

HPE ProLiant ML30 Gen10 Plusサーバーユーザーガイド

部品番号: 30-CB359EAA-003-ja-JP 発行: 2023年4月 版数: 3

HPE ProLiant ML30 Gen10 Plusサーバーユーザーガイド

摘要

このガイドは、サーバーおよびストレージシステムのインストール、管理、トラブルシューティングの担当者を対象として います。Hewlett Packard Enterpriseでは、読者がコンピューター機器の保守の資格を持ち、高電圧製品の危険性について 理解し、ラック設置時の重量および安定性に関する注意事項に精通していることを前提としています。

部品番号: 30-CB359EAA-003-ja-JP 発行: 2023年4月 版数: 3

© Copyright 2022-2023 Hewlett Packard Enterprise Development LP

ご注意

本書の内容は、将来予告なしに変更されることがあります。Hewlett Packard Enterprise製品およびサービスに対する保証 については、当該製品およびサービスの保証規定書に記載されています。本書のいかなる内容も、新たな保証を追加するも のではありません。本書の内容につきましては万全を期しておりますが、本書中の技術的あるいは校正上の誤り、脱落に対 して、責任を負いかねますのでご了承ください。

本書で取り扱っているコンピューターソフトウェアは秘密情報であり、 その保有、使用、または複製には、Hewlett Packard Enterprise から使用許諾を得る必要があります。 FAR 12.211 および 12.212 に従って、商業用コンピューターソ フトウェア、コンピューターソフトウェアドキュメンテーション、および商業用製品の技術データ(Commercial Computer Software, Computer Software Documentation, and Technical Data for Commercial Items)は、ベンダー標準の商業用使 用許諾のもとで、米国政府に使用許諾が付与されます。

他社の Web サイトへのリンクは、Hewlett Packard Enterprise の Web サイトの外に移動します。 Hewlett Packard Enterprise は、Hewlett Packard Enterprise の Web サイト以外の情報を管理する権限を持たず、また責任を負いません。

商標について

Intel®、Intel® Virtual RAID on CPU (Intel® VROC) 、およびXeon®は 、アメリカ合衆国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。

Linux®は、Linus Torvaldsの米国およびその他の国における登録商標です。

Microsoft®、Windows®、およびWindows Server®は、米国および/またはその他の国におけるMicrosoft Corporationの登録商 標または商標です。

VMware®は、米国およびその他の管轄区域におけるVMware, Inc.またはその子会社の登録商標です。

すべてのサードパーティのマークは、それぞれの所有者に帰属します。

改訂履歴

部品番号	発行日	版数	変更の概要
30-CB359EAA-003-ja-JP	2023年4月	3	 <u>サーバーをセットアップする</u>の前提条件をアップデートしました。
			● <u>サーバーデータバックアップ</u> のトピックを追加しました。
			 ハードウェアオプションの取り付けの章のはじめにをハード ウェアオプションの取り付けのガイドラインに置き換えました。
			 構成および診断ユーティリティの章をタスクベースの構成関連 情報に置き換えました。
			 <u>HPE 800 W Flex Slot Titanium Plusホットプラグ対応パワーサ</u> <u>プライ</u>の仕様を追加しました。
30-CB359EAA-002	2022年9月	2	 <u>HPEのベーシックドライブのLEDの定義</u>の障害/位置確認LED情報 をアップデートしました。
			 <u>サーバーをセットアップする</u>および<u>ストレージコントローラー</u> <u>オプション</u>のVROCに関連する内容をアップデートしました。
			 <u>HPE 350 W Platinumノンホットプラグパワーサプライ(350 W</u> <u>Platinum Non-hot-plug Power Supply)(94%の変換効率)の仕</u> <u>様</u>を追加しました。

- コンポーネントの識別
 - フロントパネルのコンポーネント
 - 。 フロントパネルのLEDとボタン
 - フロントパネルLEDの電源障害コード
 - リアパネルのコンポーネント
 - 。 リアパネルのLED
 - システムボードのコンポーネント
 - システムメンテナンススイッチの説明
 - DIMMスロット位置
 - DIMMラベルの識別
 - 。 ドライブベイの番号
 - 。 HPEのベーシックドライブのLEDの定義
 - 。 PCIe4スロットの説明
 - 。 PCIe拡張スロットの定義
 - 。HPE NS204i-p NVMe OSブートデバイスのコンポーネント
 - 。HPE NS204i-p NVMe OSブートデバイスのLEDの定義
 - 。 ファン番号
 - 。 ファンモードの動作
 - メディアデバイスのネジ
 - Trusted Platform Module 2.0
 - Trusted Platform Module 2.0のガイドライン
 - BitLockerリカバリキー/パスワードの保管のガイドライン
- セットアップ
 - 。 システムの初期インストール
 - HPEインストレーションサービス
 - サーバーをセットアップする
 - サーバーをタワーモードでセットアップする
 - 。 動作要件
 - 空間および通気要件
 - 温度要件
 - 電源要件
 - アース要件
 - 。 ラックに関する警告と注意事項
 - 。 サーバーに関する警告と注意事項
 - 。 静電気対策
- 操作
 - 。 サーバーの電源を入れる
 - 。 サーバーの電源を切る
 - 。 ラックからサーバーを取り外す
 - っ
 つロントベゼルを取り外す
 - アクセスパネルを取り外す
 - エアバッフルを取り外す
 - 。 PCI ブランクの固定具を取り外す
 - メディアドライブを取り外す

。 PCI ブランク固定具を取り付ける

- エアバッフルを取り付ける
- アクセスパネルを取り付ける
- フロントベゼルを取り付ける
- 。 サーバーをラックに取り付ける
- ハードウェアオプションの取り付け
 - 。サーバーデータバックアップ
 - ハードウェアオプションの取り付けのガイドライン
 - 。 タワー/ラック変換キット
 - タワー/ラック変換キットを取り付ける
 - ラックレールとサーバートレイを取り付ける
 - サーバーをラックに取り付ける
 - ドライブオプション
 - ドライブの取り付けのガイドライン
 - ホットプラグ非対応LFF(3.5型)SATAドライブを取り付ける
 - ホットプラグ対応LFF(3.5型)/SFF(2.5型) SASまたはSATAドライブを取り付ける
 - 。 電源装置オプション
 - ホットプラグ対応電源装置に関する計算
 - 電源装置に関する警告と注意事項
 - Flexibleスロット電源装置を取り付ける
 - 。 冗長電源装置対応オプション
 - RPS有効化オプションを取り付ける
 - メディアデバイスオプション
 - SAS LTOテープドライブオプション
 - SAS LTOテープドライブを取り付ける
 - USB RDXバックアップシステムオプション
 - USB RDXドッキングステーションを取り付ける
 - オプティカルドライブオプション
 - オプティカルドライブを取り付ける
 - 。 PCIファンおよびエアバッフルオプション
 - PCIファンおよびエアバッフルを取り付ける
 - ストレージョントローラーオプション
 - ストレージコントローラー取り付けのためのサーバーの準備
 - タイプp PCIeプラグインコントローラーオプションを取り付ける
 - Energy Packオプション
 - HPE Smartストレージバッテリ
 - HPE Smartストレージ ハイブリッドキャパシター
 - 最小ファームウェアバージョン
 - Energy Packを取り付ける
 - 。 拡張カードオプション
 - 拡張カードを取り付ける
 - 。 メモリオプション
 - DIMMの取り付け情報
 - DIMMの取り付けに関するガイドライン
 - DIMMを取り付ける
 - 。 iLO-M. 2シリアルモジュールオプション

- iLO-M.2シリアルモジュールコンポーネント
- iL0-M.2シリアルモジュールを取り付ける
- M.2 SSDオプション
 - システムボードにM.2 SSDを取り付ける
 - NS204i-p Gen10 Plusブートデバイスオプションを取り付ける
 - M.2 SATA SSD対応オプションを取り付ける
 - iLO-M.2シリアルモジュールにM.2 SSDを取り付ける
- 。 内部USBデバイスのオプション
 - 内部USBデバイスを取り付ける
- ケーブル接続
 - 。 ケーブル接続のガイドライン
 - 。 ストレージのケーブル接続
 - ストレージョントローラーのケーブル接続
 - 4 LFF (3.5型) ホットプラグ非対応ドライブコントローラーのケーブル接続
 - 4 LFF (3.5型) /8 SFF (2.5型) ホットプラグ対応ドライブコントローラーのケーブル接続
 - ドライブ電源のケーブル接続
 - Energy Packのケーブル接続
 - ストレージコントローラーのバックアップ電源ケーブル接続
 - メディアデバイスのケーブル接続
 - LTOテープドライブのケーブル接続
 - RDXバックアップシステムのケーブル接続
 - オプティカルドライブのケーブル接続
 - 。 M.2 SATA SSDアドインカードのケーブル接続
 - 。 ファンのケーブル接続
 - PCIファンのケーブル接続
 - システムファンのケーブル接続
 - ヒートシンクファンのケーブル接続
 - 。 シリアルポートのケーブル接続
 - 。フロント1/0のケーブル接続
 - 。 電源装置のケーブル接続
 - ホットプラグ非対応電源装置のケーブル接続
 - Flexibleスロット電源装置のケーブル接続
- 構成関連情報
 - ファームウェアまたはシステムROMのアップデート
 - 。 サーバーの構成
 - 。 ストレージコントローラーの構成
 - 。 オペレーティングシステムの展開
 - 。 セキュリティの構成
 - 。 サーバーの最適化
 - 。 サーバー管理
 - 。Linuxベースのハイパフォーマンスコンピューティングクラスターの管理
- トラブルシューティング
 - ∘ NMI機能
 - トラブルシューティングの資料
- システムバッテリの交換
 - 。 システムバッテリの情報

- 。システムバッテリを取り外すおよび交換する
- 安全、保証および規制に関する情報
 - 。 規定に関する情報
 - Notices for Eurasian Economic Union (ユーラシア経済連合)
 - Turkey RoHS material content declaration
 - Ukraine RoHS material content declaration
 - 。 保証情報
- 仕様
 - 。 環境仕様
 - 。 機械仕様
 - 。 電源装置の仕様
 - HPE 350 W Gold ノンホットプラグパワーサプライ(HPE 350 W Gold Non-hot-plug Power Supply) (92%の変換効率)
 - HPE 350 W Platinumノンホットプラグパワーサプライ (350 W Platinum Non-hot-plug Power Supply) (94% の変換効率)
 - HPE 500 W FS Platinum LHパワーサプライ (HPE 500 W Flex Slot Platinum Hot-plug Low Halogen Power Supply)
 - HPE 800 W FS Titanium LHパワーサプライ (HPE 800 W Flex Slot Titanium Hot-plug Low Halogen Power Supply)
- Webサイト
- サポートと他のリソース
 - Hewlett Packard Enterpriseサポートへのアクセス
 - 。アップデートへのアクセス
 - カスタマーセルフリペア (CSR)
 - 。 リモートサポート (HPE通報サービス)
 - 。 ドキュメントに関するご意見、ご指摘

コンポーネントの識別

この章では、外付および内蔵のサーバーの機能とコンポーネントについて説明します。

サブトピック

<u>フロントパネルのコンポーネント</u>

フロントパネルのLEDとボタン

<u>リアパネルのコンポーネント</u>

<u>リアパネルのLED</u>

<u>システムボードのコンポーネント</u>

<u>ドライブベイの番号</u>

<u>HPEのベーシックドライブのLEDの定義</u>

<u>PCIe4スロットの説明</u>

<u>PCIe拡張スロットの定義</u>

HPE NS204i-p NVMe OSブートデバイスのコンポーネント

<u>HPE NS204i-p NVMe OSブートデバイスのLEDの定義</u>

<u>ファン番号</u>

<u>ファンモードの動作</u>

<u>メディアデバイスのネジ</u>

Trusted Platform Module 2.0

フロントパネルのコンポーネント

LFF (3.5型) ドライブモデル





 $_{1}$ メディアベイ1では、SATAオプティカルドライブ、SAS LTOドライブ、またはUSB RDXドッキングステーションがサポートされています。

SFF (2.5型) ドライブモデル



番号	説明
1	メディアベイ1 ¹
2	メディアベイ2 ²
3	USB 3.2 Gen1ポート
4	USB 2.0ポート
5	8 SFF(2.5型)ホットプラグ対応ドライブ

フロントパネルのLEDとボタン



番号	説明	ステータス	定義	
1	ヘルスLED ¹	緑色で点灯	正常	
		緑色で点滅	iLOが再起動中です	
		オレンジ色で点滅	システムが劣化しました ²	
		赤色で点滅	システムに重大な障害が発生しています ²	
2	電源ボタンおよびシステム電 源LED ¹	緑色で点灯	システムの電源はオンです	
		緑色で点滅	電源投入手順を実行中です	
		オレンジ色で点灯	システムはスタンバイ状態です	
_		消灯	電源が供給されていません ³	

1 この表に記載されている2つのLEDが同時に点滅している場合は、電源障害が発生しています。詳しくは、フロントパ <u>ネルLEDの電源障害コード</u>を参照してください。

 ヘルスLEDが劣化状態またはクリティカル状態を示している場合は、システムのインテグレーテッドマネジメントログ (IML)を確認するか、またはHPE iLOを使用してシステムヘルスステータスを確認してください。

³ 電源が供給されていない、電源コードが接続されていない、電源装置が搭載されていない、電源装置が故障している、またはフロントI/0のケーブルが外れています。

サブトピック

<u>フロントパネルLEDの電源障害コード</u>

フロントパネルLEDの電源障害コード

次の表は、電源障害コードと影響を受けているサブシステムのリストを提供します。すべての電源障害がすべてのサーバー に適用されるわけではありません。

サブシステム	LEDの動作
システムボード	1回点滅
プロセッサー	2回点滅
メモリ	3回点滅
ライザーボードのPCIeスロット	4回点滅
FlexibleLOM	5回点滅
ストレージコントローラー	6回点滅
システムボードのPCIeスロット	7回点滅
電源バックプレーン	8回点滅
ストレージバックプレーン	9回点滅
電源装置	10回点滅
ライザーボードに取り付けられたPCIe拡張カード	11回点滅
シャーシ	12回点滅
GPUカード	13回点滅

リアパネルのコンポーネント



番号	説明
1	Flexibleスロット電源装置1(ホットプラグ)
2	Flexibleスロット電源装置2(ホットプラグ)
3	ホットプラグ非対応電源装置
4	電源コードクリップ(ホットプラグ非対応電源装 置用)
5	パッドロックアイ
6	Kensingtonセキュリティスロット
7	スロット4 PCIe3 x8 (4、1)
8	スロット3 PCIe3 x16 (4、1)
9	スロット2 PCIe3 x8 (4、1)
10	スロット1 PCIe4 x16 (16、8、4、1)
11	iLO専用ネットワークポート(オプション)
12	NICポート2 (1 GbE)
13	USB 3.0ポート
14	NIC 1/iLO共有ポート(1 GbE)
15	ビデオポート
16	シリアルポート(オプション)

リアパネルのLED



番号	説明	ステータス	定義	
1	電源装置 緑色で点灯		電源装置は正常に動作しています。	
		消灯	以下に示す1つ以上の状態が発生しています。 • 電源が供給されていない	
			 電源装置で障害が発生している 	
			• 電源装置がスタンバイモードに入っている	
			 電源装置のエラー 	
			 フロントI/0ケーブルが接続されていない。 	
2	NIC/iLOリンク	緑色で点灯	ネットワークにリンクされています	
		消灯	ネットワークにリンクされていません	
3	NIC/iLOステータス	緑色で点灯	ネットワークにリンクされています	
		緑色で点滅	ネットワークは動作中です	
		消灯	ネットワークが動作していません	

システムボードのコンポーネント



番号	説明
1	ファンコネクター2(システムファン)
2	Flexibleスロット電源装置サイドバンドコネクター
3	4ピン電源装置コネクター
4	ファンコネクター3(ヒートシンクファン)
5	24ピン電源装置コネクター
6	内部USB 3.2 Gen1ポート
7	フロント1/0コネクター
8	ファンコネクター1 (PCIファン)
9	ドライブバックプレーンサイドバンドコネクター
10	SATAポート5 ^{1, 2}
11	SATAポート6 ¹
12	SATAポート1 ³
13	SATAポート2 ³
14	SATAポート3 ³
15	SATAポート4 ³
16	フロントUSBコネクター
17	ストレージコントローラーのバックアップ電源コネクター
18	Energy Packコネクター
19	<u>HPE Trusted Platform Module 2.0 Gen10(内蔵TPM)</u>
20	スロット4 PCIe3 x8 (4、1)
21	スロット3 PCIe3 x16 (4、1)
22	システムバッテリ
23	スロット2 PCIe3 x8 (4、1)
24	スロット1 PCIe4 x16 (16、8、4、1)
25	M. 2スロット ⁴
Х	システムメンテナンススイッチ

1 すべてのSATAポートで6Gb/sの転送速度がサポートされています。ポート5~6はメディアベイ用です。

- $\frac{1}{2}$ オプティカルドライブオプションは、SATAポート5でのみサポートされています。
- $\frac{1}{3}$ すべてのSATAポートで6Gb/sの転送速度がサポートされています。ポート1~4はドライブベイ用です。
- $\frac{1}{4}$ M. 2スロットでは、SATAまたはNVMe SSDとiLO-M. 2シリアルモジュールオプションがサポートされています。

サブトピック

<u>システムメンテナンススイッチの説明</u>

<u>DIMMスロット位置</u>

<u>DIMMラベルの識別</u>

システムメンテナンススイッチの説明

位置	デフォル	ト機能
S1 <u>1</u>	オフ	• オフ - iLO 5セキュリティは有効です。
		• オン - iLO 5セキュリティは無効です。
S2	オフ	予約済み
S3	オフ	予約済み
S4	オフ	予約済み
S5 <u>1</u>	オフ	• オフ - 電源投入時パスワードは有効です。
		● オン − 電源投入時パスワードは無効です。
S6 <u>1</u> , <u>2</u> <u>3</u>	オフ	• オフ - 動作していません
		● オン - 製造時のデフォルト設定を復元します
S7	オフ	予約済み
S8	オフ	予約済み
S9	オフ	予約済み
S10	オフ	予約済み
S11	オフ	予約済み
S12	オフ	予約済み

1 冗長ROMにアクセスするには、S1、S5、およびS6をオンに設定します。

¹2 システムメンテナンススイッチのS6をオンの位置に設定すると、すべての構成設定を製造時のデフォルト設定に復元 できるようになります。

3 システムメンテナンススイッチのS6をオンの位置に設定してセキュアブートを有効にすると、一部の構成は復元できません。詳しくは、<u>サーバーの構成</u>を参照してください。

DIMMスロット位置

矢印は、サーバーの正面側を指しています。



DIMMラベルの識別

DIMMの特長を確認するには、DIMMに貼り付けられているラベルを参照してください。このセクションの情報は、ラベルを使用してDIMMの仕様情報を見つけるのに役立ちます。

製品の特長、仕様、オプション、構成、および互換性について詳しくは、Hewlett Packard EnterpriseのWebサイト (<u>https://www.hpe.com/support/DDR4SmartMemoryQS</u>)にあるHPE DDR4 SmartメモリのQuickSpecsを参照してください。



番号	説明	例
1	容量	8 GB
		16 GB
		32 GB
		64 GB
		128 GB
		256 GB
2	ランク	1R = シングルランク
		2R = デュアルランク
		4R = クアッドランク
		8R = オクタルランク
3	DRAM上のデータ幅	x4 = 4ビット
		x8 = 8ビット
4	メモリ世代	PC4 = DDR4
5	メモリの最大速度	3200 MT/s
6	CAS遅延時間	AA = CAS 22 - 22 - 22
		AA = CAS 26-22-22 (3DS LRDIMM 用)
7	DIMMタイプ	E = バッファーなしECC (UDIMM)
		R = RDIMM (レジスター付き)
		L = LRDIMM (低負荷)



ドライブベイの番号

△ 注意:

ドライブが取り付けられていない状態でサーバーを購入した場合、一部のドライブベイが空で、他のドライ ブベイにドライブブランクが装着されている場合があります。システムの適切な冷却を維持するため、ドラ イブまたはドライブブランクが取り付けられていない状態でサーバーを動作させないでください。

4 LFF (3.5型) ホットプラグ非対応ドライブの番号

4 LFF (3.5型) ホットプラグ非対応ドライブ構成

- SATAドライブがサポートされています。
- インテルVROC SATA RAIDサポートのオンボード接続は、SATAポート1~4を使用して行われます。



4 LFF (3.5型) ホットプラグ対応ドライブの番号

4 LFF (3.5型) ホットプラグ対応ドライブ構成

- SASおよびSATAドライブがサポートされています。
- インテルVROC SATA RAIDサポートのオンボード接続は、SATAポート1~4を使用して行われます。



8 SFF (2.5型) ホットプラグ対応ドライブの番号

8 SFF (2.5型) ホットプラグ対応ドライブ構成

- SASおよびSATAドライブがサポートされています。
- インテルVROC SATA RAIDサポートのオンボード接続は、SATAポート1~4を使用して行われます。ソフトウェアRAIDの対象は、SATAドライブ1~4のみです。



HPEのベーシックドライブのLEDの定義

HPEのベーシックドライブキャリアには、次のLEDがあります。

- オレンジ色/青色のLED ストレージコントローラーと連動するドライブバックプレーンによって管理され、ドライブの ステータスを示すために使用されます。
- 緑色のLED ドライブ自体によって管理され、ドライブ動作中を示します。

