

Inspiron 5490

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	6
コンピュータ内部の作業を始める前に.....	6
作業を開始する前に.....	6
安全にお使いいただくために.....	6
ESD (静電気放出) 保護.....	7
ESD フィールド・サービス・キット.....	7
敏感なコンポーネントの輸送.....	8
コンピュータ内部の作業を終えた後に.....	8
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
ベースカバー.....	10
ベースカバーの取り外し.....	10
ベースカバーの取り付け.....	12
バッテリー.....	13
リチウムイオンバッテリーに関する注意事項.....	13
バッテリーの取り外し.....	14
バッテリーの取り付け.....	15
メモリモジュール.....	17
メモリモジュールの取り外し.....	17
メモリモジュールの取り付け.....	18
ソリッドステートデバイス.....	19
ソリッドステートドライブの取り外し.....	19
ソリッドステートドライブのネジマウントの移動.....	20
ソリッドステートドライブの取り付け.....	21
ワイヤレスカード.....	23
ワイヤレスカードの取り外し.....	23
ワイヤレスカードの取り付け.....	24
I/O ボード.....	26
I/O ボードの取り外し.....	26
I/O ボードの取り付け.....	26
ヒートシンク.....	27
ヒートシンク (内蔵グラフィックス) の取り外し.....	27
ヒートシンク (内蔵グラフィックス) の取り付け.....	28
ヒートシンク (外付けグラフィックス) の取り外し.....	29
ヒートシンク (外付けグラフィックス) の取り付け.....	30
タッチパッド.....	31
タッチパッドの取り外し.....	31
タッチパッドの取り付け.....	32
ファン.....	33
ファンの取り外し.....	33
ファンの取り付け.....	34
ディスプレイアセンブリ.....	35

ディスプレイアセンブリの取り外し.....	35
ディスプレイアセンブリの取り付け.....	37
コイン型電池.....	40
コイン型電池の取り外し.....	40
コイン型電池の取り付け.....	41
スピーカー.....	42
スピーカーの取り外し.....	42
スピーカーの取り付け.....	42
電源アダプタポート.....	43
電源アダプタポートの取り外し.....	43
電源アダプタポートの取り付け.....	44
電源ボタン.....	45
電源ボタンボードの取り外し.....	45
電源ボタン基板の取り付け.....	46
指紋認証リーダー内蔵電源ボタン (オプション)	48
指紋認証リーダー内蔵電源ボタン (オプション) の取り外し.....	48
指紋認証リーダー内蔵電源ボタン (オプション) の取り付け.....	49
システム ボード.....	50
システム基板の取り外し.....	50
システム基板の取り付け.....	52
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の取り外し.....	53
パームレストとキーボードアセンブリの取り付け.....	54
章 3: ドライバおよびダウンロード.....	55
章 4: システム セットアップ.....	56
BIOS セットアッププログラムの起動.....	56
ナビゲーションキー.....	56
ブート シーケンス.....	56
ワン タイム ブート メニュー.....	57
セットアップユーティリティのオプション.....	57
システムパスワードおよびセットアップパスワード.....	65
システム セットアップパスワードの割り当て.....	65
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.....	66
CMOS 設定のクリア.....	66
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.....	67
BIOS のアップデート.....	67
Windows での BIOS のアップデート.....	67
Windows の USB ドライブを使用した BIOS のアップデート.....	67
Linux および Ubuntu での BIOS のアップデート.....	68
F12 ワンタイム ブート メニューからの BIOS のアップデート.....	68
章 5: トラブルシューティング.....	69
膨張したりリチウムイオン バッテリーの取り扱い.....	69
Dell の PC のサービス タグまたはエクスプレス サービス コードの位置確認.....	69
システム診断ライト.....	70
SupportAssist 診断.....	71
ビルトイン自己テスト (BIST)	71

M-BIST.....	71
LCD ビルトイン自己テスト (BIST)	72
オペレーティング システムのリカバリ.....	72
Wi-Fi 電源の入れ直し.....	72
待機電力の放出.....	73
リアルタイムクロック : RTC リセット.....	73
章 6: 「困ったときは」と「デルへのお問い合わせ」	74

コンピューター内部の作業

コンピューター内部の作業を始める前に

① **メモ:** 本書の画像は、ご注文の構成によってお使いのコンピューターと異なる場合があります。

作業を開始する前に

手順

1. 開いているファイルはすべて保存して閉じ、実行中のアプリケーションはすべて終了します。
2. コンピューターをシャットダウンします。[スタート] > [電源] > [シャットダウン] の順にクリックします。
① **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. コンピューターおよび取り付けられているすべてのデバイスをコンセントから外します。
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コンピューターから外します。
5. すべてのメディアカードと光ディスクをコンピューターから取り外します（取り付けられている場合）。

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。

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

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

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。

コンピュータ内部の作業を終えた後に

このタスクについて

 **注意:** コンピュータ内部にネジが残っていたり、緩んでいたりすると、コンピュータ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、コンピュータ内部に外れたネジが残っていないことを確認します。
2. コンピュータでの作業を始める前に、取り外したすべての外付けデバイス、周辺機器、ケーブルを接続します。
3. コンピュータ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. コンピュータ、および取り付けられているすべてのデバイスをコンセントに接続します。
5. コンピュータの電源を入れます。

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 No.1
- プラスチックスクライブ

ネジのリスト

① **メモ:** コンポーネントからネジを取り外す際は、ネジの種類、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	7	
バッテリー	パームレストとキーボードアセンブリー	M2x3	2	
ファン	パームレストとキーボードアセンブリー	M2x3	2	
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	M2.5x5	4	
I/O 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	
ソリッドステートドライブ	パームレストとキーボードアセンブリー	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ー	M2x2	5	
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	M2x3	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	

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
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	4	
ワイヤレスカードブラケット	システム ボード	M2x3	1	
電源ボタン ボード/指紋認証リーダー ボード ブラケット	パームレストとキーボードアセンブリー	M2x2	2	
電源ボタン ボード/指紋認証リーダー ボード	パームレストとキーボードアセンブリー	M2x3	2	

ベースカバー

ベースカバーの取り外し

前提条件

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。

このタスクについて

次の図は、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。



2x

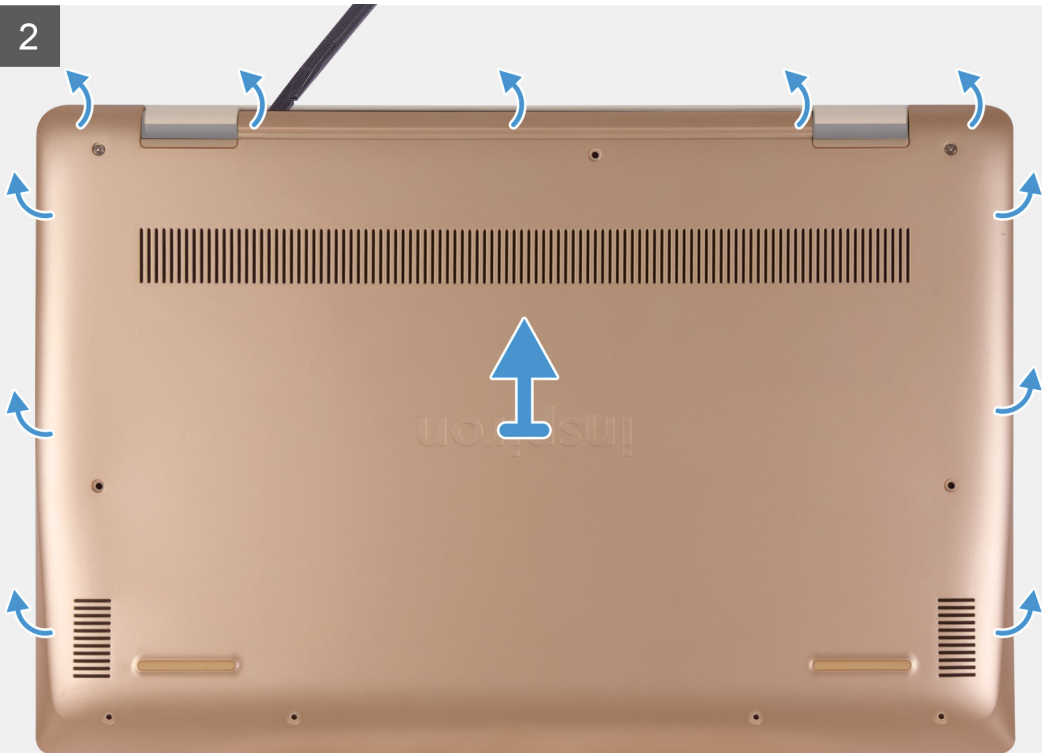


7x
M2x5

1



2



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に固定している2本の拘束ネジを緩め、7本のネジ (M2x5) を取り外します。
2. 右ヒンジ側から始めてベースカバーを徐々にこじ開けます。
3. ベースカバーを持ち上げて、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。
4. バッテリーケーブルをシステム基板に固定しているテープをはがします。
5. バッテリーケーブルをシステム基板から外します。
6. 電源ボタンを5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。

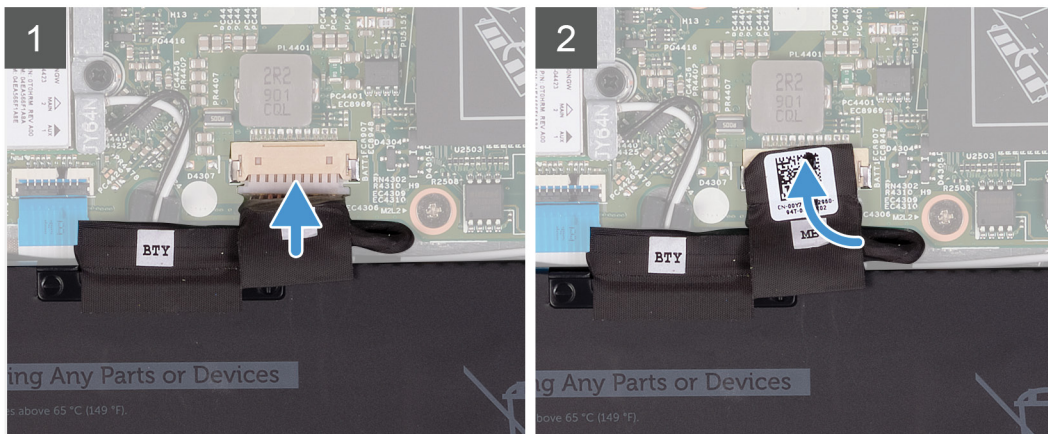
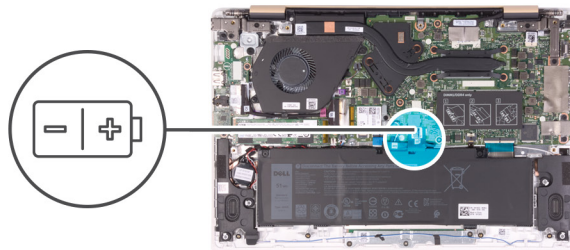
ベースカバーの取り付け

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

次の図は、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。



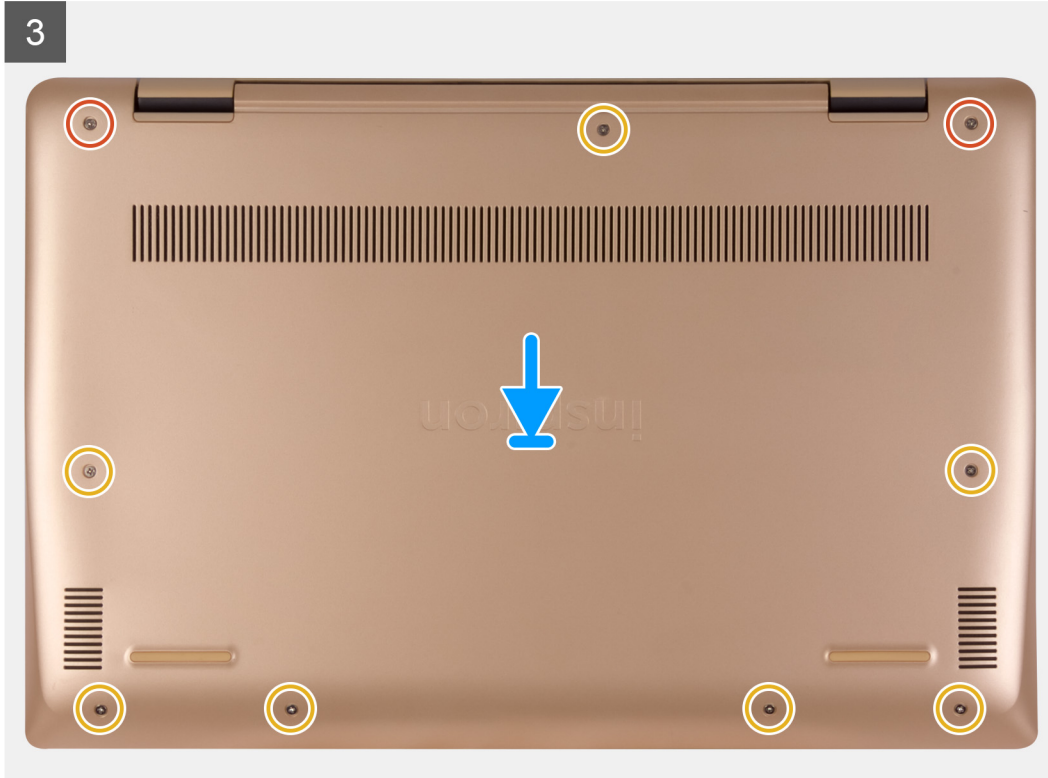


2x



7x
M2x5

3



手順

1. 必要に応じて、バッテリーケーブルをシステム基板に接続します。
2. バッテリーコネクタをシステム基板に固定するテープを貼り付けます。
3. ベースカバーをパームレストとキーボードアセンブリにセットして、所定の位置にはめ込みます。
4. 7本のネジ（M2x5）を取り付け、ベースカバーをパームレストとキーボードアセンブリに固定する2本の拘束ネジを締めます。

次の手順

1. 「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の手順に従います。

バッテリー

リチウムイオンバッテリーに関する注意事項

△ 注意:

- リチウムイオンバッテリーを取り扱う際は、十分に注意してください。
- バッテリーを取り外す前に、バッテリーを完全に放電させます。システムからAC電源アダプターを取り外し、バッテリー電源のみでPCを動作させます。電源ボタンを押したときにPCの電源が入らなくなると、バッテリーは完全に放電されません。

- バッテリーを破壊したり、落としたり、損傷させたり、バッテリーに異物を侵入させたりしないでください。
- バッテリーを高温にさらしたり、バッテリーパックまたはセルを分解したりしないでください。
- バッテリーの表面に圧力をかけないでください。
- バッテリーを曲げないでください。
- 種類にかかわらず、ツールを使用してバッテリーをこじ開けないでください。
- バッテリーやその他のシステムコンポーネントの偶発的な破裂や損傷を防ぐため、この製品のサービス作業中に、ネジを紛失したり置き忘れたりしないようにしてください。
- 膨張によってリチウムイオンバッテリーがコンピュータ内で詰まってしまう場合、穴を開けたり、曲げたり、押しつぶしたりすると危険なため、無理に取り出そうとしないでください。そのような場合は、Dell テクニカル サポートにお問い合わせください。 www.dell.com/contactdell を参照してください。
- 必ず、 www.dell.com または Dell 認定パートナーおよび再販業者から正規のバッテリーを購入してください。
- 膨張したバッテリーは絶対に使用せず、適切に交換および廃棄してください。膨張したリチウムイオンバッテリーの取り扱いと交換のガイドラインについては、「[膨張したリチウムイオンバッテリーの取り扱い](#)」を参照してください。

バッテリーの取り外し

前提条件

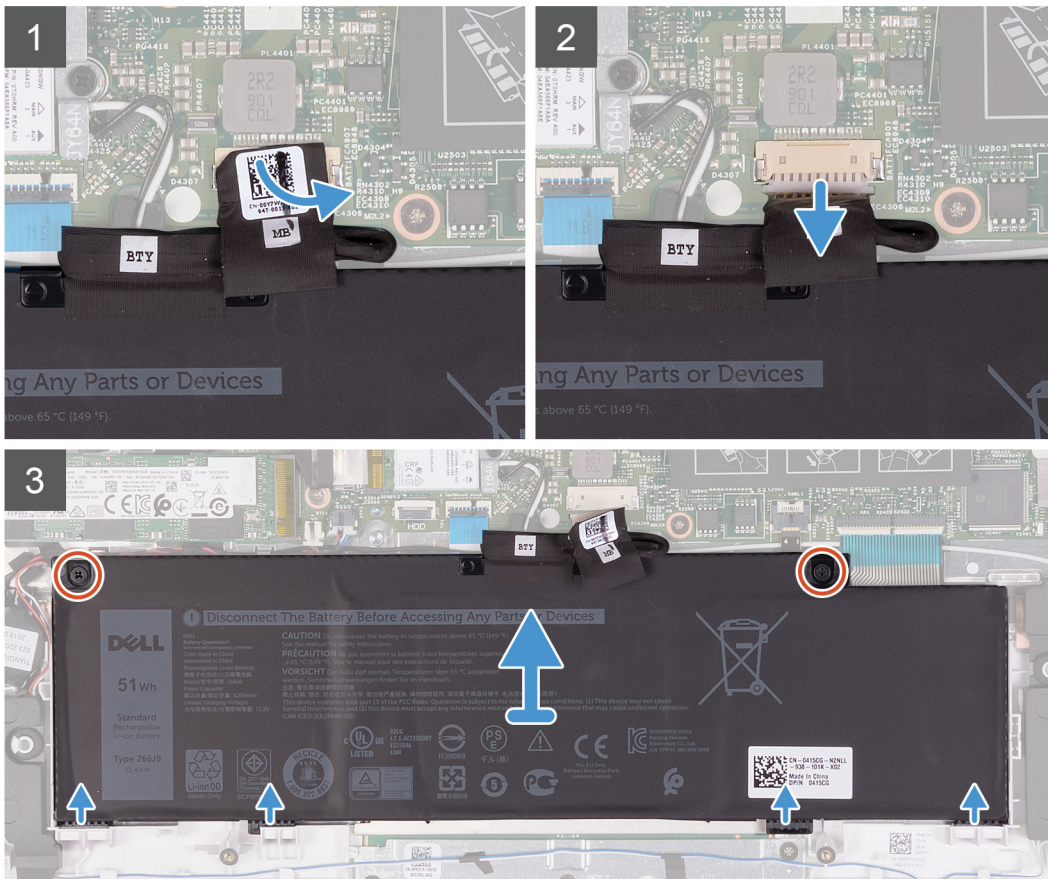
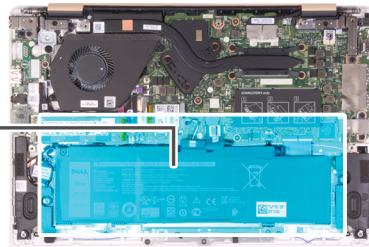
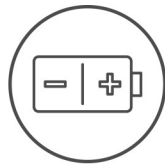
1. 「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。
2. [ベースカバー](#)を取り外します。

