



Dell Vostro 5391


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 コンピュータ内部の作業	6
安全にお使いいただくために.....	6
コンピュータ内部の作業を始める前に.....	6
ESD (静電気放出) 保護.....	6
ESD フィールド・サービス・キット.....	7
敏感なコンポーネントの輸送.....	8
コンピュータ内部の作業を終えた後に.....	8
2 コンポーネントの取り外しと取り付け	9
推奨ツール.....	9
ネジのリスト.....	9
ベースカバー.....	11
ベースカバーの取り外し.....	11
ベースカバーの取り付け.....	12
バッテリー.....	13
バッテリーの取り外し.....	13
バッテリーの取り付け.....	14
コイン型電池.....	15
コイン型電池の取り外し.....	15
コイン型電池の取り付け.....	16
ソリッドステートデバイス.....	17
M.2 2280 ソリッドステート ドライブの取り外し.....	17
M.2 2280 ソリッドステート ドライブの取り付け.....	17
M.2 2230 ソリッドステート ドライブの取り外し.....	18
M.2 2230 ソリッドステート ドライブの取り付け.....	19
ヒートシンク.....	20
ヒートシンクの取り外し.....	20
ヒートシンクの取り付け.....	21
ファン.....	22
ファンの取り外し.....	22
ファンの取り付け.....	23
スピーカー.....	24
スピーカーの取り外し.....	24
スピーカーの取り付け.....	25
WLAN カード.....	26
WLAN カードの取り外し.....	26
WLAN カードの取り付け.....	27
WWAN カード.....	28
WWAN カードの取り外し.....	28
WWAN カードの取り付け.....	29
タッチパッド.....	30
タッチパッドの取り外し.....	30
タッチパッドの取り付け.....	31
ディスプレイアセンブリ.....	32

ディスプレイアセンブリの取り外し.....	32
ディスプレイアセンブリの取り付け.....	34
電源アダプタポート.....	35
電源アダプタポートの取り外し.....	35
電源アダプタポートの取り付け.....	36
I/O ボード.....	37
I/O ボードの取り外し.....	37
I/O ボードの取り付け.....	38
電源ボタンボード.....	39
電源ボタンボードの取り外し.....	39
電源ボタン基板の取り付け.....	40
指紋認証リーダー内蔵電源ボタン.....	41
指紋認証リーダー内蔵電源ボタンの取り外し.....	41
指紋認証リーダー内蔵電源ボタンの取り付け.....	43
システム基板.....	46
システム基板の取り外し.....	46
システム基板の取り付け.....	47
ディスプレイベゼル.....	48
ディスプレイベゼルの取り外し.....	48
ディスプレイベゼルの取り付け.....	49
ディスプレイパネル.....	49
ディスプレイパネルの取り外し.....	49
ディスプレイパネルの取り付け.....	51
ディスプレイヒンジ.....	53
ディスプレイヒンジの取り外し.....	53
ディスプレイヒンジの取り付け.....	54
カメラ.....	55
カメラの取り外し.....	55
カメラの取り付け.....	55
ディスプレイケーブル.....	56
ディスプレイケーブルの取り外し.....	56
ディスプレイケーブルの取り付け.....	57
ディスプレイ背面カバー.....	58
ディスプレイ背面カバーの取り外し.....	58
ディスプレイ背面カバーの取り付け.....	58
パームレストとキーボードアセンブリ.....	59
パームレストとキーボードアセンブリの取り外し.....	59
パームレストとキーボードアセンブリの取り付け.....	60

3 セットアップユーティリティ.....62

ブートメニュー.....	62
ナビゲーションキー.....	62
セットアップユーティリティのオプション.....	63
一般オプション.....	63
システム情報.....	63
ビデオ.....	64
セキュリティ.....	64
Secure Boot (安全起動).....	66
Intel Software Guard Extensions.....	66
パフォーマンス.....	67

電力管理.....	67
POST Behavior (POST 動作)	68
Virtualization Support (仮想化サポート)	69
ワイヤレス.....	69
メンテナンス画面.....	70
システムログ.....	70
SupportAssist システムの解決策.....	70
システムパスワードおよびセットアップパスワード.....	70
システムパスワードまたはセットアップパスワードの割り当て.....	71
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.....	71
4 トラブルシューティング.....	72
ePSA (強化された起動前システムアセスメント) 診断.....	72
ePSA 診断の実行.....	72
システム診断ライト.....	72
BIOS のフラッシュ (USB キー)	73
BIOS のフラッシュ.....	73
バックアップメディアと回復オプション.....	74
Wi-Fi 電源の入れ直し.....	74
待機電力の放出.....	74
5 ヘルプ.....	75
デルへのお問い合わせ.....	75

コンピュータ内部の作業

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。特記がない限り、本書に記載される各手順は、以下の条件を満たしていることを前提とします。

- ・ コンピュータに付属の「安全に関する情報」を読んでいること。
 - ・ コンポーネントは交換可能であり、別売りの場合は取り外しの手順を逆順に実行すれば、取り付け可能であること。
- ① **メモ:** コンピュータ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。コンピュータ内部の作業が終わったら、カバー、パネル、ネジをすべて取り付けてから、電源に接続します。
- ⚠ **警告:** 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。その他、安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、[法令遵守のホームページ](#)を参照してください。
- ⚠ **注意:** 修理作業の多くは、認定されたサービス技術者のみが行うことができます。製品マニュアルで許可されている範囲に限り、またはオンラインサービスもしくは電話サービスとサポートチームの指示によってのみ、トラブルシューティングと簡単な修理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マニュアルの「安全にお使いいただくために」をお読みになり、指示に従ってください。
- ⚠ **注意:** 静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、コンピュータの裏面にあるコネクタに触れる際に塗装されていない金属面に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。
- ⚠ **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:** ケーブルを外すときは、コネクタまたはプルタブを引っ張り、ケーブル自身を引っ張らないでください。コネクタにロックタブが付いているケーブルもあります。この場合、ケーブルを外す前にロックタブを押さえてください。コネクタを引き抜く場合、コネクタピンが曲がらないように、均一に力をかけてください。また、ケーブルを接続する前に、両方のコネクタが同じ方向を向き、きちんと並んでいることを確認してください。
- ① **メモ:** お使いのコンピュータ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。
- ⚠ **注意:** システムの実行中にサイドカバーが取り外されると、システムがシャットダウンします。サイドカバーが外れているとシステムの電源は入りません。
- ⚠ **注意:** システムの実行中にサイドカバーが取り外されると、システムがシャットダウンします。サイドカバーが外れているとシステムの電源は入りません。
- ⚠ **注意:** システムの実行中にサイドカバーが取り外されると、システムがシャットダウンします。サイドカバーが外れているとシステムの電源は入りません。

コンピュータ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と異なる場合があります。

ESD (静電気放出) 保護

電気パーツを取り扱う際、ESDは重要な懸案事項です。特に、拡張カード、プロセッサ、メモリ DIMM、およびシステムボードなどの静電気に敏感なパーツを取り扱う際に重要です。ほんのわずかな静電気でも、断続的に問題が発生したり、製品寿命が短くな

ったりするなど、目に見えない損傷が回路に発生することがあります。省電力および高密度設計の向上に向けて業界が前進する中、ESD からの保護はますます大きな懸念事項となってきています。

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

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

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

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

ESD による破損を防ぐには、次の手順を実行します。

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

ESD フィールド・サービス・キット

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

ESD フィールド・サービス・キットのコンポーネント

ESD フィールド・サービス・キットのコンポーネントは次のとおりです。

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

本マニュアルの手順には以下のツールが必要です。

- ・ #0 プラス ドライバー
- ・ #1 プラス ドライバ
- ・ #2 プラス ドライバ
- ・ プラスチックスクライブ
- ・ T-30 トルクス ドライバ

① **メモ:** #0 ドライバはネジ 0~1 用、#1 ドライバはネジ 2~4 用です。
















ネジのリスト

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

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

① **メモ:** ネジの色は、発注時の構成によって異なります。
表 1. ネジのリスト

コンポーネント	固定先	ネジの種類	数	ネジの画像
ベースカバー	パームレストとキーボードアセンブリ	M2x2	2	
ベースカバー	パームレストとキーボードアセンブリ	M2x4	1	
ベースカバー	パームレストとキーボードアセンブリ	M2.5x7	6	 <p>① メモ: ネジの色は、発注時の構成によって異なります。</p>
バッテリー	パームレストとキーボードアセンブリ	M2x3	4	
ディスプレイパネル	ディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリ	M2x2	4	
ファン	パームレストとキーボードアセンブリ	M2.5x5	3	
ハードドライブアセンブリ	パームレストとキーボードアセンブリ	M2x3	4	

コンポーネント	固定先	ネジの種類	数	ネジの画像
ハードドライブブラケット	ハードドライブ	M3x3	4	
ヒートシンク	システム基板	M2x3	3	
ヒンジ	パームレストとキーボードアセンブリ	M2.5x5	5	
ヒンジブラケット	ディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリ	M2.5x4	8	
ヒンジブラケット	ディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリ	M2x2	2	
I/O ボード	パームレストとキーボードアセンブリ	M2x4	<ul style="list-style-type: none"> 1 (光学ドライブ搭載のコンピューターの場合) 2 (光学ドライブ非搭載のコンピューターの場合) 	
光学ドライブブラケット (光学ドライブ搭載のコンピューターにのみ適用可能)	オプティカルドライブ	M2x3	2	
光学ドライブコネクタボード (光学ドライブ搭載のコンピューターにのみ適用可能)	パームレストとキーボードアセンブリ	M2x2 大頭	1	
電源アダプタポート	パームレストとキーボードアセンブリ	M2x3	1	
電源ボタンボード	パームレストとキーボードアセンブリ	M2x2	1	
指紋認証リーダー内蔵電源ボタン (オプション)	パームレストとキーボードアセンブリ	M2x2	1	
ソリッドステートドライブ	パームレストとキーボードアセンブリ	M2x2.2+0.8	1	
システム基板	パームレストとキーボードアセンブリ	M2x4	1	
タッチパッド	パームレストとキーボードアセンブリ	M2x2	4	
ワイヤレスカードブラケット	システム基板	M2x3	1	

ベースカバー

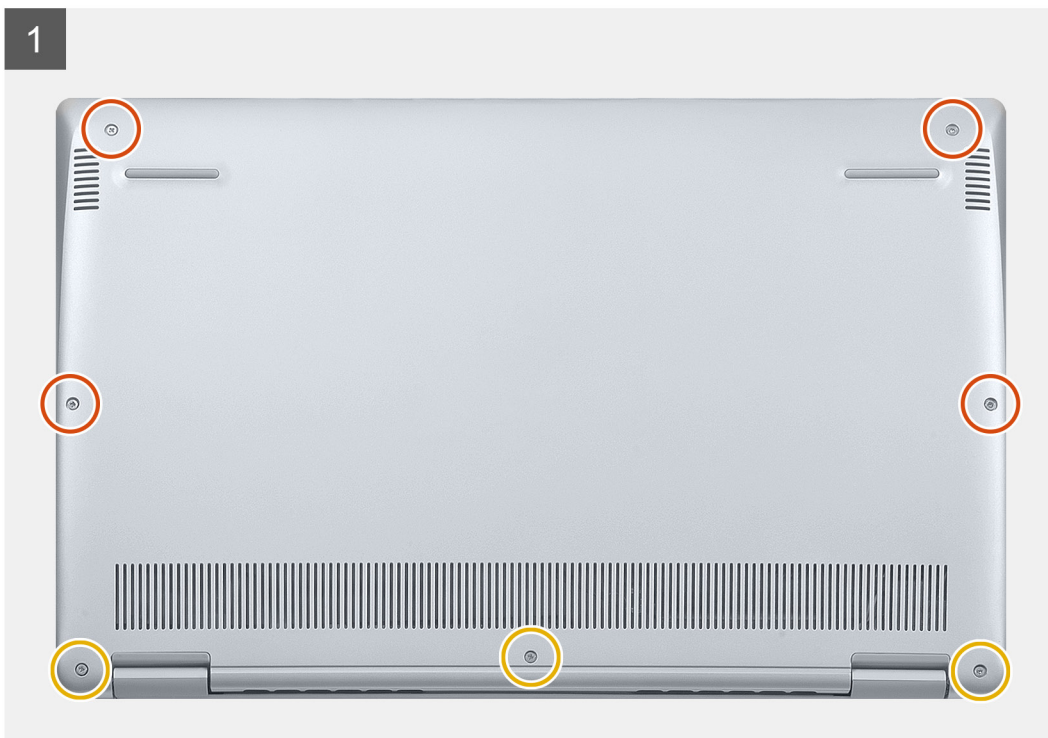
ベースカバーの取り外し

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。

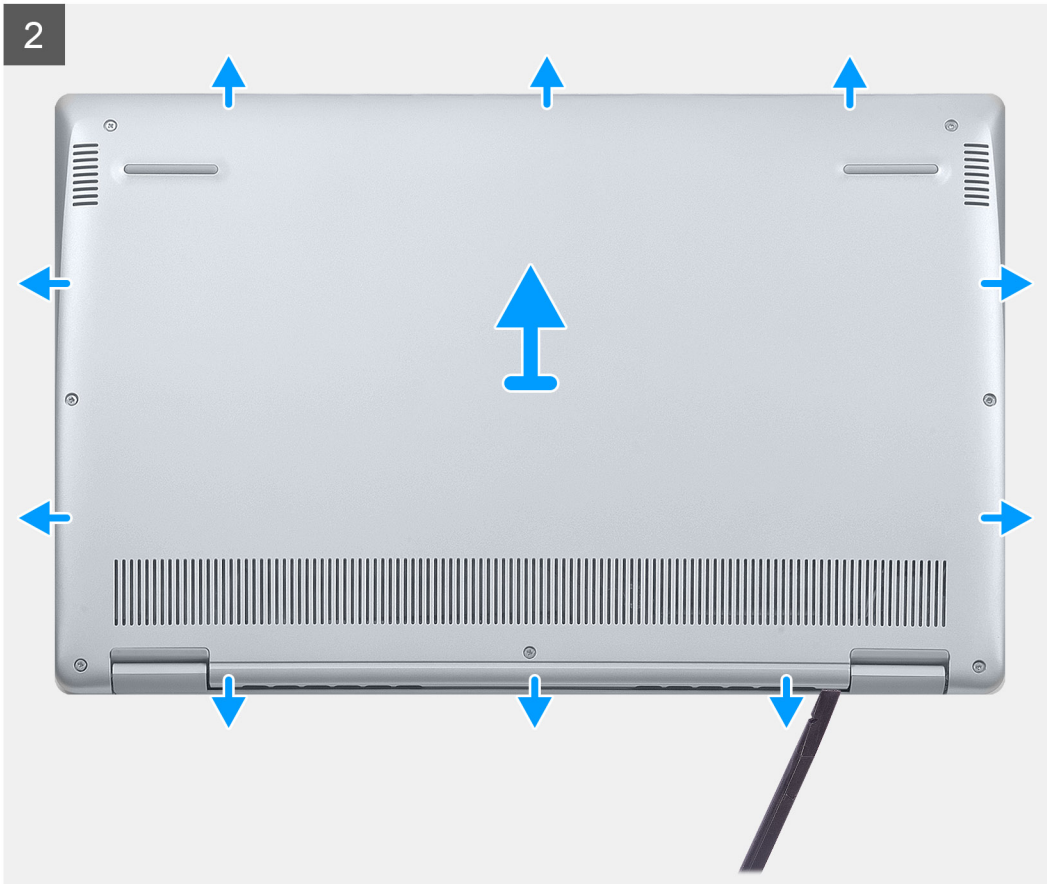
次の図は、ベースカバーの場所を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



