



Alienware Aurora R13

サービス マニュアル

メモ、注意、警告

 **メモ:** メモは、製品を使いやすくするための重要な情報を説明しています。

 **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、その危険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: コンピューター内部の作業	6
PC 内部の作業を始める前に.....	6
安全にお使いいただくために.....	6
安全に関する注意事項.....	7
静電気放出：ESD 保護.....	7
ESD フィールド サービス キット.....	8
敏感なコンポーネントの輸送.....	8
PC 内部の作業を終えた後に.....	9
章 2: コンポーネントの取り外しと取り付け	10
コンピューターの内面図.....	10
システムボードのコンポーネント.....	12
推奨ツール.....	13
ネジのリスト.....	13
ケーブル カバー.....	14
ケーブル カバーの取り外し.....	14
ケーブル カバーの取り付け.....	15
左側面カバー.....	16
左側カバーの取り外し.....	16
左側カバーの取り付け.....	17
トップカバー.....	18
トップ カバーの取り外し.....	18
トップ カバーの取り付け.....	19
右側カバー.....	20
右側カバーの取り外し.....	20
右側カバーの取り付け.....	21
前面ベゼル.....	22
前面ベゼルの取り外し.....	22
前面ベゼルの取り付け.....	23
サイド ライト.....	25
サイド ライトの取り外し.....	25
サイド ライトの取り付け.....	26
2.5 インチハードドライブ.....	27
2.5 インチ ハード ドライブの取り外し.....	27
2.5 インチ ハード ドライブの取り付け.....	28
デバイス マネージャーでのストレージ デバイスの識別.....	30
システム セットアップでのストレージ デバイスの識別 (BIOS)	30
3.5 インチハードドライブ.....	30
3.5 インチ ハード ドライブの取り外し.....	30
3.5 インチ ハード ドライブの取り付け.....	32
電源装置ユニット.....	34
電源供給ユニットの取り外し.....	34
電源供給ユニットの取り付け.....	36
コイン型電池.....	38


コイン型電池の取り外し.....	38
コイン型電池の取り付け.....	39
メモリー モジュール.....	39
メモリー モジュールの取り外し.....	39
メモリー モジュールの取り付け.....	40
グラフィックスカード.....	41
シングルグラフィックス カードの取り外し.....	41
シングルグラフィックス カードの取り付け.....	43
グラフィックスカード ブラケットとグラフィックスカードのエンド ホルダー.....	45
ソリッドステートドライブのサーマルパッド.....	45
SSD サーマル パッドの取り外し.....	45
ソリッドステート ドライブ サーマル パッドの取り付け.....	46
ソリッドステート ドライブ.....	47
SSD スロット 1 にある 2230 ソリッドステート ドライブの取り外し.....	47
2230 ソリッドステート ドライブの SSD スロット 1 への取り付け.....	47
SSD スロット 1 にある 2280 ソリッドステート ドライブの取り外し.....	49
2280 ソリッドステート ドライブの SSD スロット 1 への取り付け.....	49
SSD スロット 2 にある 2230 ソリッドステート ドライブの取り外し.....	50
2230 ソリッドステート ドライブの SSD スロット 2 への取り付け.....	51
SSD スロット 2 にある 2280 ソリッドステート ドライブの取り外し.....	52
2280 ソリッドステート ドライブの SSD スロット 2 への取り付け.....	53
上部ベゼル.....	54
上部ベゼルの取り外し.....	54
上部ベゼルの取り付け.....	55
プロセッサファンとヒートシンクアセンブリ.....	57
プロセッサ ファンとヒートシンク アセンブリの取り外し.....	57
プロセッサ ファンとヒートシンク アセンブリの取り付け.....	58
プロセッサ液体冷却アセンブリ.....	59
プロセッサ 液体冷却アセンブリの取り外し.....	59
プロセッサ 液体冷却アセンブリの取り付け.....	60
プロセッサ.....	62
プロセッサの取り外し.....	62
プロセッサの取り付け.....	63
ワイヤレスカード.....	65
ワイヤレス カードの取り外し.....	65
ワイヤレス カードの取り付け.....	65
アンテナ.....	67
アンテナの取り外し.....	67
アンテナの取り付け.....	68
前面シャーシファン.....	69
前面シャーシ ファンの取り外し.....	69
フロントシャーシ ファンの取り付け.....	69
PCIe ファン.....	70
PCIe ファンの取り外し.....	70
PCIe ファンの取り付け.....	71
上部シャーシファン.....	72
上部シャーシ ファンの取り外し.....	72
上部シャーシ ファンの取り付け.....	73
前面 AlienFX LED ボード.....	74
前面 AlienFX LED ボードの取り外し.....	74

前面 AlienFX LED ボードの取り付け.....	75
電源ボタン ボード.....	76
電源ボタン ボードの取り外し.....	76
電源ボタン ボードの取り付け.....	77
VR ヒート シンク.....	78
VR ヒート シンクの取り外し.....	78
VR ヒート シンクの取り付け.....	80
システム ボード.....	81
システム ボードの取り外し.....	81
システム ボードの取り付け.....	86
BIOS セットアッププログラムへのサービスタグの入力.....	88
章 3: デバイスドライバ.....	89
オペレーティング システム.....	89
オーディオドライバーのダウンロード.....	89
グラフィックドライバーのダウンロード.....	89
USB ドライバーのダウンロード.....	90
WiFi ドライバーのダウンロード.....	91
メディアカードリーダー ドライバーのダウンロード.....	91
チップセット ドライバーのダウンロード.....	92
ネットワークドライバーのダウンロード.....	92
章 4: セットアップユーティリティ.....	94
BIOS セットアップ プログラムの起動.....	94
ナビゲーションキー.....	94
ブート シーケンス.....	94
システム セットアップのオプション.....	95
システムパスワードおよびセットアップパスワード.....	100
システム セットアップ パスワードの割り当て.....	100
既存のシステムパスワードまたはセットアップパスワードの削除または変更.....	101
CMOS 設定のクリア.....	101
BIOS (システム セットアップ) およびシステムパスワードのクリア.....	102
BIOS のアップデート.....	103
Windows での BIOS のアップデート.....	103
Windows の USB ドライブを使用した BIOS のアップデート.....	104
ワнтаイム ブート メニューからの BIOS のアップデート.....	104
章 5: トラブルシューティング.....	105
SupportAssist 診断.....	105
システム診断ライト.....	105
オペレーティング システムのリカバリ.....	106
Wi-Fi パワー サイクル.....	106
待機電力の放出.....	107
章 6: 「困ったときは」と「Alienware へのお問い合わせ」.....	108

コンピューター内部の作業


PC 内部の作業を始める前に


このタスクについて

 **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。

手順










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. PC をシャットダウンします。[Start] > [Power] > [Shut down] の順にクリックします。

 **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. PC 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。
4. 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 PC から外します。

 **注意:** ネットワーク ケーブルを外すには、まずケーブルのプラグを PC から外し、次にケーブルをネットワークデバイスから外します。
5. すべてのメディアカードと光ディスクを PC から取り外します（取り付けている場合）。

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。
-  **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:** 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:** 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 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「安全にお使いいただくための注意」を参照するか、[Dell 法令遵守ホームページ](#)を参照してください。
-  **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:** 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。

① **メモ:** お使いのコンピューター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。

安全に関する注意事項

「安全に関する注意事項」の章では、分解手順に先駆けて実行すべき主な作業について説明します。

次の安全に関する注意事項をよく読んでから、取り付けまたは故障 / 修理手順の分解や再組み立てを実行してください。

- システムおよび接続されているすべての周辺機器の電源を切ります。
- システムおよび接続されているすべての周辺機器の AC 電源を切ります。
- システムからすべてのネットワークケーブル、電話線、または電気通信回線を外します。
- ESD（静電気放出）による損傷を避けるため、デスクトップの内部を扱うときには、ESD フィールド サービス キットを使用します。
- システム コンポーネントの取り外し後、静電気防止用マットの上に、取り外したコンポーネントを慎重に配置します。
- 感電しないように、底が非導電性ゴムでできている靴を履きます。

スタンバイ電源

スタンバイ電源を搭載した Dell 製品では、ケースを開く前にプラグを外しておく必要があります。スタンバイ電源を搭載したシステムは、電源がオフのときも基本的に給電されています。内蔵電源により、システムをリモートからオン（Wake on LAN）にすることや、一時的にスリープモードにすることが可能です。また、他の高度な電源管理機能を使用することもできます。

ケーブルを抜き、20 秒間電源ボタンを押し続けてシステム ボードの残留電力を放出します。から取り外します。

ボンディング

ボンディングとは 2 つ以上の接地線を同じ電位に接続する方法です。この実施には、フィールドサービス ESD（静電気放出）キットを使用します。ボンディングワイヤを接続する際は、必ずヘアメタルに接続します。塗装面や非金属面には接続しないでください。リストバンドは安全を確保するために完全に肌に密着させる必要があります。時計、ブレスレット、指輪などの貴金属類はすべてボンディングの前に身体および機器から取り外してください。

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。

最近の Dell 製品で使用されている半導体は密度が高くなっているため、以前の Dell 製品に比べて静電気のダメージに弱くなっています。こうした理由により、以前は承認されていたパーツの取り扱い方法が適用できなくなっています。

ESD による損傷には、致命的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、メモリーの欠落または非機能を示すビーブコードの発生とともに、「No POST/No Video」現象をただちに生成する場合があります。
- **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すが、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けてメルトし、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、検出とトラブルシューティングが困難です。

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。
- 静電気に弱いコンポーネントはすべて静電気保護エリアで取り扱います。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。
- 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 に敏感なデバイスは、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。

作業環境

ESD フィールド サービス キットを導入する前にお客様の現場の状況进行评估します。例えば、キットをサーバー環境に導入すると、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見つけてください。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敏感な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。

ESD パッケージ

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。なお、損傷した部品は、新しい部品が納品されたときと同じ ESD 保護袋とパッケージを使用して返却される必要があります。ESD 保護袋は折り重ねてテープで封をし、新しい部品が納品されたときの箱に同じエアクッション梱包材をすべて入れてください。ESD に敏感なデバイスは、ESD 保護の作業場でのみパッケージから取り出すようにします。ESD 保護袋では、中身のみ保護されるため、袋の表面に部品を置かないでください。パーツは常に、手の中、ESD マット上、コンピューター内、静電気防止袋内に配置します。

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。
- **リストバンドとボンディングワイヤ** - リストバンドとボンディングワイヤは、ESD マットが必要な場合はハードウェアのベア メタルと手首を直接つなぐことができます。または、静電気防止マットに接続して一時的にマット上にハードウェアを置き保護することもできます。リストバンドとボンディングワイヤで、肌、ESD マット、および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。リストストラップ内部のワイヤは通常の磨耗や損傷から破損を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、定期的にリストストラップ 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。監視対象外キットを使用するときは、少なくとも週に 1 回のペースで、訪問サービスを定期的にリストをテストすることがベスト プラクティスです。リストバンド テスターはこのテストの実施に最適です。リストバンド テスターをお持ちでない場合、地域のオフィスにないかご確認ください。テストを実行するには、テスターにリストバンドのボンディングワイヤを接続し、手首にリストを締めて、ボタンを押してテストを行います。緑色の LED はテストが成功した場合に点灯します。テストが失敗した場合は、赤い LED が点灯し、アラーム音が鳴ります。

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。また、コンピューターを取り扱う際は、静電気に敏感な部品と、電気を通しにくい材質のあらゆる部品とを離すようにし、静電気に敏感なコンポーネントを移動させるときは静電気防止袋を使用することが重要です。

敏感なコンポーネントの輸送

交換パーツまたは Dell に返送する部品など、ESD に敏感なコンポーネントを輸送する場合は、安全輸送用の静電気防止袋にこれらの部品を入れることが重要です。

装置の持ち上げ

重い装置を持ち上げる際は、次のガイドラインに従います。

△注意: 50 ポンド以上の装置は持ち上げないでください。必ず人手を増やすか、機械式リフト装置を使用します。

1. バランスの取れた足場を確保します。足を開いて安定させ、つま先を外に向けます。
2. 腹筋を締めます。腹筋は、持ち上げる際に背骨を支え、負荷の力を弱めます。
3. 背中ではなく、脚を使って持ち上げます。
4. 荷を身体に近づけます。背骨に近づけるほど、背中に及ぶ力が減ります。
5. 荷を持ち上げるときも降ろすときも背中を伸ばしておきます。荷に体重をかけてないでください。身体や背中をねじらないようにします。
6. 反対に荷を置くときも、同じ手法に従ってください。

PC 内部の作業を終えた後に

このタスクについて

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

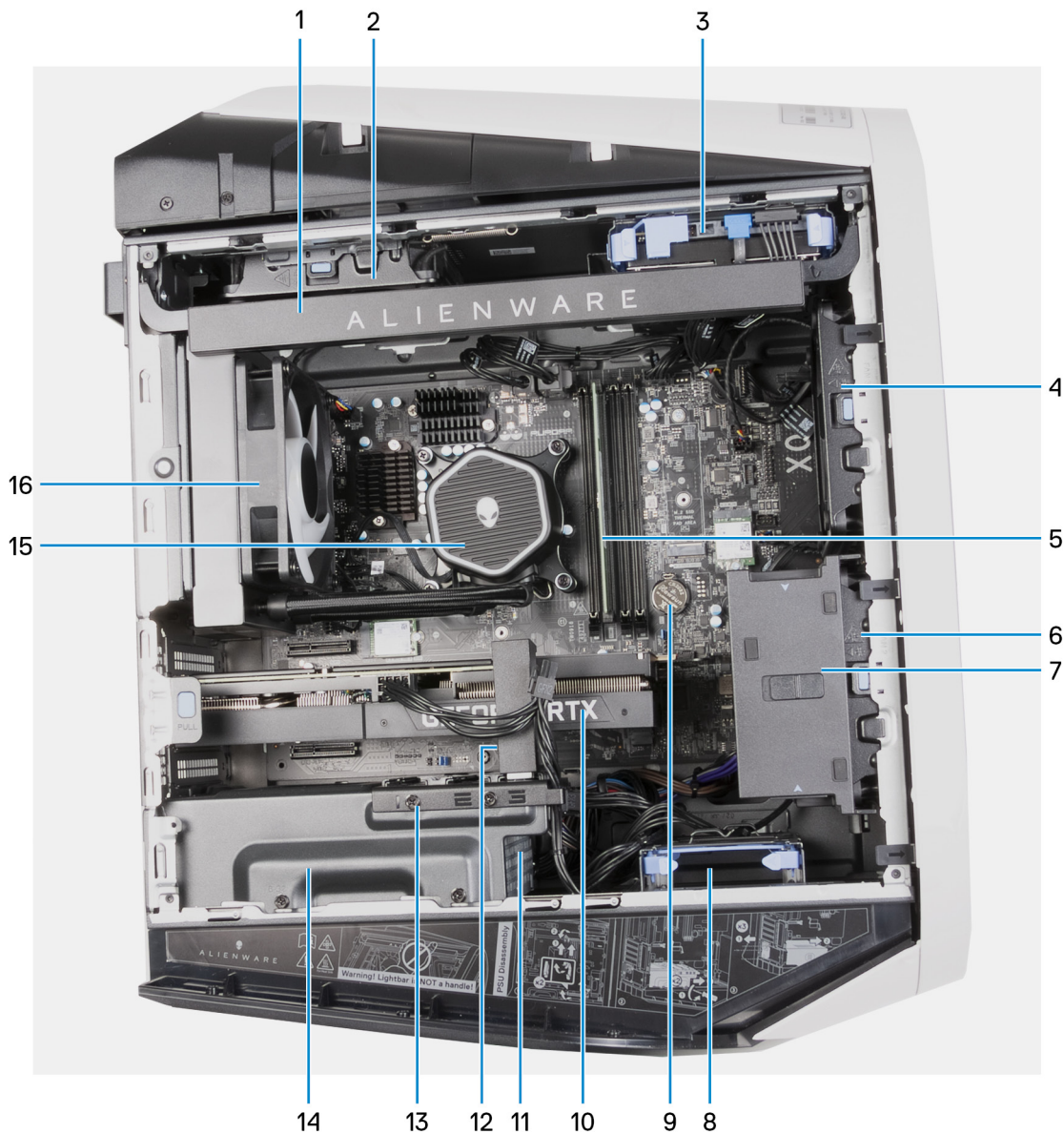
手順

1. すべてのネジを取り付けて、PC 内部に外れたネジが残っていないことを確認します。
2. PC 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. PC 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、その他のパーツを取り付けます。
4. PC、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. PC 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

① **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。

コンピューターの内面図



- | | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| 1. サイドライト (オプション) | 2. 上部シャーシファン (オプション) |
| 3. 3.5 インチハードドライブ | 4. フロントシャーシファン (オプション) |
| 5. メモリー モジュール | 6. PCIe ファン |
| 7. グラフィックスカードのエンドホルダー (オプション) | 8. 2.5 インチハードドライブ |
| 9. コイン型電池 | 10. グラフィックスカード |
| 11. 電源装置ユニット | 12. グラフィックスカードブラケット (オプション) |

- 13. グラフィックスカード ブラケットホルダー (オプション)
- 15. プロセッサ-液体冷却アセンブリーのプロセッサ冷却器

- 14. 電源装置ユニット ブラケット
- 16. ラジエーターとファン アセンブリー

メモ: コンピューターの構成によっては、オプションのコンポーネントがコンピューターに搭載されていない場合があります。



- 1. プロセッサ ファンとヒートシンク アセンブリーのプロセッサ冷却器

メモ: 画像に示されているコンピューターには、サイドライトが搭載されていません。

システムボードのコンポーネント

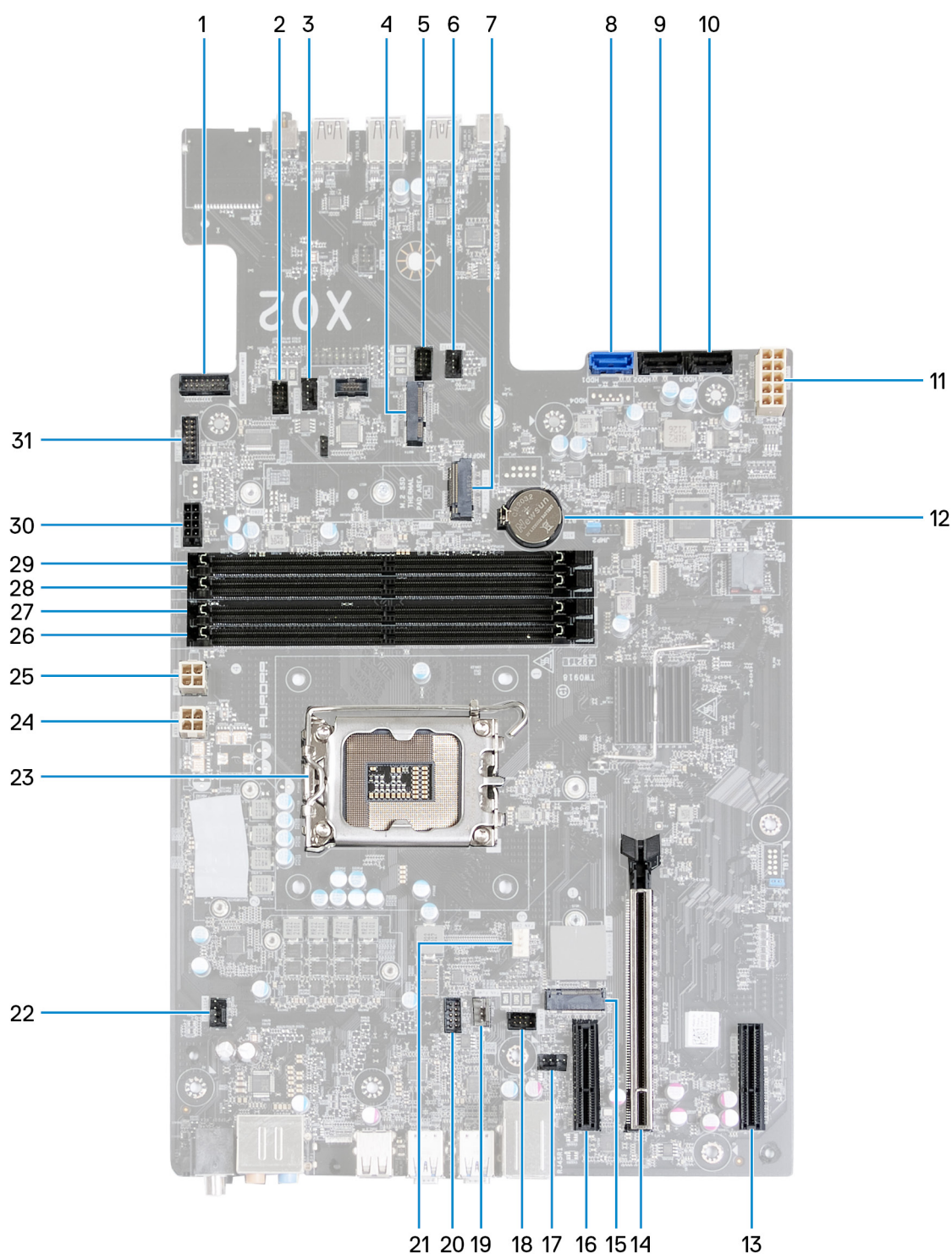


図 1. システムボードのコンポーネント

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| 1. リング型自然放熱電源ボタン コネクター | 2. ファン_SYS3 LED コネクター |
| 3. 前面シャーシファン コネクター (ファン_SYS3) | 4. ワイヤレスカード スロット (M.2 WLAN) |
| 5. ファン_SYS2 LED コネクター | 6. 前面シャーシファン コネクター (ファン_SYS2) |
| 7. ソリッドステートドライブ スロット (M.2 PCIe SSD1) | 8. SATA 6 Gbps ドライブ コネクター (SATA0) |
| 9. SATA 6 Gbps ドライブ コネクター (SATA1) | 10. SATA 6 Gbps ドライブ コネクター (SATA2) |
| 11. 電源装置コネクター (ATX SYS) | 12. コイン型電池 |

13. PCI-Express x4 スロット (スロット 4)

15. ソリッドステートドライブ スロット (M.2 PCIe SSD0)

17. 背面シャーシ ファン コネクタ (ファン_SYS1)

19. ファン ポンプ コネクタ (ファン ポンプ)

21. CPU ファンコネクタ

23. CPU ソケット

25. 電源装置コネクタ (ATX3)

27. メモリーモジュール スロット、DIMM1

29. メモリーモジュール スロット、DIMM2

31. サイド ライト コネクタ

14. PCI-Express x16 メカニカル/x16 エレクトリカル スロット PCIe Gen5 (スロット 2)

16. PCI-Express x4 スロット (スロット 1)

18. ファン_SYS1 LED コネクタ

20. ポンプ LED コネクタ (ファン ポンプ LED)

22. 上部シャーシ ファン コネクタ (ファン_SYS4)

24. 電源装置コネクタ (ATX2)

26. メモリーモジュール スロット、DIMM3

28. メモリーモジュール スロット、DIMM4

30. SATA 電源コネクタ

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。

- Philips ドライバー #1
- マイナスドライバー
- プラスチック製スクライブ

ネジのリスト

- ① メモ:** コンポーネントからネジを取り外す際は、ネジの種類およびネジの数量をメモし、その後ネジの保管箱に入れておくことをお勧めします。これは、コンポーネントを交換する際に正しいネジの数量と正しいネジの種類を保管しておくようにするためです。
- ① メモ:** 一部のコンピューターには、磁性面があります。コンポーネントを交換する際、ネジが磁性面に取り付けられたままになっていないことを確認してください。
- ① メモ:** ネジの色は、発注時の構成によって異なります。

表 1. ネジのリスト

コンポーネント	ネジの種類	数	ネジの画像
電源装置ユニット ブラケット	#6-32x1/4 インチ	2	
電源供給ユニット ブラケット (透明な左側カバーが付属しているコンピューターの場合)	#6-32x1/4 インチ	2	
電源装置ユニット	#6-32x1/4 インチ	4	
電源供給ユニット (透明な左側カバーが付属しているコンピューターの場合)	#6-32x1/4 インチ	4	
サイド ライト (透明な左側カバーが付属しているコンピューターの場合)	M3x5	2	
ラジエーターとファン アセンブリー	M3x5	1	
アンテナ	M3x3	2	

表 1. ネジのリスト (続き)

コンポーネント	ネジの種類	数	ネジの画像
上部ベゼル	M3x7	4	
上部ベゼル	#6-32x1/4 インチ	2	
ソリッドステートドライブ (M.2 スロット 1)	M2x3	1	
ソリッドステートドライブ (M.2 スロット 2)	M2x3	1	
ワイヤレスカード	M2x3	1	
前面 AlienFX LED ボード	M3x8	4	
電源ボタン ボード	M2x3	1	
システム ボード	#6-32x1/4 インチ	10	

ケーブル カバー


ケーブル カバーの取り外し

前提条件

1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。

このタスクについて

次の画像は、ケーブル カバーの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。

 **メモ:** ケーブル カバーはオプションの周辺機器です。



手順

ケーブルカバーの上部を引き上げ、ケーブルカバーを持ち上げてシャーシから取り外します。


ケーブルカバーの取り付け

前提条件

コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

次の画像は、ケーブルカバーの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。

 **メモ:** ケーブルカバーはオプションの周辺機器です。



手順

1. ケーブルカバーをシャーシ背面のスロットに合わせます。
2. ケーブルカバーをスライドさせて、シャーシ背面の所定の位置に戻します。

次の手順

1. 「[PC 内部の作業を終えた後に](#)」の手順に従います。

左側面カバー


左側カバーの取り外し

前提条件

1. 「[PC 内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。

このタスクについて

次の画像は左側カバーの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。

 **メモ:** 一部の PC には左側にクリアー カバーが付属しています。



1x
#6x32



手順

1. サイドカバーのリリース ラッチをシャーシに固定している拘束ネジ（#6-32）を緩めます。
2. サイドカバーのリリース ラッチを引いて、左側カバーをシャーシから外します。
3. 左側のパネルを持ち上げてシャーシから取り外します。


左側カバーの取り付け

前提条件

コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

次の画像は左側カバーの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。

 **メモ:** 一部の PC には左側にクリアー カバーが付属しています。



1x
#6x32



手順

1. 左側カバーのタブとシャーシのスロットの位置を確認します。
2. 左側カバーが所定の位置に収まるまで、左側カバーをコンピューターに向かって回します。
3. サイドカバーのリリース ラッチをシャーシに固定する拘束ネジ（#6-32）を締めます。

次の手順

1. 「PC 内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

トップカバー

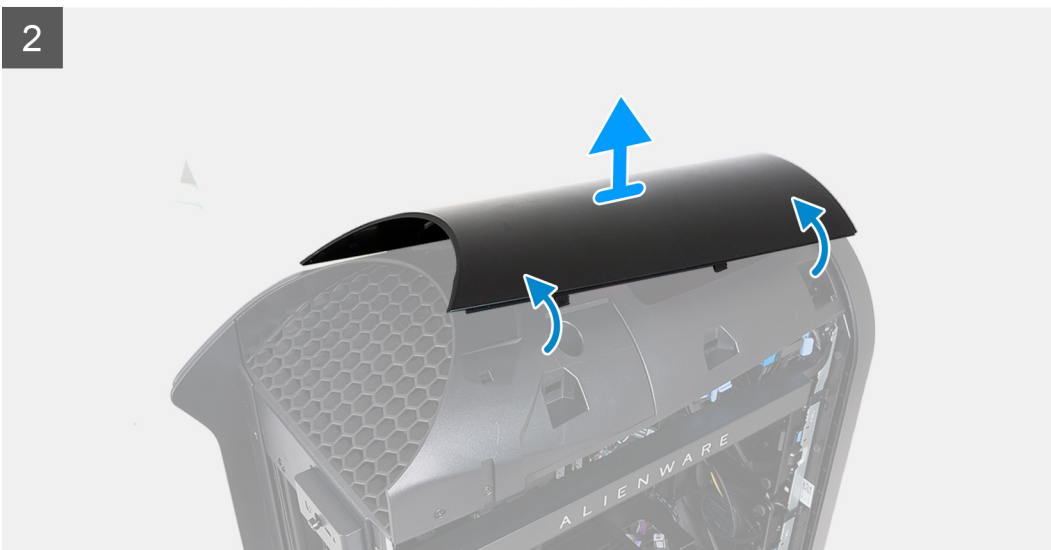
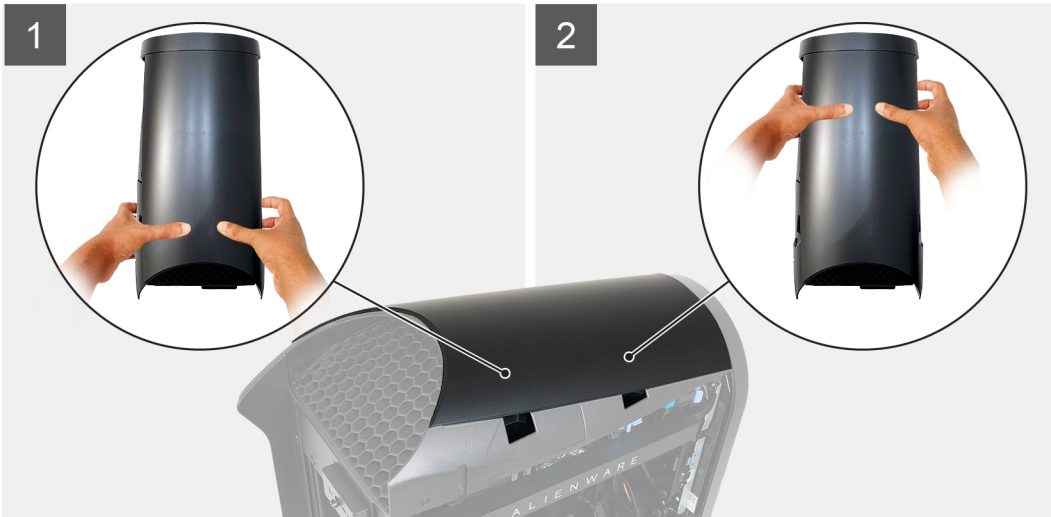
トップ カバーの取り外し

前提条件

1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 左側カバーを取り外します。

このタスクについて

次の画像はトップ カバーの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



手順

1. 親指でトップカバーの後ろ側を押し下げ、他の指で後ろ側の2個のラッチを引き出して、トップカバーの後ろ側を外します。
① **メモ:** トップカバーは、4個のラッチでシャーシにしっかりと固定されています。
2. 親指でトップカバーの前側を押し下げ、他の指で前側の2個のラッチを引き出して、トップカバーの前側を外します。
3. 親指でトップカバーの中央を押し下げて残りの2個のラッチを外し、トップカバーを持ち上げます。

