

Inspiron 7300

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。


章 1: コンピューター内部の作業	5
PC 内部の作業を始める前に.....	5
安全にお使いいただくために.....	5
ESD (静電気放出) 保護.....	6
ESD フィールド・サービス・キット.....	6
敏感なコンポーネントの輸送.....	7
PC 内部の作業を終えた後に.....	7
章 2: コンポーネントの取り外しと取り付け	9
推奨ツール.....	9
ネジのリスト.....	9
Inspiron 7300 の主なコンポーネント.....	10
ベースカバー.....	12
ベース カバーの取り外し.....	12
ベース カバーの取り付け.....	14
バッテリー.....	16
リチウム イオン バッテリーに関する注意事項.....	16
バッテリーの取り外し.....	16
バッテリーの取り付け.....	17
ソリッドステートデバイス.....	19
M.2 2230 ソリッドステート ドライブの取り外し.....	19
M.2 2230 ソリッドステート ドライブの取り付け.....	20
M.2 2280 ソリッドステート ドライブの取り外し.....	21
M.2 2280 ソリッドステート ドライブの取り付け.....	23
ヒートシンク.....	24
ヒートシンクの取り外し.....	24
ヒートシンクの取り付け.....	26
ファン.....	29
ファンの取り外し.....	29
ファンの取り付け.....	29
スピーカー.....	30
スピーカーの取り外し.....	30
スピーカーの取り付け.....	31
ディスプレイアセンブリ.....	32
ディスプレイ アセンブリーの取り外し.....	32
ディスプレイ アセンブリーの取り付け.....	34
電源アダプタポート.....	37
電源アダプター ポートの取り外し.....	37
電源アダプター ポートの取り付け.....	37
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
タッチパッド.....	40
タッチパッドの取り外し.....	40

タッチパッドの取り付け.....	41
I/O ボード.....	43
I/O ボードの取り外し.....	43
IO ボードの取り付け.....	43
電源ボタン.....	44
指紋認証リーダー内蔵電源ボタンの取り外し.....	44
指紋認証リーダー内蔵電源ボタンの取り付け.....	45
電源ボタンの取り外し.....	46
電源ボタンの取り付け.....	47
システム ボード.....	48
システム ボードの取り外し.....	48
システム ボードの取り付け.....	51
パームレストとキーボードアセンブリ.....	53
パームレストとキーボードアセンブリーの取り外し.....	53
パームレストとキーボードアセンブリーの取り付け.....	54
章 3: ドライバおよびダウンロード.....	56
章 4: システム セットアップ.....	57
BIOS セットアッププログラムの起動.....	57
ナビゲーションキー.....	57
ワン タイム ブート メニュー.....	58
システム セットアップのオプション.....	58
Windows での BIOS のアップデート.....	61
BitLocker が有効なシステムでの BIOS のアップデート.....	62
USB フラッシュ ドライブを使用したシステム BIOS のアップデート.....	62
F12 ワンタイム ブート メニューからの BIOS のフラッシュ.....	63
システムパスワードおよびセットアップパスワード.....	66
システム セットアップパスワードの割り当て.....	66
既存のシステム セットアップパスワードの削除または変更.....	67
CMOS 設定のクリア.....	67
BIOS (システム セットアップ) パスワードとシステム パスワードのクリア.....	68
章 5: トラブルシューティング.....	69
システム診断ライト.....	69
SupportAssist 診断.....	70
オペレーティング システムのリカバリー.....	70
BIOS のフラッシュ (USB キー)	70
BIOS のフラッシュ.....	70
Wi-Fi 電源の入れ直し.....	71
待機電力の放出.....	71
章 6: 「困ったときは」と「Dell へのお問い合わせ」	72


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 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、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 PC 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:** PC 内部の作業を行う前に、お使いの PC 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。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、法令遵守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。
-  **警告:** PC につないでいる電源をすべて外してから、PC カバーまたはパネルを開きます。PC 内部の作業を終えた後は、PC 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:** PC 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:** 許可されている、あるいは Dell テクニカルサポートチームによって指示を受けた内容のトラブルシューティングと修理のみを行うようにしてください。Dell が許可していない修理による損傷は、保証できません。製品に付属の「安全にお使いいただくために」、または www.dell.com/regulatory_compliance を参照してください。
-  **注意:** PC 内部の部品に触れる前に、PC 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、ポートとコネクタの向きが合っていることを確認してください。

△ **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。

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。

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、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。

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。

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 PC と異なる場合があります。

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。

- プラスドライバー No.0
- プラスドライバー No.1
- プラスチック スクリュー

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、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








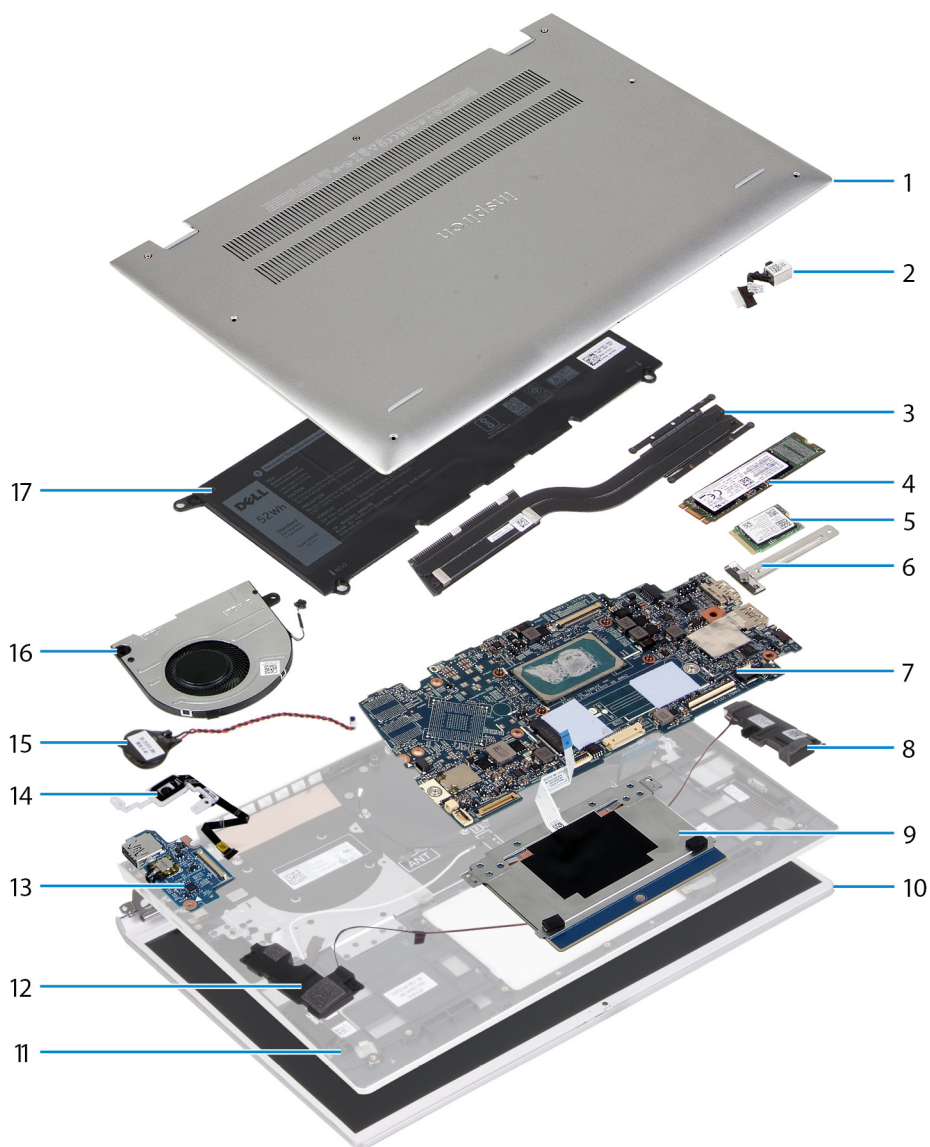
コンポーネント	固定先	ネジの種類	数	ネジの画像
ベース カバー	パームレストとキーボードアセンブリー	M2x5	4	
ベース カバー	パームレストとキーボードアセンブリー	M2x3.5+2.5 (拘束)	3	
バッテリー	パームレストとキーボードアセンブリー	M2x2.5	5	
M.2 2230 ソリッドステートドライブ ブラケット	システム ボード	M2x2.5	1	
M.2 2280 ソリッドステートドライブ	システム ボード	M2x2.5	1	
ヒート シンク	システム ボード	拘束ネジ	<ul style="list-style-type: none"> • 専用グラフィックスを搭載していない PC : 4 • 専用グラフィックスを搭載した PC : 7 	
ファン	パームレストとキーボードアセンブリー	M2x3	2	

表 1. ネジのリスト (続き)

コンポーネント	固定先	ネジの種類	数	ネジの画像
ディスプレイ アセンブリ	パームレストとキーボードアセンブリ	M2x4	6	
電源アダプター ポート	パームレストとキーボードアセンブリ	M2x3	1	
タッチパッドのブラケット	パームレストとキーボードアセンブリ	M1.2x1.5	3	
タッチパッドのブラケット	パームレストとキーボードアセンブリ	M1.2x1.8	2	
I/O ボード	パームレストとキーボードアセンブリ	M2x3	1	
電源ボタン	パームレストとキーボードアセンブリ	M2x3	2	
指紋認証リーダー内蔵電源ボタン	パームレストとキーボードアセンブリ	M2x3	2	
ワイヤレスカードブラケット	システム ボード	M2x3	1	
システム ボード	パームレストとキーボードアセンブリ	M2x2	3	

Inspiron 7300 の主なコンポーネント

次の画像は、Inspiron 7300 の主要なコンポーネントを示しています。



1. ベース カバー
2. 電源アダプター ポート
3. ヒート シンク
4. M.2 2280 ソリッドステート ドライブ
5. M.2 2230 ソリッドステート ドライブ
6. M.2 2230 ソリッドステート ドライブ ブラケット
7. システム ボード
8. 右スピーカー
9. タッチパッド
10. ディスプレイ アセンブリー
11. パームレストとキーボード アセンブリー
12. 左スピーカー
13. I/O ボード
14. オプションの指紋認証リーダー内蔵電源ボタン
15. コイン型電池
16. ファン
17. バッテリー

メモ: Dell 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、Dell のセールス担当者にお問い合わせください。

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。

このタスクについて

メモ: ベースカバーを取り外す前に、お使いのPCのmicro-SDカードスロットにmicro-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。

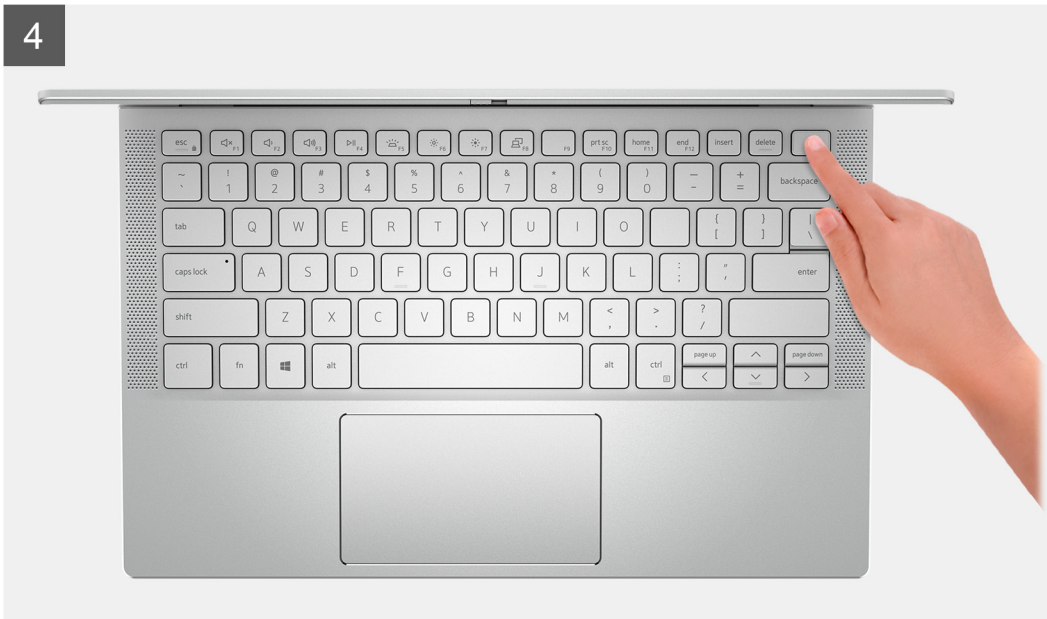


3x
M2x3.5+2.5



4x
M2x5





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4本のネジ (M2x5) を外します。
2. 3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、中央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バッテリーから外します。
6. 電源ボタンを15秒間長押しして、コンピューターの静電気を除去して待機電力を放出します。

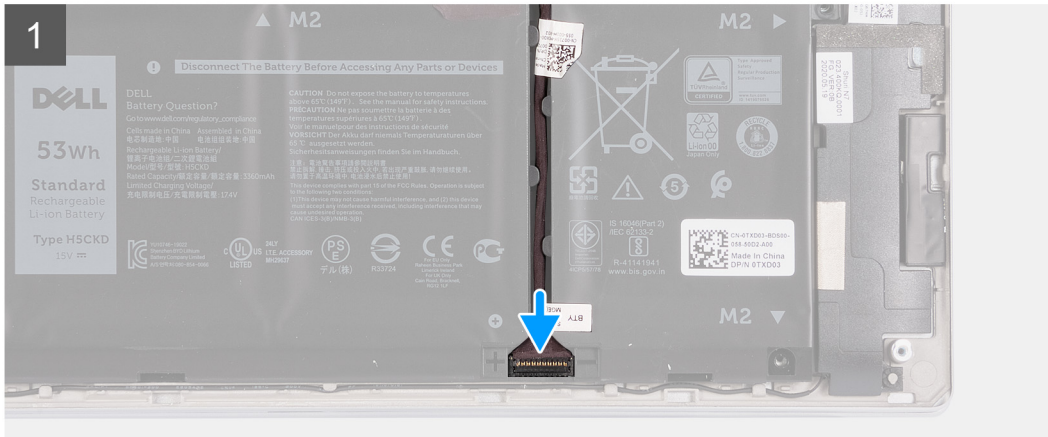
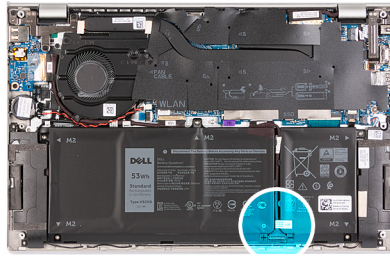
ベースカバーの取り付け

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

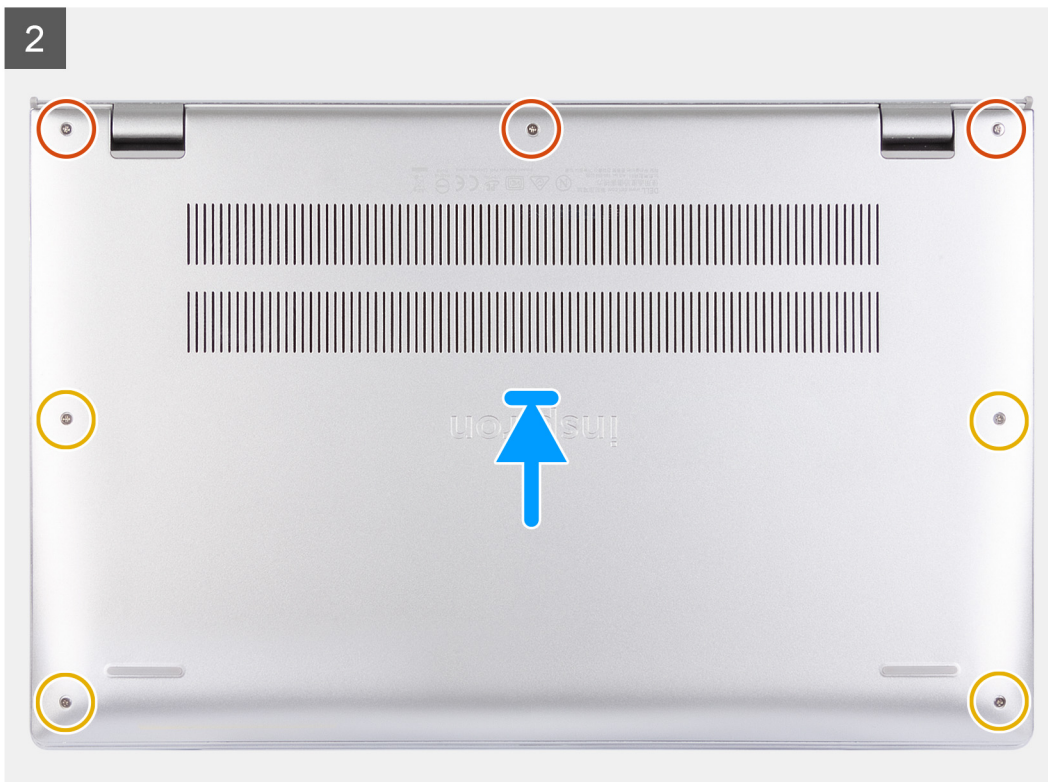
次の画像はベースカバーの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



3x
M2x3.5+2.5



4x
M2x5



手順

1. バッテリーケーブルをバッテリーのコネクタに接続します。
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. ベースカバー上の3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4本のネジ (M2x5) を取り付けます。

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。

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、デル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。

