


Dell Precision 5820 Tower

オーナーズマニュアル

注意:このコンテンツは、人工知能 (AI) を使用して翻訳されています。エラーが含まれている可能性があり、いかなる種類の保証もなく「現状のまま」提供されます。原文 (未翻訳) のコンテンツは、英語版をご覧ください。このコンテンツについてご質問やご不明な点がございましたら、Dell(Dell.Translation.Feedback@dell.com)までお問い合わせください。

メモ、注意、警告

 **メモ:** 「メモ」は、製品をより上手に使用するための重要な情報であることを示します。

 **注意:** 「注意」は、ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性を示し、その問題を回避するための方法を説明しています。

 **警告:** 「警告」は、物的損害、けが、または死亡の原因となる可能性があることを示しています。

章 1: シャーシ	7
前面図.....	7
背面図.....	8
内部図.....	9
システムの主要なコンポーネント.....	10
章 2: コンピュータ内部の作業	12
安全にお使いいただくために.....	12
静電気放出：ESD 保護.....	12
ESD フィールド サービス キット.....	13
安全にお使いいただくために.....	14
PC の電源を切る：Windows.....	14
コンピューター内部の作業を始める前に.....	15
コンピューター内部の作業を終えた後に.....	15
章 3: コンポーネントの取り外しと取り付け	16
ネジのサイズリスト.....	16
推奨ツール.....	17
サイドカバー.....	17
サイドカバーの取り外し.....	17
サイドカバーの取り付け.....	19
電源装置ユニット（PSU）.....	19
PSU の取り外し.....	19
PSU の取り付け.....	20
前面ベゼル.....	20
前面ベゼルの取り外し.....	20
前面ベゼルの取り付け.....	22
ハードディスクドライブベゼル.....	22
HDD ベゼルの取り外し.....	22
HDD ベゼルの取り付け.....	23
ハードディスクドライブアセンブリ.....	23
ハードディスクドライブ キャリアの取り外し.....	23
ハードディスクドライブ キャリアの取り付け.....	25
HDD の取り外し.....	25
HDD の取り付け.....	27
NVMe FlexBay.....	27
NVMe FlexBay の取り外し.....	27
NVMe FlexBay の取り付け.....	32
j 薄型オプティカルディスクドライブ.....	35
薄型 ODD の取り外し.....	35
薄型 ODD の取り付け.....	36
前面入出力ベゼル.....	36
前面入出力ベゼルの取り外し.....	36
前面入出力ベゼルの取り付け.....	38

オプティカルディスクドライブ.....	38
ODD の取り外し.....	38
ODD の取り付け.....	40
5.25 インチ ODD ブラケット.....	40
5.25 ODD ブラケットの取り外し.....	40
5.25 ODD ベイの取り付け.....	42
前面入出力パネル.....	42
前面入出力パネルの取り外し.....	42
前面入出力パネルの取り付け.....	44
入出力パネルブラケット.....	45
入出力パネルブラケットの取り外し.....	45
入出力パネルブラケットの取り付け.....	46
イントルージョンスイッチ.....	46
イントルージョン スwitchの取り外し.....	46
イントルージョンスイッチの取り付け.....	47
内蔵シャーシスピーカー.....	47
内蔵シャーシスピーカーの取り外し.....	47
内蔵シャーシスピーカーの取り付け.....	48
エアフローカバー.....	49
エアフローカバーの取り外し.....	49
エアフローカバーの取り付け.....	51
メモリ.....	51
メモリー モジュールの取り外し.....	51
メモリー モジュールの取り付け.....	51
拡張カード.....	52
拡張カードの取り外し.....	52
拡張カードの取り付け.....	52
コイン型電池.....	53
コイン型電池の取り外し.....	53
コイン型電池の取り付け.....	53
センター システム ファン/HDD ファン.....	54
センター システム ファン/HDD ファンの取り外し.....	54
センター システム ファン/HDD ファンの取り付け.....	55
ファンブラケット.....	55
ファン ブラケットからのファンの取り外し.....	55
ファン ブラケットへのファンの取り付け.....	56
PCIe ホルダ.....	57
PCIe ホルダの取り外し.....	57
PCIe ホルダの取り付け.....	57
ヒートシンクと CPU ファンアセンブリ.....	58
ヒートシンクと CPU ファンアセンブリの取り外し.....	58
ヒートシンクと CPU ファンアセンブリの取り付け.....	58
CPU ファンの取り外し.....	59
CPU ファンの取り付け.....	61
プロセッサ.....	61
プロセッサの取り外し.....	61
プロセッサの取り付け.....	62
前面システムファン.....	62
前面システム ファンの取り外し.....	62
前面システムファンの取り付け.....	63

VROC モジュール.....	64
VROC モジュールの取り外し.....	64
VROC モジュールの取り付け.....	64
システム基板.....	65
システム基板の取り外し.....	65
システム ボードの取り付け.....	70
システム基板コンポーネント.....	71
RAID コントローラ バッテリ.....	72
RAID コントローラ バッテリの取り外し.....	72
RAID コントローラ バッテリの取り付け.....	75
RAID コントローラ バッテリ ブラケット.....	75
RAID コントローラ バッテリー ブラケットの取り外し.....	75
RAID コントローラ バッテリー ブラケットの取り付け.....	77
章 4: テクノロジとコンポーネント.....	78
メモリー構成.....	78
テクノロジーのリスト.....	80
MegaRAID 9440-8i および 9460-16i コントローラ.....	81
Teradici PCoIP.....	84
章 5: システム仕様.....	87
システム仕様.....	87
メモリーの仕様.....	88
ビデオの仕様.....	88
オーディオの仕様.....	90
ネットワーク仕様.....	90
カード スロット.....	90
ストレージの仕様.....	90
外付けコネクタ.....	91
電源仕様.....	91
物理的仕様.....	91
環境仕様.....	91
章 6: セットアップユーティリティ.....	93
一般オプション.....	93
システム設定.....	94
ビデオ.....	97
セキュリティ.....	97
Secure Boot (安全起動).....	99
パフォーマンス.....	99
電力管理.....	101
Post Behaviour (Post 動作).....	102
管理機能.....	102
Virtualization Support (仮想化サポート).....	103
メンテナンス.....	103
システムログ.....	104
詳細設定.....	104
SupportAssist システムの解決策.....	104
BIOS のアップデート.....	105

Windows での BIOS のアップデート.....	105
Linux および Ubuntu での BIOS のアップデート.....	105
Windows の USB ドライブを使用した BIOS のアップデート.....	105
ワンタイム ブート メニューからの BIOS のアップデート.....	106
MegaRAID コントローラー オプション.....	106
システムパスワードおよびセットアップパスワード.....	107
システム セットアップパスワードの割り当て.....	107
既存のシステム セットアップパスワードの削除または変更.....	107
章 7: ソフトウェア.....	109
オペレーティング システム.....	109
ドライバのダウンロード.....	109
チップセットドライバ.....	110
グラフィックスコントローラドライバ.....	110
ポート.....	110
USB ドライバ.....	111
ネットワークドライバ.....	111
オーディオドライバ.....	111
ストレージコントローラドライバ.....	111
他のドライバ.....	111
章 8: トラブルシューティング.....	113
Dell ePSA (強化された起動前システム評価) 診断 3.0.....	113
ePSA 診断の実行.....	113
起動前の電源ボタン点滅コード.....	113
ハード ドライブインジケータコード.....	116
PCIe スロット.....	118
章 9: Dell へのお問い合わせ.....	119
章 10: 変更履歴.....	120

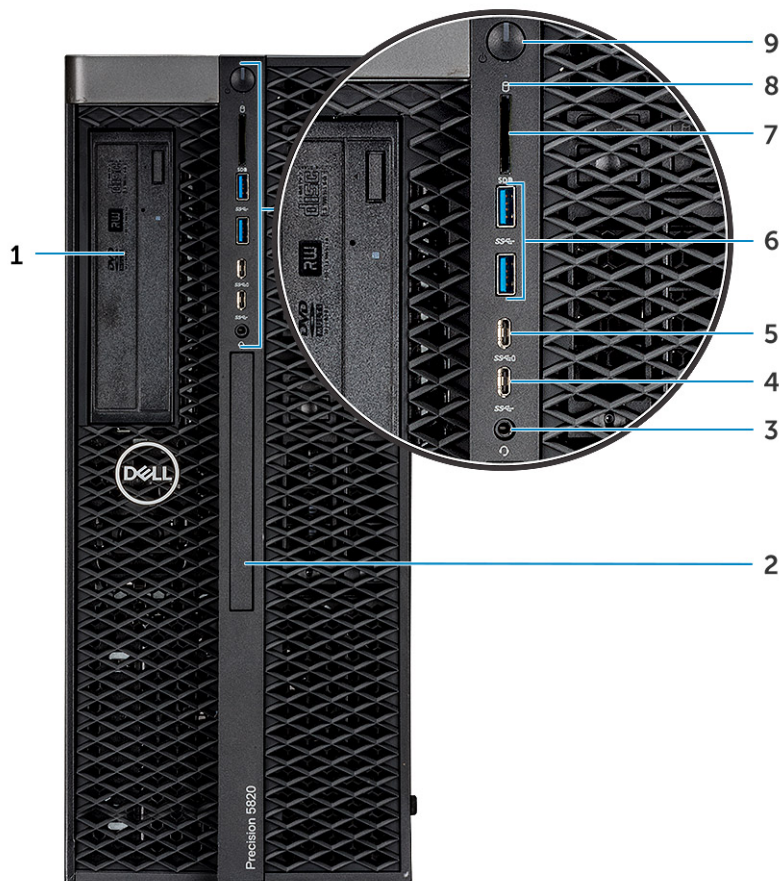
シャーシ

本章では、シャーシの各部（ポートおよびコネクタを含む）を図示すると共に、Fn ホットキーの組み合わせについて説明します。

トピック：

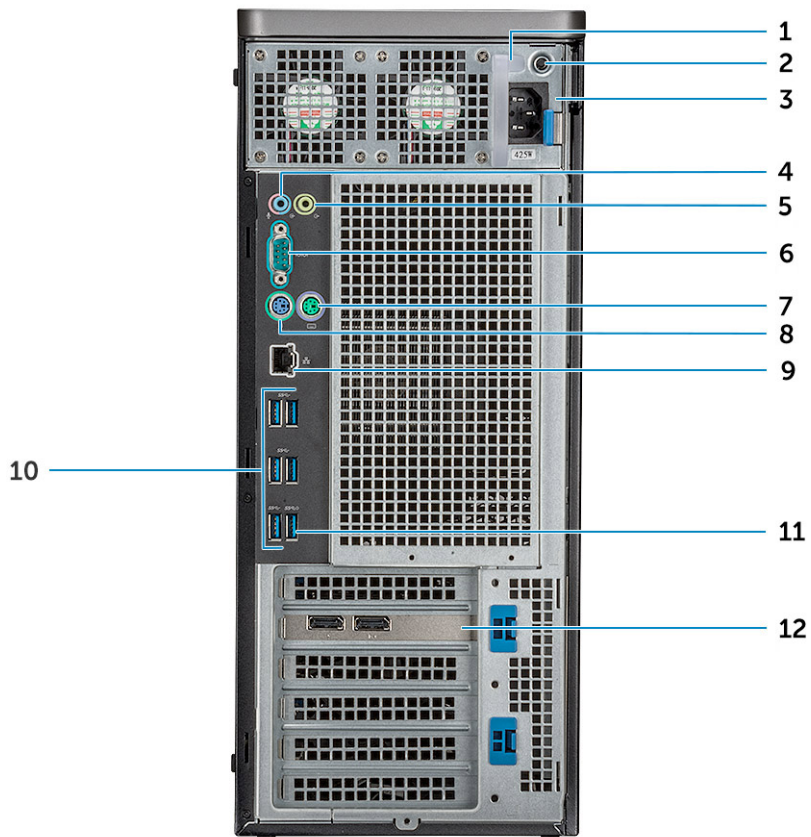
- [前面図](#)
- [背面図](#)
- [内部図](#)
- システムの主要なコンポーネント

前面図



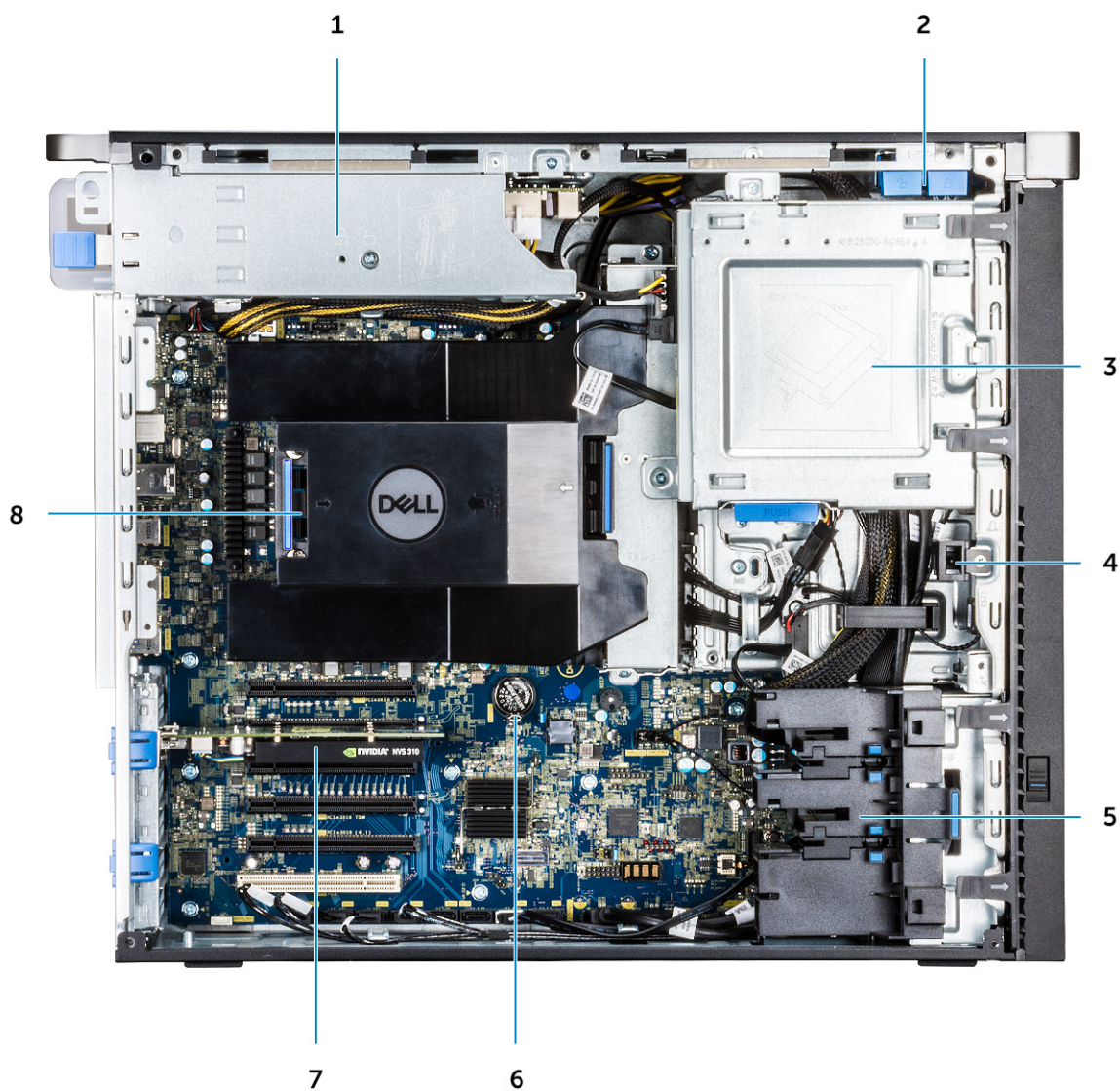
- | | |
|---|-------------------------|
| 1. 5.25 インチ ODD ブラケット | 2. 薄型光ディスクドライブ |
| 3. ヘッドセットポート | 4. USB 3.1 Gen 1 Type-C |
| 5. USB 3.1 Gen 1 Type-C ポート (PowerShare 対応) | 6. USB 3.1 Gen 1 ポート |
| 7. SD カードスロット | 8. HDD 動作 LED |
| 9. 電源ボタン | |

背面図

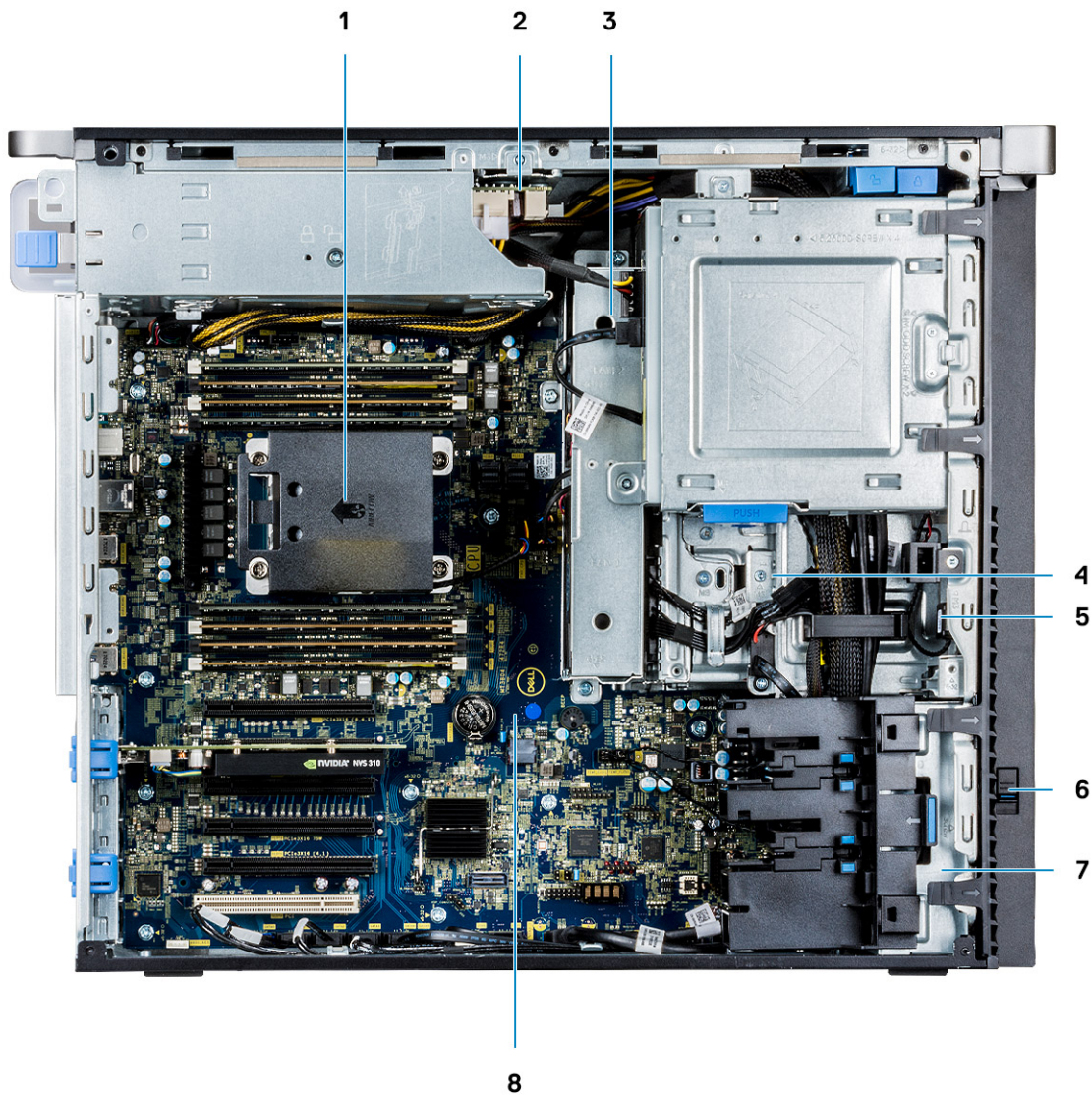


- | | |
|------------------------------------|----------------------|
| 1. PSU LED | 2. PSU BIST ボタン |
| 3. 電源コード接続ポート | 4. マイク/ライン入力ポート |
| 5. ライン出力ポート | 6. シリアルポート |
| 7. PS/2 マウスポート | 8. PS/2 キーボードポート |
| 9. Ethernet/ネットワークポート | 10. USB 3.1 Gen1 ポート |
| 11. USB 3.1 Gen1 ポート (スマートパワーオン対応) | 12. PCIe 拡張スロット |

内部図



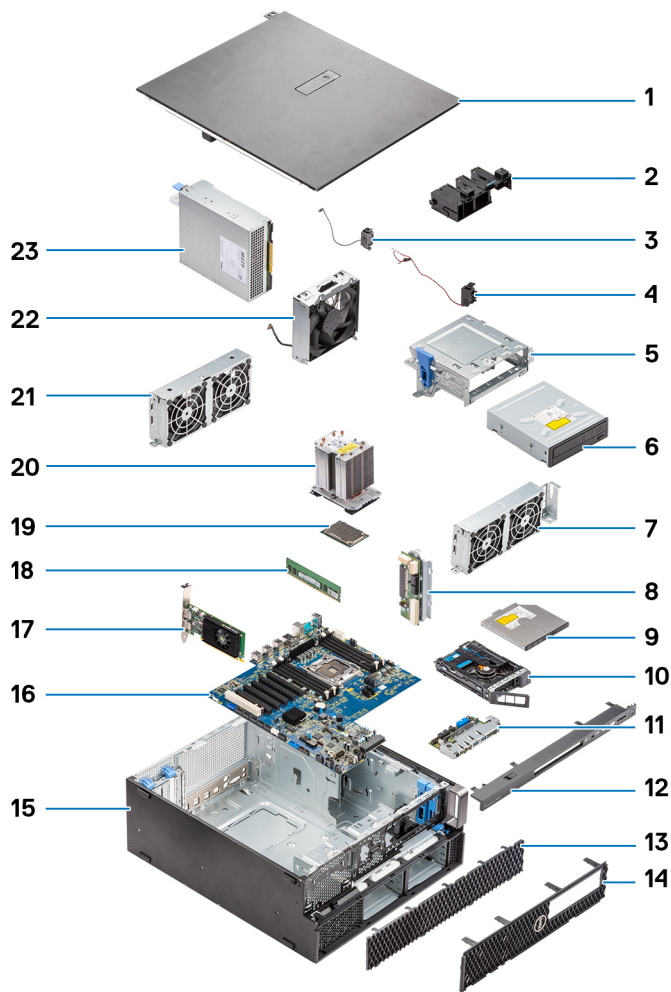
- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| 1. PSU ブラケット | 2. HDD ベゼル ロック/アンロック ボタン |
| 3. ODD 5.25 インチ ブラケット | 4. インタロックスイッチ |
| 5. PCIe ホルダー | 6. コイン型電池 |
| 7. 電源供給式 GPU | 8. エアフローカバー |



- | | |
|--------------------------|---------------------|
| 1. ヒートシンクとCPU ファン アセンブリー | 2. PSU 配電基板 |
| 3. センター システム ファン/HDD ファン | 4. フレックスベイ |
| 5. スピーカー | 6. ドライブアクセスリリース ラッチ |
| 7. 前面システム ファン | 8. システム ボード |

システムの主要なコンポーネント

このセクションは、システムの主要なコンポーネントとその場所を示しています。



1. サイドカバー
2. PCIe ホルダー
3. 内蔵シャーシスピーカー
4. インテル・ジャンプスイッチ
5. 5.25 インチ ODD ブラケット
6. 5.25 インチ光ディスクドライブ
7. システム ファン
8. 配電基板
9. 薄型光ディスクドライブ
10. NVMe FlexBay
11. 前面入出力パネル
12. 前面入出力ベゼル
13. ハードディスクドライブ ベゼル
14. 前面ベゼル
15. PC シャーシ
16. システム ボード
17. 拡張カード
18. メモリー
19. プロセッサ
20. ヒートシンクとCPUファン アセンブリー
21. システム ファン
22. 前面システム ファン
23. 電源供給ユニット (PSU)

メモ: デルでは、システム購入時の初期構成のコンポーネントとパーツ番号のリストを提供しています。これらのパーツは、お客様が購入した保証対象に応じて提供されます。購入オプションについては、デルのセールス担当者にお問い合わせください。

コンピュータ内部の作業

トピック：

- 安全にお使いいただくために
- PC の電源を切る：Windows
- コンピューター内部の作業を始める前に
- コンピューター内部の作業を終えた後に

安全にお使いいただくために

身体の安全を守り、コンピューターを損傷から保護するために、次の安全に関する注意に従ってください。特に記載のない限り、この文書に記載される各手順は、お使いのコンピューターに付属の「安全にお使いいただくための注意事項」をすでにお読みいただいていることを前提とします。

- ⚠ **警告：** コンピューター内部の作業を行う前に、お使いのコンピューターに付属している「安全にお使いいただくために」をお読みください。より安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、[Dell 法令遵守ホームページ](#)を参照してください。
- ⚠ **警告：** コンピューターにつないでいる電源をすべて外してから、コンピューター カバーまたはパネルを開きます。コンピューター内部の作業を終えた後は、コンピューターを電源コンセントに接続する前に、カバー、パネル、およびネジをすべて取り付けてください。
- ⚠ **警告：** ノートパソコンの場合は、バッテリーを完全に放電してから取り外してください。コンピューターから AC 電源アダプターを取り外し、バッテリー電源のみでコンピューターを動作させます。電源ボタンを押したときにコンピューターの電源が入らなくなると、バッテリーは完全に放電されます。
- ⚠ **注意：** コンピューターの損傷を避けるため、平らで乾いた清潔な場所で作業を行うようにしてください。
- ⚠ **注意：** Dell テクニカル サポート チームにより許可または指示された場合のみ、トラブルシューティングと修理を行ってください。Dell の許可を受けていない保守による損傷は、保証の対象となりません。
- ⚠ **注意：** コンピューター内部の部品に触れる前に、コンピューター背面の金属部など塗装されていない金属面に触れて、身体の静電気を除去してください。作業中も、定期的に塗装されていない金属面に触れ、内蔵コンポーネントを損傷するおそれのある静電気を除去してください。
- ⚠ **注意：** コンポーネントおよびカードは、損傷を避けるために端を持つようにしてください。ピンおよび接合部には触れないでください。
- ⚠ **注意：** ケーブルを外すときは、コネクタまたはコネクタのプル タブを持つようにし、ケーブル自体を引っ張らないでください。ケーブルには、ケーブルを外す前に外しておく必要のあるロック タブや蝶ネジが付いたコネクタを持つものがあります。ケーブルを外すときは、コネクタピンを曲げないように、まっすぐ引き抜いてください。ケーブルを接続するときは、ケーブルのコネクタの向きが正しいか、ポートと合っているか確認してください。
- ⚠ **注意：** メディアカードリーダーに取り付けられたカードは、押して取り出します。
- ⚠ **注意：** ノートパソコンの充電式リチウムイオン バッテリーを取り扱う際は、十分に注意してください。膨張したバッテリーは絶対に使用せず、適切に交換および廃棄してください。

静電気放出：ESD 保護

ESD は電子コンポーネント、特に、拡張カード、プロセッサ、メモリー モジュール、システム ボードなどの壊れやすいコンポーネントを扱う際に大きな問題となります。わずかな静電気でも、間欠的な問題や製品寿命の短縮など、はっきりとわからない形で回路にダメージを与えることがあります。業界は低い電力要件と高密度を推し進めており、ESD 保護への関心は高まっています。

ESD による損傷には、致命のおよび間欠的な障害の 2 種類が認識されています。

- **致命的：** 致命的な障害は、ESD 関連の障害の約 20 パーセントを占めています。この損傷により、デバイス機能が即時および完全に失われます。致命的な障害の例として、メモリー モジュールが静電気を受け、メモリーが存在しないまたは機能しないことを示すビープコードの発生とともに、「No POST/No Video」の問題がただちに生じる場合などがあります。

- **間欠的**：間欠的な障害は、ESD 関連の障害の約 80 パーセントを占めています。間欠的な障害の比率が高いことは、損傷発生時のほとんどの場合に、すぐに損傷を認識できないことを意味します。メモリー モジュールは静電気を受けませんが、トレースが単に弱まるだけで、損傷に関連する外面的な症状はすぐには見られません。弱まったトレースは数週間または数か月かかってメルトし、しばらくするとメモリーの統合性の劣化、間欠的なメモリー障害などが起こることがあります。

間欠的（潜在的または「作業可能欠陥」とも呼ばれる）障害は、検出したり、トラブルシューティングを行ったりするのが困難です。

ESD による損傷を防止するには、次の手順に従います。

- 適切に接地されている有線 ESD リストバンドを使用します。ワイヤレスの静電気防止ストラップでは、十分に保護できません。部品を扱う前にシャーシに触れると、ESD 損傷の感度が増した部品に対する適切な ESD 保護が保証されません。
- 静電気の影響を受けやすいすべてのコンポーネントは、静電気のない場所で扱います。可能な場合は、静電気防止フロア パッドや作業用パッドを使用します。
- 静電気に弱いコンポーネントを梱包箱から取り出す場合は、コンポーネントを取り付ける準備ができるまで、静電気防止梱包材からコンポーネントを取り出さないでください。静電気防止パッケージを開梱する前に、静電気防止用リストバンドを使用して身体から静電気を放電します。

① メモ：電子的なものに触れる前に金属接地されている物体に触れることにより、ESD から身体を保護し、静電気を放電することができます。たとえば、PC の I/O パネルの塗装されていない金属面などに触れてください。周辺機器（ハンドヘルド デジタル アシスタントを含む）をコンピューターに接続する場合は、コンピューターに接続する前に、常に自身と周辺機器の両方を接地する必要があります。また、コンピューター内部の作業を行う際には、定期的に金属製の接地物に触れて、身体に蓄積された静電気を除去してください。

リストバンドと ESD リストバンド テスターの詳細については、「[ESD フィールド サービス キットの内容物](#)」を参照してください。

- 静電気に敏感な部品を運ぶ前に、静電気防止容器またはパッケージに入れます。

ESD フィールド サービス キット

監視対象外フィールド サービス キットは、最も一般的に使用されているサービス キットです。各フィールドサービス キットには、静電気防止用マット、リストバンド、およびボンディングワイヤの 3 つの主要コンポーネントがあります。

△ 注意：ESD による損傷を受けやすいデバイスは、プラスチック製のヒート シンク カバーなど、電気を通しにくく帯電しやすい内蔵部品から遠ざけておくことが重要です。

働く環境

ESD フィールド サービス キットを配備する前に、設置場所を評価して、適切なセットアップと準備が整っていることを確認します。例えば、キットをサーバー環境に導入するのと、デスクトップ環境またはノートパソコン環境に導入する点で違いがあります。サーバーは通常、データセンター内のラックに設置されます。また、デスクトップとノートパソコンはオフィスの机や作業スペースに設置されることが一般的です。ESD キットを広げられる十分なスペースと、修理するコンピューターなどを置くことのできる余分なスペースがあり、すっきりと整理された平らな広い作業場所を常に探してください。また、そのワークスペースは ESD イベントを引き起こす可能性のあるインシュレーターがない場所にします。作業エリアでは、ハードウェア コンポーネントを扱う前に発泡スチロールやその他のプラスチックなどのインシュレーターを静電気による損傷を受けやすい部品から少なくとも 30 センチメートル（12 インチ）以上離しておく必要があります。

静電気を防止する梱包

ESD に敏感なすべてのデバイスは静電気対策を施されたパッケージで出荷および納品されることになっています。金属、静電シールドバッグが推奨されます。ただし、破損したコンポーネントは必ず、新しいパーツが入っていたのと同じ ESD バッグと梱包材を使用して返却する必要があります。ESD バッグは折りたたんでテープで閉じる必要があります。新しいパーツが入っていた元のボックスと同じ発泡スチロールの梱包材をすべて使用する必要があります。ESD に敏感なデバイスは、ESD から保護された作業面でのみ梱包から取り出す必要があります。また、バッグの内側のみがシールドされているため、パーツを ESD バッグの上に置かないでください。パーツは常に、手に持つか、静電気防止用マットの上、コンピューター内、ESD 保護袋内に置きます。

ESD フィールド サービス キットの内容物

ESD フィールド サービス キットの内容物は次のとおりです

- **静電気防止用マット** - 静電気防止用マットは放電性のため、サービス手順の実行中に部品をその上に置いておくことができます。静電気防止用マットを使用するときは、リストバンドをびったりと付けて、静電気防止用マットおよび作業するコンピューターのベア メタルにボンディング ワイヤを接続する必要があります。適切に準備が整ったら、サービス パーツを ESD 保護袋から取り出して、直接静電気防止用マットの上に置くことができます。ESD に敏感なアイテムは、手の中、静電気防止用マット上、コンピューター内、ESD 保護袋内では安全です。
- **リストストラップとボンディング ワイヤ** - 静電気防止用マットを使用しない場合は、リストストラップとボンディング ワイヤを、手首とハードウェアの露出した金属部分との間に直接接続する必要があります。静電対策マットを使用している場合は、静電気防止用マットにリストストラップとボンディ

ングワイヤを接続して、マット上に置かれたハードウェアを確実に保護します。リストバンドとボンディングワイヤで、肌、静電気防止用マット、ハードウェアを物理的に接続することをボンディングと言います。フィールドサービスキットには必ずリストバンド、静電気防止用マット、ボンディングワイヤだけを使用するようにしてください。ワイヤレスのリストバンドは使用しないでください。リストバンド内部のワイヤは、通常の磨耗や損傷が原因で破損を引き起こしやすいことに注意してください。ESDによるハードウェアの偶発的な破損を避けるため、定期的にリストバンドテスターで確認する必要があります。リストバンドとボンディングワイヤは、少なくとも週に1回はテストすることをお勧めします。

- **ESD リストバンド テスター** - ESD バンド内のワイヤは時間の経過に伴い損傷しやすくなります。監視対象外の ESD キットを使用する場合、リストストラップを定期的にテストすることをお勧めします。テストは、できれば各サービスセッションの前に、少なくとも週に1回は行うことが推奨されます。最も信頼性の高いテスト方法は、リストストラップテスターを使用することです。テストを実行するには、ストラップを装着した状態で、リストストラップのボンディングワイヤをテスターに接続します。テストボタンを押してチェックを開始します。緑色の LED はテストが成功したことを示し、赤色の LED とアラーム音は失敗を知らせます。

① **メモ:** Dell 製品のサービスにあたる際は常に従来の有線 ESD 静電気防止用リストバンドと保護用の静電気防止マットを使用するようお勧めします。さらに、コンピューターの保守中は、損傷を受けやすいパーツをすべての絶縁パーツから離しておくことが重要です。

安全にお使いいただくために

身体の安全を守り、PC を損傷から保護するために、次の安全に関する注意に従ってください。特記がない限り、本書に記載される各手順は、以下の条件を満たしていることを前提とします。

- PC に付属の「安全に関する情報」を読んでいること。
- コンポーネントは交換可能であり、別売りの場合は取り外しの手順を逆順に実行すれば、取り付け可能であること。

⚠ **警告:** PC 内部の作業を始める前に、お使いの PC に付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。その他、安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、[法令遵守のホームページ](#)を参照してください。

⚠ **注意:** 修理作業の多くは、認定されたサービス技術者のみが行うことができます。製品マニュアルで許可されている範囲に限り、またはオンラインサービスもしくは電話サービスおよびサポートチームの指示によってのみ、トラブルシューティングと簡単な修理を行うようにしてください。Dell が許可していない修理による損傷は、保証できません。製品に付属しているマニュアルの「安全にお使いいただくために」をお読みになり、指示に従ってください。

⚠ **注意:** 静電気放出による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、PC の裏面にあるコネクタに触れる際に塗装されていない金属面に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。

⚠ **注意:** コンポーネントとカードは丁寧に取り扱いください。コンポーネント、またはカードの接触面に触らないでください。カードは端、または金属のマウンティングブラケットを持ってください。プロセッサなどのコンポーネントはピンではなく、端を持ってください。

⚠ **注意:** ケーブルを外すときは、コネクタまたはプルタブを引っ張り、ケーブル自身を引っ張らないでください。コネクタにロックングタブが付いているケーブルもあります。この場合、ケーブルを外す前にロックングタブを押さえてください。コネクタを引き抜く場合、コネクタピンが曲がらないように、均一に力をかけてください。また、ケーブルを接続する前に、両方のコネクタが同じ方向を向き、きちんと並んでいることを確認してください。


① **メモ:** コンピューターのカバーまたはパネルを開ける前に、すべての電源を外してください。コンピューター内部の作業が終わったら、カバー、パネル、ネジをすべて取り付けてから、電源に接続します。

⚠ **注意:** ノートパソコンのリチウムイオンバッテリーを取り扱う際は、十分に注意してください。膨張したバッテリーは絶対に使用せず、適切に交換および廃棄してください。

① **メモ:** お使いの PC の色および一部のコンポーネントは、本書で示されているものと異なる場合があります。

PC の電源を切る : Windows


⚠ **注意:** データの損失を防ぐため、PC の電源を切る前や、サイドカバーを取り外す前には、開いているファイルすべてを保存してから閉じ、実行中のプログラムをすべて終了してください。



1.  をクリックまたはタップします。

2.  をクリックまたはタップしてから、[シャットダウン] をクリックまたはタップします。


① **メモ:** PC と取り付けられているデバイスすべての電源が切れていることを確認します。オペレーティングシステムをシャットダウンしても PC とデバイスの電源が自動的に切れない場合、電源ボタンを 6 秒間押し続けたままにして電源を切ります。

コンピューター内部の作業を始める前に

 **メモ:** 本書の画像は、ご注文の構成によってお使いのコンピューターと異なる場合があります。

1. 開いているファイルをすべて保存してから閉じ、実行中のアプリケーションをすべて終了します。
2. コンピューターをシャットダウンします。Windows オペレーティング システムの場合は、[スタート 電源] > [電源] > [シャットダウンの]。
 **メモ:** 他のオペレーティング システムを使用している場合は、お使いのオペレーティング システムのシャットダウン方法に関するマニュアルを参照してください。
3. 接続されているすべての周辺機器の電源を切ります。
4. コンピューターおよび取り付けられているすべてのデバイスをコンセントから外します。
5. キーボード、マウス、モニターなど取り付けられているすべてのネットワークデバイスや周辺機器をコンピューターから外します。
 **注意:** ネットワーク ケーブルを取り外すには、ケーブルをコンピューターから外します。
6. すべてのメディア カードと光ディスクをコンピューターから取り外します（取り付けている場合）。

コンピューター内部の作業を終えた後に

 **注意:** コンピューター内部にネジが残っていたり、緩んでいたりすると、コンピューターに深刻な損傷を与える恐れがあります。

1. すべてのネジを取り付けて、コンピューター内部に外れたネジが残っていないことを確認します。
2. コンピューターでの作業を始める前に、取り外したすべての外付けデバイス、周辺機器、ケーブルを接続します。
3. コンピューターでの作業を始める前に、取り外したすべてのメディア カード、ディスク、その他のコンポーネントを取り付けます。
4. コンピューター、および取り付けられているすべてのデバイスをコンセントに接続します。
5. コンピューターの電源を入れます。

コンポーネントの取り外しと取り付け

トピック：

- ネジのサイズリスト
- 推奨ツール
- サイドカバー
- 電源装置ユニット (PSU)
- 前面ベゼル
- ハードディスクドライブベゼル
- ハードディスクドライブアセンブリ
- NVMe FlexBay
- j 薄型オプティカルディスクドライブ
- 前面入出力ベゼル
- オプティカルディスクドライブ
- 5.25 インチ ODD ブラケット
- 前面入出力パネル
- 入出力パネルブラケット
- インタージョンスイッチ
- 内蔵シャーシスピーカー
- エアフローカバー
- メモリ
- 拡張カード
- コイン型電池
- センター システム ファン/HDD ファン
- ファンブラケット
- PCIe ホルダ
- ヒートシンクと CPU ファンアセンブリ
- プロセッサ
- 前面システムファン
- VROC モジュール
- システム基板
- RAID コントローラ バッテリ
- RAID コントローラ バッテリ ブラケット

ネジのサイズリスト

表 1. ネジのリスト

コンポーネント	ネジの種類	数
薄型 ODD ブラケット	#6-32 UNC x 6.0 mm	1
FIO ケーブル クリップ	#6-32 x 1/4 インチ	1
FIO ボード	M3 x 5.0 mm	2
FIO ブラケット	#6-32 UNC x 6.0 mm	1
前面システム ファン ブラケット	#6-32 UNC x 6.0 mm	1
インタージョンホルダー	M3 x 5.0 mm	1

表 1. ネジのリスト (続き)

コンポーネント	ネジの種類	数
PDB ボード	#6-32 x 1/4 インチ	3
PDB ブラケット	M3 x 5 mm	1
薄型 ODD プラグ	M3 x 5.0 mm	2
HDD ブラケット	M3 x 5.0 mm	2
5.25 インチ ODD ブラケット	<ul style="list-style-type: none"> ● #6-32 UNC x 6.0 mm ● M3 x 5.0 mm 	<ul style="list-style-type: none"> ● 2 ● 2
システム ボード	#6-32 x 1/4 インチ	10
中央ファン固定ブラケット	#6-32 x 1/4 インチ	1
中央ファン ブラケット	#6-32 x 1/4 インチ	3
背面ファン ブラケット	#6-32 x 1/4 インチ	2
HSBP ボード	M3 x 5.0 mm	2
薄型 ODD 固定ブラケット	M2 x 2.0 mm	2
薄型 ODD	M3 x 5.0 mm	1
5.25 インチ ODD	M3 x 4.5 mm	4
3.5 インチ HDD ブラケット	M3 x 4.5 mm	4
2.5 インチ HDD ブラケット	M3 x 4.5 mm	4
2nd CPU サポート ブラケット	#6-32 x 1/4 インチ	2
2nd CPU ボード	#6-32 x 1/4 インチ	5
UPI 固定ブラケット	M3 x 5.0 mm	1
CPU クーラー	T-30 トルクス ボルト	4
液体クーラー モジュール	<ul style="list-style-type: none"> ● #6-32 x 1/4 インチ ● #6-32 UNC x 3.5 mm ● T-30 トルクス ボルト 	<ul style="list-style-type: none"> ● 6 ● 4 ● 4
M.2 キャリアー カバー	<ul style="list-style-type: none"> ● M2 x 6.0 mm ● M2 x 3.0 mm 	<ul style="list-style-type: none"> ● 2 ● 1

推奨ツール

この文書で説明する操作には、以下のツールが必要です。

- #0 プラス ドライバー
- #1 プラス ドライバ
- #2 プラス ドライバ
- プラスチック スクライブ : フィールド技術者に推奨

サイドカバー

サイドカバーの取り外し

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。

△ 注意: サイドカバーが外れていると、システムの電源が入りません。また、システムの電源が入っている状態でサイドカバーを取り外すと、システムがシャットダウンします。

