XPS 17 9710
サービス マニュアル

規制モデル： P92F
規制タイプ： P92F002
2024 年 9 月
Rev. A03

DELL Technologies

メモ、注意、警告

メモ: 「メモ」は、製品をより上手に使用するための重要な情報であることを示します。

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

警告: 「警告」は、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。

© 2021～2024 Dell Inc.またはその関連会社。All rights reserved.（不許複製・禁無断転載）Dell、EMC、およびその他の商標は、Dell Inc. またはその子会社の商標です。その他の商標は、それぞれの所有者の商標である場合があります。

目次

章 1: コンピューター内部の作業 5
PC 内部の作業を始める前に 5
安全にお使いいただくために 5
ESD（静電気放出）保護 6
ESD フィールド・サービス・キット 6
敏感なコンポーネントの輸送 7
PC 内部の作業を終えた後に 7

章 2: コンポーネントの取り外しと取り付け 8
推奨ツール 8
ネジのリスト 8
XPS 17 9710 の主要なコンポーネント 10
ベースカバー 12
ベース カバーの取り外し 12
ベース カバーの取り付け 15
バッテリー 16
リチウム イオン バッテリに関する注意事項 16
バッテリーの取り外し 17
バッテリーの取り付け 18
メモリモジュール 19
メモリー モジュールの取り外し 19
メモリー モジュールの取り付け 20
SSD1 スロットのソリッドステート ドライブ 21
M.2 2230 ソリッドステート ドライブを SSD1 スロットから取り外す 21
M.2 2230 ソリッドステート ドライブを SSD1 スロットに取り付ける 21
M.2 2280 ソリッドステート ドライブを SSD1 スロットから取り外す 22
M.2 2280 ソリッドステート ドライブを SSD1 スロットに取り付ける 23
SSD2 スロットのソリッドステート ドライブ 24
M.2 2230 ソリッドステート ドライブを SSD2 スロットから取り外す 24
M.2 2230 ソリッドステート ドライブを SSD2 スロットに取り付ける 25
M.2 2280 ソリッドステート ドライブを SSD2 スロットから取り外す 26
M.2 2280 ソリッドステート ドライブを SSD2 スロットに取り付ける 27
ファン 28
右側のファンの取り外し 28
右側のファンの取り付け 29
左側のファンの取り外し 30
左側のファンの取り付け 31
ヒートシンク 32
ヒート シンクの取り外し（内蔵グラフィックス カード搭載の PC 用） 32
ヒート シンクの取り付け（内蔵グラフィックス カード搭載 PC 用） 33
ヒート シンクの取り外し（専用グラフィックス カード搭載の PC 用） 34
ヒート シンクの取り付け（専用グラフィックス カード搭載の PC 用） 35
I/O ボード 36
I/O ボードの取り外し 36

I/O ボードの取り付け....37
ディスプレイアセンブリ....38
ディスプレイ アセンブリーの取り外し....38
ディスプレイ アセンブリーの取り付け....40
システム ボード....43
システム ボードの取り外し....43
システム ボードの取り付け....45
アンテナ....49
アンテナの取り外し....49
アンテナの取り付け....50
パームレストとキーボードアセンブリ....52
パームレストとキーボード アセンブリーの取り外し....52
パームレストとキーボード アセンブリーの取り付け....53

章 3: ドライバおよびダウンロード....55

章 4: システム セットアップ....56
BIOS セットアッププログラムの起動....56
ナビゲーションキー....56
ブート シーケンス....56
ワン タイム ブート メニュー....57
システム セットアップのオプション....57
システムパスワードおよびセットアップパスワード....67
システム セットアップパスワードの割り当て....68
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....68
CMOS 設定のクリア....69
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....69
BIOS のアップデート....69
Windows での BIOS のアップデート....69
Windows の USB ドライブを使用した BIOS のアップデート....69
F12 ワンタイム ブート メニューからの BIOS のアップデート....70

章 5: トラブルシューティング....71
膨張したリチウムイオン バッテリの取り扱い....71
Dell の PC のサービス タグまたはエクスプレス サービス コードの位置確認....71
システム診断ライト....71
SupportAssist 診断....73
ビルトイン自己テスト（BIST）....73
システム ボード ビルトイン自己テスト（M-BIST）....73
M-BIST....73
LCD ビルトイン自己テスト（BIST）....74
オペレーティング システムのリカバリ....74
バックアップ メディアとリカバリー オプション....74
WiFi 電源の入れ直し....75
待機電力の放電（ハード リセットの実行）....75
リアル タイム クロック：RTC リセット....75

章 6: 「困ったときは」と「Dell へのお問い合わせ」....77

1

コンピューター内部の作業

PC 内部の作業を始める前に

このタスクについて

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

手順

1. 開いているファイルをすべて保存してから閉じ、実行中のアプリケーションをすべて終了します。
2. PC をシャットダウンします。［Start ］ > ［⏻ Power］ > ［ Shut down］の順にクリックします。

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

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

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

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

安全にお使いいただくために

身体の安全を守り、PC を損傷から保護するために、次の安全に関する注意に従ってください。特に記載のない限り、この文書に記載される各手順は、お使いの PC に付属の「安全にお使いいただくための注意事項」をすでにお読みいただいていることを前提とします。

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、コネクターまたはコネクターのプル タブを持つようにし、ケーブル自体を引っ張らないでください。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ーを持つものがあります。ケーブルを外すときは、コネクター 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、ポートとコネクターの向きが合っていることを確認してください。

注意: メディアカード リーダーに取り付けられたカードは、押して取り出します。

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。

ESD（静電気放出）保護

電気パーツを取り扱う際、ESD は重要な懸案事項です。特に、拡張カード、プロセッサー、メモリ DIMM、およびシステムボードなどの静電気に敏感なパーツを取り扱う際に重要です。ほんのわずかな静電気でも、断続的に問題が発生したり、製品寿命が短くなったりするなど、目に見えない損傷が回路に発生することがあります。省電力および高密度設計の向上に向けて業界が前進する中、ESD からの保護はますます大きな懸念事項となってきています。

最近のデル製品で使用されている半導体の密度が高くなっているため、静電気による損傷の可能性は、以前のデル製品よりも高くなっています。このため、以前承認されていたパーツ取り扱い方法の一部は使用できなくなりました。

ESD による障害には、「致命的」および「断続的」の 2 つの障害のタイプがあります。

- **致命的** – 致命的な障害は、ESD 関連障害の約 20 %を占めます。障害によりデバイスの機能が完全に直ちに停止します。致命的な障害の一例としては、静電気ショックを受けたメモリ DIMM が直ちに「No POST/No Video（POST なし/ビデオなし）」症状を起こし、メモリが存在または機能しないことを示すビープコードが鳴るケースが挙げられます。
- **断続的** – 断続的なエラーは、ESD 関連障害の約 80 %を占めます。この高い割合は、障害が発生しても、大半のケースにおいてすぐにはそれを認識することができないことを意味しています。DIMM が静電気ショックを受けたものの、トレースが弱まっただけで、外から見て分かる障害関連の症状はすぐには発生しません。弱まったトレースが機能停止するまでには数週間または数ヶ月かかることがあり、それまでの間に、メモリ整合性の劣化、断続的メモリエラーなどが発生する可能性があります。

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

ESD による破損を防ぐには、次の手順を実行します。

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

ESD フィールド・サービス・キット

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

ESD フィールド・サービス・キットのコンポーネント

ESD フィールド・サービス・キットのコンポーネントは次のとおりです。

- **静電対策マット** - 静電対策マットは散逸性があるため、サービス手順の間にパーツを置いておくことができます。静電対策マットを使用する際には、リストストラップをしっかりと装着し、ボンディングワイヤーをマットと作業中のシステムの地金部分のいずれかに接続します。正しく準備できたら、サービスパーツを ESD 袋から取り出し、マット上に直接置きます。ESD に敏感なアイテムは、手のひら、ESD マット上、システム内、または ESD 袋内で安全です。
- **リストストラップとボンディングワイヤー** – リストストラップとボンディングワイヤーは、ESD マットが不要な場合に手首とハードウェアの地金部分に直接接続したり、マット上に一時的に置かれたハードウェアを保護するために静電対策マットに接続したりできます。皮膚、ESD マット、そしてハードウェアをつなぐ、リストストラップとボンディングワイヤーの物理的接続をボンディングと呼びます。リストストラップ、マット、そしてボンディングワイヤーが含まれたフィールド・サービス・キットのみを使用してください。ワイヤレスのリストストラップは使用しないでください。リストストラップの内部ワイヤーは、通常の装着によって損傷が発生します。よって、事故による ESD のハードウェア損傷を避けるため、リスト・ストラップ・テスターを使用して定期的に確認する必要があります。リストストラップとボンディングワイヤーは少なくとも週に一度テストすることをお勧めします。
- **ESD リスト・ストラップ・テスター** – ESD ストラップの内側にあるワイヤーは、時間の経過に伴って損傷を受けます。監視されないキットを使用する場合には、サービスコールのたびに定期的にストラップをテストすることがベストプラクティスです。最低でも週に一度テストします。テストには、リスト・ストラップ・テスターを使用することが最善です。リスト・ストラップ・テスターを所有していない場合には、地域オフィスに在庫を問い合わせてください。テストを実行するには、リストストラップを手首に装着した状態で、リストストラップのボンディングワイヤーをテスターに接続し、ボタンを押してテストを行います。テスト合格の場合には緑の LED が点灯し、テスト不合格の場合には赤い LED が点灯し、アラームが鳴ります。
- **絶縁体要素** – プラスチック製のヒートシンクの覆いなど、ESD に敏感なデバイスを、高く帯電していることが多いインシュレータ内蔵パーツから遠ざけることが重要です。

- **作業現場環境** – ESD フィールド・サービス・キットを配備する前に、お客様の場所の状況を評価します。たとえば、サーバ環境用にキットを配備するのと、デスクトップや携帯デバイス用にキットを配備することは異なります。サーバは通常、データセンター内のラックに設置され、デスクトップや携帯デバイスはオフィスのデスク上か、仕切りで区切られた作業場所に配置されます。物品が散乱しておらず ESD キットを広げるために十分な平らな広いエリアを探してください。このとき、修理対象のシステムのためのスペースも考慮してください。また、作業場所に ESD の原因と成り得る絶縁体がないことも確認します。ハードウェアコンポーネントを実際に取り扱う前に、作業場所では常に発泡スチロールおよびその他のプラスチックなどのインシュレータは敏感なパーツから最低 30 cm（12 インチ）離して置きます。
- **静電気を防止する梱包** – すべての ESD に敏感なデバイスは、静電気の発生しない梱包材で発送および受領する必要があります。メタルアウト/静電気防止袋の使用をお勧めします。なお、損傷した部品は、新しい部品が納品されたときと同じ ESD 保護袋とパッケージを使用して返却される必要があります。ESD 保護袋は折り重ねてテープで封をし、新しい部品が納品されたときの箱に同じエアクッション梱包材をすべて入れてください。ESD に敏感なデバイスは、ESD 保護の作業場でのみパッケージから取り出すようにします。ESD 保護袋では、中身のみ保護されるため、袋の表面に部品を置かないでください。パーツは常に、手の中、ESD マット上、システム内、または静電気防止袋内にあるようにしてください。
- **敏感なコンポーネントの輸送** – 交換用パーツやデルに返却するパーツなど、ESD に敏感なパーツを輸送する場合には、安全に輸送するため、それらのパーツを静電気防止袋に入れることが非常に重要です。

ESD 保護の概要

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

敏感なコンポーネントの輸送

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

PC 内部の作業を終えた後に

このタスクについて

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

手順

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

2

コンポーネントの取り外しと取り付け

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

メモ: コンポーネントからネジを取り外す際は、ネジの種類、ネジの数量をメモし、その後ネジの保管箱に入れておくことをお勧めします。これは、コンポーネントを交換する際に正しいネジの数量と正しいネジの種類を保管しておくようにするためです。

メモ: 一部のコンピューターには、磁性面があります。コンポーネントを交換する際、ネジが磁性面に取り付けられたままになっていないことを確認してください。

メモ: ネジの色は、発注時の構成によって異なります。

表 1. ネジのリスト

コンポーネント	固定先	ネジの種類	数	ネジの画像
ベース カバー	パームレストとキーボードアセンブリー	トルクス M2.5x4	8	
バッテリー	システム ボード、パームレスト、キーボード アセンブリー	M2x4	6	
バッテリー	システム ボード、パームレスト、キーボード アセンブリー	M1.4x6.3 **メモ:** このネジにより、ソリッドステート ドライブのサーマル ブラケット（SSD1 スロット）もシステム ボードに固定されます。	1	
ソリッドステート ドライブのサーマル ブラケット（SSD1 スロット）	パームレストとキーボードアセンブリー	M1.4x6.3 **メモ:** このネジにより、バッテリーもパームレストとキーボード アセンブリーに固定されます。	1	
ソリッドステート ドライブのサーマル ブラケット（SSD2 スロット）	システム ボード、パームレスト、キーボード アセンブリー	M2x4 **メモ:** このネジも、バッテリーをパームレス	1	

表 1. ネジのリスト （続き）

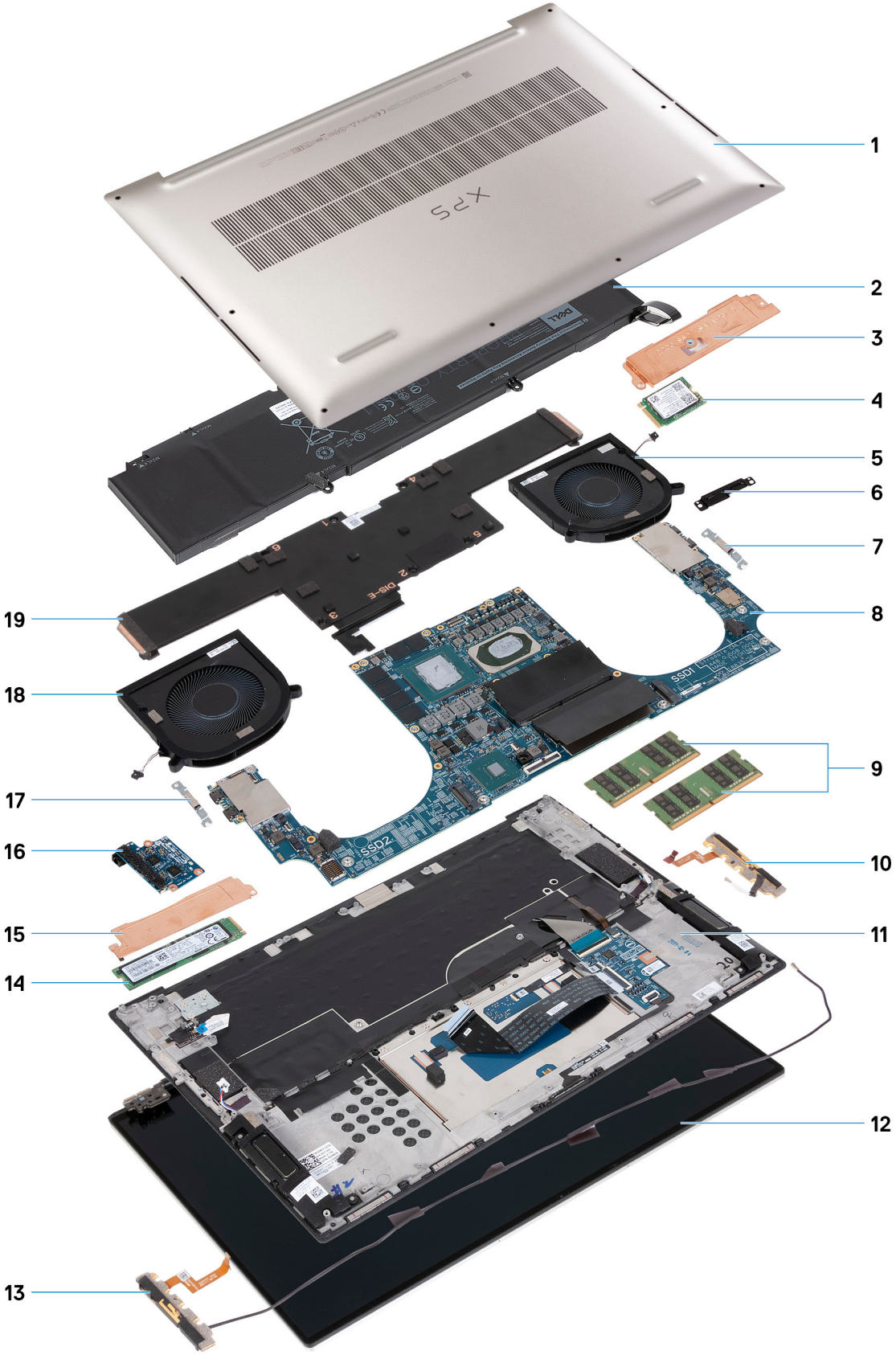
コンポーネント	固定先	ネジの種類	数	ネジの画像
		トとキーボードアセンブリーに固定している 7 本のネジのうちの 1 本です。		
左側のファン	システム ボード、パームレスト、キーボード アセンブリー	M1.6x4	1	
左側のファン	システム ボード、パームレスト、キーボード アセンブリー	M2x4	2	
右側のファン	システム ボード、パームレスト、キーボード アセンブリー	M1.6x4	1	
右側のファン	システム ボード、パームレスト、キーボード アセンブリー	M2x4	2	
ヒート シンク（内蔵グラフィックスカード用）	システム ボード	M2x6.5（拘束ネジ）	4	
ヒート シンク（専用グラフィックスカード用）	システム ボード	M2x6.5（拘束ネジ）	6	
I/O ボード	パームレストとキーボードアセンブリー	M2x4	3	
ディスプレイケーブルブラケット	パームレストとキーボードアセンブリー	M2x4	2	
左のヒンジ	システム ボード、パームレスト、キーボード アセンブリー	M2.5x6	3	
右のヒンジ	システム ボード、パームレスト、キーボード アセンブリー	M2.5x6	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	M2x4	3	
アンテナ（左）	パームレストとキーボードアセンブリー	M2x2	4	
アンテナ（右）	パームレストとキーボードアセンブリー	M2x2	4	
ワイヤレスカードブラケット	システム ボード	M2x4	1	
USB ポート ブラケット（左）	パームレストとキーボードアセンブリー	M2x4	2	

表 1. ネジのリスト （続き）

コンポーネント	固定先	ネジの種類	数	ネジの画像
USB ポート ブラケット（右）	パームレストとキーボードアセンブリー	M2x4	2	

XPS 17 9710 の主要なコンポーネント

次の画像は、XPS 17 9710 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. ソリッドステート ドライブ 1 のサーマル ブラケット

メモ: 図に示されている M.2 2230 ソリッドステート ドライブのサーマル ブラケット

4. ソリッドステート ドライブ 1

メモ: 図に示されている M.2 2230 ソリッドステート ドライブ

5. 右側のファン
6. ディスプレイケーブルブラケット
7. USB Type-C ポート ブラケット
8. システム ボード
9. メモリー モジュール
10. 右アンテナ
11. パームレストとキーボードアセンブリー
12. ディスプレイ アセンブリー
13. 左アンテナ
14. ソリッドステート ドライブ 2

メモ: 図に示されている M.2 2280 ソリッドステート ドライブ

15. ソリッドステート ドライブ 2 のサーマル ブラケット

メモ: 図に示されている M.2 2280 ソリッドステート ドライブのサーマル ブラケット

16. I/O ボード
17. USB Type-C ポート ブラケット
18. 左側のファン
19. ヒート シンク

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

ベースカバー

ベース カバーの取り外し

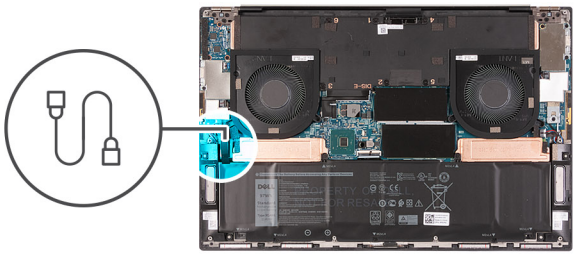
前提条件

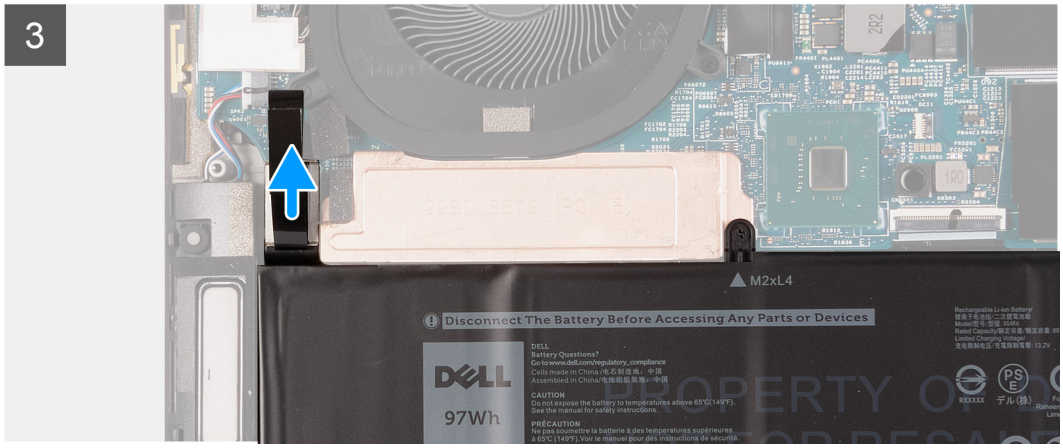
1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。