バッテリーの取り外し

前提条件

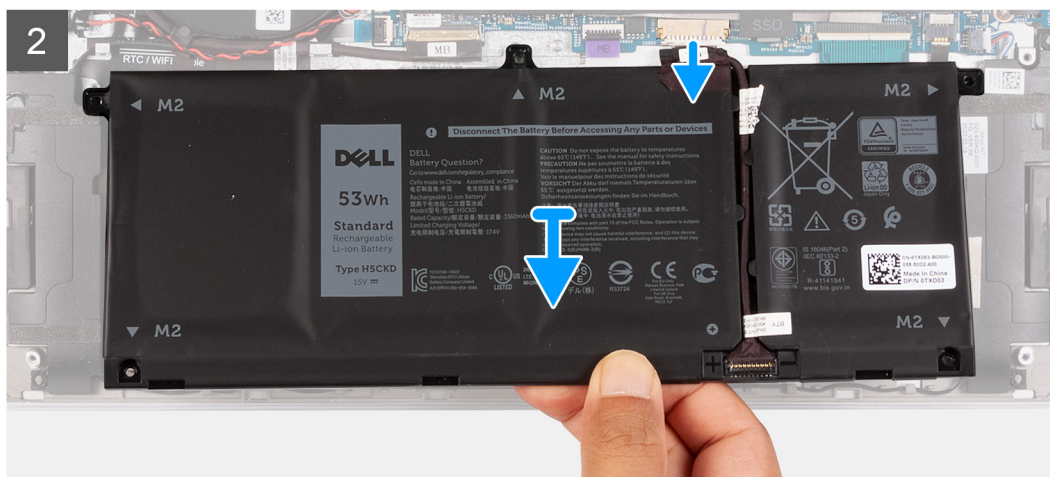
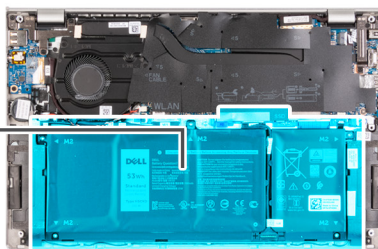
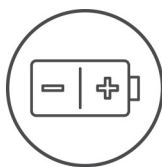
1. 「PC内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ベースカバーを取り外します。

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。



5x
M2x2.5



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に固定している5本のネジ（M2x2.5）を外します。
2. バッテリーケーブルをシステムボードから外します。
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

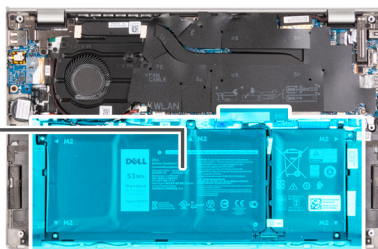
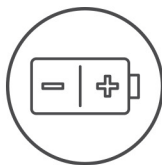
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

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。



5x
M2x2.5



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。
2. バッテリー ケーブルをシステム ボードのコネクタに接続します。
3. 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。
4. 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 5 本のネジ (M2x2.5) を取り付けます。

次の手順

1. ベース 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。

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. ベース カバーを取り外します。

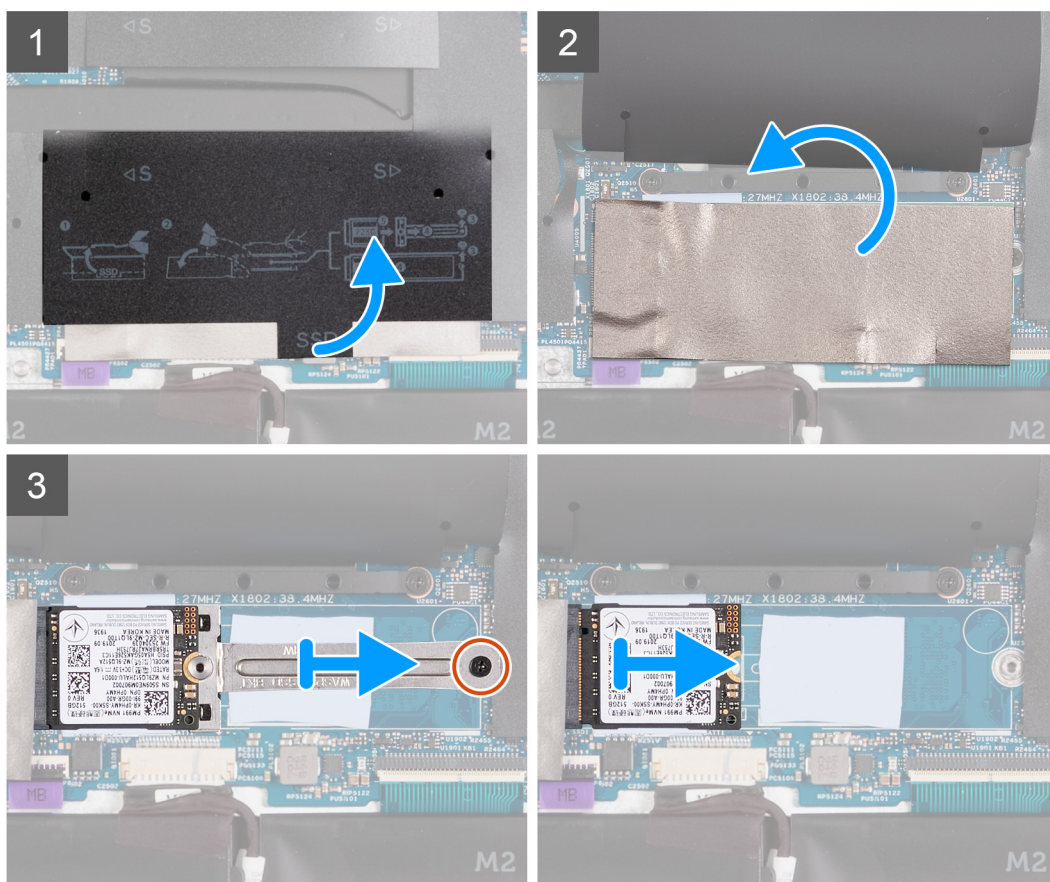
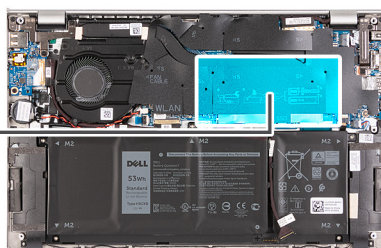
このタスクについて

- ① **メモ:** この手順は、M.2 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。
- 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、取り外し手順を視覚的に表しています。



1x
M2x2.5



手順

1. システム ボードを覆っているマイラー シートをはがします。
2. M.2 2230 ソリッドステート ドライブとブラケットを覆うサーマル テープをはがします。
3. M.2 2230 ブラケットをシステム ボードに固定しているネジ (M2x2.5) を外します。
4. M.2 2230 ブラケットをスライドさせて持ち上げ、システム ボードから取り外します。
5. M.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。

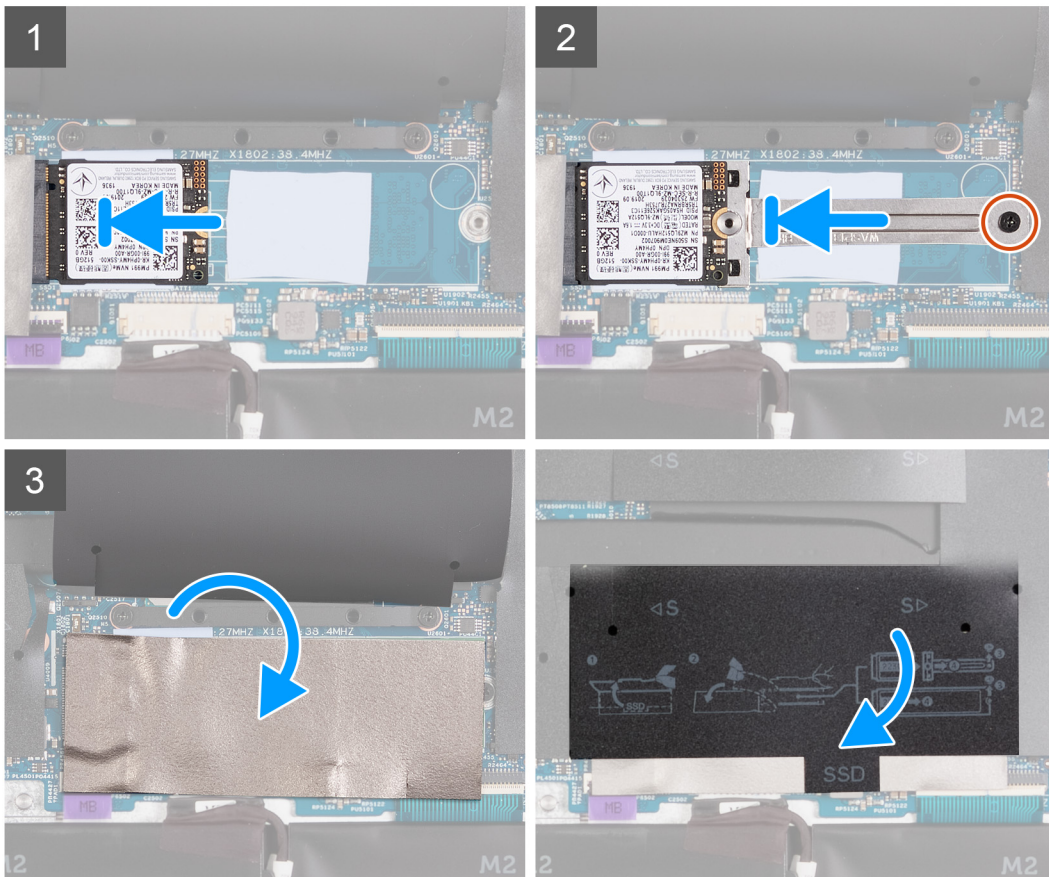
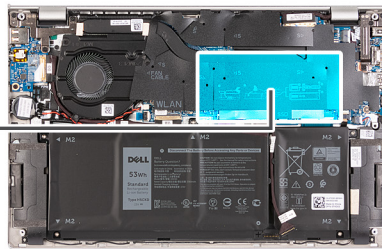
① メモ: PC に取り付けられている M.2 カードは、発注時の構成によって異なります。M.2 カード スロットでサポートされるカード構成 :

- 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。



1x
M2x2.5



手順

1. 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。
2. 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。
3. M.2 2230 ブラケットをシステム ボードにセットしてスライドさせ、M.2 2230 ブラケットの切り込みを、M.2 2230 ソリッドステート ドライブのグルーブに合わせます。
4. M.2 2230 ブラケットをシステム ボードに固定するネジ (M2x2.5) を取り付けます。
5. M.2 2230 ソリッドステート ドライブとブラケットの上にサーマル テープを貼り付けます。
6. システム ボードを覆うマイラー シートを貼り付けます。

次の手順

1. ベース 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。

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. ベース カバーを取り外します。

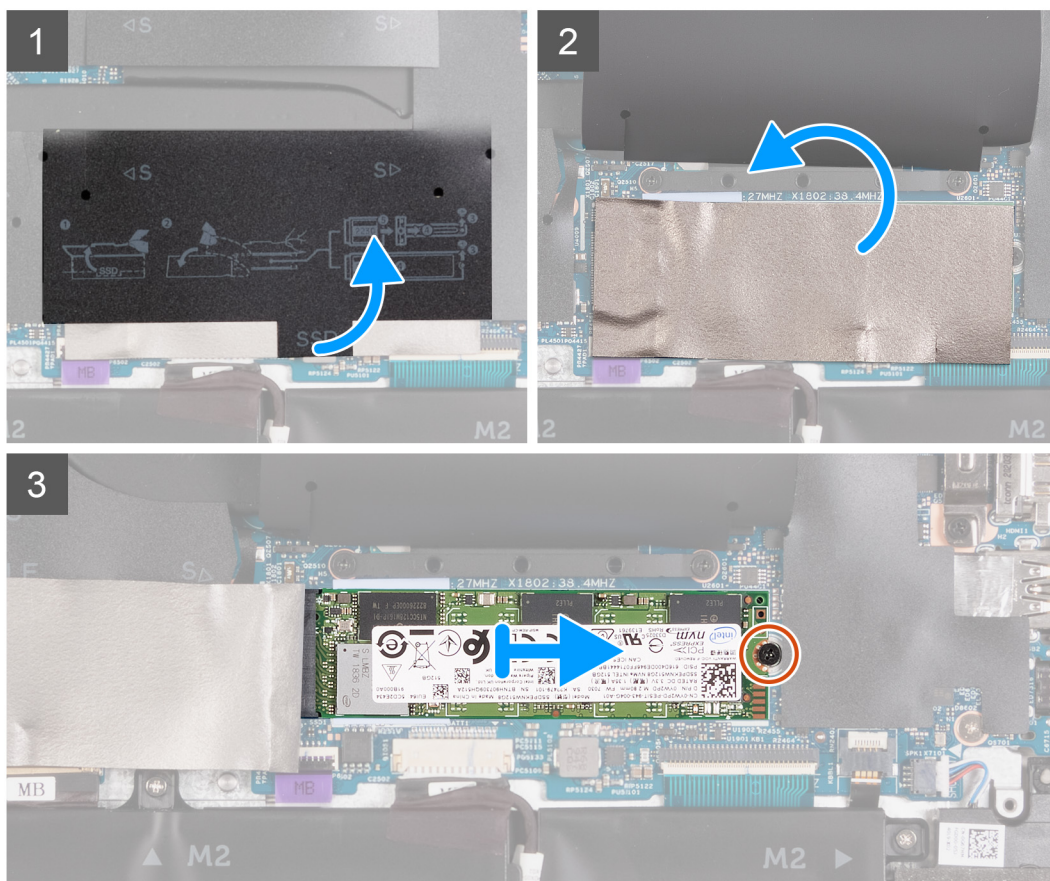
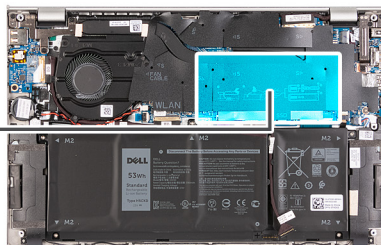
このタスクについて

- 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。
- ② 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。



1x
M2x2.5



手順

1. システム ボードを覆っているマイラーシートをはがします。
2. M.2 2280 ソリッドステート ドライブを覆うサーマルテープをはがします。
3. M.2 2280 ソリッドステート ドライブ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ネジ (M2x2.5) を外します。
4. 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。

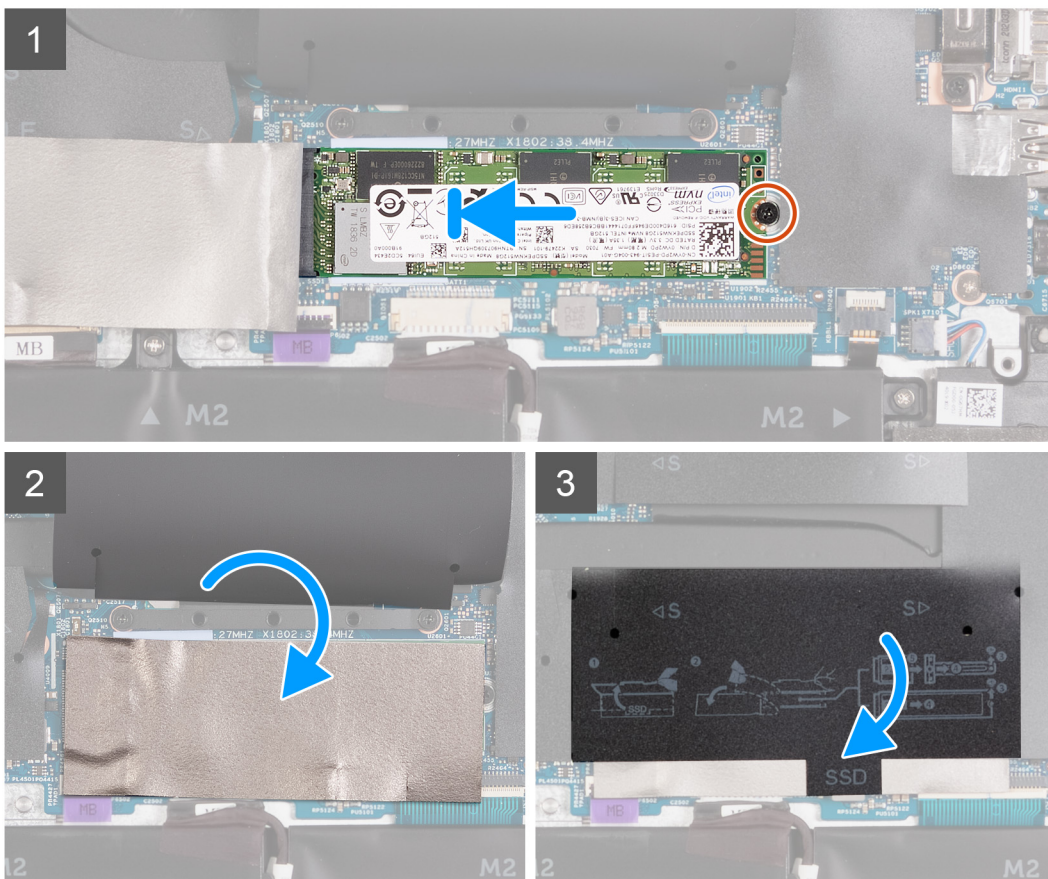
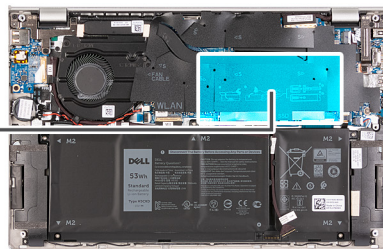
このタスクについて

- ① **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。
- 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、取り付け手順を視覚的に表しています。



1x
M2x2.5



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 2280 ソリッドステート ドライブをパームレストとキーボードアセンブリーに固定するネジ (M2x2.5) を取り付けます。

