

Vostro 3405

サービスマニュアル




メモ、注意、警告


 **メモ:** 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:** 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:** 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。

メモ、注意、警告

 **メモ:** 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:** 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:** 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: コンピュータ内部の作業	6
安全にお使いいただくために.....	6
コンピューター内部の作業.....	6
安全に関する注意事項.....	8
PC 内部の作業を終えた後に.....	9
章 2: 分解立体図	10
章 3: 分解および再アセンブリ	13
SD カード.....	13
セキュア デジタル カードの取り外し.....	13
セキュア デジタル カードの取り付け.....	14
ベースカバー.....	15
ベース カバーの取り外し.....	15
ベース カバーの取り付け.....	18
バッテリー.....	20
リチウム イオン バッテリーに関する注意事項.....	20
バッテリーの取り外し.....	21
バッテリーの取り付け.....	22
ソリッドステートデバイス.....	23
M.2 2230 ソリッドステート ドライブの取り外し.....	23
M.2 2230 ソリッドステート ドライブの取り付け.....	24
M.2 2280 ソリッドステート ドライブの取り外し.....	25
M.2 2280 ソリッドステート ドライブの取り付け.....	26
ワイヤレスカード.....	27
ワイヤレス カードの取り外し.....	27
ワイヤレス カードの取り付け.....	28
I/O ボード.....	29
I/O ボードの取り外し.....	29
IO ボードの取り付け.....	30
コイン型電池.....	31
コイン型電池の取り外し.....	31
コイン型電池の取り付け.....	31
ハードドライブ.....	32
ハード ドライブの取り外し.....	32
ハード ドライブの取り付け.....	33
メモリー モジュール.....	35
メモリー モジュールの取り外し.....	35
メモリー モジュールの取り付け.....	35
スピーカー.....	36
スピーカーの取り外し.....	36
スピーカーの取り付け.....	37
ヒートシンク.....	38
ヒート シンクの取り外し.....	38

ヒート シンクの取り付け.....	39
ファン.....	40
ファンの取り外し.....	40
ファンの取り付け.....	41
電源ボタン.....	42
オプションの指紋認証リーダー内蔵電源ボタンを取り外す.....	42
電源ボタンの取り付け.....	43
ディスプレイアセンブリ.....	44
ディスプレイ アセンブリーの取り外し.....	44
ディスプレイ アセンブリーの取り付け.....	46
ディスプレイベゼル.....	47
ディスプレイ ベゼルの取り外し.....	47
ディスプレイ ベゼルの取り付け.....	49
ディスプレイパネル.....	50
モニター パネルの取り外し.....	50
モニター パネルの取り付け.....	52
カメラ.....	55
カメラ モジュールの取り外し.....	55
カメラ モジュールの取り付け.....	56
タッチパッド.....	57
タッチパッドの取り外し.....	57
タッチパッドの取り付け.....	58
システム ボード.....	60
システム ボードの取り外し.....	60
システム ボードの取り付け.....	62
電源アダプタポート.....	65
電源アダプター ポートの取り外し.....	65
電源アダプター ポートの取り付け.....	66
パームレストとキーボードアセンブリ.....	67
パームレストとキーボード アセンブリーの取り外し.....	67
パームレストとキーボード アセンブリーの取り付け.....	68
章 4: トラブルシューティング.....	69
膨張したリチウムイオン バッテリーの取り扱い.....	69
Dell SupportAssist 起動前システム パフォーマンス チェック 診断.....	70
SupportAssist 起動前システム パフォーマンス チェックの実行.....	70
システム診断ライト.....	70
リアルタイム クロック (RTC リセット)	72
Windows での BIOS のアップデート.....	72
Windows の USB ドライブを使用した BIOS のアップデート.....	72
バックアップ メディアとリカバリー オプション.....	72
Wi-Fi 電源の入れ直し.....	73
待機電力の放電 (ハード リセットの実行)	73
章 5: 「困ったときは」と「Dell へのお問い合わせ」	74

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

安全にお使いいただくために

前提条件

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。

このタスクについて

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。

⚠ **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。デル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:** 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。

コンピュータ内部の作業

PC内部の作業を始める前に


このタスクについて

① **メモ:** 本書の画像は、ご注文の構成によってお使いのPC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 (取り付けしている場合)。

ESD (静電気放出) 保護

電気パーツを取り扱う際、ESD は重要な懸念事項です。特に、拡張カード、プロセッサ、メモリ DIMM、およびシステムボードなどの静電気に敏感なパーツを取り扱う際に重要です。ほんのわずかな静電気でも、断続的に問題が発生したり、製品寿命が短くなったりするなど、目に見えない損傷が回路に発生することがあります。省電力および高密度設計の向上に向けて業界が前進する中、ESD からの保護はますます大きな懸念事項となってきています。

最近のデル製品で使用されている半導体の密度が高くなっているため、静電気による損傷の可能性は、以前のデル製品よりも高くなっています。このため、以前承認されていたパーツ取り扱い方法の一部は使用できなくなりました。

ESD による障害には、「致命的」および「断続的」の 2 つの障害のタイプがあります。

- **致命的** – 致命的な障害は、ESD 関連障害の約 20 % を占めます。障害によりデバイスの機能が完全に直ちに停止します。致命的な障害の一例としては、静電気ショックを受けたメモリ DIMM が直ちに [No POST / No Video (POST なし / ビデオなし)] 症状を起し、メモリが存在または機能しないことを示すビープコードが鳴るケースが挙げられます。
- **断続的** – 断続的なエラーは、ESD 関連障害の約 80 % を占めます。この高い割合は、障害が発生しても、大半のケースにおいてすぐにはそれを認識することができないことを意味しています。DIMM が静電気ショックを受けたものの、トレースが弱まっただけで、外から見て分かる障害関連の症状はすぐには発生しません。弱まったトレースが機能停止するまでには数週間または数ヶ月かかることがあり、それまでの間に、メモリ整合性の劣化、断続的メモリエラーなどが発生する可能性があります。

認識とトラブルシューティングが困難なのは、「断続的」(「潜在的」または「障害を負いながら機能」とも呼ばれる) 障害です。

ESD による破損を防ぐには、次の手順を実行します。

- 適切に接地された、有線の ESD リストバンドを使用します。ワイヤレスの静電気防止用リストバンドの使用は、現在許可されていません。これらのリストバンドでは、適切な保護がなされません。パーツの取り扱い前にシャーシに触れる方法では、感度が増したパーツを ESD から十分に保護することができません。
- 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。可能であれば、静電気防止フロアパッドおよび作業台パッドを使用します。
- 静電気の影響を受けやすいコンポーネントを輸送用段ボール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取り出さないでください。静電気防止パッケージを開ける前に、必ず身体から静電気を放出してください。
- 静電気の影響を受けやすいコンポーネントを輸送する場合は、あらかじめ静電気防止コンテナまたは静電気防止パッケージに格納します。

ESD フィールド・サービス・キット

最も頻繁に使用されるサービスキットは、監視されないフィールド・サービス・キットです。各フィールド・サービス・キットは、静電対策マット、リストストラップ、そしてボンディングワイヤーの 3 つの主要コンポーネントから構成されています。

ESD フィールド・サービス・キットのコンポーネント

ESD フィールド・サービス・キットのコンポーネントは次のとおりです。

- **静電対策マット** – 静電対策マットは散逸性があるため、サービス手順の間にパーツを置いておくことができます。静電対策マットを使用する際には、リストストラップをしっかりと装着し、ボンディングワイヤーをマットと作業中のシステムの地金部分のいずれかに接続します。正しく準備できたら、サービスパーツを ESD 袋から取り出し、マット上に直接置きます。ESD に敏感なアイテムは、手のひら、ESD マット上、システム内、または ESD 袋内で安全です。
- **リストストラップとボンディングワイヤー** – リストストラップとボンディングワイヤーは、ESD マットが不要な場合に手首とハードウェアの地金部分に直接接続したり、マット上に一時的に置かれたハードウェアを保護するために静電対策マットに接

続したりできます。皮膚、ESD マット、そしてハードウェアをつなぐ、リストストラップとボンディングワイヤーの物理的接続をボンディングと呼びます。リストストラップ、マット、そしてボンディングワイヤーが含まれたフィールド・サービス・キットのみを使用してください。ワイヤレスのリストストラップは使用しないでください。リストストラップの内部ワイヤーは、通常の装着によって損傷が発生します。よって、事故による ESD のハードウェア損傷を避けるため、リスト・ストラップ・テスターを使用して定期的に確認する必要があります。リストストラップとボンディングワイヤーは少なくとも週に一度テストすることをお勧めします。

- **ESD リスト・ストラップ・テスター** – ESD ストラップの内側にあるワイヤーは、時間の経過に伴って損傷を受けます。監視されないキットを使用する場合には、サービスコールのたびに定期的にストラップをテストすることがベストプラクティスです。最低でも週に一度テストします。テストには、リスト・ストラップ・テスターを使用することが最善です。リスト・ストラップ・テスターを所有していない場合には、地域オフィスに在庫を問い合わせてください。テストを実行するには、リストストラップを手首に装着した状態で、リストストラップのボンディングワイヤーをテスターに接続し、ボタンを押してテストを行います。テスト合格の場合には緑の LED が点灯し、テスト不合格の場合には赤い LED が点灯し、アラームが鳴ります。
- **絶縁体要素** – プラスチック製のヒートシンクの覆いなど、ESD に敏感なデバイスを、高く帯電していることが多いインシュレータ内蔵パーツから遠ざけることが重要です。
- **作業現場環境** – ESD フィールド・サービス・キットを配備する前に、お客様の場所の状況を評価します。たとえば、サーバ環境用にキットを配備するのと、デスクトップや携帯デバイス用にキットを配備することは異なります。サーバは通常、データセンター内のラックに設置され、デスクトップや携帯デバイスはオフィスのデスク上か、仕切りで区切られた作業場所に配置されます。物品が散乱しておらず ESD キットを広げるために十分な平らな広いエリアを探してください。このとき、修理対象のシステムのためのスペースも考慮してください。また、作業場所に ESD の原因と成り得る絶縁体がないことも確認します。ハードウェアコンポーネントを実際に取り扱う前に、作業場所では常に発泡スチロールおよびその他のプラスチックなどのインシュレータは敏感なパーツから最低 30 cm (12 インチ) 離して置きます。
- **静電気を防止する梱包** – すべての ESD に敏感なデバイスは、静電気の発生しない梱包材で発送および受領する必要があります。メタルアウト/静電気防止袋の使用をお勧めします。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と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、システム内、または静電気防止袋内にあるようにしてください。
- **敏感なコンポーネントの輸送** – 交換用パーツやデルに返却するパーツなど、ESD に敏感なパーツを輸送する場合には、安全に輸送するため、それらのパーツを静電気防止袋に入れることが非常に重要です。

ESD 保護の概要


すべてのフィールドサービス技術者は、デル製品を保守する際には、従来型の有線 ESD 接地リストバンドおよび保護用の静電対策マットを使用することをお勧めします。さらに技術者は、サービスを行う際に、静電気に敏感なパーツからあらゆる絶縁体パーツを遠ざけ、静電気に敏感なパーツの運搬には静電気防止バッグを使用することが非常に重要です。

敏感なコンポーネントの輸送

交換パーツまたはデル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

重量のある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。常に追加リソースを確保しておくか、機械のリフトデバイスを使用します。

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。

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、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デル製品では、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、15 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電します。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、必ずベ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。

PC 内部の作業を終えた後に

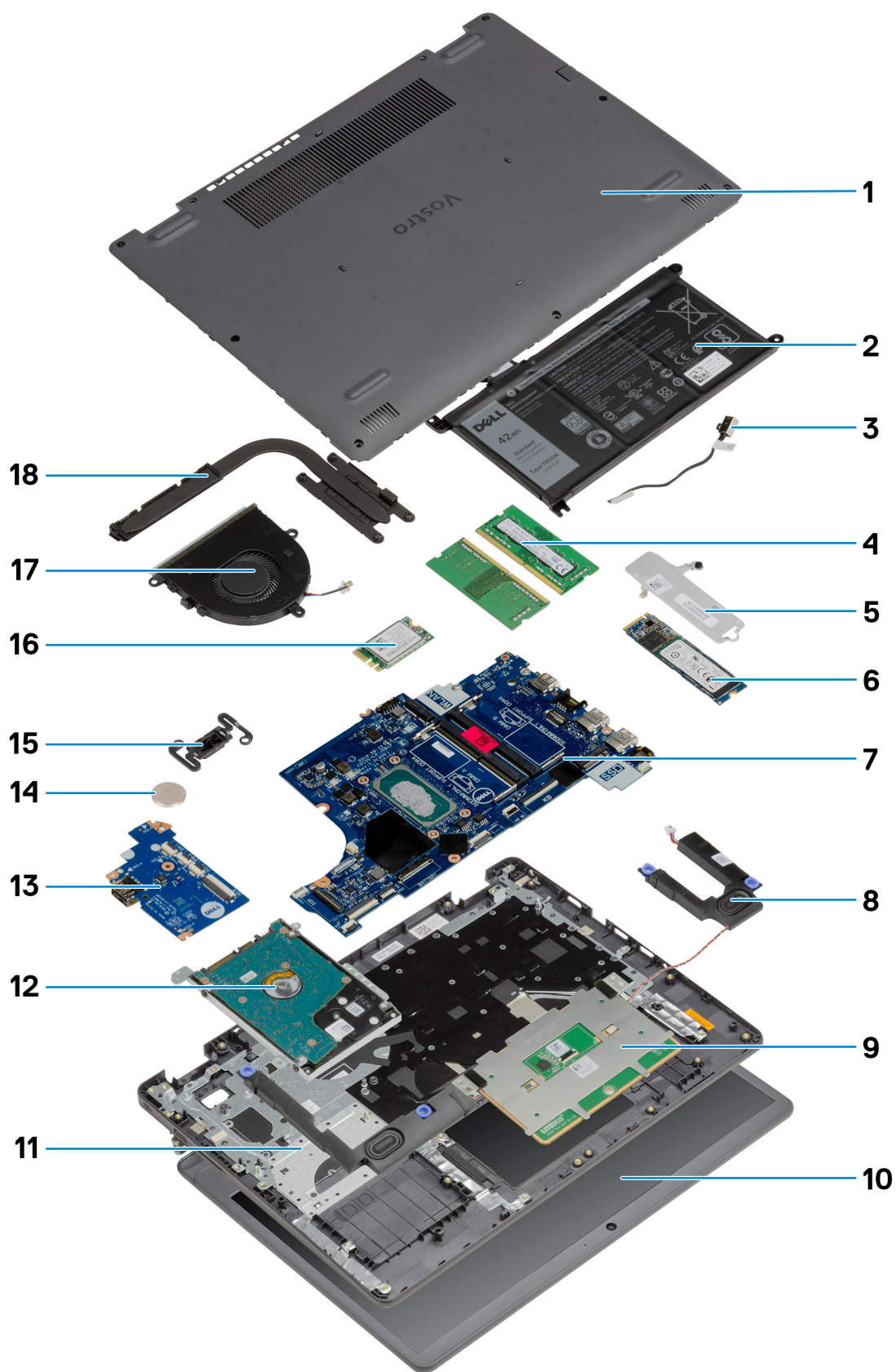
このタスクについて

 **注意:** PC 内部にネジが残っていたり、緩んでいたりとすると、PC 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。

分解立体图



1. ベース カバー
2. バッテリー
3. DC 入力ポート
4. メモリー モジュール
5. ソリッドステート ドライブ ブラケット
6. ソリッドステートドライブ
7. システム ボード
8. スピーカー
9. タッチパッド
10. ディスプレイ アセンブリー
11. パームレスト アセンブリー
12. HDD アセンブリー
13. IO ボード
14. コイン型電池
15. 電源ボタン モジュール
16. WLAN カード
17. ファン アセンブリー
18. ヒートシンク アセンブリー

i **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。

分解および再アセンブリ

トピック：

- SD カード
- ベースカバー
- バッテリー
- ソリッドステートデバイス
- ワイヤレスカード
- I/O ボード
- コイン型電池
- ハードドライブ
- メモリー モジュール
- スピーカー
- ヒートシンク
- ファン
- 電源ボタン
- ディスプレイアセンブリ
- ディスプレイベゼル
- ディスプレイパネル
- カメラ
- タッチパッド
- システム ボード
- 電源アダプタポート
- パームレストとキーボードアセンブリ