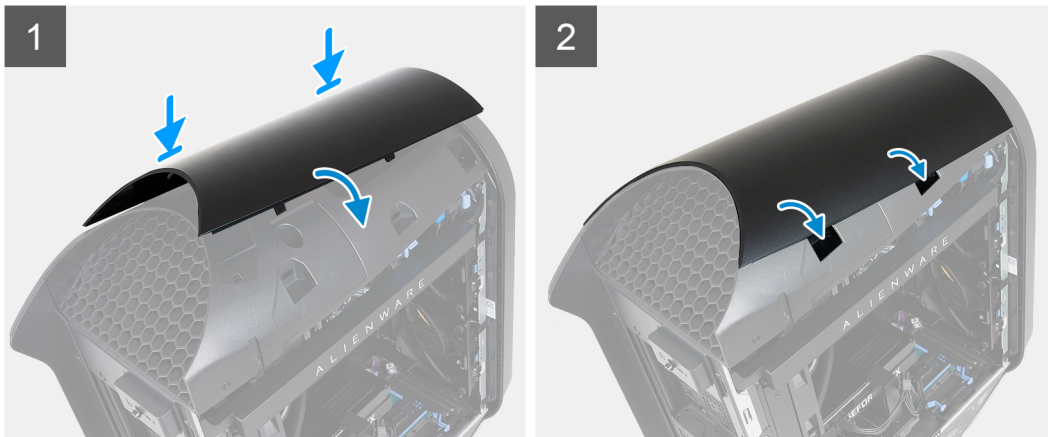
トップカバーの取り付け

前提条件

コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

次の画像は、トップカバーの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



手順

トップカバーのタブをシャーシのスロットに合わせて、トップカバーを所定の位置にはめ込みます。

次の手順

1. 左側カバーを取り付けます。
2. 「PC 内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

右側カバー

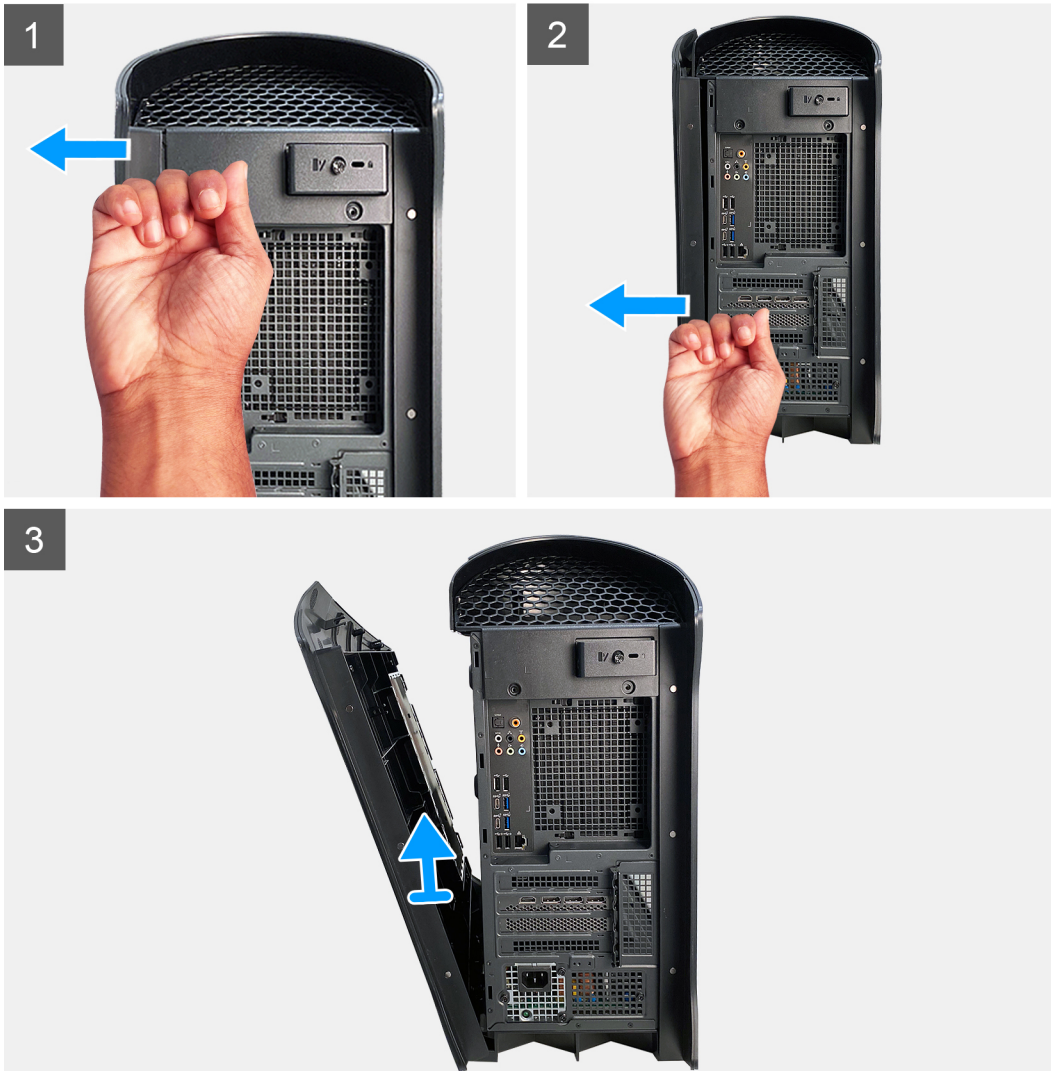
右側カバーの取り外し

前提条件

1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 左側カバーを取り外します。
3. トップカバーを取り外します。

このタスクについて

次の画像は、右側カバーの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



手順

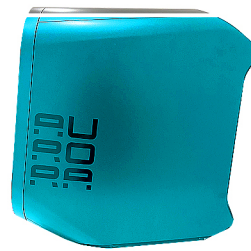
1. 右側カバーの上部がシャーシから外れるまで、右側カバーの上部背面タブをたたきます。
2. 右側カバーの下部がシャーシから外れるまで、右側カバーの下部背面タブをたたきます。
3. 右側カバーをシャーシから取り外します。

右側カバーの取り付け

前提条件

コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて



手順

1. 右側カバーのタブをシャーシのスロットに合わせます。
2. 右側カバーが所定の位置に収まるまで、シャーシに向かって押します。

次の手順

1. **トップカバー**を取り付けます。
2. **左側カバー**を取り付けます。
3. 「**PC 内部の作業を終えた後に**」の手順に従います。

前面ベゼル

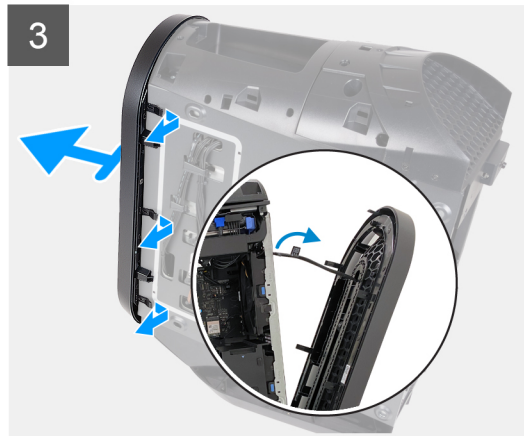
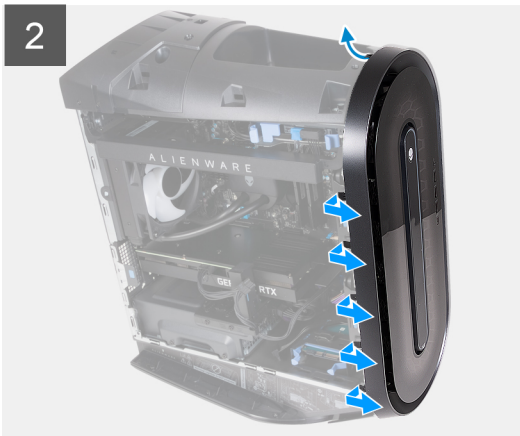
前面ベゼルの取り外し

前提条件

1. 「**PC 内部の作業を始める前に**」の手順に従います。
2. **左側カバー**を取り外します。
3. **トップカバー**を取り外します。
4. **右側カバー**を取り外します。

このタスクについて

次の画像は前面ベゼルの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



手順

1. PC を縦向きに置きます。
2. 前面 I/O パネル ケーブルをシステム ボードから外します。
3. 前面ベゼルのタブを前面パネルの-slot から引き抜きます。
① | メモ: 上部のタブから始めて、前面ベゼルの左側にあるタブに進み、次に前面ベゼルの右側にあるタブに進みます。
4. 前面ベゼルと前面 I/O パネル ケーブルを一緒に引いて、シャーシからゆっくり取り外します。

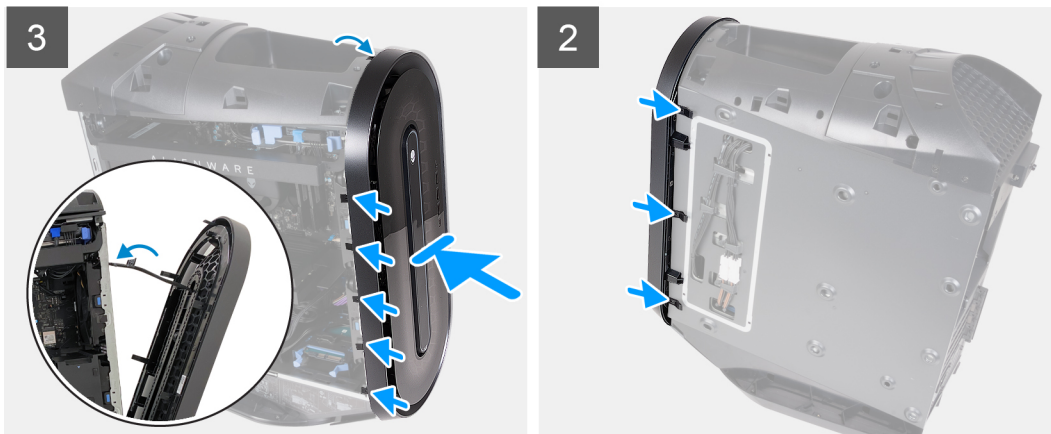
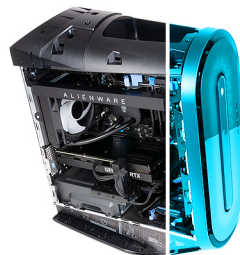
前面ベゼルの取り付け

前提条件

コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

次の画像は前面ベゼルの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



手順

1. 前面ベゼルを前面パネルに合わせます。
2. 前面 I/O パネル ケーブルを前面パネルのスロットに通して配線します。
3. 前面ベゼルを前面パネルの方に押し、タブ クリップを前面パネルのスロットに固定します。
ⓘ **メモ:** 上部のタブから始めて、前面ベゼルの左側にあるタブに進み、次に前面ベゼルの右側にあるタブに進みます。
4. 前面 I/O パネル ケーブルをシステム ボードに接続します。

次の手順

1. **右側カバー**を取り付けます。
2. **トップカバー**を取り付けます。

3. 左側カバーを取り付けます。
4. 「PC 内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

サイドライト

サイドライトの取り外し

前提条件

1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 左側カバーを取り外します。
3. トップカバーを取り外します。
4. 右側カバーを取り外します。
5. 前面ベゼルを取り外します。

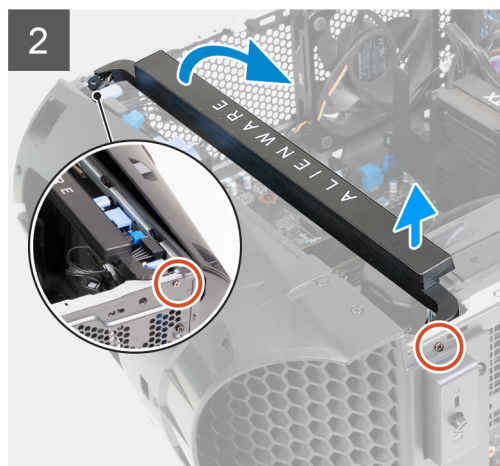
このタスクについて

ⓘ **メモ:** サイドライトは、左側クリアーカバーが付属している PC でのみ使用できます。

次の画像はサイドライトの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



2x
M3x5



手順

1. 右側を下にして PC を倒します。
2. サイドライト ケーブルをシステム ボードから外します。
3. サイドライトをシャーシに固定している 2 本のネジ (M3x5) を外します。
4. サイドライト バーの左側を少し持ち上げて、シャーシ背面のネジ穴から外します。
5. サイドライト バーの右側をゆっくり持ち上げて、シャーシ前面のネジ穴から外します。
6. サイドライト バー全体を持ち上げてシャーシから取り外します。

サイドライトの取り付け

前提条件

コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

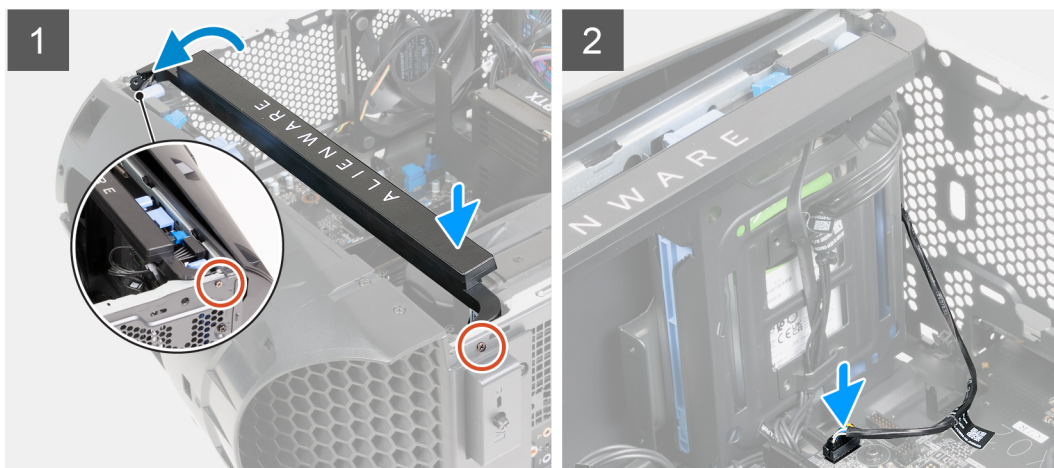
このタスクについて

メモ: サイドライトは、左側クリアーカバーが付属している PC でのみ使用できます。

次の画像はサイドライトの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



2x
M3x5



手順

1. 右側を下にして PC を倒します。
2. サイドライトの左側のネジ穴をシャーシ背面のネジに合わせます。
3. サイドライトの右側のネジがシャーシ前面のネジ穴に合うまで、サイドライトの右側をゆっくり持ち上げます。
4. サイドライトをシャーシに固定する 2 本のネジ (M3x5) を取り付けます。
5. サイドライトケーブルをシステムボードに接続します。

次の手順

1. 前面ベゼルを取り付けます。
2. 右側カバーを取り付けます。
3. トップカバーを取り付けます。
4. 左側カバーを取り付けます。
5. 「PC 内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

2.5 インチハードドライブ

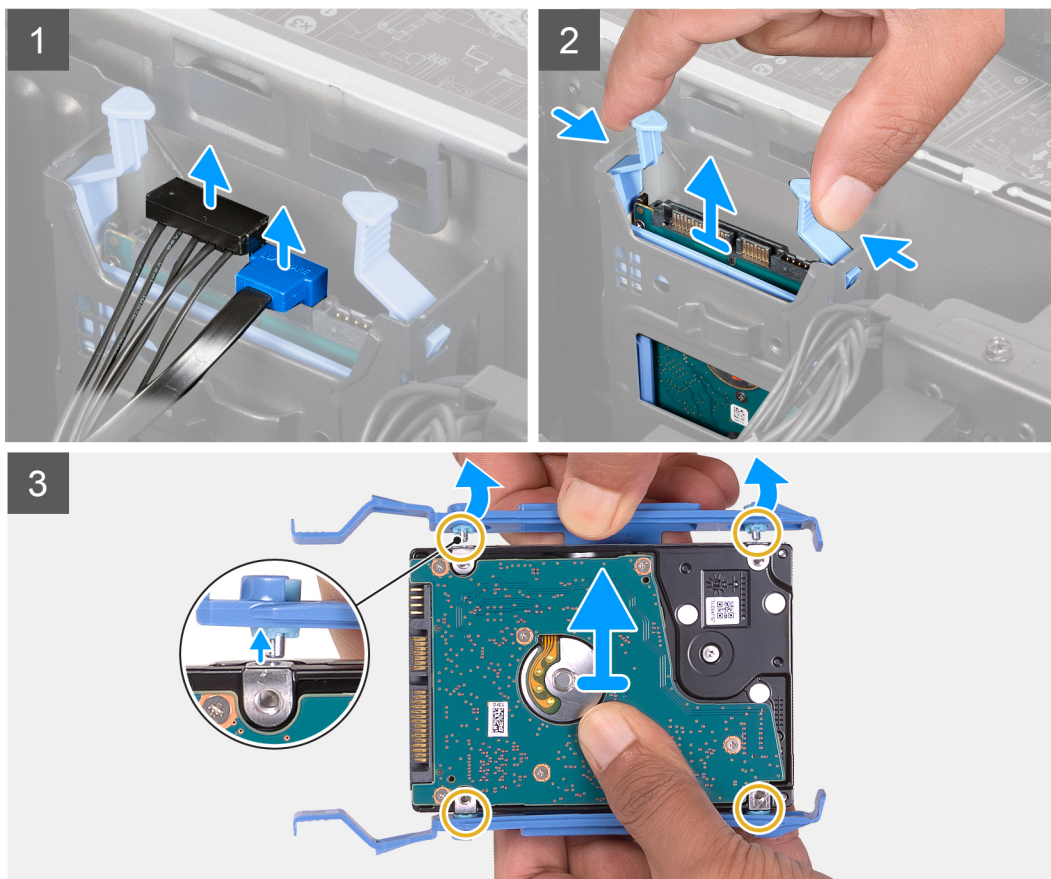
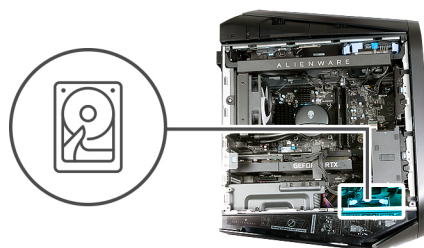
2.5 インチ ハードドライブの取り外し

前提条件

1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 左側カバーを取り外します。

このタスクについて

次の画像は 2.5 インチ ハードドライブの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



手順

1. ハードドライブ データケーブルとハードドライブ電源ケーブルをハードドライブから外します。
2. ハードドライブ キャリアのリリース タブを押し、ハードドライブアセンブリをハードドライブ ケージから引き出します。
3. ハードドライブ キャリアを持ち上げて、ハードドライブのスロットからアセンブリのタブを外します。
4. ハードドライブを持ち上げてハードドライブアセンブリから取り出します。

メモ: 正しく取り付け直せるようにハードドライブの向きをメモしておきます。

メモ: 以上の手順を繰り返して、コンピューターから追加の 2.5 インチ ハード ドライブを取り外します。

2.5 インチ ハード ドライブの取り付け

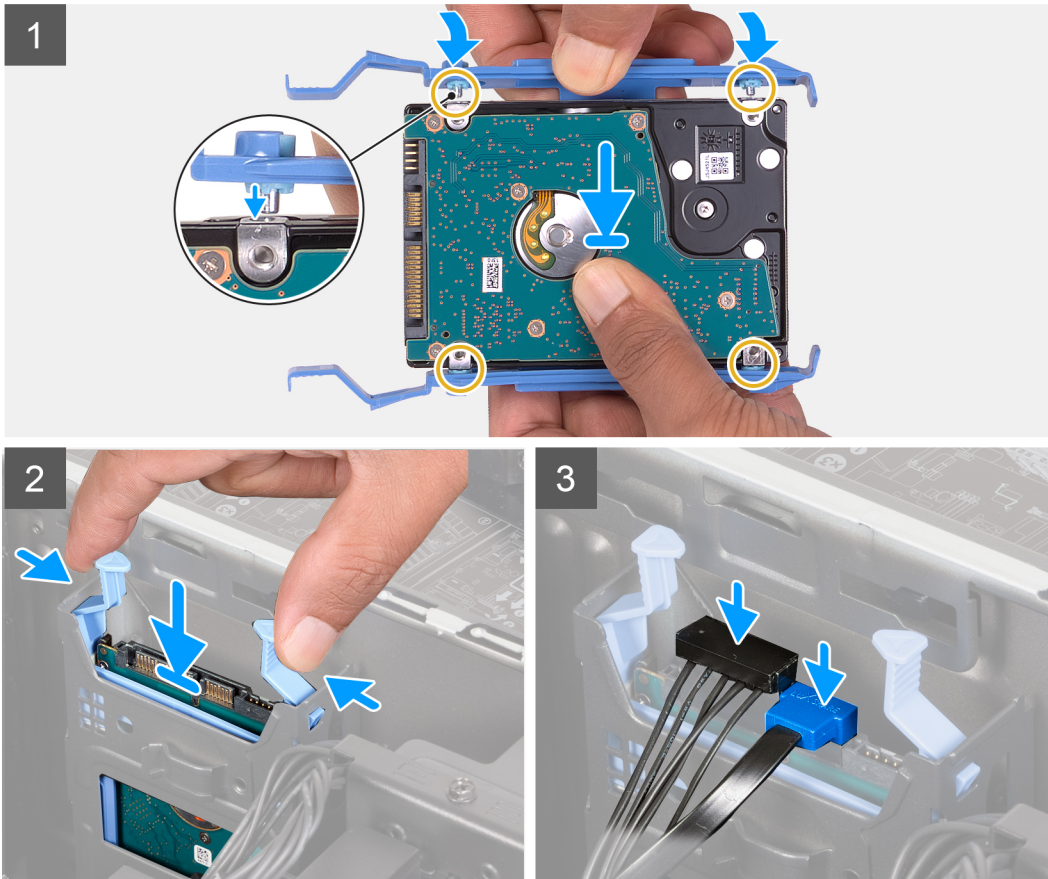
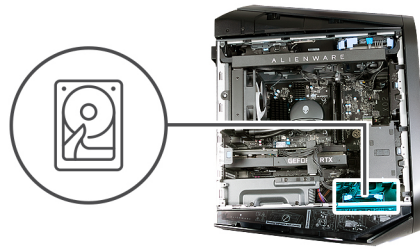
前提条件

コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

次の画像は 2.5 インチ ハード ドライブの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。





① **メモ:** ハードドライブ キャリアが正しく取り付けられるようにハードドライブ キャリアの向きをメモします。

手順

1. ハードドライブをハードドライブ キャリアのピンに合わせます。
2. 向かい合ったタブを使ってキャリアを曲げて開き、ピンを奥に挿入します。
3. ハードドライブ アセンブリーを所定の位置にカチッと収まるまで、ハードドライブ ケージに差し込みます。
4. ハードドライブ データケーブルとハードドライブ電源ケーブルをハードドライブに接続します。

次の手順

1. **左側カバー**を取り付けます。
2. 「**PC 内部の作業を終えた後に**」の手順に従います。
3. ストレージ デバイスが正しく取り付けられているかどうかを確認します (オプション)。
 - a. オペレーティング システムがインストールされていないストレージ デバイスを取り付ける場合は、「**デバイス マネージャーでのストレージ デバイスの識別**」の手順に従います。
 - b. オペレーティング システムがインストールされていないストレージ デバイスを取り付ける場合は、「**システム セットアップでのストレージ デバイスの識別 (BIOS)**」の手順に従います。

① **メモ:** お使いのストレージ デバイスにオペレーティング システムをインストールするには、ナレッジ ベース記事 [000176966](#) の「**リカバリー メディアを使用した Dell 工場出荷時のイメージへの Windows の再インストール (英語)**」を参照してください。

デバイス マネージャーでのストレージ デバイスの識別

手順

1. タスクバーで検索ボックスをクリックし、**デバイス マネージャー** と入力します。
2. [デバイス マネージャー] をクリックします。
[デバイス マネージャー] ウィンドウが表示されます。
3. [ディスクドライブ] を展開します。

システム セットアップでのストレージ デバイスの識別 (BIOS)

手順

1. PC の電源をオンにします (または再起動します)。
2. 画面に Dell のロゴが表示されたら F2 を押して BIOS セットアッププログラムを起動します。
ハードドライブのリストが [全般] グループの [システム情報] の下に表示されます。

3.5 インチハードドライブ

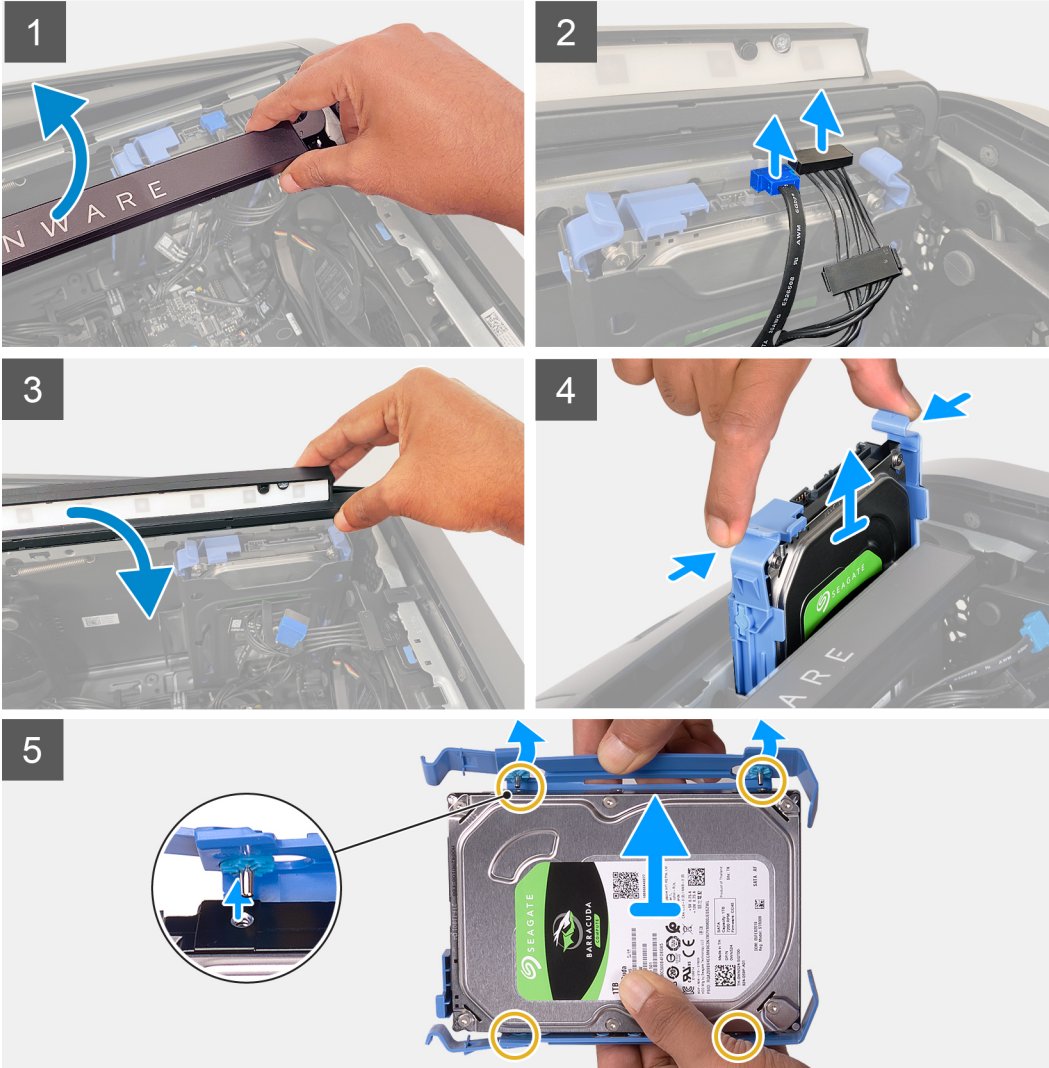
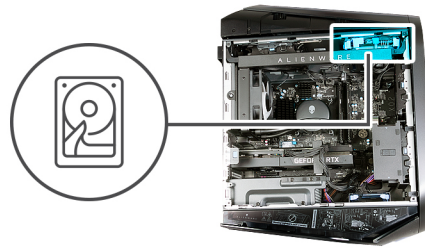
3.5 インチ ハード ドライブの取り外し

前提条件

1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. **左側カバー**を取り外します。

このタスクについて

次の画像は 3.5 インチ ハード ドライブの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



手順

1. サイドライトバーを持ち上げて、ハードドライブのハードドライブデータケーブルとハードドライブ電源ケーブルに手が届くようにします。
2. ハードドライブ電源ケーブルの下に沿って指をできるだけ電源ケーブルプラグに近づけ、ハードドライブ電源ケーブルを引いてケーブルを外します。
3. ハードドライブデータケーブルの下に沿って指をできるだけデータケーブルプラグに近づけ、ハードドライブデータケーブルを引いてケーブルを外します。
4. サイドライトバーを押し下げます。
5. ハードドライブキャリア上のリリースタブを押し、ハードドライブキャリアをハードドライブケースから引き出します。
6. ハードドライブキャリアを持ち上げて、ハードドライブのロットからキャリアのタブを外します。
7. ハードドライブを持ち上げてハードドライブキャリアから取り出します。

ⓘ **メモ:** 正しく取り付け直せるようにハードドライブの向きをメモしておきます。

3.5 インチ ハード ドライブの取り付け

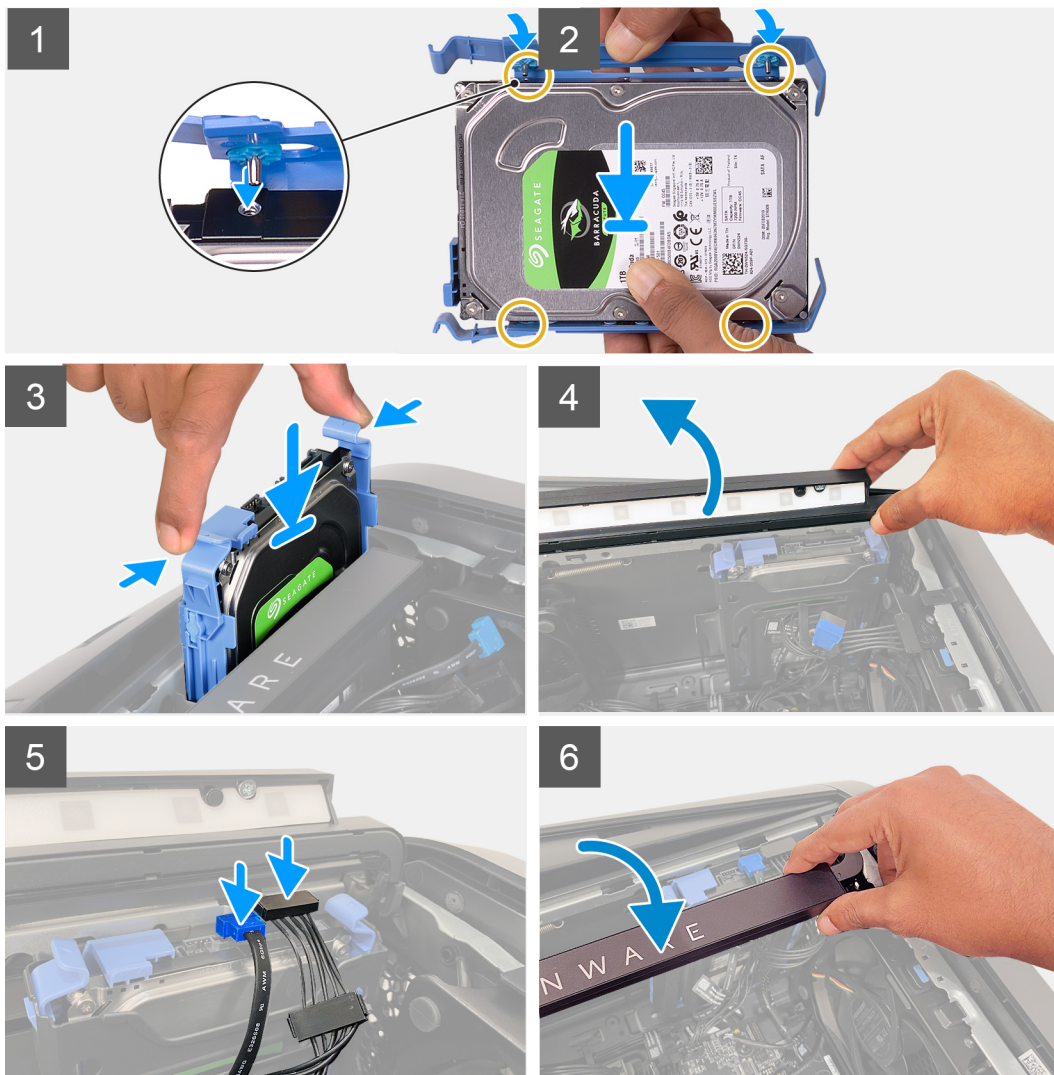
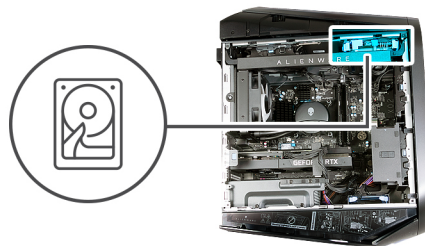
前提条件

コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

次の画像は 3.5 インチ ハード ドライブの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。





①メモ: ハードドライブ キャリアが正しく取り付けられるようにハードドライブ キャリアの向きをメモします。

手順

1. ハードドライブをハードドライブ キャリアのピンに合わせます。
2. 向かい合ったタブを使ってキャリアを曲げて開き、ピンを奥に挿入します。
3. ハードドライブ アセンブリを所定の位置にカチッと収まるまで、ハードドライブ ケージに差し込みます。
4. サイドライト バーを持ち上げます。
5. ハードドライブ データケーブルとハードドライブ電源ケーブルをハードドライブに接続します。
6. サイドライト バーを押し下げます。

