



ThinkSystem SR650a V4

内部ケーブルの配線ガイド



マシン・タイプ: 7DGC、7DGD

注

本書および本書で紹介する製品をご使用になる前に、以下に記載されている安全情報および安全上の注意を読んで理解してください。

https://pubs.lenovo.com/safety_documentation/

さらに、ご使用のサーバーに適用される Lenovo 保証規定の諸条件をよく理解してください。以下に掲載されています。

<http://datacentersupport.lenovo.com/warrantylookup>

第 1 版 (2025 年 4 月)

© Copyright Lenovo 2025.

制限付き権利に関する通知: データまたはソフトウェアが GSA (米国一般調達局) 契約に準じて提供される場合、使用、複製、または開示は契約番号 GS-35F-05925 に規定された制限に従うものとします。

目次

目次	i
安全について	iii
安全検査のチェックリスト	iv
内部ケーブルの配線	1
コネクタの識別	1
ドライブ・バックプレーン・コネクタ	1
ケーブル配線用システム・ボード・アセンブリ・コネクタ	3
ライザー・カードのケーブル配線	5
ラック・ラッチのケーブル配線	13
前面 M.2 ブート・バックプレーンおよびコントローラー・ボードのケーブル配線	14
内部 M.2 バックプレーンのケーブル配線	15
背面 M.2 バックプレーンのケーブル配線	15
管理 NIC アダプターのケーブル配線	16
OCP モジュールのケーブル配線	16
Processor Neptune® Core Module のケーブル配線	17
RAID フラッシュ電源モジュールのケーブル配線	18
シリアル・ポート・モジュールのケーブル配線	18
ConnectX-8 InfiniBand アダプターのケーブル配線	19

2.5 型ドライブ・バックプレーンのケーブル配線	21
2.5 型ドライブ・バックプレーンのケーブル配線	21
2.5 型ドライブ・バックプレーンの電源ケーブルの配線	21
2.5 型ドライブ・バックプレーンの信号ケーブルの配線	23
E3.S ドライブ・バックプレーンのケーブル配線	31

付録 A. 資料とサポート	37
資料のダウンロード	37
サポート Web サイト	37

付録 B. 注記	39
商標	39
重要事項	40
電波障害自主規制特記事項	40
台湾地域 BSMI RoHS 宣言	41
台湾地域の輸出入お問い合わせ先情報	41
TCO 認定	41

安全について

Before installing this product, read the Safety Information.

قبل تركيب هذا المنتج، يجب قراءة الملاحظات الأمنية

Antes de instalar este produto, leia as Informações de Segurança.

在安裝本产品之前，请仔细阅读 Safety Information（安全信息）。

安裝本產品之前，請先閱讀「安全資訊」。

Prije instalacije ovog produkta obavezno pročitajte Sigurnosne Upute.

Před instalací tohoto produktu si přečtěte příručku bezpečnostních instrukcí.

Læs sikkerhedsforskrifterne, før du installerer dette produkt.

Lees voordat u dit product installeert eerst de veiligheidsvoorschriften.

Ennen kuin asennat tämän tuotteen, lue turvaohjeet kohdasta Safety Information.

Avant d'installer ce produit, lisez les consignes de sécurité.

Vor der Installation dieses Produkts die Sicherheitshinweise lesen.

Πριν εγκαταστήσετε το προϊόν αυτό, διαβάστε τις πληροφορίες ασφάλειας (safety information).

לפני שתתקינו מוצר זה, קראו את הוראות הבטיחות.

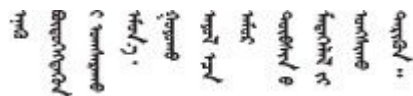
A termék telepítése előtt olvassa el a Biztonsági előírásokat!

Prima di installare questo prodotto, leggere le Informazioni sulla Sicurezza.

製品の設置の前に、安全情報をお読みください。

본 제품을 설치하기 전에 안전 정보를 읽으십시오.

Пред да се инсталира овој продукт, прочитајте информацијата за безбедност.



Les sikkerhetsinformasjonen (Safety Information) før du installerer dette produktet.

Przed zainstalowaniem tego produktu, należy zapoznać się z książką "Informacje dotyczące bezpieczeństwa" (Safety Information).

Antes de instalar este produto, leia as Informações sobre Segurança.

Перед установкой продукта прочтите инструкции по технике безопасности.

Pred inštaláciou tohto zariadenia si pečítajte Bezpečnostné predpisy.

Pred namestitvijo tega proizvoda preberite Varnostne informacije.

Antes de instalar este producto, lea la información de seguridad.

Läs säkerhetsinformationen innan du installerar den här produkten.

ཐོན་ཁུངས་འདི་བདེ་སྤྱད་མ་བྱས་གོང་། སྐྱོར་གྱི་ཡིད་གཟབ་
བྱ་འདྲ་མིན་ཡིད་པའི་འོད་མེར་བལྟ་དགོས།

Bu ürünü kurmadan önce güvenlik bilgilerini okuyun.

مەزكۇر مەھسۇلاتنى ئورنىتىشتىن بۇرۇن بىخەتەرلىك ئۇچۇرلىرىنى ئوقۇپ چىقىڭ.

Youq mwngz yungh canjbinj neix gaxgonq, itdingh aeu doeg aen
canjbinj soengq cungj vahgangj ancien siusik.

安全検査のチェックリスト

サーバーで危険をもたらす可能性のある状況を識別するには、このセクションの情報を使用します。各マシンには、設計され構築された時点で、ユーザーとサービス技術員を障害から保護するために義務づけられている安全装置が取り付けられています。

注：この製品は、職場規則の §2 に従って、視覚的なディスプレイ作業場での使用には適していません。

注：サーバーのセットアップは、サーバー・ルームでのみ行います。

警告：

この装置は、IEC 62368-1、電子機器 (オーディオ/ビデオ、情報および通信テクノロジー分野に属するもの) の安全基準に定められているように、訓練を受けた担当員のみが設置または保守できます。Lenovo では、お客様が装置の保守を行う資格を持っており、製品の危険エネルギー・レベルを認識する訓練を受けていることを想定しています。装置へのアクセスにはツール、ロック、鍵、またはその他のセキュリティ手段を使用して行われ、その場所に責任を持つ認証機関によって制御されます。

重要：オペレーターの安全確保とシステム機能の正常実行のためには、サーバーの接地が必要です。電源コンセントの適切な接地は、認定電気技術員により検証できます。

危険をもたらす可能性のある状況がないことを確認するには、次のチェックリストを使用します。

1. 電源がオフになっていて、電源コードが切断されていることを確認します。
2. 電源コードを検査します。
 - 接地線を含む 3 線式の電源コードのコネクターが良好な状態であるかどうか。3 線式接地線の導通が、外部接地ピンとフレーム・アース間を計器で測定して、0.1 オーム以下であることを確認します。
 - 電源コードが、正しいタイプのものであるか。
サーバーで使用できる電源コードを参照するには、次のようにします。
 - a. 以下へ進んでください。

<http://dcsc.lenovo.com/#/>

- b. 「**Preconfigured Model (事前構成モデル)**」または「**Configure to order (注文構成製品)**」をクリックします。
 - c. サーバーのマシン・タイプおよびモデルを入力して、コンフィギュレーター・ページを表示します。
 - d. すべての電源コードを表示するには、「**Power (電源)**」 → 「**Power Cables (電源ケーブル)**」の順にクリックします。
- 絶縁体が擦り切れたり摩耗していないか。
3. 明らかに Lenovo によるものでない改造箇所をチェックします。Lenovo 以外の改造箇所の安全については適切な判断を行ってください。
 4. 金属のやすりくず、汚れ、水やその他の液体、あるいは火災や煙による損傷の兆候など、明らかに危険な状態でないか、サーバーの内部をチェックします。
 5. 磨耗したケーブル、擦り切れたケーブル、または何かではさまれているケーブルがないかをチェックします。
 6. パワー・サプライ・カバーの留め金具 (ねじまたはリベット) が取り外されたり、不正な変更がされていないことを確認します。

内部ケーブルの配線

特定のコンポーネントのケーブル配線を行うには、このセクションを参照してください。

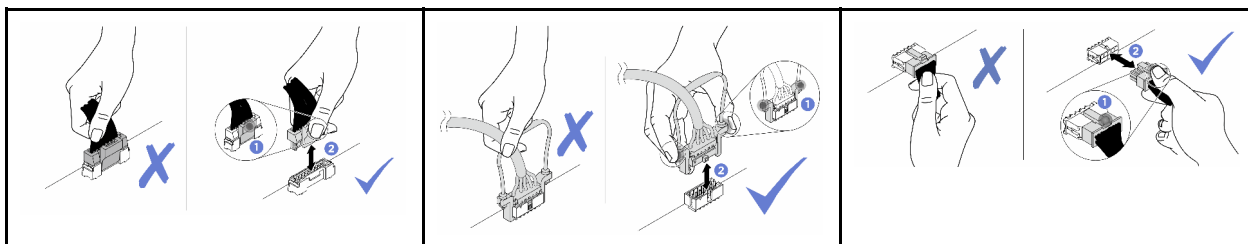
注：ケーブルを接続する際には、以下のガイドラインに従ってください。

- 内部ケーブルを接続または切り離す前に、サーバーの電源をオフにします。
- その他の配線の手順については、外部デバイスに付属の説明書を参照してください。先にケーブルを配線してから、デバイスをサーバーに接続した方が楽な場合があります。
- 一部のケーブルのケーブル ID は、サーバーおよびオプション・デバイスに付属のケーブルに印刷されています。この ID を使用して、ケーブルを正しいコネクタに接続します。
- このケーブルが何かに挟まっていないこと、ケーブルがどのコネクタも覆っていないこと、またはケーブルがシステム・ボード・アセンブリー上のどのコンポーネントの障害にもなっていないことを確認してください。
- 適切なケーブルがケーブル・クリップを通っていることを確認してください。

注意：システム・ボード・アセンブリー上のケーブル・ソケットの損傷を避けるため、以下の指示を厳守してください。ケーブル・ソケットが損傷すると、システム・ボード・アセンブリーの交換が必要になる場合があります。

- ケーブル・コネクタは、対応するケーブル・ソケットの向きに合わせて垂直または水平に接続し、傾けないようにしてください。
- システム・ボード・アセンブリーからケーブルを切り離すには、次のようにします。
 1. ケーブル・コネクタのすべてのラッチ、リリース・タブ、またはロックを押したまま、ケーブル・コネクタを外します。
 2. ケーブル・コネクタは、対応するケーブル・ソケットの向きに合わせて垂直または水平に外し、傾きを避けます。

注：ケーブル・コネクタの外観は図と異なる場合がありますが、取り外し手順は同じです。



コネクタの識別

電気ボードのコネクタを取り付け、識別するには、このセクションを参照してください。

ドライブ・バックプレーン・コネクタ

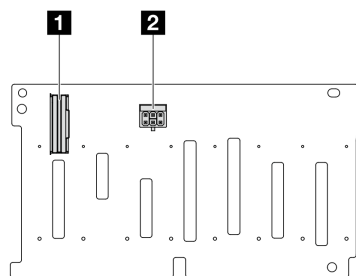
ドライブ・バックプレーンのコネクタの位置を確認するには、このセクションを参照してください。

サーバーは、サーバー構成に応じて次のバックプレーンをサポートしています。

- [2 ページの「8 個の 2.5 型 SAS/SATA 前面バックプレーン」](#)
- [2 ページの「8 個の 2.5 型 AnyBay 前面バックプレーン」](#)
- [2 ページの「E3.S ドライブ・バックプレーン」](#)
- [3 ページの「前面 M.2 ブート・バックプレーンおよびコントローラー・ボード」](#)

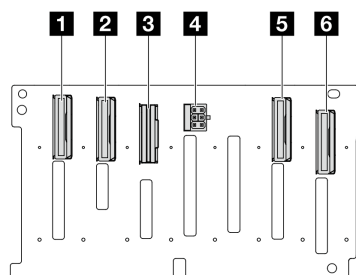
- 3 ページの「背面 M.2 バックプレーン」

8 個の 2.5 型 SAS/SATA 前面バックプレーン



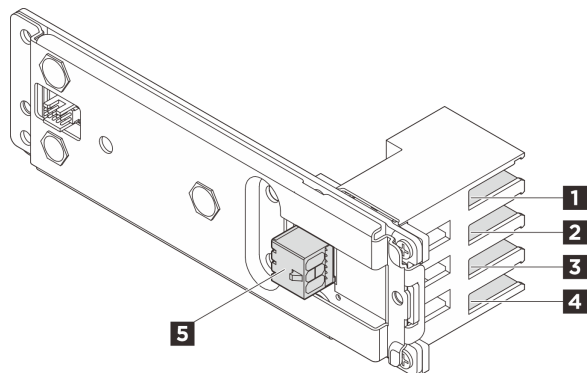
1 SAS コネクター	2 電源コネクター
--------------------	------------------

8 個の 2.5 型 AnyBay 前面バックプレーン



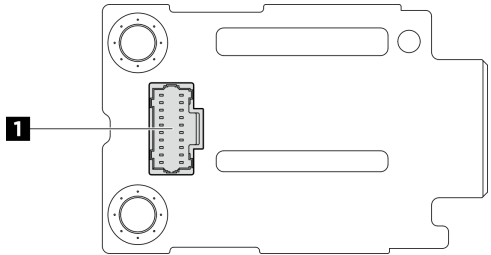
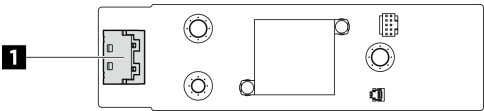
1 NVMe 6-7 コネクター	2 NVMe 4-5 コネクター
3 SAS コネクター	4 電源コネクター
5 NVMe 2-3 コネクター	6 NVMe 0-1 コネクター

E3.S ドライブ・バックプレーン

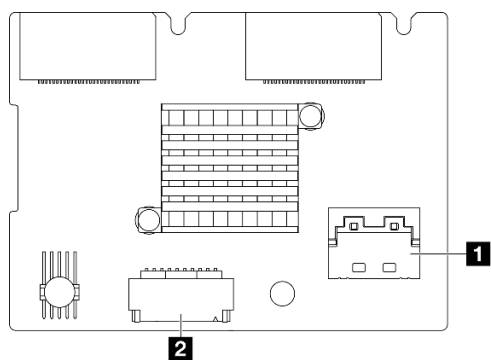


1 ベイ 0	2 ベイ 1
3 ベイ 2	4 ベイ 3
5 電源コネクター	

前面 M.2 ブート・バックプレーンおよびコントローラー・ボード

 図1. 前面 M.2 ブート・バックプレーン	 図2. 前面 M.2 コントローラー・ボード
1 電源コネクタ	1 信号コネクタ

背面 M.2 バックプレーン



1 信号コネクタ	2 電源コネクタ
-----------------	-----------------

ケーブル配線用システム・ボード・アセンブリー・コネクタ

以下の図は、内部ケーブルの配線に使用するシステム・ボード・アセンブリー上の内部コネクタを示しています。

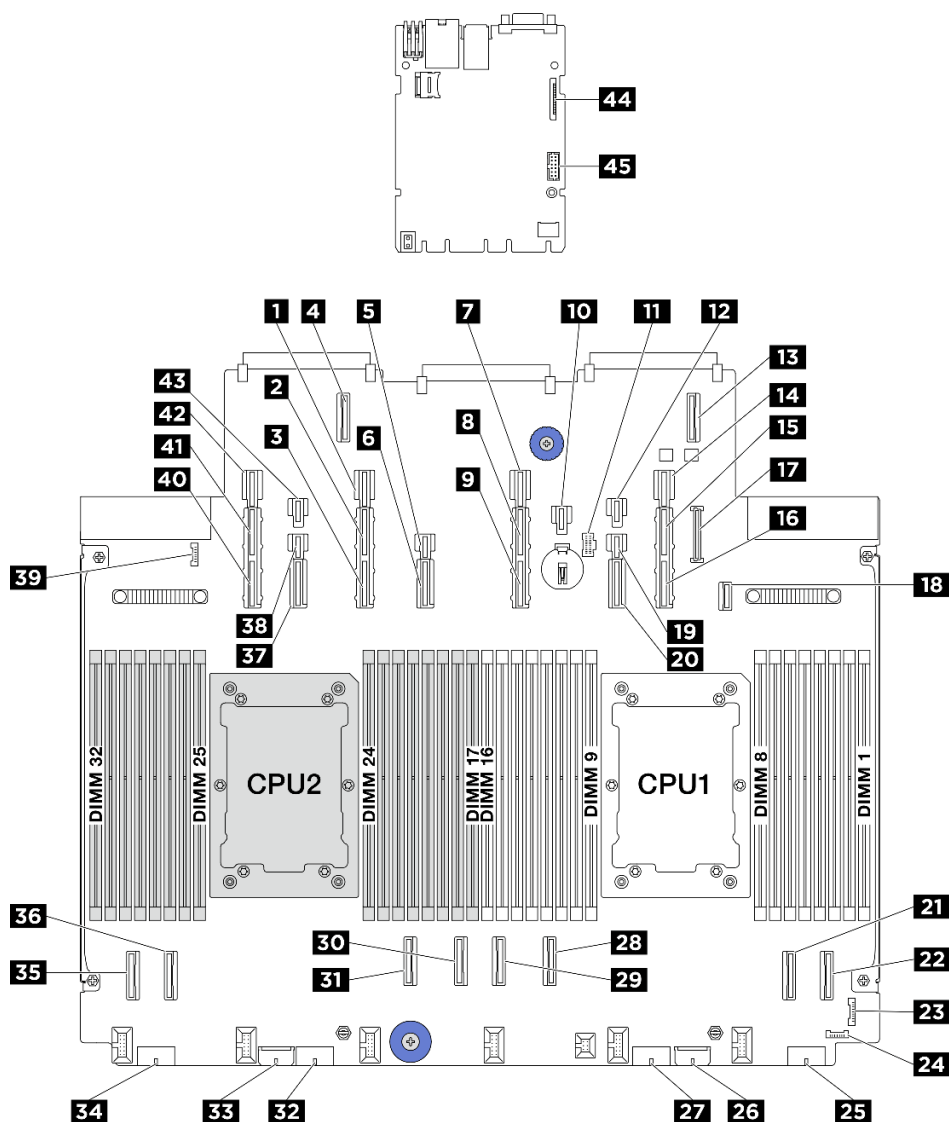


図3. システム・ボード・アセンブリー・コネクタ

表 1. システム・ボード・アセンブリー・コネクタ

1 電源コネクタ 13	2 PCIe コネクタ 13A
3 PCIe コネクタ 13B	4 OCP 拡張コネクタ 2
5 電源コネクタ 12	6 PCIe コネクタ 12
7 電源コネクタ 11	8 PCIe コネクタ 11A
9 PCIe コネクタ 11B	10 電源コネクタ 21
11 M.2 電源コネクタ	12 電源コネクタ 20
13 OCP 1 拡張コネクタ	14 電源コネクタ 9
15 PCIe コネクタ 9A	16 PCIe コネクタ 9B
17 前面パネル USB コネクタ	18 M.2 バックプレーン信号コネクタ
19 電源コネクタ 10	20 PCIe コネクタ 10