LFF (3.5型) ロープロファイルドライブキャリア

LFF(3.5型)ロープロファイルドライブキャリアはホットプラグSASおよびSATAドライブをサポートしています。



SFF (2.5型) ベーシックドライブキャリア

SFF (2.5型) ベーシックドライブキャリアはホットプラグSASおよびSATAドライブをサポートしています。



番号	LED	状態	定義
1	障害/位置確認	オレンジ色で点灯	このドライブが故障したか、サポートされていないか、無 効です。
		青色で点灯	ドライブは正常に動作しており、管理アプリケーションに よって識別されています。
		オレンジ色/青色で点滅 (毎秒1回点滅)	ドライブに障害が発生したか、このドライブの障害予測ア ラートが受信されました。また、このドライブが管理アプ リケーションによって識別されました。
		オレンジ色で点滅(毎秒 1回点滅)	このドライブの障害予測アラートを受信しています。でき るだけ早くドライブを交換してください。
		消灯	ドライブは正常に動作しており、管理アプリケーションに よって識別されていません。
2	オンライン/動作	緑色で点灯	ドライブはオンラインで、アクティブです。
		緑色で点滅(毎秒1回点 滅)	ドライブの動作として以下のいずれかを示します。
			 RAIDの再構築または実行
			• ストリップサイズの移行の実行
			 容量拡張の実行
			• 論理ドライブの拡張の実行
			• 消去
			● スペア部品のアクティブ化操作
		緑色で点滅(毎秒4回点 滅)	ドライブは正常に動作しており、アクティブです。
		消灯	ドライブで、RAIDコントローラーによる構成が行われてい ないか、またはスペアドライブです。

PCIe4スロットの説明



番号	説明	定義
1	PCI Expressのバージョン	PCIeの各バージョンは、プロセッサーと周辺機器の間の特定の データ転送速度に対応しています。一般に、バージョンをアッ プデートすると、転送速度は向上します。 • PCIe 1.x
		• PCIe 2.x
		• PCIe 3.x
		• PCIe 4.x
		PCIeテクノロジーは、現在も開発が進められています。最新情 報については、 <u>PCI SIGのWebサイト</u> を参照してください。
2	物理コネクターのリンク幅	 PCIeデバイスは、インターコネクトまたはリンクと呼ばれる論 理接続を介して通信します。物理レベルでは、リンクは1つまた は複数のレーンで構成されます。レーンの数には、xというプレ フィックスが付いており、通常の使用ではx16が最大サイズにな ります。 x1 x2
		• x4
		• x8
		• x16
3	ネゴシエーション可能なリンク幅	これらの番号は、スロットでサポートされる最大リンク帯域幅 に対応します。

PCIe拡張スロットの定義



スロット番号	スロットタイプ	スロット電源	サポートされるフォームファク ター
1	PCIe4 x16 (16、8、4、1)	75 W	フルハイト、フルレングス
2	PCIe3 x8 (4, 1)	25W	フルハイト、ハーフレングス
3	PCIe3 x16 (4, 1)	75 W	フルハイト、フルレングス
4	PCIe3 x8 (4、1)	25W	フルハイト、ハーフレングス

HPE NS204i-p NVMe OSブートデバイスのコンポーネント



アイテム	説明
1	ドライブベイ1
2	ドライブベイ2
3	取り外し可能なライナー付きサーマルインターフェイスパッ ド
4	M.2ドライブ固定ラッチ

HPE NS204i-p NVMe OSブートデバイスのLEDの定義



アイテム	説明	障害LEDステータス
1	ベイ1 LI	ED 消灯:通常
2	ベイ2 LI	ED 「「「「」」」 Lington Lington
		オレンジ色: ドライブ障害

ファン番号



ファン番号説明

1	PCIファン(オプション)
2	システムファン
3	ヒートシンクファン

ファンモードの動作

サーバーは非冗長ファンモードをサポートします。ファンに障害が発生するか、見つからない場合、以下のシステムの動作 が発生します:

- ヘルスLEDが赤く点滅します。
- オペレーティングシステムが、適切なシャットダウンを実行します。

メディアデバイスのネジ

フロントパネルにT-15トルクスネジが8個あります。これらのネジは、メディアデバイスの取り付け用の予備ネジです。



Trusted Platform Module 2.0

Trusted Platform Module 2.0 (TPM) は、プラットフォームの認証に使用されるアーティファクトを安全に保存するハード ウェアベースのシステムセキュリティ機能です。これらのアーティファクトには、パスワード、証明書、暗号鍵などが含ま れます。

TPM 2.0はサーバーのシステムボードに組み込まれています。

TPM 2.0は、特定のオペレーティングシステムサポート(Microsoft Windows Server 2012 R2以降など)でサポートされま す。オペレーティングシステムサポートについて詳しくは、Hewlett Packard EnterpriseのWebサイト (<u>https://www.hpe.com/info/qs</u>)にある製品のQuickSpecsを参照してください。Microsoft WindowsのBitLockerドライブ

暗号化機能について詳しくは、MicrosoftのWebサイト(<u>https://www.microsoft.com</u>)を参照してください。

サブトピック

<u>Trusted Platform Module 2.0のガイドライン</u>

<u>BitLockerリカバリキー/パスワードの保管のガイドライン</u>

Trusted Platform Module 2.0のガイドライン

△ 注意:

- 必ず、このセクションに記載されているTPMのガイドラインに従ってください。ガイドラインに従わない と、ハードウェアが損傷したり、データアクセスが中断したりする場合があります。
- サーバーの変更やOSでのTPMのサスペンドまたは無効化のための手順に従っていないと、TPMを使用しているOSですべてのデータアクセスがロックされる場合があります。これには、システムまたはオプションファームウェアのアップデート、ハードウェア(システムボードやドライブなど)の交換、TPMのOS設定の変更が含まれます。
- OSのインストール後にTPMモードを変更すると、データ消失などの問題の原因となります。

Hewlett Packard Enterpriseの特別な注意事項:このシステムでTPM機能を有効にする前に、TPMの用途が関連する地域の法 律、規定および政策に準拠することを保証し、該当する場合、承認または免許を取得しなければなりません。

慧与特别提醒:在您启用系统中的TPM功能前,请务必确认您对TPM的使用遵守当地相 关法律、法规及政策,并已事先获得所需的一切批准及许可(如适用),因您未获得 相应的操作/使用许可而导致的违规问题,皆由您自行承担全部责任,与慧与无涉。

- 内蔵TPMが有効になっている場合:
 - 。 UEFIブートモードでは、Trusted Platform ModuleはTPM 2.0モードで動作します。
 - レガシーブートモードでは、Trusted Platform Moduleの操作はサポートされていません。
- TPMを構成するには、UEFIシステムユーティリティを使用します。システムユーティリティ画面で、システム構成 > BIOS/プラットフォーム構成(RBSU) > サーバーセキュリティ > Trusted Platform Moduleオプションを選択します。 詳しくは、UEFIユーザーガイドを参照してください。

https://www.hpe.com/support/UEFIGen10-UG-en

- Microsoft Windows BitLockerドライブ暗号化機能を使用する場合は、常にリカバリキーまたはパスワードを保持してください。システム整合性が侵害された可能性をBitLockerが検出した後にリカバリモードに入るには、リカバリキーまたはパスワードが必要です。
- HPEは、TPMの不適切な使用によって発生したデータアクセスのブロックについては、責任を負いかねます。操作手順については、オペレーティングシステムに付属の暗号化テクノロジー機能のドキュメントを参照してください。

BitLockerリカバリキー/パスワードの保管のガイドライン

リカバリキー/パスワードは、BitLockerのセットアップ時に生成され、BitLockerを有効にした後に保存および印刷できま す。BitLockerを使用する際は、常に、リカバリキー/パスワードを保管してください。システム整合性が侵害された可能性 をBitLockerが検出した後にリカバリモードに入るには、リカバリキー/パスワードが必要です。

最大限のセキュリティを確保できるように、リカバリキー/パスワードを保管する際は、次のガイドラインに従ってくださ い。

- リカバリキー/パスワードは必ず、複数の場所に保管してください。
- リカバリキー/パスワードのコピーは必ず、サーバーから離れた場所に保管してください。
- リカバリキー/パスワードを、暗号化されたドライブに保存しないでください。

セットアップ

この章では、サーバーの初期セットアップ手順のほか、一般的な操作要件と安全上の注意事項について説明します。

サブトピック

<u>システムの初期インストール</u>

<u>動作要件</u>

<u>ラックに関する警告と注意事項</u>

サーバーに関する警告と注意事項

<u>静電気対策</u>

システムの初期インストール

システムの初期インストールの場合、技術的専門性と製品の複雑性に応じて、次のいずれかのオプションを選択します。

- <u>HPEインストレーションサービスをオーダーする</u>
- <u>サーバーをセットアップする</u>

サブトピック

<u>HPEインストレーションサービス</u>

<u>サーバーをセットアップする</u>

<u>サーバーをタワーモードでセットアップする</u>

HPE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では、Hewlett Packard Enterprise製品、ソフトウェア製品、HPEまたはHPE製品販売店に よって販売される他のベンダーのHPEサポート対象製品の基本的な設置、インストールを提供しています。インストレー ションサービスは、HPEおよびHPEサポート対象製品を安心してお使いいただけるように設計されたHPEスペシャリストによ るHPE導入サービスです。

HPEインストレーションサービスには以下の利点があります。

- HPE認定テクニカルスペシャリストによるインストール。
- 製品仕様に基づき確実かつ迅速なインストール。
- サービス実施のスケジュール調整。
- お客様は本来の業務に集中することが可能。
- HPE認定テクニカルスペシャリストによるインストールが必要な製品について、保証期間内は完全補償。

HPEインストレーションサービスのサービス仕様およびお取引条件は下記Webサイトを参照してください:

https://www.hpe.com/support/installation-service

サーバーをセットアップする

前提条件

- ベストプラクティスとして、Hewlett Packard Enterpriseは、初めてサーバーを使用する前に、最新のファームウェア、ドライバー、およびシステムソフトウェアをインストールすることをお勧めします。以下のオプションがあります。
 - HPE GreenLake for Compute Ops Managementは、統合された単一のブラウザベースのインターフェイスを介して、 エッジからクラウドまでの運用を安全に合理化し、主要なライフサイクルタスクを自動化する、先進的なSoftwareas-a-Serviceプラットフォームです。HPE GreenLake for Compute Ops Managementの使用について詳しく は、<u>https://www.hpe.com/info/com-docs</u>を参照してください。
 - Intelligent Provisioningのファームウェアアップデートオプションを使用します。Intelligent Provisioningは、HPE ProLiantサーバーに組み込まれているサーバー展開ツールです。Intelligent Provisioningにアクセスするには、サーバーのブートプロセス中にF10キーを押します。詳しくは、Intelligent Provisioningのユーザーガイド(<u>https://www.hpe.com/info/intelligentprovisioning/docs</u>)を参照してください。
 - Service Pack for ProLiant (SPP) をダウンロードします。SPPは、単一のISOイメージとして提供される統合され

たシステムソフトウェアおよびファームウェアアップデートソリューションです。このソリューションは、Smart Update Manager (SUM) を展開ツールとして使用します。

 ・ 推奨されるSPPのダウンロード方法は、<u>https://www.hpe.com/servers/spp/custom</u>でSPPカスタムダウンロードを 作成することです。

このオプションでは、不要なOSおよびサーバーモデルのファームウェアとドライバーを除外することによって、SPPのサイズを縮小できます。

- SPPは、<u>https://www.hpe.com/jp/servers/spp_dl</u>にあるSPPダウンロードページからもダウンロードすることができます。
- ご使用のOSまたは仮想化ソフトウェアがサポートされていることを確認します。 <u>https://www.hpe.com/support/Servers-Certification-Matrices</u>
- 組み込まれているインテルVirtual RAID on CPU (インテルVROC) は、エンタープライズレベルのハイブリッドRAIDサポートを提供します。以下の情報に注意してください。
 - インテルVROCは、直接接続されたSATA SSDにRAIDサポートを提供します。
 - 。 VROC RAIDボリュームは、同じフォームファクターのドライブを使用する必要があります。
 - インテルVROCではサーバー起動モードをUEFIモードに設定する必要があります。
 - OS起動前環境では、UEFIシステムユーティリティを使用してインテルVROCを有効にし、VROC RAIDボリュームを作成 します。このタスクはIntelligent Provisioningではサポートされていません。
 - インテルVROCでは、次のツールを通じたRAID管理がサポートされています。
 - 任意のOS:UEFIシステムユーティリティ
 - Windows:インテルVROC GUI、インテルVROC CLI
 - Linux : mdadm CLI

インテルVROCの機能と構成について詳しくは、OS固有のインテルVROCユーザーガイドを参照してください。

https://www.hpe.com/support/IntelVROC-Gen10Plus-docs

- サーバーの<u>動作要件</u>を確認します。
- 安全性とコンプライアンス情報を確認します。 https://www.hpe.com/support/safety-compliance-enterpriseproducts

手順

- 1. サーバーの箱を開けて内容を確認してください。
 - サーバー
 - 電源コード
 - ラックマウント用ハードウェア部品(オプション)
 - ドキュメント
- 2. (オプション)<u>ハードウェアオプションを取り付けます</u>。
- 3. サーバーの向きを選択します。
 - タワー型:<u>周辺装置のケーブルと電源コードを接続します</u>。
 - ラック型:<u>タワー/ラック変換キットを取り付けます</u>。
- 4. サーバーの管理方法を決定します。
 - ローカル: KVMスイッチを使用するか、キーボード、モニター、およびマウスを接続します。
 - リモート:iL0 Webインターフェイスに接続し、リモートコンソールを実行します。

- a. 次のことを確認します。
 - iLOに、リモートコンソール機能を使用するライセンスが付与されている。
 iLOのライセンスがない場合は、HPEのWebサイトを参照してください。

<u>https://www.hpe.com/info/ilo</u>

- iL0マネジメントポートが、安全なネットワークに接続されている。
- b. ブラウザーを使用して、iLOのWebインターフェイスに移動し、ログインします。

https://<iLOホスト名またはIPアドレス>

以下の点に注意してください。

- iL0ホスト名は、シャーシの上部にあるシリアル番号/iL0情報ラベル上に配置されています。
- DHCPサーバーにIPアドレスを割り当てると、ブート画面にIPアドレスが表示されます。
- 。 静的IPアドレスが割り当てられている場合は、そのIPアドレスを使用します。
- デフォルトのログイン証明書は、シャーシの上部にあるシリアル番号/iL0情報ラベル上にあります。
- c. iLOログイン名とパスワードを入力して、ログインをクリックします。
- d. ナビゲーションツリーで、リモートコンソールおよびメディアリンクをクリックしてから、リモートコンソール を起動します。
- 5. 電源ボタンを押します。

リモートで管理する場合は、iLOの仮想電源ボタンを使用します。

- 6. <u>サーバーの初期セットアップを構成します</u>。
- 7. <u>ストレージをセットアップします</u>。
- 8. <u>OSまたは仮想化ソフトウェアを展開します</u>。
- 9. OSのインストール後、<u>ドライバーをアップデートします</u>。

サーバーをタワーモードでセットアップする

手順

- 1. サーバーを垂直の状態に戻します。
- 2. すべての周辺装置ケーブルをサーバーに接続します。
- 3. 各電源コードをサーバーに接続します。
- 4. 各電源コードを電源ソースに接続します。
- 5. サーバーでホットプラグ非対応電源装置が使用されている場合は、リアパネルの電源コードクリップで電源コードを固定します。
 - a. クリップ固定具を押したまま(番号1)、クリップを開きます(番号2)。
 - b. クリップの内側に電源コードを配置し(番号3)、クリップを閉じます(番号4)。



6. <u>サーバーの電源を入れます</u>。

動作要件

HPE ProLiant ML30 Gen10 Plusサーバーの設置に向けた計画とサイトの準備を行う際には、次の一般的な運用要件を必ず 守ってください。

- 空間および通気要件
- <u>温度要件</u>
- <u>電源要件</u>
- <u>アース要件</u>

サーバー固有の環境要件については、環境仕様を参照してください。

サブトピック

<u>空間および通気要件</u>

<u>温度要件</u>

<u>電源要件</u>

<u>アース要件</u>

空間および通気要件

修理をしやすくし、また通気をよくするために、ラックの設置場所を決定する際には、次の空間要件に従ってください。

- ラックの正面に63.5 cm (25インチ) 以上の隙間をあけてください。
- ラックの背面に76.2 cm (30インチ)以上の隙間をあけてください。

ラックの背面から別のラックまたはラック列の背面まで121.9 cm(48インチ)以上の隙間をあけてください。

Hewlett Packard Enterprise サーバーは、冷気をフロントドアから吸収して、内部の熱気をリアドアから排出します。したがって、ラックの正面ドアと背面ドアで適切な通気を行い、室内の空気が十分にキャビネットに入るようにする必要があります。

∧ 注意:不十分な冷却や装置の損傷を防止するため、通気用開口部は塞がないようにしてください。

ラック内の縦方向のスペースにサーバーやラックコンポーネントが設置されていない場合、コンポーネント間の隙間が原因 でラック全体およびサーバー間の空気の流れが変動することがあります。ブランクパネルですべての隙間を埋め、適切な通 気を確保してください。

▲ 注意: ラック内の空の縦スペースを満たすには必ずブランクパネルを使用してください。これにより、適切 な通気が確保されます。ブランクパネルなしでラックを使用すると、冷却が不適切になり、高温による損傷 が発生する可能性があります。

9000および10000シリーズのラックは、通気のための64%の開口部を備えた正面および背面ドアの通気孔から適切なサーバー 冷却を提供します。

△ 注意:

他社製ラックを使用する場合、適切な通気を確保し装置の損傷を防ぐため、以下の追加要件に従ってください。

- 正面および背面ドア-42Uラックに正面および背面ドアがある場合、ラックの上部から下部にかけて5,350 平方cm(830平方インチ)の通気孔(通気に必要な64パーセントの開口部と同等)を均等に確保し、十分 な通気が行われるようにします。
- 側面-取り付けたラックコンポーネントとラックのサイドパネルの間は7 cm (2.75インチ)以上の隙間を あける必要があります。

温度要件

装置が安全で正常に動作するように、通気がよく温度管理の行き届いた場所にシステムを取り付けまたは配置してくださ い。

ほとんどのサーバー製品で推奨している最大周囲動作温度(TMRA)は、35°C(95°F)です。ラックを設置する室内の温度は、35°C(95°F)を超えてはなりません。

- ▲ 注意:他社製オプションをインストールする場合に装置の損傷を防止するために、次の点に注意してください。
 - オプションの装置によって、サーバー周囲の通気が妨げられたり、内部のラック温度が許容される上限 を超えて上昇したりすることがないようにしてください。
 - 製造元のTMRAを超えないでください。

電源要件

この装置は、資格のある電気技師が情報技術機器の取り付けについて規定したご使用の地域の電気規格に従って取り付けし なければなりません。この装置は、NFPA 70, 1999 Edition(全国的な電気規約)およびNFPA-75, 1992(電気コンピュー ター/データ処理装置の保護に関する規約)の適用対象となる取り付けで動作するよう設計されています。オプションの電 源の定格については、製品の定格ラベルまたはそのオプションに付属のユーザードキュメントを参照してください。

▲ 警告:けが、火災、または装置の損傷を防止するために、ラックに電源を供給するAC電源分岐回路の定格負荷を超えないようにしてください。施設の配線および取り付け要件については管轄する電力会社にお問い合わせください。

▲ 注意: サーバーを不安定な電源および一時的な停電から保護するために、UPS(無停電電源装置)を使用してください。UPSは、電源サージや電圧スパイクによって発生する損傷からハードウェアを保護し、停電中でもシステムが動作を継続できるようにします。

アース要件

適切な動作および安全のために、このサーバーは正しくアースされている必要があります。米国では、必ず地域の建築基準 だけでなく、NFPA 70、National Electric Code第250項に従って装置を設置してください。カナダでは、Canadian Standards Association, CSA C22.1, Canadian Electrical Codeに従って装置を取り付ける必要があります。その他のすべ ての国では、International Electrotechnical Commission (IEC) Code 364の第1部から第7部など、地域または全国的な電 気配線規約に従って装置を取り付ける必要があります。さらに、取り付けに使用される分岐線、コンセントなどの配電装置 はすべて、指定または認可されたアース付き装置でなければなりません。

同じ電源に接続された複数のサーバーから発生する高圧漏れ電流を防止するために、Hewlett Packard Enterpriseでは、建物の分岐回路に固定的に接続されているか、工業用プラグに接続される着脱不能コードを装備した、PDUを使用することをお勧めします。NEMAロック式プラグまたはIEC 60309に準拠するプラグは、この目的に適しています。サーバーに一般的な 電源延長コードを使用することは推奨されません。

ラックに関する警告と注意事項

▲ 警告:

すべてのコンポーネントが取り外されると、サーバーの重量は10.40 kg (22.93 lb) になります。すべての コンポーネントを取り付けると、サーバーの重量は最大で19.00 kg (41.89ポンド) になります。 ラックソリューションを構成する前に、必ず、ラックメーカーの重量制限と仕様を確認してください。これ に従わないと、けがをしたり、装置や施設の損傷が発生する可能性があります。

🔨 警告:

サーバーはかなりの重量があります。けがや装置の損傷を防止するために、次の点に注意してください。

- 手動での装置の取り扱いに関する、地域の労働衛生および安全に関する要件およびガイドラインに従ってください。
- サーバーの取り付けおよび取り外し作業中には、特に本体がレールに取り付けられていない場合、必ず 適切な人数で製品を持ち上げたり固定したりする作業を行ってください。サーバーの重量は10.40 kg (22.93 lb)を超えているため、サーバーを持ち上げてラックに取り付ける際は、必ず2人以上で作業 を行ってください。サーバーを胸より高く持ち上げるときは、サーバーの位置を合わせるためにさらに 人数が必要になる場合があります。
- サーバーをラックへ取り付ける、またはサーバーをラックから取り外す際には、サーバーがレールに固定されていないと、不安定になるので注意してください。
- コンポーネントをラックの外部に引き出す前に、ラックを安定させてください。また、コンポーネントは1つずつ引き出してください。一度に複数のコンポーネントを引き出すと、ラックが不安定になる場合があります。
- レールマウントされたコンポーネントの上に物を積み重ねたり、ラックから引き出したときに作業台として使用したりしないでください。

🔨 警告:

けがや装置の損傷を防止するために、次の点に注意してください。

- ラックの水平脚を床まで延ばしてください。
- ラックの全重量が水平脚にかかるようにしてください。
- 1つのラックだけを設置する場合は、ラックに固定脚を取り付けてください。
- 複数のラックを設置する場合は、ラックを連結してください。

▲ 警告:

- けがや装置の損傷を防止するために、ラックを降ろすときには、次の点に注意してください。
- 荷台からラックを降ろす際は、2人以上で作業を行ってください。42Uラックは何も載せていない場合で も重量が115 kgで、高さは2.1 mを超えることがあるため、キャスターを使って移動させるときに不安定 になる可能性があります。
- ラックを傾斜路に沿って移動する際は、ラックの正面に立たないで、必ず、両側から支えてください。

△ 注意:

最も重いアイテムがラックの最下部になるように、常にラックの取り付けを計画してください。最も重いア イテムを最初に取り付け、下から上へとラックへの搭載を続けてください。

△ 注意:

ラックにサーバーを取り付ける前に、ラックの制限事項の範囲を適切に定めてください。また、取り付けを 続行する前に、以下の点を考慮してください。

- サーバーの静止時と変化時の積載能力を完全に理解し、ラックの重量に対応できることを確認する必要 があります。
- サーバーのケーブル配線、取り付けと取り外し、およびラックドアの作動のための十分な隙間が存在することを確認します。

サーバーに関する警告と注意事項

⚠ 警告:

けが、感電、または装置の損傷を防止するために、電源コードを抜き取って、サーバーに電源が供給されないようにしてください。電源ボタンを押してもシステムの電源を完全に切ることはできません。AC電源コードを抜き取るまで、電源装置の一部といくつかの内部回路はアクティブのままです。

警告:表面が熱くなっているため、やけどをしないように、ドライブやシステムの内部部品が十分に冷めてから手を触れてください。

▲ 警告:

Energy Packを取り外した後に、火災や火傷のリスクを低減するために:

- Energy Packを分解したり、つぶしたり、穴を空けたりしないでください。
- 外部接点をショートさせないでください。
- Energy Packを火や水の中に投じないでください。
- 爆発または可燃性の液体やガスの漏れにつながる可能性があるため、Energy Packを低い空気圧にさらさ ないでください。
- Energy Packを60°C以上の高温にさらさないでください。

電源が切断された後でも、バッテリ電圧が1秒から160秒間は残る可能性があります。

△ 注意:

サーバーを不安定な電源および一時的な停電から保護するために、UPSを使用してください。UPSは、電源 サージや電圧スパイクによって発生する損傷からハードウェアを保護し、停電中でもサーバーが動作を継続 できるようにします。

△ 注意:

電子部品の損傷を防止するために、正しくアースを行ってから取り付け、取り外し、または交換手順を開始 してください。正しくアースを行わないと<u>静電気放電</u>を引き起こす可能性があります。

△ 注意:

データ損失を防ぐために、Hewlett Packard Enterpriseではハードウェアオプションの取り付けまたは取り 外しを行う前、またはサーバーメンテナンスやトラブルシューティング手順を実行する前に、<u>サーバーのす</u> <u>べてのデータをバックアップする</u>ことをお勧めします。

▲ 注意:アクセスパネルを開けたまま、または取り外したまま長時間サーバーを動作させないでください。この状態でサーバーを動作させると、通気が正しく行われず、冷却機構が正常に動作しなくなるため、高温によって装置が損傷する可能性があります。

静電気対策

システムをセットアップしたり、コンポーネントを取り扱う際に従わなければならない注意事項を必ず守ってください。人 間の指など、導電体からの静電気放電によって、システムボードなどの静電気に弱いデバイスが損傷することがあります。 その結果、システムまたはコンポーネントの耐用年数が短くなることがあります。

静電気による損傷を防止するには、次の点に注意してください。

- 運搬や保管の際は、静電気防止用のケースに入れ、手で直接触れることは避けます。
- 静電気に弱い部品は、静電気防止措置のなされている作業台に置くまでは、専用のケースに入れたままにしておきます。
- 部品をケースから取り出す前に、まずケースごと、アースされている面に置きます。
- ピン、リード線、または回路には触れないようにします。
- 静電気に弱い部品に触れなければならないときには、常に自分の身体に対して適切なアースを行います。静電気に弱い 部品を取り扱うときには、以下のうち1つ以上の方法でアースを行ってください。
 - すでにアースされているワークステーションまたはコンピューターシャーシにアースバンドをつなぎます。アース バンドは柔軟な帯状のもので、アースコード内の抵抗は、1 MΩ±10%です。アースを正しく行うために、アースバ ンドを肌に密着させてください。
 - ・ 立って作業する場合、かかとやつま先にアースバンドを付けます。導電性または静電気拡散性の床の場合、両足に アースバンドを付けます。
 - 。 作業用具は導電性のものを使用します。
 - 折りたたみ式の静電気防止マットなどが付いた携帯式作業用具もあります。

上記のような、適切なアースを行うための器具がないときは、製品販売店にお問い合わせください。

静電気の詳細および製品のインストールの支援については、製品販売店にお問い合わせください。

操作

この章では、ハードウェアコンポーネントの取り付けまたは取り外しを行う前後に実行するハードウェアの操作、また はサーバーメンテナンスまたはトラブルシューティング手順の実行について説明します。これらのハードウェア操作を実行 する前に、以下を確認してください。

- <u>ラックに関する警告と注意事項</u>
- <u>サーバーに関する警告と注意事項</u>

サブトピック

<u>サーバーの電源を入れる</u>

<u>サーバーの電源を切る</u>

<u>ラックからサーバーを取り外す</u>

<u>フロントベゼルを取り外す</u>

<u>アクセスパネルを取り外す</u>

<u>エアバッフルを取り外す</u>

PCIブランクの固定具を取り外す

<u>メディアドライブを取り外す</u>

PCIブランク固定具を取り付ける

<u>エアバッフルを取り付ける</u>

<u>アクセスパネルを取り付ける</u>

<u>フロントベゼルを取り付ける</u>

<u>サーバーをラックに取り付ける</u>

サーバーの電源を入れる

このタスクについて

サーバーの電源を入れるには、以下のいずれかの方法を使用します。

- 電源ボタンを押します。
- iL0 5経由の仮想電源ボタンを使用します。

サーバーの電源を切る

アップグレードやメンテナンスの手順でサーバーの電源を切る前に、重要なサーバーデータとプログラムのバックアップを 実行してください。

(i) 重要:

サーバーがスタンバイモードになっていても、システムへの補助電源の供給は続行します。

以下のいずれかの方法で、サーバーの電源を切ります。

- 電源ボタンを押して離します。
 この方法は、サーバーがスタンバイモードに入る前に、アプリケーションとOSの制御されたシャットダウンを有効にします。また、OS構成またはポリシーによって管理されるシャットダウン動作を有効にすることもできます。
- 電源ボタンを4秒以上押したままにして、強制的にサーバーをスタンバイモードにします。
 この方法は、正しい順序でアプリケーションと0Sを終了せずに、サーバーを強制的にスタンバイモードにします。アプ
リケーションが応答しなくなった場合は、この方法で強制的にシャットダウンすることができます。

• iL0 5経由の仮想電源ボタンを使用する。

この方法は、サーバーがスタンバイモードに入る前に、アプリケーションとOSを正しい順序でリモートでシャットダウ ンします。

手順を続行する前に、サーバーがスタンバイモード(システム電源LEDがオレンジ色)になっていることを確認してください。

ラックからサーバーを取り外す

前提条件

- この手順を実行する前に、以下を参照してください。
 - <u>ラックに関する警告と注意事項</u>
 - <u>サーバーに関する警告と注意事項</u>
- すべてのコンポーネントを取り付けるとシャーシは重くなります。Hewlett Packard Enterpriseでは、外部シャーシコンポーネントを取り外してから、ラックからサーバーを取り外すことをお勧めします。
- この手順を実行する前に、T-15トルクスドライバーを用意しておきます。

手順

- 1. <u>サーバーの電源を切ります</u>。
- 2. すべての電源を取り外します。
 - a. 各電源コードを電源ソースから抜き取ります。
 - b. 各電源コードをサーバーから抜き取ります。
- 3. サーバーからすべての周辺ケーブルを抜き取ります。
- セキュリティパッドロックおよび/またはKensingtonセキュリティロックが取り付けられている場合は、解除して取り 外します。

詳しくは、ロックのドキュメントを参照してください。

- 5. サーバートレイをスライドさせてラックから引き出します。
 - a. サーバートレイのつまみネジを緩めます(番号1)。
 - b. トレイのノッチをつかんでサーバーをラックから引き出します(番号2)。



6. トレイからサーバーを取り外します。



7. アクセスパネルが上を向くようにして、サーバーを平らで水平な作業台に置きます。

フロントベゼルを取り外す

- 1. フロントベゼルのロックを解除します。
- 2. フロントベゼルを開きます。



アクセスパネルを取り外す

このタスクについて

Y 警告:表面が熱くなっているため、やけどをしないように、ドライブやシステムの内部部品が十分に冷めて から手を触れてください。

∧ 注意:

電子部品の損傷を防止するために、正しくアースを行ってから取り付け、取り外し、または交換手順を開始 してください。正しくアースを行わないと<u>静電気放電</u>を引き起こす可能性があります。

▲ 注意:

アクセスパネルを開けたまま、または取り外したまま長時間サーバーを動作させないでください。このよう な状態でサーバーを動作させると、通気が正しく行われないために冷却機構が正常に機能しなくなり、高温 によって装置が損傷する場合があります。

- 1. <u>サーバーの電源を切ります</u>。
- 2. すべての電源を取り外します。
 - a. 各電源コードを電源ソースから抜き取ります。
 - b. 各電源コードをサーバーから抜き取ります。
- サーバーからすべての周辺ケーブルを抜き取ります。
- 4. 次のいずれかを実行します。
 - サーバーがタワーモードになっている場合は、アクセスパネルが上を向くようにして、サーバーを平らで水平な作業台に置きます。



- サーバーがラックモードになっている場合は、サーバーをラックから取り外します。
- 5. 次の手順に従って、アクセスパネルを取り外します。
 - a. アクセスパネルのつまみネジを緩めます(番号1)。
 - b. アクセスパネルをリアパネルの方向にスライドさせ、持ち上げてシャーシから取り外します(番号2)。



エアバッフルを取り外す

このタスクについて

△ 注意:適切な冷却を確保するために、サーバーを動作させるときは、アクセスパネル、バッフル、拡張ス ロットカバー、およびブランクを必ず取り付けてください。

- 1. <u>サーバーの電源を切ります</u>。
- 2. すべての電源を取り外します。
 - a. 各電源コードを電源ソースから抜き取ります。
 - b. 各電源コードをサーバーから抜き取ります。
- 3. サーバーからすべての周辺ケーブルを抜き取ります。
- 4. 次のいずれかを実行します。
 - サーバーがタワーモードになっている場合は、アクセスパネルが上を向くようにして、サーバーを平らで水平な作業台に置きます。



- サーバーがラックモードになっている場合は、サーバーをラックから取り外します。
- 5. アクセスパネルを取り外します。
- 6. エアバッフルを取り外します。
 - a. バッフルのフロント側をシャーシから持ち上げます(番号1)。
 - b. バッフルのタブをリアシャーシのスロットから取り外します(番号2)。



PCIブランクの固定具を取り外す

- 1. 固定具つまみネジを緩めます。
- 2. 固定具を上方向にスライドし、シャーシから取り外します。





このタスクについて

内部コンポーネントへのアクセスを改善するために、一部の手順ではメディアドライブを取り外す必要があります。

- 1. <u>サーバーの電源を切ります</u>。
- 2. すべての電源を取り外します。
 - a. 各電源コードを電源ソースから抜き取ります。
 - b. 各電源コードをサーバーから抜き取ります。
- 3. サーバーからすべての周辺ケーブルを抜き取ります。
- 4. 次のいずれかを実行します。
 - サーバーがタワーモードになっている場合は、アクセスパネルが上を向くようにして、サーバーを平らで水平な作業台に置きます。



- サーバーがラックモードになっている場合は、サーバーをラックから取り外します。
- 5. フロントベゼルを取り外します。
- 6. アクセスパネルを取り外します。
- 7. 手順で指定されたメディアドライブからドライブケーブルを抜き取ります。
 - LTOテープドライブ、SAS電源Yケーブル
 - RDXドライブの電源ケーブルとUSBケーブル
 - <u>オプティカルドライブのSATA電源Yケーブル</u>
- 8. ドライブのリリースラッチを引いた状態のまま(番号1)、メディアドライブをベイから引き出します(番号2)。



PCIブランク固定具を取り付ける

手順

固定具のタブをリアシャーシのスロットに挿入します。

固定具の水平部分がスロットのブランク上部にフラッシュしていることを確認してください。

2. 固定具用つまみネジを締めます。



エアバッフルを取り付ける

このタスクについて

エアバッフルは、PCIファンおよびエアバッフルオプションキット(P06303-B21)の一部です。

手順

- 1. バッフルのタブをリアシャーシのスロットに挿入します。
- 2. バッフルのフロント側をシャーシに押し込みます。



アクセスパネルを取り付ける

- 1. アクセスパネルをシャーシに取り付け、フロントパネルの方向にスライドさせます。
- 2. アクセスパネルのつまみネジを締めます。



3. アクセスパネルの取り外しが必要な手順で実施しなければならない取り付け後またはメンテナンスの手順を実行しま す。

フロントベゼルを取り付ける

- 1. フロントベゼルのフックをシャーシに挿入します。
- 2. フロントベゼルを閉じます。
- 3. フロントベゼルをロックします。



(オプション)後で使用するために、リアパネルのパッドロックアイにフロントベゼルキーを差し込んでおくことができます。



サーバーをラックに取り付ける

前提条件

- この手順を実行する前に、以下を参照してください。
 - 。 <u>ラックに関する警告と注意事項</u>
 - 。 サーバーに関する警告と注意事項
- <u>PCIファンが取り付けられていることを確認します</u>。
- この手順を実行する前に、T-15トルクスドライバーを用意しておきます。

手順

1. トレイのノッチをつかみ、トレイをラックからスライドして引き出します。



2. トレイにサーバーを置きます。

サーバーのフロントパネルがトレイの前面に合っていることを確認します。



3. 青色のレールリリースタブを押したまま(番号1)、トレイをスライドさせてラックに戻します(番号2)。



- 4. すべての周辺装置ケーブルをサーバーに接続します。
- 5. 各電源コードをサーバーに接続します。
- サーバーでホットプラグ非対応電源装置が使用されている場合は、リアパネルの電源コードクリップで電源コードを固定します。
 - a. クリップ固定具を押したまま(番号1)、クリップを開きます(番号2)。
 - b. クリップの内側に電源コードを配置し(番号3)、クリップを閉じます(番号4)。



- サーバーでホットプラグ対応電源装置が使用されている場合は、電源装置のハンドルに取り付けられたストレインリ リースストラップで電源コードを固定します。
 - a. ストレインリリーフストラップを電源装置のハンドルから外します。

▲ 注意:電源コードまたはサーバーのケーブルの内部ワイヤーの損傷を防止するために、きつく曲げる ことは避けてください。電源コードやサーバーのケーブルを被覆材にしわができるほどきつく曲げな いでください。

b. 電源コードをストレインリリーフストラップで固定します。ストラップの余っている部分を電源装置のハンドルの周囲に巻き付けます。



- 8. 周辺ケーブルと電源コードの配線と管理には、業界のベストプラクティスを採用してください。
- 9. 各電源コードを電源ソースに接続します。
- 10. サーバートレイのつまみネジを締めます。



ハードウェアオプションの取り付け

この章では、サポートされるハードウェアオプションを取り付ける手順を説明します。サーバーの適切な展開と運用を確実 にするため、Hewlett Packard Enterpriseでは、HPE検証済みのハードウェアオプションのみを取り付けることをお勧めし ます。このサーバーの検証済みオプションのリストを表示するには、HPE ProLiant ML30 Gen10 Plusサーバー Webサイトに ある製品のQuickSpecsを参照してください。

https://www.hpe.com/servers/ml30-gen10-plus

ご使用のサーバーおよびサポートされるオプションの保証を表示するには、<u>保証情報</u>を参照してください。

サブトピック

<u>サーバーデータバックアップ</u>

<u>ハードウェアオプションの取り付けのガイドライン</u>

<u>タワー/ラック変換キット</u>

<u>ドライブオプション</u>

<u>電源装置オプション</u>

<u>冗長電源装置対応オプション</u>

<u>メディアデバイスオプション</u>

PCIファンおよびエアバッフルオプション

<u>ストレージコントローラーオプション</u>

Energy Packオプション

<u>拡張カードオプション</u>

<u>メモリオプション</u>

<u>iLO-M.2シリアルモジュールオプション</u>

<u>M.2 SSDオプション</u>

<u>内部USBデバイスのオプション</u>

サーバーデータバックアップ

データ損失を防ぐために、ハードウェアオプションの取り付けまたは取り外しを行う前、またはサーバーメンテナンスやト ラブルシューティング手順を実行する前に、サーバーのすべてのデータをバックアップしてください。

このコンテキストでのサーバーデータは、ハードウェアのメンテナンスまたはトラブルシューティング手順の完了後、シス テムを通常の動作環境に戻すために必要になる可能性がある情報を指します。これには、次のような情報が含まれる可能性 があります。

- ユーザーデータファイル
- ユーザーアカウント名とパスワード
- アプリケーションの設定とパスワード
- コンポーネントドライバーとファームウェア

- TPMリカバリキー/パスワード
- BIOS構成設定 UEFIシステムユーティリティのバックアップおよびリストア機能を使用します。詳しくは、UEFIユー ザーガイド(<u>https://www.hpe.com/info/UEFI-manuals</u>)を参照してください。
 - カスタムデフォルトシステム設定
 - ・ 電源オンおよびBIOS管理者アクセス、不揮発性メモリ、およびサーバー構成ロック(HPE Trusted Supply Chainサーバー用)に必要なパスワードを含むセキュリティパスワード
 - 。 サーバーシリアル番号と製品ID
- iL0関連データ iL0バックアップおよびリストア機能を使用します。詳しくは、iL0のユーザーガイド (<u>https://www.hpe.com/support/ilo5</u>)を参照してください。
 - 。 iLOのライセンス
 - 。 お客様のiLOユーザー名、パスワード、およびDNS名
 - 。 iL0構成設定
- HPE GreenLake for Compute Ops Managementによって管理されるサーバーの場合は、HPE GreenLakeのアカウントIDを 持っていることを確認してください。詳しくは、<u>HPE GreenLake for Compute Ops Managementお使いになる前に</u>を参照 してください。

ハードウェアオプションの取り付けのガイドライン

警告:表面が熱くなっているため、やけどをしないように、ドライブやシステムの内部部品が十分に冷めて
 から手を触れてください。

∕ 注意:

データ損失を防ぐために、Hewlett Packard Enterpriseではハードウェアオプションの取り付けまたは取り 外しを行う前、またはサーバーメンテナンスやトラブルシューティング手順を実行する前に、<u>サーバーのす</u> <u>べてのデータをバックアップする</u>ことをお勧めします。

∧ 注意:

電子部品の損傷を防止するために、正しくアースを行ってから取り付け、取り外し、または交換手順を開始 してください。正しくアースを行わないと<u>静電気放電</u>を引き起こす可能性があります。

- サーバーを初期化する前にハードウェアオプションを取り付けます。
- 複数のオプションを取り付ける場合は、すべてのハードウェアオプションの取り付け手順をよく読んで類似の手順を確認してから、効率よく取り付け作業を行うようにしてください。
- ハードウェアオプションの取り付け時に内部ケーブル接続を行う場合は、ケーブル接続のガイドラインを参照してください。

タワー/ラック変換キット

タワー/ラック変換キットを使用すると、タワーサーバーをラックモード運転に切り替えできます。ラックマウント型サーバーでラック内の5Uスペースが占有されます。

キットの内容

オプションキットには、次のハードウェアが含まれています。アスタリスク(*)が付いているアイテムは、このサー バーで使用できません。

- 左右のラックレールアセンブリ
- サーバートレイ
- ・ ケーブルマネジメントアーム*
- シャーシのリアブラケット用ネジ(3)*
- 輸送用ハードウェア*
 - 。 輸送用ブラケット (2)
 - 。 輸送用ブラケットネジ(4)
 - 。 M5角穴ケージナット(4)
 - 。 背面の輸送用ネジ(2)

サブトピック

タワー/ラック変換キットを取り付ける

タワー/ラック変換キットを取り付ける

このタスクについて

この手順では、左右はラックパネルの前面に向かって見たときの方向です。

手順

- 1. <u>サーバーの電源を切ります</u>。
- 2. すべての電源を取り外します。
 - a. 各電源コードを電源ソースから抜き取ります。
 - b. 各電源コードをサーバーから抜き取ります。
- 3. サーバーからすべての周辺ケーブルを抜き取ります。
- セキュリティパッドロックおよび/またはKensingtonセキュリティロックが取り付けられている場合は、解除して取り 外します。

詳しくは、ロックのドキュメントを参照してください。

- 5. <u>ラックレールとサーバートレイを取り付けます</u>。
- 6. <u>サーバーをラックに取り付ける</u>.