このタスクについて

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
Torx T5 M2.5x4





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 本のトルクス T5 ネジ（M2.5x4）を外します。

   注意: ベース カバーが損傷する可能性があるため、ヒンジのある側でベース カバーを引っ張ったりこじ開けたりしないでください。

2. 左下隅から順に、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。
3. ベース カバーの左側と右側をつかんで、パームレストとキーボード アセンブリーからベース カバーを取り外します。

   メモ: 次の手順は、PC から他のコンポーネントをさらに取り外す場合のみ行います。

   メモ: バッテリー ケーブルの接続を外す、バッテリーを取り外す、または待機電力を排出すると、CMOS がクリアされ、PC の BIOS 設定がリセットされます。

メモ: PC を再度組み立てて、電源を入れると、リアル タイム クロック（RTC）をリセットするようプロンプトが表示されます。RTC リセット サイクルが発生すると、PC が数回再起動し、「Time of day not set」というエラー メッセージが表示されます。このエラーが表示されたら BIOS を入力し、通常の作動を再開できるよう、PC の日付と時刻を設定します。

4. バッテリーケーブルをシステム ボードから外します。
5. 待機電力を逃がすため、PC の向きを変えて電源ボタンを 5 秒間押し続けます。

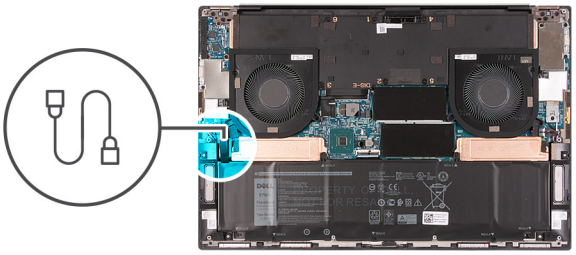
ベース カバーの取り付け

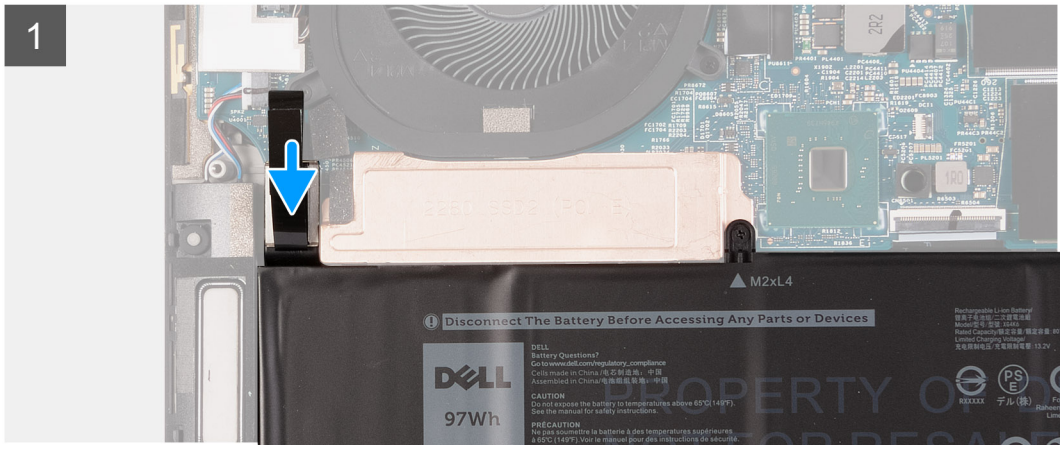
前提条件

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
Torx T5 M2.5x4

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。
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 本のトルクス T5 ネジ（M2.5x4）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 バッテリに関する注意事項

注意:

- **リチウムイオン バッテリを取り扱う際は、十分に注意してください。**
- **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。**
- **バッテリを破壊したり、落としたり、損傷させたり、バッテリに異物を侵入させたりしないでください。**
- **バッテリを高温にさらしたり、バッテリ パックまたはセルを分解したりしないでください。**
- **バッテリの表面に圧力をかけないでください。**

- **バッテリを曲げないでください。**
- **種類にかかわらず、ツールを使用してバッテリをこじ開けないでください。**
- **バッテリやその他のシステム コンポーネントの偶発的な破裂や損傷を防ぐため、この製品のサービス作業中に、ネジを紛失したり置き忘れたりしないようにしてください。**
- **膨張によってリチウムイオン バッテリがコンピュータ内で詰まってしまう場合、穴を開けたり、曲げたり、押しつぶしたりすると危険なため、無理に取り出そうとしないでください。そのような場合は、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

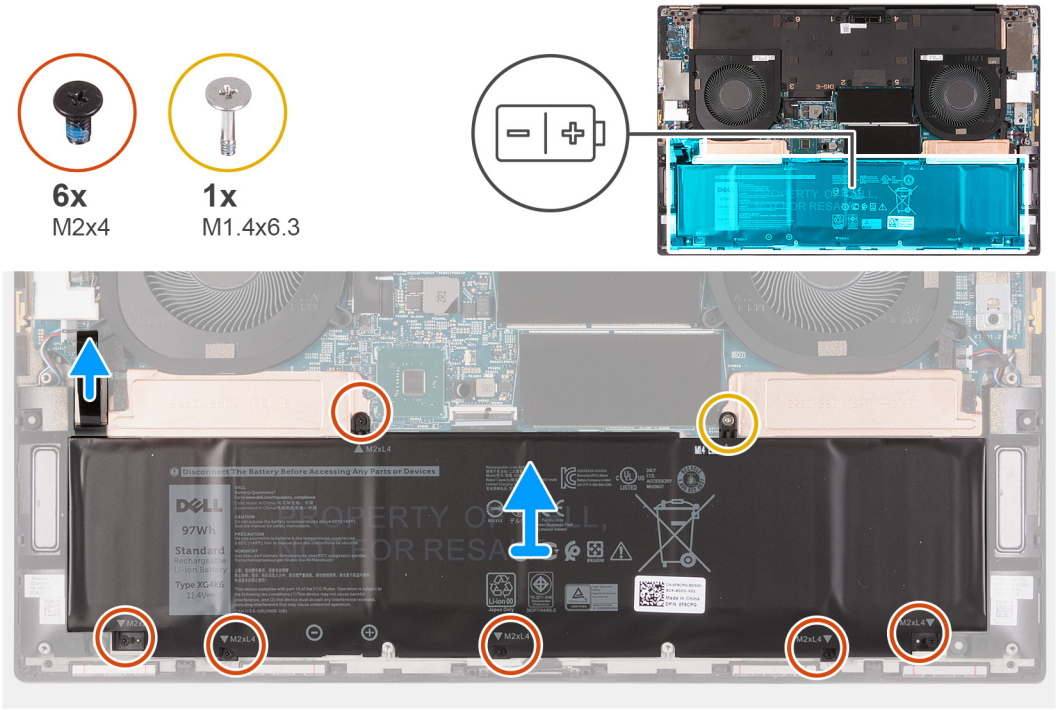
前提条件

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

メモ: バッテリーを取り外すと CMOS がクリアされ、PC の BIOS 設定がリセットされます。

このタスクについて

次の画像は XPS 17 9710 のバッテリーの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



手順

1. バッテリー ケーブルの接続がシステム ボードから外れていなければ、外します。
2. ソリッドステート ドライブのサーマル ブラケットと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 6 本のネジ（M2x4）を外します。

   メモ: 6 本のネジ（M2x4）のうちの 1 本によって、バッテリーの上部とソリッドステート ドライブのサーマル ブラケットがシステム ボードに固定されています。

3. ソリッドステート ドライブのサーマル ブラケットと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ネジ（M1.4x6.3）を外します。

メモ: ネジ（M1.4x6.3）によって、バッテリーの上部とソリッドステート ドライブのサーマル ブラケットがシステム ボードに固定されています。

4. バッテリを持ち上げて、パームレストとキーボード アセンブリーから取り外します。

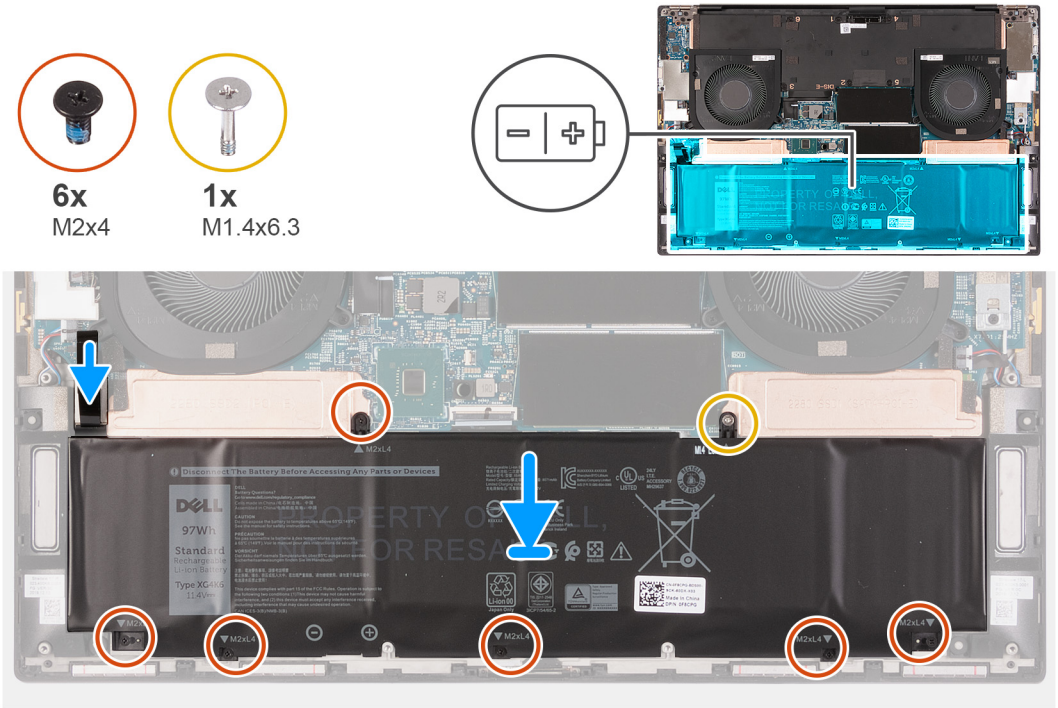
バッテリーの取り付け

前提条件

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

このタスクについて

次の画像は XPS 17 9710 のバッテリーの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



手順

1. ソリッドステート ドライブのサーマル ブラケットのネジ穴を、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。

   メモ: バッテリーの上部を固定するネジ（M2x4）とネジ（M1.4x6.3）によって、ソリッドステート ドライブのサーマル ブラケットもシステム ボードに固定されます。バッテリーとシステム ボードの間に、ソリッドステート ドライブのサーマル ブラケットが取り付けられていることを確認します。

2. バッテリーの上部とソリッドステート ドライブのサーマル ブラケットをパームレストとキーボード アセンブリーに固定するネジ（M2x4）およびネジ（M1.4x6.3）を取り付けます。
3. バッテリーの下部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（M2x4）を取り付けます。
4. 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。

メモリモジュール

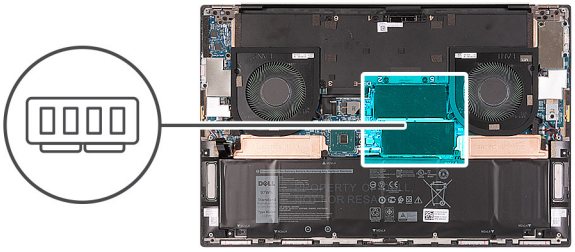
メモリー モジュールの取り外し

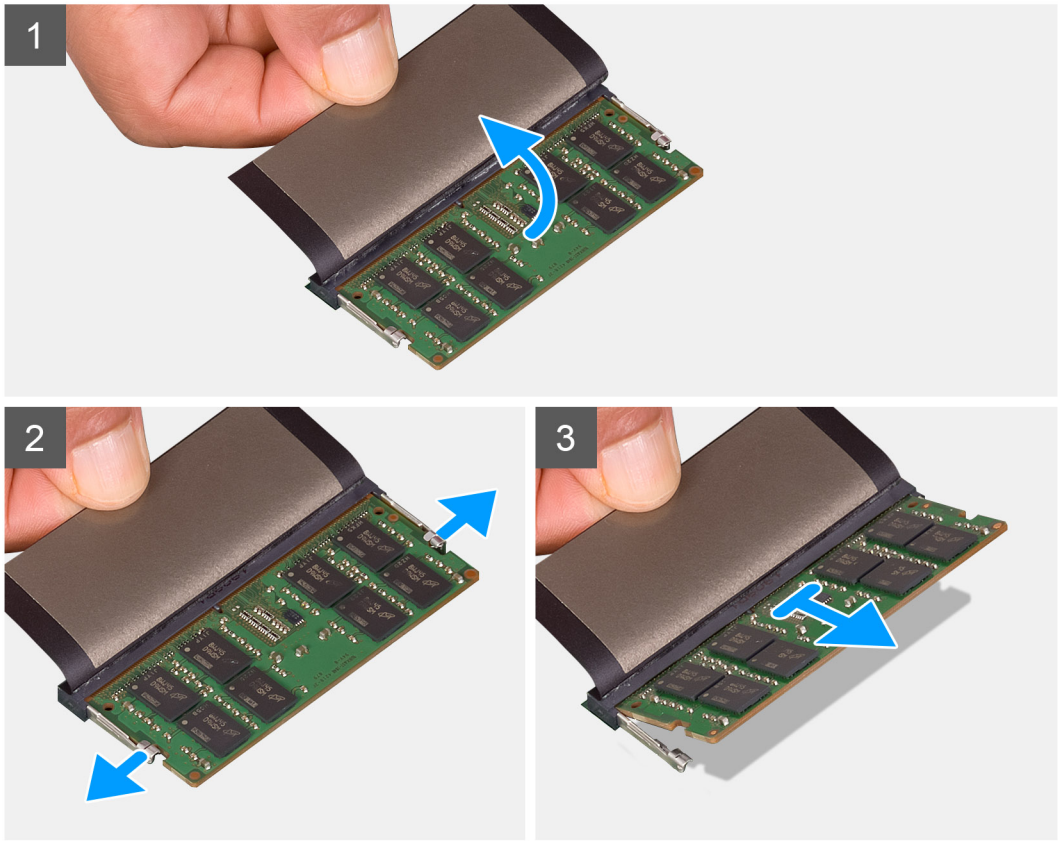
前提条件

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

次の画像は XPS 17 9710 のメモリー 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モジュールを取り出せるようにします。
2. メモリモジュールスロットの両端にある固定クリップを、メモリモジュールが持ち上がるまで指先で慎重に広げます。
3. メモリモジュールをスライドさせて、メモリモジュールスロットから取り外します。

メモ: 手順 1～手順 3 を繰り返して、お使いの PC に取り付けられている他のメモリー モジュールを取り外します。

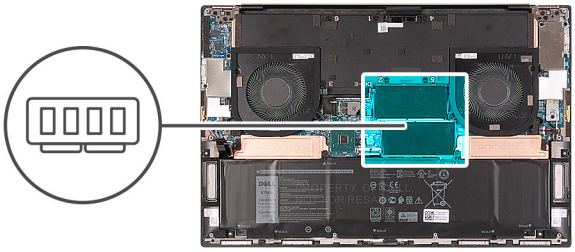
メモリー モジュールの取り付け

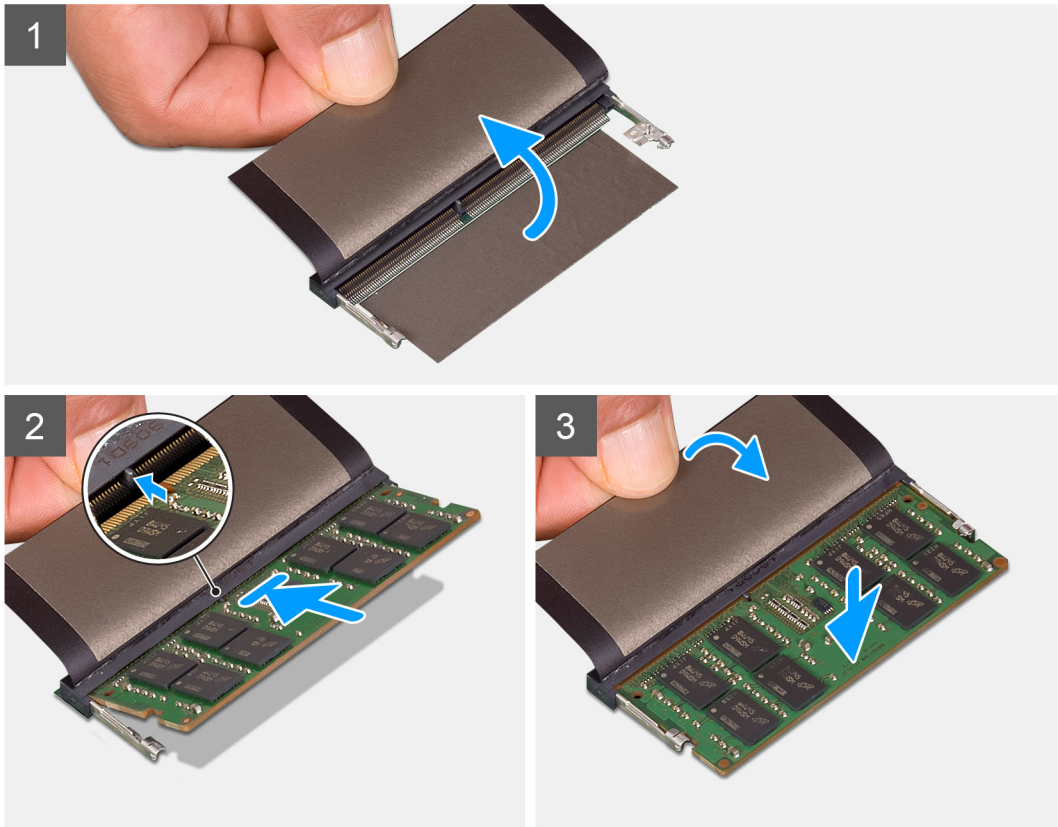
前提条件

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

このタスクについて

次の画像は XPS 17 9710 のメモリー モジュールの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。





手順

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

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

   メモ: 手順 1～手順 4 を繰り返して、PC に他のメモリー モジュールを取り付けます。

次の手順

1. ベース カバーを取り付けます。

2. 「PC 内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

SSD1 スロットのソリッドステート ドライブ

M.2 2230 ソリッドステート ドライブを SSD1 スロットから取り外す

前提条件

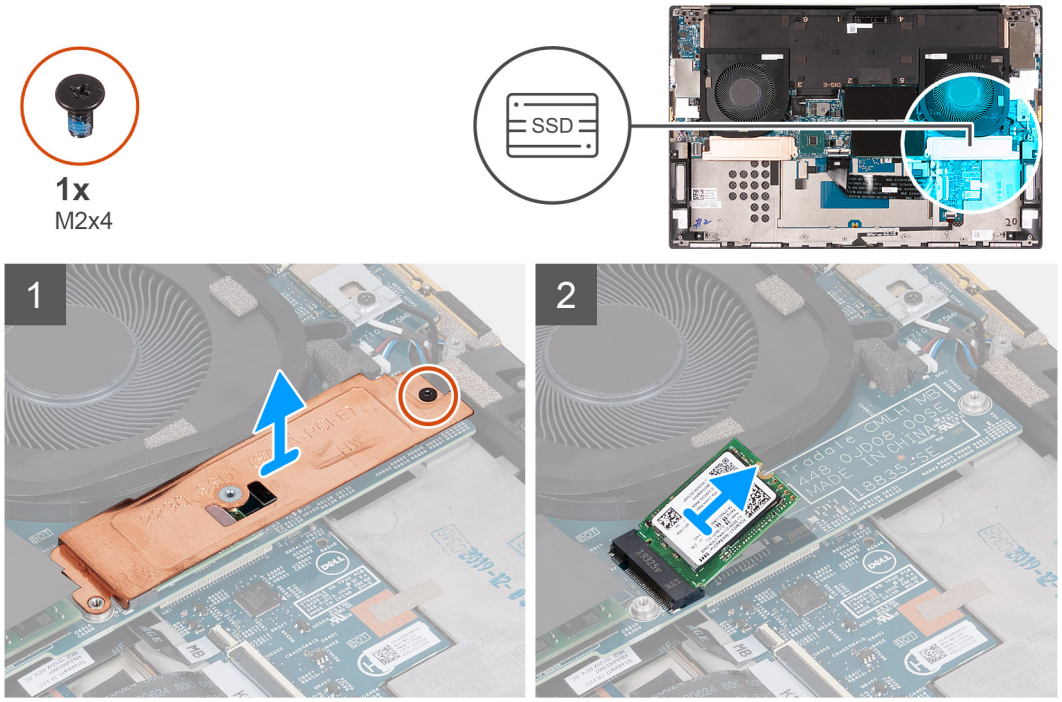
1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ベース カバーを取り外します。
3. バッテリーを取り外します。