次の手順

1. **左側カバー**を取り付けます。
2. 「**PC 内部の作業を終えた後に**」の手順に従います。

3. ストレージ デバイスが正しく取り付けられているかどうかを確認します (オプション)。
 - a. オペレーティング システムがインストールされていないストレージ デバイスを取り付ける場合は、「[デバイス マネージャーでのストレージ デバイスの識別](#)」の手順に従います。
 - b. オペレーティング システムがインストールされていないストレージ デバイスを取り付ける場合は、「[システム セットアップでのストレージ デバイスの識別 \(BIOS\)](#)」の手順に従います。

① **メモ:** お使いのストレージ デバイスにオペレーティング システムをインストールするには、ナレッジ ベース記事 [000176966](#) の「[リカバリー メディアを使用した Dell 工場出荷時のイメージへの Windows の再インストール \(英語\)](#)」を参照してください。

電源装置ユニット

電源供給ユニットの取り外し

前提条件

1. 「[PC 内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。
2. [左側カバー](#)を取り外します。
3. [トップ カバー](#)を取り外します。
4. [右側カバー](#)を取り外します。

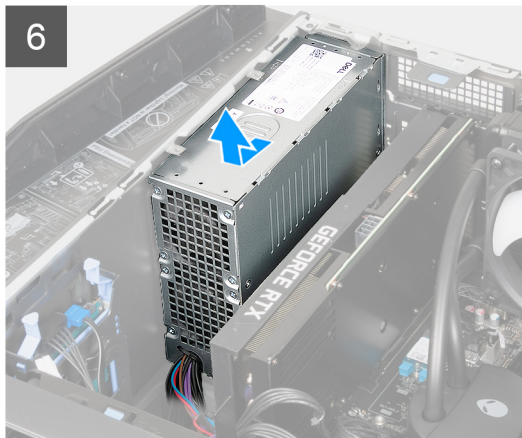
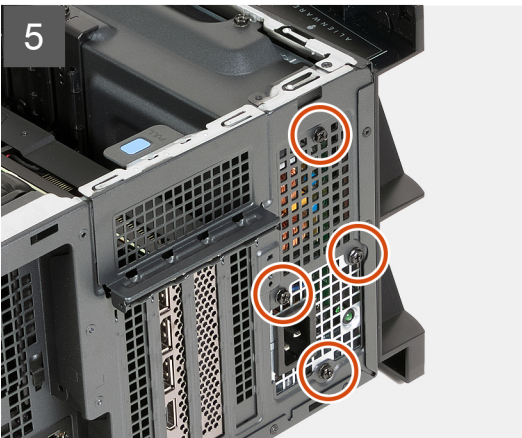
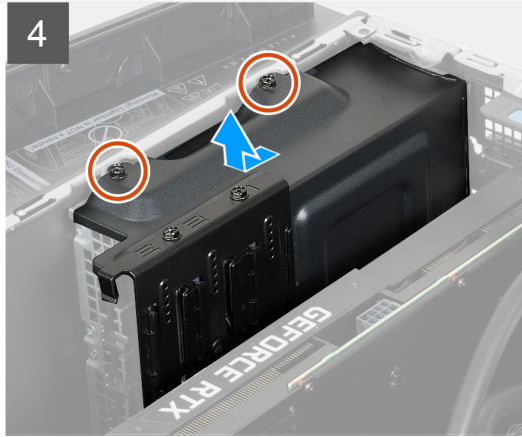
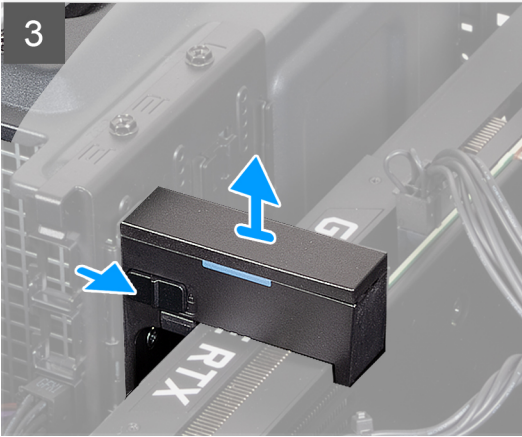
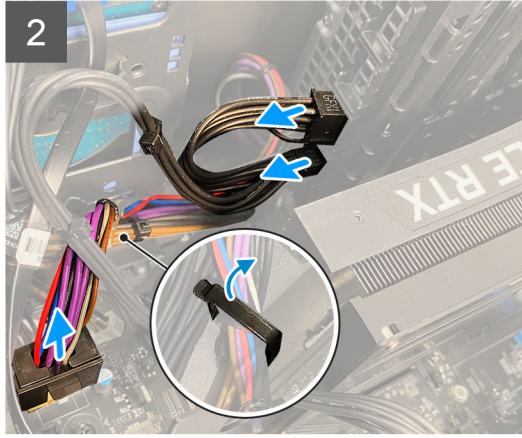
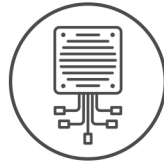
① **メモ:** ケーブルを外す際にはすべての配線経路をメモしておき、電源装置ユニットの取り付け後に正しく配線できるようにしてください。

このタスクについて

次の画像は電源供給ユニットの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



6x
#6-32x1/4"



手順


1. 電源供給ユニットのケーブルを、PC の右側にある電源供給ユニット拡張ケーブルから外します。
2. 電源供給ユニットのケーブルを配線ガイドから引き出します。
3. 右側を下にして PC を倒します。
4. 電源供給ユニットのケーブルをプラスチック製のケーブル クリップから外します。

5. 電源供給ケーブルをシステム ボードから外します。
6. システム ボードから電源供給ケーブルを外す前に、電源供給コネクタのリリース クリップを押します。
7. グラフィックスカード電源ケーブルを電源供給ユニットから外します。
8. 電源供給ユニットからグラフィックスカード電源ケーブルを外す前に、グラフィックスカード電源コネクタのリリース クリップを押します。
9. リリース ラッチをアンロック位置にスライドさせ、グラフィックスカード ブラケットを持ち上げてグラフィックス カードから取り外します。
10. 電源供給ユニット ブラケットを電源供給ユニットに固定している 2 本のネジ (#6-32x1/4 インチ) を外します。
11. 電源供給ユニットのブラケットをスライドさせて持ち上げ、電源供給ユニットから取り外します。
12. 電源供給ユニットをシャーシに固定している 4 本のネジ (#6-32x1/4 インチ) を外します。
13. 電源装置ユニットをケーブルに沿ってスライドさせて持ち上げ、シャーシから取り外します。

電源供給ユニットの取り付け

前提条件

コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

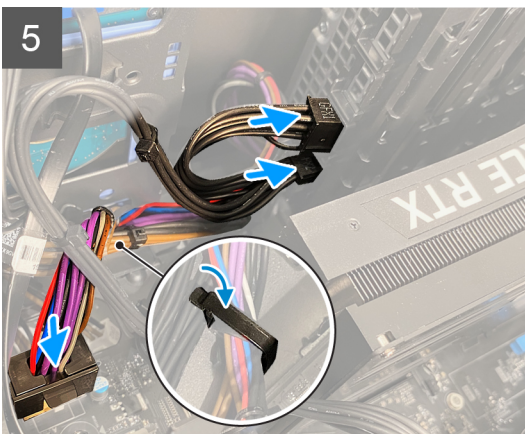
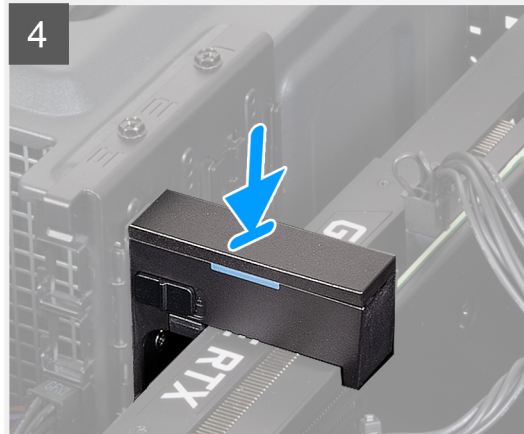
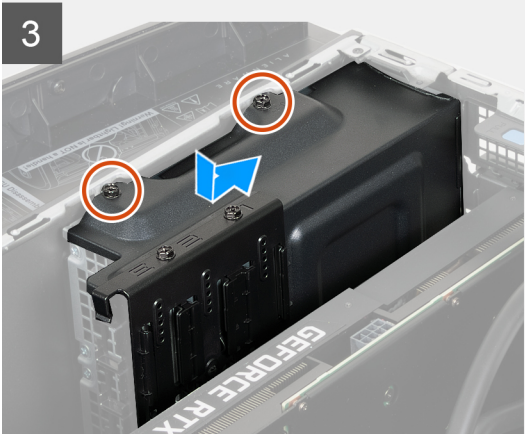
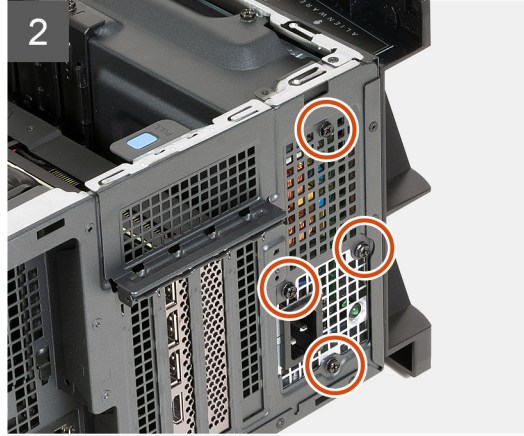
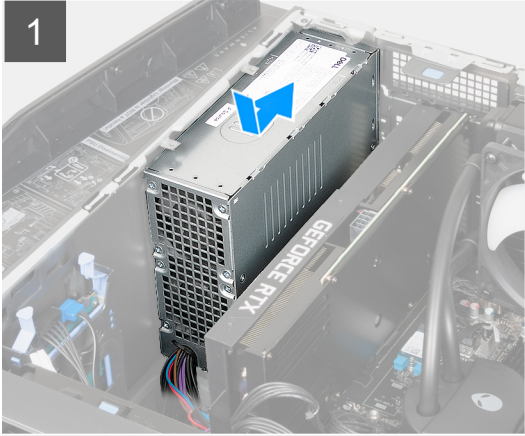
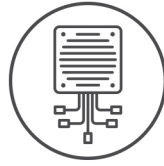
 **警告:** 電源装置ユニット背面のケーブルとポートは、異なる電力のワット数を識別できるように色分けされています。ケーブルは必ず正しいポートに接続してください。そうしないと、電源装置ユニットおよび/またはシステム コンポーネントを損傷するおそれがあります。

このタスクについて

次の画像は電源装置ユニットの位置を示すもので、取り付けの手順を視覚的に表しています。



6x
#6-32x1/4"



手順

1. 右側を下にして PC を倒します。
2. 電源装置ユニットをシャーシにセットします。
3. 電源ユニットのネジ穴をシャーシのネジ穴の位置を合わせます。
4. 電源供給ユニットをシャーシに固定する 4 本のネジ (#6-32x1/4 インチ) を取り付けます。
5. 電源供給ユニット ブラケットを電源供給ユニットにセットします。

- 電源供給ユニット ブラケットを電源供給ユニットに固定する 2 本のネジ (#6-32x1/4 インチ) を取り付けます。
- グラフィックスカード ブラケットを取り付け、リリース ラッチをロック位置にスライドさせます。
- 電源供給ユニットのケーブルをプラスチック製のケーブル クリップに戻します。
- 電源供給ケーブルをシステム ボードに接続します。
- グラフィックスカード電源ケーブルを電源供給ユニットに接続します。
- PC を縦向きに置きます。
- 電源供給ユニットのケーブルを PC の右側にある配線ガイドに戻します。
- 電源供給ユニットのケーブルを、PC の右側にある電源供給ユニット拡張ケーブルに接続します。



次の手順

- 右側カバーを取り付けます。
- トップカバーを取り付けます。
- 左側カバーを取り付けます。
- 「PC 内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

コイン型電池

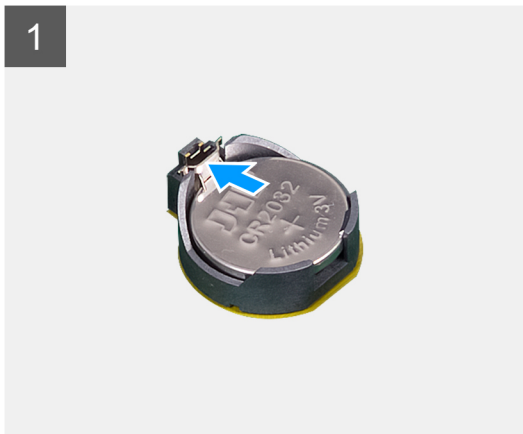
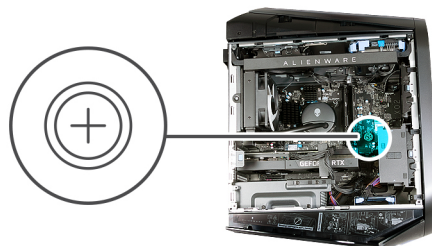
コイン型電池の取り外し

前提条件

- 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。
 -  **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。
 -  **注意:** コイン型電池を取り外すと、BIOS セットアッププログラムの設定がデフォルト状態にリセットされます。コイン型電池を取り外す前に、BIOS セットアッププログラムの設定を書き留めておくことをお勧めします。
- 左側カバーを取り外します。

このタスクについて

次の画像はコイン型電池の位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



手順

1. 右側を下にして PC を倒します。
2. コイン型電池がポンと飛び出すまで、バッテリーリリースレバーを反対側に押します。
3. コイン型電池を持ち上げて、ソケットから取り外します。

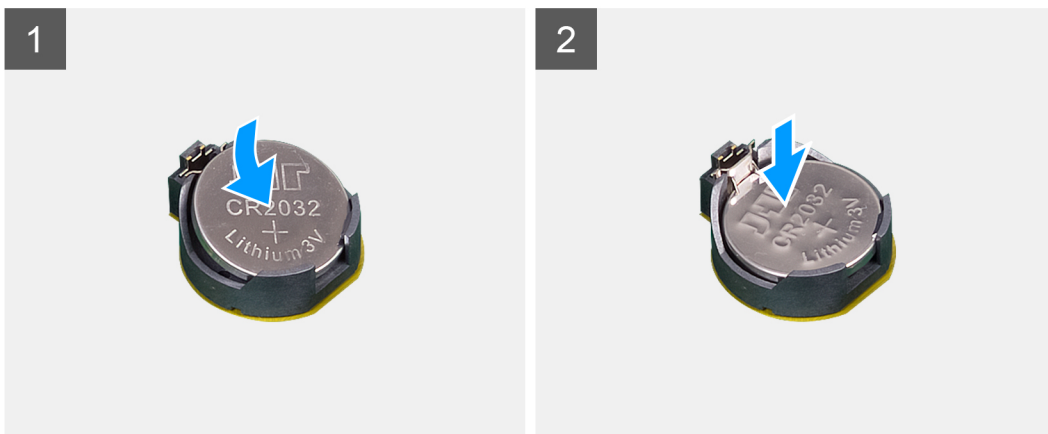
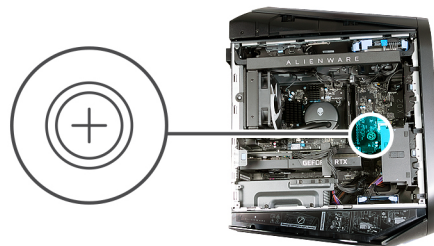
コイン型電池の取り付け

前提条件

コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

次の画像は、コイン型電池の位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



手順

新しいコイン型電池（CR2032）をプラス面を上に向けてバッテリー ソケットに差し込み、電池を所定の位置にはめ込みます。

次の手順

1. [左側カバー](#)を取り付けます。
2. 「[PC 内部の作業を終えた後に](#)」の手順に従います。

メモリー モジュール

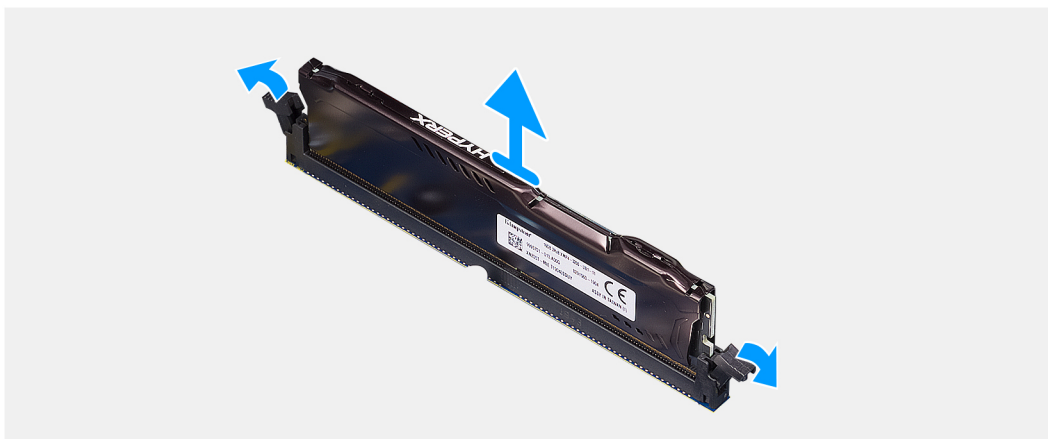
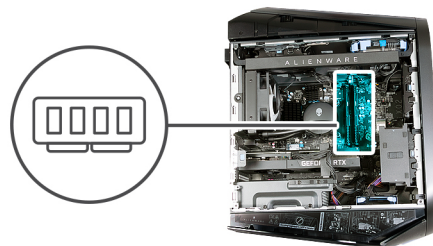
メモリー モジュールの取り外し

前提条件

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. [左側カバー](#)を取り外します。

このタスクについて

以下の画像はメモリ モジュールの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



手順

1. 右側を下にしてコンピューターを倒します。
2. 固定クリップを押して、メモリ モジュールから離します。
3. メモリー モジュールを持ち上げてメモリーモジュール スロットから取り外します。

i **メモ:** 手順 2 から 3 を繰り返して、お使いのコンピューターに取り付けられている他のメモリーモジュールを取り外します。

△ **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。

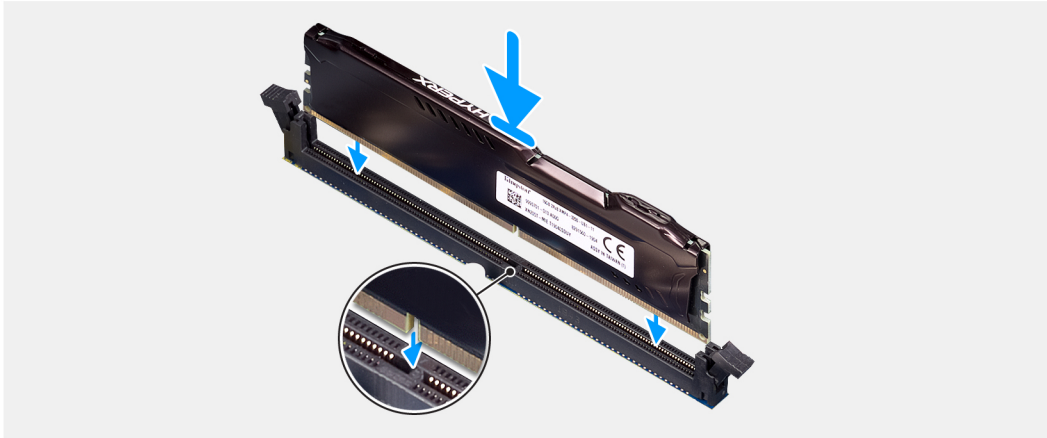
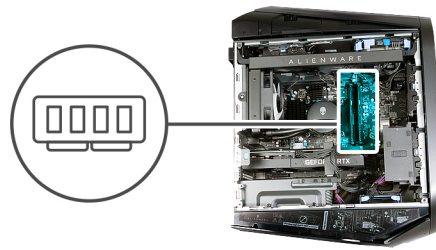
メモリー モジュールの取り付け

前提条件

コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

次の画像はメモリー モジュールの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



手順

1. 固定クリップがメモリー モジュールスロットから外れていることを確認します。
2. メモリーモジュールの切り込みをメモリーモジュールスロットのタブに合わせます。
3. メモリー モジュールをメモリー モジュールスロットに挿入し、メモリー モジュールが所定の位置にカチッと収まり固定クリップが所定の位置にロックされるまでメモリー モジュールを押し下げます。

△ 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。

①メモ: 手順 1 から 3 を繰り返して、コンピューターに取り付けられている他のメモリー モジュールを交換します。

次の手順

1. 左側カバーを取り付けます。
2. 「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。

グラフィックスカード

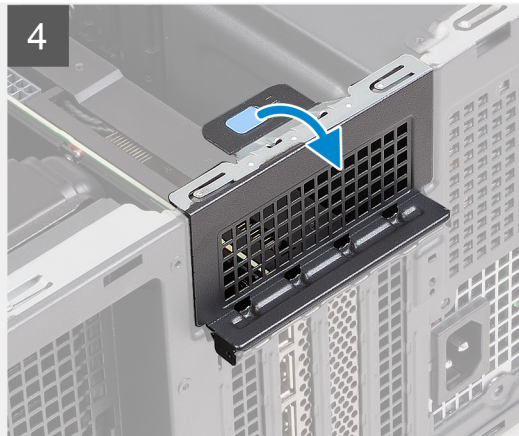
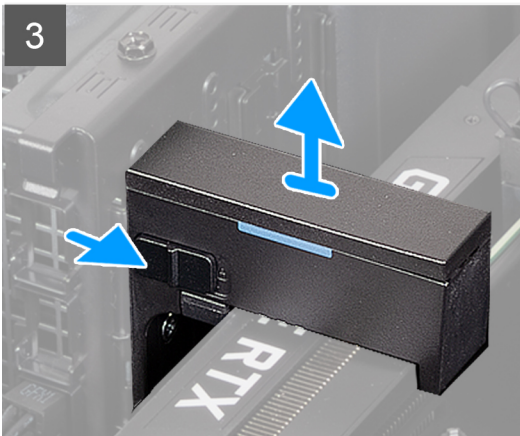
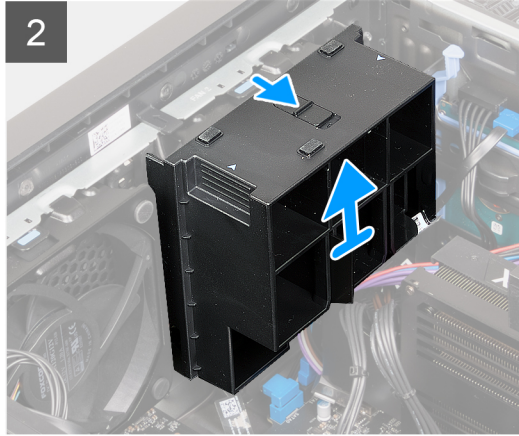
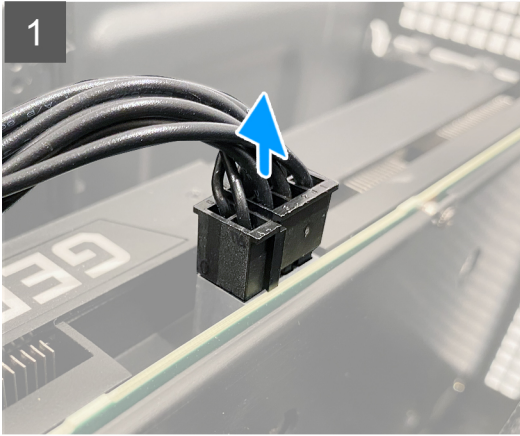
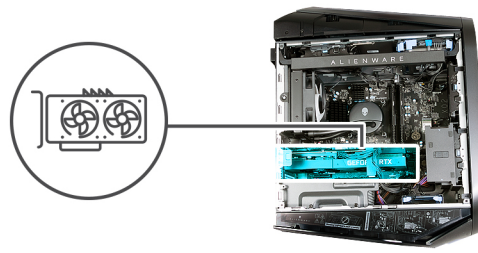
シングルグラフィックス カードの取り外し

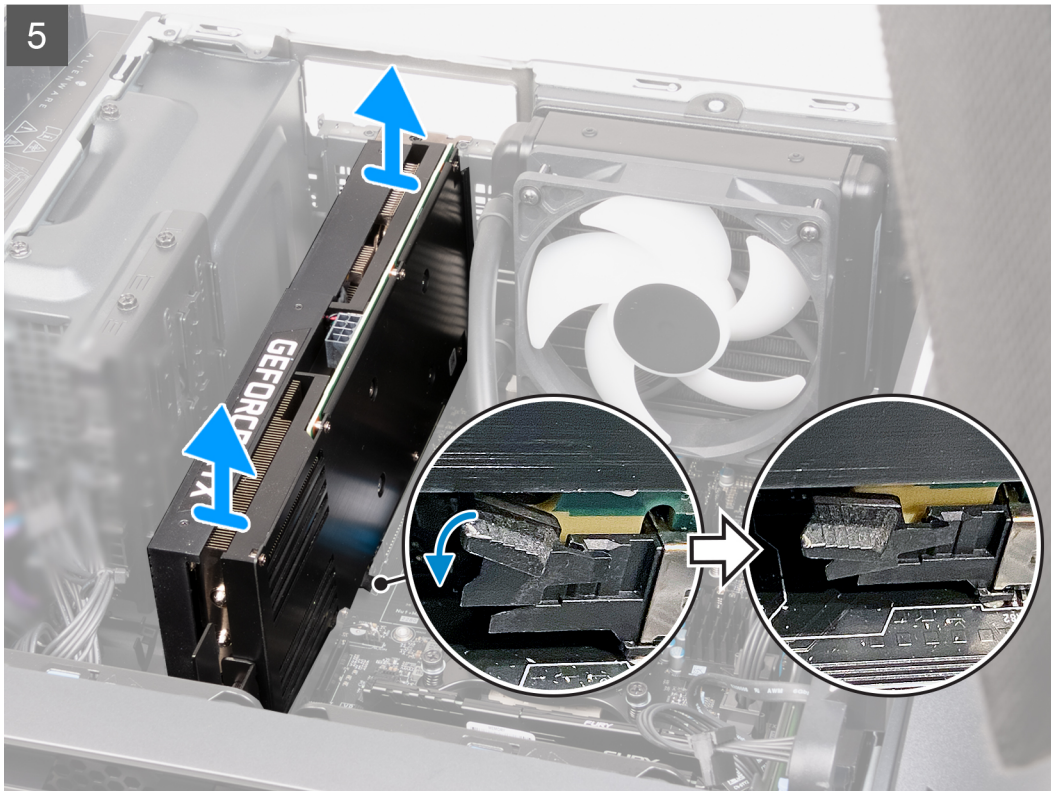
前提条件

1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 左側カバーを取り外します。

このタスクについて

次の画像はシングルグラフィックス カードの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。





手順

1. 右側を下にして PC を倒します。
2. グラフィックスカード電源コネクターの解除クリップを押し、グラフィックスカードからグラフィックスカード電源ケーブルを外します。
3. リリースラッチをアンロック位置にスライドさせ、グラフィックスカードのエンドホルダーを持ち上げて PCIe ファンから取り外します。
ⓘ **メモ:** グラフィックスカードにグラフィックスカードのエンドホルダーが付属していない場合は、この手順をスキップしてください。
4. リリースラッチをアンロック位置にスライドさせ、グラフィックスカードブラケットを持ち上げてグラフィックスカードから取り外します。
ⓘ **メモ:** グラフィックスカードにグラフィックスカードブラケットが付属していない場合は、この手順をスキップしてください。
5. プルタブを持ち上げて、拡張カードのドアを開きます。
6. PCIe x16 スロットの固定タブを下向きに押し、グラフィックスカードの上端を持って、スロットから取り外します。

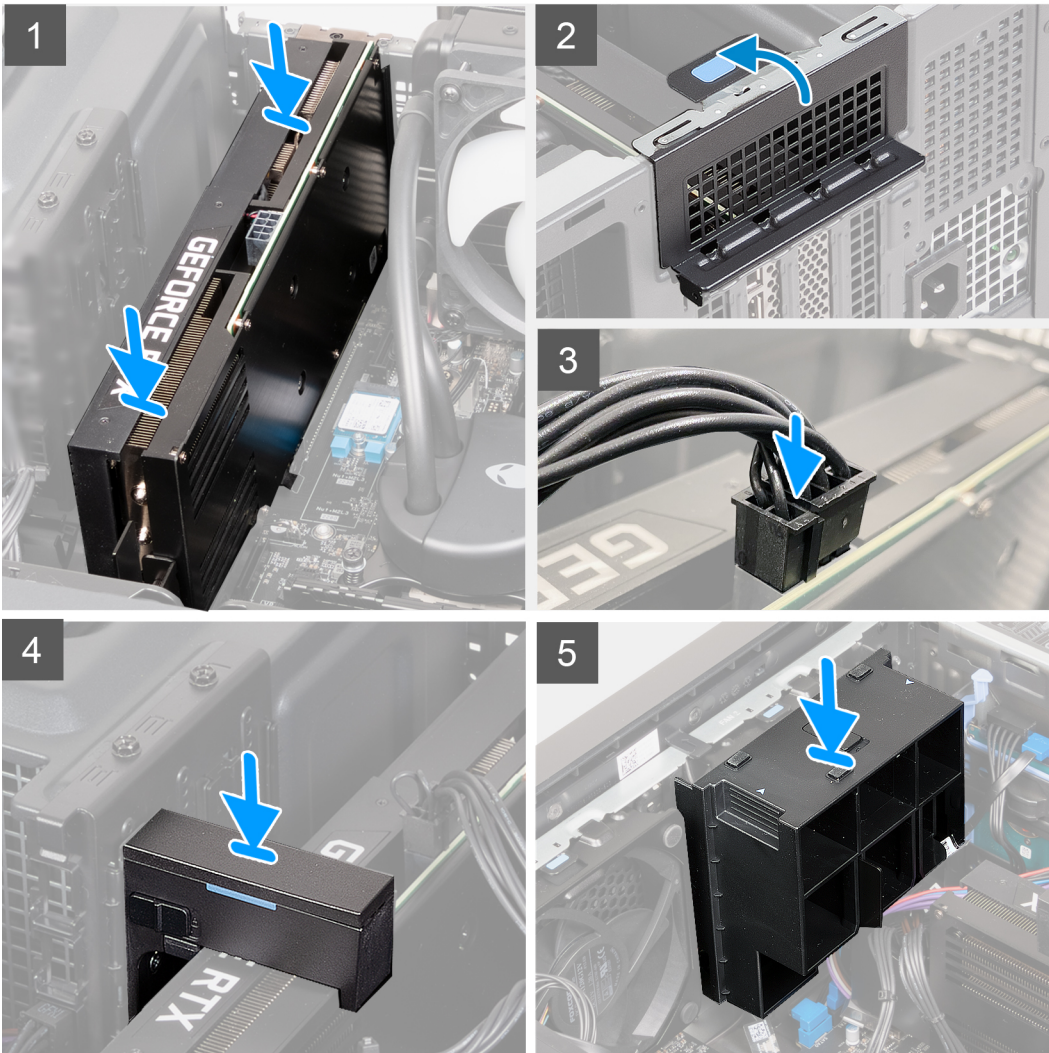
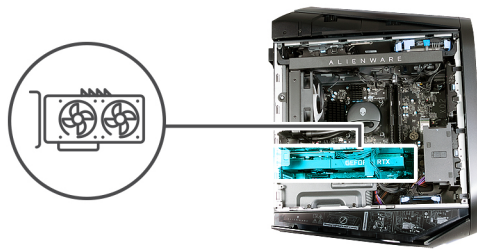
シングルグラフィックスカードの取り付け