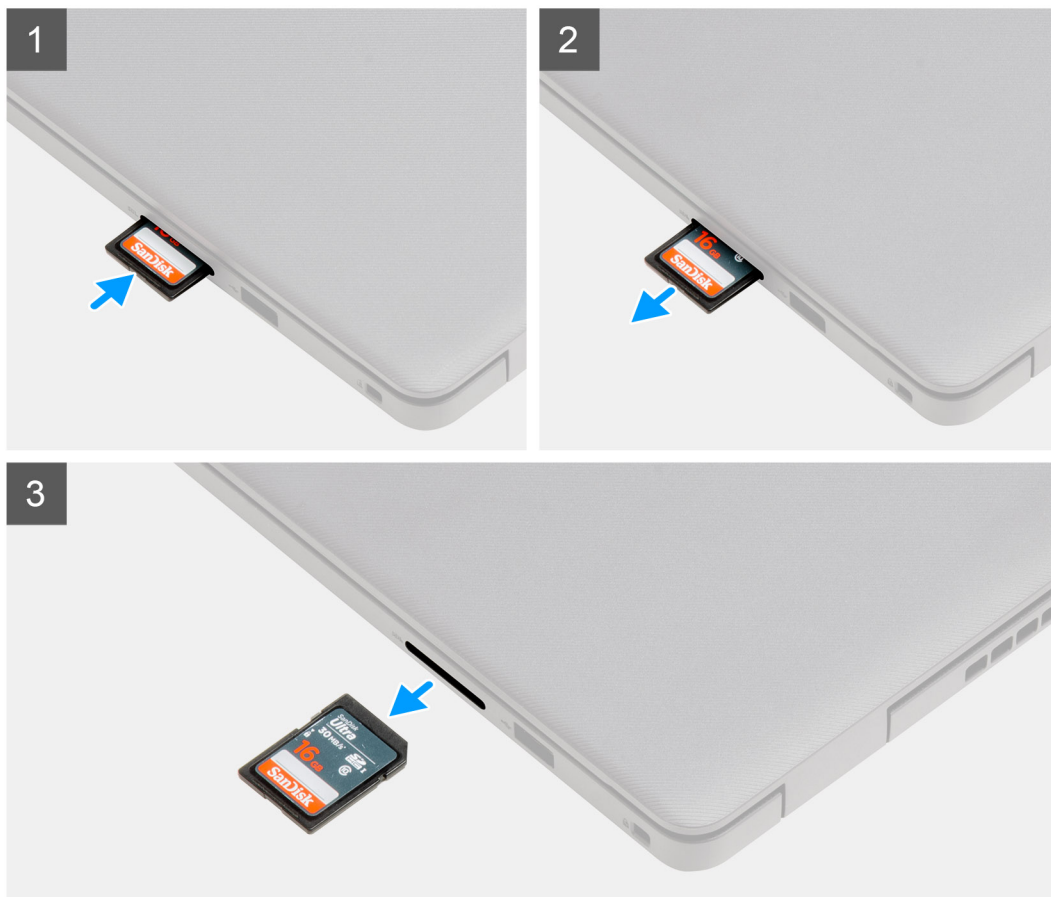
SD カード

セキュア デジタル 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

このタスクについて



手順

1. セキュア デジタル カードを押して、コンピューターから外します。
2. セキュア デジタル カードをコンピューターから引き出します。

セキュア デジタル 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



手順

所定の位置にカチッと収まるまで、セキュア デジタル カードをスロットに差し込みます。

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

ベースカバー

ベース 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. SD カードを取り外します。

このタスクについて

メモ: ベースカバーを取り外す前に、PCのSDカードスロットにSDカードが取り付けられていないことを確認します。

次の画像はベース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。

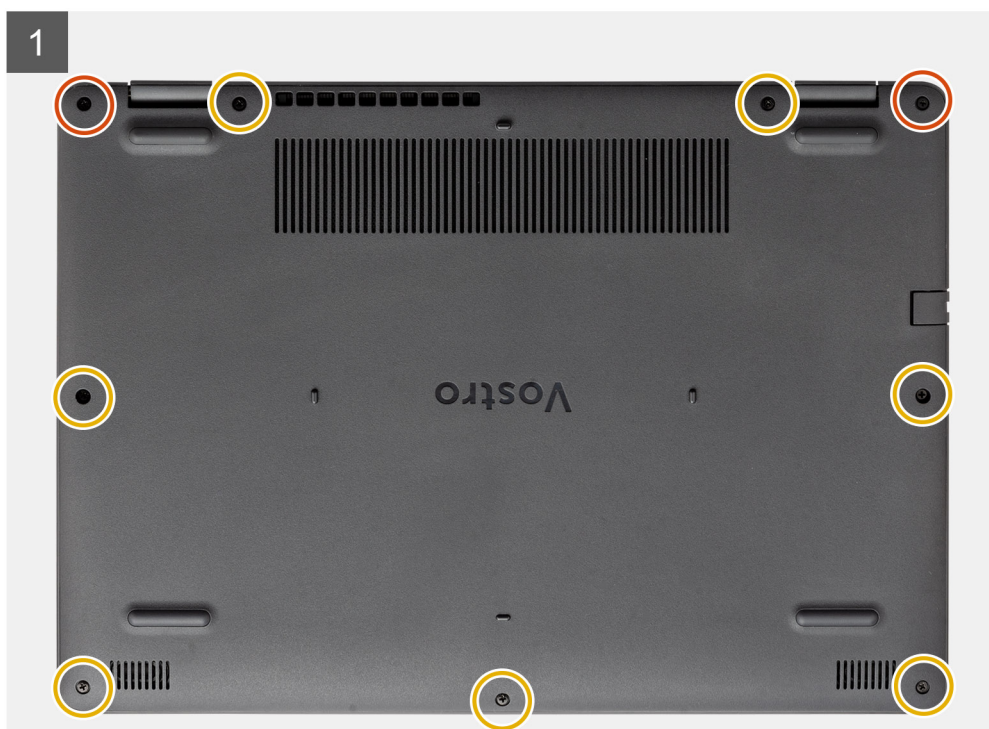


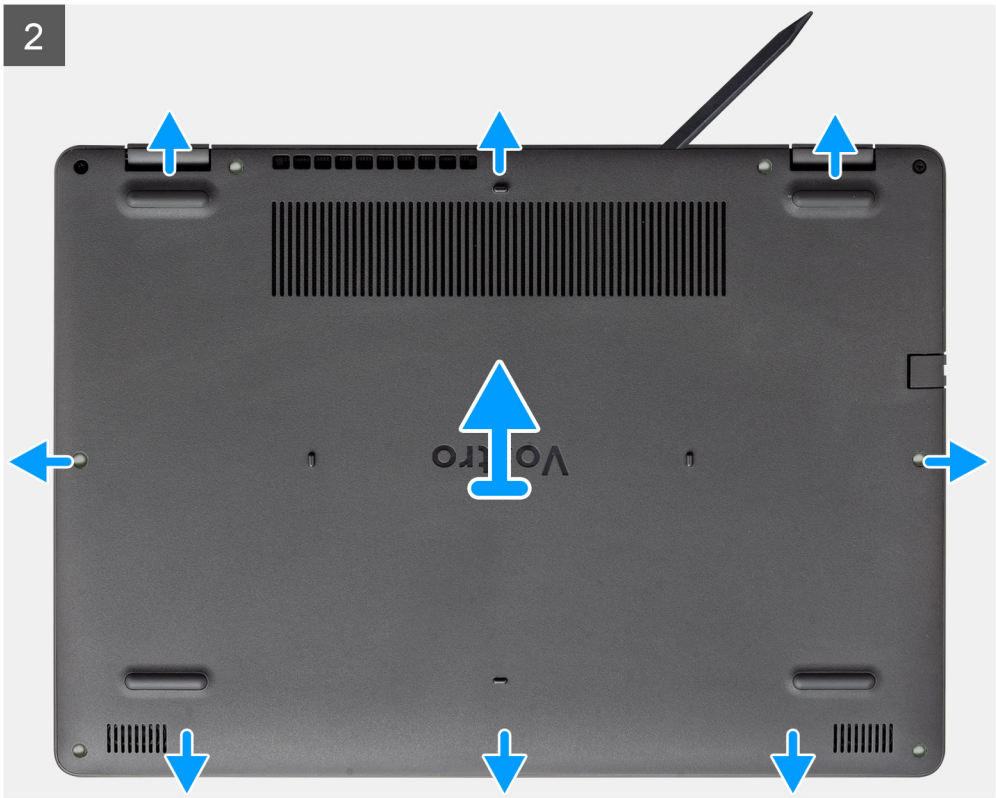
2x

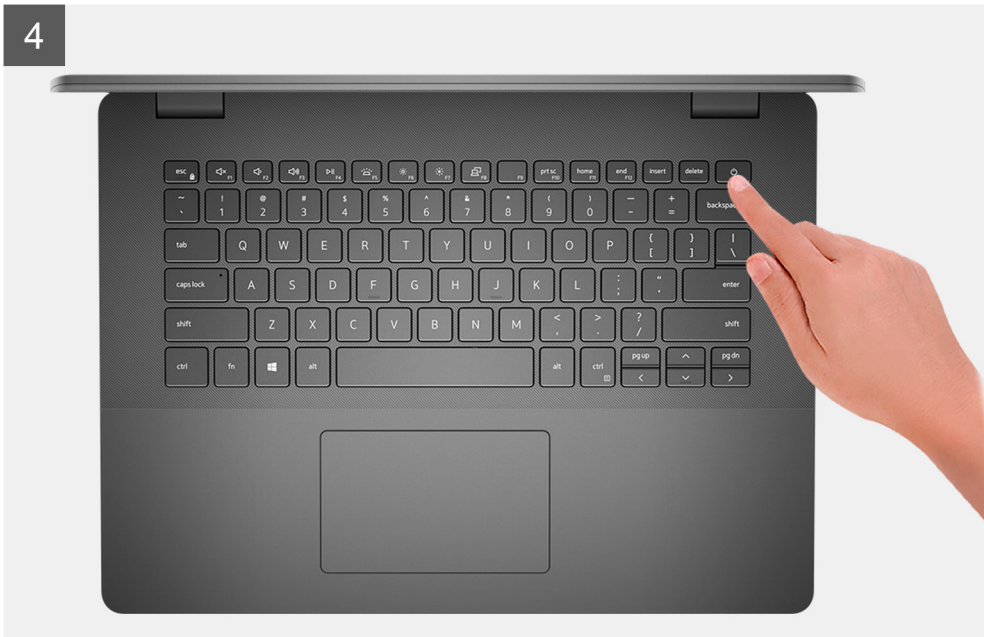


7x

M2.5x5







手順

1. ベース カバーをパームレストとキーボード アセンブリーに固定している7本のネジ (M2.5x5) を外します。
2. 2本の拘束ネジを緩めます。
3. プラスチック スクライブを使用して、左下隅からベース カバーを持ち上げ、それから側面も持ち上げてベース カバーを開きます。
4. ベース カバーを持ち上げてスライドさせ、パームレストとキーボード アセンブリーから取り外します。
5. バッテリーケーブルをシステム ボードから外します。
6. 電源ボタンを5秒間長押しして、PC の静電気を除去して待機電力を放出します。

ベース 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

次の画像はベース 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。



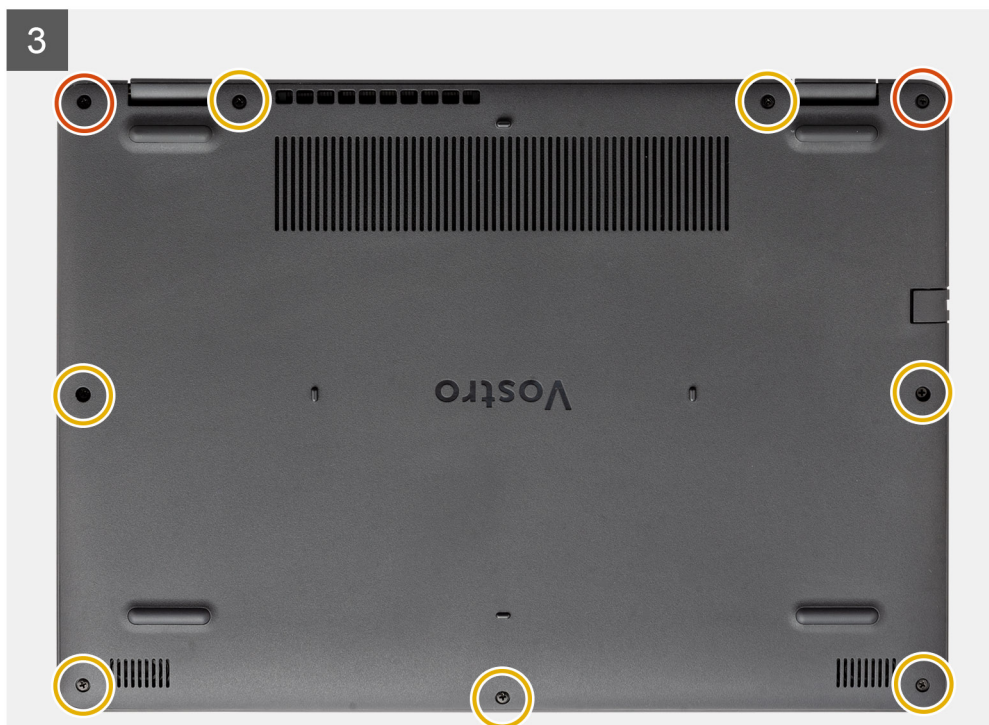
2x



7x

M2.5x5

3



手順

1. バッテリー ケーブルをシステム ボードのコネクターに接続します。
2. ベース カバーをパームレストとキーボード アセンブリーにセットして、所定の位置にはめ込みます。
3. ベース カバーの 2 本の拘束ネジを締めます。
4. ベース カバーをパームレストとキーボード アセンブリーに固定する 7 本のネジ (M2.5x5) を取り付けます。

次の手順

1. SD カードを取り付けます。
2. 「PC 内部の作業を終えた後に」 の手順に従います。

バッテリー

リチウムイオンバッテリーに関する注意事項

△ 注意:

- 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。
- バッテリーを取り外す前に、バッテリーを完全に放電させます。システムから AC 電源アダプターを取り外し、バッテリー電源のみで PC を動作させます。電源ボタンを押したときに PC 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せん。
- バッテリーを破壊したり、落としたり、損傷させたり、バッテリーに異物を侵入させたりしないでください。
- バッテリーを高温にさらしたり、バッテリー パックまたはセルを分解したりしないでください。
- バッテリーの表面に圧力をかけないでください。

- バッテリーを曲げないでください。
- 種類にかかわらず、ツールを使用してバッテリーをこじ開けないでください。
- バッテリーやその他のシステムコンポーネントの偶発的な破裂や損傷を防ぐため、この製品のサービス作業中に、ネジを紛失したり置き忘れたりしないようにしてください。
- 膨張によってリチウムイオンバッテリーがコンピュータ内で詰まってしまう場合、穴を開けたり、曲げたり、押しつぶしたりすると危険なため、無理に取り出そうとしないでください。そのような場合は、Dell テクニカル サポートにお問い合わせください。www.dell.com/contactdell を参照してください。
- 必ず、www.dell.com または Dell 認定パートナーおよび再販業者から正規のバッテリーを購入してください。
- 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。膨張したリチウムイオンバッテリーの取り扱いと交換のガイドラインについては、「膨張したリチウムイオンバッテリーの取り扱い」を参照してください。

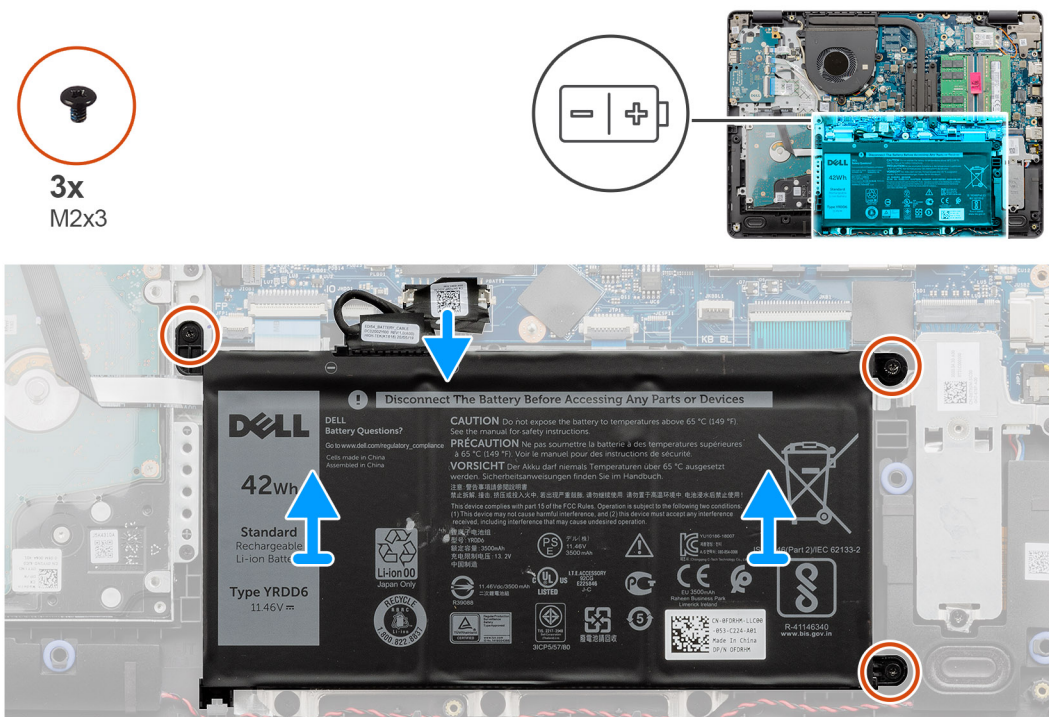
バッテリーの取り外し

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. SD カードを取り外します。
3. ベース カバーを取り外します。

このタスクについて

次の画像はバッテリ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. バッテリー ケーブルをシステム ボードから外します。
2. バッテリーをパームレストとキーボード アセンブリーに固定している 3 本のネジ (M2x3) を取り外します。
3. バッテリーを持ち上げて、パームレストとキーボード アセンブリーから取り外します。

バッテリーの取り付け

前提条件

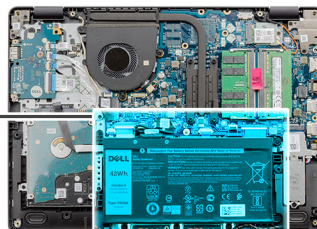
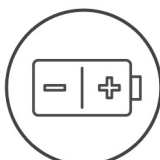
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

次の画像はバッテ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。



3x
M2x3



手順

1. バッテリーをパームレストとキーボード アセンブリーにセットします。

メモ: バッテリーをシステムに取り付ける場合、バッテリーの左下隅にあるタブをパームレストの底部のフックに差し込み



ます。

2. バッテリーのネジ穴をパームレストとキーボード アセンブリーのネジ穴に合わせます。
3. バッテリーをパームレストとキーボード アセンブリーに固定する3本のネジ (M2x3) を取り付けます。
4. バッテリー ケーブルをシステム ボードのコネクターに接続します。

次の手順

1. ベースカバーを取り付けます。
2. SDカードを取り付けます。
3. 「PC内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

ソリッドステートデバイス

M.2 2230 ソリッドステートドライブの取り外し

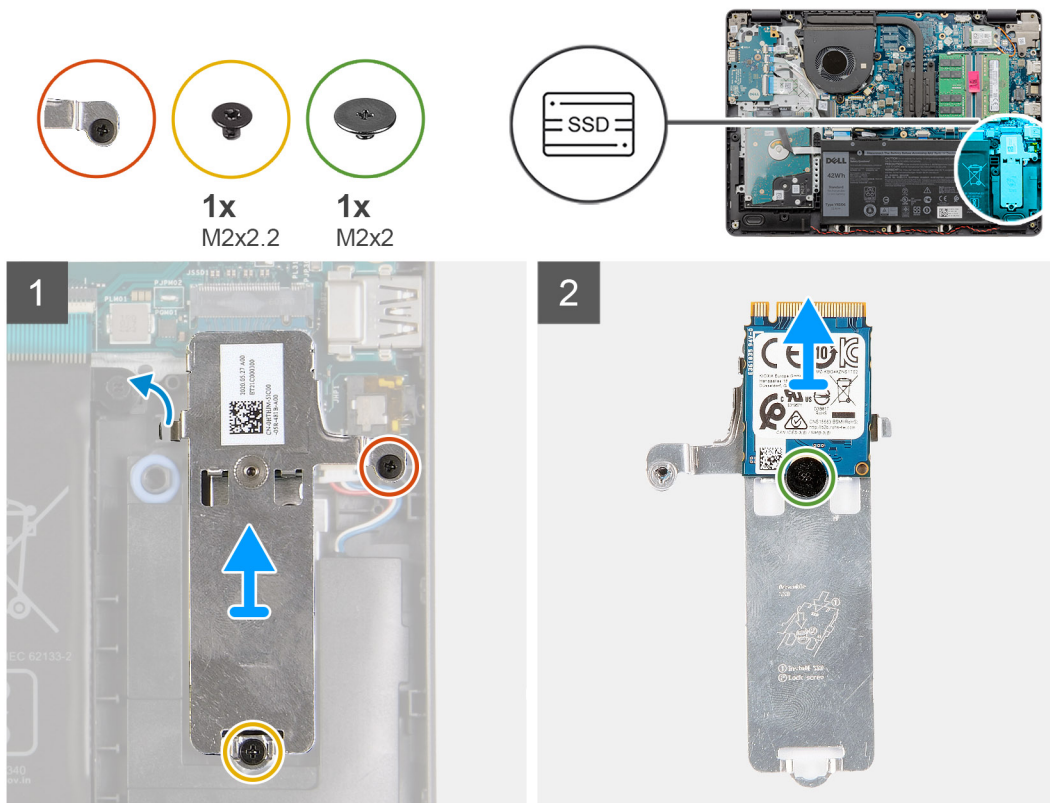
前提条件

1. 「PC内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. SDカードを取り外します。
3. ベースカバーを取り外します。
4. バッテリーを取り外します。

このタスクについて

- メモ:** この手順は、M.2 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:** PC に取り付けられている M.2 カードは、発注時の構成によって異なります。M.2 カード スロットでサポートされるカード構成：
- M.2 2230 ソリッドステートドライブ + 2230 マウントブラケット
 - M.2 2280 ソリッドステートドライブ

次の画像は M.2 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。



手順

- 1本の拘束ネジを緩めて、SSD サーマルプレートをパームレストに固定している1本のネジ (M2x2.2) を外し、SSD サーマルプレートを持ち上げてシステムから取り外します。
- M.2 2230 マウントブラケットをスライドさせて、システムボードから取り外します。
- サーマルプレートを裏返して、M.2 2230 SSD をサーマルプレートに固定している1本のネジ (M2x2) を外します。
- M.2 2230 ソリッドステートドライブをスライドさせて、マウントブラケットから取り外します。

M.2 2230 ソリッドステートドライブの取り付け

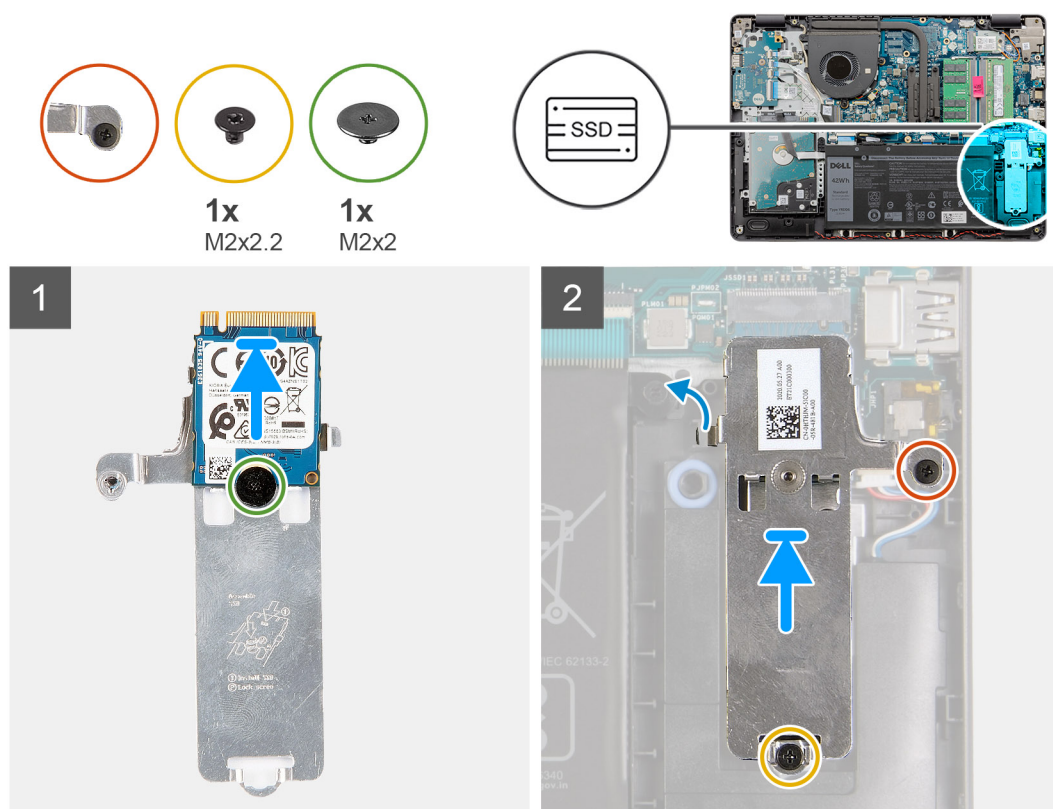
前提条件

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

- ① **メモ:** この手順は、M.2 2230 ソリッドステートドライブを取り付ける場合に適用されます。
- ① **メモ:** PC に取り付けられている M.2 カードは、発注時の構成によって異なります。M.2 カードスロットでサポートされるカード構成：
 - M.2 2230 ソリッドステートドライブ + 2230 マウントブラケット
 - M.2 2280 ソリッドステートドライブ

次の画像は M.2 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

- ソリッドステートドライブをサーマルプレートに配置して、1本のネジ (M2x2) を取り付けます。
- M.2 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M.2 カードスロットのタブに合わせます。
- M.2 2230 ソリッドステートドライブをシステムボードのM.2 カードスロットに差し込みます。
- 1本のネジ (M2x2.2) を取り付け、1本の拘束ネジを締め、サーマルプレートをパームレストに固定します。

次の手順

1. バッテリーを再接続します。
2. ベースカバーを取り付けます。
3. SDカードを取り付けます。
4. 「PC内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

M.2 2280 ソリッドステートドライブの取り外し

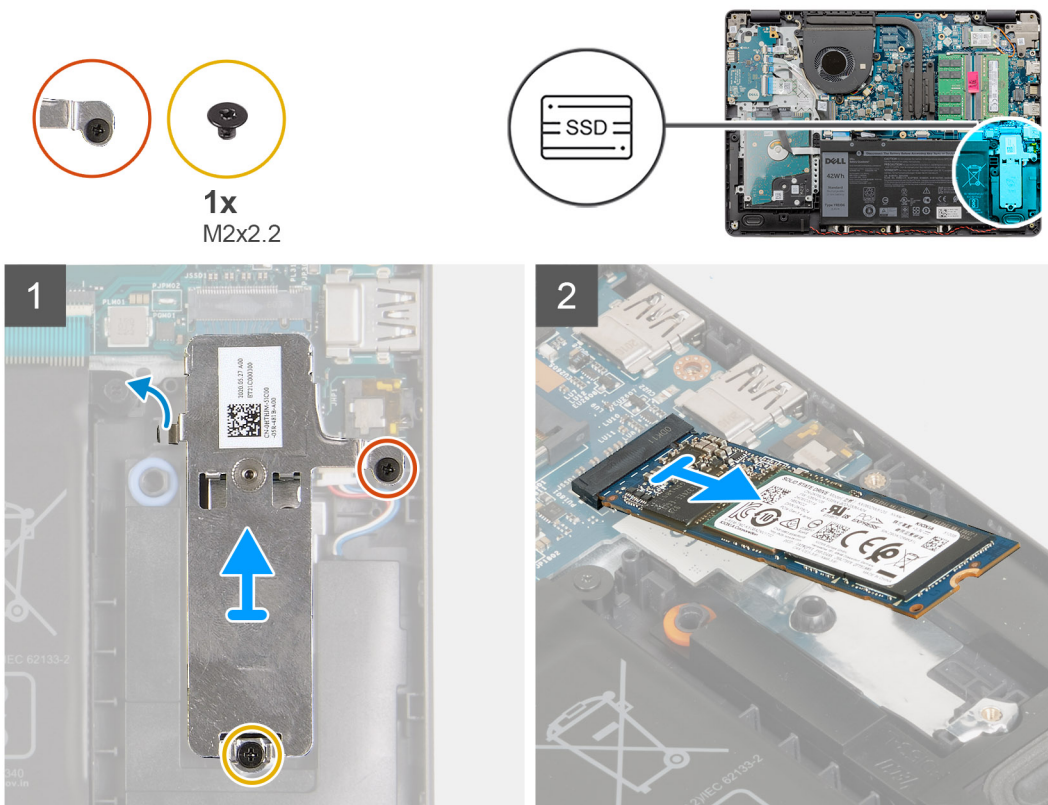
前提条件

1. 「PC内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. SDカードを取り外します。
3. ベースカバーを取り外します。
4. バッテリーを取り外します。