2. サイドカバーを取り外すには、次の手順を実行します。
3. ラッチを押します。



4. ラッチを上へ引いて回転させ [1]、カバー [2] を分離します。



5. カバーを持ち上げてシステムから取り外します。

サイドカバーの取り付け

1. まず、サイドカバーを持って、底部をシャーシに合わせます。
2. サイドカバーの下端にあるフックがシステムの切り込みにはめ込まれるようにします。
3. 所定の位置に収まるまでシステムカバーを押します。

△注意: サイドカバーが外れていると、システムの電源が入りません。また、システムの電源が入っている状態でサイドカバーを取り外すと、システムがシャットダウンします。

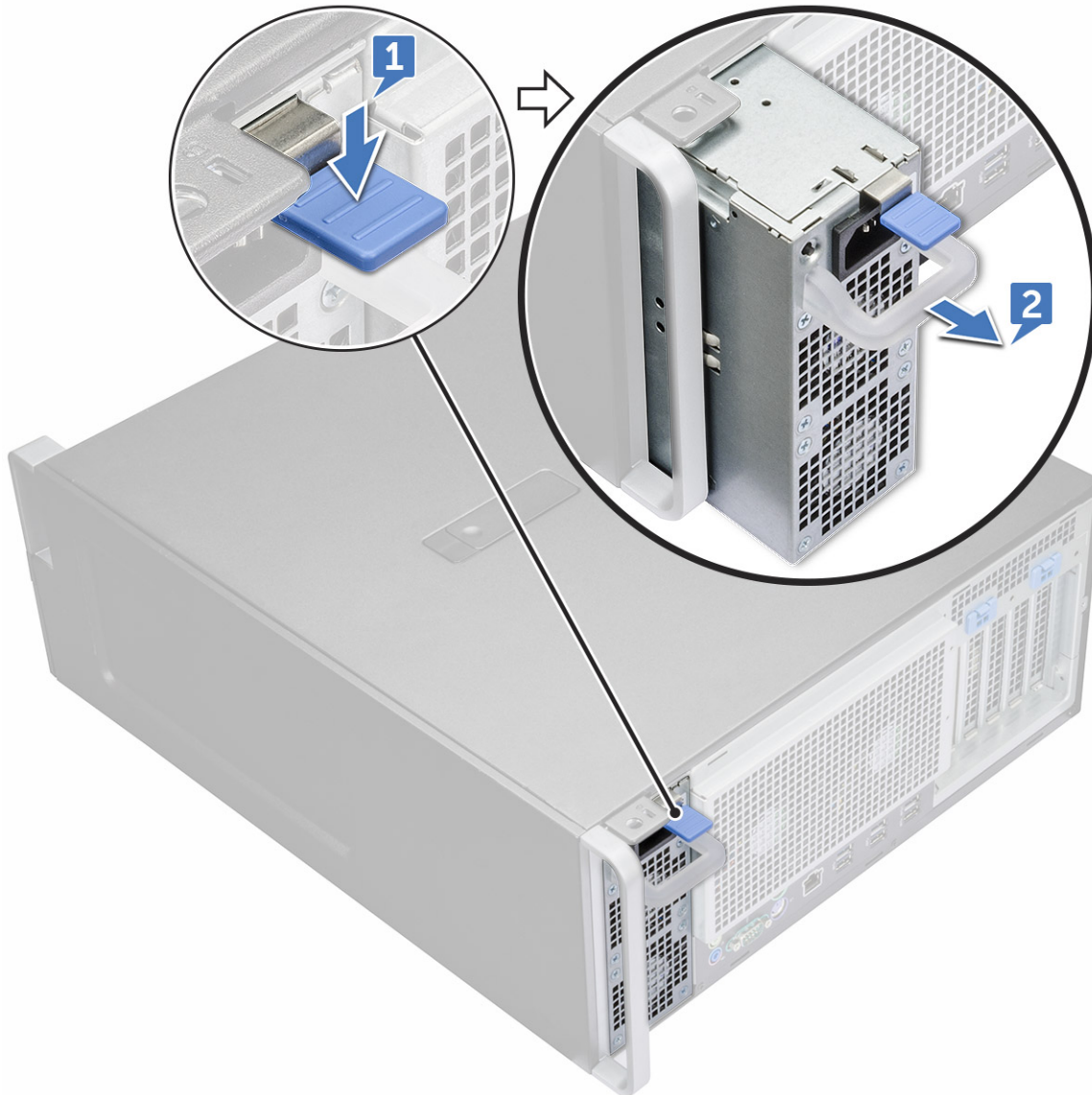
4. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

電源装置ユニット (PSU)

PSU の取り外し

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 電源ケーブルをシステムから外します。

3. PSU のリリースラッチ [1] を押し、電源装置をスライドさせてシステムから取り外します [2]。



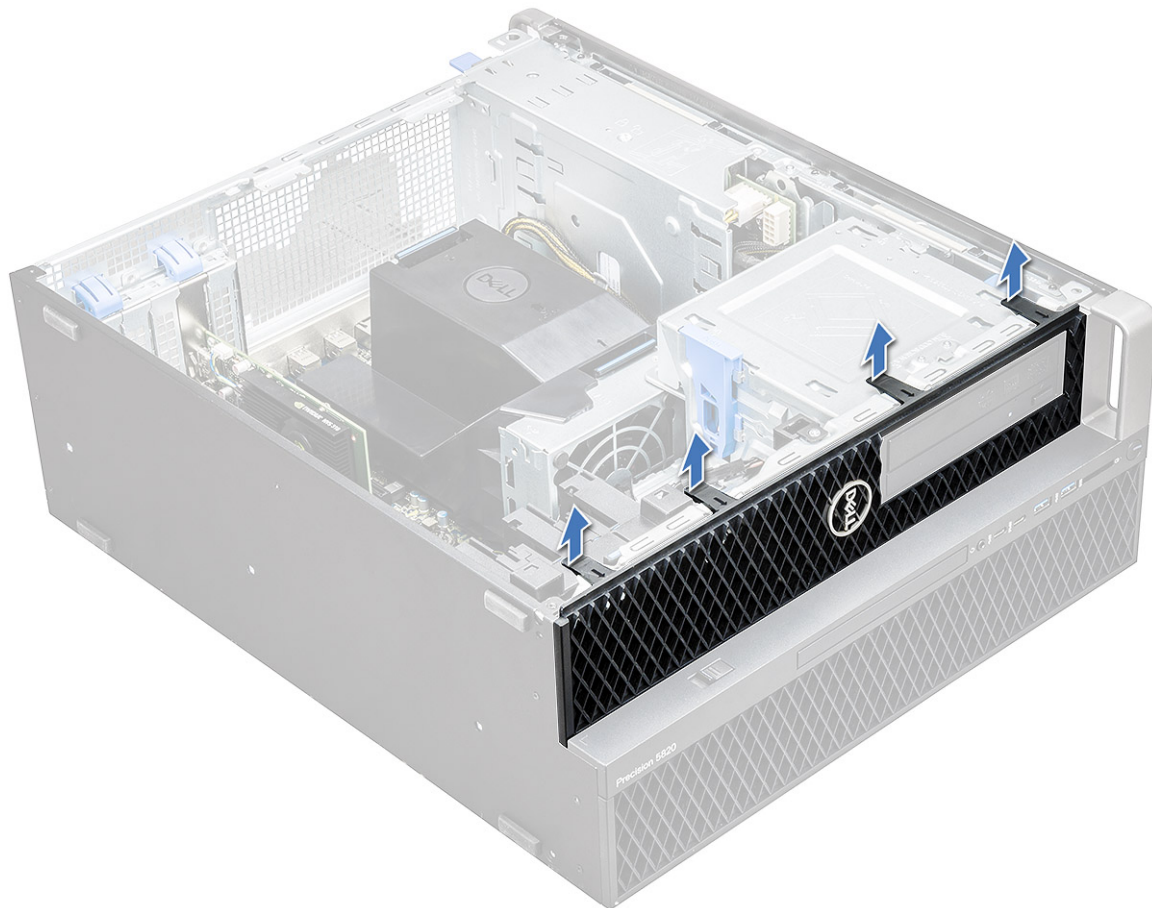
PSU の取り付け

1. 電源装置ユニットをスライドさせて、システムの PSU スロットに挿入します。
2. 電源ケーブルをシステムに接続します。
3. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。コンピュータ内部の作業を終えた後に

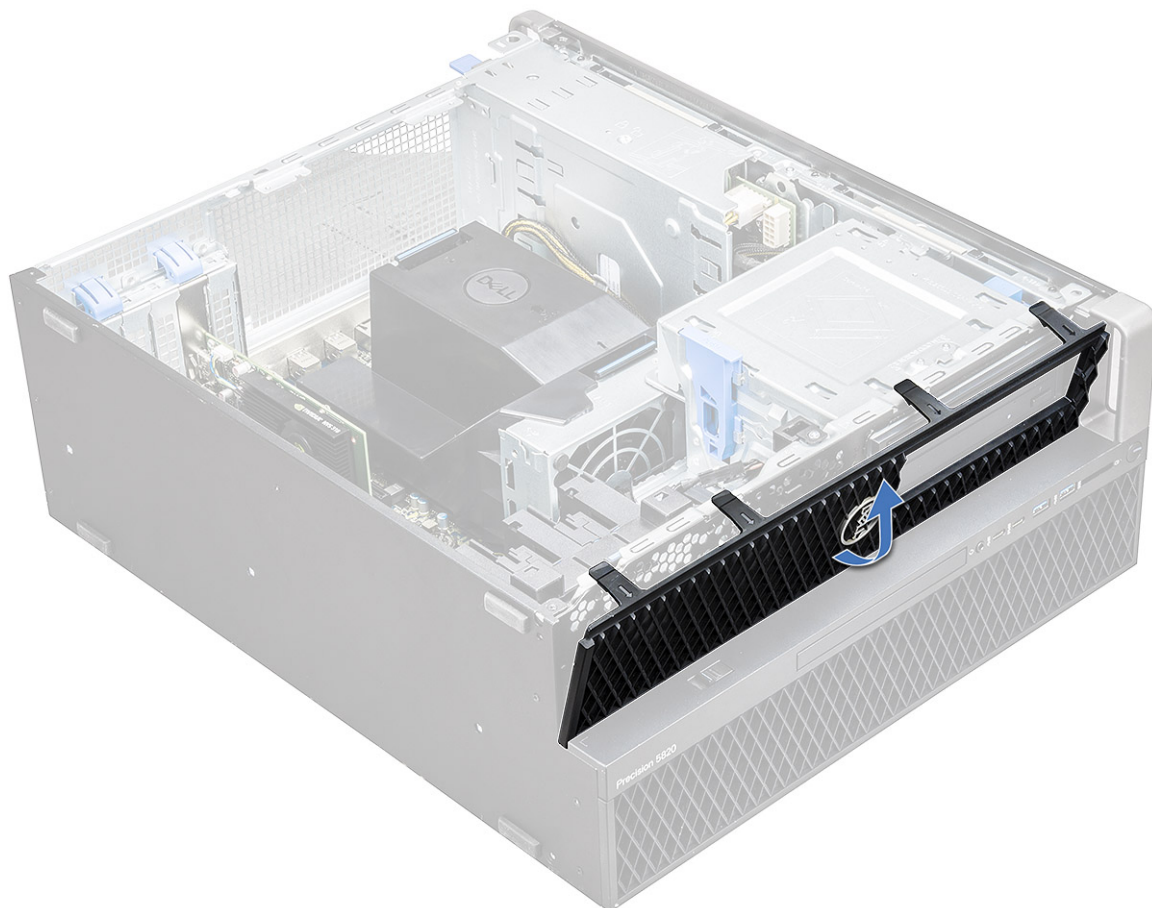
前面ベゼル

前面ベゼルの取り外し

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. サイドカバーを取り外します。
3. 前面ベゼルを取り外すには、次の手順を実行します。
 - a. ラッチを押して固定タブを持ち上げ、前面ベゼルをシステムから外します。



b. ベゼルを前方に回転させて持ち上げ、前面ベゼルをシステムから取り外します。



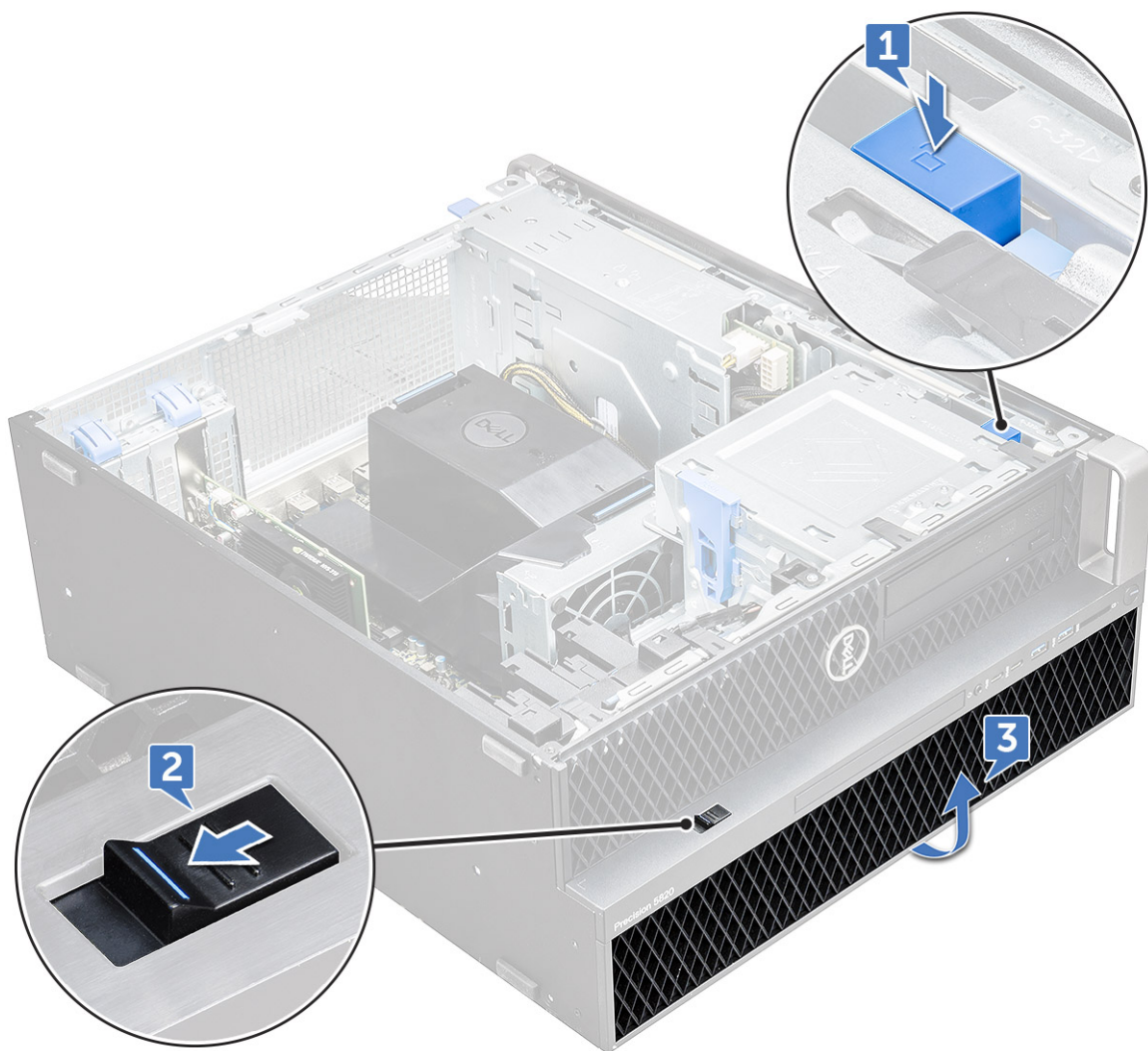
前面ベゼルの取り付け

1. ベゼルを持ち、ベゼルのフックがシステムの切り込みにはめ込まれるようにします。
2. ベゼルを前方に回転し、タブが所定の位置に収まるまで前面ベゼルを押しします。
3. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

ハードディスクドライブベゼル

HDD ベゼルの取り外し

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. サイドカバーを取り外します。
3. HDD ベゼルを取り外すため、次の手順を実行します。
 - a. ODD ベイの端にある青色のロック解除ボタン [1] を押します。
 - b. 前面 I/O ベゼルで、ラッチ [2] をロック解除位置までスライドさせます。
 - c. HDD ベゼル [3] を前方に回転させて持ち上げ、システムから取り外します。



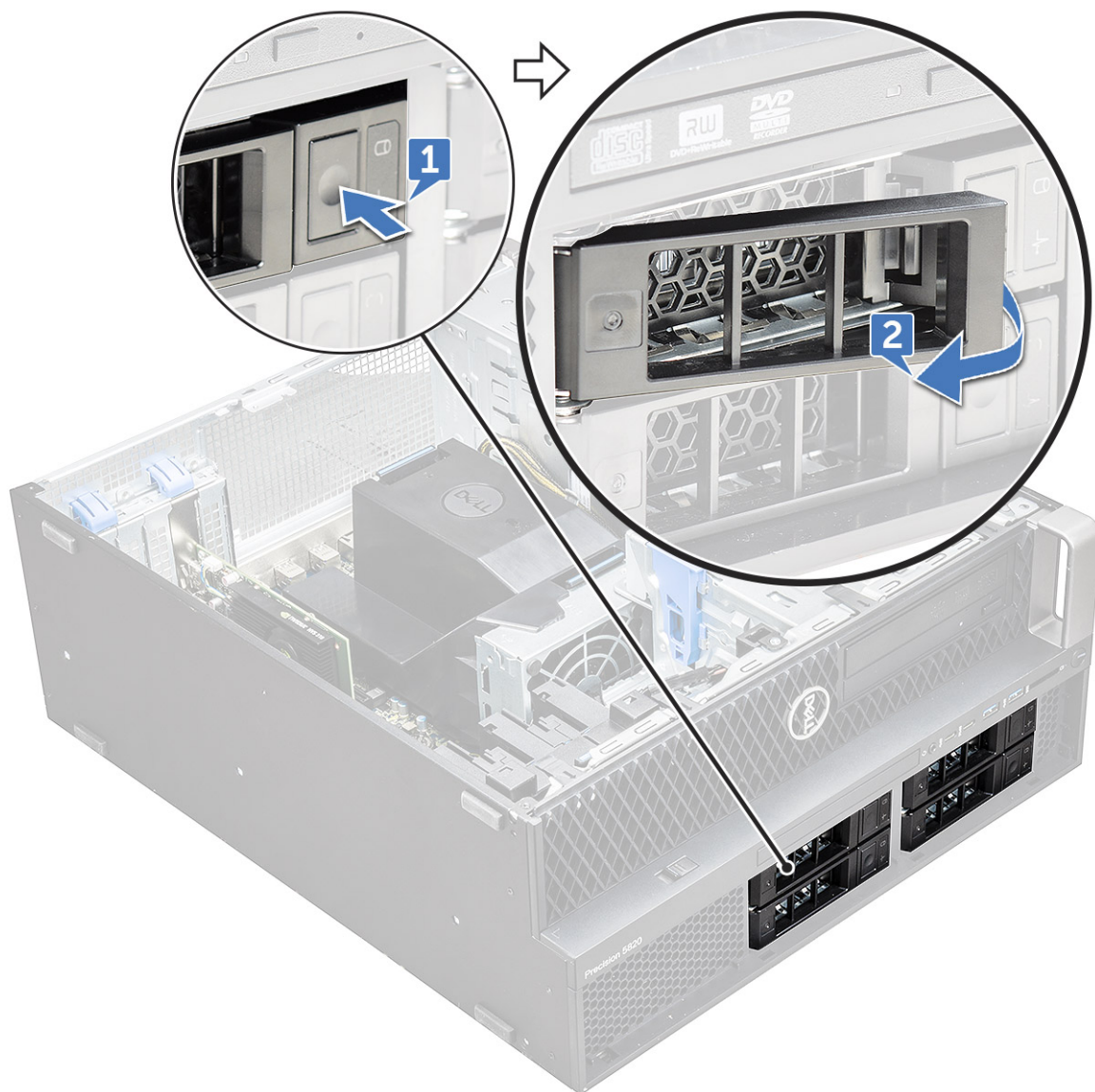
HDD ベゼルの取り付け

1. ベゼルを持ち、ベゼルのフックがシステムの切り込みにはめ込まれるようにします。
2. ODD ベイの左端にある青色のロックボタンを押し、ベゼルをシステムに固定します。
3. サイドカバーを取り付けます。
4. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

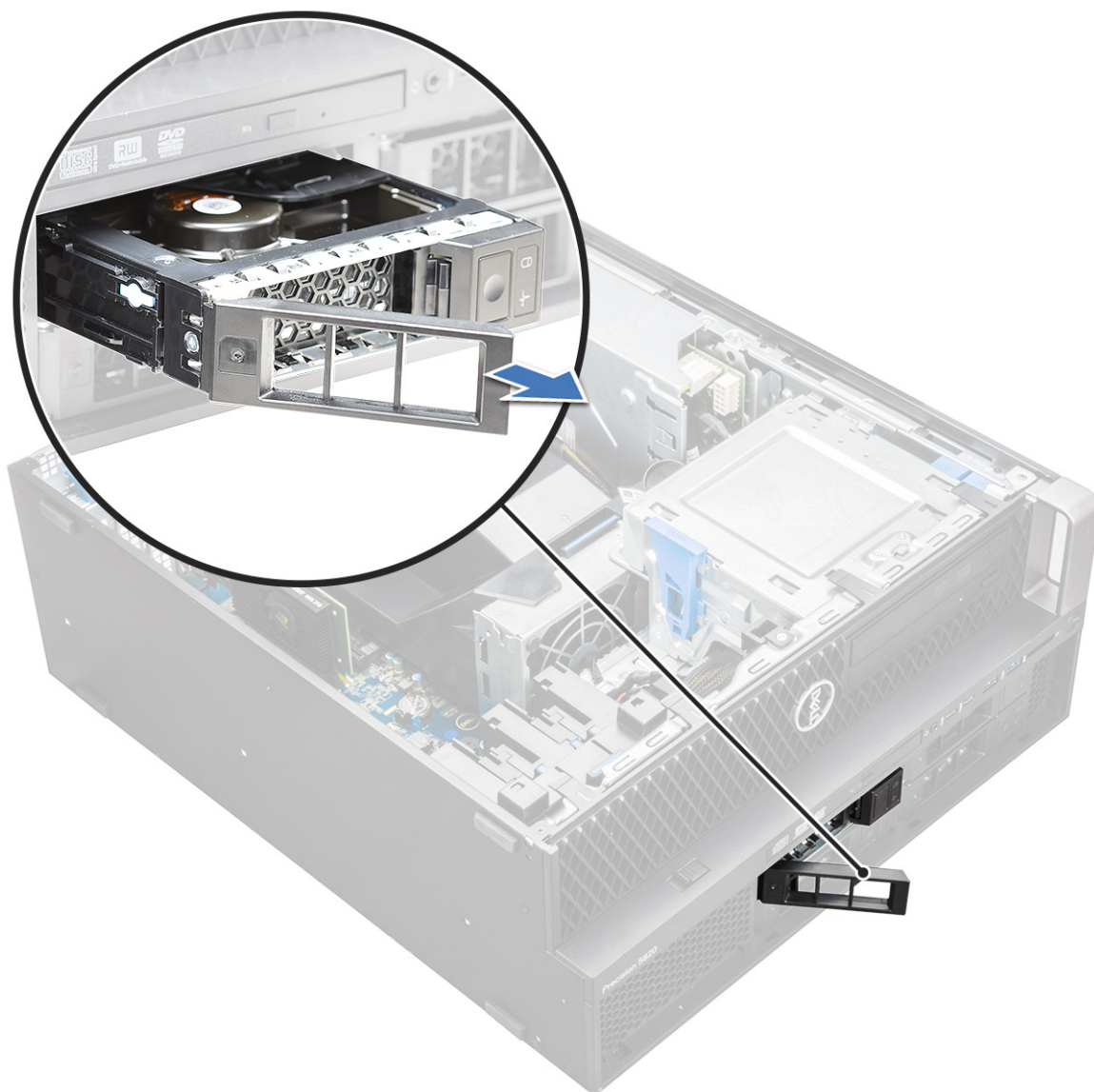
ハードディスクドライブアセンブリ

ハードディスクドライブ キャリアの取り外し

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
 - a. サイドカバー
 - ① **メモ:** 前面 I/O ベゼルのロックが解除されていない場合は、サイドカバーを取り外さないでください。
 - b. HDD ベゼル
3. ハードディスクドライブ キャリアを取り外すには、次の手順を実行します。
 - a. リリースボタン [1] を押して、ラッチ [2] をロック解除します。



b. ラッチを引いてキャリアをハード ディスク ドライブ スロットから引き出します。



ハードディスクドライブ キャリアの取り付け

1. キャリアがカチッと所定の位置に収まるまで、ドライブ ベイに差し込みます。
△注意: キャリアを取り付ける前に、ラッチが開いていることを確認します。
2. ラッチをロックします。
3. 次のコンポーネントを取り付けます：
 - a. HDD ベゼル
 - b. サイドカバー
4. 「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の手順に従います。

HDD の取り外し

1. 「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。
2. 以下を取り外します。
 - a. サイドカバー
 - b. HDD ベゼル
 - c. HDD キャリア

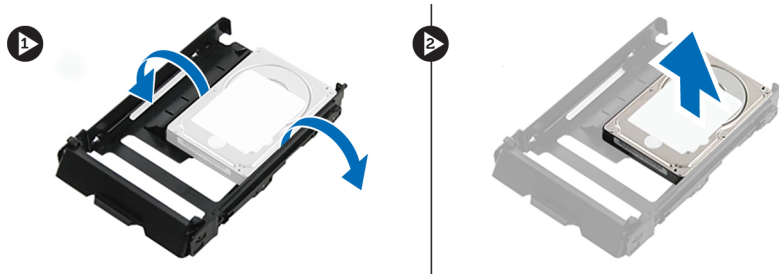
3. 3.5 インチ HDD を取り外すには、次の手順を実行します。
- a. キャリアの片側を展開します。



- b. ハードドライブを持ち上げてキャリアから取り出します。



4. 2.5 インチ HDD を取り外すには、次の手順を実行します。
- a. キャリアの両側を展開します。
 - b. ハードドライブを持ち上げてキャリアから取り出します。



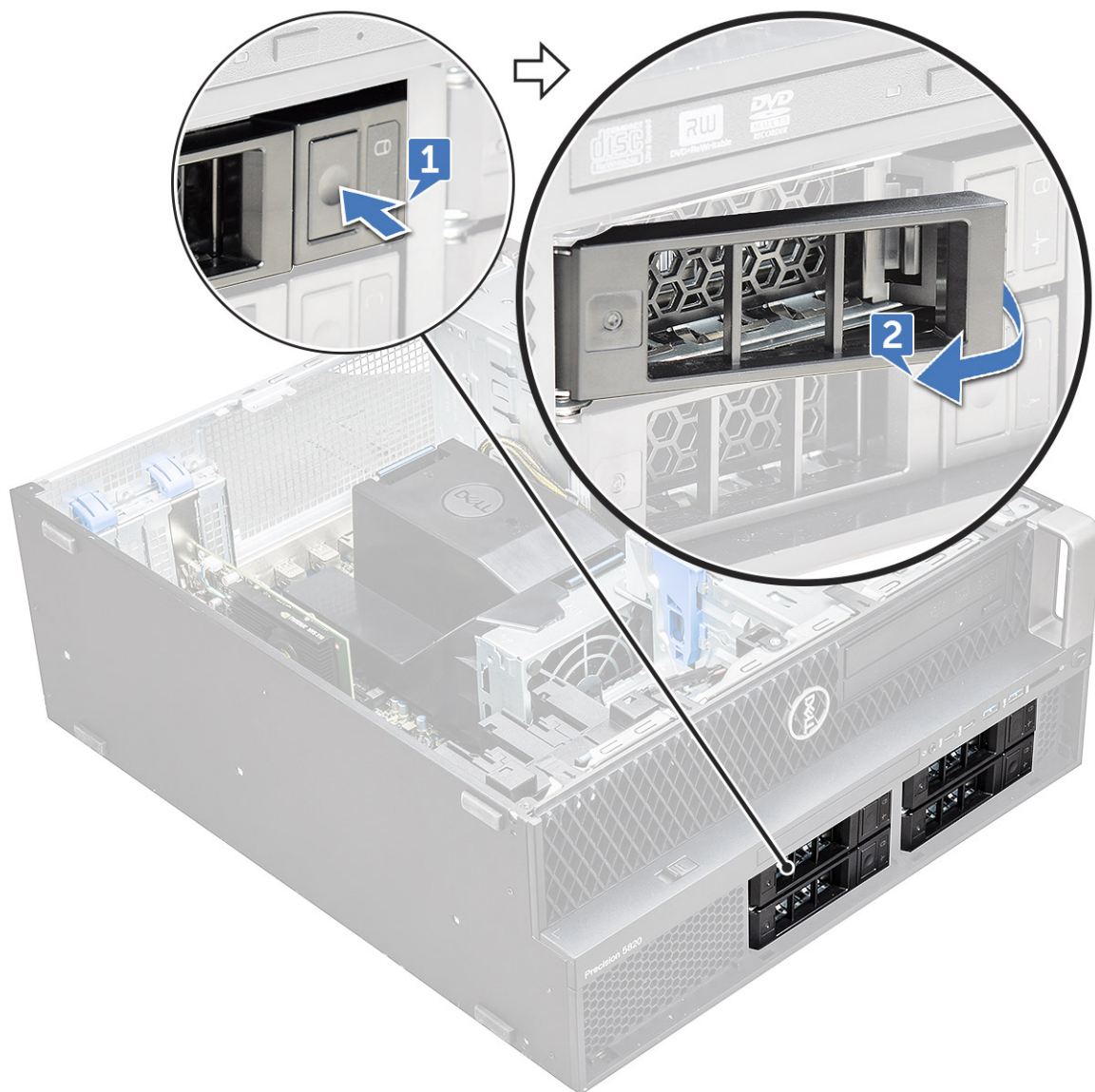
HDD の取り付け

1. ハードドライブのコネクタ側を HDD キャリアの背面に向けて、HDD を HDD ブラケットのスロットに挿入します。
2. HDD キャリアをハードドライブ ベイに挿入します。
3. 次の装置を取り付けます。
 - a. HDD キャリア
 - b. HDD ベゼル
 - c. サイドカバー
4. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」 の手順に従います。

NVMe FlexBay

NVMe FlexBay の取り外し

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」 の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
 - a. サイドカバー
 - メモ:** 前面 I/O ベゼルがロック解除されている場合は、側面カバーを取り外さないでください。
 - b. HDD ベゼル
3. NVMe FlexBay を取り外すには、次の手順を実行します。
 - a. リリース ボタン[1]を押して、ラッチ[2]のロックを解除します。



b. ラッチを引いて、キャリアを HDD スロットから引き出します。



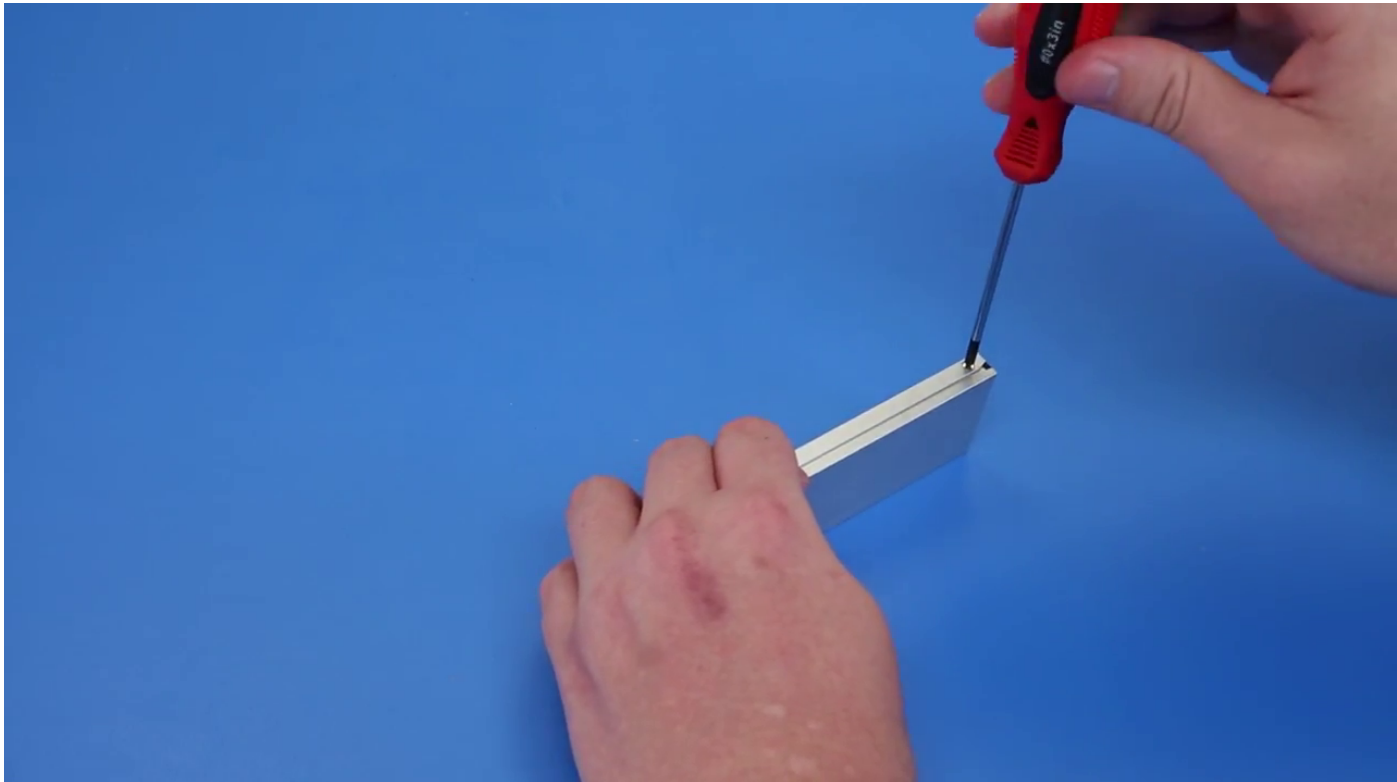
4. SSD キャリアを NVMe FlexBay から取り外すには、次の手順を実行します。
 - a. リリースボタンを押し、M.2 SSD キャリアを NVMe FlexBay から引き出します。



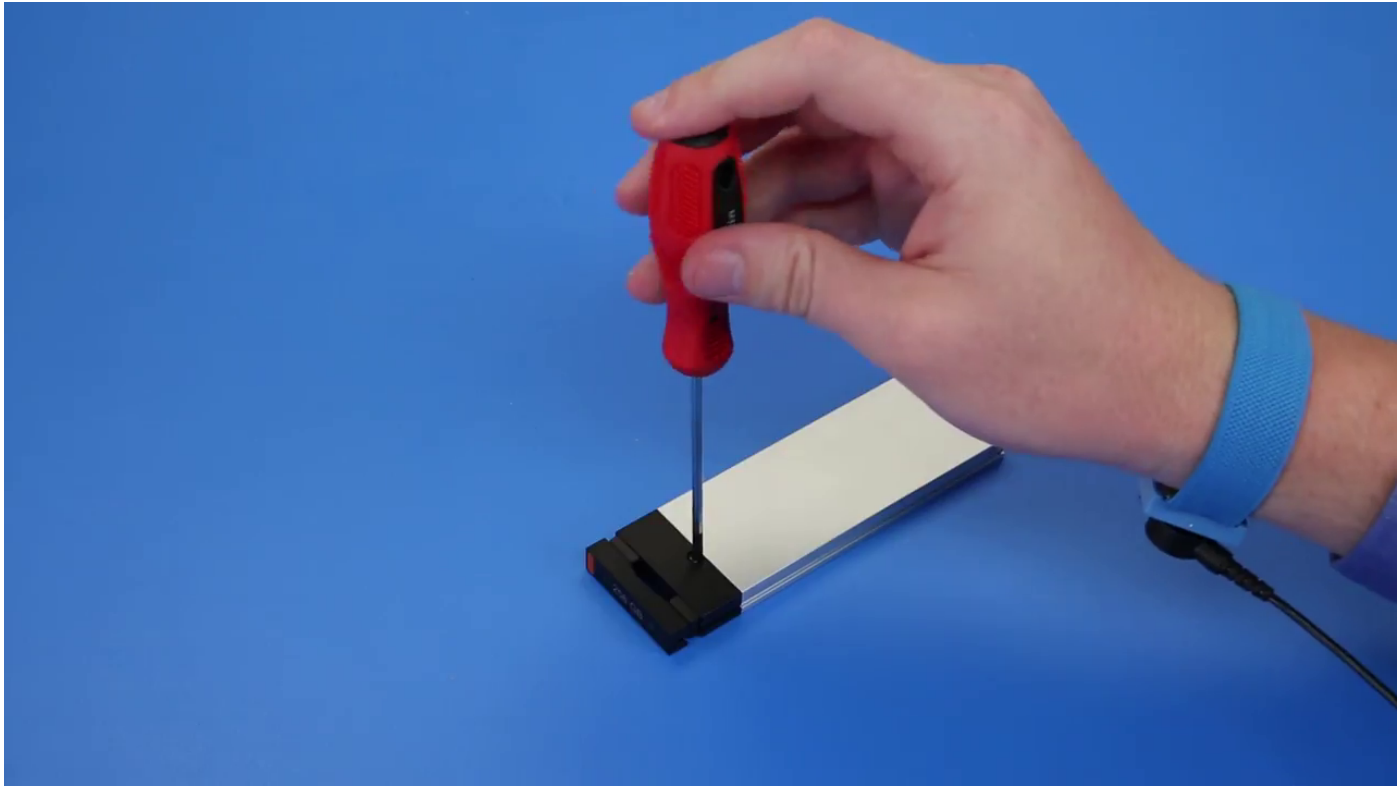
- b. M.2 SSD キャリアを NVMe FlexBay から引き出します。



5. SSD を SSD キャリアから取り外すには、次の手順を実行します。
- a. SSD のいずれかの側面のネジを外します。



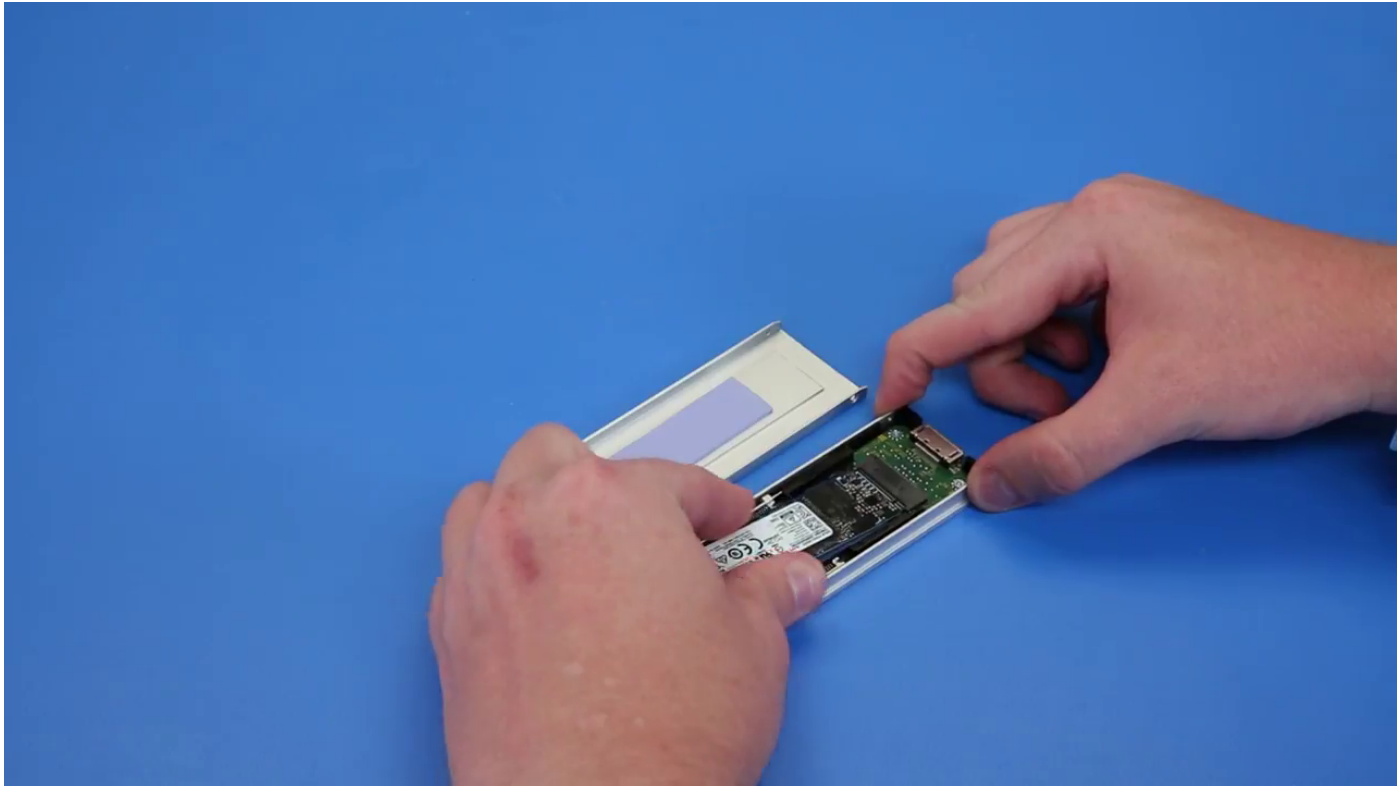
- b. SSD キャリアの上部からネジを取り外します。



c. キャリアの上部から SSD カバーを引き出します。



d. SSD をキャリアの M.2 スロットから引き出します。

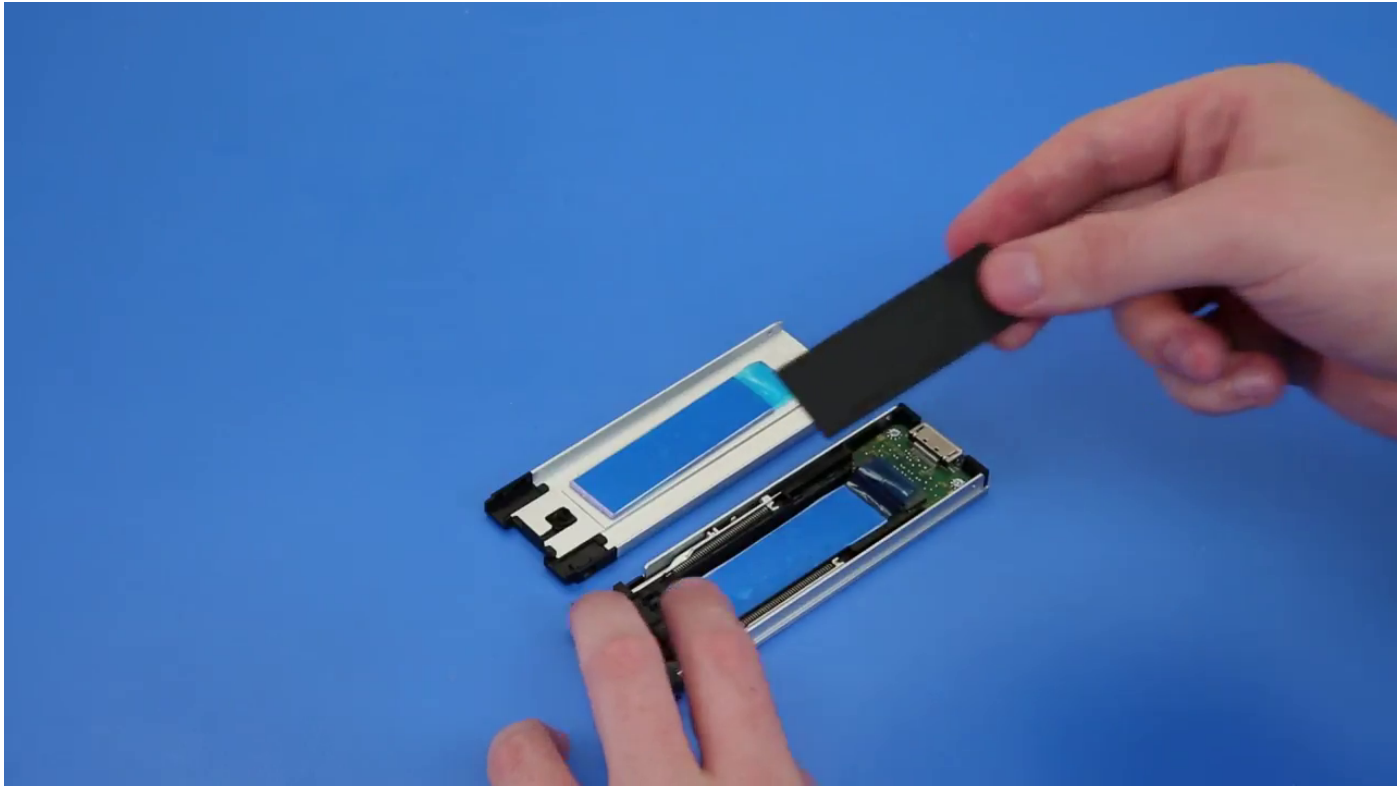


① **メモ:** アップグレードシナリオでのパーツ要件の詳細については、KB 記事番号 [000185631](#) および [000146243](#) を参照してください。

