



Hewlett Packard
Enterprise

HPE ProLiant ML350 Gen11サーバーユーザーガイド

部品番号: 30-D8158AF6-002-ja-JP
発行: 2023年6月
版数: 2

HPE ProLiant ML350 Gen11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-D8158AF6-002-ja-JP

発行: 2023年6月

版数: 2

© Copyright 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

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-D8158AF6-002-ja-JP	2023年6月	2	<ul style="list-style-type: none">● 次のE3. Sドライブ関連のトピックを追加しました。<ul style="list-style-type: none">○ E3. Sドライブの構成○ EDSFF SSDのLEDの定義○ 36 E3. Sドライブベイの番号○ E3. Sドライブの取り付け○ 12 E3. Sドライブ : オンボードNVMeのケーブル接続○ E3. Sドライブ電源のケーブル接続○ 制限付き動作時吸気温度要件 - E3. Sドライブ構成● 次のHPE 1600 W FS DC-48Vパワーサプライ (HPE 1600 W Flex Slot -48 VDC Hotplug Power Supply) 電源装置関連のトピックを追加しました。<ul style="list-style-type: none">○ DC電源装置に関する警告と注意事項○ DC電源装置の取り付け○ DC電源ケーブルとDC電源を接続する○ HPE 1600 W FS DC-48Vパワーサプライ (HPE 1600 W Flex Slot -48 VDC Hotplug Power Supply) の仕様● 次のトピックに外部ファン関連の内容を追加しました。<ul style="list-style-type: none">○ ファンベイの番号○ ファンのオプション○ ファンの取り付け○ ファンのケーブル接続● 外部ファンを取り付けるのトピックを追加しました。● 次のアクセラレータ関連のトピックを追加しました。<ul style="list-style-type: none">○ アクセラレータオプション○ アクセラレータの取り付けのガイドライン○ GPU補助電源のケーブル接続

目次

- 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
 - iLOサービスポート
 - フロントパネルのLEDとボタン
 - サーバーのUID LED
 - UIDボタンを使用したサーバーヘルスの概要の表示
 - 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
 - ディスプレイ装置のセットアップ
 - 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ラベルの識別
 - DIMMスロットの番号
 - ヒートシンクおよびプロセッサソケットのコンポーネント
 - 内部コンポーネント
 - ライザーボードのコンポーネント
 - ライザースロットの番号
 - PCIe5スロットの説明
 - HPEのベーシックドライブのLEDの定義
 - EDSFF SSDのLEDの定義
 - ドライブベイの番号
 - LFF (3.5型) ドライブベイの番号
 - SFF (2.5型) ドライブベイの番号
 - 混合ドライブベイの番号
 - E3.Sドライブベイの番号
 - ドライブバックプレーンの命名
 - ファンベイの番号
 - 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
 - HPE NS204i-uブートデバイスのコンポーネント
 - HPE NS204i-uブートデバイスのLEDの定義
- 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
 - 輸送用ブラケットを取り外す
 - 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
 - サーバーの電源を切る
 - ラックからサーバーを引き出す
 - ラックからサーバーを取り外す
 - フロントベゼルを取り外す
 - ハードウェア構成のためにタワー型サーバーを配置する
 - アクセスパネルを取り外す
 - ファンケースを取り外す
 - プライマリライザーケースを取り外す
 - セカンダリライザーケースのブランクを取り外す
 - セカンダリライザーケースを取り外す
 - HPE NS204i ブートデバイスを取り外す
 - プライマリ/セカンダリライザーケースを取り付ける
 - ファンケースを取り付ける
 - アクセスパネルを取り付ける
 - タワー型サーバーが稼働できるよう配置する
 - 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
 - サーバーの電源を入れる
- 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
 - 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
 - ホットプラグ対応LFF (3.5型) /SFF (2.5型) ドライブを取り付ける
 - ホットプラグ対応E3.Sドライブの取り付け
 - 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
 - DC電源装置に関する警告と注意事項
 - AC電源装置を取り付ける
 - DC電源装置の取り付け
 - DC電源ケーブルとDC電源を接続する
 - 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
 - ケーブルマネジメントアームを取り付ける
 - 輸送用ハードウェアを取り付ける
 - ドライブケースオプション
 - 4 LFF (3.5型) ドライブケースを取り付ける
 - 8 SFF (2.5型) ドライブケースを取り付ける
 - メディアデバイスオプション

- 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
 - 増強した冷却機能を有効にする
- 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
- トランシーバーオプション
 - トランシーバーに関する警告および注意事項
 - トランシーバーの取り付け
- ファンのオプション
 - ファンの取り付け
 - ファン冗長性のサポート
 - ファンモードの動作
 - 内部ファンを取り付ける
 - 外部ファンを取り付ける
- メモリオプション
 - HPE SmartMemoryの速度と取り付け情報
 - DIMMの取り付けに関するガイドライン
 - DIMMを取り付ける
- セカンダリライザーケージオプションとターシャリライザーオプション
 - セカンダリライザーケージを取り付ける
 - ターシャリライザーを取り付ける
- ストレージコ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ストレージコントローラーを取り付ける
 - タイプoストレージコントローラーを取り付ける
- Energy Packオプション
 - HPE Smartストレージバッテリー
 - 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
 - アクセラレータオプション
 - アクセラレータの取り付けのガイドライン
 - プライマリ/セカンダリライザーケージに拡張カードを取り付ける
 - ターシャリライザーに拡張カードを取り付ける
- プロセッサヒートシンクアセンブリオプション
 - プロセッサに関する注意事項
 - プロセッサヒートシンクアセンブリを取り付ける
- HPE NS204i ブートデバイスオプション
 - HPE NS204i ブートデバイスを取り付ける
- OCP NIC 3.0アダプターオプション
 - OCPスロットの取り付けルール
 - OCP NIC 3.0アダプターを取り付ける
- シャーシ侵入検知スイッチのオプション
 - シャーシ侵入検出スイッチを取り付ける
- シリアルポートオプション

- シリアルポートを取り付ける
- 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
 - ケーブル配線図
 - 内部ケーブル管理
 - ストレージのケーブル接続
 - ストレージ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
 - USB RDXドッキングステーションのケーブル接続
 - オプティカルドライブのケーブル接続
 - GPU補助電源のケーブル接続
 - ファンのケーブル接続
 - HPE NS204i ブートデバイスのケーブル接続
 - OCPアップグレードのケーブル接続
 - シリアルポートのケーブル接続
 - ターシャリライザー信号のケーブル接続
 - シャーシ侵入検知スイッチのケーブル接続
 - フロントI/O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
 - HPE NS204i ブートデバイスの管理
 - 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
- システムバッテリーの交換
 - システムバッテリーの情報
 - システムバッテリーの取り外しおよび交換
- 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
- 制限付き動作時吸気温度要件
 - 制限付き動作時吸気温度要件 - DDR5 4800 256 GB DIMM
 - 制限付き動作時吸気温度要件 - HPE InfiniBand HDR100/イーサネット100GB 2ポートQSFP56 PCIe4 x16アダプター
 - 制限付き動作時吸気温度要件 - HPE NS204i ブートデバイス
 - 制限付き動作時吸気温度要件 - E3.Sドライブ構成
- 機械仕様
- 電源装置の仕様
 - 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 Platinum LHパワーサプライ (HPE 800 W Flex Slot Platinum Hot-plug Low Halogen Power Supply)
 - HPE 1000 W FS Titaniumパワーサプライ (HPE 1000 W Flex Slot Titanium Hot-plug Power Supply)
 - HPE 1600 W FS Platinum LHパワーサプライ (HPE 1600 W Flex Slot Platinum Hot-plug Low Halogen Power Supply)
 - HPE 1600 W FS DC-48Vパワーサプライ (HPE 1600 W Flex Slot -48 VDC Hotplug 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 (GSR)
 - 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

[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](#)

[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](#)

[内部コンポーネント](#)

[ライザーボードのコンポーネント](#)

[ライザーロットの番号](#)

[PCIe5スロットの説明](#)

[HPEのベーシックドライブのLEDの定義](#)

[EDSFF SSDのLEDの定義](#)

[ドライブベイの番号](#)

[ドライブバックプレーンの命名](#)

[ファンベイの番号](#)

[メディアデバイスのネジ](#)

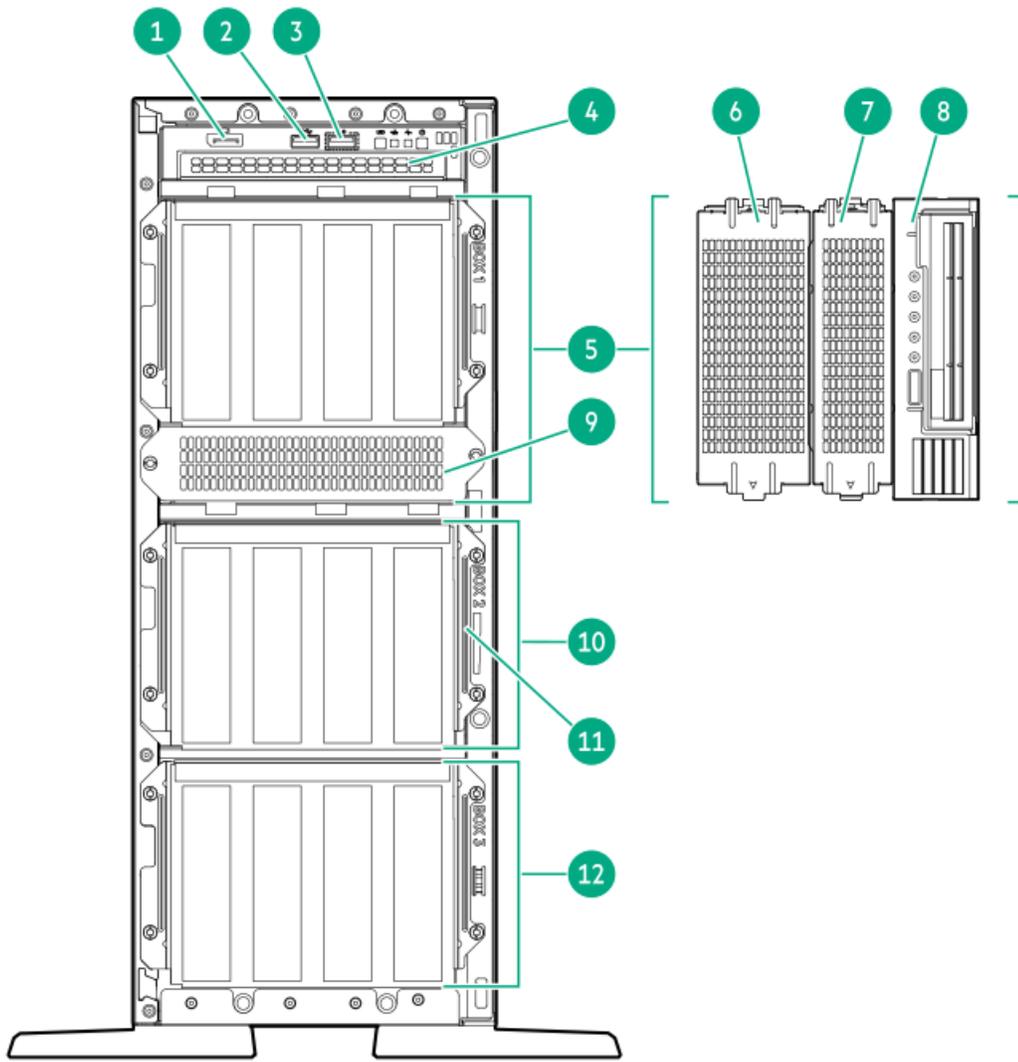
[Trusted Platform Module 2.0](#)

[HPE NS204i-uブートデバイスのコンポーネント](#)

[HPE NS204i-uブートデバイスのLEDの定義](#)

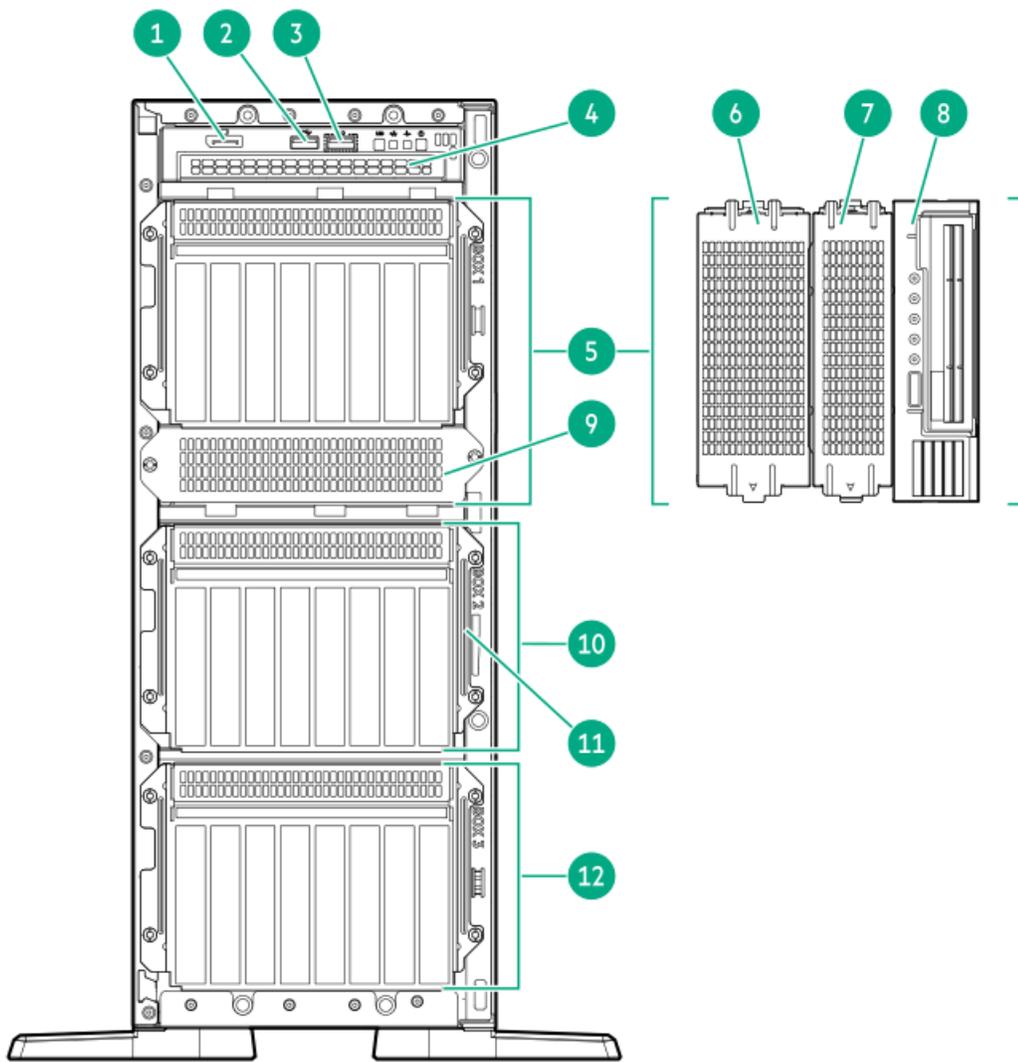
フロントパネルのコンポーネント

LFF (3.5型) ドライブ構成



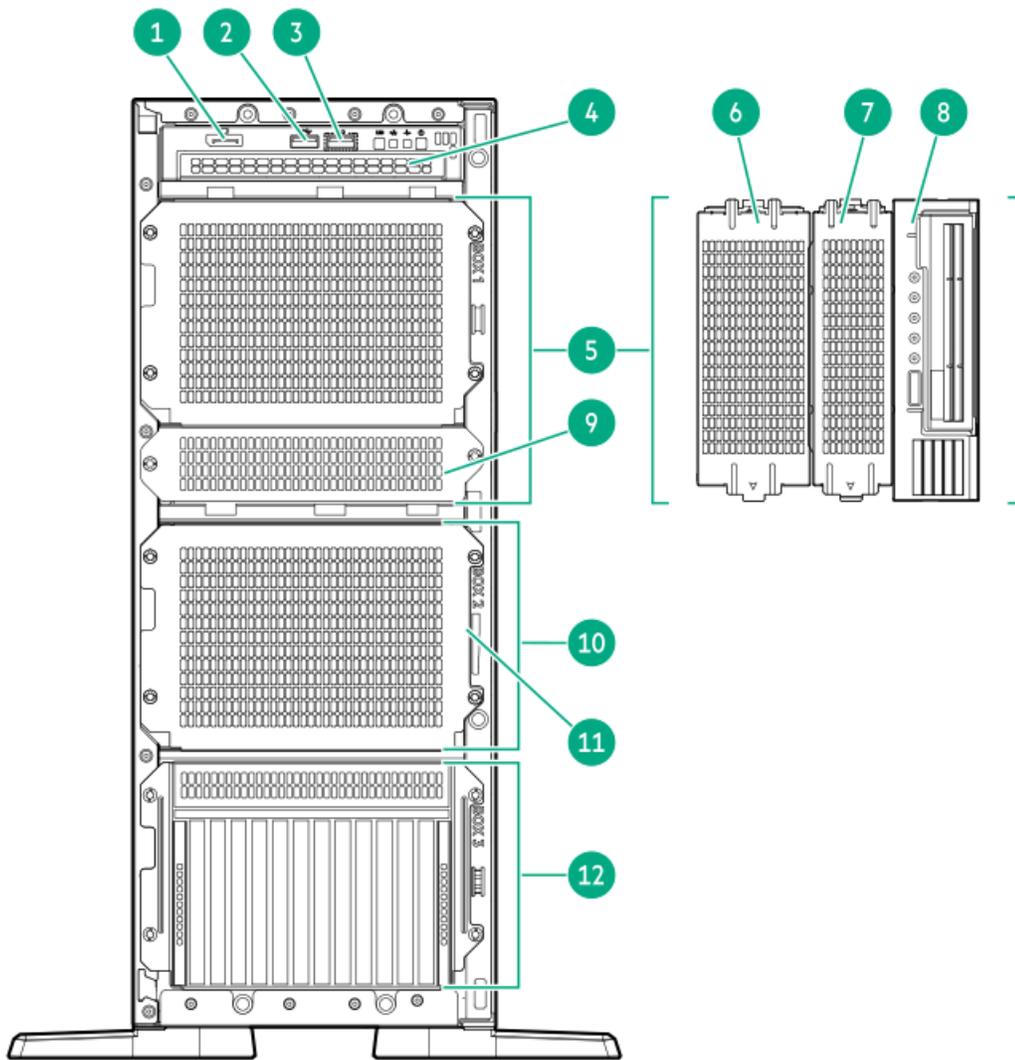
SFF (2.5型) ドライブ構成





E3. Sドライブ構成





番号	説明
1	DisplayPort 1.1a
2	USB 3.2 Gen 1ポート
3	iLOサービスポート
4	オプティカルドライブベイ
5	ボックス1 ^{1,2,3}
6	フルハイトメディアベイブランク
7	メディアベイ2
8	メディアベイ1
9	メディアベイフィルターパネル
10	ボックス2 ^{1,3}
11	シリアル番号/iLO情報プルタブ ⁴
12	ボックス3 ^{1,5,6}

¹ 3つのボックスすべてが、LFF (3.5型) およびSFF (2.5型) ドライブケージオプションをサポートしています。このサーバーでは、LFF (3.5型) およびSFF (2.5型) ホットプラグ対応ドライブの混在構成をサポートしています。

² ボックス1は、USB RDXドッキングステーションもサポートしています。

³ x1 NVMeドライブはボックス1~2でサポートされています。

⁴ シリアル番号/iLO情報プルタブは両面仕様です。片側には、サーバーのシリアル番号とお客様の資産タグラベルが記載されています。反対の面には、デフォルトiLOアカウント情報が記載されています。

- 5 E3. Sドライブはボックス3でサポートされています。E3. Sドライブが取り付けられている場合、ボックス1および2でLFF (3.5型) /SFF (2.5型) ドライブはサポートされません。E3. Sドライブの取り付けには、2つのプロセッサが必要です。
- 6 x1およびx4 NVMeドライブはボックス3でサポートされています。x4 NVMeドライブバックプレーンを他のタイプのドライブバックプレーンと一緒に取り付けることはできません。

サブトピック

iLOサービスポート

iLOサービスポート

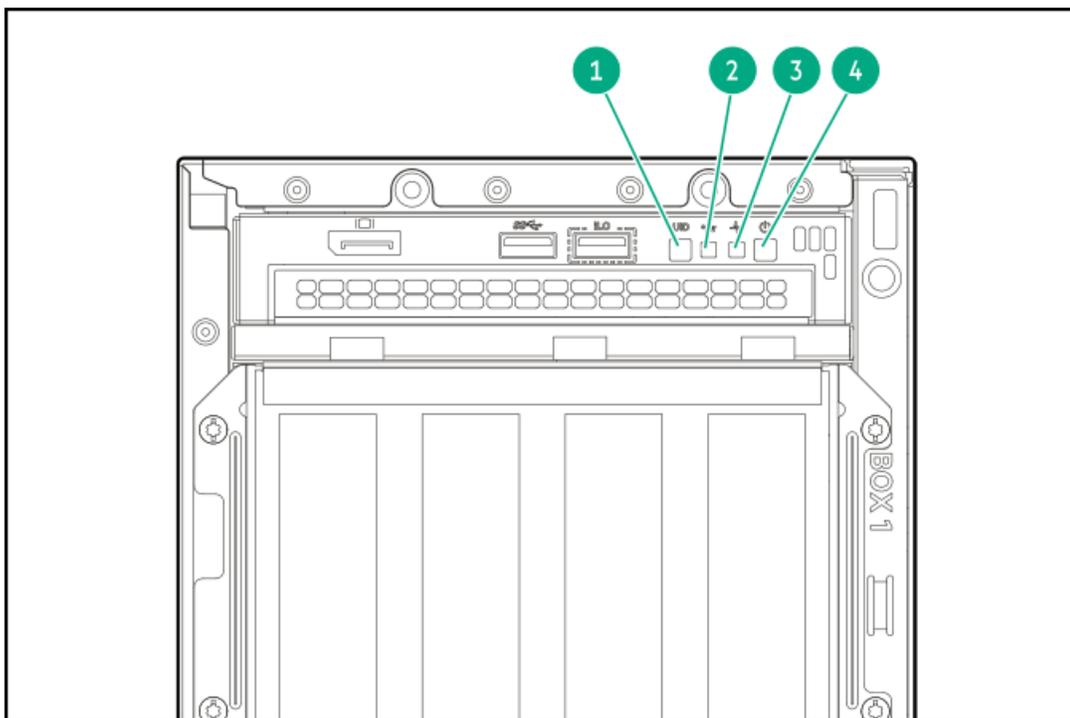
サーバーに物理的にアクセスできる場合、サービスポートを使用して次のことができます。

- サポートされているUSBフラッシュドライブにActive Health Systemログをダウンロードします。
この機能を使用する場合、接続されているUSBフラッシュドライブにホストオペレーティングシステムはアクセスできません。
- サポートされるUSBイーサネットアダプターにクライアント（ノートパソコンなど）を接続して以下にアクセスします。
 - iLOのWebインターフェイス
 - リモートコンソール
 - iLO RESTful API
 - CLI

iLOサービスポートを使用すると、次のようになります。

- 操作がiLOイベントログに記録されます。
- サービスポートのステータスを示すようにサーバーのUIDが点滅します。
RESTクライアントとiLO RESTful APIを使用してサービスポートのステータスを取得することもできます。
- サービスポートを使用してサーバー内のデバイスまたはサーバー自体を起動することはできません。
- サービスポートに接続してサーバーにアクセスすることはできません。
- 接続されているデバイスにサーバーからアクセスすることはできません。

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	UIDボタン/LED ¹	青色で点灯	アクティブ化済み
		青色で点滅	<ul style="list-style-type: none"> 毎秒1回点滅 - リモート管理またはファームウェアアップグレードを実行中です 毎秒4回点滅 - iLOの手動再起動シーケンスが開始されました 毎秒8回点滅 - iLOの手動再起動シーケンスが進行中です
2	NICのステータスLED ¹	消灯	非アクティブ化済み
		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
3	ヘルスLED ¹	消灯	ネットワークが動作していません
		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
4	電源ボタンおよびシステム電源LED ¹	赤色で点滅	システムに重大な障害が発生しています ²
		緑色で点灯	システムの電源はオンです
		緑色で点滅	電源投入シーケンスを実行中です
		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4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、フロントパネルLEDの電源障害コードを参照してください。

² 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ト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、電源装置に障害が発生している、またはフロントI/Oのケーブルが外れています。

サブトピック

サーバーのUID LED

UIDボタンを使用したサーバーヘルスの概要の表示

フロントパネルLEDの電源障害コード

サーバーのUID LED

UID LEDは、特定のサーバーが他の機器と高密度ラックで展開される場合にそのサーバーを見つけるために使用されます。UID LEDをアクティブ化することで、オンサイト担当の技術者は保守タスクのためにサーバーを瞬時に識別するのに役立ちます。

UIDボタンを使用したサーバーヘルスの概要の表示

前提条件

- 外部モニターが接続されています。
- iLO Webインターフェイスのアクセス設定ページで、外部モニターにサーバーヘルスを表示機能が有効になっています。

このタスクについて

UIDボタンを使用すると、iLOのサーバーヘルスサマリー画面を外部モニターに表示できます。この機能は、サーバーの電源がオンまたはオフのときに使用できます。この機能は、サーバーが起動しない場合のトラブルシューティングに使用してください。

△ 注意: UIDボタンを押して放します。5秒以上押し続けると、正常なiLOの再起動またはハードウェアiLOの再起動を開始します。ハードウェアiLO再起動中にデータの損失やNVRAMの破損が発生する可能性があります。

手順

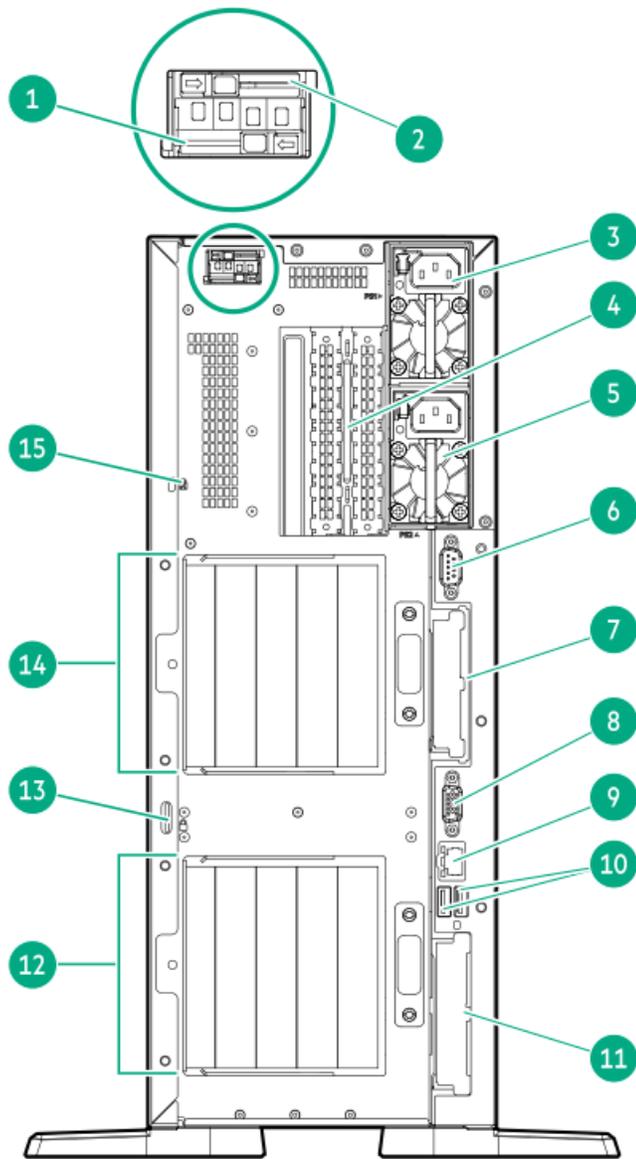
- UIDボタンを押して放します。
外部モニターにサーバーヘルスサマリー画面が表示されます。詳しくは、iLOトラブルシューティングガイドを参照してください。
<https://www.hpe.com/support/ilo6>
- 再度UIDボタンを押して、サーバーヘルスサマリー画面を閉じます。

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	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	NS204i-uデバイススロット1 (オプション)
2	NS204i-uデバイススロット2 (オプション)
3	Flexibleスロット電源装置1
4	スロット9~10 PCIe5 x8 (ターシャリライザー) ¹
5	Flexibleスロット電源装置2 (オプション)
6	VGAポート
7	スロット15 OCP PCIe5 x16 ²
8	シリアルポート (オプション)
9	iLOマネジメントポート
10	USB 3.2 Gen 1ポート (2)
11	スロット14 OCP PCIe5 x16 ³
12	スロット1~4 PCIe5 (プライマリライザー) ⁴
13	パッドロックアイ
14	スロット5~8 PCIe5 (セカンダリライザー) ^{1, 4}
15	Kensingtonスロット

¹ セカンダリライザーオプションの取り付けには、2つのプロセッサが必要です。NICカードの取り付けに使用するターシャリライザーオプションにも同じことが必要です。

² このスロットは、OCP NICアダプターをサポートします。

³ このスロットは、OCP NICアダプターまたはタイプ0ストレージコントローラーをサポートします。

⁴ プライマリ/セカンダリライザーケースは、2つのライザーボードをサポートします。

サブトピック

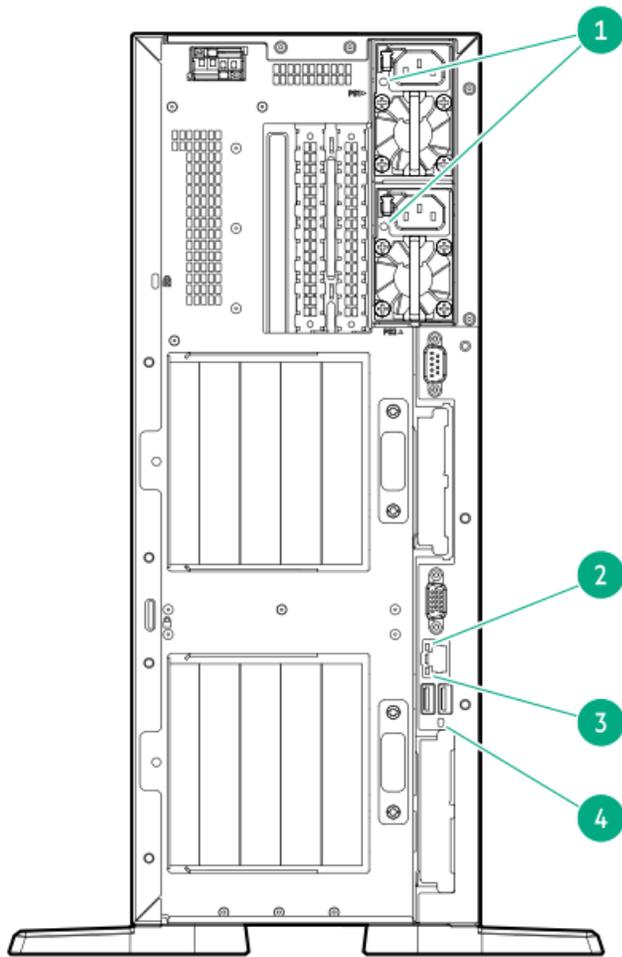
ディスプレイ装置のセットアップ

ディスプレイ装置のセットアップ

このサーバーでは、VGAポートとDisplayPort 1.1aの両方がサポートされています。ディスプレイデバイスをこのサーバーに接続する前に、以下の情報を確認してください。

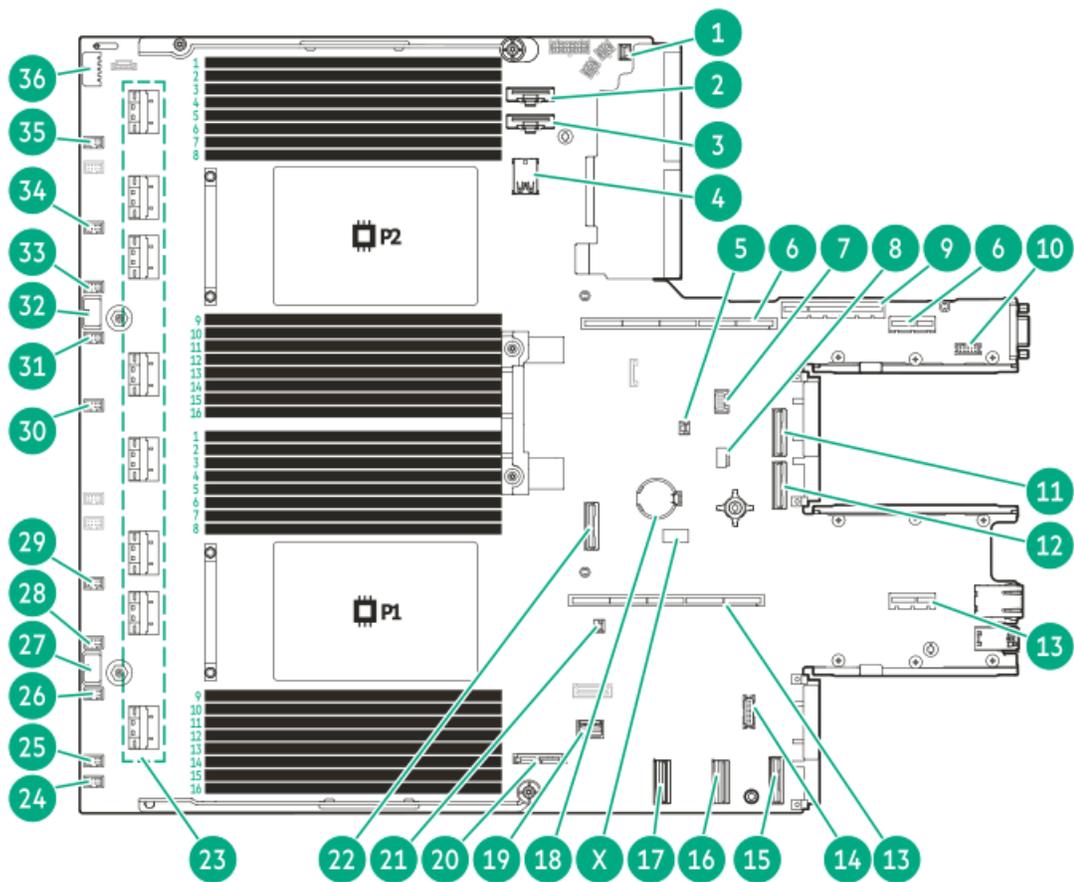
- 可能な限り、同じディスプレイ接続のタイプを使用してください。例えば、PCまたはモニターにVGA出力しかない場合は、サーバーのVGAポートに接続します。何らかの種類のアダプター、変換ケーブル、またはドングルを使用すると、表示品質が低下したり、接続の遅延が発生したりする可能性があります。
- DisplayPort接続：HDMIまたはDVIディスプレイをDisplayPortに接続するときは、アクティブタイプのアダプターを使用してください。DP++の記号でマークされたパッシブタイプのアダプターはサポートされていません。
- 表示出力モード：
 - 2台のディスプレイデバイスをVGAポートとDisplayPortに接続すると、両方のデバイスに同じ画像が表示されます (画面ミラーリングモード)。
 - iLO 6チップセットの内蔵ビデオコントローラーは、デュアルディスプレイモードや画面拡張モードをサポートしていません。デュアルディスプレイモードを有効にするには、この機能をサポートする互換性のあるPCIeグラフィックスカードを拡張スロットに取り付けます。

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。 <ul style="list-style-type: none"> 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
2	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
3	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
4	UID	青色で点灯	アクティブ化済み
		青色で点滅	<ul style="list-style-type: none"> 毎秒1回点滅 - リモート管理またはファームウェアアップグレードを実行中です 毎秒4回点滅 - iLOの手動再起動シーケンスが開始されました 毎秒8回点滅 - iLOの手動再起動シーケンスが進行中です
		消灯	非アクティブ化済み

システムボードのコンポーネント



番号	説明
1	シャーシ侵入検知スイッチコネクタ
2	CPU 2 MCIOポート2
3	CPU 2 MCIOポート1
4	スタック、デュアルUSBポート ¹
5	スロット15 OCPストレージバックアップ電源コネクタ
6	セカンダリライザーコネクタ
7	Energy Packコネクタ
8	NS204i-u電源コネクタ
9	ターシャリライザーサイドバンドコネクタ
10	シリアルポートコネクタ
11	スロット15 OCPポート1
12	スロット15 OCPポート2
13	プライマリライザーコネクタ
14	DisplayPortコネクタ
15	スロット14 OCPポート2
16	PCH LP SlimSASポート2 ²
17	PCH LP SlimSASポート1 ²
18	システムバッテリー
19	フロントI/OおよびUSB 3.2 Gen 1ポートコネクタ
20	オプティカルドライブSATA電源コネクタ
21	スロット14 OCPストレージバックアップ電源コネクタ
22	CPU 1 MCIOポート1
23	x8 SlimSASポート ³
24	ファンコネクタ-10
25	ファンコネクタ-4
26	ファンコネクタ-8
27	ドライブボックス3の電源コネクタ
28	ファンコネクタ-7
29	ファンコネクタ-3
30	ファンコネクタ-2
31	ファンコネクタ-6
32	ドライブボックス2の電源コネクタ
33	ファンコネクタ-5
34	ファンコネクタ-1
35	ファンコネクタ-9
36	ドライブボックス1の電源コネクタ
X	システムメンテナンススイッチ

¹ 上 = USB 3.2 Gen 1ポート、下 = USB 2.0ポート
² SATA 6 Gb/s接続に使用
³ SlimSASポートには、上から下へ1B~4B、1A~4Aの番号が付けられています。BはCPU 2用、AはCPU 1用です。

サブトピック

システムメンテナンススイッチの説明

DIMMラベルの識別

DIMMスロットの番号

ヒートシンクおよびプロセッサソケットのコンポーネント

システムメンテナンススイッチの説明

位置	デフォルト	機能
S1 ¹	オフ	<ul style="list-style-type: none">オフ - iLO 6セキュリティは有効です。オン - iLO 6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 ¹	オフ	<ul style="list-style-type: none">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 ^{1, 2, 3}	オフ	<ul style="list-style-type: none">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

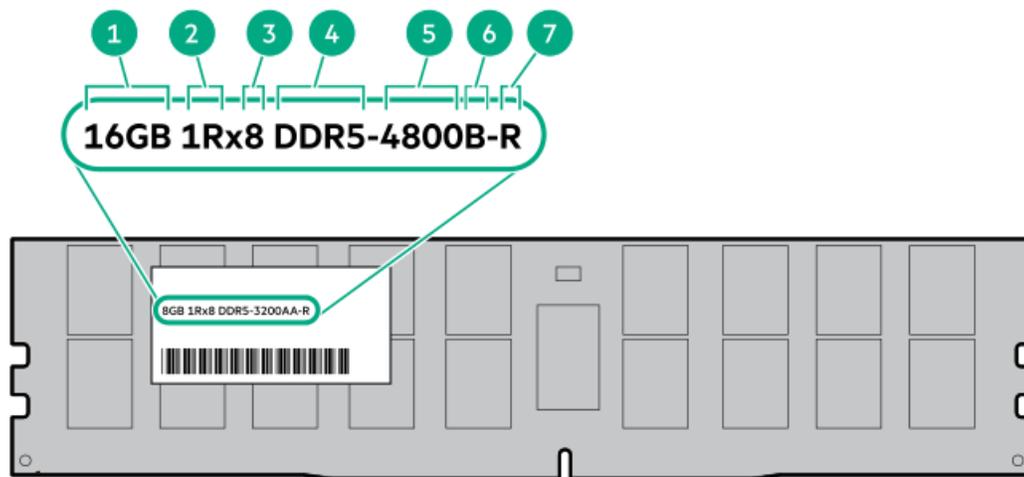
- ¹ 冗長ROMにアクセスするには、S1、S5、およびS6をオンに設定します。
- ² システムメンテナンススイッチのS6をオンの位置に設定すると、すべての構成設定を製造時のデフォルト設定に復元できるようになります。
- ³ システムメンテナンススイッチのS6をオンの位置に設定してセキュアブートを有効にすると、一部の構成は復元できません。詳しくは、サーバーの構成を参照してください。

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。

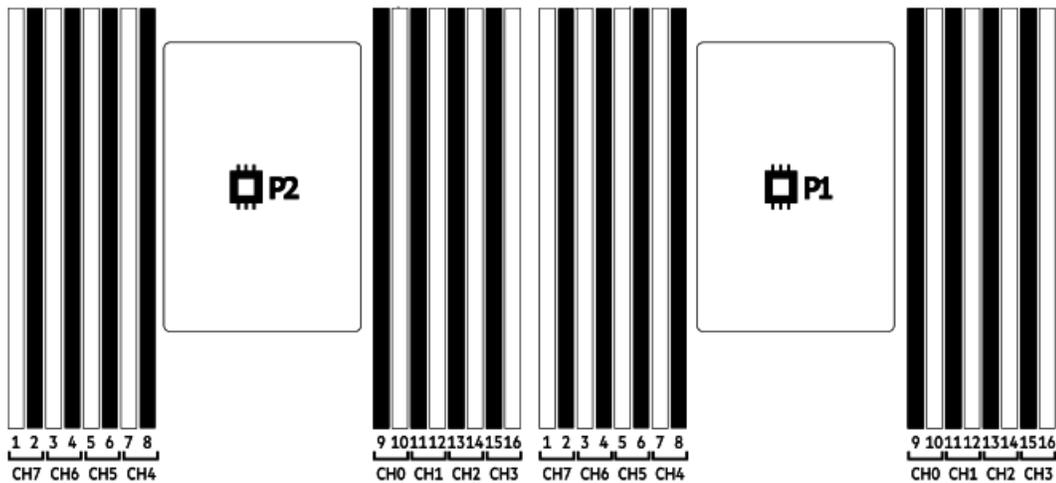
製品の特長、仕様、オプション、構成、および互換性について詳しくは、HPE DDR5 SmartMemoryのQuickSpecsを参照してください。

<https://www.hpe.com/docs/server-memory>



番号	説明	例
1	処理能力	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	PC5 - DDR5
5	メモリの最大速度	4800 MT/s
6	CASレイテンシ	B - 42-42-42 B - 50-42-42 (128 GBおよび256 GB容量の場合)
7	DIMMタイプ	R - RDIMM (レジスター付き)

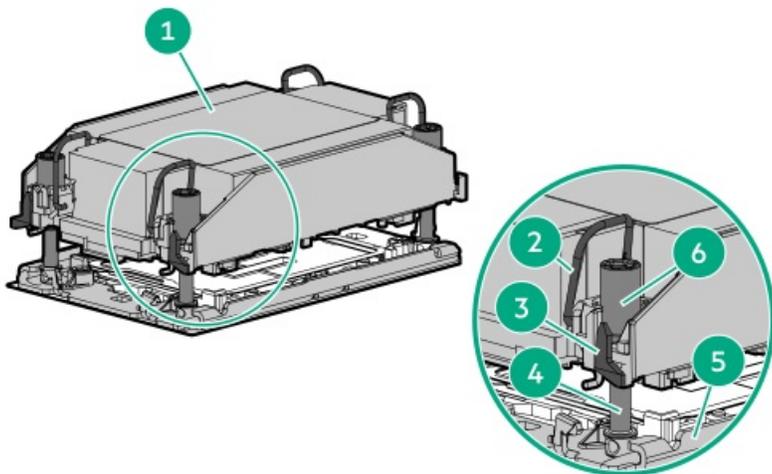
DIMMスロットの番号



矢印は、サーバーの正面側を指しています。

ヒートシンクおよびプロセッサソケットのコンポーネント

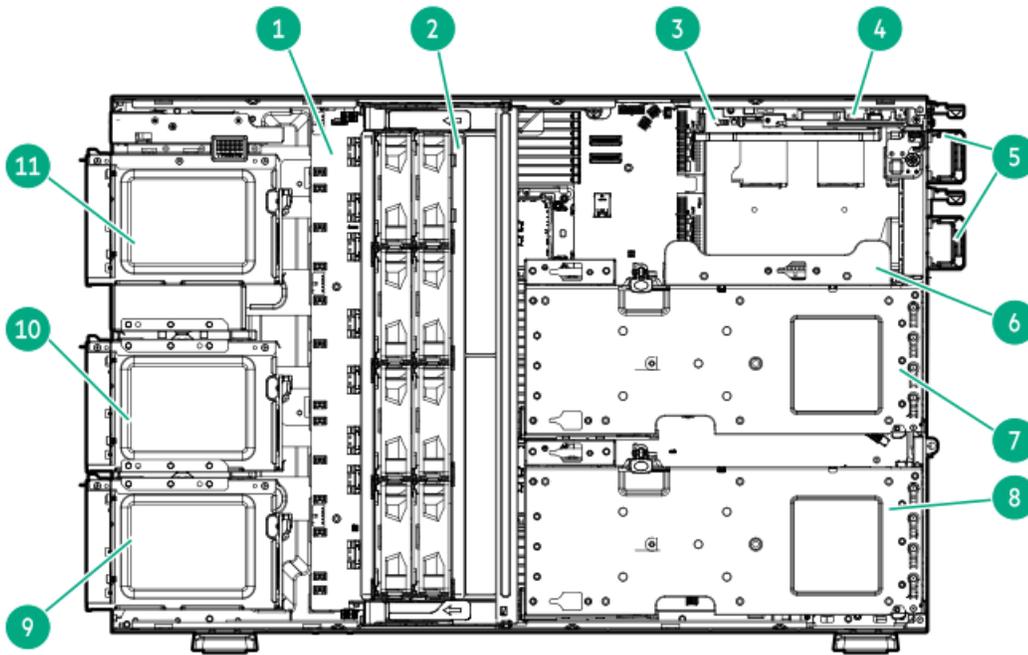
標準のヒートシンクを示しますが、実際のヒートシンクは異なることがあります。



番号	説明
1	プロセッサヒートシンクモジュール ¹
2	傾き防止ワイヤー
3	プロセッサキャリアのリリースタブ
4	ボルスタープレートのガイドポスト
5	ボルスタープレート
6	ヒートシンクのネジ

1 このモジュールは、キャリアに固定済みのプロセッサに接続されたヒートシンクで構成されています。

内部コンポーネント

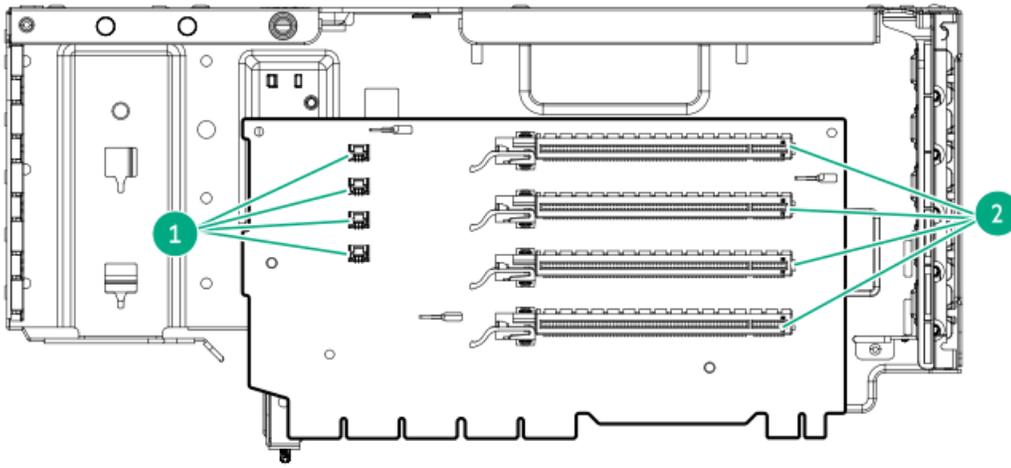


番号	説明
1	システムボード
2	ファンケージ
3	Energy Pack
4	NS204i-uデバイス
5	Flexibleスロット電源装置 (2)
6	ターシャリライザー
7	セカンダリライザーケージ
8	プライマリライザーケージ
9	ボックス3
10	ボックス2
11	ボックス1

ライザーボードのコンポーネント

PCIe5 4 x8およびPCIe5 2 x16ライザーオプションは、プライマリまたはセカンダリのいずれかのライザーの位置に取り付けることができます。このサーバーは、PCIe5 4 x8および2 x16ライザーの混在構成をサポートします。

PCIe5 4 x8ライザーコンポーネント

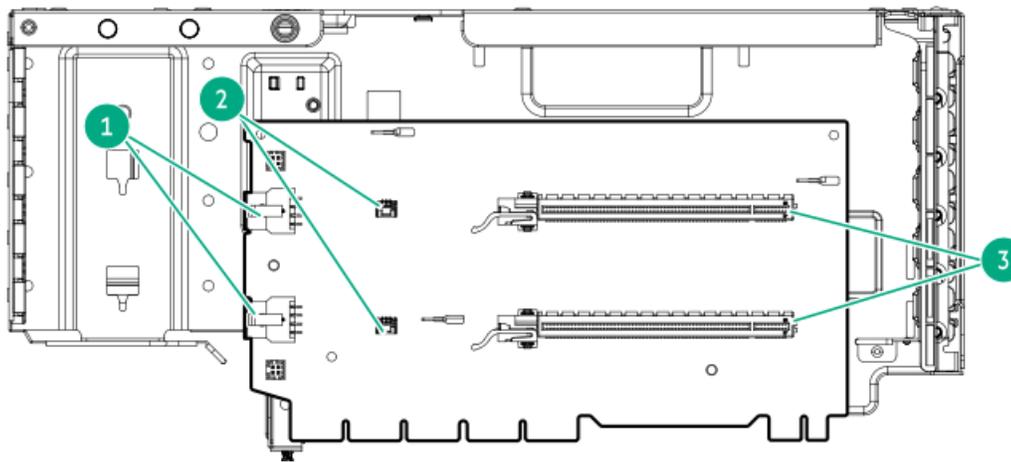


番号 説明

1 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

2 PCIe5 x16 (8、4、1) スロット

PCIe5 2 x16ライザーコンポーネント



番号 説明

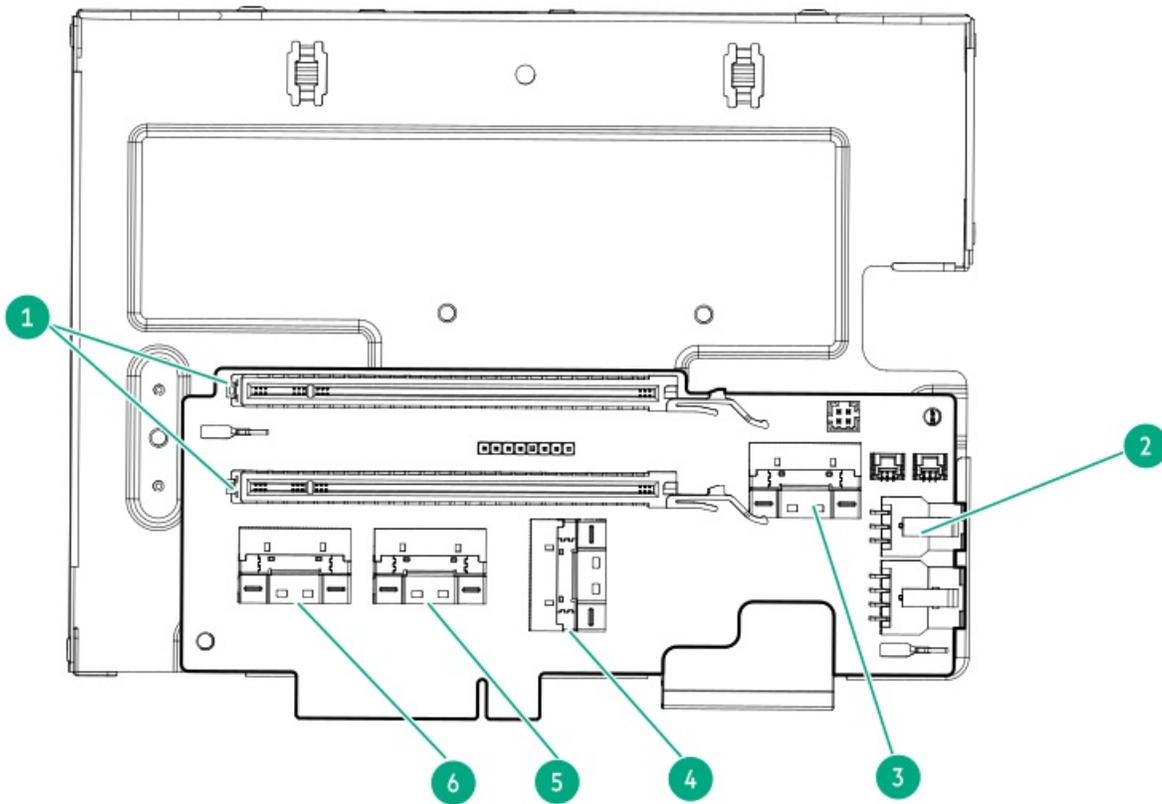
1 GPU補助電源コネクタ

2 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

3 PCIe5 x16 (16、8、4、1) スロット

ターシャリライザーコンポーネント





番号説明

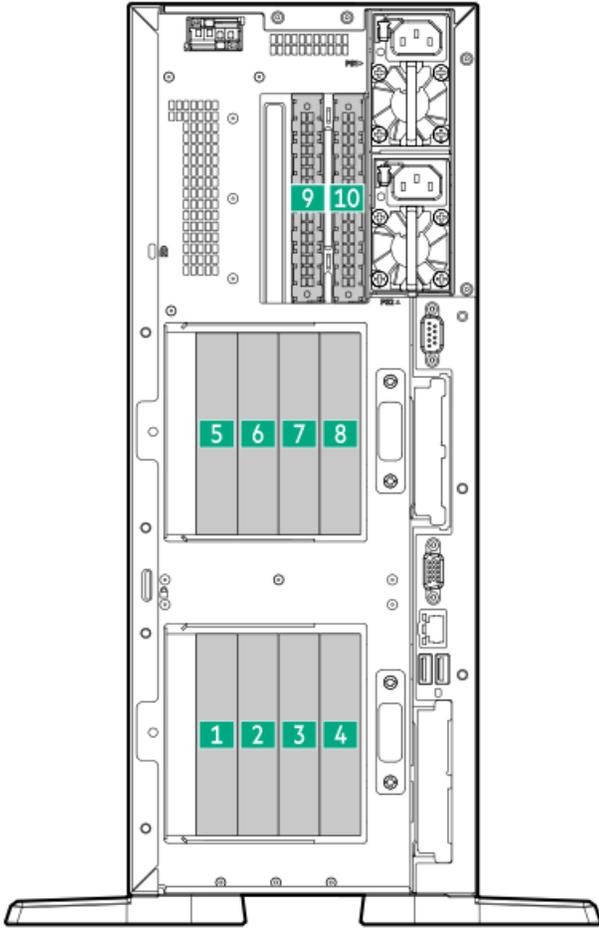
1	PCIe5 x16 (8、4、1) スロット
2	RDX電源コネクタ
3	PCIe SlimSASポート2 ¹
4	PCIe SlimSAS port 4 ¹
5	PCIe SlimSASポート3
6	PCIe SlimSASポート1

¹ このサーバーでは未使用。

ライザースロットの番号

- プライマリおよびセカンダリライザースロットは、PCIe5 x16 (16、8、4、1) またはPCIe5 x16 (8、4、1) です。
- ターシャリライザースロットはPCIe5 x16 (8、4、1) です。

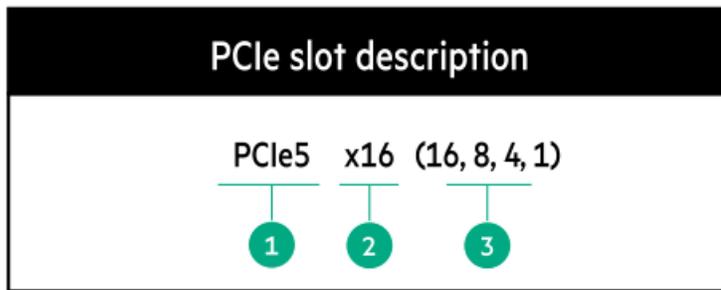
すべてのライザースロットの最大消費電力は、補助電源ケーブルなしで、それぞれ75 Wです。



スロット番号	ロケーション	サポートされるフォームファクター
1	プライマリライザーケージ	<ul style="list-style-type: none"> フルハイト、フルレングス フルハイト、ハーフレングス ハーフハイト、ハーフレングス (ロープロファイル)
2 ¹		
3		
4 ¹		
5	セカンダリライザーケージ	<ul style="list-style-type: none"> フルハイト、フルレングス フルハイト、ハーフレングス ハーフハイト、ハーフレングス (ロープロファイル)
6 ¹		
7		
8 ¹		
9	ターシャリライザー	ハーフハイト、ハーフレングス (ロープロファイル)
10		

¹ PCIe5 2 x16ライザーボード上のこのスロットは、ダブル幅アクセラレータをサポートします。

PCIe5スロットの説明



番号	説明	定義
1	PCI Expressのバージョン	<p>PCIeの各バージョンは、プロセッサ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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • PCIe 1. x • PCIe 2. x • PCIe 3. x • PCIe 4. x • PCIe 5. x <p>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、PCI SIGのWebサイトを参照してください。</p>
2	物理コネクタのリンク幅	<p>PCIeデバイスは、インターコネクタ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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • x1 • x2 • x4 • x8 • x16
3	ネゴシエーション可能なリンク幅	<p>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。</p>

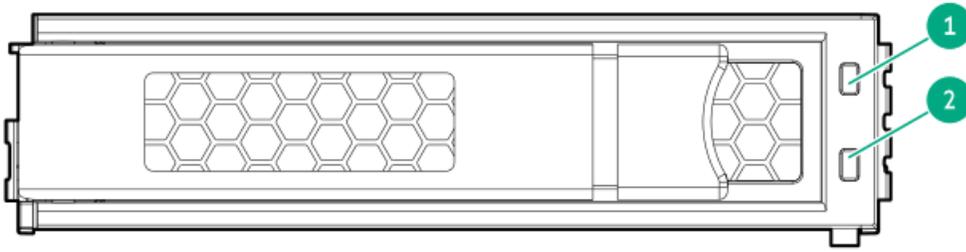
HPEのベーシックドライブのLEDの定義

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。

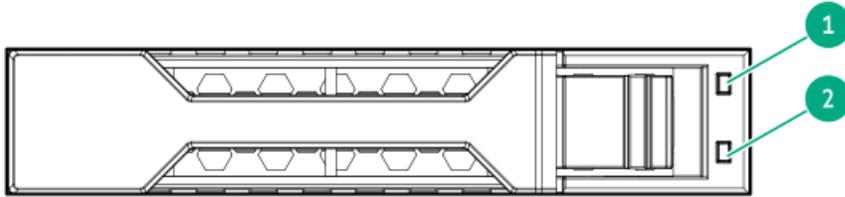
LFF (3.5型) ロープロファイルドライブキャリア

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、SATA、およびU.3 PCIe4 NVMe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。 <ul style="list-style-type: none"> 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。

EDSFF SSDのLEDの定義

このサーバーでは、ホットプラグ対応のEnterprise and Data Center Standard Form Factor (EDSFF) ドライブをサポートします。具体的には、E3.S PCIe5 NVMe SSDです。EDSFFドライブキャリアには、次の2つの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。



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、ドライブは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	電源が供給されていません

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blank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blank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。

サブトピック

[LFF \(3.5型\) ドライブベイの番号](#)

[SFF \(2.5型\) ドライブベイの番号](#)

[混合ドライブベイの番号](#)

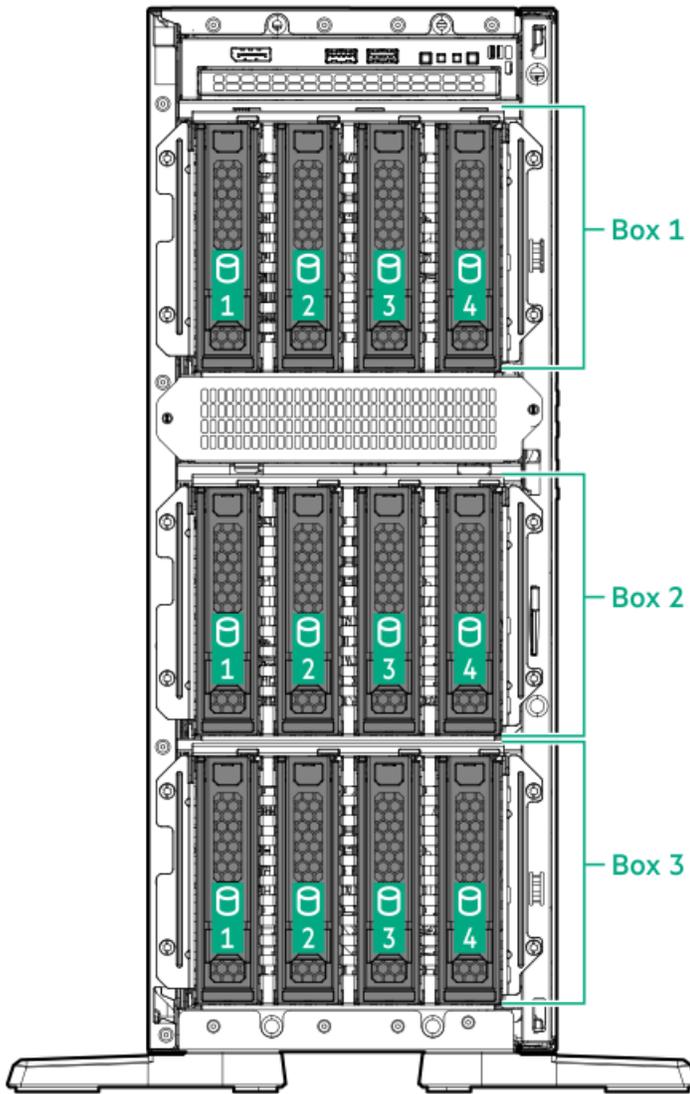
[E3.Sドライブベイの番号](#)

LFF (3.5型) ドライブベイの番号

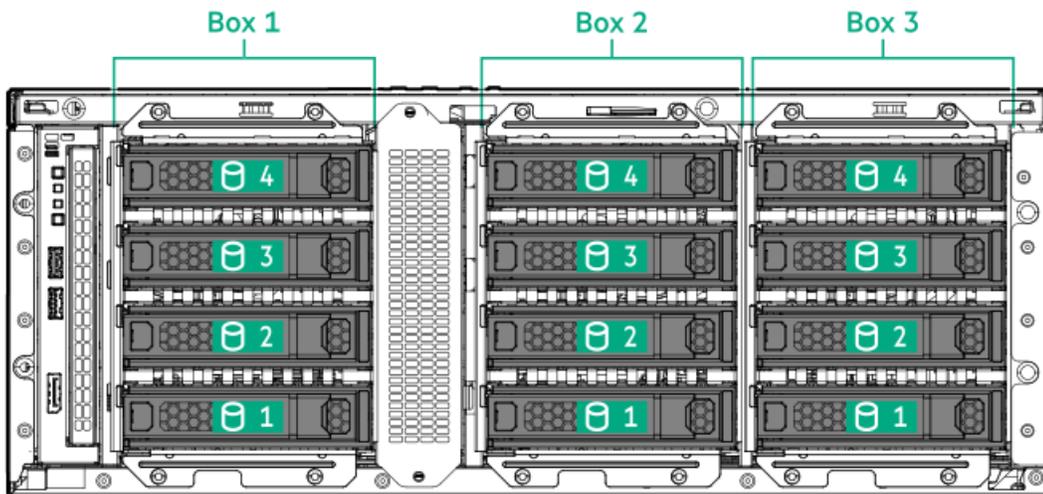
LFF (3.5型) ドライブボックスは、4 LFF (3.5型) 12G x1 SAS/SATA UBM3ドライブバックプレーンを使用します。

ドライブバックプレーンの説明について詳しくは、[ドライブバックプレーンの命名を参照してください](#)。

タワー型



ラック型



SFF (2.5型) ドライブベイの番号

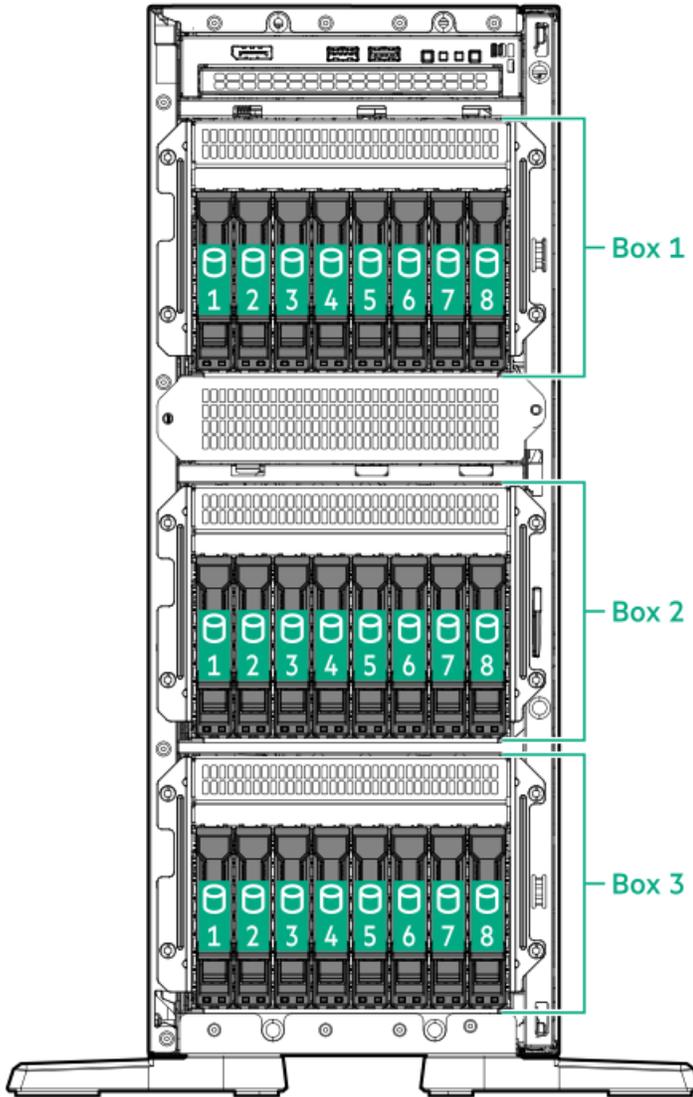


次のドライブバックプレーンオプションが、SFF (2.5型) ドライブ構成でサポートされています。

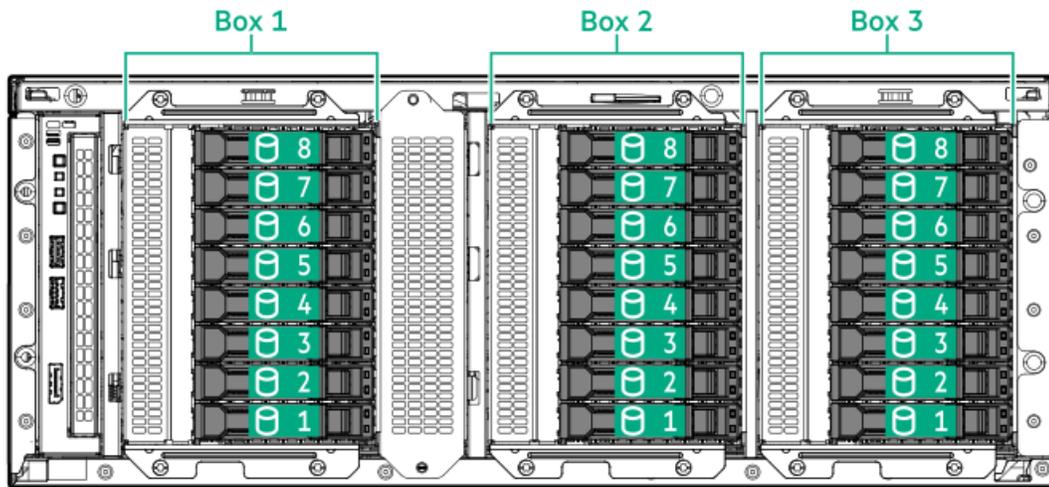
- 8 SFF (2.5型) 24G x1 U.3 NVMe / SAS UBM3 BC
- 8 SFF (2.5型) 24G x1 U.3 NVMe / SAS UBM6 BC
- 8 SFF (2.5型) 24G x4 U.3 NVMe UBM3 BC
- 8 SFF (2.5型) 24G x4 U.3 NVMe UBM6 BC