表 1. システム・ボード・アセンブリー・コネクタ (続き)

21 PCIe コネクタ 2	22 PCIe コネクタ 1
23 前面 I/O コネクタ	24 漏水検知コネクタ 1
25 電源コネクタ 4	26 内部エクspander電源コネクタ
27 電源コネクタ 3	28 PCIe コネクタ 3
29 PCIe コネクタ 4	30 PCIe コネクタ 5
31 PCIe コネクタ 6	32 電源コネクタ 2
33 内部 RAID 電源コネクタ	34 電源コネクタ 1
35 PCIe コネクタ 8	36 PCIe コネクタ 7
37 PCIe コネクタ 14	38 電源コネクタ 14
39 漏水検知コネクタ 2	40 PCIe コネクタ 15B
41 PCIe コネクタ 15A	42 電源コネクタ 15
43 電源コネクタ 23	44 第 2 管理イーサネット・コネクタ
45 シリアル・ポート・コネクタ	

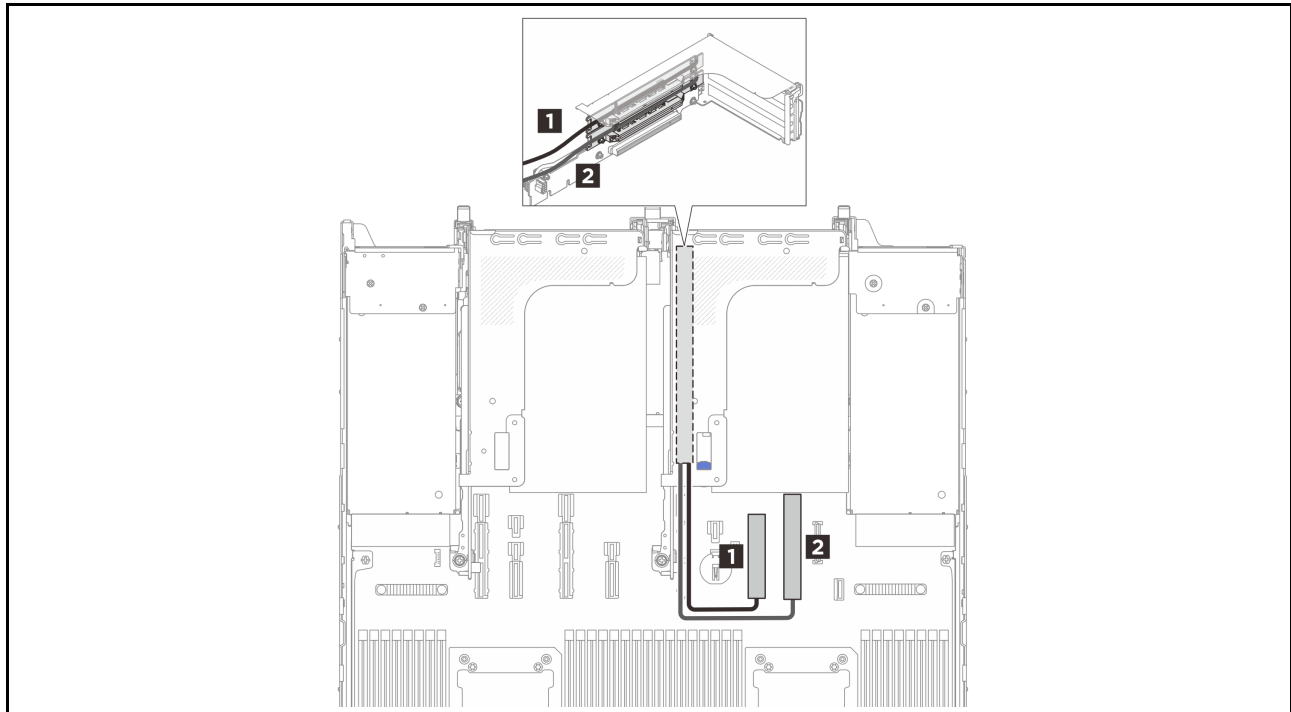
ライザー・カードのケーブル配線

ライザー・カードのケーブル配線方法については、このセクションの説明に従ってください。

後部ライザー・アセンブリー	ライザー・カード 3 枚の場合	ライザー・カード 2 枚の場合
ライザー・アセンブリー 2 (プロセッサ 1)	6 ページの「ライザー・アセンブリー 2: x8/x16/x16」	8 ページの「ライザー・アセンブリー 2: x16/x16」
ライザー・アセンブリー 3 (プロセッサ 2)	7 ページの「ライザー・アセンブリー 3: x8/x16/x16」	9 ページの「ライザー・アセンブリー 3: x16/x16」
前面ライザー・アセンブリー: ライザー・アセンブリー 6 およびライザー・アセンブリー 7		
10 ページの「x8/x8/x8/x8」		

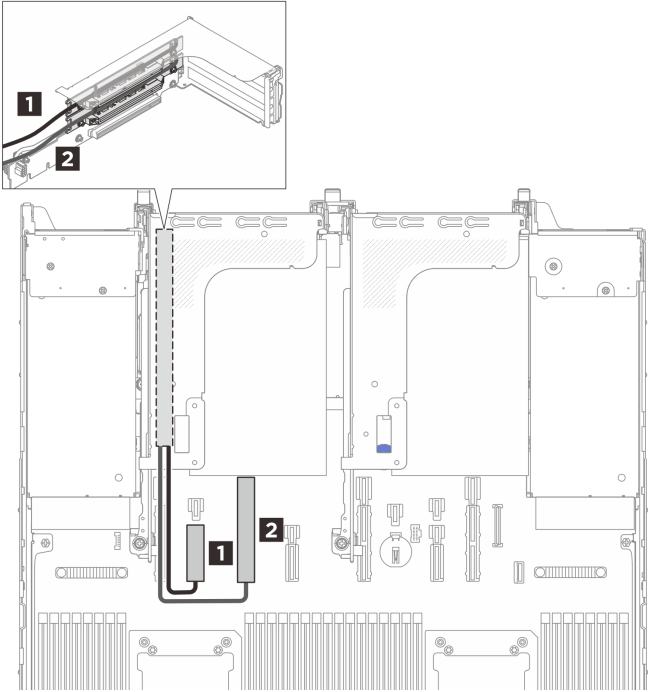
- 12 ページの「x16/x16 (DW GPU アダプターをサポート)」

ライザー・アセンブリー2: x8/x16/x16 構成

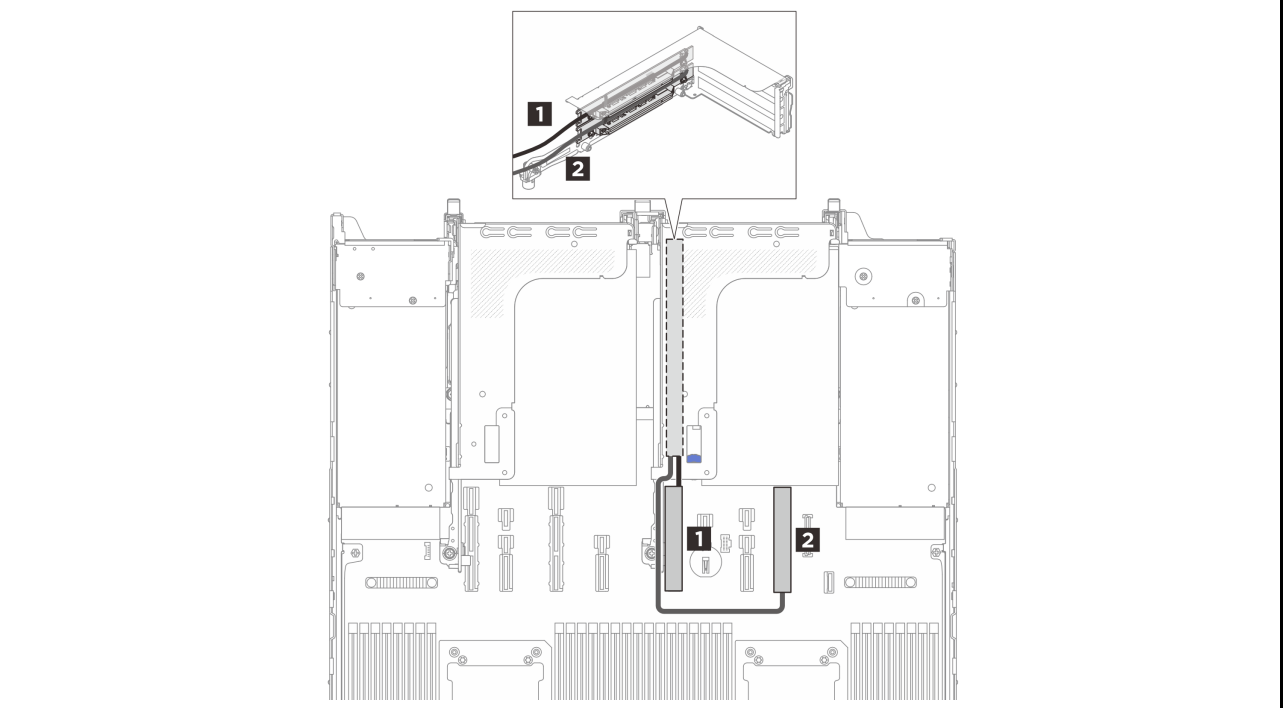


始点	終点 (プロセッサ・ボード)	ケーブルの長さ
1 スロット 3 上のライザー・カード	1 PCIe コネクター 10 および電源コネクター 10	350 mm
2 スロット 4 上のライザー・カード	2 PCIe コネクター 9 および電源コネクター 9	300 mm
一番下のスロットのライザー・カードはプロセッサ・ボードに直接接続されています。ケーブルは不要です。		

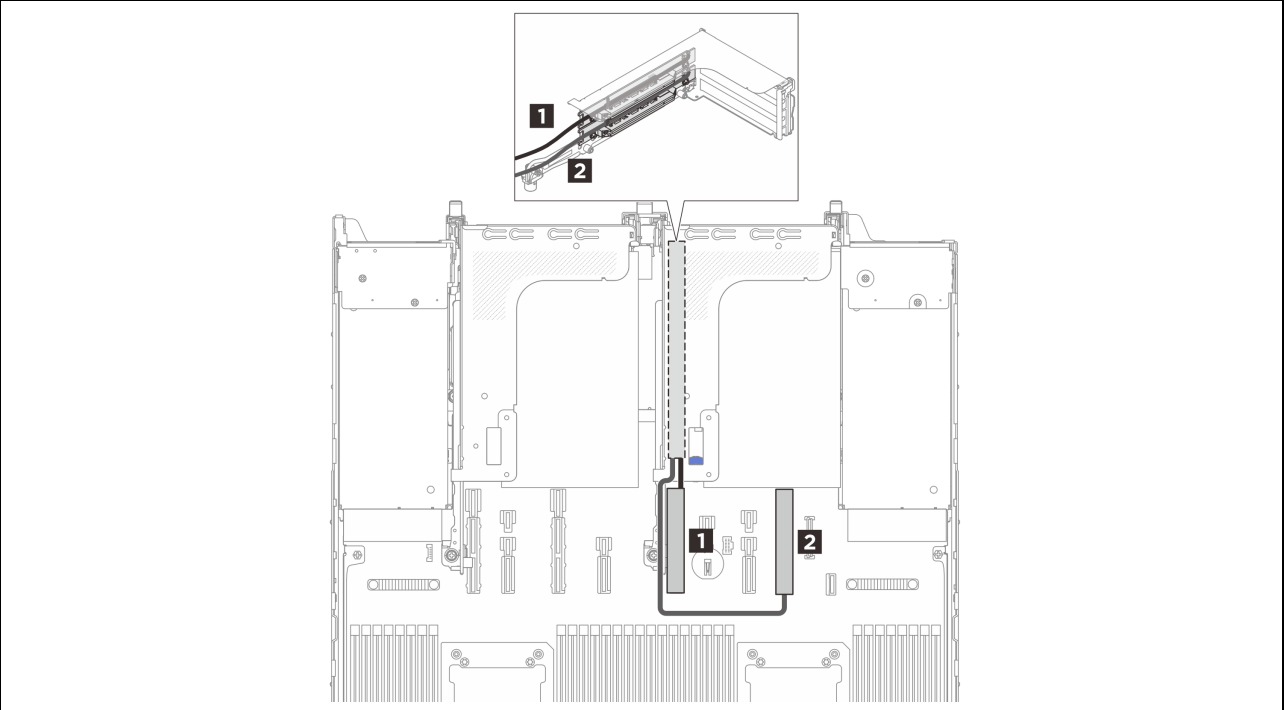
ライザー・アセンブリー 3: x8/x16/x16 構成

		
始点	終点 (プロセッサ・ボード)	ケーブルの長さ
1 スロット 6 上のライザー・カード	1 PCIe コネクタ 14 および電源コネクタ 14	350 mm
2 スロット 7 上のライザー・カード	2 PCIe コネクタ 13 および電源コネクタ 13	300 mm

