



HPE ProLiant ML30 Gen11 サーバーユーザーガイド

部品番号: 30-5C13408E-006-ja-jp

発行: 2026 年 4 月

版数: 6

HPE ProLiant ML30 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: 30-5C13408E-006-ja-jp

発行: 2026 年 4 月

版数: 6

© Copyright 2023-2026 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は、それらに付属する明示的な保証規定によってのみ保証されます。本書が追加の保証を構成するものではありません。本書中の技術的あるいは編集上の誤りや欠落について、Hewlett Packard Enterprise では一切責任を負いません。

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 から有効な使用許諾を取得する必要があります。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 サイトの外部に移動します。Hewlett Packard Enterprise では、Hewlett Packard Enterprise の Web サイト外の情報については管理しておらず、責任を負いかねますのでご了承ください。

商標

Intel®、Intel® Virtual RAID on CPU (Intel® VROC)、および Pentium は、Intel Corporation またはその子会社のアメリカ合衆国およびその他の国における商標または登録商標です。

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。

目次

コンポーネントの識別.....	9
フロントパネルのコンポーネント.....	10
iLO サービスポート.....	13
フロントパネルの LED とボタン.....	15
サーバーの UID LED.....	16
サーバーヘルスサマリーの表示.....	17
フロントパネル LED の電源障害コード.....	17
リアパネルのコンポーネント.....	19
モニターのセットアップ.....	20
リアパネルの LED.....	21
コンポーネントのタッチポイント.....	22
システムボードのコンポーネント.....	24
システムメンテナンススイッチ.....	26
DIMM スロットの番号.....	27
DIMM ラベルの識別.....	28
ドライブバックプレーンの命名.....	29
HPE のベーシックドライブの LED の定義.....	31
PCIe 拡張スロットの定義.....	33
ドライブベイの番号.....	34
ファン番号.....	38
ファンモードの動作.....	38
メディアデバイスのネジ.....	39
Trusted Platform Module 2.0.....	39
Trusted Platform Module 2.0 のガイドライン.....	40
BitLocker リカバリキー/パスワードの保管のガイドライン.....	41
HPE NS204i-u ブートデバイスのコンポーネント.....	41
HPE NS204i-u ブートデバイスの LED の定義.....	42
セットアップ.....	43
システムの初期インストール.....	43
HPE インストレーションサービス.....	44
Intel VROC のサポート.....	44
サーバーをセットアップする.....	45
サーバーをタワーモードでセットアップする.....	48
動作要件.....	49

空間および通気要件.....	49
温度要件.....	50
電源要件.....	51
アース要件.....	51
ラックに関する警告と注意事項.....	53
サーバーに関する警告と注意事項.....	55
静電気対策.....	56
操作.....	57
サーバーの電源を切る.....	57
ラックからサーバーを引き出す.....	58
ラックからサーバーを取り外す.....	59
フロントベゼルを取り外す.....	61
アクセスパネルを取り外す.....	62
ケーブルマネジメントアームを開く.....	65
エアバッフルを取り外す.....	67
PCIe ブランクの固定具を取り外す.....	69
メディアデバイスを取り外す.....	70
PCIe ブランク固定具を取り付ける.....	72
エアバッフルを取り付ける.....	73
アクセスパネルを取り付ける.....	74
フロントベゼルを取り付ける.....	75
サーバーをラックに取り付ける.....	78
サーバーの電源を入れる.....	84
ハードウェアオプションを取り付ける.....	84
サーバーデータバックアップ.....	85
ハードウェアオプションの取り付けのガイドライン.....	86
タワー/ラック変換キット.....	87
タワー/ラック変換キットを取り付ける.....	87
ラックレールとサーバートレイを取り付ける.....	88
サーバーをラックに取り付ける.....	94
ケーブルマネジメントアームを取り付ける.....	100
ドライブオプション.....	106
ドライブの取り付けのガイドライン.....	106
ホットプラグ非対応 LFF (3.5 型) ドライブを取り付ける.....	107
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...	113
電源装置オプション.....	116
ホットプラグ対応電源装置に関する計算.....	117
電源装置に関する警告と注意事項.....	118

冗長電源装置対応オプション.....	118
RPS 有効化オプションを取り付ける.....	119
Flexible スロット電源装置を取り付ける.....	123
メディアデバイスオプション.....	125
オプティカルドライブオプション	126
オプティカルドライブを取り付ける.....	126
SAS LTO テープドライブオプション.....	133
SAS LTO テープドライブを取り付ける.....	133
USB RDX バックアップシステムオプション.....	138
USB RDX ドッキングステーションを取り付ける.....	138
増強した冷却モードを有効にする.....	143
PCIe ファンおよびエアバッフルオプション.....	143
PCIe ファンおよびエアバッフルを取り付ける.....	144
ストレージコントローラーオプション.....	147
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.....	148
タイプ p PCIe プラグインコントローラーオプションを取り付ける.....	149
Energy Pack オプション.....	153
HPE Smart ストレージバッテリー.....	153
HPE Smart ストレージハイブリッドキャパシター.....	154
最小ファームウェアバージョン.....	154
Energy Pack を取り付ける.....	155
HPE NS204i-u ブートデバイスオプション.....	159
HPE NS204i-u ブートデバイスオプションを取り付ける.....	160
GPU オプション.....	168
GPU の取り付けに関するガイドライン.....	168
GPU を取り付ける.....	169
拡張カードオプション.....	173
拡張カードを取り付ける.....	173
メモリオプション.....	178
DIMM の取り付け情報.....	178
DIMM の取り付けに関するガイドライン.....	179
DIMM を取り付ける.....	179
iLO-M.2 シリアルモジュールオプション.....	184
iLO-M.2 シリアルモジュールコンポーネント.....	184
iLO-M.2 シリアルモジュールを取り付ける.....	185
M.2 SSD オプション.....	192
iLO-M.2 シリアルモジュールに M.2 SSD を取り付ける.....	192
内部 USB デバイスのオプション.....	195

内部 USB デバイスを取り付ける.....	196
ケーブル接続.....	198
ケーブル接続のガイドライン.....	199
ケーブル配線図.....	201
内部ケーブル管理.....	204
ストレージのケーブル接続.....	204
ストレージコントローラーのケーブル接続.....	204
4 LFF (3.5 型) ドライブコントローラーのケーブル接続.....	205
8 SFF (2.5 型) ホットプラグ対応ドライブコントローラーのケーブル接 続.....	208
ドライブの電源ケーブル接続.....	210
Energy Pack のケーブル接続.....	214
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.....	214
メディアデバイスのケーブル接続.....	215
オプティカルドライブのケーブル接続.....	216
SAS LTO テープドライブのケーブル接続.....	218
RDX バックアップシステムのケーブル接続.....	220
ファンのケーブル接続.....	222
PCIe ファンのケーブル接続.....	222
システムファンのケーブル接続.....	223
HPE NS204i-u ブートデバイスのケーブル接続.....	224
シリアルポートのケーブル接続.....	224
拡張スロット 3 および 4 用の PCIe x4 信号のケーブル接続.....	226
フロント I/O のケーブル接続.....	227
GPU 補助電源のケーブル接続.....	228
電源装置のケーブル接続.....	228
ホットプラグ非対応電源装置のケーブル接続.....	229
Flexible スロット電源装置のケーブル接続.....	230
構成関連情報.....	231
ファームウェアまたはシステム ROM のアップデート.....	231
サーバーの構成.....	232
ストレージコントローラーの構成.....	234
オペレーティングシステムの展開.....	236
セキュリティの構成.....	237
サーバー管理.....	237
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.....	238
トラブルシューティング.....	238
NMI 機能.....	239

トラブルシューティングの資料.....	239
システムバッテリーの情報.....	240
安全、保証および規制に関する情報.....	240
規定に関する情報.....	240
Notices for Eurasian Economic Union (ユーラシア経済連合)	241
Turkey RoHS material content declaration.....	242
Ukraine RoHS material content declaration.....	242
保証情報.....	243
仕様.....	243
環境仕様.....	243
機械仕様.....	244
電源装置の仕様.....	245
HPE 350 W Gold ノンホットプラグパワーサプライ (HPE 350 W Gold Non-hot-plug Power Supply) (92%の変換効率)	245
HPE 350 W Platinum ノンホットプラグパワーサプライ (350 W Platinum Non-hot-plug Power Supply) (94%の変換効率)	246
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)	247
HPE 800 W FS Titanium LH パワーサプライ (HPE 800 W Flex Slot Titanium Hot-plug Low Halogen Power Supply)	248
HPE 1000 W FS Titanium パワーサプライ (HPE 1000 W Flex Slot Titanium Hot-plug Power Supply)	249
Web サイト.....	250
サポートと他のリソース.....	250
Hewlett Packard Enterprise サポートへのアクセス.....	250
HPE 製品登録.....	251
アップデートへのアクセス.....	251
カスタマーセルフリペア (CSR)	252
リモートサポート.....	252
ドキュメントに関するご意見、ご指摘.....	253

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](#)

[コンポーネントのタッチポイント](#)

[システムボードのコンポーネント](#)

[ドライブバックプレーンの命名](#)

[HPE のベーシックドライブの LED の定義](#)

[PCIe 拡張スロットの定義](#)

[ドライブベイの番号](#)

[ファン番号](#)

[ファンモードの動作](#)

[メディアデバイスのネジ](#)

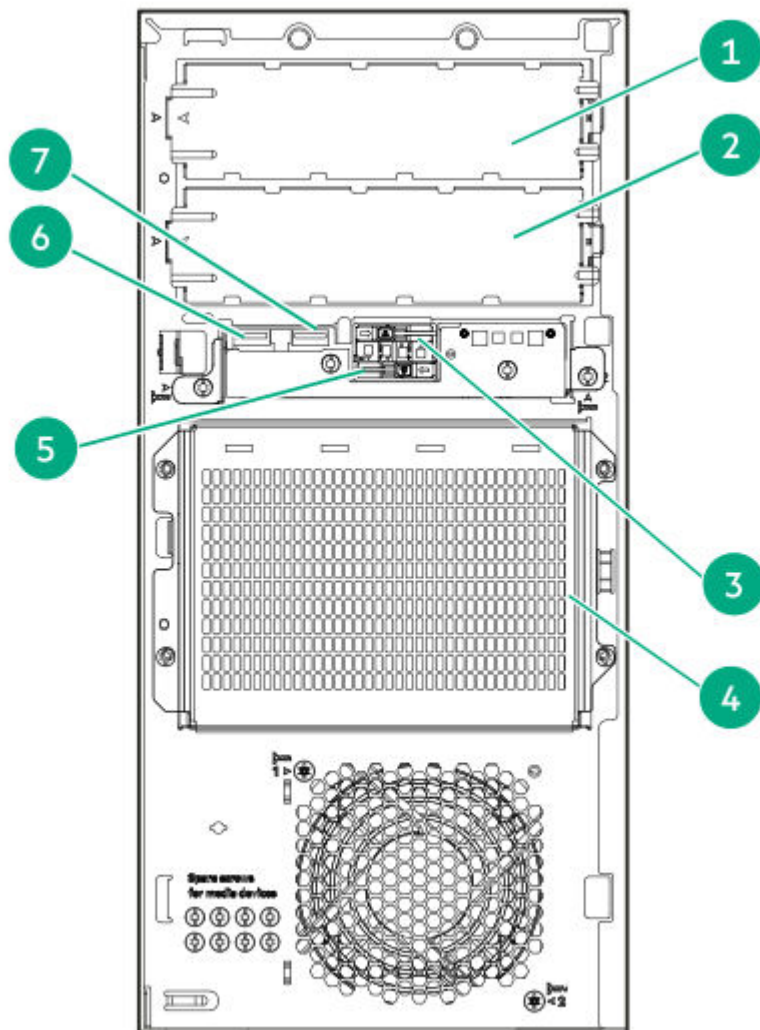
[Trusted Platform Module 2.0](#)

[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

4 LFF (3.5 型) ホットプラグ非対応ドライブモデル

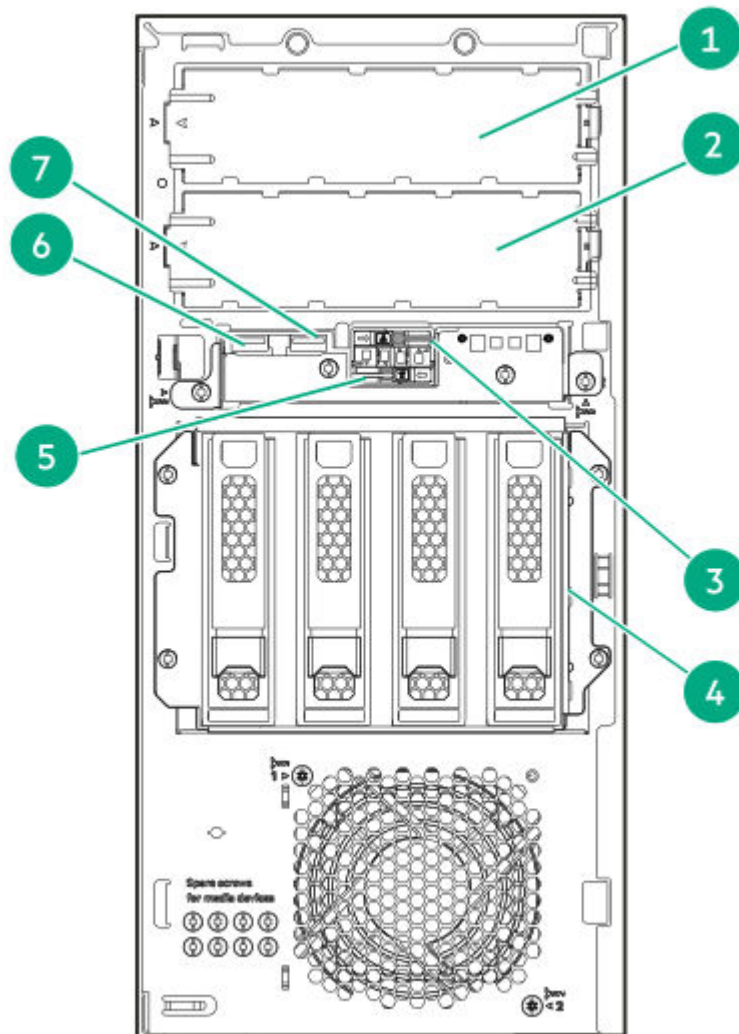


番号	説明
1	メディアベイ 1 ¹
2	メディアベイ 2 ¹
3	HPE NS204i-u ブートデバイススロット 1 (オプション)
4	4 LFF (3.5 型) ホットプラグ非対応ドライブケージ
5	HPE NS204i-u ブートデバイススロット 2 (オプション)
6	USB 3.2 Gen 1 ポート

番号	説明
7	iLO サービスポート

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

4 LFF (3.5 型) ホットプラグ対応ドライブモデル

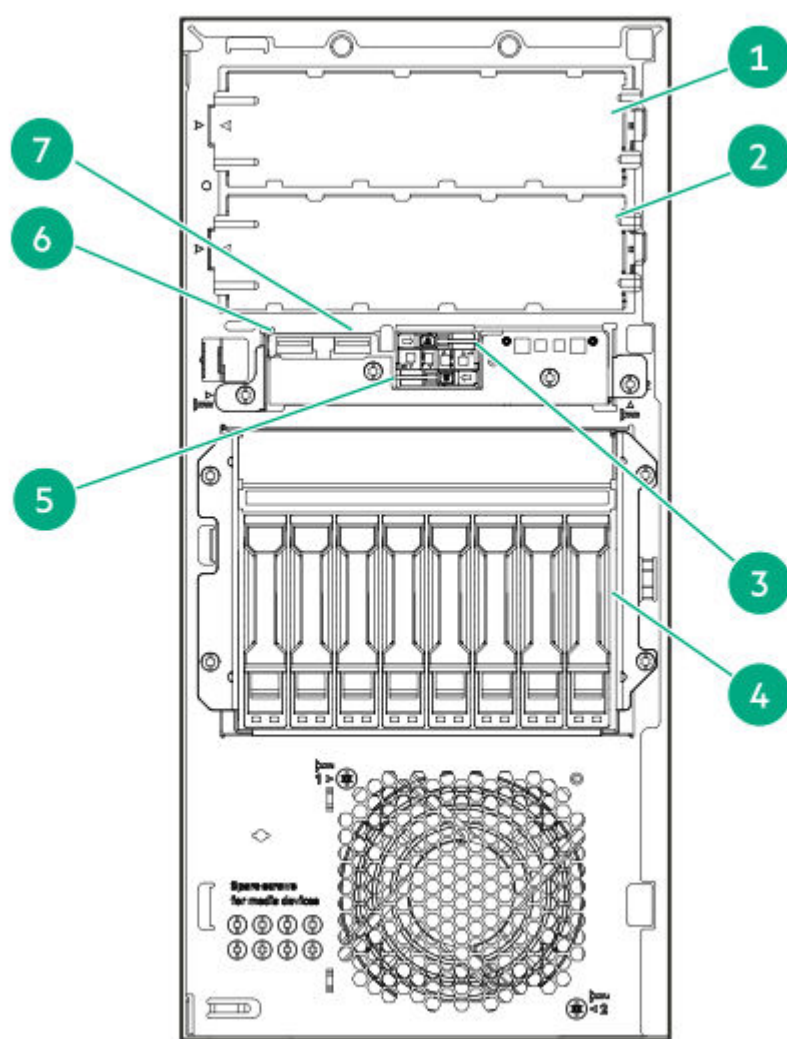


番号	説明
1	メディアベイ 1 ¹
2	メディアベイ 2 ¹
3	HPE NS204i-u ブートデバイススロット 1 (オプション)

番号	説明
4	4 LFF (3.5 型) ホットプラグ対応ドライブ
5	HPE NS204i-u ブートデバイススロット 2 (オプション)
6	USB 3.2 Gen 1 ポート
7	iLO サービスポート

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

8 SFF (2.5 型) ホットプラグ対応ドライブモデル



番号	説明
1	メディアベイ 1 ¹
2	メディアベイ 2 ¹
3	HPE NS204i-u ブートデバイススロット 1 (オプション)
4	8 SFF (2.5 型) ホットプラグ対応ドライブ
5	HPE NS204i-u ブートデバイススロット 2 (オプション)
6	USB 3.2 Gen 1 ポート
7	iL0 サービスポート

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

サブトピック

iL0 サービスポート

iL0 サービスポート

サービスポートは、サポートされているサーバーおよびコンピュータモジュールで iL0 のラベルが付けられている USB ポートです。

お使いのサーバーまたはコンピュータモジュールがこの機能に対応しているか調べるには、次の Web サイト (<https://www.hpe.com/info/quickspecs>) にあるサーバーの仕様ドキュメントを参照してください。

サービスポートは、サーバーの前面にある、iL0 のラベルが付けられている USB ポートです。

お使いのサーバーがこの機能に対応しているか調べるには、次の Web サイト (<https://www.hpe.com/info/quickspecs>) にあるサーバーの仕様ドキュメントを参照してください。

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。
 - iL0 の Web インターフェイス

- リモートコンソール
- iLO RESTful API
- CLI

Hewlett Packard Enterprise は、HPE USB イーサーネットアダプター（部品番号 Q7Y55A）を使用することをお勧めします。

iLO サービスポートを使用すると、次のようになります。

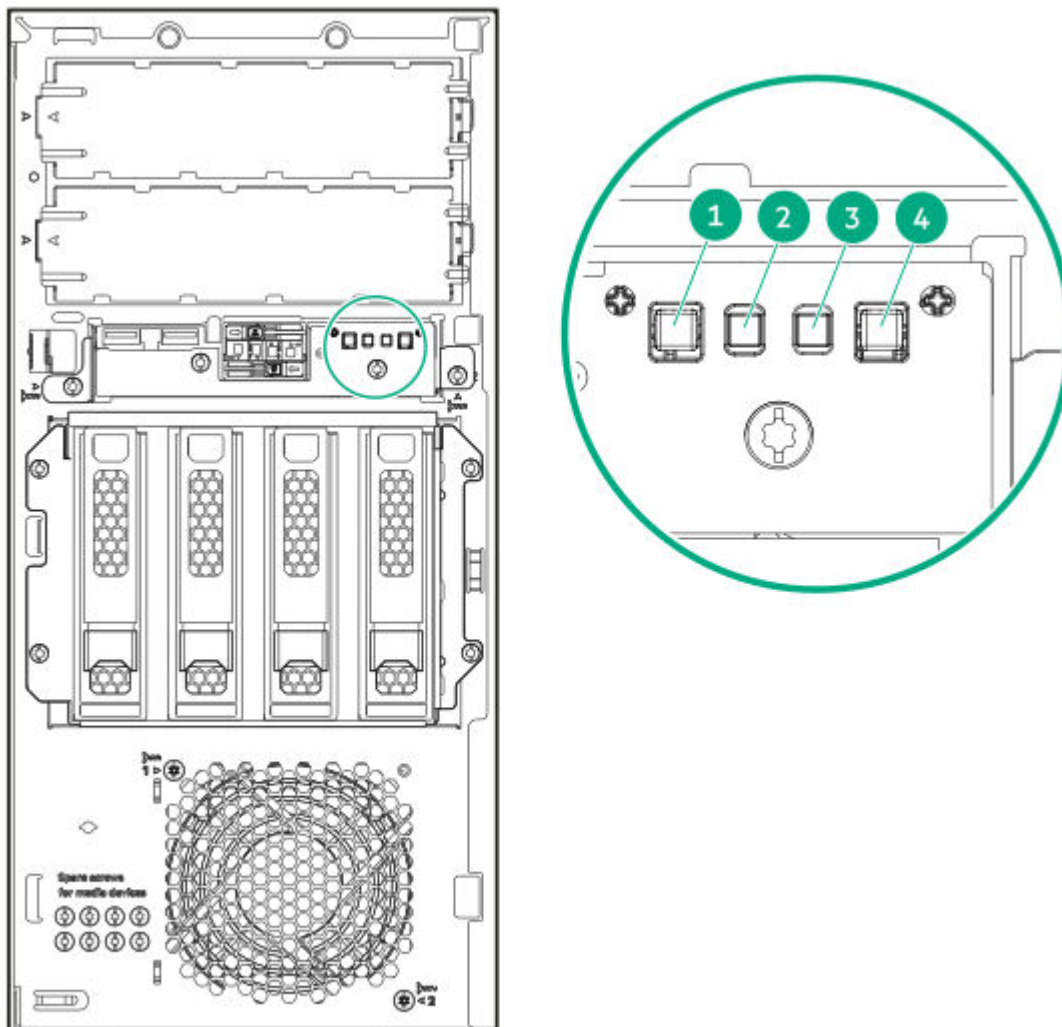
- ・ 操作が iLO イベントログに記録されます。
- ・ サービスポートのステータスを示すようにサーバーの UID が点滅します。

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。

iLO サービスポートについて詳しくは、<https://www.hpe.com/support/ilo6> の Web サイトの iLO ユーザーガイドを参照してください。

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 青色で点滅	アクティブ化済み ・ 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 の手動リブートシーケンスが開始されました ・ 毎秒 8 回点滅 - iLO の手動リブートシーケンスが進行中です

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

¹ すべての LED が同時に点滅する場合は、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ッドマネジメントログ \(IML\)](#)を確認するか、または HPE iLO を使用してシステムヘルスステータスを確認してください。

³ 設備の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、電源装置が設置されていない、電源装置の障害が発生した、またはフロント I/O ケーブルが接続されていません。

サブトピック

[サーバーの UID LED](#)

[サーバーヘルスサマリーの表示](#)

[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 を使用すると、特定のサーバーが他の機器と共に高密度のラックに展開されている場合に、オンサイト担当のサポート技術者がその識別や場所の特定をすばやく行うのに役立ちます。また、リモート管理、ファームウェアのアップグレード、または再起動シーケンスが進行中かどうかを識別するためにも使用できます。

サーバーヘルスサマリーの表示

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

サーバーの電源が入っていない場合は、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。

詳しくは、[Hewlett Packard Enterprise の Web サイト](#)にある iLO トラブルシューティングガイドを参照してください。

手順

- UID ボタンを押して放します。



注意

UID ボタンを押して放してください。UID ボタンを 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。

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。

- 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。

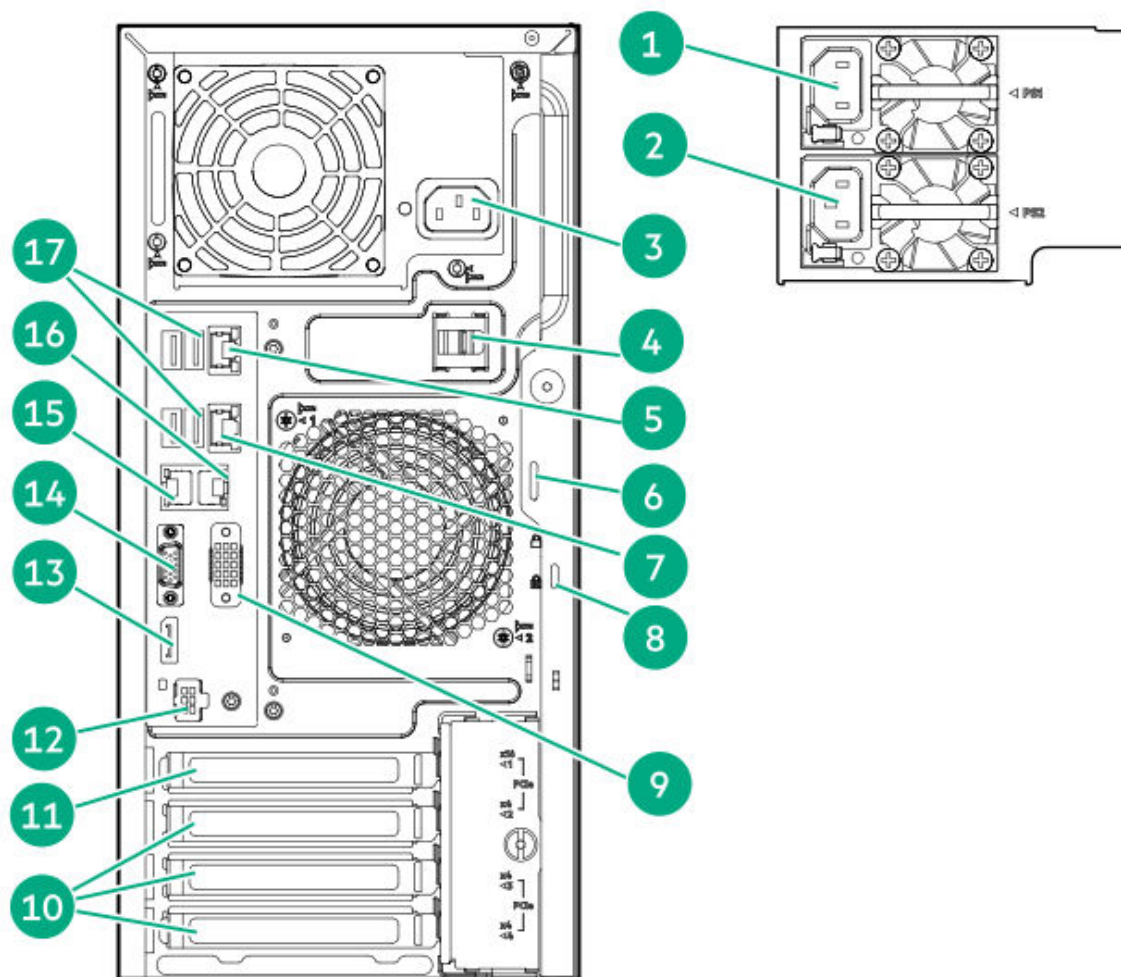
フロントパネル LED の電源障害コード

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

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

リアパネルのコンポーネント



番号	説明
1	Flexible スロット電源装置 1
2	Flexible スロット電源装置 2 (オプション)
3	ホットプラグ非対応電源装置
4	電源コードクリップ (ホットプラグ非対応電源装置用)
5	NIC 1/iLO 共有ポート (1 GbE)
6	パッドロックアイ
7	NIC ポート 2 (1 GbE)
8	Kensington セキュリティスロット

番号	説明
9	シリアルポート（オプション）
10	スロット 2-4 PCIe4 x4
11	スロット 1 PCIe5 x16
12	iLO 専用ネットワークポート（オプション）
13	DisplayPort 1.1a
14	VGA ポート
15	NIC ポート 4（1 GbE）
16	NIC ポート 3（1 GbE）
17	USB 3.2 Gen 1 ポート ¹

- ¹ サーバーがスタンバイモードの場合、これらの USB ポートには電源が供給されません。接続されたデバイスは充電できず、サーバーをスタンバイモードから復帰させることもできません。

サブトピック

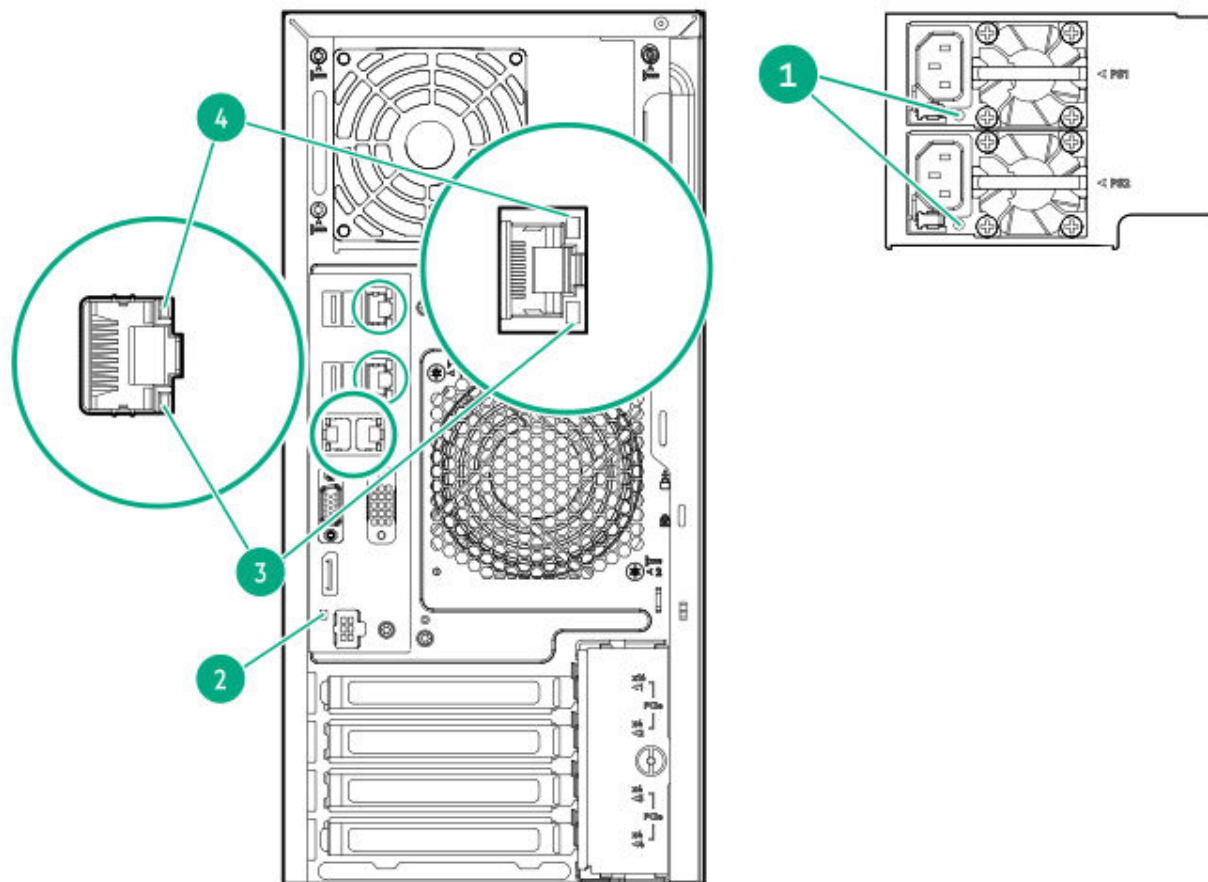
モニターのセットアップ

モニターのセットアップ

モニターを接続する前に、以下を確認してください。

- ・ 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。
- ・ VGA ポートと DisplayPort の両方を使用して 2 台のディスプレイデバイスをサーバーに接続すると、同じ画像が両方のデバイスにミラーリングされます。
- ・ iLO 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を有効にするには、互換性のあるグラフィックスカードを取り付けます。
- ・ DisplayPort 用に HDMI または DVI アダプターを使用する場合は、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。
- ・ 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、モニターに VGA ポートしかない場合は、サーバーの VGA ポートを使用します。他のアダプター、変換ケーブル、または dongle 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。

リアパネルの LED



番号	説明	ステータス	定義
1	電源装置	緑色で点灯	電源装置は正常に動作しています。
		消灯	以下に示す 1 つ以上の状態が発生しています。 ・ 電源が供給されていない ・ 電源装置で障害が発生している ・ 電源装置がスタンバイモードに入っている ・ 電源装置のエラー

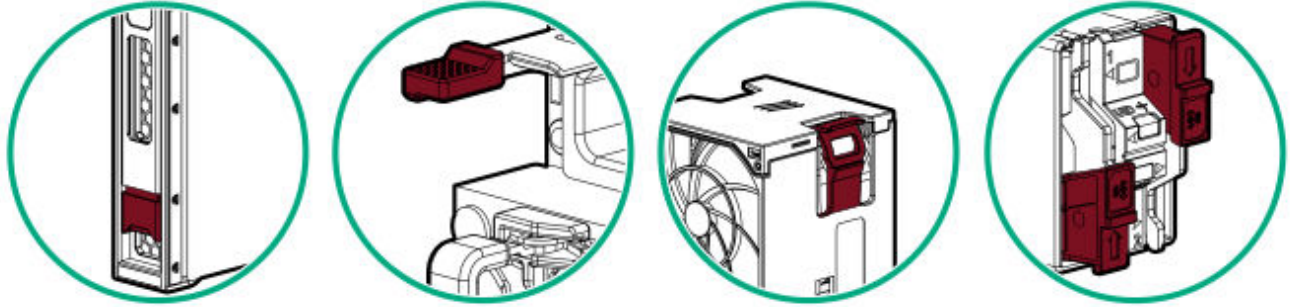
番号	説明	ステータス	定義
			・ フロント I/O ケーブルが接続されていない
2	UID	青色で点灯	有効化済み
		青色で点滅	・ 毎秒 1 回点滅 - リモート管理またはファームウェアアップグレードを実行中です ・ 毎秒 4 回点滅 - iLO の手動リブートシーケンスが開始されました ・ 毎秒 8 回点滅 - iLO の手動リブートシーケンスが進行中です
		消灯	非アクティブ化済み
3	NIC/iLO 動作	緑色で点滅	ネットワークは動作中です
		消灯	ネットワークが動作していません
4	NIC/iLO リンク	緑色で点灯	ネットワークリンク速度は 1000 Mb/s です。
		オレンジ色で点灯	ネットワークリンク速度は 10/100 Mb/s です。
		消灯	ネットワークにリンクされていません

コンポーネントのタッチポイント

特定のコンポーネントは色分けされています。これらの色は、取り外しプロセスで触れることが推奨される部分を表し、コンポーネントを取り外す前にシステムのシャットダウンが必要かどうかを示します。

以下の図に参考例を示します。

HPE ホットプラグレッド

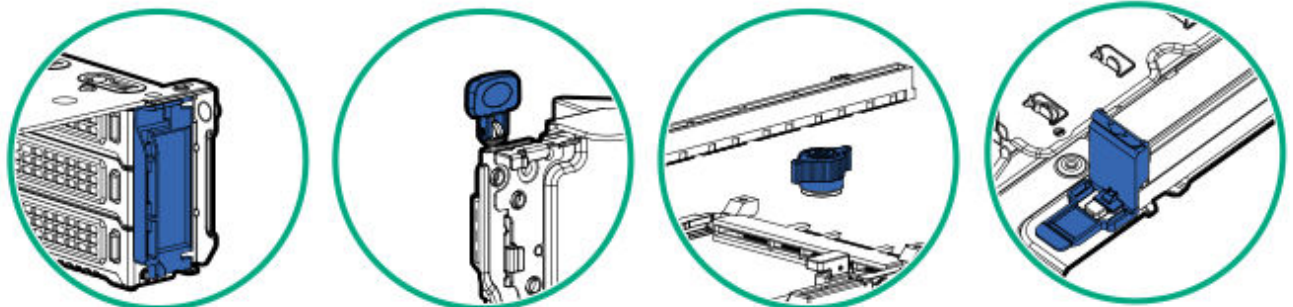


ホットプラグレッドは、ホットプラグ対応のコンポーネントを示します。これらのコンポーネントは、システムの実行中に取り外したり取り付けたりすることができ、そうしてもシステムがシャットダウンすることはありません。

コンポーネントの例：

- ・ 冗長電源構成の電源装置
- ・ ホットプラグ対応ファン
- ・ ホットプラグ対応ドライブ
- ・ ホットプラグ対応ブートデバイス内の M.2 SSD

HPE タッチポイントブルー



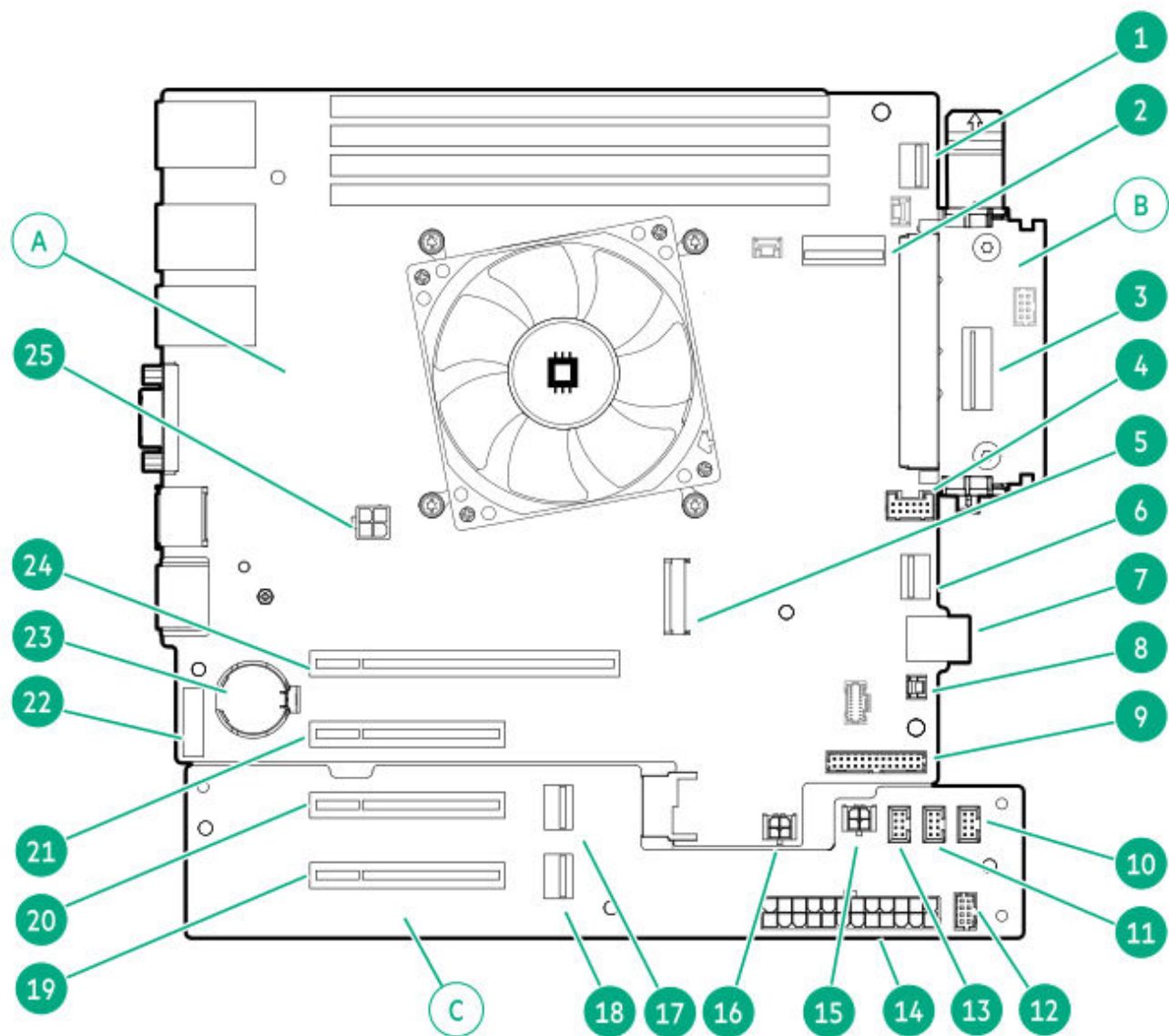
タッチポイントブルーは、コールドプラグ対応のコンポーネントを示します。これらのコンポーネントではシステムのシャットダウンが必要です。これを怠ると、システム障害やデータ損失が発生する可能性があります。コールドプラグ対応のコンポーネントは、非電気コンポーネントのタッチポイントを示す場合もあります。

コンポーネントの例：

- ・ ストレージデバイス
- ・ ファンケージ

- ・ システムボード
- ・ Energy Pack

システムボードのコンポーネント



システムボードは、3つの個別のプリント回路アセンブリ（PCA）で構成されています。

番号

ボード

A

メインボード

番号	ボード
B	パススルーボード (PTB) ¹
C	分電盤 (PDB)

¹ PTB はスロット 14 の内部 OCP PCIe4 x4 に接続されています。

番号	説明
1	フロント I/O および USB 3.2 Gen 1 ならびに iLO サービスポートコネクタ
2	SlimSAS x8 ポート 1
3	SlimSAS x8 ポート 3 ¹
4	Energy Pack コネクタ
5	M.2 スロット ²
6	SlimSAS x4 ポート 2
7	スタックしたデュアル USB 3.2 Gen 2 ポート
8	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
9	電源装置側波帯コネクタ
10	ファンコネクタ 3 (PCIe ファン)
11	ファンコネクタ 2 (プロセッサヒートシンクファン)
12	NS204i-u 電源コネクタ
13	ファンコネクタ 1 (システムファン)
14	24 ピン電源装置コネクタ
15	PDB : システム電源コネクタ
16	メインボード : システム電源コネクタ
17	スロット 3 SimSAS x4 ポート 1
18	スロット 4 SlimSAS x4 ポート 2
19	スロット 4 PCIe4 x8 (4、1)
20	スロット 3 PCIe4 x8 (4、1)
21	スロット 2 PCIe4 x8 (4、1)
22	システムメンテナンススイッチ
23	システムバッテリー
24	スロット 1 PCIe5 x16
25	プロセッサの 4 ピン電源コネクタ

- ¹ SATA デバイスまたは HPE NS204i-u ブートデバイス用。
- ² この M.2 スロットは、iLO-M.2 シリアルモジュールオプションをサポートします。

サブトピック

システムメンテナンススイッチ

DIMM スロットの番号

DIMM ラベルの識別

システムメンテナンススイッチ

システムメンテナンススイッチは、システムボード上の DIP スイッチブロックであり、サービスやトラブルシューティングの際に、セキュリティ設定や構成設定を一時的に上書きするために使用されます。各スイッチには、OFF（デフォルト）と ON の位置があり、特定のメンテナンス機能を有効にします。

サーバー上のシステムメンテナンススイッチの場所を確認するには、システムボードのコンポーネントを参照してください。

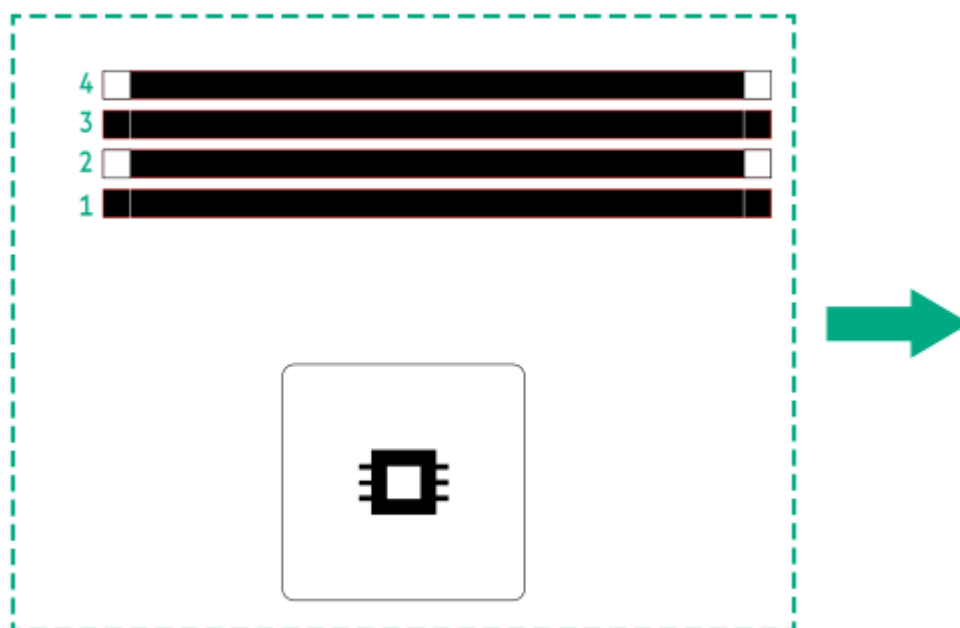
位置	デフォルト	機能
S1 ¹ —	オフ	- オフ - iLO 6 セキュリティは有効です。 - オン - iLO 6 セキュリティは無効です。
S2	オフ	予約済み
S3	オフ	予約済み
S4	オフ	予約済み
S5 ¹ —	オフ	- オフ - 電源投入時パスワードは有効です。 - オン - 電源投入時パスワードは無効です。
S6 ^{1, 2, 3} — — —	オフ	- オフ - 動作していません - オン - 製造時のデフォルト設定を復元します
S7	オフ	予約済み
S8	オフ	予約済み
S9	オフ	予約済み
S10	オフ	予約済み

位置	デフォルト	機能
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 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。



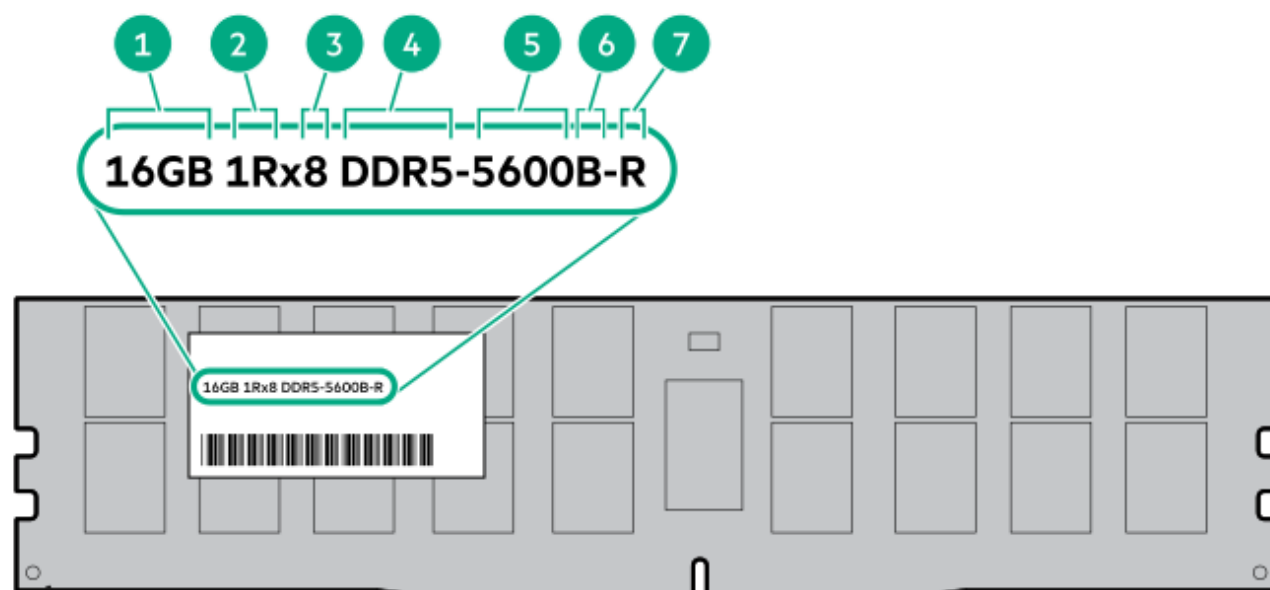
DIMM ラベルの識別

ラベルには、DIMM に関する情報が記載されています。次のような DIMM に関するその他の情報については、

- ・ メモリ速度やサーバー固有の DIMM 取り付けルール
- ・ 製品の特長、仕様、オプション、構成、および互換性

次の Web サイトを参照してください。

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



番号	説明	例
1	容量 ¹	16 GB 32 GB 64 GB 96 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

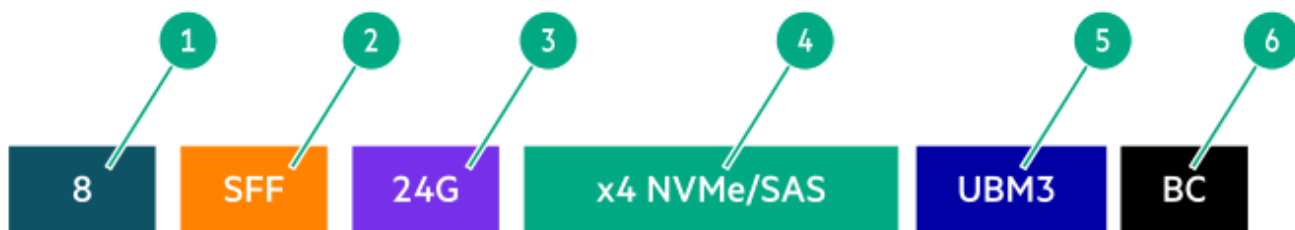
番号	説明	例
		8R - オクタルランク
3	DRAM 上のデータ幅	x4 - 4 ビット x8 - 8 ビット
4	メモリ世代	PC5 - DDR5
5	メモリの最大速度 ¹	4800 MT/s 5600 MT/s 6400 MT/s
6	CAS レイテンシ	B - 42-42-42 B - 50-42-42 (128 GB および 256 GB 容量の場合)
7	DIMM タイプ	E - UDIMM (バッファなし、ECC 付き) R - RDIMM (レジスター付き)

¹ メモリの最大速度および容量は、メモリの種類、メモリ構成、およびプロセッサモデルの総合的な組み合わせによって決まります。

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 E3.S)
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 – NVMe ³ x4 NVMe – E3.S
5	Universal Backplane Manager (UBM) モデル	UBM モデルは、バックプレーンで使用される UBM ファームウェアを定義します。 UBM モデルの例：UBM2、UBM3 など。
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)) EC – 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、x2 (スプリッターケーブル経由) 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 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。

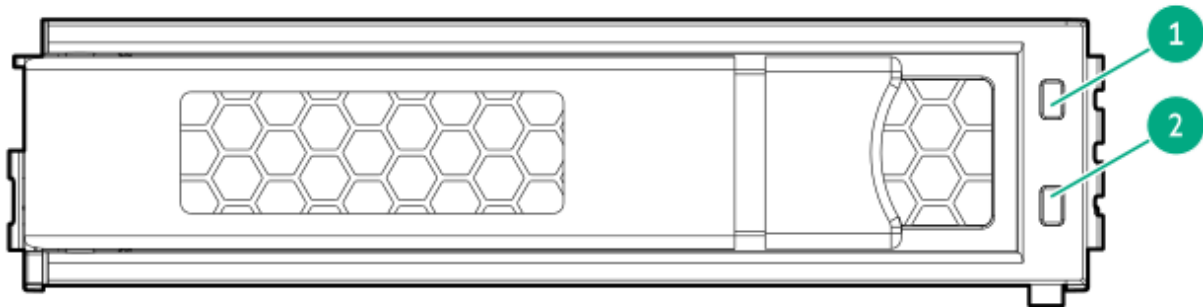
HPE のベーシックドライブの LED の定義

HPE のベーシックドライブキャリアには、次の LED があります。

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

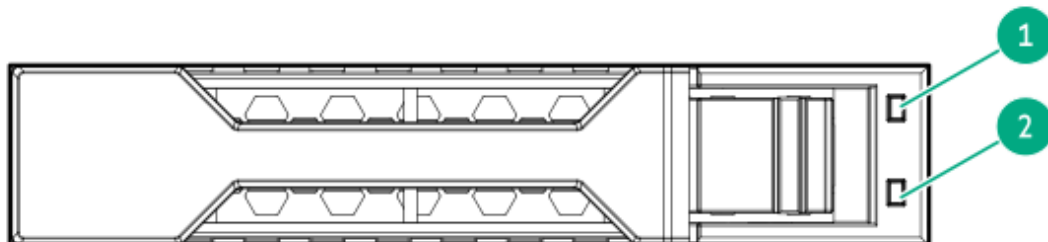
LFF (3.5 型) ロープロファイルドライブキャリア

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



SFF (2.5 型) ベーシックドライブキャリア

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



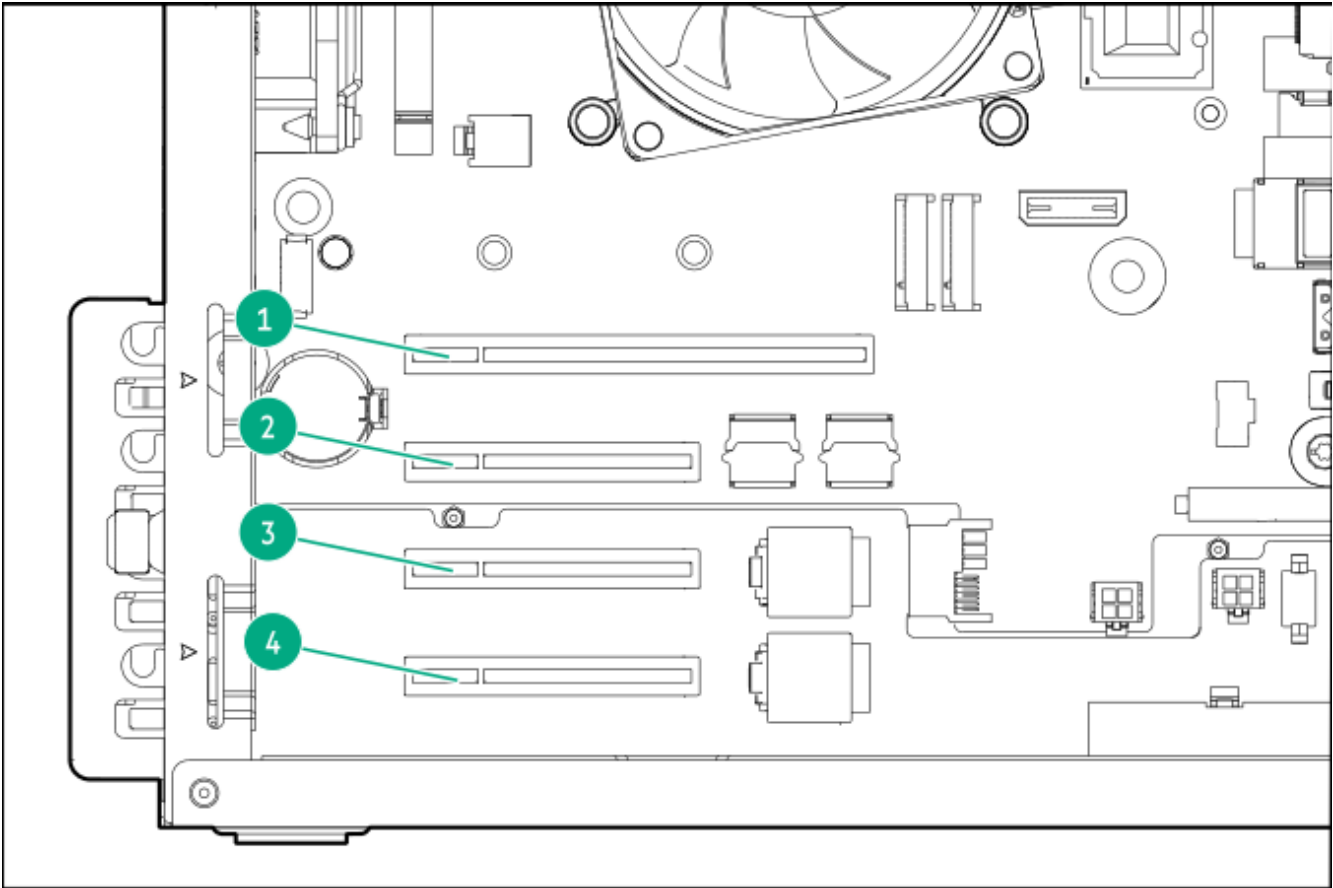
番号	LED	状態	定義
1	障害/位置確認	オレンジ色で点灯	このドライブが故障したか、サポートされていないか、無効です。
		青色で点灯	ドライブは正常に動作しており、管理アプリケーションによって識別されています。
		オレンジ色/青色で点滅（毎秒 1 回点滅）	ドライブに障害が発生したか、このドライブの障害予測アラートが受信されました。また、このドライブが管理アプリケーションによって識別されました。
		オレンジ色で点滅（毎秒 1 回点滅）	このドライブの障害予測アラートを受信しています。できるだけ早くドライブを交換してください。
		消灯	ドライブは正常に動作しており、管理アプリケーシ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

PCIe 拡張スロットの定義



重要

Intel Pentium プロセッサが取り付けられている場合は、PCIe5 拡張スロット 1 のデータ転送速度（スループット）が PCIe4 の速度に切り替えられます。



スロット番号	スロットタイプ	スロット電源	サポートされるフォームファクター
1	PCIe5 x16 (16、8、4、1)	75 W	フルハイト、フルレングス
2	PCIe4 x8 (4、1)	25 W	フルハイト、フルレングス
3	PCIe4 x8 (4、1)	25 W	フルハイト、ハーフレングス
4	PCIe4 x8 (4、1)	25 W	フルハイト、ハーフレングス

ドライブベイの番号

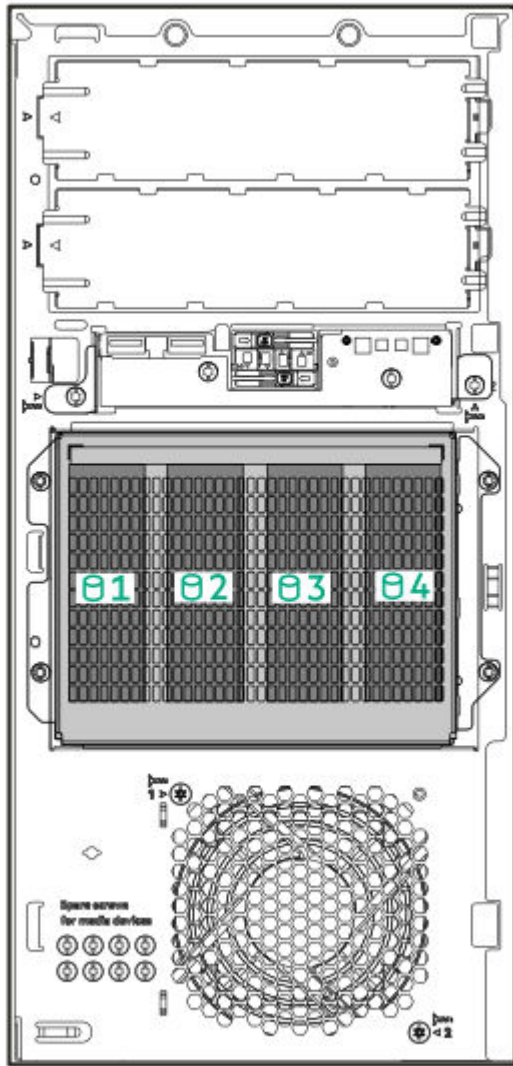


注意

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

4 LFF (3.5 型) ホットプラグ非対応ドライブの番号

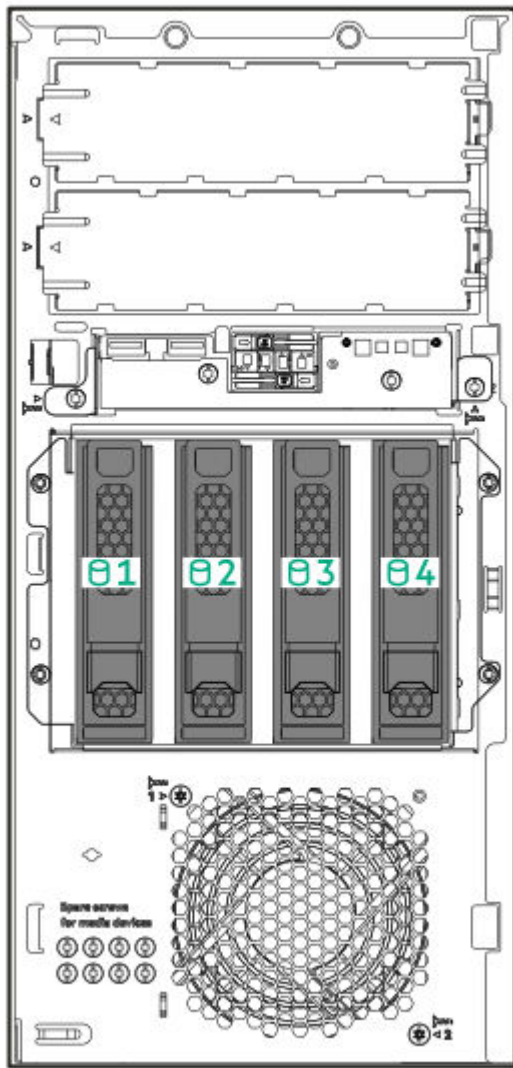
- ・ SATA ドライブがサポートされています。
- ・ Intel VROC SATA RAID サポートのオンボード接続は、SlimSAS x4 ポート 2 を使用して行われます。



4 LFF (3.5 型) ホットプラグ対応ドライブの番号

4 LFF (3.5 型) ホットプラグ対応ドライブ構成は、4 LFF 12G x1 SAS/SATA UBM3 BC BP ドライブバックプレーンをサポートします。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。

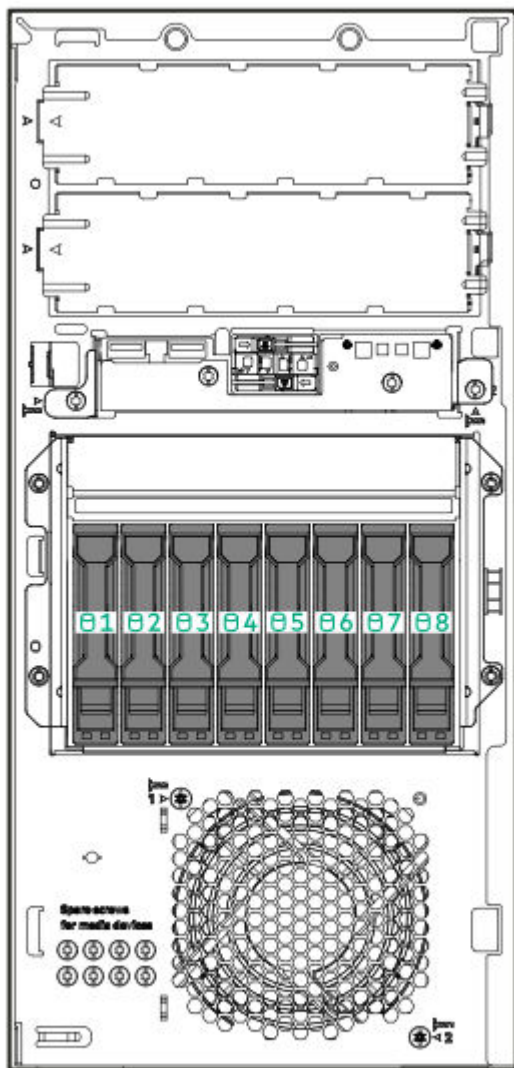
- ・ SAS および SATA ドライブがサポートされています。
- ・ Intel VROC SATA RAID サポートのオンボード接続は、SlimSAS x4 ポート 2 を使用して行われます。



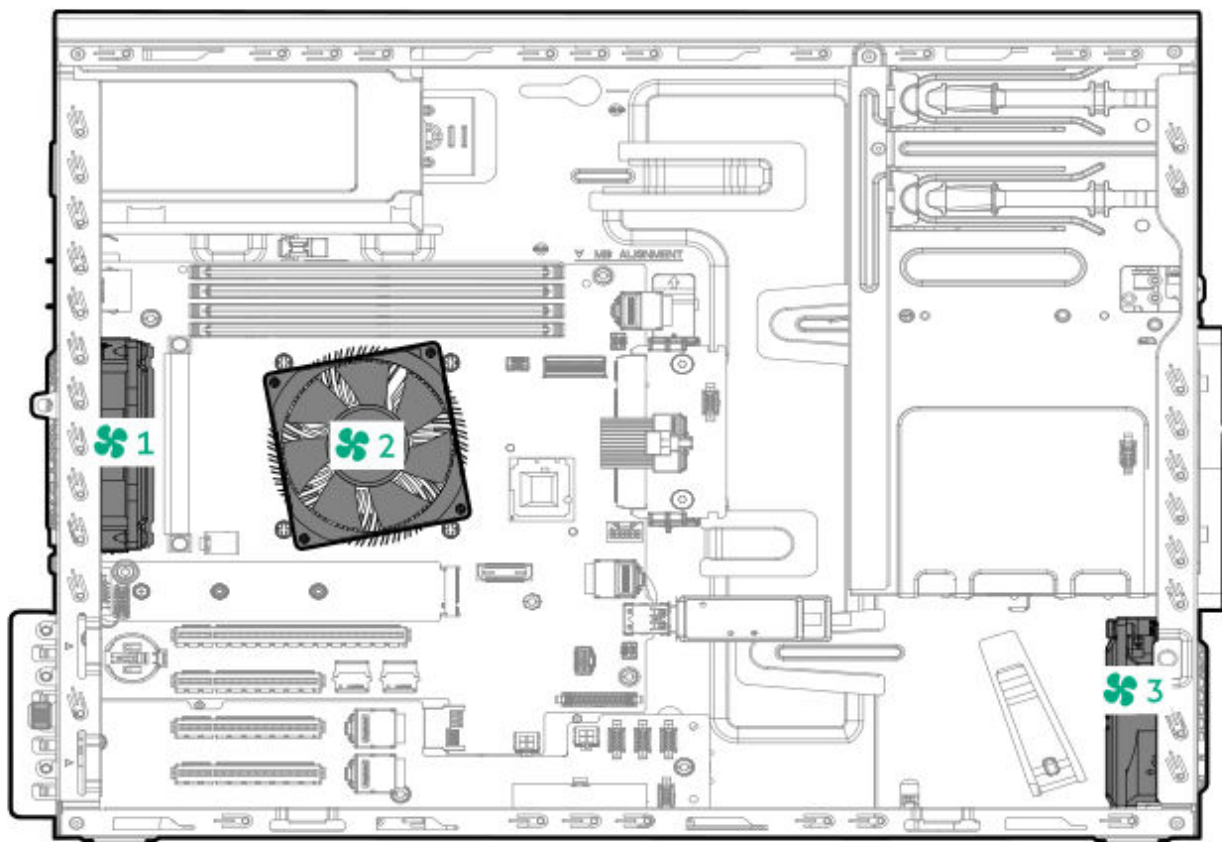
8 SFF (2.5 型) ホットプラグ対応ドライブの番号

8 SFF (2.5 型) ホットプラグ対応ドライブ構成は、8 SFF 12G x1 SAS/SATA UBM2 LP BP および 8 SFF 12G x1 SAS UBM6 BC BP バックプレーンオプションをサポートします。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。

- ・ SAS および SATA ドライブがサポートされています。
- ・ Intel VROC SATA RAID サポートのオンボード接続は、SlimSAS x8 ポート 3 および SlimSAS x4 ポート 2 を使用して行われます。



ファン番号



ファン番号

説明

1	システムファン
2	ヒートシンクファン
3	PCIe ファン（オプション）

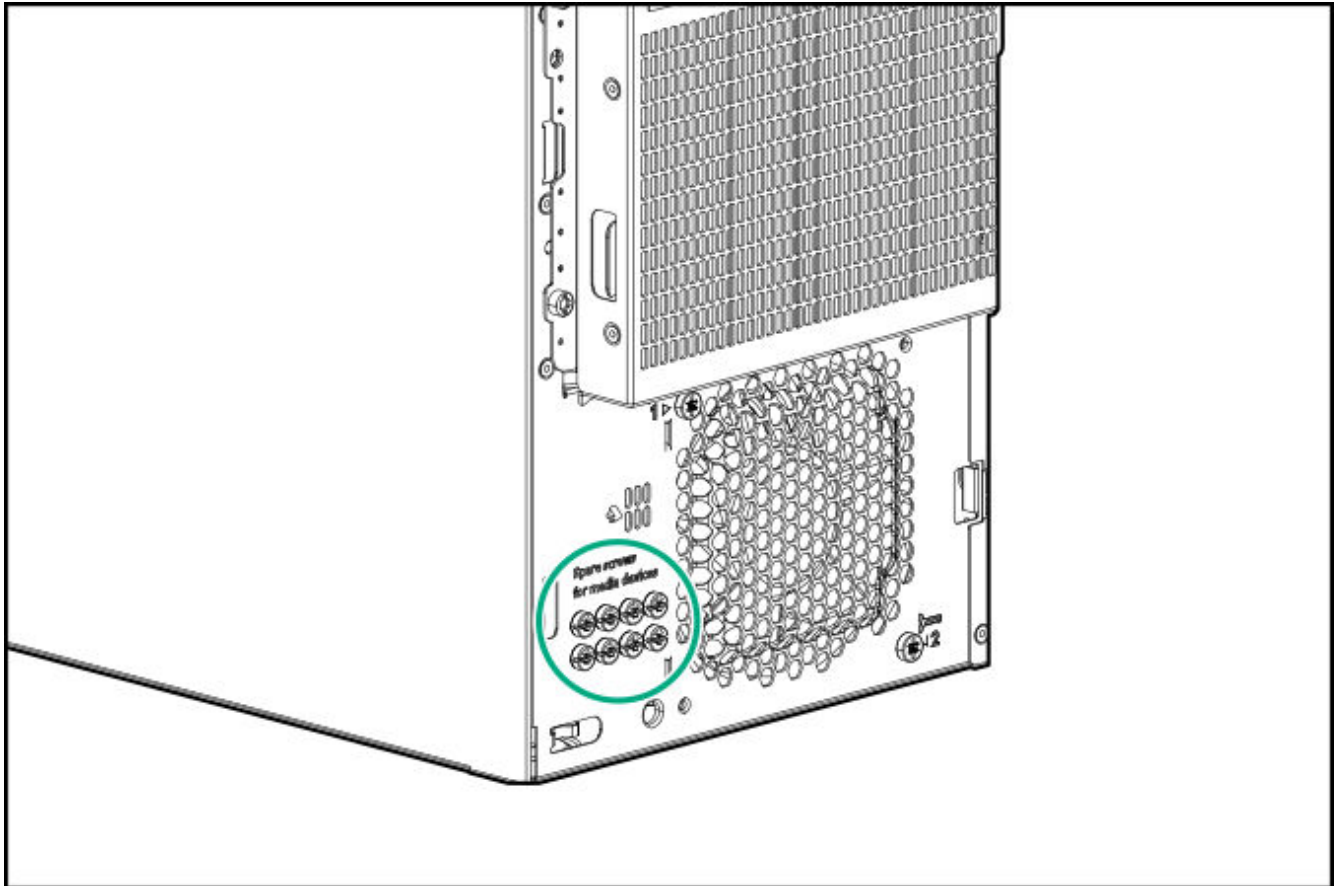
ファンモードの動作

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

- ・ヘルス LED が赤く点滅します。

- ・ オペレーティングシステムが、適切なシャットダウンを実行します。

メディアデバイスのネジ



Trusted Platform Module 2.0

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

TPM 2.0 はサーバーのシステムボードに組み込まれています。

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

機能について詳しくは、Microsoft の Web サイト (<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。

- ・ 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/hpeuefisystemutilities-quicklinks>

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

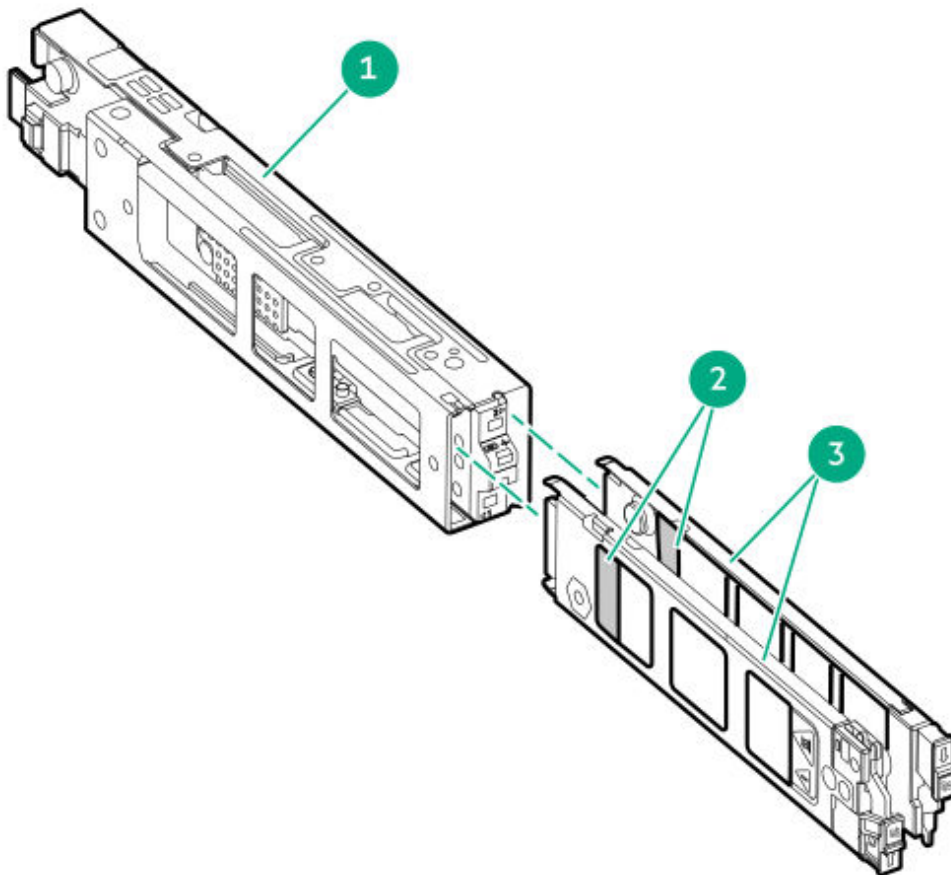
BitLocker リカバリキー/パスワードの保管のガイドライン

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

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

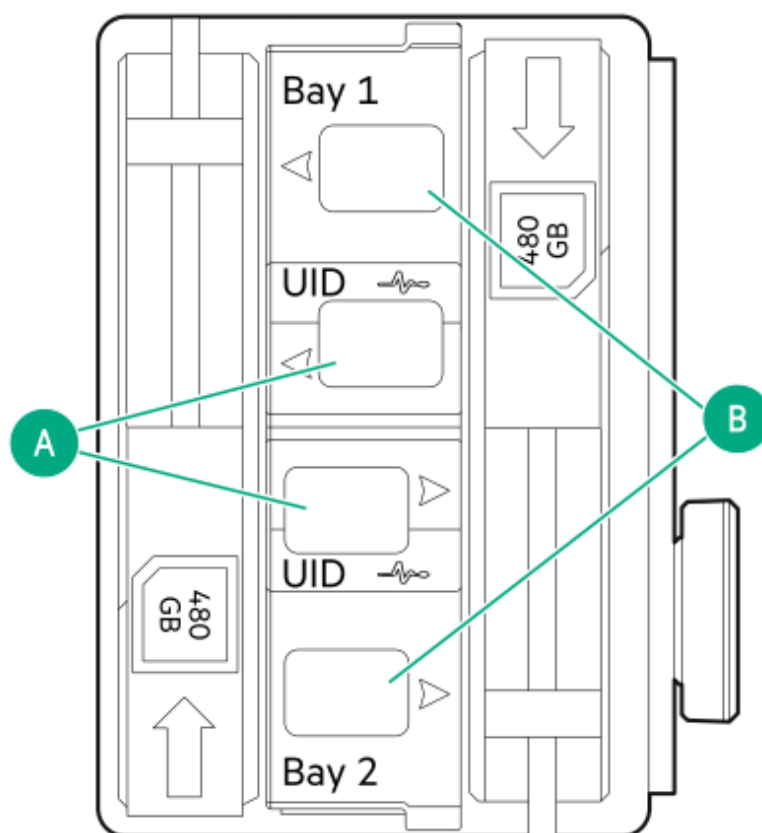
- ・ リカバリキー/パスワードは必ず、複数の場所に保管してください。
- ・ リカバリキー/パスワードのコピーは必ず、サーバーから離れた場所に保管してください。
- ・ リカバリキー/パスワードを、暗号化されたドライブに保存しないでください。