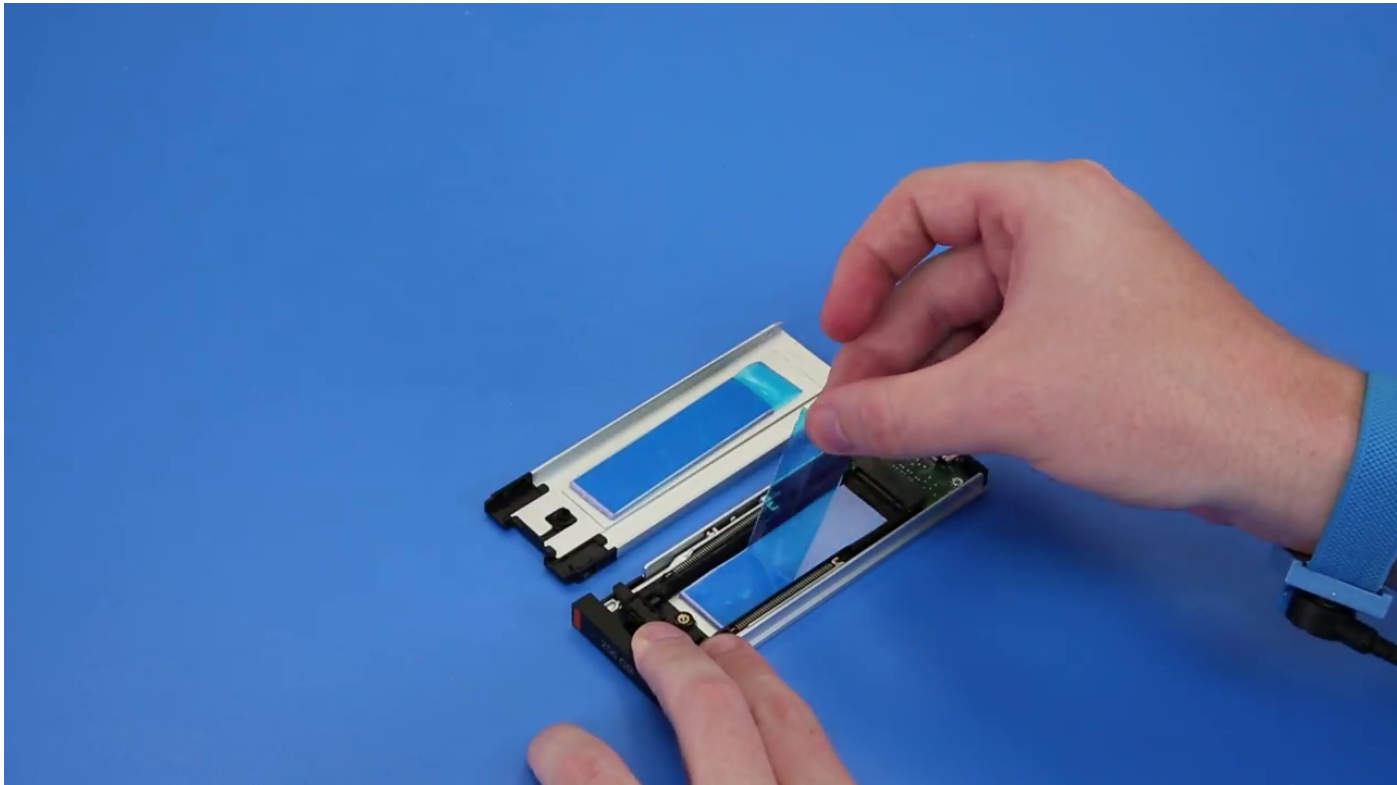
NVMe FlexBay の取り付け

1. SSD をキャリアに取り付けるには、次の手順を実行します。
 - a. ① **メモ:** SSD を NVMe Flexbay に取り付けするには、SSD バックプレーンとドロップケーブルを使用します。HDD バックプレーンには NVMe Flexbay との互換性がありません。

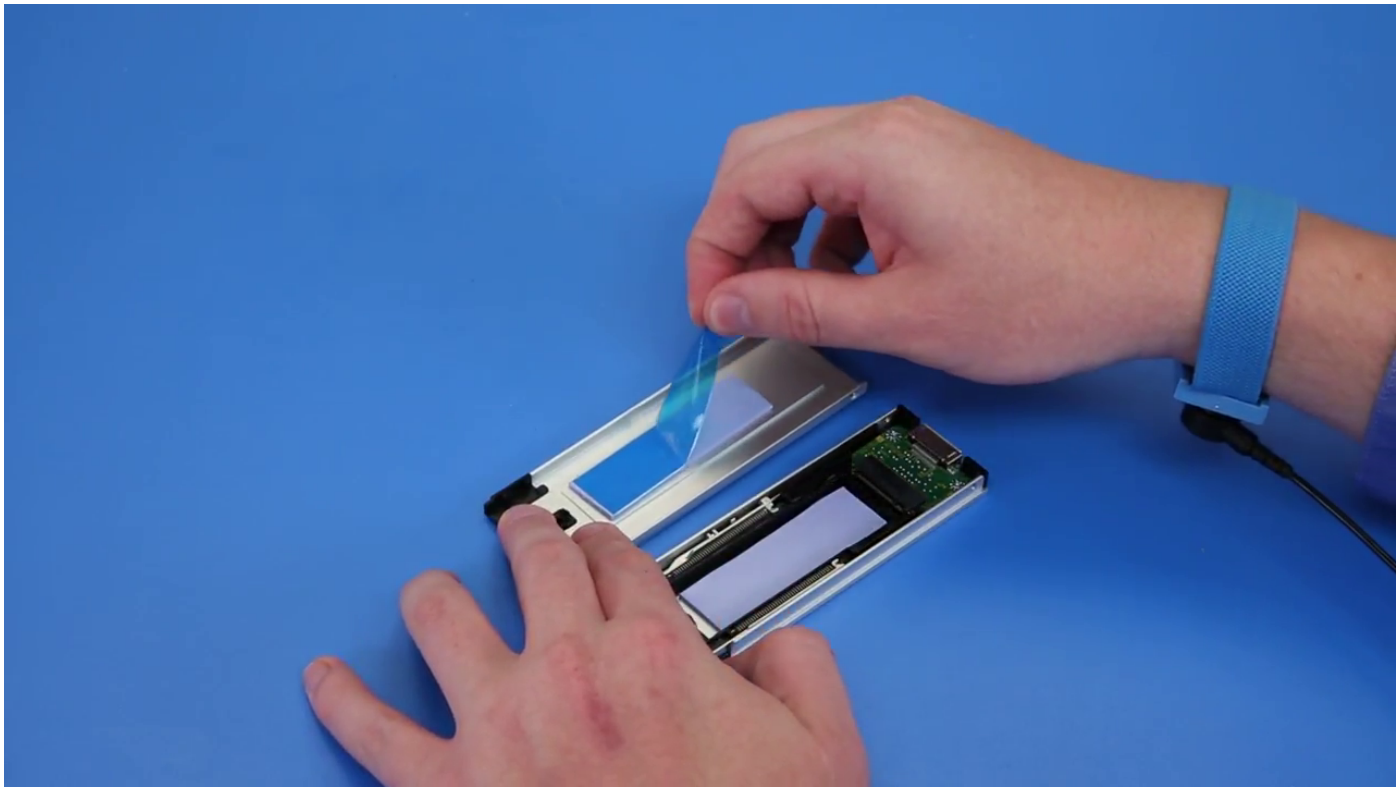
SSD ダミーを SSD キャリアから取り外します。



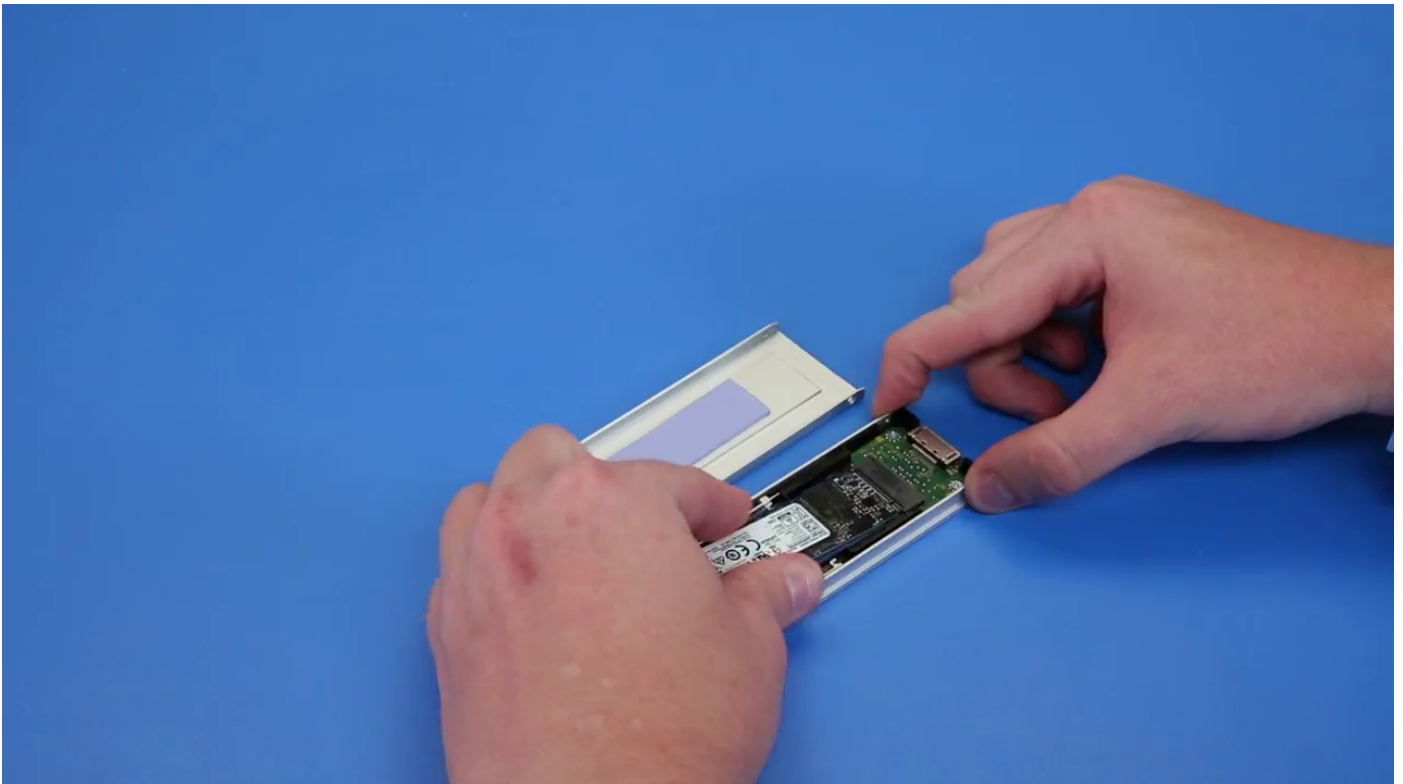
b. SSD キャリアからテープを剥がします。



c. SSD キャリア カバーから粘着テープを剥がします。



2. SSD をキャリアに取り付けます。



3. 2本の側面のネジと中央のネジを取り付けます。
4. SSD キャリアを取り付けるには、所定の位置にカチッと収まるまで、キャリアを NVMe FlexBay にスライドさせます。
5. キャリアがカチッと所定の位置に収まるまで、ドライブ ベイにスライドさせます。

△ 注意: キャリアを取り付ける前に、ラッチが開いていることを確認します。

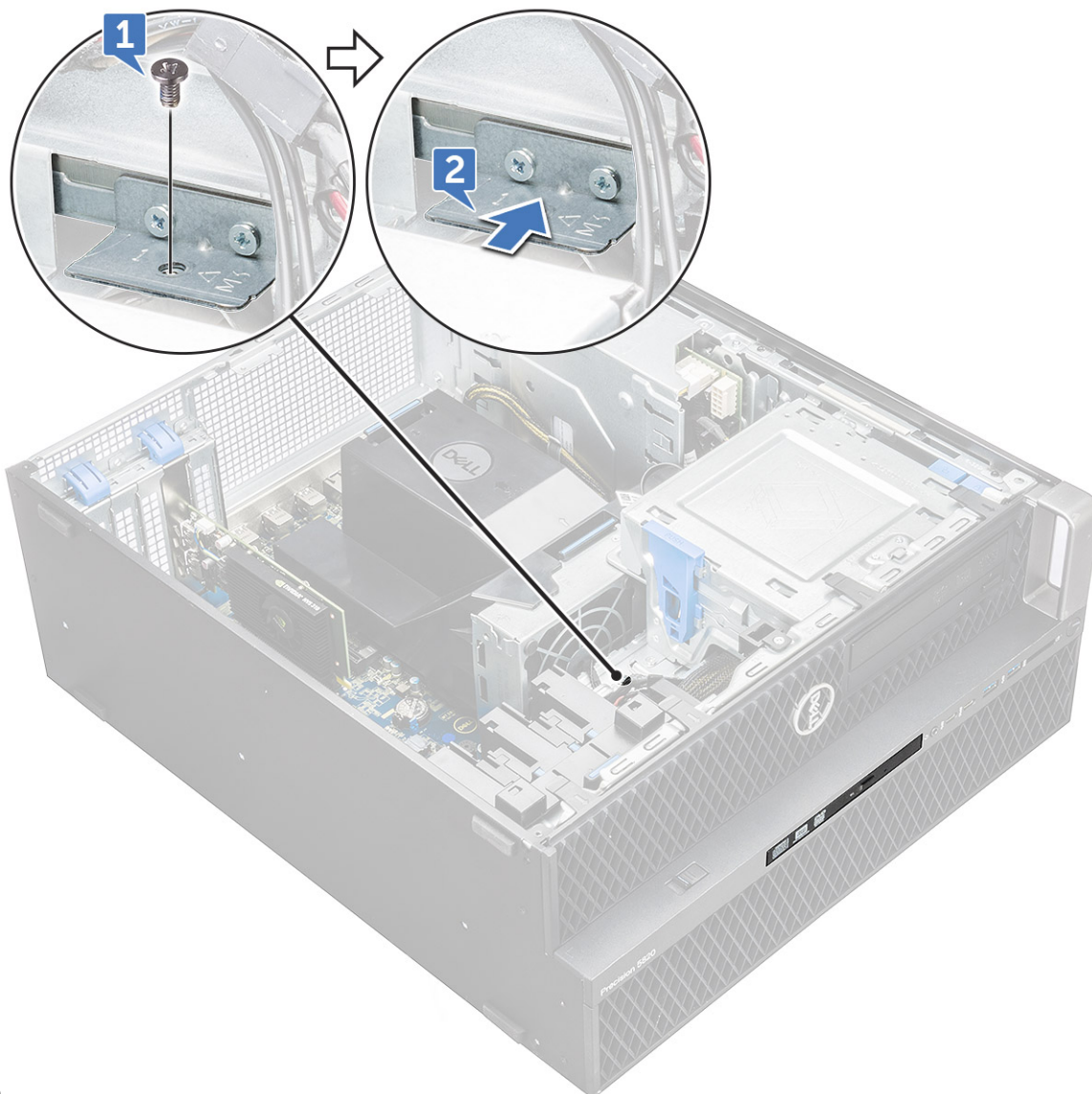
6. ラッチをロックします。

7. 次のコンポーネントを取り付けます：
 - a. HDD ベゼル
 - b. サイドカバー
8. 「PC 内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

j 薄型光学ディスクドライブ

薄型 ODD の取り外し

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. サイドカバーを取り外します。
3. 薄型 ODD を取り外すには、次の手順を実行します。
 - a. 薄型 ODD を固定しているネジを外し[1]、薄型 ODD をシャーシから押し出します[2]。



- の
- b. 薄型 ODD をスライドさせてシステムから取り出します。
 - ① **メモ:** 交換用 ODD には、前面ベゼル ODD プレートは含まれません。前面ベゼル プレートを既存の ODD から取り外し、交換用 ODD に取り付けてからシステムに取り付けます。

を表示します システム



薄型 ODD の取り付け

1. ⓘ **メモ:** 交換用 ODD には、前面ベゼル ODD プレートは含まれません。前面ベゼル プレートを既存の ODD から取り外し、交換用 ODD に取り付けてからシステムに取り付けます。

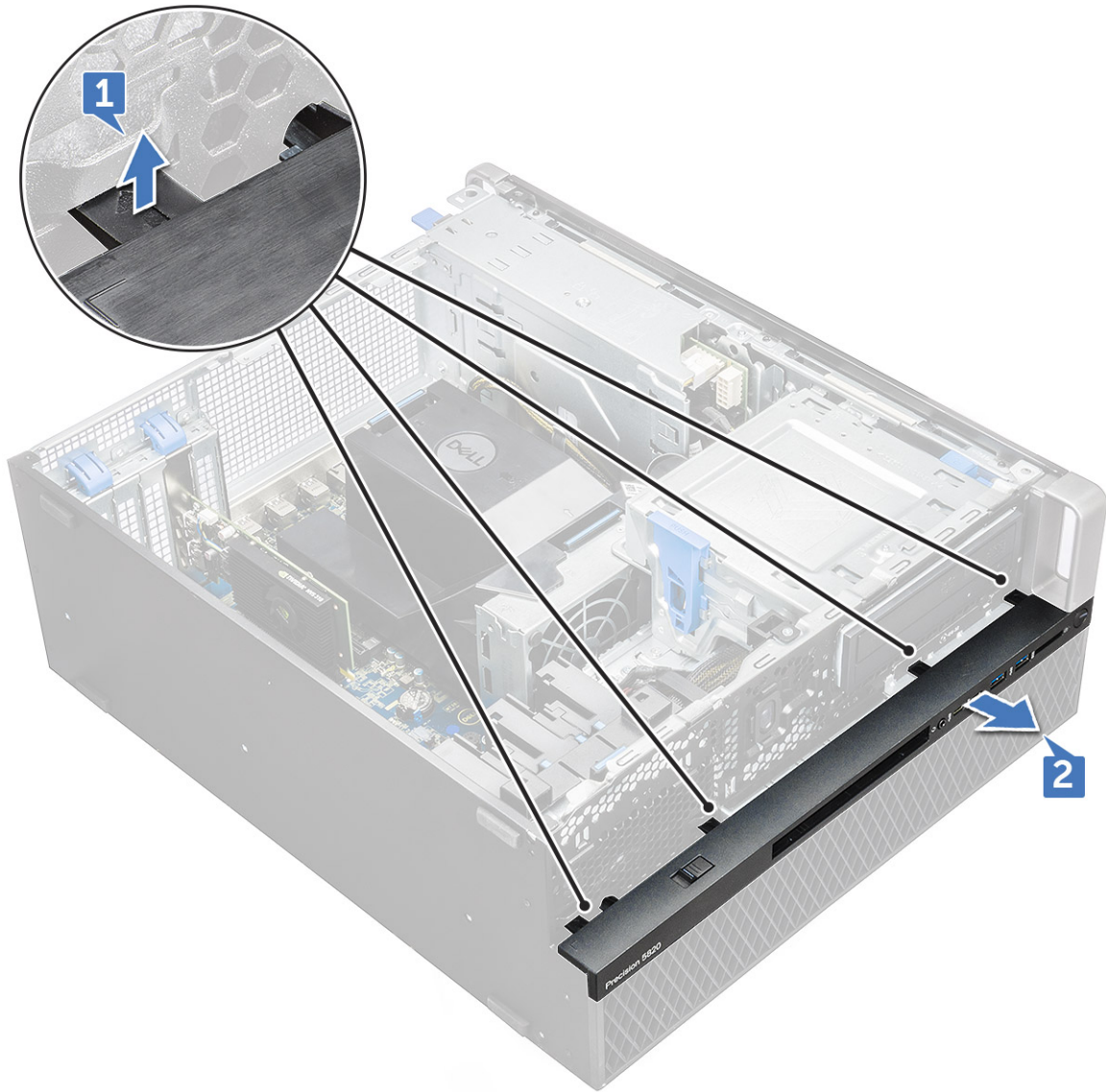
薄型 ODD をシャーシのスロットに差し込みます。

2. ネジを締めて薄型 ODD をシャーシに固定します。
3. サイドカバーを取り付けます。
4. 「コンピューター内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

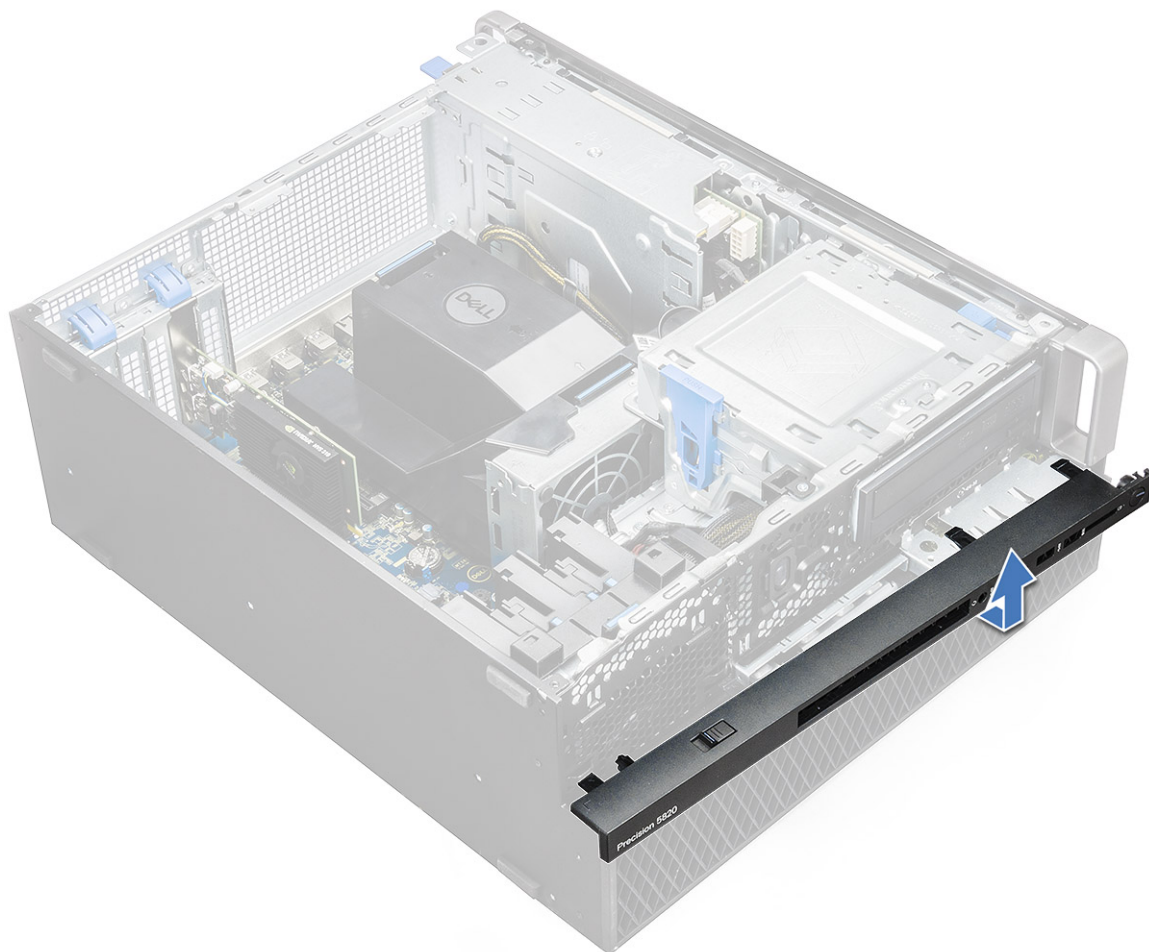
前面入出力ベゼル

前面入出力ベゼルの取り外し

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
 - a. サイドカバー
 - b. 前面ベゼル
3. 前面入出力 (I/O) ベゼルを取り外すには、次の手順を実行します。
 - a. 4 個の固定タブ [1] をこの原理でシャーシから外し、ベゼル [2] を押してシャーシから取り外します。



b. ベゼルを持ち上げて、シャーシから取り外します。



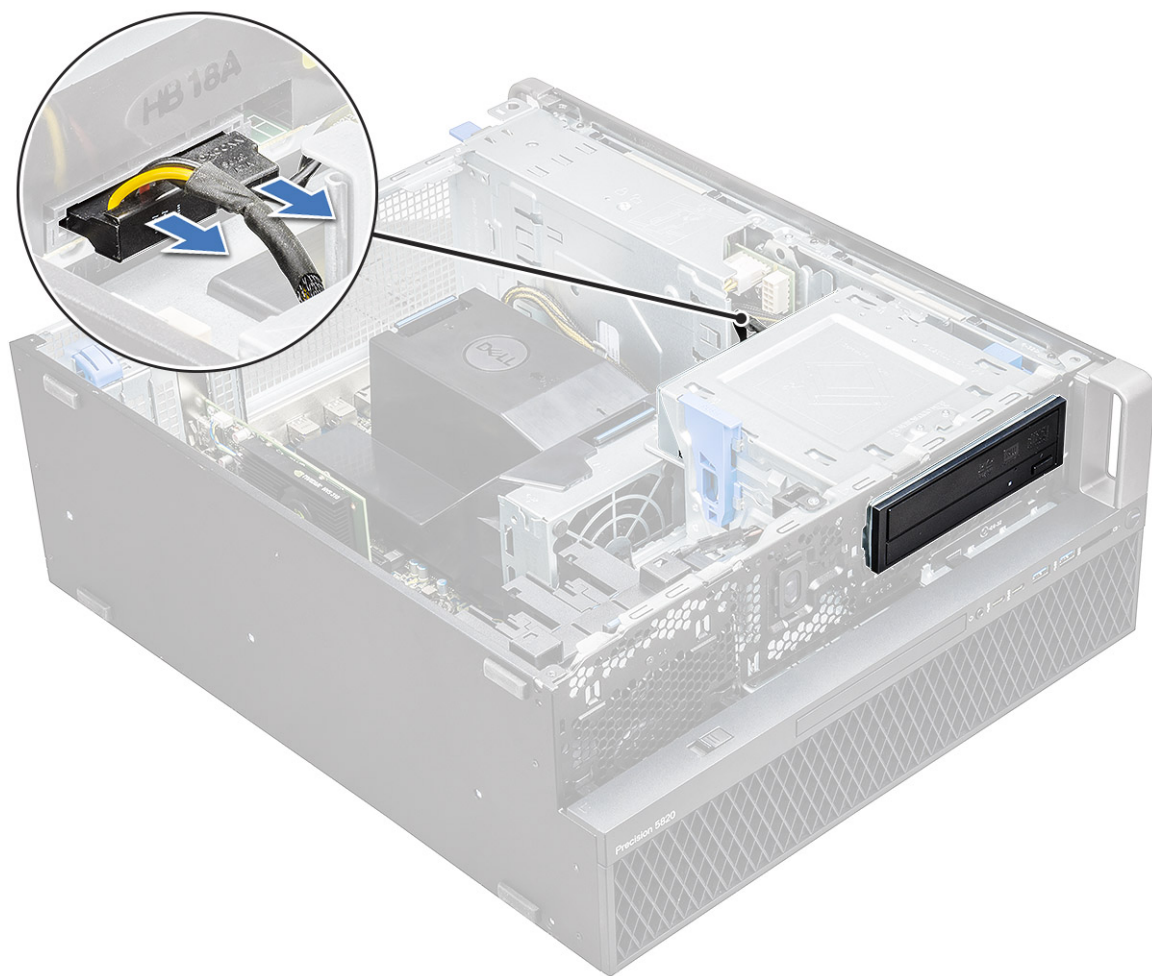
前面入出力ベゼルの取り付け

1. 入出力 (I/O) ベゼルを持ち、ベゼルのフックがシステムの切り込みにはめ込まれるようにします。
2. 固定タブを押して、ベゼルをシャーシに固定します。
3. 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a. 前面ベゼル
 - b. サイドカバー
4. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

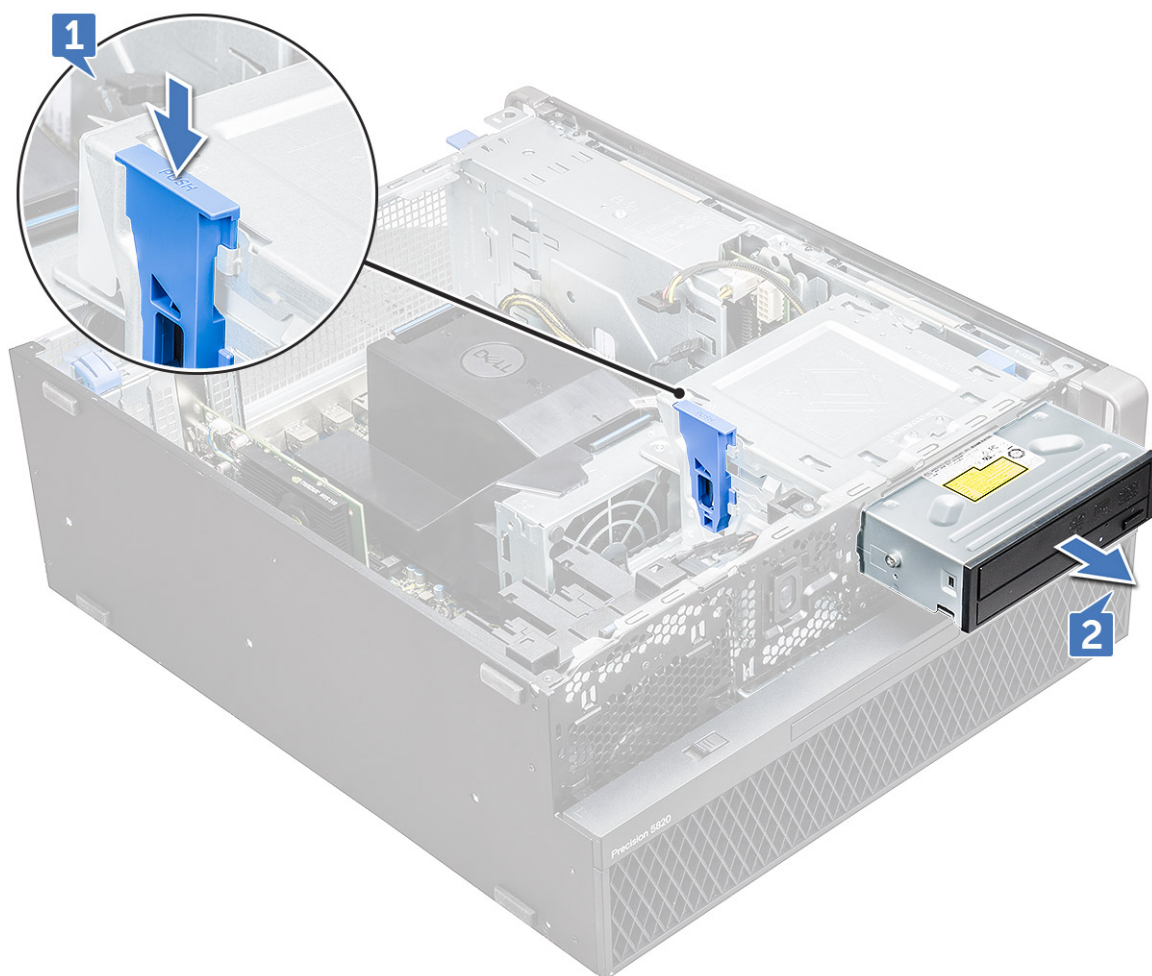
オプティカルディスクドライブ

ODD の取り外し

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
 - a. サイドカバー
 - b. 前面ベゼル
3. ODD を取り外すには、次の手順を実行します。
 - a. ODD からオプティカルドライブのデータケーブルとオプティカルドライブの電源ケーブルを取り外します。



- b. オプティカルドライブリリースボタン [1] を押し、システムからオプティカルドライブを押し出します。
- c. ODD [2] をブラケットから引き出します。



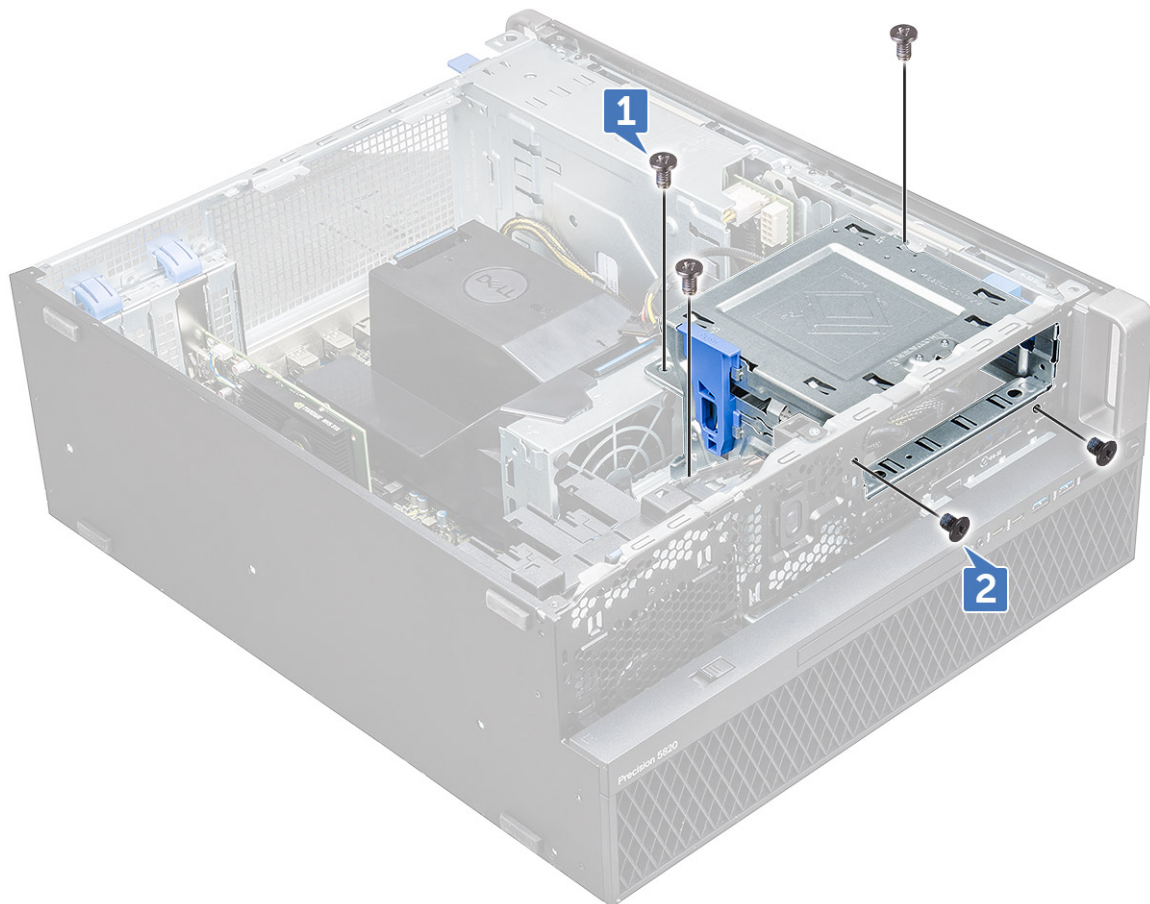
ODD の取り付け

1. ODD を 5.25 インチ ODD ブラケットに設置します。
2. ODD を引き出し、ラッチをカチッとロックします。
3. オプティカルドライブのデータケーブルとオプティカルドライブの電源ケーブルを ODD に接続します。
4. 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a. 前面ベゼル
 - b. サイドカバー
5. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

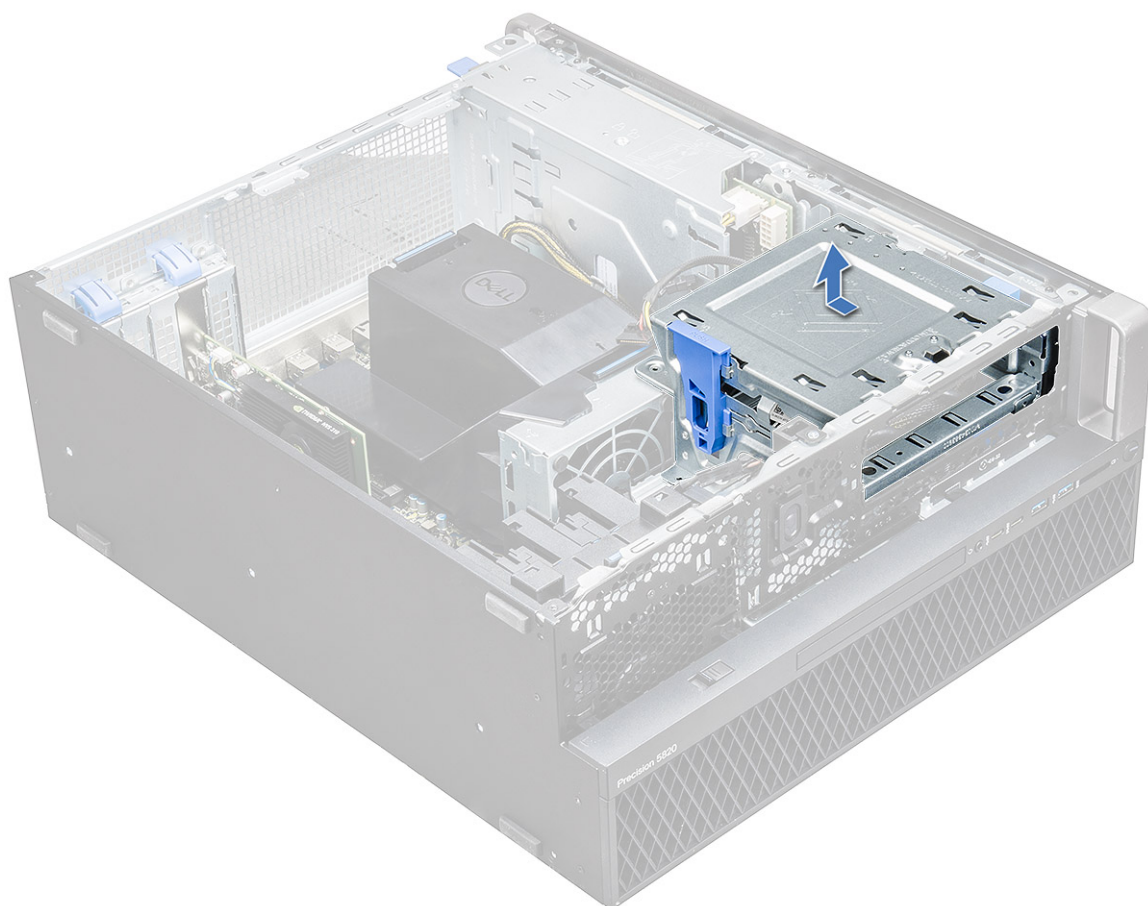
5.25 インチ ODD ブラケット

5.25 ODD ブラケットの取り外し

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
 - a. サイドカバー
 - b. 前面ベゼル
 - c. ODD
3. ODD ブラケットを取り外すには、次の手順を実行します。
 - a. ブラケットをシャーシに固定している 5 本のネジを外します[1、2]。



b. ODD ブラケットをシステムの背面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。



5.25 ODD ベイの取り付け

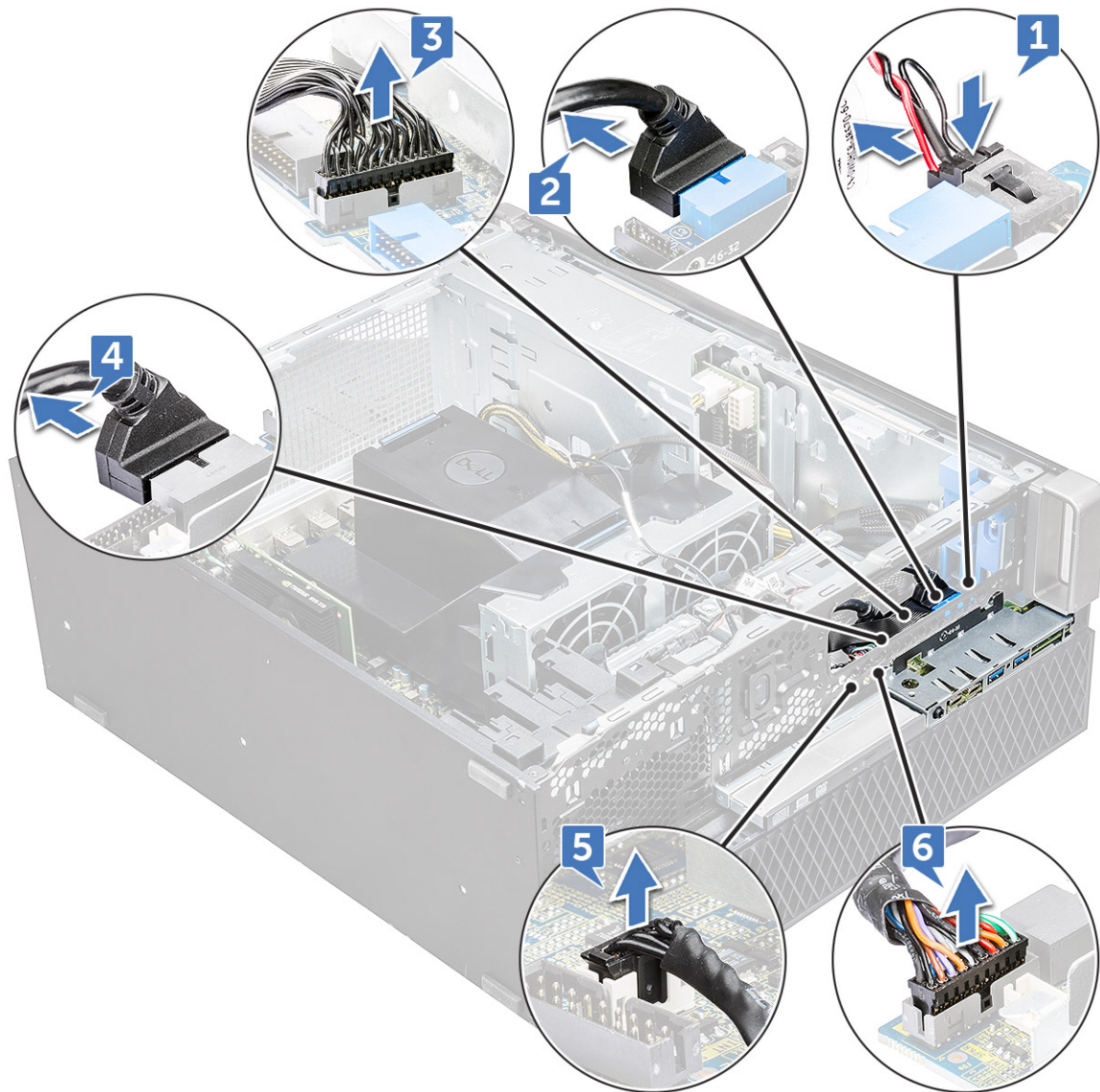
1. ODD ブラケットをシステムスロットにセットします。
2. ネジ (6-32 X 6.0mm) を取り付けます。
3. 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a. ODD
 - b. 前面ベゼル
 - c. サイドカバー
4. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」 の手順に従います。