このタスクについて

- ① **メモ:** この手順は、M.2 2280 ソリッドステートドライブが搭載されているコンピューターにのみ適用されます。
- ① **メモ:** PCに取り付けられている M.2 カードは、発注時の構成によって異なります。M.2 カードスロットでサポートされるカード構成：
 - M.2 2230 ソリッドステートドライブ + 2230 マウントブラケット
 - M.2 2280 ソリッドステートドライブ

次の画像は M.2 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. 1本の拘束ネジを緩めてから、M.2 サーマルシールドをパームレストとキーボードアセンブリーに固定している1本のネジ (M2x2.2) を外します。
2. M.2 サーマルシールドをパームレストとキーボードアセンブリーから持ち上げます。

3. M.2 2280 ソリッドステート ドライブをスライドさせて、システム ボードの M.2 カード スロットから取り外します。

M.2 2280 ソリッドステート ドライブの取り付け

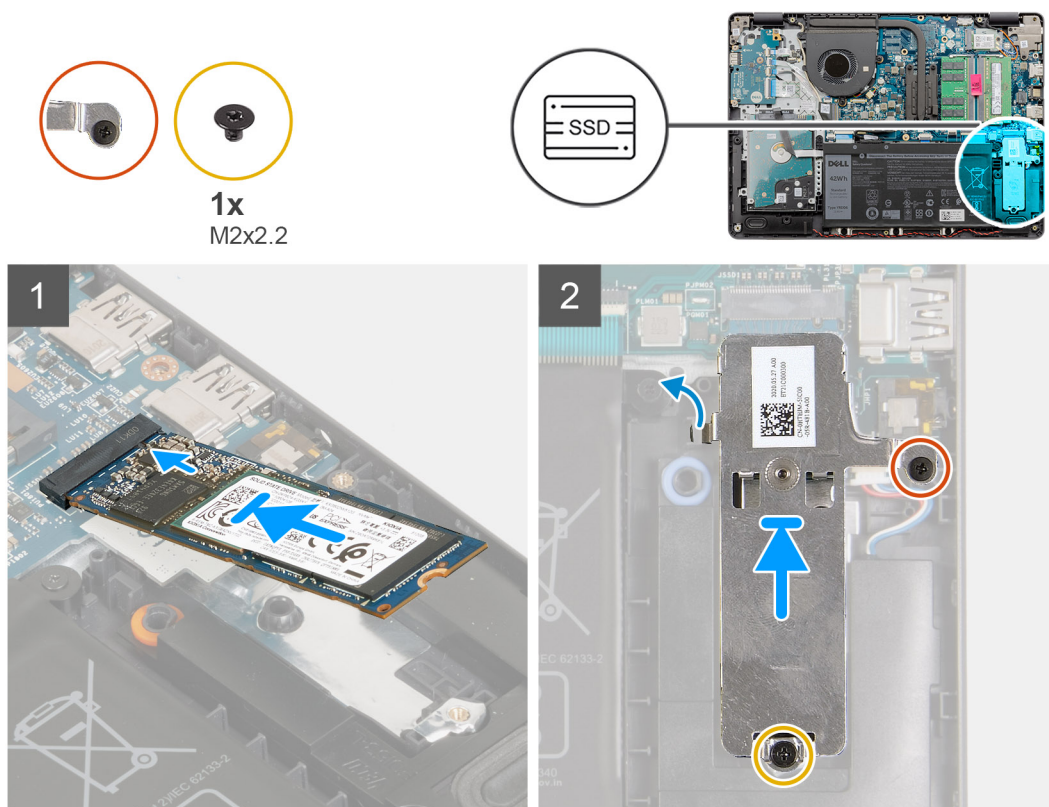
前提条件

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

- メモ:** この手順は、M.2 2280 ソリッドステート ドライブを取り付ける場合に適用されます。
- メモ:** PC に取り付けられている M.2 カードは、発注時の構成によって異なります。M.2 カード スロットでサポートされるカード構成：
- M.2 2230 ソリッドステート ドライブ + 2230 マウント ブラケット
 - M.2 2280 ソリッドステート ドライブ

次の画像は M.2 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。



手順

1. M.2 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 M.2 カード スロットのタブに合わせます。
2. M.2 2280 ソリッドステート ドライブをシステム ボードの M.2 カード スロットに差し込みます。
3. M.2 サーマル シールドを M.2 2280 ソリッドステート ドライブにセットします。
4. M.2 サーマル シールドのネジ穴をパームレストとキーボード アセンブリーのネジ穴に合わせます。
5. 1本のネジ (M2x2.2) を取り付けながら、M.2 サーマル シールドをパームレストとキーボード アセンブリーに固定する1本の拘束ネジを締めます。

次の手順

1. **バッテリー**を再接続します。
2. **ベース カバー**を取り付けます。

3. SD カードを取り付けます。
4. 「PC 内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

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. SD カードを取り外します。
3. ベース カバーを取り外します。
4. バッテリーを取り外します。

このタスクについて

以下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 ブラケットをシステム 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、左の I/O ボ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、システム ボードの M.2 カード スロットから取り外します。

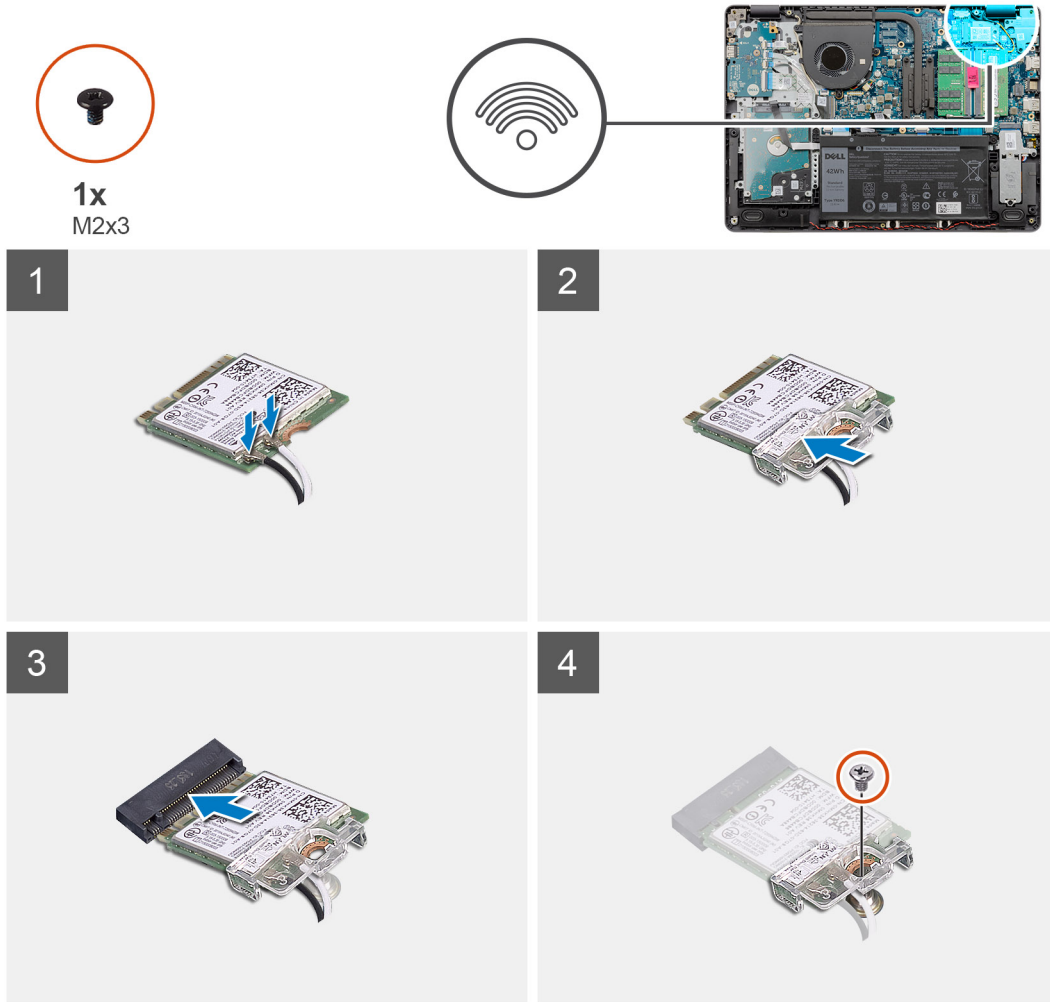
ワイヤレス カードの取り付け

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。

このタスクについて

以下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。



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 1. 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 カードをシステム ボードの M.2 カード スロットに差し込みます。
3. 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。
4. ワイヤレス カード ブラケットをシステム ボードに固定するネジ (M2x3) を取り付けます。

次の手順

1. バッテリーを再接続します。
2. ベースカバーを取り付けます。
3. SDカードを取り付けます。
4. 「PC内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

I/O ボード

I/O ボードの取り外し

前提条件

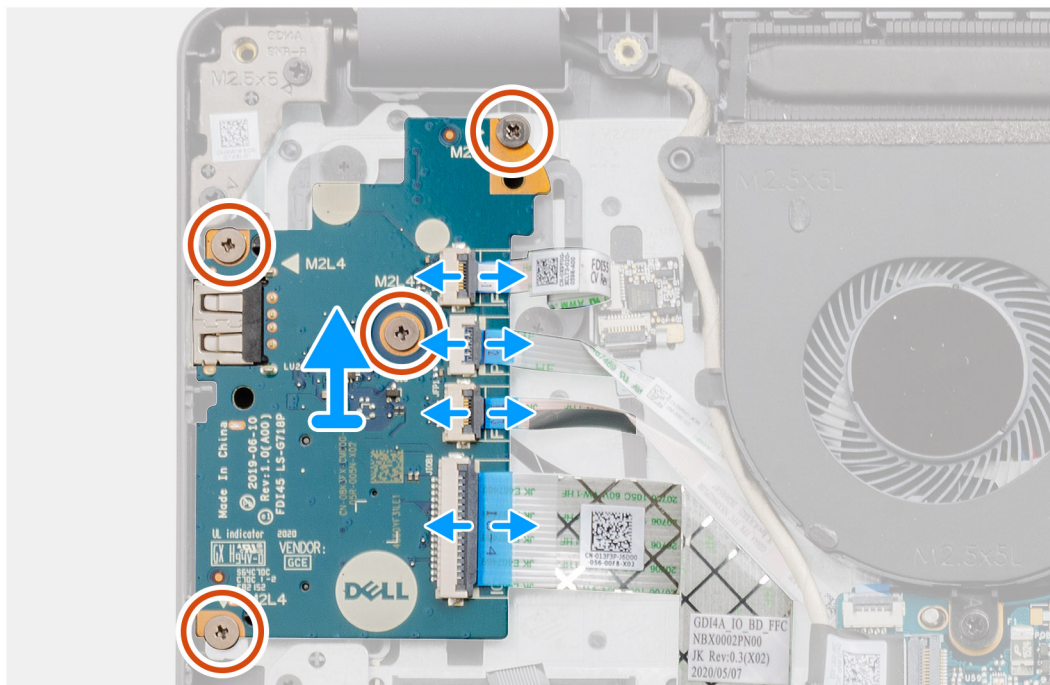
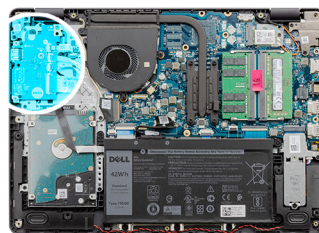
1. 「PC内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. SDカードを取り外します。
3. ベースカバーを取り外します。
4. バッテリーを取り外します。

このタスクについて

次の画像はI/O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
M2x4



手順

1. ラッチを開いて指紋認証リーダーボードケーブルをI/Oボードから外します（該当する場合）。
2. ラッチを開き、I/Oボード電源ケーブルをI/Oボードから外します。
3. ラッチを開いて指紋認証リーダーケーブルをI/Oボードから外します（該当する場合）。

4. ラッチを開き、I/O ボードケーブルを I/O ボードから外します。
5. I/O ボードをパームレストとキーボード アセンブリーに固定している 4 本のネジ (M2x4) を外します。
6. I/O ボードを持ち上げて、パームレストとキーボード アセンブリーから取り外します。

IO ボードの取り付け

前提条件

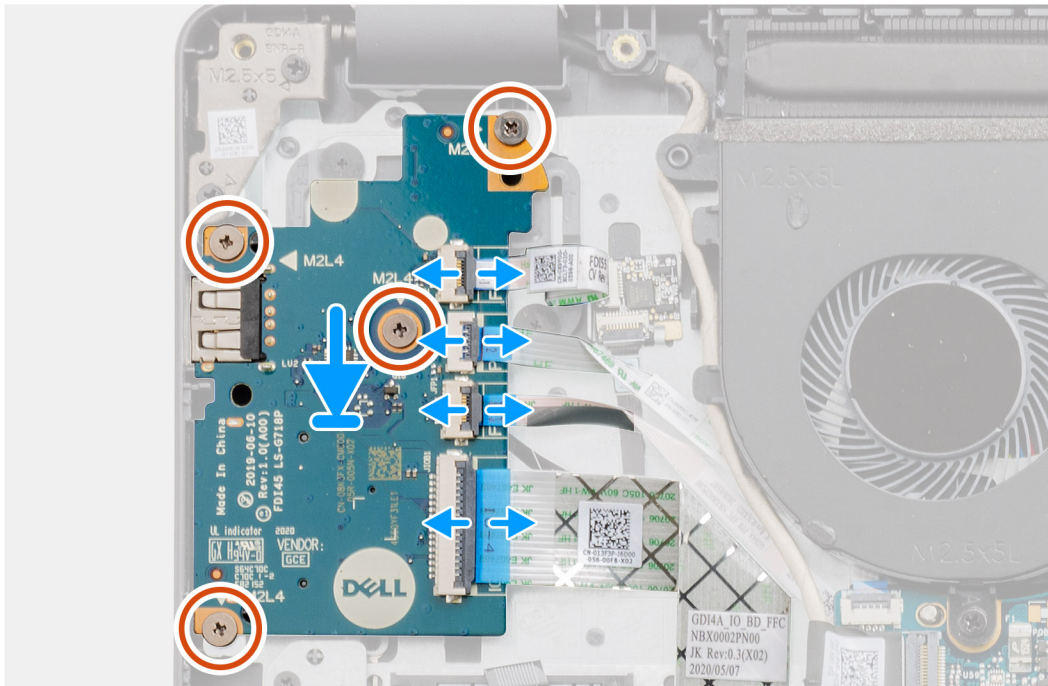
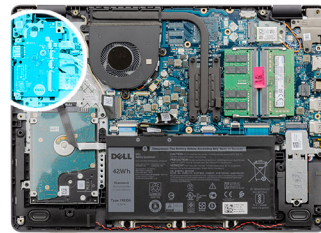
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

次の画像は I/O 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
M2x4



手順

1. I/O ボードをパームレストとキーボード アセンブリーにセットします。
2. I/O ボードのネジ穴をパームレストとキーボード アセンブリーのネジ穴に合わせます。
3. I/O ボードをパームレストとキーボード アセンブリーに固定する 4 本のネジ (M2x4) を取り付けます。
4. 指紋認証リーダー ボード ケーブルを I/O ボードのコネクタに接続し、ラッチを閉じます (該当する場合) 。
5. I/O ボード電源ケーブルを I/O ボードのコネクタに接続し、ラッチを閉じます。
6. 指紋認証リーダー ケーブルを I/O ボードのコネクタに接続し、ラッチを閉じます (該当する場合) 。
7. I/O ボード ケーブルを I/O ボードのコネクタに接続し、ラッチを閉じます。

次の手順

1. **バッテリー** を取り付けます。

2. ベース カバーを取り付けます。
3. SD カードを再接続します。
4. 「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

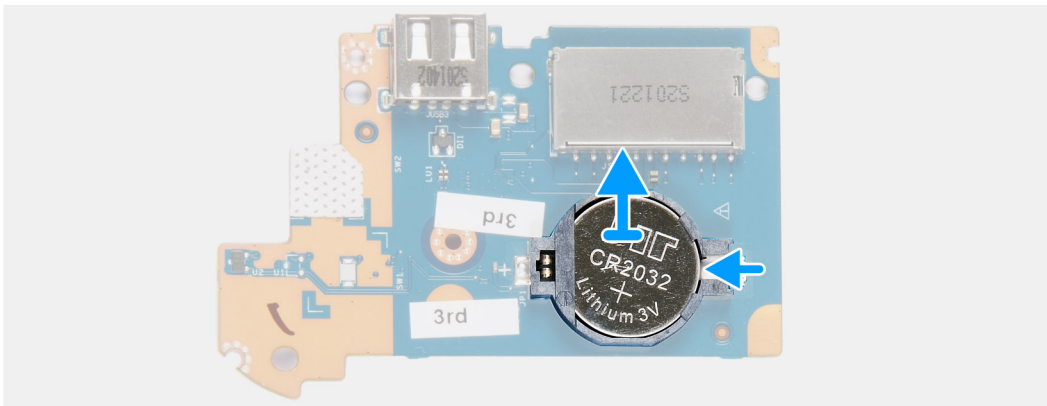
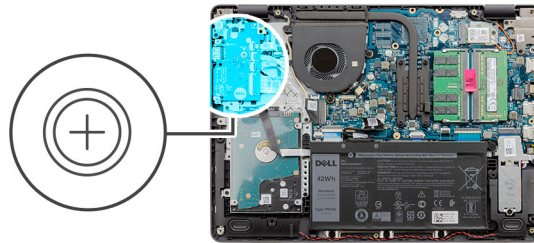
コイン型電池の取り外し

前提条件

1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. SD カードを取り外します。
3. ベース カバーを取り外します。
4. バッテリーを取り外します。
5. IO ボードを取り外します。

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. I/O ボードを裏返します。
2. 固定クリップを押して、コイン型電池を I/O ボードのホルダーから外します。
3. コイン型電池を I/O ボードのホルダーから持ち上げます。

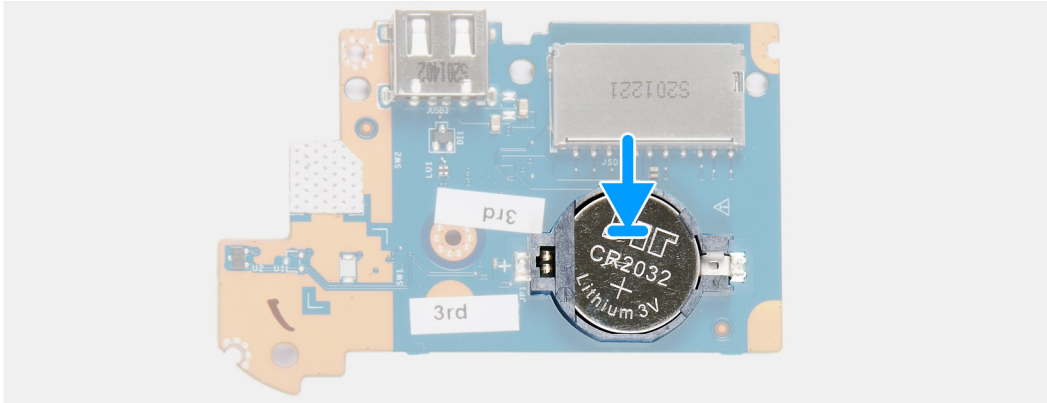
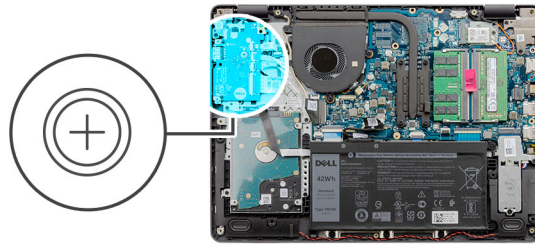
コイン型電池の取り付け

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

1. プラス記号を上に向けて、コイン型電池を I/O ボードのコイン型電池ホルダーにセットします。
2. コイン型電池を押し下げて、コイン型電池ホルダーの所定の位置に固定します。

次の手順

1. IO ボードを取り付けます。
2. バッテリーを再接続します。
3. ベースカバーを取り付けます。
4. SD カードを取り付けます。
5. 「PC 内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