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



注記

ベイ番号は SSD キャリアハンドルに記載されています。

番号	LED	ステータス	定義
A	障害または位置確認	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。

番号	LED	ステータス	定義
B	オンライン/ 動作	青色で点灯	ドライブは正常に動作しています。
		オレンジ色または青色で点滅（1 秒に 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。
		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、アプリケーションによって識別されていません。
		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。 - 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	ドライブでは、RAID コントローラーによる構成は行われていません。

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も説明します。

サブトピック

[システムの初期インストール](#)

[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

Intel VROC のサポート

サーバーをセットアップする

サーバーをタワーモードでセットアップする

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>

Intel VROC のサポート

Intel Virtual RAID on CPU (Intel 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。

- ・ Intel VROC は、直接接続された SATA SSD に RAID サポートを提供します。

- ・ Intel VROC ドライバーが必要です。OS 固有のドライバーのダウンロードについては、次のページを参照してください。

<https://www.hpe.com/support/VROC-installation>

- ・ Intel 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。
- ・ デフォルトでは、Intel VROC RAID サポートは無効になっています。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 Intel VROC を有効にし、VROC RAID ボリュームを作成します。これらのタスクは Intelligent Provisioning ではサポートされていません。
- ・ VROC RAID ボリュームは、同じインターフェイスと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。
- ・ Intel VROC では、以下のツールを通じた 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 および Intel VROC CLI
 - Linux : `mdadm` CLI

Intel VROC の機能と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 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 Compute Ops Management の使用について詳しくは、<https://www.hpe.com/support/hpe-gl-com-quicklinks> 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/support/hpeintelligentprovisioning-quicklinks>) を参照してください。

- Service Pack for ProLiant (SPP) をダウンロードします。SPP は、単一の ISO イメージとして提供される統合されたシステムソフトウェアおよびファームウェアアップデートソリューションです。このソリューションは、Smart Update Manager (SUM) を展開ツールとして使用します。

- 推奨される SPP のダウンロード方法は、<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、https://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>
- ・ このサーバーは、type-p ストレージコントローラーオプションをサポートします。オンボードストレージ構成には、SATA AHCI (デフォルト) または Intel Virtual RAID on CPU (Intel VROC) を使用してください。Intel VROC を使用する予定の場合は、サーバーをセットアップする前に、これらの重要な情報を確認してください。
- ・ 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>

手順

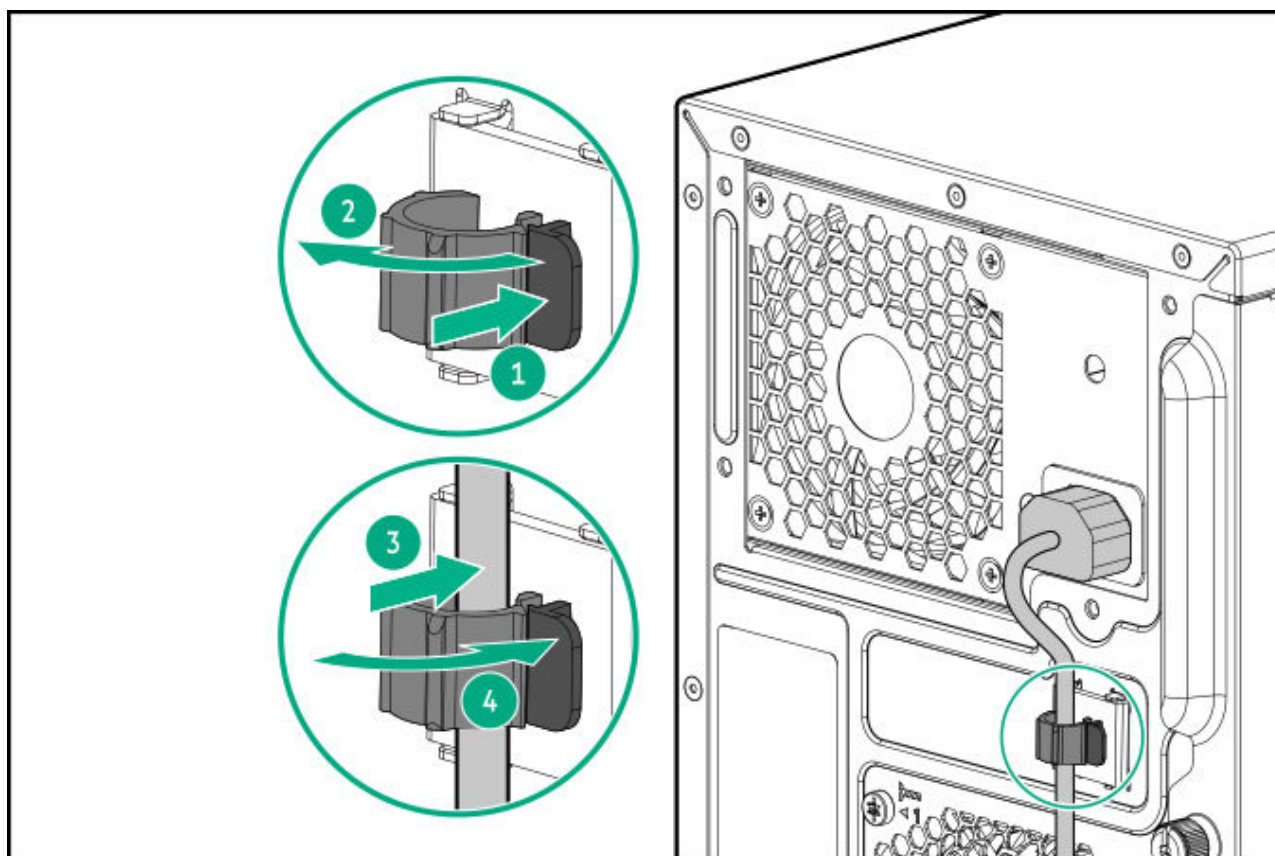
- ・ サーバーの箱を開けて内容を確認します。
 - ・ サーバー
 - ・ 電源コード
 - ・ ラックマウント用ハードウェア部品 (オプション)
 - ・ ドキュメント
- ・ (オプション) ハードウェアオプションを取り付けます。
- ・ サーバーの向きを選択します。
 - ・ タワー型: 周辺装置のケーブルと電源コードを接続します。
 - ・ ラック型: タワー/ラック変換キットを取り付けます。

- ・ サーバーの管理方法を決定します。
 - ・ ローカル管理の場合：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。
 - ・ リモート管理の場合：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>`
以下の点に注意してください。
 - iLO ホスト名は、シャーシの上部にあるシリアル番号/iLO 情報ラベル上に配置されています。
 - DHCP サーバーに IP アドレスを割り当てると、ブート画面に IP アドレスが表示されます。
 - 静的 IP アドレスが割り当てられている場合は、その IP アドレスを使用します。
 - デフォルトのログイン証明書は、シャーシの上部にあるシリアル番号/iLO 情報ラベル上にあります。
 - c. iLO ログイン名とパスワードを入力して、ログインをクリックします。
 - d. ナビゲーションツリーで、リモートコンソール&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。
- ・ 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。
- ・ サーバーの初期セットアップを構成します。
- ・ ストレージをセットアップします。
- ・ OS または仮想化ソフトウェアを展開します。
- ・ OS のインストール後、ドライバーをアップデートします。
- ・ サーバーを登録します。

サーバーをタワーモードでセットアップする

手順

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



- 6. サーバーの電源を入れます。

動作要件

取り付けの準備と計画を行う際には、次の動作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

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

サーバーを屋内の商用ラックに設置する際には、修理をしやすくし、また通気をよくするために、次の空間および通気要件に従ってください。

- ・ ラックの前面に 63.50 cm (25.00 インチ)
- ・ ラックの背面に 76.20 cm (30.00 インチ)
- ・ ラックの背面から別のラックまたはラック列の背面の間に 121.90 cm (48.00 インチ)

次の注意事項に従ってください。

- ・ サーバーは、冷気をラックの前面から吸収して、内部の熱気を背面から排出します。ラックの前面ドアと背面ドアは、周囲の空気がキャビネット内に入るように適切に換気されて

いる必要があります。キャビネットから内部の熱気を逃がすために、背面ドアは十分に換気されている必要があります。



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。



注意

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周辺の空気の流れが変動することがあります。適切な通気を維持するために、コンポーネントを取り付けられない棚は、すべてブランクパネルでカバーしてください。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。

- ・ 他社製ラックを使用する場合、適切な通気を確保し装置の損傷を防ぐため、以下の追加要件に従ってください。
 - 正面および背面ドア-42U ラックに正面および背面ドアがある場合、ラックの上部から下部にかけて 5,350 平方 cm (830 平方インチ) の通気孔（通気に必要な 64 パーセントの開口部と同等）を均等に確保し、十分な通気が行われるようにします。
 - 側面-取り付けたラックコンポーネントとラックのサイドパネルの間は、7.00 cm (2.75 インチ) 以上空けてください。

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に設計されています。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 10.20 kg (22.5 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 18.70 kg (41.20 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 10.20 kg (22.5 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。

- ・ ラックの水平脚を床まで延ばしてください。

サーバーに関する警告と注意事項



警告

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



警告

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



警告

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

- ・ Energy Pack を分解したり、つぶしたり、穴を空けたりしないでください。
- ・ 外部接点をショートさせないでください。
- ・ Energy Pack を火や水の中に投じないでください。
- ・ 爆発または可燃性の液体やガスの漏れにつながる可能性があるため、Energy Pack を低い空気圧にさらさないでください。
- ・ Energy Pack を 60° C (140° F) 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 秒間はあ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。

静電気対策

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

静電気による損傷を防止するには、次の点に注意してください。

- ・ 運搬や保管の際は、静電気防止用のケースに入れ、手で直接触れることは避けます。
- ・ 静電気に弱い部品は、静電気防止措置のなされている作業台に置くまでは、専用のケースに入れたままにしておきます。
- ・ 部品をケースから取り出す前に、まずケースごと、アースされている面に置きます。
- ・ ピン、リード線、または回路には触れないようにします。
- ・ 静電気に弱い部品に触れなければならないときには、常に自分の身体に対して適切なアースを行います。静電気に弱い部品を取り扱うときには、以下のうち1つ以上の方法でアースを行ってください。
 - すでにアースされているワークステーションまたはコンピューターシャーシにアースバンドをつなぎます。アースバンドは柔軟な帯状のもので、アースコード内の抵抗は、 $1\text{ M}\Omega \pm 10\%$ 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
アクセスパネルを取り外す
ケーブルマネジメントアームを開く
エアバッフルを取り外す
PCIe ブランクの固定具を取り外す
メディアデバイスを取り外す
PCIe ブランク固定具を取り付ける
エアバッフルを取り付ける
アクセスパネルを取り付ける
フロントベゼルを取り付ける
サーバーをラックに取り付ける
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。



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 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

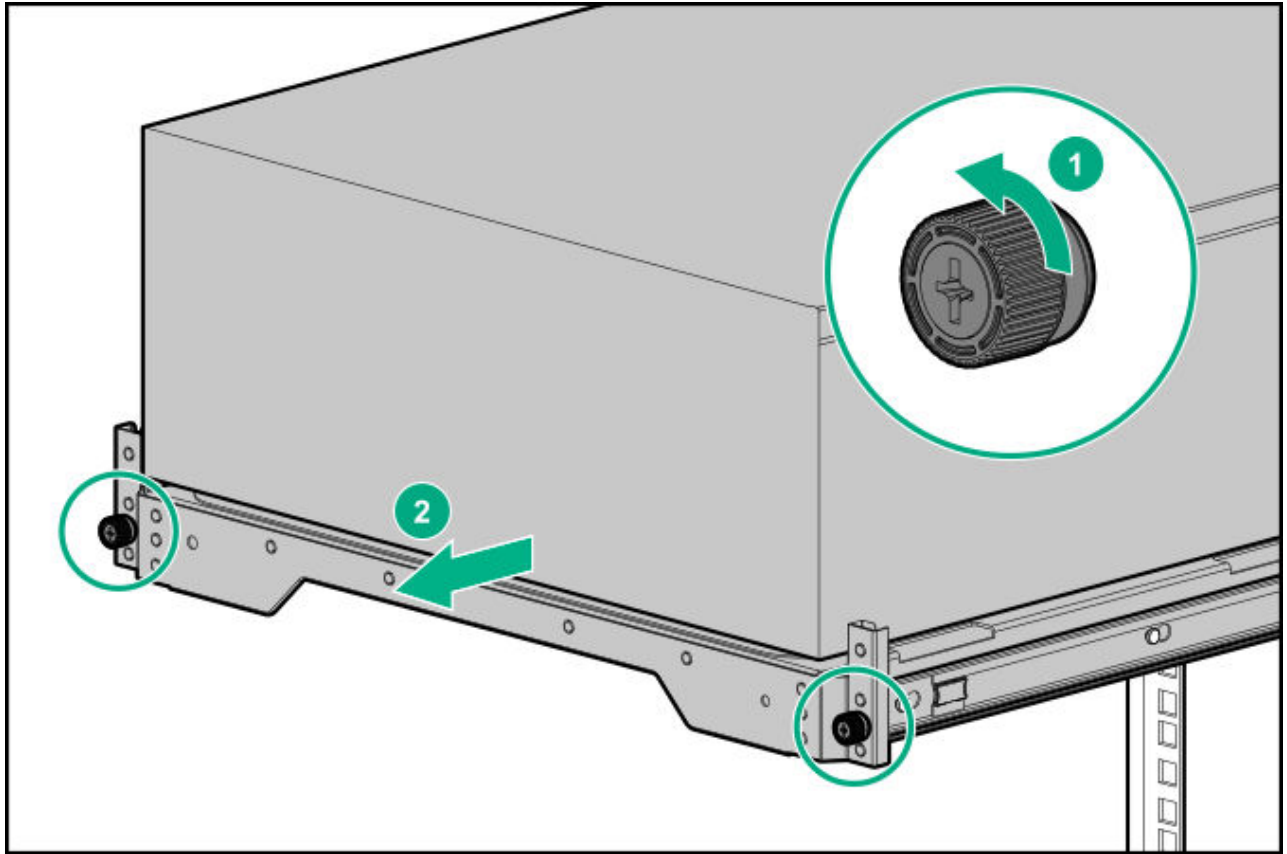
前提条件

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。

- ・ サーバートレイのつまみネジを緩めます。
- ・ 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。



ラックからサーバーを取り外す

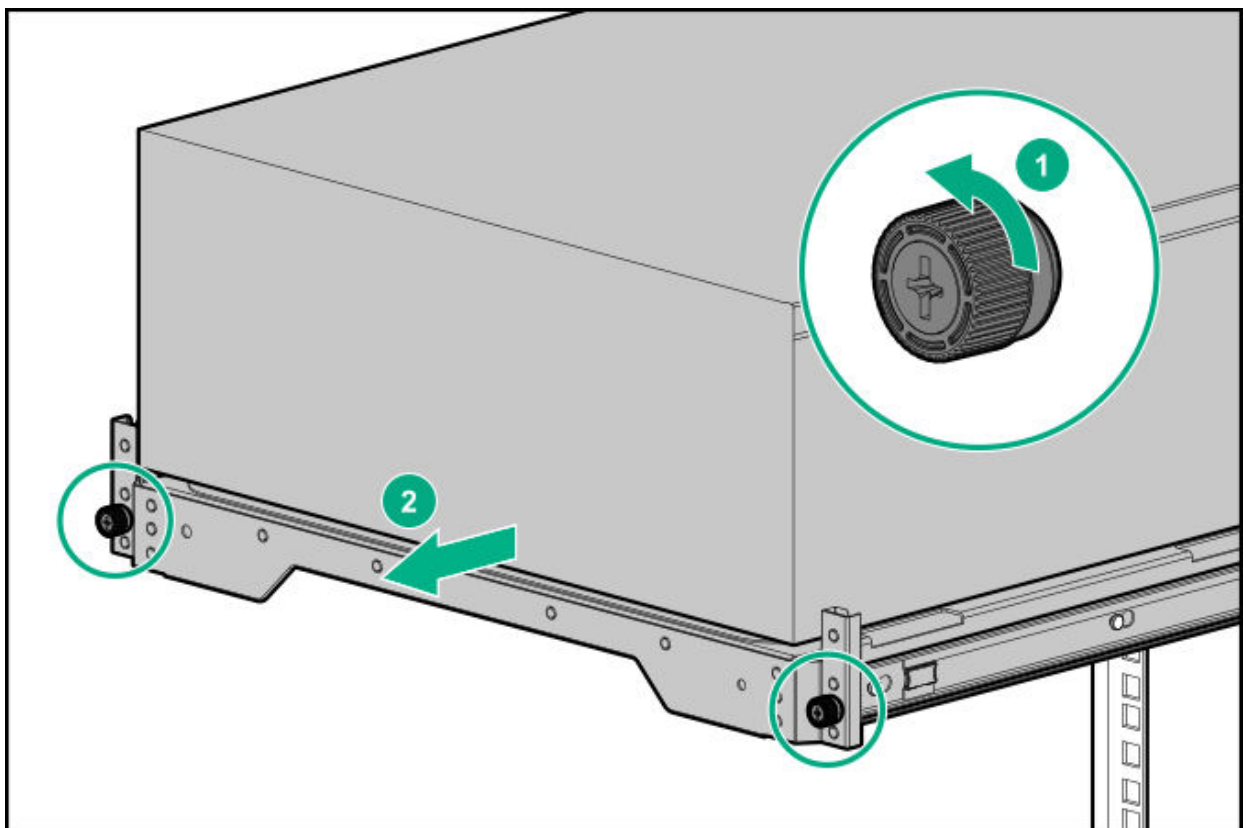
前提条件

- ・ ラックからサーバーを取り外すときには、サーバーを持ち上げて安定させるために、適切な人数で行ってください。サーバーを胸より高い位置で取り外す場合には、サーバーをトレイから取り外す際の重量を支えるために、作業者がもう 1 人必要になる場合があります。
- ・ 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
- ・ すべてのコンポーネントを取り付けるとシャーシは重くなります。Hewlett Packard Enterprise では、外部シャーシコンポーネントを取り外してから、ラックからサーバーを取り外すことをお勧めします。
- ・ この手順を実行する前に、T-15 トルクスドライバーを用意しておきます。

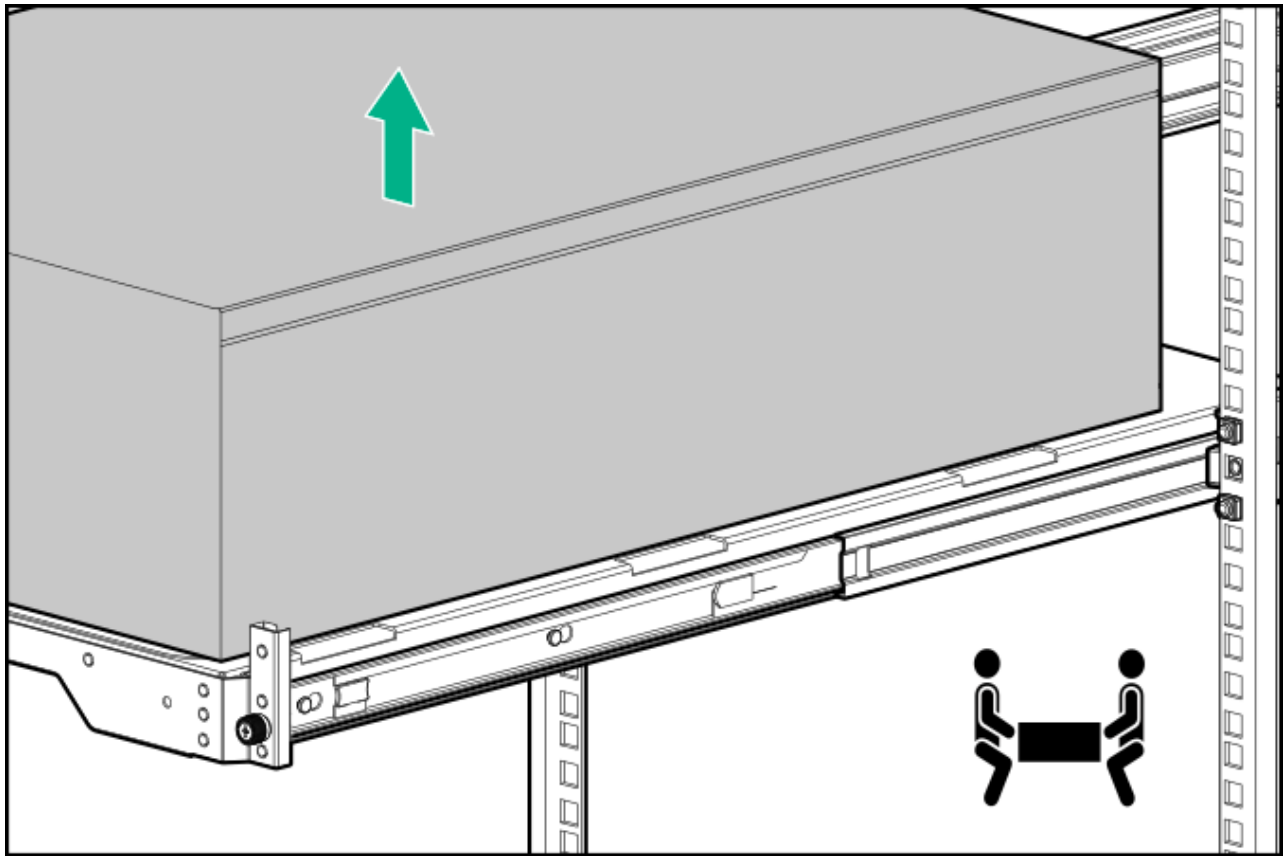
手順

1. サーバーの電源を切ります。
2. すべての電源の取り外し
 - 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. サーバーからすべての周辺ケーブルを抜き取ります。
4. セキュリティパッドロックおよび/または Kensington セキュリティロックが取り付けられている場合は、解除して取り外します。

詳しくは、ロックのドキュメントを参照してください。
5. サーバートレイをスライドさせてラックから引き出します。
 - a. サーバートレイのつまみネジを緩めます。
 - 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。



6. トレイからサーバーを取り外します。

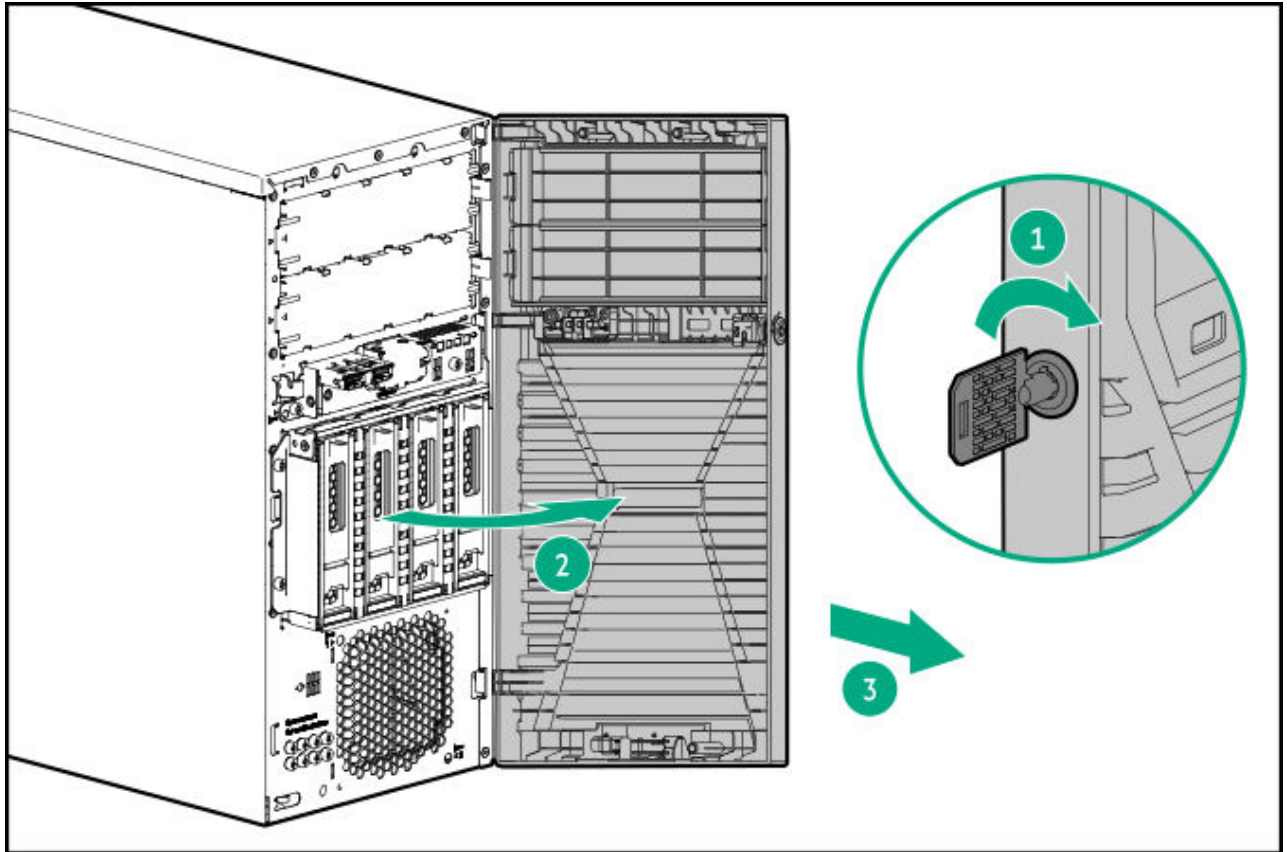


アクセスパネルが上を向くようにして、サーバーを平らで水平な作業台に置きます。

フロントベゼルを取り外す

手順

- 1. フロントベゼルのロックを解除します。
- 2. フロントベゼルを開きます。
- 3. フロントベゼルを手前に引いて、シャーシから取り外します。



アクセスパネルを取り外す

前提条件

アクセスパネルのつまみネジが固すぎる場合は、T-15 トルクスドライバーを使用して緩めます。

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。

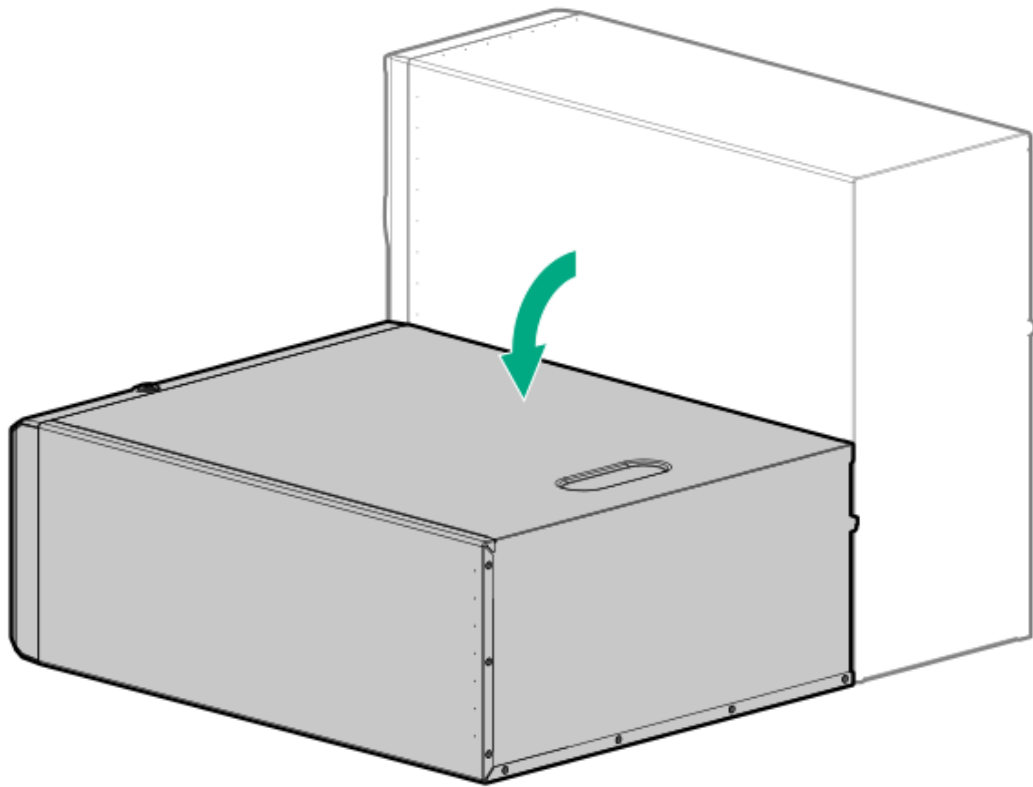


注意

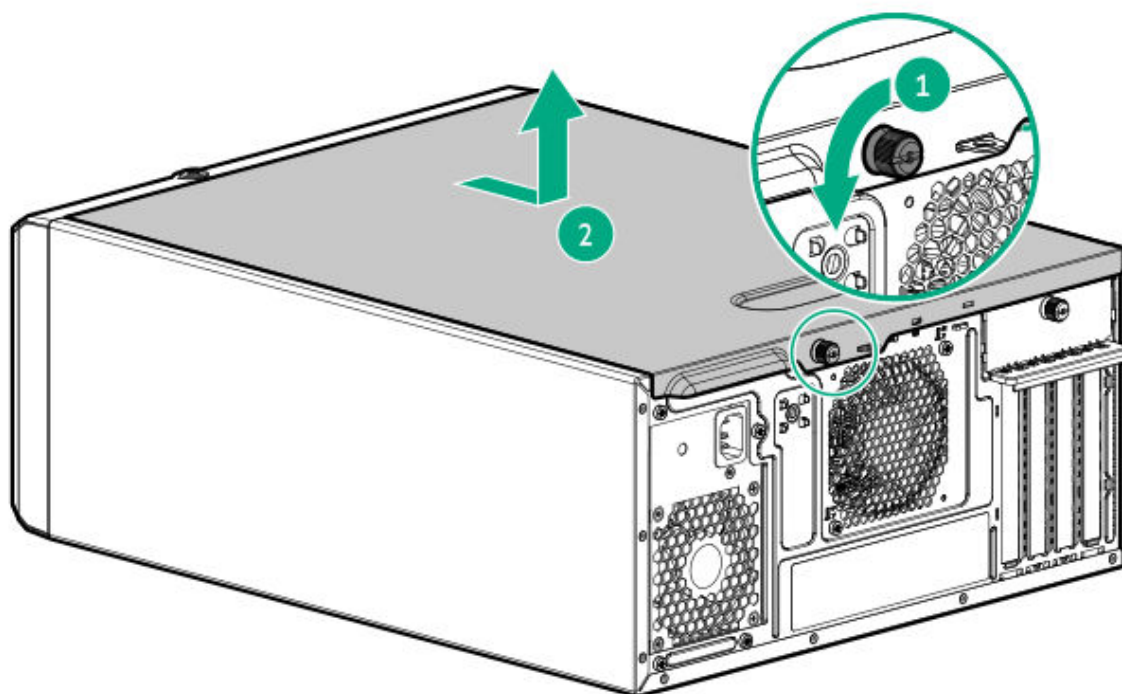
アクセスパネルを開けたまま、または取り外したまま長時間サーバーを動作させないでください。このような状態でサーバーを動作させると、通気が正しく行われなために冷却機構が正常に機能しなくなり、高温によって装置が損傷する場合があります。

手順

- ・ サーバーの電源を切ります。
- ・ すべての電源の取り外し
 - 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。
- ・ サーバーからすべての周辺ケーブルを抜き取ります。
- ・ 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。



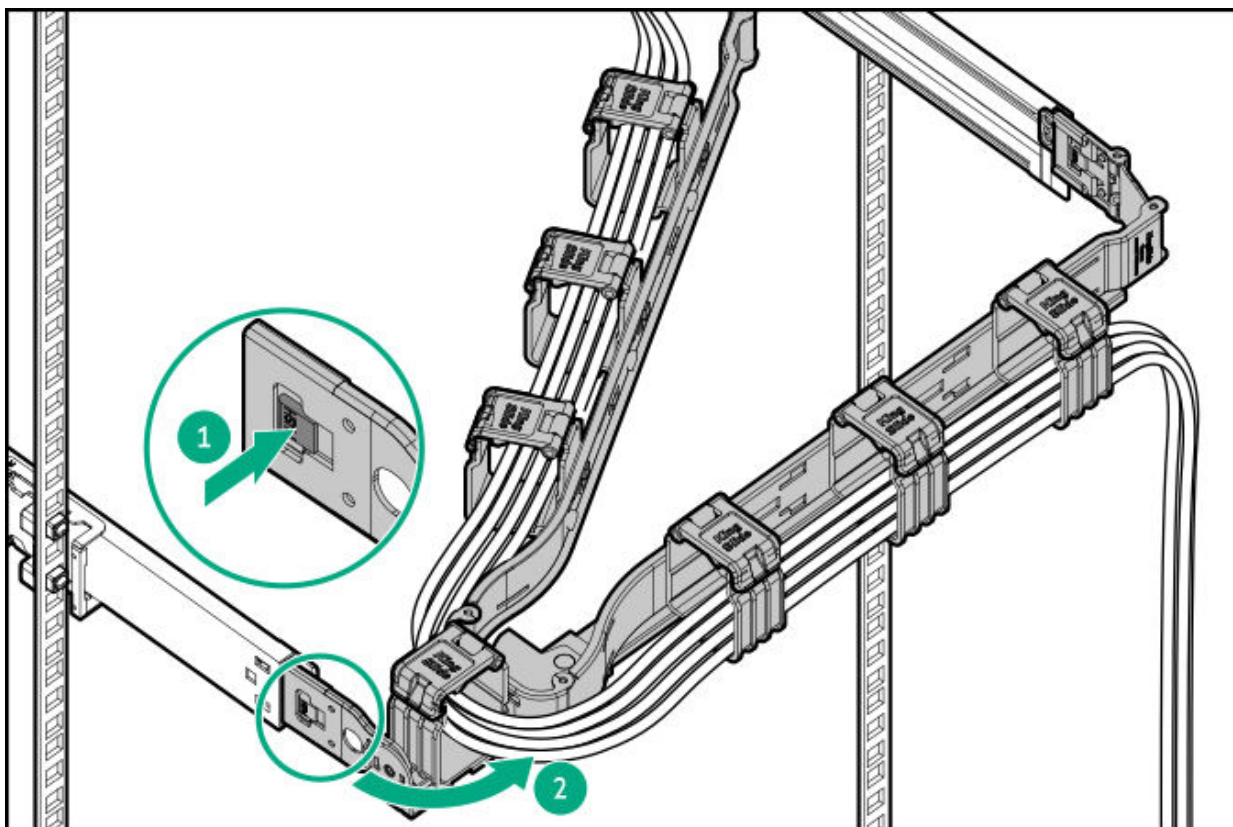
- ・ サーバーがラックモードになっている場合は、サーバーをラックから取り外します。
- 1. フロントベゼルのロックを解除します。
- 2. アクセスパネルを取り外します。
 - a. アクセスパネルのつまみネジを緩めます。
 - b. アクセスパネルをリアパネルの方向にスライドさせ、持ち上げてシャーシから取り外します。



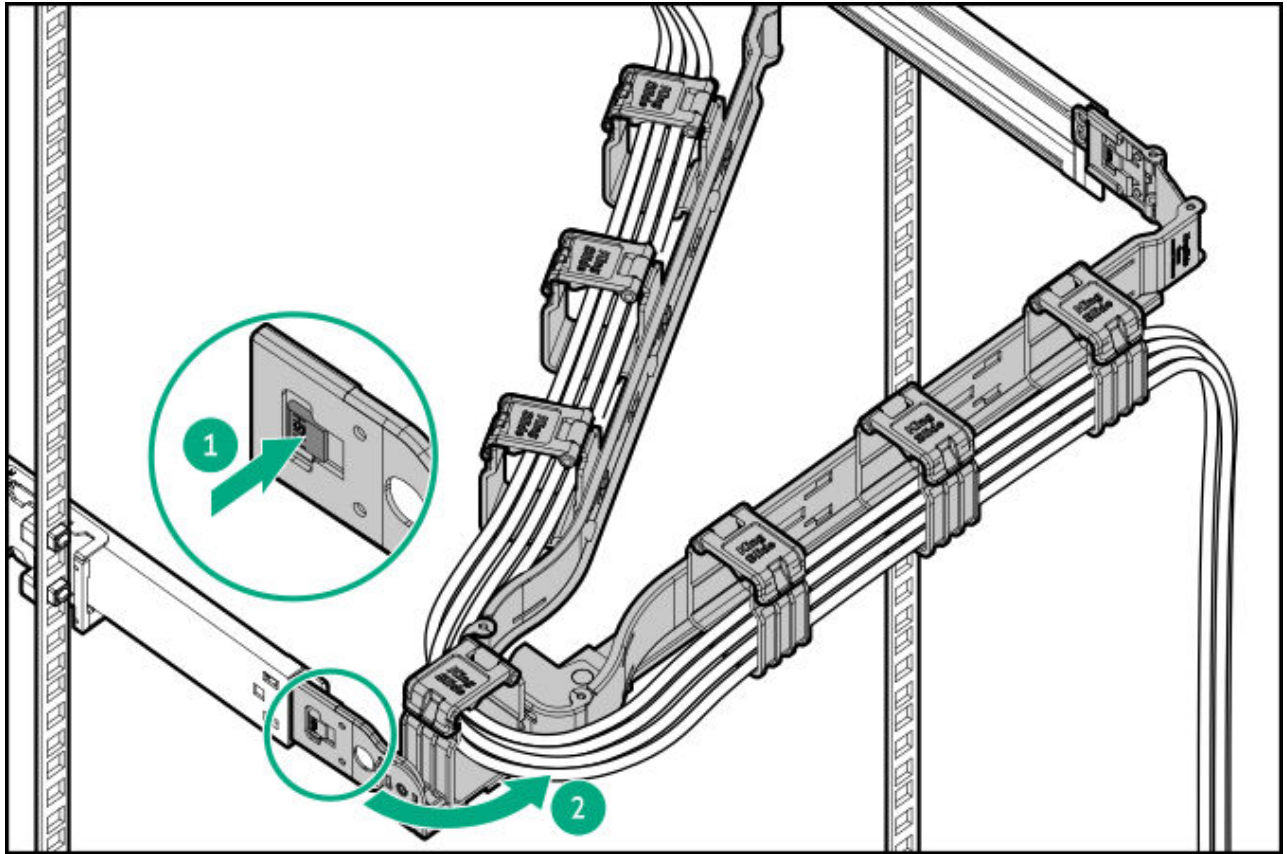
ケーブルマネジメントアームを開く

手順

- ・ ケーブルマネジメントアームを開きます。
 - a. 固定ブラケットの青い **PUSH** ボタンを押したままにします。
 - b. アームを動かしてリアパネルから取り外します。



1. 固定ブラケットの青い PUSH ボタンを押したままにします。
2. アームを動かしてリアパネルから取り外します。



エアバッフルを取り外す

このタスクについて



注意

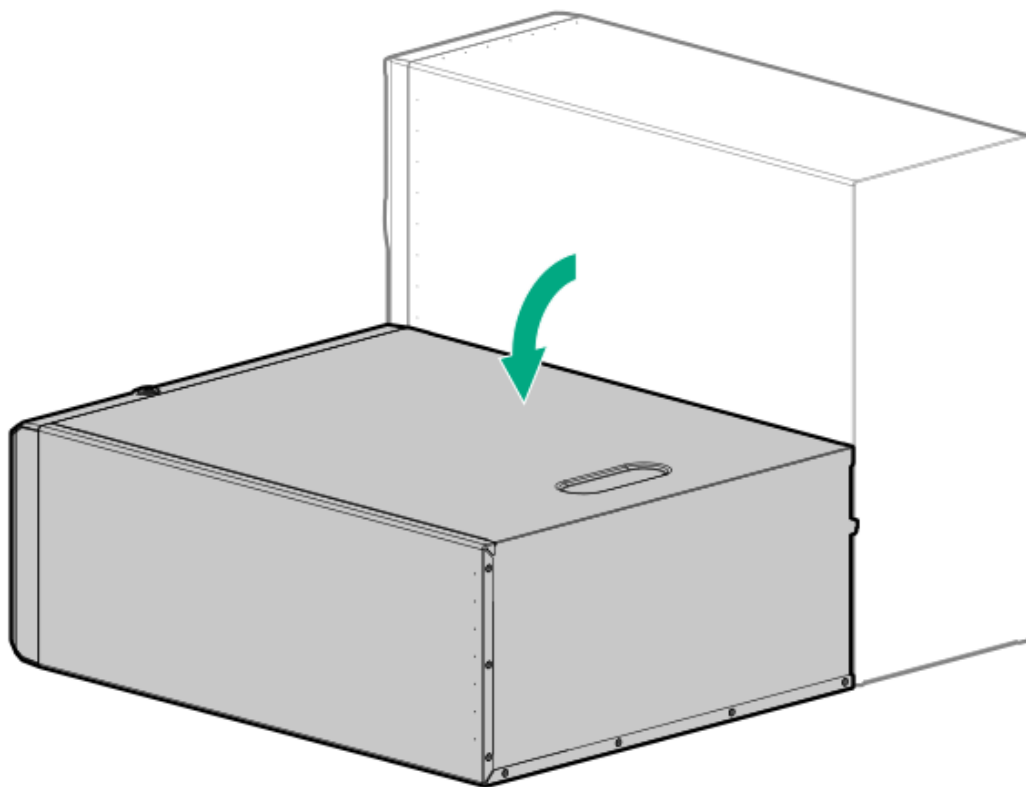
適切な冷却を確保するために、サーバーを動作させるときは、アクセスパネル、バッフル、拡張スロットカバー、およびブランクを必ず取り付けてください。

手順

1. サーバーの電源を切ります。
2. すべての電源の取り外し
 - 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. サーバーからすべての周辺ケーブルを抜き取ります。

次のいずれかを実行します。

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

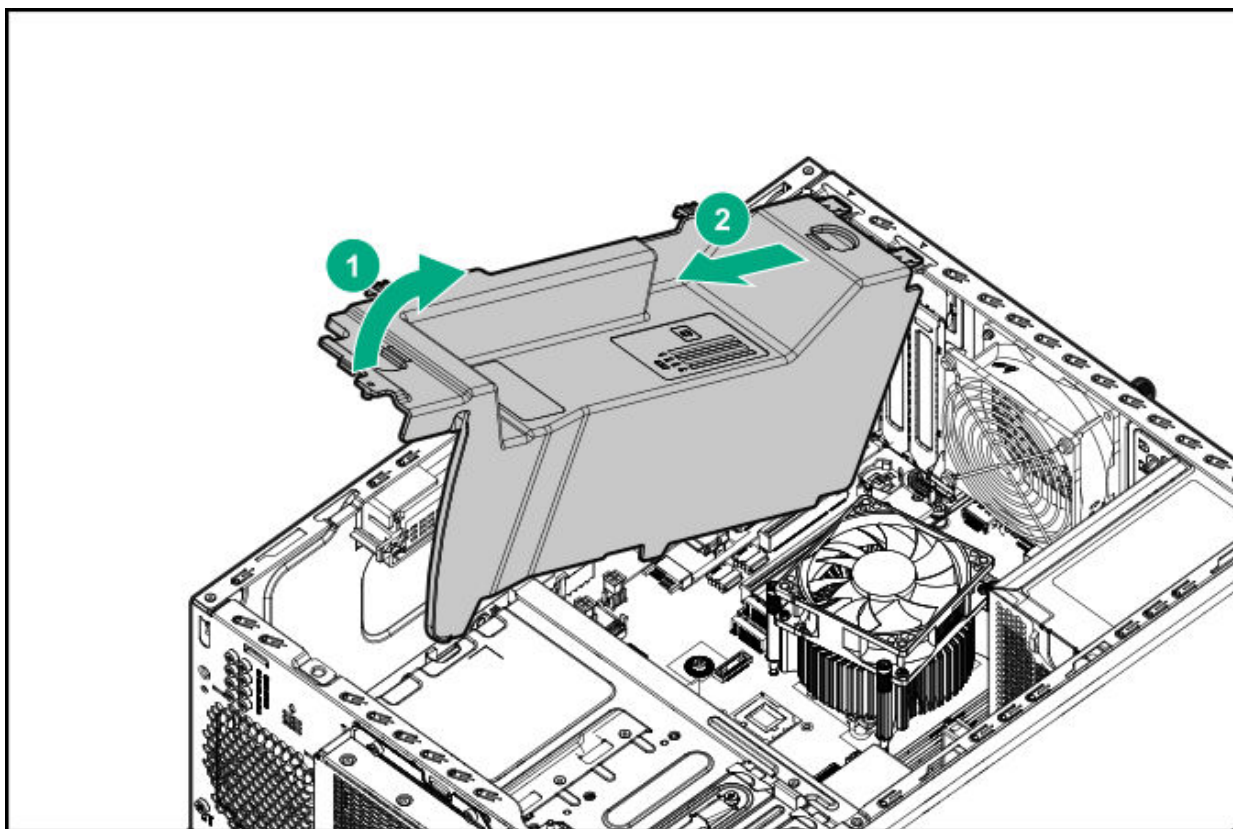


- ・ サーバーがラックモードになっている場合は、サーバーをラックから取り外します。

アクセスパネルを取り外します。

次の図に従って、エアバッフルを取り外します。

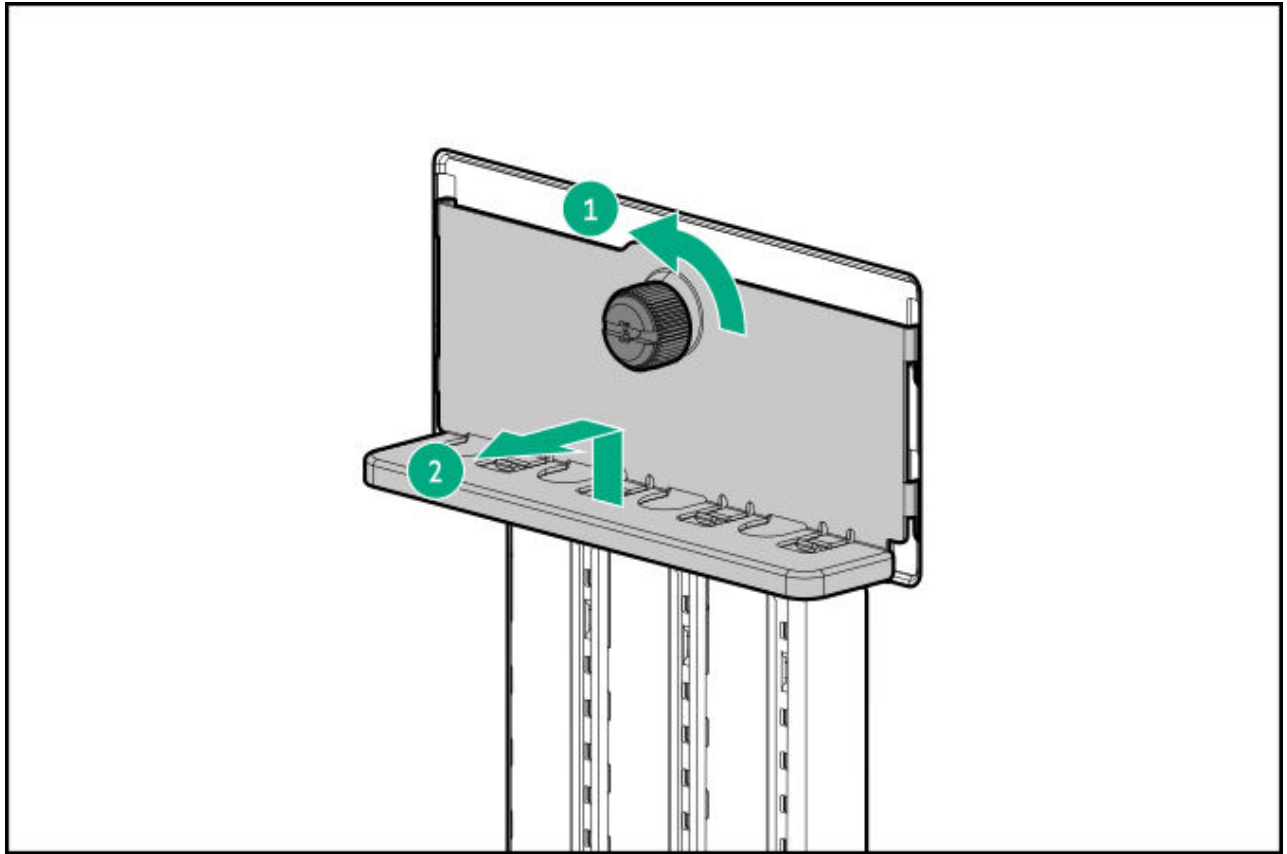
- a. バッフルのフロント側をシャーシから持ち上げます。
- b. バッフルのタブをリアシャーシのスロットから取り外します。



PCIe ブランクの固定具を取り外す

手順

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



メディアデバイスを取り外す

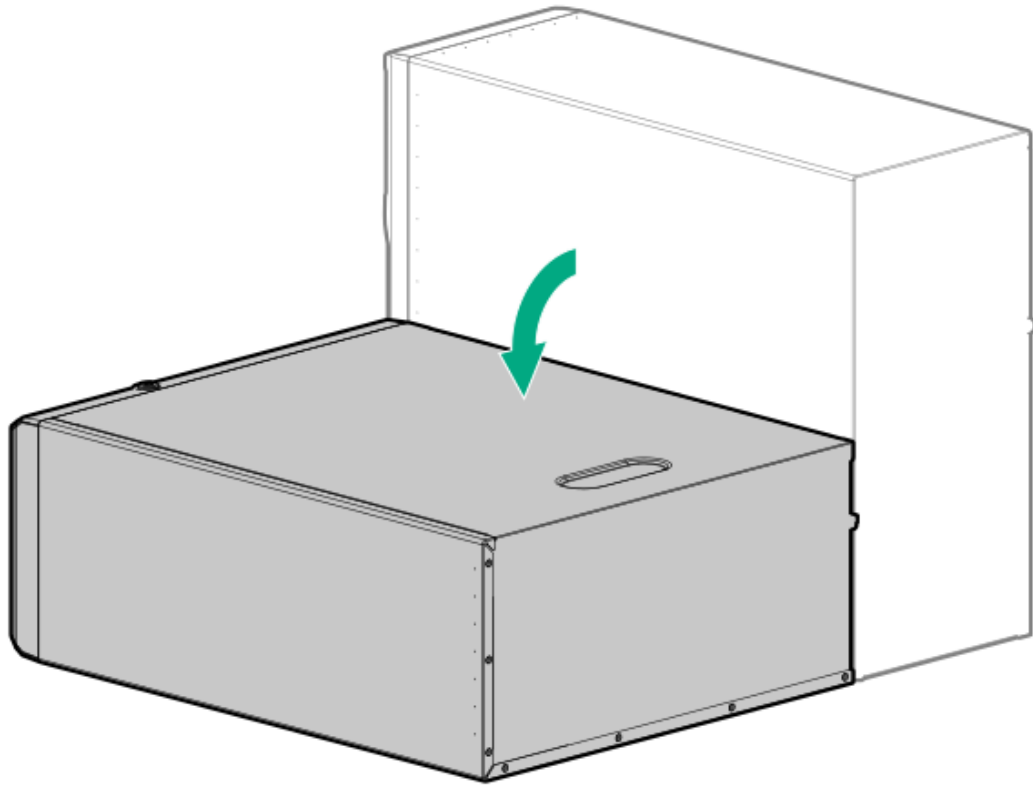
このタスクについて

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

手順

1. サーバーの電源を切ります。
2. すべての電源の取り外し
 - 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. サーバーからすべての周辺ケーブルを抜き取ります。
4. 次のいずれかを実行します。

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



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

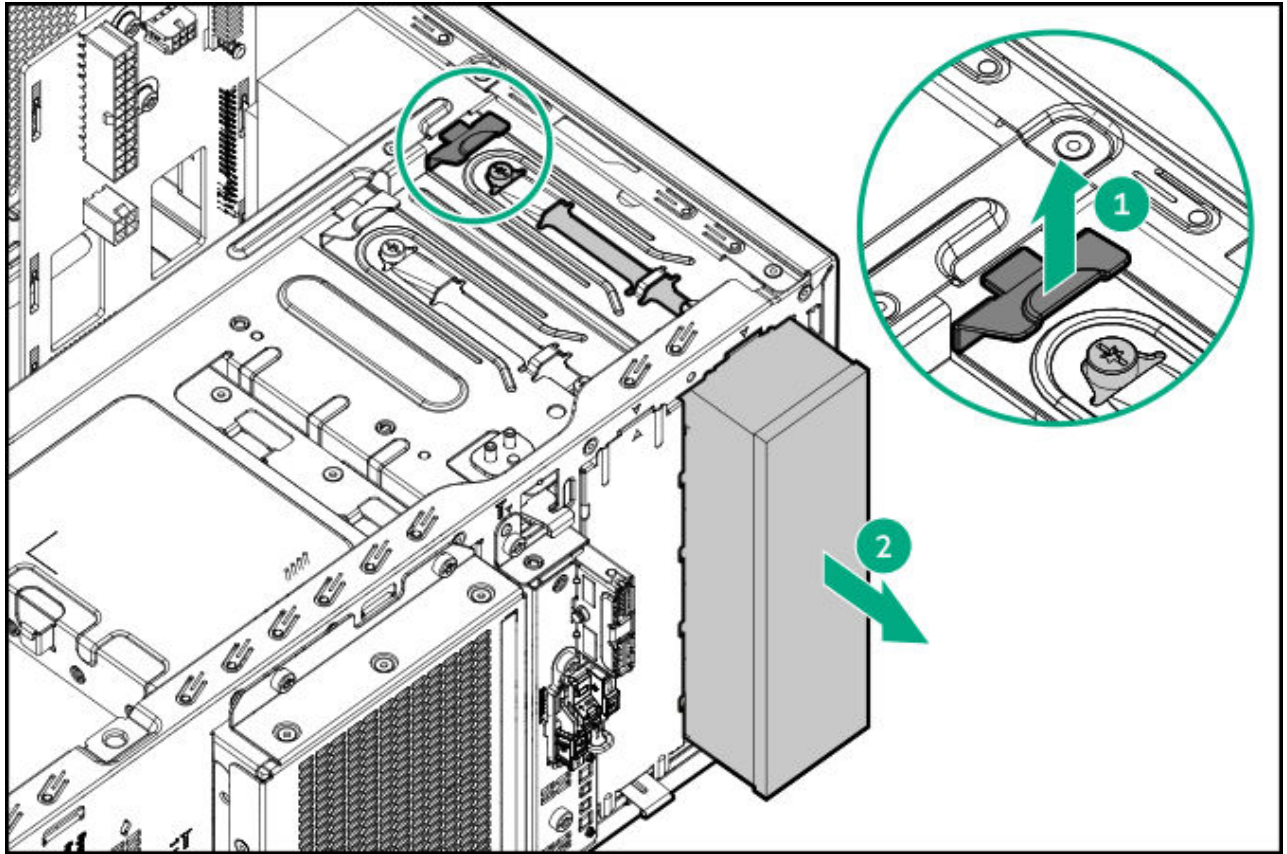
フロントベゼルを取り外します。

アクセスパネルを取り外します。

メディアデバイスからすべてのケーブルを取り外します。

- ・ オプティカルドライブのケーブル接続
- ・ SAS LTO テープドライブのケーブル接続
- ・ RDX バックアップシステムのケーブル接続

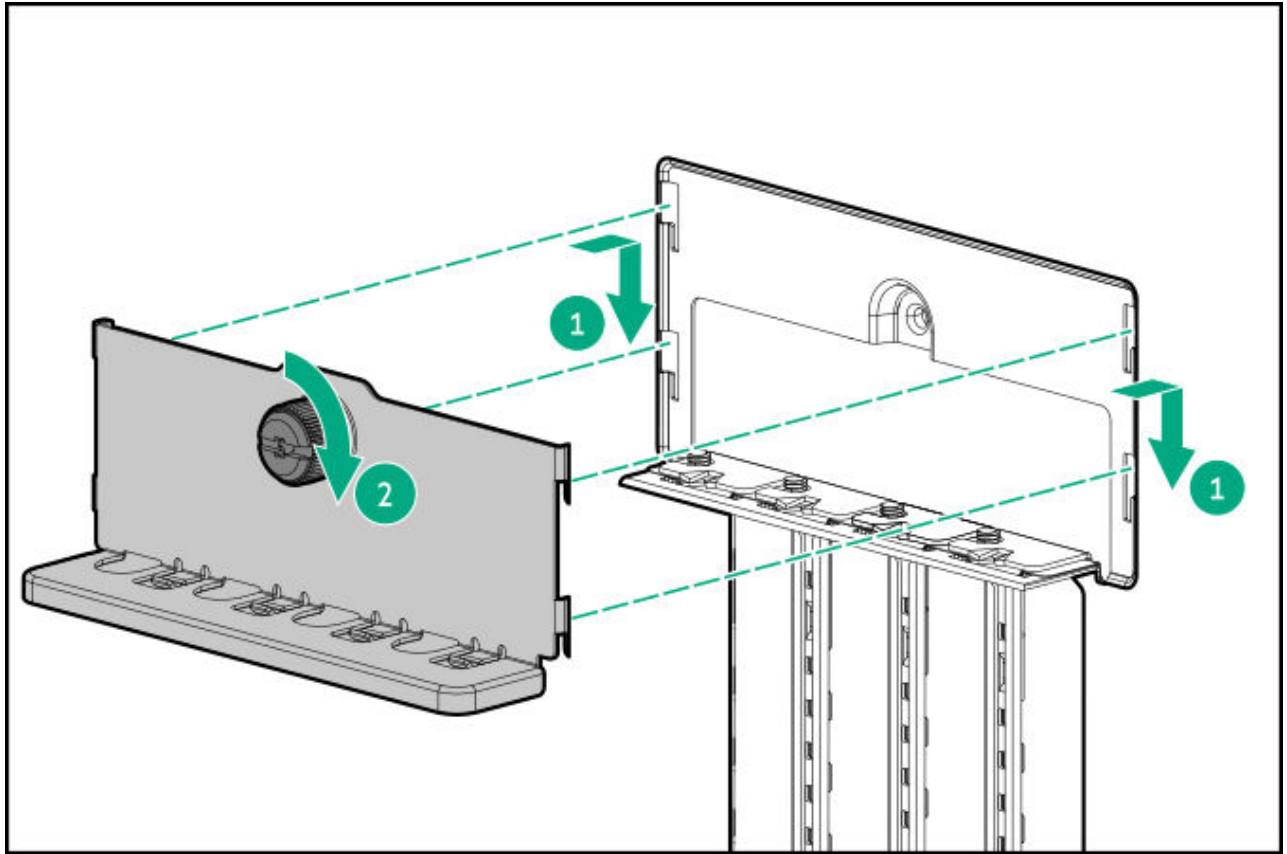
デバイスのリリースラッチを引いたまま、メディアデバイスをスライドさせてベイから引き出します。



PCIe ブランク固定具を取り付ける

手順

- 固定具のタブをリアシャーシのスロットに挿入します。
固定具の水平部分がスロットのブランク上部にフラッシュしていることを確認してください。
- 固定具用つまみネジを締めます。



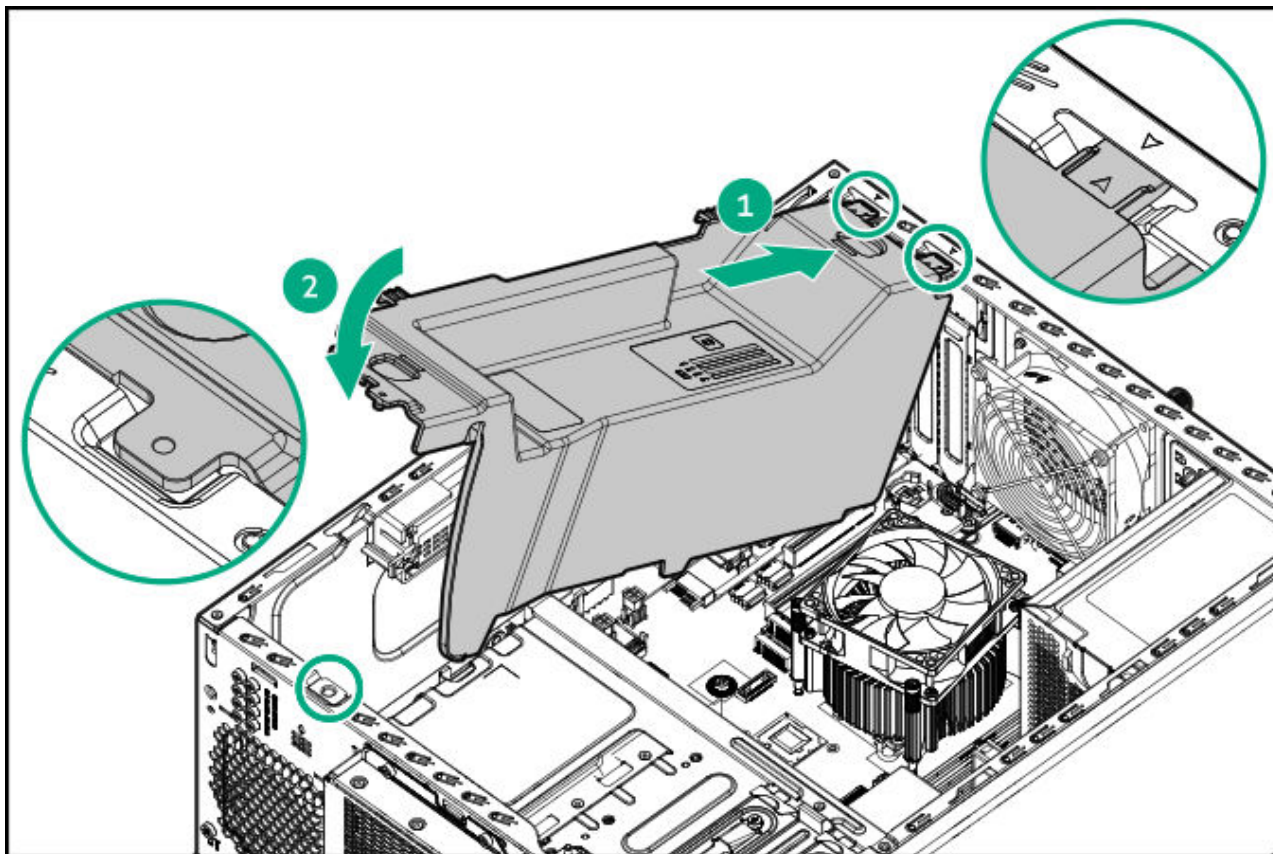
エアバッフルを取り付ける

このタスクについて

エアバッフルは、PCIe ファンおよびエアバッフルオプションキット（P65106-B21）の一部です。

手順

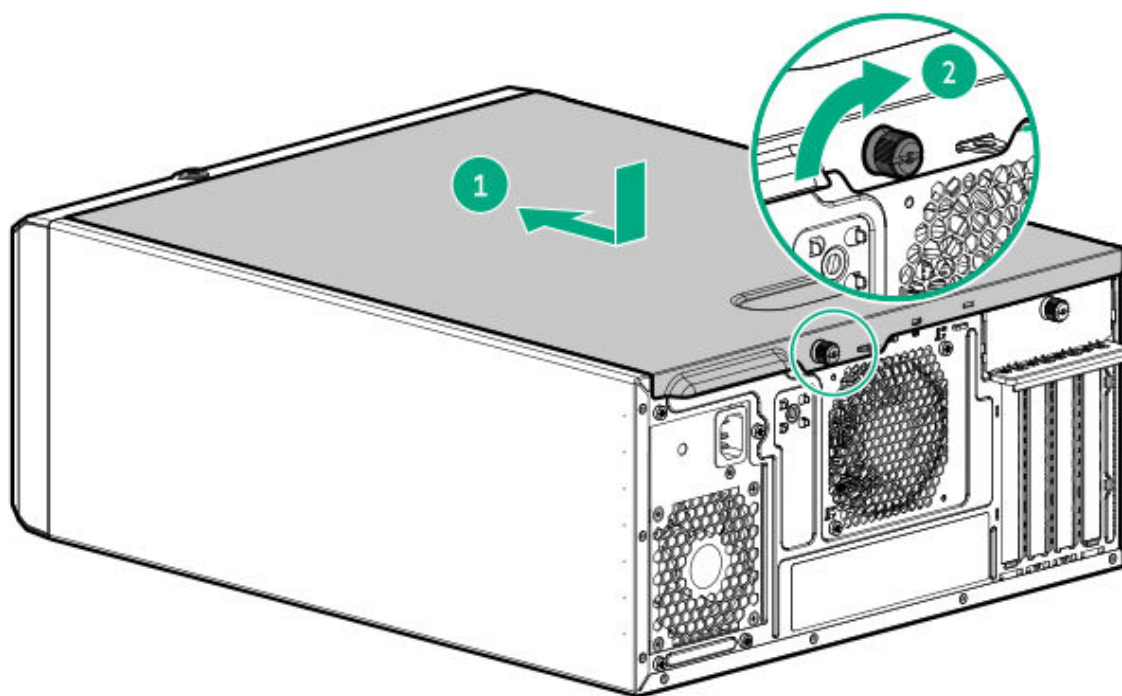
1. バッフルのタブをリアシャーシのスロットに挿入します。
2. バッフルのフロント側をシャーシに押し込みます。



アクセスパネルを取り付ける

手順

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

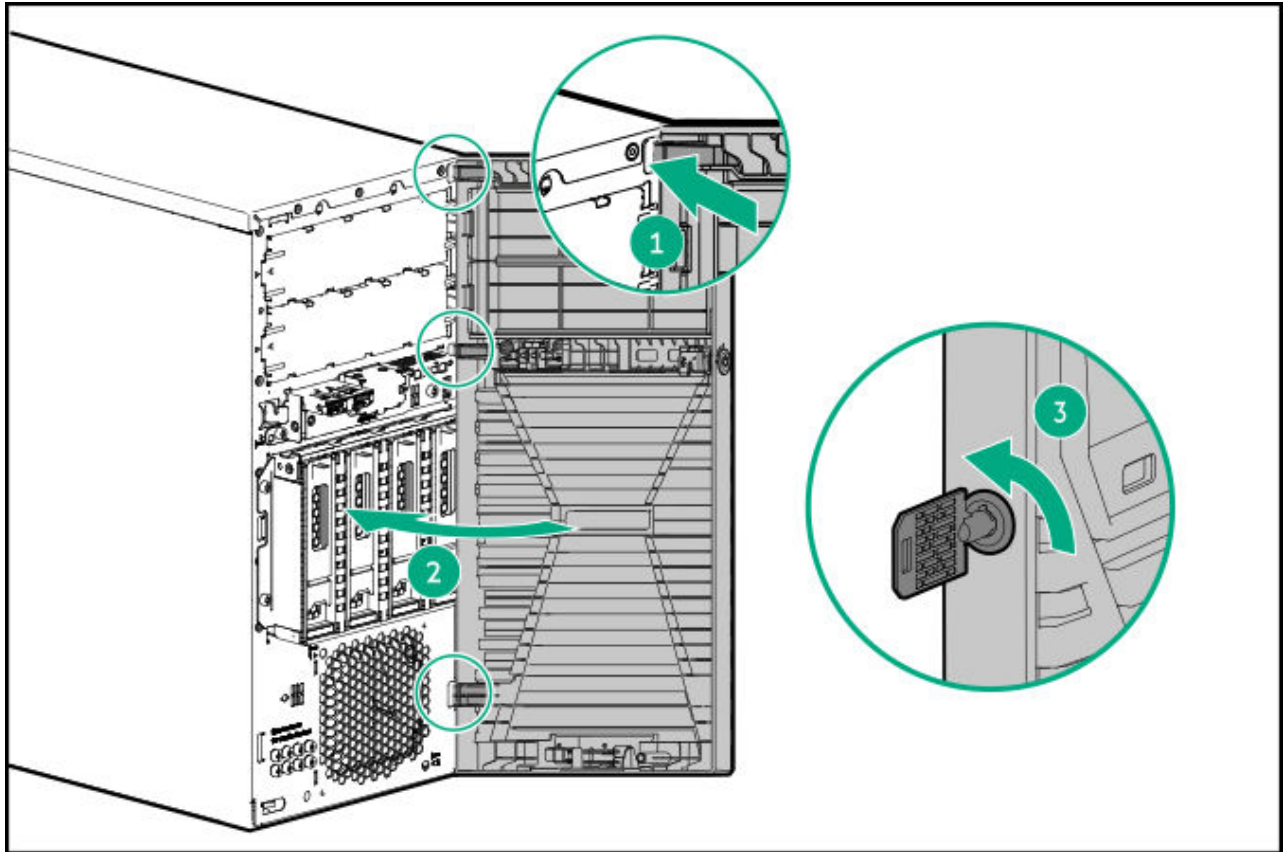


- ・ アクセスパネルの取り外しが必要な手順で実施しなければならない取り付け後またはメンテナンスの手順を実行します。

フロントベゼルを取り付ける

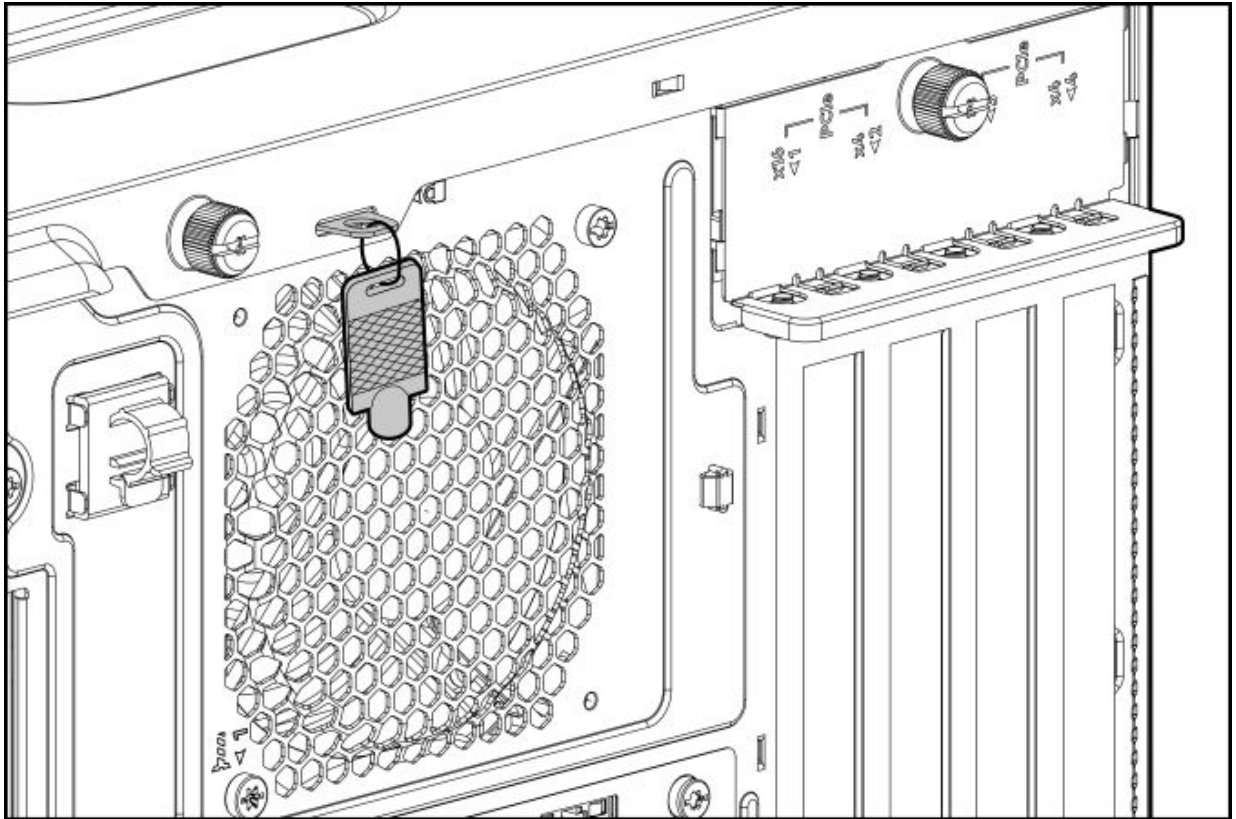
手順

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

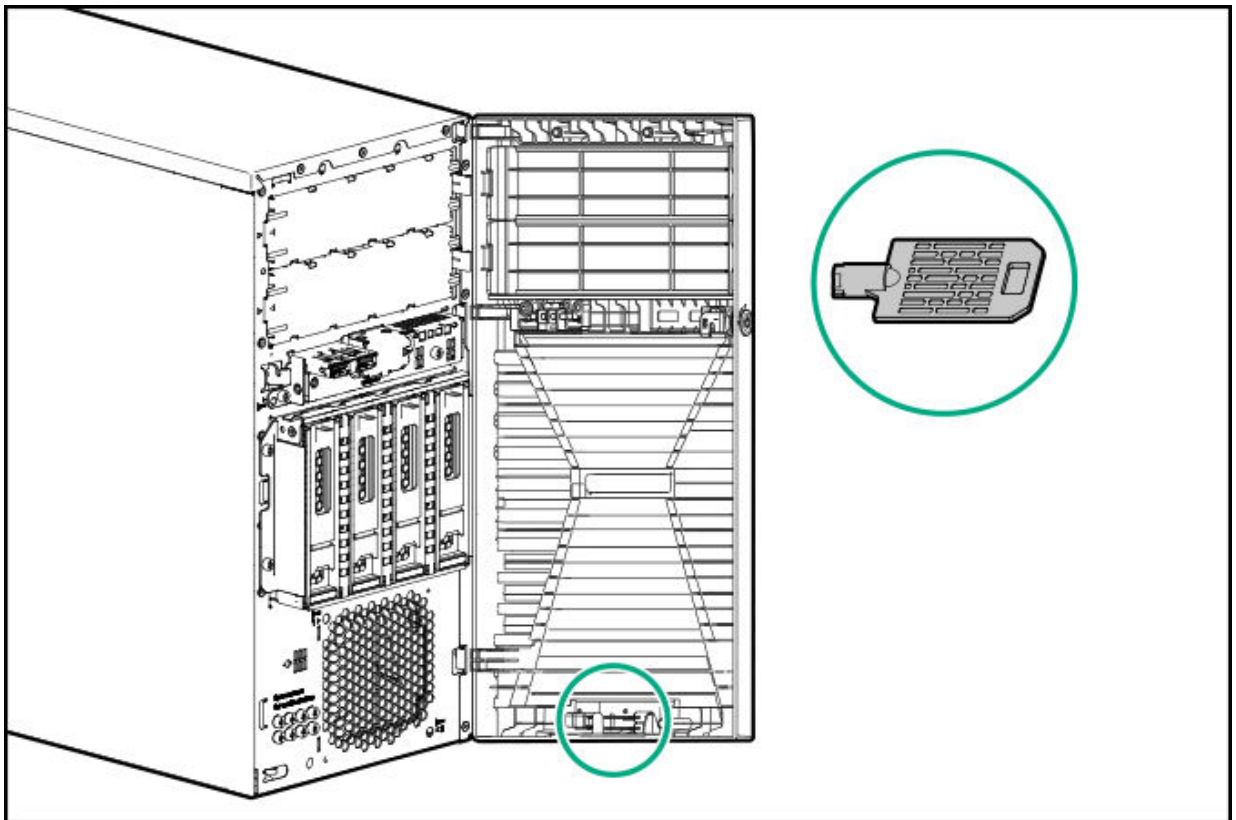


（オプション）ベゼルキーを保管するには：

- ・ リアパネルのパッドロックアイにベゼルキーを掛けておきます。



- ・ 予備のベゼルキーは、フロントベゼルのキー保管スペースに保管してください。



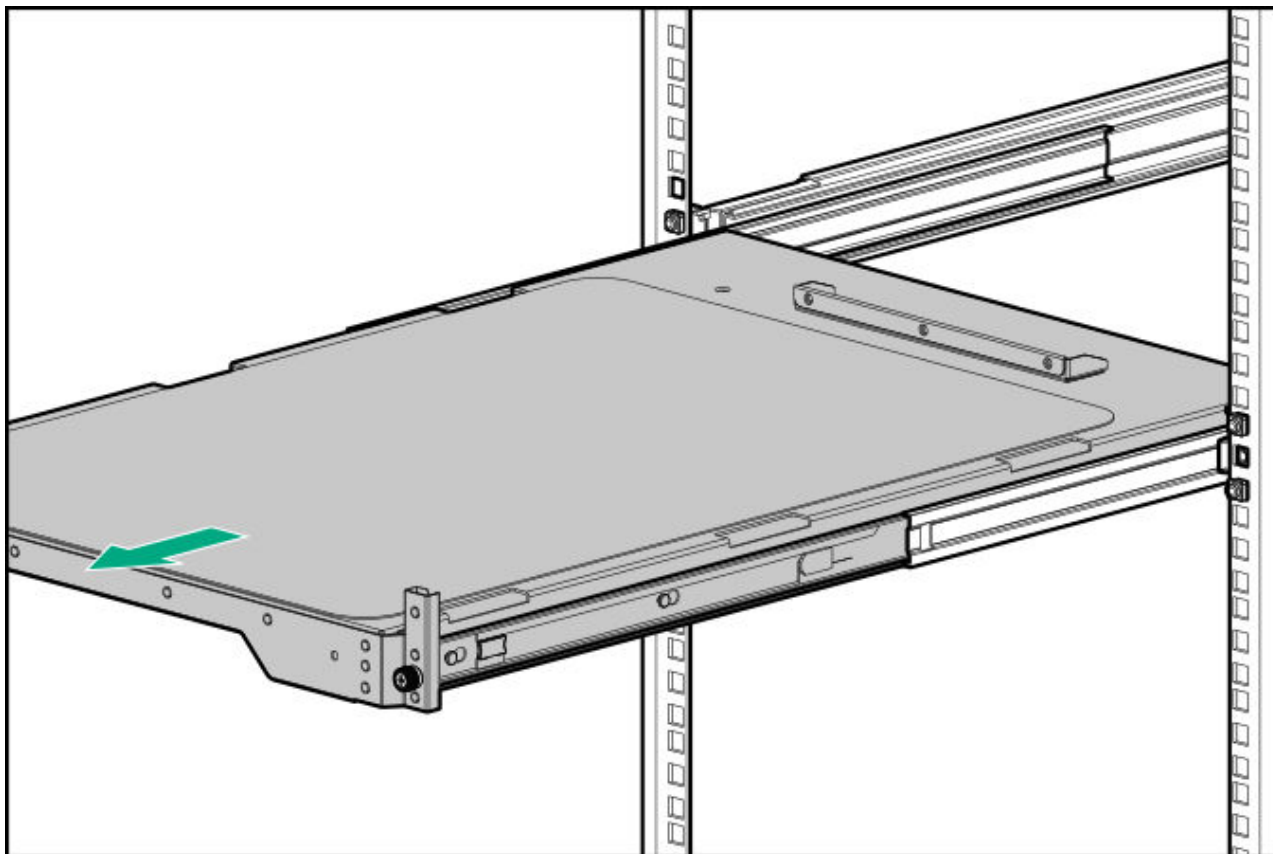
サーバーをラックに取り付ける

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い位置で取り付けの場合には、サーバーをトレイに取り付ける際の重量を支えるために、作業者がもう 1 人必要になる場合があります。
- ・ 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、ラックにサーバーを取り付ける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。