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。



2x
M2x3



手順

1. バッテリーケーブルをシステム基板に固定しているテープをはがします。
2. バッテリーケーブルをシステム基板から外します。
3. バッテリーをパームレストとキーボードアセンブリに固定している2本のネジ（M2x3）を取り外します。
4. バッテリーのタブをパームレストとキーボードアセンブリのスロットから引き出します。
5. 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

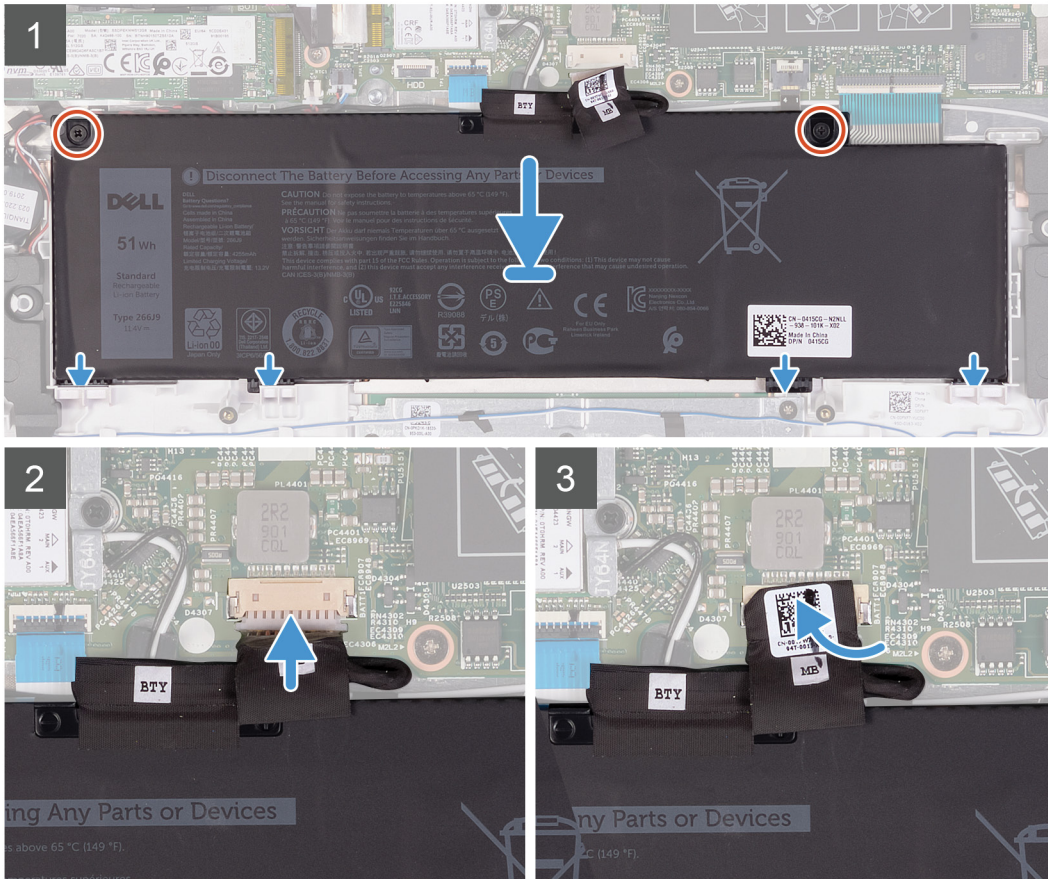
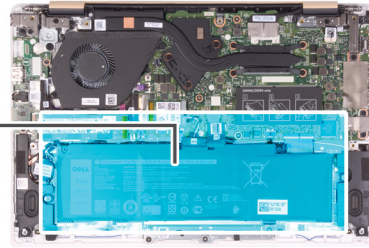
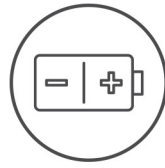
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

次の図は、バッテ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。



2x
M2x3



手順

1. バッテリーの4つのタブをパームレストとキーボードアセンブリのスロットに合わせ、バッテリーを所定の位置にはめ込みます。
2. バッテリーのネジ穴をパームレストとキーボードアセンブリのネジ穴に合わせ、バッテリーをパームレストとキーボードアセンブリに配置します。
3. バッテリーをパームレストとキーボードアセンブリに固定する2本のネジ (M2x3) を取り付けます。
4. バッテリーケーブルをシステム基板上のコネクタに接続します。
5. バッテリーコネクタをシステム基板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. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

メモリモジュール

メモリモジュールの取り外し

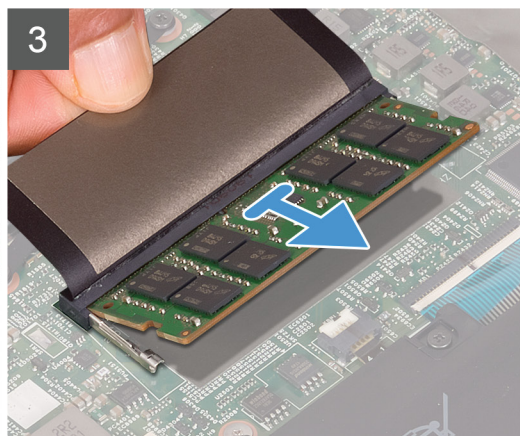
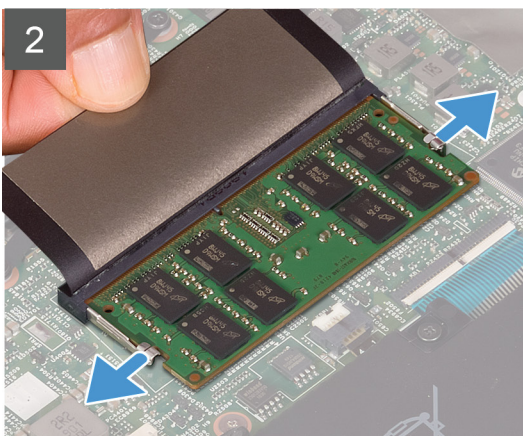
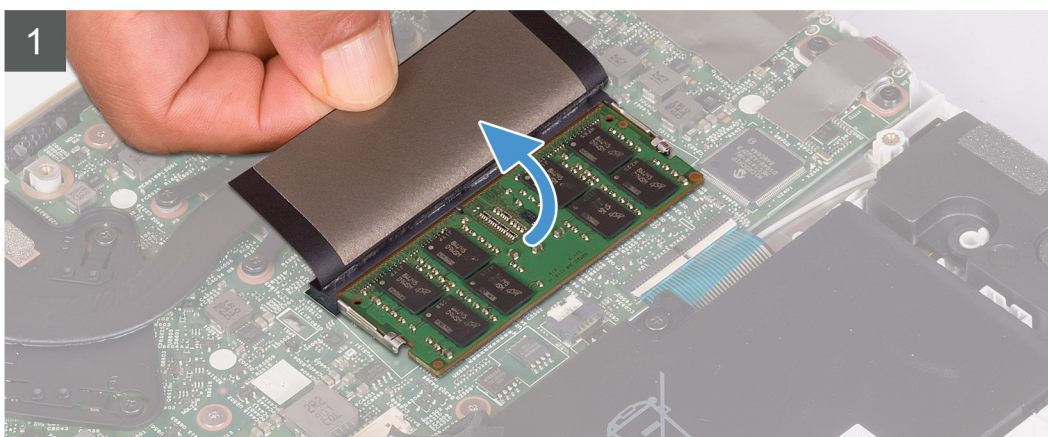
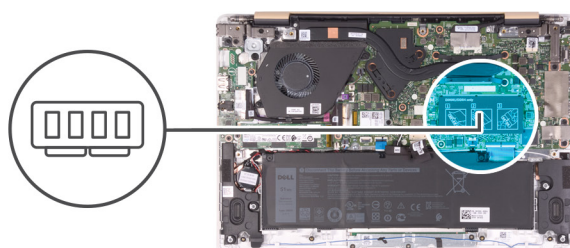
前提条件

① **メモ:** プライマリ メモリ モジュールはシステム基板に統合されています。ここでの手順は、セカンダリ メモリ モジュールを取り外すものです。

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 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

以下の画像はメモリ モジュール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. 透明シートをはがしてメモリ モジュールを取り出せるようにします。

2. メモリ モジュールが見える状態で、メモリ モジュール スロットの固定クリップを、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。

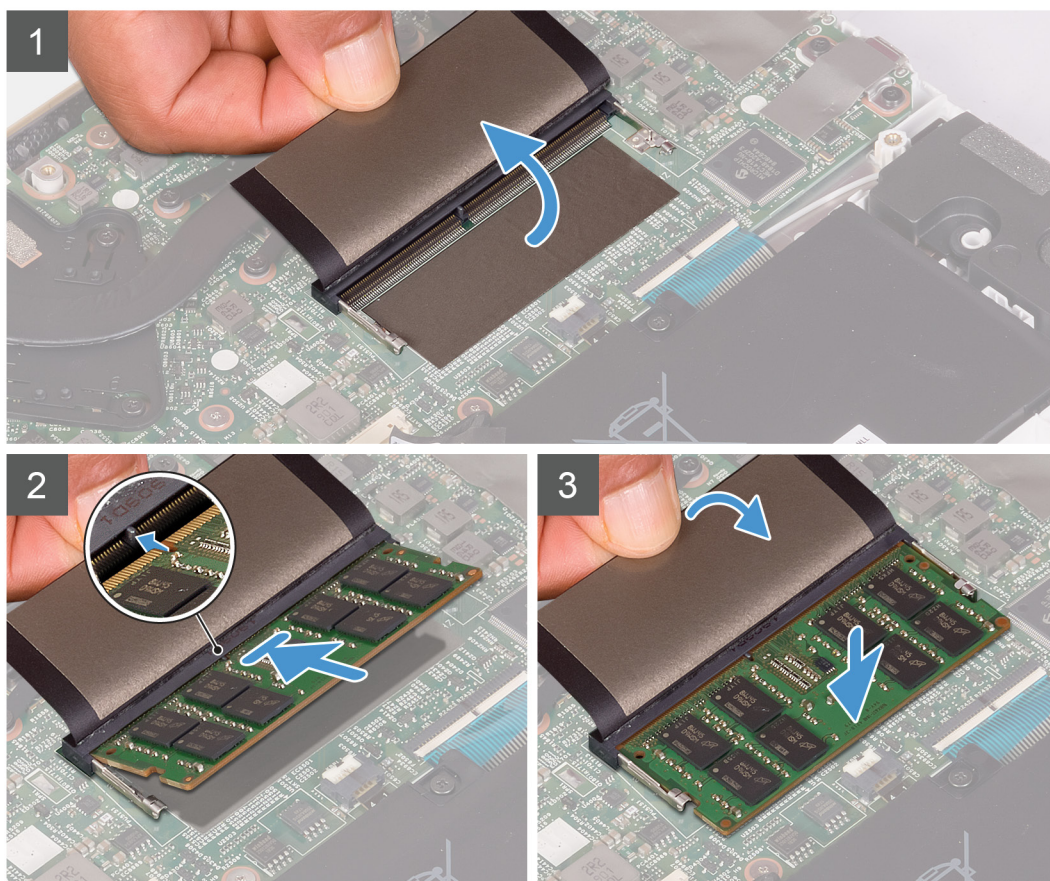
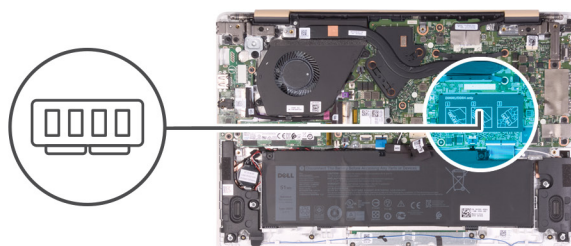
メモリモジュールの取り付け

前提条件

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

このタスクについて

以下の画像はメモリ モジュール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. メモリモジュールの切り込みをメモリモジュールスロットのタブに合わせます。
2. メモリモジュールを斜めにしてスロットにしっかりと差し込み、所定の位置にカチッと収まるまでメモリモジュールを押し込みます。

①メモ: カチッという感触がない場合は、メモリモジュールを取り外して、もう一度差し込んでください。

3. メモリ モジュールを透明シートで覆います。

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. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

ソリッドステートデバイス

ソリッドステートドライブの取り外し

前提条件

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 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。

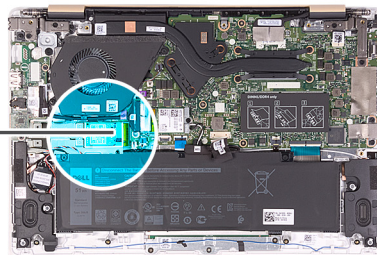
このタスクについて

次の図は、ソリッドステートドライブ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。

M.2 2230 ソリッドステートドライブ



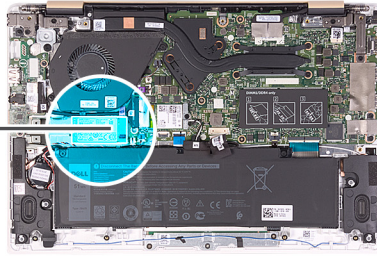
1x
M2x3



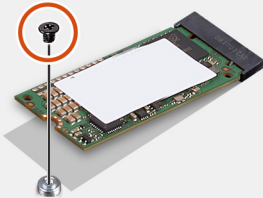
M.2 2242 ソリッドステートドライブ



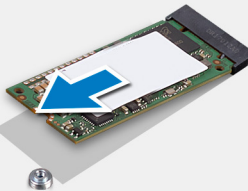
1x
M2x3



1



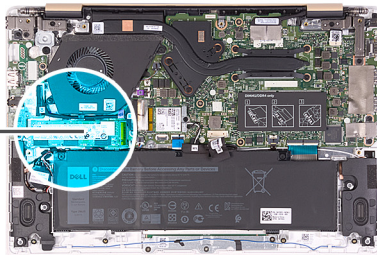
2



M.2 2280 ソリッドステート ドライブ



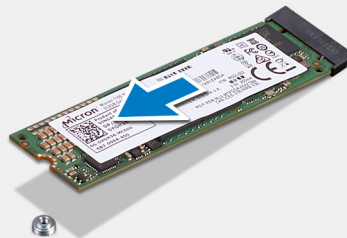
1x
M2x3



1



2



手順

1. ソリッドステートドライブをシステム基板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を引き出して、システム基板のソリッドステートドライブ スロットから取り外します。

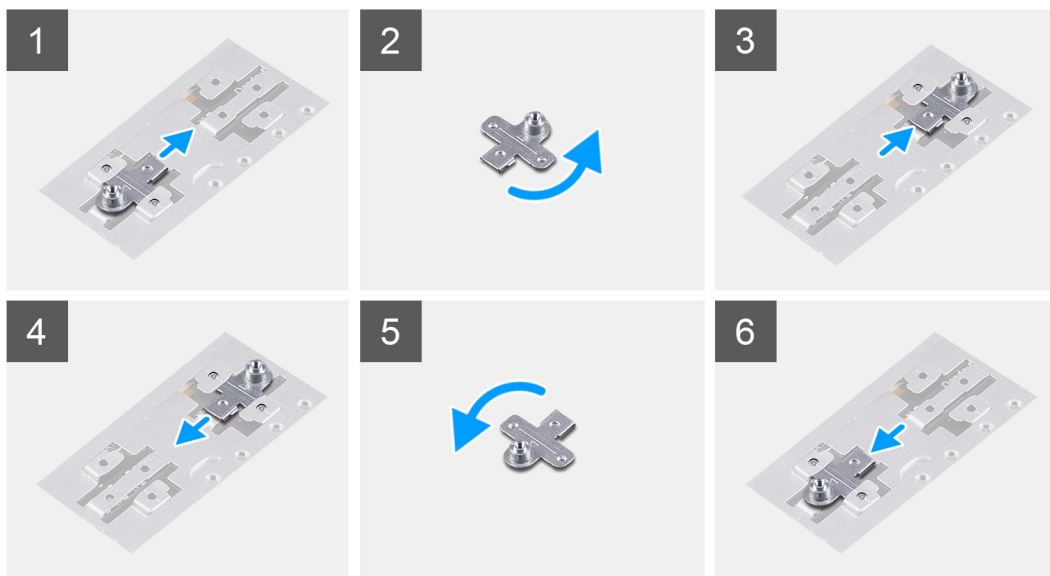
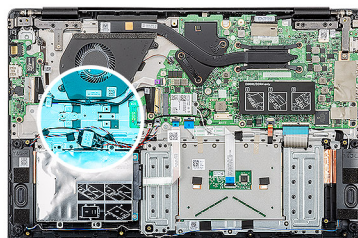
ソリッドステートドライブのネジ マウントの移動

前提条件

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 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. ソリッドステートドライブを取り外します。

このタスクについて

次の図は、ソリッドステートドライブのネジ マウントの位置を示すもので、フォームファクタに対応する別の場所にネジ マウントを移動する手順を視覚的に表しています。



手順

1. ネジ マウントをスライドさせて、パームレストとキーボード アセンブリのネジ マウント スロットから取り外します。
2. ネジ マウントを 180 度回します。
3. ネジ マウントをパームレストとキーボード アセンブリの他のネジ マウント スロットに挿入します。
4. ネジ マウントを元のネジ マウント スロットに移動させるには、手順を逆に行います。

ソリッドステートドライブの取り付け

前提条件

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

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。

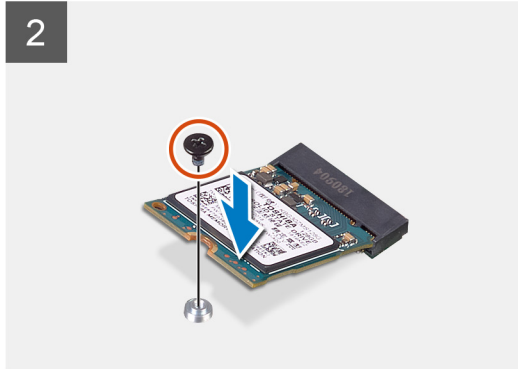
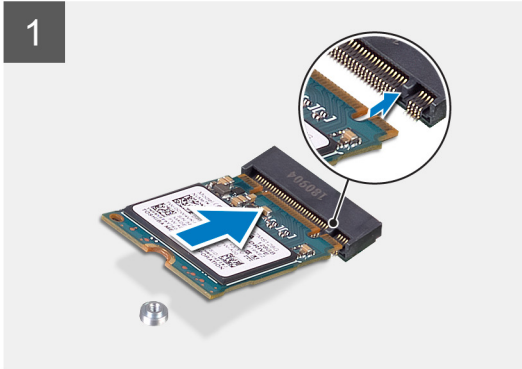
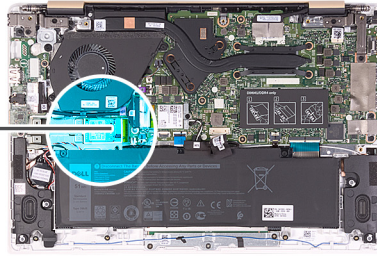
このタスクについて