このタスクについて

メモ: この手順は、SSD1 スロットに取り付けられた 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。

メモ: 発注時の構成に応じて、お使いの PC は、SSD1 スロットの 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。

次の画像は XPS 17 9710 の SSD1 スロットに取り付けられている 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 ドライブのサーマル ブラケットとソリッドステート ドライブをシステム ボードに固定しているネジ（M2x4）を外します。
2. ソリッドステート ドライブのサーマル ブラケットを持ち上げて、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持ち上げ、SSD1 スロットから取り外します。

M.2 2230 ソリッドステート ドライブを SSD1 スロットに取り付ける

前提条件

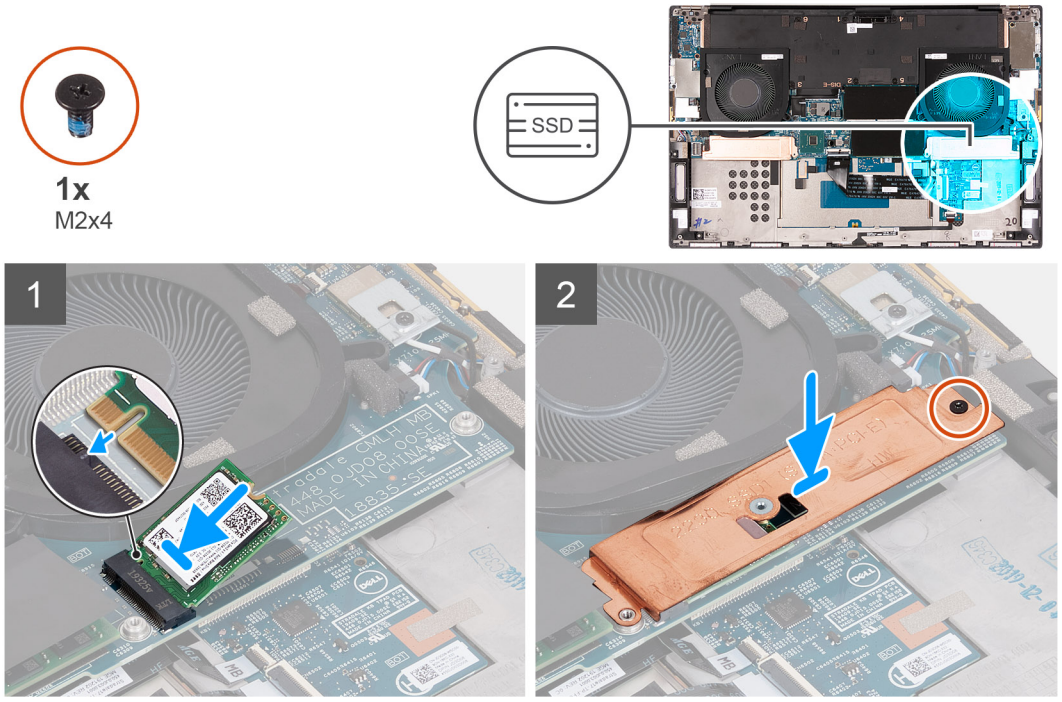
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

メモ: この手順は、SSD1 スロットに取り付けられた 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。

メモ: 発注時の構成に応じて、お使いの PC は、SSD1 スロットの 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。

次の画像は XPS 17 9710 の SSD1 スロットに取り付けられている 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. ソリッドステート ドライブの切り込みを SSD1 スロットのタブに合わせます。
2. ソリッドステート ドライブを SSD1 スロットにスライドさせます。
3. 調節ポストを使用して、ソリッドステート ドライブのサーマル 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 サーマル 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ます。
5. ソリッドステート ドライブのサーマル ブラケットとソリッドステート ドライブをシステム ボードに固定しているネジ（M2x4）を取り付けます。

次の手順

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

M.2 2280 ソリッドステート ドライブを SSD1 スロットから取り外す

前提条件

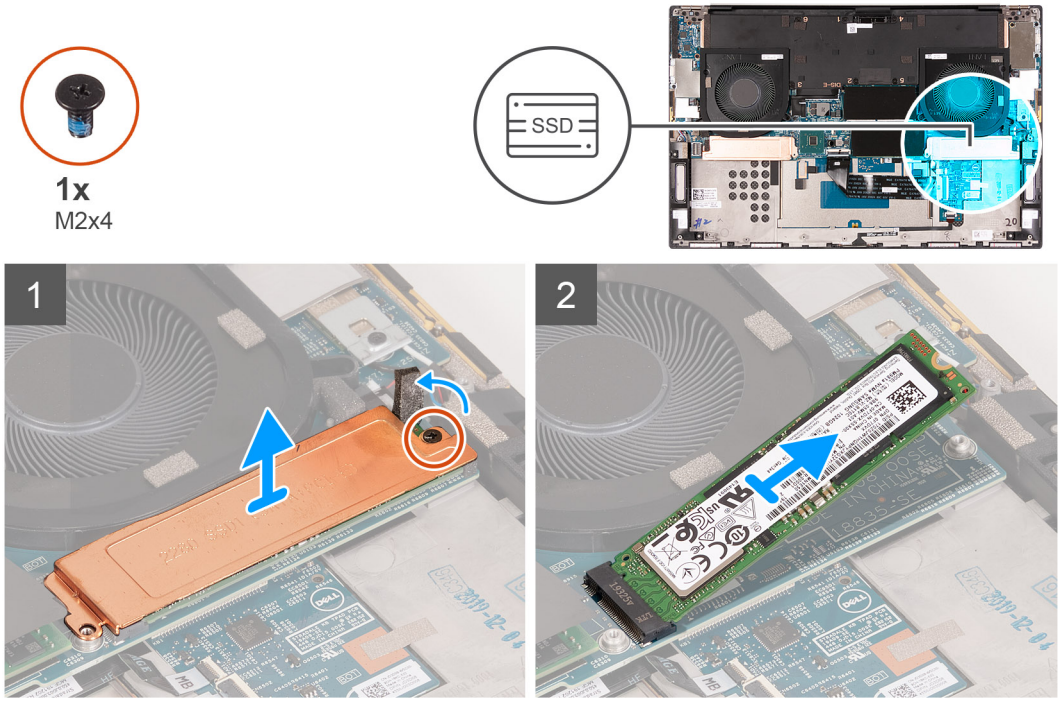
1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ベース カバーを取り外します。
3. バッテリーを取り外します。

このタスクについて

メモ: この手順は、SSD1 スロットに取り付けられた 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。

メモ: 発注時の構成に応じて、お使いの PC は、SSD1 スロットの 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。

次の画像は SSD1 スロットに取り付けられている M.2 2280 ソリッドステート ドライブの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



手順

1. ソリッドステート ドライブのサーマル ブラケットとソリッドステート ドライブをシステム ボードに固定しているネジ（M2x4）を外します。
2. ソリッドステート ドライブのサーマル ブラケットを持ち上げて、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持ち上げ、SSD1 スロットから取り外します。

M.2 2280 ソリッドステート ドライブを SSD1 スロットに取り付ける

前提条件

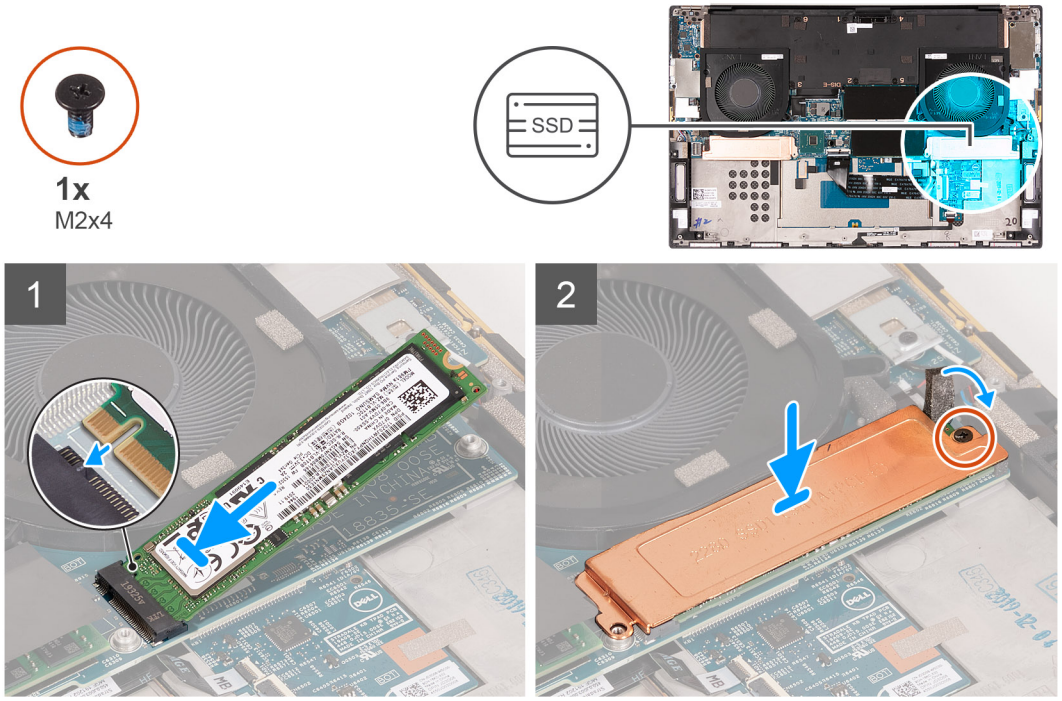
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

メモ: この手順は、SSD1 スロットに取り付けられた 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。

メモ: 発注時の構成に応じて、お使いの PC は、SSD1 スロットの 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。

次の画像は SSD1 スロットに取り付けられている 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. ソリッドステート ドライブの切り込みを SSD1 スロットのタブに合わせます。
2. ソリッドステート ドライブを SSD1 スロットにスライドさせます。
3. 調節ポストを使用して、ソリッドステート ドライブのサーマル ブラケットをソリッドステート ドライブ上にセットします。
4. ソリッドステート ドライブ サーマル 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ます。
5. ソリッドステート ドライブのサーマル ブラケットとソリッドステート ドライブをシステム ボードに固定しているネジ（M2x4）を取り付けます。

次の手順

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

SSD2 スロットのソリッドステート ドライブ

M.2 2230 ソリッドステート ドライブを SSD2 スロットから取り外す

前提条件

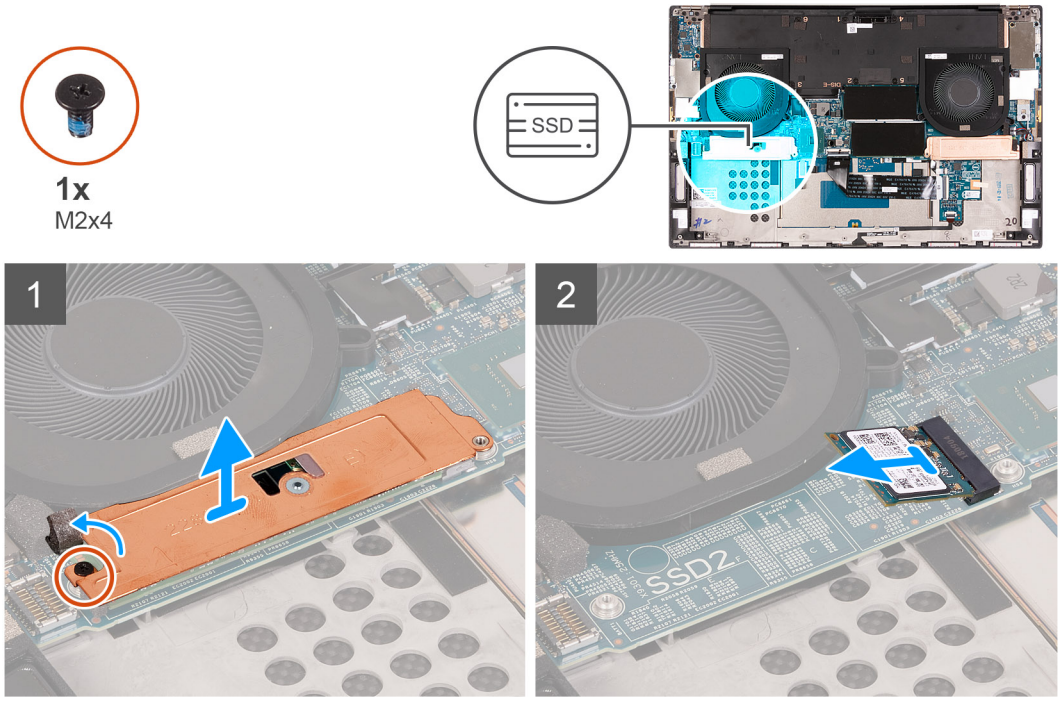
1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ベース カバーを取り外します。
3. バッテリーを取り外します。

このタスクについて

メモ: この手順は、SSD2 スロットに取り付けられた 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。

メモ: 発注時の構成に応じて、お使いの PC は SSD2 スロットの M.2 2230 ソリッドステート ドライブと M.2 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 SSD2 スロットに取り付けられている 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 ドライブのサーマル ブラケットをパームレストとキーボード アセンブリーに固定しているネジ（M2x4）を外します。
2. 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。

M.2 2230 ソリッドステート ドライブを SSD2 スロットに取り付ける

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。

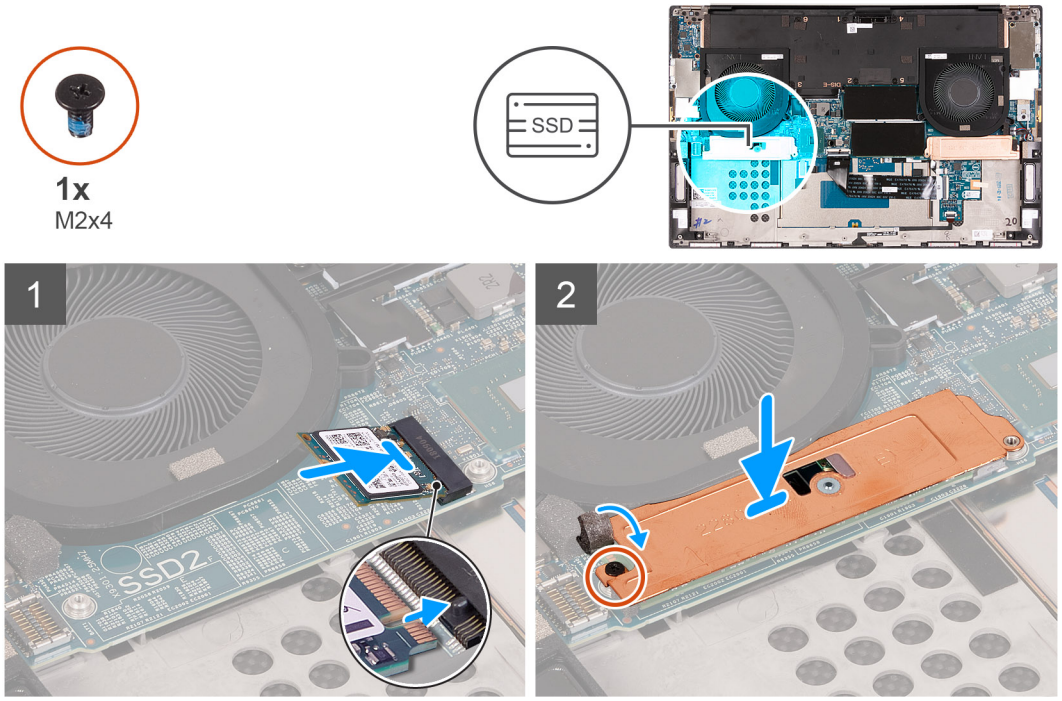
このタスクについて

メモ: この手順は、SSD2 スロットに取り付けられた 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。

メモ: 発注時の構成に応じて、お使いの PC は、SSD2 スロットの M.2 2230 ソリッドステート ドライブと M.2 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 ドライブの取り付けブラケットを取り付けます（取り付けられていない場合）。

次の画像は SSD2 スロットに取り付けられている 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. ソリッドステート ドライブの切り込みを SSD2 スロットのタブに合わせます。
2. ソリッドステート ドライブを SSD2 スロットにスライドさせます。
3. 調節ポストを使用して、ソリッドステート ドライブのサーマル ブラケットをソリッドステート ドライブ上にセットします。
4. ソリッドステート ドライブ サーマル 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ます。
5. ソリッドステート ドライブをパームレストとキーボード アセンブリーに固定するネジ（M2x4）を取り付けます。

次の手順

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

M.2 2280 ソリッドステート ドライブを SSD2 スロットから取り外す

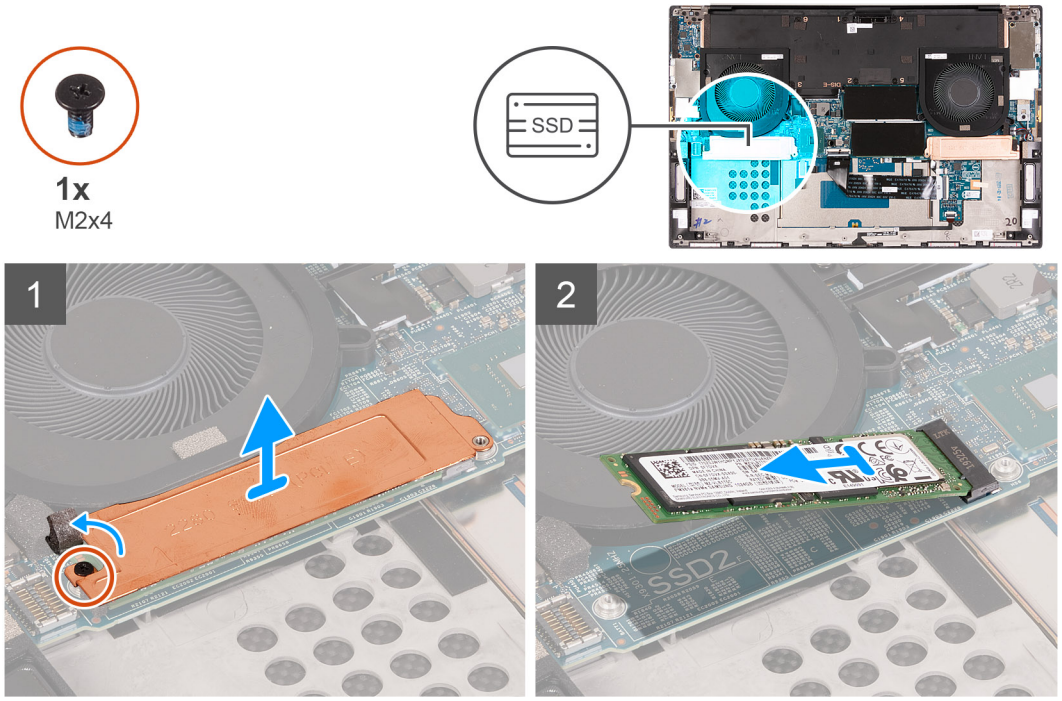
前提条件

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。
3. バッテリーを取り外します。

このタスクについて

メモ: この手順は、SSD2 スロットに取り付けられた 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。

次の画像は SSD2 スロットに取り付けられている M.2 2280 ソリッドステート ドライブの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



手順

1. ソリッドステート ドライブのサーマル ブラケットとソリッドステート ドライブをシステム ボードに固定しているネジ（M2x4）を外します。
2. ソリッドステート ドライブのサーマル ブラケットを持ち上げて、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持ち上げ、SSD2 スロットから取り外します。