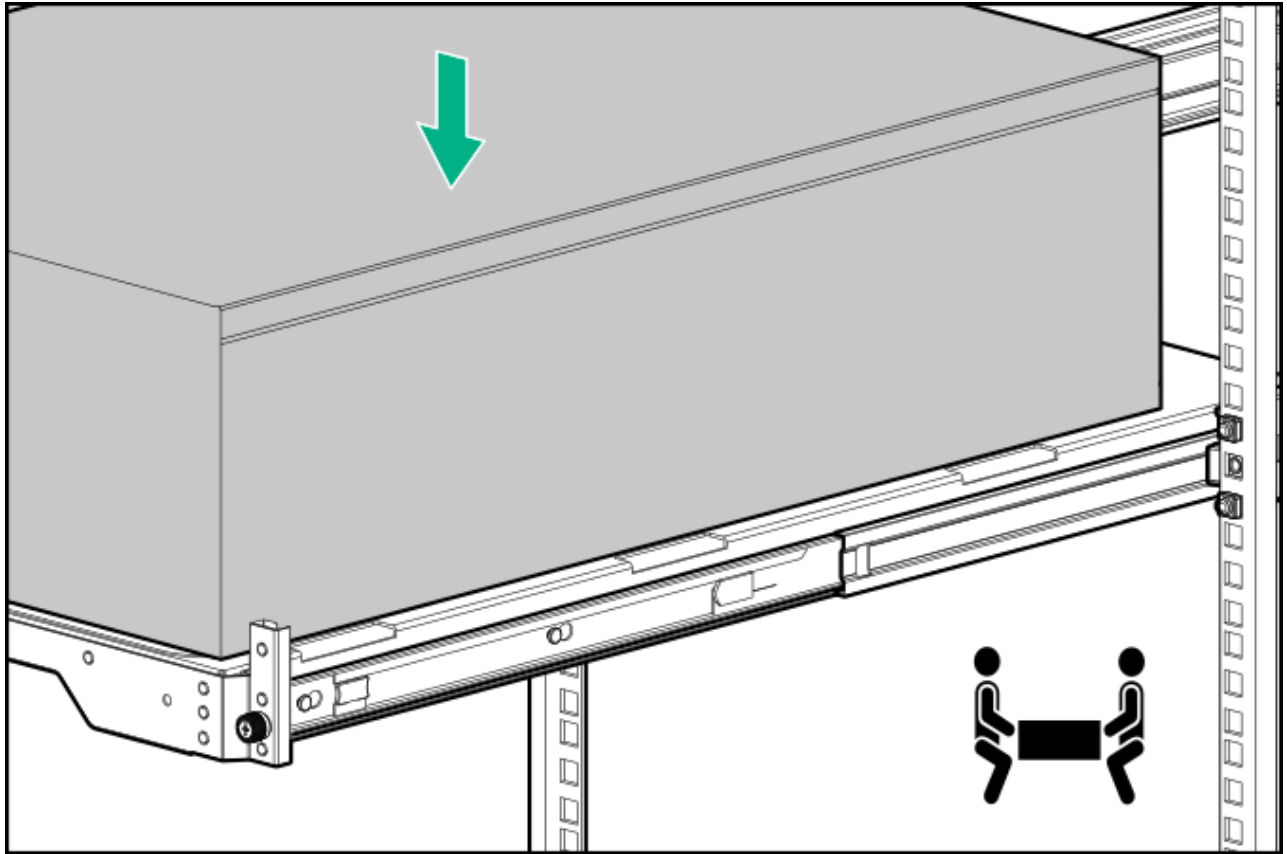
手順

- ・ トレイのノッチをつかみ、トレイをラックからスライドさせて引き出します。

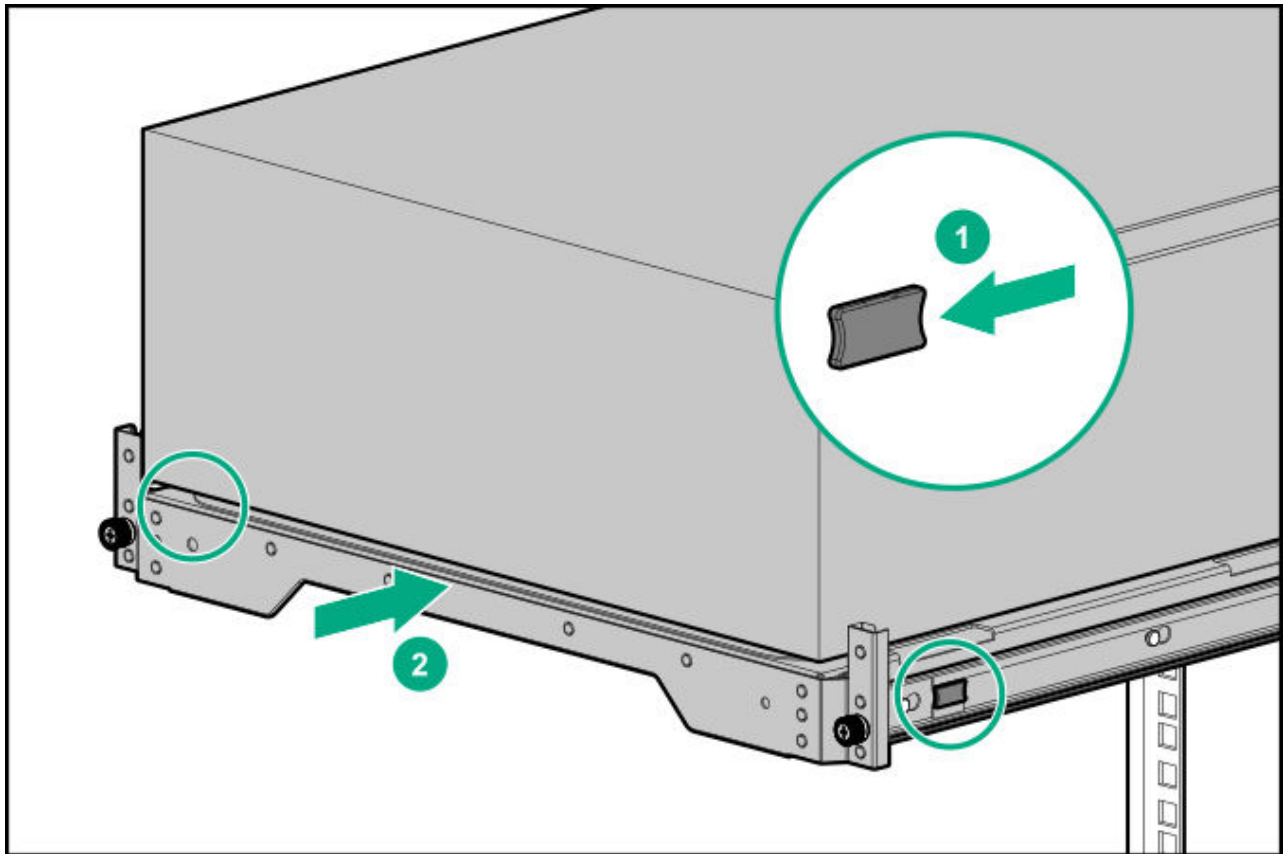


トレイにサーバーを置きます。

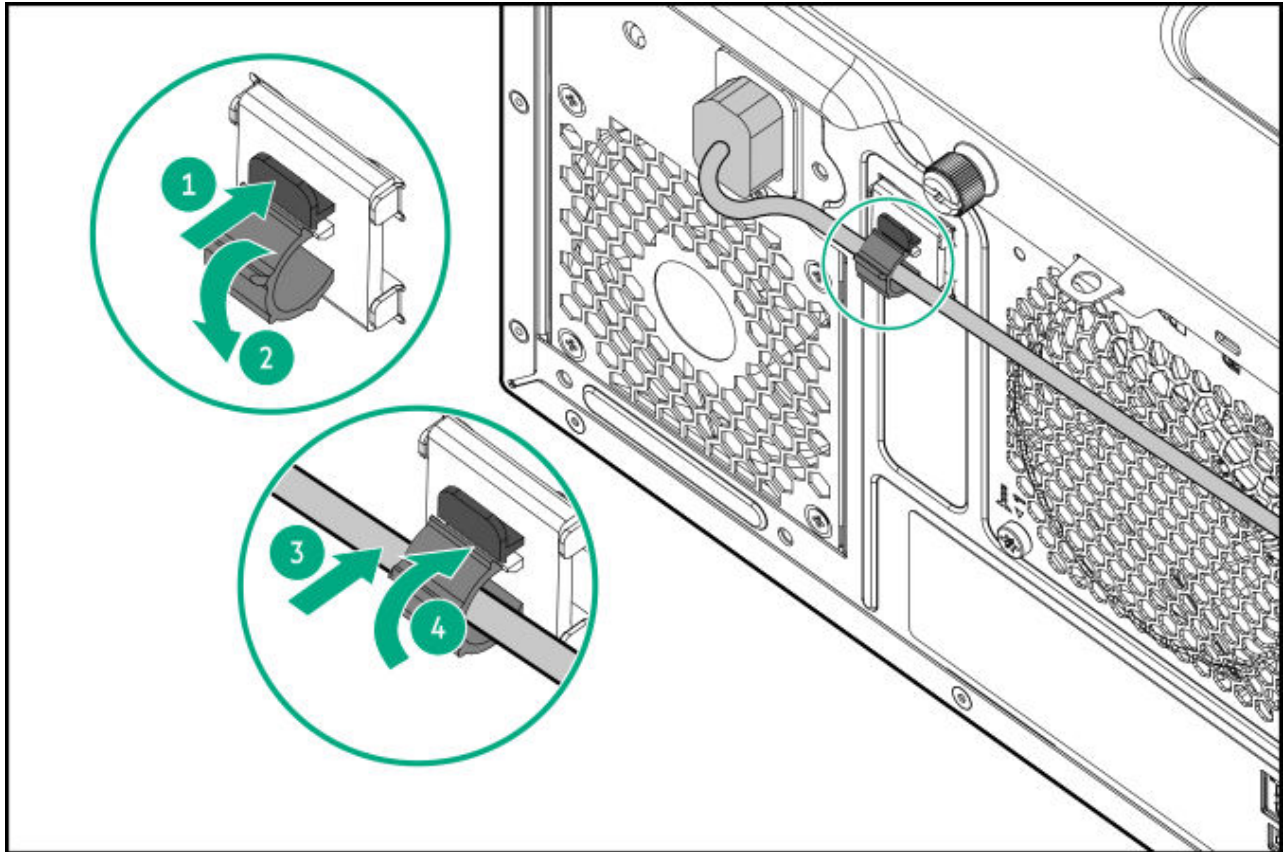
サーバーのフロントパネルがトレイの前面に合っていることを確認します。



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



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



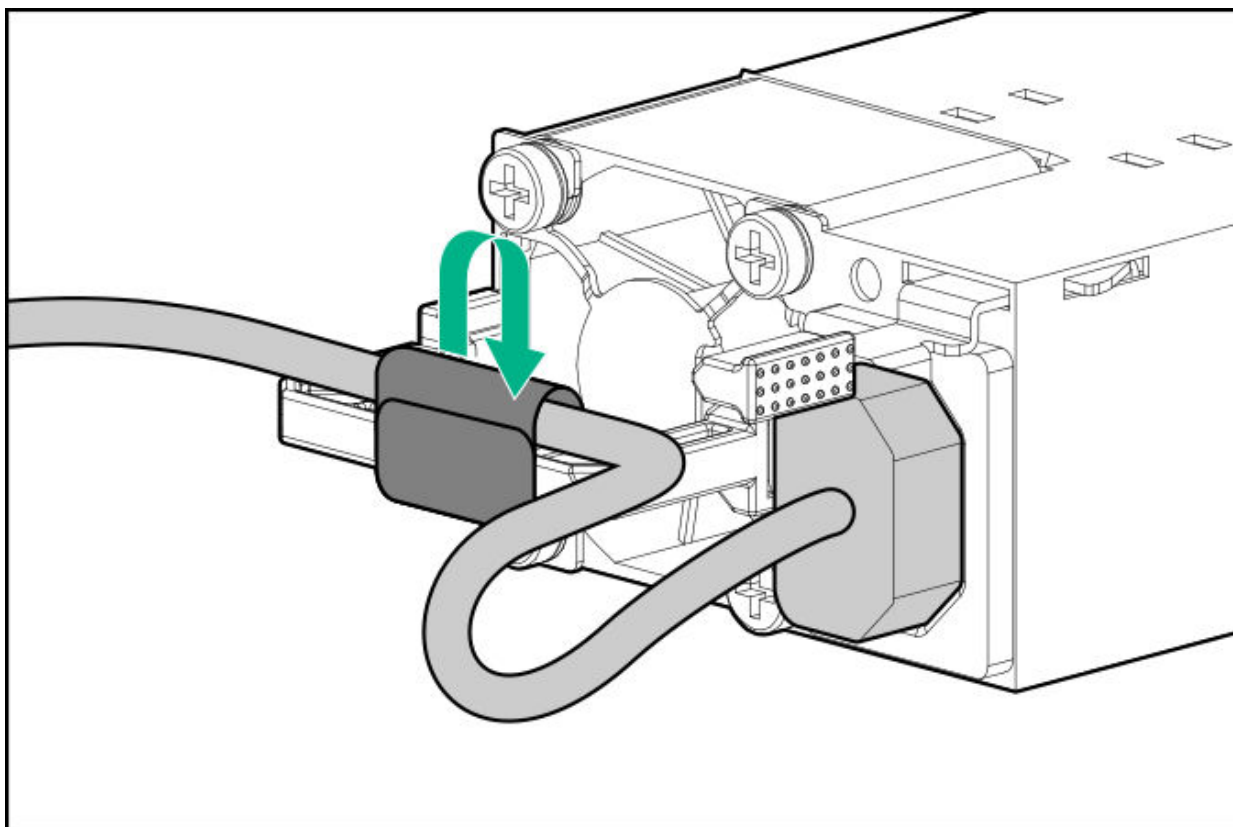
サーバーでホットプラグ対応電源装置が使用されている場合は、電源装置のハンドルに取り付けられたストreinリリースストラップで電源コードを固定します。

- 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。

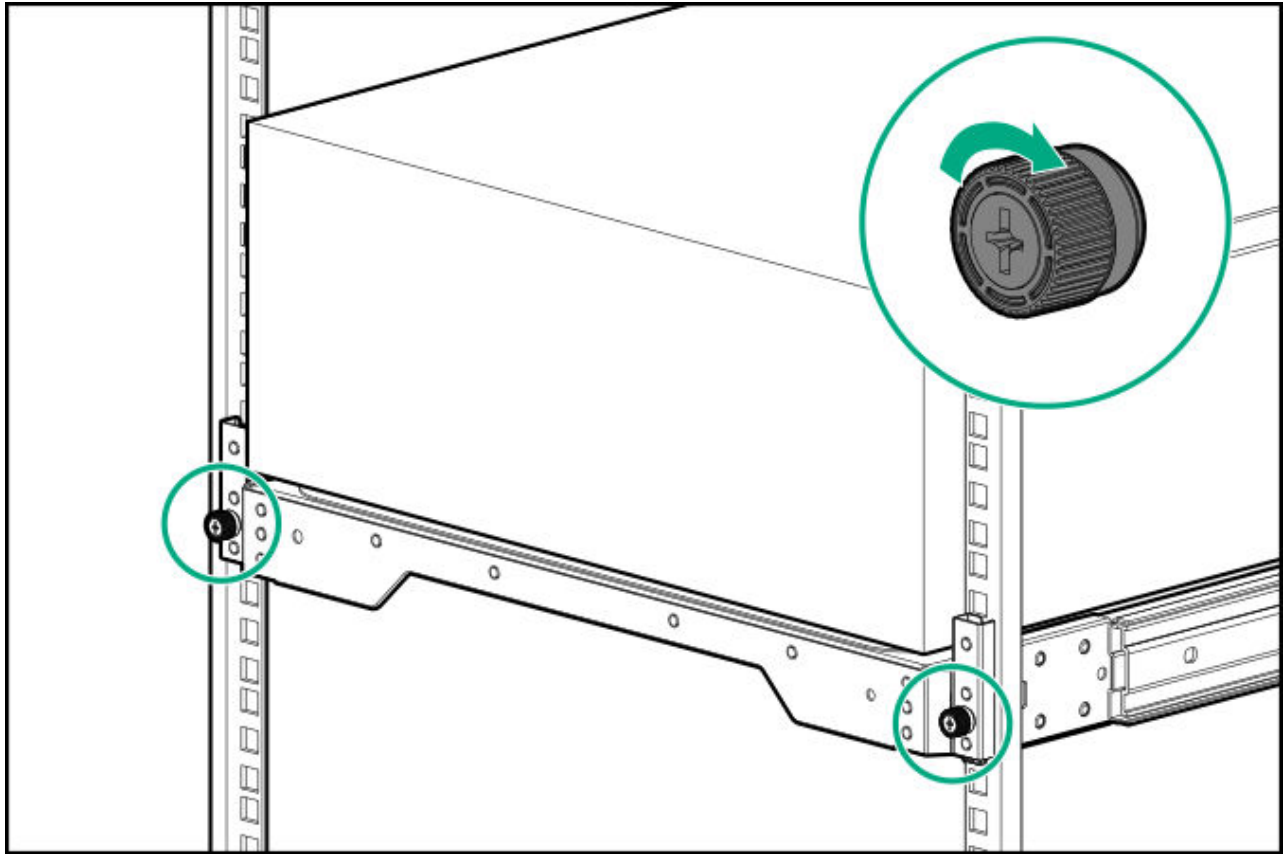
 注意

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rein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。



- 1. 各電源コードを電源ソースに接続します。
- 2. サーバートレイのつまみネジを締めます。



1. サーバーの電源を入れます。

サーバーの電源を入れる

手順

- ・ 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を取り付ける

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 Web サイトにある製品の QuickSpecs を参照してください。

<https://www.hpe.com/info/quickspecs>

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](#)
[タワー/ラック変換キット](#)
[ドライブオプション](#)
[電源装置オプション](#)
[メディアデバイスオプション](#)
[PCIe ファンおよびエアバッフルオプション](#)
[ストレージコントローラーオプション](#)
[Energy Pack オプション](#)
[HPE NS204i-u ブートデバイスオプション](#)
[GPU オプション](#)
[拡張カードオプション](#)
[メモリオプション](#)
[iLO-M.2 シリアルモジュールオプション](#)
[M.2 SSD 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/support/hpeuefisystemutilities-quicklinks>) を参照してください。

- カスタムデフォルトシステム設定
- 電源オンおよび BIOS 管理者アクセス、不揮発性メモリ、およびサーバー構成ロック (HPE Trusted Supply Chain サーバー用) に必要なパスワードを含むセキュリティパスワード
- サーバーシリアル番号と製品 ID
- ・ 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/hpeilodocs-quicklinks>) 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

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。

タワー/ラック変換キット

タワー/ラック変換キットを使用すると、タワーサーバーをラックモード運転に切り替えできます。ラックマウント型サーバーは、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
- ・ ケーブルマネジメントアーム
- ・ シャーシのリアブラケット用ネジ (3) ¹

ラックレールの仕様

このサーバーは、以下の仕様である HPE タワー/ラック変換キット (874578-B21) をサポートします。このタワー/ラック変換キットは以下の仕様をサポートします。

- ・ タイプ：ボールベアリング（スタブイン）
- ・ レールの最小長：727.50 mm（28.64 インチ）
- ・ レールの調整範囲：570.00～812.00 mm（22.50～32.00 インチ）

サブトピック

タワー/ラック変換キットを取り付ける

¹ これらのネジは、このサーバーでは使用できません。

タワー/ラック変換キットを取り付ける

このタスクについて

この手順では、左右はラックパネルの前面に向かって見たときの方向です。

手順

- ・ サーバーの電源を切ります。

- ・ すべての電源の取り外し
 - 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。
- ・ サーバーからすべての周辺ケーブルを抜き取ります。
- ・ セキュリティパッドロックおよび/または Kensington セキュリティロックが取り付けられている場合は、解除して取り外します。

詳しくは、ロックのドキュメントを参照してください。
- ・ ラックレールとサーバートレイを取り付けます。
- ・ サーバーをラックに取り付けます。
- ・ 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

取り付け手順は完了です。

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

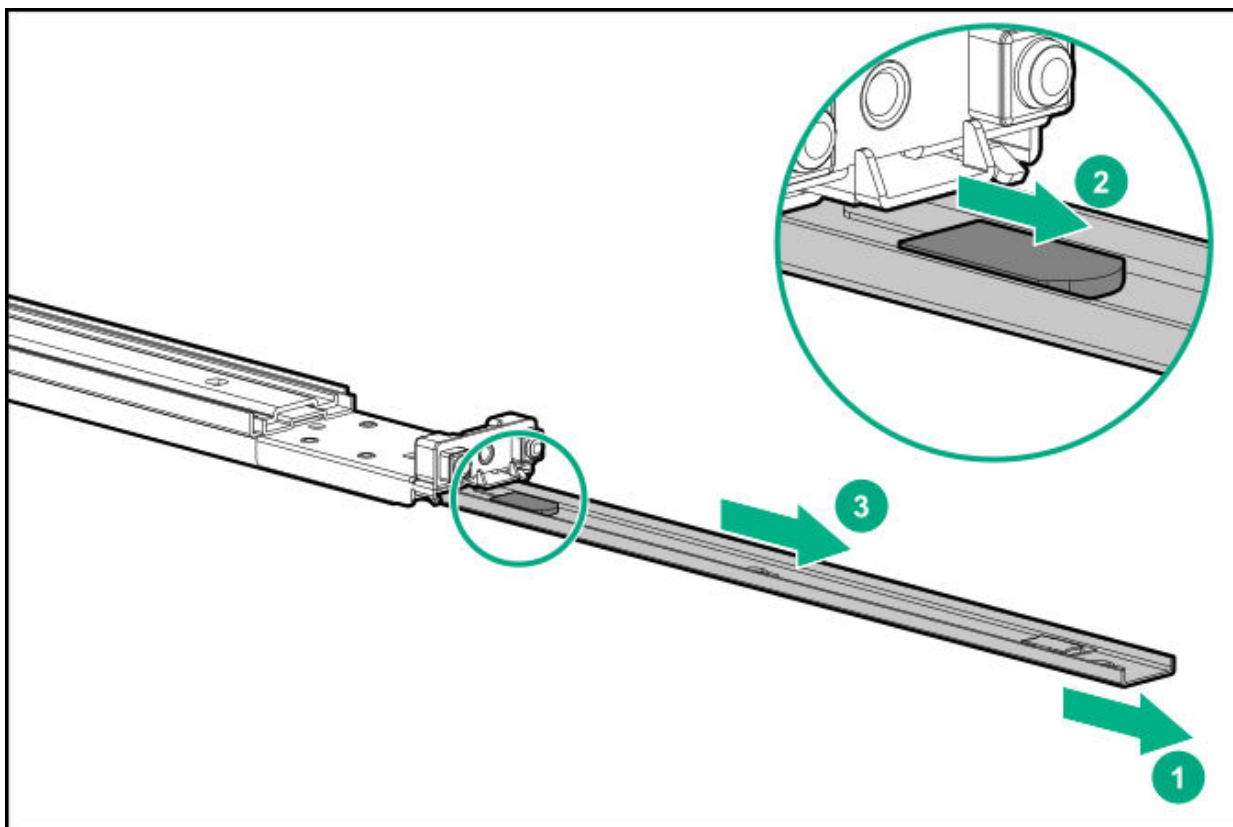
ラックレールとサーバートレイを取り付ける

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。

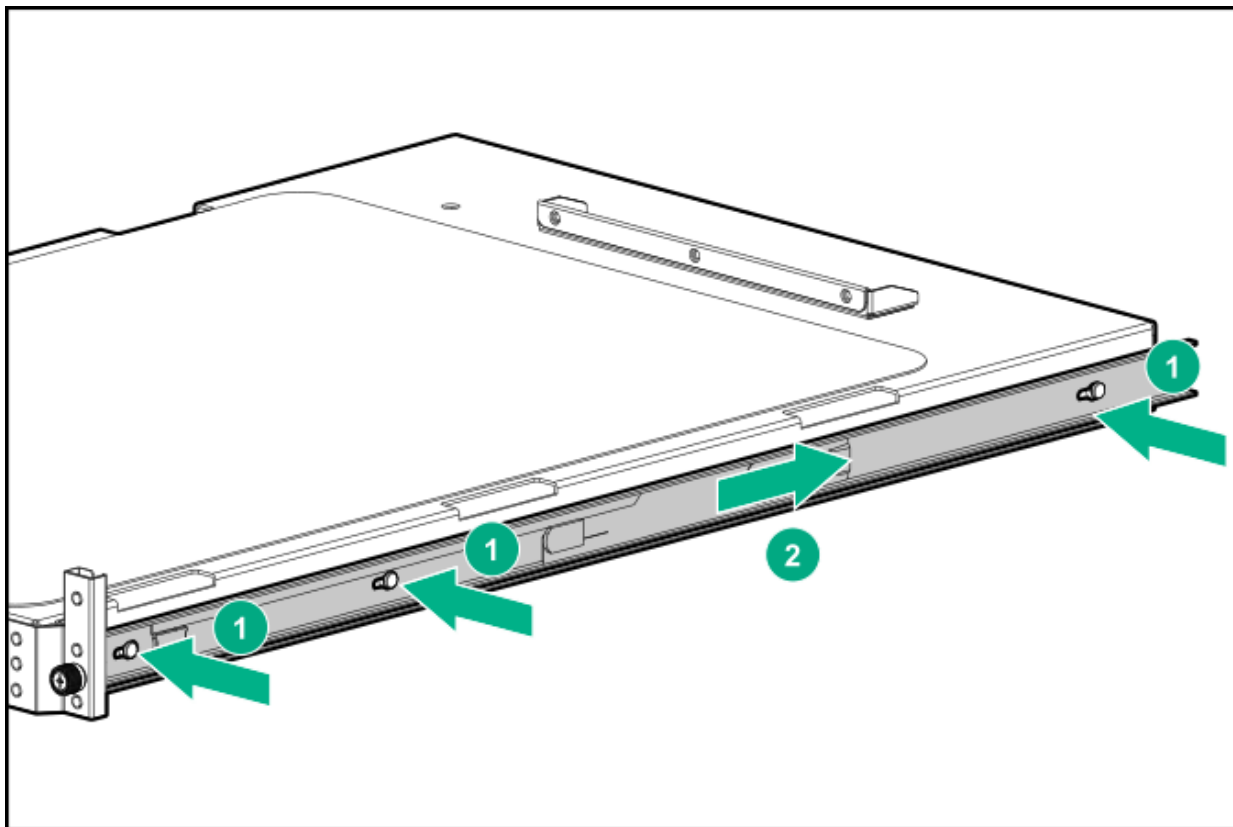
手順

- ・ 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。
 - 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。



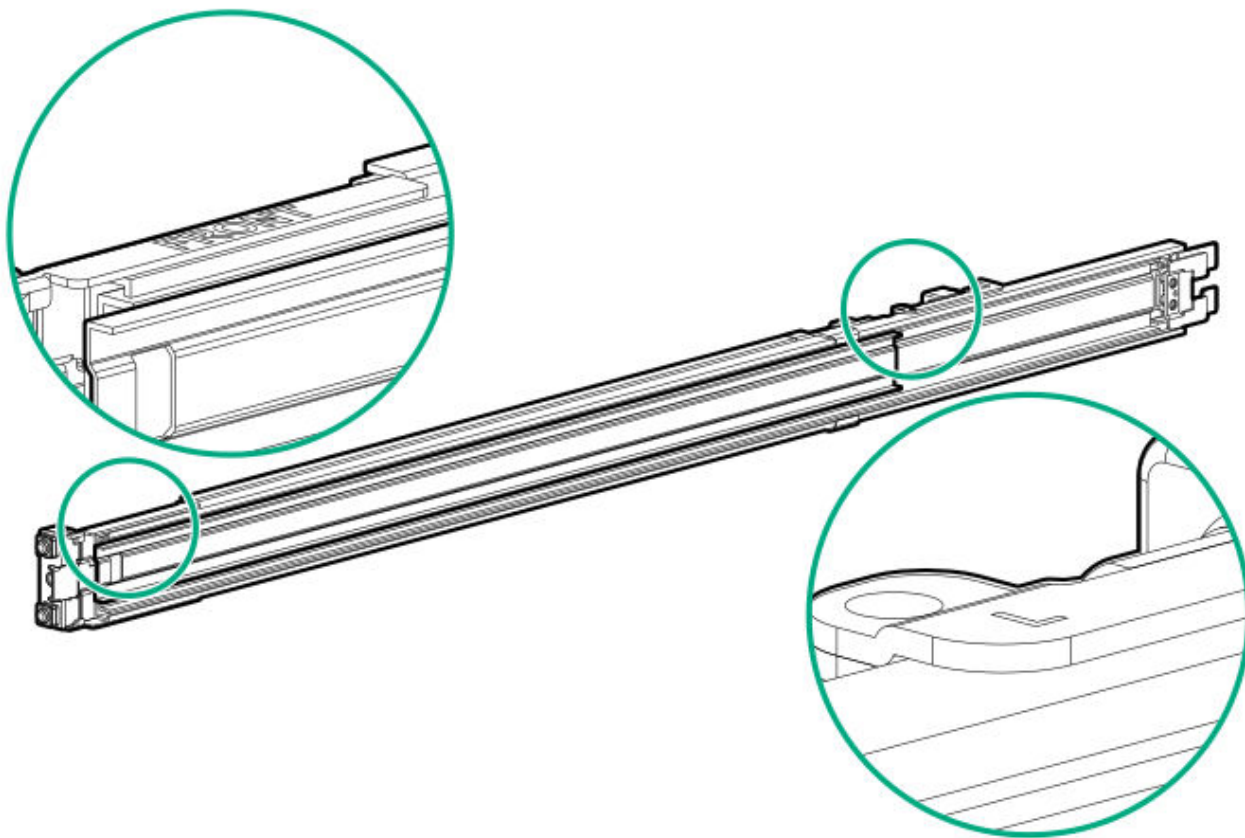
スライドレールをサーバートレイに取り付けます。

- a. サーバートレイ側面のスプールをレールのノッチに挿入します。
- 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。

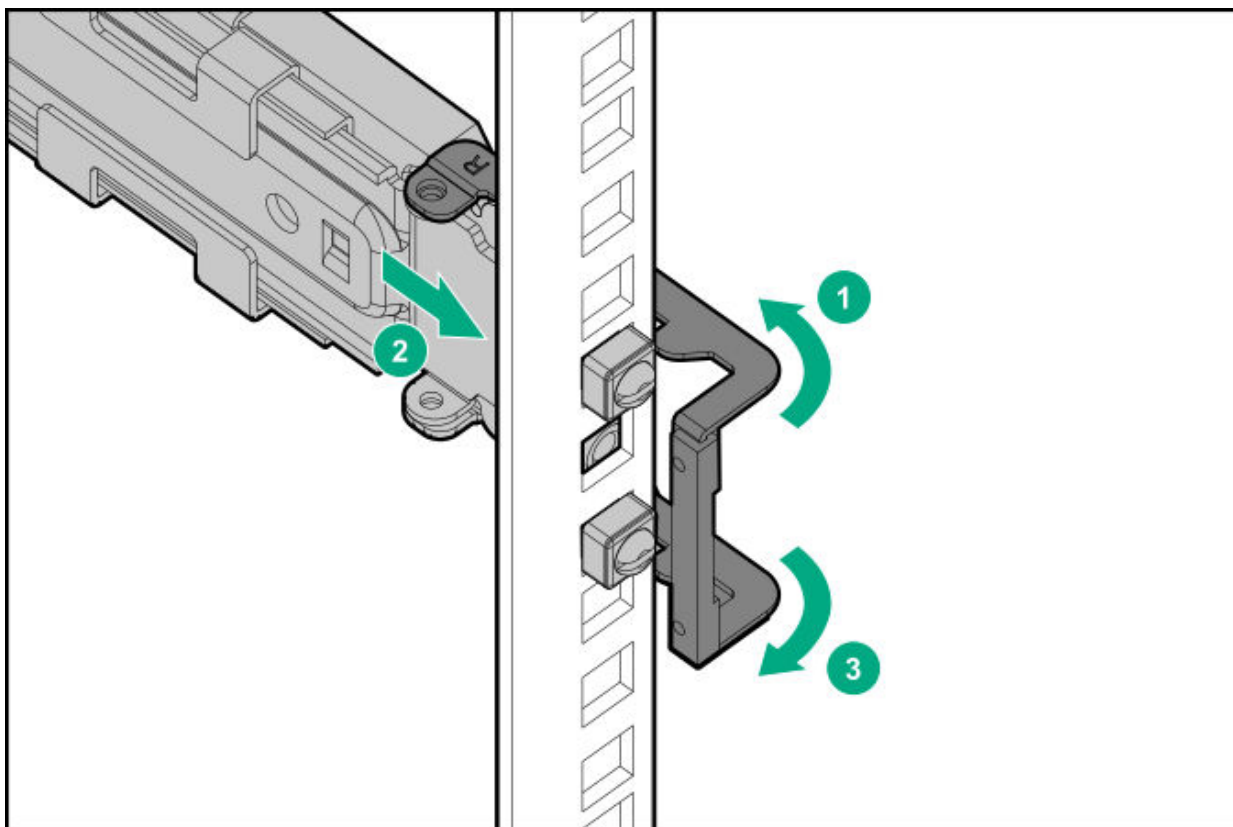


マウンティングレールの方角マーカを確認します。

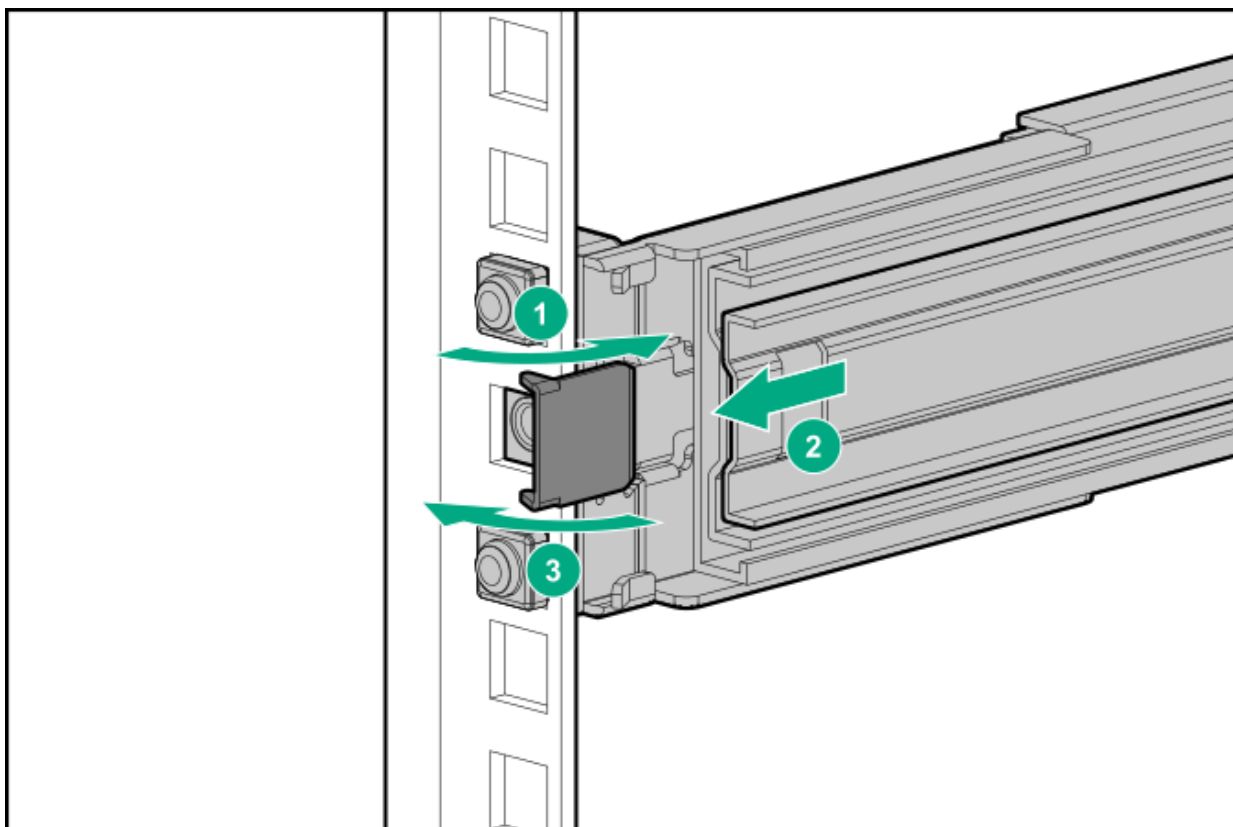
- ・ レール前部には **FRONT** とマークされています。
- ・ レール後部には、**L** (左) と **R** (右) とマークされています。



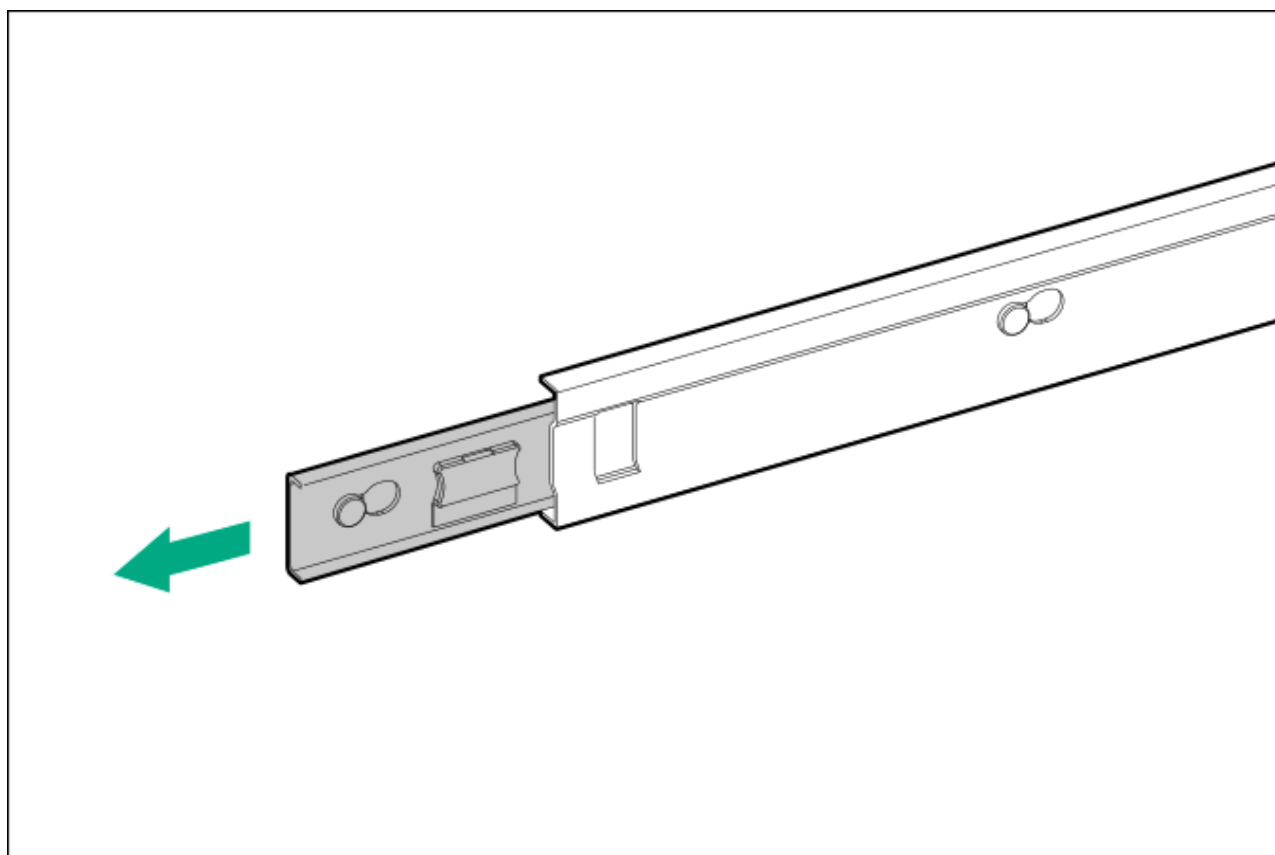
4. マウンティングレールをラックコラムに固定します。
 - a. 後部の固定ブラケットを引っ込めて保持します。
 - b. マウントフランジのピンをラックコラムの穴に挿入します。
 - c. 後部の固定ブラケットを解放します。



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

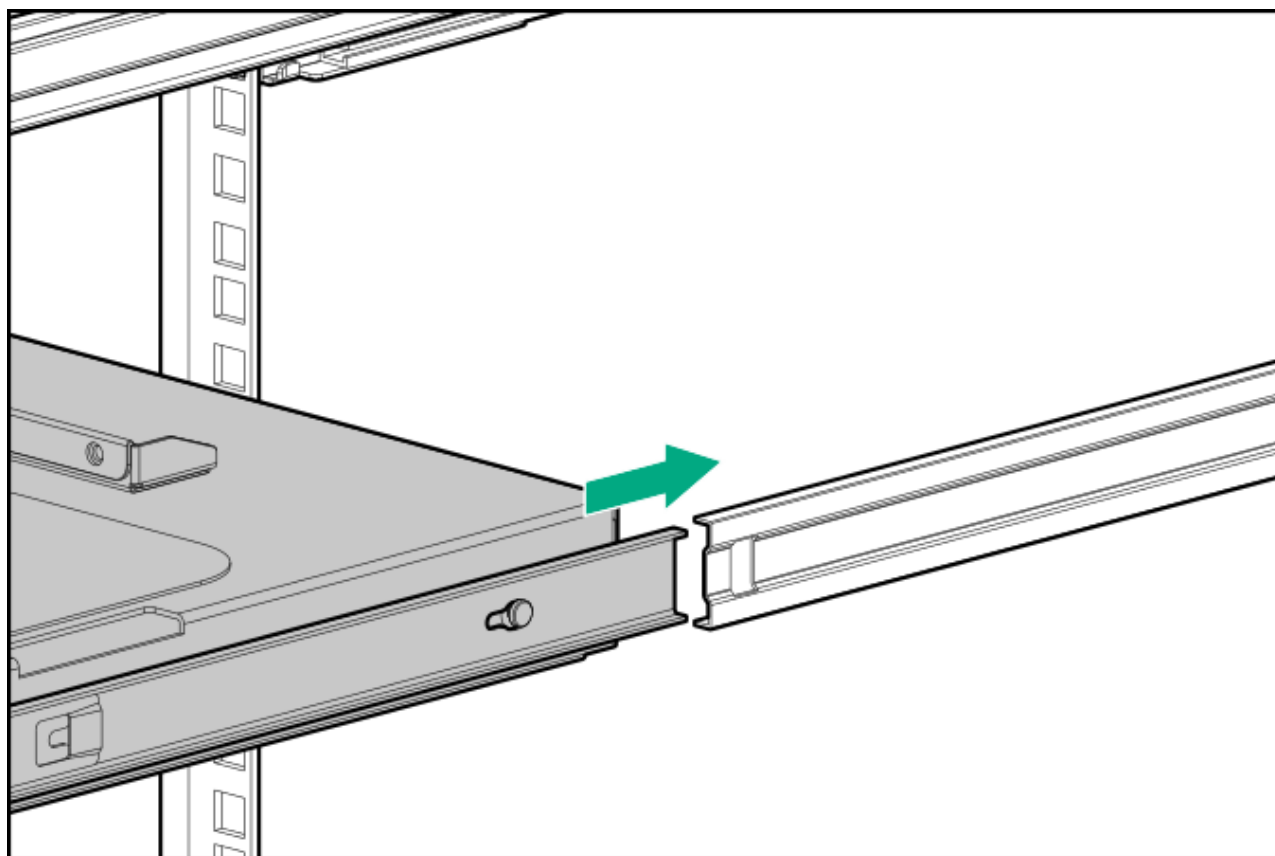


インナーレールを伸ばします。



- ・ 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。



- ・ 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

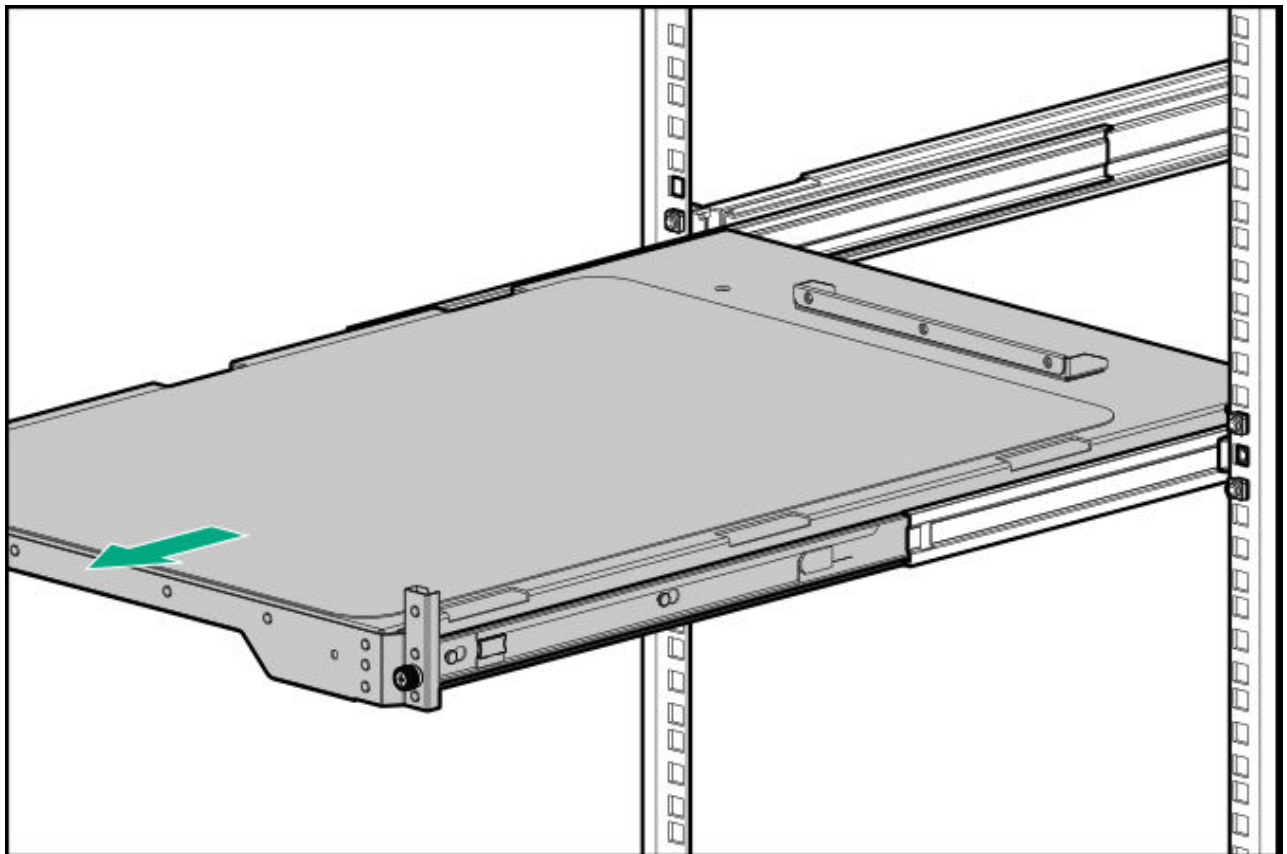
前提条件

- ・ 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い位置で取り付ける場合には、サーバーをトレイに設置する際のサーバーの重量を支えるために、作業者がもう 1 人必要になる場合があります。
- ・ この手順を実行する前に、以下を参照してください。
 - 空間および通気要件

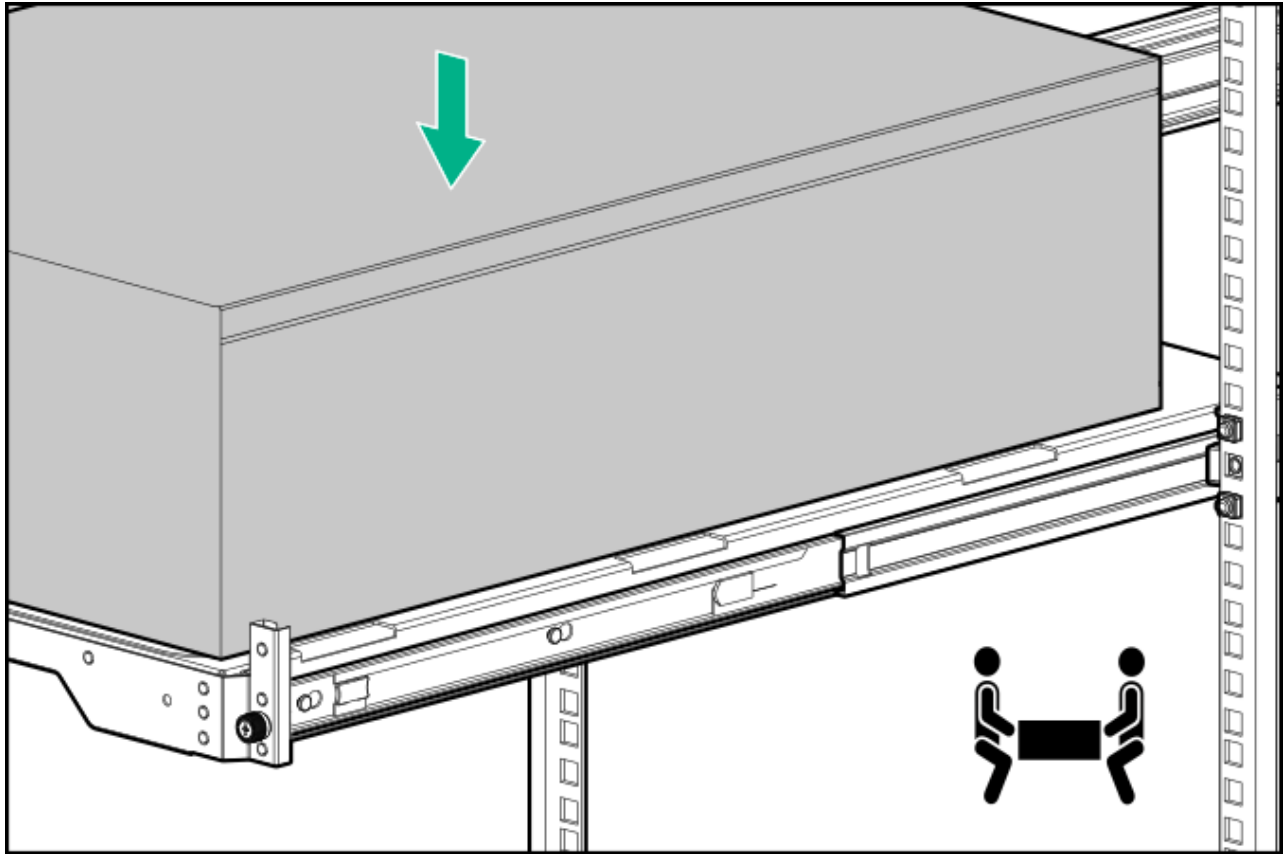
- ラックに関する警告と注意事項
- サーバーに関する警告と注意事項
- ・ 完全に実装されたサーバーは重量があります。Hewlett Packard Enterprise では、外部シャーシコンポーネントを取り外してから、ラックにサーバーを取り付けることをお勧めします。
- ・ この手順を実行する前に、T-15 トルクスドライバーを用意しておきます。

手順

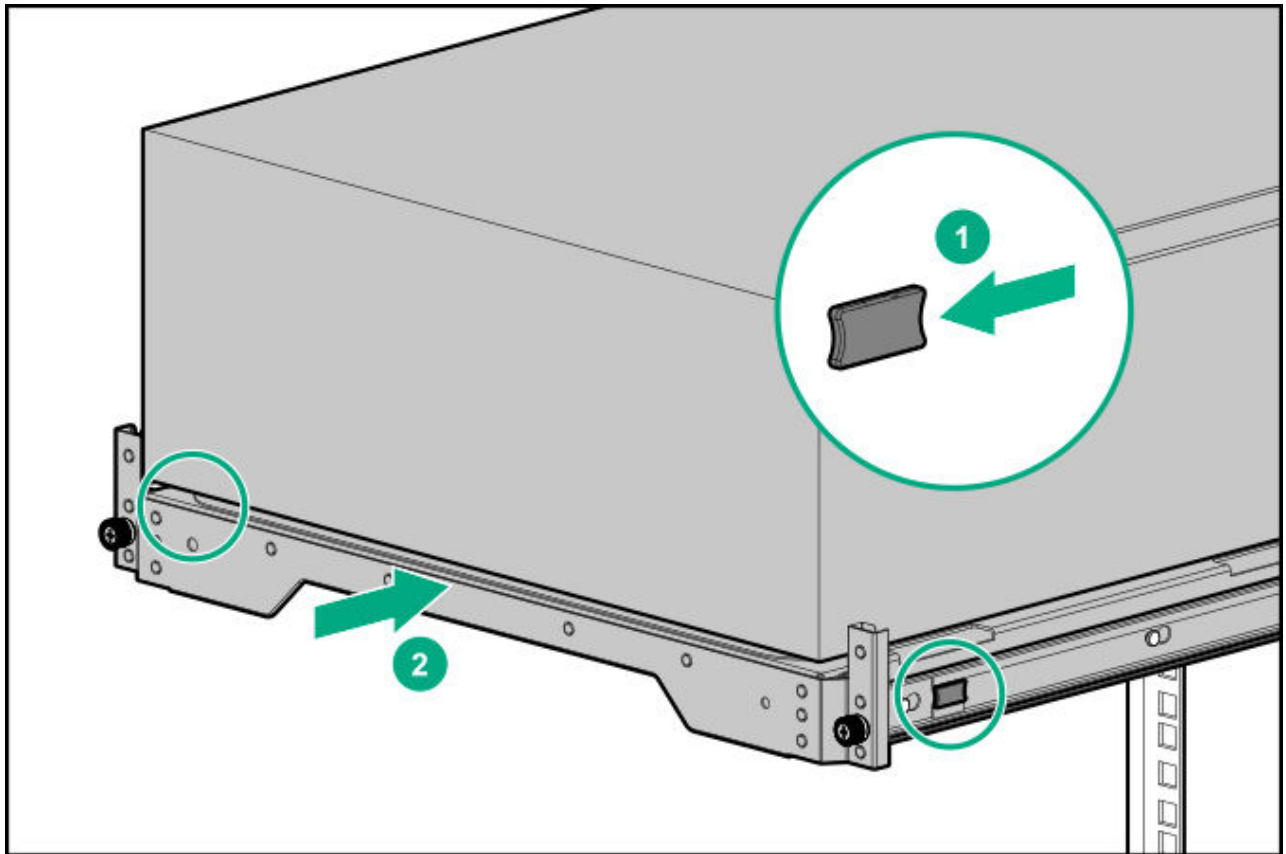
- ・ トレイのノッチをつかみ、トレイをラックからスライドさせて引き出します。



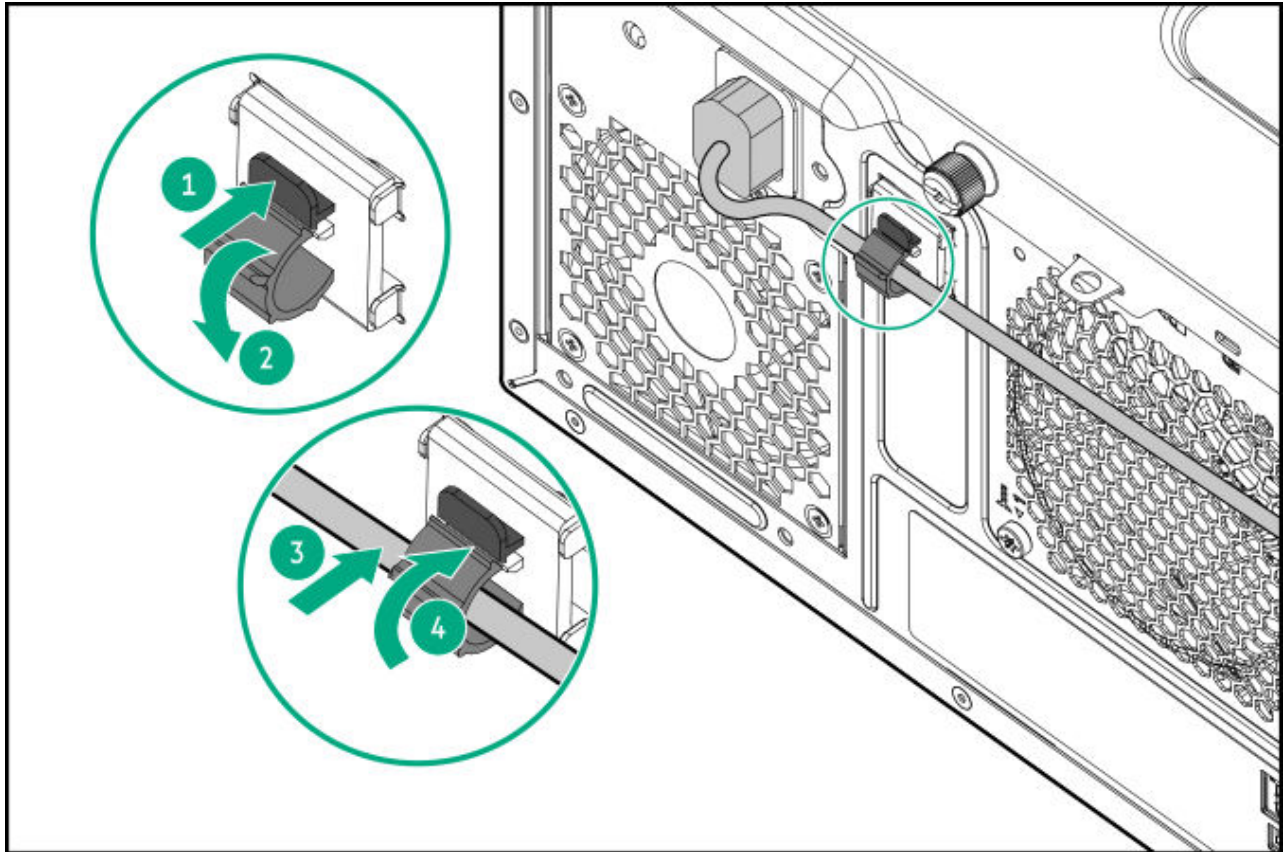
- ・ トレイにサーバーを置きます。
サーバーのフロントパネルがトレイの前面に合っていることを確認します。



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



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



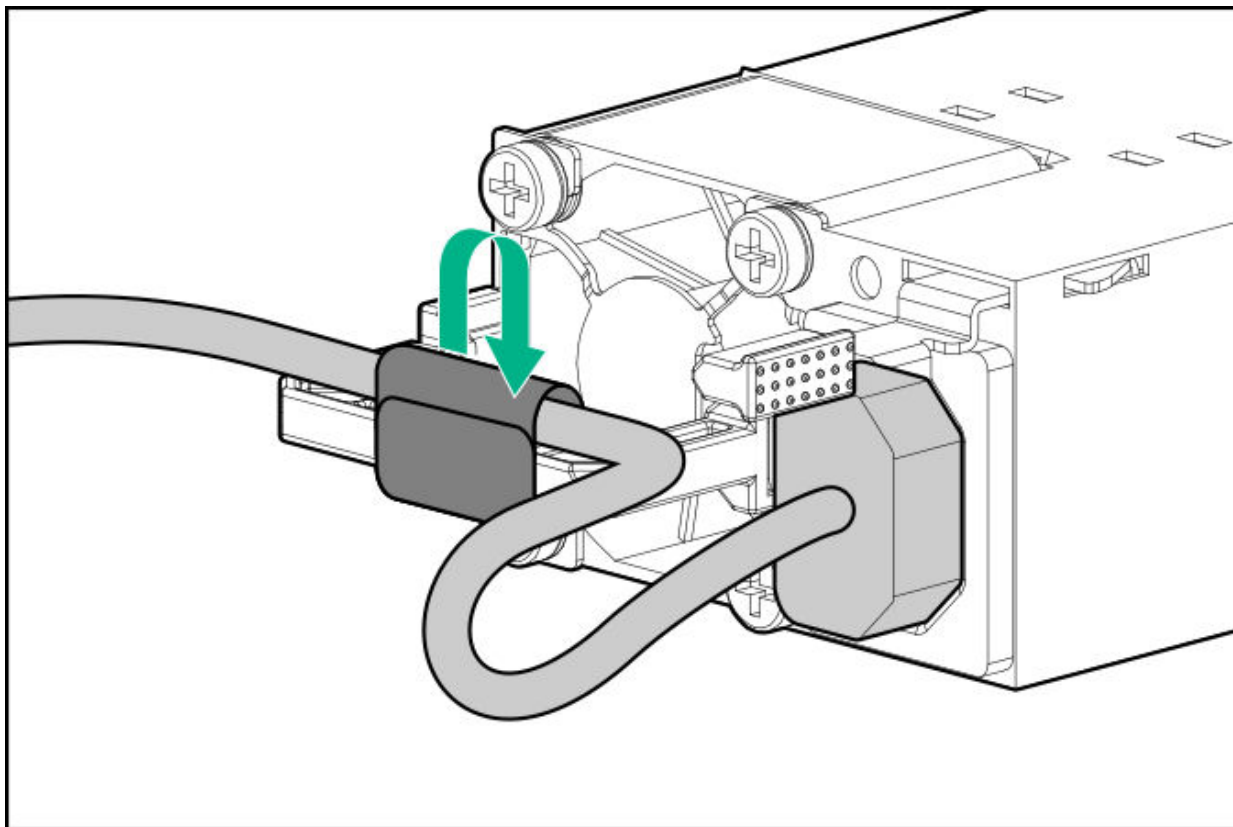
サーバーでホットプラグ対応電源装置が使用されている場合は、電源装置のハンドルに取り付けられたストreinリリースストラップで電源コードを固定します。

- 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rein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。



4. 周辺ケーブルと電源コードが正しく固定されていることを確認します。

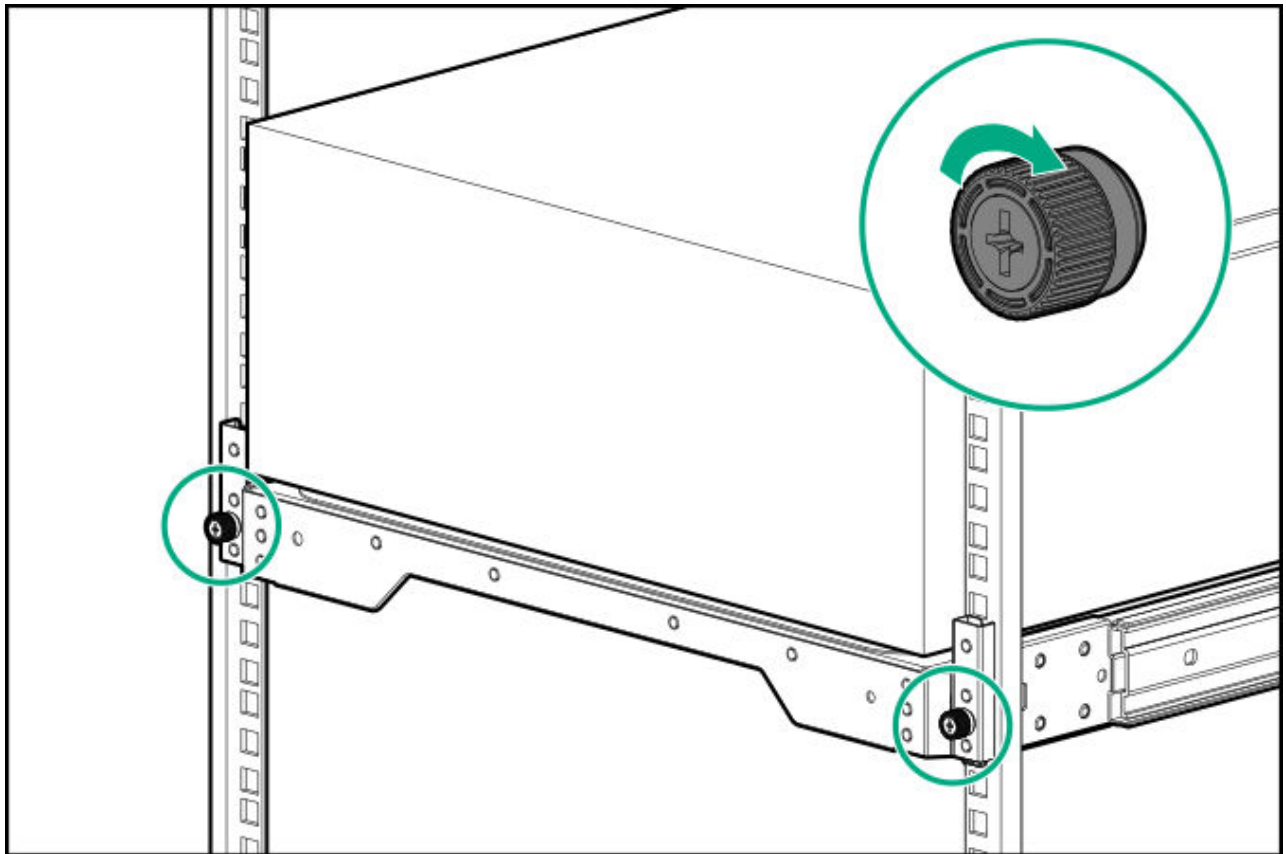
この手順には作業者が2人必要です。1人はサーバーをラックから出し入れし、もう1人は周辺ケーブルと電源コードを確認します。

- a. サーバートレイをラックから完全に引き出します。
- b. ラックレールを完全に引き出しても、ケーブルと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. サーバートレイをラックから出し入れして、周辺ケーブルと電源コードが誤って外れる恐れがないことを確認してください。

5. サーバートレイのつまみネジを締めます。



- 1. 各電源コードを電源ソースに接続します。
- 2. サーバーの電源を入れます。

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。



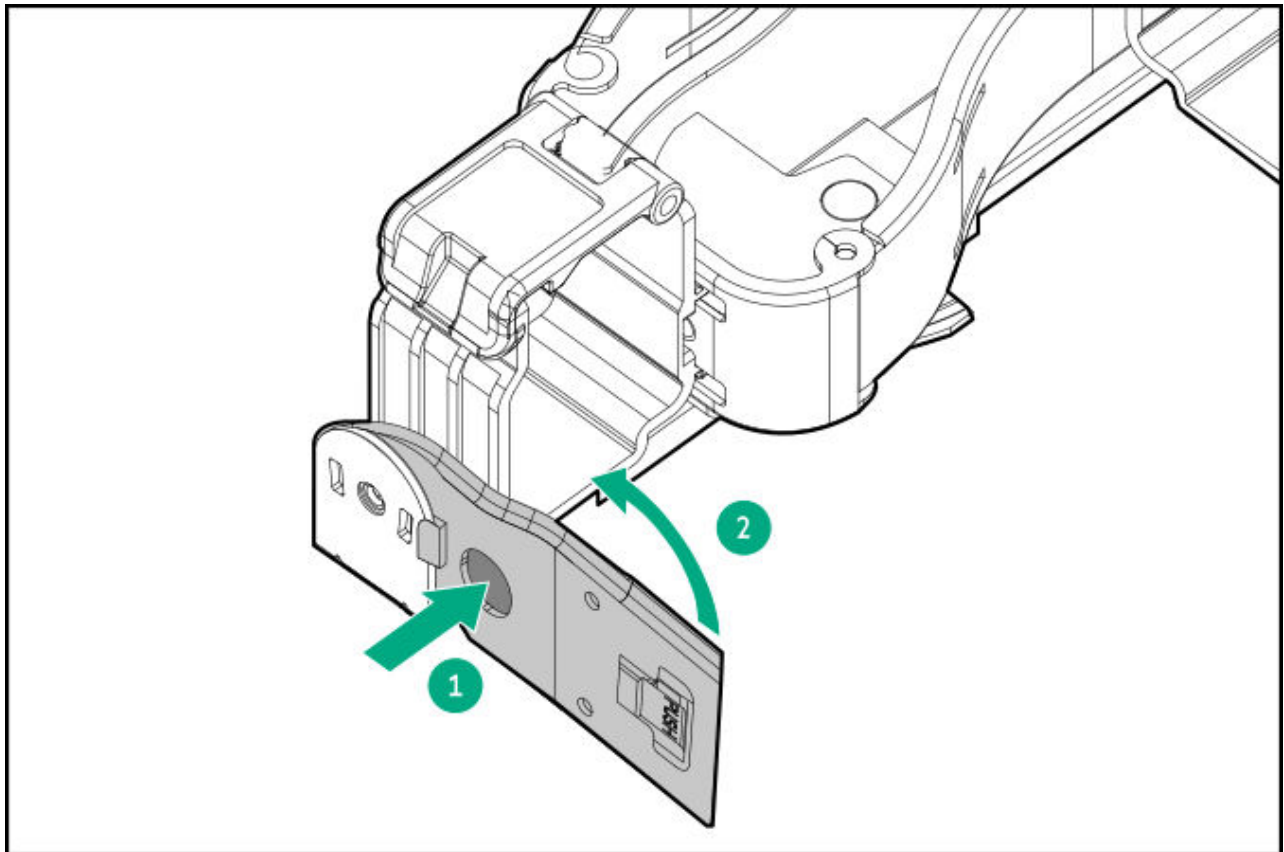
注意

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

（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。回転機構を押したまま、ブラケットを 180° 回転させます。

