Inspiron 5400 2n1

サービスマニュアル

規制モデル： P126G
規制タイプ： P126G002
June 2020
Rev. A01

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。

© 2020 年 Dell Inc. またはその関連会社。。Dell、EMC、およびその他の商標は、Dell Inc. またはその子会社の商標です。その他の商標は、それぞれの所有者の商標である場合があります。

目次

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 5400 2n1 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
コイン型電池 18
コイン型電池の取り外し 18
コイン型電池の取り付け 19
メモリモジュール 20
メモリー モジュールの取り外し 20
メモリー モジュールの取り付け 21
スピーカー 23
スピーカーの取り外し 23
スピーカーの取り付け 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 25
電源アダプタポート 26
電源アダプター ポートの取り外し 26
電源アダプター ポートの取り付け 27
タッチパッド 28
タッチパッドの取り外し 28
タッチパッドの取り付け 29
ソリッドステートデバイス 30
M.2 2230 ソリッドステート ドライブの取り外し 30
M.2 2230 ソリッドステート ドライブの取り付け 31
M.2 2280 ソリッドステート ドライブの取り外し 33
M.2 2280 ソリッドステート ドライブの取り付け 34
ファン 36
ファンの取り外し 36

ファンの取り付け 37
I/O ボード 37
I/O ボードの取り外し 37
I/O ボードの取り付け 38
指紋認証リーダー内蔵電源ボタン 39
電源ボタンボードの取り外し 39
電源ボタン基板の取り付け 40
ディスプレイアセンブリ 41
ディスプレイ アセンブリーの取り外し 41
ディスプレイ アセンブリーの取り付け 44
システム基板 45
システム ボードの取り外し 45
システム ボードの取り付け 48
パームレストとキーボードアセンブリ 50
パームレストとキーボード アセンブリーの取り外し 50
パームレストとキーボード アセンブリーの取り付け 51

章 3: ドライバおよびダウンロード 53

章 4: システム セットアップ 54
BIOS セットアッププログラムの起動 54
ナビゲーションキー 54
ブート シーケンス 54
ワン タイム ブート メニュー 55
システム セットアップのオプション 55
CMOS 設定のクリア 65
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 65

章 5: トラブルシューティング 66
SupportAssist 診断 66
システム診断ライト 66
オペレーティング システムのリカバリー 67
BIOS のフラッシュ 67
BIOS のフラッシュ (USB キー) 68
バックアップ メディアと回復オプション 68
WiFi 電源の入れ直し 68
待機電力のリリース 68

章 6:「困ったときは」と「デルへのお問い合わせ」 70

1

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。

メモ: 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。

メモ: 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。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、コネクターまたはコネクターのプル 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。一部のケーブルのコネクター部には、ロックタブや蝶ネジが付いています。該当するケーブルを外す際には、これらを外す必要があります。ケーブルを外すときは、均等にそろえて、コネクターのピンを曲げないようにしてください。ケーブルを接続するときは、ポートとコネクター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。

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 は重要な懸案事項です。特に、拡張カード、プロセッサー、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)」症状を起こし、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。

2

コンポーネントの取り外しと取り付け

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#0 と#1
- プラスチックスクライブ

ネジのリスト

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。

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。

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

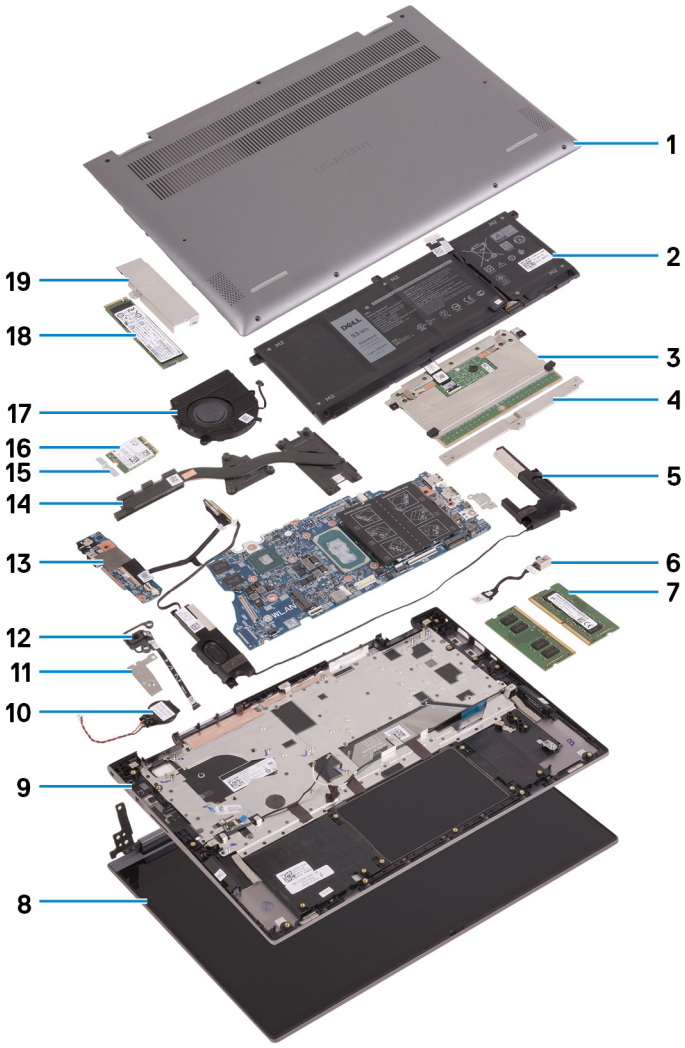
コンポーネント	固定先	ネジの種類	数	ネジの画像
ベース カバー	パームレストとキーボードアセンブリー	M2x4	6	
バッテリー	パームレストとキーボードアセンブリー	M2x3	5 : 4 セル バッテリーを搭載した PC の場合 4 : 3 セル バッテリーを搭載した PC の場合	
ワイヤレスカードブラケット	ワイヤレス カードおよびシステム ボード	M2x3	1	
ソリッドステート ドライブのサーマル ブラケット	パームレストとキーボードアセンブリー	M2x3	1	
SSD	SSD ブラケット	M2x3	1	
ファン	パームレストとキーボードアセンブリー	M2x2	2	
タッチパッドのブラケット	パームレストとキーボードアセンブリー	M2x2	3	
タッチパッド	パームレストとキーボードアセンブリー	M2x2	2	
I/O ボード	パームレストとキーボードアセンブリー	M2x3	1	

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
ディスプレイヒンジ	パームレストとキーボードアセンブリー	M2.5x 5	5	
電源ボタンボード	パームレストとキーボードアセンブリー	M2x3	2	
電源ボタン ブラケット （指紋認証リーダーを使用した構成のオプション）	パームレストとキーボードアセンブリー	M2x3	2	
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ー	M2x3	1	
USB Type-C ブラケット	パームレストとキーボードアセンブリー	M2x3	2	
システム ボード	パームレストとキーボードアセンブリー	M2x2	2	

Inspiron 5400 2n1 の主なコンポーネント

次の画像は、Inspiron 5400 2n1 の主なコンポーネントを示しています。



1. ベース カバー
2. バッテリー
3. タッチパッド
4. タッチパッドブラケット
5. スピーカー
6. 電源アダプター ポート
7. メモリーモジュール
8. ディスプレイ アセンブリー
9. パームレストとキーボードアセンブリー
10. コイン型電池
11. 指紋認証リーダー ブラケット内蔵電源ボタン
12. 指紋認証リーダー内蔵電源ボタン
13. I/O ボード
14. ヒート シンク
15. ワイヤレスカードブラケット
16. ワイヤレスカード
17. ファン
18. SSD
19. ソリッドステート ドライブのサーマル ブラケット

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。

ベース カバー

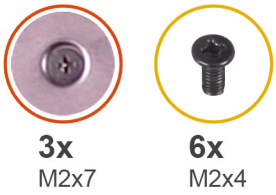
ベース カバーの取り外し

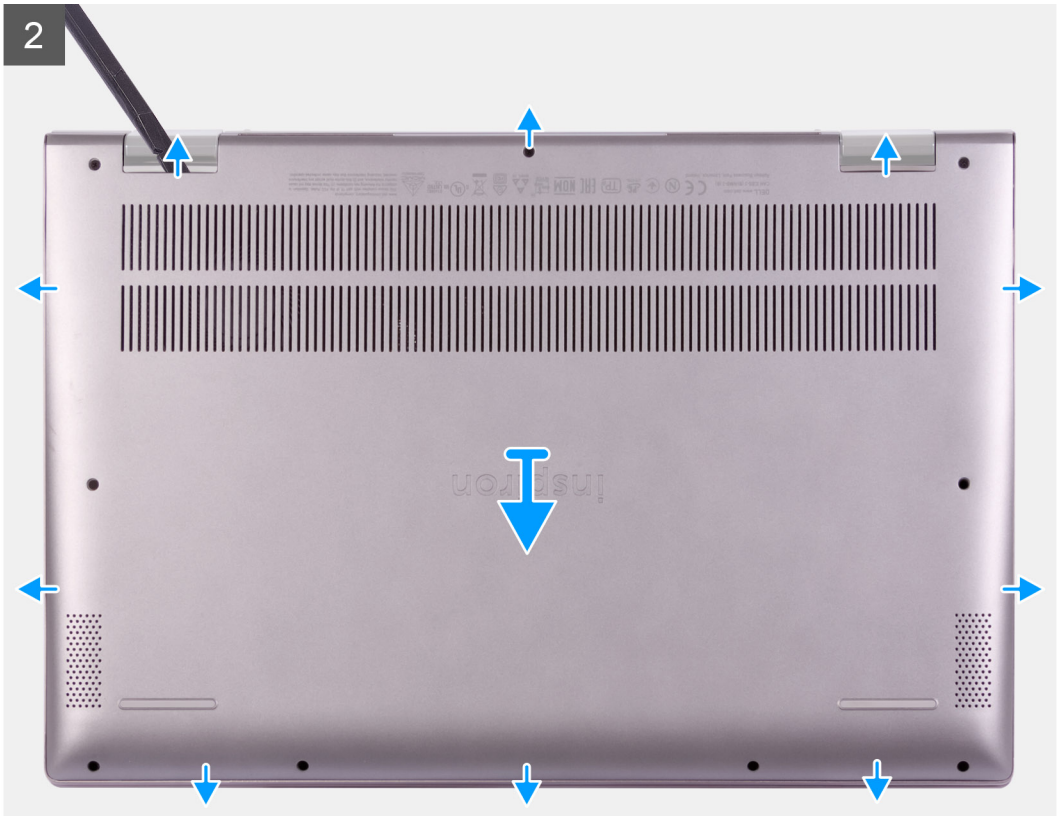
前提条件

1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。

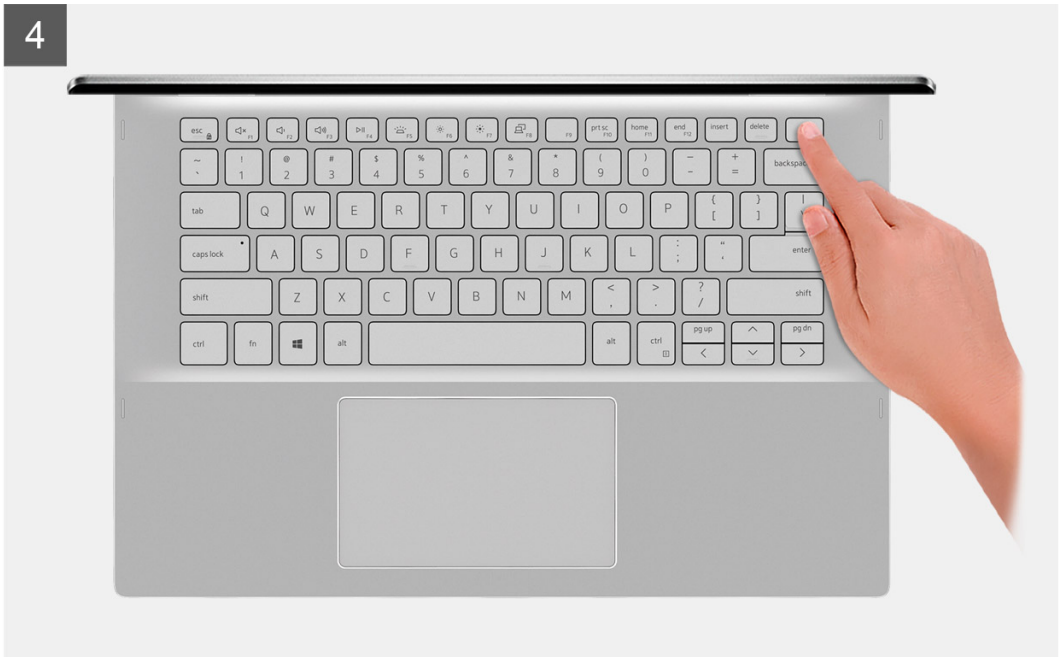
このタスクについて

次のイメージは、ベース カバー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。




2

3
M2
M2
M2
M2
M2
DELL
53Wh
Standard
Type H5CKD



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 6 本のネジ (M2x4) を外します。
2. ベース カバーをパームレストとキーボード アセンブリーに固定している拘束ネジを緩めます。

   メモ: 3 本の拘束ネジを緩めるとベース カバーが持ち上がり、ベース カバーとパームレスト アセンブリーの間にすき間ができます。

3. 右上隅から順に、プラスチック スクライブを使用してベース カバーを引き上げ、ベース カバーをパームレストとキーボード アセンブリーから外します。

   メモ: 次の手順は、PC から他のコンポーネントをさらに取り外す場合にのみ実行します。

4. バッテリ ケーブルをシステム ボードに固定しているテープを剥がします。
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. 待機電力を逃がすため、PC の向きを変えて電源ボタンを 15 秒間押し続けます。

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

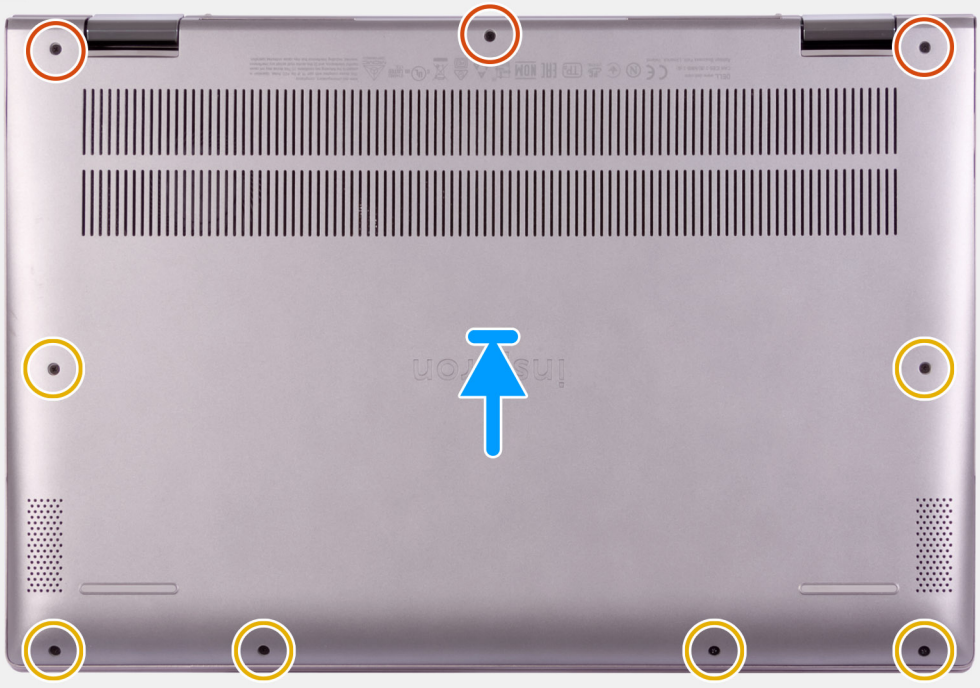
次のイメージは、ベース カバーの場所を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。

1

3x
M2x7

6x
M2x4

2



手順

1. バッテリーケーブルをシステム ボードに接続します。
2. バッテリ ケーブルをシステム ボードに固定するテープを貼り付けます。
3. ベースカバ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て、ベース カバーを所定の位置にはめ込みます。
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 6 本のネジ (M2x4) を取り付けます。
5. 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 3 本の拘束ネジを締めます。

次の手順

1. 「PC 内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

バッテリー

リチウム イオン バッテリに関する注意事項

注意:

- **リチウムイオン バッテリを取り扱う際は、十分に注意してください。**
- **システムから取り外す前に、できる限りバッテリを放電してください。放電は、システムから AC アダプタを取り外してバッテリを消耗させることで実行できます。**
- **バッテリを破壊したり、落としたり、損傷させたり、バッテリに異物を侵入させたりしないでください。**
- **バッテリを高温にさらしたり、バッテリ パックまたはセルを分解したりしないでください。**
- **バッテリの表面に圧力をかけないでください。**
- **バッテリ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をこじ開けないでください。**
- **バッテリ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。**

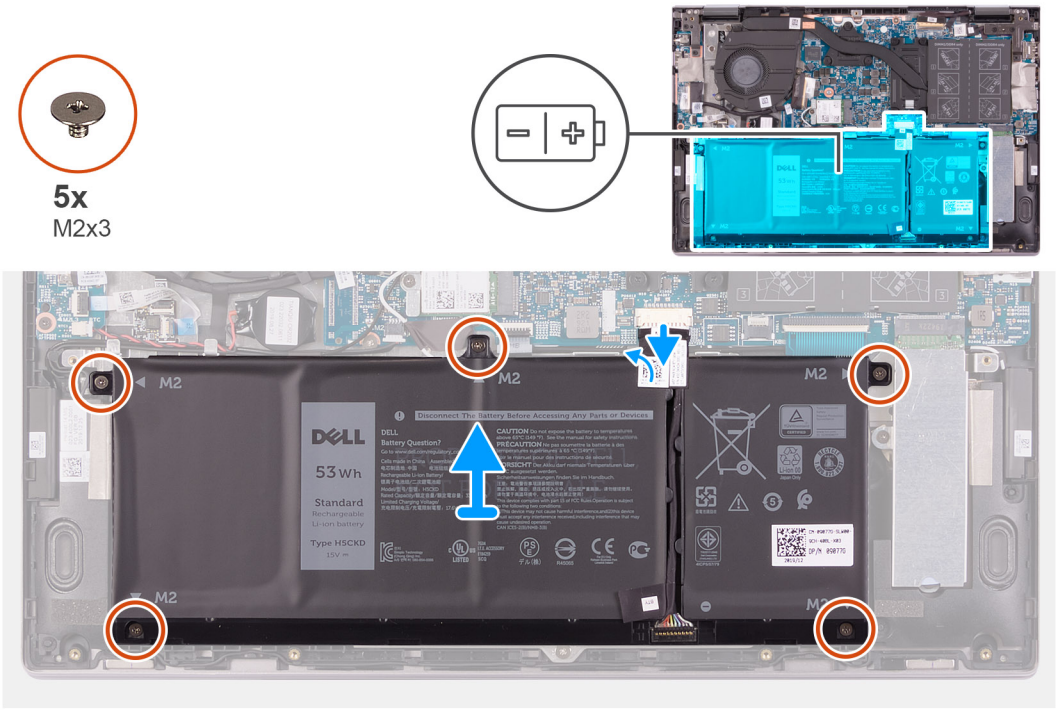
バッテリーの取り外し

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

次の図は、バッテリの場所を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



手順

1. バッテリー ケーブルをシステム ボードに固定しているテープをはがします (すでにはがされていない場合のみ)。
2. システム ボードからバッテリ ケーブルを外します (すでに外されていない場合のみ)。
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している 5 本のネジ (M2x3) を外します。
4. バッテリを持ち上げて、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。