M.2 2280 ソリッドステート ドライブを SSD2 スロットに取り付ける

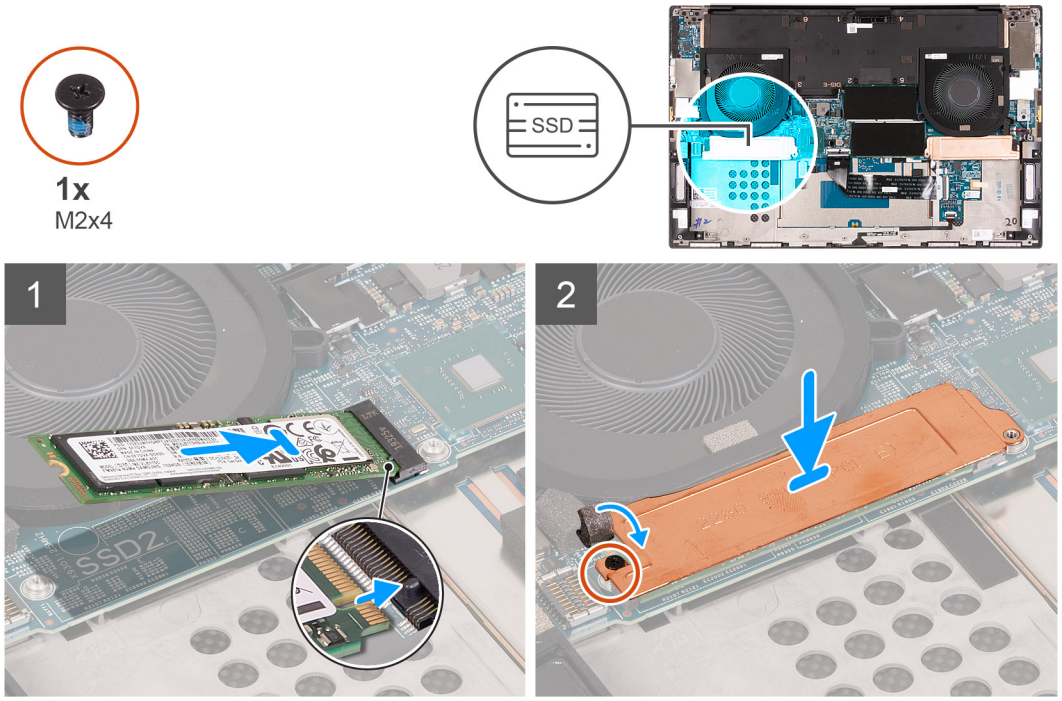
前提条件

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

メモ: この手順は、SSD2 スロットに取り付けられた 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。

次の画像は SSD2 スロットに取り付けられている 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. ソリッドステート ドライブの切り込みを SSD2 スロットのタブに合わせます。
2. ソリッドステート ドライブを SSD2 スロットにスライドさせます。
3. 調節ポストを使用して、ソリッドステート ドライブのサーマル ブラケットをソリッドステート ドライブ上にセットします。
4. ソリッドステート ドライブ サーマル 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ます。
5. ソリッドステート ドライブのサーマル ブラケットとソリッドステート ドライブをシステム ボードに固定しているネジ（M2x4）を取り付けます。

次の手順

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

ファン

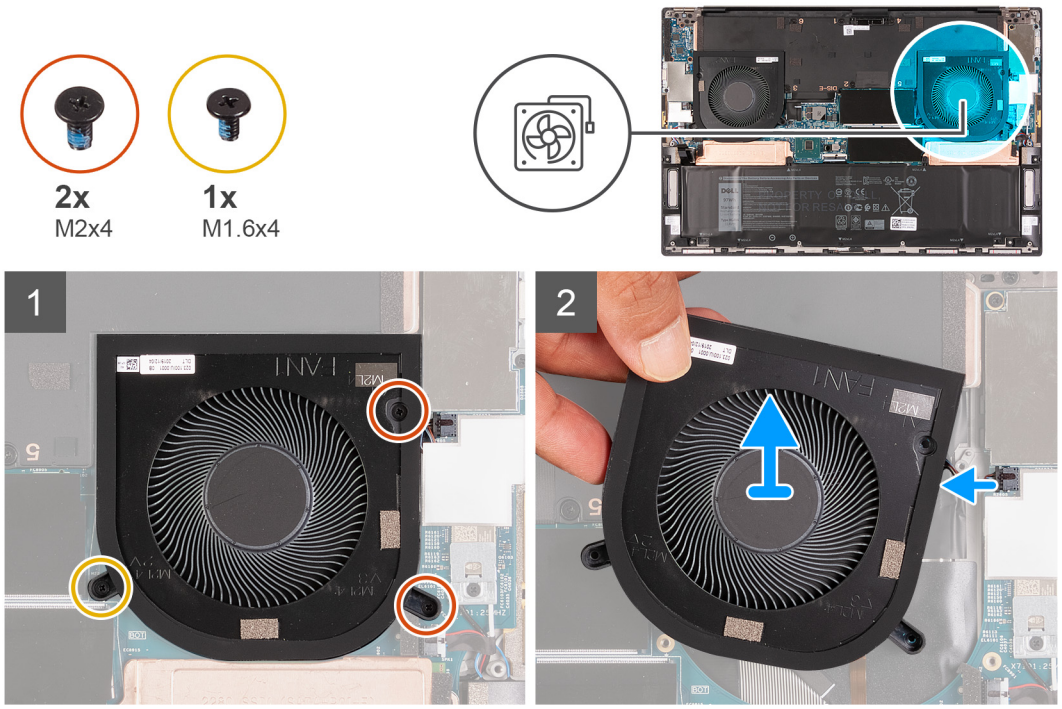
右側のファンの取り外し

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（FAN1）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. 右側のファン（FAN1）をシステム ボード、パームレストとキーボード アセンブリーに固定しているネジ（M1.6x4）を外します。

   注意: 中央のベアリングが破損する可能性があるため、ファン アセンブリーを中央に置かないでください。

2. 右側のファン（FAN1）をシステム ボード、パームレストとキーボード アセンブリーに固定している 2 本のネジ（M2x4）を外します。

   注意: 中央のベアリングが破損する可能性があるため、ファン アセンブリーを中央に置かないでください。

3. 右側のファン ケーブルをシステム ボードから取り外します。
4. 右側のファン（FAN1）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。

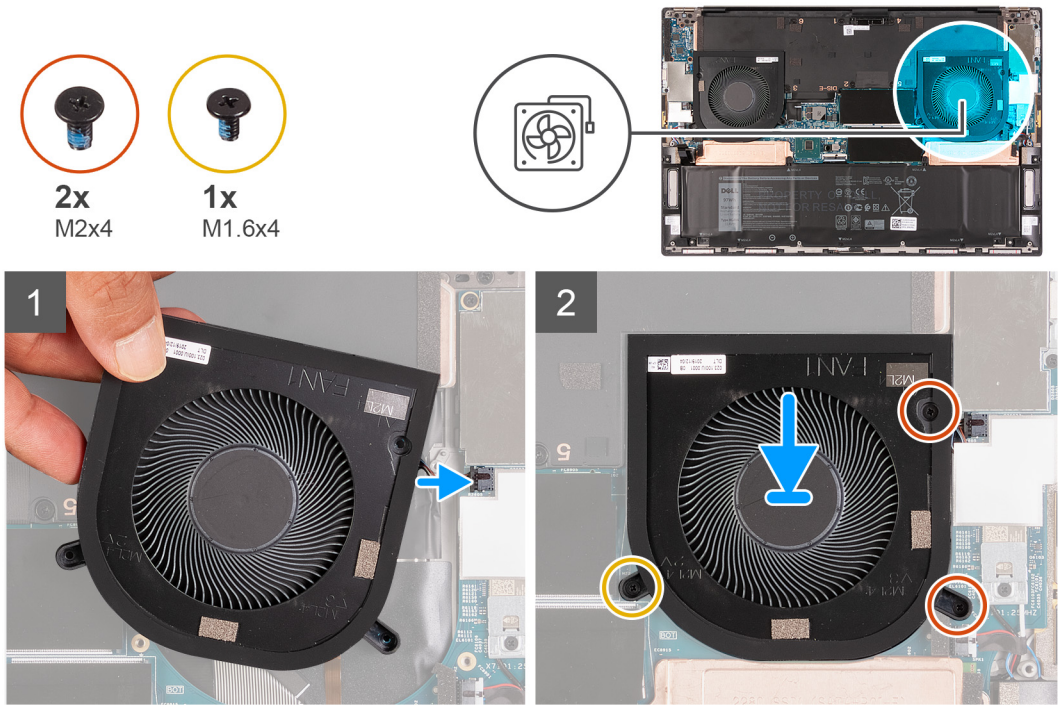
右側のファンの取り付け

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

次の画像は右側のファン（FAN1）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. 右側のファンケーブルをシステム ボードに接続します。
2. 右側のファン（FAN1）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。
3. 右側のファン（FAN1）をシステム ボード、パームレストとキーボード アセンブリーに固定するネジ（M1.6x4）を取り付けます。
4. 右側のファン（FAN1）をシステム ボード、パームレストとキーボード アセンブリーに固定する 2 本のネジ（M2x4）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。

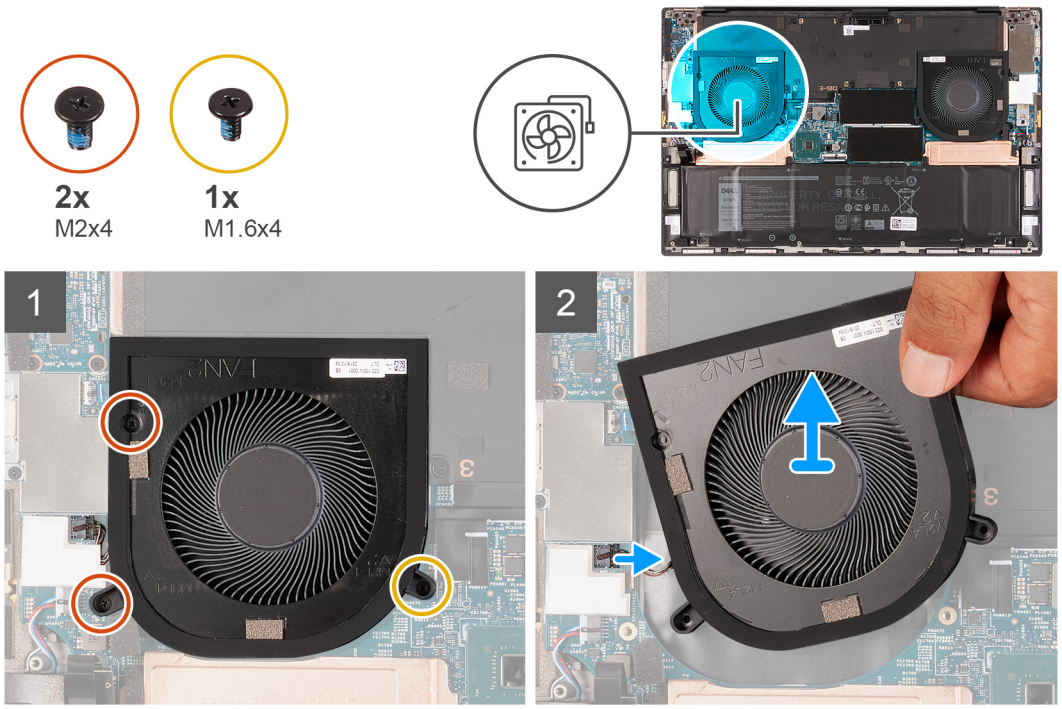
左側のファンの取り外し

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

次の画像は左側のファン（FAN2）の位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



手順

1. 左側のファン（FAN2）をシステム ボード、パームレストとキーボード アセンブリーに固定している 2 本のネジ（M2x4）を外します。

   注意: 中央のベアリングが破損する可能性があるため、ファン アセンブリーを中央に置かないでください。

2. 左側のファン（FAN2）をシステム ボード、パームレストとキーボード アセンブリーに固定しているネジ（M1.6x4）を外します。

   注意: 中央のベアリングが破損する可能性があるため、ファン アセンブリーを中央に置かないでください。

3. 左側のファン ケーブルをシステム ボードから取り外します。
4. 左側のファン（FAN2）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。

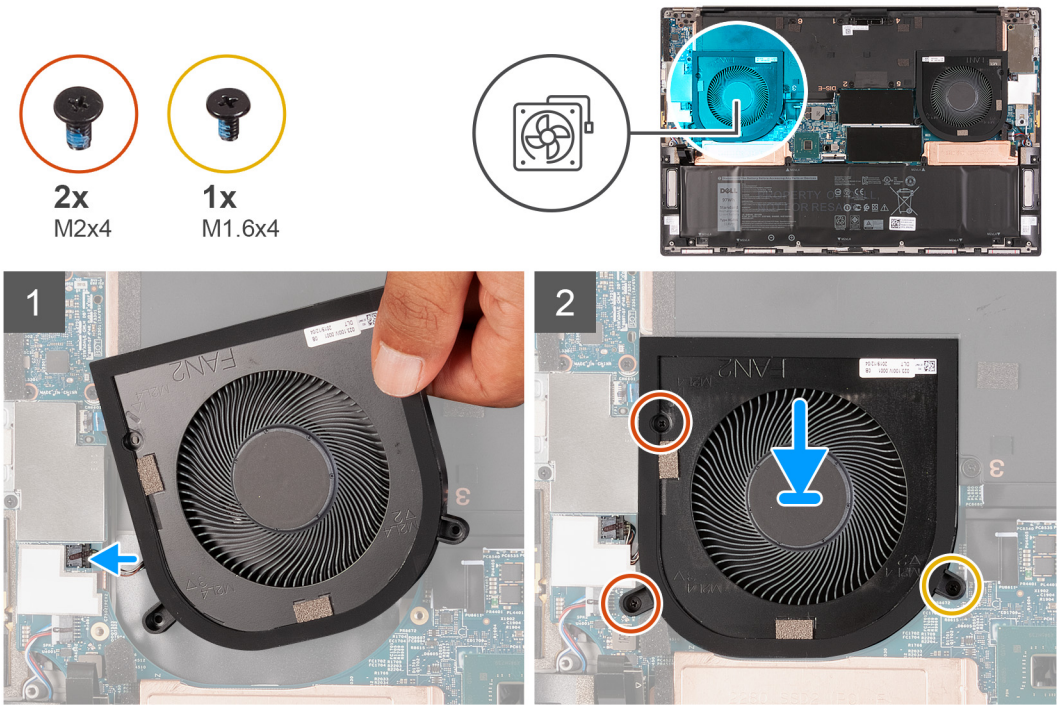
左側のファンの取り付け

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

次の画像は左側のファン（FAN2）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. 左側のファン（FAN2）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。
2. 左側のファン（FAN2）をシステム ボード、パームレストとキーボード アセンブリーに固定する 2 本のネジ（M2x4）を取り付けます。
3. 左側のファン（FAN2）をシステム ボード、パームレストとキーボード アセンブリーに固定するネジ（M1.6x4）を取り付けます。
4. 左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（内蔵グラフィックス カード搭載の PC 用）

前提条件

1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。

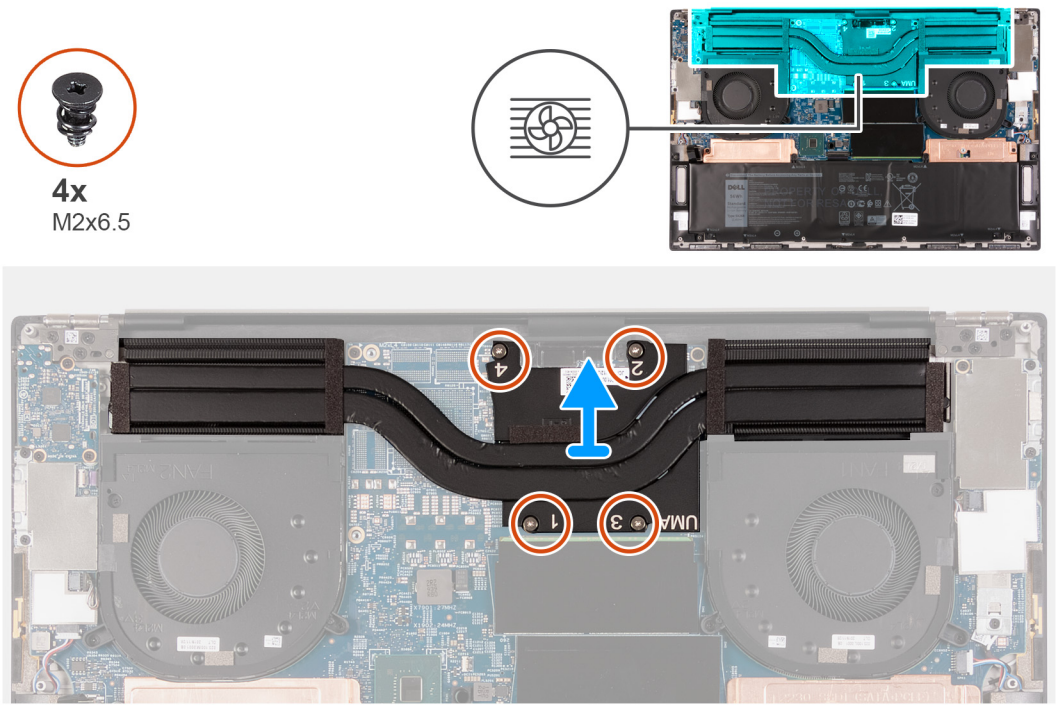
注意: プロセッサーの冷却効果を最大にするために、ヒート シンクの放熱部分には触れないでください。皮脂が付着すると、サーマルグリースの放熱機能が低下する場合があります。

メモ: 通常のオペレーション中に、ヒート シンクが高温になる場合があります。温度が十分に下がりヒート シンクが冷えるのを待って、触ってください。

2. ベース カバーを取り外します。

このタスクについて

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



手順

1. ヒート シンク上の表示とは逆の順序（4 > 3 > 2 > 1）で、ヒート シンクをシステム ボードに固定している 4 本のネジ（M2x6.5）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（内蔵グラフィックス カード搭載 PC 用）

前提条件

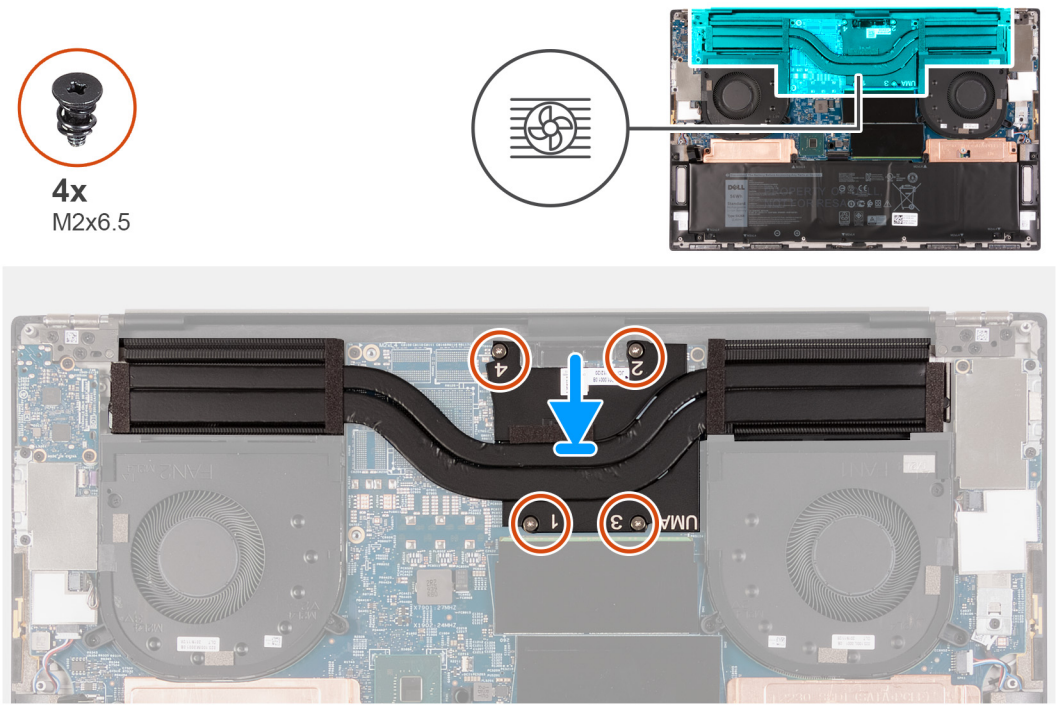
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

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

メモ: システム ボードとヒート 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、キット内のサーマル パッドまたはサーマル 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順序（1 > 2 > 3 > 4 >）に従って、ヒート シンクをシステム ボードに固定する 4 本のネジ（M2x6.5）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 シンクの取り外し（専用グラフィックス カード搭載の PC 用）

