品には 1 年間または 3 年間の 24x7 テクニカル サポートおよびアップデート権が含まれています。4 年目以降については別途期間延長のテクニカル サポート製品をご購入ください。

- ◆ iLO Management Engine は、リモートでのサーバーの制御および管理機能のほか、サーバーのセットアップから監視 / 診断 / 遠隔サポートまで、サーバーのライフサイクル全般の支援を行う機能を提供します。
- ◆ iLO Management Engine で提供される機能は次のとおりです。
 - ・Integrated Lights-Out 7 (iLO 7 リモート管理)
 - ・Intelligent Provisioning (サーバー セットアップ)
 - ・Agentless Management (モニタリング)
 - ・Active Health System (診断)
- ◆ サーバー本体や OS の状態に依存することなく、管理者のデスクトップからキーボード/マウスを使用して、サーバーの操作を行うことが可能です。
- ◆ メディア不要のサーバー セットアップ、OS 上のエージェント不要の監視、自動でのハードウェア情報のログ収集、障害情報の通報等が可能です。
- ◆ iLO Advanced のオプション ライセンスで機能を拡張できます。iLO 各エディションの機能の違いの詳細は、下記の資料を参照ください。
 「[HPE ProLiant Gen8、Gen9、Gen10 サーバーの HPE iLO の標準機能およびライセンスが必要な機能](#)」、「[適切な HPE iLO ライセンスの選択](#)」
- ◆ ライセンス製品については、同梱される Entitlement Certificate (ライセンス権利付与書) でライセンス キー取得が必要
- ◆ 詳細は右記 Web サイトを参照してください。 <http://www.hpe.com/jp/servers/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。

統合管理ソフトウェア

HPE Compute Ops Management (COM)

- ◆ProLiant Gen11 / Gen12 サーバー CTO モデルでは、サーバー購入時に統合管理ソフトウェアとして、HPE Compute Ops Management (COM)または HPE OneView の同時購入が必須となっています。
- ◆HPE 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 Compute Ops Management の詳細は、[製品 Web サイト](#)、[説明資料](#)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。

HPE Compute Ops Management Enhanced Tier サブスクリプション
下表を参照

- * 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
- * 1 年サブスクリプションについては単品での手配が必要
- * 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 Compute Ops Management サブスクリプション

製品型番	製品名	税抜価格	備考
R7A11AAE	HPE COM Enhanced 3y Upfront ProLiant aaS	68,616 円*1	・Enhanced Tier ・3 年間のサブスクリプション期間
R7A12AAE	HPE COM Enhanced 5y Upfront ProLiant aaS	114,360 円*1	・Enhanced Tier ・5 年間のサブスクリプション期間
S2E10AAE	HPE COM Enhanced 7y Upfront ProLiant aaS	160,104 円*1	・Enhanced Tier ・7 年間のサブスクリプション期間 ・見積りの際に承認が必要となります。 詳細はお問い合わせください。
S1A05A	HPE Cmp Cloud Mgmt Srv FIO Enablement	1,000 円	・iLO で COM への接続を有効化する ための工場設定オプション ・COM を選択する場合に必要
S2R34AAE	HPE COM Flex Tracking	1,000 円	・GreenLake 契約の場合に必要な トラッキング型番

- * 1: HPE COM の Enhanced Tier のサブスクリプション製品は価格変動制になっており、下記掲載価格は 2025 年 2 月 14 日時点の価格です。
最新の価格については、見積り時の価格を ご確認ください。

HPE OneView

- ◆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。
- ◆OneView は、仮想アプライアンスとして提供されます。対応する仮想プラットフォームや OneView がサポートする H/W については、右記 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、右記 Web サイトから無償でダウンロード可能です。 <https://myenterpriselicense.hpe.com/cwp-ui/free-software/>
- ◆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
- ◆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。