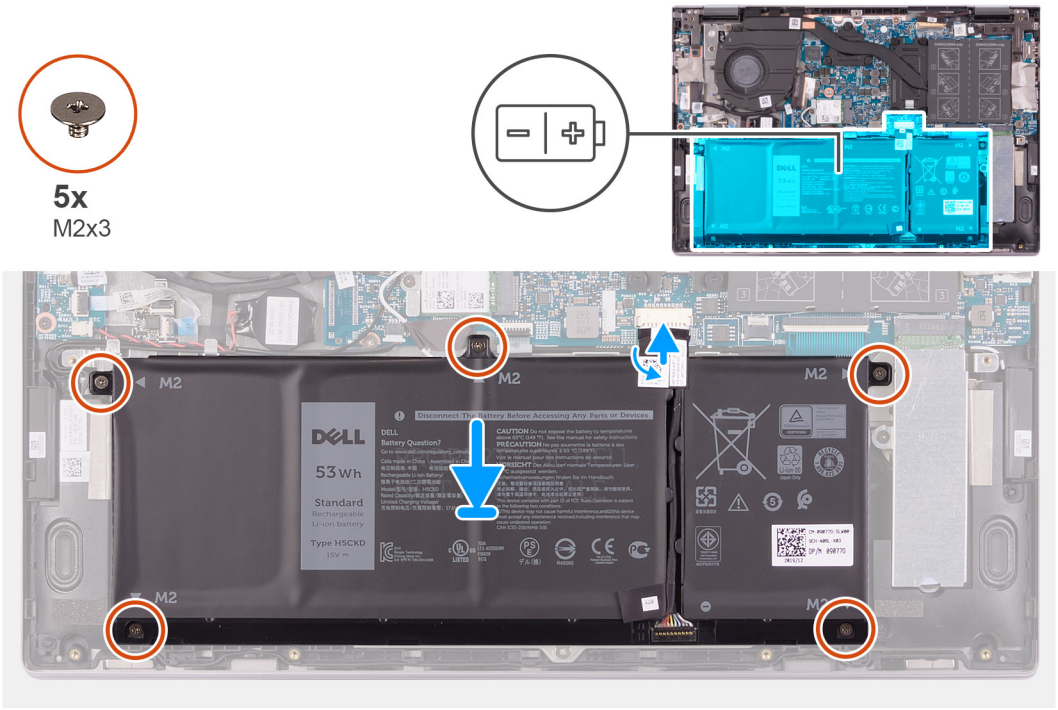
バッテリーの取り付け

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

次の図は、バッテリの場所を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



手順

1. 位置合わせポストを使用して、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 (M2x3) を取り付けます。
3. バッテリーケーブルをシステム ボードに接続します。
4. バッテリ ケーブルをシステム ボードに固定するテープを貼り付けます。

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。

コイン型電池

コイン型電池の取り外し

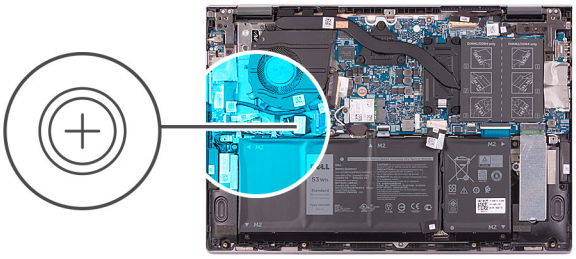
前提条件

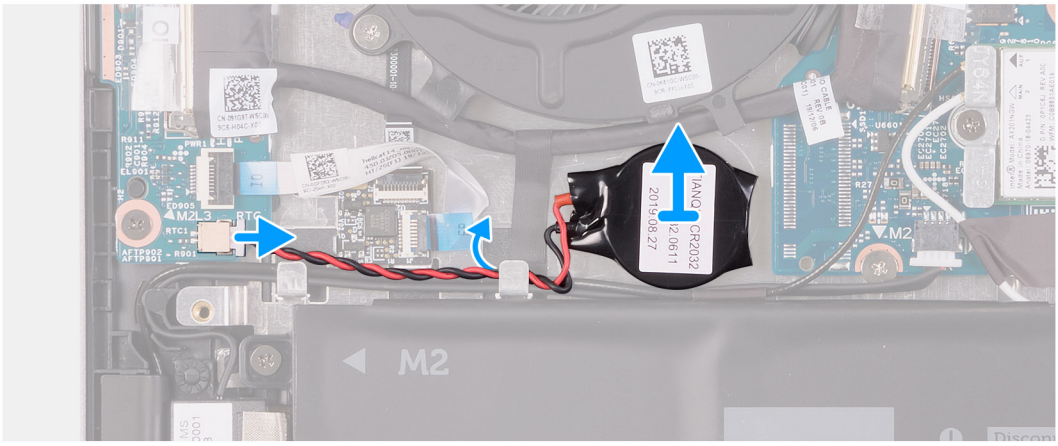
1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。

   メモ: I/O ボード ケーブルは、コイン型電池と同じ方法で取り外します。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。
2. ベース カバーを取り外します。

このタスクについて

次の図はコイン型電池の場所を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。





手順

1. コイン型電池を I/O ボードから外します。
2. コイン型電池ケーブルをファンの配線ガイドから外します。
3. プラスチック スクライブを使用して、コイン型電池をパームレストとキーボード アセンブリーのスロットから取り外します。

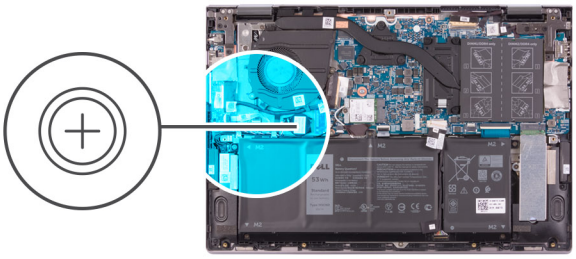
コイン型電池の取り付け

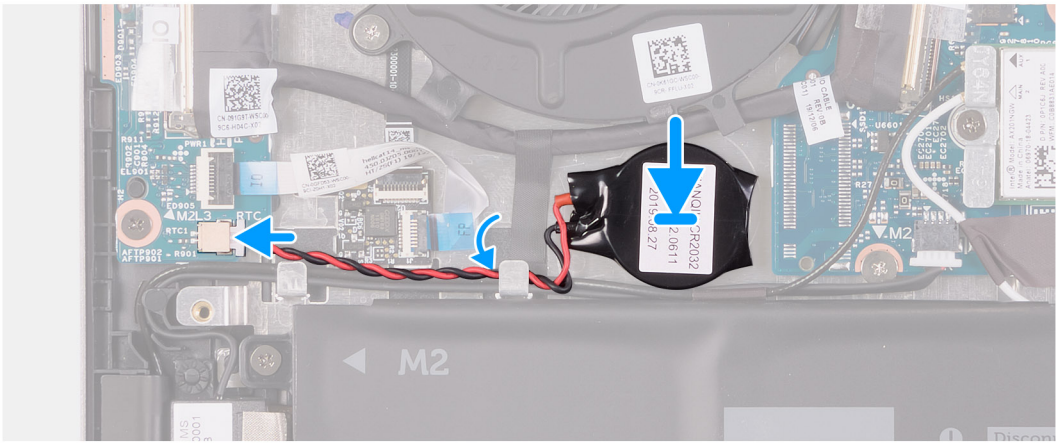
前提条件

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

このタスクについて

次の図は、コイン型電池の場所を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。





手順

1. コイン型電池をパームレストとキーボード アセンブリーのスロットに貼り付けます。
2. スピーカー ケーブルを持ち上げて、コイン型電池のケーブルをファンの配線ガイドに沿って配線します。
3. コイン型電池ケーブルを I/O ボードに接続します。

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。

メモリモジュール

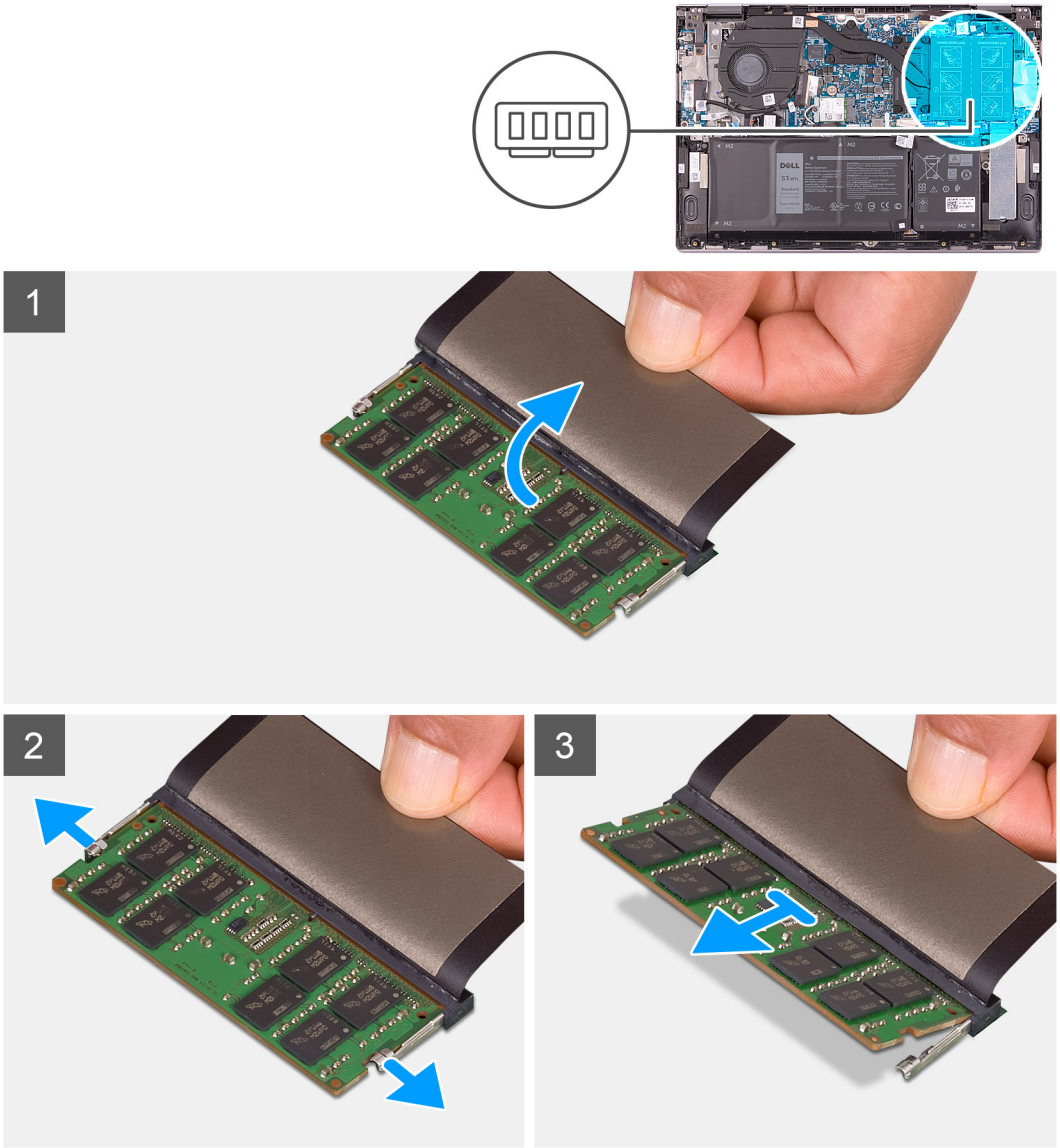
メモリー モジュールの取り外し

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. ベース カバーを取り外します。

このタスクについて

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



手順

1. フラップを持ち上げて、メモリ モジュールを取り出せるようにします。
2. 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、メモリモジュールが持ち上がるまで指先で慎重に広げます。
3. メモリモジュールをスライドさせて、メモリモジュールスロットから取り外します。

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

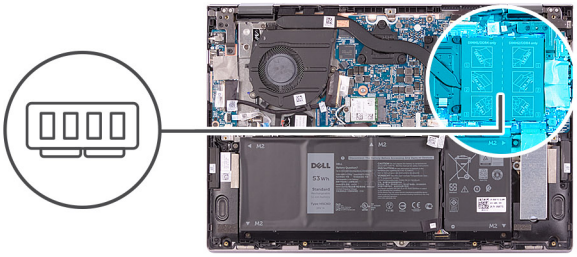
メモリー モジュールの取り付け

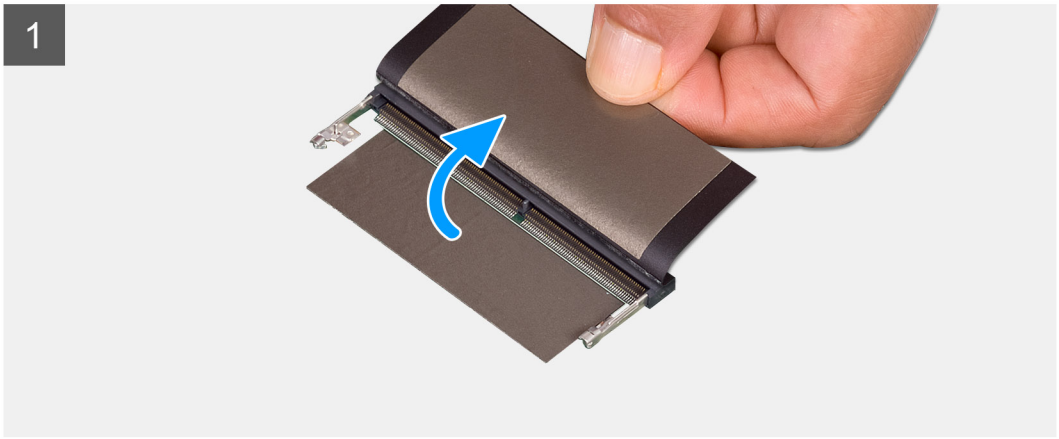
前提条件

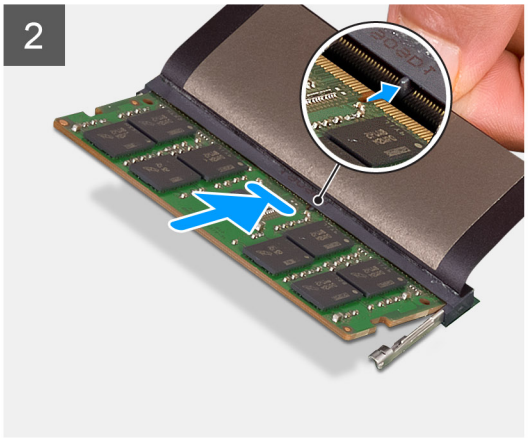
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

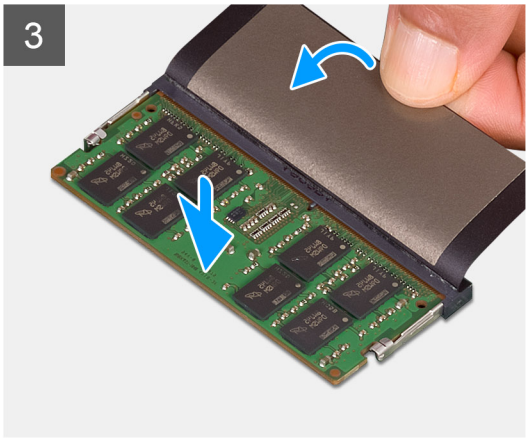
このタスクについて

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









手順

1. フラップをはがしてメモリモジュール スロットにアクセスします。
2. メモリーモジュールの切り込みをメモリーモジュールスロットのタブに合わせます。
3. メモリ モジュールを傾けて、メモリモジュール スロットにしっかりと差し込みます。
4. 所定の位置にカチッと収まるまで、メモリーモジュールを押し込みます。

メモ: カチッという感触がない場合は、メモリーモジュールを取り外して、もう一度差し込んでください。

メモ: 手順 2～4 を繰り返して、PC に他のメモリー モジュールを取り付けます。

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。

スピーカー

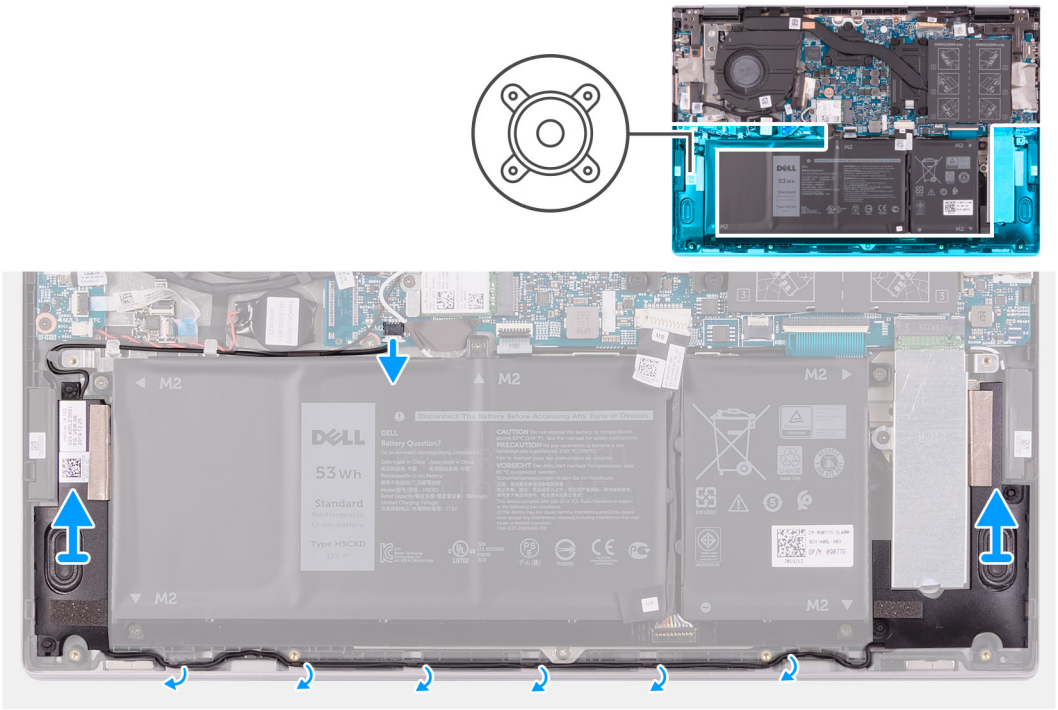
スピーカーの取り外し

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

以下の画像はスピーカーの場所を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



手順

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. スピーカー ケーブルの配線をメモしてから、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から外します。
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。