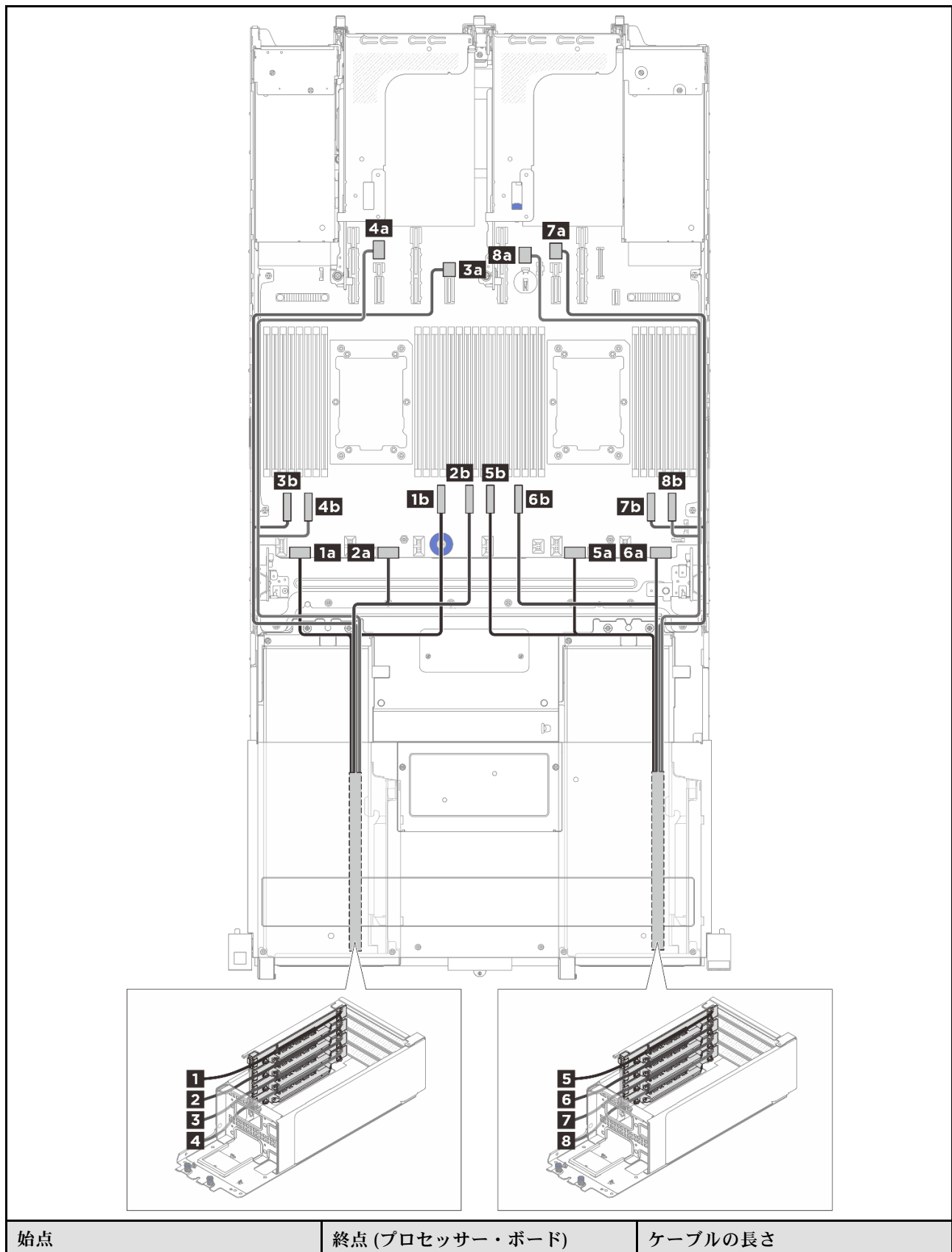
ライザー・アセンブリー 2: x16/x16 構成

		
始点	終点 (プロセッサ・ボード)	ケーブルの長さ
1 スロット 3 上のライザー・カード	1 PCIe コネクター 10 および電源コネクター 11	300 mm
2 スロット 4 上のライザー・カード	2 PCIe コネクター 9 および電源コネクター 9	300 mm
一番下のスロットのライザー・カードはプロセッサ・ボードに直接接続されています。ケーブルは不要です。		

ライザー・アセンブリー 3: x16/x16 構成

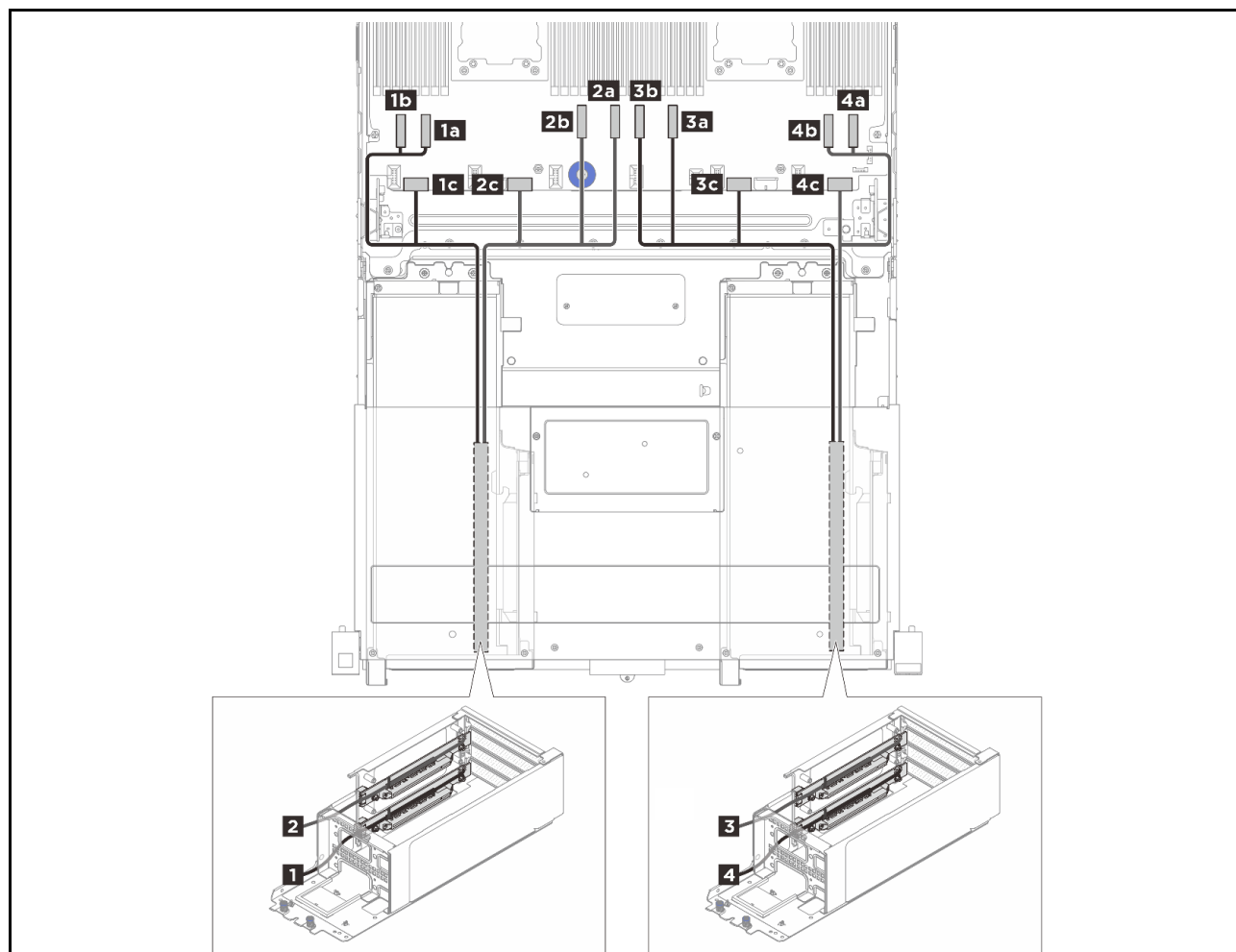
		
始点	終点 (プロセッサ・ボード)	ケーブルの長さ
1 スロット 6 上のライザー・カード	1 PCIe コネクタ 10 および電源コネクタ 11	300 mm
2 スロット 7 上のライザー・カード	2 PCIe コネクタ 9 および電源コネクタ 9	300 mm

前面ライザー・アセンブリー: x8/x8/x8/x8 構成



1 スロット 16 上のライザー・カード	1a 電源コネクタ 1	550/470 mm
	1b PCIe コネクタ 6	
2 スロット 17 上のライザー・カード	2a 電源コネクタ 2	550/470 mm
	2b PCIe コネクタ 5	
3 スロット 18 上のライザー・カード	3a 電源コネクタ 12	550/1000 mm
	3b PCIe コネクタ 8	
4 スロット 19 上のライザー・カード	4a 電源コネクタ 23	550/1000 mm
	4b PCIe コネクタ 7	
5 スロット 20 上のライザー・カード	5a 電源コネクタ 3	550/470 mm
	5b PCIe コネクタ 4	
6 スロット 21 上のライザー・カード	6a 電源コネクタ 4	550/470 mm
	6b PCIe コネクタ 3	
7 スロット 22 上のライザー・カード	7a 電源コネクタ 20	550/1000 mm
	7b PCIe コネクタ 2	
8 スロット 23 上のライザー・カード	8a 電源コネクタ 21	550/1000 mm
	8b PCIe コネクタ 1	

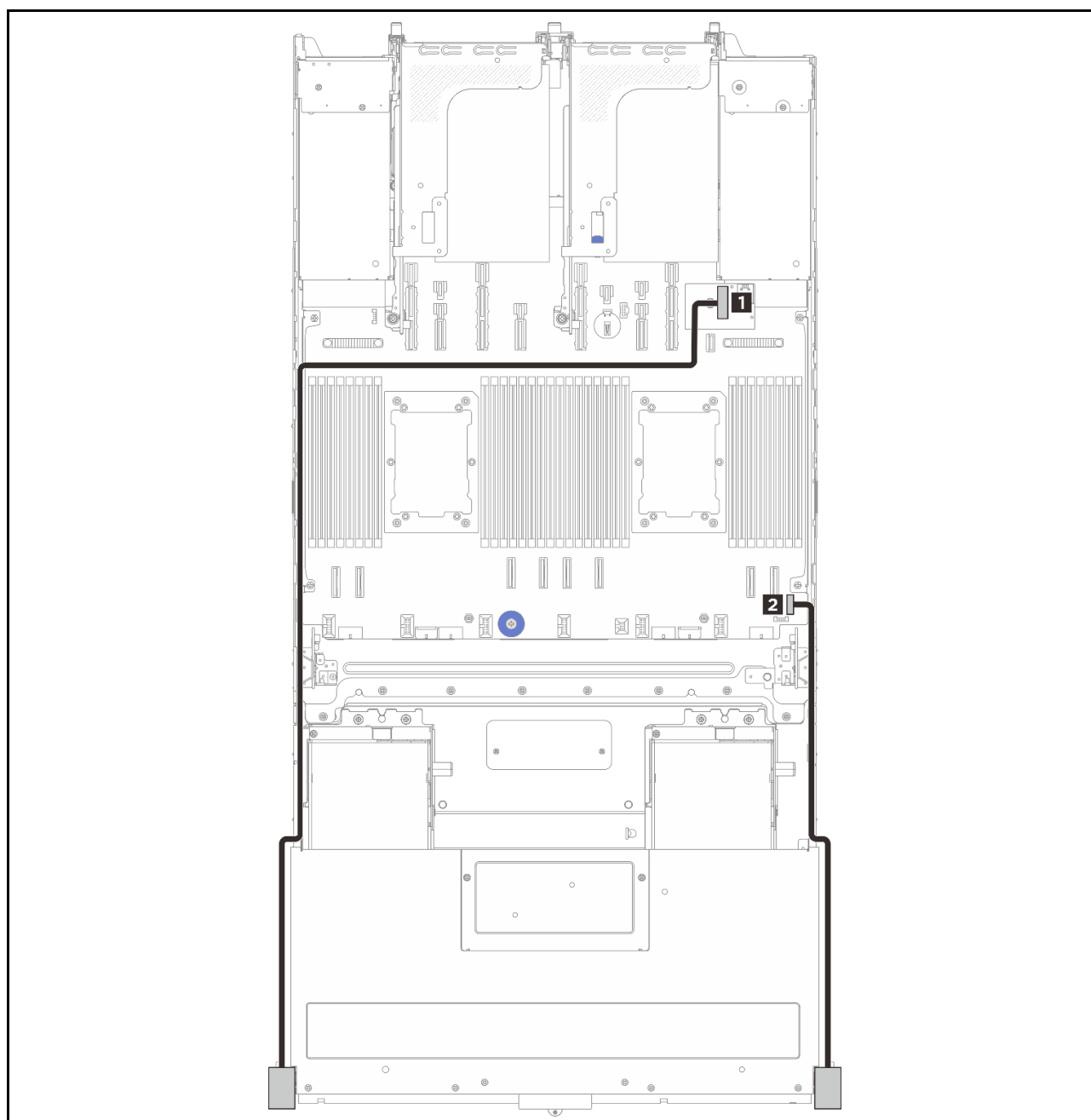
前面ライザー・アセンブリ: x16/x16 構成



始点	終点 (プロセッサー・ボード)	ケーブルの長さ
1 スロット 19 上のライザー・カード	1a PCIe コネクター 7	550/450 mm
	1b PCIe コネクター 8	
	1c 電源コネクター 1	
2 スロット 17 上のライザー・カード	2a PCIe コネクター 5	550/450 mm
	2b PCIe コネクター 6	
	2c 電源コネクター 2	
3 スロット 21 上のライザー・カード	3a PCIe コネクター 3	550/450 mm
	3b PCIe コネクター 4	
	3c 電源コネクター 3	
4 スロット 23 上のライザー・カード	4a PCIe コネクター 1	550/450 mm
	4b PCIe コネクター 2	
	4c 電源コネクター 4	

ラック・ラッチのケーブル配線

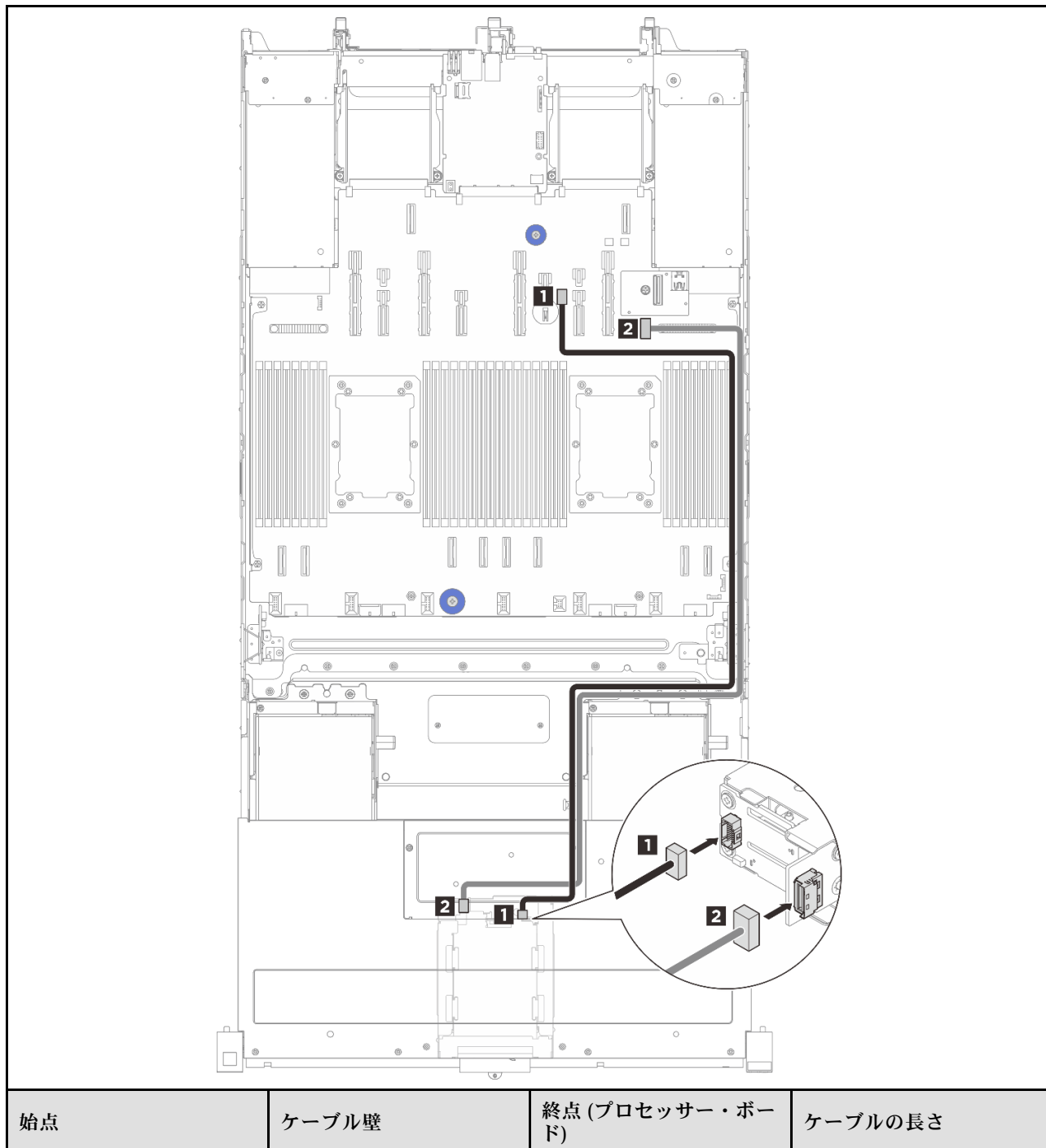
ラック・ラッチのケーブル配線の方法については、このセクションの手順に従ってください。



始点	終点	ケーブルの長さ
ラック・ラッチ (左)、USB/MiniDP 搭載	1 USB I/O ボード	1100 mm
ラック・ラッチ (右)	2 プロセッサ・ボード上の前面 I/O コネクター	550 mm

