

XPS 13 9310

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
PC 内部の作業を終えた後に	7
章 2: コンポーネントの取り外しと取り付け	8
推奨ツール	8
ネジのリスト	8
XPS 13 9310 の主要なコンポーネント	9
ベースカバー	11
ベース カバーの取り外し	11
ベース カバーの取り付け	14
バッテリー	15
リチウム イオン バッテリーに関する注意事項	15
バッテリーの取り外し	16
バッテリーの取り付け	17
ソリッドステートデバイス	17
M.2 2230 ソリッドステート ドライブの取り外し	17
M.2 2230 ソリッドステート ドライブの取り付け	18
M.2 2280 ソリッドステート ドライブの取り外し	20
M.2 2280 ソリッドステート ドライブの取り付け	21
ファン	22
ファンの取り外し	22
ファンの取り付け	23
ヒートシンク	25
ヒート シンクの取り外し	25
ヒート シンクの取り付け	25
ヒートシンクとファン アセンブリー	26
ヒートシンクとファン アセンブリーの取り外し	26
ヒートシンクとファン アセンブリーの取り付け	27
ディスプレイアセンブリ	28
ディスプレイ アセンブリーの取り外し	28
ディスプレイ アセンブリーの取り付け	31
システム ボード	34
システム ボードの取り外し	34
システム ボードの取り付け	37
ステータスライトボード	40
ステータスライトボードの取り外し	40
ステータスライト ボードの取り付け	41
パームレストとキーボードアセンブリ	41
パームレストとキーボード アセンブリーの取り外し	41
パームレストとキーボード アセンブリーの取り付け	42
章 3: ドライブおよびダウンロード	44

章 4: システム セットアップ	45
BIOS セットアッププログラムの起動	45
ナビゲーションキー	45
ブート シーケンス	45
ワン タイム ブート メニュー	46
システム セットアップのオプション	46
CMOS 設定のクリア	57
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	57
BIOS のアップデート	57
Windows での BIOS のアップデート	57
Windows の USB ドライブを使用した BIOS のアップデート	58
Linux および Ubuntu での BIOS のアップデート	58
F12 ワンタイム ブート メニューからの BIOS のアップデート	58
章 5: トラブルシューティング	60
膨張したリチウムイオン バッテリーの取り扱い	60
オペレーティング システムのリカバリ	60
SupportAssist オンボード診断	61
システム診断ライト	61
WiFi 電源の入れ直し	62
待機電力のリリース	62
章 6: 「困ったときは」と「Dell へのお問い合わせ」	64

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。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。
-  **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

PC 内部の作業を始める前に

このタスクについて

-  **メモ:** 本書の画像は、ご注文の構成によってお使いの PC と異なる場合があります。

手順

1. 開いているファイルをすべて保存してから閉じ、実行中のアプリケーションをすべて終了します。

2. PC をシャットダウンします。[Start] > [ Power] > [Shut down] の順にクリックします。

 **メモ:** 他のオペレーティング システムを使用している場合は、お使いのオペレーティング システムのシャットダウン方法に関するマニュアルを参照してください。

3. PC および取り付けられているすべてのデバイスをコンセントから外します。

4. キーボード、マウス、モニターなど取り付けられているすべてのネットワークデバイスや周辺機器を PC から外します。

 **注意:** ネットワーク ケーブルを外すには、まずケーブルのプラグを PC から外し、次にケーブルをネットワークデバイスから外します。

5. すべてのメディアカードと光ディスクを PC から取り外します (取り付けている場合)。

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)」症状を起こし、メモリが存在または機能しないことを示すビープコードが鳴るケースが挙げられます。
- **断続的** – 断続的なエラーは、ESD 関連障害の約 80 % を占めます。この高い割合は、障害が発生しても、大半のケースにおいてすぐにはそれを認識することができないことを意味しています。DIMM が静電気ショックを受けたものの、トレースが弱まっただけで、外から見て分かる障害関連の症状はすぐには発生しません。弱まったトレースが機能停止するまでには数週間または数ヶ月かかることがあり、それまでの間に、メモリ整合性の劣化、断続的メモリエラーなどが発生する可能性があります。

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

ESD による破損を防ぐには、次の手順を実行します。

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

ESD フィールド・サービス・キット

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

ESD フィールド・サービス・キットのコンポーネント

ESD フィールド・サービス・キットのコンポーネントは次のとおりです。

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

キットのみを使用してください。ワイヤレスのリストストラップは使用しないでください。リストストラップの内部ワイヤーは、通常の装着によって損傷が発生します。よって、事故による ESD のハードウェア損傷を避けるため、リスト・ストラップ・テスターを使用して定期的に確認する必要があります。リストストラップとボンディングワイヤーは少なくとも週に一度テストすることをお勧めします。

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

ESD 保護の概要

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

敏感なコンポーネントの輸送

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

PC 内部の作業を終えた後に

このタスクについて

 **注意:** PC 内部にネジが残っていたり、緩んでいたりとすると、PC に深刻な損傷を与える恐れがあります。

手順

1. すべてのネジを取り付けて、PC 内部に外れたネジが残っていないことを確認します。
2. PC での作業を始める前に、取り外したすべての外付けデバイス、周辺機器、ケーブルを接続します。
3. PC での作業を始める前に、取り外したすべてのメディアカード、ディスク、その他のパーツを取り付けます。
4. PC、および取り付けられているすべてのデバイスをコンセントに接続します。
5. PC の電源を入れます。

コンポーネントの取り外しと取り付け

① **メモ:** 本書の画像は、ご注文の構成によってお使いの PC と異なる場合があります。

推奨ツール

この文書で説明する操作には、以下のツールが必要です。

- プラスドライバ No.0
- プラスドライバ No.1
- トルクス 5 番 (T5) ドライバ
- 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

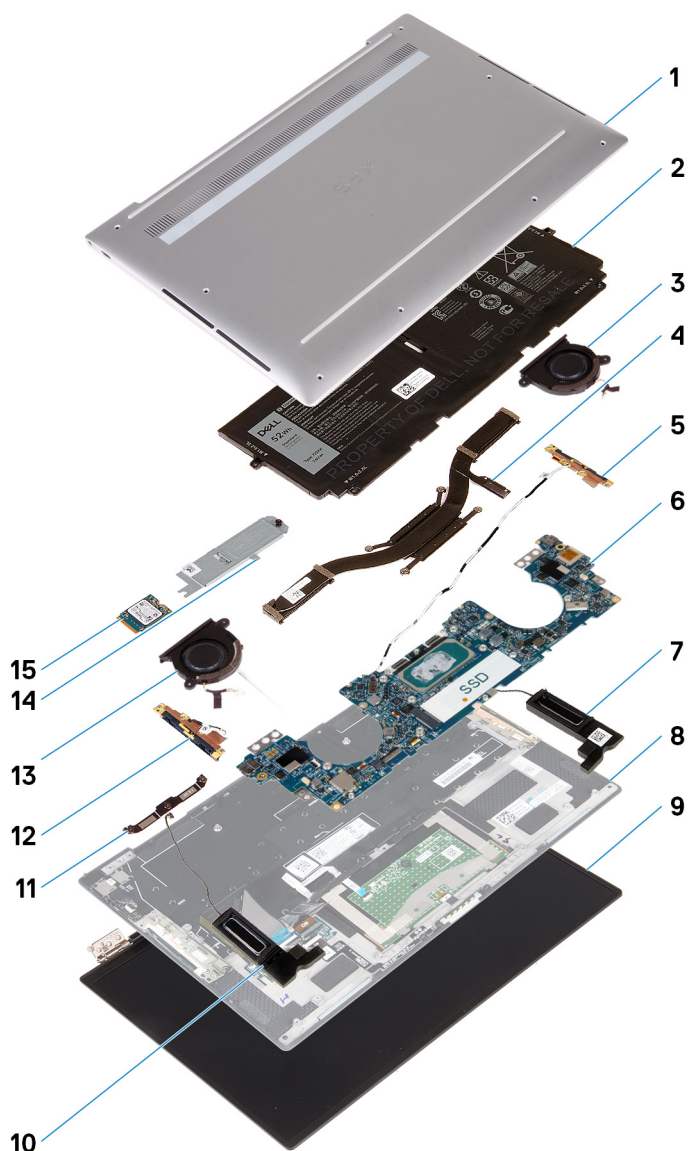
コンポーネント	固定先	ネジの種類	数	ネジの画像
ベース カバー	パームレストとキーボードアセンブリー	M2x3、トルクス 5	8	
バッテリー	パームレストとキーボードアセンブリー	M1.6x2.5	5	
ソリッドステートドライブ シールド	システム ボード	M2x3	1	
ファン (第 11 世代インテル Core i3-1115G4 プロセッサが搭載された PC)	システム ボード	M1.6x2.5	4	
ヒートシンク (第 11 世代インテル Core i3-1115G4 プロセッサが搭載された PC)	システム ボード	M2x3 (拘束)	4	
ヒートシンクとファンアセンブリー (第 11 世代インテル Core i5-1135G7 プロセッサ、または第 11 世代イ	システム ボード	M2x3 (拘束)	4	

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
インテル Core i7-1165G7 プロセッサが搭載された PC)				
ヒートシンクとファンアセンブリー（第 11 世代インテル Core i5-1135G7 プロセッサ、または第 11 世代インテル Core i7-1165G7 プロセッサが搭載された PC)	システム ボード	M1.6x2.5	4	
ディスプレイアセンブリー ケーブル ブラケット	システム ボード	M1.6x2（拘束）	3	
ディスプレイアセンブリー ケーブル ホルダー	システム ボード	M1.2x2	3	
ディスプレイアセンブリーのヒンジ	パームレストとキーボードアセンブリー	M2.5x4.5	6	
ワイヤレスカードブラケット	システム ボード	M1.6x2.3（拘束）	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	M1.6x1.5	4	
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	M1.2x2	3	
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	M1.4x4	4	

XPS 13 9310 の主要なコンポーネント

次の画像は、XPS 13 9310 の主要なコンポーネントを示しています。



1. ベース カバー
2. バッテリー
3. 左側のファン (第 11 世代インテル Core i3-1115G4 プロセッサが搭載された PC)
メモ: 左側のファンは、第 11 世代インテル Core i5-1135G7 プロセッサ、または第 11 世代インテル Core i7-1165G7 プロセッサが搭載されている PC のヒートシンクとファン アセンブリの一部です。
4. ヒートシンク (第 11 世代インテル Core i3-1115G4 プロセッサが搭載された PC)
メモ: ヒートシンクとファンは、第 11 世代インテル Core i5-1135G7 プロセッサ、または第 11 世代インテル Core i7-1165G7 プロセッサが搭載されている PC のヒートシンクとファン アセンブリのコンポーネントです。
5. 左アンテナ
6. システム ボード
7. 左側のスピーカー
8. パームレストとキーボード アセンブリ
9. ディスプレイ アセンブリ
10. 右スピーカー
11. ディスプレイケーブルブラケット
12. 右アンテナ
13. 右側のファン (第 11 世代インテル Core i3-1115G4 プロセッサが搭載されている PC)
メモ: 右側のファンは、第 11 世代インテル Core i5-1135G7 プロセッサ、または第 11 世代インテル Core i7-1165G7 プロセッサが搭載されている PC のヒートシンクとファン アセンブリの一部です。
14. ソリッドステート ドライブ シールド

15. ソリッドステート ドライブ

メモ: デルでは、システム購入時の初期構成のコンポーネントとパーツ番号のリストを提供しています。これらのパーツは、お客様が購入した保証対象に応じて提供されます。購入オプションについては、デルのセールス担当者にお問い合わせください。

ベースカバー

ベース カバーの取り外し

前提条件

1. PC 内部の作業を始める前に手順に従います。

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。



8x
M2x3, Torx 5







手順

1. ベース カバーをパームレストとキーボード アセンブリーに固定している 8 本のネジ (M2x3、トルクス 5) を取り外します。
2. 左下隅から順に、プラスチック スクリューを使用してベース 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。

△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. ベース カバーの両側を持ち、ベース カバーを下から上に回転させて、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 メモ: ベース カバーの底面にあるアンテナとオーディオ ボードの接地用ピンは壊れやすいものです。ピンの損傷を防ぐため、ベース カバーを清潔な面に置きます。

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。

4. バッテリー ケーブルをバッテリーに固定しているテープをはがします。
5. 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。
6. 待機電力を逃がすため、PC の向きを変えて電源ボタンを 15 秒間押し続けます。

ベース カバーの取り付け

前提条件

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

このタスクについて

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





8x
M2x3, Torx 5

3



手順

1. バッテリーケーブルをシステム ボードに接続します。
2. ベース カバーを、ヒンジがあるパームレストとキーボード アセンブリーの側面に向かって回転させ、所定の位置にはめ込みます。

i **メモ:** ベース カバーのネジ穴が、パームレストとキーボード アセンブリーのネジ穴に合うようにします。

3. ベース カバーをパームレストとキーボード アセンブリーに固定する 8 本のネジ (M2x3、トルクス 5) を取り付けます。

次の手順

1. 「[PC 内部の作業を終えた後に](#)」の手順に従います。

バッテリー

リチウムイオン バッテリーに関する注意事項

△ 注意:

- リチウムイオン バッテリーを取り扱う際は、十分に注意してください。
- バッテリーを取り外す前に、バッテリーを完全に放電させます。システムから AC 電源アダプターを取り外し、バッテリー電源のみで PC を動作させます。電源ボタンを押したときに PC の電源が入らなくなると、バッテリーは完全に放電されます。
- 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。
- 種類にかかわらず、ツールを使用してバッテリーをこじ開けないでください。
- バッテリーやその他のシステム コンポーネントの偶発的な破裂や損傷を防ぐため、この製品のサービス作業中に、ネジを紛失したり置き忘れたりしないようにしてください。
- 膨張によってリチウムイオン バッテリーがコンピュータ内で詰まってしまう場合、穴を開けたり、曲げたり、押しつぶしたりすると危険なため、無理に取り出そうとしないでください。そのような場合は、Dell テクニカル サポートにお問い合わせください。 www.dell.com/contactdell を参照してください。
- 必ず、www.dell.com または Dell 認定パートナーおよび再販業者から正規のバッテリーを購入してください。
- 膨張したバッテリーは絶対に使用せず、適切に交換および廃棄してください。膨張したリチウムイオン バッテリーの取り扱いと交換のガイドラインについては、「[膨張したリチウムイオン バッテリーの取り扱い](#)」を参照してください。

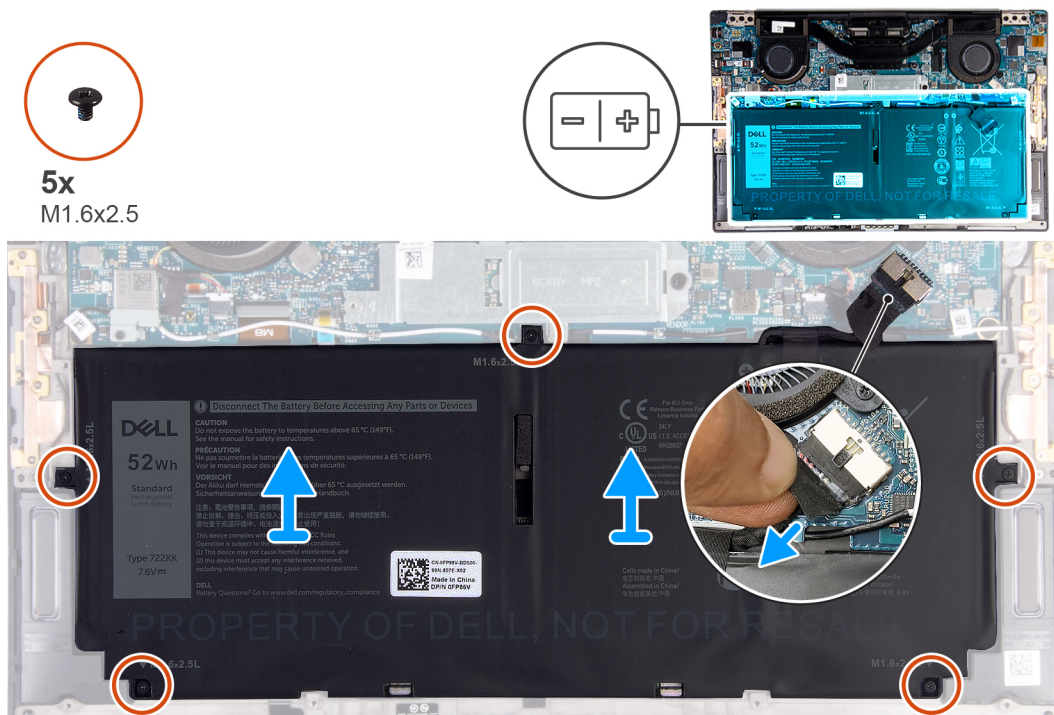
バッテリーの取り外し

前提条件

1. PC 内部の作業を始める前に手順に従います。
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。



手順

1. バッテリー ケーブルをシステム ボードに接続したままである場合は、テープをはがしてバッテリー ケーブルをシステム ボードから外します。
2. バッテリーをパームレストとキーボード アセンブリーに固定している 5 本のネジ (M1.6x2.5) を外します。
3. バッテリーを持ち上げて、パームレストとキーボード アセンブリーから取り外します。