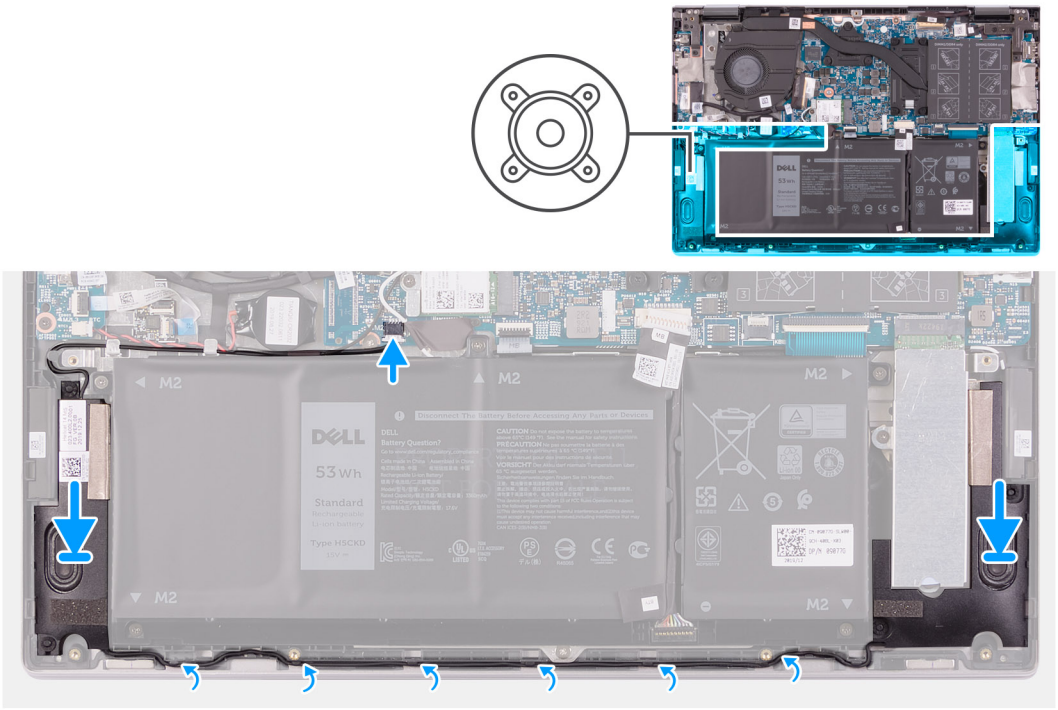
スピーカーの取り付け

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

以下の画像はスピーカーの場所を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



手順

1. 位置合わせポストとゴム製グロメットを使用して、スピーカーをパームレストとキーボード アセンブリーのスロットにセットします。
2. 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。
3. 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

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

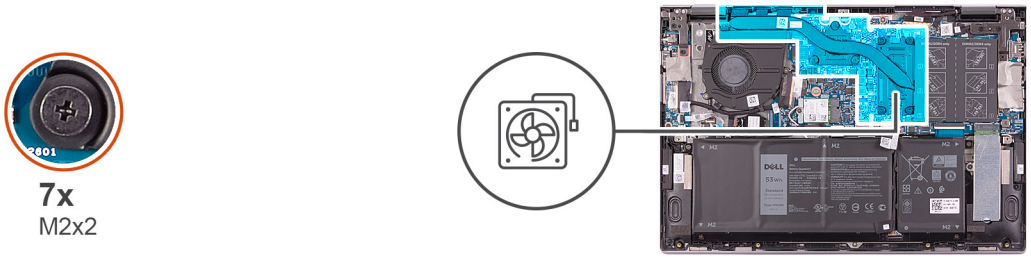
1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。

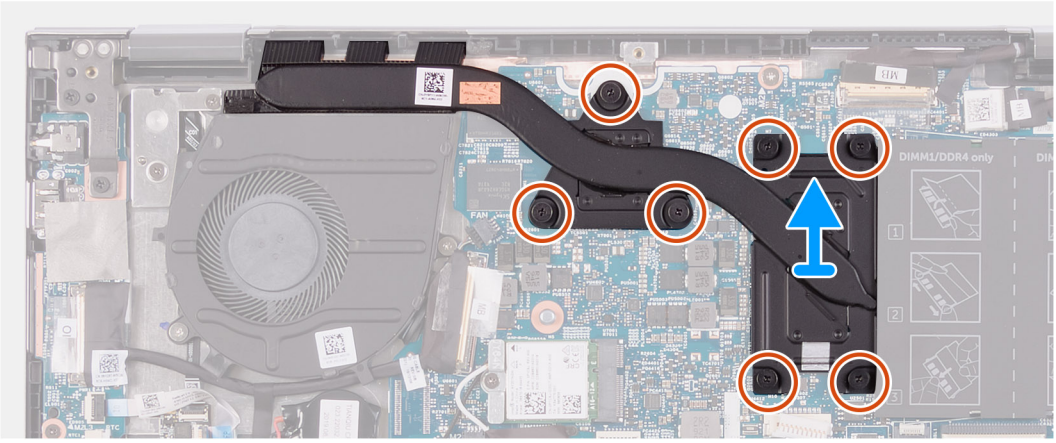
   注意: プロセッサーの冷却効果を最大にするために、ヒート シンクの放熱部分には触れないでください。皮脂が付着すると、サーマル グリースの放熱機能が低下する場合があります。

   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。
2. ベース カバーを取り外します。

このタスクについて

次の図は、ヒート シンクの場所を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。





手順

1. ヒート シンク上の表示とは逆のシーケンシャルな順序で、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。
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

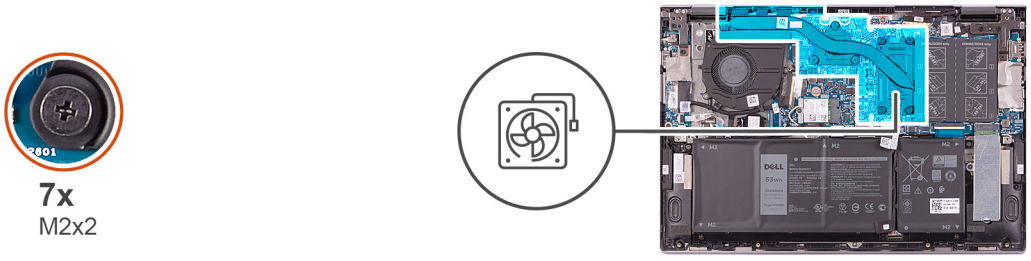
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

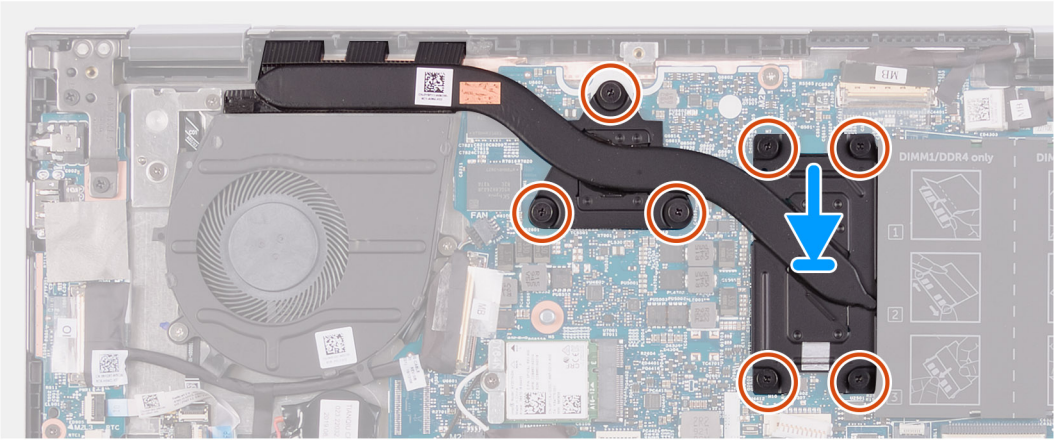
注意: ヒート シンクの位置が正しく合っていないと、システム ボードとプロセッサーを損傷する可能性があります。

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、熱伝導性を確保するために、キット内のサーマル パッド/ペーストを使用してください。

このタスクについて

次の図は、ヒート シンクの場所を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。





手順

1. ヒート シンクのネジ穴をシステム ボードのネジ穴に合わせます。
2. ヒート シンク上に表示されているシーケンシャルな順序で、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。

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

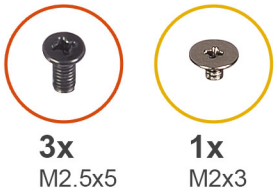
電源アダプター ポートの取り外し

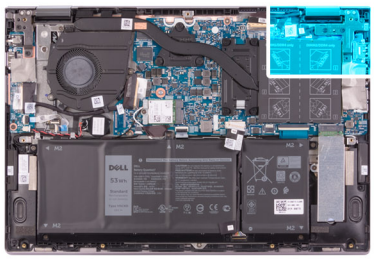
前提条件

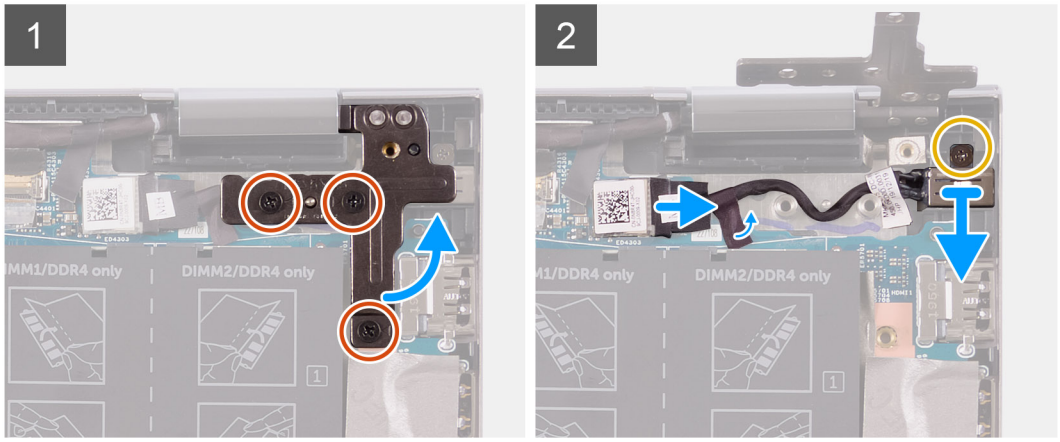
1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ベース カバーを取り外します。

このタスクについて

以下の画像は電源アダプター ポートの場所を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。







手順

1. 右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 (M2.5x5) を外します。
2. 右のディスプレイヒンジを 90 度の角度で開きます。
3. 電源アダプタポートケーブルをシステム ボードに固定しているテープをはがします。
4. 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。
5. 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しているネジ (M2x3) を外します。
6. 電源アダプター ポート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。

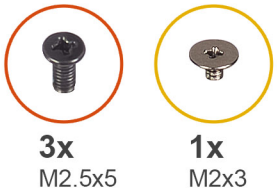
電源アダプター ポートの取り付け

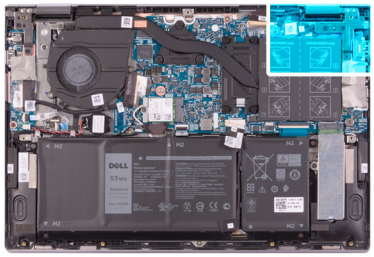
前提条件

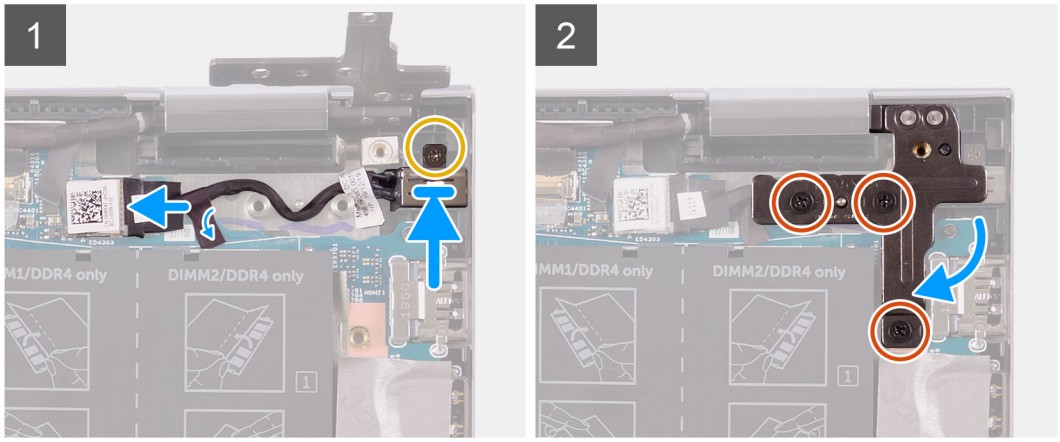
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

以下の画像は電源アダプター ポートの場所を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。







手順

1. 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セットします。
2. 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。
3. 電源アダプター ポート 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。
4. 電源アダプターポートケーブルをシステム ボードに接続します。
5. 電源アダプタポートケーブルをシステム ボードに固定するテープを貼り付けます。
6. 右のディスプレイヒンジを閉じます。
7. 右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（M2.5x5）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。

タッチパッド

タッチパッドの取り外し

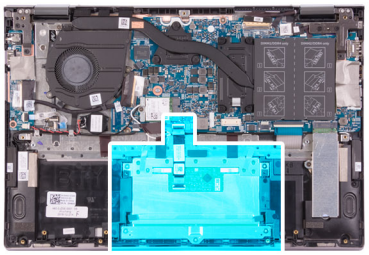
前提条件

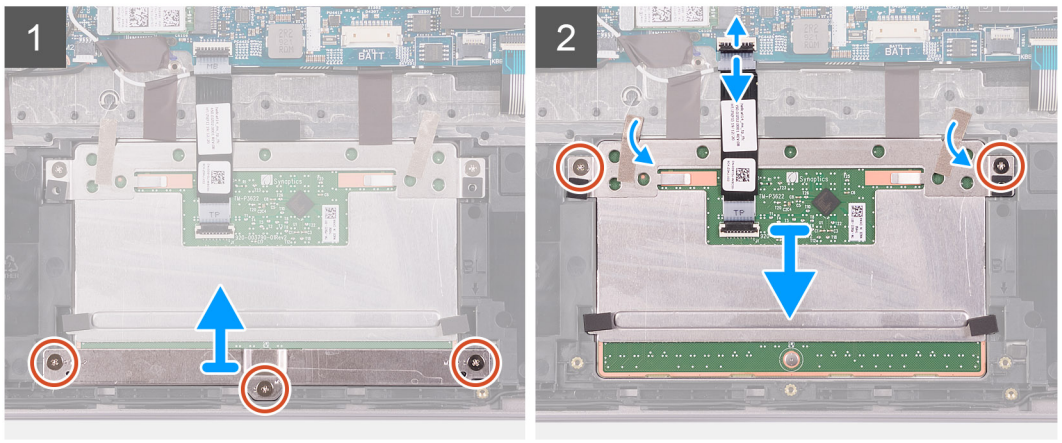
1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ベース カバーを取り外します。
3. バッテリーを取り外します。

このタスクについて

以下の画像はタッチパッドの場所を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。

5x
M2x2





手順

1. 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。
2. 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。
3. 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。
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. タッチパッドをスライドさせて持ち上げ、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。

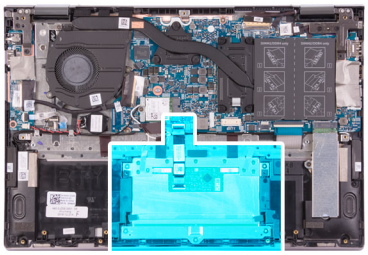
タッチパッドの取り付け

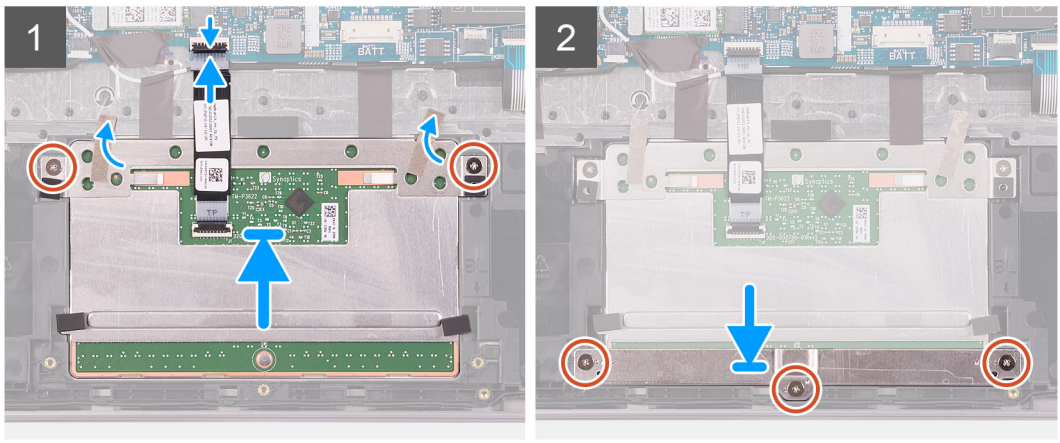
前提条件

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

以下の画像はタッチパッドの場所を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。





手順

1. 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. 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する 2 本のネジ (M2x2) を取り付けます。
3. 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するテープを貼り付けます。
4. タッチパッド ケーブルをタッチパッドのコネクターに差し込み、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
5. タッチパッド ブラケットをパームレストとキーボード アセンブリーのスロットに差し込みます。
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 3 本のネジ (M2x2) を取り付けます。

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。

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

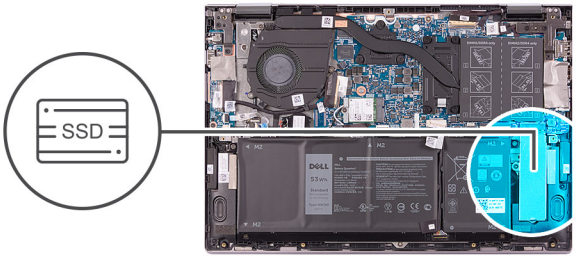
前提条件

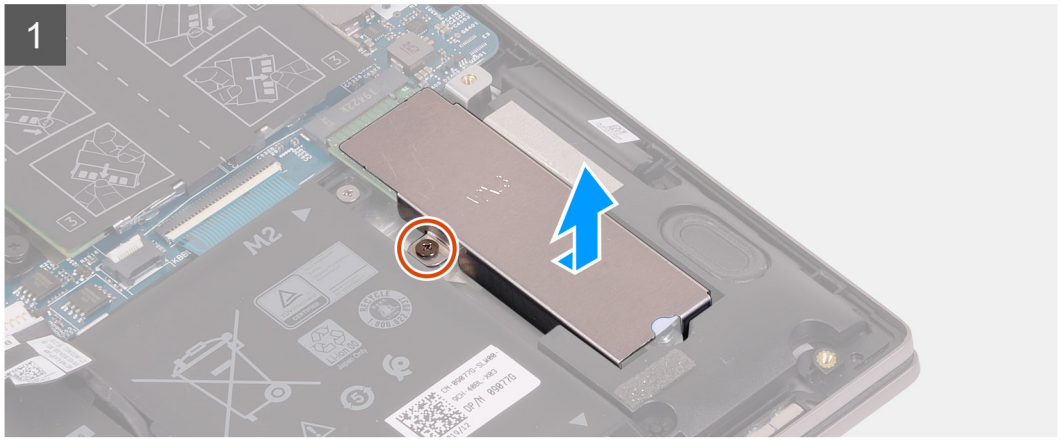
1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ベース カバーを取り外します。

