

Inspiron 7391 2n1

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。

© 2018 - 2019 Dell Inc. その関連会社。All rights reserved. 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。

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
コンピュータ内部の作業を始める前に.....	5
作業を開始する前に.....	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
コンピュータ内部の作業を終えた後に.....	7
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
分解および再アセンブリ.....	9
ベースカバー.....	9
バッテリー.....	12
ワイヤレスカード.....	15
電源アダプタポート.....	18
I/O ボード.....	20
ファン.....	22
ソリッドステートデバイス.....	24
コイン型電池.....	27
タッチパッド.....	29
スピーカー.....	31
ヒートシンク.....	33
ディスプレイアセンブリ.....	35
システム基板.....	38
キーボード.....	43
指紋認証リーダー内蔵電源ボタン.....	47
パームレストとアンテナ アセンブリ.....	49
3 デバイスドライバ.....	52
Intel チップセットソフトウェアインストールユーティリティ.....	52
ビデオドライバ.....	52
Intel シリアル IO ドライバ.....	52
Intel Trusted Execution Engine インタフェース.....	52
Intel Virtual Button ドライバ.....	52
ワイヤレスおよび Bluetooth ドライバ.....	52
4 セットアップユーティリティ.....	53
セットアップユーティリティ.....	53
BIOS セットアッププログラムの起動.....	53
ナビゲーションキー.....	53
起動順序.....	54
セットアップユーティリティのオプション.....	54

システム パスワードおよび管理者パスワード.....	62
システム セットアップパスワードの割り当て.....	62
既存のシステム/管理者パスワードの削除または変更.....	62
CMOS 設定のクリア.....	62
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.....	63
5 トラブルシューティング.....	64
ePSA (強化された起動前システムアセスメント) 診断.....	64
ePSA 診断の実行.....	64
システム診断ライト.....	64
オペレーティング システムのリカバリ.....	65
BIOS のフラッシュ (USB キー).....	65
BIOS のフラッシュ.....	66
インテル Optane メモリの有効化.....	66
インテル Optane メモリの無効化.....	66
Wi-Fi 電源の入れ直し.....	66
待機電力の放出.....	67

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、コンピューター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、お使いのコンピューターに付属の「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。

① **メモ:** コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。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、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

① **メモ:** コンピューターのカバーまたはパネルを開ける前に、すべての電源を外してください。コンピューター内部の作業を終えた後は、電源コンセントを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:** コンピューターの損傷を避けるため、平らで清潔な場所で作業を行うようにしてください。

△ **注意:** コンポーネントとカードは丁寧に取り扱いってください。コンポーネント、またはカードの接触面に触らないでください。カードは端、または金属のマウンティングブラケットを持ってください。プロセッサなどのコンポーネントはピンではなく、端を持ってください。

△ **注意:** 許可されている、あるいは Dell テクニカルサポートチームによって指示を受けた内容のトラブルシューティングと修理のみを行うようにしてください。デルが許可していない修理による損傷は、保証できません。製品に付属している「安全にお使いいただくための注意事項」、または www.dell.com/regulatory_compliance を参照してください。

△ **注意:** コンピューター内部の部品に触れる前に、静電気防止用リストバンドを使用するか、またはコンピューター背面の金属部などの塗装されていない金属面に定期的に触れて、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て、内蔵コンポーネントを損傷するおそれのある静電気を逃がしてください。

△ **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ち、ケーブル自身を引っ張らないでください。一部のケーブルのコネクター部には、ロックタブや蝶ネジが付いています。該当するケーブルを外す際には、これらを外す必要があります。ケーブルを外すときは、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。

① **メモ:** お使いのコンピューター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を始める前に

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

作業を開始する前に

1. 開いているファイルはすべて保存して閉じ、実行中のアプリケーションはすべて終了します。

2. コンピューターをシャットダウンします。スタート > 電源 > シャットダウン の順にクリックします。

① **メモ:** 他のオペレーティングシステムを使用している場合は、お使いのオペレーティングシステムのシャットダウン方法に関するマニュアルを参照してください。

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

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

5. すべてのメディアカードと光ディスクをコンピューターから取り外します (取り付けられている場合)。

ESD（静電気放出）保護

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

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

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

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

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

ESD による破損を防ぐには、次の手順を実行します。

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

ESD フィールド・サービス・キット

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

ESD フィールド・サービス・キットのコンポーネント

ESD フィールド・サービス・キットのコンポーネントは次のとおりです。

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

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

ESD 保護の概要

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

敏感なコンポーネントの輸送

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

装置の持ち上げ

重量のある装置を持ち上げる際は、次のガイドラインに従います。

 **注意:** 50 ポンド以上の装置は持ち上げないでください。常に追加リソースを確保しておくか、機械のリフトデバイスを使用します。

1. バランスの取れた足場を確保します。足を開いて安定させ、つま先を外に向けます。
2. 腹筋を締めます。腹筋は、持ち上げる際に背骨を支え、負荷の力を弱めます。
3. 背中ではなく、脚を使って持ち上げます。
4. 荷を身体に近づけます。背骨に近づけるほど、背中に及ぶ力が減ります。
5. 荷を持ち上げるときも降ろすときも背中を伸ばしておきます。荷に体重をかけてないでください。身体や背中をねじらないようにします。
6. 反対に荷を置くときも、同じ手法に従ってください。

コンピュータ内部の作業を終えた後に

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

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

コンポーネントの取り外しと取り付け

推奨ツール

この文書で説明する操作には、以下のツールが必要です。

- ・ プラスドライバー#1
- ・ マイナスドライバー
- ・ プラスチックスクライブ

ネジのリスト

① **メモ:** コンポーネントからネジを取り外す際は、ネジの種類、ネジの数量をメモし、その後ネジの保管箱に入れておくことをお勧めします。これは、コンポーネントを交換する際に正しいネジの数量と正しいネジの種類を保管しておくようにするためです。

① **メモ:** 一部のコンピューターには、磁性面があります。コンポーネントを交換する際、ネジが磁性面に取り付けられたままになっていないことを確認してください。

① **メモ:** ネジの色は、発注時の構成によって異なります。

表 1. ネジのリスト

コンポーネント	固定先	ネジの種類	数	ネジの画像
ベースカバー	パームレストアセンブリ	M2x4	6	
バッテリー	パームレストアセンブリ	M1.6x4	1	
バッテリー	パームレストアセンブリ	M2x2 大頭	4	
ファン	パームレストアセンブリ	M2x2	2	
ディスプレイヒンジ	パームレストアセンブリ	M2x3.5	5	
キーボード	パームレストアセンブリ	M1.2x1.3	4	
キーボードブラケット	パームレストアセンブリ	M1.2x1.8	29	
電源アダプタポート	パームレストアセンブリ	M2x3	1	
ソリッドステートドライブ	パームレストアセンブリ	M2x2	1	
システム基板	パームレストアセンブリ	M2x2 大頭	4	

コンポーネント	固定先	ネジの種類	数	ネジの画像
タッチパッドのブラケット	パームレストアセンブリ	M1.6x2	3	
タッチパッド	パームレストアセンブリ	M1.6x2	2	
ワイヤレスカードブラケット	システム基板	M2x3	1	

分解および再アセンブリ

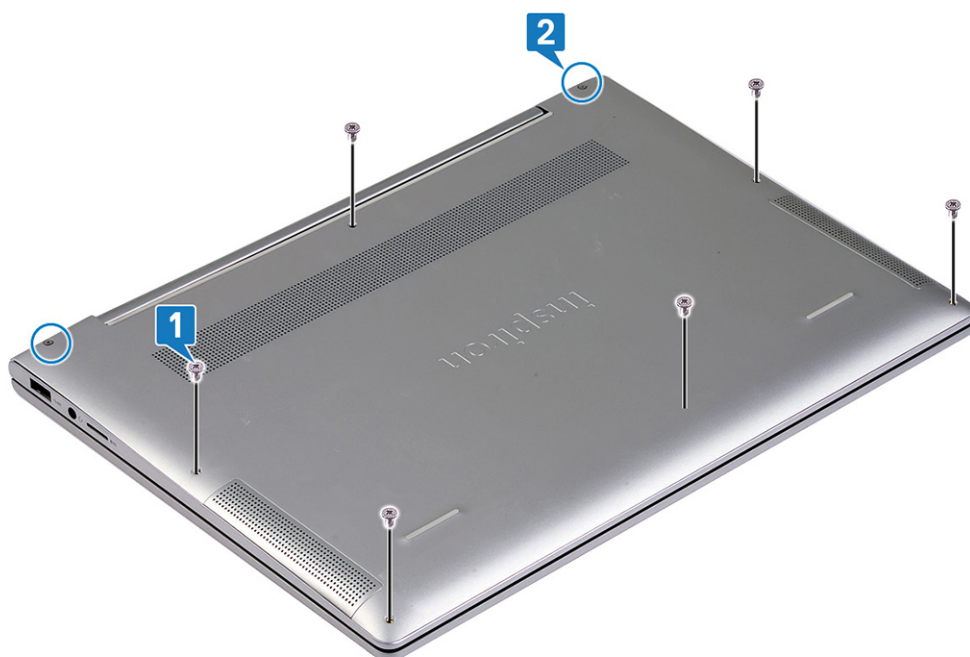
ベースカバー

ベースカバーの取り外し

- ① **メモ:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「**コンピュータ内部の作業を始める前に**」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「**コンピュータ内部の作業を終えた後に**」の指示に従ってください。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、規制順守ホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

手順

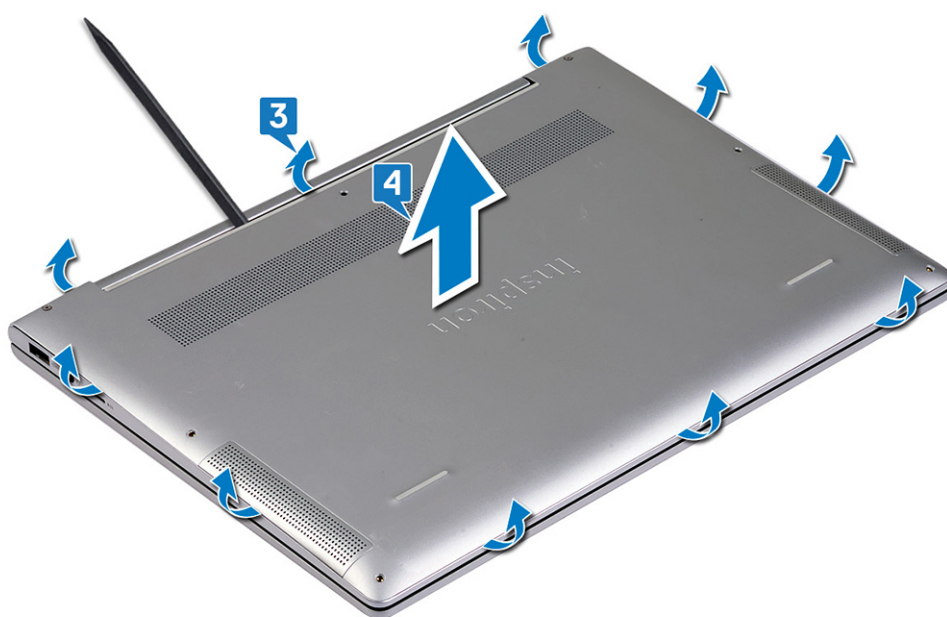
1. ベースカバーをパームレスト アセンブリに固定している 2 本の拘束ネジを緩めます。
2. ベースカバーをパームレスト アセンブリに固定している 6 本のネジ（M2x4）を外します。



3. プラスチック スクライブを使用して、ヒンジのタブからベースカバーをこじ開け、続けてパームレスト アセンブリのスロットからベースカバーをこじ開けます。

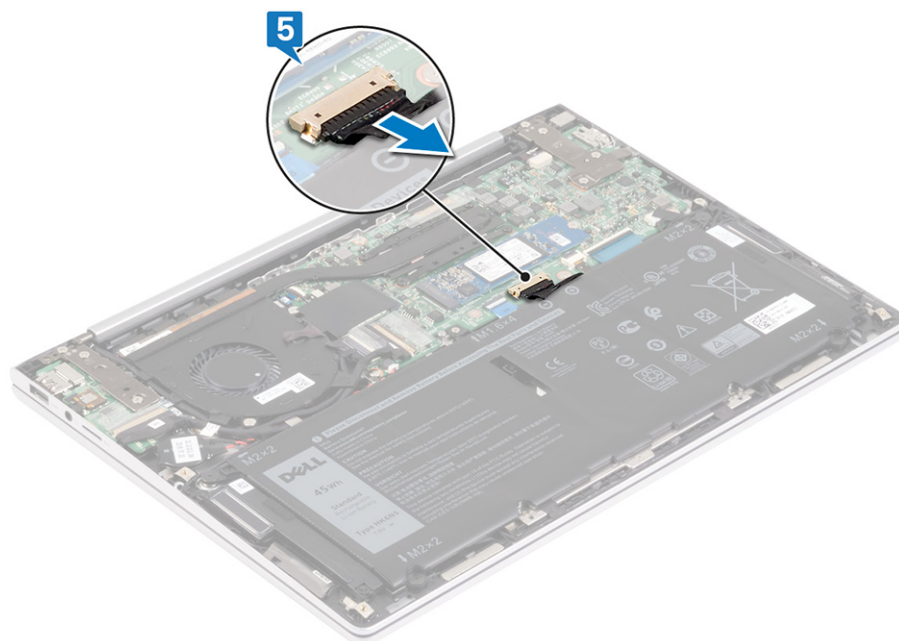
△ 注意: シャーシを損傷する可能性があるため、ベースカバーを真ん中からこじ開けないでください。

4. ベースカバーをパームレスト アセンブリから慎重に取り外します。



① **メモ:** バッテリー ケーブルは、続けてコンピューターから他のコンポーネントも取り外す場合にのみ取り外してください。

5. バッテリーケーブルをシステム基板から外します。

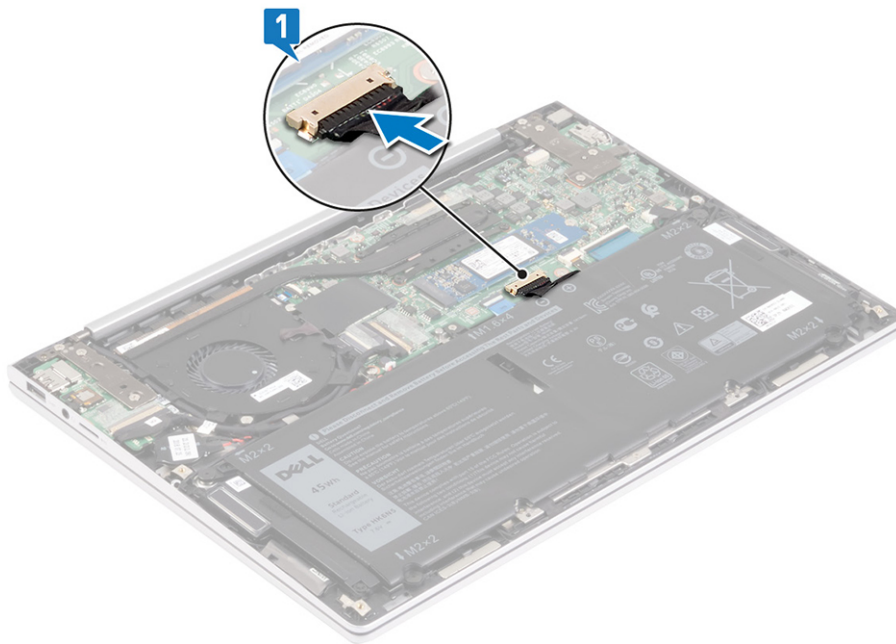


ベースカバーの取り付け

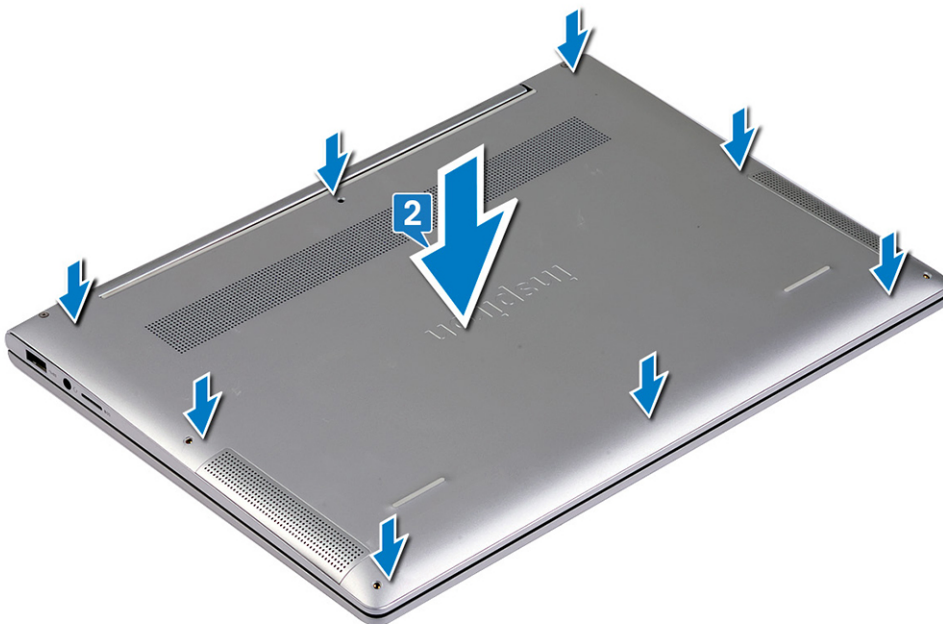
① **メモ:** コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「**コンピューター内部の作業を始める前に**」の手順を実行してください。コンピューター内部の作業を終えた後は、「**コンピューター内部の作業を終えた後に**」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

手順

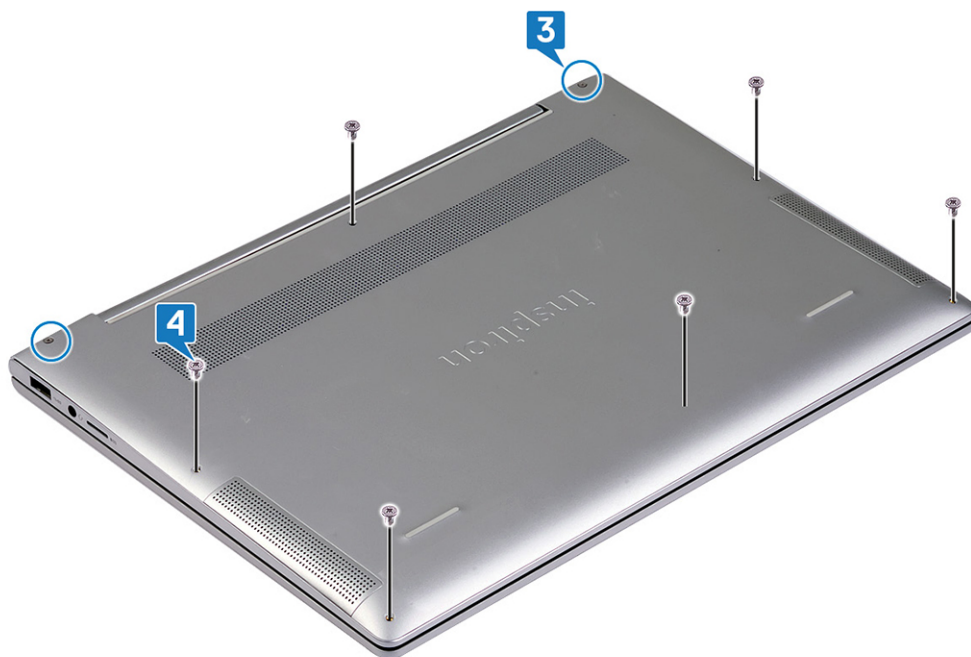
1. 必要に応じて、バッテリーケーブルをシステム基板に接続します。



2. ベースカバーのタブをパームレストアセンブリのスロットの位置に合わせて、ベースカバーをパームレストアセンブリにはめ込みます。



3. ベースカバーをパームレストアセンブリに固定する2本の拘束ネジを締めます。
4. ベースカバーをパームレストアセンブリに固定する6本のネジ (M2x4) を取り付けます。



バッテリー

バッテリーの取り外し

- ① **メモ:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「**コンピュータ内部の作業を始める前に**」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「**コンピュータ内部の作業を終えた後に**」の指示に従ってください。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、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

リチウム イオン バッテリーに関する注意事項

△ 注意:

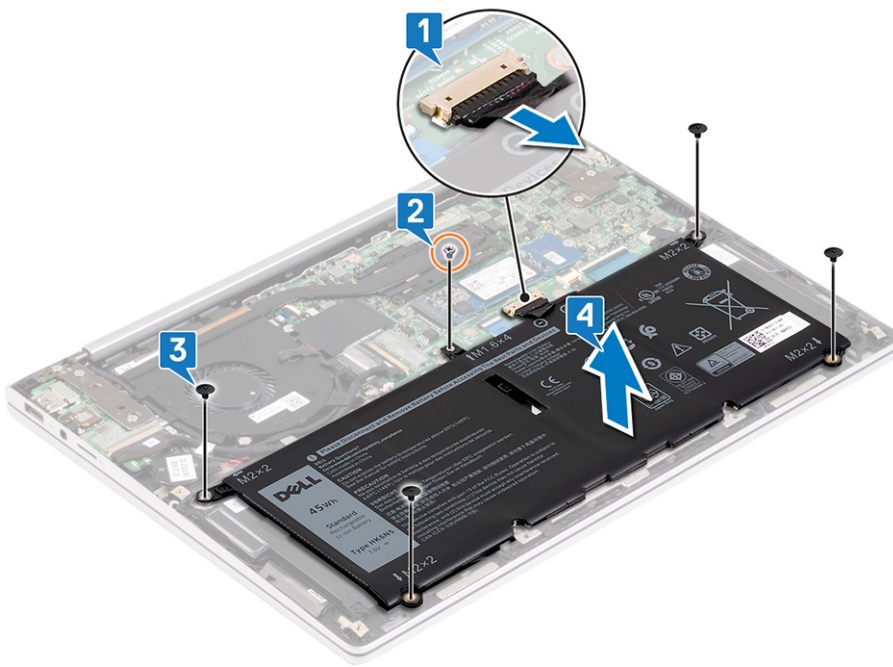
- リチウムイオン バッテリーを取り扱う際は、十分に注意してください。
- システムから取り外す前に、できる限りバッテリーを放電してください。放電は、システムから AC アダプタを取り外してバッテリーを消耗させることで実行できます。
- バッテリーを破壊したり、落としたり、損傷させたり、バッテリーに異物を侵入させたりしないでください。
- バッテリーを高温にさらしたり、バッテリー パックまたはセルを分解したりしないでください。
- バッテリーの表面に圧力をかけないでください。
- バッテリーを曲げないでください。
- 種類にかかわらず、ツールを使用してバッテリーをこじ開けないでください。
- 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。そのような場合、支援と詳しい手順についてお問い合わせください。
- 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、デル テクニカル サポートにお問い合わせください。 www.dell.com/contactdell を参照してください。
- 必ず、 www.dell.com または Dell 認定パートナーおよび再販業者から正規のバッテリーを購入してください。

前提条件

ベースカバーを取り外します。

手順

1. システム基板からバッテリー ケーブルを外します (すでに外されていない場合のみ)。
2. バッテリーをパームレスト アセンブリーに固定しているネジ (M1.6x4) を外します。
3. バッテリーをパームレスト アセンブリーに固定している 4 本のネジ (M2x2) を外します。
4. バッテリーを持ち上げて、パームレストアセンブリから取り外します。



5. コンピューターを表にしてディスプレイを開き、電源ボタンを 5 秒間長押しして、システム基板の静電気を除去します。

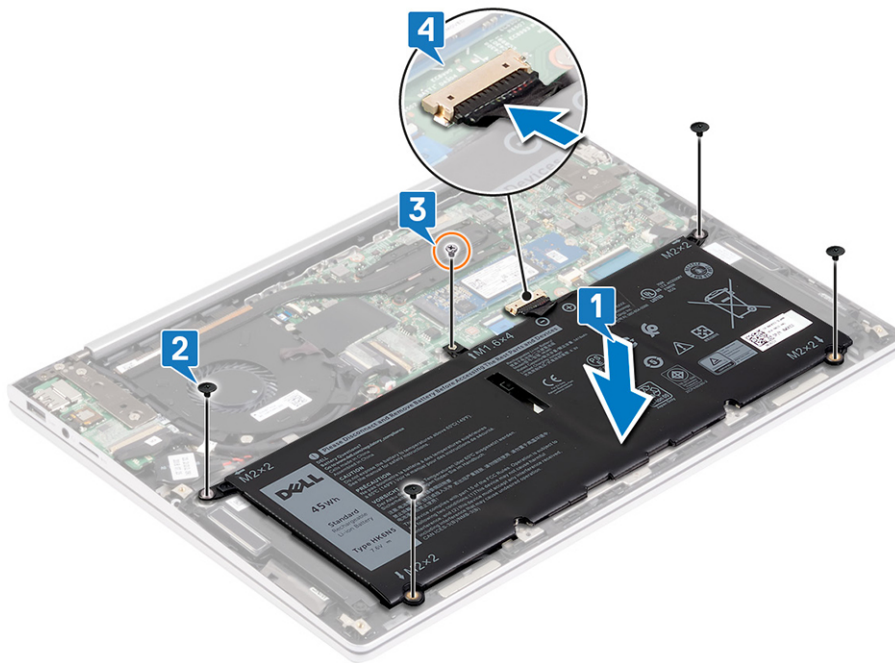


バッテリーの取り付け

① **メモ:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「**コンピュータ内部の作業を始める前に**」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「**コンピュータ内部の作業を終えた後に**」の指示に従ってください。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、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

手順

1. 位置合わせポストを使用して、バッテリーをパームレスト アセンブリにセットします。
2. バッテリーをパームレスト アセンブリに固定する 4 本のネジ (M2x2) を取り付けます。
3. バッテリーをパームレスト アセンブリに固定するネジ (M1.6x4) を取り付けます。
4. バッテリーケーブルをシステム基板に接続します。



作業を終えた後に

ベースカバーを取り付けます。

ワイヤレスカード

ワイヤレスカードの取り外し

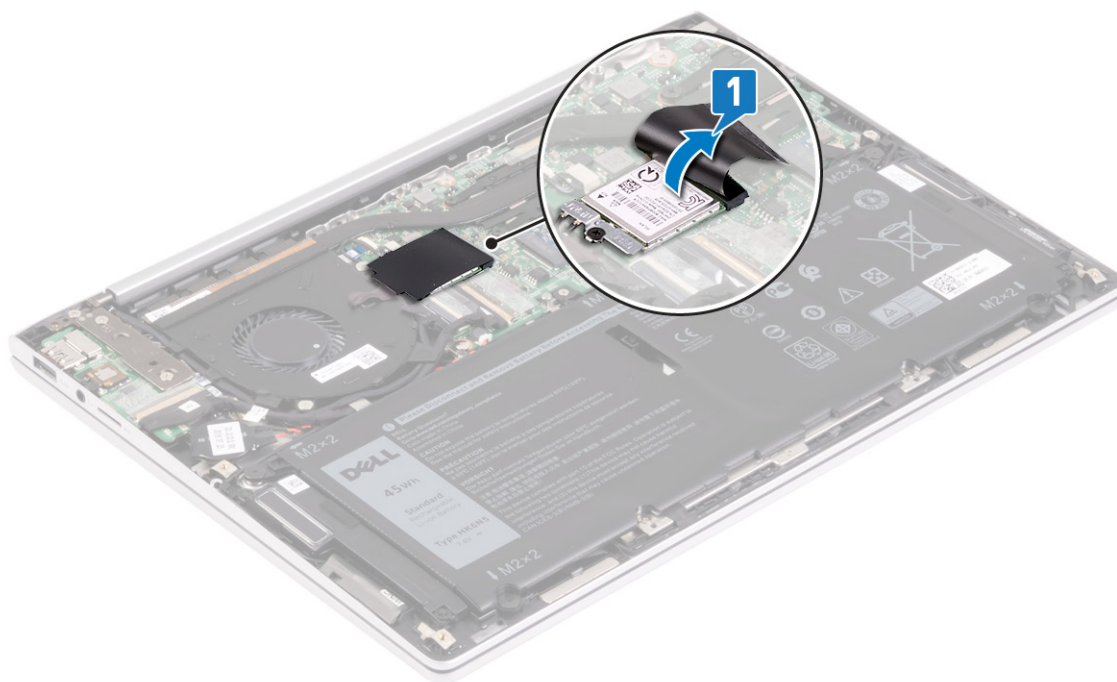
① **メモ:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「**コンピュータ内部の作業を始める前に**」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「**コンピュータ内部の作業を終えた後に**」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

前提条件

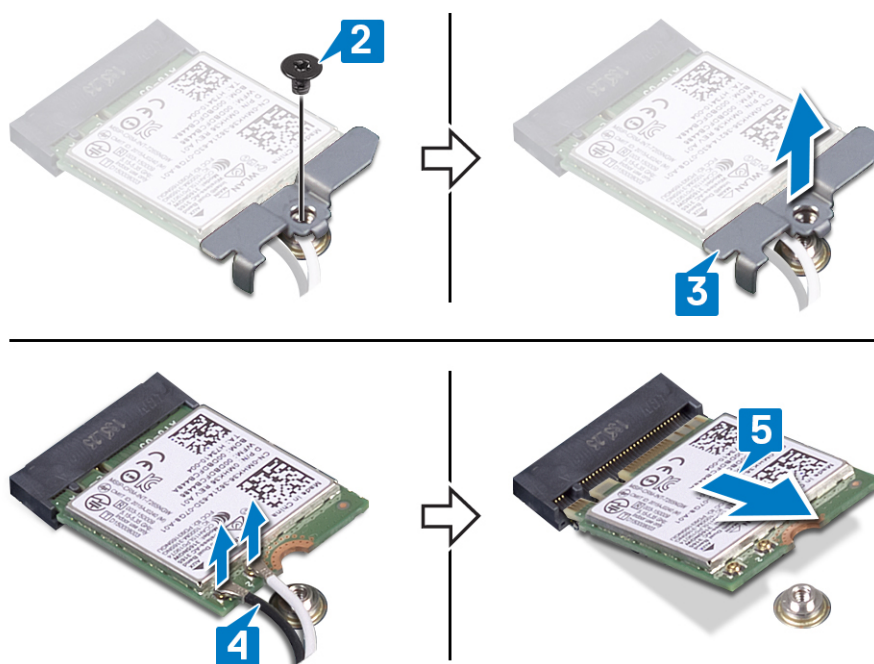
ベースカバーを取り外します。

手順

1. ワイヤレスカードのフラップを持ち上げます。



2. ワイヤレス カード ブラケットをワイヤレス カードとパームレスト アセンブリに固定しているネジ (M2x3) を外します。
3. ワイヤレスカードブラケットをワイヤレスカードから取り外します。
4. アンテナケーブルをワイヤレスカードから外します。
5. ワイヤレスカードをスライドさせて、ワイヤレスカードスロットから取り外します。



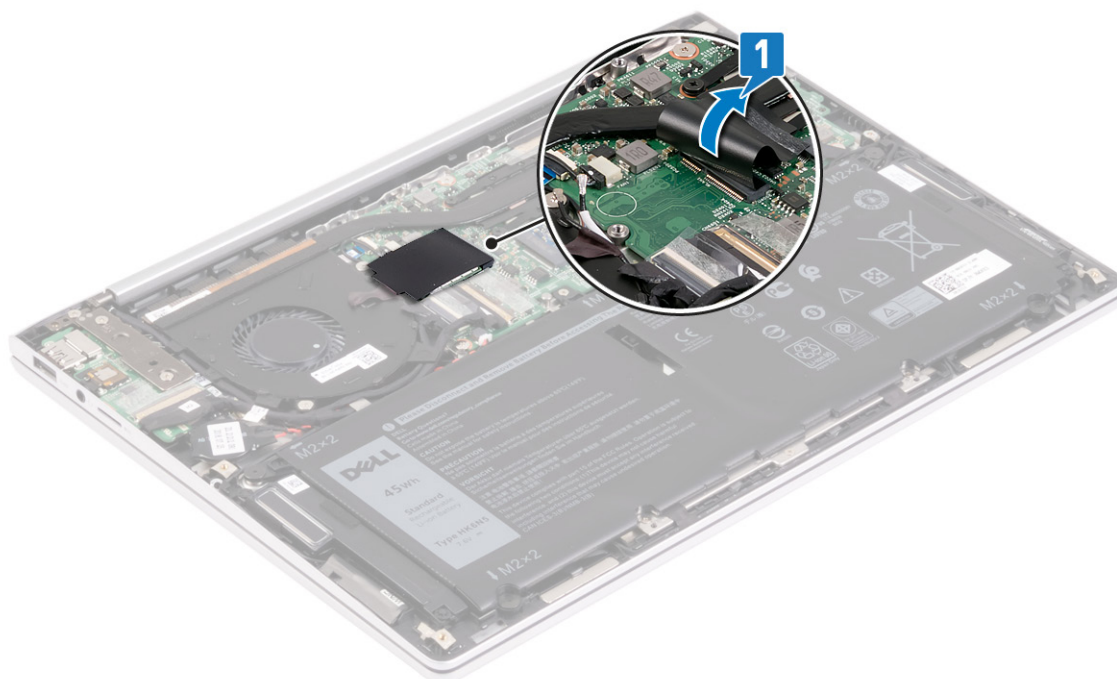
ワイヤレスカードの取り付け

- ① **メモ:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「**コンピュータ内部の作業を始める前に**」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「**コンピュータ内部の作業を終えた後に**」の指示に従ってください。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、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

手順

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

1. ワイヤレス カード スロットのフラップを持ち上げます。



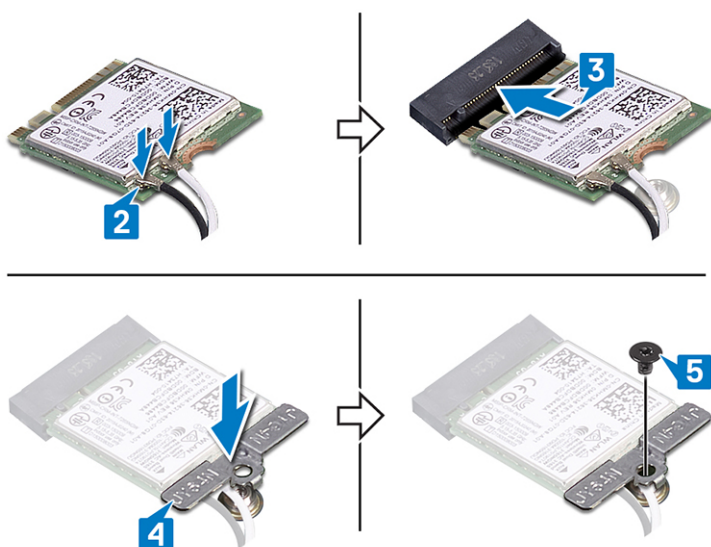
2. アンテナケーブルをワイヤレスカードに接続します。

次の表に、お使いのコンピューターがサポートするワイヤレス カード用アンテナケーブルの色分けを示します。

表 2. アンテナケーブルの色分け

ワイヤレスカードのコネクタ	アンテナケーブルの色
メイン (白色の三角形)	白色
補助 (黒色の三角形)	黒色

3. ワイヤレスカードの切込みをワイヤレスカードスロットのタブに合わせて、ワイヤレスカードを傾けてワイヤレスカードスロットに差し込みます。
4. ワイヤレス カード ブラケットのネジ穴を、ワイヤレス カードとパームレスト アセンブリのネジ穴に合わせます。
5. ワイヤレス カード ブラケットをワイヤレス カードとパームレスト アセンブリに固定するネジ (M2x3) を取り付けます。



作業を終えた後に

ベースカバーを取り付けます。

電源アダプタポート

電源アダプタポートの取り外し

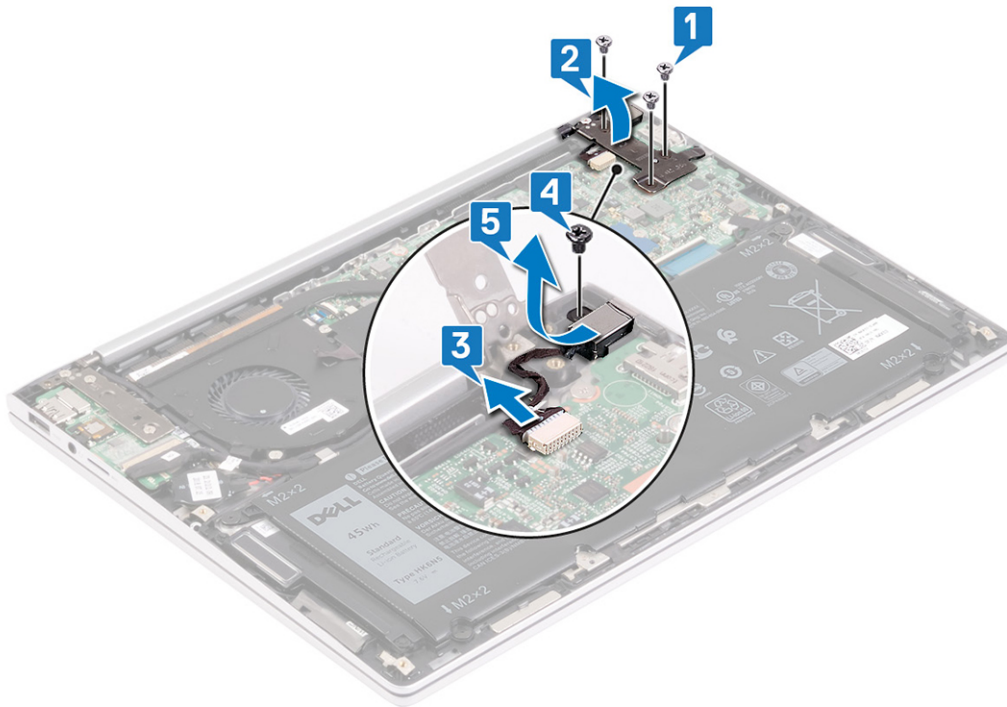
① **メモ:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「**コンピュータ内部の作業を始める前に**」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「**コンピュータ内部の作業を終えた後に**」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

前提条件

ベースカバーを取り外します。

手順

1. 左のディスプレイ ヒンジをシステム基板に固定している 3 本のネジ (M2x3.5) を外します。
2. 左のディスプレイ ヒンジを持ち上げ、システム基板から取り外します。
3. 電源アダプタポートケーブルをシステム基板から外します。
4. 電源アダプタポートをパームレスト アセンブリに固定しているネジ (M2x3) を外します。
5. 電源アダプタポートをケーブルと一緒に持ち上げて、パームレストアセンブリから取り外します。

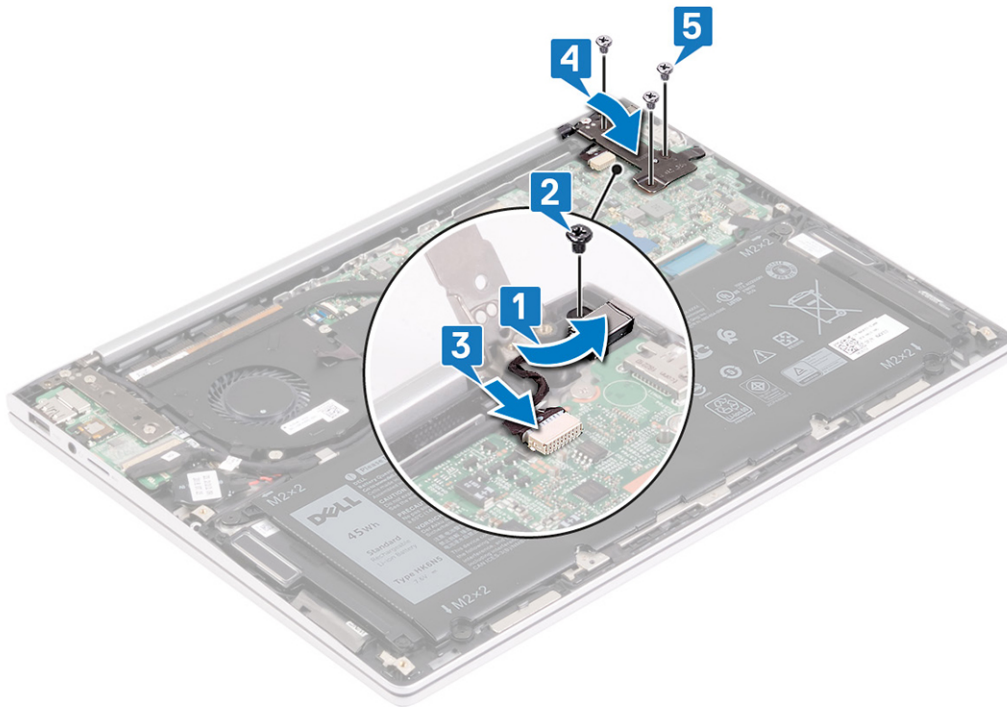


電源アダプタポートの取り付け

① **メモ:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「**コンピュータ内部の作業を始める前に**」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「**コンピュータ内部の作業を終えた後に**」の指示に従ってください。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、**規制順守ホームページ** (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

手順

1. 電源アダプタポートをパームレストアセンブリのスロットにセットします。
2. 電源アダプタポートをパームレストアセンブリに固定するネジ (M2x3) を取り付けます。
3. 電源アダプタポートケーブルをシステム基板に接続します。
4. 左のディスプレイヒンジを閉じます。
5. 左のディスプレイヒンジをシステム基板に固定する3本のネジ (M2x3.5) を取り付けます。