ドライブバックプレーンの説明について詳しくは、[ドライブバックプレーンの命名規則](#)を参照してください。

タワー型



ラック型

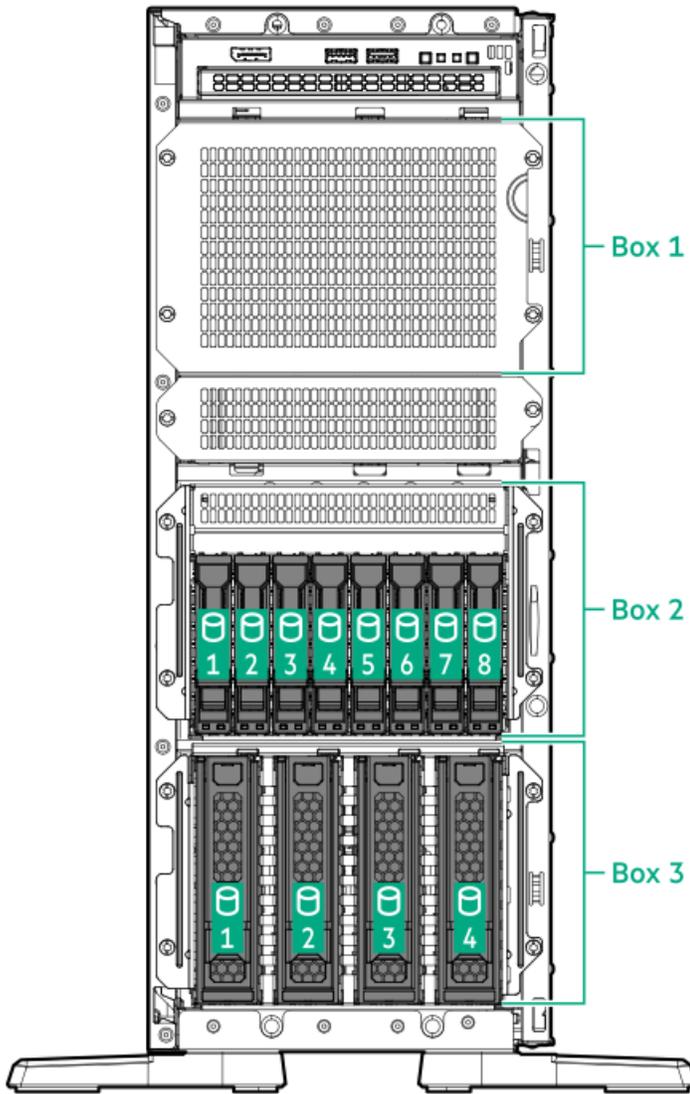


混合ドライブベイの番号

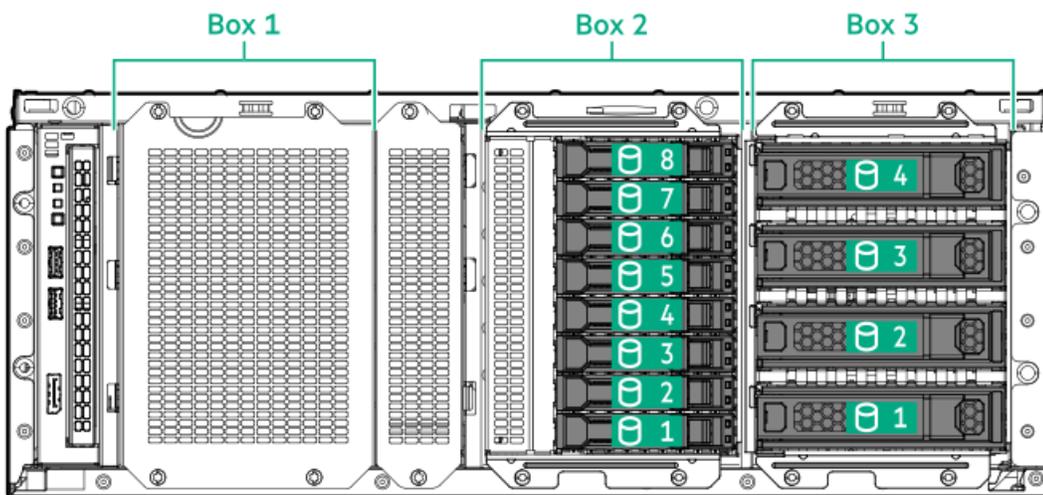
このサーバーでは、次のホットプラグ対応ドライブの混在構成をサポートしています。

4 LFF (3.5型) + 8 SFF (2.5型)

タワー型

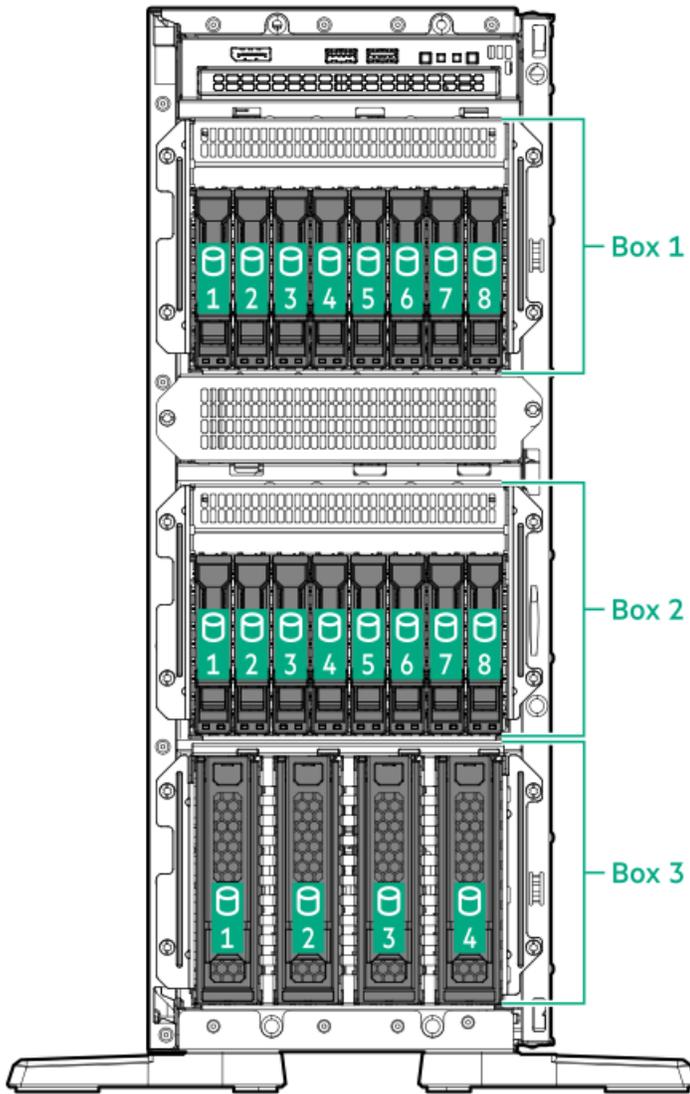


ラック型

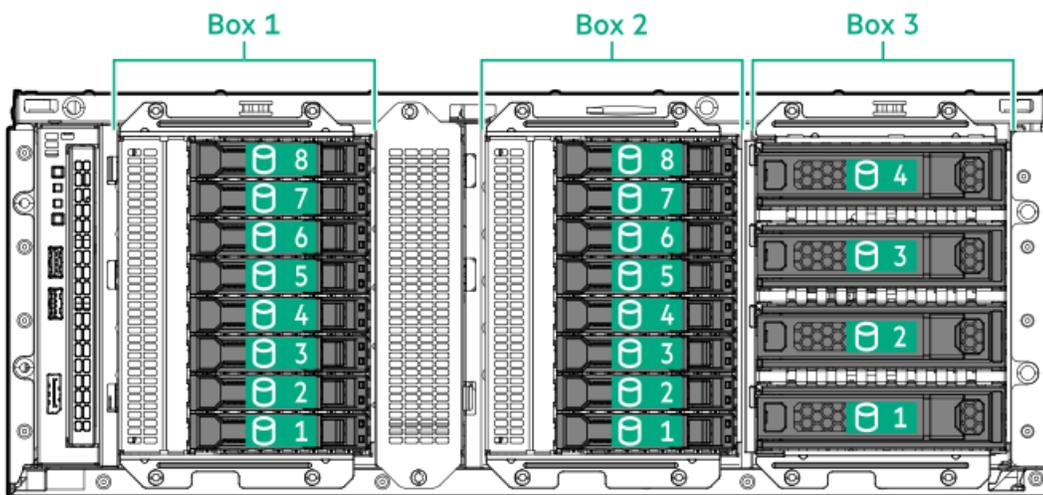


4 LFF (3.5型) +16 SFF (2.5型)

タワー型



ラック型

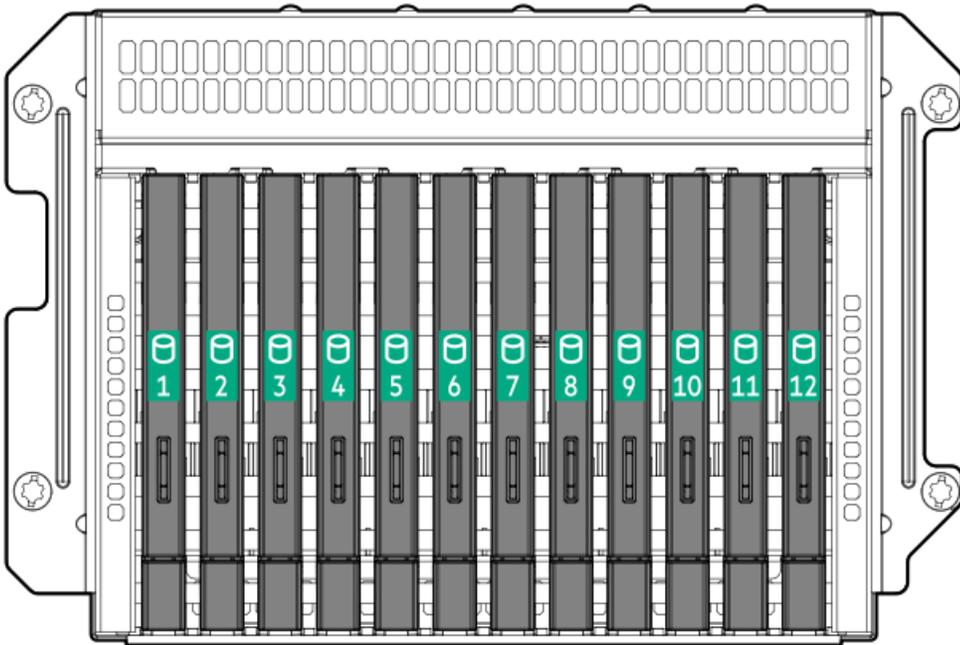


E3. Sドライブベイの番号



ボックス3内のE3.Sドライブボックスは、デフォルトでは12 E3.S 32G x4 NVMe UMB5 ECドライブバックプレーンを使用します。

ドライブバックプレーンの説明について詳しくは、[ドライブバックプレーンの命名](#)を参照してください。



ドライブバックプレーンの命名

このトピックでは、ドライブバックプレーンの命名で示されている機能について説明します。この命名規則は、HPE Gen11サーバーリリースから採用されています。サーバーは、このトピックに記載されているすべての機能をサポートしているとは限りません。サーバー固有のサポート情報については、サーバーのガイドを参照してください。

- ドライブバックプレーンのサポートについては、[ドライブベイの番号](#)を参照してください。
- ドライブバックプレーンのケーブル接続については、[ストレージのケーブル接続](#)を参照してください。



番号	説明	値
1	ドライブベイの数	バックプレーンでサポートされているドライブベイの数。
2	ドライブのフォームファクター	LFF (3.5型) - ラージフォームファクター SFF (2.5型) - スモールフォームファクター E3.S - Enterprise and Datacenter Standard Form Factor (EDSFF)
3	レーンあたりの最大リンク速度 (GT/s)	12G 16G 24G 32G
4	ポートリンク幅とインターフェイス	x1 NVMe/SAS - U.3 NVMe、SAS、またはSATA ¹ x4 NVMe/SAS - U.3 NVMe、SAS、またはSATA ² x4 NVMe - U.2 NVMe ³ x4 NVMe - E3.S
5	Universal Backplane Manager (UBM) オプション	UBM2 - 分離されたSAS/SATA UBM3またはUBM6 - コンバージド UBM4またはUBM6 - 分離されたU.2 NVMe UBM5またはUBM7 - EDSFF
6	ドライブキャリアのタイプ	BC - ベーシックキャリア (SFF (2.5型)) LP - ロープロファイルキャリア (LFF (3.5型)) EC1 - E3.Sキャリア

- ¹ x1 U.3 NVMe、SAS、およびSATAドライブに対するトライモードコントローラーのサポート。システムボード接続は、SATAドライブのみをサポートします。
- ² x4 U.3 NVMeまたはx1 SASおよびSATAドライブに対するCPU直接接続またはトライモードコントローラーのサポート。
- ³ x4 U.2 NVMeドライブに対するCPU直接接続またはトライモードコントローラーのサポート。

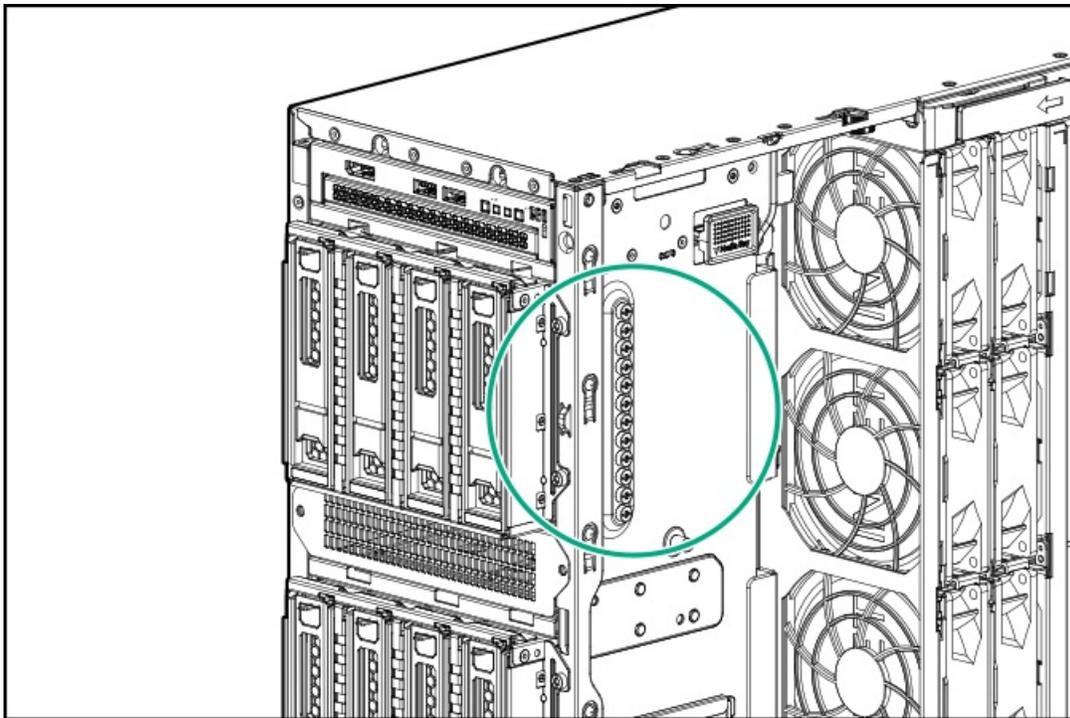
ファンベイの番号

特定のハードウェア構成のファン要件については、[ファンの取り付け](#)を参照してください。



メディアデバイスのネジ

サーバー本体には、12本のT-15トルクスネジがあります。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として付属しています。



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）でサポートされません。オペレーティングシステムサポートについては、Hewlett Packard EnterpriseのWebサイト（<https://www.hpe.com/info/qs>）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は、MicrosoftのWebサイト（<https://www.microsoft.com>）を参照してください。

サブトピック

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

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が有効にされている場合、Trusted Platform ModuleはTPM 2.0モードで動作します。
- 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/UEFIgen11-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。

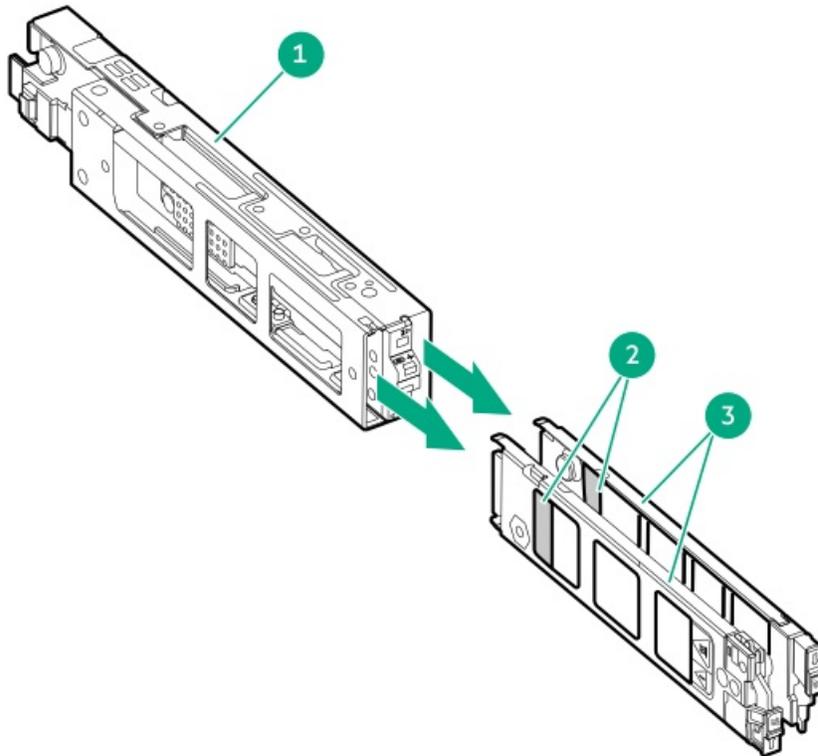
BitLockerリカバリキー/パスワードの保管のガイドライン

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せん。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。

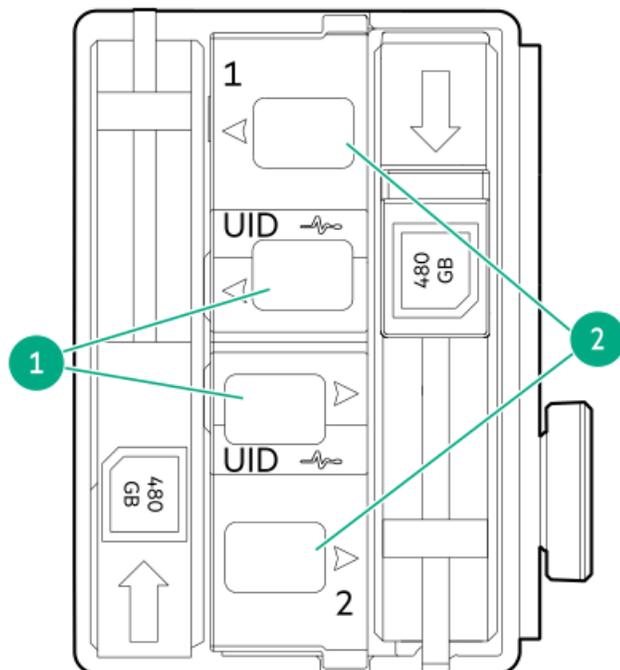
- リカバリキー/パスワードは必ず、複数の場所に保管してください。
- リカバリキー/パスワードのコピーは必ず、サーバーから離れた場所に保管してください。
- リカバリキー/パスワードを、暗号化されたドライブに保存しないでください。

HPE NS204i-uブートデバイスのコンポーネント



番号	説明
1	ブートデバイスケージ
2	M.2スロット
3	ブートデバイスキャリア

HPE NS204i-uブートデバイスのLEDの定義



番号	LED	ステータス	定義
1	障害/位置確認	オレンジ色で点灯	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、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)	ドライブの障害予測アラートが受信されました。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、アクティビティはありません。
		緑色で点滅 (毎秒1回点滅)	ドライブは以下のいずれかを実行中です。 <ul style="list-style-type: none"> RAIDの再構築または実行 消去
		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	ドライブは、RAIDコントローラーによって構成されていないか、またはスペアドライブです。

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

システムの初期インストール

輸送用ブラケットを取り外す

動作要件

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

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。

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

サブトピック

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

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/jp/supportservices-tc>

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ー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Software-as-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、<https://www.hpe.com/info/com-docs>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 (<https://www.hpe.com/info/intelligentprovisioning/docs>) を参照してください。
- HPE 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、<https://www.hpe.com/servers/spp/custom>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、http://www.hpe.com/jp/servers/spp_dl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。
<https://www.hpe.com/support/Servers-Certification-Matrices>
- 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およびNVMe SSDにソフトウェア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 : Intel VROC GUI、Intel VROC CLI
 - Linux : `mdadm` CLI

インテルVROCの機能と構成について詳しくは、Intel VROC for HPE Gen11 User Guideを参照してください。

<https://hpe.com/support/VROC-Gen11-UG>

- サーバーの動作要件を確認します。
- 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>
- シリアル番号/iLO情報プルタブにあるiLOホスト名とデフォルトのログイン認証情報を書き留めます。

手順

1. サーバーの箱を開けて内容を確認します。
 - 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)
 - 印刷されたセットアップドキュメント

サーバーには、OSメディアは同梱されません。すべてのシステムソフトウェアとファームウェアは、あらかじめサー

バーにロードされています。

2. (オプション) ハードウェアオプションを取り付けます。
3. サーバーの向きを選択します。
 - タワー型：周辺装置のケーブルと電源コードを接続します。
 - ラック型：
 - サーバーにタワー/ラック変換キットが付属している場合は、タワー/ラック変換キットを取り付けます。
 - サーバーがラックに格納された状態で輸送された場合は、輸送用ブラケットを取り外します。
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：iLO 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。

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

輸送用ブラケットを取り外す

前提条件

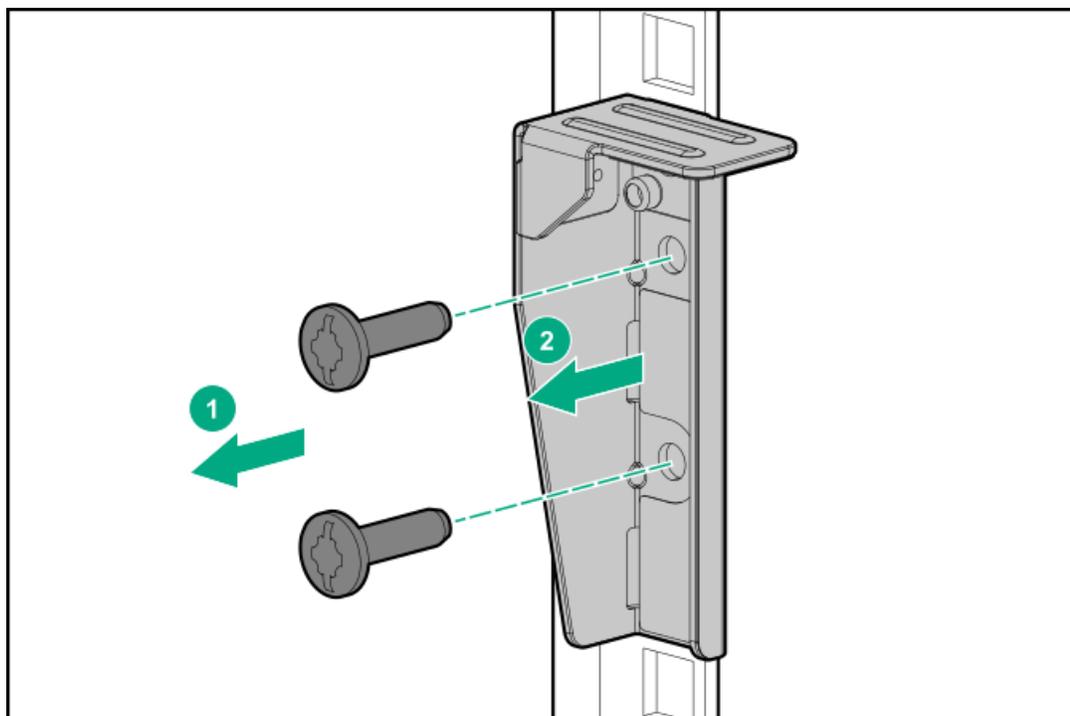
この手順を実行する前に、T-25トルクスドライバーを用意しておきます。

このタスクについて

ラックに格納された状態で輸送されるサーバーは、輸送用ブラケットで固定されています。サーバーの通常動作時にサーバートレイをラックから引き出せるようにするには、これらの輸送用ブラケットを取り外してください。

手順

1. 輸送用ブラケットを固定するネジを取り外します。
2. 前面ラックカラムから輸送用ブラケットを取り外します。



3. 反対側の他のラックカラムからブラケットを取り外すには、ステップ1~2を繰り返します。

これらの輸送用ブラケットは、後日ラックマウント型サーバーを輸送または移動する必要がある場合に備えて保管しておいてください。

動作要件

HPE ProLiant ML350 Gen11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
- 温度要件
- 電源要件
- アース要件

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

空間および通気要件

温度要件

電源要件

アース要件

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。また、背面ドアで適切な通気を行い、暖気がキャビネットから出ていく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-取り付けられ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ポンド) 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 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ポンド) 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。

- ラックには適切な転倒防止措置が施されています。この措置には、ラックの製造元や該当する規約によって規定されている、ボルトによる床への固定、転倒防止脚、安定器、またはそれらの組み合わせがあります。
- 水平ジャック(脚)は床まで延びています。
- ラックの全重量が水平ジャック(脚)にかかっています。
- 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。
- 複数ラックの取り付けで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、穴を開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、バッテリー電圧が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静電気放電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、サーバーのすべてのデータをバックアップする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可能性があります。

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。

- [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](#)

サブトピック

[サーバーの電源を切る](#)

[ラックからサーバーを引き出す](#)

[ラックからサーバーを取り外す](#)

[フロントベゼルを取り外す](#)

[ハードウェア構成のためにタワー型サーバーを配置する](#)

[アクセスパネルを取り外す](#)

[ファンケースを取り外す](#)

[プライマリライザーケースを取り外す](#)

[セカンダリライザーケースのブランクを取り外す](#)

[セカンダリライザーケースを取り外す](#)

[HPE NS204i ブートデバイスを取り外す](#)

[プライマリ/セカンダリライザーケースを取り付ける](#)

[ファンケースを取り付ける](#)

[アクセスパネルを取り付ける](#)

[タワー型サーバーが稼働できるよう配置する](#)

[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](#)

[サーバーの電源を入れる](#)

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。

① 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OS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。
- iLO 6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引き出す

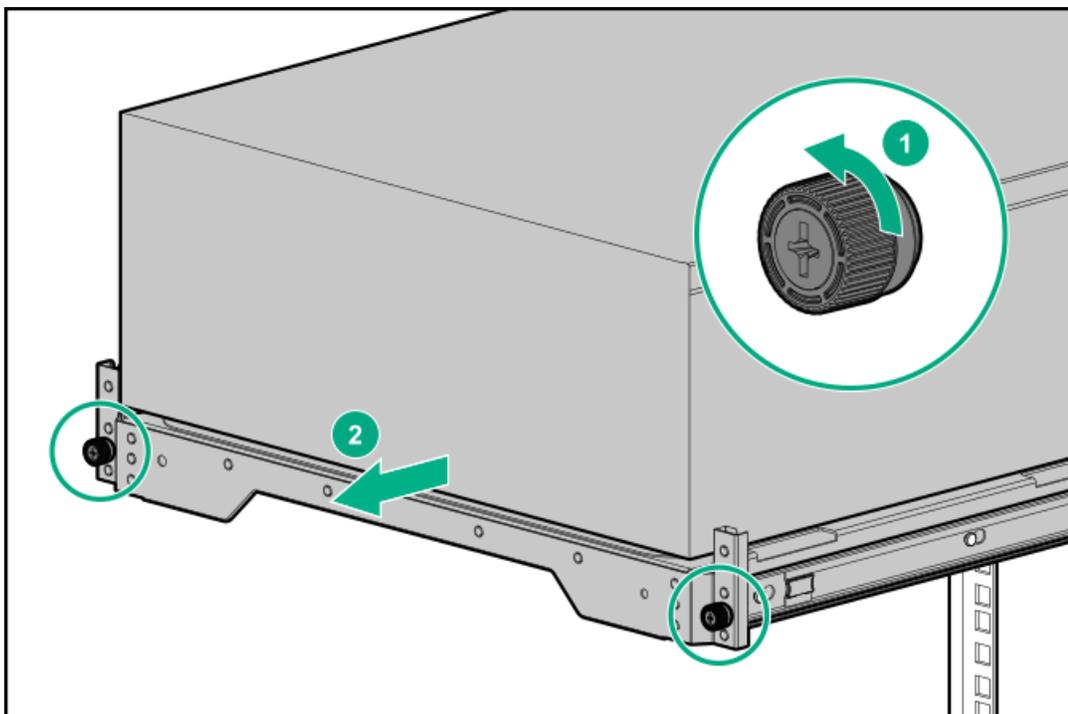
前提条件

この手順を実行する前に、[ラックに関する警告と注意事項](#)を参照してください。

手順

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。

1. サーバートレイのつまみネジを緩めます（番号1）。
2. 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）。



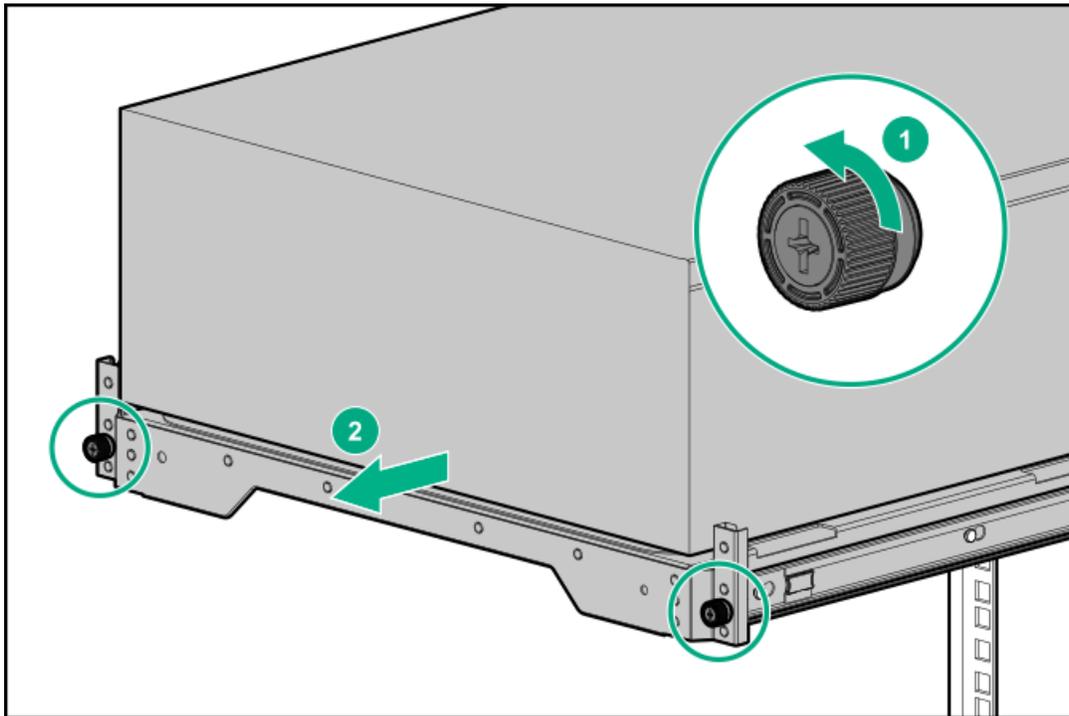
ラックからサーバーを取り外す

前提条件

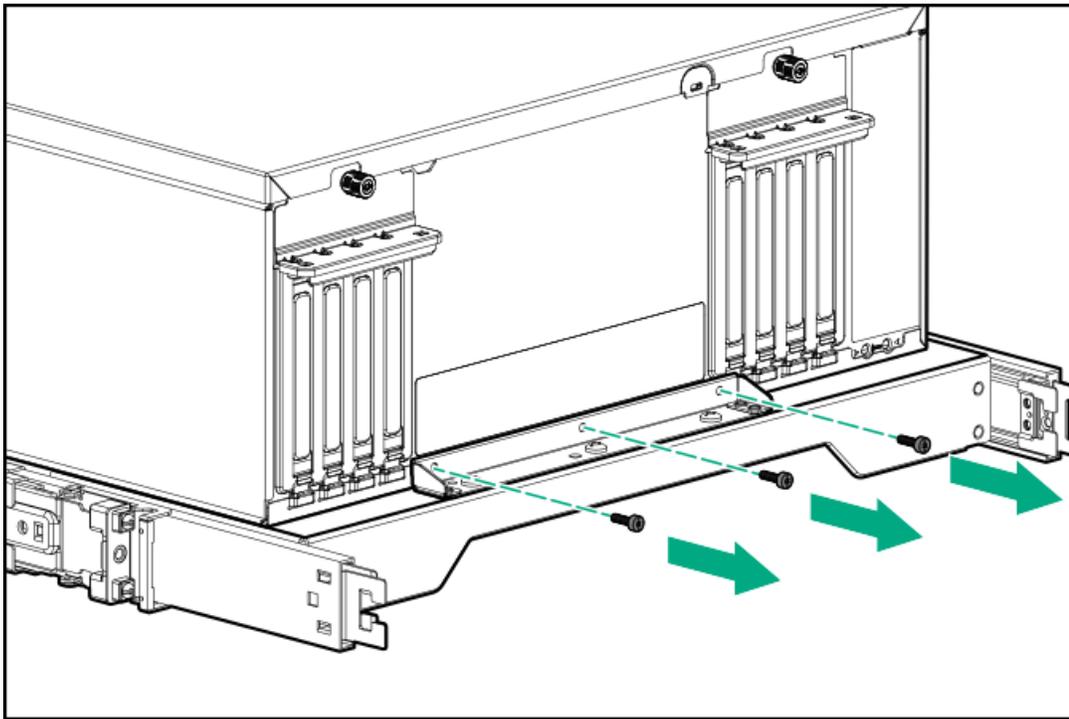
- ラックからの取り外し中は、必ず適切な人数でサーバーを持ち上げたり固定したりする作業を行ってください。サーバーを胸より高く持ち上げるときは、サーバーを取り外すためにさらに人数が必要になる場合があります。1人がサーバーの重量を支え、もう1人がサーバーをスライドさせてラックから引き出します。
- この手順を実行する前に、以下を参照してください。
 - [ラックに関する警告と注意事項](#)
 - [サーバーに関する警告と注意事項](#)
- 完全に実装されたサーバーは重量があります。Hewlett Packard Enterpriseでは、外部サーバーコンポーネントを取り外してから、サーバーをラックから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

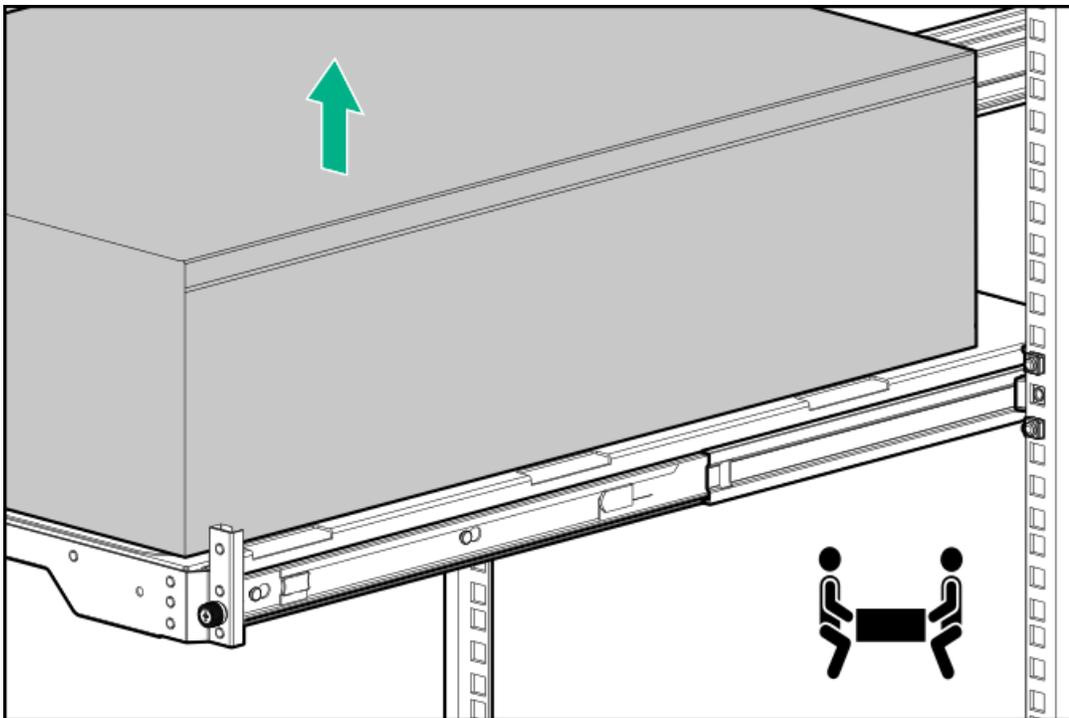
- サーバーの電源を切ります。
- すべての電源を取り外します。
 - 各電源コードを電源から抜き取ります。
 - 各電源コードをサーバーから抜き取ります。
- すべての周辺ケーブルをサーバーから抜き取ります。
- サーバートレイをスライドさせてラックから引き出します。
 - サーバートレイのつまみネジを緩めます（番号1）。
 - トレイのノッチをつかんでサーバーをラックから引き出します（番号2）。



- シャーシのリアブラケットのネジを取り外します。



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。

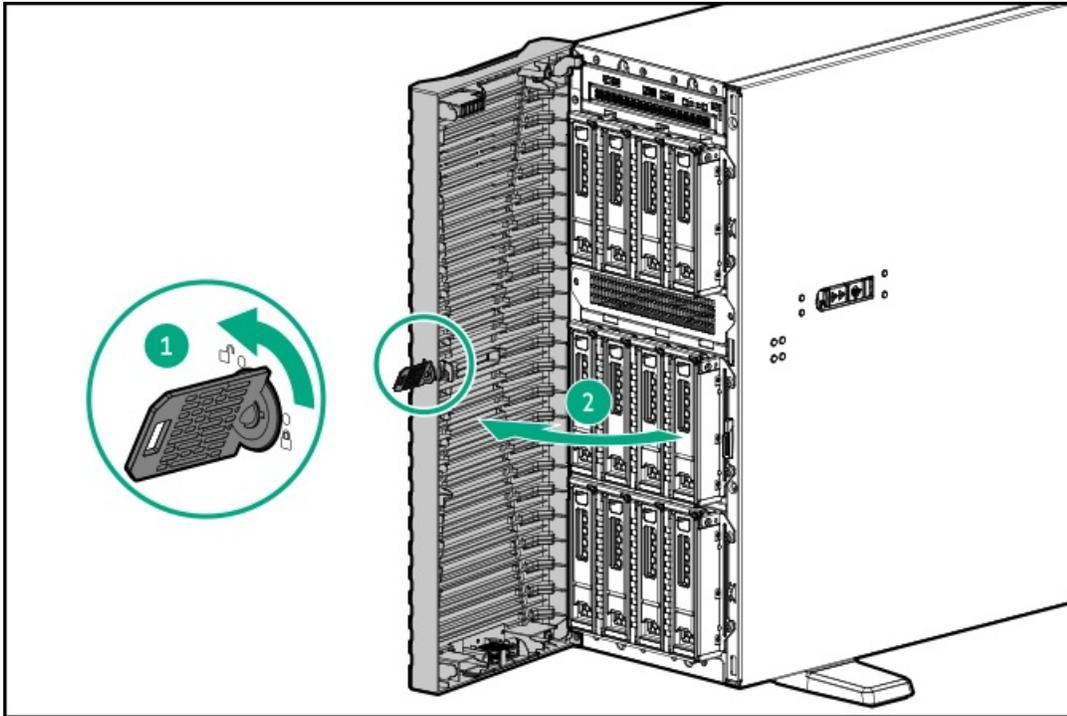
フロントベゼルを取り外す

このタスクについて

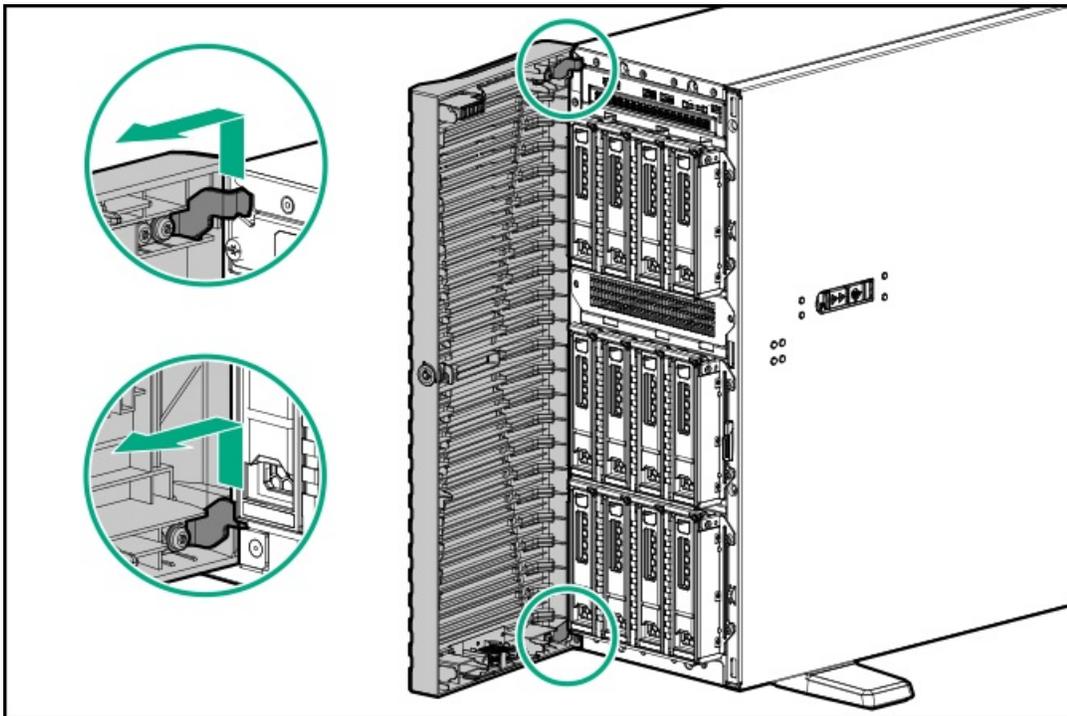
iLOで仮想電源ボタンを使用してサーバーの電源のオン/オフを切り替えている場合、フロントベゼルを取り外す必要はありません。フロントパネルコンポーネントにアクセスする必要がある場合のみ、フロントベゼルを取り外します。

手順

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



3. ベゼルのフックをフロントパネルから外します。

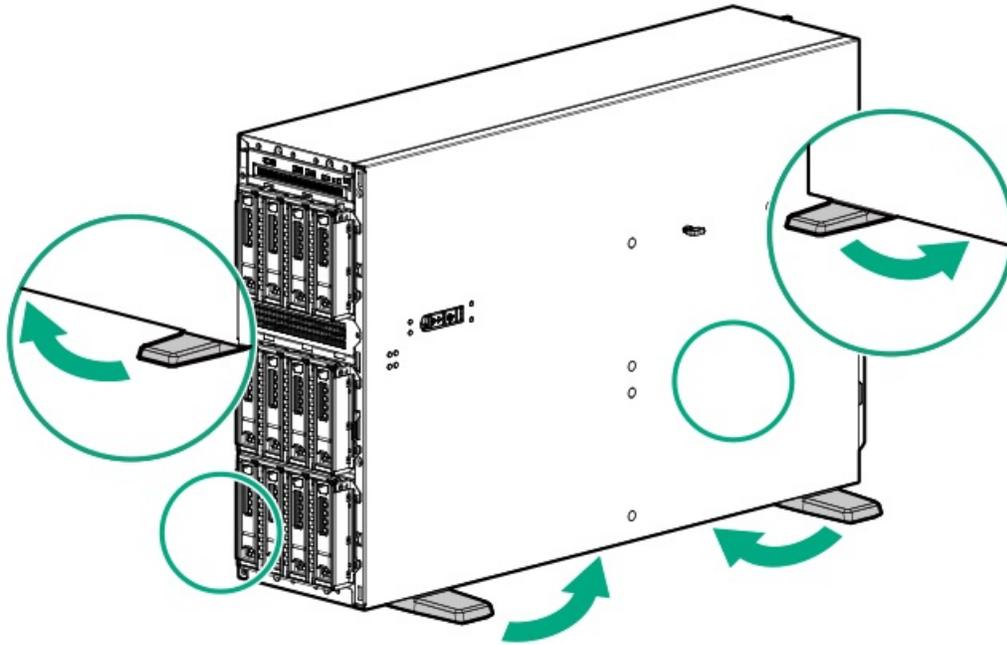


ハードウェア構成のためにタワー型サーバーを配置する

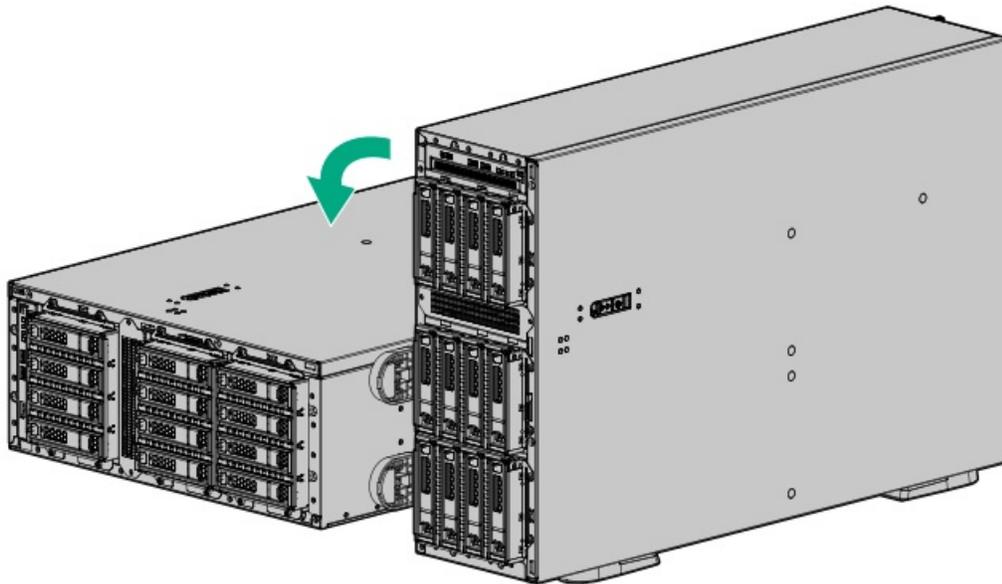
手順

1. シャーシの脚を内側に回転させます。





2. 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。



アクセスパネルを取り外す

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



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静電気放電を引き起こす可能性があります。

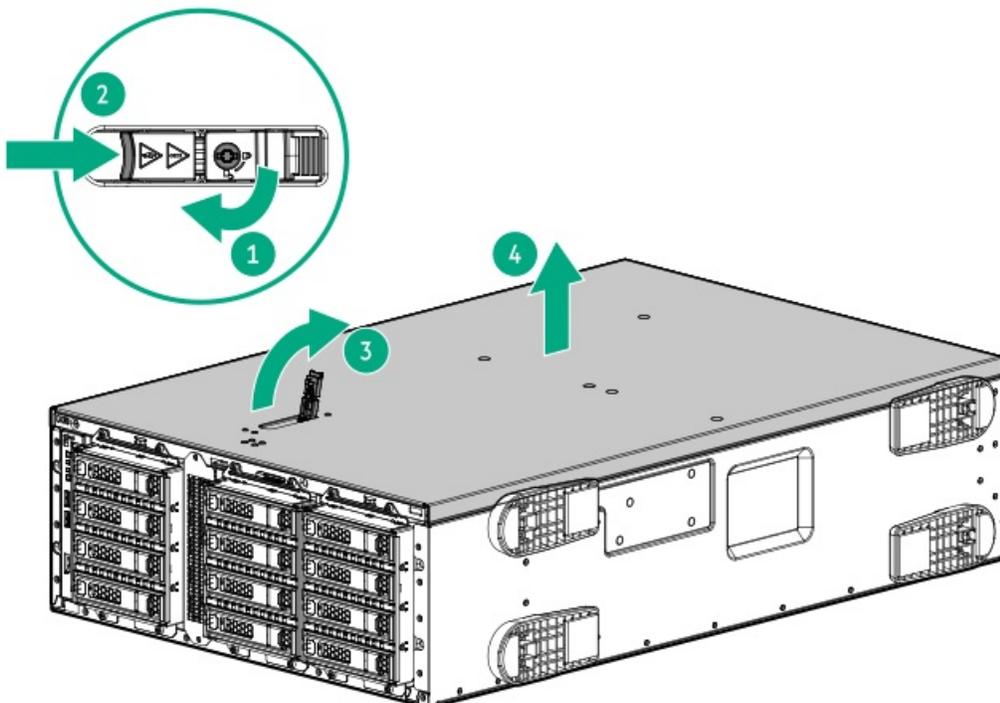
△ 注意:

適切なシステム冷却を維持するため、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。この方法でのサーバーの動作によって、不適切なシステムのエアフローが発生します。内部ホットプラグコンポーネント手順の場合、60秒以内に手順を完了してください。そうしないと、システムの温度が上昇し、安全しきい値を外れる可能性があります。これが発生した場合:

- ヘルスLEDがオレンジ色で点滅します。
- オペレーティングシステムが正常にシャットダウンします。

手順

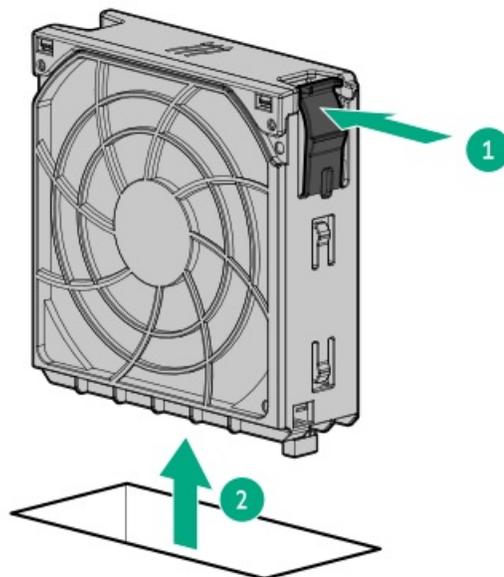
1. サーバーの電源を切ります。
2. すべての電源を取り外します。
 - a. 各電源コードを電源から抜き取ります。
 - b. 各電源コードをサーバーから抜き取ります。
3. すべての周辺ケーブルをサーバーから抜き取ります。
4. サーバーがタワーモードになっている場合は、アクセスパネルが上を向くようにして、サーバーを平らで水平な作業台に置きます。
5. サーバーがラックモードの場合は、次のいずれかの操作を行います。
 - サーバーをラックから引き出します。
 - サーバーをラックから取り外します。
6. アクセスパネルを取り外します。
 - a. 必要に応じて、アクセスパネルのラッチをロック解除します (番号1)。
 - b. シャーシからアクセスパネルを離すには、リリースボタンを押し、ラッチを引き上げます (番号2および3)。
 - c. アクセスパネルを持ち上げます (番号4)。



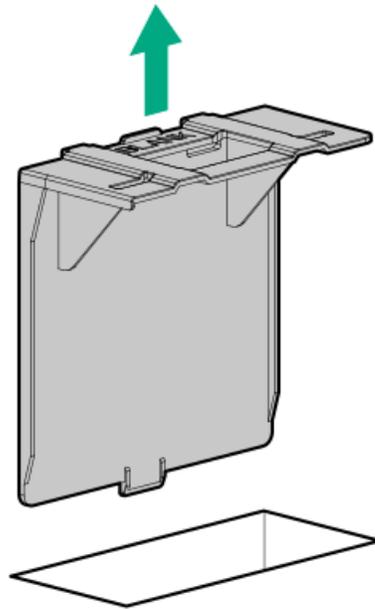
ファンケースを取り外す

手順

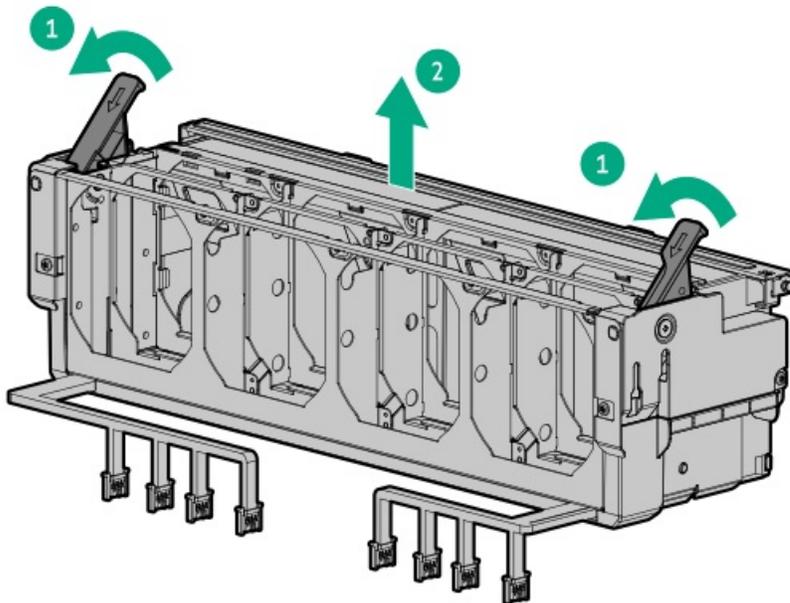
1. サーバーの電源を切ります。
2. すべての電源を取り外します。
 - a. 各電源コードを電源から抜き取ります。
 - b. 各電源コードをサーバーから抜き取ります。
3. すべての周辺ケーブルをサーバーから抜き取ります。
4. 次のいずれかを実行します。
 - サーバーがタワーモードになっている場合は、アクセスパネルを上を向くようにして、サーバーを平らで水平な作業台に置きます。
 - サーバーがラックモードになっている場合は、サーバーをラックから取り外します。
5. アクセスパネルを取り外します。
6. 既存の内部ファンを取り外します。
 - a. ラッチを押したままにします（番号1）。
 - b. ベイからファンを持ち上げます（番号2）。



7. 取り付けられている場合は、ファンブランクをベイ1から取り外します。



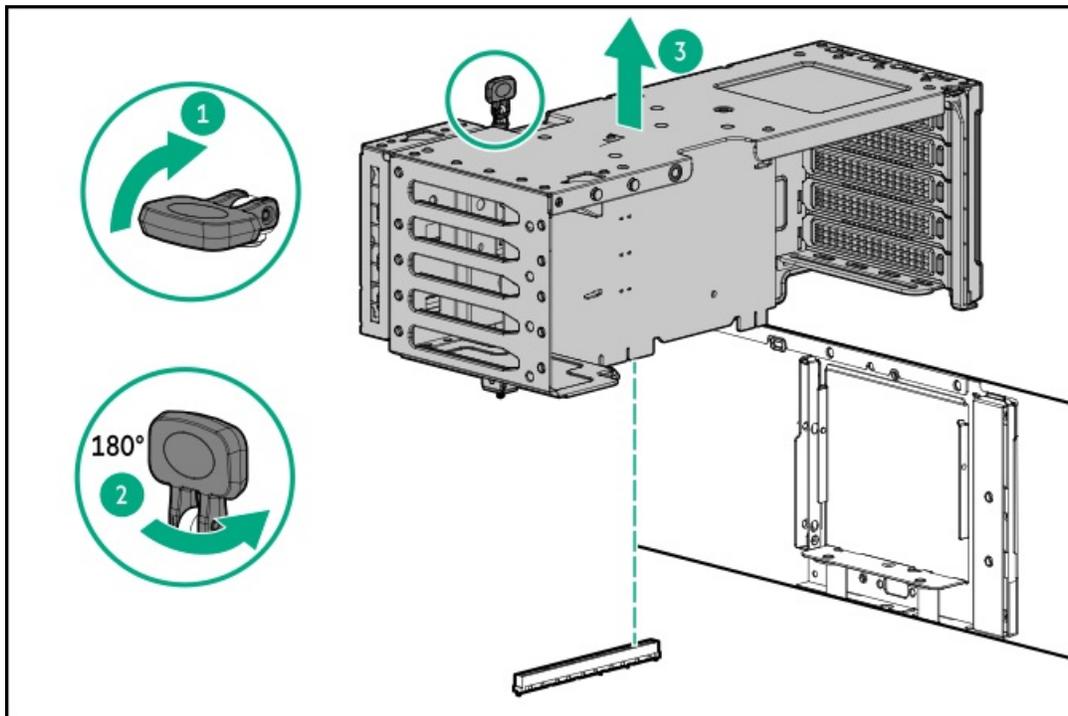
8. システムボードからファンケーブルを外します。
9. ファンケージを取り外します。
 - a. ファンケージのラッチを開きます（番号1）。
 - b. ファンケージを持ち上げてシャーシから取り外します（番号2）。



プライマリライザーケージを取り外す

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. すべての周辺ケーブルをサーバーから抜き取ります。
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. 拡張カードが内部ケーブルでライザーに取り付けられている場合は、拡張カードからすべてのケーブルを抜き取ります。
7. プライマリライザーケースを取り外します。
 - a. 半回転スプリングラッチを外します（番号1および2）。
 - b. ライザーケースを持ち上げてシステムボードから取り外します（番号3）。



セカンダリライザーケースのブランクを取り外す

前提条件

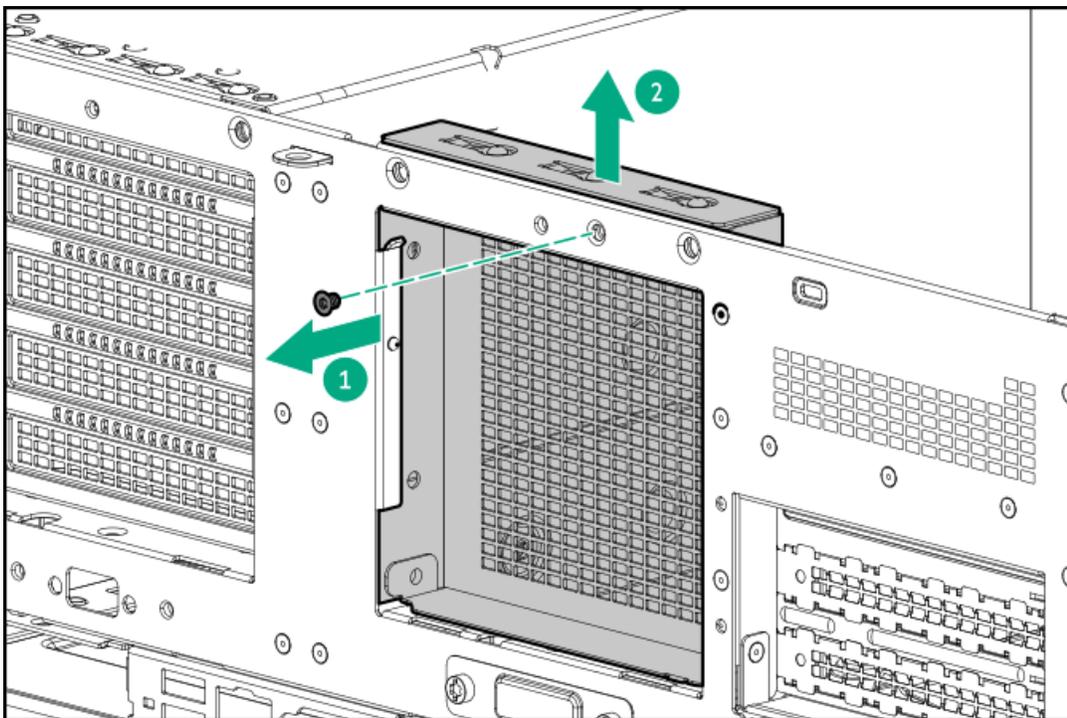
この手順を実行する前に、T-10トルクスドライバーを用意しておきます。

このタスクについて

△ 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. すべての周辺ケーブルをサーバーから抜き取ります。
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. セカンダリライザーケージのブラックを取り外します。



セカンダリライザーケージを取り外す

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. すべての周辺ケーブルをサーバーから抜き取ります。
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。

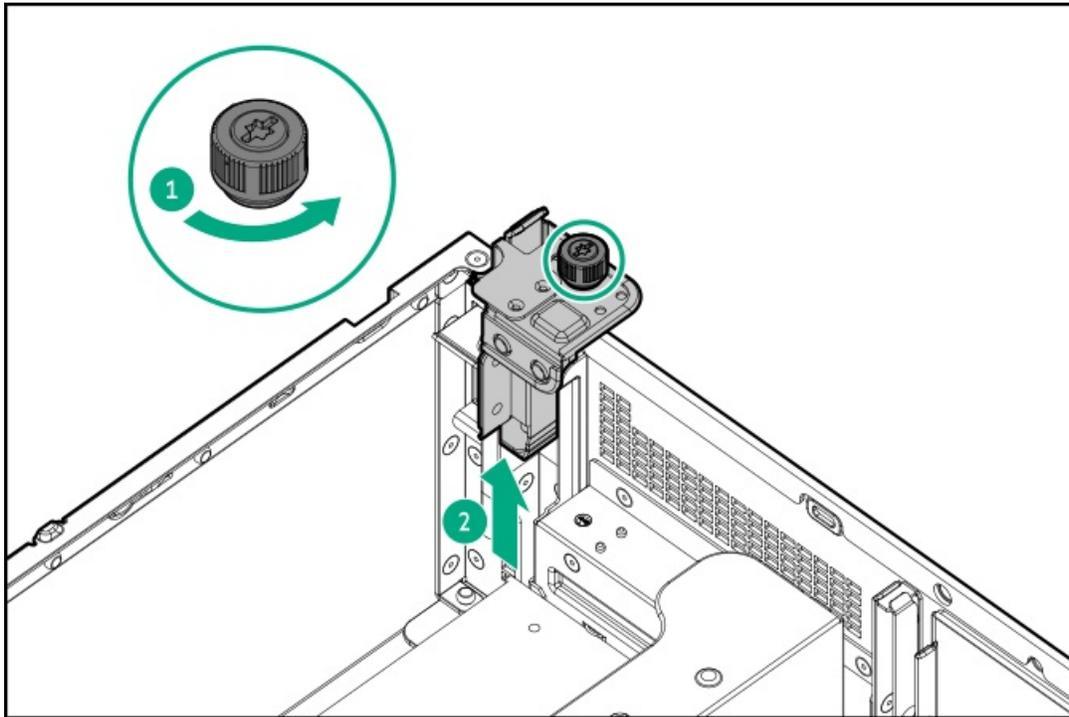
- サーバーがロックモードになっている場合は、サーバーをラックから取り外します。

5. アクセスパネルを取り外します。

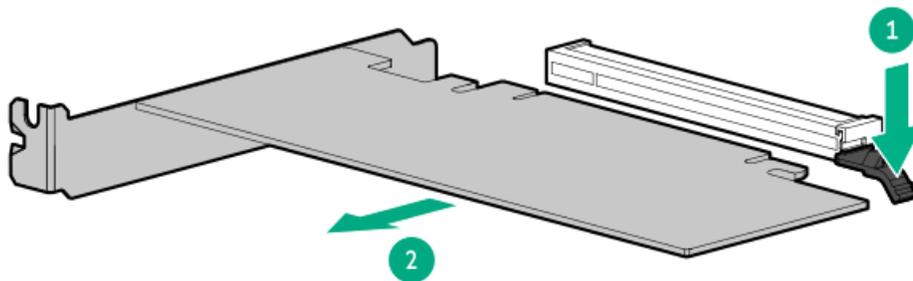
6. 拡張カードが内部ケーブルでライザーに取り付けられている場合は、拡張カードからすべてのケーブルを抜き取ります。

7. 拡張カードがターシャリライザーに取り付けられている場合は、取り外します。

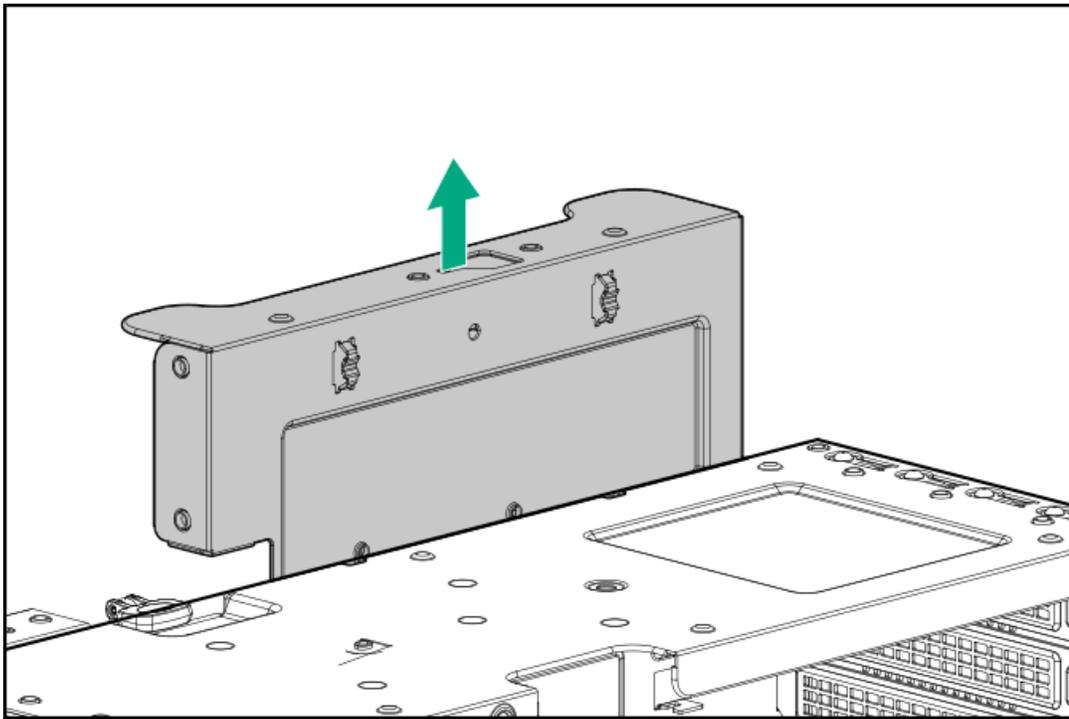
a. 固定脚ブラケットの脱落防止ネジを緩め（番号1）、拡張カードから固定脚ブラケットを引き出します（番号2）。



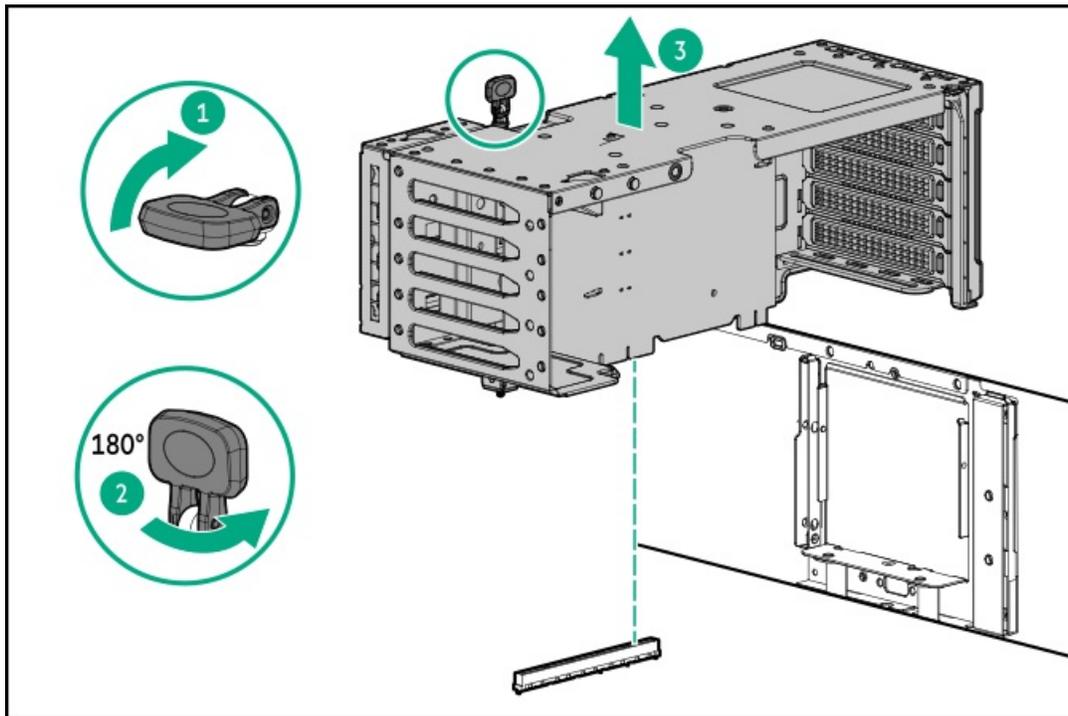
b. ターシャリライザーから拡張カードを取り外します。



8. ターシャリライザーが取り付けられている場合は、取り外します。



9. セカンダリライザーケージを取り外します。
 - a. 半回転スプリングラッチを外します（番号1および2）。
 - b. ライザーケージを持ち上げてシステムボードから取り外します（番号3）。

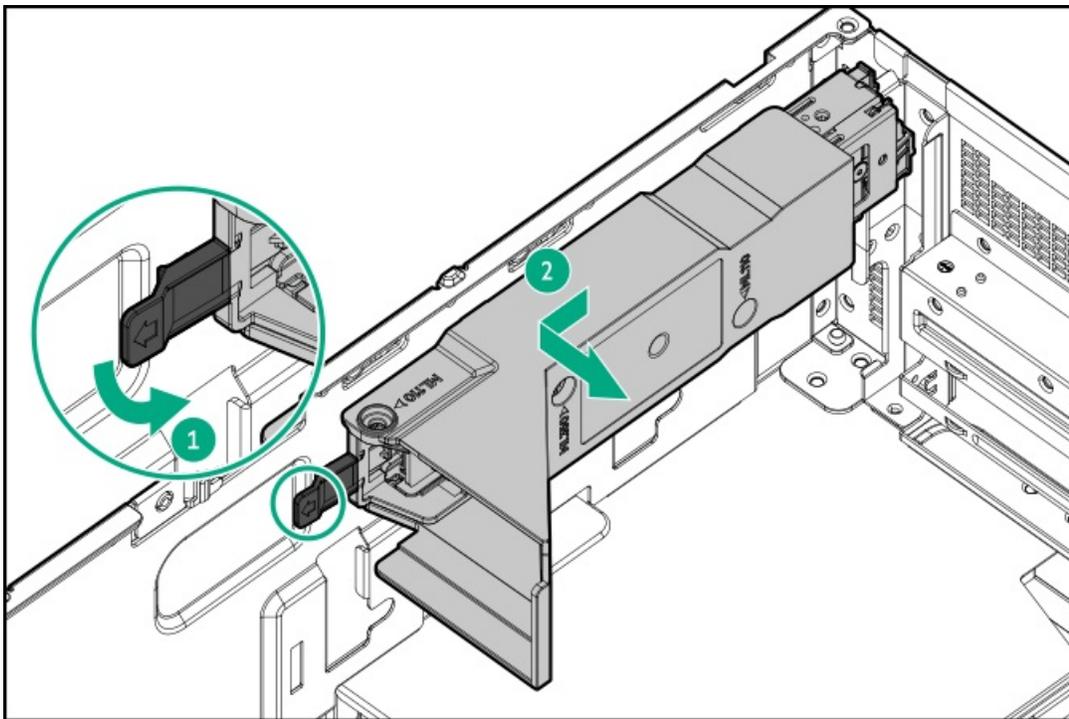


HPE NS204i ブートデバイスを取り外す

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. すべての周辺ケーブルをサーバーから抜き取ります。
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. 電源装置ケーシングの上部からブートデバイスを取り外します。
 - a. ラッチを引いたままにします（番号1）。
 - b. ブートデバイスをシャーシの側壁から取り外します（番号2）。



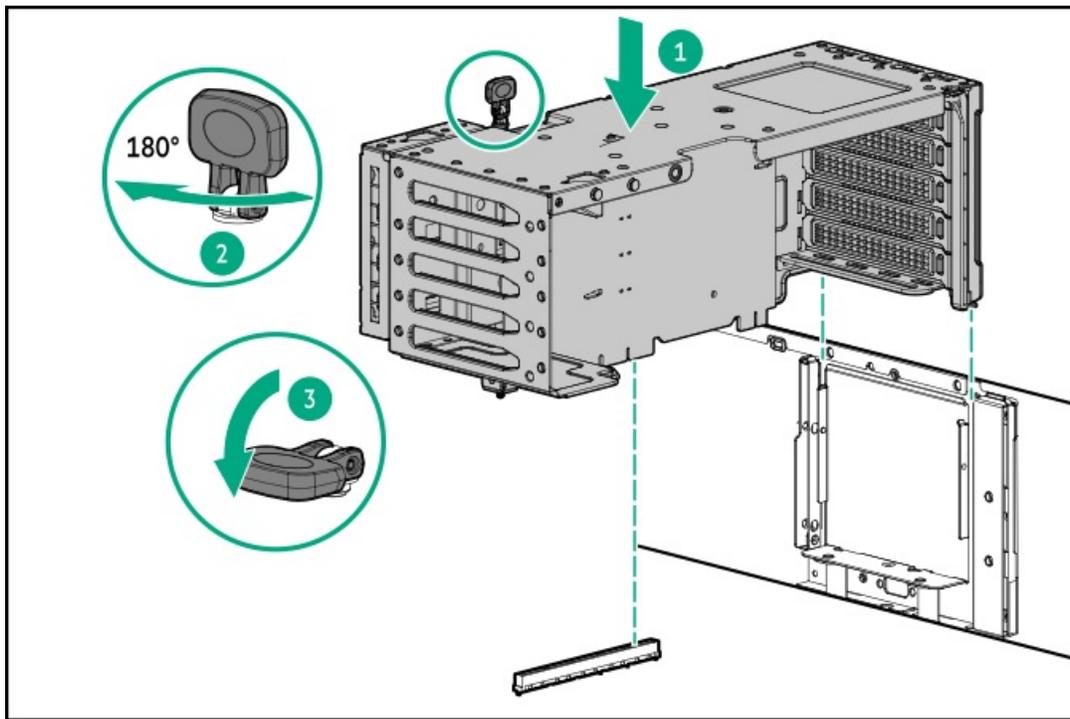
プライマリ/セカンダリライザーケーシングを取り付ける

手順

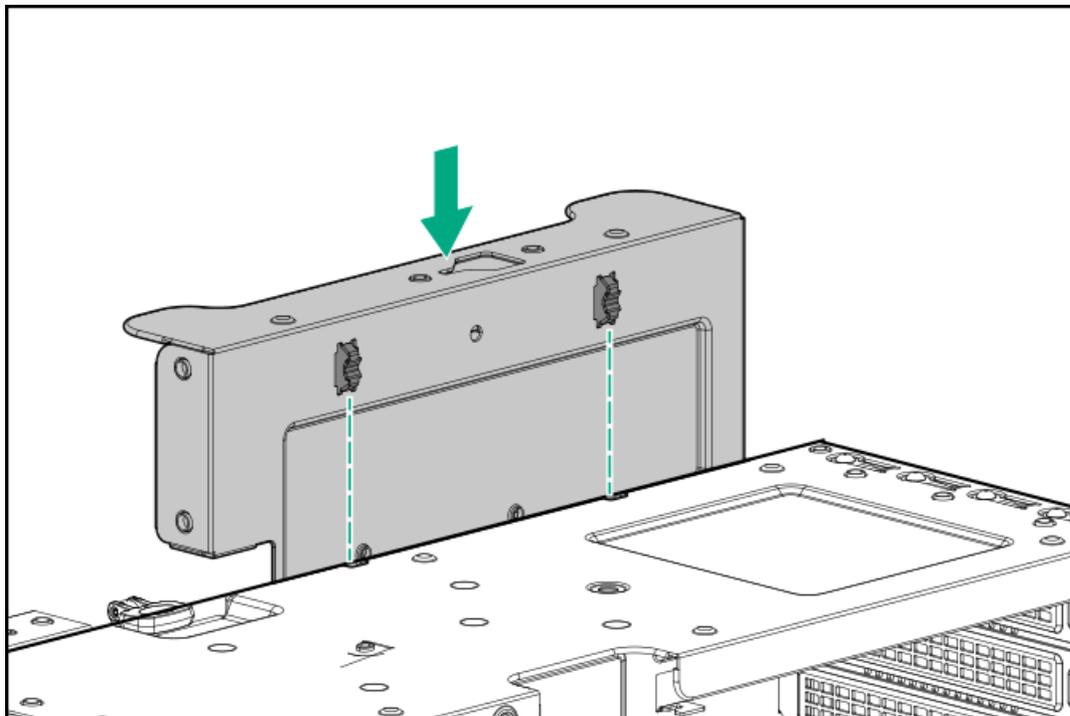
1. プライマリ/セカンダリライザーケーシングを取り付けます。
 - a. システムボードコネクタにライザーを慎重に押し込みます（番号1）。

以下のことを確認します。

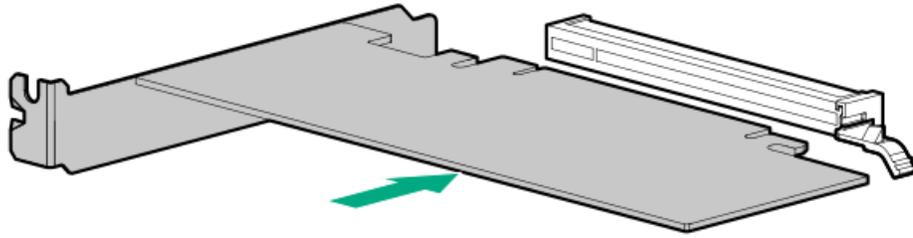
 - ライザーケーシングとリアシャーシの位置が合っている。
 - ライザーボードがシステムボードにしっかりと装着されている。
 - b. 半周回スプリングラッチを押しながら同時に180°まで回転させます（番号2）。
 - c. スプリングラッチを閉じます（番号3）。