前面 M.2 ブート・バックプレーンおよびコントローラー・ボードのケーブル配線

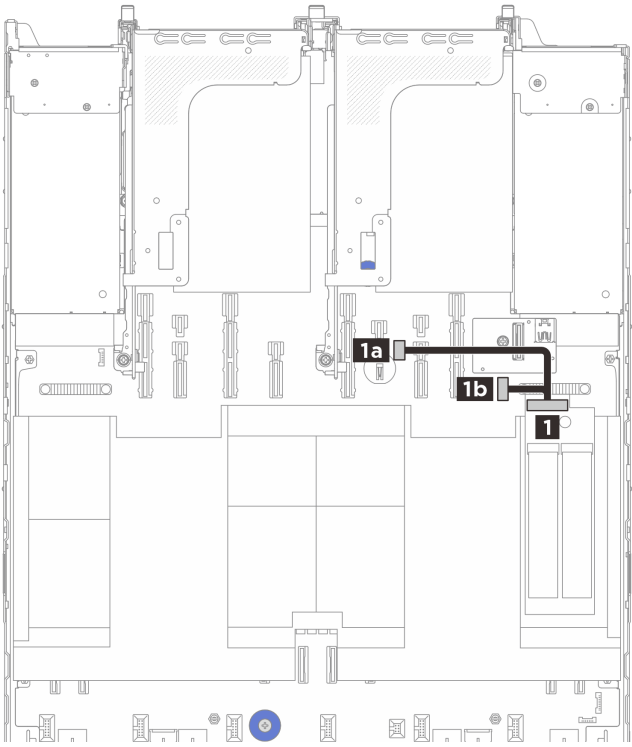
前面 M.2 ブート・バックプレーンとコントローラー・ボードのケーブル配線方法については、このセクションの手順に従ってください。



1 M.2 ブート・バックプレーン	ケーブル壁 (右)	1 M.2 電源コネクタ	1000 mm
2 M.2 コントローラー・ボード	ケーブル壁 (右)	2 M.2 バックプレーン信号コネクタ	900 mm

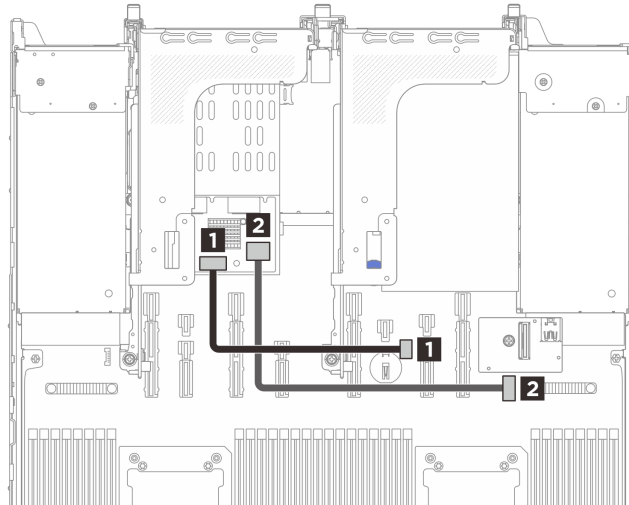
内部 M.2 バックプレーンのケーブル配線

内部 M.2 バックプレーンのケーブル配線の方法については、このセクションの手順に従ってください。

		
始点 (背面 M.2 バックプレーン)	終点 (プロセッサ・ボード)	ケーブルの長さ
1 内部 M.2 バックプレーン・コネクタ	1a M.2 電源コネクタ	400/400 mm
	1b M.2 バックプレーン信号コネクタ	

背面 M.2 バックプレーンのケーブル配線

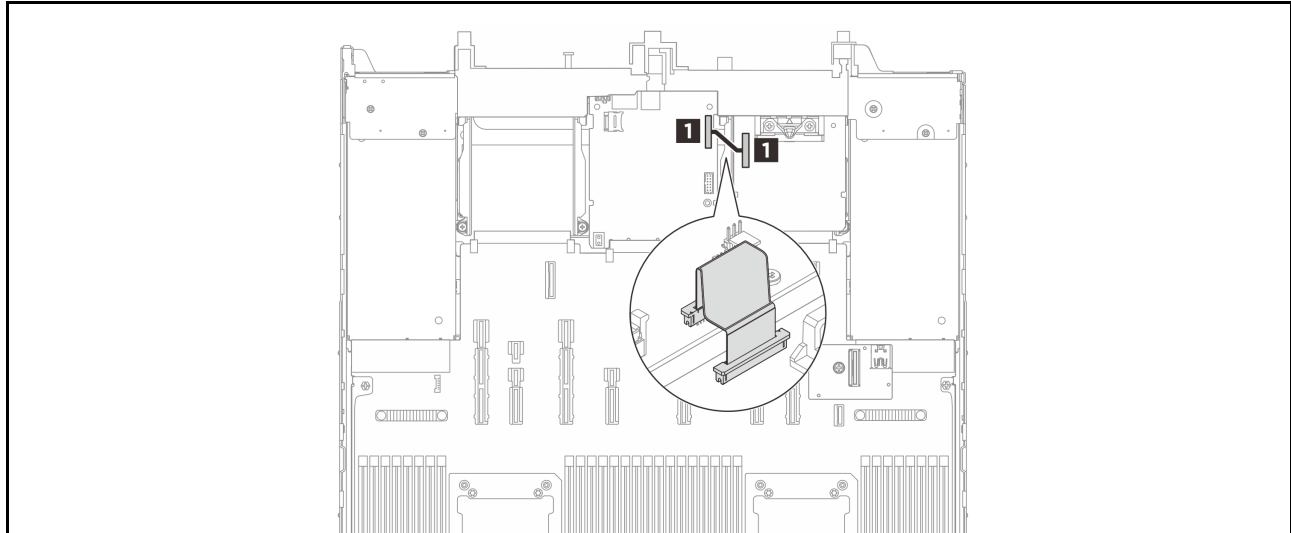
背面 M.2 バックプレーンのケーブル配線の方法については、このセクションの手順に従ってください。



始点 (背面 M.2 バックプレーン)	終点 (プロセッサ・ボード)	ケーブルの長さ
1 電源コネクタ	1 M.2 電源コネクタ	320 mm
2 信号コネクタ	2 M.2 バックプレーン信号コネクタ	310 mm

管理 NIC アダプターのケーブル配線

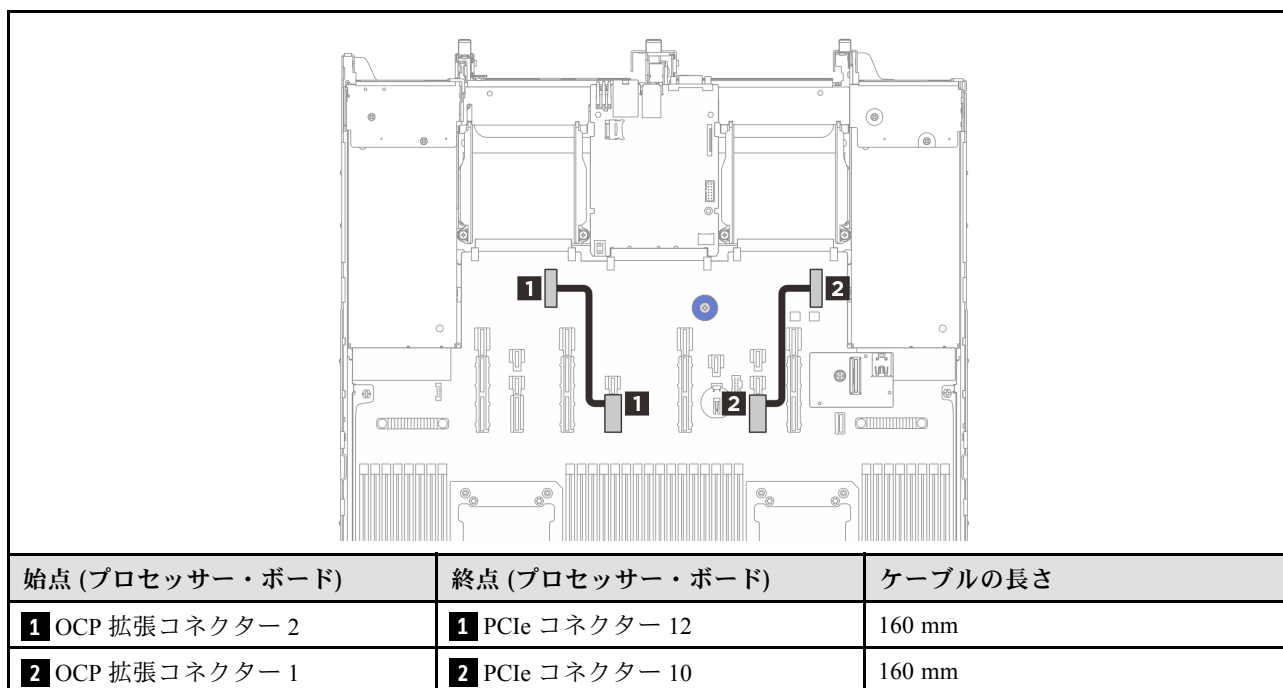
管理 NIC アダプターのケーブル配線方法については、このセクションの手順に従ってください。



始点	終点 (システム I/O ボード)
1 管理 NIC アダプター	1 第 2 管理イーサネット・コネクタ

OCP モジュールのケーブル配線

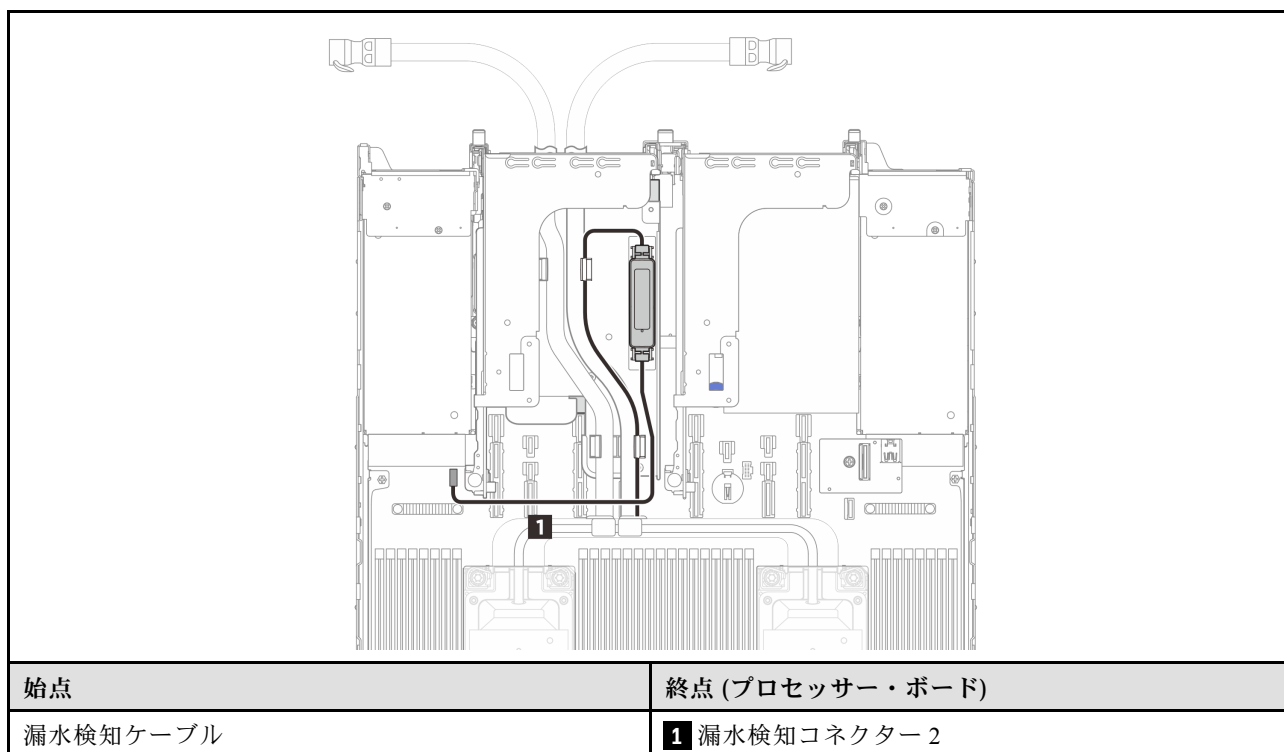
PCIe x16接続でOCPモジュールのケーブル配線を行う方法については、このセクションの手順に従ってください。



Processor Neptune® Core Module のケーブル配線

Processor Neptune® Core Module のケーブル配線の方法については、このセクションの手順に従ってください。

注：ケーブルをよりよい状態で配置するには、指定ホルダーにホースと液体検知センサー・モジュールを取り付け、モジュールがホルダー・クリップに固定されていることを確認する必要があります。詳細については、「ユーザー・ガイド」または「ハードウェア・メンテナンス・ガイド」の「Processor Neptune® Core Module の取り付け」を参照してください。

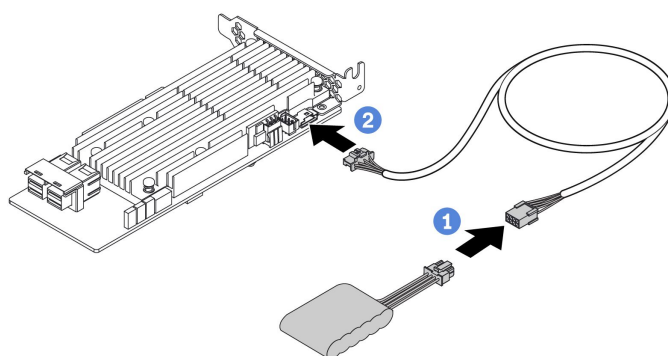


RAID フラッシュ電源モジュールのケーブル配線

RAID フラッシュ電源モジュール (スーパーキャップ) のケーブル配線の方法については、このセクションの手順に従ってください。

RAID フラッシュ電源モジュールの位置については、「ユーザー・ガイド」または「ハードウェア・メンテナンス・ガイド」の「RAID フラッシュ電源モジュールの交換」を参照してください。

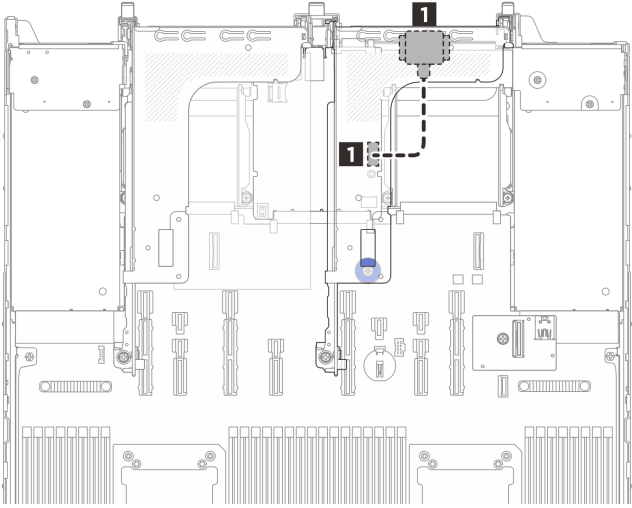
各 RAID フラッシュ電源モジュールのケーブル接続用に拡張ケーブルが提供されています。図のように、RAID フラッシュ電源モジュールから対応する RAID アダプターにケーブルを接続します。



始点	終点
RAID フラッシュ電源モジュール	RAID アダプター上のスーパーキャップ・コネクター

シリアル・ポート・モジュールのケーブル配線

シリアル・ポート・モジュールのケーブル配線方法については、このセクションの手順に従ってください。

		
始点	終点 (システム I/O ボード)	ケーブルの長さ
1 シリアル・ポート・モジュール	1 シリアル・ポート・コネクタ	220 mm

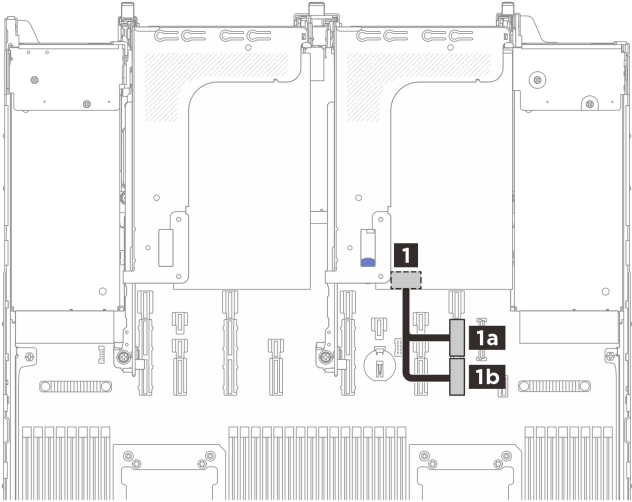
ConnectX-8 InfiniBand アダプターのケーブル配線

ConnectX-8 InfiniBand アダプターの AUX ケーブルの配線方法については、このセクションの手順に従ってください。

構成に応じて、ConnectX-8 アダプターの補助ケーブルの配線について、該当セクションを参照してください。

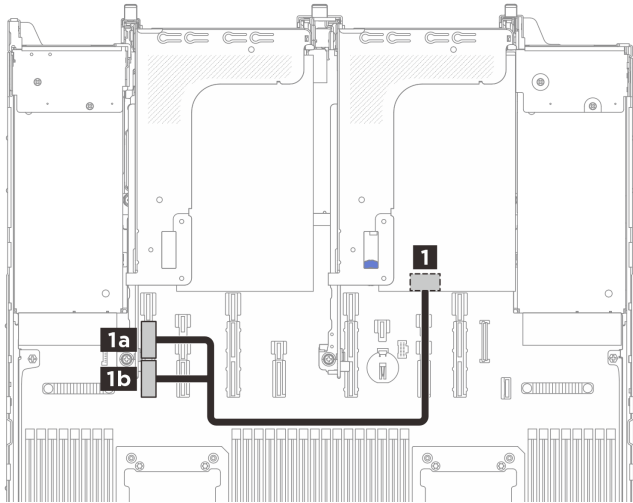
- 19 ページの「1 個の ConnectX-8 アダプター (プロセッサ 1 個の場合)」
- 20 ページの「1 個の ConnectX-8 アダプター (プロセッサ 2 個の場合)」
- 20 ページの「2 個の ConnectX-8 アダプター (プロセッサ 2 個の場合)」