作業を終えた後に

ベースカバーを取り付けます。

I/O ボード

I/O ボードの取り外し

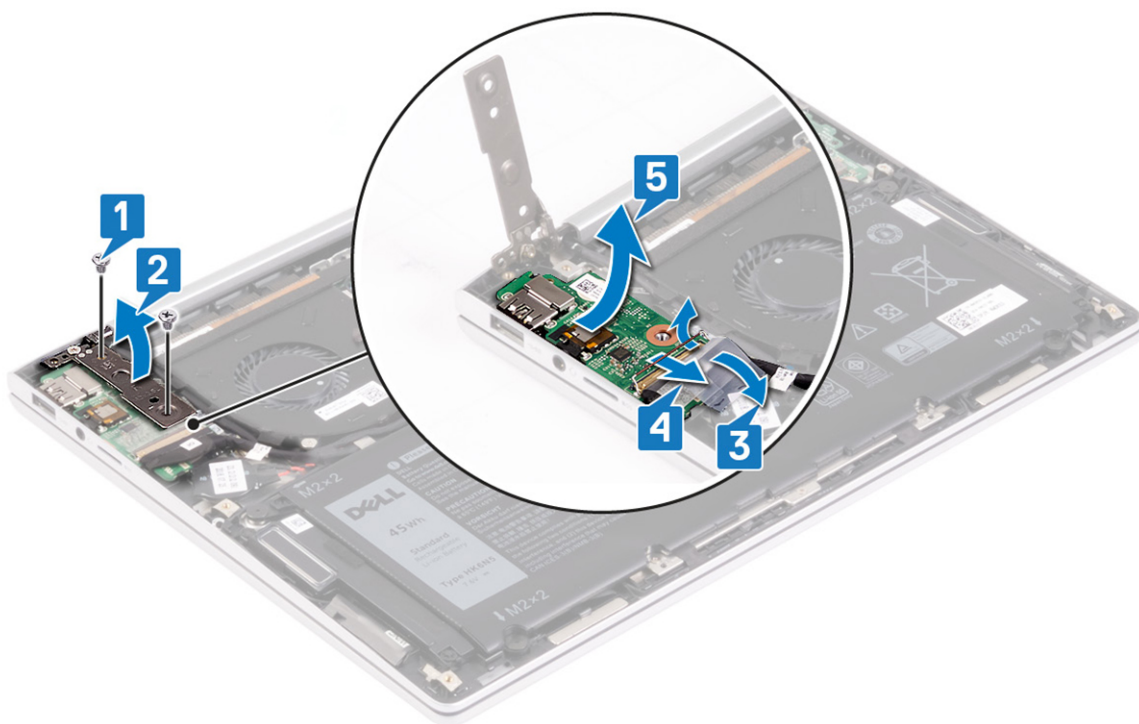
① **メモ:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「**コンピュータ内部の作業を始める前に**」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「**コンピュータ内部の作業を終えた後に**」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

前提条件

ベースカバーを取り外します。

手順

1. 右のディスプレイ ヒンジを I/O ボードに固定している 2 本のネジ（M2x3.5）を外します。
2. 右のディスプレイ ヒンジを持ち上げて、I/O ボードから取り外します。
3. I/O ボードケーブルを I/O ボードに固定しているテープを剥がします。
4. ラッチを開き、I/O ボードケーブルを I/O ボードから外します。
5. I/O ボードをスライドして持ち上げて、パームレスト アセンブリから取り外します。

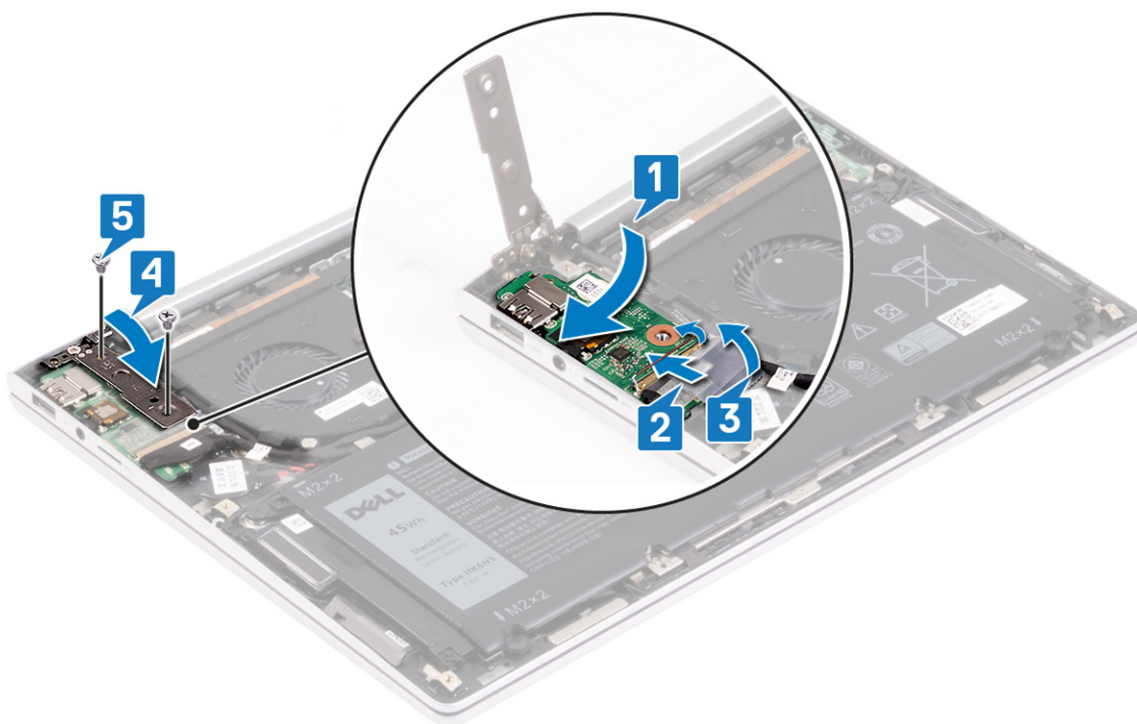


I/O ボードの取り付け

① **メモ:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「**コンピュータ内部の作業を始める前に**」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「**コンピュータ内部の作業を終えた後に**」の指示に従ってください。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、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

手順

1. I/O ボードをパームレスト アセンブリのスロットに差し込みます。
2. I/O ボードケーブルを I/O ボードのコネクタに差し込み、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
3. I/O ボードケーブルを I/O ボードに固定するテープを貼り付けます。
4. 右のディスプレイヒンジを閉じます。
5. 右のディスプレイ ヒンジを I/O ボードに固定する 2 本のネジ (M2x3.5) を取り付けます。



作業を終えた後に

ベースカバーを取り付けます。

ファン

ファンの取り外し

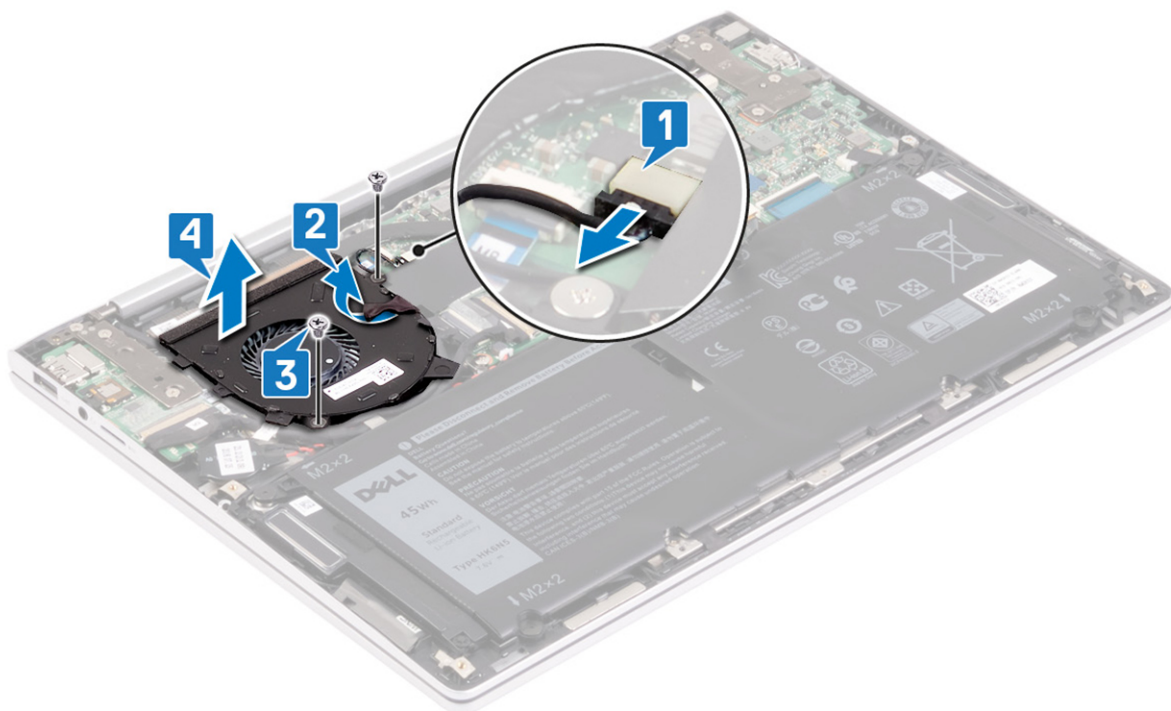
① **メモ:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「**コンピュータ内部の作業を始める前に**」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「**コンピュータ内部の作業を終えた後に**」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

前提条件

ベースカバーを取り外します。

手順

1. ファンケーブルをシステム基板から外します。
2. ファンケーブルをファンに固定するテープをはがします。
3. ファンをパームレストアセンブリに固定している2本のネジ(M2x2)を取り外します。
4. ファンを持ち上げて、パームレストアセンブリから取り外します。

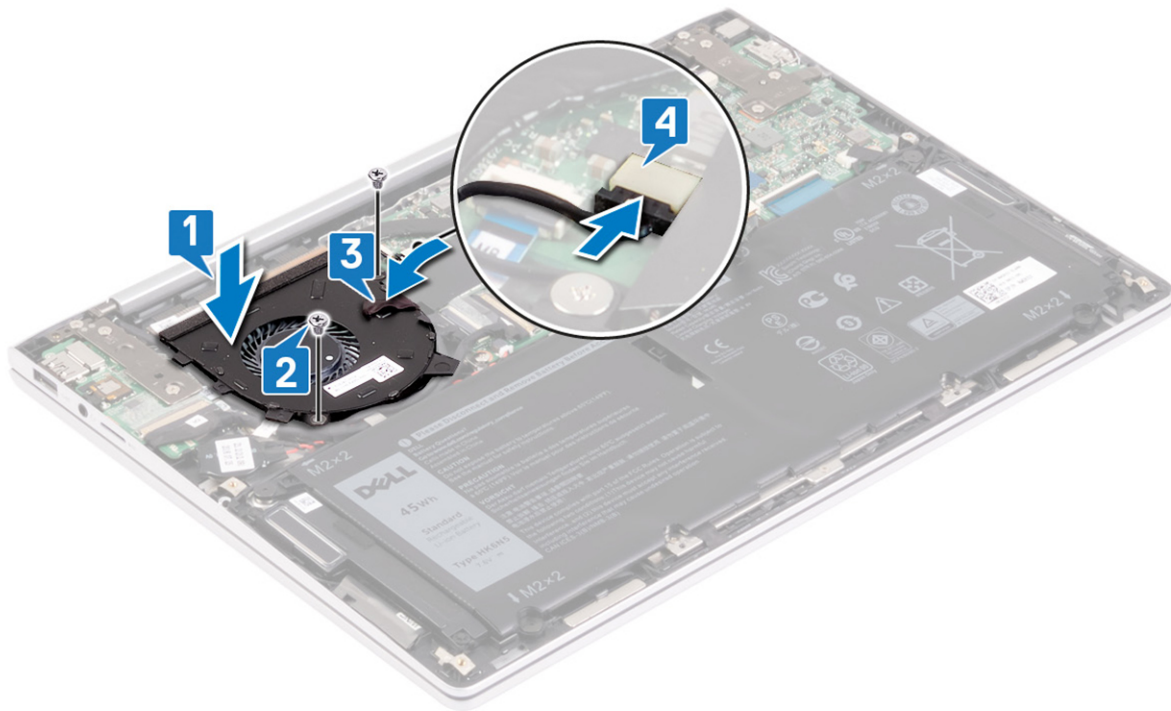


ファンの取り付け

- ① **メモ:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「**コンピュータ内部の作業を始める前に**」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「**コンピュータ内部の作業を終えた後に**」の指示に従ってください。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、**規制順守ホームページ** (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

手順

1. 位置合わせポストを使用して、ファンをパームレスト アセンブリにセットします。
2. ファンをパームレスト アセンブリに固定する 2 本のネジ (M2x3) を取り付けます。
3. ファン ケーブルをファンに固定するテープを貼り付けます。
4. ファンケーブルをシステム基板上に接続します。



作業を終えた後に

ベースカバーを取り付けます。

ソリッドステートデバイス

ソリッドステートドライブの取り外し

① **メモ:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「**コンピュータ内部の作業を始める前に**」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「**コンピュータ内部の作業を終えた後に**」の指示に従ってください。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、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

⚠ **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。

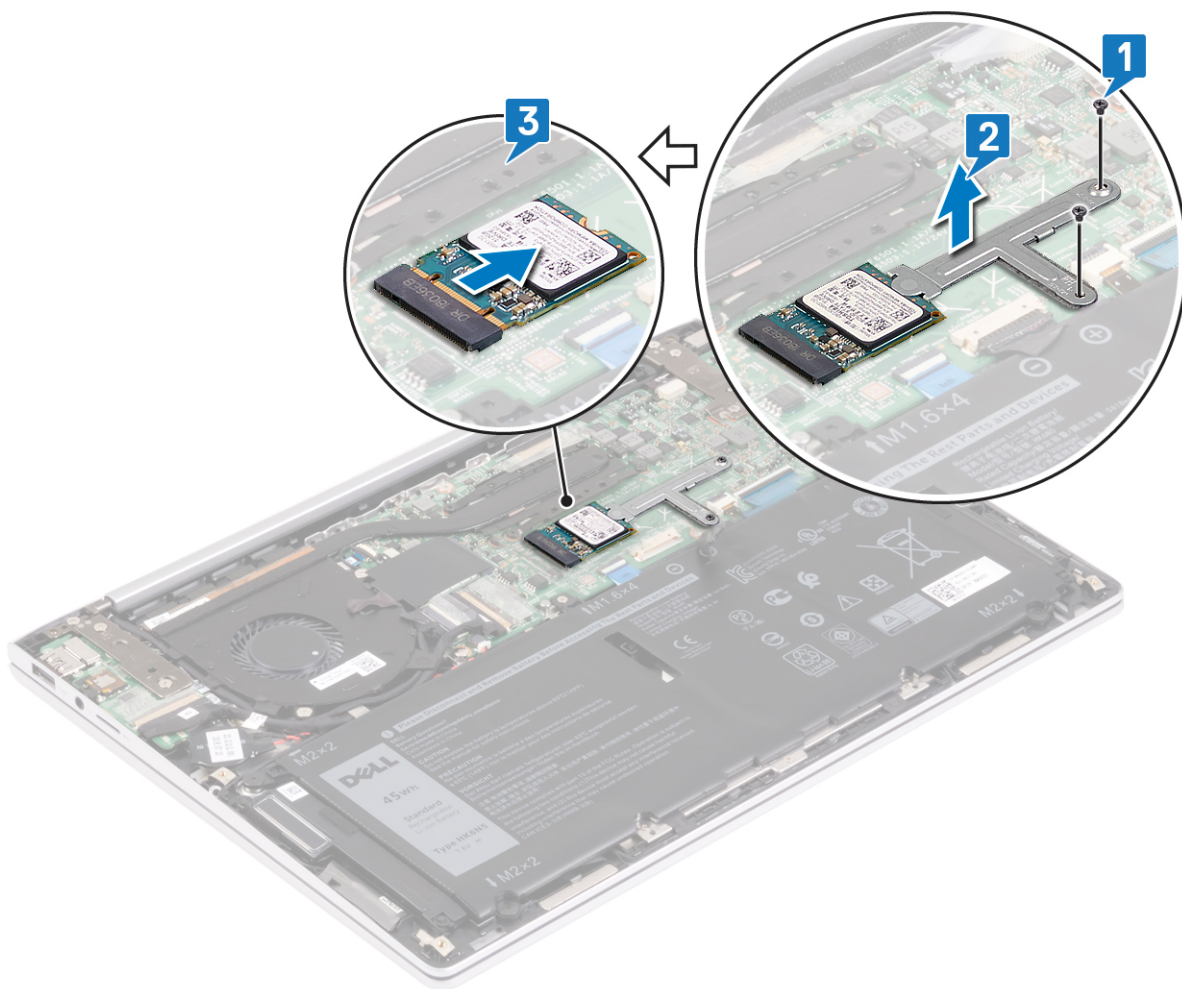
⚠ **注意:** データの損失を防ぐため、コンピュータの電源が入っている状態、またはスリープ状態のときに SSD を取り外さないでください。

前提条件

ベースカバーを取り外します。

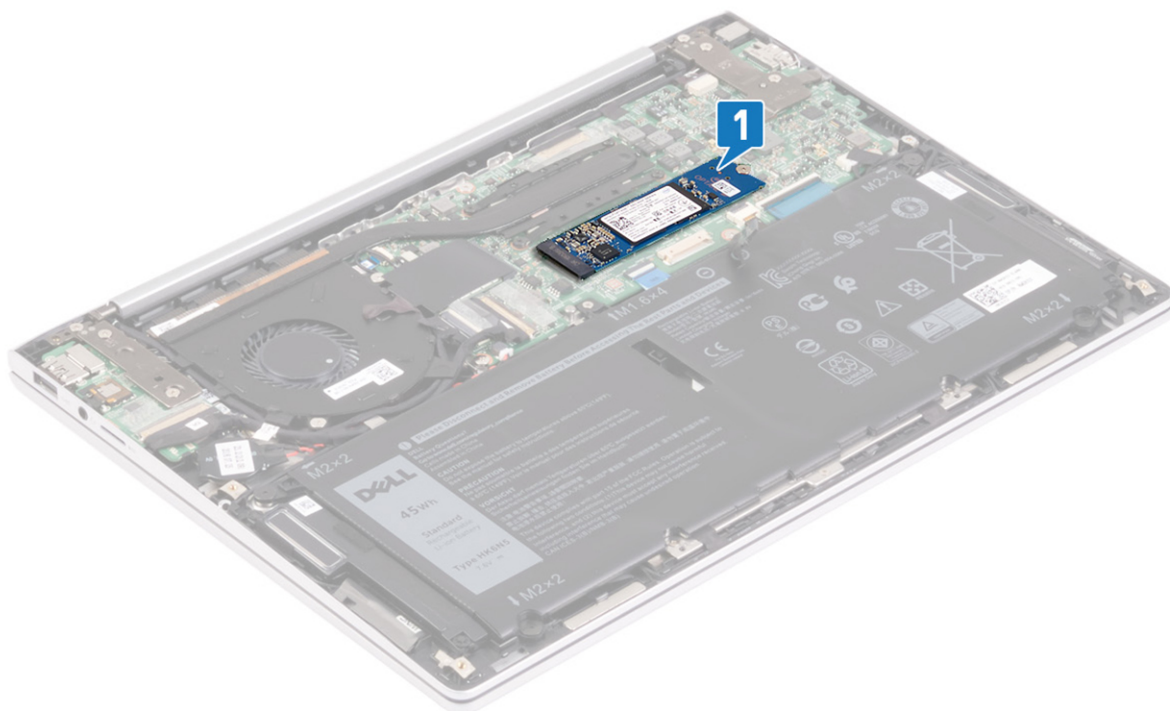
M.2 2230 ソリッドステートドライブの取り外し手順

1. ソリッドステートドライブをパームレストアセンブリに固定している2本のネジ (M2x3) を外します。
2. ソリッドステートドライブブラケットをスライドさせて、ソリッドステートドライブスロットから取り外します。
3. ソリッドステートドライブをスライドさせて、ソリッドステートドライブスロットから取り外します。

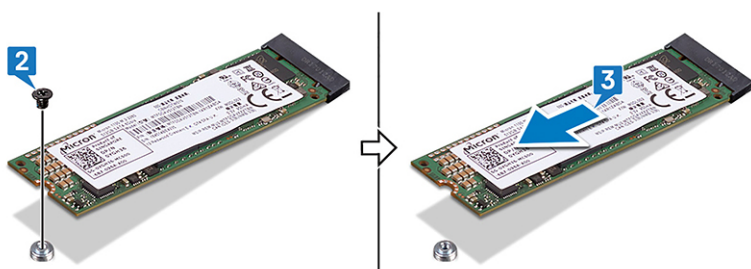


M.2 2280 ソリッドステート ドライブの取り外し手順

1. お使いのコンピューターのソリッドステート ドライブ/インテル Optane ストレージ モジュールの位置を確認します。



2. ソリッドステート ドライブ/インテル Optane ストレージ モジュール をパームレスト アセンブリに固定しているネジ (M2x2) を外します。
3. ソリッドステート ドライブ/インテル Optane ストレージ モジュールをソリッドステート ドライブのスロットから引き出して取り外します。



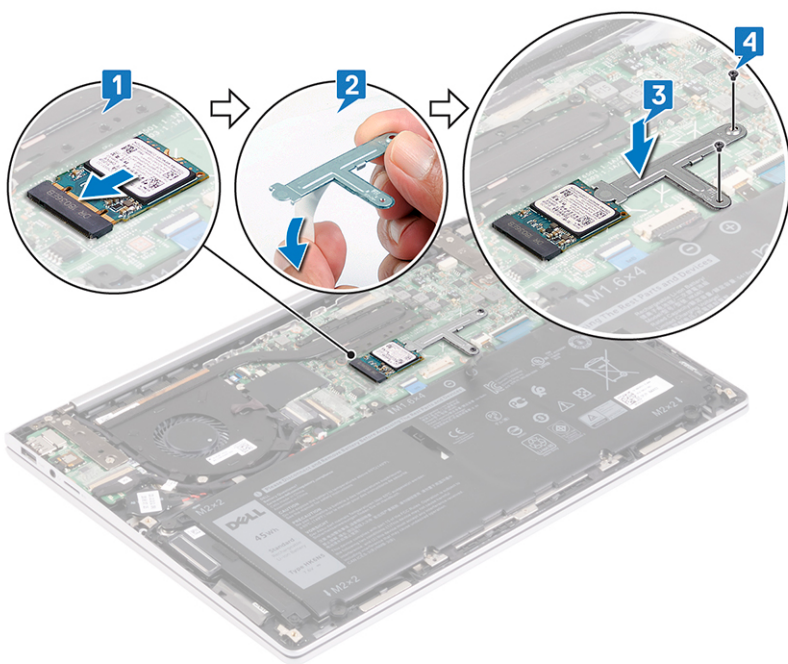
ソリッドステートドライブの取り付け

- ① **メモ:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「**コンピュータ内部の作業を始める前に**」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「**コンピュータ内部の作業を終えた後に**」の指示に従ってください。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、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