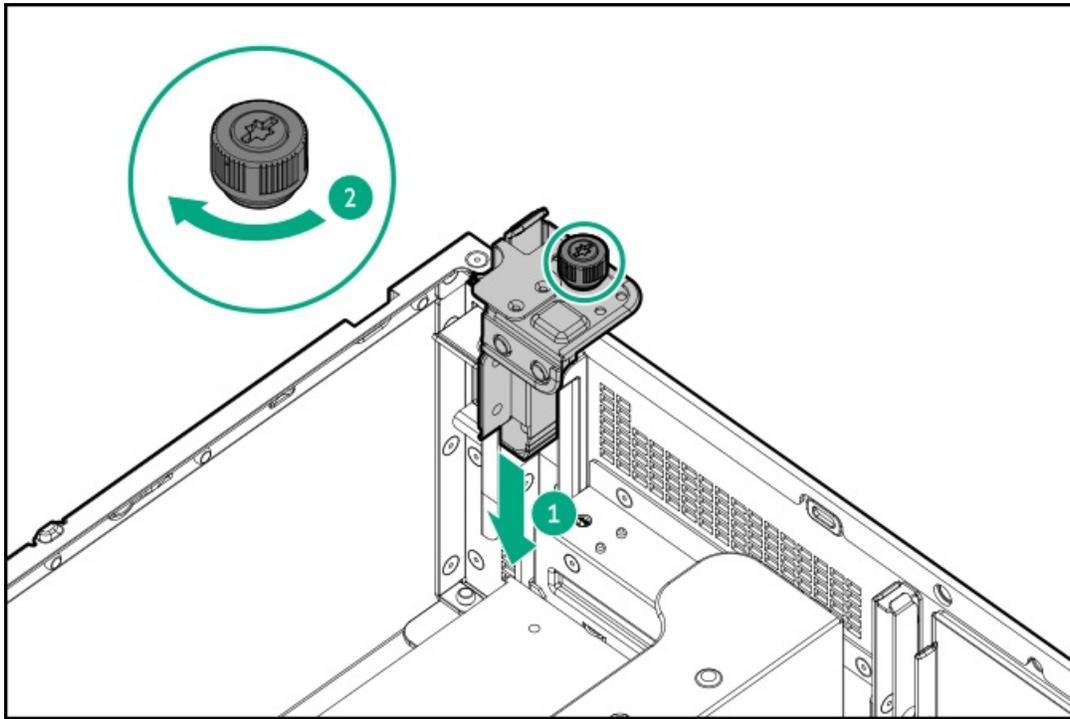
2. ターシャリライザーが取り外されている場合は、取り付けます。
- a. セカンダリライザーケースにターシャリライザーを取り付けます。



- b. 拡張カードを取り付けます。



- c. 固定脚ブラケットを押し下げて拡張カードを固定し（番号1）、脱落防止ネジを締めます（番号2）。

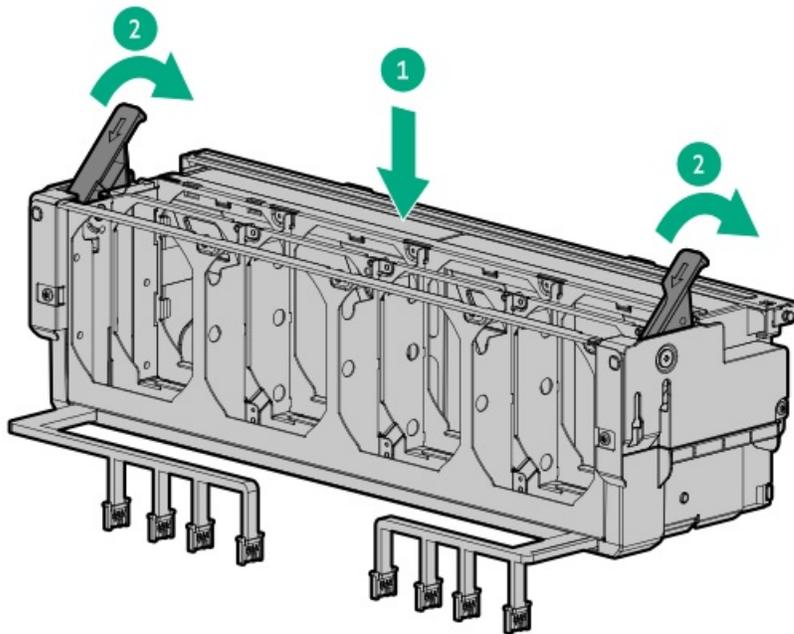


3. ライザーケージの取り外しを必要とする手順で実施しなければならない、取り付け後またはメンテナンスの手順を実行します。

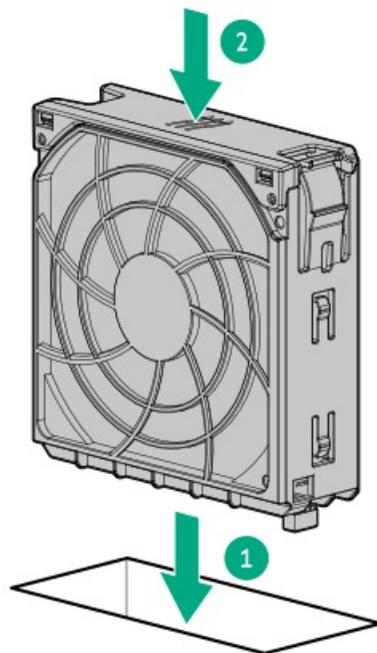
ファンケージを取り付ける

手順

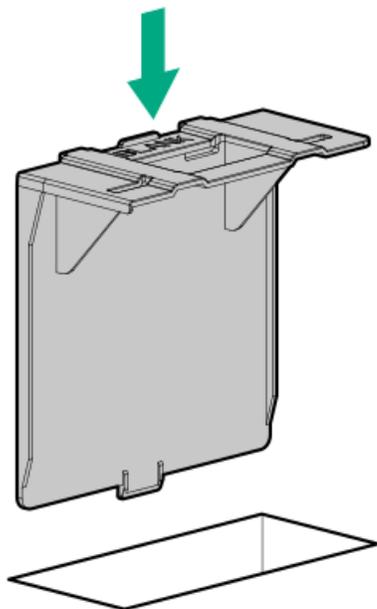
1. ファンケージを取り付けます。
 - a. ファンケージをシャーシ内に下げます（番号1）。
 - b. ファンケージのラッチを閉じます（番号2）。



2. ファンケーブルをシステムボードに接続します。
3. すべての内部ファンを取り付けます。
 - a. ファンをベイに下ろします（番号1）。
 - b. ファンを押し下げて、ベイにしっかりと固定されていることを確認します（番号2）。
クリック音は、ファンが適切にかみ合っていることを示します。



4. 取り外した場合は、ファンblankをベイ1に再度取り付けます。



5. ファンページを取り外した場合に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。

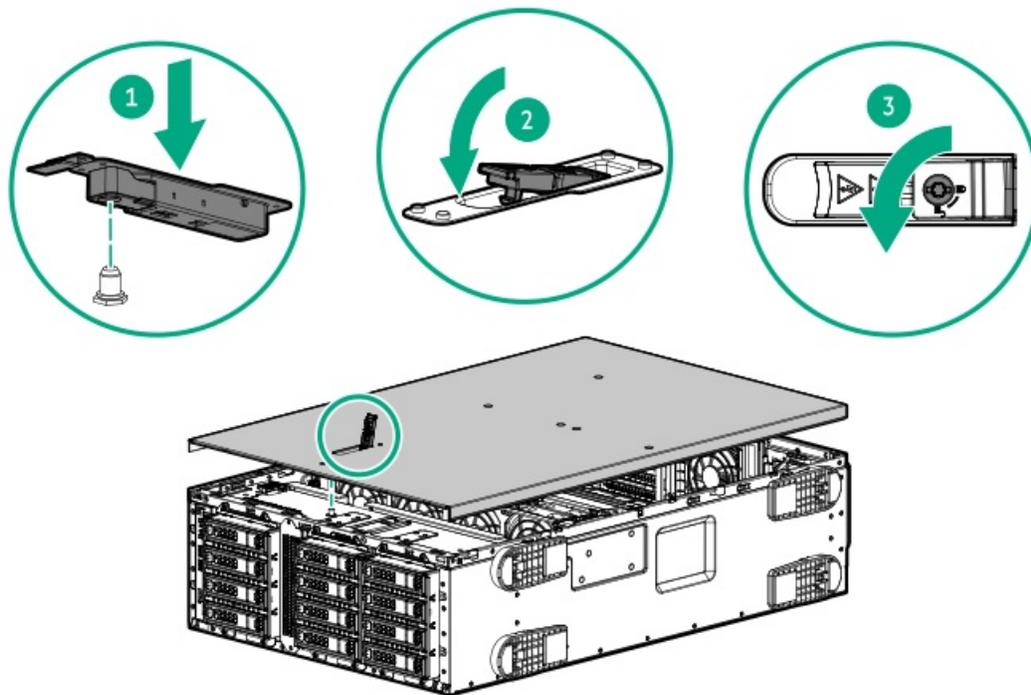
アクセスパネルを取り付ける

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. アクセスパネルのラッチを開けたまま、ラッチの下部にある穴に、シャーシ上のガイドピンを挿入します。
2. アクセスパネルのラッチを閉じます。
アクセスパネルが完全に閉じるまでスライドさせます。
3. アクセスパネルのラッチをロックします。

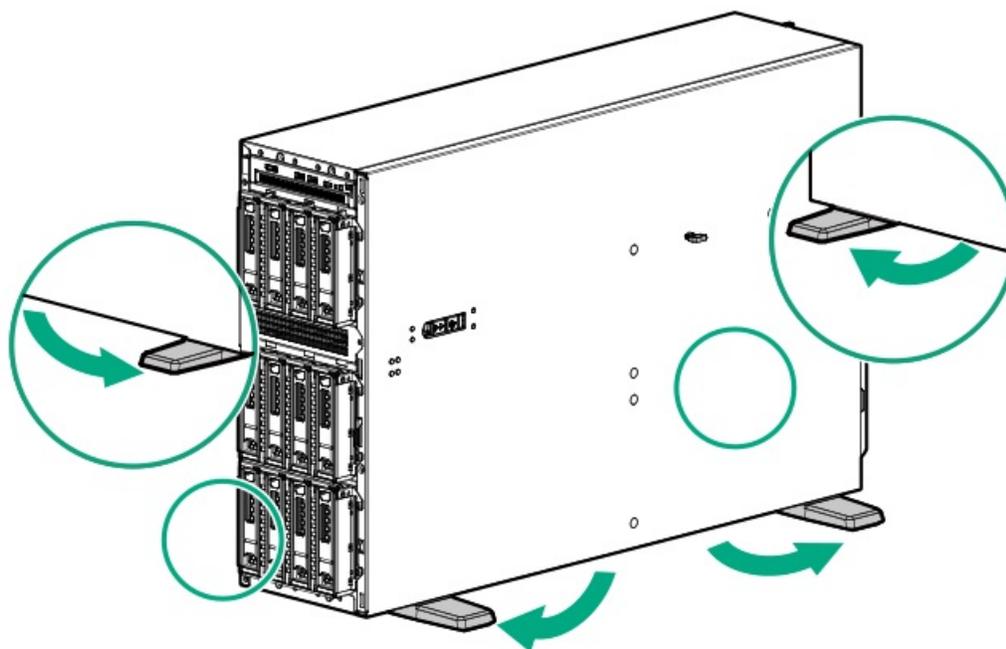


4. アクセスパネルを取り外した場合に必要な手順で実施しなければならない、取り付け後またはメンテナンスの手順を実行します。

タワー型サーバーが稼働できるよう配置する

手順

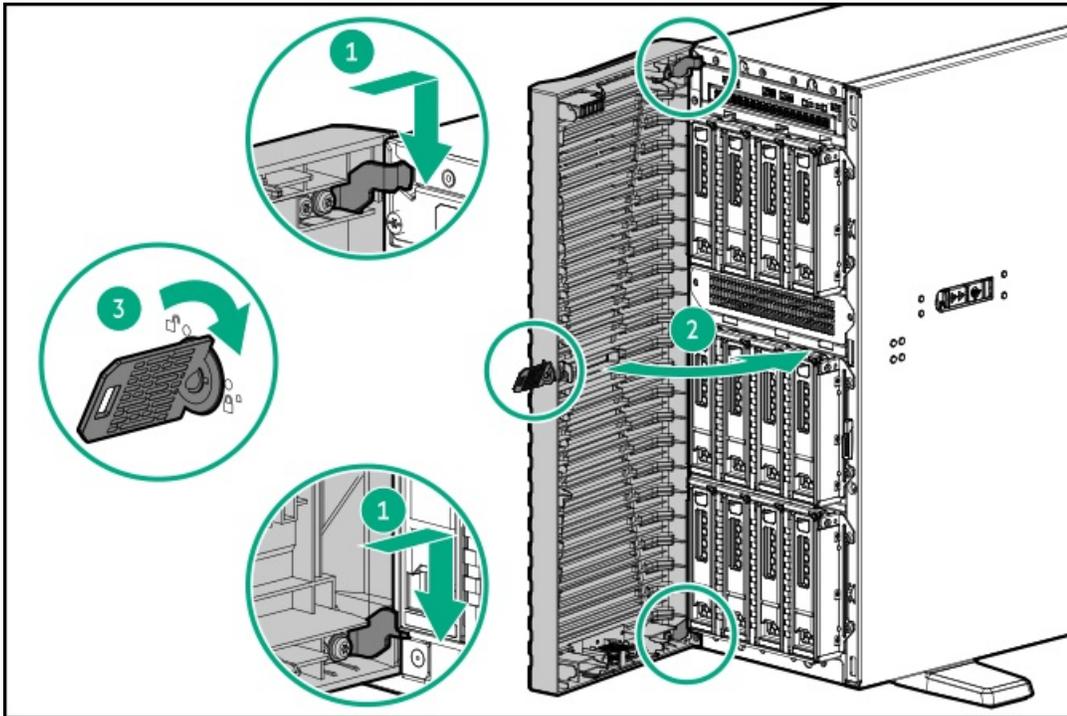
1. サーバーを垂直の状態に戻します。
2. シャーシの脚を外側に回転させて、サーバーを安定させます。



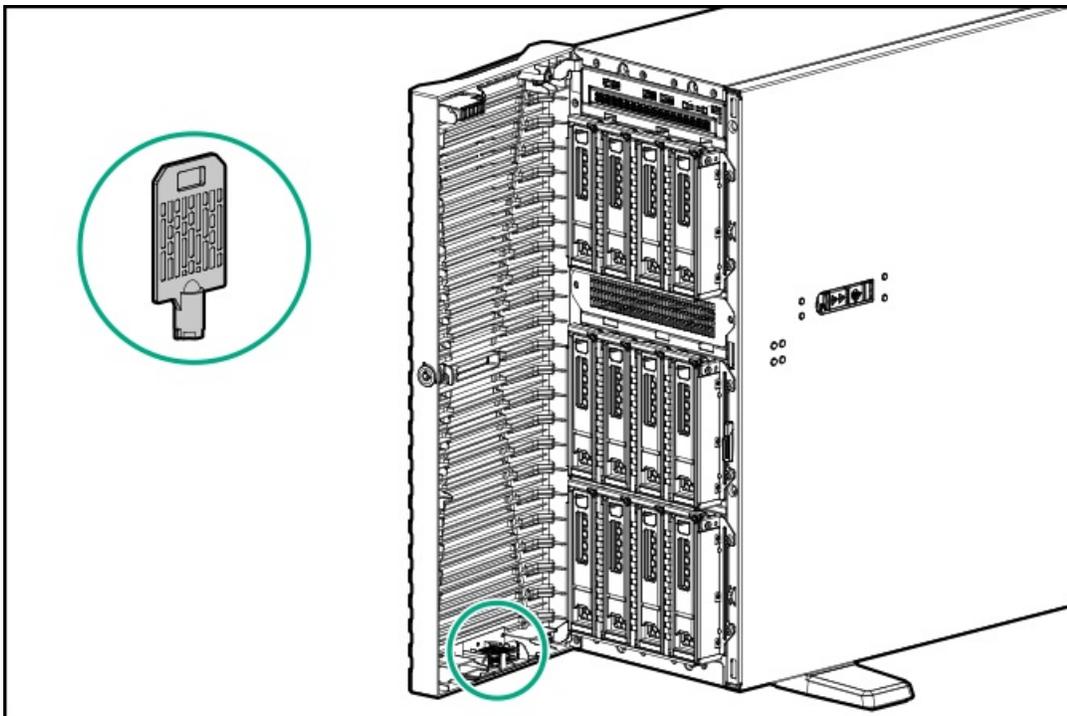
フロントベゼルを取り付ける

手順

1. フロントベゼルのフックをシャーシに挿入します（番号1）。
2. フロントベゼルを閉じます（番号2）。
3. キーをロックに押し込み、キーをロック位置に回します（番号3）。



4. （オプション）後で使用するために、フロントベゼルの内部にフロントベゼルキーを保管します。



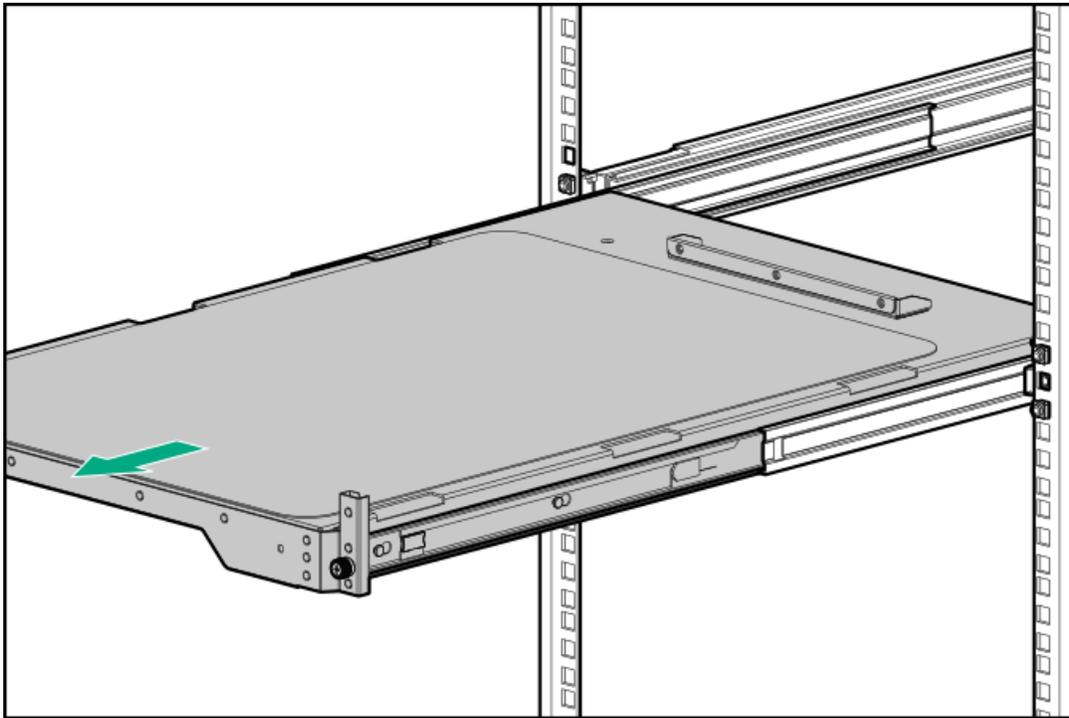
サーバーをラックに取り付ける

前提条件

- ラックへの取り付け中は、必ず適切な人数でサーバーを持ち上げたり固定したりする作業を行ってください。サーバーを胸より高く持ち上げるときは、サーバーを設置するためにさらに人数が必要になる場合があります。1人がサーバーの重量を支え、もう1人がサーバーをスライドさせてラックに押し込みます。
- 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](#)
- 完全に実装されたサーバーは重量があります。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。

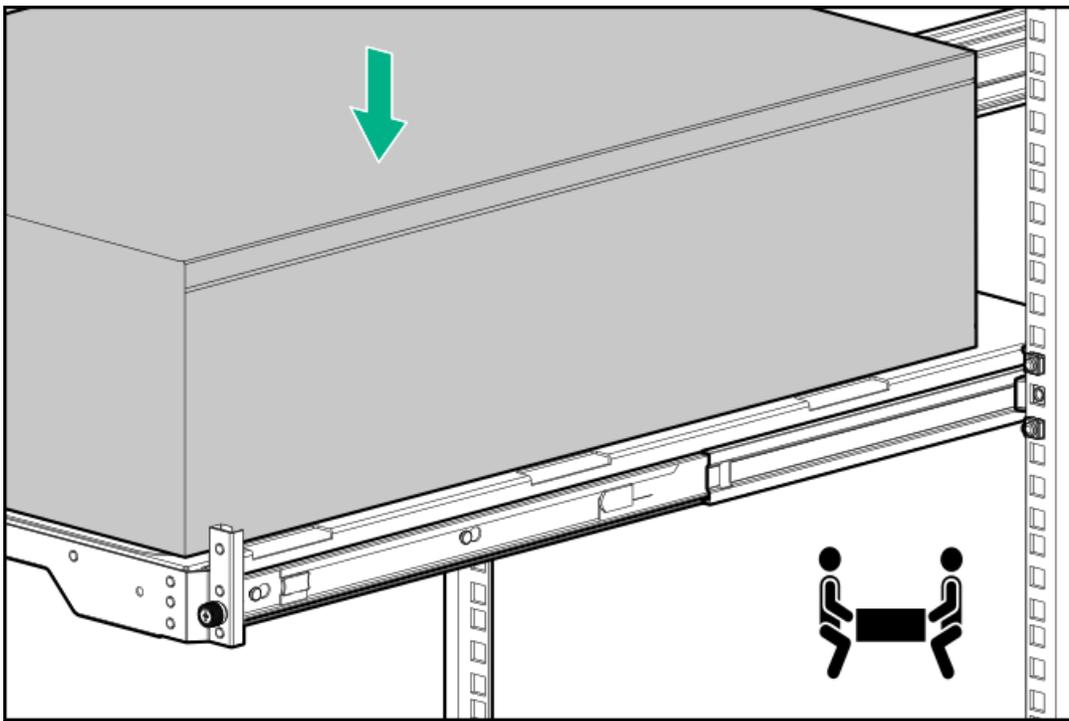
手順

1. 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。

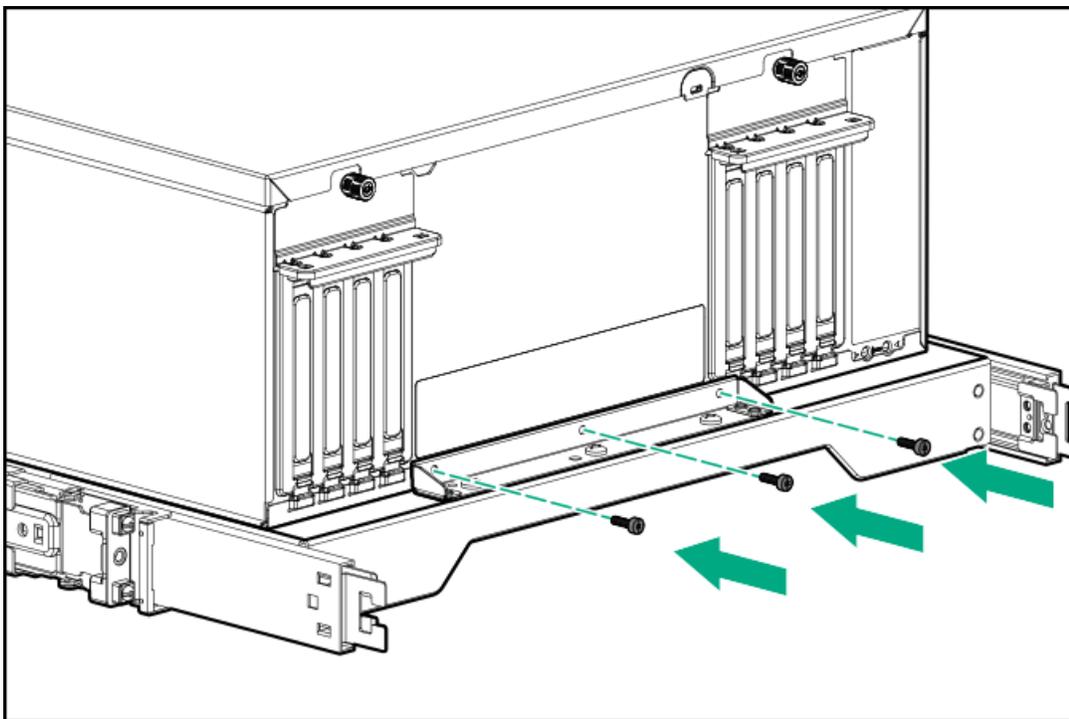


2. トレイにサーバーを置きます。

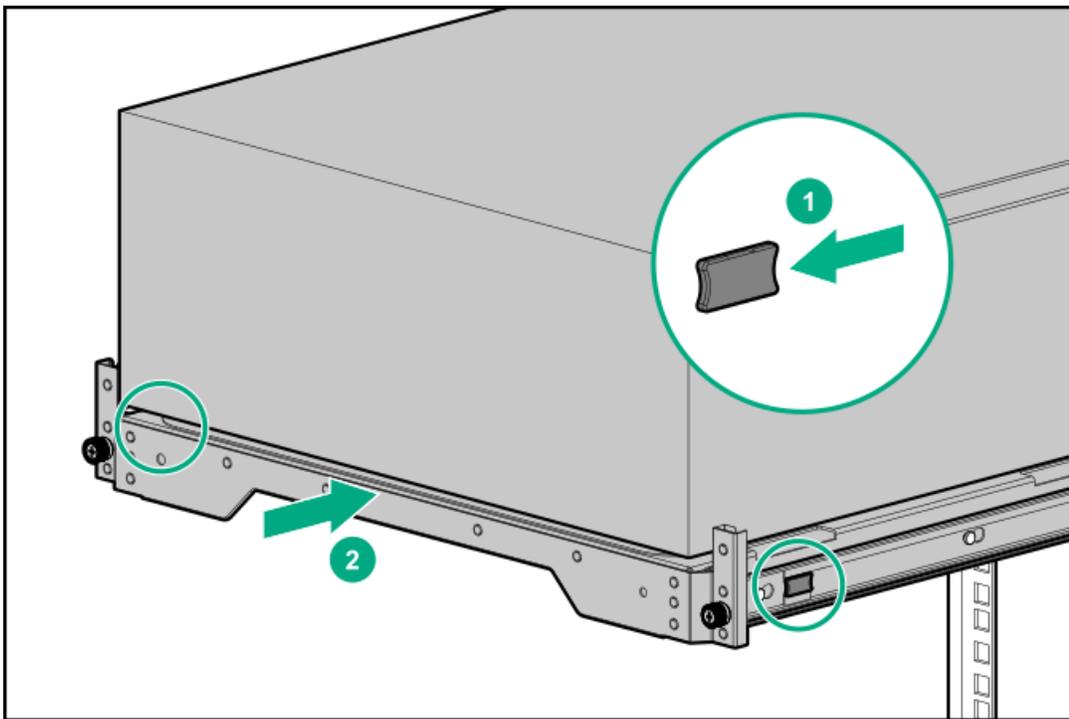
サーバーのフロントパネルがトレイの前面に合っていることを確認します。



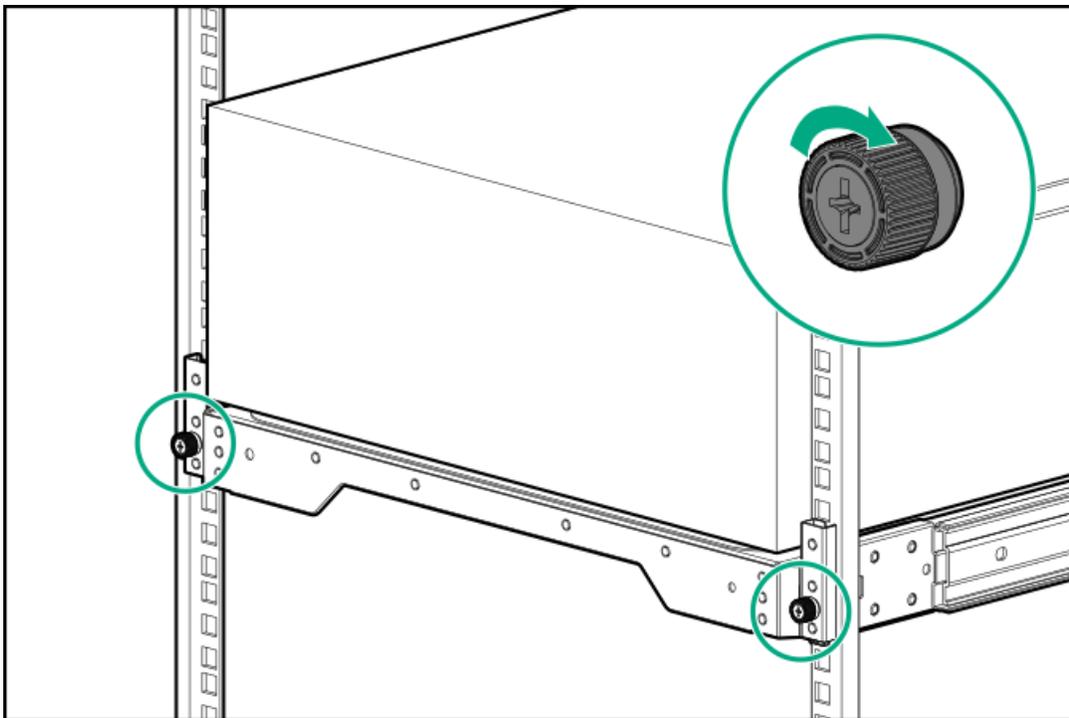
3. シャーシのリアブラケットのネジを取り付けます。



4. 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）。



5. サーバートレイのつまみネジを締めます。



6. 周辺装置のすべてのケーブルをサーバーに接続します。

7. 各電源コードをサーバーに接続します。

8. 各電源コードを電源ソースに接続します。

9. サーバーの電源を入れる。

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。
- iLO 6経由の仮想電源ボタンを使用します。

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 ML350 Gen11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://buy.hpe.com/us/en/p/1014696172>

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、[保証情報](#)を参照してください。

サブトピック

[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](#)

[ドライブオプション](#)

[電源装置オプション](#)

[タワー/ラック変換キット](#)

[ドライブケージオプション](#)

[メディアデバイスオプション](#)

[トランシーバーオプション](#)

[ファンのオプション](#)

[メモリオプション](#)

[セカンダリライザーケージオプションとターシャリライザーオプション](#)

[ストレージコントローラーオプション](#)

[Energy Packオプション](#)

[拡張カードオプション](#)

[プロセッサヒートシンクアセンブリオプション](#)

[HPE NS204iブートデバイスオプション](#)

[OCP NIC 3.0アダプターオプション](#)

[シャーシ侵入検知スイッチのオプション](#)

[シリアルポートオプション](#)

[内部USBデバイスのオプション](#)

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 (<https://www.hpe.com/info/UEFI-manuals>) 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 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
- iLO関連データ - iLO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、iLOのユーザーガイド (<https://www.hpe.com/support/iLo6>) 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
 - iLO構成設定
- HPE GreenLake for Compute Ops Managementによって管理される 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、[HPE GreenLake for Compute Ops Managementお使いになる前に](#)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、サーバーのすべてのデータをバックアップする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静電気放電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。

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。

- ホットプラグ対応LFF (3.5型) SASおよびSATAドライブ
- ホットプラグ対応SFF (2.5型) SAS、SATA、およびU.3 PCIe4 NVMeドライブ
- ホットプラグ対応E3.S PCIe5 NVMe SSD

組み込みのインテルVROC for HPE Gen11 (インテルVROC) は、直接接続されたSATAおよびNVMeドライブのソフトウェアRAIDをサポートします。

ハードウェアRAIDをサポートするには、ストレージコントローラーオプションを取り付けます。

サブトピック

ドライブの取り付けのガイドライン

ホットプラグ対応LFF (3.5型) /SFF (2.5型) ドライブを取り付ける

ホットプラグ対応E3.Sドライブの取り付け

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。
- NVMeドライブを取り付けるときは、すべてU.3ドライブを取り付けてください。NVMeタイプの混合取り付けはサポートされていません。
- 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。
 - 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。
 - ストレージの容量効率を最大限に高めるには、各ドライブを同じ容量にしてください。

ホットプラグ対応LFF (3.5型) /SFF (2.5型) ドライブを取り付ける

このタスクについて

△ 注意:

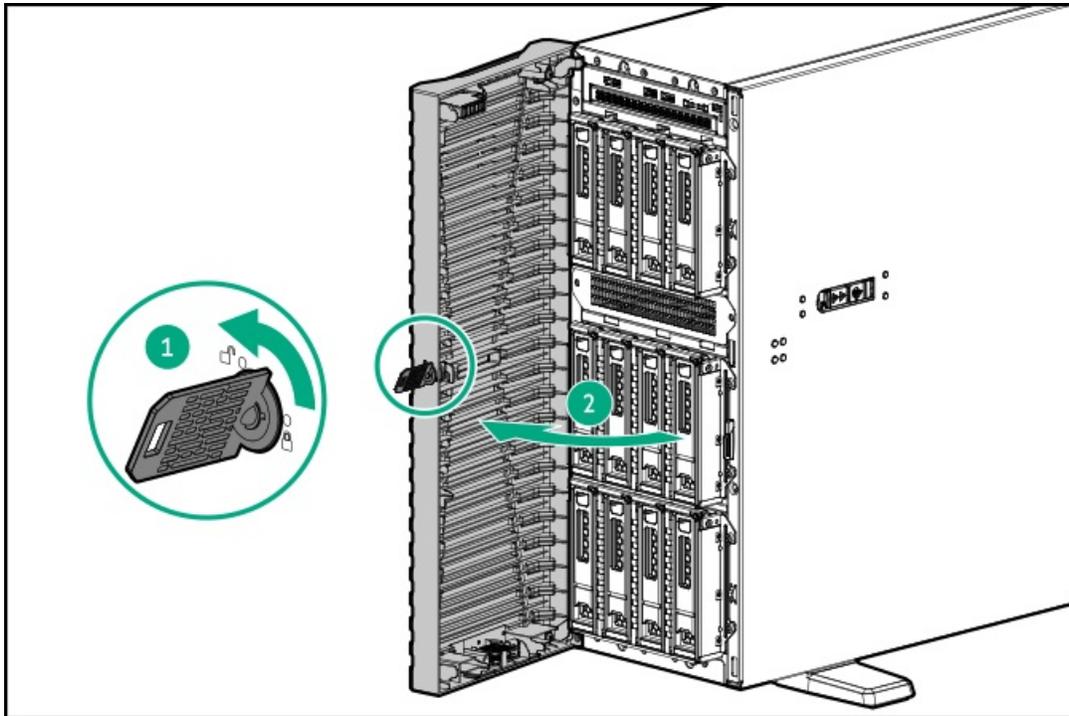
人間の指など、導電体からの静電気放電によって、システムボードなどの静電気に弱いデバイスが損傷することがあります。装置の損傷を防止するために、静電気防止の注意事項に従ってください。

△ 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

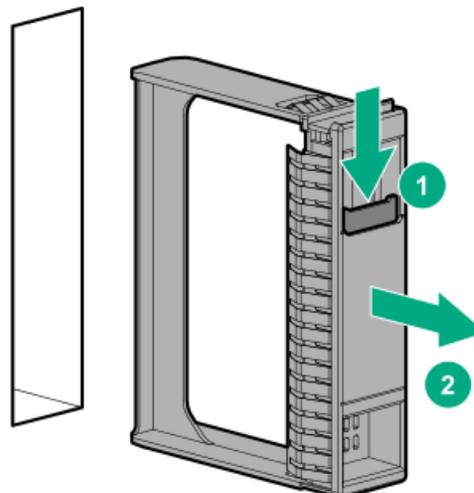
1. フロントベゼルを開きます。
 - a. フロントベゼルのロックを解除します (番号1)。
 - b. フロントベゼルを開きます (番号2)。



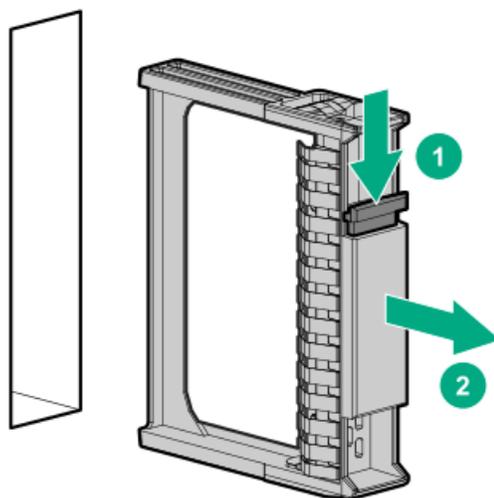
2. ドライブブランクを取り外します。

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。

 - LFF (3.5型) ドライブブランク

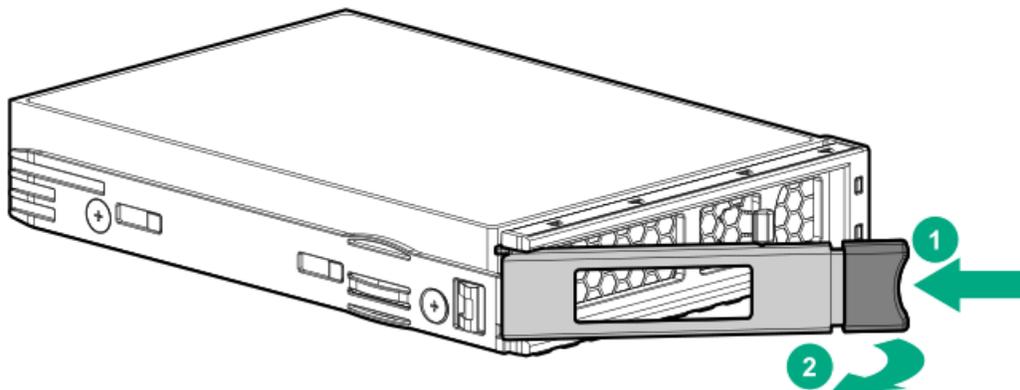


- SFF (2.5型) ドライブブランク

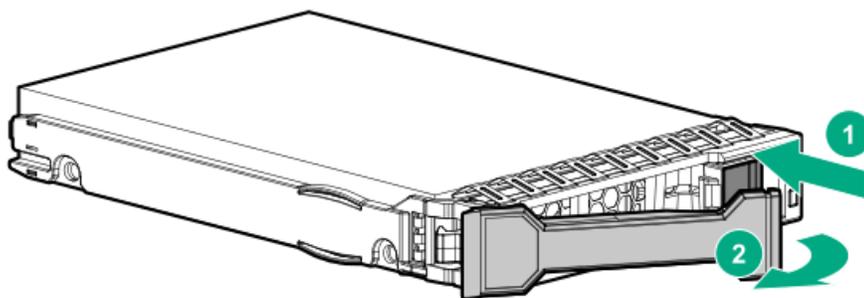


3. ドライブを準備します。

- LFF (3.5型) ドライブ



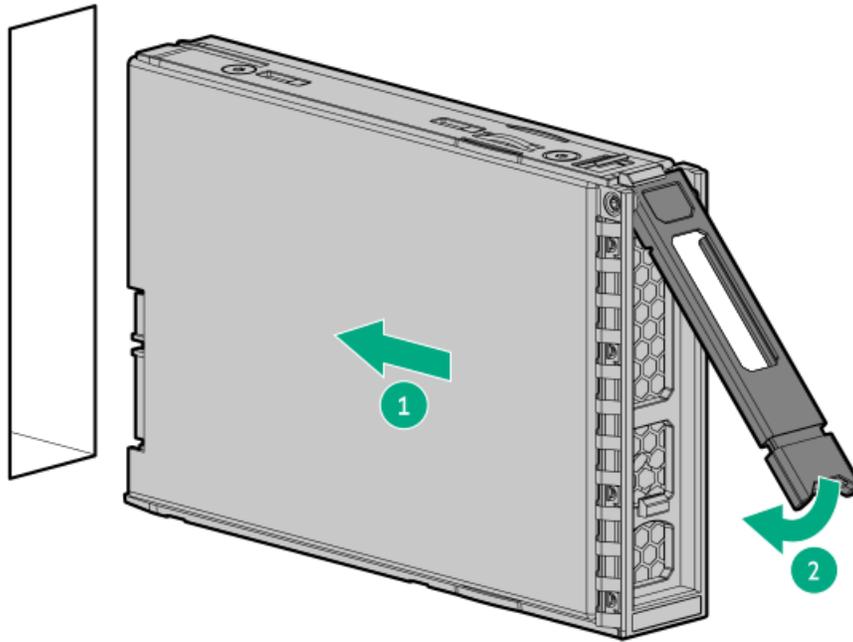
- SFF (2.5型) ドライブ



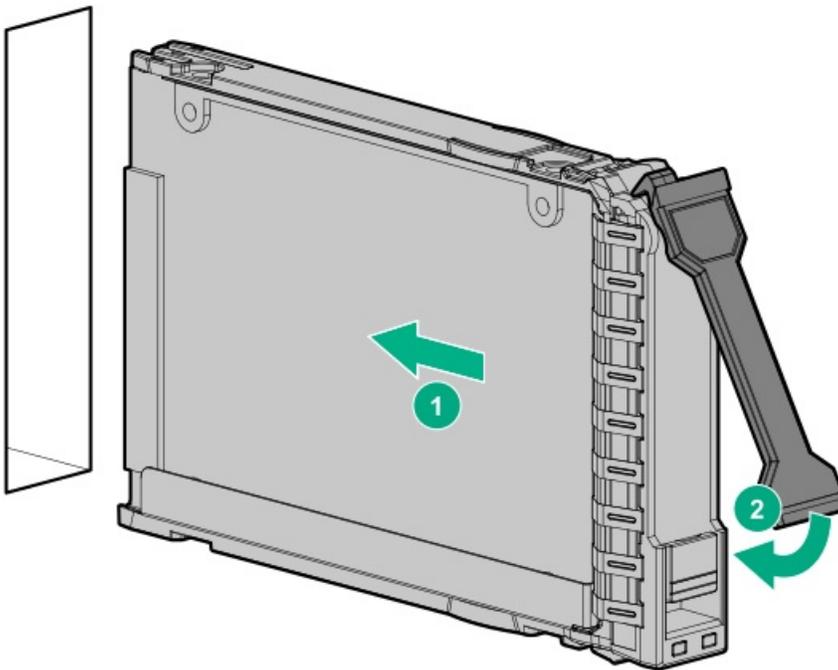
4. ドライブを取り付けます。

- LFF (3.5型) ドライブ



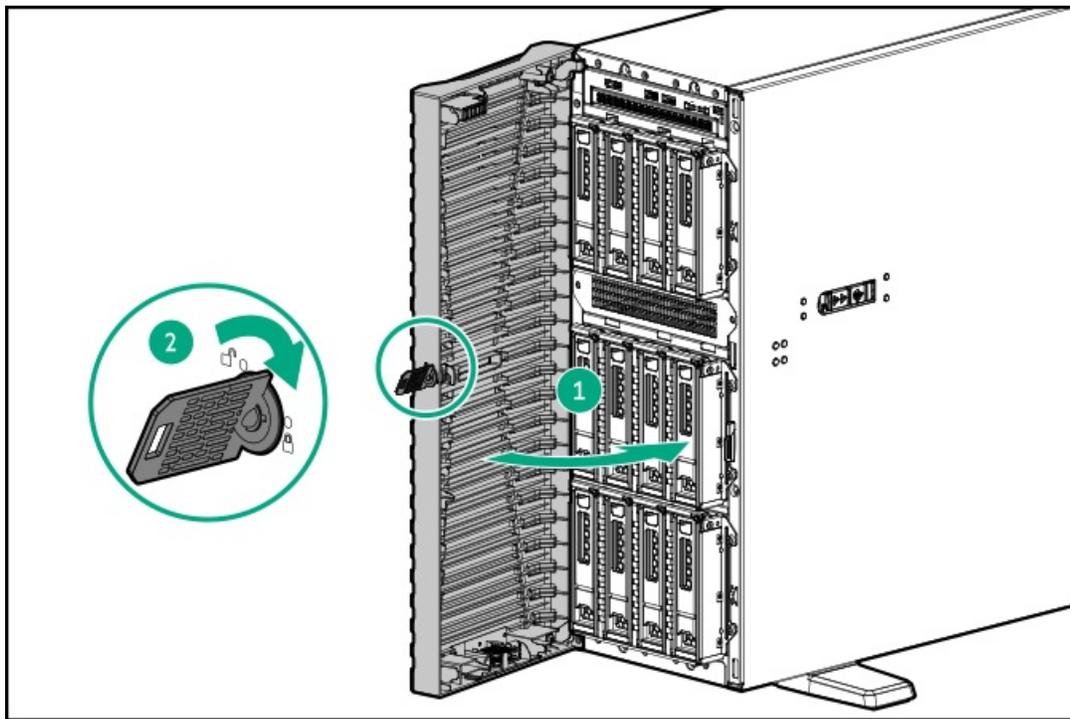


- SFF (2.5型) ドライブ



5. 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。
6. フロントベゼルを閉じます。
 - a. フロントベゼルを閉じます (番号1)。
 - b. フロントベゼルをロックします (番号2)。





7. ドライブアレイを構成するには、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。

ホットプラグ対応E3.Sドライブの取り付け

前提条件

この手順を実行する前に、制限付き動作時吸気温度要件 - E3.Sドライブ構成を確認してください。

このタスクについて

△ 注意:

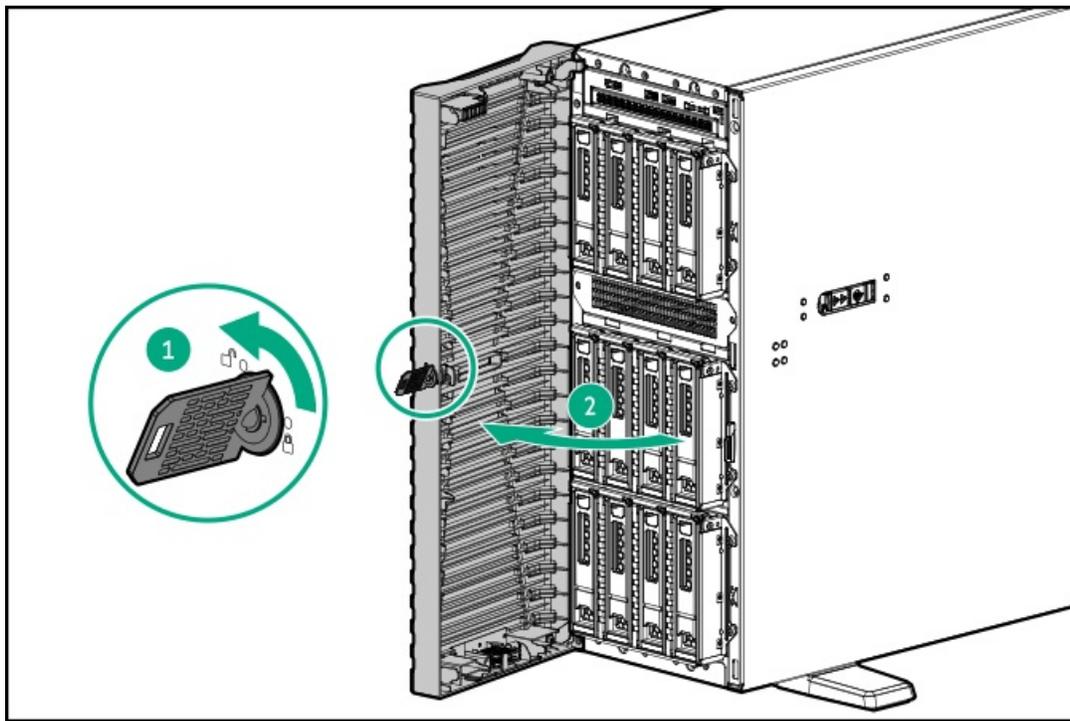
人間の指など、導電体からの静電気放電によって、システムボードなどの静電気に弱いデバイスが損傷することがあります。装置の損傷を防止するために、静電気防止の注意事項に従ってください。

△ 注意:

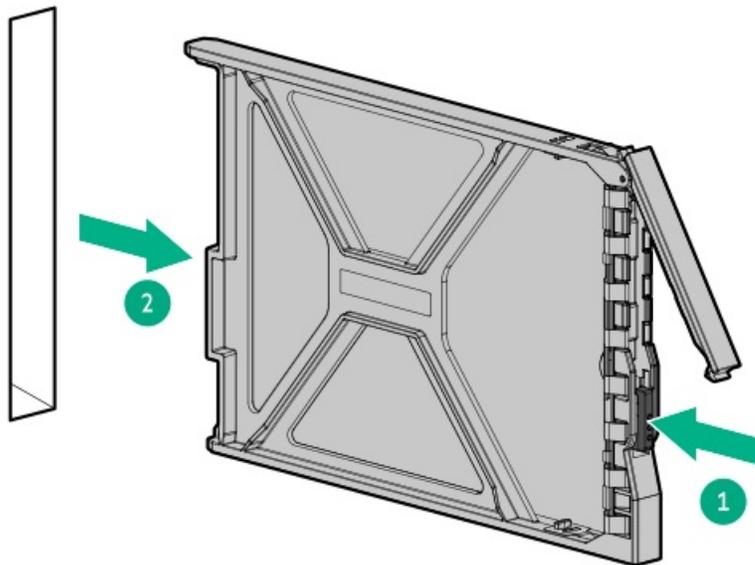
不適切な冷却および高温による装置の損傷を防止するために、すべてのベイに必ず、コンポーネントかブランクのどちらかを実装してからサーバーを動作させてください。

手順

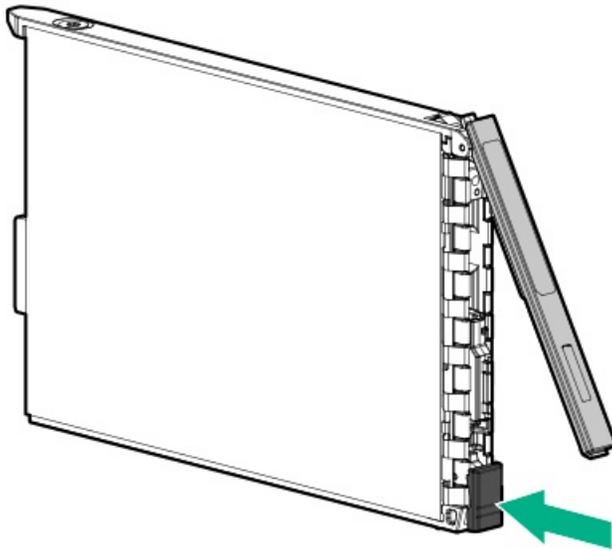
1. フロントベゼルを開きます。
 - a. フロントベゼルのロックを解除します (番号1)。
 - b. フロントベゼルを開きます (番号2)。



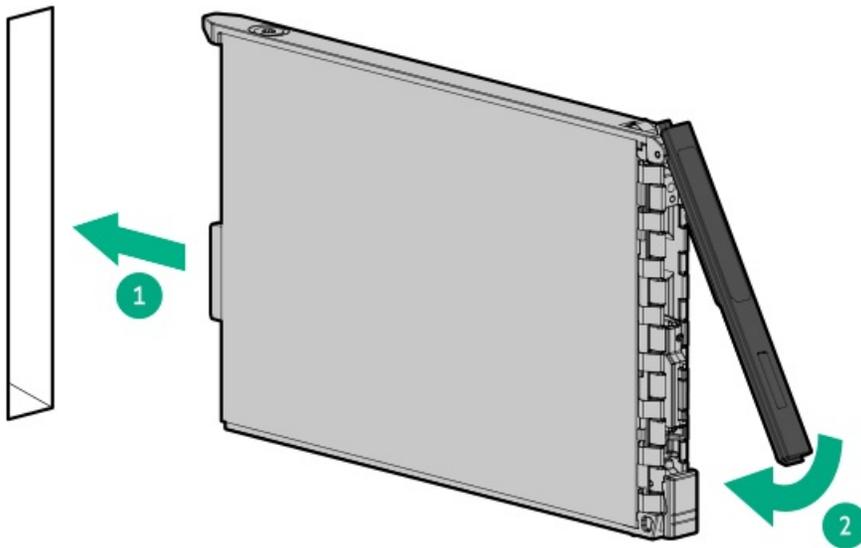
2. ドライブblankを取り外します。
blankは、将来使用できるように保管しておいてください。



3. ドライブを準備します。



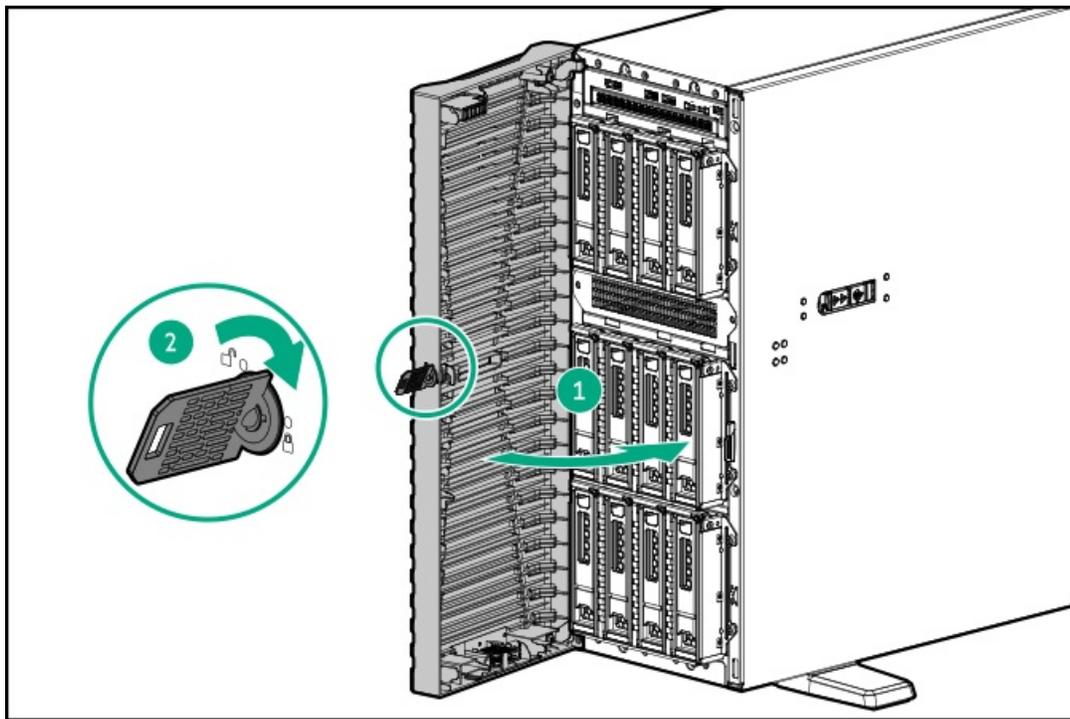
4. ドライブを取り付けます。



5. 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。

6. フロントベゼルを閉じます。

- a. フロントベゼルを閉じます (番号1)。
- b. フロントベゼルをロックします (番号2)。



7. ドライブアレイを構成するには、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。

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電源装置の仕様のいずれかで構成できます。

サブトピック

[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](#)

[DC電源装置に関する警告と注意事項](#)

[AC電源装置を取り付ける](#)

[DC電源装置の取り付け](#)

[DC電源ケーブルとDC電源を接続する](#)

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の仕様、およびサーバーの電気ならびに熱負荷を調べるための計算ツールについては、Hewlett Packard Enterprise Power AdvisorのWebサイト (<https://www.hpe.com/info/poweradvisor/online>) を参照してください。

電源装置に関する警告と注意事項



警告:

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。

DC電源装置に関する警告と注意事項



警告: 感電の危険を減らすため、必ずケーブルのアースキットを正しく取り付け、適切な保護用アース端子に接続してから、ラックに電源を接続してください。



注意: この装置は、DC供給回路のアース用導体と装置のアース用導体を接続できるように設計されています。上記の接続の場合、次の条件がすべて満たされている必要があります。

- この装置は、DC供給システムのアース電極導体、またはその接続先であるアース端末のバーまたはバスからのボンディングジャンパーに直接接続する必要があります。
- この装置は、同じDC供給回路のアースされている導体とアース用導体間が接続されている他の装置、およびDCシステムのアースポイントと同じ隣接区域（隣接するキャビネットなど）に設置する必要があります。DCシステムは、別の場所でアースされている必要があります。
- DC供給源は、装置と同じ建物内に設置する必要があります。
- スイッチや電源切断用のデバイスは、DC供給源とアース電極導体の接続ポイントの間にある、アースされている回路導体には置かないでください。

AC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、[電源装置に関する警告と注意事項](#)をお読みください。

このタスクについて



警告: 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。

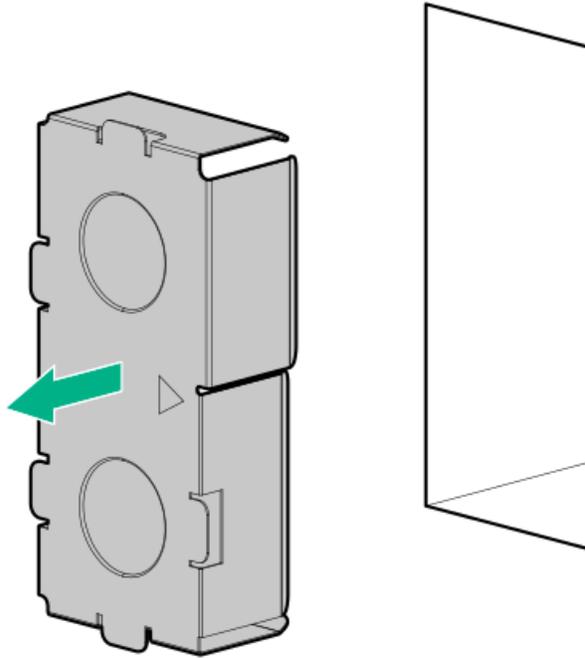
△ 注意: 不適切な冷却および高温による装置の損傷を防止するために、すべてのベイに必ず、コンポーネントかブランクのどちらかを実装してからサーバーを動作させてください。

手順

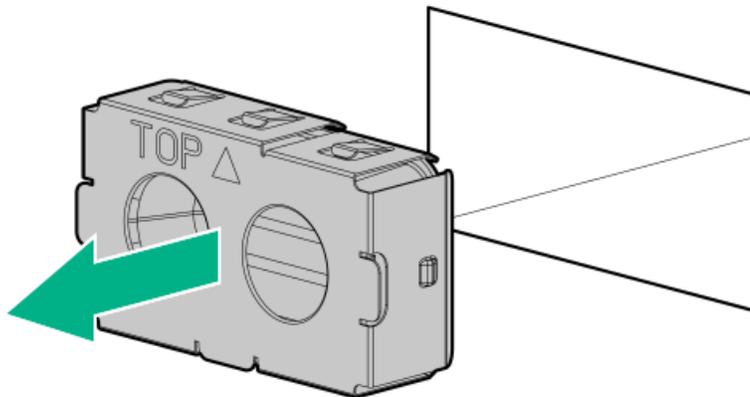
1. 電源装置ベイ2に電源装置を取り付ける場合は、電源装置ブランクを取り外します。

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。

- タワーモード

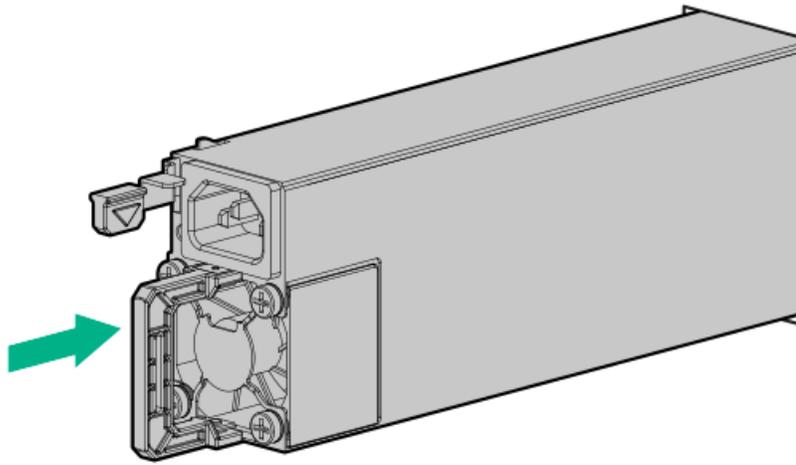


- ラックモード

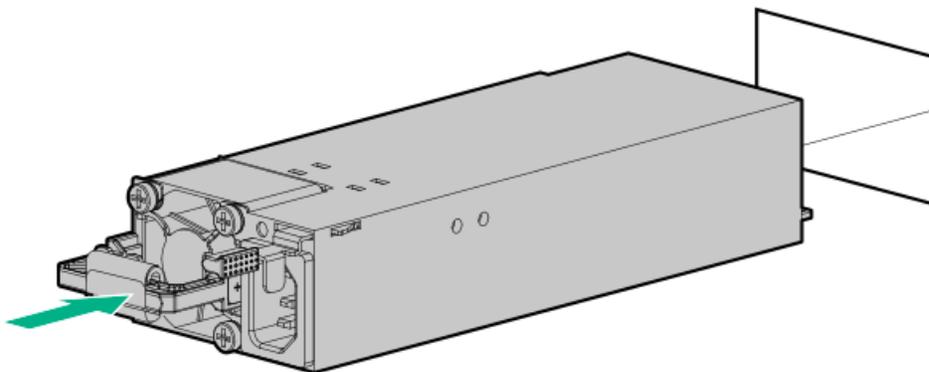


2. 電源装置が所定の位置にカチッと収まるまで、すぐにベイにスライドさせて押し込みます。

- タワーモード



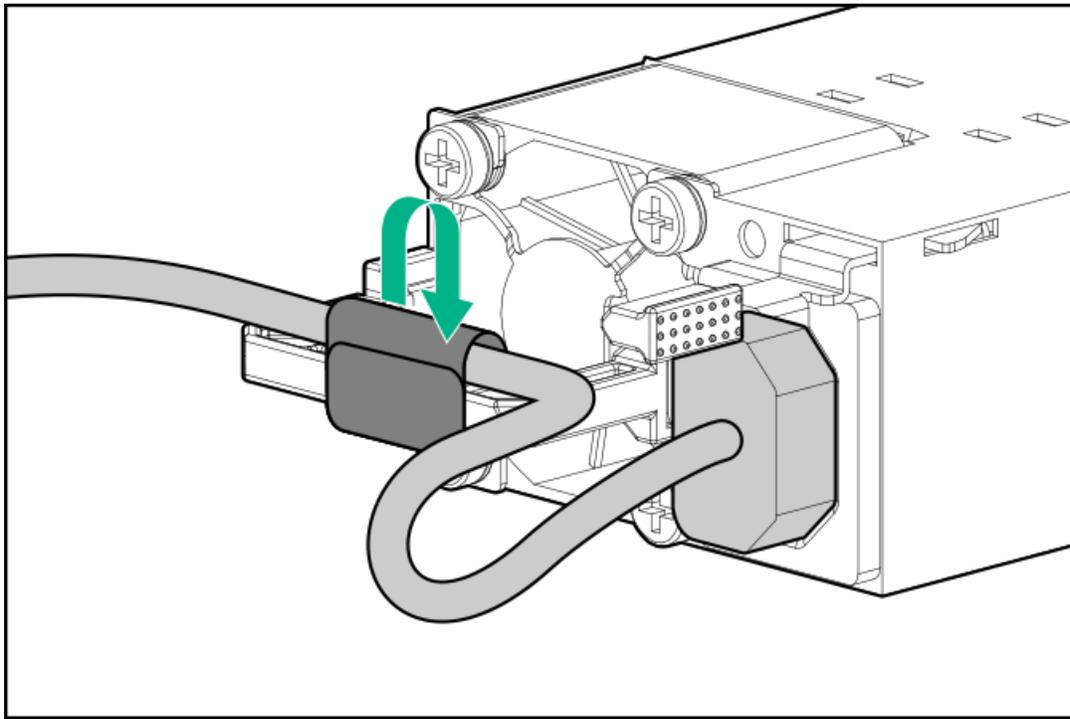
- ラックモード



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. ストレインリリース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ス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. 電源コードを接続します。
 - a. 各電源コードをサーバーに接続します。
 - b. 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。

DC電源装置の取り付け

前提条件

- 電源装置を取り付ける前に、以下の記載をお読みください。
 - [電源装置に関する警告と注意事項](#)
 - [DC電源装置に関する警告と注意事項](#)
- DC電源装置を取り付ける場合：
 - プラスドライバー（No. 2）を使用できることを確認します。
 - ワイヤーの色とDC電源装置の対応するワイヤースロットを識別します。

ワイヤーの色	説明	ワイヤースロット
赤色	正のリターンワイヤー	RTN
黒色	負の入力ワイヤー	-48V
緑色+黄色	アース用ワイヤー	安全アース

このオプションを取り付ける前に、以下のアイテムが使用可能であることを確認します。

- 入力電源コードオプションを使用しない場合、電源装置のケーブル接続は資格のある電気技師と相談した上で、ご使用の地域の規定に準拠している必要があります。
- お客様が用意した電源ケーブルで使用するために、オプションのP36877-B21 HPEラグキットをHPE製品販売店から購入できます。（以下にリストされている電源ケーブルとラグキットは、1600 W -48 VDC電源装置でのみ使用できます。）
- 入力電源コードオプションを使用している場合は、P22173-B21 HPE 1600 W DC PSU電源ケーブルキットをHPE製品販売店から購入できます。（以下にリストされている電源ケーブルとラグキットは、1600 W -48 VDC電源装置でのみ使用できます。）

このタスクについて

DC電源装置オプションキットには、電源装置のDCケーブルキットが付属していないため、電源装置ケーブルラグキットが含まれていない場合があります。DCケーブルキット（オプション）またはDCケーブルラグキット（オプション）は、Hewlett Packard EnterpriseまたはHPE製品販売店から直接購入できます。詳しくは、<https://www.hpe.com/info/fsp-s-qs>にある電源装置のQuickSpecを参照してください。

警告:

感電、火災または装置の損傷を防止するために、この製品の取り付けについては、必ず、以下のガイドラインに従ってください。

- HPE 1600 W FS DC-48Vパワーサプライは、立ち入りが制限された場所に設置されたHewlett Packard Enterpriseサーバーへの取り付け専用です。
- HPE 1600 W FS DC-48Vパワーサプライは、DC供給分岐回路に直接接続するものではありません。必ず、各DC電源装置用の独立した過電流保護の出力を提供するパワーディストリビューションユニット（PDU）に接続してください。PDUの過電流保護出力装置は、それぞれDC電源から利用可能な電流の障害を防止するのに適していなければなりません。また、最大45 Aの定格でなければなりません。
- PDU出力は、各電源装置への電力を切断する遮断器または回路ブレーカーを備えている必要があります。電源装置の電源を完全に切るには、PDUで電力を切断してください。最終的な電力供給先の製品は、複数の電源装置を備えている場合があります。そのような製品の電源を完全に切るには、各電源装置への電力を切断してください。
- この電源装置は、情報技術機器および通信機器に関する各国の適合した要件に従って、SELVまたはTNVとして分類されたDC電源にのみ接続されます。通常、これらの要件は、IEC 60950-1/IEC 62368-1のInternational Standard for Information Technology Equipmentに基づいています。各地域の電源に関する規定に従って、DC供給源にはアース端子に確実に接続できる電極（Neutral/Return）が1本備わっている必要があります。
- 電源装置の前面にある電源装置アース用ネジを、必ず、適切なアース端子に接続してください。この端子は、各地域の電源に関する規定に従って、必ず、建物内の適切なアース端子に接続してください。十分なアースを継続して提供できるように、ラックまたはキャビネットシャーシの上に物を置かないでください。

警告:

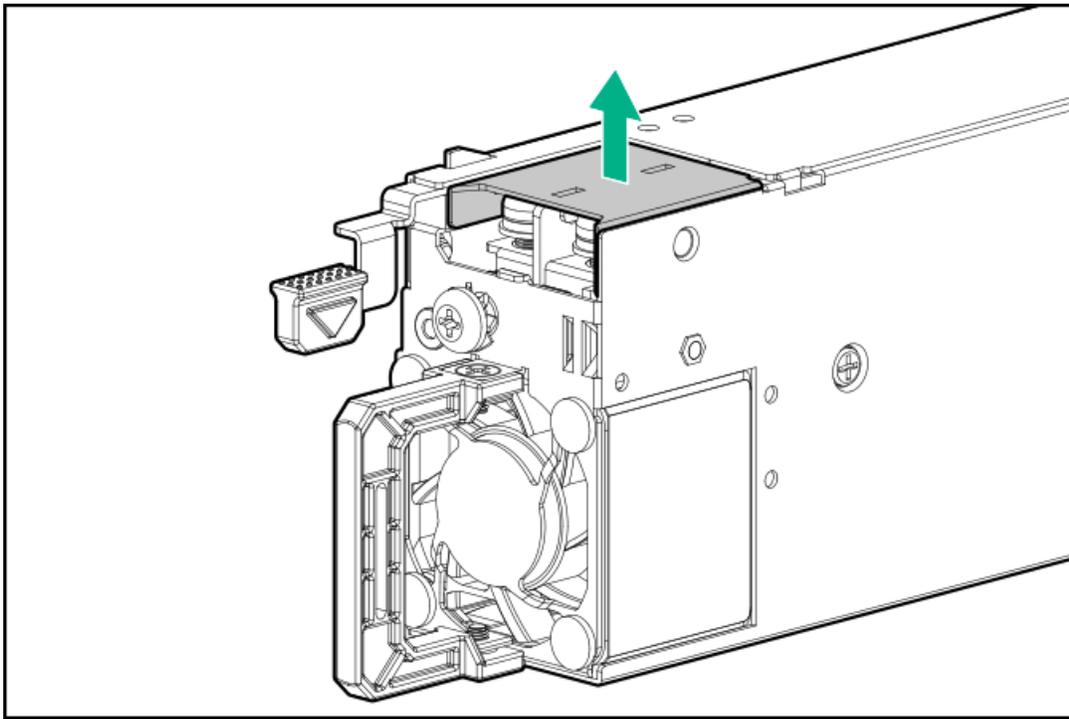
表面が熱くなっているため、やけどをしないように、電源装置、電源装置ブランク、またはデュアルスロット電源装置アダプターが十分に冷めてから手を触れてください。

注意:

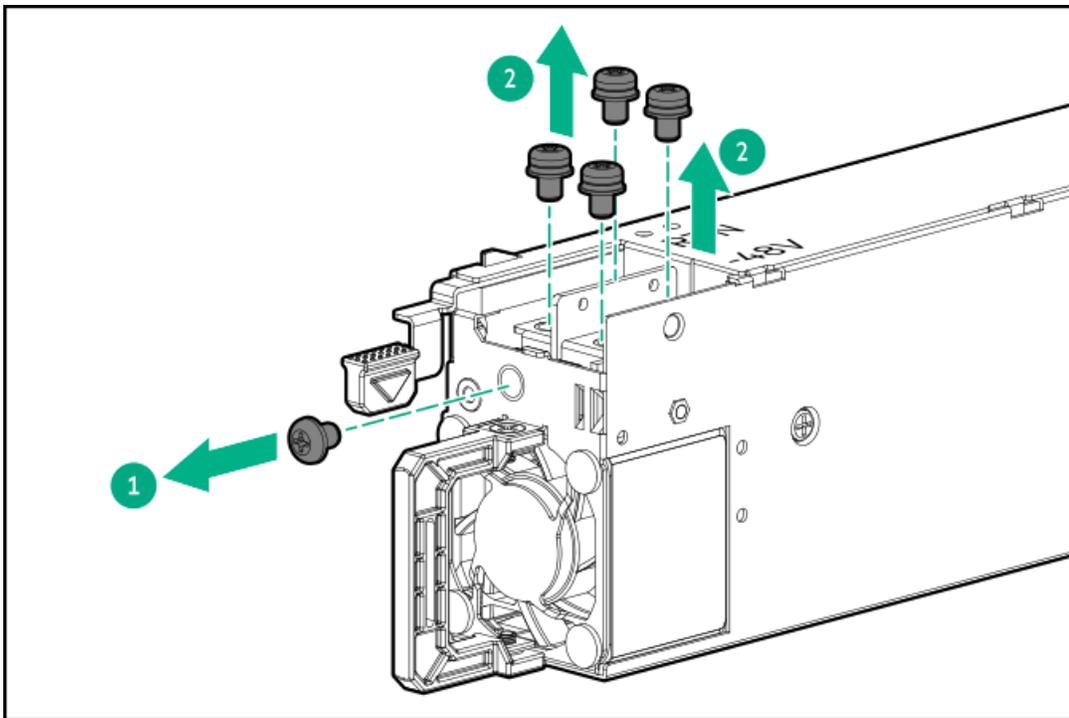
不適切な冷却および高温による装置の損傷を防止するために、すべてのベイに必ず、コンポーネントがブランクのどちらかを実装してからサーバーを動作させてください。