次の図は、ソリッドステートドライブ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。

M.2 2230 ソリッドステートドライブ



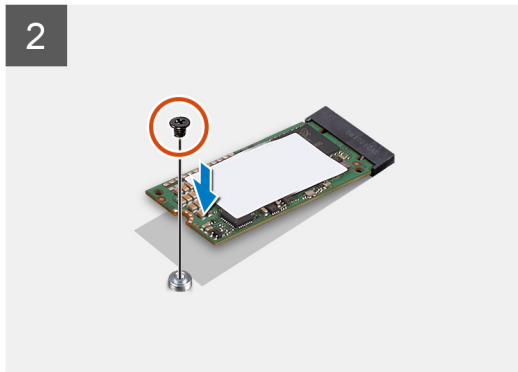
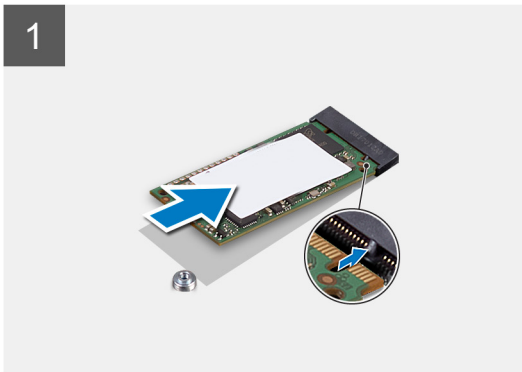
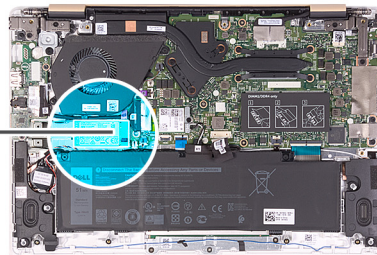
1x
M2x3



M.2 2242 ソリッドステート ドライブ



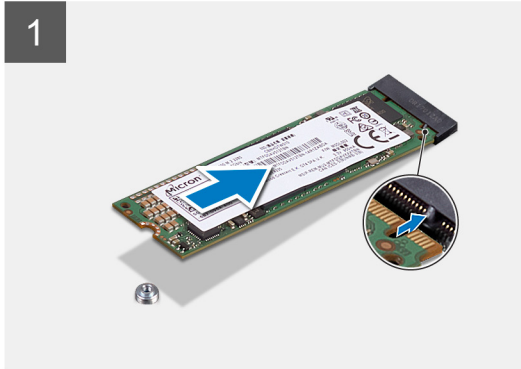
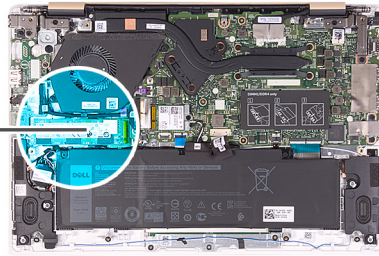
1x
M2x3



M.2 2280 ソリッドステート ドライブ



1x
M2x3



手順

1. ソリッドステートドライブの切り込みをソリッドステートドライブスロットのタブの位置に合わせます。
2. ソリッドステートドライブをシステム基板のソリッドステートドライブスロットに差し込みます。
3. ソリッドステートドライブをシステム基板に固定するネジ (M2x3) を取り付けます。

次の手順

1. [バッテリー](#)を取り付けます。
2. [ベースカバー](#)を取り付けます。
3. 「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の手順に従います。

ワイヤレスカード

ワイヤレスカードの取り外し

前提条件

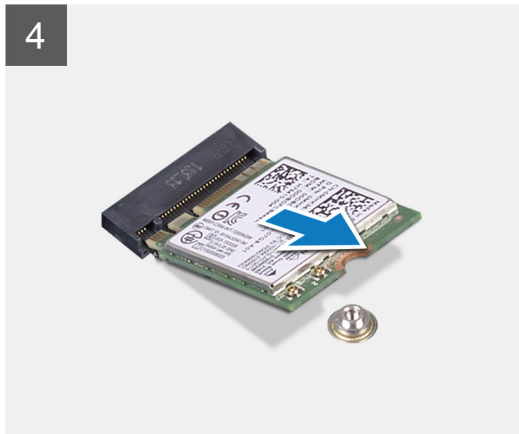
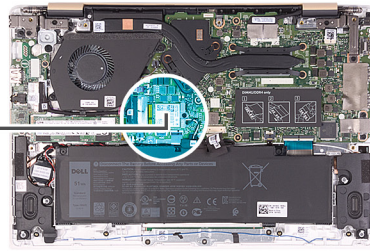
1. 「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。
2. [ベースカバー](#)を取り外します。
3. [バッテリー](#)を取り外します。

このタスクについて

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



1x
M2x3



手順

1. ワイヤレスカード ブラケットをワイヤレス カ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 ブラケットをワイヤレス カードから取り外します。
3. アンテナケーブルをワイヤレスカードから外します。
4. ワイヤレスカードをスライドさせて、ワイヤレスカードスロットから取り外します。

ワイヤレス カードの取り付け

前提条件

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

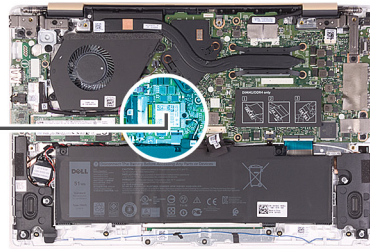
△注意: ワイヤレスカードへの損傷を避けるため、カードの下にケーブルを置かないでください。

このタスクについて

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



1x
M2x3



手順

1. ワイヤレスカードを斜めにしてミニカードスロットに差し込みます。
2. アンテナケーブルをワイヤレスカードに接続します。
次の表に、お使いのコンピュータ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

3. ワイヤレスカードブラケットをワイヤレスカードにセットします。
4. ワイヤレスカード ブラケットをワイヤレス カードに固定するネジ (M2x3) を取り付けます。

次の手順

1. **バッテリー**を取り付けます。
2. **ベースカバー**を取り付けます。
3. **「コンピュータ内部の作業を終えた後に」**の手順に従います。

I/O ボード

I/O ボードの取り外し

前提条件

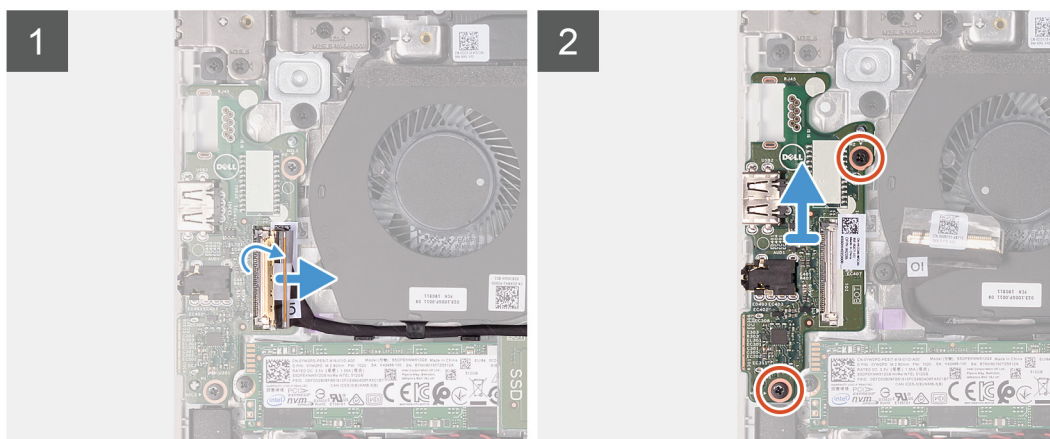
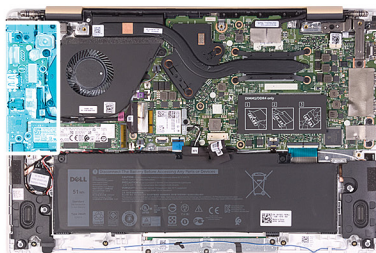
1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ベースカバーを取り外します。
3. バッテリーを取り外します。

このタスクについて

以下の画像は I/O 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。



2x
M2x3



手順

1. I/O ボード ケーブルコネクタから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 ボードケーブルをファンの配線ガイドから外します。
4. 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 2 本のネジ (M2x3) を取り外します。
5. 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

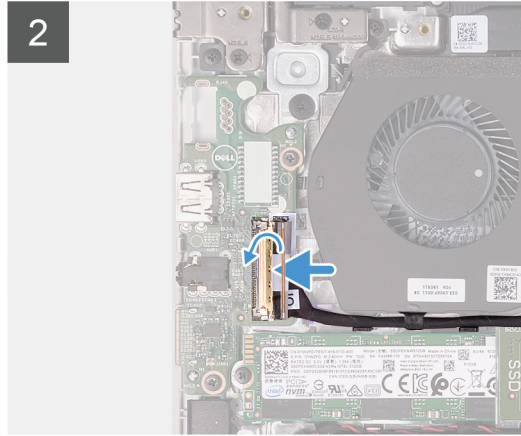
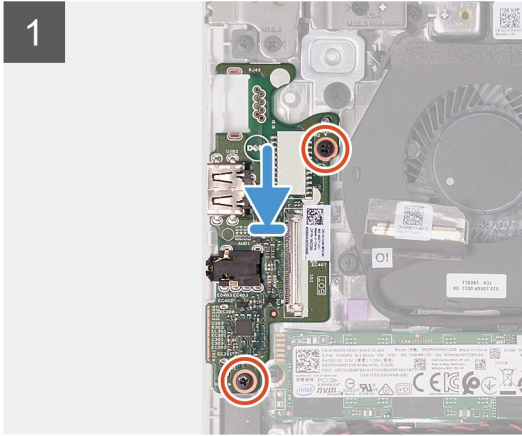
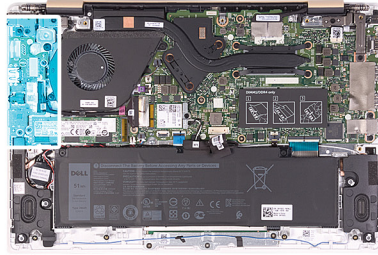
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

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。



2x
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。
2. I/O ボードケーブルをファンの配線ガイドに沿って配線します。
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する 2 本のネジ (M2x3) を取り付けます。
4. I/O ボード ケーブルを I/O ボードに接続し、ラッチを閉じてケーブルコネクタを固定します。
5. I/O ボード ケーブルコネクタを 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. 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. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

ヒートシンク

ヒートシンク (内蔵グラフィックス) の取り外し

前提条件

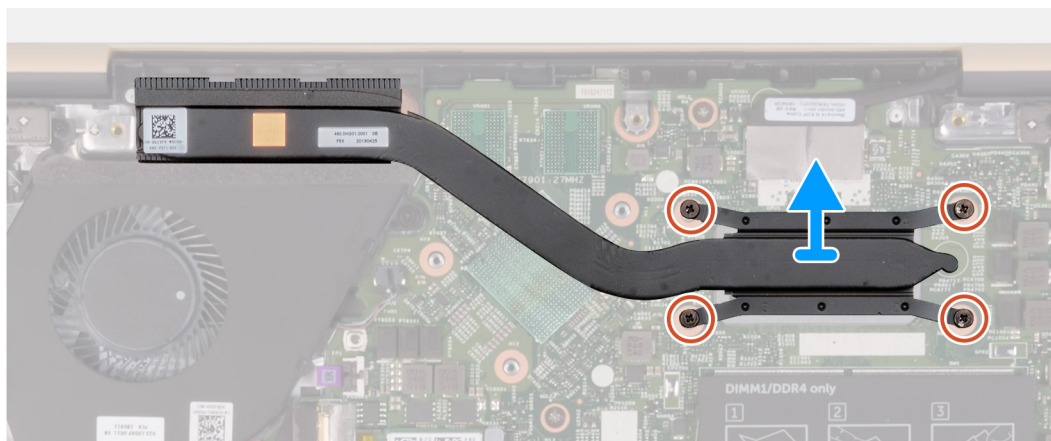
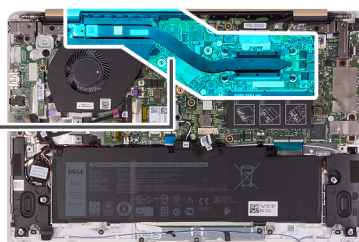
1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ベースカバーを取り外します。
3. バッテリーを取り外します。

このタスクについて

次の図は、(内蔵グラフィックス オプションのあるシステム上の) 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。



4x



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基板に固定している4本の拘束ネジを緩めます。
2. ヒートシンクを持ち上げて、システム基板から取り外します。

ヒートシンク（内蔵グラフィックス）の取り付け

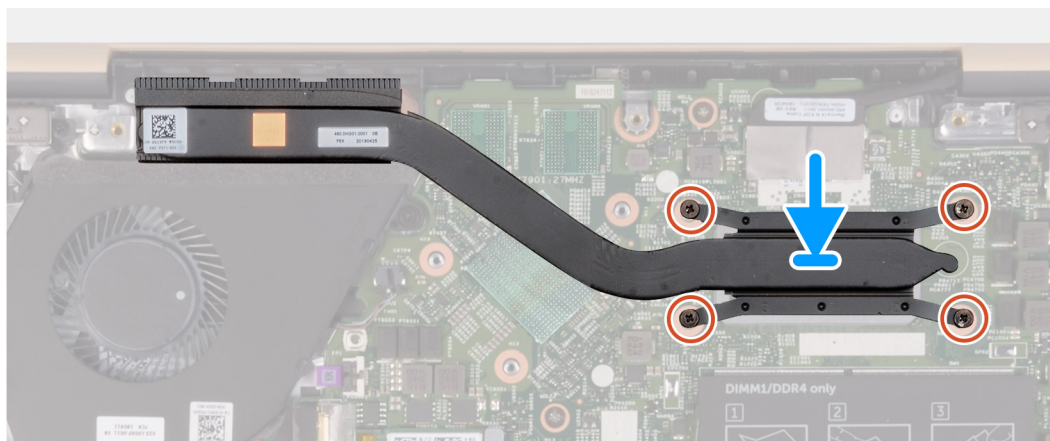
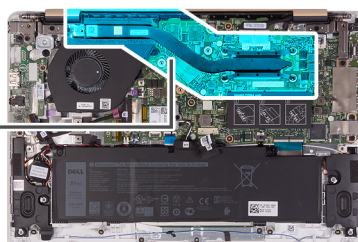
前提条件

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。

① メモ: システム基板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、（内蔵グラフィックス オプションのあるシステム上の）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基板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基板に固定する4本の拘束ネジを締めます。

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. 「**コンピュータ内部の作業を終えた後に**」の手順に従います。

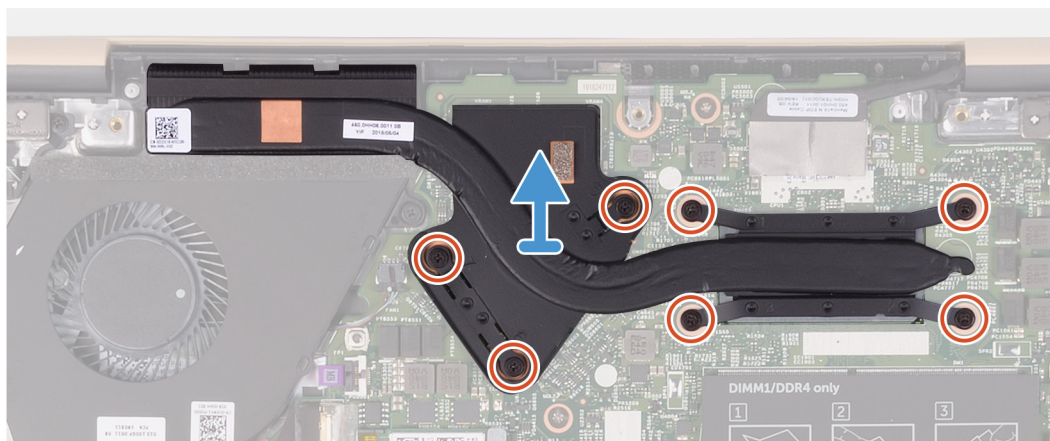
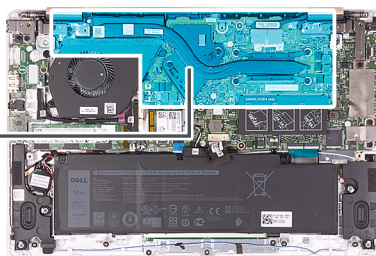
ヒートシンク（外付けグラフィックス）の取り外し

前提条件

1. 「**コンピュータ内部の作業を始める前に**」の手順に従います。
2. **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

次の図は、（外付けグラフィックス オプションのあるシステム上の）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基板に固定している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、システム基板から取り外します。

ヒートシンク（外付けグラフィックス）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。

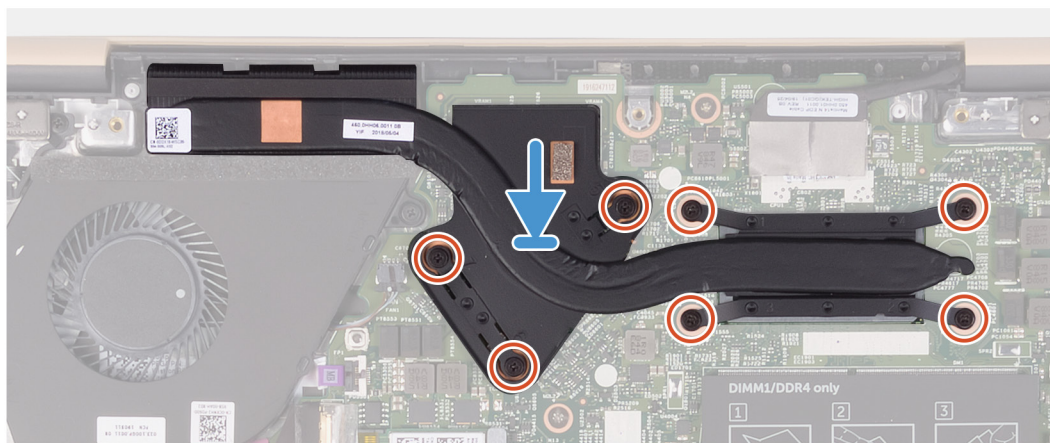
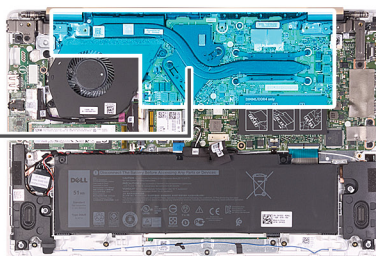
① メモ: システム基板またはヒートシンクのいずれかを取り付ける場合は、熱伝導性を確保するために、キット内のサーマルパッド/ペーストを使用してください。