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。

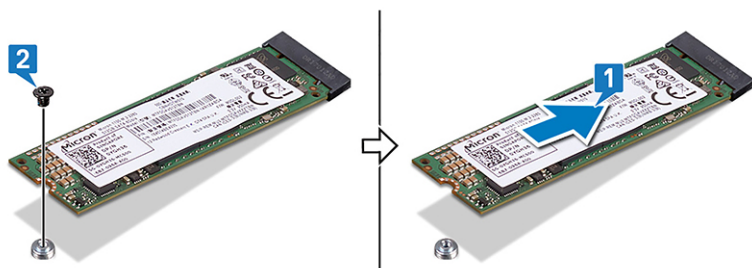
M.2 2230 ソリッドステート ドライブの取り付け手順

1. ソリッドステート ドライブの切り込みをソリッドステート ドライブ スロットのタブに合わせ、ソリッドステート ドライブを傾けてソリッドステート ドライブ スロットにしっかりと差し込みます。
2. ソリッドステート ドライブ ブラケットからテープをはがします。
3. ソリッドステート ドライブ ブラケットをシステム基板に貼り付けて、ソリッドステート ドライブを固定します。
4. ソリッドステート ドライブをパームレスト アセンブリに固定する 2 本のネジ (M2x3) を取り付けます。



M.2 2280 ソリッドステート ドライブの取り付け手順

1. ソリッドステート ドライブ/インテル Optane ストレージ モジュールの切り込みを、ソリッドステート ドライブ スロットのタブに合わせます。
2. ソリッドステート ドライブ/インテル Optane ストレージ モジュール をパームレスト アセンブリに固定するネジ (M2x2) を取り付けます。



作業を終えた後に

ベースカバーを取り付けます。

コイン型電池

コイン型電池の取り外し

❶ **メモ:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「**コンピュータ内部の作業を始める前に**」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「**コンピュータ内部の作業を終えた後に**」の指示に従ってください。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、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

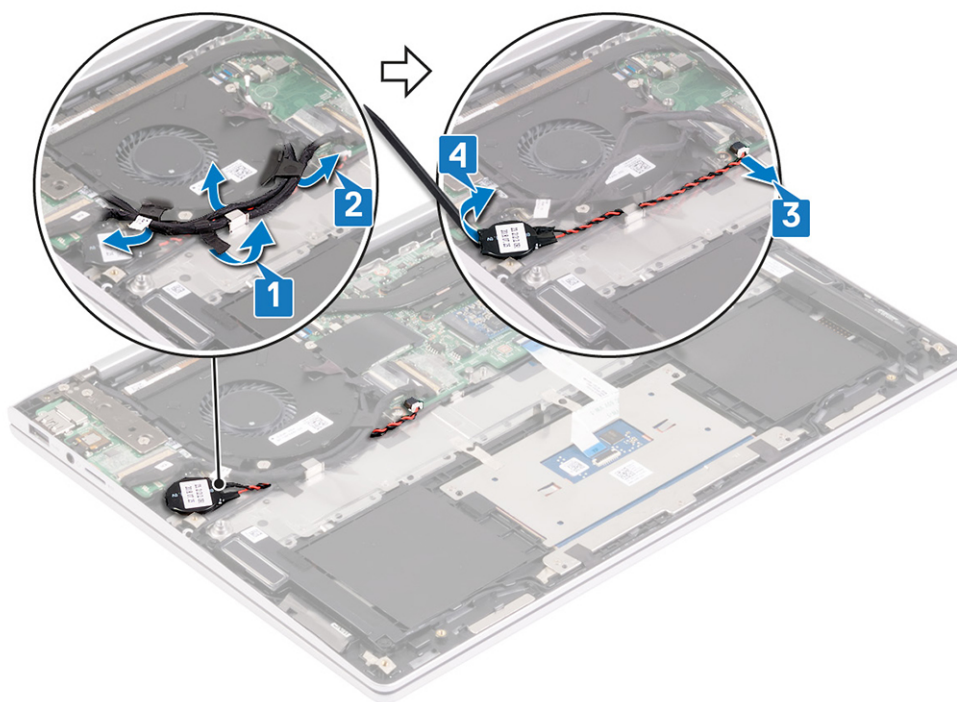
⚠ **注意:** コイン型電池を取り外すと、BIOS セットアッププログラムの設定がデフォルト状態にリセットされます。コイン型電池を取り外す前に、BIOS セットアッププログラムの設定を書き留めておくことをお勧めします。

前提条件

1. ベースカバーを取り外します。
2. バッテリーを取り外します。

手順

1. コイン型電池ケーブルをパームレスト アセンブリーに固定しているテープを剥がします。
2. コイン型電池ケーブルをパームレスト アセンブリーの配線ガイドから外します。
3. コイン型電池ケーブルをシステム基板から外します。
4. コイン型電池をパームレストアセンブリから取り出します。

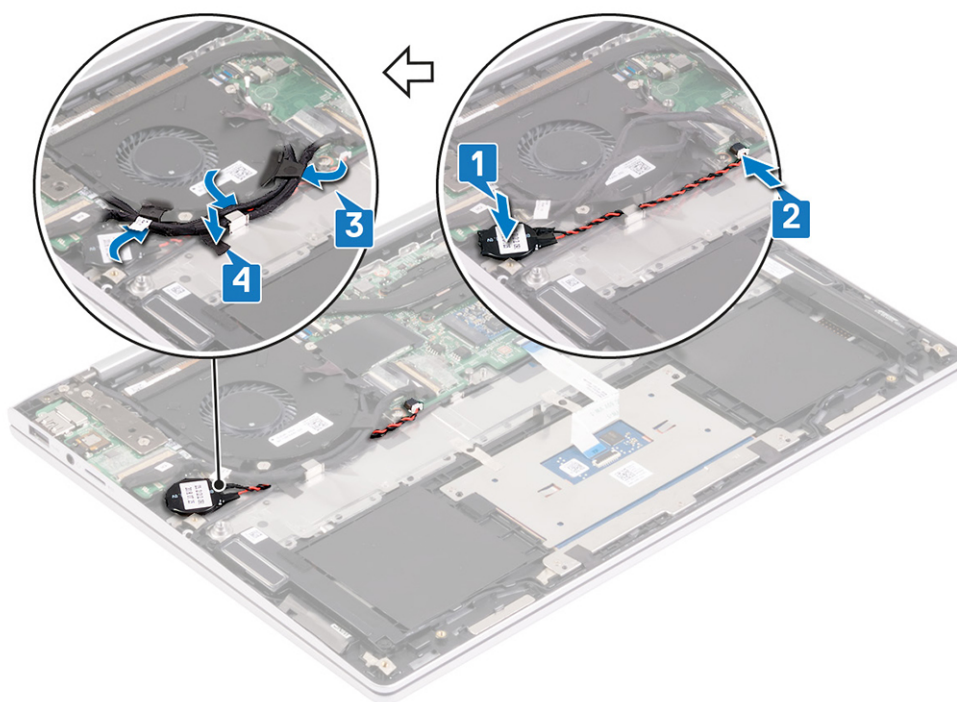


コイン型電池の取り付け

- ① **メモ:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「**コンピュータ内部の作業を始める前に**」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「**コンピュータ内部の作業を終えた後に**」の指示に従ってください。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、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

手順

1. コイン型電池をパームレストアセンブリに取り付けます。
2. コイン型電池ケーブルをシステム基板に接続します。
3. コイン型電池ケーブルをパームレスト アセンブリーの配線ガイドに沿って配線します。
4. コイン型電池ケーブルをパームレスト アセンブリーに固定するテープを貼り付けます。



作業を終えた後に

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。

タッチパッド

タッチパッドの取り外し

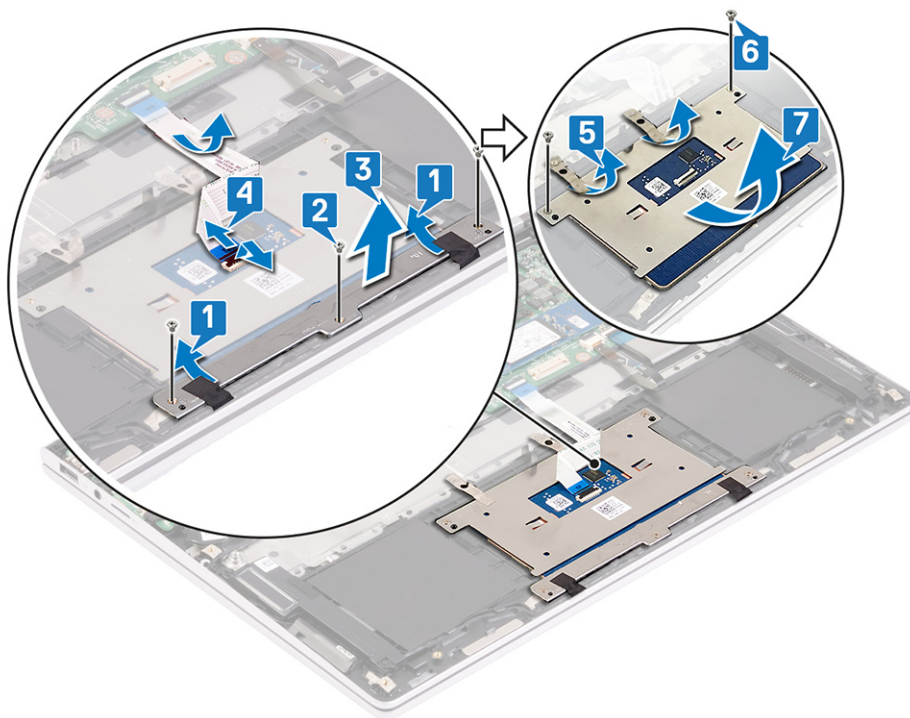
① **メモ:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「**コンピュータ内部の作業を始める前に**」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「**コンピュータ内部の作業を終えた後に**」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

前提条件

1. ベースカバーを取り外します。
2. バッテリーを取り外します。

手順

1. スピーカー ケーブルをタッチパッド ブラケットに固定しているテープをはがします。
2. タッチパッド ブラケットをパームレスト アセンブリに固定している3本のネジ (M1.6x2) を外します。
3. タッチパッド ブラケットを持ち上げて、パームレスト アセンブリから取り外します。
4. ラッチを開いてタッチパッド ケーブルをタッチパッドから外し、タッチパッド ケーブルをパームレスト アセンブリから外します。
5. タッチパッドをパームレスト アセンブリに固定しているテープを剥がします。
6. タッチパッド ブラケットをパームレスト アセンブリに固定している2本のネジ (M1.6x2) を外します。
7. タッチパッドを持ち上げて、パームレスト アセンブリから取り外します。

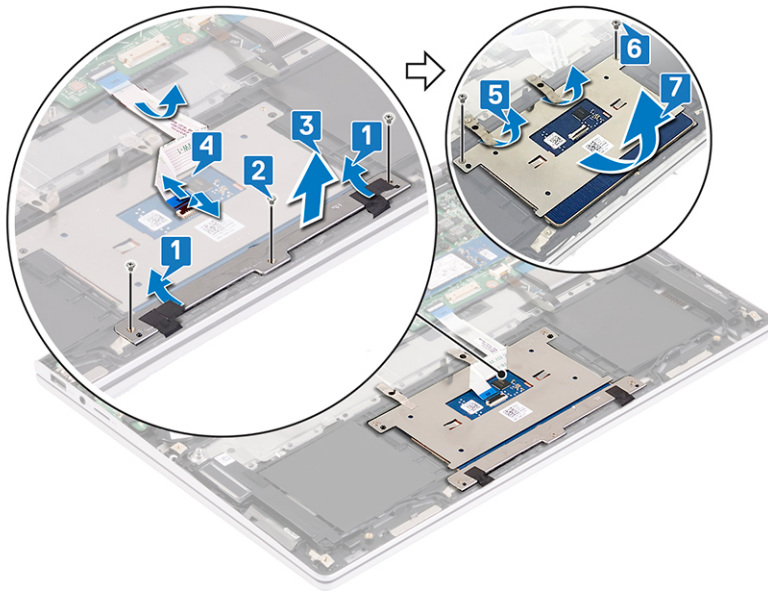


タッチパッドの取り付け

- ① **メモ:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「**コンピュータ内部の作業を始める前に**」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「**コンピュータ内部の作業を終えた後に**」の指示に従ってください。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、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

手順

1. タッチパッドをパームレスト アセンブリのスロットにスライドします。
2. タッチパッドをパームレスト アセンブリに固定する 2 本のネジ (M1.6x2) を取り付けます。
3. タッチパッドをパームレスト アセンブリに固定するテープを貼り付けます。
4. タッチパッド ケーブルをパームレスト アセンブリに接着してタッチパッドのコネクタに差し込み、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
5. タッチパッド ブラケットのネジ穴をパームレスト アセンブリのネジ穴の位置に合わせます。
6. タッチパッド ブラケットをパームレスト アセンブリに固定する 3 本のネジ (M2x3) を取り付けます。
7. タッチパッド アセンブリをパームレスト アセンブリに固定するテープを貼り付けます。



作業を終えた後に

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。

スピーカー

スピーカーの取り外し

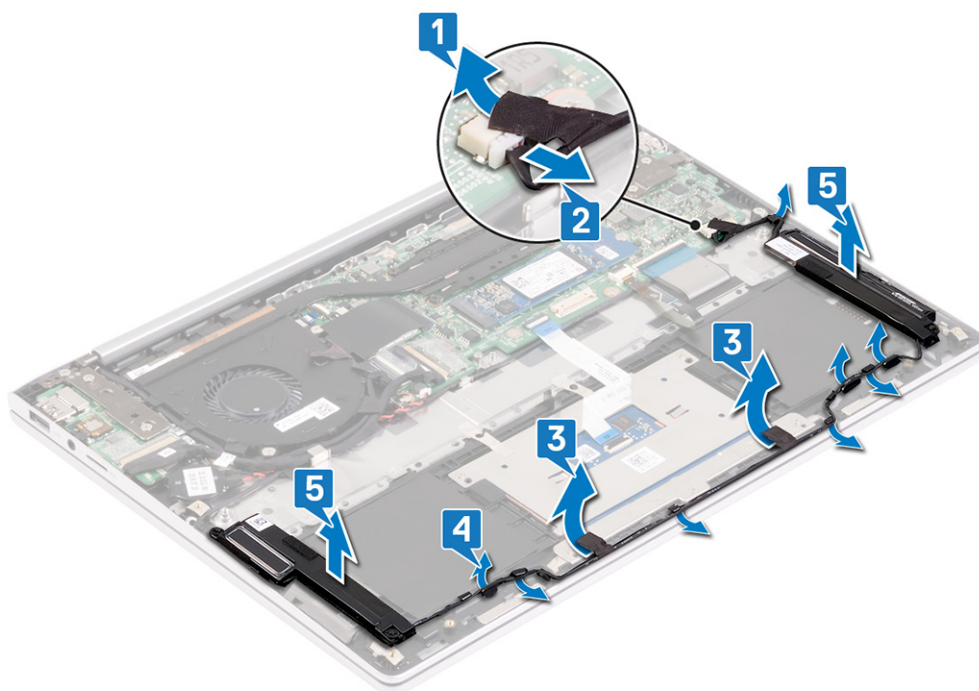
① **メモ:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「**コンピュータ内部の作業を始める前に**」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「**コンピュータ内部の作業を終えた後に**」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

前提条件

1. ベースカバーを取り外します。
2. バッテリーを取り外します。

手順

1. スピーカー ケーブルをコネクタに固定しているテープをはがします。
2. スピーカーケーブルをシステム基板から外します。
3. テープをはがしてパームレスト アセンブリの配線ガイドからスピーカー ケーブルを外します。
4. スピーカーケーブルをパームレストアセンブリの配線ガイドから外します。
5. 両方のスピーカーを持ち上げて、パームレスト アセンブリから取り外します。

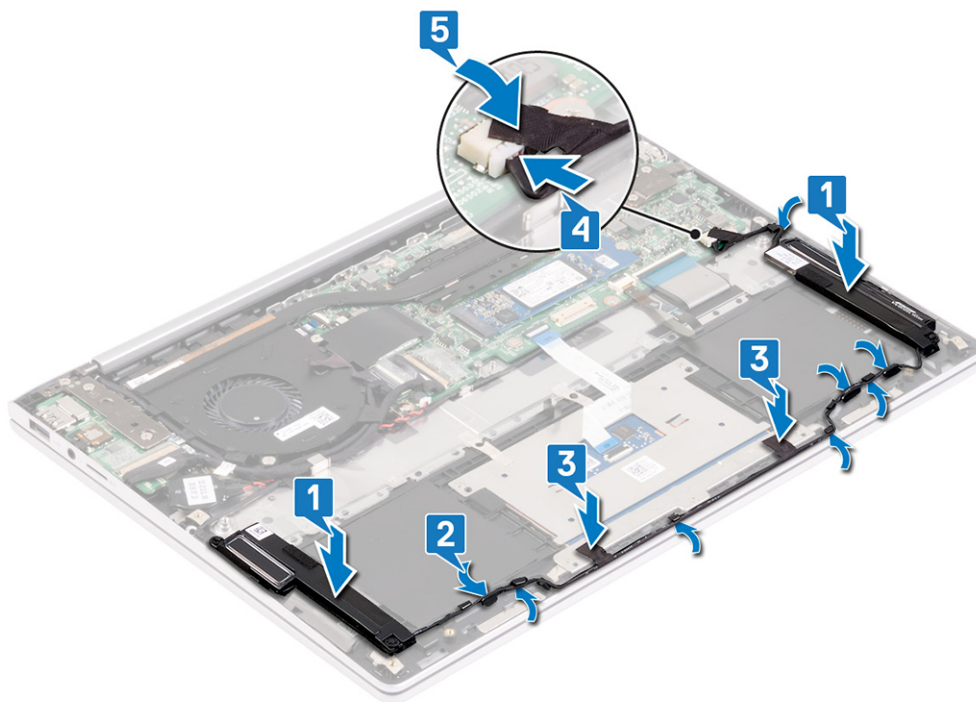


スピーカーの取り付け

- ① **メモ:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「**コンピュータ内部の作業を始める前に**」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「**コンピュータ内部の作業を終えた後に**」の指示に従ってください。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、規制順守ホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

手順

1. パームレスト アセンブリの位置合わせポストを使用して、両方のスピーカーをパームレスト アセンブリにセットします。
2. スピーカー ケーブルをパームレスト アセンブリの配線ガイドに通して配線し、
3. スピーカー ケーブルをタッチパッド ブラケットに固定するテープを貼り付けます。
4. システム基板にスピーカーケーブルを接続します。
5. スピーカー ケーブルをコネクタに固定するテープを貼り付けます。



作業を終えた後に

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。

ヒートシンク

ヒートシンクの取り外し

① **メモ:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「**コンピュータ内部の作業を始める前に**」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「**コンピュータ内部の作業を終えた後に**」の指示に従ってください。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、規制順守ホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

① **メモ:** 通常の動作中、ヒートシンクが高温になる場合があります。温度が十分に下がりヒートシンクが冷えるのを待って、触ってください。

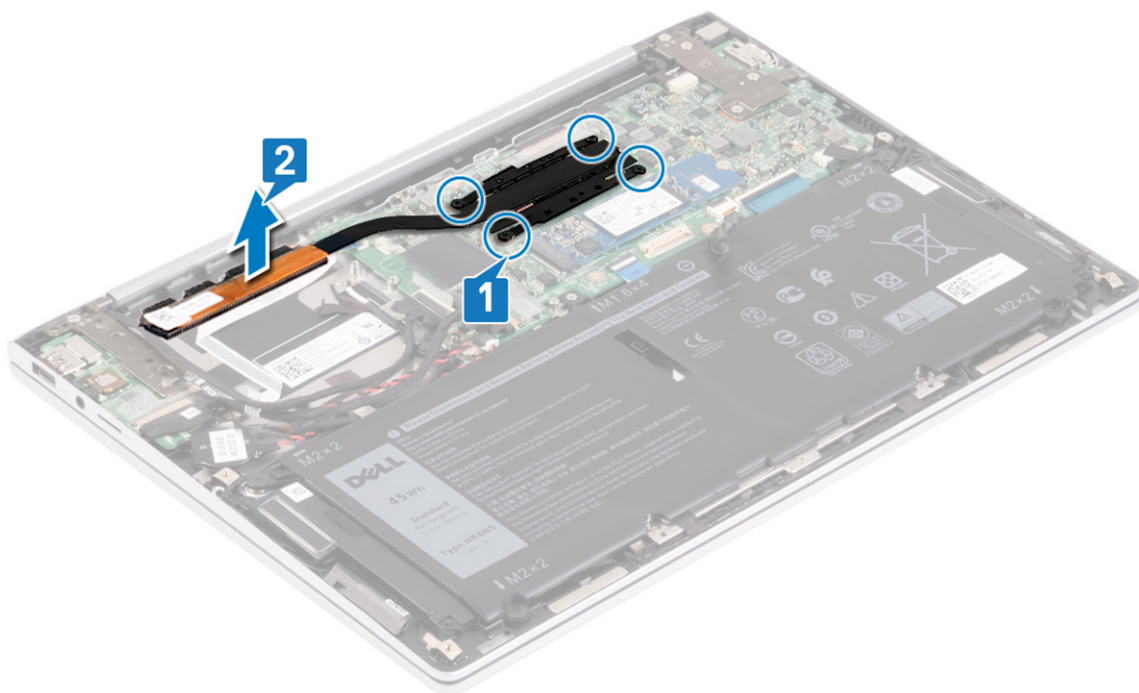
⚠ **注意:** プロセッサの冷却効果を最大にするために、ヒートシンクの放熱部分には触れないでください。皮脂が付着すると、サーマルグリースの放熱能力が低下する場合があります。