手順

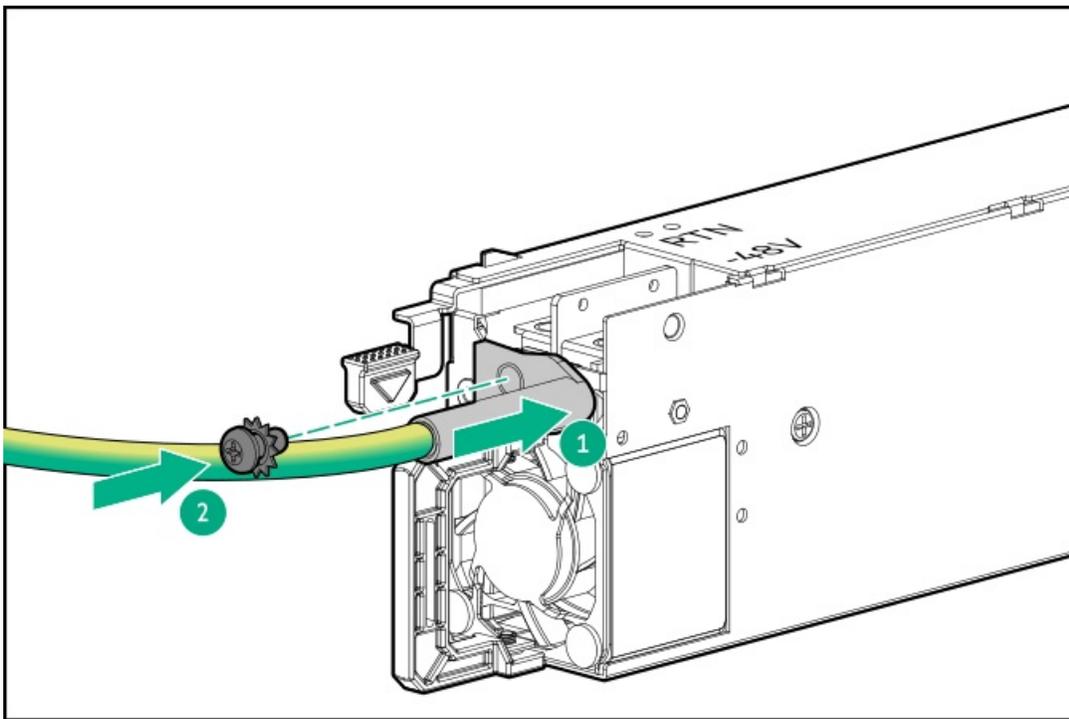
1. 電源装置から保護カバーを取り外します。



2. アース線のネジ（番号1）を取り外してから、正のリターンワイヤーと負の入力ワイヤーのネジ（番号2）を取り外します。

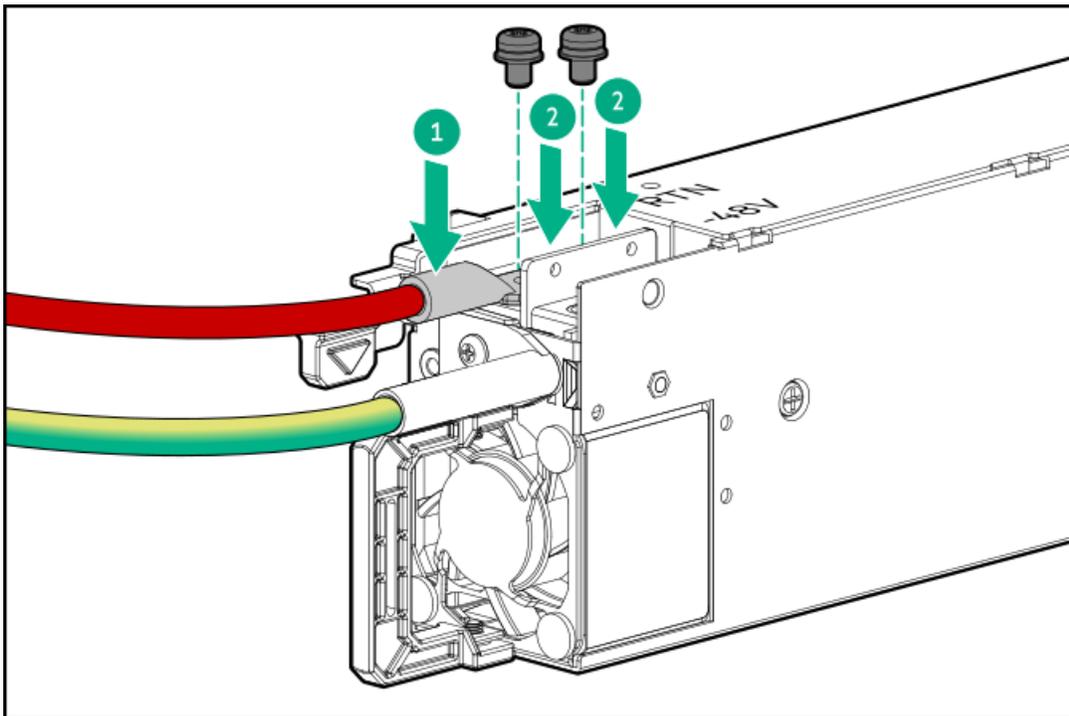


3. アース線（緑色と黄色）をDC電源装置（番号1）に接続し、ネジとワッシャーを1.47 N-m（13 lbf-in）で締めます（番号2）。



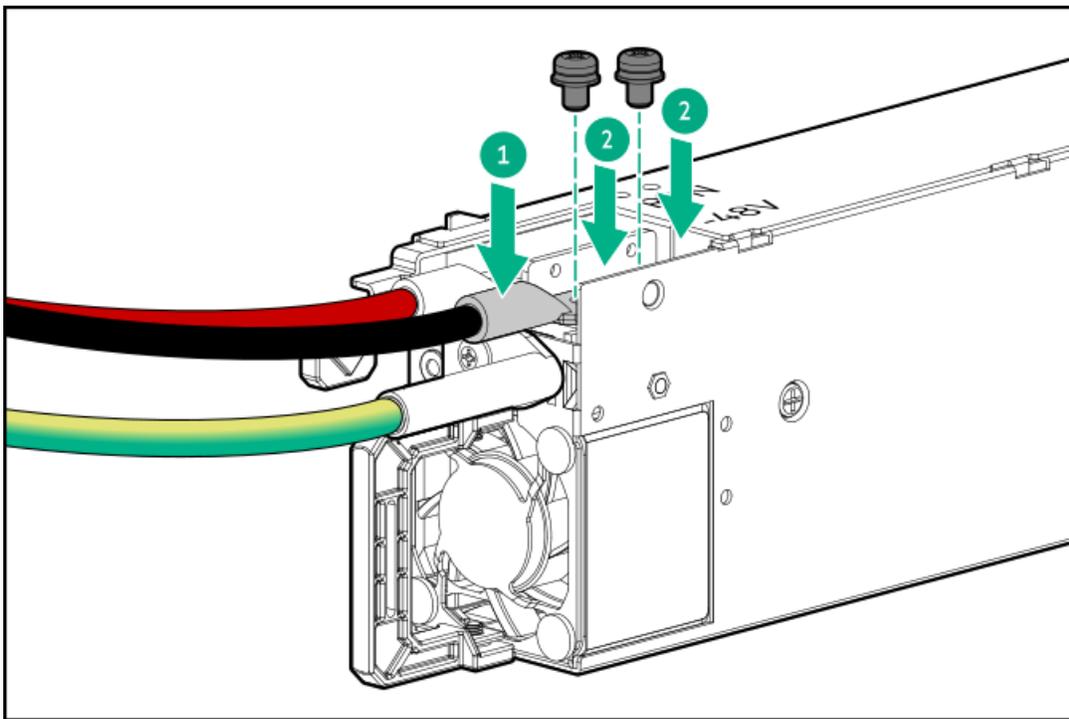
4. 正のリターンワイヤー（赤色）を取り付けます。

- a. 正のリターンワイヤー（赤色）をDC電源装置のRTNスロットに挿入します（番号1）。
- b. 0.98 N-m (8.68 lbf-in) でネジを締めます（番号2）。

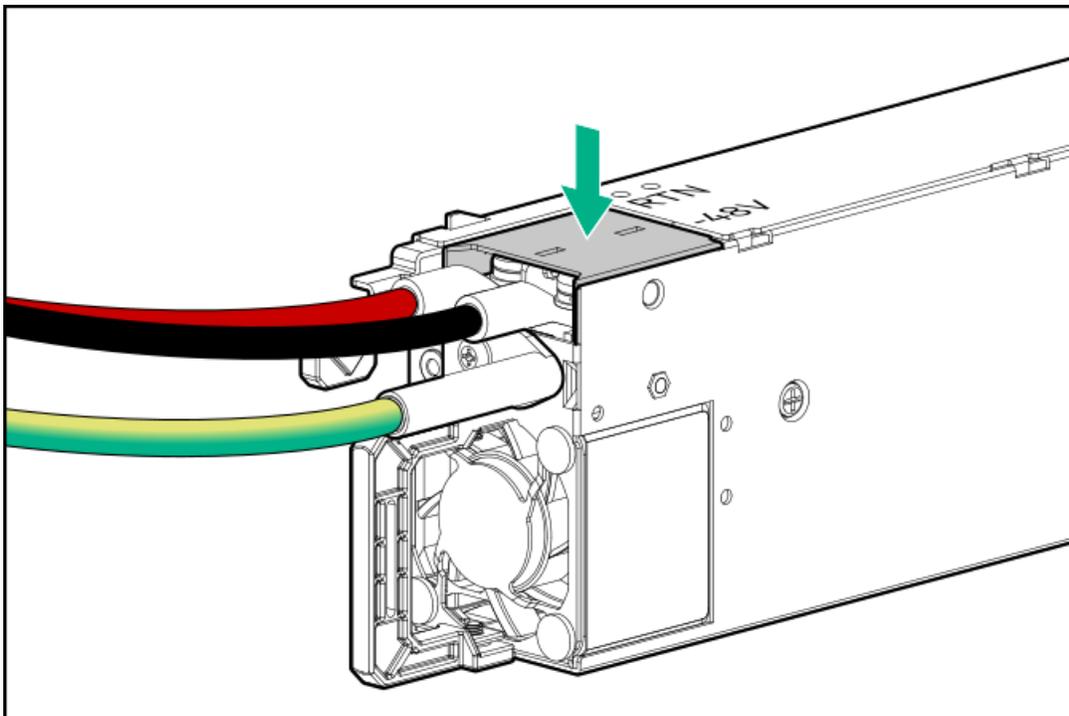


5. 負の入カワイヤー（黒色）を取り付けます。

- a. 負の入カワイヤーをDC電源装置の-48Vスロットに挿入します（番号1）。
- b. 0.98 N-m (8.68 lbf-in) でネジを締めます（番号2）。

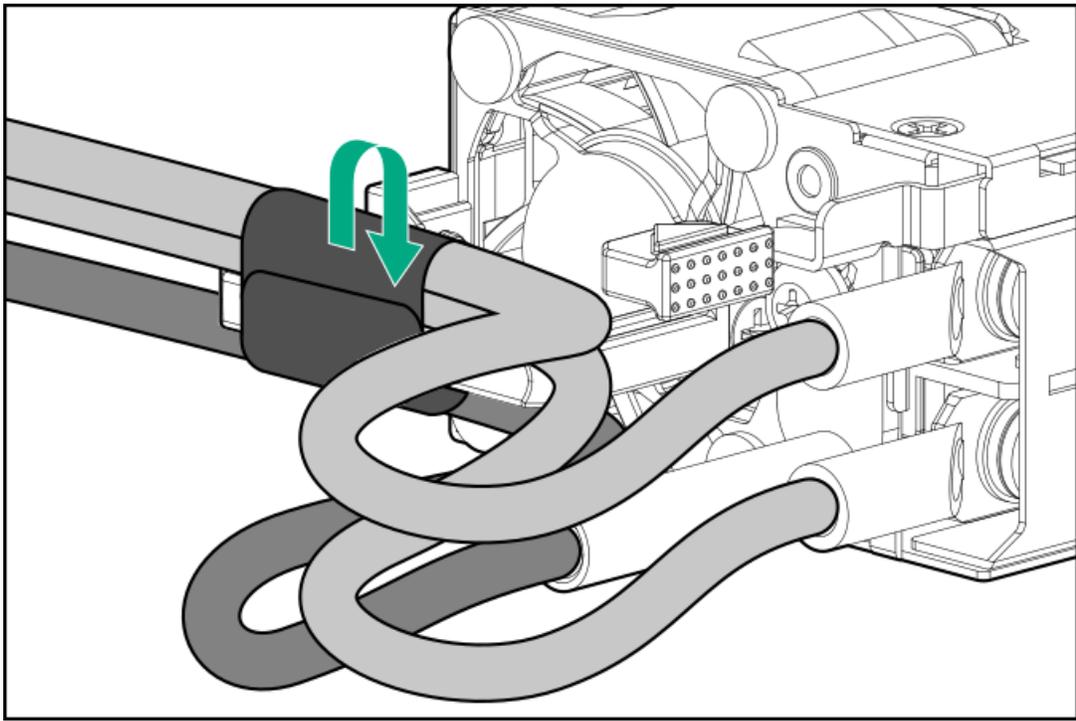


6. DC電源装置に保護カバーを取り付けます。
保護カバーがロックされていることを確認します。

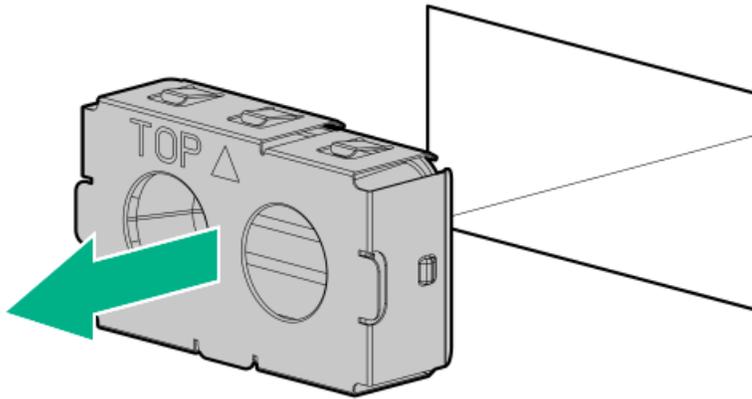


7. アース、正のリターン、および負の入カワイヤーをストレインリリーフストラップに固定します。

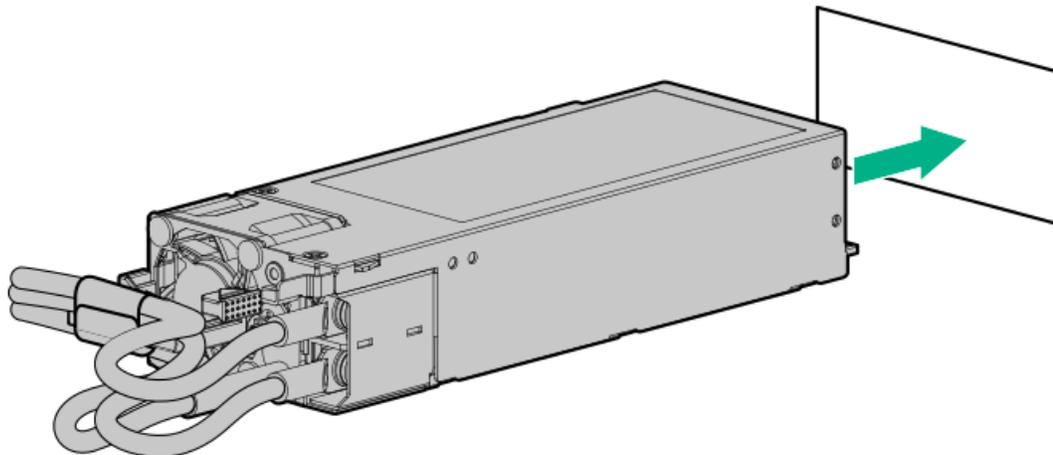
△ 注意：電源コードまたはサーバーのケーブルの内部ワイヤーの損傷を防止するために、きつく曲げることは避けてください。電源コードやサーバーのケーブルを被覆材にしわができるほどきつく曲げないでください。



8. 電源装置ベイ2に電源装置を取り付ける場合は、電源装置ブラックを取り外します。
ブラックは、将来使用できるように保管しておいてください。



9. 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。



- 必ず、-48 V DC電源をオフにするかPDUブレーカーをオフの位置にしてから、電源コードを-48 V DC電源またはPDUに接続します。
- 48 V電源をオンにするかPDUブレーカーをオンの位置にして-48 Vの電力を電源装置に供給します。
- DC電源ケーブルとDC電源を接続する
- 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。

DC電源ケーブルとDC電源を接続する

このタスクについて



警告:

感電や高電圧によるけがを防止するために、次の注意事項を守ってください。

- この装置の取り付けは、NECおよびIEC 60950-1/IEC 62368-1、the standard for Safety of Information Technology Equipmentで定められている、訓練を受けた専門の担当者が行ってください。
- 正しくアースされているセカンダリ回路の電源に、装置を接続してください。セカンダリ回路はプライマリ回路と直接の接続はなく、変圧器、コンバータ、または同等の隔離装置から電力を得ます。
- DC電源の過電流保護は45 Aを超えてはなりません。



警告:

DC電源装置を取り付ける際には、正極または負極リードを接続する前にアース線を接続する必要があります。



警告:

電源装置の取り付け手順やメンテナンスを実行する前に、電源装置の電源を切ってください。



注意:

サーバー装置で、DC供給回路のアースされている導体とアース用導体が接続されます。詳しくは、電源装置に付属のドキュメントを参照してください。



注意:

DC供給回路のアースされている導体とアース用導体がサーバー装置でDC接続されている場合は、次の条件を満たす必要があります。

- この装置は、DC供給システムのアース電極導体、またはその接続先であるアース端子のバーまたはバスからのボンディングジャンパーに直接接続する必要があります。
- 装置は、同じDC供給回路のアースされている導体とアース用導体間が接続されている他の装置、およびDCシステムのアースポイントと同じ隣接区域（隣接するキャビネットなど）に設置してください。DCシステムは、別の場所でアースされている必要があります。
- DC供給源は、装置と同じ建物内に設置する必要があります。
- スイッチや電源切断用のデバイスは、DC供給源とアース電極導体の接続ポイントの間にある、アースされている回路導体には置かないでください。

手順

- DC電源コードが150 cm (59.06インチ) 以上になるように切ります。

① 重要:

リング端子は、UL認定の12ゲージに対応するものである必要があります。

① 重要:

ピラーまたはスタッドタイプの端子の最小公称ネジ径は、3.5 mm (0.138インチ) にする必要があります。また、ネジタイプの端子の直径は、5.0 mm (0.197インチ) にする必要があります。

2. 電源にリングトングが必要な場合は、圧着工具を使って電源コード線にリングトングを取り付けます。
3. 同色ワイヤーごとにまとめて、同じ電源に取り付けます。電源コードは、3本のワイヤー（黒色、赤色、および緑色）で構成されます。

詳しくは、電源装置に付属のドキュメント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られます。ラックマウント型サーバーは、ラック内の5U空間を占め、すべてのサーバーコンポーネントのラック内完全保守性をサポートします。

キットの内容

- 左右のラックレールアセンブリ
- サーバートレイ
- ケーブル配線アーム
- 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 - これらのハードウェアは、ラックマウント型サーバーを移動または輸送する場合にのみ取り付けます。
 - 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](#)

[輸送用ハードウェアを取り付ける](#)

タワー/ラック変換キットを取り付ける

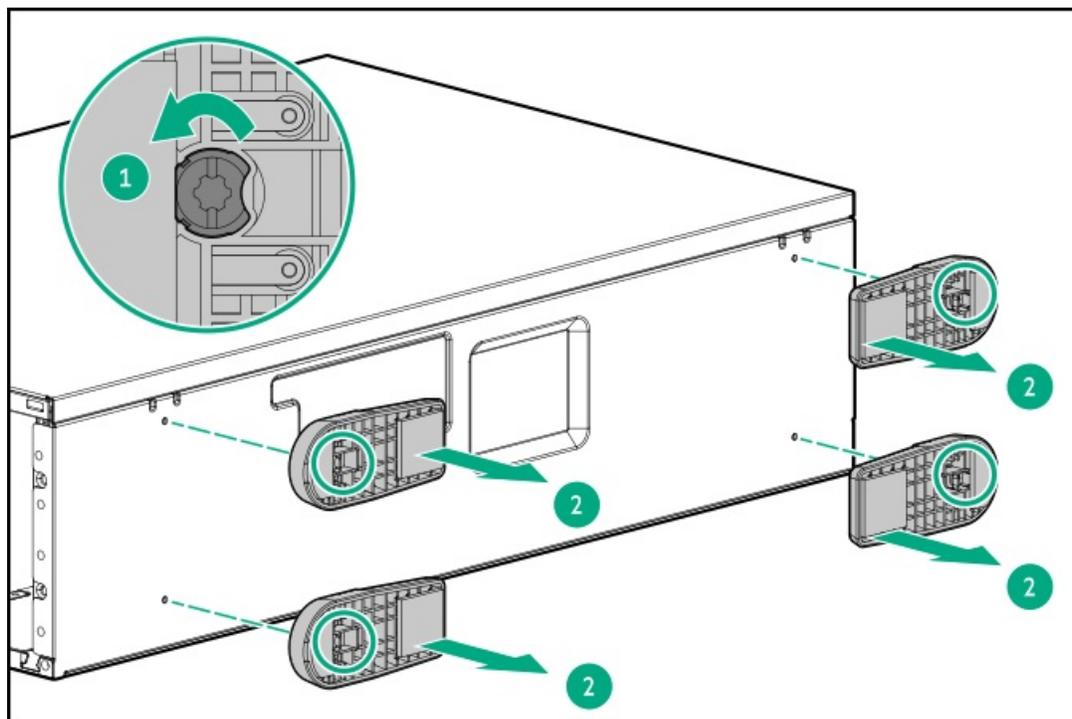
このタスクについて

この手順では、左右はラックの前面に向かって見たときの方向です。

手順

1. サーバーの電源を切る。
2. すべての電源を取り外します。
 - a. 各電源コードを電源から抜き取ります。

- b. 各電源コードをサーバーから抜き取ります。
3. すべての周辺ケーブルをサーバーから抜き取ります。
4. 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。
5. シャーシの脚を取り外します。
 - a. シャーシのネジを緩めます（番号1）。
 - b. シャーシの脚を外します（番号2）。



6. ラックレールとサーバートレイを取り付けます。
7. サーバーをラックに取り付けます。
8. ケーブルマネジメントアームを取り付けます。

タスクの結果

以上で取り付けは完了です。

サブトピック

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

ケーブルマネジメントアームを取り付ける

ラックレールとサーバートレイを取り付ける

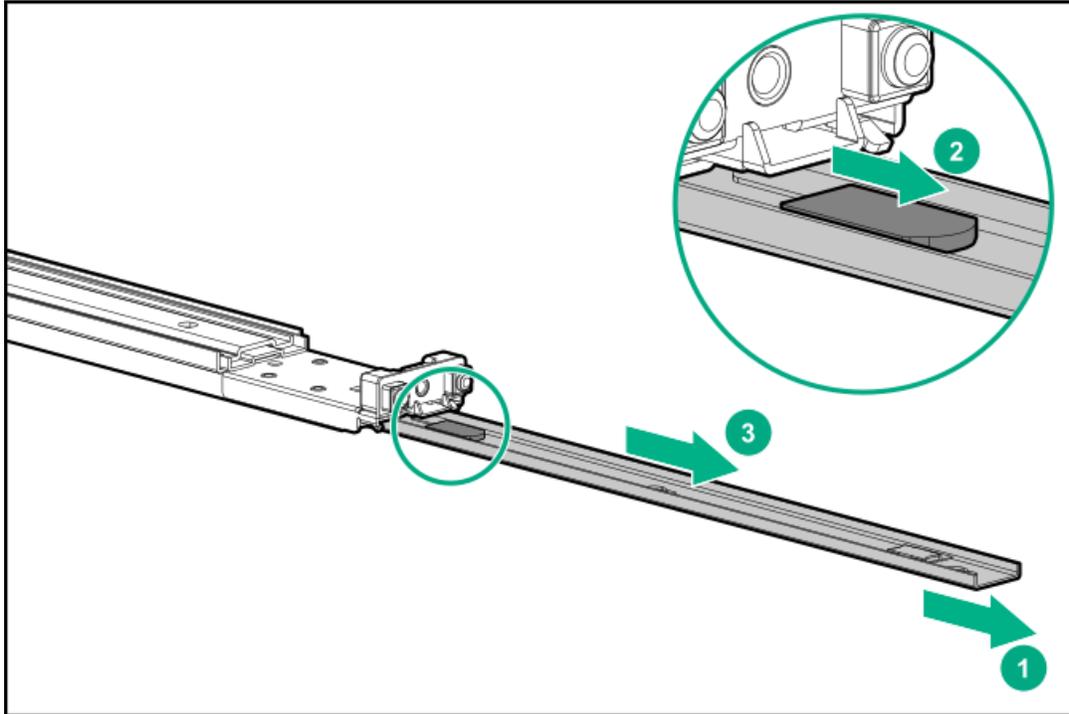
このタスクについて

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。

手順

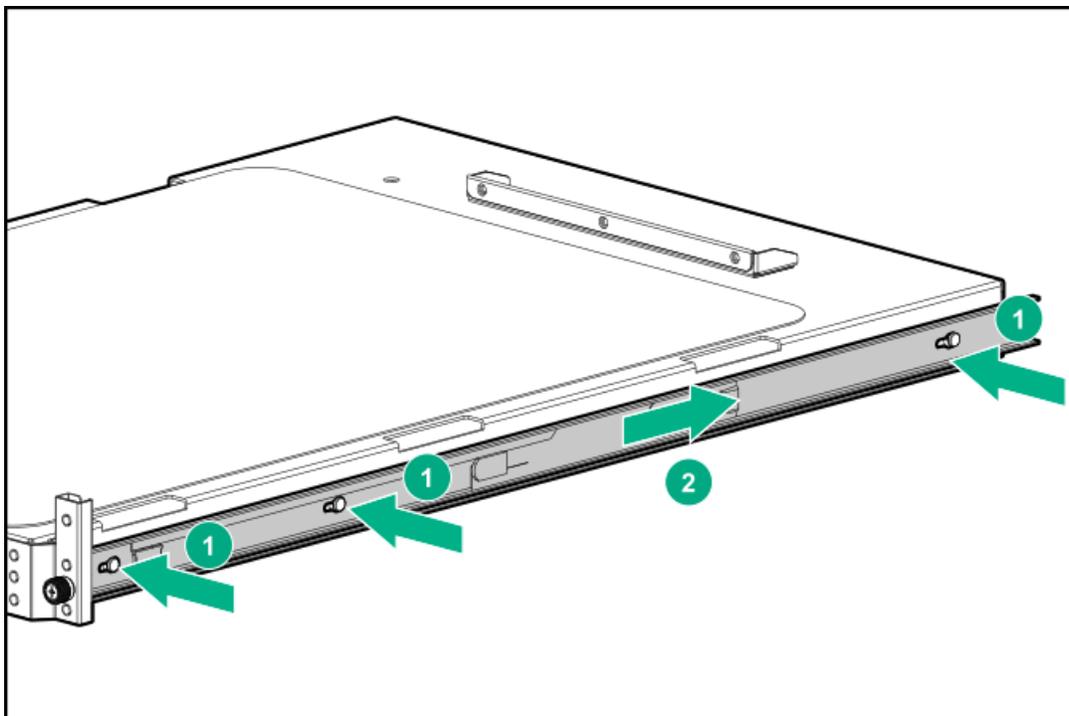
1. ラックレールアセンブリを分解します。

- 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。

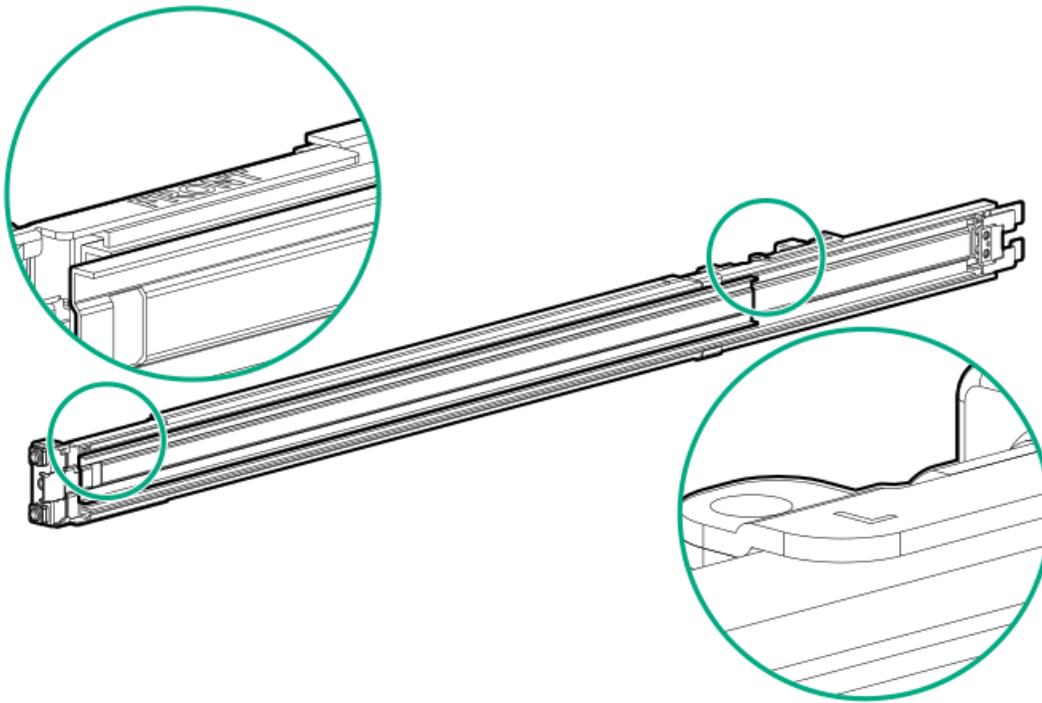
- a. サーバー側面のスプールをレールのノッチに挿入します（番号1）。
- b. レールをトレイの後ろ方向にスライドさせて固定します（番号2）。



3. マウンティングレールの方向マーカを確認します。

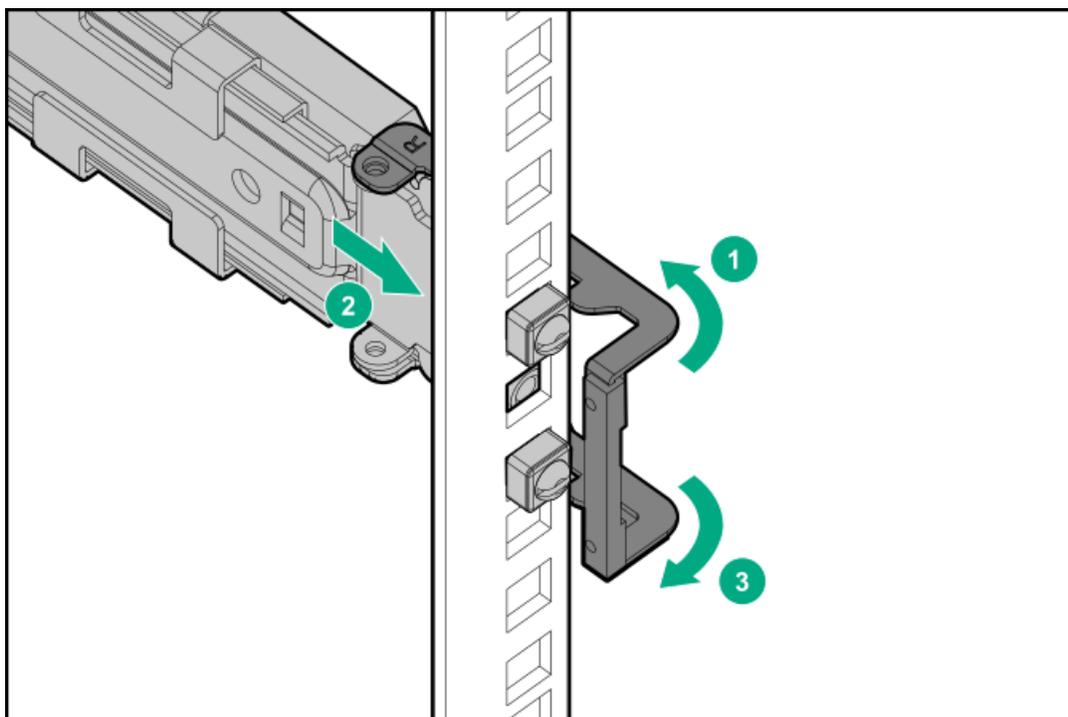


- レール前部にはFRONTとマークされています。
- レール後部には、L（左）とR（右）とマークされています。



4. マウンティングレールをラックカラムに固定します。

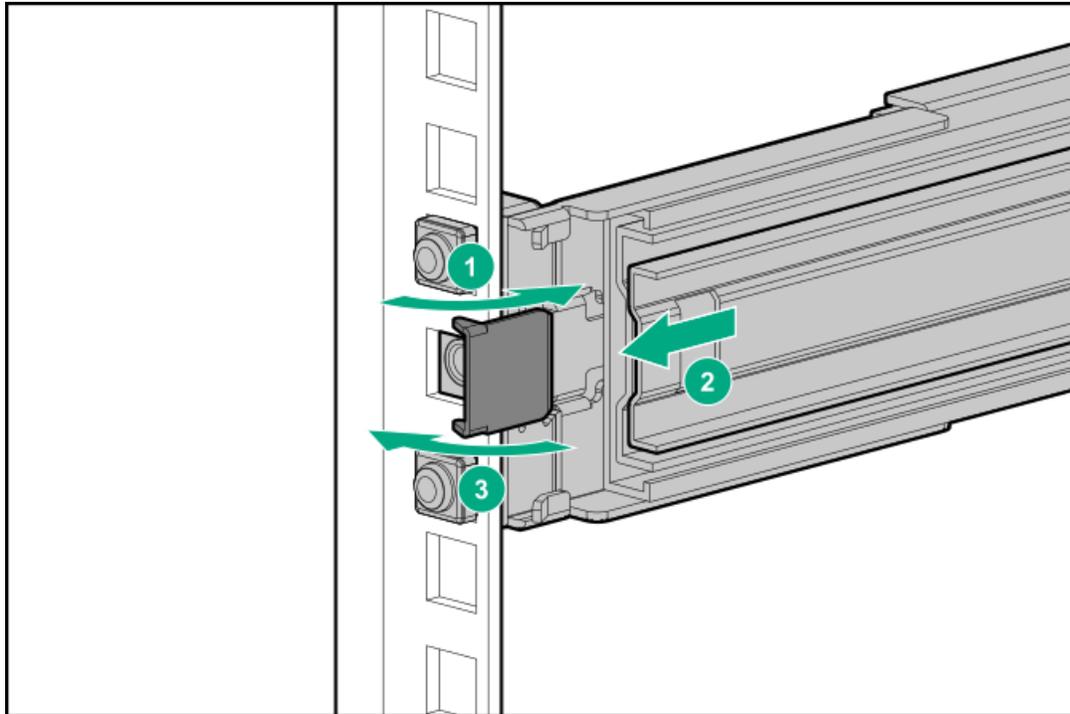
- 後部の固定ブラケットを引っ込めて保持します（番号1）。
- マウントフランジのピンをラックカラムの穴に挿入します（番号2）。
- 後部の固定ブラケットを解放します（番号3）。



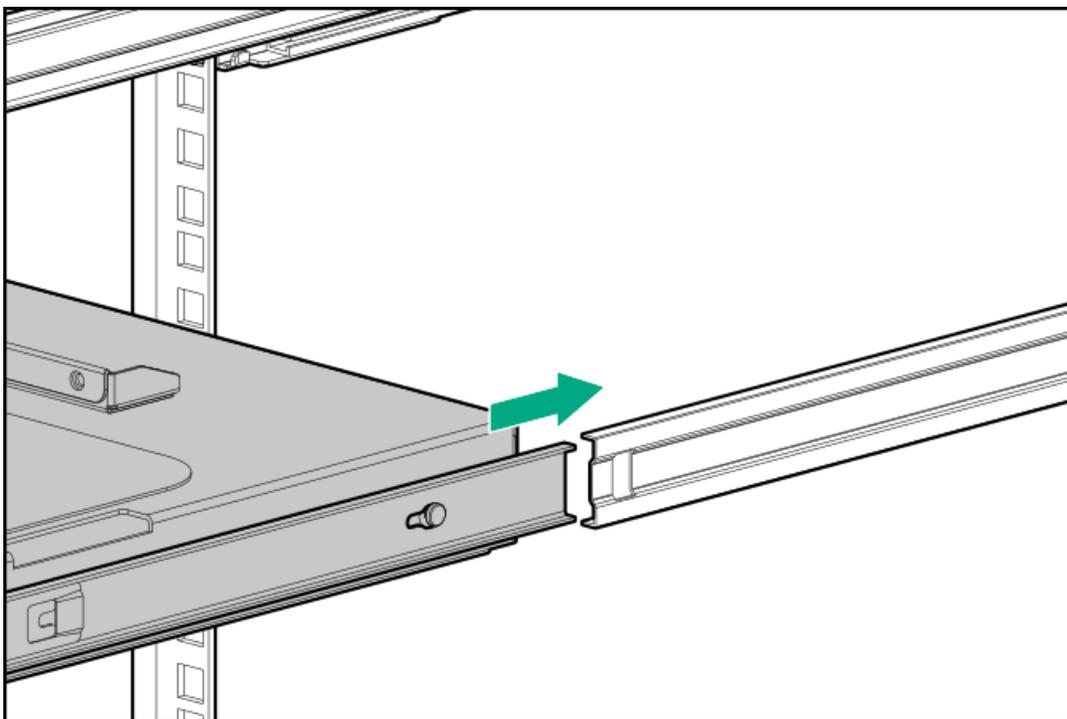
- 前部の固定ブラケットを引っ込めて保持します。



- 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. サーバーをラックに取り付けます。

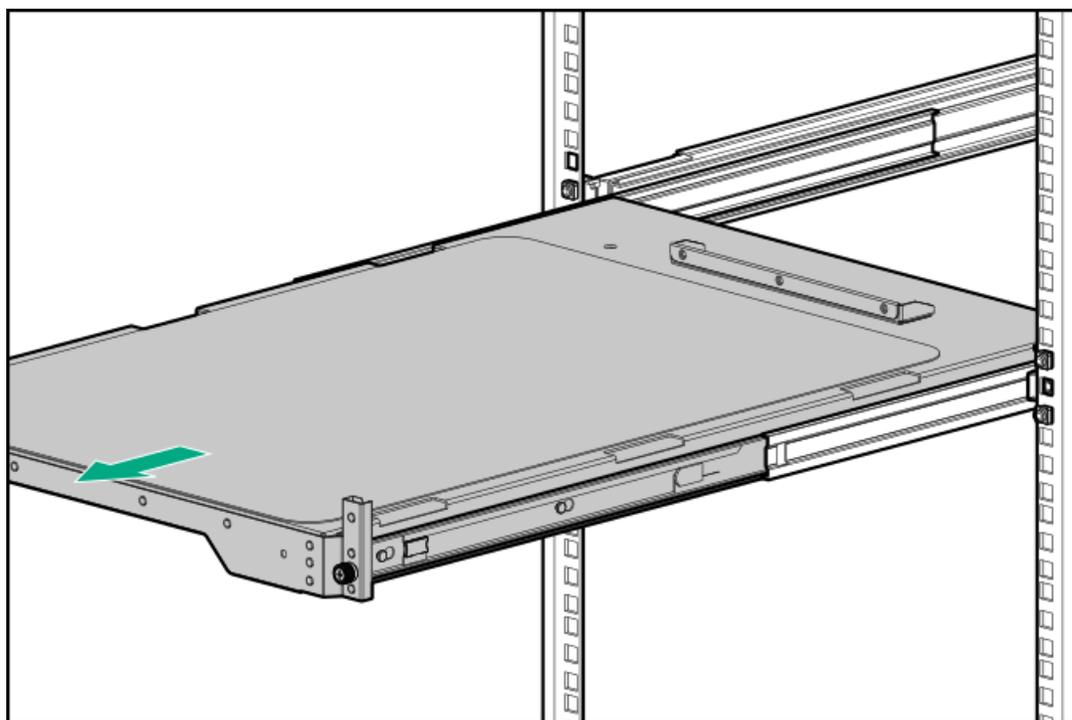
サーバーをラックに取り付けます

前提条件

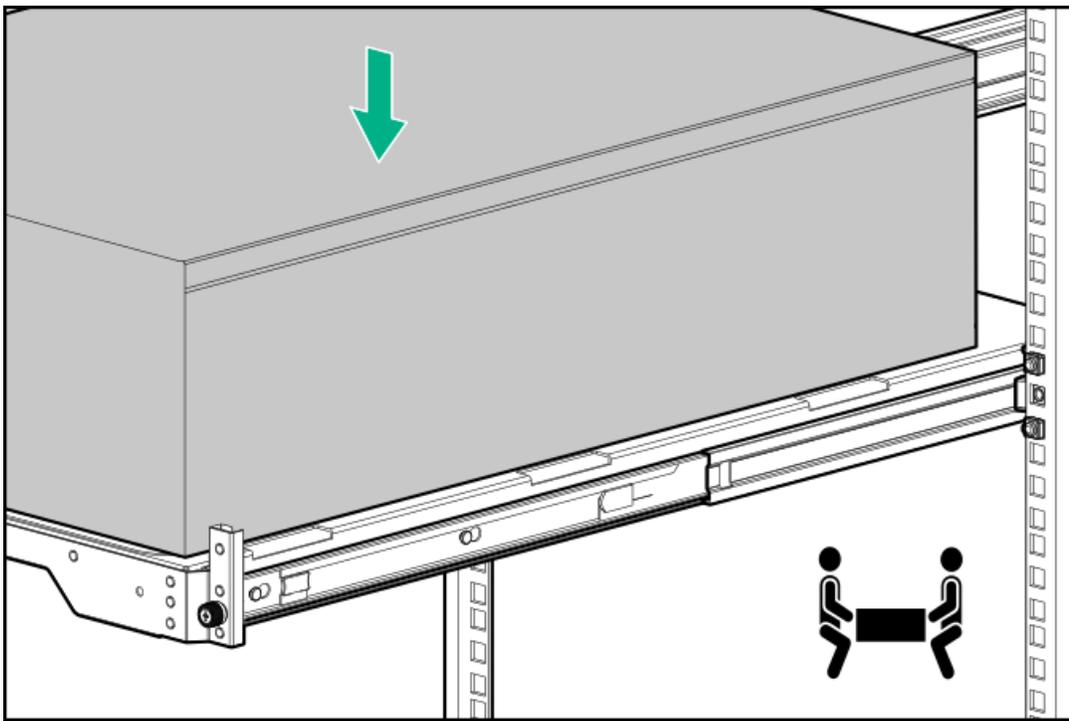
- この手順を実行する前に、以下を参照してください。
 - [ラックに関する警告と注意事項](#)
 - [サーバーに関する警告と注意事項](#)
 - [空間および通気要件](#)
- 完全に実装されたサーバーは重量があります。Hewlett Packard Enterpriseでは、外部シャーシコンポーネントを取り外してから、ラックにサーバーを取り付けることをお勧めします。
- Hewlett Packard Enterpriseでは、サーバーをラックに設置する際に、2人以上で作業を行うことをお勧めします。1人がサーバーの重量を支え、もう1人がシャーシをラックレールスロットに合わせます。
- 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

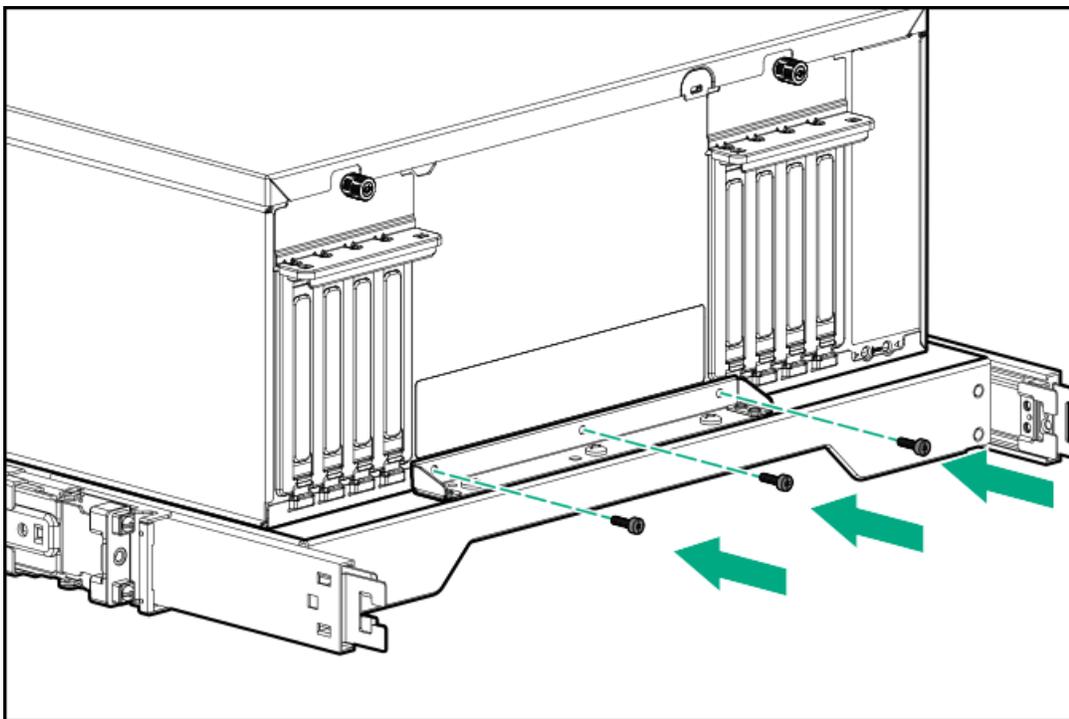
1. トレイのノッチをつかみ、トレイをラックからスライドして引き出します。



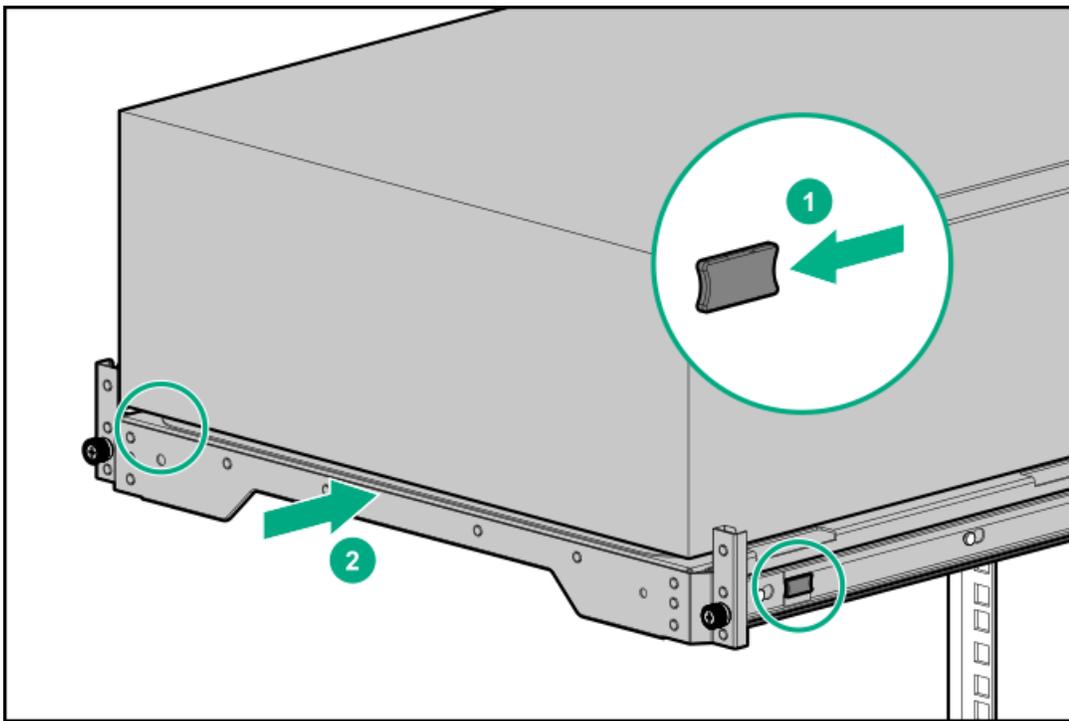
2. トレイにサーバーを置きます。
サーバーのフロントパネルがトレイの前面に合っていることを確認します。



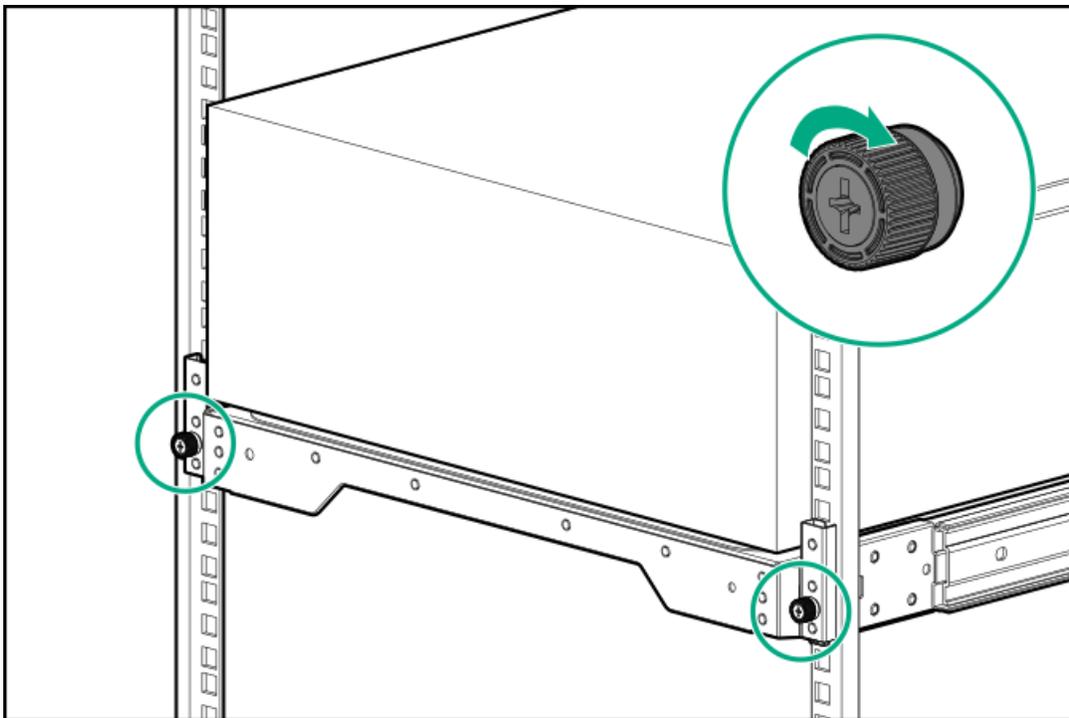
3. シャーシのリアブラケットのネジを取り付けます。



4. 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）。



5. サーバートレイのつまみネジを締めます。



ケーブルマネジメントアームを取り付ける

このタスクについて

ケーブルマネジメントアーム（CMA）を使用すると、システムの電源を切ったり、リアパネルケーブルを抜いたりしなくても、サーバーをラックから完全に引き出すことができます。このCMAは、右開きと左開きの両方の実装に対応するよう設計されています。

この手順では、左右はラックの前面に向かって見たときの方向です。

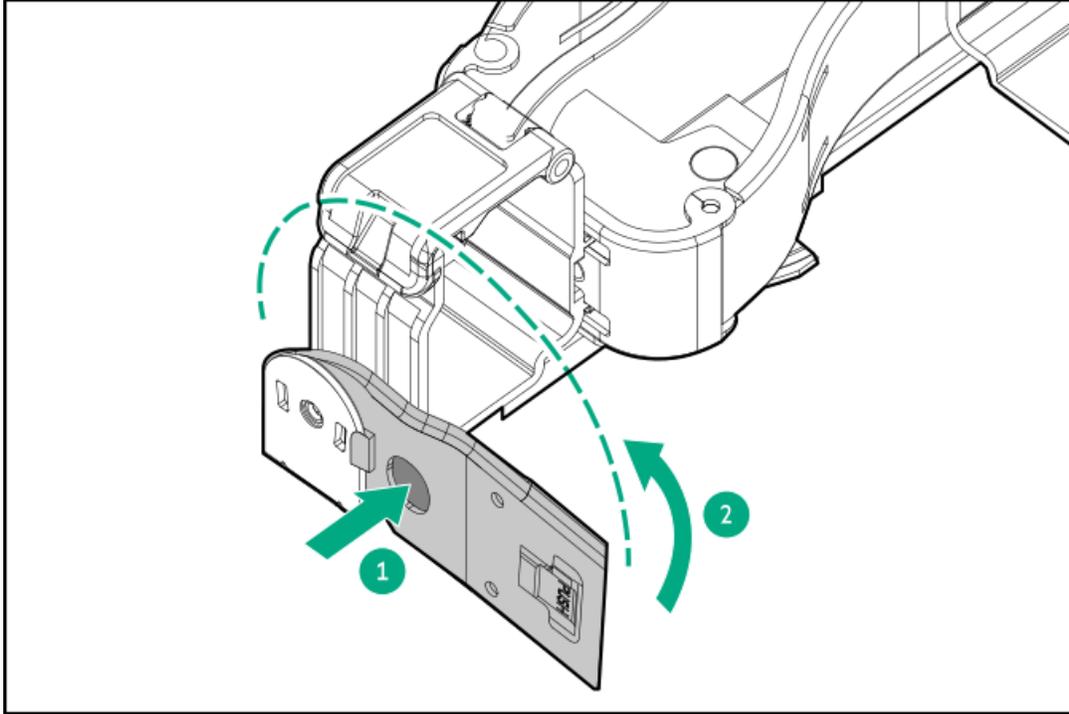
△ 注意:

取り外しおよび交換手順の際は、CMAを支えてください。手順中にCMAが自重でぶら下がらないようにしてください。

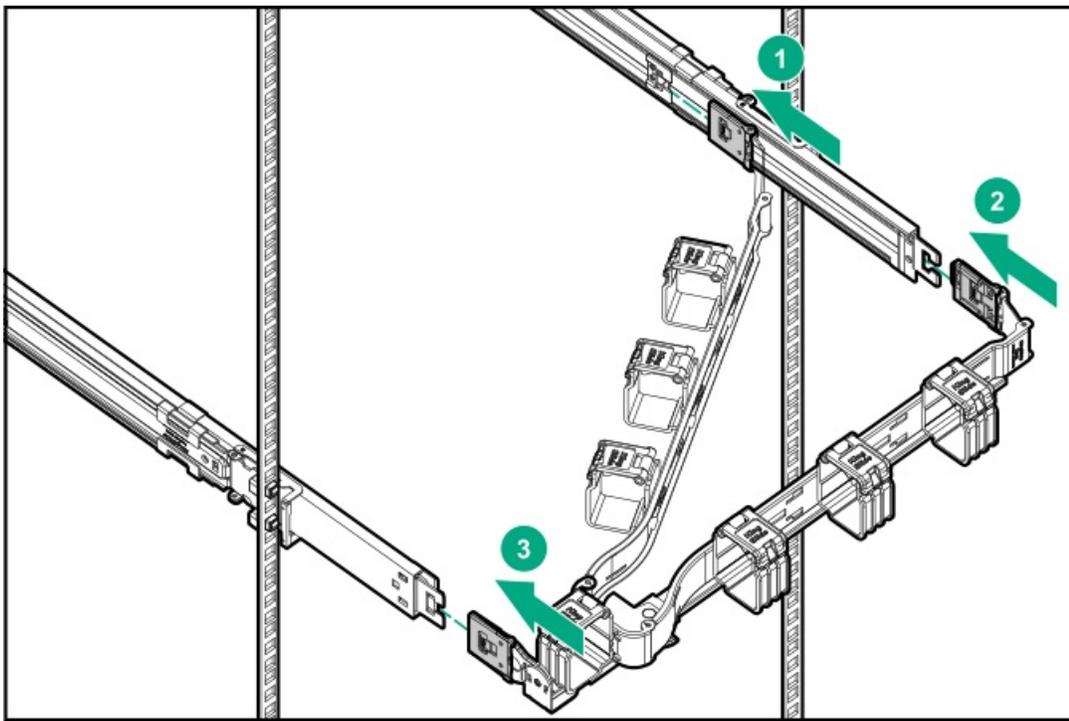
手順

1. すべての周辺装置のケーブルと電源コードをリアパネルに接続して固定します。
2. (オプション) CMA固定用ブラケットを回転させて、左側または右側のCMA操作に合わせることができます。回転機構を押ししたまま(番号1)、ブラケットを180°回転させます(番号2)。

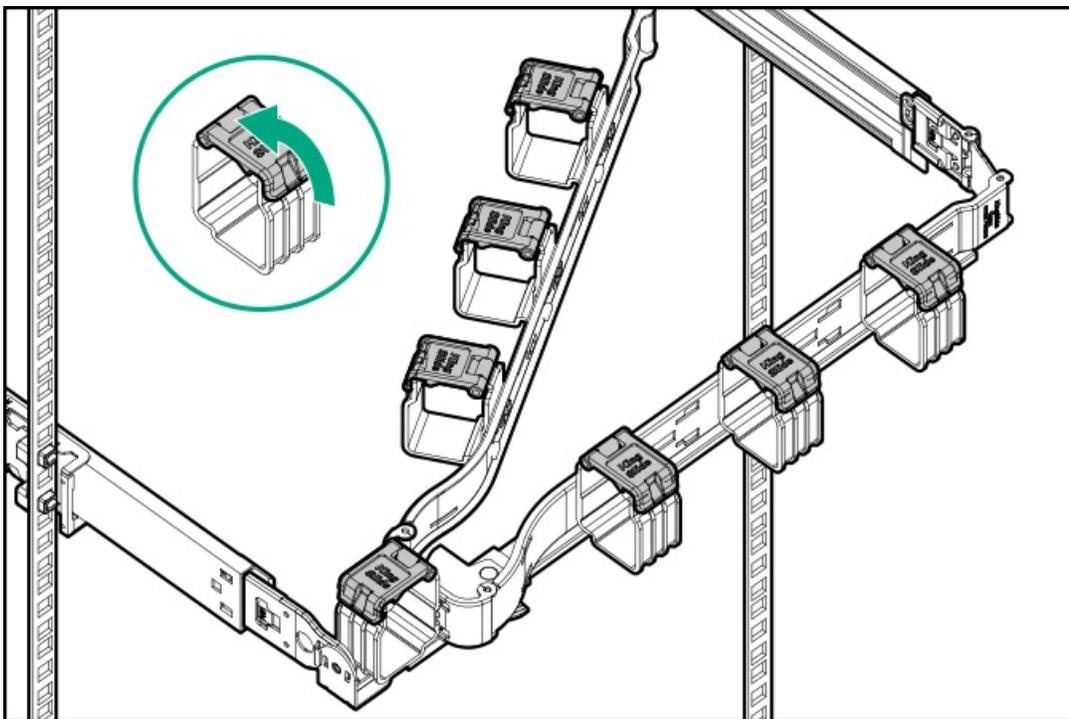
ブラケットが調整された位置でロックされたことを示すカチッという音がします。



3. CMAヒンジ付きタブと固定ブラケットをラックレールに取り付けます。
 - a. 内側のタブをスライドレールに挿入します(番号1)。
 - b. 外側のタブをマウンティングレールに挿入します(番号2)。
 - c. 固定ブラケットを反対側のマウンティングレールに挿入します(番号3)。タブとブラケットが所定の位置にロックされたことを示すカチッという音がします。

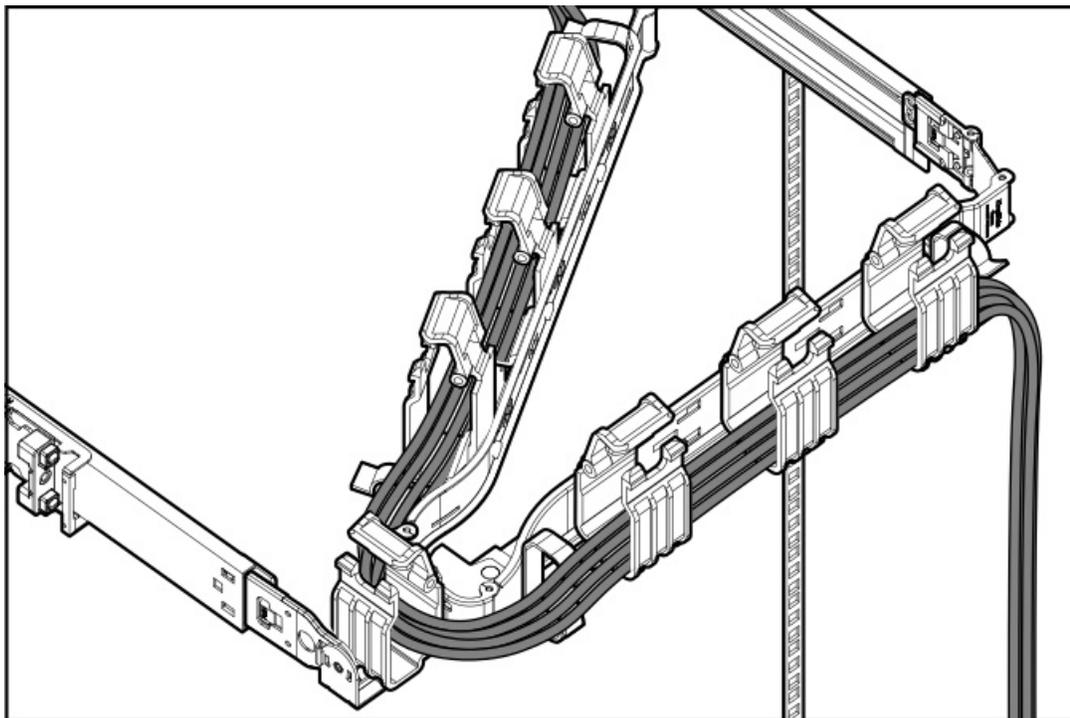


4. ケーブルランプを開きます。

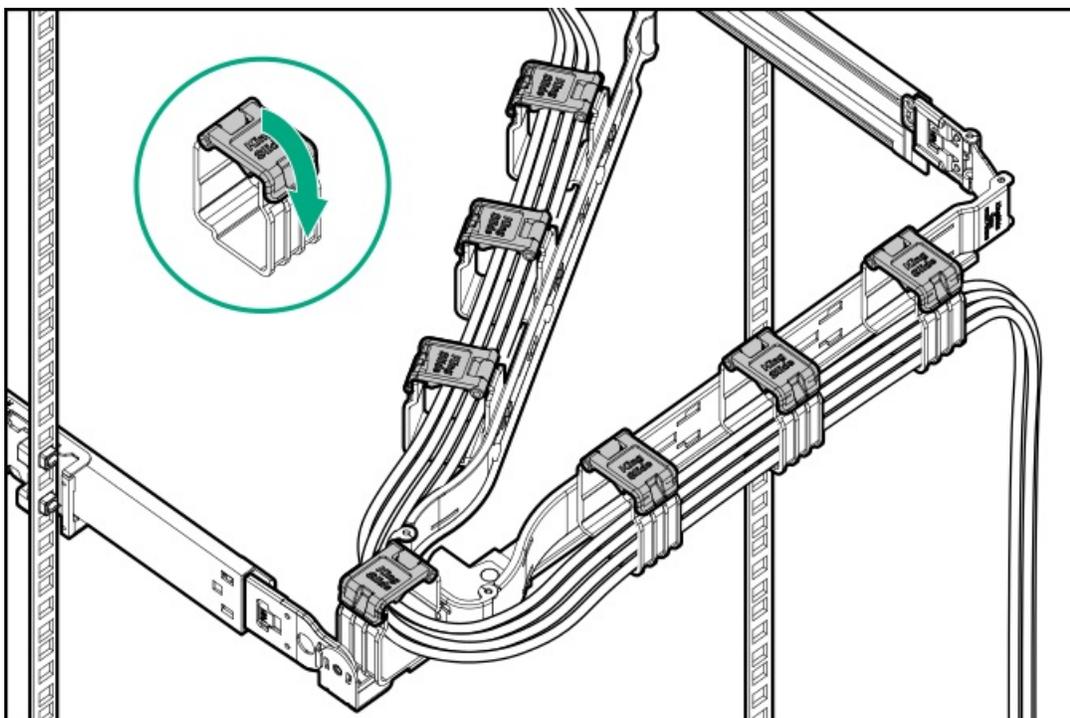


5. **△ 注意:** CMAに固定された周辺ケーブルと電源コードの管理には、業界のベストプラクティスを採用してください。これらはさらに重要なポイントのいくつかです。
- リアパネルとCMAの間に十分なケーブルのたるみを残して、サーバーをラックから引き出す際に、CMAを完全に引き出せるようにします。
 - ただし、CMA内に余分なケーブルのたるみがないようにしてください。これにより、ケーブルがからまり、ケーブルが損傷する可能性があります。
 - ケーブルと電源コードが、それらが接続されているサーバーの上部または底部を越えて伸びていないことを確認してください。さもないと、サーバーをラックから引き出すか戻すときに、ラックに取り付けられている他の機器にケーブルが引っかかる可能性があります。

周辺ケーブルと電源コードをケーブルクランプに通します。



6. ケーブルクランプを閉じます。



7. ラックレールの動作を確認します。

この手順には作業者が2人必要になることがあります。1人はシャーシをラックから出し入れし、もう1人はリアパネルのケーブルと電源コードを確認します。

- a. ラックからシャーシを完全に引き出します。
- b. シャーシ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ます。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. ケーブルとコードが正しく固定されていることを確認するには、シャーシをラックから出し入れします。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。

タスクの結果

以上で取り付けは完了です。

輸送用ハードウェアを取り付ける

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。

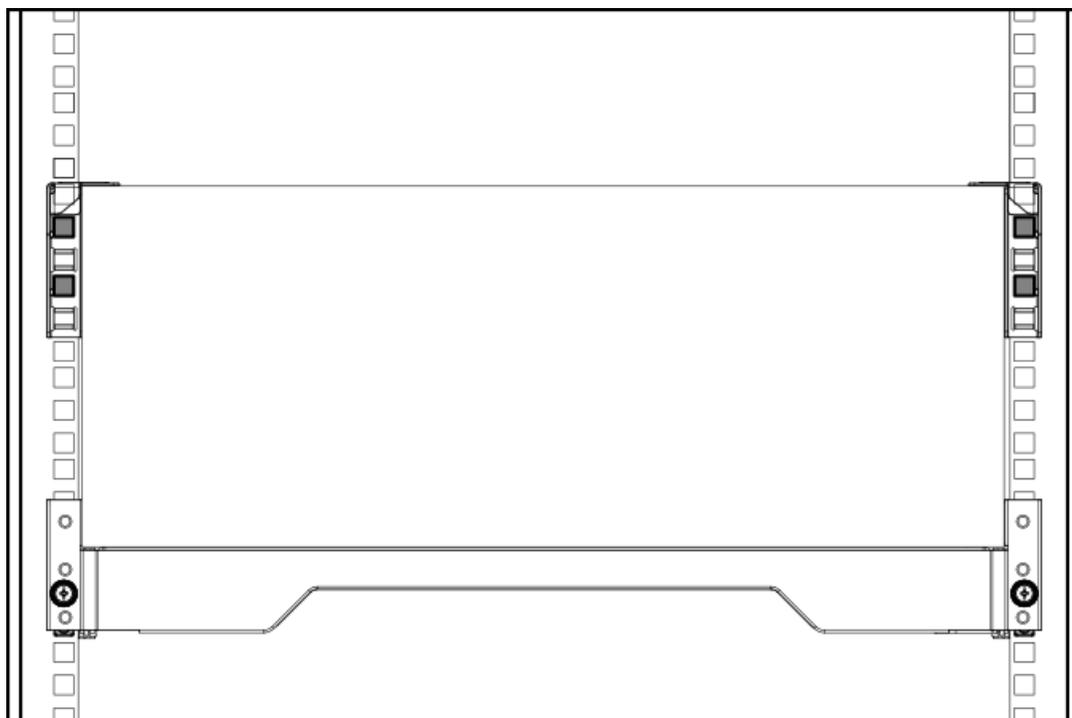
- ケージナット取り付け工具
- T-25トルクスドライバー
- プラスドライバー (No. 2)

このタスクについて

ラックにマウントされたサーバーを新しい場所へ移動または輸送する場合は、輸送用ハードウェアが取り付けられていることを確認してください。輸送用ハードウェアは、サーバーの輸送中に生じる可能性のある振動による損傷からサーバーを保護します。

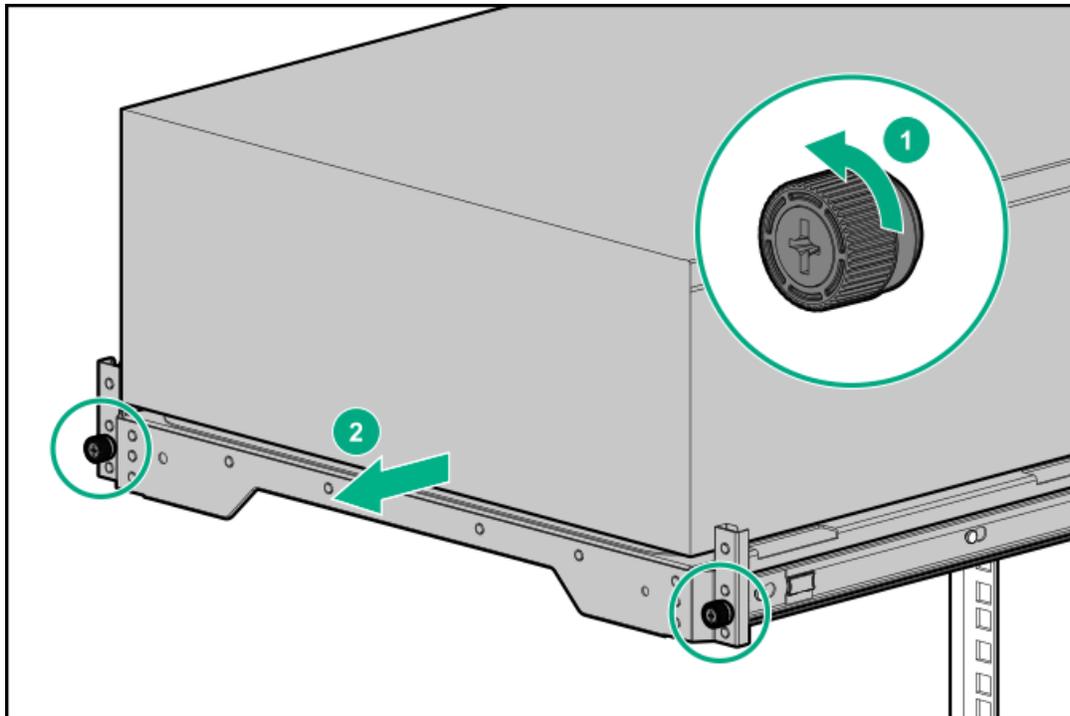
手順

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. すべての周辺ケーブルをサーバーから抜き取ります。
4. サーバーがラックに取り付けられている場合、輸送用ブラケットをラックコラムに合わせ、ブラケットとケージナットの正しいマウント位置を確認します (以下の図を参照)。