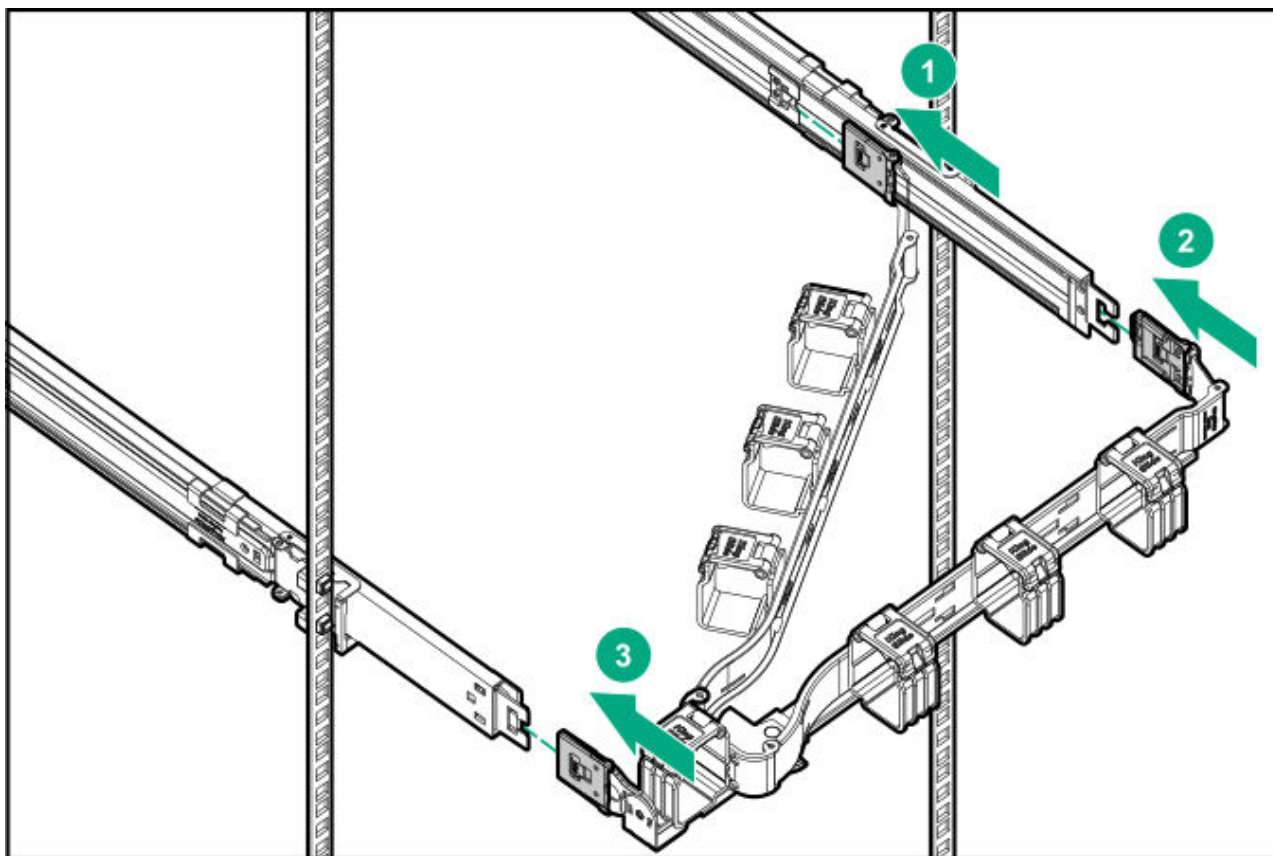
ブラケットが調整された位置でロックされたことを示すカチッという音がします。



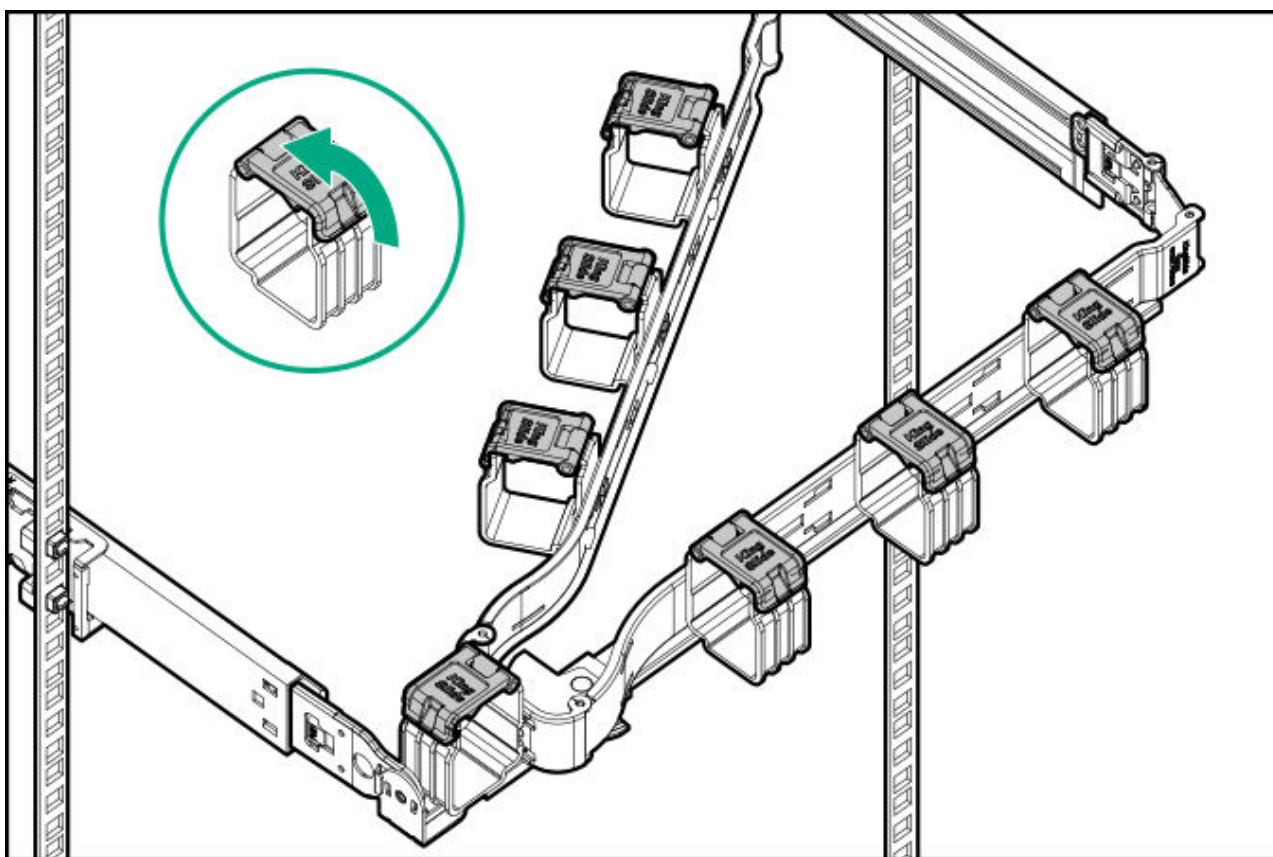
CMA ヒンジ付きタブと固定ブラケットをラックレールに取り付けます。

- a. 内側のタブをスライドレールに挿入します。
- b. 外側のタブをマウンティングレールに挿入します。
- 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。

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。



ケーブルクランプを開きます。



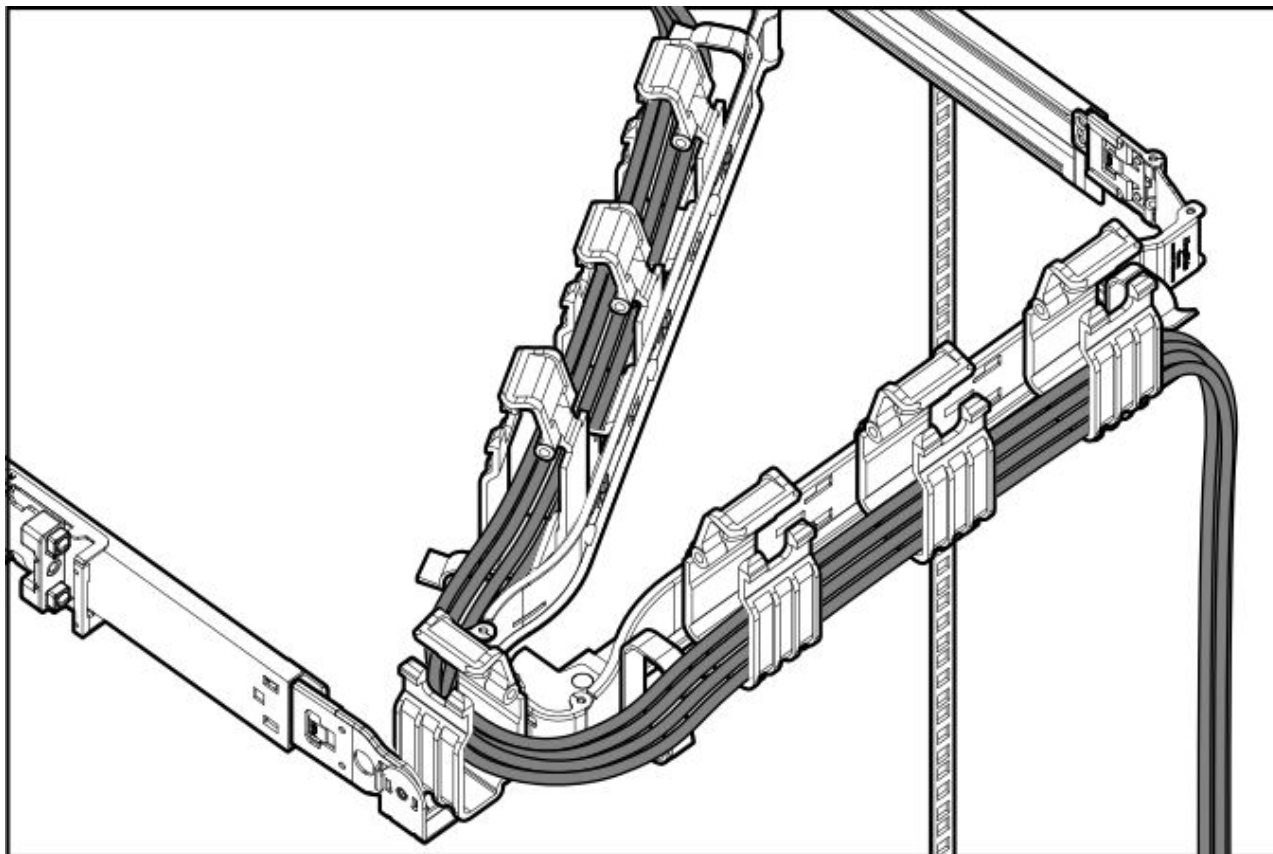


注意

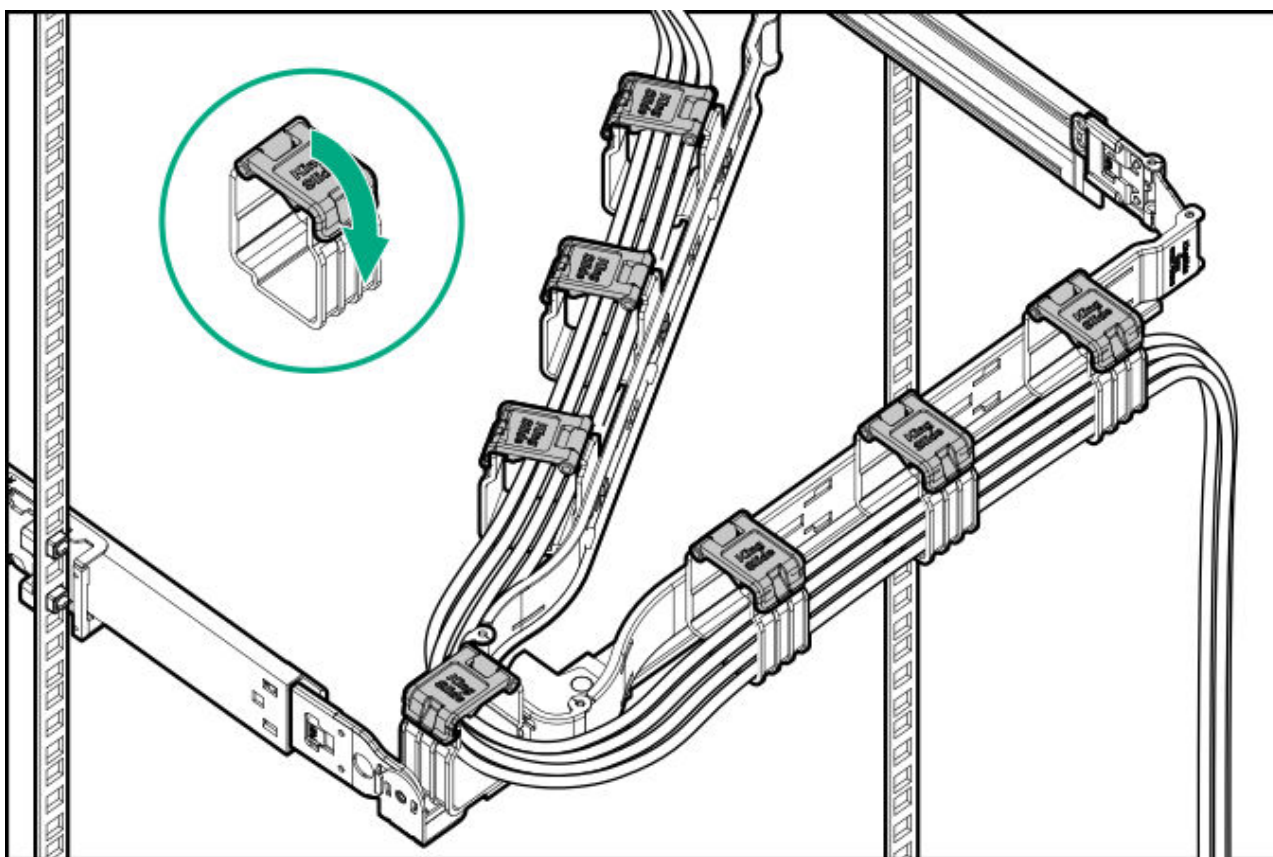
CMA に固定された周辺ケーブルと電源コードの管理には、業界のベストプラクティスを採用してください。これらはさらに重要なポイントのいくつかです。

- ・ 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ランプに通します。



ケーブルクランプを閉じます。



- 周辺ケーブルと電源コードが正しく固定されていることを確認します。

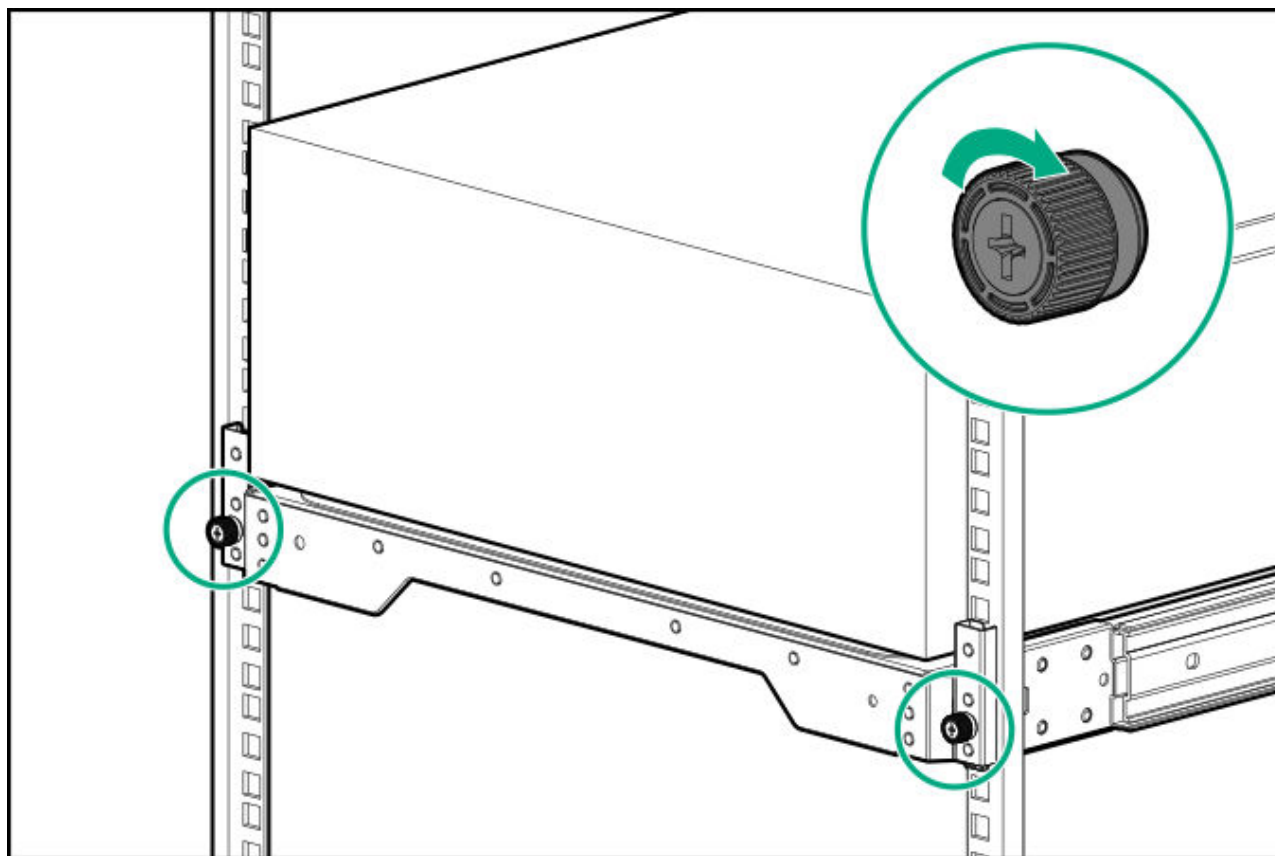
この手順には作業者が2人必要です。1人はサーバーをラックから出し入れし、もう1人は周辺ケーブルと電源コードを確認します。

- a. サーバートレイをラックから完全に引き出します。
- b. ラックレールを完全に引き出しても、ケーブルと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. サーバートレイをラックから出し入れして、周辺ケーブルと電源コードが誤って外れる恐れがないことを確認してください。

- サーバートレイのつまみネジを締めます。



- 各電源コードを電源ソースに接続します。
- サーバーの電源を入れます。

タスクの結果

取り付け手順は完了です。

ドライブオプション

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

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

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

SAS ドライブおよびハードウェア RAID をサポートするために、HPE タイプ p PCIe プラグインストレージ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

ホットプラグ非対応 LFF (3.5 型) ドライブを取り付ける

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

ドライブの取り付けのガイドライン

次の一般的なガイドラインに従ってください。

- ・ システムがすべてのドライブ番号を自動的に設定します。



注意

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

- ・ ドライブを 1 台しか使用しない場合、最も小さいドライブ番号のベイに取り付けてください。

ドライブ番号については、ドライブベイの番号を参照してください。

- ・ このサーバーでは、同じドライブボックス内でのドライブタイプの混合はサポートしていません。
- ・ すべてのドライブを同じドライブアレイにまとめる場合は、次の条件を満たす必要があります。
 - すべてのハードディスクドライブ、またはすべてがソリッドステートドライブでなければなりません。
 - ドライブを同一のドライブアレイにグループとしてまとめる場合、ストレージの容量効率を最大限に高めるには、すべてのドライブを同じ容量にしてください。

ホットプラグ非対応 LFF（3.5 型）ドライブを取り付ける

前提条件

この手順を実行する前に、T-15 トルクスドライバーを用意しておきます。

このタスクについて

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



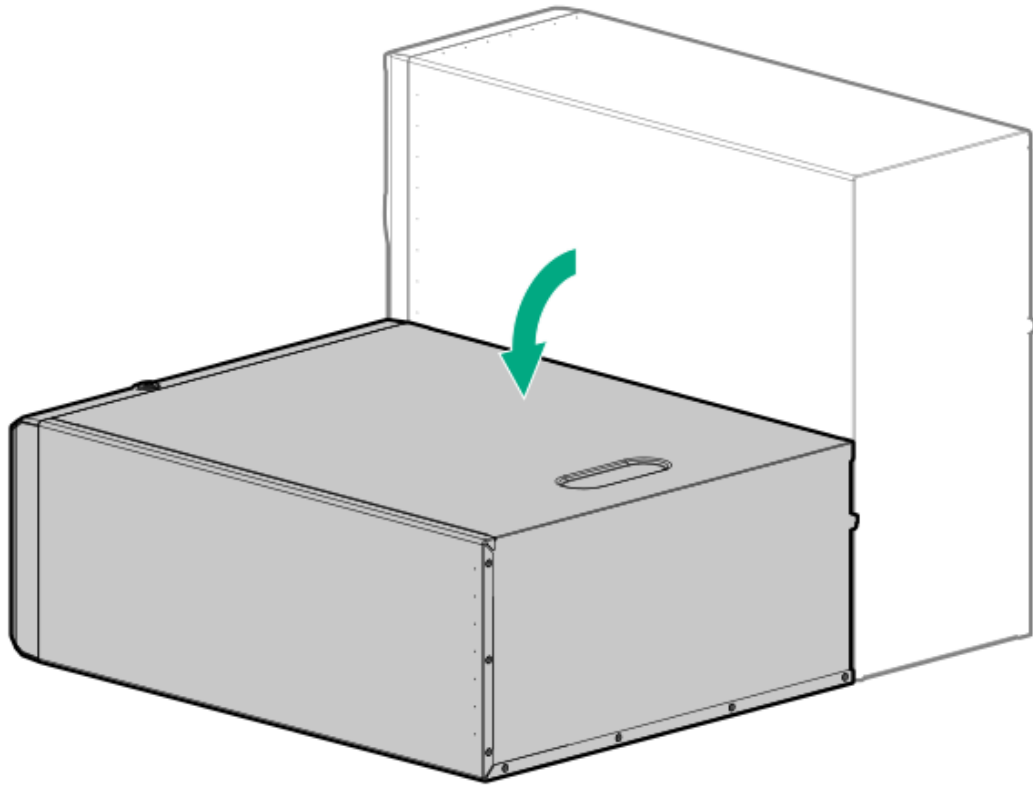
注意

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

手順

- ・ すべてのサーバーデータをバックアップします。
- ・ サーバーの電源を切ります。
- ・ すべての電源の取り外し
 - 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。
- ・ サーバーからすべての周辺ケーブルを抜き取ります。
- ・ 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。



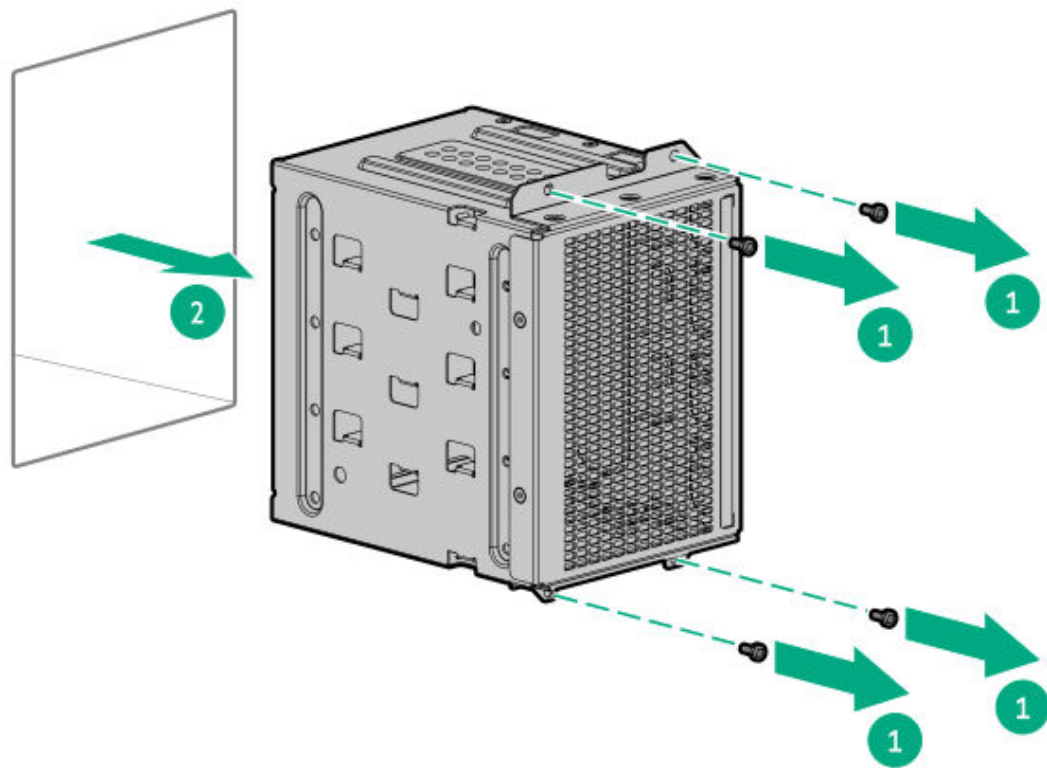
- ・ サーバーがラックモードになっている場合は、サーバーをラックから取り外します。

フロントベゼルを取り外します。

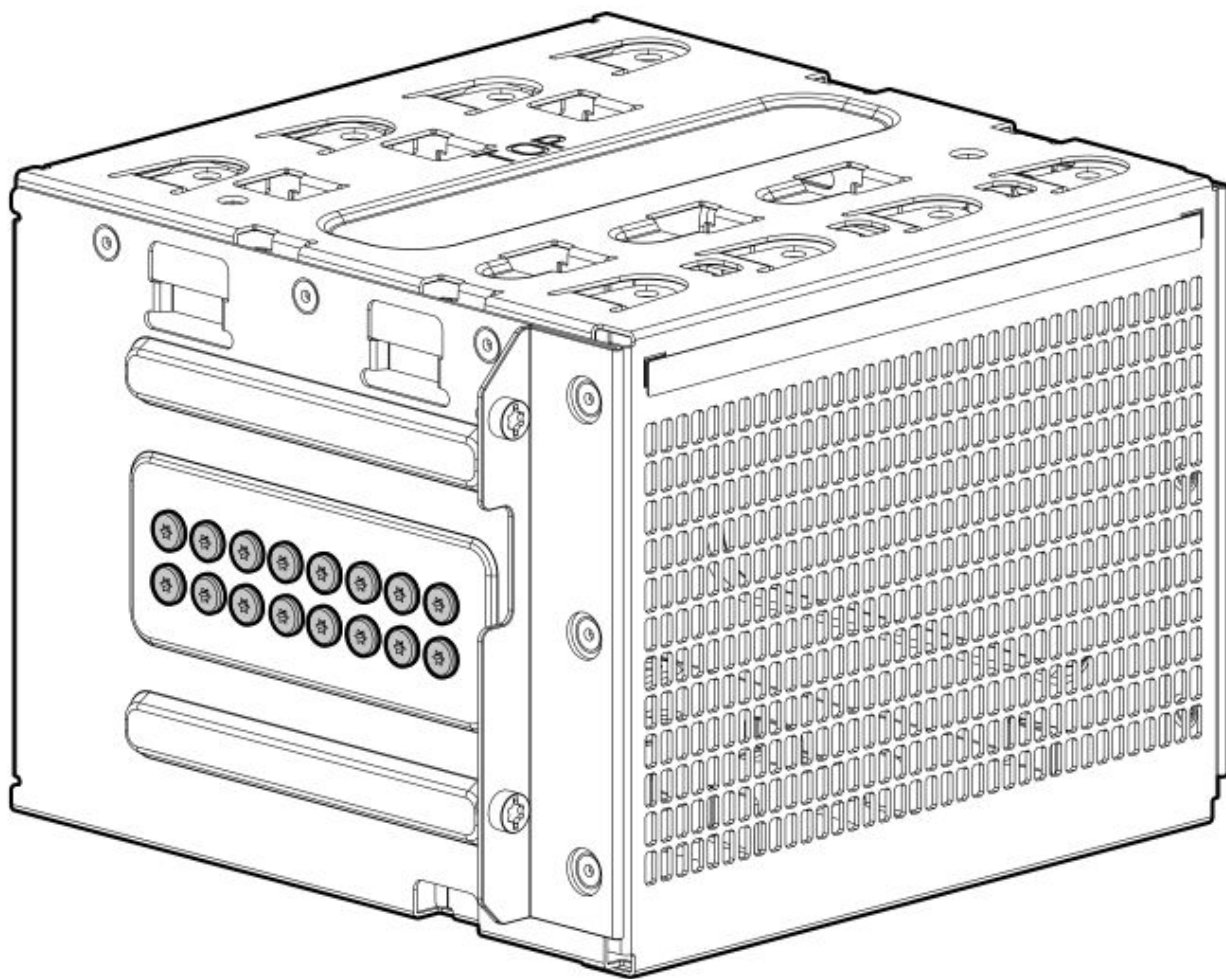
アクセスパネルを取り外します。

ホットプラグ非対応のドライブがすでに取り付けられている場合は、ドライブの電源ケーブルと SATA ケーブルを抜きます。

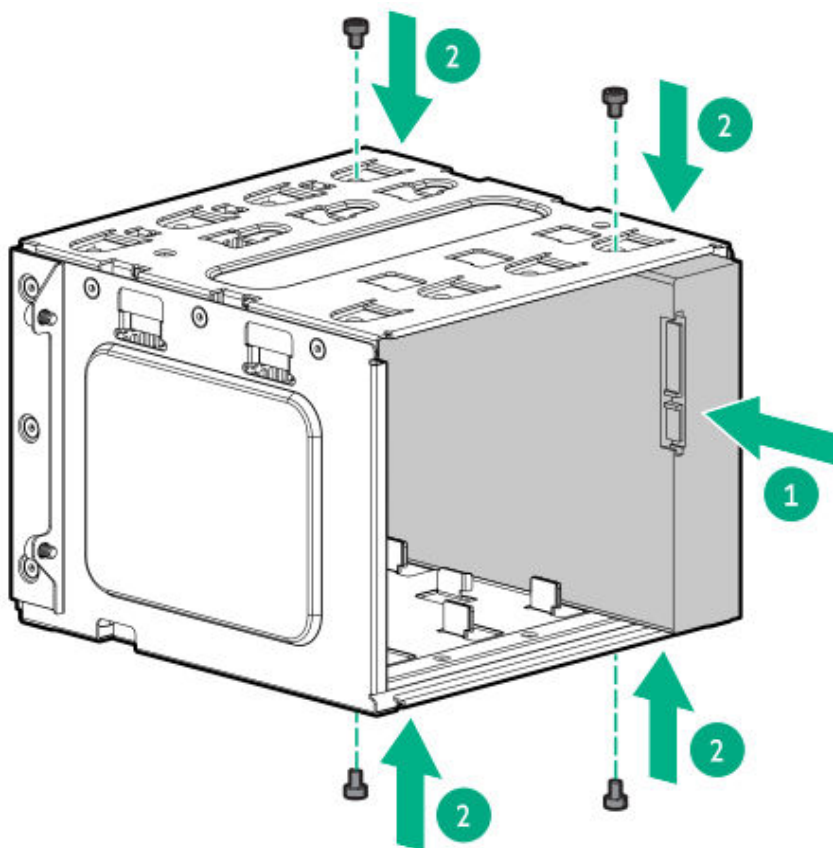
ホットプラグ非対応ドライブケースを取り外します。



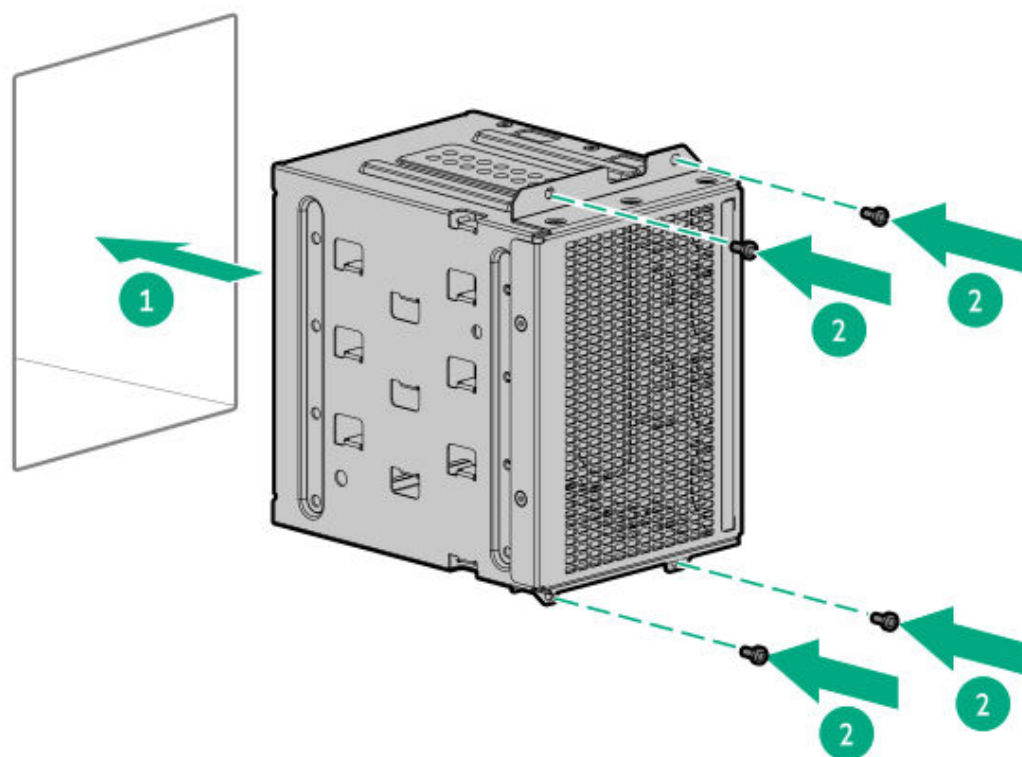
1. ドライブケージから正しい数のネジを取り外します。
各ドライブには4本のネジが必要です。



ホットプラグ非対応ドライブを取り付けます。

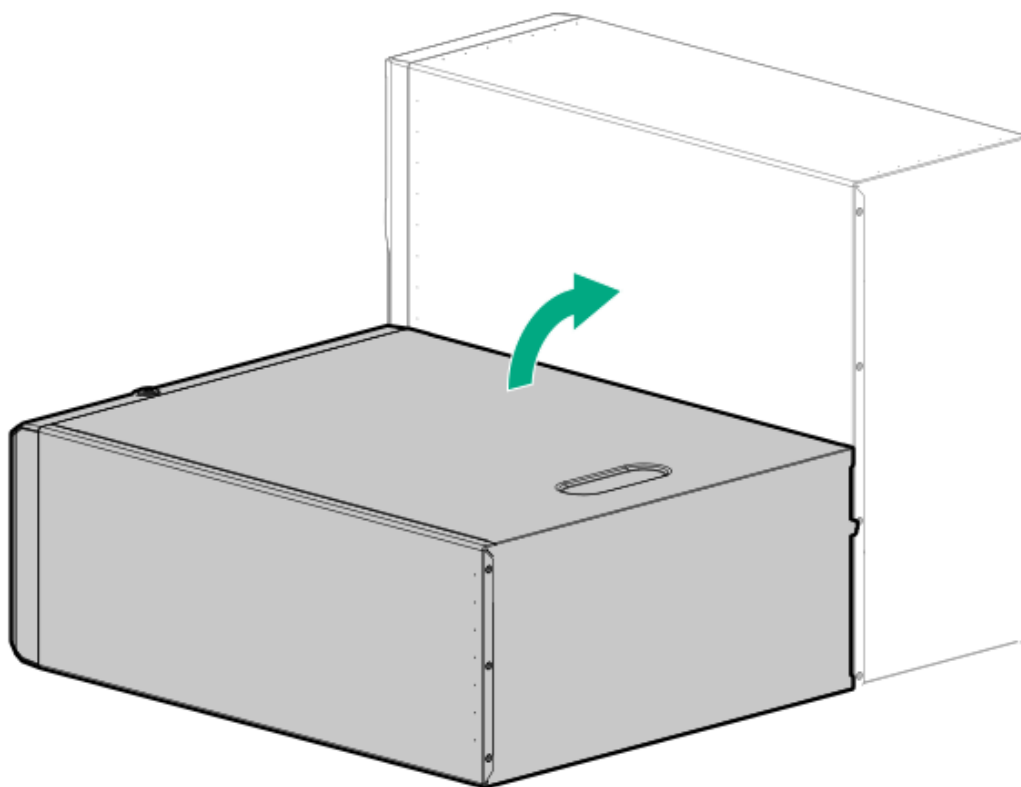


ホットプラグ非対応ドライブケースを取り付けます。



ドライブの電源ケーブルと SATA ケーブルを接続します。

- 1. アクセスパネルを取り付けます。
- 2. フロントベゼルを取り付けます。
- 3. 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。



- 4. サーバーをラックに取り付けます。
- 5. すべての周辺装置ケーブルをサーバーに接続します。
- 6. 各電源コードをサーバーに接続します。
- 7. 各電源コードを電源ソースに接続します。
- 8. サーバーの電源を入れます。
- 9. 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

取り付け手順は完了です。

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。

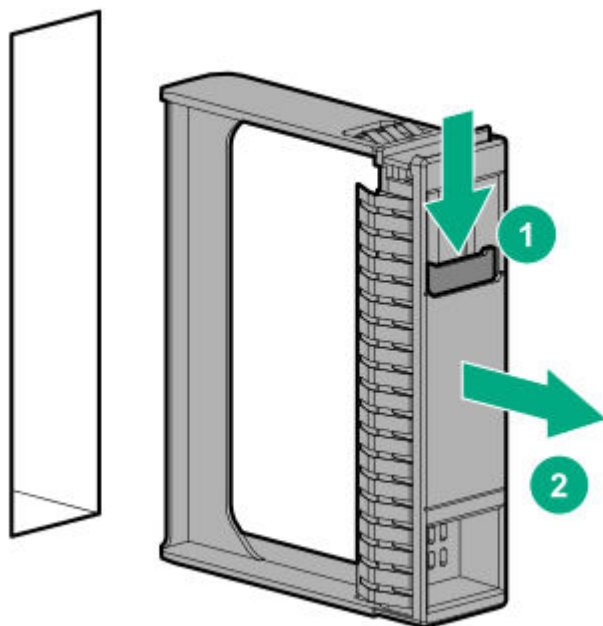


注意

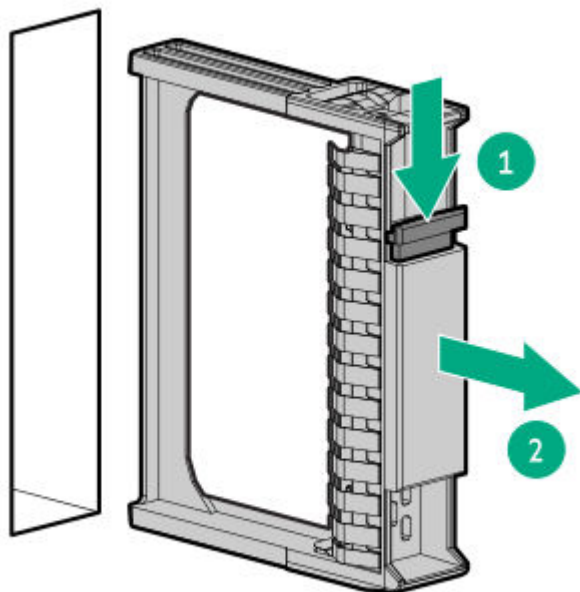
不適切な冷却および高温による装置の損傷を防止するために、すべてのベイに必ず、コンポーネントかブランクのどちらかを実装してからサーバーを動作させてください。

手順

- すべてのサーバーデータをバックアップします。
- フロントベゼルを取り外します。
- ドライブブランクを取り外します。
 - LFF（3.5 型）ドライブブランク

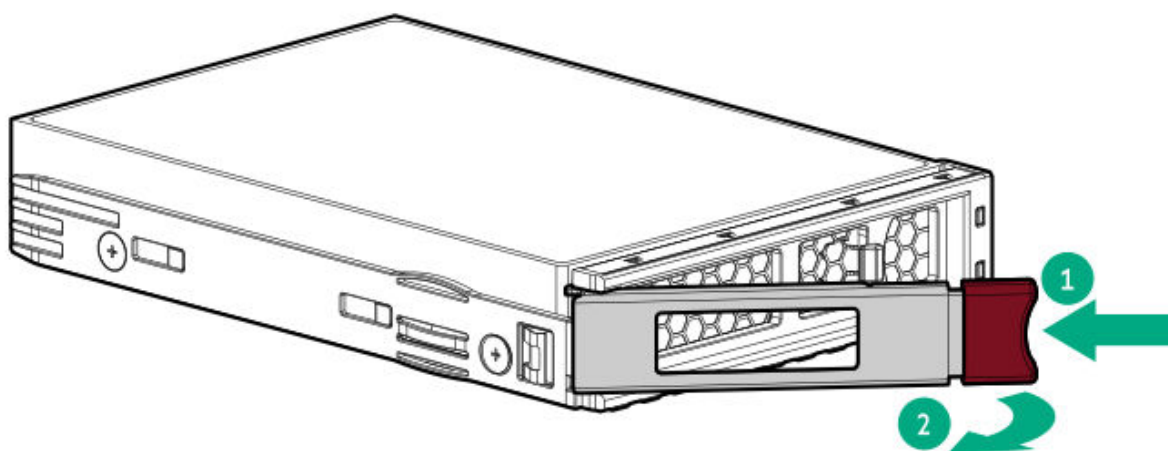


- ・ SFF (2.5 型) ドライブブラック

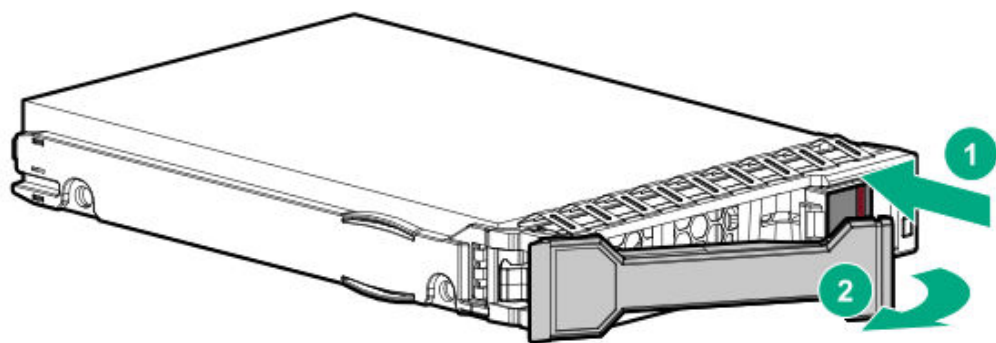


ドライブを準備します。

- ・ LFF (3.5 型) ドライブ

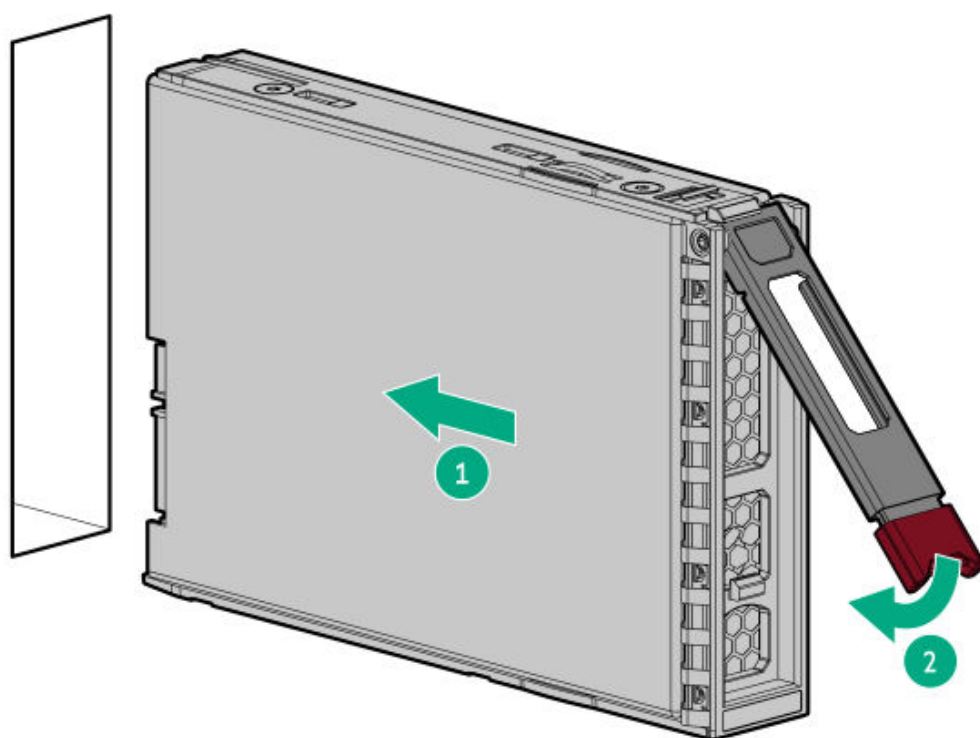


- ・ SFF (2.5 型) ドライブ

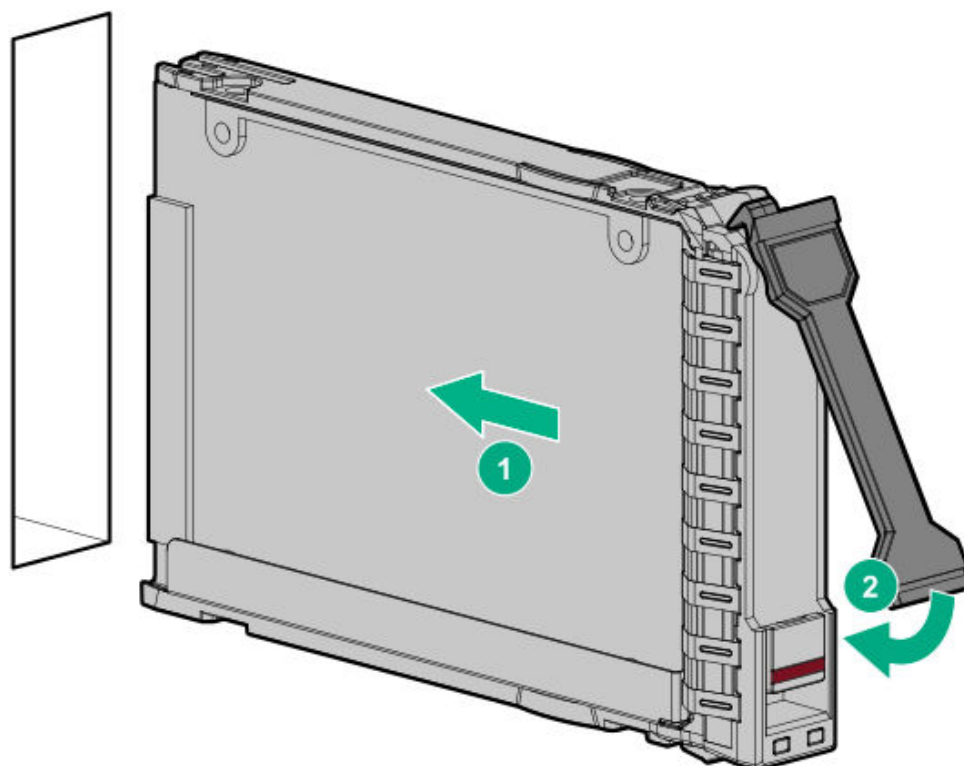


ドライブを取り付けます。

- ・ LFF (3.5 型) ドライブ



- ・ SFF (2.5 型) ドライブ



- 1. 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。
- 2. フロントベゼルを取り付けます。
- 3. 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

取り付け手順は完了です。

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いずれかで構成されます。

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](#)
[冗長電源装置対応オプション](#)

ホットプラグ対応電源装置に関する計算

ホットプラグ対応電源装置と、さまざまなシステム構成でのサーバーの消費電力を調べるための計算ツールについて詳しくは、Hewlett Packard Enterprise Power Advisor の Web サイト (<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。

冗長電源装置対応オプション

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

サブトピック

RPS 有効化オプションを取り付ける
Flexible スロット電源装置を取り付ける

RPS 有効化オプションを取り付ける

前提条件

この手順を実行する前に、T-15 トルクスドライバーを用意しておきます。

このタスクについて

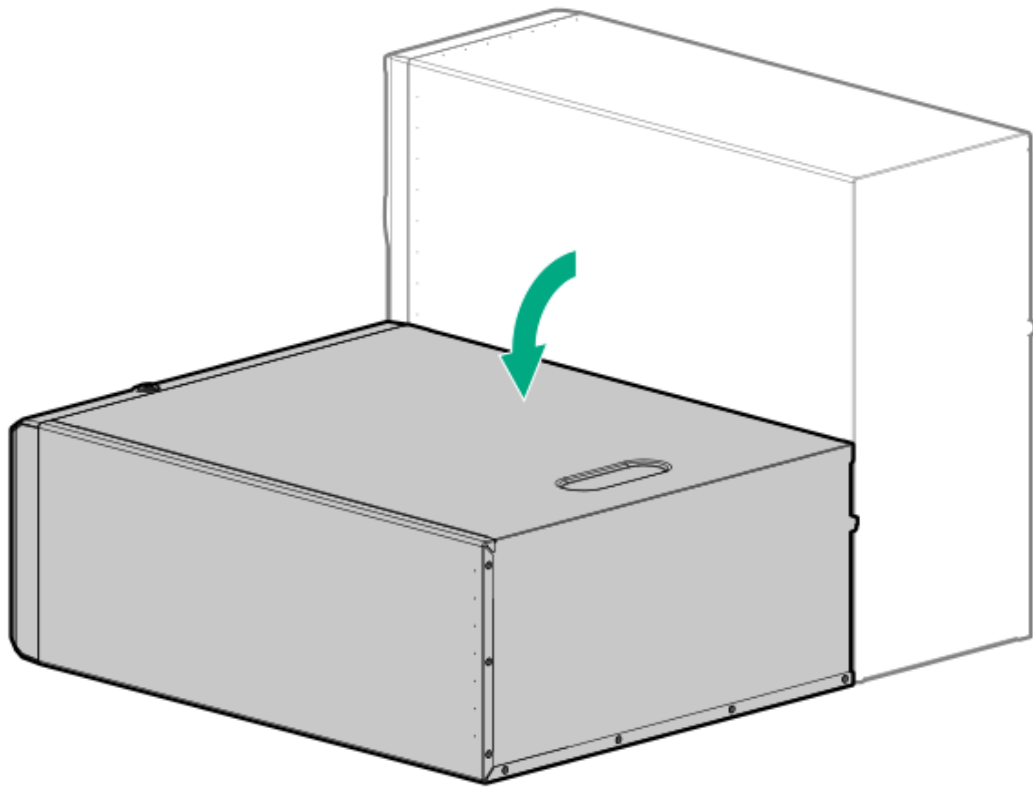


注意

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



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

- 1. アクセスパネルを取り外します。

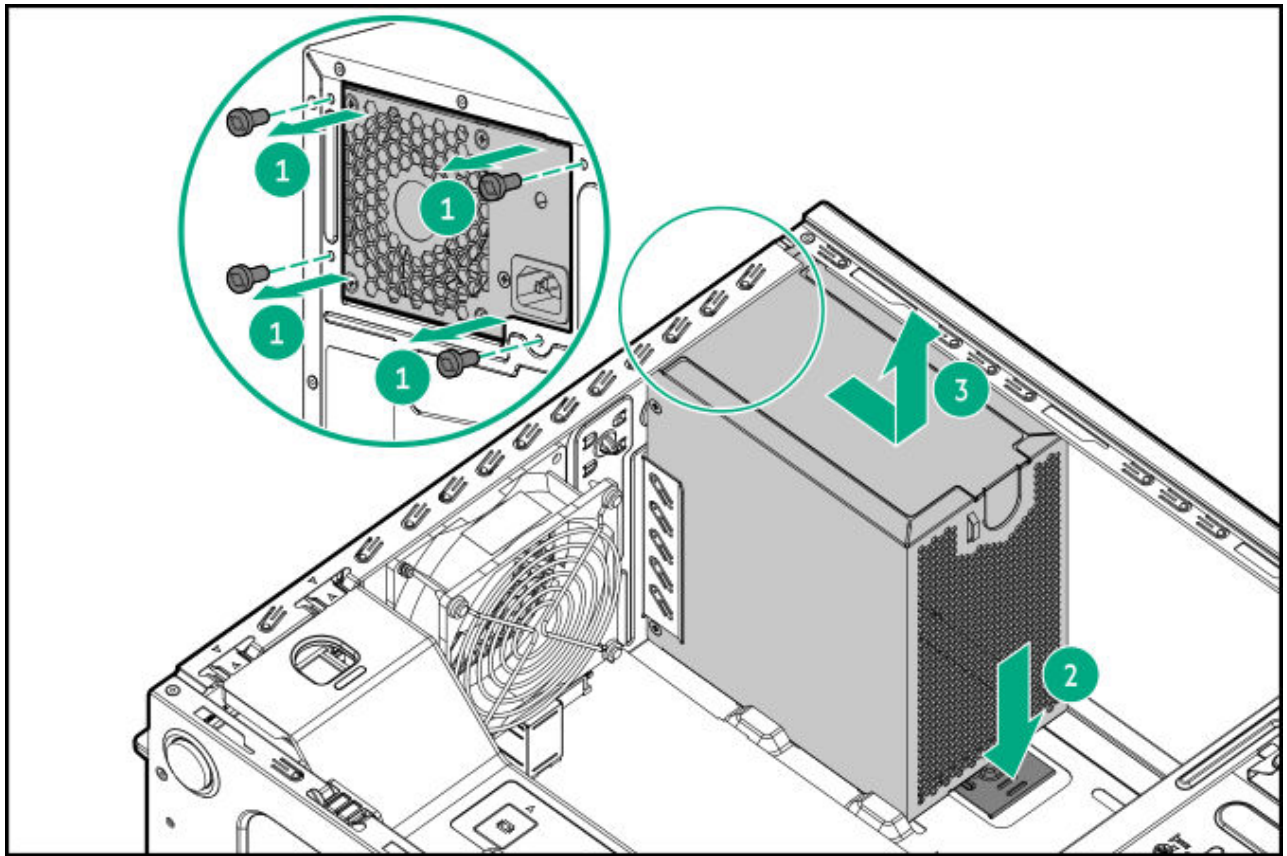
- 2. メディアデバイスが取り付けられている場合は、すべて取り外します。

- 3. ホットプラグ非対応電源装置のケーブルを抜きます。

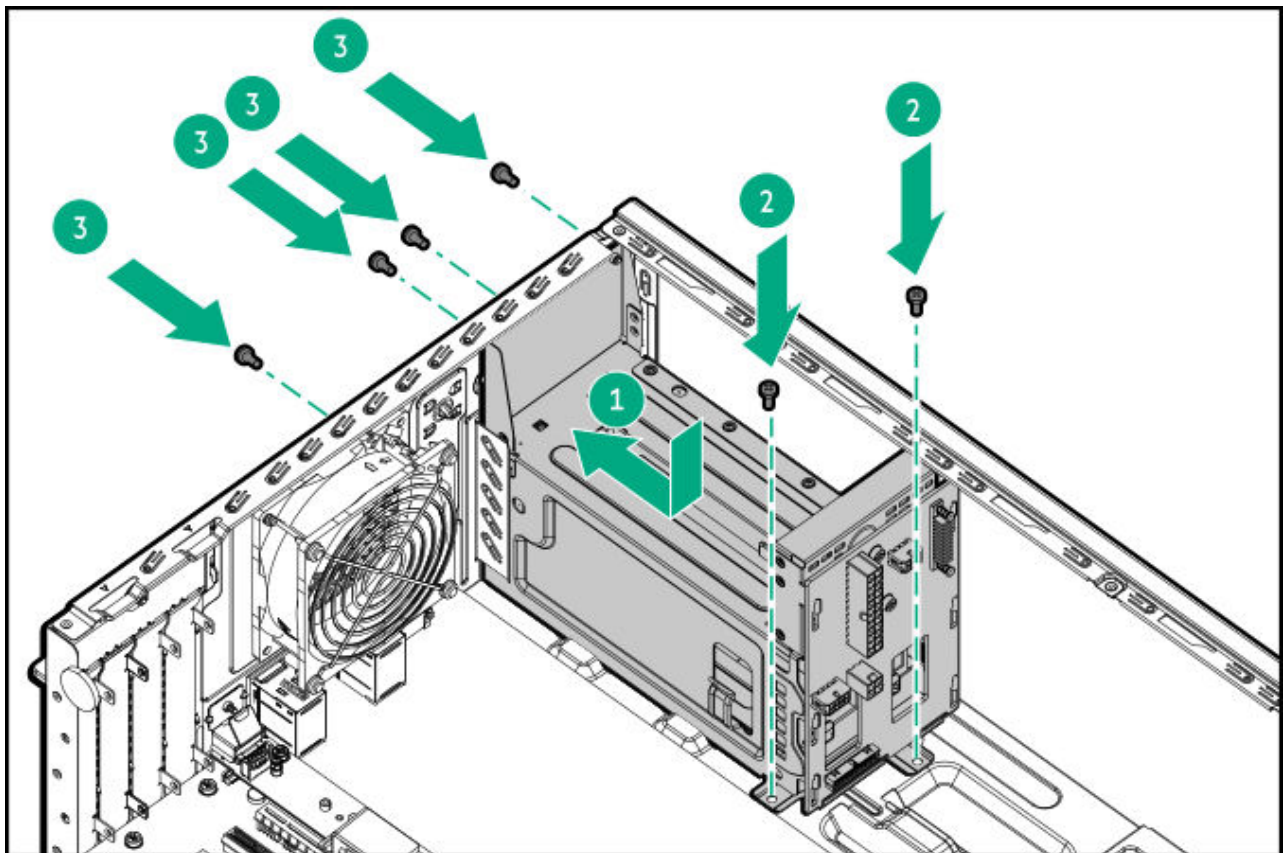
- 4. ホットプラグ非対応電源装置を取り外します。

- a. 電源装置のネジを取り外します。

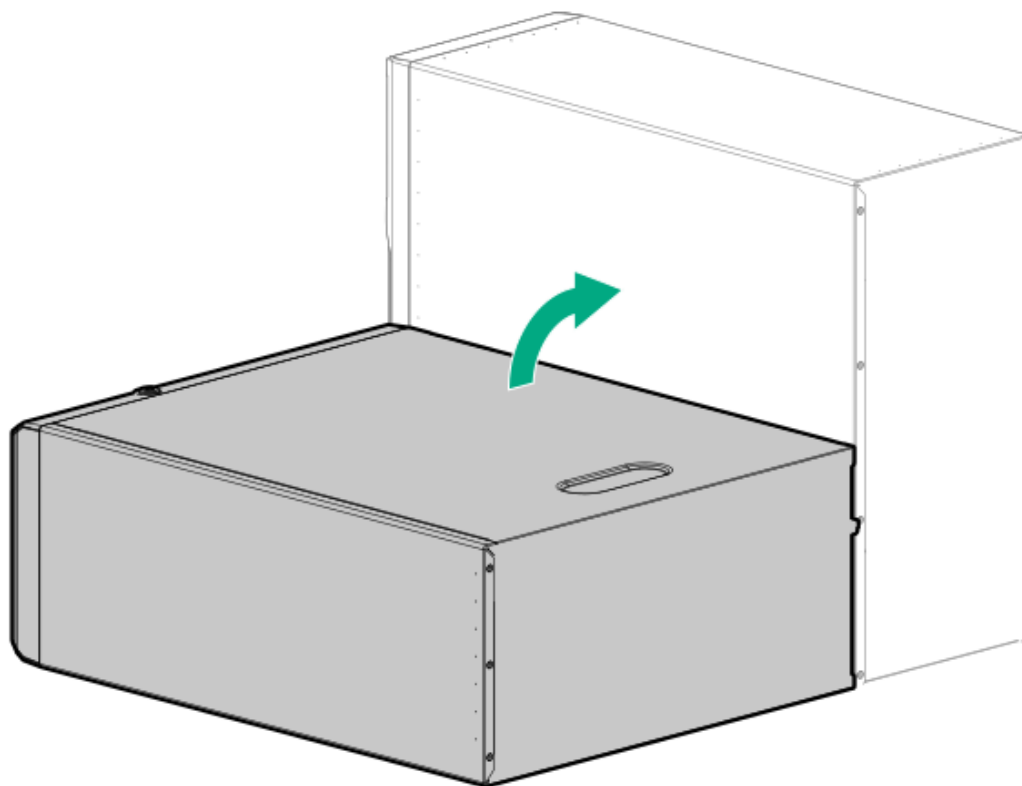
- b. リリースラッチを押したまま、電源装置を取り外します。



RPS ケージを取り付けます。



- 1. RPS ケージに取り付けられる電源装置が 1 つだけの場合は、電源装置ベイ 2 のブランクが
きっちり固定されていることを確認します。
- 2. RPS ケーブルを接続します。
- 3. アクセスパネルを取り付けます。
- 4. 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。



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

タスクの結果

取り付け手順は完了です。

Flexible スロット電源装置を取り付ける

前提条件

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

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、電源装置、電源装置ブラנק、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。

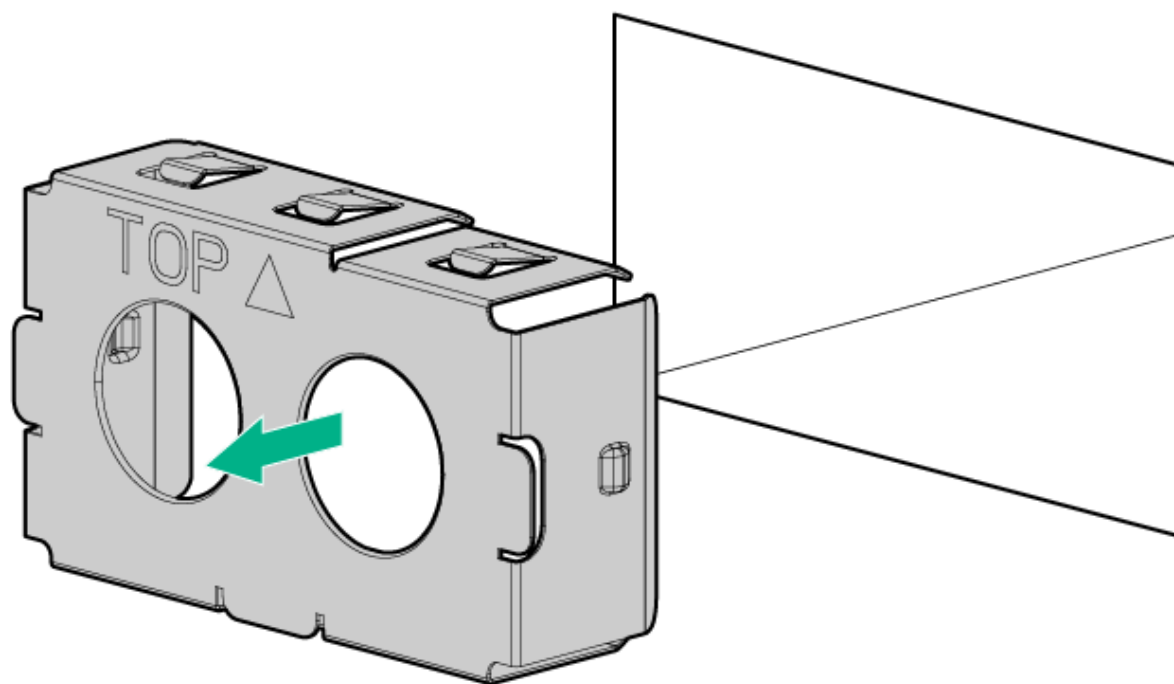


注意

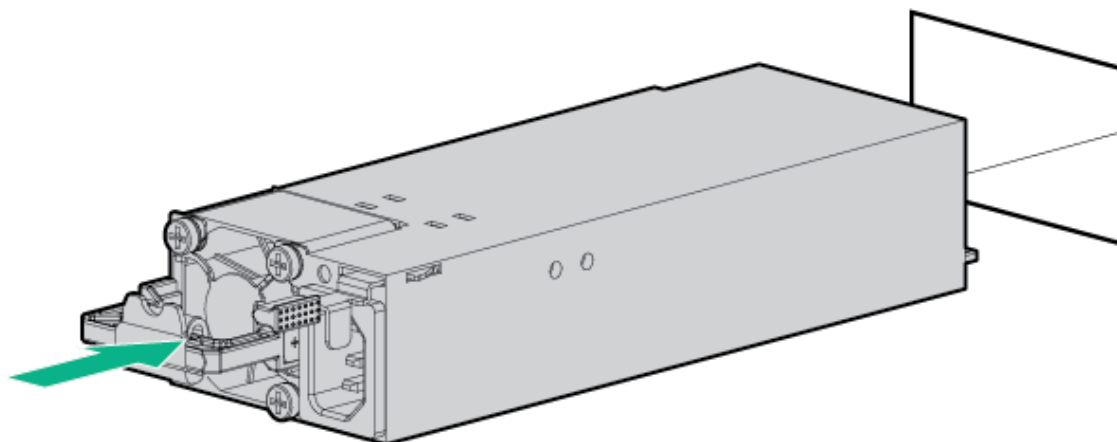
不適切な冷却および高温による装置の損傷を防止するために、すべてのベイに必ず、コンポーネントかブラנקのどちらかを実装してからサーバーを動作させてください。

手順

- 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נקを取り外します。



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。



電源コードを電源装置に接続します。

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。

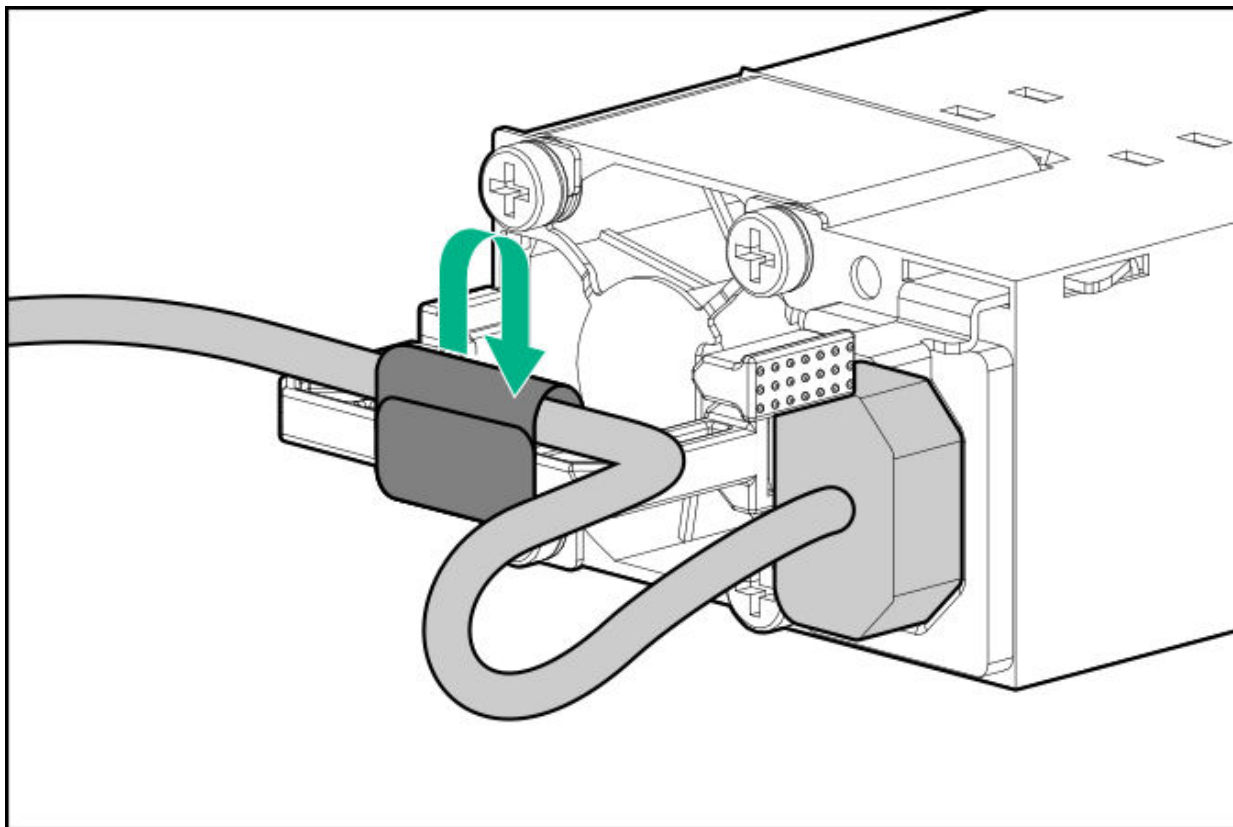
a. ストレインリリースストラップを電源装置のハンドルから外します。



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。



- 1. 各電源コードを電源ソースに接続します。
- 2. 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。

メディアデバイスオプション

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

- ・ メディアベイ 1 : SAS LTO テープドライブまたは USB RDX ドッキングステーション
- ・ メディアベイ 2 : SATA オプティカルドライブまたは USB RDX ドッキングステーション

サブトピック

オプティカルドライブオプション

SAS LTO テープ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

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。

- ・ T-15 トルクスドライバー
- ・ プラスドライバー (No. 1)