4x
M2x6



2



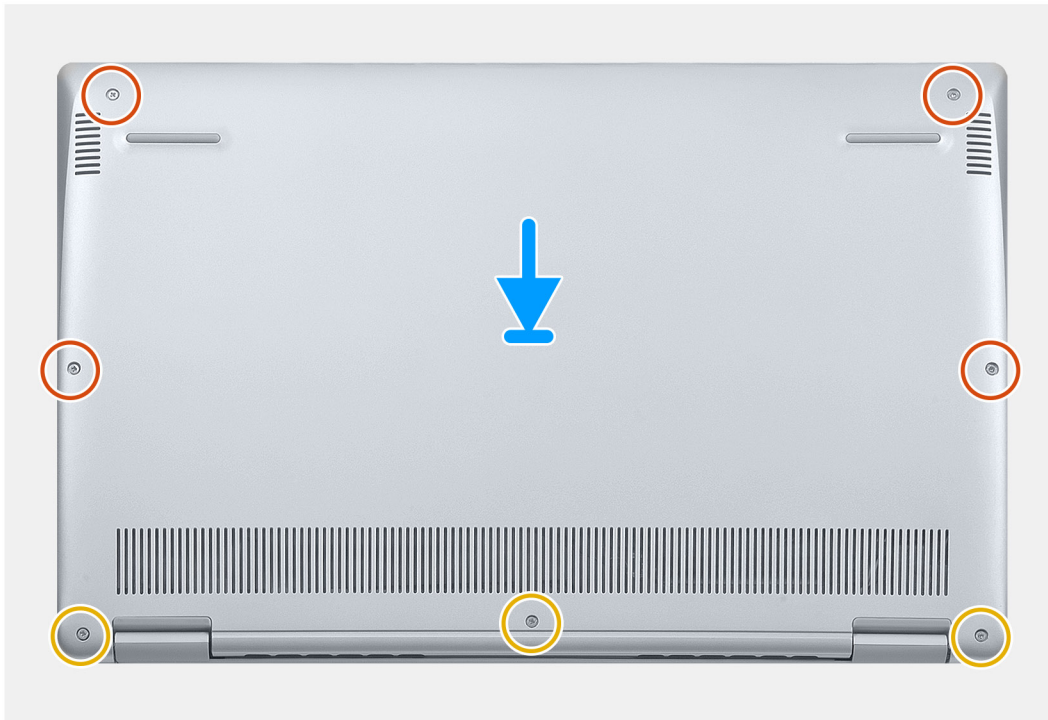
1. ベースカバー上の3本の拘束ネジを緩めます。
2. ベースカバーをパームレストとキーボードアセンブリーに固定している4本のネジ (M2x6) を外します。
3. プラスチックスクライブを使用して、ベースカバーをパームレストとキーボードアセンブリーから取り出します。
4. ベースカバーを持ち上げて、パームレストとキーボードアセンブリーから取り外します。

ベースカバーの取り付け

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



4x
M2x6



1. ヒンジが手前を向くようにしてコンピュータを置きます。
 2. ベースカバーをパームレストとキーボードアセンブリーに合わせて、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している4本のネジ (M2x6) を取り付けます。
 4. ベースカバーをパームレストとキーボードアセンブリーに固定する3本の拘束ネジを締めます。
1. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

バッテリー

バッテリーの取り外し

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

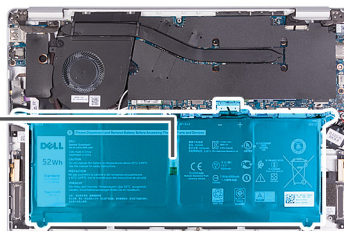
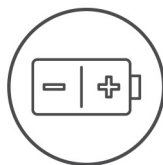
次の図は、バッテリーの場所を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



2x
M2x2



1x
M1.6x4



1. バッテリーケーブルをシステム基板から外します。
2. バッテリーをパームレストとキーボード アセンブリーに固定している 2 本のネジ (M2x2) を取り外します。
3. バッテリーをシステム基板およびパームレストとキーボード アセンブリーに固定しているネジ (M1.6x4) を外します。
4. バッテリーを持ち上げて、パームレストとキーボード アセンブリーから取り外します。

バッテリーの取り付け

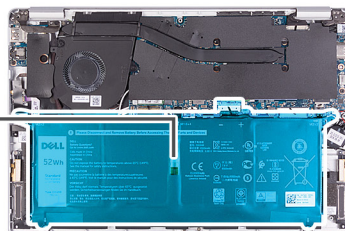
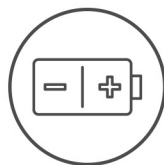
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。
次の図は、バッテリーの場所を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



2x
M2x2



1x
M1.6x4



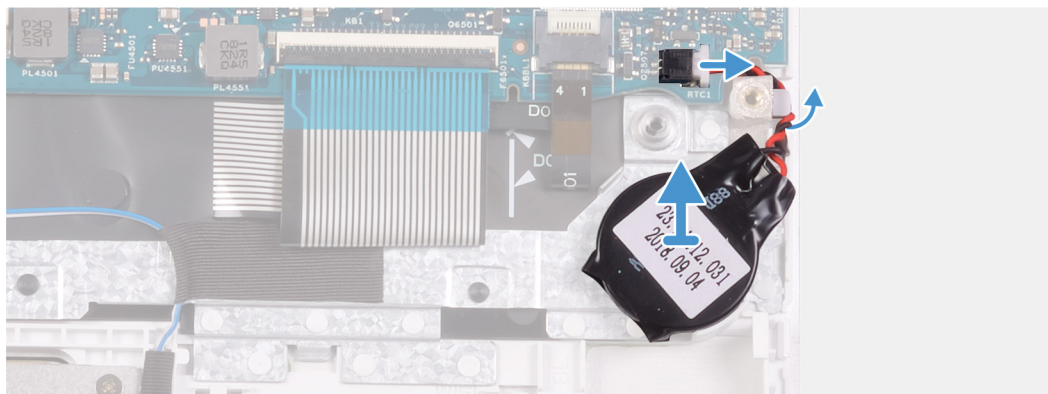
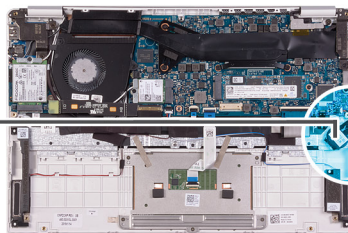
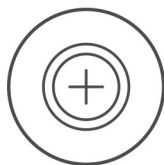
1. バッテリーケーブルをシステム基板に接続します。
 2. バッテリーをパームレストとキーボード アセンブリーに固定する 2 本のネジ (M2x2) を取り付けます。
 3. バッテリーをシステム基板およびパーム レストとキーボード アセンブリーに固定するネジ (M1.6x4) を取り付けます。
1. ベースカバーを取り付けます。
 2. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

コイン型電池

コイン型電池の取り外し

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

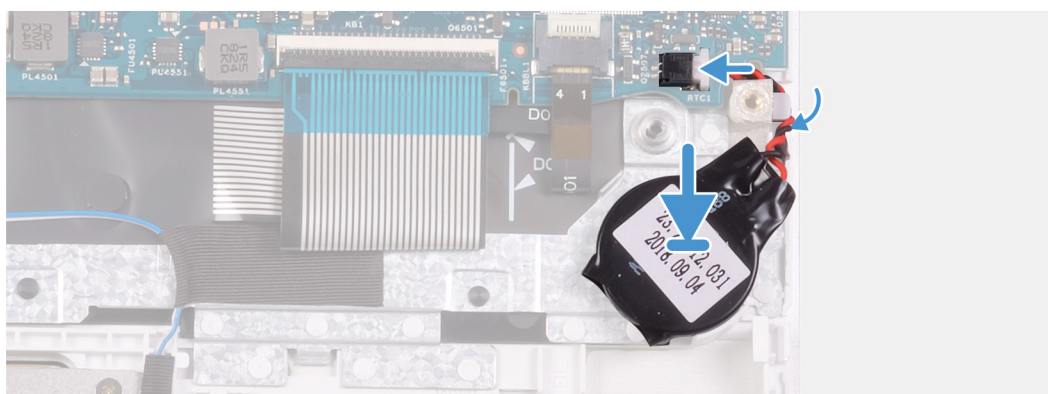
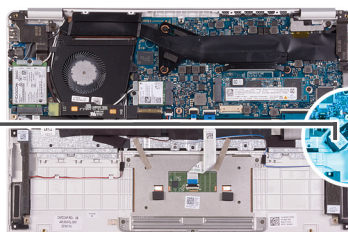
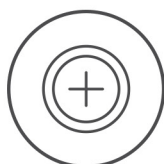
次の図はコイン型電池の場所を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



1. コイン型電池ケーブルをシステム基板から外します。
2. コイン型電池ケーブルを配線ガイドから取り外します。
3. コイン型電池を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。

コイン型電池の取り付け

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。
次の図は、コイン型電池の場所を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



1. コイン型電池をパームレストとキーボード アセンブリのスロットに貼り付けます。
 2. コイン型電池ケーブルを配線ガイドを通して配線します。
 3. コイン型電池ケーブルをシステム基板に接続します。
1. **バッテリー**を取り付けます。
 2. **ベースカバー**を取り付けます。

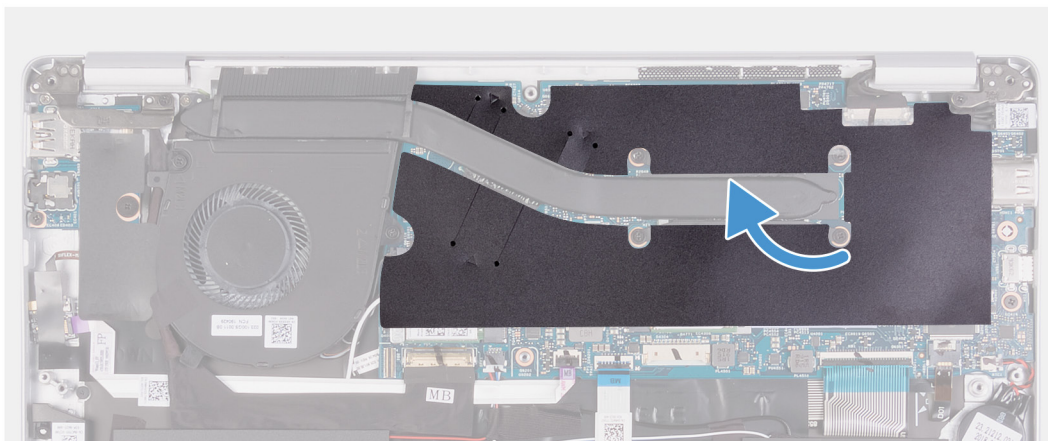
3. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

ソリッドステートデバイス

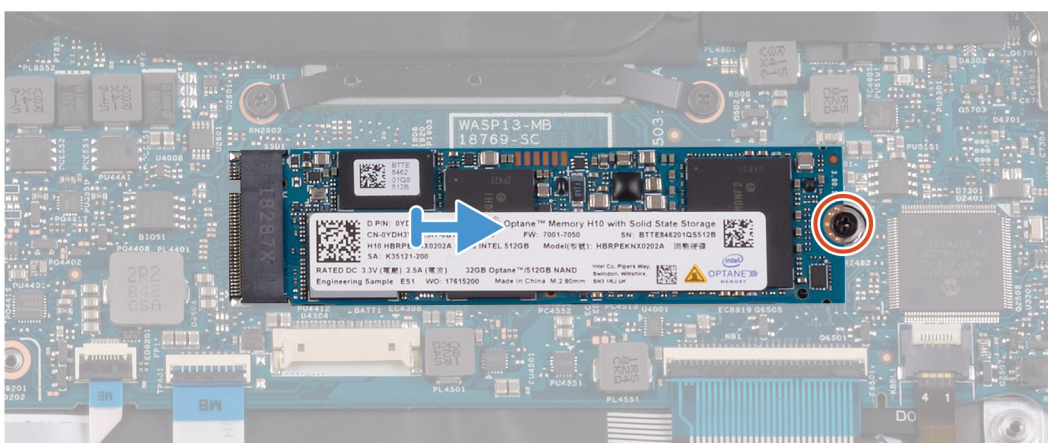
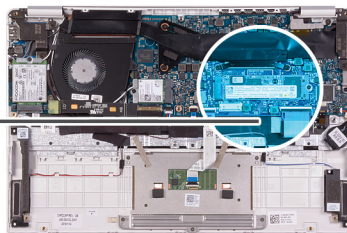
M.2 2280 ソリッドステート ドライブの取り外し