ハードドライブ

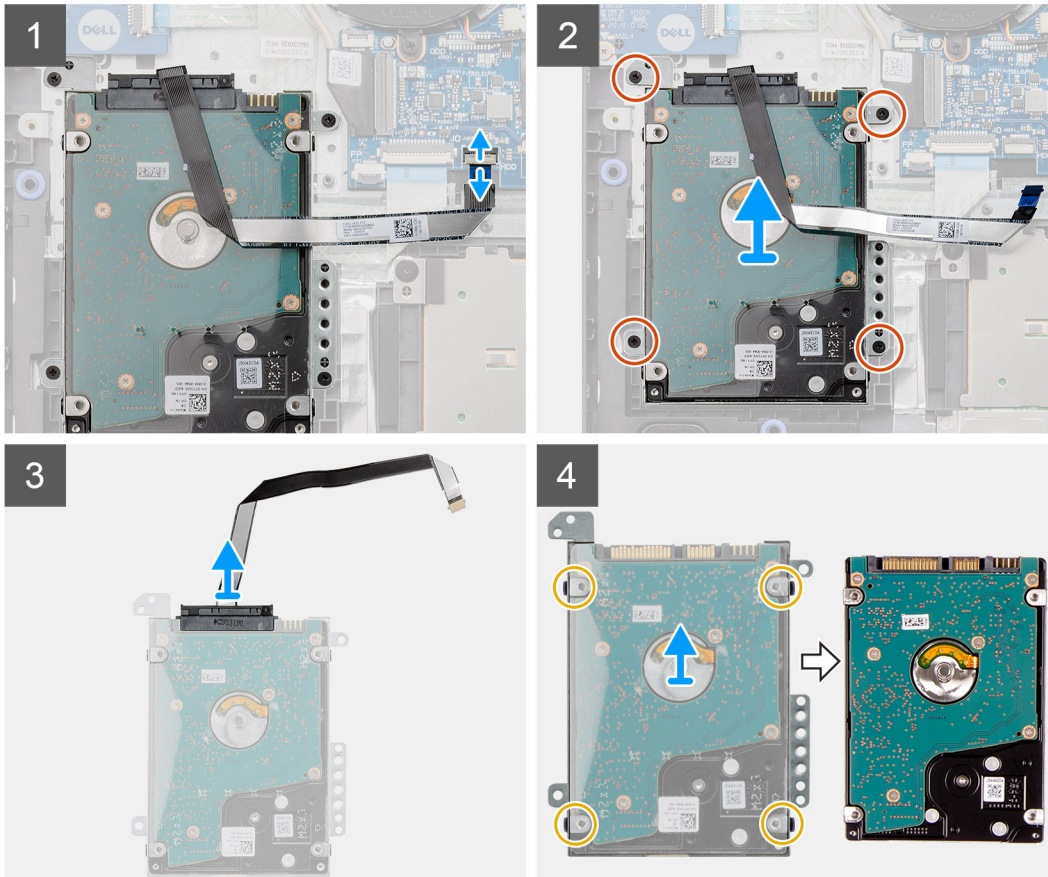
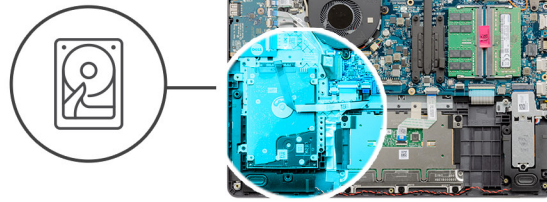
ハードドライブの取り外し

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. SD カードを取り外します。
3. ベースカバーを取り外します。
4. バッテリーを取り外します。

このタスクについて

次の画像は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. ハードドライブケーブルをシステムボードから外します。
2. ハードドライブアセンブリをパームレストとキーボードアセンブリに固定している4本のネジ（M2x4）を外します。
3. ハードドライブアセンブリとケーブルをパームレストとキーボードアセンブリから持ち上げます。
4. ハードドライブからハードドライブケーブルを外します。
5. ハードドライブブラケットをハードドライブに固定している4本のネジ（M3x3）を取り外します。
6. ハードドライブブラケットをスライドさせて、ハードドライブから取り外します。

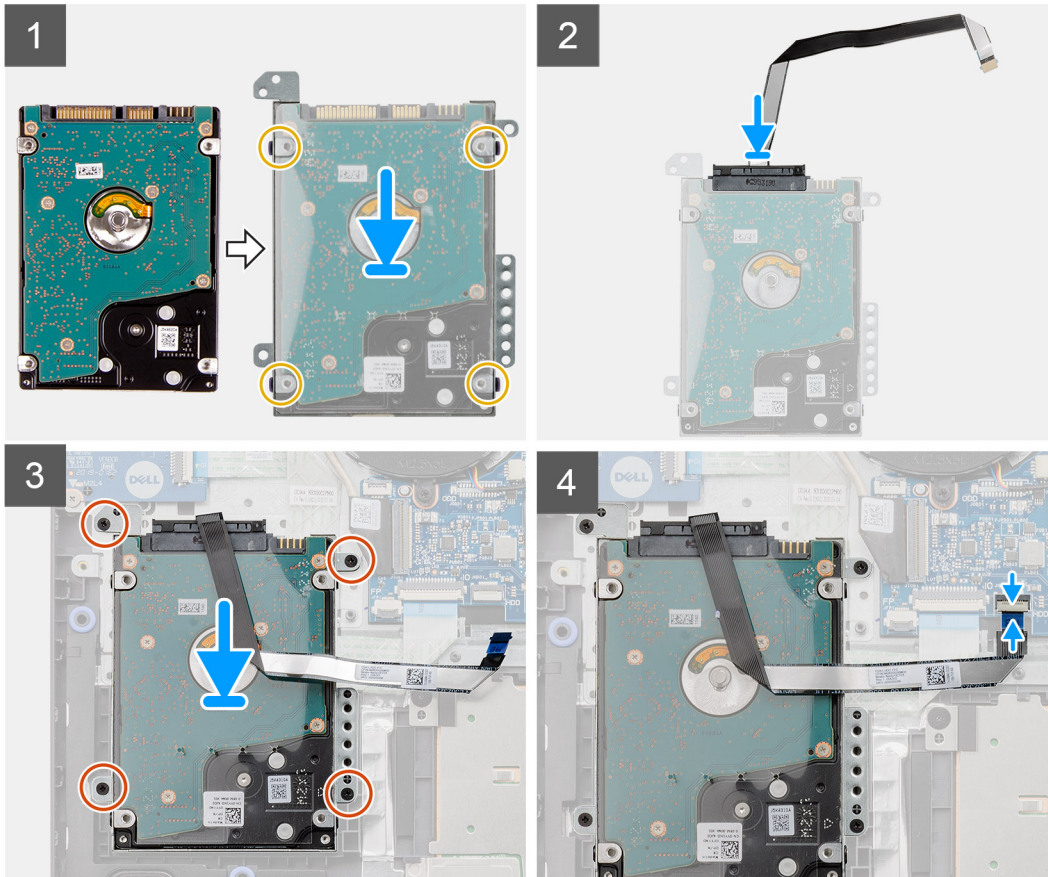
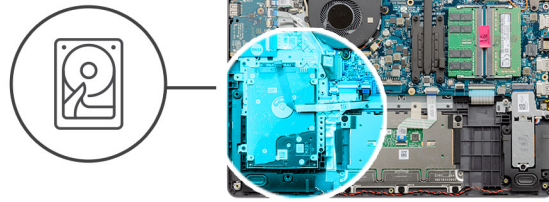
ハードドライブの取り付け

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。



手順

1. ハードドライブをハードドライブ ブラケットにセットして、スライドさせます。
2. ハードドライブブラケットのネジ穴をハードドライブのネジ穴の位置に合わせます。
3. ハードドライブブラケットをハードドライブに固定する4本のネジ (M3x3) を取り付けます。
4. ハードドライブにハードドライブ ケーブルを接続します。
5. ハードドライブ アセンブリーをパームレストとキーボード アセンブリーにセットします。
6. ハードドライブ アセンブリーのネジ穴をパームレストとキーボード アセンブリーのネジ穴に合わせます。
7. ハードドライブアセンブリーをパームレストとキーボード アセンブリーに固定する4本のネジ (M2x3) を取り付けます。
8. ハードドライブ ケーブルをシステム ボードのコネクタに接続します。

次の手順

1. **バッテリー**を再接続します。
2. **ベース カバー**を取り付けます。
3. **SD カード**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。

メモリー モジュール

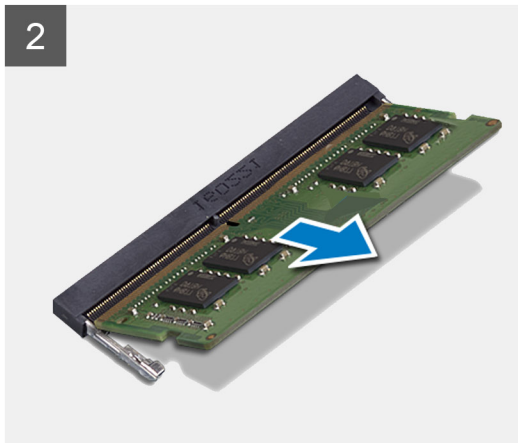
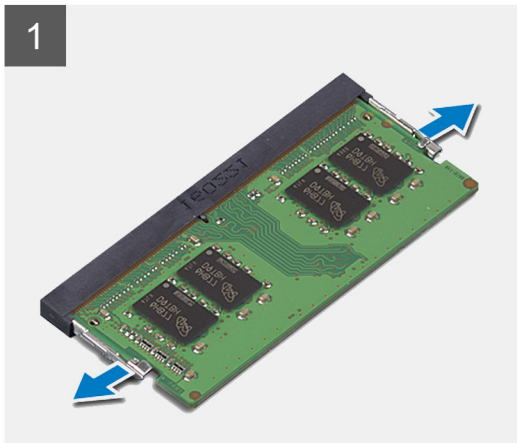
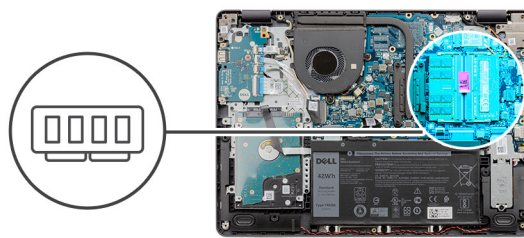
メモリー モジュールの取り外し

前提条件

1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. SD カードを取り外します。
3. ベース カバーを取り外します。
4. バッテリーを取り外します。

このタスクについて

以下の画像はメモリー 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. メモリモジュールスロットの両端にある固定クリップを、メモリーモジュールが持ち上がるまで指先で慎重に広げます。
2. メモリーモジュールを傾けて持ち上げ、システムボードのスロットから取り外します。
3. 2 個目のメモリーモジュールに対して、前述の手順を繰り返します。

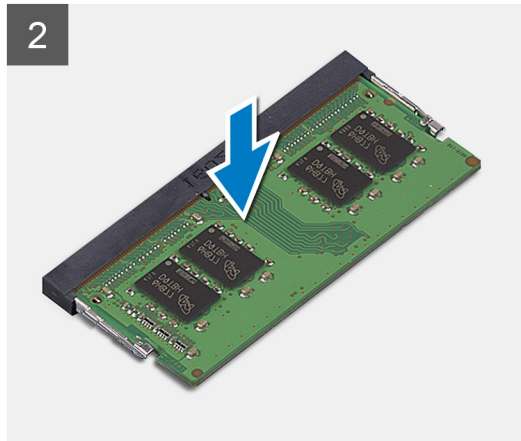
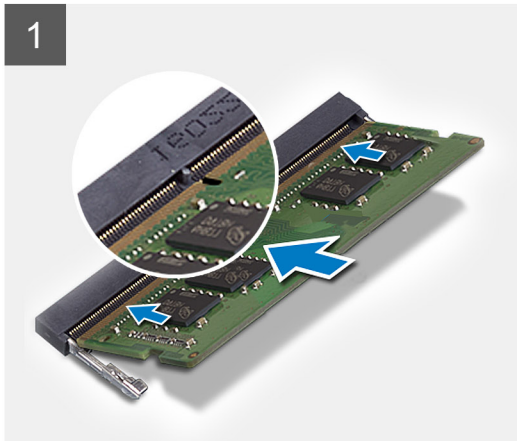
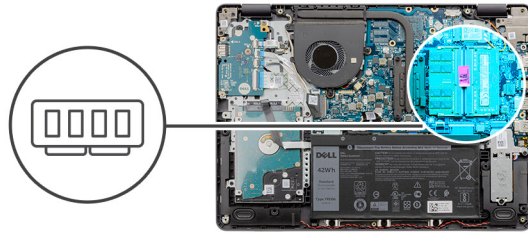
メモリー モジュールの取り付け

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

以下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. メモリー モジュールのスロットを、システム ボードのメモリー モジュール スロット上の切り込みに合わせます。
2. システム ボードのスロットにメモリー モジュールを差し込みます。
3. メモリー モジュールを押し下げて、所定の位置にはめ込みます。
4. 固定クリップでメモリー モジュールが所定の位置に固定されていることを確認します。

メモ: 固定クリップでメモリー モジュールが所定の位置に固定されていない場合は、メモリー モジュールをスロットから取り外して手順 1~3 を繰り返します。

5. 2 個目のメモリー モジュールに対して、前述の手順を繰り返します。

次の手順

1. バッテリーを再接続します。
2. ベース カバーを取り付けます。
3. SD カードを取り付けます。
4. 「PC 内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

スピーカー

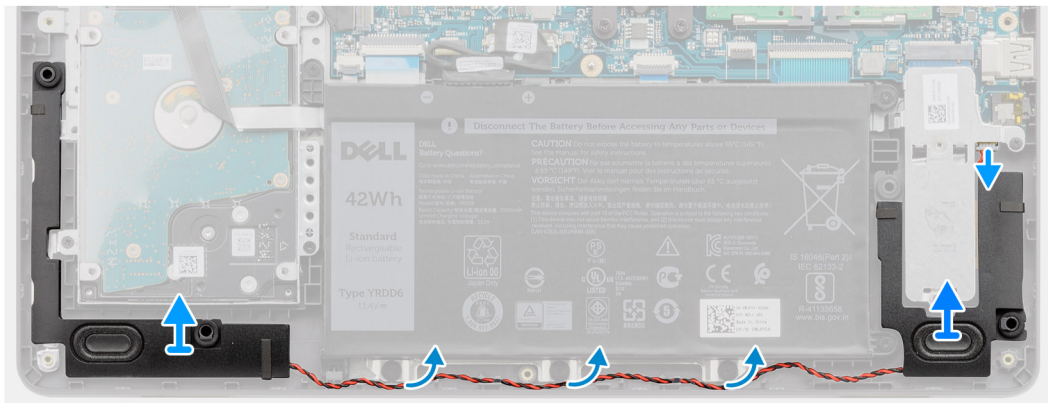
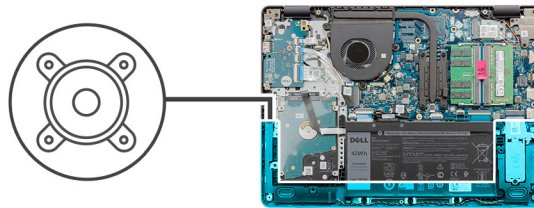
スピーカーの取り外し

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. SD カードを取り外します。
3. ベース カバーを取り外します。
4. バッテリーを取り外します。
5. M.2 2230 ソリッドステート ドライブを取り外します。
6. M.2 2280 ソリッドステート ドライブを取り外します。

このタスクについて

次の画像はスピーカ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. スピーカー ケーブルをシステム ボードから外します。
2. パームレストとキーボード アセンブリーの配線ガイドからスピーカー ケーブルを外します。
3. スピーカーをケーブルと一緒に持ち上げて、パームレストとキーボード アセンブリーから取り外します。

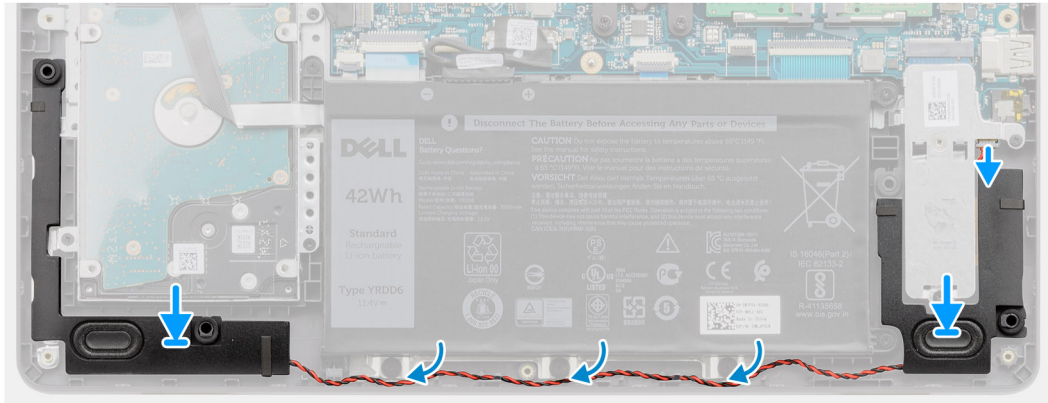
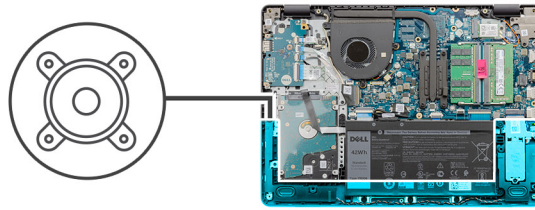
スピーカーの取り付け

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

次の画像はスピーカ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

- 位置合わせポストを使用して、スピーカーをパームレストとキーボードアセンブリーにセットします。
① **メモ:** 位置合わせポストがスピーカーのラバーグロメットに通されていることを確認します。
- スピーカーケーブルをパームレストとキーボードアセンブリーの配線ガイドに沿って配線します。
- システムボードにスピーカーケーブルを接続します。

次の手順

- M.2 2230 ソリッドステートドライブを取り付けます。
- M.2 2280 ソリッドステートドライブを取り付けます。
- バッテリーを再接続します。
- ベースカバーを取り付けます。
- SDカードを取り付けます。
- 「PC内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

ヒートシンク

ヒートシンクの取り外し

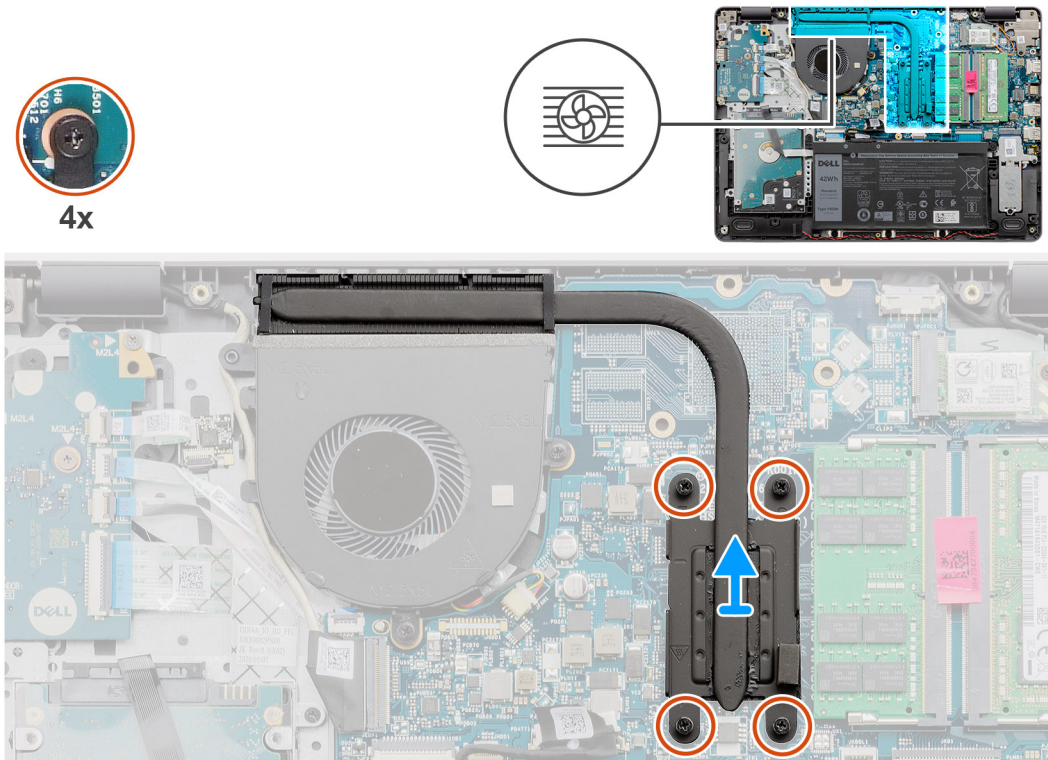
前提条件

- 「PC内部の作業を始める前に」の手順に従います。
- SDカードを取り外します。
- ベースカバーを取り外します。
- バッテリーを取り外します。

このタスクについて

- 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。
- ①** **メモ:** 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。

次の画像はヒート 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。



手順

1. 降順 (4 > 3 > 2 > 1) で、ヒート シンクをシステム ボードに固定している 4 本の拘束ネジを緩めます。
① **メモ:** ネジの数は、発注時の構成によって異なります。
2. 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。

ヒート シンクの取り付け

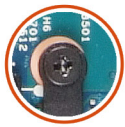
前提条件

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。

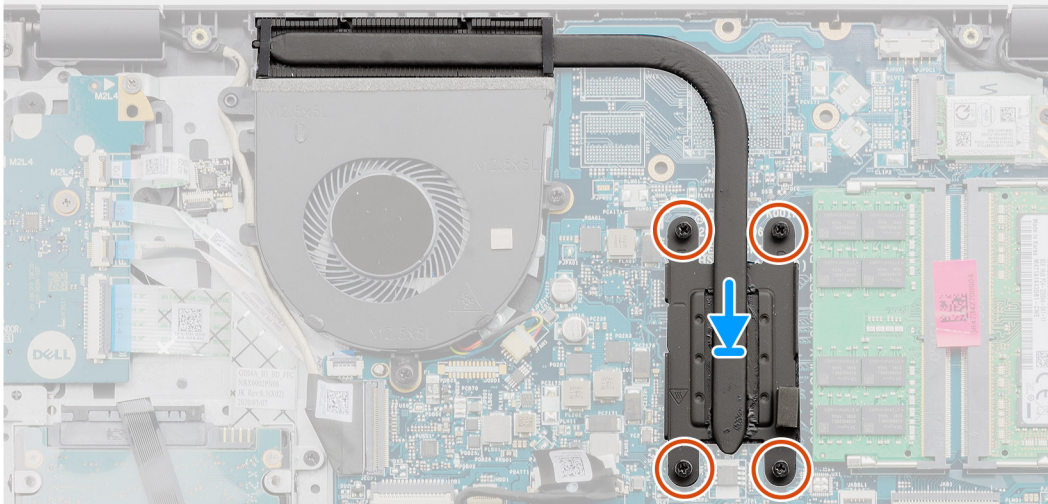
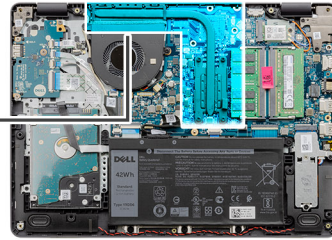
このタスクについて

- ① **メモ:** システム ボードまたはヒート シンクのいずれかを取り付ける場合は、熱伝導性を確実にするために、キット内のサーマル グリースを使用してください。

次の画像はヒート 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。



4x



手順

1. システム ボードにヒート シンクを配置します。
2. 昇順 (1 > 2 > 3 > 4 >) で、ヒート シンクをシステム ボードに固定する 4 本の拘束ネジを締めます。

i **メモ:** ネジの数は、発注時の構成によって異なります。

次の手順

1. バッテリーを再接続します。
2. ベース カバーを取り付けます。
3. SD カードを取り付けます。
4. 「PC 内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