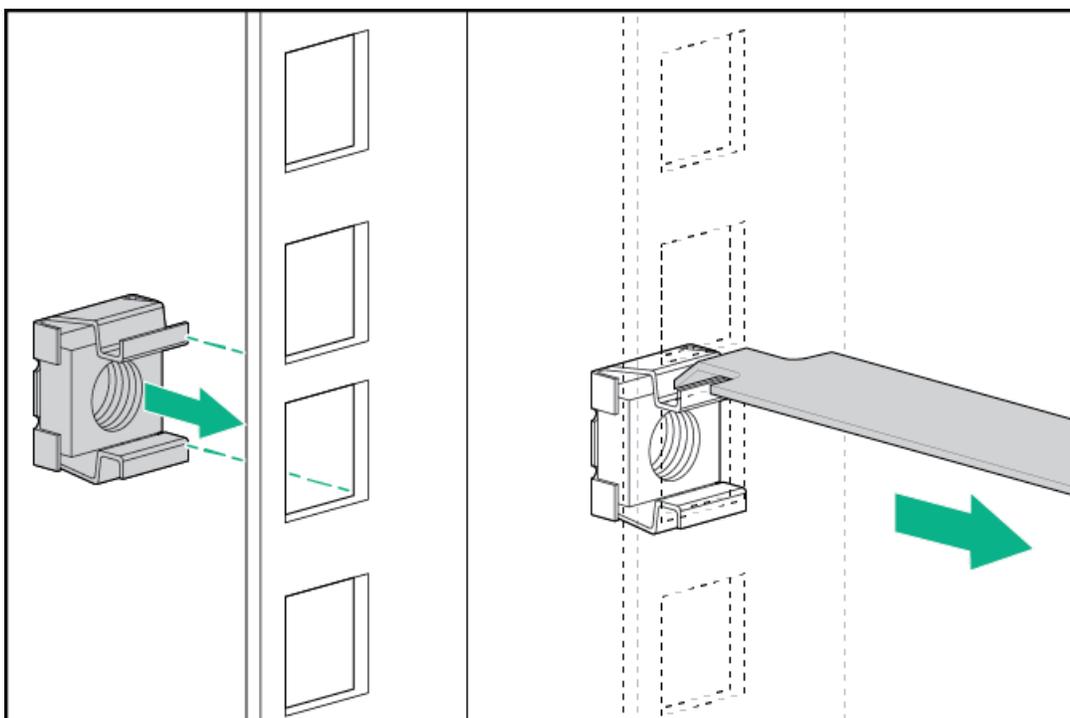


5. サーバートレイをスライドさせてラックから引き出します。

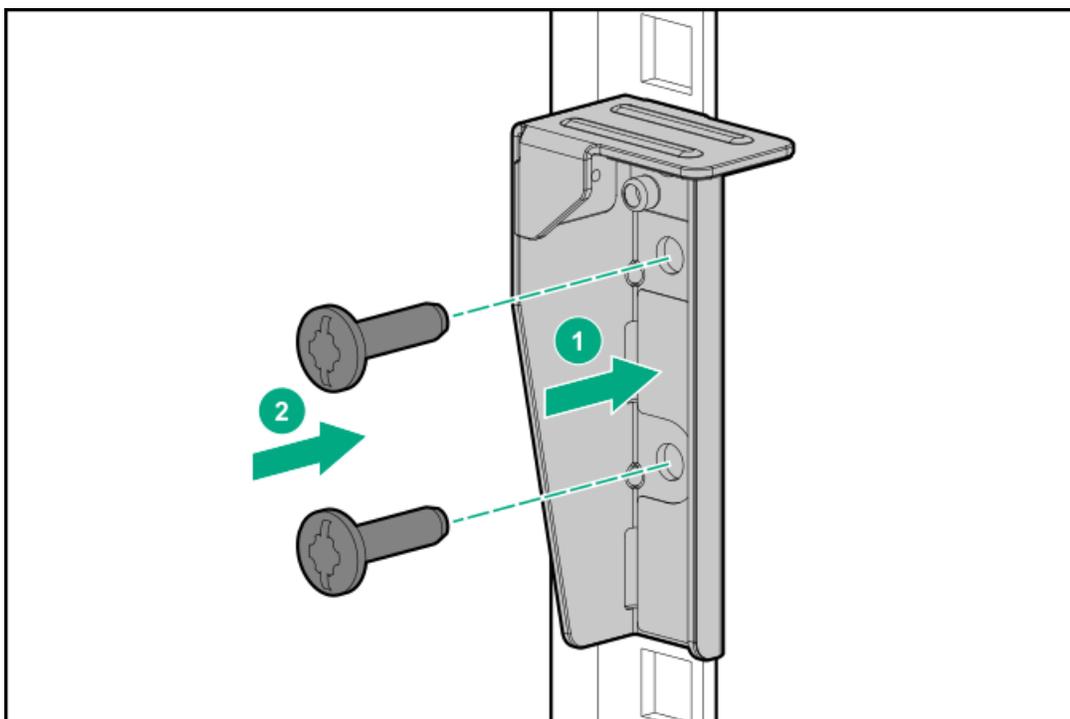
- a. サーバートレイのつまみネジを緩めます（番号1）。
- b. トレイのノッチをつかんでサーバーをラックから引き出します（番号2）。



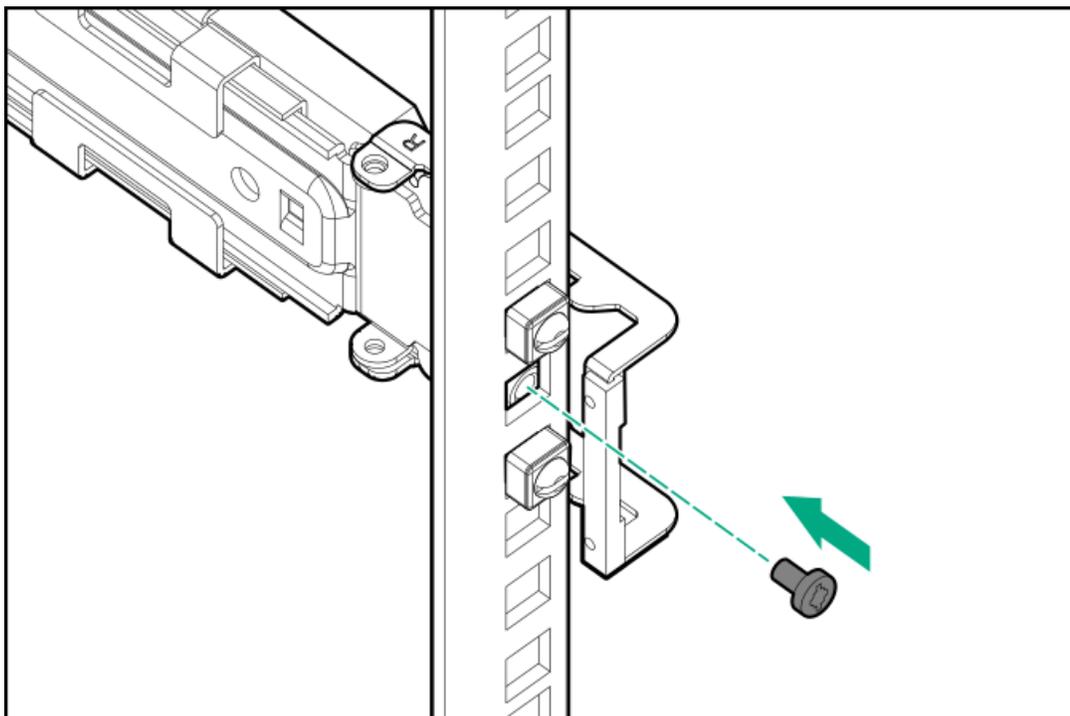
6. 角穴ラックにサーバーを取り付ける場合、ケージナットを取り付けます。取り付けると、ケージナットのフランジはラックの外側に向いているはずですが。
 - a. ケージナットの下側のフランジをラックの穴に引っ掛けます。
 - b. 取り付け工具の先端を穴から通し、ケージナットの上側のフランジに引っ掛けます。
 - c. 取り付け工具を使用して、上側のフランジが所定の位置にカチッという音がして固定されるまでケージナットを手前に引きます。



7. 輸送用ブラケットを使用し、ラックレールの前部をラックカラムに固定します。



8. 後部の輸送用ネジを使用し、ラックレールの後部をラックカラムに固定します。



タスクの結果

以上で取り付けは完了です。

ドライブケージオプション

サーバーは、以下のドライブケージオプションをサポートしています。

- 4 LFF (3.5型) ドライブケージ
- 8 SFF (2.5型) ドライブケージ

このサーバーでは、LFF (3.5型) およびSFF (2.5型) ホットプラグ対応ドライブの混在構成をサポートしています。

サブトピック

4 LFF (3.5型) ドライブケージを取り付ける

8 SFF (2.5型) ドライブケージを取り付ける

4 LFF (3.5型) ドライブケージを取り付ける

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

このサーバーは、4 LFF (3.5型) ドライブケージオプションをサポートしています。このオプションの特徴：

- ボックス1~3に取り付けることができます。
- 8 SFF (2.5型) ドライブケージオプションとともに取り付けることができます。
- SASおよびSATAドライブをサポートしています。

△ 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、静電気防止の注意事項に従ってください。

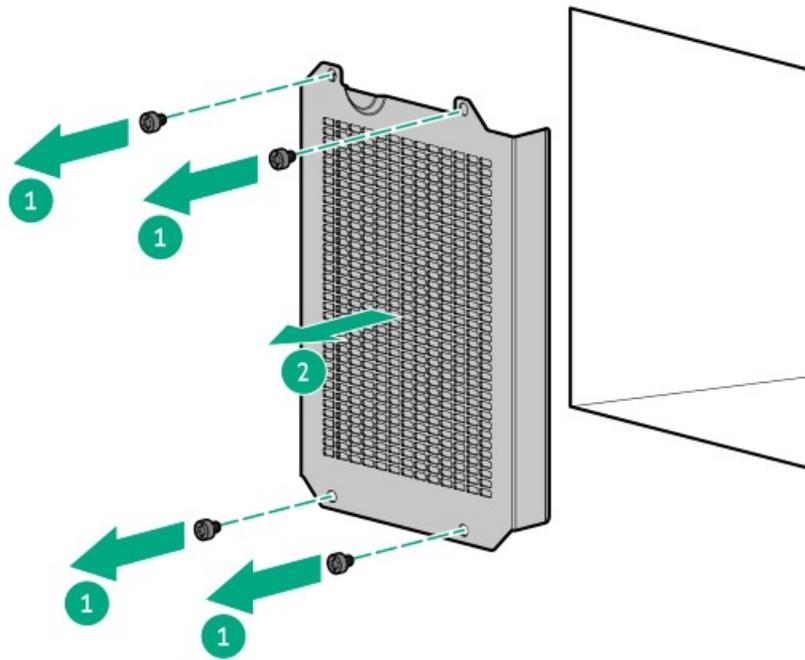
△ 注意：

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、コンポーネントが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す。
2. サーバーの電源を切ります。
3. すべての電源を取り外します。
 - a. 各電源コードを電源から抜き取ります。
 - b. 各電源コードをサーバーから抜き取ります。
4. すべての周辺ケーブルをサーバーから抜き取ります。
5. 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。
6. アクセスパネルを取り外します。
7. ファンケージを取り外す。
8. ドライブボックスブランクを取り外します。
 - a. ドライブボックスブランクのネジを取り外します (番号1)。

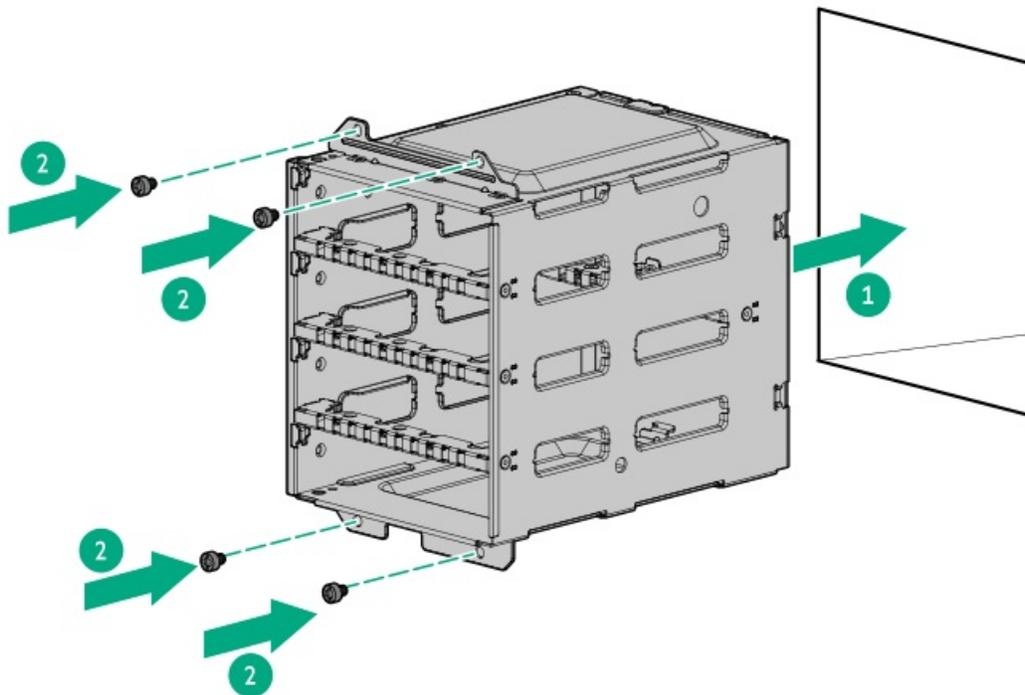
b. ドライブボックスブランクを取り外します (番号2)。



9. 4 LFF (3.5型) ドライブケースを取り付けます。

a. ドライブケースをサーバーに取り付けます (番号1)。

b. ドライブケースのネジを取り付けます (番号2)。



10. ドライブのケーブルを接続します。

- ストレージコントローラーケーブル
- ドライブ電源ケーブル

11. 前面のケーブルチャネルを通して配線されたすべてのシステムケーブルが、金属製のケーブルタブにきちんと固定されていることを確認します。



これは、ファンケージの下にケーブルをはさみ、システムが損傷を受けないようにするための措置です。

12. ファンケージを取り付ける。
13. アクセスパネルを取り付けます。
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. 周辺装置のすべての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. サーバーの電源を入れます。
19. LFF (3.5型) ホットプラグ対応ドライブを取り付けます。
20. フロントベゼルを取り付ける。

タスクの結果

以上で取り付けは完了です。

8 SFF (2.5型) ドライブケージを取り付ける

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

このサーバーでは、バックプレーンが異なる複数のフロント8 SFF (2.5型) ドライブケージオプションがサポートされます。このオプションの特徴：

- ボックス1~3に取り付けることができます。
- 4 LFF (3.5型) ドライブケージオプションとともに取り付けすることができます。
- SAS、SATA、およびU.3 PCIe4 NVMeドライブをサポートしています。

△ 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、静電気防止の注意事項に従ってください。

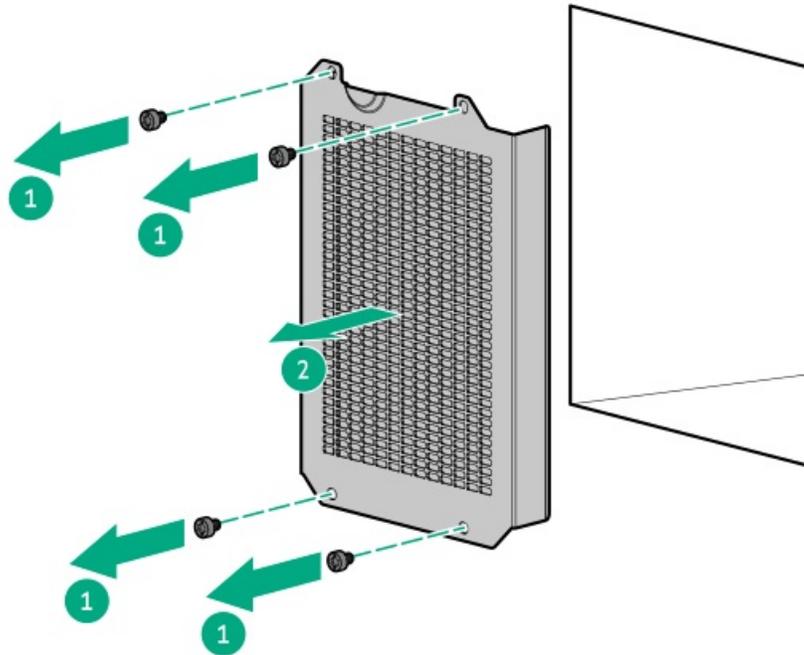
△ 注意：

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、コンポーネントがブラッ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。

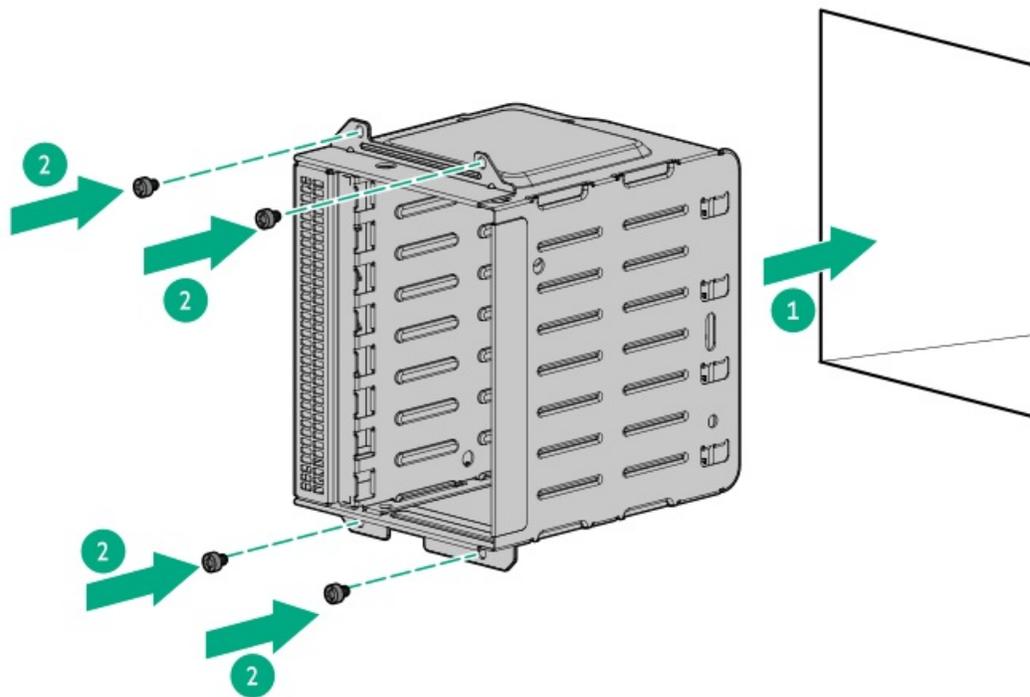
手順

1. フロントベゼルを取り外す。
2. サーバーの電源を切ります。
3. すべての電源を取り外します。
 - a. 各電源コードを電源から抜き取ります。
 - b. 各電源コードをサーバーから抜き取ります。
4. すべての周辺ケーブルをサーバーから抜き取ります。

5. 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。
6. アクセスパネルを取り外します。
7. ファンページを取り外す。
8. ドライブボックスブランクを取り外します。
 - a. ドライブボックスブランクのネジを取り外します（番号1）。
 - b. ドライブボックスブランクを取り外します（番号2）。



9. 8 SFF（2.5型）ドライブページを取り付けます。
 - a. ドライブページをサーバーに取り付けます（番号1）。
 - b. ドライブページのネジを取り付けます（番号2）。



10. ドライブのケーブルを接続します。
 - ストレージコントローラーケーブル
 - ドライブ電源ケーブル
11. 前面のケーブルチャネルを通して配線されたすべてのシステムケーブルが、金属製のケーブルタブにきちんと固定されていることを確認します。
これは、ファンケージの下にケーブルをはさみ、システムが損傷を受けないようにするための措置です。
12. ファンケージを取り付ける。
13. アクセスパネルを取り付けます。
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. 周辺装置のすべての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. サーバーの電源を入れます。
19. LFF (3.5型) ホットプラグ対応ドライブを取り付けます。
20. フロントベゼルを取り付ける。

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

このサーバーは、ボックス1のベイで次のメディアデバイスオプションをサポートします。

- メディアベイ1/2 : USB RDXドッキングステーション
一度に取り付けることができるUSB RDXドッキングステーションは1つだけです。
- オプティカルドライブベイ : SATAオプティカルドライブ

サブトピック

USB RDXバックアップシステムオプション

オプティカルドライブオプション

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

サブトピック

USB RDXドッキングステーションを取り付ける

増強した冷却機能を有効にする

USB RDXドッキングステーションを取り付ける

前提条件

この手順を実行する前に、次を確認しておきます。

- 内部USBポートが使用可能である。
- ターシャリライザーが取り付けられている。
- 以下のアイテムが揃っている。
 - RDX補助オプションキット (P49694-B21) - このオプションキットには以下が含まれます。
 - RDX USBケーブル
 - RDX電源Yケーブル
 - ハーフハイトメディアベイブラック
 - フルハイトメディアベイブラック
 - RDXドッキングステーションオプション : ドライブオプションに付属するUSBや電源ケーブルは、このサーバーでは使用されません。
 - T-15トルクスドライバー

このタスクについて

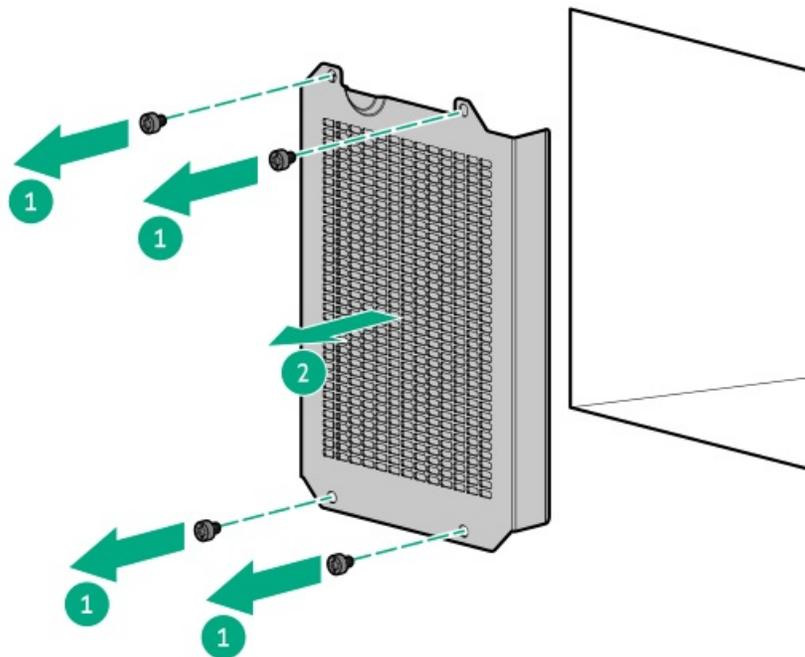
注意:

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、静電気防止の注意事項に従ってください。

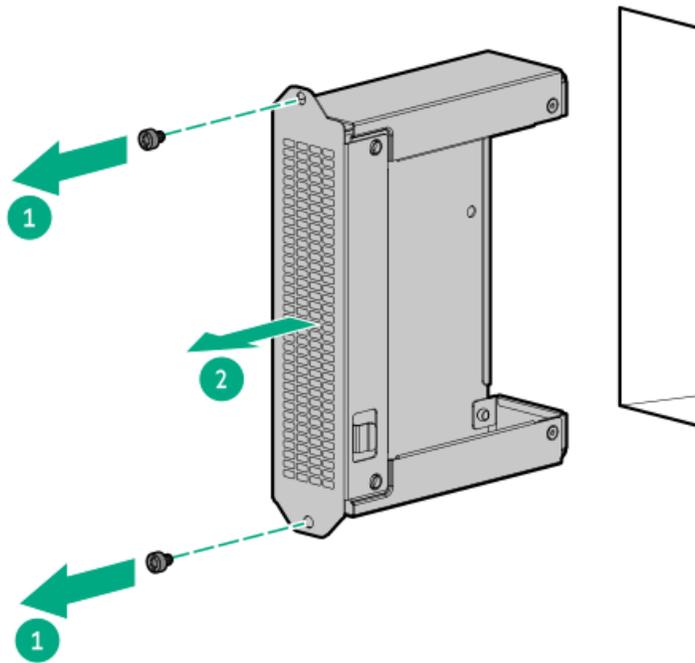
△ 注意: 不適切な冷却および高温による装置の損傷を防止するために、サーバーすべてのベイに必ず、コンポーネントかブランクのどちらかを実装してからを動作させてください。

手順

1. フロントベゼルを取り外す。
2. サーバーの電源を切ります。
3. すべての電源を取り外します。
 - a. 各電源コードを電源から抜き取ります。
 - b. 各電源コードをサーバーから抜き取ります。
4. すべての周辺ケーブルをサーバーから抜き取ります。
5. 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。
6. アクセスパネルを取り外します。
7. ファンケースを取り外す。
8. ドライブボックスブランクを取り外します。
 - a. ドライブボックスブランクのネジを取り外します (番号1)。
 - b. ドライブボックスブランクを取り外します (番号2)。

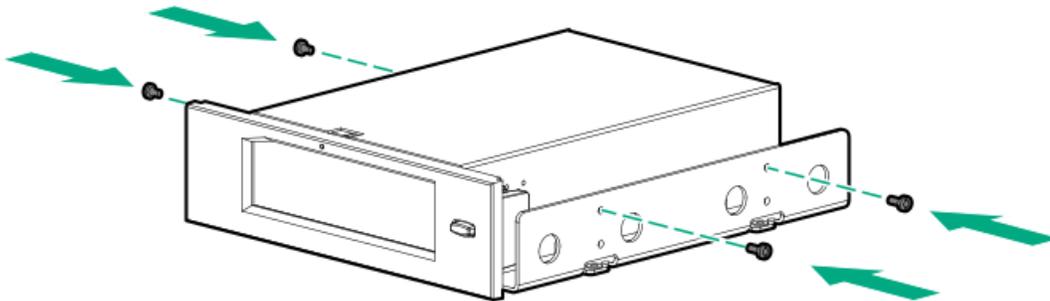


9. メディアベイフィルターパネルを取り外します。
 - a. メディアベイフィルターパネルのネジを取り外します (番号1)。
 - b. メディアベイフィルターパネルを取り外します (番号2)。



10. RDXドッキングステーションのネジを取り付けます。

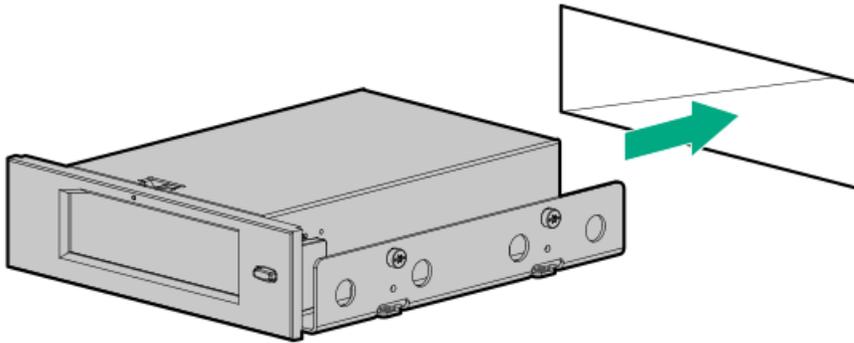
これらのネジは、RDXドッキングステーションオプションキットに付属しています。オプションキットにネジが付属していない場合は、フロントパネルのメディアデバイスのネジを使用してください。



11. 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。

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。





12. 電源ケーブルとUSBケーブルを接続します。
13. 前面のケーブルチャンネルを通して配線されたすべてのシステムケーブルが、金属製のケーブルタブにきちんと固定されていることを確認します。
これは、ファンケージの下にケーブルをはさみ、システムが損傷を受けないようにするための措置です。
14. ファンケージを取り付ける。
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. 周辺装置のすべての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. サーバーの電源を入れます。
21. 増強した冷却機能を有効にします。
22. 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。

増強した冷却機能を有効にする

このタスクについて

RDXドッキングステーションを取り付けると、サーバーで発生する熱が増加します。適切な冷却を維持するために、ファン

の速度を上げます。

手順

- POST画面で増強した冷却機能を有効にするには、次の手順を実行します。
 - 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) > アドバンストオプション > ファンと温度のオプション > 温度構成を選択します。
 - 増強した冷却を選択します。
 - 設定を保存します。
 - サーバーを再起動します。設定を保存した後、再起動が必要です。
- iLO Webインターフェイスで増強した冷却機能を有効にするには、次の手順を実行します。
 - iLO Webインターフェイスで、電力 & 温度 > ファンを選択します。
 -  (概要カテゴリの隣にある) をクリックします。
ファン設定ページが開きます。
 - 増強した冷却を選択します。
 - OKをクリックします。

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

オプティカルドライブを取り付ける

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。

- オプティカルドライブSATA電源ケーブルオプションキット (P56688-B21)
- T-15トルクスドライバー
- プラスドライバー (No. 1)
- スパッジャーまたは小さな持ち上げ工具

このタスクについて

オプティカルドライブをオプティカルドライブベイに取り付けます。

注意:

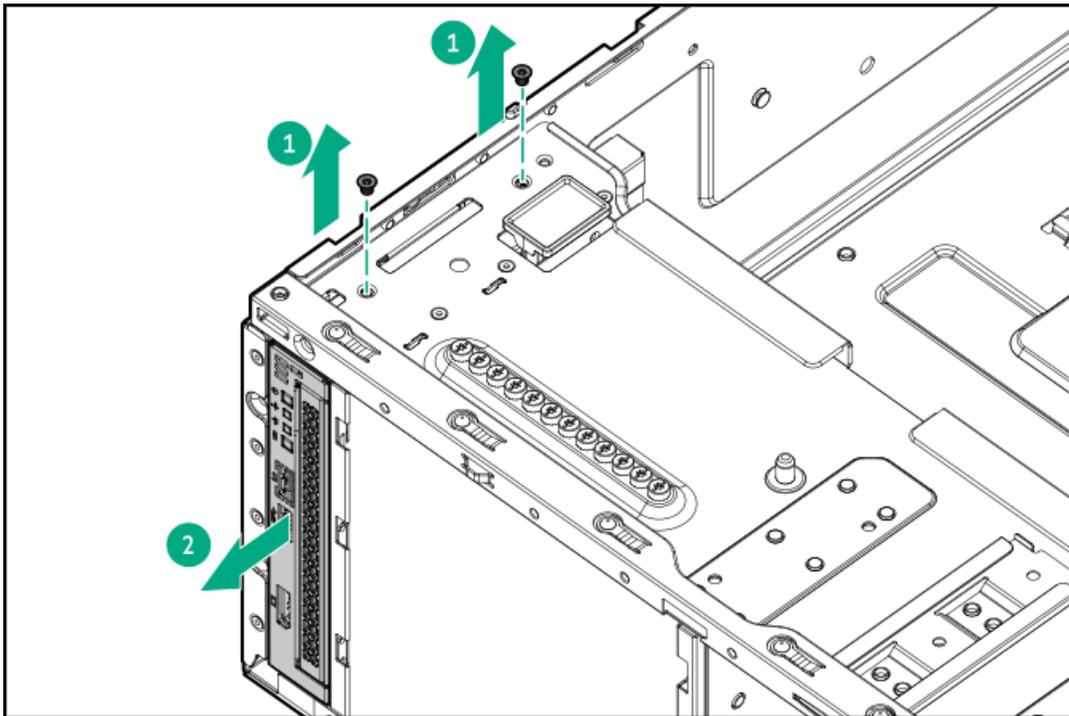
人間の指など、導電体からの静電気放電によって、システムボードなどの静電気に弱いデバイスが損傷することがあります。装置の損傷を防止するために、静電気防止の注意事項に従ってください。

注意:

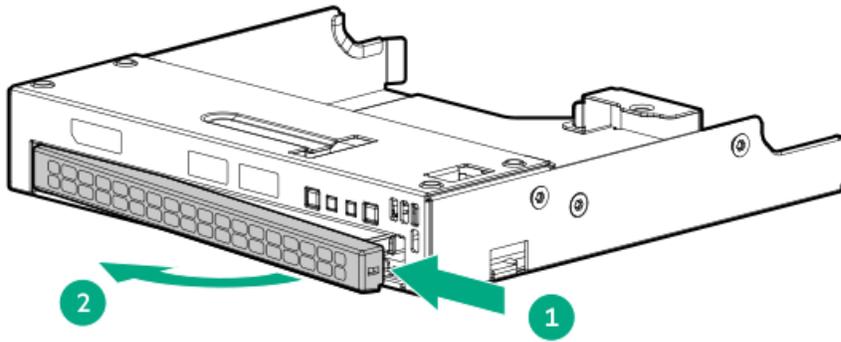
不適切な冷却および高温による装置の損傷を防止するために、サーバーすべてのベイに必ず、コンポーネントかブラックのどちらかを実装してからを動作させてください。

手順

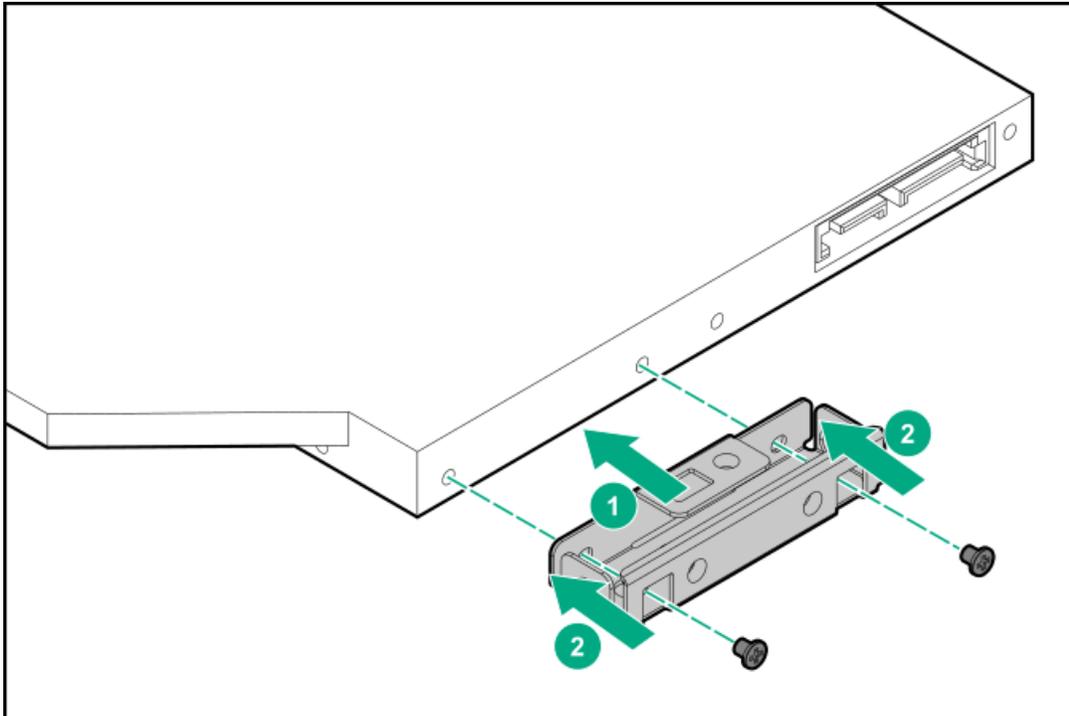
1. フロントベゼルを取り外す。
2. サーバーの電源を切ります。
3. すべての電源を取り外します。
 - a. 各電源コードを電源から抜き取ります。
 - b. 各電源コードをサーバーから抜き取ります。
4. すべての周辺ケーブルをサーバーから抜き取ります。
5. 次のいずれかを実行します。
 - サーバーがタワーモードになっている場合は、アクセスパネルが上を向くようにして、サーバーを平らで水平な作業台に置きます。
 - サーバーがラックモードになっている場合は、サーバーをラックから取り外します。
6. アクセスパネルを取り外します。
7. ファンケージを取り外す。
8. システムボードからフロントI/Oケーブルを外します。
9. オプティカルドライブケージを取り外します。
 - a. オプティカルドライブケージのネジを取り外します（番号1）。
 - b. オプティカルドライブケージをスライドさせてサーバーから取り出します（番号2）。



10. オプティカルドライブブラックを取り外します。
 - a. プラスチックスパッジャーを使用して、ブラックの片面を持ち上げます（番号1）。
 - b. オプティカルドライブブラックをオプティカルドライブケージから取り外します（番号2）。

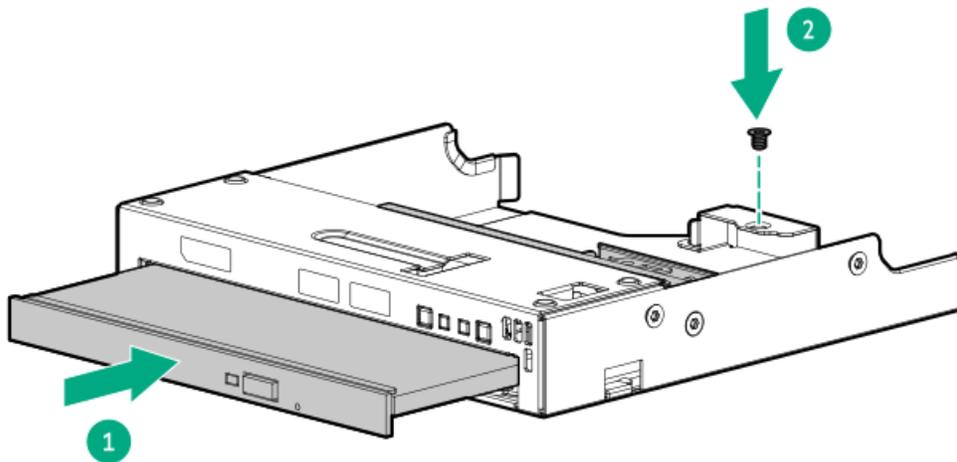


11. オプティカルドライブブラケットを取り付けます。



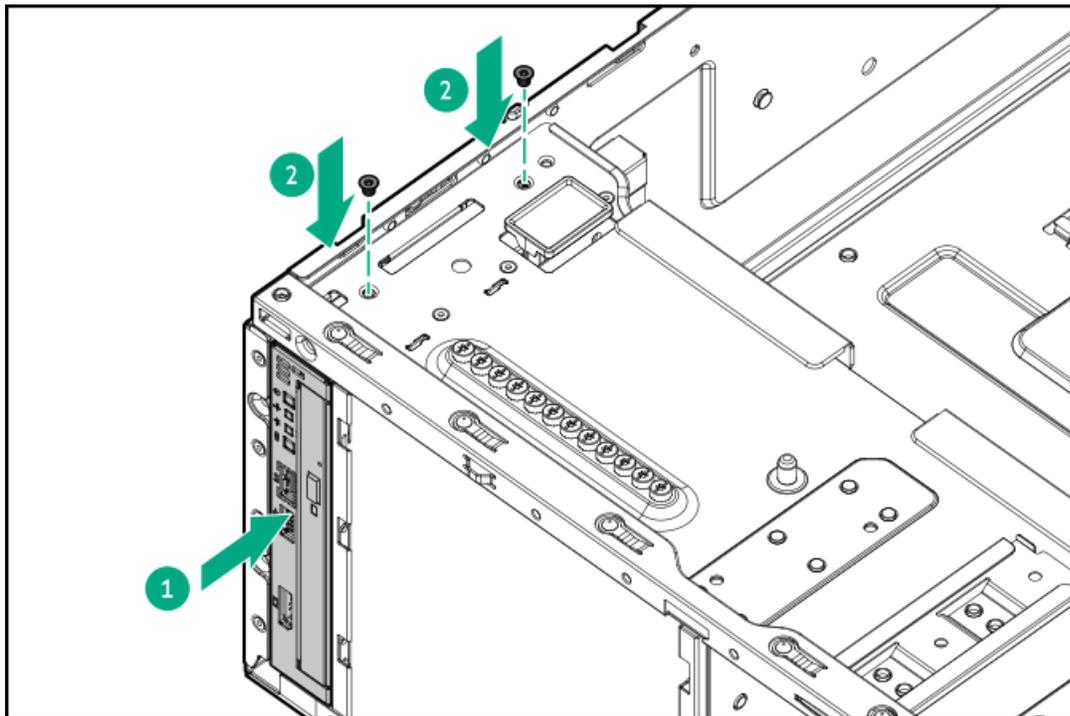
12. オプティカルドライブをオプティカルドライブケースに取り付けます。

- a. オプティカルドライブをオプティカルドライブケースに挿入します (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)。



13. オプティカルドライブケースを取り付けます。

- a. カチッと収まるまで、オプティカルドライブケースをオプティカルドライブベイにスライドさせます（番号1）。
- b. オプティカルドライブケースのネジを取り付けます（番号2）。



14. SATA電源Yケーブルをドライブに接続します。

15. ケーブルをシステムボードに接続します。

- SATA電源Yケーブル
- フロントI/Oケーブル

16. 前面のケーブルチャンネルを通して配線されたすべてのシステムケーブルが、金属製のケーブルタブにきちんと固定されていることを確認します。



これは、ファンケージの下にケーブルをはさみ、システムが損傷を受けないようにするための措置です。

17. ファンケージを取り付ける。
18. アクセスパネルを取り付けます。
19. 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。
20. 周辺装置のすべてのケーブルをサーバーに接続します。
21. 各電源コードをサーバーに接続します。
22. 各電源コードを電源ソースに接続します。
23. サーバーの電源を入れます。

タスクの結果

以上で取り付けは完了です。

トランシーバーオプション

トランシーバーは、高速パフォーマンスを維持するためにアダプターとネットワークケーブル間の接続として機能します。

サブトピック

トランシーバーに関する警告および注意事項

トランシーバーの取り付け

トランシーバーに関する警告および注意事項



警告:

光ファイバートランシーバーおよびトランシーバーに接続されている光ファイバーケーブルは、目に損傷を与える可能性があるレーザー光を放出します。目への損傷を避けるため、電源投入時に光ファイバートランシーバーの光線や光ファイバーケーブルの両端を直視しないでください。



注意:

トランシーバーのポートに埃が溜まっていると、ケーブル接続が不良になることがあります。埃の侵入を防ぐには、未使用のトランシーバーポートにダストプラグを取り付けます。



注意:

サポート対象のトランシーバーは、ホットスワップ（サーバーの電源が入った状態で、取り外しと取り付けを行う）ことができます。ただし、トランシーバーまたは光ファイバーケーブルに損傷が及ぶ可能性を防ぐため、ホットスワップの前にケーブルをトランシーバーから外してください。



注意:

トランシーバーの取り外しや取り付けは、絶対に必要な場合にのみ行ってください。それらの作業を行うと、トランシーバーの耐用期間が短くなる可能性があります。

① 重要:

トランシーバーを異なるタイプの製品と交換した後も、サーバーは交換されたトランシーバーで設定していたポート固有の構成を維持します。必要に応じて、ポート設定を確実に検証または再構成してください。

トランシーバーの取り付け

前提条件

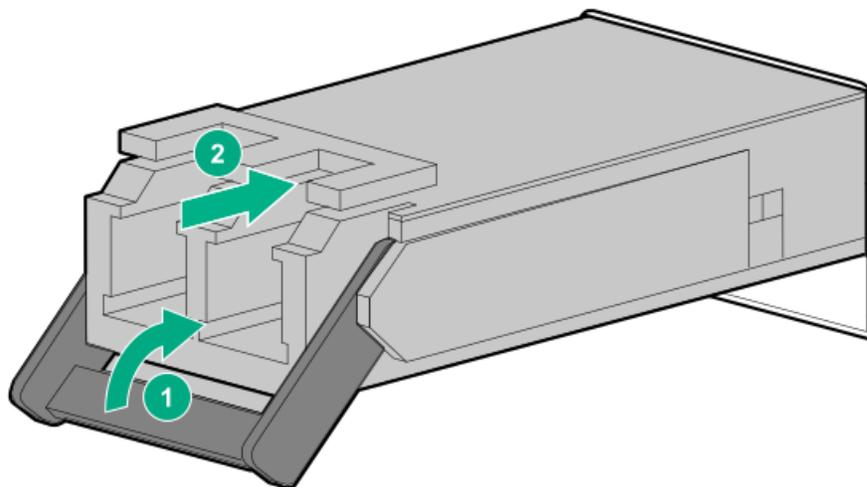
トランシーバーオプションを取り付ける前に、以下の記載をお読みください。

- [トランシーバーに関する警告および注意事項](#)
- [トランシーバーに関する、特定の動作およびケーブル接続要件のドキュメント](#)

手順

1. トランシーバーの側面を持ち、定位置に収まるまでネットワークアダプターポートにゆっくりと挿入します。

トランシーバーは、正しい方向にのみ挿入できるように逆挿入防止の切り込みが入っています。トランシーバーが簡単にポートに挿入できない場合、位置が正しくない可能性があります。トランシーバーの向きを逆にしてから、改めて差し込んでください。



2. トランシーバーからダストプラグまたは保護カバーを外します。
3. 互換性のあるLANセグメントのケーブルをトランシーバーに接続します。
4. ポートのNICリンクLEDが緑色に点灯していることを確認します。
ポートのLEDの動作について詳しくは、トランシーバーに付属しているドキュメントを参照してください。
5. 必要に応じて、トランシーバーに該当する、モデル固有の固定メカニズムについて、トランシーバー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。

ファンのオプション



- 内部ファン：ファンケース内のファンベイ1～8。
- 外部ファン：リアパネルのファンベイ9～10。

特定のハードウェア構成のファン要件については、[ファンの取り付け](#)を参照してください。

サブトピック

[ファンの取り付け](#)

[ファン冗長性のサポート](#)

[ファンモードの動作](#)

[内部ファンを取り付ける](#)

[外部ファンを取り付ける](#)

ファンの取り付け

- シングルプロセッサシステムの非冗長構成では、ファンケースにファン2～4があらかじめ取り付けられ、ベイ1にファンブランクがあらかじめ取り付けられています。
- デュアルプロセッサシステムの非冗長構成では、ベイ1にファンが必要です。
- シングルおよびデュアルプロセッサシステムで冗長ファンモードを有効にするには、ベイ1およびベイ5～8にファンを取り付けます。
- E3.Sドライブ構成では、外部ファン10はサーバーのデフォルトです。
- プライマリおよびセカンダリライザーに高出力アクセラレータオプションを取り付けるときは、ライザーロットの後ろ側を覆う外部ファン9～10を強くお勧めします。
- 最適なシステム冷却を維持するには、特定のハードウェアコンポーネントの次のファン要件に従ってください。

ハードウェアコンポーネント	ベイ1	ベイ2~4	ベイ5~8	ベイ9	ベイ10	ファンの冗長性
HPE NS204i ブートデバイス	ファン	ファン	-	-	-	サポートされません
ターシャライザー	ファン	ファン	-	-	-	サポートされません
TDP 300 W以上のプロセッサ	ファン	ファン	ファン	-	-	サポートされます
プライマリライザーの高出力アクセラレータ ¹	ファン	ファン	ファン	-	ファン ²	サポートされます
セカンダリライザーの高出力アクセラレータ ¹	ファン	ファン	ファン	ファン ²	-	サポートされます
E3.Sドライブ	ファン	ファン	ファン	-	ファン	サポートされます

- ¹ 高出力アクセラレータが取り付けられている場合の制限付き動作時吸気温度要件については、Hewlett Packard EnterpriseのWebサイト (<https://buy.hpe.com/us/en/p/1014696172>) のサーバーQuickSpecsを参照してください。
- ² 追加の冷却サポートのために、Hewlett Packard Enterpriseでは外部ファンを取り付けることを強くお勧めします。

ファン冗長性のサポート

ファンの冗長性は、サーバーに取り付けられているファンの数によって決まります。冗長ファンモードを有効にすると、ホットプラグ対応のファンの動作がサポートされます。

このサーバーでは、ファンの動作は次のいずれかになります。

- ホットプラグ対応：サーバーの電源を切断せずに、障害が発生したファンを交換できます。
- ホットプラグ非対応：故障したファンを交換するには、次のいずれかを実行する必要があります。
 - サーバーの電源をオンのままにしておき、アクセスパネルを開放してから60秒以内にファンを交換します。
 - 電源を切断し、サーバーの給電をすべて切ってから、アクセスパネルを取り外してファンを交換します。

ファンモードの動作

- 非冗長ファンモードでファンの障害やファンの欠落が発生すると、以下の原因となります。
 - システムヘルスLEDがオレンジ色で点滅します。
 - オペレーティングシステムが正常にシャットダウンします。
- 冗長ファンモードの場合：
 - ファンの障害やファンの欠落が発生すると、システムが非冗長ファンモードに切り替わります。この状態は、オレンジのヘルスLEDの点滅によって示されます。システムは、このモードで正常に動作します。
 - 2番目のファンの障害またはファンの欠落が発生した場合、オペレーティングシステムは正常にシャットダウンしま

す。

内部ファンを取り付ける

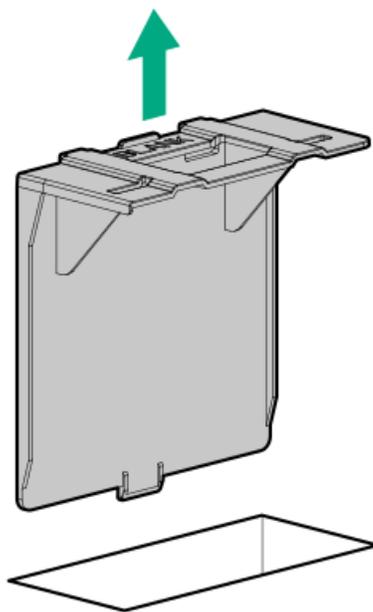
このタスクについて

サーバーは、ベイ1で冗長ファンオプション (P47219-B21) をサポートし、ベイ5~8でセカンドプロセッサファンオプション (P47902-B21) をサポートします。両方のファンオプションのファンモジュールは同じです。

△ 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נק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。

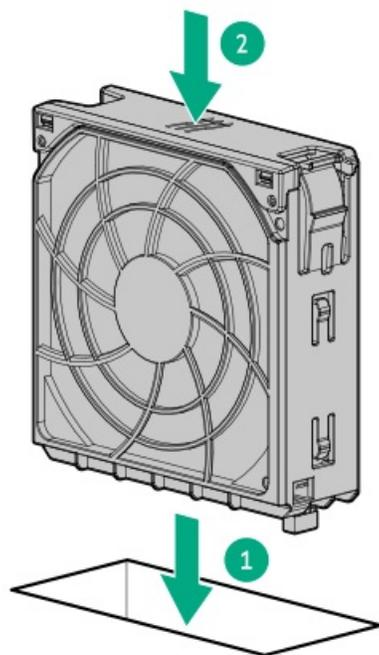
手順

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. すべての周辺ケーブルをサーバーから抜き取ります。
4. サーバーがタワーモードになっている場合は、アクセスパネルを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。
5. サーバーがラックモードの場合は、次のいずれかの操作を行います。
 - サーバーをラックから引き出します。
 - サーバーをラックから取り外します。
6. アクセスパネルを取り外します。
7. 内部ファン1を取り付ける場合は、ファンブラנקを取り外します。



8. 内部ファンを取り付けます。

- a. ファンをベイに下ろします（番号1）。
- b. ファンを押し下げて、ベイにしっかりと固定されていることを確認します（番号2）。
クリック音は、ファンが適切にかみ合っていることを示します。



9. アクセスパネルを取り付けます。
10. 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。
11. 周辺装置のすべてのケーブルをサーバーに接続します。
12. 各電源コードをサーバーに接続します。
13. 各電源コードを電源ソースに接続します。
14. サーバーの電源を入れます。

タスクの結果

以上で取り付けは完了です。

外部ファンを取り付ける

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。

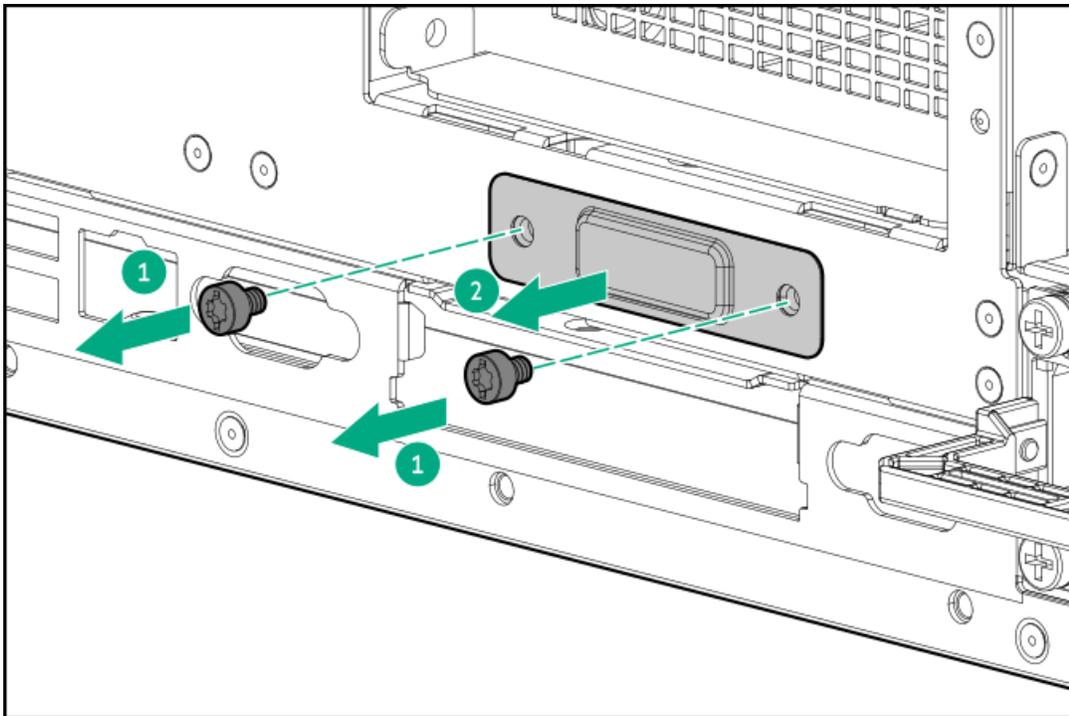
- T-10トルクスドライバー
- T-15トルクスドライバー

このタスクについて

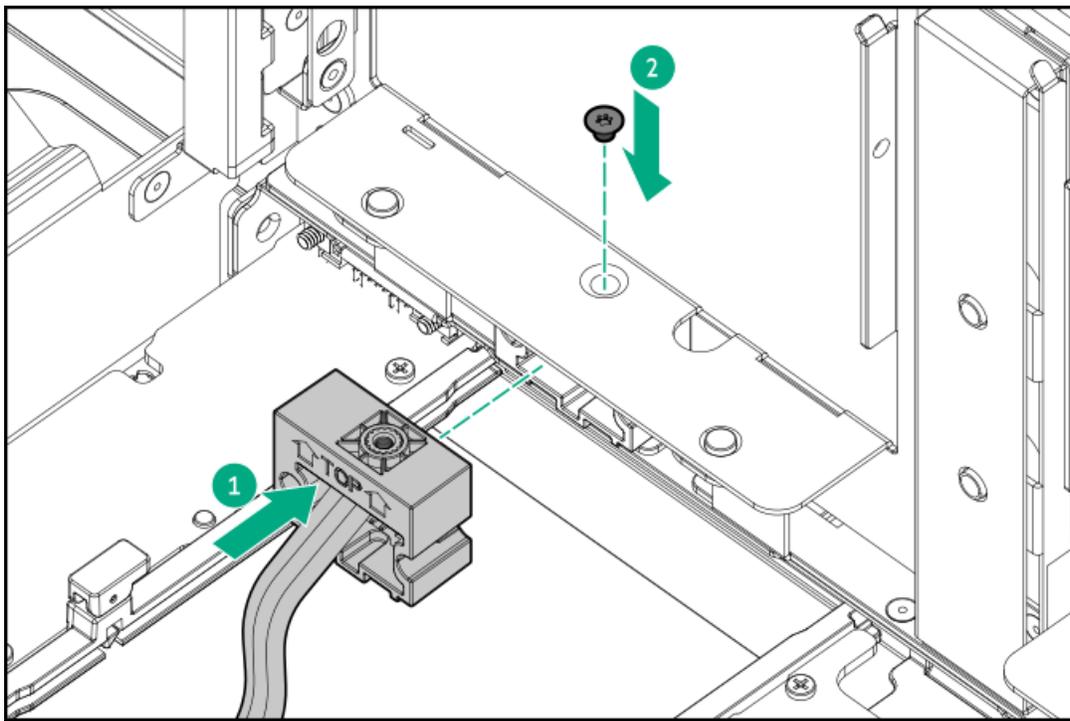
△ 注意: 不適切な冷却および高温による装置の損傷を防止するために、すべてのベイに必ず、コンポーネントかブランクのどちらかを実装してからサーバーを動作させてください。

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. すべての周辺ケーブルをサーバーから抜き取ります。
4. サーバーがタワーモードになっている場合は、アクセスパネルを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。
5. サーバーがラックモードの場合は、次のいずれかの操作を行います。
 - サーバーをラックから引き出します。
 - サーバーをラックから取り外します。
6. アクセスパネルを取り外します。
7. 外部ファン10を取り付ける場合は、プライマリライザーケースを取り外します。
8. 外部ファン9を取り付ける場合は、次のいずれかを実行します。
 - セカンダリライザーケースのブランクを取り外します。
 - セカンダリライザーケースが取り付けられている場合は、取り外します。
9. 外部ファンコネクタブランクを取り外します。

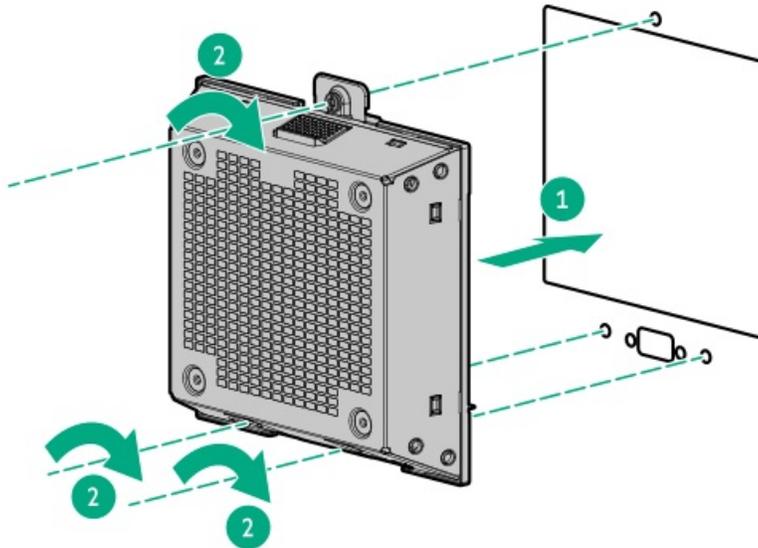


10. 外部ファンケーブルを取り付けます。
 - a. ケーブルをケーブルコネクタのロットに取り付けます (番号1)。
 - b. ケーブルのネジを取り付けます (番号2)。



11. 外部ファンを取り付けます。

- a. 外部ファンをベイに取り付けます (番号1)。
- b. 脱落防止ネジを締めます (番号2)。



12. ライザーケージが取り外されている場合は、取り付けます。

13. アクセスパネルを取り付けます。

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. 周辺装置のすべてのケーブルをサーバーに接続します。



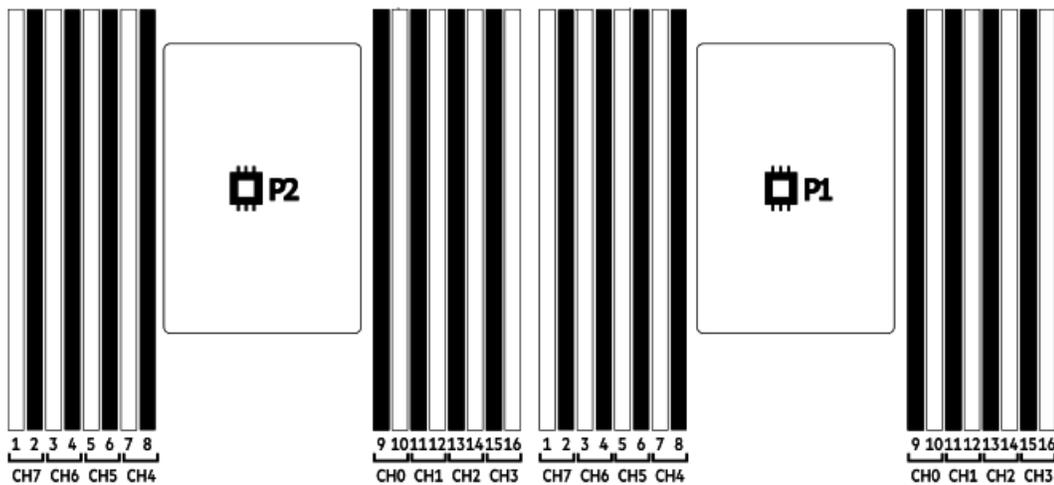
16. 各電源コードをサーバーに接続します。
17. 各電源コードを電源ソースに接続します。
18. サーバーの電源を入れます。

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 DDR5 Smartメモリ (RDIMM) をサポートする32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

[HPE SmartMemoryの速度と取り付け情報](#)

[DIMMの取り付けに関するガイドライン](#)

[DIMMを取り付ける](#)

HPE SmartMemoryの速度と取り付け情報

第4世代インテルXeonスケーラブルプロセッサを使用したHPE のメモリ速度とサーバー固有のDIMM取り付けルールについては、次の関連するメモリのテクニカルペーパーを参照してください。

<https://www.hpe.com/docs/server-memory>

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。

- 静電気防止の注意事項に従ってください。
- 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に触れないでください。
- DIMMを握るようには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 (<https://www.hpe.com/support/DIMM-20070214-CN>) を参照してください。

DIMMを取り付ける

前提条件

256 GB DIMMを取り付ける場合は、制限付き動作時吸気温度要件 - DDR5 4800 256 GB DIMMを参照してください。

このタスクについて

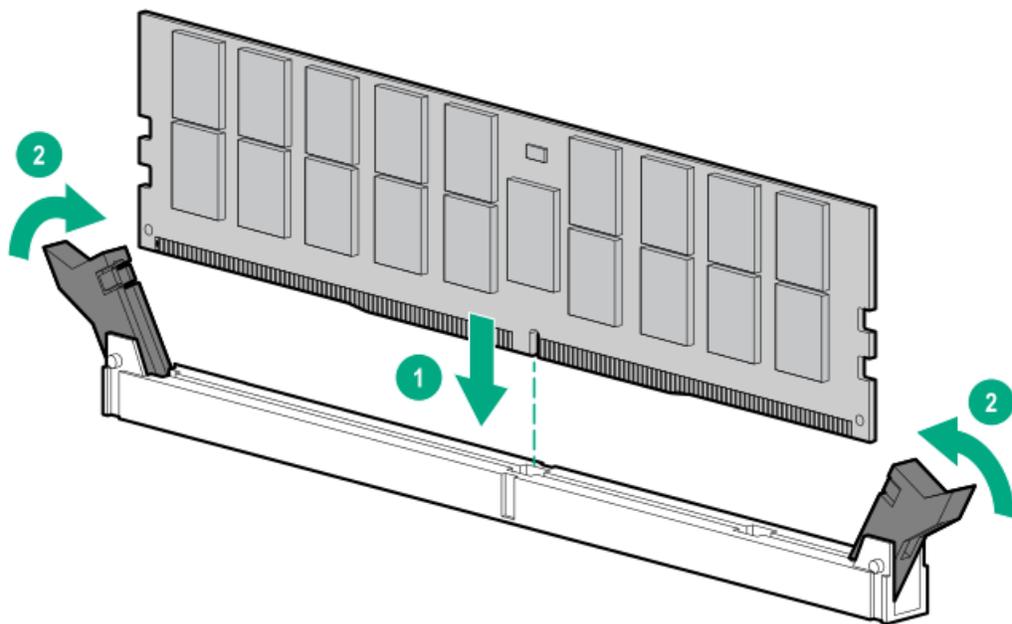
△ 注意:

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、静電気防止の注意事項に従ってください。

手順

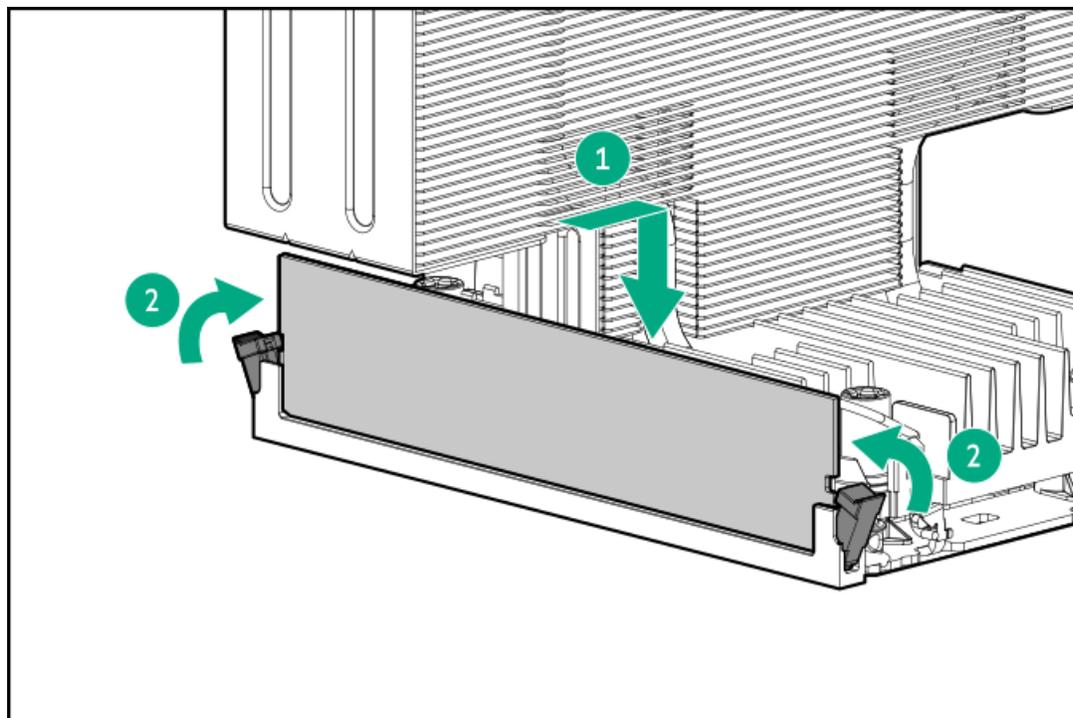
1. サーバーの電源を切ります。
2. すべての電源を取り外します。
 - a. 各電源コードを電源から抜き取ります。
 - b. 各電源コードをサーバーから抜き取ります。
3. すべての周辺ケーブルをサーバーから抜き取ります。
4. 次のいずれかを実行します。
 - サーバーがタワーモードになっている場合は、アクセスパネルが上を向くようにして、サーバーを平らで水平な作業台に置きます。
 - サーバーがラックモードになっている場合は、サーバーをラックから取り外します。
5. アクセスパネルを取り外します。
6. ファンケージを取り外す。
7. 標準ヒートシンク構成でDIMMを取り付けます。
 - a. DIMMスロットのラッチを開きます。
 - 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。



8. 高性能ヒートシンク構成でDIMMを取り付けます。

- a. DIMMスロットのラッチを開きます。
- b. DIMMを高性能ヒートシンクの下まで慎重にスライドさせます（番号1）。
- c. ラッチが元の位置に戻るまで、DIMMをスロットに完全に押し込みます（番号2）。



9. ファンページを取り付ける。
10. アクセスパネルを取り付けます。
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. 周辺装置のすべての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. サーバーの電源を入れます。
 16. 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。

セカンダリライザーケージオプションとターシャリライザーオプション

プライマリライザーケージは、サーバーのデフォルトです。サーバーは、2つのセカンダリライザーケージオプションと1つのターシャリライザーオプションをサポートします。

次のセカンダリライザーオプションは、同じライザーケージを使用しますが、ライザーボードが異なります。

- PCIe5 4 x8スロットライザーボード
- PCIe5 2 x16スロットライザーボード

ターシャリライザーは、PCIe5 2 x8スロットライザーボードを使用します。

サブトピック

セカンダリライザーケージを取り付ける

ターシャリライザーを取り付ける

セカンダリライザーケージを取り付ける

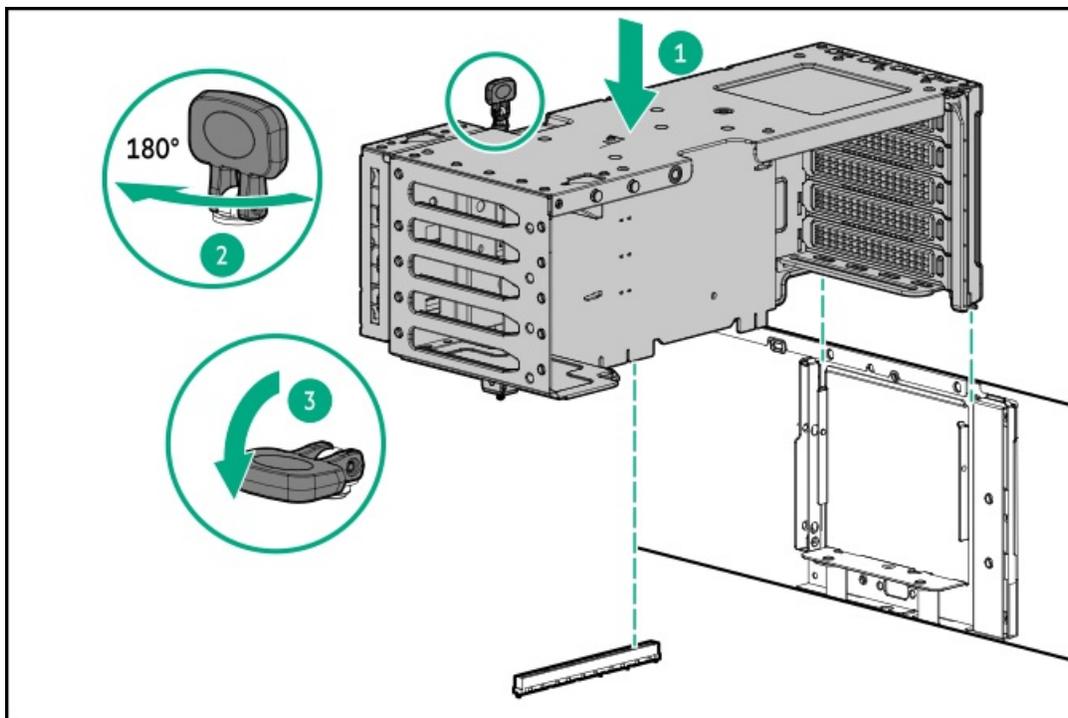
前提条件

- セカンダリライザーケージを取り付ける場合は、サーバーがデュアルプロセッサ構成になっていることを確認します。
- 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。

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. すべての周辺ケーブルをサーバーから抜き取ります。
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. (オプション) 拡張カードを取り付けます。
 7. セカンダリライザーケージのブランクを取り外します。
 8. セカンダリライザーケージを取り付けます。
 - a. システムボードコネクタにライザーを慎重に押し込みます (番号1)。
以下のことを確認します。
 - ライザーケージとリアシャーシの位置が合っている。
 - ライザーボードがシステムボードにしっかりと装着されている。
 - b. 半周回スプリングラッチを押しながら同時に180°まで回転させます (番号2)。
 - c. スプリングラッチを閉じます (番号3)。



9. アクセスパネルを取り付けます。
10. 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。
11. 周辺装置のすべてのケーブルをサーバーに接続します。
12. 各電源コードをサーバーに接続します。
13. 各電源コードを電源ソースに接続します。
14. サーバーの電源を入れます。

タスクの結果

以上で取り付けは完了です。

ターシャリライザーを取り付ける

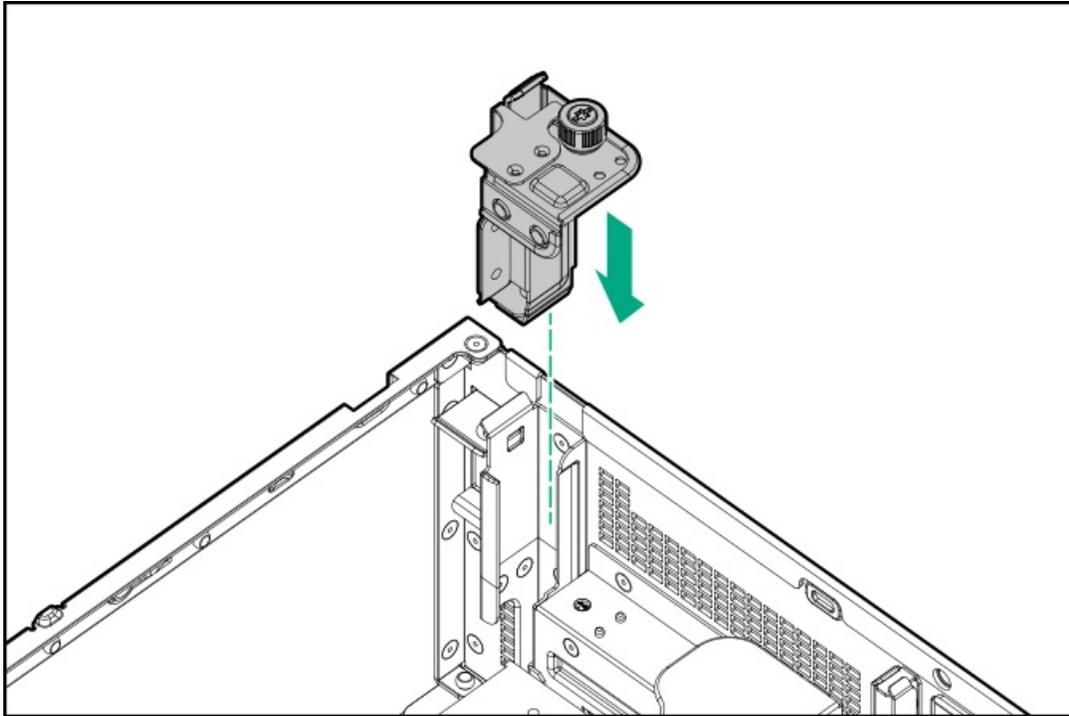
前提条件

この手順を実行する前に、次を確認しておきます。

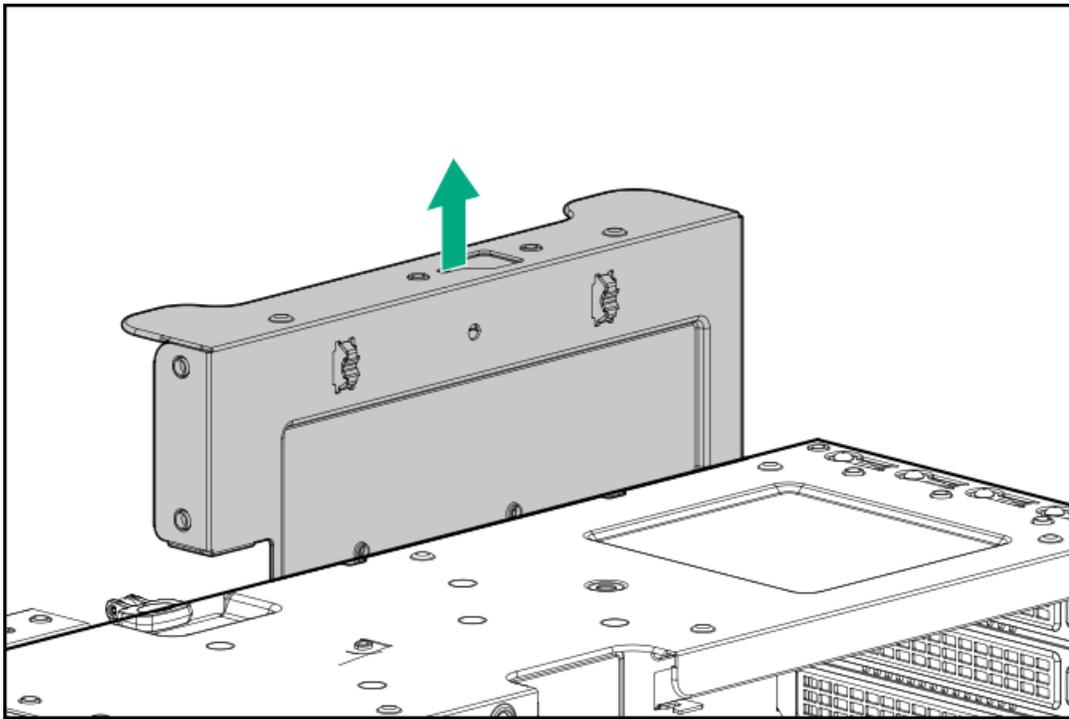
- NICカードの取り付けにターシャリライザーを使用する場合は、サーバーがデュアルプロセッサ構成になっている。
- ファン1が取り付けられている。