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

次の図は、ソリッドステートドライブの場所を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



1x
M2x2.5

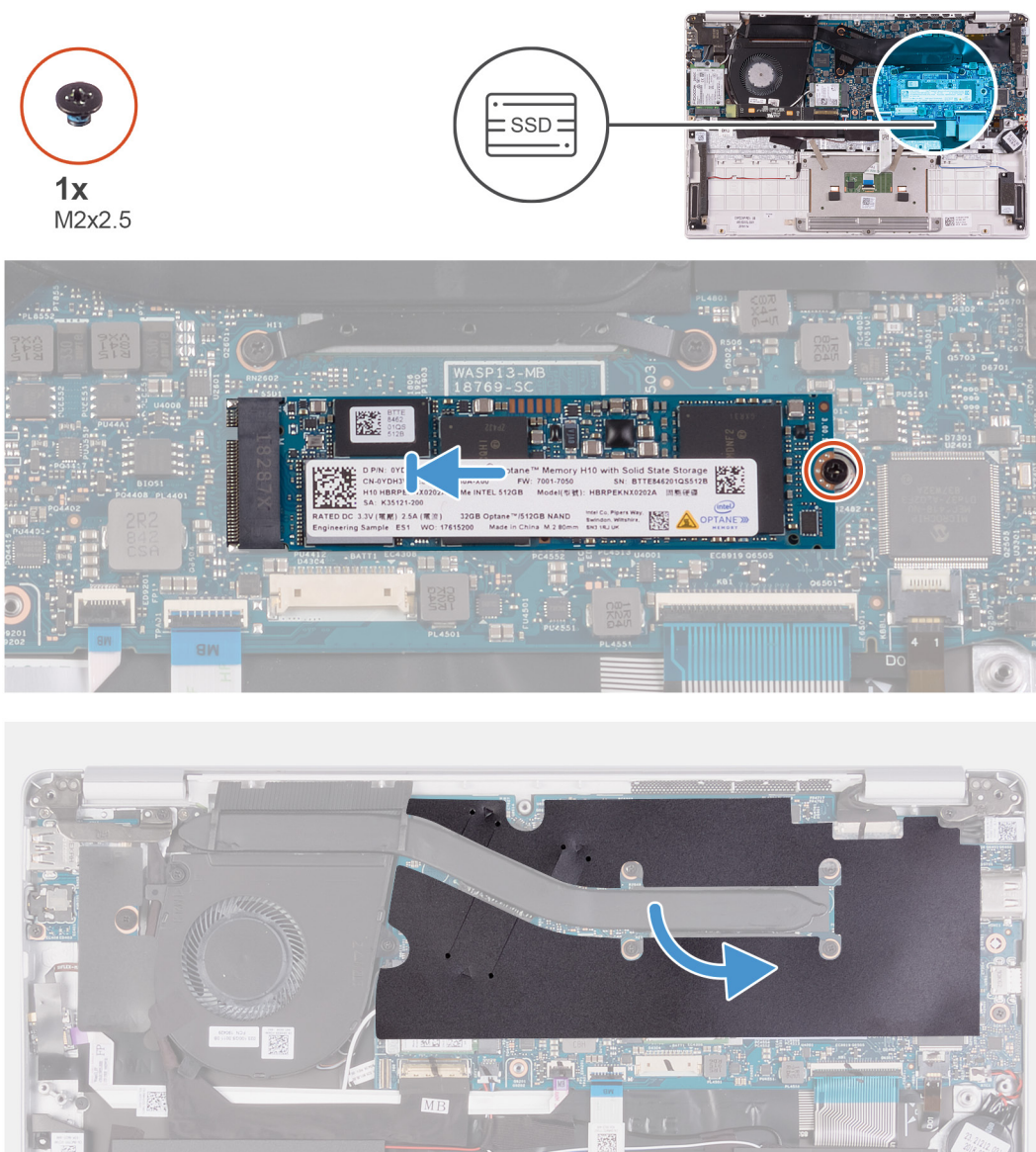


1. ヒートシンクをシステム基板に固定している透明テープを剥がします。
2. ソリッドステートドライブをシステム基板に固定しているネジ (M2x2.5) を外します。
3. ソリッドステートドライブを引き出して、システム基板のソリッドステートドライブスロットから取り外します。

M.2 2280 ソリッドステート ドライブの取り付け

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。

次の図は、ソリッドステートドライブの場所を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



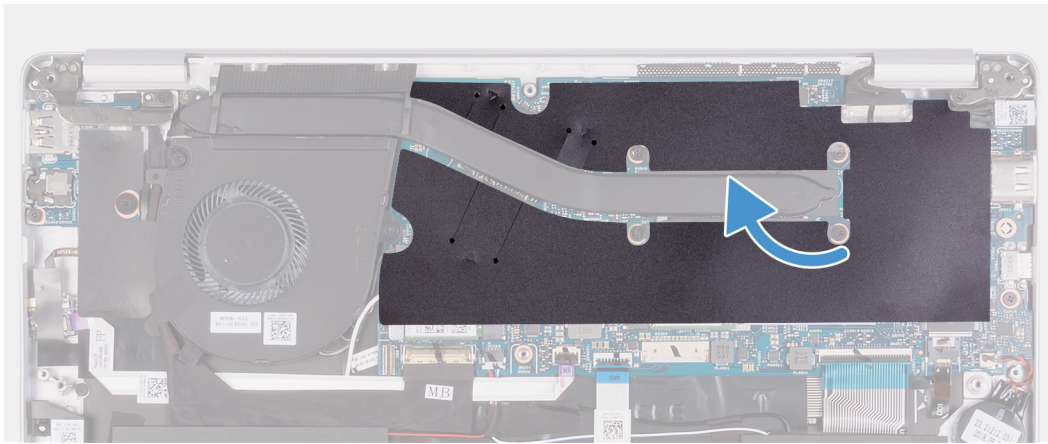
1. ソリッドステートドライブの切り込みをソリッドステートドライブスロットのタブに合わせて、ソリッドステートドライブをシステム基盤のソリッドステートドライブスロットに差し込みます。
2. ソリッドステートドライブをシステム基板上に固定するネジ (M2x2.5) を取り付けます。
3. ヒートシンクをシステム基板上に固定する透明テープを貼り付けます。

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

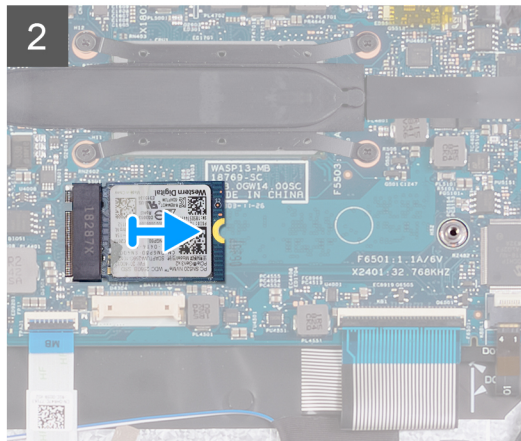
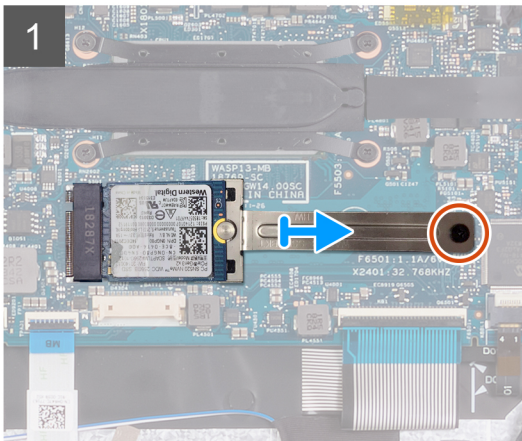
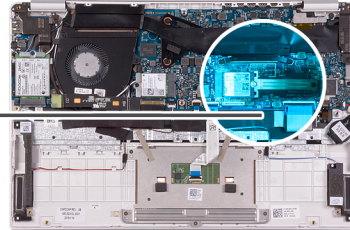
M.2 2230 ソリッドステートドライブの取り外し

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

次の図は、ソリッドステートドライブの場所を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



1x
M2x2.5



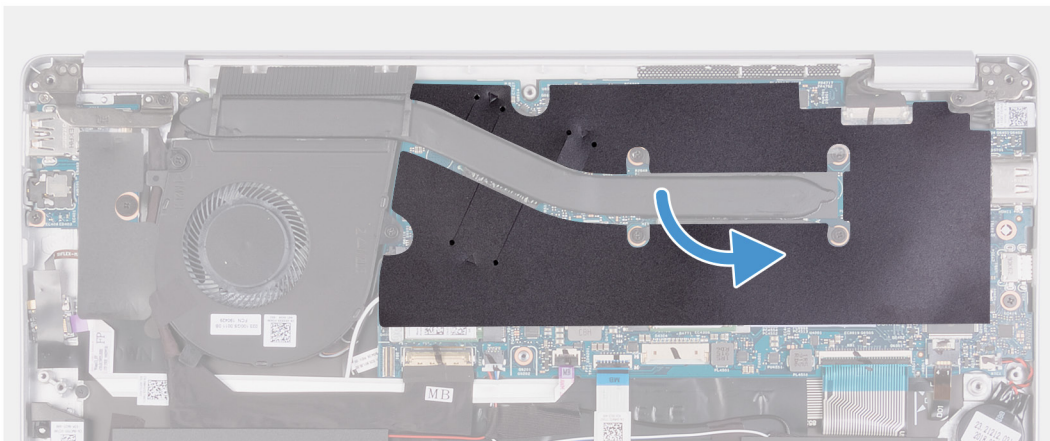
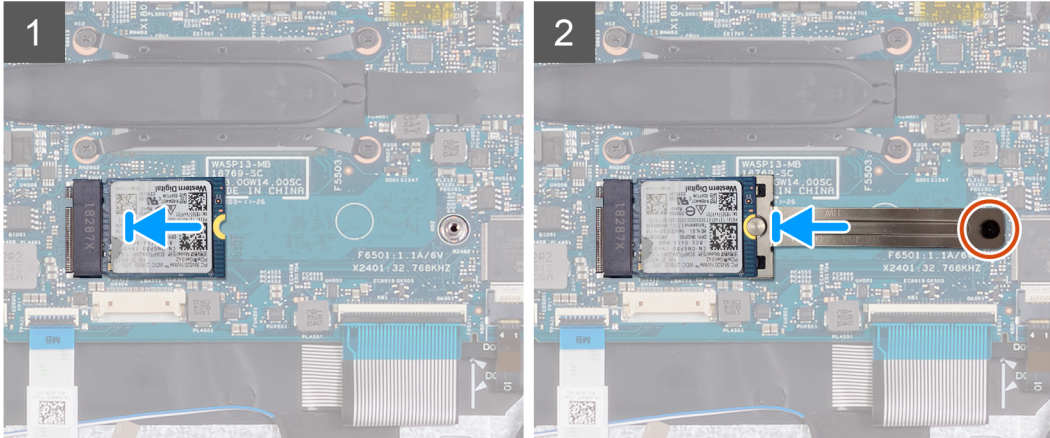
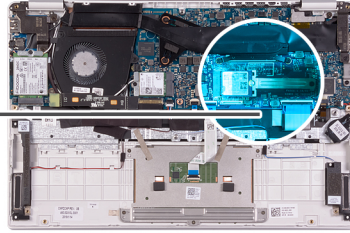
1. ヒートシンクをシステム基板に固定している透明テープを剥がします。
2. ソリッドステートドライブ ブラケットをシステム基板に固定しているネジ (M2x2.5) を外します。
3. ソリッドステートドライブ ブラケットを引き出して、システム基板のソリッドステートドライブから取り外します。
4. ソリッドステートドライブを引き出して、システム基板のソリッドステートドライブ スロットから取り外します。

M.2 2230 ソリッドステートドライブの取り付け

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。
次の図は、ソリッドステートドライブの場所を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



1x
M2x2.5



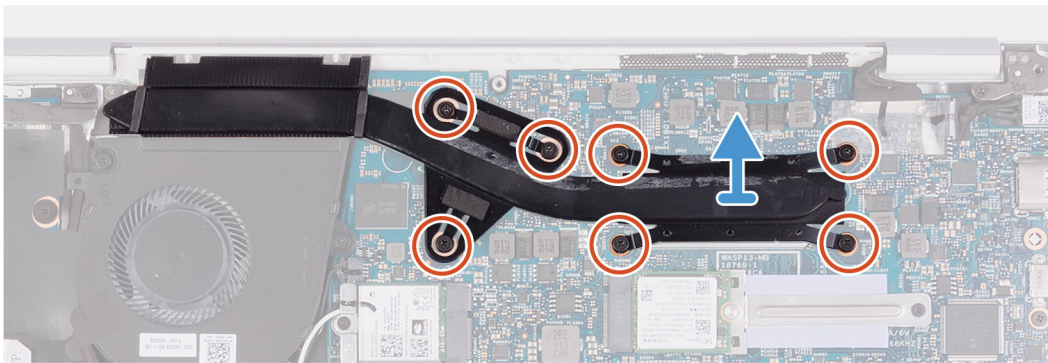
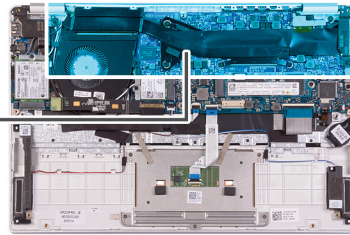
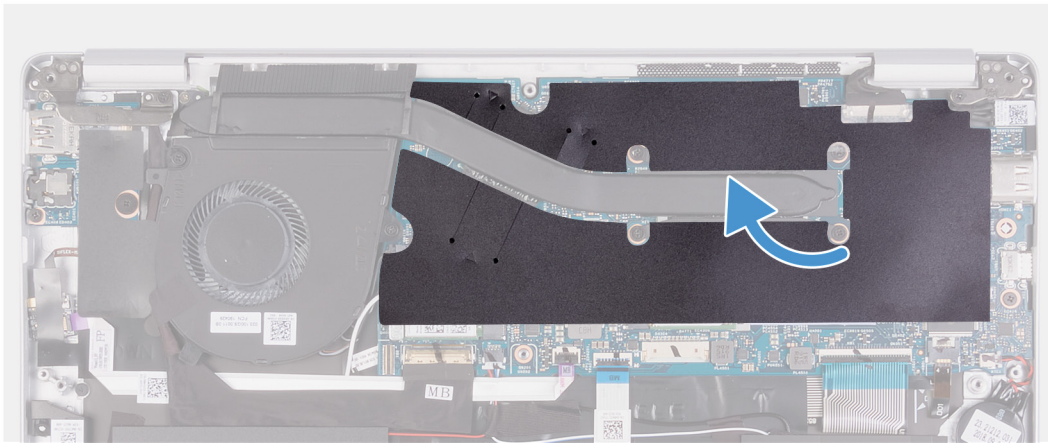
1. ソリッドステートドライブの切り込みをソリッドステートドライブスロットのタブに合わせて、ソリッドステートドライブをシステム基盤のソリッドステートドライブスロットに差し込みます。
 2. ソリッドステート ブラケットをシステム基盤のソリッドステートドライブに差し込みます。
 3. ソリッドステートドライブをシステム基盤に固定するネジ (M2x2.5) を取り付けます。
 4. ヒートシンクをシステム基盤に固定する透明テープを貼り付けます。
1. バッテリーを取り付けます。
 2. ベースカバーを取り付けます。
 3. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