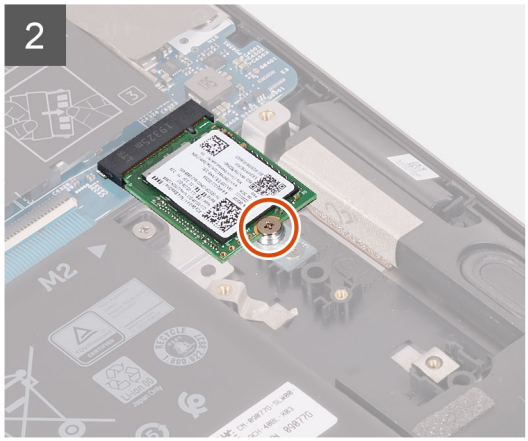
このタスクについて

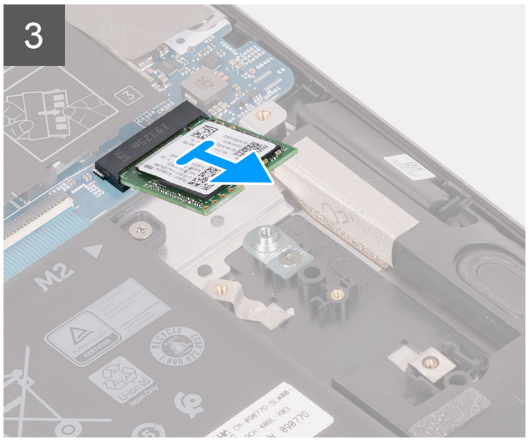
以下の画像は M.2 2230 ソリッドステート ドライブの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。

2x
M2x3









手順

1. ソリッドステート ドライブのサーマル 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ネジ (M2x3) を外します。
2. ソリッドステート ドライブのサーマル ブラケットを持ち上げて、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. ソリッドステート ドライブをソリッドステート ドライブ ブラケットに固定しているネジ (M2x3) を外します。
4. SSD をスライドさせて、SSD スロ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。

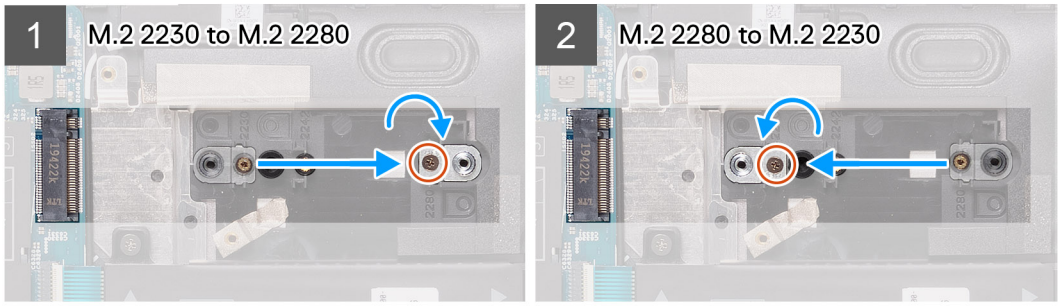
このタスクについて

この PC は、次の 2 種類のソリッドステート ドライブ フォーム ファクターに対応しています。

- M.2 2230
- M.2 2280

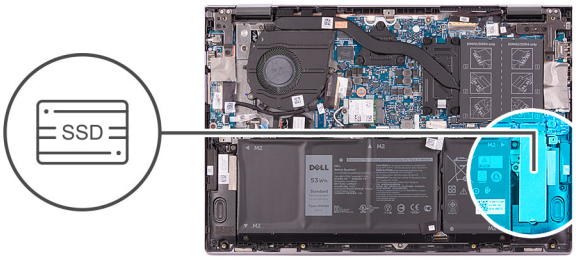
M.2 2230 ソリッドステート ドライブを M.2 2280 ソリッドステート ドライブに交換する場合は、ソリッドステート ドライブ ブラケットの取り付け位置をフォーム ファクター別に示している次の画像を参照してください。

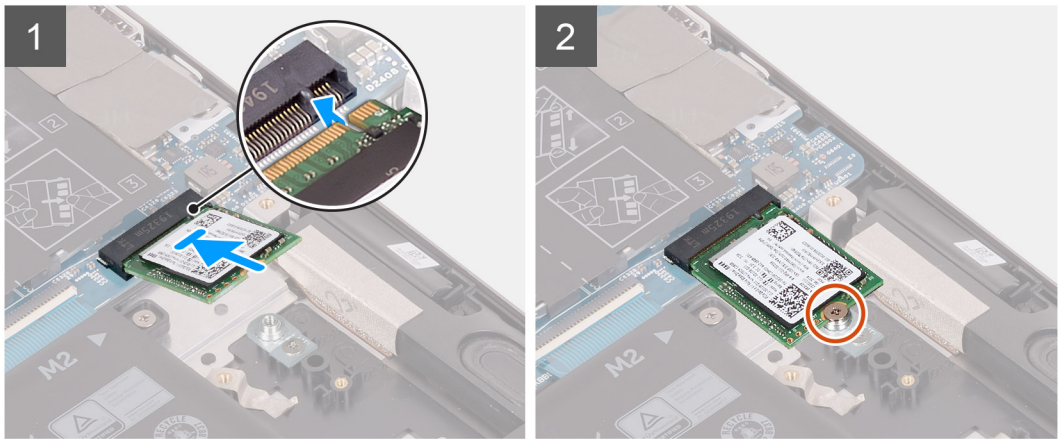
1x
M1.6x2.5

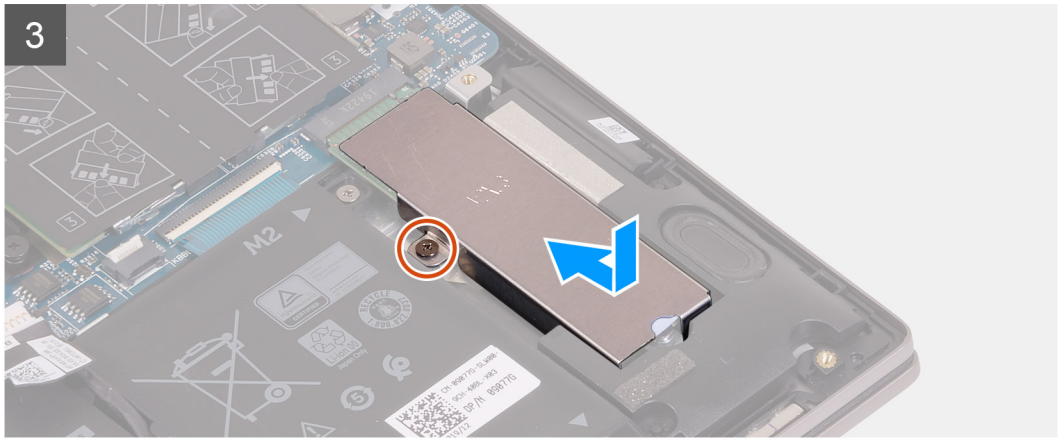


以下の画像は M.2 2230 ソリッドステート ドライブの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。

2x
M2x3







手順

1. ソリッドステート ドライブ 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ネジ (M1.6x2.5) を外します。
2. ソリッドステート ドライブ ブラケットを 180 度回転させます。
3. ソリッドステート ドライブ ブラケットを、パームレストとキーボード アセンブリーの別のソリッドステート ドライブ ブラケット スロットに挿入します。
4. ソリッドステート ドライブ 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ネジ (M1.6x2.5) を取り付けます。
5. SSD の切り込みを SSD スロットのタブの位置に合わせます。
6. ソリッドステート ドライブを傾けて、ソリッドステート ドライブ スロットにしっかりと差し込みます。
7. ソリッドステート ドライブをソリッドステート ドライブ ブラケットに固定するネジ (M2x3) を取り付けます。
8. ソリッドステート ドライブのサーマル 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に合わせます。
9. ソリッドステート ドライブのサーマル 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ネジ (M2x3) 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。

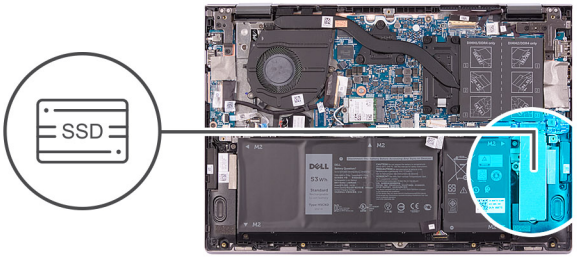
M.2 2280 ソリッドステート ドライブの取り外し

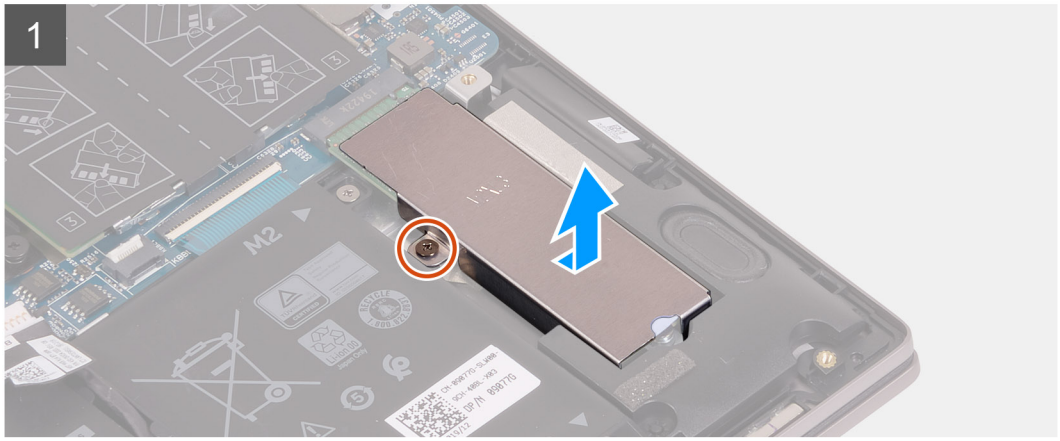
前提条件

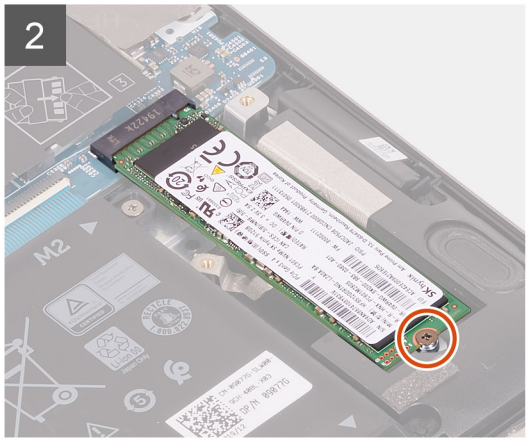
1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ベース カバーを取り外します。

このタスクについて

以下の画像は 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. ソリッドステート ドライブのサーマル 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ネジ (M2x3) を外します。
2. ソリッドステート ドライブのサーマル ブラケットを持ち上げて、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. ソリッドステート ドライブをソリッドステート ドライブ ブラケットに固定しているネジ (M2x3) を外します。
4. SSD をスライドさせて、SSD 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。

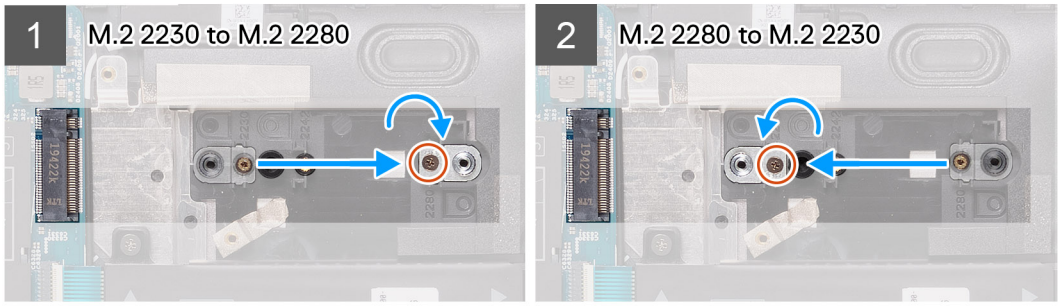
このタスクについて

この PC は、次の 2 種類のソリッドステート ドライブ フォーム ファクターに対応しています。

- M.2 2230
- M.2 2280

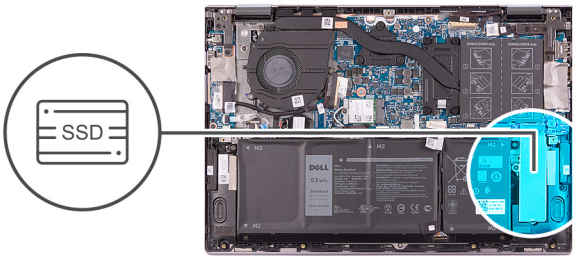
M.2 2280 ソリッドステート ドライブを M.2 2330 ソリッドステート ドライブに交換する場合は、ソリッドステート ドライブ ブラケットの取り付け位置をフォーム ファクター別に示している次の画像を参照してください。

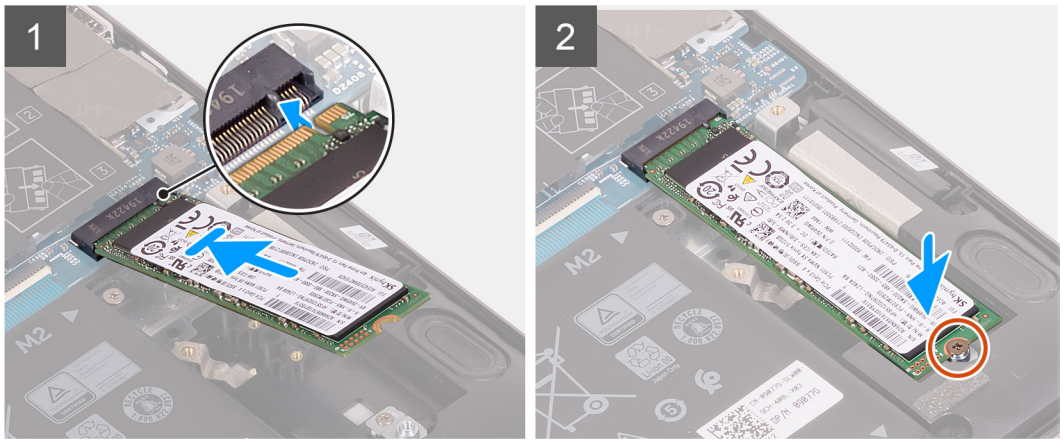
1x
M1.6x2.5

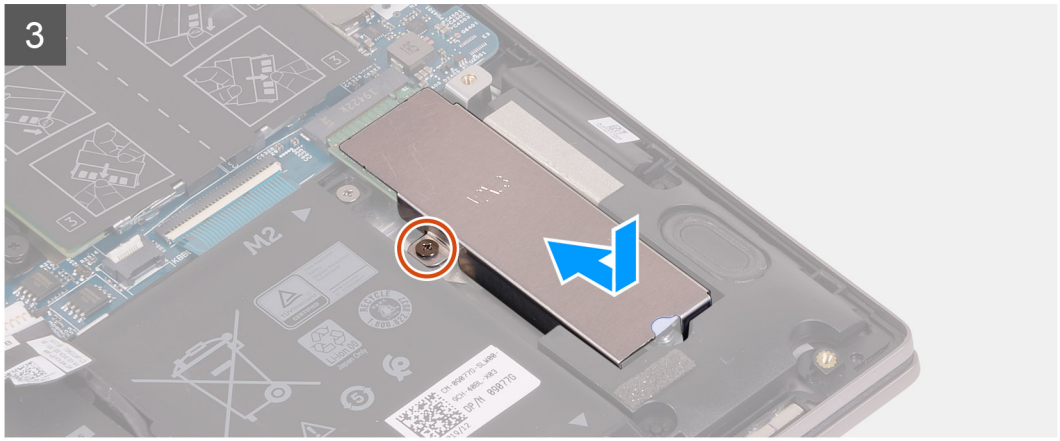


以下の画像は M.2 2280 ソリッドステート ドライブの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。

2x
M2x3







メモ: **M.2 2230 ソリッドステート ドライブを M.2 2280 ソリッドステート ドライブに交換する場合は、手順 1～3 を実行します。**

手順

1. ソリッドステート ドライブ 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ネジ（M1.6x2.5）を外します。
2. ソリッドステート ドライブ ブラケットを 180 度回転させます。
3. ソリッドステート ドライブ ブラケットを、パームレストとキーボード アセンブリーの別のソリッドステート ドライブ ブラケット スロットに挿入します。
4. ソリッドステート ドライブ 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ネジ（M1.6x2.5）を取り付けます。
5. SSD の切り込みを SSD スロットのタブの位置に合わせます。
6. ソリッドステート ドライブを傾けて、ソリッドステート ドライブ スロットにしっかりと差し込みます。
7. ソリッドステート ドライブをソリッドステート ドライブ ブラケットに固定するネジ（M2x3）を取り付けます。
8. ソリッドステート ドライブのサーマル 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に合わせます。
9. ソリッドステート ドライブのサーマル 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ネジ（M2x3）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。

ファン

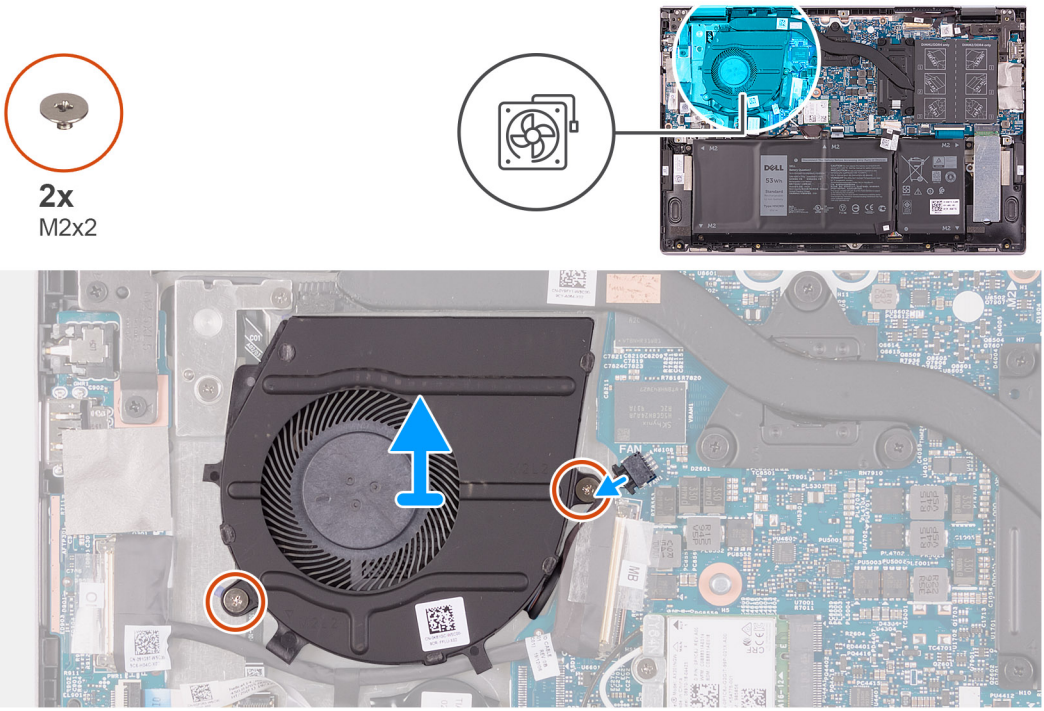
ファンの取り外し

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

以下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. ファン ケーブルをシステム ボードから外します。
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 (M2x2) を外します。
3. ファンを持ち上げて、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。