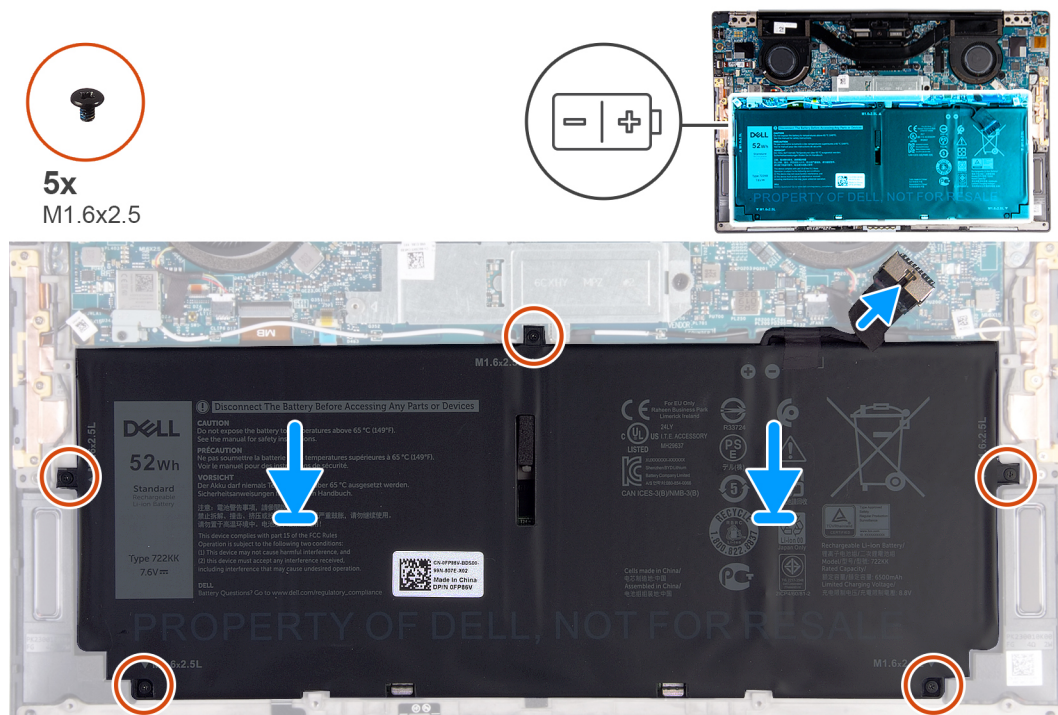
バッテリーの取り付け

前提条件

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

このタスクについて

次の図は、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。



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 5 本のネジ (M1.6x2.5) 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。

ソリッドステートデバイス

M.2 2230 ソリッドステート ドライブの取り外し

前提条件

1. PC 内部の作業を始める前に の手順に従います。

△ 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。

△ 注意: データ ロスを防ぐため、PC の電源が入っている状態、またはスリープ状態のときにソリッドステート ドライブを取り外さないでください。

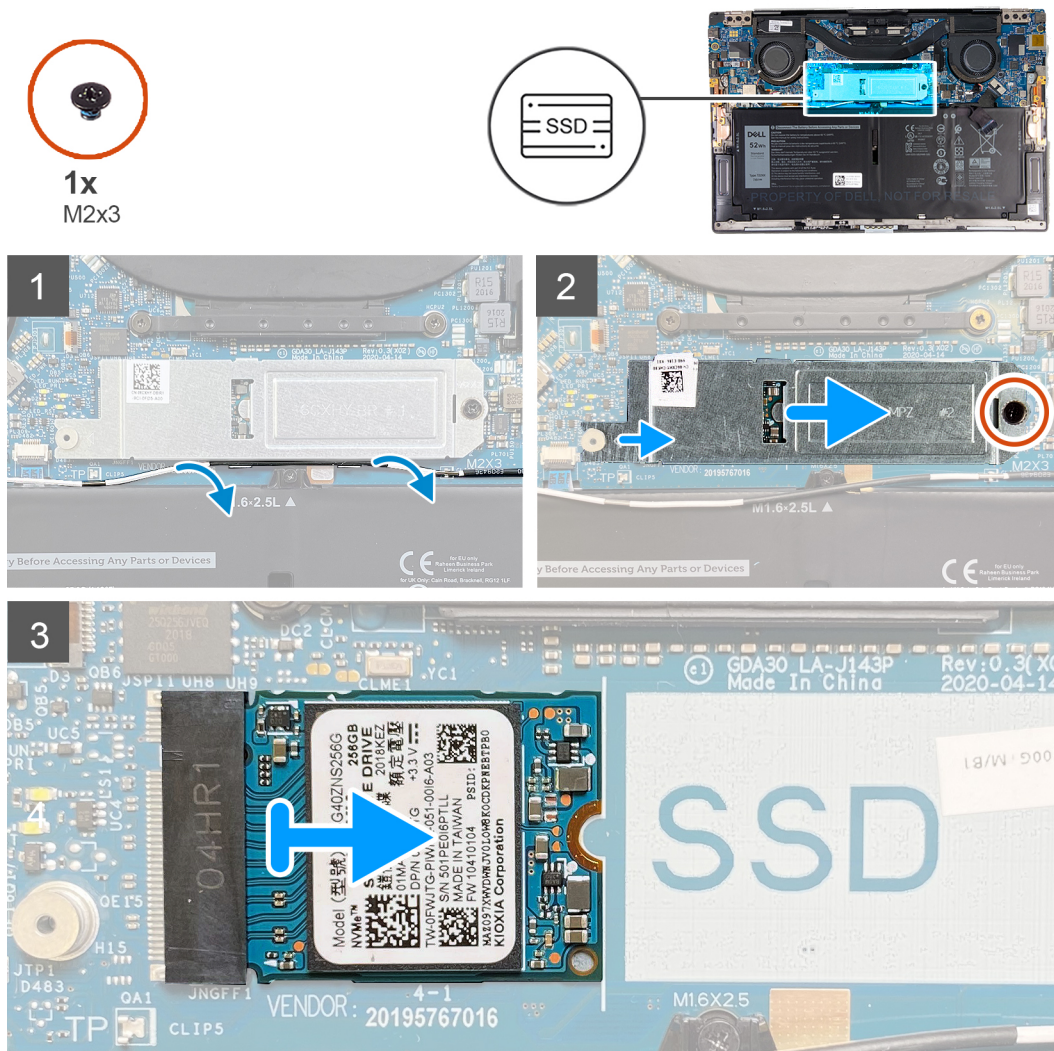
2. ベース カバーを取り外します。

このタスクについて

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

メモ: この手順は、M.2 2230 ソリッドステート ドライブが搭載されている PC にのみ適用されます。

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



手順

1. ソリッドステート ドライブ シールドの端に沿って配線ガイドからアンテナ ケーブルを外します。
2. M.2 2230 ソリッドステート ドライブ シールドをシステム ボードに固定しているネジ (M2x3) を外します。
3. M.2 2230 ソリッドステート ドライブを引き出して持ち上げ、システム ボード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。

M.2 2230 ソリッドステート ドライブの取り付け

前提条件

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

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。

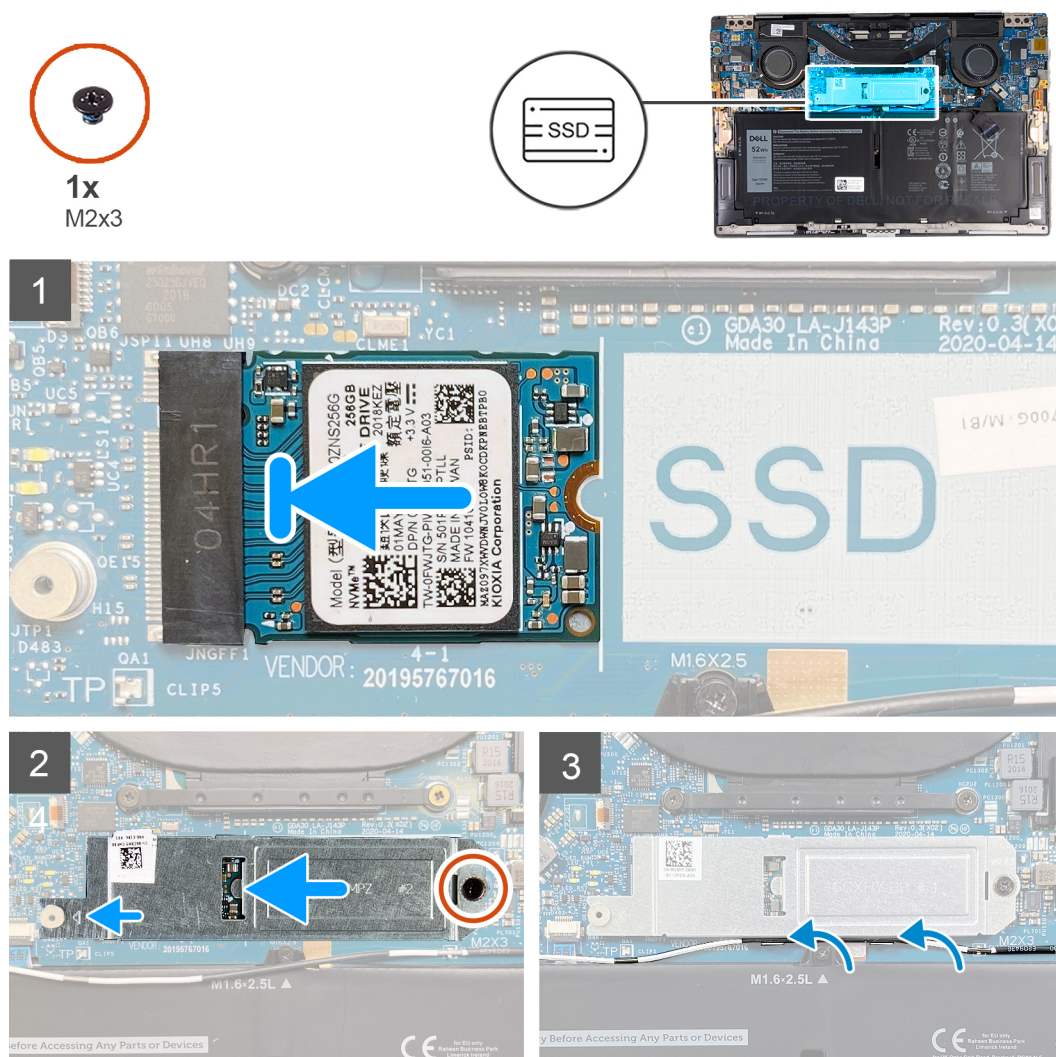
△ 注意: データ ロスを防ぐため、PC の電源が入っている状態、またはスリープ状態のときにソリッドステート ドライブを取り外さないでください。

このタスクについて

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

① メモ: この手順は、M.2 2230 ソリッドステート ドライブを取り付ける場合にのみ適用されます。

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



手順

1. M.2 2230 ソリッドステート ドライブの切り込みをシステム ボードのソリッドステート ドライブ スロットのタブに合わせます。
2. M.2 2230 ソリッドステート ドライブをシステム ボードのソリッドステート 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 シールドの切り込みをシステム ボードの固定具のスロットに挿入します。
4. M.2 2230 ソリッドステート ドライブ シールドをシステム ボードに固定するネジ (M2x3) を取り付けます。
5. アンテナ ケーブルをソリッドステート ドライブ シールドの配線ガイドに沿って配線します。

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。

M.2 2280 ソリッドステート ドライブの取り外し

前提条件

1. PC 内部の作業を始める前に手順に従います。

 **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。

 **注意:** データ ロスを防ぐため、PC の電源が入っている状態、またはスリープ状態のときにソリッドステート ドライブを取り外さないでください。

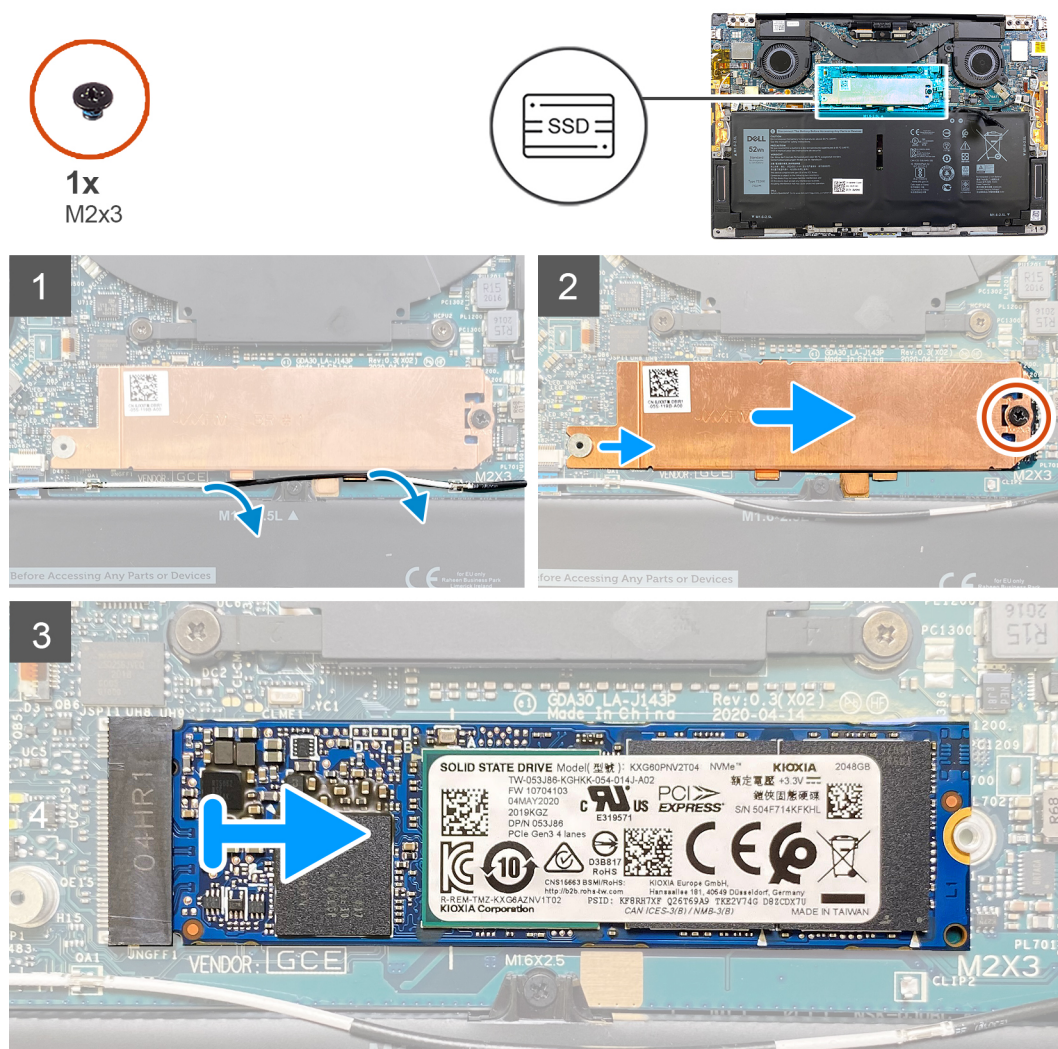
2. ベース カバーを取り外します。

このタスクについて

 **メモ:** 発注時の構成に応じて、お使いの PC は M.2 2230 ソリッドステート ドライブまたは M.2 2280 ソリッドステート ドライブをサポートする場合があります。

 **メモ:** この手順は、M.2 2280 ソリッドステート ドライブが搭載されている PC にのみ適用されます。

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



手順

1. ソリッドステート ドライブ シールドの端に沿って配線ガイドからアンテナ ケーブルを外します。
2. M.2 2280 ソリッドステート ドライブ シールドをシステム ボードに固定しているネジ (M2x3) を外します。

