



Dell G5 SE 5505


サービスマニュアル



メモ、注意、警告

 **メモ:** 製品を使いやすくするための重要な情報を説明しています。

 **注意:** ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性を示し、その危険を回避するための方法を説明しています。

 **警告:** 物的損害、けが、または死亡の原因となる可能性があることを示しています。

章 1: コンピューター内部の作業	5
安全にお使いいただくために.....	5
コンピューター内部の作業.....	5
コンピューター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	8
推奨ツール.....	8
ネジのリスト.....	8
ベースカバー.....	9
ベース カバーの取り外し.....	9
ベース カバーの取り付け.....	12
メモリモジュール.....	13
メモリー モジュールの取り外し.....	13
メモリー モジュールの取り付け.....	14
ソリッドステート ドライブ : M.2 スロット 1.....	15
M.2 スロット 1にある 2230 ソリッドステート ドライブを取り外す.....	15
2230 ソリッドステート ドライブを M.2 スロット 1に取り付ける.....	16
M.2 スロット 1での 2280 ソリッドステート ドライブの取り付け.....	18
M.2 スロット 1にある 2280 ソリッドステート ドライブの取り外し.....	18
ソリッドステート ドライブ : M.2 スロット 2.....	19
M.2 スロット 2にある 2280 ソリッドステート ドライブを取り外す.....	19
2280 ソリッドステート ドライブを M.2 スロット 2に取り付ける.....	20
バッテリー.....	21
3セルバッテリーの取り外し.....	21
3セルバッテリーの取り付け.....	22
4セルバッテリーの取り外し.....	23
4セルバッテリーの取り付け.....	24
ワイヤレスカード.....	25
WLAN カードの取り外し.....	25
WLAN カードの取り付け.....	26
スピーカー.....	28
スピーカーの取り外し.....	28
スピーカーの取り付け.....	28
コイン型電池.....	29
コイン型電池の取り外し.....	29
コイン型電池の取り付け.....	30
電源アダプタポート.....	31
電源アダプター ポートの取り外し.....	31
電源アダプター ポートの取り付け.....	32
ファン.....	33
左側のファンの取り外し.....	33
左側のファンの取り付け.....	34
右側のファンの取り外し.....	35
右側のファンの取り付け.....	36

ヒートシンク.....	37
ヒートシンクの取り外し.....	37
ヒートシンクの取り付け.....	38
I/O ボード.....	39
I/O ボードの取り外し.....	39
I/O ボードの取り付け.....	40
ディスプレイアセンブリ.....	41
ディスプレイアセンブリの取り外し.....	41
ディスプレイアセンブリの取り付け.....	43
システム ボード.....	44
システム ボードの取り外し.....	44
システム ボードの取り付け.....	46
タッチパッド.....	48
タッチパッドの取り外し.....	48
タッチパッドの取り付け.....	49
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の取り外し.....	50
パームレストとキーボードアセンブリの取り付け.....	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
システム セットアップのオプション.....	55
システムパスワードおよびセットアップパスワード.....	58
システム セットアップパスワードの割り当て.....	59
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.....	59
CMOS 設定のクリア.....	60
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.....	60
BIOS のアップデート.....	60
Windows での BIOS のアップデート.....	60
Windows の USB ドライブを使用した BIOS のアップデート.....	61
F12 ワンタイム ブート メニューからの BIOS のフラッシュ.....	61
章 5: トラブルシューティング.....	62
膨張したリチウムイオン バッテリーの取り扱い.....	62
SupportAssist 診断.....	62
オペレーティング システムのリカバリ.....	63
システム診断ライト.....	63
Wi-Fi 電源の入れ直し.....	64
待機電力のリリース.....	64
章 6: 「困ったときは」と「Dell へのお問い合わせ」.....	65

コンピューター内部の作業

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。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。一部のケーブルのコネクタ部には、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。
- ⓘ **メモ:** お使いのPCの色および一部のコンポーネントは、本書で示されているものと異なる場合があります。

コンピューター内部の作業

コンピューター内部の作業を始める前に

- ⓘ **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、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やすくなります。監視されないキットを使用する場合には、サービスコールのたびに定期的にストラップをテストすることがベストプラクティスです。最低でも週に一度テストします。テストには、リスト・ストラップ・テスターを使用することが最善です。リスト・ストラップ・テスターを所有していない場合には、地域オフィスに在庫を問い合わせてください。テストを実行するには、リストストラップを手首に装着した状態で、リストストラップのボンディングワイヤーをテスターに接続し、ボタンを押してテストを行います。テスト合格の場合には緑の LED が点灯し、テスト不合格の場合には赤い LED が点灯し、アラームが鳴ります。
- **絶縁体要素** – プラスチック製のヒートシンクの覆いなど、ESD に敏感なデバイスを、高く帯電していることが多いインシュレータ内蔵パーツから遠ざけることが重要です。
- **作業現場環境** – ESD フィールド・サービス・キットを配備する前に、お客様の場所の状況を評価します。たとえば、サーバ環境用にキットを配備するのと、デスクトップや携帯デバイス用にキットを配備することは異なります。サーバは通常、データセンター内のラックに設置され、デスクトップや携帯デバイスはオフィスのデスク上か、仕切りで区切られた作業場所に配置されます。物品が散乱しておらず ESD キットを広げるために十分な平らな広いエリアを探してください。このとき、修理対象のシステムのためのスペースも考慮してください。また、作業場所に ESD の原因と成り得る絶縁体がないことも確認します。

ハードウェアコンポーネントを実際に取り扱う前に、作業場所では常に発泡スチロールおよびその他のプラスチックなどのインシュレータは敏感なパーツから最低 30 cm (12 インチ) 離して置きます。

- **静電気を防止する梱包** – すべての ESD に敏感なデバイスは、静電気の発生しない梱包材で発送および受領する必要があります。メタルアウト/静電気防止袋の使用をお勧めします。なお、損傷した部品は、新しい部品が納品されたときと同じ ESD 保護袋とパッケージを使用して返却される必要があります。ESD 保護袋は折り重ねてテープで封をし、新しい部品が納品されたときの箱と同じエアクッション梱包材をすべて入れてください。ESD に敏感なデバイスは、ESD 保護の作業場でのみパッケージから取り出すようにします。ESD 保護袋では、中身のみ保護されるため、袋の表面に部品を置かないでください。パーツは常に、手の中、ESD マット上、システム内、または静電気防止袋内にあるようにしてください。
- **敏感なコンポーネントの輸送** – 交換用パーツやデルに返却するパーツなど、ESD に敏感なパーツを輸送する場合には、安全に輸送するため、それらのパーツを静電気防止袋に入れることが非常に重要です。

ESD 保護の概要


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

敏感なコンポーネントの輸送

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

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。

- プラスドライバー No.1
- マイナスドライバー
- プラスチック製スクライブ

ネジのリスト

① **メモ:** コンポーネントからネジを取り外す際は、ネジの種類、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	M2x7	6	 <p>① メモ: ネジの色は、発注時の構成によって異なります。</p>
3セル 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	
4セル バッテリー	パームレストとキーボードアセンブリー	M2x3	3	
ソリッドステートドライブ	ソリッドステートドライブブラケット	M2x3	1	
左側のファン	パームレストとキーボードアセンブリー	M2x3	2	
右側のファン	パームレストとキーボードアセンブリー	M2x3	2	
ワイヤレスカードブラケット	システム ボード	M2x3	1	
タッチパッドのブラケット	パームレストとキーボードアセンブリー	M2L2 大頭	7	

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
USB 3.1 Type-C ポート ブラケット	システム ボード	M2x3	2	
ヒンジブラケット	パームレストとキーボードアセンブリー	M2.5x5	4	
ヒンジブラケット	モニター パネル	M2.5x2.5 大頭	12	
ヒンジブラケット	モニター パネル	M2x2.5	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	2	
システム ボード	KB サポート	M2L2 大頭	2	

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

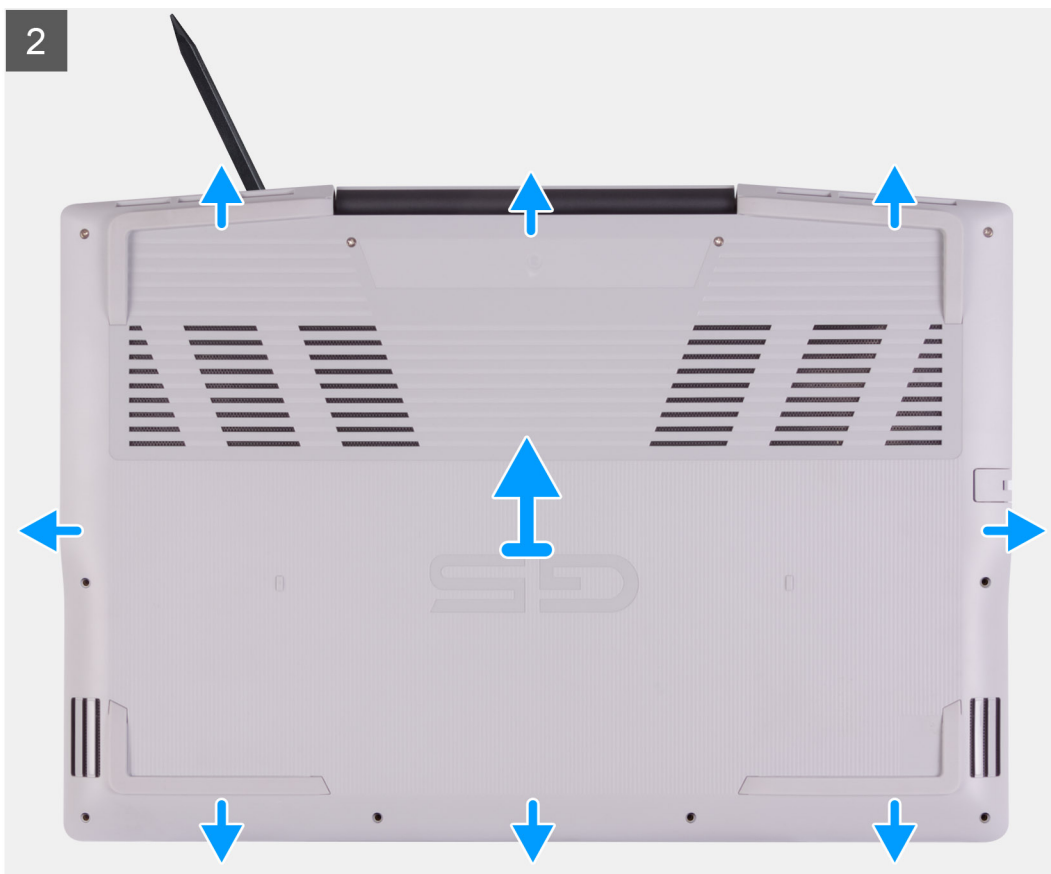
次のイメージは、ベース カバーの場所を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。

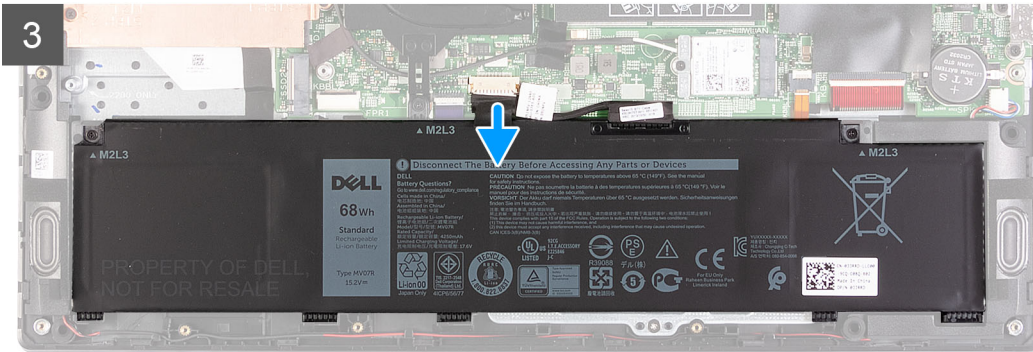
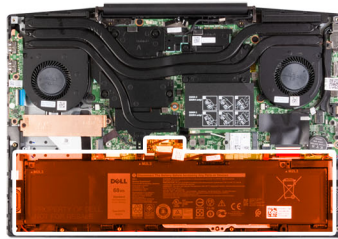


6x
M2x7



4x





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する 4 本の拘束ネジを緩めます。
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 6 本のネジ (M2x7) を取り外します。
△ **注意:** ベース カバーを損傷する可能性があるため、ヒンジのある側からベース カバーを引き出さないでください。
3. 左上隅から順に、プラスチック スクライブを使用してベース カバーを矢印の方向に持ち上げ、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。
4. ベース カバーを取り外し、裏返します。
i **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のみ行います。
5. 必要に応じて、LED ケーブルをシステム ボードから取り外します。
6. プル タブを使用して、バッテリー ケーブルをシステム ボードから外します。
7. 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。

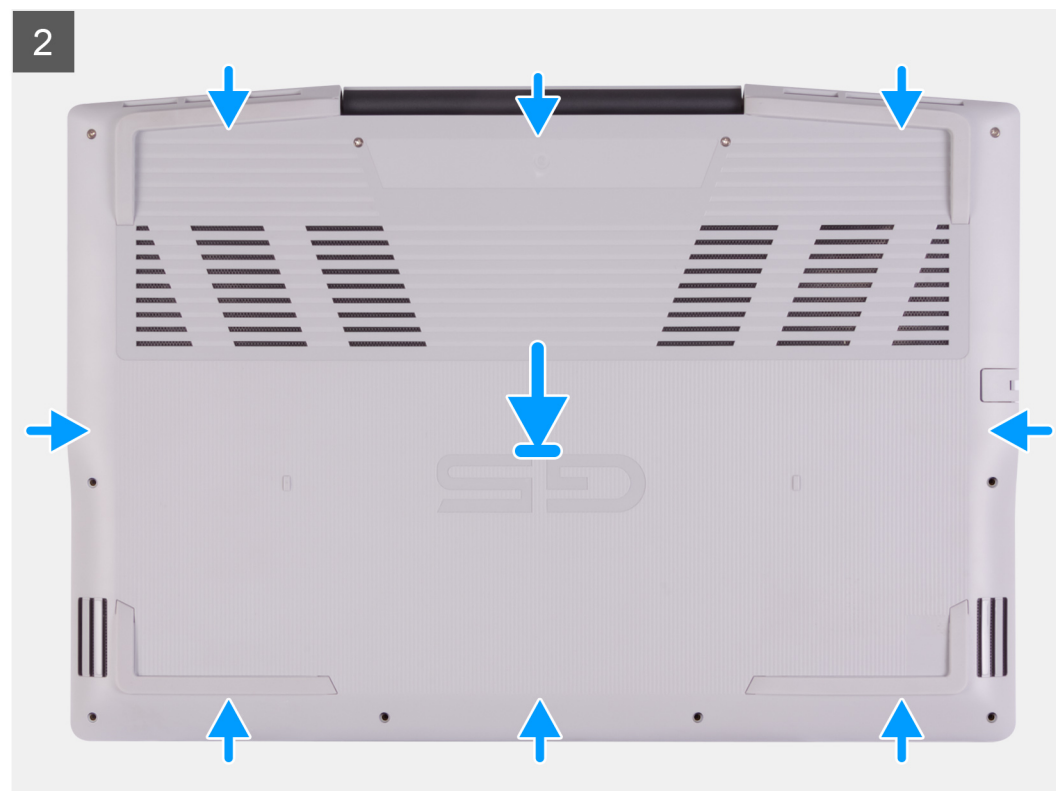
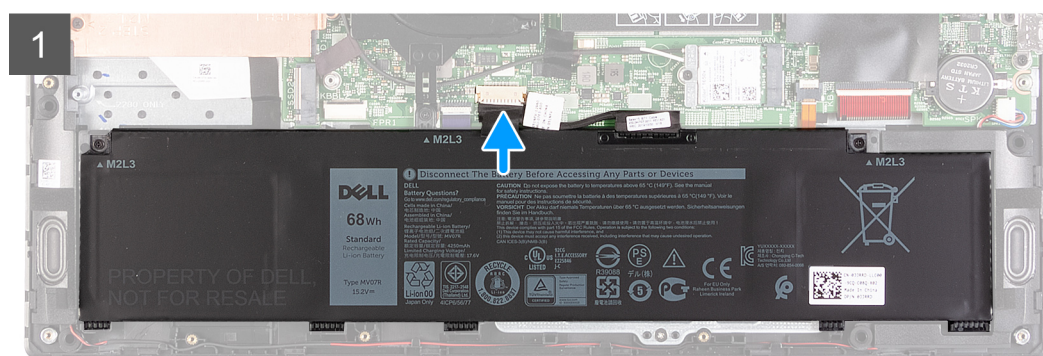
ベースカバーの取り付け