前提条件

1. ベースカバーを取り外します。
2. ファンを取り外します。

手順

1. ヒートシンク上の表示と逆の順序で、ヒートシンクをシステム基板に固定している 4 本の拘束ネジを緩めます。
2. ヒートシンクを持ち上げて、システム基板から取り外します。



ヒートシンクの取り付け

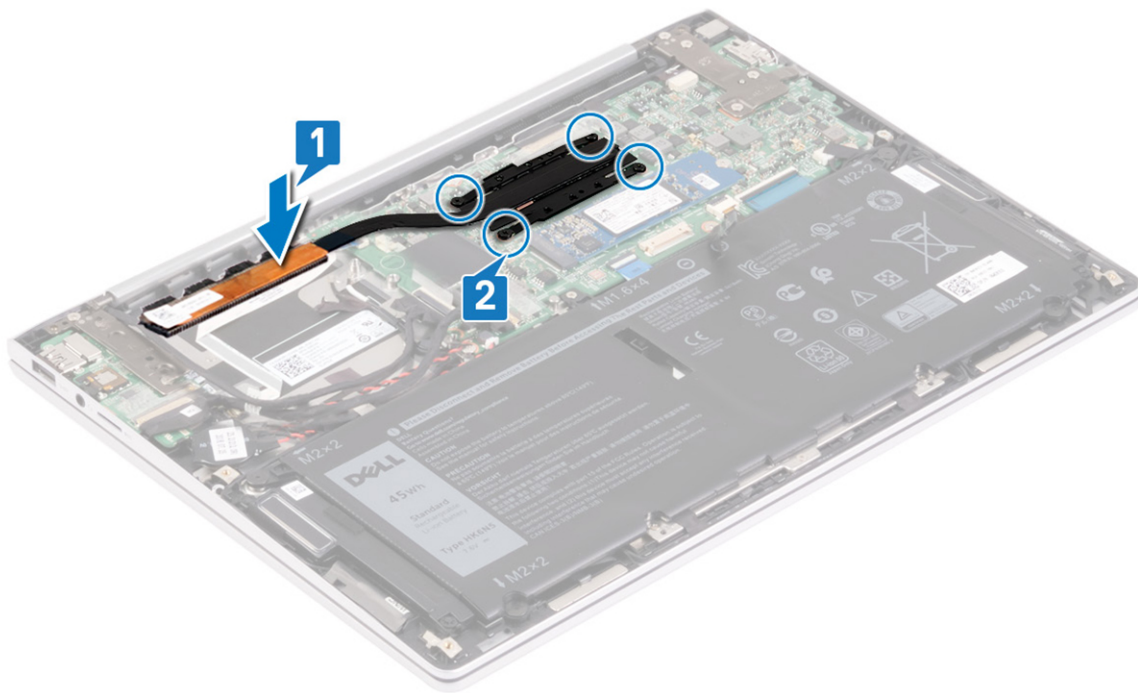
- ① **メモ:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「**コンピュータ内部の作業を始める前に**」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「**コンピュータ内部の作業を終えた後に**」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

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

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

手順

1. ヒートシンクのネジ穴をシステム基板のネジ穴に合わせます。
2. ヒートシンク上に表示されているシーケンシャルな順序で、ヒートシンクをシステム基板に固定する4本の拘束ネジを締めます。



作業を終えた後に

1. ファンを取り付けます。
2. ベースカバーを取り付けます。

ディスプレイアセンブリ

ディスプレイアセンブリの取り外し

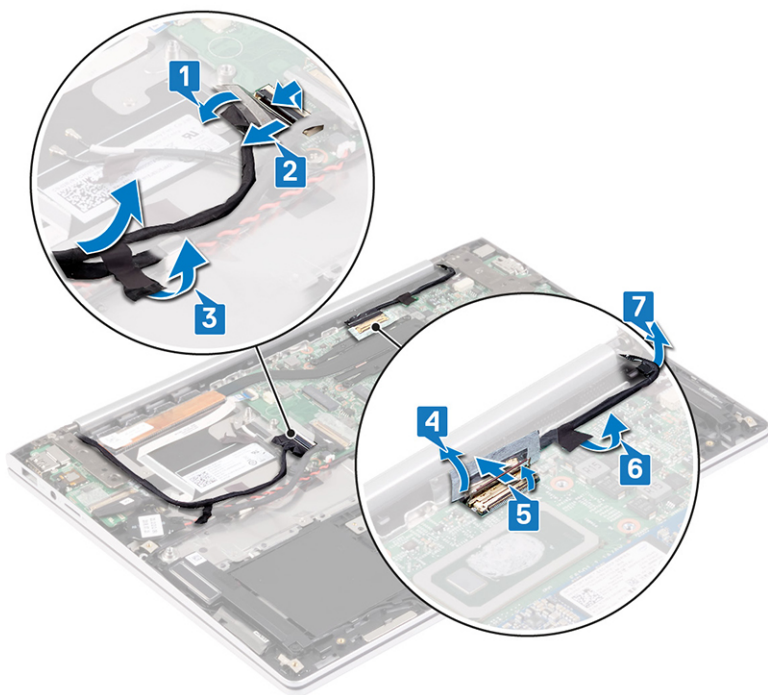
① **メモ:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「**コンピュータ内部の作業を始める前に**」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「**コンピュータ内部の作業を終えた後に**」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

前提条件

1. ベースカバーを取り外します。
2. ファンを取り外します。

手順

1. タッチスクリーンボード ケーブルをシステム基板に固定しているテープを剥がします。
2. ラッチを開き、タッチスクリーンボード ケーブルをシステム基板から外します。
3. テープをはがしてタッチスクリーンボード ケーブルを外し、パームレスト アセンブリの配線ガイドからケーブルを外します。
4. ディスプレイケーブルをシステム基板に固定しているテープを剥がします。
5. ラッチを開き、システム基板からディスプレイケーブルを外します。
6. ディスプレイケーブルをシステム基板に固定しているテープを剥がします。
7. モニタ ケーブルをパームレスト アセンブリの配線ガイドから外します。

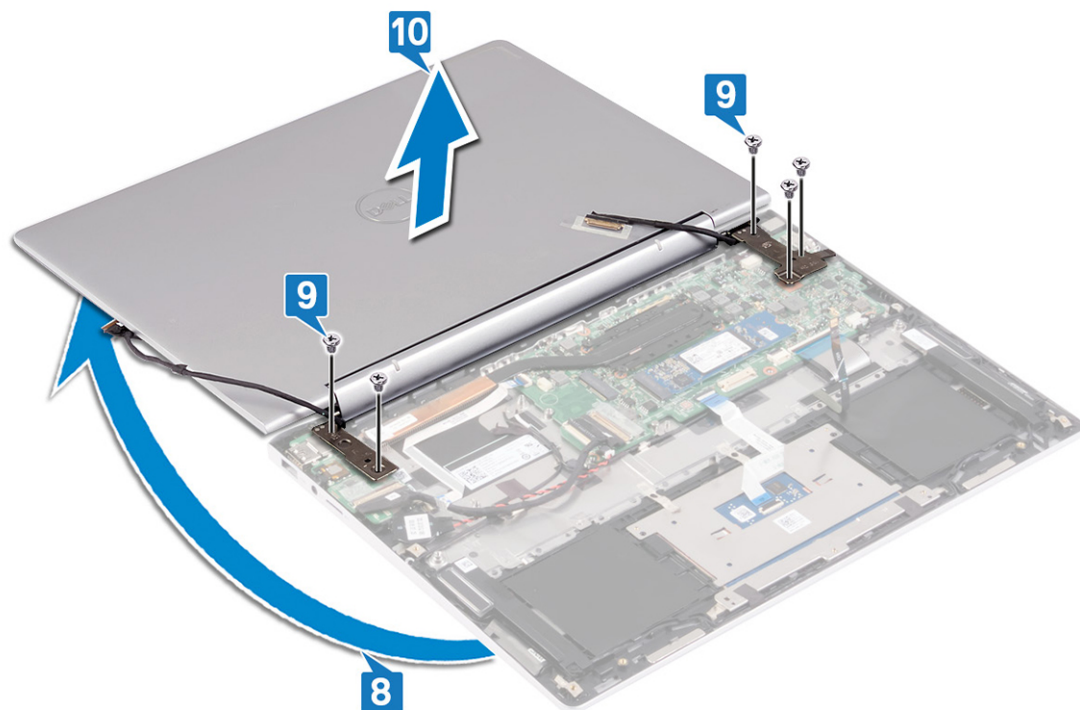


8. コンピュータを表向きに置き、ディスプレイを可能な限り開きます。

△注意: ディスプレイを傷付けないように、コンピュータを柔らかく、清潔な面に置きます。

9. コンピューターを裏返して、ディスプレイ ヒンジを I/O ボードとシステム基板に固定している 5 本のネジ (M2.5x3.5) を取り外します。

10. ディスプレイアセンブリを持ち上げて、パームレストアセンブリから取り外します。



ディスプレイアセンブリの取り付け

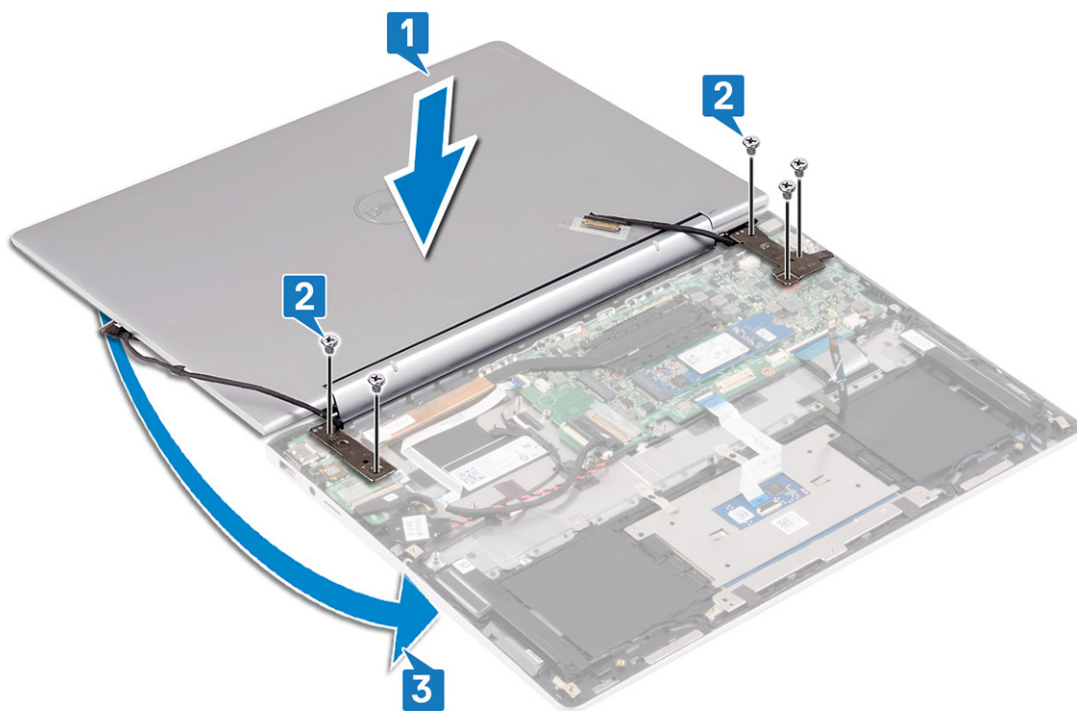
① **メモ:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「コンピ

「**ユーザ内部の作業を終えた後に**」の指示に従ってください。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、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

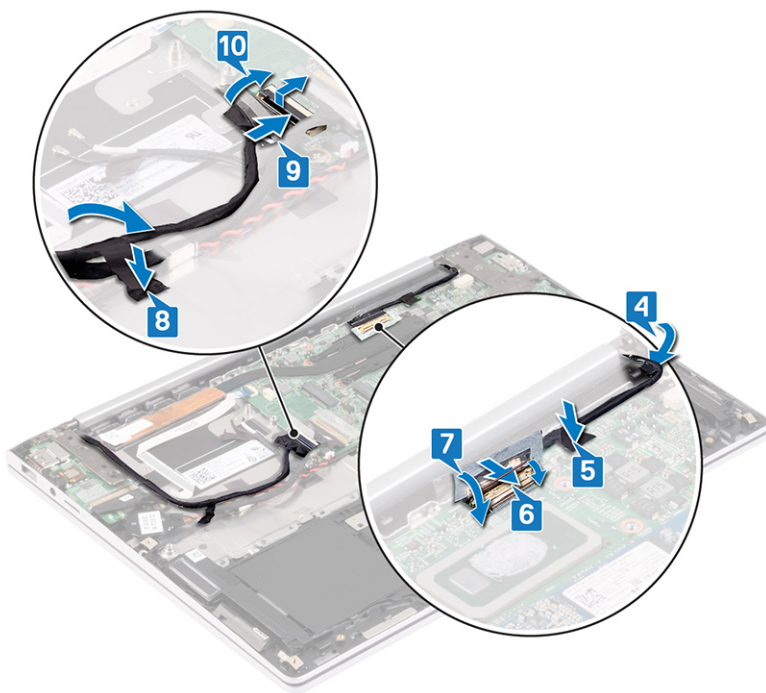
手順

△注意: ディスプレイを傷付けないように、コンピュータを柔らかく、清潔な面に置きます。

1. ディスプレイアセンブリをパームレストアセンブリ上にセットします。ディスプレイ ヒンジのネジ穴を I/O ボードとシステム基板のネジ穴に合わせます。
2. ディスプレイ ヒンジを I/O ボードとシステム基板に固定している 5 本のネジ (M2.5x3.5) を取り付けます。
3. ディスプレイを開じます。



4. モニタ ケーブルをパームレスト アセンブリの配線ガイドに沿って配線します。
5. ディスプレイケーブルをシステム基板に固定するテープを貼り付けます。
6. モニタ ケーブルをシステム基板に接続し、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
7. ディスプレイケーブルをシステム基板に固定するテープを貼り付けます。
8. タッチスクリーン ボード ケーブルをパームレスト アセンブリの配線ガイドに通して配線し、タッチスクリーン ボード ケーブルをパームレスト アセンブリに固定するテープを貼り付けます。
9. タッチスクリーン ボード ケーブルをシステム基板のコネクタに差し込み、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
10. タッチスクリーン ボード ケーブルをシステム基板に固定するテープを貼り付けます。



作業を終えた後に

1. ファンを取り付けます。
2. ベースカバーを取り付けます。

システム基板

システム基板の取り外し

- ① **メモ:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「**コンピュータ内部の作業を始める前に**」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「**コンピュータ内部の作業を終えた後に**」の指示に従ってください。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、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。
- ① **メモ:** システム基板には、コンピュータのサービスタグが保存されています。システム基板を取り付けた後、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:** システム基板を取り付けると、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。システム基板を取り付けた後に、再度適切な変更を行う必要があります。
- ① **メモ:** システム基板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、システム基板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。

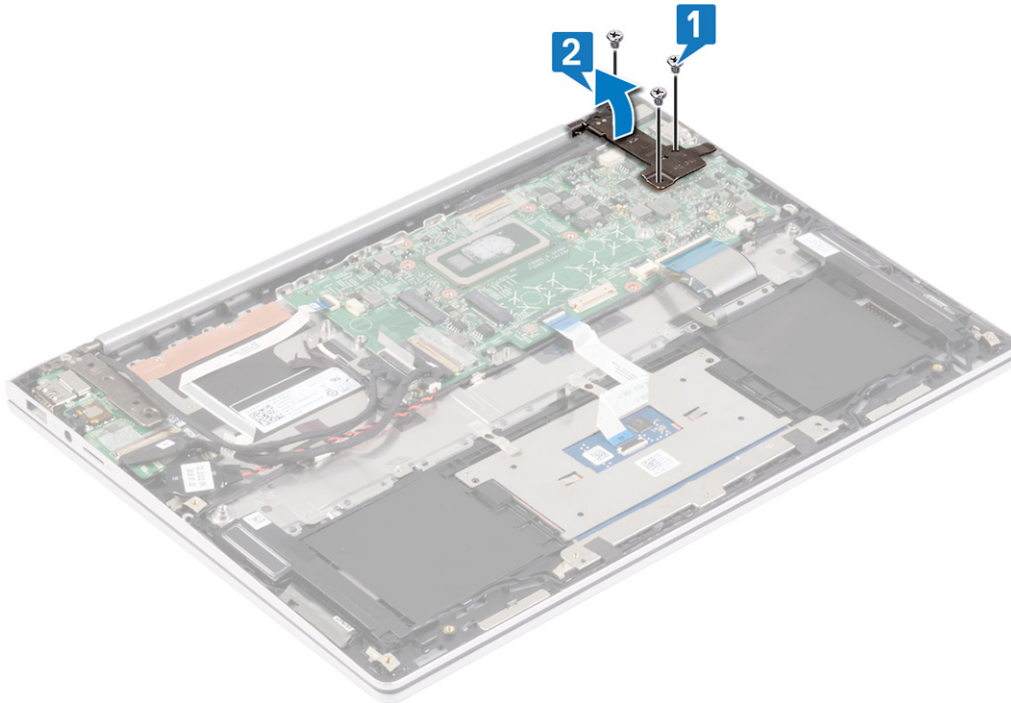
前提条件

1. ベースカバーを取り外します。
 2. バッテリーを取り外します。
 3. ソリッドステートドライブを取り外します。
 4. ワイヤレスカードを取り外します。
 5. ファンを取り外します。
- ① **メモ:** システム基板を交換する場合にのみ、ヒートシンクをシステム基板から取り外します。キーボード、指紋認証リーダー内蔵電源ボタン、およびパームレストとアンテナアセンブリを交換するには、ヒートシンクと一緒にシステム基板アセンブリを取り外します。

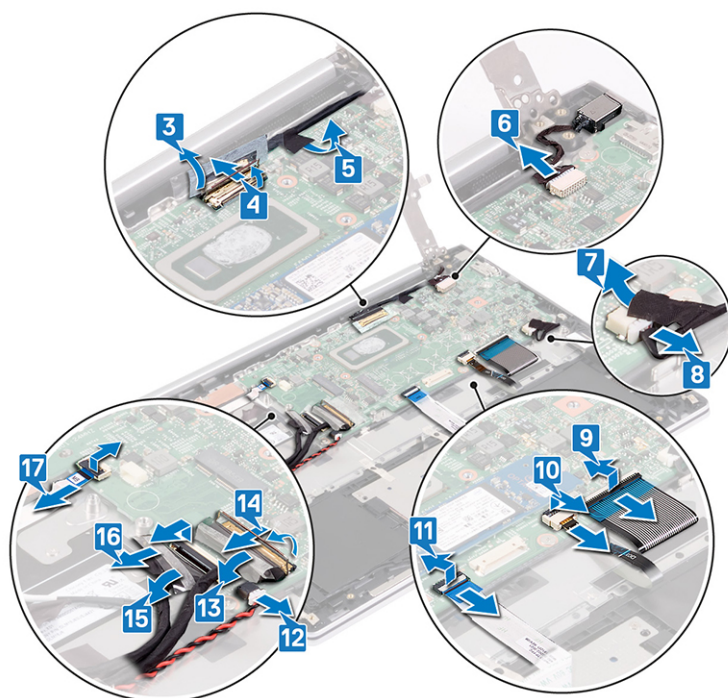
6. ヒートシンクを取り外します。

手順

1. 左のディスプレイ ヒンジをシステム基板に固定している 3 本のネジ (M2x3.5) を外します。
2. 左のディスプレイ ヒンジを持ち上げ、システム基板から取り外します。