前提条件

1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。

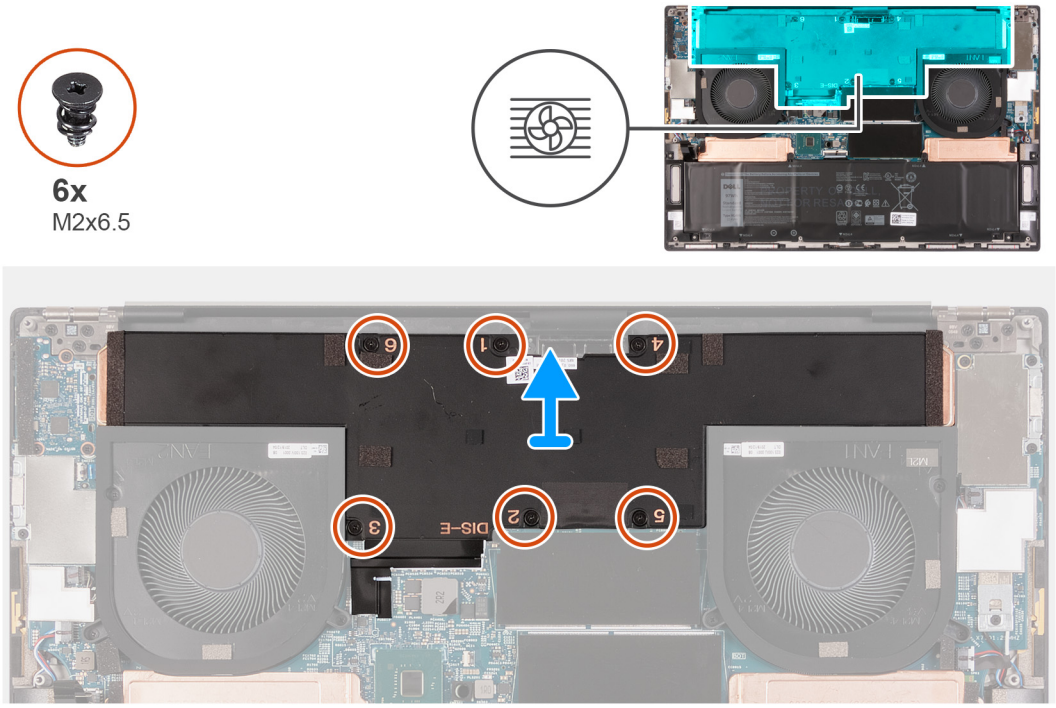
注意: プロセッサーの冷却効果を最大にするために、ヒート シンクの放熱部分には触れないでください。皮脂が付着すると、サーマルグリースの放熱機能が低下する場合があります。

メモ: 通常のオペレーション中に、ヒート シンクが高温になる場合があります。温度が十分に下がりヒート シンクが冷えるのを待って、触ってください。

2. ベース カバーを取り外します。

このタスクについて

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



手順

1. ヒート シンク上の表示とは逆の順序（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 6 本のネジ（M2x6.5）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（専用グラフィックス カード搭載の PC 用）

前提条件

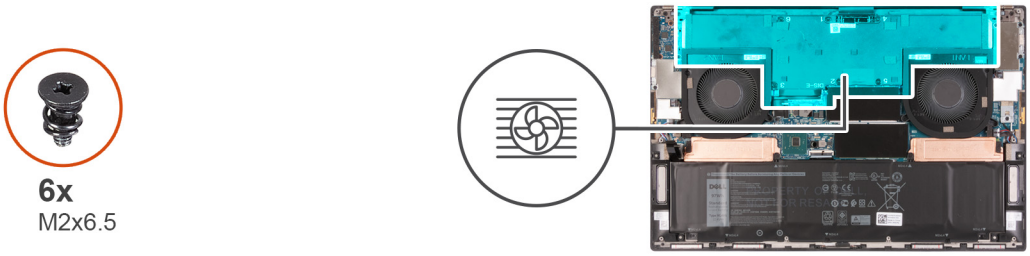
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

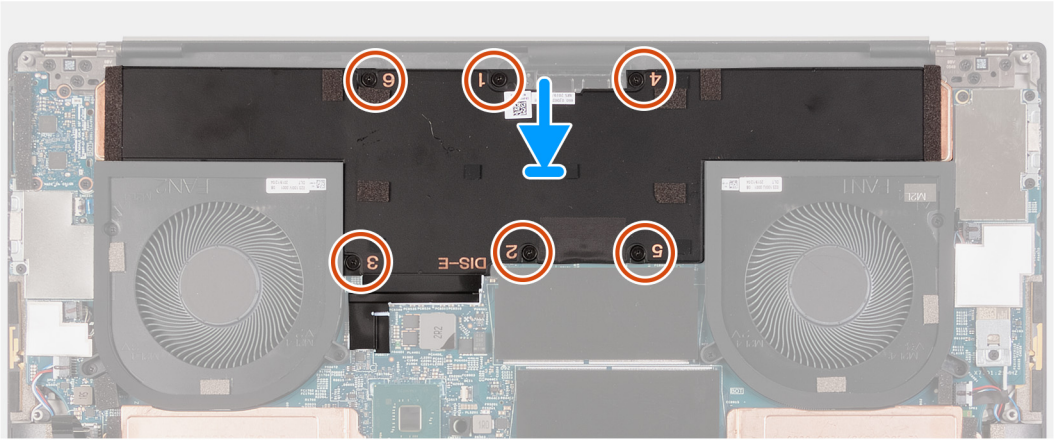
注意: ヒート シンクの位置が正しく合っていないと、システム ボードとプロセッサーが損傷する可能性があります。

メモ: システム ボードとヒート 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、キット内のサーマル パッドまたはサーマル 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順序（1 > 2 > 3 > 4 > 5 > 6）に従って、ヒート シンクをシステム ボードに固定する 6 本のネジ（M2x6.5）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

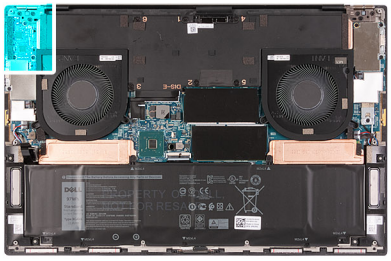
前提条件

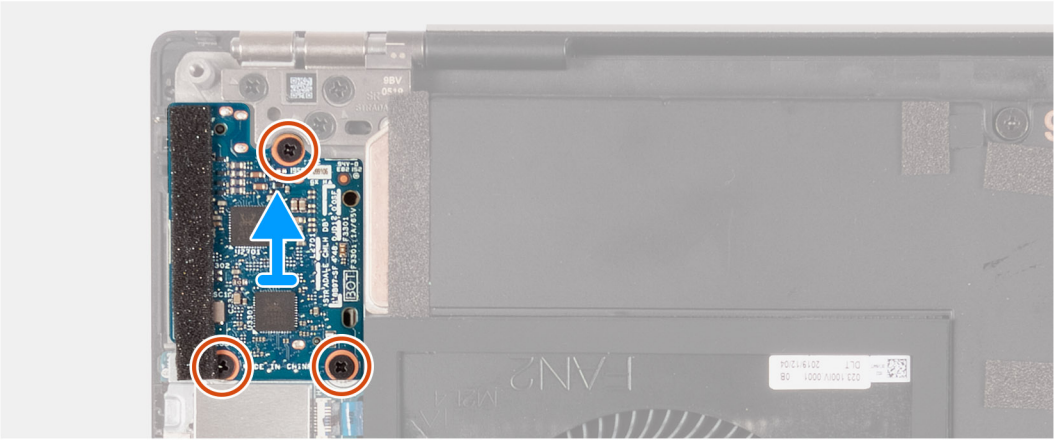
1. PC 内部の作業を始める前にの手順に従います。
2. ベース カバーを取り外します。

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
M2x4





手順

1. I/O ボードをパームレストとキーボード アセンブリーに固定している 3 本のネジ（M2x4）を外します。
2. 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。

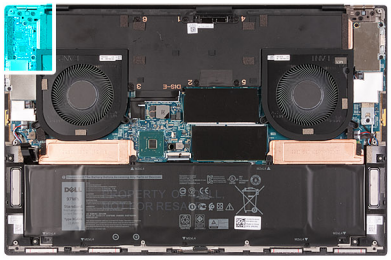
I/O ボードの取り付け

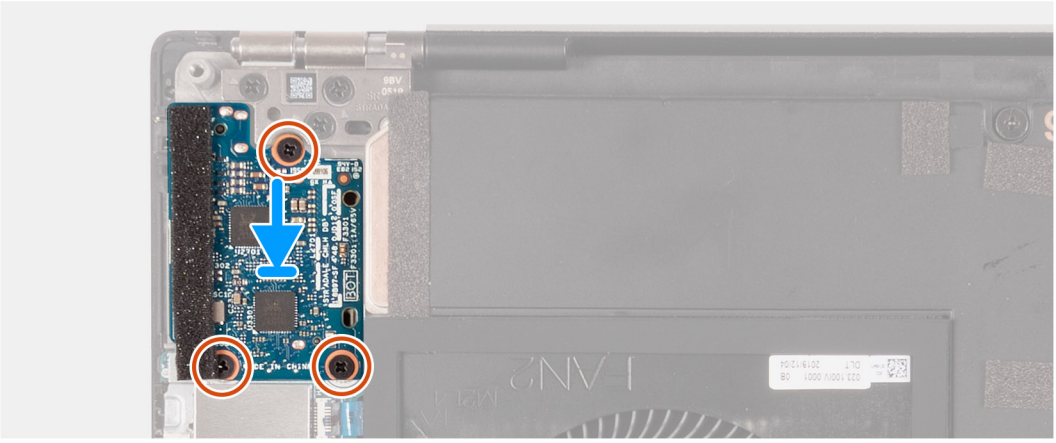
前提条件

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。





手順

1. I/O ボードのネジ穴をパームレストとキーボード アセンブリーのネジ穴に合わせます。
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（M2x4）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。

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

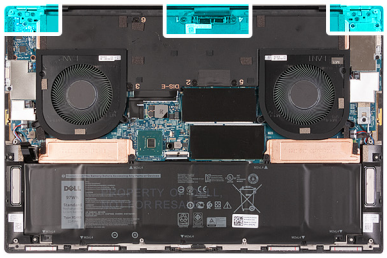
前提条件

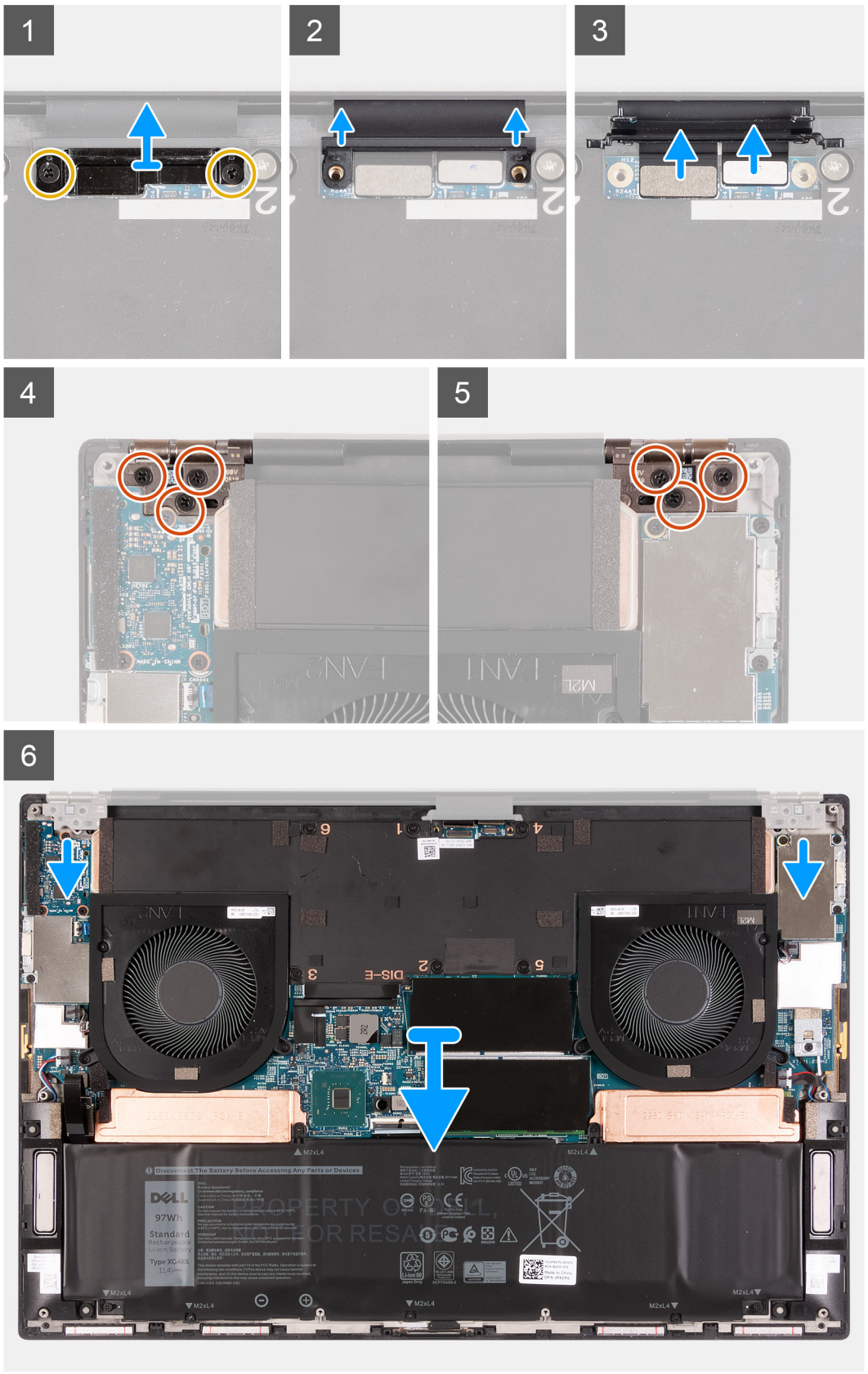
1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ベース カバーを取り外します。

このタスクについて

次の画像はモニター ケーブルとディスプレイ ヒンジの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。

6x
M2.5x6
2x
M2x4




1
2
3
4
5
6

手順

1. ディスプレイケーブル 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（M2x4）を外します。
2. ディスプレイケーブル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. カメラ ケーブルとモニター ケーブルをシステム ボードから押し出して、それらのケーブルをシステム ボードから外します。
4. カメラ ケーブルとモニター ケーブルをシステム ボードから取り外します。
5. 左側のディスプレイ ヒンジをパームレストとキーボード アセンブリーに固定している 3 本のネジ（M2.5x6）を外します。
6. 右側のディスプレイ ヒンジをパームレストとキーボード アセンブリーに固定している 3 本のネジ（M2.5x6）を外します。
7. 左右のディスプレイ ヒンジをパームレストとキーボード アセンブリーから持ち上げます。
8. 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。
9. 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

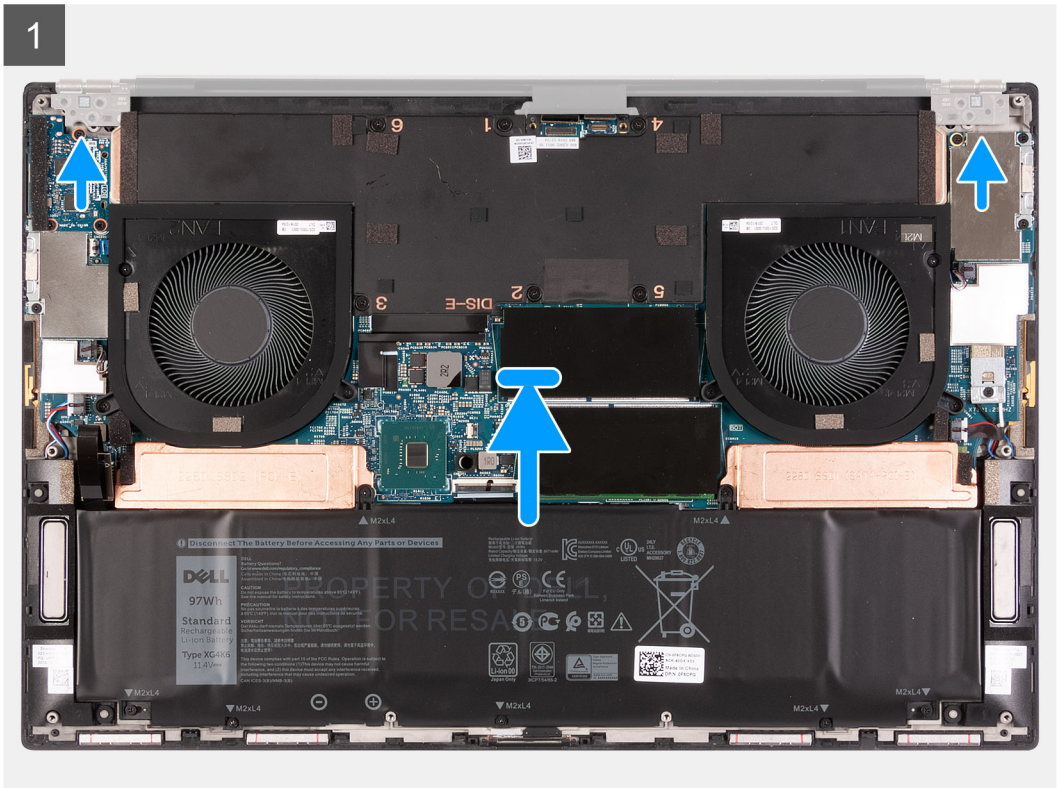
前提条件

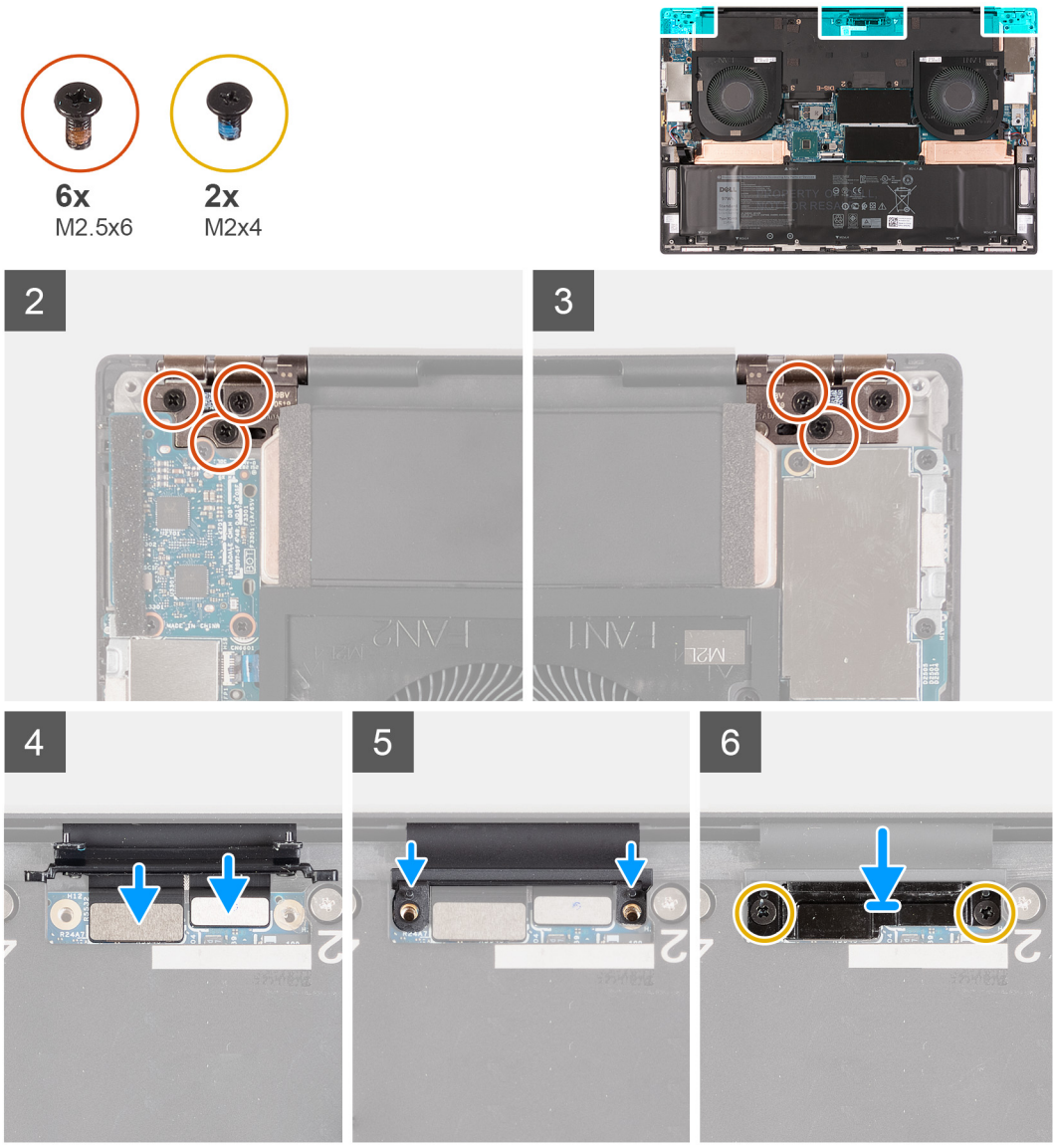
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

次の画像はモニター ケーブルとディスプレイ ヒンジ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。

1


Disconnect The Battery Before Accessing Any Parts or Devices
97Wh
Standard
M2xL4



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、左右のディスプレイ ヒンジのネジ穴に合わせます。
3. 左側のディスプレイ ヒンジをシステム 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する 3 本のネジ（M2.5x6）を取り付けます。
4. 右側のディスプレイ ヒンジをシステム 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する 3 本のネジ（M2.5x6）を取り付けます。
5. モニター ケーブルとカメラ ケーブルをシステム ボードに接続します。
6. ディスプレイ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ます。
7. モニターケーブル ブラケットをパームレストとキーボード アセンブリーに固定する 2 本のネジ（M2x4）を取り付けます。