前面入出力パネル

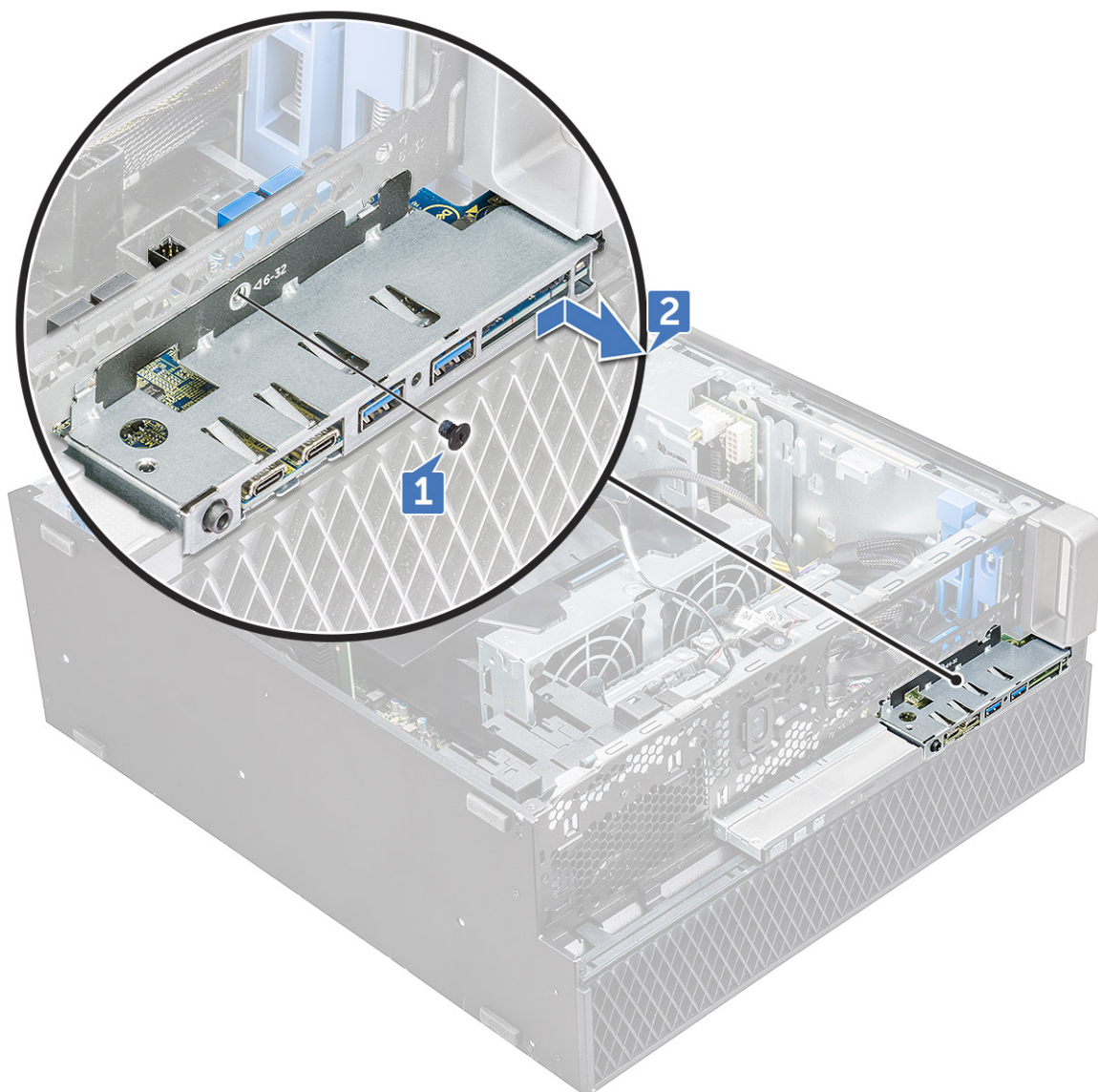
前面入出力パネルの取り外し

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」 の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
 - a. サイドカバー
 - b. 前面ベゼル
 - c. 前面入出力ベゼル
 - d. 5.25 インチ ODD ブラケット
3. 前面入出力 (I/O) パネルを取り外すには、次の手順を実行します。
 - a. インタラジョンスイッチケーブル [1]、USB 3.1ケーブル [2]、前面 I/O 電源ケーブル [3]、USB 3.1ケーブル [4]、スピーカーケーブル [5]、オーディオケーブル [6] を外します。

① **メモ:** ケーブルを持ってコネクタを引っ張らないでください。代わりに、コネクタの端を引っ張ってケーブルを外します。ケーブルを引っ張るとケーブルがコネクタから外れるおそれがあります。



b. 前面 I/O パネルをシャーシに固定しているネジ [1] を外します。次に、I/O パネルをスライドさせてシャーシから取り外します [2]。



前面入出力パネルの取り付け

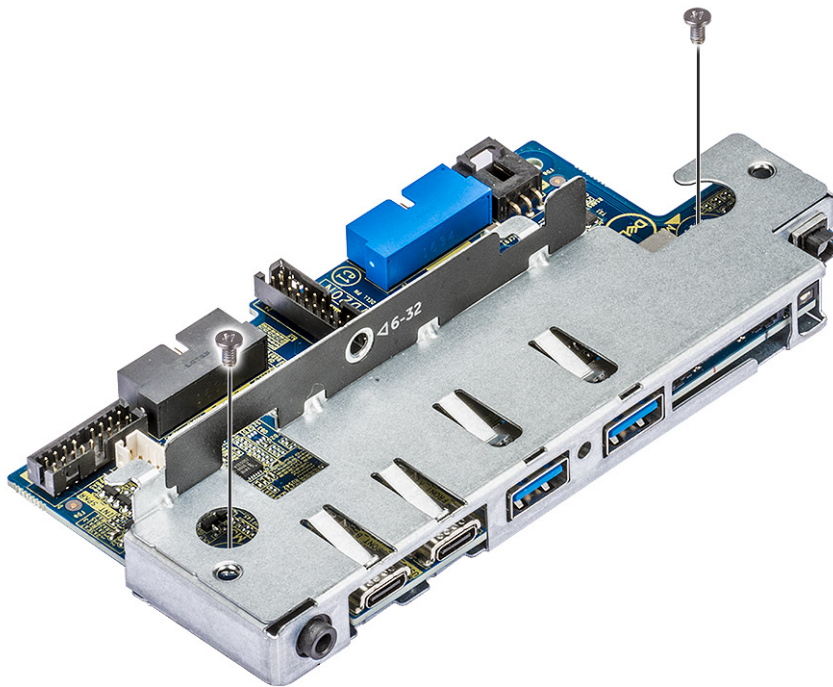
1. 入出力 (I/O) パネルをシステムの入出力パネル用スロットに挿入します。
2. パネルをスライドさせ、フックをシャーシの穴に入れて固定します。
3. ネジを締めて、前面 I/O パネルをシャーシに固定します。
4. 以下のケーブルを接続します。
 - インテル・ジョンスイッチケーブル
 - USB 3.1 ケーブル
 - 前面 I/O 電源ケーブル
 - 前面 I/O 電源ケーブル
 - USB 3.1 ケーブル
 - スピーカーケーブル
 - オーディオケーブル
5. 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a. 前面入出力ベゼル
 - b. 5.25 インチ ODD ブラケット
 - c. 前面ベゼル
 - d. サイドカバー

6. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の順に従います。

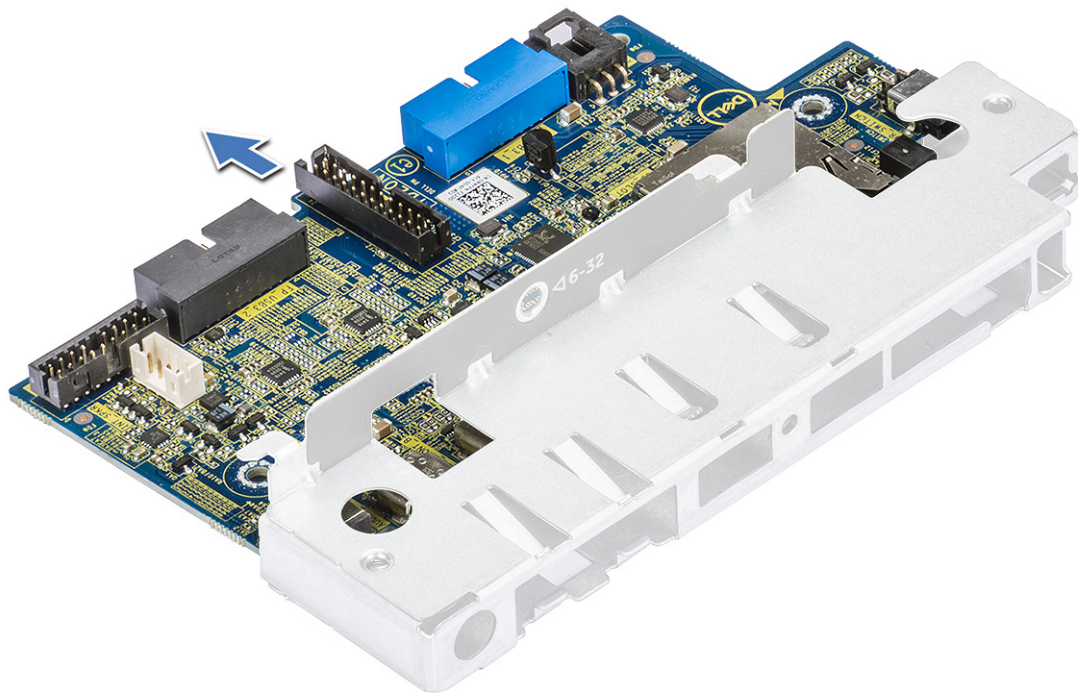
入出力パネルブラケット

入出力パネルブラケットの取り外し

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
 - a. サイドカバー
 - b. 前面ベゼル
 - c. 前面入出力ベゼル
 - d. 5.25 インチ ODD ブラケット
 - e. 前面入出力パネル
3. 入出力 (I/O) パネルブラケットを取り外すには、次の手順を実行します。
 - a. 2本のネジを外します。



- b. I/O モジュールをスライドさせて、ブラケットから取り外します。



入出力パネルブラケットの取り付け

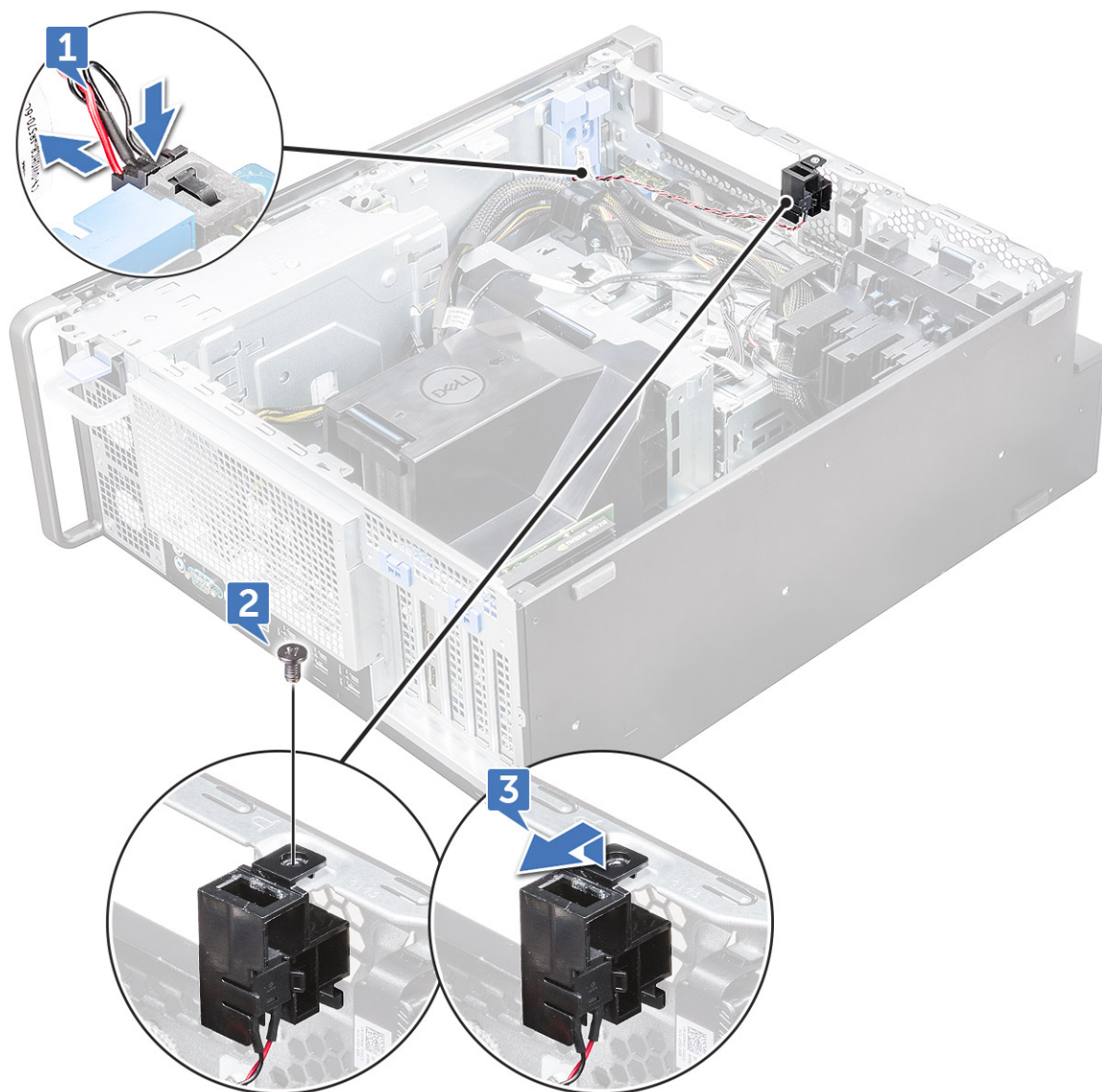
1. 入出力 (I/O) パネルを金属製ブラケットに挿入します。
2. I/O パネルブラケットを I/O パネルに固定するネジを取り付けます。
3. 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a. 前面入出力パネル
 - b. 前面入出力ベゼル
 - c. 5.25 インチ ODD ブラケット
 - d. 前面ベゼル
 - e. サイドカバー
4. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

イントルージョンスイッチ

イントルージョン スイッチの取り外し

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
 - a. サイドカバー
 - b. 前面ベゼル
 - c. 5.25 インチ ODD ブラケット
3. イントルージョンスイッチを取り外すには、次の手順を実行します。
 - a. イントルージョン ケーブル [1] を I/O モジュールから取り外します。
 - b. イントルージョン スイッチをシャーシに固定しているネジ [2] を取り外します。
 - c. イントルージョン スイッチを持ち上げて、シャーシから取り外します。

ⓘ **メモ:** イントルージョン スイッチが取り付けられていない場合、システムの電源はオンになりません。



イントルージョンスイッチの取り付け

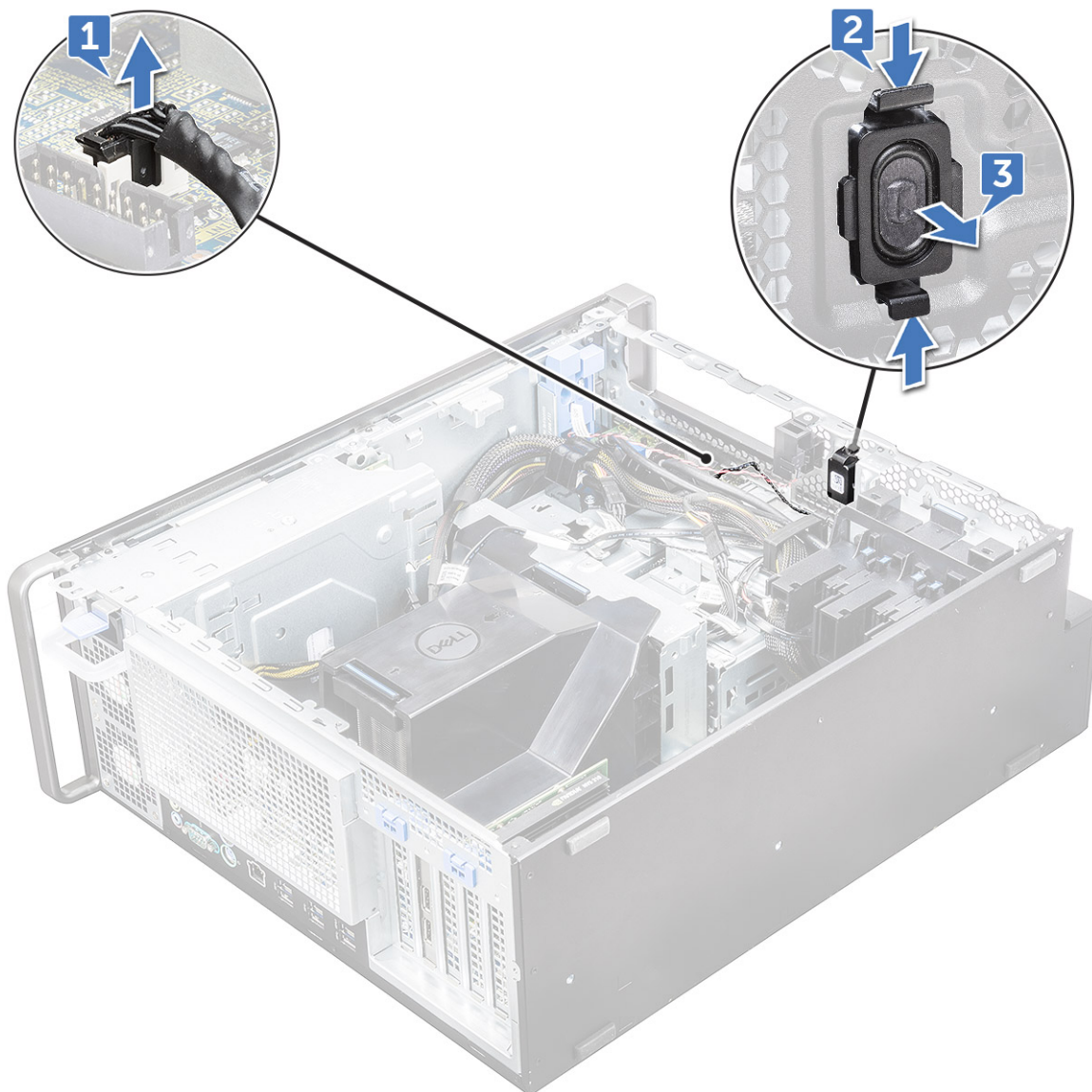
1. イントルージョン スイッチをシステム シャーシのスロットに挿入します。
2. ネジを取り付けて、スイッチをシャーシに固定します。
3. ケーブルをシステム基板に接続します。
4. 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a. 5.25 インチ ODD ブラケット
 - b. 前面ベゼル
 - c. サイドカバー
5. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」 の手順に従います。

内蔵シャーシスピーカー

内蔵シャーシスピーカーの取り外し

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」 の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。

- a. サイドカバー
 - b. 前面ベゼル
 - c. 5.25 インチ ODD ブラケット
3. 内蔵シャーシスピーカーを取り外すため、次の手順を実行します。
- a. スピーカーケーブル [1] を前面 I/O モジュールから外します。
 - b. スピーカー固定タブ [2] を押し、スピーカーを引いてシステムから分離します。
 - c. スピーカー [3] をケーブルと一緒に慎重に押して、システムから取り出します。



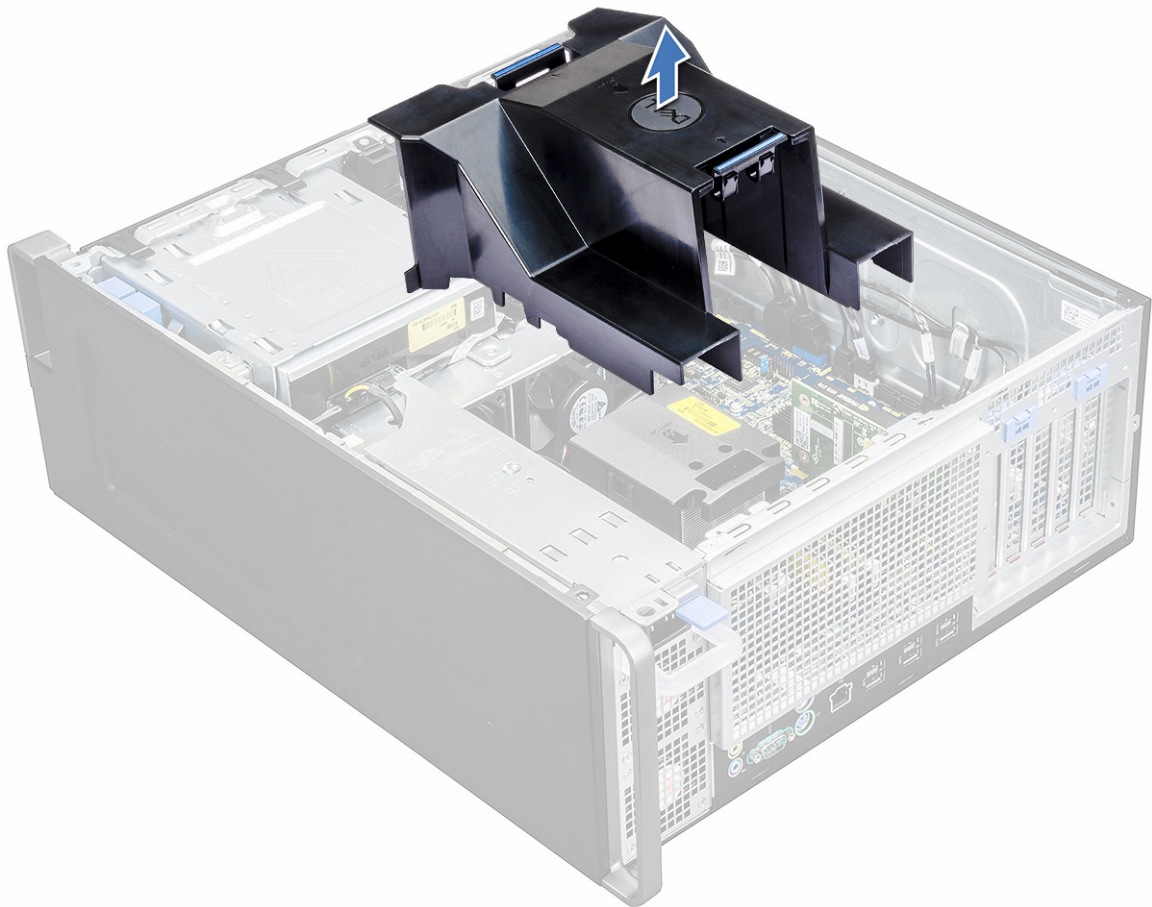
内蔵シャーシスピーカーの取り付け

1. インタージョンスピーカーの両側にあるタブを押したまま、スピーカーモジュールをスライドさせてスロットに挿入し、システムに固定します。
2. 内蔵シャーシスピーカーケーブルをシステムシャーシのコネクタに接続します。
3. 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a. 5.25 インチ ODD ブラケット
 - b. 前面ベゼル
 - c. サイドカバー
4. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

エアフローカバー

エアフローカバーの取り外し

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. サイドカバーを取り外します。
3. 次の手順でエアフローカバーを取り外します。
 - a. 両側からエアフローカバーをつかんで固定タブを押してから、システムのエアフローカバーを持ち上げます。



エアフローカバーの取り付け

1. 取り付ける前に、CPU 電源ケーブルを調整します。
2. エアフローカバーを所定の位置に設置します。
3. エアフローカバーの 2 つの固定穴を中央のファンブラケットと冷却器に固定されている他のラッチの 2 つの穴に完全に挿入するようにしてください。
4. エアフローカバーをカチッと音が鳴るまで押し下げて、ロックします。
5. スライドカバーを取り付けます。
6. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

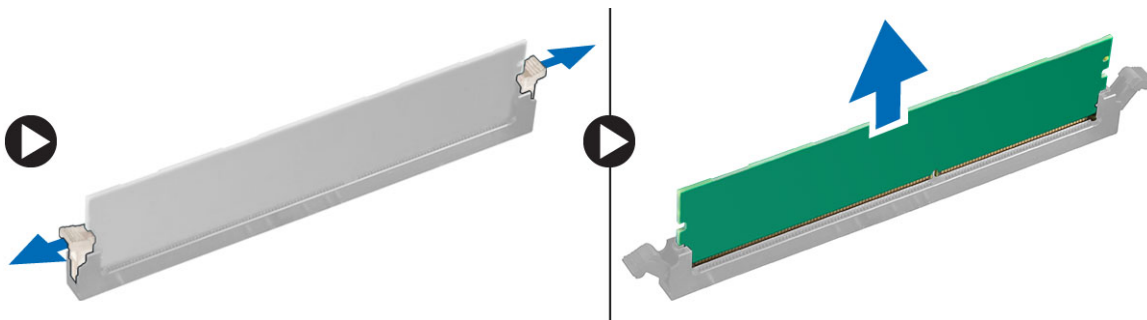
メモリ

メモリー モジュールの取り外し

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 以下を取り外します。
 - a. サイドカバー
 - b. エアフロー カバー
3. メモリー モジュールの両側にあるメモリー モジュール固定タブを押します。
4. メモリー モジュールを持ち上げて、システム ボードのメモリー スロットから取り出します。

△ 注意: メモリー モジュールへの損傷を防ぐため、メモリー モジュールの端を持ちます。静電気放出(ESD)によってコンポーネントに重大な損傷を与える可能性があるため、メモリー モジュールのコンポーネントまたは金属接点には触れないでください。ESD 保護の詳細について調査するには、「ESD 保護」を参照してください。

△ 警告: メモリー モジュールをスロットからねじるように取り出そうとすると、メモリー モジュールが損傷するおそれがあります。メモリー モジュールは、メモリー モジュール スロットからまっすぐ引き出してください。



メモリー モジュールの取り付け

1. メモリー モジュールの切り込みをメモリー モジュール コネクターのタブに合わせます。
2. メモリー モジュールをメモリー モジュール スロットに差し込みます。
3. 固定タブが所定の位置にカチッと収まるまでメモリー モジュールをしっかりと押し込みます。

① メモ: 固定レバーを引き上げないでください。支えなしでレバーが所定の位置にロックされるまで、モジュールをしっかりと押し込むようにしてください。

△ 注意: メモリー モジュールへの損傷を防ぐため、メモリー モジュールの端を持ちます。静電気放出(ESD)によってコンポーネントに重大な損傷を与える可能性があるため、メモリー モジュールのコンポーネントまたは金属接点には触れないでください。ESD 保護の詳細について調査するには、「ESD 保護」を参照してください。

4. 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a. エアフロー カバー
 - b. サイドカバー

5. 「コンピューター内部の作業を終えた後に」の手順に従います

拡張カード

拡張カードの取り外し

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. サイドカバーを取り外します。
3. 拡張カードを取り外すには、次の手順を実行します。
 - ① **メモ:** VGA 電力を使う拡張カードの場合は、拡張カードに接続されたデータ、または電源ケーブルを外します。
 - a. [1] を押してラッチを後ろ向きにロック [2] している拡張カードを回転させ、フィラーブラケットをアンロックします。
 - b. システム基板上的 PCIe スロットから拡張カード [3] を持ち上げます。



拡張カードの取り付け

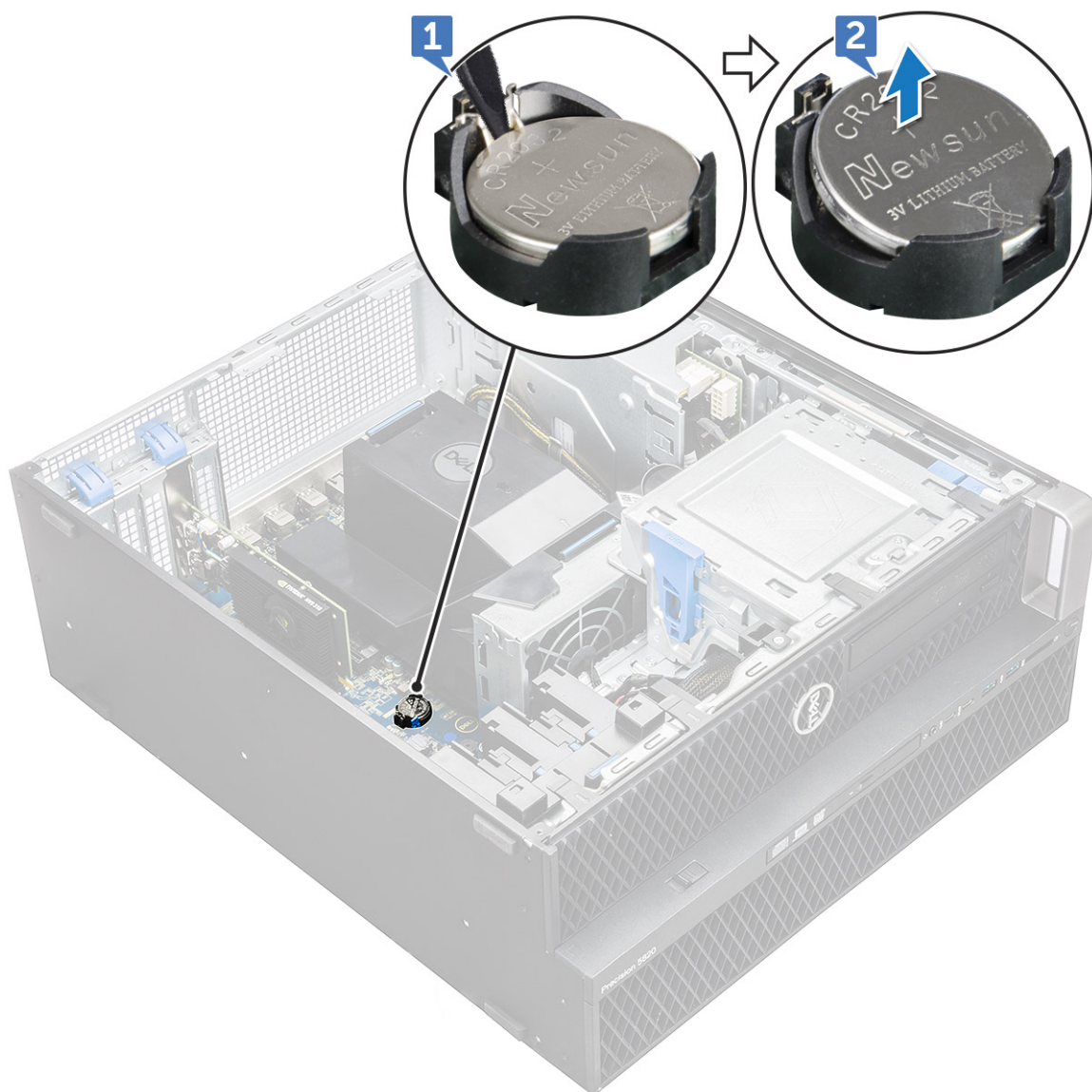
1. 拡張カードをシステム基板上的 PCIe スロットに合わせて設置します。
2. スロットにしっかりと固定されるよう、押し下げます。
 - ① **メモ:** VGA 電力を使う拡張カードの場合は、拡張カードに、データまたは電源ケーブルを接続します。
3. フィラーブラケット上で拡張カードをロックしているラッチを前方に回転させ、拡張カードをシステム基板に固定します。
4. スライドカバーを取り付けます。

5. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の順に従います。

コイン型電池

コイン型電池の取り外し

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
 - a. サイドカバー
3. コイン型電池を取り外すには、次の手順を実行します。
 - a. リリースラッチ [1] を押してコイン型電池を外すと、コイン型電池がソケットから飛び出します [2]。



- b. コイン型電池を持ち上げて、システム基板から取り出します。

コイン型電池の取り付け

1. コイン型電池をシステム基板のスロットに入れます。
2. コイン型電池のプラス (+) 側を上に向け、リリースラッチのパネが所定の位置に収まるまでコイン型電池を押し込んで、システム基板に固定します。

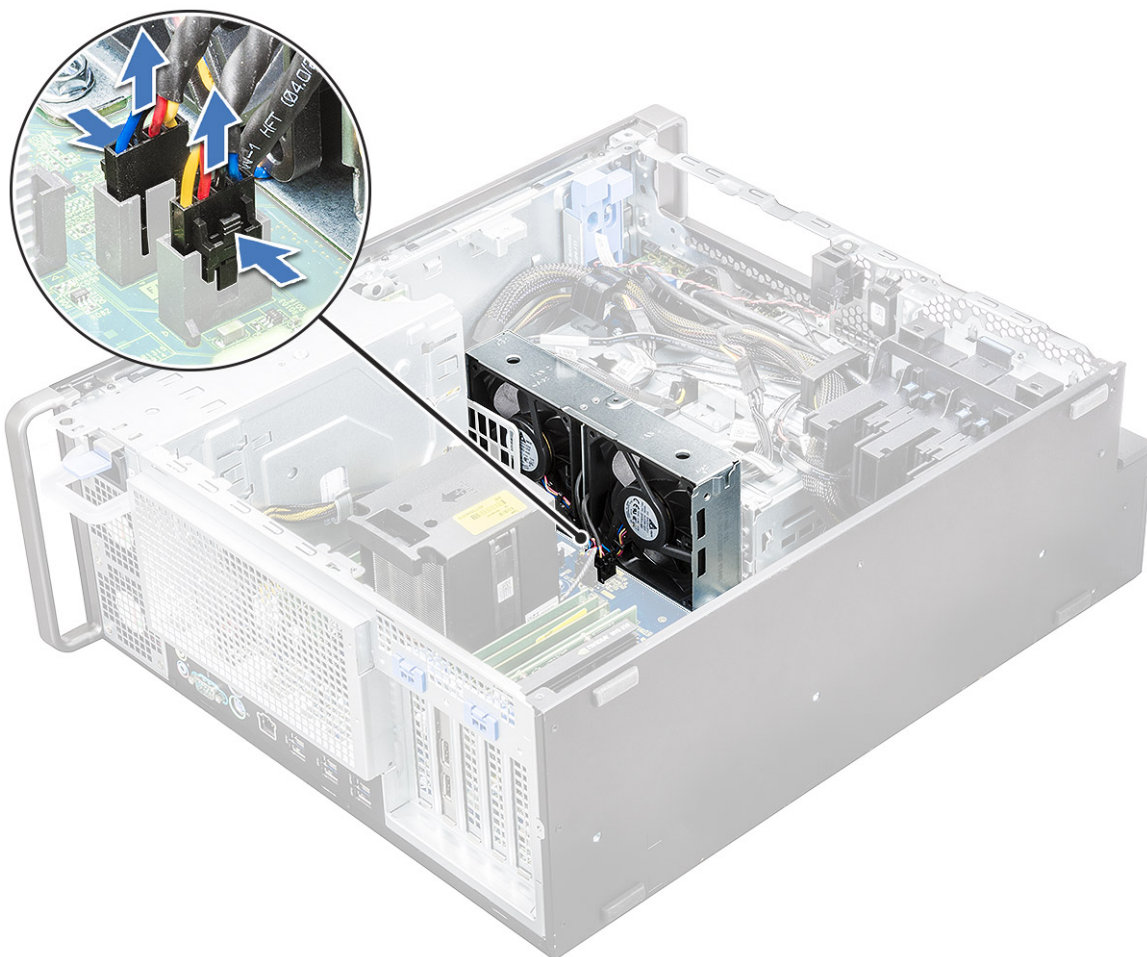
3. インストールするには、次の手順を実行します。
 - a. サイドカバー
4. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

センター システム ファン/HDD ファン

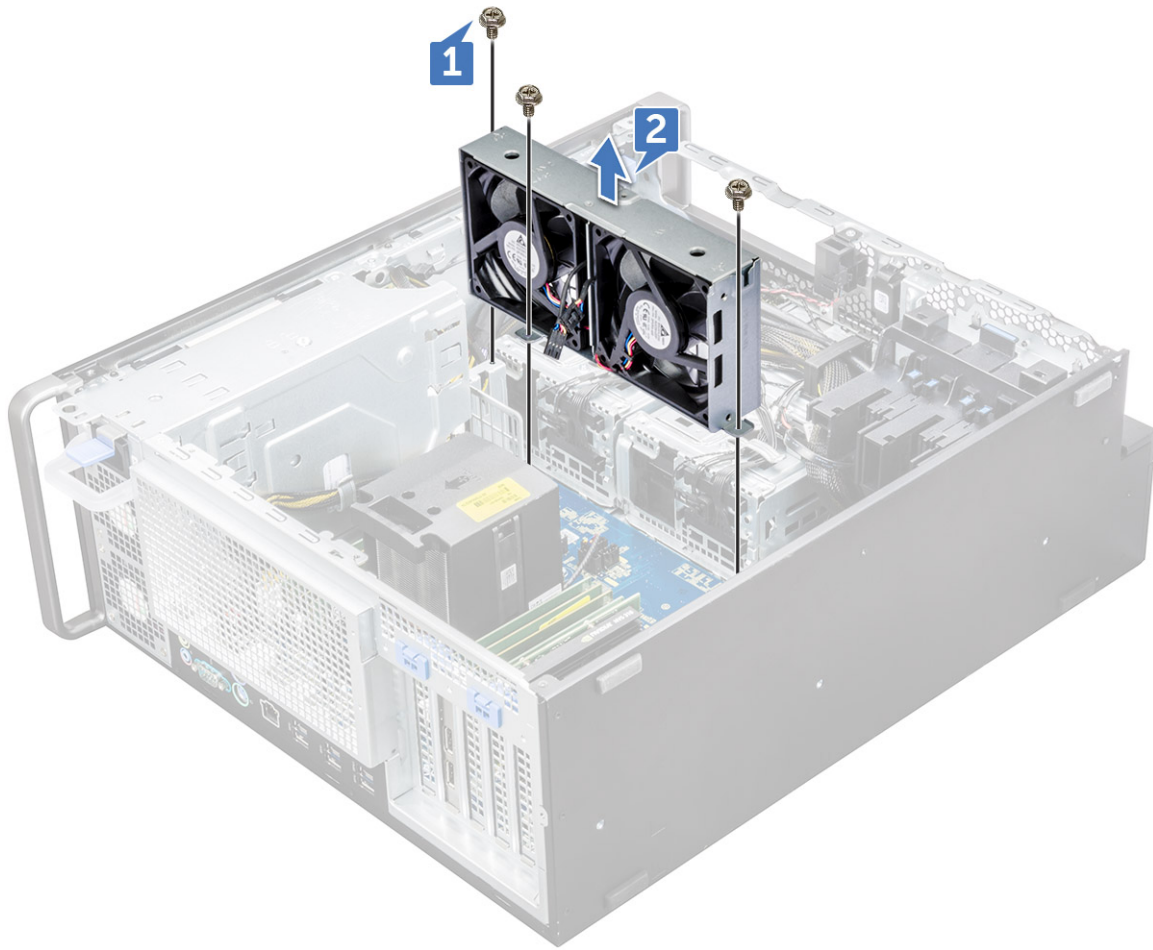
センター システム ファン/HDD ファンの取り外し

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
 - a. サイドカバー
 - b. エアフローカバー
 - c. 前面ベゼル
 - d. ODD
 - e. 5.25 インチ ODD ブラケット
3. センター システム ファン/HDD ファンを取り外すには、次の手順を実行します。
 - a. コネクタ タブを押して 2 本のファン ケーブルをシステム ボードから外します。

① メモ: ケーブル ワイヤを持ってコネクタを引っ張らないでください。代わりに、コネクタ端部を引っ張ってケーブルを外します。ケーブル ワイヤを引っ張るとコネクタとの接続が緩む場合があります。



- b. センター システム ファン/HDD ファンをシステム ボードに固定しているネジ[1]を外し、センター システム ファン/HDD ファンを持ち上げます[2]。



センター システム ファン/HDD ファンの取り付け

1. センター システム ファン/HDD ファンをシステム ボードのスロットに合わせて、3 本のネジで固定します。
2. ファン ケーブルをシステム ボード上のスロットに接続します。
3. 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a. 5.25 ODD ブラケット
 - b. ODD
 - c. 前面ベゼル
 - d. エアフローカバー
 - e. サイド カバー
4. 「コンピューター内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

ファンブラケット

ファン ブラケットからのファンの取り外し

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
 - a. サイド カバー
 - b. センター システム ファン/HDD ファンの取り外し
3. ファン ブラケットからファンを取り外すには次の手順を実行します。
 - a. ファン シャーシから各ファンの 4 個のゴム製グロメットを引き出します[1]。

- b. ファンを持ち上げてファン アセンブリーから取り外します[2].