このタスクについて

メディアベイ 2 にオプティカルドライブを取り付けます。



注意

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

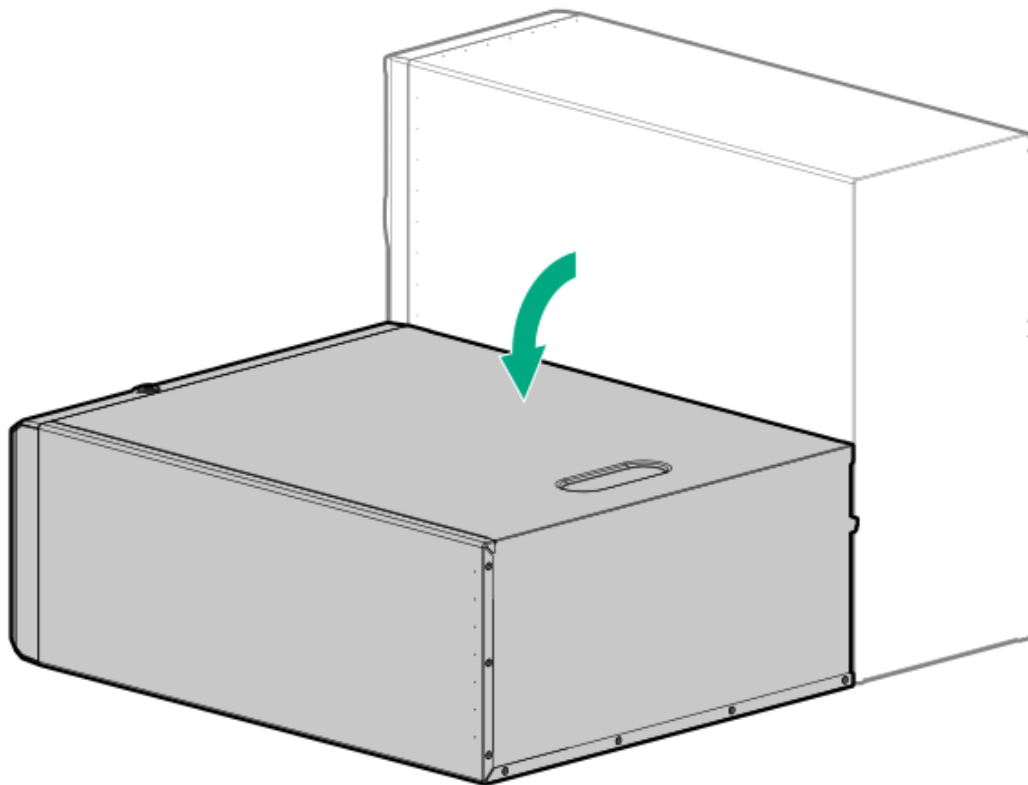
- ・ サーバーの電源を切ります。
- ・ すべての電源の取り外し
 - a. 各電源コードを電源から抜き取ります。

b. 各電源コードをサーバーから抜きます。

サーバーからすべての周辺ケーブルを抜きます。

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。

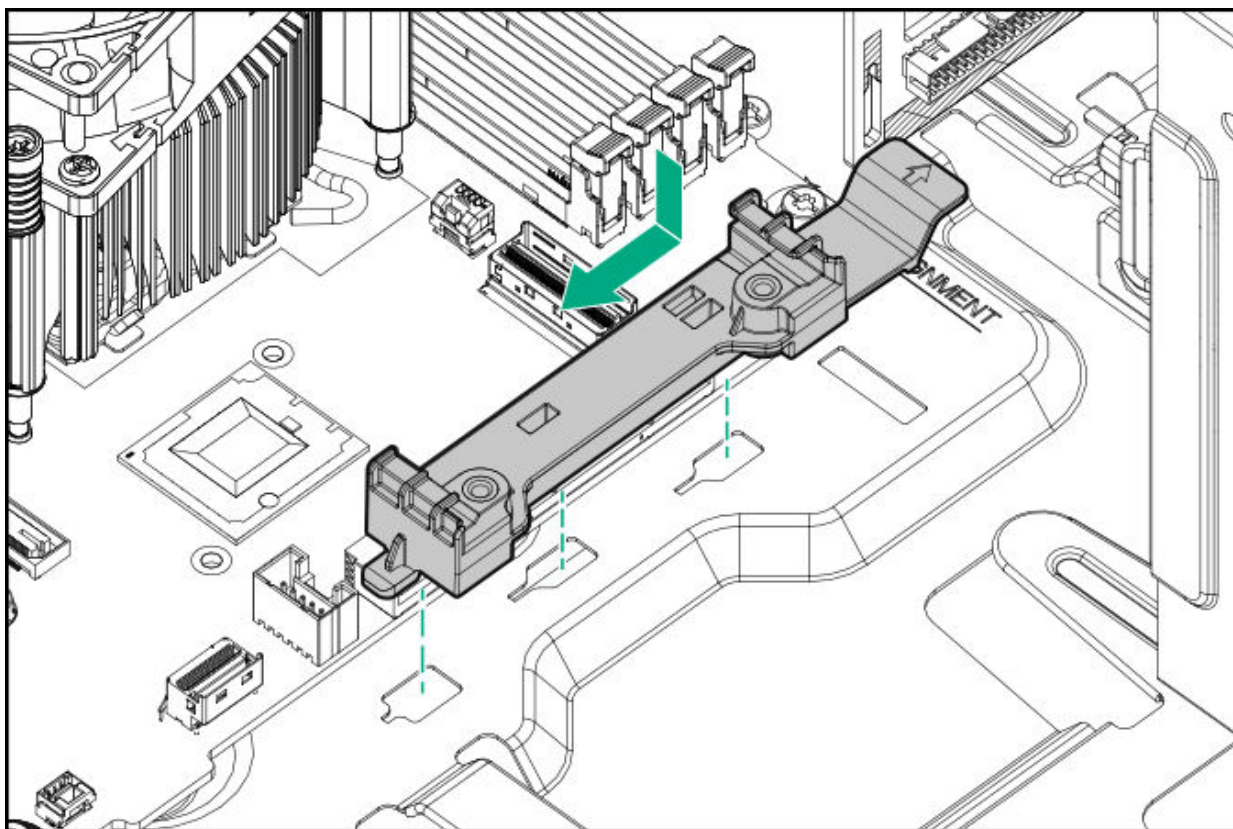
フロントベゼルを取り外します。

アクセスパネルを取り外します。

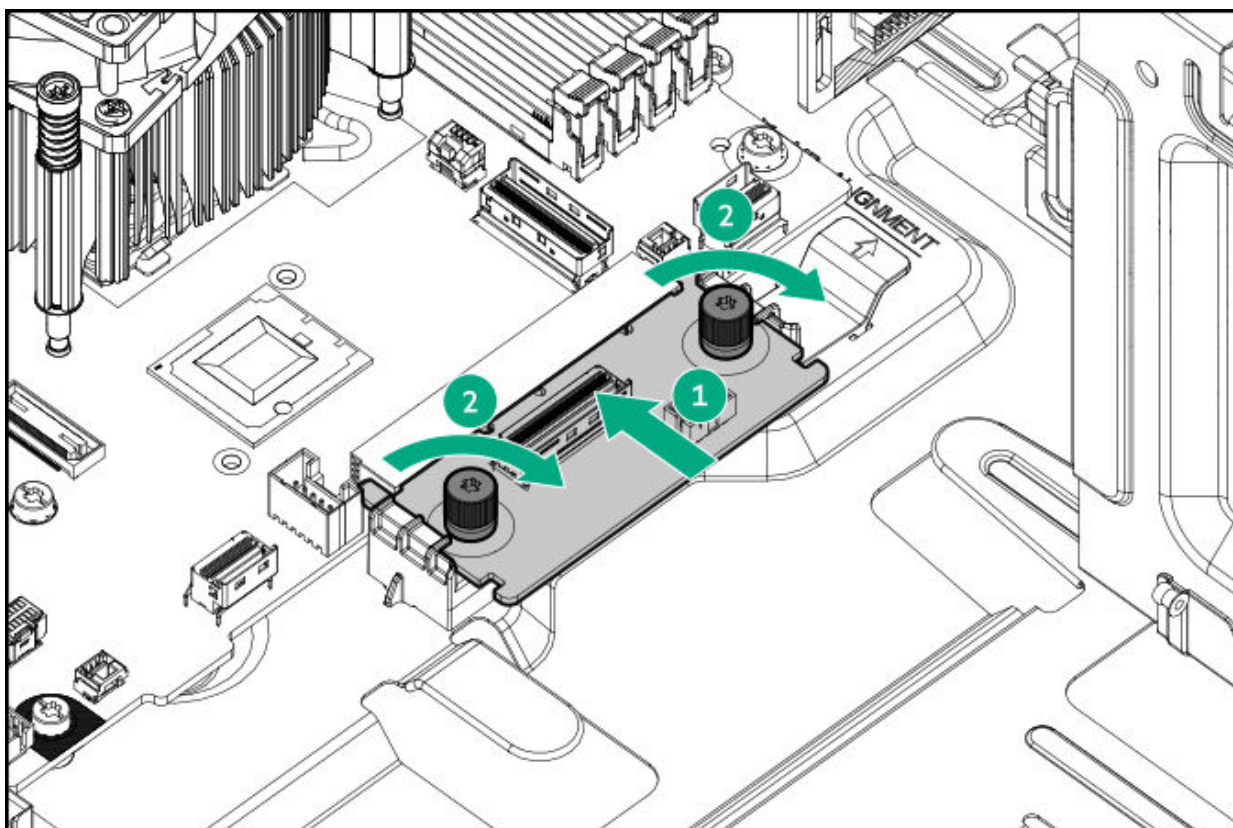
エアバッフルが取り付けられている場合は、取り外します。

取り付けられていない場合は、パススルーボードを取り付けます。

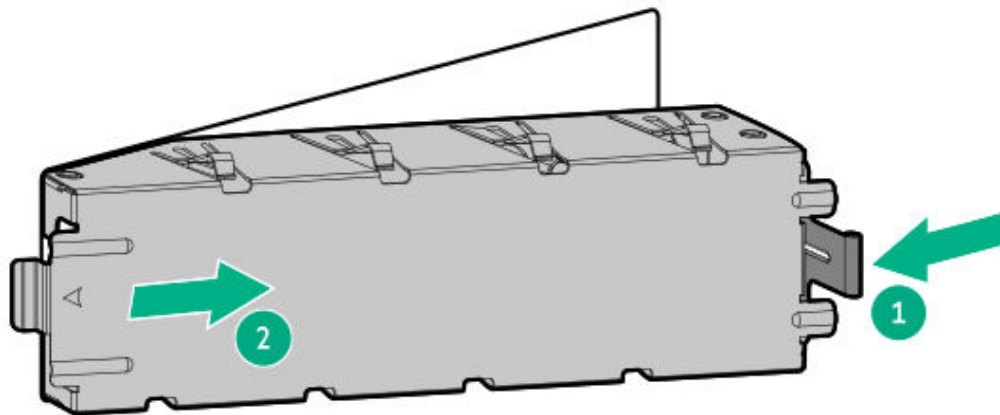
a. パススルーボードレールを取り付けます。



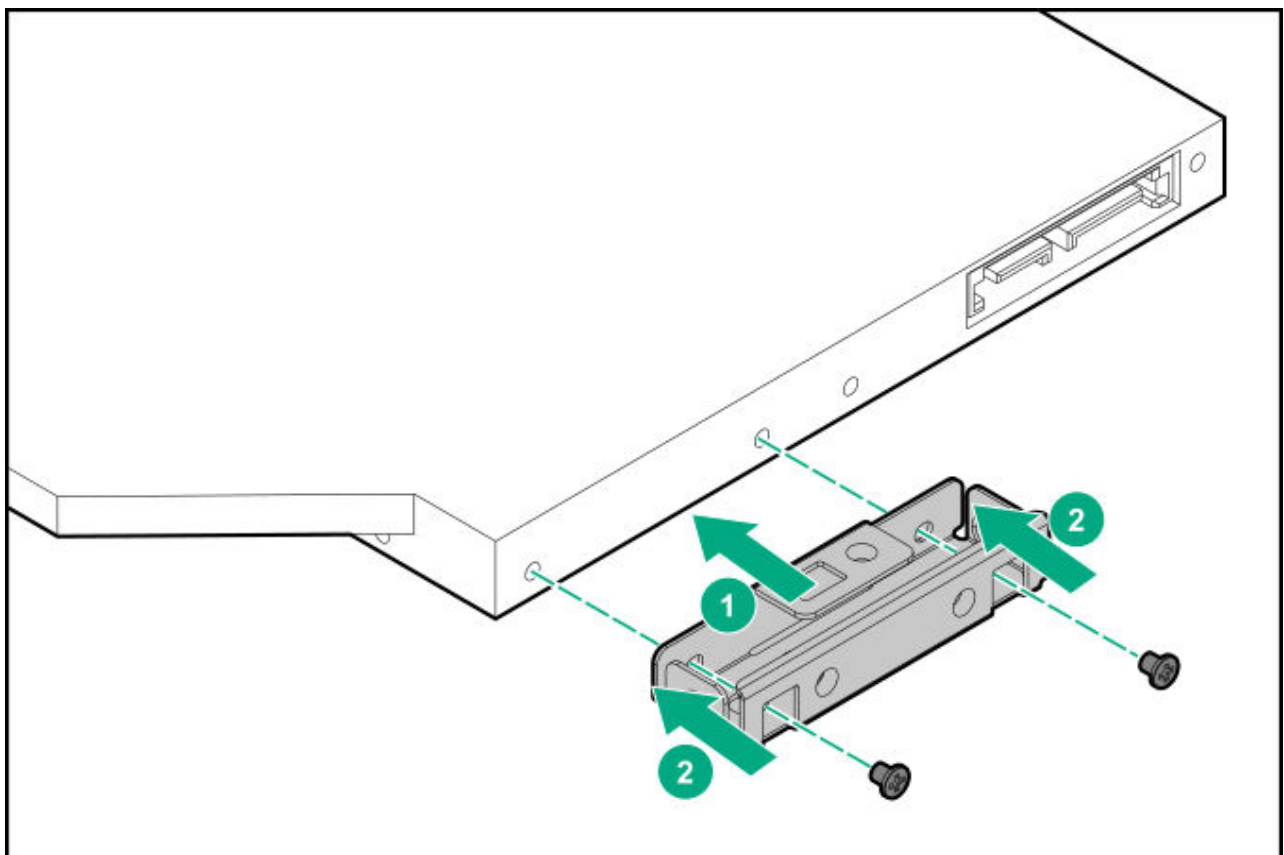
b. パススルーボードを取り付けます。



- ラッチを押したまま、ベイからブランクを引き出します。
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。



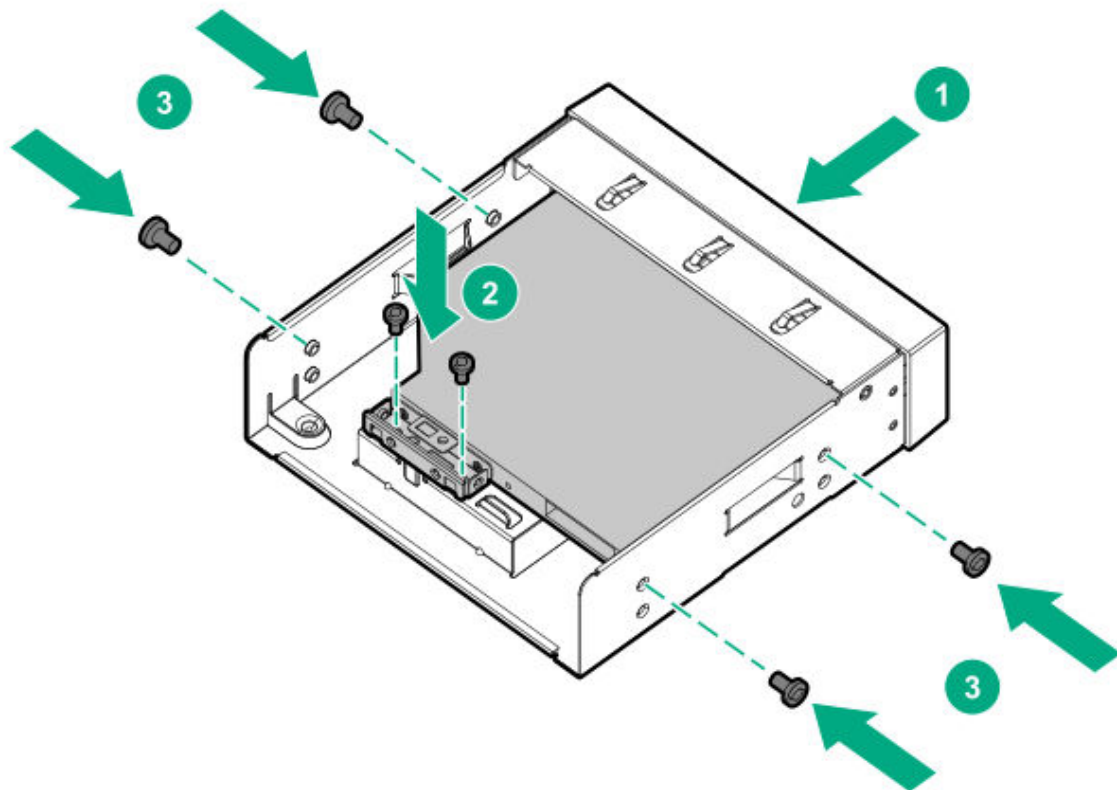
- 光学ドライブブラケットを取り付けます。



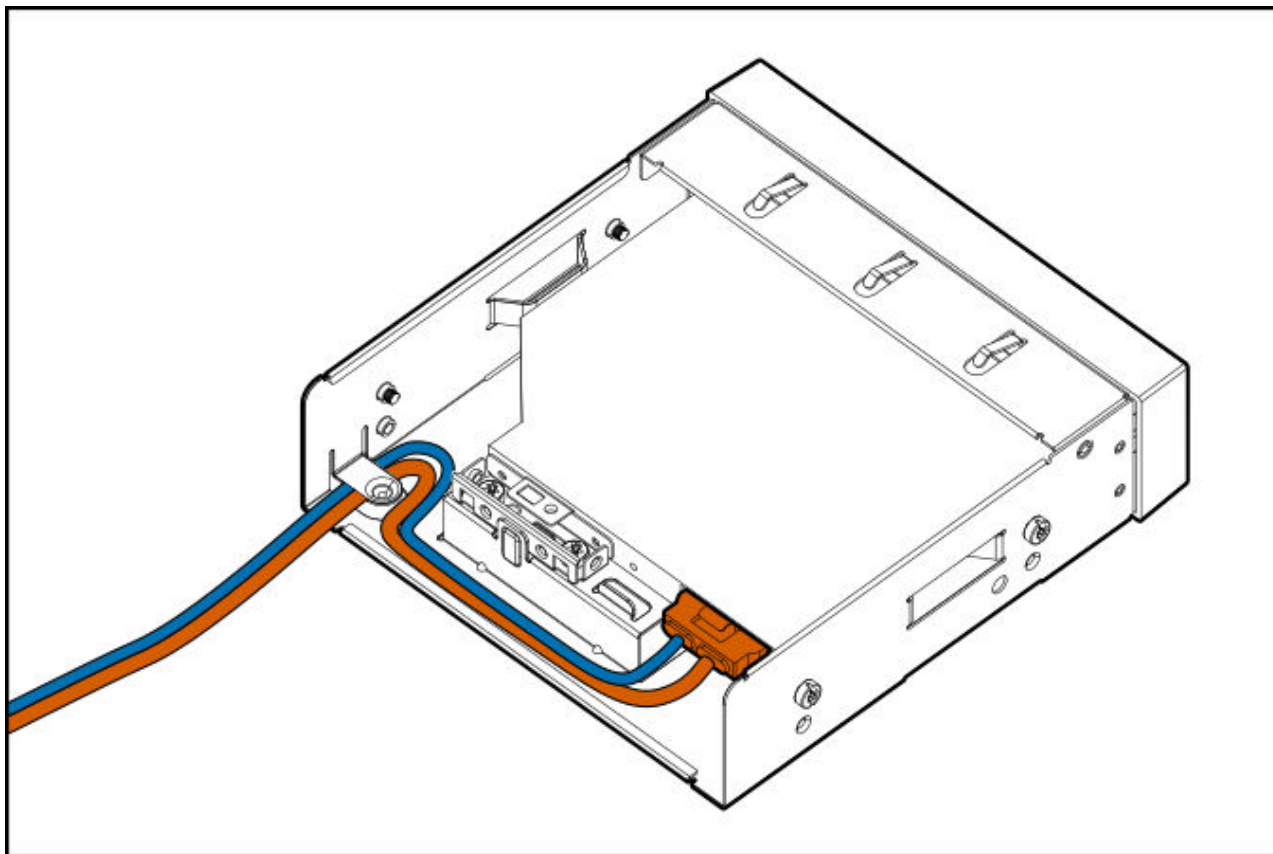
- フロントパネルから4つのメディアデバイスネジを外します。

1. オプティカルドライブをドライブケースに取り付けます。

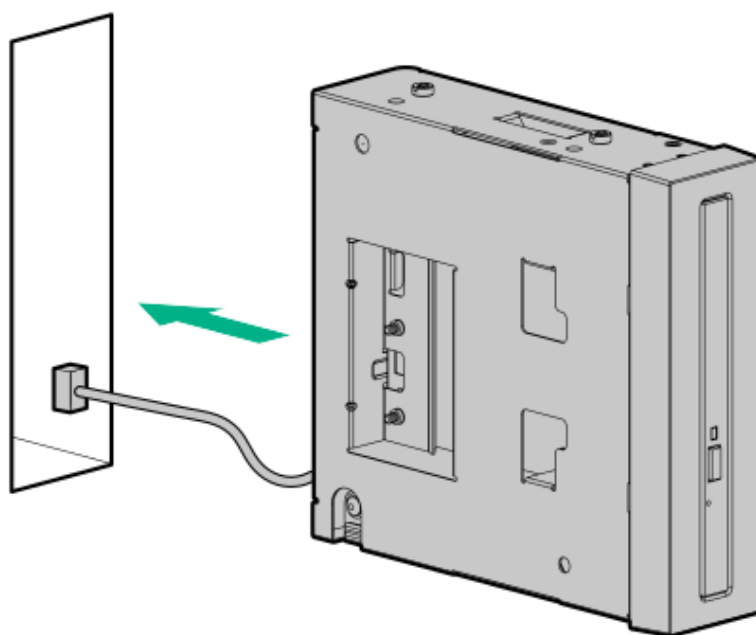
- a. オプティカルドライブをオプティカルドライブケースに挿入します（番号 1）。
- b. ドライブブラケットのネジを取り付けます（番号 2）。
- c. ドライブケースのネジを取り付けます（番号 3）。



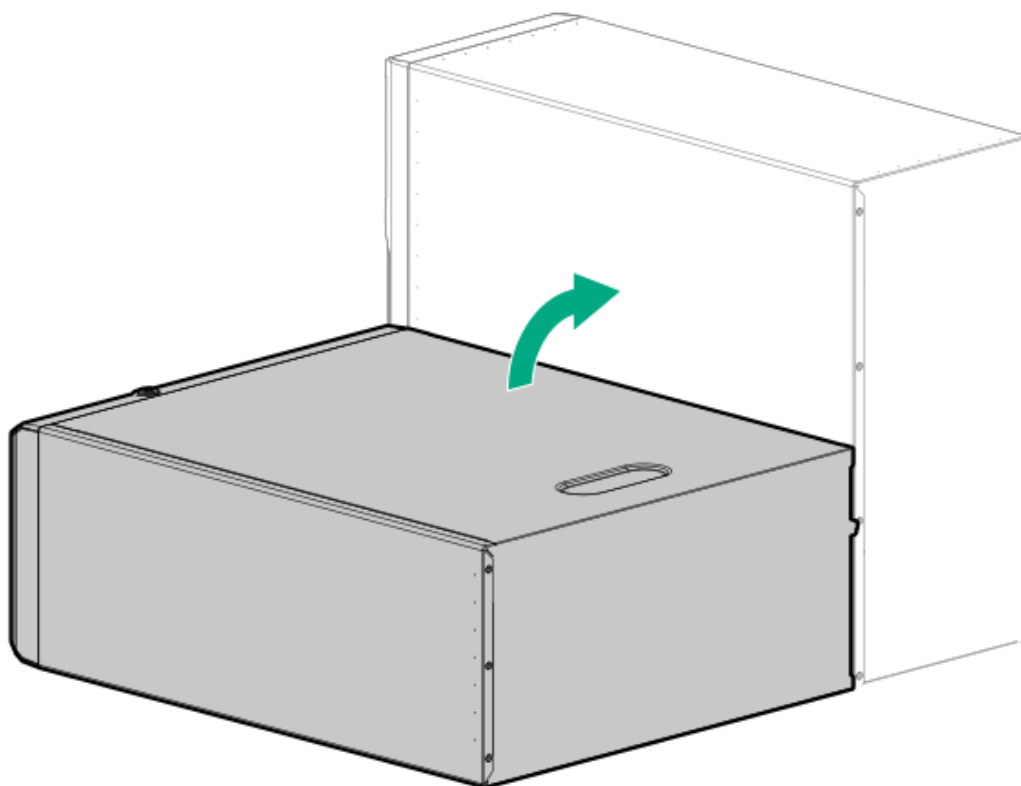
2. ドライブに SATA 電源 Y ケーブルを接続し、ケーブルをオプティカルドライブケースのクリップに通して配線します。



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



- ・ SATA 電源 Y ケーブルを接続します。
- ・ エアバッフルを取り付けます。
- ・ アクセスパネルを取り付けます。
- ・ フロントベゼルを取り付けます。
- ・ 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。
- ・ すべての周辺装置ケーブルをサーバーに接続します。
- ・ 各電源コードをサーバーに接続します。
- ・ 各電源コードを電源ソースに接続します。
- ・ サーバーの電源を入れます。

タスクの結果

取り付け手順は完了です。

SAS LT0 テープドライブオプション

アクセス頻度は低いが必要なデータを長期間保管するための経済性と拡張性の高いオプションとして、LT0 テープドライブシステムを取り付けます。バックアップシステムは、次の 2 つのコンポーネントで構成されます。

- ・ テープドライブ
- ・ テープカートリッジ

サブトピック

SAS LT0 テープドライブを取り付ける

SAS LT0 テープドライブを取り付ける

前提条件

- ・ HPE タイプ p SAS コントローラーが取り付けられていることを確認してください。
サポートされているコントローラーについて詳しくは、サーバーの Quickspecs (<https://www.hpe.com/info/quickspecs>) を参照してください。
- ・ LT0 テープドライブを取り付ける場合は LT0/RDX 電源延長ケーブル (851615-B21) が必要です。
- ・ この手順を実行する前に、T-15 トルクスドライバーを用意しておきます。

このタスクについて

メディアベイ 1 に LT0 テープドライブを取り付けます。



注意

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

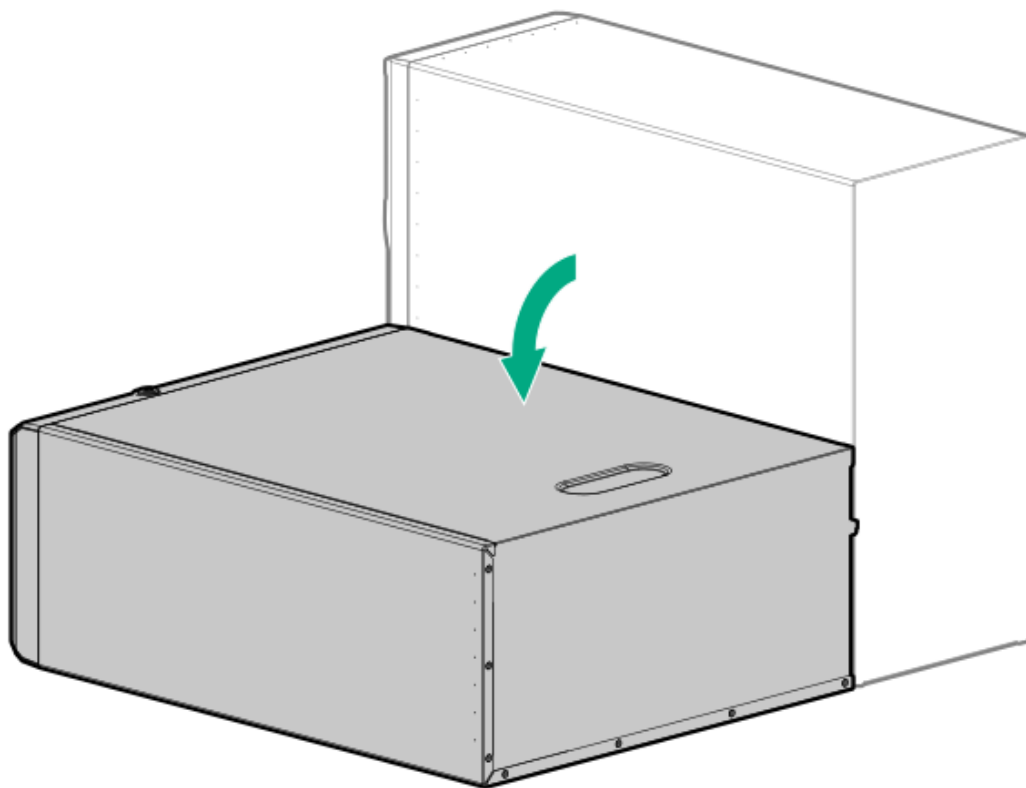


注意

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。

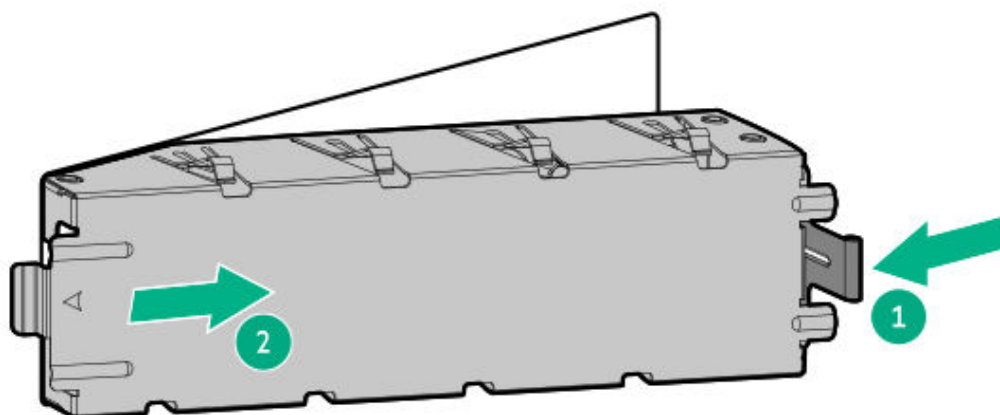
手順

- ・ サーバーの電源を切ります。
- ・ すべての電源の取り外し
 - 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。
- ・ サーバーからすべての周辺ケーブルを抜き取ります。
- ・ 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。
- ・ フロントベゼルを取り外します。
- ・ アクセスパネルを取り外します。
- ・ エアバッフルを取り外します。
- ・ ラッチを押したまま、ベイからブランクを引き出します。

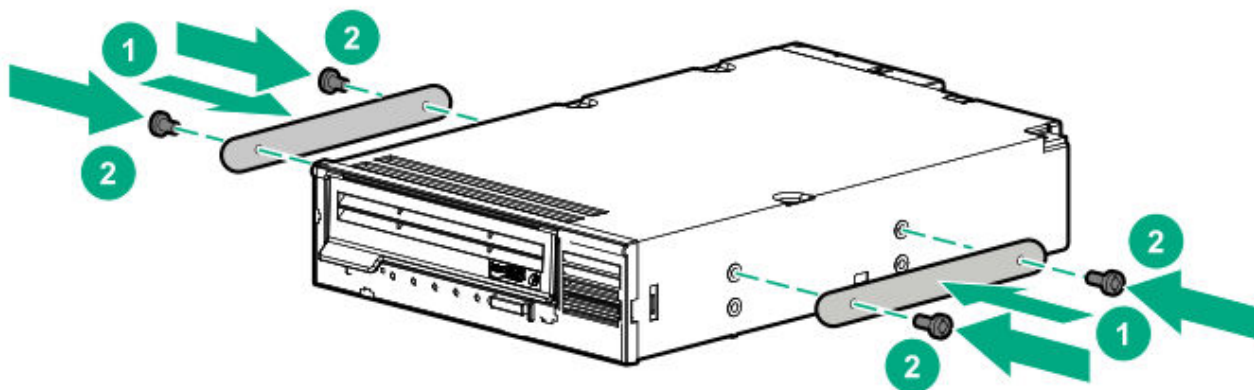
ブランクは、将来使用できるように保管しておいてください。



1. LT0 テープドライブに金属製シムを固定します。

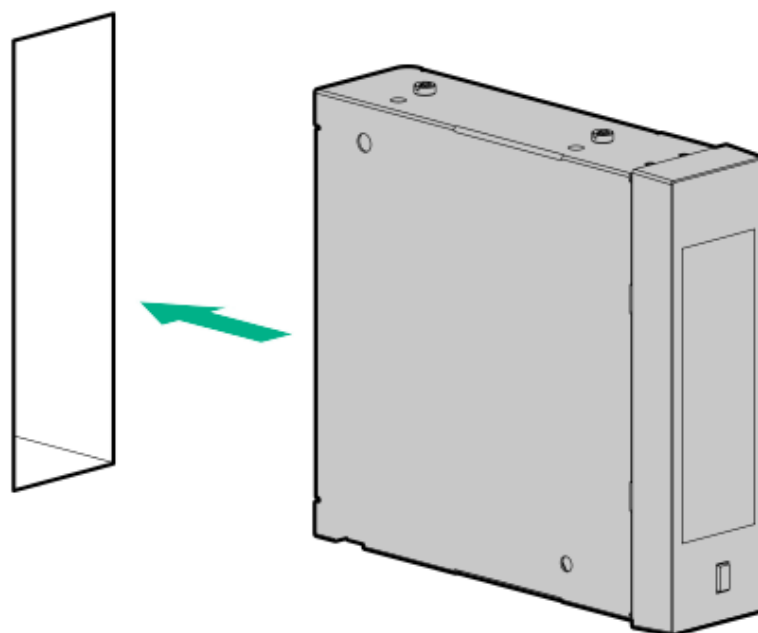
オプションキットにネジが付属していない場合は、フロントパネルのメディアデバイスのネジを使用してください。

シムとネジは、LT0 テープドライブオプションキットに付属しています。

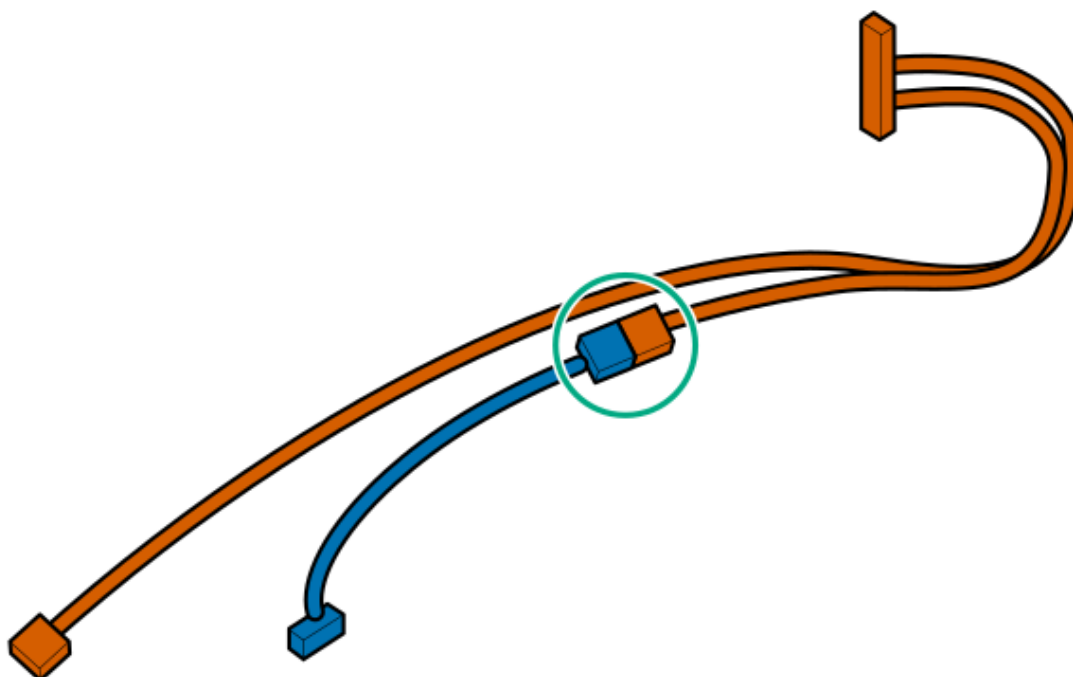


2. メディアベイにLT0 テープドライブをスライドします。

ドライブケーブルを接続するために、背後に十分なスペースを残してください。

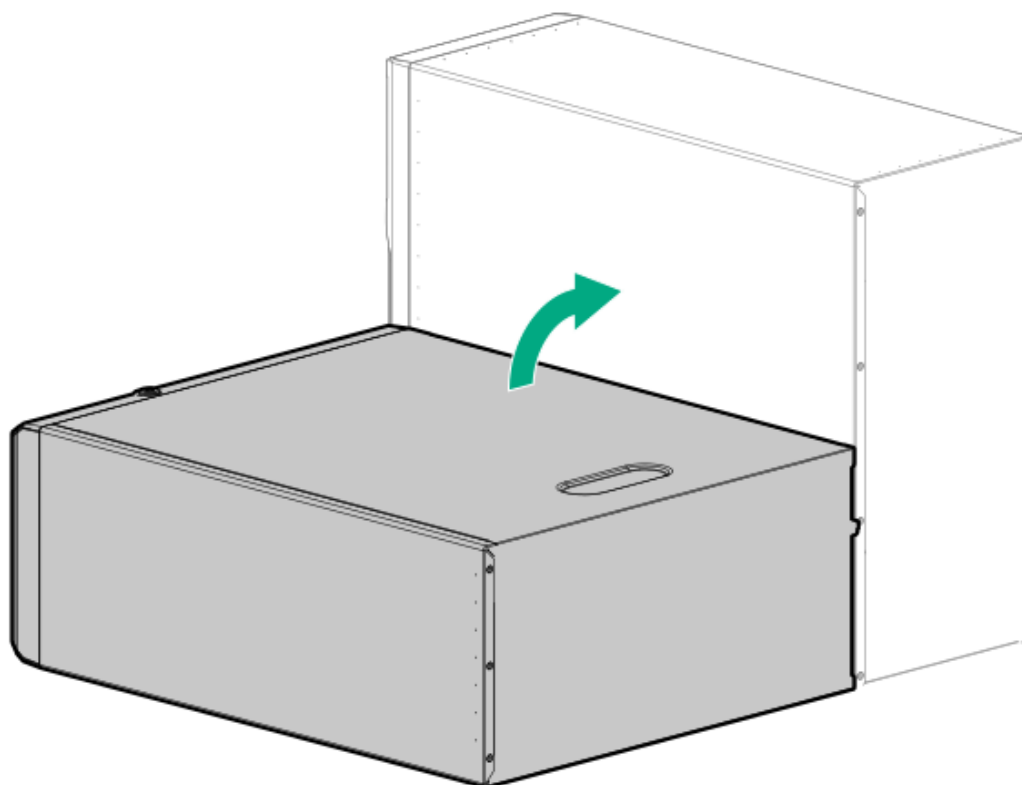


指定された条件で LT0 テープドライブが取り付けられている場合は、LT0/RDX 電源延長ケーブル（青色）を LT0 テープドライブの SAS 電源 Y ケーブル（オレンジ色）に接続します。



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

- ・ エアバッフルを取り付けます。
- ・ アクセスパネルを取り付けます。
- ・ フロントベゼルを取り付けます。
- ・ 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。
 - ・ すべての周辺装置ケーブルをサーバーに接続します。
 - ・ 各電源コードをサーバーに接続します。
 - ・ 各電源コードを電源ソースに接続します。
 - ・ サーバーの電源を入れます。
 - ・ 増強した冷却モードを有効にします。
 - ・ テープドライブオプションに必要な構成手順を実行します。
- 詳しくは、ドライブのドキュメントを参照してください。

タスクの結果

取り付け手順は完了です。

USB RDX バックアップシステムオプション

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

- ・ RDX ドッキングステーション
- ・ RDX カートリッジ

RDX ディスクバックアップシステムの取り付けと構成について詳しくは、RDX の製品ドキュメントを参照してください。

<https://www.hpe.com/info/rdx>

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

USB RDX ドッキングステーションを取り付ける

前提条件

- ・ 下側の内部 USB ポートが使用可能であることを確認してください。
- ・ 次の条件で USB RDX ドッキングステーションを取り付ける場合は、LT0/RDX 電源延長ケーブル（851615-B21）が必要です。
 - サーバーでホットプラグ非対応電源装置が使用されている。
 - サーバーで Flexible スロット電源装置が使用され、USB RDX ドッキングステーションがメディアベイ 2 に取り付けられている。
- ・ この手順を実行する前に、T-15 トルクスドライバーを用意しておきます。

このタスクについて

メディアベイ 1 または 2 に RDX ドッキングステーションを取り付けます。



注意

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

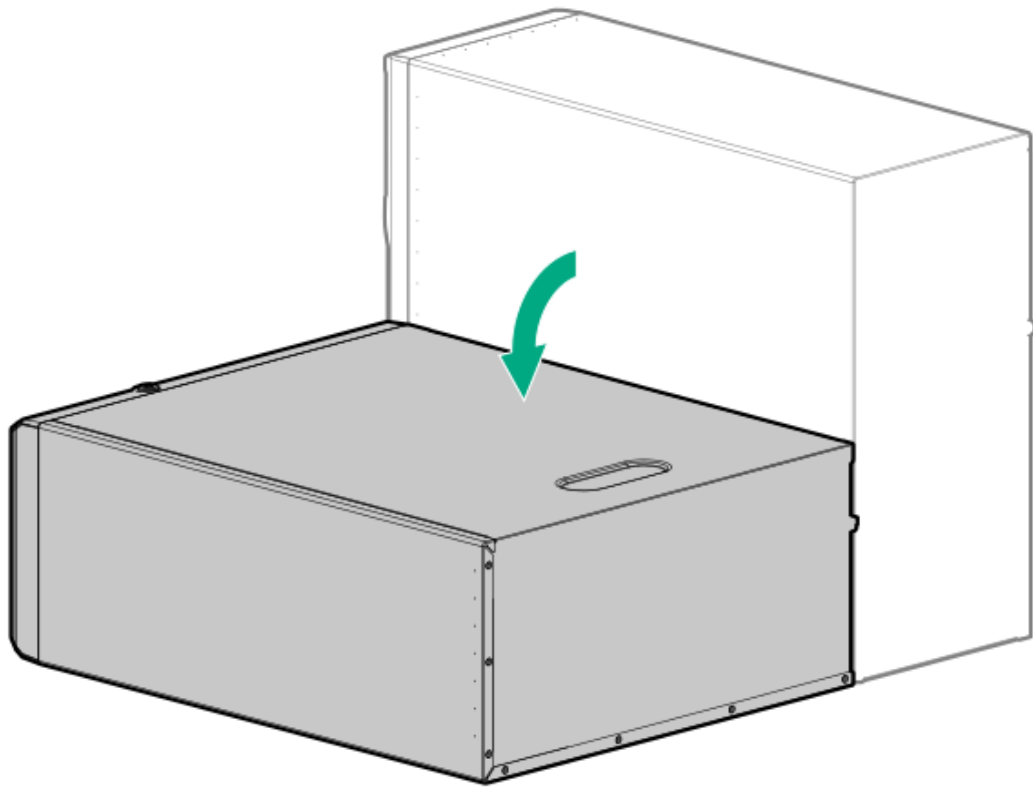


注意

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



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

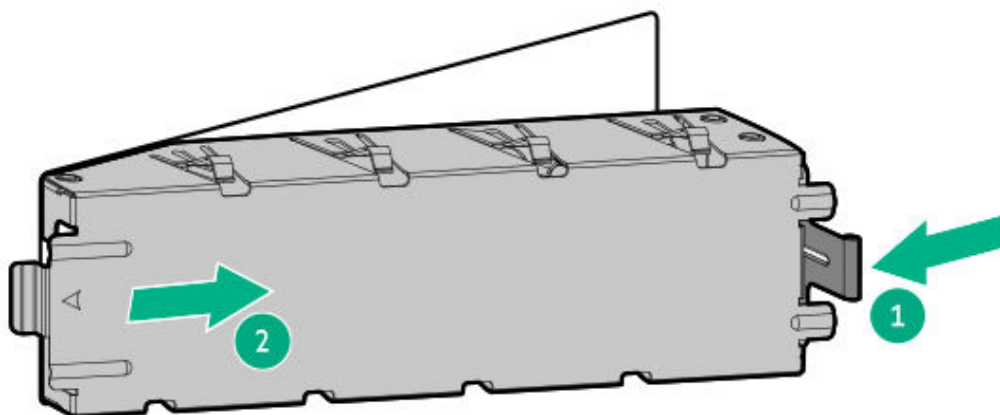
・ フロントベゼルを取り外します。

・ アクセスパネルを取り外します。

・ エアバッフルが取り付けられている場合は、取り外します。

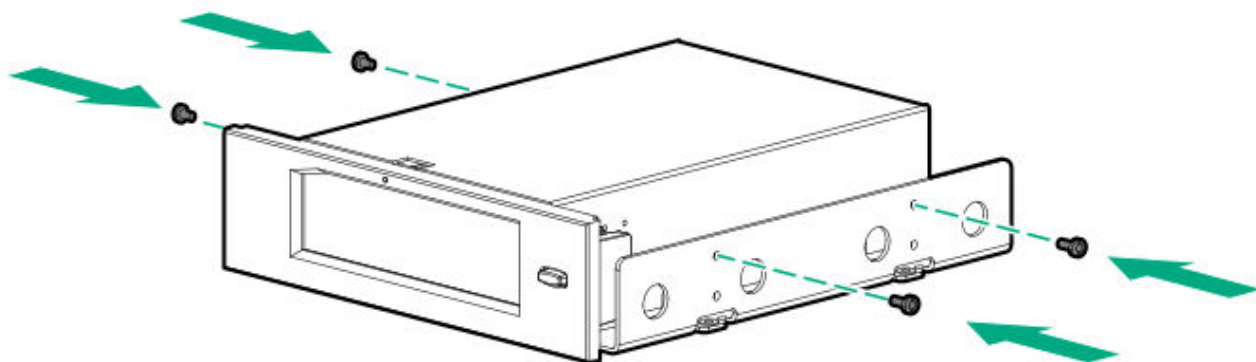
・ ラッチを押したまま、ベイからブランクを引き出します。

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。



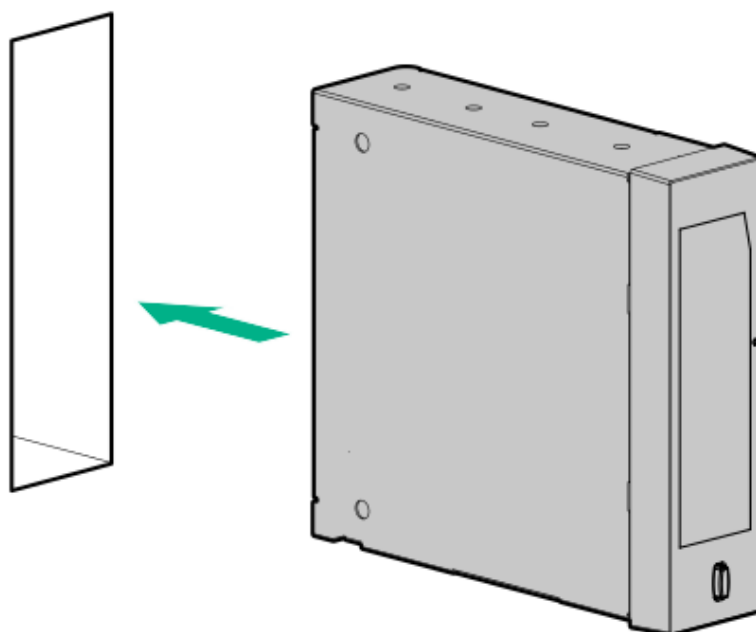
- 1. RDX ドッキングステーションのネジを取り付けます。

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。



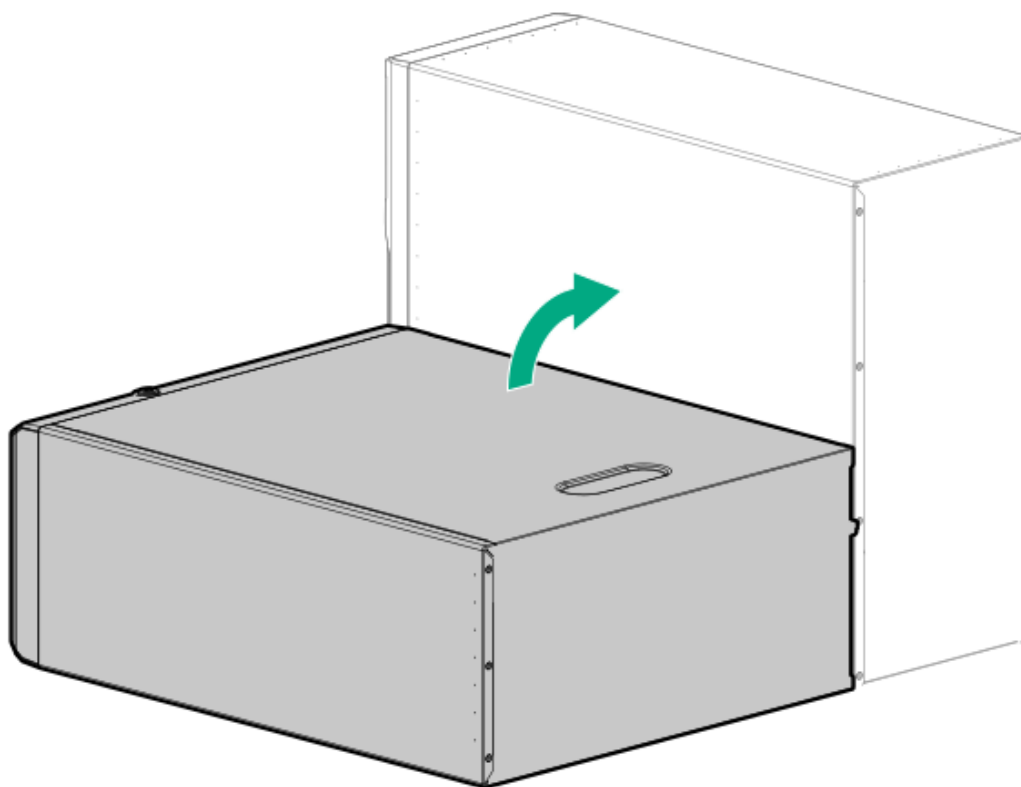
- 2. RDX ドッキングステーションをメディアベイまでスライドさせます。

USB ケーブルと電源ケーブルを接続するために、背後に十分なスペースを残してください。



- 3. 電源ケーブルと USB ケーブルを接続します。
- 4. エアバッフルを取り付けます。

- ・ アクセスパネルを取り付けます。
- ・ フロントベゼルを取り付けます。
- ・ 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。
 - ・ すべての周辺装置ケーブルをサーバーに接続します。
 - ・ 各電源コードをサーバーに接続します。
 - ・ 各電源コードを電源ソースに接続します。
 - ・ サーバーの電源を入れます。
 - ・ 増強した冷却モードを有効にします。
 - ・ 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

取り付け手順は完了です。

増強した冷却モードを有効にする

このタスクについて

一部のコンポーネントは他のコンポーネントよりも多くの熱を発生する可能性があります。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

1. UEFI システムユーティリティで増強した冷却モードを有効にするには、次の手順を実行します。
 - a. 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) > アドバンスドオプション > ファンと温度のオプション > 温度構成を選択します。
 - b. 増強した冷却を選択します。
 - c. 設定を保存します。
 - d. 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。
2. iLO Web インターフェイスで増強した冷却モードを有効にするには、次の手順を実行します。
 - a. iLO Web インターフェイスで、電力 & 温度 > ファンを選択します。
 - b.  (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。
 - c. 増強した冷却を選択します。
 - d. OK をクリックします。

PCIe ファンおよびエアバッフルオプション

システムの冷却要件を満たすには、PCIe 拡張カードを取り付ける場合、PCIe ファンとエアバッフルを取り付けます。

サブトピック

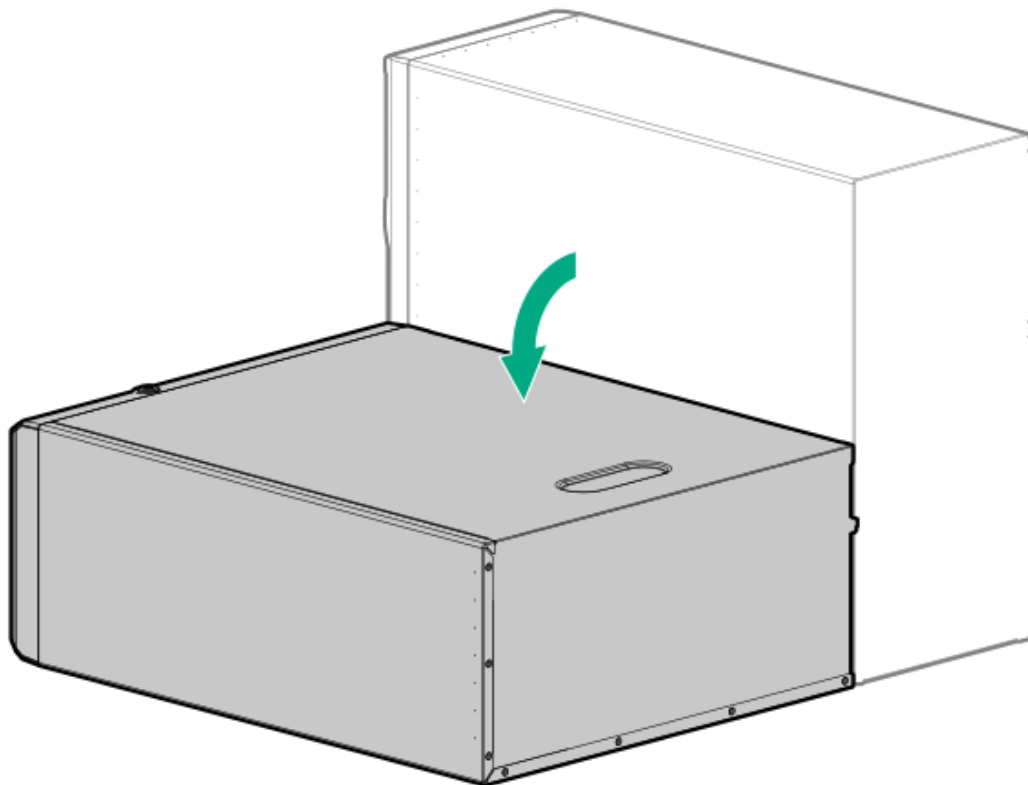
PCIe ファンおよびエアバッフルを取り付ける

前提条件

この手順を実行する前に、T-15 トルクスドライバーを用意しておきます。

手順

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



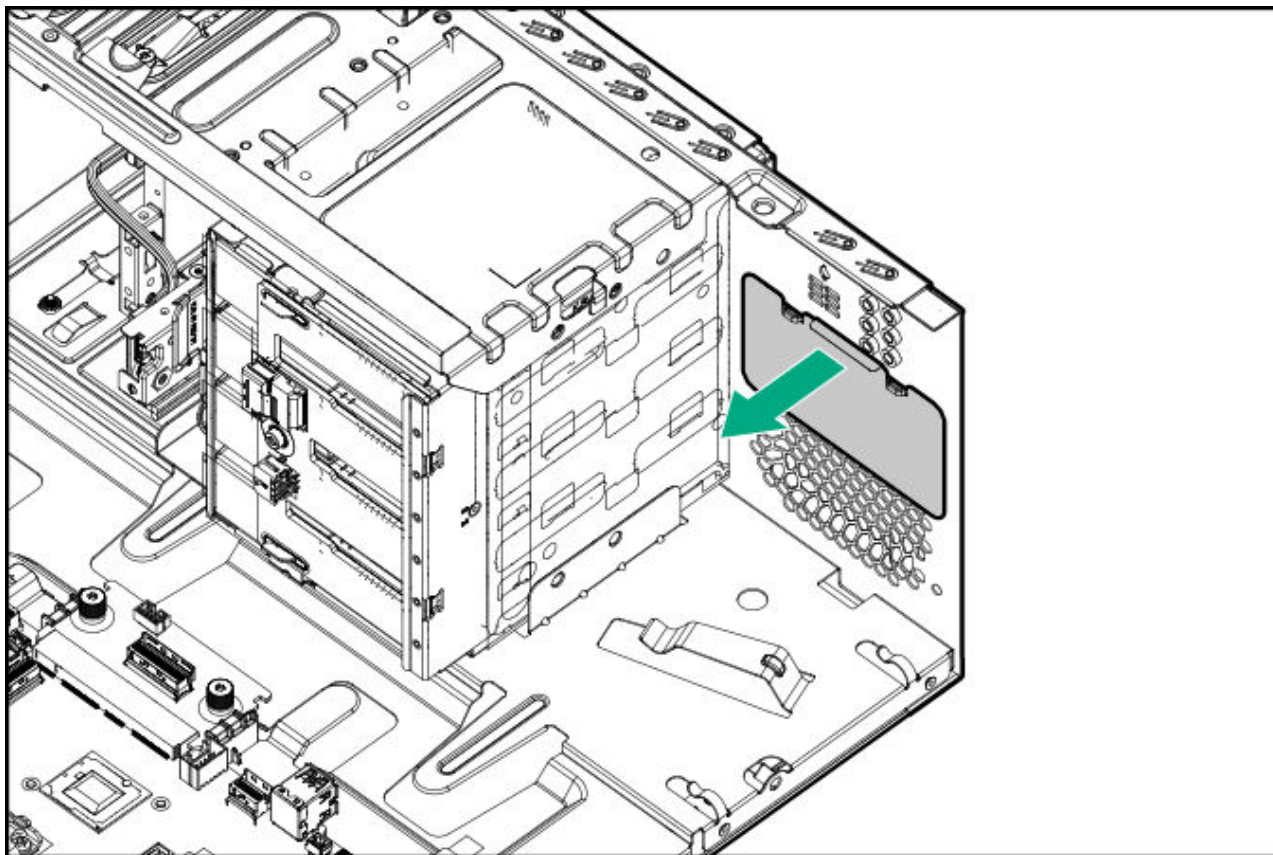
・ サーバーがラックモードになっている場合は、サーバーをラックから取り外します。

フロントベゼルを取り外します。

アクセスパネルを取り外します。

必要に応じて、ドライブケージの下側へのアクセスを妨げている可能性のあるシステムケーブルを引き抜きます。

シャーシからテープを取り外します。

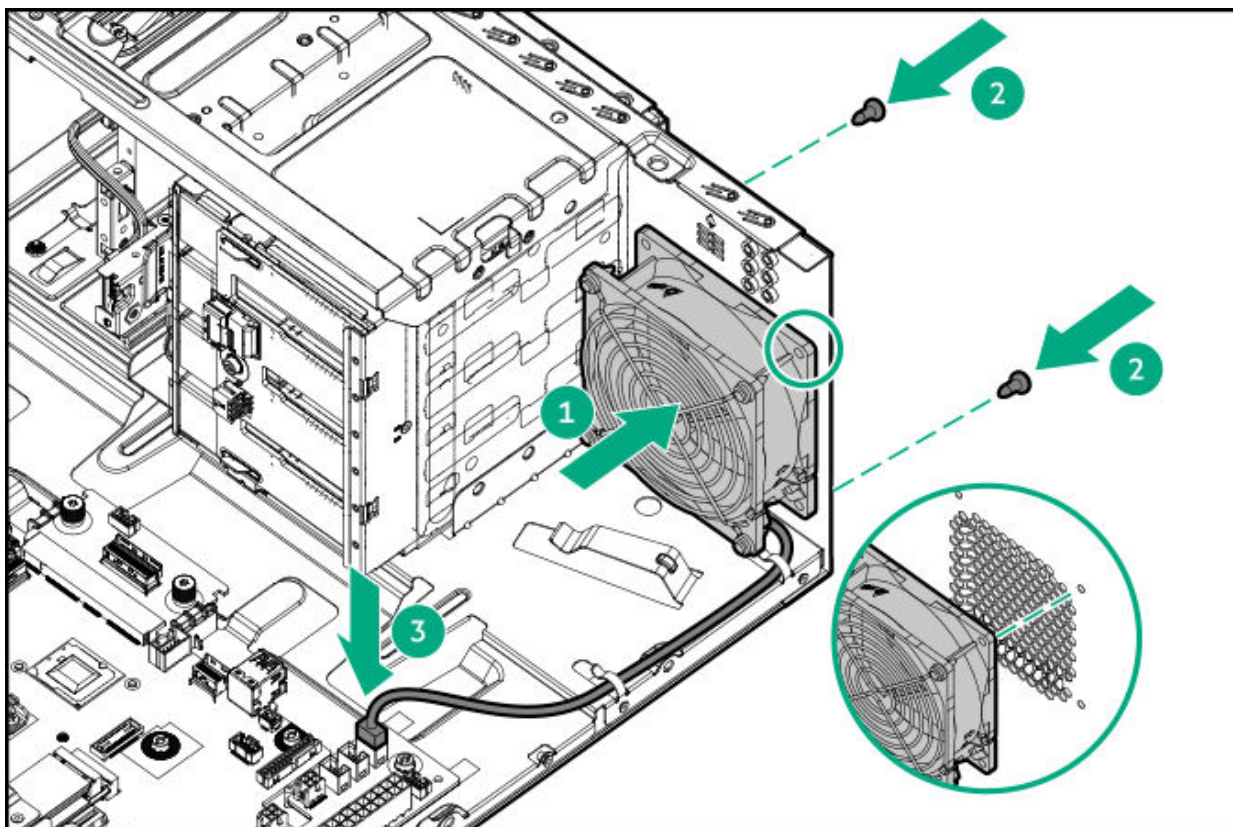


PCIe ファンを取り付けます。

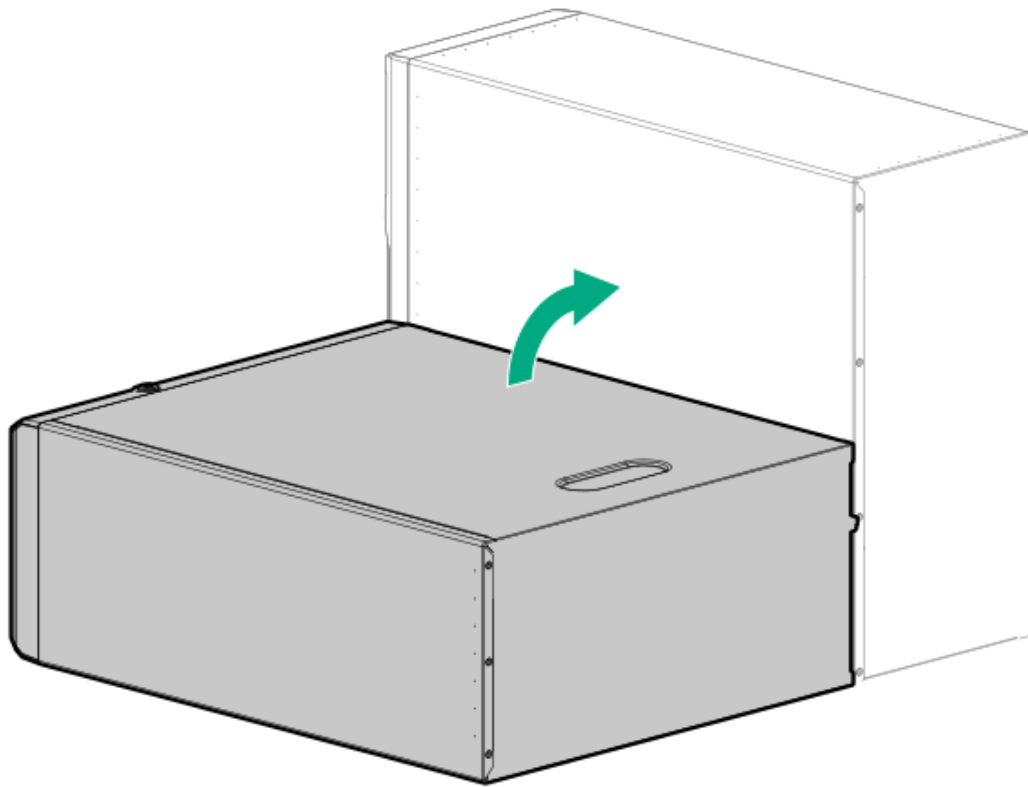
a. シャーシの壁のスプールをファンのノッチに合わせます。

b. ファンのネジを取り付けます。

c. PCIe ファンケーブルを接続します。



- 1. 手順7で抜き取ったシステムケーブルを再接続します。
- 2. エアバッフルを取り付けます。
- 3. アクセスパネルを取り付けます。
- 4. フロントベゼルを取り付けます。
- 5. 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。

すべての周辺装置ケーブルをサーバーに接続します。

各電源コードをサーバーに接続します。

各電源コードを電源ソースに接続します。

- ・ サーバーの電源を入れます。

タスクの結果

取り付け手順は完了です。

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。

- ・ Intel VROC for HPE Gen11 (Intel VROC) – 直接接続された SATA 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 Smart アレイ E208e-p SR Gen10 コントローラー

- ・ HPE MR216i-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 PCIe プラグインコントローラーオプションを取り付ける

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 https://www.hpe.com/jp/servers/spp_dl をダウンロードします。

手順

- ・ サーバーが以前に構成されている場合、以下を行います。
 - 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。

- ・ サーバーファームウェアが最新のリビジョンでない場合は、ファームウェアをアップデートします。
- ・ 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 p PCIe プラグインコントローラーオプションを取り付ける

前提条件

- ・ PCIe ファンおよびエアバッフルを取り付けます。
- ・ 一部のストレージコントローラーのフラッシュバック式ライトキャッシュ (FBWC) 機能には、Energy Pack オプションが必要です。

詳しくは、Hewlett Packard Enterprise の Web サイト (<https://www.hpe.com/info/qs>) にあるコントローラー 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オプション
 - T-15 トルクスドライバー

このタスクについて



注意

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

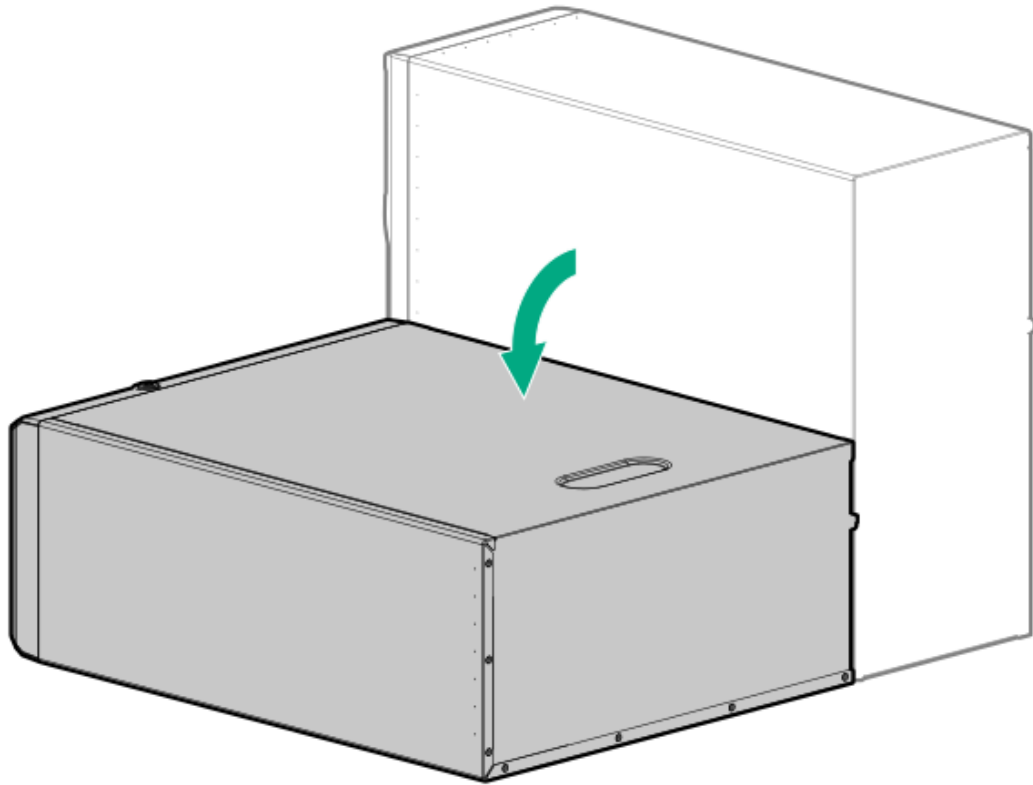


注意

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

手順

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



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

- ・ アクセスパネルを取り外します。

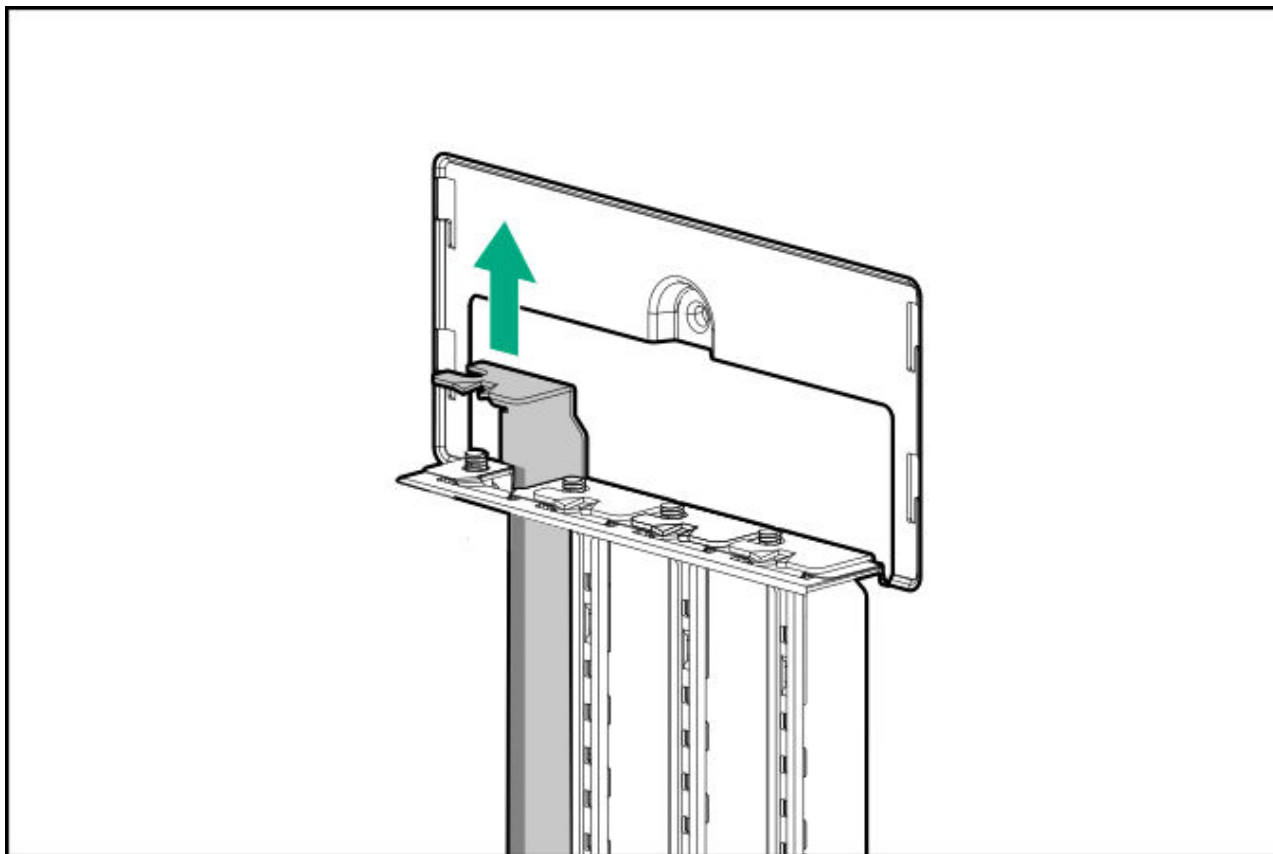
- ・ エアバッフルを取り外します。

- ・ ストレージコントローラーと互換性のある拡張スロットを特定します。

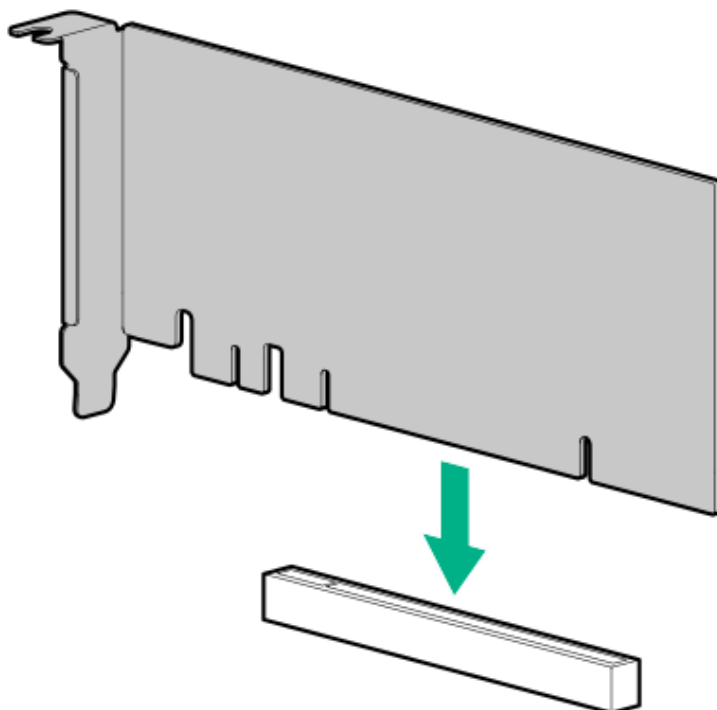
- ・ PCI ブランク固定具を取り外します。

- ・ 選択した拡張スロットの反対側のブランクを取り外します。

ブランクは、将来使用できるように保管しておいてください。



1. ストレージコントローラーを取り付けます。
コントローラーがスロットにしっかりと固定されていることを確認します。



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

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

・ PCI ブランク固定具を取り付けます。

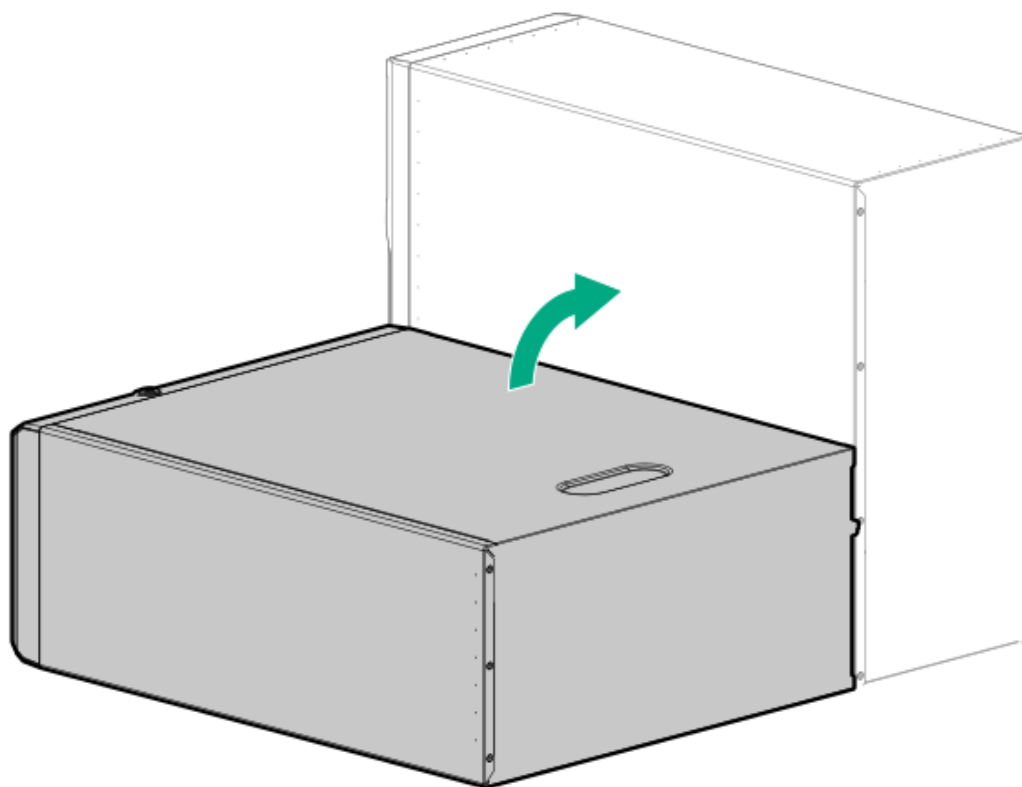
・ コントローラーのケーブルの配線を行います。

・ エアバッフルを取り付けます。

・ アクセスパネルを取り付けます。

・ 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。

・ すべての周辺装置ケーブルをサーバーに接続します。

・ 各電源コードをサーバーに接続します。

- ・ 各電源コードを電源ソースに接続します。
- ・ サーバーの電源を入れます。
- ・ サーバーファームウェアが最新のリビジョンでない場合はアップデートします。
- ・ コントローラーを構成します。

タスクの結果

取り付け手順は完了です。

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/hpeilodocs-quicklinks>

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

1 個の 96 W 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。

詳しくは、HPE Smart ストレージバッテリーおよびハイブリッドキャパシターの QuickSpecs を参照してください。

https://www.hpe.com/psnow/doc/a00028553enw.pdf?jumpid=in_pdp-psnow-qs

HPE Smart ストレージハイブリッドキャパシター

コンデンサーパックは、最大 3 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 12 W または 16 W 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。