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。





6x
M2x7



4x

3



手順

1. 必要に応じて、バッテリーケーブルをシステム ボードに接続します。
2. 必要に応じて、LED ケーブルをシステム ボードに接続します。
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 (M2x7) 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 4 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。

メモリモジュール

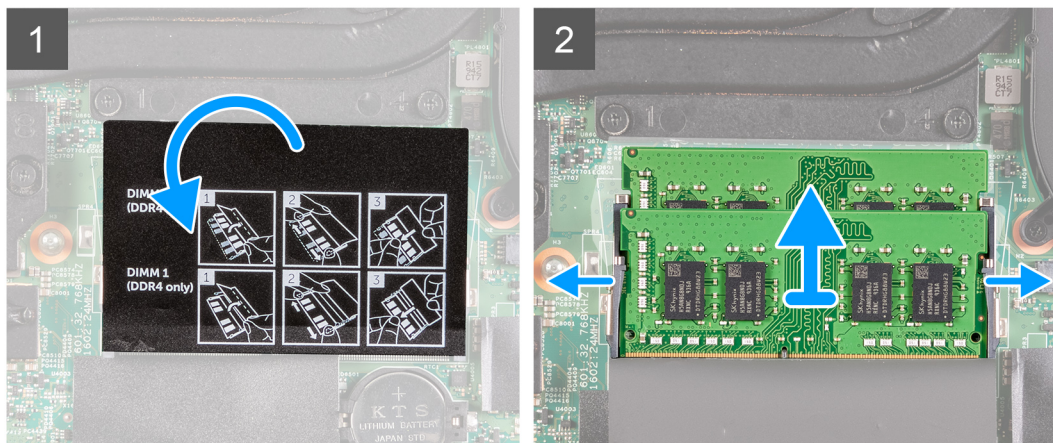
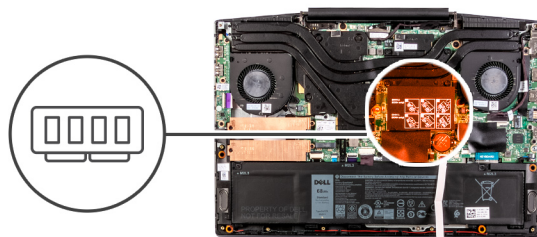
メモリー モジュールの取り外し

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ー モジュールの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



手順

1. 透明シートをはがしてメモリー モジュールを取り出せるようにします。
2. メモリーモジュール スロットの両端にある固定クリップを、メモリー モジュールが持ち上がるまで指先で慎重に広げます。
3. メモリーモジュールをメモリーモジュールスロットから取り外します。

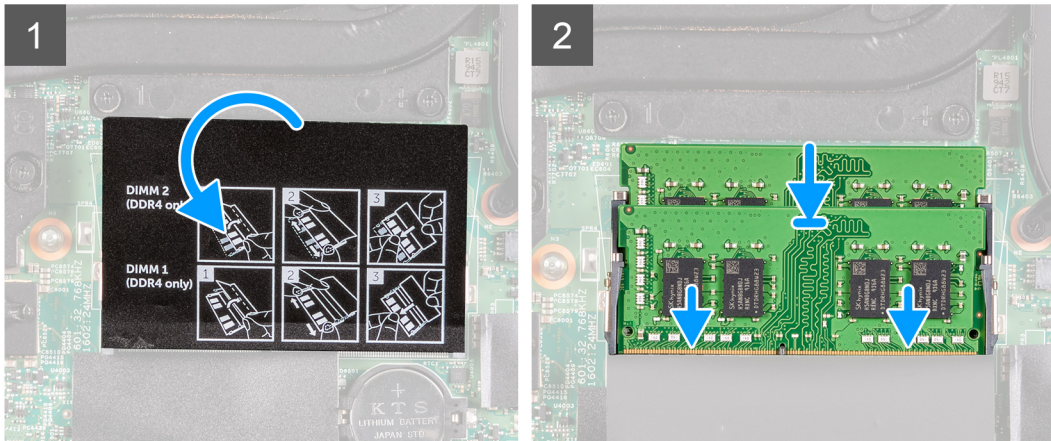
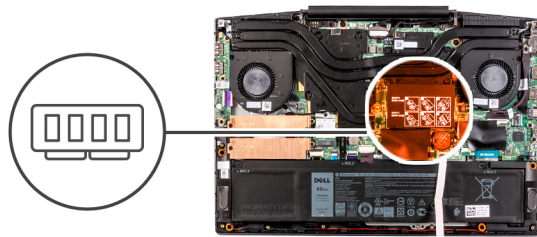
メモリー モジュールの取り付け

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

以下の画像はメモリー 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. 透明シートをはがしてメモリーモジュール スロットを取り出せるようにします。
2. メモリーモジュールの切り込みをメモリーモジュールスロットのタブに合わせます。
3. メモリーモジュールを傾けて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。

①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。

次の手順

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

ソリッドステート ドライブ : M.2 スロット 1

M.2 スロット 1 にある 2230 ソリッドステート ドライブを取り外す

前提条件

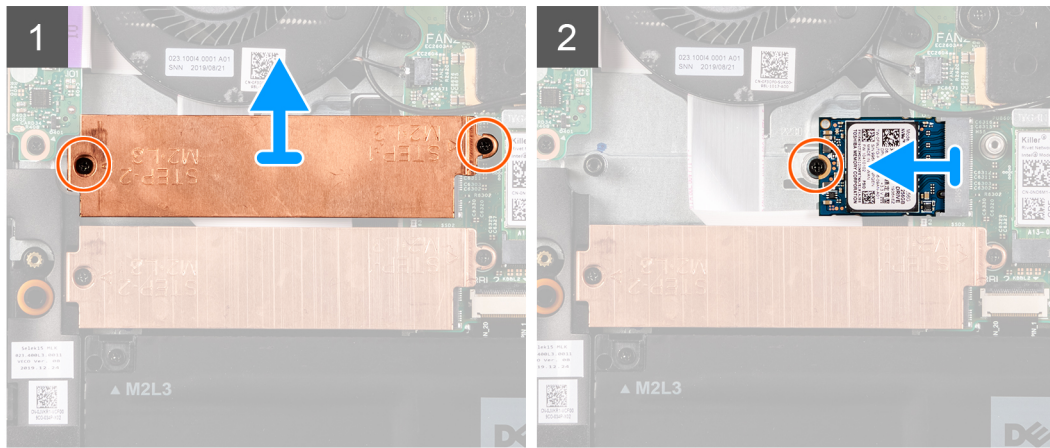
1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ベースカバーを取り外します。

このタスクについて

- ①メモ:** この手順は、M.2 スロット 1 に取り付けられた 2230 ソリッドステート ドライブが搭載されている PC にのみ適用されません。
- ①メモ:** ご注文時の構成に応じて、お使いの PC には次のいずれかが搭載されている場合があります。
- ハード ドライブ x1、2230 または 2280 のソリッドステート ドライブ x1
 - 2230 ソリッドステート ドライブ x1 または 2280 ソリッドステート ドライブ x1

メモ: 発注時の構成に応じて、お使いの PC は、M.2 スロット 1 の 2230 ソリッドステート ドライブまたは 2280 ソリッドステート ドライブのいずれかをサポートする場合があります。

次の画像は、M.2 スロット 1 に取り付けられている 2230 ソリッドステート ドライブの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



手順

1. サーマルシールドをソリッドステート ドライブとシステム ボードに固定している 2 本のネジ (M2x3) を外します。
2. サーマルシールドを持ち上げて、パームレストとキーボード アセンブリーから取り外します。
3. ソリッドステート ドライブをパームレストとキーボード アセンブリーに固定しているネジ (M2x3) を外します。
4. ソリッドステート ドライブをスライドさせて、システム ボードの SSD1 スロットから取り外します。

2230 ソリッドステート ドライブを M.2 スロット 1 に取り付け

前提条件

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

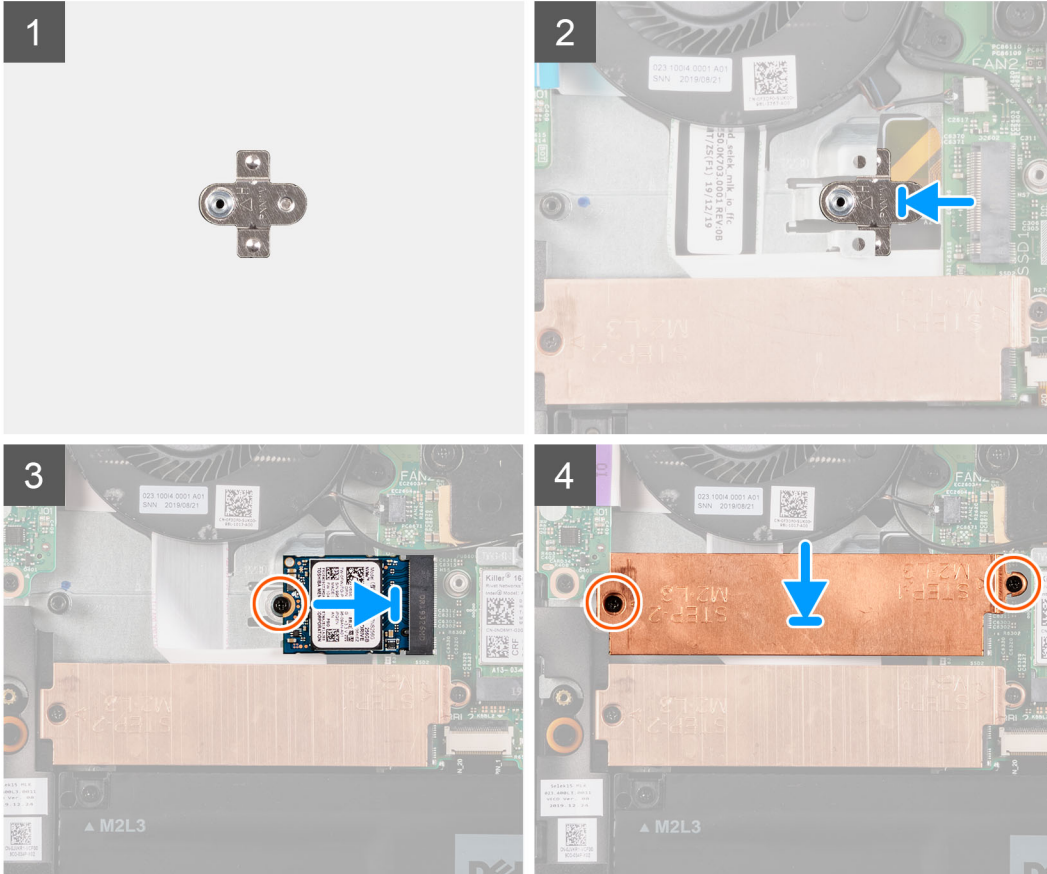
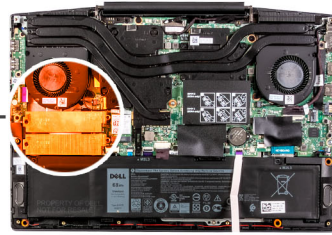
このタスクについて

- メモ:** この手順は、M.2 スロット 1 に取り付けられた 2230 ソリッドステート ドライブが搭載されている PC にも適用されません。
- メモ:** ご注文時の構成に応じて、お使いの PC には次のいずれかが搭載されている場合があります。
- ハード ドライブ x1、2230 または 2280 のソリッドステート ドライブ x1
 - 2230 ソリッドステート ドライブ x1 または 2280 ソリッドステート ドライブ x1
- メモ:** 発注時の構成に応じて、お使いの PC は、M.2 スロット 1 の 2230 ソリッドステート ドライブまたは 2280 ソリッドステート ドライブのいずれかをサポートする場合があります。
- メモ:** ソリッドステート ドライブのサーマルシールドが取り付けられていない場合は、取り付けます。

次の画像は、M.2 スロット 1 に取り付けられている 2230 ソリッドステート ドライブの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



3x
M2x3



手順

1. ソリッドステートドライブの取り付け用ブラケットがシステムボードのスロットに差し込まれていない場合は、差し込みます。
2. ソリッドステートドライブの切り込みをシステムボードのSSD1スロットに合わせます。
3. ソリッドステートドライブをシステムボードのSSD1スロットに差し込みます。
4. ソリッドステートドライブをシステムボードに固定するネジ（M2x3）を取り付けます。
5. サーマルシールドをソリッドステートドライブにセットします。
6. サーマルシールドのネジ穴をシステムボード、パームレスト、およびキーボードアセンブリのネジ穴に合わせます。
7. サーマルシールドをソリッドステートドライブと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。

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 スロット 1 での 2280 ソリッドステート ドライブの取り付け

前提条件

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

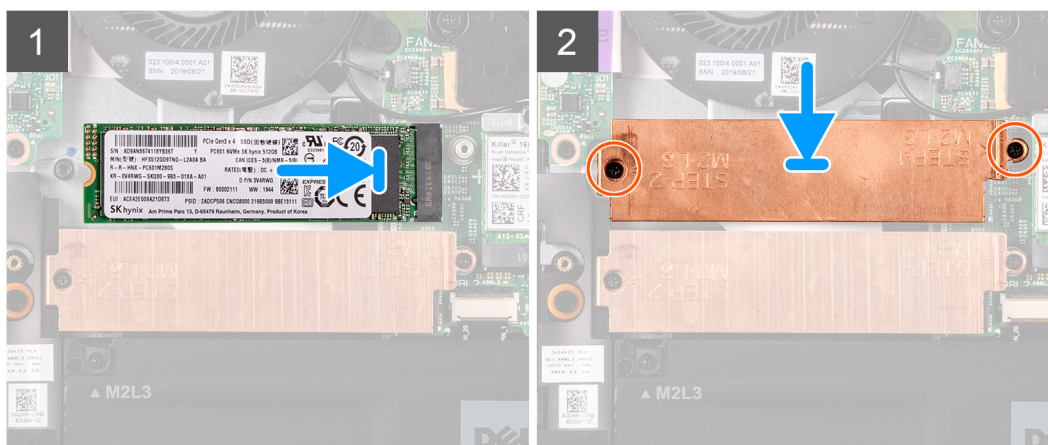
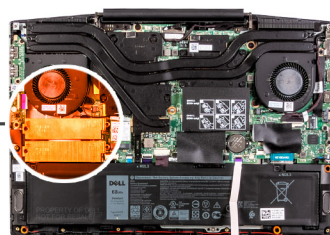
このタスクについて

- ① **メモ:** この手順は、M.2 スロット 1 に取り付けられた 2280 ソリッドステート ドライブが搭載されている PC にも適用されません。
- ① **メモ:** 発注時の構成に応じて、お使いの PC は、M.2 スロット 1 の 2230 ソリッドステート ドライブまたは 2280 ソリッドステート ドライブのいずれかをサポートする場合があります。

次の画像は M.2 スロット 1 に取り付けられている 2280 ソリッドステート ドライブの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



2x
M2x3



手順

1. ソリッドステート ドライブの切り込みをシステム ボードの SSD2 スロットに合わせます。
2. ソリッドステート ドライブをシステム ボードの SSD2 スロットに差し込みます。
3. ソリッドステート ドライブ ブラケットをソリッドステート ドライブにセットします。
4. サーマル シールドのネジ穴をシステム ボード、パームレスト、およびキーボード アセンブリーのネジ穴に合わせます。
5. ソリッドステート ドライブをシステム ボードに固定する 2 本のネジ (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 スロット 1 にある 2280 ソリッドステート ドライブの取り外し