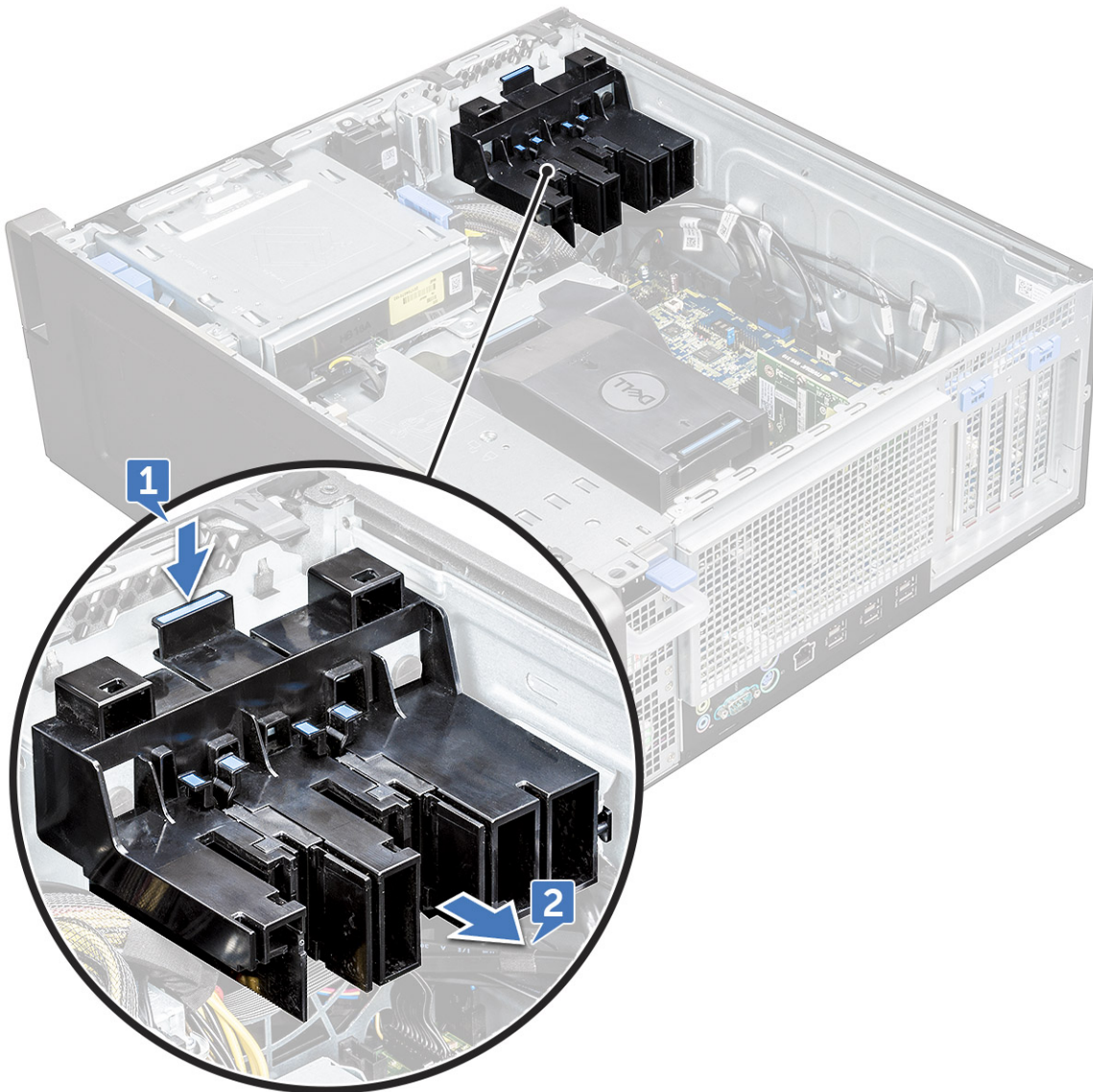
ファン ブラケットへのファンの取り付け

1. ファンをファン ブラケット内に配置します。
2. ファンをファン ブラケットに固定するグロメットを締めます。
3. 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a. センター システム ファン/HDD ファン
 - b. サイドカバー
4. 「コンピューター内部の作業を終えた後に」の手順に従います

PCIe ホルダ

PCIe ホルダの取り外し

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
 - a. サイドカバー
 - b. 拡張カード
3. PCIe ホルダを取り外すには、次の手順を実行します。
 - a. PCIe ホルダ固定クリップ [1] を押し、ホルダ [2] をスライドさせてシャーシから取り外します。



PCIe ホルダの取り付け

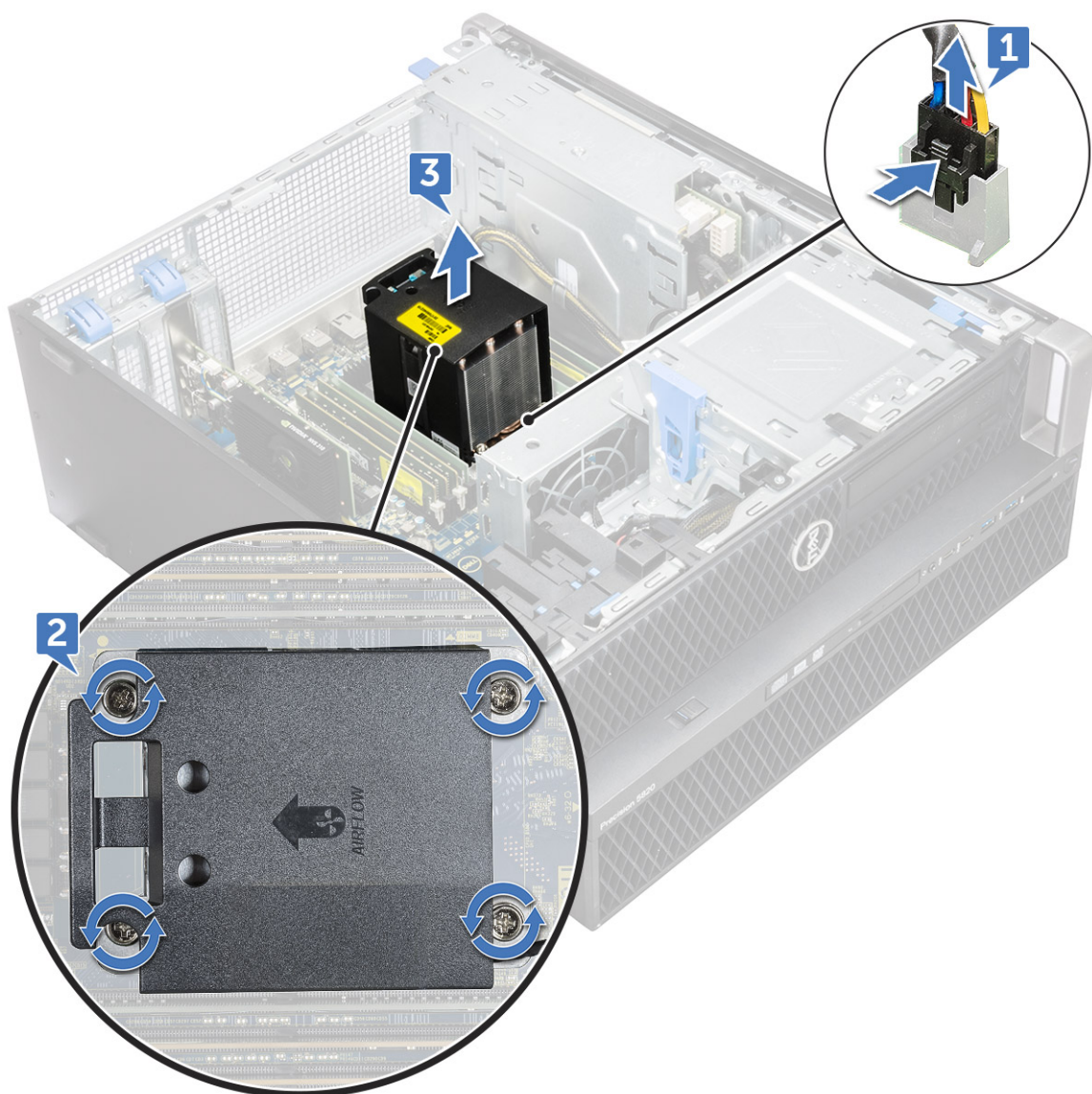
1. PCIe ホルダをシステムシャーシに合わせてセットします。
2. システムに収まるまで、ホルダを後ろに押します。
3. 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a. サイドカバー
4. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

ヒートシンクと CPU ファンアセンブリ

ヒートシンクと CPU ファンアセンブリの取り外し

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
 - a. サイドカバー
 - b. エアフローカバー
3. ヒートシンクと CPU ファンアセンブリを取り外すには、次の手順を実行します。
 - a. システム基板から CPU ファンケーブル [1] を外します。
 - b. 4 本のヒートシンクの拘束ネジ [2] を対角順（4、3、2、1）に緩めます。
 - c. システムからヒートシンクと CPU ファンアセンブリ [3] を注意深く持ち上げます。

①メモ: サーマルグリースを上向きにしてアセンブリを置きます。



ヒートシンクと CPU ファンアセンブリの取り付け

1. ヒートシンクとファンアセンブリを CPU スロットに設置します。

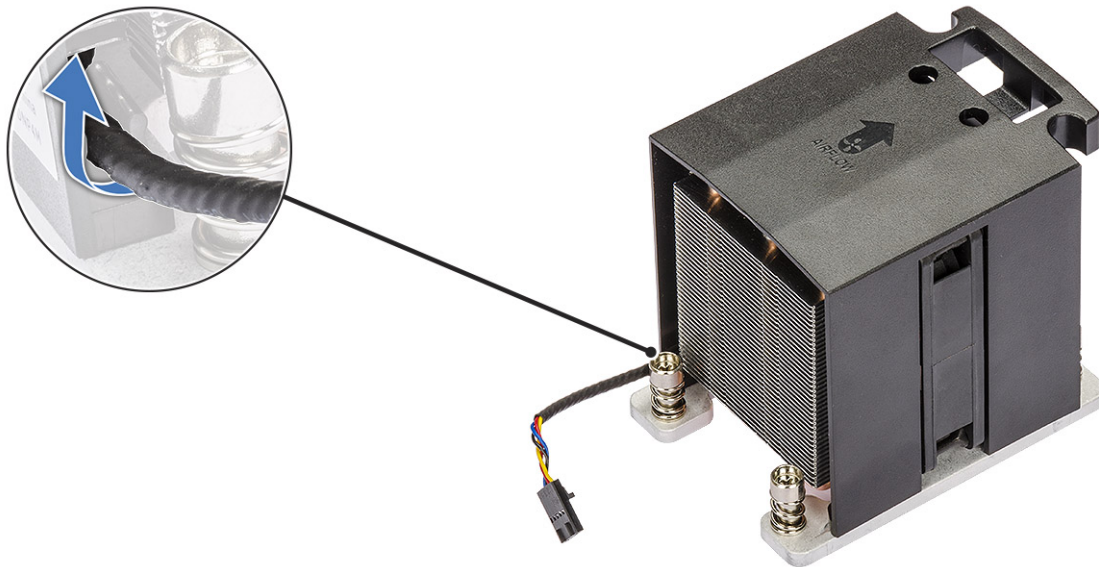
- 4本のネジを対角順（1、2、3、4）に交換し、ヒートシンクとCPUファンアセンブリをシステム基板に固定します。

① | メモ: システムにヒートシンクとCPUファンを取り付ける際は、エアフローの→をシステムの背面に向けます。

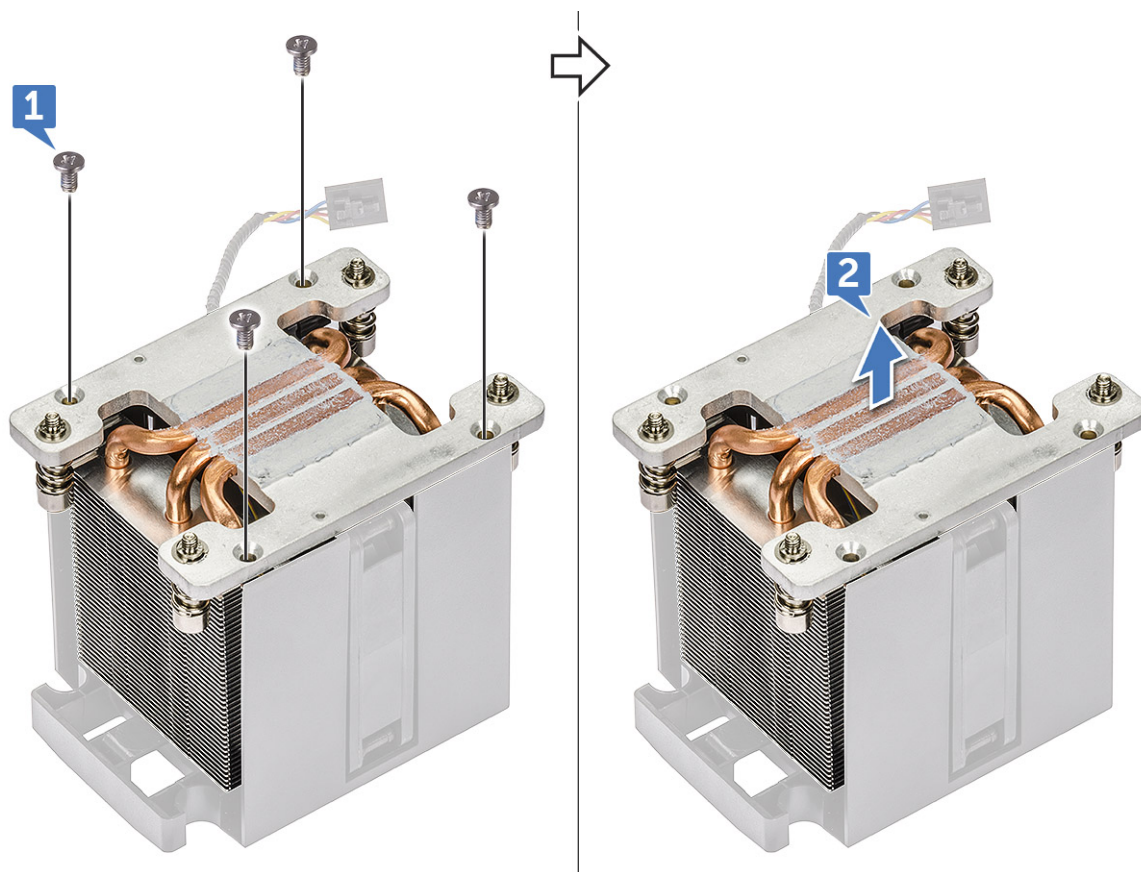
- CPUファンケーブルをシステム基板に接続します。
- 次のコンポーネントを取り付けます。
 - エアフローカバー
 - サイドカバー
- 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

CPUファンの取り外し

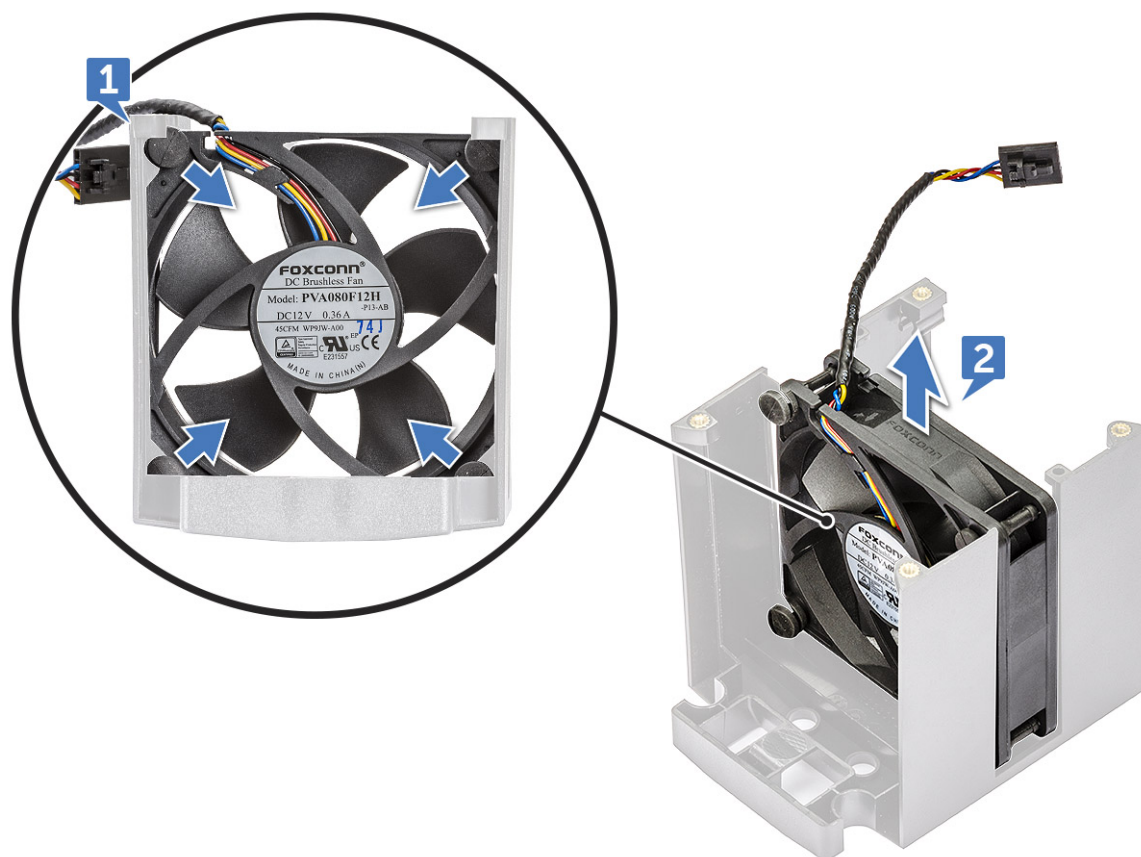
- 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
- 次のコンポーネントを取り外します。
 - サイドカバー
 - エアフローカバー
 - ヒートシンクとCPUファンアセンブリ
- CPUファンの取り外し：
 - ファンブラケットのケーブルホルダからCPUケーブルを外します。

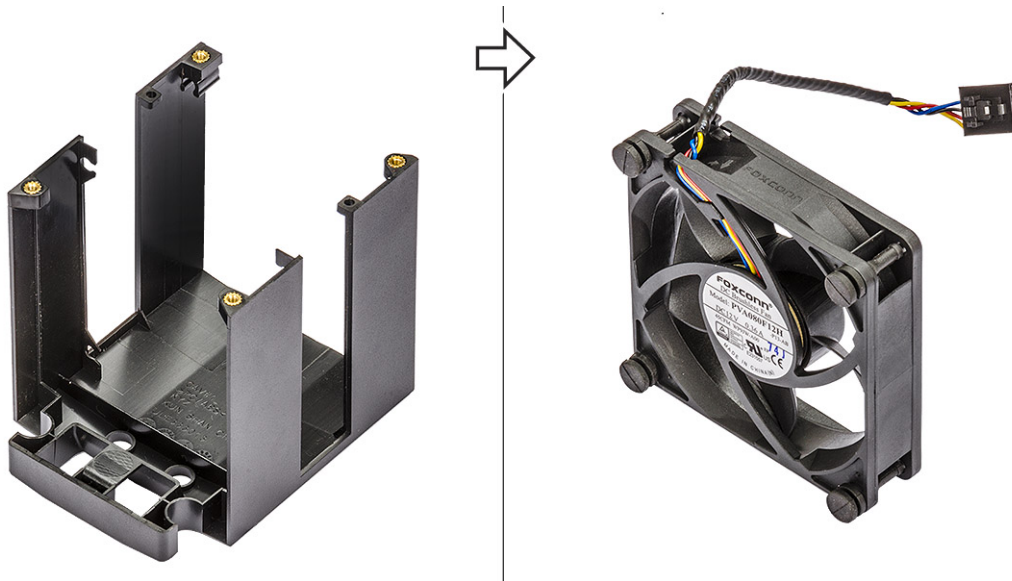


- サーマルグリースを上向きにしてアセンブリを置きます。
- ヒートシンクとCPUファンアセンブリを固定している4つの拘束ネジ [1] を取り外します。
- CPUファンからヒートシンク [2] を注意深く持ち上げて取り外します。



e. CPU ファンブラケットから4つのゴムグロメット [1] を取り外し、ブラケットからファン [2] を持ち上げて取り外します。





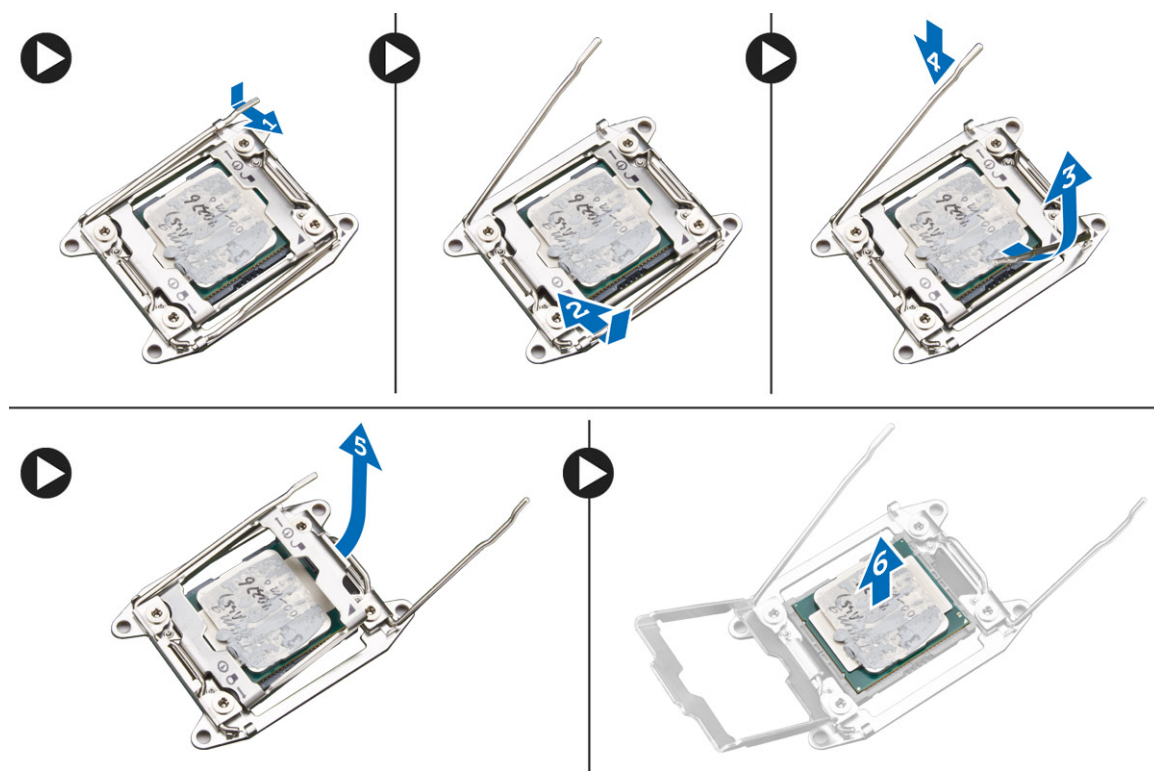
CPU ファンの取り付け

1. CPU ファンの 4 つのゴムグロメットをファンブラケットに取り付けます。
2. CPU ファンをヒートシンクの所定の位置にセットします。
3. ファンケーブルをファンブラケットの所定のホルダに配線します。
4. ヒートシンクと CPU ファンアセンブリを固定している 4 つのネジを交換します。
5. 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a. ヒートシンクと CPU ファンアセンブリ
 - b. エアフローカバー
 - c. サイドカバー
6. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」 の手順に従います。

プロセッサ

プロセッサの取り外し

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」 の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
 - a. サイドカバー
 - b. エアフローカバー
 - c. ヒートシンクと CPU ファンアセンブリ
3. プロセッサを取り外すには：
 - a. 左側のリリースレバー [1] を押し下げ、内側に移動させて固定フックから取り外します。
 - b. 右側のリリースレバー [2] を押し下げ、内側に移動させて固定フックから取り外します。
 - c. リリースレバー [3、4] を開いて、CPU カバーをアンロックします。
 - d. CPU カバー [5] を上げます。
 - e. プロセッサ [6] を持ち上げてソケットから取り出し、静電防止パッケージに入れます。



プロセッサの取り付け

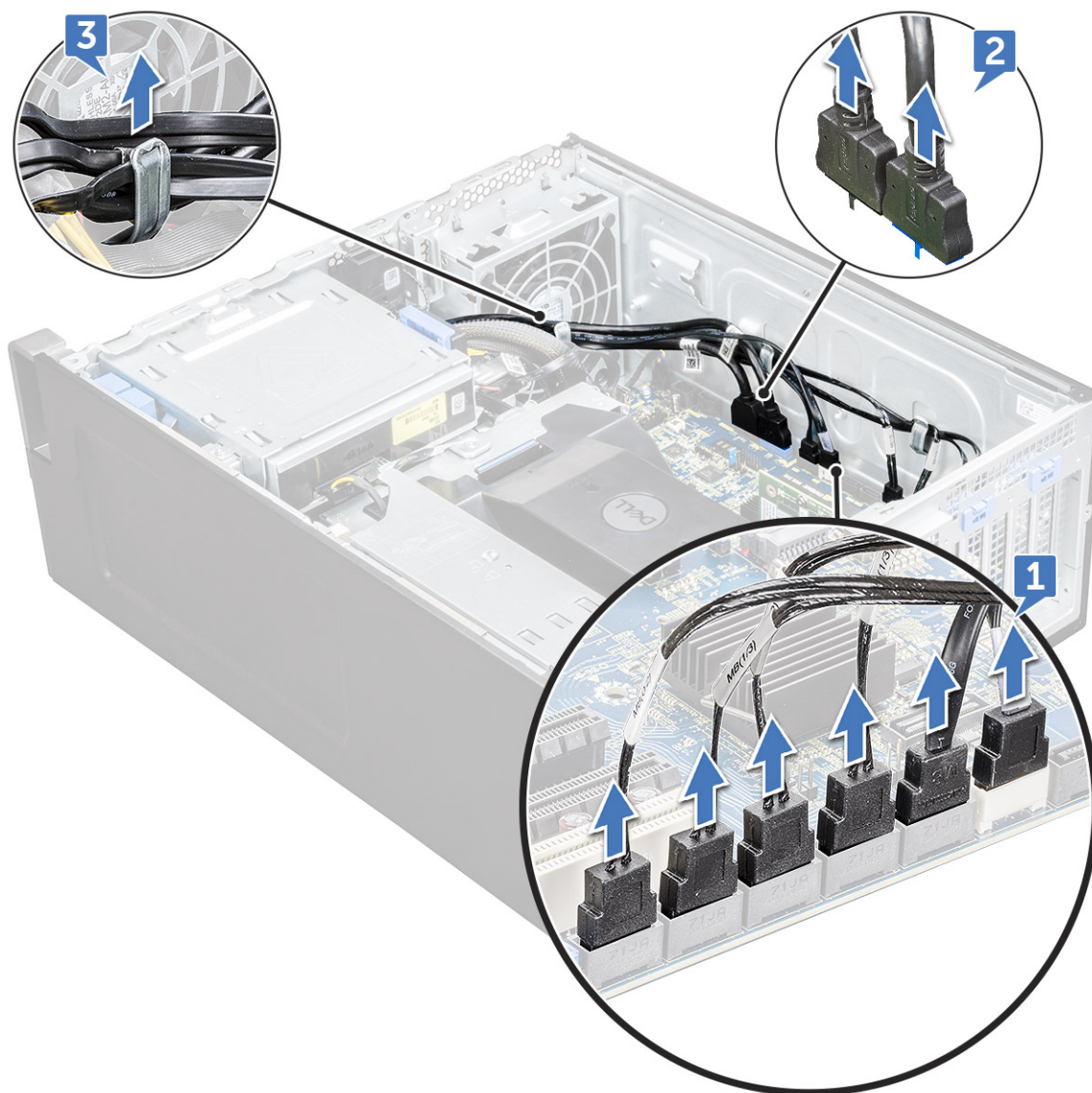
1. プロセッサ・ソケットにプロセッサを挿入します。プロセッサが正しく設置されていることを確認します。
2. プロセッサカバーを慎重に閉じます。
3. 2つのリリースレバーを押し下げ、内側に移動させて固定フックで固定します。
4. 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a. ヒートシンクと CPU ファンアセンブリ
 - b. エアフローカバー
 - c. サイドカバー
5. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

前面システムファン

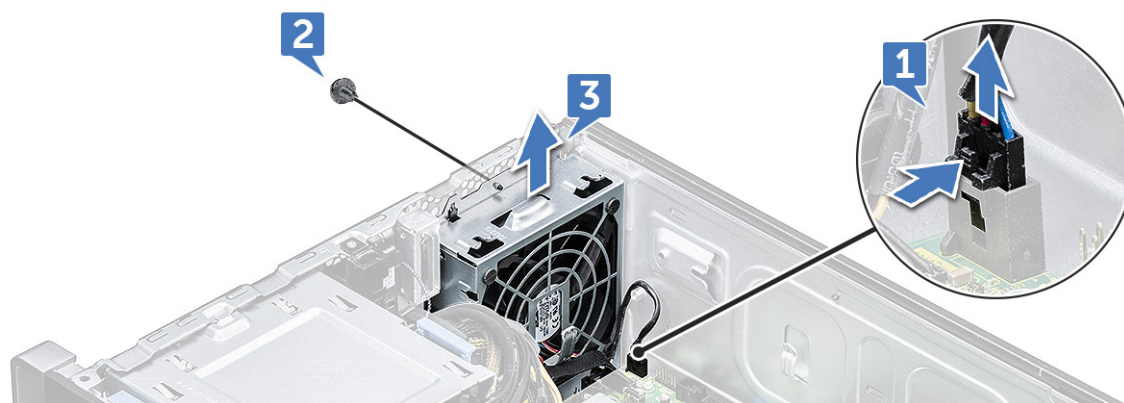
前面システムファンの取り外し

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
 - a. サイドカバー
 - b. 前面ベゼル
 - c. PCIeホルダー
3. 前面システムファンを取り外すには、次の手順を実行します。
 - a. カードホルダーから次のケーブルの配線を外します[3]。
 - SATA 0、1、2、3、4、5ケーブルおよび ODD 0、1ケーブル[1]
 - USB 3.1ケーブル [2]

①メモ: ケーブルワイヤを持ってコネクタを引っ張らないでください。代わりに、コネクタ端部を引っ張ってケーブルを外します。ケーブルワイヤを引っ張るとコネクタとの接続が緩む場合があります。



- b. ファンケーブル[1]の配線をシステムボードから外します。
- c. 前面システムファンをシャーシに固定しているネジ[2]を外します。
- d. ファンを持ち上げて、システムシャーシの固定スロットから外します[3]。



前面システムファンの取り付け

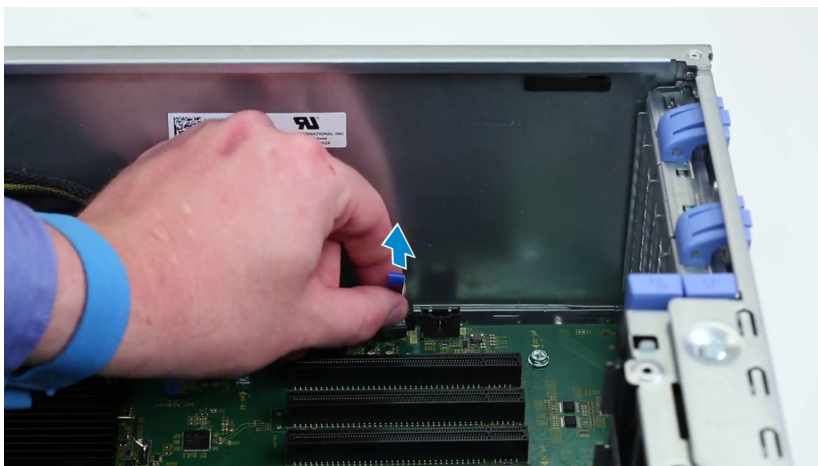
1. 前面システムファンを、システムシャーシにある固定用スロットに合わせます。

2. 前面システムファンをシャーシに固定するネジを取り付けます。
3. ファンケーブルをシステム基板に接続します。
4. 次のケーブルをケーブルホルダに沿って配線し、システム基板に接続します。
 - SATA ケーブルと ODD ケーブル
 - USB 3.1 ケーブル
5. 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a. PCIe ホルダ
 - b. 前面ベゼル
 - c. サイドカバー
6. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

VROC モジュール

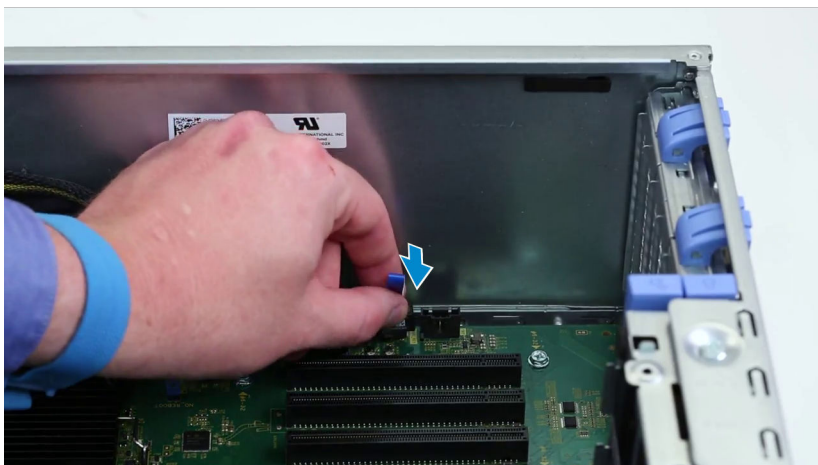
VROC モジュールの取り外し

VROC モジュールをシステム ボードから上方向に引き出します。



VROC モジュールの取り付け

VROC モジュールをシステム ボードに接続します。



システム基板

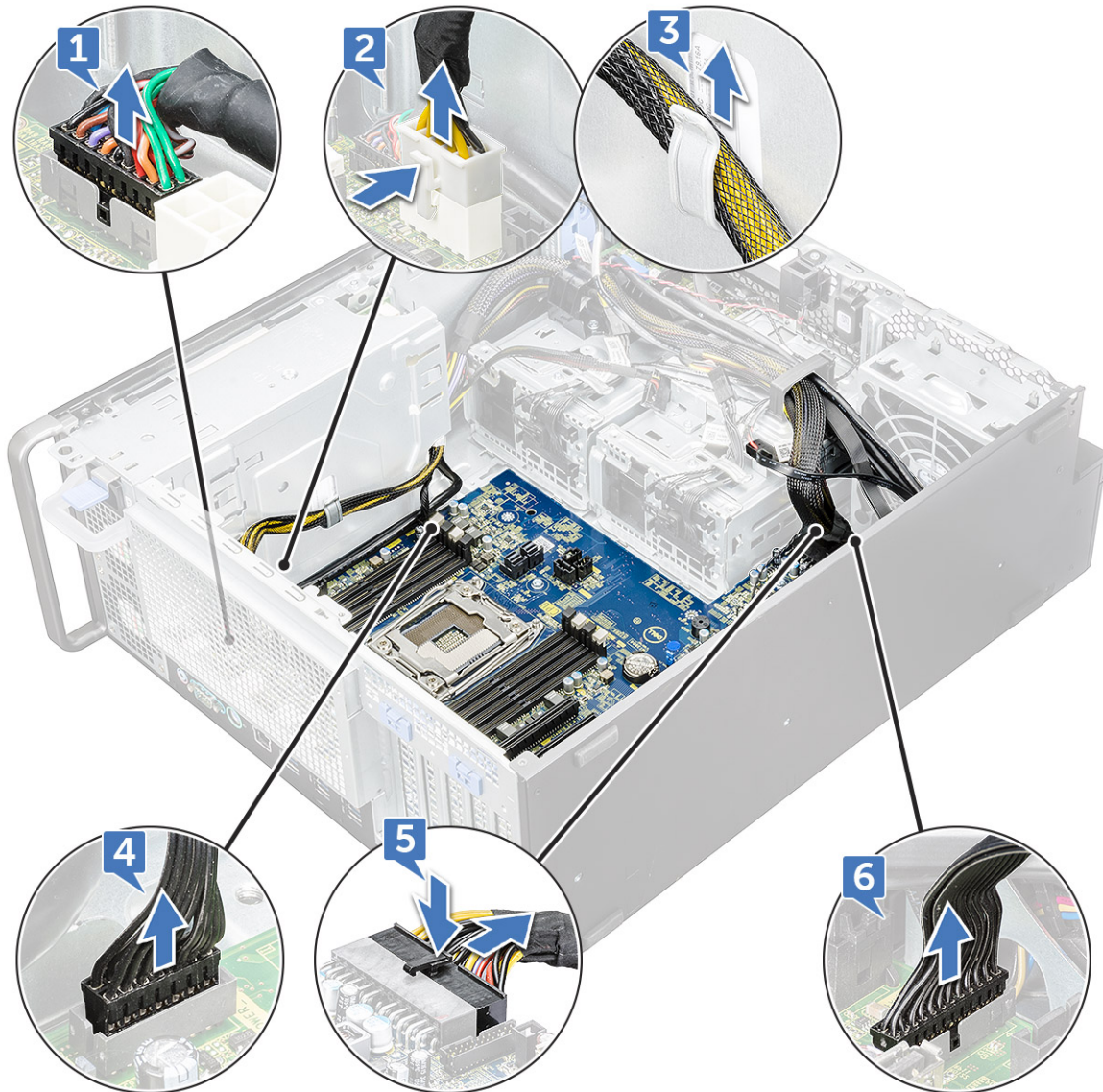
システム基板の取り外し

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
 - a. サイドカバー
 - b. エアフローカバー
 - c. 拡張カード
 - d. メモリモジュール
 - e. ヒートシンクと CPU ファンアセンブリ
 - f. 前面ベゼル
 - g. ODD
 - h. 5.25 ODD ブラケット
 - i. システムファン
 - j. PCIe カードホルダ
3. システム基板を取り外すには、次の手順を実行します。
 - a. システムファン固定ブラケットを取り外すため、固定ブラケットをシステム基板に固定しているネジ [1] を外します。
 - b. システムファン固定ブラケットを持ち上げて、システム基板から取り外します [2]。



c. 次のケーブルをシステム基板のコネクタから外します。

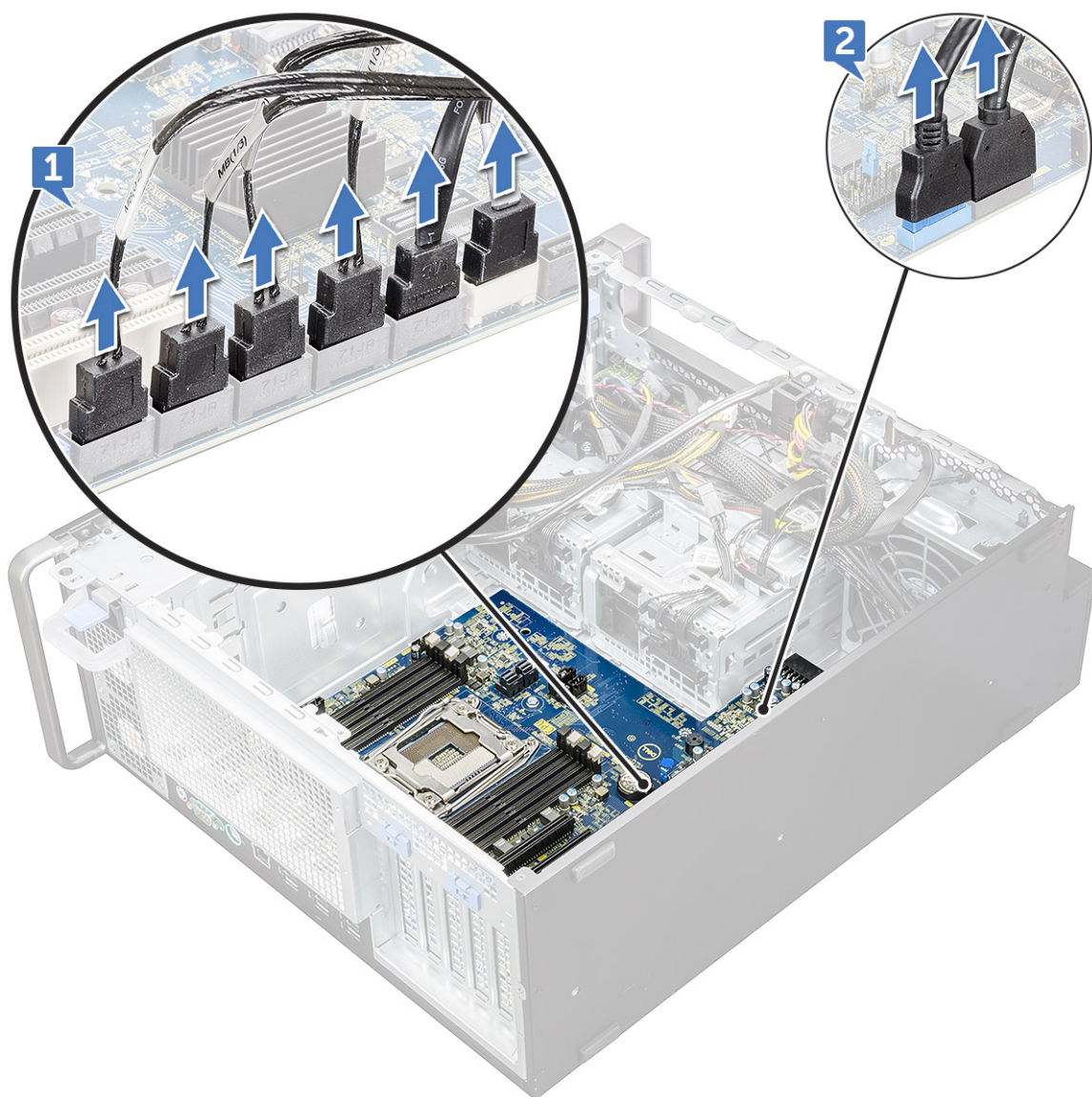
- オーディオケーブル [1]
- 電源ケーブル [2]
- ケーブルホルダ [3]
- 電源制御ケーブル [4]
- 24ピン電源ケーブル [5]
- 前面 I/O パネル [6]