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。

詳しくは、HPE Smart ストレージバッテリーおよびハイブリッドキャパシターの QuickSpecs を参照してください。

https://www.hpe.com/psnow/doc/a00028553enw.pdf?jumpid=in_pdp-psnow-qs

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

Energy Pack を取り付ける

このタスクについて

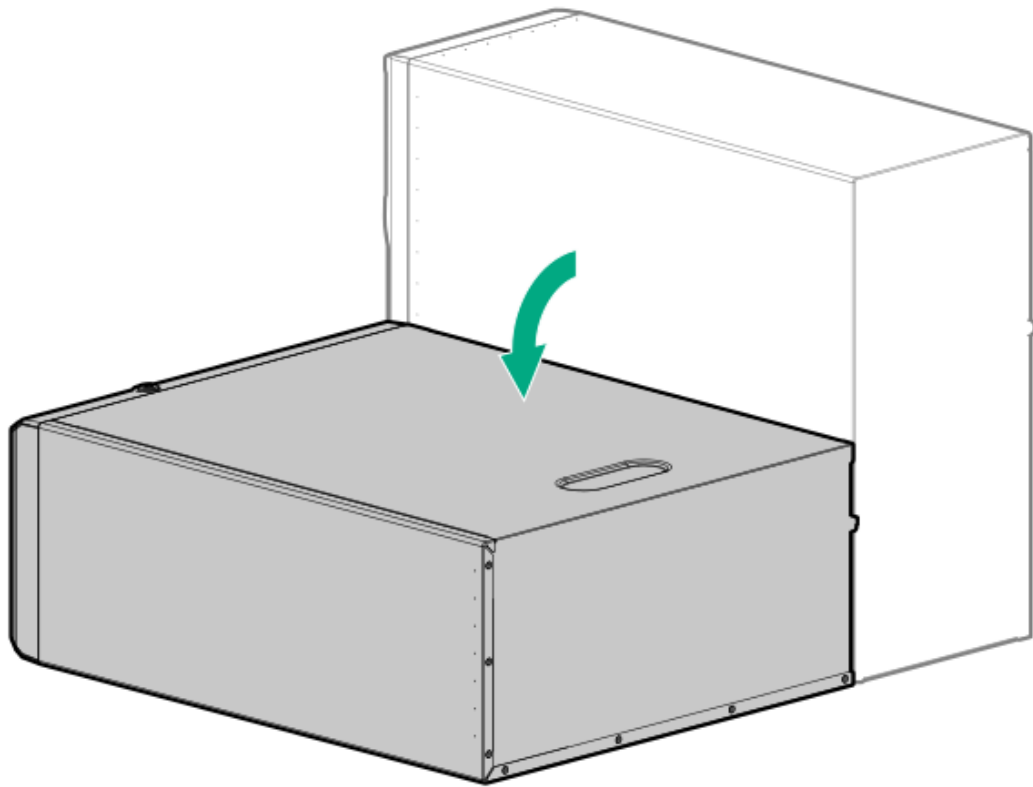


注意

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。

手順

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



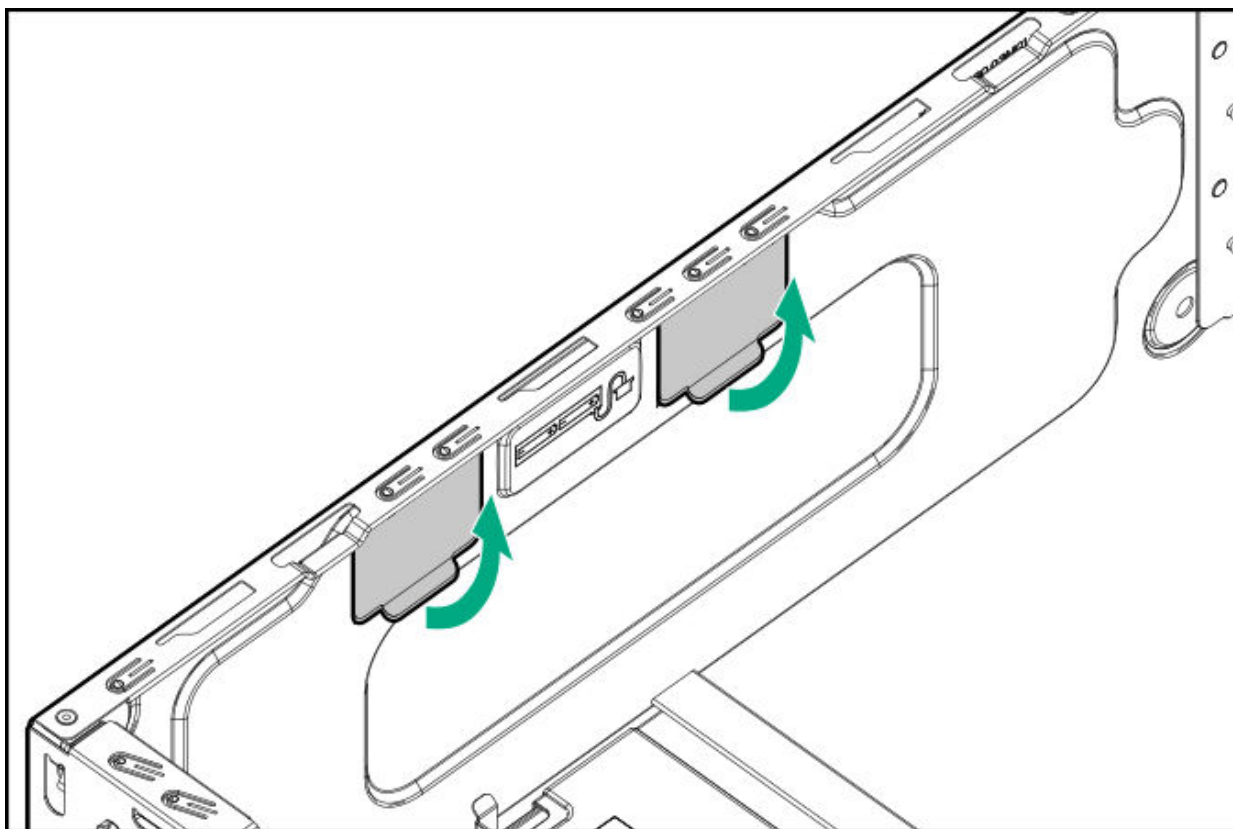
- ・ サーバーがラックモードになっている場合は、サーバーをラックから取り外します。

- 1. アクセスパネルを取り外します。

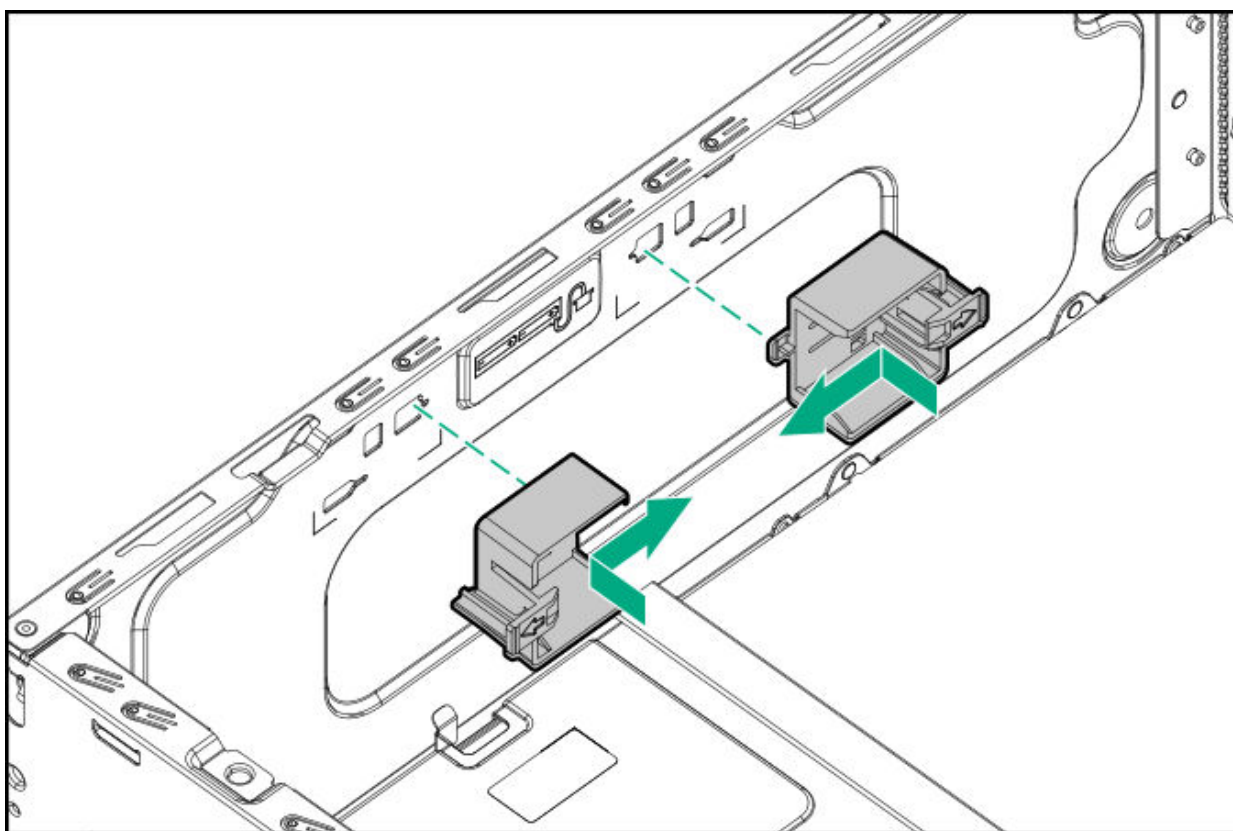
- 2. エアバッフルを取り外します。

- 3. Energy Pack ホルダーを取り付けます。

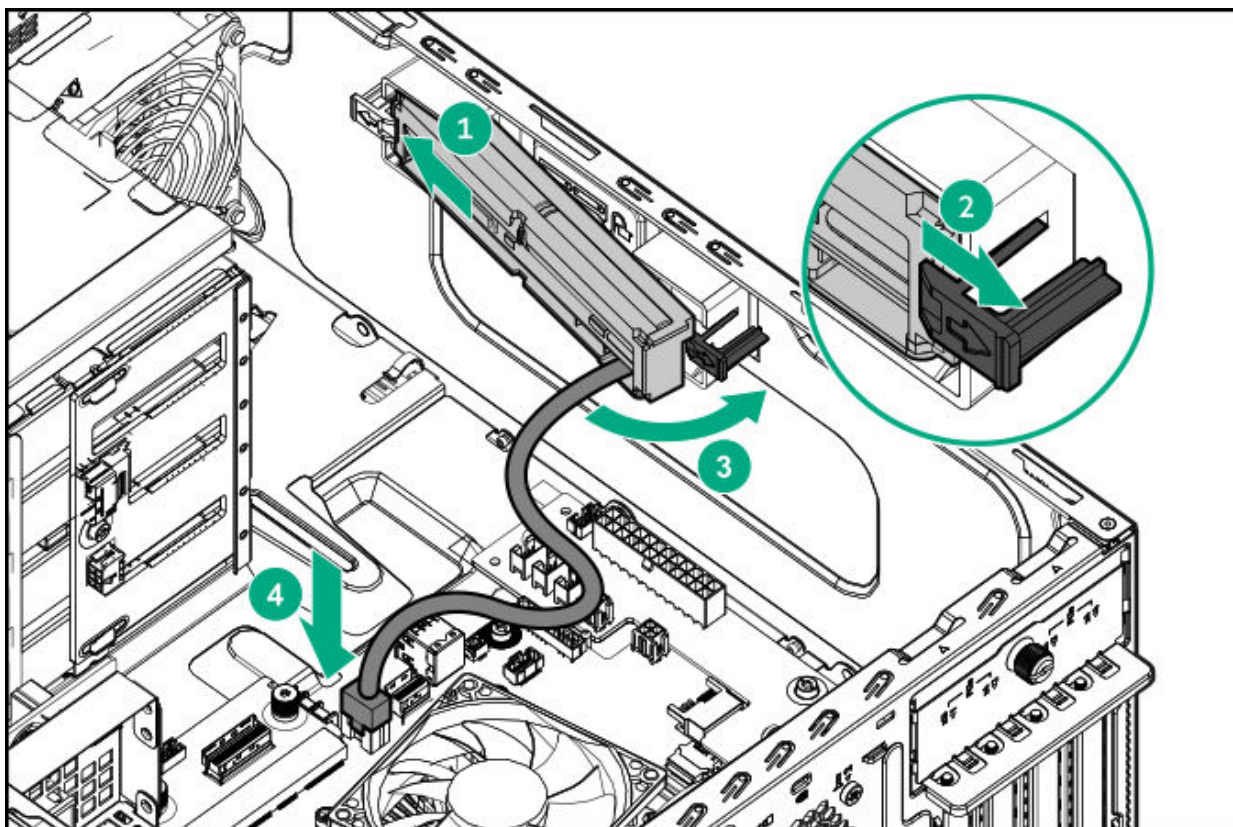
- a. Energy Pack ホルダーの取り付け場所に付いているテープをはがします。



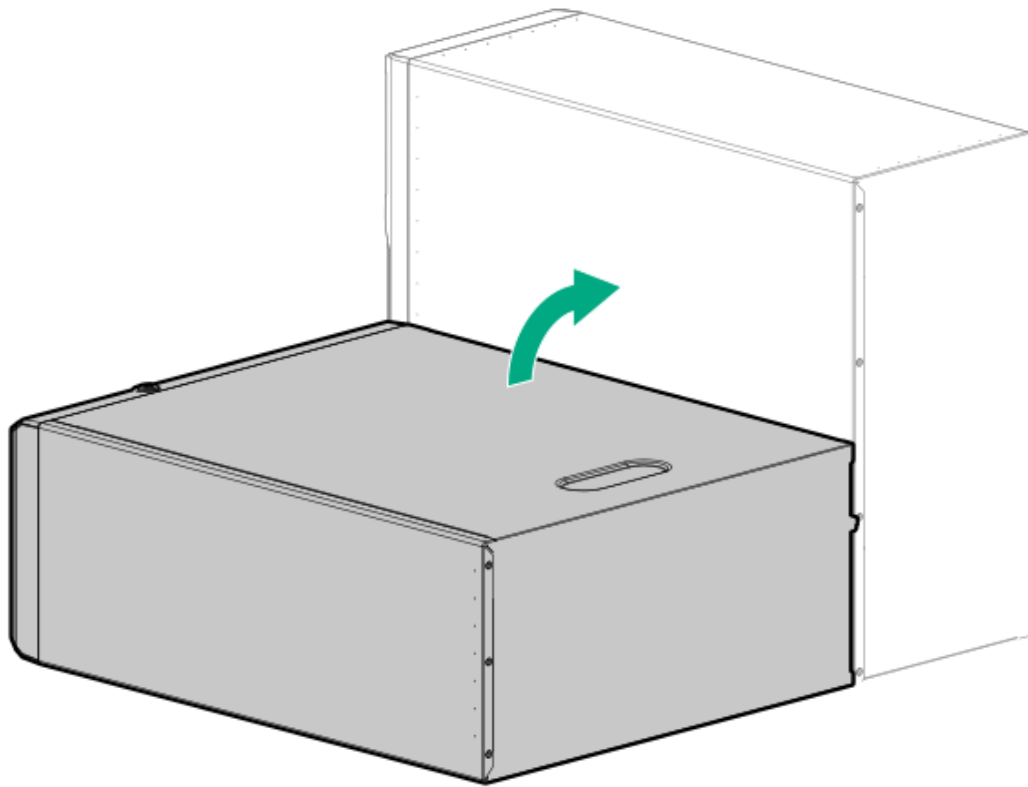
- b. ホルダーのタブをシャーシの対応するスロットに挿入します。



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



2. ストレージコントローラーのバックアップ電源ケーブルを接続します。
3. エアバッフルを取り付けます。
4. アクセスパネルを取り付けます。
5. 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。
- ・ すべての周辺装置ケーブルをサーバーに接続します。
- ・ 各電源コードをサーバーに接続します。
- ・ 各電源コードを電源ソースに接続します。
- ・ サーバーの電源を入れます。

タスクの結果

取り付け手順は完了です。

HPE NS204i-u ブートデバイスオプション

HPE NS204i-u 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 NVMe ホットプラグ対応ブート最適化ストレージデバイスは、ホットプラグ対応 2280 M.2 NVMe SSD を 2 台搭載した PCIe4 x8 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 RAID 1 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-u ブートデバイスオプションを取り付ける

HPE NS204i-u ブートデバイスオプションを取り付ける

前提条件

- ・ 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>
- ・ 最新の iLO ファームウェアとサーバーの BIOS バージョンを実行していることを確認してください。
- ・ HPE NS204i ブートデバイスコンポーネントを特定します。
- ・ 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
 - T-15 ドライバー - このツールは、4 LFF (3.5 型) ドライブ構成で PTB レールおよびボードを取り付けるのに必要です。

このタスクについて



注意

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



重要

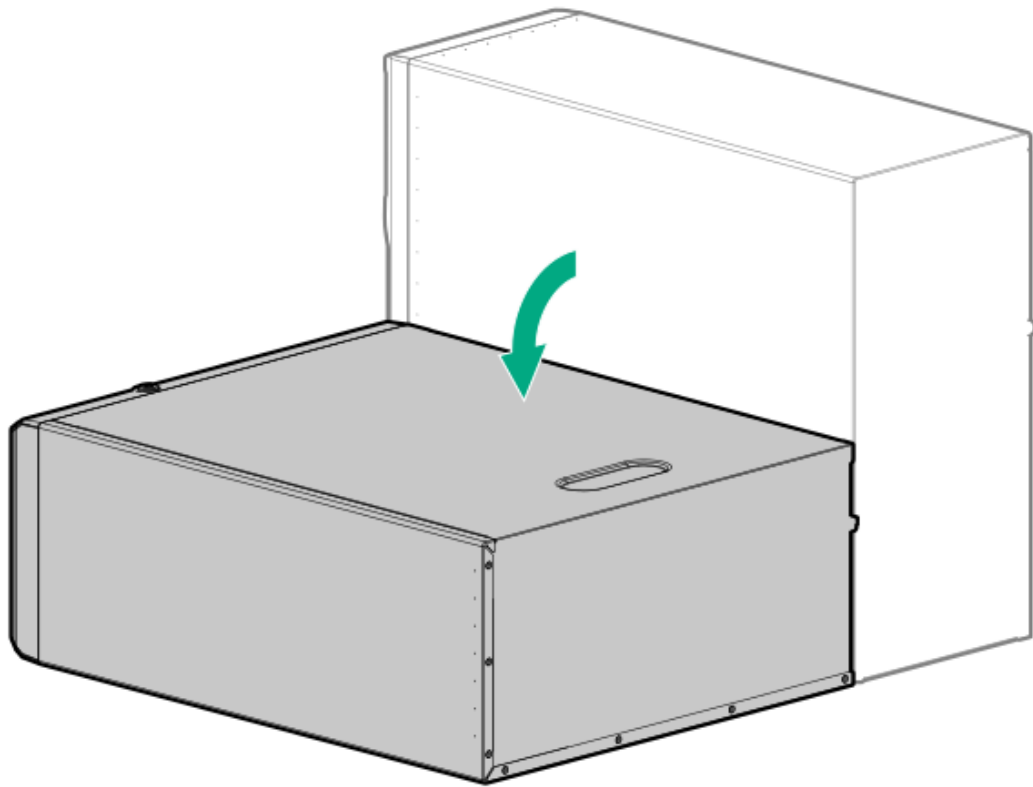
RAID 1 構成を正常に行うには、ブートデバイスの SSD のモデル番号とファームウェアバージョンが同じであることを確認します。

- ・ iLO Web インターフェイスで、ストレージページを参照してください。
- ・ UEFI システムユーティリティで、システム構成 > HPE NS204i Boot Controller > Physical Device Information を参照します。

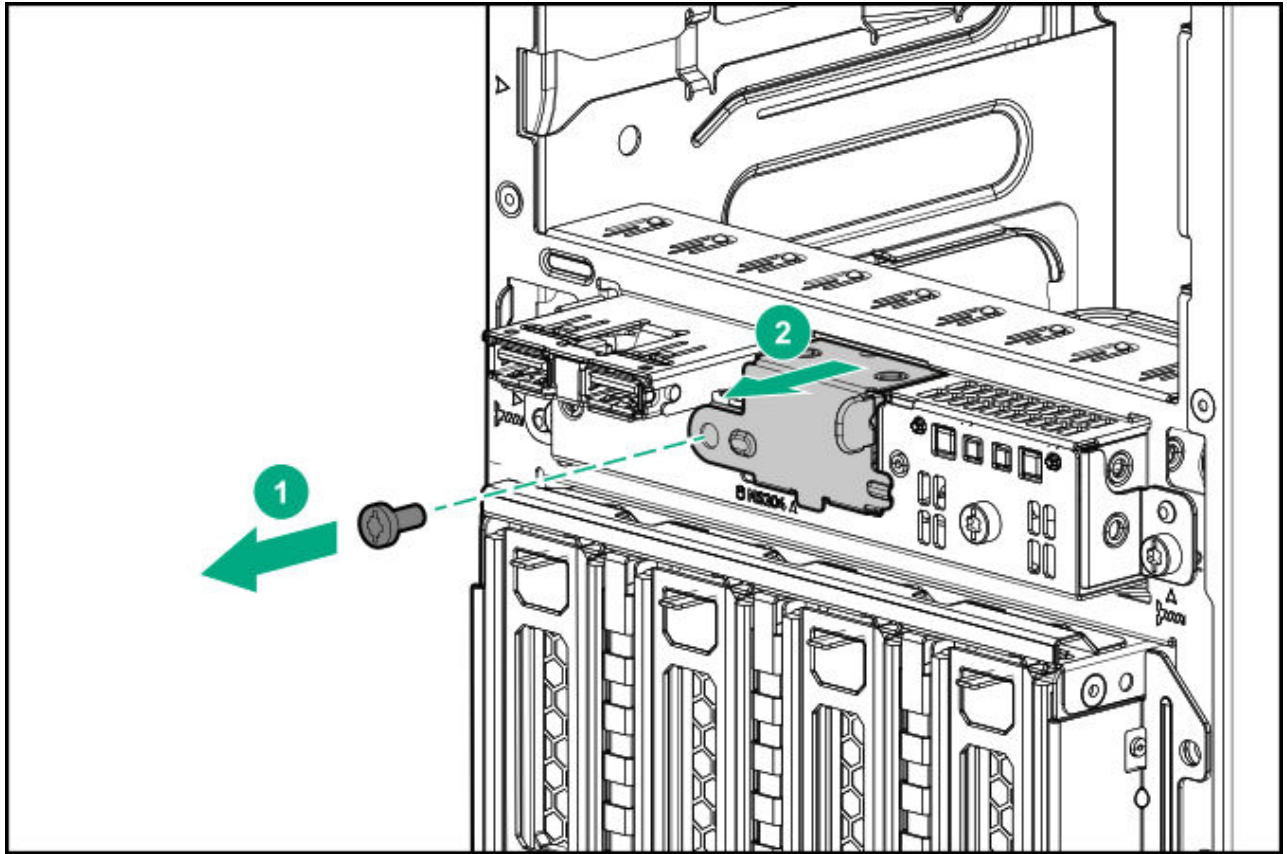
異なるメーカーの SSD を使用した構成はサポートされていません。

手順

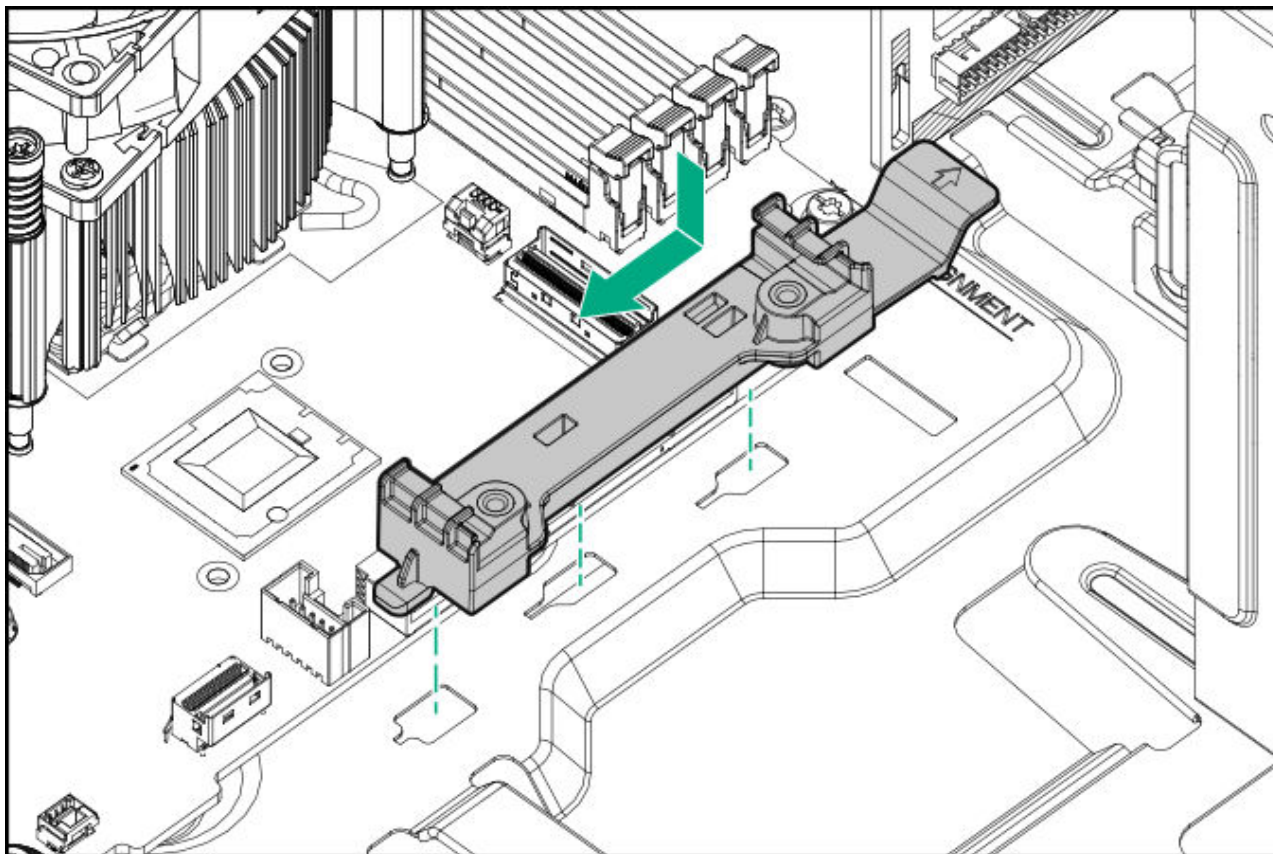
1. サーバーの電源を切ります。
2. すべての電源の取り外し
 - a. 各電源コードを電源から抜き取ります。
 - b. 各電源コードをサーバーから抜き取ります。
3. サーバーからすべての周辺ケーブルを抜き取ります。
4. 次のいずれかを実行します。
 - ・ サーバーがタワーモードになっている場合は、アクセスパネルが上を向くようにして、サーバーを平らで水平な作業台に置きます。



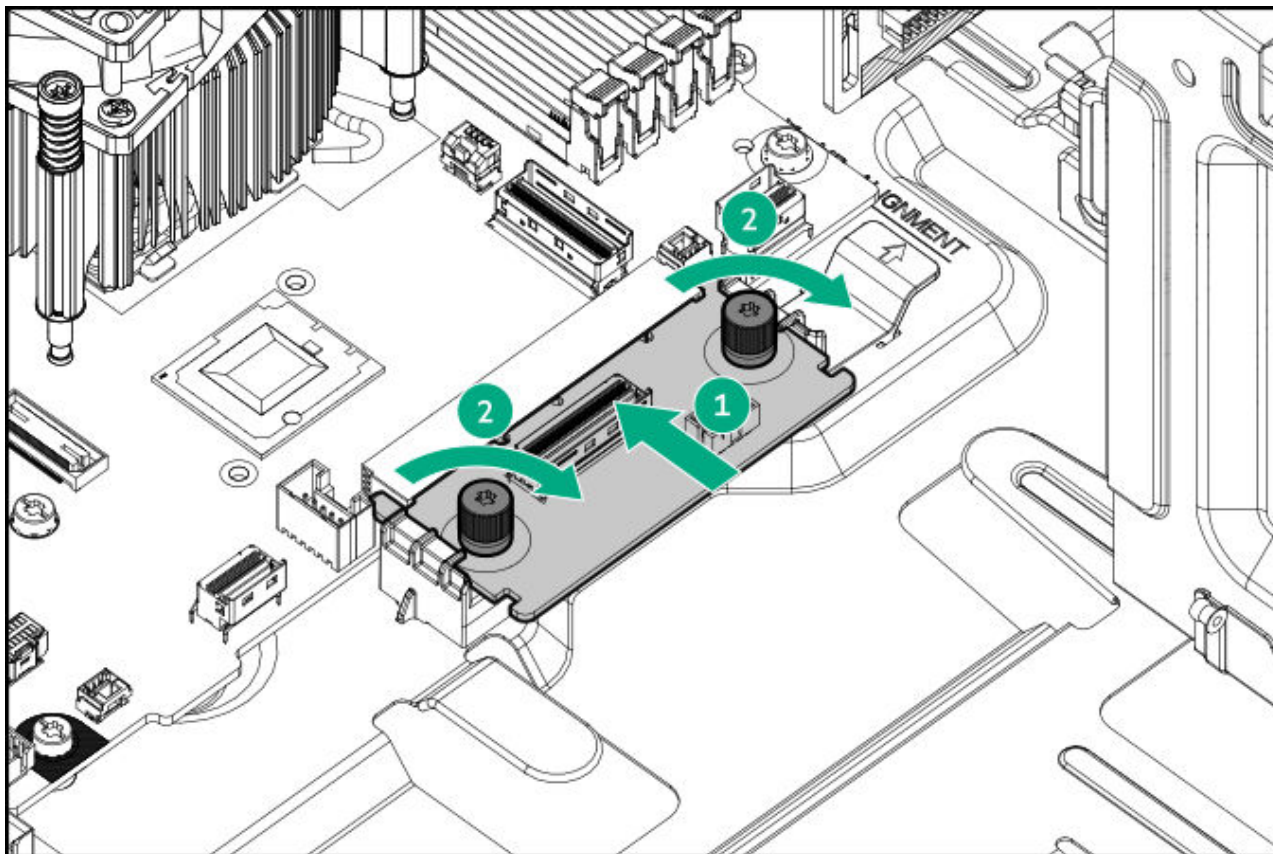
- ・ サーバーがラックモードになっている場合は、サーバーをラックから取り外します。
- 1. フロントベゼルを取り外します。
- 1. アクセスパネルを取り外します。
- 1. ブートデバイスブランクを取り外します。



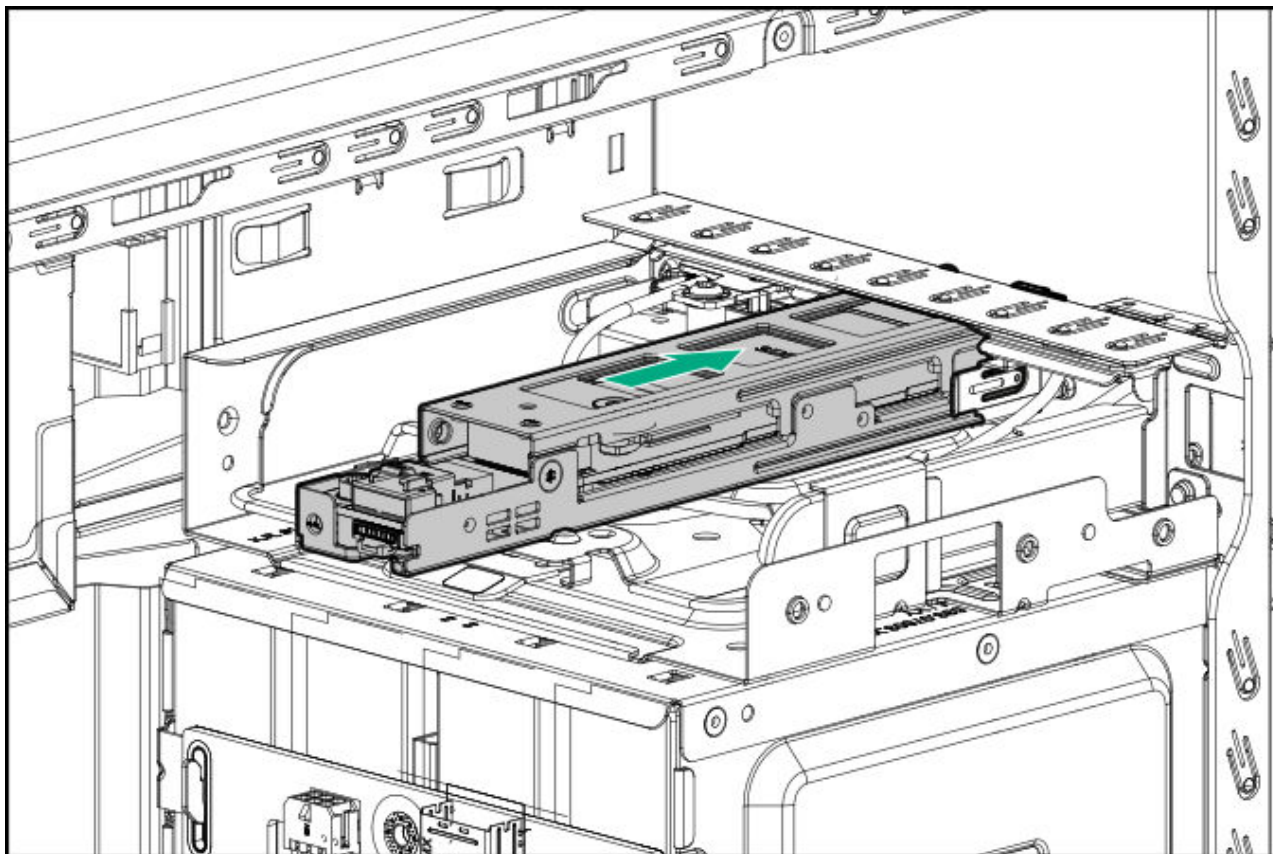
1. パススルーボードレールを取り付けます。



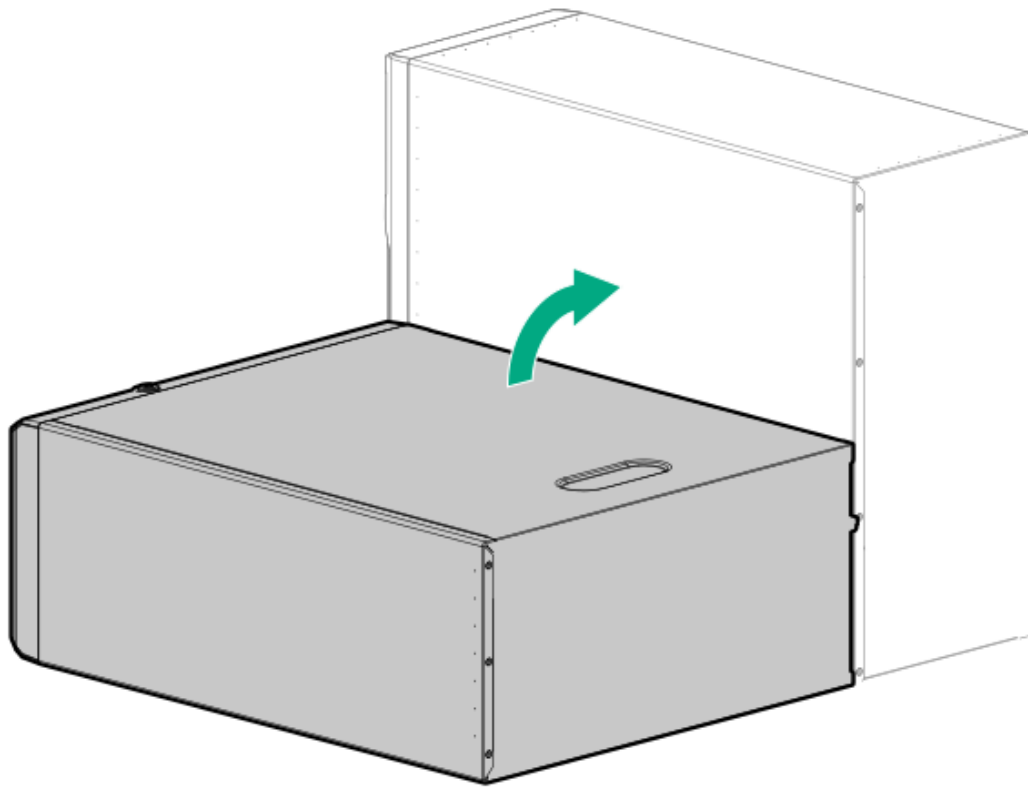
1. パススルーボードを取り付けます。



1. ブートデバイスをスライドさせてベイに押し込みます。



- ・ ブートデバイスのケーブルをシステムボードに接続します。
- ・ アクセスパネルを取り付けます。
- ・ フロントベゼルを取り付けます。
- ・ 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。

- すべての周辺装置ケーブルをサーバーに接続します。

- 各電源コードをサーバーに接続します。

- 各電源コードを電源ソースに接続します。

- サーバーの電源を入れます。

- ブートデバイス上のオンライン/アクティビティ LED が緑色で点灯していることを確認します。

- サポートされているオペレーティングシステムをブートデバイスに展開します。

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

通常のシステムセットアップと操作を続行します。

タスクの結果

取り付け手順は完了です。

GPU 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 GPU のオプションをサポートしています。サポートされる GPU モデルのリストについては、Hewlett Packard Enterprise の Web サイト (<https://www.hpe.com/info/quickspecs>) のサーバー QuickSpecs を確認してください。

- ・ PCIe ワークロード GPU - 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 GPU - 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

[GPU の取り付けに関するガイドライン](#)
[GPU を取り付ける](#)

GPU の取り付けに関するガイドライン

- ・ このサーバーでは、同じシステム内に異なる GPU モデルを設置できません。
- ・ 高出力 GPU (TDP 75 W 超) をサポートするには、GPU 補助電源ケーブル (P74449-B21) が必要です。
- ・ GPU 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://www.hpe.com/info/quickspecs>) にあるサーバーの QuickSpecs を参照してください。



重要

パッシブ冷却を搭載した高性能 GPU 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 ではパッシブ冷却を搭載した GPU を取り付けることをお勧めしません。

GPU を取り付ける

前提条件

- ・ GPU を取り付ける前に、GPU の取り付けに関するガイドラインを確認します。
- ・ 高出力 GPU（TDP 75 W 超）を取り付ける場合は、GPU 補助電源ケーブルオプション（P74449-B21）があることを確認します。
- ・ この手順を実行する前に、T-15 トルクスドライバーを用意しておきます。

このタスクについて

GPU の取り付けはスロット 1 で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。

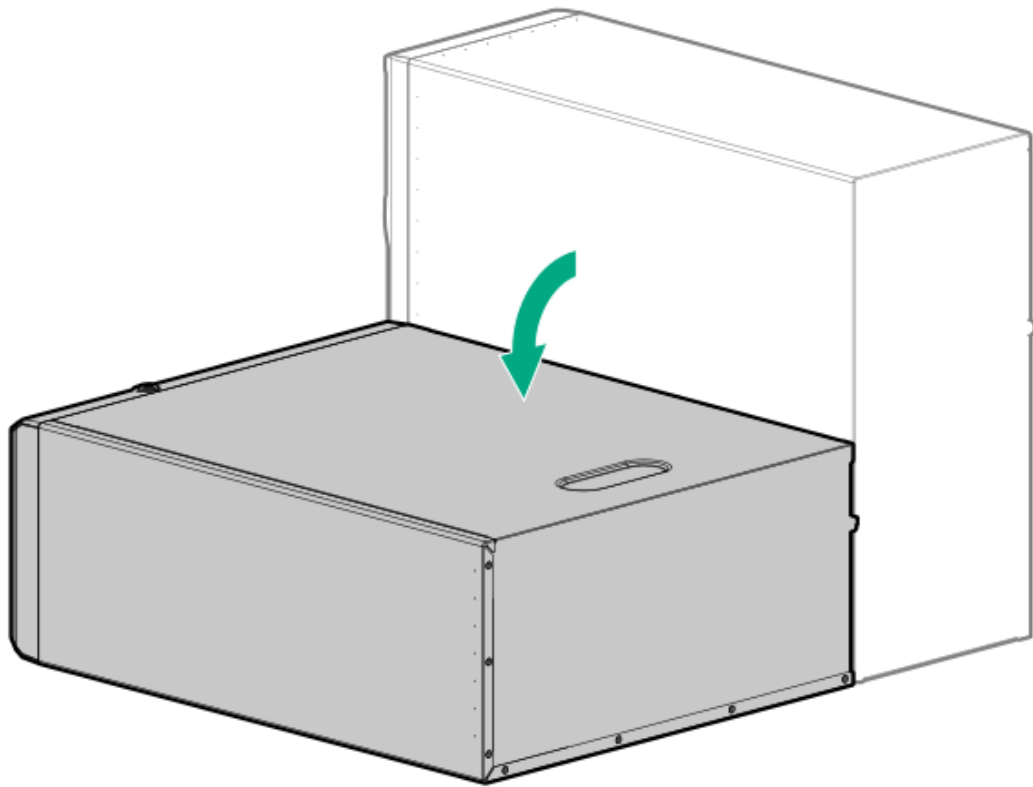


注意

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

手順

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



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

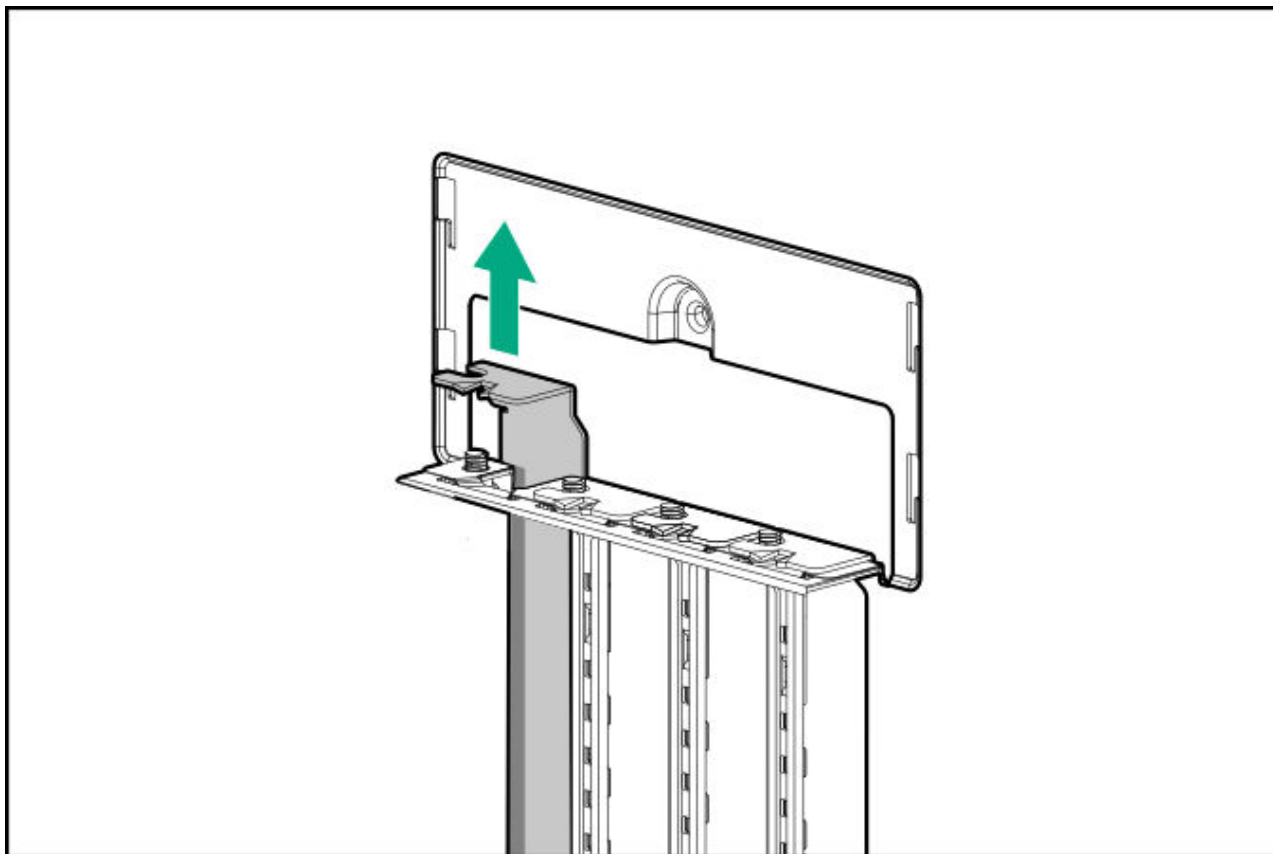
- 1. アクセスパネルを取り外します。

- 2. エアバッフルが取り付けられている場合は、取り外します。

- 3. PCI ブランク固定具を取り外します。

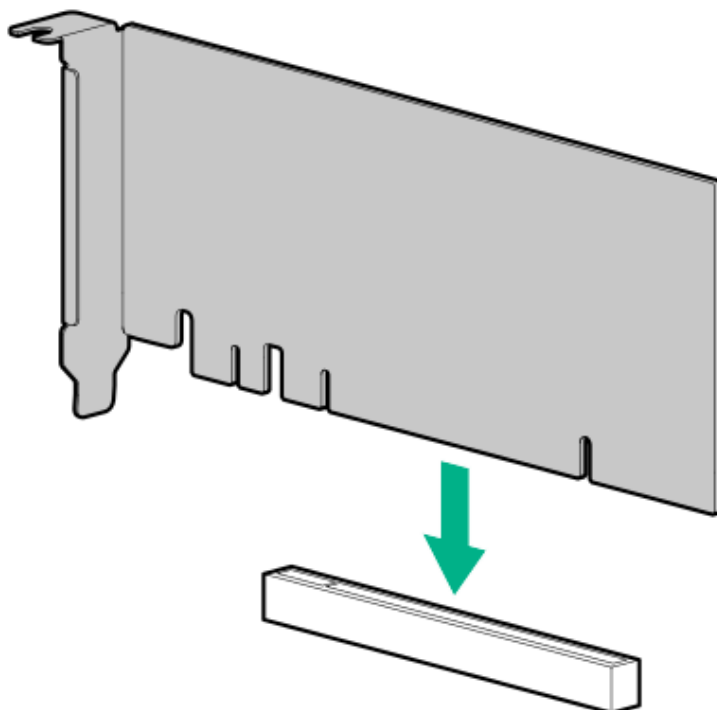
- 4. スロット 1 からブランクを取り外します。

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。

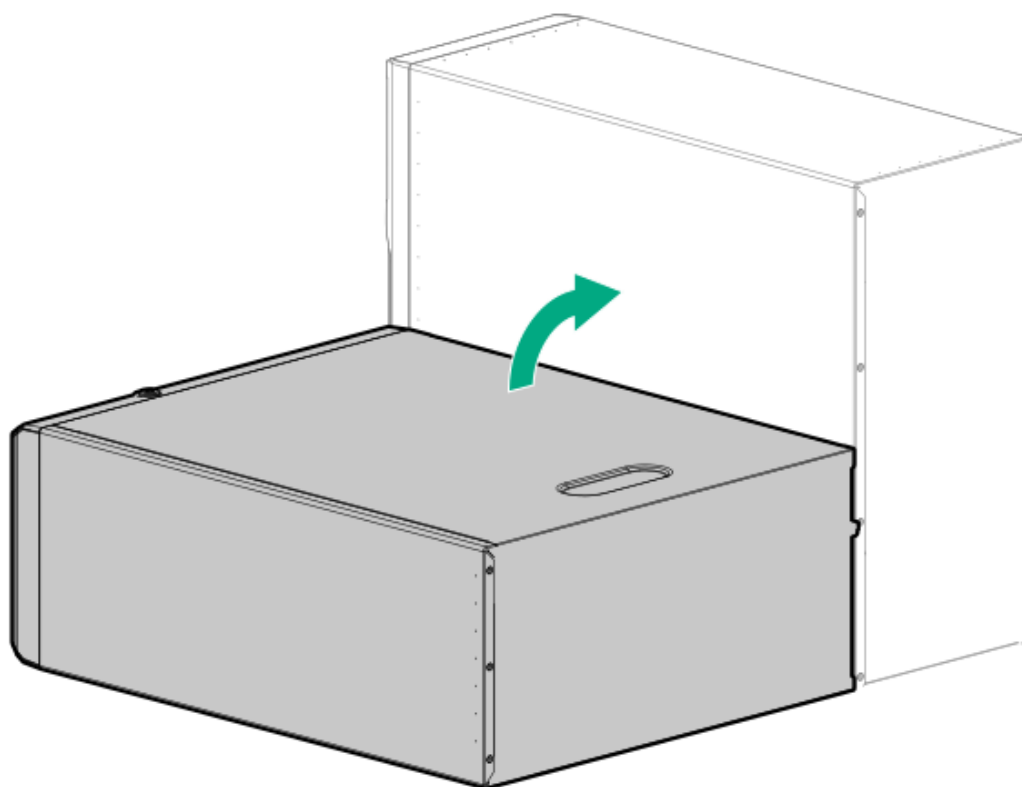


GPU を取り付けます。

GPU 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。



- 1. 高出力 GPU が取り付けられている場合は、GPU 補助電源ケーブルをシステムボードに接続します。
- 1. PCI ブランク固定具を取り付けます。
- 1. エアバッフルを取り付けます。
- 1. アクセスパネルを取り付けます。
- 1. 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。
- 1. すべての周辺装置ケーブルをサーバーに接続します。
- 1. 各電源コードをサーバーに接続します。
- 1. 各電源コードを電源ソースに接続します。
- 1. サーバーの電源を入れます。

タスクの結果

取り付け手順は完了です。

拡張カードオプション

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

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

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

<https://www.hpe.com/info/quickspecs>

サブトピック

拡張カードを取り付ける

拡張カードを取り付ける

前提条件

PCIe ファンおよびエアバッフルを取り付けます。

この手順を実行する前に、T-15 トルクスドライバーを用意しておきます。

このタスクについて



注意

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

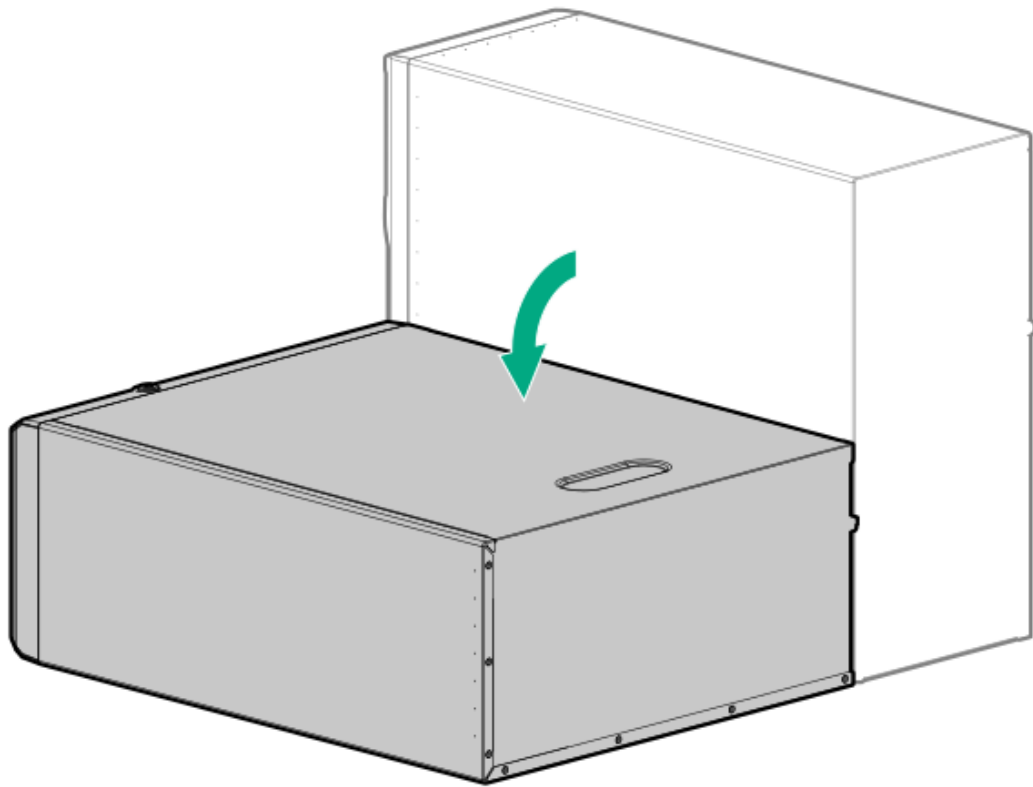


注意

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

手順

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



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

- 1. アクセスパネルを取り外します。

- 2. エアバッフルが取り付けられている場合は、取り外します。

- 3. 拡張カードオプションと互換性のある拡張スロットを特定します。

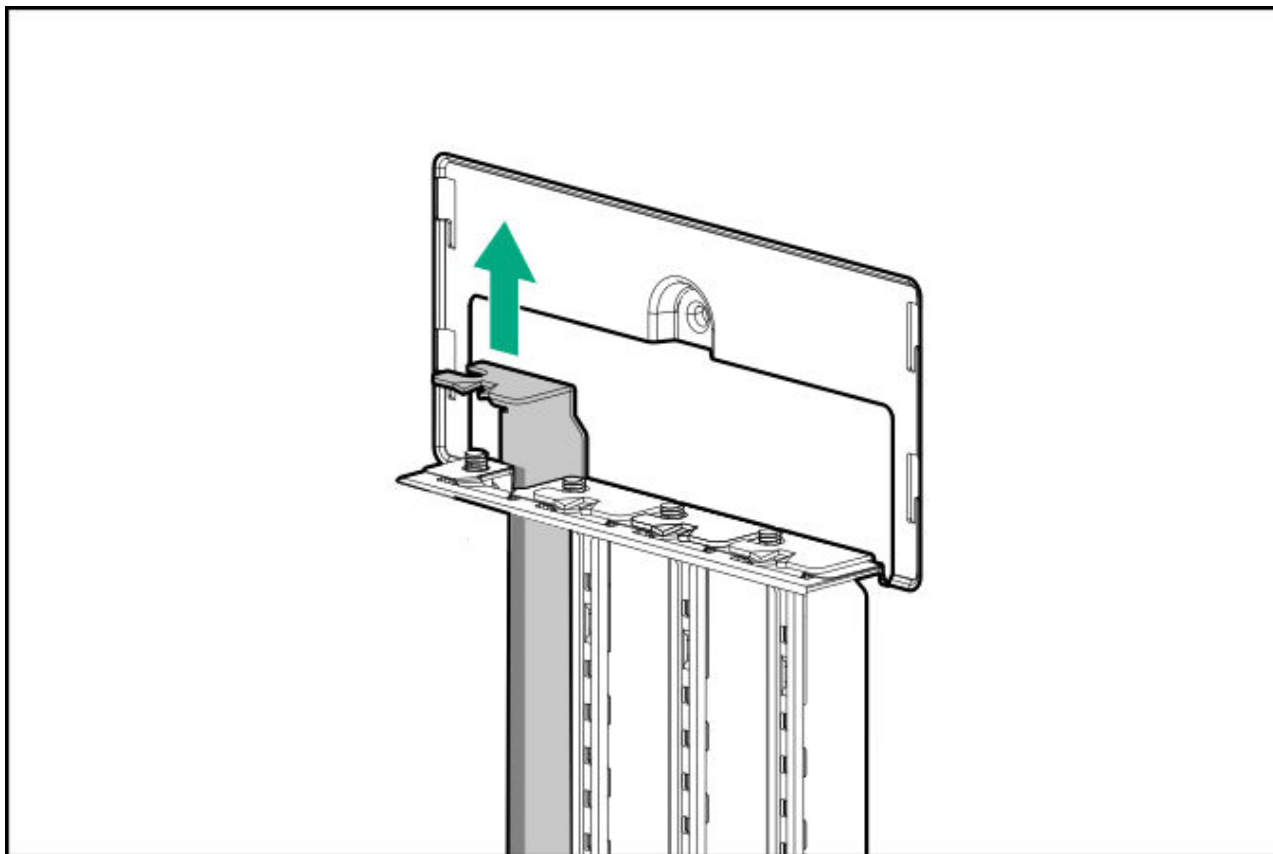
- 4. 拡張カードのスイッチまたはジャンパーが正しく設定されていることを確認します。

詳しくは、このオプションに付属のドキュメントを参照してください。

- 5. PCI ブランク固定具を取り外します。

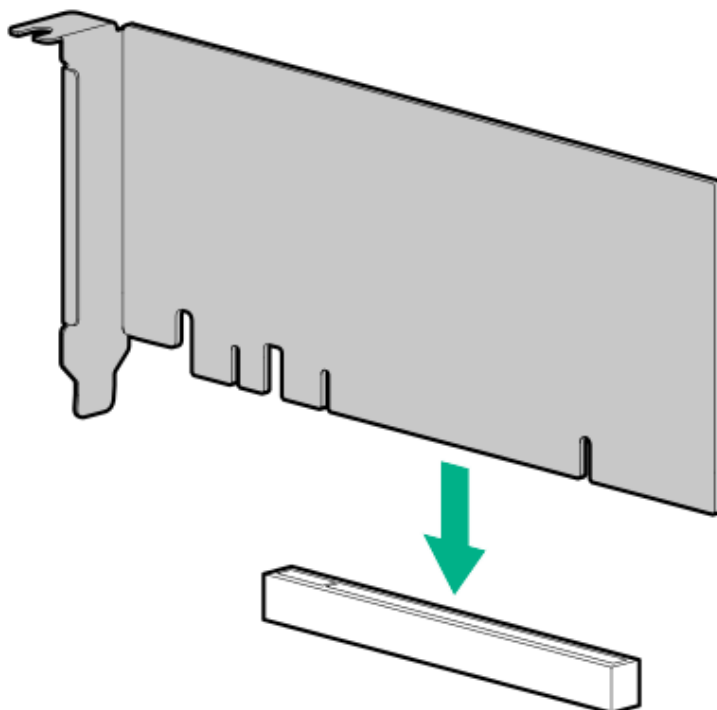
- 6. 選択した拡張スロットの反対側のブランクを取り外します。

ブランクは、将来使用できるように保管しておいてください。

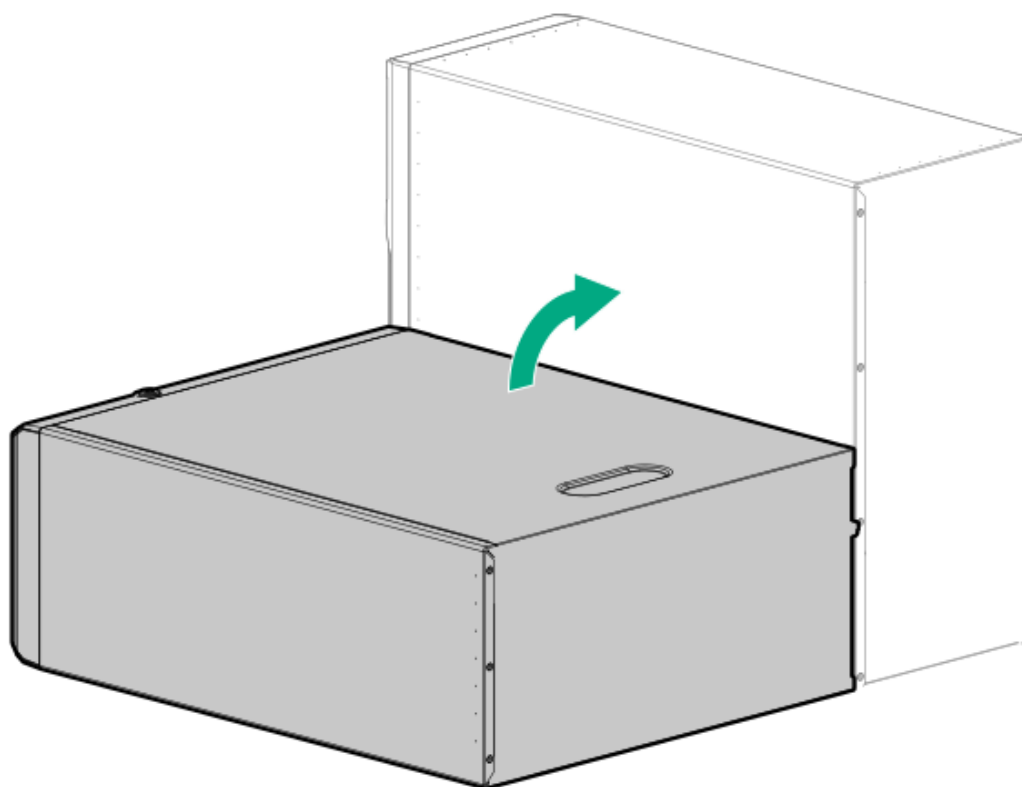


拡張カードを取り付けます。

カードがスロットにしっかりと固定されていることを確認します。



- 1. 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。
- 2. PCI ブランク固定具を取り付けます。
- 3. エアバッフルを取り付けます。
- 4. アクセスパネルを取り付けます。
- 5. 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。



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

タスクの結果

取り付け手順は完了です。

メモリオプション

サーバーには、HPE DDR5 UDIMM (ECC 付き) をサポートする 4 つの DIMM スロットがあります。

サブトピック

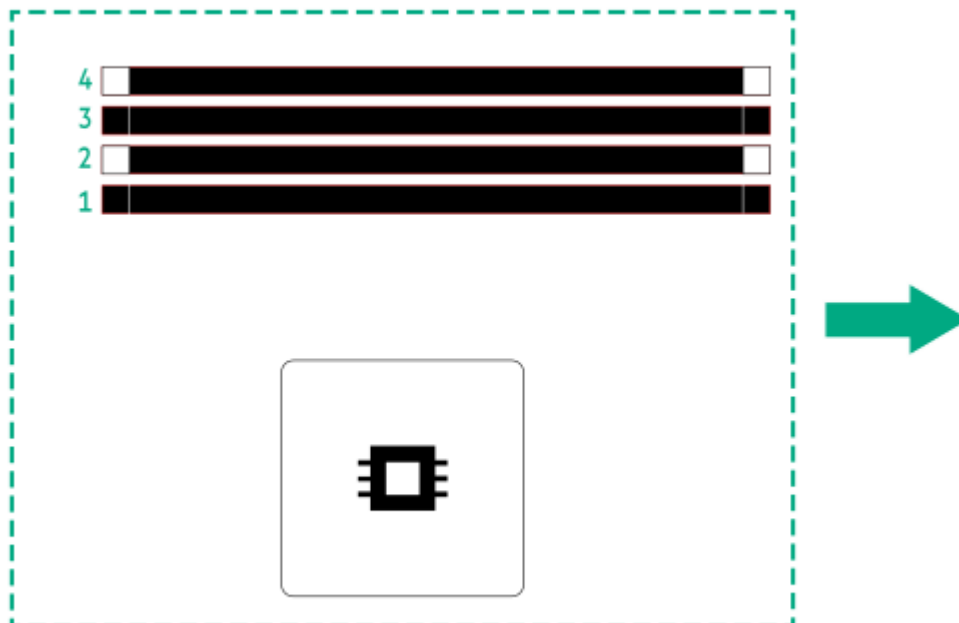
[DIMM の取り付け情報](#)

[DIMM の取り付けに関するガイドライン](#)

[DIMM を取り付ける](#)

DIMM の取り付け情報

矢印は、サーバーの正面側を指しています。



取り付ける DIMM の数	スロット 1	スロット 2	スロット 3	スロット 4
1		✓		
2		✓		✓
4	✓	✓	✓	✓

DIMM の取り付けとメモリ速度に関する詳細情報については、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 を握るようにして持たないでください。
- ・ DIMM を決して曲げたり、収縮させないでください。

DIMM を取り付けるときは、次のことに従ってください。

- ・ DIMM の位置を合わせて固定する際は、2 本の指で DIMM の両端を持つようにしてください。
- ・ DIMM を取り付けするには、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

この手順を実行する前に、以下を参照してください。

- ・ DIMM の取り付け情報
- ・ DIMM の取り付けに関するガイドライン

このタスクについて

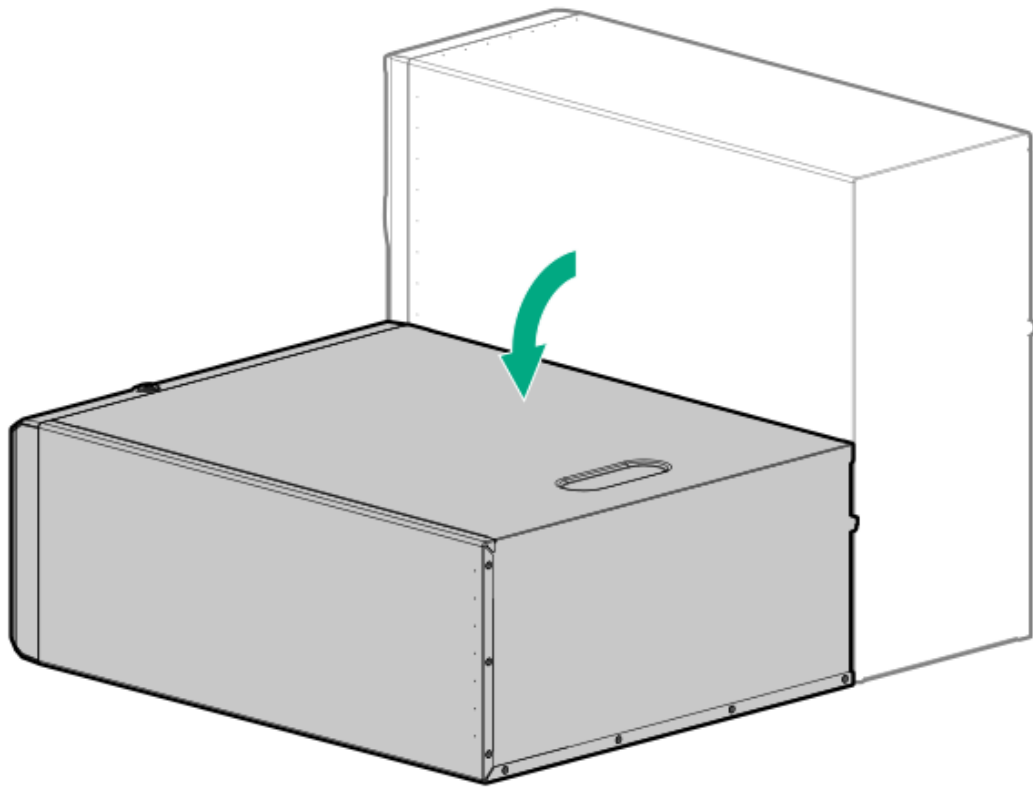


注意

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

- ・ サーバーの電源を切ります。
- ・ すべての電源の取り外し
 - 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。
- ・ サーバーからすべての周辺ケーブルを抜き取ります。
- ・ 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。

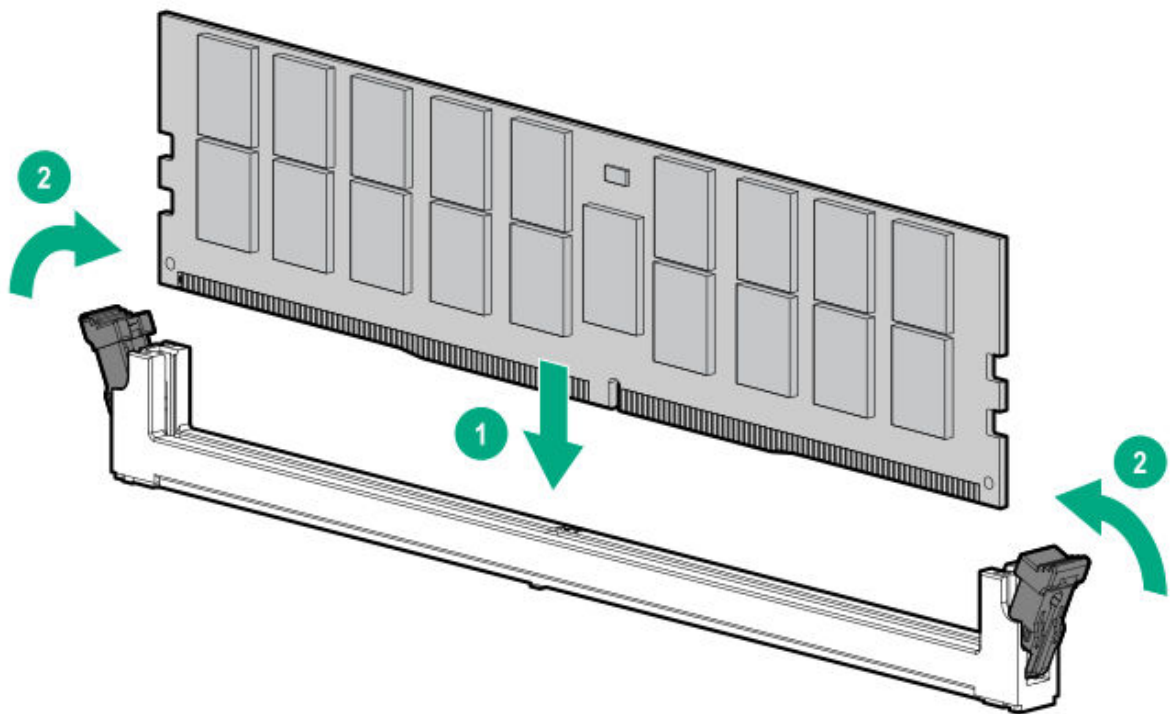
1. アクセスパネルを取り外します。

2. DIMM を取り付けます。

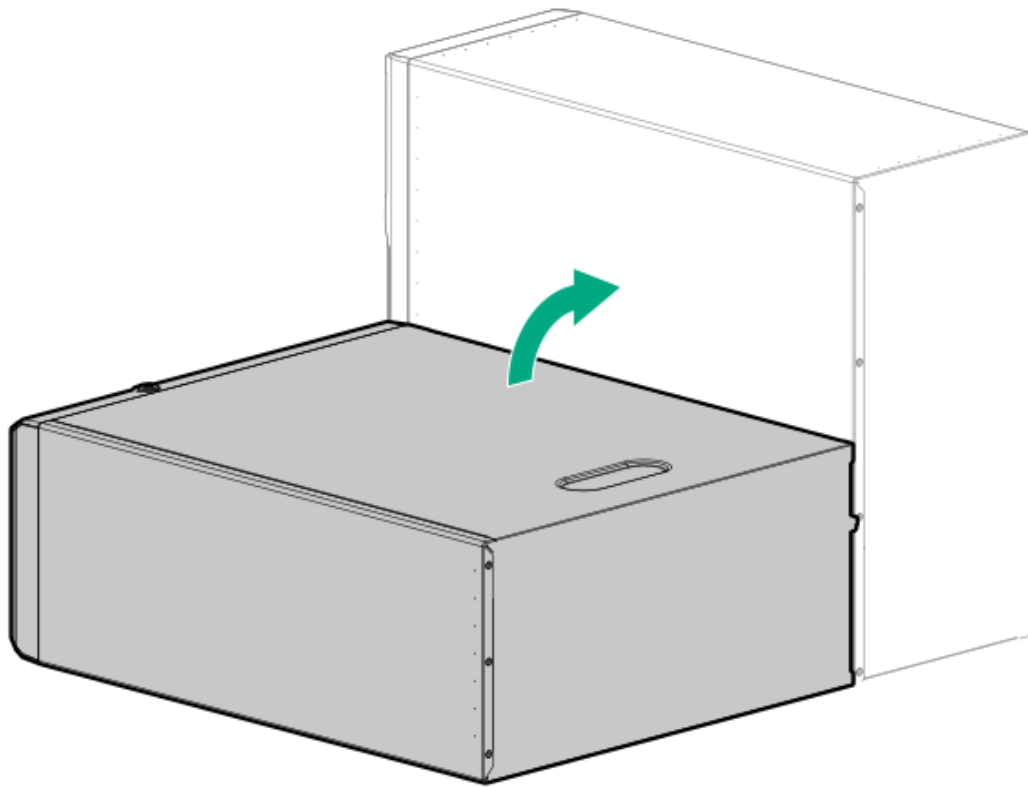
- a. DIMM スロットのラッチを開きます。

- 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。



1. アクセスパネルを取り付けます。
2. 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。
- ． すべての周辺装置ケーブルをサーバーに接続します。
- ． 各電源コードをサーバーに接続します。
- ． 各電源コードを電源ソースに接続します。
- ． サーバーの電源を入れます。
- ． メモリ設定を構成するには、以下を行います。
 - a. ブート画面で、F9 キーを押して、UEFI システムユーティリティにアクセスします。
 - b. システムユーティリティ画面で、システム構成 > 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

取り付け手順は完了です。

iLO-M.2 シリアルモジュールオプション

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

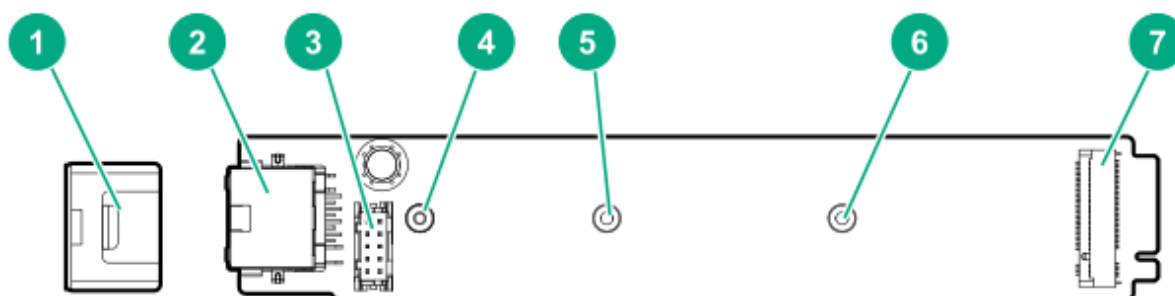
- ・ 2280 または 22110 フォームファクターの NVMe SSD
- ・ シリアルポート
- ・ iLO 専用ネットワークポート

サブトピック

iLO-M.2 シリアルモジュールコンポーネント

iLO-M.2 シリアルモジュールを取り付ける

iLO-M.2 シリアルモジュールコンポーネント



番号	説明
1	モジュール固定脚
2	iLO 専用ネットワークポート
3	シリアルポートケーブルコネクタ
4	M.2 22110 SSD 用突起
5	M.2 2280 SSD 用突起
6	M.2 2242 SSD 用突起 ¹
7	M.2 スロット