ヒートシンク

ヒートシンクの取り外し

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

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。

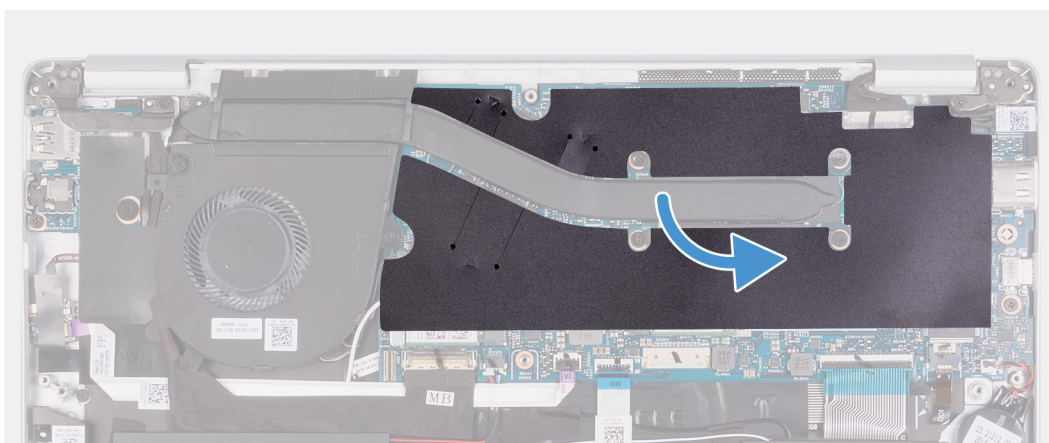
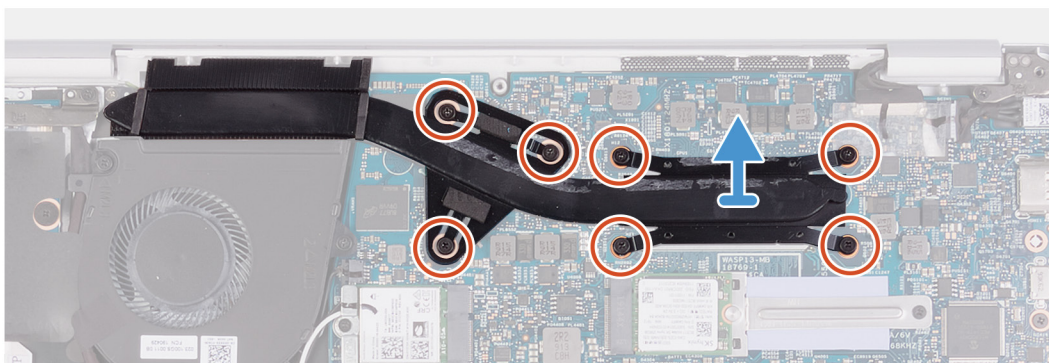
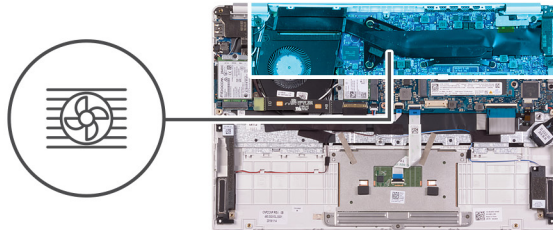


1. ヒートシンクをシステム基板に固定している透明テープを剥がします。
2. 降順（7>6>5>4>3>2>1）で、ヒートシンクをシステム基板に固定している7本の拘束ネジを緩めます。
3. ヒートシンクを持ち上げて、システム基板から取り外します。

ヒートシンクの取り付け

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。

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



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てセットします。
2. ヒートシンク上に表示されているシーケンシャルな順序で、ヒートシンクをシステム基板に固定する7本の拘束ネジを締めます。
3. ヒートシンクをシステム基板に固定する透明テープを貼り付けます。
1. バッテリーを取り付けます。
2. ベースカバーを取り付けます。
3. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

ファン

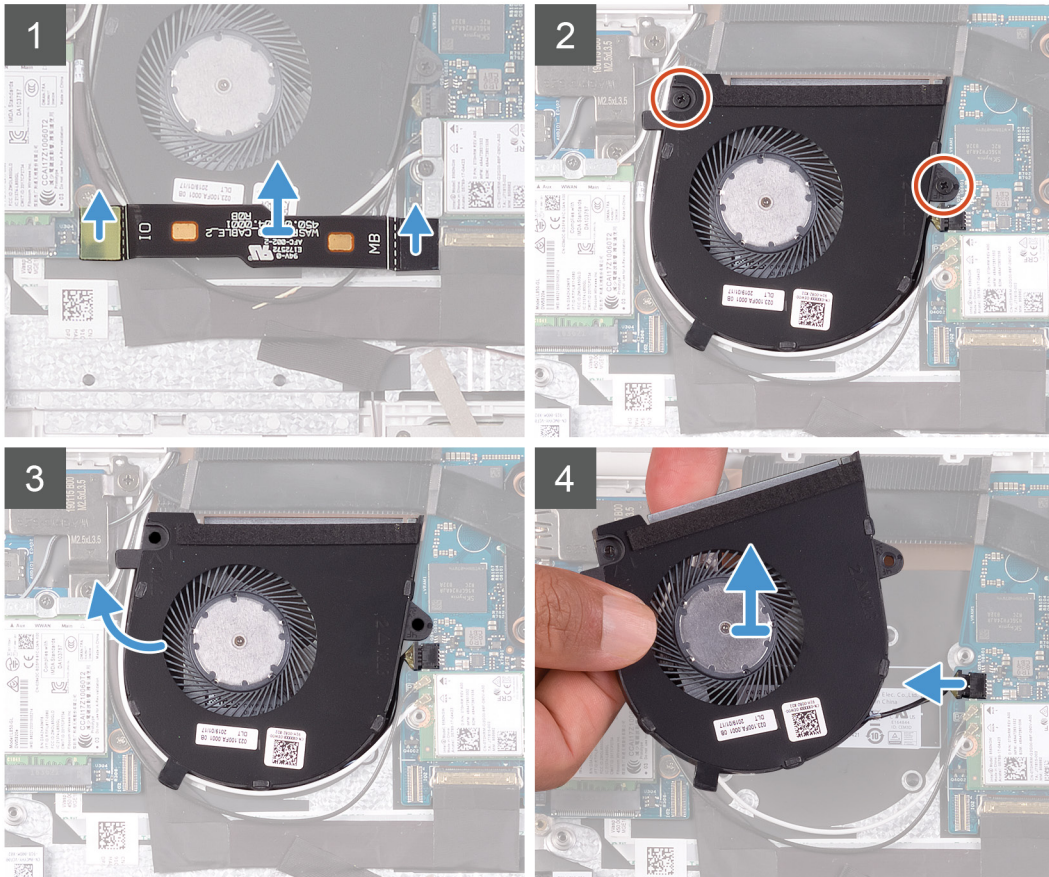
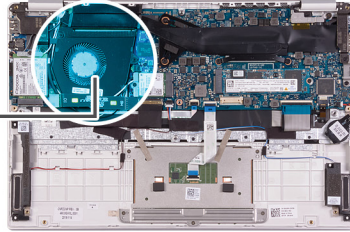
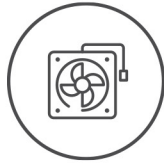
ファンの取り外し

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

次の図は、ファンの場所を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



2x
M2x3



1. I/O ボードケーブルをシステム基板とI/O ボードから外します。

メモ: このステップは、**WWAN 構成が付属するコンピューター**にのみ適用されます。

2. ファンをシステム基板に固定している2本のネジ (M2x3) を外します。

3. ファンをわずかに持ち上げて、パームレストとキーボードアセンブリから取り外します。

4. ファンケーブルをシステム基板から外し、ファンを完全に持ち上げて、パームレストとキーボードアセンブリから取り外します。

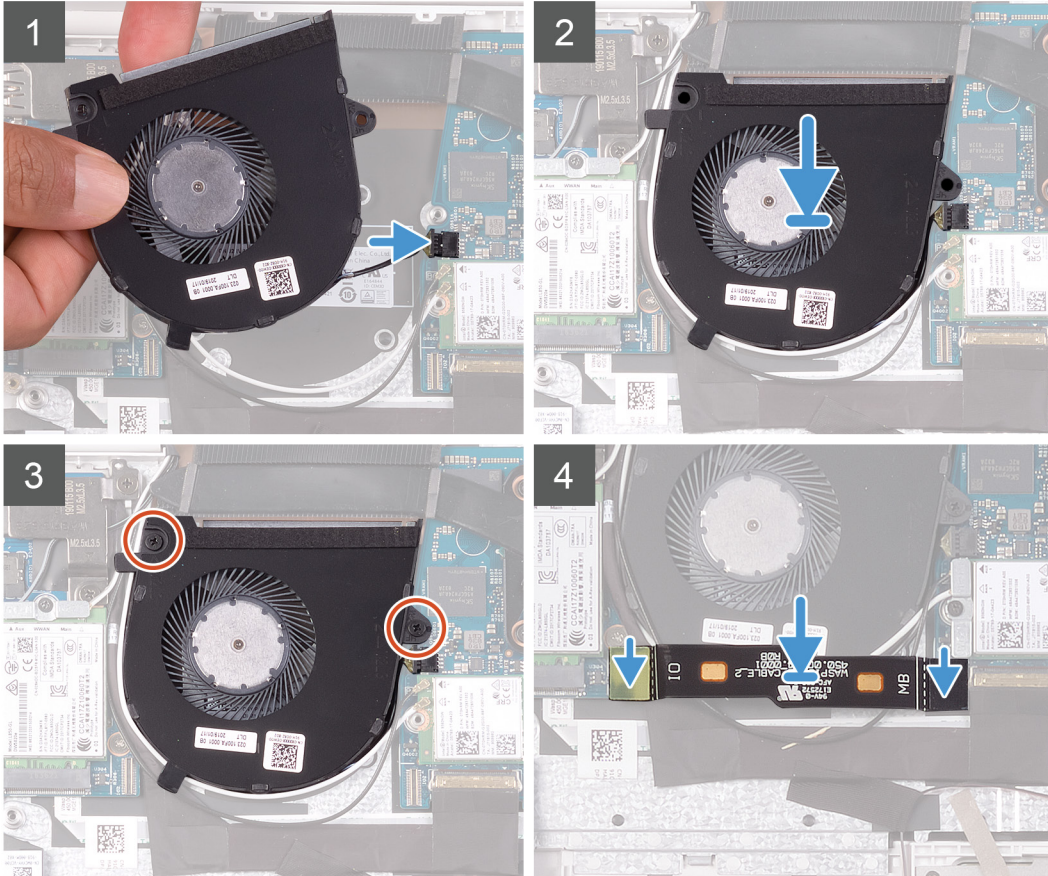
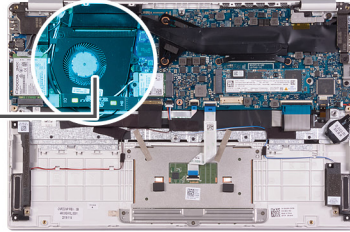
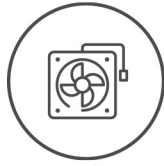
ファンの取り付け

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。

次の図は、ファンの場所を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



2x
M2x3



1. ファンケーブルをシステム基板に接続します。
2. ファンのネジ穴をパームレストとキーボードアセンブリーのネジ穴に合わせます。
3. ファンをパームレストとキーボードアセンブリーに固定する2本のネジ (M2x3) を取り付けます。
4. I/O ボードケーブルをシステム基板と I/O ボードに接続します。

①メモ: このステップは、**WWAN** 構成が付属するコンピューターにのみ適用されます。

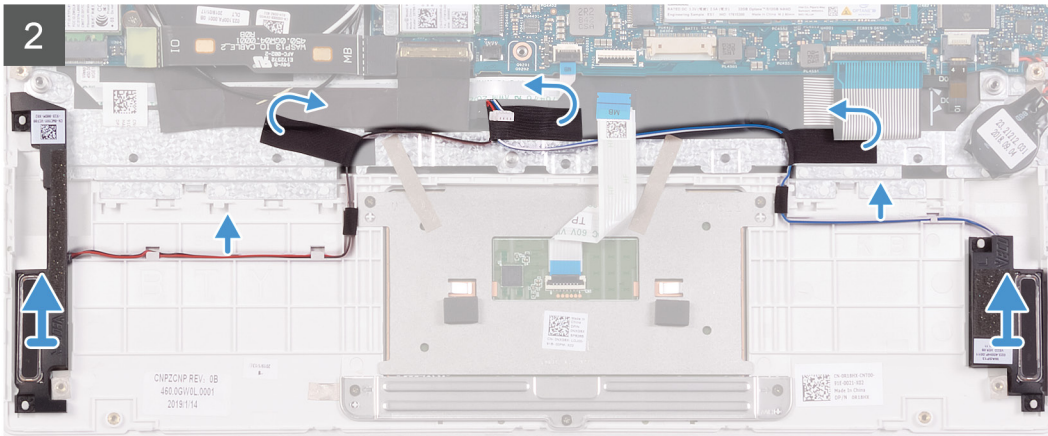
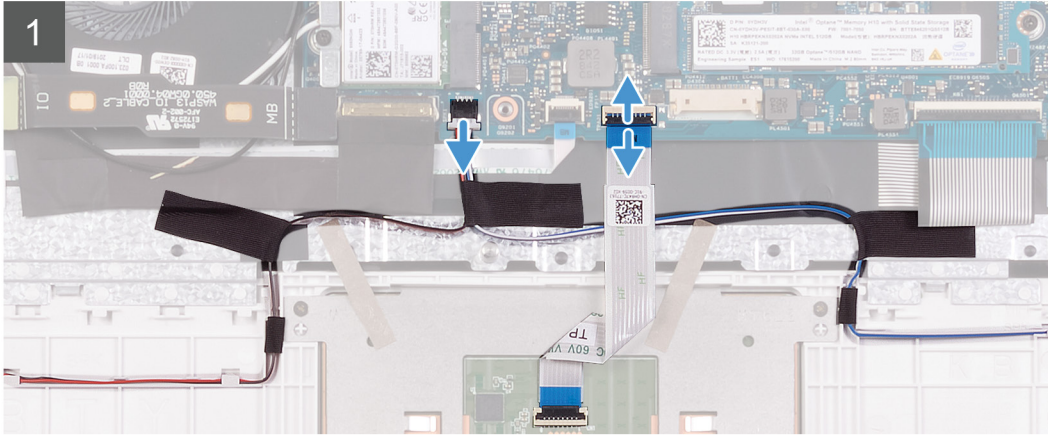
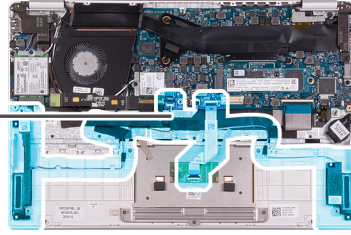
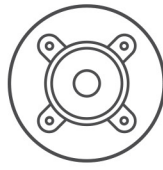
1. バッテリーを取り付けます。
2. ベースカバーを取り付けます。
3. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