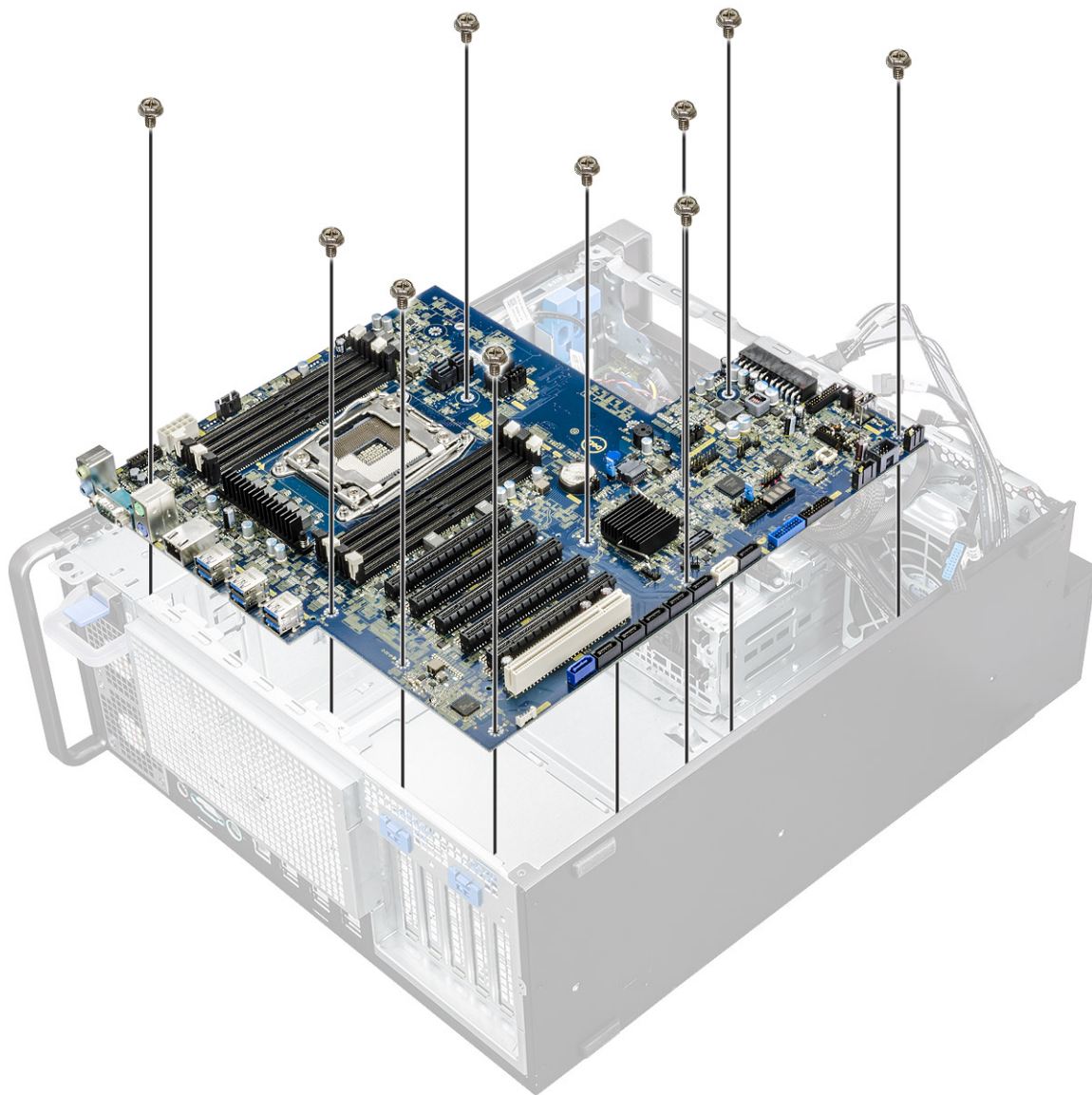
d. 以下のケーブルを外します。

- SATA ケーブルと ODD ケーブル [1]
- USB 3.1 ケーブル [2]
- 前面システムファンケーブル
- Flex0 および Flex1 ハードドライブデータケーブル

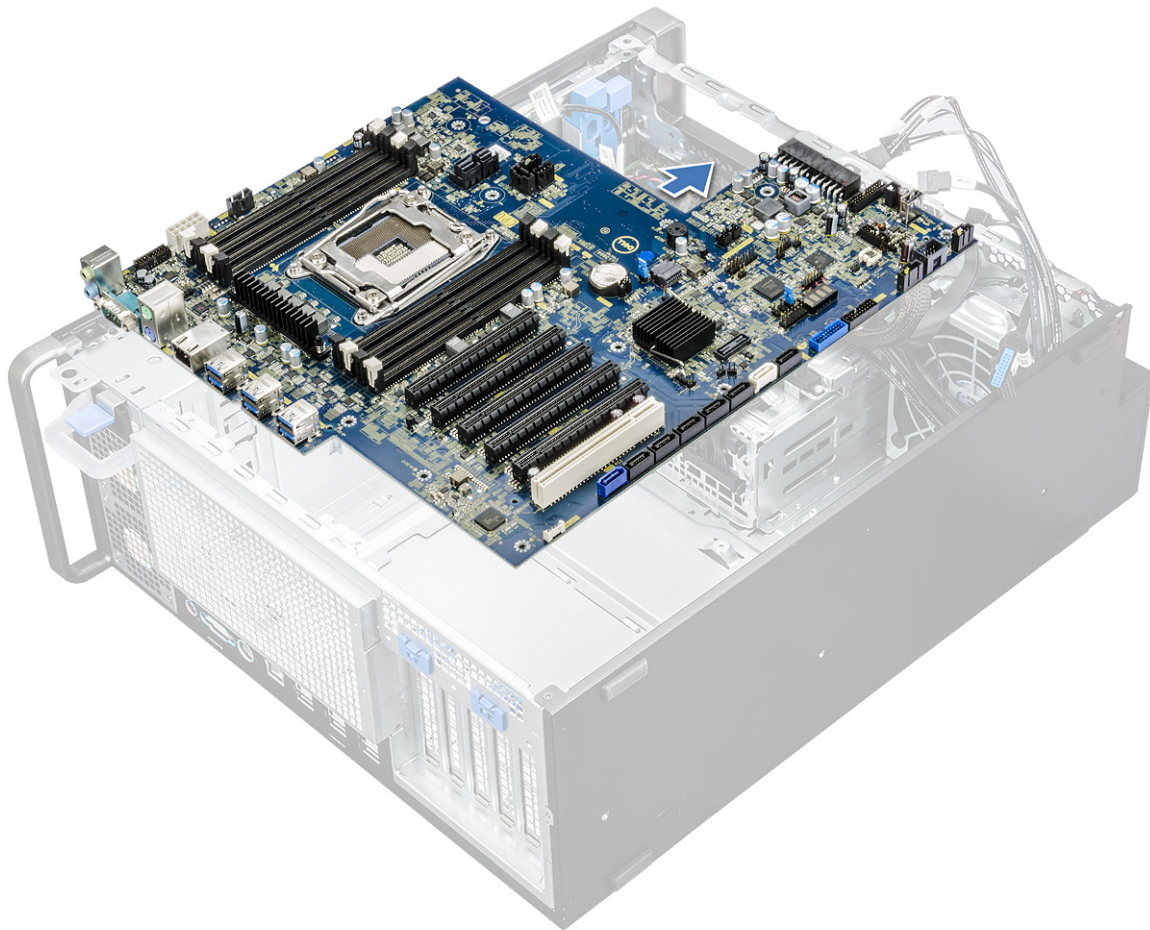
ⓘ メモ: ケーブルを持ってコネクタを引っ張らないでください。代わりに、コネクタの端を引っ張ってケーブルを外します。ケーブルを引っ張るとケーブルがコネクタから外れるおそれがあります。



e. システム基板をシャーシに固定しているネジを外します。



f. システム基板を HDD ブラケットモジュールの方向にスライドさせて、システムから分離します。



g. システム基板を持ち上げて、シャーシから取り出します。



システムボードの取り付け

1. システムボードをシャーシに合わせて配置します。
2. システムボードを所定の位置にスライドさせます。
3. システムボードをシャーシに固定するネジを取り付けます。
4. システムファンの固定ブラケットをセットし、システムボードに1本のネジを取り付けます。
5. 以下のケーブルを接続します。

- オーディオケーブル
- 電源ケーブル
- 電源コントロールケーブル
- 24ピン電源ケーブル
- 前面I/Oパネル
- SATAケーブル
- ODDケーブル
- USB 3.1ケーブル
- 前面システムファンケーブル
- Flex0 および Flex1 ハードドライブデータケーブル

△ 注意: システムボードへの電源ケーブル (POWER_CBL) および電源コントロールケーブル (POWER_CTRL) の接続が緩いと、診断LEDがパターン1、2で点滅し、No POSTの状況が発生する場合があります。

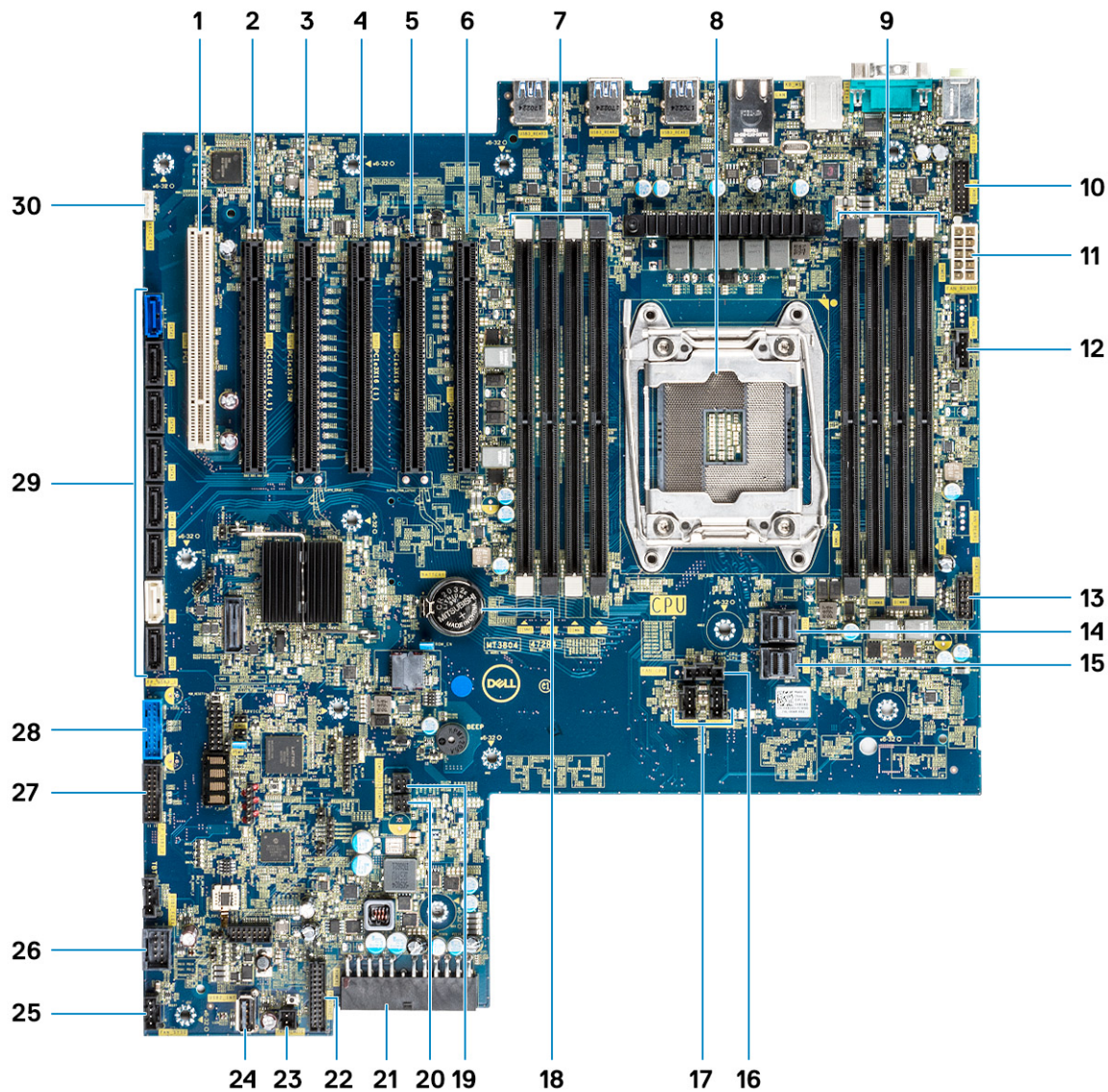
6. 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a. PCIeホルダー
 - b. 拡張カード
 - c. メモリーモジュール

- d. ヒートシンクとCPUファンアセンブリ
- e. システムファン
- f. エアフローカバー
- g. 5.25 ODD ブラケット
- h. ODD
- i. 前面ベゼル
- j. サイドカバー

7. 「PC 内部の作業を終えた後に」 の手順に従います。

システム基板コンポーネント

次の画像はシステム基板コンポーネントを示したものです。



- | | |
|--------------------|-----------------------------|
| 1. スロット 6 PCI | 2. スロット 5 PCIe x16 (x4 ワイヤ) |
| 3. スロット 4 PCIe x16 | 4. スロット 3 PCIe x16 (x1 ワイヤ) |
| 5. スロット 2 PCIe x16 | 6. スロット 1 PCIe x16 (x8 ワイヤ) |
| 7. メモリスロット | 8. CPU0 |
| 9. メモリスロット | 10. 前面パネル オーディオポート |
| 11. 電源 CPU ポート | 12. システムファンポート |
| 13. 電源コントロールポート | 14. PCIe0 |

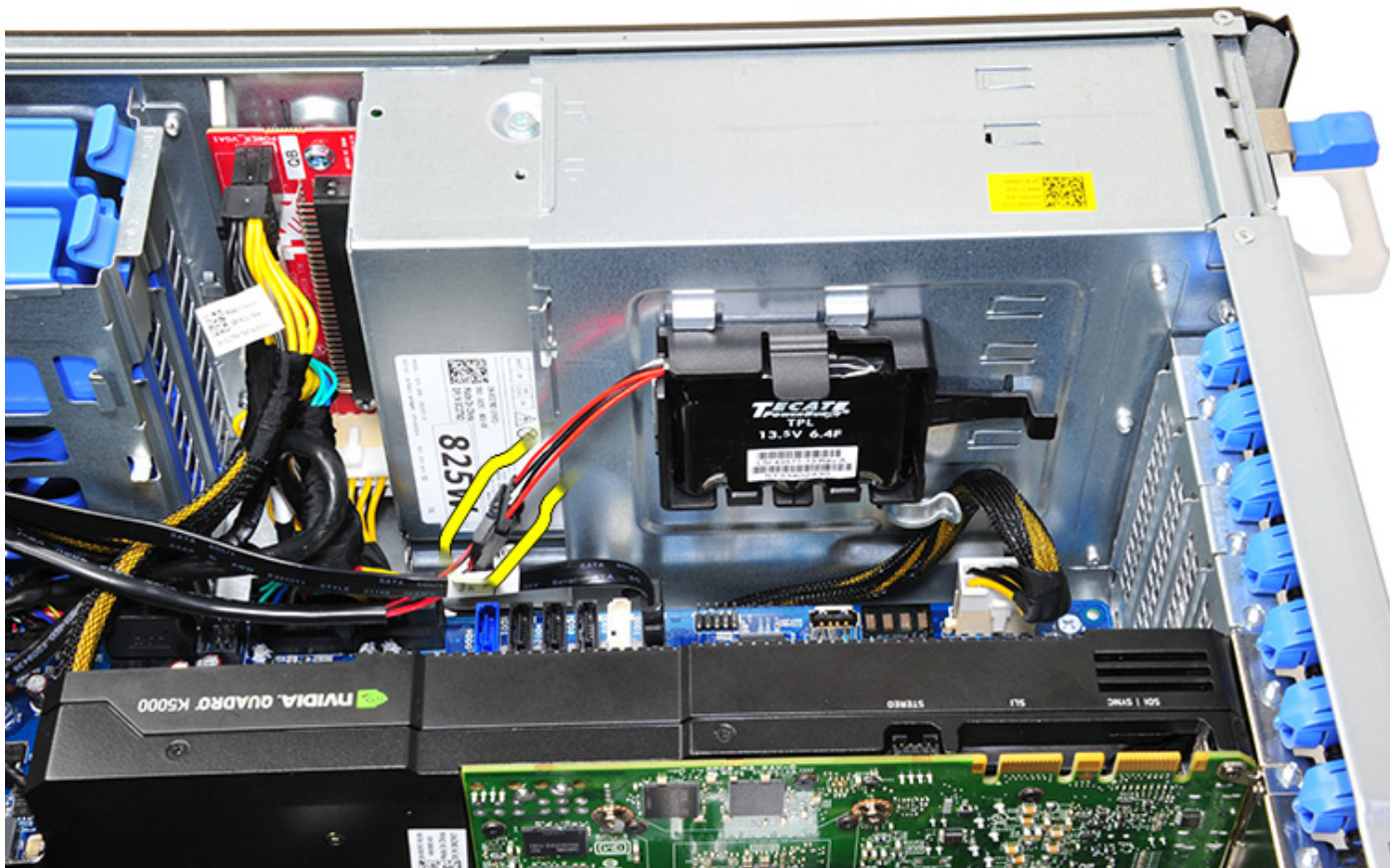
- | | |
|--------------------------------------|----------------------|
| 15. PCIE1 | 16. CPU ファンポート |
| 17. システム ファンポート | 18. コイン型電池 |
| 19. FLEX0 熱センサー | 20. FLEX1 熱センサー |
| 21. 24ピン電源ケーブル | 22. 前面パネルポート |
| 23. 電力リモート | 24. USB 2_INT |
| 25. システム ファン 0 | 26. USB 2_flex |
| 27. 前面パネル USB3.2 ポート | 28. 前面パネル USB3.1 ポート |
| 29. SATA 0、1、2、3、4、5 および ODD 0、1 ポート | 30. VROC_key |

メモ: PCIE0 (コールアウト 10) は、Xeon W シリーズのプロセッサ向けに設計されたマザーボードにのみ存在し、サポートされます。

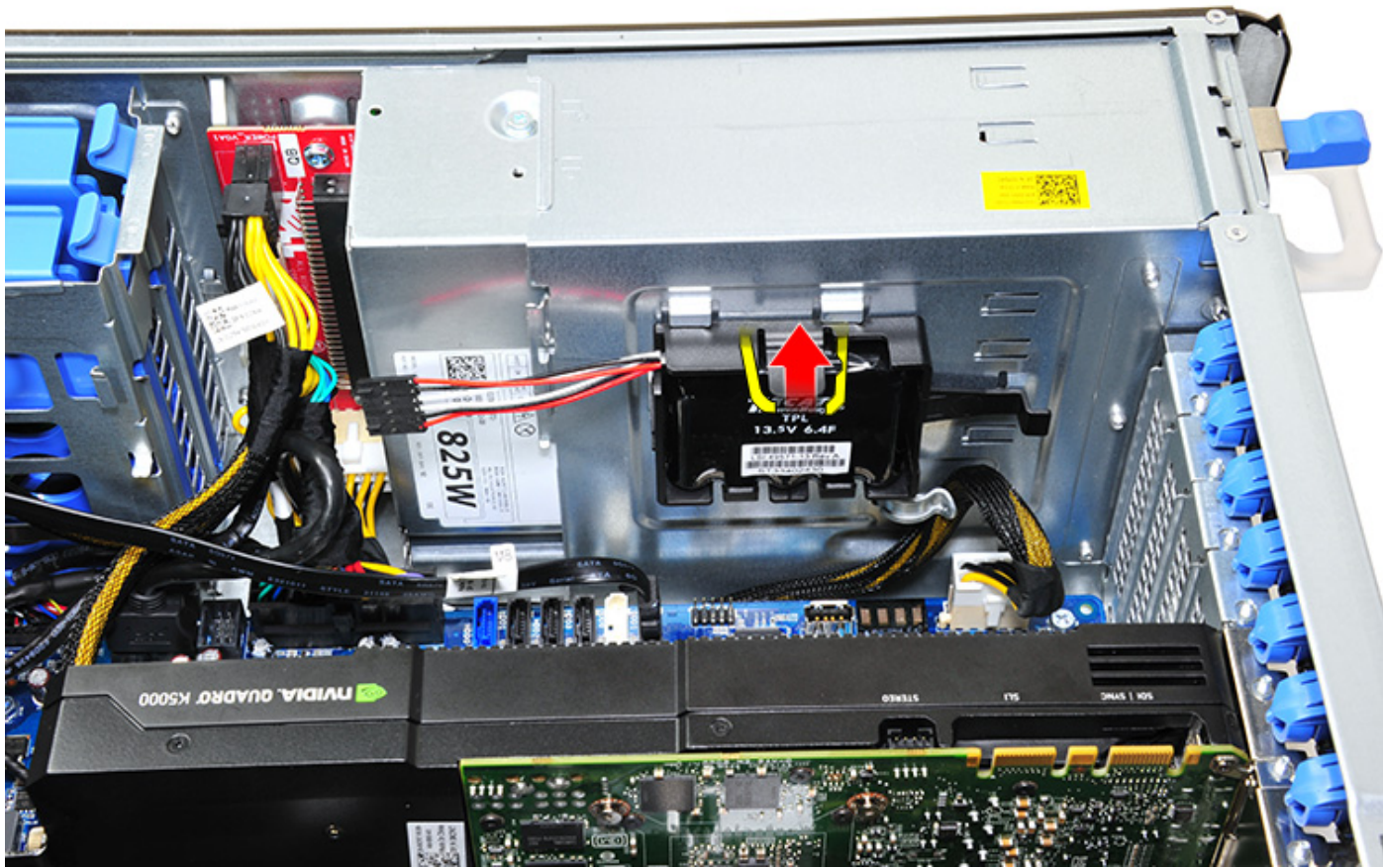
RAID コントローラ バッテリ

RAID コントローラ バッテリの取り外し

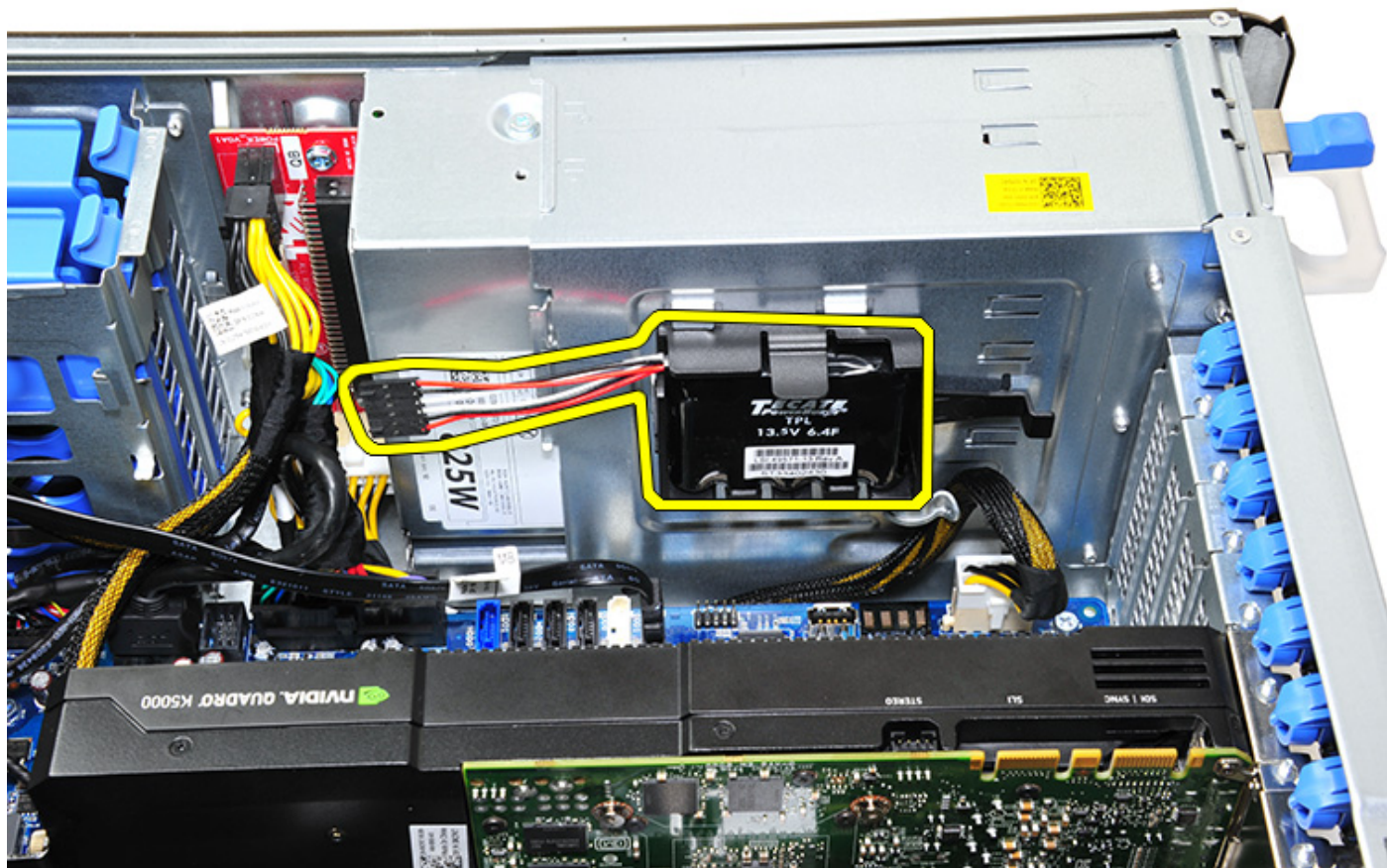
1. PC 内部の作業を始める前にの手順に従います。
2. サイドカバーを取り外します。
3. RAID コントローラ バッテリを取り外すには、次の手順を実行します。
 - a. RAID コントローラ バッテリケーブルを RAID コントローラ カードから外します。



- a. 固定タブを押して、RAID コントローラ バッテリを取り外します。



c. RAID コントローラー バッテリーを持ち上げて取り外します。





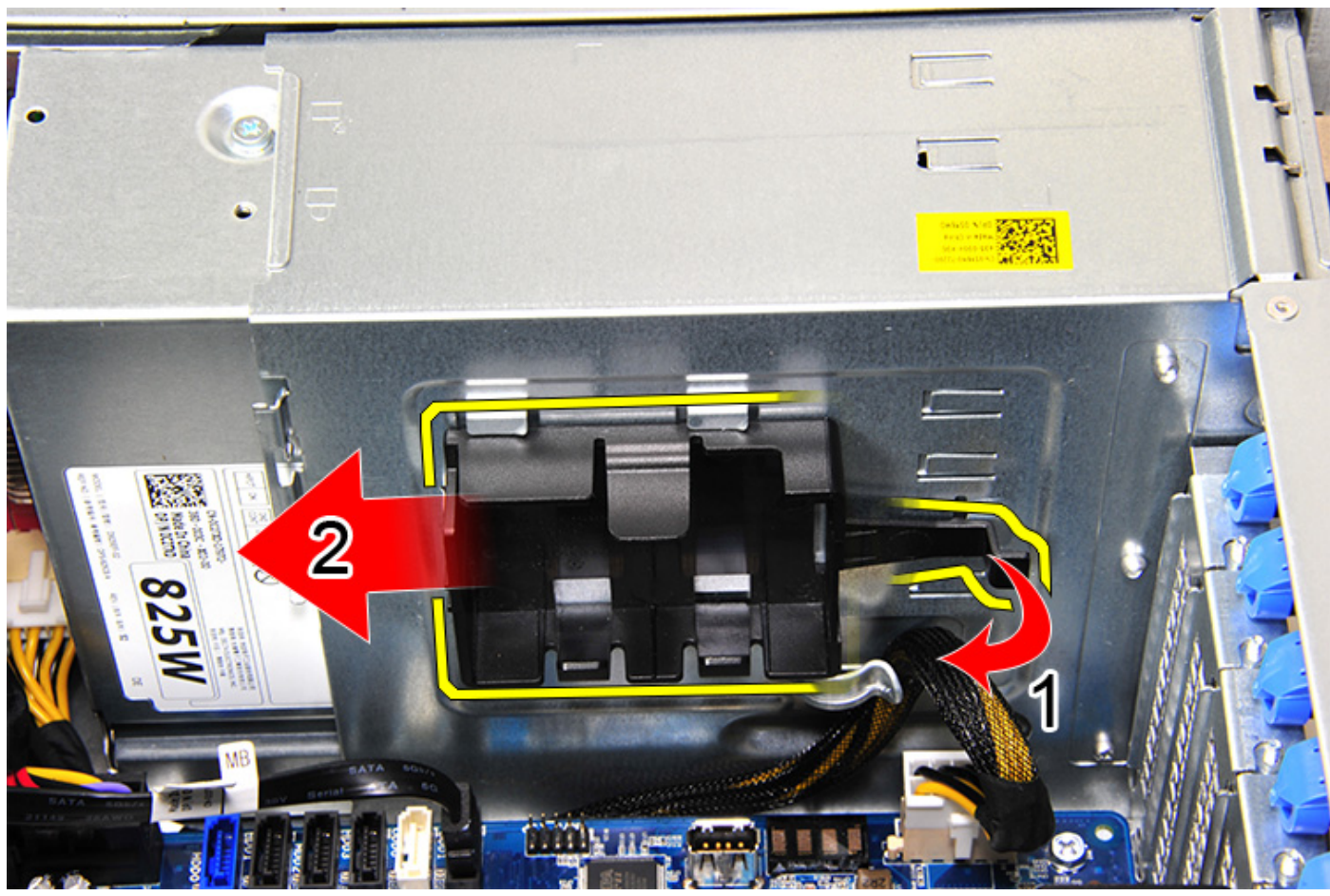
RAID コントローラ バッテリーの取り付け

1. RAID コントローラ バッテリーをスライドさせて、RAID バッテリー ブラケットにセットします。
2. RAID コントローラ バッテリーをブラケットに押し込み、固定クリップで固定します。
3. RAID コントローラ バッテリー ケーブルを接続します。

RAID コントローラ バッテリー ブラケット

RAID コントローラ バッテリー ブラケットの取り外し

1. PC 内部の作業を始める前
2. サイド カバーを取り外します。
3. RAID コントローラ バッテリーを取り外します。
4. RAID コントローラ バッテリー ブラケットを取り外すには、次の手順を実行します。
 - a. 固定タブを持ち上げ(1)、RAID コントローラ バッテリー ブラケットをスライドさせて引き出します(2)。





RAID コントローラ バッテリ ブラケットの取り付け

1. RAID コントローラ バッテリ ブラケットをスライドさせて、取り外した時とは逆方向に置きます。
2. ブラケットのタブがシャーシのホルダーにぴったり合っていることを確認します。

テクノロジーとコンポーネント

この章には、システムで使用可能なテクノロジーとコンポーネントの詳細が掲載されています。

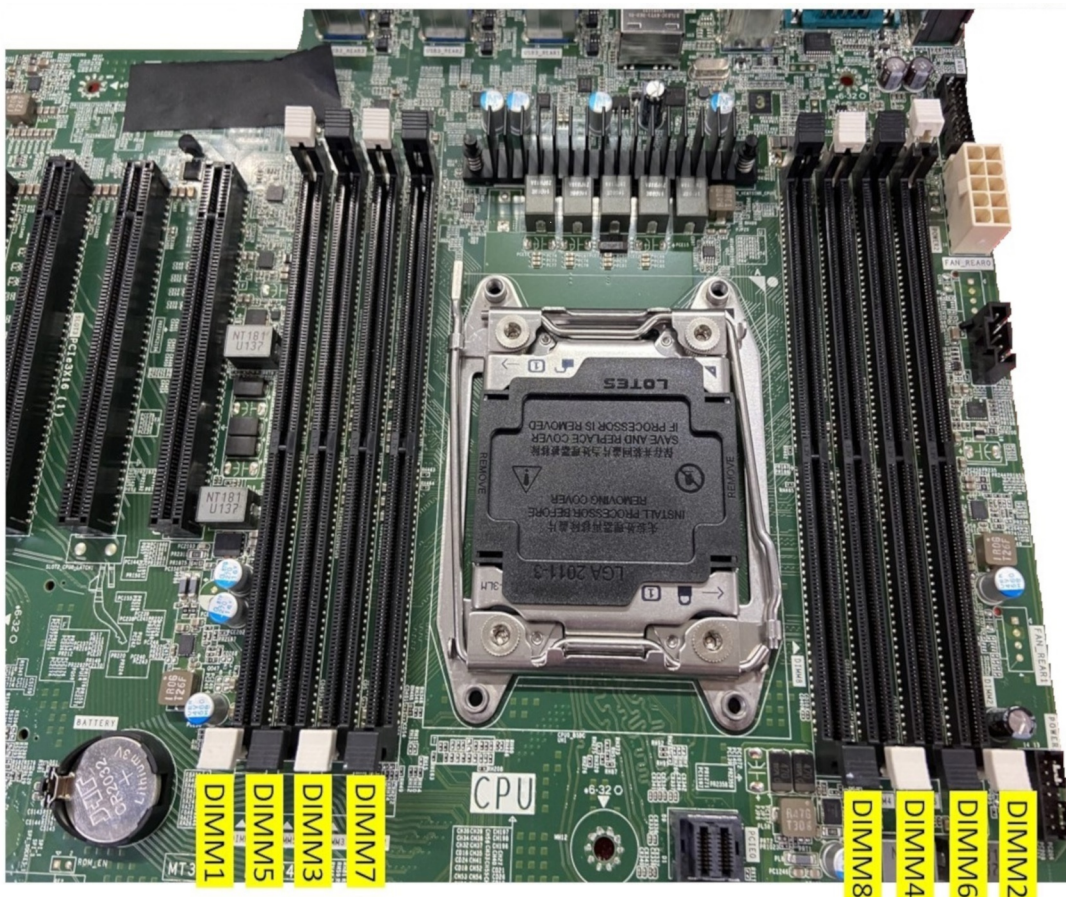
トピック：

- メモリー構成
- テクノロジーのリスト
- MegaRAID 9440-8i および 9460-16i コントローラー
- Teradici PCoIP

メモリー構成

本項では、Dell Precision Tower 5820 コンピューターのメモリー構成について説明します。

DIMM スロットの場所



メモリー マトリックス

次の表は、Dell Precision Tower 5820 のメモリー構成と装着ルールを示しています。

Main Memory						CPU0							
						iMC1				iMC0			
1LM (Main memory only)						Ch3		Ch2		Ch0		Ch1	
Config	CPU	Total (GB)	DPC	Memory physical Frequency	System running Frequency	0	1	0	1	1	0	1	0
						DIMM2	DIMM6	DIMM4	DIMM8	DIMM7	DIMM3	DIMM5	DIMM1
S8R	SKL - W	8	1DPC	2667	2667								8
S16R	SKL - W	16	1DPC	2667	2667	8							8
S32R	SKL - W	32	1DPC	2667	2667	8		8			8		8
S64R	SKL - W	64	2DPC	2667	2667	8	8	8	8	8	8	8	8
S32Rb	SKL - W	32	1DPC	2667	2667	16							16
S64R	SKL - W	64	1DPC	2667	2667	16		16			16		16
S128R	SKL - W	128	2DPC	2667	2667	16	16	16	16	16	16	16	16
S128R	SKL - W	128	1DPC	2667	2667	32		32			32		32
S192R	SKL - W	192	2DPC	2667	2667	32	32	32			32	32	32
S256R	SKL - W	256	2DPC	2667	2667	32	32	32	32	32	32	32	32
S8R	CLX - W /SKL - W	8	1DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667								8
S16R	CLX - W /SKL - W	16	1DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667	8							8
S32R	CLX - W /SKL - W	32	1DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667	8		8			8		8
S64R	CLX - W /SKL - W	64	2DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667	8	8	8	8	8	8	8	8
S32Rb	CLX - W /SKL - W	32	1DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667	16							16
S64R	CLX - W /SKL - W	64	1DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667	16		16			16		16
S128R	CLX - W /SKL - W	128	2DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667	16	16	16	16	16	16	16	16
S128R	CLX - W /SKL - W	128	1DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667	32		32			32		32
S192R	CLX - W /SKL - W	192	2DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667	32	32	32			32	32	32
S256R	CLX - W /SKL - W	256	2DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667	32	32	32	32	32	32	32	32
S64R	CLX - W	64	1DPC	2933	2933								64
S128R	CLX - W	128	1DPC	2933	2933	64							64
S256R	CLX - W	256	1DPC	2933	2933	64		64			64		64
S512R	CLX - W	512	2DPC	2933	2933	64	64	64	64	64	64	64	64
S8R	CLX - W /SKL - W	8	1DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667								8
S16R	CLX - W /SKL - W	16	1DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	8							8
S32R	CLX - W /SKL - W	32	1DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	8		8			8		8
S64R	CLX - W /SKL - W	64	2DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	8	8	8	8	8	8	8	8
S32Rb	CLX - W /SKL - W	32	1DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	16							16
S64R	CLX - W /SKL - W	64	1DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	16		16			16		16
S128R	CLX - W /SKL - W	128	2DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	16	16	16	16	16	16	16	16
S128R	CLX - W /SKL - W	128	1DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	32		32			32		32
S192R	CLX - W /SKL - W	192	2DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	32	32	32			32	32	32
S256R	CLX - W /SKL - W	256	2DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	32	32	32	32	32	32	32	32
S64R	CLX - W	64	1DPC	3200	2933								64
S128R	CLX - W	128	1DPC	3200	2933	64							64
S256R	CLX - W	256	1DPC	3200	2933	64		64			64		64
S512R	CLX - W	512	2DPC	3200	2933	64	64	64	64	64	64	64	64
S64U	SKL - X	64	2DPC	2667	2667	8	8	8	8	8	8	8	8
S64Ub	SKL - X	64	1DPC	2667	2667	16		16			16		16
S64Uc	CLX - X	64	1DPC	2667	2667	32							32
S64U	CLX - X /SKL - X	64	2DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	8	8	8	8	8	8	8	8
S64Ub	CLX - X /SKL - X	64	1DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	16		16			16		16
S64Uc	CLX - X	64	1DPC	3200	2933	32							32
S16U	CLX - X /SKL - X	16	1DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667								16

① **メモ:** 32 GB DIMM は、Xeon W シリーズの CPU を搭載したコンピューターでのみサポートされます。

① **メモ:** ここでは、「メモリー マトリックス」で使用される用語の略語を示します。

1. 「S」はシングル CPU の略です

2. 「R」はRDIMMの略です
3. 「U」はUDIMMの略です
4. 「DPC」はチャンネルあたりのDIMMの略です

テクノロジーのリスト

本項では、Dell Precision 5820 Tower に含まれるテクノロジーについての情報を説明します。

次の表は、Dell 内部ユーザー専用の、Dell Precision 5820 Tower システムで使用可能なテクノロジーの基本をリスト表示しています。

表 2. インテル Xeon W シリーズ CPU

ドアの	カテゴリ	テクノロジー	ブラウザー パス
1	チップセット	Intel C422 (Kaby Lake-W)	
2	プロセッサ	<ul style="list-style-type: none"> ● インテル Xeon プロセッサ W ファミリー ● 最大 140 W、シングル CPU 	
3	メモリー	DDR4 R-DIMM	
4	オーディオ	統合 Realtek ALC3234 ハイ デフィニション オーディオ コーデック (2 チャネル)	
5	ネットワーク	NIC 内蔵 RJ45	
6	グラフィックス	Radeon Pro WX	<ul style="list-style-type: none"> ● 9100 ● 7100 ● 5100 ● 4100 ● 3100 ● 2100 ● Radeon Pro SSG
		NVIDIA	<ul style="list-style-type: none"> ● Quadro GP100 ● Quadro GV100 ● Quadro P6000 ● Quadro P5000 ● Quadro P4000 ● Quadro P2000 ● Quadro P1000 ● Quadro P600 ● Quadro P620 ● Quadro P400 ● NVS 310 ● NVS 315 ● NVIDIA GEFORCE RTX 3080 ● NVIDIA GEFORCE RTX 3090
7	ストレージ	SATA	
		SAS	
		Dell UltraSpeed クワッド (PCIe M.2 インターポーザ)	
		Dell UltraSpeed デュオ (PCIe M.2 インターポーザ)	

表 2. インテル Xeon W シリーズ CPU (続き)

ドアの	カテゴリ	テクノロジー	ブラウザー パス
9	リモートソリューション	1-1 Teradici PCoIP	<ul style="list-style-type: none"> クライアント：Dell 製または他社製のゼロクライアント (TERA Gen 2) (Dell-Wyse P25) デュアルモニターサポート ホスト：PCIe x1 PCoIP デュアルホストカード (TERA Gen 2) クライアント：Dell 製または他社製のブランディングゼロクライアント (TERA Gen 2) (Dell-Wyse P45) クワッドモニターサポート ホスト：PCIe x1 PCoIP クワッドホストカード (TERA Gen 2) デュアルテラカード構成に対応 <p>i メモ: Teradici PCoIP カードホストドライバーのインストールの詳細については、「Teradici PCoIP」を参照してください。</p>

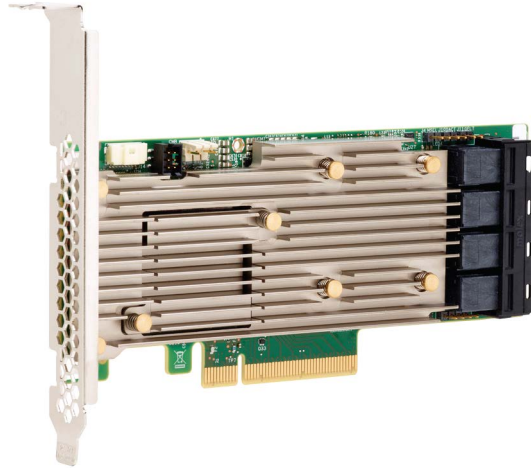
表 3. インテル Core X シリーズ CPU

ドアの	カテゴリ	テクノロジー	ブラウザー パス
1	チップセット	Intel X299 (Kaby lake-H)	
2	プロセッサ	<ul style="list-style-type: none"> インテル Core X プロセッサ・ファミリー 最大 165 W、シングル CPU 	
3	メモリー	DDR4 UDIMM	
4	オーディオ	統合 Realtek ALC3234 ハイ定義ニシオンオーディオコーデック (2チャンネル)	
5	ネットワーク	NIC 内蔵 RJ45	
6	グラフィックス	Radeon Pro WX	<ul style="list-style-type: none"> 7100 5100 4100 3100 2100
		NVIDIA	<ul style="list-style-type: none"> Quadro P6000 Quadro P5000 Quadro P4000 Quadro P2000 Quadro P1000 Quadro P620 Quadro P400
7	ストレージ	SATA	
		Dell UltraSpeed クワッド (PCIe M.2 インターポーザ)	
		Dell UltraSpeed デュオ (PCIe M.2 インターポーザ)	
9	リモートソリューション	これらの CPU ではサポートされません	

MegaRAID 9440-8i および 9460-16i コントローラー

エントリーレベルのサーバープラットフォームとワークステーションを導入する中小・中堅企業(SMB)には、手頃な価格で信頼性の高いストレージソリューションが必要です。MegaRAID Tri-Mode ストレージアダプターは、12Gb/s SAS/SATA/PCIe (NVMe)コントローラーカードであり、さまざまな重要な非ビジネスアプリケーションに対して実証済みのパフォーマンスと RAID データ保護を提供することにより、これらのニーズに対応します。MegaRAID Tri-Mode ストレージアダプターは、SAS/SATA インターフェイスの接続とデータ保護を提供することで、ストレージ階層に NVMe パフォーマンスメリット