4. M.2 2280 ソリッドステート ドライブを覆うサーマルテープを貼り付けます。
5. マイラー シートをシステム ボードに貼り付けます。

次の手順

1. ベース 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。


ヒートシンク


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。
2. ベース カバーを取り外します。

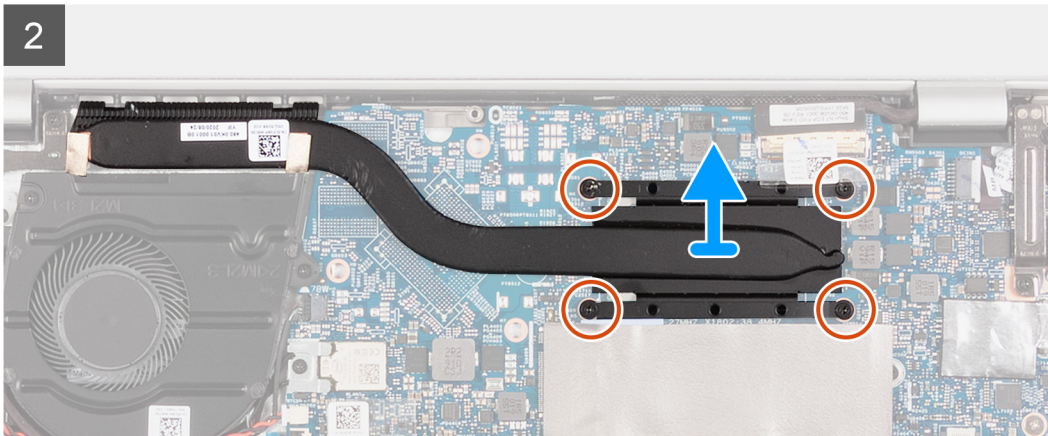
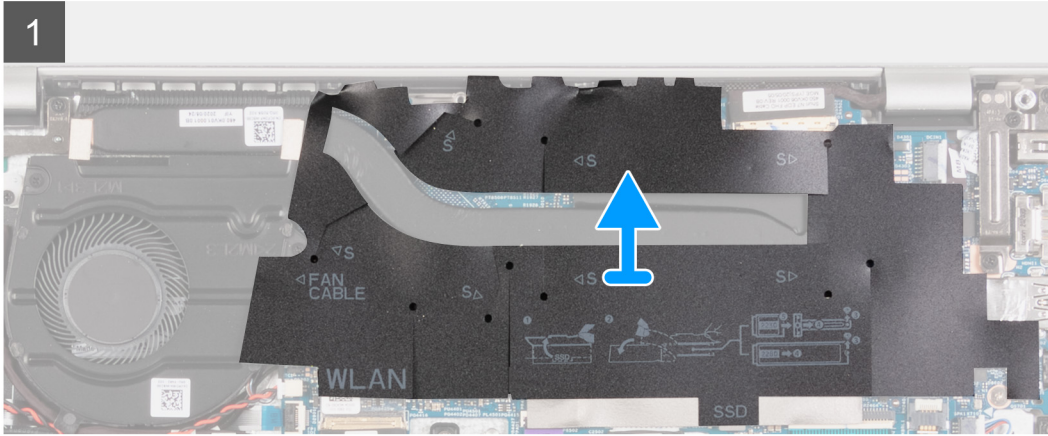
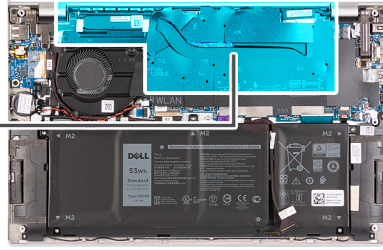
このタスクについて

 **注意:** 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。

 **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。

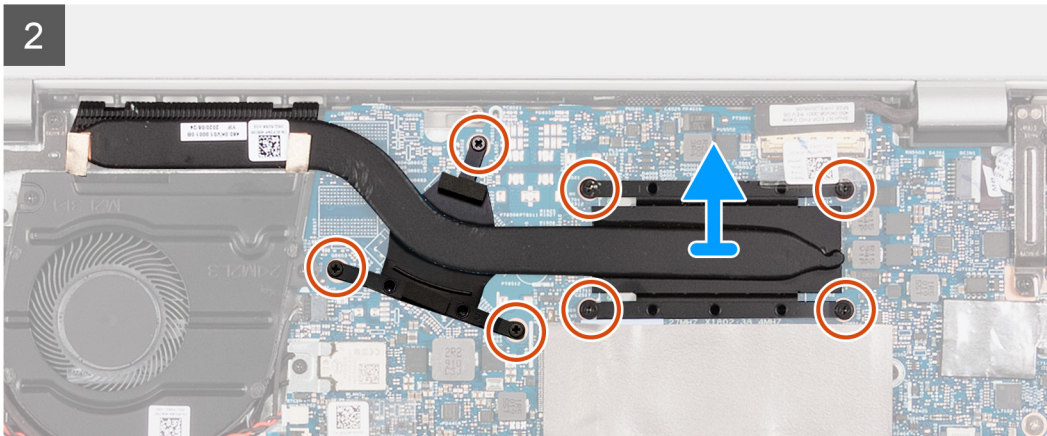
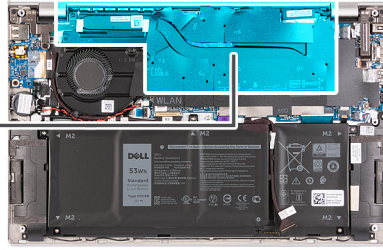
内蔵グラフィックス カード搭載の PC のヒート シンク



専用グラフィックス カード搭載のPC のヒートシンク



7x



手順

1. システム ボードを覆っているマイラーシートをはがします。
メモ: ネジの数は、発注時の構成によって異なります。
2. 内蔵グラフィックスカードが搭載されているPCの場合、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。
3. 専用グラフィックスカードが搭載されているPCの場合、降順(7>6>5>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7本の拘束ネジを緩めます。
4. 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

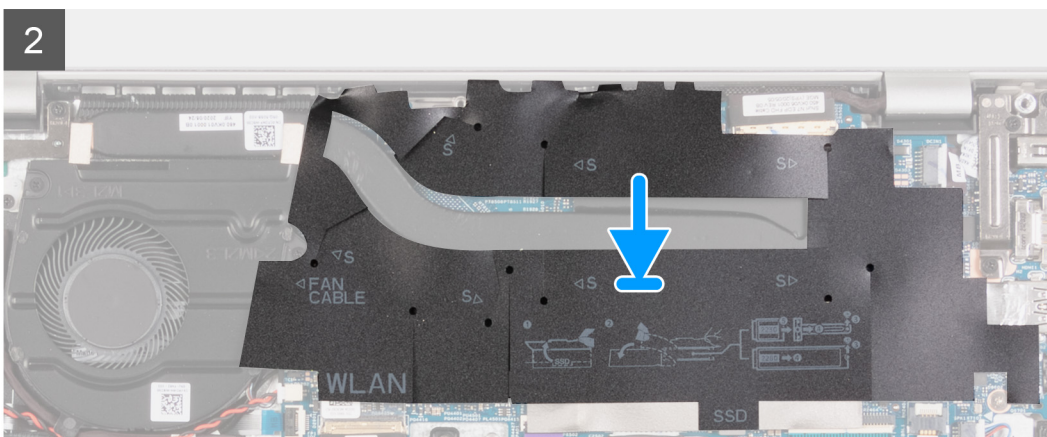
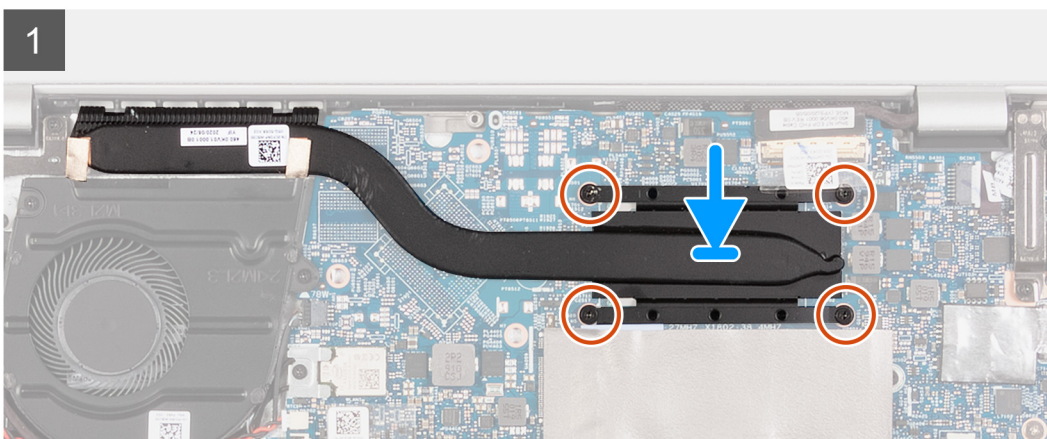
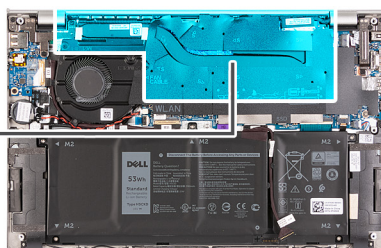
- メモ:** システムボードまたはヒートシンクのいずれかを取り付けの場合は、熱伝導性を確実にするために、キット内のサーマルグリースを使用してください。

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。

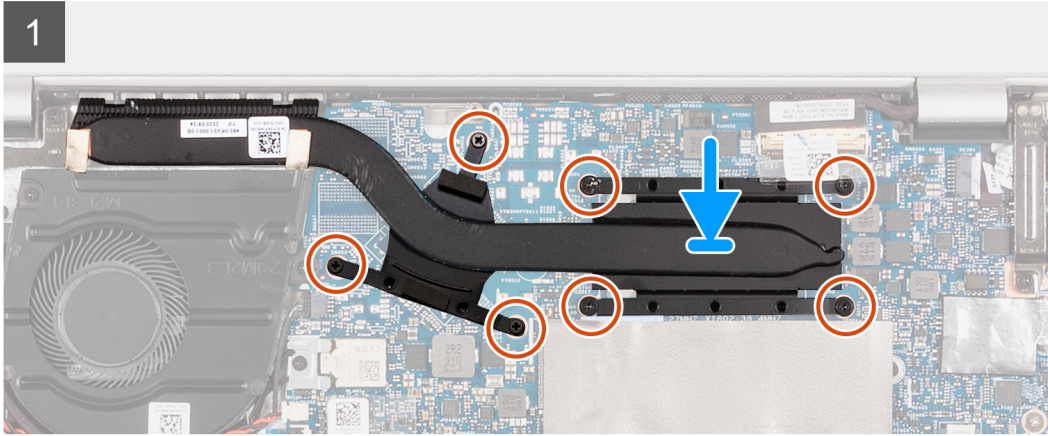
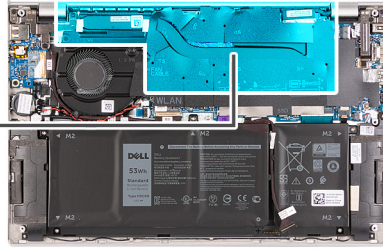
内蔵グラフィックスカード搭載のPCのヒートシンク



4x



専用グラフィックスカード搭載のPCのヒートシンク



手順

1. システム ボードにヒート シンクを配置します。

メモ: ネジの数は、発注時の構成によって異なります。

2. 内蔵グラフィックス カードが搭載されている PC の場合、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。
3. 専用グラフィックス カードが搭載されている PC の場合、昇順 (1>2>3>4>5>6>7) で、ヒート シンクをシステム ボードに固定する 7 本の拘束ネジを締めます。
4. マイラー シートをシステム ボードに貼り付けます。

次の手順

1. ベース 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。

ファン

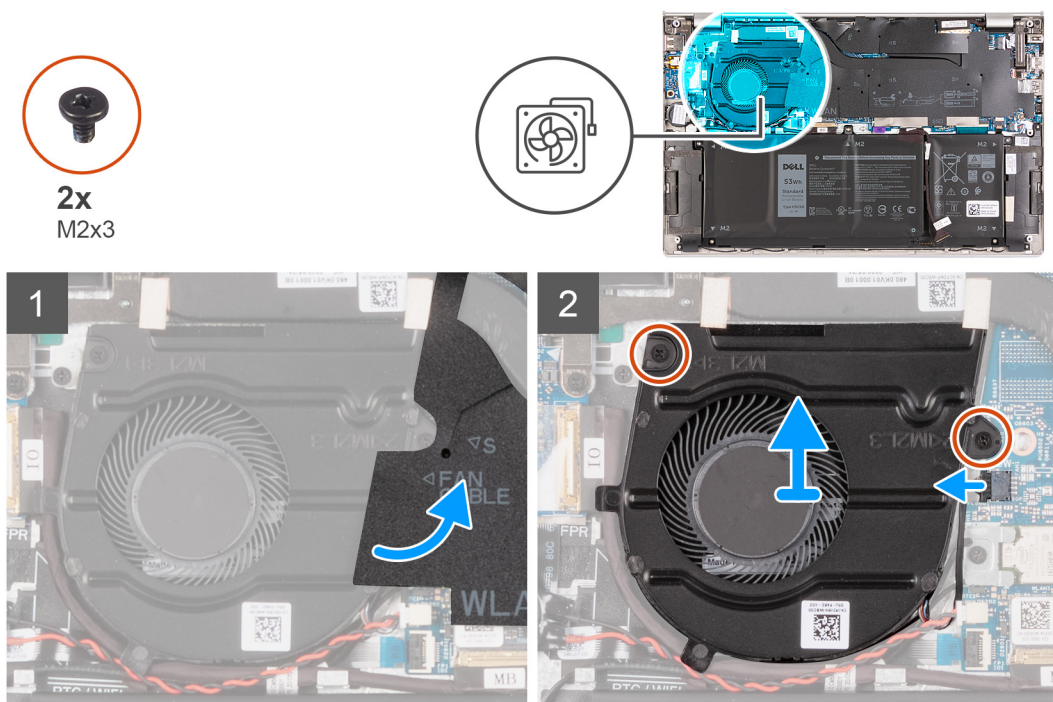
ファンの取り外し

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. 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. システム ボードを覆っているマイラーシートをはがします。
2. 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 (M2x3) を取り外します。
3. ファン ケーブルをシステム ボードから外します。
4. 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

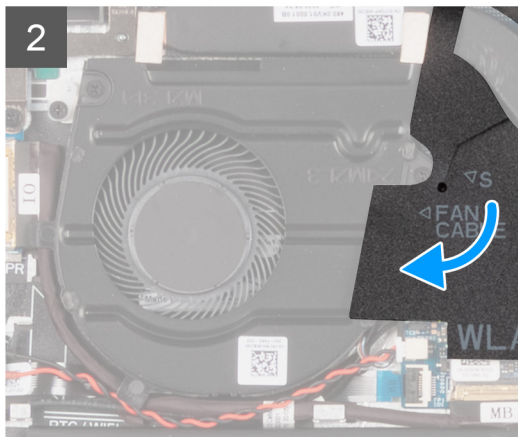
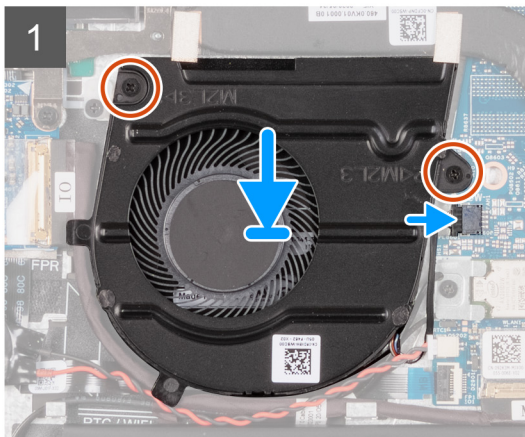
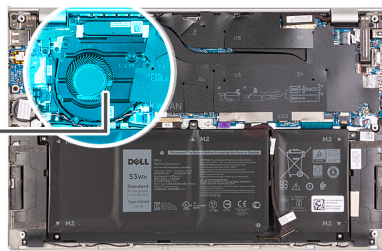
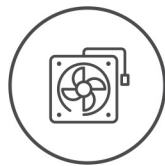
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

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
M2x3



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 (M2x3) 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。
5. マイラー シートをシステム ボードに貼り付けます。

次の手順

1. ベース 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。

スピーカー

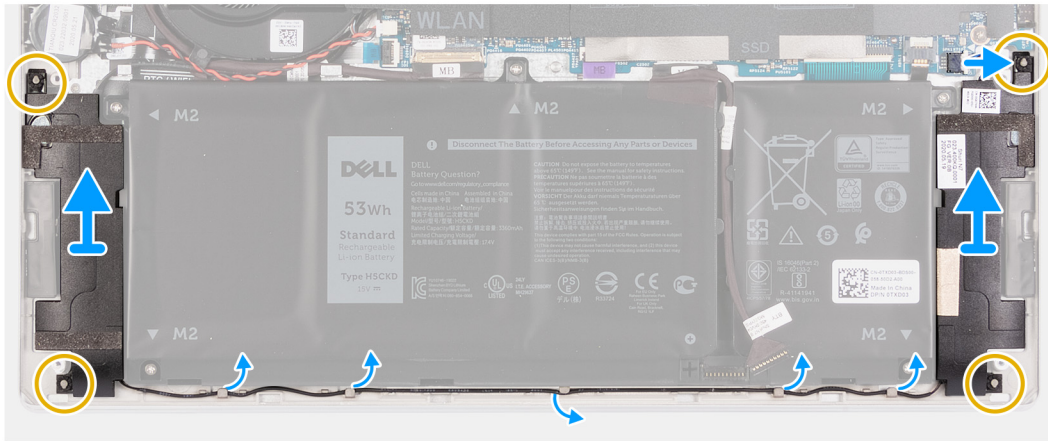
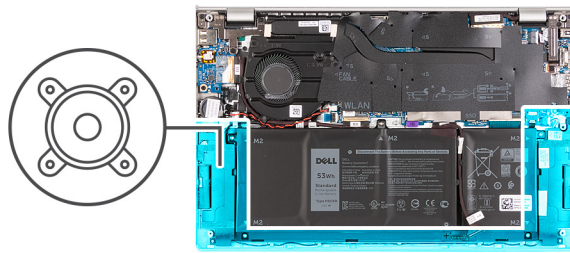
スピーカーの取り外し

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. 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. 右側のスピーカ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。
3. 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。
4. 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。

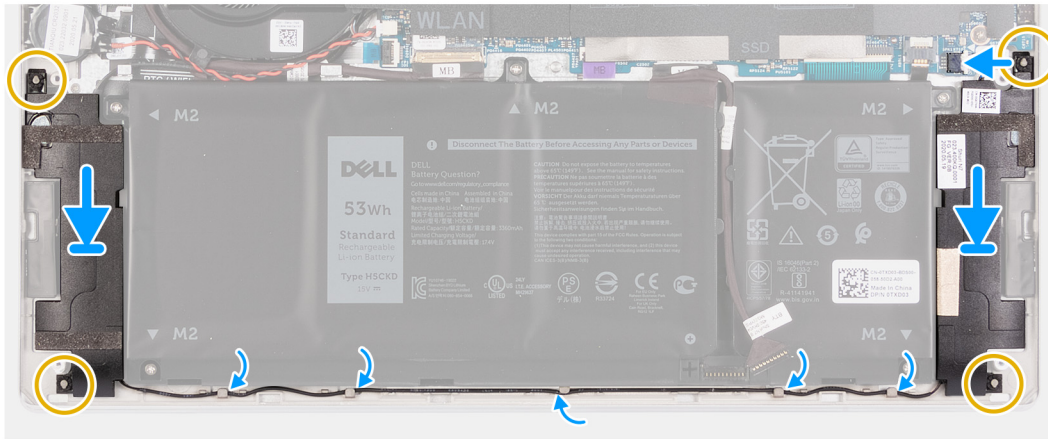
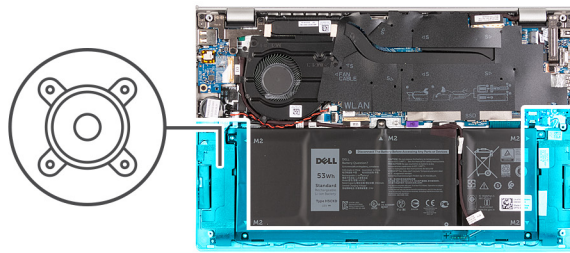
スピーカーの取り付け