スピーカー

スピーカーの取り外し

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

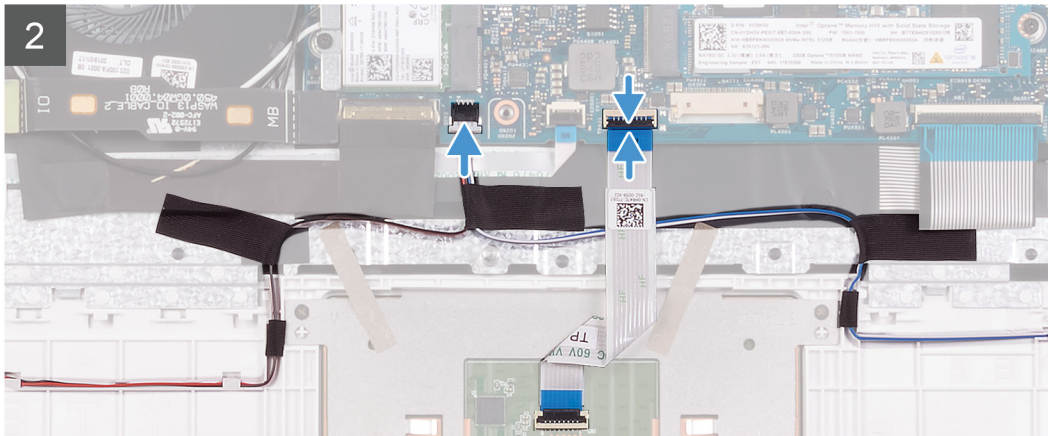
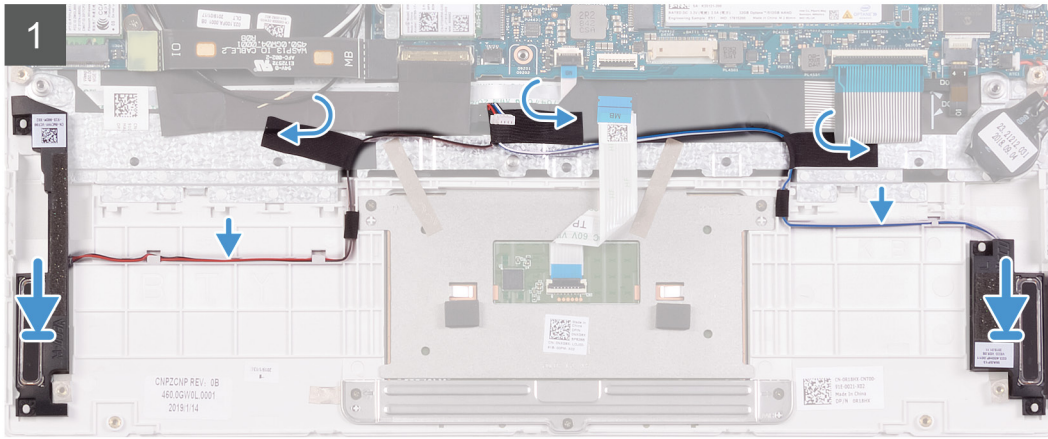
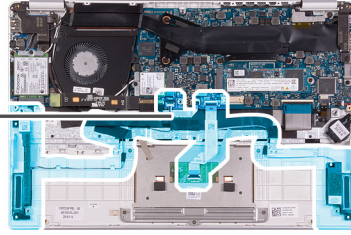
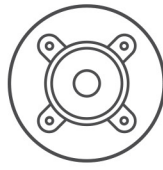
次の図は、スピーカーの場所を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



1. 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。
2. スピーカーケーブルをシステム基板から外します。
3. スピーカーケーブルをパームレストとキーボードアセンブリーに固定しているテープをはがします。
4. スピーカーケーブルの配線をメモしてから、スピーカーケーブルをパームレストとキーボードアセンブリーのルーティングガイドから外します。
① **メモ:** スピーカーを持ち上げる前にゴムグロメットの位置をメモします。
5. スピーカーをケーブルと一緒に持ち上げて、パームレストとキーボードアセンブリーから取り外します。

スピーカーの取り付け

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。
次の図は、スピーカーの場所を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



1. 位置合わせポストとゴム製グロメットを使用して、スピーカーをパームレストとキーボードアセンブリのスロットにセットします。
2. スピーカーケーブルをパームレストとキーボードアセンブリの配線ガイドに沿って配線します。
3. スピーカーケーブルをパームレストとキーボードアセンブリに固定するテープを貼り付けます。
4. システム基板にスピーカーケーブルを接続します。
5. タッチパッド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。

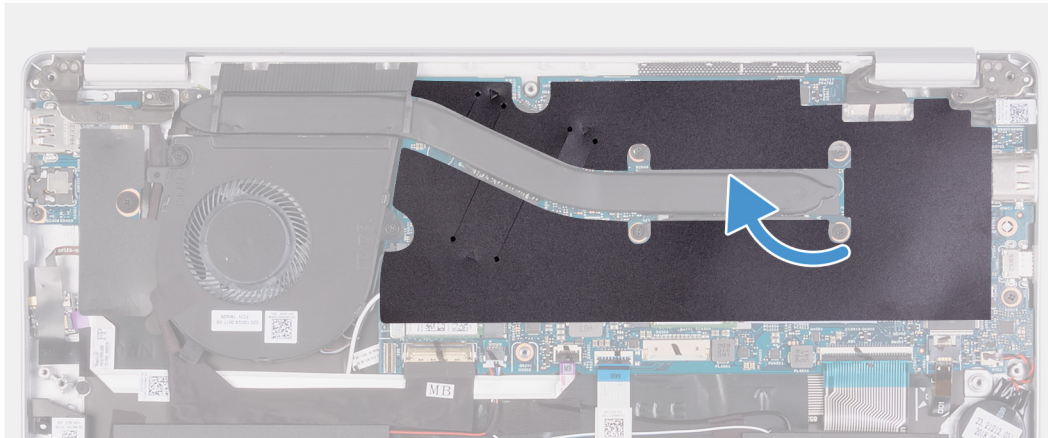
1. バッテリーを取り付けます。
2. ベースカバーを取り付けます。
3. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

WLAN カード

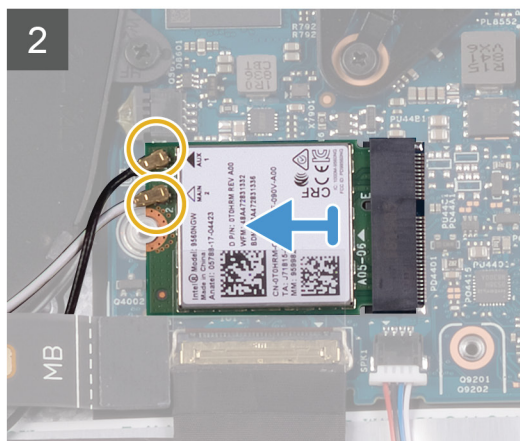
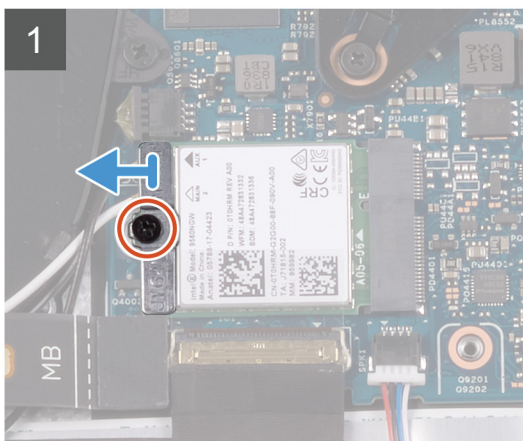
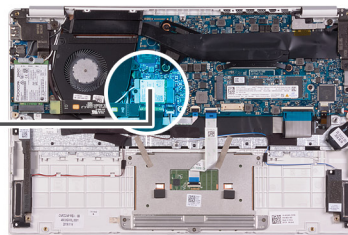
WLAN カードの取り外し

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

次の図は、WLAN カードの場所を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



1x
M2x2.5



1. ヒートシンクをシステム基板に固定している透明テープを剥がします。
2. WLAN カード ブラケットを WLAN カードに固定しているネジ (M2x2.5) を外し、WLAN カード ブラケットを持ち上げて WLAN カードから外します。
3. WLAN カードからアンテナケーブルを外します。
4. WLAN カードをスライドさせて、WLAN カード スロットから取り外します。

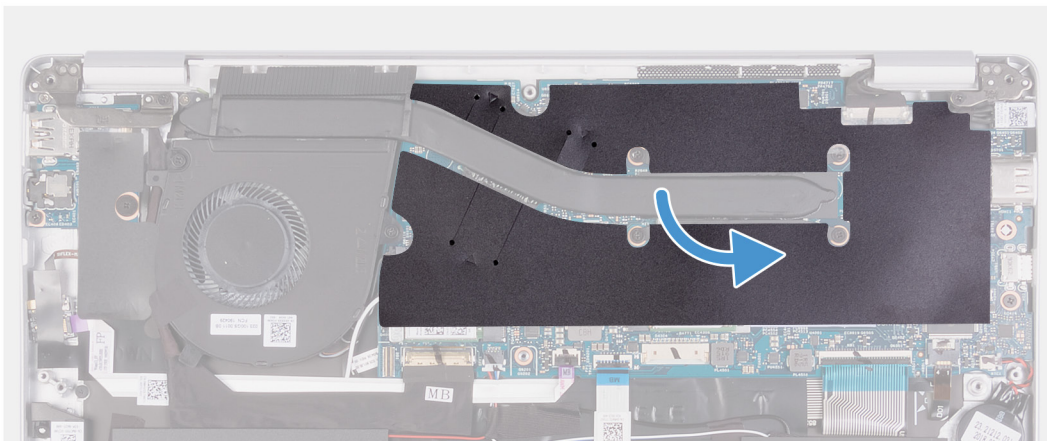
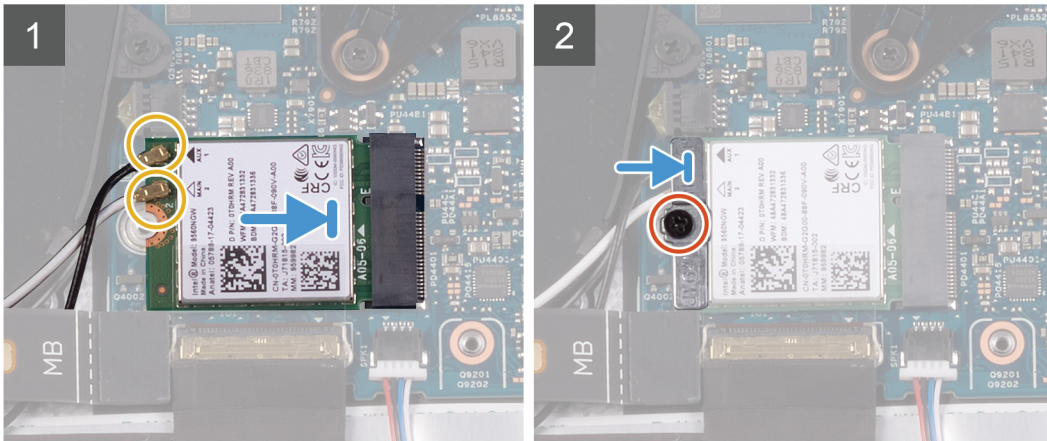
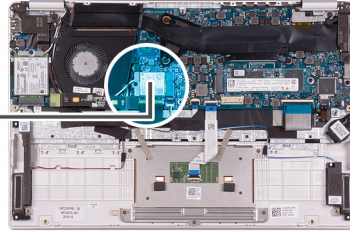
WLAN カードの取り付け

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。

次の図は、WLAN カードの場所を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



1x
M2x2.5



1. WLAN カードにアンテナケーブルを接続します。
2. WLAN カードの切込みを WLAN カード スロットのタブに合わせて、WLAN カードを傾けて WLAN カード スロットに差し込みます。
3. WLAN カード ブラケットを WLAN カードに合わせてセットします。
4. WLAN カード ブラケットを WLAN カードに固定するネジ (M2x2.5) を取り付けます。
5. ヒートシンクをシステム基板に固定する透明テープを貼り付けます。