前提条件

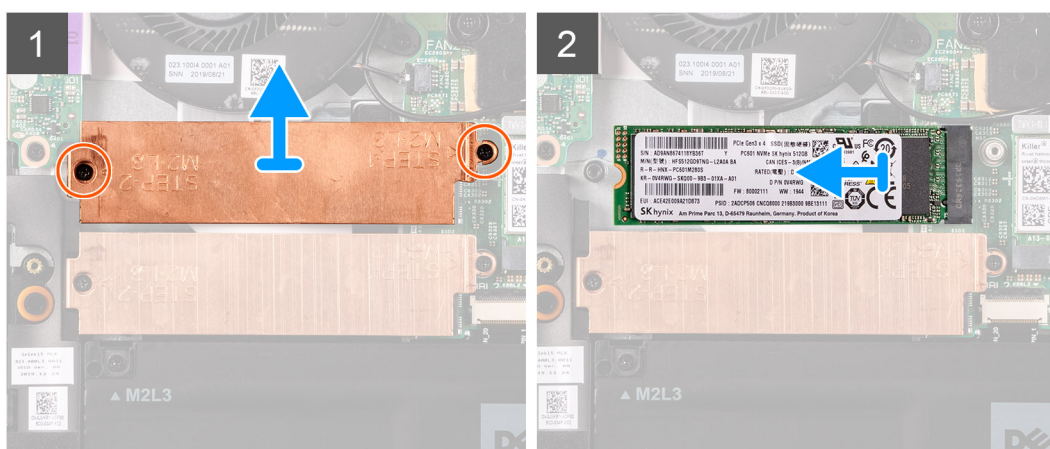
1. PC 内部の作業を始める前
2. ベース カバーを取り外します。

このタスクについて

メモ: この手順は、M.2 スロット 1に取り付けられた 2280 ソリッドステート ドライブが搭載されている PC にのみ適用されません。

メモ: 発注時の構成に応じて、お使いの PC は、M.2 スロット 1の 2230 ソリッドステート ドライブまたは 2280 ソリッドステート ドライブのいずれかをサポートする場合があります。

次の画像は M.2 スロット 1に取り付けられている 2280 ソリッドステート ドライブの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



手順

1. サーマルシールドをシステム ボード、パームレスト、およびキーボード 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. サーマルシールドを持ち上げて、パームレストとキーボード アセンブリーから取り外します。
3. ソリッドステート ドライブをスライドさせてシステム ボードの SSD1 スロットから取り外します。

ソリッドステート ドライブ : M.2 スロット 2

M.2 スロット 2 にある 2280 ソリッドステート ドライブを取り外す

前提条件

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

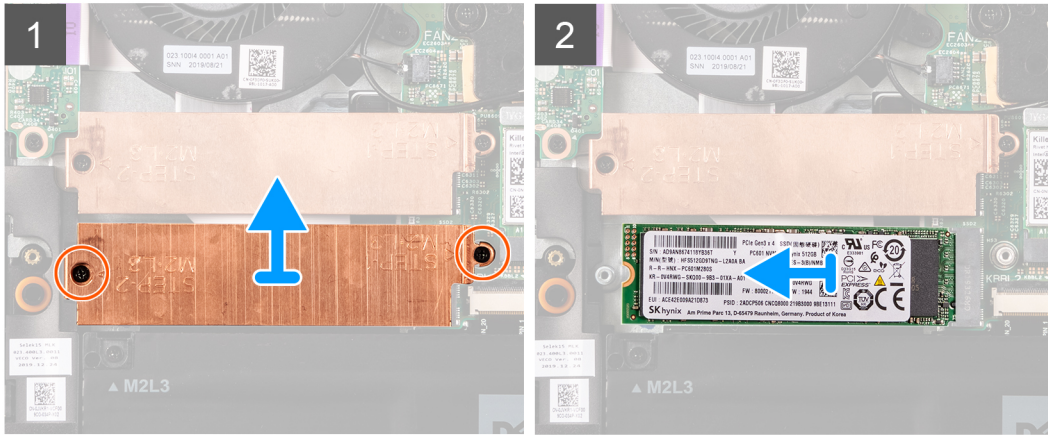
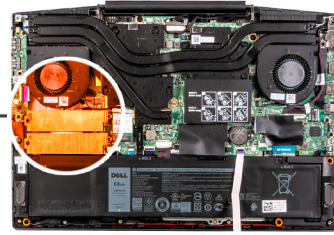
このタスクについて

次の画像は M.2 スロット 2 にある 2280 ソリッドステート ドライブの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。

- メモ:** ご注文時の構成に応じて、お使いの PC には次のいずれかが搭載されている場合があります。
- ハードドライブ x1、2230 または 2280 のソリッドステート ドライブ x1
 - 2230 ソリッドステート ドライブ x1 または 2280 ソリッドステート ドライブ x1



2x
M2x3



手順

1. ソリッドステートドライブのブラケットをシステム ボードおよび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. ソリッドステートドライブのブラケットを持ち上げてソリッドステートドライブから取り外します。
3. ソリッドステートドライブをスライドさせて、システム ボードの SSD2 スロットから取り外します。

2280 ソリッドステート ドライブを M.2 スロット 2 に取り付ける

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

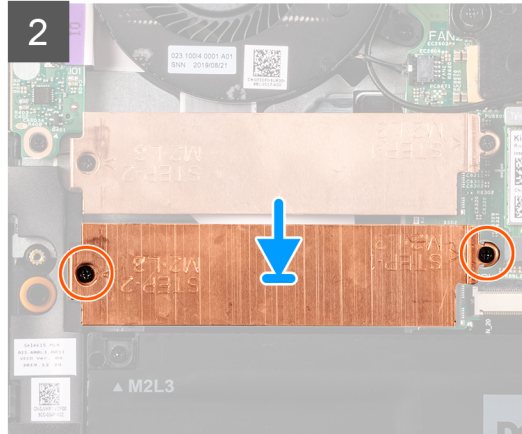
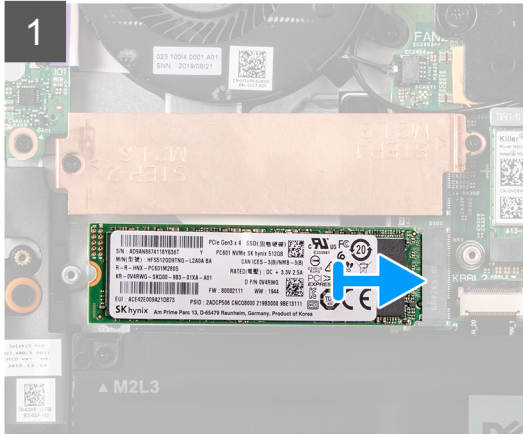
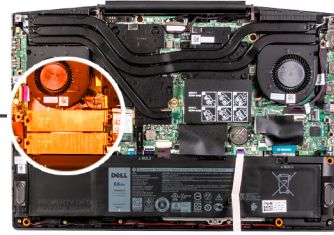
次の画像は M.2 スロット 2 に取り付けられている 2280 ソリッドステートドライブの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。

メモ: ご注文時の構成に応じて、お使いの PC には次のいずれかが搭載されている場合があります。

- ハードドライブ x1、2230 または 2280 のソリッドステートドライブ x1
- 2230 ソリッドステートドライブ x1 または 2280 ソリッドステートドライブ x1



2x
M2x3



手順

1. ソリッドステートドライブの切り込みをシステムボードのSSD2スロットに合わせます。
2. ソリッドステートドライブをシステムボードのSSD2スロットに差し込みます。
3. ソリッドステートドライブのブラケットをソリッドステートドライブにセットします。
4. ソリッドステートドライブのブラケットのネジ穴を、システムボードおよびパームレストとキーボードアセンブリーのネジ穴に合わせます。
5. ソリッドステートドライブをシステムボードに固定する2本のネジ（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。

バッテリー

3セルバッテリーの取り外し

前提条件

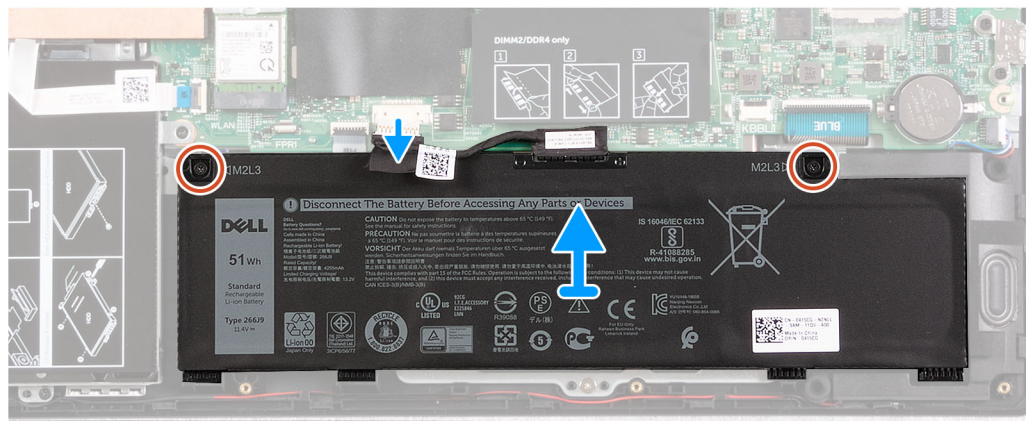
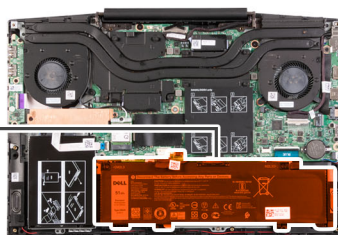
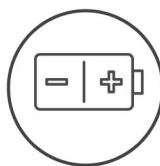
1. 「PC内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ベースカバーを取り外します。

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。
2. バッテリーケーブルをシステムボードから外します。
3. バッテリーを持ち上げて、パームレストとキーボードアセンブリーから取り外します。

3セルバッテリーの取り付け

前提条件

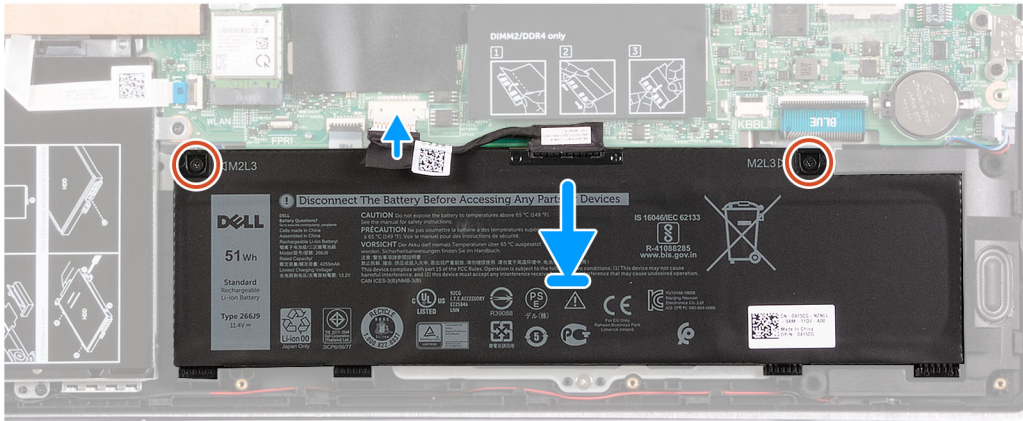
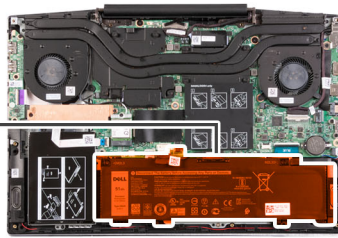
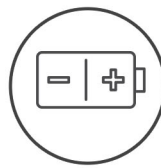
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

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。
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2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。

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。

4セルバッテリーの取り外し

前提条件

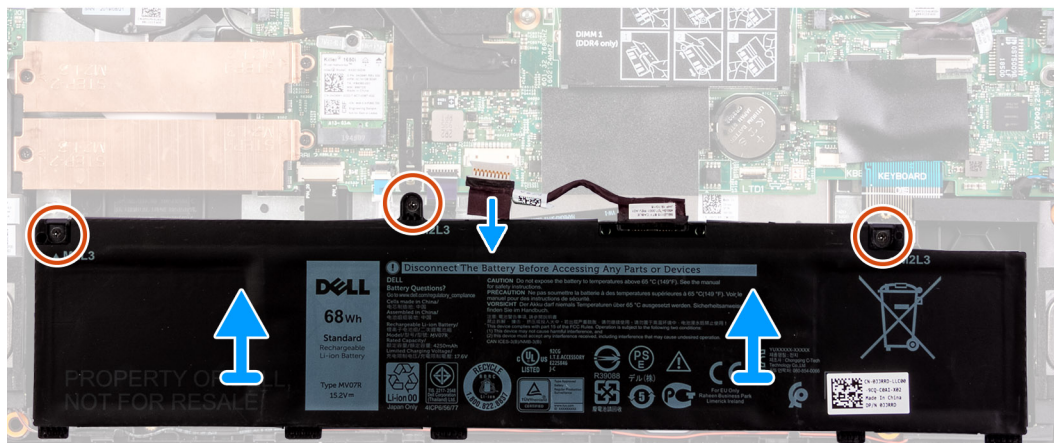
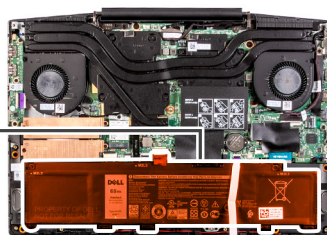
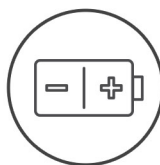
1. 「PC内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ベースカバーを取り外します。

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。



3x
M2X3



手順

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

4 セル バッテリーの取り付け

前提条件

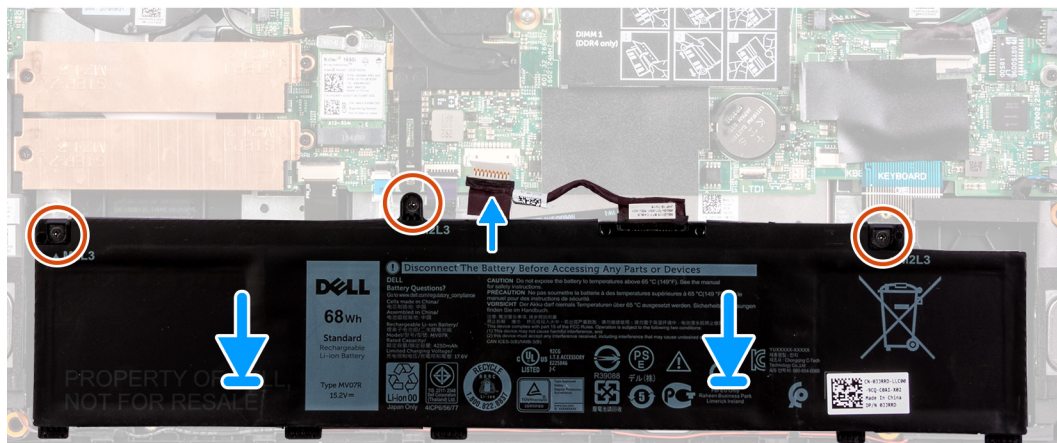
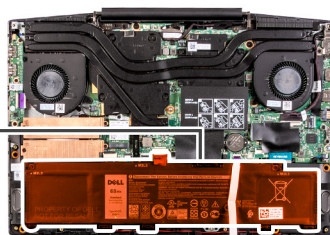
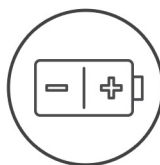
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

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。



3x
M2X3



手順

1. バッテリーのネジ穴をバ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。
2. バッテリーをバームレストとキーボードアセンブリーに固定する3本のネジ（M2x3）を取り付けます。
3. バッテリーケーブルをシステムボードに接続します。

次の手順

1. 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。

ワイヤレスカード

WLANカードの取り外し

前提条件

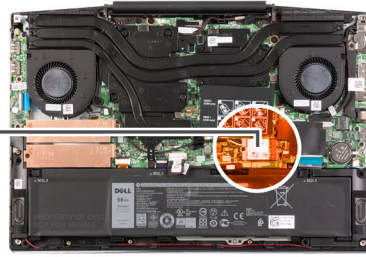
1. PC内部の作業を始める前にの手順に従います。
2. ベースカバーを取り外します。

このタスクについて

以下の画像は WLAN カ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。



1x
M2x3



手順

1. WLAN カードをシステム ボードに固定しているネジ (M2x3) を外します。
2. WLAN カードをシステム ボードに固定しているブラケットを外します。
3. WLAN カードからアンテナケーブルを外します。
4. WLAN カードをスライドさせて、WLAN カード スロットから取り外します。