3. M.2 2280 ソリッドステート ドライブを引き出して持ち上げ、システム ボード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。

M.2 2280 ソリッドステート ドライブの取り付け

前提条件

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

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。

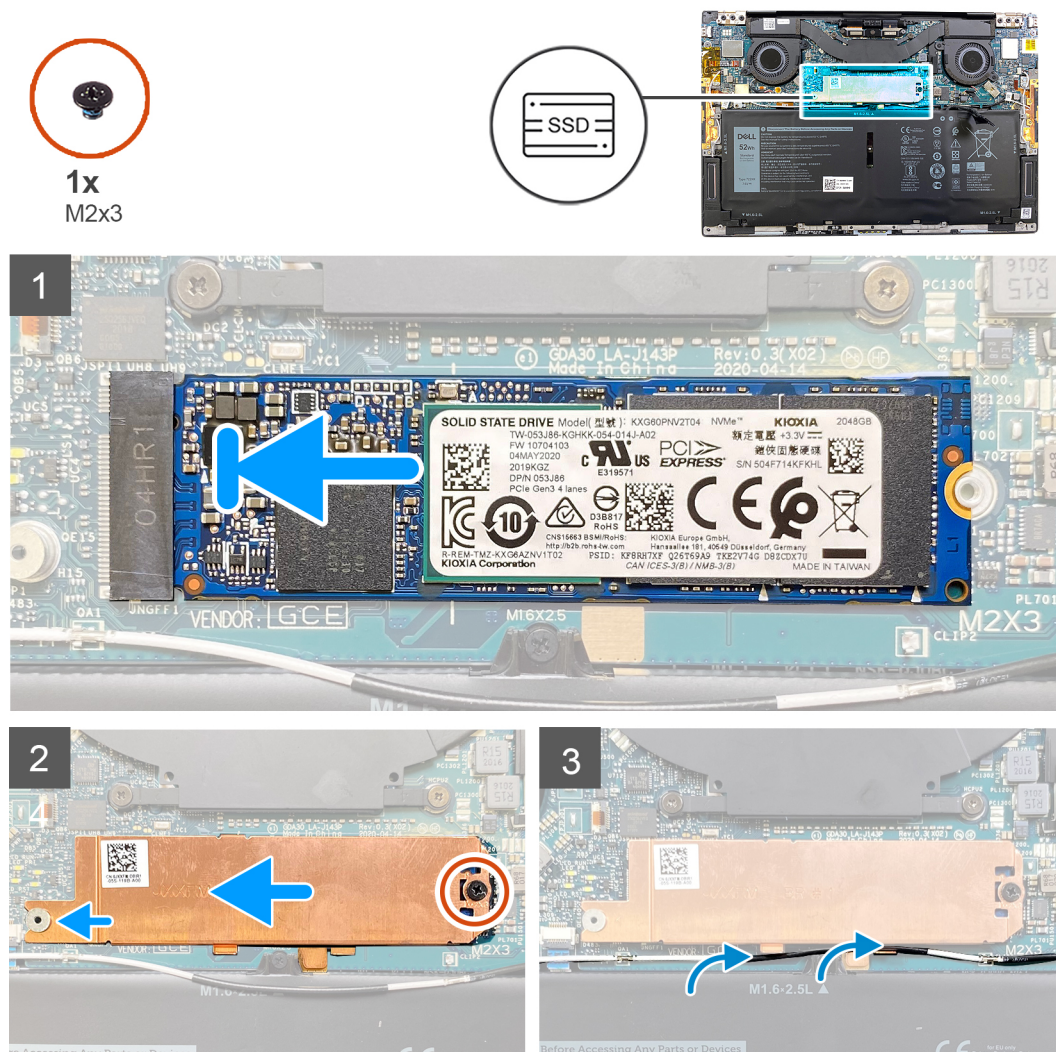
注意: データ ロスを防ぐため、PC の電源が入っている状態、またはスリープ状態のときにソリッドステート ドライブを取り外さないでください。

このタスクについて

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

メモ: この手順は、M.2 2280 ソリッドステート ドライブを取り付ける場合にのみ適用されます。

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



手順

1. M.2 2280 ソリッドステート ドライブの切り込みをシステム ボードのソリッドステート ドライブ スロットのタブに合わせます。
2. M.2 2280 ソリッドステート ドライブをシステム ボードのソリッドステート 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 シールドの切り込みをシステム ボードの固定具のスロットに挿入します。
4. M.2 2280 ソリッドステート ドライブ シールドをシステム ボードに固定するネジ (M2x3) を取り付けます。
5. アンテナ ケーブルをソリッドステート ドライブ シールドの配線ガイドに沿って配線します。

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。

ファン

ファンの取り外し

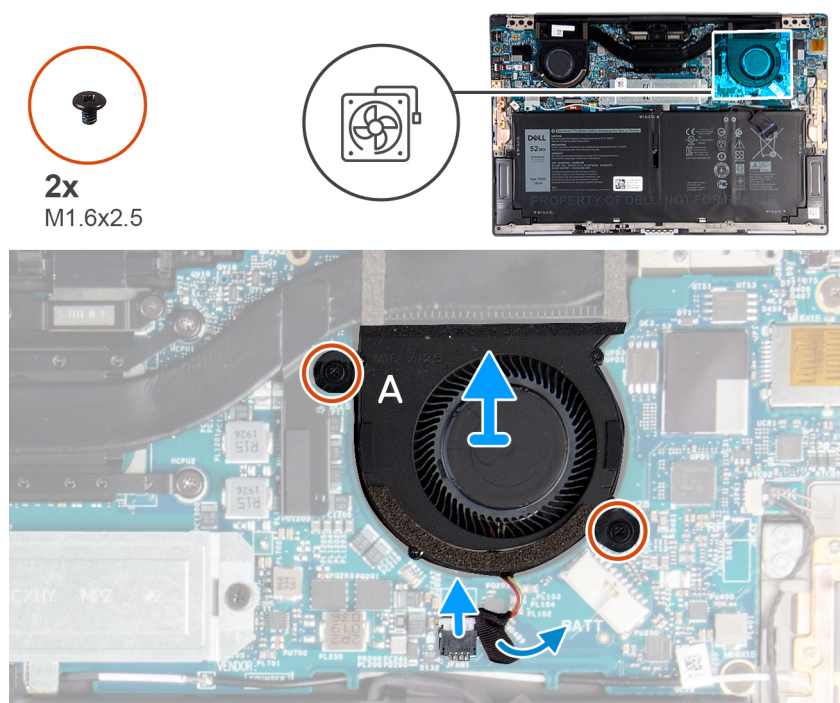
前提条件

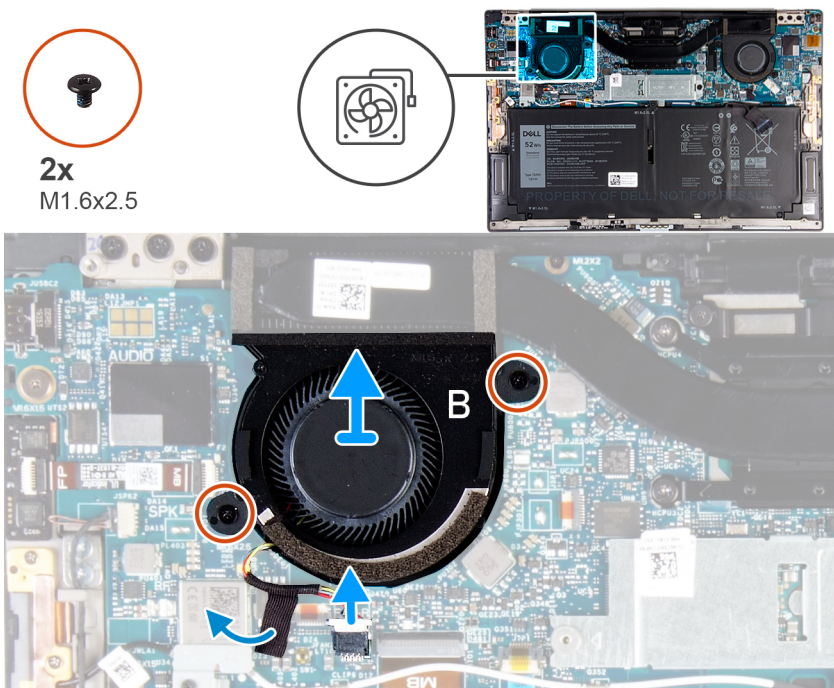
1. PC 内部の作業を始める前に の手順に従います。
2. ベース カバーを取り外します。

このタスクについて

 **メモ:** この手順は、第 11 世代インテル Core i3-1115G4 プロセッサが搭載された PC に適用されます。

次の画像はファンの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。





手順

1. ファン A 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。
2. ファン A ケーブルをシステム ボードから外します。
3. ファン A をシステム ボードに固定しているネジ (M1.6x2.5) 2 本を取り外します。
4. ファン A を持ち上げて、システム ボードから取り外します。
5. ファン B 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。
6. ファン B ケーブルをシステム ボードから外します。
7. ファン B をシステム ボードに固定しているネジ (M1.6x2.5) 2 本を取り外します。
8. ファン B を持ち上げて、システム ボードから取り外します。

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。

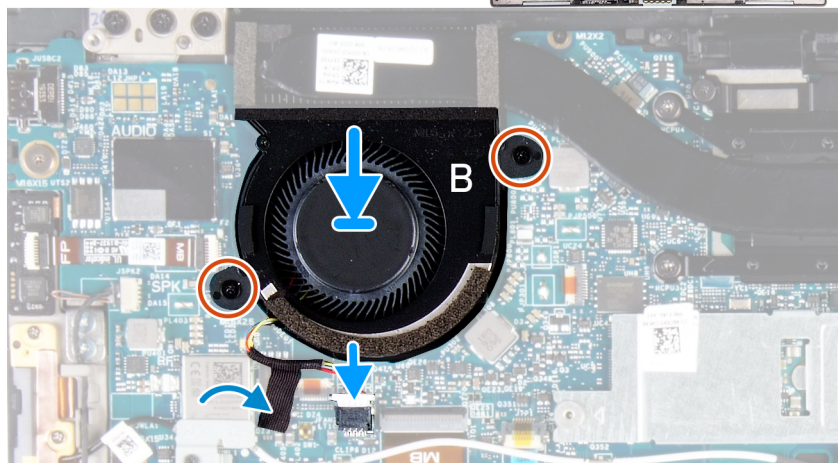
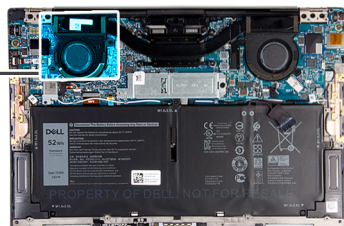
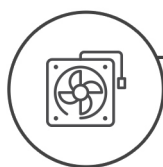
このタスクについて

メモ: この手順は、第 11 世代インテル Core i3-1115G4 プロセッサが搭載された PC に適用されます。

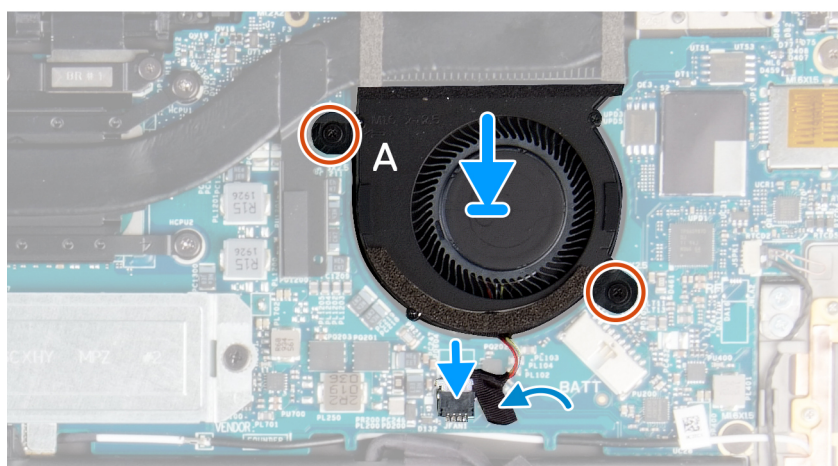
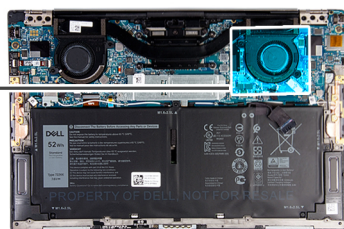
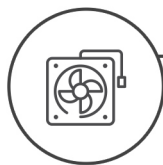
次の画像はファンの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



2x
M1.6x2.5



2x
M1.6x2.5



手順

1. ファン B のネジ穴をシステム ボードのネジ穴の位置に合わせます。
2. ファン B をシステム ボードに固定する 2 本のネジ (M1.6x2.5) を取り付けます。
3. ファン B ケーブルをシステム ボードに接続します。
4. ファン B ケーブルをシステム ボードに固定するテープを貼り付けます。
5. ファン A のネジ穴をシステム ボードのネジ穴の位置に合わせます。
6. ファン A をシステム ボードに固定する 2 本のネジ (M1.6x2.5) を取り付けます。
7. ファン A ケーブルをシステム ボードに接続します。
8. ファン A ケーブルをシステム ボードに固定するテープを貼り付けます。

次の手順

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

ヒートシンク

ヒートシンクの取り外し

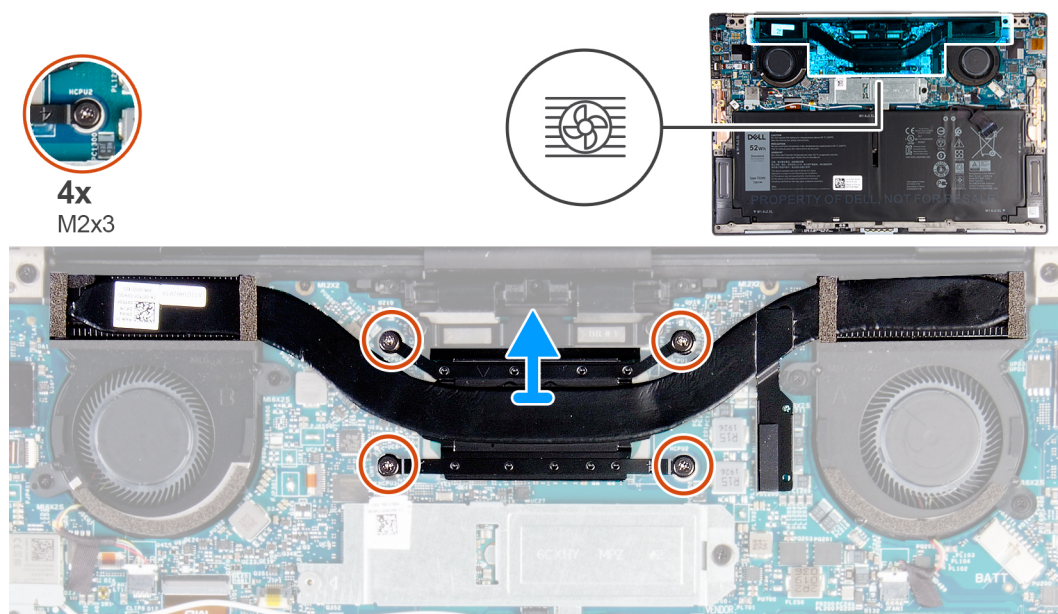
前提条件

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機能が低下する場合があります。
 **メモ:** 通常のオペレーション中、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