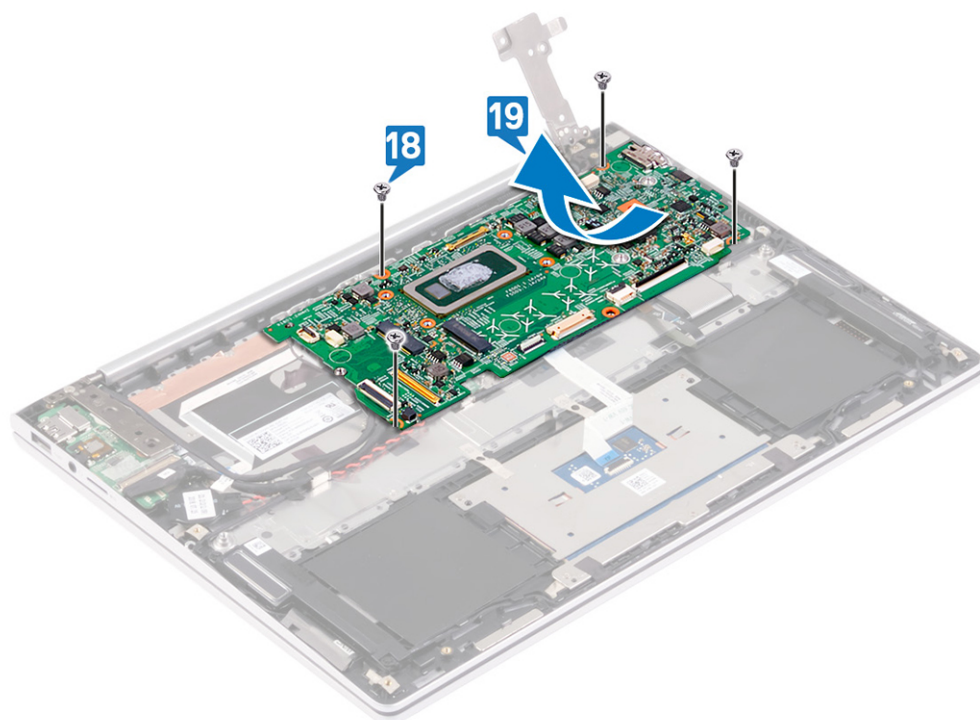


3. ディスプレイケーブルをシステム基板に固定しているテープを剥がします。
4. ラッチを開き、システム基板からディスプレイケーブルを外します。
5. ディスプレイケーブルをシステム基板に固定しているテープを剥がします。
6. 電源アダプタポートケーブルをシステム基板から外します。
7. スピーカー ケーブルをコネクタに固定しているテープをはがします。
8. スピーカーケーブルをシステム基板から外します。
9. ラッチを開いて、システム基板からキーボードケーブルを外します。
10. ラッチを開き、キーボードバックライト ケーブルをシステム基板から外します。
11. ラッチを開き、タッチパッド ケーブルをシステム基板から外します。
12. コイン型電池ケーブルをシステム基板から外します。
13. I/O ボードケーブルをシステム基板に固定しているテープを剥がします。
14. ラッチを開き、I/O ボードケーブルをシステム基板から外します。
15. タッチスクリーン ボード ケーブルをシステム基板に固定しているテープをはがします。
16. ラッチを開いて、タッチスクリーン ボード ケーブルをシステム基板から外します。
17. ラッチを開いて、指紋リーダーケーブルをシステム基板から外します。



18. システム基板をパームレスト アセンブリに固定している 4 本のネジ (M2x2) を取り外します。

19. システム基板を持ち上げて、パームレストアセンブリから取り外します。



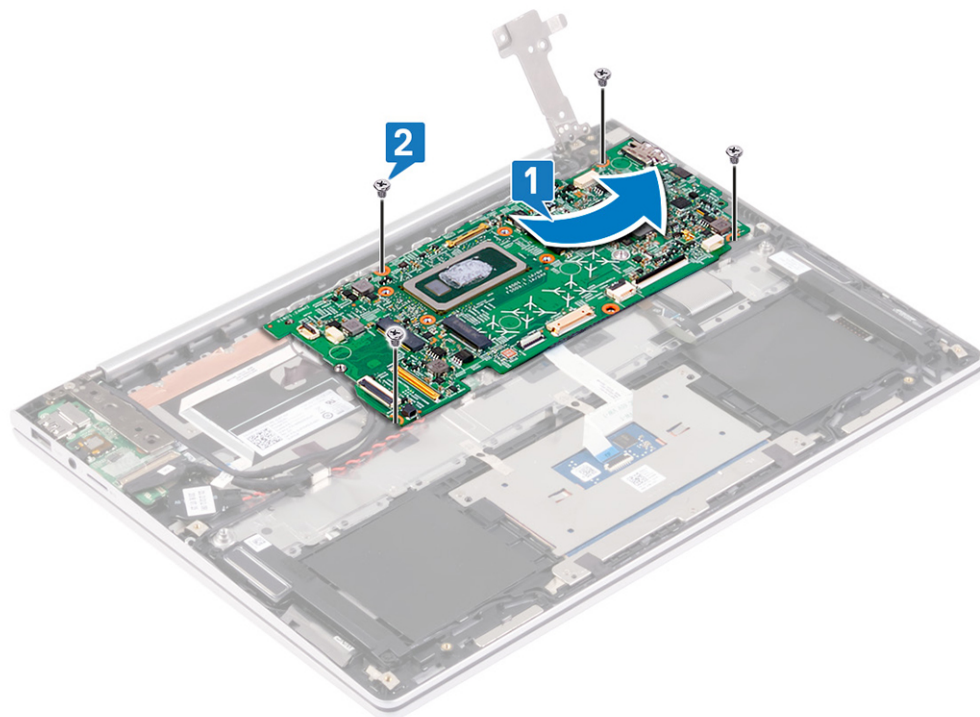
システム基板の取り付け

① **メモ:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「**コンピュータ内部の作業を始める前に**」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「**コンピュータ内部の作業を終えた後に**」の指示に従ってください。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、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

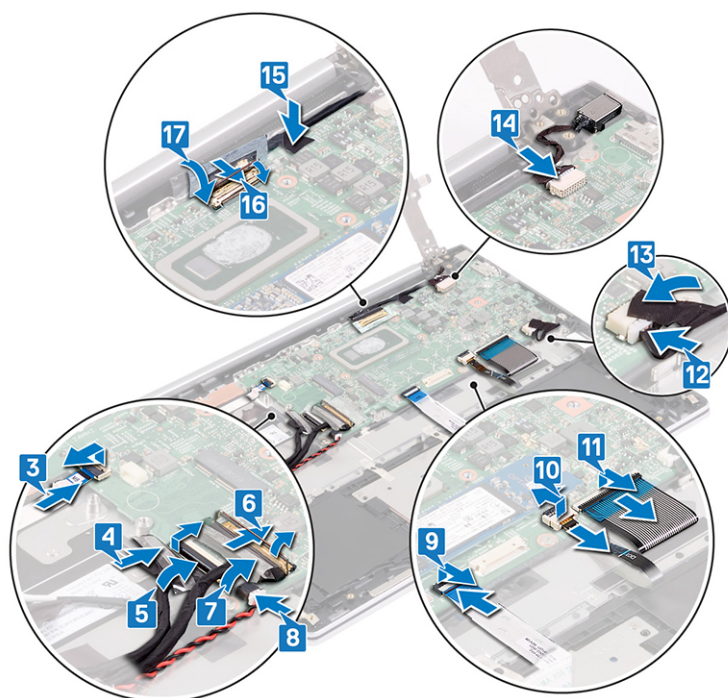
- ① **メモ:** システム基板には、コンピューターのサービスタグが保存されています。システム基板を取り付けた後、BIOS セットアッププログラムでこのサービスタグを入力する必要があります。
- ① **メモ:** システム基板を取り付けると、BIOS セットアッププログラムで行った BIOS への変更はすべて削除されます。システム基板を取り付けた後に、再度適切な変更を行う必要があります。

手順

1. システム基板のネジ穴をパームレストアセンブリのネジ穴の位置に合わせます。
2. システム基板をパームレスト アセンブリに固定する 4 本のネジ (M2x2) を取り付けます。

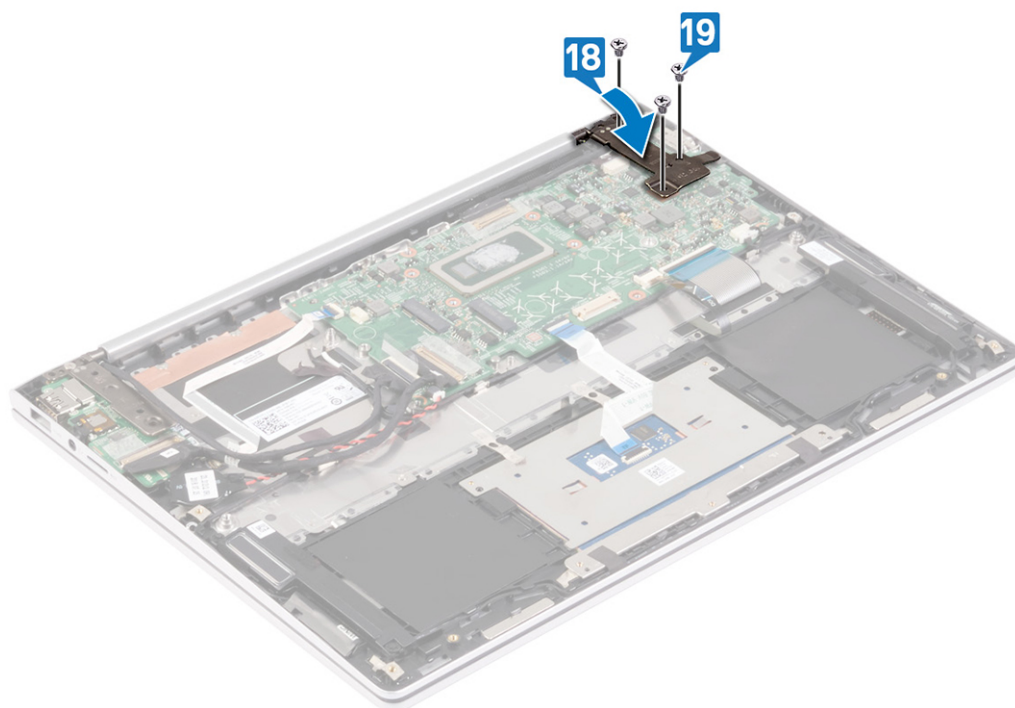


3. 指紋認証リーダー ケーブルをシステム基板に差し込み、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
4. タッチスクリーン ボード ケーブルをシステム基板に差し込み、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
5. タッチスクリーン ボード ケーブルをシステム基板に固定するテープを貼り付けます。
6. I/O ボード ケーブルをシステム基板に差し込み、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
7. I/O ボードケーブルをシステム基板に固定するテープを貼り付けます。
8. コイン型電池ケーブルをシステム基板に接続します。
9. タッチパッド ケーブルをシステム基板に差し込み、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
10. キーボードバックライト ケーブルをシステム基板に差し込み、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
11. キーボード ケーブルをシステム基板に差し込み、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
12. システム基板にスピーカーケーブルを接続します。
13. スピーカー ケーブルをコネクタに固定するテープを貼り付けます。
14. 電源アダプタポートケーブルをシステム基板に接続します。
15. ディスプレイケーブルをシステム基板に固定するテープを貼り付けます。
16. モニタ ケーブルをシステム基板に差し込み、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
17. ディスプレイケーブルをシステム基板に固定するテープを貼り付けます。



18. 左のディスプレイ ヒンジを閉じます。

19. 左のディスプレイ ヒンジをシステム基板に固定する3本のネジ (M2x3.5) を取り付けます。



作業を終えた後に

1. ヒートシンクを取り付けます。
2. ファンを取り付けます。
3. ワイヤレスカードを取り付けます。
4. ソリッドステートドライブを取り付けます。
5. バッテリーを取り付けます。

6. ベースカバーを取り付けます。

BIOS セットアッププログラムへのサービスタグの入力

1. コンピュータの電源を入れます（または再起動します）。
2. Dell のロゴが表示されたら <F2> を押して BIOS セットアッププログラムを起動します。
3. **Main**（メイン）タブに移動して、**Service Tag Input**（サービスタグ入力）フィールドにサービスタグを入力します。

① **メモ:** サービスタグは、コンピュータの背面に貼付されている英数字の ID です。

キーボード

キーボードの取り外し

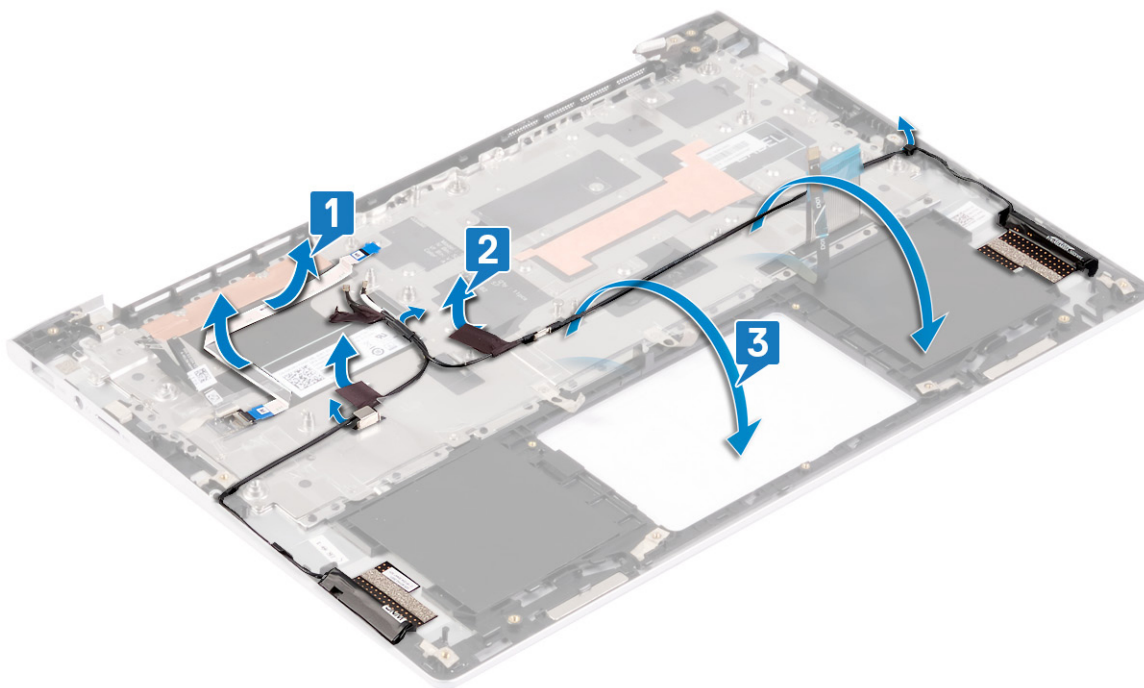
① **メモ:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「**コンピュータ内部の作業を始める前に**」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「**コンピュータ内部の作業を終えた後に**」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

前提条件

1. ベースカバーを取り外します。
2. バッテリーを取り外します。
3. ソリッドステートドライブを取り外します。
4. コイン型電池を取り外します。
5. ワイヤレスカードを取り外します。
6. スピーカーを取り外します。
7. ファンを取り外します。
8. ディスプレイアセンブリを取り外します。
9. I/O ボードを取り外します。
10. 指紋認証リーダー内蔵電源ボタンを取り外します。
11. システム基板を取り外します。

手順

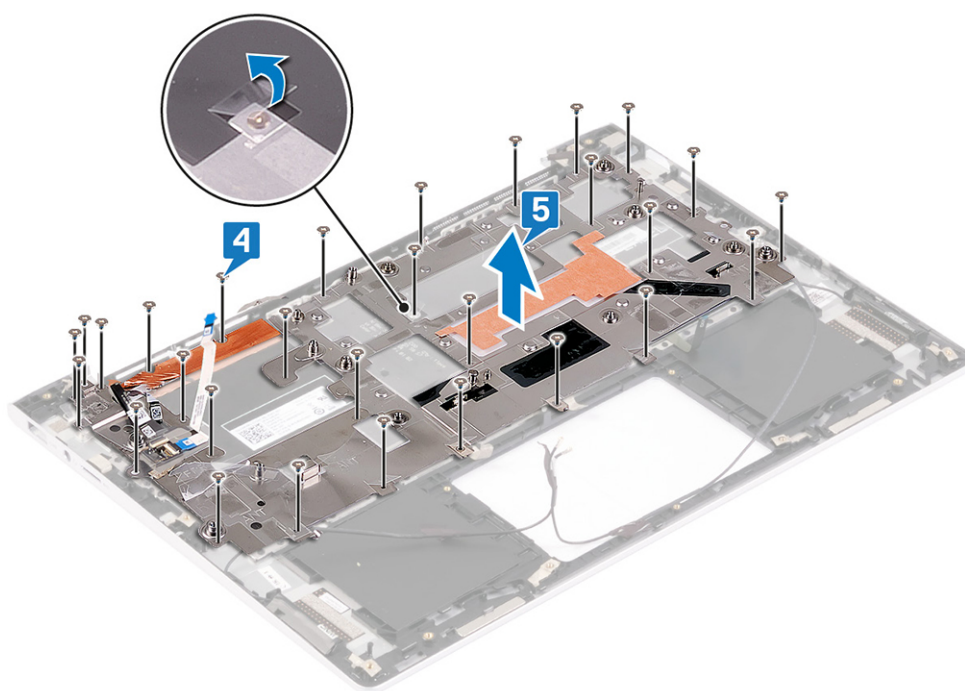
1. 指紋認証リーダー ケーブルをキーボード ブラケットからはがします。
2. アンテナ ケーブルをキーボード ブラケットに固定しているテープをはがします。
3. アンテナ ケーブルをキーボード ブラケットの配線ガイドから取り外します。



4. キーボード ブラケットをキーボードに固定している 29 本のネジ (M1.2x1.8) を外します。

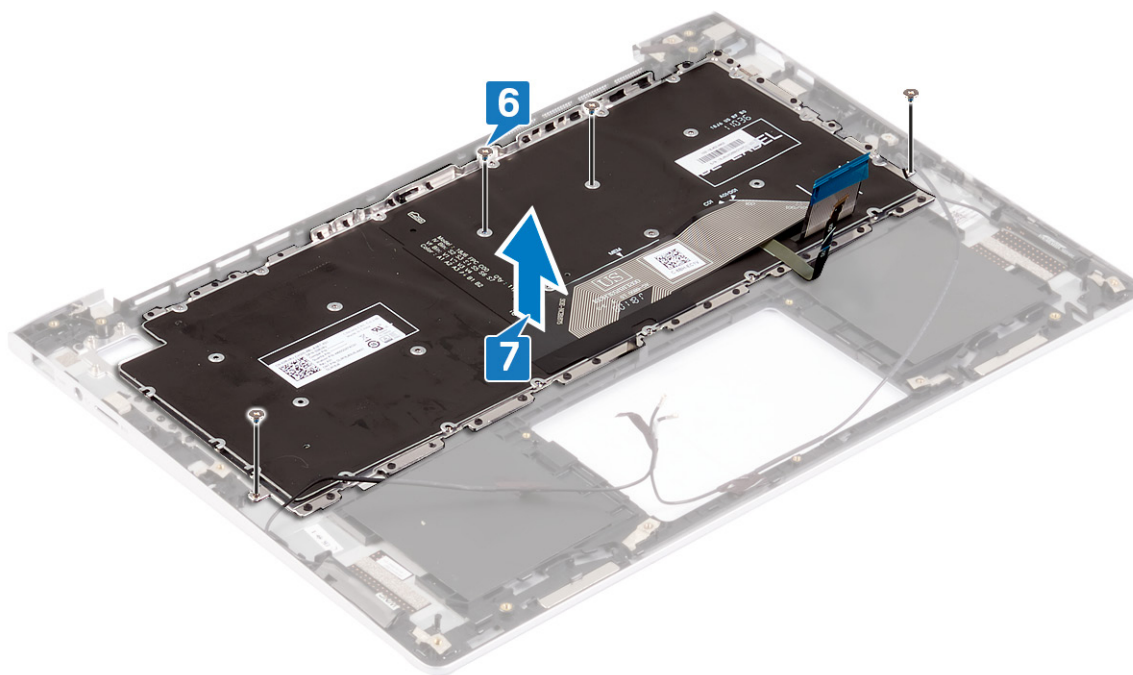
① | メモ: キーボード ブラケットのプラスチック製のシートを持ち上げて、ネジを取り出せるようにします。