タスクの結果

以上で取り付けは完了です。

サブトピック

<u>ラックレールとサーバートレイを取り付ける</u>

<u>サーバーをラックに取り付ける</u>

ラックレールとサーバートレイを取り付ける

このタスクについて

ラックレールは、丸穴ラックまたは角穴ラックに取り付けることができます。ラックレールでラック内の1Uのスペースが占有されます。

- 1. ラックレールアセンブリを分解します。
 - a. 内側のスライドレールが完全に引き出されるまで引っ張ります(番号1)。
 - b. 白いリリースタブを図の方向にスライドしたままにして、スライドレールをマウンティングレールから取り外します (番号2)。



- 2. スライドレールをサーバートレイに取り付けます。
 - a. サーバー側面のスプールをレールのノッチに挿入します(番号1)。
 - b. レールをトレイの後ろ方向にスライドさせて固定します(番号2)。



- 3. マウンティングレールの方向マーカーを確認します。
 - レール前部にはFRONTとマークされています。
 - レール後部には、L(左)とR(右)とマークされています。



- 4. マウンティングレールをラックカラムに固定します。
 - a. 後部の固定ブラケットを引っ込めて保持します(番号1)。
 - b. マウントフランジのピンをラックカラムの穴に挿入します(番号2)。
 - c. 後部の固定ブラケットを解放します(番号3)。



- d. 前部の固定ブラケットを引っ込めて保持します。
- e. マウントフランジのピンをラックカラムの穴に挿入します。
- f. 前部の固定ブラケットを解放します。



5. サーバートレイをスライドさせてラックに押し込みます。
 トレイが正しくかみ合うと、カチッと音がしてラックレールが固定されます。



6. <u>サーバーをラックに取り付けます</u>。

サーバーをラックに取り付ける

前提条件

- この手順を実行する前に、以下を参照してください。
 - 。 ラックに関する警告と注意事項
 - 。 サーバーに関する警告と注意事項
- <u>PCIファンが取り付けられていることを確認します</u>。
- この手順を実行する前に、T-15トルクスドライバーを用意しておきます。

手順

1. トレイのノッチをつかみ、トレイをラックからスライドして引き出します。



2. トレイにサーバーを置きます。

サーバーのフロントパネルがトレイの前面に合っていることを確認します。



3. 青色のレールリリースタブを押したまま(番号1)、トレイをスライドさせてラックに戻します(番号2)。



- 4. すべての周辺装置ケーブルをサーバーに接続します。
- 5. 各電源コードをサーバーに接続します。
- サーバーでホットプラグ非対応電源装置が使用されている場合は、リアパネルの電源コードクリップで電源コードを固定します。
 - a. クリップ固定具を押したまま(番号1)、クリップを開きます(番号2)。
 - b. クリップの内側に電源コードを配置し(番号3)、クリップを閉じます(番号4)。



- サーバーでホットプラグ対応電源装置が使用されている場合は、電源装置のハンドルに取り付けられたストレインリ リースストラップで電源コードを固定します。
 - a. ストレインリリーフストラップを電源装置のハンドルから外します。

▲ 注意:電源コードまたはサーバーのケーブルの内部ワイヤーの損傷を防止するために、きつく曲げる ことは避けてください。電源コードやサーバーのケーブルを被覆材にしわができるほどきつく曲げな いでください。

b. 電源コードをストレインリリーフストラップで固定します。ストラップの余っている部分を電源装置のハンドルの周囲に巻き付けます。



- 8. 周辺ケーブルと電源コードの配線と管理には、業界のベストプラクティスを採用してください。
- 9. 周辺ケーブルと電源コードが正しく固定されていることを確認します。

この手順には作業者が2人必要です。1人はサーバーをラックから出し入れし、もう1人は周辺ケーブルと電源コードを 確認します。

- a. ラックからサーバートレイを完全に引き出します。
- b. ラックレールを完全に引き出しても、ケーブルと電源コードに十分なたるみがあることを確認してください ケーブルが絡んだり折れたりしていないことを確認してください。
- c. サーバートレイをラックから出し入れして、周辺ケーブルと電源コードが誤って外れる恐れがないことを確認してください。
- 10. サーバートレイのつまみネジを締めます。



11. 各電源コードを電源ソースに接続します。

12. <u>サーバーの電源を入れます</u>。

ドライブオプション

取り付けられているドライブバックプレーンに応じて、サーバーは次のドライブタイプをサポートしています。

- ホットプラグ非対応LFF(3.5型)SATAドライブ
- ホットプラグ対応LFF (3.5型) SATAおよびSASドライブ
- ホットプラグ対応SFF(2.5型)SATAおよびSASドライブ

組み込みのインテル Virtual RAID on CPU(インテルVROC)は、直接接続されたSATAドライブのソフトウェアRAIDをサポー トします。

SASドライブおよびハードウェアRAIDをサポートするために、HPEタイプp PCIeプラグインストレージョントローラーオプションを取り付けます。

サブトピック

<u>ドライブの取り付けのガイドライン</u>

<u>ホットプラグ非対応LFF(3.5型)SATAドライブを取り付ける</u>

<u>ホットプラグ対応LFF(3.5型)/SFF(2.5型)SASまたはSATAドライブを取り付ける</u>

ドライブの取り付けのガイドライン

次の一般的なガイドラインに従ってください。

システムがすべてのドライブ番号を自動的に設定します。

△ 注意:

ドライブが取り付けられていない状態でサーバーを購入した場合、一部のドライブベイが空で、他のドラ イブベイにドライブブランクが装着されている場合があります。システムの適切な冷却を維持するため、 ドライブまたはドライブブランクが取り付けられていない状態でサーバーを動作させないでください。

- ドライブを1台しか使用しない場合、最も小さいドライブ番号のベイに取り付けてください。
 ドライブ番号については、ドライブベイの番号を参照してください。
- このサーバーでは、同じドライブボックス内でのドライブタイプの混合はサポートしていません。
- すべてのドライブを同じドライブアレイにまとめる場合は、次の条件を満たす必要があります。
 - o すべてがハードディスクドライブ、またはすべてがソリッドステートドライブでなければなりません。
 - ドライブを同一のドライブアレイにグループとしてまとめる場合、ストレージの容量効率を最大限に高めるには、 すべてのドライブを同じ容量にしてください。

ホットプラグ非対応LFF(3.5型)SATAドライブを取り付ける

前提条件

この手順を実行する前に、T-15トルクスドライバーを用意しておきます。

このタスクについて

このサーバーでサポートされているホットプラグ非対応LFF(3.5型)ドライブには、ドライブキャディまたはドライブキャリアを取り付ける必要はありません。ドライブケージの左側にあらかじめ取り付けられているドライブのネジを使用する必要があります。

▲ 注意:

人間の指など、導電体からの静電気放電によって、システムボードなどの静電気に弱いデバイスが損傷する ことがあります。装置の損傷を防止するために、<u>静電気防止の注意事項</u>に従ってください。

- 1. <u>サーバーの電源を切ります</u>。
- 2. すべての電源を取り外します。
 - a. 各電源コードを電源ソースから抜き取ります。
 - b. 各電源コードをサーバーから抜き取ります。
- サーバーからすべての周辺ケーブルを抜き取ります。
- 4. 次のいずれかを実行します。
 - サーバーがタワーモードになっている場合は、アクセスパネルが上を向くようにして、サーバーを平らで水平な作業台に置きます。



- サーバーがラックモードになっている場合は、サーバーをラックから取り外します。
- 5. フロントベゼルを取り外します。
- 6. アクセスパネルを取り外します。
- ホットプラグ非対応のドライブがすでに取り付けられている場合は、ドライブの<u>電源</u>ケーブルと<u>SATA</u>ケーブルを抜き取ります。
- 8. ホットプラグ非対応ドライブケージを取り外します。



9. ドライブケージから正しい数のネジを取り外します。

各ドライブには4本のネジが必要です。



10. ホットプラグ非対応ドライブを取り付けます。



11. ホットプラグ非対応ドライブケージを取り付けます。



- 12. ドライブの<u>電源</u>ケーブルと<u>SATA</u>ケーブルを接続します。
- 13. アクセスパネルを取り付けます。
- 14. フロントベゼルを取り付けます。
- 15. 次のいずれかを実行します。
 - サーバーの向きをタワーモードに戻します。



- サーバーをラックに取り付けます。
- 16. すべての周辺装置ケーブルをサーバーに接続します。
- 17. 各電源コードをサーバーに接続します。
- 18. 各電源コードを電源ソースに接続します。

19. <u>サーバーの電源を入れます</u>。

20. ドライブアレイを構成するには、<u>関連するストレージコントローラーガイド</u>を参照してください。

タスクの結果

以上で取り付けは完了です。

ホットプラグ対応LFF (3.5型) /SFF (2.5型) SASまたはSATAドライブを取り付け る

このタスクについて

▲ 注意: 人間の指など、導電体からの静電気放電によって、システムボードなどの静電気に弱いデバイスが損傷する ことがあります。装置の損傷を防止するために、<u>静電気防止の注意事項</u>に従ってください。

▲ 注意:不適切な冷却および高温による装置の損傷を防止するために、すべてのベイに必ず、コンポーネント かブランクのどちらかを実装してからサーバーを動作させてください。

手順

- 1. フロントベゼルを取り外します。
- 2. ドライブブランクを取り外します。
 - LFF (3.5型) ドライブブランク



• SFF (2.5型) ドライブブランク



- 3. ドライブを準備します。
 - LFF (3.5型) ドライブ



• SFF (2.5型) ドライブ



- 4. ドライブを取り付けます。
 - LFF (3.5型) ドライブ



• SFF (2.5型) ドライブ



- 5. <u>ドライブLEDの定義から、ドライブのステータスを確認します</u>。
- 6. フロントベゼルを取り付けます。
- 7. ドライブアレイを構成するには、<u>関連するストレージコントローラーガイド</u>を参照してください。

タスクの結果

以上で取り付けは完了です。

電源装置オプション

取り付けられたオプションや、サーバーを購入した地域によって、サーバーはサポートされる<u>電源装置の仕様</u>のいずれかで 構成できます。

サブトピック

<u>ホットプラグ対応電源装置に関する計算</u>

<u>電源装置に関する警告と注意事項</u>

Flexibleスロット電源装置を取り付ける

ホットプラグ対応電源装置に関する計算

ホットプラグ対応電源装置と、さまざまなシステム構成でのサーバーの消費電力を調べるための計算ツールについて詳しく は、Hewlett Packard Enterprise Power AdvisorのWebサイト (<u>https://www.hpe.com/info/poweradvisor/online</u>) を参照 してください。

電源装置に関する警告と注意事項

- 感電または装置の損傷を防ぐために、以下の点に注意してください。
- 電源コードのアース用プラグは常に取り付けてください。アース用プラグは安全上必要です。
- 電源コードは、いつでも簡単に手の届くところにあるアース付きコンセントに接続してください。
- 装置の電源を切る場合は、電源コードを電源装置から抜き取ってください。
- 電源コードは、踏みつけられたり、上や横に物が置かれて圧迫されることがないように配線してください。プラグ、電源コンセント、サーバーと電源コードの接続部には、特に注意してください。

▲ 警告:感電を防止するために、電源装置のカバーを開けないようにしてください。メンテナンス、アップグレード、および修理はすべて資格のある担当者に依頼してください。

▲ 注意:異なるタイプの電源装置を同じサーバー内に混在させると、次のようになる場合があります:
 ● 電源の冗長性のサポートを含む一部の電源装置の機能が制限されたり無効になる。

システムが不安定になり、シャットダウンすることがある。

使用可能なすべての機能にアクセスできるようにするには、同一サーバー内のすべての電源装置の出力と効率を同じ定格にする必要があります。 すべての電源装置の部品番号とラベルの色が一致することを確認し てください。

Flexibleスロット電源装置を取り付ける

前提条件

電源装置オプションを取り付ける前に、「<u>電源装置に関する警告と注意事項</u>」を読みます。

このタスクについて

 答告:表面が熱くなっているため、やけどをしないように、電源装置、電源装置ブランク、またはデュアル スロット電源装置アダプターが十分に冷めてから手を触れてください。 △ 注意: 不適切な冷却および高温による装置の損傷を防止するために、すべてのベイに必ず、コンポーネント かブランクのどちらかを実装してからサーバーを動作させてください。

手順

1. 電源装置ベイ2に電源装置を取り付ける場合は、電源装置ブランクを取り外します。



2. 電源装置が所定の位置にカチッと収まるまで、すぐにベイにスライドさせて押し込みます。



- 3. 電源コードを電源装置に接続します。
- 4. 電源装置のハンドルに取り付けられたストレインリリースストラップで電源コードを固定します。
 - a. ストレインリリーフストラップを電源装置のハンドルから外します。

▲ 注意:電源コードまたはサーバーのケーブルの内部ワイヤーの損傷を防止するために、きつく曲げる ことは避けてください。電源コードやサーバーのケーブルを被覆材にしわができるほどきつく曲げな いでください。

b. 電源コードをストレインリリーフストラップで固定します。ストラップの余っている部分を電源装置のハンドルの周 囲に巻き付けます。



- 5. 各電源コードを電源ソースに接続します。
- 6. 電源装置LEDが緑色に点灯していることを確認します。

タスクの結果

以上で取り付けは完了です。

冗長電源装置対応オプション

冗長電源装置(RPS)対応オプションでは、2つのFlexibleスロット(Flex Slot)電源装置の取り付けがサポートされてい ます。2番目の電源装置を追加することによって、いずれかの電源装置に障害が発生した場合に、サーバーに冗長電源のサ ポートを提供します。ホットプラグ対応冗長電源装置の取り外しまたは取り付けの前に、サーバーの電源を切る必要はあり ません。

サブトピック

RPS有効化オプションを取り付ける

RPS有効化オプションを取り付ける

前提条件

この手順を実行する前に、T-15トルクスドライバーを用意しておきます。

- 1. <u>サーバーの電源を切ります</u>。
- 2. すべての電源を取り外します。
 - a. 各電源コードを電源ソースから抜き取ります。
 - b. 各電源コードをサーバーから抜き取ります。

- 3. サーバーからすべての周辺ケーブルを抜き取ります。
- 4. 次のいずれかを実行します。
 - サーバーがタワーモードになっている場合は、アクセスパネルが上を向くようにして、サーバーを平らで水平な作業台に置きます。



- サーバーがラックモードになっている場合は、サーバーをラックから取り外します。
- 5. アクセスパネルを取り外します。
- 6. メディアドライブが取り付けられている場合は、<u>すべて取り外します</u>。
- 7. <u>ホットプラグ非対応電源装置のケーブルを抜き取ります</u>。
- 8. ホットプラグ非対応電源装置を取り外します。
 - a. 電源装置のネジを取り外します(番号1)。
 - b. リリースラッチを押したまま(番号2)、電源装置を取り外します(番号3)。


9. RPSケージを取り付けます。



- 10. RPSケージに取り付けられる電源装置が1つだけの場合は、電源装置ベイ2のブランクがきっちり固定されていることを 確認します。
- 11. <u>RPSケーブルを接続します</u>。
- 12. アクセスパネルを取り付けます。
- 13. 次のいずれかを実行します。
 - サーバーの向きをタワーモードに戻します。



- サーバーをラックに取り付けます。
- 14. <u>Flexibleスロット電源装置を取り付けます</u>。
- 15. すべての周辺装置ケーブルをサーバーに接続します。
- 16. 各電源コードをサーバーに接続します。
- 17. 各電源コードを電源ソースに接続します。
- 18. <u>サーバーの電源を入れます</u>。

タスクの結果

以上で取り付けは完了です。

メディアデバイスオプション

サーバーには、次のメディアデバイスがサポートされているメディアベイが2つあります。一度に取り付けることができる メディアデバイスタイプは1つだけです。

- メディアベイ1: <u>SATAオプティカルドライブ</u>、<u>SAS LT0テープドライブ</u>、または<u>USB RDXドッキングステーション</u>
- メディアベイ2: <u>SATAオプティカルドライブ</u>または<u>USB_RDXドッキングステーション</u>

サブトピック

<u>SAS LTOテープドライブオプション</u>

USB RDXバックアップシステムオプション

<u>オプティカルドライブオプション</u>

SAS LTOテープドライブオプション

アクセス頻度は低いが重要なデータを長期間保管するための経済性と拡張性の高いオプションとして、LTOテープドライブ システムを取り付けます。バックアップシステムは、次の2つのコンポーネントで構成されます。

- テープドライブ
- テープカートリッジ

サブトピック

```
SAS LTOテープドライブを取り付ける
```

SAS LT0テープドライブを取り付ける

前提条件

- <u>専用のHPEタイプp SASコントローラーが取り付けられている</u>ことを確認してください。このSASコントローラーは、 LFF (3.5型) /SFF (2.5型) SASドライブと共有できません。
- 次の条件でLT0テープドライブを取り付ける場合は、LT0/RDX電源延長ケーブル(851615-B21)が必要です。
 - サーバーでホットプラグ非対応電源装置が使用されている。
 - サーバーでFlexibleスロット電源装置が使用され、USB RDXドッキングステーションがメディアベイ2に取り付けられている。
- この手順を実行する前に、T-15トルクスドライバーを用意しておきます。

このタスクについて

メディアベイ1にLT0テープドライブを取り付けます。

∧ 注意:

人間の指など、導電体からの静電気放電によって、システムボードなどの静電気に弱いデバイスが損傷する ことがあります。装置の損傷を防止するために、<u>静電気防止の注意事項</u>に従ってください。

▲ 注意:不適切な冷却および高温による装置の損傷を防止するために、すべてのベイに必ず、コンポーネント かブランクのどちらかを実装してからサーバーを動作させてください。

手順

- 1. サーバーの電源を切ります。
- 2. すべての電源を取り外します。
 - a. 各電源コードを電源ソースから抜き取ります。
 - b. 各電源コードをサーバーから抜き取ります。
- サーバーからすべての周辺ケーブルを抜き取ります。
- 4. 次のいずれかを実行します。
 - サーバーがタワーモードになっている場合は、アクセスパネルが上を向くようにして、サーバーを平らで水平な作業台に置きます。



- サーバーがラックモードになっている場合は、サーバーをラックから取り外します。
- 5. フロントベゼルを取り外します。
- 6. アクセスパネルを取り外します。
- 7. エアバッフルが取り付けられている場合は、取り外します。
- ラッチを押したまま(番号1)、ベイからブランクを引き出します(番号2)。
 ブランクは、将来使用できるように保管しておいてください。



9. LTOテープドライブに金属製シムを固定します。

オプションキットにネジが付属していない場合は、フロントパネルのメディアデバイスのネジを使用してください。 シムとネジは、LTOテープドライブオプションキットに付属しています。



10. メディアベイにLTOテープドライブをスライドします。

ドライブケーブルを接続するために、背後に十分なスペースを残してください。



11. <u>指定された条件</u>でLTOテープドライブが取り付けられている場合は、LTO/RDX電源延長ケーブル(青色)をLTOテープド ライブのSAS電源Yケーブル(オレンジ色)に接続します。



- 12. <u>ドライブの電源ケーブルとSASケーブルを接続します</u>。
- 13. LT0テープドライブがカチッと所定の位置に収まるまで、メディアベイにスライドして押し込みます。

- 14. エアバッフルを取り外している場合は、取り付けます。
- 15. アクセスパネルを取り付けます。
- 16. フロントベゼルを取り付けます。
- 17. 次のいずれかを実行します。
 - サーバーの向きをタワーモードに戻します。



- サーバーをラックに取り付けます。
- 18. すべての周辺装置ケーブルをサーバーに接続します。
- 19. 各電源コードをサーバーに接続します。
- 20. 各電源コードを電源ソースに接続します。
- 21. <u>サーバーの電源を入れます</u>。
- ドライブオプションに必要な構成手順を実行します。
 詳しくは、ドライブのドキュメントを参照してください。

タスクの結果

以上で取り付けは完了です。

USB RDXバックアップシステムオプション

データバックアップを保存する安価で移植可能な方法として、RDXバックアップシステムを取り付けます。このバックアップシステムの耐久性の高い設計は、過酷な作業環境で特に機能します。バックアップシステムは、次の2つのコンポーネントで構成されます。

- RDXドッキングステーション
- RDXカートリッジ

USB RDX ドッキングステーションを取り付ける

USB RDX ドッキングステーションを取り付ける

前提条件

- <u>内部USBポートが使用可能であることを確認してください</u>。
- 次の条件でUSB RDXドッキングステーションを取り付ける場合は、LTO/RDX電源延長ケーブル(851615-B21)が必要です。
 - サーバーでホットプラグ非対応電源装置が使用されている。
 - サーバーでFlexibleスロット電源装置が使用され、USB RDXドッキングステーションがメディアベイ2に取り付けられている。
- この手順を実行する前に、T-15トルクスドライバーを用意しておきます。