   メモ: ネジ山の損傷を防ぐため、2 本のネジ（M2x4）を固定する際にはゆっくりと回転させてください。

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。

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。

   メモ: PC のサービス タグはシステム ボードに記載されています。システム ボードを取り付けた後、BIOS セットアップ プログラムにサービス タグを入力する必要があります。

   メモ: システム ボードを取り付けると、BIOS セットアップ プログラムを使用して BIOS に行った変更がすべて削除されます。システム ボードを取り付けた後、適切な変更を再度行います。

   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. メモリー モジュールを取り外します。
5. 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 SSD1 スロットから取り外します。
6. M.2 2230 ソリッドステート ドライブまたは M.2 2280 ソリッドステート ドライブを SSD2 スロットから取り外します。
7. ヒート シンクを取り外します。

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

8. 右側のファンを取り外します。
9. 左側のファンを取り外します。
10. I/O ボードを取り外します。

このタスクについて

次の画像は、システム ボードにあるケーブルの位置を示しています。

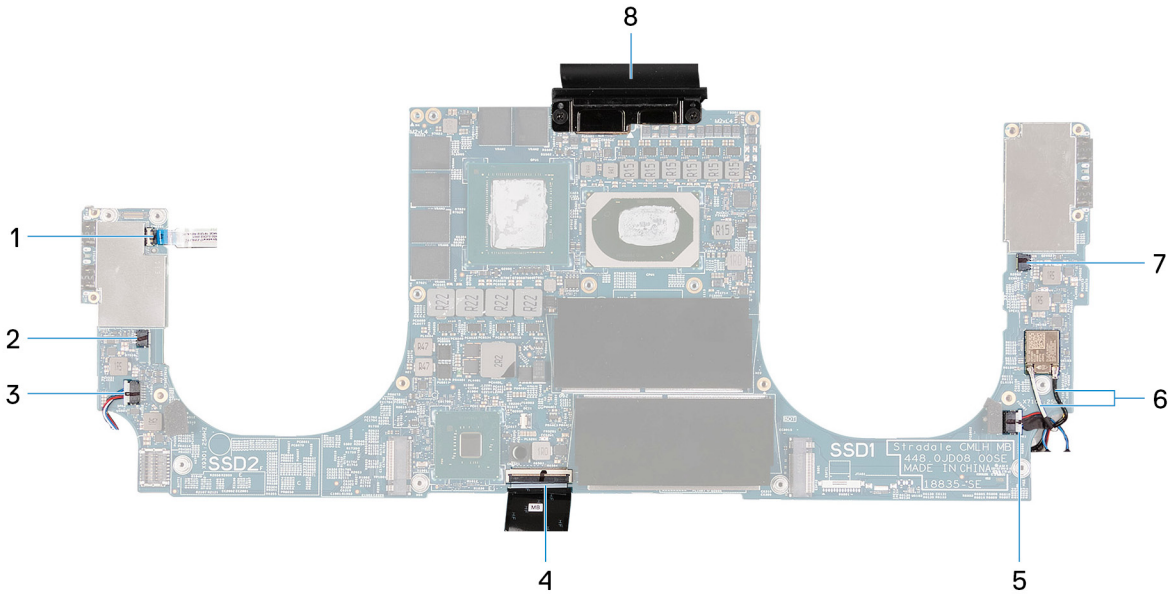
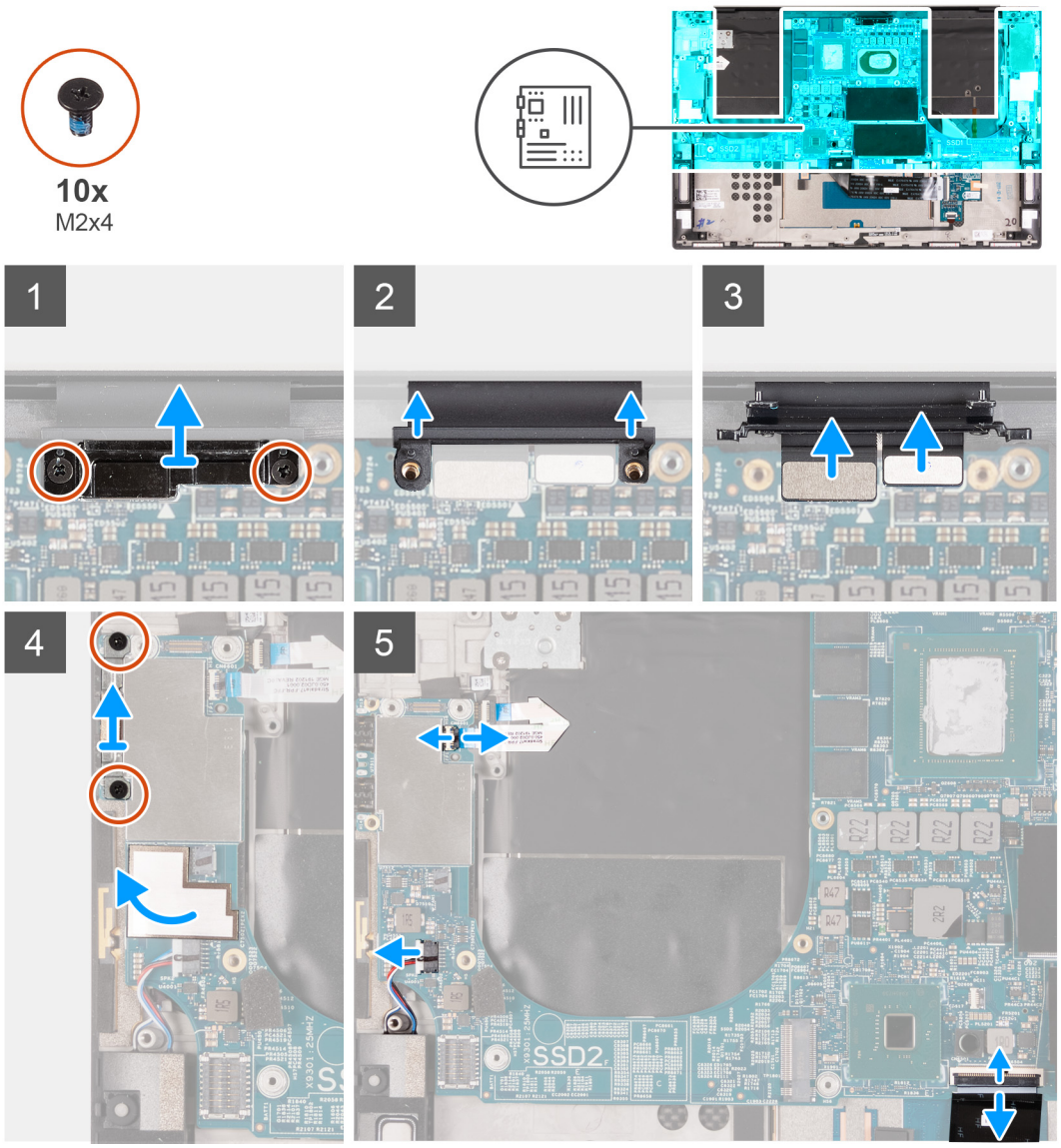


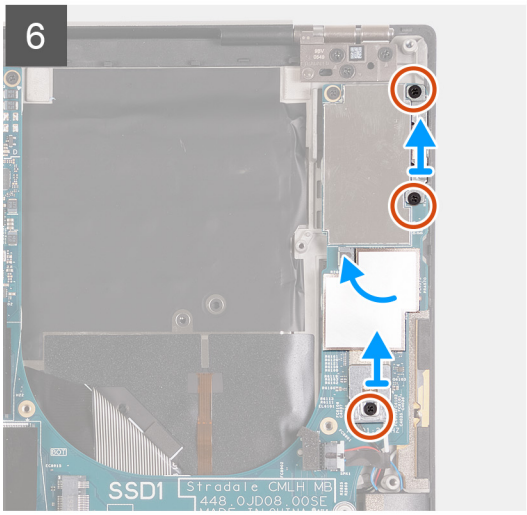
図 1. システムボード ケーブル

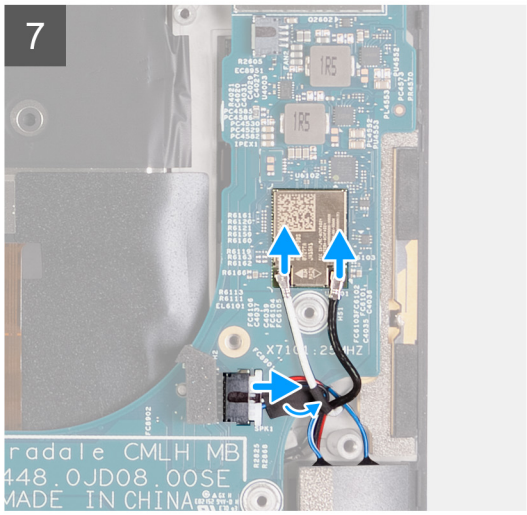
1. 電源ボタン ケーブル
2. 左側のファン ケーブル
3. 左側のスピーカー ケーブル
4. キーボード ケーブル

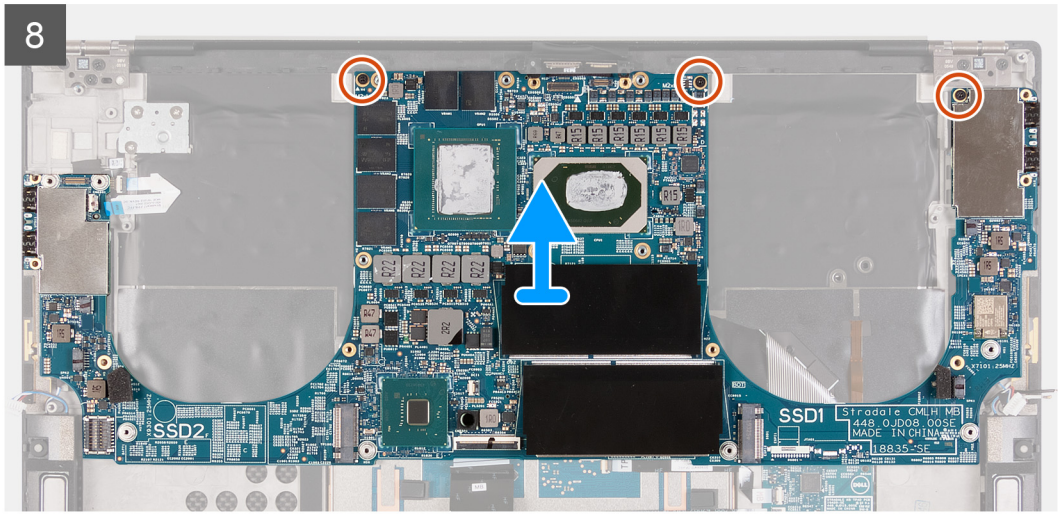
5. 右側のスピーカー ケーブル
6. アンテナ ケーブル
7. 右側のファン ケーブル
8. モニター ケーブルとカメラ ケーブル

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。









手順

1. ディスプレイケーブル 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（M2x4）を外します。
2. ディスプレイケーブル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. カメラ ケーブルとモニター ケーブルをシステム ボードから押し出して、それらのケーブルをシステム ボードから外します。
4. USB Type-C ポート ブラケットをパームレストとキーボード アセンブリーに固定している 2 本のネジ（M2x4）を外します。
5. 電源ボタン ケーブルをシステム ボードに固定しているマイラー シートをはがします。
6. 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。
7. 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。
8. キーボードケーブルをシステム ボードから外します。
9. USB Type-C ポート ブラケットをパームレストとキーボード アセンブリーに固定している 2 本のネジ（M2x4）を外します。
10. アンテナ ケーブルをシステム ボードに固定しているマイラー シートをはがします。
11. ワイヤレスカード ブラケットをシステム ボードに固定しているネジ（M2x4）を外します。
12. ラッチを開き、アンテナ ケーブルをワイヤレス カードから外します。
13. 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。
14. 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（M2x4）を外します。
15. 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。

メモ: PC のサービス タグはシステム ボードに記載されています。システム ボードを取り付けた後、BIOS セットアップ プログラムにサービス タグを入力する必要があります。

メモ: システム ボードを取り付けると、BIOS セットアップ プログラムを使用して BIOS に行った変更がすべて削除されます。システム ボードを取り付けた後、適切な変更を再度行います。

このタスクについて

次の画像は、システム ボードにあるケーブルの位置を示しています。

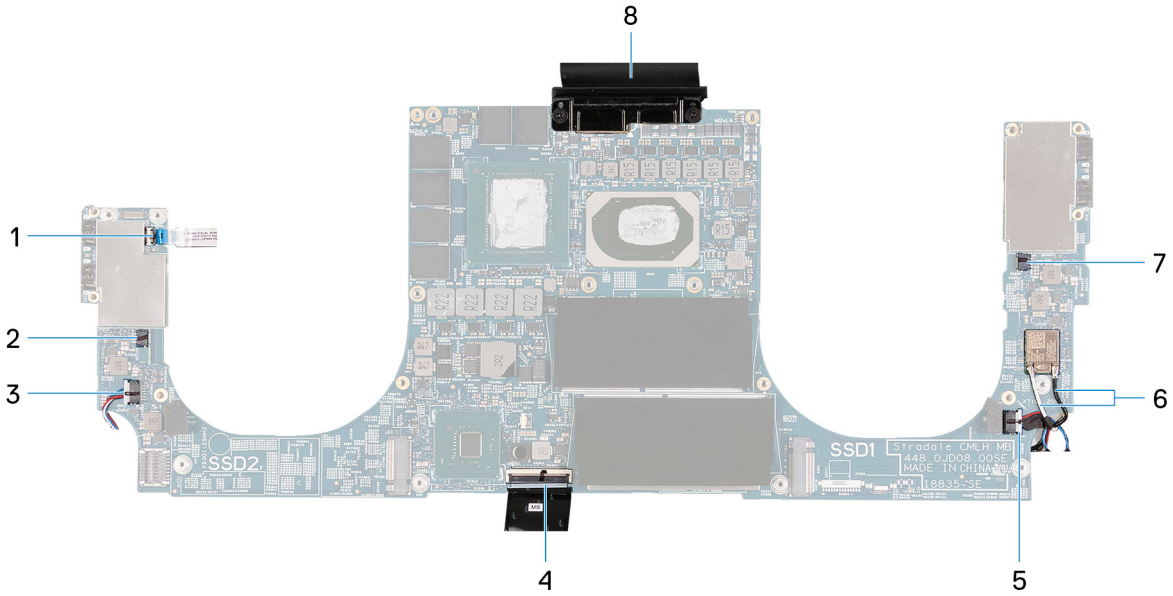
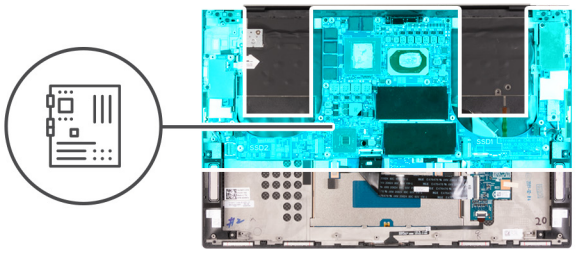


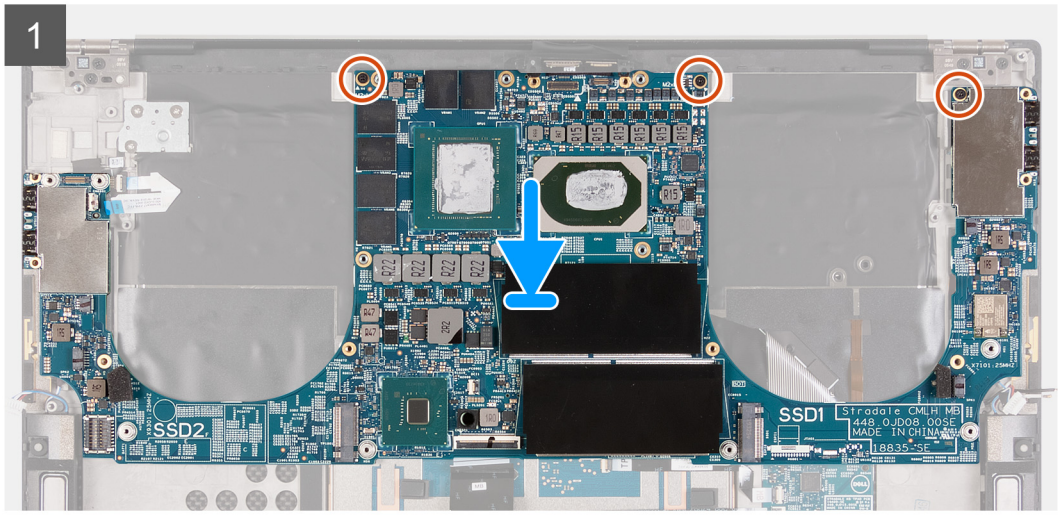
図 2. システムボード ケーブル

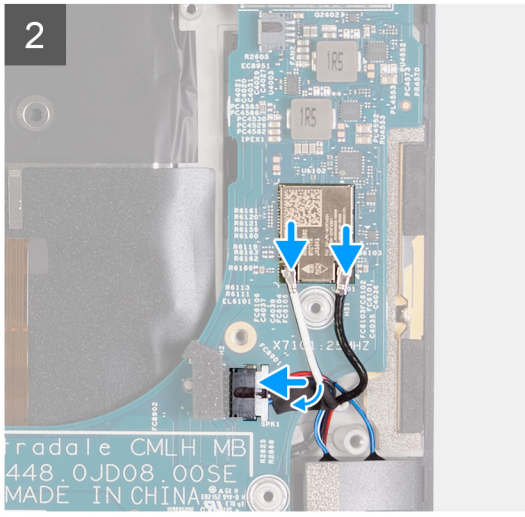
1. 電源ボタン ケーブル
2. 左側のファン ケーブル
3. 左側のスピーカー ケーブル
4. キーボード ケーブル
5. 右側のスピーカー ケーブル
6. アンテナ ケーブル
7. 右側のファン ケーブル
8. モニター ケーブルとカメラ ケーブル

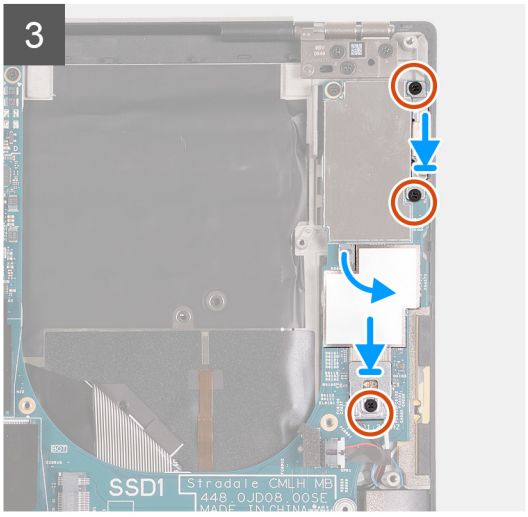
次の画像は、システム ボードの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。

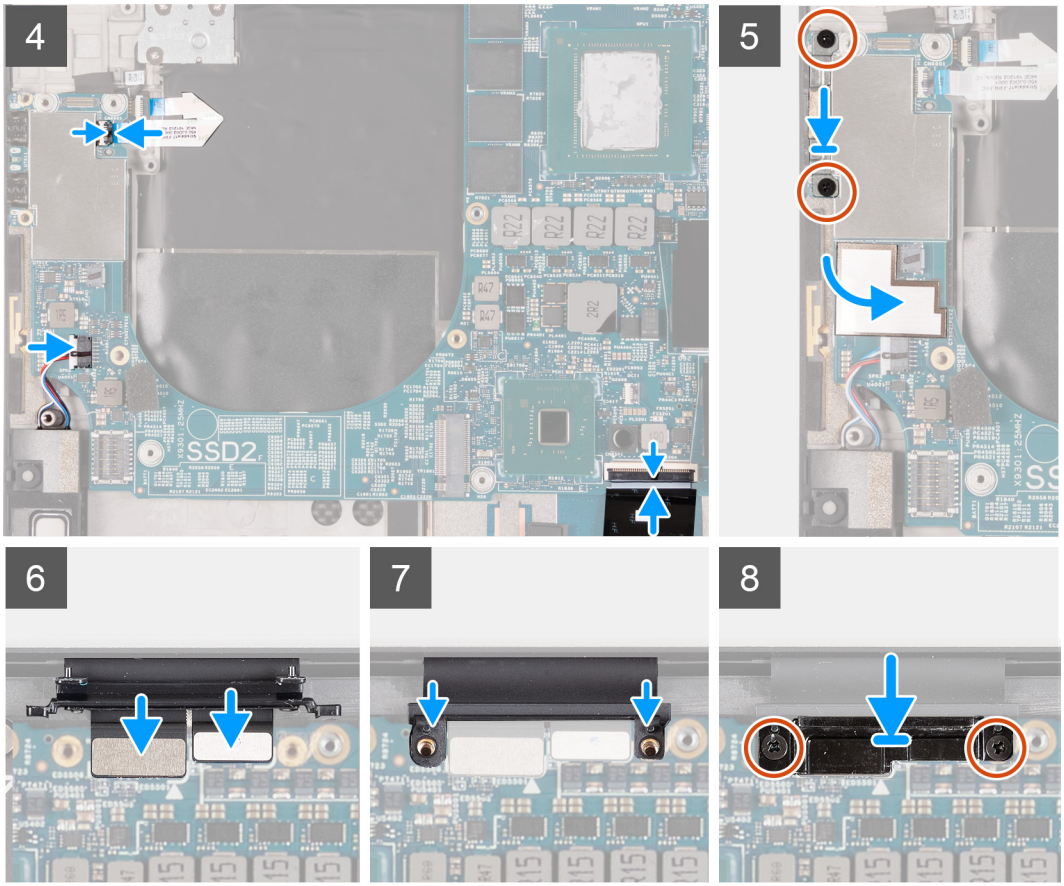
10x
M2x4




1
SSD2
SSD1
Stradale CMLH MB
448.0JD08.00SE
MADE IN CHINA


2
Stradale CMLH MB
448.0JD08.00SE
MADE IN CHINA


3
SSD1
Stradale CMLH MB
448.0JD08.00SE



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 3 本のネジ（M2x4）を取り付けます。
3. アンテナ ケーブルをワイヤレス カードに接続し、アンテナ ケーブルをパームレストとキーボード アセンブリーの配線ガイドに沿って配線します。