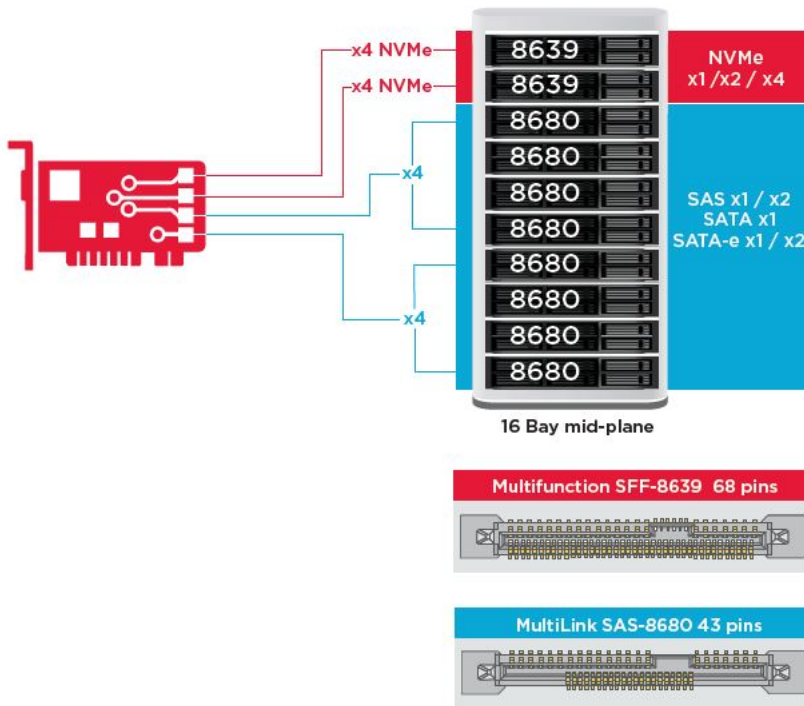
をもたらします。これらのコントローラーは、デュアルコア SAS3516 または SAS3508 RAID on Chip (ROC)および 72 ビット DDR4-2133 SDRAM をベースとしており、帯域幅と IOPS パフォーマンスの向上を実現し、内蔵ストレージを利用したり、大型外部ストレージ エンクロージャに接続したりするハイエ



ンドサーバーに最適です。

メモ: MegaRAID 9440 および 9460 コントローラーは、7820 Tower と 7920 Tower でインテル Xeon CPU を使用する場合に、または 5820 Tower でインテル Xeon W シリーズ CPU を使用する場合にサポートされます。

Tri-Mode SerDes テクノロジーを使用することにより、単一のドライブ ベイで NVMe、SAS、または SATA ストレージ デバイスの動作が可能になります。NVMe、SAS、SATA ドライブを同時に処理する 3 種類のモードはすべて、1 台のコントローラーで操作できます。コントローラーはスピードとプロトコルとの間を調整して、3 種類のストレージ デバイスのいずれともシームレスに連動するようにします。Tri-Mode サポートは、既存のデータセンター インフラストラクチャを中断なく発展させる方法を提供します。Tri-Mode コントローラーにアップグレードすることにより、ユーザーは SAS/SATA を超えて拡張し、他のシステム構成に大きな変更を加えることなく NVMe を使用できます。MegaRAID Tri-Mode ストレージ アダプターは、REFCLK ベースおよび SRIS ベースの両方の NVMe x1、x2、x4 デバイスをサポートします。



主な特長

- Tri-Mode SerDes テクノロジーにより、単一のドライブ ベイで NVMe、SAS、または SATA デバイスの動作が可能になり、設計における無限の柔軟性を実現します
- 12、6、3 Gb/s SAS および 6、3 Gb/s SATA データ転送レートをサポートします
- 最大 8 個の PCIe リンク。各リンクは x4、x2、または x1 リンク幅をサポートし、レーンあたり 8.0 GT/s (PCIe Gen3)をサポートします
- SFF-9402 準拠、コネクタ ピン出力

- SFF-8485 準拠、SGPIO
- ロープロファイル フォーム ファクターとサイドマウント式 SAS コネクタを備えたラックマウント式サーバーに適合します
- PCIe 3.1 接続により、重要な高帯域幅のアプリケーションをサポートします
- 電源障害時の CacheVault フラッシュ バックアップ。不良ブロックの管理をサポートします
- RAID レベル 0、1、5、6、10、50、60 により、重要なアプリケーションの保護とパフォーマンスのバランスを保ちます

表 4. MegaRAID 9440-8i および 9460-16i コントローラーの特徴

	9440-8i	9460-16i
ポート	8 内蔵	16 内蔵
コネクタ	2 x SFF8643	4 x SFF8643 x4
ストレージ インターフェイス サポート	SATA : 8 x1 SAS : 1 x8、2 x4、4 x2、8 x1 NVMe : 2 x4、4 x2、4 x1	SATA : 16 x1 SAS : 2 x8、4 x4、8 x2、16 x1 NVMe : 4 x4、8 x2、8 x1
コントローラーあたりの最大デバイス数	SAS/SATA : 64 NVMe : 4	SAS/SATA : 240 NVMe : 24
キャッシュ メモリ	該当なし	4 GB 2133 MHz DDR4 SDRAM
I/O プロセッサ/SAS コントローラー	SAS3408	SAS3516
ホストバスタイプ	PCIe 3.1 x8	PCIe 3.1 x8
キャッシュ保護	該当なし	CacheVault CVPM05
外形寸法	155.65 mm x 68.90 mm (6.127 インチ x 2.712 インチ)	155.65 mm x 68.90 mm (6.127 インチ x 2.712 インチ)
最大動作条件	動作時 : 10°C~55°C 20~80%結露なし エアフロー : 300 LFM ストレージ : -45°C~105°C 5~90%結露なし	動作時 : 10°C~55°C 20~80%結露なし エアフロー : 300 LFM ストレージ : -45°C~105°C 5~90%結露なし
MTBF (計算済み)	> 3,000,000 時間(40°C)	> 3,000,000 時間(40°C)
動作電圧	+12V +/-8% : 3.3V +/-9%	+12V +/-8% : 3.3V +/-9%
ハードウェア保証	3 年間 : アドバンス交換オプション付き	3 年間 : アドバンス交換オプション付き
MegaRAID Management Suite	LSI Storage Authority (LSA) StorCLI (コマンドライン インターフェイス)、 CTRL-R (BIOS 設定ユーティリティー)、HII (UEFI ヒューマン インターフェイス インフラストラク チャ)	LSI Storage Authority (LSA) StorCLI (コマンドライン インターフェイス)、 CTRL-R (BIOS 設定ユーティリティー)、HII (UEFI ヒューマン インターフェイス インフラストラク チャ)
規制に関する認可	米国 (FCC 47 CFR パート 15 サブパート B、ク ラス B) : カナダ (ICES -003、クラス B) : 台湾 (CNS 13438) : 日本(VCCI V-3) : オーストラリア/ニュージーランド(AS/NZS CISPR 22) : 韓国(RRA no 2013-24 & 25) : ヨーロッパ(EN55022/EN55024) : 安全性 : EN/IEC/UL 60950、RoHS、WEEE	米国 (FCC 47 CFR パート 15 サブパート B、ク ラス B) : カナダ (ICES -003、クラス B) : 台湾 (CNS 13438) : 日本(VCCI V-3) : オーストラリア/ニュージーランド(AS/NZS CISPR 22) : 韓国(RRA no 2013-24 & 25) : ヨーロッパ(EN55022/EN55024) : 安全性 : EN/IEC/UL 60950、RoHS、WEEE

表 4. MegaRAID 9440-8i および 9460-16i コントローラーの特徴（続き）

	9440-8i	9460-16i
OS サポート	Microsoft Windows、VMware vSphere/ ESXi、Red Hat Linux、SUSE Linux、Ubuntu Linux、Oracle Linux、CentOS Linux、Debian Linux、Fedora、FreeBSD。Oracle Solaris ドライバーまたはソフトウェア サポートについては、Oracle サポートにお問い合わせください。	Microsoft Windows、VMware vSphere/ ESXi、Red Hat Linux、SUSE Linux、Ubuntu Linux、Oracle Linux、CentOS Linux、Debian Linux、Fedora、FreeBSD。Oracle Solaris ドライバーまたはソフトウェア サポートについては、Oracle サポートにお問い合わせください。

Teradici PCoIP

このセクションでは、ホスト ドライバのインストール処理の概要を説明します。

Teradici PCoIP カード ホスト（デュアル/クワッド）のインストール

dell.com/support から PCoIP ホストドライバソフトウェアをインストールします。

ⓘ **メモ:** VMware View による PCoIP セッションが、ホスト ワークステーションまたはホスト PC と、VMware View クライアントの間でアクティブな場合、PCoIP ホスト ドライバ ソフトウェアをアップグレードすることはできません。これを行うと、ドライバ ソフトウェアの削除中にマウスやキーボードにアクセスできなくなります。

このような場合に、PCoIP ホスト ドライバ ソフトウェアをアップグレードするには、次のいずれかの手順を実行します。

- ゼロ クライアントからホストに接続する。
- RDP または VNC のような他のデスクトップ リモート プロトコルからホストに接続している状態で、ソフトウェアをアップグレードする。

PCoIP ホスト ドライバ ソフトウェアをホスト PC にインストールする手順：

1. Teradici サポート サイトから PCoIP ホスト ドライバ ソフトウェアをダウンロードします（[Current PCoIP Product and Releases] をクリックする）。
2. ホストカードの管理 Web インタフェースにログインします。
3. [Configuration] > [Host Driver Function] メニューから、ホスト ドライバ機能を有効にします。
4. ホスト PC を再起動します。
5. ホスト PC にインストールされたオペレーティング システムに適した PCoIP ホスト ソフトウェア パッケージをインストールします。インストーラーをダブルクリックすると、インストール処理を開始できます。
 - a. 64 ビット：PCoipHostSoftware_x64-v4.3.0.msi（またはそれ以降）
6. ようこそ画面が表示されたら、[Next] をクリックします。
7. 契約条件に同意し、[Next] をクリックします。
8. インストール場所が正しいことを確認し、[Next] をクリックします。
9. [インストール] をクリックします。

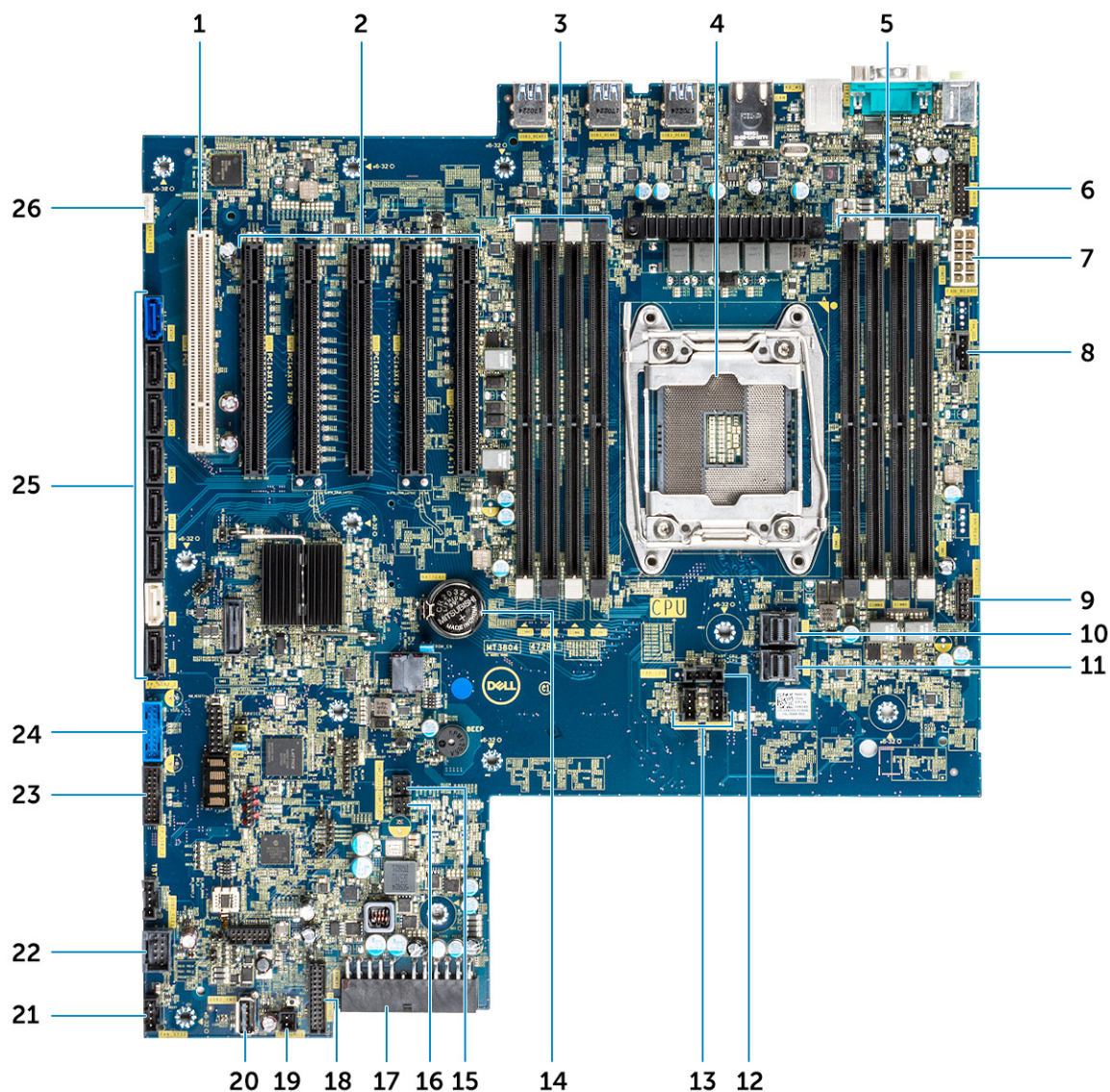
ⓘ **メモ:** Windows 7 では、ドライバのインストール時に Windows セキュリティのダイアログが表示されることがあります。[インストール] をクリックして、インストールを続行します。今後このダイアログ ボックスを表示させないようにするには、[Always trust software from Teradici Corporation] を選択します。

10. 指示がある場合は、オペレーティング システムを再起動し、指示がなければこの手順を飛ばします。再起動すると、OS の起動時にホスト ドライバ ソフトウェアのインストール処理が続行されます。[Install] をクリックして続行します。
11. [完了] をクリックしてインストール作業を終了します。

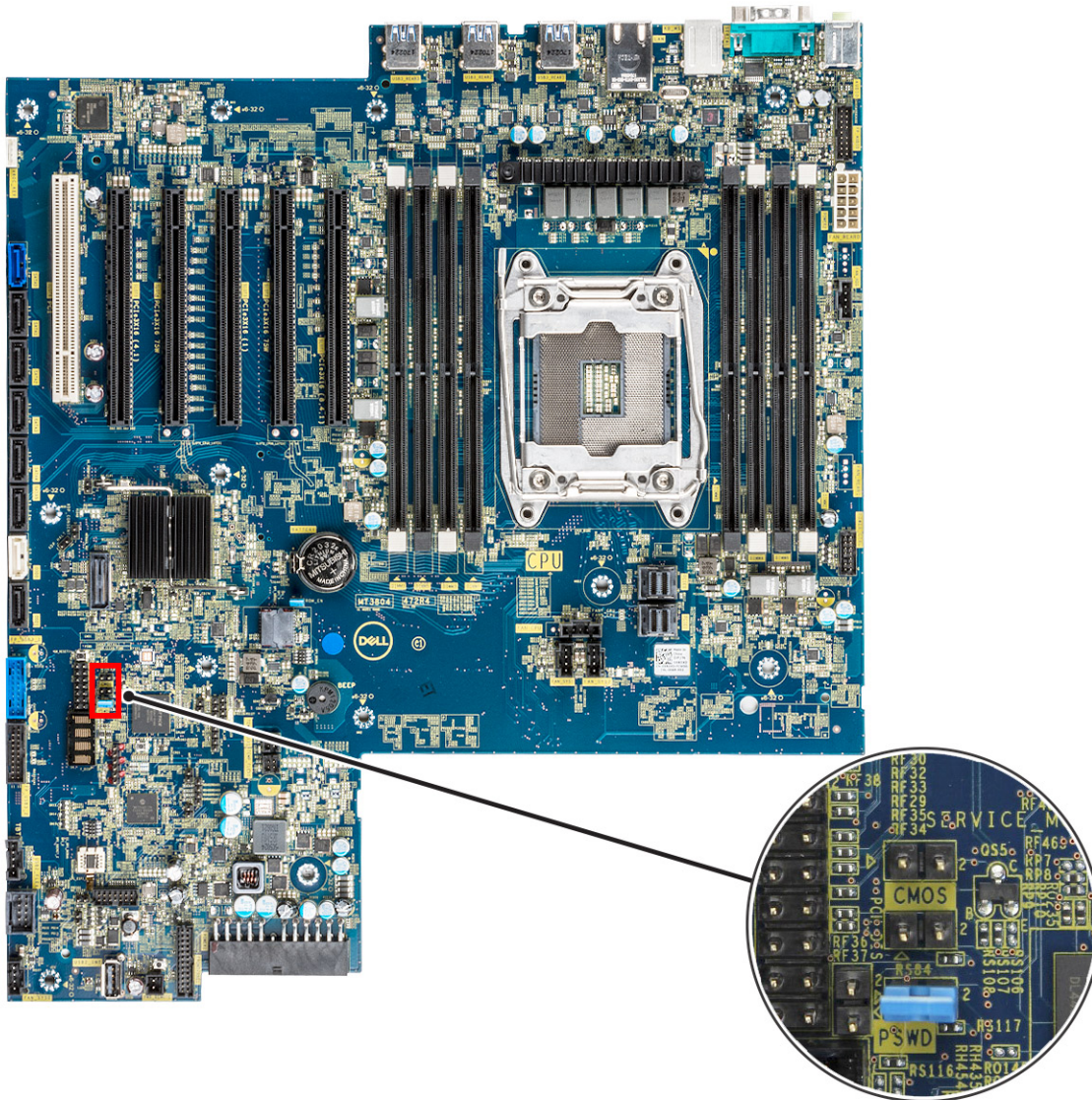
Teradici PCoIP ポータルおよびホスト カード用電源管理ケーブルの設定

Dell Precision ワークステーションにオプションの Teradici PCoIP ポータルおよびホスト カードが搭載されている場合、Teradici カードの電源管理ケーブルがシステム基板に正しく接続されていることを確認してください。Teradici カードからの電源管理ケーブルは、システム基板上の正しい電源リモート接続

につなぐ必要があります。電源リモートコネクタの例については、下図のシステム基板上の 19 番を参照してください。



Teradici カードからの電源管理ケーブルが、2 ピンの CMOS クリアまたは PSWD クリアのどちらのジャンパにも接続されていないことを確認してください。



電源管理ケーブルを CMOS クリア ジャンパに接続すると、Teradici カードにリモート再起動要求を送信する際に BIOS がリセットされます。その場合、時刻と BIOS 設定を再設定する必要があります。

Teradici カードからの電源管理ケーブルを PSWD クリア ジャンパに接続すると、BIOS のパスワードがクリアされるため、新しいパスワードを設定する必要があります。

システム仕様

トピック：

- ・ システム仕様
- ・ メモリーの仕様
- ・ ビデオの仕様
- ・ オーディオの仕様
- ・ ネットワーク仕様
- ・ カードスロット
- ・ ストレージの仕様
- ・ 外付けコネクタ
- ・ 電源仕様
- ・ 物理的仕様
- ・ 環境仕様

システム仕様

① **メモ:** プロセッサ番号は、パフォーマンスの尺度ではありません。プロセッサの可用性は変わることがあり、地域や国によって異なる場合があります。

表 5. プロセッサ

プロセッサ	ワット数	コア数	スレッド数	スピード	キャッシュ
インテル Xeon W-2275	165 W	14	28	3.30 GHz~4.60 GHz	19.25 MB
インテル Core i9-9820X	165 W	10	20	3.30 GHz~4.10 GHz	16.5 MB
インテル Xeon W-2245	155 W	8	16	3.90 GHz~4.50 GHz	16.5 MB
インテル Core i7-9800X	165 W	8	16	3.80 GHz~4.40 GHz	16.5 MB
インテル Xeon W-2295	165 W	18	36	3.00 GHz~4.60 GHz	24.75 MB
インテル Core i7-7800X	165 W	6	12	3.50 GHz~4.00 GHz	8.25 MB
インテル Xeon W-2135	140 W	6	12	3.70 GHz~4.50 GHz	8.25 MB
インテル Xeon W-2125	120 W	4	8	4.00 GHz~4.50 GHz	8.25 MB
インテル Xeon W-2223	120 W	4	8	3.60 GHz~3.90 GHz	8.25 MB
インテル Xeon W-2145	140 W	8	16	3.70 GHz~4.50 GHz	11 MB
インテル Xeon W-2133	140 W	6	12	3.60 GHz~3.90 GHz	8.25 MB
インテル Core i9-9960X	165 W	16	32	3.10 GHz~4.40 GHz	22 MB
インテル Xeon W-2175	140 W	14	28	2.50 GHz~4.30 GHz	19 MB
インテル Xeon W-2155	140 W	10	20	3.30 GHz~4.50 GHz	13.75 MB
インテル Core i9-9900X	165 W	10	20	3.50 GHz~4.40 GHz	19.25 MB
インテル Xeon W-2225	105 W	4	8	4.10 GHz~4.60 GHz	8.25 MB
インテル Xeon W-2235	130 W	6	12	3.80 GHz~4.60 GHz	8.25 MB
インテル Xeon W-2255	165 W	10	20	3.70 GHz~4.50 GHz	19.25 MB

表 5. プロセッサー (続き)

プロセッサー	ワット数	コア数	スレッド数	スピード	キャッシュ
インテル Xeon W-2123	120 W	4	8	3.60 GHz~3.90 GHz	8.25 MB
インテル Core i9-9980X	165 W	18	36	3.00 GHz~4.40 GHz	24.75 MB
インテル Core i9-9940X	165 W	14	28	3.30 GHz~4.40 GHz	19.25 MB
インテル Core i9-7900X	140 W	10	20	3.30 GHz~4.30 GHz	13.75 MB
インテル Xeon W-2102	120 W	4	4	2.90 GHz	8.25 MB
インテル Xeon W-2195	140 W	18	36	2.30 GHz~4.30 GHz	24.75 MB
インテル Xeon W-2104	140 W	4	4	3.20 GHz	8.25 MB
インテル Xeon W-2265	165 W	12	24	3.50 GHz~4.60 GHz	19.25 MB
インテル Core i9-9920X	165 W	12	24	3.50 GHz~4.40 GHz	19.25 MB

メモリーの仕様

タイプ

- DDR4 ECC RDIMM : Xeon W シリーズの CPU のみでサポート
- DDR4 Non-ECC UDIMM - Core X シリーズの CPU でサポート

スピード

- 2666 MT/s (2020 年 10 月以降購入したシステム構成では廃止)
- 2933 MT/s
- 3200 MT/s

i **メモ:** 2933 MT/s RDIMM は、Xeon W Skylake シリーズの CPU では提供されません。

i **メモ:** Sky Lake プロセッサで動作する 2933 MT/s RDIMM 搭載のコンピューター構成は、2666 MT/s で動作します。

i **メモ:** Cascade Lake プロセッサで動作する 3200 MT/s RDIMM 搭載のコンピューター構成は、2933 MT/s で動作します。

コネクター

8 x DIMM スロット

DIMM の容量

- 32 GB (スロットあたり、2666 MT/s DDR4)
- 64 GB (スロットあたり、2933 MT/s DDR4)
- 64 GB (スロットあたり、3200 MT/s DDR4)

最小メモリー

8 GB (1 x 8 GB)

最大メモリー

- 256 GB (Sky Lake シリーズの CPU の場合)
- 512 GB (Cascade Lake シリーズの CPU の場合)


i **メモ:** メモリーの速度は、システムの CPU によって異なります。

ビデオの仕様

グラフィック カード

- Radeon Pro WX 9100*
- NVIDIA Quadro GP100*
- NVIDIA Quadro GV100*
- NVIDIA Quadro GTX 1080
- NVIDIA Quadro P400
- NVIDIA Quadro P600*
- NVIDIA Quadro P620

- NVIDIA Quadro P1000
- NVIDIA Quadro P2000
- NVIDIA Quadro P2200
- NVIDIA Quadro P4000
- NVIDIA Quadro P5000
- NVIDIA Quadro P6000
- NVIDIA Quadro T400
- NVIDIA Quadro T600
- NVIDIA Quadro T1000
- AMD Radeon Pro SSG*
- AMD Radeon RX 580X
- Radeon Pro WX 2100
- Radeon Pro WX 3100
- Radeon Pro WX 4100
- Radeon Pro WX 5100
- Radeon Pro WX 7100
- Radeon Pro WX 9100
- NVIDIA NVS 310*
- NVIDIA NVS 315*
- NVIDIA Turing RTX 4000
- NVIDIA Turing RTX 5000
- NVIDIA Turing RTX 6000
- NVIDIA GeForce RTX 2080-B
- NVIDIA GeForce RTX 2080 SUPER
- NVIDIA GeForce RTX 3080
- NVIDIA GeForce RTX 3090

 **メモ:** NVIDIA GeForce 3080 および 3090 グラフィックス カードは、システム ボードのスロット 2 とスロット 4 の PCIe スロットでの使用に適しています。

- NVIDIA GeForce RTX 3080 Ti
- NVIDIA Quadro RTX 4000
- NVIDIA Quadro RTX 5000
- NVIDIA Quadro RTX 6000
- NVIDIA Quadro RTX 8000
- NVIDIA RTX A2000
- NVIDIA RTX A4000
- NVIDIA RTX A4500
- NVIDIA RTX A5000
- NVIDIA RTX A5500
- NVIDIA RTX A6000
- NVIDIA RTX 6000 Ada
- NVIDIA Radeon PRO W5500
- NVIDIA Radeon PRO W5700
- NVIDIA Radeon PRO W6300
- NVIDIA Radeon PRO W6300
- NVIDIA Radeon PRO W6400
- NVIDIA Radeon PRO W6600
- NVIDIA Radeon PRO W6800

 **メモ:** アスタリスク (*) : Xeon W シリーズの CPU を搭載したシステムでのみサポートされます。

オーディオの仕様

タイプ	ハイデフィニションオーディオコーデック（2チャンネル）
コントローラ	内蔵 Realtek ALC3234
内蔵スピーカーの電力定格	2 W
サポートする内蔵マイク	いいえ

ネットワーク仕様

内蔵	インテルリモートウェイクアップ、PXE、およびジャンボフレーム対応のインテル i219 Gb Ethernet コントローラ。
オプション	<ul style="list-style-type: none">● インテル i210 10/100/1000 シングルポート PCIe（Gen 1 x 1）Gb ネットワークカード。● インテル X550-T2 10GbE デュアルポート PCIe（Gen 3 x 4）ネットワークカード● Aquantia AQN-108 2.5Gbit/5GbE シングルポート PCIe（Gen 3 x 4）ネットワークカード。● インテル X710-T2L-t 10GbE デュアルポート PCIe（Gen 3 x 8）ネットワークカード。

メモ: Wake on LAN (WoL)は、インテル X550-T2 ネットワークカードおよびインテル X710-T2L-t ネットワークカードではサポートされていません。


カードスロット

タイプ	PCIe Gen 3
Xeon W および Core i9X の CPU のスロット構成	<ul style="list-style-type: none">● 2 x PCIe x16● 1 x PCIe x16（x8として配線）● 1 x PCIe x16（x4として配線）● 1 x PCIe x16（x1として配線）● 1 x PCI 32/33
Core i7X の CPU のスロット構成	<ul style="list-style-type: none">● PCIe x16 x 1● PCIe x8 x 1● PCIe x4 x 1● PCIe x1 x 1● この構成の場合、スロット 1 はアクティブではありません。

メモ: 技術的な理由により、Qualcomm WCN6856-DBS Wi-Fi/Bluetooth カードをシステムボードの PCIe スロット 5 に取り付ける必要があります。

ストレージの仕様

外部アクセス可能	DVD-ROM、DVD+/-RW 5.25 インチ ODD ベイ オプション：BD、DVD+/-RW、2.5 インチ/3.5 インチ SATA ドライブ <ul style="list-style-type: none">● 5.25 インチ ODD ベイに 2.4 TB の 2.5 インチ SATA ドライブを最大 2 台。● 5.25 インチ ODD ベイに 12 TB の 3.5 インチ SATA ドライブを最大 1 台。
内部アクセス可能	<ul style="list-style-type: none">● M.2 NVMe PCIe SSD — 1 枚の Dell Precision Ultra-Speed Drive Quad x16 カードにつき最大 4 台の 1TB ドライブ● Front Flex Bay M.2 NVMe PCIe SSD -<ul style="list-style-type: none">○ Xeon W シリーズと Core X Cascade Lake の CPU が取り付けられている場合は、最大 2 台の M.2/U.2 ドライブ

 **メモ:** U.2 Optane メモリーは Xeon W Cascade Lake シリーズ CPU でのみ使用できます。

- Core X Sky Lake シリーズの CPU が取り付けられている場合は、最大 1 台の M.2 ドライブ
- Flex0 および Flex1 に 2.4 TB の 2.5 インチ SATA ドライブを最大 4 台。
- Flex0 および Flex1 に 12 TB の 3.5 インチ SATA ドライブを最大 4 台。
- オプションのコントローラーおよび SED 搭載の SAS ドライブは、Xeon W CPU を搭載したシステムでのみ使用可能です。

外付けコネクタ

Audio	<ul style="list-style-type: none">● 背面 - オーディオライン入力/マイク (1)● 背面 - オーディオライン出力 (1)● 前面 - ユニバーサルオーディオジャック (1)
ネットワーク	背面 - RJ45 ネットワーク (1)
USB	<ul style="list-style-type: none">● 前面 - USB 3.1 Gen1 (4)● 背面 - USB 3.1 Gen1 (6)
シリアルポート	背面 - シリアルポート (1)
PS2	<ul style="list-style-type: none">● 背面 - キーボード (1)● 背面 - マウス (1)


電源仕様

ワット数	<ul style="list-style-type: none">● 425 W または 950 W (Xeon W シリーズ CPU 搭載時)● 950 W (Core X シリーズ CPU 搭載時)
電圧	入力電圧 100 VAC~240 AC

物理的仕様

高さ	417.9 mm
幅	176.5 mm
奥行き	<ul style="list-style-type: none">● 518.3 mm
オプション	19 インチラックマウントレールキット

環境仕様

動作時	5 ~ 35 °C (41 ~ 95 °F)  メモ: * 5,000 フィートから最大 10,000 フィートまで、最大動作環境温度は 1,000 フィートごとに 1 C (1.8 F) ずつ低下します。
保管時	-40 ~ 65 °C (-40 ~ 149 °F)
動作時	8 ~ 85 % (結露しないこと)
保管時	5 ~ 95 % (結露しないこと)
動作時	0.52 Grms、5 ~ 350 Hz
保管時	2.0 Grms、5 ~ 500 Hz

動作時

40 G 半正弦波 2.5 ms パルス

保管時

105 G 半正弦波 2.5 ms パルス

セットアップユーティリティ

トピック：

- 一般オプション
- システム設定
- ビデオ
- セキュリティ
- Secure Boot (安全起動)
- パフォーマンス
- 電力管理
- Post Behaviour (Post 動作)
- 管理機能
- Virtualization Support (仮想化サポート)
- メンテナンス
- システムログ
- 詳細設定
- SupportAssist システムの解決策
- BIOS のアップデート
- MegaRAID コントローラー オプション
- システムパスワードおよびセットアップパスワード

一般オプション

表 6. 一般規定

オプション	説明
[システム情報]	<p>このセクションには、コンピュータの主要なハードウェア機能が一覧表示されます。</p> <p>オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [システム情報] • [メモリ構成] • [プロセッサ情報] • [PCI 情報] • [デバイス情報]
[Boot Sequence]	<p>コンピュータが OS の検出を試みる順序を変更することができます。</p> <p>オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Diskette Drive] • [USB Storage Device (USB ストレージデバイス)] • [CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW ドライブ)] • [Onboard NIC (オンボード NIC)] • [Internal HDD (内蔵 HDD)] <p>[Boot List Option]</p> <p>起動リストオプションを変更することができます。</p> <p>次のオプションのいずれかをクリックします。</p>

表 6. 一般規定 (続き)

オプション	説明
	<ul style="list-style-type: none"> • [Legacy (レガシー)] • [UEFI] —デフォルト
[詳細起動オプション]	<p>レガシーオプション ROM を有効にできます。</p> <p>オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Enable Legacy Option ROMs (レガシーオプション ROM の有効化)] —デフォルト • [Enable Attempt Legacy Boot (レガシー起動試行を有効にする)]
[UEFI Boot Path Security]	<p>UEFI boot path で起動する際、システムがユーザーに Admin パスワードを入力するように求めるかどうかを制御できます。</p> <p>次のオプションのいずれかをクリックします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Always, Except Internal HDD (内蔵 HDD を除いて常に)] —デフォルト • [Always (常に)] • [なし]
[Date/Time]	<p>日付と時刻を設定できます。システムの日付と時刻の変更はすぐに有効になります。</p>

システム設定

表 7. システム設定

オプション	説明
[内蔵 NIC]	<p>内蔵ネットワークコントローラーを設定することができます。</p> <p>次のオプションのいずれかをクリックします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [無効] • [有効] • [Enabled w/PXE] - デフォルト
[UEFI ネットワークスタック]	<p>Pre-OS および初期 OS のネットワーキング機能で、有効化されたあらゆる NIC を使用できるようにします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Enabled UEFI Network Stack] <p>このオプションは、デフォルトで設定されています。</p>
[Serial Port (シリアルポート)]	<p>シリアルポートの設定を識別および定義します。以下の設定から選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [無効] • [COM1] : デフォルト • [COM2] • [COM3] • [COM4] <p>ⓘ メモ: 設定が無効の場合でも、オペレーティングシステムがリソースを割り当てる場合があります。</p>
[SATA の動作]	
Tower 5820	<p>内蔵 SATA ハードドライブコントローラーの動作モードを設定することができます。</p> <p>次のオプションのいずれかをクリックします。</p>

表 7. システム設定 (続き)


オプション	説明
	<ul style="list-style-type: none"> ● [無効] ● [AHCI] ● [RAID On] - デフォルト <p> メモ: RAID モードをサポートするには SATA を設定します。</p>
[Drives]	
Tower 5820	<p>各種オンボードドライブを有効または無効に設定することができます。 このオプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● [MiniSAS PCIe SSD-0] ● [SATA-0] ● [SATA-2] ● [SATA-4] ● [ODD-0] ● [MiniSAS PCIe SSD-1] ● [SATA-1] ● [SATA-3] ● [SATA-5] ● [ODD-1] <p>すべてのオプションがデフォルトで設定されています。</p>
[SMART レポート]	<p>このフィールドでは、内蔵ドライブのハードドライブエラーをシステム起動時に報告するかどうかを制御します。このテクノロジーは、SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology) 仕様の一部です。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● [Enable SMART Reporting (SMART レポートを有効にする)] <p>このオプションは、デフォルトでは設定されていません。</p>
[USB 設定]	<p>内部 USB 設定の有効/無効を切り替えることができます。 このオプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● [Enable USB Boot Support (USB 起動サポートを有効にする)] ● [Enable Front USB Ports (前面 USB ポートを有効にする)] ● [内蔵 USB ポートを有効にする] ● [Enable Rear USB Ports (背面 USB ポートを有効にする)] <p>すべてのオプションがデフォルトで設定されています。</p>
[前面 USB の設定]	<p>前面 USB ポートを有効または無効にすることができます。 このオプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● [USB3 Type A *] ● [USB Type C ポート 2 (右) *] ● [USB Type C ポート 1 (右) *] <p>すべてのオプションがデフォルトで設定されています。</p>
[背面 USB の設定]	<p>背面 USB ポートを有効または無効にすることができます。 このオプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● [背面ポート 3 (上) *] ● [背面ポート 1 (上) *] ● [背面ポート 2 (上) *] ● [背面ポート 3 (下) *] ● [背面ポート 1 (下) *]

表 7. システム設定 (続き)

オプション	説明
	<ul style="list-style-type: none"> ● [背面ポート 2 (下) *] すべてのオプションがデフォルトで設定されています。
[Internal USB Configuration]	内蔵 USB ポートを有効または無効にすることができます。 <ul style="list-style-type: none"> ● [内蔵ポート 2] このオプションは、デフォルトで設定されています。
[Dell Type-C ドッキング ステーション設定]	Dell WD および TB のドッキング ステーション ファミリーに接続できます。 [Dell Dock を有効にする] このオプションは、デフォルトで設定されています。
[Thunderbolt アダプターの設定]	Thunderbolt デバイスのサポート機能を有効または無効にすることができます。 このオプションは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> ● [Thunderbolt テクノロジー サポートを有効にする] ● [Thunderbolt アダプターの起動前モジュールを有効にする] ● [Thunderbolt アダプターの起動サポートを有効にする] : デフォルト ⓘ メモ: セキュリティレベルでは、オペレーティング システム内の Thunderbolt アダプターのセキュリティが設定されます。
[USB PowerShare]	USB PowerShare 機能の動作を設定します。 <ul style="list-style-type: none"> ● [Enable USB PowerShare (USB PowerShare を有効にする)] このオプションは、デフォルトでは設定されていません。
[オーディオ]	組み込み型オーディオ コントローラーを有効または無効にすることができます。 <ul style="list-style-type: none"> ● [Enable Audio (オーディオを有効にする)] このオプションは、デフォルトで設定されています。
[4GB を超えるメモリー マップ IO]	64 ビット対応の PCI デバイスを有効または無効にして、4 GB を超えるアドレス領域をデコードすることができます (システムが 64 ビットの PCI デコードをサポートしている場合のみ)。 <ul style="list-style-type: none"> ● [4GB を超えるメモリー マップ IO] このオプションは、デフォルトでは設定されていません。
[HDD ファン]	HDD ファンを制御することができます。 このオプションは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> ● [HDD1 ファンを有効にする] ● [HDD2 ファンを有効にする] ● [HDD3 ファンを有効にする] すべてのオプションがデフォルトで設定されていません。
[その他のデバイス]	各種オンボードデバイスを有効または無効にすることができます。 このオプションは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> ● [PCI スロットを有効にする] : デフォルト ● [Secure Digital (SD) Card Boot (SD カード起動)] ● [Enable Secure Digital (SD) Card] - デフォルト ● [Secure Digital (SD) card Read-Only-Mode (SD カード読み取り専用モード)]

ビデオ

表 8. ビデオ

オプション	説明
[Primary Video Slot]	プライマリ起動ビデオ装置を設定できます。 次のオプションのいずれかをクリックします。 <ul style="list-style-type: none">• [自動] —デフォルト• [SLOT 1]• [SLOT 2: VGA 互換]• [SLOT 2]• [SLOT 3]• [SLOT 5]• [SLOT 6]

セキュリティ

表 9. セキュリティ

オプション	説明
[管理者パスワード]	管理者 (Admin) パスワードを設定、変更、削除することができます。 パスワードを設定するには、次の項目を入力します。 <ul style="list-style-type: none">• [以前のパスワードを入力する:]• [新たなパスワードを入力する:]• [新たなパスワードを確認する:] パスワードを設定したら、[OK] をクリックします。 ① メモ: 最初のログイン時には、[Enter the old password:] フィールドは [Not set] と記されています。したがって、最初のログイン時にパスワードを設定する必要があります。その後、パスワードを変更または削除することができます。
[システム パスワード]	システムパスワードを設定、変更、削除することができます。 パスワードを設定するには、次の項目を入力します。 <ul style="list-style-type: none">• [以前のパスワードを入力する:]• [新たなパスワードを入力する:]• [新たなパスワードを確認する:] パスワードを設定したら、[OK] をクリックします。 ① メモ: 最初のログイン時には、[Enter the old password:] フィールドは [Not set] と記されています。したがって、最初のログイン時にパスワードを設定する必要があります。その後、パスワードを変更または削除することができます。
[内蔵 HDD-0 パスワード]	システムの内蔵ハードディスクドライブ (HDD) のパスワードを設定、変更、または削除できます。 パスワードを設定するには、次の項目を入力します。 <ul style="list-style-type: none">• [以前のパスワードを入力する:]• [新たなパスワードを入力する:]• [新たなパスワードを確認する:] パスワードを設定したら、[OK] をクリックします。

表 9. セキュリティ (続き)

オプション	説明
	<p>i メモ: 最初のログイン時には、[Enter the old password:] フィールドは [Not set] と記されています。したがって、最初のログイン時にパスワードを設定する必要があります。その後、パスワードを変更または削除することができます。</p>
[Strong Password]	<p>常に強力なパスワードを設定するオプションを強制することができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [強力なパスワードを有効にする] <p>このオプションは、デフォルトでは設定されていません。</p>
[パスワードの設定]	<p>パスワードの文字数を定義することができます。最小 4 文字、最大 32 文字です。</p>
[パスワードのスキップ]	<p>これを設定すると、システムの再起動時にシステムパスワードと内蔵 HDD パスワードの入力をバイパスすることができます。</p> <p>次のいずれかのオプションをクリックします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Disabled] - デフォルト • [Reboot bypass (再起動のスキップ)]
[パスワードの変更]	<p>管理者パスワードが設定されている場合、システムパスワードを変更することができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Allow Non-Admin Password Changes] <p>このオプションは、デフォルトで設定されています。</p>
[UEFI カプセル ファームウェア アップデート]	<p>システム BIOS を UEFI カプセル アップデート パッケージでアップデートすることができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [UEFI カプセル ファームウェアのアップデートを有効にする] <p>このオプションは、デフォルトで設定されています。</p>
[TPM 1.2 Security]	<p>POST 中に、TPM (Trusted Platform Module) を有効または無効にすることができます。</p> <p>このオプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [TPM オン] (デフォルト) • [Clear (クリア)] • [有効なコマンドの PPI をスキップ] • [無効なコマンドの PPI をスキップ] <p>次のいずれかをクリックします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Enabled] — デフォルト • [無効] <p>i メモ: Cascade Lake の CPU が搭載されたシステムでは TPM 2.0 がサポートされます。TPM 2.0 を TPM 1.2 にダウングレードすることはできません。</p>
[Computrace (R)]	<p>オプションである Computrace ソフトウェアを次のオプションで起動または無効にすることができます。</p> <p>このオプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [非アクティブ]: デフォルト • [無効] • [アクティブ]
[シャージの侵入]	<p>シャージイントルージョン機能を制御できます。</p> <p>次のオプションのいずれかをクリックします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Disabled] - デフォルト • [有効] • [On-Silent (オンサイレント)]
[CPU XD Support]	<p>プロセッサの Execute Disable (実行無効) モードを有効にすることができます。</p>