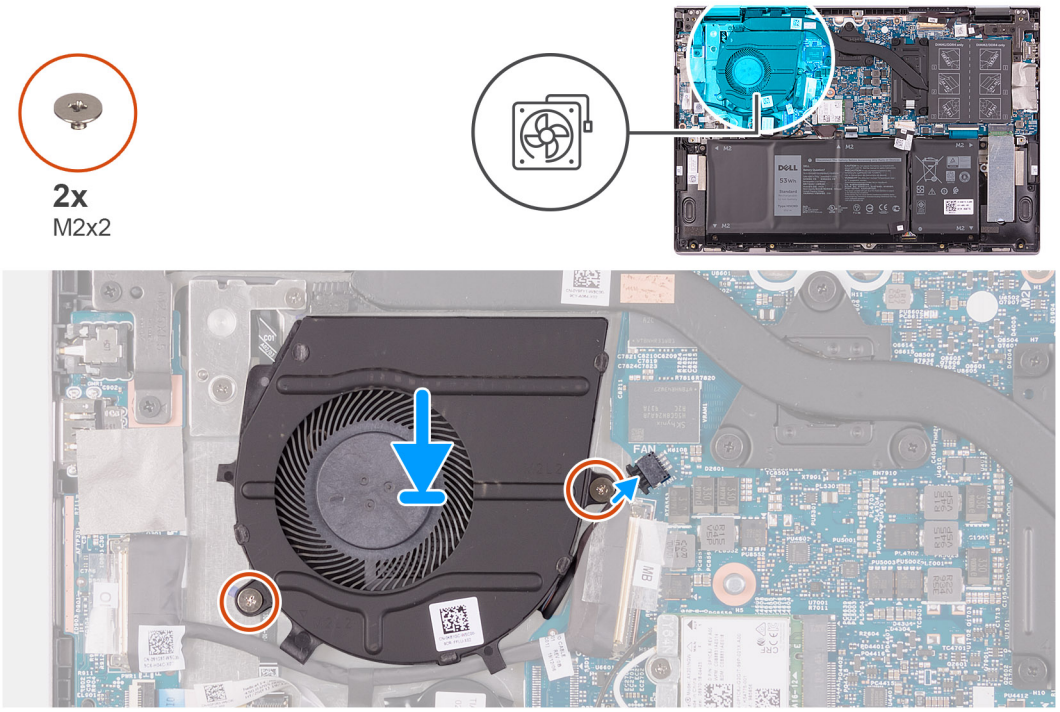
ファンの取り付け

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

以下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。



手順

1. 位置合わせポストを使用して、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. システム 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 (M2x2) を取り付けます。
3. ファンケーブルをシステム ボードに接続します。

次の手順

1. 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。

I/O ボード

I/O ボードの取り外し

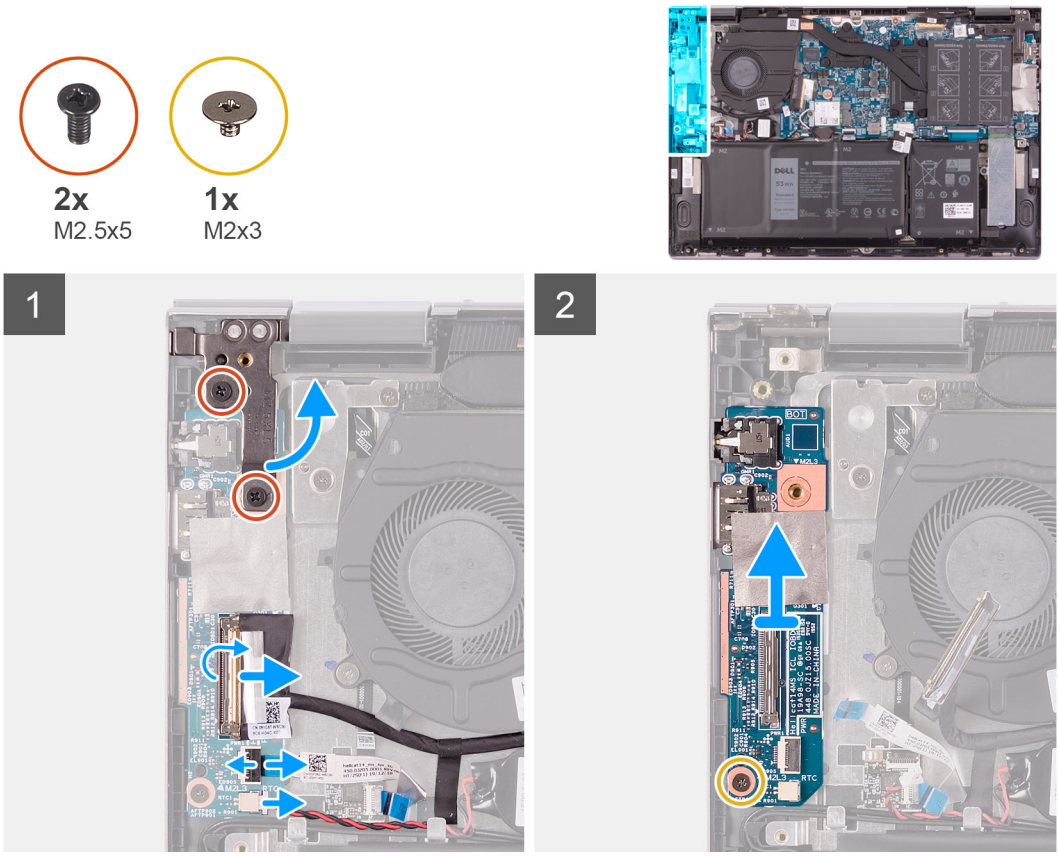
前提条件

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。

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。



手順

1. 左のディスプレイ 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 2 本のネジ (M2.5x5) を外します。
2. 左のディスプレイ ヒンジを 90 度の角度で開きます。
3. I/O ボードケーブルを I/O ボードに固定しているテープを剥がします。
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. 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。
6. コイン型電池ケーブルを I/O ボードから外します。
7. 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。
8. I/O ボードをスライドさせて持ち上げ、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。

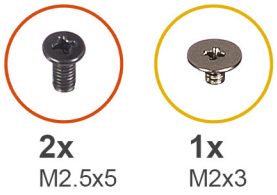
I/O ボードの取り付け

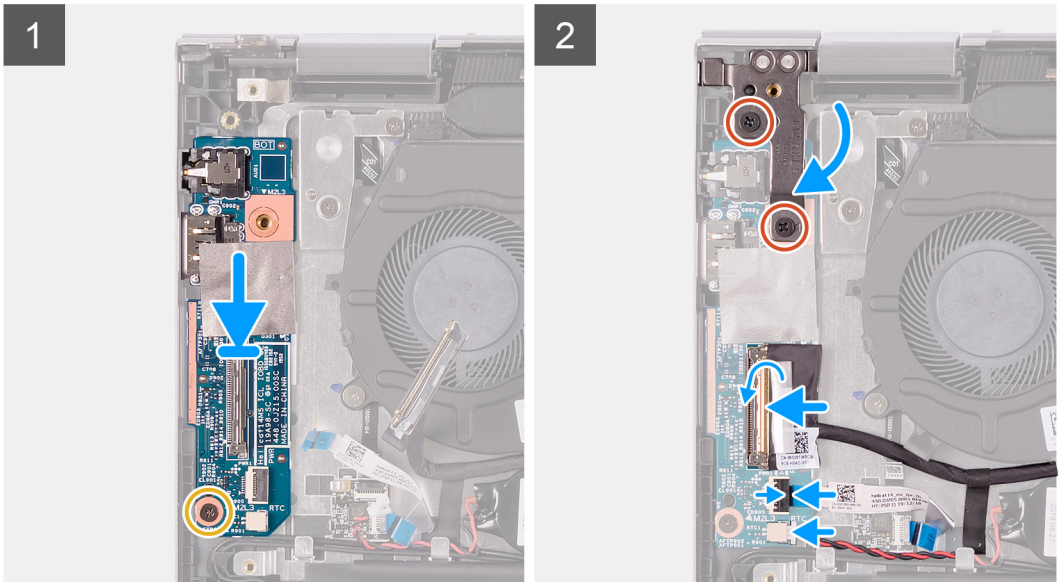
前提条件

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

以下の画像は I/O ボードの場所を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。





手順

1. I/O 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差し込みます。
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 ボードのコネクタに接続し、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
5. I/O ボードケーブルを I/O ボードに固定するテープを貼り付けます。
6. 指紋認証リーダーケーブルを I/O ボードのコネクターに接続し、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
7. コイン型電池ケーブルを I/O ボードに接続します。
8. 左のディスプレイ ヒンジを閉じます。
9. 左のディスプレイ 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 2 本のネジ (M2.5x5) 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。

指紋認証リーダー内蔵電源ボタン

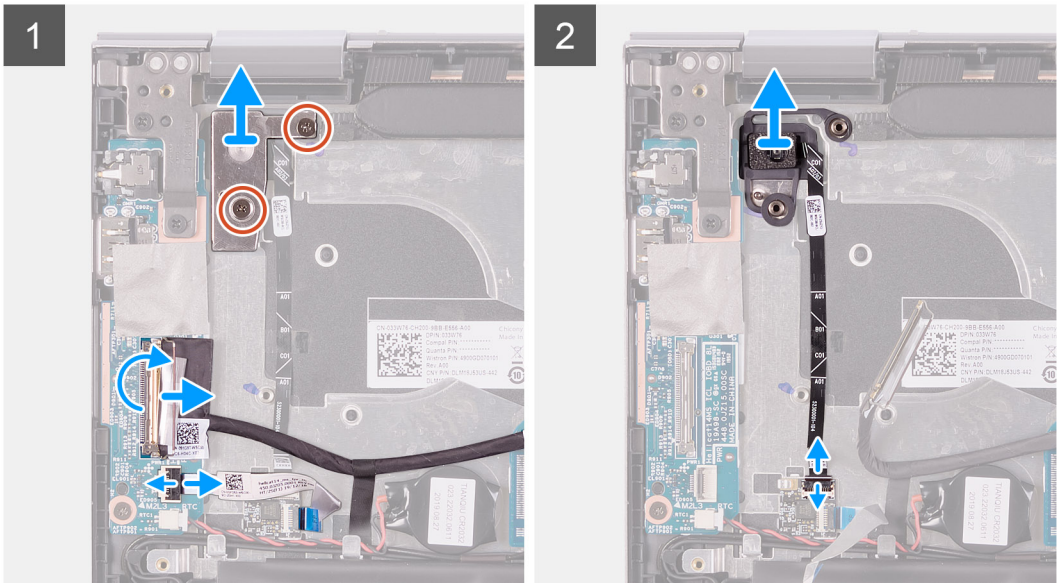
電源ボタンボードの取り外し

前提条件

1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ベース カバーを取り外します。
3. ヒート シンクを取り外します。
4. ファンを取り外します。

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。



手順

1. 電源ボタン 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 2 本のネジ (M2x3) を外します。
2. 電源ボタン ブラケットを持ち上げて、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. I/O ボードケーブルを I/O ボードに固定しているテープを剥がします。
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. 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。
6. 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。
7. 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 アセンブリーのスロットから取り外します。

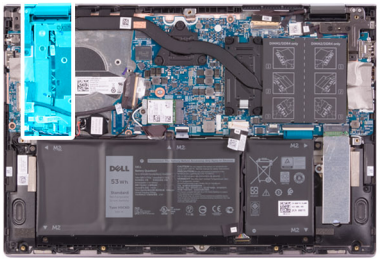
電源ボタン基板の取り付け

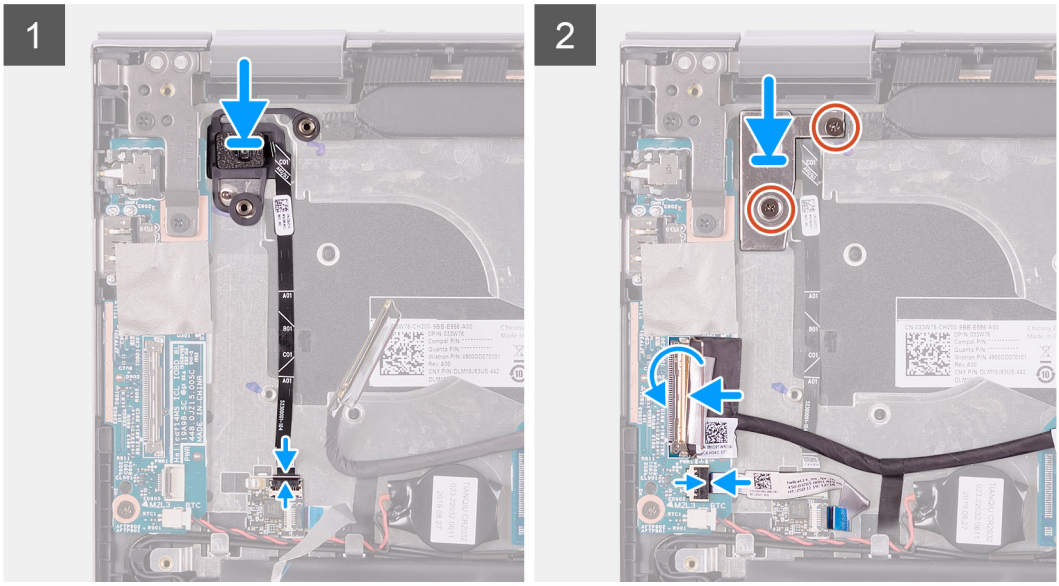
前提条件

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。





手順

1. 電源ボタンを、ケーブルとともに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てセットします。
2. 電源ボタン ケーブルを指紋認証リーダーボードのコネクターに差し込み、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
3. 指紋認証リーダーケーブルを I/O ボードのコネクターに接続し、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
4. I/O ボード ケーブルを I/O ボードのコネクタに接続し、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
5. I/O ボードケーブルを I/O ボードに固定するテープを貼り付けます。
6. 電源ボタン 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に合わせます。
7. 電源ボタン 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 2 本のネジ (M2x3) を取り付けます。

次の手順

1. ファンを取り付けます。
2. ヒート シンクを取り付けます。
3. ベース カバーを取り付けます。
4. 「PC 内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

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

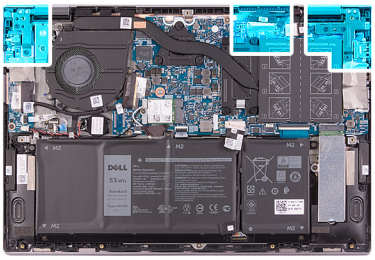
前提条件

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。

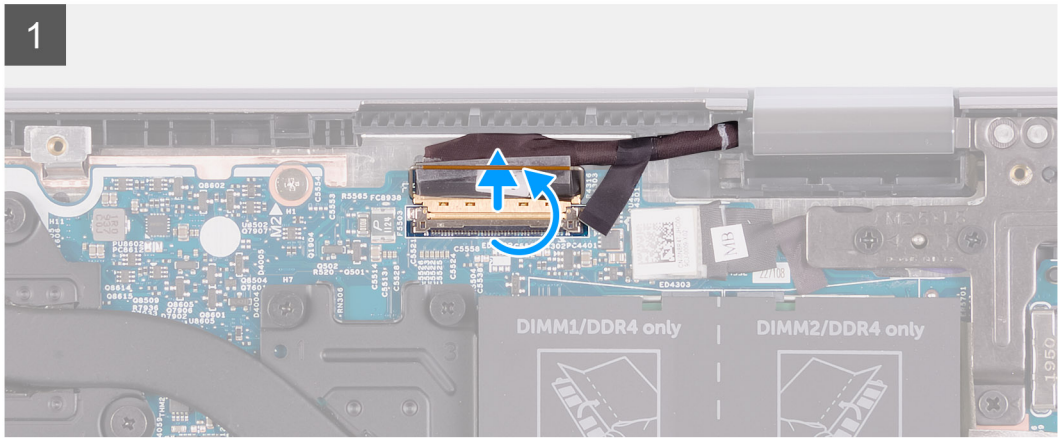
このタスクについて

以下の画像はディスプレイ アセンブリー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。

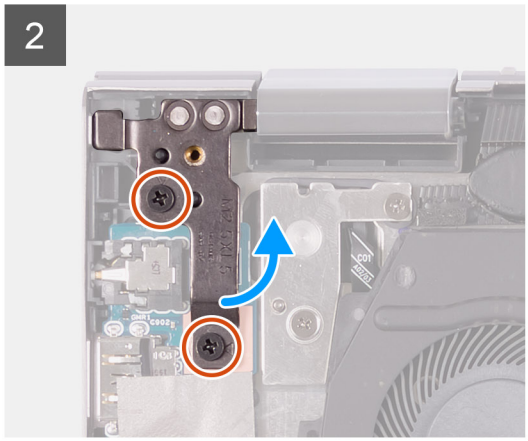
5x
M2.5x5



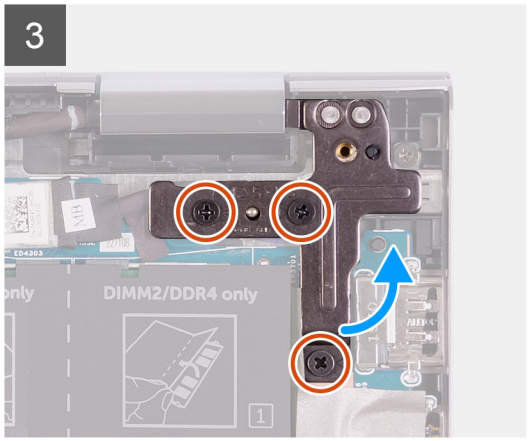
1

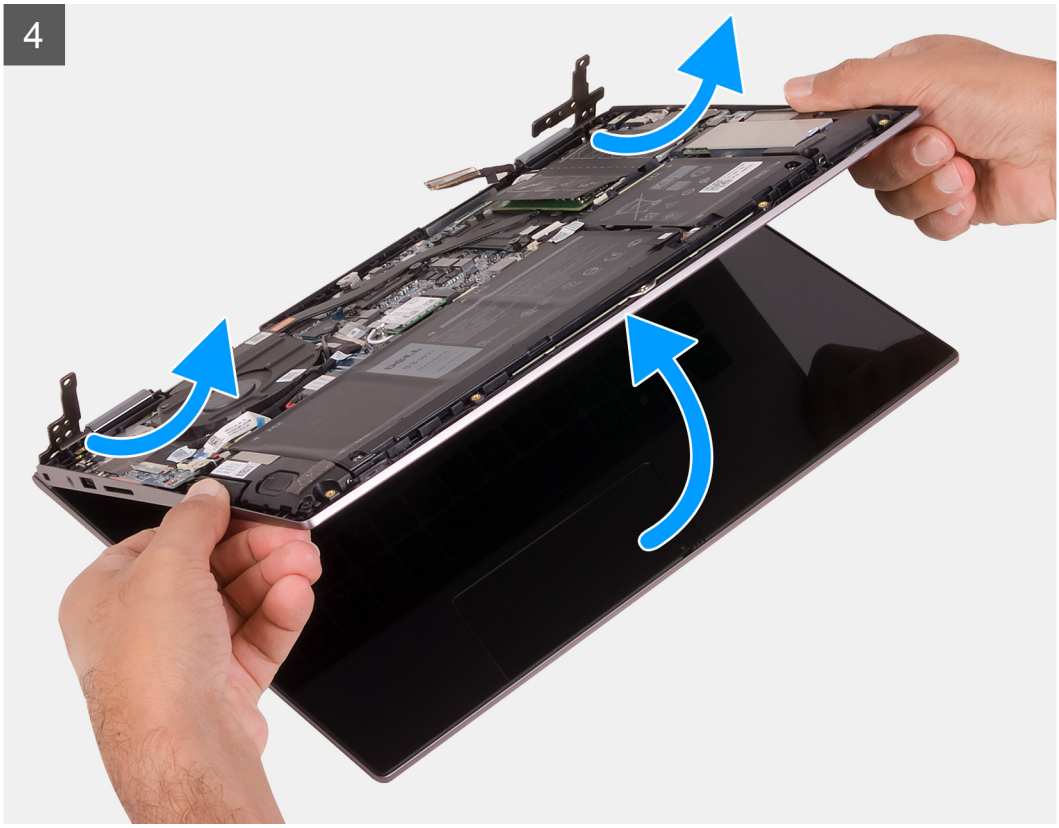


2



3





手順

1. モニター ケーブルをシステム ボードに固定しているテープを剥がします。
2. ラッチを開き、モニター ケーブルをシステム ボードから外します。
3. 左のディスプレイ 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 2 本のネジ (M2.5x5) を外します。
4. 右のディスプレイ 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 (M2.5x5) を外します。
5. ディスプレイ アセンブリーを傾けて持ち上げ、パームレストとキーボード アセンブリーから引き出します。