-  **メモ:** この手順は、第 11 世代インテル Core i3-1115G4 プロセッサが搭載された PC に適用されます。ヒートシンクとファンは別々のユニットです。

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



手順

1. ヒートシンク上の表示とは逆の順序で、ヒートシンクをシステムボードに固定している 4 本の拘束ネジ (M2x3) 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。

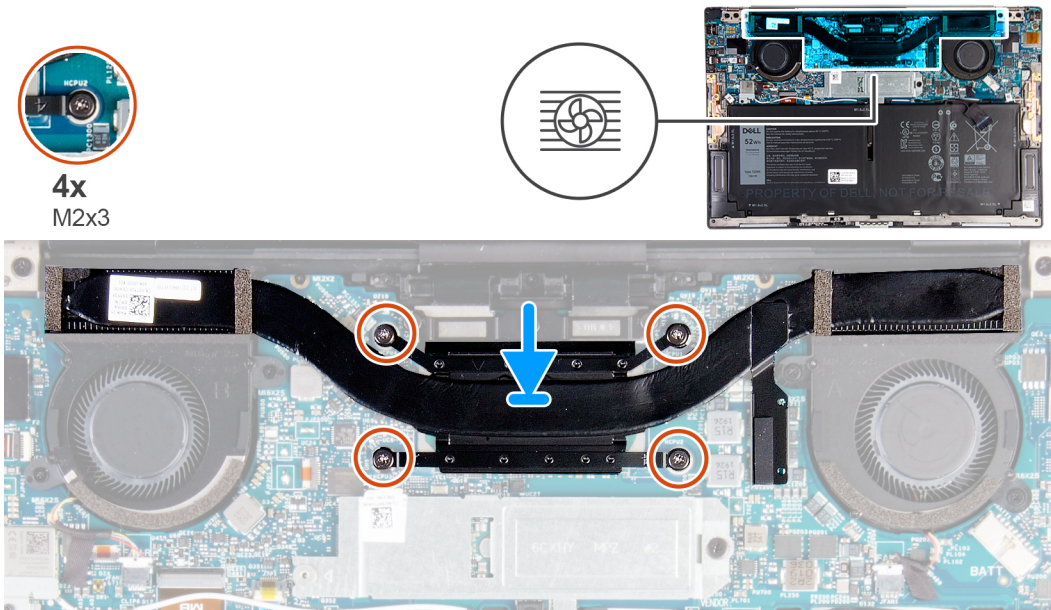
① **メモ:** この手順は、第 11 世代インテル Core i3-1115G4 プロセッサが搭載された PC に適用されます。ヒート シンクとファンは別々のユニットです。

△ **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 ボード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 ボードまたはヒート シンクのいずれかを取り付ける場合は、熱伝導性を確保するために、キット内のサーマルパッド/ペーストを使用してください。

このタスクについて

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



手順

1. ヒート シンクのネジ穴をシステム ボードのネジ穴に合わせます。
2. ヒート シンク上に表示されているシーケンシャルな順序で、ヒート シンクをシステム ボードに固定する 4 本の拘束ネジ (M2x3) 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。

ヒートシンクとファン アセンブリー

ヒートシンクとファン アセンブリーの取り外し

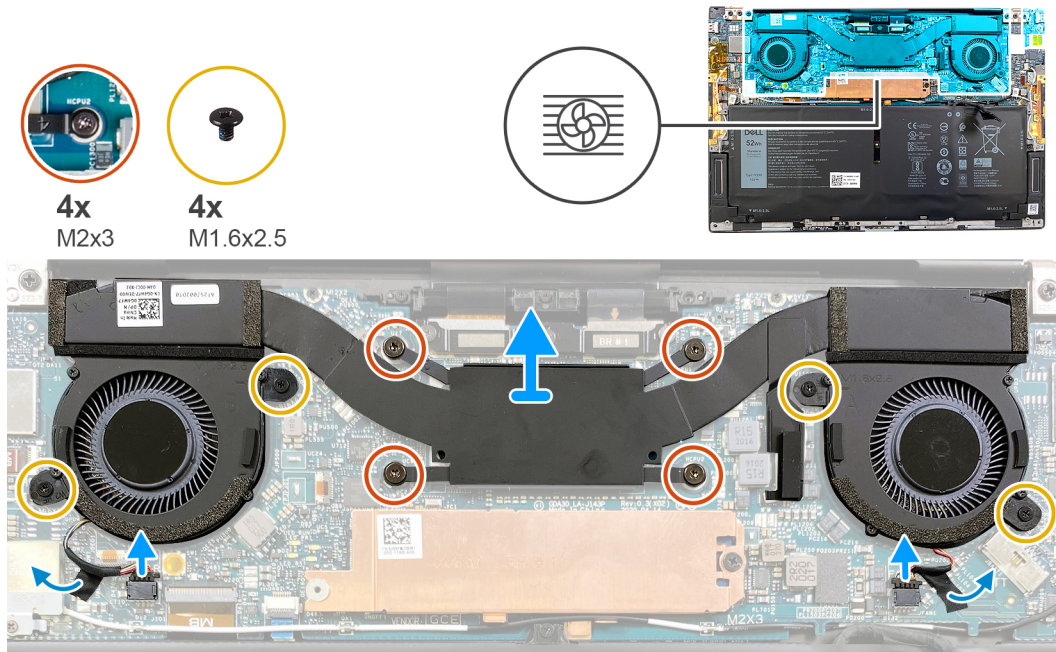
前提条件

1. PC 内部の作業を始める前に、この手順に従います。
 - △ **注意:** プロセッサの冷却効果を最大にするために、ヒートシンクとファン アセンブリー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機能が低下する場合があります。
 - ① **メモ:** ヒートシンクとファン アセンブリーは、通常のオペレーション中に高温になる場合があります。十分な冷却時間を取ってから、ヒートシンクとファン アセンブリーに触れるようにしてください。
2. ベース カバーを取り外します。

このタスクについて

メモ: この手順は、第 11 世代インテル Core i5-1135G7 プロセッサ、または第 11 世代インテル Core i7-1165G7 プロセッサが搭載されている PC に適用されます。ヒートシンクとファンは、ヒートシンクとファン アセンブリーで組み合わされています。

次の画像はヒートシンクとファン アセンブリーの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



手順

1. ヒートシンクとファン アセンブリー上の表示とは逆の順序で、ヒートシンクとファン アセンブリーをシステム ボードに固定している 4 本の拘束ネジ (M2x3) を緩めます。
2. ファン 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。
3. ファン ケーブルをシステム ボードから外します。
4. ファンをシステム ボードに固定している 4 本のネジ (M1.6x2.5) を外します。
5. ヒートシンクとファン アセンブリーを持ち上げて、システム ボードから取り外します。

ヒートシンクとファン 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。

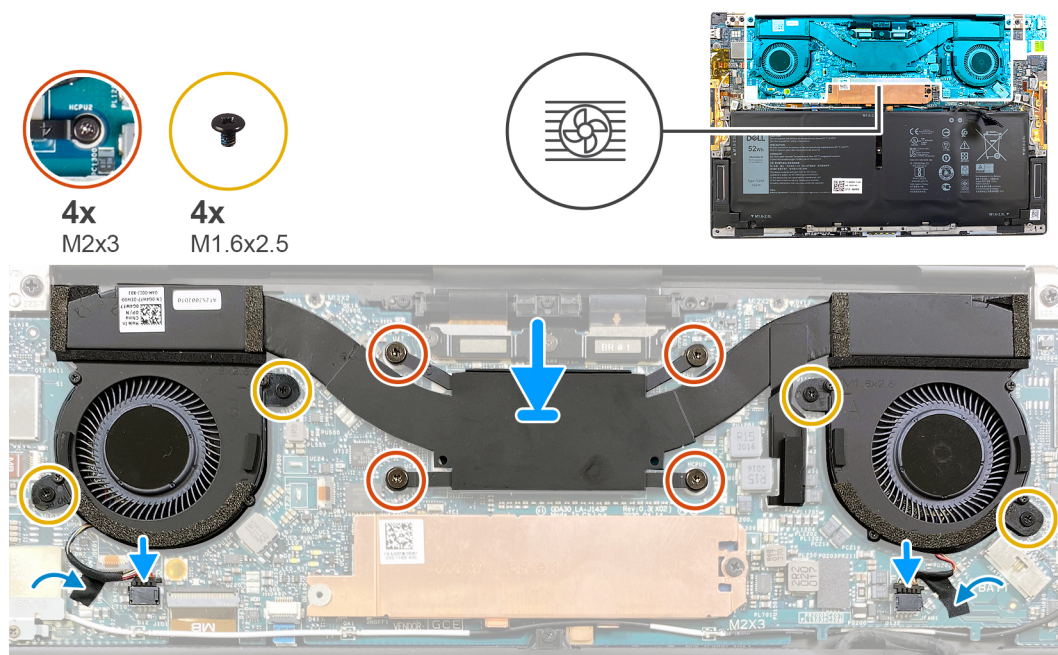
メモ: この手順は、第 11 世代インテル Core i5-1135G7 プロセッサ、または第 11 世代インテル Core i7-1165G7 プロセッサが搭載されている PC に適用されます。ヒートシンクとファンは、ヒートシンクとファン アセンブリーで組み合わされています。

注意: ヒートシンクとファン アセンブリーの位置合わせを正しく行わないと、システム ボードとプロセッサが損傷する恐れがあります。

メモ: システム ボードまたはヒートシンクとファン アセンブリーのいずれかを取り付けの場合は、熱伝導性を確保するためにキット内のサーマル パッド/ペストを使用してください。

このタスクについて

次の画像はヒートシンクとファン アセンブリーの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



手順

1. ヒートシンクとファン アセンブリーのネジ穴をシステム ボードのネジ穴に合わせます。
2. ヒートシンクとファン アセンブリー上に表示されている順番にしたがって、ヒートシンクとファン アセンブリーをシステム ボードに固定する 4 本の拘束ネジ (M2x3) を締めます。
3. ファンをシステム ボードに固定する 4 本のネジ (M1.6x2.5) を取り付けます。
4. ファン ケーブルをシステム ボードに接続します。
5. ファン ケーブルをシステム ボードに固定するテープを貼り付けます。

次の手順

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

ディスプレイアセンブリ

ディスプレイ アセンブリーの取り外し

前提条件

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

このタスクについて

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。



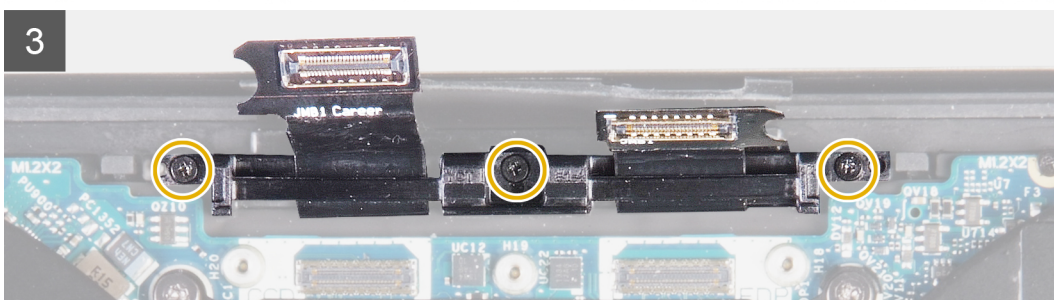
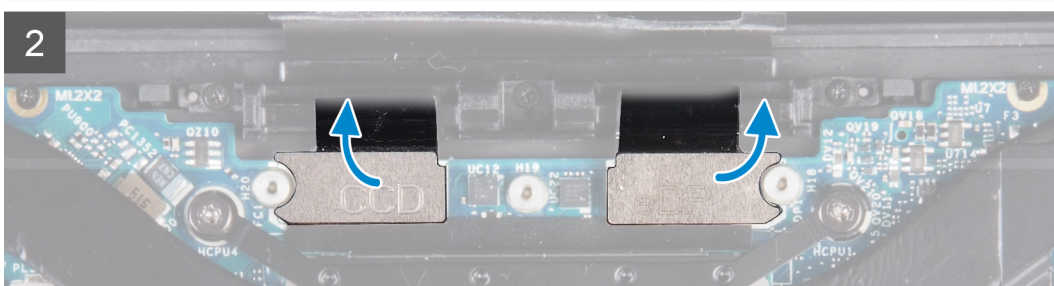
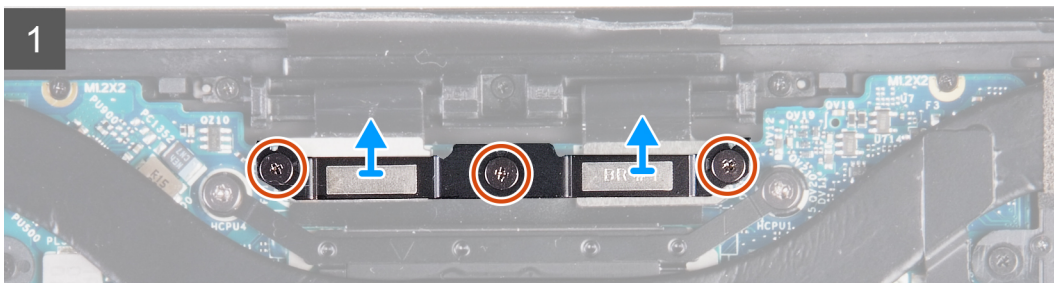
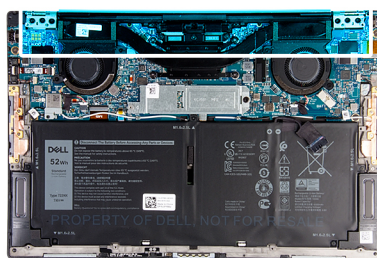
3x
M1.6x2