表 9. セキュリティ（続き）

オプション	説明
	<ul style="list-style-type: none"> • [Enable CPU XD Support] このオプションは、デフォルトで設定されています。
[OROM キーボード アクセス]	起動中にホットキーを使用してオプション ROM 設定画面を表示できるかどうかを設定できます。このオプションは次のとおりです。 次のオプションのいずれかをクリックします。 <ul style="list-style-type: none"> • [Enabled] — デフォルト • [One Time Enable (1 回のみ有効)] • [無効]
[管理者設定のロック]	管理者パスワードが設定されている場合、ユーザーによるセットアップユーティリティの起動を阻止することができます。 <ul style="list-style-type: none"> • [Enable Admin Setup Lockout (管理者セットアップロックアウトを有効にする)] このオプションは、デフォルトでは設定されていません。
[マスター パスワードのロック]	マスター パスワードのサポートを無効にすることができます。 <ul style="list-style-type: none"> • [マスター パスワードのロックアウトを有効にする] このオプションは、デフォルトでは設定されていません。 ⓘ メモ: この設定を変更する前には、ハードディスク パスワードをクリアする必要があります。

Secure Boot（安全起動）

表 10. 安全起動

オプション	説明
[Secure Boot Enable]	Secure Boot（安全起動）機能を有効または無効にできます。 次のオプションのいずれかをクリックします。 <ul style="list-style-type: none"> • [無効] — デフォルト • [有効]
[Expert Key Management]	エキスパートキー管理を有効または無効にすることができます。 <ul style="list-style-type: none"> • [カスタムモードを有効にする] このオプションは、デフォルトでは設定されていません。 カスタムモードのキー管理オプションは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • [PK]（デフォルト） • [KEK] • [db] • [dbx]

パフォーマンス

表 11. パフォーマンス

オプション	説明
[Multi Core Support]	このフィールドでは、プロセッサで 1 つのコアを有効にするか、またはすべてのコアを有効にするかを指定します。アプリケーションによっては、コアの数を増やすとパフォーマンスが向上します。

表 11. パフォーマンス（続き）

オプション	説明
	<ul style="list-style-type: none"> [Active Processor Cores（アクティブプロセッサコア）] 01～08 の数値を選択します。 メモ: Trusted Execution モードを有効にするには、すべてのコアを有効にする必要があります。
[Intel SpeedStep]	<p>プロセッサの Intel SpeedStep モードを有効または無効にすることができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> [Enable Intel SpeedStep（Intel SpeedStep を有効にする）] <p>このオプションは、デフォルトで設定されています。</p>
[C-States Control]	<p>追加プロセッサのスリープ状態を有効または無効にすることができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> [C States] <p>このオプションは、デフォルトで設定されています。</p>
[Limit CPUID Value]	<p>このフィールドはプロセッサ標準 CPUID 機能によってサポートされる最大値を制限します。</p> <ul style="list-style-type: none"> [Enable CPUID Limit（CPUID の制限を有効にする）] <p>このオプションは、デフォルトでは設定されていません。</p>
[Cache Prefetch]	<p>MLC ストリーマのプリフェッチャおよび MLC 空間プリフェッチャをオンにすることができます。</p> <p>オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> [Hardware Prefetcher（ハードウェアプリフェッチャ）] [Adjacent Cache Prefetch（隣接キャッシュのプリフェッチ）] <p>すべてのオプションがデフォルトで設定されています。</p>
[Intel TurboBoost]	<p>プロセッサの Intel TurboBoost モードを有効または無効にすることができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> [Enable Intel TurboBoost（Intel TurboBoost を有効にする）] <p>このオプションは、デフォルトで設定されています。</p>
[Hyper-Thread Control]	<p>ハイパースレッドをプロセッサで有効または無効にすることができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> [無効] [有効] —デフォルト
[Dell Reliable Memory Technology (RMT)]	<p>システム RAM のメモリエラーを特定および分離することができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> [Enable Dell RMT（Dell RMT を有効にする）] —デフォルト [Clear Dell RMT（Dell RMT をクリアする）]
[System Isochronous Mode（システムアイソクロナスモード）]	<p>帯域幅を使用するかわりにメモリアクセスのレイテンシを軽減するこのモードを有効または無効にすることができます。:</p> <p>オプションのいずれかをクリックします。</p> <ul style="list-style-type: none"> [無効]（デフォルト） [有効]
[RAS Support（RAS のサポート）]	<p>メモリの障害、PCIe の障害、CPU の障害によって発生するエラーログをレポートすることができます。オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> [Enable on Memory modules（メモリモジュールで有効にする）] [Enable on PCIe modules（PCIe モジュールで有効にする）]

表 11. パフォーマンス（続き）

オプション	説明
	<ul style="list-style-type: none"> • [Enable on CPU modules (CPU モジュールで有効にする)] オプションは、デフォルトでは設定されていません。

電力管理

表 12. 電源管理

オプション	説明
[AC Recovery]	<p>AC 電源損失後に、AC 電源を投入したときのコンピュータの動作を指定します。</p> <p>AC リカバリは次のいずれかに設定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [電源オフ] —デフォルト • [電源を入れる] • [Last Power State (直前の電源状態)]
[Auto On Time]	<p>コンピュータを自動的に電源オンにする必要のある時刻を設定できます。</p> <p>次のオプションのいずれかをクリックします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [] 無効—デフォルト • [Every Day (毎日)] • [Weekdays (平日)] • [Select Days (選択した日)]
[Deep Sleep Control]	<p>ディープスリープを有効にするタイミングの制御を定義することができます。</p> <p>オプションのいずれかをクリックします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [無効] —デフォルト • [Enabled in S5 only (S5 のみで有効)] • [Enabled in S4 and S5 (S4 と S5 で有効)]
[Fan Speed Control]	<p>システムファンの速度を制御できます。</p> <p>オプションのいずれかをクリックします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [低] • [自動] —デフォルト <p>ⓘ メモ: 低 = ファンが低速かつ静音で動作します。システムパフォーマンスが低下する場合があります。 自動 = ファンが環境データに基づいた最適な速度で動作します。システムパフォーマンスが最大化されます。</p>
[USB Wake Support]	<p>USB デバイスでシステムをスタンバイモードからウェイクさせることができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Enable USB Wake Support (USB ウェイクサポートを有効にする)] <p>このオプションは、デフォルトで設定されています。</p>
[Wake on LAN]	<p>このオプションでは、特殊な LAN 信号でトリガすることで、コンピュータの電源をオフ状態からオンにすることができます。スタンバイ状態からのウェイクアップはこの設定の影響を受けず、オペレーティングシステムで有効にされている必要があります。この機能は、コンピュータが AC 電源に接続されている場合にのみ正常に動作します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Disabled (無効)] - LAN またはワイヤレス LAN からウェイクアップ信号を受信すると、特殊な LAN 信号によるシステムの起動が許可されなくなります。 • [LAN Only (LAN のみ)] — 特殊な LAN 信号によるシステムの起動を許可します。 • [LAN with PXE Boot (PXE ブートを伴う LAN)] - S4 または S5 状態のシステムに送信されたウェイクアップパケットを受け取ると、システムに電源が入り、PXE から即時に起動できます。 <p>すべてのオプションは、デフォルトでは設定されていません。</p>
[Block Sleep]	<p>OS の環境でスリープ (S3 ステート) に入るのをブロックすることができます。</p>

表 12. 電源管理（続き）

オプション	説明
	このオプションは、デフォルトでは設定されていません。

Post Behaviour（Post 動作）

表 13. POST 動作

オプション	説明
[Numlock LED]	システムの起動時に、NumLock 機能を有効にできるかどうかを指定します。このオプションは、デフォルトで設定されています。
[Keyboard Errors]	起動時に、キーボードに関連するエラーを報告するかどうかを指定します。このオプションは、デフォルトで設定されています。
[Extend BIOS POST Time]	追加で起動前遅延を作成して、POST ステータスのメッセージを参照できます。 次のオプションのいずれかをクリックします。 <ul style="list-style-type: none"> • [0 秒]（デフォルト） • [5 秒] • [10 秒]
[Security Audit Display Disable（セキュリティ監査の表示を無効にする）]	POST 中に、セキュリティ監査結果の表示を無効にすることができます。 <ul style="list-style-type: none"> • [Disable Display Of Security Audit Display（セキュリティ監査画面表示を無効にする）] このオプションは、デフォルトでは設定されていません。
[Full Screen logo]	お使いのイメージが画面解像度に一致する場合に、フルスクリーンロゴを表示するかどうかを指定します。 <ul style="list-style-type: none"> • [Enable Full Screen Logo（フルスクリーンロゴを有効にする）] このオプションは、デフォルトでは設定されていません。
[Warnings and Errors]	POST プロセス中に、警告またはエラーが検出されたら、停止、プロンプトを表示してユーザーの入力を待つ、警告時には続行するがエラー時には一時停止する、警告またはエラーのどちらかが検出されても続行する、のいずれかのオプションを選択することができます。 次のオプションのいずれかをクリックします。 <ul style="list-style-type: none"> • [Prompt on Warnings and Errors（警告およびエラーでプロンプト）] —デフォルト • [Continue on Warnings（警告検出でも続行）] • [Continue on Warnings and Errors（警告およびエラーの検出でも続行）]

管理機能

表 14. 管理機能

オプション	説明
[USB provision]	USB ストレージデバイスを通じて、ローカルプロビジョニングファイルを使用して Intel AMT をプロビジョニングできるようにします。 <ul style="list-style-type: none"> • [Enable USB Provision（USB プロビジョンを有効にする）] ① メモ: 無効時には、USB ストレージデバイスからの Intel AMT のプロビジョニングはブロックされます。 このオプションは、デフォルトでは設定されていません。

表 14. 管理機能（続き）

オプション	説明
[MEBx Hotkey]	システムが起動したときに MEBx ホットキー機能を有効にするかどうかを指定できます。 このオプションは、デフォルトで設定されています。

Virtualization Support（仮想化サポート）

表 15. 仮想化サポート

オプション	説明
[Virtualization]	このオプションでは、Intel 仮想化テクノロジーが提供する付加的なハードウェア機能を VMM（Virtual Machine Monitor）で使用できるようにするかどうかを指定します。 <ul style="list-style-type: none"> [Enable Intel Virtualization Technology（Intel 仮想化テクノロジーを有効にする）] このオプションは、デフォルトで設定されています。
[VT for Direct I/O]	ダイレクト I/O 向け Intel 仮想化テクノロジーが提供する付加的なハードウェア機能を VMM（Virtual Machine Monitor）で使用できるようにするかどうかを指定します。 <ul style="list-style-type: none"> [Enable VT for Direct I/O（Direct I/O 用の VT を有効にする）] このオプションは、デフォルトで設定されています。
[Trusted Execution]	この指定により、MVMM（Measured Virtual Machine Monitor）は、Intel Trusted Execution Program による追加ハードウェア機能を活用できます。 <ul style="list-style-type: none"> [Trusted Execution] このオプションは、デフォルトでは設定されていません。

メンテナンス

表 16. メンテナンス

オプション	説明
[Service Tag]	コンピュータのサービスタグを表示します。
[Asset Tag]	Asset Tag が未設定の場合、システムの Asset Tag を作成できます。 このオプションは、デフォルトでは設定されていません。
[SERR Messages]	SERR Message メカニズムを制御します。SERR Message メカニズムが無効になっていることが必要なグラフィックカードもあります。 このオプションは、デフォルトでは設定されていません。
[BIOS Downgrade]	前のリビジョンにシステムファームウェアをフラッシングできます。 <ul style="list-style-type: none"> [Allow BIOS Downgrade（BIOS のダウングレードを許可する）] このオプションは、デフォルトで設定されています。
[Data Wipe]	すべての内蔵ストレージデバイスからデータを安全に消去できます。 <ul style="list-style-type: none"> [Wipe on Next Boot] このオプションは、デフォルトでは設定されていません。

表 16. メンテナンス（続き）

オプション	説明
[BIOS Recovery (BIOS リカバリ)]	<p>[BIOS Recovery from Hard Drive (ハードドライブからの BIOS のリカバリ)] — このオプションはデフォルトで設定されています。HDD または外付け USB キーのリカバリファイルから、破損した BIOS をリカバリできます。</p> <p>[BIOS Auto-Recovery (BIOS の自動リカバリ)] — BIOS を自動的に回復します。</p> <p>① メモ: [BIOS Recovery from Hard Drive (ハードドライブからの BIOS のリカバリ)] フィールドに有効にする必要があります。</p> <p>[Always Perform Integrity Check (常に整合性をチェックする)] — 起動するたびに整合性チェックを実行します。</p>

システムログ

表 17. システムログ

オプション	説明
[BIOS events]	<p>システムイベントログを表示し、そのログを消去することができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [ログを消去] <p>このオプションは、デフォルトでは設定されていません。</p>

詳細設定

表 18. 詳細設定

オプション	説明
[Pcie LinkSpeed]	<p>PCIe リンク速度を選択できます。</p> <p>次のオプションのいずれかをクリックします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [自動] — デフォルト • [Gen1] • [Gen2]

SupportAssist システムの解決策

表 19. SupportAssist システムの解決策

オプション	説明
[Auto OS Recovery Threshold]	<p>[Auto OS Recovery Threshold (自動 OS リカバリしきい値)] SupportAssist システム解決策コンソールおよび Dell OS Recovery Tool の自動起動フローを制御します。</p> <p>次のオプションのいずれかをクリックします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [オフ] • [1] • [2] - デフォルト • [3]

BIOS のアップデート

Windows での BIOS のアップデート

△ **注意:** BIOS のアップデート前に BitLocker を一時停止しておかないと、次回コンピューターを再起動するときに BitLocker キーが認識されません。その場合、続行するためにリカバリー キーの入力を求めるプロンプトが表示され、再起動のたびにリカバリー キーの入力が必要になります。リカバリー キーの入力に失敗すると、データが失われたり、オペレーティング システムの再インストールが必要になったりする可能性があります。詳細については、ナレッジベースリソース「[BitLocker が有効になっている Dell 製システムでの BIOS のアップデート](#)」を参照してください。

△ **注意:** BIOS フラッシュ アップデート プロセス中にコンピューターの電源をオフにしないでください。コンピューターの電源をオフにすると、コンピューターが起動しない場合があります。

1. [Dell サポート サイト](#)を開きます。
2. [[製品を特定するか、サポートに問い合わせる]] に移動します。ボックスに、製品識別子、モデル、サービス リクエストを入力するか、探している内容を説明して、[検索] をクリックします。
i **メモ:** サービス タグがわからない場合は、[[この PC を検出]。サイトは自動的にデバイスを検出し、[[製品サポートの検索]]、お使いのデバイスのサポート ページに移動できます。製品 ID を使用するか、お使いのコンピューターのモデルを手動で参照することもできます。
3. [ドライバーおよびダウンロード] をクリックします。
4. お使いのコンピューターにインストールされているオペレーティング システムを選択します。
5. [カテゴリ] ドロップダウンリストで [BIOS] を選択します。
6. 最新の BIOS バージョンを選択して [ダウンロード] をクリックし、お使いのコンピューター用の BIOS ファイルをダウンロードします。
7. ダウンロードが完了したら、BIOS アップデート ファイルを保存したフォルダーに移動します。
8. BIOS アップデート ファイルをダブルクリックし、画面に表示される指示に従います。
詳細については、[Dell サポート サイト](#)のナレッジベースリソースで検索してください。

Linux および Ubuntu での BIOS のアップデート

Linux または Ubuntu がインストールされている PC のシステム BIOS をアップデートするには、[Dell サポート サイト](#)で [Dell ナレッジベース記事「000131486https://www.dell.com/support」](#)を参照してください。

Windows の USB ドライブを使用した BIOS のアップデート

△ **注意:** BIOS のアップデート前に BitLocker を一時停止しておかないと、次回コンピューターを再起動するときに BitLocker キーが認識されません。その場合、続行するためにリカバリー キーの入力を求めるプロンプトが表示され、再起動のたびにリカバリー キーの入力が必要になります。リカバリー キーの入力に失敗すると、データが失われたり、オペレーティング システムの再インストールが必要になったりする可能性があります。詳細については、ナレッジベースリソース「[BitLocker が有効になっている Dell 製システムでの BIOS のアップデート](#)」を参照してください。

△ **注意:** BIOS フラッシュ アップデート プロセス中にコンピューターの電源をオフにしないでください。コンピューターの電源をオフにすると、コンピューターが起動しない場合があります。

1. [Dell サポート サイト](#)を開きます。
2. [[製品を特定するか、サポートに問い合わせる]] に移動します。ボックスに、製品識別子、モデル、サービス リクエストを入力するか、探している内容を説明して、[検索] をクリックします。
i **メモ:** サービス タグがわからない場合は、[[この PC を検出]。サイトは自動的にデバイスを検出し、[[製品サポートの検索]]、お使いのデバイスのサポート ページに移動できます。製品 ID を使用するか、お使いのコンピューターのモデルを手動で参照することもできます。
3. [ドライバーおよびダウンロード] をクリックします。
4. お使いのコンピューターにインストールされているオペレーティング システムを選択します。
5. [カテゴリ] ドロップダウンリストで [BIOS] を選択します。
6. 最新の BIOS バージョンを選択して [ダウンロード] をクリックし、お使いのコンピューター用の BIOS ファイルをダウンロードします。

7. 起動可能な USB ドライブを作成します。詳細については、[Dell サポート サイト](#)のナレッジベース リソースで検索してください。
8. BIOS セットアップ プログラム ファイルを起動可能な USB ドライブにコピーします。
9. 起動可能な USB ドライブを BIOS のアップデートを必要とするコンピューターに接続します。
10. コンピューターを再起動し、**F12** を押します。
11. **ワンタイムブートメニュー**から USB ドライブを選択します。
12. BIOS セットアップ プログラムのファイル名を入力し、**Enter** を押します。
BIOS アップデートユーティリティが表示されます。
13. 画面の指示に従って BIOS のアップデートを完了します。

ワンタイムブートメニューからの BIOS のアップデート


ワンタイムブートメニューから BIOS をアップデートするには、Dell サポート サイトでナレッジベース記事 [000128928](#) を参照してください。

MegaRAID コントローラー オプション

BIOS 設定ユーティリティにアクセスするには、起動中に BIOS 画面によるプロンプトが表示されたら、<Ctrl> + <R>を押します。

表 20. MegaRAID 設定ユーティリティ

オプション	説明
[VD 管理 (仮想デバイス管理)]	このオプションは、既存の設定を RAID コントローラにインポートしたり、既存の設定をクリアしたりするために使用されます。画面の右側のパネルには、左側のパネルで選択された仮想ドライブまたはその他のデバイスの属性が一覧表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> ● 仮想ドライブ ● Drives ● 使用可能サイズ ● ホット スペア ドライブ
[PD 管理 (物理ドライブ管理)]	この画面には、選択したコントローラに接続されている既存の物理ドライブに関する基本的な情報が表示されます。これには、ドライブ ID、ベンダー、サイズ、タイプ、および状態などが含まれ、物理ドライブを管理することができます。 F2 を押してコンテキスト メニューを表示します。 <ul style="list-style-type: none"> ● 再構築 ● コピーバック ● 確認する ● ドライブをオンラインにする ● ドライブをオフラインにする ● グローバルホットスペアにする ● ホット スペア ドライブを取り外す ● JBOD の作成 ● 未構成の状態にしておく ● 削除の準備
[Ctrl Mgmt (コントロール管理)]	この画面では、コントローラ BIOS の有効化、エラー時の BIOS 停止の有効化など、コントローラ オプションの設定を変更することができます。また起動可能な仮想ドライブを選択して、デフォルトのコントローラ設定を復元することもできます。
[プロパティ]	[プロパティ] 画面には、コントローラ BIOS の現在のバージョン、MegaRAID ファームウェア、設定ユーティリティ、起動ブロックなど、コントローラのプロパティが表示されます。


 **メモ:** <Ctrl> + <N>を押して次の画面に移動し、<Ctrl> + <P>を押して前の画面に戻ります。

システムパスワードおよびセットアップパスワード


表 21. システムパスワードおよびセットアップパスワード

パスワードの種類	説明
システムパスワード	システムにログオンする際に入力が必要なパスワードです。
セットアップパスワード	お使いの PC の BIOS 設定にアクセスして変更をする際に入力が必要なパスワードです。

システムパスワードとセットアップパスワードを作成してお使いの PC を保護することができます。

 **注意:** パスワード機能は、PC 内のデータに対して基本的なセキュリティを提供します。

 **注意:** コンピュータをロックせずに放置すると、コンピュータ上のデータにアクセスされる可能性があります。

 **メモ:** システムパスワードとセットアップパスワード機能は無効になっています。

システム セットアップパスワードの割り当て

ステータスが [未設定] の場合のみ、新しい [システムパスワードまたは管理者パスワード] を割り当てることができます。

システム セットアップを起動するには、電源投入または再起動の直後に F2 を押します。


- [システム BIOS] 画面または [システム セットアップ] 画面で、[セキュリティ] を選択し、**Enter** を押します。
[セキュリティ] 画面が表示されます。
- [システム/管理者パスワード] を選択し、[新しいパスワードを入力] フィールドでパスワードを作成します。
以下のガイドラインに従ってシステムパスワードを設定します。
 - パスワードの文字数は 32 文字までです。
 - 0 から 9 までの数字を含めることができます。
 - 小文字のみ有効です。大文字は使用できません。
 - 特殊文字は、次の文字のみが利用可能です：スペース、()、(+)、(.)、(-)、(/)、(:)、([]、(\)、()、(')。
- [新しいパスワードの確認] フィールドで以前入力したシステムパスワードを入力し、[OK] をクリックします。
- Esc** を押すと、変更の保存を求めるメッセージが表示されます。
- Y** を押して変更を保存します。
PC が再起動します。

既存のシステム セットアップパスワードの削除または変更

既存のシステムパスワードおよびセットアップパスワードを削除または変更しようとする前に、**パスワードステータス**が（システムセットアップで）ロック解除になっていることを確認します。**パスワードステータス**がロックされている場合は、既存のシステムパスワードやセットアップパスワードを削除または変更できません。

システムセットアップを起動するには、電源投入または再起動の直後に **F2** を押します。

- [システム BIOS] 画面または [システム セットアップ] 画面で、[システムセキュリティ] を選択し、**Enter** を押します。
[システムセキュリティ] 画面が表示されます。
- [システムセキュリティ] 画面で [パスワードステータス] が [ロック解除] に設定されていることを確認します。
- [システムパスワード] を選択し、既存のシステムパスワードを変更または削除して、**Enter** または **Tab** を押します。
- [セットアップパスワード] を選択し、既存のセットアップパスワードを変更または削除して、**Enter** または **Tab** を押します。

 **メモ:** システムパスワードおよび/またはセットアップパスワードを変更する場合、プロンプトが表示されたら、新しいパスワードを再入力します。
システムパスワードおよびセットアップパスワードを削除する場合、プロンプトが表示されるので削除を確認します。
- Esc** を押すと、変更の保存を求めるメッセージが表示されます。

6. **Y**を押して変更を保存しシステム セットアップを終了します。
PC が再起動されます。

ソフトウェア

この章では、サポート対象のオペレーティングシステムとドライバのインストール方法を説明します。


トピック：

- オペレーティング システム
- ドライバのダウンロード
- チップセットドライバ
- グラフィックスコントローラドライバ
- ポート
- USB ドライバ
- ネットワークドライバ
- オーディオドライバ
- ストレージコントローラドライバ
- 他のドライバ

オペレーティング システム


Dell Precision 5820 Tower では、次のオペレーティング システムがサポートされています。

- Windows 11 Pro、64 ビット
- Windows 11 Pro National Academic、64 ビット
- Windows 11 Pro for Workstations、64 ビット
- Windows 10 Pro、64 ビット
- Windows 10 Pro National Academic、64 ビット
- Windows 10 Enterprise、64 ビット *
- Windows 10 Pro for Workstation、64 ビット
- RHEL 8.4
- Ubuntu 20.04 LTS、64 ビット
- NeoKylin 10

 **メモ:** アスタリスク (*) : Xeon W シリーズの CPU を搭載したシステムでのみサポートされます。

ドライバのダウンロード

1. コンピューターの電源を入れます。
2. **Dell.com/support** にアクセスしてください。
3. [Product Support (製品サポート)] をクリックし、お使いのシステムのサービスタグを入力して、[Submit (送信)] をクリックします。

 **メモ:** サービスタグがない場合は、自動検出機能を使用するか、お使いのシステムのモデルを手動で参照してください。

4. [Drivers and Downloads (ドライバおよびダウンロード)] をクリックします。
5. お使いのシステムにインストールされているオペレーティングシステムを選択します。
6. ページをスクロールダウンし、インストールするドライバを選択します。
7. [Download File (ファイルのダウンロード)] をクリックして、お使いのシステムのドライバをダウンロードします。
8. ダウンロードが完了したら、ドライバファイルを保存したフォルダに移動します。
9. ドライバファイルのアイコンをダブルクリックし、画面の指示に従います。

チップセットドライバ

Intel チップセットドライバと Intel Management Engine Interface ドライバがすでにコンピュータにインストールされているかどうかを確認します。

- ▼ System devices
 - ACPI Fixed Feature Button
 - ACPI Module Device
 - Advanced programmable interrupt controller
 - Composite Bus Enumerator
 - Direct memory access controller
 - High Definition Audio Controller
 - High Definition Audio Controller
 - Intel(R) C620 series chipset CSME: IDE Redirection - A1BC
 - Intel(R) C620 series chipset LPC Controller - A1C1
 - Intel(R) C620 series chipset MROM 0 - A1EC
 - Intel(R) C620 series chipset MROM 1 - A1ED
 - Intel(R) C620 series chipset PCI Express Root Port #1 - A190
 - Intel(R) C620 series chipset PCI Express Root Port #8 - A197
 - Intel(R) C620 series chipset PMC - A1A1
 - Intel(R) C620 series chipset SMBus - A1A3
 - Intel(R) C620 series chipset SPI Controller - A1A4
 - Intel(R) C620 series chipset Thermal Subsystem - A1B1
 - Intel(R) Management Engine Interface
 - Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 - Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 - Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 - Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 - Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 - Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 - Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 - Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 - Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 - Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CHA Registers - 2057
 - Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CHA Registers - 2054
 - Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CHA Registers - 2056
 - Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CHA Registers - 2055
 - Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CHA Registers - 208E

グラフィックスコントローラドライバ

グラフィックスコントローラドライバがすでにコンピュータにインストールされているかどうかを確認します。

- ▼ Display adapters
 - NVIDIA NVS 310

ポート

ポート用のドライバがすでにコンピュータにインストールされているかどうかを確認します。

- Ports (COM & LPT)
 - Communications Port (COM1)
 - Intel(R) Active Management Technology - SOL (COM3)

USB ドライバ

USB ドライバがすでにコンピュータにインストールされているかどうかを確認します。

- Universal Serial Bus controllers
 - Generic SuperSpeed USB Hub
 - Generic USB Hub
 - Intel(R) USB 3.0 eXtensible Host Controller - 1.0 (Microsoft)
 - USB Composite Device
 - USB Mass Storage Device
 - USB Root Hub (xHCI)

ネットワークドライバ

このドライバは Intel I219-LM Ethernet ドライバとしてラベル付けされます。

- Network adapters
 - Intel(R) Ethernet Connection (3) I219-LM

オーディオドライバ

オーディオドライバがすでにコンピュータにインストールされているかどうかを確認します。

- Sound, video and game controllers
 - NVIDIA High Definition Audio
 - Realtek Audio
- Audio inputs and outputs
 - Speakers / Headphones (Realtek Audio)

ストレージコントローラドライバ

ストレージコントローラドライバがすでにコンピュータにインストールされているかどうかを確認します。

- Storage controllers
 - Intel(R) C600+ /C220+ series chipset SATA RAID Controller
 - Microsoft Storage Spaces Controller

他のドライバ

本項では、デバイスマネージャのその他すべてのコンポーネント向けドライバの詳細を一覧表示します。




セキュリティデバイスドライバ

セキュリティデバイスドライバがすでにコンピュータにインストールされているかどうかを確認します。

- ▼  Security devices
 -  Trusted Platform Module 1.2



ソフトウェアデバイスドライバ

ソフトウェアデバイスドライバがすでにコンピュータにインストールされているかどうかを確認します。

- ▼  Software devices
 -  Microsoft Device Association Root Enumerator
 -  Microsoft GS Wavetable Synth



ヒューマンインタフェースデバイスドライバ

ヒューマンインタフェースデバイスドライバがすでにコンピュータにインストールされているかどうかを確認します。

- ▼  Human Interface Devices
 -  USB Input Device

ファームウェア

ファームウェアドライバがすでにコンピュータにインストールされているかどうかを確認します。

- ▼  Firmware
 -  System Firmware

トラブルシューティング

次のセクションでは、コンピュータの特定の問題を解決するために実行できる一般的なトラブルシューティングの手順を説明します。

トピック：

- Dell ePSA（強化された起動前システム評価）診断 3.0
- 起動前の電源ボタン点滅コード
- ハードドライブインジケータコード
- PCIe スロット

Dell ePSA（強化された起動前システム評価）診断 3.0

ePSA 診断は、次のいずれかの方法で起動することができます。

- システム POST 中に F12 キーを押し、ワンタイム ブート メニューの **[ePSA or Diagnostics]** オプションを選択します。
- Fn（キーボードのファンクション キー）を長押ししながら、システムの**電源を入れます**（PWR）。

ePSA 診断の実行

次の方法のいずれかでブート診断を起動します。

1. コンピューターの電源を入れます。
2. システムが起動し、Dell のロゴが表示されたら F12 キーを押します。
3. ブートメニュー画面で上/下矢印キーを使用して **[診断]** オプションを選択し、**[Enter]** を押します。

メモ： [ePSA（強化された起動前システムアセスメント）] ウィンドウが表示され、コンピュータ内で検出された全デバイスがリストアップされます。診断が検出された全デバイスのテストを開始します。

4. 右下隅にある矢印を押して、ページリストに移動します。
検出されたアイテムはリストおよびテストされます。
5. 特定のデバイスで診断テストを実行するには、<Esc> を押して **[はい]** をクリックし、診断テストを中止します。
6. 左のパネルからデバイスを選択し、**[テストの実行]** をクリックします。
7. 何か問題がある場合は、エラーコードが表示されます。
エラーコードをメモしてデルに連絡してください。

起動前の電源ボタン点滅コード

表 22. 電源ボタン LED の状態

電源ボタン LED の状態	説明
消灯	電源がオフになっています。LED は無点灯です。
橙色の点滅	電源投入時の LED の初期状態です。橙色の点滅パターンによる診断の提案と、考えられる障害については、次の表を参照してください。
白色の点滅	システムが低電力状態（S1 または S3 のいずれか）です。これは、障害状態ではありません。
橙色の点灯	電源投入時の LED の 2 番目の状態は、POWER_GOOD 信号がアクティブであることを示しており、電源装置は正常であると考えられます。

表 22. 電源ボタン LED の状態 (続き)

電源ボタン LED の状態	説明
ソリッド ホワイト	システムは S0 状態です。これは PC 作動時の通常の電源状態です。BIOS によるオペコードの取得が開始されると、LED がこの状態になります。

表 23. 診断 LED の挙動

点滅パターン		問題の説明	推奨される処置
橙色	白色		
1	1	システム ボードの障害	システム ボードの問題のトラブルシューティングを行う際は、テクニカルサポートにお問い合わせください。
1	2	Power_Ctrl ケーブル、システム ボード、PSU の障害	<ul style="list-style-type: none"> Power_Ctrl ケーブルが接続されていることを確認してください。 最初に、PSU を取り外し、システムの外側にある BIST ボタンをテストします。障害が発生している場合は PSU を交換します。障害が発生していない場合は、PSU を取り付け直して再度 BIST ボタンをテストします。 前述の方法で解決しない場合は、システム ボードの交換についてテクニカルサポートにお問い合わせください。
1	3	システム ボード、メモリー、またはプロセッサの不良	<ul style="list-style-type: none"> トラブルシューティングを支援できる場合は、メモリーを抜き差ししたり、可能であれば正常作動確認済みのメモリーと交換したりして、問題を絞り込みます。 前述の方法で解決しない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください
2	1	プロセッサの不良	<ul style="list-style-type: none"> CPU 設定アクティビティが進行中であるか、CPU 障害が検出されました。 テクニカルサポートにお問い合わせください
2	2	マザーボード : BIOS ROM の障害	<ul style="list-style-type: none"> システムをリカバリモードにします。 BIOS の最新バージョンをフラッシュします。問題が解決しない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください
2	3	メモリーなし	<ul style="list-style-type: none"> お客様がトラブルシューティングを支援できる場合は、メモリーモジュールを 1 枚ずつ取り外して故障したメモリーを特定したり、確認が可能であれば正常作動確認済みのメモリーと交換したりして、問題を絞り込みます。 テクニカルサポートにお問い合わせください

表 23. 診断 LED の挙動 (続き)

点滅パターン		問題の説明	推奨される処置
橙色	白色		
2	4	メモリー/RAM の障害です	<ul style="list-style-type: none"> お客様がトラブルシューティングを支援できる場合は、メモリーモジュールを1枚ずつ取り外して故障したメモリーを特定したり、確認が可能であれば正常作動確認済みのメモリーと交換したりして、問題を絞り込みます。 テクニカル サポートにお問い合わせください
2	5	無効なメモリーが取り付けられています	<ul style="list-style-type: none"> メモリーサブシステム構成アクティビティが進行中です。メモリーモジュールは検出されましたが、互換性がないか、構成が無効です。 お客様がトラブルシューティングを支援できる場合、マザーボードのメモリーを1枚ずつ取り外して故障したメモリーを特定することにより、問題を絞り込みます。 テクニカル サポートにお問い合わせください。
2	6	マザーボード：チップセット	<ul style="list-style-type: none"> 致命的なシステム ボード障害が検出されました。 お客様がトラブルシューティングを支援できる場合、マザーボードのコンポーネントを1台ずつ取り外して故障したコンポーネントを特定することにより、問題を絞り込みます。 故障したコンポーネントを特定できた場合は、そのコンポーネントを交換します。 テクニカル サポートにお問い合わせください。
3	2	PCI デバイスまたはビデオ	<ul style="list-style-type: none"> PCI デバイス設定アクティビティが進行中であるか、PCI デバイス障害が検出されています。 トラブルシューティングを支援できる場合、PCI カードを抜き差ししたり、1枚ずつ取り外したりして故障したカードを特定することにより、問題を絞り込みます。 テクニカル サポートにお問い合わせください。
3	3	BIOS リカバリ 1	<ul style="list-style-type: none"> システムをリカバリモードにします。 BIOS の最新バージョンをフラッシュします。問題が解決しない場合は、テクニカル サポートにお問い合わせください
3	4	BIOS リカバリ 2	<ul style="list-style-type: none"> システムをリカバリモードにします。

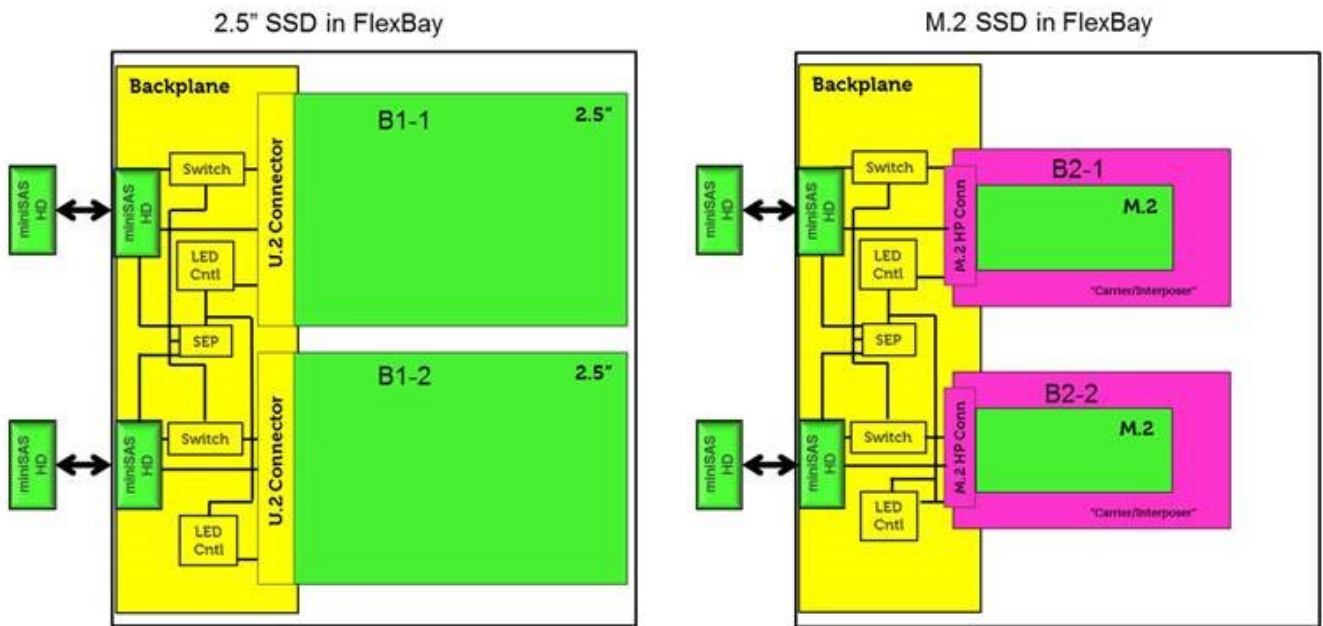
表 23. 診断 LED の挙動 (続き)

点滅パターン		問題の説明	推奨される処置
橙色	白色		
			<ul style="list-style-type: none"> BIOS の最新バージョンをフラッシュします。問題が解決しない場合は、テクニカル サポートにお問い合わせください
4	4	ライザー ボードの問題	<ul style="list-style-type: none"> ライザーの 2 番目の CPU ボードに電源の問題が発生しています
4	6	RAID ボリュームの縮退	<ul style="list-style-type: none"> RAID ボリュームが縮退しています。 トラブルシューティングを支援できる場合は、F12 (メニュー) を押して [デバイス設定] タブを開きます。可能な場合は、RAID ボリュームを再構築します テクニカル サポートにお問い合わせください。
4	7	システム サイド カバーの未装着	<ul style="list-style-type: none"> システム サイド カバー (左または右) が取り付けられていません。 電源を抜いて、すべてのサイドカバーをシャーシに戻し、電源を入れます。 テクニカル サポートにお問い合わせください。

ハード ドライブ インジケータコード

各ハードドライブ キャリアーには、アクティビティ LED インジケータとステータス LED インジケータがあります。インジケータは、ハードドライブの現在のステータスに関する情報を提供します。アクティビティ LED インジケータは、ハードドライブが現在使用中かどうかを示します。ステータス LED インジケータは、ドライブの電源状態を示します。

ハードドライブインジケータ



① **メモ:** LED ステータスまたはアクティビティ インジケータは、以下に示す各キャリアを備えたバックプレーンでのみ動作します。

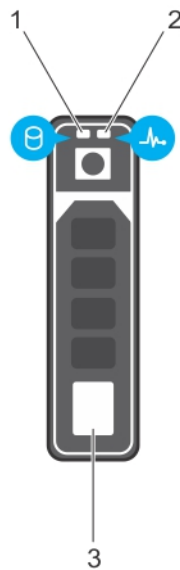


図 1. ハードドライブインジケータ

1. ハードドライブ アクティビティ LED インジケータ
2. ハードドライブ ステータス LED インジケータ
3. ハードドライブ

① **メモ:** ハードドライブが Advanced Host Controller Interface (AHCI) モードの場合、ステータス LED インジケータは点灯しません。

① **メモ:** ドライブ ステータス インジケータの動作は Storage Spaces Direct によって管理されます。すべてのドライブ ステータス インジケータが使用されるわけではありません。

表 24. ハードドライブインジケータコード

ハードドライブ ステータス インジケータコード	状態
1 秒間に 2 回緑色に点滅	ドライブの識別中または取り外し準備中

表 24. ハードドライブインジケータコード (続き)

ハードドライブ ステータス インジケータコード	状態
消灯	ドライブの取り外し可 <i>i</i> メモ: システムへの電源投入後、ドライブ ステータス インジケータは、すべてのドライブが初期化されるまで消灯したままです。この間、ドライブの取り外し準備はできていません。
緑色、橙色に点滅後、消灯	予期されたドライブの故障
1秒間に4回橙色に点滅	ドライブに障害発生
緑色にゆっくり点滅	ドライブの再構築中
緑色の点灯	ドライブ オンライン状態
緑色に3秒間点滅、橙色に3秒間点滅、その後6秒後に消灯	再構築が停止

PCIe スロット

Precision 5820 の PCIe スロットは、搭載されているプロセッサによって機能が異なります。Core i7-78xx には 28 レーンという制限があります。そのため、次の表に示すように、PCIe レーンの数は減少し、スロット 1 および 4 になります。

- スロット 1 は CPU/メモリ コンプレックスに最も近くなります。

表 25. PCIe スロット

	Core i9-79xx/Xeon	Core i7-78xx
スロット 1	PCIe x850W	機能しない
スロット 2	PClex16 300 W*	PClex16 300 W
スロット 3	PClex1 25 W-PCH	PClex1 25 W-PCH
スロット 4	PClex16 300 W*	PClex8 150 W
スロット 5	PClex4 25 W-PCH	PClex4 25 W-PCH
スロット 6	PCI 32 ビット 25 W	PCI 32 ビット 25 W

i **メモ:** 特に指定がない限り、すべてのスロットはプロセッサ ルート ハブからの Gen3 (8GTs) で、xX はスロットに接続されているレーンの数を示します。FH = フル ハイト、FL = フル レングス、DW = ダブル ワイド (PCIe CEM 仕様の定義に基づく。) *スロットは 300 W 対応です。複数の MEGA が取り付けられている場合は、1 スロットあたり 250 W に制限されます。

Dell へのお問い合わせ

メモ: インターネットにアクセスできない場合には、注文書、配送伝票、請求書、または Dell 製品カタログにある、お問い合わせ情報をご利用ください。

Dell では、オンラインおよび電話によるサポートとサービスオプションをいくつかご用意しています。これらのサービスは国および製品によって異なり、お住まいの地域では一部のサービスがご利用いただけない場合があります。Dell のセールス、テクニカル サポート、またはカスタマー サービスへは、次の手順でお問い合わせいただけます。

1. [Dell.com/support] にアクセスしてください。
2. サポートカテゴリを選択します。
3. ページの下部にある [国 / 地域の選択] ドロップダウンリストで、お住まいの国または地域を確認します。
4. 目的のサービスまたはサポートを選択します。

変更履歴

ドキュメントに加えられたすべての更新を追跡します。通常、変更の日付、バージョン番号、および変更の簡単な説明が含まれています。このログは、透明性、説明責任、進行状況の明確なタイムラインを維持するのに役立ちます。

表 26. 変更履歴

リビジョン	日付	説明
A00	09-29-2017	元の公開日。
A10	07-28-2025	<ul style="list-style-type: none">● 背面図のコールアウトのアップデート。● 電源供給ユニットの内蔵セルフテストのトピックを追加。
A11	09-01-2025	薄型光ディスクドライブの取り外しと取り付けの手順を更新。