ファン

ファンの取り外し

前提条件

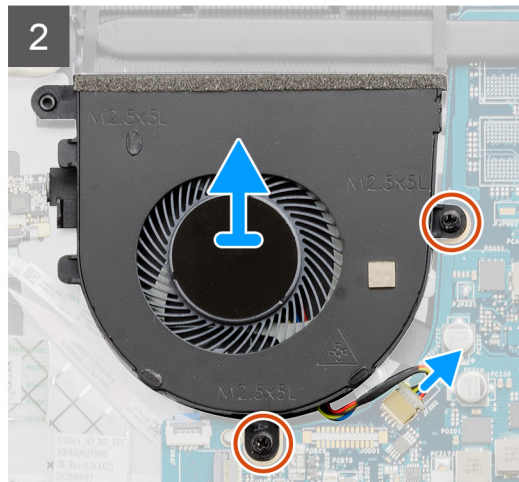
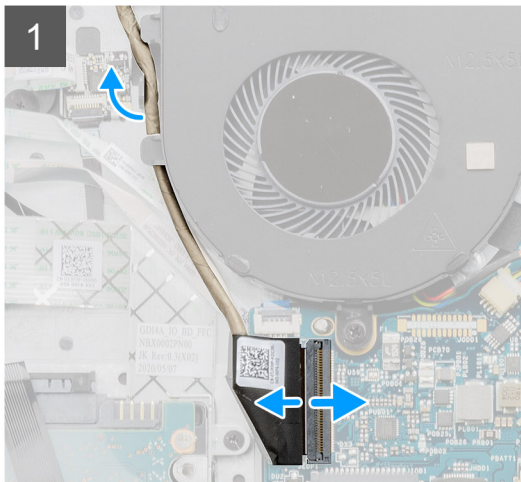
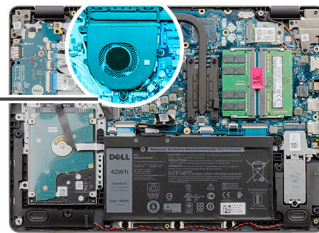
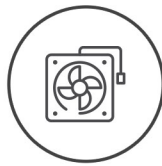
1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. SD カードを取り外します。
3. ベース カバーを取り外します。
4. バッテリーを取り外します。

このタスクについて

次の画像は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。



2x
M2.5x5



手順

1. ファンをパームレストとキーボード アセンブリーに固定している 2 本のネジ (M2.5x5) を取り外します。
2. ファン ケーブルをシステム ボードから外します。
3. ファンをパームレストとキーボード アセンブリーから持ち上げます。

ファンの取り付け

前提条件

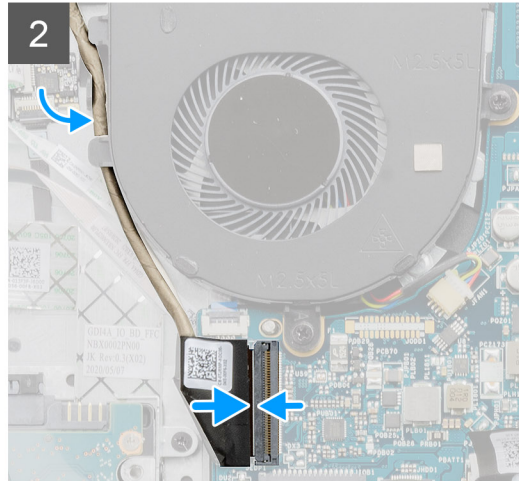
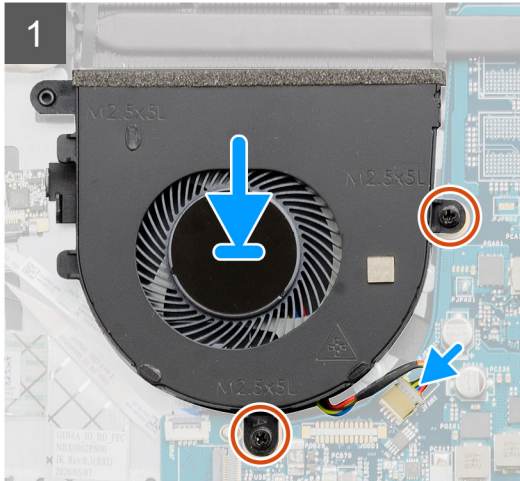
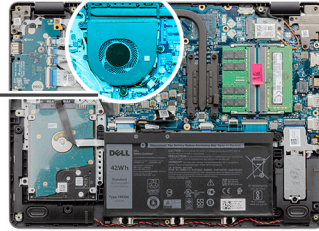
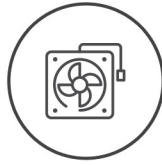
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

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。



2x
M2.5x5



手順

1. ファンをパームレストとキーボード アセンブリーにセットします。
2. ファンのネジ穴をパームレストとキーボード アセンブリーのネジ穴に合わせます。
3. ファンをパームレストとキーボード アセンブリーに固定する 2 本のネジ (M2.5x5) を取り付けます。
4. ファンケーブルをシステム ボード上のコネクタに接続します。

次の手順

1. バッテリーを再接続します。
2. ベース カバーを取り付けます。
3. SD カードを取り付けます。
4. 「PC 内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

電源ボタン

オプションの指紋認証リーダー内蔵電源ボタンを取り外す

前提条件

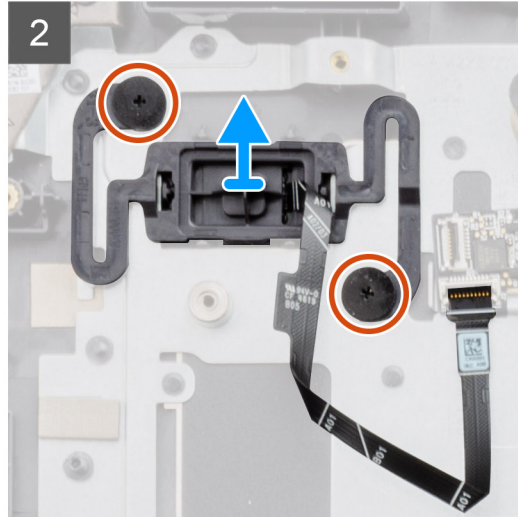
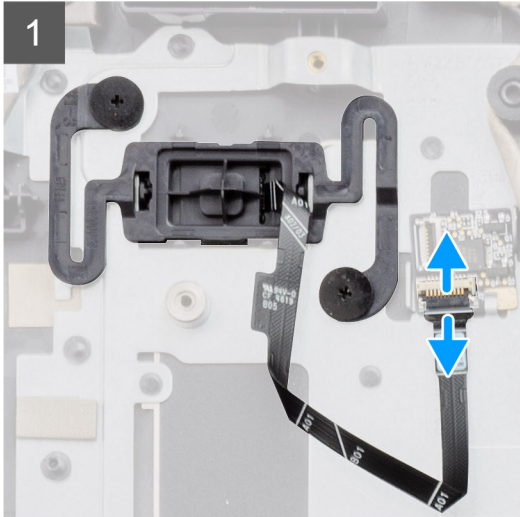
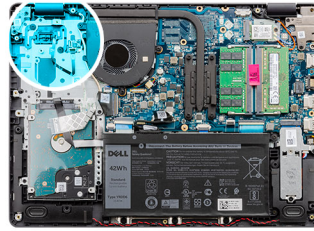
1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. SD カードを取り外します。
3. ベース カバーを取り外します。
4. バッテリーを取り外します。
5. IO ボードを取り外します。

このタスクについて

次の画像はオプションの指紋認証リーダー内蔵電源ボタ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。



2x
M2x2



手順

1. オプションの指紋認証リーダー内蔵電源ボタンをパームレストとキーボードアセンブリに固定している2本のネジ（M2x2）を外します。
2. ラッチを開いて電源ボタンケーブルを指紋認証リーダーボードから外します（該当する場合）。
3. 電源ボタンケーブルをパームレストとキーボードアセンブリに固定しているテープをはがします（該当する場合）。
4. 電源ボタンをケーブルと一緒に持ち上げて、パームレストとキーボードアセンブリから取り外します。

電源ボタンの取り付け

前提条件

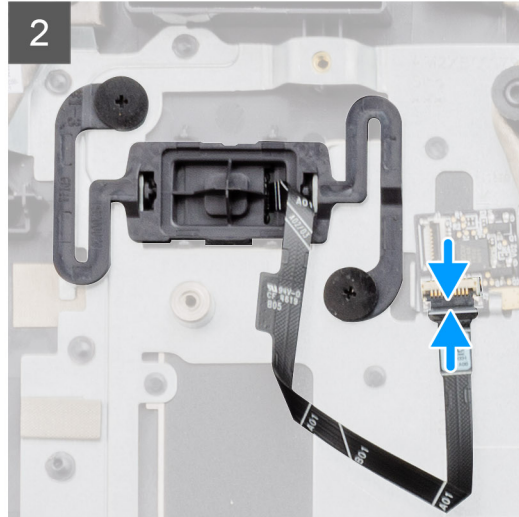
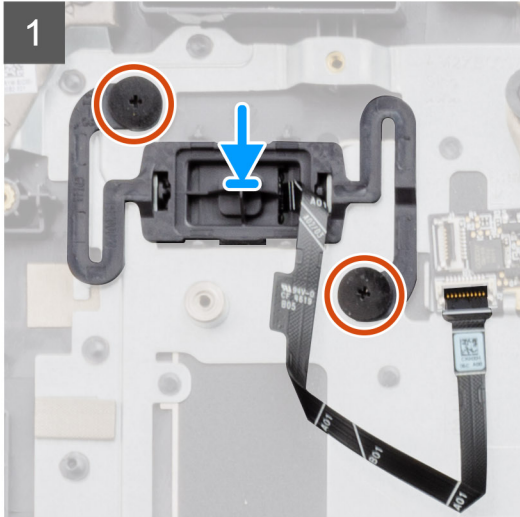
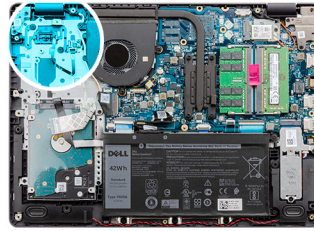
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

次の画像はオプションの指紋認証リーダー内蔵電源ボタ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。



2x
M2x2



手順

1. 位置合わせポストを使用して、電源ボタンをパームレストとキーボードアセンブリのスロットにセットします。
2. 電源ボタンをパームレストとキーボードアセンブリに固定する2本のネジ（M2x2）を取り付けます。
3. 電源ボタンケーブルを指紋認証リーダーボードに接続してラッチを閉じます（該当する場合）。
4. 電源ボタンケーブルをパームレストとキーボードアセンブリに固定するテープを貼り付けます（該当する場合）。

次の手順

1. IOボードを取り付けます。
2. バッテリーを取り付けます。
3. ベースカバーを取り付けます。
4. SDカードを取り付けます。
5. 「PC内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

ディスプレイアセンブリ

ディスプレイアセンブリの取り外し

前提条件

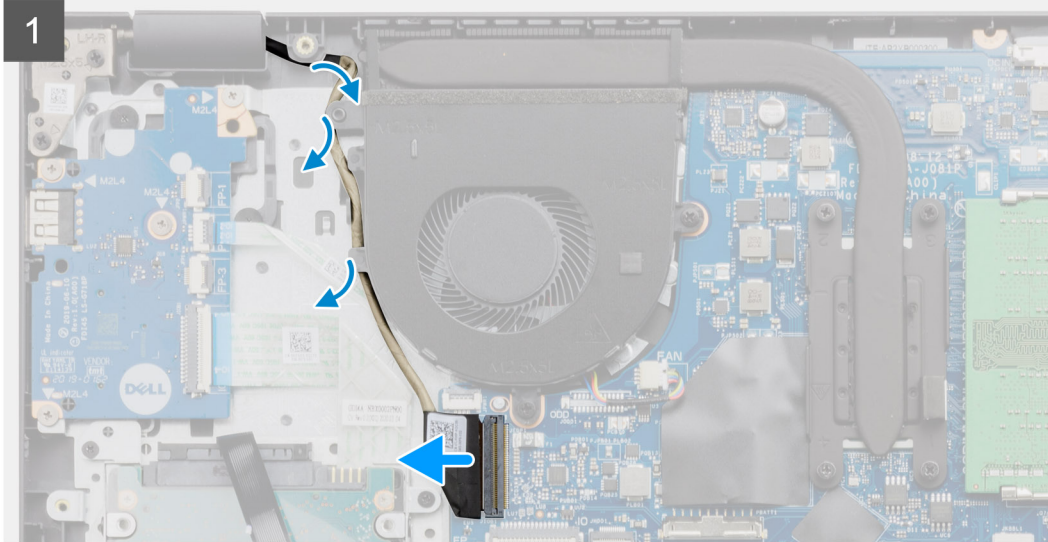
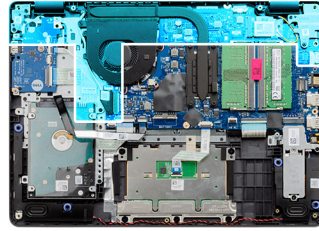
1. 「PC内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. SDカードを取り外します。
3. ベースカバーを取り外します。
4. バッテリーを取り外します。
5. ワイヤレスカードを取り外します。

このタスクについて

次の画像はディスプレイ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
M2.5x5



手順

1. モニター ケーブルをシステム ボードから外します。
2. パームレストとキーボード アセンブリーの配線ガイドからモニター ケーブルを外します。
3. ディスプレイを開き、ふたが開いた状態で、PC を高さのある安定した場所の端に置きます（ディスプレイがぶら下がった状態）。
4. ディスプレイ ヒンジをパームレストとキーボード アセンブリーに固定している 6 本のネジ（M2.5x5）を外します。
5. ディスプレイ アセンブリーをパームレストとキーボード アセンブリーから持ち上げます。

ディスプレイ アセンブリーの取り付け

前提条件

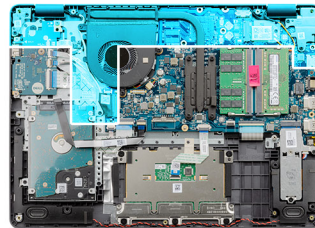
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

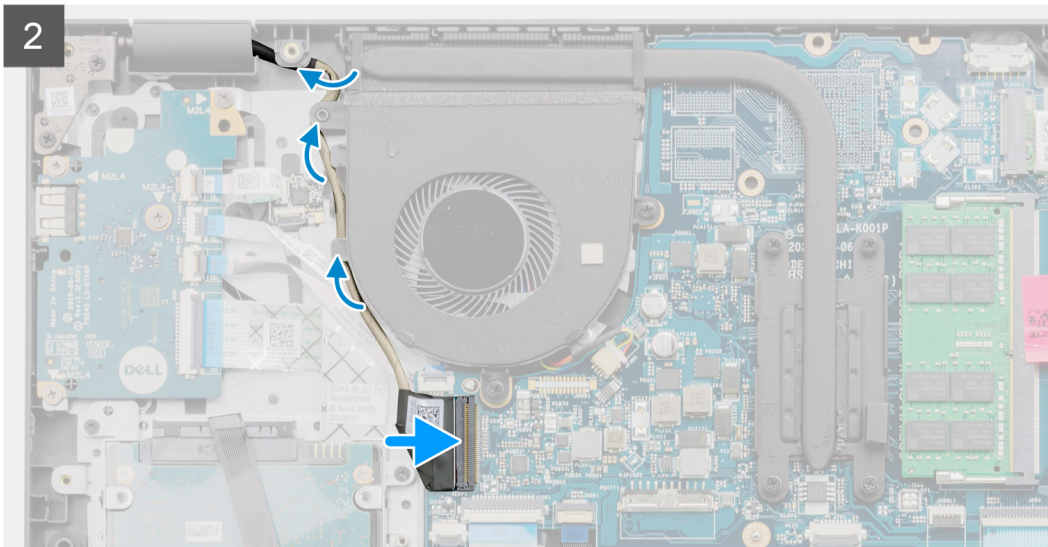
このタスクについて

次の画像はディスプレイ 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
M2.5x5





手順

1. ディスプレイ アセンブリーをパームレストとキーボード アセンブリーにセットします。
2. ディスプレイ ヒンジのネジ穴をパームレストとキーボード アセンブリーのネジ穴に合わせます。
3. ディスプレイ ヒンジをパームレストとキーボード アセンブリーに固定する 6 本のネジ (M2.5x5) を取り付けます。
4. モニター ケーブルをパームレストとキーボード アセンブリーの配線ガイドに通して配線します。
5. モニター ケーブルをシステム ボードのコネクタに接続します。

次の手順

1. [ワイヤレス カード](#) を取り付けます。
2. [バッテリー](#) を取り付けます。
3. [ベース カバー](#) を取り付けます。
4. [SD カード](#) 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。

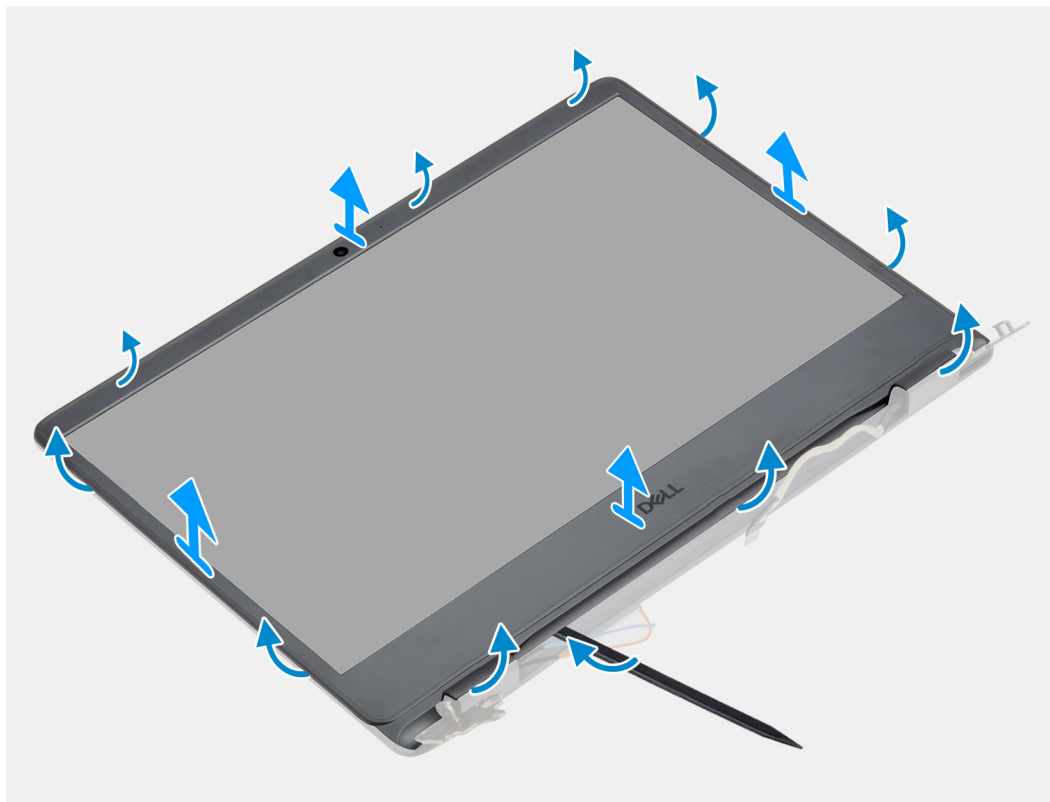
ディスプレイベゼル

ディスプレイ 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. [SD カード](#) を取り外します。
3. [ベース カバー](#) を取り外します。
4. [バッテリー](#) を取り外します。
5. [ディスプレイ アセンブリー](#) を取り外します。

このタスクについて



手順

1. ディスプレイ アセンブリーの左右側面の内縁から、ディスプレイ ベゼルをこじ開けます。
2. ディスプレイ アセンブリーの上面の内縁から、ディスプレイ ベゼルをこじ開けます。
3. ディスプレイ アセンブリーの底部のヒンジ キャップをこじ開けます。
4. ディスプレイ アセンブリーの底面の内縁から、ディスプレイ ベゼルをこじ開けます。
5. ディスプレイ ベゼルを持ち上げて、ディスプレイ アセンブリーから取り外します。

メモ: 注：次の画像のような方法で、スクライブやその他の道具を使用してディスプレイ ベゼルをこじ開けないでください。スクライブによってモニター パネルに圧力がかかり、モニター パネルが損傷することがあります。

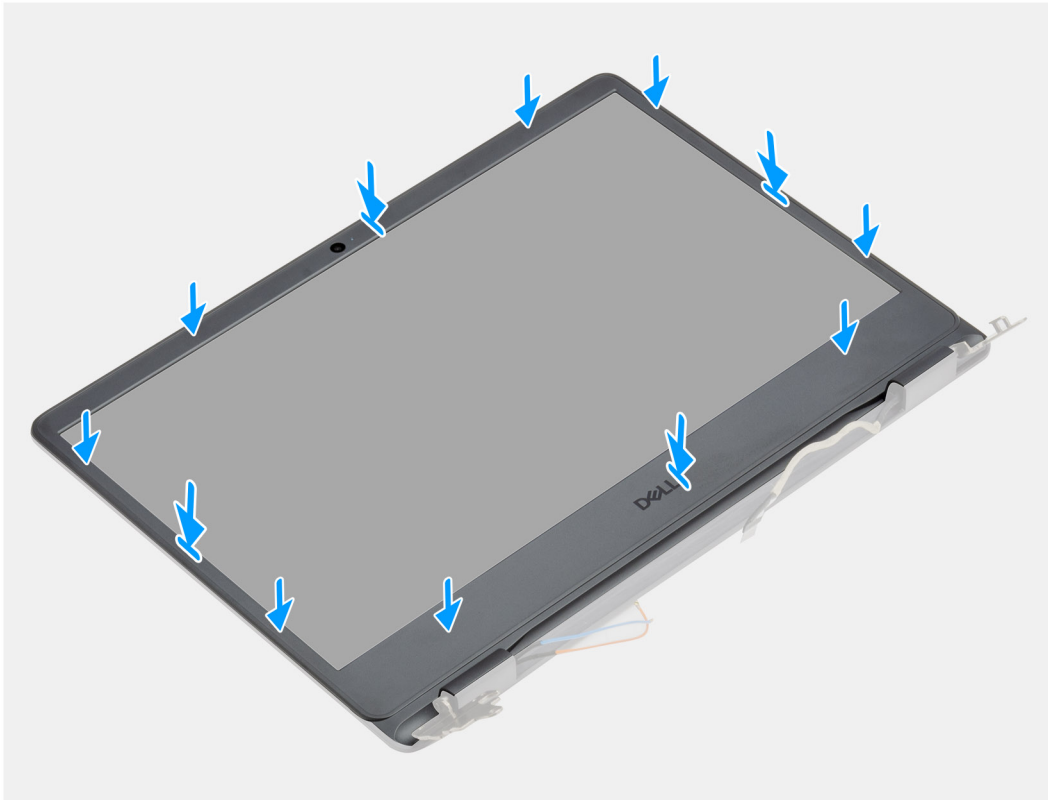


ディスプレイ ベゼルの取り付け

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



手順

ディスプレイ ベゼルをディスプレイ背面カバーとアンテナ アセンブリーに合わせて、所定の位置にゆっくりとはめ込みます。

次の手順

1. ディスプレイ アセンブリーを取り付けます。
2. バッテリーを再接続します。
3. ベース カバーを取り付けます。
4. SD カードを取り付けます。
5. 「PC 内部の作業を終えた後に」 の手順に従います。