このタスクについて

次の図は、（外付けグラフィックス オプションのあるシステム上の）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。



7x



手順

1. ヒートシンクのネジ穴をシステム基板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基板に固定する7本の拘束ネジを締めます。

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. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

タッチパッド

タッチパッドの取り外し

前提条件

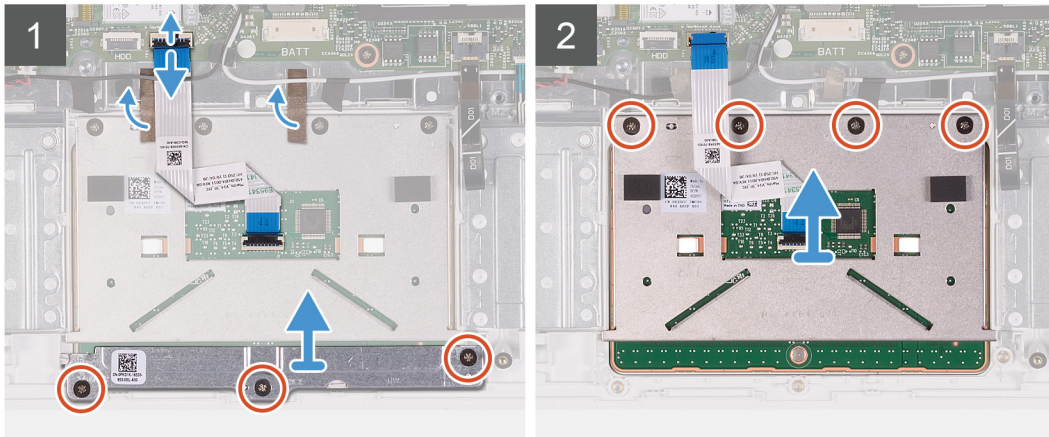
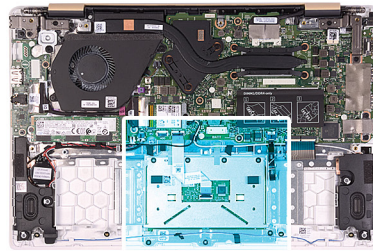
1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ベースカバーを取り外します。
3. バッテリーを取り外します。
4. スピーカーを取り外します。

このタスクについて

次の図は、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。



7x
M2x2



手順

1. アンテナケーブルをパームレストとキーボードアセンブリに固定しているテープをはがします。
2. ラッチを開き、タッチパッドケーブルをシステム基板から外します。
3. タッチパッドケーブルがアンテナケーブルの上になるように、アンテナケーブルの下にあるタッチパッドケーブルコネクタをゆっくりとスライドさせます。
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に固定しているテープをはがします。
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に固定している3本のネジ (M2x2) を取り外します。
6. タッチパッド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から取り外します。
7. タッチパッドをパームレストとキーボードアセンブリに固定している4本のネジ (M2x2) を取り外します。
8. タッチパッ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

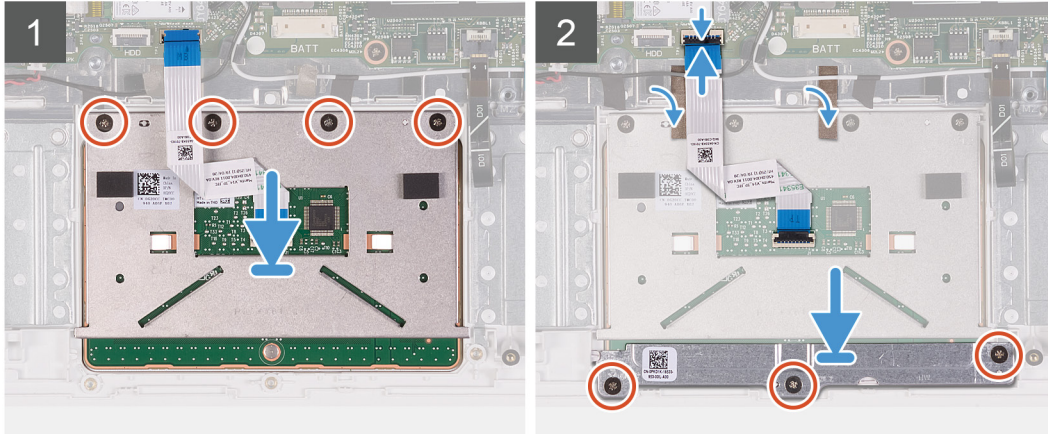
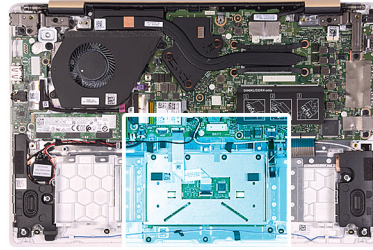
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

次の図は、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。



7x
M2x2



手順

1. タッチパッドをパームレストとキーボードアセンブリのスロットに合わせてセットします。
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に固定する4本のネジ（M2x2）を取り付けます。
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のスロットに合わせてセットします。
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に固定する3本のネジ（M2x2）を取り付けます。
5. タッチパッドケーブルがアンテナケーブルの下になるように、アンテナケーブルの下にあるタッチパッドケーブルコネクタをゆっくりとスライドさせます。
6. タッチパッドケーブルをシステム基板上的コネクタに差し込み、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
7. タッチパッドをパームレストとキーボードアセンブリに固定するテープを貼り付けます。
8. アンテナケーブルをパームレストとキーボードアセンブリに固定するテープを貼り付けます。

次の手順

1. **スピーカー**を取り付けます。
2. **バッテリー**を取り付けます。
3. **ベースカバー**を取り付けます。
4. 「**コンピュータ内部の作業を終えた後に**」の手順に従います。

ファン

ファンの取り外し

前提条件

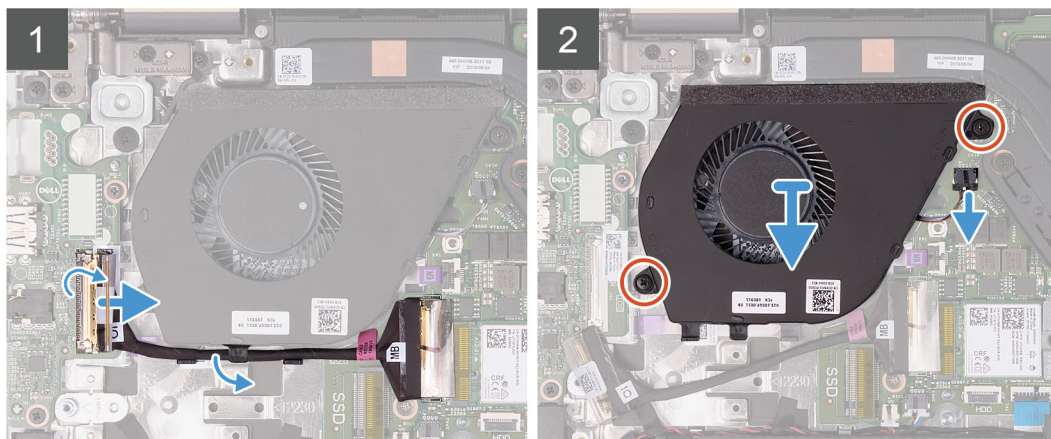
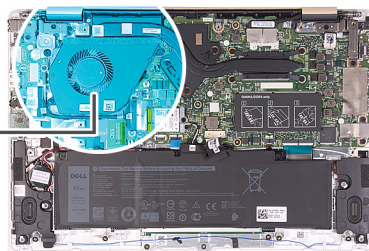
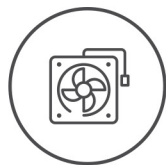
1. 「**コンピュータ内部の作業を始める前に**」の手順に従います。
2. **ベースカバー**を取り外します。
3. **バッテリー**を取り外します。

このタスクについて

以下の画像はファンの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



2x
M2x3



手順

1. I/O ボード ケーブル コネクタからテープをはがします。
2. ラッチを持ち上げて、I/O ボードケーブルを I/O ボードから外します。
3. I/O ボードケーブルをファンの配線ガイドから外します。
4. ファンをシステム基板に固定している 2 本のネジ (M2x3) を取り外します。
5. ファンケーブルをシステム基板から外します。
6. 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

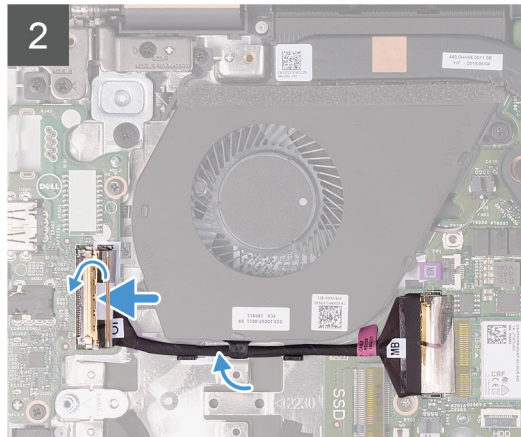
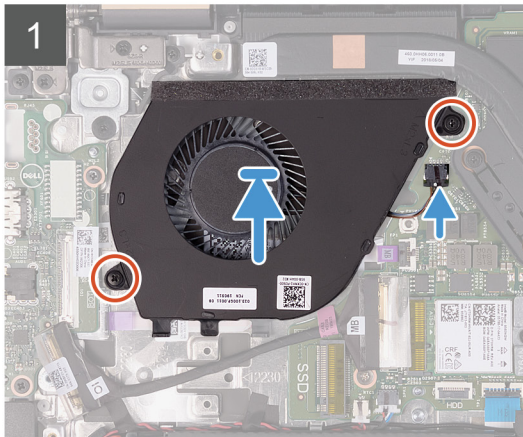
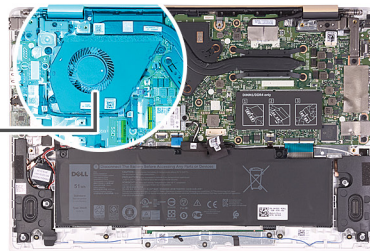
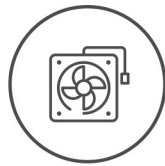
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

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。



2x
M2x3



手順

1. ファンケーブルをシステム基板に接続します。
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. I/O ボードケーブルをシステム基板と I/O ボードに接続します。
5. I/O ボードケーブルをファンの配線ガイドに沿って配線します。
6. I/O ボード ケーブルを I/O ボードに再度接続し、ラッチを閉じます。
7. I/O ボード ケーブルコネクタを 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. 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. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

ディスプレイアセンブリ

ディスプレイアセンブリの取り外し

前提条件

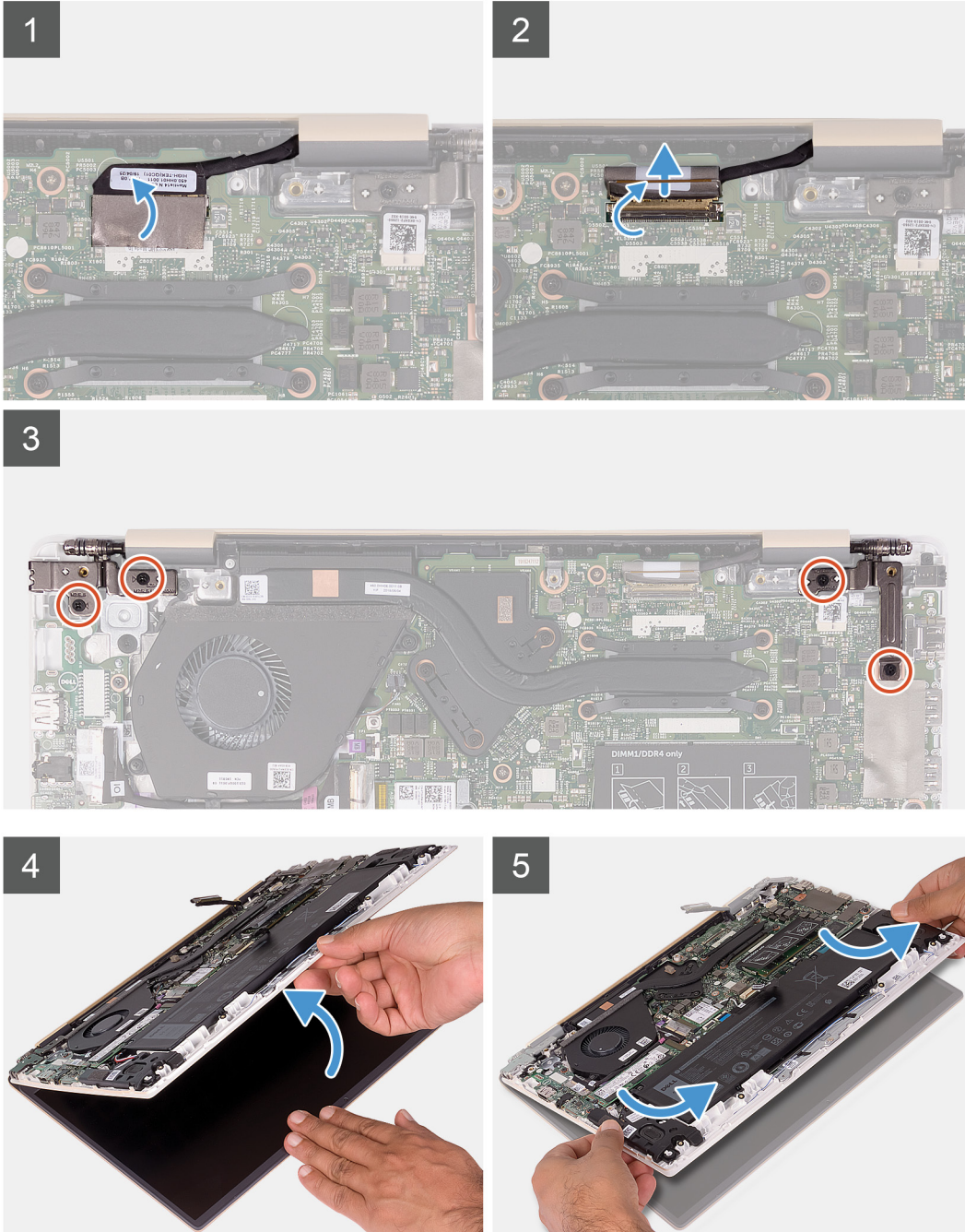
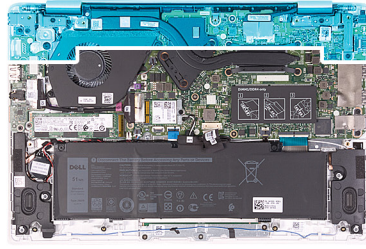
1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ベースカバーを取り外します。
3. バッテリーを取り外します。

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。



4x
M2.5x5



手順

1. ディスプレイケーブルコネクタをシステム基板に固定しているテープをはがします。
2. ラッチを開き、システム基板からディスプレイケーブルを外します。
3. 左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に固定している4本のネジ (M2.5x5) を取り外します。

4. ディスプレイ ヒンジを 90 度の角度で開きます。
5. パームレストとキーボード アセンブリをスライドさせて持ち上げ、ディスプレイ アセンブリからゆっくりと取り外します。