手順

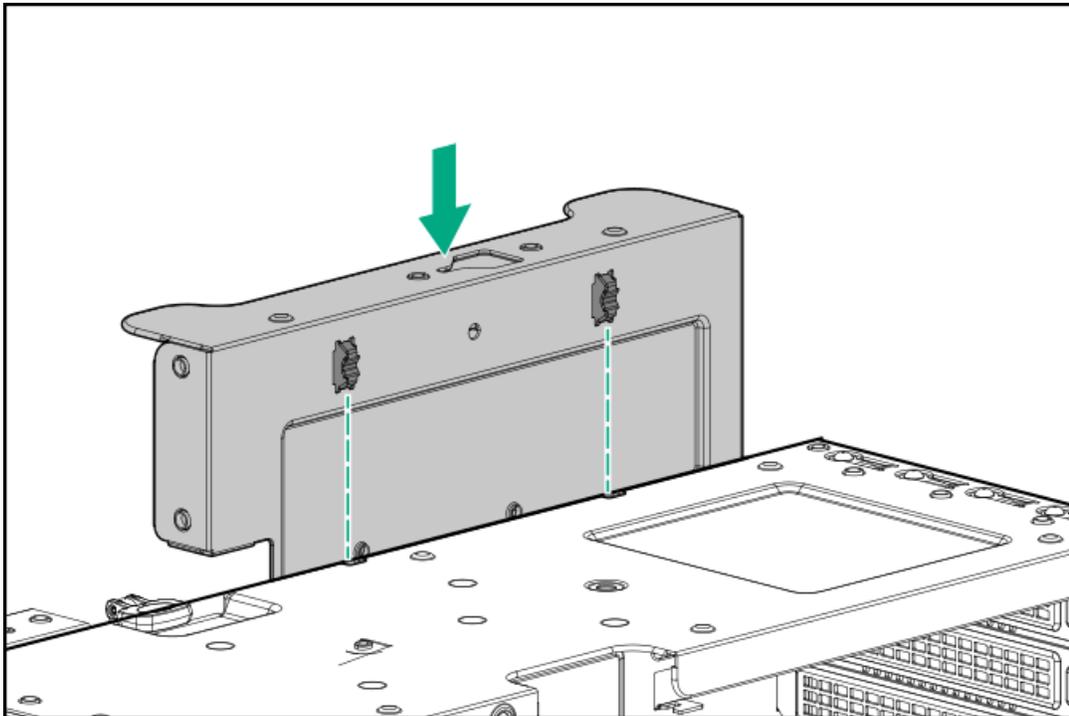
1. サーバーの電源を切ります。
2. すべての電源を取り外します。
 - a. 各電源コードを電源から抜き取ります。
 - b. 各電源コードをサーバーから抜き取ります。
3. すべての周辺ケーブルをサーバーから抜き取ります。
4. 次のいずれかを実行します。
 - サーバーがタワーモードになっている場合は、アクセスパネルを上を向くようにして、サーバーを平らで水平な作業台に置きます。
 - サーバーがラックモードになっている場合は、サーバーをラックから取り外します。
5. アクセスパネルを取り外します。
6. 固定脚ブラケットをシャーシに挿入します。



7. 2 x16スロットライザーケースからターシャリライザーを取り外します。



8. セカンダリケースがあらかじめ取り付けられていない場合は、セカンダリライザーケースを取り付けます。
9. セカンダリライザーケースにターシャリライザーを取り付けます。



10. ターシャリライザーをケーブル接続します。
 - RDXドッキングステーションを取り付ける場合は、RDX電源ケーブルを接続します。
 - 拡張カードを取り付ける場合は、信号ケーブルを接続します。
11. (オプション) 拡張カードを取り付けます。
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. 周辺装置のすべての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. サーバーの電源を入れます。

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VROC for HPE Gen11 (インテルVROC) – 直接接続されたSATAおよびNVMe SSDに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。
- HPE MRタイプoおよびタイプp Gen11コントローラー
- HPE SRタイプp Gen11コントローラー

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、ストレージコントローラーの構成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

タイプpストレージコントローラーを取り付ける

タイプoストレージコントローラーを取り付ける

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http://www.hpe.com/jp/servers/spp_dl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. システムのデータのバックアップを取ります。
 - 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バー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、コントローラードライバーをインストールします。

タイプストレージコントローラーを取り付ける

前提条件

- ストレージコントローラーオプションのフラッシュバック式ライトキャッシュ (FBWC) 機能を有効にするには、Energy Packを取り付けます。

コントローラーキャッシュ機能について詳しくは、Hewlett Packard EnterpriseのWebサイト (<https://www.hpe.com/info/qs>) でコントローラーのQuickSpecsを参照してください。

- 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
 - T-10トルクスドライバー

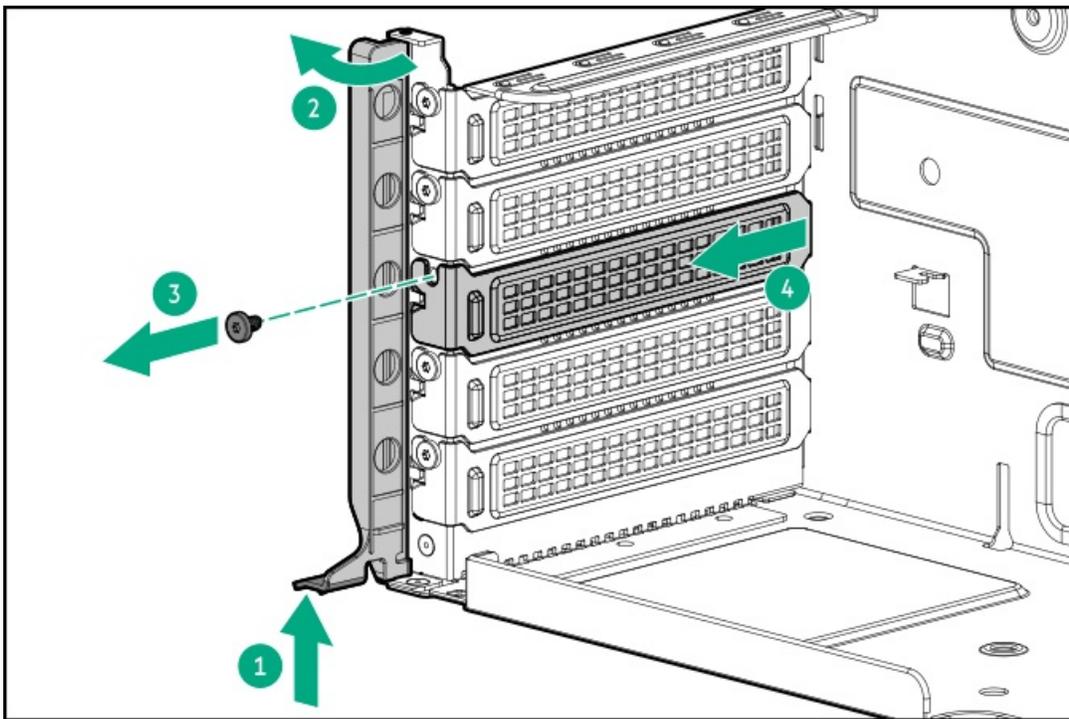
このタスクについて

△ 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、静電気防止の注意事項に従ってください。

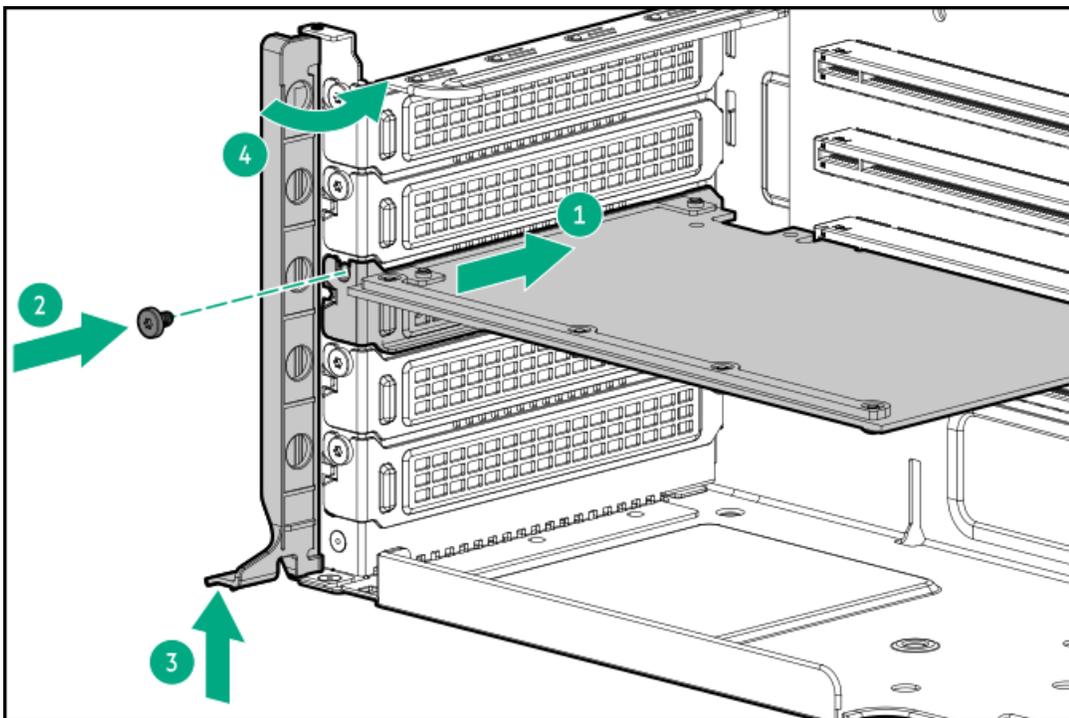
手順

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. すべての周辺ケーブルをサーバーから抜き取ります。
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. 次のいずれかを実行します。
 - プライマリライザーケースを取り外します。
 - セカンダリライザーケースを取り外します。
7. ライザーロットブランクを取り外します。



8. タイプpストレージコントローラーを取り付けます。

- a. タイプpストレージコントローラーを取り付け（番号1）、ネジを取り付けます（番号2）。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。
- b. 押しながら同時に回転させてライザーケーシングラッチを閉じます（番号3および4）。



9. プライマリライザーケーシングを取り付けます。

10. タイプpストレージコントローラーをケーブル接続します。

11. ストレージコントローラーのFBWC機能を有効にするには、Energy Packを取り付けます。

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. 周辺装置のすべての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. サーバーの電源を入れます。
 18. 初めてコントローラーを使用する前に、サーバーとコントローラーファームウェアが最新のリリースでない場合はそれらをアップデートします。
 19. 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。

タイプOストレージコントローラーを取り付ける

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。

- 互換性のあるコントローラーのケーブル
- T-10トルクスドライバー

このタスクについて

このサーバーでは、OCPスロット14へのタイプOストレージコントローラーの取り付け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、静電気防止の注意事項に従ってください。

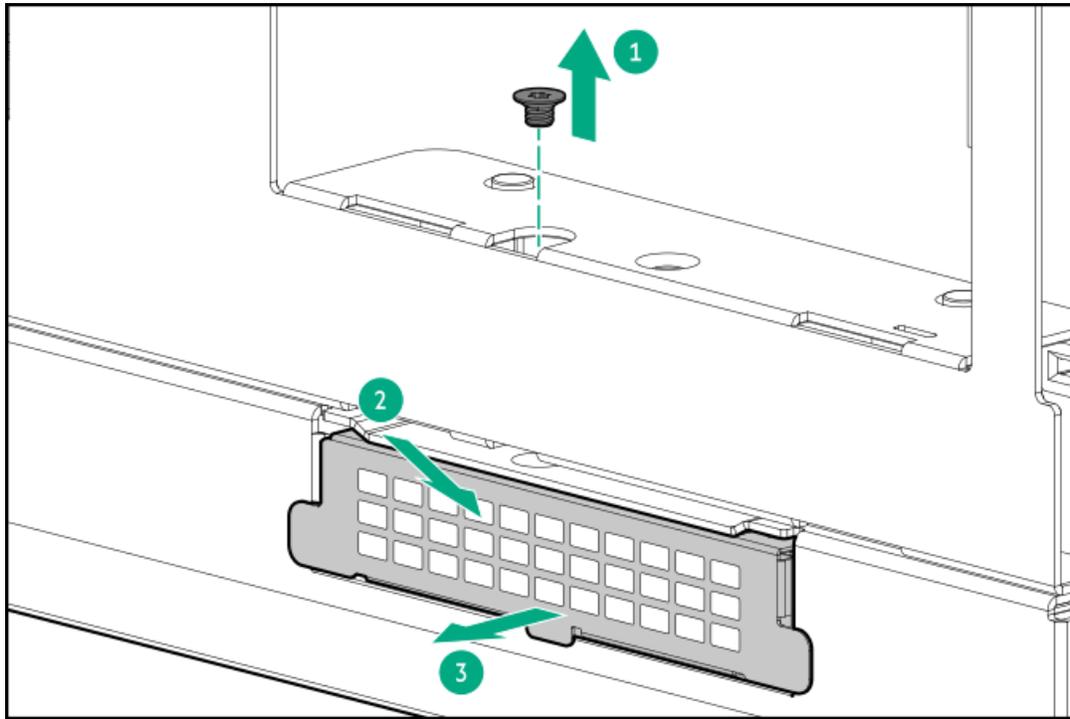
△ 注意:

ポートブラックは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ッ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。

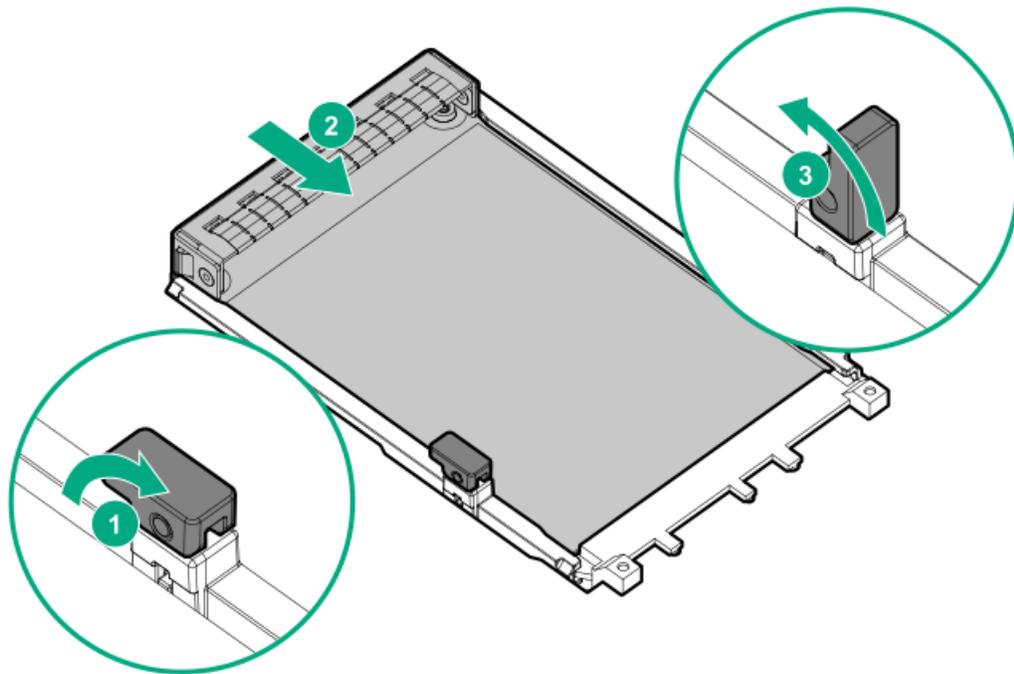
手順

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. すべての周辺ケーブルをサーバーから抜き取ります。
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. プライマリライザーケースを取り外します。
7. OCPスロットブランクを取り外します。
 - a. ブランクのネジを取り外します（番号1）。
 - b. プラスチックスパッジャーを使用して、シャーシからブランクの上面を持ち上げます（番号2）。
 - c. ブランクを取り外します（番号3）。



8. タイプoストレージコントローラーを取り付けます。
 - a. 固定ピンをオープン（縦）位置まで回します（番号1）。
 - b. カチッとハマるまで、コントローラーをベイにスライドさせます（番号2）。
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。
 - c. 固定ピンをクローズ（横）位置まで回します（番号3）。



9. タイプ0ストレージコントローラーをケーブル接続します。
10. プライマリライザーケージを取り付けます。
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. 周辺装置のすべての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. サーバーの電源を入れます。
17. 初めてコントローラーを使用する前に、サーバーとコントローラーファームウェアが最新のリリースでない場合はそれらをアップデートします。
18. 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

サーバー電源の計画外の停電が発生した場合、HPEストレージコントローラーのフラッシュバックアップ式ライトキャッシュ (FBWC) 機能には、フラッシュデバイス内の書き込みキャッシュデータをバックアップするための集中型バックアップ電源が必要です。このサーバーは、Energy Packと総称される次の電源オプションをサポートします。

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

1つのEnergy Packで、複数のデバイスをサポートします。その取り付け後に、Energy PackのステータスがHPE iLOに表示さ

れます。詳しくは、iLOのユーザーガイドを参照してください。

<https://www.hpe.com/support/iilo6>

サブトピック

[HPE Smartストレージバッテリー](#)

[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ー

HPE SmartストレージバッテリーはHPEのSRとMRの両方のストレージコントローラーをサポートしています。

1個の96Wバッテリーで最大24のデバイスをサポートできます。

バッテリーの取り付け後、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、バッテリー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、260 mmケーブル付き96 W HPE Smartストレージバッテリ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

HPE SmartストレージハイブリッドキャパシターはHPEのSRとMRの両方のストレージコントローラーをサポートしています。

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、260 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

[最小ファームウェアバージョン](#)

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
サーバーシステムROM	1.20
HPE MRタイプoおよびタイプp Gen11コントローラー	52.22.3-4650
HPE SR300シリーズタイプoおよびタイプp Gen11コントローラー	5.32
HPE SR400シリーズタイプoおよびタイプp Gen11コントローラー	03.01.14.062
HPE SR900シリーズタイプp Gen11コントローラー	03.01.14.062

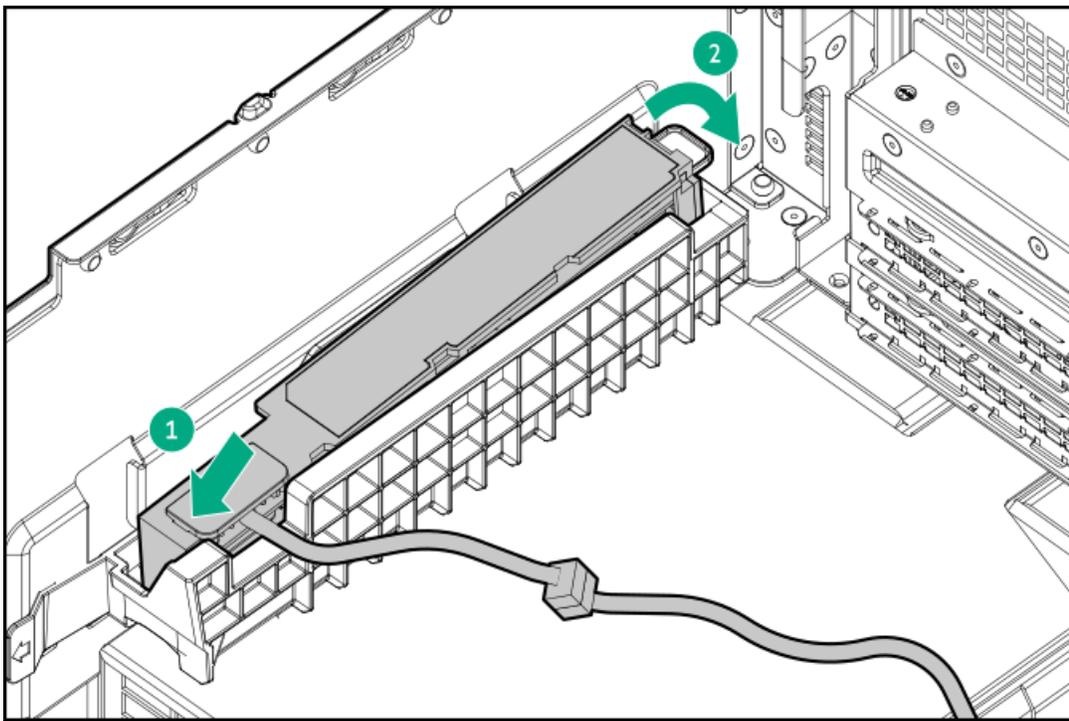
Energy Packを取り付ける

前提条件

- 互換性のあるタイプpストレージコ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延長ケーブル（P58199-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. 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. すべての周辺ケーブルをサーバーから抜き取ります。
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. 取り付けられている場合は、HPE NS204i ブートデバイスを取り外します。
7. Energy Pack延長ケーブルをEnergy Packケーブルに接続します。
8. Energy Packを取り付けます。
 - a. Energy Packを斜めに挿入します（番号1）。
 - b. 反対側からEnergy Packを押し下げます（番号2）。



9. Energy Pack延長ケーブルをシステムボードに接続します。
10. ストレージバックアップ電源ケーブルを接続します。
11. 取り外されている場合は、HPE NS204i ブートデバイスを取り付けます。
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. 周辺装置のすべての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. サーバーの電源を入れます。

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) カードを取り付けるためのPCIeライザーオプションをサポートしています。

- HPEタイプストレージコントローラー
- イーサネットアダプター
- HDR InfiniBand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://buy.hpe.com/us/en/p/1014696172>

サブトピック

アクセラレータオプション

プライマリ/セカンダリライザーケースに拡張カードを取り付ける

ターシャリライザーに拡張カードを取り付ける

アクセラレータオプション

このサーバーは、コンピューターおよびグラフィックスのワークロード要件を満たすためにさまざまなアクセラレータのオプションをサポートしています。サポートされるアクセラレータモデルのリストについては、Hewlett Packard EnterpriseのWebサイト (<https://buy.hpe.com/us/en/p/1014696172>) のサーバーQuickSpecsを確認してください。

- PCIeワークロードアクセラレータ - これらのオプションはPCIeカードベースのダイレクトアタッチソリューションであり、PCIバスに直接ソリッドステートストレージテクノロジーを使用してI/Oパフォーマンスを向上させ、処理要件に応じてスケールするために遅延時間を短縮します。
- 演算およびグラフィックスアクセラレータ - これらのオプションは、ディープラーニング、ハイパフォーマンスコンピューティング (HPC)、およびグラフィックスを多用するアプリケーションを幅広くサポートするための高速計算パフォーマンスを提供します。

サブトピック

アクセラレータの取り付けのガイドライン

アクセラレータの取り付けのガイドライン

- 高出力アクセラレータ (TDP > 75 W) をサポートするには、次のオプションが必要です。
 - プライマリまたはセカンダリの場所にあるPCIe5 2 x16ライザーオプション。
各ライザーケースでは、最大2つのアクセラレータがサポートされます。
 - GPU補助電源ケーブルオプション (P47221-B21)。
- 適切なシステム冷却を維持するには、アクセラレータの取り付けに8個のすべての内部ファンが必要です。
- 高出力アクセラレータが取り付けられている場合の追加の冷却サポートのために、Hewlett Packard Enterpriseでは外部GPUファンオプション (P47220-B21) を取り付けを強くお勧めします。
- アクセラレータに必要な制限付き動作時吸気温度は、モデルやサーバーのドライブ構成によって異なります。詳しくは、Hewlett Packard EnterpriseのWebサイト (<https://buy.hpe.com/us/en/p/1014696172>) のサーバーQuickSpecsを参照してください。

① 重要: パッシブ冷却を搭載した高性能ダブル幅アクセラレータのワークロードを処理する場合、最適なシステム冷却を維持するために内部ファンが高速で作動することがあります。当然静かな環境が期待されるサイトまたはその近くにある場所の場合、Hewlett Packard Enterpriseではサーバーをこのパッシブ冷却の条件下で動作させることをお勧めしません。

プライマリ/セカンダリライザーケーブルに拡張カードを取り付ける

前提条件

- HPE InfiniBand HDR100/イーサネット100 GB 2ポートQSFP56 PCIe4 x16アダプターを取り付ける場合は、制限付き動作時吸気温度要件を参照してください。
- アクセラレータを取り付ける場合は、アクセラレータの取り付けのガイドラインを確認してください。
- 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

△ 注意:

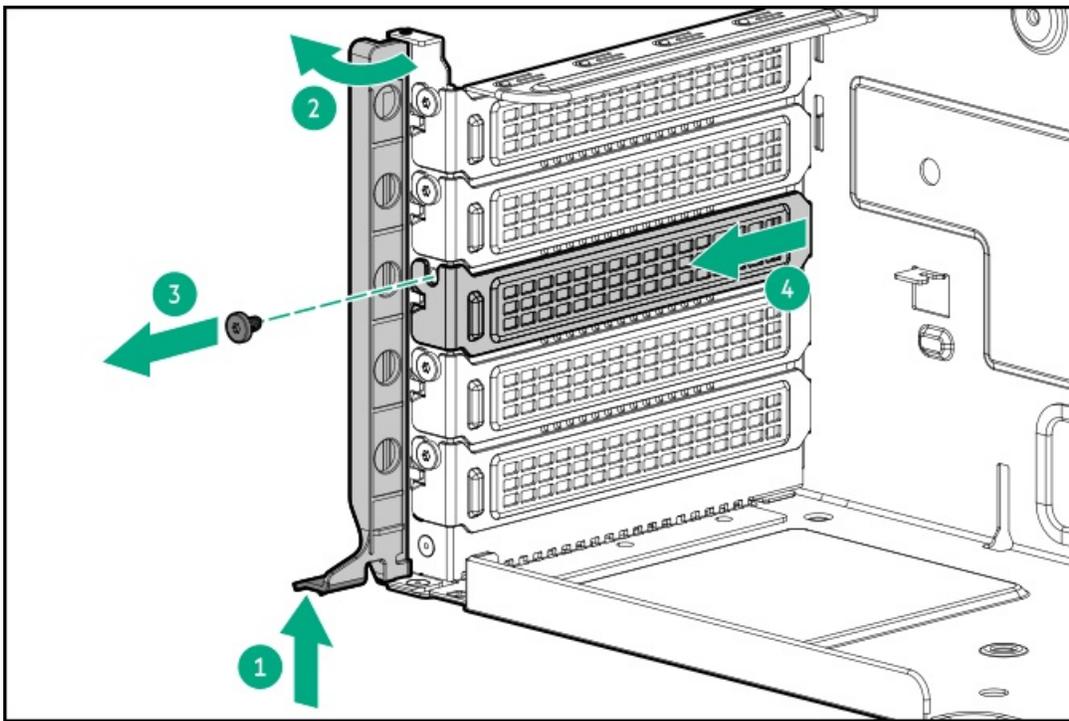
人間の指など、導電体からの静電気放電によって、システムボードなどの静電気に弱いデバイスが損傷することがあります。装置の損傷を防止するために、静電気防止の注意事項に従ってください。

△ 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PCIスロットに必ず、ライザースロットブランクか拡張カードのいずれ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. すべての周辺ケーブルをサーバーから抜き取ります。
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. 次のいずれかを実行します。
 - プライマリライザーケーシングを取り外します。
 - セカンダリライザーケーシングが取り付けられている場合は、取り外します。
7. ライザースロットブランクを取り外します。
 - a. 押しながら同時に回転させてライザーケーシングラッチを開きます（番号1および2）。
 - b. ネジとライザースロットブランクを取り外します（番号3および4）。



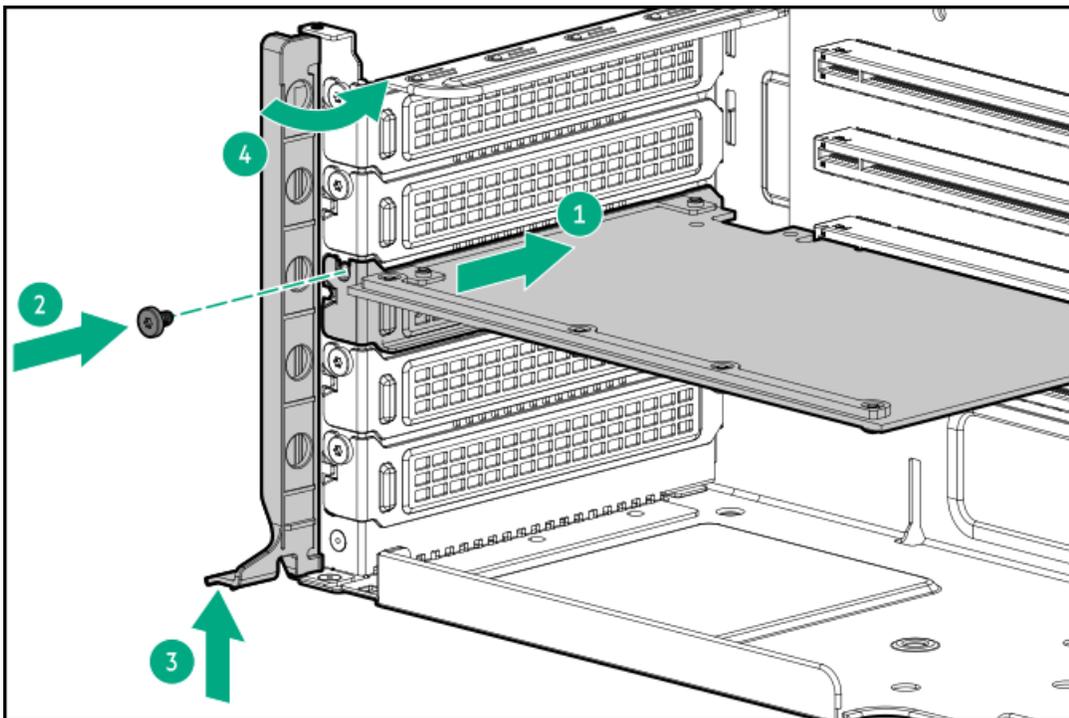
8. 拡張カードのスイッチまたはジャンパーが正しく設定されていることを確認します。
 詳しくは、拡張カードオプションに付属のドキュメントを参照してください。

9. 拡張カードを取り付けます。

a. 拡張カードを取り付け（番号1）、ネジを取り付けます（番号2）。

拡張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。

b. 押しながら同時に回転させてライザーケージラッチを閉じます（番号3および4）。



10. 必要な内部ケーブルをすべて拡張カードに接続します。

高出力アクセラレータが取り付けられている場合は、GPU補助電源ケーブルを接続します。

11. ライザーケージを取り付けます。



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. 周辺装置のすべての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. サーバーの電源を入れます。

タスクの結果

以上で取り付けは完了です。

ターシャリライザーに拡張カードを取り付ける

前提条件

- サーバーがデュアルプロセッサ構成になっ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。
 - T-10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

△ 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、静電気防止の注意事項に従ってください。

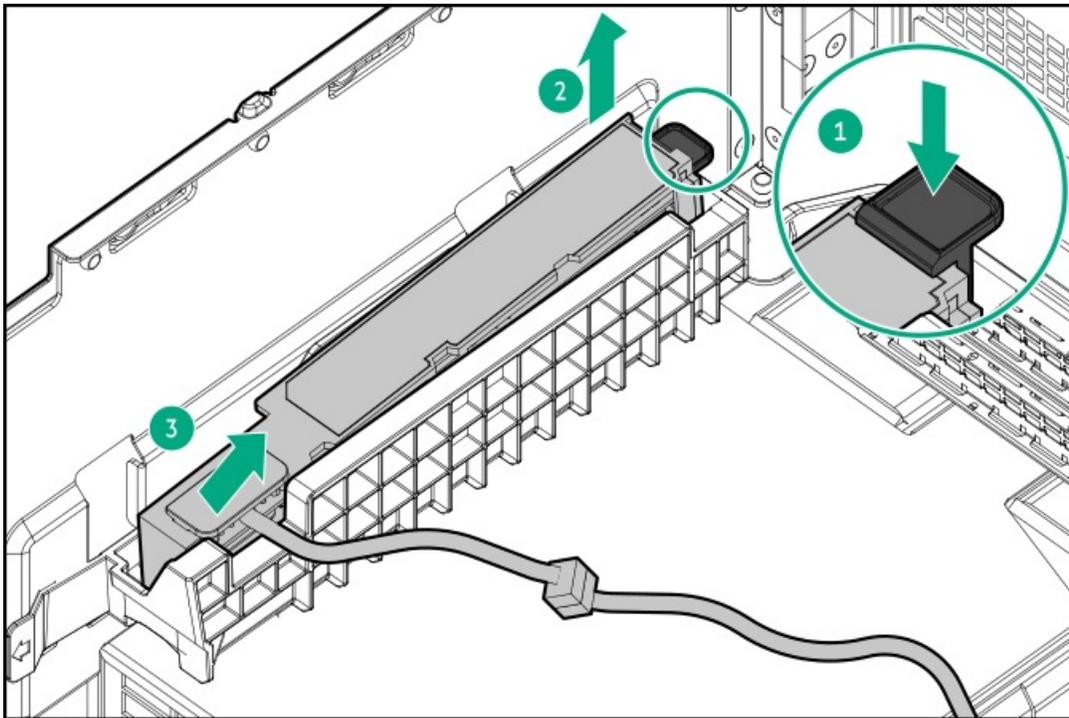
△ 注意:

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PCIスロットに必ず、ライザースロットブランクか拡張カードのいずれかを実装してからサーバーを動作させてください。

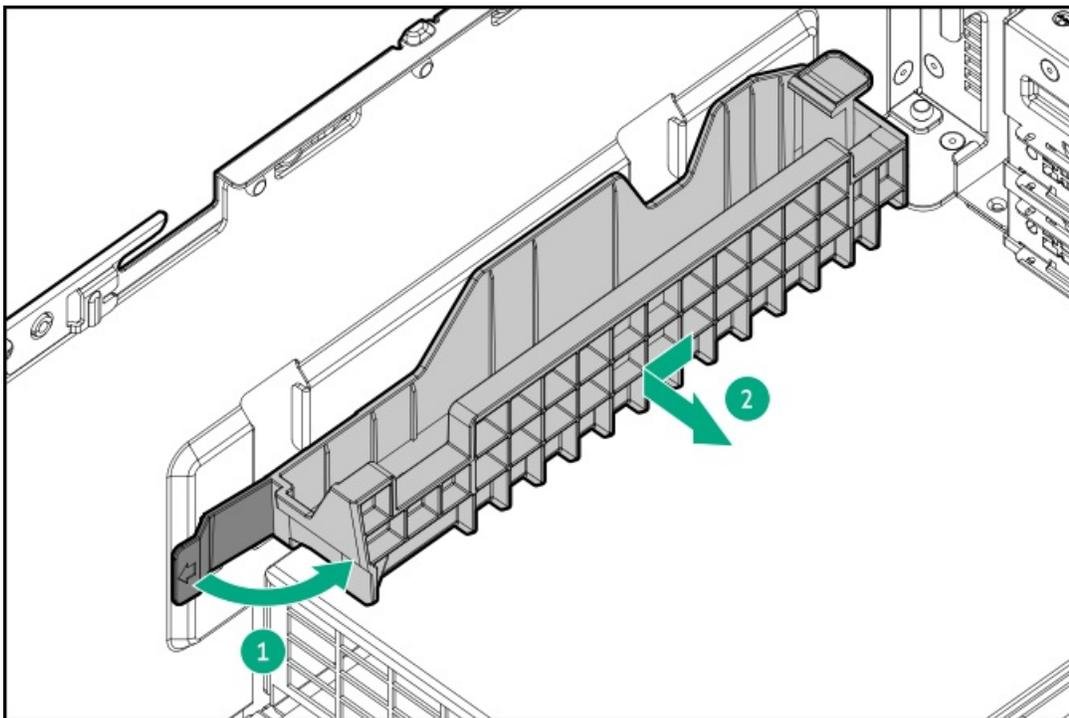
手順

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. すべての周辺ケーブルをサーバーから抜き取ります。
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. 取り付けられている場合は、ブートデバイスを取り外します。
7. Energy Packが取り付けられている場合は、取り外します。

- a. システムボードからEnergy Pack延長ケーブルを外します。
- b. リリースラッチを押したままにします (番号1)。
- c. Energy Packの一方の端を持ち上げて、ホルダーから外します (番号2および3)。

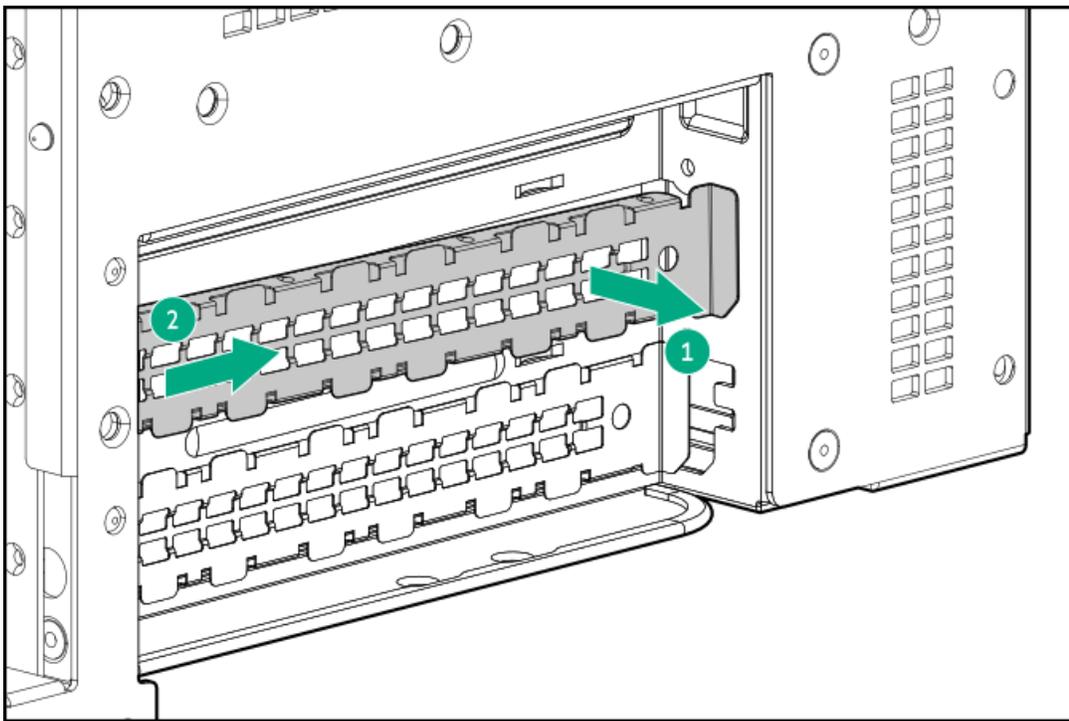


8. Energy Packホルダーを取り外します。
 - a. ホルダーのリリースラッチを押したままにします (番号1)。
 - b. ホルダーをフロントパネルに向かって引き、シャーシから外します (番号2)。

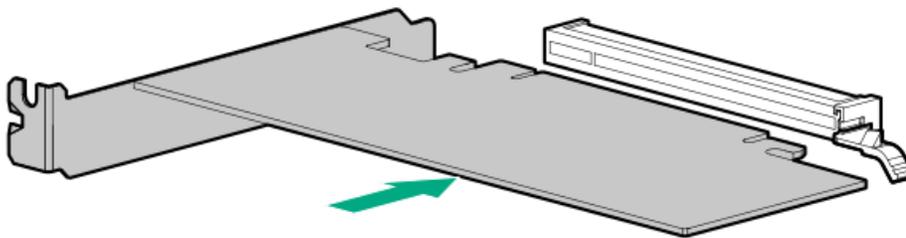


9. (オプション) ターシャリライザーケージを取り付けます。
10. ターシャリライザーロットのカバーを外します。

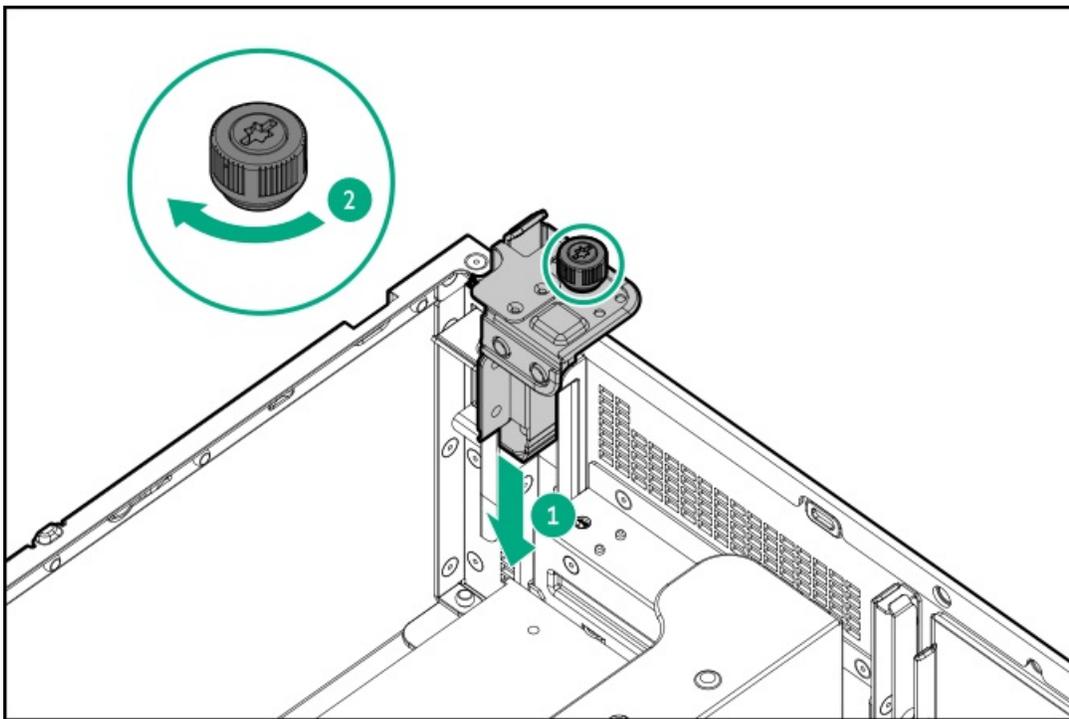




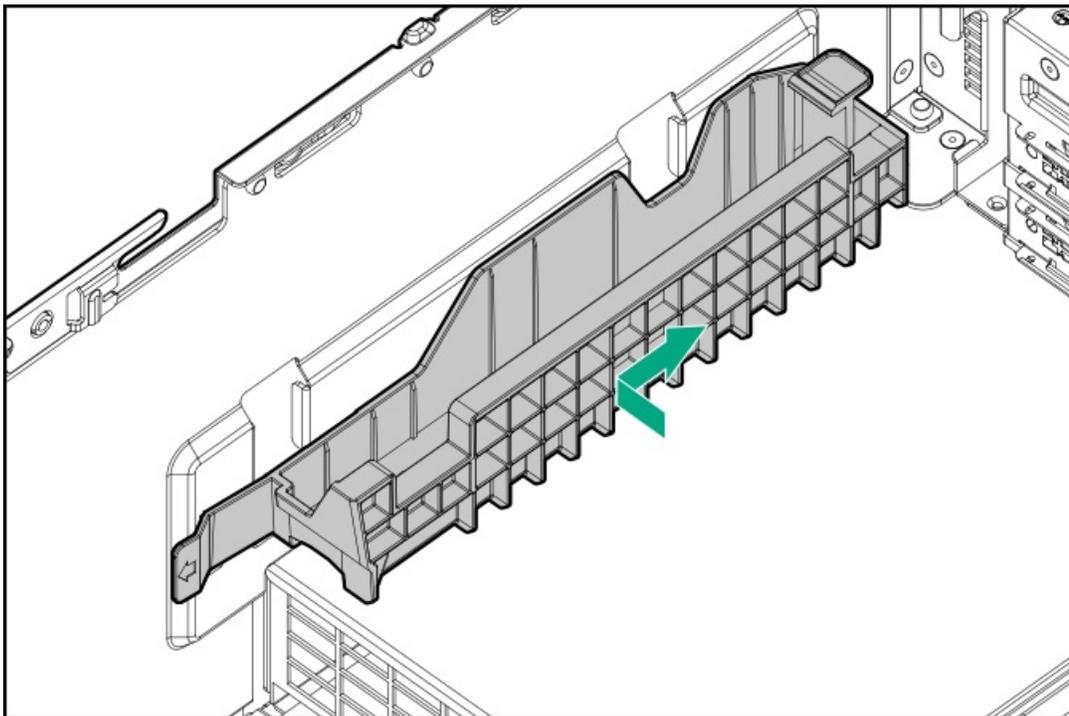
11. 拡張カードのスイッチまたはジャンパーが正しく設定されていることを確認します。
詳しくは、拡張カードオプションに付属のドキュメントを参照してください。
12. 拡張カードを取り付けます。



13. 固定脚ブラケットを取り付けて、拡張カードを固定します。
 - a. 固定脚ブラケットを拡張カードの上に押し下げます（番号1）。
 - b. 脱落防止ネジを締めます（番号2）。



14. 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。
15. Energy Packホルダーを取り付けます。



16. 次のコンポーネントが取り外されている場合は、取り付けます。
 - a. Energy Packを取り付けます。
 - b. ブートデバイスを取り付けます。
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. 周辺装置のすべての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. サーバーの電源を入れます。

タスクの結果

以上で取り付けは完了です。

プロセッサーヒートシンクアセンブリオプション

サブトピック

プロセッサーに関する注意事項

プロセッサーヒートシンクアセンブリを取り付ける

プロセッサーに関する注意事項

△ **注意:** プロセッサーやシステムボードの損傷を防止するために、この サーバー のプロセッサーの交換や取り付けは、認定された担当者のみが行ってください。

△ **注意:** サーバーの誤動作や装置の損傷を防止するために、マルチプロセッサ構成では、必ず、同じ部品番号のプロセッサーを使用してください。

△ **注意:** プロセッサースOCKETとプロセッサーのピンは非常に壊れやすく、簡単に損傷します。コンポーネントの損傷を避けるために、これらのピンには触れないでください。ピンが壊れると、システムボードやプロセッサーの交換が必要になる場合があります。

① **重要:** プロセッサースOCKET1には必ずプロセッサーを取り付けてください。ソケット1にプロセッサーが取り付けられていない場合、サーバーは動作しません。

① **重要:** 以前より高速のプロセッサーを取り付ける場合は、プロセッサーを取り付ける前に、システムROMをアップデートしてください。ファームウェアをダウンロードする場合は、ファームウェアまたはシステムROMのアップデートを参照してください。

プロセッサーヒートシンクアセンブリを取り付ける

前提条件

この手順を実行する前に：

- 互換性のあるファンが取り付けられていることを確認します。
- T-30トルクスドライバーを使用できることを確認します。

このタスクについて

このサーバーでは、2つのヒートシンクオプションがサポートされています。

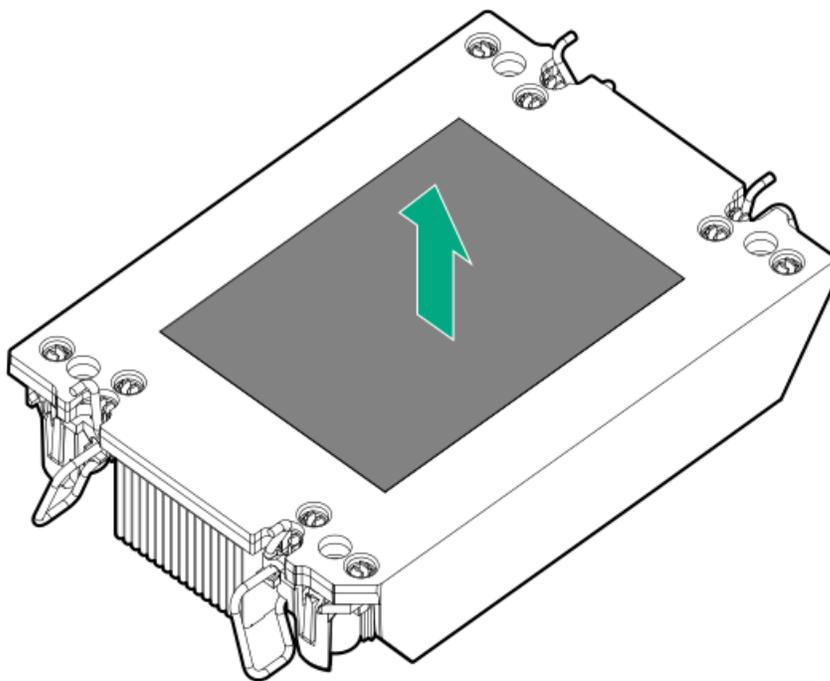
- 標準ヒートシンク (P47223-B21)

- 高性能ヒートシンク (P47224-B21)

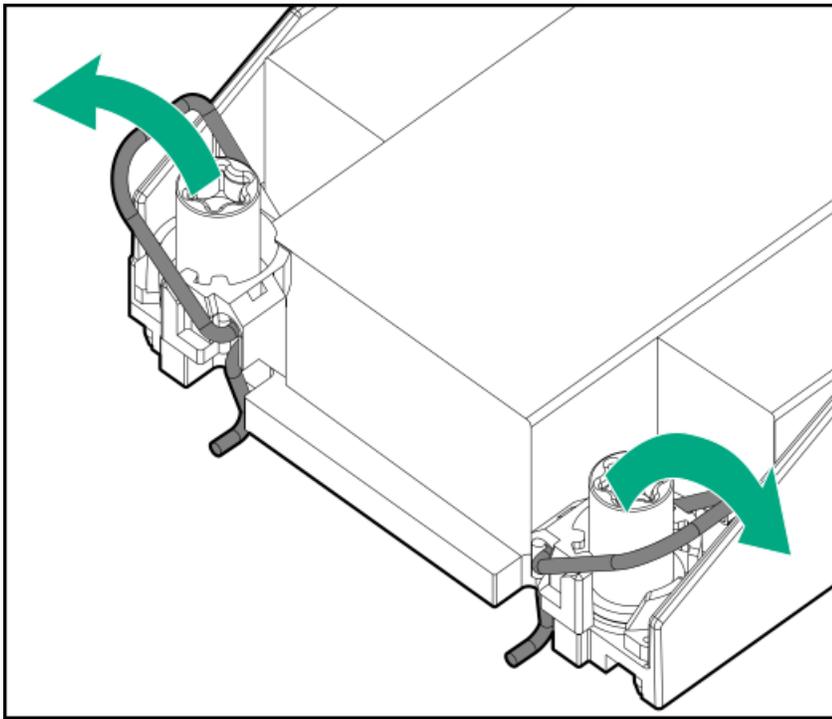
TDP 195 W以上のプロセッサには、高性能ヒートシンクが必要です。

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. すべての周辺ケーブルをサーバーから抜き取ります。
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. ファンケージを取り外します。
7. セカンダリライザーケージを取り外します。
8. サーマルインターフェイス材料から保護フィルムを取り外します。

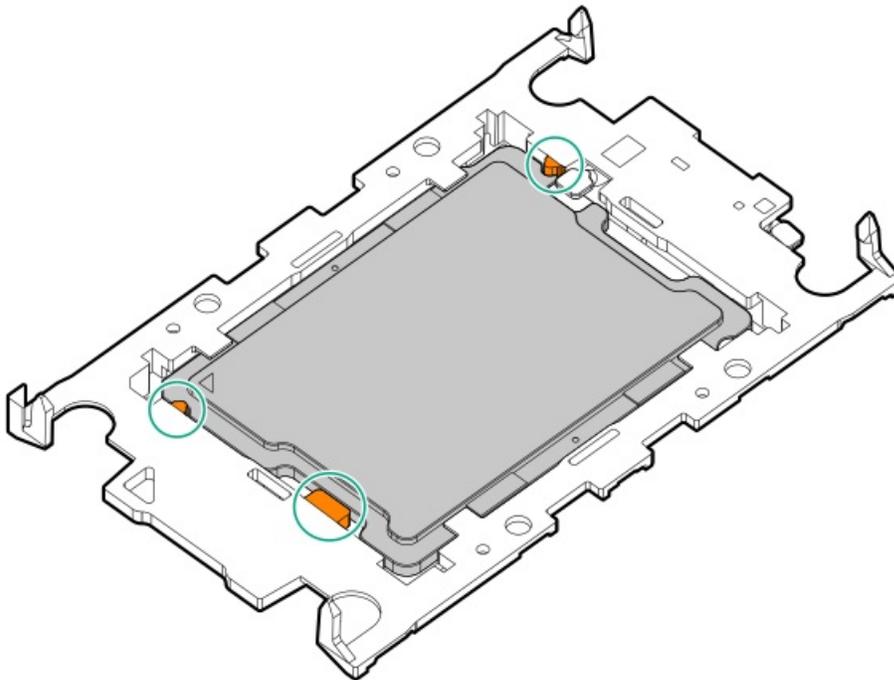


9. 傾き防止ワイヤーをロック位置に設定します。



10. プロセッサがプロセッサキャリアにしっかりと固定されていることを確認します。

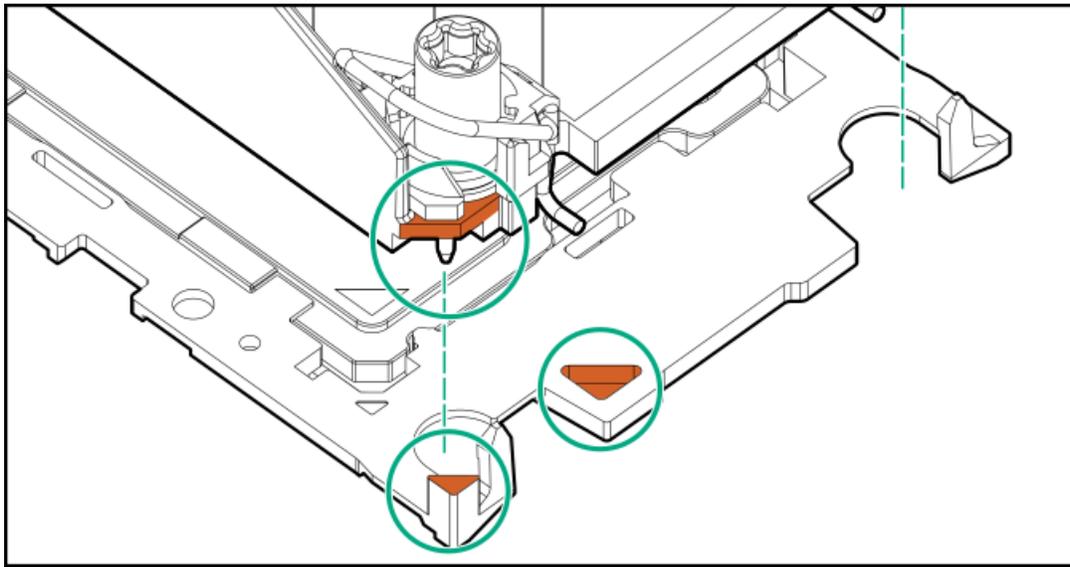
次の図は、プロセッサを固定するキーイング機能タブを示しています。これらのタブの位置は、プロセッサキャリアによって異なります。



11. ヒートシンクをプロセッサキャリアに接続します。

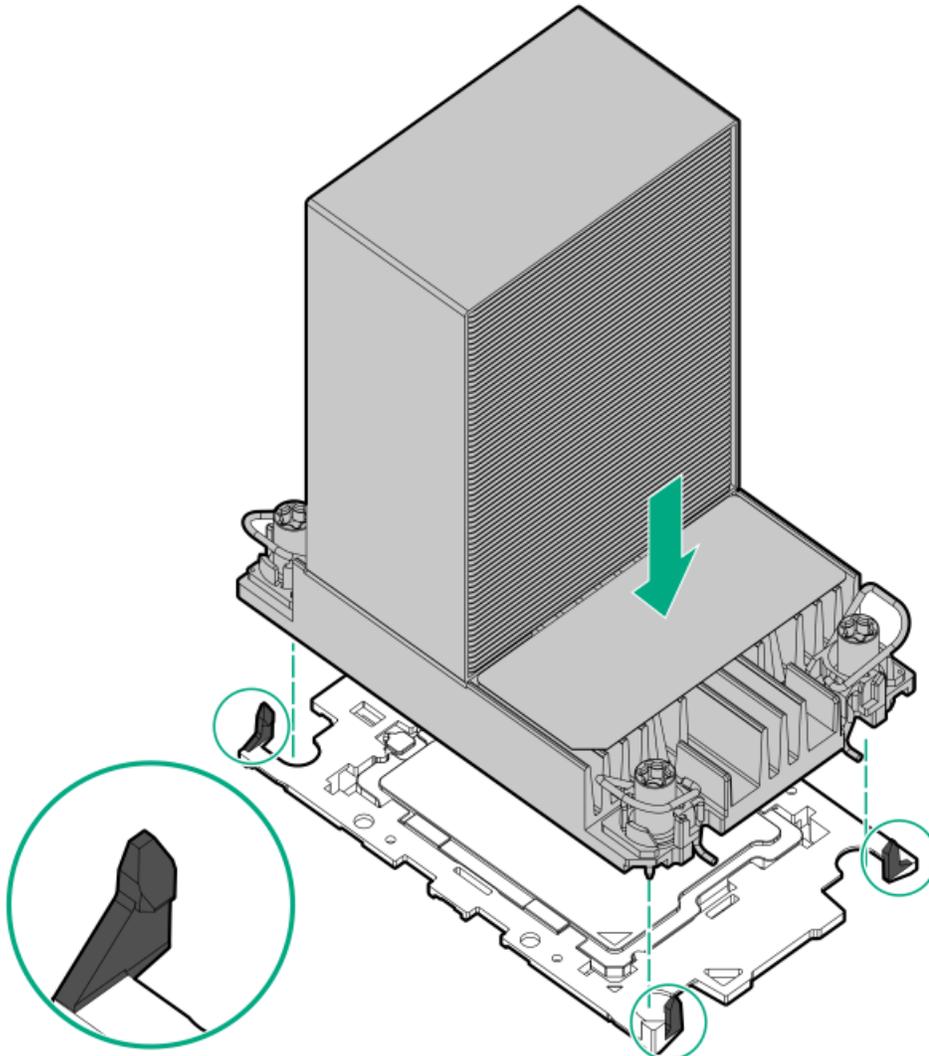
- a. プロセッサキャリアとヒートシンクとでピン1インジケータを揃えます。





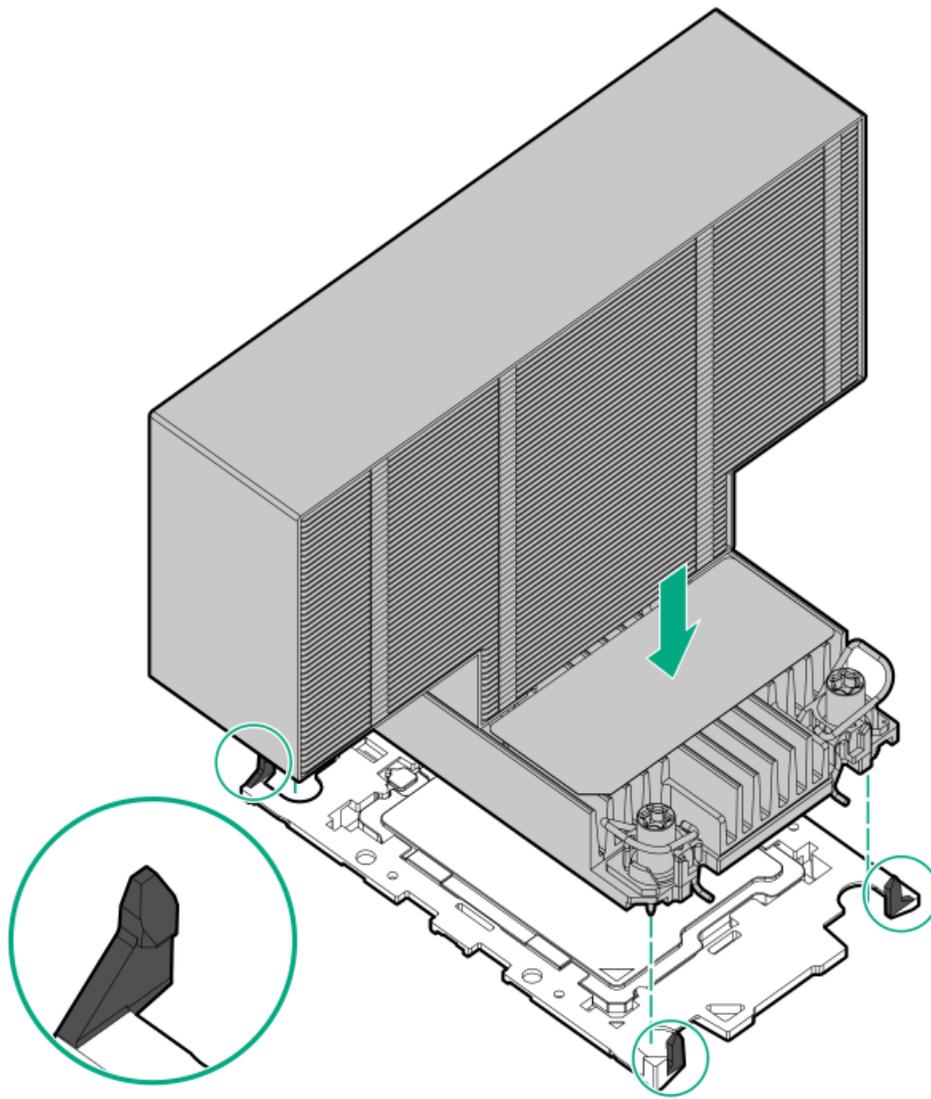
b. プロセッサキャリアのタブが所定の位置にカチッと収まるまで、ヒートシンクをキャリアの上を下ろします。ヒートシンクがプロセッサキャリアに正しく固定されたことを示すカチッという音がします。

- 標準ヒートシンク



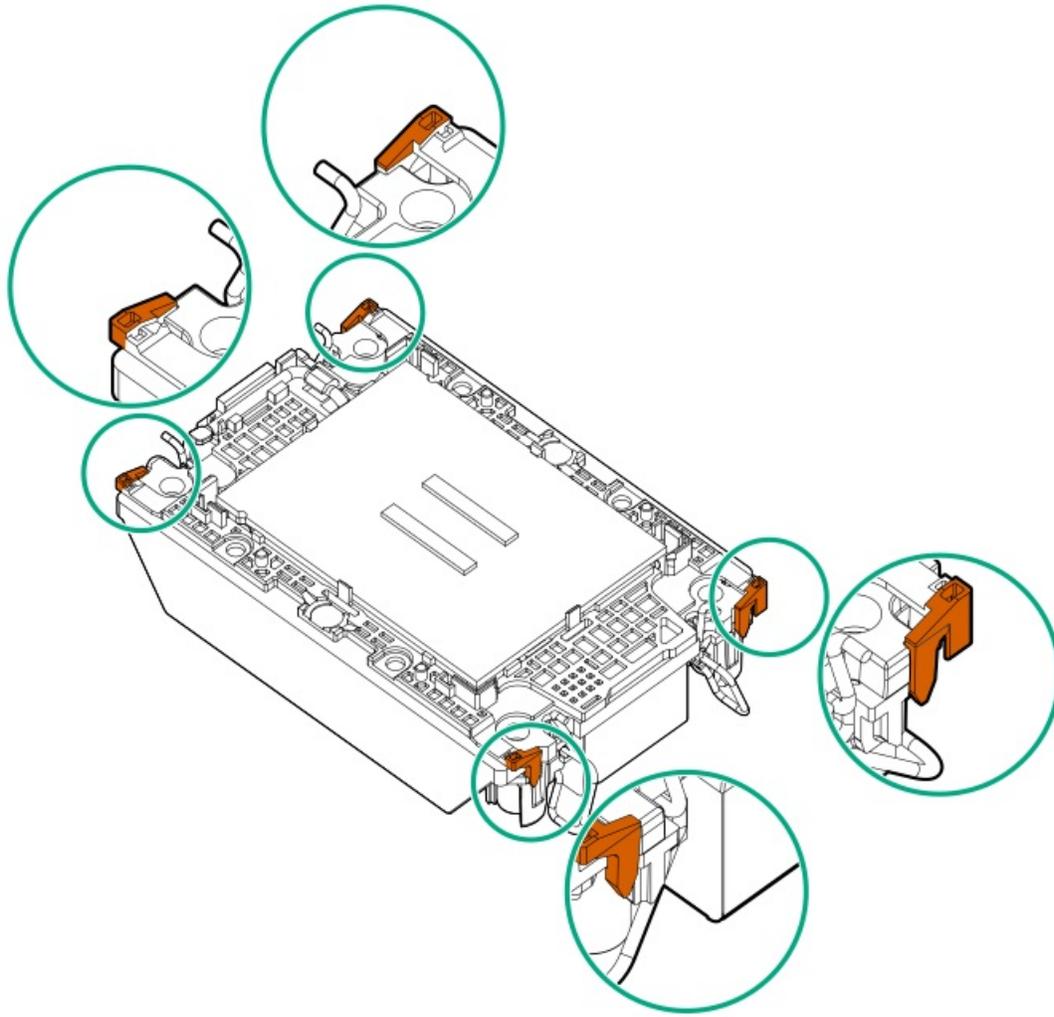
- 高性能ヒートシンク



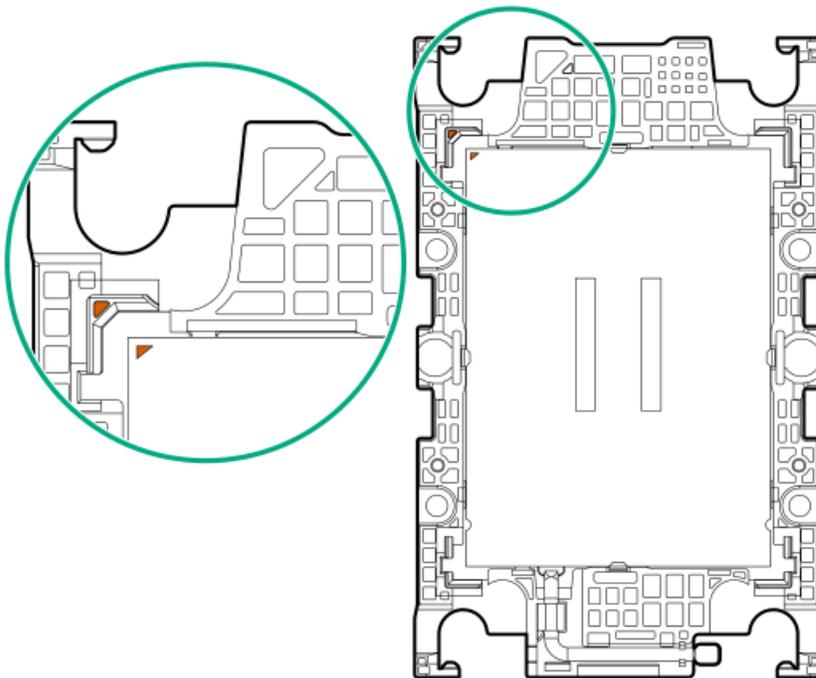


12. 次の確認手順を実行します。

- a. プロセッサキャリアのタブがヒートシンクにしっかりと固定されていることを確認します。

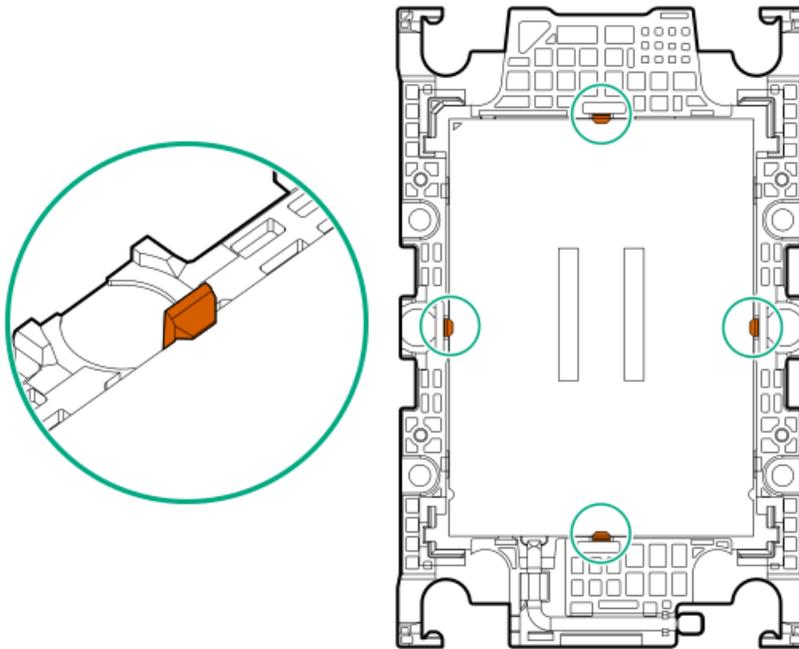


b. プロセッサとプロセッサキャリアのピンインジケターが揃っていることを確認します。



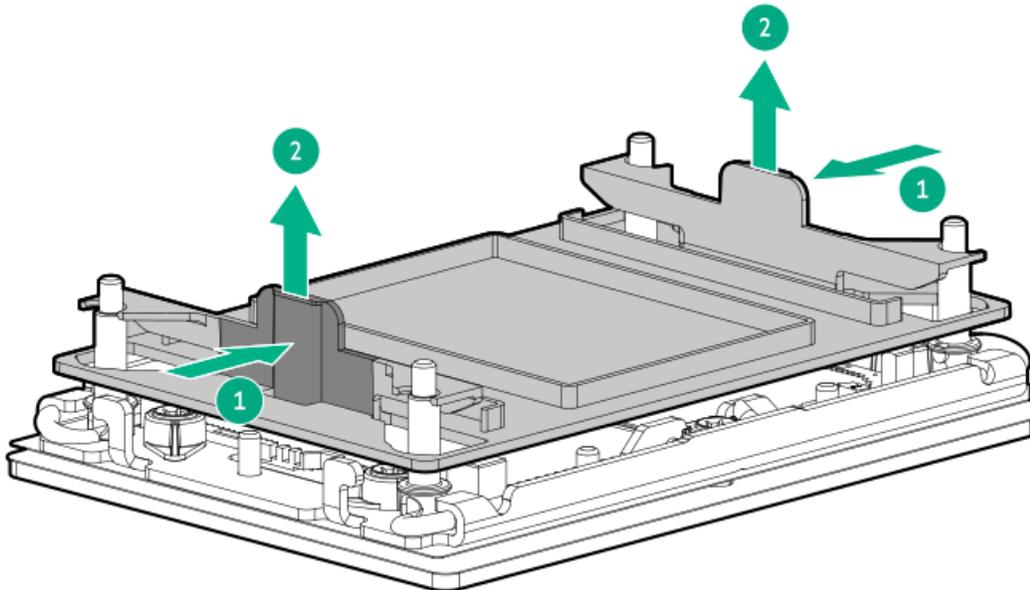
c. プロセッサがキャリアのスナップで正しく固定されていることを確認します。





13. プロセッサソケットからダストカバーを外します。

- a. ダストカバーのグリップタブを押したままにします (番号1)。
- b. ダストカバーを持ち上げてボルスタープレートから取り外します (番号2)。



このカバーは将来使用しますので、保管しておいてください。

14. プロセッサヒートシンクモジュールを取り付けます。

△ 注意:

機械的損傷を防いだり、手指の油分やその他の汚れがヒートシンクの接触面に付かないようにするため、ヒートシンクはベースプレートの端だけでお持ちください。ヒートシンクのフィンに手を触れないでください。

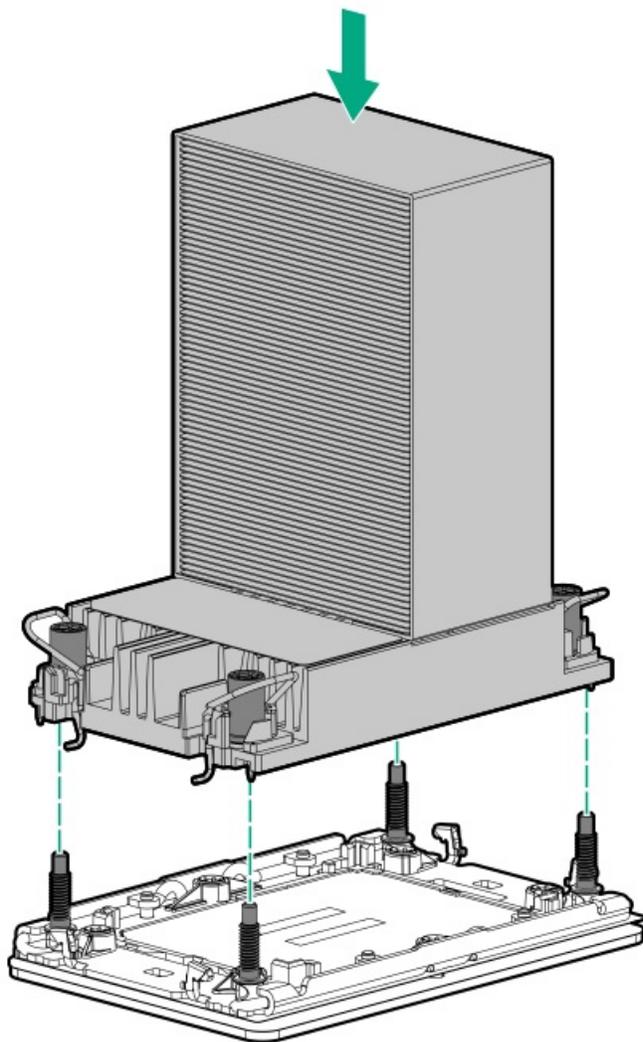
△ 注意:

温度劣化またはコンポーネントの損傷を防ぐため、ヒートシンクのベースプレートの下部がプロセッサの上部に触れたら、ヒートシンクを動かさないでください。ヒートシンクの動きが大きすぎると、サーマルグリースが汚れて不均一になる可能性があります。コンパウンドのボイドは、プロセッサからの熱伝導に悪影響を与える可能性があります。

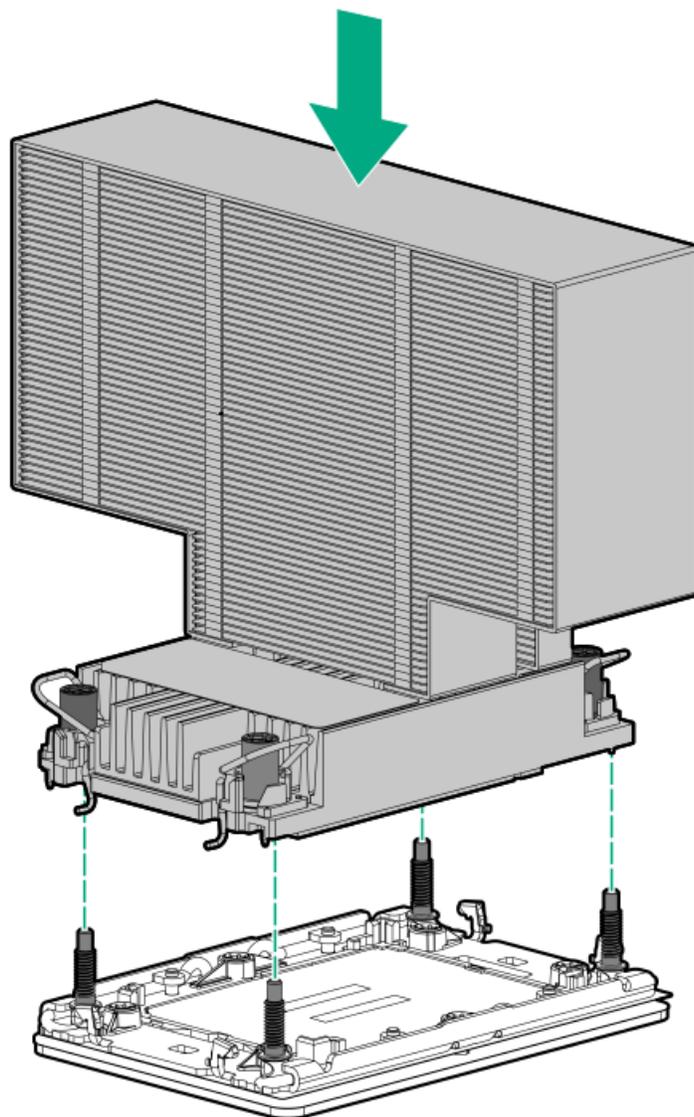
- a. トルクレンチを使用してヒートシンクのネジを締める場合は、トルク0.9 N-m (8 in-lb) に設定します。
- b. ヒートシンクラベルのサーバーの前面のテキストに注意して、ボルスタープレート上でプロセッサヒートシンクモジュールを正しい向きにします。
- c. ボルスタープレートのガイドポストにプロセッサヒートシンクモジュールをまっすぐ慎重に下ろします。

モジュールを一方向にのみ取り付けられることができるように、ポストにはキーが付いています。ネジを固定する前に、モジュールがボルスタープレートに正しく取り付けられていることを確認してください。

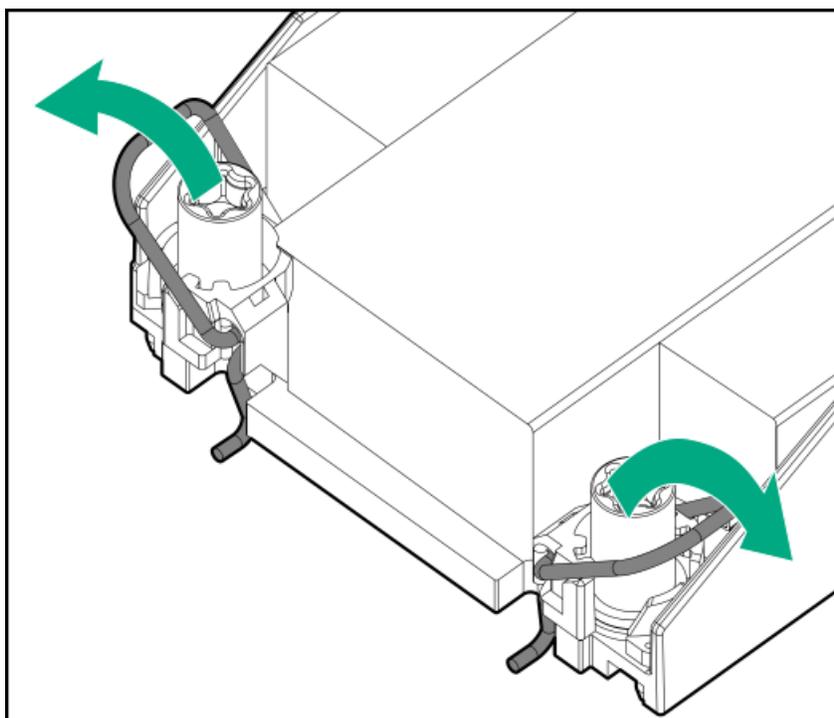
- 標準ヒートシンク



- 高性能ヒートシンク

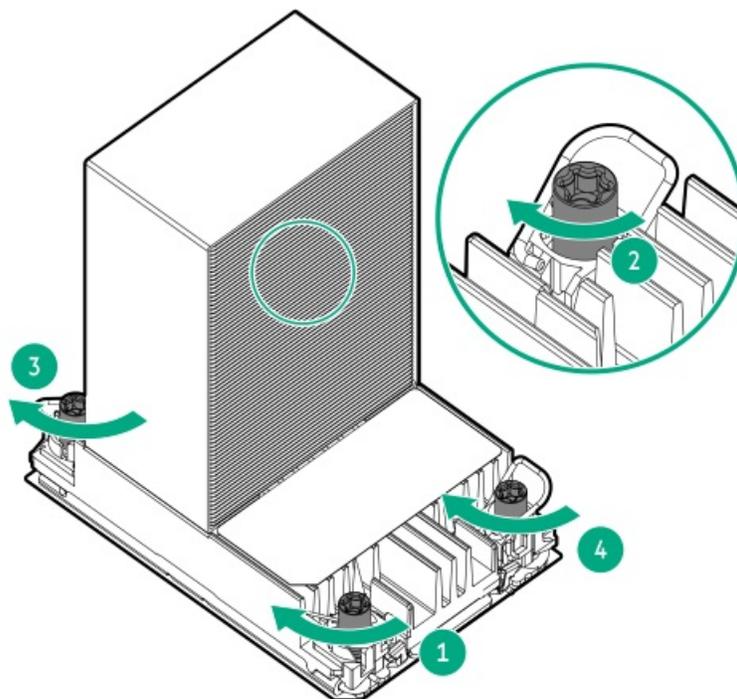


d. 傾き防止ワイヤーをロック位置に設定します。

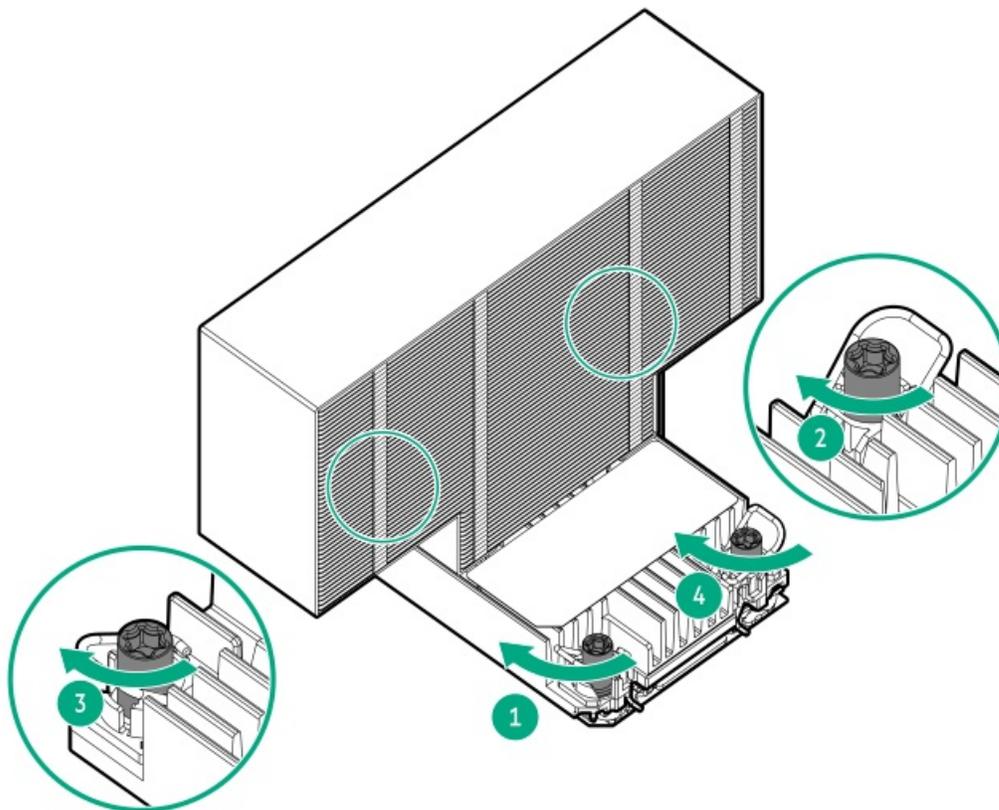


e. T-30トルクスドライバーを使用して、対角線上にある1組のヒートシンクネジを締めてから（番号1～2）、もう1組のヒートシンクネジを締めます（番号3～4）。

- 標準ヒートシンク

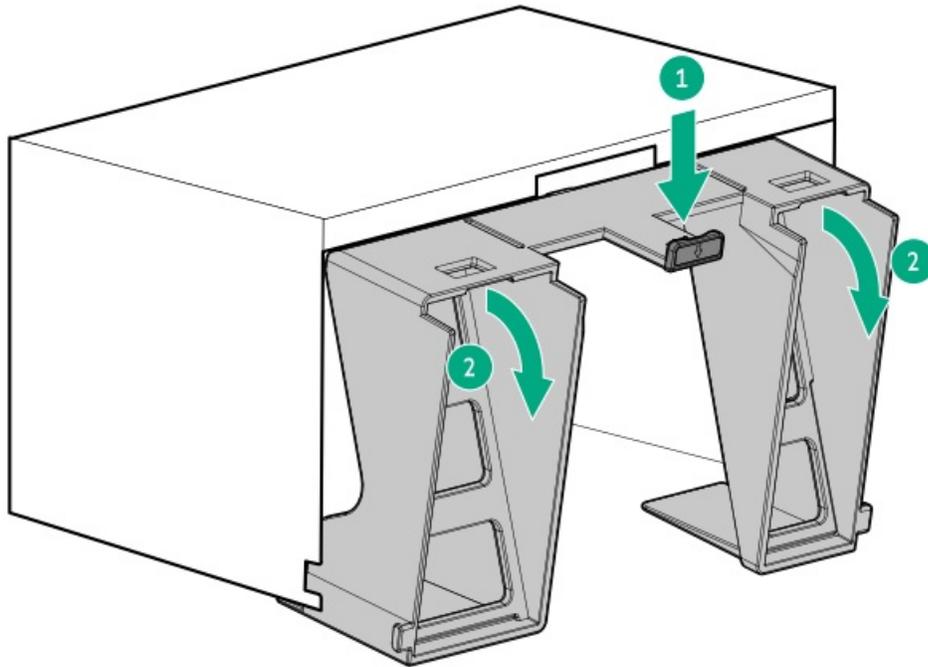


- 高性能ヒートシンク



15. 高性能ヒートシンクを取り付ける場合は、ファンケースからファンケースバッフルを取り外します。





16. ファンケージを取り付けます。
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. 周辺装置のすべての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. サーバーの電源を入れます。

タスクの結果

以上で取り付けは完了です。

HPE NS204i ブートデバイスオプション

HPE NS204i ブートデバイスオプションに関する次の情報に注意してください。

- HPE NS204i-u Gen11ホットプラグ対応ブートデバイス (NS204i-u) は、ホットプラグ対応2280 M.2 NVMe SSDを2台搭載したPCIe3 x4カスタムフォームファクターモジュールです。
- 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。
- ブートデバイスは起動時にRAID1ボリュームを自動的に作成します。これは、ブートデバイスがそれ以上のRAID構成を必要としないことを意味します。
- このブートデバイスは、次のネイティブOS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ドライバーを使用します。

サブトピック

HPE NS204iブートデバイスを取り付ける

HPE NS204iブートデバイスを取り付ける

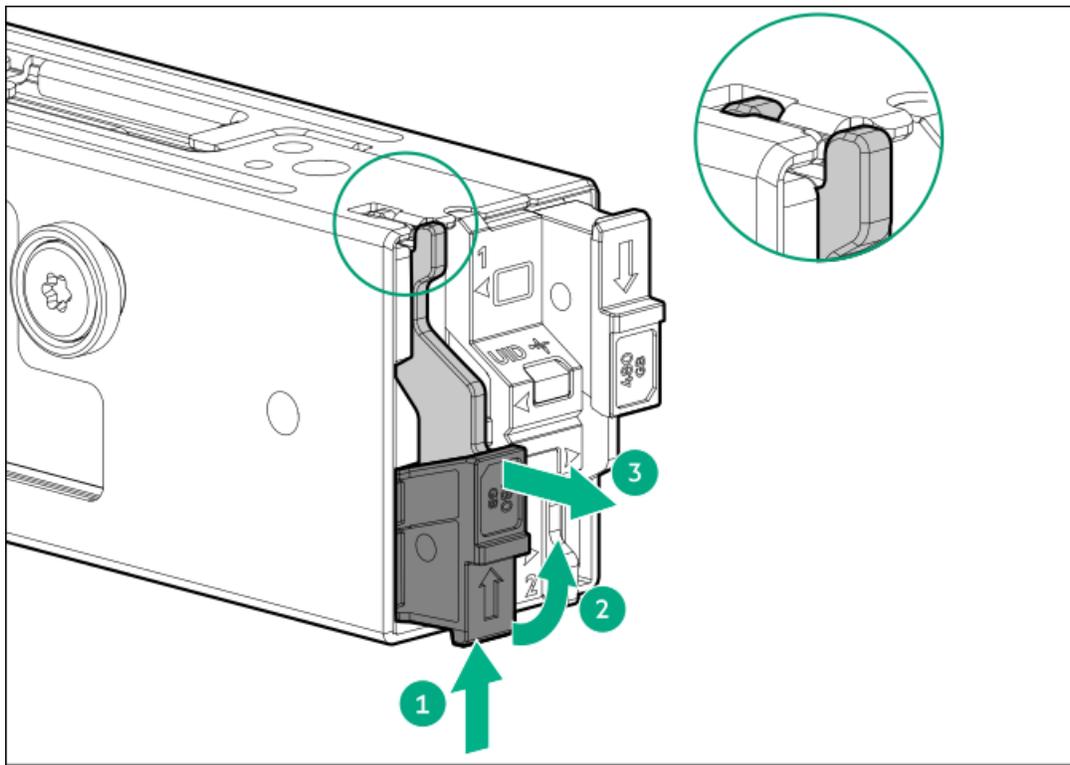
前提条件

- この手順を実行する前に、次を確認しておきます。
 - ファン1が取り付けられている
 - 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。
 - HPE NS204iブートデバイスコンポーネントを特定する
 - 特定のシステム動作温度要件について、制限付き動作時吸気温度要件 - HPE NS204iブートデバイスを確認する。
- 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-10トルクスドライバー
 - T-15トルクスドライバー
 - プラスドライバー (No. 1)

手順

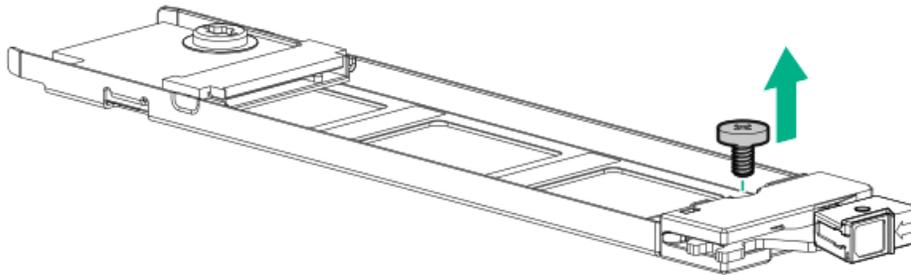
ブートデバイスにドライブを取り付ける

1. ブートデバイスキャリアを取り外します。
 - a. キャリアラッチを押し続けます (番号1)。
 - b. ラッチを回転させて開きます (番号2)。
 - c. キャリアをスライドさせてブートデバイスケージから引き出します (番号3)。



2. ブートデバイスキャリアにSSDを取り付けます。

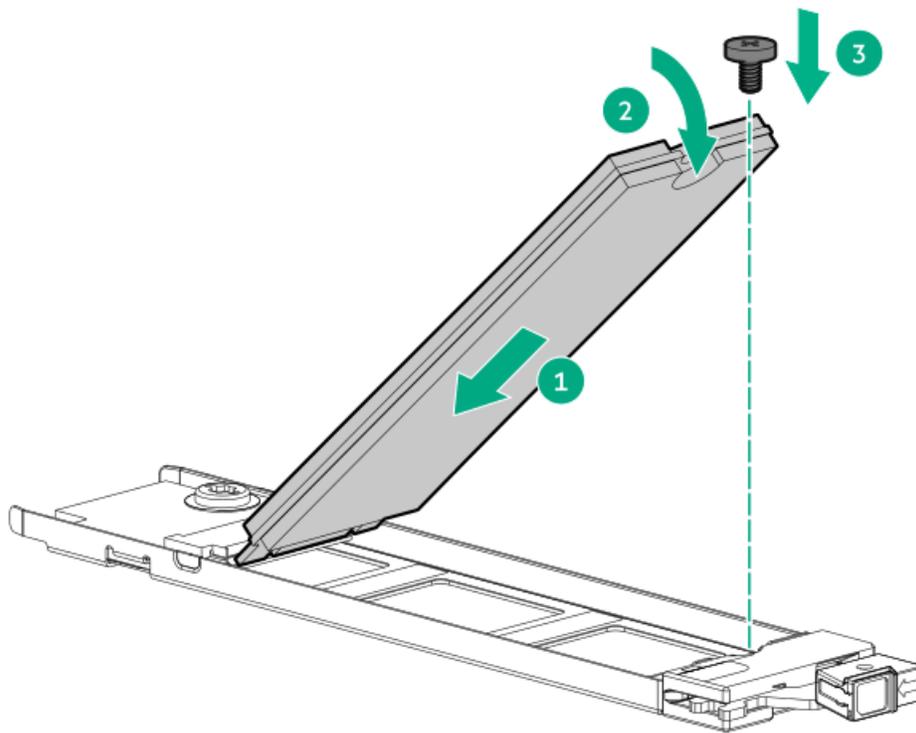
a. SSD取り付けネジを取り外します。



b. SSDを45度の角度でM.2スロットに挿入します（番号1）。

c. SSDを水平位置までゆっくりと押し下げます（番号2）。

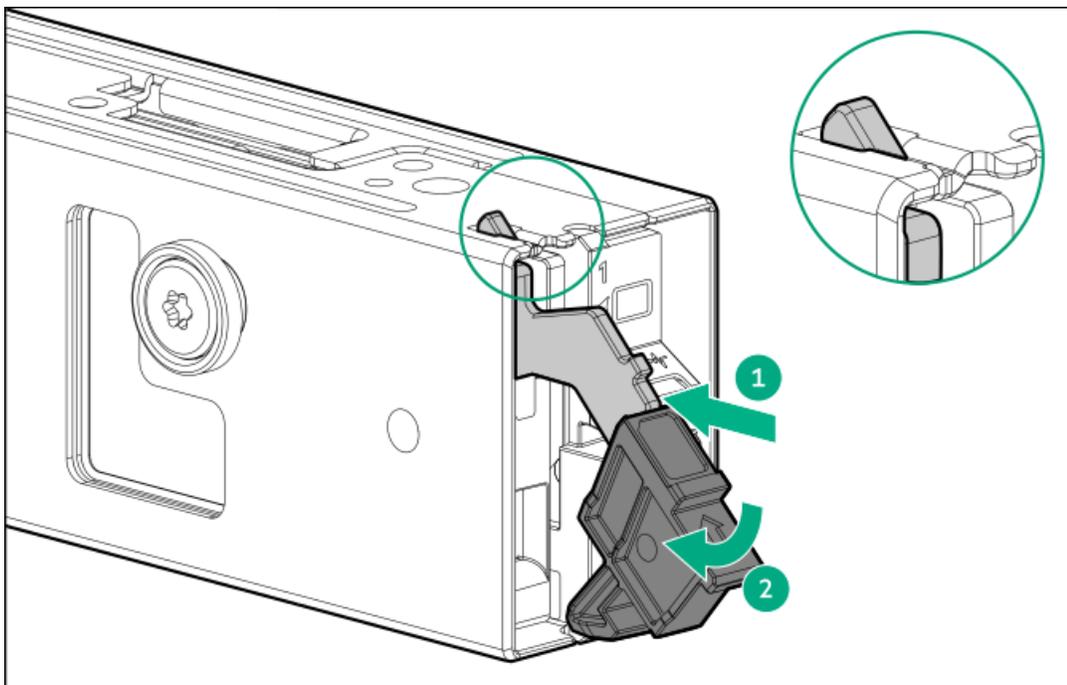
d. SSD取り付けネジを取り付けます（番号3）。



3. ブートデバイスキャリアを取り付けます。

- a. キャリアラッチが閉じている場合は、回転させて開きます。
- b. キャリアをスライドさせてブートデバイスベイに挿入します（番号1）。
- c. ラッチを回転させて閉じます（番号2）。

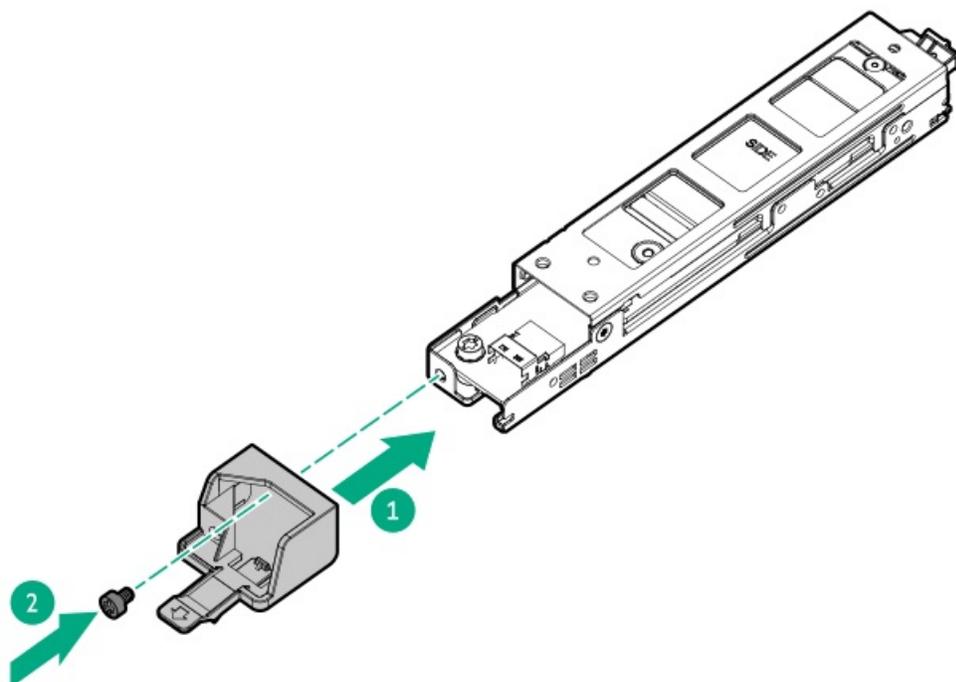
キャリアラッチがブートデバイスベイにロックされていることを確認します。



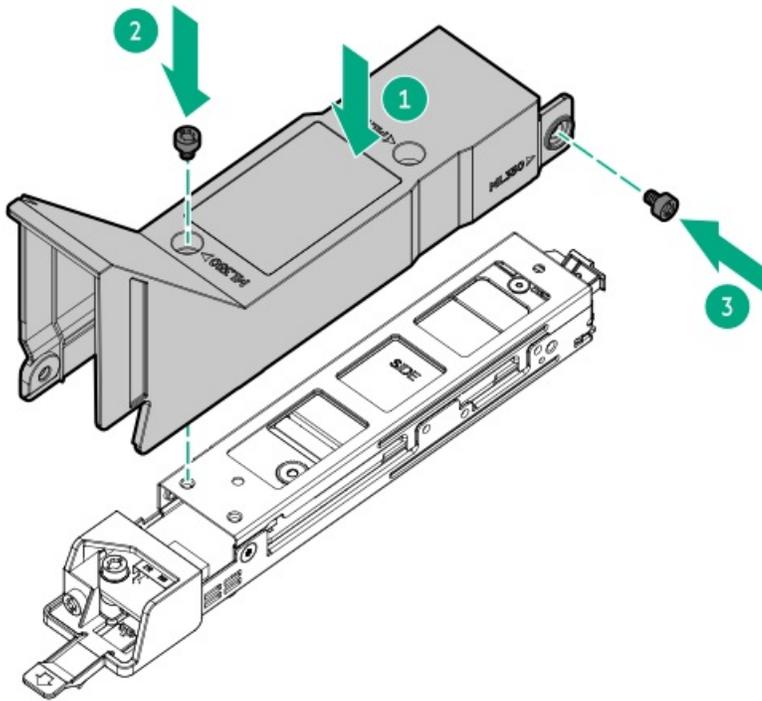
ブートデバイスを取り付ける

4. サーバーの電源を切ります。
5. すべての電源を取り外します。
 - a. 各電源コードを電源から抜き取ります。

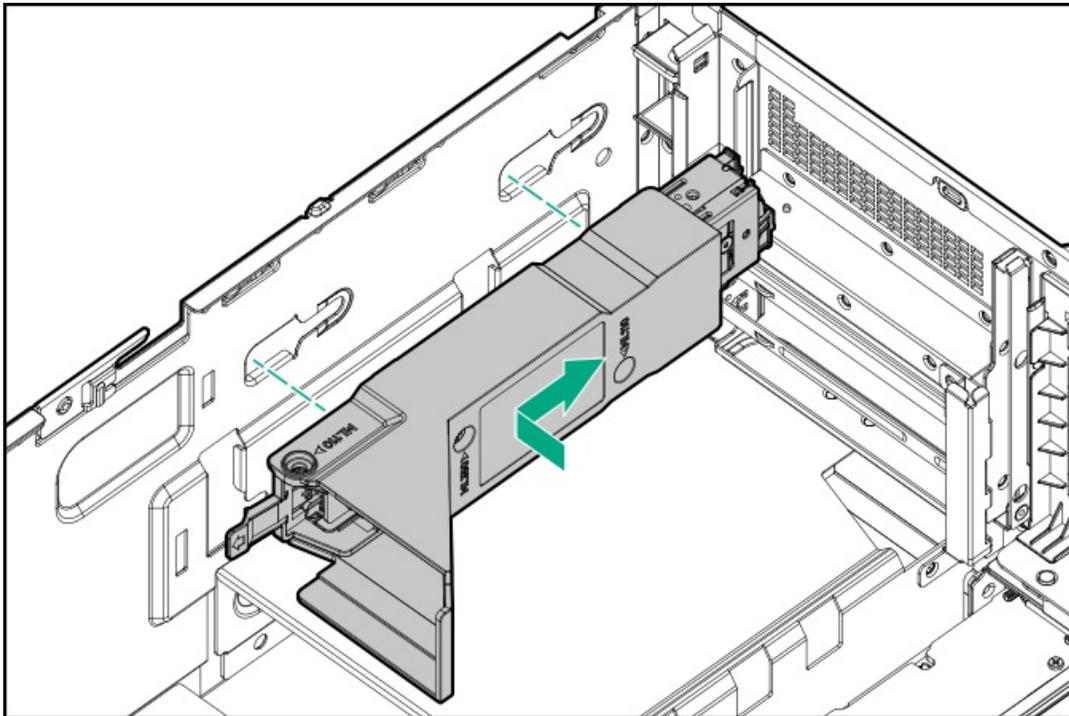
- b. 各電源コードをサーバーから抜き取ります。
6. すべての周辺ケーブルをサーバーから抜き取ります。
7. 次のいずれかを実行します。
 - サーバーがタワーモードになっている場合は、アクセスパネルが上を向くようにして、サーバーを平らで水平な作業台に置きます。
 - サーバーがラックモードになっている場合は、サーバーをラックから取り外します。
8. アクセスパネルを取り外します。
9. ブートデバイスラッチを取り付けます。
 - a. ブートデバイスラッチをブートデバイスに挿入します（番号1）。
 - b. ラッチのネジを取り付けます（番号2）。



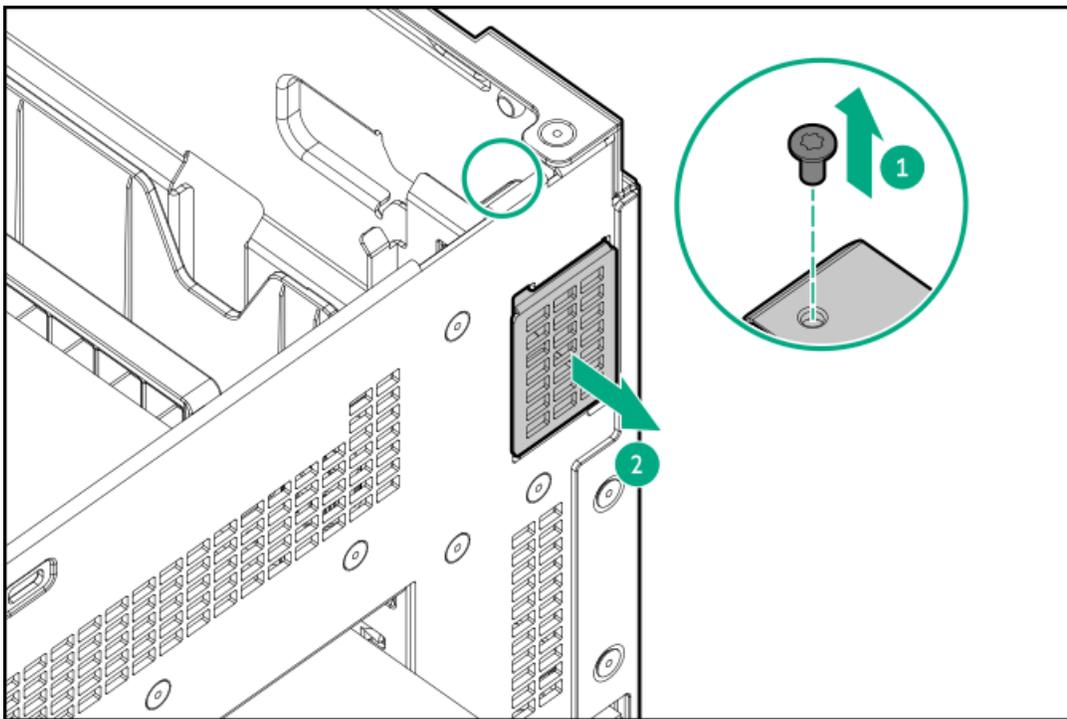
10. ブートデバイスバッフルを取り付けます。
 - a. ブートデバイスの上にバッフルを取り付けます。
 - b. ブートデバイスバッフルのネジを取り付けます（番号2～3）。



11. ブートデバイスに信号ケーブルと電源ケーブルを接続します。
12. ブートデバイスのピンをシャーシ側壁の穴に揃えて、ブートデバイスをスライドさせます。



13. ブートデバイスの信号ケーブルと電源ケーブルをシステムボードに接続します。
14. ブートデバイス上のSSDへのホットプラグアクセスを許可するには、セキュリティカバーを取り外します。



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. 周辺装置のすべての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. サーバーの電源を入れます。

タスクの結果

以上で取り付けは完了です。

OCP NIC 3.0アダプターオプション

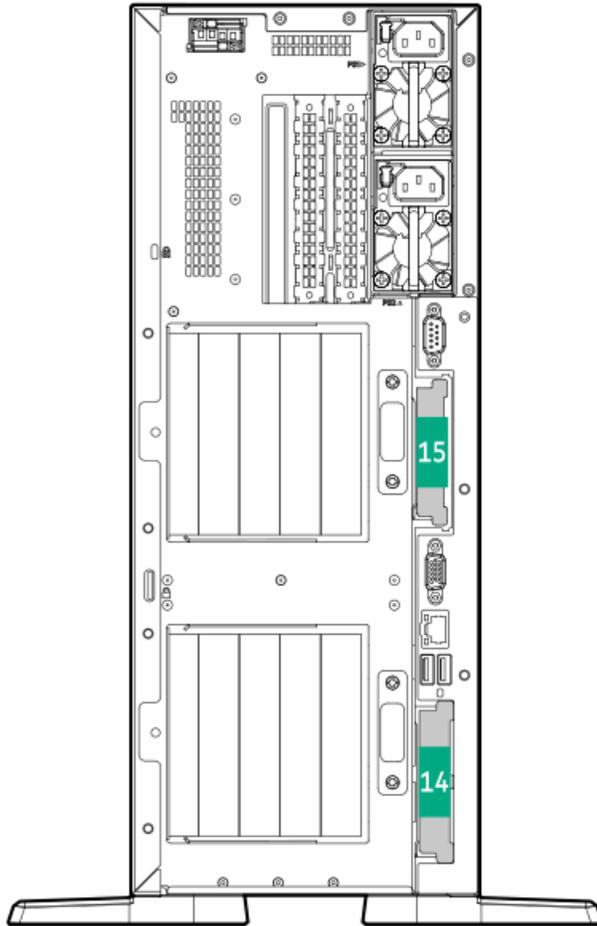
サーバーは、高帯域幅アプリケーション向けのさまざまなインターフェイスと高度なインターコネクト機能を備えたSFFデュアルポートおよび4ポートOCP NIC 3.0アダプターオプションをサポートしています。

サブトピック

OCPスロットの取り付けルール

OCP NIC 3.0アダプターを取り付ける

OCPスロットの取り付けルール



スロット番号	サポートされているハードウェアコンポーネント
スロット14 OCP PCIe5 x8 ¹	タイプoストレージコントローラー OCP NICアダプター
スロット15 OCP PCIe5 x8 ²	OCP NICアダプター

- ¹ スロット14は、Wake on LAN (WOL) および共有NIC機能をサポートしていません。
² OCP NIC 3.0アダプターを1つ取り付ける場合は、スロット15に取り付けます。

OCP NIC 3.0アダプターを取り付ける

前提条件

- OCPスロットの取り付けルールを確認します。
- OCP NIC 3.0アダプターをOCPスロット15に取り付ける前に、サーバーがデュアルプロセッサ構成になっていることを確認してください。
- 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-10トルクスドライバー
 - 互換性のあるOCP帯域幅アップグレードケーブル：
 - OCPスロット14用OCP帯域幅アップグレードケーブル (P47230-B21) - このケーブルは、OCP NIC 3.0 x16アダプターをOCPスロット14に取り付ける場合にのみ必要です

- OCPスロット15用OCP帯域幅アップグレードケーブル (P47231-B21) - このケーブルオプションキットは、OCP NIC 3.0アダプターをOCPスロット15に取り付ける場合にのみ必要です

このタスクについて

△ 注意:

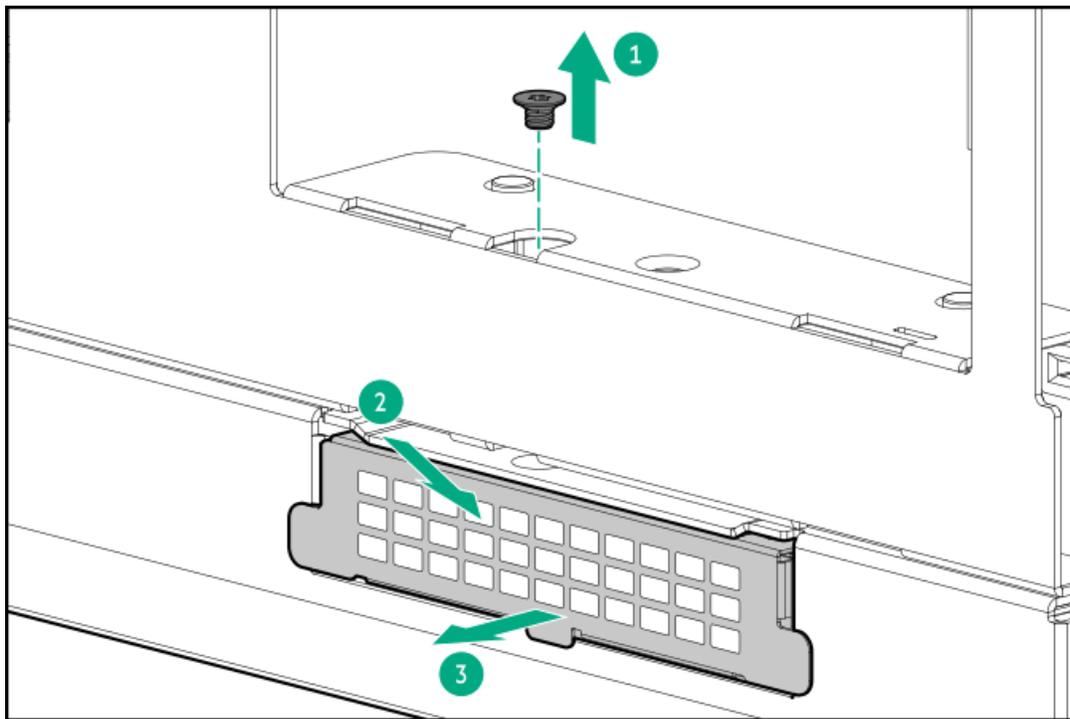
人間の指など、導電体からの静電気放電によって、システムボードなどの静電気に弱いデバイスが損傷することがあります。装置の損傷を防止するために、静電気防止の注意事項に従ってください。

△ 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。

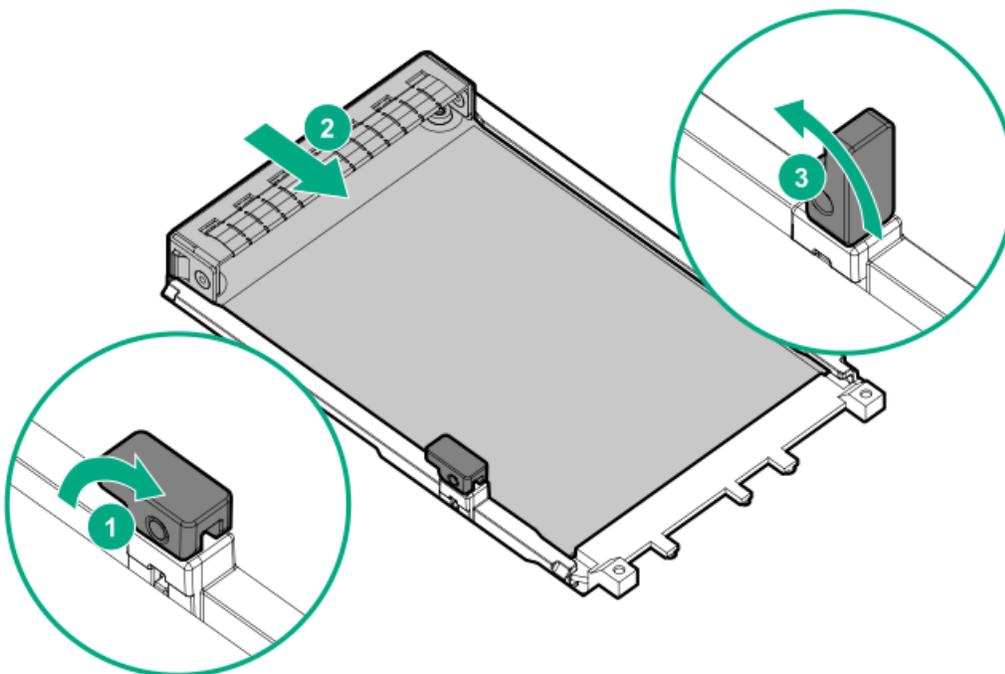
手順

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. すべての周辺ケーブルをサーバーから抜き取ります。
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. スロット14にOCPアダプターを取り付ける場合は、プライマリライザーケーシングを取り外します。
7. スロット15にOCPアダプターを取り付ける場合、セカンダリライザーケーシングが取り付けられているときは、セカンダリライザーケーシングを取り外します。
8. OCPスロットブランクを取り外します。
 - a. ブランクのネジを取り外します (番号1)。
 - b. プラスチックスパッジャーを使用して、シャーシからブランクの上面を持ち上げます (番号2)。
 - c. ブランクを取り外します (番号3)。



9. OCP NIC 3.0アダプターを取り付けます。

- a. 固定ピンをオープン（縦）位置まで回します（番号1）。
- b. カチッとハマるまで、アダプターをベイにスライドさせます（番号2）。
アダプタ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。
- c. 固定ピンをクローズ（横）位置まで回します（番号3）。



10. OCP NIC 3.0 x16アダプターを取り付ける場合は、OCP帯域幅アップグレードケーブルを接続します。

11. ライザーケージが取り外されている場合は、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. 周辺装置のすべての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. サーバーの電源を入れます。

タスクの結果

以上で取り付けは完了です。

シャーシ侵入検知スイッチのオプション

シャーシ侵入検知スイッチにより、アクセスパネルが物理的に開かれたり取り外されたりするたびに、iLOではインテグレートドマネジメントログ (IML) にイベントが記録されます。また、シャーシ侵入が検知されるたびに、BIOSにアラートが送信されます。シャーシ侵入検知は、サーバーが接続されている間は、サーバーの電源がオンであるかオフであるかに関係なく発生します。

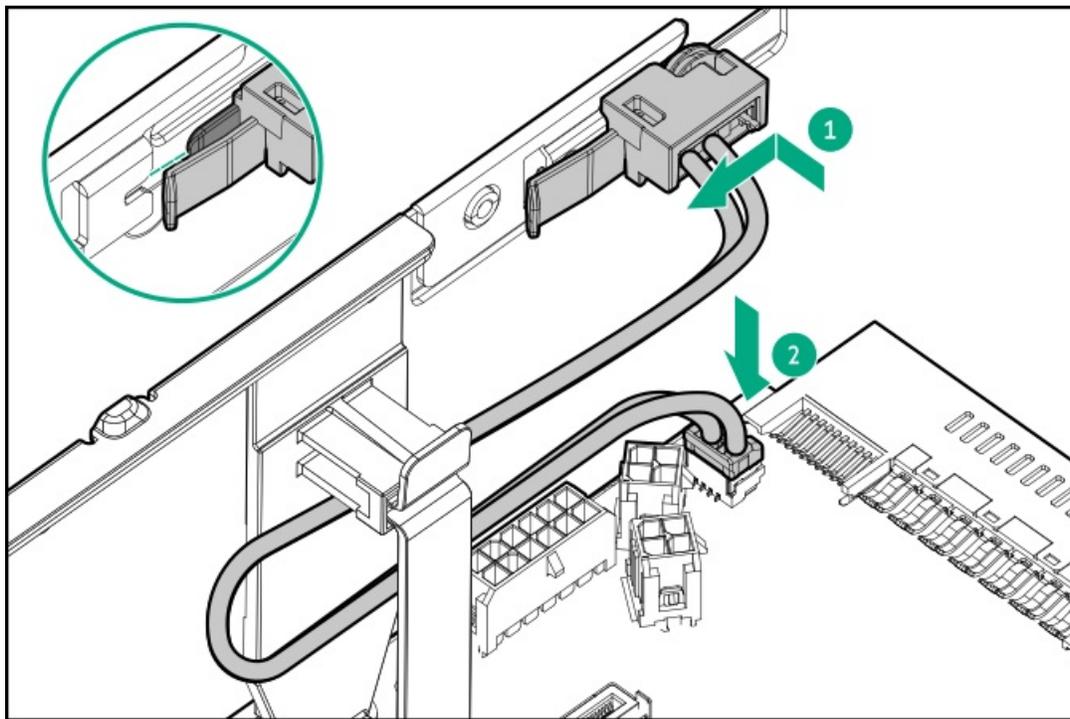
サブトピック

シャーシ侵入検出スイッチを取り付ける

シャーシ侵入検出スイッチを取り付ける

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. すべての周辺ケーブルをサーバーから抜き取ります。
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. シャーシ侵入検知スイッチを取り付けます。
 - a. カチッと音がしてスイッチが所定の位置に収まるまで、スイッチタブをシャーシスロットに挿入します (番号1)。
 - b. スイッチケーブルを接続し、ケーブルクランプに固定します (番号2)。



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. 周辺装置のすべての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. サーバーの電源を入れます。

タスクの結果

以上で取り付けは完了です。

シリアルポートオプション

シリアルポートオプションを取り付けて、物理シリアルデバイスと通信できるようにします。シリアル接続を使用して、システムBIOSにリモートアクセスし、POSTエラーメッセージを表示することもできます。

サブトピック

シリアルポートを取り付ける

シリアルポートを取り付ける

前提条件

この手順を実行する前に、六角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、静電気防止の注意事項に従ってください。

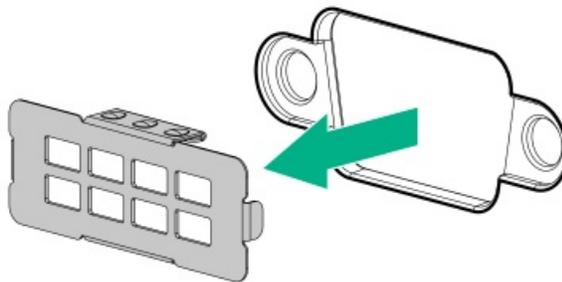
△ 注意:

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。

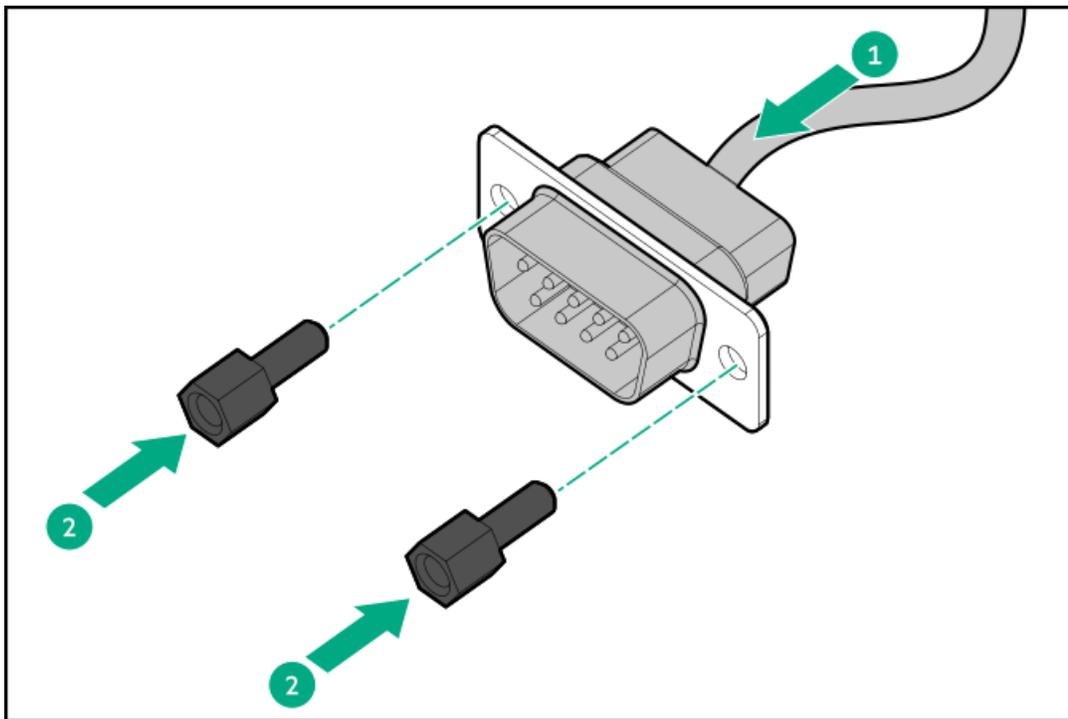
手順

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. すべての周辺ケーブルをサーバーから抜き取ります。
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. セカンダリライザーケージを取り外します。
7. 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。



8. 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）。



9. シリアルポートケーブルをシステムボードに接続します。
10. セカンダリライザーケースを取り付けます。
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. 周辺装置のすべての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. サーバーの電源を入れます。

シリアルポートを構成する

17. 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。

内部USB / ハブへの接続

サーバーには、1つの内部USB 2.0ポートと1つのUSB 3.2 Gen 1ポートがあります。以下のような内部USBデバイスを取り付けるには、これらのポートを使用します。

- フラッシュソリューションからの起動やデータのバックアップ/冗長性を目的としたUSBフラッシュメディアデバイス。
- データバックアップを安全に保管する、安価かつ信頼できる方法を提供するUSB RDXドライブ。

RDXドライブの取り付けについては、[USB RDXドッキングステーションを取り付ける](#)を参照してください。

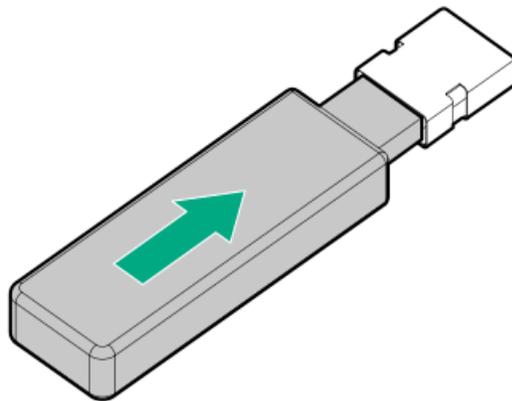
サブトピック

内部USBデバイスを取り付ける

内部USBデバイスを取り付ける

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. すべての周辺ケーブルをサーバーから抜き取ります。
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. USBポートにUSBデバイスを差し込みます。



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. 周辺装置のすべての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. サーバーの電源を入れます。

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

ケーブル接続のガイドライン

ケーブル配線図

内部ケーブル管理

ストレージのケーブル接続

メディアデバイスのケーブル接続

GPU補助電源のケーブル接続

ファンのケーブル接続

HPE NS204i ブートデバイスのケーブル接続

OCGアップグレードのケーブル接続

シリアルポートのケーブル接続

ターシャリライザー信号のケーブル接続

シャーシ侵入検知スイッチのケーブル接続

フロントI/Oのケーブル接続

ケーブル接続のガイドライン

次の注意事項に従ってください。

- 一部の図では、A、B、Cなどのアルファベット順のコールアウトを示しています。これらのコールアウトは、ケーブルのコネクター近くのラベルに対応しています。
- この章で使用するケーブル配線図のケーブルの色は、説明目的でのみ使用されます。
- サーバーケーブルを取り扱う際は、すべて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
 - 拡張ボードのポート（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）

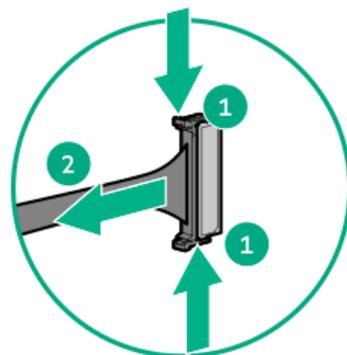
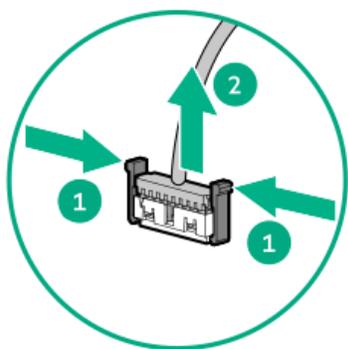
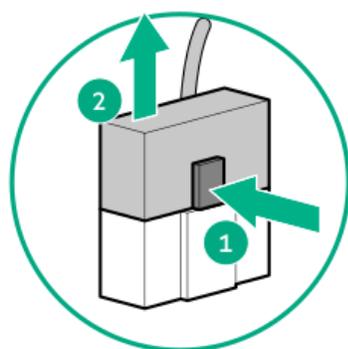
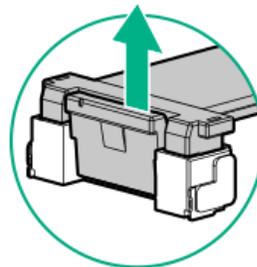
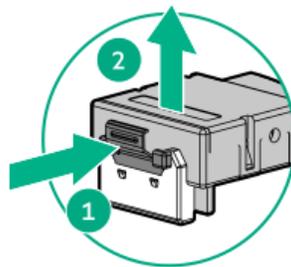
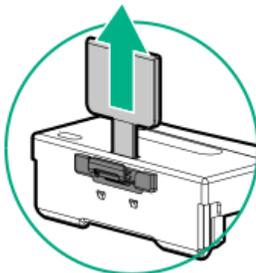
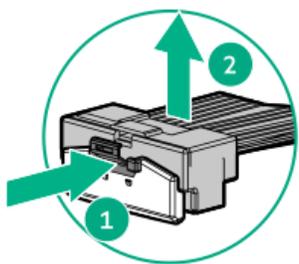
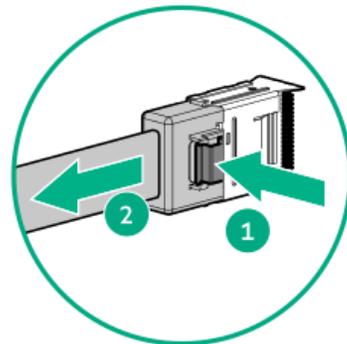
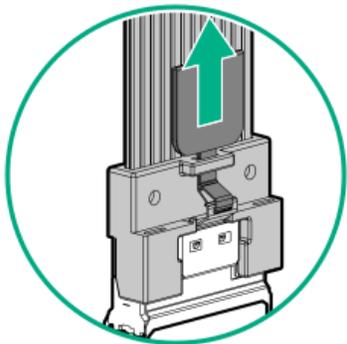
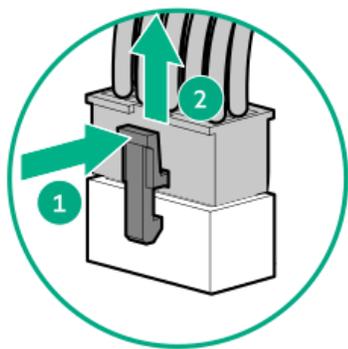
- 各ケーブルコネクタ付近のラベルに注意してください。このラベルは、ケーブルコネクタの接続先ポートを示します。
- 一部のデータケーブルは事前に曲がっています。ケーブルを伸ばしたり、操作したりしないでください。
- 機械的損傷を防いだり、手指の油分やその他の汚れが付かないようにするため、コネクタの終端には触らないようにしてください。

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、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た後で新しいコンポーネントを取り付け、ハードウェアの取り付け/保守後にサーバーを閉じてください。

ケーブルを取り外す場合

- ケーブルコネクタ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、再利用できるようにラベルを付けて保管してください。

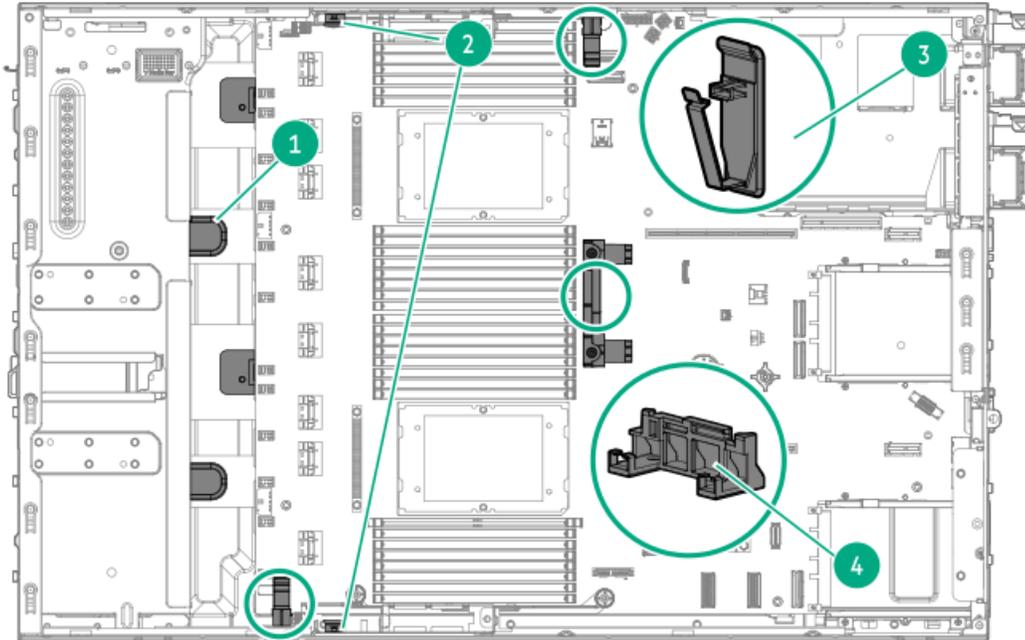
ケーブル配線図

次の注意事項に従ってください。

- コンポーネントをケーブル接続する前に、ケーブル接続のガイドラインを参照してください。
- ケーブルの部品番号または検索機能を使用して、図を見つけます。

コンポーネントのケーブル接続	ケーブルの部品番号
4/8/12 LFF (3.5型) ドライブオンボードSATAケーブル	<u>P45298-001</u> <u>P45299-001</u>
8 SFF (2.5型) ドライブオンボードSATAケーブル	<u>P45293-001</u>
8 SFF (2.5型) ドライブオンボードNVMeケーブル	<u>P45294-001</u>
12 E3.SドライブオンボードNVMeケーブル	<u>P50268-001</u> <u>P49078-001</u> <u>P49004-001</u>
4/8/12 LFF (3.5型) SAS/SATAドライブコントローラーケーブル : スロット14のタイプoコントローラー	<u>P45306-001</u> <u>P49936-001</u>
4/8/12 LFF (3.5型) SAS/SATAドライブコントローラーケーブル : プライマリライザーのタイプpコントローラー	<u>P45301-001</u> <u>P45300-001</u>
8/16 SFF (2.5型) SAS/NVMe x1コントローラーケーブル : スロット14のタイプoコントローラー	<u>P45304-001</u>
8 SFF (2.5型) SAS/NVMe x1ドライブコントローラーケーブル : プライマリライザーのタイプpコントローラー	<u>P45297-001</u>
16 SFF (2.5型) SAS/NVMe x1ドライブコントローラーケーブル : プライマリライザーのタイプpコントローラー	<u>P45296-001</u> <u>P45297-001</u>
8 SFF (2.5型) NVMe x4ドライブコントローラーケーブル	<u>P45297-001</u>
4 LFF (3.5型) +8 SFF (2.5型) /4 LFF (3.5型) +16 SFF (2.5型) ドライブコントローラーケーブル	<u>P45296-001</u> <u>P45306-001</u>
LFF (3.5型) /SFF (2.5型) ドライブ電源ケーブル	<u>869825-001</u>
E3.Sドライブ電源ケーブル	<u>P49005-001</u>
Energy Pack延長ケーブル	<u>873905-001</u>
USB RDXドッキングステーションケーブル	<u>P45303-001</u> <u>876507-002</u>
オプティカルドライブのケーブル	<u>756914-001</u>
HPE NS204i ブートデバイスケーブル	<u>P54092-001</u> <u>P54089-001</u>
GPU補助電源ケーブル	<u>P58422-001</u>
外部ファンケーブル	<u>P45291-001</u>
OCP帯域幅アップグレードケーブル	<u>P43734-001</u> <u>P43736-001</u>
シングルプロセッササーバー用のデュアルOCPスロットアップグレードケーブル	<u>P56686-001</u>
シリアルポートのケーブル	<u>P45623-001</u>
ターシャリライザー信号ケーブル	<u>P52240-001</u>
シャーシ侵入検知スイッチのケーブル	<u>P47751-001</u>
フロントI/Oケーブル	<u>P45292-001</u>

内部ケーブル管理



番号	説明
1	金属タブ
2	ファンケージブラケットのタブ
3	ケーブルクランプ
4	システムボードハンドル

ストレージのケーブル接続

サブトピック

[ストレージコントローラーのケーブル接続](#)

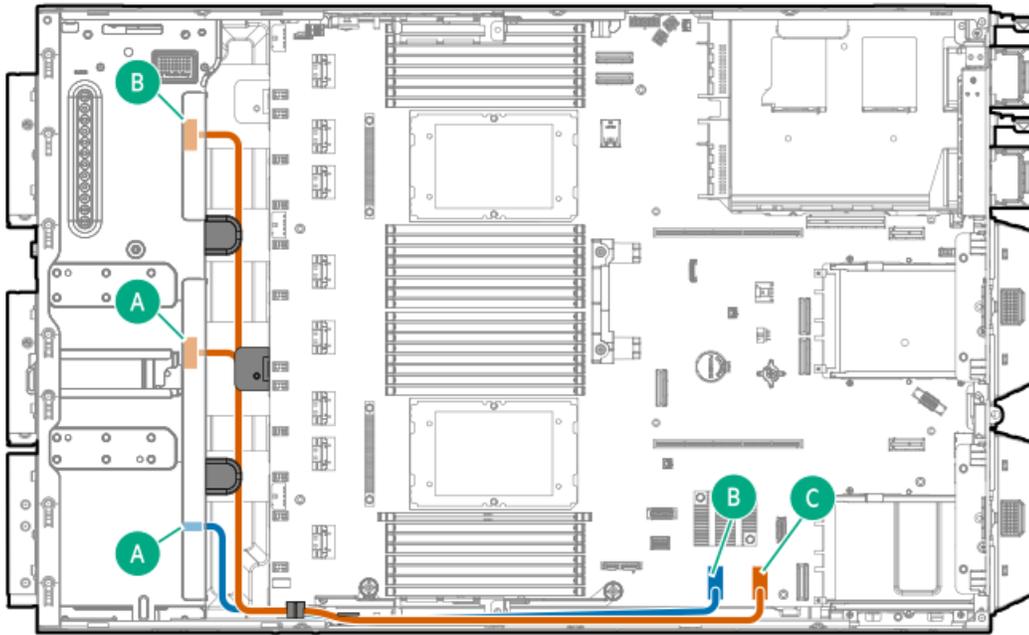
[ドライブ電源のケーブル接続](#)

[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](#)

ストレージコントローラーのケーブル接続

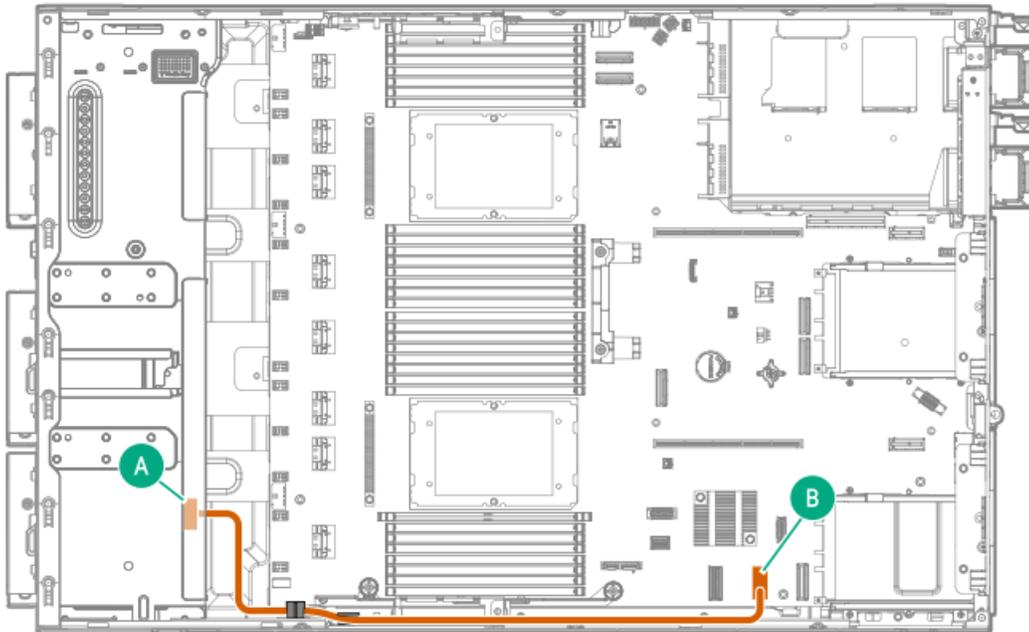
4/8/12 LFF (3.5型) ドライブ : オンボードSATAのケーブル接続



ケーブルの部品番号	色	接続元	接続先
P45298-001 ¹	オレンジ色	ボックス1、ポート1および ボックス2、ポート1	PCH LP SlimSASポート2
P45299-001 ¹	青色	ボックス3、ポート1	PCH LP SlimSASポート1

¹ オプションキット : P47225-B21

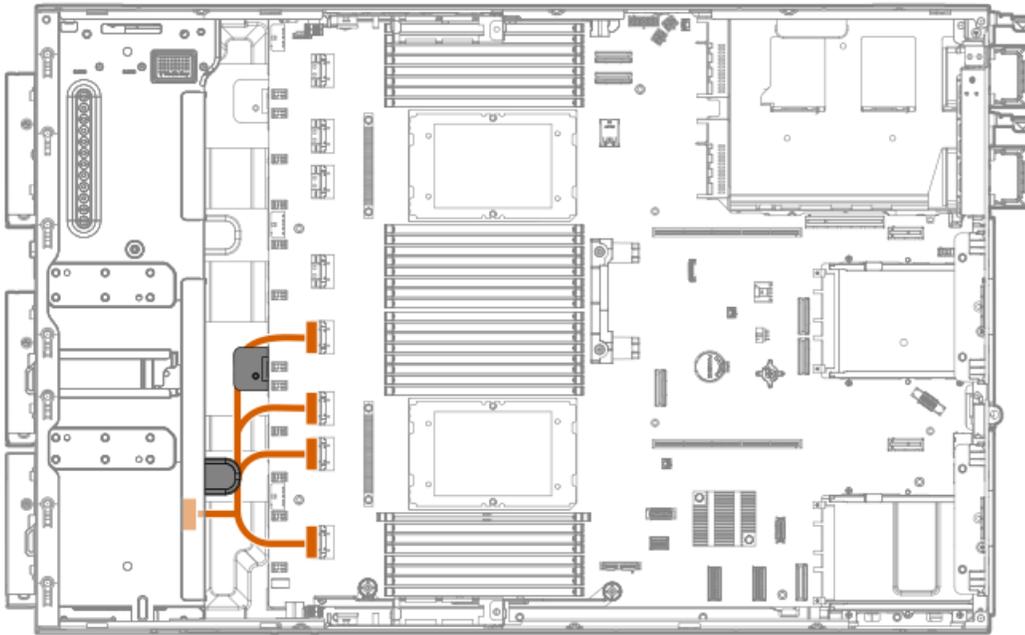
8 SFF (2.5型) ドライブ : オンボードSATAのケーブル接続



ケーブルの部品番号	色	接続元	接続先
P45293-001 ¹	オレンジ色	ボックス3、ポート1	PCH LP SlimSASポート2

1 オプションキット : P47232-B21

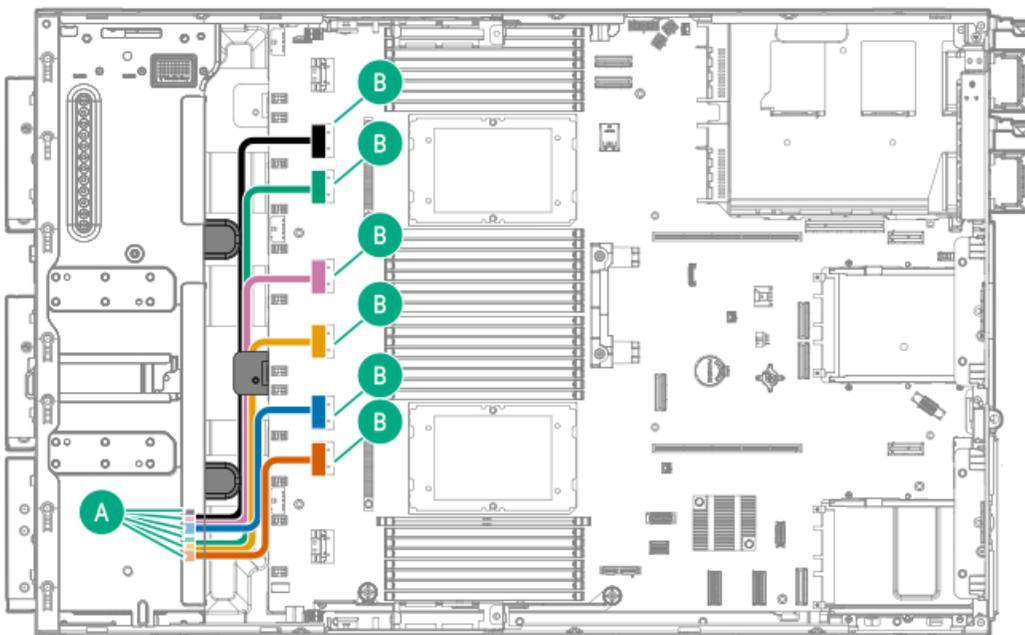
8 SFF (2.5型) ドライブ : オンボードNVMeのケーブル接続



ケーブルの部品番号	色	接続元	接続先
P45294-001 ¹	オレンジ色	ボックス3、ポート1~4	x8 SlimSASポート1A~4A

1 オプションキット : P48399-B21

12 E3.Sドライブ : オンボードNVMeのケーブル接続



ケーブルの部品番号	色	接続元	接続先
P50268-001 ¹	オレンジ色	ボックス3、ポート1	x8 SlimSASポート3A
	青色	ボックス3、ポート2	x8 SlimSASポート2A
P49078-001 ¹	ゴールド	ボックス3、ポート3	x8 SlimSASポート1A
	ピンク色	ボックス3、ポート4	x8 SlimSASポート4B
P49004-001 ¹	緑色	ボックス3、ポート5	x8 SlimSASポート3B
	黒色	ボックス3、ポート6	x8 SlimSASポート2B

¹ オプションキット : P48400-B21

4/8/12 LFF (3.5型) SAS/SATAドライブコントローラーのケーブル接続 : スロット14のタイプoコントローラー



ケーブルの部品番号	色	接続元	接続先
P45306-001 ¹	オレンジ色	ボックス1、ポート1および ボックス2、ポート1	タイプoストレージコント ローラーポート2
P49936-001 ¹	ゴールド	ボックス3、ポート1	タイプoストレージコント ローラーポート1