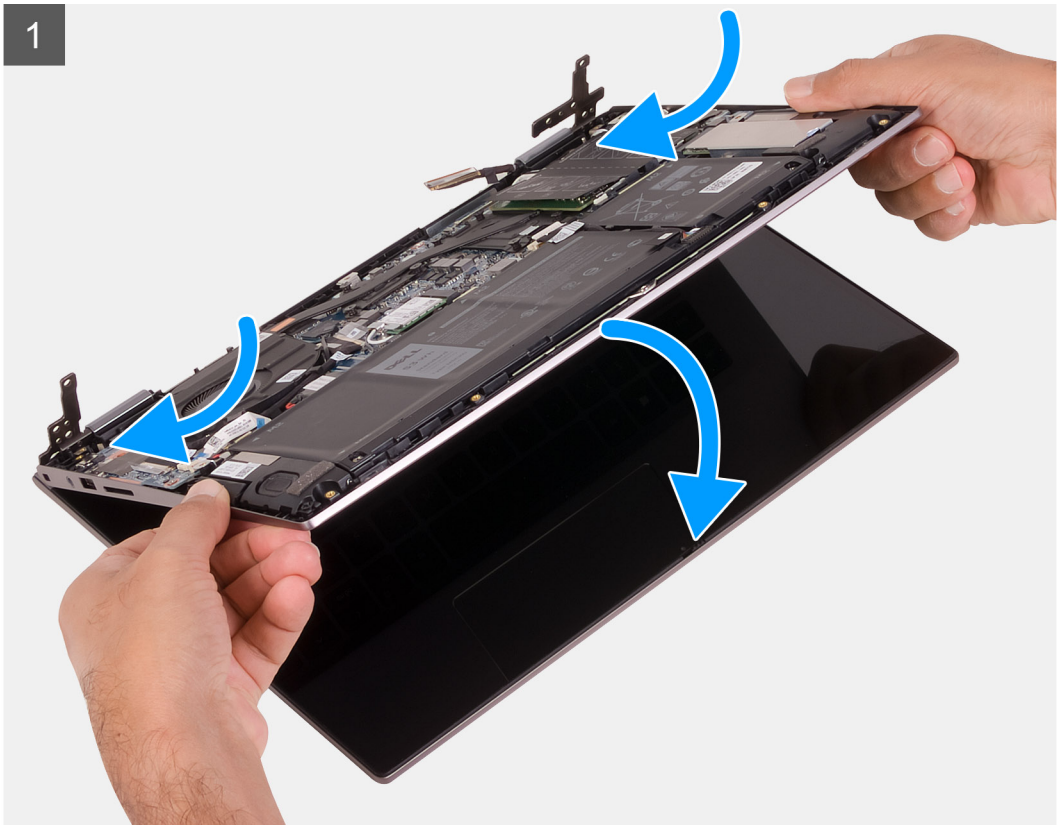
ディスプレイ アセンブリーの取り付け

前提条件

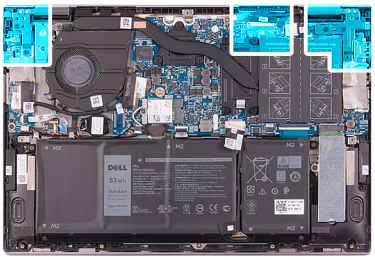
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

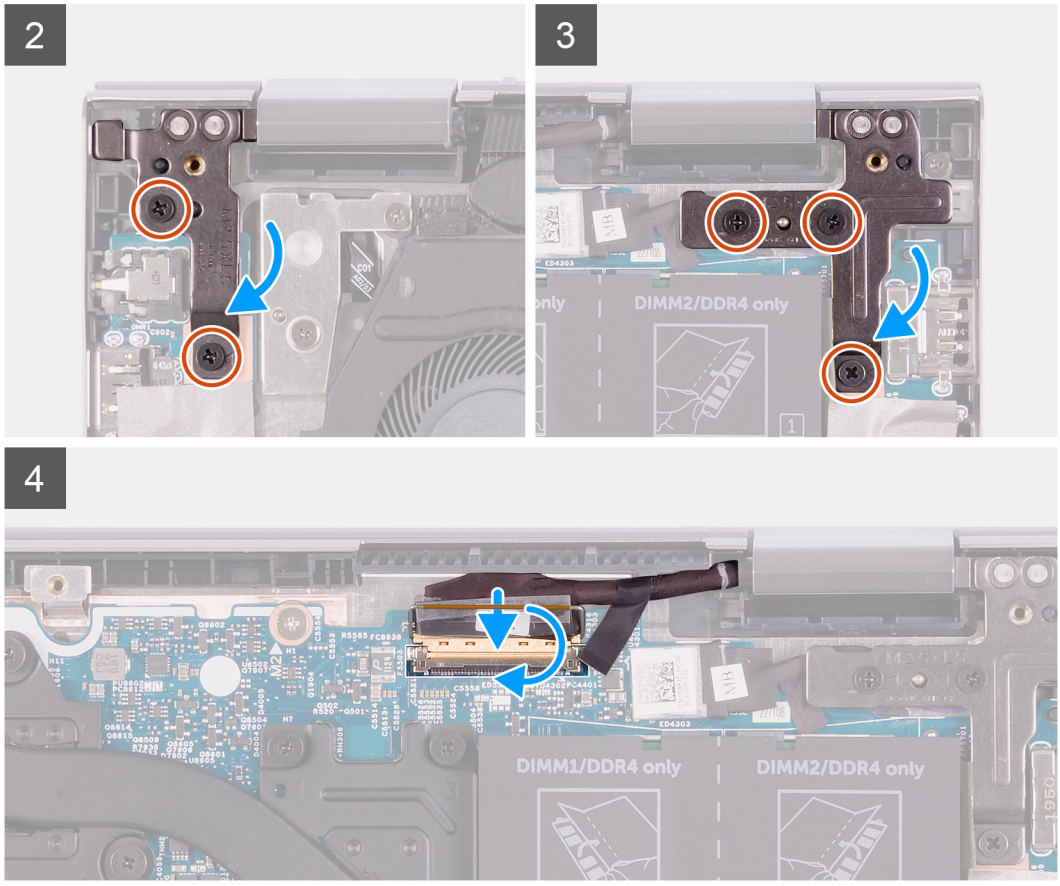
このタスクについて

以下の画像はディスプレイ アセンブリー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。



5x
M2.5x5





手順

1. ディスプレイ アセンブリーを傾けて差し込み、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. 左のディスプレイ 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 2 本のネジ (M2.5x5) を取り付けます。
3. 右のディスプレイ 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 (M2.5x5) を取り付けます。
4. モニターケーブル コネクターをシステム ボードに接続し、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
5. モニター ケーブルをシステム ボードに固定するテープを貼り付けます。

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。

システム基板

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. コイン型電池を取り外します。
5. メモリー モジュールを取り外します。
6. 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）を取り外します。
7. ヒート シンクを取り外します。

このタスクについて

次のイメージは、システム ボードのコネクタを示しています。

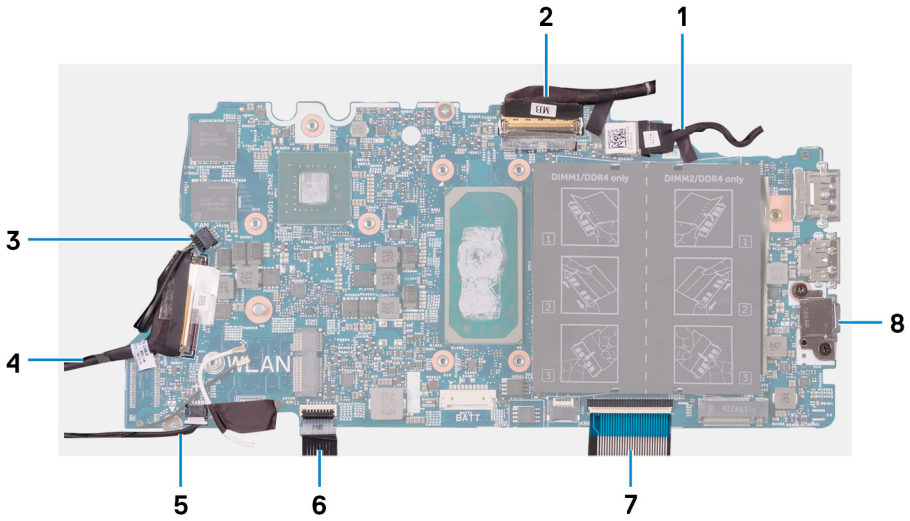
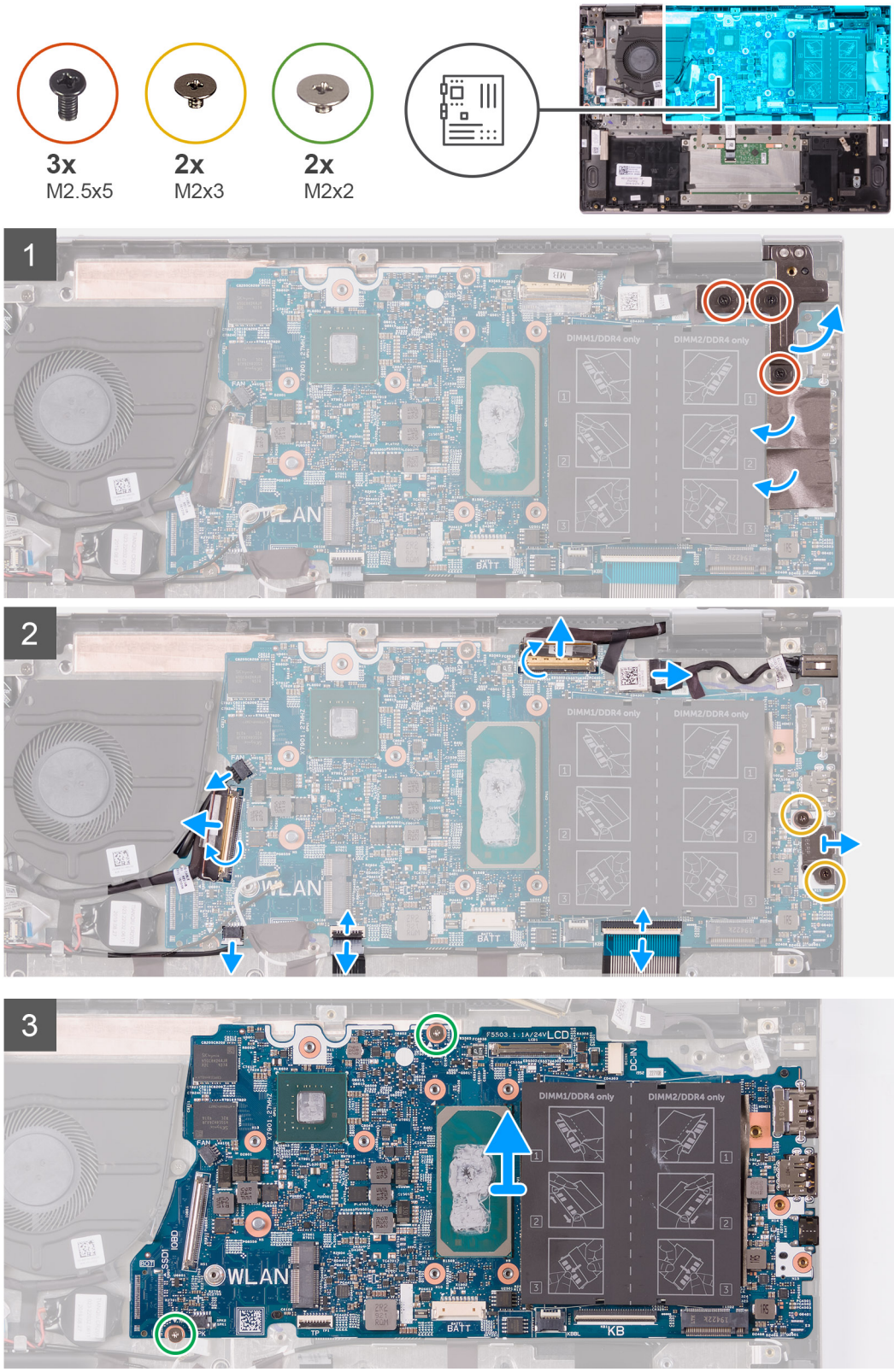


図 1. システム ボードのコネクタ

1. 電源アダプタ ポート ケーブル
2. モニター ケーブル
3. ファン ケーブル
4. I/O ボードケーブル
5. スピーカー ケーブル
6. タッチパッド ケーブル
7. キーボード ケーブル
8. USB Type-C ポート ブラケット

以下の画像はシステム ボードの場所を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



手順

1. 右のディスプレイ 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 (M2.5x5) を外します。
2. ヒンジを 90 度の角度で開きます。
3. USB Type-C ポート ブラケットをシステム ボードに固定しているテープをはがします。
4. ファン ケーブルをシステム ボードから外します。
5. I/O ボードケーブルをシステム ボードに固定しているテープを剥がします。

6. ラッチを開いて、I/O ボードケーブルをシステム ボードから外します。
7. スピーカー 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. ラッチを開いて、システム ボードからキーボードケーブルを外します。
10. USB Type-C ブラケットをシステム ボードに固定している 2 本のネジ (M2x3) を外します。
11. USB Type-C ポート ブラケットを持ち上げて、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。
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. モニター ケーブルをシステム ボードに固定しているテープを剥がします。
14. ラッチを開き、モニター ケーブルをシステム ボードから外します。
15. 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 2 本のネジ (M2x2) を外します。
16. 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

次のイメージは、システム ボードのコネクタを示しています。

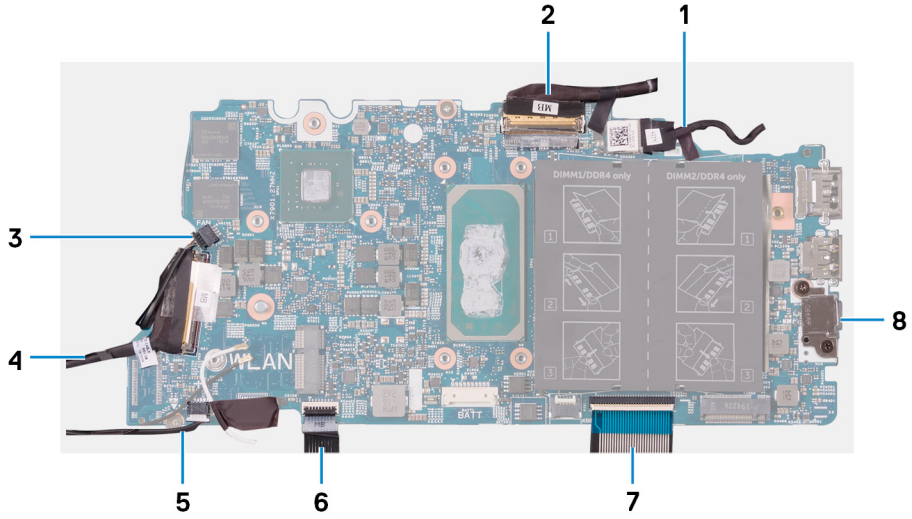
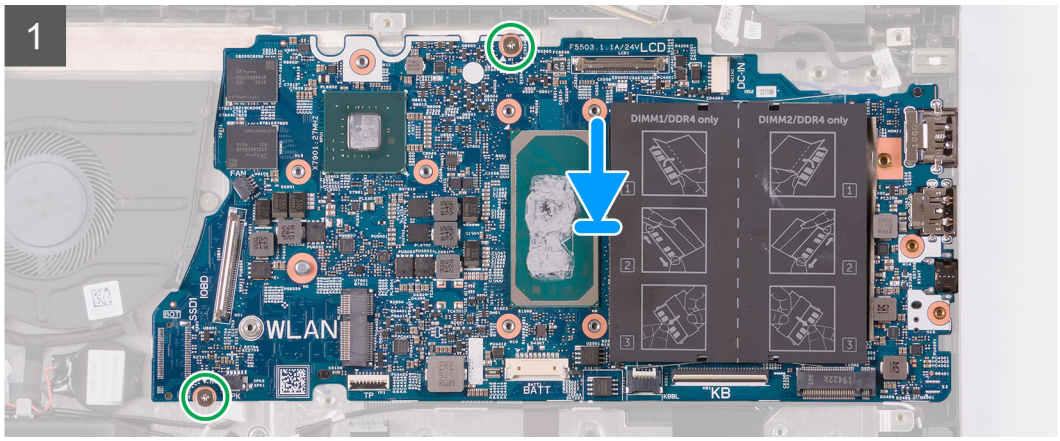
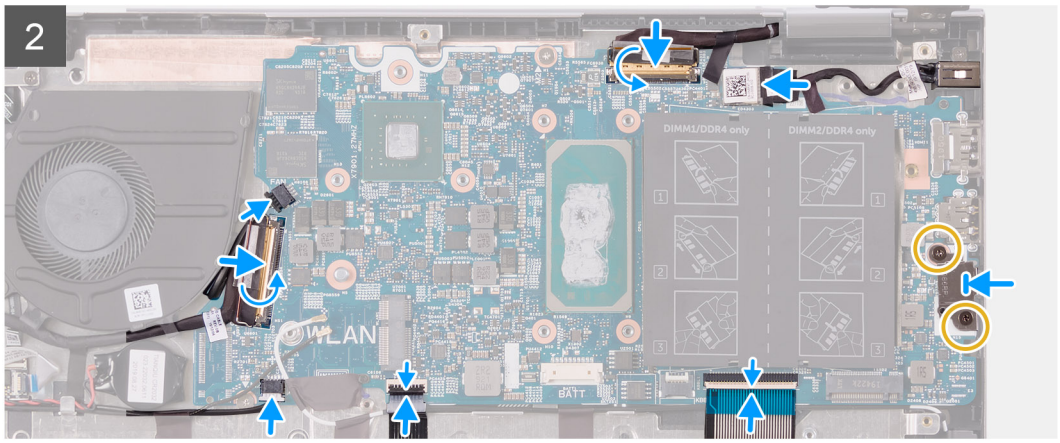