ディスプレイパネル

モニター パネルの取り外し

前提条件

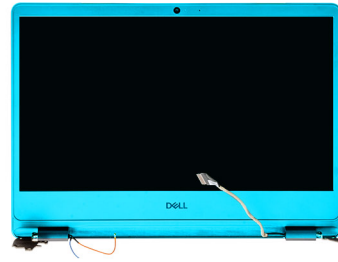
1. 「PC 内部の作業を始める前に」 の手順に従います。
2. SD カードを取り外します。
3. ベース カバーを取り外します。
4. ワイヤレスカードを取り外します。
5. ディスプレイ アセンブリーを取り外します。
6. ディスプレイベゼルを取り外します。

このタスクについて

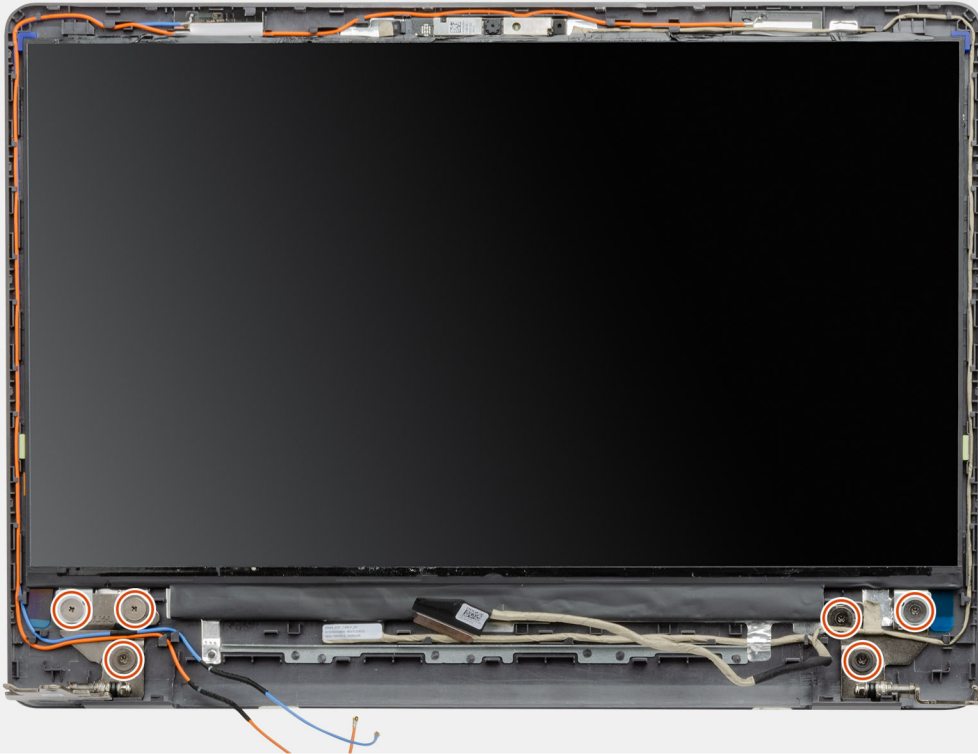
次の画像はモニター パネルの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



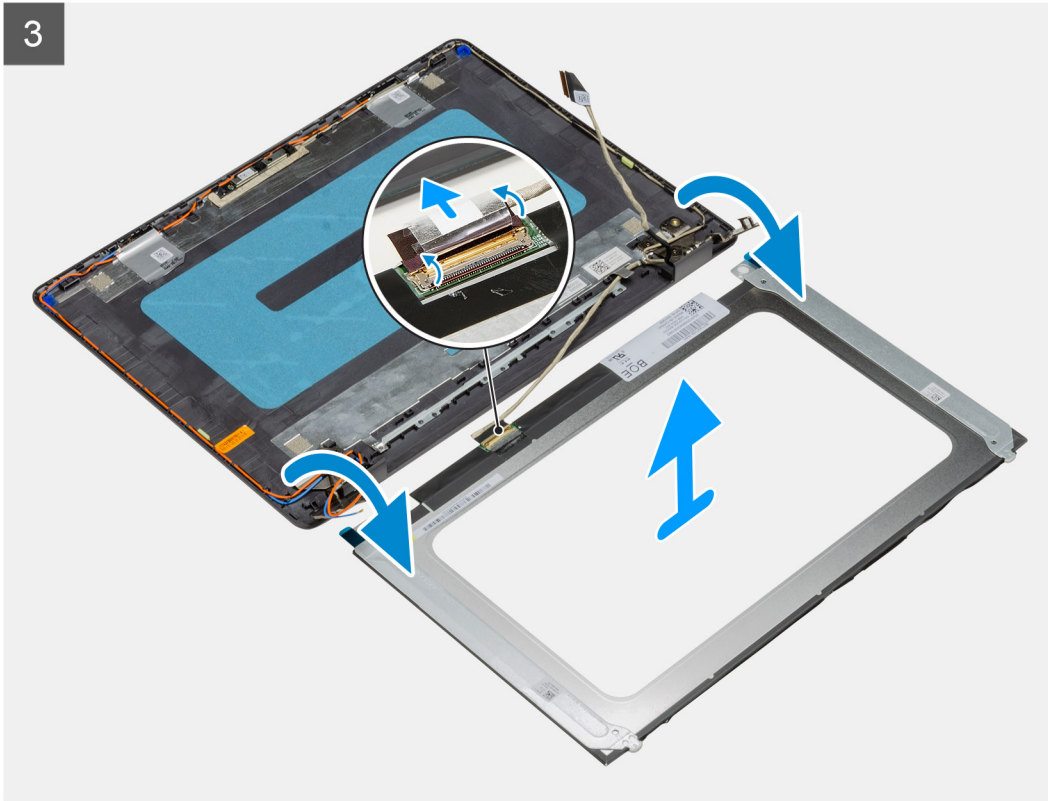
6x
M2.5x2.5



1



3



手順

1. モニターパネルをディスプレイアセンブリに固定している6本のネジ (M2.5x2.5) を外します。
2. モニターパネルを持ち上げて、前に回転させます。

① | メモ: 損傷を防ぐため、モニターパネルを滑らかで清潔な面に置くようにしてください。

3. モニターケーブルをモニターパネルから外します。
4. モニターケーブルのコンネクターラッチをモニターパネルに固定しているテープを剥がします。
5. モニターケーブルのラッチを持ち上げ、モニターケーブルをモニターパネルから取り外します。
6. モニターパネルを持ち上げて、ディスプレイアセンブリから取り外します。

① | メモ: 金属製ブラケットをパネルから取り外さないでください。

モニターパネルの取り付け

前提条件

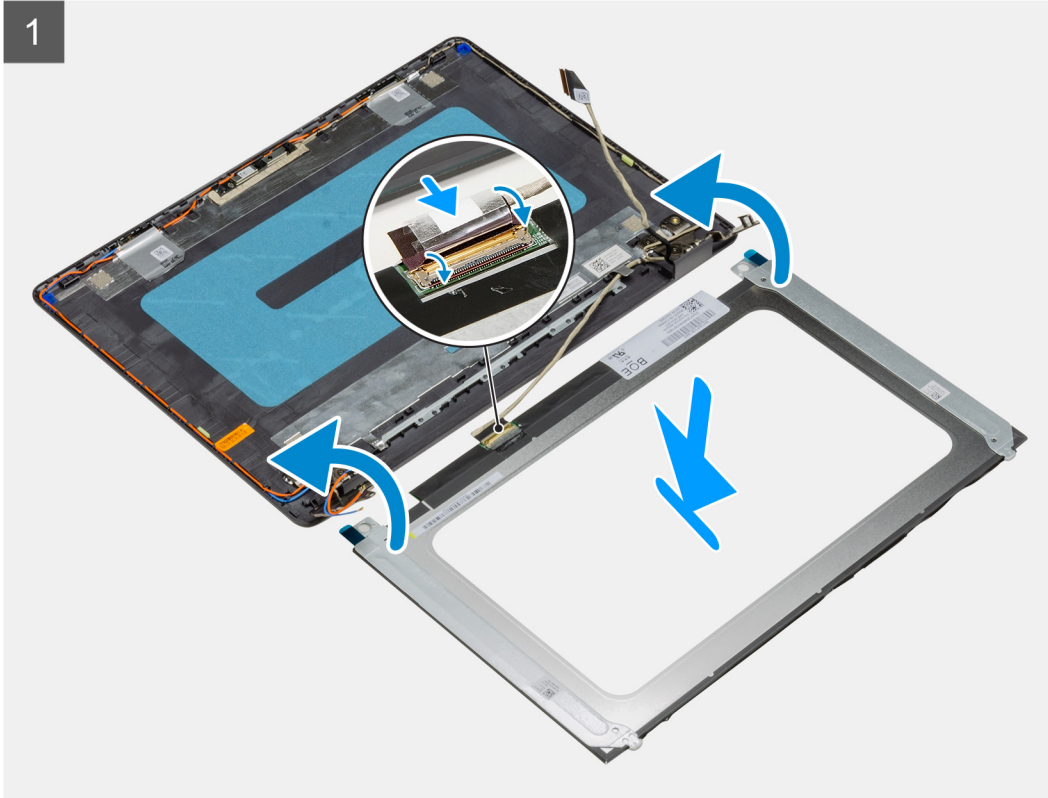
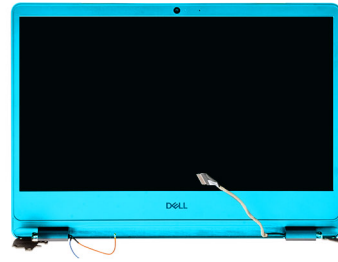
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

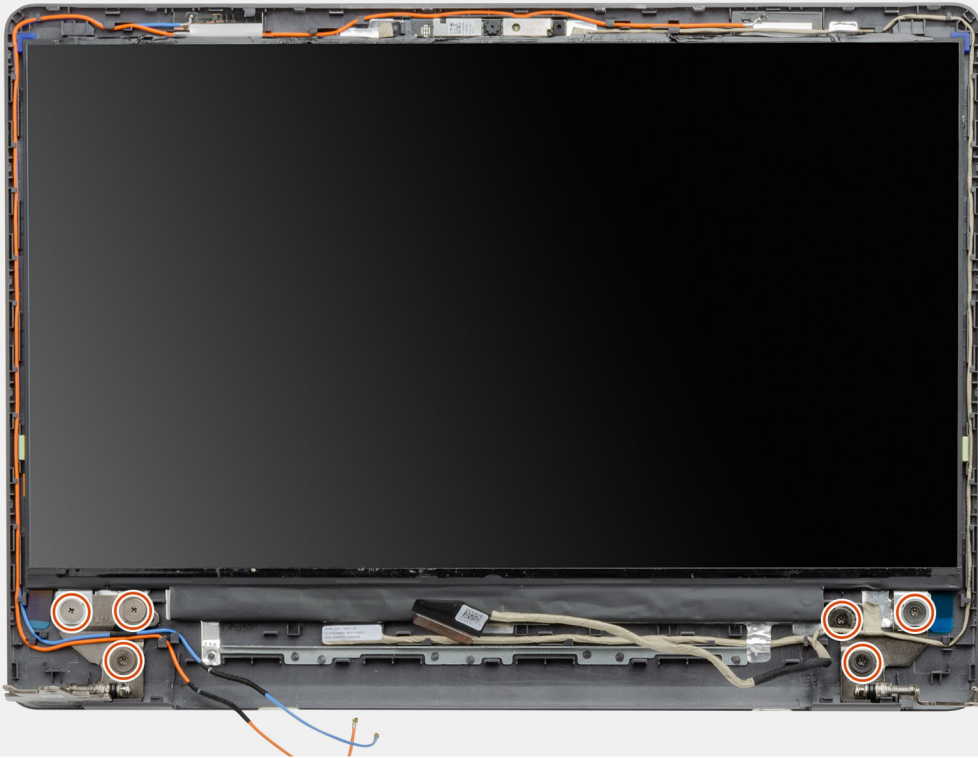
次の画像はモニターパネルの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



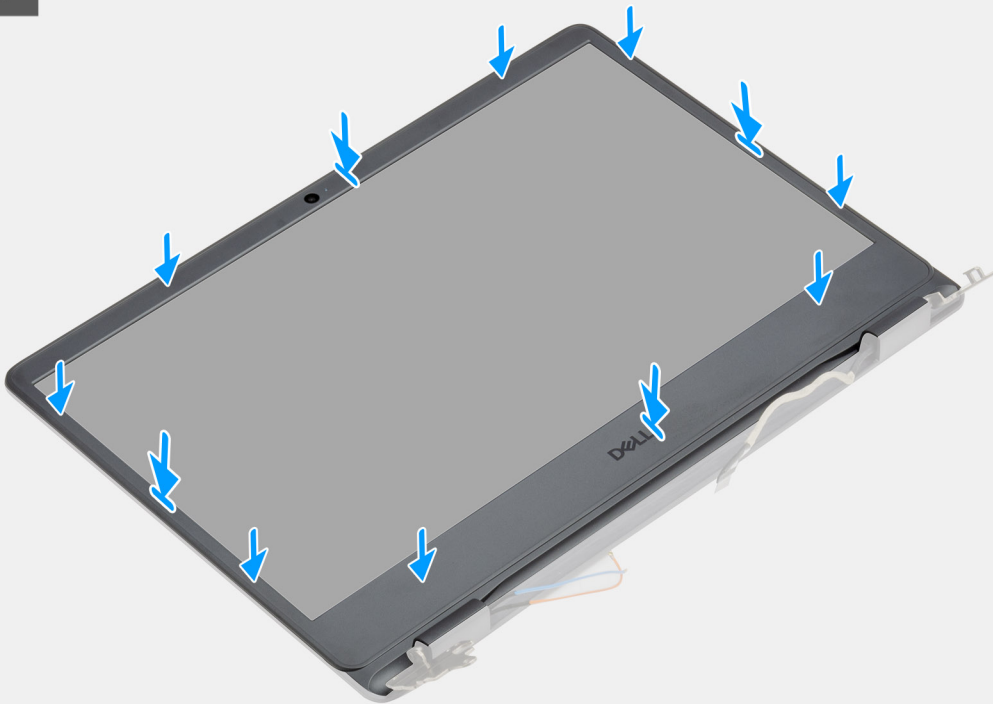
6x
M2.5x2.5



2



3



手順

1. モニター パネルとディスプレイ アセンブリーを清潔で平らな面に置きます。
2. モニター ケーブルをモニター パネルのコネクタに接続し、ラッチを閉じます。
3. モニターケーブルのコネクター ラッチをモニター パネルに固定するテープを貼り付けます。

4. モニター パネルを持ち上げて回転させ、モニター パネルをディスプレイ アセンブリーにセットします。
5. モニター パネルのネジ穴をディスプレイ アセンブリーのネジ穴に合わせます。
6. モニター パネルをディスプレイ アセンブリーに固定する 6 本のネジ (M2.5x2.5) を取り付けます。
7. ディスプレイベゼルをディスプレイアセンブリーに置きます。
8. ディスプレイ ベゼルのタブをディスプレイ アセンブリーのスロットに合わせます。
9. ディスプレイ ベゼルを押し下げて、所定の位置にはめ込みます。

次の手順

1. ディスプレイ ベゼルを取り付けます。
2. ディスプレイ アセンブリーを取り付けます。
3. ワイヤレス カードを取り付けます。
4. バッテリーを取り付けます。
5. ベース カバーを取り付けます。
6. SD カードを取り付けます。
7. 「PC 内部の作業を終えた後に」 の手順に従います。

カメラ

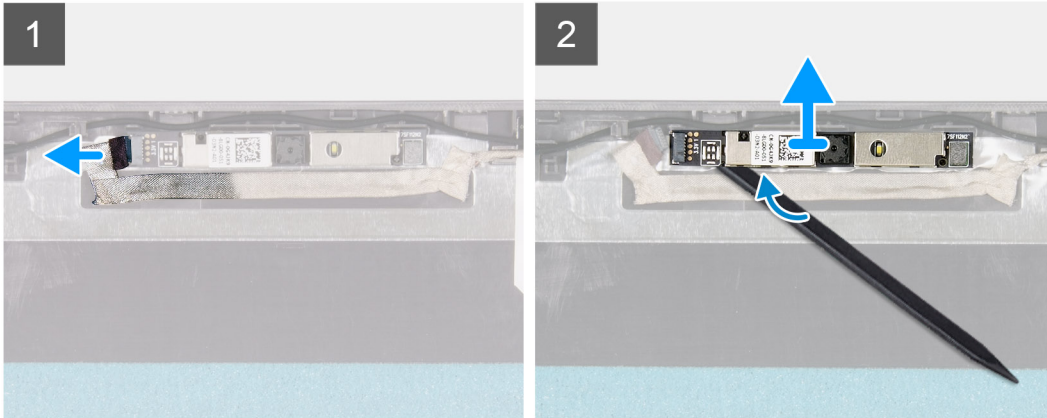
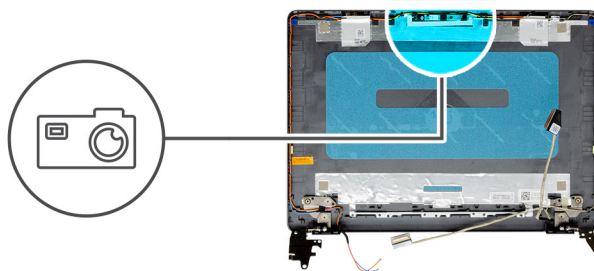
カメラ モジュールの取り外し

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. SD カードを取り外します。
3. ベース カバーを取り外します。
4. バッテリーを取り外します。
5. ワイヤレスカードを取り外します。
6. ディスプレイ アセンブリーを取り外します。
7. モニター パネルを取り外します。
8. ディスプレイベゼルを取り外します。

このタスクについて

次の画像はカメラ 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. プルタブを使用して、カメラケーブルをカメラモジュールから外します。
2. プラスチックスクライブを使用して、カメラモジュールを持ち上げディスプレイアセンブリから取り外します。
3. カメラを持ち上げてディスプレイアセンブリから取り外します。

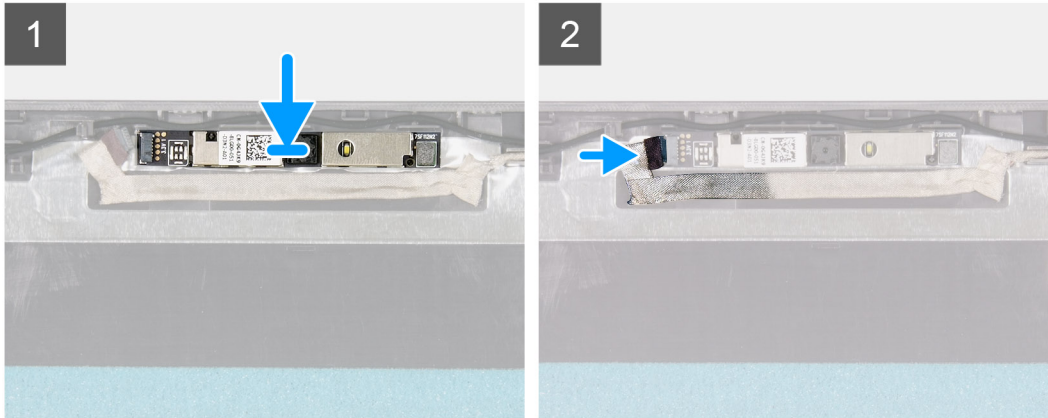
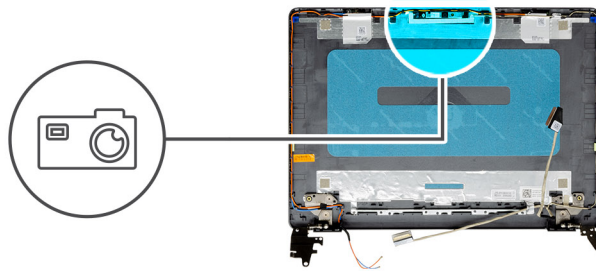
カメラモジュールの取り付け

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

次の画像はカメラ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. カメラ モジュールをディスプレイ アセンブリーの所定のスロットに取り付けます。
2. カメラモジュールにカメラケーブルを接続します。

次の手順

1. ディスプレイ ベゼルを取り付けます。
2. モニター パネルを取り付けます。
3. ディスプレイ アセンブリーを取り付けます。
4. ワイヤレス カードを取り付けます。
5. ベース カバーを取り付けます。
6. SD カードを取り付けます。
7. 「PC 内部の作業を終えた後に」 の手順に従います。