WLAN カードの取り付け

前提条件

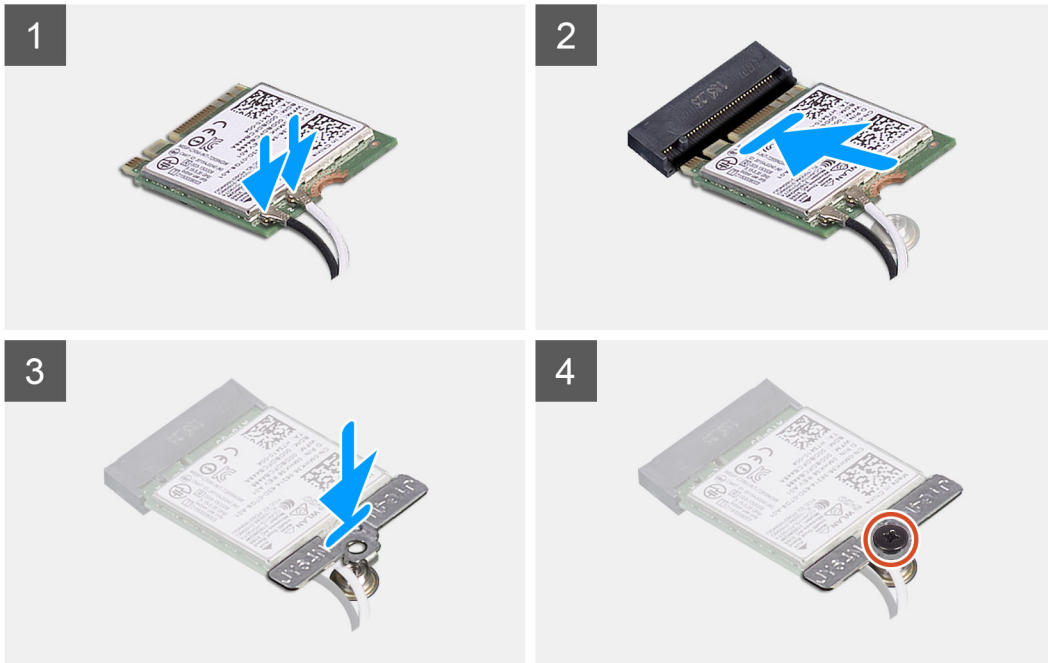
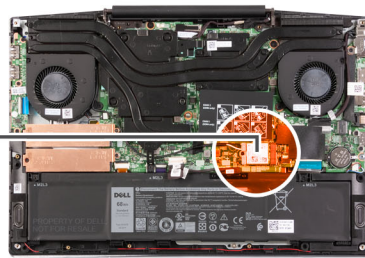
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

以下の画像は WLAN カ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。



1x
M2x3



手順

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

表 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ー	アンテナケーブルの色
メイン (白色の三角形)	白色
補助 (黒色の三角形)	黒色

2. WLAN カードの切り込みを WLAN カード スロットのタブに合わせ、WLAN カードを傾けて WLAN カード スロットに差し込みます。
3. WLAN カード ブラケットを WLAN カードに合わせてセットします。
4. ネジ (M2x3) を取り付けて、WLAN カードをシステム ボードに固定します。

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。

スピーカー

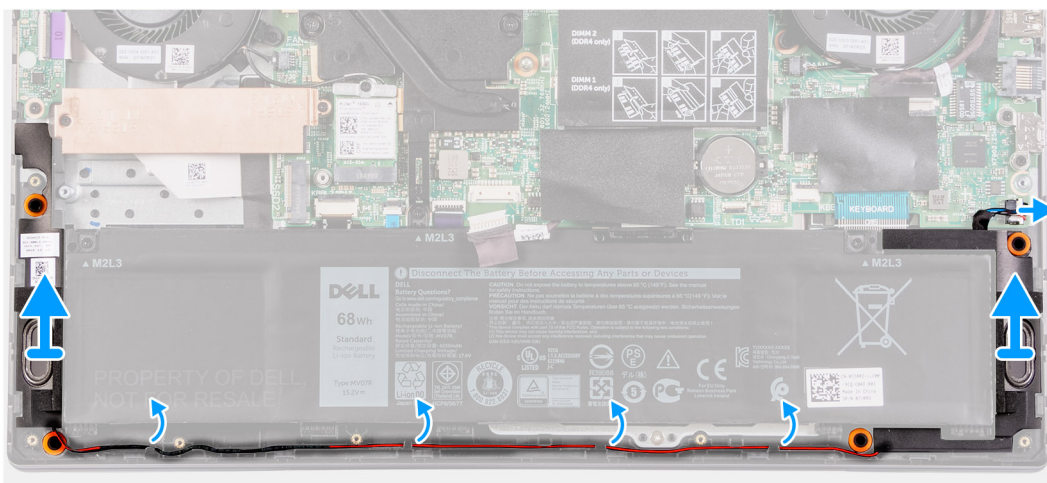
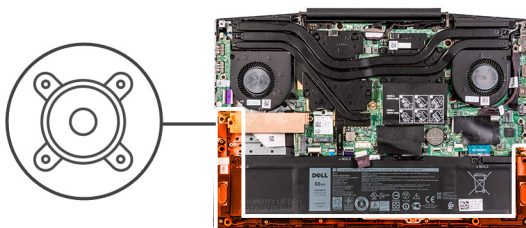
スピーカーの取り外し

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. 左側のスピーカーを右側のスピーカーに接続しているケーブルの配線をメモして、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取り外します。
メモ: スピーカーを持ち上げる前にゴムグロメットの位置をメモします。
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。

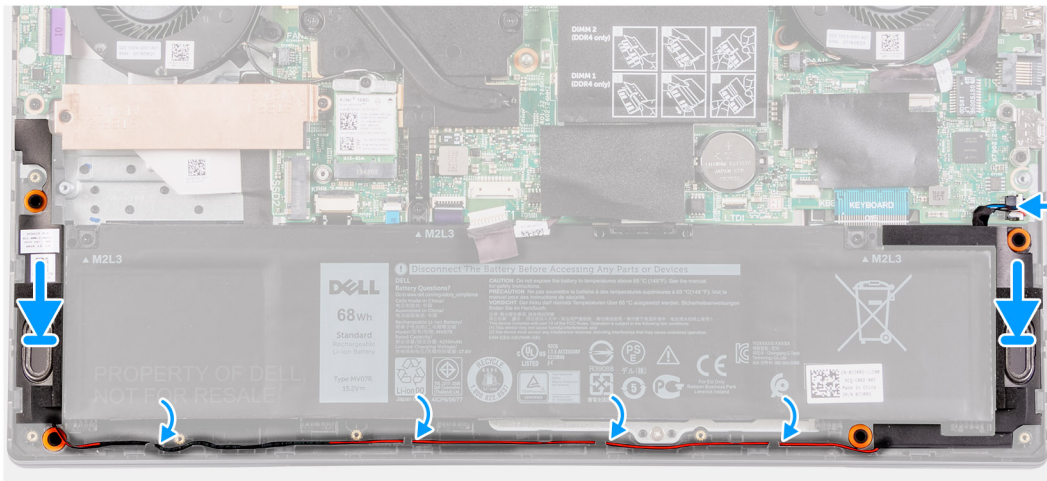
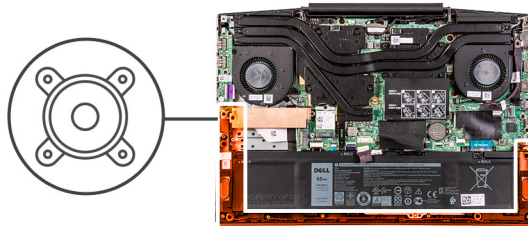
スピーカーの取り付け

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

- 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。
メモ: スピーカーを取り外す際にゴム製グロメットがスピーカーから押し出された場合は、スピーカーの取り付け前に押し戻します。
- スピーカーケーブルをパームレストとキーボードアセンブリーの配線ガイドに沿って配線します。
- システムボードにスピーカーケーブルを接続します。

次の手順

- ベースカバーを取り付けます。
- 「PC内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

コイン型電池

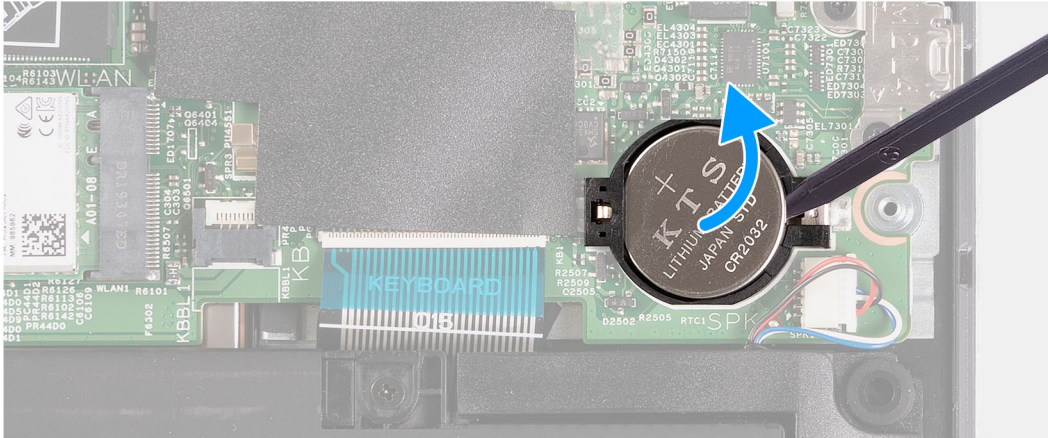
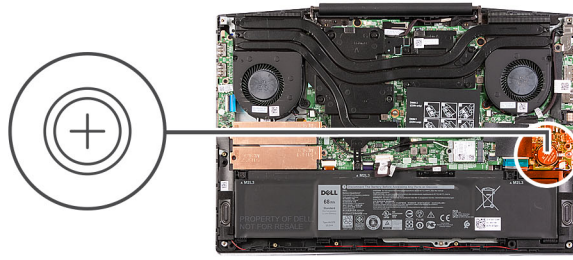
コイン型電池の取り外し

前提条件

- PC内部の作業を始める前にの手順に従います。
- 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

プラスチック スクリューを使って、注意しながらコイン型電池をシステム ボードのコイン型電池スロットから取り外します。

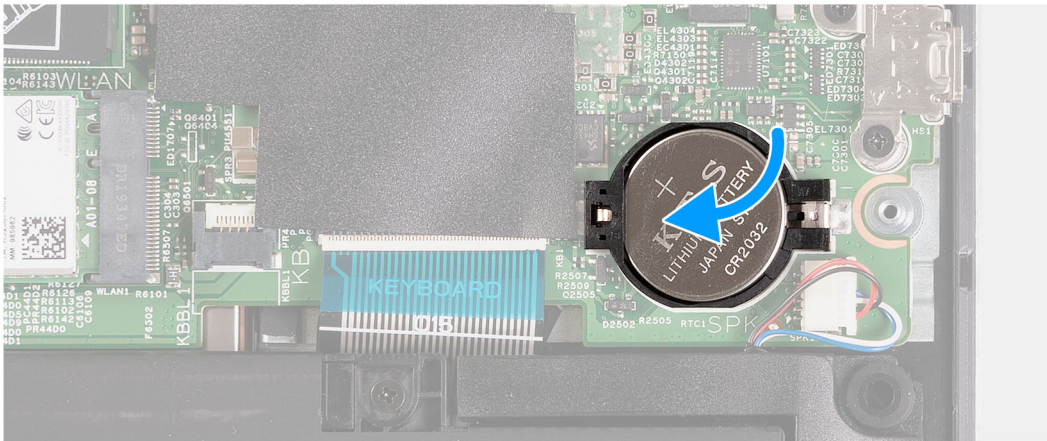
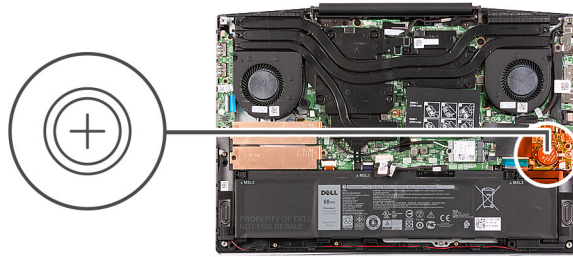
コイン型電池の取り付け

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、プラス側を上に向けてコイン型電池スロットにセットします。
2. コイン型電池を所定の位置にはめ込みます。

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

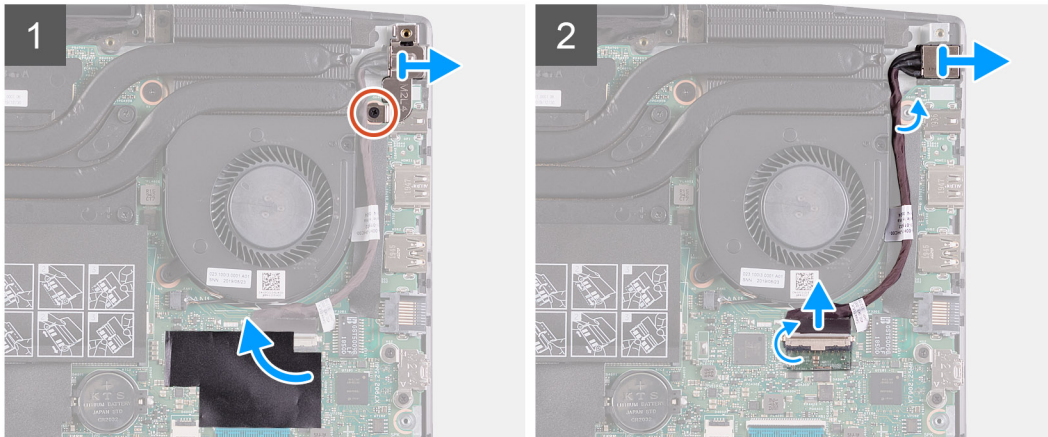
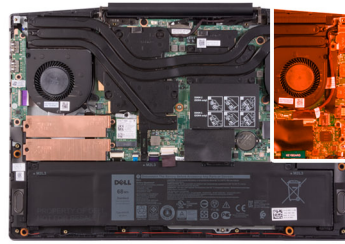
1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ベースカバーを取り外します。

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。



1x
M2x3



手順

1. 電源アダプターポートをシステムボードに固定している電源アダプターポートブラケット上のネジ (M2x3) を外します。
2. 電源アダプターポートブラケットをシステムボードから取り外します。
3. システムボード上の電源アダプターポートケーブルの接続部分を覆っているシートをはがします。
4. 電源アダプターポートケーブルをシステムボードに固定しているテープをはがします。
5. 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。
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

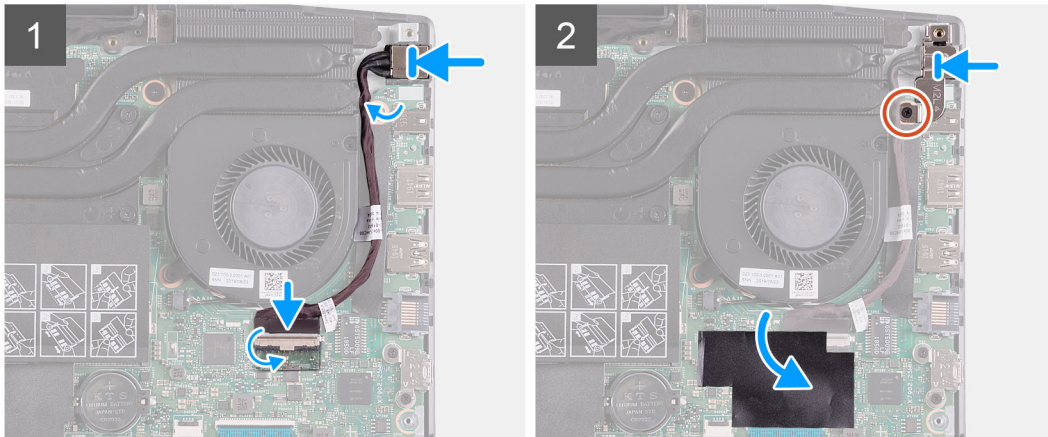
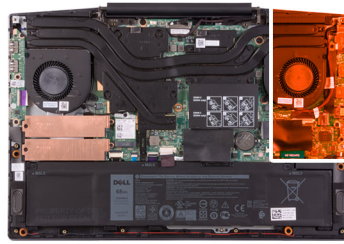
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

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。



1x
M2x3



手順

1. 電源アダプターポートをスロットにセットし、パームレストとキーボードアセンブリーに電源アダプターポートケーブルを貼り付けます。
2. 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。
3. システムボード上の電源アダプターポートケーブルの接続部分を覆うシートを貼り付けます。
4. 電源アダプターポートブラケットを電源アダプターポートに合わせてセットします。
5. 電源アダプター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。