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

WWAN カード

WWAN カードの取り外し

ⓘ メモ: この手順は、WWAN 構成が付属するコンピューターにのみ適用されます。

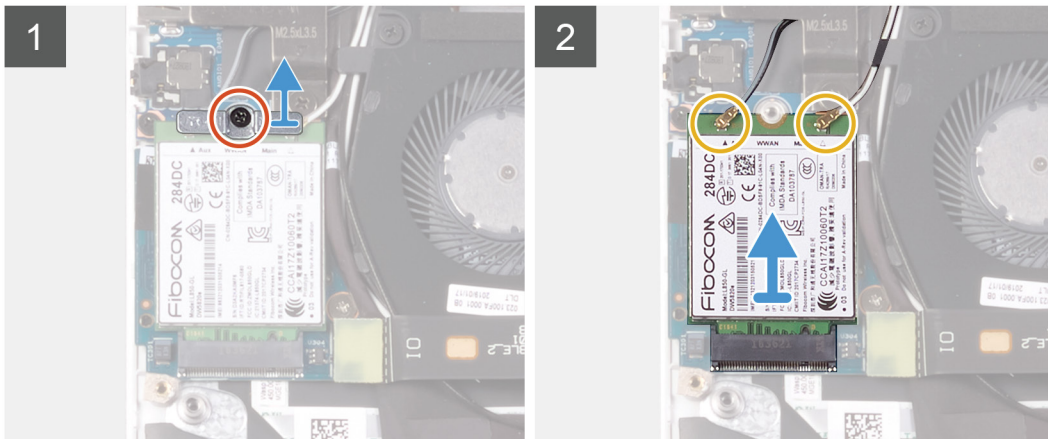
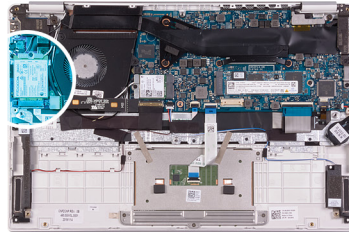
1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ベースカバーを取り外します。

3. バッテリーを取り外します。

次の図は、WWAN カードの場所を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



1x
M2x2.5



1. WWAN カード ブラケットを WWAN カードに固定しているネジ (M2x2.5) を外します。
2. WWAN カードを持ち上げて外す前に、WWAN カード ブラケットの位置合わせをメモします。
3. WWAN カードからアンテナケーブルを外します。
4. WWAN カードをスライドさせて、WWAN カード スロットから取り外します。

WWAN カードの取り付け

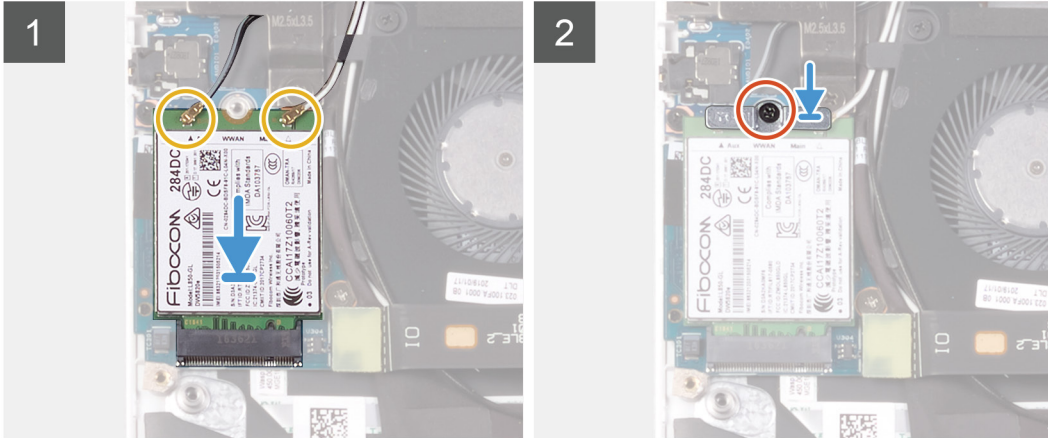
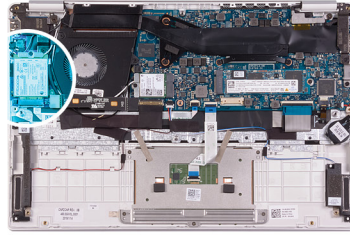
メモ: この手順は、WWAN 構成が付属するコンピューターにのみ適用されます。

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

次の図は、WWAN カードの場所を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



1x
M2x2.5



1. WWAN カードの切込みを WWAN カード スロットのタブに合わせて、WWAN カードを傾けて WWAN カード スロットに差し込みます。
 2. アンテナ ケーブルを WWAN カードに接続し、WWAN カード ブラケットを WWAN カードに合わせます。
 3. WWAN カード ブラケットを WWAN カードに固定するネジ (M2x2.5) を取り付けます。
1. バッテリーを取り付けます。
 2. ベースカバーを取り付けます。
 3. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

タッチパッド

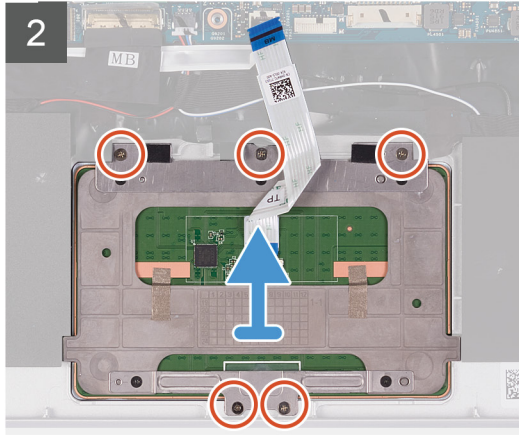
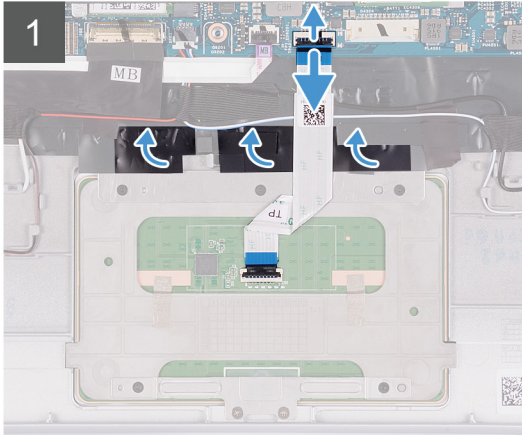
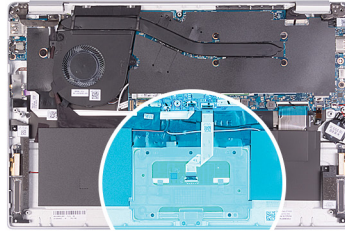
タッチパッドの取り外し

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

次の図は、タッチパッドの場所を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



5x
M1.6x2



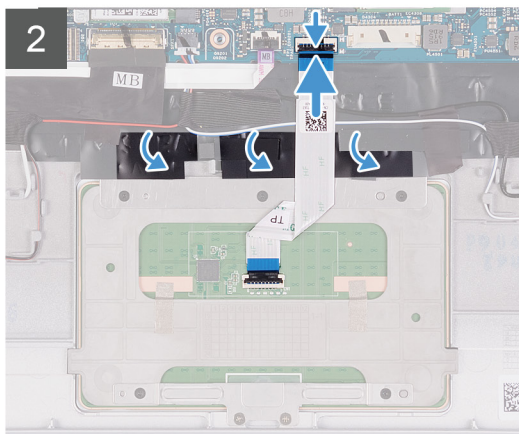
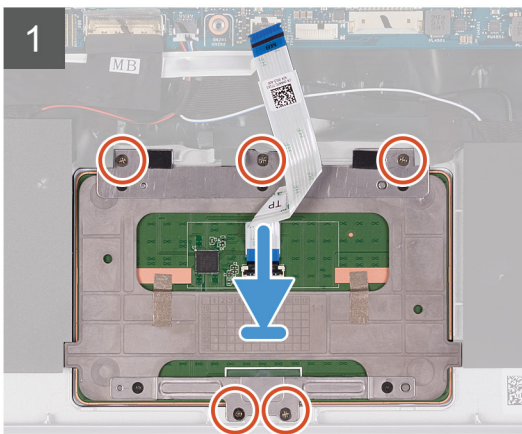
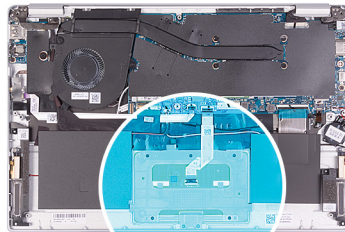
1. タッチパッドをパームレストとキーボードアセンブリに固定しているテープをはがします。
2. ラッチを開き、タッチパッドケーブルをシステム基板から外します。
3. タッチパッド ブラケットをパームレストとキーボードアセンブリに固定している3本のネジ (M1.6x2) を外します。
4. タッチパッド ブラケットを持ち上げてパームレストとキーボードアセンブリから取り外します。
5. タッチパッドをパームレストとキーボードアセンブリに固定している2本のネジ (M1.6x2) を外します。
6. タッチパッドをケーブルと一緒に持ち上げて、パームレストとキーボードアセンブリから取り外します。

タッチパッドの取り付け

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。
次の図は、タッチパッドの場所を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



5x
M1.6x2



1. タッチパッドをパームレストとキーボードアセンブリのスロットに合わせてセットします。
2. タッチパッドをパームレストとキーボードアセンブリに固定する2本のネジ (M1.6x2) を取り付けます。
3. タッチパッドブラケットをパームレストとキーボードアセンブリのスロットに合わせてセットします。
4. タッチパッドブラケットをパームレストとキーボードアセンブリに固定する3本のネジ (M1.6x2) を取り付けます。
5. タッチパッドケーブルをシステム基板上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。
6. タッチパッドをパームレストとキーボードアセンブリに固定するテープを貼り付けます。

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

ディスプレイアセンブリ

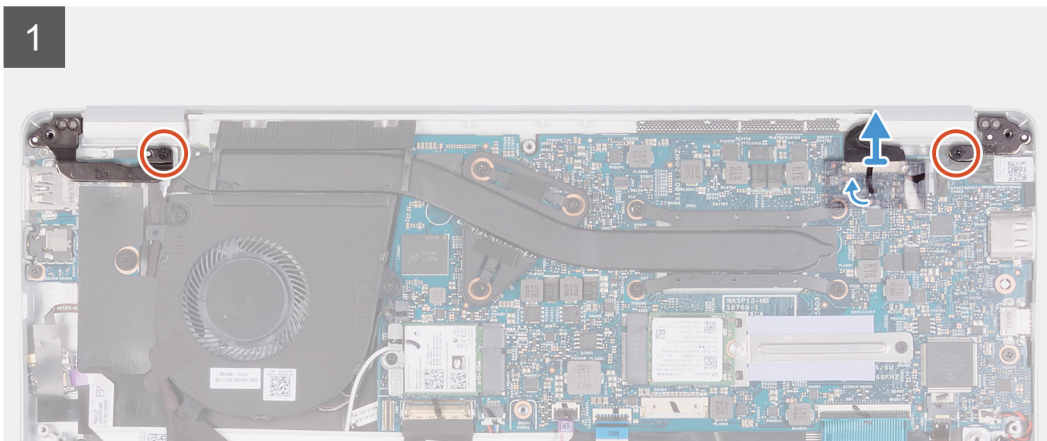
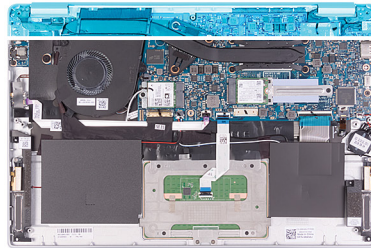
ディスプレイアセンブリの取り外し

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

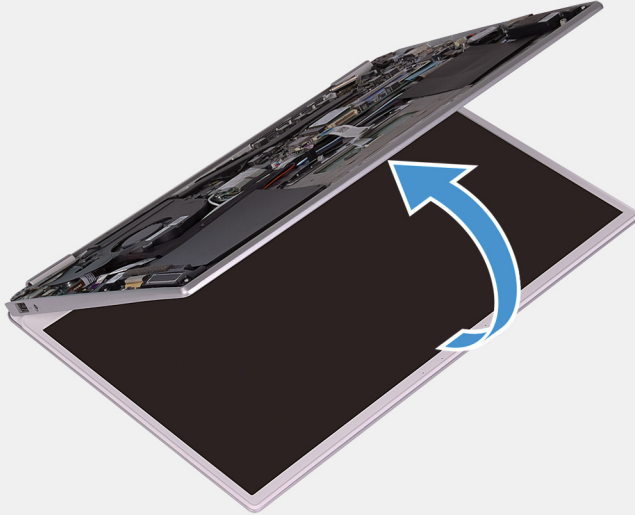
次の図は、ディスプレイアセンブリの場所を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