タッチパッド

タッチパッドの取り外し

前提条件

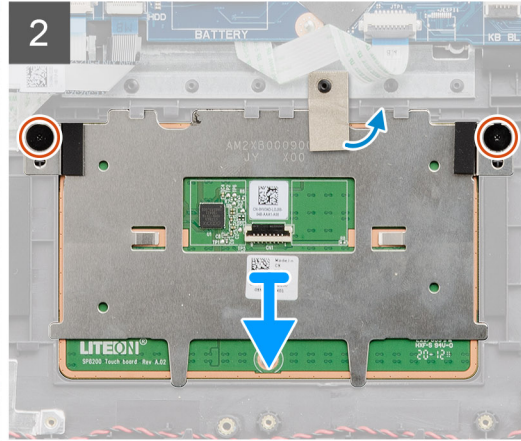
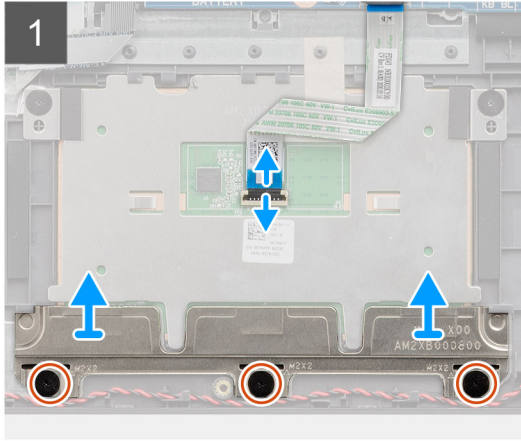
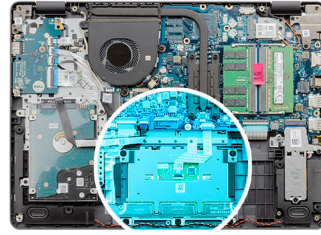
1. 「PC 内部の作業を始める前に」 の手順に従います。
2. SD カードを取り外します。
3. ベース カバーを取り外します。
4. バッテリーを取り外します。

このタスクについて

次の画像はタッチパッ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。



5x
M2x2



手順

1. ラッチを開いて、タッチパッドケーブルをタッチパッドから外します。
2. タッチパッドブラケットをパームレストとキーボードアセンブリーに固定している3本のネジ（M2x2）を取り外します。
3. タッチパッドブラケットを持ち上げて、タッチパッドから取り外します。
4. タッチパッドをパームレストとキーボードアセンブリーに固定している2本のネジ（M2x2）を外します。
5. タッチパッドをパームレストとキーボードアセンブリーに固定しているテープをはがします。
6. タッチパッドを持ち上げて、パームレストとキーボードアセンブリーから取り外します。

タッチパッドの取り付け

前提条件

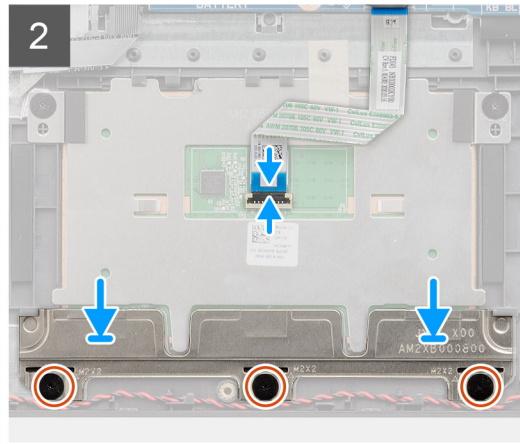
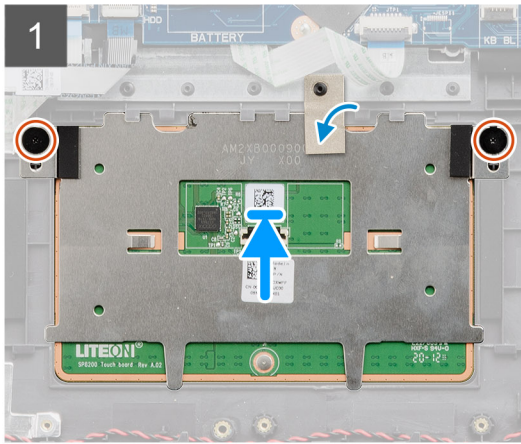
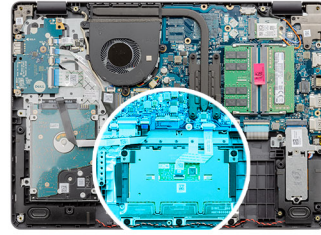
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

次の画像はタッチパッ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。

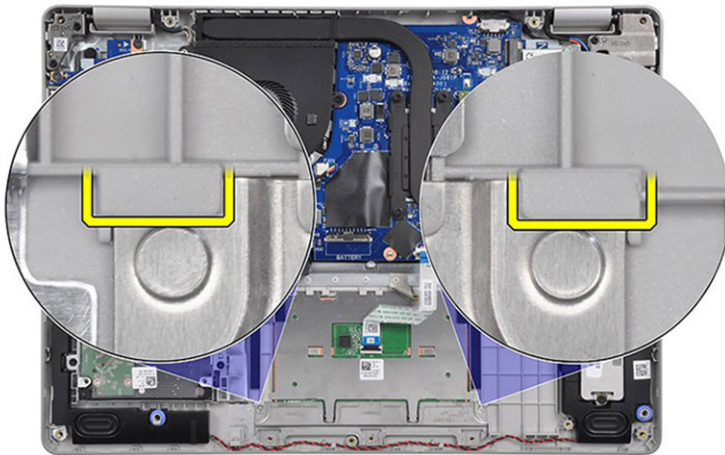


5x
M2x2



手順

1. タッチパッドをパームレストとキーボードアセンブリのスロットに差し込みます。
 2. タッチパッドのネジ穴をパームレストとキーボードアセンブリのネジ穴に合わせます。
 3. PC を裏返してディスプレイを開き、タッチパッドをすべての側面に均等に合わせます。
 4. ディスプレイを閉じて、示されている位置にPCをセットします。
 5. タッチパッドをパームレストとキーボードアセンブリに固定する2本のネジ (M2x2) を取り付けます。
 6. タッチパッドをパームレストとキーボードアセンブリに固定するテープを貼り付けます。
 7. タッチパッドブラケットをタッチパッドにセットします。
- メモ:** タッチパッドブラケットを Vostro 3405 に取り付けの場合は、パームレストにある2個のタブの下に上隅を差し込みます。



8. タッチパッドブラケットのネジ穴をパームレストとキーボードアセンブリのネジ穴の位置に合わせます。
9. タッチパッドブラケットをパームレストとキーボードアセンブリに固定する3本のネジ (M2x2) を取り付けます。
10. タッチパッドケーブルをタッチパッドに接続し、ラッチを開じます。

次の手順

1. バッテリーを取り付けます。
2. ベースカバーを取り付けます。
3. SDカードを取り付けます。
4. 「PC内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

システムボード

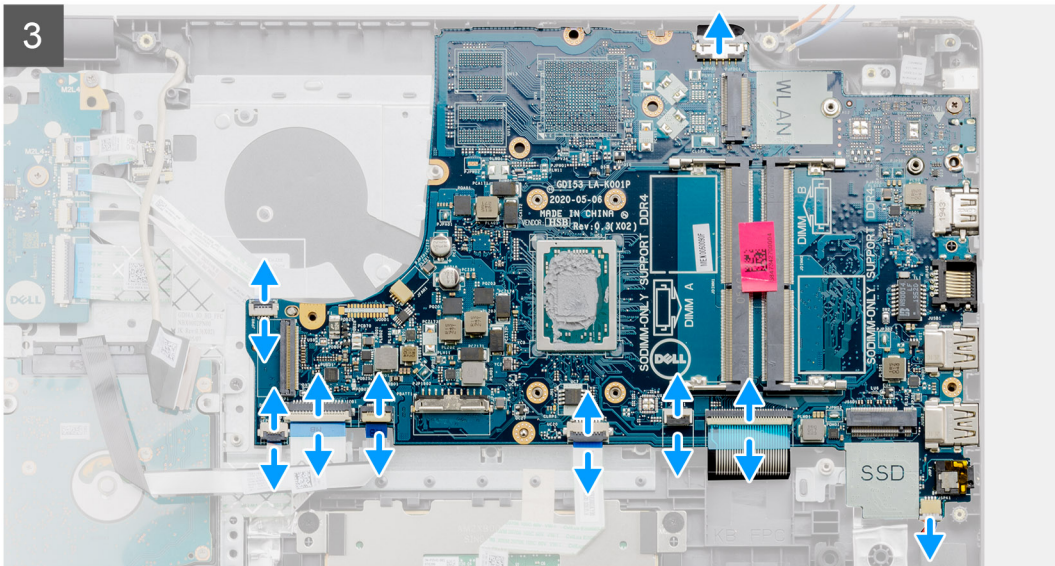
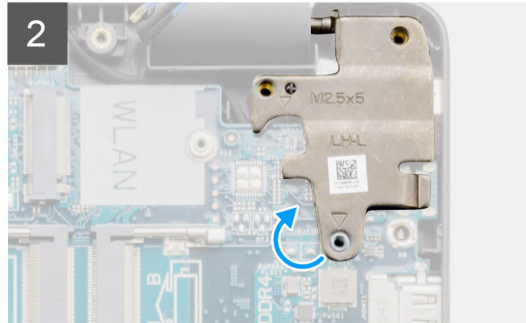
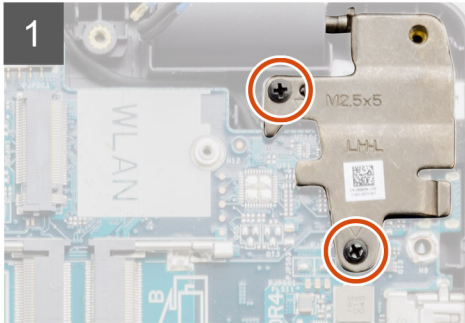
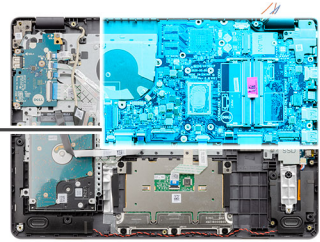
システムボードの取り外し

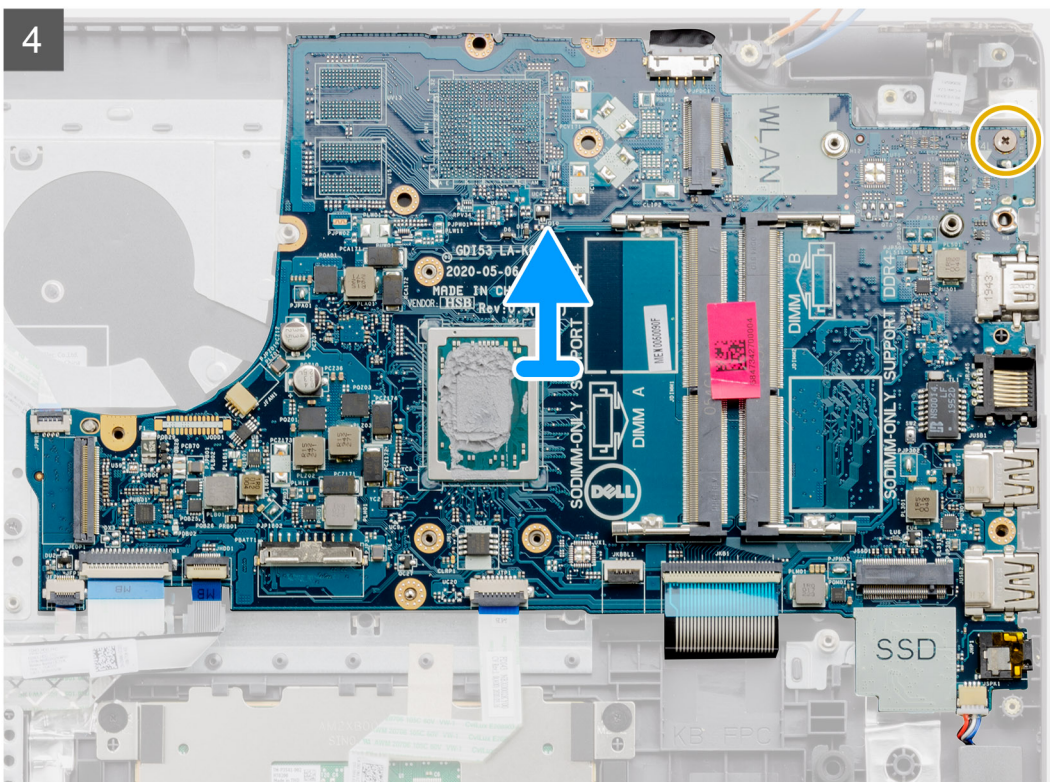
前提条件

1. 「PC内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. SDカードを取り外します。
3. ベースカバーを取り外します。
4. バッテリーを取り外します。
5. M.2 2230 ソリッドステートドライブを取り外します。
6. M.2 2280 ソリッドステートドライブを取り外します。
7. メモリーモジュールを取り外します。
8. ファンを取り外します。
9. ヒートシンクを取り外します。
10. ワイヤレスカードを取り外します。
11. ディスプレイアセンブリを取り外します。

このタスクについて

以下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。





手順

1. 右側のヒンジから2本のネジ (M2.5x5) を外します。
2. 右側のヒンジを折りたたみます。
3. システム ボードから以下のケーブルを外します。
 - a. スピーカー ケーブル
 - b. キーボード FFC
 - c. 電源アダプター ポート ケーブル
 - d. キーボード バックライト FFC
 - e. タッチパッド FFC
 - f. ハード ドライブ FFC
 - g. IO ボード FFC
 - h. 指紋認証リーダー FFC
 - i. システム ボードの電源ボタン FFC
4. システム ボードをパームレストに固定している1本のネジ (M2x4) を外します。
5. システム ボードを慎重に持ち上げて、シャーシから取り外します。

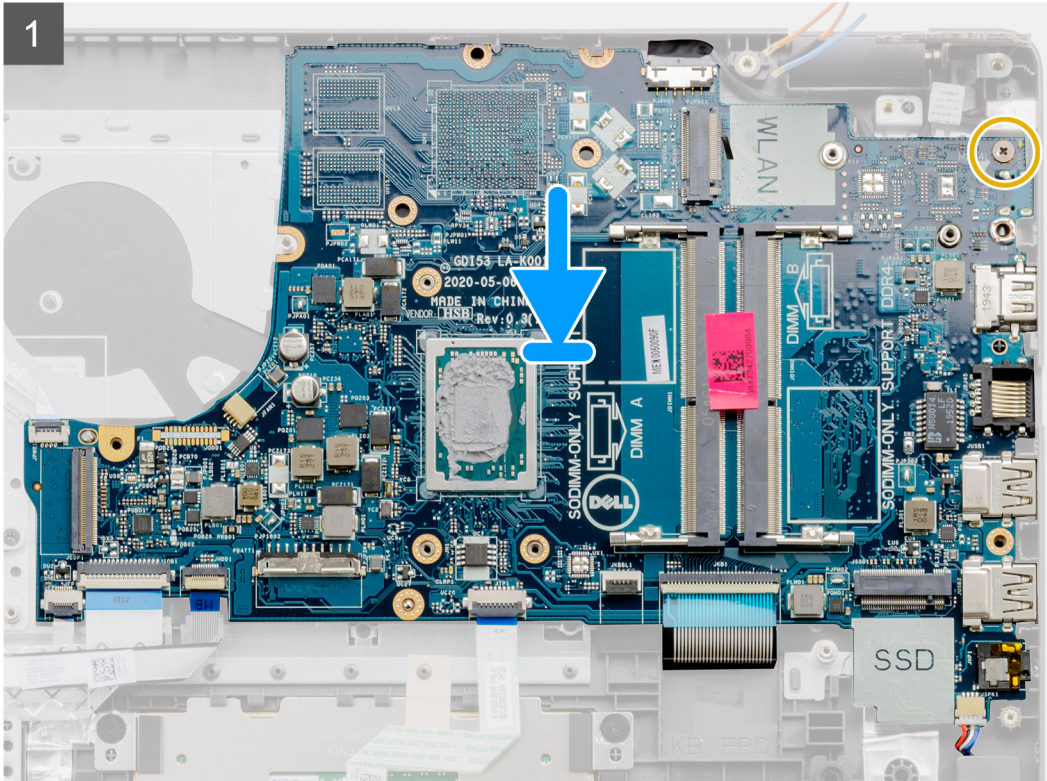
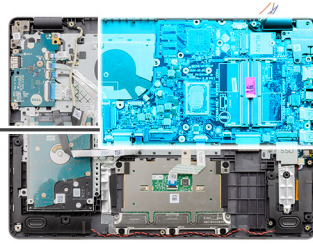
システム ボードの取り付け

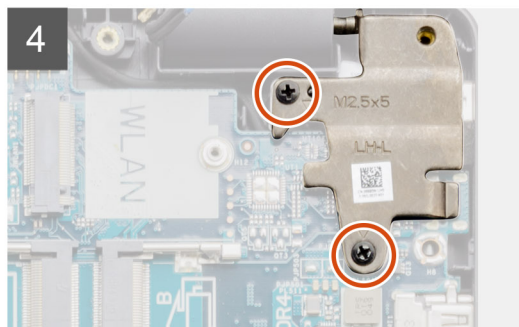
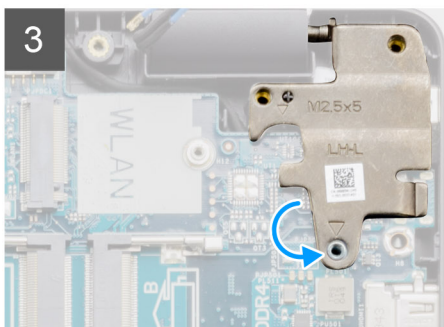
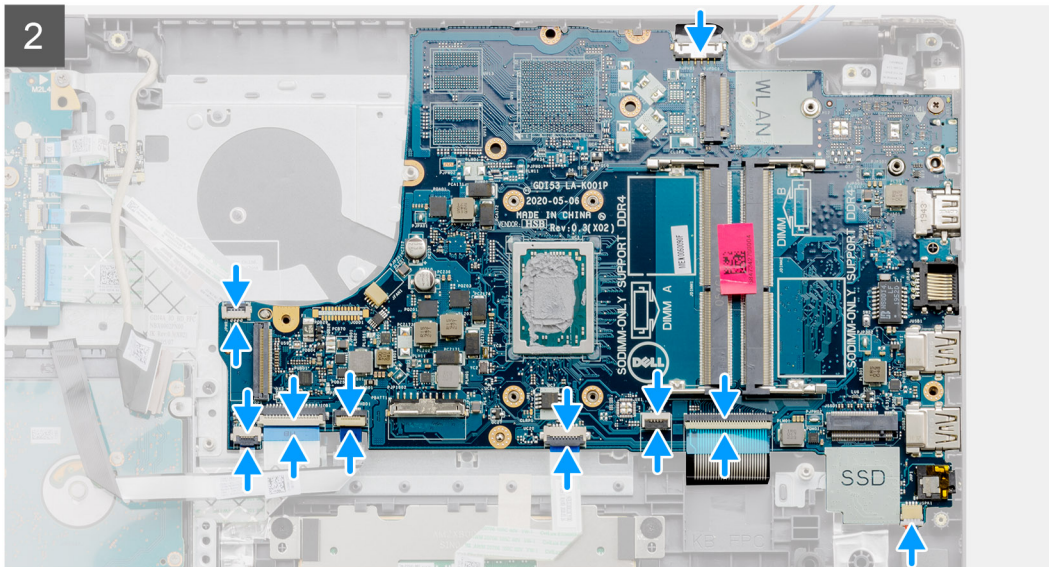
前提条件

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

以下の画像はシステム 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。





手順

1. システム ボードをパームレストに合わせてセットします。
2. システム ボードをパームレストに固定する1本のネジ (M2x4) を取り付けます。
3. 以下のケーブルをシステム ボードに接続します。
 - a. スピーカー ケーブル
 - b. キーボード FFC
 - c. キーボード バックライト FFC
 - d. タッチパッド FFC
 - e. ハードドライブ FFC
 - f. IO ボード FFC
 - g. 電源アダプター ポート ケーブル
 - h. 指紋認証リーダー FFC
 - i. システム ボードの電源ボタン FFC
4. 右側のヒンジを折り返して2本のネジ (M2.5x5) を取り付け、パームレストに固定します。

次の手順

1. ディスプレイ アセンブリーを取り付けます。
2. ワイヤレス カードを取り付けます。
3. ヒート シンクを取り付けます。
4. ファンを取り付けます。
5. メモリー モジュールを取り付けます。
6. M.2 2230 ソリッドステート ドライブを取り付けます。
7. M.2 2280 ソリッドステート ドライブを取り付けます。
8. バッテリーを取り付けます。
9. ベース カバーを取り付けます。
10. SD カードを取り付けます。


11. 「PC 内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

電源アダプタポート

電源アダプター ポートの取り外し

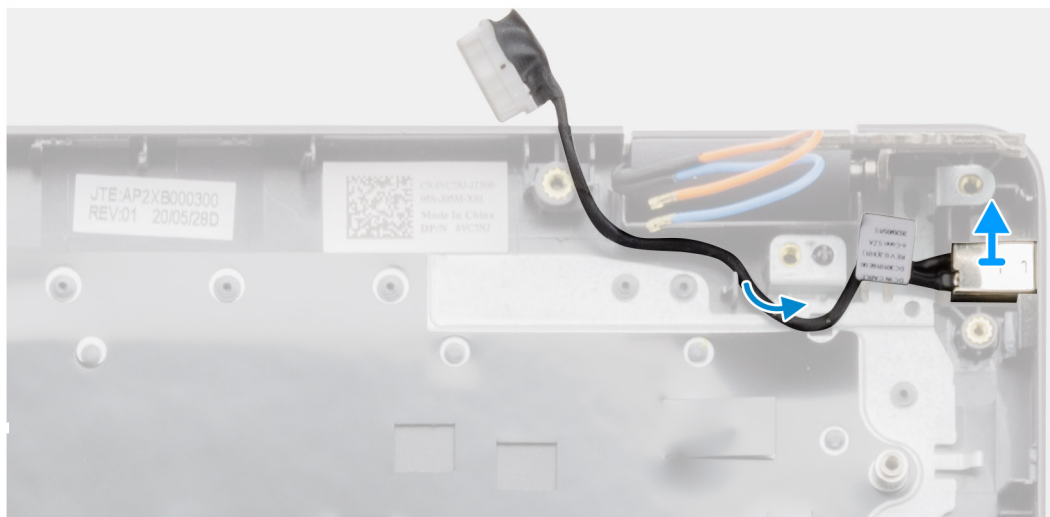
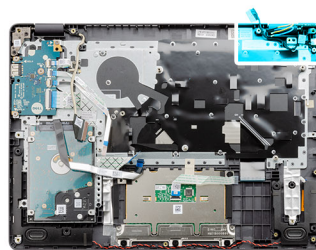
前提条件