HPE OneView Advanced ライセンス
下表を参照

* 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。

HPE OneView Advanced ライセンス

製品型番	製品名	税抜価格	備考
E5Y34A (限)	OneView Advanced 1 サーバーライセンス(3年 24x7 サポート付)	88,000 円	・iLO Advanced Pack ライセンスを含む
E5Y43A	OneView 1 サーバーライセンス FIO (3年 24x7 サポート付)	108,000 円	・iLO Advanced Pack ライセンスを含む ・HPE 工場でのサーバーへのバンドル専用 (サーバーとの同時購入必須)
E5Y35AAE	OneView Advanced Flex ライセンス (3年 24x7 サポート付 E メール納品)* ¹	88,000 円	・iLO Advanced Pack ライセンスを含む
P8B31A	OneView Advanced/HP Insight Control 選択式 iLO Advanced なし* ²	59,000 円	・HPE 工場でのサーバーへのバンドル専用 (サーバーとの同時購入必須)
P8B24A (限)	OneView Advanced iLO Advanced なし 1 サーバーライセンス (3年 24x7 サポート付)* ²	73,000 円	
P8B26AAE	OneView Advanced iLO Advanced なし Flex ライセンス (3年 24x7 サポート付 E メール納品)* ^{1,2}	73,000 円	

* (限): 在庫限定

* 上記ライセンス製品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。

* 1: Flex ライセンス、E メール納品のライセンス製品は、任意の数量のライセンス証書情報を 1 つにまとめて電子メールで納品可能な製品です。

* 2: iLO Advanced なしのライセンス製品には、LO 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です。

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

- * VMware 製品については、別途お問い合わせください。

ProLiant
ソフトウェア編
システム構成図

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

- * HPE ではバンドルパッケージ版として HPE OEM 版 Windows Server 2022 / 2025 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 / 2025 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。
- * 各製品の詳しくはソフトウェア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
保守サービス

HPE OEM 版 Windows Server 2022 / 2025 OS 製品

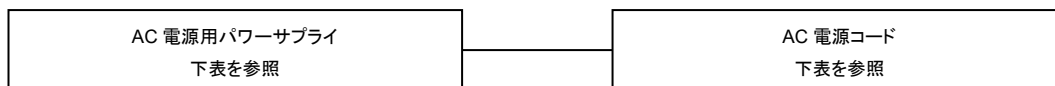
- * Windows Server 2022 / 2025 Datacenter および Standard エディションは**コア ライセンス**となります。搭載する CPU / コア数に合わせて、ベース製品の**16 コア ライセンス製品にコア追加ライセンス製品**を加えて、サーバーに搭載するすべての物理コアに搭載コア数ライセンスが必要となりますのでご注意ください。サーバーに搭載した CPU の合計コア数分の**コア ライセンス (搭載コア数ライセンス)**が最低必要です。
- * Windows Server 2022 / 2025 Standard エディションで仮想化環境を使用する場合、搭載コア数ライセンス毎に 2 仮想インスタンスとなります。仮想インスタンスの数により、搭載コア数ライセンス単位で、コア追加ライセンスを購入ください。
例) 2CPU、計 24 コアのサーバーの場合で、4 仮想インスタンスを稼働させる場合、16 コア ベース ライセンス+32 コア追加ライセンスが必要 (24x2=計 48 コア分)
- * 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 ProLiant Compute ML350 Gen12

CTO モデル: 電源

パワーサプライ

- ◆ProLiant Gen12 サーバーでは、CTO モデルのサーバー本体およびオプションのパワーサプライには、標準で電源コードは付属しません。電源供給元との接続形態に合った電源コードを下表のオプションから搭載するパワーサプライの数分選択してください。
- ◆パワーサプライはホットプラグ対応
- ◆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することもできます。
- ◆パワーサプライを 2 個搭載する場合、同じタイプのパワーサプライで統一する必要があります。
- ◆構成によりパワーサプライを 2 個搭載した場合でも、パワーサプライの冗長構成ができない場合がありますが、より出力の大きなパワーサプライに交換することで対応可能です。想定される消費電力、およびパワーサプライの冗長化可否については、HPE Power Advisor にて確認してください。HPE Power Advisor は、右記 Web サイトよりオンライン版を利用してください。 <https://poweradvisorext.it.hpe.com/> サーバーのパワーサプライの選択、PDU や元電源のサイジングの際は、100% Utilization の算出値を使用してください。