¹ このサーバーでは未使用

iLO-M.2 シリアルモジュールを取り付ける

前提条件

この手順を実行する前に、次のものを用意しておきます。

- ・ スパッジャーまたは小さな持ち上げ工具
- ・ プラスドライバー (No. 1)
- ・ T-15 トルクスドライバー
- ・ 4.775 mm 六角ドライバー：このツールはシリアルポートケーブルを取り付けるために必要です。
- ・ 4.5 mm 六角ナットドライバー：このツールは M.2 SSD を取り付けるときに必要です。

このタスクについて



注意

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



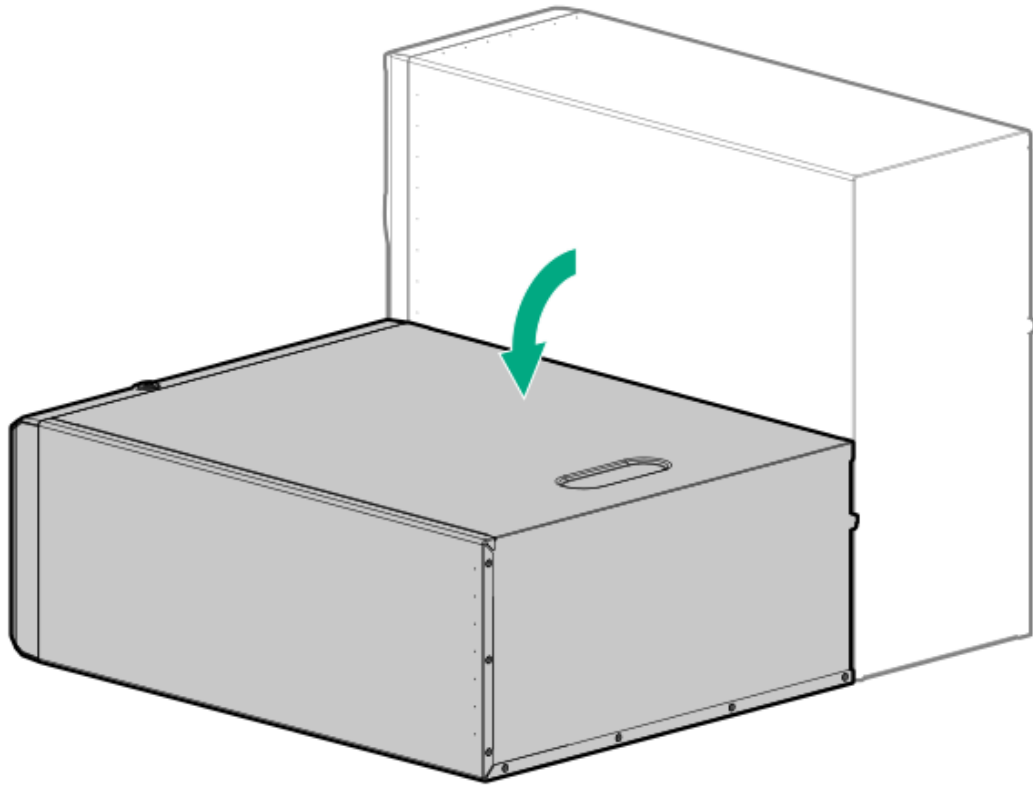
注意

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

- ・ サーバーの電源を切ります。
- ・ すべての電源の取り外し
 - 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。
- ・ サーバーからすべての周辺ケーブルを抜き取ります。
- ・ 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。

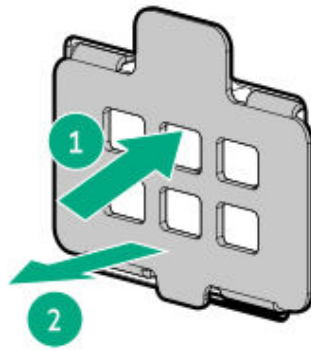
1. アクセスパネルを取り外します。

2. エアバッフルが取り付けられている場合は、取り外します。

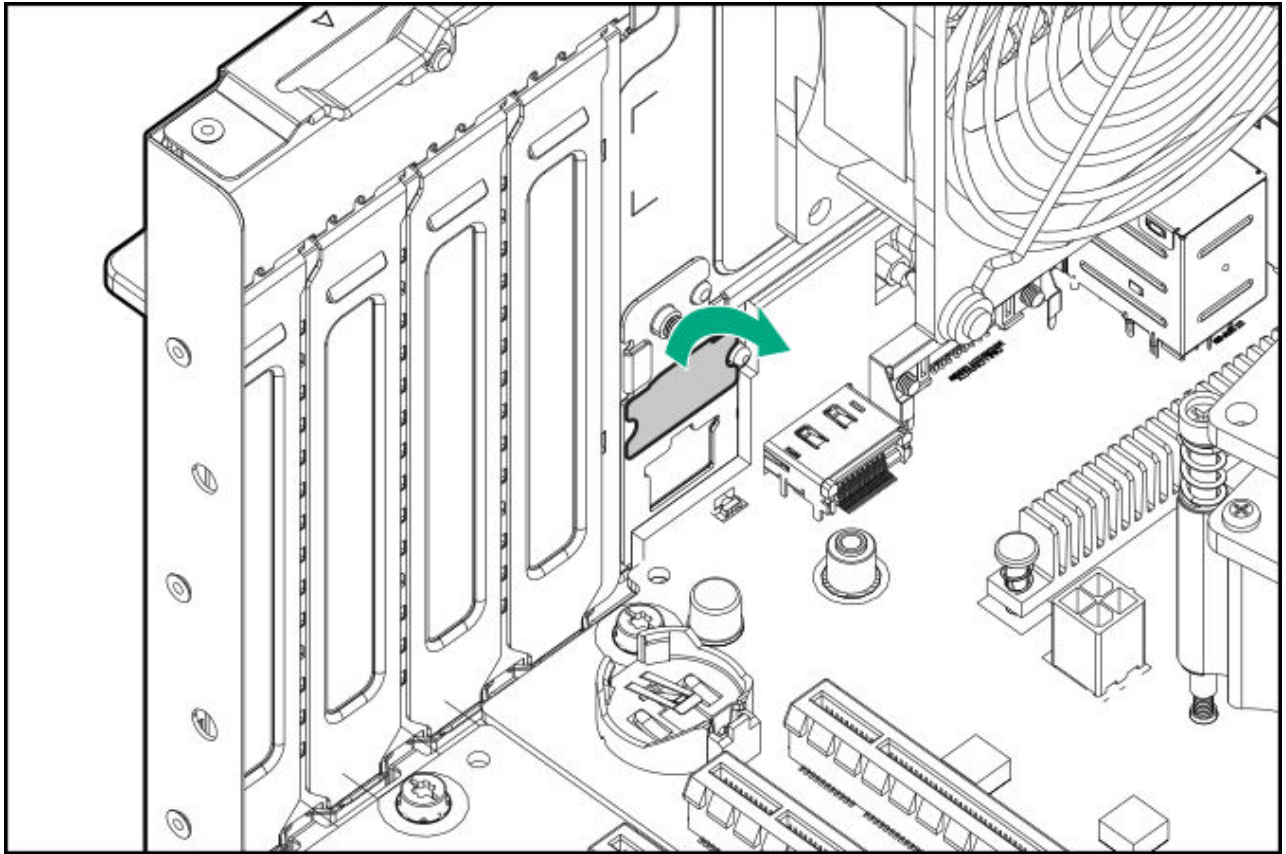
iLO-M.2 シリアルモジュールを取り付ける

1. iLO 専用ネットワークポートブランクを取り外します。

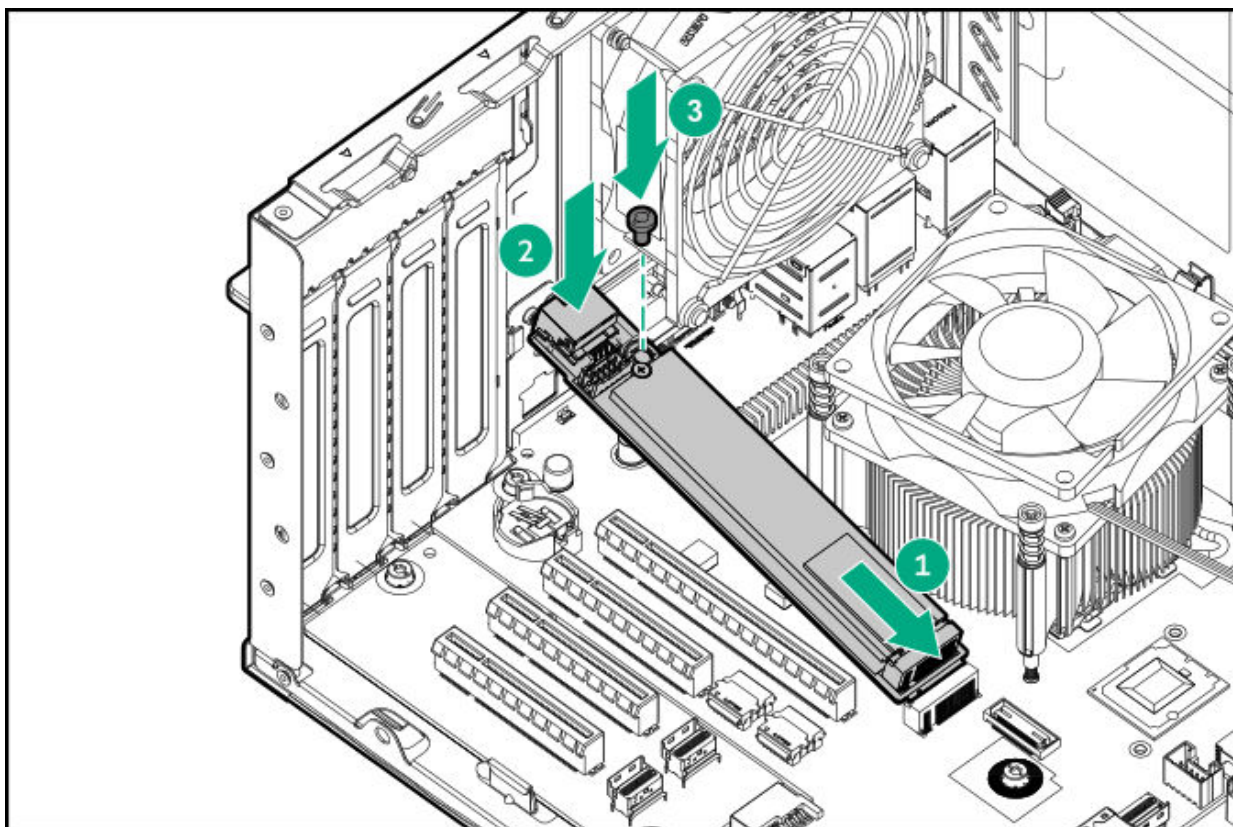
- a. スパッジャーを使用して、シャーシからブランクを持ち上げます。
- b. ブランクを取り外します。



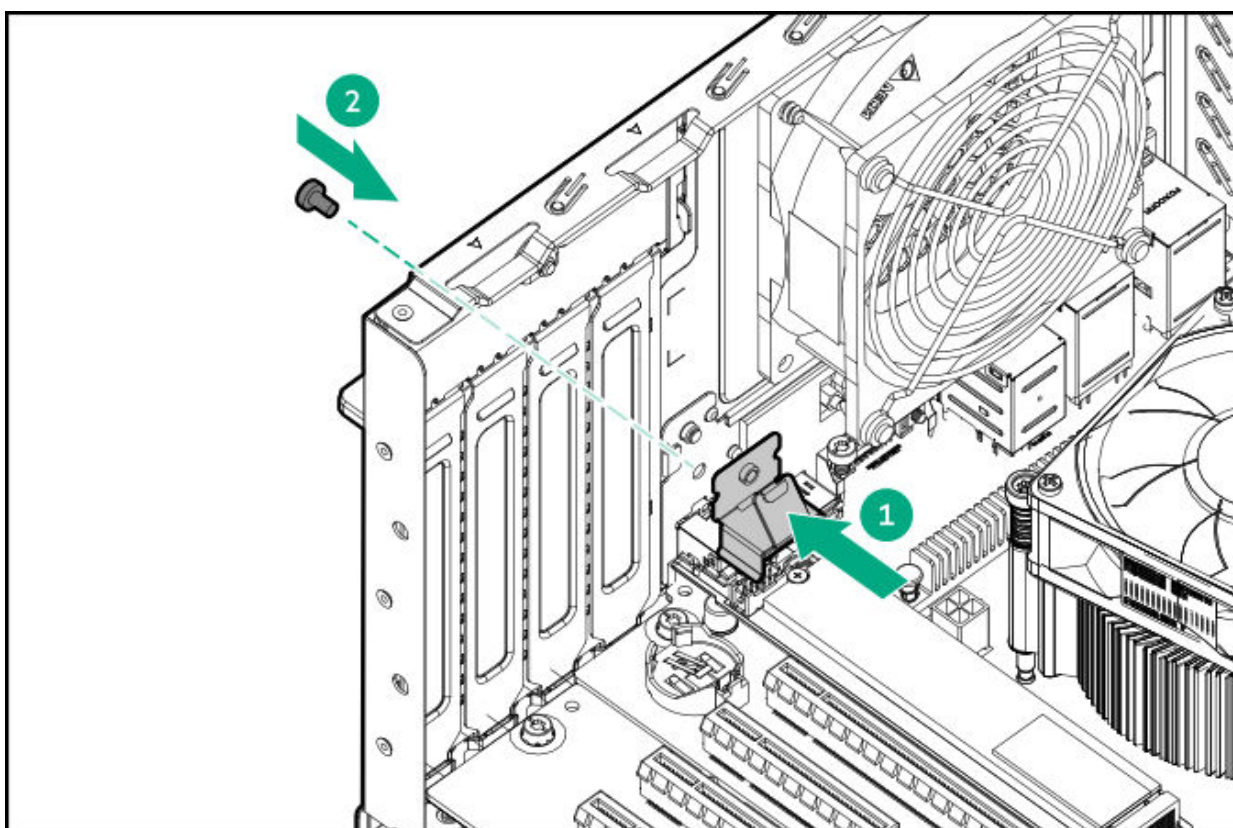
- 1. iLO 専用ネットワークポートの開口部に付いているテープをはがします。



- 2. (オプション) M.2 SSD をモジュールに取り付けます。
- 3. iLO-M.2 シリアルモジュールを取り付けます。
 - a. モジュールを 45 度の角度で M.2 スロットに挿入します。
 - b. モジュールを水平位置までゆっくりと押し下げます。
 - c. モジュールのネジを取り付けます。

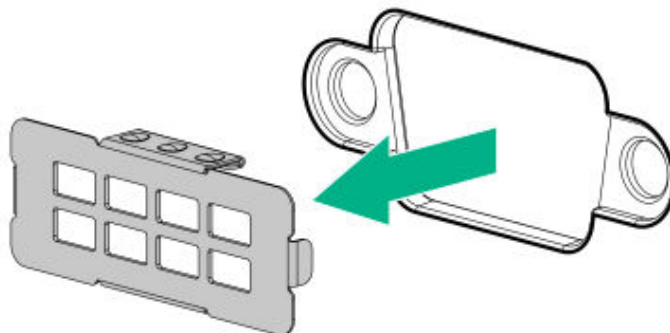


d. モジュール固定脚を取り付けます。



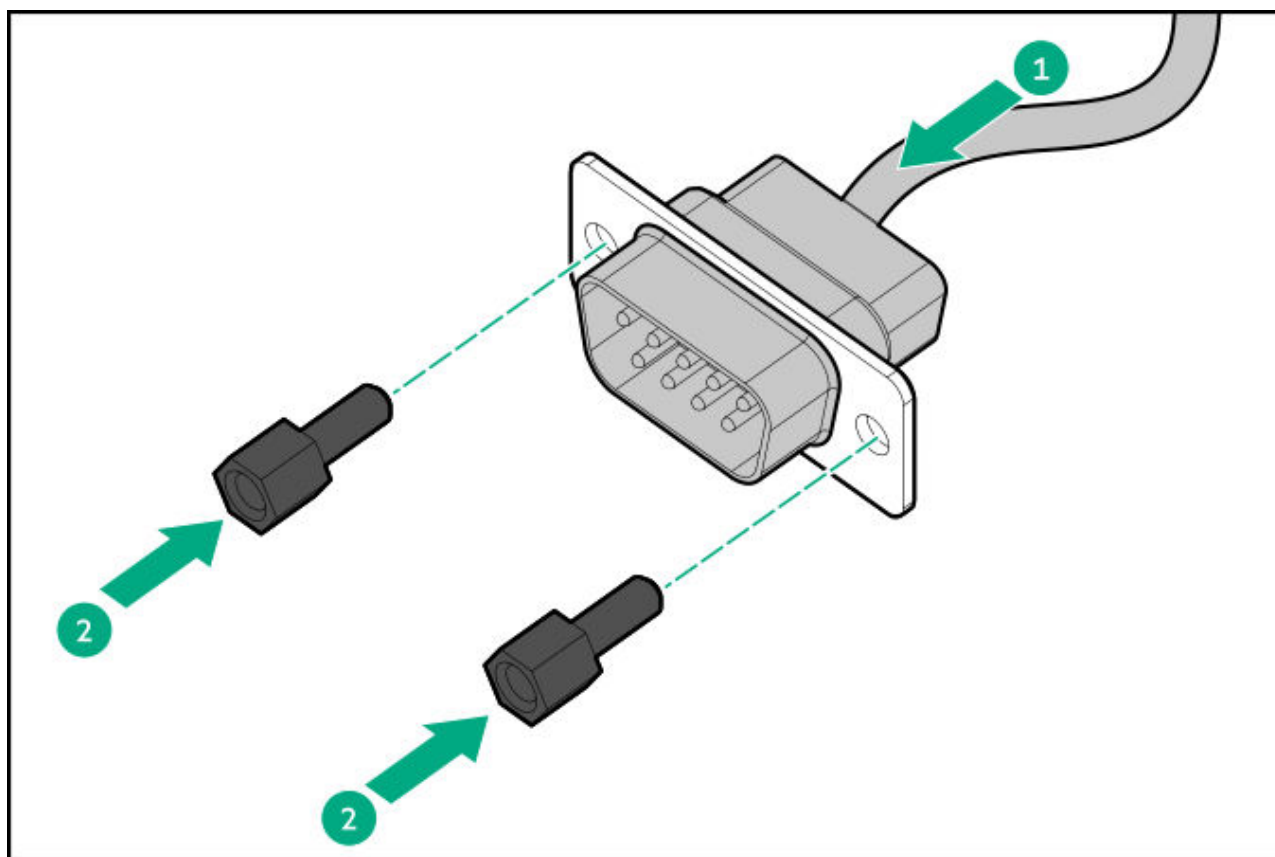
シリアルポートを取り付ける

- シリアルポートブランクを取り外します。



- シリアルポートケーブルを取り付けます。

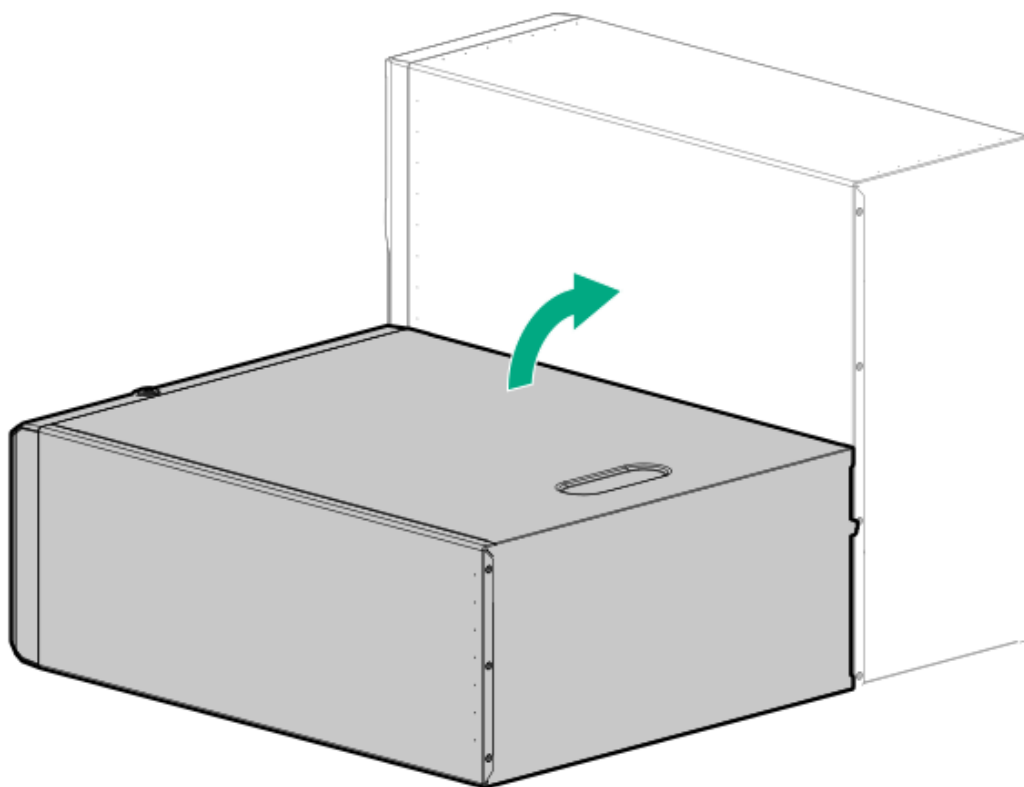
- シリアルポートをリアパネルの開口部に挿入します。
- 六角ネジを取り付けます。



- シリアルポートケーブルを iLO-M.2 シリアルモジュールに接続します。

取り付けを完了する

- 1. エアバッフルを取り付けます。
- 1. アクセスパネルを取り付けます。
- 1. 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。
- 1. すべての周辺装置ケーブルをサーバーに接続します。
- 1. 各電源コードをサーバーに接続します。
- 1. 各電源コードを電源ソースに接続します。
- 1. サーバーの電源を入れます。

iLO 専用ネットワークポートを有効にする



重要

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

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

- a. ブート画面で、F9 キーを押して、UEFI システムユーティリティにアクセスします。
- b. システムユーティリティ画面で、システム構成 > iLO 6 構成ユーティリティ > ネットワークオプションを選択します。
- c. ネットワークインターフェイスアダプターフィールドをオンに設定し、Enter キーを押します。
- d. F10 キーを押して、変更を保存します。
- e. Enter キーを押して、iLO 設定を再起動します。
- f. メインメニューが表示されるまで Esc キーを押します。
- g. システムを再起動を選択して、ユーティリティを終了し、ブートプロセスを再開します。

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

シリアルポートを構成する

シリアルポート設定を構成するには、以下を行います。

- a. ブート画面で、F9 キーを押して、UEFI システムユーティリティにアクセスします。
- b. システムユーティリティ画面で、システム構成 > 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

取り付け手順は完了です。

M.2 SSD オプション

システムボード上の M.2 スロットでは、SSD を直接取り付けることはサポートしていません。このスロットは代わりに、iLO-M.2 シリアルモジュールをサポートします。2280 または 22110 フォームファクターの NVMe SSD を取り付けるには、このモジュールを使用してください。

M.2 SSD は以下の目的のために取り付けます。

- ・ フラッシュソリューションからの起動
- ・ データバックアップ/冗長性

サブトピック

iLO-M.2 シリアルモジュールに M.2 SSD を取り付ける

iLO-M.2 シリアルモジュールに M.2 SSD を取り付ける

前提条件

- ・ iLO-M.2 シリアルモジュールがサーバーに取り付けられている。
- ・ この手順を実行する前に、次のものを用意しておきます。
 - プラスドライバー (No. 1)
 - 4.5 mm 六角ナットドライバー：このツールは、iLO-M.2 シリアルモジュールの六角ナットを別の M.2 突起位置に移動する必要がある場合に必要です。

このタスクについて



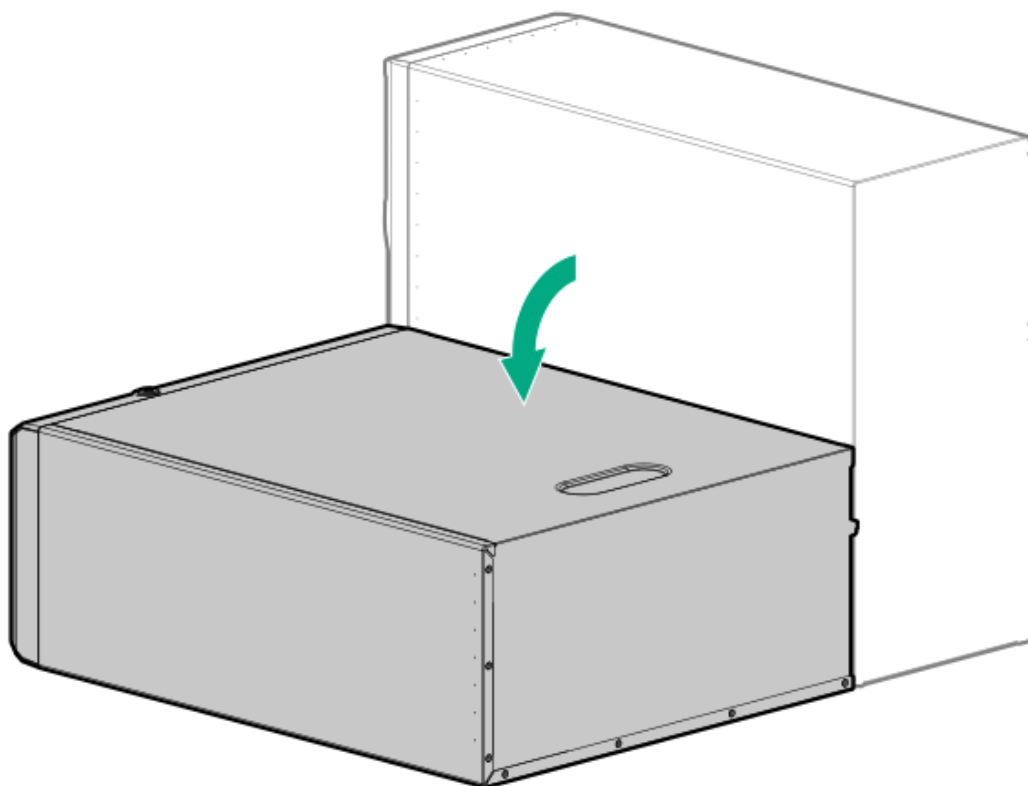
注意

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

手順

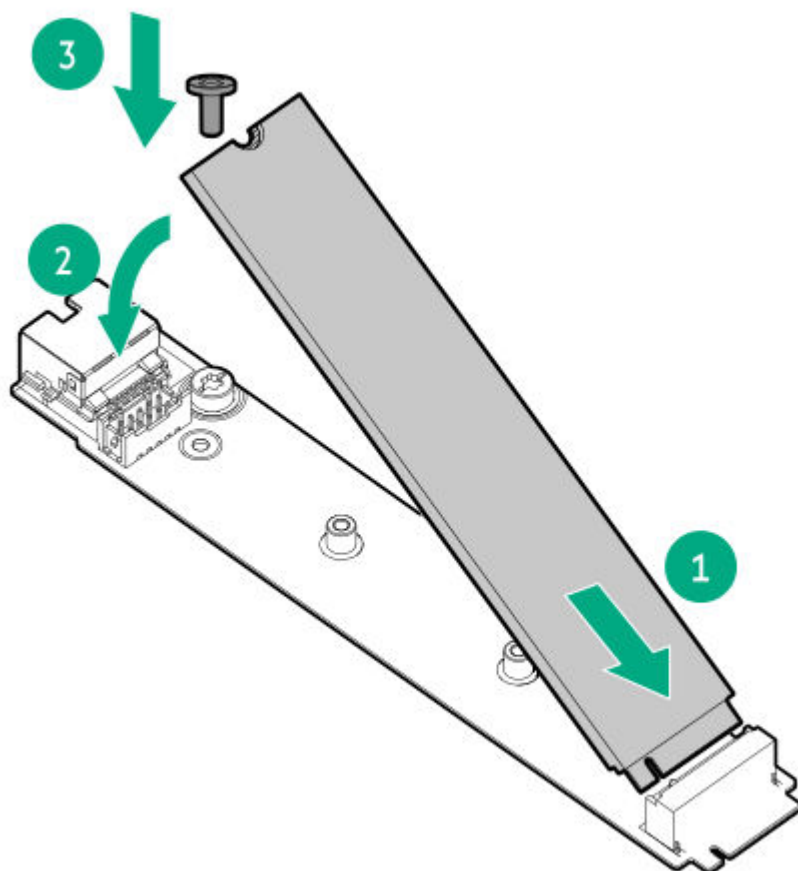
- ・ サーバーの電源を切ります。

- 1. すべての電源の取り外し
 - 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。
- 2. サーバーからすべての周辺ケーブルを抜き取ります。
- 3. 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。

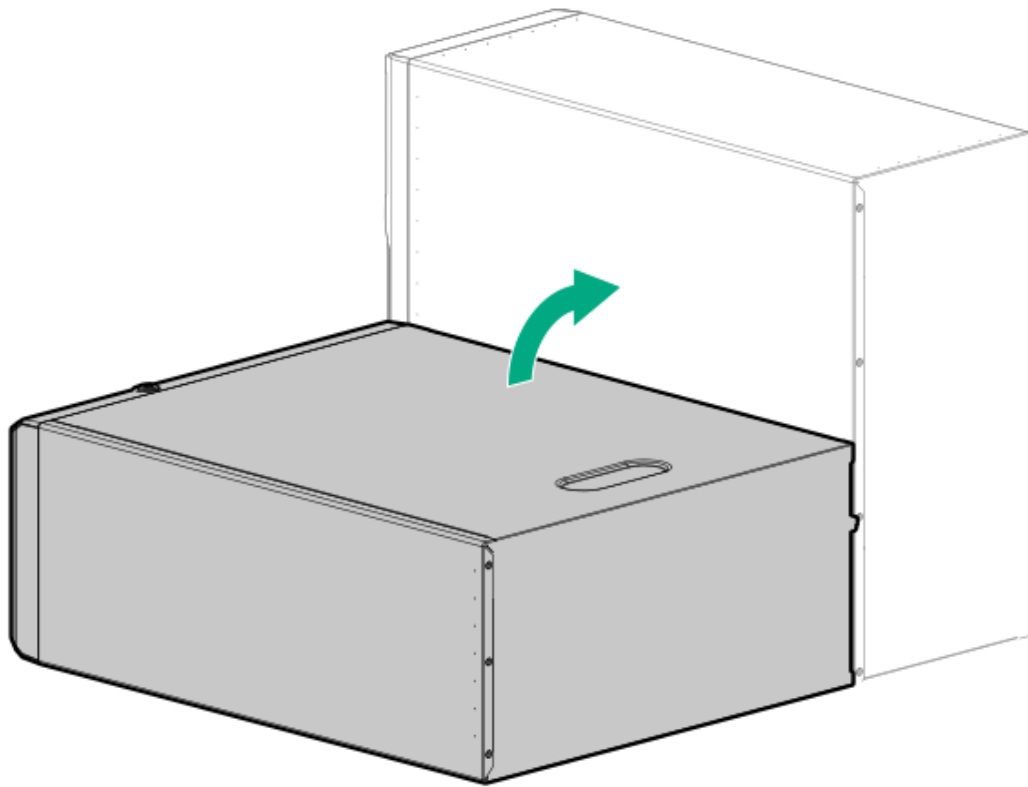


- ・サーバーがラックモードになっている場合は、サーバーをラックから取り外します。
- 4. アクセスパネルを取り外します。
 - 5. エアバッフルが取り付けられている場合は、取り外します。
 - 6. SSD のフォームファクター（長さ）に基づいて、iLO-M.2 シリアルモジュールオプションキットの六角ナットが正しい M.2 突起位置にあることを確認します。必要に応じて六角ナットを移動します。
 - 7. SSD を取り付けます。

- a. SSD を iLO-M.2 シリアルモジュールに 45° の角度で挿入します。
- b. SSD を水平位置までゆっくりと押し下げます。
- c. SSD の取り付けネジを取り付けます。



1. エアバッフルを取り付けます。
1. アクセスパネルを取り付けます。
1. 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。
- ・ すべての周辺装置ケーブルをサーバーに接続します。
- ・ 各電源コードをサーバーに接続します。
- ・ 各電源コードを電源ソースに接続します。
- ・ サーバーの電源を入れます。
- ・ M.2 SSD を構成するには、ネイティブ OS NVMe ドライバーを使用します。関連する OS ドキュメントを参照してください。

タスクの結果

取り付け手順は完了です。

内部 USB デバイスのオプション

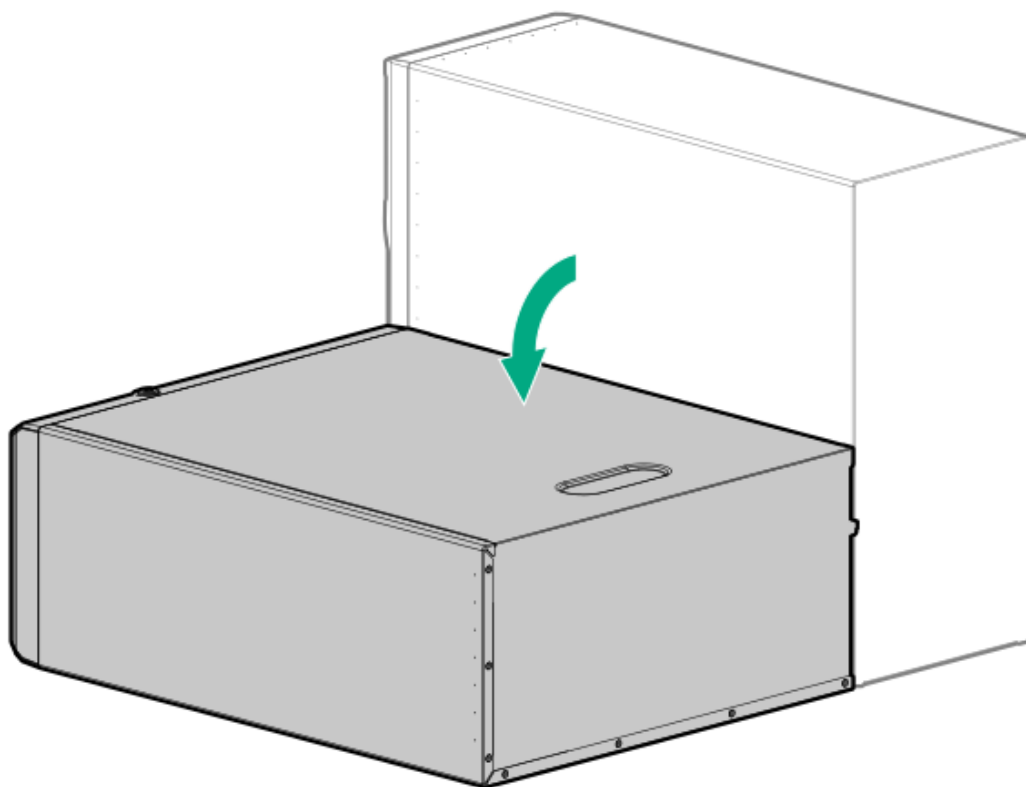
サーバーは内蔵 USB 3.2 Gen1 ポートがあり、フラッシュブートメディアとして、またはデータのバックアップ/冗長性のために使用できる USB デバイスを取り付けることができます。

サブトピック

内部 USB デバイスを取り付ける

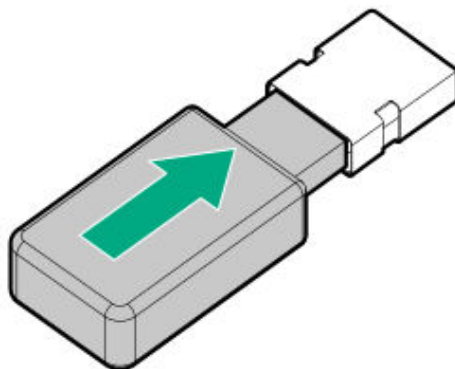
手順

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

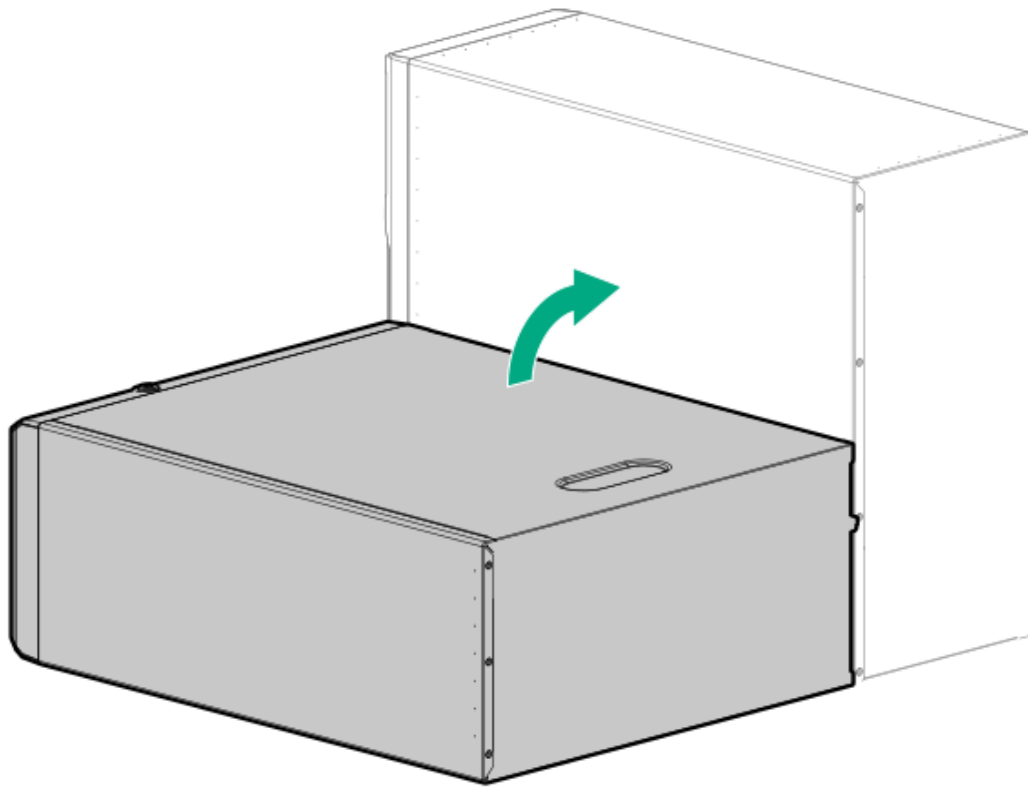


- ・ サーバーがラックモードになっている場合は、サーバーをラックから取り外します。

- 1. フロントベゼルを取り外します。
- 2. アクセスパネルを取り外します。
- 3. エアバッフルが取り付けられている場合は、取り外します。
- 4. 内部 USB ポートの位置を確認します。
- 5. USB ポートに USB デバイスを差し込みます。



- 6. エアバッフルを取り付けます。
- 7. アクセスパネルを取り付けます。
- 8. フロントベゼルを取り付けます。
- 9. 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。

すべての周辺装置ケーブルをサーバーに接続します。

各電源コードをサーバーに接続します。

各電源コードを電源ソースに接続します。

サーバーの電源を入れます。

タスクの結果

取り付け手順は完了です。

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
ファンのケーブル接続
HPE NS204i-u ブートデバイスのケーブル接続
シリアルポートのケーブル接続
拡張スロット 3 および 4 用の PCIe x4 信号のケーブル接続
フロント I/O のケーブル接続
GPU 補助電源のケーブル接続
電源装置のケーブル接続

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。



注記

ケーブル配線図の色は、説明目的でのみ使用されます。



注意

コネクタの損傷を防ぐため、ケーブルの抜き差しを繰り返さないでください。過剰な取り扱いはケーブルの寿命を縮める可能性があります。

- ・ ケーブルオプションキットについては、製品の QuickSpecs を参照してください。
- ・ ケーブルのスペア部品番号については、メンテナンス&サービスガイドの図による部品カタログを参照してください。
- ・ 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近くのラベルに対応しています。
- ・ Y ケーブルなど、一部のケーブルには複数のコネクタがありますが、すべてのコネクタが使用されるわけではありません。
- ・ 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

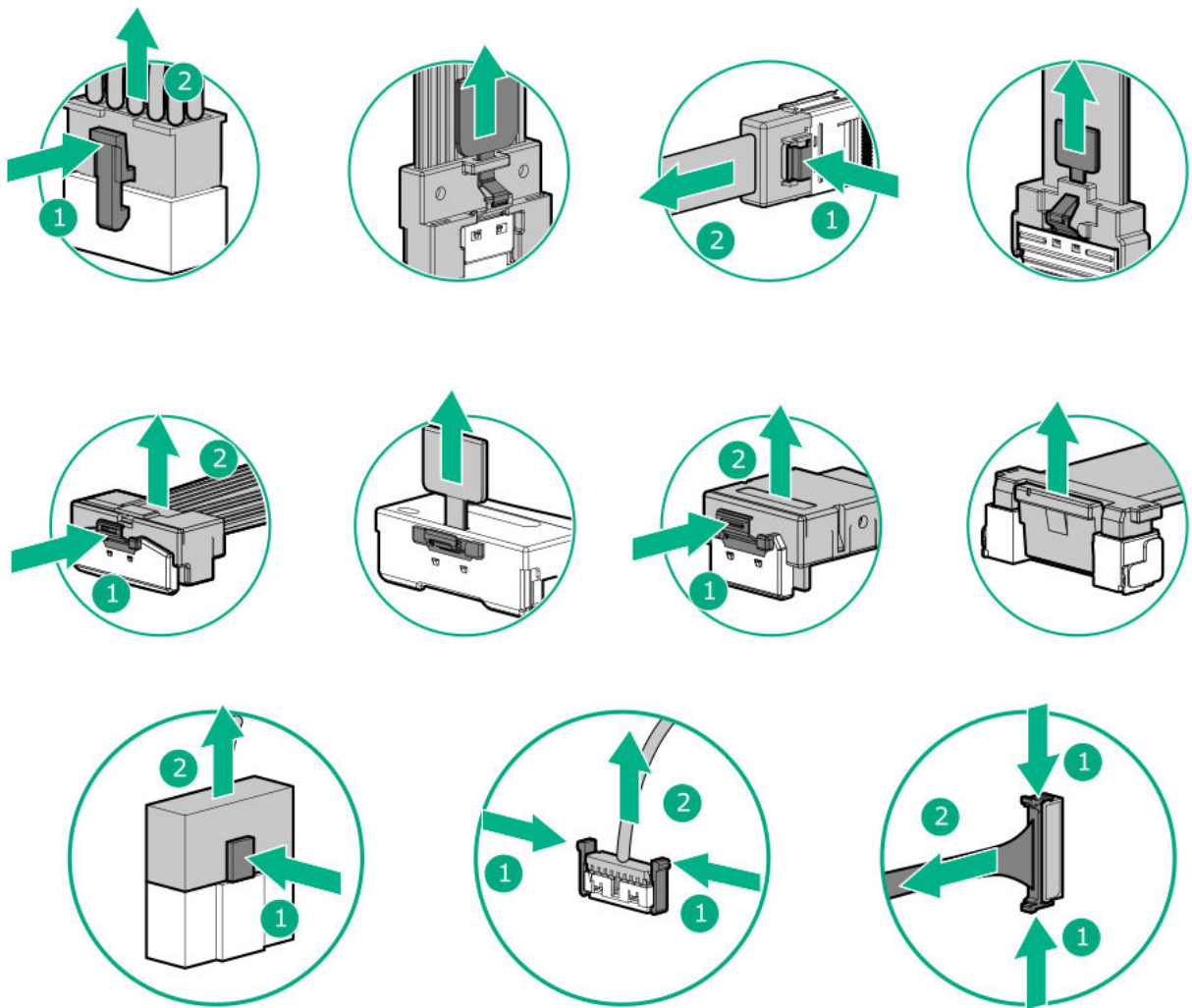
- ・ ドライブおよび電源装置バックプレーンのポート
- ・ 拡張ボードのポート（コントローラー、リタイマー、アダプター、エキスパンダー、ライザーなどのボード）
- ・ 各ケーブルコネクタ付近のラベルに注意してください。このラベルは、ケーブルコネクタの接続先ポートを示します。
- ・ 一部のデータケーブルは事前に曲がっています。ケーブルを伸ばしたり、操作したりしないでください。
- ・ 機械的損傷を防いだり、手指の油分やその他の汚れが付かないようにするため、コネクタ一の終端には触らないようにしてください。

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。
- ・ ケーブルは、ヒートシンクなどの冷却コンポーネントに接触したり、上に置いたりしないように配線してください。ケーブル配線がヒートシンクや通気用開口部の通気を妨げないようにしてください
- ・ 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。
- ・ 新しいコンポーネントを取り付ける前、またはサーバーを閉じる前に、すべてのケーブルが適切な配線位置にあることを確認してください。このケーブルチェックにより、コンポーネントの損傷や信号干渉の可能性を防ぎます。

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

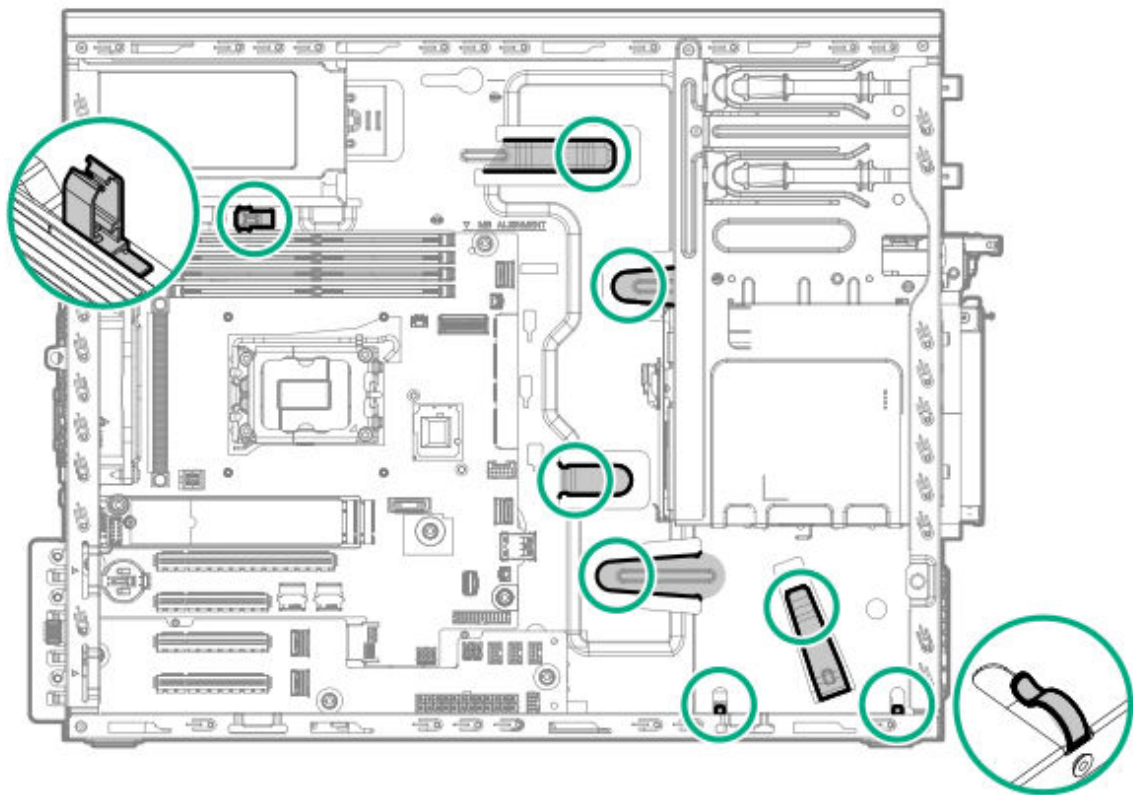
次の注意事項に従ってください。

- ・ コンポーネントを配線する前に、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
ドライブストレージコントローラーのケーブル接続	–
4 LFF (3.5 型) ホットプラグ非対応ドライブ: オンボード SATA TA ポートのケーブル接続	P62714-001
4 LFF (3.5 型) ホットプラグ対応ドライブ: オンボード SATA のケーブル接続	P63074-001
4 LFF (3.5 型) ホットプラグ対応ドライブ: タイプ p コントローラーのケーブル接続	P55530-001
8 SFF (2.5 型) ホットプラグ対応ドライブ: オンボード SATA のケーブル接続	• P62716-001 • P63074-001
8 SFF (2.5 型) ホットプラグ対応ドライブ: タイプ p コントローラーのケーブル接続	P45301-001
ドライブの電源ケーブル接続	–
Flexible スロット電源装置からの 4 LFF (3.5 型) ホットプラグ非対応ドライブの電源ケーブル接続	• P45215-001 • P06327-001
ホットプラグ非対応電源装置からの 4 LFF (3.5 型)/8 SFF (2.5 型) ホットプラグ対応ドライブの電源ケーブル接続	P45230-001
Flexible スロット電源装置からの 4 LFF (3.5 型) ホットプラグ対応ドライブの電源ケーブル接続	P45215-001
Flexible スロット電源装置からの 8 SFF (2.5 型) ホットプラグ対応ドライブの電源ケーブル接続	P45215-001
ストレージコントローラーのバックアップのケーブル接続	877850-001
メディアデバイスのケーブル接続	–
RDX バックアップシステムとホットプラグ非対応電源装置のケーブル接続	• 848126-001 • 880289-001
RDX バックアップシステムと Flexible スロット電源装置のケーブル接続	• P45215-001 • 848126-001 • 880289-001
オプティカルドライブとホットプラグ非対応電源装置のケーブル接続	P62715-001

コンポーネントのケーブル接続	ケーブルの部品番号
オプティカルドライブと Flexible スロット電源装置のケーブル接続	・ P45215-001 ・ P62715-001
SAS LT0 テープドライブとホットプラグ非対応電源装置のケーブル接続	・ 848126-001 ・ P49006-001
SAS LT0 テープドライブと Flexible スロット電源装置のケーブル接続	・ P45215-001 ・ P49006-001
HPE NS204i-u ブートデバイスのケーブル接続	・ P54087-001 ・ P54089-001
電源装置のケーブル接続	—
ホットプラグ非対応電源装置のケーブル接続	・ P62710-001 ・ P63697-001
Flexible スロット電源装置のケーブル接続	・ P62711-001 ・ P63691-001 ・ P62713-001 ・ P63697-001
GPU 補助電源のケーブル接続	P45218-001
各種ケーブル接続	—
拡張スロット 3 および 4 用の PCIe x4 信号のケーブル接続	P62709-001
シリアルポートのケーブル接続	P63693-001
フロント I/O のケーブル接続	P63681-001

内部ケーブル管理



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
- ドライブの電源ケーブル接続
- 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

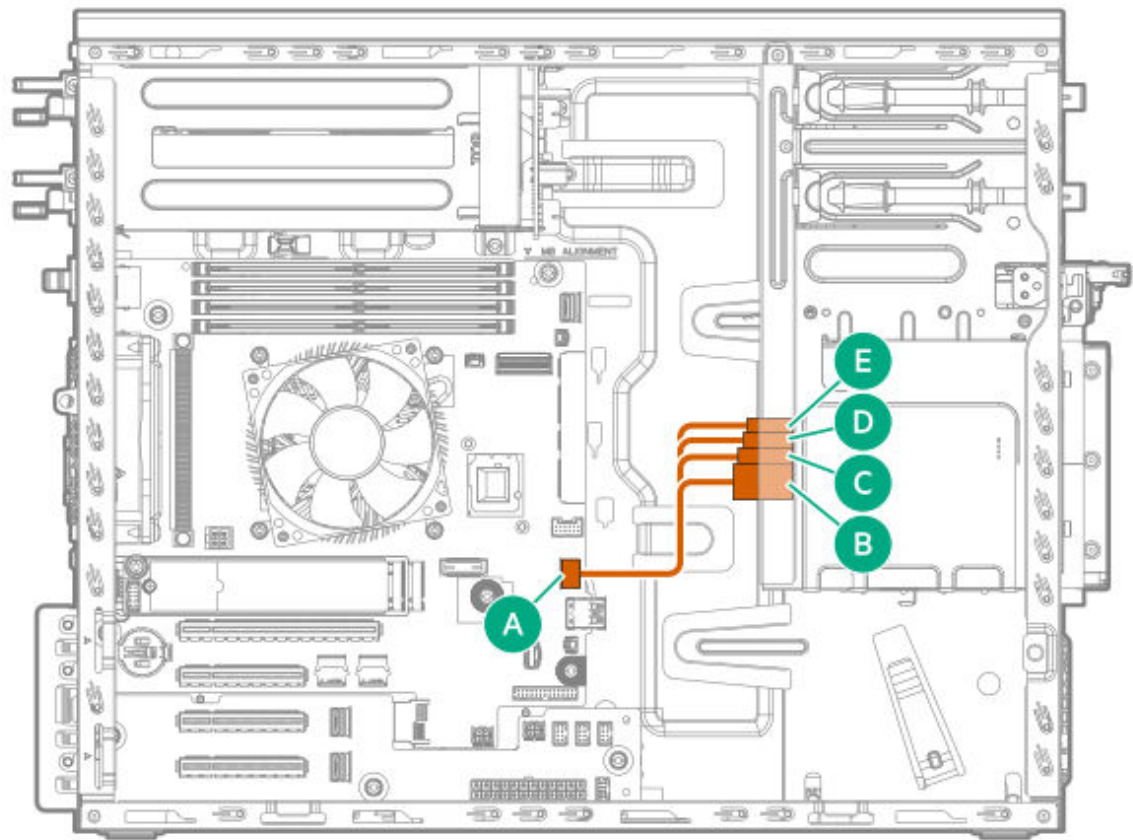
ストレージコントローラーのケーブル接続

サブトピック

- 4 LFF (3.5 型) ドライブコントローラーのケーブル接続

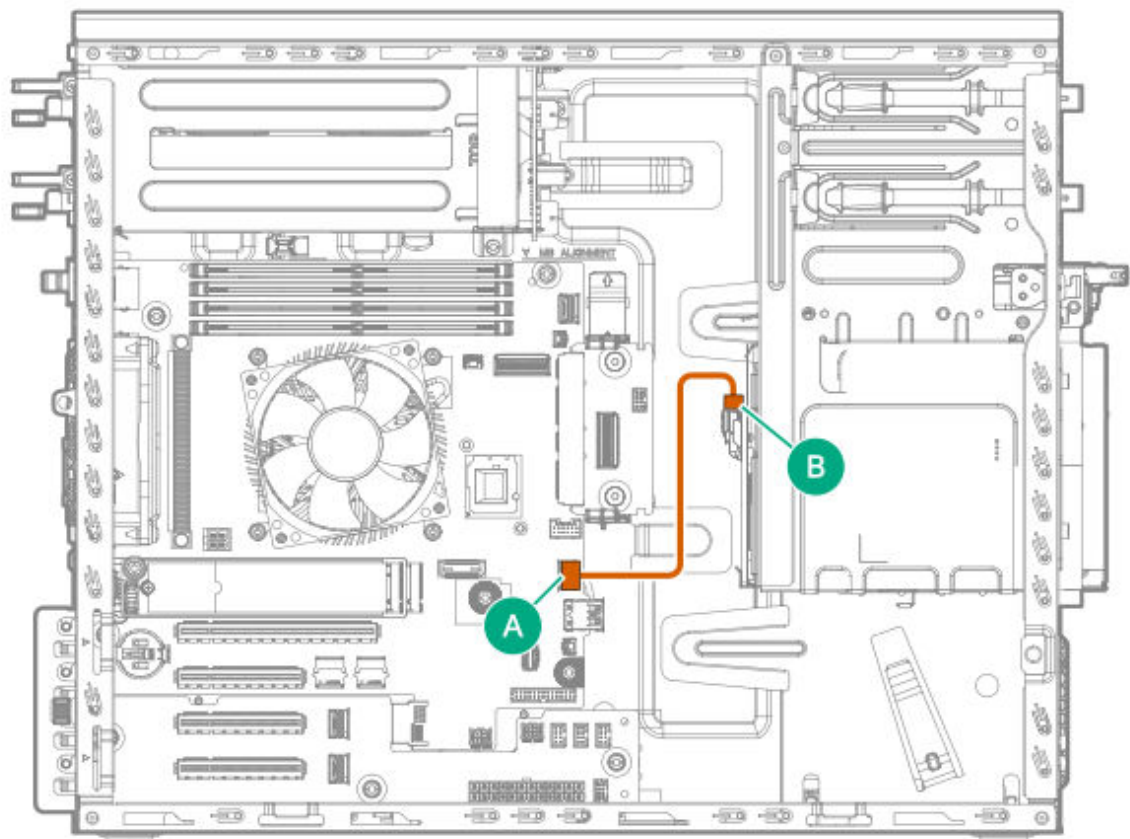
4 LFF (3.5 型) ドライブコントローラーのケーブル接続

4 LFF (3.5 型) ホットプラグ非対応ドライブ : オンボード SATA ポートのケーブル接続



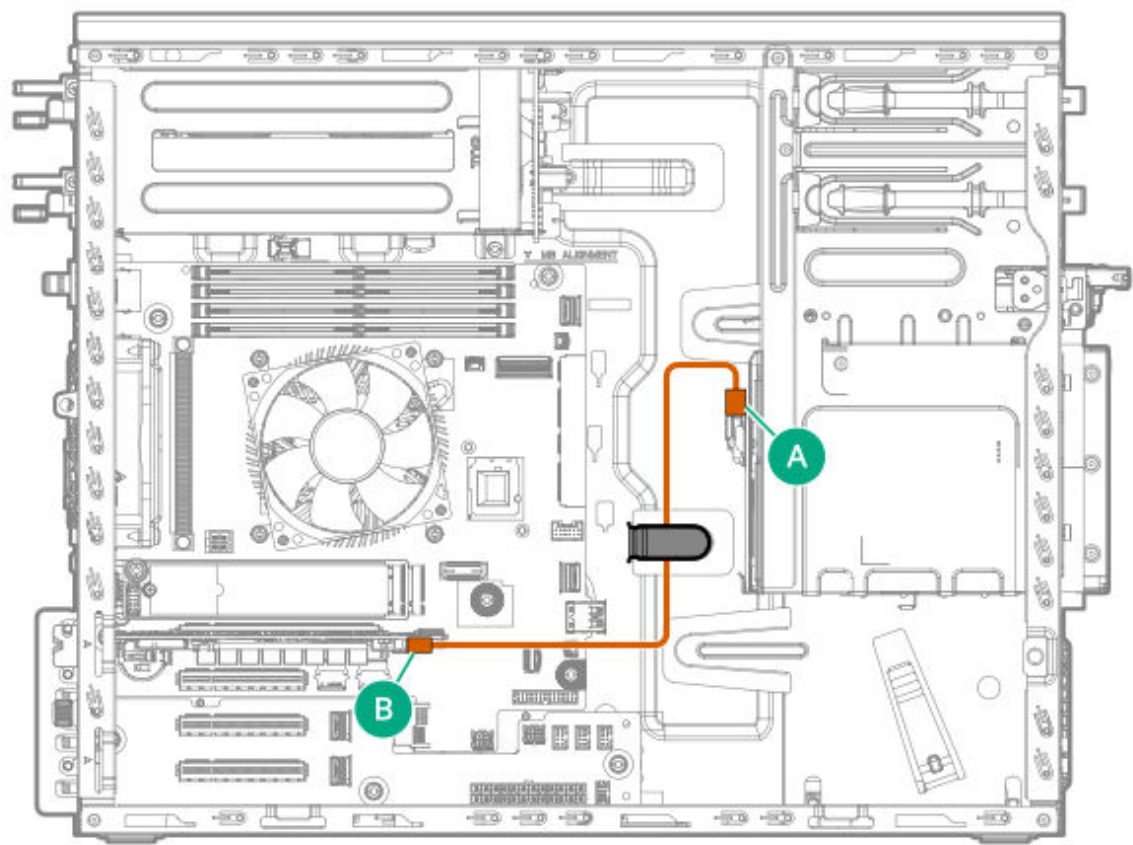
ケーブルの部品番号	色	接続元	接続先
P62714-001	オレンジ色	SlimSAS x4 ポート 2	4 LFF (3.5 型) ホットプラグ非対応ドライブ

4 LFF (3.5 型) ホットプラグ対応ドライブ : オンボード SATA のケーブル接続



ケーブルの部品 色 番号		接続元	接続先
P63074-001	オレンジ色	SlimSAS x4 ポ ート 2	4 LFF (3.5 型) ドライブバックプレーン

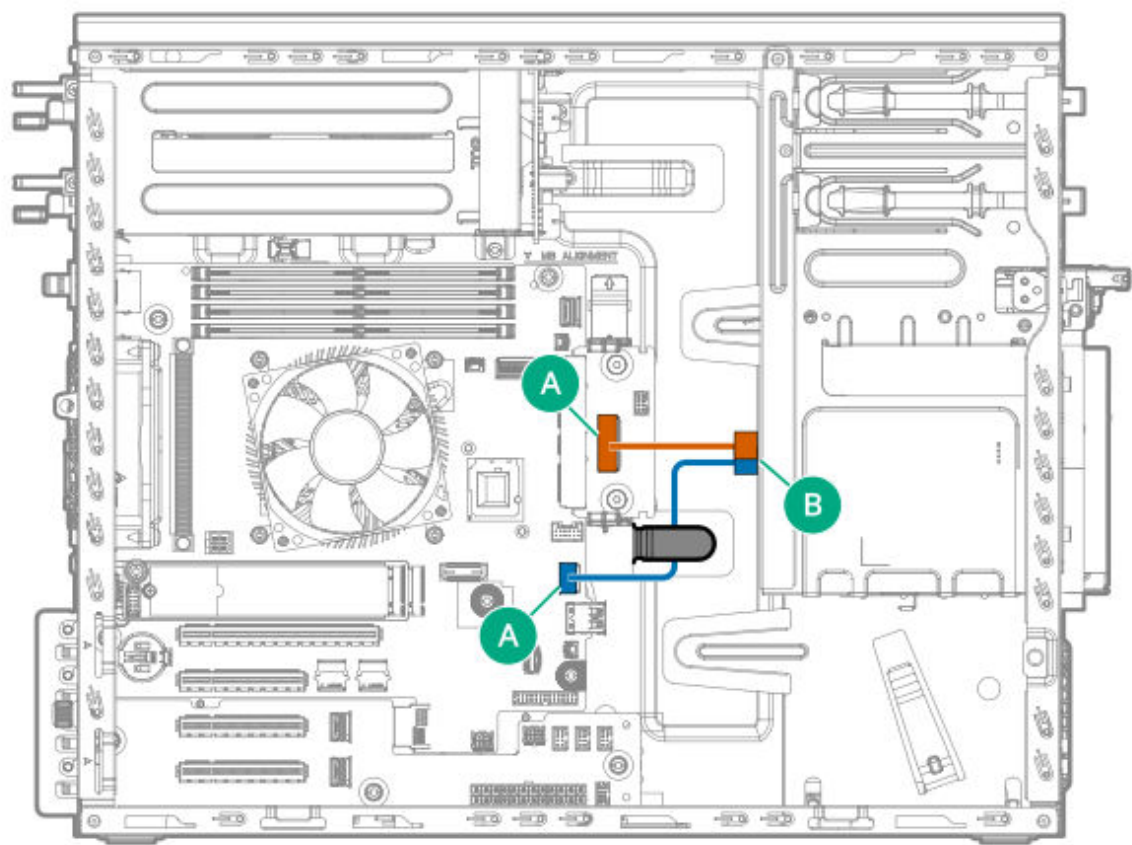
4 LFF (3.5 型) ホットプラグ対応ドライブ : タイプ p コントローラーのケーブル接続



ケーブルの部品番号	色	接続元	接続先
P55530-001	オレンジ色	4 LFF (3.5 型) ドライブバックプレーン	タイプ p コントローラーのポート 1

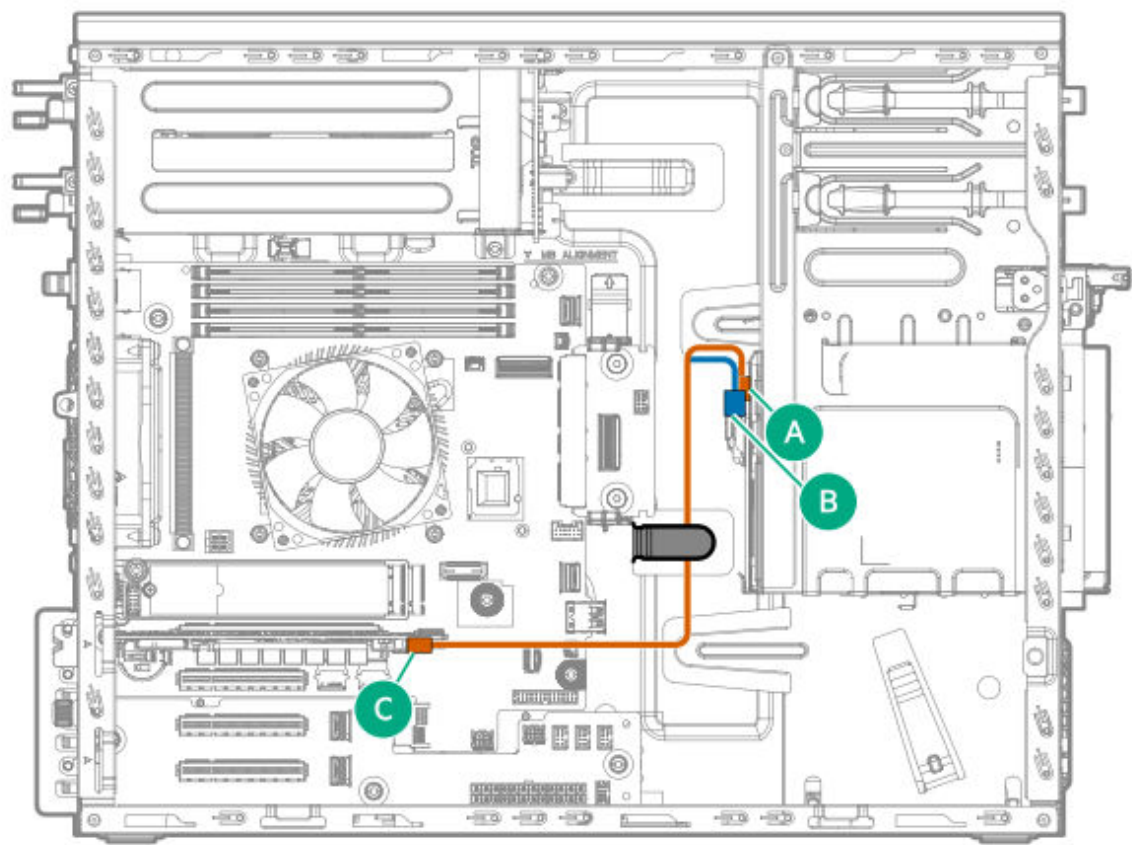
8 SFF (2.5 型) ホットプラグ対応ドライブコントローラーのケーブル接続

8 SFF (2.5 型) ホットプラグ対応ドライブ : オンボード SATA のケーブル接続



ケーブルの部品番号	色	接続元	接続先
P62716-001	オレンジ色	SlimSAS x8 ポート 3	8 SFF (2.5 型) ドライブバックプレーンのポート 1
P63074-001	青色	SlimSAS x4 ポート 2	8 SFF (2.5 型) ドライブバックプレーンのポート 2

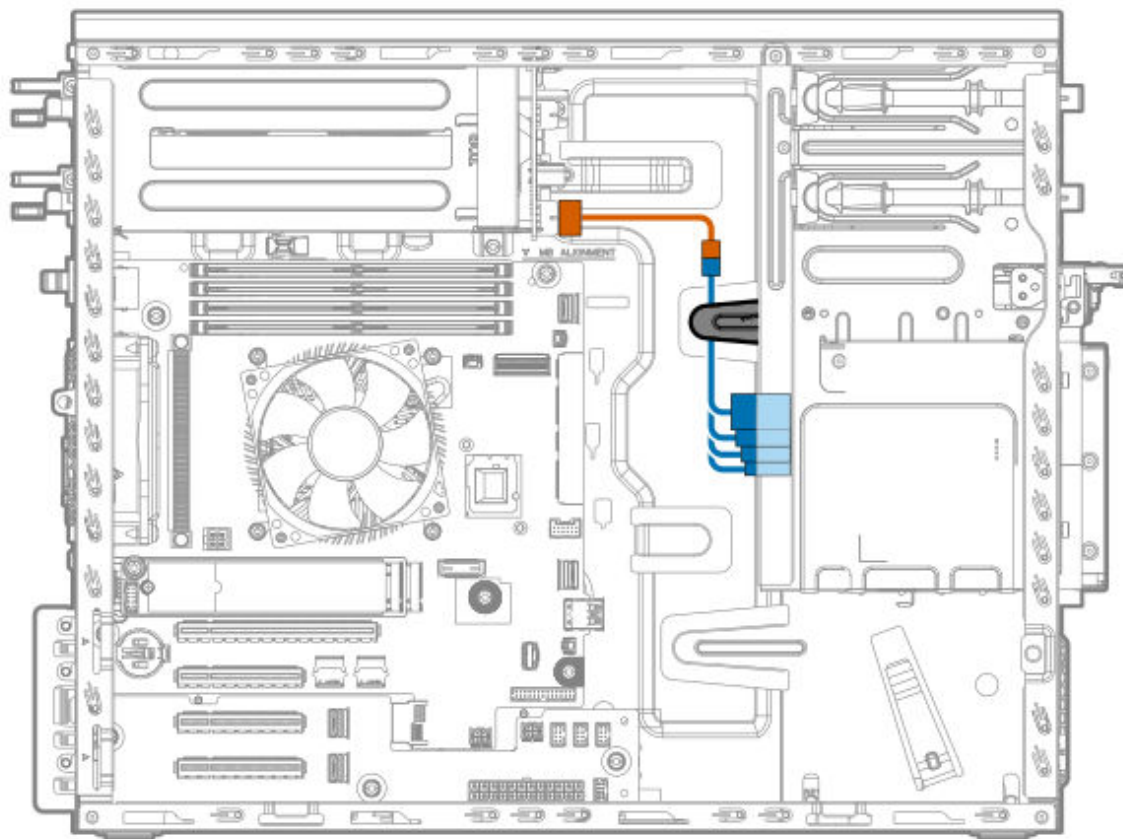
8 SFF (2.5 型) ホットプラグ対応ドライブ : タイプ p コントローラーのケーブル接続



ケーブルの部品 番号	色	接続元	接続先
P45301-001	オレンジ色	タイプ p コ ントローラーの ポート 1	8 SFF (2.5 型) ドライブバックプレーン のポート 2
	青色		8 SFF (2.5 型) ドライブバックプレーン のポート 1

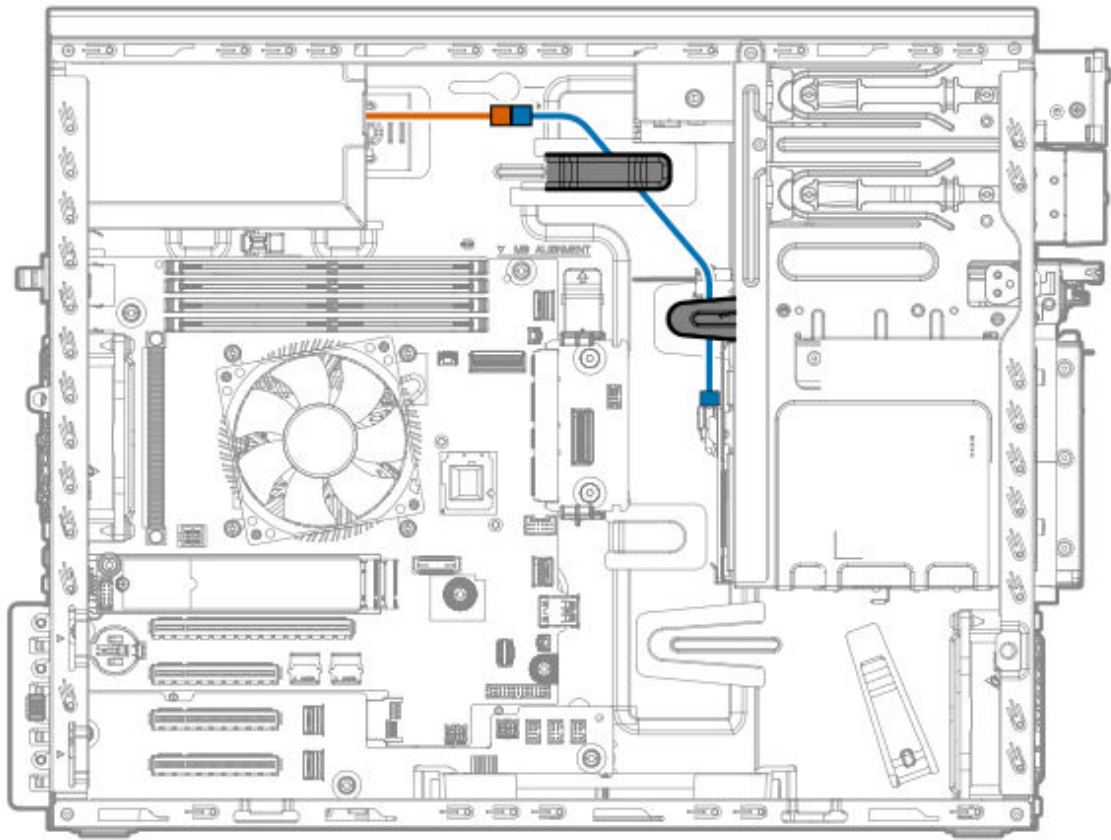
ドライブの電源ケーブル接続

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



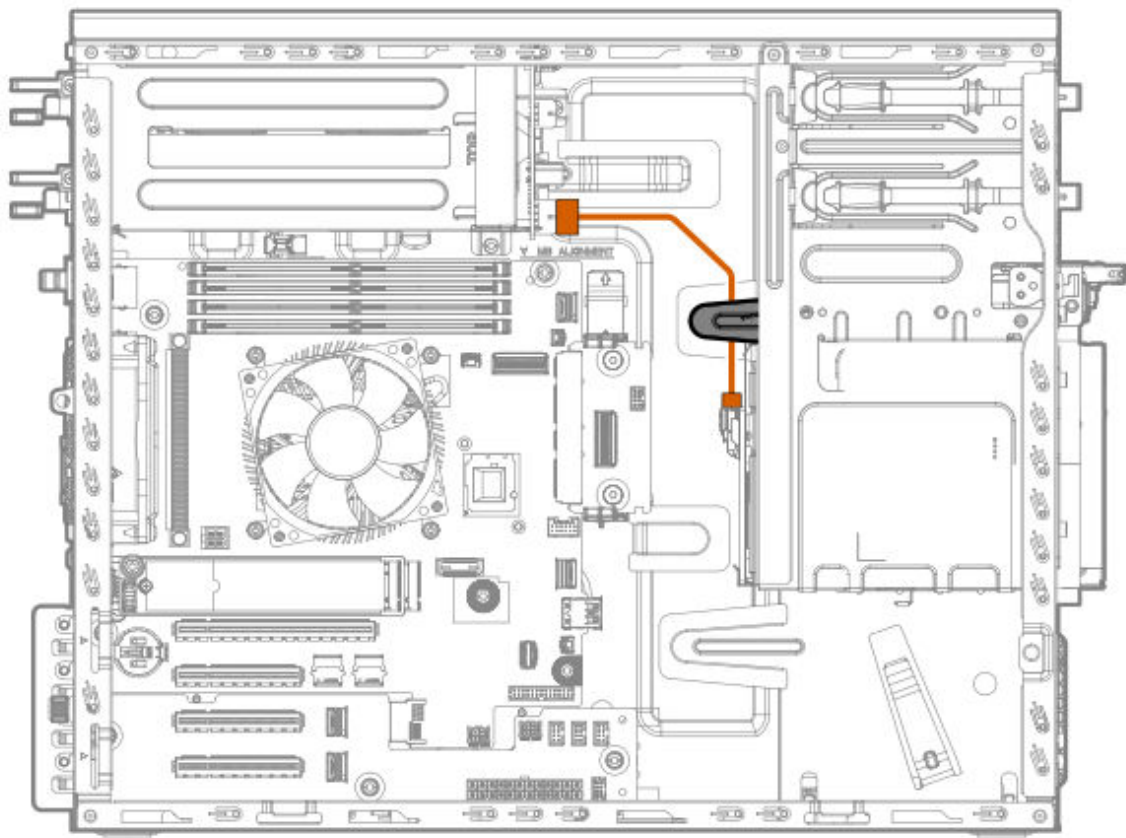
ケーブルの部品 番号	色	接続元	接続先
P45215-001	オレンジ色	Flex スロット PDB : HDD 電源コネクタ	SATA ドライブ の電源ケー ブル
P06327-001	青色	Flex スロット PDB : P45215-001 ケーブル	4 LFF (3.5 型) ホットプラグ 非対応ドライ ブ