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、左側のスピーカーをパームレストとキーボードアセンブリーの上に置きます。
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。
- 位置合わせポストを使用して、右側のスピーカーをパームレストとキーボードアセンブリーの上に置きます。
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システム ボードのコンネクターに接続します。

次の手順

- ベース 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。

ディスプレイアセンブリ

ディスプレイ アセンブリーの取り外し

前提条件

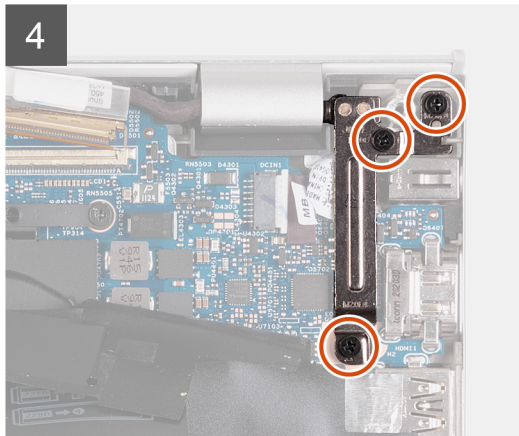
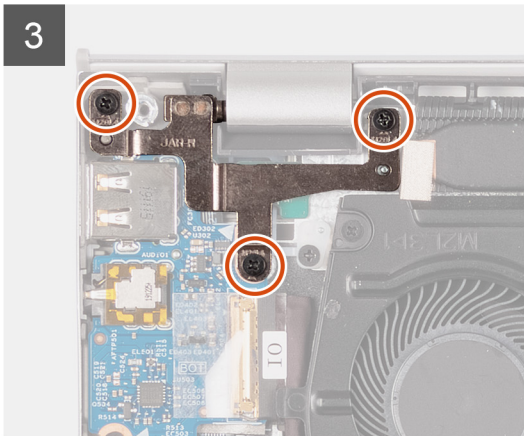
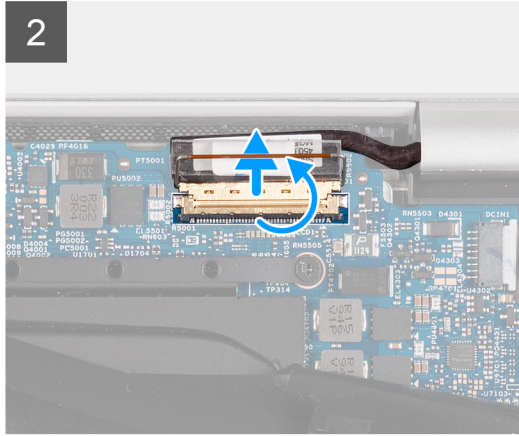
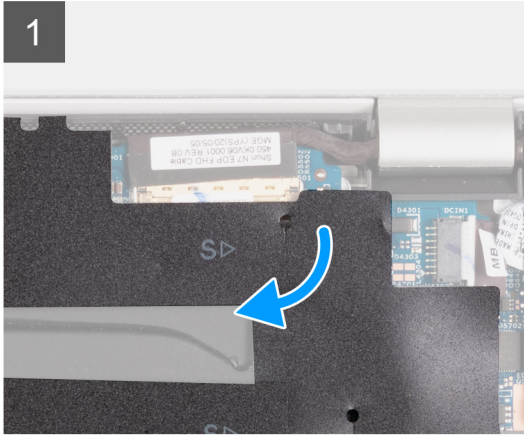
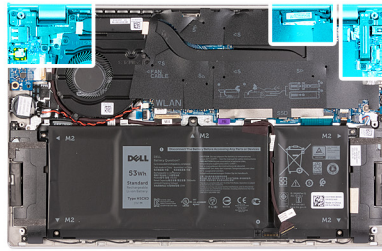
- 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。
- ベース カバーを取り外します。

このタスクについて

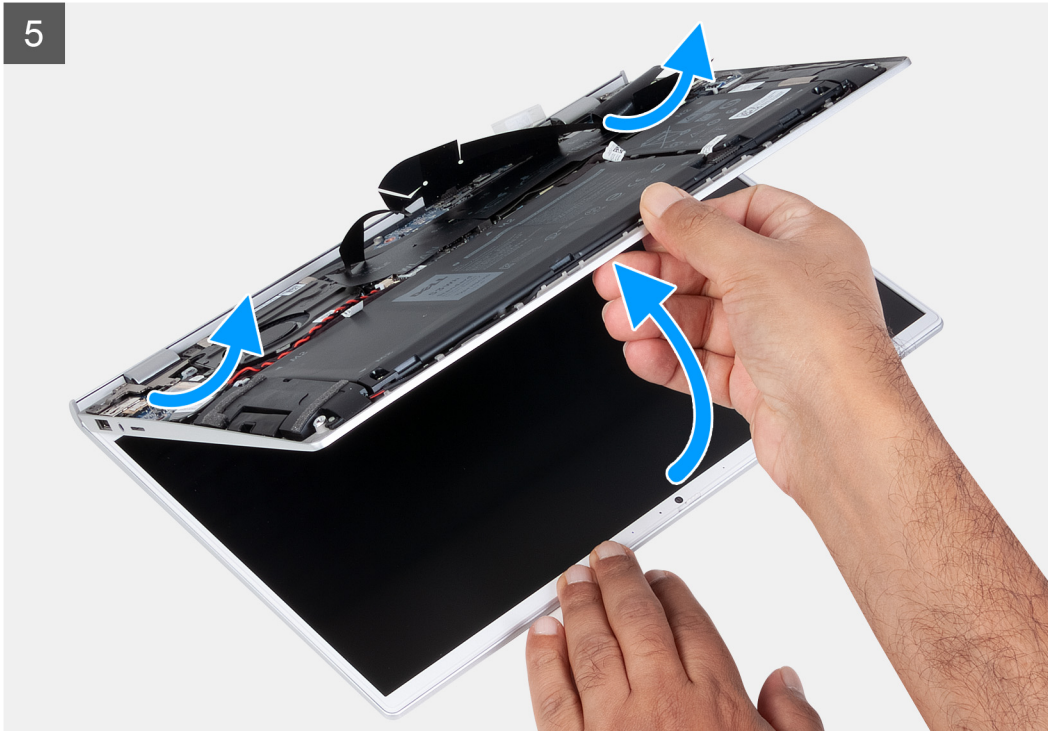
次の画像はディスプレイ アセンブリーの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



6x
M2x4



5



手順

1. マイラーシートをシステムボードからはがします。
2. モニターケーブルのラッチをシステムボードに固定しているテープをはがします。
3. ラッチを持ち上げ、システムボードからモニターケーブルを外します。
4. 左側の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3本のネジ (M2x4) を外します。
5. 左側のディスプレイヒンジをこじ開けます。
6. 右側の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3本のネジ (M2x4) を外します。
7. 右側のディスプレイヒンジをこじ開けます。
8. 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。
△注意: ディスプレイの損傷を防ぐため、ディスプレイアセンブリーの上でパームレストとキーボードアセンブリーをスライドさせないでください。
9. 前述の手順を実行すると、ディスプレイアセンブリーが残ります。

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。

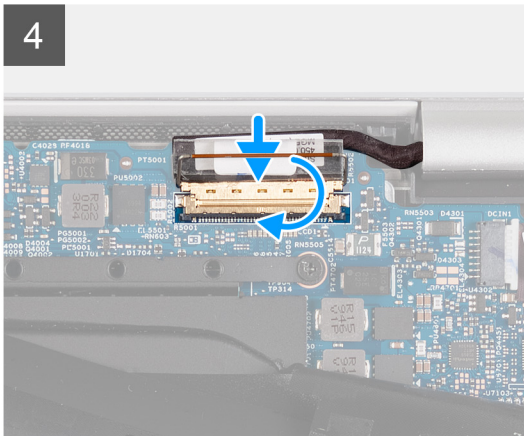
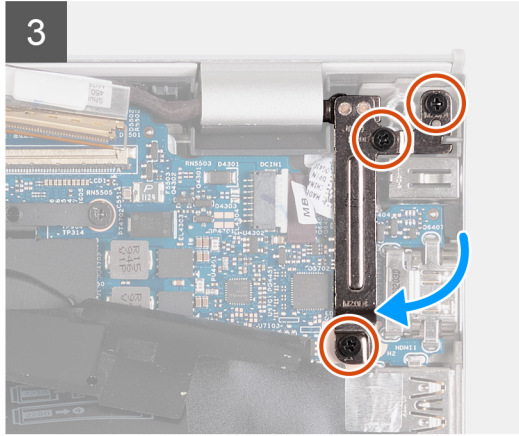
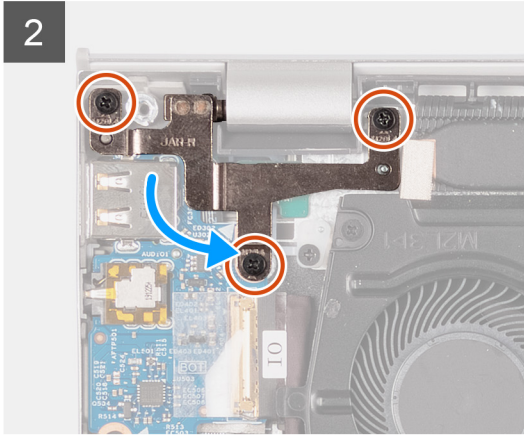
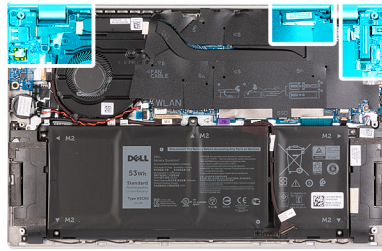
このタスクについて

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。






6x
M2x4



手順

1. モニター パネルが上向きになるようにして、ディスプレイ アセンブリーを清潔で平らな場所に置きます。
2. パームレストとキーボード アセンブリーをディスプレイ ヒンジの下にセットします。
 **注意:** ディスプレイの損傷を防ぐため、ディスプレイ アセンブリーの上でパームレストとキーボード アセンブリーをスライドさせないでください。
3. 左側のディスプレイ ヒンジを開じて、左側のディスプレイ 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。
4. 左側のディスプレイ 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3本のネジ (M2x4) を取り付けます。
5. 右側のディスプレイ ヒンジを開じて、右側のディスプレイ 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
6. 右側のディスプレイ 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3本のネジ (M2x4) を取り付けます。
7. モニター ケーブルをシステム ボードのコネクターに接続し、ラッチを閉じます。
8. モニターケーブルのラッチをシステム ボードに固定するテープを貼り付けます。
9. マイラー シートをシステム ボードに貼り付けます。

次の手順

1. ベース 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。

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

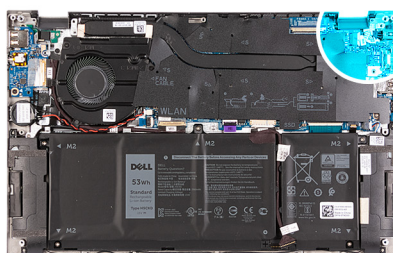
1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ベース カバーを取り外します。
3. ディスプレイ アセンブリーを取り外します。

このタスクについて

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。



1x
M2x3



手順

1. 電源アダプター ポートをシステム ボードから外します。
2. 電源アダプタ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ネジ (M2x3) を外します。
3. 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

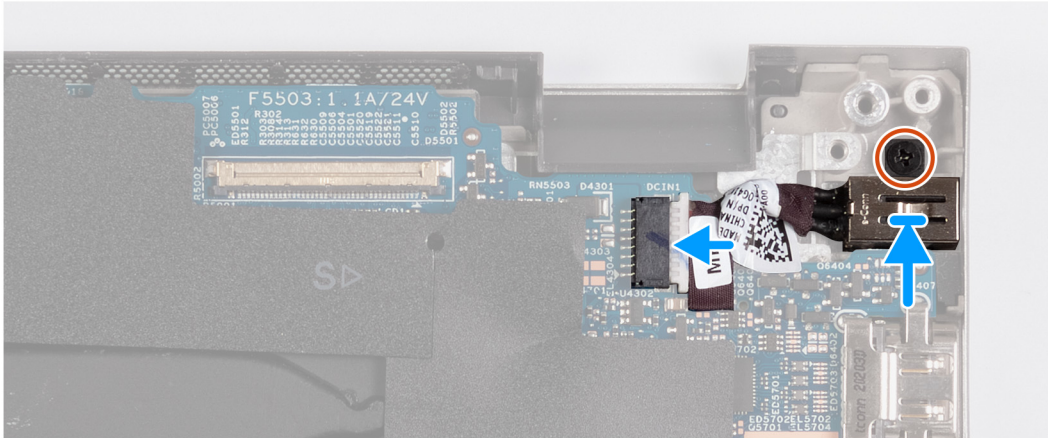
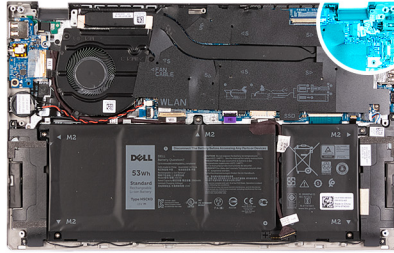
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

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。



1x
M2x3



手順

1. 電源アダプタ 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。
2. 電源アダプタ ポート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. 電源アダプタ ポートをパームレストとキーボード アセンブリーに固定するネジ (M2x3) を取り付けます。
4. 電源アダプタ ポートをシステム ボードのコンネクターに接続します。

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. ベース 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。

コイン型電池

コイン型電池の取り外し

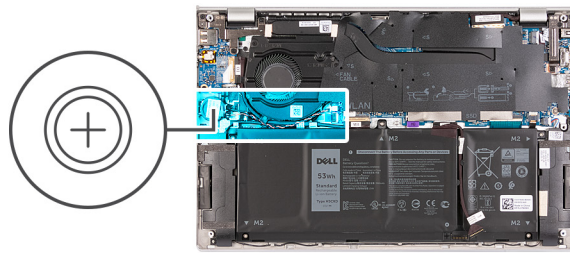
前提条件

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

このタスクについて

△ **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。

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. コイン型電池ケーブルをシステム ボードから外します。
2. コイン型電池とケーブルをパームレストとキーボード アセンブリーからはがして持ち上げます

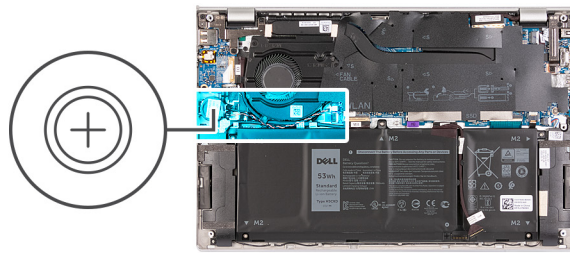
コイン型電池の取り付け

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. コイン型電池をパームレストとキーボードアセンブリーに貼り付けます。
2. コイン型電池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. ベース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。

タッチパッド

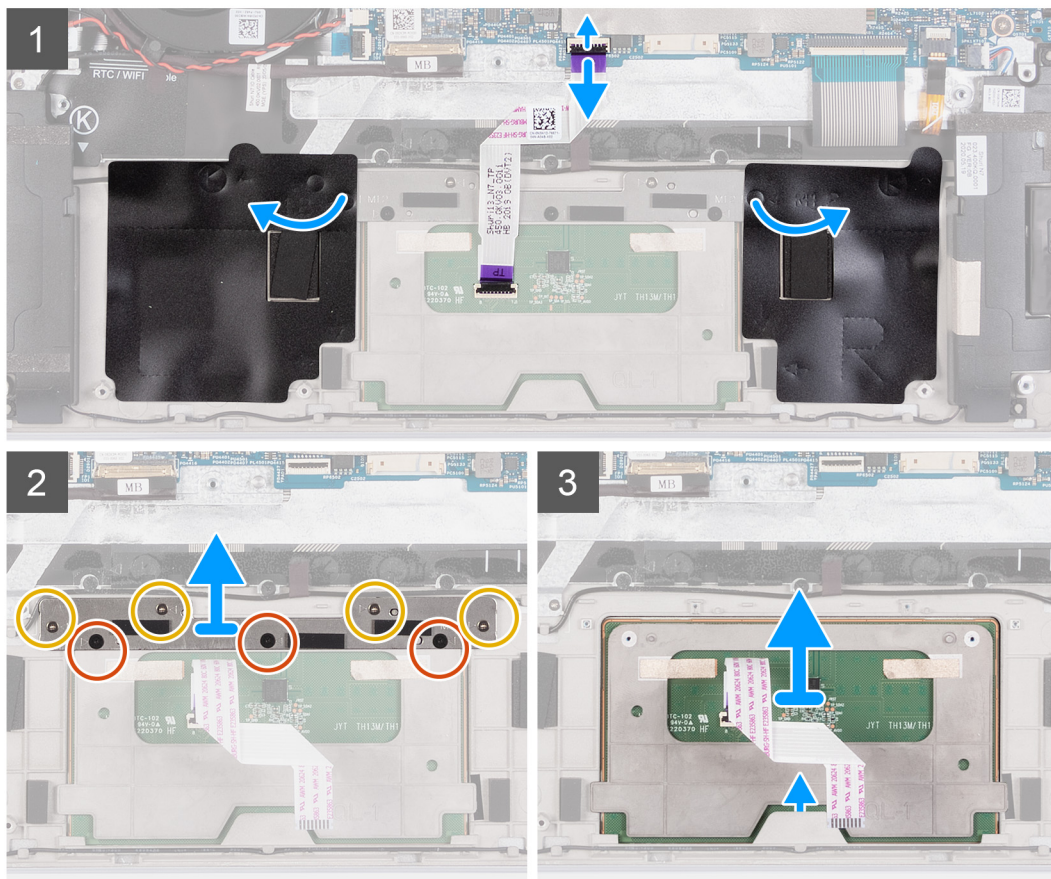
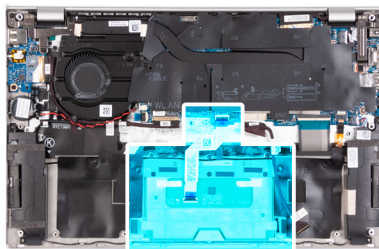
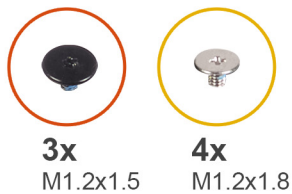
タッチパッドの取り外し