前提条件

コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

次の画像はシングルグラフィックスカードの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



手順

1. カードを PCIe x16 スロットにセットし、シングルグラフィックス カードが所定の位置にしっかりとめ込まれるまで押し下げます。
2. 拡張カードのドアを閉じて、ラッチを所定の位置にしっかりと戻します。
3. グラフィックスカード電源ケーブルをグラフィックス カードに接続します。
4. グラフィックスカード ブラケットをグラフィックスカード ブラケット ホルダーに取り付け、ラッチをロック位置にスライドさせます。
 ⓘ **メモ:** グラフィックス カードにグラフィックスカードのエンド ブラケットまたはグラフィックスカードのブラケット ホルダーが付属していない場合は、この手順をスキップしてください。
5. グラフィックスカードのエンド ホルダーを PCIe ファンの上に取り付け、ラッチをロック位置にスライドさせます。
 ⓘ **メモ:** グラフィックス カードにグラフィックスカードのエンド ホルダーが付属していない場合は、この手順をスキップしてください。

次の手順

1. **左側カバー**を取り付けます。

2. 「PC 内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

グラフィックスカード ブラケットとグラフィックスカードのエンドホルダー

次の表は、グラフィックスカード ブラケットまたは/およびグラフィックスカードのエンドホルダーが Alienware Aurora R13 に付属しているかどうかを示しています。

表 2. グラフィックスカード ブラケットとグラフィックスカードのエンドホルダー

グラフィックスカード	グラフィックスカード ブラケット	グラフィックスカードのエンドホルダー
AMD Radeon RX 5300	有	無
AMD Radeon RX 6600 XT	有	無
AMD Radeon RX 6700 XT	有	無
AMD Radeon RX 6800 XT	有	有
AMD Radeon RX 6900 XT	有	有
NVIDIA GeForce GTX 1650 SUPER	無	無
NVIDIA GeForce GTX 1660 SUPER	無	無
NVIDIA GeForce GTX 1660 Ti	無	無
NVIDIA GeForce RTX 3060	有	無
NVIDIA GeForce RTX 3060 Ti	有	無
NVIDIA GeForce RTX 3070	有	有
NVIDIA GeForce RTX 3070 Ti	有	有
NVIDIA GeForce RTX 3080	有	有
NVIDIA GeForce RTX 3080 Ti	有	有
NVIDIA GeForce RTX 3090	有	有

ソリッドステートドライブのサーマルパッド

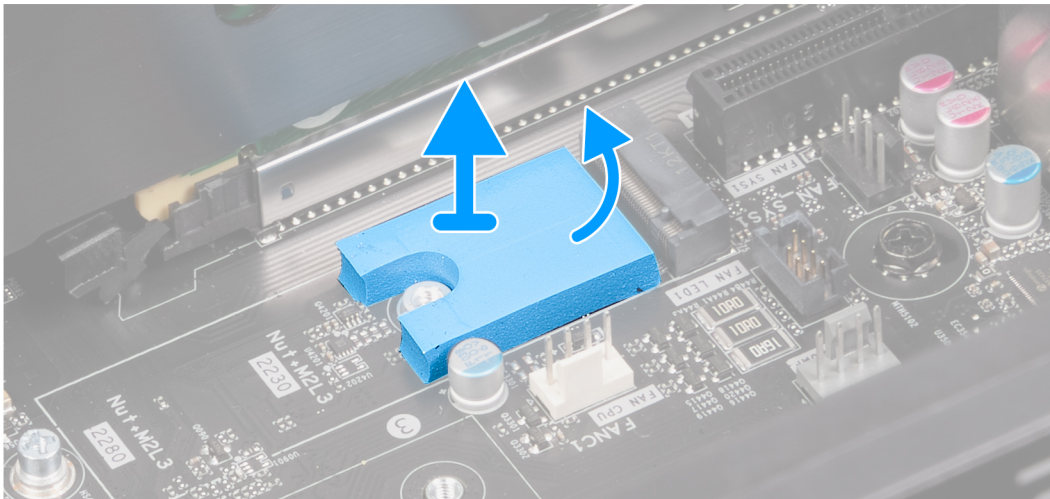
SSD サーマルパッドの取り外し

前提条件

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. 左側カバーを取り外します。
3. 2230 SSD または 2280 SSD（いずれか該当する方）を取り外します。

このタスクについて

次の画像は、SSD サーマルパッドの場所を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



手順

プラスチック製スクライブを使用して、SSD サーマル パッドをシステム ボードから慎重にはがします。

① **メモ:** SSD サーマル パッドが損傷していない場合は、SSD サーマル パッドを再利用できます。

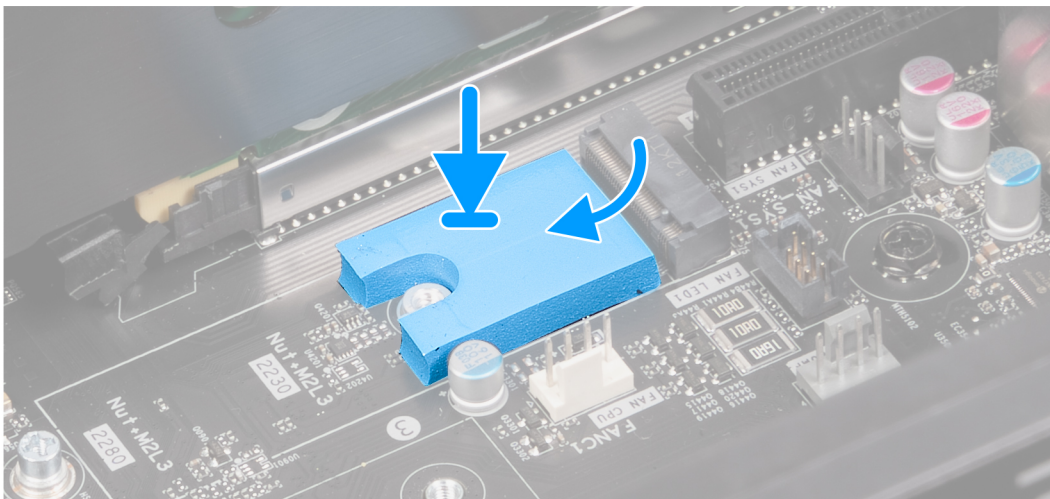
ソリッドステートドライブ サーマル パッドの取り付け

前提条件

コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

次の画像は、ソリッドステートドライブ サーマル パッドの場所を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



手順

1. SSD サーマル パッドの裏の剥離紙を半分はがします。
2. SSD サーマル パッドを SSD サーマル パッド エリア上に配置します。
3. SSD サーマル パッドを SSD サーマル パッド エリアに合わせます。
 - ① **メモ:** SSD サーマル パッドの角が SSD サーマル パッド エリアの角に合っていることを確認します。
 - ② **メモ:** システム ボードの SSD ネジ マウントが SSD サーマル パッドで妨げられていないことを確認します。
4. SSD サーマル パッドの裏から残りの剥離紙をはがし、SSD サーマル パッドを SSD サーマル パッド エリアに貼り付けます。

5. SSD サーマル パッドの保護レイヤーをはがします。

次の手順

1. 2230 SSD または 2280 SSD を、必要に応じて取り付けます。
2. 左側カバーを取り付けます。
3. 「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。


ソリッドステートドライブ

SSD スロット 1 にある 2230 ソリッドステートドライブの取り外し

前提条件

1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 左側カバーを取り外します。

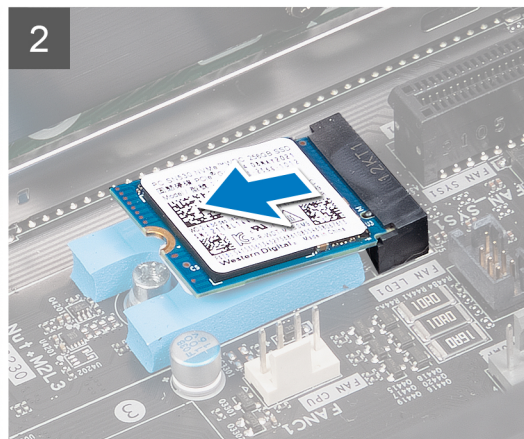
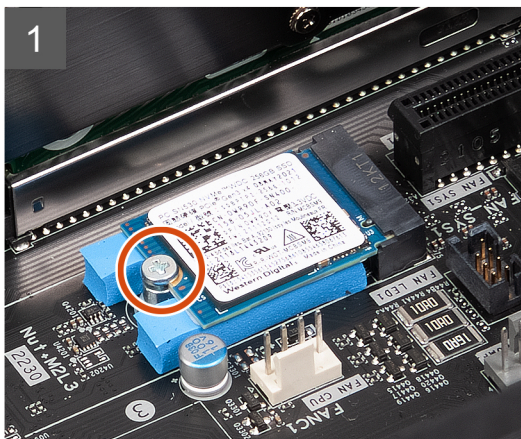
このタスクについて

 **メモ:** この手順は、SSD スロット 1 に取り付けられた 2230 ソリッドステートドライブが搭載されている PC にも適用されません。

次の画像は、SSD スロット 1 に取り付けられている 2230 ソリッドステートドライブの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



1x
M2x3



手順

1. 2230 ソリッドステートドライブをシステム ボードに固定しているネジ (M2x3) を外します。
2. 2230 ソリッドステートドライブをスライドさせて持ち上げ、システム ボードの SSD スロット 1 から取り外します。

2230 ソリッドステートドライブの SSD スロット 1 への取り付け

前提条件

コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

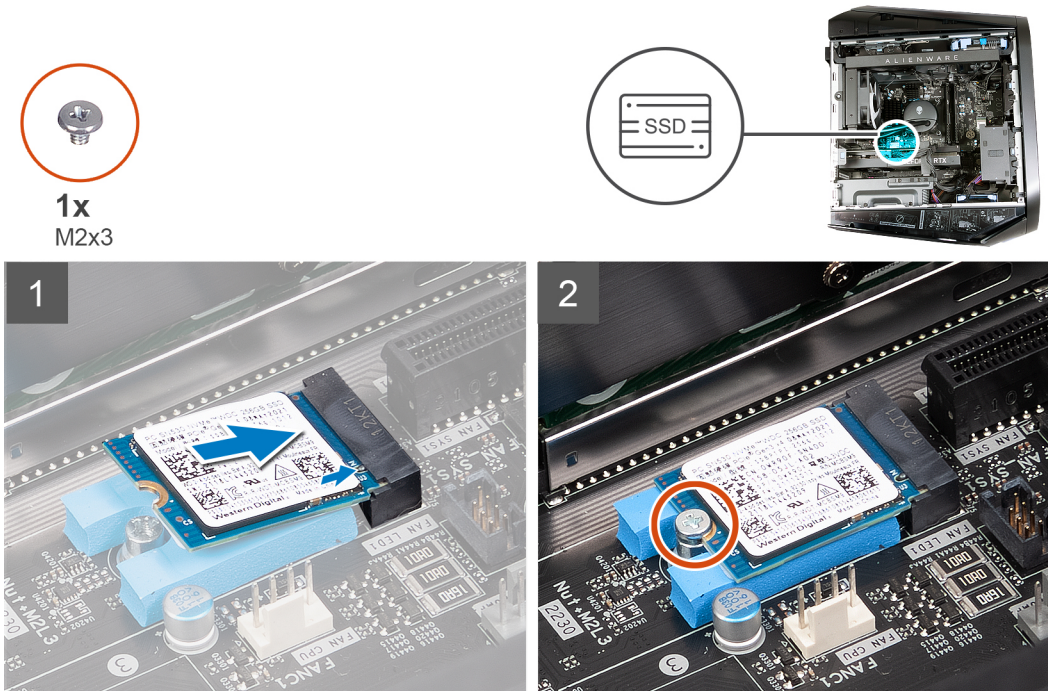
△ 注意: ソリッドステートドライブは非常に壊れやすいものです。ソリッドステートドライブを取り扱う場合は細心の注意を払ってください。

このタスクについて

- ① メモ:** この手順は、SSD スロット 1 に取り付けられた 2230 ソリッドステートドライブが搭載されている PC にも適用されます。
- ① メモ:** 発注時の構成に応じて、お使いの PC は、SSD スロット 1 の 2230 ソリッドステートドライブまたは 2280 ソリッドステートドライブのいずれかをサポートします。

2230 ソリッドステートドライブを 2280 ソリッドステートドライブに交換する場合は、「[2280 ソリッドステートドライブの SSD スロット 1 への取り付け](#)」を参照してください。

次の画像は、SSD スロット 1 に取り付けられている 2230 ソリッドステートドライブの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



手順

1. 2230 ソリッドステートドライブの切り込みを、システムボードの SSD スロット 1 のタブに合わせます。
2. 2230 ソリッドステートドライブを、システムボードに 45 度の角度で挿入します。
3. 2230 ソリッドステートドライブの他方の端を押し下げて、2230 ソリッドステートドライブをシステムボードに固定するネジ (M2x3) を取り付けます。

次の手順

1. [左側カバー](#)を取り付けます。
2. 「[PC 内部の作業を終えた後に](#)」の手順に従います。
3. ストレージデバイスが正しく取り付けられているかどうかを確認します (オプション)。
 - a. オペレーティングシステムがインストールされていないストレージデバイスを取り付ける場合は、「[デバイス マネージャーでのストレージデバイスの識別](#)」の手順に従います。
 - b. オペレーティングシステムがインストールされていないストレージデバイスを取り付ける場合は、「[システム セットアップでのストレージデバイスの識別 \(BIOS\)](#)」の手順に従います。

- ① メモ:** お使いのストレージデバイスにオペレーティングシステムをインストールするには、ナレッジベース記事 [000176966](#) の「[リカバリーメディアを使用した Dell 工場出荷時のイメージへの Windows の再インストール \(英語\)](#)」を参照してください。

SSD スロット 1 にある 2280 ソリッドステートドライブの取り外し

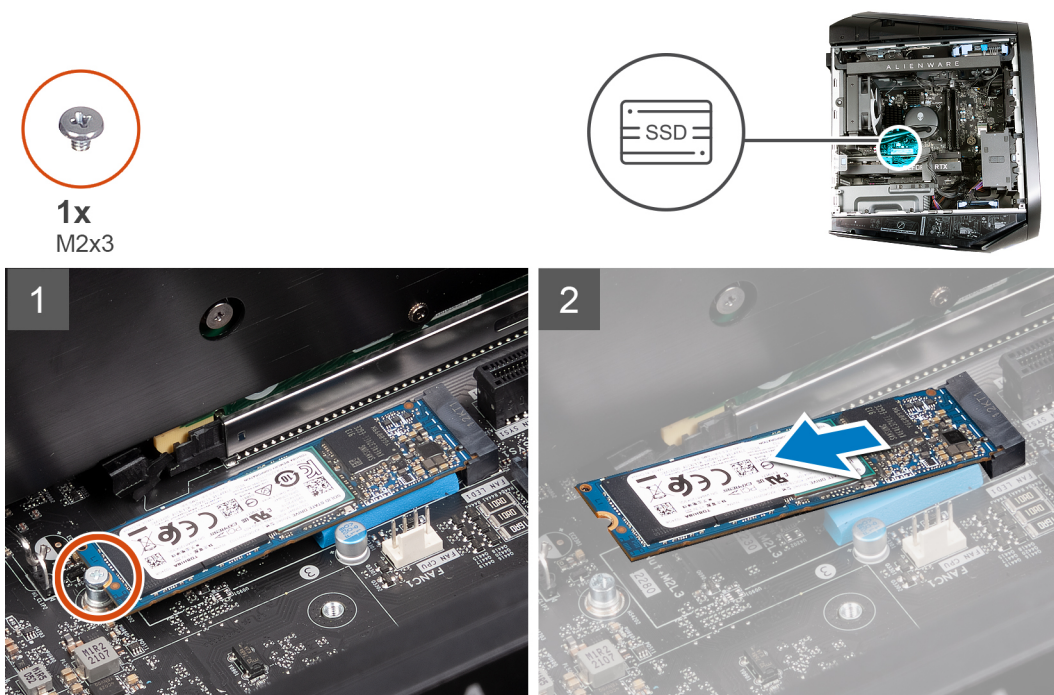
前提条件

1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 左側カバーを取り外します。

このタスクについて

メモ: この手順は、SSD スロット 1 に取り付けられた 2280 ソリッドステートドライブが搭載されている PC にも適用されます。

次の画像は、SSD スロット 1 に取り付けられている 2280 ソリッドステートドライブの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



手順

1. 2280 ソリッドステートドライブをシステムボードに固定しているネジ（M2x3）を外します。
2. 2280 ソリッドステートドライブをスライドさせて持ち上げ、システムボードの SSD スロット 1 から取り外します。

2280 ソリッドステートドライブの SSD スロット 1 への取り付け

前提条件

コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

注意: ソリッドステートドライブは非常に壊れやすいものです。ソリッドステートドライブを取り扱う場合は細心の注意を払ってください。

このタスクについて

メモ: この手順は、SSD スロット 1 に取り付けられた 2280 ソリッドステートドライブが搭載されている PC にも適用されます。

メモ: 発注時の構成に応じて、お使いの PC は、SSD スロット 1 の 2280 ソリッドステートドライブまたは 2230 ソリッドステートドライブのいずれかをサポートする場合があります。

2280 ソリッドステートドライブを 2230 ソリッドステートドライブに交換する場合は、「[2230 ソリッドステートドライブの SSD スロット 1 への取り付け](#)」を参照してください。

次の画像は、SSD スロット 1 に取り付けられている 2280 ソリッドステートドライブの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



1x
M2x3



手順

1. 2280 ソリッドステートドライブの切り込みを、システム ボードの SSD スロット 1 のタブに合わせます。
2. 2280 ソリッドステートドライブを、システム ボードに 45 度の角度で挿入します。
3. 2280 ソリッドステートドライブの一方の端を押し下げて、2280 ソリッドステートドライブをシステム ボードに固定するネジ (M2x3) を取り付けます。

次の手順

1. [左側カバー](#)を取り付けます。
2. 「[PC 内部の作業を終えた後に](#)」の手順に従います。
3. ストレージ デバイスが正しく取り付けられているかどうかを確認します (オプション)。
 - a. オペレーティング システムがインストールされていないストレージ デバイスを取り付ける場合は、「[デバイス マネージャーでのストレージ デバイスの識別](#)」の手順に従います。
 - b. オペレーティング システムがインストールされていないストレージ デバイスを取り付ける場合は、「[システム セットアップでのストレージ デバイスの識別 \(BIOS\)](#)」の手順に従います。

メモ: お使いのストレージ デバイスにオペレーティング システムをインストールするには、ナレッジ ベース記事 [000176966](#) の「[リカバリー メディアを使用した Dell 工場出荷時のイメージへの Windows の再インストール \(英語\)](#)」を参照してください。

SSD スロット 2 にある 2230 ソリッドステートドライブの取り外し

前提条件

1. 「[PC 内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。
2. [左側カバー](#)を取り外します。

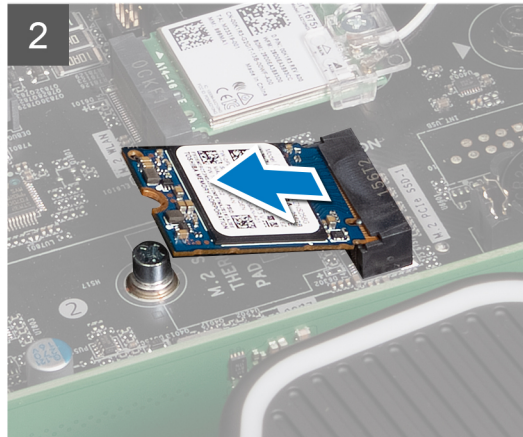
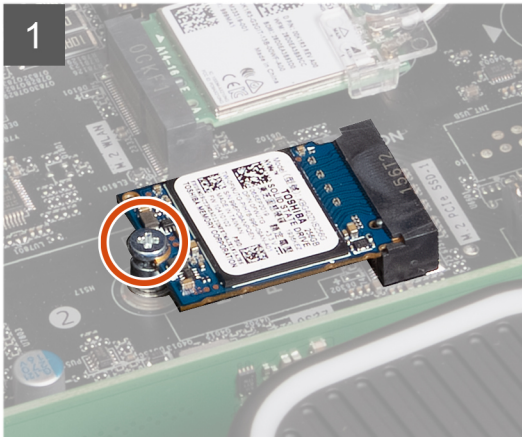
このタスクについて

メモ: この手順は、SSD スロット 2 に取り付けられた 2230 ソリッドステートドライブが搭載されている PC にのみ適用されます。

次の画像は、SSD スロット 2 に取り付けられている 2230 ソリッドステートドライブの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



1x
M2x3



手順

1. 2230 ソリッドステートドライブをシステム ボードに固定しているネジ（M2x3）を外します。
2. 2230 ソリッドステートドライブをスライドさせて持ち上げ、システム ボードの SSD スロット 2 から取り外します。

2230 ソリッドステート ドライブの SSD スロット 2 への取り付け

前提条件

コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

△ 注意: ソリッドステートドライブは非常に壊れやすいものです。ソリッドステートドライブを取り扱う場合は細心の注意を払ってください。

このタスクについて

- ⓘ メモ:** この手順は、SSD スロット 2 に取り付けられた 2230 ソリッドステートドライブが搭載されている PC にのみ適用されます。
- ⓘ メモ:** 発注時の構成に応じて、お使いのコンピューターは、SSD スロット 2 の 2230 SSD または 2280 SSD のいずれかをサポートする場合があります。

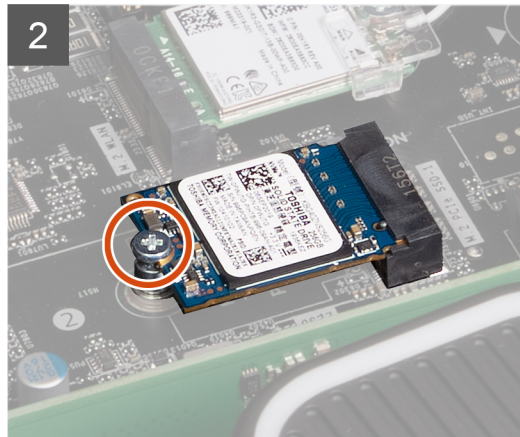
2230 ソリッドステートドライブを 2280 ソリッドステートドライブに交換する場合は、「[2280 ソリッドステートドライブの SSD スロット 2 への取り付け](#)」を参照してください。

次の画像は、SSD スロット 2 に取り付けられている 2230 ソリッドステートドライブの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。

- ⓘ メモ:** 交換用 SSD にサーマル パッドは付属しておらず、SSD サーマル パッドは修理可能な個別のコンポーネントです。サーマル パッドが損傷している場合は、SSD を取り付けの前にシステム ボードの SSD スロットから SSD サーマル パッドをはがし、新しいサーマル パッドと交換します。



1x
M2x3



手順

1. 2230 ソリッドステートドライブの切り込みを、システム ボードの SSD スロット 2 のタブに合わせます。
2. 2230 ソリッドステートドライブを、システム ボードに 45 度の角度で挿入します。
3. 2230 ソリッドステートドライブの他方の端を押し下げて、2230 ソリッドステートドライブをシステム ボードに固定するネジ (M2x3) を取り付けます。

次の手順

1. [左側カバー](#)を取り付けます。
2. 「[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。
3. ストレージ デバイスが正しく取り付けられているかどうかを確認します (オプション)。
 - a. オペレーティング システムがインストールされていないストレージ デバイスを取り付ける場合は、「[デバイス マネージャーでのストレージ デバイスの識別](#)」の手順に従います。
 - b. オペレーティング システムがインストールされていないストレージ デバイスを取り付ける場合は、「[システム セットアップでのストレージ デバイスの識別 \(BIOS\)](#)」の手順に従います。

SSD スロット 2 にある 2280 ソリッドステートドライブの取り外し

前提条件

1. 「[PC 内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。
2. [左側カバー](#)を取り外します。

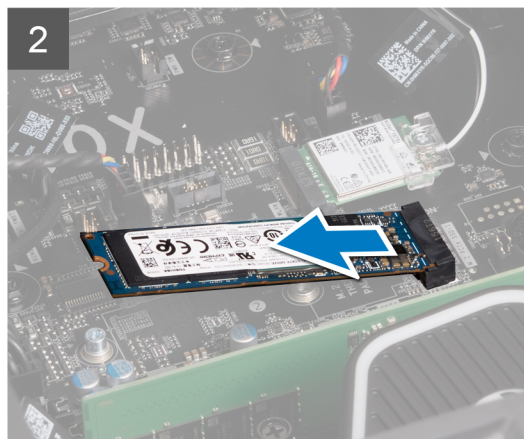
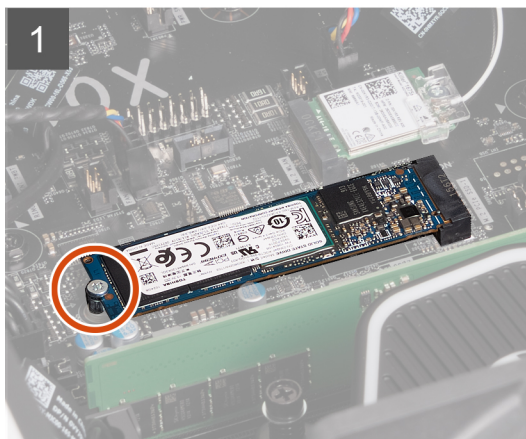
このタスクについて

メモ: この手順は、SSD スロット 2 に取り付けられた 2280 ソリッドステートドライブが搭載されている PC にも適用されます。

次の画像は、SSD スロット 2 に取り付けられている 2280 ソリッドステートドライブの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



1x
M2x3



手順

1. 2280 ソリッドステートドライブをシステムボードに固定しているネジ（M2x3）を外します。
2. 2280 ソリッドステートドライブをスライドさせて持ち上げ、システムボードの SSD スロット 2 から取り外します。

2280 ソリッドステートドライブの SSD スロット 2 への取り付け

前提条件

コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

△ 注意: ソリッドステートドライブは非常に壊れやすいものです。ソリッドステートドライブを取り扱う場合は細心の注意を払ってください。

このタスクについて

- メモ:** この手順は、SSD スロット 2 に取り付けられた 2280 ソリッドステートドライブが搭載されている PC にのみ適用されます。
- メモ:** 発注時の構成に応じて、お使いのコンピューターは、SSD スロット 2 の 2230 SSD または 2280 SSD のいずれかをサポートする場合があります。

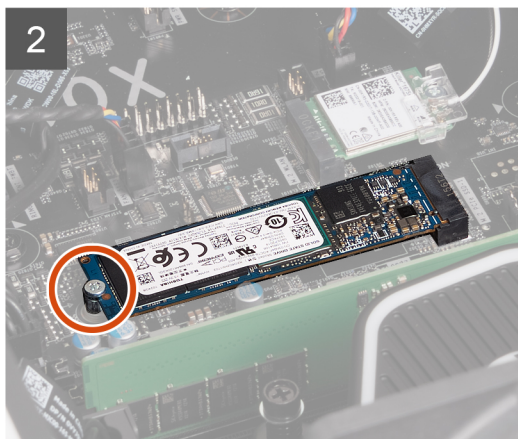
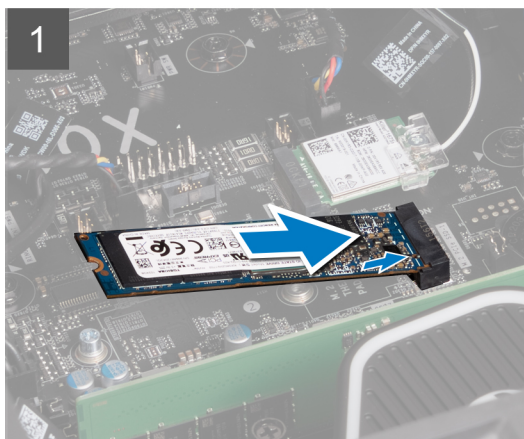
2280 ソリッドステートドライブを 2230 ソリッドステートドライブに交換する場合は、「[2230 ソリッドステートドライブの SSD スロット 2 への取り付け](#)」を参照してください。

次の画像は、SSD スロット 2 に取り付けられている 2280 ソリッドステートドライブの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。

- メモ:** 交換用 SSD にサーマルパッドは付属しておらず、SSD サーマルパッドは修理可能な個別のコンポーネントです。サーマルパッドが損傷している場合は、SSD を取り付けの前にシステムボードの SSD スロットから SSD サーマルパッドをはがし、新しいサーマルパッドと交換します。



1x
M2x3



手順

1. 2280 ソリッドステートドライブの切り込みを、システム ボードの SSD スロット 2 のタブに合わせます。
2. 2280 ソリッドステートドライブを、システム ボードに 45 度の角度で挿入します。
3. 2280 ソリッドステートドライブの一方の端を押し下げて、2280 ソリッドステートドライブをシステム ボードに固定するネジ (M2x3) を取り付けます。

次の手順

1. [左側カバー](#)を取り付けます。
2. 「[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。
3. ストレージ デバイスが正しく取り付けられているかどうかを確認します (オプション)。
 - a. オペレーティング システムがインストールされていないストレージ デバイスを取り付ける場合は、「[デバイス マネージャーでのストレージ デバイスの識別](#)」の手順に従います。
 - b. オペレーティング システムがインストールされていないストレージ デバイスを取り付ける場合は、「[システム セットアップでのストレージ デバイスの識別 \(BIOS\)](#)」の手順に従います。

上部ベゼル

上部ベゼルの取り外し

前提条件

1. 「[PC 内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。
2. [左側カバー](#)を取り外します。
3. [トップ カバー](#)を取り外します。
4. [右側カバー](#)を取り外します。

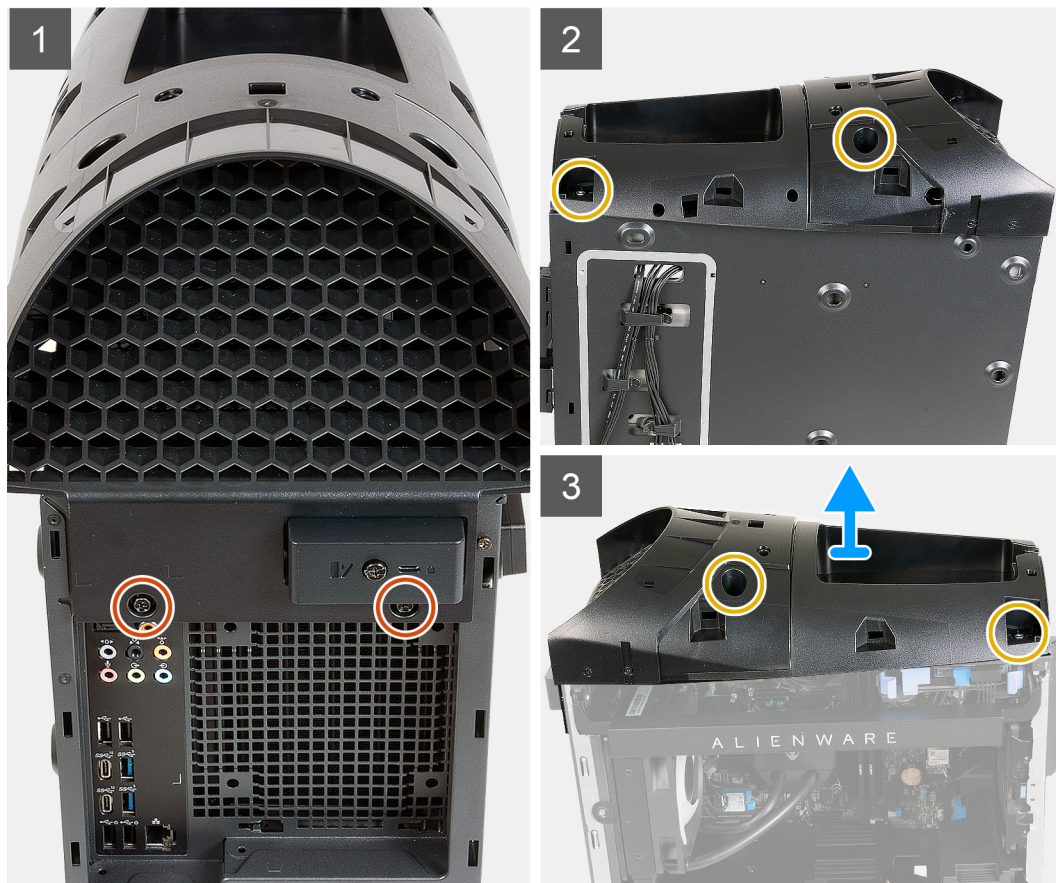
このタスクについて

次の画像は上部ベゼルの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



2x
#6-32x1/4"