AC 電源用パワーサプライ

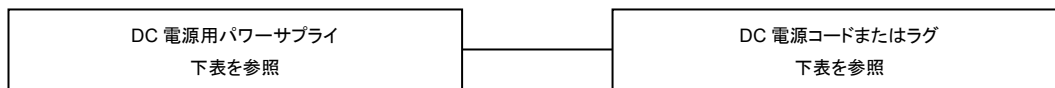
製品型番	製品名	対応電圧	出力電力	入力口	注
P38995-B21 #0D1	800W FS Platinum LH パワーサプライ	AC 100V / 200V	800W	C14	* 2
P03178-B21 #0D1	1000W FS Titanium パワーサプライ	AC 100V / 200V	1000W	C14	
P38997-B21 #0D1	1600W FS Platinum LH パワーサプライ	AC 200V	1600W	C14	* 2
P44712-B21 #0D1	1800W-2200W FS Titanium パワーサプライ	AC 200V	* 1	C14	* 1

- * 1: 200-240V の入力電源電圧に対応、入力電圧に対する出力電力は 200V で 1800W, 240V で 2200W
- * 2: HPE CE Mark Removal FIO Enable Kit (P35876-B21)が必要、Energy Star4.0 configuration FIO kit (P68503-B21) は選択不可となります。

AC 電源コード オプション

製品名	製品型番	税抜価格	備考	注
CTO モデルとともに選択する場合の電源コード				
C13 - JIS C8303 100V 12Amp 2m FIO Power Cord	P78144-B21		・工場組込出荷のみ対応オプション ・入力：NEMA5-15P、出力：IEC C13	* 1,2,3
C13 - C14 250V 10Amp 2m FIO Power Cord	P78145-B21		・工場組込出荷のみ対応オプション ・200V PDU / UPS 接続用	* 1,3
C13 - C14 250V 10Amp 3m FIO Power Cord	P78156-B21		・工場組込出荷のみ対応オプション ・200V PDU / UPS 接続用	* 1,3
CTO モデルの工場組込み以外で追加の場合の電源コード				
100V 電源コードオプション	AF572A #0D1	2,000 円	・2m、ブラック ・入力：NEMA5-15P、出力：IEC C13	* 1
200V 電源コードオプション	A0N33A	6,000 円	・3.6m ・入力：NEMA6-15P、出力：IEC C13	
C13-14 電源ケーブル (2m、ブラック)	A0K02A	2,000 円	・200V PDU / UPS 接続用	
C13-14 電源ケーブル (2m、グレー)	AF573A #0D1	3,000 円	・200V PDU / UPS 接続用	* 1
電源コード取り外しオプション				
Standard Power Cords Remove FIO	469774-409	1,000 円	・電源コード不要の場合に電源コードの選択を取り外すオプション	* 1,3

- * 1: 選択されたパワーサプライと同数の電源コードの選択が必要
- * 2: OCA では C13 - JIS C8303 100V 12Amp 2m FIO Power Cord がデフォルトで選択されますが、その選択を外して他の電源コードを選択し直すことも可能
- * 3: ベースユニットとともにいずれの電源コードも選択されない場合、Standard Power Cords Remove FIO (469774-409) の選択が必要



DC 電源用パワーサプライ

製品型番	製品名	税抜価格	定格入力電圧	出力電力	入力口	注
P17023-B21 #0D1	1600W FS DC-48V パワーサプライ	176,000 円	-48V DC	1600W	ネジ留め	* 1

- * 1: 下表のパワーケーブルキット、またはパワーケーブルラグキットが同時に必要

DC 電源コード オプション

製品名	製品型番	税抜価格	備考	注
1600W -48V DC パワーケーブルキット(3.5m)	P22173-B21 #0D1	49,000 円	・DC 電源ケーブル 3 本組 ・各ケーブルの両端にラグ端子が取り付け済み	* 1
1600W -48V DC パワーケーブルラグキット	P36877-B21 #0D1	17,000 円	・ラグ端子(ネジ留め圧着端子) 3 個組	* 1