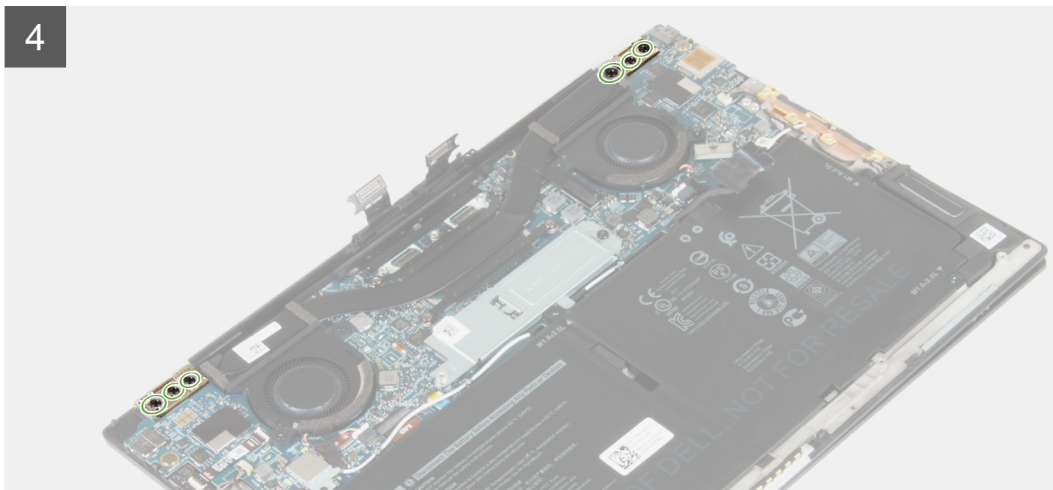
3x
M1.2x2



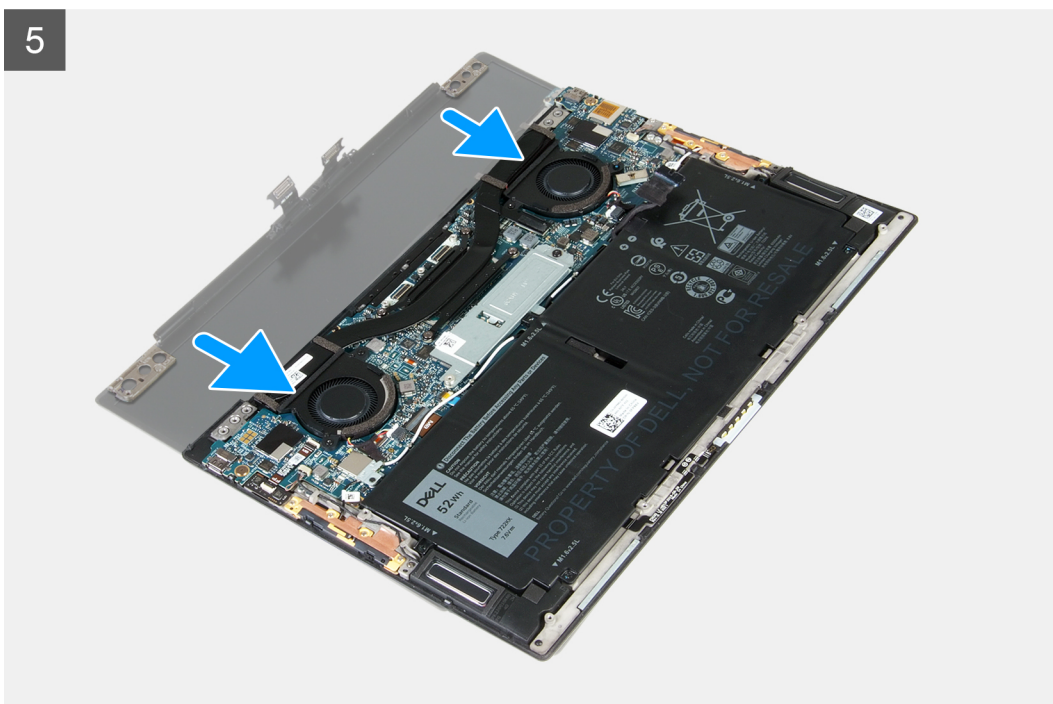
6x
M2.5x4.5



4

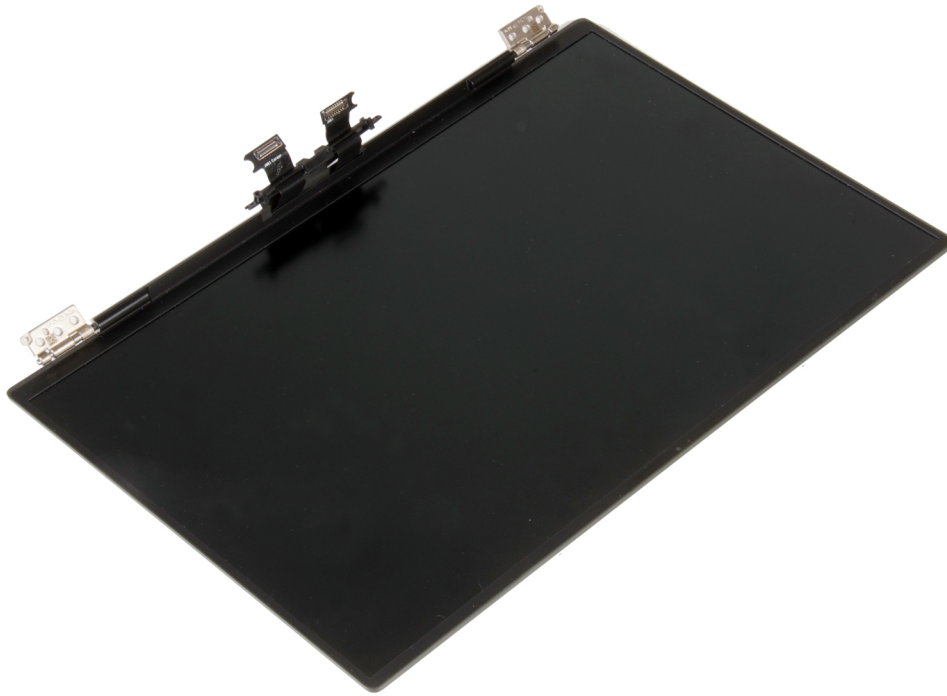


5



手順

1. ディスプレイアセンブリー ケーブル ブラケットをシステム ボードに固定している 3 本の拘束ネジ (M1.6x2) を緩めます。
2. ディスプレイアセンブリー ケーブル ブラケットを持ち上げ、システム ボードから取り外します。
3. カメラ ケーブル (オプション) とモニター ケーブルをシステム ボードから外します。
 ⓘ **メモ:** 発注時の構成にカメラが含まれていない場合、カメラ ケーブルはありません。
4. ディスプレイアセンブリー ケーブル ホルダ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 (M1.2x2) を外します。
5. 左のヒンジをシステム 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 3 本のネジ (M2.5x4.5) を外します。
6. 右のヒンジをシステム 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 3 本のネジ (M2.5x4.5) を外します。
7. パームレストとキーボード アセンブリーをディスプレイ アセンブリーからスライドさせます。
8. 前述の手順をすべて実行すると、ディスプレイ アセンブリーが残ります。



ディスプレイ アセンブリーの取り付け

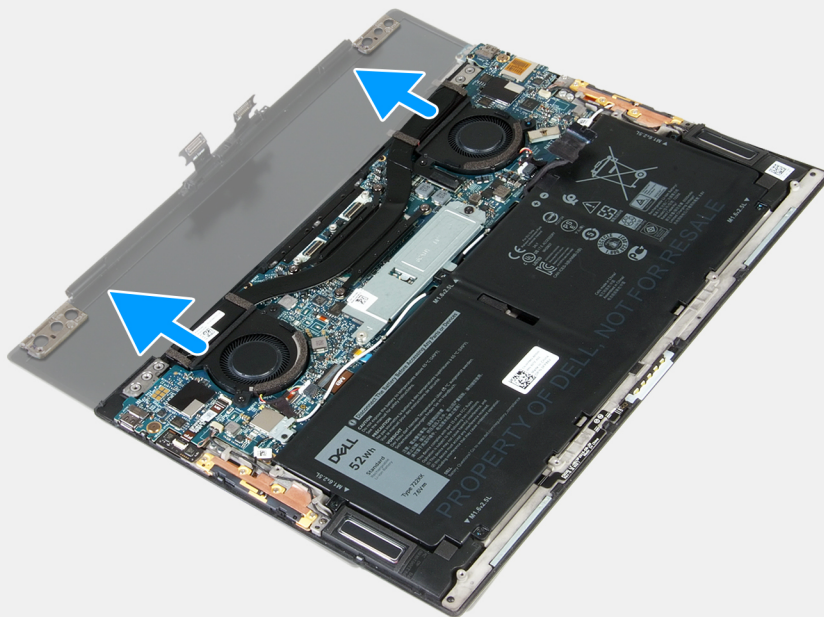
前提条件

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

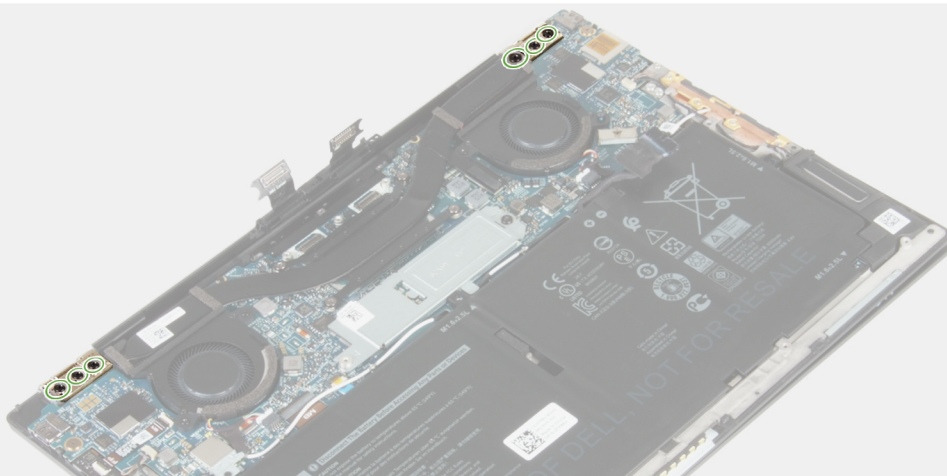
このタスクについて

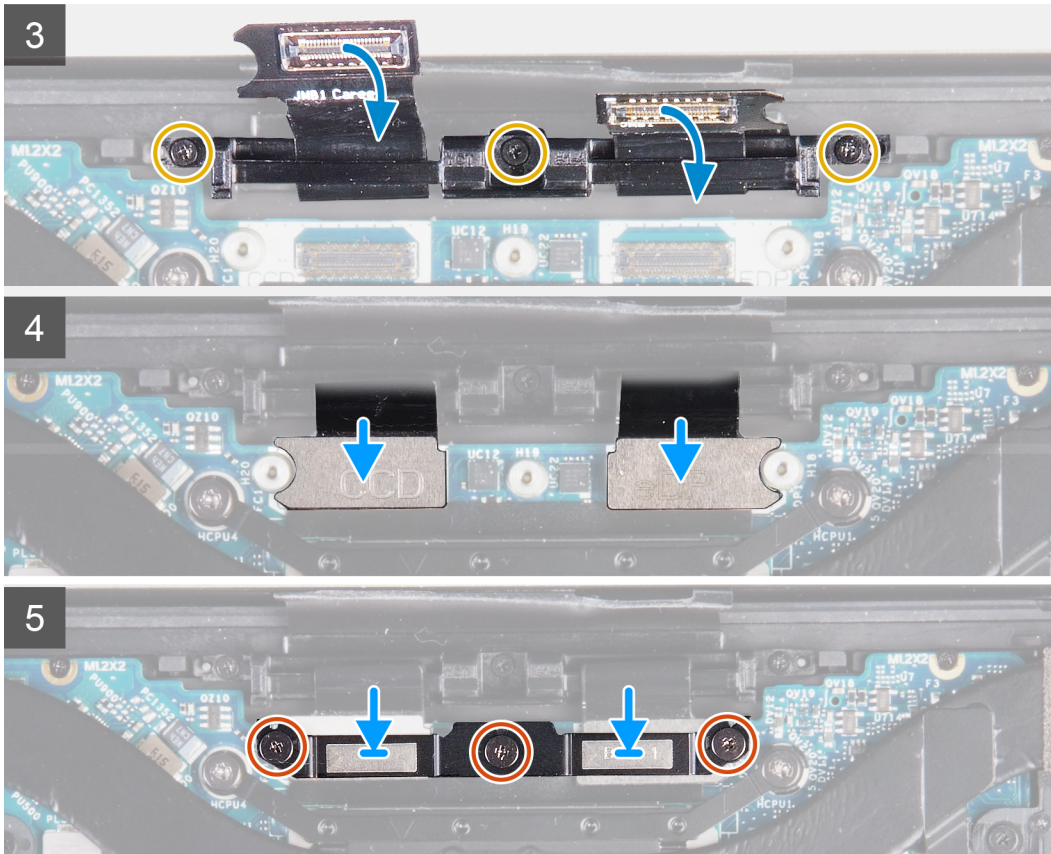
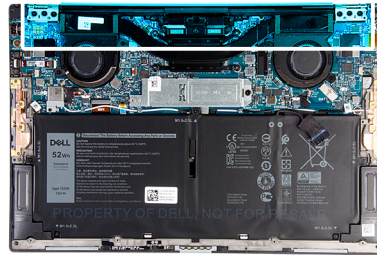
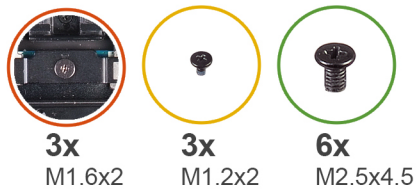
次の画像はディスプレイ アセンブリーの場所を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。

1



2





手順

1. パームレストとキーボードアセンブリーをディスプレイアセンブリーのヒンジの下にスライドさせます。
 2. パームレストアセンブリーのネジ穴をディスプレイヒンジのネジ穴の位置に合わせます。
 3. 左のヒンジをシステム 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する 3 本のネジ (M2.5x4.5) を取り付けます。
 4. 右のヒンジをシステム 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する 3 本のネジ (M2.5x4.5) を取り付けます。
 5. ディスプレイアセンブリー ケーブルホルダ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。
 6. ディスプレイアセンブリー ケーブルホルダーをパームレストとキーボードアセンブリーに固定する 3 本のネジ (M1.2x2) を取り付けます。
- ① メモ:** ネジ山の損傷を防ぐため、3 本のネジ (M1.2x2) を固定する際にはゆっくりと回転させてください。
7. カメラケーブル (オプション) とモニター ケーブルをシステム ボードに接続します。
 - ① メモ:** 発注時の構成にカメラが含まれていない場合、カメラ ケーブルはありません。
 8. ディスプレイアセンブリー ケーブルブラケットのネジ穴をシステム ボードのネジ穴に合わせ、3 本の拘束ネジ (M1.6x2) 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。

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。
 - ① **メモ:** システム ボードには、PC のサービス タグが保存されています。システム ボードを取り付けた後、BIOS セットアッププログラムでこのサービス タグを入力する必要があります。
 - ① **メモ:** システム ボードを取り付けると、BIOS セットアッププログラムで行った BIOS への変更はすべて削除されます。システム ボードを取り付けた後に、再度適切な変更を行う必要があります。
 - ① **メモ:** システム ボードからケーブルを外す前に、各コネクタの位置をメモしておき、システム ボードの取り付け後に正しく元の場所に戻すことができるようにしてください。
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 (第 11 世代インテル Core i3-1115G4 プロセッサが搭載された PC 用) を取り外します。
5. ヒートシンク (第 11 世代インテル Core i3-1115G4 プロセッサが搭載された PC 用) 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したり取り付けたりすることができます。これにより、手順が簡素化され、システム ボードとヒートシンクの間の熱ボンドが壊れるのを防止できます。
6. ヒートシンクとファン アセンブリ (第 11 世代インテル Core i5-1135G7 プロセッサ、または第 11 世代インテル Core i7-1165G7 プロセッサが搭載された PC 用) を取り外します。
7. M.2 2230 ソリッドステート ドライブまたは M.2 2280 ソリッドステート ドライブを取り外します。
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

次のイメージは、システム ボードのコネクタを示しています。

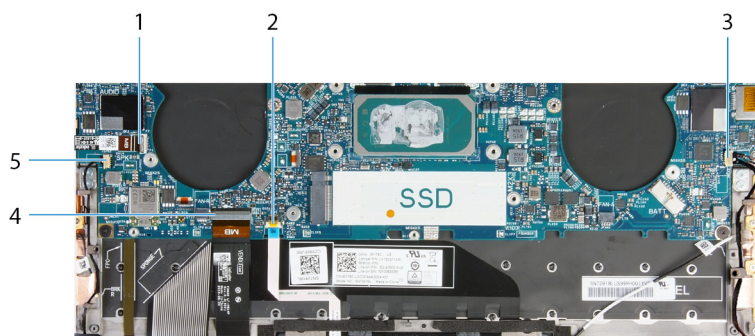


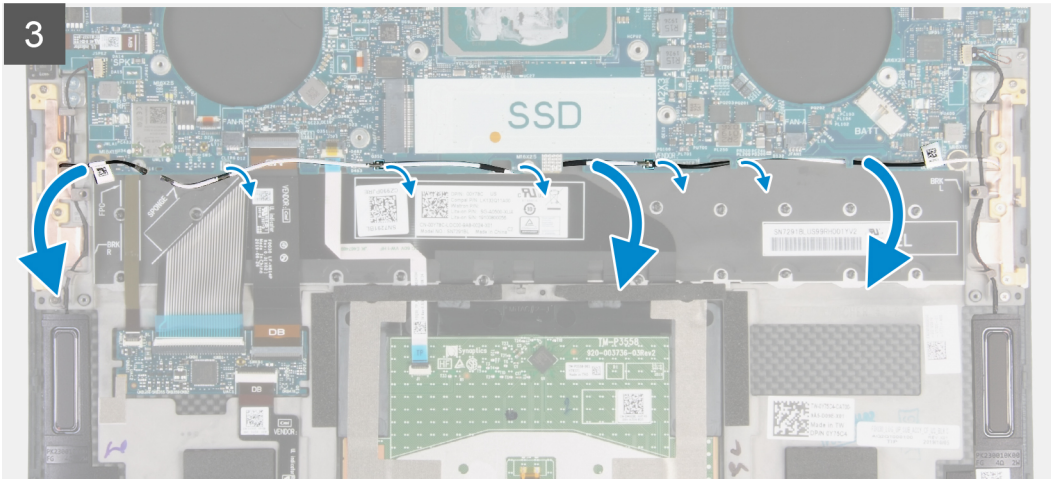
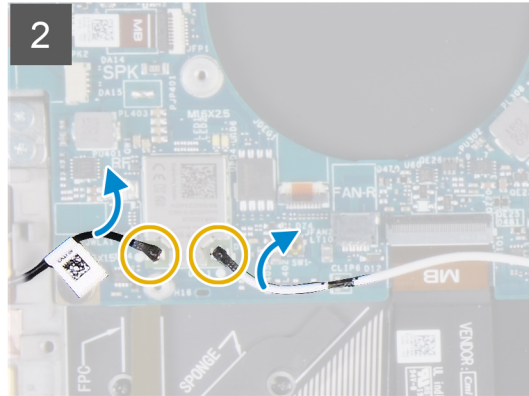
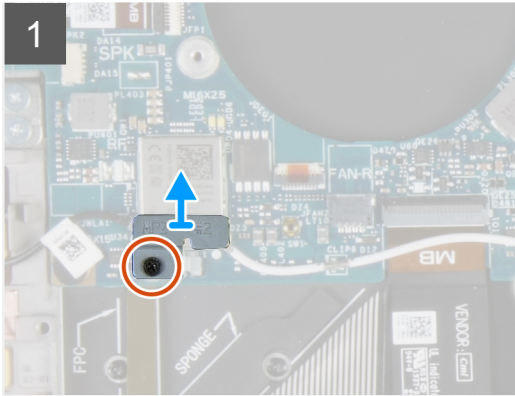
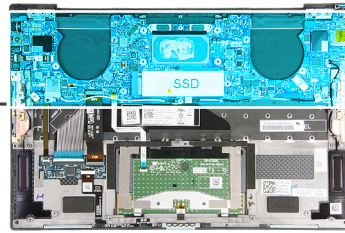
図 1. システムボードのコネクタ