¹ オプションキット : P47229-B21

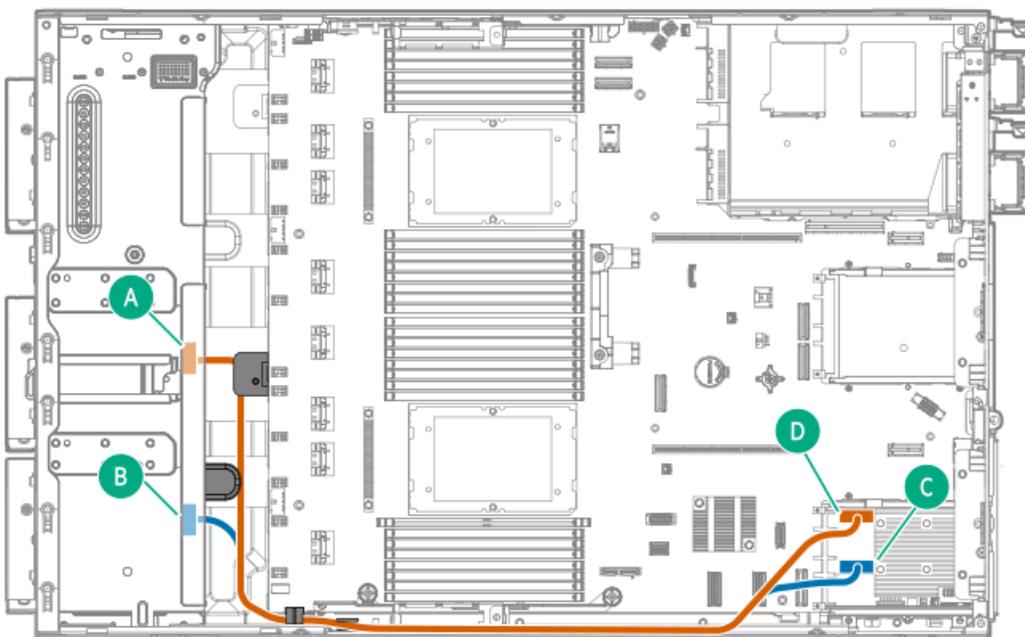
4/8/12 LFF (3.5型) SAS/SATAドライブコントローラーのケーブル接続 : プライマリライザーのタイプpコントローラー



ケーブルの部品番号	色	接続元	接続先
P45301-001 ¹	オレンジ色	ボックス1、ポート1および ボックス2、ポート1	プライマリタイプストレージ コントローラーポート2
P45300-001 ¹	ゴールド	ボックス3、ポート1	プライマリタイプストレージ コントローラーポート1

¹ オプションキット : P47227-B21

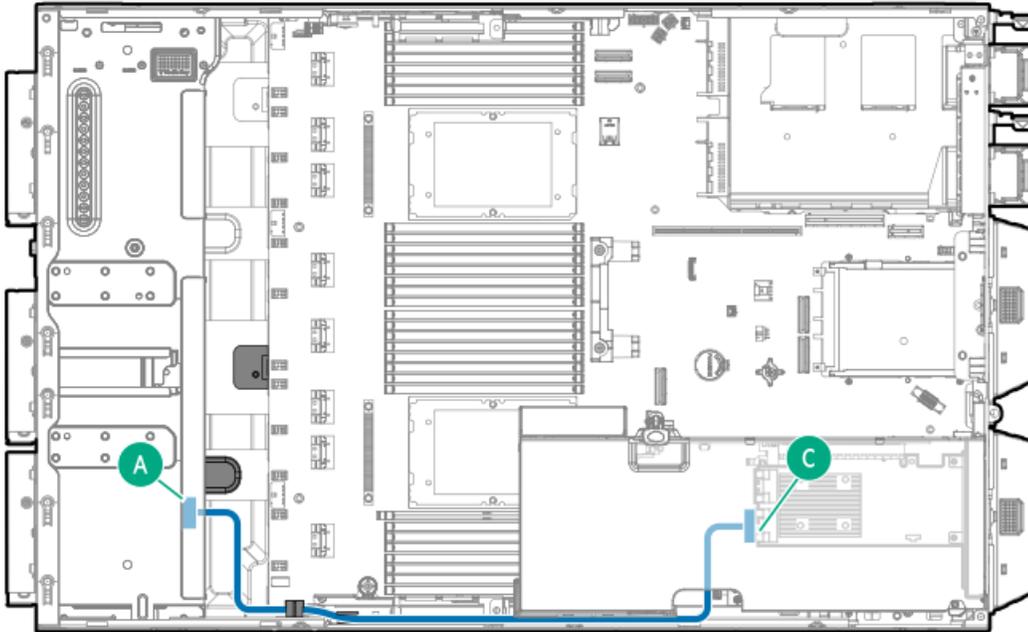
8/16 SFF (2.5型) SAS/NVMe x1ドライブコントローラーのケーブル接続 : スロット14のタイプoコントローラー



ケーブルの部品番号	色	接続元	接続先
P45304-001 ¹	オレンジ色	ボックス2、ポート1	タイプストレージコントローラーポート2
	青色	ボックス3、ポート1	タイプストレージコントローラーポート1

¹ オプションキット : P47235-B21

8 SFF (2.5型) SAS/NVMe x1 ドライブコントローラーのケーブル接続 : プライマリライザーのタイプpコントローラー

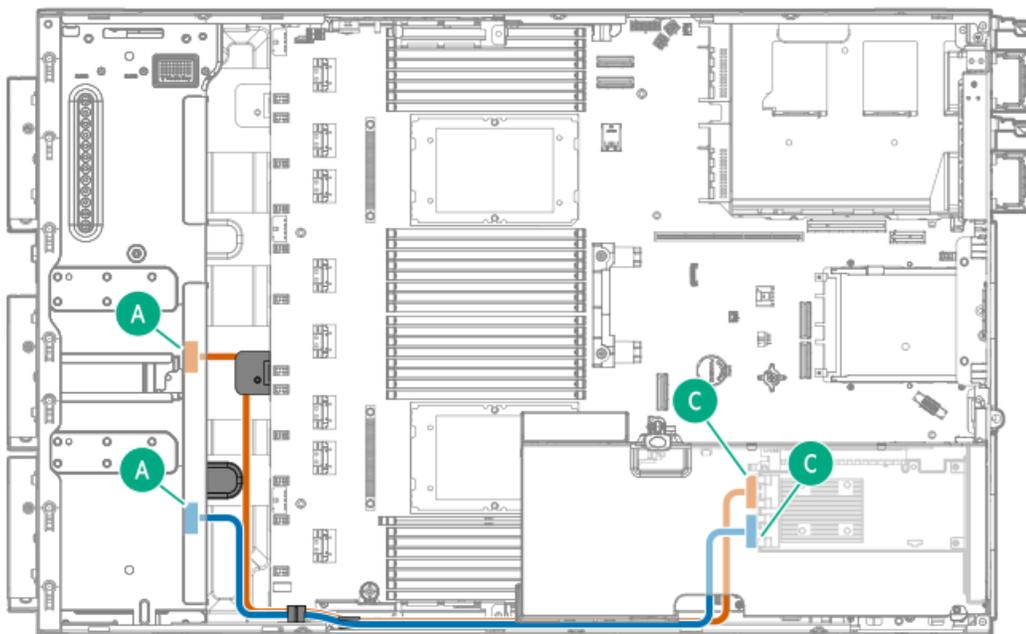


ケーブルの部品番号	色	接続元	接続先
P45297-001 ¹	青色	ボックス3、ポート1	プライマリタイプストレージコントローラーポート1

¹ オプションキット : P47233-B21

16 SFF (2.5型) SAS/NVMe x1 ドライブコントローラーのケーブル接続 : プライマリライザーのタイプpコントローラー

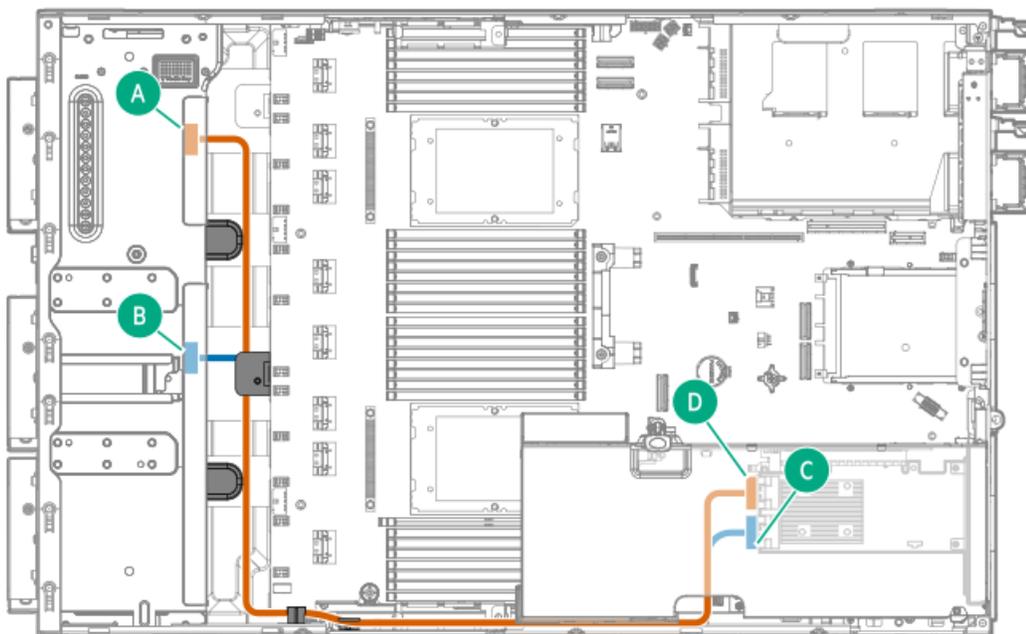
- ボックス2とボックス3



ケーブルの部品番号	色	接続元	接続先
P45296-001 ¹	オレンジ色	ボックス2、ポート1	プライマリタイプpストレージコントローラーポート2
P45297-001 ¹	青色	ボックス3、ポート1	プライマリタイプpストレージコントローラーポート1

¹ オプションキット : P47233-B21

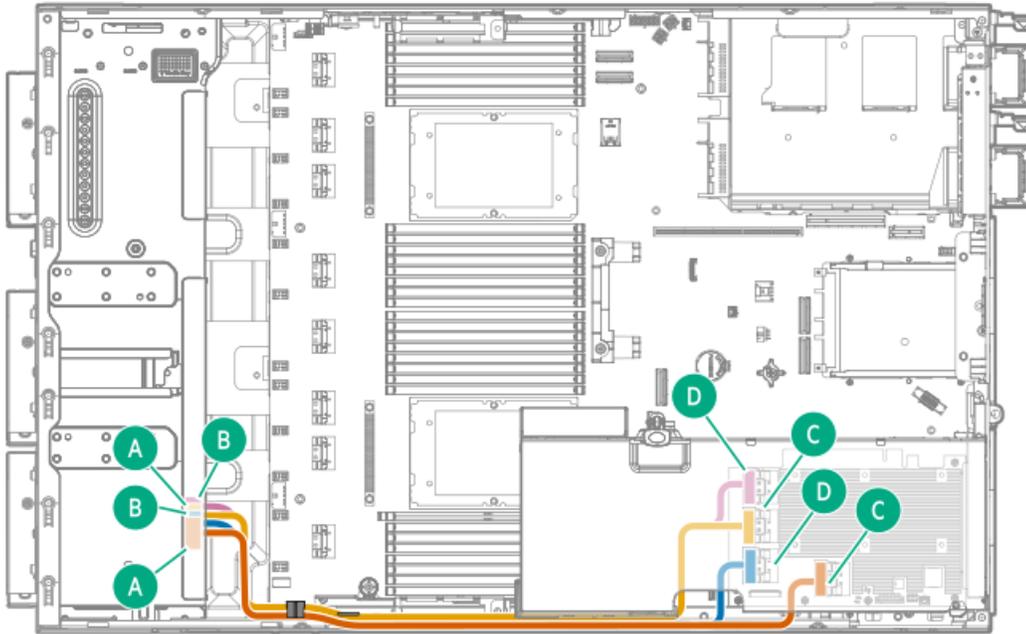
- ボックス1とボックス2



ケーブルの部品番号	色	接続元	接続先
P45296-001 ¹	オレンジ色	ボックス1、ポート1	プライマリタイプpストレージコントローラーポート2
	青色	ボックス2、ポート1	プライマリタイプpストレージコントローラーポート1

¹ オプションキット : P47233-B21

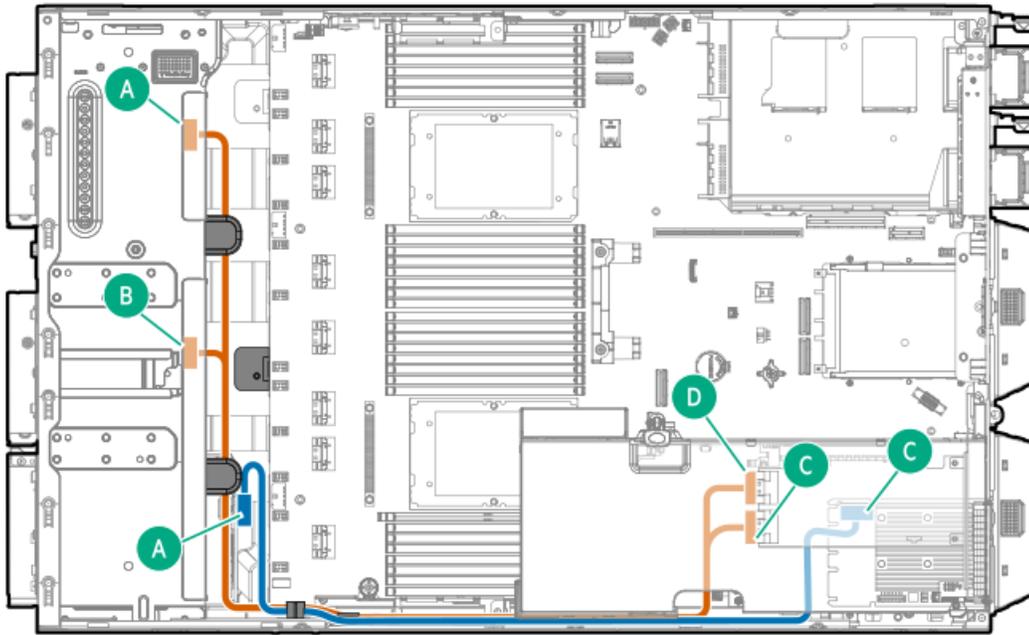
8 SFF (2.5型) NVMe x4ドライブコントローラーのケーブル接続



ケーブルの部品番号	色	接続元	接続先
P45297-001 ^{1,2}	オレンジ色	ボックス3、ポート1	プライマリタイプpストレージコントローラーポート1
	青色	ボックス3、ポート2	プライマリタイプpストレージコントローラーポート2
	ゴールド	ボックス3、ポート3	プライマリタイプpストレージコントローラーポート3
	ピンク色	ボックス3、ポート4	プライマリタイプpストレージコントローラーポート4

¹ オプションキット : P47234-B21
² これはスプリッターケーブルです。ポート1~2で1本のケーブルを使用し、ポート3~4で1本のケーブルを使用します。

4 LFF (3.5型) +8 SFF (2.5型) /4 LFF (3.5型) +16 SFF (2.5型) ドライブコントローラーのケーブル接続



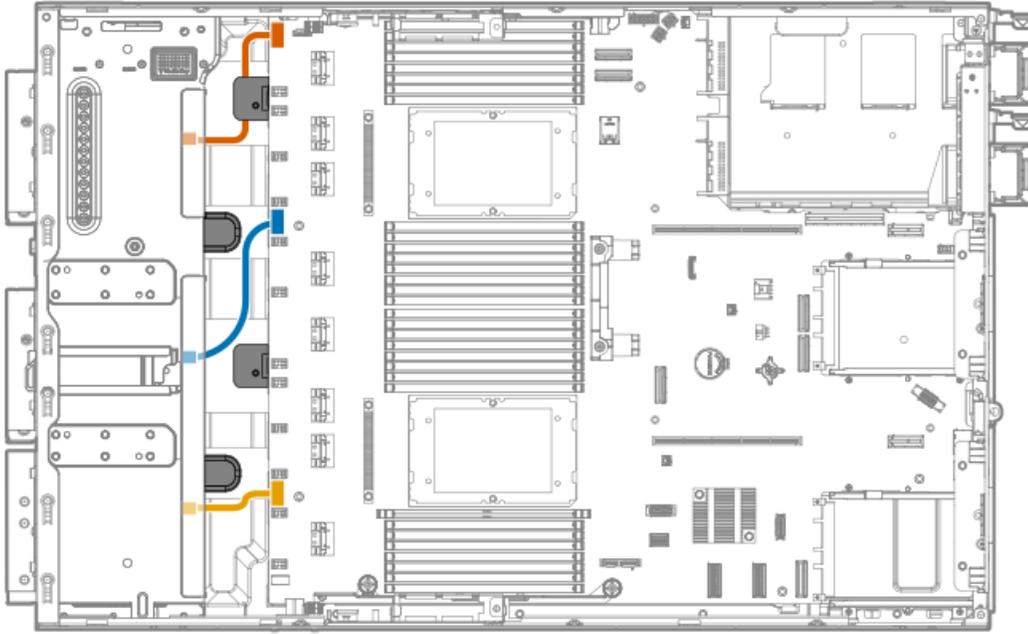
ケーブルの部品番号	色	接続元	接続先
P45296-001 ¹	オレンジ色	ボックス1、ポート1および ボックス2、ポート1	プライマリタイプpストレ ージコントローラーポート1~2
P45306-001 ²	青色	ボックス3、ポート1	タイプoストレージコント ローラーポート1

- ¹ オプションキット : P47233-B21
² オプションキット : P47229-B21

ドライブ電源のケーブル接続

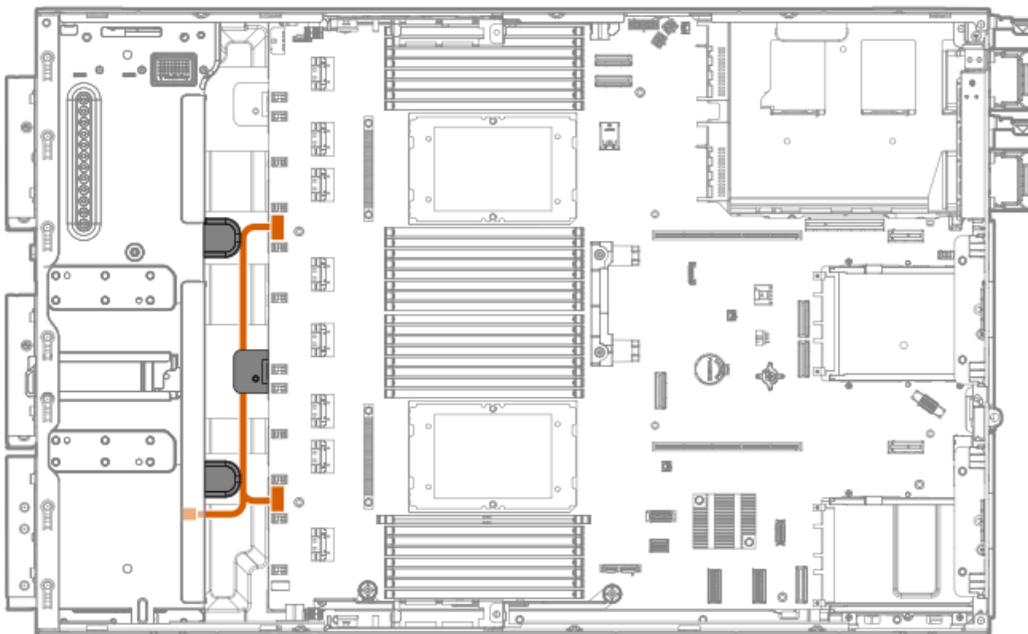
ドライブの電源ケーブルは、サーバーにあらかじめ取り付けられているか、該当するストレージコントローラーケーブルオプションキットに組み込まれています。

LFF (3.5型) /SFF (2.5型) ドライブ電源のケーブル接続



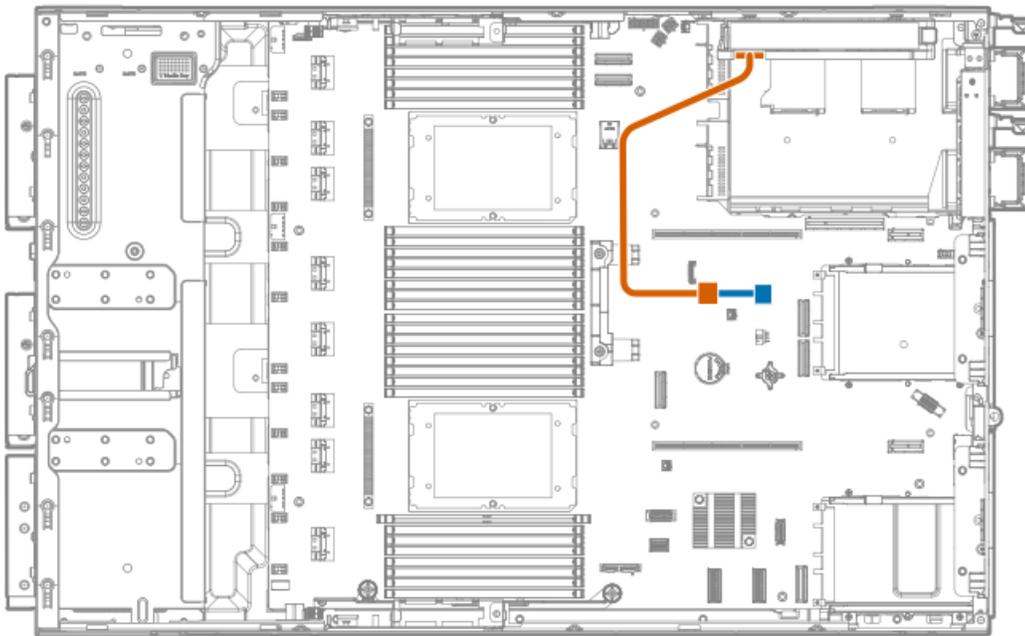
ケーブルの部品番号	色	接続元	接続先
869825-001	オレンジ色	ボックス1の電源コネクタ	ドライブボックス1の電源コネクタ
	青色	ボックス2の電源コネクタ	ドライブボックス2の電源コネクタ
	ゴールド	ボックス3の電源コネクタ	ドライブボックス3の電源コネクタ

E3. Sドライブ電源のケーブル接続



ケーブルの部品番号	色	接続元	接続先
P49005-001	オレンジ色	ボックス3の電源コネクタ	<ul style="list-style-type: none"> ドライブボックス3の電源コネクタ ドライブボックス2の電源コネクタ

Energy Packのケーブル接続



ケーブルの部品番号	色	接続元	接続先
-	オレンジ色	Energy Pack	Energy Pack延長ケーブル
873905-001 ¹	青色	Energy Packケーブル	Energy Packコネクタ

¹ オプションキット : P58199-B21

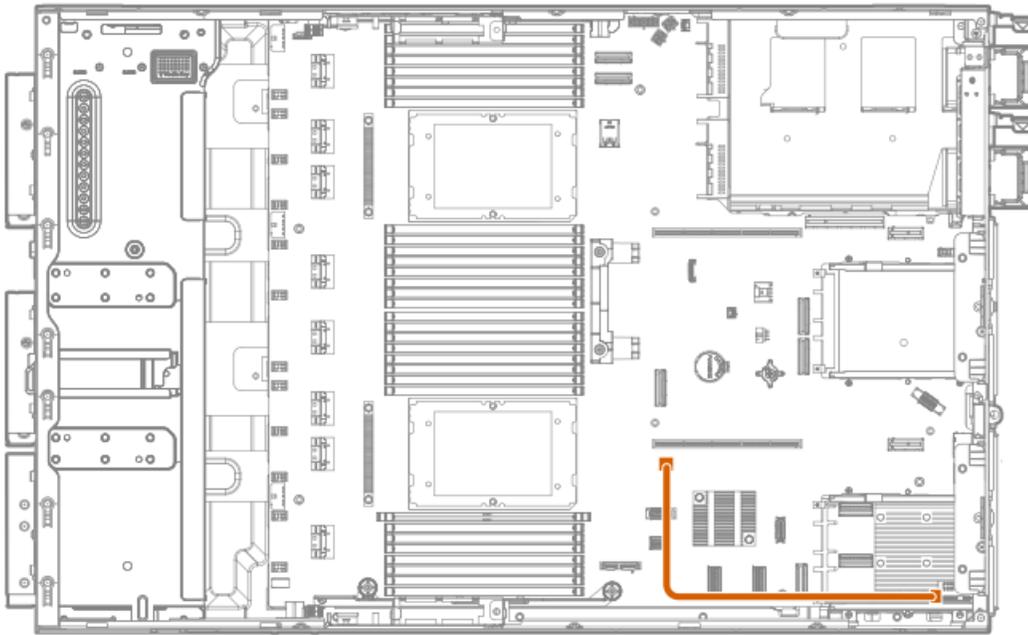
ストレージコントローラーのバックアップ電源ケーブル接続

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ライザーロット
- 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の位置

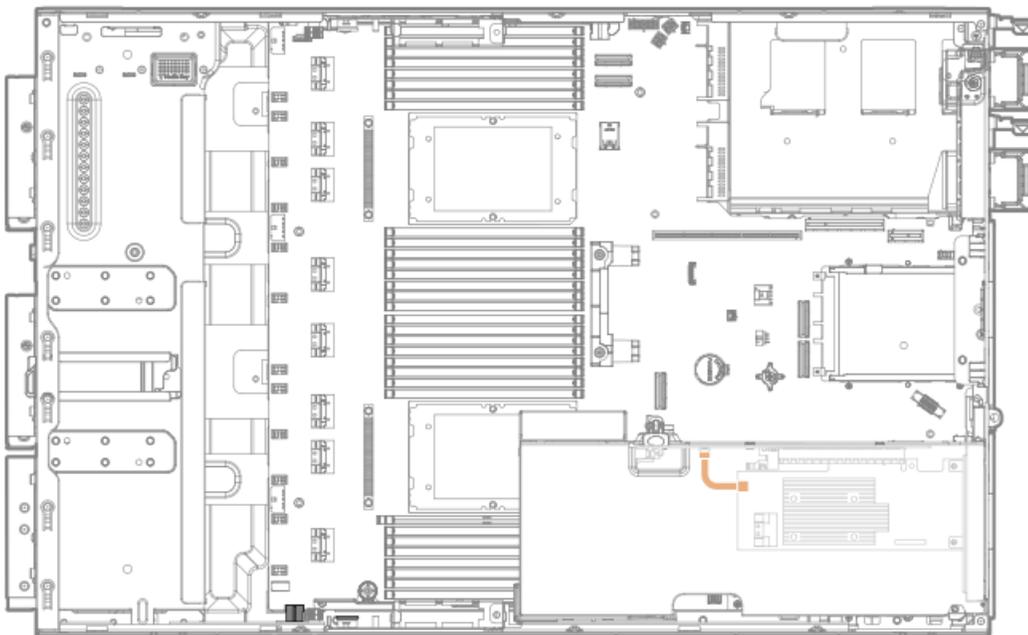
次の図は参照用にもみ使用してください。

スロット14のタイプoストレージコントローラーからの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



色	接続元	接続先
オレンジ色	タイプOコントローラー	スロット14 OCPストレージバックアップ電源コネクタ

プライマリライザーのタイプPストレージコントローラーからの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



色	接続元	接続先
オレンジ色	タイプPコントローラー	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

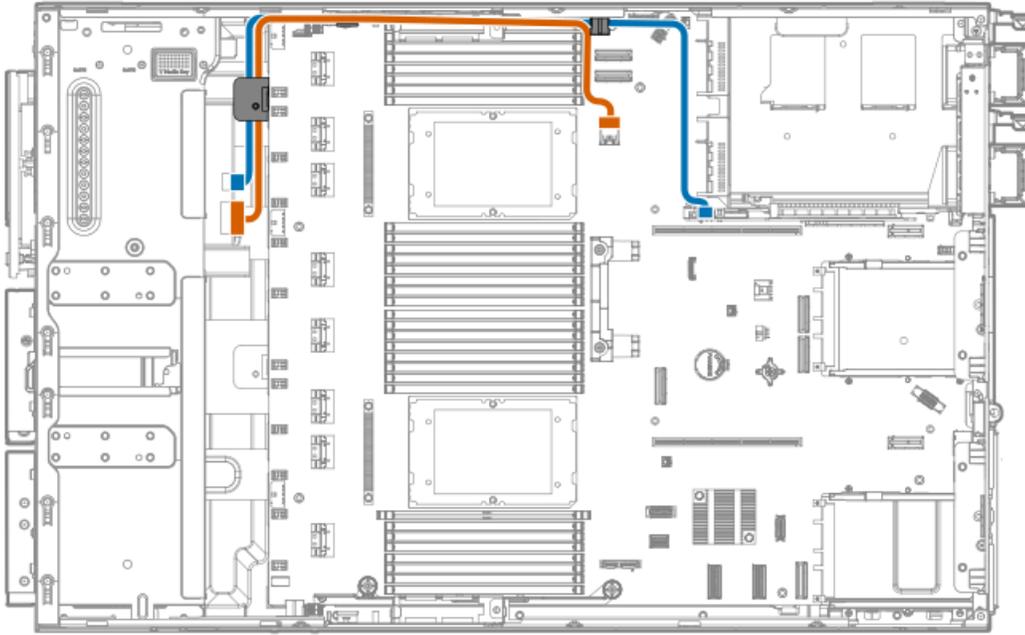
メディアデバイスのケーブル接続

サブトピック

USB RDXドッキングステーションのケーブル接続

オプティカルドライブのケーブル接続

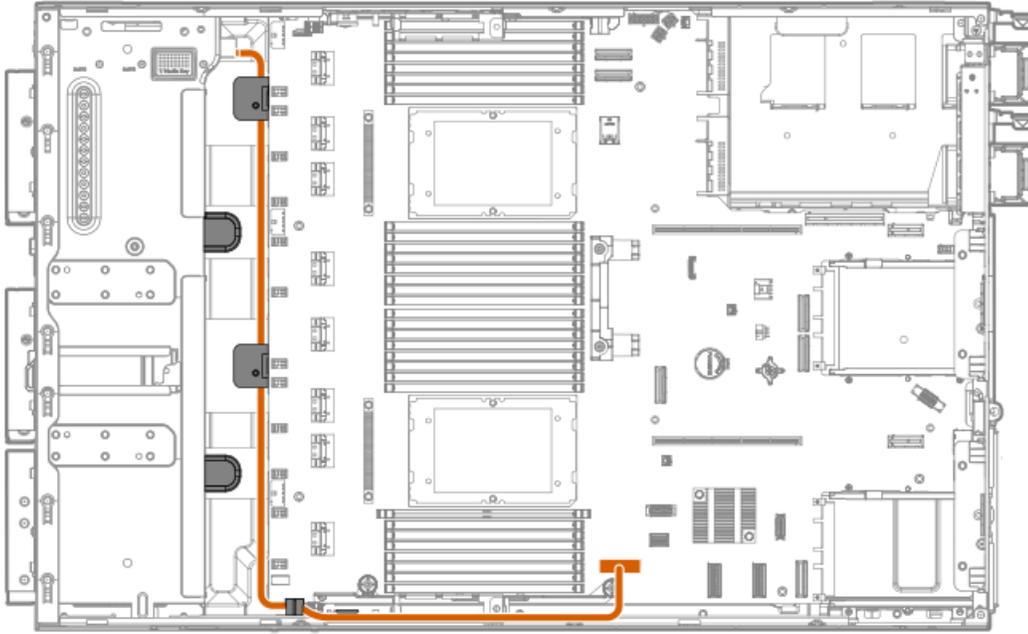
USB RDXドッキングステーションのケーブル接続



ケーブルの部品番号	色	接続元	接続先
P45303-001 ¹	青色	RDX電源コネクタ	ターシャリライザーのRDX電源コネクタ
876507-002 ¹	オレンジ色	RDX USBポート	USB 3.2 Gen 1ポート

¹ オプションキット : P49694-B21

オプティカルドライブのケーブル接続



ケーブルの部品番号	色	接続元	接続先
756914-001 ¹	オレンジ色	オプティカルドライブ	オプティカルドライブSATA電源コネクタ

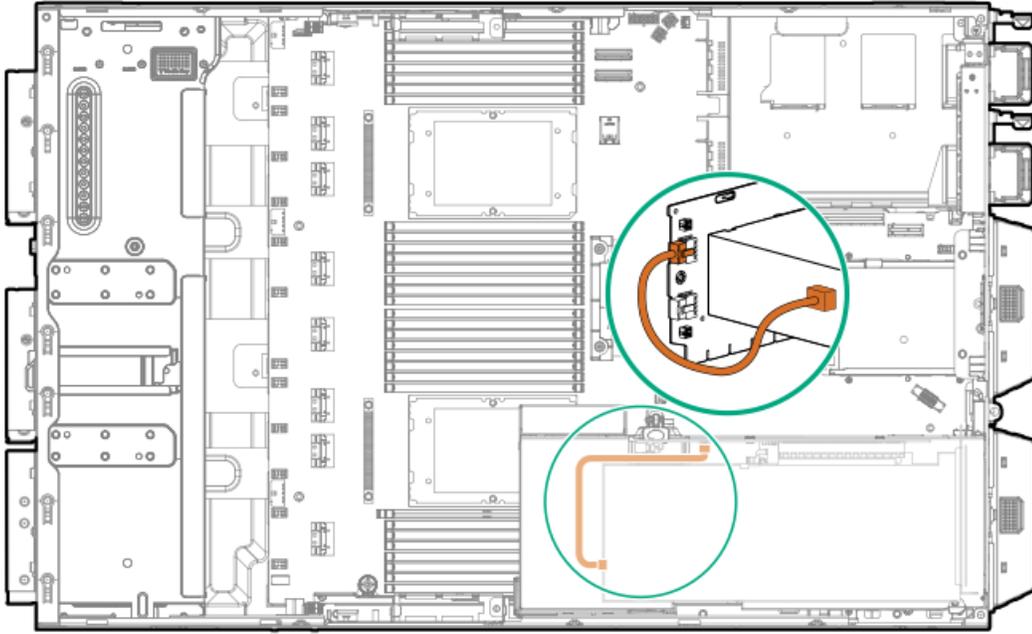
¹ オプションキット : P56608-B21

GPU補助電源のケーブル接続

GPU補助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。

- アクセラレータが取り付けられているライザーケース。
- アクセラレータ上の電源コネクタの位置。

次の図は参照用にのみ使用してください。

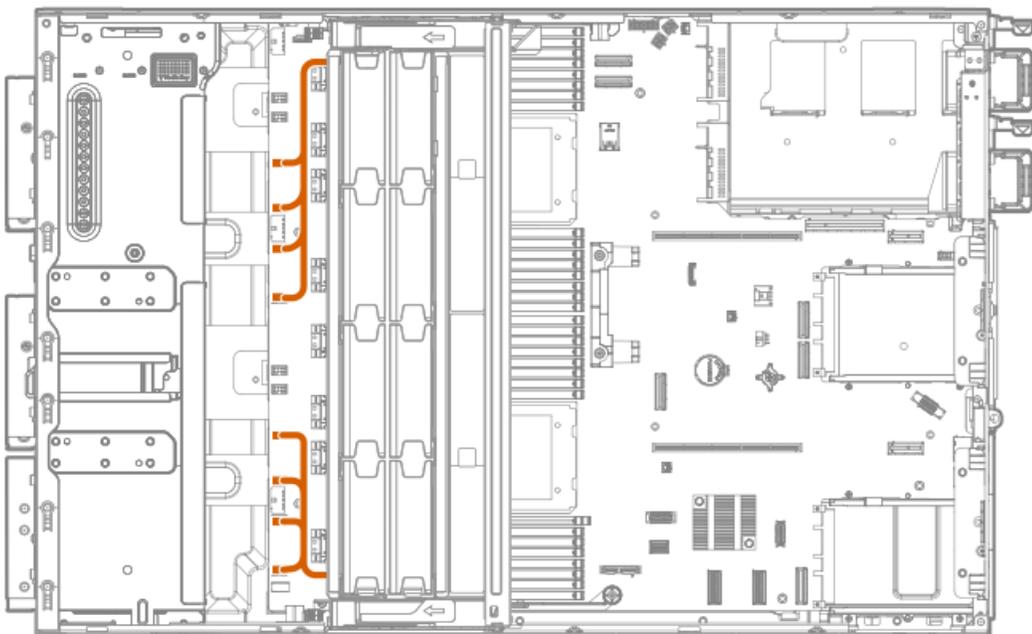


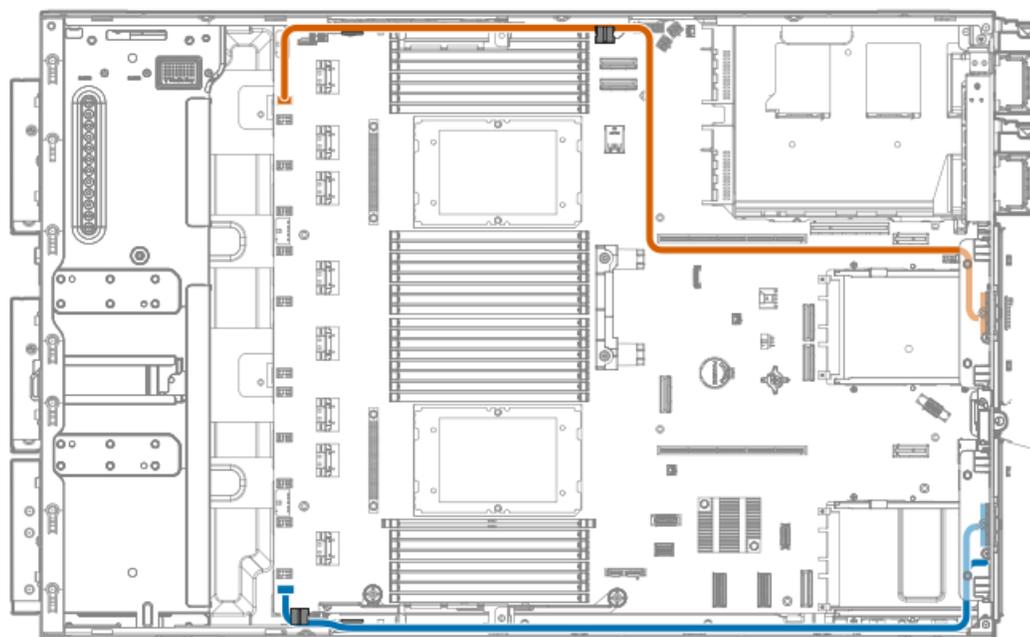
ケーブルの部品番号	色	接続元	接続先
P58422-001 ¹	オレンジ色	アクセラレータの電源コネクタ	PCIe5 2 x16ライザー上のGPU補助電源コネクタ

¹ オプションキット : P47221-B21

ファンのケーブル接続

内部ファン1~8

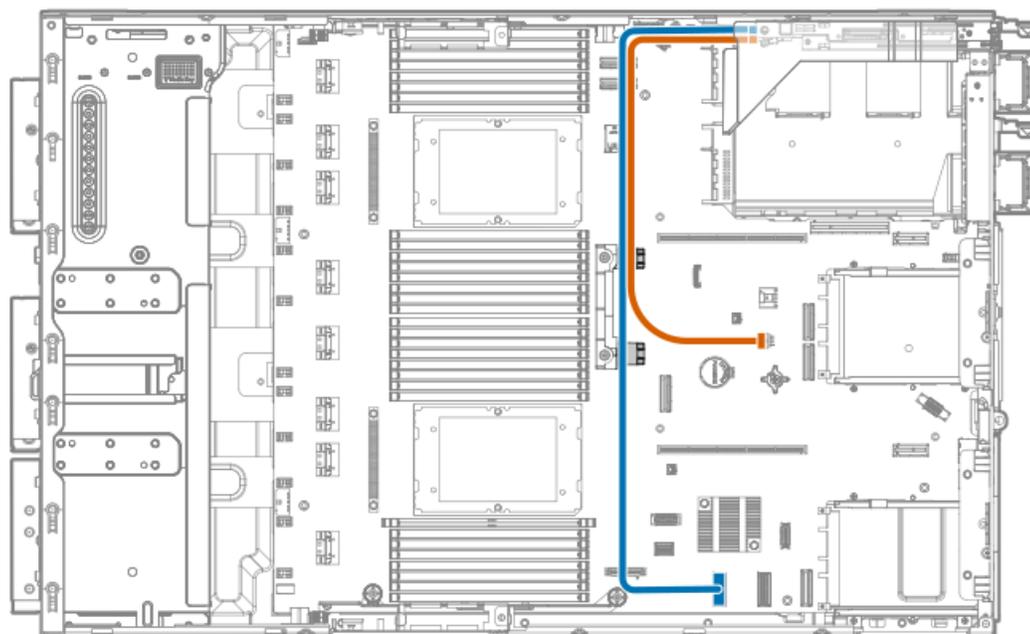




ケーブルの部品番号 色	接続元	接続先
P45291-001 ¹	外部ファン9	ファンコネクター9
	外部ファン10	ファンコネクター10

¹ オプションキット : P47220-B21

HPE NS204i ブートデバイスのケーブル接続



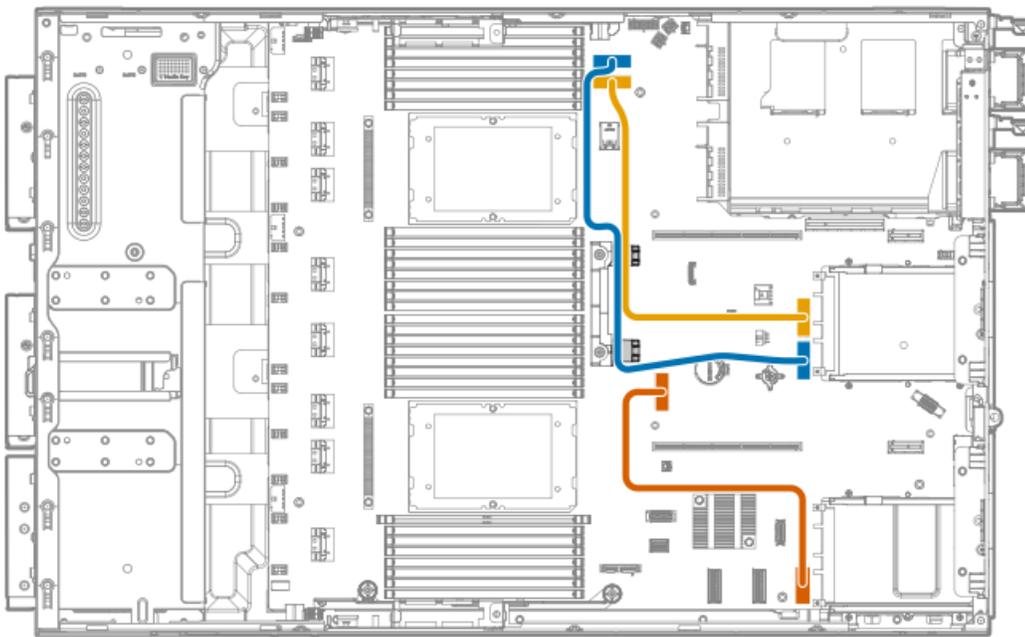
ケーブルの部品番号	色	接続元	接続先
P54092-001 ¹	青色	ブートデバイス信号コネクタ	PCH LP SlimSASポート1
P54089-001 ¹	オレンジ色	ブートデバイス電源コネクタ	NS204i-u電源コネクタ

¹ オプションキット : P48403-B21

OCPアップグレードのケーブル接続

OCP帯域幅アップグレードのケーブル接続

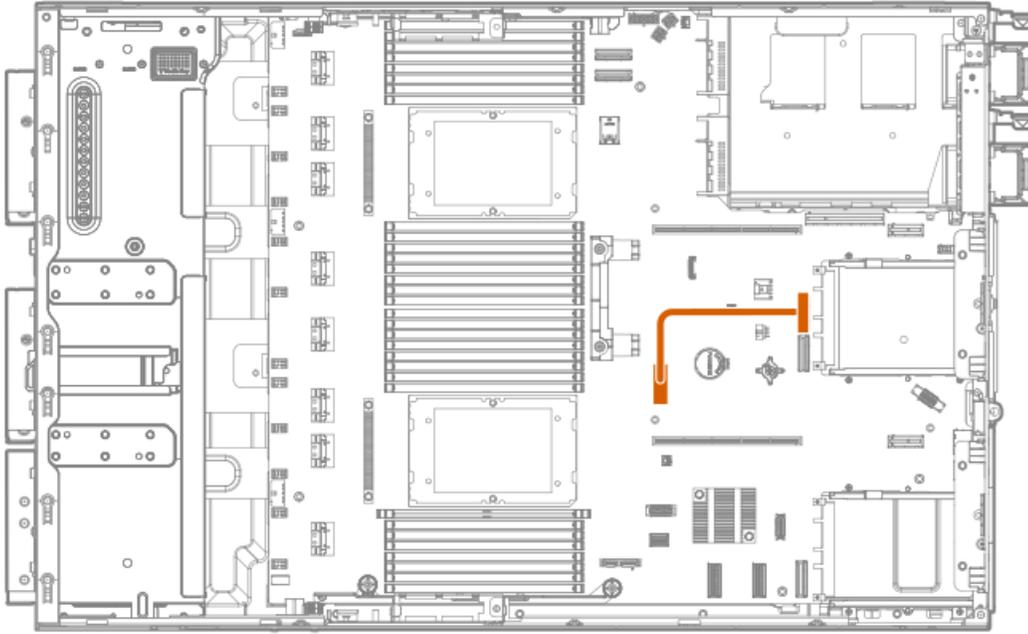
x16 OCP拡張オプションをサポートするには、OCP帯域幅アップグレードケーブルが必要です。



ケーブルの部品番号	色	接続元	接続先
P43734-001 ¹	ゴールド	CPU 2 MCIOポート1	スロット15 OCPポート1
	青色	CPU 2 MCIOポート2	スロット15 OCPポート2
P43736-001 ²	オレンジ色	CPU 1 MCIOポート1	スロット14 OCPポート2

¹ オプションキット : P47231-B21
¹ オプションキット : P47230-B21

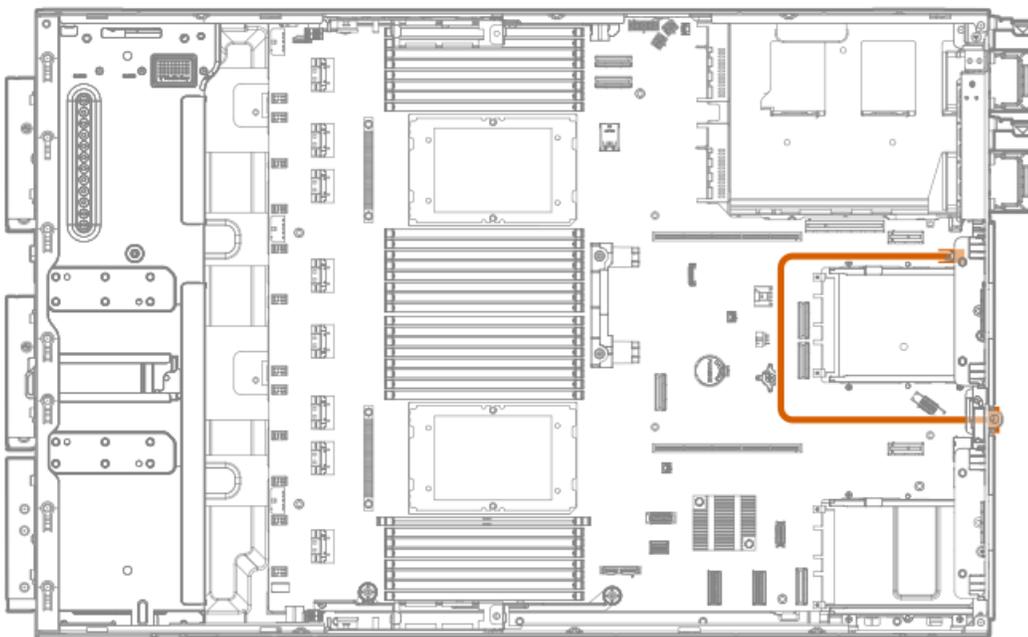
² シングルプロセッササーバー用のデュアルOCPスロットアップグレードケーブル接続



ケーブルの部品番号	色	接続元	接続先
P43735-001 ¹	オレンジ色	CPU 1 MC10ポート1	スロット15 OCPポート1

¹ オプションキット : P47231-B21

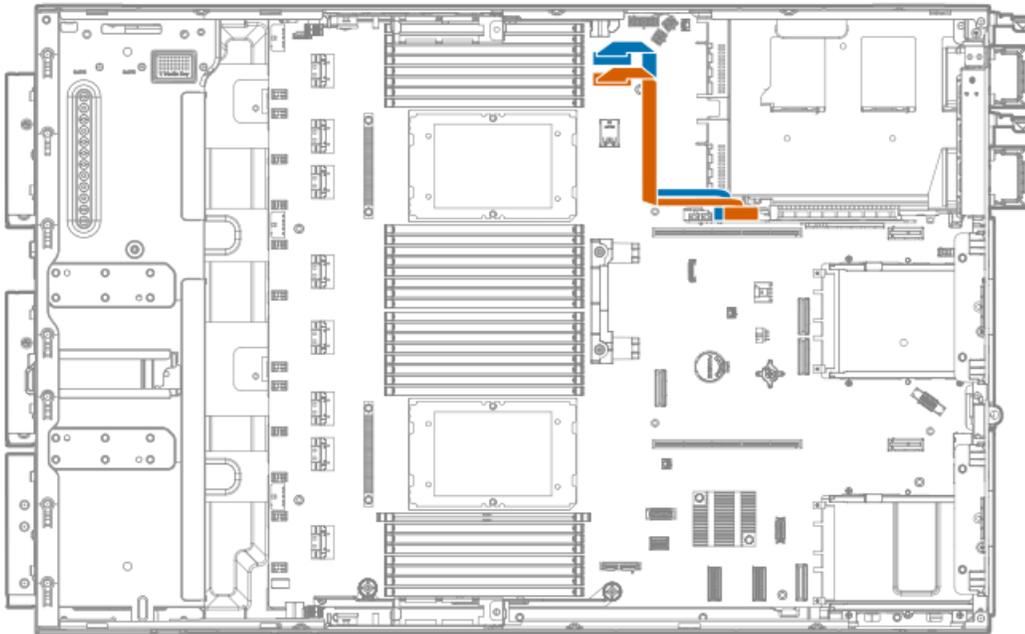
シリアルポートのケーブル接続



ケーブルの部品番号	色	接続元	接続先
P45623-001 ¹	オレンジ色	シリアルポート	シリアルポートケーブルコネクター

¹ オプションキット : P55062-B21

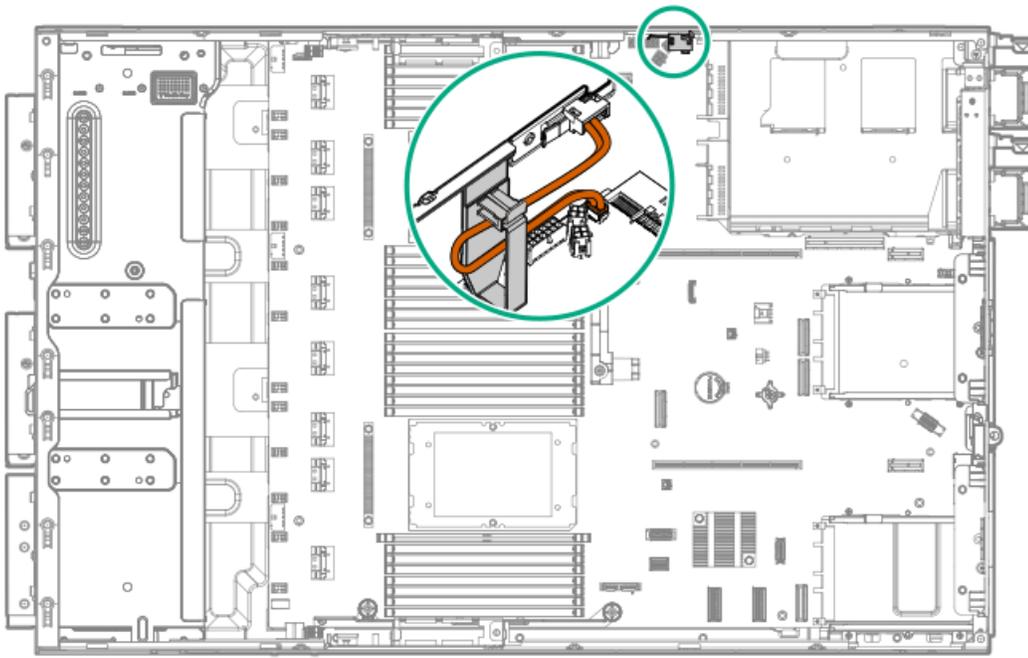
ターシャリライザー信号のケーブル接続



ケーブルの部品番号	色	接続元	接続先
P52240-001 ¹	青色	CPU 2 MCIOポート2	PCIe SlimSASポート3
	オレンジ色	CPU 2 MCIOポート1	PCIe SlimSASポート1

¹ オプションキット : P49693-B21

シャーシ侵入検知スイッチのケーブル接続

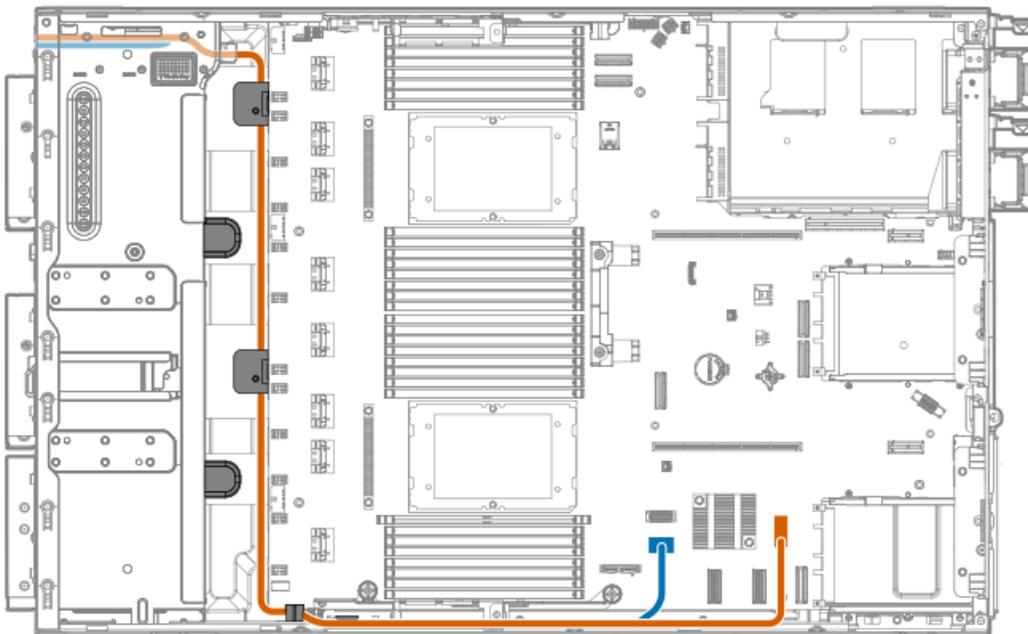


ケーブルの部品番号	色	接続元	接続先
P47751-001 ¹	オレンジ色	シャーシ侵入検知スイッチ	シャーシ侵入検知スイッチコネクタ

¹ オプションキット : P47226-B21

フロントI/Oのケーブル接続

フロントI/Oケーブルは、サーバーにあらかじめ取り付けられています。



ケーブルの部品番号	色	接続元	接続先
P45292-001	オレンジ色	オプティカルドライブケース	DisplayPortコネクタ
	青色		フロントI/OおよびUSB 3.2 Gen 1ポートコネクタ

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 (<https://buy.hpe.com/us/en/p/1014696172>) 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](#)

[サーバーの構成](#)

[ストレージコントローラーの構成](#)

[HPE NS204i ブートデバイスの管理](#)

[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](#)

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) http://www.hpe.com/jp/servers/spp_dl
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 に展開する	HPE OneView https://www.hpe.com/support/oneview-docs
<ul style="list-style-type: none"> 分散されたサーバーインフラストラクチャーのサー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 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 	HPE GreenLake for Compute Ops Management https://www.hpe.com/info/com-docs

サーバーの構成

構成する対象

使用

単一サーバー (GUI)	<ul style="list-style-type: none">• Intelligent Provisioning https://www.hpe.com/info/intelligentprovisioning/docs¹• iLO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/ilo6• 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
単一サーバー (スクリプト)	<ul style="list-style-type: none">• RESTfulインターフェイスツール https://www.hpe.com/support/restfulinterface/docs• Python iLO Redfishライブラリ (python-ilo-rest-library) https://github.com/HewlettPackard/python-ilo-rest-library• Scripting Tools for Windows PowerShell https://www.hpe.com/info/powershell/docs• iLO RESTful API https://hewlettpackard.github.io/ilo-rest-api-docs/ilo6/• HPE GreenLake for Compute Ops Management API https://developer.greenlake.hpe.com/
複数 (UIまたはスクリプトのいずれか)	<ul style="list-style-type: none">• HPE OneView² https://www.hpe.com/support/oneview-docs• HPE GreenLake for Compute Ops Management https://www.hpe.com/info/com-docs<ul style="list-style-type: none">◦ 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 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 全体で一貫した構成を作成します。

¹
²

Intelligent Provisioningは、HPE Synergy Gen11コンピュートモジュールでは使用できません。
HPE OneViewを実行している 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は、iLOユーザーガイド (<https://www.hpe.com/support/ilo6>) を参照してください。

ストレージコントローラーの構成

コントローラタイプ	ドキュメント
SRコントローラ	-
Gen11	HPE SR Gen11コントローラユーザーガイド https://hpe.com/support/SR-Gen11-UG
MRコントローラ	-
Gen11	HPE MR Gen11コントローラユーザーガイド https://hpe.com/support/MR-Gen11-UG
インテルVirtual RAID on CPU	-
インテルVROC for HPE Gen11	Intel VROC for HPE Gen11 User Guide https://hpe.com/support/VROC-Gen11-UG

HPE NS204i ブートデバイスの管理

HPE NS204i ブートデバイスのサポートされている機能とメンテナンス情報について詳しくは、HPE NS204i ブートデバイスユーザーガイドを参照してください。

<https://www.hpe.com/support/NS204-UG>

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。

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

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 Gen11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 https://www.hpe.com/support/UEFI-Gen11-UG-en
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/ilo6
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

セキュリティの構成

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。	<ul style="list-style-type: none">• HPE コンピュートセキュリティリファレンスガイド https://www.hpe.com/support/gen10-security-ref-ja• HPE iLO 6セキュリティテクノロジーの概要 https://www.hpe.com/support/ilo6-security-ja
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構成ロック機能を構成して使用する。	Server Configuration Lock User Guide for HPE ProLiant servers and HPE Synergy 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マンスを最適化します。	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 https://www.hpe.com/support/gen10-intelligent-system-tuning-ja
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 https://www.hpe.com/support/InfoSight-for-Servers-UG-en

サーバー管理

監視する対象	参照
単一サーバー	HPE iLO https://www.hpe.com/support/ilo6
複数の	HPE OneView https://www.hpe.com/support/oneview-docs
単一および複数の	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

目的	使用
クラスターのプロビジョニング、管理、および監視を行います。	HPE Performance Cluster Manager 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

NMI機能

トラブルシューティングの資料

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iLO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 Gen11サーバー製品で使用できます。

- HPE ProLiant Gen11サーバー用のトラブルシューティングガイドは、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 Gen11サーバーおよびHPE Synergy用のインテグレート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、[Hewlett Packard EnterpriseのWebサイト](#)を参照してください。

システムバッテリーの交換

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ーを交換します。通常の使用では、バッテリーの寿命は5~10年です。

サブトピック

[システムバッテリーの情報](#)

[システムバッテリーの取り外しおよび交換](#)

システムバッテリーの情報

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ーが内蔵されています。



警告:

このバッテリー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。

- バッテリー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、バッテリーを極端に低い空気圧にさらさないでください。
- バッテリーを分解したり、つぶしたり、穴を開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。

システムバッテリーの取り外しおよび交換

前提条件

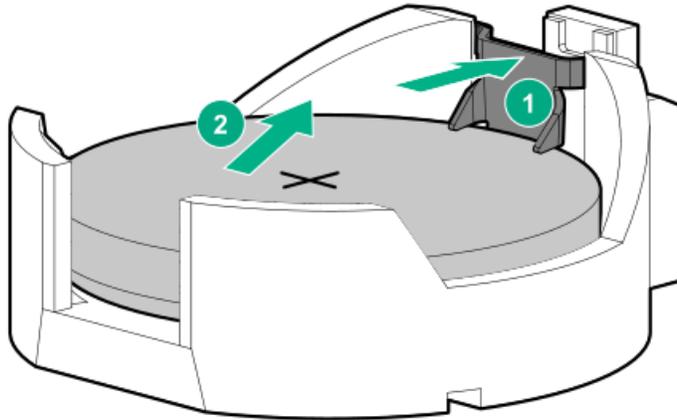
この手順を実行する前に、小型の非伝導性マイナスインスライバーがあることを確認してください。

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. すべての周辺ケーブルをサーバーから抜き取ります。
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. セカンダリライザーケースを取り外します。
7. システムボード上のバッテリーの位置を確認します。

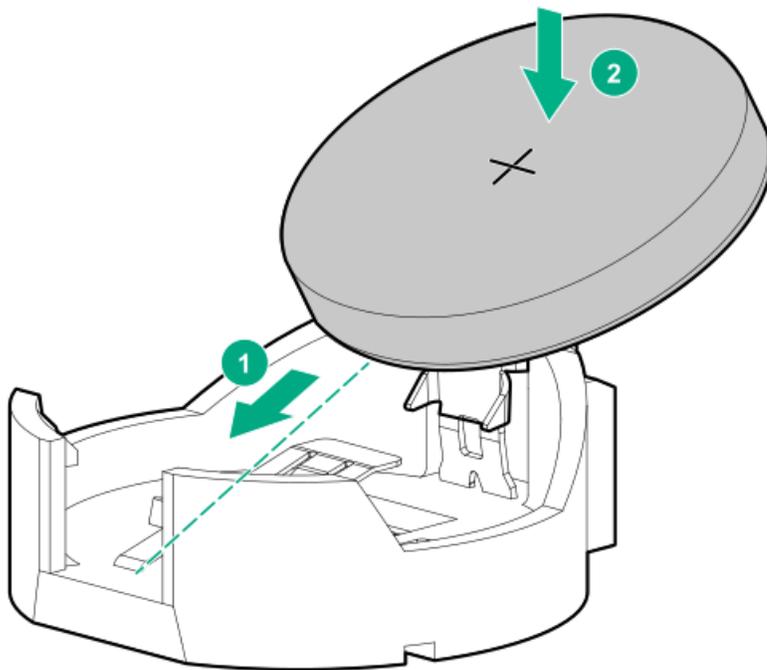
8. システムバッテリーを取り外します。

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



9. システムバッテリーを取り付けます。

- a. 「+」記号が刻印されているバッテリーの側面を上に向けて、バッテリー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、システムバッテリーを押し下げます（番号2）。



10. セカンダリライザーケーシングを取り付けます。

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. 周辺装置のすべての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. サーバーの電源を入れます。
17. 古いバッテリーを適切に廃棄します。

バッテリー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。

タスクの結果

以上で取り付けは完了です。

安全、保証および規制に関する情報

サブトピック

規定に関する情報

保証情報

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

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

Turkey RoHS material content declaration

Ukraine RoHS material content declaration

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



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

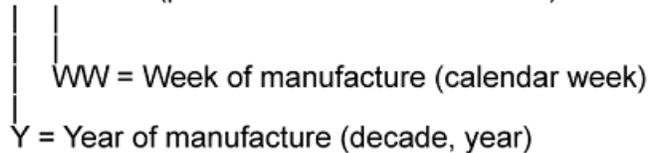
Local representative information Kazakh:

- **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 қ., Бостандық ауданы, Өл-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)



If you need help identifying the manufacturing date, contact tre@hpe.com.

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

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

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

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

HPEネットワーク製品

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

仕様

サブトピック

[環境仕様](#)

[制限付き動作時吸気温度要件](#)

[機械仕様](#)

[電源装置の仕様](#)

環境仕様

仕様	値
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

海拔0 mで10° ～35° C。海拔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。

次の条件では、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。

- ファン障害が発生しました。
- サーバーが30° C超で動作しています。

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範囲が次のように拡大されます。

- 海拔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。
- 海拔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、Extended Ambient Temperature Guidelines for Gen11 HPE ProLiant serversを参照してください。

<https://www.hpe.com/support/ASHRAEGen11>

制限付き動作時吸気温度要件

サーバーに取り付けられているほとんどのコンポーネントの最大動作時吸気温度は、35° Cです。ただし、特定の構成で一部のコンポーネントを取り付ける場合には、温度制限があります。安全で信頼性の高いシステムを確実に動作できるようにするために、これらの構成の制限付き動作時吸気温度要件を確認してください。

次の表では、プロセッサの熱設計電力（TDP）はデフォルト値に設定されています。事前に設定されている制限内でTDP設定を調整するには、UEFIシステムユーティリティを使用します（構成可能TDP（cTDP））。

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） > プロセッサオプションを選択します。プロセッサ-RAPLワット値フィールドに、数値をミリワット（mW）単位で入力します。

サブトピック

制限付き動作時吸気温度要件 - DDR5 4800 256 GB DIMM

制限付き動作時吸気温度要件 - HPE InfiniBand HDR100/イーサーネット100GB 2ポートQSFP56 PCIe4 x16アダプター

制限付き動作時吸気温度要件 - HPE NS204iブートデバイス

制限付き動作時吸気温度要件 - E3.Sドライブ構成

制限付き動作時吸気温度要件 - DDR5 4800 256 GB DIMM

以下の温度値は、すべてのドライブ構成に有効です。

ファンの存在	ファンの冗長性	最大吸気温度
ファン2~4	サポートされません	25° C
ファン1~4	サポートされません	25° C
ファン1~8	サポートされます	30° C

制限付き動作時吸気温度要件 - HPE InfiniBand HDR100/イーサーネット100GB 2ポートQSFP56 PCIe4 x16アダプター

AOCはアクティブオプティカルケーブルの略で、DACは直接接続銅線ケーブルの略です。

重要:

高帯域幅のHDR InfiniBandおよびイーサーネットアダプターを使用すると、最適なシステム冷却を維持するためにファンが高速で作動することがあります。この高速ファン動作により、過度のファンノイズが発生し、システムがスタンバイモードになる可能性があります。

ドライブ構成	ケーブルの種類	プロセッサ-TDP	最大吸気温度
4 LFF (3.5型) /8 SFF (2.5型)	DAC	すべて	30° C
	AOC	≤ 270 W	30° C
		> 270 W	25° C
8 LFF (3.5型) /16 SFF (2.5型)	DAC	すべて	30° C
	AOC	≤ 270 W	30° C
		> 270 W	25° C
8 NVMe x4	DAC	すべて	30° C
	AOC	すべて	25° C
12 LFF (3.5型) /24 SFF (2.5型)	DAC	すべて	30° C
	AOC	すべて	25° C

制限付き動作時吸気温度要件 - HPE NS204iブートデバイス

重要:

HPE NS204i ブートデバイスをハイパフォーマンスコンピューティングワークロードで使用すると、最適なシステム冷却を維持するためにファンが高速で作動することがあります。この高速ファン動作により、過度のファンノイズが発生し、システムがスタンバイモードになる可能性があります。

ドライブ構成	ファン構成	最大吸気温度
4 LFF (3.5型) / 8 SFF (2.5型)	4ファン (ファン1~4)、非冗長	30° C
	8ファン (ファン1~8)、冗長	30° C
8 LFF (3.5型) / 16 SFF (2.5型)	4ファン (ファン1~4)、非冗長	30° C
	8ファン (ファン1~8)、冗長	30° C
8 NVMe x4	4ファン (ファン1~4)、非冗長	30° C
	8ファン (ファン1~8)、冗長	30° C
12 LFF (3.5型) / 24 SFF (2.5型)	4ファン (ファン1~4)、非冗長	25° C
	8ファン (ファン1~8)、冗長	30° C

制限付き動作時吸気温度要件 – E3. Sドライブ構成

8個の内部ファンと外部ファン10が取り付けられている場合、E3. Sドライブ構成の最大動作時吸気温度値は25° C (77° F) です。

機械仕様

タワー型

仕様	値
寸法	–
高さ (シャーシの脚を含む)	46.2 cm (18.19インチ)
奥行	71.26 cm (28.06インチ)
幅	17.4 cm (6.85インチ)
重量 (概算値)	–
最小	23.48 kg (51.76ポンド)
最大	36.61 kg (80.71ポンド)

ラック型

仕様	値
寸法	-
高さ	17.4 cm (6.85インチ)
奥行	71.26 cm (28.06インチ)
幅	44.50 cm (17.52インチ)
重量 (概算値)	-
最小	23.48 kg (51.76ポンド)
最大	36.61 kg (80.71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、[Hewlett Packard EnterpriseのWebサイト](#)にあるQuickSpecsを参照してください。

サブトピック

[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 Platinum LHパワーサプライ \(HPE 800 W Flex Slot Platinum Hot-plug Low Halogen Power Supply\)](#)

[HPE 1000 W FS Titaniumパワーサプライ \(HPE 1000 W Flex Slot Titanium Hot-plug Power Supply\)](#)

[HPE 1600 W FS Platinum LHパワーサプライ \(HPE 1600 W Flex Slot Platinum Hot-plug Low Halogen Power Supply\)](#)

[HPE 1600 W FS DC-48Vパワーサプライ \(HPE 1600 W Flex Slot -48 VDC Hotplug Power Supply\)](#)

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)

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

仕様	値
入力要件	–
定格入力電圧	100~127 VAC 200~240VAC 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	9.1 A (100 VAC時) 4.4 A (200 VAC時) 3.6 A (240 VDC時 (中国のみ))
最大定格入力電力	899 W (100 VAC時) 867 W (200 VAC時) 864 W (240 VDC時 (中国のみ))
BTU/時	3067 (100 VAC時) 2958 (200 VAC時) 2949 (240 VAC時 (中国のみ))
電源装置出力	–
安定時定格電力	800 W (100~127 VAC入力時) 800 W (100~240 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 (100~127 VAC入力時) 800 W (100~240 VAC入力時) 800 W (240 VDC入力時 (中国のみ))

HPE 1000 W FS Titaniumパワーサプライ (HPE 1000 W Flex Slot Titanium Hot-plug Power Supply)

仕様	値
入力要件	–
定格入力電圧	100~127 VAC 200~240 VAC 240 VDC (中国のみ)
定格入力周波数	50~60 Hz
定格入力電流	11.3 A (100 VAC時) 6.1A (200 VAC時)
最大定格入力電力	1103 W (100 VAC時) 1064 W (200 VAC時)
BTU/時	3764 (100 VAC時) 3629 (200 VAC時)
電源装置出力	–
安定時定格電力	1000 W (100~127 VAC時) 1000 W (200~240 VAC入力時)
最大ピーク電力	1000 W (100~127 VAC時) 1000 W (200~240 VAC時)

HPE 1600 W FS Platinum LHパワーサプライ (HPE 1600 W Flex Slot Platinum Hot-plug 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
定格入力電流	8.7 A (200 VAC時) 7.5 A (230 VAC時)
最大定格入力電力	1734 W (200 VAC時) 1727 W (230 VAC時)
BTU/時	5918 (200 VAC時) 5891 (230 VAC時)
電源装置出力	–
安定時定格電力	1600 W (200~240 VAC入力時) 1600 W (240 VDC入力時)
ピーク時の最大電力	1ミリ秒2200 W (ターボモード) (200~240 VAC入力時)

HPE 1600 W FS DC-48Vパワーサプライ (HPE 1600 W Flex Slot -48 VDC Hotplug Power Supply)

仕様	値
入力要件	-
定格入力電圧	-40 VDC~-72 VDC
定格入力周波数	DC
定格入力電流	45 A DC (-40 VDC入力時) 36.6 A DC (-48 VDC入力時) 24.4 A DC (-72 VDC入力時)
最大定格入力のワット数定格	1798 W (-40 VDC入力時) 1758 W (-48 VDC入力時) 1755 W (-72 VDC入力時)
BTU/時	6026 (-40 VDC入力時) 6000 (-48 VDC入力時) 5989 (-72 VDC入力時)
電源装置出力	-
安定時定格電力	1600 W (-40 VDC~-72 VDC時)
最大ピーク電力	1600 W (-40 VDC~-72 VDC時)

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

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

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 ML350 Gen11サーバー製品ページ

<https://buy.hpe.com/us/en/p/1014696172>

HPE ProLiant ML350 Gen11サーバーユーザードキュメント

<https://www.hpe.com/info/ml350gen11-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](#)

[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](#)

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。

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

- 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。

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

① 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/ip/hpalert>

HPE Tech Care Service

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

HPE Complete Care

<https://www.hpe.com/services/completecare>

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 (<https://www.hpe.com/support/hpesc>) 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。