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. ベースカバーを取り外します。
3. 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。



手順

1. ラッチを開き、タッチパッドケーブルをシステムボードから外します。
2. タッチパッドを覆っているマイラーシート2枚をはがします。
3. 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（M1.2x1.5）を外します。
4. 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4本のネジ（M1.2x1.8）を外します。
5. 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。
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。

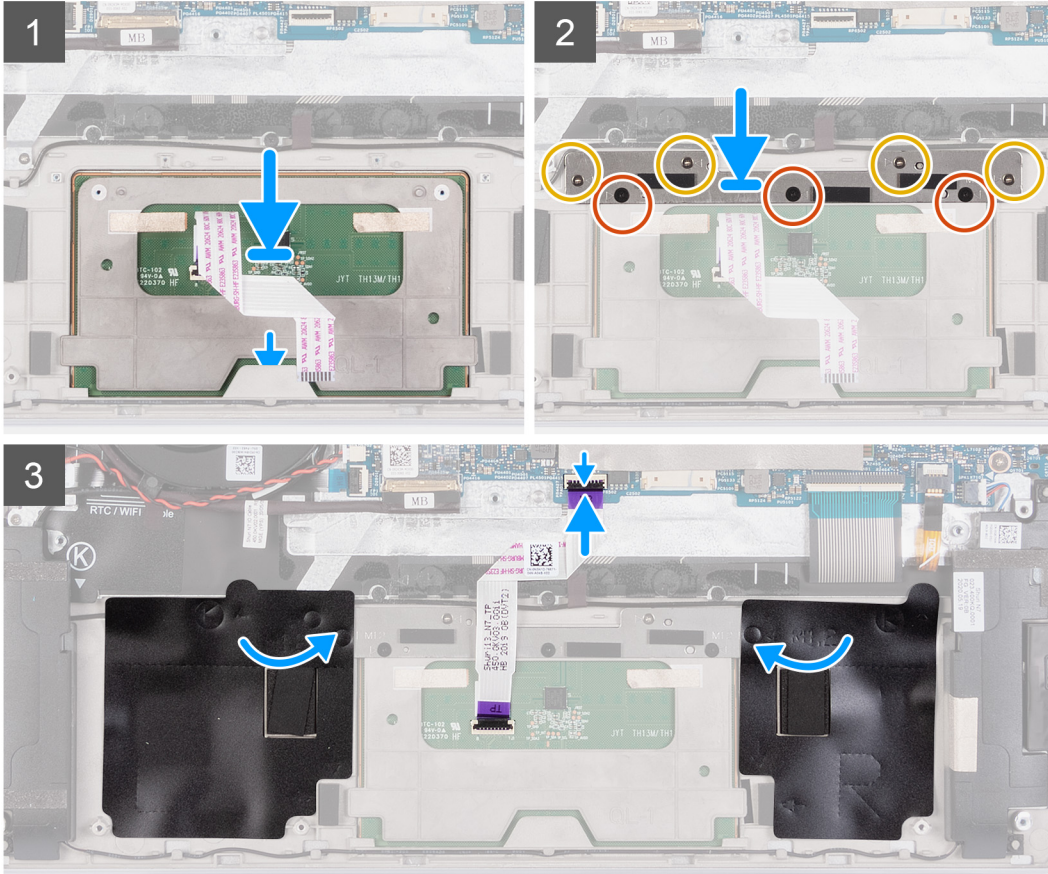
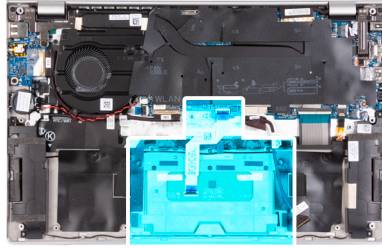
タッチパッドの取り付け

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。



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ーのスロットに差し込みます。
2. 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。
3. 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。
4. 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。
5. 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ーのネジ穴の位置に合わせます。
6. 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する4本のネジ (M1.2x1.8) を取り付けます。
7. 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する3本のネジ (M1.2x1.5) を取り付けます。
8. タッチパッドケーブルをタッチパッドに接続し、ラッチを閉じます。
9. タッチパッドを覆うマイラーシート2枚を貼り付けます。

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. 「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

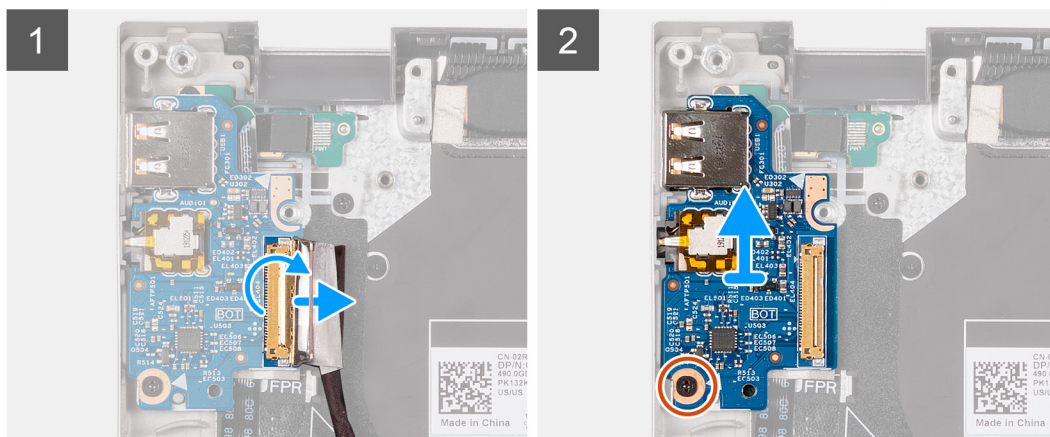
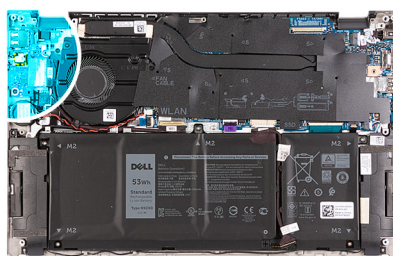
1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ベース カバーを取り外します。
3. ディスプレイ アセンブリーを取り外します。

このタスクについて

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。



1x
M2x3



手順

1. I/O ボード ケーブル ラッチを I/O ボードに固定しているテープをはがします。
2. 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。
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しているネジ (M2x3) を外します。
4. 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。

I/O ボードの取り付け

前提条件

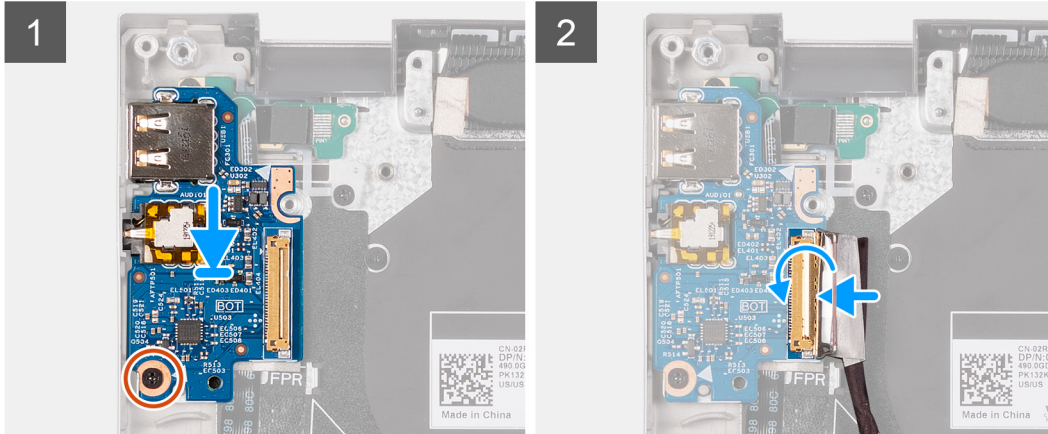
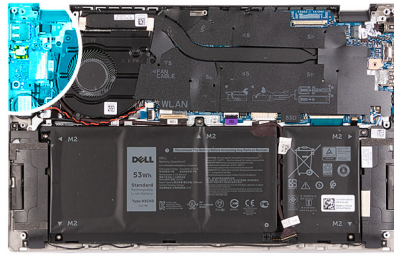
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

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。



1x
M2x3



手順

1. 位置合わせポストを使用して、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。
 **注意:** PC の損傷を防ぐため、I/O ボードの USB ポートがパームレストとキーボード アセンブリーの USB ポート スロットと合っていることを確認します。
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ネジ (M2x3) を取り付けます。
4. I/O ボード ケーブルを I/O ボードのコネクターに接続し、ラッチを閉じます。
5. I/O ボード ケーブル ラッチを I/O ボードに固定するテープを貼り付けます。

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. ベース 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。

電源ボタン

指紋認証リーダー内蔵電源ボタンの取り外し

前提条件

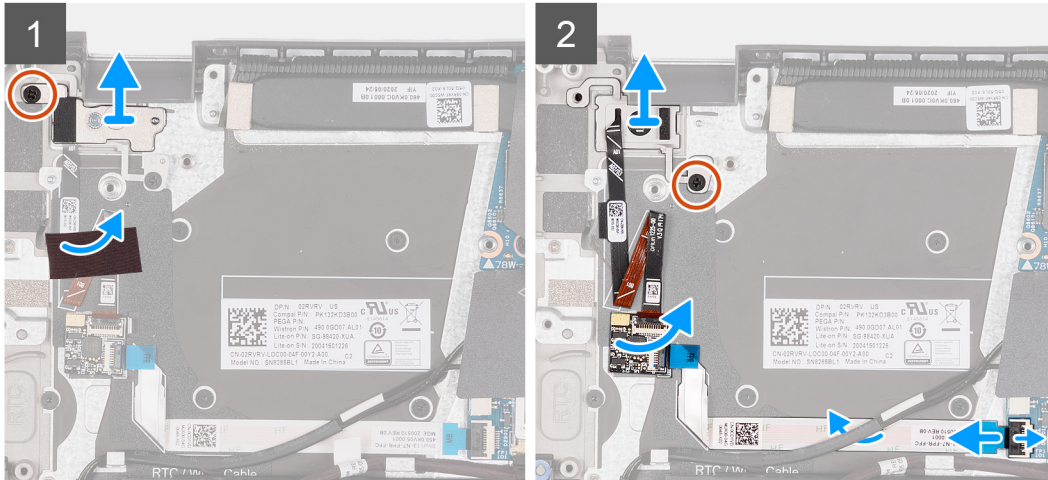
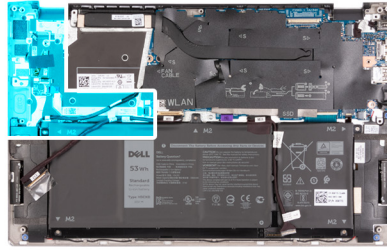
1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ベース カバーを取り外します。
3. ファンを取り外します。
4. ディスプレイ アセンブリーを取り外します。
5. IO ボードを取り外します。

このタスクについて

次の図は、指紋認証リーダー内蔵電源ボタン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。



2x
M2x3



- 手順**
1. 電源ボタン 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ネジ (M2x3) を外します。
 2. 電源ボタン シールドを持ち上げて、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。
 3. 電源ボタン ケーブルをパームレストとキーボード アセンブリーに固定しているテープをはがします。
 4. 電源ボタ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ネジ (M2x3) を外します。
 5. ラッチを開いて、電源ボタン ケーブルを電源ボタン ボードから外します。
 6. 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 アセンブリーから取り外します。
 7. ラッチを開いて、指紋認証リーダー ケーブルをシステム ボードから外します。
 8. 指紋認証リーダー ケーブルをパームレストとキーボード アセンブリーからはがします。
 9. 電源ボタン ボードを指紋認証リーダー 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。

指紋認証リーダー内蔵電源ボタンの取り付け

前提条件

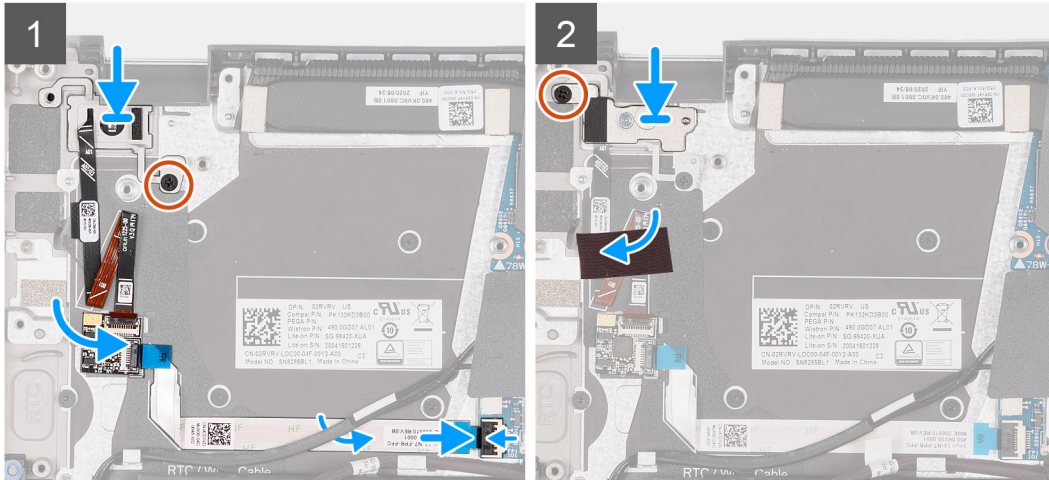
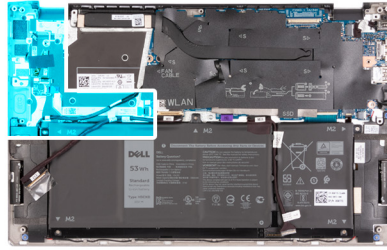
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

次の図は、指紋認証リーダー内蔵電源ボタ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。



2x
M2x3



手順

1. 電源ボタン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合わせます。
2. 電源ボタンをパームレストとキーボード アセンブリーに固定するネジ (M2x3) を取り付けます。
3. 電源ボタン ボード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合わせます。
4. 電源ボタン ケーブルを電源ボタン ボードに接続し、ラッチを閉じます。
5. 指紋認証リーダー ケーブルをパームレストとキーボード アセンブリーに貼り付けます。
6. 指紋認証リーダー ケーブルをシステム ボードに接続し、ラッチを閉じます。
7. 電源ボタン シールド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合わせます。
8. 電源ボタン 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ネジ (M2x3) を取り付けます。
9. 電源ボタン ケーブルをパームレストとキーボード アセンブリーに固定するテープを貼り付けます。

次の手順

1. IO 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. ファンを取り付けます。
4. ベース 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。

電源ボタンの取り外し

前提条件

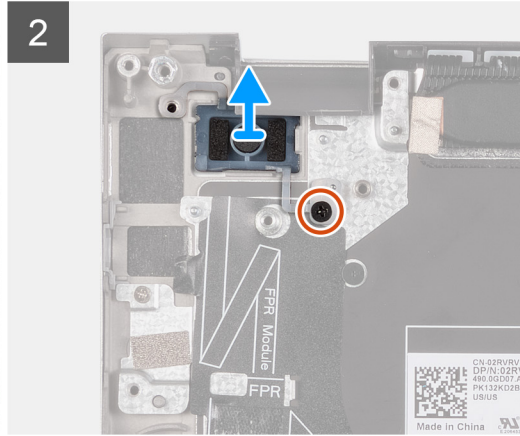
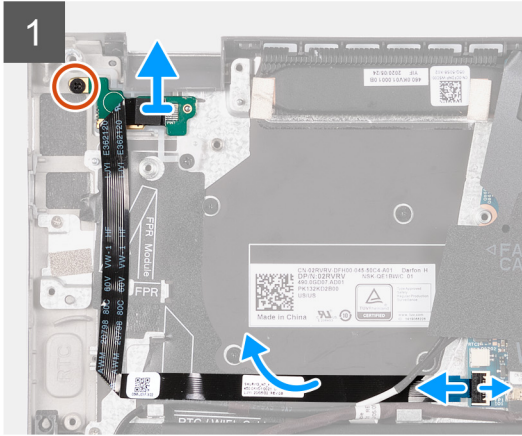
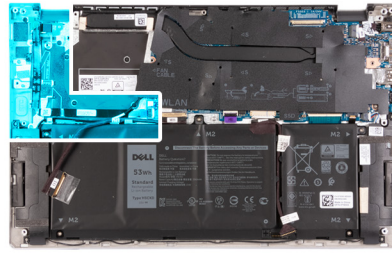
1. [PC 内部の作業を始める前に] の手順に従います。
2. ベース カバーを取り外します。
3. ファンを取り外します。
4. ディスプレイ アセンブリーを取り外します。
5. IO ボードを取り外します。

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
M2x3



手順

1. 電源ボタン 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ネジ (M2x3) を外します。
2. ラッチを開いて、電源ボタンケーブルをシステム ボードから外します。
3. 電源ボタン ケーブルをパームレストとキーボード アセンブリーからはがします。
4. 電源ボタンボード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。
5. 電源ボタ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ネジ (M2x3) を外します。
6. 電源ボタン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。

電源ボタンの取り付け

前提条件

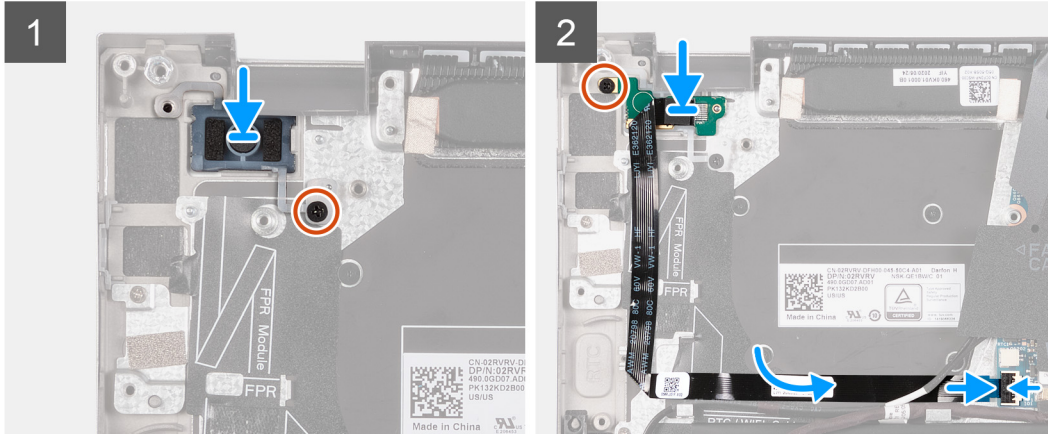
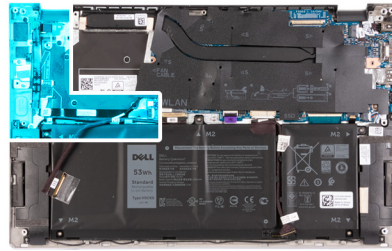
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