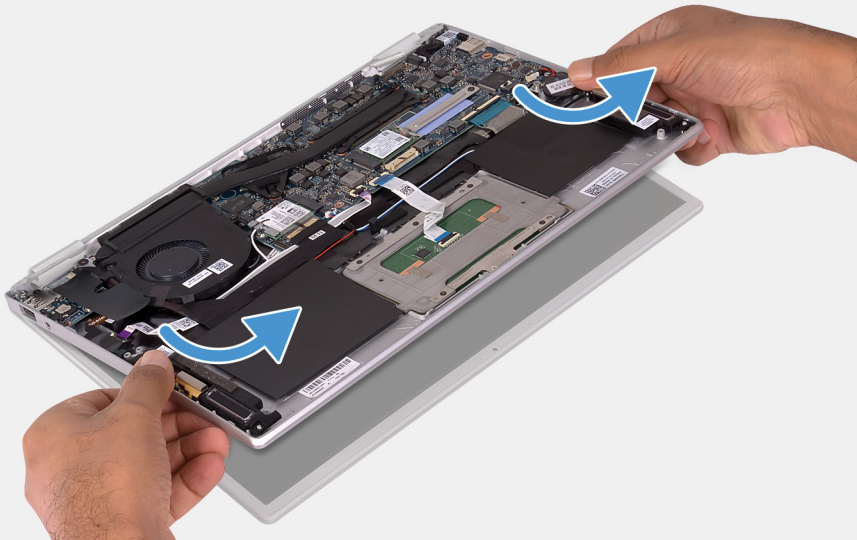
2x
M2x4



2



3

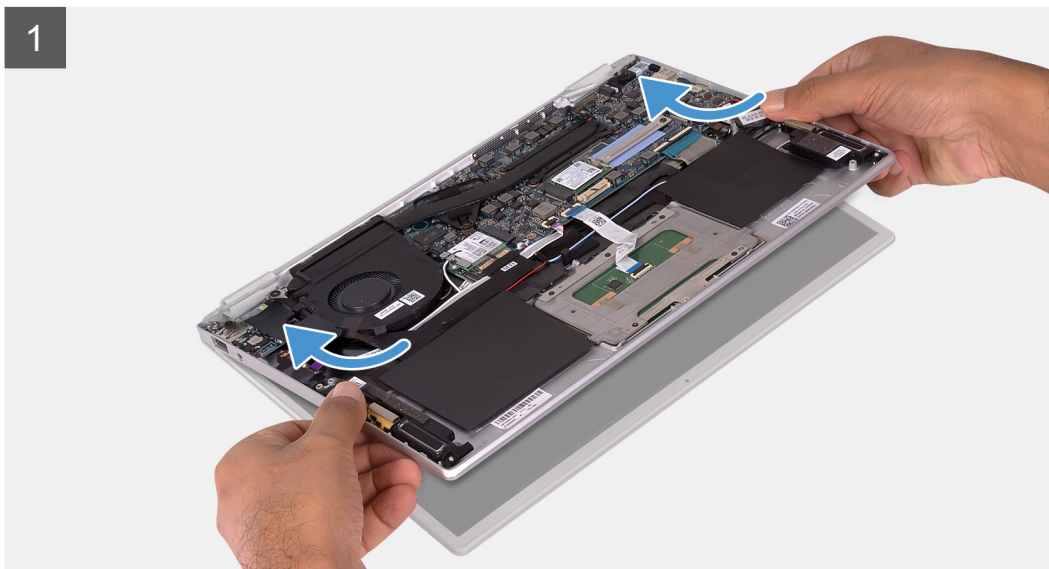


1. 左右のディスプレイ ヒンジを I/O ボードおよびパームレストとキーボード アセンブリに固定している 2 本のネジ (M2x4) を取り外します。
2. テープをはがし、プラタブを使ってモニター ケーブルをシステム基板から外します。
3. ディスプレイ アセンブリをできる限り大きく開きます。
4. パームレストとキーボード アセンブリをディスプレイ アセンブリから取り外します。



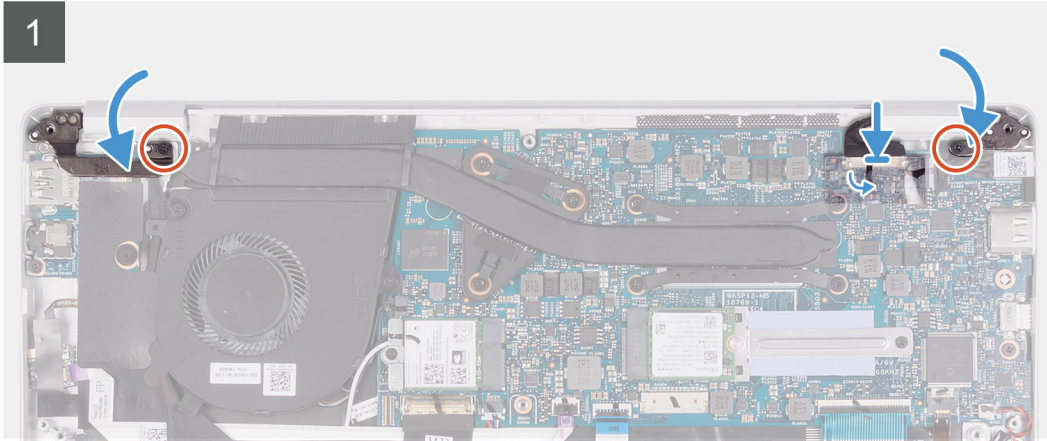
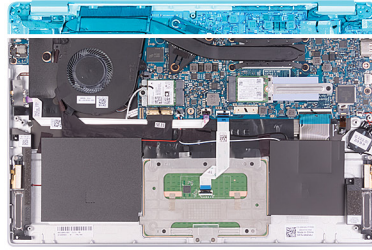
ディスプレイアセンブリの取り付け

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





2x
M2x4



1. パームレストとキーボード アセンブリをディスプレイ アセンブリに合わせてセットします。
 2. 位置合わせポストを使用して、ディスプレイ ヒンジを閉じます。
 3. 左右のディスプレイ ヒンジを I/O ボードおよびパームレストとキーボード アセンブリに固定している 2 本のネジ (M2x4) を取り付けます。
 4. モニタ ケーブルをシステム基板のコネクタに接続し、モニタ 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。
1. バッテリーを取り付けます。
 2. ベースカバーを取り付けます。
 3. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

電源アダプタポート

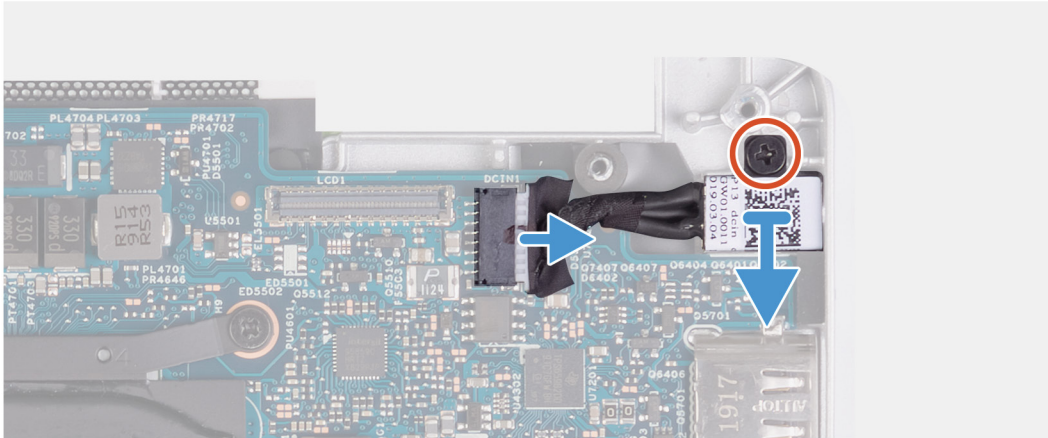
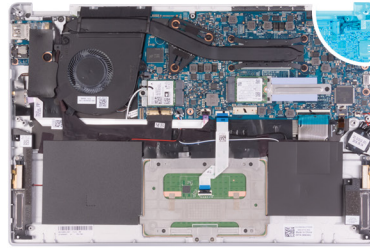
電源アダプタポートの取り外し

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

次の図は、電源アダプタポートの場所を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



1x
M2x3



1. 電源アダプタポートケーブルをシステム基板から外します。
2. 電源アダプタポートをパームレストとキーボードアセンブリーに固定しているネジ (M2x3) を外します。
3. 電源アダプタポートをケーブルと一緒に持ち上げて、パームレストとキーボードアセンブリーから取り外します。

電源アダプタポートの取り付け

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。
次の図は、電源アダプタポートの場所を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



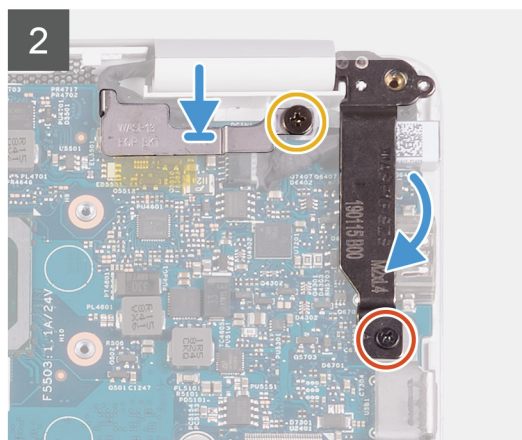
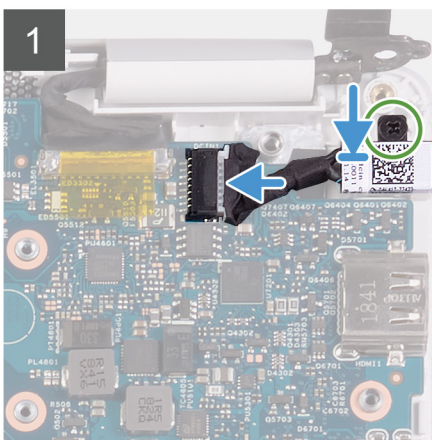
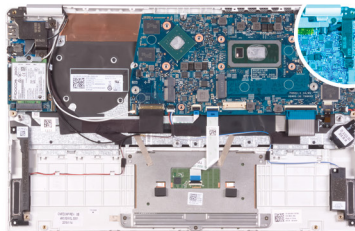
1x
M2x4



1x
M2.5x3.5

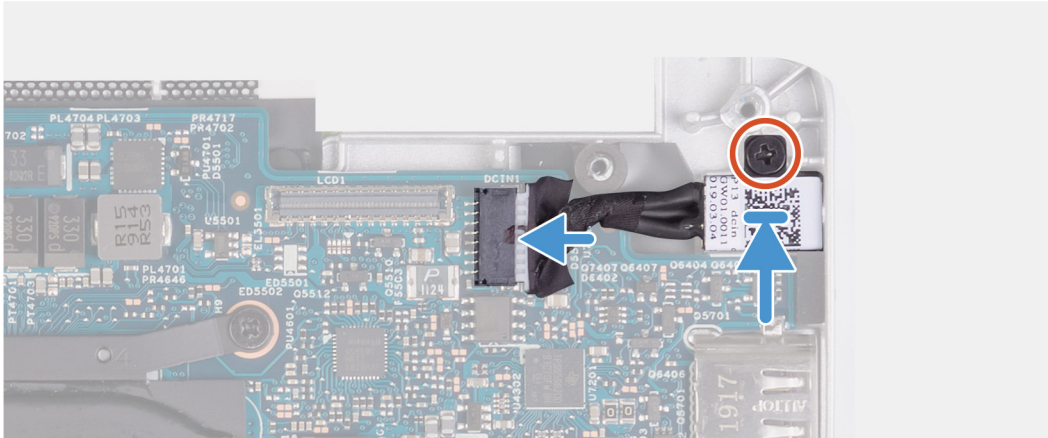
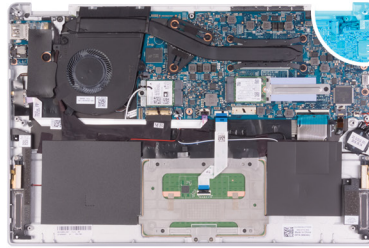


1x
M2x3





1x
M2x3



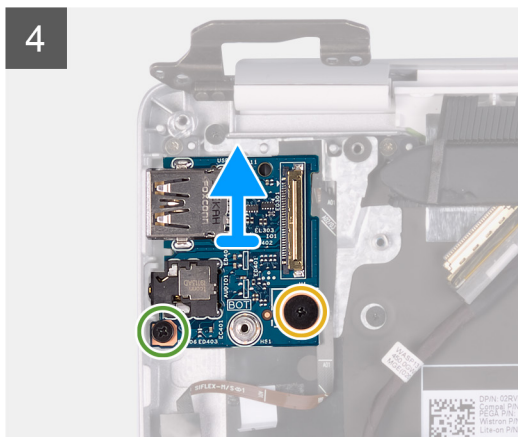
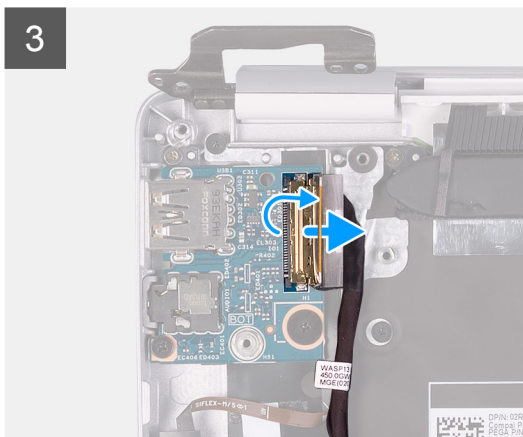
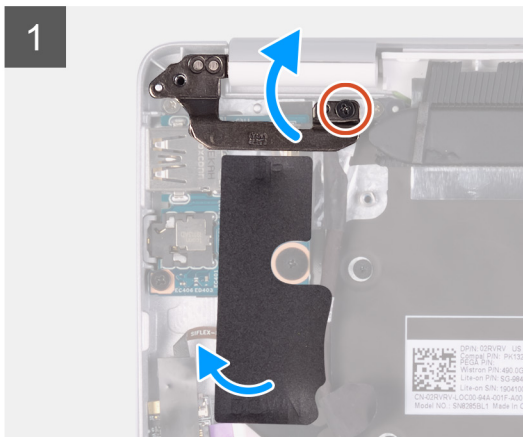
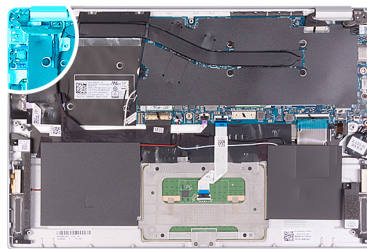
1. 電源アダプタポートケーブルをシステム基板に接続します。
 2. 電源アダプタポートをパームレストとキーボードアセンブリーに固定するネジ (M2x3) を取り付けます。
 3. ディスプレイケーブルブラケットをシステム基板に合わせてセットします。
 4. ディスプレイケーブルブラケットをシステム基板に固定するネジ (M2.5x3.5) を取り付けます。
 5. 位置合わせポストを使用して、ディスプレイヒンジを閉じます。
 6. 右のディスプレイヒンジをシステム基板に固定するネジ (M2x4) を取り付けます。
1. ディスプレイアセンブリーを取り付けます。
 2. WLANカードを取り付けます。
 3. バッテリーを取り付けます。
 4. ベースカバーを取り付けます。
 5. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