このタスクについて

メディアベイ1または2にRDXドッキングステーションを取り付けます。

∧ 注意:

人間の指など、導電体からの静電気放電によって、システムボードなどの静電気に弱いデバイスが損傷する ことがあります。装置の損傷を防止するために、<u>静電気防止の注意事項</u>に従ってください。

△ **注意**: 不適切な冷却および高温による装置の損傷を防止するために、サーバーすべてのベイに必ず、コン ポーネントかブランクのどちらかを実装してからを動作させてください。

手順

- 1. <u>サーバーの電源を切ります</u>。
- 2. すべての電源を取り外します。
 - a. 各電源コードを電源ソースから抜き取ります。
 - b. 各電源コードをサーバーから抜き取ります。
- サーバーからすべての周辺ケーブルを抜き取ります。
- 4. 次のいずれかを実行します。
 - サーバーがタワーモードになっている場合は、アクセスパネルが上を向くようにして、サーバーを平らで水平な作業台に置きます。



- サーバーがラックモードになっている場合は、サーバーをラックから取り外します。
- 5. フロントベゼルを取り外します。
- 6. アクセスパネルを取り外します。
- 7. エアバッフルが取り付けられている場合は、取り外します。
- ラッチを押したまま(番号1)、ベイからブランクを引き出します(番号2)。
 ブランクは、将来使用できるように保管しておいてください。



9. RDXドッキングステーションのネジを取り付けます。

これらのネジは、RDXドッキングステーションオプションキットに付属しています。オプションキットにネジが付属していない場合は、フロントパネルのメディアデバイスのネジを使用してください。



RDXドッキングステーションをメディアベイまでスライドさせます。
 USBケーブルと電源ケーブルを接続するために、背後に十分なスペースを残してください。



- 11. <u>電源ケーブルとUSBケーブルを接続します</u>。
- 12. RDXドッキングステーションがカチッと収まるまで、メディアベイにスライドさせます。
- 13. エアバッフルを取り外している場合は、取り付けます。
- 14. アクセスパネルを取り付けます。
- 15. フロントベゼルを取り付けます。
- 16. 次のいずれかを実行します。
 - サーバーの向きをタワーモードに戻します。



- サーバーをラックに取り付けます。
- 17. すべての周辺装置ケーブルをサーバーに接続します。
- 18. 各電源コードをサーバーに接続します。
- 19. 各電源コードを電源ソースに接続します。
- 20. <u>サーバーの電源を入れます</u>。
- RDXシステムに必要な構成手順を実行します。
 詳しくは、RDXシステムのドキュメントを参照してください。

タスクの結果

以上で取り付けは完了です。

オプティカルドライブオプション

スリムタイプのSATAオプティカルドライブを取り付けて、オプティカルディスクのデータを読み書きします。

サブトピック

<u>オプティカルドライブを取り付ける</u>

オプティカルドライブを取り付ける

前提条件

この手順を実行する前に、次のものを用意しておきます。

- T-15トルクスドライバー
- プラスドライバー (No. 1)

このタスクについて

メディアベイ1または2にオプティカルドライブを取り付けます。

△ 注意:

人間の指など、導電体からの静電気放電によって、システムボードなどの静電気に弱いデバイスが損傷する ことがあります。装置の損傷を防止するために、<u>静電気防止の注意事項</u>に従ってください。

△ 注意: 不適切な冷却および高温による装置の損傷を防止するために、サーバーすべてのベイに必ず、コン ポーネントかブランクのどちらかを実装してからを動作させてください。

手順

- 1. <u>サーバーの電源を切ります</u>。
- 2. すべての電源を取り外します。
 - a. 各電源コードを電源ソースから抜き取ります。
 - b. 各電源コードをサーバーから抜き取ります。
- サーバーからすべての周辺ケーブルを抜き取ります。
- 4. 次のいずれかを実行します。
 - サーバーがタワーモードになっている場合は、アクセスパネルが上を向くようにして、サーバーを平らで水平な作業台に置きます。



- サーバーがラックモードになっている場合は、サーバーをラックから取り外します。
- 5. フロントベゼルを取り外します。
- 6. アクセスパネルを取り外します。
- 7. エアバッフルが取り付けられている場合は、取り外します。
- ラッチを押したまま(番号1)、ベイからブランクを引き出します(番号2)。
 ブランクは、将来使用できるように保管しておいてください。



9. オプティカルドライブブラケットを取り付けます。



- 10. <u>フロントパネルから4つのメディアデバイスネジを外します</u>。
- 11. オプティカルドライブをドライブケージに取り付けます。
 - a. オプティカルドライブをオプティカルドライブケージに挿入します(番号1)。
 - b. ドライブブラケットのネジを取り付けます(番号2)。
 - c. ドライブケージのネジを取り付けます(番号3)。



12. ドライブにSATA電源Yケーブルを接続し、ケーブルをオプティカルドライブケージのクリップに通して配線します。



13. カチッと音がして固定されるまで、オプティカルドライブをメディアベイにスライドさせます。



- 14. <u>電源ケーブルとSATAケーブルを接続します</u>。
- 15. エアバッフルを取り外している場合は、取り付けます。
- 16. アクセスパネルを取り付けます。
- 17. フロントベゼルを取り付けます。
- 18. 次のいずれかを実行します。
 - サーバーの向きをタワーモードに戻します。



- サーバーをラックに取り付けます。
- 19. すべての周辺装置ケーブルをサーバーに接続します。
- 20. 各電源コードをサーバーに接続します。
- 21. 各電源コードを電源ソースに接続します。
- 22. <u>サーバーの電源を入れます</u>。

以上で取り付けは完了です。

PCIファンおよびエアバッフルオプション

システムの温度要件を満たすには、次のハードウェア構成にPCIファンとエアバッフルが必要です。

- ラックモードのサーバー
- 4 LFF(3.5型)ホットプラグ対応SAS/SATAドライブ構成
- 8 SFF (2.5型) ホットプラグ対応SAS/SATAドライブ構成
- 次の拡張オプションが取り付けられた4 LFF(3.5型)ホットプラグ非対応SATAドライブ構成:
 - M. 2 SSD
 - HPE Pクラスタイプpのストレージコントローラー
 - アクセラレータ(ワークロード、演算、またはグラフィックスアクセラレータ)
 - 。 10 Gb以上の速度のイーサーネットアダプター
 - ファイバーチャネルホストバスアダプター (FC HBA)

このサーバーで検証された特定の拡張オプションについて詳しくは、HPE ProLiant ML30 Gen10 PlusサーバーのWebサイト にある製品のQuickSpecsを参照してください。

<u>https://www.hpe.com/servers/ml30-gen10-plus</u>

サブトピック

PCIファンおよびエアバッフルを取り付ける

PCIファンおよびエアバッフルを取り付ける

前提条件

この手順を実行する前に、T-15トルクスドライバーを用意しておきます。

手順

- 1. <u>サーバーの電源を切ります</u>。
- 2. すべての電源を取り外します。
 - a. 各電源コードを電源ソースから抜き取ります。
 - b. 各電源コードをサーバーから抜き取ります。
- サーバーからすべての周辺ケーブルを抜き取ります。
- 4. 次のいずれかを実行します。
 - サーバーがタワーモードになっている場合は、アクセスパネルが上を向くようにして、サーバーを平らで水平な作業台に置きます。



- サーバーがラックモードになっている場合は、サーバーをラックから取り外します。
- 5. フロントベゼルを取り外します。
- 6. アクセスパネルを取り外します。
- 7. 必要に応じて、ドライブケージの下側へのアクセスを妨げている可能性のあるシステムケーブルを引き抜きます。
- 8. PCIファンを取り付けます。
 - a. シャーシの壁のスプールをファンのノッチに合わせます(番号1)。
 - b. ファンのネジを取り付けます(番号2)。



- 9. <u>PCIファンケーブルを接続します</u>。
- 10. 手順7で抜き取ったシステムケーブルを再接続します。

- 11. エアバッフルを取り付けます。
 - a. バッフルのタブをリアシャーシのスロットに挿入します(番号1)。
 - b. バッフルのフロント側をシャーシに押し込みます(番号2)。



- 12. アクセスパネルを取り付けます。
- 13. フロントベゼルを取り付けます。
- 14. 次のいずれかを実行します。
 - サーバーの向きをタワーモードに戻します。



- サーバーをラックに取り付けます。
- 15. すべての周辺装置ケーブルをサーバーに接続します。
- 16. 各電源コードをサーバーに接続します。
- 17. 各電源コードを電源ソースに接続します。
- 18. <u>サーバーの電源を入れます</u>。

タスクの結果

以上で取り付けは完了です。

ストレージコントローラーオプション

サーバーは、以下のストレージコントローラーをサポートします。

 インテルVirtual RAID on CPU (インテルVROC) -直接接続されたSATAドライブにソフトウェアRAIDサポートを提供しま す。このコントローラーはSATA RAIDレベル0、1、5、10をサポートしています。インテルVROCについて詳しくは、OS固 有のユーザーガイドを参照してください。

https://www.hpe.com/support/IntelVROC-Gen10Plus-docs

 タイプp PCIeプラグインストレージコントローラーオプション-SASおよびSATAドライブのハードウェアRAIDをサポート します。

ドライブアレイとストレージコントローラーの構成について詳しくは、<u>ストレージコントローラーの構成</u>を参照してく ださい。

サブトピック

ストレージコントローラー取り付けのためのサーバーの準備

<u>タイプp PCIeプラグインコントローラーオプションを取り付ける</u>

ストレージコントローラー取り付けのためのサーバーの準備

前提条件

この手順を開始する前に、Service Pack for ProLiant (SPP)のWebサイト (Hewlett Packard Enterprise)から<u>https://www.hpe.com/jp/servers/spp dl</u>をダウンロードします。

手順

- 1. サーバーが以前に構成されている場合:
 - a. <u>システムのデータのバックアップを取ります</u>。
 - b. すべてのアプリケーションを終了します。
 - c. サーバーからユーザーがログオフしていることと、すべてのタスクが完了したことを確認してください。

▲ 注意:外付データストレージを使用しているシステムでは、必ず、サーバーの電源を最初に切り、電源を 入れるときはサーバーの電源を最後に入れてください。こうすることで、サーバーが起動したときにシス テムがドライブを故障とみなす誤動作を防止できます。

- 2. サーバーファームウェアが最新のリビジョンでない場合は、ファームウェアをアップデートします。
- 3. 新しいコントローラーが新しいブートデバイスである場合は、<u>コントローラードライバーをインストールします</u>。

タイプp PCIeプラグインコントローラーオプションを取り付ける

前提条件

 一部のストレージコントローラーのフラッシュバック式ライトキャッシュ(FBWC)機能には、Energy Packオプションが 必要です。

詳しくは、Hewlett Packard EnterpriseのWebサイト (<u>https://www.hpe.com/info/qs</u>) にあるコントローラー QuickSpecsを参照してください。

- <u>PCIファンが取り付けられていることを確認します</u>。
- この手順を実行する前に、次のものを用意しておきます。
 - 。 互換性のあるコントローラーのケーブルオプション
 - 。 T-15トルクスドライバー

このタスクについて

△ 注意:

人間の指など、導電体からの静電気放電によって、システムボードなどの静電気に弱いデバイスが損傷する ことがあります。装置の損傷を防止するために、<u>静電気防止の注意事項</u>に従ってください。

△ 注意:

不適切な冷却や高温による装置の損傷を防止するために、すべてのPCIeスロットに拡張スロットカバーまたは拡張カードが取り付けられている場合を除き、サーバーを動作させないでください。

手順

- 1. <u>サーバーの電源を切ります</u>。
- 2. すべての電源を取り外します。
 - a. 各電源コードを電源ソースから抜き取ります。
 - b. 各電源コードをサーバーから抜き取ります。
- 3. サーバーからすべての周辺ケーブルを抜き取ります。
- 4. 次のいずれかを実行します。
 - サーバーがタワーモードになっている場合は、アクセスパネルが上を向くようにして、サーバーを平らで水平な作業台に置きます。



- サーバーがラックモードになっている場合は、サーバーをラックから取り外します。
- 5. アクセスパネルを取り外します。
- 6. エアバッフルを取り外します。
- 7. ストレージコントローラーと互換性のある拡張スロットを特定します。
- 8. PCIブランク固定具を取り外します。
- 9. 選択した拡張スロットの反対側のブランクを取り外します。

ブランクは、将来使用できるように保管しておいてください。



10. ストレージコントローラーを取り付けます。

コントローラーがスロットにしっかりと固定されていることを確認します。



11. HPE SR SmartCache機能を有効にするには、Energy Packを取り付けます。

SmartCacheおよびCacheCadeでは、ソリッドステートドライブをハードドライブメディアのキャッシュデバイスとして 使用できます。これらの機能は、ホットデータをハードドライブからソリッドステートドライブにキャッシュすること によって、頻繁に使用されるデータへのアクセスを高速化します。

- 12. PCIブランク固定具を取り付けます。
- 13. <u>コントローラーのケーブルの配線を行います</u>。
- 14. エアバッフルを取り付けます。
- 15. アクセスパネルを取り付けます。
- 16. 次のいずれかを実行します。
 - サーバーの向きをタワーモードに戻します。



- サーバーをラックに取り付けます。
- 17. すべての周辺装置ケーブルをサーバーに接続します。
- 18. 各電源コードをサーバーに接続します。
- 19. 各電源コードを電源ソースに接続します。
- 20. <u>サーバーの電源を入れます</u>。
- 21. コントローラーを構成するには、関連するストレージコントローラーガイドを参照してください。

タスクの結果

以上で取り付けは完了です。

Energy Packオプション

Hewlett Packard Enterpriseには、サーバーの予期しない停電時に備えて、コントローラーに書き込みキャッシュの内容を バックアップするために、2つの一元化されたバックアップ電源オプションが用意されています。

- <u>HPE Smartストレージバッテリ</u>
- HPE Smartストレージハイブリッドキャパシター

(i) 重要:

HPE Smartストレージハイブリッドキャパシターは、Gen10サーバープラットフォーム以降でのみサポート されます。

1つのEnergy Packオプションは、複数のデバイスをサポートできます。Energy Packオプションはオプションです。ただ し、ストレージコントローラーでフラッシュバックアップ式ライトキャッシュ(FBWC)またはを有効にするには、Energy Packオプションが必要です。取り付けてある場合、HPE iLOにEnergy Packのステータスが表示されます。詳しく は、Hewlett Packard EnterpriseのWebサイトにあるHPE iLOユーザーガイドを参照してください。

サブトピック

HPE Smartストレージバッテリ

HPE Smartストレージ ハイブリッドキャパシター

Energy Packを取り付ける

HPE Smartストレージバッテリ

HPE Smartストレージバッテリは、以下のデバイスをサポートします。

• HPE SmartアレイSRコントローラー

1個の96Wバッテリで最大24のデバイスをサポートできます。

バッテリの取り付け後、充電に最大で2時間かかることがあります。バックアップ電源が必要なコントローラーの機能は、 バッテリがバックアップ電源をサポートできるようになるまで再度有効になりません。

このサーバーは、145 mmケーブル付き96 W HPE Smartストレージバッテリをサポートします。

HPE Smartストレージ ハイブリッドキャパシター

HPE Smartストレージハイブリッドキャパシターは、以下のデバイスをサポートします。

• HPE SRコントローラー

コンデンサーパックは、最大2つまでのデバイスをサポートできます。

このサーバーは、145 mmケーブル付きHPE Smartストレージハイブリッドキャパシターをサポートします。

HPE Smartストレージハイブリッドキャパシターを取り付ける前に、このコンデンサーパックをサポートするためのファー ムウェアの最小要件をシステムBIOSが満たしていることを確認します。

(i) 重要:

システムBIOSまたはコントローラーファームウェアがファームウェアの最小推奨バージョンよりも古い場合、コンデンサーパックは1つのデバイスのみサポートします。

コンデンサーパックは、システムの起動後に完全に充電されています。

サブトピック

<u>最小ファームウェアバージョン</u>

最小ファームウェアバージョン

製品

最小ファームウェアバージョン

HPE ProLiant ML30 Gen10 PlusサーバーシステムROM 1.50

HPE SmartアレイSRコントローラー	1.90

Energy Packを取り付ける

前提条件

- 互換性のあるタイプpストレージョントローラーが取り付けられていることを確認します。
- 以下のアイテムが揃っていることを確認してください。
 - 。 ストレージコントローラーのバックアップ電源ケーブル (ストレージコントローラー付属)
 - Energy Packホルダーオプション(786710-B21)
- HPE Smartストレージハイブリッドキャパシターを取り付ける場合は、ファームウェアの最小要件をシステムが満たして いることを確認します。

手順

- 1. <u>サーバーの電源を切ります</u>。
- 2. すべての電源を取り外します。
 - a. 各電源コードを電源ソースから抜き取ります。
 - b. 各電源コードをサーバーから抜き取ります。
- サーバーからすべての周辺ケーブルを抜き取ります。
- 4. 次のいずれかを実行します。

サーバーがタワーモードになっている場合は、アクセスパネルが上を向くようにして、サーバーを平らで水平な作業台に置きます。



- サーバーがラックモードになっている場合は、サーバーをラックから取り外します。
- 5. アクセスパネルを取り外します。
- 6. エアバッフルが取り付けられている場合は、取り外します。
- 7. Energy Packホルダーを取り付けます。
 - a. Energy Packの取り付け場所に付いているテープをはがします。



b. ホルダーのタブを対応するシャーシのスロットに挿入します。



- 8. Energy Packを取り付けます。
 - a. Energy Packの前端をホルダーに挿入します(番号1)。
 - b. リアラッチを押したまま(番号2)、Energy Packの後端をホルダーに挿入します(番号3)。
 - c. Energy Packケーブルを接続します(番号4)。



- 9. <u>ストレージコントローラーのバックアップ電源ケーブルを接続します</u>。
- 10. エアバッフルを取り外している場合は、取り付けます。
- 11. アクセスパネルを取り付けます。
- 12. 次のいずれかを実行します。

サーバーの向きをタワーモードに戻します。



- サーバーをラックに取り付けます。
- 13. すべての周辺装置ケーブルをサーバーに接続します。
- 14. 各電源コードをサーバーに接続します。
- 15. 各電源コードを電源ソースに接続します。
- 16. <u>サーバーの電源を入れます</u>。

タスクの結果

以上で取り付けは完了です。

拡張カードオプション

サーバーでは、次のようなフルハイト、フルレングス、フルハイト、ハーフレングスのPCIe拡張/アドイン(AIC)カードを サポートしています。

- HPE タイプpストレージコントローラー
- イーサーネットアダプター
- ファイバーチャネルホストバスアダプター (FC HBA)
- アクセラレータ(ワークロード、演算、またはグラフィックスアクセラレータ)

このサーバーで検証済みの拡張オプションについて詳しくは、Hewlett Packard EnterpriseのWebサイトにあるサーバーの QuickSpecsを参照してください。

https://www.hpe.com/servers/ml30-gen10-plus

サブトピック

拡張カードを取り付ける

拡張カードを取り付ける

前提条件

- 取り付ける拡張オプションのファン要件を決定します。
- この手順を実行する前に、T-15トルクスドライバーを用意しておきます。

このタスクについて

∧ 注意:

人間の指など、導電体からの静電気放電によって、システムボードなどの静電気に弱いデバイスが損傷する ことがあります。装置の損傷を防止するために、<u>静電気防止の注意事項</u>に従ってください。

△ 注意:

不適切な冷却や高温による装置の損傷を防止するために、すべてのPCIeスロットに拡張スロットカバーまた は拡張カードが取り付けられている場合を除き、サーバーを動作させないでください。

手順

- 1. <u>サーバーの電源を切ります</u>。
- 2. すべての電源を取り外します。
 - a. 各電源コードを電源ソースから抜き取ります。
 - b. 各電源コードをサーバーから抜き取ります。
- 3. サーバーからすべての周辺ケーブルを抜き取ります。
- 4. 次のいずれかを実行します。
 - サーバーがタワーモードになっている場合は、アクセスパネルが上を向くようにして、サーバーを平らで水平な作業台に置きます。



サーバーがラックモードになっている場合は、サーバーをラックから取り外します。

- 5. アクセスパネルを取り外します。
- 6. エアバッフルが取り付けられている場合は、取り外します。
- 7. 拡張カードオプションと互換性のある拡張スロットを特定します。
- 拡張カードのスイッチまたはジャンパーが正しく設定されていることを確認します。
 詳しくは、このオプションに付属のドキュメントを参照してください。
- 9. PCIブランク固定具を取り外します。
- 10. 選択した拡張スロットの反対側のブランクを取り外します。

ブランクは、将来使用できるように保管しておいてください。



11. 拡張カードを取り付けます。

カードがスロットにしっかりと固定されていることを確認します。



12. 必要な内部ケーブルをすべて拡張カードに接続します。

これらのケーブル接続の要件について詳しくは、オプションに付属のドキュメントを参照してください。

- 13. PCIブランク固定具を取り付けます。
- 14. エアバッフルを取り外している場合は、取り付けます。
- 15. アクセスパネルを取り付けます。
- 16. 次のいずれかを実行します。
 - サーバーの向きをタワーモードに戻します。



- サーバーをラックに取り付けます。
- 17. すべての周辺装置ケーブルをサーバーに接続します。
- 18. 各電源コードをサーバーに接続します。
- 19. 各電源コードを電源ソースに接続します。
- 20. <u>サーバーの電源を入れます</u>。