次の画像は電源ボタン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。



2x
M2x3



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ー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ーに固定するネジ（M2x3）を取り付けます。
3. 電源ボタン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。
4. 電源ボタン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ネジ（M2x3）を取り付けます。
5. 電源ボタンボードケーブルをシステムボードのコネクターに接続し、ラッチを閉じます。
6. 電源ボタンボードケーブルをパームレストとキーボードアセンブリーに取り付けます。

次の手順

1. IOボードを取り付けます。
2. ディ스플레이アセンブリーを取り付けます。
3. ファンを取り付けます。
4. ベース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。

システムボード

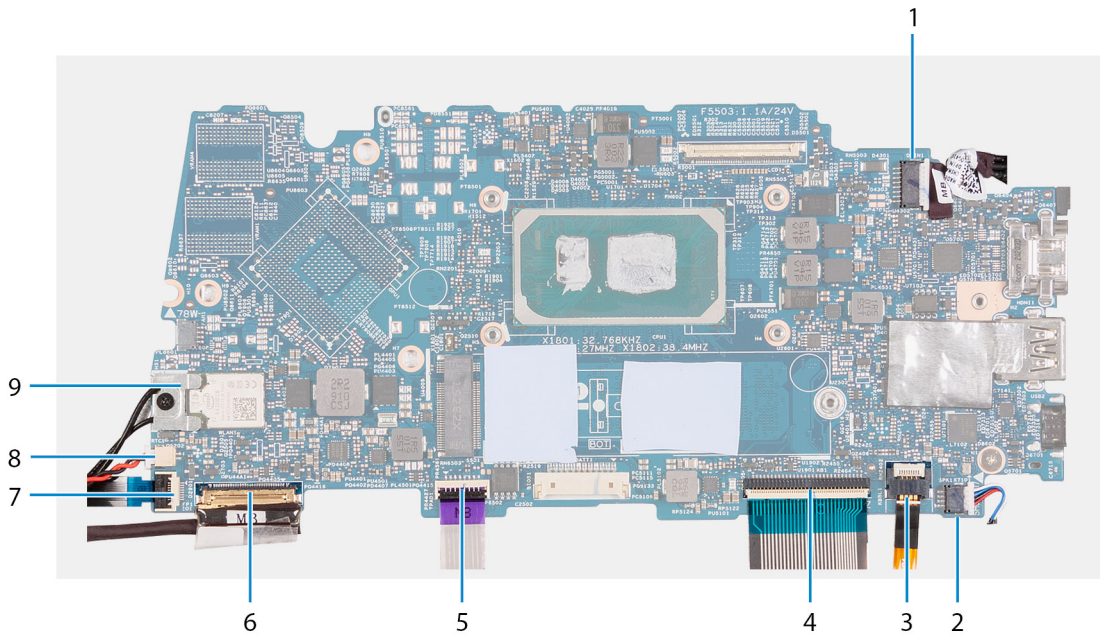
システムボードの取り外し

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. ベースカバーを取り外します。
3. バッテリーを取り外します。
4. M.2 2230 ソリッドステートドライブまたは M.2 2280 ソリッドステートドライブ（該当する方）を取り外します。
5. ファンを取り外します。
6. ヒートシンクを取り外します。
7. ディ스플레이アセンブリーを取り外します。

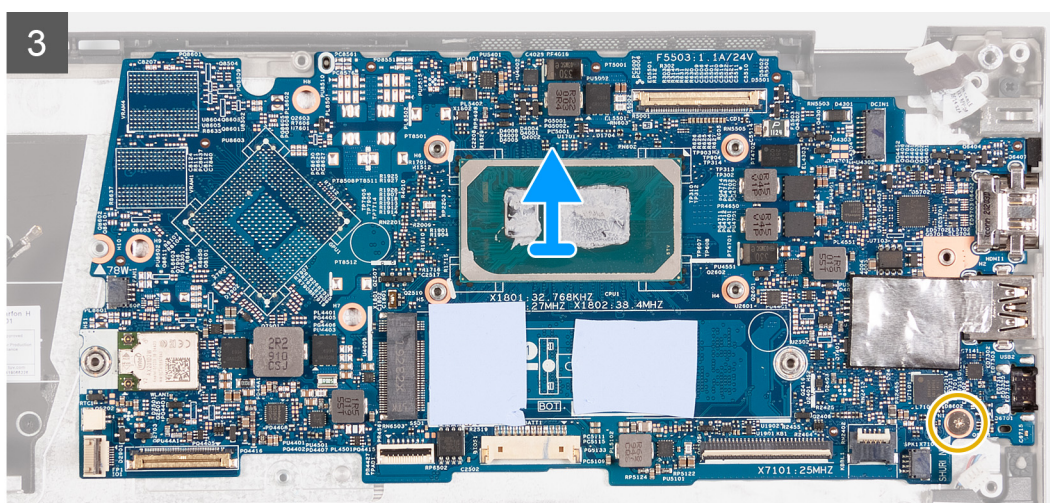
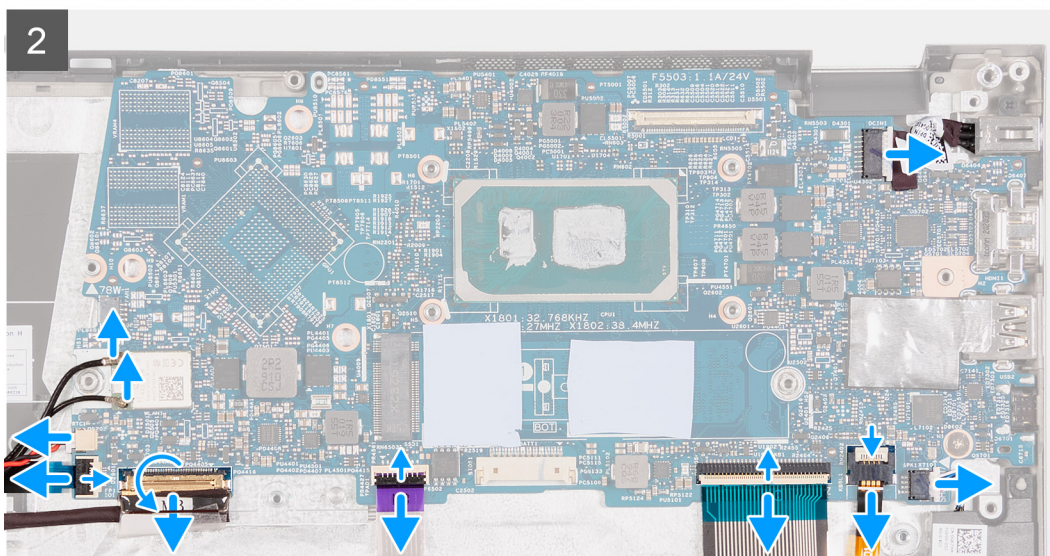
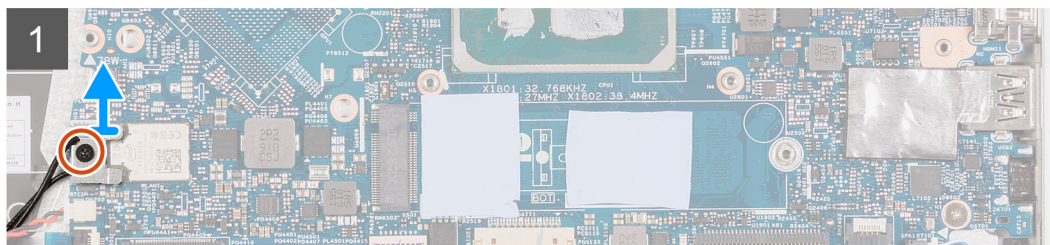
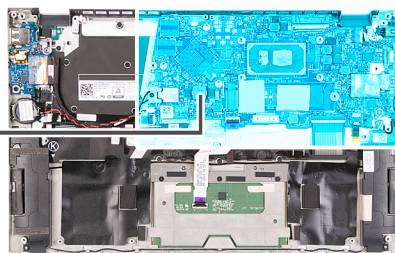
このタスクについて

次の画像は、システム ボードのコネクタを示しています。



1. 電源アダプタ ポート ケーブル
2. スピーカー ケーブル
3. キーボードバックライト ケーブル
4. キーボード ケーブル
5. タッチパッド ケーブル
6. I/O ボードケーブル
7. 指紋認証リーダー ケーブル
8. コイン型電池ケーブル
9. ワイヤレスカード ブラケットとアンテナ ケーブル

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. 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、システムボードから取り外します。
3. アンテナケーブルをシステムボードから外します。
4. コイン型電池ケーブルをシステムボードから外します。
5. ラッチを開き、電源ボタンボードケーブルをシステムボードから外します。

6. I/O ボード ケーブルのコネクタ ラッチをシステム ボードに固定しているテープをはがします。
7. ラッチを開き、I/O ボードケーブルをシステム ボードから外します。
8. ラッチを開き、タッチパッド ケーブルをシステム ボードから外します。
9. ラッチを開き、システム ボードからキーボードケーブルを外します。
10. ラッチを開き、キーボードバックライトケーブルをシステム ボードから外します。
11. スピーカー ケーブルをシステム ボードから外します。
12. 電源アダプターポートケーブルをシステム ボードから外します。
13. システム 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ネジ (M2x2) を外します。
14. システム 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。

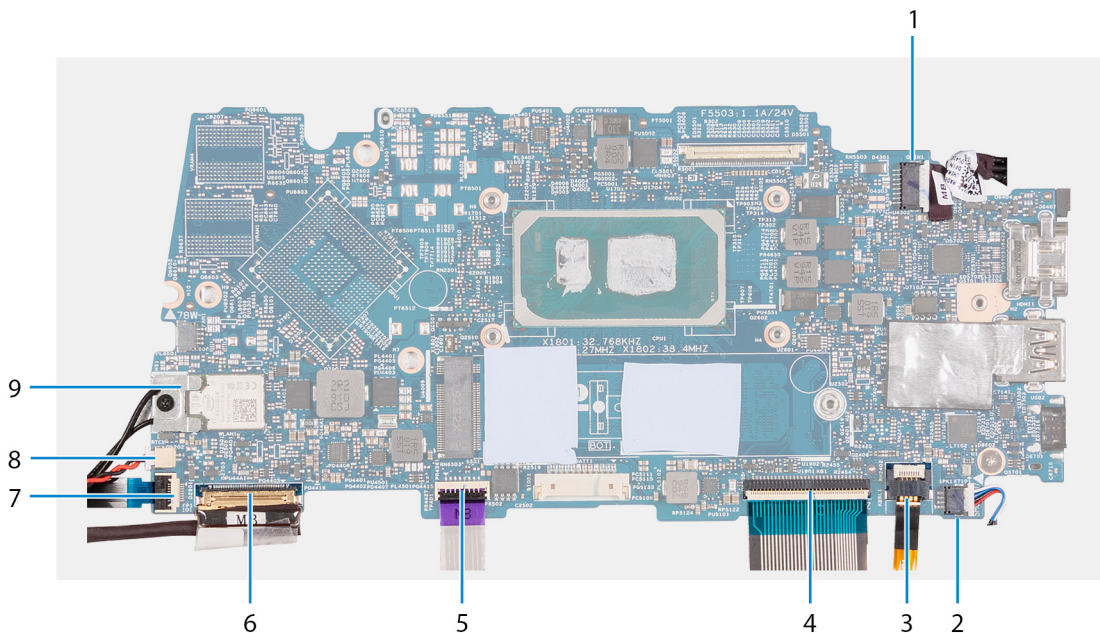
システム ボードの取り付け

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 ボードのコネクタを示しています。



1. 電源アダプタ ポート ケーブル
2. スピーカー ケーブル
3. キーボードバックライト ケーブル
4. キーボード ケーブル
5. タッチパッド ケーブル
6. I/O ボードケーブル
7. 指紋認証リーダー ケーブル
8. コイン型電池ケーブル
9. ワイヤレスカードブラケットとアンテナ ケーブル

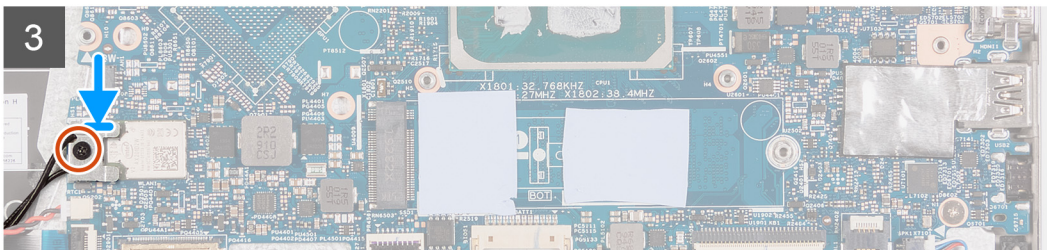
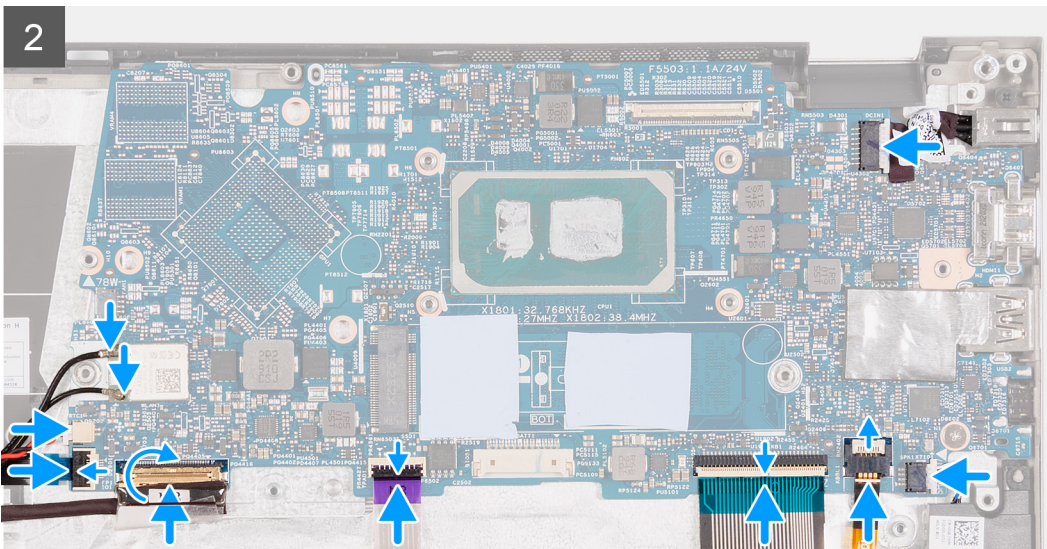
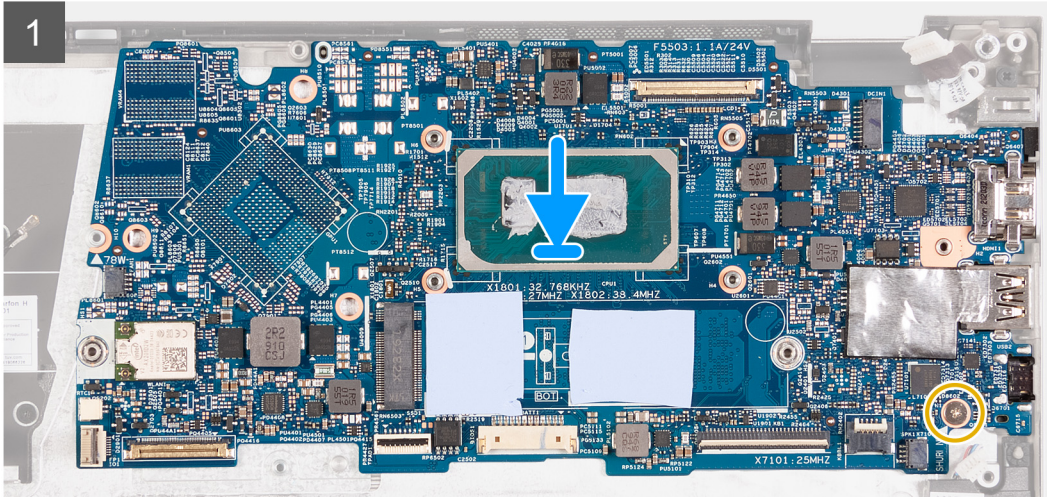
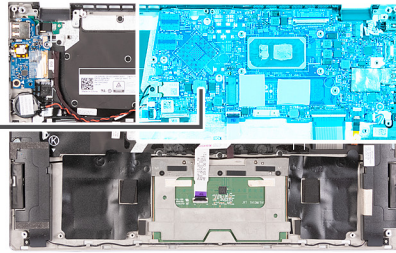
以下の画像はシステム ボードの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



1x
M2x3



1x
M2x2



手順

1. 位置合わせポストを使用して、システム ボードをパームレストとキーボードアセンブリーの上に置きます。
2. システム 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ネジ (M2x2) を取り付けます。
3. 電源アダプタ ポート ケーブルをシステム ボードのコネクタに接続します。
4. スピーカーケーブルをシステム ボードのコネクタに接続します。
5. キーボード ケーブルをシステム ボードのコネクタに接続し、ラッチを閉じます。

- キーボードバックライト ケーブルをシステム 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)。
- タッチパッド ケーブルをシステム ボードのコネクタに接続し、ラッチを閉じます。
- I/O ボード ケーブルをシステム ボードのコネクタに接続し、ラッチを閉じます。
- I/O ボード ケーブルのコネクタ ラッチをシステム ボードに固定するテープを貼り付けます。
- 電源ボタン ボード ケーブルをシステム 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)。
- コイン型電池ケーブルをシステム ボードに接続します。
- アンテナケーブルをワイヤレスカードに接続します。
- 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。

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 2. 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	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