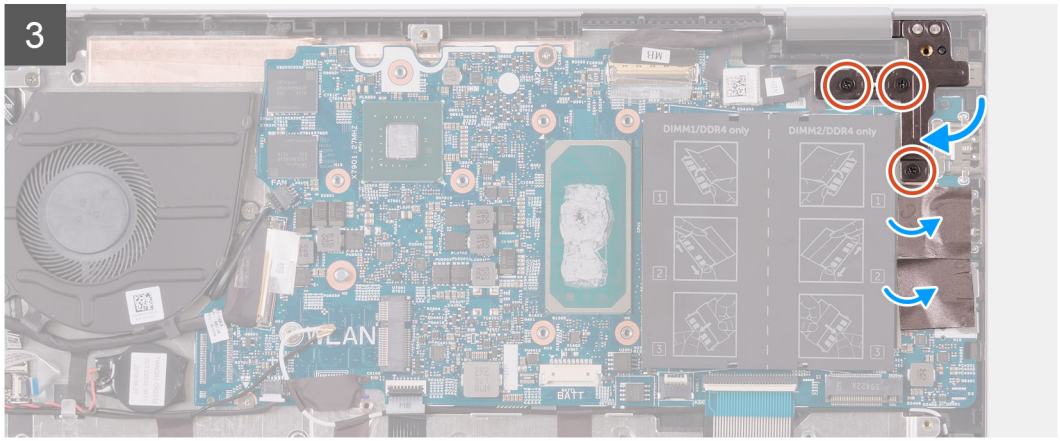
図 2. システム ボードのコネクタ

1. 電源アダプタ ポート ケーブル
2. モニター ケーブル
3. ファン ケーブル
4. I/O ボードケーブル
5. スピーカー ケーブル
6. タッチパッド ケーブル
7. キーボード ケーブル
8. USB Type-C ポート ブラケット

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







手順

1. 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とキーボード アセンブリーに固定する 2 本のネジ (M2x2) を取り付けます。
3. 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、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
4. モニター ケーブルをシステム ボードに固定するテープを貼り付けます。
5. 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。

6. USB Type-C ポート ブラケットのネジ穴をシステム ボードのネジ穴に合わせます。
7. USB Type-C ポート ブラケットをシステム ボードに固定するテープを貼り付けます。
8. USB Type-C ポート ブラケットをシステム ボードに固定する 2 本のネジ (M2x3) を取り付けます。
9. 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、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
10. 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、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
11. システム ボードにスピーカー ケーブルを接続します。
12. 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、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
13. I/O ボードケーブルをシステム ボードに固定するテープを貼り付けます。
14. ファンケーブルをシステム ボードに接続します。
15. 右のディスプレイ ヒンジを閉じます。
16. 右のディスプレイ ヒンジをシステム ボードに固定する 3 本のネジ (M2.5x5) を取り付けます。

次の手順

1. ヒート シンクを取り付けます。
2. ファンを取り付けます。
3. 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。
4. メモリー モジュールを取り付けます。
5. コイン型電池を取り付けます。
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. 「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

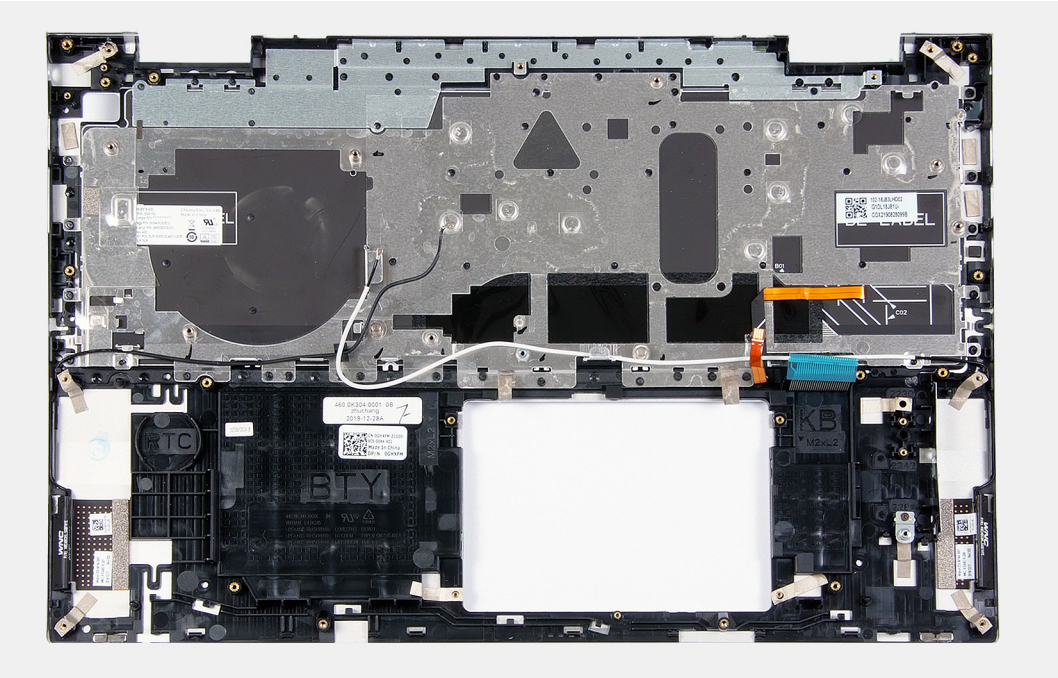
前提条件

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. コイン型電池を取り外します。
5. メモリー モジュールを取り外します。
6. 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) を取り外します。
7. I/O ボードを取り外します。
8. スピーカーを取り外します。
9. ヒート シンクを取り外します。
10. ファンを取り外します。
11. タッチパッドを取り外します。
12. 電源アダプターポートを取り外します。
13. 電源ボタンボードを取り外します。
14. ディスプレイ アセンブリーを取り外します。
15. システム ボードを取り外します。

メモ: システム ボードは、取り付けられているヒート シンクと一緒に取り外したり取り付けたりすることができます。これにより、手順が簡素化され、システム ボードとヒート シンクの間の熱ボンドが壊れるのを防止できます。

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」の手順を実行すると、パームレストとキーボード アセンブリーが残ります。

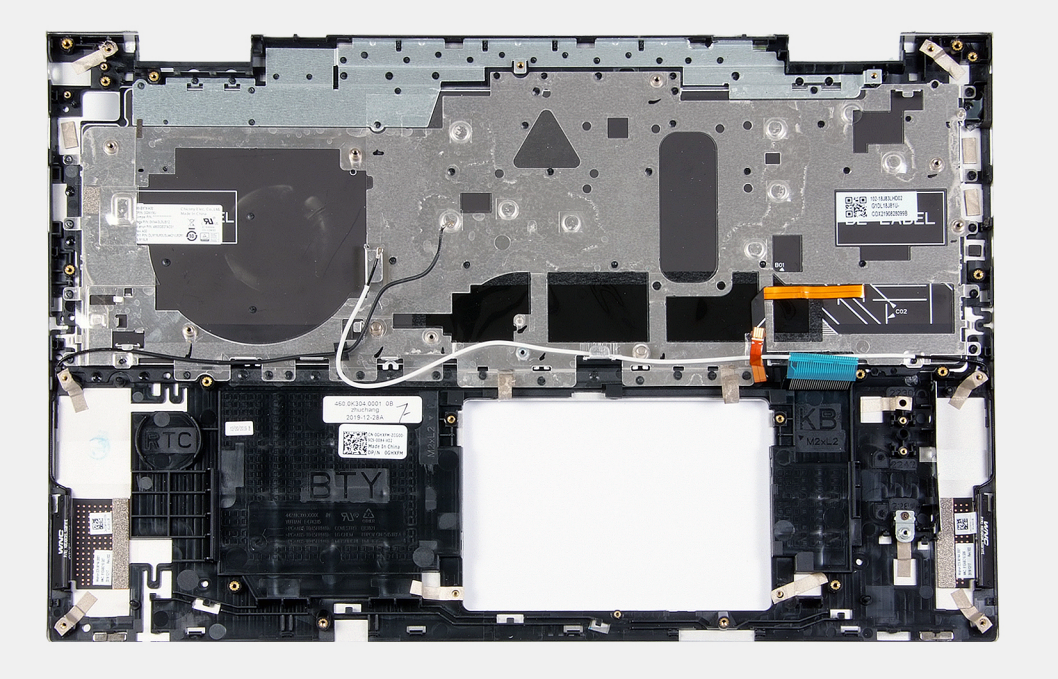
パームレストとキーボード アセンブリーの取り付け

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 アセンブリーを清潔で平らな場所に置きます。

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. 電源ボタン ボードを取り付けます。
4. タッチパッドを取り付けます。
5. 電源アダプター ポートを取り付けます。
6. ファンを取り付けます。
7. ヒート シンクを取り付けます。
8. スピーカーを取り付けます。
9. I/O ボードを取り付けます。
10. 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。
11. メモリー モジュールを取り付けます。
12. コイン型電池を取り付けます。
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. 「PC 内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

3

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。

4

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。

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。

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

このタスクについて

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

ナビゲーションキー

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 2. 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。 **メモ: 標準グラフィックブラウザー用に限られます。**
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。

ブート シーケンス

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

- F2 キーを押してセットアップ ユーティリティにアクセスする

- F12 キーを押して 1 回限りの起動メニューを立ち上げる

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

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

  メモ: XXX は、SATA ドライブの番号を意味します。
- 光学ドライブ (利用可能な場合)
- SATA ハード ドライブ (利用可能な場合)
- 診断

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

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

ブート シーケンス画面ではシステム 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: PC および取り付けられているデバイスによっては、本項に一覧表示されている項目の一部がない場合があります。

表 3. システム セットアップユーティリティのオプション — システム情報メニュー

概要	
Inspiron 5400 2n1	
BIOS バージョン	BIOS のバージョン番号を表示します。
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。
製造日	PC の製造日を表示します。
購入日	PC の購入日を表示します。
エクスプレス サービス コード	PC のエクスプレス サービス コードを表示します。
所有者タグ	PC の所有者タグを表示します。
署名されたファームウェア アップデート	署名されたファームウェア アップデートが有効かどうかが表示されます。 デフォルト : Enabled
バッテリー	バッテリーの状態に関する情報を表示します。
プライマリ (システム) パスワード	プライマリ バッテリーが表示されます。
バッテリー レベル	バッテリー レベルが表示されます。
バッテリ状態	バッテリー状態が表示されます。
正常性	バッテリーの状態を表示します。

表 3. システム セットアップユーティリティのオプション — システム情報メニュー（続き）

概要	
AC アダプター	AC アダプターが接続されているかが表示されます。接続されている場合は、AC アダプターのタイプが表示されます。
プロセッサー	
プロセッサーのタイプ	プロセッサーの種類を表示します。
最大クロック スピード	プロセッサーの最高クロック スピードを表示します。
最小クロック スピード	プロセッサーの最低クロック スピードを表示します。
現在のクロック スピード	プロセッサーの現在のクロック スピードを表示します。
コア数	プロセッサーのコアの数を表示します。
プロセッサー ID	プロセッサーの識別コードを表示します。
Processor L2 のキャッシュ	プロセッサーの L2 キャッシュサイズを表示します。
Processor L3 のキャッシュ	プロセッサーの L3 キャッシュサイズを表示します。
マイクロコードのバージョン	マイクロコード バージョンを表示します。
インテル ハイパースレッディング対応	プロセッサーがハイパースレッディング (HT) に対応しているかどうかを表示します。
64 ビット テクノロジー	64 ビットテクノロジーが使用されているかどうかを表示します。
メモリー	
インストールされたメモリー	インストールされている PC メモリーの合計を表示します。
使用可能なメモリー	使用可能な PC メモリーの合計を表示します。
メモリー スピード	メモリー スピードを表示します。
メモリー チャネル モード	シングルまたはデュアル チャネルモードを表示します。
メモリー テクノロジー	メモリーに使用されているテクノロジーを表示します。
DIMM_SLOT1	DIMM スロット 1 のメモリー構成を表示します。
DIMM_SLOT2	DIMM スロット 2 のメモリー構成を表示します。
デバイス	
パネルのタイプ	PC のパネルのタイプを表示します。
ビデオ コントローラー	PC の内蔵グラフィックスの情報を表示します。
ビデオ メモリー	PC のビデオメモリー情報を表示します。
Wi-Fi デバイス	PC に取り付けられている Wi-Fi デバイスを表示します。
ネイティブ解像度	PC のネイティブ解像度を表示します。
ビデオ BIOS バージョン	PC のビデオ BIOS のバージョンを表示します。
オーディオ コントローラー	PC のオーディオコントローラー情報を表示します。
Bluetooth デバイス	Bluetooth デバイスが PC に取り付けられているかを表示します。

表 4. システム セットアップ オプション：起動設定メニュー

起動設定	
Boot Mode（起動モード）	
起動モード：UEFI のみ	この PC の起動モードを表示します。
ブート シーケンス	Windows Boot Manager および UEFI ハード ドライブを有効または無効にします。 デフォルトでは、Windows Boot Manager が選択されています デフォルトでは、UEFI ハード ドライブが選択されています

表 4. システム セットアップ オプション：起動設定メニュー（続き）

起動設定	
セキュア ブート	検証済みの起動ソフトウェアのみを使用して、セキュア ブートを有効にします。
セキュア ブートの有効化	
セキュア ブート モード	
詳細起動オプション	
UEFI ネットワーク スタックを有効にする	UEFI ネットワーク スタックを有効または無効にします。 デフォルト：ON
UEFI 起動パス セキュリティ	F12 起動メニューから UEFI 起動パスを起動するときに、ユーザーに管理者パスワードの入力を求めるプロンプトを有効または無効にします。 デフォルト：Always Except Internal HDD

表 5. システムセットアップユーティリティのオプション — システム設定メニュー

システム設定	
日付/時刻	
日付	PC の日付を MM/DD/YYYY 形式で設定します。日付の変更はすぐに反映されます。
時刻	PC の時間を HH/MM/SS の 24 時間形式で設定します。12 時間クロックと 24 時間クロックを切り替えることができます。時間の変更はすぐに反映されます。
ストレージ インターフェイス	
ポートの有効化	選択したオンボード ドライブを有効にします。 デフォルト：ON
SATA の動作	内蔵 SATA ハード ドライブ コントローラーの動作モードを設定します。 デフォルト：RAID オン。SATA は RAID（インテル Rapid Restore テクノロジー）をサポートするように設定されています。
ドライブ情報	各種オンボード ドライブの情報を表示します。
Enable SMART Reporting（SMART レポートを有効にする）	Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology（SMART）を有効または無効にします。 デフォルト：OFF
Enable Audio（オーディオを有効にする）	すべての組み込み型オーディオ コントローラーを有効または無効にします。 デフォルト：ON
Enable Microphone（マイクロフォンを有効にする）	マイクロフォンを有効または無効にします。 デフォルトでは、[マイクロフォンを有効にする] が選択されています。
Enable Internal Speaker（内蔵スピーカーを有効にする）	内蔵スピーカーを有効または無効にします。 デフォルトでは、[内蔵スピーカーを有効にする] が選択されています。
USB 設定	外部ハード ドライブ、光学ドライブ、USB ドライブのような USB 大容量ストレージ デバイスからの起動を有効または無効にします。 デフォルトでは、[USB Boot Support を有効にする] が選択されています。 デフォルトでは、[外部 USB ポートを有効にする] が選択されています。
Thunderbolt アダプターの設定	
Thunderbolt テクノロジーのサポートの有効化	Thunderbolt テクノロジーのサポートを有効または無効にします。 デフォルト：ON

表 5. システムセットアップユーティリティのオプション — システム設定メニュー（続き）

システム設定	
Thunderbolt の起動サポートを有効にする	Thunderbolt 起動サポートを有効または無効にします。 デフォルト：OFF
Thunderbolt（および TBT の背景にある PCIe）のプリブート モジュールを有効化	プリブート時に Thunderbolt アダプターを介して PCIe デバイスに接続することを許可または拒否できるよう、機能を有効または無効にします。 デフォルト：OFF
各種デバイス	各種オンボード デバイスを有効または無効にします。
カメラの有効化	カメラを有効または無効にします。 デフォルトでは、[カメラを有効にする] が選択されています。
タッチスクリーン	タッチスクリーンを有効または無効にします。 デフォルトでは、[タッチスクリーン] が選択されています。
指紋認証リーダー デバイスの有効化	指紋認証リーダー デバイスを有効または無効にします。 デフォルトでは、[指紋認証リーダー デバイスを有効にする] が選択されています。
メディアカードの有効化	すべてのメディア カードのオン/オフを切り替えたり、メディア カードを読み取り専用状態に設定したりすることができます。 デフォルトでは、[Enable Secure Digital (SD) Card] が選択されています。
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設定します。 デフォルト：Bright。キーボード ライト機能を 100%の輝度レベルで有効にします。
Keyboard Backlight Timeout on AC（AC でのキーボードバックライトのタイムアウト）	AC アダプターが PC に接続されているときに、キーボードのタイムアウト値を設定します。キーボード バックライトのタイムアウト値は、バックライトが有効化されている場合にのみ有効です。 デフォルト：10 seconds
Keyboard Backlight Timeout on Battery（バッテリーでのキーボード バックライトのタイムアウト）	PC がバッテリで動作しているときに、キーボードのタイムアウト値を設定します。キーボード バックライトのタイムアウト値は、バックライトが有効化されている場合にのみ有効です。 デフォルト：10 seconds

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 — ビデオメニュー

ビデオ	
LCD の明るさ	
バッテリー電源の明るさ	PC がバッテリ電源で動作しているときに、画面の輝度を設定します。 デフォルト：50
AC 電源の明るさ	PC が AC 電源で動作しているときに、画面の輝度を設定します。 デフォルト：100