   次の表は、お使いの PC でサポートされるワイヤレス カード用アンテナケーブルの色分けを示しています。

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	シルクスクリーンのマーク	
メイン	白色	メイン	△（白色の三角形）
補助	黒色	補助	▲（黒色の三角形）

4. 右スピーカー 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。
5. 電源ボタン ブラケットをパームレストとキーボード アセンブリーに固定する 2 本のネジ（M2x4）を取り付けます。
6. アンテナ ケーブルをシステム ボードに固定するマイラー シートを貼り付けます。
7. ワイヤレスカード ブラケットをシステム ボードに固定するネジ（M2x4）を取り付けます。
8. 電源ボタン ケーブルをシステム ボードに接続し、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
9. 左スピーカー 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。
10. 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。
11. USB Type-C ポート ブラケットをパームレストとキーボード アセンブリーに固定する 2 本のネジ（M2x4）を取り付けます。
12. 電源ボタン ケーブルをシステム ボードに固定するマイラー シートを貼り付けます。
13. モニター ケーブルとカメラ ケーブルをシステム ボードに接続します。
14. ディスプレイ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ます。
15. モニターケーブル ブラケットをパームレストとキーボード アセンブリーに固定する 2 本のネジ（M2x4）を取り付けます。

メモ: ネジ山の損傷を防ぐため、2 本のネジ（M2x4）を締める際は十分に回転させてください。

次の手順

1. I/O ボードを取り付けます。
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. ヒート シンク（内蔵グラフィックス カード搭載システムの場合）またはヒート シンク（専用グラフィックス カード搭載システムの場合）を取り付けます。

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

5. 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 SSD2 スロットに取り付けます。
6. M.2 2230 ソリッドステート ドライブまたは M.2 2280 ソリッドステート ドライブを SSD1 スロットに取り付けます。
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。

アンテナ

アンテナの取り外し

前提条件

1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。

   メモ: PC のサービス タグはシステム ボードに記載されています。システム ボードを取り付けた後、BIOS セットアップ プログラムにサービス タグを入力する必要があります。

   メモ: システム ボードを取り付けると、BIOS セットアップ プログラムを使用して BIOS に行った変更がすべて削除されます。システム ボードを取り付けた後、適切な変更を再度行います。

   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。

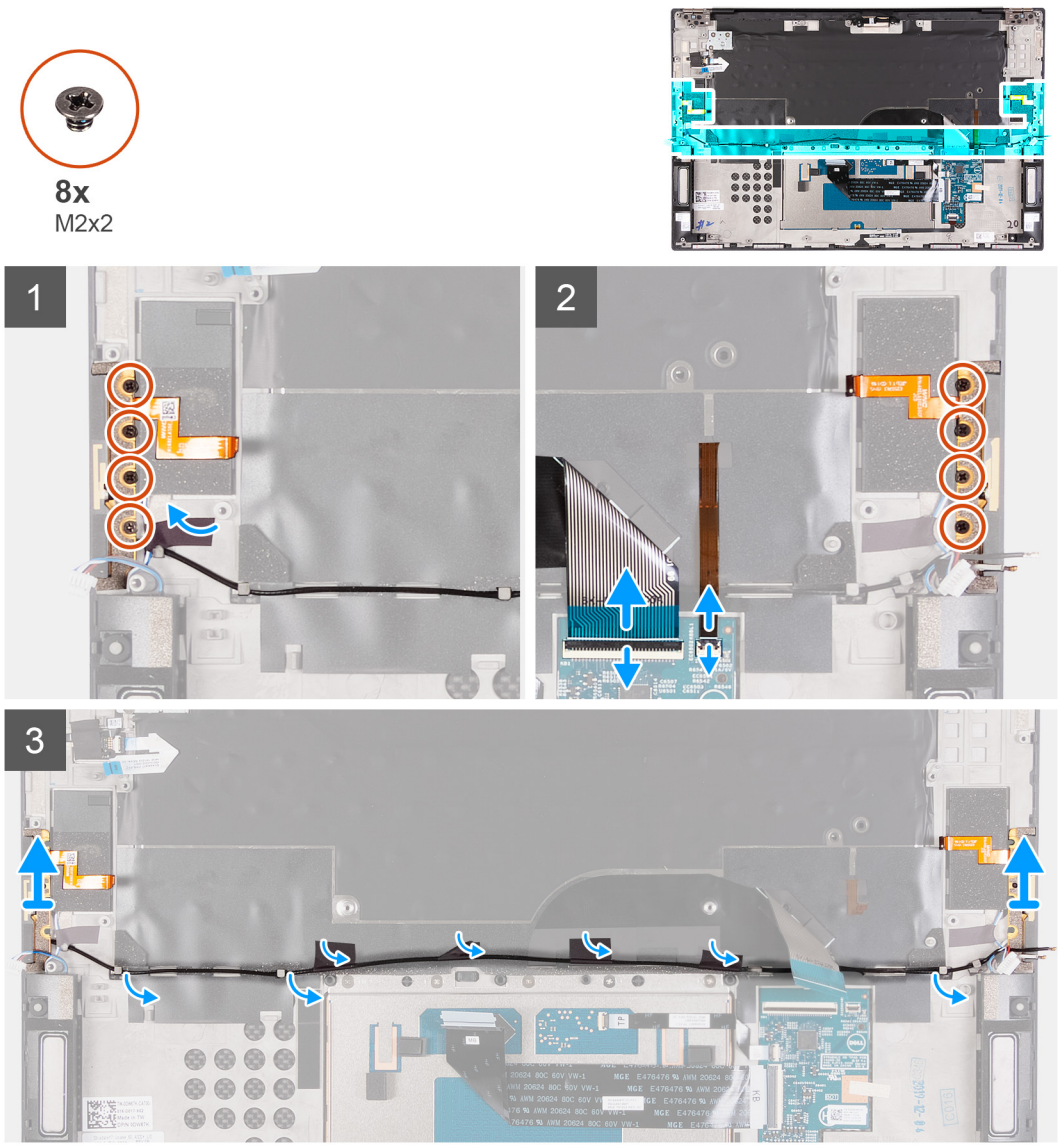
2. ベース カバーを取り外します。
3. バッテリーを取り外します。
4. メモリー モジュールを取り外します。
5. M.2 2230 ソリッドステート ドライブまたは M.2 2280 ソリッドステート ドライブを SSD1 スロットから取り外します。
6. M.2 2230 ソリッドステート ドライブまたは M.2 2280 ソリッドステート ドライブを SSD2 スロットから取り外します。
7. ヒート シンクを取り外します。

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

8. 右側のファンを取り外します。
9. 左側のファンを取り外します。
10. I/O ボードを取り外します。
11. ディスプレイ アセンブリーを取り外します。
12. システム ボードを取り外します。

このタスクについて

以下の画像はアンテナ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. 右側のアンテナ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）を外します。
2. 左側のアンテナ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）を外します。
3. アンテナ ケーブルをパームレストとキーボード アセンブリーに固定しているテープをはがします。
4. アンテナ ケーブルをパームレストとキーボード アセンブリーの配線ガイドを通して配線するようにしてください。
5. アンテナ ケーブルをパームレストとキーボード アセンブリーの配線ガイドから外します。
6. 左右のアンテナ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。

アンテナの取り付け

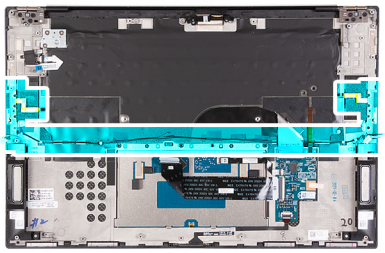
前提条件

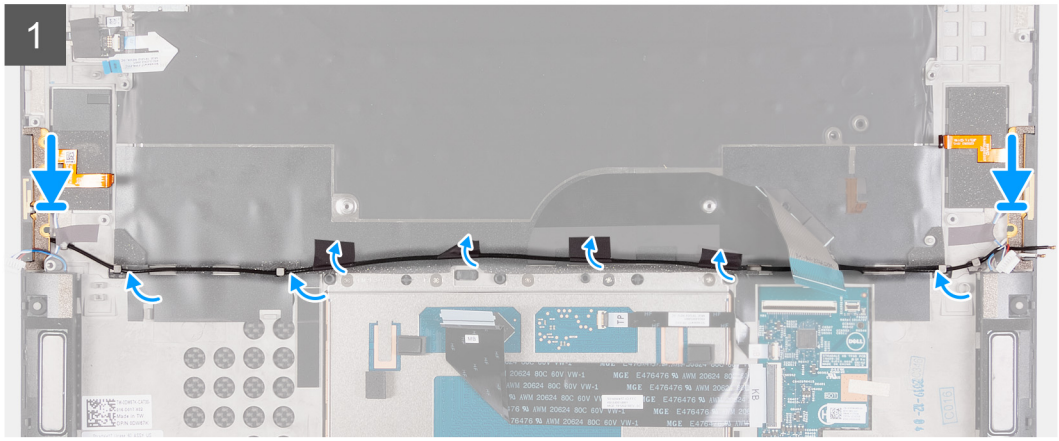
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

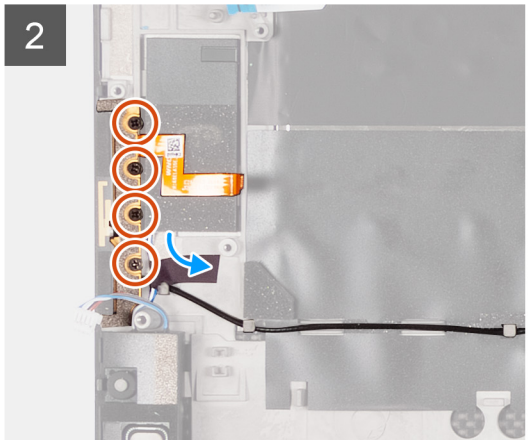
このタスクについて

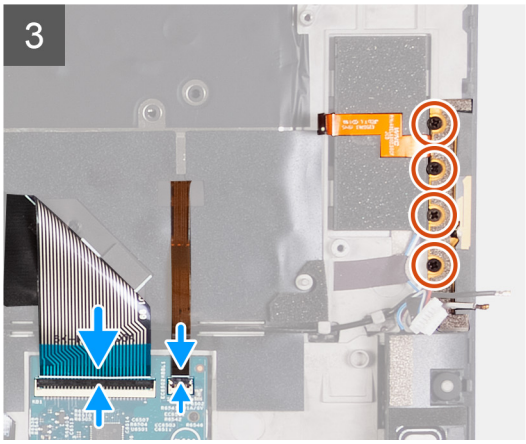
以下の画像はアンテナの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。

8x
M2x2









手順

1. アンテナをパームレストとキーボード アセンブリーのスロットに差し込みます。
2. アンテナ ケーブルをパームレストとキーボード アセンブリーの配線ガイドを通して配線します。
3. アンテナ ケーブルをパームレストとキーボード アセンブリーに固定するテープを貼り付けます。
4. 右側のアンテナのネジ穴を、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。
5. 右側のアンテナ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（M2x2）を取り付けます。
6. 左側のアンテナのネジ穴を、パームレストとキーボード アセンブリーのネジ穴に合わせます。
7. 左側のアンテナ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（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. ディスプレイ アセンブリーを取り付けます。
3. I/O ボードを取り付けます。
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. ヒート シンク（内蔵グラフィックス カード搭載システムの場合）またはヒート シンク（専用グラフィックス カード搭載システムの場合）を取り付けます。

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

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 SSD2 スロットに取り付けます。
8. 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 SSD1 スロットに取り付けます。
9. メモリー モジュールを取り付けます。
10. バッテリーを取り付けます。
11. ベース カバーを取り付けます。
12. 「PC 内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

パームレストとキーボードアセンブリ

パームレストとキーボード アセンブリーの取り外し

前提条件

1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。

   メモ: PC のサービス タグはシステム ボードに記載されています。システム ボードを取り付けた後、BIOS セットアップ プログラムにサービス タグを入力する必要があります。

   メモ: システム ボードを取り付けると、BIOS セットアップ プログラムを使用して BIOS に行った変更がすべて削除されます。システム ボードを取り付けた後、適切な変更を再度行います。

   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。

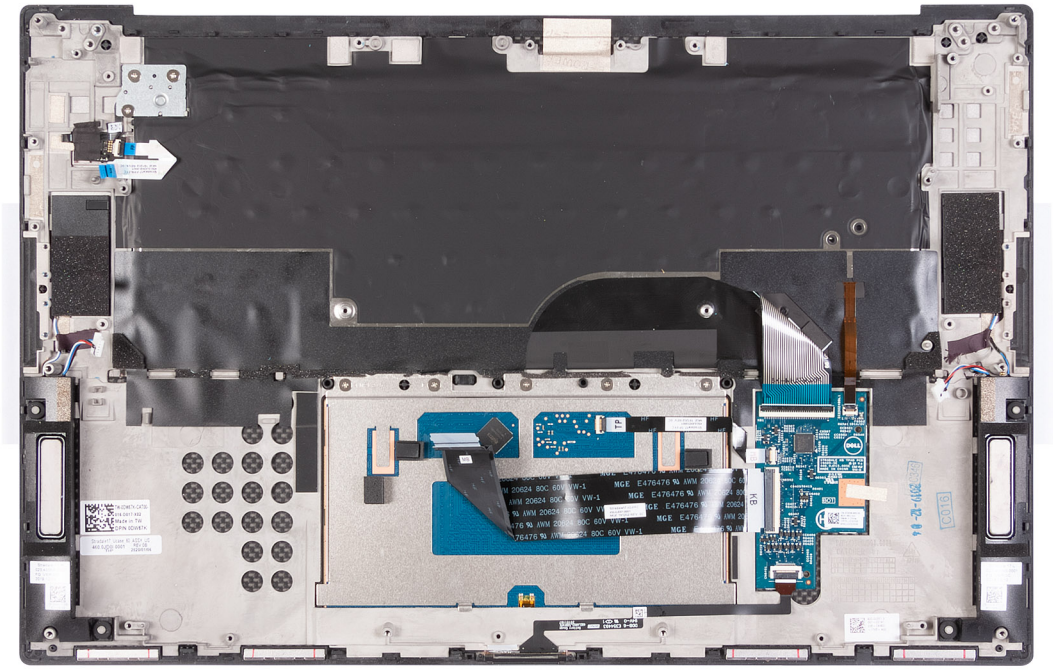
2. ベース カバーを取り外します。
3. バッテリーを取り外します。
4. メモリー モジュールを取り外します。
5. M.2 2230 ソリッドステート ドライブまたは M.2 2280 ソリッドステート ドライブを SSD1 スロットから取り外します。
6. M.2 2230 ソリッドステート ドライブまたは M.2 2280 ソリッドステート ドライブを SSD2 スロットから取り外します。
7. ヒート シンクを取り外します。

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

8. 右側のファンを取り外します。
9. 左側のファンを取り外します。
10. I/O ボードを取り外します。
11. ディスプレイ アセンブリーを取り外します。
12. システム ボードを取り外します。
13. アンテナを取り外します。

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。

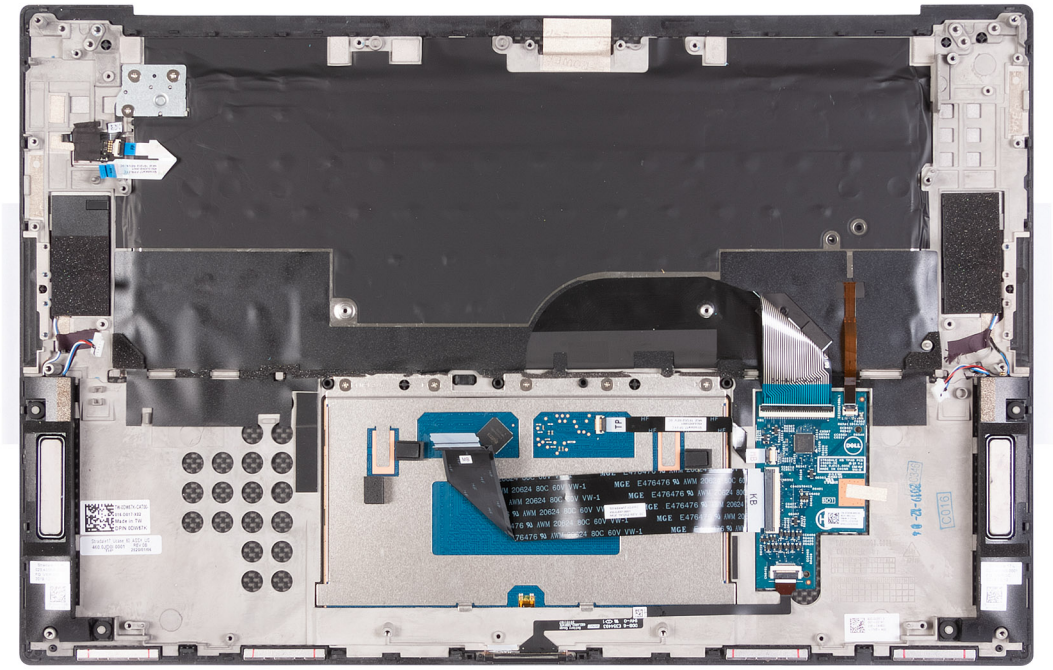
パームレストとキーボード アセンブリーの取り付け

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. アンテナを取り付けます。
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. I/O ボードを取り付けます。
5. 右側のファンを取り付けます。
6. 左側のファンを取り付けます。
7. ヒート シンク（内蔵グラフィックス カード搭載システムの場合）またはヒート シンク（専用グラフィックス カード搭載システムの場合）を取り付けます。

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

8. 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 SSD2 スロットに取り付けます。
9. 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 SSD1 スロットに取り付けます。
10. メモリー モジュールを取り付けます。
11. バッテリーを取り付けます。
12. ベース カバーを取り付けます。
13. 「PC 内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

3

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。

4

システム セットアップ

注意: PC に詳しいユーザー以外は、BIOS セットアップ プログラムの設定を変更しないでください。特定の変更で PC が誤作動を起こす可能性があります。

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

メモ: BIOS セットアップ プログラムを変更する前に、後で参照できるように、BIOS セットアップ プログラム画面の情報を控えておくことをお勧めします。

BIOS セットアップ プログラムは次の目的で使用します。

- RAM の容量やハード ドライブのサイズなど、PC に取り付けられているハードウェアに関する情報の取得。
- システム設定情報の変更。
- ユーザー パスワード、取り付けられたハード ドライブの種類、基本デバイスの有効化または無効化など、ユーザー選択可能オプションの設定または変更。

BIOS セットアッププログラムの起動

このタスクについて

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

ナビゲーションキー

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

表 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。 **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 4. システム セットアップユーティリティのオプション — システム情報メニュー

概要	
［XPS 17 9710］	
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 の所有者タグを表示します。
署名されたファームウェア アップデート	署名されたファームウェア アップデートが有効かどうかが表示されます。 デフォルト：Enabled
［バッテリー］	バッテリーの状態に関する情報を表示します。
プライマリ（システム）パスワード	プライマリ バッテリーが表示されます。
バッテリー レベル	バッテリー レベルが表示されます。
バッテリ状態	バッテリー状態が表示されます。