タスクの結果

以上で取り付けは完了です。

メモリオプション

サーバーには、HPE DDR4 UDIMM (ECC付き)をサポートする4つのDIMMスロットがあります。



矢印は、サーバーの正面側を指しています。

サブトピック

<u>DIMMの取り付け情報</u>

DIMMの取り付けに関するガイドライン

<u>DIMMを取り付ける</u>

DIMMの取り付け情報

DIMMの取り付け情報については、Intel Xeon E-2300プロセッサーを搭載したHPE ProLiant Gen10 Plusサーバーのメモリの 取り付けに関するルールをHewlett Packard EnterpriseのWebサイト(<u>https://www.hpe.com/docs/server-memory</u>)で参照 してください。

DIMMの取り付けに関するガイドライン

DIMMを取り扱うときは、次のことに従ってください。

- <u>静電気防止の注意事項</u>に従ってください。
- DIMMは両端だけを持つようにしてください。
- DIMMの両側のコンポーネントに触れないでください。
- DIMMの下部にあるコネクターに触れないでください。
- DIMMを握るようにして持たないでください。
- DIMMを決して曲げたり、収縮させないでください。

DIMMを取り付けるときは、次のことに従ってください。

- DIMMの位置を合わせて固定する際は、2本の指でDIMMの両端を持つようにしてください。
- DIMMを取り付けるには、DIMMの上部にそって2本の指で軽く押しつけます。

詳しくは、Hewlett Packard EnterpriseのWebサイト(<u>https://www.hpe.com/support/DIMM-20070214-CN</u>)を参照してくだ さい。

DIMMを取り付ける

前提条件

この手順を実行する前に、以下を参照してください。

- <u>DIMMの取り付け情報</u>
- <u>DIMMの取り付けに関するガイドライン</u>

このタスクについて

△ 注意:

人間の指など、導電体からの静電気放電によって、システムボードなどの静電気に弱いデバイスが損傷する ことがあります。装置の損傷を防止するために、<u>静電気防止の注意事項</u>に従ってください。

手順

- 1. <u>サーバーの電源を切ります</u>。
- 2. すべての電源を取り外します。
 - a. 各電源コードを電源ソースから抜き取ります。
 - b. 各電源コードをサーバーから抜き取ります。
- 3. サーバーからすべての周辺ケーブルを抜き取ります。
- 4. 次のいずれかを実行します。
 - サーバーがタワーモードになっている場合は、アクセスパネルが上を向くようにして、サーバーを平らで水平な作業台に置きます。



サーバーがラックモードになっている場合は、サーバーをラックから取り外します。

- 5. アクセスパネルを取り外します。
- 6. DIMMを取り付けます。
 - a. DIMMスロットのラッチ(番号1)を開きます。
 - b. DIMM下端のノッチをDIMMスロットのキーの付いた部分に合わせ、DIMMをスロットに完全に押し込みます。ラッチが所定の位置(番号2)に戻るまで押し込んでください。

DIMMスロットはモジュールが正しく取り付けられるような構造になっています。DIMMをスロットに簡単に挿入できない場合は、方向などが間違っている可能性があります。DIMMの向きを逆にしてから、改めて差し込んでください。



- 7. アクセスパネルを取り付けます。
- 8. 次のいずれかを実行します。
 - サーバーの向きをタワーモードに戻します。



- サーバーをラックに取り付けます。
- 9. すべての周辺装置ケーブルをサーバーに接続します。
- 10. 各電源コードをサーバーに接続します。
- 11. 各電源コードを電源ソースに接続します。
- 12. <u>サーバーの電源を入れます</u>。
- 13. メモリ設定を構成するには:
 - a. ブート画面で、F9キーを押して、UEFIシステムユーティリティにアクセスします。
 - b. システムユーティリティ画面で、システム構成 > BIOS/プラットフォーム構成(RBSU) > メモリオプションを選択 します。

タスクの結果

以上で取り付けは完了です。

iLO-M.2シリアルモジュールオプション

以下をサポートするには、マルチファンクションiLO-M.2シリアルモジュールを取り付けます。

- M.2 SATAまたはNVMe SSD
- シリアルポート
- iLO専用ネットワークポート

サブトピック

<u>iLO-M.2シリアルモジュールコンポーネント</u>

<u>iLO-M.2シリアルモジュールを取り付ける</u>

iLO-M.2シリアルモジュールコンポーネント





番号	説明
1	モジュール固定脚
2	iL0専用ネットワークポート
3	シリアルポートケーブルコネク ター
4	M.2 22110 SSD用突起
5	M.2 2280 SSD用实起
6	M.2 2242 SSD用实起 ¹
7	M.2スロット ²
8	シリアルポートのケーブル
9	シリアルポートのケーブルクリッ プ

1 このサーバーでは未使用

 $\frac{1}{2}$ このM.2スロットでは、SATAまたはNVMe SSDがサポートされています。

iLO-M.2シリアルモジュールを取り付ける

前提条件

この手順を実行する前に、次のものを用意しておきます。

- スパッジャーまたは小さな持ち上げ工具
- プラスドライバー (No. 1)
- 4.5 mm六角ナットドライバー

- T-15トルクスドライバー
- 六角ドライバー:このツールはシリアルポートケーブルを取り付けるために必要です。

このタスクについて

∕ 注意:

人間の指など、導電体からの静電気放電によって、システムボードなどの静電気に弱いデバイスが損傷する ことがあります。装置の損傷を防止するために、<u>静電気防止の注意事項</u>に従ってください。

△ 注意:

ポートブランクはEMIシールドを提供し、サーバー内の適切な熱状態を維持するのに役立ちます。対応する I/Oポートオプションが取り付けられていない状態でポートブランクが取り外されている場合は、サーバー を操作しないでください。

手順

iLO-M.2シリアルモジュールを取り付ける

- 1. <u>サーバーの電源を切ります</u>。
- 2. すべての電源を取り外します。
 - a. 各電源コードを電源ソースから抜き取ります。
 - b. 各電源コードをサーバーから抜き取ります。
- 3. サーバーからすべての周辺ケーブルを抜き取ります。
- 4. 次のいずれかを実行します。
 - サーバーがタワーモードになっている場合は、アクセスパネルが上を向くようにして、サーバーを平らで水平な作業台に置きます。



- サーバーがラックモードになっている場合は、サーバーをラックから取り外します。
- 5. アクセスパネルを取り外します。
- 6. エアバッフルが取り付けられている場合は、取り外します。
- 7. iL0専用ネットワークポートブランクを取り外します。

- a. スパッジャーを使用して、シャーシからブランクを持ち上げます(番号1)。
- b. ブランクを取り外します(番号2)。



8. iL0専用ネットワークポートの開口部に付いているテープをはがします。



システム基板の22110用突起からSSD取り付けネジと六角ナットを取り外します。
 SSD取り付けネジと六角ナットは、M.2 SSDを取り付けるために保管しておいてください。


- 10. iLO-M.2シリアルモジュールを取り付けます。
 - a. モジュールを45度の角度でM.2スロットに挿入します(番号1)。
 - b. モジュールを水平位置までゆっくりと押し下げます(番号2)。
 - c. P06687-B21モジュールキットに付属しているモジュールのネジを取り付けます(番号3)。



d. モジュール固定脚を取り付けます。



11. iLO-M.2シリアルモジュールにM.2 SSDが取り付けられていない場合は、<u>手順9</u>で取り外したSSD取り付けネジと六角ナットを<u>モジュールのM.2 22110用突起</u>に取り付けます。

M.2 SSDを取り付ける

- 12. M.2用突起を正しい位置に配置するには、次の手順に従います。
 - a. <u>モジュールのM.2用突起の位置がSSDの長さと一致することを確認します</u>。
 - b. <u>手順9</u>で取り外した六角ナットをM.2用突起の位置に取り付けます。
- 13. SSDを取り付ける:
 - a. SSDを45度の角度でM.2スロットに挿入します(番号1)。
 - b. SSDを水平位置までゆっくりと押し下げます(番号2)。
 - c. SSDの取り付けネジを取り付けます(番号3)。



シリアルポートケーブルを取り付ける

14. シリアルポートブランクを取り外します。

ブランクは、将来使用できるように保管しておいてください。



- 15. シリアルポートを取り付けます。
 - a. シリアルポートをリアパネルの開口部に挿入します(番号1)。
 - b. 六角ネジを取り付けます(番号2)。



16. シリアルポートケーブルクリップの開口部からテープをはがします。



17. シリアルポートケーブルクリップを取り付けます。



18. <u>シリアルポートケーブルを接続し、余分な長さのケーブルをシリアルポートケーブルクリップで固定します</u>。

ハードウェアの取り付けを完了する 19. エアバッフルを取り外している場合は、取り付けます。

- 20. アクセスパネルを取り付けます。
- 21. 次のいずれかを実行します。
 - サーバーの向きをタワーモードに戻します。



- サーバーをラックに取り付けます。
- 22. すべての周辺装置ケーブルをサーバーに接続します。
- 23. 各電源コードをサーバーに接続します。
- 24. 各電源コードを電源ソースに接続します。
- 25. <u>サーバーの電源を入れます</u>。

iLO専用ネットワークポートを有効にする

26. () 重要:

iL0構成設定がデフォルト値にリセットされると、そのマシンにリモートアクセスできなくなります。専用iL0マネジメントポートを再度有効にするには、物理マシンにアクセスし、この項で説明する手順を繰り返します。

オンボードNIC 1/iL0共有ポートがデフォルトのシステムiL0ポートです。

- a. ブート画面で、F9キーを押して、UEFIシステムユーティリティにアクセスします。
- b. システムユーティリティ画面で、システム構成 > iL0 5構成ユーティリティ > ネットワークオプションを選択します。
- c. ネットワークインターフェイスフィールドをオンに設定し、Enterキーを押します。
- d. F10キーを押して、変更を保存します。
- e. Enterキーを押して、iLO設定を再起動します。
- f. メインメニューが表示されるまでEscキーを押します。
- g. システムを再起動を選択して、ユーティリティを終了し、ブートプロセスを再開します。

専用iLO管理ポートのIPアドレスが、後続の起動時にPOST画面に表示されます。後でこのIPアドレスを表示するには、もう一度ネットワークオプション画面にアクセスします。

シリアルポートを構成する

- 27. シリアルポート設定を構成するには:
 - a. ブート画面で、F9キーを押して、UEFIシステムユーティリティにアクセスします。

- b. システムユーティリティ画面で、システム構成 > BIOS/プラットフォーム構成 (RBSU) > システムオプション > シ
 リアルポートオプション > 内蔵シリアルポートを選択します。
- c. 設定を選択します。
- d. F12キーを押して、選択内容を保存します。
- e. はい 変更の保存をクリックします。
- f. 再起動をクリックします。

タスクの結果

以上で取り付けは完了です。

M.2 SSDオプション

サーバーは、次の目的でM.2 SATAおよびNVMe SSDオプションの取り付けをサポートします。

- フラッシュソリューションからの起動
- データバックアップ/冗長性

サブトピック

<u>システムボードにM.2 SSDを取り付ける</u>

<u>NS204i-p Gen10 Plusブートデバイスオプションを取り付ける</u>

<u>M.2 SATA SSD対応オプションを取り付ける</u>

<u>iLO-M.2シリアルモジュールにM.2 SSDを取り付ける</u>

システムボードにM.2 SSDを取り付ける

前提条件

- サーバーが最新のオペレーティングシステムファームウェアとドライバーでアップデートされていることを確認してく ださい。
- <u>PCIファンが取り付けられていることを確認します</u>。
- この手順を実行する前に、次のものを用意しておきます。
 - プラスドライバー (No. 1)
 - 。 4.5 mm六角ナットドライバー

このタスクについて

システムボード上のM.2スロットでは、SATAまたはNVMe SSDがサポートされています。

△ 注意:

人間の指など、導電体からの静電気放電によって、システムボードなどの静電気に弱いデバイスが損傷する ことがあります。装置の損傷を防止するために、<u>静電気防止の注意事項</u>に従ってください。

手順

- 1. <u>サーバーの電源を切ります</u>。
- 2. すべての電源を取り外します。

- a. 各電源コードを電源ソースから抜き取ります。
- b. 各電源コードをサーバーから抜き取ります。
- 3. サーバーからすべての周辺ケーブルを抜き取ります。
- 4. 次のいずれかを実行します。
 - サーバーがタワーモードになっている場合は、アクセスパネルが上を向くようにして、サーバーを平らで水平な作業台に置きます。



- サーバーがラックモードになっている場合は、サーバーをラックから取り外します。
- 5. アクセスパネルを取り外します。
- 6. エアバッフルを取り外します。
- 7. M.2 2280 SSDを取り付ける場合は、次の手順に従います。
 - a. SSD取り付けネジと六角ナットを22110用突起から取り外します。



b. 取り外した六角ナットを2280用突起に取り付けます。



8. M.2 22110 SSDを取り付ける場合は、SSD取り付けネジを22110用突起から取り外します。



- 9. SSDを取り付ける:
 - a. SSDを45度の角度でM.2スロットに挿入します(番号1)。
 - b. SSDを水平位置までゆっくりと押し下げます(番号2)。
 - c. SSDの取り付けネジを取り付けます(番号3)。



- 10. エアバッフルを取り付けます。
- 11. アクセスパネルを取り付けます。
- 12. 次のいずれかを実行します。
 - サーバーの向きをタワーモードに戻します。



- サーバーをラックに取り付けます。
- 13. すべての周辺装置ケーブルをサーバーに接続します。
- 14. 各電源コードをサーバーに接続します。
- 15. 各電源コードを電源ソースに接続します。
- 16. <u>サーバーの電源を入れます</u>。
- 17. M.2 SSDを構成するには、次の手順のいずれかに従います。
 - M.2 SATA SSD: <u>OS固有のインテルVROCガイド</u>を参照してください。
 - M.2 NVMe SSD: ネイティブOS NVMeドライバーを使用します。関連するOSドキュメントを参照してください。

タスクの結果

以上で取り付けは完了です。

NS204i-p Gen10 Plusブートデバイスオプションを取り付ける

前提条件

- インストールを開始する前に、サーバーが最新のオペレーティングシステムファームウェアとドライバーでアップデー トされていることを確認してください。
- <u>PCIファンが取り付けられていることを確認します</u>。
- この手順を実行する前に、T-10トルクスドライバーを用意しておきます。

このタスクについて

HPE NS204i-p NVMe OSブートデバイスオプションに関する次の情報に注意します。

- HPE NS204i-p NVMe OSブートデバイスは、2つの480 GB M.2 NVMe SSDを含むPCIe3 x8アドインカード(AIC)です。
- このブートデバイスを使用すると、展開されたOSを専用のハードウェアRAID 1を介してミラーリングできます。
- このブートデバイスは、次のネイティブオペレーティングシステムと互換性があります。

- Windows
- ∘ Linux
- VMware
- このブートデバイスは、ネイティブインボックスOS NVMeドライバーを利用します。

△ 注意:

人間の指など、導電体からの静電気放電によって、システムボードなどの静電気に弱いデバイスが損傷する ことがあります。装置の損傷を防止するために、<u>静電気防止の注意事項</u>に従ってください。

△ 注意:

不適切な冷却や高温による装置の損傷を防止するために、すべてのPCIeスロットに拡張スロットカバーまたは拡張カードが取り付けられている場合を除き、サーバーを動作させないでください。

手順

ブートデバイスにドライブを取り付ける

1. サーマルインターフェイスパッドからライナーを取り外します。



- 2. SSDを45度の角度でM.2スロットに挿入します。
- 3. SSDを水平位置までゆっくりと押し下げます。
- 4. 固定ラッチを閉じます。





- ブートデバイスを取り付ける
- 5. <u>サーバーの電源を切ります</u>。
- 6. すべての電源を取り外します。
 - a. 各電源コードを電源ソースから抜き取ります。
 - b. 各電源コードをサーバーから抜き取ります。
- 7. サーバーからすべての周辺ケーブルを抜き取ります。
- 8. 次のいずれかを実行します。
 - サーバーがタワーモードになっている場合は、アクセスパネルが上を向くようにして、サーバーを平らで水平な作業台に置きます。



- サーバーがラックモードになっている場合は、サーバーをラックから取り外します。
- アクセスパネルを取り外します。
- 10. エアバッフルを取り外します。
- 11. <u>ブートデバイスと互換性のある拡張スロットを特定します</u>。

- 12. PCIブランク固定具を取り外します。
- 13. 選択した拡張スロットの反対側のブランクを取り外します。

ブランクは、将来使用できるように保管しておいてください。



14. ブートデバイスを取り付けます。



- 15. PCI ブランク固定具を取り付けます。
- 16. <u>エアバッフルを取り付ける</u>
- 17. アクセスパネルを取り付けます。
- 18. 次のいずれかを実行します。
 - サーバーの向きをタワーモードに戻します。



- サーバーをラックに取り付けます。
- 19. すべての周辺装置ケーブルをサーバーに接続します。
- 20. 各電源コードをサーバーに接続します。
- 21. 各電源コードを電源ソースに接続します。
- 22. <u>サーバーの電源を入れます</u>。
- オペレーティングシステムを展開する
- 23. サポートされているオペレーティングシステムを ブートデバイスドライブに展開します。

詳しくは、サーバー QuickSpecs (Hewlett Packard Enterprise Webサイト)を参照してください。

https://www.hpe.com/servers/ml30-gen10-plus

OSのインストールが完了すると、システムはオペレーティングシステムを ブートデバイスの2番目のミラー化されたド ライブに自動的にコピーします。

24. 通常のシステムセットアップと操作を続行します。

M.2 SATA SSD対応オプションを取り付ける

前提条件

- サーバーが最新のオペレーティングシステムファームウェアとドライバーでアップデートされていることを確認してく ださい。
- <u>PCIファンが取り付けられていることを確認します</u>。
- この手順を実行する前に、次のものを用意しておきます。
 - 。 T-15トルクスドライバー
 - プラスドライバー(No.1):このツールは、M.2 SSDがAICにあらかじめ取り付けられていない場合にのみ必要です。

このタスクについて

M.2 SATA SSD対応オプションには、2つのM.2 2280 SATA SSDをサポートするPCIe3 x8アドインカード(AIC)が含まれてい ます。このAICは、Windowsオペレーティングシステムとのみ互換性があります。このサーバーでは、1つのM.2 SATA SSD対 応オプションの取り付けのみがサポートされています。

△ 注意:

人間の指など、導電体からの静電気放電によって、システムボードなどの静電気に弱いデバイスが損傷する ことがあります。装置の損傷を防止するために、<u>静電気防止の注意事項</u>に従ってください。

△ 注意:

不適切な冷却や高温による装置の損傷を防止するために、すべてのPCIeスロットに拡張スロットカバーまたは拡張カードが取り付けられている場合を除き、サーバーを動作させないでください。

手順

M.2 SATAアドインカードにドライブを取り付ける

- SSDを45度の角度でM.2スロットに挿入します。
- 2. SSDを水平位置までゆっくりと押し下げます。
- 3. SSDの取り付けネジを取り付けます。



- M.2 SATA SSDアドインカードを取り付ける
- 4. <u>サーバーの電源を切ります</u>。
- 5. すべての電源を取り外します。
 - a. 各電源コードを電源ソースから抜き取ります。
 - b. 各電源コードをサーバーから抜き取ります。
- 6. サーバーからすべての周辺ケーブルを抜き取ります。
- 7. 次のいずれかを実行します。
 - サーバーがタワーモードになっている場合は、アクセスパネルが上を向くようにして、サーバーを平らで水平な作業台に置きます。



- サーバーがラックモードになっている場合は、サーバーをラックから取り外します。
- 8. アクセスパネルを取り外します。
- 9. エアバッフルを取り外します。
- 10. アドインカードと互換性のある拡張スロットを特定します。
- 11. PCIブランク固定具を取り外します。
- 12. 選択した拡張スロットの反対側のブランクを取り外します。

ブランクは、将来使用できるように保管しておいてください。



13. アドインカードを取り付けます。



- 14. <u>M.2 SATA SSDケーブルを接続します</u>。
- 15. PCIブランク固定具を取り付けます。
- 16. エアバッフルを取り付けます。
- 17. アクセスパネルを取り付けます。
- 18. 次のいずれかを実行します。
 - サーバーの向きをタワーモードに戻します。



- サーバーをラックに取り付けます。
- 19. すべての周辺装置ケーブルをサーバーに接続します。
- 20. 各電源コードをサーバーに接続します。
- 21. 各電源コードを電源ソースに接続します。

22. <u>サーバーの電源を入れます</u>。

23. M.2 SSDを構成するには、<u>OS固有のインテルVROCガイド</u>を参照してください。

タスクの結果

以上で取り付けは完了です。

iLO-M.2シリアルモジュールにM.2 SSDを取り付ける

前提条件

- サーバーが最新のOSファームウェアとドライバーでアップデートされていることを確認してください。
- PCIファンが取り付けられていることを確認します。
- この手順を実行する前に、次のものを用意しておきます。
 - プラスドライバー (No. 1)
 - 4.5 mm六角ナットドライバー

このタスクについて

iLO-M.2シリアルモジュール上のM.2スロットでは、SATAまたはNVMe SSDがサポートされています。

∧ 注意:

人間の指など、導電体からの静電気放電によって、システムボードなどの静電気に弱いデバイスが損傷する ことがあります。装置の損傷を防止するために、<u>静電気防止の注意事項</u>に従ってください。