1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. SD カードを取り外します。
3. ベース カバーを取り外します。
4. バッテリーを取り外します。
5. M.2 2230 ソリッドステート ドライブを取り外します。
6. M.2 2280 ソリッドステート ドライブを取り外します。
7. ファンを取り外します。
8. ワイヤレスカードを取り外します。
9. ディスプレイ アセンブリを取り外します。
10. システム ボードを取り外します。

 **メモ:** システム ボードは、ヒートシンクと一緒に取り外すことができます。

このタスクについて

次の画像は電源アダプター ポー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。



手順

電源アダプター ポートをパームレストとキーボード アセンブリのスロットから持ち上げます。

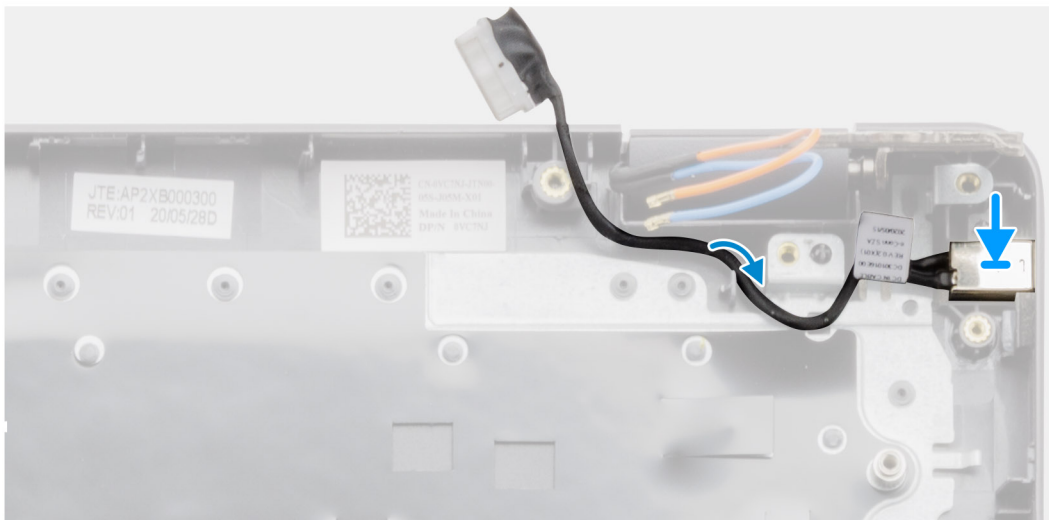
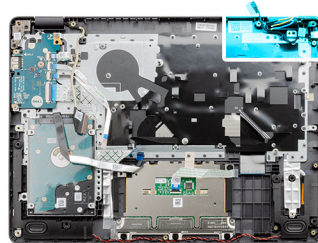
電源アダプター ポートの取り付け

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

次の画像は電源アダプター ポー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。



手順

電源アダプター ポートをパームレストとキーボード アセンブリーのスロットに差し込みます。

次の手順

1. システム ボードを取り付けます。
2. ディスプレイ アセンブリーを取り付けます。
3. ワイヤレス カードを取り付けます。
4. ファンを取り付けます。
5. M.2 2230 ソリッドステート ドライブを取り付けます。
6. M.2 2280 ソリッドステート ドライブを取り付けます。
7. バッテリーを取り付けます。
8. ベース カバーを取り付けます。
9. SD カードを取り付けます。
10. 「PC 内部の作業を終えた後に」 の手順に従います。

パームレストとキーボードアセンブリ

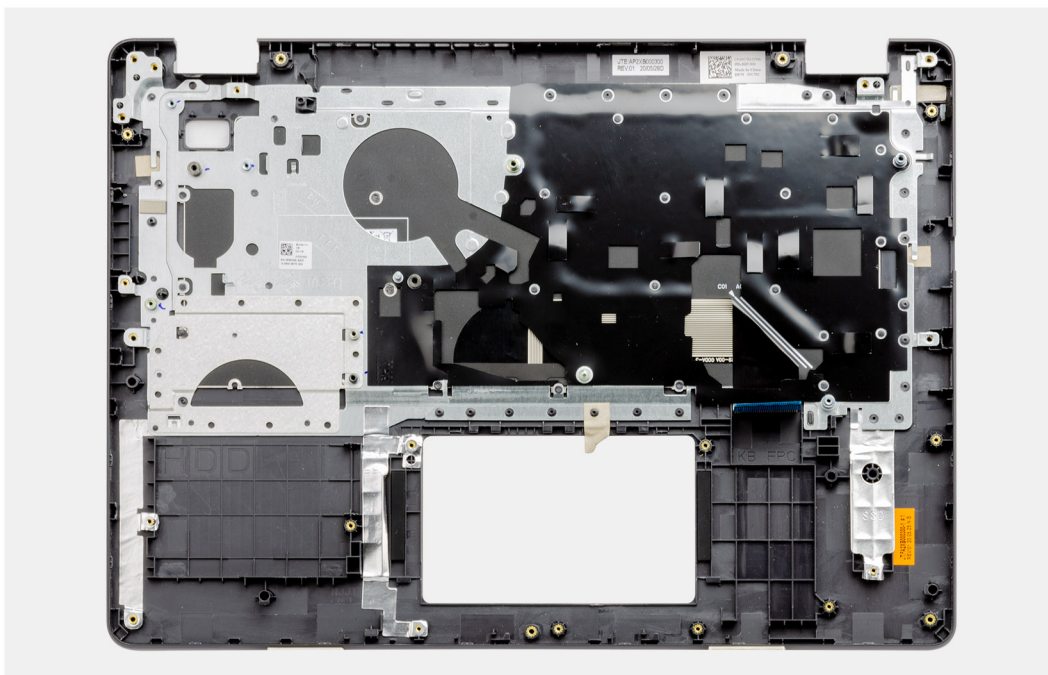
パームレストとキーボードアセンブリの取り外し

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。
2. SD カードを取り外します。
3. ベース カバーを取り外します。
4. バッテリーを取り外します。
5. M.2 2230 ソリッドステート ドライブを取り外します。
6. M.2 2280 ソリッドステート ドライブを取り外します。
7. ハードドライブを取り外します。
8. ファンを取り外します。
9. ワイヤレスカードを取り外します。
10. ディスプレイ アセンブリを取り外します。
11. タッチパッドを取り外します。
12. スピーカーを取り外します。
13. IO ボードを取り外します。
14. 電源ボタンを取り外します。
15. システム ボードを取り外します。
① **メモ:** システム ボードは、ヒートシンクと一緒に取り外すことができます。
16. 電源アダプターポートを取り外します。

このタスクについて

次の画像はパームレストとキーボード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。



手順

前提条件を実行すると、パームレストとキーボードアセンブリが残ります。

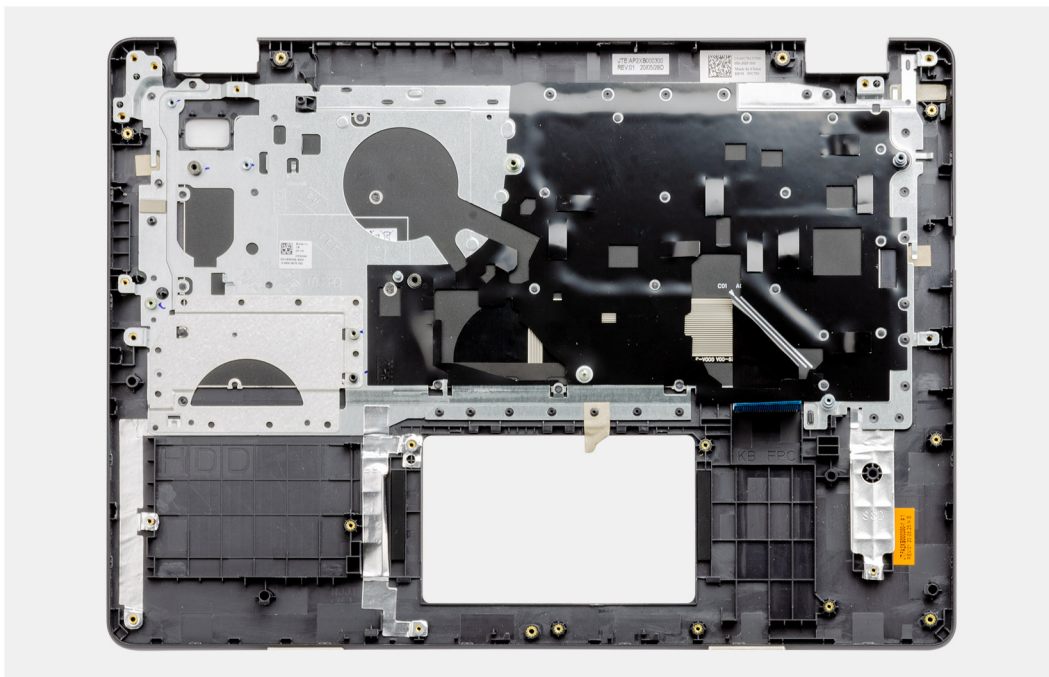
パームレストとキーボード アセンブリーの取り付け

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。

このタスクについて

次の画像はパームレストとキーボード 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

パームレストとキーボード アセンブリーを平らで清潔な面に置き、事後条件を実行して、パームレストとキーボード アセンブリーを取り付けます。

次の手順

1. 電源アダプター ポートを取り付けます。
2. システム ボードを取り付けます。
3. 電源ボタンを取り付けます。
4. IO ボードを取り付けます。
5. スピーカーを取り付けます。
6. タッチパッドを取り付けます。
7. ディ스플레이 アセンブリーを取り付けます。
8. ワイヤレス カードを取り付けます。
9. ファンを取り付けます。
10. ハード ドライブを取り付けます。
11. M.2 2230 ソリッドステート ドライブを取り付けます。
12. M.2 2280 ソリッドステート ドライブを取り付けます。
13. バッテリーを取り付けます。
14. ベース カバーを取り付けます。
15. SD カードを取り付けます。
16. 「PC 内部の作業を終えた後に」 の手順に従います。

トラブルシューティング

トピック：

- 膨張したリチウムイオン バッテリーの取り扱い
- Dell SupportAssist 起動前システム パフォーマンス チェック 診断
- システム診断ライト
- リアルタイム クロック (RTC リセット)
- Windows での BIOS のアップデート
- Windows の USB ドライブを使用した BIOS のアップデート
- バックアップ メディアとリカバリー オプション
- Wi-Fi 電源の入れ直し
- 待機電力の放電 (ハード リセットの実行)

膨張したリチウムイオン バッテリーの取り扱い

多くのノートパソコンと同様に、Dell ノートパソコンでもリチウムイオン バッテリーが使用されています。リチウムイオン バッテリーの一種に、リチウムイオン ポリマー バッテリーがあります。お客様がスリム フォーム ファクター (特に最新の超薄型ノートパソコン) や長バッテリー持続時間を望んでいることから、近年リチウムイオン ポリマー バッテリーの人気の高まっており、これがエレクトロニクス業界での標準になりました。リチウムイオン ポリマー バッテリーのテク ノロジーに固有の問題として、バッテリー セルの膨張の可能性あります。

膨張したバッテリーは、ノートパソコンのパフォーマンスに影響する場合があります。誤作動につながるデバイス エンクロージャまたは内部コンポーネントへのさらなる損傷を防ぐには、ノートパソコンの使用を中止し、AC アダプターを取り外してバッテリーを放電させてください。

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。該当する保証またはサービス契約の条件のもとで膨張したバッテリーを交換するオプションについては、Dell 製品サポートに問い合わせることを推奨します。これには、デルの認定サービス技術者による交換オプションも含まれます。

リチウムイオン バッテリーの取り扱いと交換のガイドラインは次のとおりです。

- 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。
- システムから取り外す前に、バッテリーを放電します。バッテリーを放電するには、システムから AC アダプターを取り外し、バッテリー電源のみでシステムを動作させます。電源ボタンを押してもシステムの電源が入らなくなると、バッテリーが完全に放電されたこととなります。
- バッテリーを破壊したり、落としたり、損傷させたり、バッテリーに異物を侵入させたりしないでください。
- バッテリーを高温にさらしたり、バッテリー パックまたはセルを分解したりしないでください。
- バッテリーの表面に圧力をかけないでください。
- バッテリーを曲げないでください。
- 任意のツールを使用してバッテリーをこじ開けないでください。
- 膨張によってバッテリーがデバイス内で詰まってしまう場合、穴を開けたり、曲げたり、押しつぶしたりすると危険なため、無理に取り出そうとしないでください。
- 破損したバッテリーまたは膨張したバッテリーを、ノートパソコンに再度組み立てないでください。
- 保証対象の膨張したバッテリーは、承認された配送コンテナ (Dell が提供) で Dell に返却する必要があります。これは輸送規制に準拠しています。保証対象外の膨張したバッテリーは、承認されたリサイクルセンターで処分する必要があります。サポートおよび詳細な手順については、Dell 製品サポート (<https://www.dell.com/support>) にお問い合わせください。
- 非 Dell 製品や互換性のないバッテリーを使用すると、火災または爆発を引き起こす可能性が高くなります。バッテリーを交換する場合は、Dell コンピューターで動作するよう設計されている、デルから購入した互換性のあるバッテリーのみ使用してください。お使いのコンピューターに別のコンピューターのバッテリーを使用しないでください。必ず純正バッテリーを <https://www.dell.com> から、またはデルから直接購入してください。

リチウムイオン バッテリーは、使用年数、充電回数、また高温への露出などのさまざまな理由により膨張する可能性があります。ノートパソコン バッテリーのパフォーマンスと寿命の改善方法、問題発生の可能性を最小限に抑える方法の詳細については、「[Dell ノートパソコンのバッテリー - よくある質問 / FAQ](#)」を参照してください。

Dell SupportAssist 起動前システム パフォーマンス チェック診断

このタスクについて

SupportAssist 診断（システム診断とも呼ばれる）ではハードウェアの完全なチェックを実行します。Dell SupportAssist 起動前システム パフォーマンス チェック診断は BIOS に組み込まれており、BIOS によって内部で起動します。組み込み型システム診断プログラムには、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おり、以下の処理が可能です。

- テストを自動的に、または対話モードで実行
- 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
- テスト中に発生した問題を通知するエラーメッセージを表示

① メモ: 特定のデバイスについては、ユーザーによる操作が必要なテストもあります。診断テストを実行する際は、コンピューター端末の前に必ずいるようにしてください。

詳細については、<https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971> を参照してください。

SupportAssist 起動前システム パフォーマンス チェックの実行

手順

1. PC の電源を入れます。
2. PC が起動し、Dell のロゴが表示されたら F12 キーを押します。
3. 起動メニュー画面で、[診断] オプションを選択します。
4. 左下隅の矢印をクリックします。
診断プログラムのフロント ページが表示されます。
5. 右下隅にある矢印をクリックして、ページ リストに移動します。
検出されたアイテムが一覧表示されます。
6. 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。
7. 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。
8. 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 コードと検証番号をメモして、デルにお問い合わせください。

システム診断ライト

バッテリーステータスライト

電源およびバッテリー充電ステータスを示します。

ソリッド ホワイト: 電源アダプターが接続され、バッテリーの充電量は 5% 以上です。

橙色 — コンピュータがバッテリーで動作しており、バッテリーの充電量は 5% 未満です。

消灯

- 電源アダプターが接続されバッテリーがフル充電されています。
- PC がバッテリーで動作しており、バッテリーの充電量が 5% 以上です。
- PC がスリープ状態、休止状態、または電源オフです。

電源およびバッテリーステータスライトが障害を示すビープコードと合わせて橙色に点滅します。

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 の電源が切れるまで続き、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。

表 2. LED コード

診断ライトコード	問題の内容	推奨される解決策
2,1	プロセッサの不具合	CPU 診断ツールを実行します。問題が解決しない場合は、システム ボードを交換します。
2,2	システム ボード : BIOS または ROM (読み取り専用メモリー) の障害です	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、システム ボードを交換します。
2,3	メモリーまたは RAM (ランダム アクセス メモリー) が検出されません	メモリー モジュールが正しく取り付けられていることを確認します。問題が解決しない場合は、メモリー モジュールを交換します。
2,4	メモリーまたは RAM (ランダム アクセス メモリー) の障害です	スロット間でメモリー モジュールをリセットしてスワップします。問題が解決しない場合は、メモリー モジュールを交換します。
2,5	無効なメモリーが取り付けられています	スロット間でメモリー モジュールをリセットしてスワップします。問題が解決しない場合は、メモリー モジュールを交換します。
2,6	システム ボードまたはチップセットのエラーです	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、システム ボードを交換します。
2,7	ディスプレイの障害です	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、システム ボードを交換します。
3,1	コイン型電池の障害です	CMOS バッテリー接続をリセットします。問題が解決しない場合は、RTC バッテリーを交換します。
3,2	PCI、ビデオ カード/チップの障害です	システム ボードを取り付けます。
3,3	リカバリイメージが見つかりません	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、システム ボードを交換します。
3,4	検出されたリカバリイメージは無効です	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、システム ボードを交換します。
3,5	母線の障害です	EC で電源シーケンス障害が発生しました。問題が解決しない場合は、システム ボードを交換します。
3,6	システム BIOS のフラッシュが不完全です	SBIOS によってフラッシュの破損が検出されました。問題が解決しない場合は、システム ボードを交換します。
3,7	マネジメント・エンジン (ME) エラー	ME が HECI メッセージへの返信を待機している間にタイムアウトしました。問題が解決しない場合は、システム ボードを交換します。

カメラステータスライト : カメラが使用されているかどうかを示します。

- ソリッド ホワイト : カメラが使用中です。
- 消灯 — カメラは使用されていません。

キャップスロックステータスライト : キャップスロックが有効か、それとも無効かを示します。

- ソリッド ホワイト : キャップスロックが有効です。
- 消灯 — キャップスロックが無効です。


リアルタイムクロック (RTC リセット)

リアルタイムクロック (RTC) リセット機能を使用すると、ユーザーやサービス技術者は、Dell Latitude システムを No POST/No Power/No Boot 状態からリカバリーできます。これらのモデルでは、レガシージャンパーを有効にした RTC リセットは廃止されました。

システムの電源がオフになっていて AC 電源に接続されている状態で、RTC のリセットを開始します。電源ボタンを 30 秒間押し続けます。電源ボタンを放すと、システムの RTC リセットが実行されます。

Windows での BIOS のアップデート

手順

1. www.dell.com/support にアクセスします。
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 PC 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 機能を使用して、お使いの PC 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 PC のモデルを手動で参照することもできます。
3. [Drivers & Downloads] (ドライバ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. [カテゴリー] 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 PC 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。
詳細については、www.dell.com/support でナレッジ ベース記事 [000124211](#) 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

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、www.dell.com/support でナレッジ ベース記事 [000145519](#) を参照してください。
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. PC 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。


バックアップメディアとリカバリー オプション

Windows で発生する可能性がある問題のトラブルシューティングと修正のために、回復ドライブを作成することが推奨されています。デルでは、Dell PC の Windows オペレーティングシステムをリカバリーするために、複数のオプションを用意しています。詳細に関しては「[デルの Windows バックアップメディアおよびリカバリー オプション](#)」を参照してください。

Wi-Fi 電源の入れ直し

このタスクについて

お使いのコンピューターが Wi-Fi 接続の問題が原因でインターネットにアクセスできない場合は、Wi-Fi 電源の入れ直し手順を実施することができます。次に、Wi-Fi 電源の入れ直しの実施方法についての手順を示します。

 **メモ:** 一部の ISP (インターネット サービス プロバイダ) はモデム/ルータ コンポ デバイスを提供しています。

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。
3. ワイヤレス ルータの電源を切ります。
4. 30 秒待ちます。
5. ワイヤレス ルータの電源を入れます。
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。

待機電力の放電 (ハード リセットの実行)

このタスクについて

待機電力とは、PC の電源をオフにしてバッテリーを取り外したあとも PC に残っている静電気のことです。

安全を確保し、お使いの PC にある繊細な電子部品を保護するためには、PC のコンポーネントの取り外しや取り付けを行う前に、待機電力を放電する必要があります。

PC の電源がオンになっていない、またはオペレーティング システムが起動しない場合も、待機電力の放電 (「ハード リセット」の実行とも呼ばれる) が一般的なトラブルシューティングの方法です。

待機電力を放電 (ハード リセットを実行) する方法

手順

1. PC の電源を切ります。
2. 電源アダプターを PC から外します。
3. ベース カバーを取り外します。
4. バッテリーを取り外します。
5. 待機電力を放電するため、電源ボタンを 20 秒間押し続けます。
6. バッテリーを取り付けます。
7. ベース カバーを取り付けます。
8. 電源アダプターを PC に接続します。
9. PC の電源を入れます。

 **メモ:** ハード リセットの実行に関する詳細については、www.dell.com/support のナレッジ ベース記事 (000130881) を参照してください。

「困ったときは」と「Dell へのお問い合わせ」

セルフヘルプリソース

セルフヘルプリソースを使ってデル製品とサービスに関するヘルプ情報を取得できます。

表 3. 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
デル製品とサービスに関する情報	www.dell.com
My Dell	
ヒント	
お問い合わせ	Windows サーチに 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	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
トラブルシューティング情報、ユーザーズガイド、セットアップ方法、製品仕様、テクニカルサポートブログ、ドライバ、ソフトウェアのアップデートなどは、	www.dell.com/support
PC のさまざまな問題に関するデルのサポート技術情報の記事。	<ol style="list-style-type: none"> https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase にアクセスします。 [Search] ボックスに、件名またはキーワードを入力します。 [Search] をクリックして、関連記事を取得します。
お使いの製品について、次の情報を把握します。 <ul style="list-style-type: none"> 製品仕様 オペレーティング システム 製品のセットアップと使用 データ バックアップ トラブルシューティングと診断 工場出荷時の状態とシステムの復元 BIOS 情報 	www.dell.com/support/manuals の『 <i>Me and My Dell</i> 』を参照してください。 <p>お使いの製品に関する <i>Me and My Dell</i> (私とマイデル) を探すには、次のいずれかの方法で製品を特定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> [Detect Product (製品を検出)] を選択します。 [View Products (製品の表示)] のドロップダウンメニューで製品を見つけます。 検索バーに、[Service Tag number (サービス タグ ナンバー)] または [Product ID (製品 ID)] を入力します。

デルへのお問い合わせ

販売、テクニカル サポート、カスタマー サービスに関するデルへのお問い合わせは、www.dell.com/contactdell を参照してください。

① メモ: 各種サービスのご提供は国や製品によって異なり、国によってはご利用いただけないサービスもございます。

② メモ: お使いのコンピュータ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、またはデルの製品カタログで連絡先をご確認ください。