4x
M3x7



手順

1. PC を縦向きに置きます。
2. 上部ベゼルをシャーシに固定している 2 本のネジ（#6-32x1/4 インチ）を取り外します。
3. 上部ベゼルをシャーシに固定している 4 本のネジ（M3x7）を取り外します。
4. 上部ベゼルを持ち上げてシャーシから取り外します。

上部ベゼルの取り付け

前提条件

コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

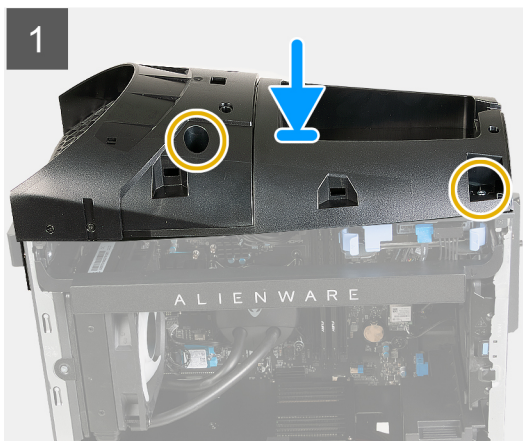
このタスクについて

次の画像は上部ベゼルの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



2x
#6-32x1/4"

4x
M3x7



手順

1. PC を縦向きに置きます。
2. 上部ベゼルのネジ穴をシャーシのネジ穴に合わせます。
3. 上部ベゼルをシャーシにセットします。
4. 上部ベゼルをシャーシに固定する 4 本のネジ (M3x7) を取り付けます。
5. 上部ベゼルをシャーシに固定する 2 本のネジ (#6-32x1/4 インチ) を取り付けます。

次の手順

1. [右側カバー](#)を取り付けます。
2. [トップカバー](#)を取り付けます。
3. [左側カバー](#)を取り付けます。
4. 「[PC 内部の作業を終えた後に](#)」の手順に従います。

プロセッサファンとヒートシンクアセンブリ

プロセッサ ファンとヒートシンク アセンブリの取り外し

前提条件

1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。

メモ: 通常の実行中に、ヒートシンクが高温になる場合があります。温度が十分に下がりヒートシンクが冷えるのを待って、触ってください。

注意: プロセッサの冷却効果を最大にするために、ヒートシンクの放熱部分には触れないでください。油脂が付着すると、サーマルグリースの放熱機能が低下する場合があります。

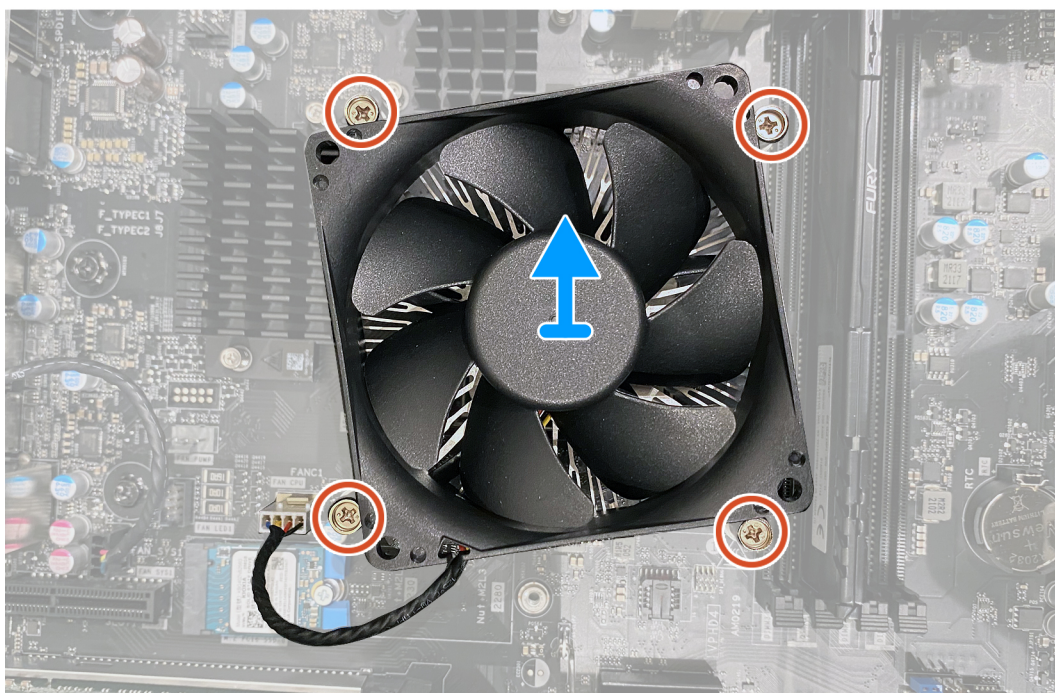
2. 左側カバーを取り外します。

このタスクについて

次の画像はプロセッサ ファンとヒートシンク アセンブリの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



4x



手順

1. 右側を下にして PC を倒します。
2. システム ボードからプロセッサ ファンケーブルを外します。
3. プロセッサ ファンとヒートシンク アセンブリをシステム ボードに固定している 4 本の拘束ネジを、番号とは逆の順に緩めます。
4. プロセッサ ファンおよびヒートシンクアセンブリを、システム ボードから持ち上げ取り外します。

プロセッサ ファンとヒートシンク アセンブリーの取り付け

前提条件

コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

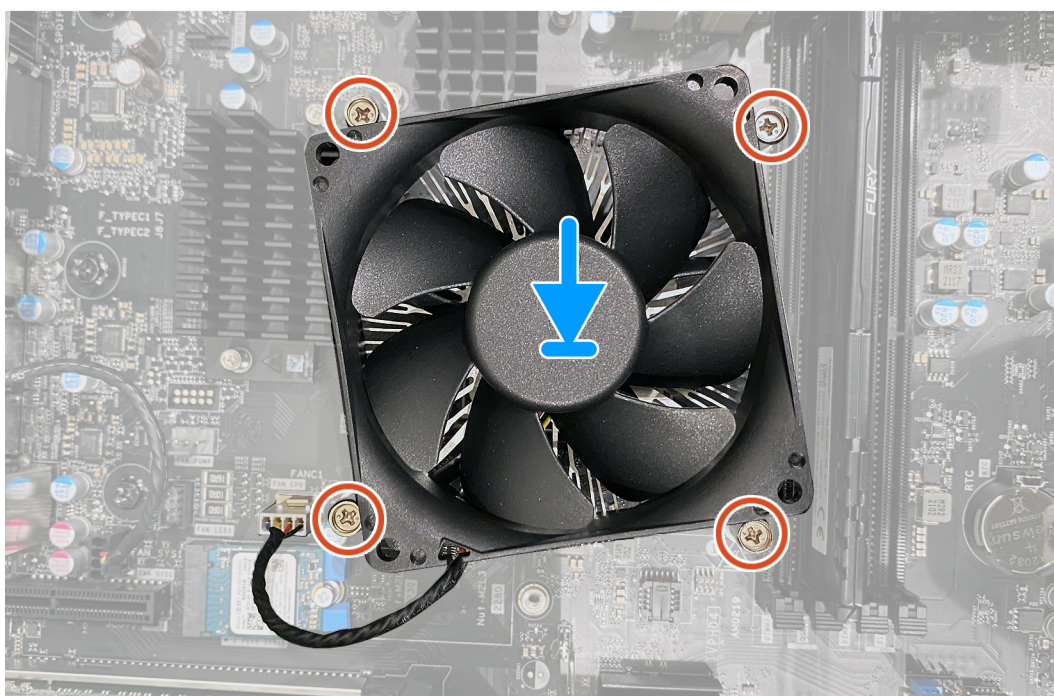
△注意: プロセッサまたはヒートシンクのいずれかを交換する場合は、熱伝導性を確実にするために、キット内のサーマル グリースを使用します。

このタスクについて

次の画像はプロセッサ ファンとヒートシンク アセンブリーの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



4x



手順

1. プロセッサ ファンとヒートシンク アセンブリーをプロセッサにセットします。
2. プロセッサ ファンとヒートシンクアセンブリーの拘束ネジをシステム ボードのネジ穴の位置に合わせます。
3. プロセッサ ファンとヒートシンク アセンブリーをシステム ボードに固定する 4 本の拘束ネジを番号順に締めます。
4. プロセッサ ファンケーブルをシステム ボードに接続します。

次の手順


1. [左側カバー](#)を取り付けます。
2. [「PC 内部の作業を終えた後に」](#)の手順に従います。


プロセッサ液体冷却アセンブリ

プロセッサ液体冷却アセンブリの取り外し

前提条件

1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。

 **警告:** プラスチック シールドが取り付けられていても、プロセッサの液体冷却アセンブリは、通常のオペレーション中に非常に熱くなる場合があります。十分に時間を置いて、温度が下がったことを確認してから手を触れるようにしてください。

 **注意:** プロセッサの冷却効果を最大にするために、ヒート シンクの放熱部分には触れないでください。皮脂が付着すると、サーマルグリースの放熱機能が低下する場合があります。

2. [左側カバー](#)を取り外します。

このタスクについて

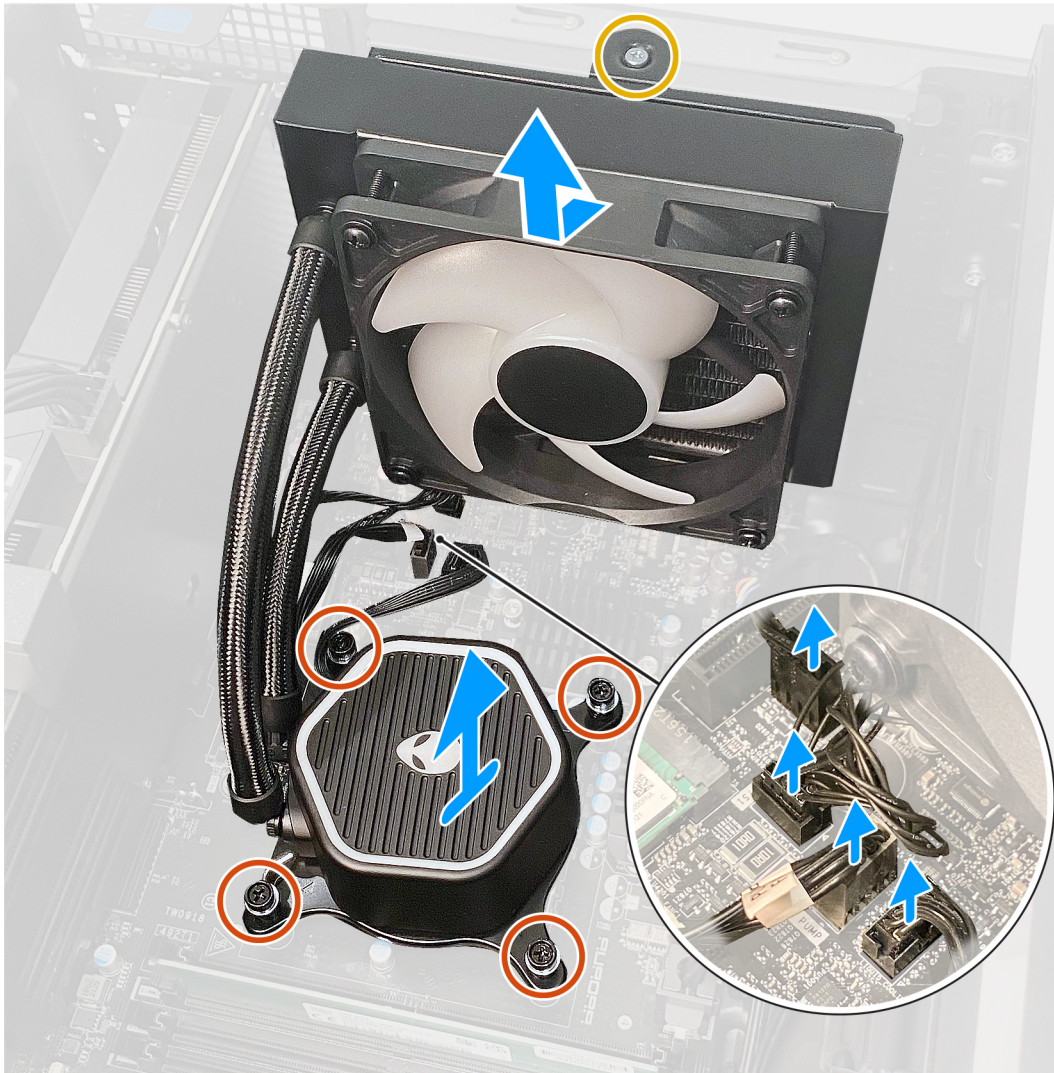
次の画像はプロセッサ液体冷却アセンブリの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



4x



1x
M3x5



手順

1. 右側を下にして PC を倒します。
2. ラジエーターとファン アセンブリーをシャーシに固定しているネジ (M3x5) を取り外します。
3. プロセッサ冷却アセンブリー ケーブルをシステム ボードから外します。
4. プロセッサ冷却器をシステム ボードに固定している 4 本の拘束ネジを緩めます。
5. プロセッサ冷却アセンブリーとそのケーブルを持ち上げて、システム ボードから取り外します。

プロセッサ液体冷却アセンブリーの取り付け

前提条件

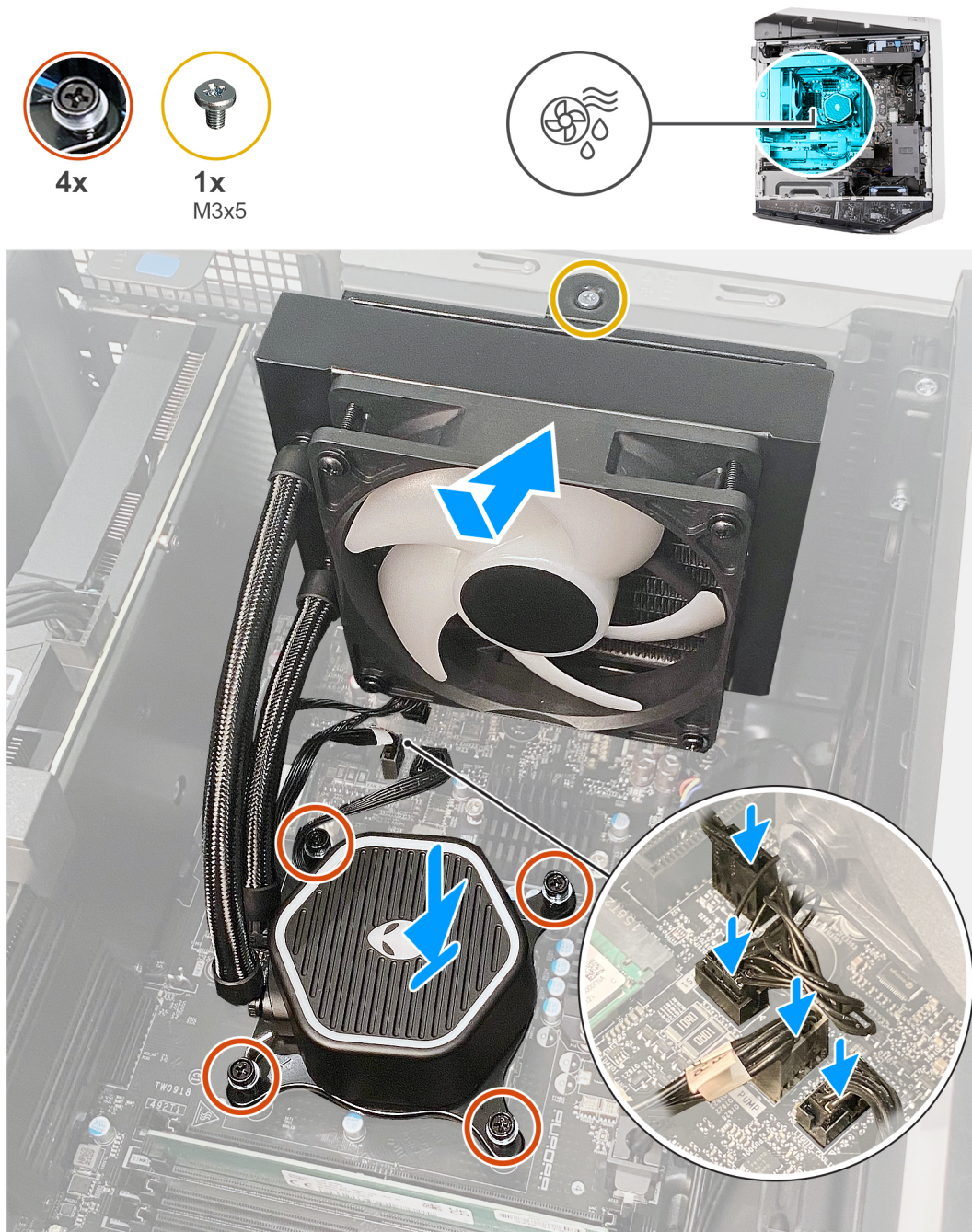
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

△ **注意:** プロセッサの液体冷却アセンブリーの位置合わせを正しく行わないと、システム ボードおよびプロセッサが損傷するおそれがあります。

△ **注意:** プロセッサまたはヒート シンクのいずれかを交換する場合は、熱伝導性を確実にするために、キット内のサーマル グリースを使用します。

このタスクについて

次の画像はプロセッサ-液体冷却アセンブリーの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



手順

1. ラジエーターとファン アセンブリーのネジ穴をシャーシのネジ穴に合わせます。
! **メモ:** ホースが PC の前面に向いていることを確認します。
2. ラジエーターとファン アセンブリーをシャーシに固定するネジ (M3x5) を取り付けます。
3. プロセッサ冷却器のネジ穴をシステム ボードのネジ穴の位置に合わせます。

4. プロセッサ冷却器をシステムボードに固定する4本の拘束ネジを締めます。
5. プロセッサ冷却アセンブリーケーブルをシステムボードに接続します。

次の手順

1. [左側カバー](#)を取り付けます。
2. 「[PC内部の作業を終えた後に](#)」の手順に従います。

プロセッサ

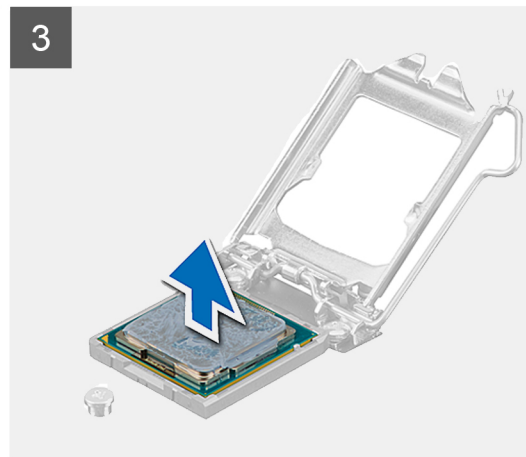
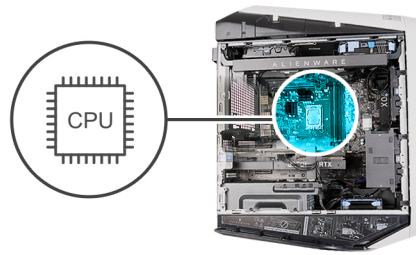
プロセッサの取り外し

前提条件

1. 「[PC内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。
2. [左側カバー](#)を取り外します。
3. [プロセッサ液体冷却アセンブリー](#)または[プロセッサファンとヒートシンクアセンブリー](#)を取り外します（該当する場合）。

このタスクについて

次の画像はプロセッサの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



手順

1. リリースレバーを押し下げてから、プロセッサから押し出してタブから外します。
2. リリースレバーを完全に広げて、プロセッサ カバーを開きます。
3. プロセッサを持ち上げてプロセッサ ソケットから取り外します。

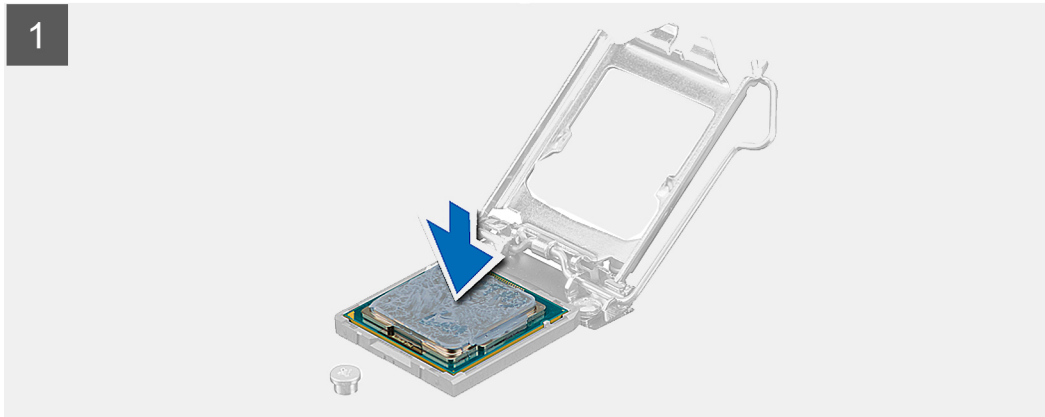
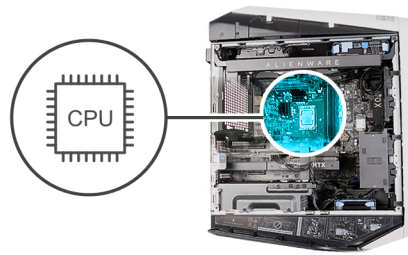
プロセッサの取り付け

前提条件

コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

次の画像はプロセッサの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



手順

1. プロセッサ ソケットのリリースレバーを完全に広げて、プロセッサ カバーが完全に開いていることを確認します。
△注意: プロセッサへの修復不能な損傷を防ぐため、プロセッサはプロセッサ ソケットに正しく装着してください。
2. プロセッサの1ピンコーナーとプロセッサ ソケットの1ピンコーナーの位置を合わせ、プロセッサをプロセッサ ソケットにセットします。
△注意: プロセッサ カバーの切り込みが位置合わせポストの下にあることを確認します。
3. プロセッサがソケットに完全に装着されたら、プロセッサ カバーを閉じます。
4. リリースレバーを下向きに押し、プロセッサ カバーのタブの下に来るようにします。

次の手順

1. [プロセッサ液体冷却アセンブリ](#)または [プロセッサファンとヒートシンクアセンブリ](#)を取り付けます（該当する場合）。
2. [左側カバー](#)を取り付けます。
3. 「[PC内部の作業を終えた後に](#)」の手順に従います。

ワイヤレスカード

ワイヤレスカードの取り外し

前提条件

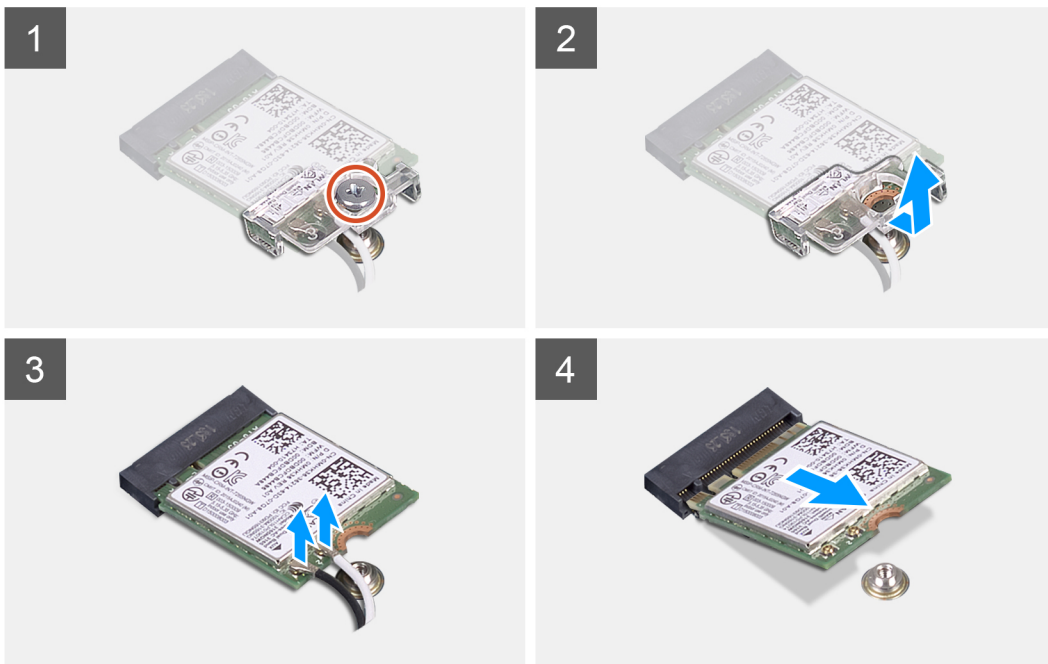
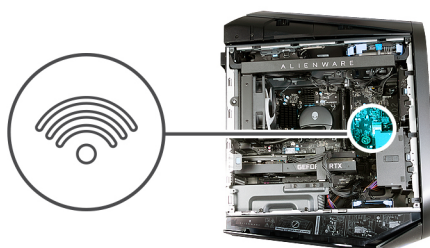
1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 左側カバーを取り外します。

このタスクについて

次の画像はワイヤレスカードの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



1x
M2x3



手順

1. ワイヤレスカードをシステムボードに固定しているネジ（M2x3）を外します。
2. ワイヤレスカードブラケットを持ち上げて、ワイヤレスカードから取り外します。
3. アンテナケーブルをワイヤレスカードから外します。
4. ワイヤレスカードをスライドさせて、ワイヤレスカードスロットから取り外します。

ワイヤレスカードの取り付け

前提条件

コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

 **注意:** ワイヤレスミニカードへの損傷を避けるため、カードの下にケーブルを置かないでください。

このタスクについて

次の画像はワイヤレスカードの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



1x
M2x3



手順

1. アンテナケーブルをワイヤレスカードに接続します。
次の表に、お使いの PC がサポートするワイヤレスカード用アンテナケーブルの色分けを示します。

表 3. アンテナケーブルの色分け

ワイヤレスカードのコネクター	アンテナケーブルの色
メイン（白色の三角形）	白色
補助（黒色の三角形）	黒色

2. ワイヤレスカードブラケットをワイヤレスカードにセットします。
3. ワイヤレスカードの切り込みをワイヤレスカードスロットのタブに合わせます。
4. ワイヤレスカードを斜めにしてミニカードスロットに差し込みます。
5. ワイヤレスカードをシステムボードに固定するネジ（M2x3）を取り付けます。

次の手順

1. [左側カバー](#)を取り付けます。
2. [「PC 内部の作業を終えた後に」](#)の手順に従います。

アンテナ

アンテナの取り外し

前提条件

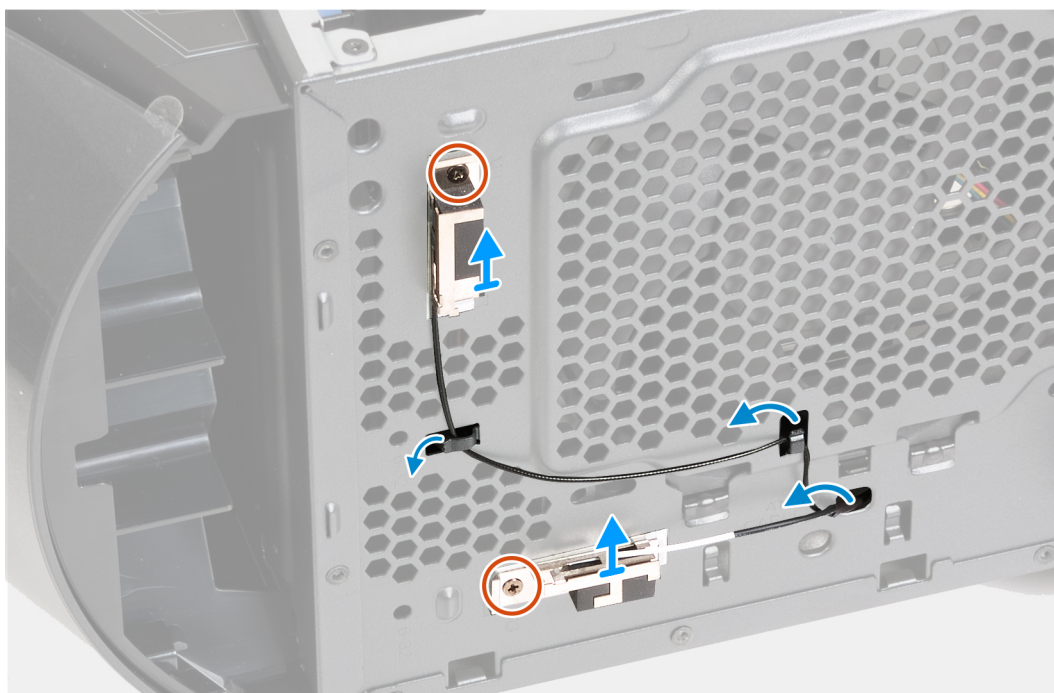
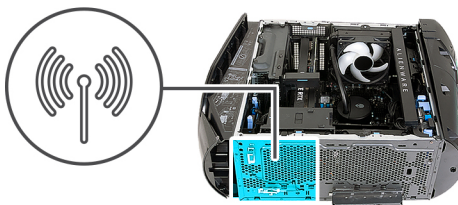
1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 左側カバーを取り外します。
3. ワイヤレスカードを取り外します。
4. トップカバーを取り外します。
5. 右側カバーを取り外します。
6. 前面ベゼルを取り外します。

このタスクについて

次の画像はアンテナの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



2x
M3x3



手順

1. アンテナをシャーシに固定している 2 本のネジ (M3x3) を外します。
2. 2 本のアンテナをはがし、シャーシのスロットから取り外します。
3. アンテナケーブルをシャーシの配線ガイドから外します。
4. アンテナケーブルをシャーシ内の配線クリップから外します。
5. アンテナケーブルをシャーシの穴から慎重に引き出し、アンテナとケーブルをシャーシから取り外します。

アンテナの取り付け

前提条件

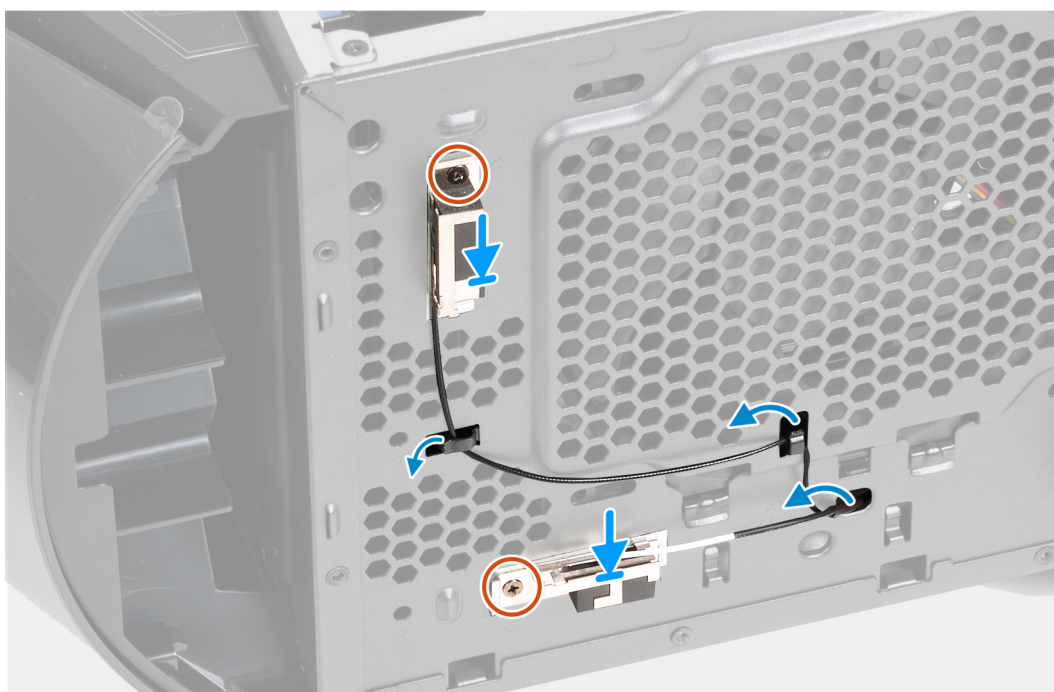
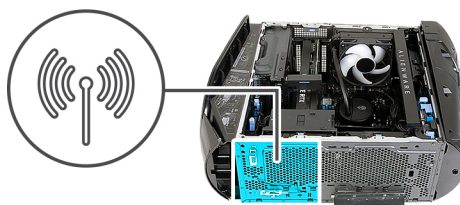
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