手順

- 1. <u>サーバーの電源を切ります</u>。
- 2. すべての電源を取り外します。
 - a. 各電源コードを電源ソースから抜き取ります。
 - b. 各電源コードをサーバーから抜き取ります。
- 3. サーバーからすべての周辺ケーブルを抜き取ります。
- 4. 次のいずれかを実行します。
 - サーバーがタワーモードになっている場合は、アクセスパネルが上を向くようにして、サーバーを平らで水平な作業台に置きます。



- サーバーがラックモードになっている場合は、サーバーをラックから取り外します。
- 5. アクセスパネルを取り外します。
- 6. エアバッフルを取り外します。
- 7. SSD取り付けネジを<u>モジュールの22110用突起</u>から取り外します。
- 8. M.2 2280 SSDを取り付ける場合は、次の手順に従います。
 - a. 六角ナットをモジュールの22110用突起から取り外します。
 - b. 取り外した六角ナットをモジュールの2280用突起に取り付けます。
- 9. SSDを取り付ける:
 - a. SSDを45度の角度でM.2スロットに挿入します(番号1)。
 - b. SSDを水平位置までゆっくりと押し下げます(番号2)。
 - c. SSDの取り付けネジを取り付けます(番号3)。



- 10. エアバッフルを取り付けます。
- 11. アクセスパネルを取り付けます。
- 12. 次のいずれかを実行します。
 - サーバーの向きをタワーモードに戻します。



- サーバーをラックに取り付けます。
- 13. すべての周辺装置ケーブルをサーバーに接続します。
- 14. 各電源コードをサーバーに接続します。
- 15. 各電源コードを電源ソースに接続します。
- 16. <u>サーバーの電源を入れます</u>。

- 17. M.2 SSDを構成するには、次の手順のいずれかに従います。
 - M.2 SATA SSD: <u>OS固有のインテルVROCガイド</u>を参照してください。
 - M.2 NVMe SSD:ネイティブOS NVMeドライバーを使用します。関連するOSドキュメントを参照してください。

タスクの結果

以上で取り付けは完了です。

内部USBデバイスのオプション

サーバーは内蔵USB 3.2 Gen1ポートがあり、フラッシュブートメディアとして、またはデータのバックアップ/冗長性のために使用できるUSBデバイスを取り付けることができます。

サブトピック

<u>内部USBデバイスを取り付ける</u>

内部USBデバイスを取り付ける

手順

- 1. <u>サーバーの電源を切ります</u>。
- 2. すべての電源を取り外します。
 - a. 各電源コードを電源ソースから抜き取ります。
 - b. 各電源コードをサーバーから抜き取ります。
- 3. サーバーからすべての周辺ケーブルを抜き取ります。
- 4. 次のいずれかを実行します。
 - サーバーがタワーモードになっている場合は、アクセスパネルが上を向くようにして、サーバーを平らで水平な作業台に置きます。



- サーバーがラックモードになっている場合は、サーバーをラックから取り外します。
- 5. フロントベゼルを取り外します。
- 6. アクセスパネルを取り外します。
- 7. <u>内部USBポートの位置を確認します</u>。
- 8. 内部USBポートにUSBデバイスを差し込みます。



- 9. アクセスパネルを取り付けます。
- 10. フロントベゼルを取り付けます。
- 11. 次のいずれかを実行します。
 - サーバーの向きをタワーモードに戻します。



- サーバーをラックに取り付けます。
- 12. すべての周辺装置ケーブルをサーバーに接続します。
- 13. 各電源コードをサーバーに接続します。
- 14. 各電源コードを電源ソースに接続します。
- 15. <u>サーバーの電源を入れます</u>。

タスクの結果

以上で取り付けは完了です。

ケーブル接続

この章には、内部コンポーネントのケーブル接続に関するケーブル接続のガイドラインと図が含まれています。

サブトピック

<u>ケーブル接続のガイドライン</u>

<u>ストレージのケーブル接続</u>

<u>メディアデバイスのケーブル接続</u>

M.2 SATA SSDアドインカードのケーブル接続

<u>ファンのケーブル接続</u>

<u>シリアルポートのケーブル接続</u>

<u>フロントI/0のケーブル接続</u>

<u>電源装置のケーブル接続</u>

ケーブル接続のガイドライン

この章の配線図では、図をわかりやすくするために、ケーブルを区別しやすいように異なる色を使用しています。ほとんどのシステムケーブルは、実際には黒色です。

システムケーブルを取り扱う際は、次のガイドラインを守ってください。

ケーブルを接続する前

- PCAコンポーネントのポートラベルに注意してください。すべてのサーバーがすべてのコンポーネントを使用するわけで はありません。
 - 。 システムボードのポート
 - 。 ドライブおよび電源装置バックプレーンのポート
 - 拡張カードのポート(コントローラー、アダプター、エキスパンダー、ライザーなどのボード)
- 各ケーブルコネクター付近のラベルに注意してください。このラベルは、ケーブルコネクターの接続先ポートを示します。
- 一部のデータケーブルは事前に曲がっています。ケーブルを伸ばしたり、操作したりしないでください。
- 機械的損傷を防いだり、手指の油分やその他の汚れが付かないようにするため、コネクターの終端には触らないようにしてください。

ケーブルの接続時

- ケーブルをポートに接続する前に、所定の場所にケーブルを置いて、ケーブルの長さを確認します。
- 内部ケーブル管理機能を使用し、ケーブルを適切に配線し、固定します。
- ケーブルを配線する際には、ケーブルがはさまれたり折り曲げられたりする可能性のない位置に配線してください。
- 電源コードまたはサーバーのケーブルの内部ワイヤーの損傷を防止するために、きつく曲げることは避けてください。
 電源コードやサーバーのケーブルを被覆材にしわができるほどきつく曲げないでください。
- 余分な長さのケーブルを適正に固定して、曲げすぎたり邪魔になったり、通気が制限されないようにしてください。
- コンポーネントの損傷や信号干渉を防ぐため、新しいコンポーネントを取り付ける前、そしてサーバーを閉じる前にすべてのケーブルが正しい配線位置にあることを確認してください。

ケーブルを取り外す場合

- ケーブルコネクターの本体をしっかりと持ちます。ケーブル本体は引っ張らないようにしてください。ケーブルを引っ 張ると、ケーブル内部のワイヤーや、ポートのピンが損傷を受けることがあります。
- ケーブルをスムーズに取り外せない場合は、ケーブルを取り外すために使われるリリースラッチの有無を確認してください。



使用しないケーブルを取り外します。サーバーの中に残したままにしておくと、通気の妨げになることがあります。取り外したケーブルを後から使用する場合は、再利用できるようラベルを付けて保管してください。

ストレージのケーブル接続

サブトピック

<u>ストレージョントローラーのケーブル接続</u>

<u>ドライブ電源のケーブル接続</u>

<u>Energy Packのケーブル接続</u>

<u>ストレージョントローラーのバックアップ電源ケーブル接続</u>

ストレージョントローラーのケーブル接続

サブトピック

4 LFF (3.5型) ホットプラグ非対応ドライブコントローラーのケーブル接続

<u>4 LFF (3.5型) /8 SFF (2.5型) ホットプラグ対応ドライブコントローラーのケーブル接続</u>

4 LFF (3.5型) ホットプラグ非対応ドライブコントローラーのケーブル接続



色	説明
オレンジ色	オンボードSATAポート1ケーブ ル
青色	オンボードSATAポート2ケーブ ル
金色	オンボードSATAポート3ケーブ ル
ピンク色	オンボードSATAポート4ケーブ ル

4 LFF (3.5型) /8 SFF (2.5型) ホットプラグ対応ドライブコントローラーのケー ブル接続

4 LFF (3.5型) /8 SFF (2.5型) ホットプラグ対応ドライブ:オンボードSATAのケーブル接続 4 LFF (3.5型) および8 SFF (2.5型) ドライブ構成のオンボードSATAのケーブル接続では、1本のMini-SASスプリッター ケーブルが使用されます。



色	Mini-SASスプリッターケーブル接続
オレンジ色	ドライブバックプレーン
青色	ドライブバックプレーンサイドバンドコネク ター
金色	オンボードSATAポート1
ピンク色	オンボードSATAポート4
緑色	オンボードSATAポート3
黒色	オンボードSATAポート2

4 LFF (3.5型) ホットプラグ対応ドライブ:タイプpコントローラーのケーブル接続



8 SFF(2.5型)ホットプラグ対応ドライブ : タイプpコントローラーのケーブル接続



色	説明	
オレンジ色	ポート1	Mini-SASケーブル
青色	ポート2	Mini-SASケーブル

ドライブ電源のケーブル接続

ホットプラグ非対応電源装置からの4 LFF (3.5型) ホットプラグ非対応ドライブの電源ケーブル接続



色	説明
オレンジ色	ホットプラグ非対応電源装置ファンアウトのケーブルからのP3コネク ター
青色	SATA電源スプリッターケーブル

Flexibleスロット電源装置からの4 LFF(3.5型)ホットプラグ非対応ドライブの電源ケーブル接続



色	説明
オレンジ色	ドライブの電源ケーブル(NHP PWR、Flexibleスロット電源ファンアウトのケーブルから)
青色	SATA電源スプリッターケーブル

ホットプラグ非対応電源装置からの4 LFF (3.5型)/8 SFF (2.5型)ホットプラグ対応ドライブのケーブル接続



色	説明
オレンジ色	ホットプラグ非対応電源装置ファンアウトのケーブルからのP3コネク ター
青色	SATA電源ケーブル

Flexibleスロット電源装置からの4 LFF (3.5型) /8 SFF (2.5型) ホットプラグ対応ドライブのケーブル接続 次の図に示すオレンジ色のケーブルは、Flexibleスロット電源ファンアウトのケーブルからのドライブの電源ケーブル (BP PWR) です。



Energy Packのケーブル接続



ストレージコントローラーのバックアップ電源ケーブル接続

ストレージコントローラーのバックアップ電源ケーブル接続の正確なルートは、以下によって異なります。

- コントローラーが取り付けられている拡張スロット
- コントローラー上のストレージコントローラーバックアップ電源コネクターの位置

次の図は参照用にのみ使用してください。

-- 0,



メディアデバイスのケーブル接続

サブトピック

<u>LTOテープドライブのケーブル接続</u>

<u>RDXバックアップシステムのケーブル接続</u>

<u>オプティカルドライブのケーブル接続</u>

LTOテープドライブのケーブル接続

LTOテープドライブとホットプラグ非対応電源装置のケーブル接続



色	説明
金色	ホットプラグ非対応電源装置ファンアウトのケーブルのP9/P10コネク ター
ピンク色	LTOテープドライブのSAS電源Yケーブルの電源コネクター
オレンジ色	LTOテープドライブのSAS電源YケーブルのSASコネクター
青色	LTO/RDX電源延長ケーブル

LTOテープドライブとFlexibleスロット電源装置のケーブル接続



色	説明
金色	Flexibleスロット電源ファンアウトのケーブルのP4/P2コネクター
ピンク色	LTOテープドライブのSAS電源Yケーブルの電源コネクター
オレンジ色	LTOテープドライブのSAS電源YケーブルのSASコネクター

RDXバックアップシステムのケーブル接続

RDXバックアップシステムとホットプラグ非対応電源装置のケーブル接続



色	説明
オレンジ色	ホットプラグ非対応電源装置ファンアウトのケーブルのP9/P10コネク ター
青色	LTO/RDX電源延長ケーブル
金色	RDX USBケーブル

RDXバックアップシステムとFlexibleスロット電源装置のケーブル接続



色	説明
オレンジ色	Flexibleスロット電源ファンアウトのケーブルのP4/P2コネクター
青色	RDX USBケーブル

オプティカルドライブのケーブル接続

オプティカルドライブとホットプラグ非対応電源装置のケーブル接続



色	説明
オレンジ色	ホットプラグ非対応電源装置ファンアウトのケーブルのP4コネクター
青色	SATA電源Yケーブルの電源コネクター
金色	SATA電源YケーブルのSATAコネクター

オプティカルドライブとFlexibleスロット電源装置のケーブル接続



色	説明
オレンジ色	Flexibleスロット電源ファンアウトのケーブルのODD PWRコネク ター
青色	SATA電源Yケーブルの電源コネクター
金色	SATA電源YケーブルのSATAコネクター

M.2 SATA SSDアドインカードのケーブル接続



色	説明			
オレンジ色	M.2 S	SATA	SSD	1ケーブル
青色	M. 2 S	SATA	SSD	2ケーブル

ファンのケーブル接続

サブトピック

<u>PCIファンのケーブル接続</u>

<u>システムファンのケーブル接続</u>

<u>ヒートシンクファンのケーブル接続</u>

PCIファンのケーブル接続


システムファンのケーブル接続



ヒートシンクファンのケーブル接続



シリアルポートのケーブル接続

シリアルポートケーブルが、システムファンのエアフローをブロックするのを防ぐため、ケーブルをファンの下に通した 後、ケーブルの余分な部分をシリアルポートのケーブルクリップに固定します。



フロント1/0のケーブル接続



色	説明
オレンジ色	フロント1/0ケーブル
青色	フロントUSBケーブル
金色	周囲温度センサーケーブル

電源装置のケーブル接続

サブトピック

<u>ホットプラグ非対応電源装置のケーブル接続</u>

Flexibleスロット電源装置のケーブル接続

ホットプラグ非対応電源装置のケーブル接続

次の図に示す灰色のケーブルは、<u>電源ファンアウトケーブル</u>です。



色	説明
オレンジ色	24ピン電源装置ケーブル
青色	4ピン電源装置ケーブル
金色	<u>ドライブ電源のケーブル接続</u>

ホットプラグ非対応電源装置ファンアウトのケーブルコネクター



番号	ケーブルラベル	接続
1	P4	オプティカルドライブに接続する
2	P10	LTO/RDX電源延長ケーブルに接続す る
3	P9	LTO/RDX電源延長ケーブルに接続す る

Flexibleスロット電源装置のケーブル接続

次の図に示す灰色のケーブルは、<u>電源ファンアウトケーブル</u>です。



色	説明
オレンジ色	24ピン電源装置ケーブル
青色	4ピン電源装置ケーブル
金色	Flexibleスロット電源装置サイドバンドケーブ ル

Flexibleスロット電源ファンアウトのケーブルコネクター



番号	ケーブルラベル	接続
1	HDD PWR (PDB)	RPS分電盤に接続する
2	ODD PWR	オプティカルドライブに接続する
3	P4	LTO/RDX電源延長ケーブルに接続する
4	LTO PWR	LTO/RDX電源コネクター
5	P2	LTO/RDX電源延長ケーブルに接続する
6	NHP PWR	4 LFF(3.5型)ホットプラグ非対応ドライブ構成の SATA電源スプリッターケーブルに接続する
7	BP HP PWR	4 LFF (3.5型) /8 SFF (2.5型) ホットプラグ対応ドラ イブバックプレーンに接続する

構成関連情報

次の関連情報を使用して、サーバーの構成と管理に関するドキュメントを見つけます。

- 一部のユーティリティが、使用しているサーバーに適用しない場合があります。この章に記載されている製品とサーバーの互換性については、製品のQuickSpecs(<u>https://www.hpe.com/servers/ml30-gen10-plus</u>)を参照してください。
- HPEファクトリーエクスプレスから注文された製品は、この章の一部またはすべての構成で既に構成されている可能性が あります。追加の設定が必要かどうかを判断するには、HPEファクトリーエクスプレスの注文を確認してください。
- 最新の変更、機能強化、およびバグ修正については、最新の製品リリースノートを参照してください。

サブトピック

ファームウェアまたはシステムROMのアップデート

<u>サーバーの構成</u>

<u>ストレージコントローラーの構成</u>

オペレーティングシステムの展開

<u>セキュリティの構成</u>

<u>サーバーの最適化</u>

<u>サーバー管理</u>

Linuxベースのハイパフォーマンスコンピューティングクラスターの管理

ファームウェアまたはシステムROMのアップデート

目的	使用
Service Packのダウンロード	• Service Pack for ProLiant (SPP)
	https://www.hpe.com/jp/servers/spp_dl
	 HPE SynergyソフトウェアリリースおよびHPE Synergy Service Pack (SSP)
	<u>https://www.hpe.com/info/synergy-sw-release-</u> <u>information</u>
Service Packを1台のサーバーに展開する	Smart Update Manager (SUM)
	https://www.hpe.com/info/sum-docs
Service Packを複数のサーバーに展開する	HPE OneView
	https://www.hpe.com/support/oneview-docs
 分散されたサーバーインフラストラクチャーのサー 	HPE GreenLake for Compute Ops Management
バーまたはサーバーグループファームウェアのポリシー ベースの管理を可能にする	https://www.hpe.com/info/com-docs
 構成されたファームウェアベースラインへのサーバーの 準拠を監視する 	
• 自動iLOファームウェアアップデートを受け取る	
 ベースラインアップデートアラートを受け取る 	

サーバーの構成

構成する対象	使用
単一サーバー (GUI)	Intelligent Provisioning
	https://www.hpe.com/info/intelligentprovisioning/docs
	• iL0リモートコンソールまたはWebインターフェイス
	https://www.hpe.com/support/ilo5
	• UEFIシステムユーティリティ
	https://www.hpe.com/info/UEFI-manuals
	• HPE GreenLake for Compute Ops Management
	https://www.hpe.com/info/com-docs
単-サ-バ- (スクリプト)	• RESTfulインターフェイスツール
	<u>https://www.hpe.com/support/restfulinterface/docs</u>
	 Python iLO Redfishライブラリ (python-ilorest- library)
	<u>https://github.com/HewlettPackard/python-ilorest-</u> library
	 Scripting Tools for Windows PowerShell
	https://www.hpe.com/info/powershell/docs
	• iLO RESTful API
	<u>https://hewlettpackard.github.io/ilo-rest-api-</u> <u>docs/ilo5/</u>
	• HPE GreenLake for Compute Ops Management API
	https://developer.greenlake.hpe.com/
複数サーバー(UIまたはスクリプトのいずれか)	• HPE OneView ¹
	https://www.hpe.com/support/oneview-docs
	• HPE GreenLake for Compute Ops Management
	https://www.hpe.com/info/com-docs
	 サーバーの設定:ファームウェアベースラインなどのサーバー固有のパラメーターを定義し、それらをサーバーグループに適用します。
	 サーバーグループ:関連のサーバー設定でカスタム定義セットにサーバーを編成して、グループ固有のポリシーを適用して、グループ内のサーバー全体で一貫した構成を作成します。

HPE OneViewを実行しているサーバーの場合、特定の設定の削除または変更には、iLOなどの別のツールを使用しないでください。HPE OneViewとiLOを使用して、同じサーバーを管理する方法について詳しくは、iLOユーザーガイド(<u>https://www.hpe.com/support/ilo5</u>)を参照してください。

ストレージコントローラーの構成

コントローラータイプ	ドキュメント
SRコントローラー	-
Gen10 Plus	HPE SR Gen10 Plusコントローラーユーザーガイド
	<u>https://www.hpe.com/info/SR-Gen10Plus-UG</u>
Gen10	HPE SmartアレイSR Gen10コントローラーユーザーガイド
	<u>https://www.hpe.com/support/SR-Gen10-UG</u>
世代間SRガイド	• HPE SR Storage Administrator User Guide
	https://www.hpe.com/support/SSA-UG
	• HPE SR Storage Administrator CLI User Guide
	<u>https://www.hpe.com/support/SSA-UG</u>
HPE SmartアレイS100i SR Gen10ソフトウェアRAID	HPE SmartアレイSR Gen10コントローラーユーザーガイド
	<u>https://www.hpe.com/support/SR-Gen10-UG</u>
インテルVirtual RAID on CPU	_
インテルVROC for HPE Gen10 Plus	OS固有のインテルVROCユーザーガイド
	<u>https://www.hpe.com/support/IntelVROC-Gen10Plus-docs</u>

オペレーティングシステムの展開

サポートされているオペレーティングシステムのリストについては、次のHPEサーバーサポート&認定マトリックスを参照してください。

<u>https://www.hpe.com/support/Servers-Certification-Matrices</u>

目的	参照
サーバーがSANから起動するように構成する	HPE Boot from SAN Configuration Guide
	https://www.hpe.com/info/boot-from-san-config-guide
サーバーがPXEサーバーから起動するように構成する	HPE ProLiant Gen10、ProLiant Gen10 Plusサーバー、およ びHPE Synergy用UEFIシステムユーティリティユーザーガイ ド
	<u>https://www.hpe.com/support/UEFIGen10-UG-en</u>
iLO仮想メディアを使用してOSを展開する	iLOユーザーガイド
	https://www.hpe.com/support/ilo5
Intelligent Provisioningを使用してOSを展開する	Intelligent Provisioningユーザーガイド
	https://www.hpe.com/info/intelligentprovisioning/docs

セキュリナイの備成

目的	参照
サーバーセキュリティのベストプラクティスを実装する。	 HPE Gen10、Gen10 Plus、およびGen11セキュリティリ ファレンスガイド
	<u>https://www.hpe.com/info/server-security-</u> <u>reference-ja</u>
	• HPE iLO 5セキュリティテクノロジーの概要
	<u>https://www.hpe.com/support/ilo5-security-ja</u>
サーバー構成ロック機能が有効にされているHPE Trusted Supply Chainサーバーおよびその他のサーバーのサーバー	Server Configuration Lock User Guide for HPE ProLiant Gen10, Gen10 Plus, and Gen11 servers and HPE Synergy
博成ロツク 饿能を 慎成して 使用する。	https://www.hpe.com/info/server-config-lock-UG-en