- | | |
|------------------------|----------------|
| 1. 電源ボタンと指紋認証リーダー ケーブル | 2. タッチパッド ケーブル |
| 3. 右側のスピーカー ケーブル | 4. キーボード ケーブル |
| 5. 左側のスピーカー ケーブル | |

次の画像はシステム ボードの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



1x
M1.6x2.3

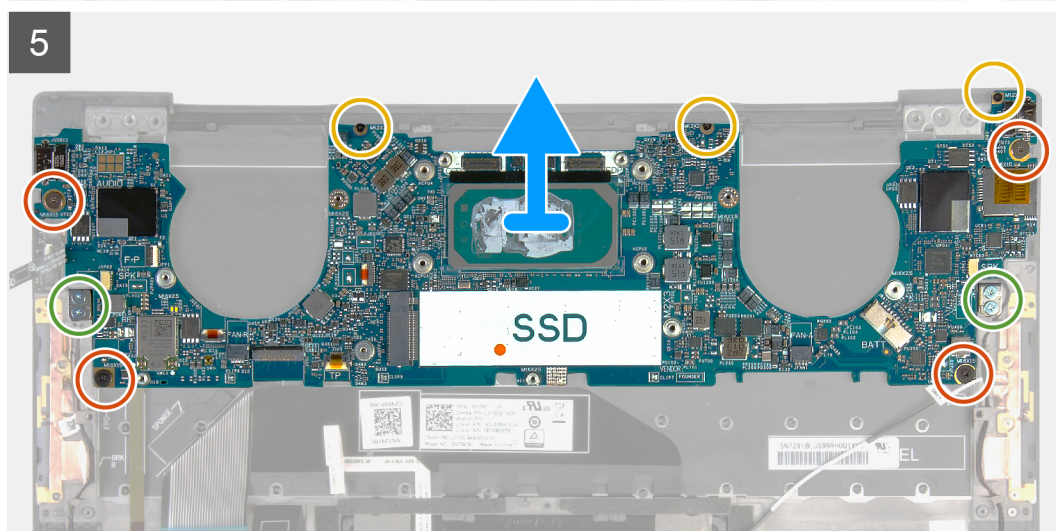
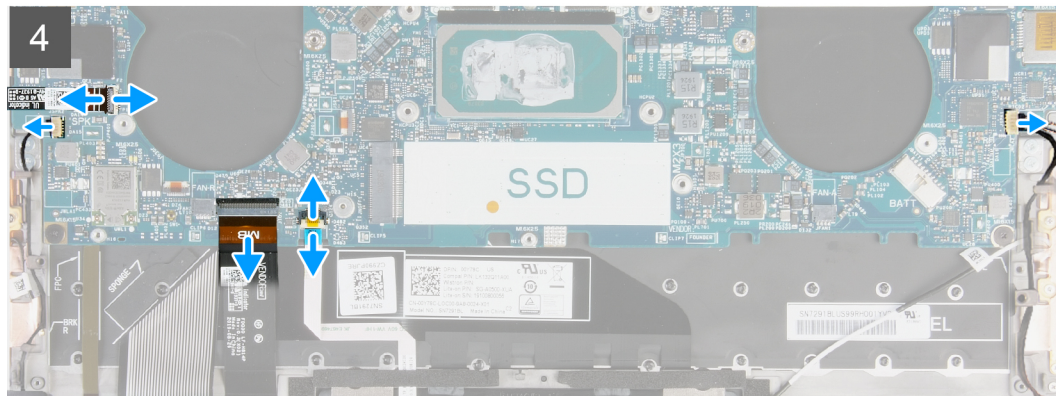




4x
M1.6x1.5

3x
M1.2x2

4x
M1.4x4



手順

1. ワイヤレスカード ブラケットをシステム ボードに固定している拘束ネジ (M1.6x2.3) を緩めます。
2. ワイヤレスカード ブラケットを持ち上げて、システム ボードから取り外します。
3. プラスチック スクリライブを使用して、アンテナ ケーブルをワイヤレス カードから外します。
4. 左右のアンテナ ケーブルのルーティングに注意します。
5. ワイヤレス カードから順に、それぞれのアンテナに向かって各アンテナ ケーブルをルーティング ガイドから取り外します。
6. ラッチを開いて、電源ボタンと指紋認証リーダー ケーブルをシステム ボードから外します。
7. 右側のスピーカー ケーブルをシステム ボードから取り外します。
8. ラッチを開いて、システム ボードからキーボードケーブルを外します。
9. 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。
10. 左側のスピーカー ケーブルをシステム ボードから取り外します。
11. 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 4 本のネジ (M1.6x1.5) を外します。
12. 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 3 本のネジ (M1.2x2) を外します。
13. システム ボードをパームレストとキーボード アセンブリーに固定している 4 本のネジ (M1.4x4) を外します。
14. システム ボードを持ち上げてパームレストとキーボード アセンブリーから取り外します。

システム ボードの取り付け

前提条件

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

- ① **メモ:** システム ボードには、PC のサービス タグが保存されています。システム ボードを取り付けた後、BIOS セットアッププログラムでこのサービス タグを入力する必要があります。
- ① **メモ:** システム ボードを取り付けると、BIOS セットアッププログラムで行った BIOS への変更はすべて削除されます。システム ボードを取り付けた後に、再度適切な変更を行う必要があります。

このタスクについて

次のイメージは、システム ボードのコネクタを示しています。

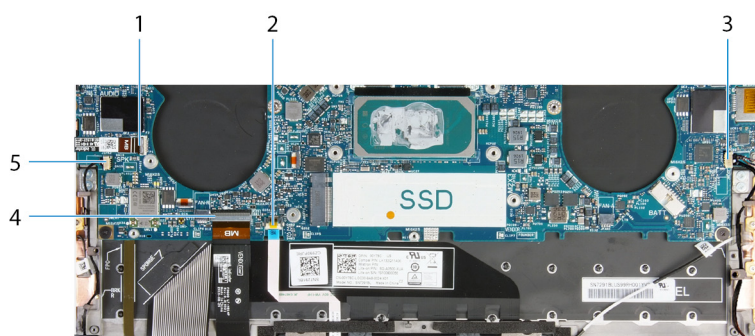


図 2. システムボードのコネクタ

- | | |
|------------------------|----------------|
| 1. 電源ボタンと指紋認証リーダー ケーブル | 2. タッチパッド ケーブル |
| 3. 右側のスピーカー ケーブル | 4. キーボード ケーブル |
| 5. 左側のスピーカー ケーブル | |

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



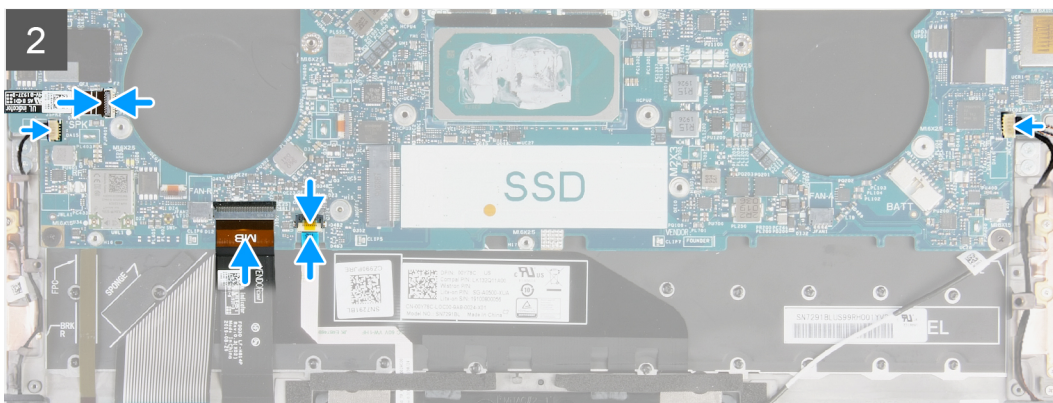
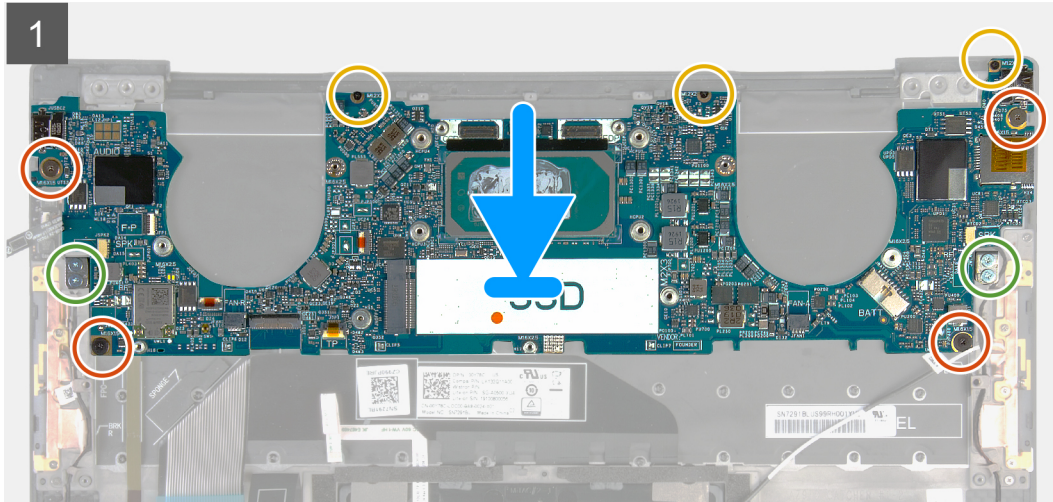
4x
M1.6x1.5

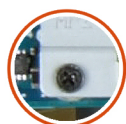


3x
M1.2x2

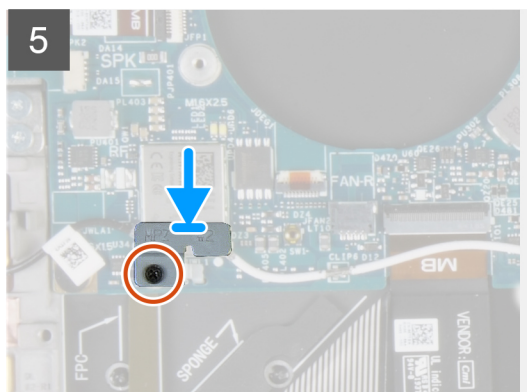
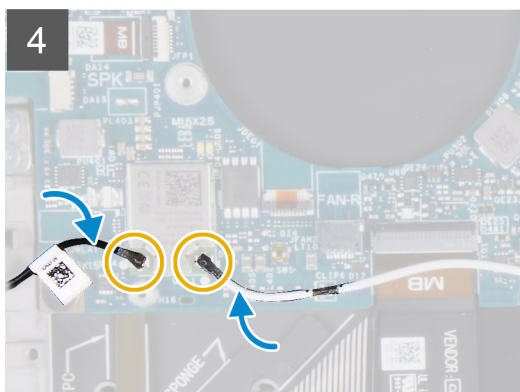
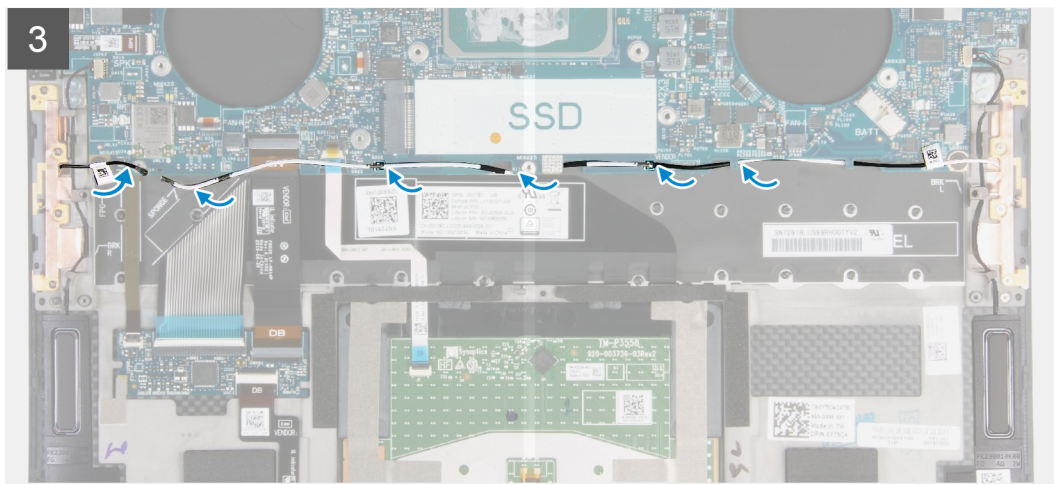
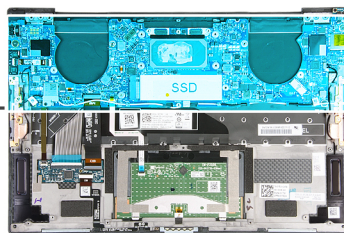


4x
M1.4x4





1x
M1.6x2.3



手順

1. システム ボードのネジ穴をパームレストとキーボード アセンブリーのネジ穴に合わせます。
2. システム ボードをパームレストとキーボード アセンブリーに固定する 4 本のネジ (M1.6x1.5) を取り付けます。
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 3 本のネジ (M1.2x2) を取り付けます。
4. 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 4 本のネジ (M1.4x4) を取り付けます。
5. 電源ボタンと指紋認証リーダー ケーブルをシステム ボードに接続し、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
6. 右側のスピーカー ケーブルをシステム ボードに接続します。
7. キーボード ケーブルをシステム ボードに接続し、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
8. タッチパッド ケーブルをシステム ボードに接続し、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
9. 左側のスピーカー ケーブルをシステム ボードに接続します。
10. パームレストとキーボード アセンブリーのルーティング ガイドに沿って、左右のアンテナ ケーブルをワイヤレス カードの方向へルーティングします。
11. アンテナケーブルをワイヤレスカードに接続します。
12. ワイヤレスカードブラケットのネジ穴をシステム ボードのネジ穴に合わせます。
 ⓘ **メモ:** ワイヤレスカード ブラケットのタブがシステム ボードのスロットに挿入されていることを確認します。
13. ワイヤレスカード ブラケットをシステム ボードに固定する拘束ネジ (M1.6x2.3) を締めます。