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

左側のファンの取り外し

前提条件

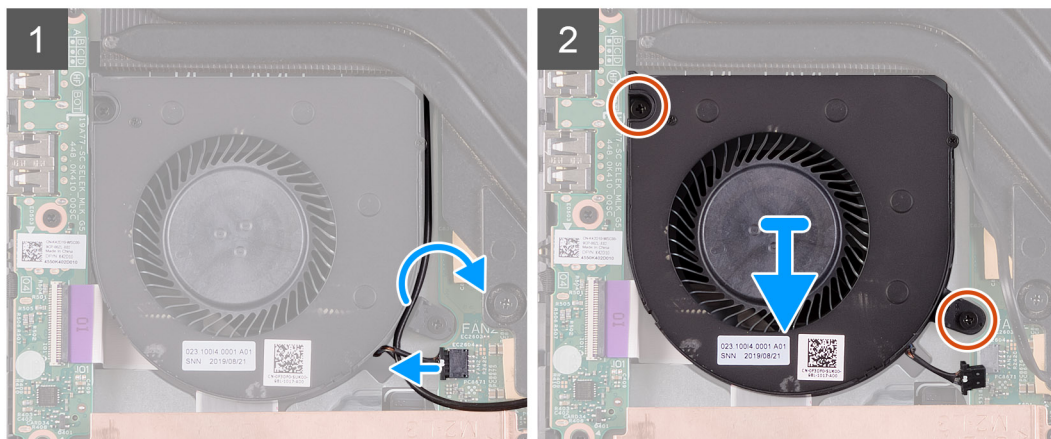
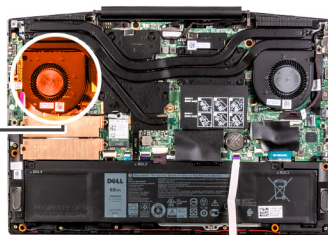
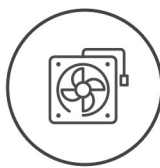
1. 「[PC内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。
2. ベースカバーを取り外します。

このタスクについて

以下の画像は左側のファンの場所を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



2x
M2x3



手順

1. ファン ケーブルをシステム ボードから外します。
2. WLAN ケーブルの配線をメモして、左側のファンから WLAN ケーブルを外します。
3. 左側のファンをシステム ボードに固定している 2 本のネジ (M2x3) を外します。
4. 左側の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。

左側のファンの取り付け

前提条件

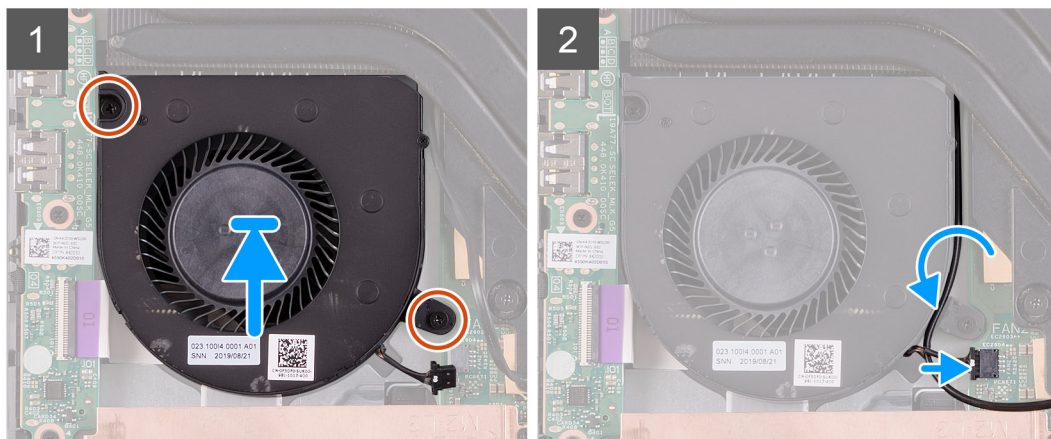
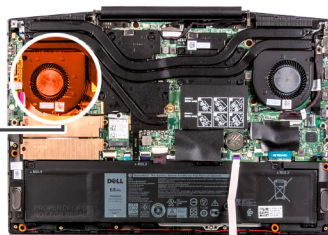
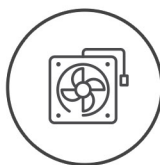
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

以下の画像は左側のファンの場所を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



2x
M2x3



手順

1. 左側のファンをスライドさせて、パームレストとキーボードアセンブリーに合わせてセットします。
2. WLAN ケーブルをファンの配線ガイドに沿って配線します。
3. 左側のファンケーブルをシステムボードに接続します。
4. 左側の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。

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。

右側のファンの取り外し

前提条件

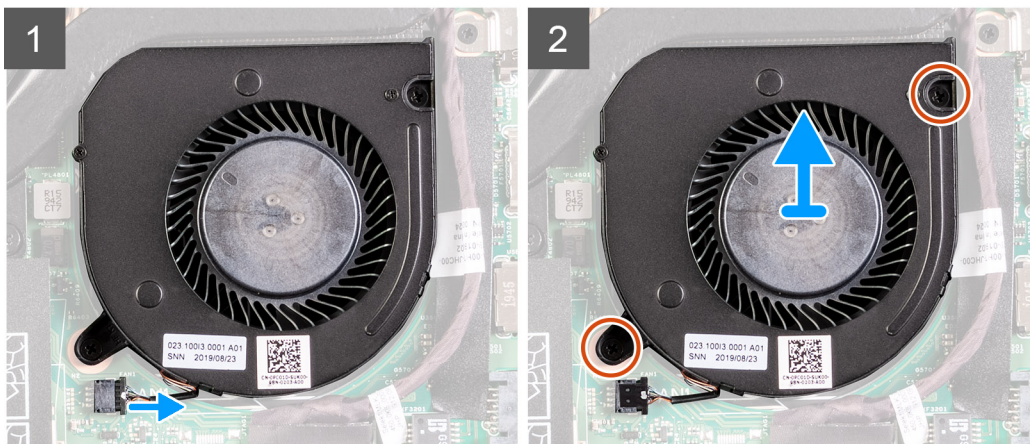
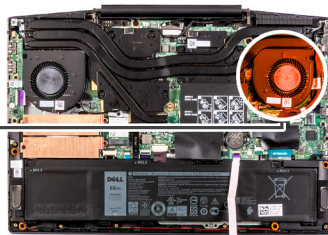
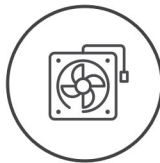
1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ベースカバーを取り外します。

このタスクについて

次の画像は右側のファンの場所を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



2x
M2x3



手順

1. 右側のファンケーブルをシステム ボードから外します。
2. 右側のファンをシステム ボードに固定している 2 本のネジ (M2x3) を外します。
3. 右側の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。

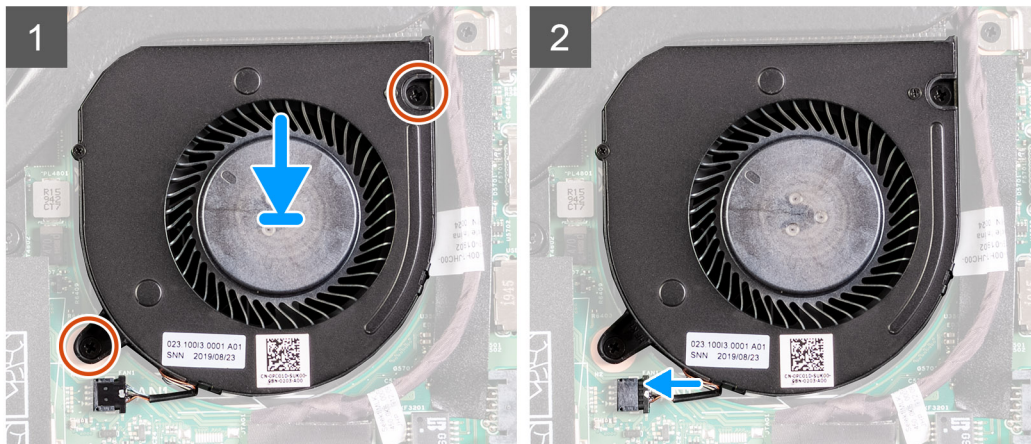
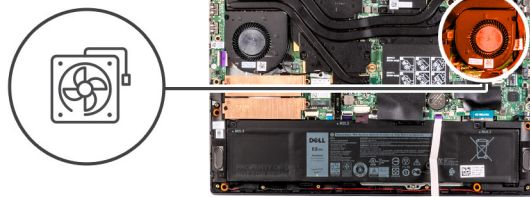
右側のファンの取り付け

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

以下の画像は右側のファンの場所を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



手順

1. 右側のファン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. 右側の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。
3. 右側の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。

ヒートシンク

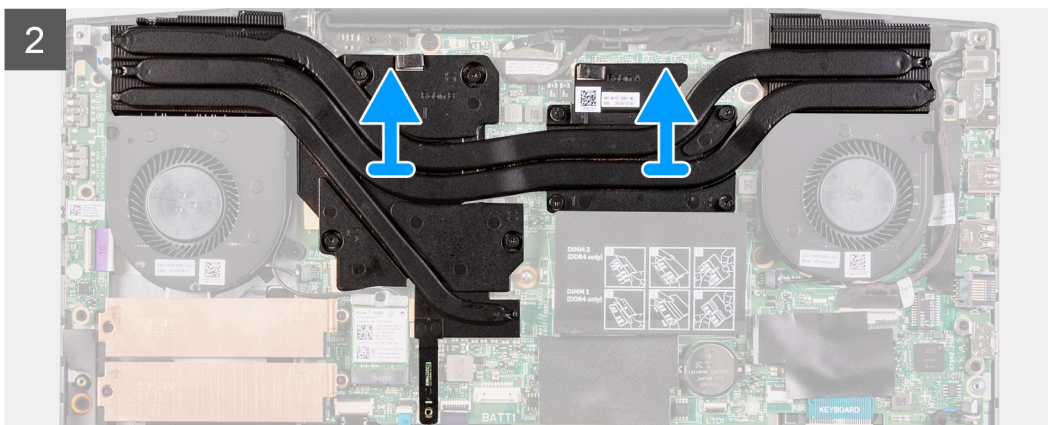
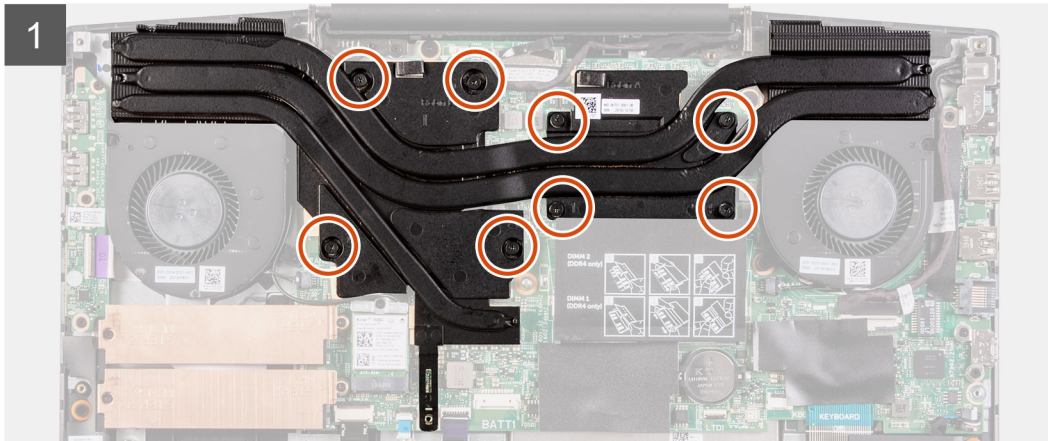
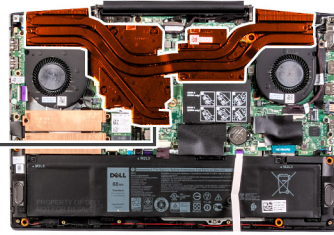
ヒートシンクの取り外し

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:** プロセッサの冷却効果を最大にするために、ヒートシンクの放熱部分には触れないでください。油脂が付着すると、サーマルグリースの放熱能力が低下する場合があります。
 -  **メモ:** 通常の動作中、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. 逆のシーケンシャルな順序 (8 > 7 > 6 > 5 > 4 > 3 > 2 > 1) で、ヒートシンクをシステムボードに固定している8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

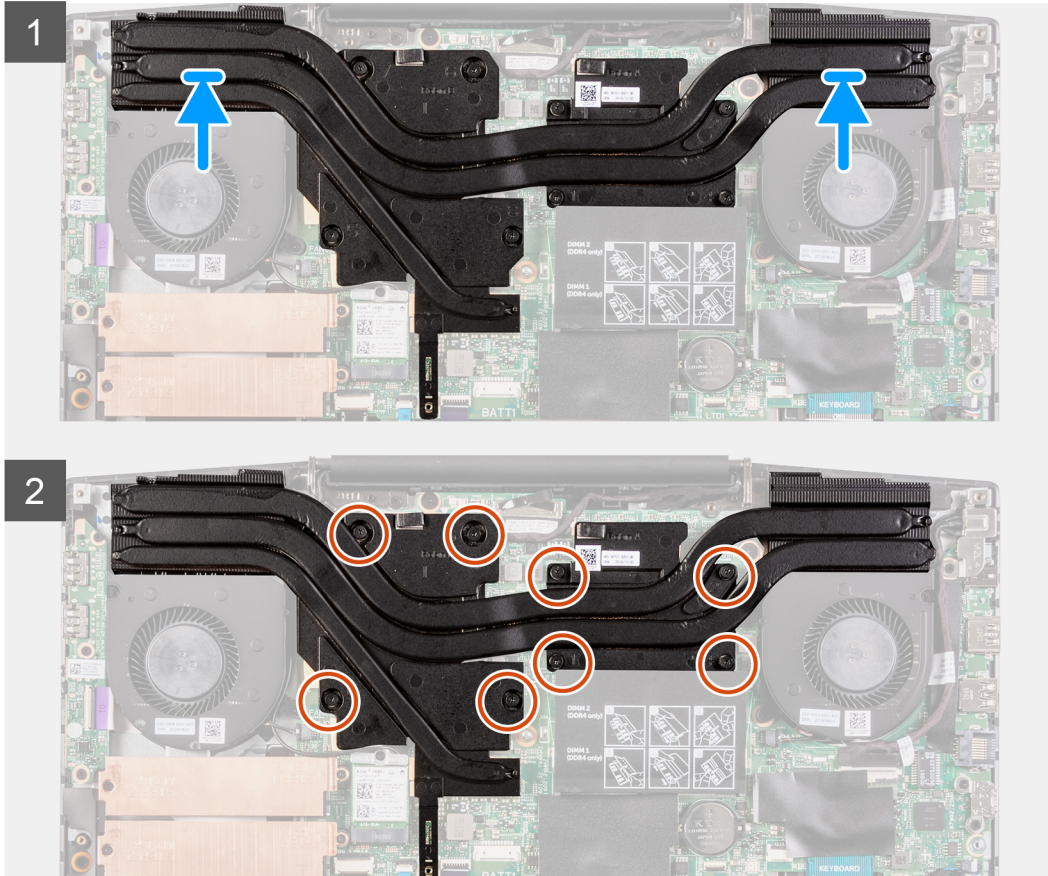
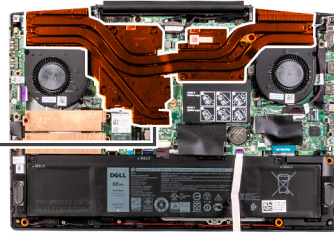
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

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。

△注意: ヒートシンクの位置が正しく合っていないと、システム基板とプロセッサを損傷する可能性があります。

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。



手順

1. ヒートシンクをシステムボードにセットし、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8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。