次の画像はアンテナの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



2x
M3x3



手順

1. アンテナをシャーシのスロットにセットし、アンテナをシャーシに貼り付けます。
2. ネジ穴を合わせて、アンテナをシャーシに固定する 2 本のネジ（M3x3）を取り付けます。
3. アンテナケーブルをシャーシの配線ガイドに沿って配線します。
4. コネクターの付いたアンテナケーブルの端を、シャーシの穴を通してワイヤレスカードに押し込みます。
5. アンテナケーブルをシャーシ内の配線クリップに沿って配線します。

次の手順

1. [前面ベゼル](#)を取り付けます。
2. [右側カバー](#)を取り付けます。
3. [トップカバー](#)を取り付けます。
4. [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。
5. [左側カバー](#)を取り付けます。
6. 「[PC 内部の作業を終えた後に](#)」の手順に従います。

前面シャーシファン

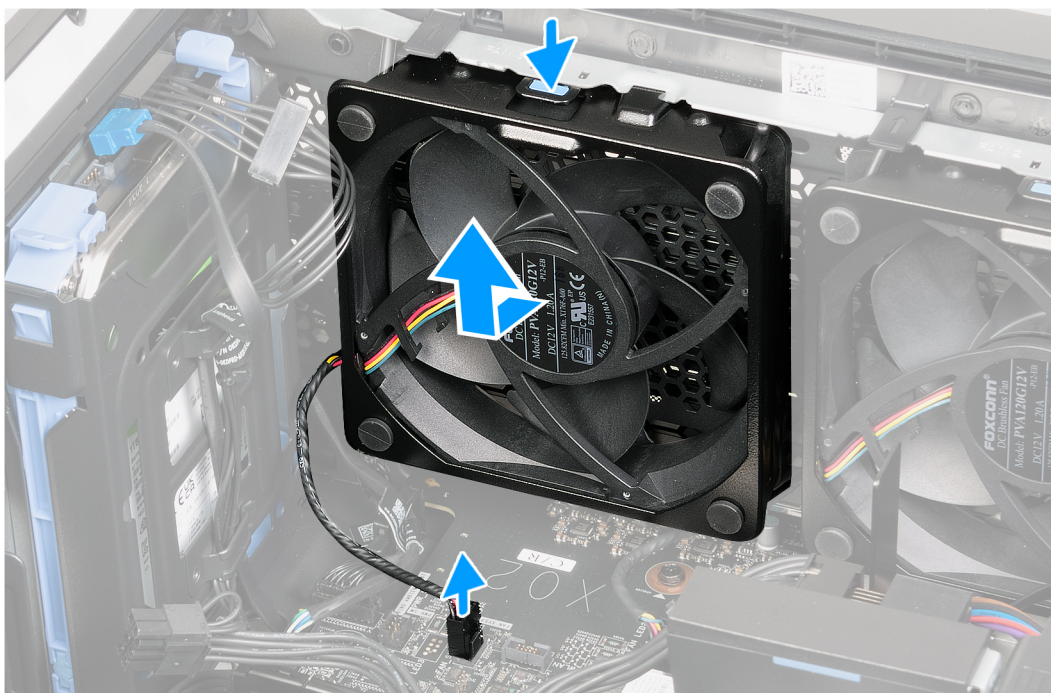
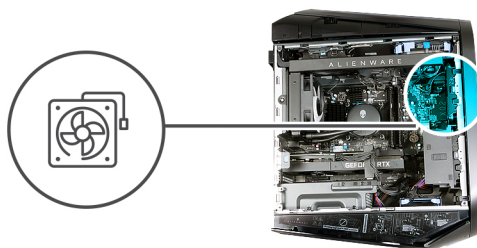
前面シャーシファンの取り外し

前提条件

1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 左側カバーを取り外します。

このタスクについて

次の画像は前面シャーシの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



手順

1. 右側を下にして PC を倒します。
2. 前面シャーシファンケーブルをシステムボードから外します。
3. 解除クリップを押し、前面シャーシをスライドさせて持ち上げ、シャーシから取り外します。

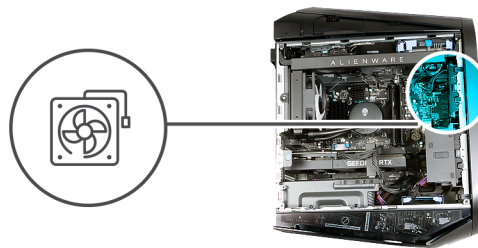
フロントシャーシファンの取り付け

前提条件

コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

次の画像は前面シャーシファンの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



手順

1. 右側を下にして PC を倒します。
2. 前面シャーシファンをシャーシのスロットに合わせて、解除クリップが所定の位置にはめ込まれるまでファンをスライドさせて押し込みます。
3. 前面シャーシファンケーブルをシステムボードに接続します。

次の手順

1. [左側カバー](#)を取り付けます。
2. 「[PC 内部の作業を終えた後に](#)」の手順に従います。

PCIe ファン

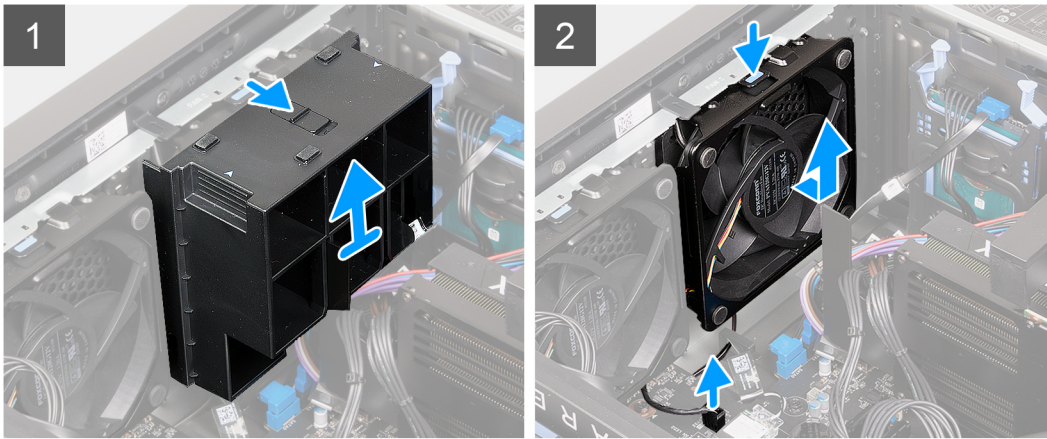
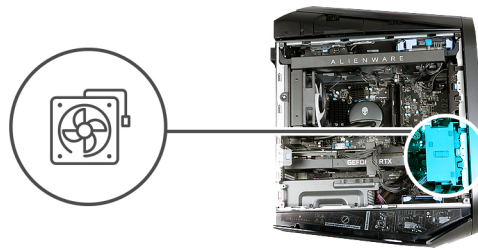
PCIe ファンの取り外し

前提条件

1. 「[PC 内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。
2. [左側カバー](#)を取り外します。

このタスクについて

次の画像は PCIe ファンの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



手順

1. 右側を下にして PC を倒します。
2. リリース ラッチをアンロック位置にスライドさせ、グラフィックスカードのエンドホルダーを持ち上げてシャーシから取り外します。
3. PCIe ファンケーブルをシステムボードから外します。
4. タブを押して、PCIe ファンをシャーシから外します。
5. PCIe ファンをスライドさせ、シャーシから持ち上げて外します。

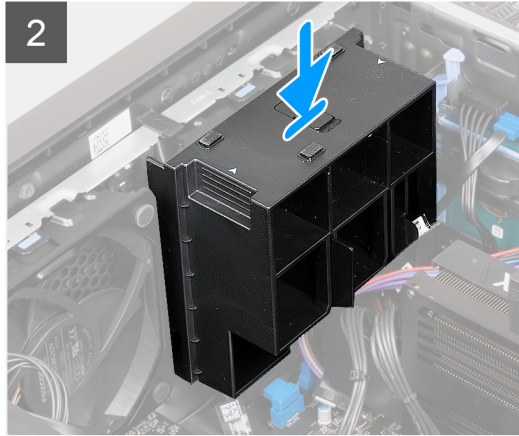
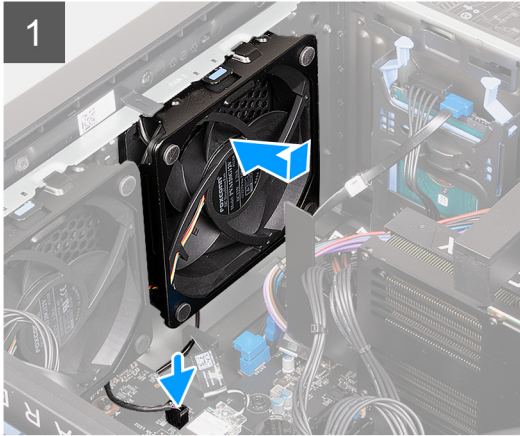
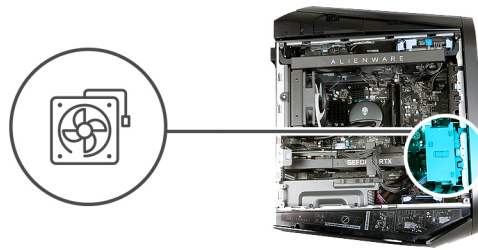
PCIe ファンの取り付け

前提条件

コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

次の画像は PCIe ファンの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



手順

1. 右側を下にして PC を倒します。
2. PCIe ファン のタブをシャーシの スロットに 合わせます。
3. 解除クリップがシャーシの所定の位置にカチッと収まるまで、ファンをスライドさせて押し込みます。
4. PCIe ファン ケーブルをシステム ボードに接続します。
5. グラフィックスカードの エンドホルダーを取り付け、リリース ラッチをロック位置にスライドさせます。

次の手順

1. [左側カバー](#)を取り付けます。
2. 「[PC 内部の作業を終えた後に](#)」の手順に従います。

上部シャーシファン

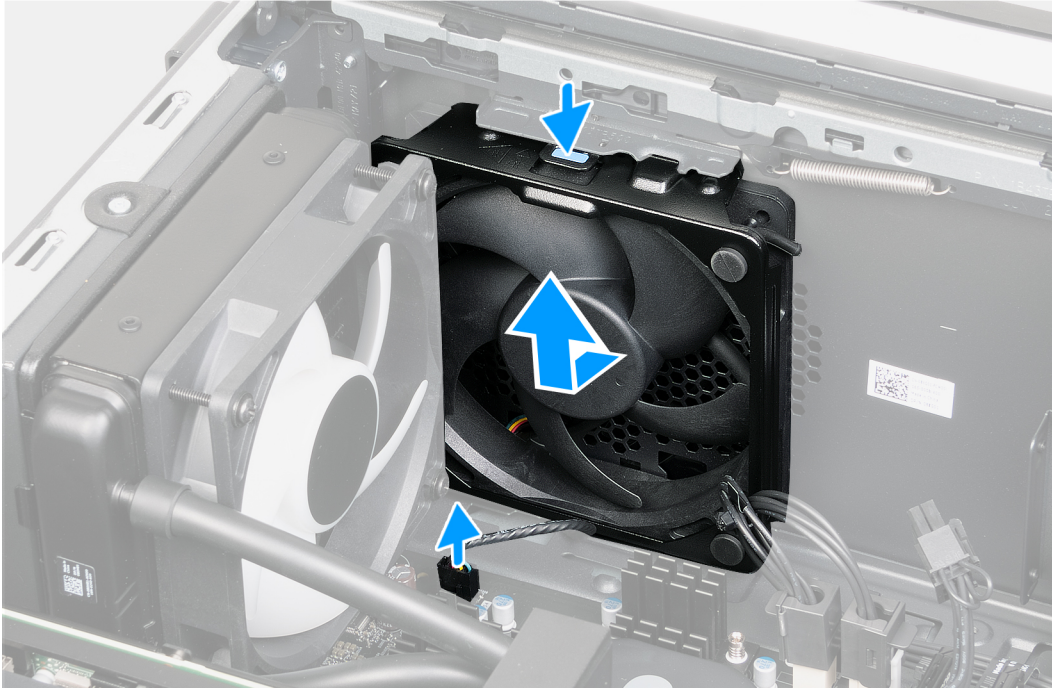
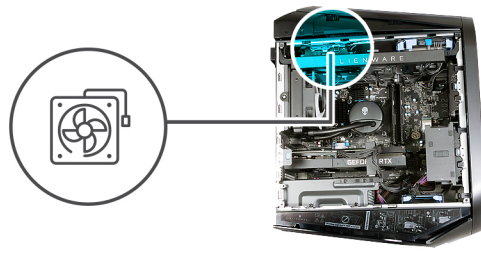
上部シャーシファンの取り外し

前提条件

1. 「[PC 内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。
2. [左側カバー](#)を取り外します。

このタスクについて

次の画像は上部シャーシファンの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



手順

1. 右側を下にして PC を倒します。
2. 上部シャーシファンケーブルをシステムボードから外します。
3. 上部シャーシファンの解除クリップを押します。
4. 上部シャーシファンをスライドさせ、シャーシから持ち上げて外します。

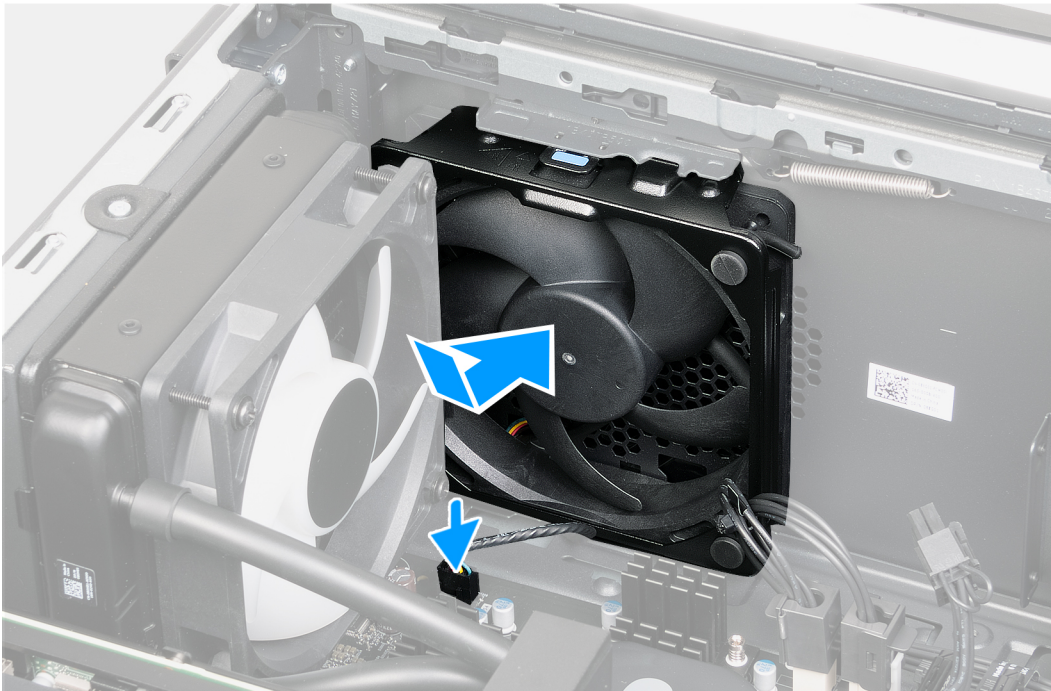
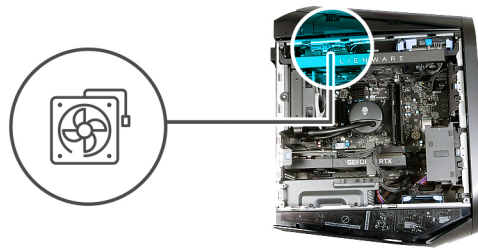
上部シャーシファンの取り付け

前提条件

コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

次の画像は上部シャーシファンの場所を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



手順

1. 右側を下にして PC を倒します。
2. 上部シャーシ ファンをシャーシのスロットに合わせます。
3. 解除クリップが所定の位置にロックされるまで、上部シャーシ ファンをシャーシのスロットに押し込みます。
4. 上部シャーシ ファン ケーブルをシステム ボードに接続します。

次の手順

1. [左側カバー](#)を取り付けます。
2. 「[PC 内部の作業を終えた後に](#)」の手順に従います。

前面 AlienFX LED ボード

前面 AlienFX LED ボードの取り外し

前提条件

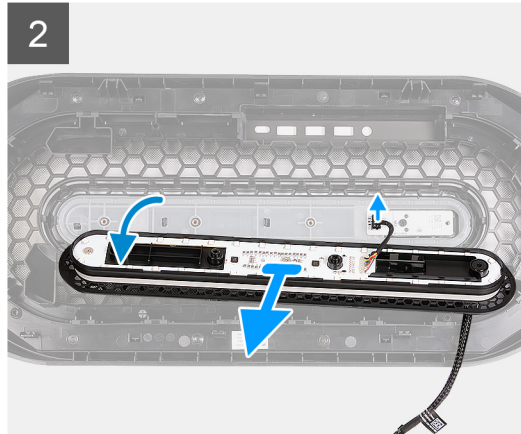
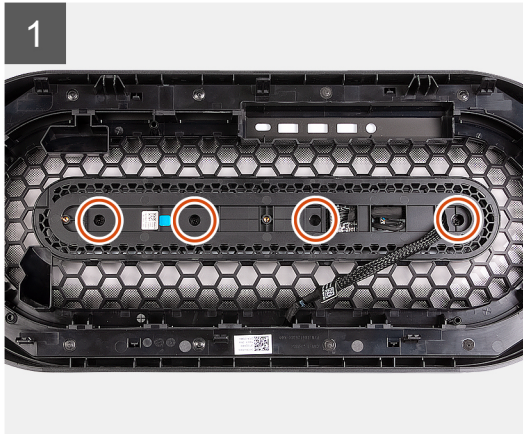
1. 「[PC 内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。
2. [左側カバー](#)を取り外します。
3. [トップ カバー](#)を取り外します。
4. [右側カバー](#)を取り外します。
5. [前面ベゼル](#)を取り外します。

このタスクについて

次の画像は前面 AlienFX LED ボードの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



4x
M3x8



手順

1. 前面ベゼルを平らな面に置き、AlienFX LED ボードの位置を確認します。
2. AlienFX LED ボードを前面ベゼルに固定している 4 本のネジ（M3x8）を外します。
3. AlienFX LED ボードを少し持ち上げて前面ベゼルから取り外し、電源ボタン ボード ケーブルを電源ボタン ボード から外します。
4. AlienFX LED ボードとそのケーブルを持ち上げて、前面ベゼルから取り外します。

前面 AlienFX LED ボードの取り付け

前提条件

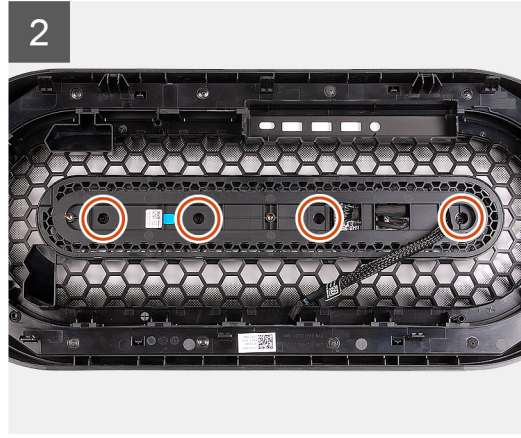
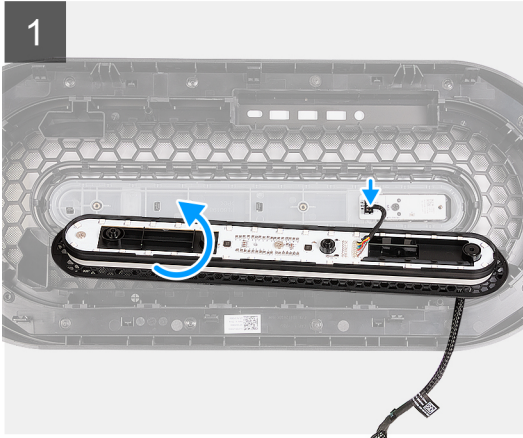
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

次の画像は、前面 AlienFX LED ボードの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



4x
M3x8



手順

1. 前面ベゼルを平らな面に置き、電源ボタンボードの位置を確認します。
2. AlienFX LED ボードを前面ベゼルの近くに置き、電源ボタンボードケーブルを電源ボタンボードに接続します。
3. AlienFX LED ボードのネジ穴を前面ベゼルのネジ穴に合わせます。
4. AlienFX LED ボードを前面ベゼルに固定する 4 本のネジ (M3x8) を取り付けます。

次の手順

1. 前面ベゼルを取り付けます。
2. 右側カバーを取り付けます。
3. トップカバーを取り付けます。
4. 左側カバーを取り付けます。
5. 「PC 内部の作業を終えた後に」の順に従います。

電源ボタンボード

電源ボタンボードの取り外し

前提条件

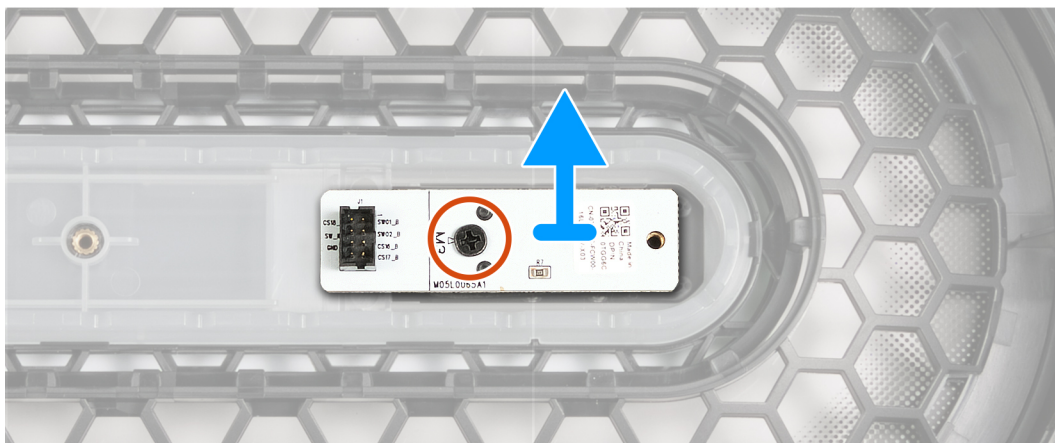
1. 「PC 内部の作業を始める前に」の順に従います。
2. 左側カバーを取り外します。
3. トップカバーを取り外します。
4. 右側カバーを取り外します。
5. 前面ベゼルを取り外します。
6. 前面 AlienFX LED ボードを取り外します。

このタスクについて

次の画像は電源ボタンボードの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



1x
M2x3



手順

1. 電源ボタン ボードを前面ベゼルに固定しているネジ（M2x3）を外します。
2. 電源ボタン ボードを前面ベゼルから持ち上げて取り外します。

電源ボタン ボードの取り付け

前提条件

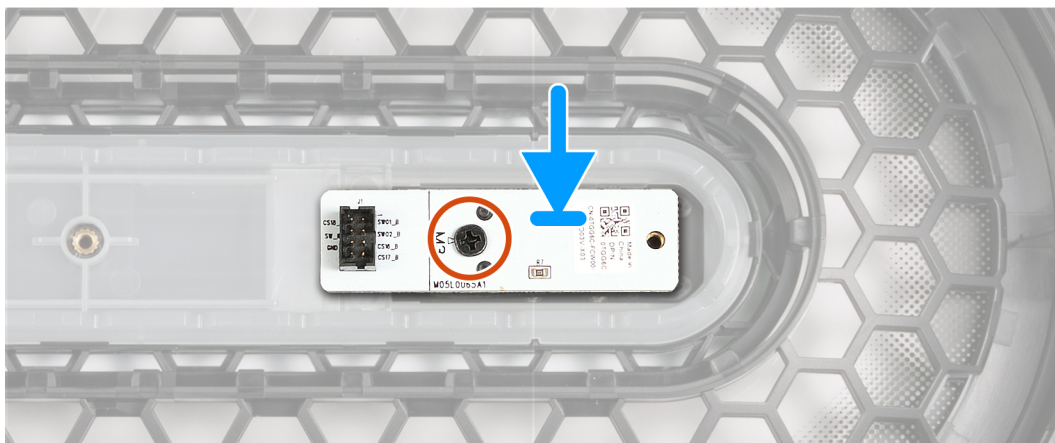
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

次の画像は電源ボタン ボードの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



1x
M2x3



手順

1. 電源ボタン ボードのネジ穴を前面ベゼルのネジ穴に合わせます。
2. 電源ボタン ボードを前面ベゼルに固定するネジ（M2x3）を取り付けます。

次の手順

1. 前面 AlienFX LED ボードを取り付けます。
2. 前面ベゼルを取り付けます。
3. 右側カバーを取り付けます。
4. トップ カバーを取り付けます。
5. 左側カバーを取り付けます。
6. 「PC 内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

VR ヒート シンク

VR ヒート シンクの取り外し

前提条件

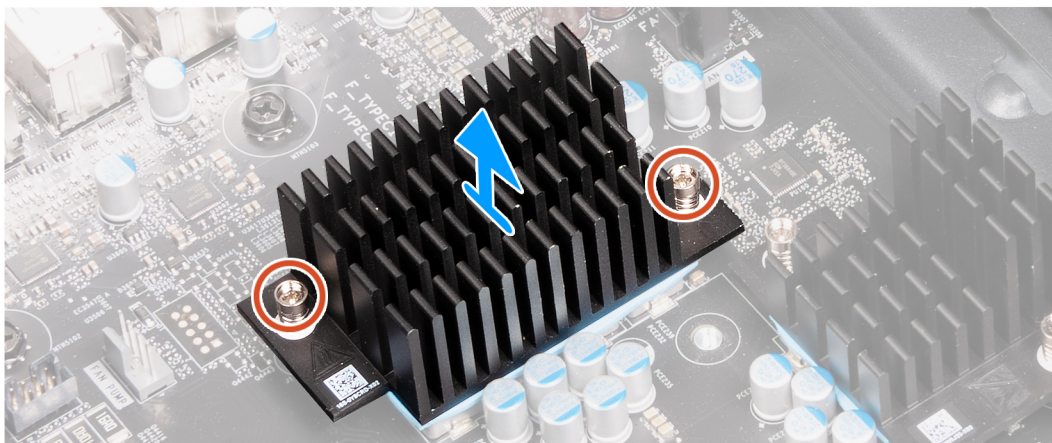
1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。
 - ① **メモ:** 通常のオペレーション中に、ヒート シンクが高温になる場合があります。温度が十分に下がりヒート シンクが冷えるのを待って、触ってください。
 - ⚠ **注意:** プロセッサまたはヒート シンクのいずれかを交換する場合は、熱伝導性を確実にするために、キット内のサーマル グリースを使用します。
 - ① **メモ:** ヒート シンクの放熱領域には触れないでください。皮脂が付着すると、サーマルグリースの放熱機能が低下する場合があります。
 - ① **メモ:** VR ヒート シンクは個別のユニットとして出荷されるため、新しいシステム ボードとともに出荷されることはありません。古いシステム ボードの VR ヒート シンクを取り外して新しいシステム ボードに付け替えるようにしてください。
2. 左側カバーを取り外します。

このタスクについて

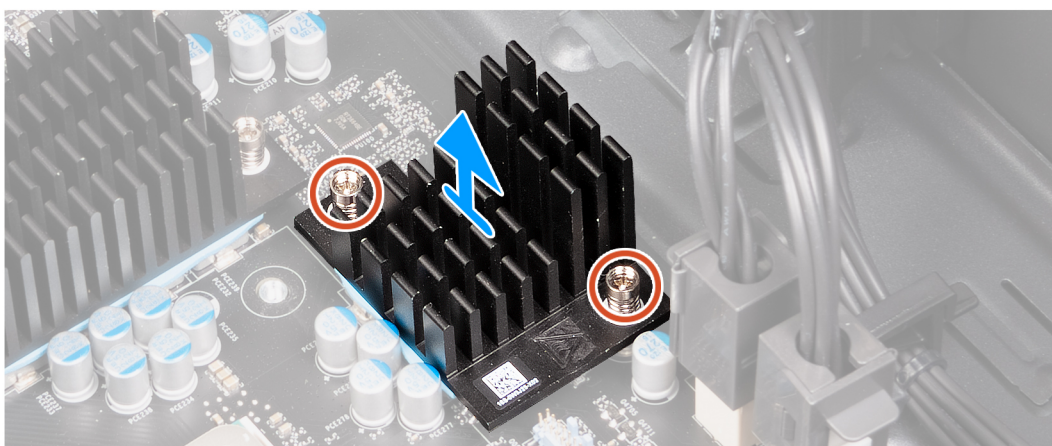
次の画像は VR ヒート シンクの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



2x



2x



手順

1. 右側を下にして PC を倒します。
2. VR ヒート シンクをシステム ボードに固定している拘束ネジを緩めます。
3. 他の VR ヒート シンクでも同じプロセスを繰り返します。
4. VR ヒート シンクを持ち上げて、システム ボードから取り外します。

VR ヒート シンクの取り付け

前提条件

コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

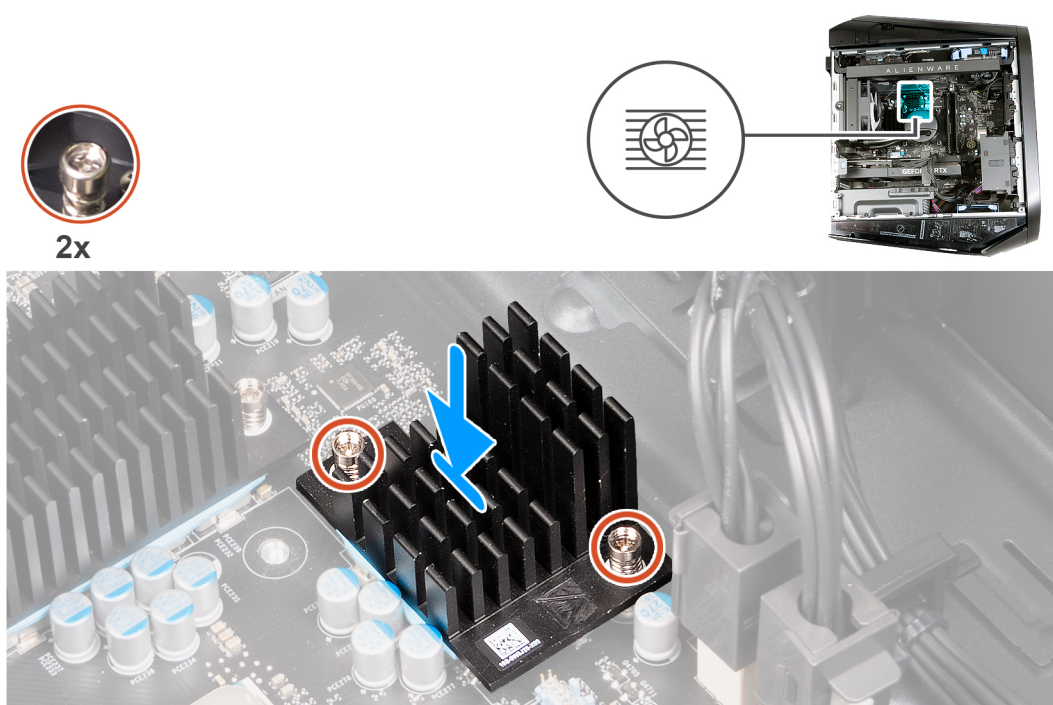
△ 注意: プロセッサまたはヒート シンクのいずれかを交換する場合は、熱伝導性を確実にするために、キット内のサーマル グリースを使用します。

① メモ: ヒート シンクの放熱領域には触れないでください。皮脂が付着すると、サーマルグリースの放熱機能が低下する場合があります。

① メモ: VR ヒート シンクは個別のユニットとして出荷されるため、新しいシステム ボードとともに出荷されることはありません。古いシステム ボードの VR ヒート シンクを取り外して新しいシステム ボードに付け替えるようにしてください。