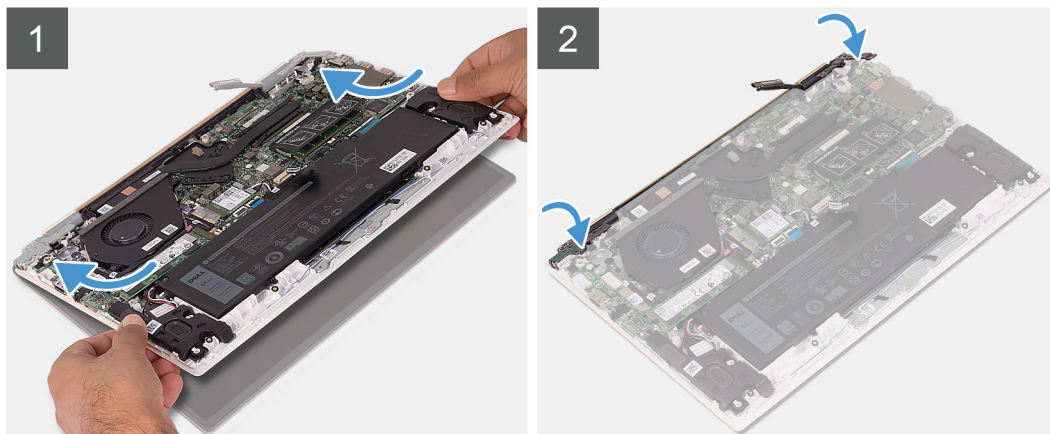
ディスプレイアセンブリの取り付け

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。

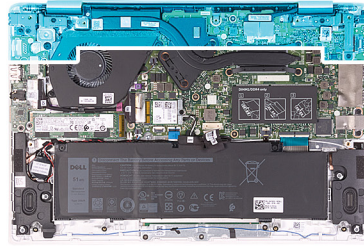
このタスクについて

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。

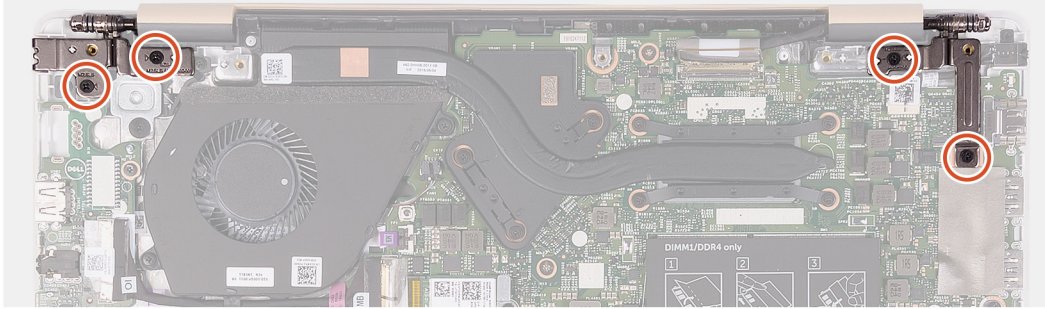




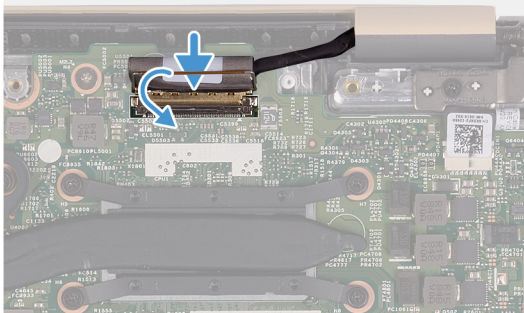
4x
M2.5x5



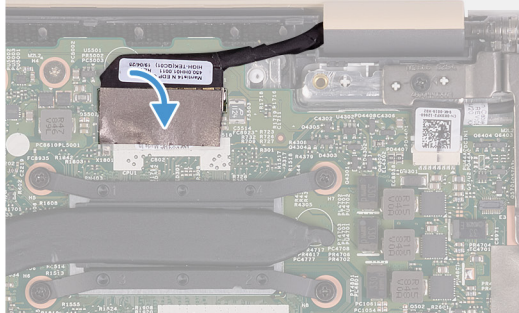
3



4

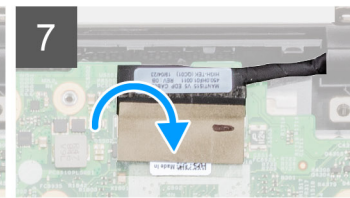
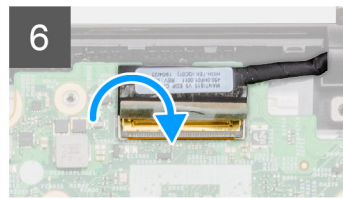
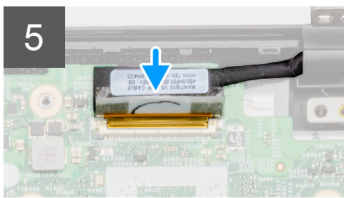
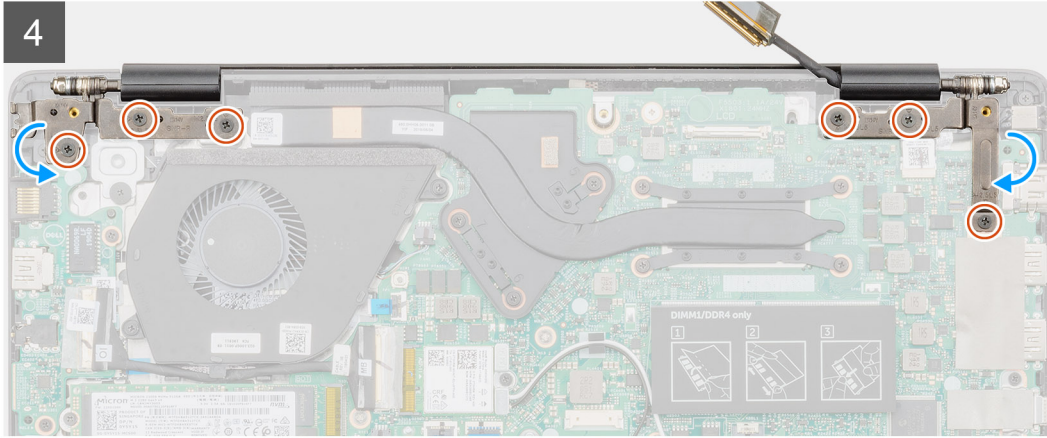
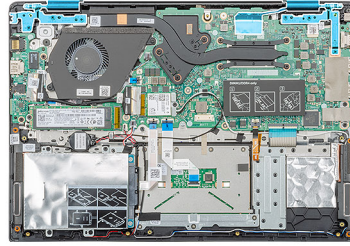


5

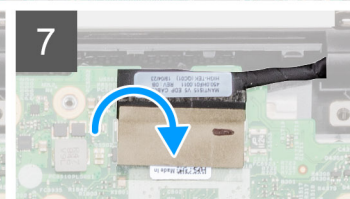
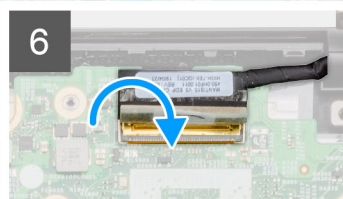
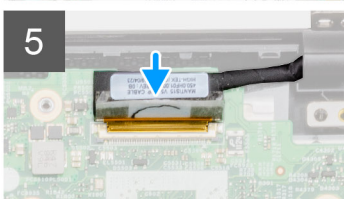
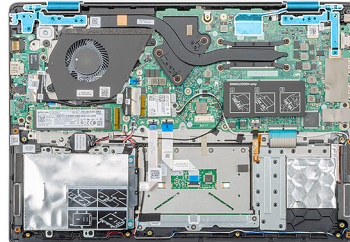




6x
M2.5x5



6x
M2.5x5



手順

1. ディスプレイアセンブリを平らできれいな面に置きます。
2. パームレストとキーボードアセンブリをディスプレイアセンブリに合わせてセットします。
3. 位置合わせポストを使用して、左右のディスプレイヒンジを閉じます。
4. 左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に固定する4本のネジ（M2.5x5）を取り付けます。
5. モニタケーブルをシステム基板に接続し、テープを貼り付けてモニターケーブルコネクタを固定します。

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. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

コイン型電池

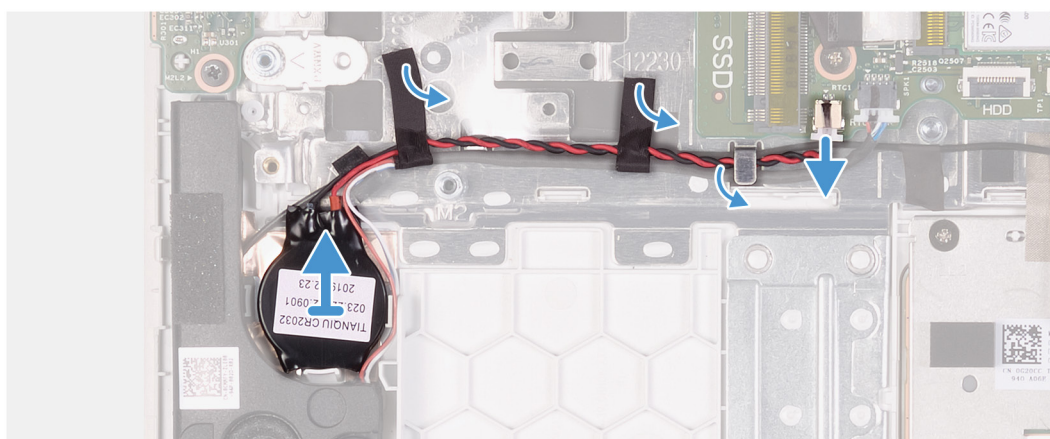
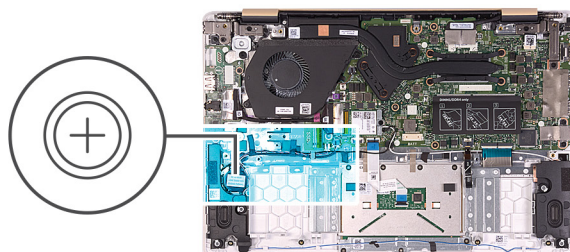
コイン型電池の取り外し

前提条件

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 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. ワイヤレスカードを取り外します。
5. ソリッドステートドライブを取り外します。

このタスクについて

次の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. スピーカーケーブルをシステム基板から外します。
2. スピーカーケーブルをシステム基板に固定しているテープをはがします。

3. スピーカー ケーブルの配線をメモして、スピーカー ケーブルを配線ガイドから取り外します。
4. コイン型電池ケーブルをシステム基板から外します。
5. コイン型電池ケーブルを配線ガイドから取り外します。

①メモ: 発注時の構成によっては、コイン型電池ケーブルをパームレストとキーボード アセンブリに貼り付けているテープもはがす必要があることがあります。同じ配線ガイドを通して配線されているスピーカー ケーブルを、一時的に取り外す必要がある場合もあります。

6. コイン型電池をパームレストとキーボード アセンブリから取り出します。

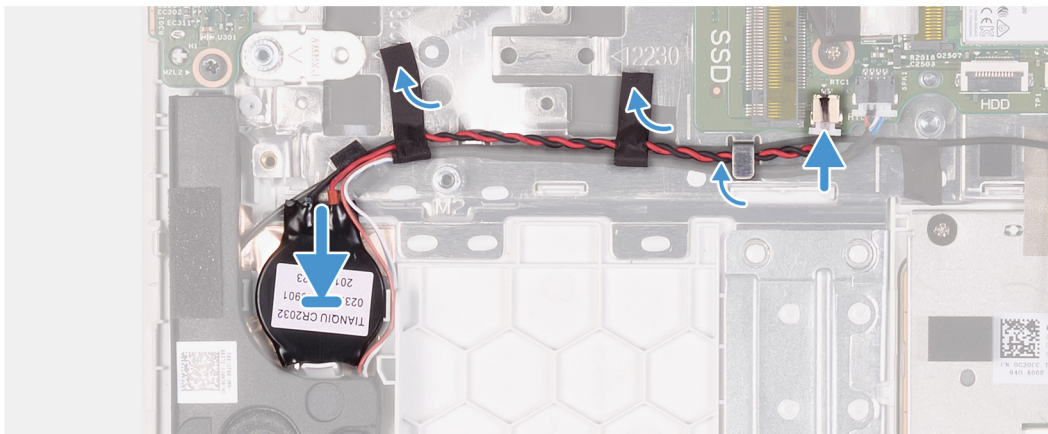
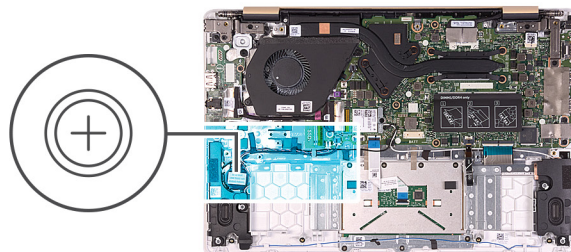
コイン型電池の取り付け

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 アセンブリに貼り付けます。
2. コイン型電池ケーブルを配線ガイドを通して配線します。

①メモ: 発注時の構成によっては、同じ配線ガイドを使用してスピーカー ケーブルを再配線し、コイン型電池ケーブルをパームレストとキーボード アセンブリに貼り付けるテープを再度貼る必要があることがあります。

3. コイン型電池ケーブルをシステム基板に接続します。
4. スピーカー ケーブルをシステム基板の配線ガイドを通して配線します。
5. スピーカー ケーブルをシステム基板に固定するテープを貼り付けます。
6. システム基板にスピーカーケーブルを接続します。

次の手順

1. **ソリッドステートドライブ**を取り付けます。
2. **ワイヤレス カード**を取り付けます。

3. バッテリーを取り付けます。
4. ベースカバーを取り付けます。
5. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

スピーカー

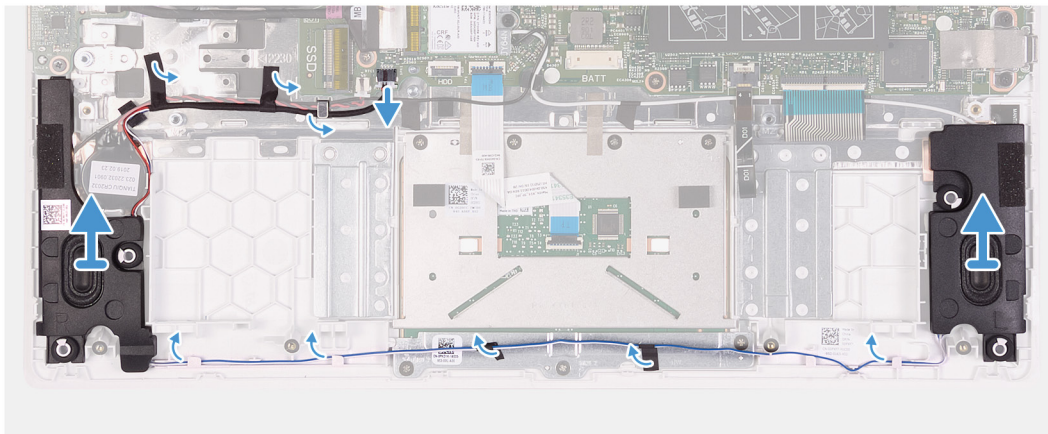
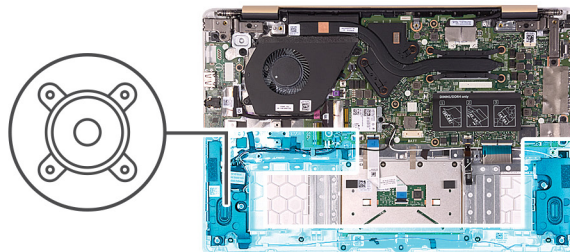
スピーカーの取り外し

前提条件

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 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基板から外します。
2. スピーカーケーブルをシステム基板に固定しているテープをはがします。
3. スピーカーケーブルの配線をメモして、ケーブルを配線ガイドから取り外します。
4. スピーカーをスピーカ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。

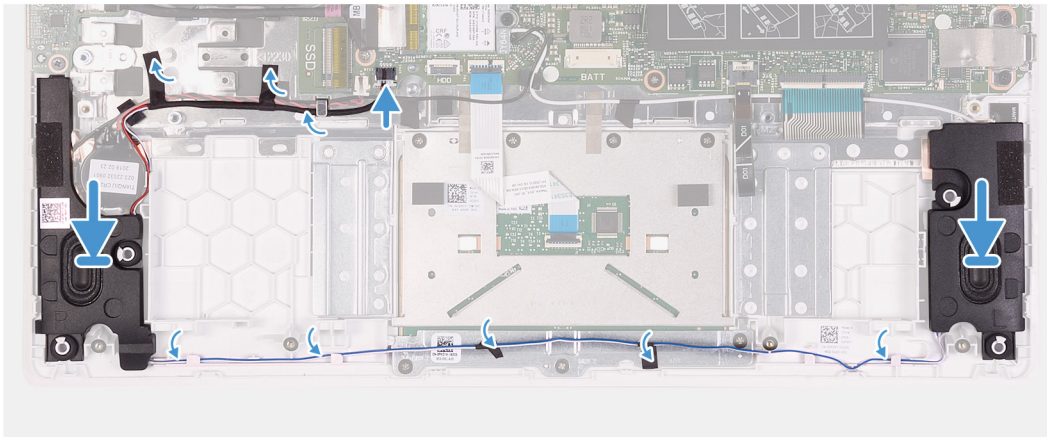
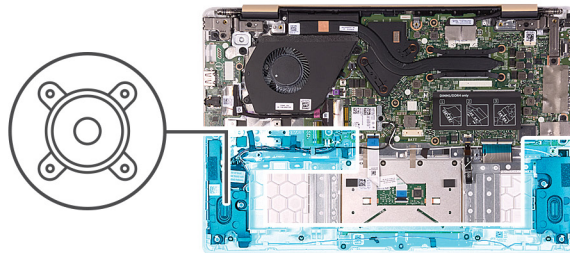
スピーカーの取り付け

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の配線ガイドに沿って配線します。
3. スピーカー ケーブルをシステム基板に固定するテープを貼り付けます。
4. システム基板にスピーカーケーブルを接続します。

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. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

電源アダプタポート

電源アダプタポートの取り外し

前提条件

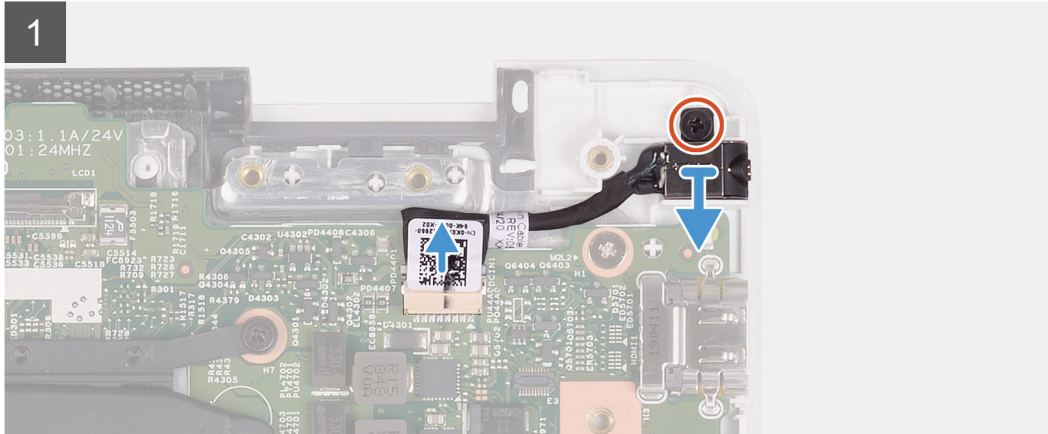
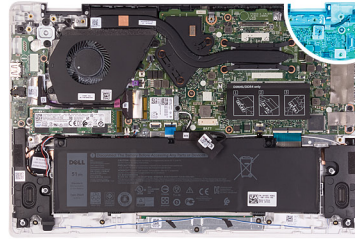
1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ベースカバーを取り外します。
3. バッテリーを取り外します。
4. ディスプレイアセンブリを取り外します。

このタスクについて

次の図は、電源アダプタ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。



1x
M2x3



手順

1. 電源アダプタポートケーブルをシステム基板から外します。
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しているネジ (M2x3) を外します。
3. 電源アダプタ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

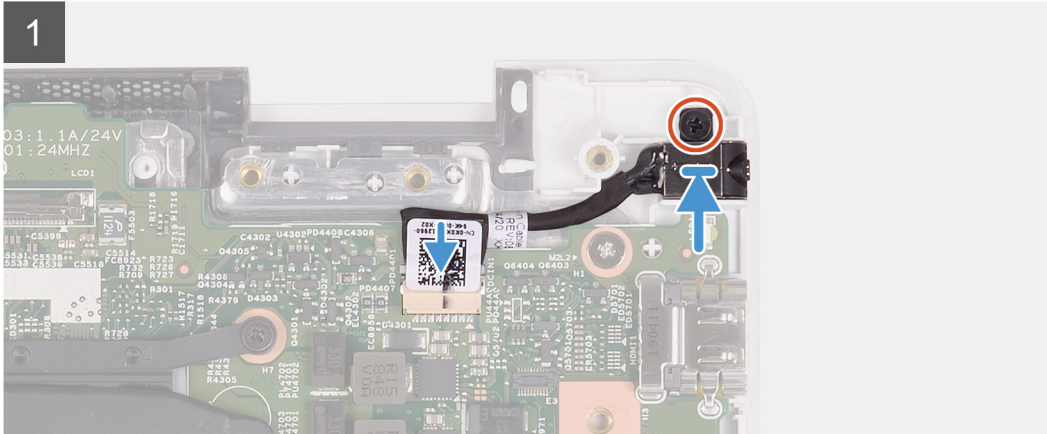
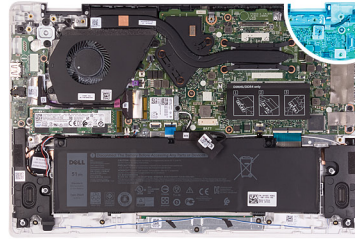
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

次の図は、電源アダプタ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。



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 アセンブリに固定するネジ (M2x3) を取り付けます。
3. 電源アダプタ ケーブルをシステム基板のコネクタに接続します。