I/O ボード

I/O ボードの取り外し

前提条件

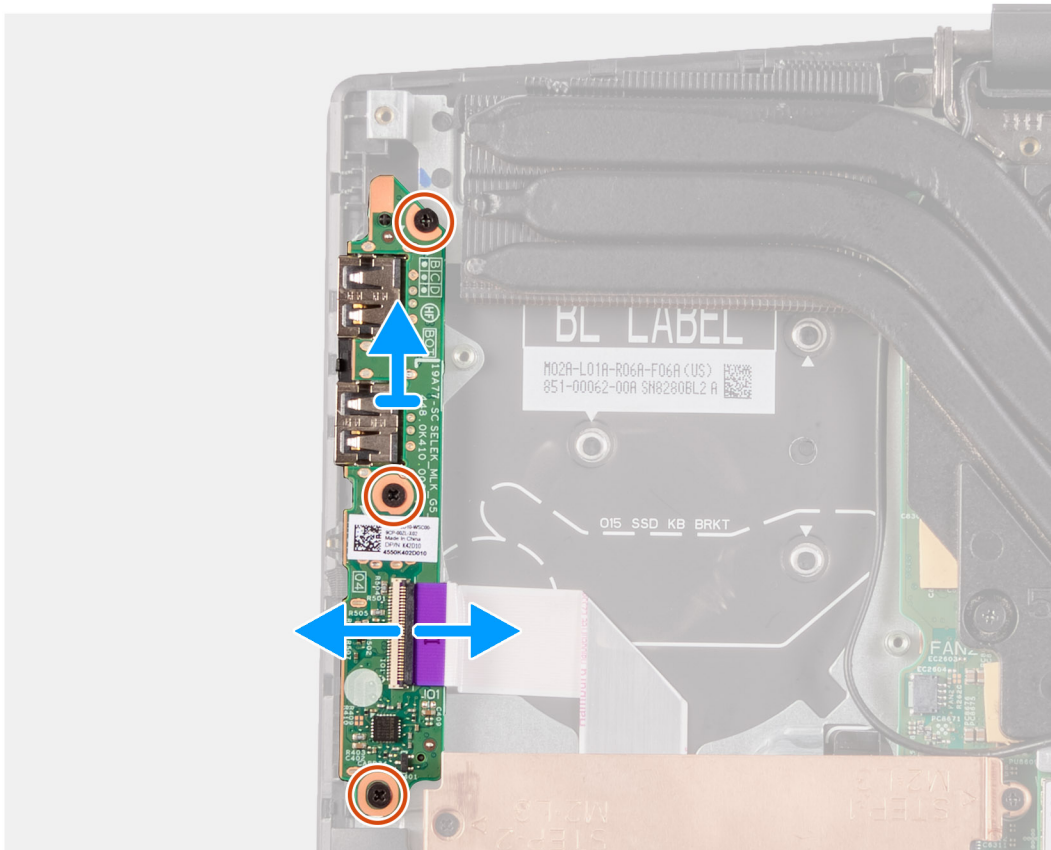
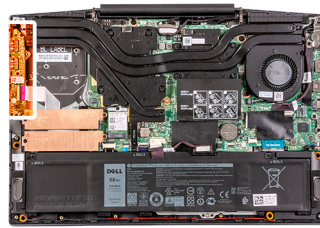
1. 「PC内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ベースカバーを取り外します。
3. 左側のファンを取り外します。

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。



3x
M2x3



手順

1. 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。
2. 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3本のネジ (M2x3) を外します。
3. 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

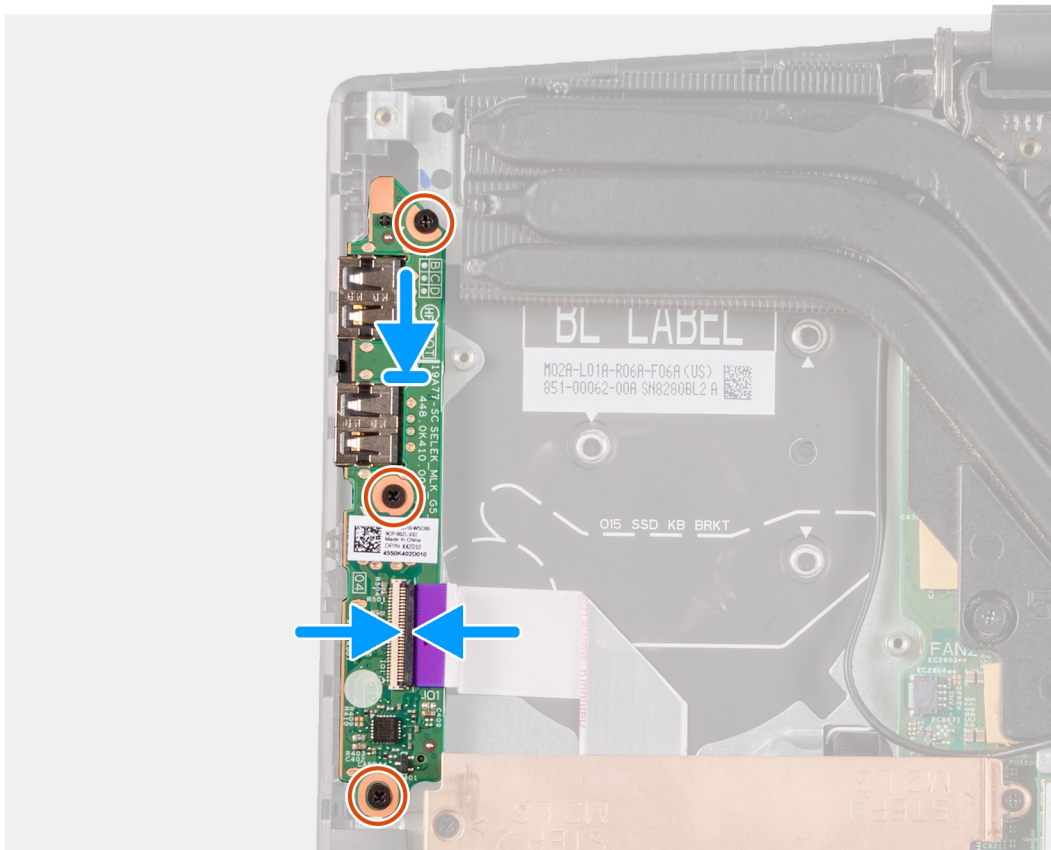
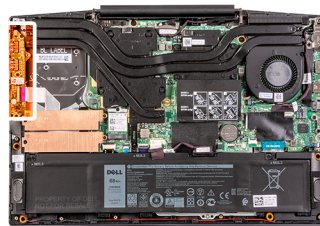
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

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。



3x
M2x3



手順

1. I/O ボードをパームレストとキーボード アセンブリーに合わせてセットします。
2. 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 3 本のネジ (M2x3) を取り付けます。
3. I/O ボードケーブルを I/O ボードに接続します。

次の手順

1. 左側のファンを取り付けます。
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。

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

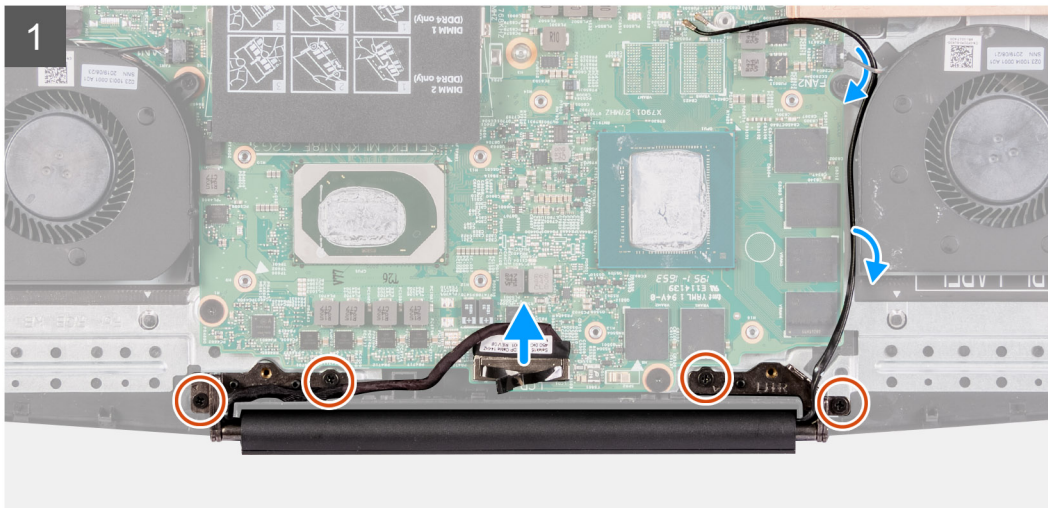
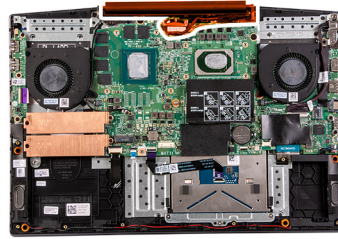
1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ベースカバーを取り外します。
3. ヒートシンクを取り外します。

このタスクについて

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



4x
M2.5x5



手順

1. モニター ケーブルをシステム ボードから外します。
2. ディスプレイ ヒンジをシステム ボードに固定している 4 本のネジ (M2.5x5) を取り外します。
3. ディスプレイ アセンブリーを持ち上げて、パームレストとキーボード アセンブリーから取り外します。



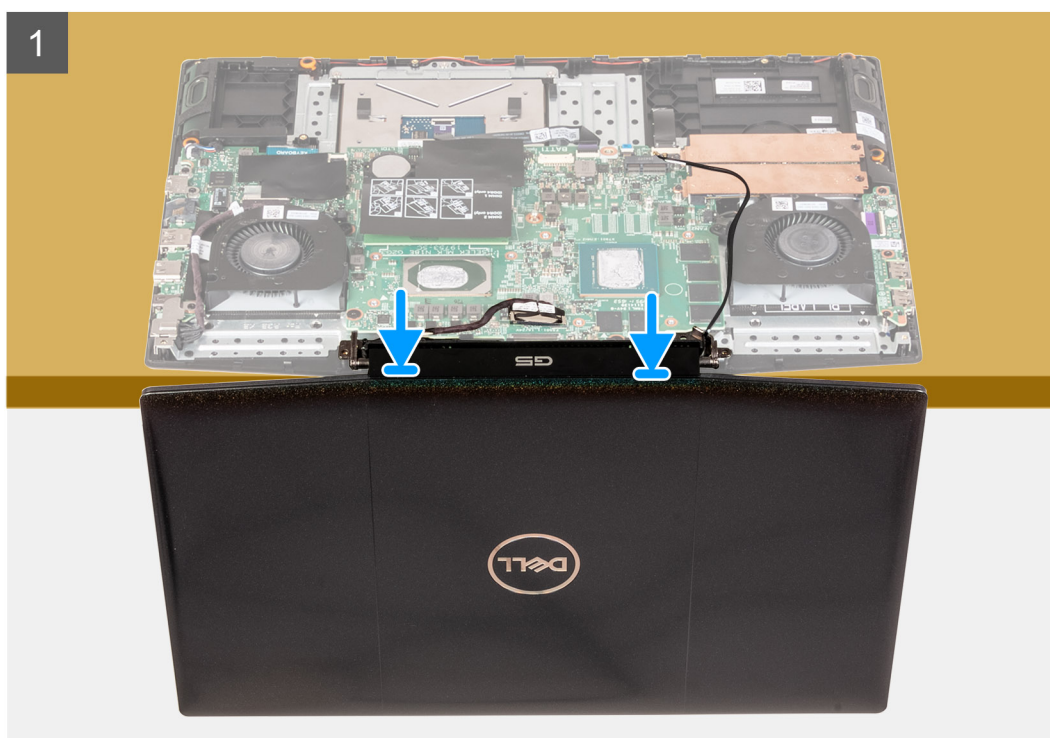
ディスプレイアセンブリーの取り付け

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。

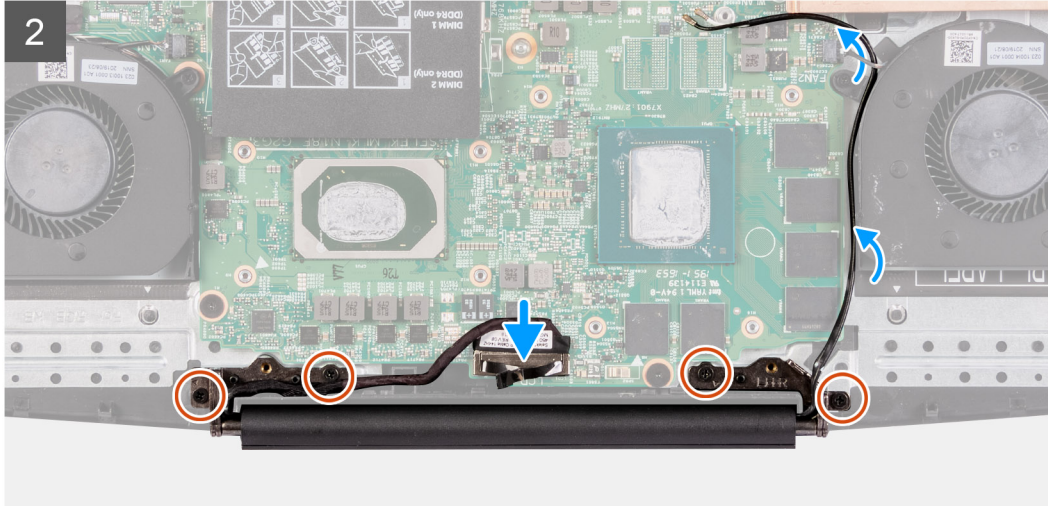
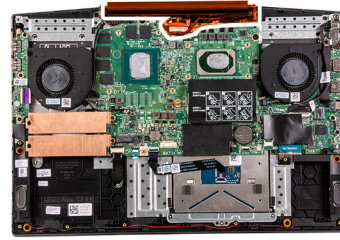
このタスクについて

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。





4x
M2.5x5



手順

1. ディスプレイ アセンブリをパームレストとキーボード アセンブリに合わせます。
2. ディスプレイ ヒンジのネジ穴をシステム ボードのネジ穴に合わせます。
3. ディスプレイ ヒンジをシステム ボードに固定する 4 本のネジ (M2.5x5) を取り付けます。
4. モニター ケーブルをシステム ボードに接続します。

次の手順

1. ヒートシンクを取り付けます。
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。

システム ボード

システム ボードの取り外し

前提条件

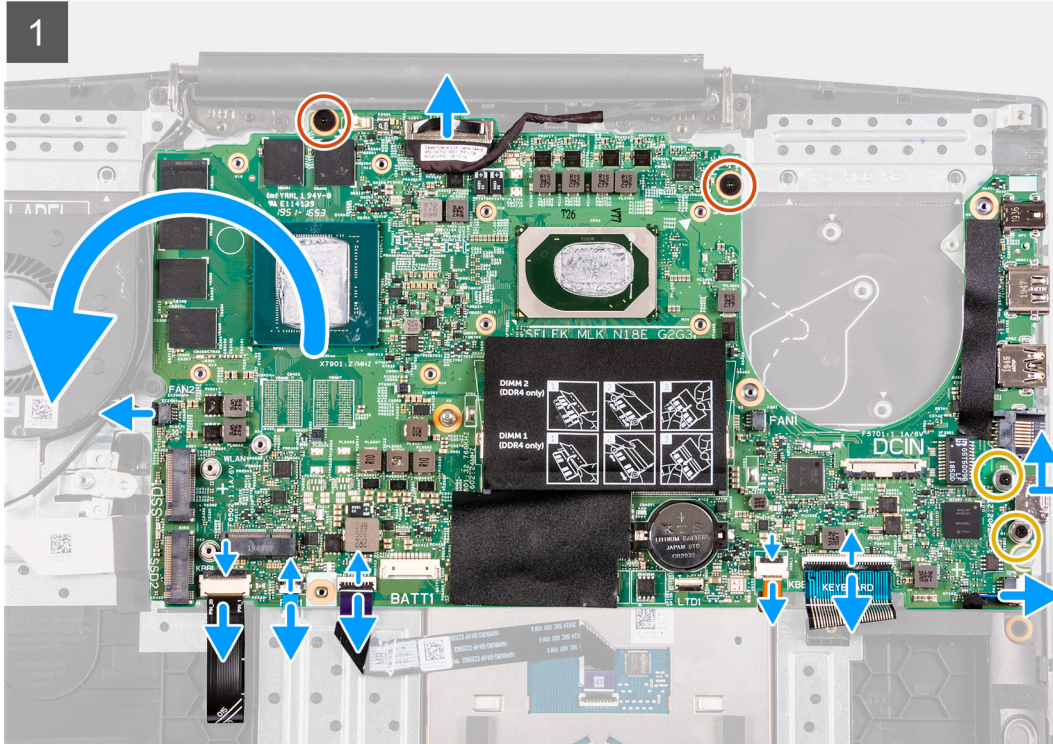
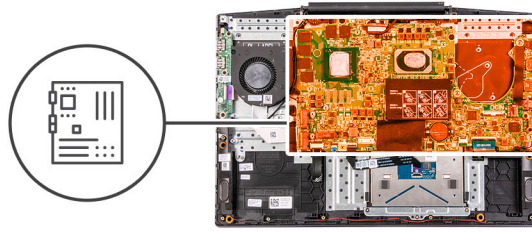
1. 「PC 内部の作業を始める前に」 の手順に従います。
2. ベース カバーを取り外します。
3. バッテリーを取り外します。
4. メモリー モジュールを取り外します。
5. ワイヤレスカードを取り外します。
6. 左側のファンを取り外します。
7. 右側のファンを取り外します。
8. 電源アダプターポートを取り外します。