- 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

- ディスプレイ アセンブリーを取り付けます。
- ヒートシンクを取り付けます。
- ファンを取り付けます。
- M.2 2230 ソリッドステート ドライブまたは M.2 2280 ソリッドステート ドライブ (いずれか該当する方) を取り付けます。
- バッテリーを取り付けます。
- ベース 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。

パームレストとキーボードアセンブリ

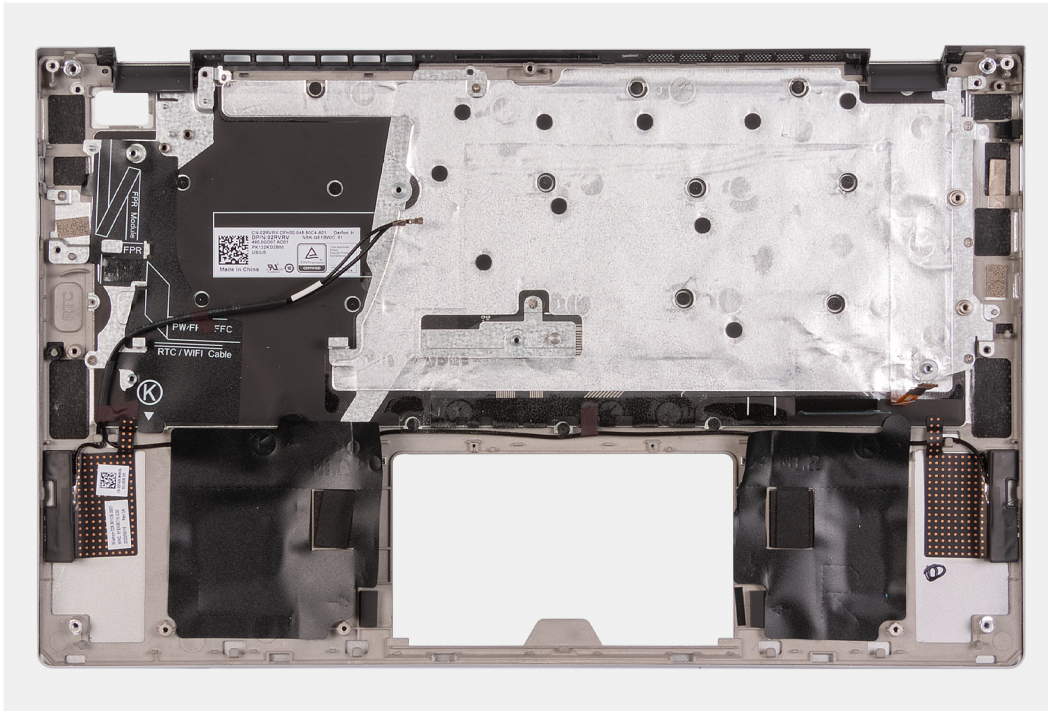
パームレストとキーボード アセンブリーの取り外し

前提条件

- 「PC 内部の作業を始める前に」 の手順に従います。
- ベース カバーを取り外します。
- ファンを取り外します。
- ディスプレイ アセンブリーを取り外します。
- 電源アダプターポートを取り外します。
- タッチパッドを取り外します。
- ディスプレイ アセンブリーを取り外します。
- コイン型電池を取り外します。
- タッチパッドを取り外します。
- I/O ボードを取り外します。
- 電源ボタンまたは指紋認証リーダー内蔵電源ボタンを取り外します。
- 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。
- スピーカーを取り外します。

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

前提条件を実行すると、パームレストとキーボード アセンブリーが残ります。

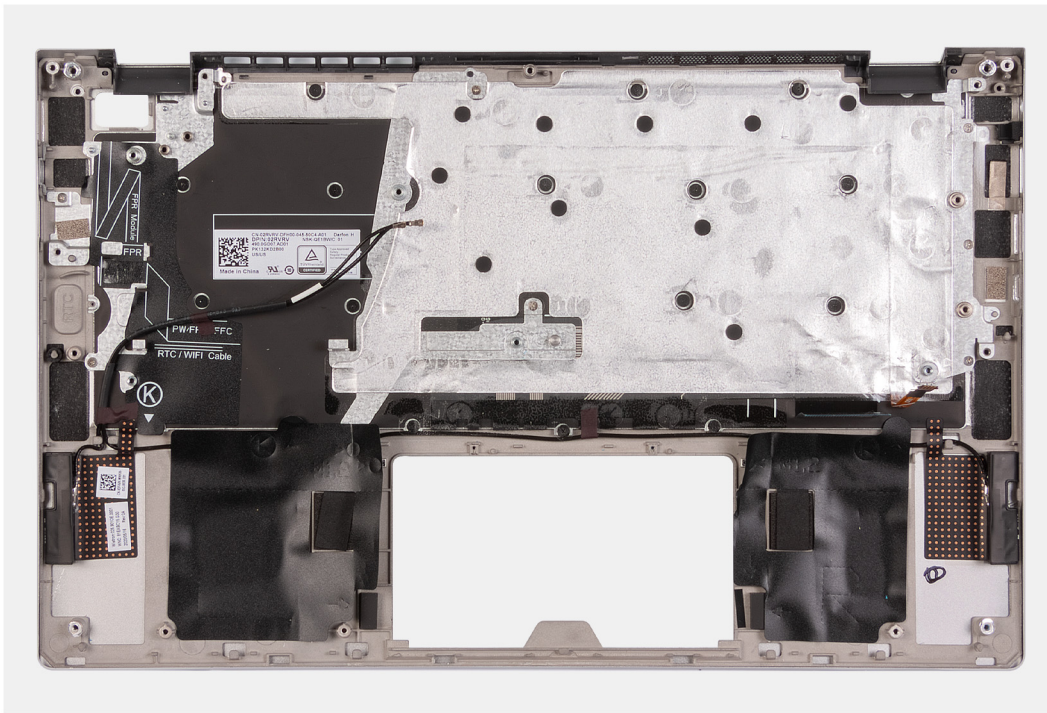
パームレストとキーボード アセンブリーの取り付け

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. スピーカーを取り付けます。
2. システムボードを取り付けます。
3. 電源ボタンまたは指紋認証リーダー内蔵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. タッチパッドを取り付けます。
6. コイン型電池を取り付けます。
7. ディ스플레이アセンブリーを取り付けます。
8. タッチパッドを取り付けます。
9. 電源アダプターポートを取り付けます。
10. ディ스플레이アセンブリーを取り付けます。
11. ファンを取り付けます。
12. ベース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。

ドライバおよびダウンロード

ドライバのトラブルシューティング、ダウンロードまたはインストールを行うときには、Dell ナレッジベースの記事「ドライバおよびダウンロードに関するよくあるお問い合わせ」([SLN128938](#))を読むことが推奨されます。

システム セットアップ

△ 注意: PC に詳しいユーザー以外は、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 PC が誤作動を起こす可能性があります。

① メモ: PC および取り付けられているデバイスによっては、本項にリスト表示されている項目の一部がない場合があります。

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、PC 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

手順

1. PC の電源をオンにします。
2. 直ちに F2 を押して、BIOS セットアップ プログラムを入力します。

① メモ: キーを押すタイミングが遅れて、オペレーティング システムのロゴが表示されてしまったら、デスクトップが表示されるまでそのまま待機します。その後、PC の電源を切り、操作をやり直してください。

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 3. 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。 ① メモ: 標準グラフィックブラウザ用に限られます。
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。

ワンタイムブートメニュー

[ワンタイムブートメニュー]を入力するには、PCの電源を入れて、すぐにF2を押します。

メモ: PCがオンになっている場合は、シャットダウンすることをお勧めします。

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

メモ: [Diagnostics (診断)] を選択すると [ePSA 診断] 画面が表示されます。

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 4. 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/yyyy 形式で表示します。
BIOS バージョン	BIOS のバージョンを表示します。
製品名	PC のモデル番号を表示します。
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。
CPU 速度	プロセッサの処理速度を表示します。
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	インストールされたハードドライブのタイプを表示します。
M.2 PCIe SSD	コンピューターの M.2 PCIe SSD デバイスの情報が表示されず。
AC アダプターのタイプ	AC アダプターのタイプを表示します。
システム メモリー	インストールされたメモリのサイズを表示します。
メモリー スピード	メモリの速度を表示します。
キーボードの種類	コンピューターに取り付けられたキーボードの種類が表示されます。

表 5. 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	
PowerNow! 有効化	AMD プロセッサの動的な周波数スケーリングおよび省電力化テクノロジーを有効または無効にします。 デフォルト：Enabled
仮想化	仮想化テクノロジーを有効または無効にします。 デフォルト：Enabled
内蔵 NIC	オンボード LAN コントローラを有効、または無効にします。 デフォルト：Enabled
USB エミュレーション	USB エミュレーション機能を有効または無効にします。この機能は、USB を意識したオペレーティング システムがない場合に、BIOS がどのように USB デバイスを処理するか定義します。USB エミュレーションは POST 中は常に有効に設定されています。 ① メモ: このオプションがオフの場合、どのタイプの USB デバイス (フロッピー、ハードドライブ、またはメモリーキー) も起動することはできません。 デフォルト：Enabled
USB ウェイク サポート	USB デバイスでコンピュータをスタンバイから復帰させる USB 復帰サポート機能を有効または無効にすることができます。 ① メモ: USB PowerShare が有効の場合、USB PowerShare コネクタに接続されたデバイスではコンピュータが復帰しない場合があります。 ① メモ: 指紋認証リーダーのウェイク サポートを有効にするには、BIOS で USB ウェイク サポートを有効にする必要があります。USB ウェイク サポートを有効にするには、ナレッジ ベース記事 SLN321473 の手順を完了します。 デフォルト：Disabled
SATA の動作	統合 SATA ハード ドライブ コントローラの動作モードを設定することができます。 デフォルト：AHCI
アダプターの警告	お使いのコンピュータがサポートしていない AC アダプタを使用する時に、コンピュータが警告メッセージを表示するかどうか選択できます。 デフォルト：Enabled
ファンクション キーの作動	ファンクション キーまたはマルチメディアキーをデフォルトのファンクションキー動作として設定できます。 デフォルト：マルチメディアキー
キーボード ライト	キーボードライト機能の動作モードを選択します。 デフォルト：Bright
AC の場合のキーボード バックライト	AC アダプターがコンピューターに接続されている場合の、キーボード バックライトのタイムアウト値を選択します。 デフォルト：1分
バッテリーの場合のキーボード バックライト	コンピューターがバッテリー電力で動作しているときに、キーボード バックライトのタイムアウト値を選択します。 デフォルト：1分

表 5. 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	
バッテリーの状態	バッテリーの状態を表示します。
カメラ	カメラを有効または無効にします。 デフォルト : Disabled
バッテリーの充電設定	事前に選択したカスタム充電の開始と停止で、バッテリー充電を設定します。 デフォルト : Adaptive (適応)
高度なバッテリー充電の設定	その日の始まりから指定した作業時間までの高度なバッテリー充電設定を有効にします。 デフォルト : Disabled
[メンテナンス]	
次回の起動でのデータ消去	次回の起動時にデータ消去を有効または無効にします。 デフォルト : Disabled
ハード ドライブからの BIOS リカバリー	ユーザーは、ユーザーのプライマリ ハード ドライブまたは外付け USB キーのリカバリ ファイルから、特定の破損した BIOS 状況をリカバリできます。
BIOS 自動リカバリー	ユーザーの操作なしで自動的に BIOS がリカバリされるようにします。 デフォルト : Disabled
SupportAssist システムの解決策	
自動 OS リカバリーのしきい値	SupportAssist システム解決策コンソール、Dell OS Recovery tool の自動起動フローを制御します。 デフォルト : 2
SupportAssist OS リカバリー	特定のシステム エラーの発生時に、SupportAssist OS Recovery tool の起動フローを有効または無効にします。 デフォルト : Disabled

表 6. 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	
管理者パスワードのステータス	管理者パスワードが消去または設定されているかどうかを表示します。
システム パスワードのステータス	システム パスワードが消去または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)
サービス タグ	システムのサービス タグを設定します。
管理者パスワード	Administrator パスワードを設定できます。Administrator パスワードはセットアップ ユーティリティへのアクセスを管理します。
システム パスワード	システム パスワードを設定できます。システム パスワードは起動時のコンピュータへのアクセスを管理します。
パスワードの変更	システム パスワードまたは HDD パスワードの変更を、許可または拒否することができます。 デフォルト : Permitted (許可)
ファームウェア TPM	ファームウェア TPM を有効または無効にします。

表 6. 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	
Clear コマンドの PPI をスキップ	デフォルト : Enabled TPM Physical Presence Interface (PPI) を制御することができます。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。
UEFI ファームウェア カプセルのアップデート	デフォルト : Disabled 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。
WINDOWS SMM SECURITY MITIGATIONS TABLE (WSMT)	デフォルト : Enabled WSMT 対応 BIOS を搭載した Dell クライアント システムでプラットフォーム機能の設定を有効または無効にします。
セキュア ブート	デフォルト : Enabled セキュア ブートを有効または無効にします。

表 7. 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	
ファイル ブラウザーでの起動オプションの追加	起動オプションを追加できます。

表 8. 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

終了	
終了して変更を保存する	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。
終了せずに変更を保存する	BIOS セットアップを終了せずに変更を保存できます。
変更を保存せずに終了する	変更を保存せずに BIOS セットアップを終了できます。
最適なデフォルトをロードする	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復元できます。
変更を破棄する	すべてのセットアップユーティリティオプションの前の値をロードできます。

Windows での BIOS のアップデート

前提条件

システム ボードを交換する場合やアップデートが入手できる場合は、BIOS (セットアップ ユーティリティ) をアップデートすることをお勧めします。

このタスクについて

メモ: BitLocker が有効になっている場合は、システム BIOS をアップデートする前に一時停止し、BIOS のアップデート完了後に再度有効にする必要があります。

手順

1. PC を再起動します。
2. www.dell.com/support にアクセスします。
 - [サービス タグ] や [エクスプレス サービス コード] を入力し、[送信] をクリックします。
 - **製品を検出** をクリックして、画面の指示に従います。

3. サービス タグを検出または検索できない場合は、[**Choose from all products**] をクリックします。
4. リストから [Products] カテゴリを選択します。
メモ: 該当するカテゴリを選択して製品ページに移動します。
5. お使いの PC モデルを選択すると、その PC の [製品サポート] ページが表示されます。
6. [ドライバーの入手] をクリックし、[ドライバーおよびダウンロード] をクリックします。
[ドライバーおよびダウンロード] ページが表示されます。
7. [**Find it myself**] をクリックします。
8. [**BIOS**] をクリックして BIOS のバージョンを表示します。
9. 最新の BIOS ファイルを選んで、[Download] をクリックします。
10. [ダウンロード方法を以下から選択してください] ウィンドウで希望のダウンロード方法を選択し [ファイルのダウンロード] をクリックします。
[ファイルのダウンロード] ウィンドウが表示されます。
11. ファイルを PC に保存する場合は、[保存] をクリックします。
12. [実行] をクリックしてお使いの PC に更新された BIOS 設定をインストールします。
画面の指示に従います。

BitLocker が有効なシステムでの BIOS のアップデート

注意: BitLocker を一時停止せずに BIOS をアップデートすると、次回システムを再起動した際、BitLocker キーが認識されません。その後、続行するためにはリカバリー キーの入力を求められ、これは再起動のたびに要求されるようになります。リカバリー キーが不明な場合は、データ ロスの原因となったり、本来必要のないオペレーティング システムの再インストールが必要になったりする可能性があります。この問題の詳細については、次のナレッジベース記事を参照してください。 <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

USB フラッシュ ドライブを使用したシステム BIOS のアップデート

このタスクについて

PC が Windows にロードできないときに、BIOS をアップデートする必要がある場合は、別の PC を使用して BIOS ファイルをダウンロードし、ブート可能 USB フラッシュ ドライブに保存します。

メモ: ブート可能 USB フラッシュ ドライブを使用する必要があります。詳細については、ナレッジベース記事 [SLN143196](#) を参照してください。

手順

1. BIOS アップデート.exe ファイルを別の PC にダウンロードします。
2. .exe ファイルをブート可能 USB フラッシュ ドライブにコピーします。
3. BIOS のアップデートを必要とする PC に、USB フラッシュ ドライブを挿入します。
4. PC を再起動し、デルのロゴが表示されたら F12 を押して、ワン タイム ブート メニューを表示します。
5. 矢印キーを使用して、[USB ストレージ デバイス] を選択し、[Enter] を押します。
6. PC が起動し、Diag C:\>プロンプトが表示されます。
7. 完全なファイル名を入力して [Enter] を押し、ファイルを実行します。
8. BIOS アップデート ユーティリティーが表示されます。画面の指示に従います。

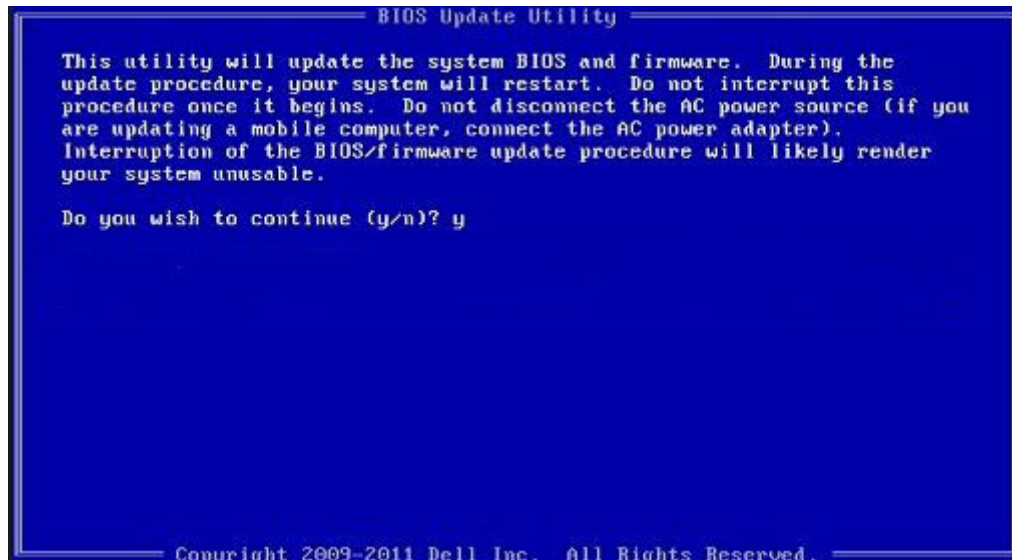


図 1. DOS の BIOS アップデート画面

F12 ワンタイム ブート メニューからの BIOS のフラッシュ

FAT32 USB キーにコピーされた BIOS アップデート.exe ファイルを使用したシステム BIOS のアップデートと、F12 ワンタイム ブート メニューからのブート。