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. バッテリーを取り付けます。
3. ベースカバーを取り付けます。
4. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」 の手順に従います。

電源ボタン

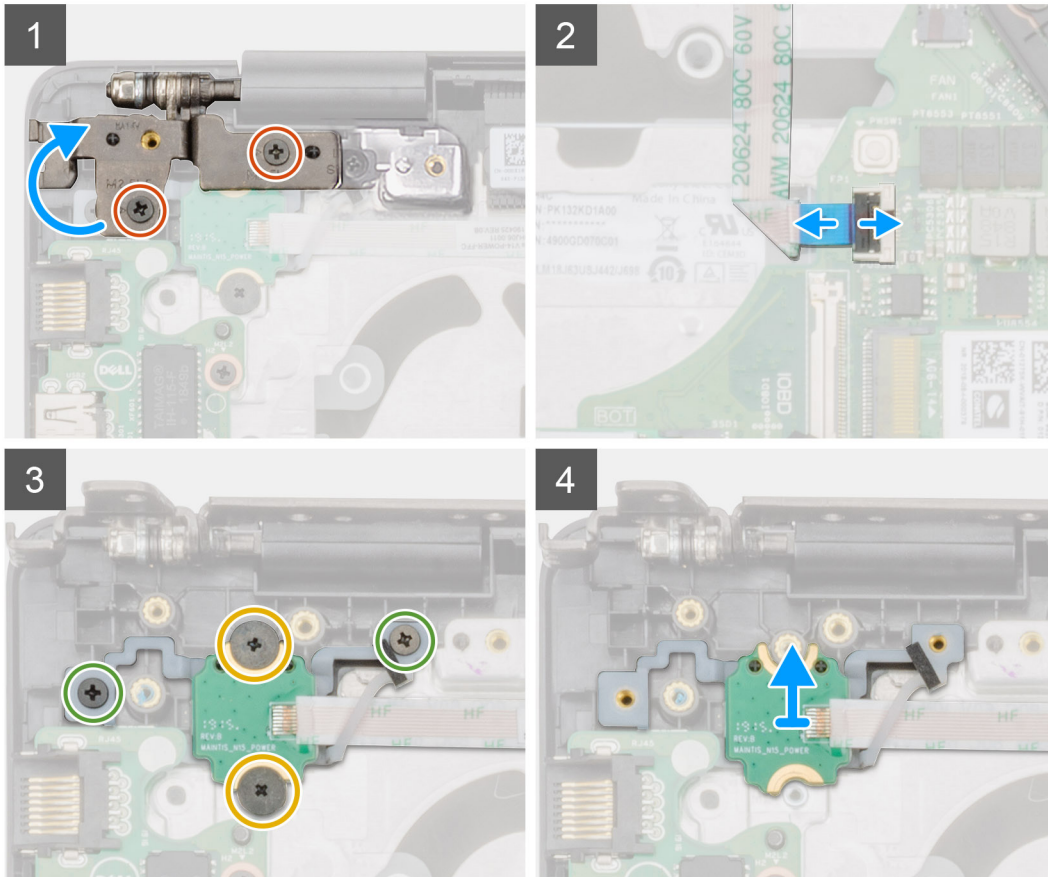
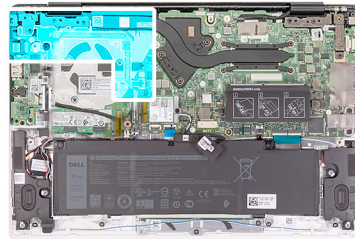
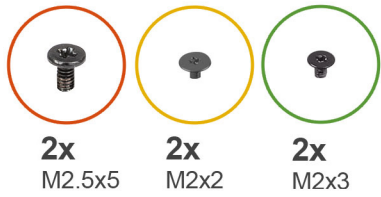
電源ボタンボードの取り外し

前提条件

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」 の手順に従います。
2. 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. ファンを取り外します。

このタスクについて

次の図は、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. 右のディスプレイ ヒンジをパームレストとキーボード アセンブリに固定している 2 本のネジ (M2.5x5) を取り外します。
2. 右のディスプレイ ヒンジを持ち上げます。
3. ラッチを持ち上げて、電源ボタンケーブルをシステム基板から外します。
4. 電源ボタン ボードから粘着テープをはがします。
5. 電源ボタン ボードをパームレストとキーボード アセンブリに固定している 2 本のネジ (M2x2) と 2 本のネジ (M2x3) を取り外します。
6. 電源ボタン 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。

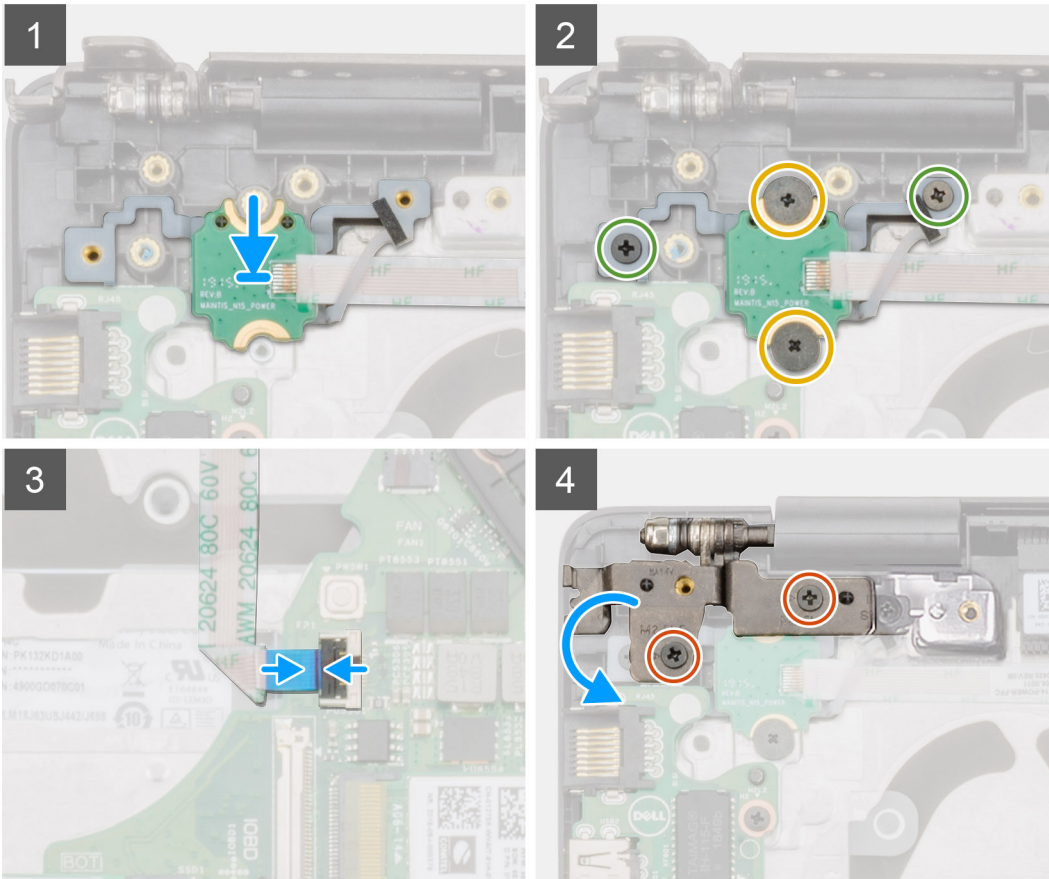
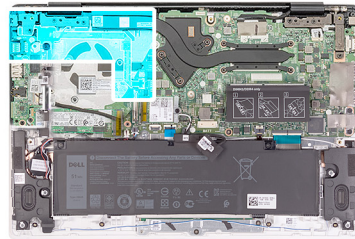
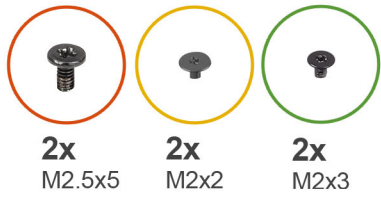
電源ボタン基板の取り付け

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

次のイメージは、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 ボードをパームレストとキーボード アセンブリのスロットに合わせてセットします。
2. 電源ボタン ボードをパームレストとキーボード アセンブリに固定する 2 本のネジ (M2x2) と 2 本のネジ (M2x3) を取り付けます。
3. 電源ボタン ボードの上にテープを貼り付けます。
4. 電源ボタン ケーブルをシステム基板のコネクタに接続し、ラッチを閉じます。
5. 右ディスプレイ ヒンジを閉じて、右ディスプレイ ヒンジをパームレストとキーボード アセンブリに固定する 2 本のネジ (M2.5x5) を取り付けます。

次の手順

1. [ファン](#)を取り付けます。
2. [バッテリー](#)を取り付けます。
3. [ベースカバー](#)を取り付けます。
4. [「コンピュータ内部の作業を終えた後に」](#)の手順に従います。

指紋認証リーダー内蔵電源ボタン（オプション）

指紋認証リーダー内蔵電源ボタン（オプション）の取り外し

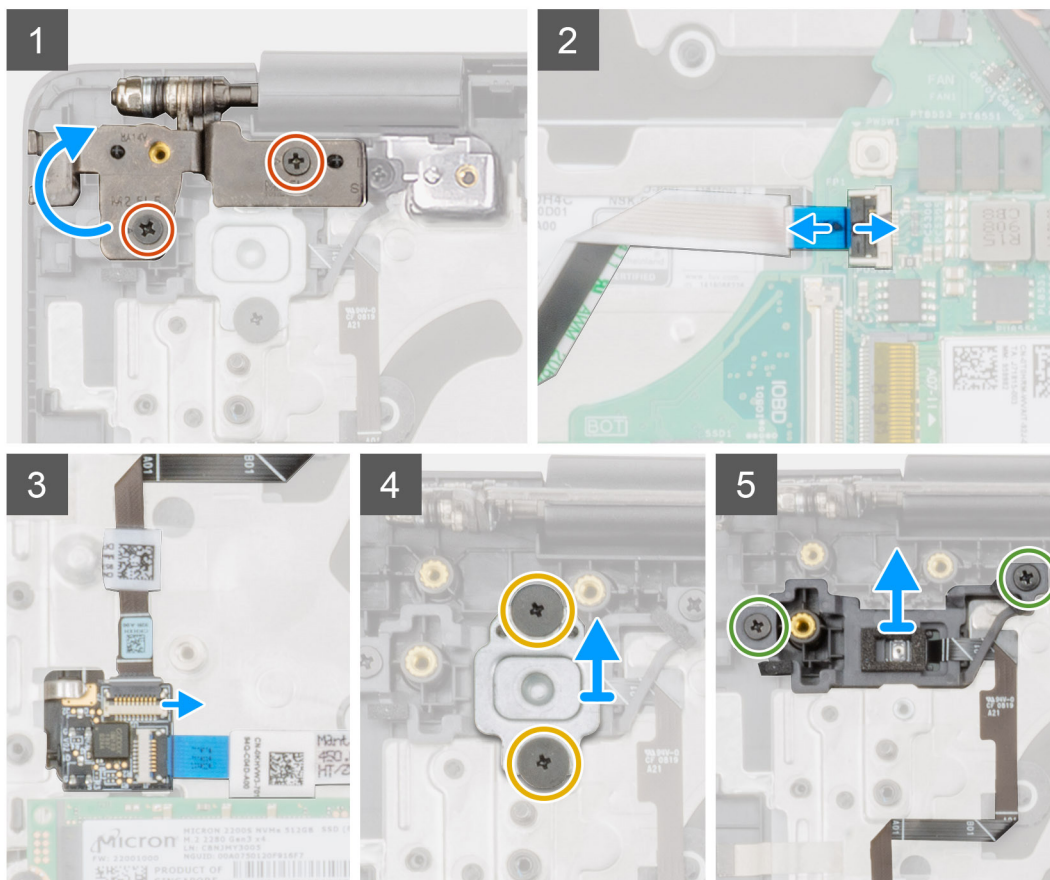
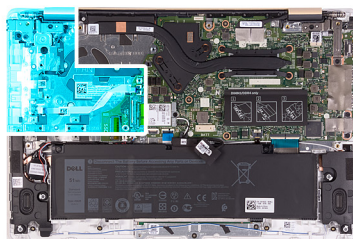
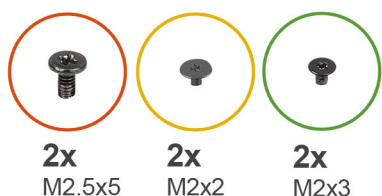
前提条件

① **メモ:** この手順は、指紋認証リーダーが付属するコンピューターにのみ適用されます。

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 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. ファンを取り外します。
5. I/O 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。



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 アセンブリに固定している 2 本のネジ（M2.5x5）を取り外します。

2. 右のディスプレイ ヒンジを持ち上げます。
3. ラッチを開いて、電源ボタン ケーブルをシステム基板のコネクタから外します。
4. 指紋認証リーダー ケーブルを電源ボタン ボードのコネクタから外します。
5. 電源ボタン ブラケットをパームレストとキーボード アセンブリに固定している 2 本のネジ (M2x2) を外します。
6. 電源ボタンをパームレストとキーボード アセンブリに固定している 2 本のネジ (M2x3) を取り外します。
7. 指紋認証リーダー内蔵電源ボタンを持ち上げて、パームレストとキーボード アセンブリから取り外します。

指紋認証リーダー内蔵電源ボタン (オプション) の取り付け

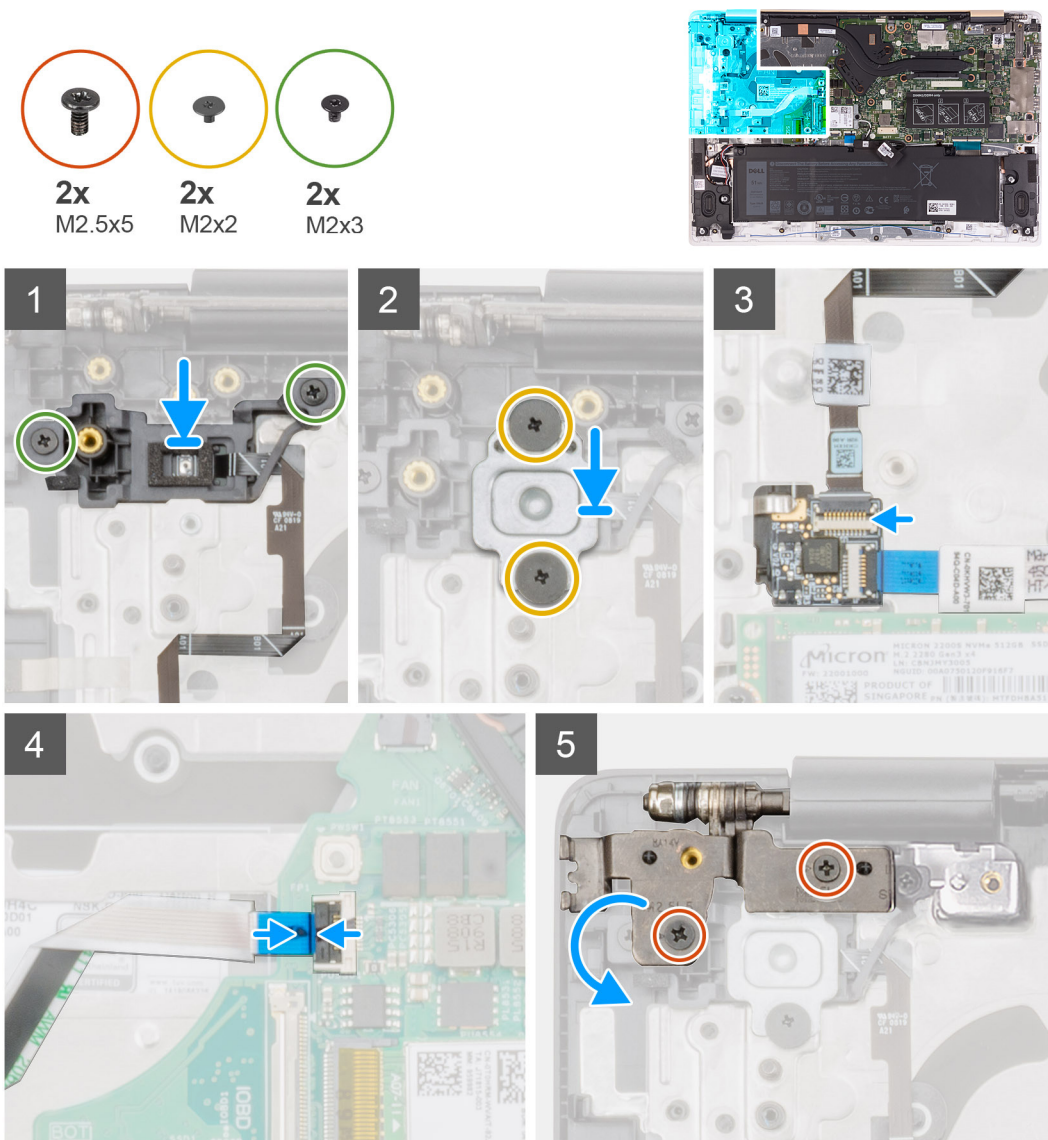
前提条件

①メモ: この手順は、指紋認証リーダーが付属するコンピューターにのみ適用されます。

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. 指紋認証リーダー内蔵電源ボタンをパームレストとキーボードアセンブリのスロットにに合わせてセットします。
2. 指紋認証リーダー内蔵電源ボタンをパームレストとキーボードアセンブリに固定する2本のネジ (M2x3) を取り付けます。
3. 指紋認証リーダー内蔵電源ボタンのブラケットをパームレストとキーボードアセンブリに固定する2本のネジ (M2x2) を取り付けます。
4. 指紋認証リーダーケーブルを電源ボタンボードのコネクタに接続します。
5. 電源ボタンケーブルをシステム基板のコネクタに接続します。
6. 右ディスプレイヒンジを閉じて、右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に固定する2本のネジ (M2.5x5) を取り付けます。

次の手順

1. I/O ボードを取り付けます。
2. ファンを取り付けます。
3. バッテリーを取り付けます。
4. ベースカバーを取り付けます。
5. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