表 4. システム セットアップユーティリティのオプション — システム情報メニュー （続き）

概要	
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。
[プロセッサー]	
プロセッサーの種類	プロセッサーの種類を表示します。
最大クロック スピード	プロセッサーの最高クロック スピードを表示します。
最小クロック スピード	プロセッサーの最低クロック スピードを表示します。
現在のクロック スピード	プロセッサーの現在のクロック スピードを表示します。
コア数	プロセッサーのコアの数を表示します。
プロセッサー ID	プロセッサーの識別コードを表示します。
Processor L2 のキャッシュ	プロセッサーの L2 キャッシュ サイズを表示します。
Processor L3 のキャッシュ	プロセッサーの L3 キャッシュ サイズを表示します。
マイクロコードのバージョン	マイクロコード バージョンを表示します。
インテル ハイパースレッディング対応	プロセッサーがハイパースレッディング（HT）に対応しているかどうかを表示します。
64 ビット テクノロジー	64 ビットテクノロジーが使用されているかどうかを表示します。
[メモリー]	
インストールされたメモリー	インストールされている PC メモリーの合計を表示します。
使用可能なメモリー	使用可能な PC メモリーの合計を表示します。
メモリー速度	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。
DIMM スロット 1	スロット 1 に取り付けられたメモリー カードを表示
DIMM スロット 2	スロット 2 に取り付けられたメモリー カードを表示
[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 5. 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	
[ブート シーケンス]	
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。
[Secure Digital (SD) Card Boot（SD カード起動）]	セキュア デジタル（SD）カードの起動を有効または無効にします。

表 5. システム セットアップ オプション：起動設定メニュー （続き）

起動設定	
［セキュア ブート］	
セキュア ブートを有効にする	起動ソフトウェア（ファームウェア ドライバーとオペレーティング システムを含む）のチェックを有効または無効にします。
セキュア ブート モード	UEFI ドライバー署名を評価または強制できるようにセキュア ブートの動作を変更します。 デフォルトでは、展開モードが選択されています。
［エキスパートキー管理］	
カスタムモードを有効にする	PK、KEK、db、dbx セキュリティ キー データベースのキーの変更を許可する、カスタム モードを有効または無効にします。 デフォルト：OFF

表 6. 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。
［Thunderbolt アダプターの設定］	
Thunderbolt テクノロジー サポートを有効にする	Thunderbolt テクノロジーの機能、関連ポート、およびアダプターを有効または無効にします。 デフォルト：ON
Thunderbolt の起動サポートを有効にする	起動前の Thunderbolt アダプターの機能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	Thunderbolt アダプターを介して接続されている PCIe デバイスを許可する設定を有効または無効にします。 デフォルト：OFF
Thunderbolt セキュリティ レベル	オペレーティング システムでの Thunderbolt アダプターのセキュリティ レベルを設定します。 デフォルトでは、［ユーザー認証］が選択されています。
［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。
［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）	マイクロフォンを有効または無効にします。 デフォルトでは、［マイクロフォンを有効にする］が選択されています。
Enable Internal Speaker（内蔵スピーカーを有効にする）	内蔵スピーカーを有効または無効にします。 デフォルトでは、［内蔵スピーカーを有効にする］が選択されています。
［USB 設定］	外部ハード ドライブ、光学ドライブ、USB ドライブのような USB 大容量ストレージ デバイスからの起動を有効または無効にします。 デフォルトでは、［USB Boot Support を有効にする］が選択されています。 デフォルトでは、［外部 USB ポートを有効にする］が選択されています。
［各種デバイス］	

表 6. 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	
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、［指紋認証リーダーのシングル サイン オンを有効にする］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：ストレージ メニュー

ストレージ	
［SATA の動作］	内蔵 SATA ハード ドライブ コントローラーの動作モードを設定します。 デフォルト：RAID オン。SATA は RAID（インテル Rapid Restore テクノロジー）をサポートするように設定されています。
［ストレージ インターフェイス］	
ポートの有効化	選択したオンボード ドライブを有効にします。 ● SATA-4 デフォルト：ON ● M.2 PCIe SSD-0 デフォルト：ON ● M.2 PCIe SSD-1 デフォルト：ON
［ドライブ情報］	各種オンボード ドライブの情報を表示します。
［Enable SMART Reporting（SMART レポートを有効にする）］	Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology（SMART）を有効または無効にします。 デフォルト：OFF
［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 8. 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：0
［タッチ スクリーン ］	OS のタッチ スクリーンを有効または無効にします。 **メモ:** タッチ スクリーンは、この設定に関係なく BIOS セットアップで常に作動します。
［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
［ダイレクト グラフィックス コントローラー ダイレクト出力モード ］	有効にすると、すべてのグラフィックス出力ポートがグラフィックス プロセッシング ユニット（GPU）に直接接続され、HDMI、Thunderbolt、および mDP ポートのインテル インテグレーテッド グラフィックス出力がバイパスされます。

表 8. 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	
	デフォルト：OFF

表 9. 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	有効になっていて、UEFI ネットワーキング プロトコルがインストールされ利用できる場合、pre-OS と early OS のネットワーキング機能により任意の有効な NIC を使用できます。これは、PXE の電源を入れなくても使用できる場合があります。 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 10. 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 ］	電力使用時間中に、バッテリで PC を動作させることができます。以下のオプションを使用して、各日の特定の時間帯での AC 電源の使用を防止します。 デフォルトでは、［適応］が選択されています。
［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充電設定を有効にします。高度なバッテリ充電では、日中の頻繁な使用をサポートしつつバッテリの正常性を最大限にします。 デフォルト：OFF
［ピーク シフト ］	ピーク電力消費時間中に、PC をバッテリで動作させることができます。 デフォルト：OFF
［温度管理］	冷却ファンおよびプロセッサー温度管理を設定して、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。 デフォルトでは、［最適化］が選択されています。
［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。 デフォルト：ON
［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。

表 10. 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
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ー パフォーマンスを自動的に選択できるようになります。 デフォルト：ON

表 11. 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 ］	Trusted Platform Model（TPM）が OS で認識されるかどうかを選択します。 デフォルト：ON
有効なコマンドの PPI をスキップ	TPM PPI 有効化およびアクティブ化コマンドの発行時に、OS が BIOS の物理プレゼンス インターフェイス（PPI）ユーザー プロンプトをスキップすることを有効または無効にします。 デフォルト：OFF
無効なコマンドの PPI をスキップ	TPM PPI 無効化および非アクティブ化コマンドの発行時に、OS が BIOS の PPI ユーザー プロンプトをスキップすることを有効または無効にします。 デフォルト：OFF
クリア コマンドの PPI のスキップ	クリア コマンドの発行時に、オペレーティング システムによる BIOS 物理プレゼンス インターフェイス（PPI）ユーザー プロンプトのスキップを有効または無効にします。 デフォルト：OFF
Attestation Enable（アテステーションを有効にする）	TPM エンドースメント階層を OS で使用できるかどうかを制御することができます。この設定を無効にすると、シグネチャ操作のために TPM を使用する機能を制限します。 デフォルト：ON
キー ストレージを有効にする	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
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
［インテル ソフトウェア ガード エクステンションズ］	
インテル SGX	インテル Software Guard Extensions（SGX）によるコードの実行/機密情報の保存のための安全な環境の提供を有効または無効にします。 デフォルトでは、［ソフトウェア コントロール］が選択されています。
［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。

表 11. システム セットアップユーティリティのオプション — セキュリティ メニュー （続き）

セキュリティ	
	デフォルト：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	有効になっている場合、BIOS は次回の再起動時に、マザーボードに接続されているストレージ デバイスのデータ消去サイクルをキューイングします。 デフォルト：OFF
［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。 デフォルトでは、［Absolute を有効にする］が選択されています。
［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 デバイスを起動する場合に、システムがユーザーに管理者パスワード（設定されている場合）を入力するように求めるかどうかを制御します。 デフォルトでは、［常に内蔵 HDD を除く］が選択されています。

表 12. 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。管理者パスワードにより、いくつかのセキュリティ機能を有効にできます。
［パスワードの設定］	
大文字	これを有効にすると、パスワードに少なくとも 1 個の大文字を含める必要があります。 デフォルト：OFF
大文字	これを有効にすると、パスワードに少なくとも 1 個の小文字を含める必要があります。 デフォルト：OFF
桁	これを有効にすると、パスワードに少なくとも 1 桁の数字を含める必要があります。 デフォルト：OFF
特殊文字	これを有効にすると、パスワードに少なくとも 1 個の特殊文字を含める必要があります。 デフォルト：OFF
最小文字数	パスワードに使用できる最小文字数を設定します。 デフォルト：04
［ パスワードのスキップ］	
パスワードのスキップ	有効にすると、PC の電源をオフ状態からオンにした場合に、システム パスワードとハード ドライブ パスワードの入力が求められます。 デフォルトでは、［無効］が選択されています。
［ 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	オンになっている場合、ユーザーは管理者パスワードを入力しなくても、システム パスワードとハード ドライブ パスワードを変更できます。 デフォルト：ON
［管理者設定のロック ］	

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

リカバリーのアップデート	
［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	この PC で EUFI カプセル アップデート パッケージから BIOS をアップデートできるかどうかを制御します。 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］	
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 ］	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。 デフォルトでは、［2］が選択されています。

表 14. 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	Pc のサービス タグを表示します
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］	

表 14. 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 （続き）

システム管理	
Wake on AC（ウェイクオン AC）	PC に AC 電源が供給されている場合に、PC の電源をオンにして起動できるようにします。 デフォルト：OFF
［ウェイク オン LAN/WLAN］	
ウェイク オン LAN/WLAN	PC が特別な LAN/WLAN 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。 デフォルトでは、［無効］が選択されています。

表 15. 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 オプション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。 デフォルトでは、［明るい］が選択されています。
［Keyboard Backlight Timeout on AC（AC でのキーボードバックライトのタイムアウト）］	
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。 デフォルトでは、［1 分］が選択されています。
［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。 デフォルトでは、［1 分］が選択されています。
［OROM キーボード アクセス］	起動中のホットキーによるオプション ROM 設定画面への入力オプションを有効または無効にします。 デフォルトでは、［有効］が選択されています。
OROM キーボード アクセス	

表 16. 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

起動前の作動	
［ アダプターの警告 ］	
アダプターの警告を有効にする	電源容量が少なすぎるアダプターが検出された場合に、ディスプレイ アダプターの警告メッセージを PC に表示させる機能を有効または無効にします。 デフォルト：ON
［警告とエラー］	

表 16. 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）

起動前の作動	
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。 デフォルトでは、［警告とエラー時のプロンプト］が選択されています。 **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。 デフォルトでは、［完全］が選択されています。
［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。 デフォルトでは、［0 秒］が選択されています。
［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。 デフォルトでは、［システム特有の MAC アドレス］が選択されています。
［サイン オブ ライフ］	
Early Logo Display	ロゴの稼働状態を表示します。 デフォルト：ON

表 17. 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® バーチャライゼーション・テクノロジー	コンピューターによる仮想マシン モニタ（VMM）の実行を有効または無効にします。 デフォルト：ON
［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 によるダイレクト I/O 向けバーチャライゼーション・テクノロジー（VT-d）の実行を有効または無効にします。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 18. 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。 デフォルトでは、［すべてのコア］が選択されています。
［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ーの電圧とコア周波数を動的に調整し、平均電力消費量と発熱量を削減する機能を有効または無効にします。 デフォルト：ON

表 18. システム セットアップ オプション — パフォーマンス メニュー （続き）

パフォーマンス	
［C ステータス コントロール］	
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
専用グラフィックスの適合 C-State を有効にする	PC は専用グラフィックスの高使用率を動的に検出し、その期間中のパフォーマンスを向上させるために PC のパラメーターを調整できます。 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	プロセッサーのインテル TurboBoost モードを有効または無効にします。 有効な場合、インテル TurboBoost ドライバーは、CPU またはグラフィックス プロセッサーのパフォーマンスを向上させます。 デフォルト：ON
［インテル® ハイパースレッディング・テクノロジー ］	
インテル® ハイパースレッディング・テクノロジーを有効にする	プロセッサーのインテル ハイパースレッディング モードを有効または無効にします。 有効にすると、複数のスレッドが各コアで実行されているときに、インテル ハイパースレッディング モードでプロセッサー リソースの効率性を向上させることができます。 デフォルト：ON
［ダイナミック チューニング：機械学習 ］	
ダイナミック チューニングの有効化：機械学習	OS 機能を有効または無効にして、 検出されたワークロードに基づいてダイナミック パワー チューニング機能を強化します。 デフォルト：OFF

表 19. 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。 デフォルトでは、［保持］が選択されています。
［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。 デフォルトでは、［保持］が選択されています。
［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。 デフォルトでは、［保持］が選択されています。

システムパスワードおよびセットアップパスワード

表 20. システムパスワードおよびセットアップパスワード

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

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

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

注意: PC をロックせずに放置すると、PC 上のデータにアクセスされる可能性があります。

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

システム セットアップパスワードの割り当て

前提条件

ステータスが**未設定**の場合のみ、新しい**システム パスワードまたは管理者パスワード**を割り当てることができます。

このタスクについて

システム セットアップを起動するには、電源投入または再起動の直後に F12 を押します。

手順

1. [**システム BIOS**]画面または[**システム セットアップ**]画面で[**セキュリティ**]を選択し、Enter を押します。
   [**セキュリティ**]画面が表示されます。
2. [**システム/管理者パスワード**]を選択し、[**新しいパスワードを入力**]フィールドでパスワードを作成します。
   以下のガイドラインに従ってシステムパスワードを設定します。
   - パスワードの文字数は 32 文字までです。
   - 少なくとも 1 個の特殊文字 : ! " # $ % & ' ( ) * + , - . / : ; < = > ? @ [\ ] ^ _ ` { | }
   - 0～9 の数字。
   - A～Z の大文字。
   - a～z の小文字。
3. **新しいパスワードの確認**フィールドで以前入力したシステムパスワードを入力し、[OK] をクリックします。
4. Esc を押し、ポップアップ メッセージの指示に従って変更を保存します。
5. Y を押して変更を保存します。
   PC が再起動されます。

既存のシステム セットアップパスワードの削除または変更

前提条件

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

このタスクについて

システム セットアップを起動するには、電源投入または再起動の直後に F12 を押します。

手順

1. [**システム BIOS**]画面または[**システム セットアップ**]画面で、[**システム セキュリティ**]を選択し、Enter を押します。
   System Security（システムセキュリティ）画面が表示されます。
2. **システムセキュリティ**画面で**パスワードステータス**が**ロック解除**に設定されていることを確認します。
3. [**システム パスワード**]を選択し、既存のシステム パスワードをアップデートまたは削除して、Enter または Tab を押します。
4. [**セットアップ パスワード**]を選択し、既存のセットアップ パスワードをアップデートまたは削除して、Enter または Tab を押します。

   メモ: システム パスワードおよび/またはセットアップ パスワードを変更する場合、プロンプトが表示されたら、新しいパスワードを再入力します。システム パスワードおよび/またはセットアップ パスワードを削除する場合、プロンプトが表示されるので削除を確認します。

5. Esc を押すと、変更の保存を求めるメッセージが表示されます。
6. Y を押して変更を保存しシステム セットアップを終了します。
   PC が再起動されます。

CMOS 設定のクリア

このタスクについて

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

手順

1. PC の電源を切ります。
2. ベース カバーを取り外します。

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

3. 待機電力を逃がすため、電源ボタンを 5 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。

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。

5

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 バッテリーの人気が高まっており、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を放電させてください。

膨張したバッテリは絶対に使用せず、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、バッテリを放電します。バッテリを放電するには、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、バッテリが完全に放電されたことになります。
- バッテリを破壊したり、落としたり、損傷させたり、バッテリに異物を侵入させたりしないでください。
- バッテリを高温にさらしたり、バッテリ パックまたはセルを分解したりしないでください。
- バッテリの表面に圧力をかけないでください。
- バッテリを曲げないでください。
- 任意のツールを使用してバッテリをこじ開けないでください。
- 膨張によってバッテリ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を使用しないでください。必ず純正バッテリを 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 - よくある質問 / FAQ」を参照してください。

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

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

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

システム診断ライト

バッテリーステータスライト

電源およびバッテリー充電ステータスを示します。

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

橙色：コンピューター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

- 電源アダプターに接続されており、バッテリーはフル充電されています。
- コンピューター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。
- コンピューターがスリープ状態、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、コンピューター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 21. LED コード

診断ライト コード	問題の説明	
1,1	TPM 検出エラー	
1,2	回復不可能な SPI フラッシュ障害です	
1,5	i-Fuse エラー	
1,6	EC 内部エラー	
2,1	プロセッサーの不具合	
2,2	システム ボード：BIOS または ROM（読み取り専用メモリー）の障害です	
2,3	メモリーまたは RAM（ランダム アクセス メモリー）が検出されません	
2,4	メモリーまたは RAM（ランダム アクセス メモリー）の障害です	
2,5	無効なメモリーが取り付けられています	
2,6	システム ボードまたはチップセットのエラーです	
2,7	LCD パネルの損傷および/または LCD ケーブルの障害の可能性（SBIOS メッセージ）	
2,8	システム ボード側の電源レール障害	
3,1	システム ボードの障害	
3,2	PCI、グラフィックス/チップの障害です	
3,3	BIOS のリカバリー イメージが見つかりません	
3,4	検出されたリカバリー イメージは無効です	
3,5	母線の障害です	
3,6	システム BIOS のフラッシュが不完全です	
3,7	マネジメント・エンジン（ME）エラー	
4,3	LCD パネル障害（パネルにひびが入っている可能性があります）	
4,4	システム ボード側の電源レール障害	
4,5	システム ボード側の LCD パネル障害と電源レール障害	
4,6	モニター ケーブル(EDP)の障害	

SupportAssist 診断

このタスクについて

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

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

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

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

ビルトイン自己テスト（BIST）

システム ボード ビルトイン自己テスト（M-BIST）

このタスクについて

M-BIST はビルトイン自己テスト診断ツールで、システム ボード組み込みコントローラー（EC）障害の診断精度を向上させます。M-BIST は POST 前に手動で開始する必要があり、故障したシステムでも実行できます。

システム ボードのビルトイン自己テスト（M-BIST）を起動するには、次の手順を実行します。

1. ［M］キーと電源ボタンの両方を長押しして、M-BIST を起動します。
2. バッテリーステータス ライトは、システム ボードに障害が発生した場合オレンジ色に点灯します。
3. 問題を解決するには、システム ボードを交換します。

   メモ: バッテリー ステータス LED は、システム ボードが正常に作動している場合は点灯しません。

M-BIST

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

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

M-BIST を実行する方法

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

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

表 22. LED エラーコード

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

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

LCD ビルトイン自己テスト（BIST）

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

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

LCD BIST テストを呼び出す方法

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

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

オペレーティング システムのリカバリ

PC で何度か試行してもオペレーティング システムが起動されない場合、Dell SupportAssist の OS のリカバリーが自動的に起動します。

Dell SupportAssist OS Recovery はスタンドアロン ツールで、Windows オペレーティング システムがインストールされている Dell の PC すべてにプレインストールされています。PC でオペレーティング システムが起動される前に発生する問題を診断してトラブルシューティングするツールで構成されています。ハードウェアの問題の診断、PC の修復、ファイルのバックアップ、PC の出荷時状態への復元を行うことができます。

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

Dell SupportAssist OS Recovery の詳細については、www.dell.com/serviceabilitytools にある『*Dell SupportAssist OS Recovery* ユーザーズ ガイド』を参照してください。［SupportAssist］、［SupportAssist OS Recovery］の順にクリックします。

バックアップ メディアとリカバリー オプション

Windows で発生する可能性がある問題のトラブルシューティングと修正のために、回復ドライブを作成することが推奨されています。デルでは、Dell PC の Windows オペレーティング システムをリカバリするために、複数のオプションを用意しています。詳細に関しては「デルの Windows バックアップ メディアおよびリカバリ オプション」を参照してください。

WiFi 電源の入れ直し

このタスクについて

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

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

手順

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

待機電力の放電（ハード リセットの実行）

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。

安全を確保し、お使いの PC にある繊細な電子部品を保護するためには、PC のコンポーネントの取り外しや取り付けを行う前に、待機電力を放電する必要があります。

PC の電源がオンになっていない、またはオペレーティング システムが起動しない場合も、待機電力の放電（「ハード リセット」の実行とも呼ばれる）が一般的なトラブルシューティングの方法です。

待機電力を放電（ハード リセットを実行）する方法

手順

1. PC の電源を切ります。
2. 電源アダプターを PC から外します。
3. ベース カバーを取り外します。
4. バッテリーを取り外します。
5. 電源ボタンを 5 秒間長押しして、待機電力を排出します。
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. 電源アダプターを PC に接続します。
9. PC の電源を入れます。

メモ: ハード リセットの実行に関する詳細については、www.dell.com/support のナレッジ ベース記事（000130881）を参照してください。

リアル タイム クロック：RTC リセット

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

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

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

- サービス タグ

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

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

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

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

6

「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 23. 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	1. www.dell.com/support にアクセスします。 2. サポート ページの上部にあるメニュー バーで、[サポート] > [サナレッジ 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。

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

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