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



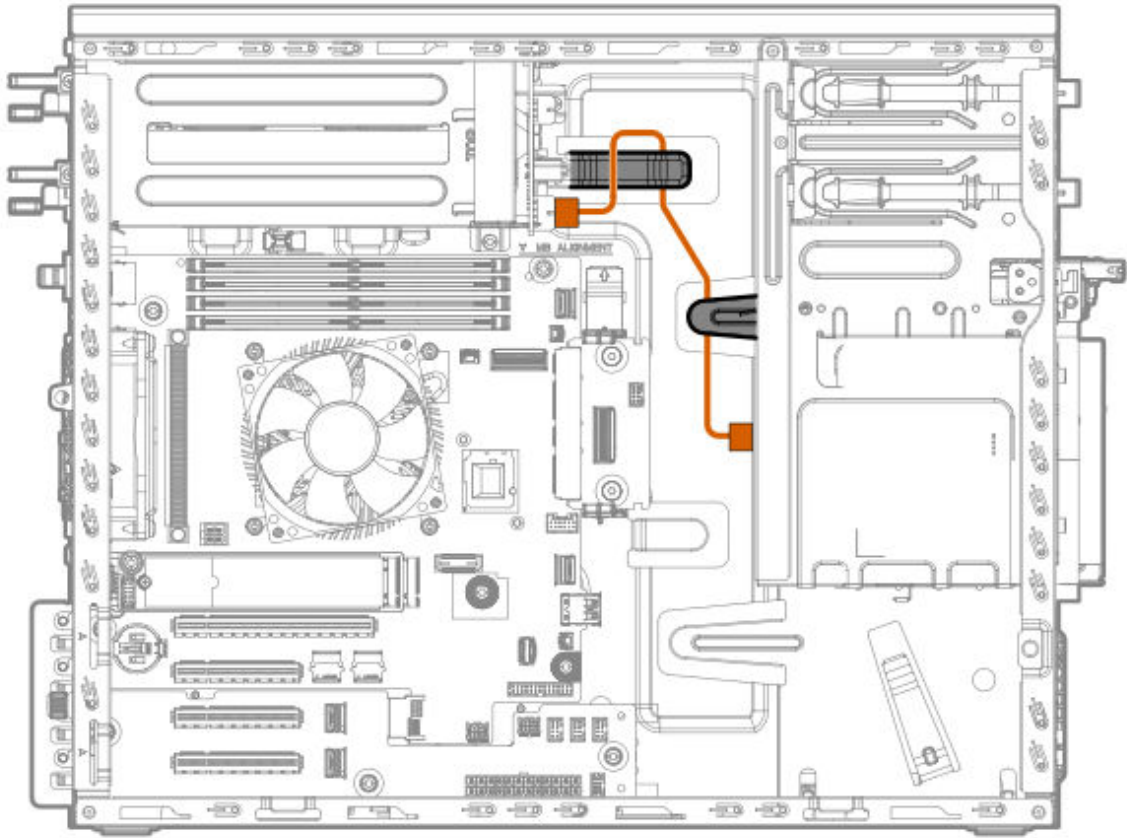
ケーブルの部品番号	色	接続元	接続先
—	オレンジ色	ホットプラグ非対応電源装置	4 LFF（3.5 型）および 8 SFF（2.5 型）ドライブバックプレーンの電源ケーブル
P45230-001	青色	ホットプラグ非対応電源装置ケーブル	ドライブバックプレーン

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



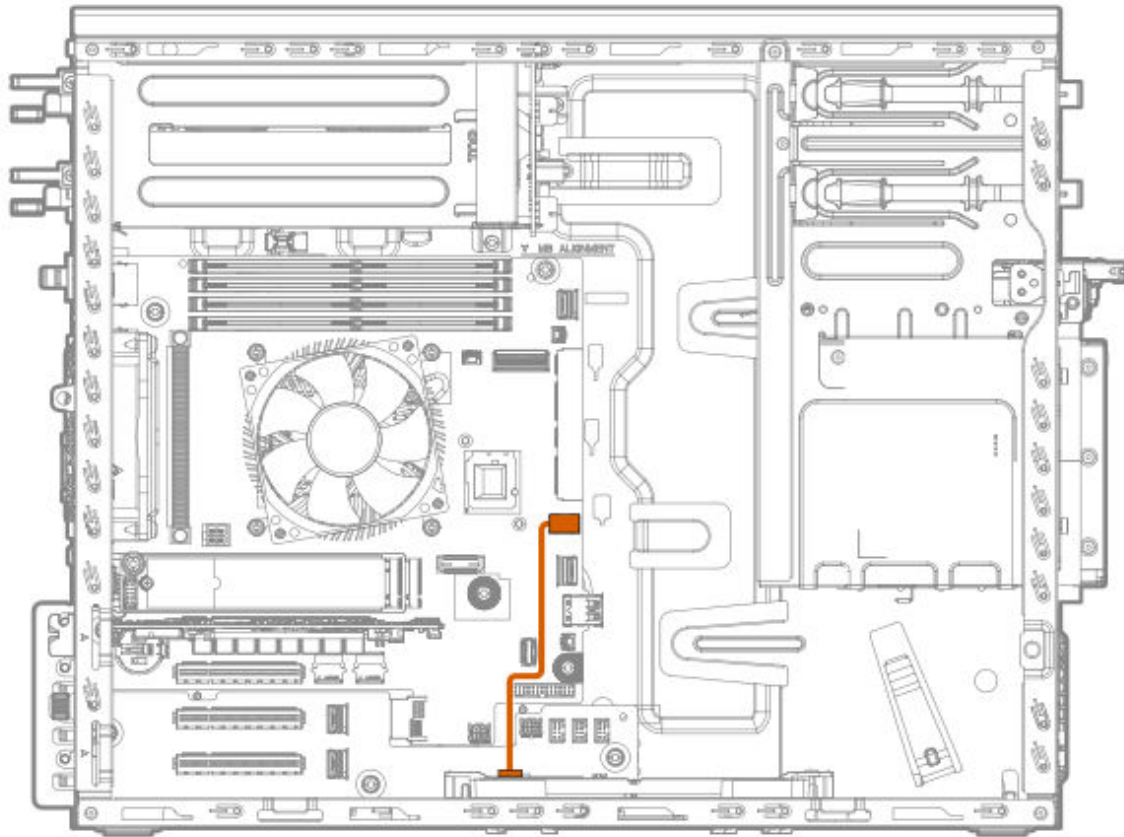
ケーブルの部品 番号	色	接続元	接続先
P45215-001	オレンジ色	Flex スロット PDB : HDD 電源コネクタ	ドライブバック クプレーン

Flexible スロット電源装置からの 8 SFF (2.5 型) ホットプラグ対応ドライブの電源ケーブル接続



ケーブルの部品番号	色	接続元	接続先
P45215-001	オレンジ色	Flex スロット PDB : HD D 電源コネクタ	ドライブバックプレーン

Energy Pack のケーブル接続

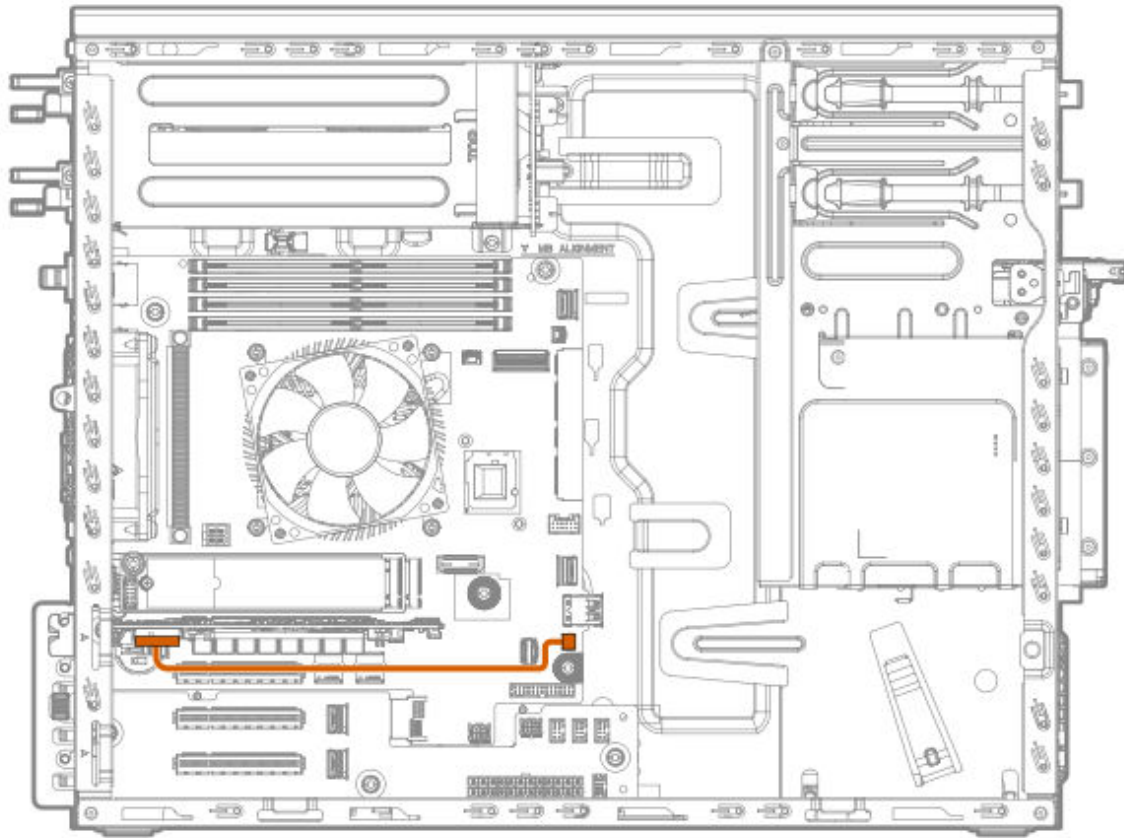


ストレージコントローラーのバックアップ電源ケーブル接続

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

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

次の図は参照用にのみ使用してください。



ケーブルの部品番号	色	接続元	接続先
877850-001	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

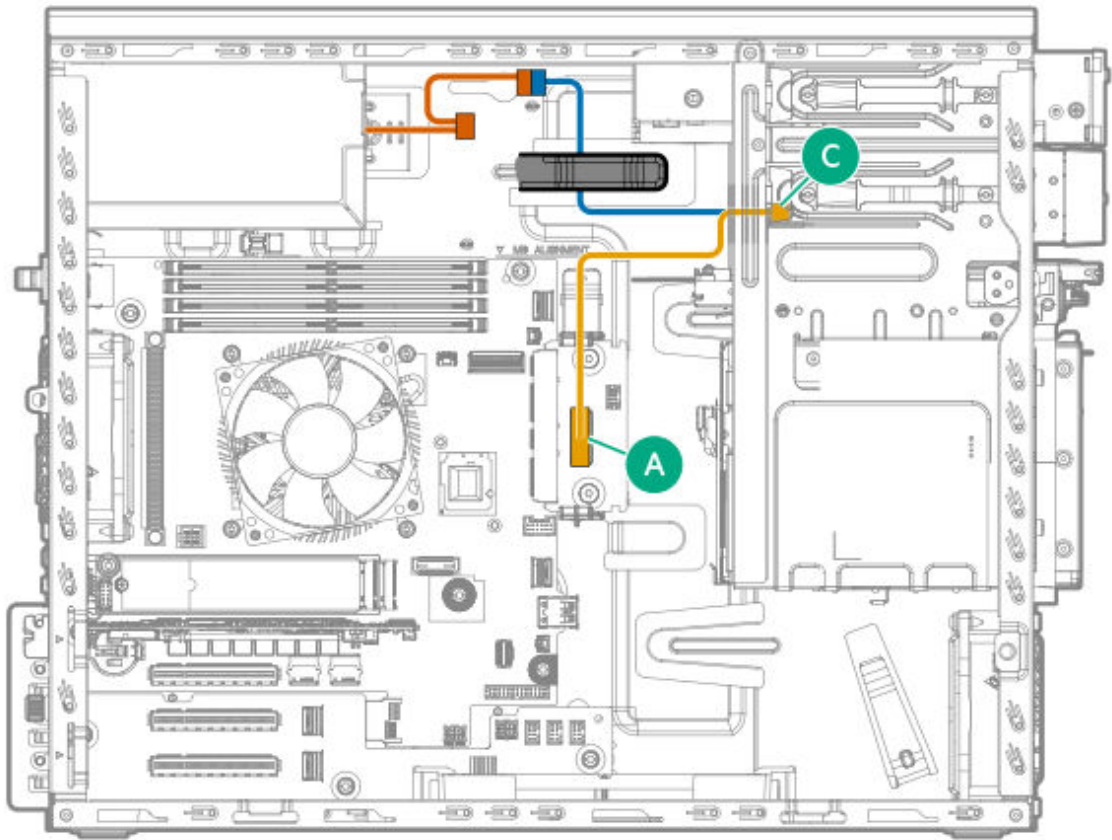
メディアデバイスのケーブル接続

サブトピック

- [オプティカルドライブのケーブル接続](#)
- [SAS LTO テープドライブのケーブル接続](#)
- [RDX バックアップシステムのケーブル接続](#)

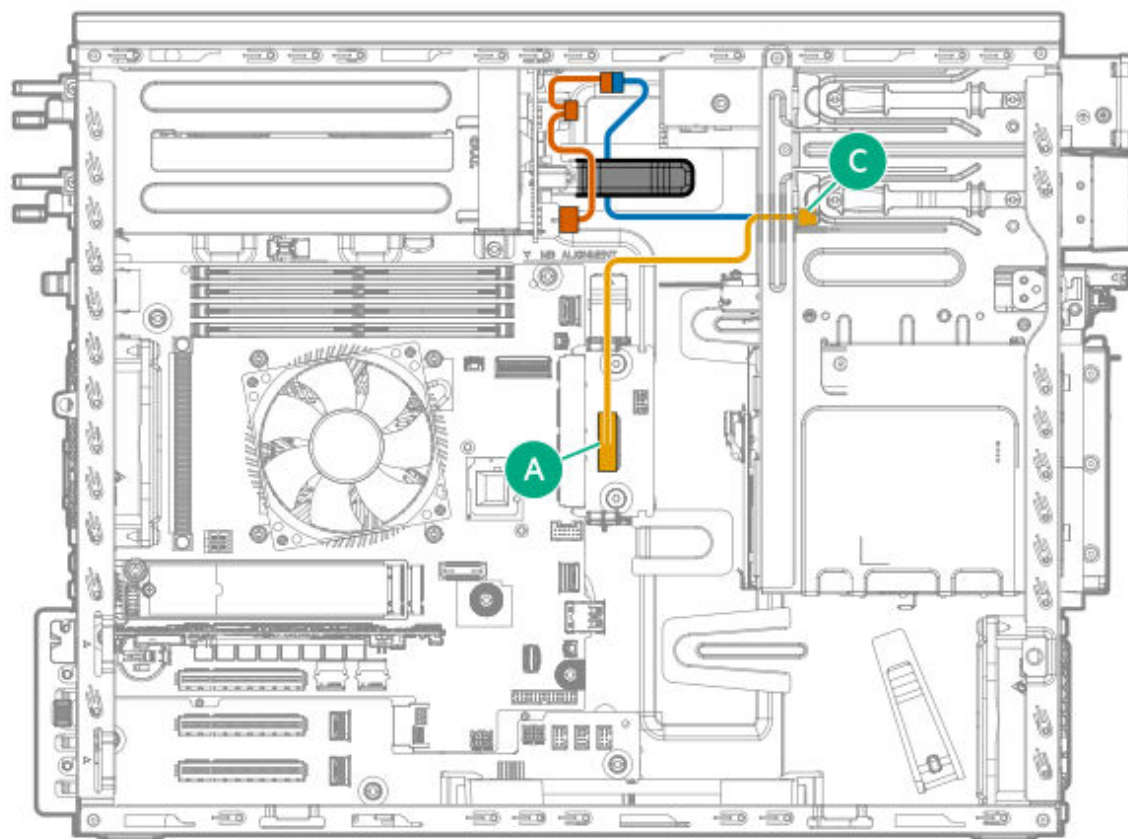
光学ドライブのケーブル接続

光学ドライブとホットプラグ非対応電源装置のケーブル接続



ケーブルの部品番号	色	接続元	接続先
-	オレンジ色	ホットプラグ非対応電源装置 : P4 コネクター	光学ドライブの SATA 電源 Y ケーブル: 4 ピン電源コネクター
P62715-001	青色	ホットプラグ非対応電源装置 : P4 コネクター	光学ドライブの SATA コネクター
	金色	SlimSAS x8 ポート 3	光学ドライブの SATA コネクター

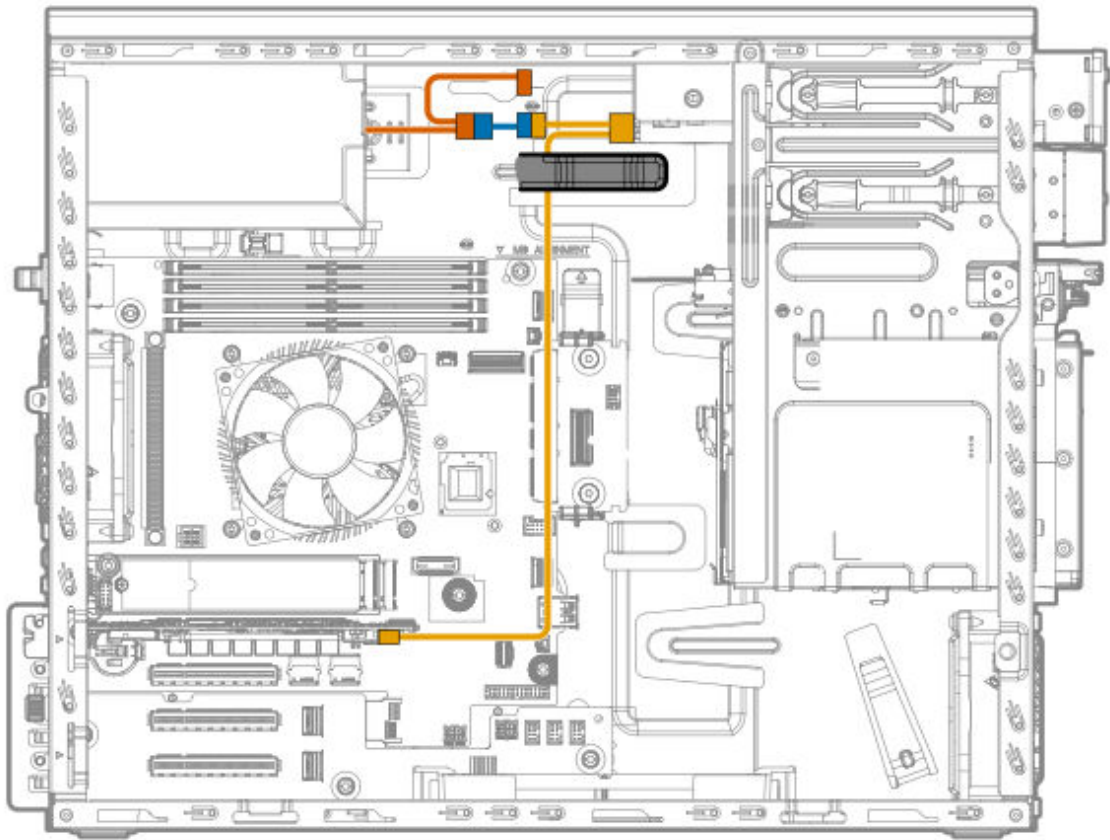
オプティカルドライブと Flexible スロット電源装置のケーブル接続



ケーブルの部品番号 色	接続元	接続先
P45215-001 オレンジ色	Flex スロット PDB:HDD 電源コネクタ	オプティカルドライブの SATA 電源 Y ケーブル:4 ピン電源コネクタ
P62715-001 青色	Flex スロット電源ファンアウトケーブル:ODD 電源コネクタ	オプティカルドライブの SATA コネクタ
金色	SlimSAS x8 ポート 3	オプティカルドライブの SATA コネクタ

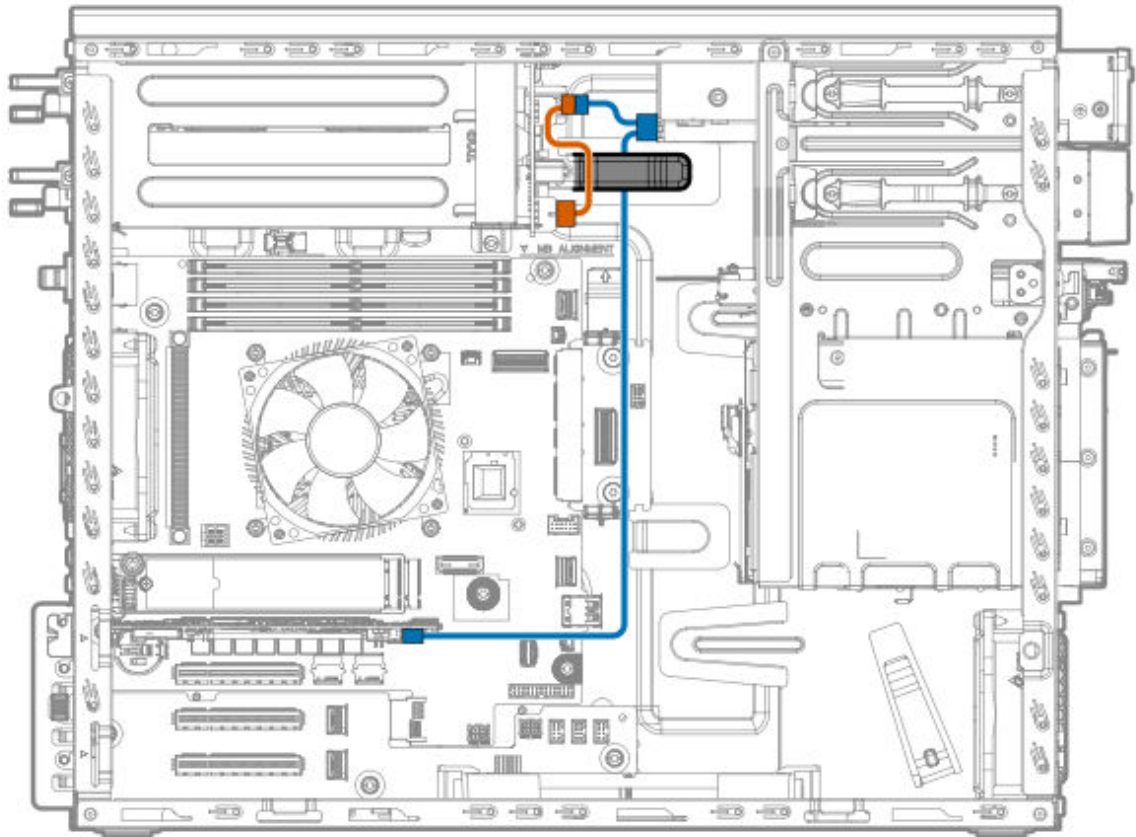
SAS LT0 テープドライブのケーブル接続

SAS LT0 テープドライブとホットプラグ非対応電源装置のケーブル接続



ケーブルの部品番号 色		接続元	接続先
-	オレンジ色	ホットプラグ非対応電源装置 : P4 コネクター	LT0/RDX 電源延長ケーブル
848126-001	青色	ホットプラグ非対応電源装置 : P9 または P10 コネクター	LT0 テープドライブの SAS 電源 Y ケーブル: 4 ピン電源コネクター
P49006-001	金色	タイプ p コントローラーのポート 1	LT0 テープドライブの SAS コネクター

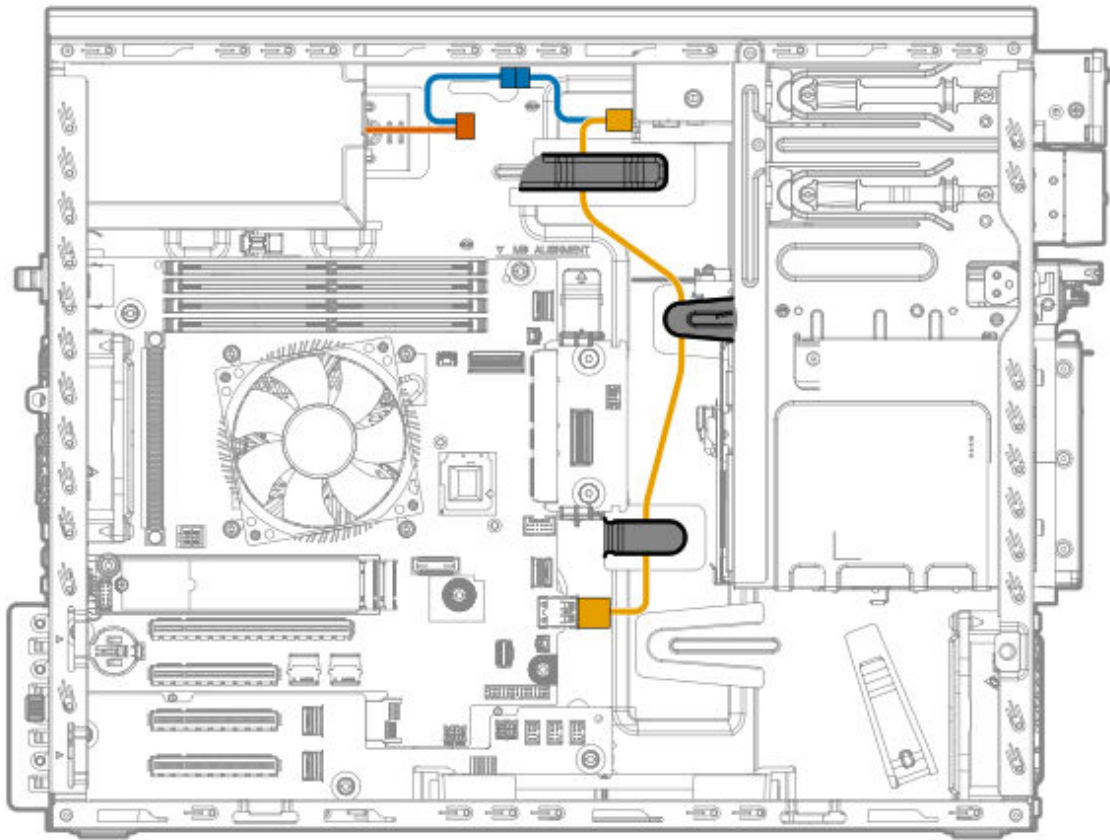
SAS LT0 テープドライブと Flexible スロット電源装置のケーブル接続



ケーブルの部品番号 色	接続元	接続先
P45215-001 オレンジ色	Flex スロット PDB: HDD 電源コネクタ	LT0 テープドライブの SAS 電源 Y ケーブル: 4 ピン電源コネクタ
P49006-001 青色	タイプ p コントローラーのポート 1	LT0 テープドライブの SAS コネクタ

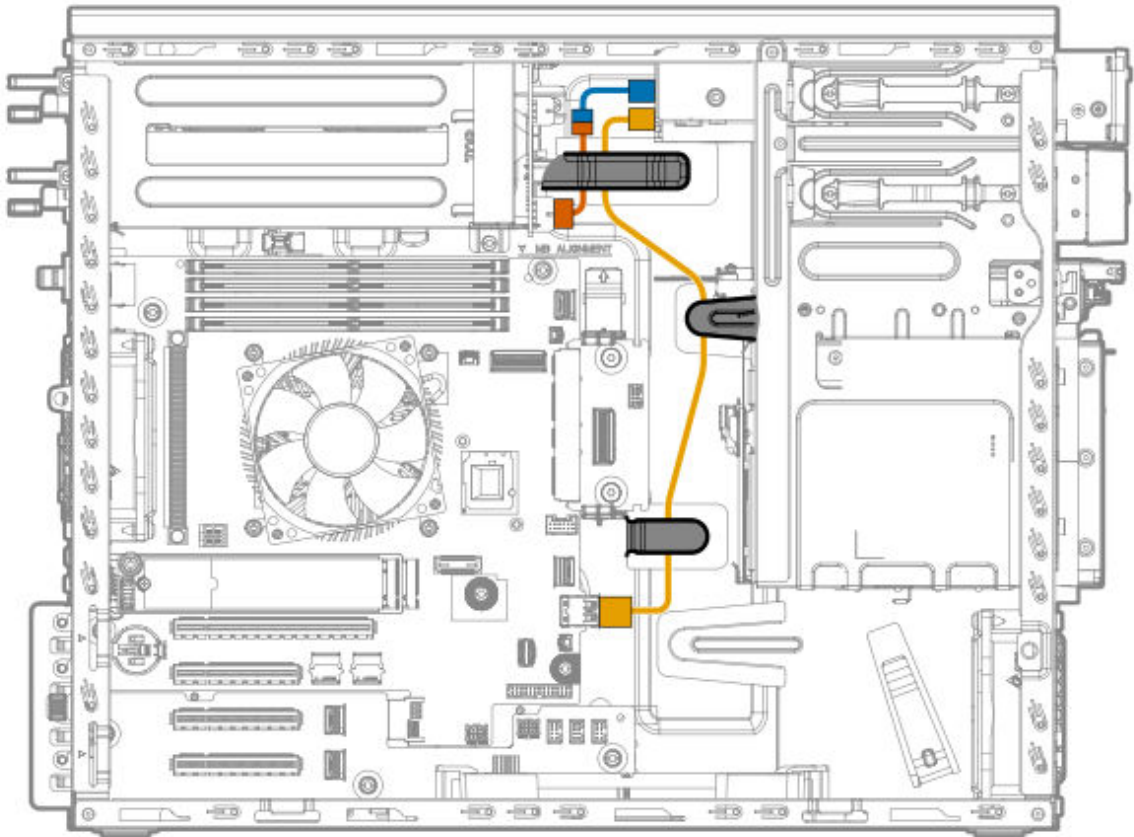
RDX バックアップシステムのケーブル接続

RDX バックアップシステムとホットプラグ非対応電源装置のケーブル接続



ケーブルの部 品番号	色	接続元	接続先
—	オレンジ色	ホットプラグ 非対応電源装 置 : P10 コネク ター	RDX ドライブの電源コネクターへの LT0/RDX 電源延長ケーブル
848126-001	青色	RDX ドライブ の電源コネク ターへの LT0/ RDX 電源延長 ケーブル	RDX
880289-001	金色	下側の内部 US B ポート	RDX ドライブの USB ポート

RDX バックアップシステムと Flexible スロット電源装置のケーブル接続



ケーブルの部品番号	色	接続元	接続先
P45215-001	オレンジ色	Flex スロット PDB : HDD 電源コネクター	LT0/RDX 電源延長ケーブル
848126-001	青色	Flex スロット 電源装置ファンアウトケーブル : P2 または P4 コネクター	RDX ドライブの電源コネクター
880289-001	金色	下側の内部 USB B ポート	RDX ドライブの USB ポート

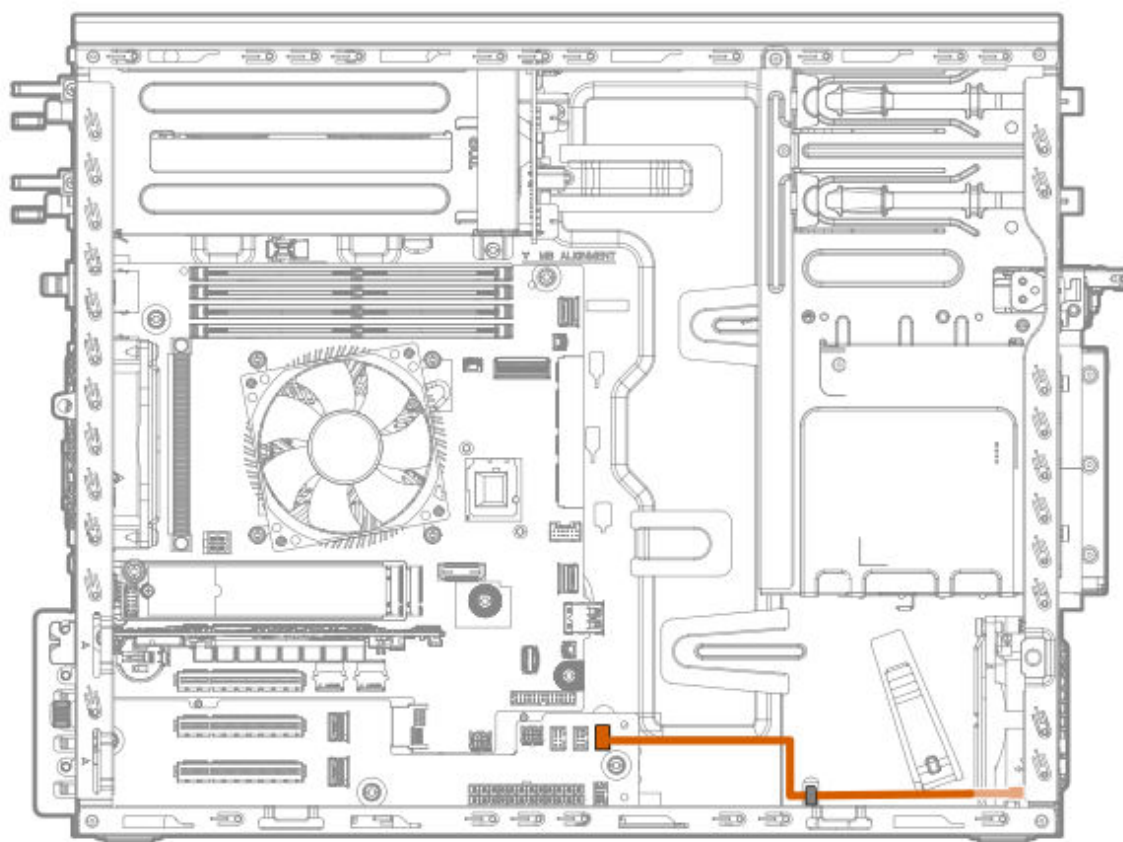
ファンのケーブル接続

サブトピック

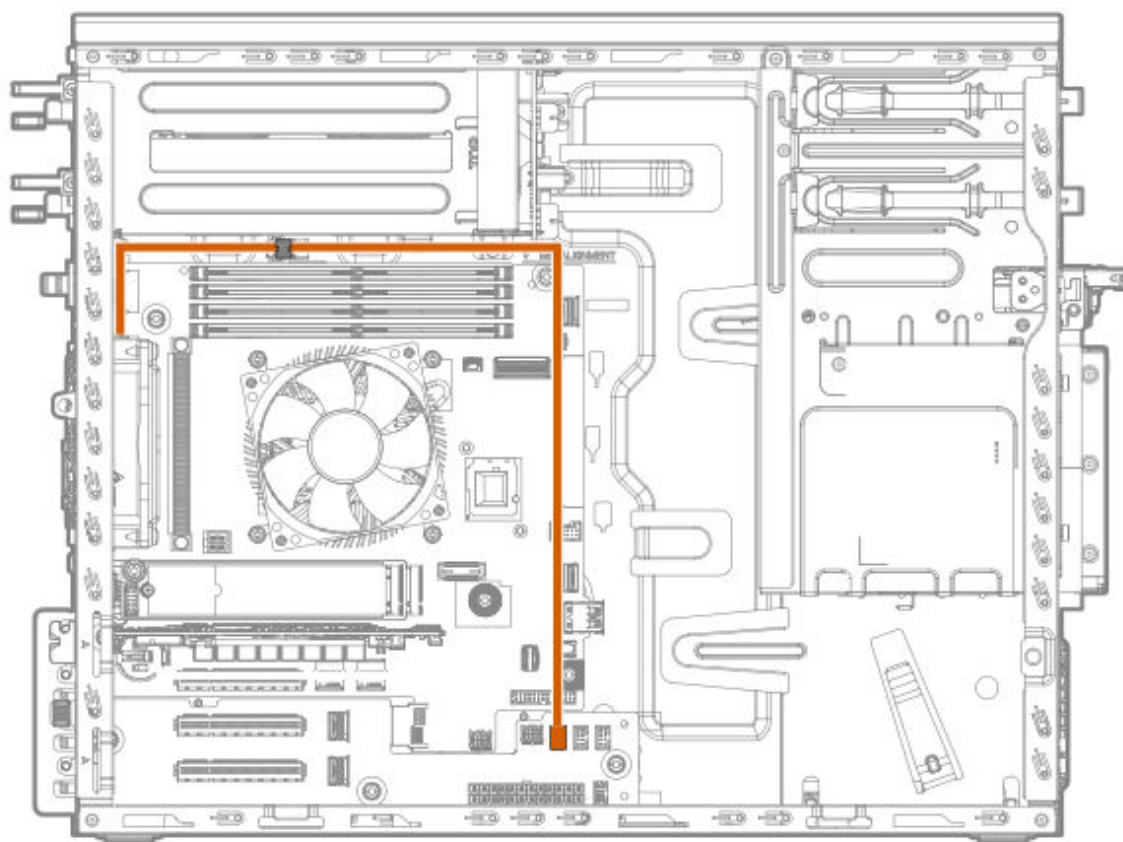
PCIe ファンのケーブル接続

システムファンのケーブル接続

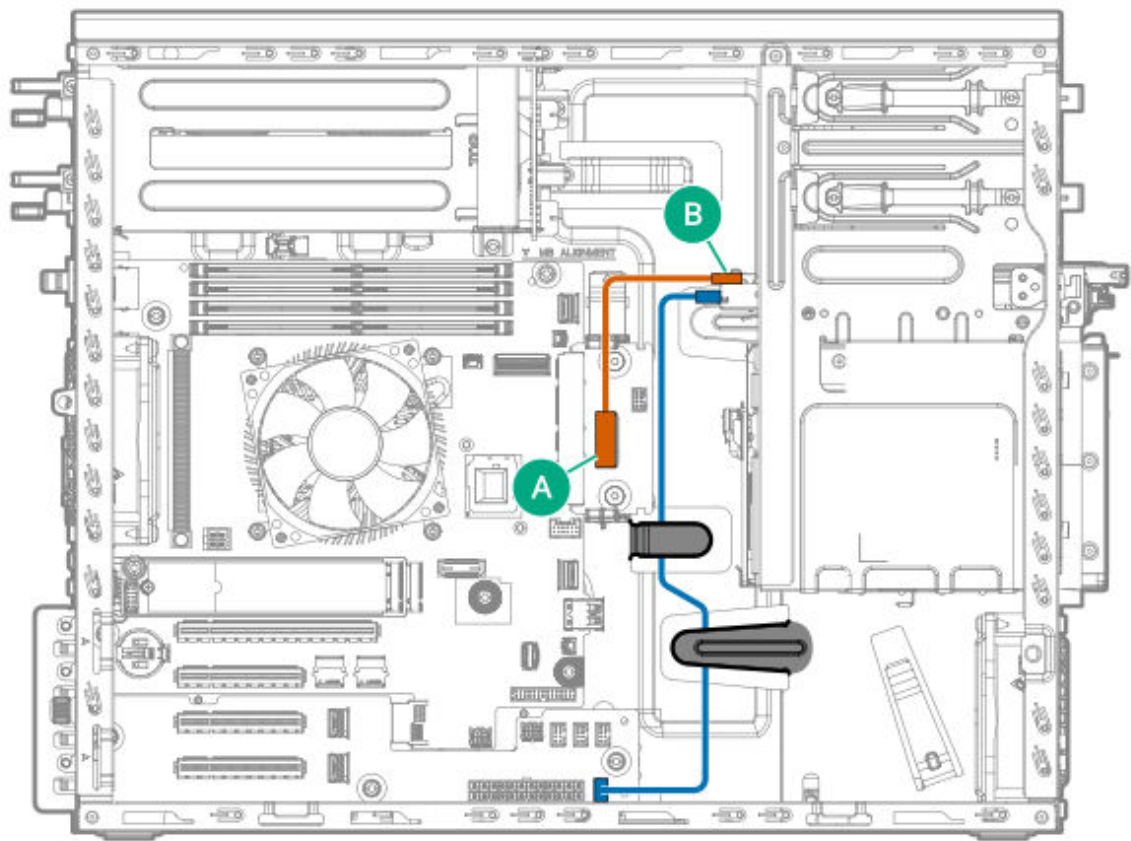
PCIe ファンのケーブル接続



システムファンのケーブル接続



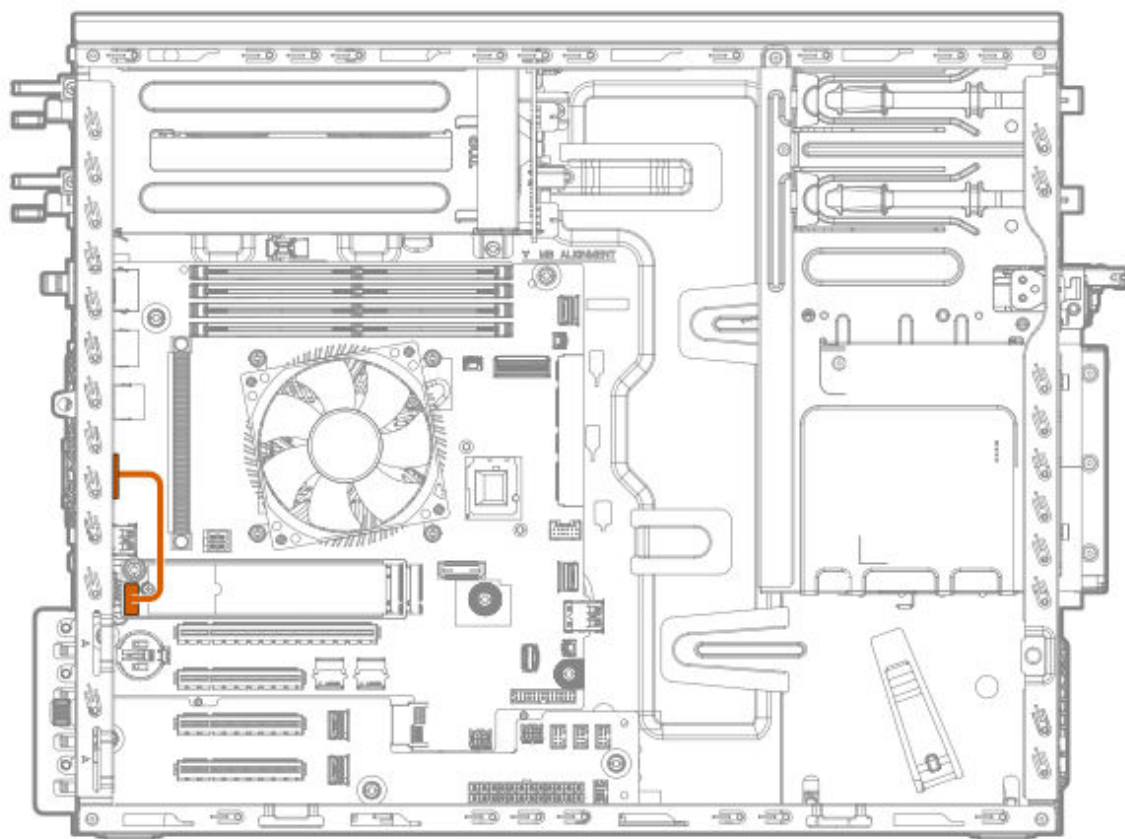
HPE NS204i-u ブートデバイスのケーブル接続



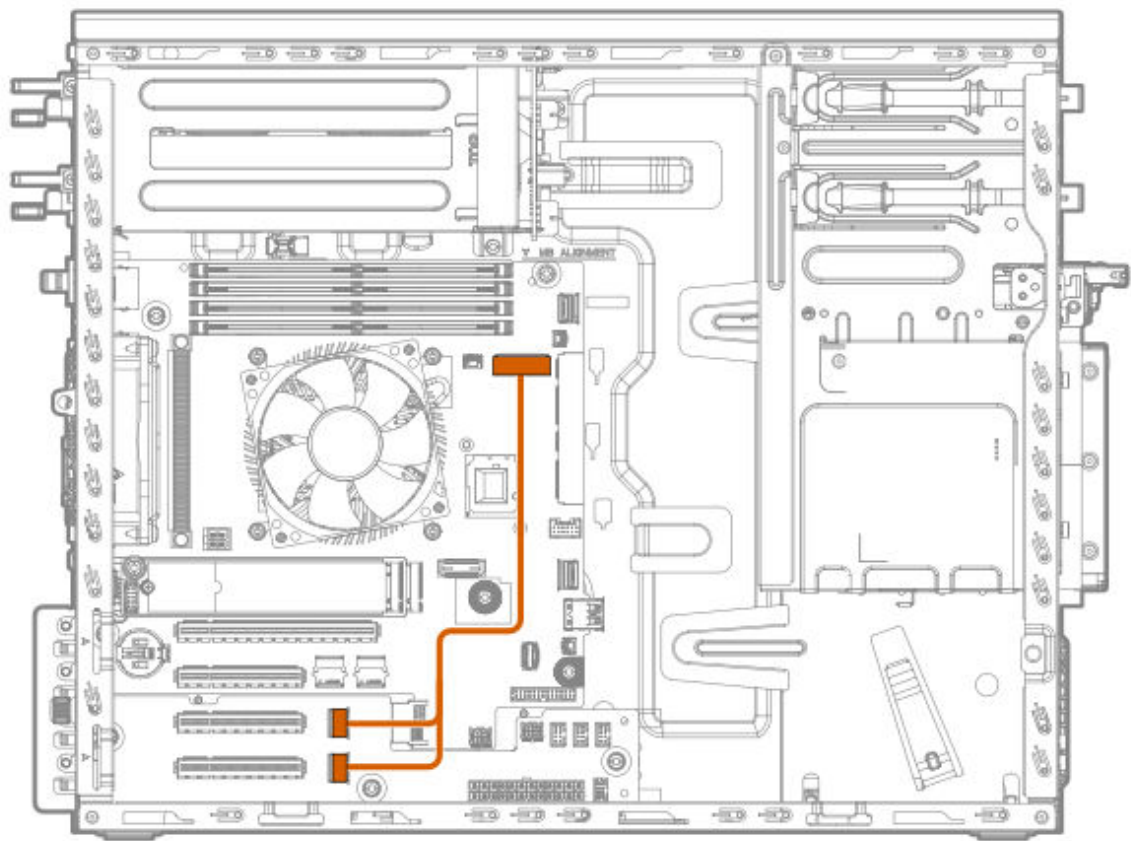
ケーブルの部品番号	色	接続元	接続先
P54087-001	オレンジ色	SlimSAS x8 ポート 3	NS204i-u 信号コネクタ
P54089-001	青色	NS204i-u 電源コネクタ	NS204i-u 電源コネクタ

シリアルポートのケーブル接続

P63693-001 シリアルポートケーブルは、iLO-M. 2 シリアルモジュールの D89 コネクタに接続されます。

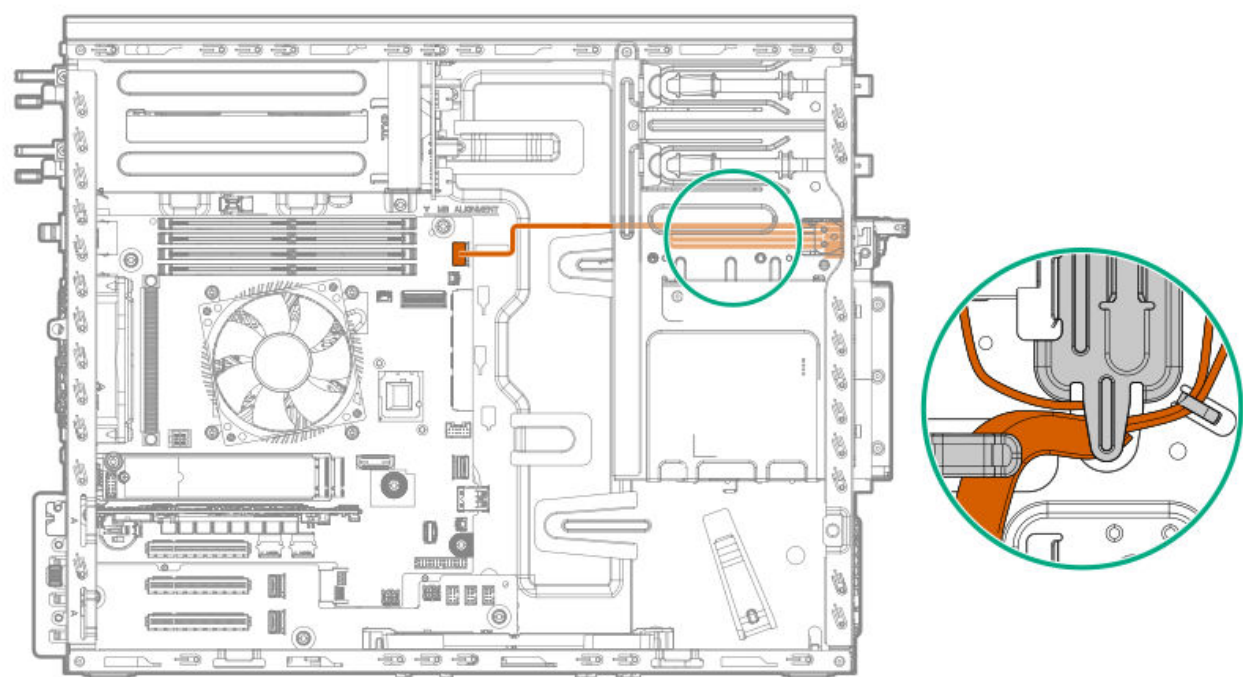


拡張スロット 3 および 4 用の PCIe x4 信号のケーブル接続



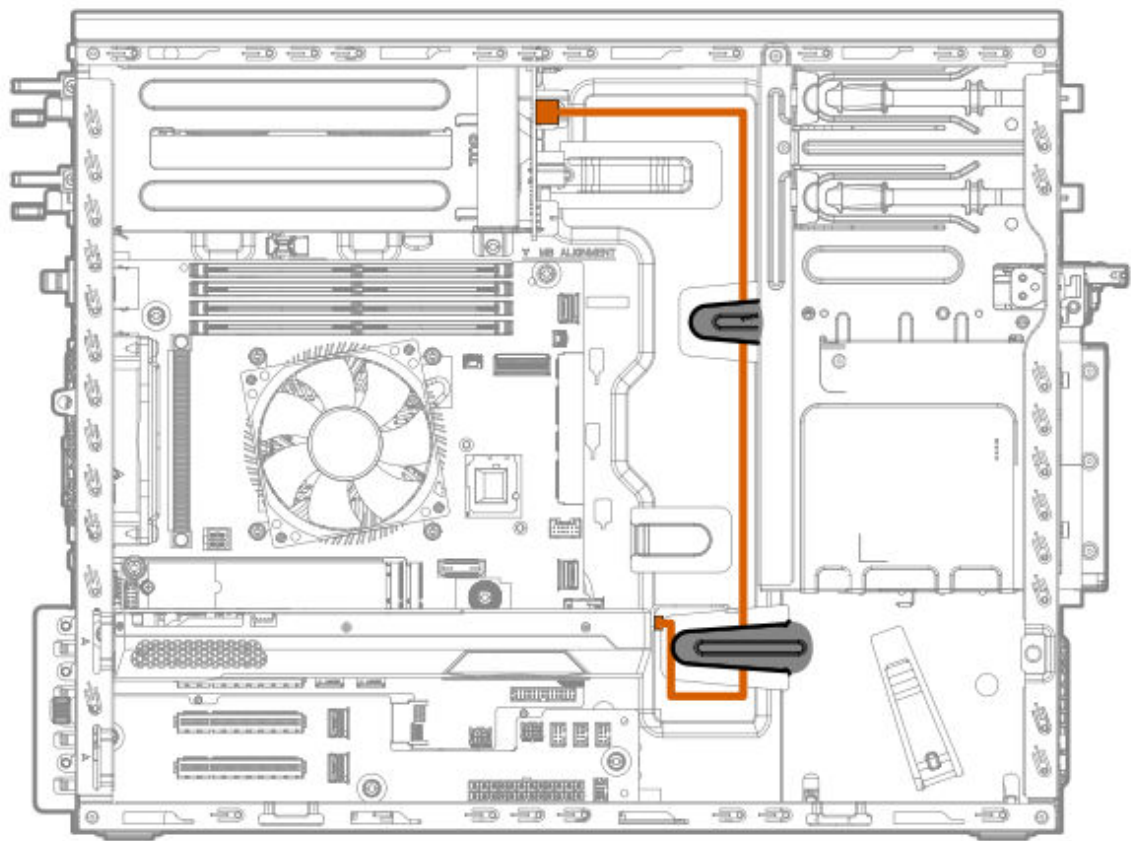
ケーブルの部品番号	色	接続元	接続先
P62709-001	オレンジ色	SlimSAS x8 ポート 1	スロット 3 SlimSAS x4 ポート 1 スロット 4 SlimSAS x4 ポート 2

フロント I/O のケーブル接続



ケーブルの 部品番号	色	接続元	接続先
P63681-001	オレンジ色	フロント I/O および USB 3.2 Gen 1 な らびに iLO サービスポートコネクタ	フロント I/O ボード

GPU 補助電源のケーブル接続



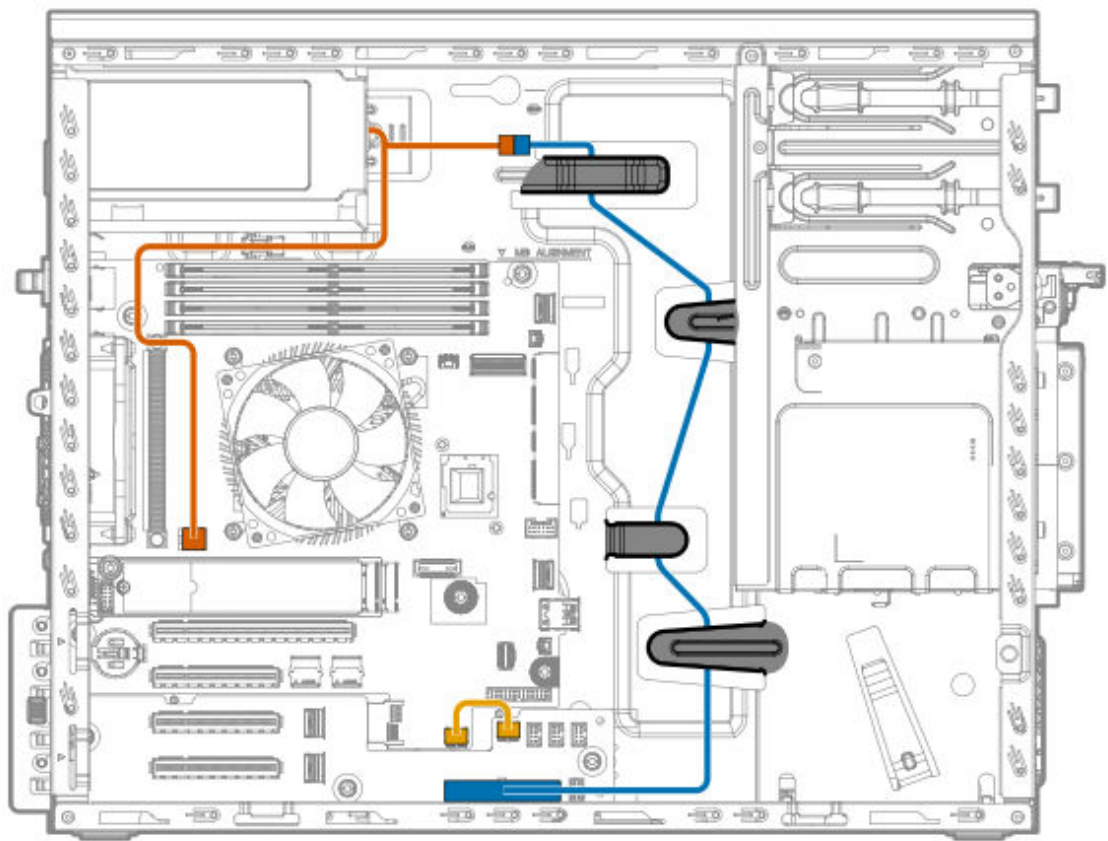
ケーブルの部品番号	色	接続元	接続先
P74034-001	オレンジ色	Flex スロット PDB : GP U 電源コネクタ	グラフィックスカー ドの電源コネクタ

電源装置のケーブル接続

サブトピック

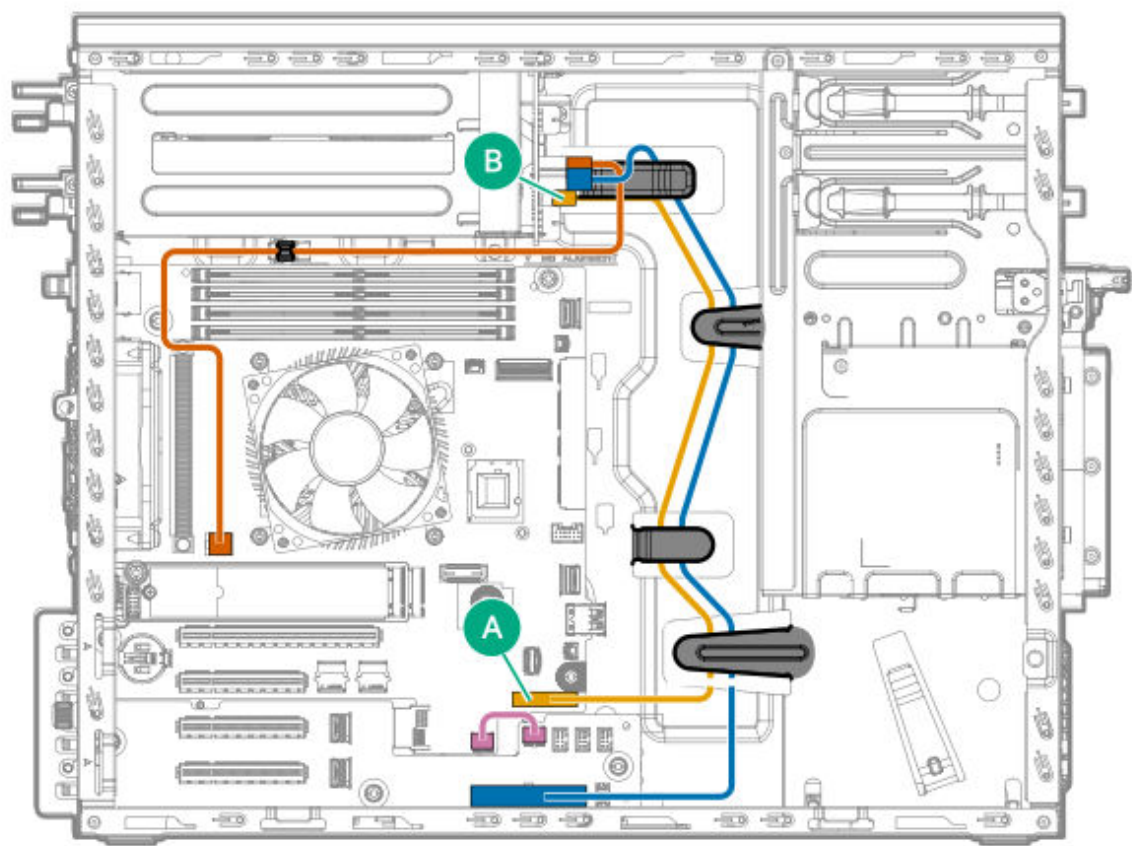
- ホットプラグ非対応電源装置のケーブル接続
- Flexible スロット電源装置のケーブル接続

ホットプラグ非対応電源装置のケーブル接続



ケーブルの部品 番号	色	接続元	接続先
-	オレンジ色	ホットプラグ 非対応電源装 置	プロセッサの 4 ピン電源コネクター
P62710-001	青色	プロセッサ の 4 ピン電源 ケーブル	24 ピン電源装置コネクター
P63697-001	金色	メインボード : システム電源 コネクター	PDB : システム電源コネクター

Flexible スロット電源装置のケーブル接続



ケーブルの部品 番号	色	接続元	接続先
P63691-001	オレンジ色	CPU 電源コネク ター	プロセッサの 4 ピン電源コネクター
P62711-001	青色	24P 電源コネク ター	24 ピン電源装置コネクター
P62713-001	金色	側波帯コネク ター	電源装置側波帯コネクター
P63697-001	ピンク色	メインボード： システム電源 コネクター	PDB：システム電源コネクター

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://www.hpe.com/info/quickspecs>) を参照してください。
- HPE Factory Express 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 Factory Express の注文を確認してください。
- 最新の製品リリースノートを含む、バージョン固有のソフトウェアおよびファームウェアのドキュメントにワンストップでアクセスするには、次のクイックリンクページを参照してください。
<https://www.hpe.com/support/hpeproductdocs-quicklinks>

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](#)

[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) https://www.hpe.com/jp/servers/spp_dl - SPP とそのエコシステムの概要を理解する https://www.hpe.com/support/SPP-overview-videos-en
Service Pack を 1 台のサーバーに展開する	Smart Update Manager (SUM)

目的	使用
	https://www.hpe.com/support/hpesmartupdatemanager-quicklinks
Service Pack を複数のサーバーに展開する	HPE OneView https://www.hpe.com/support/hpeoneview-quicklinks
単一サーバーまたは複数サーバーでの iLO またはシステムファームウェアのアップデート	HPE iLO https://www.hpe.com/support/hpeilodocs-quicklinks
- 分散されたサーバーインフラストラクチャ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 Compute Ops Management https://www.hpe.com/support/hpe-gl-com-quicklinks

サーバーの構成

構成する対象	使用
単一サーバー (GUI)	- Intelligent Provisioning https://www.hpe.com/support/hpeintelligentprovisioning-quicklinks - 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/hpeilodocs-quicklinks - UEFI システムユーティリティ https://www.hpe.com/support/hpeuefisytemutilities-quicklinks - HPE Compute Ops Management https://www.hpe.com/support/hpe-gl-com-quicklinks
単一サーバー (スクリプト)	- 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-ilorest-library) https://github.com/HewlettPackard/python-ilorest-library - Scripting Tools for Windows PowerShell https://www.hpe.com/info/powershell/docs - iLO RESTful API https://servermanagementportal.ext.hpe.com/ - HPE Compute Ops Management API https://developer.greenlake.hpe.com/
複数サーバー (UI またはスクリプトのいずれか)	- HPE OneView ¹ https://www.hpe.com/support/hpeoneview-quicklinks - HPE Compute Ops Management https://www.hpe.com/support/hpe-gl-com-quicklinks

- 。 **サーバーの設定**：ファームウェアベースラインなどのサーバー固有のパラメーターを定義し、それらをサーバーグループに適用します。
- 。 **サーバーグループ**：関連のサーバー設定でカスタム定義セットにサーバーを編成して、グループ固有のポリシーを適用して、グループ内のサーバー全体で一貫した構成を作成します。

- ¹ HPE OneView を実行しているサーバーの場合、特定の設定の削除または変更には、iLO などの別のツールを使用しないでください。HPE OneView と iLO を使用して、同じサーバーを管理する方法について詳しくは、iLO ユーザーガイド (<https://www.hpe.com/support/hpeilodocs-quicklinks>) を参照してください。

ストレージコントローラーの構成

コントローラータイプ

ドキュメント

HPE SR Gen 10 コントローラー

- ・ HPE Smart アレイ SR Gen10 コントローラーユーザーガイド
<https://www.hpe.com/support/SR-Gen10-UG>
- ・ SR Gen10 コントローラー RAID の作成：
<https://www.hpe.com/support/SR-RAID-creation>

HPE MR コントローラーユーザーガイド

- ・ HPE MR Gen11 コントローラーユーザーガイド
<https://hpe.com/support/MR-Gen11-UG>
- 。 MR Gen11 コントローラー構成：

<https://www.hpe.com/support/MR-Gen11-configuration>

- MR Gen11 コントローラ RAID の作成 :

<https://www.hpe.com/support/MR-Gen11-RAID-creation>

HPЕ MR コントローラ構成ガイド

- ・ HPE MR Storage Administrator User Guide

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

- ・ HPE StorCLI User Guide

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

- ・ HPE StorCLI2 User Guide

<https://www.hpe.com/support/StorCLI2>

Intel VROC for HPE Gen11

- ・ Intel Virtual RAID on CPU for HPE ユーザーガイド

https://support.hpe.com/hpesc/public/docDisplay?docId=sd00002239_ja_jp&page=index.html

- ・ Intel VROC SATA RAID クイックインストール :

<https://www.hpe.com/support/VROC-SATA-RAID-installation>

OS 固有の構成ガイド :

- ・ Intel Virtual RAID on CPU (Intel VROC) for Windows User Guide

https://docs.graidtech.com/vroc/User_Guides/000094004_Intel_Virtual_RAID_on_CPU_Intel_VROC_User_Guide_for_Windows/

- ・ Intel Virtual RAID on CPU (Intel VROC) for Linux User Guide

コントローラタイプ	ドキュメント
	https://docs.graidtech.com/vroc/User_Guides/000094694_Intel_Virtual_RAID_on_CPU_Intel_VROC_User_Guide_for_Linux/ Intel Volume Management Device Driver for VMware ESXi User Guide https://docs.graidtech.com/vroc/User_Guides/000094787_Intel_Virtual_RAID_on_CPU_Intel_VROC_User_Guide_for_VMware_ESXi/
ストレージコントローラドキュメントライブラリ	https://www.hpe.com/support/hpestoragecontrollerdocs-quicklinks

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
HPE Compute Ops Management を使用して OS を展開する	HPE Compute Ops Management ユーザーガイド https://www.hpe.com/support/hpe-gl-com-quicklinks
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/support/hpeintelligentprovisioning-quicklinks
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/hpeilodocs-quicklinks

目的

参照

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/UEFIGen11-UG-en>

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>

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。

- ・ 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>

サーバー管理

監視する対象	参照
単一サーバー	HPE iLO https://www.hpe.com/support/hpeilodocs-quicklinks
複数のサーバー	HPE OneView https://www.hpe.com/support/hpeoneview-quicklinks
単一または複数のサーバー	HPE Compute Ops Management https://www.hpe.com/support/hpe-gl-com-quicklinks

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。

<https://www.hpe.com/info/gen11-troubleshooting>

- ・ HPE ProLiant Gen10 サーバー、Gen10 Plus サーバー、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。

https://support.hpe.com/hpesc/public/docDisplay?docId=a00046957ja_jp

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。
- ・ バッテリーを 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。

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>

企業プログラム、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)

CCSYWWZZZZ
| |
| WW = Week of manufacture (calendar week)
| Y = Year of manufacture (decade, year)

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に関する情報を確認するには、[標準保証確認ツール](#)を参照してください。

仕様

サブトピック

[環境仕様](#)

[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 (50° F～95° F)
非動作時	–30° C～60° C (–22° F～140° F)
相対湿度（ただし結露しないこと）	—
動作時	8%～90% 28° C (82.4° F)、最高湿球温度（結露しないこと）
非動作時	5%～95% 38.7° C (101.7° F)、最高湿球温度（結露しないこと）
高度	—
動作時	3,050 m (10,000 フィート) 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	9,144 m (30,000 フィート)

仕様	値
	高度の許容最大変化率は 457m/分 (1,500 フィート/分) です。

サポートされる標準動作温度

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。

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

サポートされる拡張時の動作周囲温度

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>

機械仕様

仕様	値
寸法	—
高さ	36.83 cm (14.50 インチ)
奥行	47.50 cm (18.70 インチ)
幅	17.53 cm (6.90 インチ)
重量 (概算値)	—
最小	10.20 kg (22.50 ポンド)
最大	18.70kg (41.20 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、サーバーは以下の電源装置のいずれかで構成されます。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 350 W Gold ノンホットプラグパワーサプライ \(HPE 350 W Gold Non-hot-plug Power Supply \) \(92%の変換効率\)](#)

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

[HPE 500 W FS Platinum LH パワーサプライ \(HPE 500 W Flex Slot Platinum Hot-plug Low Halogen Power Supply\)](#)

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

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

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

仕様	値
入力要件	—
定格入力電圧	100～240VAC
定格入力周波数	47～63 Hz
定格入力電流	6A
定格入力電力	400 W (115 VAC 時) 400 W (230 VAC 時)
効率	115 VAC 時 : 87%以上 (100%負荷時) 90%以上 (50%負荷時) 87%以上 (20%負荷時) 230 VAC 時 :

仕様	値
	88%以上（100%負荷時） 92%以上（50%負荷時） 88%以上（20%負荷時）
電源装置出力	—
安定時定格電力	350 W（115 VAC 時） 350 W（230 VAC 時）
最大時の電力	385 W（115 VAC 時） 385 W（230 VAC 時）
定格出力電力	350W

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

仕様	値
入力要件	—
定格入力電圧	100～240VAC
定格入力周波数	47～63 Hz
定格入力電流	6A
定格入力電力	400 W 未満（115 VAC / 100%負荷時） 400 W 未満（230 VAC / 100%負荷時）
効率	115 VAC 時： 89%以上（100%負荷時） 91.7%以上（50%負荷時） 90%以上（20%負荷時） 230 VAC 時： 91%以上（100%負荷時） 94%以上（50%負荷時） 90%以上（20%負荷時）

仕様	値
電源装置出力	—
安定時定格電力	350 W (115 VAC 時) 350 W (230 VAC 時)
最大時の電力	385 W (115 VAC 時) 385 W (230 VAC 時)
定格出力電力	350W

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

仕様	値
入力要件	—
定格入力電圧	100～240 VAC 240 VDC (中国)
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))
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))
BTU/時	1999 (100 VAC 時) 1912 (200 VAC 時) 1904 (240 VDC 時 (中国))
電源装置出力	—
安定時定格電力	500 W (100～127 VAC 入力時)

仕様	値
	500 W (100~240 VAC 入力時)
	500 W (240 VDC 入力時 (中国))
最大ピーク電力	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))

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

仕様	値
入力要件	—
定格入力電圧	200~240 VAC 240 VDC (中国)
定格入力周波数	50~60 Hz 240 VDC 時には該当しません
定格入力電流	4.35 A (200 VAC 時) 3.62 A (240 VAC 時) 3.62 A (240 VDC 時 (中国))
最大定格入力電力	867 W (200 VAC 時) 848 W (240 VAC 時) 848 W (240 VDC 時 (中国))
BTU/時	2905 (200 VAC 時) 2893 (240 VAC 時) 2893 (240 VDC 時 (中国))
電源装置出力	—
安定時定格電力	800 W (200~240 VAC 入力時) 800 W (240 VDC 入力時 (中国))

仕様	値
最大ピーク電力	800 W (200~240 VAC 入力時) 800 W (240 VDC 入力時 (中国))

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)
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	1130 W (100 VAC 時) 1090 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)

Web サイト

一般的な 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 ML30 Gen11 サーバーユーザードキュメント

<https://www.hpe.com/info/ml30gen11-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](#)

[HPE 製品登録](#)

[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](#)

[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

HPE 製品登録

Hewlett Packard Enterprise サポートセンターおよび購入したサポートサービスのメリットを最大限に活用するため、契約と製品を HPESC のアカウントに追加してください。

- ・ 契約と製品を追加すると、パーソナライゼーションの強化、ワークスペースのアラート機能、ダッシュボードを通じた有益な情報が提供され、環境の管理が容易になります。
- ・ また、問題を自己解決するための推奨事項やカスタマイズされた製品知識も提供されるほか、ケースを作成する必要がある場合は、最適化されたケース作成によって解決までの時間が短縮されます。

契約と製品を追加する方法については、<https://www.hpe.com/info/add-products-contracts> を参照してください。

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>

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-ja>

- ・ お客様の資格情報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>



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、製品資格情報が必要な場合があります。関連する資格情報で HPE アカウント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。ただし、一部の部品は、CSR が適用されません。

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

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。リモートサポートは、インテリジェントなイベント診断を提供し、ハードウェアイベントを Hewlett Packard Enterprise に安全な方法で自動通知します。これにより、ご使用の製品のサービスレベルに基づいて、迅速かつ正確な解決が行われます。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 リモート IT サポートサービス接続入門

https://support.hpe.com/hpesc/public/docDisplay?docId=a00041232_ja_jp

HPE Tech Care Service

<https://www.hpe.com/jp/techcare>

HPE Complete Care Service

<https://www.hpe.com/jp/completecure>

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。ドキュメントを改善するために役立てさせていただきますので、Hewlett Packard Enterprise サポートセンターポータル (<https://www.hpe.com/support/hpesc>) で、開いているドキュメントのページにあるフィードバックボタンをクリックしてください。この機能を使用して、誤り、提案、コメントなどをお寄せください。このプロセスにより、すべてのドキュメント情報が取得されます。