5. キーボード ブラケットを持ち上げてキーボードから取り外します。



6. キーボードをパームレスト アセンブリに固定している 4 本のネジ (M1.2x1.8) を外します。

7. キーボードを持ち上げて、パームレストアセンブリから取り外します。

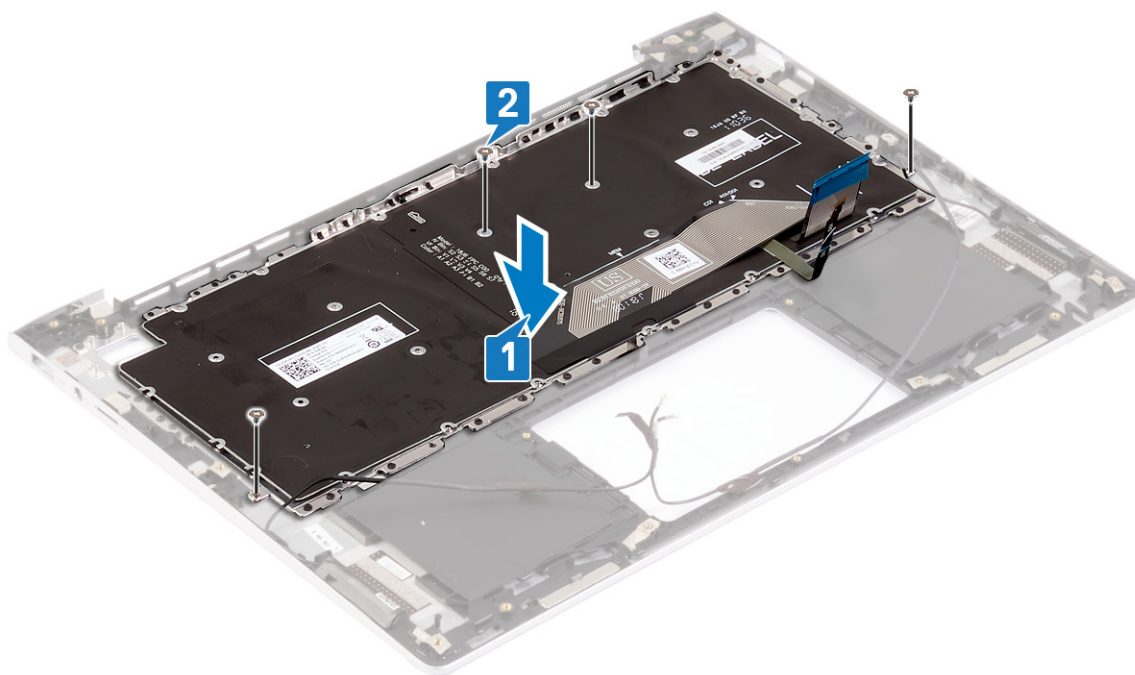


キーボードの取り付け

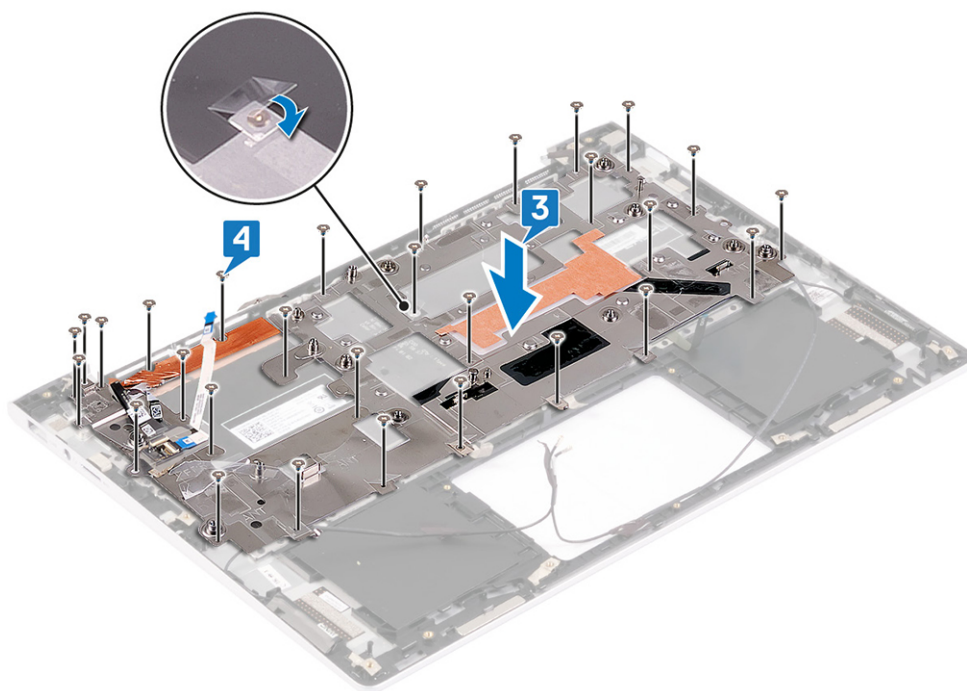
- ① **メモ:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「**コンピュータ内部の作業を始める前に**」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「**コンピュータ内部の作業を終えた後に**」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、**規制順守ホームページ** (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

手順

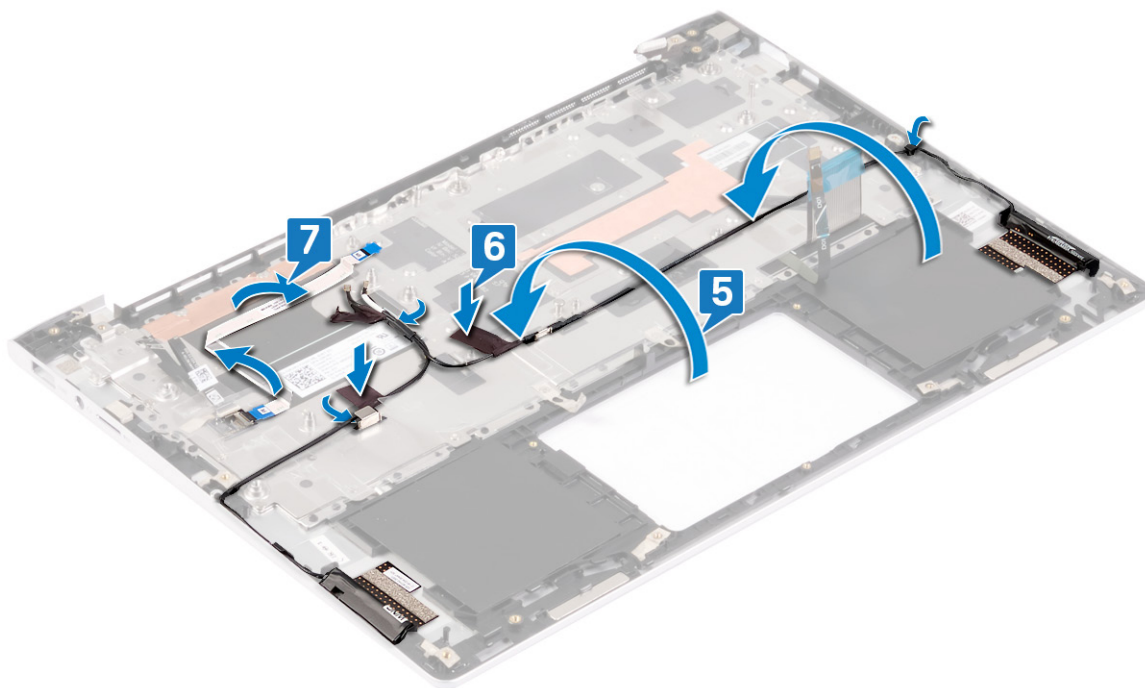
1. キーボードのネジ穴をパームレストアセンブリのネジ穴の位置に合わせます。
2. キーボードをパームレスト アセンブリに固定する 4 本のネジ (M1.2x1.8) を取り付けます。



3. キーボード ブラケットのネジ穴をキーボードのネジ穴に合わせます。
4. キーボード ブラケットをキーボードに固定する 29 本のネジ (M1.2x1.8) を取り付けます。



5. キーボード ブラケットのプラスチック製のシートを取り付けます。
6. アンテナ ケーブルをキーボード ブラケットに固定するテープを貼り付けます。
7. 指紋認証リーダー ケーブルをキーボード ブラケットに貼り付けます。



作業を終えた後に

1. システム基板を取り付けます。
2. 指紋認証リーダー内蔵電源ボタンを取り付けます。
3. I/O ボードを取り付けます。
4. ディスプレイアセンブリを取り付けます。
5. ファンを取り付けます。
6. スピーカーを取り付けます。
7. ワイヤレスカードを取り付けます。
8. コイン型電池を取り付けます。
9. ソリッドステートドライブを取り付けます。
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。

指紋認証リーダー内蔵電源ボタン

指紋認証リーダー内蔵電源ボタンの取り外し

- ① **メモ:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「**コンピュータ内部の作業を始める前に**」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「**コンピュータ内部の作業を終えた後に**」の指示に従ってください。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、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。
- ① **メモ:** 指紋認証リーダー搭載のコンピュータにのみ適用されます。

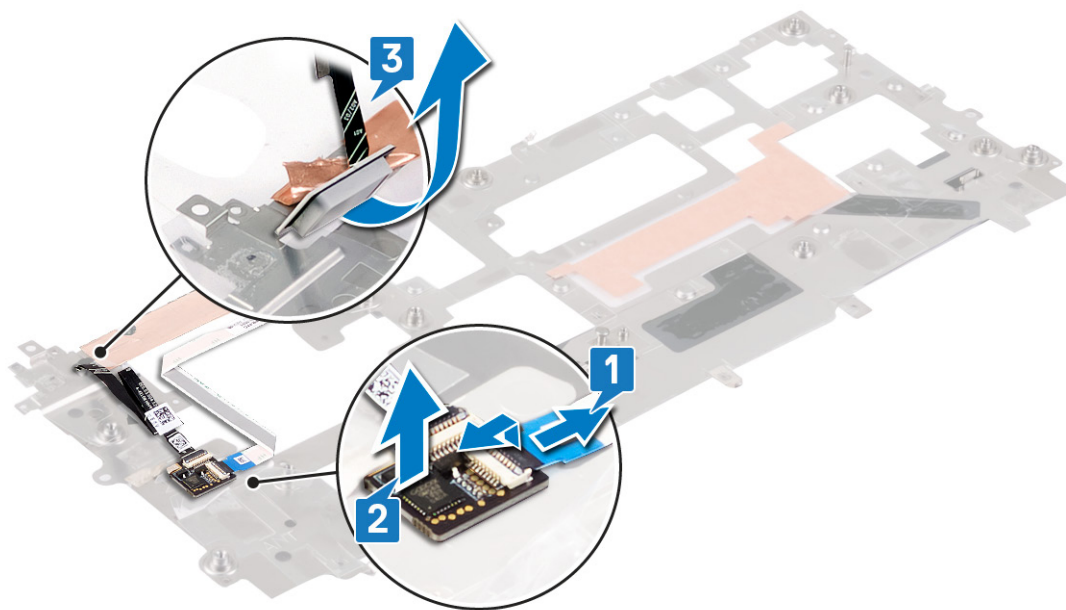
前提条件

1. ベースカバーを取り外します。
2. バッテリーを取り外します。
3. ソリッドステートドライブを取り外します。
4. コイン型電池を取り外します。

5. ワイヤレスカードを取り外します。
6. スピーカーを取り外します。
7. ファンを取り外します。
8. ディスプレイアセンブリを取り外します。
9. I/O ボードを取り外します。
10. システム基板を取り外します。

手順

1. 「キーボードの取り外し」の手順 1 から 5 に従ってください。
2. ラッチを開いて、指紋認証リーダー ケーブルを指紋認証リーダー内蔵電源ボタンから外します。
3. 指紋認証リーダー内蔵電源ボタンを電源ボタン ケーブルとともに持ち上げて、キーボード ブラケットから取り外します。
4. テープをはがして、指紋認証リーダー内蔵電源ボタンをキーボード ブラケットから取り外します。



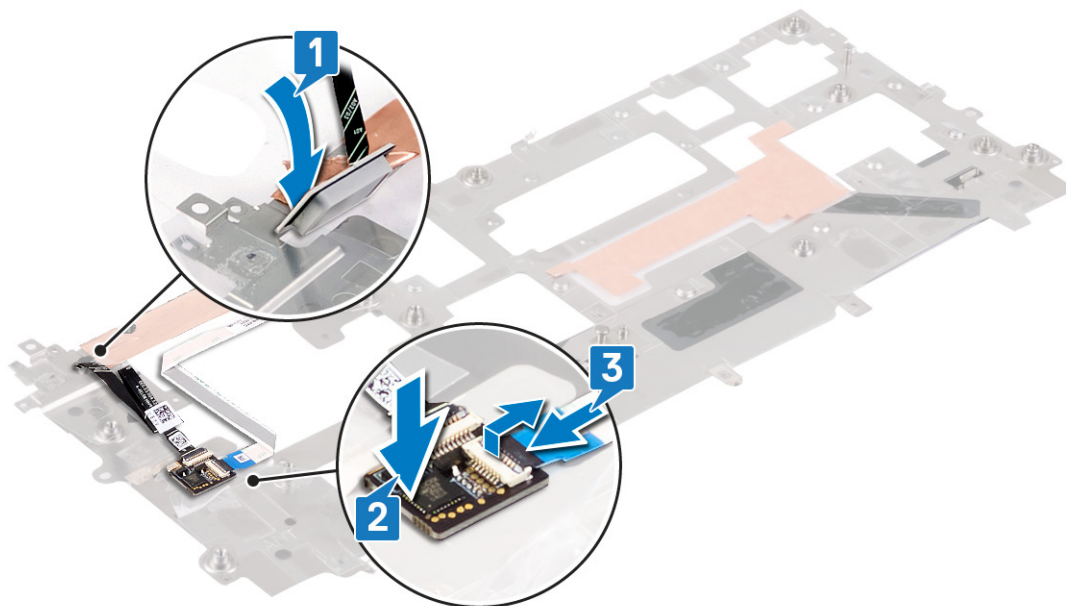
指紋認証リーダー内蔵電源ボタンの取り付け

- ① **メモ:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。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、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

- ① **メモ:** 指紋認証リーダー搭載のコンピュータにのみ適用されます。

手順

1. 指紋認証リーダー内蔵電源ボタンをキーボード ブラケットに合わせ、キーボード ブラケットに指紋認証リーダー内蔵電源ボタンを固定するテープを貼り付けます。
2. 指紋認証リーダー内蔵電源ボタンをキーボード ブラケットにセットします。
3. 指紋認証リーダー ケーブルを指紋認証リーダー内蔵電源ボタンに接続し、ラッチを閉じてケーブルを固定します。



4. 「キーボードの取り付け」の手順 3 から 8 に従ってください。

作業を終えた後に

1. システム基板を取り付けます。
2. I/O ボードを取り付けます。
3. ディスプレイアセンブリを取り付けます。
4. ファンを取り付けます。
5. スピーカーを取り付けます。
6. ワイヤレスカードを取り付けます。
7. コイン型電池を取り付けます。
8. ソリッドステートドライブを取り付けます。
9. バッテリーを取り付けます。
10. ベースカバーを取り付けます。

パームレストとアンテナ アセンブリ

パームレストとアンテナ アセンブリの取り外し

① **メモ:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「**コンピュータ内部の作業を始める前に**」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「**コンピュータ内部の作業を終えた後に**」の指示に従ってください。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、規制順守ホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

前提条件

1. ベースカバーを取り外します。
2. バッテリーを取り外します。
3. ワイヤレスカードを取り外します。
4. 電源アダプタポートを取り外します。
5. I/O ボードを取り外します。
6. ファンを取り外します。

7. ソリッドステートドライブを取り外します。
8. コイン型電池を取り外します。
9. タッチパッドを取り外します。
10. スピーカーを取り外します。
11. ディスプレイアセンブリを取り外します。
12. システム基板を取り外します。
13. キーボードを取り外します。
14. 指紋認証リーダー内蔵電源ボタンを取り外します。

手順

「作業を開始する前に」の手順を実行してから、パームレストを取り外します。

パームレストとアンテナアセンブリの取り付け

① **メモ:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。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、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

手順

パームレストを平らな面に置きます。



作業を終えた後に

1. 指紋認証リーダー内蔵電源ボタンを取り付けます。
2. キーボードを取り付けます。
3. システム基板を取り付けます。
4. ディスプレイアセンブリを取り付けます。
5. スピーカーを取り付けます。
6. タッチパッドを取り付けます。
7. コイン型電池を取り付けます。

8. ソリッドステートドライブを取り付けます。
9. I/O ボードを取り付けます。
10. 電源アダプタポートを取り付けます。
11. ワイヤレスカードを取り付けます。
12. ファンを取り付けます。
13. バッテリーを取り付けます。
14. ベースカバーを取り付けます。

手順

パームレストを平らな面に置きます。



デバイスドライバ

Intel チップセットソフトウェアインストールユーティリティ

デバイスマネージャでチップセットドライバがインストールされているかどうかを確認します。

www.dell.com/support から Intel チップセットのアップデートをインストールします。

ビデオドライバ

デバイスマネージャでビデオドライバがインストールされているかどうかを確認します。

www.dell.com/support からビデオドライバのアップデートをインストールします。

Intel シリアル IO ドライバ

デバイスマネージャで Intel シリアル I/O ドライバがインストールされているかどうかを確認します。

www.dell.com/support からドライバのアップデートをインストールします。

Intel Trusted Execution Engine インタフェース

デバイスマネージャで、Intel Trusted Execution Engine インタフェースドライバがインストールされているかどうかを確認します。

www.dell.com/support からドライバのアップデートをインストールします。

Intel Virtual Button ドライバ

デバイスマネージャで Intel Virtual Button ドライバがインストールされているかどうかを確認します。

www.dell.com/support からドライバのアップデートをインストールします。

ワイヤレスおよび Bluetooth ドライバ

デバイスマネージャでネットワークカードドライバがインストールされているかどうかを確認します。

www.dell.com/support からドライバのアップデートをインストールします。

デバイスマネージャで Bluetooth ドライバがインストールされているかどうかを確認します。

www.dell.com/support からドライバのアップデートをインストールします。

セッ ア ッ プ ユー テ ィ リ テ ィ

① **メモ:** お使いのコンピュータ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た項目の一部がない場合があります。

トピック：

- ・ セットアップユーティリティ
- ・ BIOS セットアッププログラムの起動
- ・ ナビゲーションキー
- ・ 起動順序
- ・ セットアップユーティリティのオプション
- ・ システム パスワードおよび管理者パスワード

セットアップユーティリティ

注意: コンピューターに詳しい方以外は、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。特定の変更でコンピュータが誤作動を起こす可能性があります。

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われます。

- ・ RAM の容量やハード ドライブのサイズなど、コンピューター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

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。**

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。
<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。

起動順序

起動順序を利用すると、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：オプティカル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> 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> を押して 1 回限りの起動メニューを立ち上げる

1 回限りの起動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。
- ・ オプティカルドライブ（利用可能な場合）
- ・ SATA ハードドライブ（利用可能な場合）
- ・ 診断
 **メモ:** Diagnostics（診断）を選択すると ePSA 診断画面が表示されます。

起動順序画面ではシステムセットアップ画面にアクセスするオプションを表示することも可能です。

セットアップユーティリティのオプション

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

表 3. 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	
BIOS Version	BIOS のバージョン番号を表示します。
Service Tag	コンピュータのサービスタグを表示します
Asset Tag	コンピュータのアセットタグを表示します。
Ownership Tag	コンピュータの所有者タグを表示します。
Manufacture Date	コンピュータの製造日を表示します。
Ownership Date	コンピュータの購入日を表示します。
Express Service Code	コンピュータのエクスプレスサービスコードを表示します。
Ownership Tag	コンピュータの所有者タグを表示します。
署名付きファームウェア アップデート	署名付きファームウェア アップデートが有効かどうかが表示されます。
バッテリー	バッテリーの状態を表示します。
プライマリ（システム）パスワード	プライマリ バッテリーが表示されます。
バッテリー レベル	バッテリー レベルが表示されます。
バッテリー状況	バッテリー状況が表示されます。
正常性	バッテリーの状態を表示します。
AC アダプタ	AC アダプタが取り付けられているかが表示されます。
プロセッサ情報	
Processor Type	プロセッサの種類を表示します。
Maximum Clock Speed	プロセッサの最高クロック速度を表示します。
Core Count	プロセッサのコアの数を表示します。

概要

Processor L2 Cache	プロセッサの L2 キャッシュサイズを表示します。
Processor ID	プロセッサの識別コードを表示します。
Processor L3 Cache	プロセッサの L3 キャッシュサイズを表示します。
Current Clock Speed	プロセッサの現在のクロック速度を表示します。
Minimum Clock Speed	プロセッサの最低クロック速度を表示します。
マイクロコードのバージョン	マイクロコード バージョンを表示します。
インテル ハイパースレッディング対応	プロセッサがハイパースレッディング (HT) に対応しているかどうかを表示します。
64-Bit Technology	64 ビットテクノロジーが使用されているかどうかを表示します。
メモリ情報	
Memory Installed	インストールされているコンピュータメモリの合計を表示します。
Memory Available	使用可能なコンピュータメモリの合計を表示します。
Memory Speed	メモリ速度を表示します。
Memory Channel Mode	シングルまたはデュアルチャネルモードを表示します。
Memory Technology	メモリに使用されているテクノロジーを表示します。
デバイス情報	
Video Controller	コンピュータの内蔵グラフィックスの情報を表示します。
dGPU Video Controller	コンピュータの外付けグラフィックスの情報を表示します。
Video BIOS Version	コンピュータのビデオ BIOS のバージョンを表示します。
Video Memory	コンピュータのビデオメモリ情報を表示します。
Panel Type	コンピュータのパネルのタイプを表示します。
Native Resolution	コンピュータのネイティブ解像度を表示します。
Audio Controller	コンピュータのオーディオコントローラ情報を表示します。
Wi-Fi Device	コンピュータのワイヤレスデバイスの情報を表示します。
Bluetooth Device	コンピュータの Bluetooth デバイス情報を表示します。

表 4. システム セットアップ オプション — 起動オプション メニュー

起動オプション

詳細起動オプション	
Enable UEFI Network Stack	UEFI ネットワーク スタックを有効または無効にします。 デフォルト : OFF (オフ)
Boot Mode (起動モード)	
Boot Mode: UEFI only	このコンピュータの起動モードを表示します。
Enable Boot Devices	このコンピュータの起動デバイスを有効または無効にします。
Boot Sequence	起動順序を表示します。
BIOS Setup Advanced Mode	
	BIOS の詳細設定を有効または無効にします。 デフォルト : ON (オン)
UEFI Boot Path Security	
	F12 起動メニューから UEFI 起動パスを起動するときに、ユーザーに管理者パスワードの入力を求めるプロンプトを有効または無効にします。 デフォルト : Always Except Internal HDD