1 個の ConnectX-8 アダプター (プロセッサ 1 個の場合)

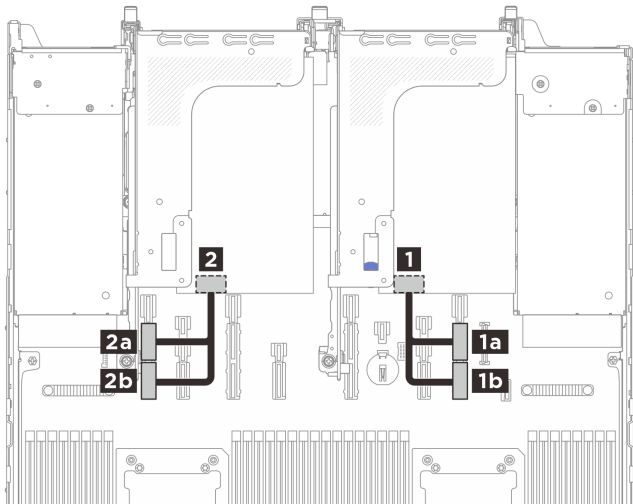
		
始点	終点 (プロセッサ・ボード)	ケーブルの長さ

1 ライザー・アセンブリー 2 上の ConnectX アダプター	1a PCIe コネクター 9A	300 mm
	1b PCIe コネクター 9B	

1 個の ConnectX-8 アダプター (プロセッサー 2 個の場合)

		
始点	終点 (プロセッサー・ボード)	ケーブルの長さ
1 ライザー・アセンブリー 2 上の ConnectX アダプター	1a PCIe コネクター 15A	300 mm
	1b PCIe コネクター 15B	

2 個の ConnectX-8 アダプター (プロセッサー 2 個の場合)

		
始点	終点 (プロセッサー・ボード)	ケーブルの長さ
1 ライザー・アセンブリー 2 上の ConnectX アダプター	1a PCIe コネクター 9A	300 mm
	1b PCIe コネクター 9B	
2 ライザー・アセンブリー 3 上の ConnectX アダプター	2a PCIe コネクター 15A	300 mm
	2b PCIe コネクター 15B	

2.5 型 ドライブ・バックプレーンのケーブル配線

2.5 型ドライブ・バックプレーンのケーブル配線方法については、このセクションの手順に従ってください。

2.5 型 ドライブ・バックプレーンのケーブル配線

該当するセクションに従って、電源ケーブルと信号ケーブルを 2.5 型ドライブ・バックプレーンに接続してください。

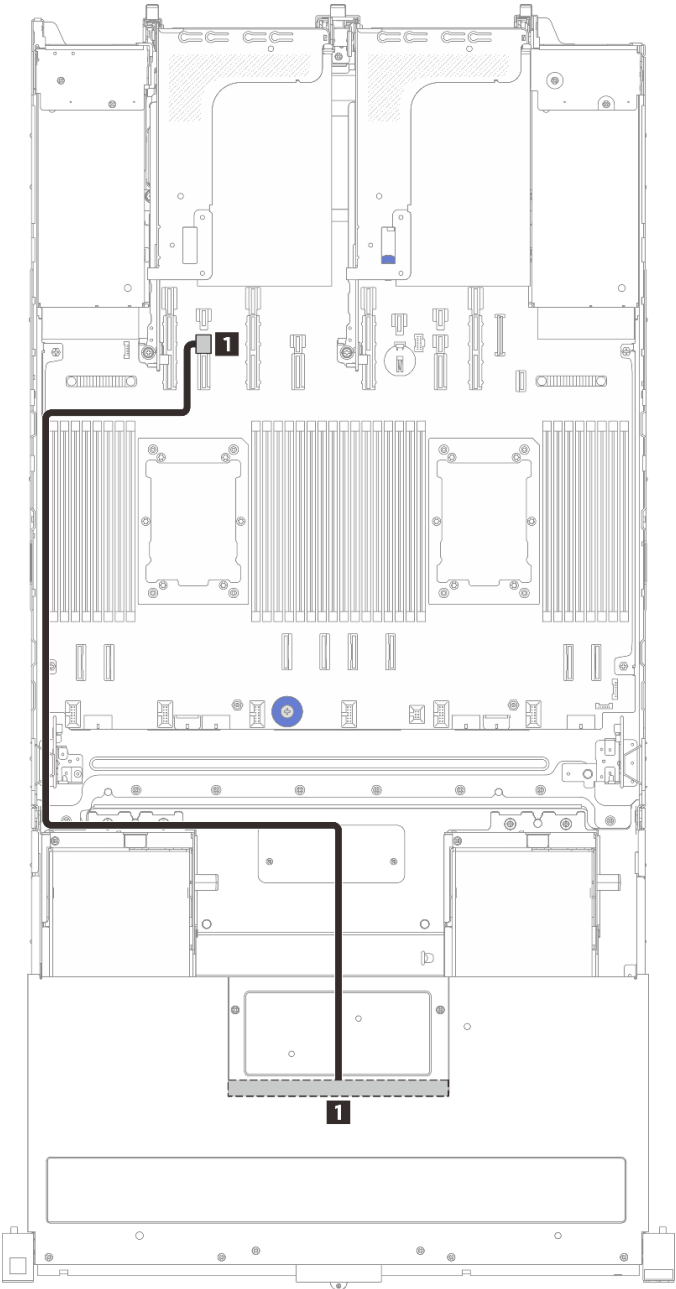
- [21 ページの「2.5 型ドライブ・バックプレーンの電源ケーブルの配線」](#)
- [23 ページの「2.5 型ドライブ・バックプレーンの信号ケーブルの配線」](#)

2.5 型ドライブ・バックプレーンの電源ケーブルの配線

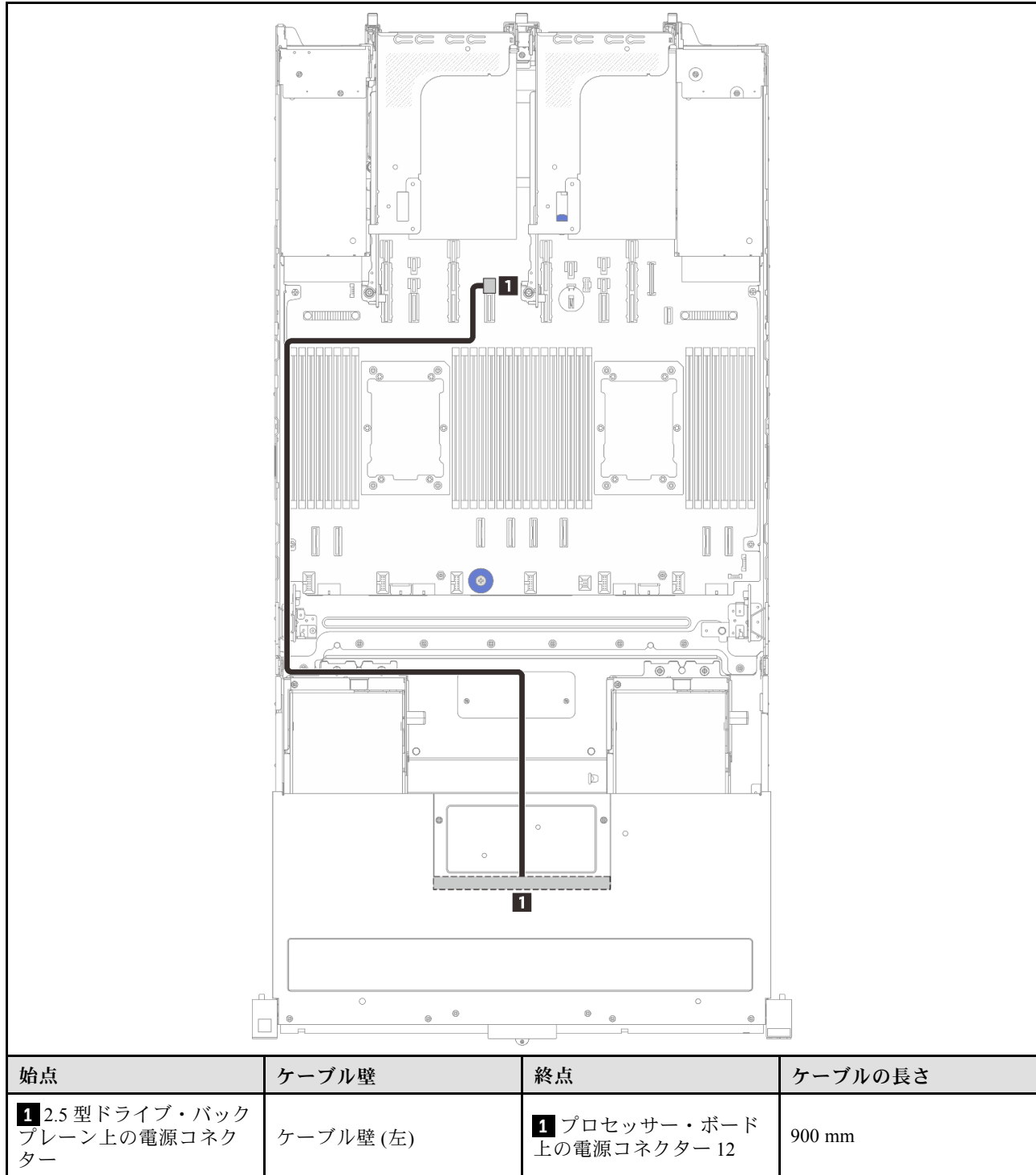
前面ライザー・アセンブリーの構成に応じて、2.5 型ドライブの電源ケーブルの配線について、該当セクションを参照してください。

- [22 ページの「前面ライザー・アセンブリー x8/x8/x8/x8 構成」](#)
- [23 ページの「前面ライザー・アセンブリー x16/x16 構成 \(DW GPU アダプターをサポート\)」](#)

x8/x8/x8/x8 構成

			
始点	ケーブル壁	終点	ケーブルの長さ
1 2.5 型ドライブ・バックプレーン上の電源コネクタ	ケーブル壁 (左)	1 プロセッサ・ボード上の電源コネクタ 14	900 mm

x16/x16 構成



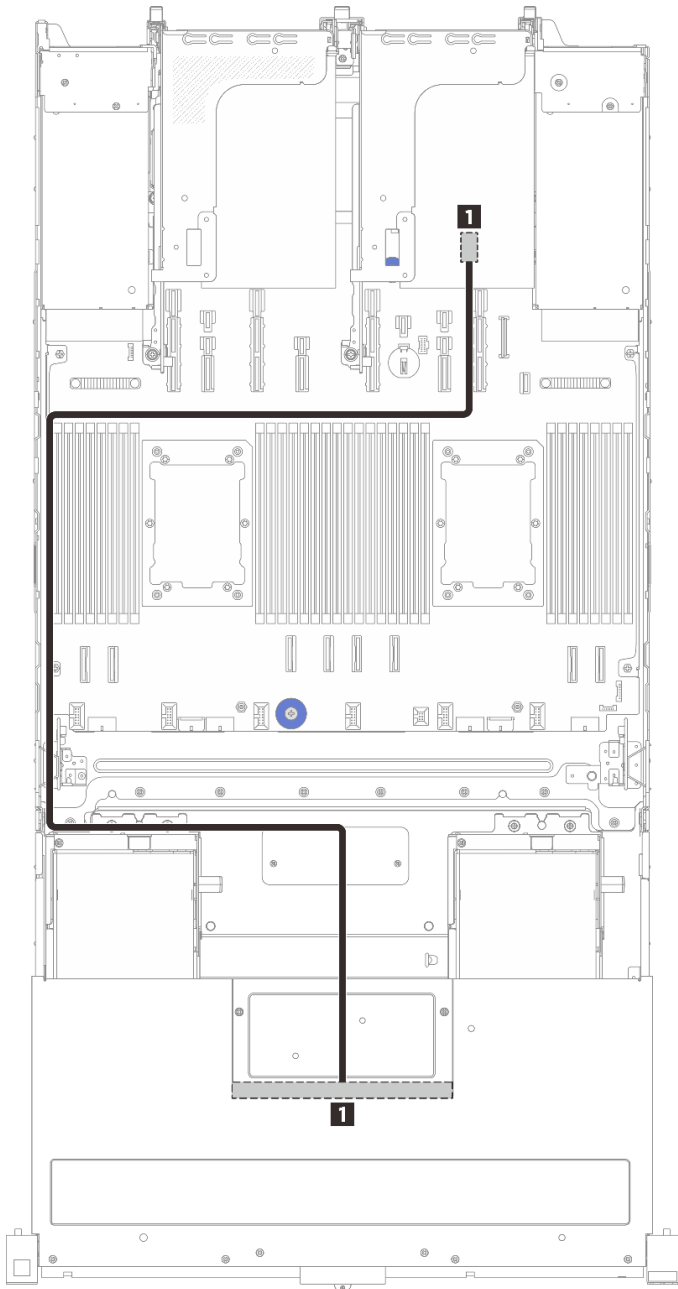
2.5 型ドライブ・バックプレーンの信号ケーブルの配線

構成に応じて、2.5 型ドライブの信号ケーブルの配線について、該当セクションを参照してください。

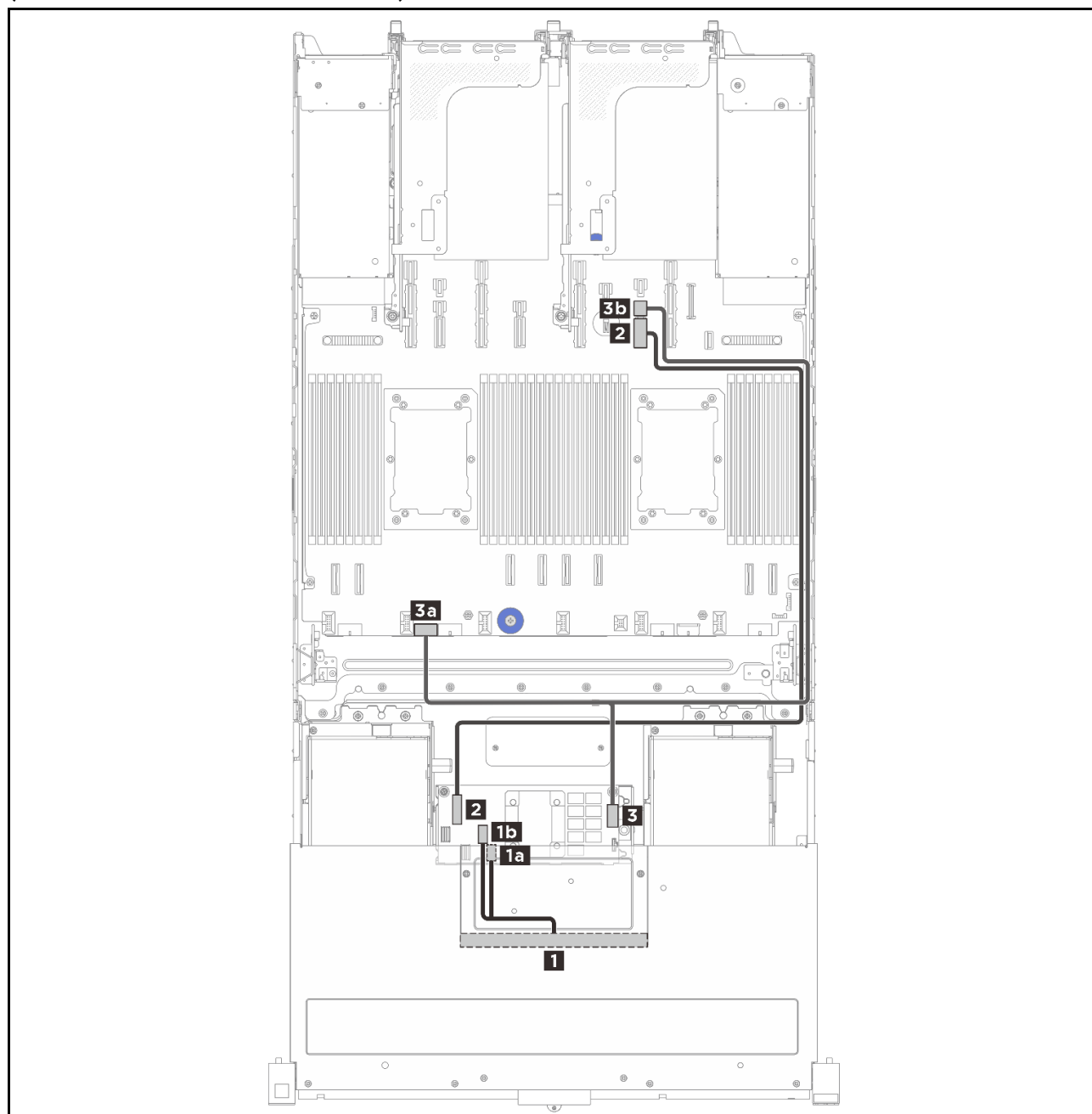
- SAS/SATA または AnyBay (トライモード) バックプレーンから SFF RAID アダプターへの配線
- SAS/SATA または AnyBay (トライモード) バックプレーンから内蔵 CFF RAID アダプターへの配線 (プロセッサを 1 個取り付けた場合)