サーバーの最適化

目的	参照
管理およびチューニング機能を通じてサーバーのパフォー	HPEサーバーパフォーマンス管理およびチューニングガイド
マンスを最週化します。	<u>https://www.hpe.com/support/gen10-intelligent-system-</u> <u>tuning-ja</u>
誤った設定を解決するための推奨事項を入手します。	HPE InfoSight for Serversユーザーガイド
	<u>https://www.hpe.com/support/InfoSight-for-Servers-UG-</u> <u>en</u>

サーバー管理

監視する対象	参照
単ーサーバー	HPE iLO
	https://www.hpe.com/support/ilo5
複数のサーバー	HPE OneView
	https://www.hpe.com/support/oneview-docs
単一および複数のサーバー	HPE GreenLake for Compute Ops Management
	https://www.hpe.com/info/com-docs

Linuxベースのハイパフォーマンスコンピューティングクラスターの管理

	使用
クラスターのプロビジョニング、管理、および監視を行い	HPE Performance Cluster Manager
ます。 	https://www.hpe.com/support/hpcm_manuals
アプリケーションを最適化します。	HPE Performance Analysis Tools
	https://www.hpe.com/info/perftools
オンノードとオフノードの両方で、ポイントツーポイント 通信および集合通信の低レイテンシと高帯域幅を実現する ために、ソフトウェアライブラリを最適化します。	HPE Cray Programming Environment User Guide
	https://www.hpe.com/info/cray-pe-user-guides

トラブルシューティング

サブトピック

<u>NMI機能</u>

<u>トラブルシューティングの資料</u>

NMI機能

システムが従来のデバッグメソッドに応答しない場合、管理者はNMIクラッシュダンプを使用して、クラッシュダンプファ イルを作成することができます。

クラッシュダンプのログ解析は、オペレーティングシステム、デバイスドライバー、およびアプリケーションでのハングな ど、信頼性に関わる問題を診断するために重要です。クラッシュが起きると多くの場合、システムがフリーズし、管理者は システムの電源を一度切って入れ直すことしかできません。システムをリセットすると、問題の解析をサポートできる情報 が消去されます。ただし、NMIを使って、システムリセットの前にメモリダンプを実行し、その情報を保持できます。

管理者はiL0生成NMI機能を使って、OSに強制的にNMIハンドラーを開始させ、クラッシュダンプログを生成することができ ます。

トラブルシューティングの資料

トラブルシューティングの資料は、以下のドキュメントのHPE Gen10およびGen10 Plusサーバー製品で使用できます。

- HPE ProLiant Gen10およびGen10 Plusサーバートラブルシューティングガイドでは、一般的な問題を解決するための手順を紹介し、障害を特定し識別するための一連の包括的な対策、問題の解決方法、ソフトウェアのメンテナンスについて説明しています。
- HPE ProLiant Gen10 PlusサーバーおよびHPE Synergyエラーメッセージガイドでは、エラーメッセージのリストを提供 し、エラーメッセージの意味と解決方法について説明しています。
- HPE ProLiant Gen10サーバー、Gen10 Plusサーバー、およびHPE Synergy用のインテグレーテッドマネジメントログメッ セージおよびトラブルシューティングガイドでは、クリティカルおよび警告IMLイベントを解決するためのIMLメッセー ジおよび関連するトラブルシューティング情報を提供しています。

お使いの製品のトラブルシューティングの資料にアクセスするには、<u>Hewlett Packard EnterpriseのWebサイト</u>を参照して ください。

システムバッテリの交換

サーバーが正しい日付と時刻を自動的に表示しなくなった場合は、リアルタイムクロックに電力を供給しているバッテリを 交換します。通常の使用では、バッテリの寿命は5~10年です。

サブトピック

<u>システムバッテリの情報</u>

システムバッテリを取り外すおよび交換する

システムバッテリの情報

サーバーには、リアルタイムクロックに電力を供給する二酸化マンガンリチウム、五酸化バナジウム、またはアルカリバッ テリが内蔵されています。

▲ 警告:

このバッテリの取り扱いを誤ると火災が発生したり、やけどをしたりする危険性があります。けがを防ぐために、次の点に注意してください。

- バッテリを再充電しないでください。
- 60°C (140°F) 以上の高温にさらさないでください。
- 爆発または可燃性の液体やガスの漏れにつながる可能性があるため、バッテリを極端に低い空気圧にさらさないでください。
- バッテリを分解したり、つぶしたり、穴を空けたりすることは絶対におやめください。また、外部接点 をショートさせたり、水や火の中に捨てないでください。

システムバッテリを取り外すおよび交換する

手順

- 1. <u>サーバーの電源を切ります</u>。
- 2. すべての電源を取り外します。
 - a. 各電源コードを電源ソースから抜き取ります。
 - b. 各電源コードをサーバーから抜き取ります。
- 3. サーバーからすべての周辺ケーブルを抜き取ります。
- 4. 次のいずれかを実行します。
 - サーバーがタワーモードになっている場合は、アクセスパネルが上を向くようにして、サーバーを平らで水平な作業台に置きます。



- サーバーがラックモードになっている場合は、サーバーをラックから取り外します。
- 5. アクセスパネルを取り外します。
- 6. エアバッフルが取り付けられている場合は、取り外します。
- 7. システムボード上のバッテリの位置を確認します。
- 拡張スロット2に取り付けられた拡張カードがシステムバッテリへのアクセスをブロックする場合は、カードを取り外します。



9. システムバッテリを取り外します。

- a. 小型の刃が平らな非導電性ツールを使用して、バッテリラッチを押します(番号1)。
- b. ソケットからシステムバッテリを取り外します(番号2)。



- 10. システムバッテリを取り付けます。
 - a. 「+」記号が刻印されているバッテリの側面を上に向けて、バッテリをソケットに挿入します(番号1)。
 - b. カチッと所定の位置に収まるまで、システムバッテリを押し下げます(番号2)。



- 11. エアバッフルを取り外している場合は、取り付けます。
- 12. アクセスパネルを取り付けます。
- 13. 次のいずれかを実行します。
 - サーバーの向きをタワーモードに戻します。



- サーバーをラックに取り付けます。
- 14. すべての周辺装置ケーブルをサーバーに接続します。
- 15. 各電源コードをサーバーに接続します。
- 16. 各電源コードを電源ソースに接続します。
- 17. <u>サーバーの電源を入れます</u>。
- 18. 古いバッテリを適切に廃棄します。

バッテリの正しい廃棄方法について詳しくは、製品販売店または認定サービスプロバイダーにお問い合わせください。

安全、保証および規制に関する情報

サブトピック

<u>規定に関する情報</u>

<u>保証情報</u>

規定に関する情報

安全、環境、および規定に関する情報については、Hewlett Packard Enterpriseサポートセンターからサーバー、ストレージ、電源、ネットワーク、およびラック製品の安全と準拠に関する情報を参照してください。

https://www.hpe.com/support/Safety-Compliance-EnterpriseProducts

規定に関する追加情報

Hewlett Packard Enterpriseは、REACH(欧州議会と欧州理事会の規則EC No 1907/2006)のような法的な要求事項に準拠す る必要に応じて、弊社製品の含有化学物質に関する情報をお客様に提供することに全力で取り組んでいます。この製品の含 有化学物質情報レポートは、次を参照してください。

https://www.hpe.com/info/reach

RoHS、REACHを含むHewlett Packard Enterprise製品の環境と安全に関する情報と準拠のデータについては、次を参照して ください。

https://www.hpe.com/info/ecodata

社内プログラム、製品のリサイクル、エネルギー効率などのHewlett Packard Enterpriseの環境に関する情報については、 次を参照してください。

https://www.hpe.com/info/environment

サブトピック

<u>Notices for Eurasian Economic Union(ユーラシア経済連合)</u>

Turkey RoHS material content declaration

Ukraine RoHS material content declaration

Notices for Eurasian Economic Union (ユーラシア経済連合)

ERC

Manufacturer and Local Representative Information

Manufacturer information:

Hewlett Packard Enterprise Company, 1701 E Mossy Oaks Road, Spring, TX 77389 U.S.

Local representative information Russian:

• Russia

ООО "Хьюлетт Паккард Энтерпрайз", Российская Федерация, 125171, г. Москва, Ленинградское шоссе, 16А, стр.3, Телефон: +7 499 403 4248 Факс: +7 499 403 4677

• Kazakhstan

Т00 «Хьюлетт-Паккард (К)», Республика Казахстан, 050040, г. Алматы, Бостандыкский район, проспект Аль-Фараби, 77/7, Телефон/факс: + 7 727 355 35 50

Local representative information Kazakh:

• Russia

ЖШС "Хьюлетт Паккард Энтерпрайз", Ресей Федерациясы, 125171, Мәскеу, Ленинград тас жолы, 16А блок 3, Телефон: +7 499 403 4248 Факс: +7 499 403 4677

• Kazakhstan

ЖШС «Хьюлетт-Паккард (К)», Қазақстан Республикасы, 050040, Алматы к., Бостандык ауданы, Әл-Фараби даңғылы, 77/7, Телефон/факс: +7 727 355 35 50

Manufacturing date:

The manufacturing date is defined by the serial number.

CCSYWWZZZZ (product serial number format)

```
WW = Week of manufacture (calendar week)
```

```
Y = Year of manufacture (decade, year)
```

If you need help identifying the manufacturing date, contact <u>tre@hpe.com</u>.

Turkey RoHS material content declaration

Türkiye Cumhuriyeti: AEEE Yönetmeliğine Uygundur

Ukraine RoHS material content declaration

```
Обладнання відповідає вимогам Технічного регламенту щодо
обмеження використання деяких небезпечних речовин в
електричному та електронному обладнанні, затвердженого
постановою Кабінету Міністрів України від 3 грудня 2008 № 1057
```

保証情報

ご使用の製品の保証情報を確認するには、以下のリンクを参照してください。

HPE ProLiantとIA-32サーバーおよびオプション

<u>https://www.hpe.com/support/ProLiantServers-Warranties</u>

HPE EnterpriseおよびCloudlineサーバー

https://www.hpe.com/support/EnterpriseServers-Warranties

HPEストレージ製品

<u>https://www.hpe.com/support/Storage-Warranties</u>

HPEネットワーク製品

https://www.hpe.com/support/Networking-Warranties

仕様

サブトピック

<u>環境仕様</u>

機械仕様

<u>電源装置の仕様</u>

仕様	值
温度範囲*	-
動作時	10° C~35° C
非動作時	−30° C~60° C
相対湿度(ただし結露しないこと)	-
動作時	8~90%
	28°C、最高湿球温度(結露しないこと)
非動作時	5~95%
	38.7°C、最高湿球温度(結露しないこと)
高度	-
動作時	3050 m
	この値は、取り付けられているオプションのタイプや数によって制限される場合 があります。高度の許容最大変化率は457 m/分です。
非動作時	9144 m
	高度の許容最大変化率は457 m/分です。

標準動作のサポート

海抜0 mで10°~35°C。海抜3,050 mまでは、高度が305 m上昇するごとに1.0°C低くなります。直射日光が当たらないようにしてください。最大変化率は20°C/時(36°F/時)です。上限と変化率は、取り付けられているオプションのタイプと数によって制限される可能性があります。

気温が30°Cを超えている場合は、標準動作のサポート中にシステムパフォーマンスが低下することがあります。

拡張された周囲温度動作サポート

承認済みのハードウェア構成については、サポートされるシステムの吸気温度範囲が次のように拡大されます。海抜0 mで5 ~10°Cおよび35~40°C。この温度は、900 m~3050 mまでは、高度が175 m上昇するごとに1.0°C低くなります。

海抜0 mで40°C~45°C。この温度は、900 m~3,050 mまでは、高度が125 m上昇するごとに1.0°C低くなります。

このシステムの承認済みのハードウェア構成については、<u>Hewlett Packard Enterprise Webサイト</u>を参照してください。

機械仕様

仕様	値
寸法	-
高さ	36.83 cm (14.50イン チ)
奥行	47.50 cm (18.70イン チ)
幅	17.53 cm(6.90インチ)
重量(概算値)	-
最小	10.40 kg (22.93ポン ド)
最大	19.00kg (41.89ポンド)

電源装置の仕様

取り付けられたオプションや、サーバーを購入した地域によって、サーバーはサポートされる以下の電源装置のいずれかで 構成できます。サポートされている電源装置の仕様について詳しくは、<u>Hewlett Packard EnterpriseのWebサイト</u>にある QuickSpecsを参照してください。

サブトピック

<u>HPE 350 W Gold ノンホットプラグパワーサプライ(HPE 350 W Gold Non-hot-plug Power Supply)(92%の変換効率)</u>

<u>HPE 350 W Platinumノンホットプラグパワーサプライ(350 W Platinum Non-hot-plug Power Supply)(94%の変換効率)</u>

<u>HPE 500 W FS Platinum LHパワーサプライ (HPE 500 W Flex Slot Platinum Hot-plug Low Halogen Power Supply)</u>

HPE 800 W FS Titanium LHパワーサプライ (HPE 800 W Flex Slot Titanium Hot-plug Low Halogen Power Supply)

HPE 350 W Gold ノンホットプラグパワーサプライ(HPE 350 W Gold Non-hot-plug Power Supply) (92%の変換効率)

仕様	値
入力要件	-
定格入力電圧	100~240VAC
定格入力周波数	47~63 Hz
定格入力電流	6A
定格入力電力	400 W(115 VAC時) 400 W(230 VAC時)
効率	115 VAC時:
	87%以上(100%負荷 時)
	90%以上(50%負荷時)
	87%以上(20%負荷時)
	230 VAC時:
	88%以上(100%負荷 時)
	92%以上(50%負荷時)
	88%以上(20%負荷時)
電源装置出力	-
安定時定格電力	350 W(115 VAC時) 350 W(230 VAC時)
最大時の電力	385 W(115 VAC時) 385 W(230 VAC時)
定格出力電力	350W

HPE 350 W Platinumノンホットプラグパワーサプライ (350 W Platinum Non-hotplug Power Supply) (94%の変換効率)

仕様	値
入力要件	-
定格入力電圧	100~240VAC
定格入力周波数	47~63 Hz
定格入力電流	6A
定格入力電力	400 W未満(115 VAC / 100%負荷 時)
	400 W未満(230 VAC / 100%負荷 時)
効率	115 VAC時:
	89%以上(100%負荷時)
	91.7%以上(50%負荷時)
	90%以上(20%負荷時)
	230 VAC時:
	91%以上(100%負荷時)
	94%以上(50%負荷時)
	90%以上(20%負荷時)
電源装置出力	-
安定時定格電力	350 W(115 VAC時) 350 W(230 VAC時)
最大時の電力	385 W (115 VAC時) 385 W (230 VAC時)
定格出力電力	350W

HPE 500 W FS Platinum LHパワーサプライ (HPE 500 W Flex Slot Platinum Hotplug Low Halogen Power Supply)

仕様	値
入力要件	-
定格入力電圧	100~240VAC
	240 VDC (中国のみ)
定格入力周波数	50~60 Hz
	240 VDC時には該当しません
定格入力電流	5.8 A (100 VAC時)
	2.8 A (200 VAC時)
	2.4 A (240 VDC時 (中国のみ))
最大定格入力電力	580 W (100 VAC時)
	560 W (200 VAC時)
	558 W (240 VDC時 (中国のみ))
BTU/時	1999 (100 VAC時)
	1912 (200 VAC時)
	1904 (240 VDC時 (中国のみ))
電源装置出力	-
安定時定格電力	500 W(100~127 VAC入力時)
	500 W(100~240 VAC入力時)
	500 W (240 VDC入力時 (中国のみ))
最大時の電力	500 W (100~127 VAC入力時)
	500 W (100~240 VAC入力時)
	500 W (240 VDC入力時 (中国のみ))

HPE 800 W FS Titanium LHパワーサプライ (HPE 800 W Flex Slot Titanium Hotplug Low Halogen Power Supply)

仕様	値
入力要件	-
定格入力電圧	200~240 VAC
	240 VDC (中国のみ)
定格入力周波数	50~60 Hz
	240 VDC時には該当しません
定格入力電流	4.35 A (200 VAC時)
	3.62 A (240 VAC時)
	3.62 A (240 VDC時 (中国のみ))
最大定格入力電力	851 W (200 VAC時)
	848 W (240 VAC時)
	848 W (240 VDC時 (中国のみ))
BTU/時	2905 (200 VAC時)
	2893 (240 VAC時)
	2893 (240 VDC時 (中国のみ))
電源装置出力	-
安定時定格電力	800 W (200~240 VAC入力時)
	800 W (240 VDC入力時 (中国のみ))
ピーク時の最大電力	800 W (200~240 VAC入力時)
	800 W (240 VDC入力時 (中国のみ))

Webサイト

全般的なWebサイト

Single Point of Connectivity Knowledge (SPOCK) ストレージ互換性マトリックス

https://www.hpe.com/storage/spock

製品のホワイトペーパーとアナリストレポート

<u>https://www.hpe.com/us/en/resource-library</u>

その他のWebサイトについては、サポートと他のリソースを参照してください。

製品のWebサイト

HPE ProLiant ML30 Gen10 Plusサーバー製品ページ

<u>https://www.hpe.com/servers/ml30-gen10-plus</u>

HPE ProLiant ML30 Gen10 Plusサーバーユーザードキュメント

https://www.hpe.com/info/ml30gen10plus-docs

サポートと他のリソース

サブトピック

Hewlett Packard Enterpriseサポートへのアクセス

<u>アップデートへのアクセス</u>

<u>カスタマーセルフリペア(CSR)</u>

<u>リモートサポート(HPE通報サービス)</u>

ドキュメントに関するご意見、ご指摘

Hewlett Packard Enterpriseサポートへのアクセス

- ライブアシスタンスについては、Contact Hewlett Packard Enterprise WorldwideのWebサイトにアクセスします。 https://www.hpe.com/info/assistance
- ドキュメントとサポートサービスにアクセスするには、Hewlett Packard EnterpriseサポートセンターのWebサイトにア クセスします。

https://www.hpe.com/support/hpesc

ご用意いただく情報

- テクニカルサポートの登録番号(該当する場合)
- 製品名、モデルまたはバージョン、シリアル番号
- オペレーティングシステム名およびバージョン
- ファームウェアバージョン
- エラーメッセージ
- 製品固有のレポートおよびログ
- アドオン製品またはコンポーネント
- 他社製品またはコンポーネント

アップデートへのアクセス

- 一部のソフトウェア製品では、その製品のインターフェイスを介してソフトウェアアップデートにアクセスするための メカニズムが提供されます。ご使用の製品のドキュメントで、ソフトウェアの推奨されるソフトウェアアップデート方 法を確認してください。
- 製品のアップデートをダウンロードするには、以下のいずれかにアクセスします。

Hewlett Packard Enterpriseサポートセンター

https://www.hpe.com/support/hpesc

Hewlett Packard Enterpriseサポートセンター:ソフトウェアのダウンロード

https://www.hpe.com/support/downloads

マイHPEソフトウェアセンター

https://www.hpe.com/software/hpesoftwarecenter

eNewslettersおよびアラートをサブスクライブするには、以下にアクセスします。

<u>https://www.hpe.com/support/e-updates</u>

 お客様のエンタイトルメントを表示およびアップデートするには、または契約と標準保証をお客様のプロファイルにリ ンクするには、Hewlett Packard EnterpriseサポートセンターMore Information on Access to Support Materialsペー ジをご覧ください。

<u>https://www.hpe.com/support/AccessToSupportMaterials</u>

(j) 重要:

Hewlett Packard Enterpriseサポートセンターからアップデートにアクセスするには、製品エンタイトルメントが必要な場合があります。関連するエンタイトルメントでHPE Passportをセットアップしておく必要があります。

カスタマーセルフリペア (CSR)

Hewlett Packard Enterpriseカスタマーセルフリペア(CSR)プログラムでは、ご使用の製品をお客様ご自身で修理することができます。CSR部品を交換する必要がある場合、お客様のご都合のよいときに交換できるよう直接配送されます。一部の部品はCSRの対象になりません。Hewlett Packard Enterpriseの正規保守代理店が、CSRによって修理可能かどうかを判断します。

CSRについて詳しくは、お近くの正規保守代理店にお問い合わせください。

リモートサポート(HPE通報サービス)

リモートサポートは、保証またはサポート契約の一部としてサポートデバイスでご利用いただけます。優れたイベント診断、Hewlett Packard Enterpriseへのハードウェアイベント通知の自動かつ安全な送信を提供します。また、お使いの製品のサービスレベルに基づいて高速かつ正確な解決方法を開始します。Hewlett Packard Enterpriseでは、ご使用のデバイスをリモートサポートに登録することを強くお勧めします。

ご使用の製品にリモートサポートの追加詳細情報が含まれる場合は、検索を使用してその情報を見つけてください。

HPE通報サービス

http://www.hpe.com/jp/hpalert

HPE Pointnext Tech Care

https://www.hpe.com/jp/ja/services/tech-care

HPE Complete Care

https://www.hpe.com/jp/ja/services/complete-care

ドキュメントに関するご意見、ご指摘

Hewlett Packard Enterpriseでは、お客様により良いドキュメントを提供するように努めています。ドキュメントの改善に 役立てるために、Hewlett Packard Enterpriseサポートセンターポータル(<u>https://www.hpe.com/support/hpesc</u>)にあ るフィードバックボタンとアイコン(開いているドキュメントの下部にあります)から、エラー、提案、またはコメントを 送信いただけます。すべてのドキュメント情報は、プロセスによってキャプチャーされます。