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. M.2 2230 ソリッドステート ドライブまたは M.2 2280 ソリッドステート ドライブを取り付けます。
3. ヒートシンク（第 11 世代インテル Core i3-1115G4 プロセッサが搭載された PC 用）を取り付けます。
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したり取り付けたりすることができます。これにより、手順が簡素化され、システム ボードとヒートシンクの間の熱ボンドが壊れるのを防止できます。
4. ファン（第 11 世代インテル Core i3-1115G4 プロセッサが搭載された PC 用）を取り付けます。
5. ヒートシンクとファン アセンブリー（第 11 世代インテル Core i5-1135G7 プロセッサ、または第 11 世代インテル Core i7-1165G7 プロセッサが搭載された PC 用）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。

ステータスライトボード

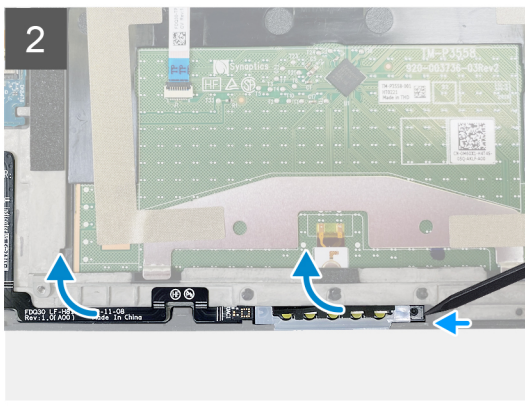
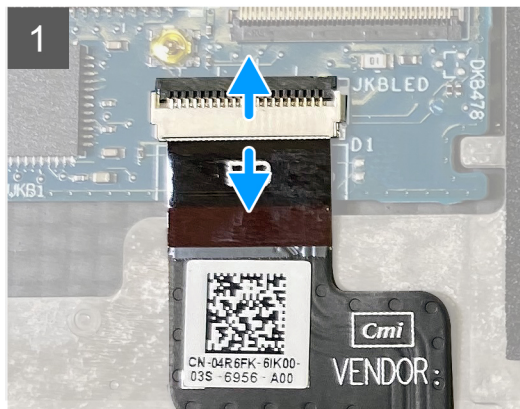
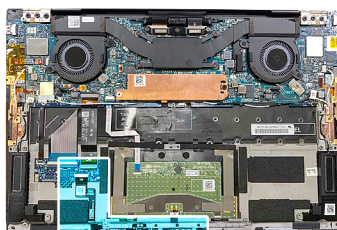
ステータスライトボードの取り外し

前提条件

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

このタスクについて

次の画像はステータスライト ボードを示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



手順

1. ラッチを持ち上げて、ステータスライト ボード ケーブルをパームレストとキーボード アセンブリーのキーボードコントロールドーターボードから外します。
2. プラスチック スクライブを使用して、ステータスライト ボードを右側から持ち上げます。
3. ステータスライト ボードをパームレストとキーボード アセンブリーから慎重に外します。

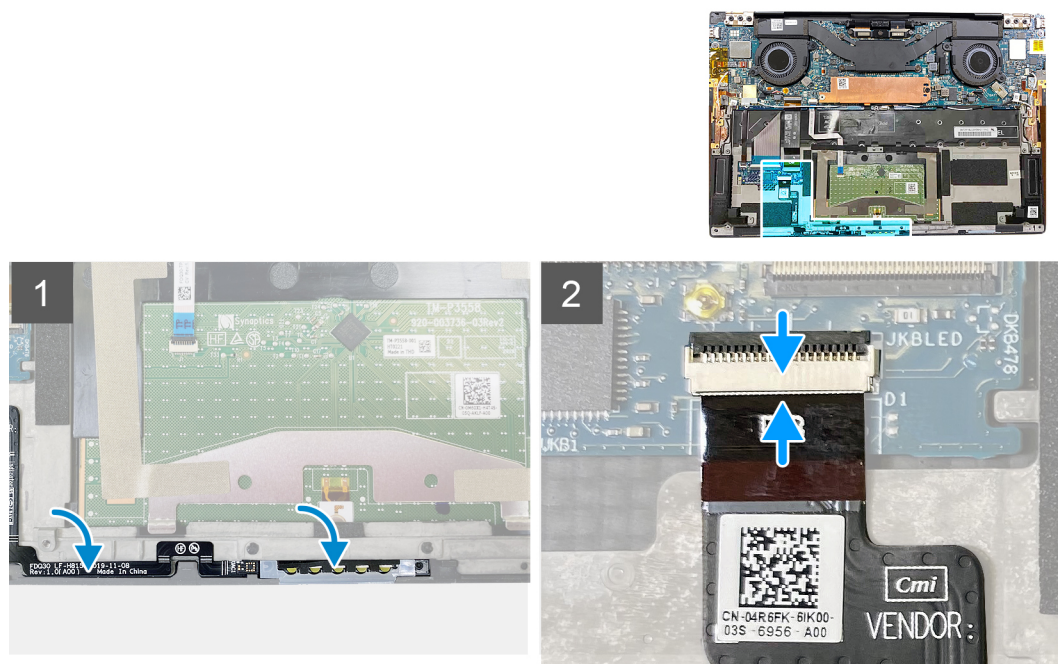
ステータスライト ボードの取り付け

前提条件

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

このタスクについて

次の画像はステータスライト ボードを示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



手順

- ステータスライト 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置きます。
① | メモ: ステータスライト ボードの右側をパームレストとキーボードアセンブリの固定具に合わせます。
- ステータスライト ボード ケーブルをパームレストとキーボードアセンブリのキーボードコントロールドーターボードに接続し、ラッチを閉じてケーブルを固定します。

次の手順

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

パームレストとキーボードアセンブリ

パームレストとキーボードアセンブリの取り外し

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。
- バッテリーを取り外します。
- ディスプレイアセンブリを取り外します。
- システムボードを取り外します。

メモ: システム ボードは、ヒート シンク、またはヒートシンクとファン アセンブリーが取り付けられた状態で取り外すことができます。

6. ステータスライトボードを取り外します。

このタスクについて

次の図は、パームレストとキーボード 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。



「前提条件」の手順を実行すると、パームレストとキーボード アセンブリーが残ります。

パームレストとキーボード アセンブリーの取り付け

前提条件

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

このタスクについて

次の図は、パームレストとキーボード 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。



手順

パームレストとキーボード アセンブリーを平らな面に置きます。

次の手順

1. ステータスライト ボードを取り付けます。
2. システム ボードを取り付けます。
3. ディスプレイ アセンブリーを取り付けます。
4. バッテリーを取り付けます。
5. ベースカバーを取り付けます。
 **メモ:** システム ボードは、ヒート シンク、またはヒートシンクとファン アセンブリーが取り付けられた状態で取り付けることができます。
6. 「PC 内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

ドライバおよびダウンロード

ドライバのトラブルシューティング、ダウンロードまたはインストールを行うときには、Dell ナレッジ ベースの記事「ドライバおよびダウンロードに関する 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 2. ナビゲーションキー

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

ブート シーケンス

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

- F2 キーを押してセットアップ ユーティリティにアクセスする
- F12 キーを押して 1 回限りの起動メニューを立ち上げる

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

- リムーバブルドライブ(利用可能な場合)
- STXXXX ドライブ (利用可能な場合)
 ⓘ **メモ:** XXX は、SATA ドライブの番号を意味します。
- 光学ドライブ (利用可能な場合)
- SATA ハード ドライブ (利用可能な場合)
- 診断

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

ワン タイム ブート メニュー

[ワン タイム ブート メニュー] を入力するには、PC の電源を入れて、すぐに F12 を押します。

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

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

- リムーバブルドライブ(利用可能な場合)
- STXXXX ドライブ (利用可能な場合)
 ⓘ **メモ:** XXX は、SATA ドライブの番号を意味します。
- 光学ドライブ (利用可能な場合)
- SATA ハード ドライブ (利用可能な場合)
- 診断

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

システム セットアップのオプション

ⓘ **メモ:** PC および取り付けられているデバイスによっては、本項に一覧表示されている項目の一部がない場合があります。

表 3. システム セットアップ オプション : 概要メニュー

概要	
[XPS 13 9310]	
BIOS バージョン	BIOS のバージョン番号を表示します。
サービス タグ	Pc のサービス タグを表示します
Asset Tag	PC の Asset Tag を表示します。
製造日	PC の製造日を表示します。
購入日	PC の購入日を表示します。
エクスプレス サービス コード	PC のエクスプレス サービス コードを表示します。
所有権タグ	PC の所有権タグを表示します。
署名されたファームウェア アップデート	署名されたファームウェア アップデートが有効かどうかが表示されます。 デフォルト : Enabled
[バッテリー]	
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。

表 3. システム セットアップ オプション : 概要メニュー (続き)

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

表 4. システム セットアップ オプション : 起動設定メニュー

起動設定	
[起動モード : UEFI のみ]	この PC の起動モードを表示します。
ブート シーケンス	ブート シーケンスを表示します。

表 4. システム セットアップ オプション : 起動設定メニュー (続き)

起動設定	
[Secure Digital (SD) Card Boot (SD カード起動)]	セキュア デジタル カードからの起動を有効または無効にします。 デフォルトでは、[セキュア デジタル (SD) カードの起動を有効にする] が選択されています。
[セキュア ブート]	
セキュア ブートを有効にする	検証されたブート ソフトウェアだけを使用したコンピューター起動を有効または無効にします。 デフォルト : OFF メモ: [セキュア ブート] を有効にする必要がある PC は、UEFI 起動モードである必要があり、[レガシー オプション ROM を有効にする] オプションをオフにする必要があります。
セキュア ブート モード	[セキュア ブート] 動作モードを選択します。 デフォルト : Deployed Mode メモ: [セキュア ブート] の通常のオペレーションを行うには、[デプロイド モード] を選択する必要があります。
[エキスパートキー管理]	
カスタムモードを有効にする	変更する PK、KEK、db、dbx のセキュリティ キー データベースのキーを有効または無効にします。 デフォルト : OFF
カスタム モード キー管理	エキスパート キー管理用にカスタム値を選択します。 デフォルト : PK

表 5. システム セットアップのオプション : 内蔵デバイス メニュー

内蔵デバイス	
[日付/時刻]	
日付	PC の日付を MM/DD/YYYY 形式で設定します。日付の変更はすぐに反映されます。
時刻	PC の時間を HH/MM/SS の 24 時間形式で設定します。12 時間クロックと 24 時間クロックを切り替えることができます。時間の変更はすぐに反映されます。
[カメラ]	
カメラの有効化	カメラを有効または無効にします。 デフォルトでは、[カメラを有効にする] が選択されています。 メモ: 発注時の構成に応じて、カメラのセットアップ オプションを使用できない場合があります。
[オーディオ]	
Enable Audio (オーディオを有効にする)	すべての組み込み型オーディオ コントローラーを有効または無効にします。 デフォルト : ON
Enable Microphone(マイクロフォンを有効にする)	マイクroフォンを有効または無効にします。 デフォルトでは、[マイクroフォンを有効にする] が選択されています。 メモ: 発注時の構成に応じて、マイクroフォンのセットアップ オプションを使用できない場合があります。
Enable Internal Speaker(内蔵スピーカーを有効にする)	内蔵スピーカーを有効または無効にします。 デフォルトでは、[内蔵スピーカーを有効にする] が選択されています。

表 5. システム セットアップのオプション：内蔵デバイス メニュー（続き）

内蔵デバイス	
[USB/Thunderbolt の構成]	外部ハード ドライブ、光学ドライブ、USB ドライブのような USB 大容量ストレージ デバイスからの起動を有効または無効にします。 デフォルトでは、[外部 USB ポートを有効にする] が選択されています。 デフォルトでは、[USB Boot Support を有効にする] が選択されています。
Thunderbolt の起動サポートを有効にする	Thunderbolt 起動サポートを有効または無効にします。 デフォルト：OFF
Thunderbolt（および TBT の後ろの PCIe）の起動前モジュールを有効にする	プリブート時に Thunderbolt アダプターを介して PCIe デバイスに接続することを許可または拒否できるよう、機能を有効または無効にします。 デフォルト：OFF
[各種デバイス]	
指紋認証リーダー デバイスを有効にする	指紋認証リーダー デバイスを有効または無効にします。 デフォルトでは、[指紋認証リーダー デバイスを有効にする] が選択されています。
指紋認証リーダーのシングル サイン オンを有効にする	指紋認証リーダー デバイスのシングル サイン オン機能を有効または無効にします。 デフォルトでは、[指紋認証リーダー デバイスのシングル サイン オン機能を有効にする] が選択されています。

表 6. システム セットアップのオプション：ストレージ メニュー

ストレージ	
[SATA/NVMe の操作]	
SATA/NVMe の操作	内蔵 SATA ハード ドライブ コントローラーの動作モードを設定します。 デフォルト：AHCI/NVMe。ストレージ デバイスは AHCI/NVMe モード用に構成されています。
[ストレージ インターフェイス]	
ポートの有効化	M.2 PCIe SSD を有効または無効にします。 デフォルト：ON
[ドライブ情報]	
[メディアカードの有効化]	すべてのメディア カードのオン/オフを切り替えたり、メディア カードを読み取り専用状態に設定したりすることができます。 デフォルトでは、[Enable Secure Digital (SD) Card] が選択されています。

表 7. システム セットアップのオプション：ディスプレイ メニュー

ディスプレイ	
[ディスプレイの明るさ]	
バッテリー電源での明るさ	PC 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。 デフォルト：50
AC 電源での明るさ	PC が AC 電源で動作しているときに、画面の輝度を設定します。 デフォルト：100
[タッチスクリーン]	
タッチスクリーン	タッチスクリーンを有効または無効にします。 デフォルト：ON

表 7. システム セットアップのオプション：ディスプレイ メニュー（続き）

ディスプレイ	
[フル スクリーン ロゴ]	
フル スクリーン ロゴ	イメージが画面の解像度に一致する場合、PC が全画面のロゴを表示する機能を有効または無効にします。 デフォルト：OFF

表 8. システム セットアップのオプション：接続メニュー

接続	
[ワイヤレス デバイスを有効にする]	
	内蔵 WLAN/Bluetooth デバイスを有効または無効にします。 デフォルトでは、[WLAN] が選択されています。 デフォルトでは、[Bluetooth] が選択されています。
[UEFI ネットワーク スタックを有効にする]	
UEFI ネットワーク スタックを有効にする	UEFI ネットワーク スタックを有効または無効にします。 デフォルト：ON
[ワイヤレス通信の制御]	
Control WLAN radio (WLAN 無線の制御)	有線ネットワークへの PC の接続を検出し、その後、選択したワイヤレス無線 (WLAN および/または WWAN) を無効化できます。有線ネットワークが切断されると、選択したワイヤレス無線が再度有効になります。 デフォルト：OFF

表 9. システム セットアップのオプション：電源メニュー

電源	
[バッテリー設定]	
バッテリー設定	電力使用時間中に、バッテリーで PC を動作させることができます。以下のオプションを使用して、各日の特定の時間帯での AC 電源の使用を防止します。 デフォルト：Adaptive (適応) バッテリーの設定は、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。
[高度な設定]	
高度なバッテリー充電設定を有効にする	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。 デフォルト：OFF
[ピーク シフト]	
Enable Peak Shift (ピークシフトを有効にする)	ピーク電力消費時間中に、PC をバッテリーで動作させることができます。 デフォルト：OFF
[温度管理]	
温度管理	システムのパフォーマンス、ノイズ、および温度を調整します。 デフォルト：最適化。パフォーマンス、ノイズ、および温度のバランスを取るための標準設定です。
[USB ウェイク サポート]	
Wake on Dell USB-C ドッキング ステーション	Dell USB-C ドッキング ステーションを接続して、PC をスタンバイからウェイクさせることができます。