- SAS/SATA または AnyBay (トライモード) バックプレーンから内蔵 CFF RAID アダプターへの配線 (プロセッサを 2 個取り付けた場合)
- NVMe バックプレーン
- AnyBay バックプレーンから SFF RAID アダプターへの配線
- AnyBay バックプレーンから内蔵 CFF RAID アダプターへの配線

SAS/SATA または AnyBay バックプレーンから SFF RAID アダプターへの配線

			
始点	ケーブル壁	終点	ケーブルの長さ
1 2.5 型ドライブ・バックプレーン上の SAS コネクター	ケーブル壁 (左)	1 - Gen3 RAID アダプター: C0C1 コネクター - Gen4 RAID アダプター: C0 コネクター	1,020 mm

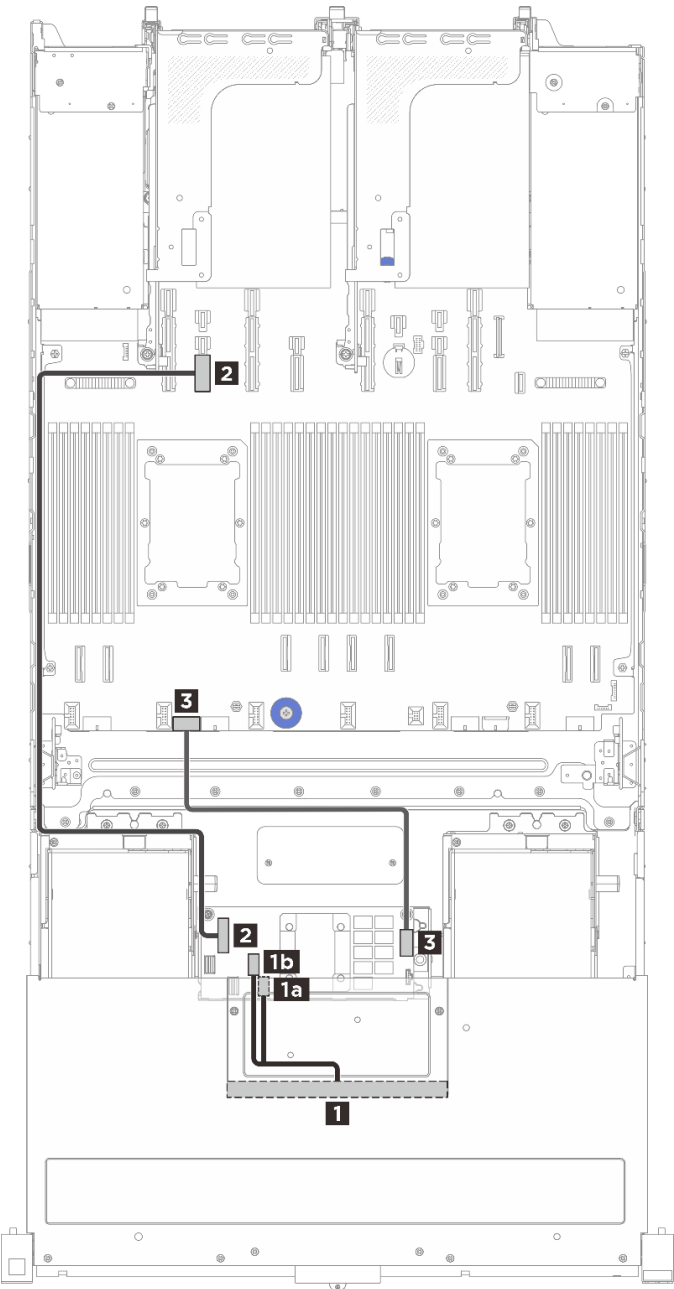
**SAS/SATA または AnyBay (トライモード) バックプレーンから内蔵 CFF RAID アダプターへの配線
(プロセッサを 1 個取り付けた場合)**



始点	ケーブル壁	終点 (内蔵 CFF RAID アダプター)	ケーブルの長さ
1 2.5 型ドライブ・バックプレーン上の SAS コネクター	該当なし	1a C0 コネクター	140/140 mm
		1b C1 コネクター	
2 プロセッサ・ボード上の PCIe コネクター 10	ケーブル壁 (右)	2 CFF 入力コネクター	900 mm

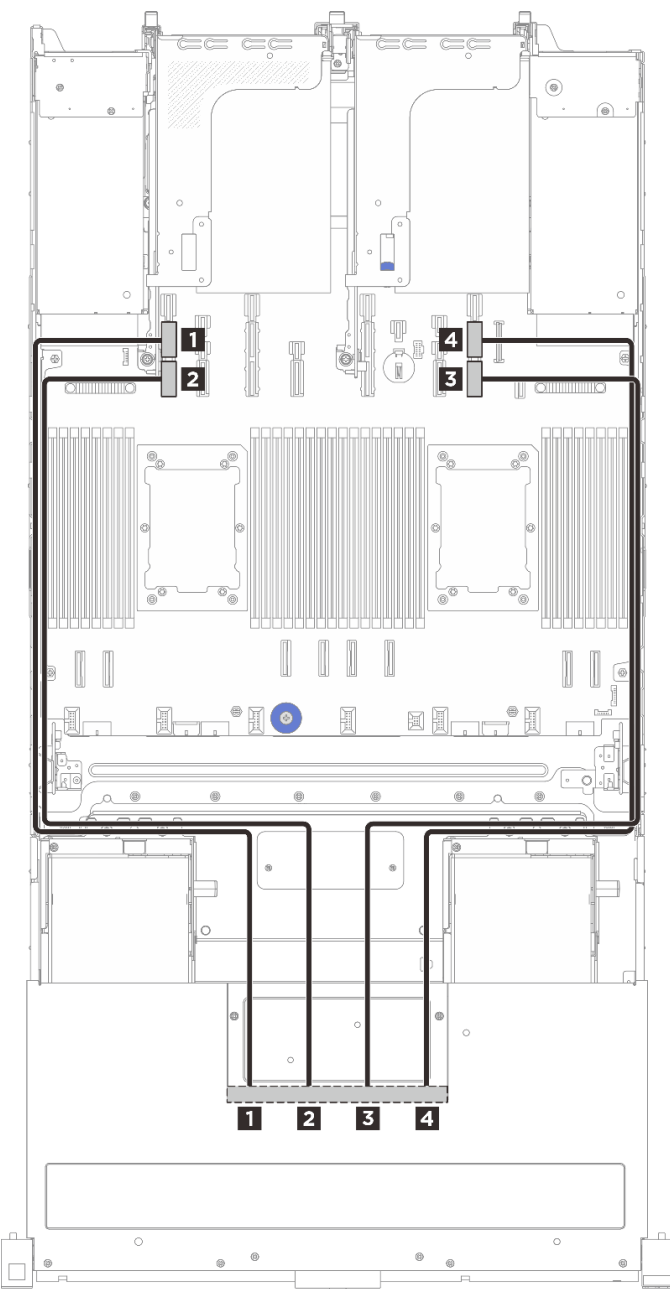
3a プロセッサ・ボード上の内蔵 RAID 電源コネクタ	該当なし	3 電源コネクタ	300/800 mm
3b プロセッサ・ボード上の電源コネクタ 10	ケーブル壁 (右)		

SAS/SATA または AnyBay バックプレーンから内蔵 CFF RAID アダプターへの配線 (プロセッサを 2 個取り付けた場合)

			
始点	ケーブル壁	終点 (内蔵 CFF RAID アダプター)	ケーブルの長さ
1 2.5 型ドライブ・バックプレーン上の SAS コネクタ	該当なし	1a C0 コネクタ	140/140 mm
		1b C1 コネクタ	

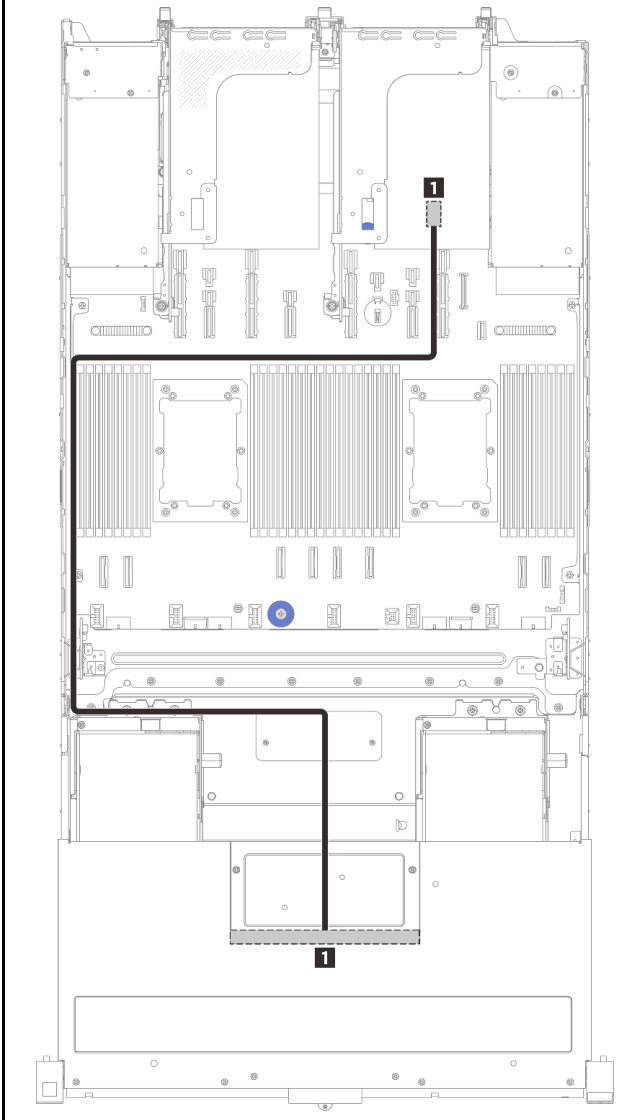
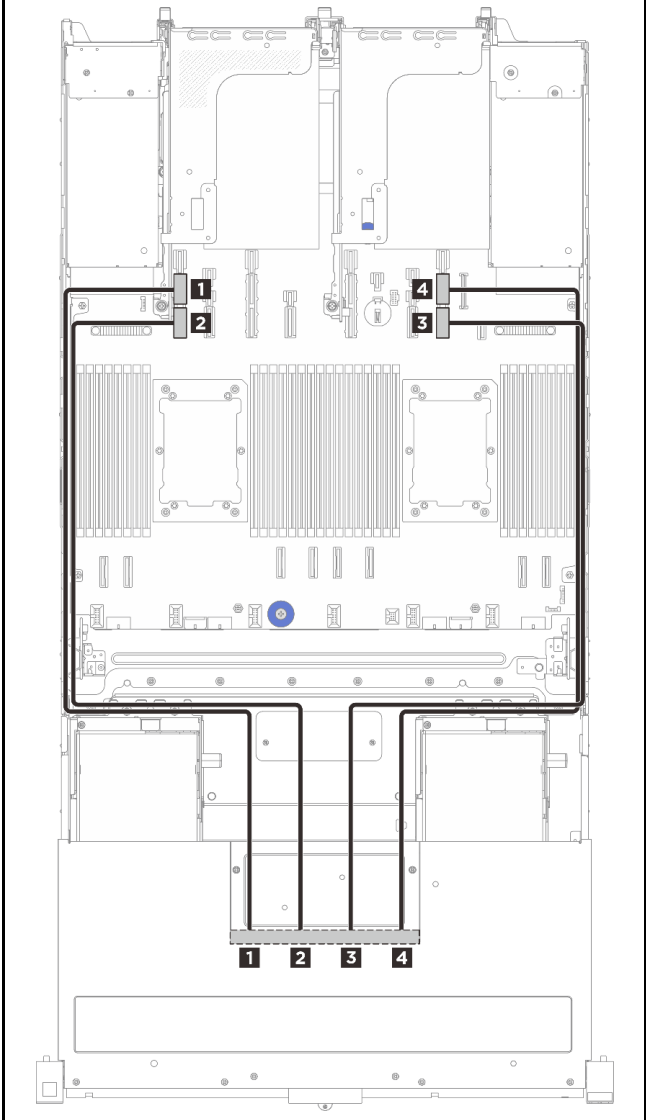
2 プロセッサ・ボード上の PCIe コネクタ 14	ケーブル壁 (左)	2 CFF 入力コネクタ	900 mm
3 プロセッサ・ボード上の内蔵 RAID 電源コネクタ	該当なし	3 電源コネクタ	300 mm

NVMe バックプレーン

			
始点 (ドライブ・バックプレーン)	ケーブル壁	終点 (プロセッサ・ボード)	ケーブルの長さ
1 NVMe 0 ~ 1 コネクタ	ケーブル壁 (左)	1 PCIe コネクタ 15A	800 mm
2 NVMe 2 ~ 3 コネクタ	ケーブル壁 (左)	2 PCIe コネクタ 15B	800 mm

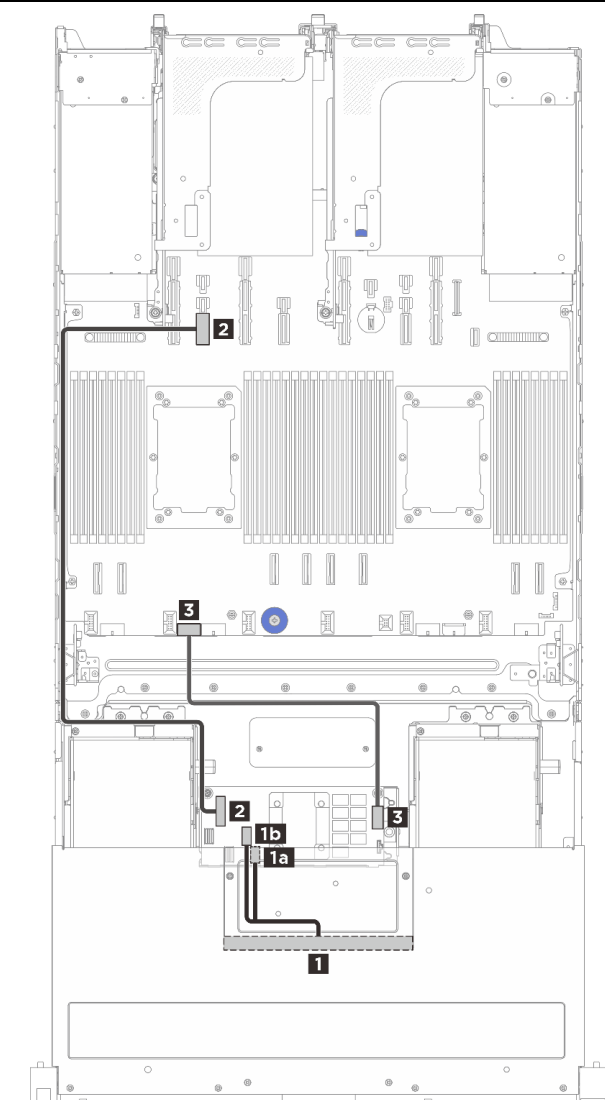
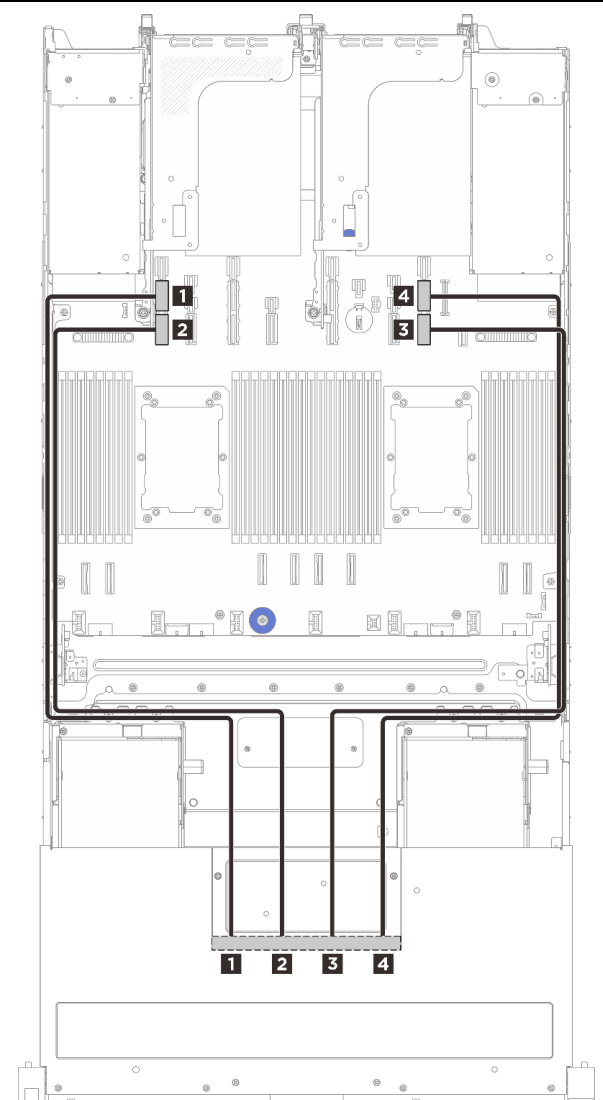
3 NVMe 4 ~ 5 コネクター	ケーブル壁 (右)	3 PCIe コネクター 9B	800 mm
4 NVMe 6 ~ 7 コネクター	ケーブル壁 (右)	4 PCIe コネクター 9A	800 mm