システムボード

システム基板の取り外し

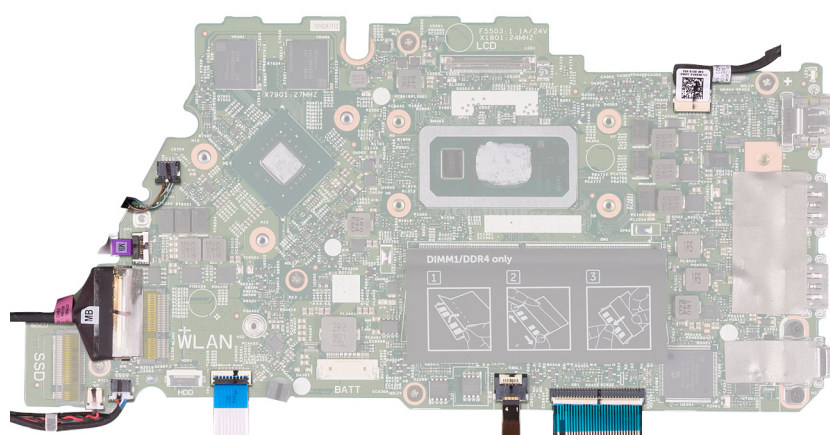
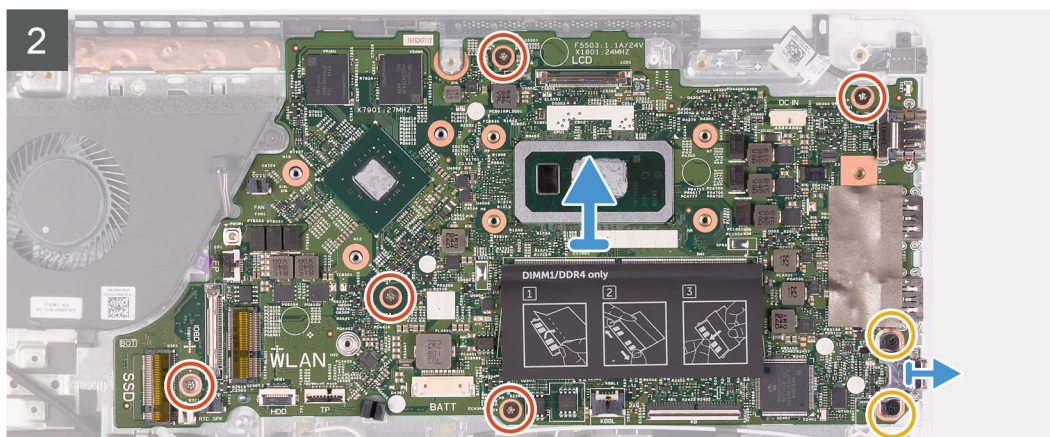
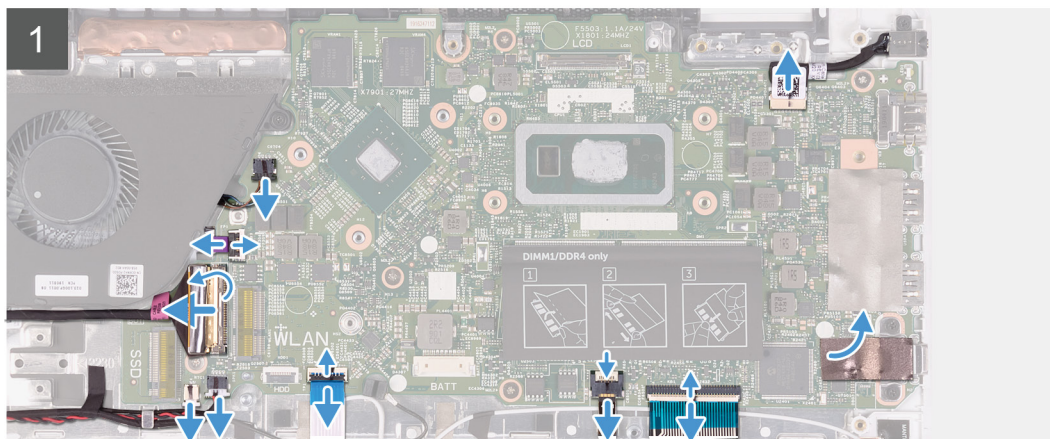
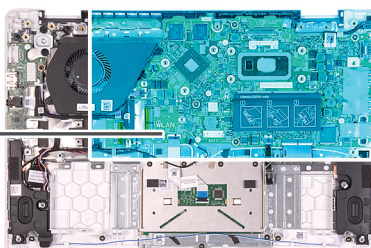
前提条件

① メモ: パームレストとキーボードアセンブリを取り付ける際には、システム基板にヒートシンクが装着されたまま取り外したり、取り付けたりできません。これにより、手順が簡素化され、システム基板とヒートシンクの間の熱ボン드가壊れるのを防止できます。

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 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. ソリッドステートドライブを取り外します。
5. メモリモジュールを取り外します。
6. ワイヤレスカードを取り外します。
7. ヒートシンク (内蔵グラフィックス用) またはヒートシンク (外付けグラフィックス用) を取り外します。
8. ディスプレイアセンブリを取り外します。

このタスクについて

次の図は、システム基板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. ラッチを開き、I/O ボードケーブルをシステム基板から外します。
2. ラッチを開いて、電源アダプタ ポート ケーブルをシステム基板から外します。
3. コイン型電池ケーブルとスピーカー ケーブルをシステム基板から外します。

4. 各ラッチを開いて、タッチパッドケーブル、キーボードバックライトケーブル、およびキーボードケーブルをシステム基板のそれぞれのコネクタから外します。
5. システム基板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) および2本のネジ (M2x3) を取り外します。
6. システム基板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。

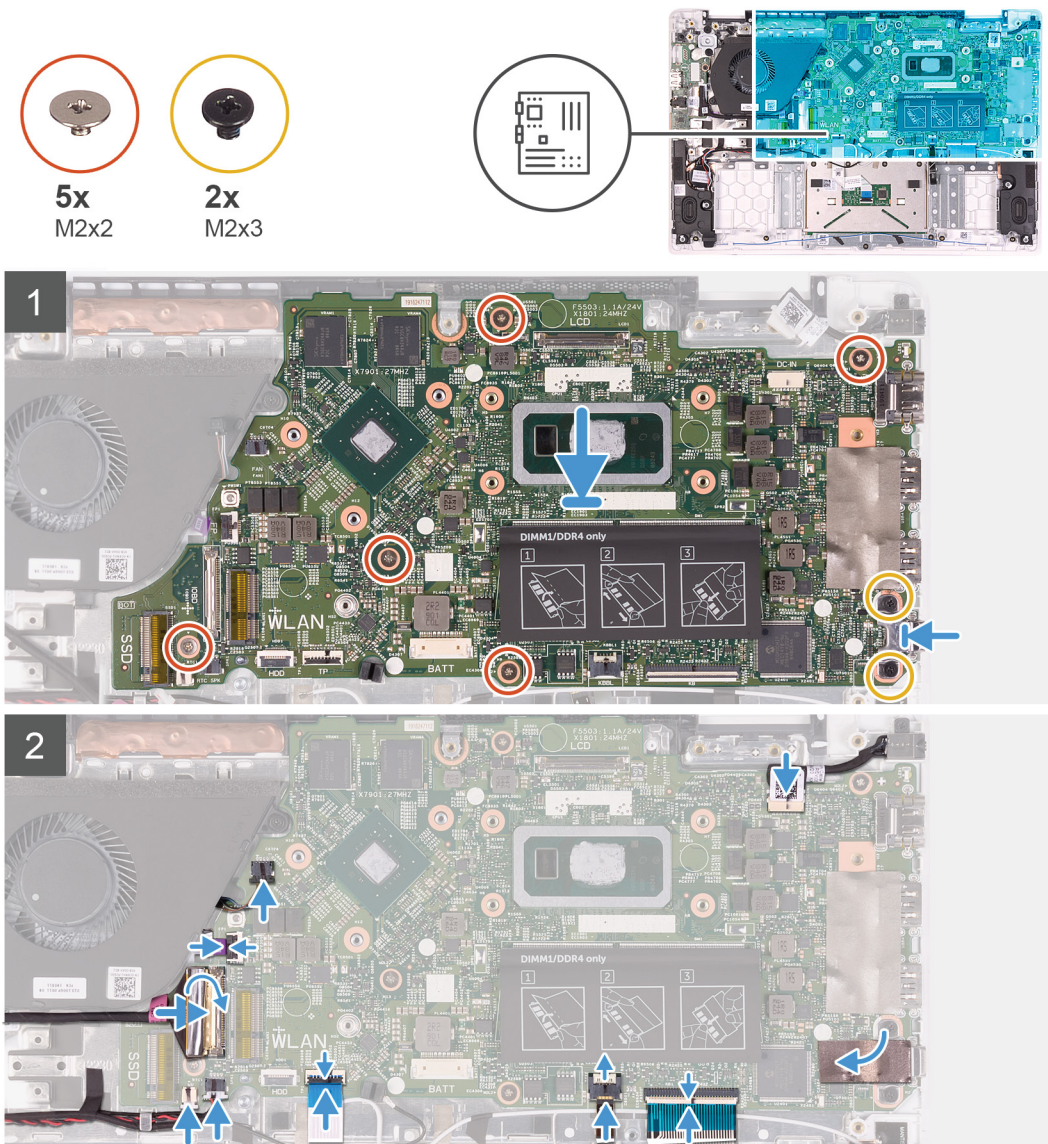
システム基板の取り付け

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、システム基板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. システム基板のネジ穴をパームレストとキーボードアセンブリのネジ穴に合わせます。
2. システム基板をパームレストとキーボードアセンブリに固定する5本のネジ (M2x2) および2本のネジ (M2x3) を取り付けます。

3. タッチパッドケーブル、キーボードバックライトケーブル、およびキーボードケーブルをシステム基板のそれぞれのコネクタに接続し、各ラッチを閉じます。
4. コイン型電池ケーブルとスピーカーケーブルをシステム基板のコネクタに接続します。
5. 電源アダプタポートケーブルをシステム基板に接続し、ラッチを閉じます。
6. I/O ボードケーブルをシステム基板に接続し、ラッチを閉じます。

次の手順

1. ディ스플레이アセンブリを取り付けます。
2. ヒートシンク（内蔵グラフィックス用）またはヒートシンク（外付けグラフィックス用）を取り付けます。
3. ワイヤレスカードを取り付けます。
4. メモリモジュールを取り付けます。
5. ソリッドステートドライブを取り付けます。
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. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

パームレストとキーボードアセンブリ

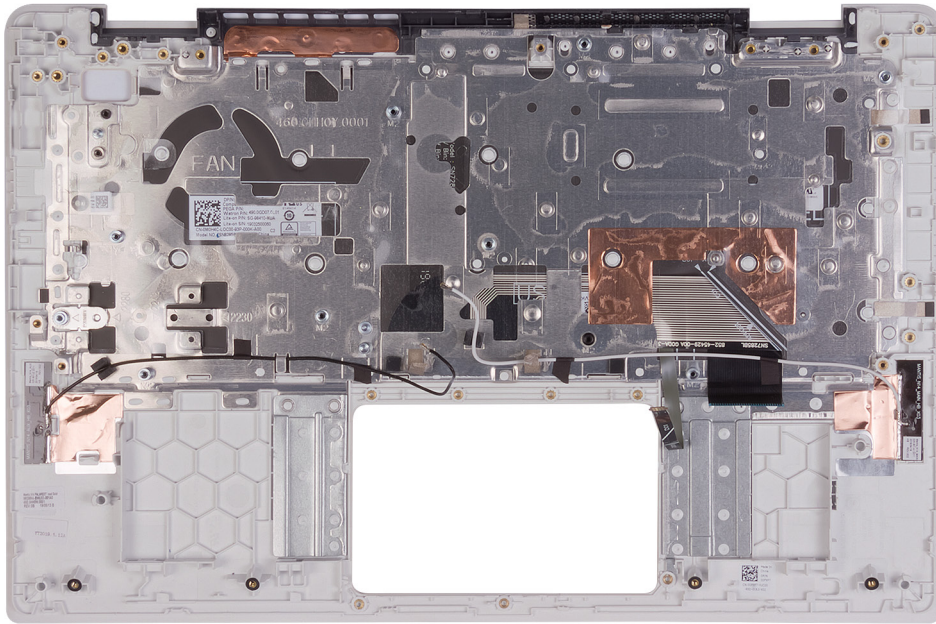
パームレストとキーボードアセンブリの取り外し

前提条件

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
 2. 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. メモリモジュールを取り外します。
 5. ソリッドステートドライブを取り外します。
 6. ワイヤレスカードを取り外します。
 7. I/O ボードを取り外します。
 8. タッチパッドを取り外します。
 9. ファンを取り外します。
 10. ディ스플레이アセンブリを取り外します。
 11. コイン型電池を取り外します。
 12. スピーカーを取り外します。
 13. 電源アダプタポートを取り外します。
 14. 電源ボタンボード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。
 15. システム基板を取り外します。
- ① メモ:** パームレストとキーボードアセンブリを取り付ける際には、システム基板にヒートシンクが装着されたまま取り外したり、取り付けたりできます。これにより、手順が簡素化され、システム基板とヒートシンクの間の熱ボン드가壊れるのを防止できます。

このタスクについて

前述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が残ります。



パームレストとキーボード アセンブリの取り付け

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

パームレストとキーボード アセンブリを平らな面に置きます。

次の手順

1. システム基板を取り付けます。
 - ① **メモ:** パームレストとキーボード アセンブリを取り付ける際には、システム基板にヒートシンクが装着されたまま取り外したり、取り付けたりできます。これにより、手順が簡素化され、システム基板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。
2. 電源ボタン ボード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。
3. 電源アダプタ ポートを取り付けます。
4. スピーカーを取り付けます。
5. コイン型電池を取り付けます。
6. ディスプレイ アセンブリを取り付けます。
7. ファンを取り付けます。
8. タッチパッドを取り付けます。
9. I/O ボードを取り付けます。
10. ワイヤレス カードを取り付けます。
11. ソリッドステート ドライブを取り付けます。
12. メモリ モジュールを取り付けます。
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. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」 の手順に従います。

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 FAQ」([000123347](#))を読むことが推奨されています。

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

このタスクについて

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

ナビゲーションキー

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

表 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。

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)
- **i** **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F12を押します。

- **i** **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)
- **i** **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。

セットアップユーティリティのオプション

- **i** **メモ:** コンピューター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 4. 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 5490]	
BIOS Version	BIOS のバージョン番号を表示します。
Service Tag	コンピュータのサービスタグを表示します
Asset Tag	コンピュータのアセットタグを表示します。
Manufacture Date	コンピュータの製造日を表示します。
Ownership Date	コンピュータの購入日を表示します。
Express Service Code	コンピュータのエクスプレスサービスコードを表示します。
Ownership Tag	コンピュータの所有者タグを表示します。
署名付きファームウェアアップデート	署名付き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。
[バッテリー]	バッテリーの状態を表示します。
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。
バッテリー状況	バッテリー状況が表示されます。

表 4. 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	
正常性	バッテリーの状態を表示します。
AC アダプタ	AC アダプタが取り付けられているかが表示されます。
[プロセッサ]	
Processor Type	プロセッサの種類を表示します。
Maximum Clock Speed	プロセッサの最高クロック速度を表示します。
Minimum Clock Speed	プロセッサの最低クロック速度を表示します。
Current Clock Speed	プロセッサの現在のクロック速度を表示します。
Core Count	プロセッサのコアの数を表示します。
Processor ID	プロセッサの識別コードを表示します。
Processor L2 Cache	プロセッサの L2 キャッシュサイズを表示します。
Processor L3 Cache	プロセッサの 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-Bit Technology	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]	
Memory Installed	インストールされているコンピュータメモリの合計を表示します。
Memory Available	使用可能なコンピュータメモリの合計を表示します。
Memory Speed	メモリ速度を表示します。
Memory Channel Mode	シングルまたはデュアルチャネルモードを表示します。
Memory Technology	メモリに使用されているテクノロジーを表示します。
DIMM_SLOT 1	メモリ モジュール スロット 1 のメモリ サイズとメモリ モジュールのタイプを表示します。
DIMM_SLOT 2	メモリ モジュール スロット 2 のメモリ サイズとメモリ モジュールのタイプを表示します。
[デバイス]	
Panel Type	コンピュータのパネルのタイプを表示します。
Video Controller	コンピューターの内蔵グラフィックスの情報を表示します。
Video Memory	コンピュータのビデオメモリ情報を表示します。
Wi-Fi Device	コンピュータのワイヤレスデバイスの情報を表示します。
Native Resolution	コンピュータのネイティブ解像度を表示します。
Video BIOS Version	コンピュータのビデオ BIOS のバージョンを表示します。
Audio Controller	コンピュータのオーディオコントローラ情報を表示します。
Bluetooth Device	コンピューターの Bluetooth デバイス情報を表示します。

表 5. システム セットアップ オプション — 起動オプションメニュー

起動オプション	
[Boot Mode]	
Boot Mode: UEFI only	このコンピューターの起動モードを表示します。
Enable Boot Devices	このコンピューターの起動デバイスを有効または無効にします。
Boot Sequence	起動順序を表示します。

表 5. システム セットアップ オプション — 起動オプション メニュー (続き)

起動オプション	
[詳細起動オプション]	
Enable UEFI Network Stack	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 : OFF
[UEFI Boot Path Security]	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
[BIOS Setup Advanced Mode]	BIOS の詳細設定を有効または無効にします。 デフォルト : ON

表 6. 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	
[Date/Time]	
日付	コンピューターの日付を 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	コンピューターの時間を 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]	
Port Enablement	SATA-0 および M. 2 PCIe SSD-0/SATA-2 ドライブを有効または無効にします。 デフォルト (SATA-0): ON デフォルト (M.2 PCIe SSD-0/SATA-2): ON
[SATA Operation]	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 (ハードドライブ搭載のコンピューターの場合のみ)。 デフォルト : RAID。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]	コンピューターの起動中にハードドライブのエラーを報告する SMART (自己監視、解析、およびレポート作成テクノロジー) を有効または無効にします (ハードドライブ搭載のコンピューターの場合のみ)。 デフォルト : OFF
[Enable Audio]	すべての内蔵オーディオ コントローラを有効または無効にします。 デフォルト : ON
[USB 設定]	
Enable Boot Support	外付ハードドライブ、オプティカルドライブ、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。
Enable External USB Ports	オペレーティング システム環境で機能する USB ポートを有効または無効にします。
[Miscellaneous Devices]	各種オンボード デバイスを有効または無効にします。
Enable Camera	カメラを有効または無効にします。 デフォルト : ON
Keyboard Illumination	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 : Disabled キーボード ライトは常に消灯します。

表 6. 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	
Keyboard Backlight Timeout on AC	AC アダプタがコンピューター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	コンピューターがバッテリー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 7. 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 Brightness]	
Brightness on battery power	コンピューターがバッテリー電源で動作しているときに、画面の輝度を設定します。
Brightness on AC power	コンピューターが AC 電源で動作しているときに、画面の輝度を設定します。

表 8. 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
[Password Bypass]	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のプロンプトをスキップします (ハードドライブ搭載のコンピューターの場合のみ)。 デフォルト : Disabled (無効)
[Enable Non-Admin Password Changes]	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
[Non-Admin Setup Changes]	
Allow Wireless Switch Changes	管理者パスワードが設定されている場合に、セットアップオプションへの変更を有効または無効にします。 デフォルト : OFF
Enable UEFI Capsule Firmware Updates	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。
[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 : Enable Absolute
[SMM Security Mitigation]	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
Enable Strong Passwords	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