このタスクについて

次の画像は VR ヒート シンクの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



手順

1. VR ヒート シンクの拘束ネジをシステム ボードのネジ穴に合わせます。
2. VR ヒート シンクをシステム ボードに固定する 2 本の拘束ネジを締めます。
3. 他の VR ヒート シンクでも同じ手順を繰り返します。

次の手順

1. [左側カバー](#)を取り付けます。
2. [「PC 内部の作業を終えた後に」](#)の手順に従います。

システム ボード

システム ボードの取り外し

前提条件

1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。

i **メモ:** システム ボードには、コンピューターのサービス タグが保存されています。システム ボードを取り付けた後、BIOS セットアッププログラムでこのサービス タグを入力する必要があります。

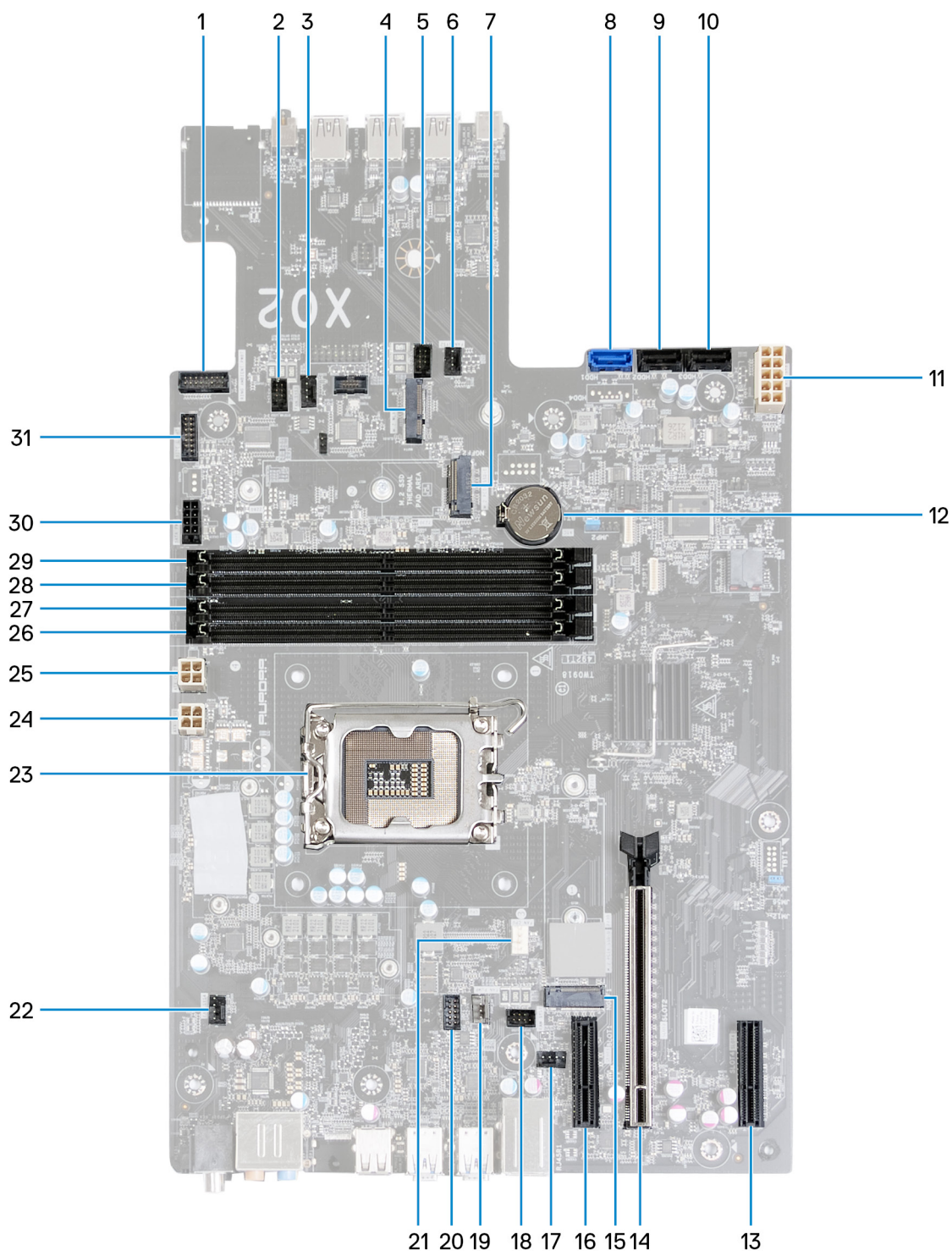
i **メモ:** システム ボードを取り付けると、BIOS セットアップ プログラムを使用して BIOS に行った変更がすべて削除されます。システム ボードを取り付けた後に、再度適切な変更を行う必要があります。

i **メモ:** システム ボードからケーブルを外す前に、各コネクターの位置をメモしておき、システム ボードの取り付け後に正しく元の場所に戻すことができるようにしてください。

2. 左側カバーを取り外します。
3. トップ カバーを取り外します。
4. 右側カバーを取り外します。
5. 前面ベゼルを取り外します。
6. メモリー モジュールを取り外します。
7. シングルグラフィックス カードを取り外します。
8. SSD スロット 1 の 2230 ソリッドステート ドライブまたは 2280 ソリッドステート ドライブを取り外します (該当する場合)。
9. SSD スロット 2 の 2230 ソリッドステート ドライブまたは 2280 ソリッドステート ドライブを取り外します (該当する場合)。
10. ワイヤレスカードを取り外します。
11. プロセッサ-水冷冷却アセンブリまたはプロセッサ ファンとヒートシンク アセンブリを取り外します (該当する場合)。
12. プロセッサを取り外します。
13. VR ヒート シンクを取り外します。

このタスクについて

次のイメージは、システム ボードのコネクタを示しています。



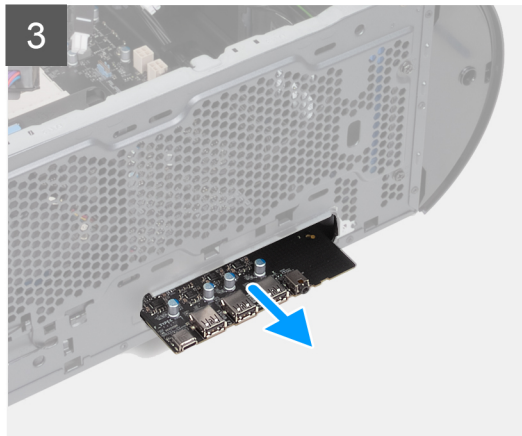
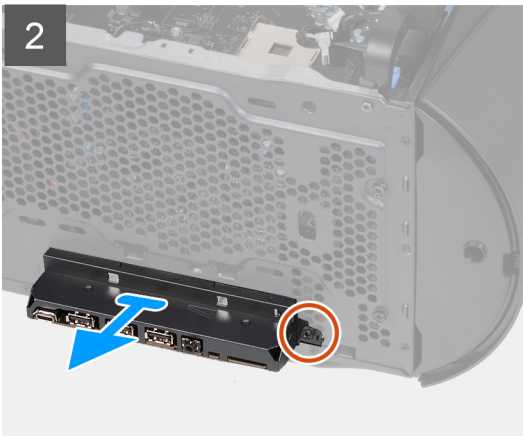
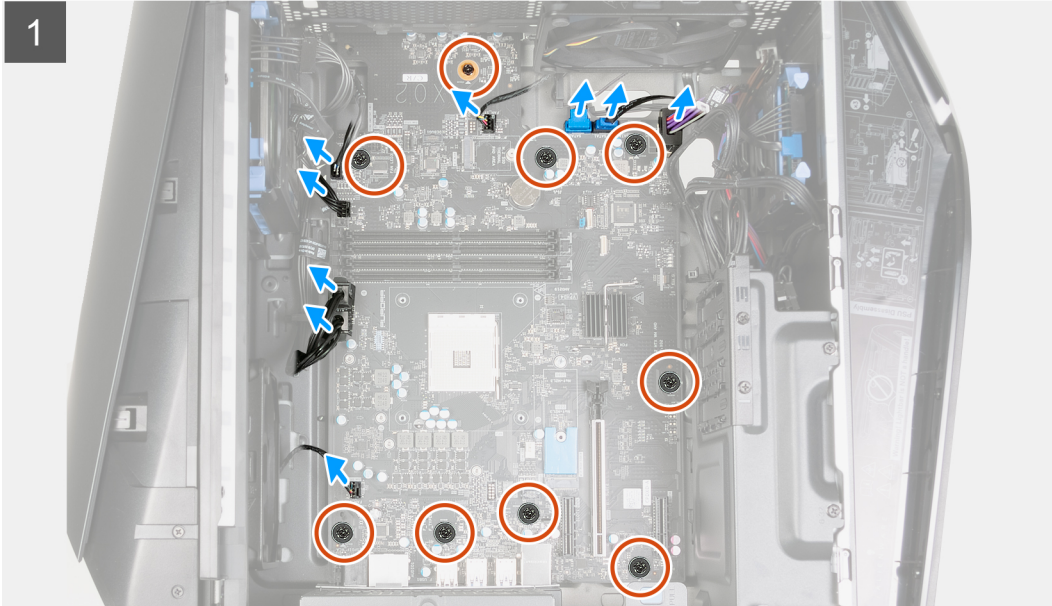
1. リング環境電源ボタン コネクター
2. FAN_SYS3 LED コネクター
3. 前面シャーシ ファン コネクター (FAN_SYS3)
4. ワイヤレスカード スロット (M.2 WLAN)
5. FAN_SYS2 LED コネクター
6. 前面シャーシ ファン コネクター (FAN_SYS2)
7. ソリッドステートドライブ スロット (M.2 PCIe SSD1)
8. SATA 6 Gbps ドライブ コネクター (SATA0)
9. SATA 6 Gbps ドライブ コネクター (SATA1)
10. SATA 6 Gbps ドライブ コネクター (SATA2)
11. 電源供給コネクター (ATX SYS)

12. コイン型電池
13. PCI-Express x4 スロット (SLOT4)
14. PCI-Express x16 メカニカル/x16 エレクトリカル スロット PCIe Gen5 (SLOT2)
15. ソリッドステートドライブ スロット (M.2 PCIe SSD0)
16. PCI-Express x4 スロット (SLOT1)
17. 背面シャーシ ファン コネクター (FAN_SYS1)
18. FAN_SYS1 LED コネクター
19. ファン ポンプ コネクター (FAN PUMP)
20. ポンプ LED コネクター (FAN PUMP LED)
21. CPU ファンコネクター
22. 上部シャーシ ファン コネクター (FAN_SYS4)
23. CPU ソケット
24. 電源供給コネクター (ATX2)
25. 電源供給コネクター (ATX3)
26. メモリーモジュール スロット、DIMM3
27. メモリーモジュール スロット、DIMM1
28. メモリーモジュール スロット、DIMM4
29. メモリーモジュール スロット、DIMM2
30. SATA 電源コネクタ
31. サイド ライト コネクター

次の画像はシステム ボードの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



10x
#6-32x1/4"





手順

1. ハードドライブデータケーブルをシステムボードから外します。
2. プロセッサ電源ケーブルをシステムボードから外します。
3. システムボード電源ケーブルをシステムボードから外します。
4. 上部シャーシファン電源ケーブルをシステムボードから外します。
5. 前面シャーシファン電源ケーブルをシステムボードから外します。
6. サイドライト電源ケーブルをシステムボードから外します。
7. SATA電源ケーブルをシステムボードから外します。
8. システムボードに接続されているケーブルをすべて外します。
 - ① **メモ:** システムボードを取り付けた後で、すべてのケーブルを正しく元どおりに配線できるように、配線経路をメモしておいてください。システムボードコネクタの詳細については、「[システムボードのコンポーネント](#)」を参照してください。
 - ① **メモ:** システムボードを取り付けた後で、すべてのケーブルを正しく元どおりに配線できるように、配線経路をメモしておいてください。
9. システムボードをシャーシ上の突起に固定している9本のネジ（#6-32x1/4インチ）を外します。
10. 前面I/Oブラケットをシャーシに固定しているネジ（#6-32x1/4インチ）を外して、前面I/Oブラケットを外します。
11. 前面I/Oポートがあるシステムボードの端を持ちます。
12. 背面ポートがあるシステムボードの端を持ちます。
13. システムボードを斜めに持ち上げてシャーシから外し、システムボードをシャーシから取り外します。

システムボードの取り付け

前提条件

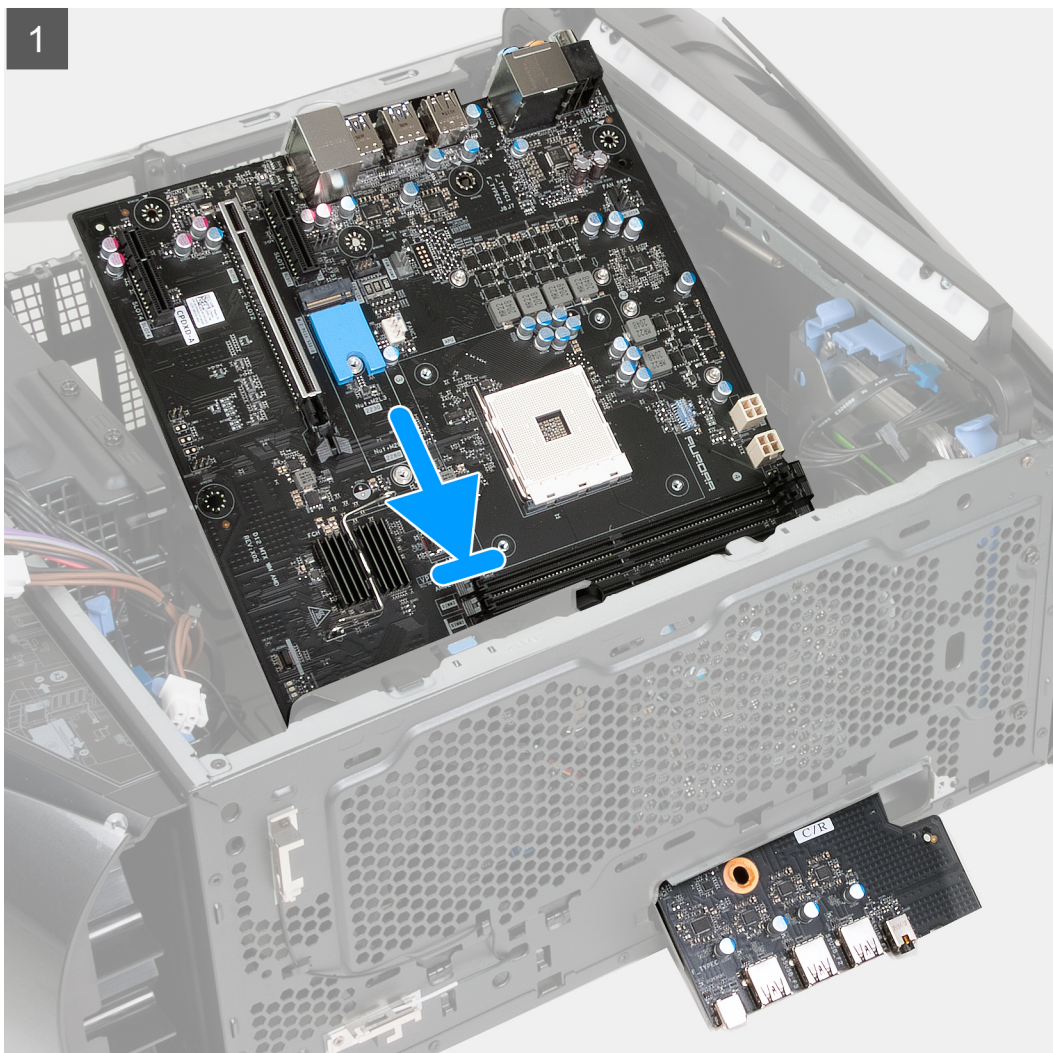
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

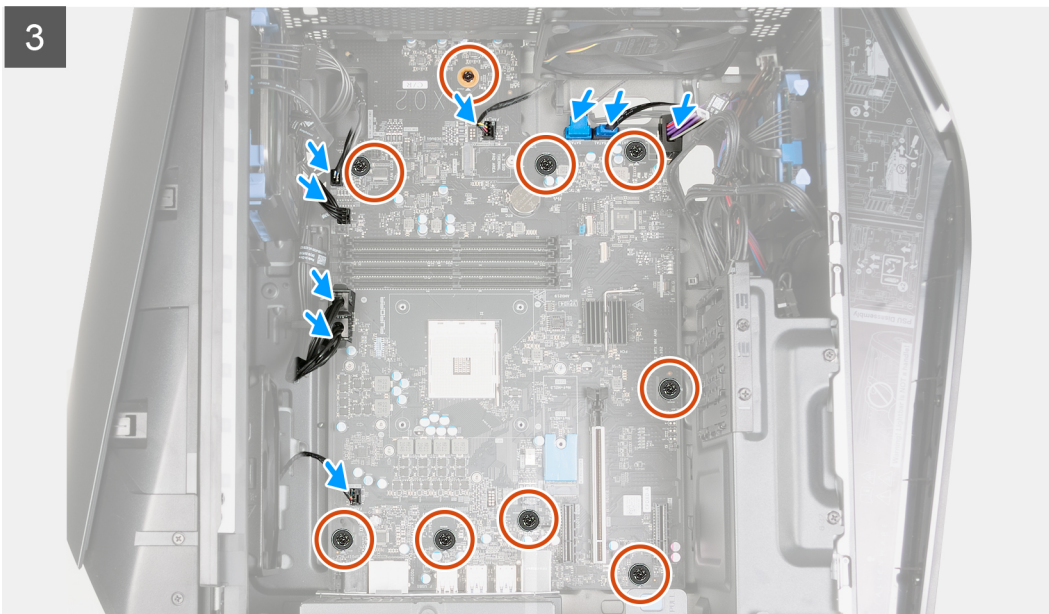
このタスクについて

次の画像は、システムボードの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



10x
#6-32x1/4"





手順

1. システムボードの前面 I/O ポートをシャーシの前面 I/O スロットに差し込み、システムボードのネジ穴をシャーシ上の突起に合わせます。
2. システムボードをシャーシ上の突起にセットします。
3. 前面 I/O ブラケットを前面 I/O ポートに合わせて、ブラケットをシャーシに取り付けます。
4. 前面 I/O ブラケットをシャーシに固定するネジ (#6-32x1/4 インチ) を取り付けます。
5. システムボードアセンブリをシャーシ上の突起に固定する 9 本のネジ (#6-32x1/4 インチ) を取り付けます。
6. システムボードから外したすべてのケーブルを、配線して接続します。
7. システムボードに SATA 電源ケーブルを接続します。
8. システムボードにサイドライト電源ケーブルを接続します。
9. システムボードに前面シャーシファン電源ケーブルを接続します。
10. システムボードに上部シャーシファン電源ケーブルを接続します。
11. システムボードにシステムボード電源ケーブルを接続します。
12. システムボードにプロセッサ電源ケーブルを接続します。
13. システムボードにハードドライブデータケーブルを接続します。

次の手順

1. VR ヒートシンクを取り付けます。
2. プロセッサを取り付けます。
3. プロセッサ水冷冷却アセンブリまたはプロセッサファンとヒートシンクアセンブリを取り付けます (該当する場合)。
4. ワイヤレスカードを取り付けます。
5. 2230 ソリッドステートドライブまたは 2280 ソリッドステートドライブを SSD スロット 1 に取り付けます (該当する場合)。


6. 2230 ソリッドステートドライブまたは 2280 ソリッドステートドライブを SSD スロット 2 に取り付けます（該当する場合）。
7. シングルグラフィックス カードを取り付けます。
8. メモリ モジュールを取り付けます。
9. 前面ベゼルを取り付けます。
10. 右側カバーを取り付けます。
11. トップ カバーを取り付けます。
12. 左側カバーを取り付けます。
13. 「PC 内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

BIOS セットアッププログラムへのサービスタグの入力

手順

1. コンピュータの電源を入れます（または再起動します）。
2. Dell のロゴが表示されたら <F2> を押して BIOS セットアッププログラムを起動します。
3. [Main (メイン)] タブに移動して、[Service Tag Input (サービスタグ入力)] フィールドにサービスタグを入力します。

次の手順

 **メモ:** サービスタグは、コンピュータの背面に貼付されている英数字の ID です。

デバイスドライバ

オペレーティング システム

Alienware Aurora R13 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 Standard、64 ビット
- Windows 11 Pro Plus、64 ビット
- Windows 11 Home Standard、64 ビット
- Windows 11 Home Plus、64 ビット
- Windows 11 Home Advanced、64 ビット

オーディオドライバーのダウンロード

手順

1. コンピューターの電源を入れます。
2. [Dell サポート サイト](#)にアクセスします。
3. お使いの PC のサービス タグを入力して、[Submit (送信)] をクリックします。
① | 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 PC のモデルを手動で参照してください。
4. [Drivers & Downloads (ドライバーとダウンロード)] をクリックします。
5. [Detect Drivers (ドライバーの検出)] ボタンをクリックします。
6. [SupportAssist] の契約条件を確認のうえ同意し、[Continue (続ける)] をクリックします。
7. 必要に応じて、お使いの PC が [SupportAssist] のダウンロードとインストールを開始します。
① | メモ: ブラウザー固有の手順については画面の指示を確認してください。
8. [マイシステムのドライバーを表示する] をクリックします。
9. [Download and Install (ダウンロードとインストール)] をクリックして、お使いの PC 向けに検出されたすべてのドライバーのアップデートをダウンロードしてインストールします。
10. ファイルの保存場所を選択します。
11. [User Account Control (ユーザー アカウント制御)] からの要求があれば、承認してシステムに変更を加えます。
12. アプリケーションが、識別したすべてのドライバーとアップデートをインストールします。
① | メモ: すべてのファイルが自動的にインストールされるわけではありません。手動インストールが必要かどうか、インストールガイドを参照してください。
13. 手動でダウンロード、インストールする場合は、[Category (カテゴリ)] をクリックします。
14. ドロップダウンリストの [Audio (オーディオ)] をクリックします。
15. [Download (ダウンロード)] をクリックして、お使いの PC 用のオーディオドライバーをダウンロードします。
16. ダウンロードが完了したら、オーディオドライバー ファイルを保存したフォルダに移動します。
17. オーディオドライバー ファイルのアイコンをダブルクリックし、画面の指示に従ってドライバーをインストールします。

グラフィックドライバーのダウンロード

手順

1. コンピューターの電源を入れます。

2. Dell サポート サイトにアクセスします。
3. お使いの PC のサービス タグを入力して、[Submit (送信)] をクリックします。
① | 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 PC のモデルを手動で参照してください。
4. [Drivers & Downloads (ドライバーとダウンロード)] をクリックします。
5. [Detect Drivers (ドライバーの検出)] ボタンをクリックします。
6. [SupportAssist] の契約条件を確認のうえ同意し、[Continue (続ける)] をクリックします。
7. 必要に応じて、お使いの PC が [SupportAssist] のダウンロードとインストールを開始します。
① | メモ: ブラウザー固有の手順については画面の指示を確認してください。
8. [マイシステムのドライバーを表示する] をクリックします。
9. [Download and Install (ダウンロードとインストール)] をクリックして、お使いの PC 向けに検出されたすべてのドライバーのアップデートをダウンロードしてインストールします。
10. ファイルの保存場所を選択します。
11. [User Account Control (ユーザー アカウント制御)] からの要求があれば、承認してシステムに変更を加えます。
12. アプリケーションが、識別したすべてのドライバーとアップデートをインストールします。
① | メモ: すべてのファイルが自動的にインストールされるわけではありません。手動インストールが必要かどうか、インストールガイドを参照してください。
13. 手動でダウンロード、インストールする場合は、[Category (カテゴリ)] をクリックします。
14. ドロップダウンリストの [Video (ビデオ)] をクリックします。
15. [Download (ダウンロード)] をクリックして、お使いの PC 用のグラフィックドライバーをダウンロードします。
16. ダウンロードが完了したら、グラフィックドライバー ファイルを保存したフォルダに移動します。
17. グラフィックドライバー ファイルのアイコンをダブルクリックし、画面の指示に従ってドライバーをインストールします。

USB ドライバーのダウンロード

- 手順**
1. コンピューターの電源を入れます。
 2. Dell サポート サイトにアクセスします。
 3. お使いの PC のサービス タグを入力して、[Submit (送信)] をクリックします。
① | 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 PC のモデルを手動で参照してください。
 4. [Drivers & Downloads (ドライバーとダウンロード)] をクリックします。
 5. [Detect Drivers (ドライバーの検出)] ボタンをクリックします。
 6. [SupportAssist] の契約条件を確認のうえ同意し、[Continue (続ける)] をクリックします。
 7. 必要に応じて、お使いの PC が [SupportAssist] のダウンロードとインストールを開始します。
① | メモ: ブラウザー固有の手順については画面の指示を確認してください。
 8. [マイシステムのドライバーを表示する] をクリックします。
 9. [Download and Install (ダウンロードとインストール)] をクリックして、お使いの PC 向けに検出されたすべてのドライバーのアップデートをダウンロードしてインストールします。
 10. ファイルの保存場所を選択します。
 11. [ユーザー アカウント制御] からの要求があれば、承認して PC に変更を加えます。
 12. アプリケーションが、識別したすべてのドライバーとアップデートをインストールします。
① | メモ: すべてのファイルが自動的にインストールされるわけではありません。手動インストールが必要かどうか、インストールガイドを参照してください。
 13. 手動でダウンロード、インストールする場合は、[Category (カテゴリ)] をクリックします。
 14. ドロップダウンリストの [Chipset (チップセット)] をクリックします。
 15. [Download (ダウンロード)] をクリックして、お使いのコンピュータ用の USB ドライバーをダウンロードします。

16. ダウンロードが完了したら、USB ドライバー ファイルを保存したフォルダーを参照します。
17. USB ドライバー ファイルのアイコンをダブルクリックし、画面の指示に従ってドライバーをインストールします。

WiFi ドライバーのダウンロード

手順

1. コンピューターの電源を入れます。
2. [Dell サポート サイト](#)にアクセスします。
3. お使いの PC のサービス タグを入力して、[Submit (送信)] をクリックします。
① | 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 PC のモデルを手動で参照してください。
4. [Drivers & Downloads (ドライバーとダウンロード)] をクリックします。
5. [Detect Drivers (ドライバーの検出)] ボタンをクリックします。
6. [SupportAssist] の契約条件を確認のうえ同意し、[Continue (続ける)] をクリックします。
7. 必要に応じて、お使いの PC が [SupportAssist] のダウンロードとインストールを開始します。
① | メモ: ブラウザー固有の手順については画面の指示を確認してください。
8. [マイシステムのドライバーを表示する] をクリックします。
9. [Download and Install (ダウンロードとインストール)] をクリックして、お使いの PC 向けに検出されたすべてのドライバーのアップデートをダウンロードしてインストールします。
10. ファイルの保存場所を選択します。
11. [User Account Control (ユーザー アカウント制御)] からの要求があれば、承認してシステムに変更を加えます。
12. アプリケーションが、識別したすべてのドライバーとアップデートをインストールします。
① | メモ: すべてのファイルが自動的にインストールされるわけではありません。手動インストールが必要かどうか、インストールガイドを参照してください。
13. 手動でダウンロード、インストールする場合は、[Category (カテゴリ)] をクリックします。
14. ドロップダウンリストの [Network (ネットワーク)] をクリックします。
15. [Download] をクリックして、お使いの PC 用の WiFi ドライバーをダウンロードします。
16. ダウンロードが完了したら、WiFi ドライバー ファイルを保存したフォルダに移動します。
17. WiFi ドライバーのアイコンをダブルクリックし、画面の指示に従ってドライバーをインストールします。

メディアカードリーダー ドライバーのダウンロード

手順

1. コンピューターの電源を入れます。
2. [Dell サポート サイト](#)にアクセスします。
3. お使いの PC のサービス タグを入力して、[Submit (送信)] をクリックします。
① | 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 PC のモデルを手動で参照してください。
4. [Drivers & Downloads (ドライバーとダウンロード)] をクリックします。
5. [Detect Drivers (ドライバーの検出)] ボタンをクリックします。
6. [SupportAssist] の契約条件を確認のうえ同意し、[Continue (続ける)] をクリックします。
7. 必要に応じて、お使いの PC が [SupportAssist] のダウンロードとインストールを開始します。
① | メモ: ブラウザー固有の手順については画面の指示を確認してください。
8. [マイシステムのドライバーを表示する] をクリックします。
9. [Download and Install (ダウンロードとインストール)] をクリックして、お使いの PC 向けに検出されたすべてのドライバーのアップデートをダウンロードしてインストールします。
10. ファイルの保存場所を選択します。

11. [User Account Control (ユーザー アカウント制御)] からの要求があれば、承認してシステムに変更を加えます。
12. アプリケーションが、識別したすべてのドライバーとアップデートをインストールします。
メモ: すべてのファイルが自動的にインストールされるわけではありません。手動インストールが必要かどうか、インストールガイドを参照してください。
13. 手動でダウンロード、インストールする場合は、[Category (カテゴリ)] をクリックします。
14. ドロップダウンリストの [Chipset (チップセット)] をクリックします。
15. [Download (ダウンロード)] をクリックして、お使いの PC 用のメディアカードリーダードライバーをダウンロードします。
16. ダウンロードが完了したら、メディアカードリーダードライバー ファイルを保存したフォルダに移動します。
17. メディアカードリーダー ドライバー ファイルのアイコンをダブルクリックし、画面の指示に従ってドライバーをインストールします。

チップセット ドライバーのダウンロード



手順

1. コンピューターの電源を入れます。
2. [Dell サポート サイト](#)にアクセスします。
3. お使いの PC 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 PC のモデルを手動で参照してください。
4. [Drivers & Downloads (ドライバーとダウンロード)] をクリックします。
5. [Detect Drivers (ドライバーの検出)] ボタンをクリックします。
6. [SupportAssist] の契約条件を確認のうえ同意し、[Continue (続ける)] をクリックします。
7. 必要に応じて、お使いの PC が [SupportAssist] のダウンロードとインストールを開始します。
メモ: ブラウザー固有の手順については画面の指示を確認してください。
8. [マイシステムのドライバーを表示する] をクリックします。
9. [Download and Install (ダウンロードとインストール)] をクリックして、お使いの PC 向けに検出されたすべてのドライバーのアップデートをダウンロードしてインストールします。
10. ファイルの保存場所を選択します。
11. [ユーザー アカウント制御] からの要求があれば、承認して PC に変更を加えます。
12. アプリケーションが、識別したすべてのドライバーとアップデートをインストールします。
メモ: すべてのファイルが自動的にインストールされるわけではありません。手動インストールが必要かどうか、インストールガイドを参照してください。
13. 手動でダウンロード、インストールする場合は、[Category (カテゴリ)] をクリックします。
14. ドロップダウンリストの [Chipset (チップセット)] をクリックします。
15. [Download (ダウンロード)] をクリックして、お使いのコンピュータ用のチップセットドライバーをダウンロードします。
16. ダウンロードが完了したら、チップセット ドライバー ファイルを保存したフォルダを参照します。
17. チップセットドライバー ファイルのアイコンをダブルクリックし、画面の指示に従ってドライバーをインストールします。

ネットワークドライバーのダウンロード

手順

1. コンピューターの電源を入れます。
2. [Dell サポート サイト](#)にアクセスします。
3. お使いの PC 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 PC のモデルを手動で参照してください。
4. [Drivers & Downloads (ドライバーとダウンロード)] をクリックします。
5. [Detect Drivers (ドライバーの検出)] ボタンをクリックします。

6. [SupportAssist] の契約条件を確認のうえ同意し、[Continue (続ける)] をクリックします。
7. 必要に応じて、お使いの PC が [SupportAssist] のダウンロードとインストールを開始します。
 **メモ:** ブラウザー固有の手順については画面の指示を確認してください。
8. [マイシステムのドライバーを表示する] をクリックします。
9. [Download and Install (ダウンロードとインストール)] をクリックして、お使いの PC 向けに検出されたすべてのドライバーのアップデートをダウンロードしてインストールします。
10. ファイルの保存場所を選択します。
11. [User Account Control (ユーザー アカウント制御)] からの要求があれば、承認してシステムに変更を加えます。
12. アプリケーションが、識別したすべてのドライバーとアップデートをインストールします。
 **メモ:** すべてのファイルが自動的にインストールされるわけではありません。手動インストールが必要かどうか、インストールガイドを参照してください。
13. 手動でダウンロード、インストールする場合は、[Category (カテゴリ)] をクリックします。
14. ドロップダウンリストの [Network (ネットワーク)] をクリックします。
15. [Download (ダウンロード)] をクリックして、お使いの PC 用のネットワークドライバーをダウンロードします。
16. ダウンロードが完了したら、ネットワークドライバー ファイルを保存したフォルダに移動します。
17. ネットワークドライバー ファイルのアイコンをダブル クリックし、画面の指示に従ってドライバーをインストールします。