AnyBay バックプレーンから SFF RAID アダプターへの配線

SAS/SATA ケーブル				NVMe ケーブル			
							
始点	ケーブル壁	終点	ケーブルの長さ	始点 (ドライブ・バックプレーン)	ケーブル壁	終点 (プロセッサー・ボード)	ケーブルの長さ

1 2.5 型ドライブ・バックプレーン上のSAS コネクター	ケーブル壁 (左)	1 • Gen3 RAID アダプター: C0C1 コネクター • Gen4 RAID アダプター: C0 コネクター	1,020 mm	1 NVMe 0 ~ 1 コネクター	ケーブル壁 (左)	1 PCIe コネクター 15A	800 mm
				2 NVMe 2 ~ 3 コネクター	ケーブル壁 (左)	2 PCIe コネクター 15B	800 mm
				3 NVMe 4 ~ 5 コネクター	ケーブル壁 (右)	3 PCIe コネクター 9B	800 mm
				4 NVMe 6 ~ 7 コネクター	ケーブル壁 (右)	4 PCIe コネクター 9A	800 mm

AnyBay バックプレーンから内蔵 CFF RAID アダプターへの配線

SAS/SATA ケーブル				NVMe ケーブル			
							
始点	ケーブル壁	終点 (内蔵 CFF RAID アダプター)	ケーブルの長さ	始点 (ドライブ・バックプレーン)	ケーブル壁	終点 (プロセッサ・ボード)	ケーブルの長さ

1 2.5 型ドライブ・バックプレーン上の SAS コネクター	該当なし	1a C0 コネクター	140/140 mm	1 NVMe 0 ~ 1 コネクター	ケーブル壁 (左)	1 PCIe コネクター 15A	800 mm
		1b C1 コネクター		2 NVMe 2 ~ 3 コネクター	ケーブル壁 (左)	2 PCIe コネクター 15B	800 mm
2 プロセッサ・ボード上の PCIe コネクター 14	ケーブル壁 (左)	2 CFF 入力コネクター	900 mm	3 NVMe 4 ~ 5 コネクター	ケーブル壁 (右)	3 PCIe コネクター 9B	800 mm
3 プロセッサ・ボード上の内蔵 RAID 電源コネクター	該当なし	3 電源コネクター	300 mm	4 NVMe 6 ~ 7 コネクター	ケーブル壁 (右)	4 PCIe コネクター 9A	800 mm

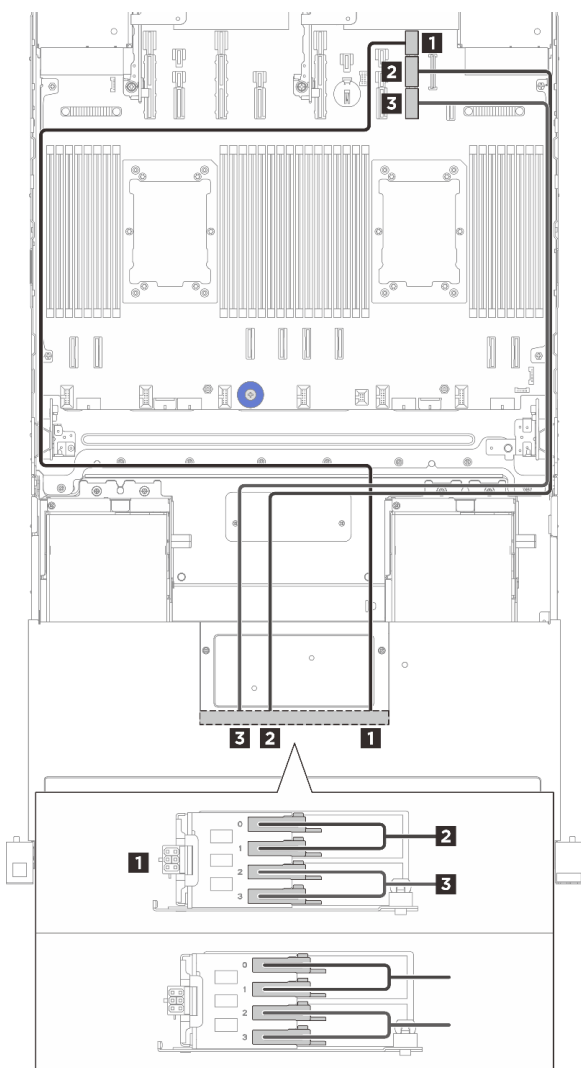
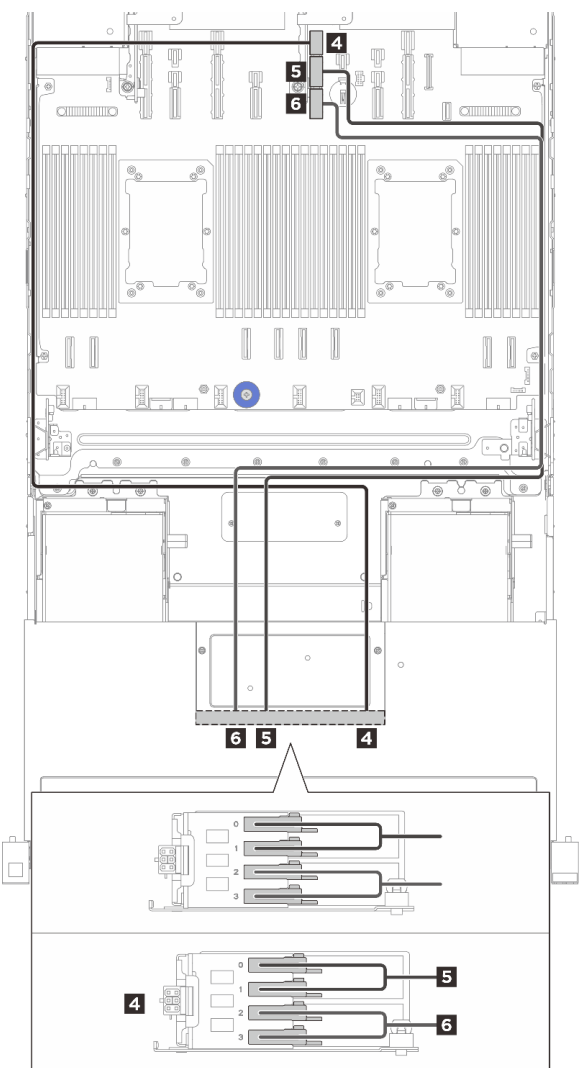
E3.S ドライブ・バックプレーンのケーブル配線

E3.S ドライブ・バックプレーンのケーブル配線方法については、このセクションの手順に従ってください。

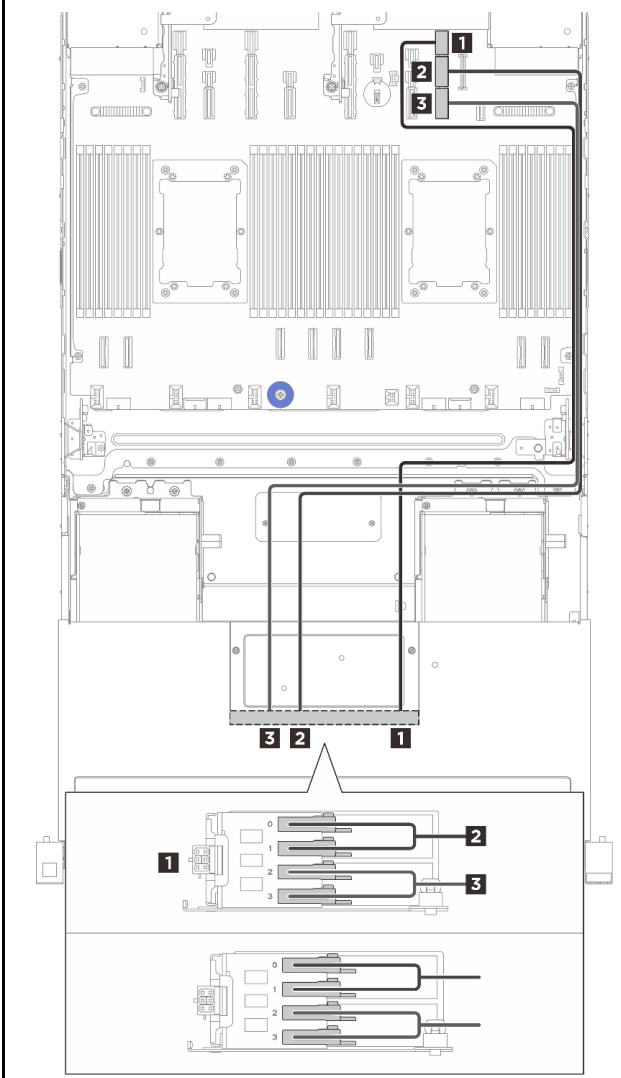
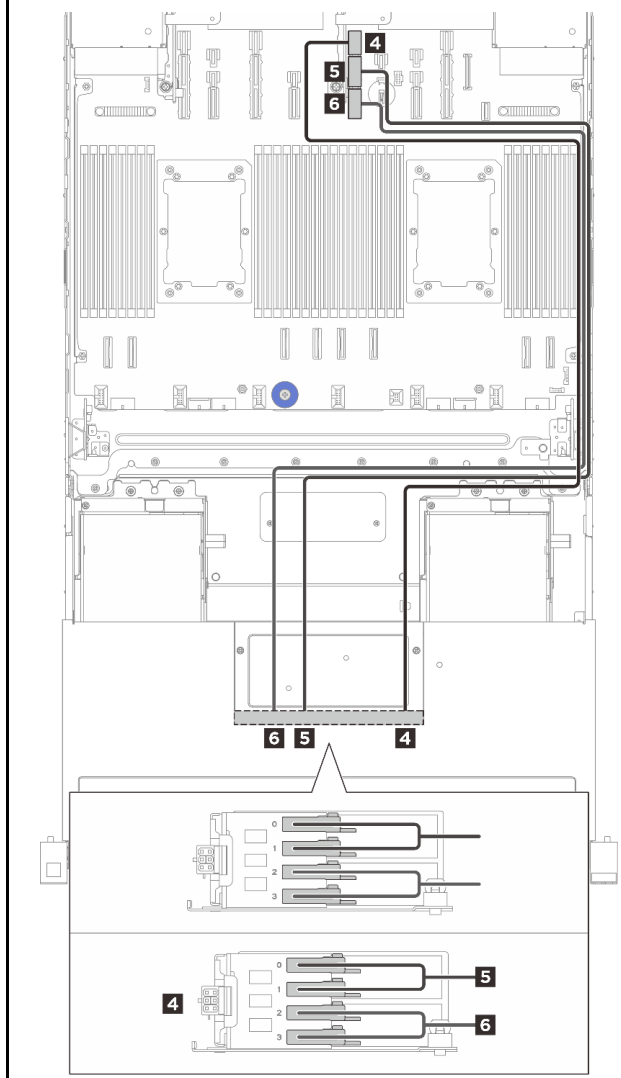
構成に応じた E3.S ドライブ・バックプレーンのケーブル配線については、該当するセクションを参照してください。

- 32 ページの「1 CPU + 前面ライザーアセンブリ x8/x8/x8/x8 構成」
- 33 ページの「1 CPU + 前面ライザー・アセンブリー x16/x16 構成」
- 34 ページの「2 CPU 構成」
- 35 ページの「前面 M.2 バックプレーンを使用した構成」

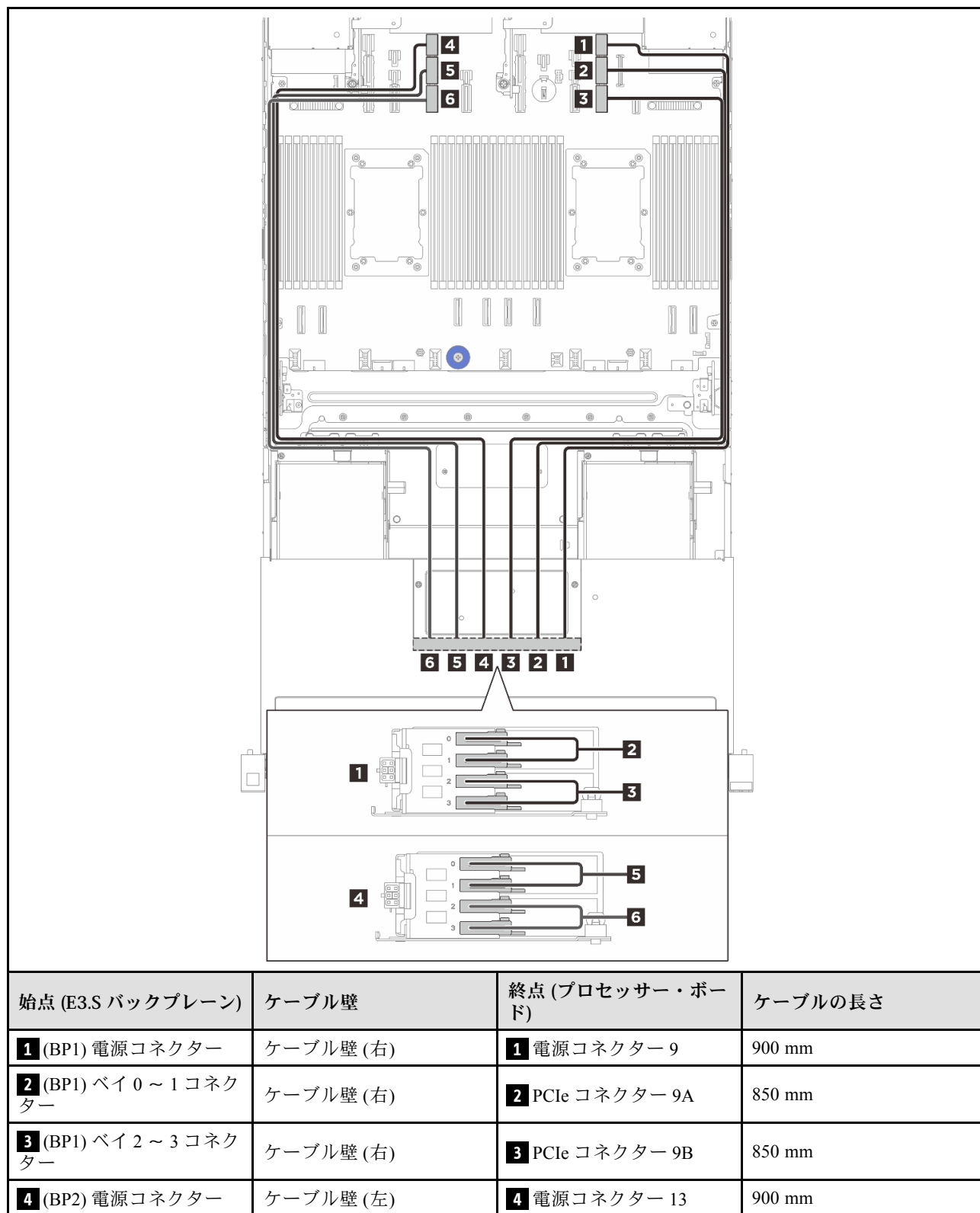
1 CPU + 前面ライザーアセンブリ x8/x8/x8/x8 構成

バックプレーン 1		バックプレーン 2	
			
始点 (E3.S バックプレーン)	ケーブル壁	終点 (プロセッサ・ボード)	ケーブルの長さ
1 (BP1) 電源コネクタ	ケーブル壁 (左)	1 電源コネクタ 9	1,200 mm
2 (BP1) ベイ 0 ~ 1 コネクタ	ケーブル壁 (右)	2 PCIe コネクタ 9A	850 mm
3 (BP1) ベイ 2 ~ 3 コネクタ	ケーブル壁 (右)	3 PCIe コネクタ 9B	850 mm
4 (BP2) 電源コネクタ	ケーブル壁 (左)	4 電源コネクタ 11	1,200 mm
5 (BP2) ベイ 0 ~ 1 コネクタ	ケーブル壁 (右)	5 PCIe コネクタ 11A	850 mm
6 (BP2) ベイ 2 ~ 3 コネクタ	ケーブル壁 (右)	6 PCIe コネクタ 11B	850 mm