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。

表 8. 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	
[Intel Platform Trust Technology On]	オペレーティングシステムへの Platform Trust Technology (PTT) の可視性を有効または無効にします。 デフォルト : ON
PPI Bypass for Clear Commands	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
Clear	コンピューターによる 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
[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 9. セットアップユーティリティのオプション — 安全起動メニュー

安全起動	
[安全起動]	
Enable Secure Boot	検証済みの起動ソフトウェアのみを使用したコンピューターの起動を有効または無効にします。 デフォルト : OFF メモ: [Secure Boot] を有効にする必要があるコンピューターは、UEFI 起動モードである必要があり、[Enable Legacy Option ROMs] オプションをオフにする必要があります。
Secure Boot Mode	[Secure Boot] 動作モードを選択します。 デフォルト : Deployed Mode メモ: [Secure Boot] の通常の動作を行うには、[Deployed Mode] 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

Expert Key Management	
[Expert Key Management]	
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
Custom Mode Key Management	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	
[Multi-Core Support]	
Active Cores	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

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 (続き)

パフォーマンス

[Intel SpeedStep]	
Enable Intel SpeedStep Technology	インテル SpeedStep テクノロジーがプロセッサ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
Enable C-State Control	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 TurboBoost Technology]	
Enable Intel Turbo Boost Technology	プロセッサの Intel 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 ドライバは、CPU またはグラフィックス プロセッサのパフォーマンスを向上させます。 デフォルト : ON
[Intel Hyper-Threading Technology]	
Enable Intel Hyper-Threading Technology	インテル Hyper-Threading テクノロジーによるプロセッサ リソースのより効率的な使用を有効または無効にします。 デフォルト : ON

表 12. 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]	コンピューターに AC 電源が供給されている場合に、コンピューター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
[Enable USB Wake Support (USB ウェイク サポートを有効にする)]	USB デバイスでコンピューターをスタンバイ モードからウェイクできるようにします。 デフォルト : OFF
Wake on Dell USB-C Dock	コンピューターが Dell USB-C dock に接続されると、コンピューターをスタンバイからウェイクできるようにします。 デフォルト : ON
[Auto On Time]	指定された日付と時刻にコンピューター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 システムは自動的に電源オンになりません。
[Block Sleep]	コンピューター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
	① メモ: 有効にした場合、コンピューター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、バッテリーでコンピューター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 バッテリーの設定は、標準のバッテリー使用パターンに基づいて、順応的に最適化されます。
[Enable Advanced Battery Charge Configuration]	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。高度なバッテリー充電では、日中の頻繁な使用をサポートしつつバッテリーの正常性を最大限にします。

表 12. 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

	デフォルト : OFF
[Enable Intel Speed Shift Technology]	オペレーティングシステムが適切なプロセッサ パフォーマンスを自動的に選択できるようにするインテル Speed Shift テクノロジー サポートを有効または無効にします。 デフォルト : ON
[蓋の動作]	
System input while lid closed (Keyboard, Touchpad)	蓋が閉じているときのシステム入力を有効または無効にします (蓋が閉じているときに、キーボードまたはタッチパッドからの誤入力を防ぐため)。 デフォルト : OFF
Power On Lid Open	蓋を開けるたびに、コンピューター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. 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	
[Wireless Device Enable]	内蔵 WLAN/Bluetooth デバイスを有効または無効にします。
WLAN	デフォルト : ON
Bluetooth	デフォルト : ON

表 14. 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

[Enable Adapter Warnings]	起動中にコンピューターにアダプタ警告メッセージを表示させることができます。 デフォルト : ON
[Fastboot]	UEFI 起動プロセスの速度を設定します。 デフォルト : Thorough 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。
[Extend BIOS POST Time]	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
[Full Screen logo]	イメージが画面の解像度に一致する場合、コンピューター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
[Numlock Enable]	
Numlock Enable	コンピューターの起動時に 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
Lock Mode	デフォルト : Lock Mode Secondary [Lock Mode Secondary] = 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。
[Warnings and Errors]	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。

表 14. 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

デフォルト : Prompt on Warnings and Errors. 警告またはエラーが検出された場合に停止し、プロンプトを表示してユーザーの入力を待ちます。

① メモ: コンピューター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、常にコンピューターを停止します。

表 15. システム セットアップ オプション — 仮想化メニュー

Virtualization	
[Intel Virtualization Technology]	
Enable Intel Virtualization Technology (VT)	コンピューターによる仮想マシン モニタ (VMM) の実行を有効または無効にします。 デフォルト : ON
VT for Direct I/O	コンピューターがダイレクト 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 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. 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資産タグを作成し、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、資産タグを変更することはできません。
Service Tag	コンピューターのサービスタグを表示します
[BIOS Recovery from Hard Drive]	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、コンピューターが不良な 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 ① メモ: BIOS リカバリは、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 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(ハード ドライブ搭載のコンピューターの場合のみ)。
BIOS Auto-Recovery	コンピューターがユーザーの操作なしで自動的に BIOS をリカバリ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 リカバリが有効に設定されている必要があります。 デフォルト : OFF
[Start Data Wipe]	⚠ 注意: このセキュア ワイブ操作は、再構築できない方法で情報を削除します。 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]	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. 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	
[Power Event Log]	
Clear POWER Event Log	電源イベントログを保持またはクリアするオプションを選択します。 デフォルト : Keep
[BIOS Event Log]	
Clear Bios Event Log	BIOS イベントログを保持またはクリアするオプションを選択します。 デフォルト : Keep
[Thermal Event Log]	
Clear Thermal Event Log	サーマル イベントログを保持またはクリアするオプションを選択します。 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 operating system 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 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 Recovery]	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 ツールの起動フローを有効または無効にします。 デフォルト : ON
[BIOSConnect]	クラウド サービス OS リカバリの試行を有効または無効にします。 デフォルト : ON

システムパスワードおよびセットアップパスワード

表 19. システムパスワードおよびセットアップパスワード

パスワードの種類	説明
システムパスワード	システムにログインする際に入力が必要なパスワードです。
セットアップパスワード	お使いの 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: PC をロックせずに放置すると、PC 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 F12 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。
 - 少なくとも1個の特殊文字：! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
 - 0~9 の数字。
 - A~Z の大文字。
 - a~z の小文字。
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 を押し、ポップアップ メッセージの指示に従って変更を保存します。
5. Y を押して変更を保存します。
PC が再起動されます。

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/またはセットアップ 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 F12 を押します。

手順

1. [システム BIOS]画面または[システム セットアップ]画面で、[システム セキュリティ]を選択し、Enter を押します。
System Security (システムセキュリティ) 画面が表示されます。
2. システムセキュリティ画面でパスワードステータスがロック解除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 パスワードをアップデートまたは削除して、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 パスワードをアップデートまたは削除して、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/またはセットアップ パスワードを削除する場合、プロンプトが表示され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、コンピューターの 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基板から外します。
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基板に接続します。
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。

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。

BIOS のアップデート

Windows での BIOS のアップデート

手順

1. www.dell.com/support にアクセスします。
2. [製品名] をクリックします。[検索サポート] ボックスでお使いの PC のサービス タグを入力し、[検索] をクリックします。
メモ: サービス タグがない場合は、SupportAssist 機能を使用して、お使いの PC を自動で確認してください。製品 ID を使用するか、お使いの PC のモデルを手動で参照することもできます。
3. [Drivers & Downloads] (ドライバおよびダウンロード) をクリックします。[ドライバーの検索] を展開します。
4. お使いのコンピュータにインストールされているオペレーティング システムを選択します。
5. [カテゴリ] ドロップダウン リストで [BIOS] を選択します。
6. 最新の BIOS バージョンを選択して [ダウンロード] をクリックし、お使いの PC 用の BIOS ファイルをダウンロードします。
7. ダウンロードが完了したら、BIOS アップデート ファイルを保存したフォルダーを参照します。
8. BIOS アップデート ファイルのアイコンをダブルクリックし、画面に表示される指示に従います。
詳細については、www.dell.com/support でナレッジ ベース記事 [000124211](#) を参照してください。

Windows の USB ドライブを使用した BIOS のアップデート

手順

1. [Windows での BIOS のアップデート] にある手順 1~6 に従って、最新の BIOS セットアップ プログラム ファイルをダウンロードします。
2. 起動可能な USB ドライブを作成します。詳細については、www.dell.com/support でナレッジ ベース記事 [000145519](#) を参照してください。
3. BIOS セットアップ プログラム ファイルを起動可能な USB ドライブにコピーします。
4. 起動可能な USB ドライブを BIOS のアップデートを必要とするコンピューターに接続します。
5. PC を再起動し、**F12** を押します。
6. **ワンタイムブートメニュー** から USB ドライブを選択します。
7. BIOS セットアップ プログラムのファイル名を入力し、**Enter** を押します。
BIOS アップデート ユーティリティが表示されます。
8. 画面の指示に従って BIOS のアップデートを完了します。

Linux および Ubuntu での BIOS のアップデート

Linux または Ubuntu がインストールされている PC のシステム BIOS をアップデートするには、www.dell.com/support にあるナレッジ ベース記事 000131486 を参照してください。

F12 ワンタイム ブート メニューからの BIOS のアップデート


FAT32 USB ドライブにコピーされた BIOS update.exe ファイルを使用して PC の BIOS をアップデートし、F12 ワンタイム ブート メニューから起動します。

このタスクについて

BIOS のアップデート

ブータブル USB ドライブを使用して Windows から BIOS アップデート ファイルを実行するか、PC 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 PC にはこの機能があり、PC を F12 ワンタイム ブート メニューで起動することにより、PC 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 PC でのみ、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、次のものがが必要です。

- FAT32 ファイル システムにフォーマットされた USB ドライブ (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 ドライブの root にコピーした BIOS 実行可能ファイル
- PC 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 PC バッテリー

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 PC の電源をオフにしないでください。PC の電源をオフにすると、PC が起動しない場合があります。

手順

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

トラブルシューティング

膨張したリチウムイオン バッテリーの取り扱い

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

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

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

リチウムイオン バッテリーの取り扱いと交換のガイドラインは次のとおりです。

- リチウムイオン バッテリーを取り扱う際は、十分に注意してください。
- システムから取り外す前に、バッテリーを放電します。バッテリーを放電するには、システムから AC アダプターを取り外し、バッテリー電源のみでシステムを動作させます。電源ボタンを押してもシステムの電源が入らなくなると、バッテリーが完全に放電されたことになります。
- バッテリーを破壊したり、落としたり、損傷させたり、バッテリーに異物を侵入させたりしないでください。
- バッテリーを高温にさらしたり、バッテリー パックまたはセルを分解したりしないでください。
- バッテリーの表面に圧力をかけないでください。
- バッテリーを曲げないでください。
- 任意のツールを使用してバッテリーをこじ開けないでください。
- 膨張によってバッテリーがデバイス内で詰まってしまう場合、穴を開けたり、曲げたり、押しつぶしたりすると危険なため、無理に取り出そうとしないでください。
- 破損したバッテリーまたは膨張したバッテリーを、ノートパソコンに再度組み立てないでください。
- 保証対象の膨張したバッテリーは、承認された配送コンテナ（Dell が提供）で Dell に返却する必要があります。これは輸送規制に準拠しています。保証対象外の膨張したバッテリーは、承認されたリサイクルセンターで処分する必要があります。サポートおよび詳細な手順については、Dell 製品サポート（<https://www.dell.com/support>）にお問い合わせください。
- 非 Dell 製品や互換性のないバッテリーを使用すると、火災または爆発を引き起こす可能性が高くなります。バッテリーを交換する場合は、Dell コンピューターで動作するよう設計されている、デルから購入した互換性のあるバッテリーのみ使用してください。お使いのコンピューターに別のコンピューターのバッテリーを使用しないでください。必ず純正バッテリーを <https://www.dell.com> から、またはデルから直接購入してください。

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

Dell の PC のサービス タグまたはエクスプレス サービス コードの位置確認

Dell PC は、サービス タグまたはエクスプレス サービス コードによって一意に識別されます。デル PC に関連するサポート リソースを表示するには、www.dell.com/support でサービス タグまたはエクスプレス サービス コードを入力することをお勧めします。

お使いの PC のサービス タグを確認する方法の詳細については、「[Dell 製ノートパソコンのサービス タグの位置確認](#)」を参照してください。

システム診断ライト

バッテリーステータスライト

電源およびバッテリー充電ステータスを示します。

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

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

消灯

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

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

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

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

表 20. 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：SBIOS メッセージ
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	BIOS のリカバリー 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

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。

ビルトイン自己テスト (BIST)

M-BIST

M-BIST (ビルト イン自己テスト) は、システム ボードのビルトイン自己テスト診断ツールで、システム ボード組み込みコントローラー (EC) 障害の診断精度を向上させます。

メモ: M-BIST は POST (電源オン自己テスト) の前に手動で実行できます。

M-BIST を実行する方法

メモ: M-BIST は、AC 電源に接続されているか、バッテリーのみかのいずれかで、電源がオフの状態からシステムで起動する必要があります。

1. キーボードの **M** キーと **電源ボタン** の両方を長押しして、M-BIST を起動します。
2. **M** キーと **電源ボタン** の両方を押し下げたときに、バッテリー インジケーター LED に示されるのは次の 2 種類の状態です。
 - a. 消灯：システム ボードに障害が検出されませんでした。
 - b. オレンジ色：システム ボードに問題があることを示します。
3. システム ボードに障害が発生した場合、バッテリー ステータス LED には次のエラー コードのいずれかが 30 秒間表示されません。

表 21. LED エラーコード

点滅パターン		考えられる問題
オレンジ	白色	
2	1	CPU の障害
2	8	LCD 電源レールの障害
1	1	TPM 検出エラー
2	4	回復不可能な SPI 障害

4. システム ボードで障害が発生していない場合、LCD には LCD-BIST セクションで説明されている色の画面が 30 秒間順に流れて、電源がオフになります。


LCD ビルトイン自己テスト (BIST)

Dell ノートパソコンには組み込み型の診断ツールがあり、これにより、画面の異常が Dell ノートパソコンの LCD (画面) に固有の問題、またはビデオカード (GPU) と PC の設定に固有の問題かどうかを判断できます。

点滅、歪み、鮮明度の問題、画像のぼやけ、縦や横の線、色あせなど、画面の異常に気付いた場合は、ビルトイン自己テスト (BIST) を実行して LCD (画面) を切り離すことをお勧めします。

LCD BIST テストを呼び出す方法

1. Dell ノートパソコンの電源をオフにします。
2. ノートパソコンに接続されている周辺機器類をすべて外します。AC アダプター (充電器) だけをノートパソコンに接続します。
3. LCD (画面) をきれいな状態にします (表面から塵などを取り除きます)。
4. [D] キーを長押しし、ノートパソコンの電源を入れ ([電源オン])、LCD ビルトイン自己テスト (BIST) モードを起動します。システムが起動するまで D キーを押したままにします。
5. 画面に色が表示され、画面全体の色が白、黒、赤、緑、青に 2 回変わります。
6. その後、白、黒、赤の色が表示されます。
7. 画面の異常を確認します (画面上の線、色の鮮明さ、ゆがみ)。
8. 最後の色 (赤) が終わるとシステムはシャットダウンします。

 **メモ:** 起動時に、Dell SupportAssist の起動前診断によって最初に LCD BIST が開始され、ユーザー介入による LCD の機能の確認が求められます。

オペレーティング システムのリカバリ

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 OS Recovery はスタンドアロン ツールで、Windows オペレーティング システムがインストールされている Dell の PC すべてにプレインストールされています。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 OS Recovery の詳細については、www.dell.com/serviceabilitytools にある『Dell SupportAssist OS Recovery ユーザーズ ガイド』を参照してください。[SupportAssist]、[SupportAssist OS Recovery] の順にクリックします。

Wi-Fi 電源の入れ直し

このタスクについて

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

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

手順

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

待機電力の放出

このタスクについて

待機電力とは、コンピュータの電源をオフにしてバッテリーを取り外した後もコンピュータに残っている余分な静電気のことを指します。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. コンピュータの電源を切ります。
2. 電源アダプタをコンピュータから外します。
3. 電源ボタンを 15 秒間長押しして、待機電力を逃がします。
4. 電源アダプタをコンピュータに接続します。
5. コンピュータの電源を入れます。

リアルタイムクロック : RTC リセット

リアルタイムクロック (RTC) リセット機能を使用すると、ユーザーやサービス技術者は、最近リリースされたモデルの Dell Latitude および Precision システムを **No POST/No Boot/No Power** 状態からリカバリーできます。システムが AC 電源に接続されている場合にのみ、電源オフ状態からシステムの RTC リセットを開始できます。電源ボタンを 25 秒間押したままにします。電源ボタンを放すと、システムの RTC リセットが実行されます。

メモ: 処理中にシステムから AC 電源を外すか、電源ボタンを 40 秒より長く押したままにすると、RTC リセットプロセスは中止されます。

RTC リセットを実行すると、BIOS がデフォルトにリセットされ、Intel vPro のプロビジョニングが解除され、システムの日付と時刻がリセットされます。次の項目は、RTC リセットの影響を受けません。

- サービス タグ
- Asset Tag
- 所有者タグ
- 管理者パスワード
- システム パスワード
- HDD Password
- キーデータベース
- システムログ

メモ: システム上の IT 管理者の vPro アカウントとパスワードは、プロビジョニング解除されます。システムでは、セットアップと構成のプロセスを再度実行して、vPro サーバーに再接続する必要があります。

次の項目は、カスタム BIOS 設定の選択に応じて、リセットされる場合とリセットされない場合があります。








- ブート リスト
- Enable Legacy Option ROMs
- セキュア ブートを有効にする
- Allow BIOS Downgrade (BIOS のダウングレードを許可する)

「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の製品とサービスに関するヘルプ情報を取得できます。

表 22. 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
デルの製品とサービスに関する情報	www.dell.com
ヒント	
Dell ヘルプとサポート アプリ  メモ: 提供状況は国によって異なります。	
My Dell アプリケーション  メモ: 提供状況は国によって異なります。	
ヘルプへのアクセス  メモ: 提供状況は国によって異なります。	Windows サーチに Help & Support と入力し、Enter を押し ます。
サポートへのお問い合わせ  メモ: 提供状況は国によって異なります。	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
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。	www.dell.com/support
コンピュータのさまざまな問題に関するデルのナレッジベースの記事。	<ol style="list-style-type: none"> www.dell.com/support にアクセスします。 主題またはキーワードを [検索] ボックスに入力します。 [検索] をクリックして、関連記事を取得します。
お使いの製品について、次の情報を把握します。 <ul style="list-style-type: none"> 製品仕様 オペレーティングシステム 製品のセットアップと使用 データのバックアップ 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 を探すには、次のいずれ かの方法で製品を特定します。 <ul style="list-style-type: none"> [製品を検出] を選択します。 [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。

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。

① **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。