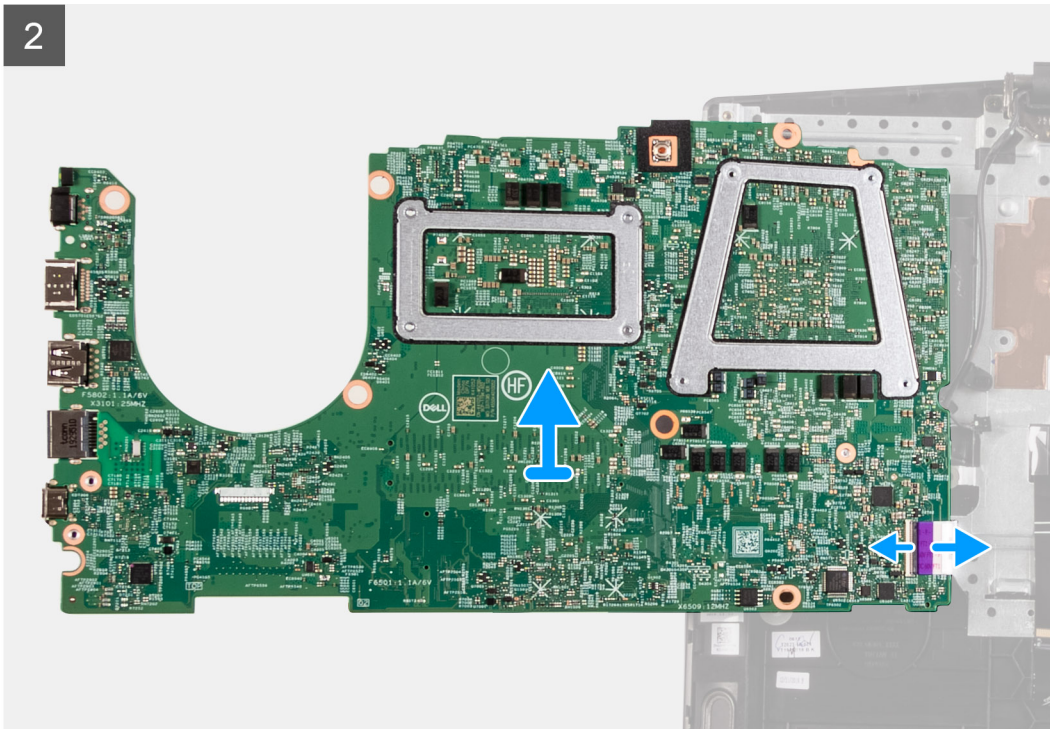
このタスクについて

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。

注意:

I/O ボードコネクタはシステムボードの下にあります。システムボードを裏返し、I/O ボードケーブルをシステムボードから取り外します。





手順

1. ラッチを開いて、電源ボタンケーブルをシステムボードから外します。
2. ラッチを開き、システムボードからキーボードケーブルを外します。
3. ラッチを開き、キーボードバックライトケーブルをシステムボードから外します。
4. 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。
5. 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。
6. USB Type-C ブラケットを持ち上げて、システムボードから取り外します。
 - ① **メモ:** システムボードを交換するときは、既存のシステムボードから USB Type-C ブラケットを取り外し、交換用のシステムボードに移動させる必要があります。
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. 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) を取り外します。
9. システムボードを裏返し、I/O ボードケーブルをシステムボードから取り外します。

システムボードの取り付け

前提条件

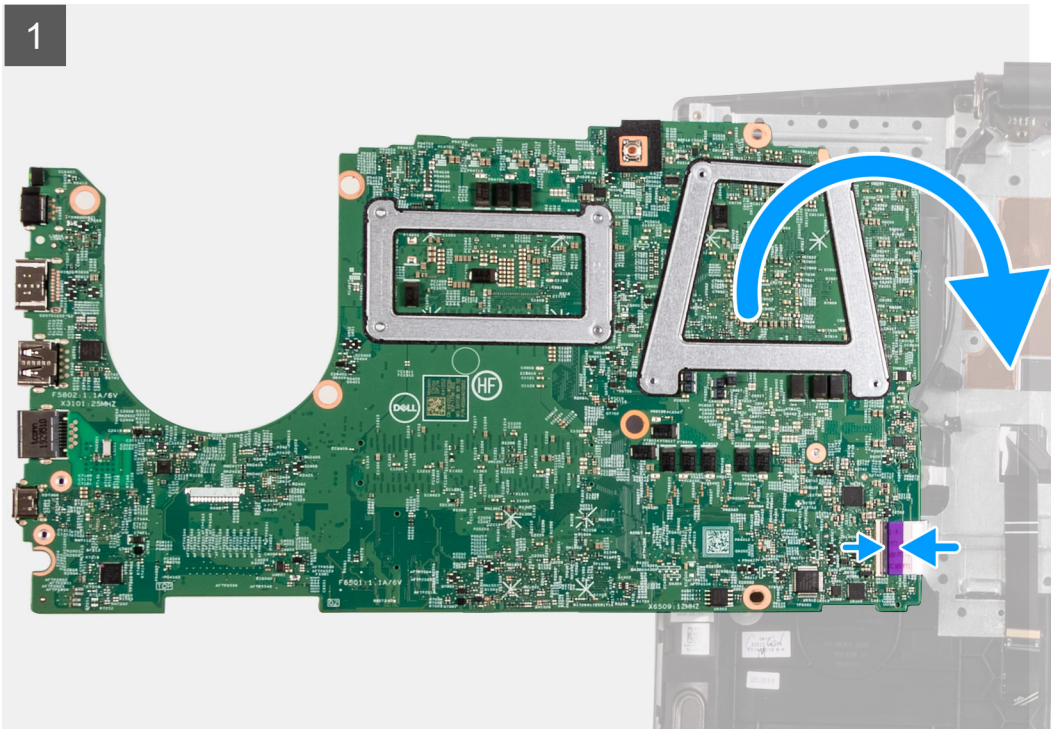
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

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

① **メモ:**

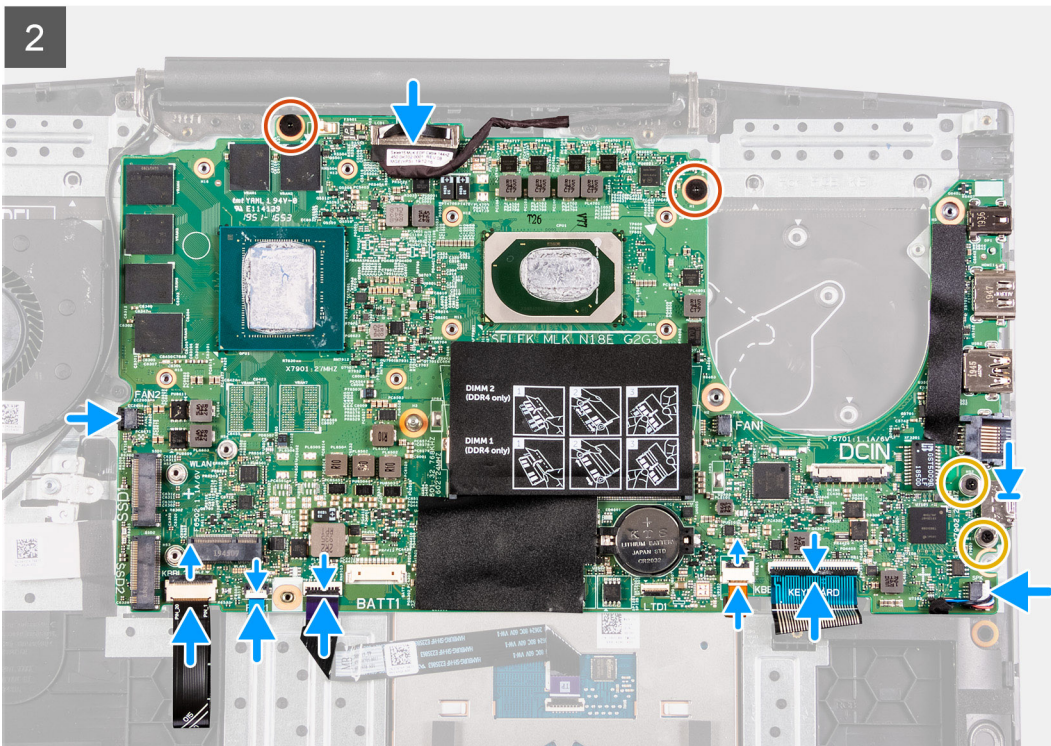
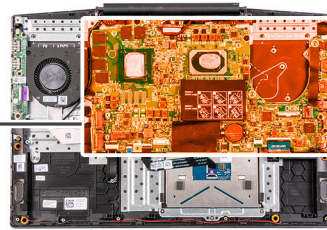
I/O ボードコネクタはシステムボードの下にあります。システムボードを裏返し、I/O ボードケーブルをシステムボードに取り付けます。



2x
M2x2



2x
M2x3



手順

1. I/O ボードケーブルをシステム ボードに接続します。

2. システム ボードを表にして、システム ボードをパームレストとキーボード アセンブリーに合わせてセットします。
3. 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。
4. システム ボードにスピーカー ケーブルを接続します。
5. 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。
6. USB Type-C ブラケットを持ち上げて、システム ボードから取り外します。
① **メモ:** システム ボードを交換するときは、既存のシステム ボードから USB Type-C ブラケットを取り外し、交換用のシステム ボードに移動させる必要があります。
7. タッチパッド ケーブルをシステム ボードに接続し、ラッチを閉じます。
8. キーボードバックライト ケーブルをシステム ボードに接続し、ラッチを閉じます。
9. キーボード ケーブルをシステム ボードに接続し、ラッチを閉じます。
10. 電源ボタン ケーブルをシステム ボードに接続し、ラッチを閉じます。

次の手順

1. 電源アダプター ポートを取り付けます。
2. 右側のファンを取り付けます。
3. 左側のファンを取り付けます。
4. ワイヤレス カードを取り付けます。
5. メモリー モジュールを取り付けます。
6. 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。

タッチパッド

タッチパッドの取り外し

前提条件

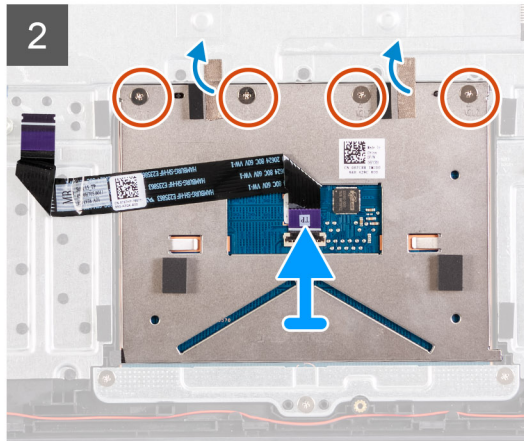
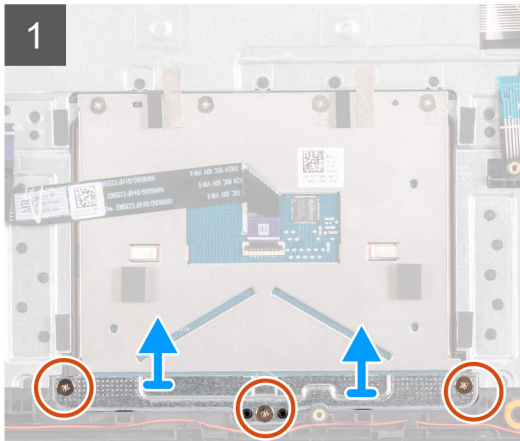
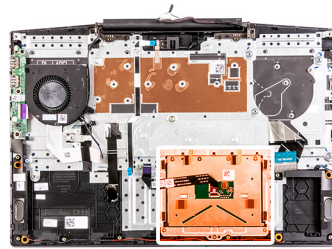
1. PC 内部の作業を始める前に の手順に従います。
2. ベース カバーを取り外します。
3. バッテリーを取り外します。
4. メモリー モジュールを取り外します。
5. ワイヤレスカードを取り外します。
6. 左側のファンを取り外します。
7. 右側のファンを取り外します。
8. ディスプレイ アセンブリーを取り外します。
9. 電源アダプターポートを取り外します。
10. システム ボードを取り外します。
① **メモ:** システム ボードは、取り付けられているヒート シンクと一緒に取り外すことができます。

このタスクについて

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。



7x
M2.x2



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) を外します。
2. 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 アセンブリーから取り外します。
3. タッチパッドから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 4 本のネジ (M2x2) を取り外します。
5. タッチパッドを持ち上げて、パームレストとキーボード アセンブリーから取り外します。

タッチパッドの取り付け

前提条件

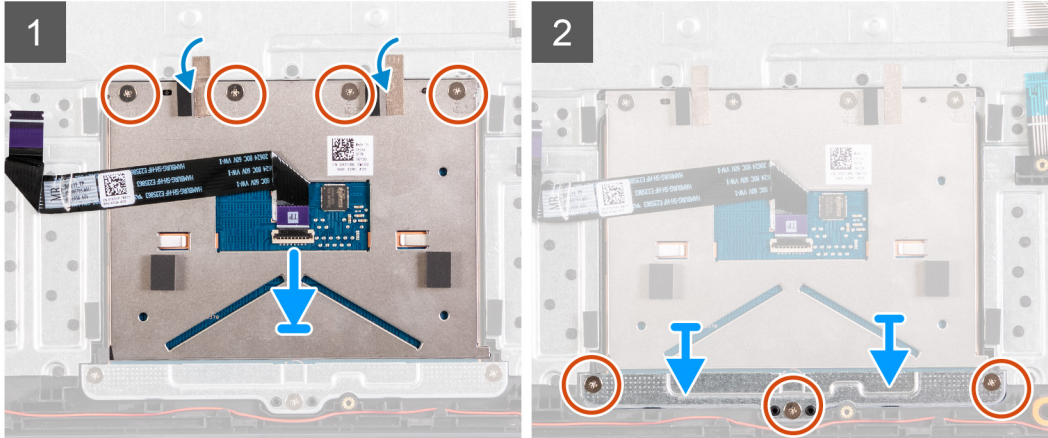
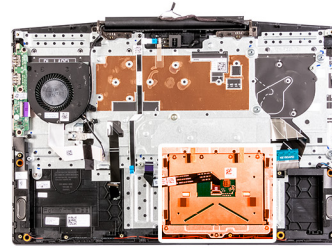
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

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。



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ーのスロットに合わせてセットします。
2. 4本のネジ（M2x2）を取り付け、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。
3. タッチパッドブラケットをパームレストとキーボードアセンブリー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ーに固定する3本のネジ（M2x2）を取り付けます。

次の手順

1. システムボードを取り付けます。
2. 電源アダプターポートを取り付けます。
3. ディスプレイアセンブリーを取り付けます。
4. 右側のファンを取り付けます。
5. 左側のファンを取り付けます。
6. ワイヤレスカードを取り付けます。
7. メモリーモジュールを取り付けます。
8. バッテリーを取り付けます。
9. ベースカバーを取り付けます。
10. 「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