- * 1: 1600W FS DC-48V パワーサプライ(P17023-B21) 選択時は、パワーサプライと同数の 1600W -48V DC パワーケーブルキット(3.5m)(P22173-B21) または 1600W -48V DC パワーケーブルラグキット(P36877-B21) の選択が必要となります。

パワーサプライ用オプション

製品型番	製品型番	説明	注
P35876-B21	HPE CE Mark Removal FIO Enable Kit	本体のラベルから EU 認証の CE マークを削除するための工場指示型番	* 1
P68503-B21	Energy Star4.0 configuration FIO kit	Energy Star4.0 に対応した構成にするための指示型番	* 2

* 1: 800W (P38995-B21) / 1600W (P38997-B21) パワーサプライの構成時は、本オプションが必須

* 2: 800W (P38995-B21) / 1600W (P38997-B21) パワーサプライの構成時は、本オプションは選択不可

CTO モデル:ファン

ファン オプション

ML350 Gen11 セカンド CPU ファン キット
P47902-B21 #0D1

* セカンド CPU ファン 1 個のキット

ML350 Gen11 リダンダント ファン キット
P47219-B21 #0D1

* リダンダント ファン 4 個のキット
* このファンを搭載する場合、ML350 Gen11 セカンド CPU ファン キット (P47902-B21) も同時に搭載が必要

ML350 Gen11 GPU 用 外部ファンキット
P47220-B21 #0D1

* GPU ファン 1 個のキット
* 最大 2 個搭載可能

- ◆ 以下の場合は、ML350 Gen11 セカンド CPU ファンキットが必要となります。
 - ・2CPU 構成時
 - ・NS204i-u Gen11 ホットプラグ対応 プートデバイス(P48183-B21)搭載時
- ◆ 以下の場合は、ML350 Gen11 セカンド CPU ファンキットと ML350 Gen11 リダンダント ファン キットの両方が必要となります。
 - ・システム ファンを冗長化する場合
 - ・256GB のメモリを搭載する場合
 - ・300W 以上の CPU を搭載する場合
 - ・Infiniband HCA を搭載する場合
 - ・GPU モジュールを搭載する場合
- ◆ GPU モジュールを 2 枚まで搭載する場合は、ML350 Gen11 GPU 用外部ファンキット(P47220-B21)を 1 つ追加、3 枚以上搭載する場合は 2 つ追加が必要です。
- ◆ ML350 Gen11 GPU 用 外部ファンキット(P47220-B21)を 1 個搭載時、PCIe のネットワークアダプター、Infiniband ネットワークアダプター、ファイバーチャネル ホスト バス アダプターはプライマリライザーに搭載不可となります。
- ◆ ML350 Gen11 GPU 用 外部ファンキット(P47220-B21)を 2 個搭載時、PCIe のネットワークアダプター、Infiniband ネットワークアダプター、ファイバーチャネル ホスト バス アダプターはプライマリライザーおよびセカンド ライザーに搭載不可となります。

CTO モデル: その他 HW オプション

セキュリティ オプション

MLXX0 Gen11 筐体侵入検知オプション
P47226-B21 #0D1

* 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

* システム ボードに含む
* 業界標準規格 TPM 2.0 に準拠した小型セキュリティ チップ

TPM 2.0 の機能

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

- ◆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
- ◆TPM は 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。

シリアル オプション

ML350 Gen11 シリアルポート x1 増設キット
P55062-B21 #0D1

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

ラック オプション

ML350 Gen11 ラックコンバージョンキット
P47394-B21

* ML350 Gen12 タワー型システムを、ラックに搭載するためのトレイ キット
* 四角穴および丸穴キャビネット対応の長さ調節可能なスライド式のユニバーサル
ラックレールおよびケーブル マネジメント アームが含まれます。
* ML350 Gen12 をラックマウントした場合、約 5U を占有(キット含む)