このタスクについて

BIOS のアップデート

ブータブル USB キーを使用して Windows から BIOS アップデート ファイルを実行するか、システムの F12 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。

2012 年より後に構築されたほとんどの Dell 製システムにはこの機能があり、システムを F12 ワンタイム ブート メニューで起動することにより、システムのブート オプションとして [BIOS フラッシュ アップデート] がリストされていることを確認できます。このオプションがリストされている場合、BIOS はこの BIOS アップデート オプションをサポートします。

メモ: F12 ワンタイム ブート メニューに [BIOS フラッシュ アップデート] オプションがあるシステムのみがこの機能を使用できます。

ワンタイム ブート メニューからのアップデート

F12 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、以下のものがが必要です。

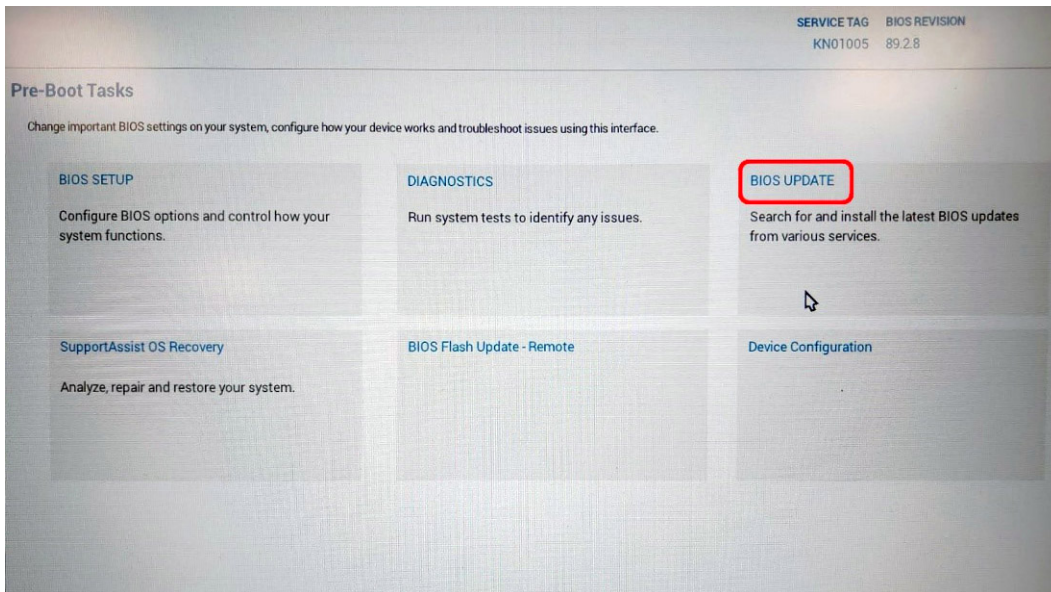
- FAT32 ファイル システムにフォーマットされた USB キー（キーはブータブルでなくてもよい）
- Dell サポート用 Web サイトからダウンロードして、USB キーの root にコピーした BIOS 実行可能ファイル
- システムに接続された AC 電源アダプター
- BIOS をフラッシュする動作可能なシステム バッテリ

F12 メニューから BIOS アップデート フラッシュ プロセスを実行するには、次の手順を実行します。

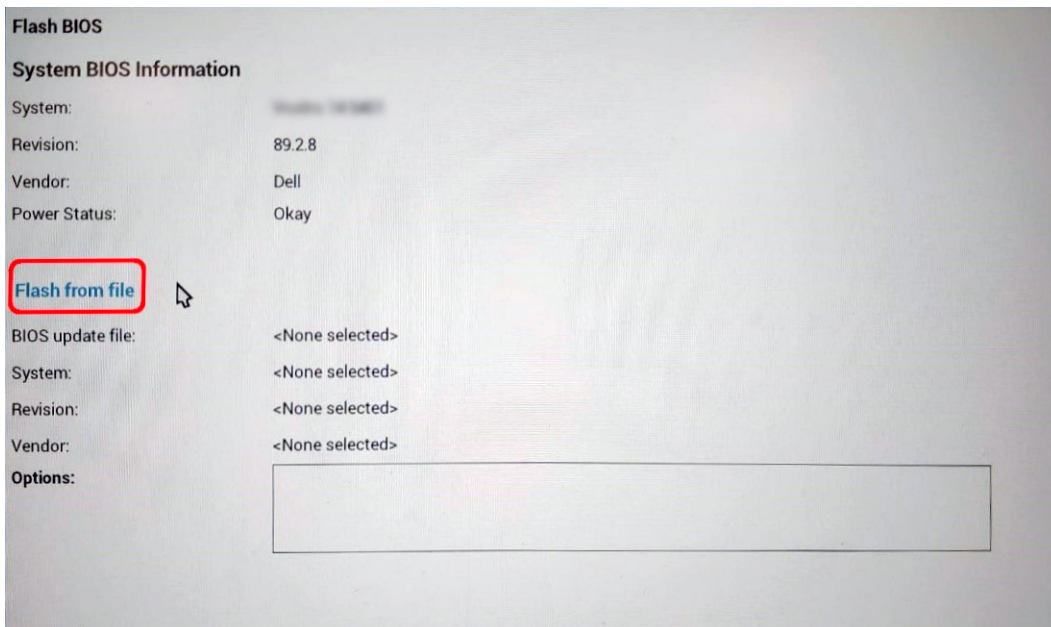
注意: BIOS のアップデート プロセス中にシステムの電源をオフにしないでください。システムの電源をオフにすると、システムが起動しない可能性があります。

手順

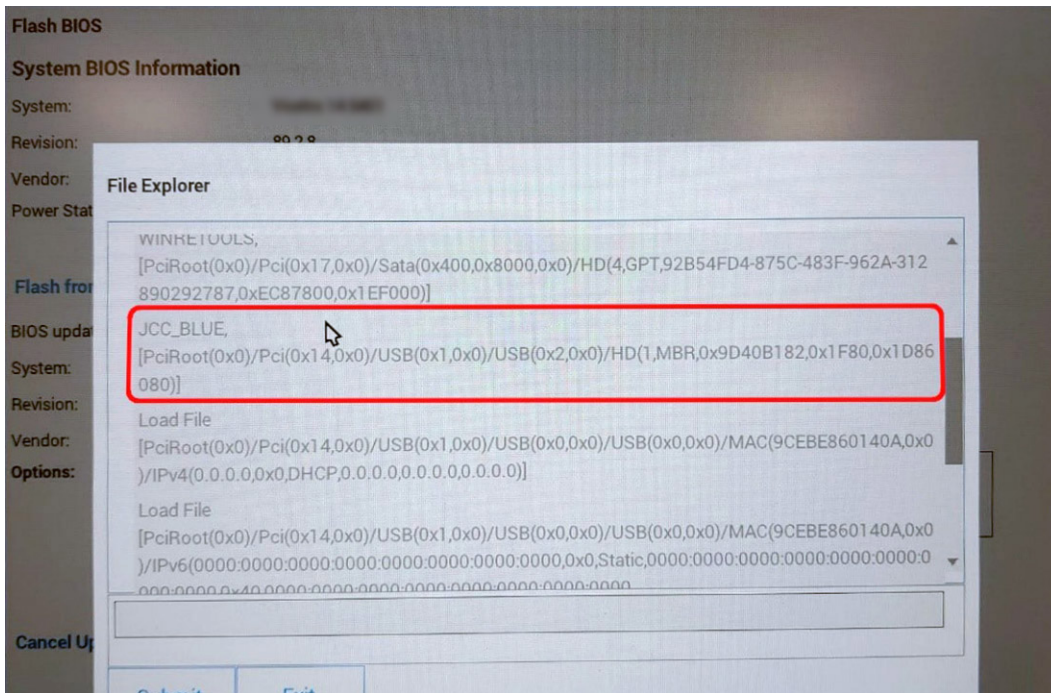
1. 電源オフの状態から、フラッシュをコピーした USB キーをシステムの USB ポートに挿入します。
2. システムの電源をオンにし、F12 キーを押してワンタイム ブート メニューにアクセスし、マウスまたは矢印キーを使用して [BIOS アップデート] をハイライト表示し、[Enter] を押します。



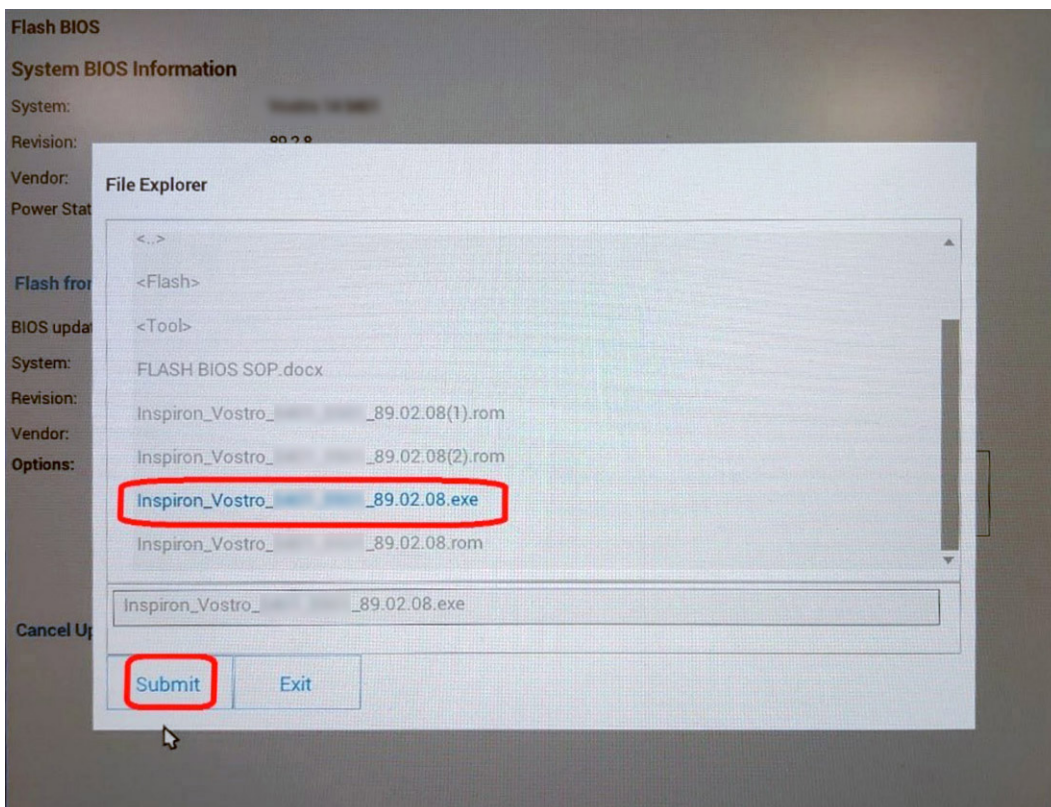
3. フラッシュ BIOS メニューが開いたら、[ファイルからフラッシュ]をクリックします。



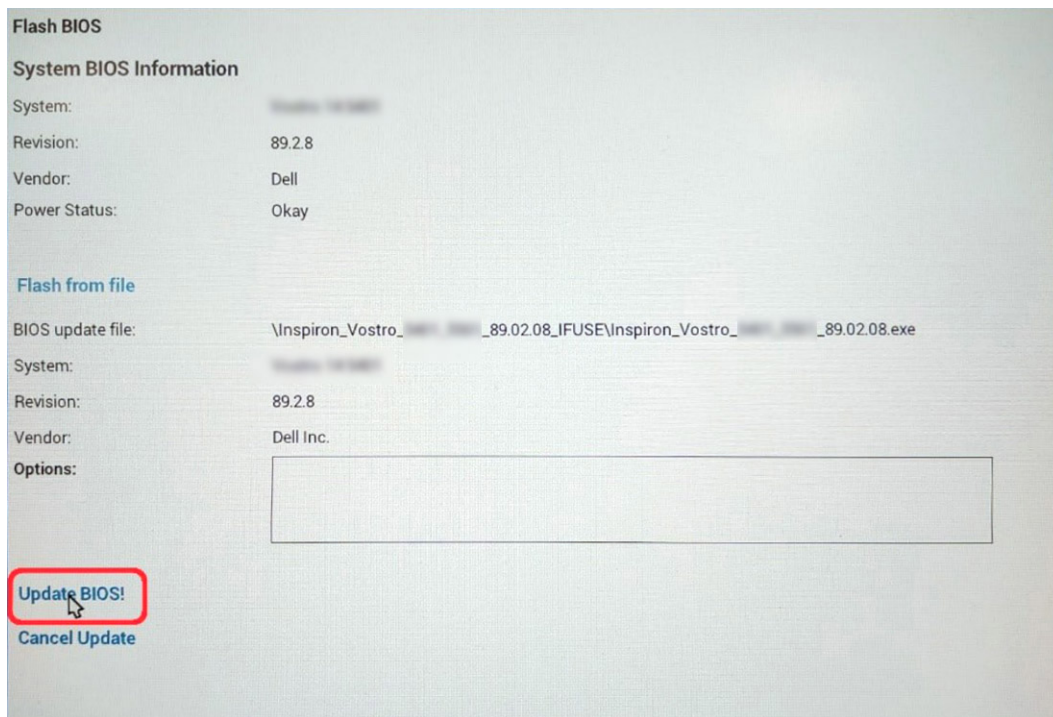
4. 外部 USB デバイスを選択します。



5. ファイルを選択したら、フラッシュ ターゲット ファイルをダブルクリックし、[送信] を押します。



6. [BIOS をアップデートする] をクリックします。システムが再起動して BIOS をフラッシュします。



7. 完了するとシステムが再起動し、BIOS のアップデート プロセスが完了します。

システムパスワードおよびセットアップパスワード

表 9. システムパスワードおよびセットアップパスワード

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

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

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

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

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

システム セットアップパスワードの割り当て

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

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、[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。

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

既存のシステム セットアップパスワードの削除または変更


前提条件

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

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。
[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] に設定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、既存のシステム パスワードを変更または削除して、**Enter** または **Tab** を押します。
4. [セットアップパスワード] を選択し、既存のセットアップパスワードを変更または削除して、**Enter** または **Tab** を押します。
 **メモ:** システム パスワードおよび/またはセットアップパスワードを変更する場合、プロンプトが表示されたら、新しいパスワードを再入力します。システム パスワードおよびセットアップパスワードを削除する場合、プロンプトが表示されるので削除を確認します。
5. **Esc** を押すと、変更の保存を求めるメッセージが表示されます。
6. **Y** を押して変更を保存しシステム セットアップを終了します。
PCが再起動されます。

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。

手順

1. ベース カバーを取り外します。
2. バッテリーケーブルをシステム ボードから外します。
3. コイン型電池を取り外します。
4. 1分間待ちます。
5. コイン型電池を取り付けます。
6. バッテリーケーブルをシステム ボードに接続します。
7. ベース カバーを取り付けます。

BIOS (システム セットアップ) パスワードとシステム パスワードのクリア

このタスクについて

システムまたは BIOS パスワードをクリアするには、Dell テクニカル サポート (www.dell.com/contactdell) にお問い合わせください。

① **メモ:** Windows またはアプリケーションのパスワードをリセットする方法については、Windows またはお使いのアプリケーションに付属のマニュアルを参照してください。

トラブルシューティング

システム診断ライト

電源および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ており、バッテリーの充電量は 5%を超えています。

橙色：PC がバッテリーで作動しており、バッテリーの充電量は 5%未満です。

消灯

- 電源アダプターに接続されており、バッテリーはフル充電されています。
- PC がバッテリーで作動しており、バッテリーの充電量は 5%を超えています。
- 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ブ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 10. LED コード

診断ライトコード	問題の説明
2,1	プロセッサの不具合
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
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
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
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 ボードまたはチップセットのエラーです
2,7	ディスプレイの障害です
3,1	コイン型電池の障害です
3,2	PCI、ビデオ カード/チップの障害です
3,3	リカバリイメージが見つかりません
3,4	検出されたリカバリー イメージは無効です
3,5	母線の障害です
3,6	システム BIOS のフラッシュが不完全です
3,7	マネジメント・エンジン (ME) エラー

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。

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。

オペレーティング システムのリカバリー

PC 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 の OS のリカバリーが自動的に起動します。

Dell SupportAssist の OS のリカバリーは、Windows 10 オペレーティング システムがインストールされているすべての Dell PC にはプレインストールされているスタンドアロン ツールです。PC 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、PC の修復、ファイルのバックアップ、PC の出荷時状態への復元を行うことができます。

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

Dell SupportAssist の OS のリカバリーの詳細については、www.dell.com/support にある「[Dell SupportAssist OS Recovery ユーザーズ ガイド](#)」を参照してください。

BIOS のフラッシュ (USB キー)

手順

1. [BIOS のフラッシュ](#) の手順 1 から 7 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 [SLN143196](#) 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. コンピューターを再起動し、デルのロゴが画面に表示されたら **F12** を押します。
6. **1 回限りの起動メニュー** から USB ドライブを起動します。
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。
8. **BIOS アップデート ユーティリティ** が表示されます。画面の指示に従って、BIOS のアップデートを完了します。

BIOS のフラッシュ

このタスクについて

更新がある場合やシステム ボードを取り付ける場合に、BIOS のフラッシュ (更新) を行う必要があります。

次の手順に従って BIOS をフラッシュします。

手順

1. PC の電源を入れます。
2. www.dell.com/support にアクセスします。
3. [Product Support (製品サポート)] をクリックし、お使いのコンピュータのサービス 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 (ドライバとダウンロード)] > [Find it myself (自分で検索)] をクリックします。
5. 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。
6. ページを下にスクロールして、[BIOS] を展開します。
7. [ダウンロード] をクリックして、お使いのコンピュータの BIOS の最新バージョンをダウンロードします。
8. 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に移動します。
9. 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。

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。

① | 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。

待機電力の放出

このタスクについて

待機電力とは、コンピューター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ーに残っている余分な静電気のことを指します。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. コンピューターの電源を切ります。
2. 電源アダプタをコンピューターから外します。
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ーに接続します。
5. コンピューターの電源を入れます。

「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 11. 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。
<p>お使いの製品について、次の情報を把握します。</p> <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 	<p>www.dell.com/support/manuals の『<i>Me and My Dell</i>』を参照してください。</p> <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。