表 5. セットアップユーティリティのオプション — システム設定メニュー

システム設定

Date/Time	
日付	コンピューターの日付を MM/DD/YYYY 形式で設定します。日付の変更はすぐに反映されます。
時刻	コンピューターの時間を HH/MM/SS の 24 時間形式で設定します。12 時間クロックと 24 時間クロックを切り替えることができます。時間の変更はすぐに反映されます。
Enable SMART Reporting (SMART レポートを有効にする)	コンピューターの起動中にハードドライブのエラーを報告する SMART (自己監視、解析、およびレポート作成テクノロジー) を有効または無効にします。 デフォルト : OFF (オフ)
Enable Audio (オーディオを有効にする)	すべての内蔵オーディオ コントローラを有効または無効にします。 デフォルト : ON (オン)
Enable Microphone(マイクを有効にする)	マイクを有効または無効にします。 デフォルト : ON (オン)
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 : ON (オン)
USB 設定	
Enable Boot Support	外付ハードドライブ、オプティカルドライブ、USB ドライブのような USB 大容量ストレージ デバイスからの起動を有効または無効にします。
Enable External USB Ports(外付け USB ポートを有効にする)	オペレーティングシステム環境で機能する USB ポートを有効または無効にします。
SATA Operation	内蔵 SATA ハードドライブコントローラの動作モードを設定します。 デフォルト : RAID。SATA は RAID (インテル Rapid Restore テクノロジー) をサポートするように設定されています。
Drives	各種オンボード ドライブを有効または無効にします。
M.2 PCIe SSD-0/SATA-2	デフォルト : ON (オン)
SATA-0	デフォルト : ON (オン)
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。
Miscellaneous Devices	各種オンボード デバイスを有効または無効にします。
Enable Camera	カメラを有効または無効にします。 デフォルト : ON (オン)
Keyboard Illumination	キーボード ライト機能の動作モードを設定します。 デフォルト : Disabled (無効) キーボード ライトは常に消灯します。
Keyboard Backlight Timeout on AC (AC でのキーボードバックライトのタイムアウト)	AC アダプタがコンピューターに接続されているときに、キーボードのタイムアウト値を設定します。キーボード バックライトのタイムアウト値は、バックライトが有効化されている場合にのみ有効です。 デフォルト : 10 秒。
Keyboard Backlight Timeout on Battery(バッテリでのキーボードバックライトのタイムアウト)	コンピューターがバッテリで動作しているときに、キーボードのタイムアウト値を設定します。キーボード バックライトのタイムアウト値は、バックライトが有効化されている場合にのみ有効です。 デフォルト : 10 秒。

システム設定

タッチスクリーン

オペレーティングシステムのタッチスクリーンを有効または無効にします。

① **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動作します。

デフォルト：ON (オン)

表 6. セットアップユーティリティのオプション — ビデオメニュー

ビデオ

LCD Brightness	
Brightness on battery power	コンピューターがバッテリー電源で動作しているときに、画面の輝度を設定します。
Brightness on AC power	コンピューターが AC 電源で動作しているときに、画面の輝度を設定します。
EcoPower	
	必要に応じて画面の輝度を下げることにより、バッテリーの寿命を延ばす EcoPower を有効または無効にします。
	デフォルト：ON (オン)

表 7. セットアップユーティリティのオプション — セキュリティメニュー

セキュリティ

Enable Admin Setup Lockout (管理者セットアップロックアウトを有効にする)	管理者パスワードが設定されている場合に、ユーザーによる BIOS セットアップの起動を有効または無効にします。 デフォルト：OFF (オフ)
Password Bypass	システムの再起動中に、システム (起動) パスワードと内蔵ハードドライブパスワード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 (無効)
Enable Non-Admin Password Changes	管理者パスワードの必要なしで、ユーザーによるシステムパスワードとハードドライブパスワードの変更を有効または無効にします。 デフォルト：ON (オン)
Non-Admin Setup Changes	
Allow Wireless Switch Changes	管理者パスワードが設定されている場合に、セットアップオプションへの変更を有効または無効にします。 デフォルト：OFF (オフ)
Enable UEFI Capsule Firmware Updates	UEFI カプセルアップデートパッケージで BIOS アップデートを有効または無効にします。
Computrace	
オプションの Absolute Software 社製 Computrace(R) Service の BIOS モジュールインタフェースを有効または無効にします。	
Intel Platform Trust Technology On	
	オペレーティングシステムへの Platform Trust Technology (PTT) の可視性を有効または無効にします。 デフォルト：ON (オン)
PPI Bypass for Clear Commands	クリアコマンドの発行時に、オペレーティングシステムによる BIOS 物理プレゼンスインターフェイス (PPI) ユーザープロンプトのスキップを有効または無効にします。 デフォルト：OFF (オフ)
Clear (クリア)	コンピューターによる PTT 所有者情報のクリアを有効または無効にし、PTT をデフォルトの状態に戻します。 デフォルト：OFF (オフ)

セキュリティ

Intel SGX	インテル Software Guard Extensions (SGX) によるコードの実行/機密情報の保存のための安全な環境の提供を有効または無効にします。 デフォルト : Software Control
SMM Security Mitigation	追加の UEFI SMM セキュリティ緩和の保護を有効または無効にします。 デフォルト : OFF (オフ) ① 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。
Enable Strong Passwords	強力なパスワードを有効または無効にします。 デフォルト : OFF (オフ)
Password Configuration	管理者パスワードとシステム パスワードの最小、および最大文字数を設定します。
Admin Password	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。
System Password	システム パスワードを設定、変更、または削除します。
Enable Master Password Lockout	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 (オフ)

表 8. セットアップユーティリティのオプション — 安全起動メニュー

安全起動

Enable Secure Boot	検証済みの起動ソフトウェアのみを使用したコンピューターの起動を有効または無効にします。 デフォルト : OFF (オフ) ① メモ: [Secure Boot] を有効にする必要があるコンピューターは、UEFI 起動モードである必要があり、[Enable Legacy Option ROMs] オプションをオフにする必要があります。
Secure Boot Mode	[Secure Boot] 動作モードを選択します。 デフォルト : Deployed Mode。 ① メモ: [Secure Boot] の通常の動作を行うには、[Deployed Mode] を選択する必要があります。

表 9. システム セットアップ オプション — エキスパート キー管理メニュー

エキスパート キー管理

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

表 10. 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

Intel Hyper-Threading Technology	インテル Hyper-Threading テクノロジーによるプロセッサ リソースのより効率的な使用を有効または無効にします。 デフォルト : ON (オン)
----------------------------------	---

パフォーマンス

Intel SpeedStep	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 (オン)
Intel TurboBoost Technology	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 (オン)
Multi-Core Support	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。
Enable C-State Control	低電力状態を開始して終了する CPU の機能を有効または無効にします。 デフォルト：ON (オン)

表 11. セットアップユーティリティのオプション — 電源管理メニュー

電源管理

Wake on AC (ウェイク オン AC)	コンピューターに AC 電源が供給されている場合に、コンピューターの電源をオンにして起動できるようにします。 デフォルト：OFF (オフ)
Auto on Time	指定された日付と時刻にコンピューターの電源を自動的にオンにすることができます。 デフォルト：Disabled (無効) システムは自動的に電源オンになりません。
バッテリーの充電設定	電力使用時間中に、バッテリーでコンピューターを動作させることができます。以下のオプションを使用して、各日の特定の時間帯での AC 電源の使用を防止します。 デフォルト：Adaptive (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。
Enable Advanced Battery Charge Configuration	その日の始まりから指定した作業時間までの高度なバッテリー充電設定を有効にします。高度なバッテリー充電では、日中の頻繁な使用をサポートしつつバッテリーの正常性を最大限にします。 デフォルト：OFF (オフ)
Block Sleep	コンピューターがオペレーティング システムでスリープ (S3) モードに入るのをブロックします。 デフォルト：OFF (オフ) メモ: 有効にした場合、コンピューターはスリープにはならず、インテル Rapid Start は自動的に無効になり、オペレーティング システムの電源オプションは、スリープに設定されていた場合は空白になります。
Enable USB Wake Support(USB ウェイク サポートを有効にする)	USB デバイスでコンピューターをスタンバイ モードからウェイクできるようにします。 デフォルト：OFF (オフ)
Enable Intel Speed Shift Technology	オペレーティング システムが適切なプロセッサ パフォーマンスを自動的に選択できるようにするインテル Speed Shift テクノロジー サポートを有効または無効にします。 デフォルト：ON (オン)
Lid Switch	蓋を開けるたびに、コンピューターの電源をオフ状態からオンにすることができます。 デフォルト：ON (オン)

表 12. セットアップユーティリティのオプション — ワイヤレスメニュー

ワイヤレス

Wireless Switch	ワイヤレス スイッチでどのワイヤレス デバイスを制御できるかを決定します。Windows 8 システムの場合、これはオペレーティング システム ドライブに直接制御されます。したがって、この設定はワイヤレス スイッチの動作には影響しません。 メモ: WLAN と WiGig の両方が存在する場合、有効化/無効化の制御は連動しています。したがって、個別に有効または無効にすることはできません。
WLAN	デフォルト : ON (オン)
Bluetooth	デフォルト : ON (オン)
Wireless Device Enable	内蔵 WLAN/Bluetooth デバイスを有効または無効にします。
WLAN	デフォルト : ON (オン)
Bluetooth	デフォルト : ON (オン)

表 13. セットアップユーティリティのオプション — POST 動作メニュー

POST 動作

Numlock Enable	コンピューターの起動時に Numlock を有効または無効にします。 デフォルト : ON (オン)
Enable Adapter Warnings (アダプタの警告を有効にする)	起動中にコンピューターにアダプタ警告メッセージを表示させることができます。 デフォルト : ON (オン)
Extend BIOS POST Time	BIOS POST (電源投入時の自己テスト) のロード時間を設定します。 デフォルト : 0 秒。
Fastboot	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。
Fn Lock Options	Fn Lock モードを有効または無効にします。 デフォルト : ON (オン)
Lock Mode	デフォルト : Lock Mode Secondary。[Lock Mode Secondary] = このオプションが選択されている場合は、F1~F12 キーを使用して、セカンダリ機能のコードをスキャンします。
Pull Screen Logo	イメージが画面の解像度に一致する場合、コンピューターが全画面のロゴを表示する機能を有効または無効にします。 デフォルト : OFF (オフ)
Warnings and Errors	起動中に警告またはエラーが発生した場合の処置を選択します。 デフォルト : Prompt on Warnings and Errors。警告またはエラーが検出された場合に停止し、プロンプトを表示してユーザーの入力を待ちます。 メモ: コンピューター ハードウェアの動作にとって重要であると判断されたエラーは、常にコンピューターを停止します。

表 14. 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

Intel Virtualization Technology	コンピューターが仮想マシン モニタ (VMM) を実行できるようにします。 デフォルト : ON (オン)
---------------------------------	--

仮想化

VT for Direct I/O	コンピューターがダイレクト I/O の仮想化テクノロジー (VT-d) を実行できるようにします。VT-d は、メモリ マップ I/O の仮想化を実現するインテルの方法です。 デフォルト : ON (オン)
-------------------	--

表 15. セットアップユーティリティのオプション — メンテナンスメニュー

メンテナンス

Asset Tag	IT 管理者が使用できるシステム資産タグを作成し、特定のシステムを一意に識別します。BIOS で設定が完了すると、資産タグを変更することはできません。
Service Tag	コンピュータのサービスタグを表示します
BIOS Recovery from Hard Drive	起動ブロック部分が損傷を受けておらず、機能している限り、コンピューターが不良な BIOS のイメージから回復できるようにします。 デフォルト : ON (オン) ① メモ: BIOS リカバリは、主要な BIOS ブロックを修正するように設計されており、起動ブロックが破損している場合は機能しません。さらに、この機能は、EC の破損、ME の破損、またはハードウェアの問題が発生した場合には機能しません。リカバリ イメージは、ドライブ上の暗号化されていないパーティションに存在している必要があります。
BIOS Auto-Recovery	コンピューターがユーザーの操作なしで自動的に BIOS をリカバリできるようにします。この機能を使用するには、ハードドライブからの BIOS リカバリが有効に設定されている必要があります。 デフォルト : OFF (オフ)
Start Data Wipe	⚠ 注意: このセキュア ワipe 操作は、再構築できない方法で情報を削除します。 有効な場合、BIOS は、次の再起動時に、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 (オフ)
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 (オン)

表 16. セットアップユーティリティのオプション — システムログメニュー

システムログ

Power Event Log	電源イベントを表示します。 デフォルト : Keep。
BIOS Event Log	BIOS イベントを表示します。 デフォルト : Keep。
Thermal Event Log	サーマル イベントを表示します。 デフォルト : Keep。

表 17. システム セットアップ オプション — SupportAssist メニュー

SupportAssist

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

システム パスワードおよび管理者パスワード

表 18. システム パスワードおよび管理者パスワード

パスワードの種類	説明
システムパスワード	コンピューターにログオンする際に入力が必要なパスワードです。
管理者パスワード	コンピューターのセキュリティ機能を有効にするために入力する必要があるパスワードです。

システム パスワードと管理者パスワードは、お使いのコンピューターを保護するため作成することができます。

 **注意:** パスワード機能は、コンピューター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:** コンピューターをロックせずに放置すると、コンピューター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 パスワードと管理者パスワードの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

セットアップユーティリティを起動するには、電源投入または再起動の直後に <F2> を押します。

1. **System BIOS** 画面または **System Setup** 画面の左ペインで、**Passwords** を選択します。
Passwords 画面が表示されます。
2. **System Password** または **Admin Password** セクションで、**Enter the new password** フィールドにパスワードを作成して **Enter** を押します。
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。
 - ・ 0 から 9 までの数字を含めることができます。
 - ・ 小文字のみ有効です。大文字は使用できません。
 - ・ 特殊文字は、次の文字のみが利用可能です：スペース、()、(+)、(,)、(-)、(.)、(/)、(;)、([)、(\)、(])、(`)。
3. パスワードを再入力し、確認のための **Enter** を押します。
4. <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。
5. <Y> を押して変更を保存します。
コンピューターが再起動します。

既存のシステム/管理者パスワードの削除または変更

セットアップユーティリティを起動するには、電源投入または再起動の直後に <F2> を押します。

1. **System BIOS** 画面または **System Setup** 画面の左ペインで、**Passwords** を選択します。
Passwords 画面が表示されます。
2. **System Password** を選択し、既存のシステム パスワードを変更または削除して **Enter** を押します。
3. **Admin Password** を選択し、既存のセットアップ パスワードを変更または削除して **Enter** を押します。

 **メモ:** システム パスワードおよび/または管理者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。
4. <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。
5. <Y> を押して変更を保存しセットアップユーティリティを終了します。
コンピューターが再起動します。

CMOS 設定のクリア

 **注意:** CMOS 設定をクリアすると、コンピューターの BIOS の設定がリセットされます。

1. ベースカバーを取り外します。
2. バッテリーケーブルをシステム基板から外します。
3. コイン型電池を取り外します。
4. 1分間待ちます。
5. コイン型電池を取り付けます。
6. バッテリーケーブルをシステム基板に接続します。
7. ベースカバーを取り付けます。

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

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。

① 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。

トラブルシューティング

ePSA (強化された起動前システムアセスメント) 診断

ePSA 診断 (システム診断とも呼ばれる) ではハードウェアの完全なチェックを実行します。ePSA 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。

- ・ テストを自動的に、または対話モードで実行
- ・ 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
- ・ テスト中に発生した問題を通知するエラーメッセージを表示

① **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、コンピューター端末の前に必ずいるようにしてください。

ePSA 診断の実行

1. コンピュータの電源を入れます。
2. コンピュータが起動し、Dell のロゴが表示されたら <F12> キーを押します。
3. 起動メニュー画面で、**診断** オプションを選択します。
4. 左下隅にある矢印をクリックします。
診断のトップページが表示されます。
5. 右上隅にある矢印をクリックして、ページのリストに移動します。
検知されたアイテムが一覧表示されます。
6. 特定のデバイスで診断テストを実行するには、<Esc> を押して **はい** をクリックし、診断テストを中止します。
7. 左のパネルからデバイスを選択し、**テストの実行** をクリックします。
8. 問題がある場合、エラーコードが表示されます。
エラーコードと検証番号をメモしてデルに連絡してください。

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。

白色 — 電源アダプタが接続され、バッテリーの充電量は 5% 以上です。

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

消灯

- ・ 電源アダプタが接続されバッテリーがフル充電されています。
- ・ コンピュータがバッテリーで動作しており、バッテリーの充電量が 5% 以上です。
- ・ コンピュータがスリープ状態、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、コンピュータの電源が切れるまで続き、メモリまたは 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 19. 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	システム基板: BIOS または ROM (読み取り専用メモリ) の障害です
2,3	メモリまたは RAM (ランダム アクセス メモリ) が検出されません
2,4	メモリまたは RAM (ランダム アクセス メモリ) の障害です
2,5	無効なメモリが取り付けられています
2,6	システム基板またはチップセットのエラーです
2,7	ディスプレイの障害です
3,1	コイン型電池の障害です
3,2	PCI、ビデオカード/チップの障害です
3,3	リカバリイメージが見つかりません
3,4	検出されたリカバリ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	ME (Management Engine) のエラーです

カメラステータスライト: カメラが使用されているかどうかを示します。

- ・ 白色 — カメラが使用中です。
- ・ 消灯 — カメラは使用されていません。

キャップスロックステータスライト: キャップスロックが有効か、それとも無効かを示します。

- ・ 白色 — キャップスロックが有効です。
- ・ 消灯 — キャップスロックが無効です。

オペレーティング システムのリカバリ

コンピューター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 のリカバリが自動的に起動します。

Dell SupportAssist の OS のリカバリは、Windows 10 オペレーティング システムがインストールされているすべての Dell コンピューターにはプレインストールされているスタンドアロン ツールです。コンピューター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、コンピューターの修復、ファイルのバックアップ、コンピューター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、コンピューターをトラブルシューティングして修正できます。

Dell SupportAssist の OS のリカバリの詳細については、www.dell.com/support にある「Dell SupportAssist OS Recovery User's Guide」を参照してください。

BIOS のフラッシュ (USB キー)

1. **BIOS のフラッシュ** の手順 1 から 7 に従って、最新の BIOS セットアップ プログラム ファイルをダウンロードします。
2. 起動可能な USB ドライブを作成します。詳細については、www.dell.com/support でナレッジベース記事 [SLN143196](#) を参照してください。
3. BIOS セットアップ プログラム ファイルを起動可能な USB ドライブにコピーします。
4. 起動可能な USB ドライブを BIOS のアップデートを必要とするコンピューターに接続します。
5. コンピュータを再起動し、デルのロゴが画面に表示されたら **F12** を押します。
6. **1 回限りの起動メニュー** から USB ドライブを起動します。
7. BIOS セットアップ プログラムのファイル名を入力し、**Enter** を押します。
8. **BIOS アップデート ユーティリティ** が表示されます。画面の指示に従って、BIOS のアップデートを完了します。

BIOS のフラッシュ

更新がある場合やシステム基板を取り付けるときに BIOS のフラッシュ（更新）を行う必要があります。

次の手順に従って、BIOS のフラッシュを行います。

1. コンピュータの電源を入れます。
2. www.dell.com/support にアクセスします。
3. **Product Support (製品サポート)** をクリックし、お使いのコンピュータのサービスタグを入力して、**Submit (送信)** をクリックします。
メモ: サービスタグがない場合は、自動検出機能を使用するか、お使いのコンピュータのモデルを手動で参照してください。
4. **Drivers & downloads (ドライバとダウンロード) > Find it myself (自分で検索)** をクリックします。
5. お使いのコンピュータにインストールされているオペレーティングシステムを選択します。
6. ページを下にスクロールして、**BIOS** を展開します。
7. **Download (ダウンロード)** をクリックして、お使いのコンピュータの BIOS の最新バージョンをダウンロードします。
8. ダウンロードが完了したら、BIOS アップデートファイルを保存したフォルダに移動します。
9. BIOS アップデートファイルのアイコンをダブルクリックし、画面に表示される指示に従います。

インテル Optane メモリの有効化

1. タスクバーで検索ボックスをクリックし、**インテル Rapid Storage Technology** と入力します。
2. **インテル Rapid Storage Technology** をクリックします。
インテル Rapid Storage Technology ウィンドウが表示されます。
3. ステータスタブで**有効にする**をクリックして、インテル Optane メモリを有効にします。
4. 警告画面で互換性のある高速のドライブを選択し、**はい**をクリックして、インテル Optane メモリの有効化を続行します。
5. インテル **Optane** メモリ**再起動**をクリックして、インテル Optane メモリの有効化を完了します。
メモ: パフォーマンスで最大限のメリットを得るには、有効化後にアプリケーションを最大で3回起動しなければならない場合があります。

インテル Optane メモリの無効化

注意: インテル Optane メモリを無効化後、インテル Rapid Storage Technology のドライバーをアンインストールしないでください。ブルー スクリーン エラーが発生する原因になります。インテル Rapid Storage Technology のユーザー インターフェイスは、ドライバーをアンインストールせずに削除できます。

1. タスクバーで検索ボックスをクリックし、**インテル Rapid Storage Technology** と入力します。
2. **インテル Rapid Storage Technology** をクリックします。
インテル Rapid Storage Technology ウィンドウが表示されます。
3. インテル **Optane** メモリタブで**無効にする**をクリックして、インテル Optane メモリを無効にします。
メモ: インテル Optane メモリがプライマリストレージとして機能するコンピュータでは、インテル Optane メモリを無効にしないでください。無効にするオプションがグレイアウト表示されます。
4. 警告を受け入れる場合は、**はい**をクリックします。
無効化の進捗状況が表示されます。
5. **再起動**をクリックして、インテル Optane メモリの無効化を完了し、コンピュータを再起動します。

Wi-Fi 電源の入れ直し

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

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

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

待機電力の放出

待機電力とは、コンピュータの電源をオフにしてバッテリーを取り外した後もコンピュータに残っている余分な静電気のことを指します。次の手順は、待機電力の放出方法を説明したものです。

1. コンピュータの電源を切ります。
2. 電源アダプタをコンピュータから外します。
3. 電源ボタンを 15 秒間長押しして、待機電力を逃がします。
4. 電源アダプタをコンピュータに接続します。
5. コンピュータの電源を入れます。