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

セキュリティ	
Enable Admin Setup Lockout（管理者セットアップロックアウトを有効にする）	管理者パスワードが設定されている場合に、ユーザーによる BIOS セットアップの起動を有効または無効にします。 デフォルト：OFF

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

セキュリティ	
パスワードのスキップ	システムの再起動中に、システム（起動）パスワードと内蔵ハード ドライブ パスワード入力のプロンプトをスキップすることができます。 デフォルト：Disabled
管理者ではないパスワードの変更の有効化	管理者パスワードの必要なしで、ユーザーによるシステム パスワードとハード ドライブ パスワードの変更を有効または無効にします。 デフォルト：ON
管理者ではないセットアップの変更の有効化	
UEFI カプセル ファームウェアのアップデートの有効化	UEFI カプセル アップデート パッケージで BIOS アップデートを有効または無効にします。 デフォルト：ON
Absolute	オプションの Absolute Software 社製 Absolute Persistence Module サービスの BIOS モジュール インターフェイスを、有効化、無効化、恒久的な無効化のいずれかに設定することができます。 デフォルト：Enabled
TPM 2.0 Security On	Trusted Platform Model（TPM）が OS で認識されるかどうかを選択します。 デフォルト：ON
有効なコマンドの PPI をスキップ	TPM PPI 有効化およびアクティブ化コマンドの発行時に、OS が BIOS の物理プレゼンス インターフェイス（PPI）ユーザー プロンプトをスキップすることを有効または無効にします。 デフォルト：OFF
無効なコマンドの PPI をスキップ	TPM PPI 無効化および非アクティブ化コマンドの発行時に、OS が BIOS の PPI ユーザー プロンプトをスキップすることを有効または無効にします。 デフォルト：OFF
クリア コマンドの PPI のスキップ	クリア コマンドの発行時に、オペレーティング システムによる BIOS 物理プレゼンス インターフェイス（PPI）ユーザー プロンプトのスキップを有効または無効にします。 デフォルト：OFF
Attestation Enable(アテステーションを有効にする)	TPM エンドースメント階層を OS で使用できるかどうかを制御することができます。この設定を無効にすると、シグネチャ操作のために TPM を使用する機能を制限します。 デフォルト：ON
キー ストレージの有効化	TPM エンドースメント階層を OS で使用できるかどうかを制御することができます。この設定を無効にすると、所有者データを保存するために TPM を使用する機能を制限します。 デフォルト：ON
SHA-256	BIOS の起動中に、BIOS と TPM が SHA-256 ハッシュ アルゴリズムを使用して、測定を TPM PCR に拡張することを有効または無効にします。 デフォルト：ON
Clear（クリア）	PC による PTT 所有者情報のクリアを有効または無効にし、PTT をデフォルトの状態に戻します。 デフォルト：OFF
TPM の状態	TPM を有効または無効にします。これは完全な機能のアレイを使用する場合の TPM の通常の動作状態です。

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

セキュリティ	
	デフォルト：Enabled
SMM セキュリティの緩和	追加の UEFI SMM セキュリティ緩和の保護を有効または無効にします。 デフォルト：OFF **メモ: この機能により、一部のレガシー ツールやアプリケーションで互換性の問題または機能の損失が発生する可能性があります。**
Intel SGX	インテル Software Guard Extensions（SGX）によるコードの実行/機密情報の保存のための安全な環境の提供を有効または無効にします。 デフォルト：Software Control

表 8. システム セットアップ オプション — パスワード メニュー

パスワード	
強力なパスワードの有効化	強力なパスワードを有効または無効にします。 デフォルト：OFF
パスワードの構成	
Admin Password Min（管理者パスワードの最小文字数）	管理者パスワードに使用できる最小文字数を指定します。 デフォルト：4
Admin Password Max（管理者パスワードの最大文字数）	管理者パスワードに使用できる最大文字数を指定します。 デフォルト：32
System Password Min（システムパスワードの最小文字数）	システム パスワードに使用できる最小文字数を指定します。 デフォルト：4
System Password Max（システムパスワードの最大文字数）	システム パスワードに使用できる最大文字数を指定します。 デフォルト：32
管理者パスワード	管理者（admin）パスワード（「セットアップ」パスワードと呼ばれる場合もある）を設定、変更、または削除します。
システム パスワード	システム パスワードを設定、変更、または削除します。
マスター パスワードのロックアウトの有効化	マスター パスワード サポートを有効または無効にします。 デフォルト：OFF

表 9. システム セットアップユーティリティのオプション — セキュア ブート メニュー

セキュア ブート	
セキュア ブートの有効化	検証済みの起動ソフトウェアのみを使用した PC の起動を有効または無効にします。 デフォルト：ON **メモ: [セキュア ブート] を有効にする必要がある PC は、UEFI 起動モードである必要があり、[レガシー オプション ROM を有効にする] オプションをオフにする必要があります。**
セキュア ブート モード	[セキュア ブート] 動作モードを選択します。 デフォルト：Deployed Mode **メモ: [セキュア ブート] の通常のオペレーションを行うには、[デプロイド モード] を選択する必要があります。**

表 10. システム セットアップ オプション — エキスパート キー管理メニュー

エキスパートキー管理	
カスタムモードを有効にする	変更する PK、KEK、db、dbx のセキュリティ キー データベースのキーを有効または無効にします。 デフォルト：OFF
カスタム モード キー管理	エキスパート キー管理用にカスタム値を選択します。 デフォルト：PK

表 11. システム セットアップ オプション — パフォーマンス メニュー

パフォーマンス	
マルチコア サポート	
アクティブなコア	オペレーティング システムで使用可能な CPU コアの数を変更します。デフォルト値は、コアの最大数に設定されています。 デフォルト：All Cores
インテル SpeedStep	
インテル SpeedStep テクノロジーの有効化	インテル SpeedStep テクノロジーがプロセッサーの電圧とコア周波数を動的に調整し、平均電力消費量と発熱量を削減する機能を有効または無効にします。 デフォルト：ON
C ステートの制御の有効化	低電力状態を開始して終了する CPU の機能を有効または無効にします。 デフォルト：ON
Intel ターボブーストテクノロジー	
インテル ターボ ブースト テクノロジーの有効化	プロセッサーのインテル TurboBoost モードを有効または無効にします。有効な場合、インテル TurboBoost ドライバーは、CPU またはグラフィックス プロセッサーのパフォーマンスを向上させます。 デフォルト：ON
インテル ハイパースレッディング テクノロジー	
インテル ハイパースレッディング テクノロジーの有効化	プロセッサーのインテル ハイパースレッディング モードを有効または無効にします。有効にすると、複数のスレッドが各コアで実行されているときに、インテル ハイパースレッディング モードでプロセッサー リソースの効率性を向上させることができます。 デフォルト：ON

表 12. システム セットアップユーティリティのオプション — 電源管理メニュー

電源管理	
Wake on AC (ウェイクオン AC)	PC に AC 電源が供給されている場合に、PC の電源をオンにして起動できるようにします。 デフォルト：OFF
Wake on Dell USB-C ドッキング ステーション	Dell USB-C ドッキング ステーションを接続して、PC をスタンバイからウェイクさせることができます。 デフォルト：ON
自動電源オン時刻	指定された日付と時刻に PC の電源を自動的にオンにすることができます。 デフォルト：Disabled (無効) システムは自動的に電源オンになりません。
ブロック スリープ	PC がオペレーティング システムでスリープ (S3) モードに入るのをブロックします。 デフォルト：OFF

表 12. システム セットアップユーティリティのオプション — 電源管理メニュー（続き）

電源管理	
	メモ: 有効にした場合、PC はスリープにはならず、インテル Rapid Start は自動的に無効になり、オペレーティング システムの電源オプションは、スリープに設定されていた場合は空白になります。
バッテリーの充電設定	電力使用時間中に、バッテリで PC を動作させることができます。以下のオプションを使用して、各日の特定の時間帯での AC 電源の使用を防止します。 デフォルト：Adaptive（適応）バッテリの設定は、標準のバッテリ使用パターンに基づいて、順応的に最適化されます。
高度なバッテリー充電設定の有効化	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充電設定を有効にします。高度なバッテリ充電では、日中の頻繁な使用をサポートしつつバッテリの正常性を最大限にします。 デフォルト：OFF
ピーク シフト	ピーク電力消費時間中に、PC をバッテリで動作させることができます。 デフォルト：OFF
ワイヤレス通信の制御	
Control WLAN radio（WLAN 無線の制御）	有線ネットワークへの PC の接続を検出し、その後、選択したワイヤレス無線（WLAN および/または WWAN）を無効化できます。有線ネットワークが切断されると、選択したワイヤレス無線が再度有効になります。 デフォルト：OFF
Wake on LAN	PC が特別な LAN 信号によって電源がオンになることを有効または無効にします。 デフォルト：Disabled
インテル Speed Shift テクノロジー	Intel Speed Shift テクノロジーのサポートを有効または無効にします。このオプションを有効に設定すると、オペレーティング システムが適切なプロセッサー パフォーマンスを自動的に選択できるようになります。 デフォルト：ON
ふたのスイッチ	
ふたを開けると電源がオンになる	蓋を開けるたびに、PC の電源をオフ状態からオンにすることができます。 デフォルト：ON

表 13. システム セットアップユーティリティのオプション — ワイヤレスメニュー

ワイヤレス	
ワイヤレス デバイスを有効にする	内蔵 WLAN/Bluetooth デバイスを有効または無効にします。 デフォルトでは、[WLAN] が選択されています。 デフォルトでは、[Bluetooth] が選択されています。

表 14. システム セットアップユーティリティのオプション — POST 動作メニュー

POST 動作	
有効な Numlock	
Enable Numlock（Numlock を有効にする）	PC の起動時に Numlock を有効または無効にします。 デフォルト：ON
Fn Lock	Fn Lock モードを有効または無効にします。 デフォルト：ON

表 14. システム セットアップユーティリティのオプション — POST 動作メニュー（続き）

POST 動作	
ロック モード	デフォルト：Lock Mode Secondary。[ロック モード セカンダリ] = このオプションが選択されている場合は、F1～F12 キーを使用して、セカンダリ機能のコードをスキャンします。
警告とエラー	起動中に警告またはエラーが発生した場合の処置を選択します。 デフォルト：Prompt on Warnings and Errors。警告やエラーを検知した場合は、停止してプロンプトを表示し、ユーザー入力を待ちます。 **メモ: PC ハードウェアの動作にとって重要であると判断されたエラーは、常に PC を停止します。**
Enable Adapter Warnings（アダプターの警告を有効にする）	電源容量が少なすぎるアダプターが検出された場合に、アダプターの警告メッセージを PC に表示させる機能を有効または無効にします。 デフォルト：ON
ドッキング ステーションの警告メッセージの有効化	ドッキング ステーションの警告メッセージを有効または無効にします。 デフォルト：ON
ファストブート	UEFI 起動プロセスの速度を設定します。 デフォルト：Thorough（完全）起動中にハードウェアおよび設定の完全な初期化を行います。
BIOS POST 時間の延長	BIOS POST（電源投入時の自己テスト）のロード時間を設定します。 デフォルト：0 seconds
フル スクリーン ロゴ	イメージが画面の解像度に一致する場合、PC が全画面のロゴを表示する機能を有効または無効にします。 デフォルト：OFF
マウス/タッチパッド	PC によるマウスとタッチパッド入力の処理を定義します。 デフォルト：タッチパッドおよび PS/2 マウス。外付けの PS/2 のマウスがある場合は、統合タッチパッドを有効のままにしておきます。
サイン オブ ライフ	
Early Logo Display	ディスプレイ ロゴのサイン オブ ライフ デフォルト：ON
Early Keyboard Backlight	キーボード バックライトのサイン オブ ライフ デフォルト：ON
MAC Address Pass- Through	外付 NIC の MAC アドレス（サポートされているドッキング ステーションまたはドングルのもの）が PC から選択された MAC アドレスに置き換えられます。 デフォルト：System Unique MAC Address

表 15. システム セットアップ オプション — 仮想化メニュー

仮想化	
インテル バーチャライゼーション テクノロジー	PC が仮想マシン モニター（VMM）を実行できるようにします。 デフォルト：ON
Direct I/O 用 VT	PC がダイレクト I/O の仮想化テクノロジー（VT-d）を実行できるようにします。VT-d は、メモリー マップ I/O の仮想化を実現するインテルの方法です。 デフォルト：ON

表 16. システム セットアップユーティリティのオプション — メンテナンスメニュー

メンテナンス	
Asset Tag	
Asset Tag	It 管理者が使用できるシステム Asset Tag を作成し、特定のシステムを一意に識別します。BIOS で設定が完了すると、Asset Tag を変更することはできません。
サービス タグ	Pc のサービス タグを表示します
ハード ドライブからの BIOS リカバリー	起動ブロック部分が損傷を受けておらず、機能している限り、PC が不良な BIOS のイメージから回復できるようにします。 デフォルト：ON **メモ: BIOS リカバリーは、主要な BIOS ブロックを修正するように設計されており、起動ブロックが破損している場合は機能しません。さらに、この機能は、EC の破損、ME の破損、またはハードウェアの問題が発生した場合には機能しません。リカバリー イメージは、ドライブ上の暗号化されていないパーティションに存在している必要があります。**
BIOS 自動リカバリー	PC がユーザーの操作なしで自動的に BIOS をリカバリーできるようにします。この機能を使用するには、ハード ドライブからの BIOS リカバリーが有効に設定されている必要があります。 デフォルト：OFF
データ消去の開始	**注意: このセキュア消去操作は、情報を再構築できないように削除します。** 有効な場合、BIOS は、次回の再起動時に、マザーボードに接続されているストレージ デバイスのデータ消去サイクルをキューイングします。 デフォルト：OFF
Allow BIOS Downgrade（BIOS のダウングレードを許可する）	システム ファームウェアの以前のリビジョンへのフラッシングを制御します。 デフォルト：ON

表 17. システム セットアップユーティリティのオプション — システムログメニュー

システムログ	
電源イベント ログ	
電源イベント ログのクリア	電源に関するイベントの保持またはクリアを選択します。 デフォルト：Keep
BIOS イベント ログ	
BIOS イベント ログのクリア	BIOS に関するイベントの保持またはクリアを選択します。 デフォルト：Keep
サーマル イベント ログ	
サーマル イベント ログのクリア	温度に関するイベントの保持またはクリアを選択します。 デフォルト：Keep

表 18. システム セットアップ オプション — SupportAssist メニュー

SupportAssist	
Dell Auto OS Recovery Threshold	SupportAssist システム解決策コンソールや Dell オペレーティング システム リカバリー ツールの自動起動フローを制御します。 デフォルト：2
SupportAssist OS リカバリー	特定のシステム エラーの発生時に、SupportAssist オペレーティング システム リカバリー ツールの起動フローを有効または無効にします。

表 18. システム セットアップ オプション — SupportAssist メニュー（続き）

SupportAssist	
	デフォルト：ON
BIOSConnect	主要オペレーティング システムが起動に失敗し、その失敗回数が Auto OS Recovery Threshold セットアップ オプションで指定した値以上である場合に、クラウド サービスの OS リカバリー実行を有効または無効にします。 デフォルト：ON

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. PC の電源を切ります。
2. ベース カバーを取り外します。

   メモ: バッテリーをシステム ボードから外す必要があります（「ベース カバーの取り外し」の手順 4 を参照してください）。
3. 待機電力を逃がすため、電源ボタンを 15 秒間押し続けます。
4. PC の電源を入れる前に、ベースベース カバーの取り付けの手順に従います。
5. PC の電源を入れます。

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。

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。

5

トラブルシューティング

SupportAssist 診断

このタスクについて

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

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

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

システム診断ライト

継続的に点灯している場合は、電源およびバッテリー充電のステータス ライトは、お使いの PC の電源モードを示します。異なるパターンで点滅している場合は、電源およびバッテリー充電のステータス ライトは、お使いの PC が直面しているそれぞれの問題を示していることになります。

継続点灯の電源およびバッテリー充電のステータス ライト

次の表では、電源およびバッテリー充電のステータス ライトに基づいた PC のステータスをリスト表示しています。

表 19. 電源およびバッテリー充電ステータスライト

電源およびバッテリー充電ステータスライト	PC のステータス	
ソリッド ホワイト	• 電源アダプターに接続され、バッテリーがフル充電されています。 • 電源アダプターに接続され、バッテリーが 5%以上充電されています。	
橙色	PC 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	PC がスリープ状態、休止状態、または電源オフの状態です。	

点滅時の電源およびバッテリー充電のステータス ライト

電源およびバッテリーのステータス ライトが橙色の点灯と消灯を交互に繰り返して点滅している場合は、お使いの PC で発生している問題を示していることになります。

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

次の表では、さまざまな電源およびバッテリーのステータス ライトの点灯パターンに加え、関連する問題を示しています。

表 20. LED コード

診断ライト コード	問題の内容
2,1	プロセッサーの不具合
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
2,8	LCD 母線の障害です。
3,1	CMOS バッテリーの障害です
3,2	PCI、ビデオ カード/チップの障害です
3,3	リカバリー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

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る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

このタスクについて

更新がある場合やシステム基板を取り付けるときに 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 のフラッシュを行います。

手順

1. コンピュータの電源を入れます。
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。

   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、お使いのコンピュータ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. **Download（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。

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。

バックアップ メディアと回復オプション

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、リカバリ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 オプション」を参照してください。

WiFi 電源の入れ直し

このタスクについて

お使いの PC が WiFi 接続の問題によりインターネットに接続できない場合、WiFi の電源を入れ直すことで問題を解決できる場合があります。次の手順では、WiFi の電源の入れ直し方法について説明します。

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

手順

1. PC 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 ルーターの電源を切ります。
4. 30 秒待ちます。
5. ワイヤレス ルーターの電源を入れます。
6. モデムの電源を入れます。
7. PC の電源を入れます。

待機電力のリリース

このタスクについて

待機電力とは、PC の電源をオフにし、バッテリーをシステム ボードから取り外したあとも PC に残っている静電気のことです。以下は、待機電力を放出する手順です。

手順

1. PC の電源を切ります。
2. ベース カバーを取り外します。

メモ: バッテリーをシステム ボードから取り外す必要があります。「ベース カバーの取り外し」の手順 4 を参照してください。

3. 待機電力を逃がすため、電源ボタンを 15 秒間押し続けます。
4. ベース カバーを取り付けます。
5. PC の電源を入れます。

6

「困ったときは」と「デルへのお問い合わせ」

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 21. 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、ドライバー、ソフトウェアのアップデートなど。	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	1. www.dell.com/support にアクセスします。 2. サポートページの上部にあるメニューバーで、**サポート** > **サポート技術情報**を選択します。 3. [サポート技術情報]ページの検索フィールドにキーワード、トピック、モデル番号のいずれかを入力し、検索アイコンをクリックまたはタップして関連する記事を表示します。
お使いの製品について、次の情報を把握します。 ・ 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『*Me and My Dell*』を参照してください。 お使いの製品に関する *Me and My Dell*（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。 ・ **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、**サービスタグナンバー**または**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。

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

メモ: お使いのコンピューターがインターネットに接続されていない場合は、購入時の納品書、出荷伝票、請求書、またはデルの製品カタログで連絡先をご確認ください。