表 9. システム セットアップのオプション：電源メニュー（続き）

電源	
デフォルト：ON	
[ブロック スリープ]	
ブロック スリープ	PC がオペレーティング システムでスリープ (S3) モードに入るのをブロックします。 デフォルト：OFF メモ: 有効にした場合、PC はスリープにはならず、インテル Rapid Start は自動的に無効になり、オペレーティング システムの電源オプションは、スリープに設定されていた場合は空白になります。
[Lid スイッチ]	
Lid スイッチを有効にする	Lid スイッチを有効または無効にします。
Lid オープン パワー オン機能	蓋を開けるたびに、PC をオフ状態から電源投入することができます。 デフォルト：ON
[インテル Speed Shift テクノロジー]	インテル Speed Shift テクノロジーのサポートを有効または無効にします。このオプションを有効に設定すると、オペレーティング システムが適切なプロセッサ パフォーマンスを自動的に選択できるようになります。 デフォルト：ON

表 10. 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	
[TPM 2.0 セキュリティ オン]	
TPM 2.0 セキュリティ オン	Trusted Platform Model (TPM) が OS で認識されるかどうかを選択します。 デフォルト：ON
有効なコマンドの PPI をスキップ	TPM PPI 有効化およびアクティブ化コマンドの発行時に、OS が BIOS の物理プレゼンス インターフェイス (PPI) ユーザー プロンプトをスキップすることを有効または無効にします。 デフォルト：OFF
無効なコマンドの PPI をスキップ	TPM PPI 無効化および非アクティブ化コマンドの発行時に、OS が BIOS の PPI ユーザー プロンプトをスキップすることを有効または無効にします。 デフォルト：OFF
Attestation Enable (アテステーションを有効にする)	TPM エンドースメント階層を OS で使用できるかどうかを制御することができます。この設定を無効にすると、シグネチャ操作のために TPM を使用する機能を制限します。 デフォルト：ON
キー ストレージを有効にする	TPM エンドースメント階層を OS で使用できるかどうかを制御することができます。この設定を無効にすると、所有者データを保存するために TPM を使用する機能を制限します。 デフォルト：ON
SHA-256	BIOS の起動中に、BIOS と TPM が SHA-256 ハッシュ アルゴリズムを使用して、測定を TPM PCR に拡張することを有効または無効にします。 デフォルト：ON
Clear (クリア)	PC による PTT 所有者情報のクリアを有効または無効にし、PTT をデフォルトの状態に戻します。 デフォルト：OFF

表 10. 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	
クリア コマンドの PPI のスキップ	クリア コマンドの発行時に、オペレーティング システムによる BIOS 物理プレゼンス インターフェイス (PPI) ユーザー プロンプトのスキップを有効または無効にします。 デフォルト：OFF
TPM の状態	TPM を有効または無効にします。これは完全な機能のアレイを使用する場合の TPM の通常の動作状態です。 デフォルト：Enabled
[SMM セキュリティの緩和]	
SMM セキュリティの緩和	追加の UEFI SMM セキュリティ緩和の保護を有効または無効にします。 デフォルト：OFF  メモ: この機能により、一部のレガシー ツールやアプリケーションで互換性の問題または機能の損失が発生する可能性があります。
[次回起動時にデータを消去]	
データ消去の開始	 注意: このセキュア消去操作は、情報を再構築できないように削除します。 有効な場合、BIOS は、次の再起動時に、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
[Absolute]	
Absolute	オプションの Absolute Software 社製 Absolute Persistence Module サービスの BIOS モジュール インターフェイスを、有効化、無効化、恒久的な無効化のいずれかに設定することができます。 デフォルト：Enabled
[UEFI 起動パス セキュリティ]	
UEFI 起動パス セキュリティ	F12 起動メニューから UEFI 起動パスを起動するときに、ユーザーに管理者パスワードの入力を求めるプロンプトを有効または無効にします。 デフォルト：Always Except Internal HDD

表 11. システム セットアップ オプション — パスワード メニュー

パスワード	
[管理者パスワード]	管理者 (admin) パスワード (「セットアップ」パスワードと呼ばれる場合もある) を設定、変更、または削除します。
[システム パスワード]	システム パスワードを設定、変更、または削除します。
[パスワードの設定]	
大文字	少なくとも 1 個の大文字を含めるという要件を有効または無効にします。 デフォルト：OFF
小文字	少なくとも 1 個の小文字を含めるという要件を有効または無効にします。 デフォルト：OFF
桁	少なくとも 1 桁の数字を含めるという要件を有効または無効にします。 デフォルト：OFF
特殊文字	少なくとも 1 個の特殊文字を含めるという要件を有効または無効にします。 デフォルト：OFF

表 11. システム セットアップ オプション — パスワード メニュー (続き)

パスワード	
最小文字数	パスワードに使用できる最小文字数を指定します。 デフォルト : 4
[パスワードのスキップ]	
パスワードのスキップ	システムの再起動中に、システム (起動) パスワードと内蔵ハード ドライブ パスワード入力のプロンプトをスキップすることができます。 デフォルト : Disabled
[パスワードの変更]	
管理者ではないパスワードによる変更を有効にする	管理者パスワードの必要なしで、ユーザーによるシステム パスワードとハード ドライブ パスワードの変更を有効または無効にします。 デフォルト : ON
[管理者設定のロック]	
Enable Admin Setup Lockout (管理者セットアップロックアウトを有効にする)	管理者パスワードが設定されている場合に、ユーザーによる BIOS セットアップの起動を有効または無効にします。 デフォルト : OFF
[マスター パスワードのロック]	
マスター パスワードのロックアウトを有効にする	マスター パスワード サポートを有効または無効にします。 デフォルト : OFF

表 12. システム セットアップ オプション : アップデート メニュー、リカバリー メニュー

アップデート、リカバリー	
[UEFI カプセル ファームウェア アップデート]	
UEFI カプセル ファームウェアのアップデートを有効にする	UEFI カプセル アップデート パッケージで BIOS アップデートを有効または無効にします。 デフォルト : ON
[ハード ドライブからの BIOS リカバリー]	
ハード ドライブからの BIOS リカバリー	起動ブロック部分が損傷を受けておらず、機能している限り、PC が不良な BIOS のイメージから回復できるようにします。 デフォルト : ON  メモ: BIOS リカバリーは、主要な BIOS ブロックを修正するように設計されており、起動ブロックが破損している場合は機能しません。さらに、この機能は、EC の破損、ME の破損、またはハードウェアの問題が発生した場合には機能しません。リカバリー イメージは、ドライブ上の暗号化されていないパーティションに存在している必要があります。
[BIOS のダウングレード]	
Allow BIOS Downgrade (BIOS のダウングレードを許可する)	システム ファームウェアの以前のリビジョンへのフラッシングを制御します。 デフォルト : ON
[SupportAssist OS リカバリー]	
SupportAssist OS リカバリー	特定のシステム エラーの発生時に、SupportAssist OS リカバリー ツールの起動フローを有効または無効にします。 デフォルト : ON
[BIOSConnect]	

表 12. システム セットアップ オプション : アップデート メニュー、リカバリー メニュー (続き)

アップデート、リカバリー	
BIOSConnect	主要オペレーティング システムが起動に失敗し、その失敗回数が Auto OS Recovery Threshold セットアップ オプションで指定した値以上である場合に、クラウド サービスの OS リカバリー実行を有効または無効にします。 デフォルト : ON
[Dell 自動 OS リカバリーのしきい値]	
Dell 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や Dell オペレーティング システム リカバリー ツールの自動起動フローを制御します。 デフォルト : 2

表 13. システム セットアップのオプション : システム管理メニュー

システム管理	
[サービス タグ]	
サービス タグ	Pc のサービス タグを表示します
[Asset Tag]	
Asset Tag	IT 管理者が使用できるシステム Asset Tag を作成し、特定のシステムを一意に識別します。BIOS で設定が完了すると、Asset Tag を変更することはできません。
[AC 動作]	
Wake on AC (ウェイクオン AC)	PC に AC 電源が供給されている場合に、PC の電源をオンにして起動できるようにします。 デフォルト : OFF
[Wake on LAN]	
Wake on LAN	PC が特別な LAN 信号によって電源がオンになることを有効または無効にします。 デフォルト : Disabled
[自動電源オン時刻]	
自動電源オン時刻	指定された日付と時刻に PC の電源を自動的にオンにすることができます。 デフォルト : Disabled (無効) システムは自動的に電源投入されません。

表 14. システム セットアップのオプション : キーボード メニュー

キーボード	
[有効な Numlock]	
Enable Numlock (Numlock を有効にする)	PC の起動時に Numlock を有効または無効にします。 デフォルト : ON
[Fn ロック オプション]	
Fn ロック オプション	Fn Lock モードを有効または無効にします。 デフォルト : ON
ロック モード	デフォルト : Lock Mode Secondary。[ロック モード セカンダリ] = このオプションが選択されている場合は、F1~F12 キーを使用して、セカンダリ機能のコードをスキャンします。
[キーボード ライト]	
キーボード ライト	キーボード ライト機能の動作モードを設定します。 デフォルト : Bright。キーボード ライト機能を 100%の輝度レベルで有効にします。

表 14. システム セットアップのオプション : キーボード メニュー (続き)

キーボード	
[Keyboard Backlight Timeout on AC (AC でのキーボードバックライトのタイムアウト)]	
Keyboard Backlight Timeout on AC (AC でのキーボードバックライトのタイムアウト)	AC アダプターが PC に接続されているときに、キーボードのタイムアウト値を設定します。キーボード バックライトのタイムアウト値は、バックライトが有効化されている場合にのみ有効です。 デフォルト : 10 seconds
[Keyboard Backlight Timeout on Battery (バッテリーでのキーボード バックライトのタイムアウト)]	
Keyboard Backlight Timeout on Battery (バッテリーでのキーボード バックライトのタイムアウト)	PC がバッテリ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 15. システム セットアップのオプション : 起動前の作動メニュー

起動前作動	
[アダプターの警告]	
ドッキング ステーション警告メッセージの有効化	ドッキング ステーション警告メッセージを有効または無効にします。 デフォルト : ON
[警告とエラー]	
警告とエラー	起動中に警告またはエラーが発生した場合の処置を選択します。 デフォルト : Prompt on Warnings and Errors。警告やエラーを検知した場合は、停止してプロンプトを表示し、ユーザー入力を待ちます。  メモ: PC ハードウェアの動作にとって重要であると判断されたエラーは、常に PC を停止します。
[USB-C の警告]	
ドッキング ステーション警告メッセージの有効化	ドッキング ステーション警告メッセージを有効または無効にします。 デフォルト : ON
[ファストブート]	
ファストブート	UEFI 起動プロセスの速度を設定します。 デフォルト : Thorough (完全) 起動中にハードウェアおよび設定の完全な初期化を行います。
[BIOS POST 時間の延長]	
BIOS POST 時間の延長	BIOS POST (電源投入時の自己テスト) のロード時間を設定します。 デフォルト : 0 seconds
[MAC Address Pass- Through]	
MAC Address Pass- Through	外付 NIC の MAC アドレス (サポートされているドッキング ステーションまたはドングルのもの) が PC から選択された MAC アドレスに置き換えられます。 デフォルト : System Unique MAC Address
[サイン オブ ライフ]	
初期ロゴの表示	ディスプレイ ログのサイン オブ ライフ デフォルト : ON

表 15. システム セットアップのオプション：起動前の作動メニュー（続き）

起動前作動	
Early Keyboard Backlight	キーボード バックライトのサイン オブ ライフ デフォルト：ON
[マウス/タッチパッド]	
マウス/タッチパッド	PC によるマウスとタッチパッド入力の処理を定義します。 デフォルト：タッチパッドおよび PS/2 マウス。外付けの PS/2 のマウスがある場合は、統合タッチパッドを有効のままにしておきます。

表 16. システム セットアップ オプション — 仮想化メニュー

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

表 17. システム セットアップ オプション — パフォーマンス メニュー

パフォーマンス	
[マルチコア サポート]	
アクティブなコア	オペレーティング システムで使用可能な CPU コアの数を変更します。デフォルト値は、コアの最大数に設定されています。 デフォルト：All Cores
[インテル SpeedStep]	
インテル SpeedStep テクノロジーを有効にする	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
[C-State の制御を有効にする]	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
[インテル ターボブーストテクノロジー]	
インテル ターボ ブースト テクノロジーを有効にする	プロセッサのインテル TurboBoost モードを有効または無効にします。有効な場合、インテル TurboBoost ドライバーは、CPU またはグラフィックス プロセッサのパフォーマンスを向上させます。 デフォルト：ON
[インテル® ハイパースレッディング・テクノロジー]	
インテル® ハイパースレッディング・テクノロジーを有効にする	プロセッサのインテル ハイパースレッディング モードを有効または無効にします。有効にすると、複数のスレッドが各コアで実行されているときに、インテル ハイパースレッディング モードでプロセッサ リソースの効率性を向上させることができます。 デフォルト：ON

表 18. システム セットアップユーティリティのオプション — システムログメニュー

システムログ	
[BIOS イベント ログ]	
Bios イベント ログをクリアする	BIOS に関するイベントの保持またはクリアを選択します。 デフォルト : Keep
[温度 イベント ログ]	
温度 イベント ログをクリアする	温度に関するイベントの保持またはクリアを選択します。 デフォルト : Keep
[電源 イベント ログ]	
電源 イベント ログをクリアする	電源に関するイベントの保持またはクリアを選択します。 デフォルト : Keep

CMOS 設定のクリア

このタスクについて

 **注意:** CMOS 設定をクリアすると、PC の BIOS 設定がリセットされます。

手順

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

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

このタスクについて

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

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

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。

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。

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。

SupportAssist | オンボード診断

このタスクについて

SupportAssist | オンボード診断は、ハードウェアの包括的なチェックを実行します。

この診断は、新しいオンボード診断ツールであり、ePSA 3.0 診断に代わるものです。すっきりとしたモダンなユーザー インターフェイス、より迅速なテスト、シンプルになったメッセージングを備えています。

SupportAssist | オンボード診断は、次のいずれかの方法で開始できます。

- F12 を押してワントタイム起動メニューを表示し、[診断] を選択して診断を始めるか、または Fn + 電源を押します
- BIOS POST がハードウェア障害またはエラーを検出すると、診断を開始します

SupportAssist | オンボード診断は BIOS に組み込まれており、BIOS によって内部で起動します。組み込み型システム診断プログラムには、特定のデバイスまたはデバイス グループ用の一連のオプションが用意されており、以下の処理が可能です。

- クイック テスト モードまたは高度なテスト モードのいずれかでテストを実行する
- 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
- 自動モードまたはインタラクティブ テスト モードのいずれかでテストを実行する
- LCD パネルとキーボードによりインタラクティブ テストを実行する
- テスト結果の表示または保存
- 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:** 特定のデバイスについては、ユーザーによる操作が必要なテストもあります。診断テストを実行する際は、PC 端末の前に必ずいるようにしてください。

詳細については、「[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。

システム診断ライト

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

継続点灯の電源およびバッテリー充電のステータス ライト

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

表 19. 電源およびバッテリー充電ステータスライト

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

点滅時の電源およびバッテリー充電のステータス ライト

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

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

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

表 20. LED コード

診断ライトコード	問題の内容
2,1	プロセッサの不具合
2,2	システム ボード : BIOS または ROM (読み取り専用メモリー) の障害です
2,3	メモリーまたは RAM (ランダム アクセス メモリー) が検出されません
2,4	メモリーまたは RAM (ランダム アクセス メモリー) の障害です
2,5	無効なメモリーが取り付けられています
2,6	システム ボードまたはチップセットのエラーです
2,7	ディスプレイの障害です
2,8	ディスプレイ 電源障害
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。
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

WiFi 電源の入れ直し

このタスクについて

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

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

手順

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

待機電力のリリース

このタスクについて

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

手順

1. PC の電源を切ります。
2. **ベース カバー**を取り外します。

 **メモ:** バッテリーをシステム ボードから外す必要があります (「[ベース カバーの取り外し](#)」の手順 5 を参照してください)

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

「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 21. セルフヘルプリソース

セルフヘルプリソース	リソースの場所
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 www.dell.com/support/linux
トップ ソリューション、診断、ドライバ、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	1. www.dell.com/support にアクセスします。 2. サポート ページの上部にあるメニュー バーで、[サポート] > [ナレッジ ベース] を選択します。 3. [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。