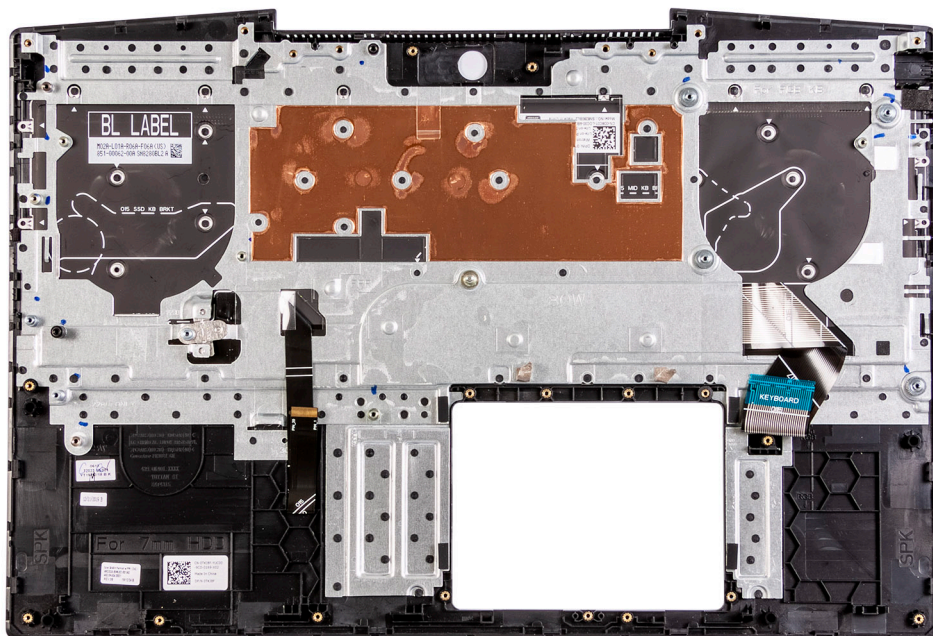
前提条件

1. PC内部の作業を始める前
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. メモリーモジュールを取り外します。
5. ワイヤレスカードを取り外します。
6. 左側のファンを取り外します。

7. 右側のファンを取り外します。
 8. ソリッドステートドライブを取り外します。
 9. I/O ボードを取り外します。
 10. タッチパッドを取り外します。
 11. スピーカーを取り外します。
 12. ヒートシンクを取り外します。
 13. ディスプレイ アセンブリを取り外します。
 14. 電源アダプターポートを取り外します。
 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すことができます。

このタスクについて

「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。



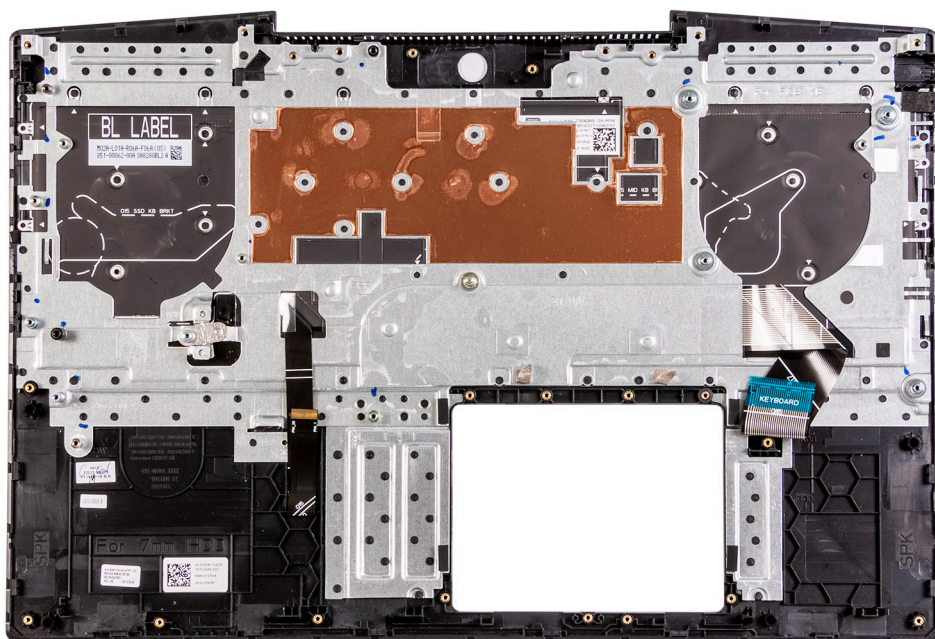
パームレストとキーボード アセンブリの取り付け

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 ボードを取り付けます。
2. 電源アダプター ポートを取り付けます。
3. ディスプレイ アセンブリーを取り付けます。
4. ヒート シンクを取り付けます。
5. スピーカーを取り付けます。
6. タッチパッドを取り付けます。
7. I/O ボードを取り付けます。
8. ソリッドステート ドライブを取り付けます。
9. 右側のファンを取り付けます。
10. 左側のファンを取り付けます。
11. ワイヤレス カードを取り付けます。
12. メモリー 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. 「PC 内部の作業を終えた後に」 の手順に従います。

ドライバおよびダウンロード

ドライバー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「ドライバー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

手順

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

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

ナビゲーションキー

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

表 3. ナビゲーションキー

キー	ナビゲーション
上矢印	前のフィールドに移動します。
下矢印	次のフィールドへ移動します。
入力	選択したフィールドの値を選択するか (該当する場合)、フィールド内のリンクに移動します。
スペースバー	ドロップダウンリストがある場合は、展開したり折りたたんだりします。
タブ	次のフォーカス対象領域に移動します。 ① メモ: 標準グラフィックブラウザ用に限られます。
Esc	メイン画面が表示されるまで、前のページに戻ります。メイン画面で Esc を押すと、未保存の変更の保存を促すメッセージが表示され、システムが再起動します。

システム セットアップのオプション

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

表 4. セットアップユーティリティのオプション — メインメニュー

メイン	
システムの時刻	現在の時刻を hh:mm:ss 形式で表示します。
システムの日付	現在の日付を mm/dd/yyyy 形式で表示します。
BIOS バージョン	BIOS のバージョンを表示します。
製品名	PC のモデル番号を表示します。
サービス タグ	Pc のサービス タグを表示します。
Asset Tag	PC の Asset Tag を表示します。
CPU の種類	プロセッサの種類を表示します。
プロセッサ速度	プロセッサの処理速度を表示します。
CPU ID	プロセッサの識別コードを表示します。
[CPU Cache]	
L1 Cache	プロセッサの L1 キャッシュ サイズを表示します。
L2 Cache	プロセッサの L2 キャッシュ サイズを表示します。
L3 Cache	プロセッサの L3 キャッシュ サイズを表示します。
M.2 PCIe SSD	コンピューターの M.2 PCIe SSD デバイスの情報が表示されません。
AC アダプターのタイプ	AC アダプターのタイプを表示します。
システム メモリー	インストールされたメモリのサイズを表示します。
メモリー スピード	メモリの速度を表示します。
Keyboard Type	コンピューターに取り付けられたキーボードの種類が表示されます。

表 5. セットアップユーティリティのオプション — 詳細メニュー

詳細	
PowerNow! 有効化	AMD プロセッサの動的な周波数スケーリングおよび省電力化テクノロジーを有効または無効にします。 デフォルト: Enabled
仮想化	仮想化テクノロジーを有効または無効にします。 デフォルト: Enabled
内蔵 NIC	オンボード LAN コントローラを有効、または無効にします。 デフォルト: Enabled
USB エミュレーション	USB エミュレーション機能を有効または無効にします。この機能は、USB を意識したオペレーティングシステムがない場合に、BIOS がどのように USB デバイスを処理するか定義します。USB エミュレーションは POST 中は常に有効に設定されています。 メモ: このオプションがオフの場合、どのタイプの USB デバイス(フロッピー、ハードドライブ、またはメモリーキー)も起動することはできません。 デフォルト: Enabled

表 5. セットアップユーティリティのオプション — 詳細メニュー（続き）

詳細	
USB ウェイク サポート	<p>USB デバイスでコンピュータをスタンバイから復帰させる USB 復帰サポート機能を有効または無効にすることができます。</p> <p>メモ: USB PowerShare が有効の場合、USB PowerShare コネクタに接続されたデバイスではコンピュータが復帰しない場合があります。</p> <p>デフォルト：Disabled</p>
SATA のオペレーション	<p>統合 SATA ハード ドライブ コントローラーの動作モードを設定することができます。</p> <p>デフォルト：AHCI</p>
アダプターの警告	<p>お使いのコンピュータがサポートしていない AC アダプタを使用する時に、コンピュータが警告メッセージを表示するかどうかが選択できます。</p> <p>デフォルト：Enabled</p>
ファンクション キーの作動	<p>ファンクション キーまたはマルチメディアキーをデフォルトのファンクションキー動作として設定できます。</p> <p>デフォルト：マルチメディアキー</p>
キーボード イルミネーション	<p>キーボードライト機能の動作モードを選択します。</p> <p>デフォルト：Bright</p>
AC の場合のキーボード バックライト	<p>AC アダプターがコンピューターに接続されている場合の、キーボード バックライトのタイムアウト値を選択します。</p> <p>デフォルト：1分</p>
バッテリーの場合のキーボード バックライト	<p>コンピューターがバッテリー電力で動作しているときに、キーボード バックライトのタイムアウト値を選択します。</p> <p>デフォルト：1分</p>
バッテリーの状態	<p>バッテリーの状態を表示します。</p>
カメラ	<p>カメラを有効または無効にします。</p> <p>デフォルト：Disabled</p>
バッテリーの充電設定	<p>事前に選択したカスタム充電の開始と停止で、バッテリー充電を設定します。</p> <p>デフォルト：Adaptive (適応)</p>
高度なバッテリー充電の設定	<p>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。</p> <p>デフォルト：Disabled</p>
dGPU のサポート	<p>PC の専用グラフィックスを有効にします。</p> <p>デフォルト：Enabled</p>
SmartShift	<p>SmartShift を有効または無効にします。</p> <p>デフォルト：Enabled</p>
[メンテナンス]	
次回の起動でのデータ消去	<p>次回の起動時にデータ消去を有効または無効にします。</p> <p>デフォルト：Disabled</p>

表 5. セットアップユーティリティのオプション — 詳細メニュー (続き)

詳細	
ハードドライブからの BIOS リカバリー	ユーザーは、ユーザーのプライマリハードドライブまたは外付け USB キーのリカバリファイルから、特定の破損した BIOS 状況をリカバリできます。
BIOS 自動リカバリー	ユーザーの操作なしで自動的に BIOS がリカバリされるようにします。 デフォルト : Disabled
SupportAssist システムの解決策	
自動 OS リカバリーのしきい値	SupportAssist システム解決策コンソール、Dell OS Recovery tool の自動起動フローを制御します。 デフォルト : 2
SupportAssist OS リカバリー	特定のシステムエラーの発生時に、SupportAssist OS Recovery tool の起動フローを有効または無効にします。 デフォルト : Disabled

表 6. システム セットアップユーティリティのオプション — セキュリティメニュー

セキュリティ	
管理者パスワードのステータス	管理者パスワードが消去または設定されているかどうかを表示します。
システムパスワードのステータス	システムパスワードが消去または設定されているかどうかを表示します。 デフォルト : Not Set (未設定)
Asset Tag	システムの Asset Tag を設定します。
管理者パスワード	Administrator パスワードを設定できます。Administrator パスワードはセットアップユーティリティへのアクセスを管理します。
システムパスワード	システムパスワードを設定できます。システムパスワードは起動時のコンピュータへのアクセスを管理します。
パスワードの変更	システムパスワードまたは HDD パスワードの変更を、許可または拒否することができます。 デフォルト : Permitted (許可)
Computrace	オプションの Absolute Software 社製 Computrace Service の BIOS モジュールインターフェイスを有効または無効にします。 デフォルト : Deactivate
SED Block SID 認証	SED Block SID 認証を有効または無効にします。 デフォルト : Disabled
SED Block SID コマンドの PPI をスキップ	ドライブの所有権がなく、ppibypassforblocksid が有効になっている場合、BIOS は、SED ドライブに Block SID 認証コマンドを送信するときにユーザー入力が必要とします。ppibypassforblocksid が無効になっている場合は、Block SID コマンドを送信するときにユーザー入力は必要ありません。 デフォルト : Disabled
ファームウェア TPM	ファームウェア TPM を有効または無効にします。 デフォルト : Enabled

表 6. システム セットアップユーティリティのオプション — セキュリティ メニュー (続き)

セキュリティ	
Clear コマンドの PPI をスキップ	TPM Physical Presence Interface (PPI) を制御することができます。この設定を有効にすると、Clear コマンドを実行する場合に、OS が BIOS PPI ユーザー プロンプトをスキップできません。この設定は変更されるとすぐに反映されます。 デフォルト : Disabled
UEFI ファームウェア カプセルのアップデート	UEFI カプセル アップデート パッケージで BIOS アップデートを有効または無効にします。 デフォルト : Enabled
WINDOWS SMM SECURITY MITIGATIONS TABLE (WSMT)	WSMT 対応 BIOS を搭載した Dell クライアント システムでプラットフォーム機能の設定を有効または無効にします。 デフォルト : Enabled

表 7. セットアップユーティリティのオプション — ブートメニュー

起動	
高速ブート	高速ブート オプションを有効または無効にします。 デフォルト : Minimal
セキュア ブート	セキュア ブート機能を有効または無効にします。 デフォルト : Disabled
ロードレガシー オプション ROM	ロードレガシー オプション ROM を有効または無効にします。 デフォルト : Disabled
ブート リスト オプション	利用可能な起動オプションを表示します。 デフォルト : UEFI
レガシー起動試行	レガシー起動を有効または無効にします。 デフォルト : Disabled
ファイルブラウザーでの起動オプションの追加	起動オプションを追加できます。

表 8. セットアップユーティリティのオプション — 終了メニュー

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

システムパスワードおよびセットアップパスワード

表 9. システムパスワードおよびセットアップパスワード

パスワードの種類	説明
システムパスワード	システムにログインする際に入力が必要なパスワードです。

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、PC の BIOS 設定がリセットされます。

手順

1. ベース カバーを取り外します。
2. 「コイン型電池」の取り外し手順に従って、コイン型電池をシステム ボードから取り外します。
3. 1 分間待ちます。
4. 「コイン型電池」の取り付け手順に従って、コイン型電池をシステム ボードに接続します。
5. 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. [カテゴリー] ドロップダウン リストで [BIOS] を選択します。
6. 最新の BIOS バージョンを選択して [ダウンロード] をクリックし、お使いの PC 用の BIOS ファイルをダウンロードします。
7. ダウンロードが完了したら、BIOS アップデート ファイルを保存したフォルダーを参照します。
8. BIOS アップデート ファイルのアイコンをダブルクリックし、画面に表示される指示に従います。
詳細については、www.dell.com/support でナレッジ ベース記事 [000124211](#) を参照してください。

Windows の USB ドライブを使用した BIOS のアップデート

手順

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

F12 ワンタイムブートメニューからの BIOS のフラッシュ


FAT32 USB 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デル製 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ります。

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

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

リチウムイオン バッテリーの取り扱いと交換のガイドラインは次のとおりです。

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

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

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

①メモ:一部のテストは特定のデバイス向けであり、ユーザーによる操作が必要です。診断テストを実行する際は、PC の前にいるようにしてください

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

オペレーティング システムのリカバリ

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。

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 10. LED コード

診断ライト コード	問題の内容
2,1	プロセッサの不具合
2,2	システム ボード : BIOS または ROM (読み取り専用メモリー) の障害です
2,3	メモリーまたは RAM (ランダム アクセス メモリー) が検出されません
2,4	メモリーまたは RAM (ランダム アクセス メモリー) の障害です
2,5	無効なメモリーが取り付けられています
2,6	システム ボードまたはチップ セットのエラーです
2,7	ディスプレイの障害です
3,1	コイン型電池の障害です
3,2	PCI、ビデオ カード/チップの障害です
3,3	リカバリーイメージが見つかりません

表 10. LED コード (続き)

診断ライトコード	問題の内容
3,4	検出されたりカバリー 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

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。

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 コンボ 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 の電源をオフにしてバッテリーを取り外したあとも PC に残っている静電気のことです。以下は、待機電力を放出するための手順です。

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。
3. バッテリーを取り外します。
4. 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。
5. バッテリーを取り付けます。
6. ベース カバーを取り付けます。
7. PC の電源を入れます。

「困ったときは」と「Dell へのお問い合わせ」

セルフヘルプリソース

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

表 11. セルフヘルプリソース

セルフヘルプリソース	リソースの場所
Dell 製品とサービスに関する情報	www.dell.com
My Dell アプリケーション	
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
トップ ソリューション、診断、ドライバー、およびダウンロードにアクセスし、ビデオ、マニュアル、およびドキュメントを参照してお使いの PC に関する情報を取得してください。	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。Dell 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、「 PC のサービス タグの位置確認 」を参照してください。
PC のさまざまな問題に関する Dell のナレッジ ベース記事	<ol style="list-style-type: none"> www.dell.com/support にアクセスします。 サポート ページの上部にあるメニュー バーで、[サポート] > [ナレッジ ベース] を選択します。 [ナレッジ ベース] 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。

Dell 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 Dell 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/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。

① メモ: お使いのコンピューターがインターネットに接続されていない場合は、購入時の納品書、出荷伝票、請求書、または Dell の製品カタログで連絡先をご確認ください。