1 CPU + 前面ライザー・アセンブリ x16/x16 構成

バックプレーン 1		バックプレーン 2	
			
始点 (E3.S バックプレーン)	ケーブル壁	終点 (プロセッサ・ボード)	ケーブルの長さ
1 (BP1) 電源コネクタ	ケーブル壁 (右)	1 電源コネクタ 9	900 mm
2 (BP1) ベイ 0 ~ 1 コネクタ	ケーブル壁 (右)	2 PCIe コネクタ 9A	850 mm
3 (BP1) ベイ 2 ~ 3 コネクタ	ケーブル壁 (右)	3 PCIe コネクタ 9B	850 mm
4 (BP2) 電源コネクタ	ケーブル壁 (右)	4 電源コネクタ 11	900 mm
5 (BP2) ベイ 0 ~ 1 コネクタ	ケーブル壁 (右)	5 PCIe コネクタ 11A	850 mm
6 (BP2) ベイ 2 ~ 3 コネクタ	ケーブル壁 (右)	6 PCIe コネクタ 11B	850 mm

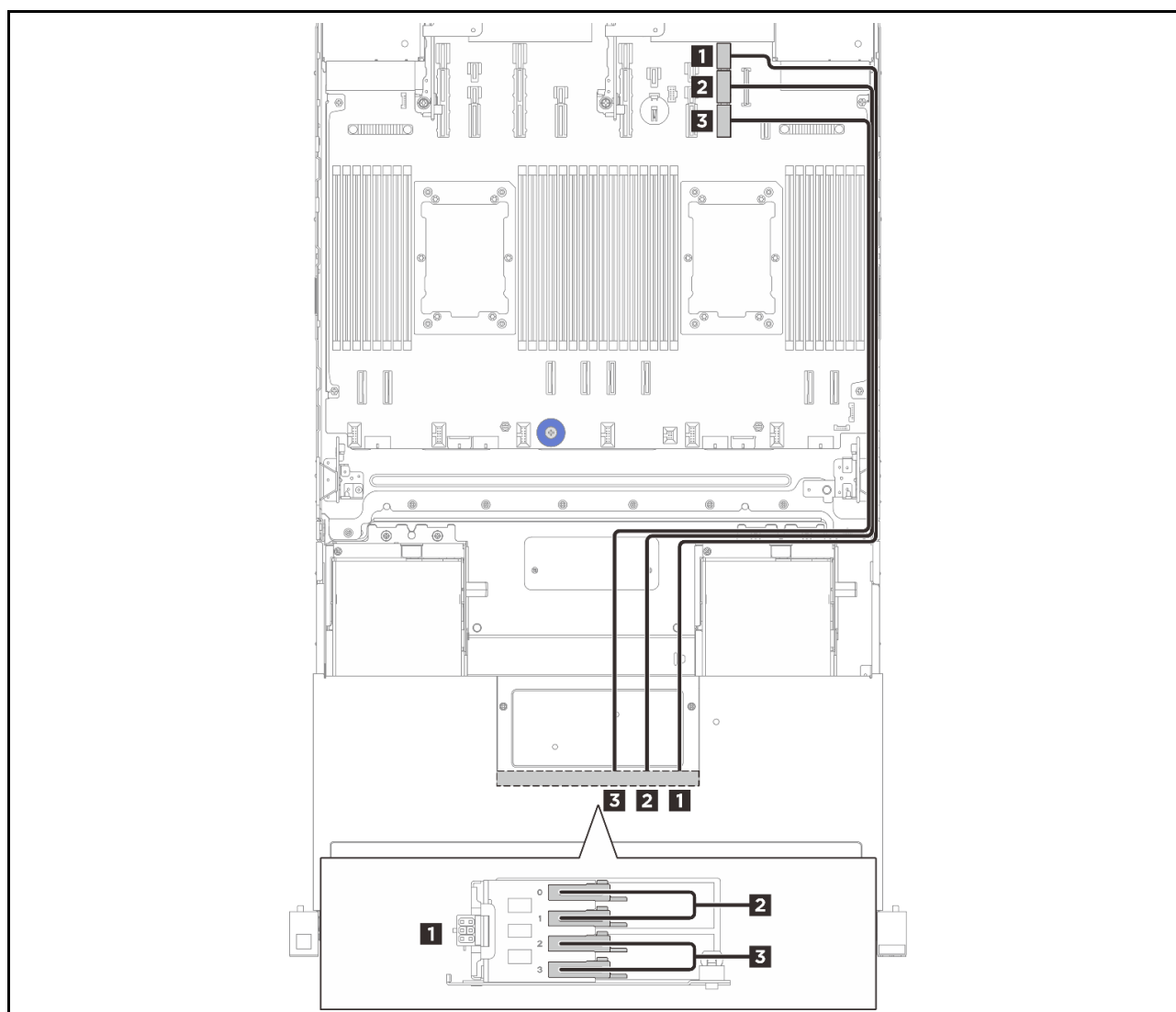
2 CPU 構成



5 (BP2) ベイ 0 ~ 1 コネクター	ケーブル壁 (左)	5 PCIe コネクター 13A	850 mm
6 (BP2) ベイ 2 ~ 3 コネクター	ケーブル壁 (左)	6 PCIe コネクター 13B	850 mm

前面 M.2 バックプレーンを使用した構成

前面 M.2 バックプレーンのケーブル配線については、14 ページの「[前面 M.2 ブート・バックプレーンおよびコントローラー・ボードのケーブル配線](#)」を参照してください。



始点 (E3.S バックプレーン)	ケーブル壁	終点 (プロセッサ・ボード)	ケーブルの長さ
1 (BP1) 電源コネクター	ケーブル壁 (右)	1 電源コネクター 9	900 mm
2 (BP1) ベイ 0 ~ 1 コネクター	ケーブル壁 (右)	2 PCIe コネクター 9A	850 mm
3 (BP1) ベイ 2 ~ 3 コネクター	ケーブル壁 (右)	3 PCIe コネクター 9B	850 mm

付録 A 資料とサポート

このセクションでは、便利なドキュメント、ドライバーとファームウェアのダウンロード、およびサポート・リソースを紹介します。

資料のダウンロード

このセクションでは、便利なドキュメントの概要とダウンロード・リンクを示しています。

資料

以下の製品ドキュメントは、次のリンクからダウンロードできます。

https://pubs.lenovo.com/sr650a-v4/pdf_files

- **レール取り付けガイド**
 - ラックでのレールの取り付け
- **CMA 取り付けガイド**
 - ラックでの CMA の取り付け
- **ユーザー・ガイド**
 - 完全な概要、システム構成、ハードウェア・コンポーネントの交換、トラブルシューティング。
「ユーザー・ガイド」の特定の章が含まれています。
 - **システム構成ガイド**: サーバーの概要、コンポーネント ID、システム LED と診断ディスプレイ、製品の開梱、サーバーのセットアップと構成。
 - **ハードウェア・メンテナンス・ガイド**: ハードウェア・コンポーネントの取り付け、ケーブルの配線、トラブルシューティング。
- **ケーブル配線ガイド**
 - ケーブル配線情報。
- **メッセージとコードのリファレンス**
 - XClarity Controller、LXPM、uEFI イベント
- **UEFI マニュアル**
 - UEFI 設定の概要

サポート Web サイト

このセクションでは、ドライバーとファームウェアのダウンロードおよびサポート・リソースを紹介します。

サポートおよびダウンロード

- ThinkSystem SR650a V4 のドライバーおよびソフトウェアのダウンロード Web サイト
 - <https://datacentersupport.lenovo.com/products/servers/thinksystem/sr650av4/7dgc/downloads/driver-list/>
- Lenovo Data Center フォーラム
 - https://forums.lenovo.com/t5/Datacenter-Systems/ct-p/sv_eg
- ThinkSystem SR650a V4 の Lenovo データセンターサポート
 - <https://datacentersupport.lenovo.com/products/servers/thinksystem/sr650av4/7dgc>

- Lenovo ライセンス情報ドキュメント
 - <https://datacentersupport.lenovo.com/documents/lnvo-eula>
- Lenovo Press Web サイト (製品ガイド/データシート/ホワイトペーパー)
 - <https://lenovopress.lenovo.com/>
- Lenovo プライバシーに関する声明
 - <https://www.lenovo.com/privacy>
- Lenovo 製品セキュリティー・アドバイザリー
 - https://datacentersupport.lenovo.com/product_security/home
- Lenovo 製品保証プラン
 - <http://datacentersupport.lenovo.com/warrantylookup>
- Lenovo サーバー・オペレーティング・システム・サポート・センター Web サイト
 - <https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/server-os>
- Lenovo ServerProven Web サイト (オプション互換性参照)
 - <https://serverproven.lenovo.com>
- オペレーティング・システムのインストール手順
 - <https://pubs.lenovo.com/thinkedge#os-installation>
- eTicket (サービス要求) を送信する
 - <https://support.lenovo.com/servicerequest>
- Lenovo Data Center Group の製品に関する通知を購読する (ファームウェア更新を最新の状態に保つ)
 - <https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/ht509500>

付録 B 注記

本書に記載の製品、サービス、または機能が日本においては提供されていない場合があります。日本で利用可能な製品、サービス、および機能については、Lenovo の営業担当員にお尋ねください。

本書で Lenovo 製品、プログラム、またはサービスに言及していても、その Lenovo 製品、プログラム、またはサービスのみが使用可能であることを意味するものではありません。これらに代えて、Lenovo の知的所有権を侵害することのない、機能的に同等の製品、プログラム、またはサービスを使用することができます。ただし、他の製品とプログラムの操作またはサービスの評価および検証は、お客様の責任で行っていただきます。

Lenovo は、本書に記載されている内容に関して特許権 (特許出願中のものを含む) を保有している場合があります。本書の提供は、いかなる特許出願においても実施権を許諾することを意味するものではありません。お問い合わせは、書面にて下記宛先にお送りください。

*Lenovo (United States), Inc.
8001 Development Drive
Morrisville, NC 27560
U.S.A.
Attention: Lenovo Director of Licensing*

LENOVO は、本書を特定物として「現存するままの状態」で提供し、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任を負わないものとします。国または地域によっては、法律の強行規定により、保証責任の制限が禁じられる場合、強行規定の制限を受けるものとします。

この情報には、技術的に不適切な記述や誤植を含む場合があります。本書は定期的に見直され、必要な変更は本書の次版に組み込まれます。Lenovo は予告なしに、随時、この文書に記載されている製品またはプログラムに対して、改良または変更を行うことがあります。

本書で説明される製品は、誤動作により人的な傷害または死亡を招く可能性のある移植またはその他の生命維持アプリケーションで使用されることを意図していません。本書に記載される情報が、Lenovo 製品仕様または保証に影響を与える、またはこれらを変更することはありません。本書の内容は、Lenovo またはサード・パーティーの知的所有権のもとで明示または黙示のライセンスまたは損害補償として機能するものではありません。本書に記載されている情報はすべて特定の環境で得られたものであり、例として提示されるものです。他の操作環境で得られた結果は、異なる可能性があります。

Lenovo は、お客様が提供するいかなる情報も、お客様に対してなんら義務も負うことのない、自ら適切と信ずる方法で、使用もしくは配布することができるものとします。

本書において Lenovo 以外の Web サイトに言及している場合がありますが、便宜のため記載しただけであり、決してそれらの Web サイトを推奨するものではありません。それらの Web サイトにある資料は、この Lenovo 製品の資料の一部ではありません。それらの Web サイトは、お客様の責任でご使用ください。

この文書に含まれるいかなるパフォーマンス・データも、管理環境下で決定されたものです。そのため、他の操作環境で得られた結果は、異なる可能性があります。一部の測定が、開発レベルのシステムで行われた可能性があります。その測定値が、一般に利用可能なシステムのもと同じである保証はありません。さらに、一部の測定値が、推定値である可能性があります。実際の結果は、異なる可能性があります。お客様は、お客様の特定の環境に適したデータを確かめる必要があります。

商標

LENOVO、THINKSYSTEM および XCLARITY は Lenovo の商標です。

インテルおよび Xeon は、Intel Corporation または子会社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。NVIDIA は、米国またはその他の国における NVIDIA Corporation の商標または登録商標です。Microsoft および Windows は、Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標です。Linux は、Linus Torvalds の米国およびその他の国における商標です。その他すべての商標は、それぞれの所有者の知的財産です。© 2023 Lenovo.

重要事項

プロセッサの速度とは、プロセッサの内蔵クロックの速度を意味しますが、他の要因もアプリケーション・パフォーマンスに影響します。

CD または DVD ドライブの速度は、変わる可能性のある読み取り速度を記載しています。実際の速度は記載された速度と異なる場合があります、最大可能な速度よりも遅いことがあります。

主記憶装置、実記憶域と仮想記憶域、またはチャネル転送量を表す場合、KB は 1,024 バイト、MB は 1,048,576 バイト、GB は 1,073,741,824 バイトを意味します。

ハードディスク・ドライブの容量、または通信ボリュームを表すとき、MB は 1,000,000 バイトを意味し、GB は 1,000,000,000 バイトを意味します。ユーザーがアクセス可能な総容量は、オペレーティング環境によって異なる可能性があります。

内蔵ハードディスク・ドライブの最大容量は、Lenovo から入手可能な現在サポートされている最大のドライブを標準ハードディスク・ドライブの代わりに使用し、すべてのハードディスク・ドライブ・ベイに取り付けることを想定しています。

最大メモリーは標準メモリーをオプション・メモリー・モジュールと取り替える必要があることもあります。

各ソリッド・ステート・メモリー・セルには、そのセルが耐えられる固有の有限数の組み込みサイクルがあります。したがって、ソリッド・ステート・デバイスには、可能な書き込みサイクルの最大数が決められています。これを **total bytes written (TBW)** と呼びます。この制限を超えたデバイスは、システム生成コマンドに 응답できなくなる可能性があります、また書き込み不能になる可能性があります。Lenovo は、正式に公開された仕様に文書化されているプログラム/消去のサイクルの最大保証回数を超えたデバイスについては責任を負いません。

Lenovo は、他社製品に関して一切の保証責任を負いません。他社製品のサポートがある場合は、Lenovo ではなく第三者によって提供されます。

いくつかのソフトウェアは、その小売り版 (利用可能である場合) とは異なる場合があります、ユーザー・マニュアルまたはすべてのプログラム機能が含まれていない場合があります。

電波障害自主規制特記事項

このデバイスにモニターを接続する場合は、モニターに付属の指定のモニター・ケーブルおよび電波障害抑制デバイスを使用してください。

その他の電波障害自主規制特記事項は以下に掲載されています。

https://pubs.lenovo.com/important_notices/

台灣地域 BSMI RoHS 宣言

單元 Unit	限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols					
	鉛Lead (Pb)	汞Mercury (Hg)	鎘Cadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent chromium (Cr ⁶⁺)	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
機架	○	○	○	○	○	○
外部蓋板	○	○	○	○	○	○
機械組合作	—	○	○	○	○	○
空氣傳動設備	—	○	○	○	○	○
冷卻組合作	—	○	○	○	○	○
內存模組	—	○	○	○	○	○
處理器模組	—	○	○	○	○	○
電纜組合作	—	○	○	○	○	○
電源供應器	—	○	○	○	○	○
儲備設備	—	○	○	○	○	○
印刷電路板	—	○	○	○	○	○
備考1. “超出0.1 wt %” 及 “超出0.01 wt %” 係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。 Note1 : “exceeding 0.1wt%” and “exceeding 0.01 wt%” indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition. 備考2. “○” 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。 Note2 : “○” indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence. 備考3. “—” 係指該項限用物質為排除項目。 Note3 : The “-” indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.						

台灣地域の輸出入お問い合わせ先情報

台灣地域の輸出入情報に関する連絡先を入手できます。

委製商/進口商名稱: 台灣聯想環球科技股份有限公司

進口商地址: 台北市南港區三重路 66 號 8 樓

進口商電話: 0800-000-702

TCO 認定

選択されたモデル/構成は、TCO 認定の要件を満たし、TCO 認定ラベルが付いています。

注：TCO 認定は、IT 製品の国際サード・パーティー・サステナビリティ認定です。詳しくは、<https://www.lenovo.com/us/en/compliance/tco/> にアクセスしてください。