セットアップユーティリティ

△ 注意: コンピューターに詳しい方以外は、BIOS セットアッププログラムの設定を変更しないでください。特定の変更でコンピューターが誤作動を起こす可能性があります。

① メモ: BIOS セットアッププログラムを変更する前に、後で参照できるように、BIOS セットアッププログラム画面の情報を控えておくことをお勧めします。

BIOS セットアッププログラムは次の目的で使用します。

- RAM の容量やハードドライブのサイズなど、コンピューターに取り付けられているハードウェアに関する情報の取得。
- システム設定情報の変更。
- ユーザー パスワード、取り付けられたハードドライブの種類、基本デバイスの有効化または無効化など、ユーザー選択可能オプションの設定または変更。

BIOS セットアッププログラムの起動

このタスクについて

コンピューターの電源を入れて（または再起動して）、すぐに F2 を押します。

ナビゲーションキー

① メモ: ほとんどのセットアップユーティリティオプションで、変更内容は記録されますが、システムを再起動するまでは有効になりません。

表 4. ナビゲーションキー

キー	ナビゲーション
上矢印	前のフィールドに移動します。
下矢印	次のフィールドへ移動します。
入力	選択したフィールドの値を選択するか（該当する場合）、フィールド内のリンクに移動します。
スペースバー	ドロップダウンリストがある場合は、展開したり折りたたんだりします。
タブ	次のフォーカス対象領域に移動します。
Esc	メイン画面が表示されるまで、前のページに戻ります。メイン画面で Esc を押すと、未保存の変更の保存を促すメッセージが表示され、システムが再起動します。

ブート シーケンス

ブート シーケンスを利用すると、システム セットアップで定義されたデバイス起動順序をバイパスし、特定のデバイス（例：光学ドライブまたはハードドライブ）から直接起動することができます。電源投入時の自己テスト（POST）中に Dell のロゴが表示されたら、以下が可能になります。

- F2 キーを押してセットアップ ユーティリティにアクセスする
- F12 キーを押して 1 回限りの起動メニューを立ち上げる

ワンタイム ブート メニューでは診断オプションを含むオプションから起動可能なデバイスを表示します。起動メニューのオプションは以下のとおりです。

- リムーバブルドライブ(利用可能な場合)
- STXXXX ドライブ（利用可能な場合）

メモ: XXX は、SATA ドライブの番号を意味します。

- 光学ドライブ（利用可能な場合）
- SATA ハードドライブ（利用可能な場合）
- 診断

ブート シーケンス画面ではセットアップ画面にアクセスするオプションを表示することも可能です。

システム セットアップのオプション

メモ: お使いの PC および取り付けられているデバイスによっては、このセクションに記載されている項目の一部が表示されない場合があります。

表 5. セットアップユーティリティのオプション — メインメニュー

メイン	
システムの時刻	現在の時刻を hh:mm:ss 形式で表示します。
システムの日付	現在の日付を mm/dd/yy 形式で表示します。
BIOS バージョン	BIOS のバージョン番号を表示します。
製品名	製品名を表示します。デフォルト：Alienware Aurora R13
サービス タグ	PC のサービス タグを表示します。
Asset Tag	PC の Asset Tag を表示します。
CPU の種類	プロセッサの種類を表示します。
プロセッサ速度	プロセッサの速度を表示します。
CPU ID	プロセッサの識別コードを表示します。
[CPU のキャッシュ]	
L1 キャッシュ	プロセッサの L1 キャッシュ サイズを表示します。
L2 キャッシュ	プロセッサの L2 キャッシュ サイズを表示します。
L3 キャッシュ	プロセッサの L3 キャッシュ サイズを表示します。
最初の HDD	最初の HDD を設定することができます。
M.2 PCIe SSD-0/1	M.2 PCIe SSD-0/1 を有効または無効にします。
システム メモリー	インストールされている PC メモリーの合計を表示します。
メモリー速度	メモリー スピードを表示します。

表 6. セットアップユーティリティのオプション — 詳細メニュー

詳細	
[インテル (R) SpeedStep]	
インテル (R) SpeedStep	インテル (R) SpeedStep を有効または無効にします。 デフォルト：有効
[インテル Speed Shift テクノロジー]	
インテル Speed Shift テクノロジー	インテル Speed Shift テクノロジーを有効または無効にします。 デフォルト：有効
[HyperThread Control (ハイパースレッドコントロール)]	
HyperThread Control (ハイパースレッドコントロール)	HyperThread Control を有効または無効にします。 デフォルト：有効
[マルチコア サポート]	
複数の Atom コア	マルチコア サポートを設定することができます。

表 6. セットアップユーティリティのオプション — 詳細メニュー (続き)

詳細	
	デフォルト：すべて
[複数の Atom コア] 複数の Atom コア	複数の Atom コアを設定することができます。 デフォルト：すべて
[信頼できる実行] 信頼できる実行	信頼できる実行を有効または無効にすることができます。 デフォルト：有効
[内蔵 NIC] 内蔵 NIC	内蔵 NIC を有効または無効にすることができます。 デフォルト：有効
[SATA/NVME の操作] SATA/NVME の操作	内蔵ストレージ デバイス コントローラーの作動モードを設定する デフォルト：RAID オン
[PCIe サイズ変更可能なベース アドレスレジスター] PCIe サイズ変更可能なベース アドレスレジスター	サイズ変更可能なベース アドレスレジスター (BAR) 機能を有効または無効にすることができます。 デフォルト：Disabled
[IPv4 HTTP サポート] IPv4 HTTP サポート	IPv4 HTTP サポートを有効または無効にすることができます。 デフォルト：Disabled
[IPv6 HTTP サポート] IPv6 HTTP サポート	IPv6 HTTP サポートを有効または無効にすることができます。 デフォルト：Disabled
[USB 設定] Front USB Ports	前面 USB ポートを有効または無効にすることができます。 デフォルト：有効
Rear USB Ports	背面 USB ポートを有効または無効にすることができます。 デフォルト：有効
[電源オプション] Wake Up by Integrated LAN	特別な LAN シグナルで PC の電源をオンにできます。 デフォルト：Disabled
AC リカバリー	電源が回復した場合の PC の動作を設定します。 デフォルト：Power Off (電源オフ)
ディープスリープコントロール	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。 デフォルト：S4 と S5 で有効になっています
USB ウェイク サポート	USB デバイスでシステムをスタンバイからウェイクさせることができます。 デフォルト：有効
USB PowerShare (S4/S5 状態)	外部デバイスを充電することができます。

表 6. セットアップユーティリティのオプション — 詳細メニュー (続き)

詳細	
USB PowerShare (スリープ状態)	<p>デフォルト : Disabled</p> <p>前面 USB デバイスでシステムをスリープ状態からウェイクさせることができます。</p>
Auto Power On	<p>デフォルト : 通常</p> <p>自動電源投入を有効または無効にすることができます。</p>
Auto Power On Mode	<p>デフォルト : Disabled</p> <p>PC を設定して、毎日または事前に選択した日付に自動的に電源をオンにします。Auto Power On Mode (自動電源投入モード) を Everyday (毎日) または Selected Day (選択した日) で Enabled (有効) に設定されている場合にのみ、このオプションを設定できます。</p>
Auto Power On Date	<p>デフォルト : 選択した日</p> <p>PC を自動的に電源オンにする必要のある日付を設定できます。Auto Power On Mode (自動電源投入モード) が 1 日から 31 日で Enabled (有効) に設定されている場合にのみ、このオプションを設定できます。</p>
Auto Power On Time	<p>デフォルト : 15</p> <p>PC 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。Auto Power On Mode (自動電源投入モード) が hh:mm:ss で Enabled (有効) に設定されている場合にのみ、このオプションを設定できます。</p>
Numlock Key	<p>デフォルト : 12:30:30</p> <p>起動中に Numlock キーのステータスをオンまたはオフに設定できます。</p>
[パフォーマンスオプション]	
オーバークロック機能	<p>デフォルト : 有効</p> <p>オーバークロック機能を有効または無効にすることができます。</p>
オーバークロック機能	<p>デフォルト : Disabled</p> <p>オーバークロック機能を有効または無効にすることができます。</p>
コア オーバー クロック レベル番号	<p>デフォルト : Disabled</p> <p>コア オーバー クロック レベルを設定することができます。</p>
メモリー参照クロック	<p>デフォルト : 133</p> <p>コア オーバー クロック レベルを設定することができます。</p>
メモリー比率	<p>デフォルト : 自動</p> <p>メモリー比率を設定することができます。</p>
メモリー電圧	<p>デフォルト : デフォルト</p> <p>メモリー電圧を設定することができます。</p>
XMP メモリー	<p>デフォルト : Disabled</p> <p>XMP メモリーを設定することができます。</p>
カスタマイズ	
Core Ratio Limit Override	<p>コア比率制限オーバーライドを設定することができます。</p>
コア電圧オーバーライド	<p>コア電圧オーバーライドを設定することができます。</p>
Long Duration PWR Limit	<p>長期 PWR 制限を設定することができます。</p>
短期 PWR 制限	<p>短期 PWR 制限を設定することができます。</p>
[メンテナンス]	

表 6. セットアップユーティリティのオプション — 詳細メニュー (続き)

詳細	
次回起動時にデータを消去	有効になっている場合、BIOS は次回の再起動時に、システム ボードに接続されているすべてのストレージ デバイスのデータ消去サイクルをスケジュール設定します。 デフォルト：Disabled
ハード ドライブからの BIOS リカバリー	ユーザーのプライマリー ハード ドライブまたは外付け USB キーのリカバリー ファイルから、PC の特定の破損した BIOS 状況をリカバリーできます。 ⓘ メモ: ハード ドライブからの BIOS リカバリーは、自動暗号化ドライブ (SED) では利用できません。 デフォルト：有効
BIOS 自動リカバリー	有効にすると、BIOS イメージの整合性チェックが失敗し、ハード ドライブにリカバリー イメージがある場合に、自動リカバリーが実行されます。 ⓘ メモ: BIOS 自動リカバリーは、他のメディアからは実行できません。 デフォルト：Disabled
[SupportAssist システムの解決策]	SupportAssist システム解決策コンソールや Dell オペレーティング システム リカバリー ツールの自動起動フローを制御します。 デフォルト：2
自動 OS リカバリーのしきい値	自動 OS リカバリーのしきい値を設定することができます。 デフォルト：2
SupportAssist OS Recovery	SupportAssist OS Recovery を有効または無効にすることができます。 デフォルト：有効

表 7. システム セットアップユーティリティのオプション — セキュリティ メニュー

セキュリティ	
セットアップ ステータスのアンロック	アンロックセットアップのステータスを表示します。
管理者パスワードのステータス	管理者パスワードが設定されているかどうかを表示します。 デフォルト：Not Set (未設定)
システム パスワードのステータス	システムパスワードが設定されているかどうかを表示します。 デフォルト：Not Set (未設定)
HDD Password Status	ハード ドライブパスワードが設定されている場合に表示します。 デフォルト：Not Set (未設定)
Asset Tag	IT 管理者が使用できるシステム Asset Tag を作成し、特定のシステムを一意に識別します。BIOS で設定が完了すると、Asset Tag を変更することはできません。
管理者パスワード	ユーザーは管理者パスワードを設定、変更、または削除できます。
システム パスワード	ユーザーはシステム パスワードを設定、変更、または削除できます。
HDD パスワード	ユーザーはハード ドライブ パスワードを設定、変更、または削除できます。
パスワードの変更	PC のパスワードの変更を有効または無効にすることができます。 デフォルト：Permitted (許可)
Absolute	オプションの Absolute Software 社製 Absolute Persistence Module サービスの BIOS モジュール インターフェイスを有効化または無効化します。 デフォルト：有効

表 7. システム セットアップユーティリティのオプション — セキュリティ メニュー (続き)

セキュリティ	
ファームウェア TPM	ファームウェア TPM の状態を表示します。 デフォルト：有効
Clear コマンドの PPI をスキップ	TPM Physical Presence Interface (PPI) を有効または無効にします。この設定を有効にすると、Clear コマンドを実行する場合に、OS が BIOS PPI ユーザー プロンプトをスキップできます。この設定は変更されるとすぐに反映されます。 デフォルト：Disabled
UEFI ファームウェア カプセルのアップデート	UEFI カプセル アップデート パッケージで BIOS アップデートを有効または無効にします。 デフォルト：有効
Windows SMM Security Mitigations Table	Windows SMM Security Mitigation による保護を有効または無効にします。 デフォルト：Disabled
[セキュアブート]	
セキュアブート	検証済みの起動ソフトウェアのみを使用して、セキュアブートを有効にします。 デフォルト：Disabled
セキュアブートモード	UEFI ドライバー署名を評価または強制できるようにセキュアブートの動作を変更します。[セキュアブート] の通常のオペレーションを行うには、[デブロイドモード] を選択する必要があります。 デフォルト：Deployed Mode
[エキスパートキー管理]	
カスタムモード	カスタムモードを有効または無効にすることができます。有効にすると、PK、KEK、db、dbx のセキュリティキー データベースを変更できます。 デフォルト：Disabled
PK	キー データベースを選択できます。
KEK	<ul style="list-style-type: none"> すべてのキーを削除：選択したキーを削除します。 すべてのキーをリセット：4 個のキーすべてをデフォルト設定にリセットします。
db	
dbx	
すべてのキーをリセット	
すべてのキーを削除	

表 8. セットアップユーティリティのオプション — ブートメニュー

起動	
ブートリスト オプション	利用可能な起動デバイスを表示します。 デフォルト：UEFI
ファイル ブラウザーでの起動オプションの追加	起動オプションリストの起動パスを設定できます。
File Browser Del Boot Option	起動オプションリストの起動パスを削除できます。
Enable USB Boot Support (USB 起動サポートを有効にする)	USB ブート コントロールを有効または無効にすることができます。
起動オプションの優先順位	利用可能な起動デバイスを表示します。
起動オプション#1	最優先される起動デバイスが表示されます。

表 8. セットアップユーティリティのオプション — ブートメニュー (続き)

起動	
起動オプション#2	デフォルト: Windows ブートマネージャ 2 番目の起動デバイスが表示されます。
起動オプション#3	デフォルト: オンボード NIC (IPV 4) 3 番目の起動デバイスが表示されます。 デフォルト: オンボード NIC (IPV 6)

表 9. セットアップユーティリティのオプション — 終了メニュー

保存して終了	
変更を保存してリセットを行う	セットアップユーティリティを終了して、変更を保存できます。
変更を破棄してリセットを行う	セットアップユーティリティを終了して、すべてのセットアップユーティリティオプションの前の値をロードできます。
デフォルトを復元する	すべてのセットアップユーティリティオプションのデフォルト値をロードできます。
変更を破棄する	変更を終了できます。
変更を保存する	変更を保存できます。


システムパスワードおよびセットアップパスワード

表 10. 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	システムにログイ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	お使いのコンピューターの 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、お使いのコンピューターを保護することができます。

 **注意:** パスワード機能は、コンピューター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:** コンピューターを放置すると、コンピューター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

前提条件

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。

このタスクについて

BIOS 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。

手順

- [[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。
 - 少なくとも 1 個の特殊文字: "(! " # \$ % & ' * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | })"
 - 数字: 0~9。
 - A~Z の大文字。
 - a~z の小文字。
3. [新しいパスワードの確認]: 以前フィールドに入力したシステム パスワードを入力し、[OK] をクリックします。
 4. Esc を押し、メッセージの指示に従って変更内容を保存します。
 5. Y を押して変更を保存します。
コンピューターが再起動されます。

既存のシステムパスワードまたはセットアップパスワードの削除または変更

前提条件

既存のシステム パスワードおよび/またはセットアップ パスワードを削除または変更する前に、[パスワード ステータス] が (システム セットアップで) ロック解除されていることを確認します。[パスワード ステータス] がロックに設定されている場合、既存のシステム パスワードまたはセットアップ パスワードを削除または変更できません。

このタスクについて


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。

手順

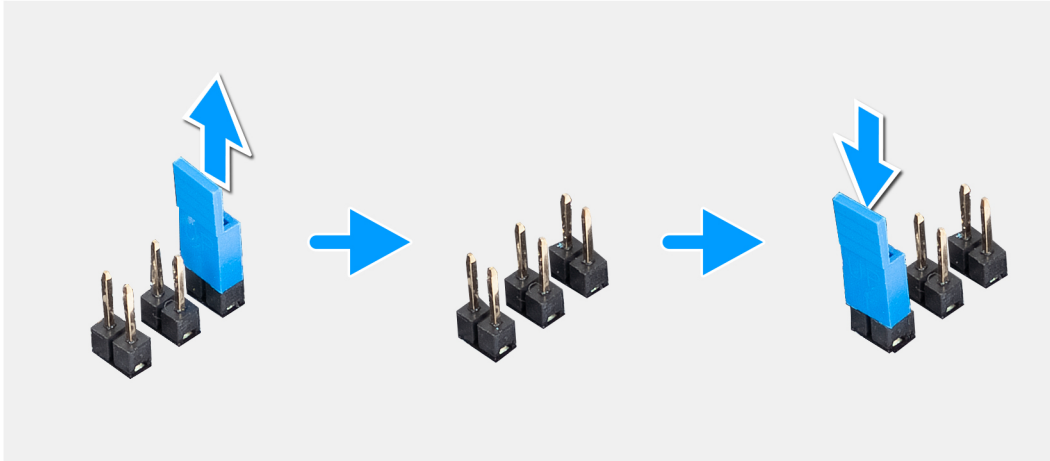
1. [システム BIOS]画面または[システム セットアップ]画面で、[システム セキュリティ]を選択し、Enter を押します。
System Security (システムセキュリティ) 画面が表示されます。
2. [システム セキュリティ] 画面で、[パスワード ステータス] がロック解除されていることを確認します。
3. [システム パスワード] を選択します。既存のシステム パスワードをアップデートまたは削除し、Enter または Tab を押します。
4. [セットアップ パスワード] を選択します。既存のセットアップ パスワードをアップデートまたは削除し、Enter または Tab を押します。
① **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/またはセットアップ パスワードを削除する場合、プロンプトが表示されたら、削除を確認します。
5. Esc を押します。変更の保存を求めるプロンプトが表示されます。
6. Y を押して変更を保存し、[システム セットアップ] を閉じます。
コンピューターが再起動されます。

CMOS 設定のクリア

このタスクについて

 **注意:** CMOS 設定をクリアすると、PC の BIOS 設定がリセットされます。

次の画像は、システム ボード上の CMOS ジャンパーの位置を示すもので、CMOS のクリア手順を視覚的に表しています。



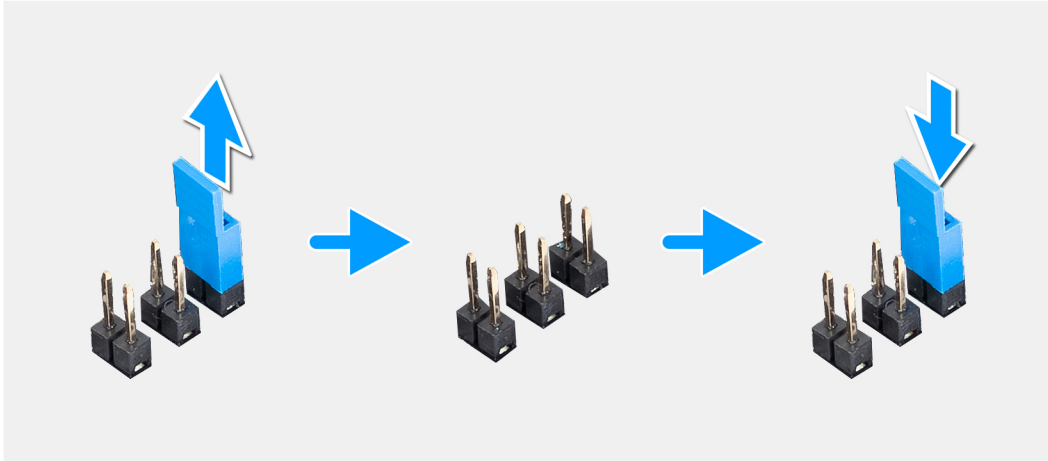
手順

1. PC の電源を切り、PC から電源ケーブルを外します。
2. **左側カバー**を取り外します。
3. 右側を下にして PC を倒します。
4. システム ボード上の 2 ピン CMOS ジャンパーの位置を確認します。
5. ジャンパーがパスワードピン (JM34) のペアにセットされていることを確認します。
6. ジャンパーを CMOS ピン (JM12) のペアに移動します。
7. 電源ケーブルを PC に接続します。
8. CMOS がクリアされるまで 10 秒間待ちます。
9. 電源ケーブルを PC から外します。
10. ジャンパーをパスワードピン (JM34) のペアに移動します。
11. **左側カバー**を取り付けます。

BIOS (システム セットアップ) およびシステムパスワードのクリア

このタスクについて

次の画像は、システム ボード上のパスワードリセット ジャンパーの位置を示すもので、パスワードのクリア手順を視覚的に表しています。



手順

1. PC の電源を切り、PC から電源ケーブルを外します。
2. **左側カバー**を取り外します。
3. 右側を下にして PC を倒します。
4. システム ボード上の 2 ピン パスワードリセット ジャンパーの位置を確認します。
5. ジャンパーがパスワードピン (JM34) のペアにセットされていることを確認し、ジャンパーを取り外します。
6. 電源ケーブルを PC に接続し、PC の電源を入れて、パスワードをクリアします。
7. デスクトップがロードされるまで待ってから、PC をシャットダウンします。
8. 電源ケーブルを PC から外します。
9. ジャンパーをパスワードピン (JM34) のペアに取り付けます。
10. **左側カバー**を取り付けます。

BIOS のアップデート

Windows での BIOS のアップデート

手順

1. [Dell サポート サイト](#)を開きます。
2. [製品名] をクリックします。[検索サポート] ボックスでお使いのコンピューターのサービス タグを入力し、[検索] をクリックします。
メモ: サービス タグがない場合は、SupportAssist を使用して、お使いのコンピューターを自動で確認してください。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。[ドライバーの検索] を展開します。
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を参照します。
8. BIOS アップデート ファイルのアイコンをダブルクリックし、画面に表示される指示に従います。

システム BIOS をアップデートする方法の詳細については、[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。

Windows の USB ドライブを使用した BIOS のアップデート

手順

1. 「[Windows での BIOS のアップデート](#)」にある手順 1~6 に従って、最新の BIOS セットアップ プログラム ファイルをダウンロードします。
2. 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。
3. 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。
4. 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。
5. コンピューターを再起動し、**F12** を押します。
6. **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。
7. 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。
8. 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

FAT32 USB ドライブにコピーされた BIOS XXXX.exe ファイルを使用してコンピューター BIOS をアップデートし、**[ワンタイムブート]** メニューから起動します。

このタスクについて

BIOS のアップデート

起動可能 USB ドライブを使用して Windows から BIOS アップデート ファイルを実行するか、コンピューターの **[ワンタイムブート]** メニューから BIOS をアップデートできます。

コンピューターを **[ワンタイムブート]** メニューで起動して、BIOS フラッシュ アップデートが起動オプションとしてリストされているかどうかを確認できます。オプションが表示されている場合は、この方法で BIOS をアップデートできます。

ワンタイムブートメニューからのアップデート

[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、次のものがが必要です。

- FAT32 ファイル システムにフォーマットされた USB ドライブ（ドライブはブータブルでなくてもよい）
- Dell サポート用 Web サイトからダウンロードして、USB ドライブの root にコピーした BIOS 実行可能ファイル
- AC 電源アダプターがコンピューターに接続されている必要があります
- BIOS をフラッシュする動作可能なコンピューター バッテリー

メニューから BIOS フラッシュ アップデート プロセスを実行するには、次の手順を実行します。

 **注意:** BIOS のフラッシュ 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。

手順

1. PC の電源を切り、BIOS フラッシュ アップデート ファイルをコピーした USB ドライブをコンピューターの USB ポートに挿入します。
2. コンピューターの電源を入れ、F12 を押して **[ワンタイムブート]** メニューにアクセスします。マウスまたは矢印キーを使用して **[BIOS フラッシュ アップデート]** を選択し、Enter を押します。フラッシュ BIOS メニューが表示されます。
3. **[ファイルからフラッシュ]** をクリックします。
4. 外部 USB デバイスを選択します。
5. ファイルを選択してフラッシュ ターゲット ファイルをダブルクリックした後、**[送信]** をクリックします。
6. **[BIOS のアップデート]** をクリックします。コンピューターが再起動して、BIOS をフラッシュします。
7. BIOS フラッシュ アップデートが完了すると、コンピューターが再起動します。

トラブルシューティング

SupportAssist 診断

このタスクについて

SupportAssist 診断（以前は ePSA 診断と呼ばれていた）では、ハードウェアの完全なチェックを実行します。SupportAssist 診断は BIOS に組み込まれており、BIOS によって内部で起動します。SupportAssist 診断では、特定のデバイスまたはデバイス グループ用の一連のオプションが用意されています。これにより、次の処理が可能です。

- テストを自動的に、または対話モードで実行する。
- テストの繰り返し
- テスト結果の表示または保存
- 詳細なテストで追加のテスト オプションを実行し、障害の発生したデバイスに関する詳しい情報を得る
- テストが問題なく終了したかどうかを知らせるステータス メッセージを表示
- テスト中に問題が発生したかどうかを知らせるエラー メッセージを表示

メモ: 一部のテストは特定のデバイス向けであり、ユーザーによる操作が必要です。診断テストを実行する際は、PC の前にいるようにしてください

詳細については、「[SupportAssist 起動前システム パフォーマンス チェック](#)」を参照してください。

システム診断ライト

電源ステータス ライトは、PC の電源の状態を示しています。電源の状態は次のとおりです。

ソリッド ホワイト: PC は S0 状態です。これは PC の正常な電源状態です。

白色の点滅: PC は S3 の低電力状態です。これは、障害が起きていることを示すものではありません。

橙色の点灯: PC に電源供給ユニットを含む起動障害が発生しています。

橙色の点滅: PC に起動障害が発生していますが、電源供給ユニットは正常に機能しています。

消灯: PC が休止状態、または PC の電源が切れています。

電源ステータス ライトは、事前に定義された「ビープコード」にしたがって橙色または白色に点滅して、さまざまな障害を示す場合もあります。

例えば、電源およびバッテリーステータスライトが、橙色に 2 回点滅して停止し、次に白色に 3 回点滅して停止します。この 2、3 のパターンは、PC の電源がオフになるまで続き、メモリーまたは RAM が検出されないことを示しています。

次の表には、さまざまな電源およびバッテリーステータスライトのパターンと関連する問題が記載されています。

メモ: 次の診断ライトコードおよび推奨されるソリューションは Dell サービス技術者が問題をトラブルシューティングするために使用します。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 が許可していない修理による損傷は、保証できません。

表 11. 診断ライトコード

診断ライトコード (橙色、白色)	問題の説明
1,1	TPM 検出エラー
1,2	回復不可能な SPI フラッシュ障害です
1,5	EC が i-Fuse をプログラムできない
1,6	異常な EC コード フロー エラーに対する一般的なキャッチオール
1,7	ブート ガード融合システム上の非 RPMC フラッシュ
2,1	CPU 構成または CPU の障害
2,2	システム ボード: BIOS または読み取り専用メモリー (ROM) の障害です

表 11. 診断ライトコード（続き）

診断ライトコード（橙色、白色）	問題の説明
2,3	メモリーまたはランダム アクセス メモリー（RAM）が検出されません
2,4	メモリーまたはランダム アクセス メモリー（RAM）の障害です
2,5	無効なメモリーが取り付けられています
2,6	システム ボード/チップセットのエラー
3,1	CMOS バッテリーの障害です
3,2	PCI またはビデオ カード/チップの障害
3,3	BIOS リカバリー 1：BIOS リカバリー イメージが見つかりません
3,4	BIOS リカバリー 2：検出されたリカバリー イメージは無効です
3,5	母線の障害：EC で電源シーケンス障害が発生しました
3,6	SBIOS によってフラッシュの破損が検出されました
4,1	メモリー DIMM 母線の障害です。
4,2	CPU 電源ケーブルの接続に問題があります

オペレーティング システムのリカバリ

コンピューターで何度か試行してもオペレーティング システムが起動されない場合、Dell SupportAssist OS Recovery が自動的に起動します。

Dell SupportAssist OS Recovery はスタンドアロン ツールで、Windows オペレーティング システムを実行する Dell 製コンピューターにプレインストールされています。コンピューターでオペレーティング システムが起動される前に発生する問題を診断してトラブルシューティングするツールで構成されています。ハードウェアの問題の診断、コンピューターの修復、ファイルのバック アップ、コンピューターの出荷時状態への復元を行うことができます。

ソフトウェアまたはハードウェアの障害が原因でプライマリー オペレーティング システムを起動できない場合、Dell サポート Web サイトからダウンロードし、コンピューターをトラブルシューティングして修正できます。


https://www.dell.com/support/home/products/software_int/software_service_toolsDell SupportAssist OS Recovery の詳細については、Dell サポート サイトのサービス化ツールにある「Dell SupportAssist OS Recovery ユーザーズ ガイド」を参照してください。[SupportAssist]、[SupportAssist OS Recovery] の順にクリックします。

Wi-Fi パワー サイクル

このタスクについて

Wi-Fi の接続性の問題で、お使いのコンピューターがインターネットにアクセスできない場合、次の手順を実行して Wi-Fi デバイスをリセットします。

手順

1. コンピューターの電源を切ります。
2. モデムの電源を切ります。
 **メモ:** 一部のインターネット サービス プロバイダー (ISP) は、モデムとルーター コンボ デバイスを提供します。
3. ワイヤレス ルーターの電源を切ります。
4. 30 秒待ちます。
5. ワイヤレス ルーターの電源を入れます。
6. モデムの電源を入れます。
7. コンピューターの電源を入れます。

待機電力の放出

このタスクについて

待機電力とは、コンピュータの電源をオフにしてバッテリーを取り外した後もコンピュータに残っている余分な静電気を指します。次の手順は、待機電力の放出方法を説明したものです。

手順



1. コンピュータの電源を切ります。
2. 電源アダプタをコンピュータから外します。
3. 電源ボタンを 15 秒間長押しして、待機電力を逃がします。
4. 電源アダプタをコンピュータに接続します。
5. コンピュータの電源を入れます。

「困ったときは」と「Alienware へのお問い合わせ」

セルフヘルプリソース

オンラインセルフヘルプリソースを使って Alienware の製品とサービスに関するヘルプ情報を取得できます。

表 12. Alienware 製品とオンラインセルフヘルプリソース

セルフヘルプリソース	リソースの場所
Alienware 製品とサービスに関する情報は、 My Dell アプリケーション	Alienware サポート サイト 
ヒント	
お問い合わせ	Windows 検索に [Contact Support] と入力し、[Enter] を押します。
オペレーティング システムのオンライン ヘルプ	Windows サポート サイト
トップ ソリューション、診断、ドライバー、ダウンロードにアクセスし、ビデオ、マニュアル、ドキュメントを参照してコンピューターに関する情報を取得してください。	Alienware コンピューターは、サービス タグまたはエクスプレス サービス コードによって一意に識別されます。Dell のコンピューターに関連するサポート リソースを表示するには、Dell サポート サイトでサービス タグまたはエクスプレス サービス コードを入力します。 お使いのコンピューターでサービス タグの位置を確認する方法の詳細については、「サービス タグまたはシリアル番号の位置を確認する手順」を参照してください。
お使いのコンピューターの保守に関する段階的な手順が分かるビデオは、	Alienware サポート チャンネル

Alienware へのお問い合わせ

販売、テクニカル サポート、カスタマー サービスに関する Alienware へのお問い合わせについては、Alienware サポート サイトを参照してください。

- ① **メモ:** サービスの提供状況は、国または地域、および製品によって異なる場合があります。
- ① **メモ:** お使いのコンピューターがインターネットに接続されていない場合は、購入時の納品書、出荷伝票、請求書、または Dell の製品カタログで連絡先をご確認ください。