I/O ボード

I/O ボードの取り外し

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

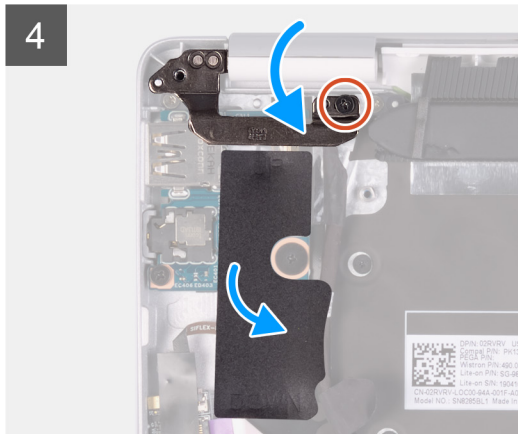
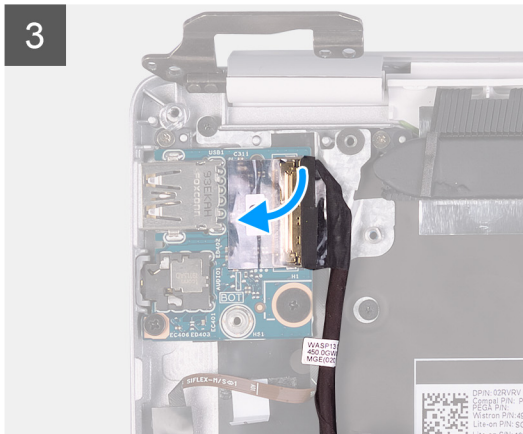
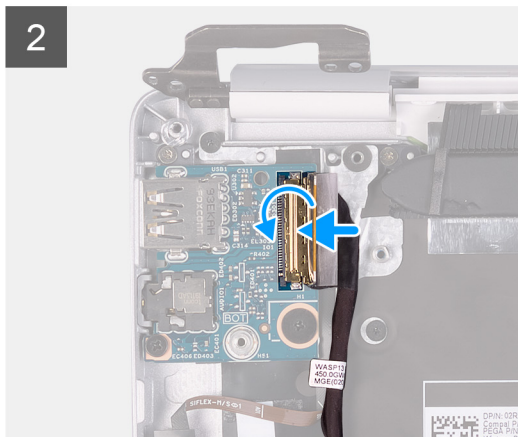
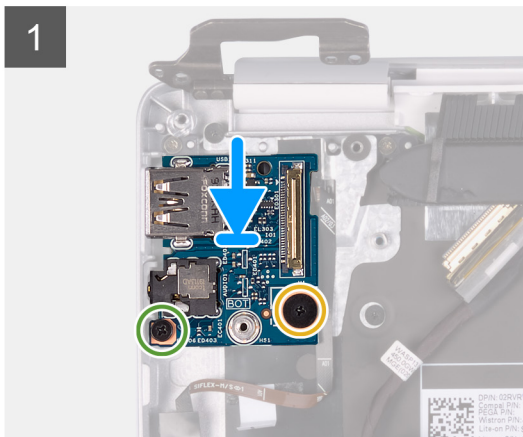
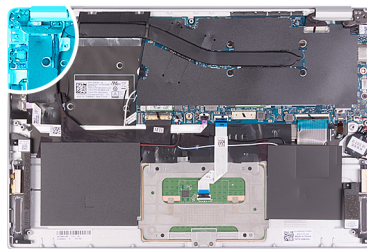
次の図は、I/O ボードの場所を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



1. 左のディスプレイ ヒンジをパームレストとキーボード アセンブリに固定しているネジ (M2x4) を外します。
2. ディスプレイ ヒンジを90度の角度で開きます。
3. I/O ボードをパームレストとキーボード アセンブリに固定している透明テープをはがします。
4. 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。
5. 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。
6. I/O ボードをパームレストとキーボード アセンブリに固定しているネジ (M2.5x2.5) を外します。
7. I/O ボードをパームレストとキーボード アセンブリに固定しているネジ (M2x3) を外します。
8. I/O ボードを持ち上げて、パームレストとキーボード アセンブリから取り外します。

I/O ボードの取り付け

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。次の図は、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。



1. I/O ボードをパームレストとキーボード アセンブリに合わせてセットします。
2. I/O ボードをパームレストとキーボード アセンブリに固定するネジ (M2x3) を取り付けます。
3. I/O ボードをパームレストとキーボード アセンブリに固定するネジ (M2.5x2.5) を取り付けます。
4. I/O ボード ケーブルを I/O ボードに接続し、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
5. 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。
6. I/O ボードをパームレストとキーボード アセンブリに固定する透明シートを貼り付けます。
7. 位置合わせポストを使用して、ディスプレイ ヒンジを閉じます。
8. 左のディスプレイ ヒンジをパームレストとキーボード アセンブリに固定しているネジ (M2x4) を取り付けます。

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

電源ボタンボード

電源ボタンボードの取り外し

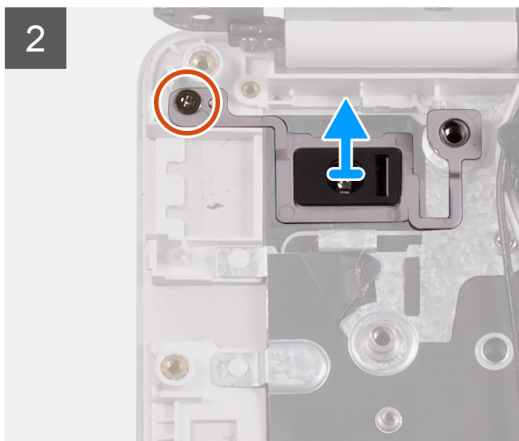
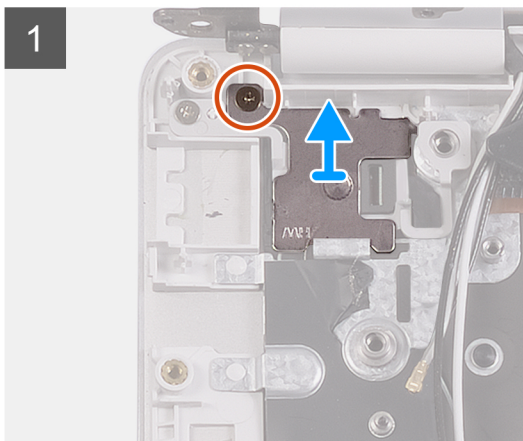
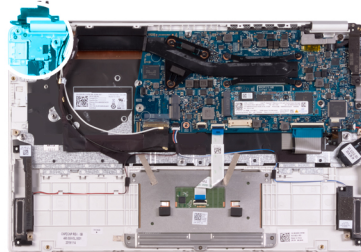
1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。

2. ベースカバーを取り外します。
3. バッテリーを取り外します。
4. WLAN カードを取り外します。
5. ファンを取り外します。
6. I/O ボードを取り外します。

次の図は、電源ボタンの場所を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



2x
M1.6x2



1. 電源ボタン ブラケットをパームレストとキーボード アセンブリに固定しているネジ (M1.6x2) を外します。
2. 電源ボタン ボードをパームレストおよびキーボード アセンブリに固定しているネジ (M1.6x2) を外し、電源ボタン ボードを持ち上げてパームレストおよびキーボード アセンブリから外します。

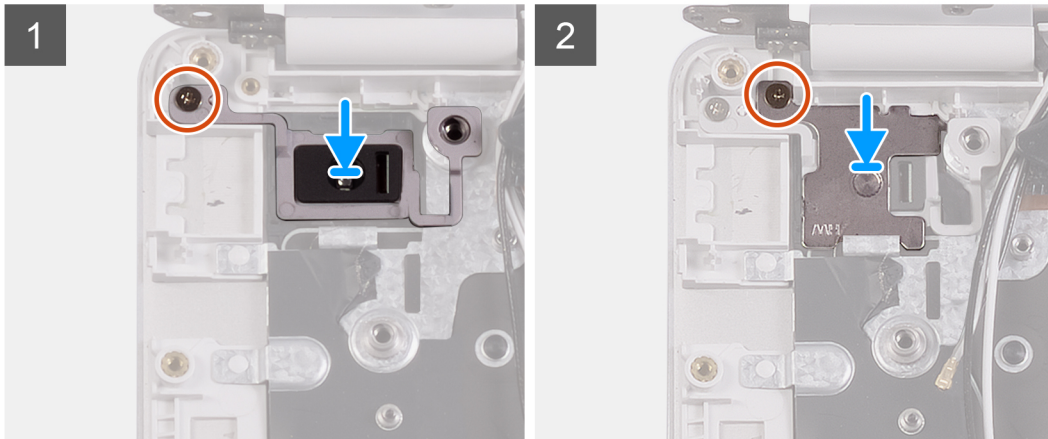
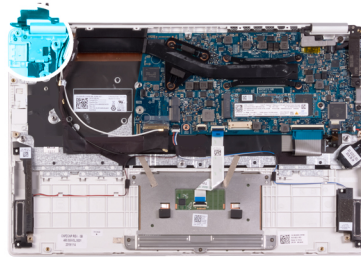
電源ボタン基板の取り付け

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。

次の図は、電源ボタン ボードの場所を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



2x
M1.6x2



1. 電源ボタン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のネジ穴に合わせます。
2. 電源ボタンボードをパームレストとキーボードアセンブリに固定するネジ (M1.6x2) を取り付けます。
3. 電源ボタン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のネジ穴に合わせます。
4. 電源ボタンブラケットをパームレストとキーボードアセンブリに固定するネジ (M1.6x2) を取り付けます。

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

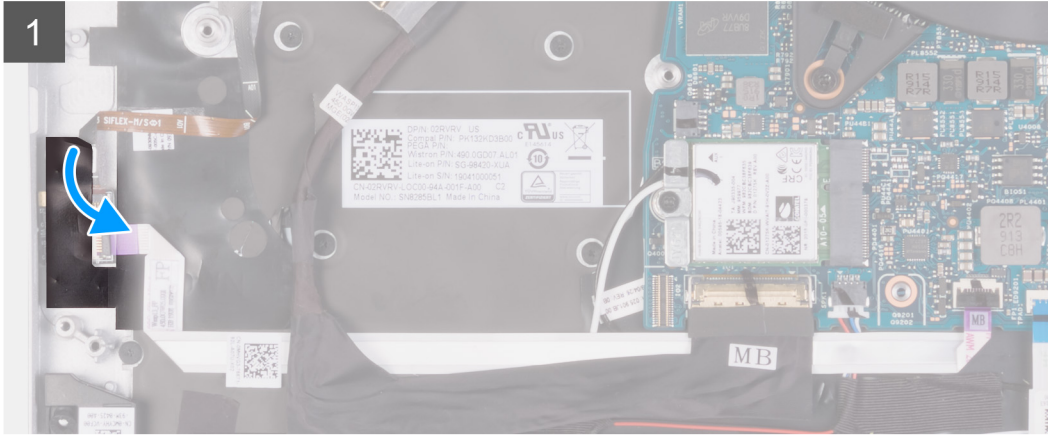
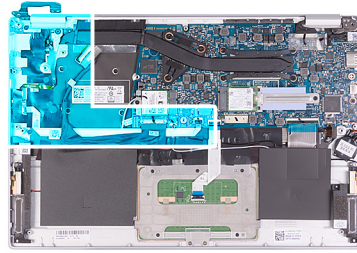
指紋認証リーダー内蔵電源ボタン

指紋認証リーダー内蔵電源ボタンの取り外し

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

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ベースカバーを取り外します。
3. バッテリーを取り外します。
4. WLAN カードを取り外します。
5. ファンを取り外します。
6. I/O ボードを取り外します。

次の図は、指紋認証リーダー内蔵電源ボタンの場所を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。

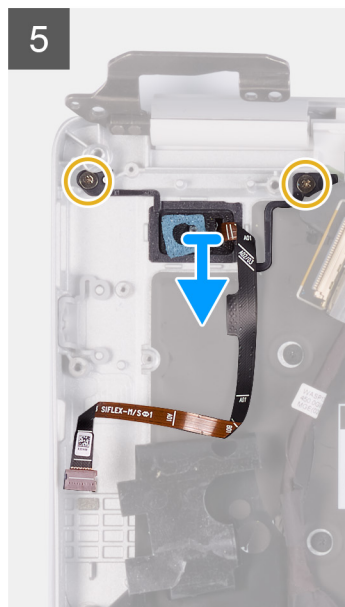
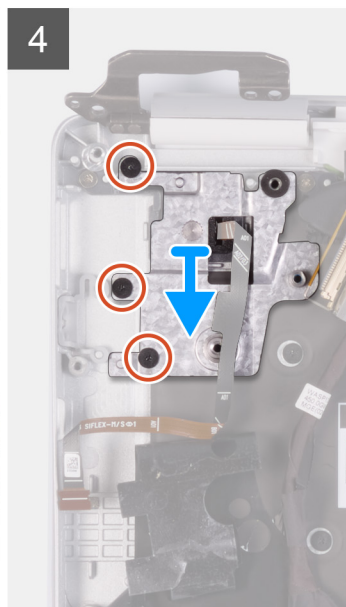
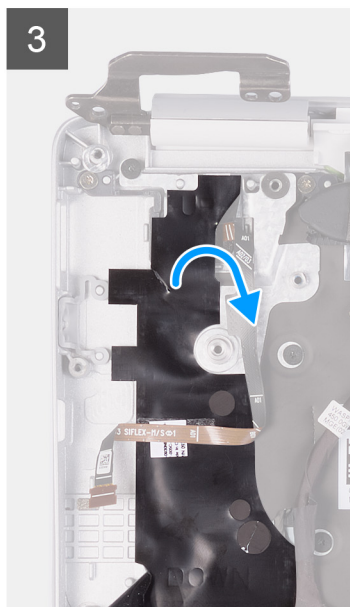




1x
MXxxX



1x
M1.6x2



1. 指紋認証リーダーボードをパームレストとキーボードアセンブリに固定しているテープをはがします。
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ボードから外します。
3. 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。
4. 指紋認証リーダー内蔵電源ボタンを指紋認証リーダーケーブルとともに持ち上げて、パームレストとキーボードアセンブリから取り外します。
5. 電源ボタンブラケットをキーボードとパームレストアセンブリに固定している透明シートをはがします。
6. 電源ボタンブラケットをパームレストとキーボードアセンブリに固定している3本のネジを外します。
7. 電源ボタンブラケットを持ち上げて、パームレストとキーボードアセンブリから取り外します。
8. 電源ボタンをパームレストとキーボードアセンブリに固定している2本のネジ (M1.6x2) を外します。
9. 電源ボタンを持ち上げてパームレストとキーボードアセンブリから取り外します。

指紋認証リーダー内蔵電源ボタンの取り付け

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

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

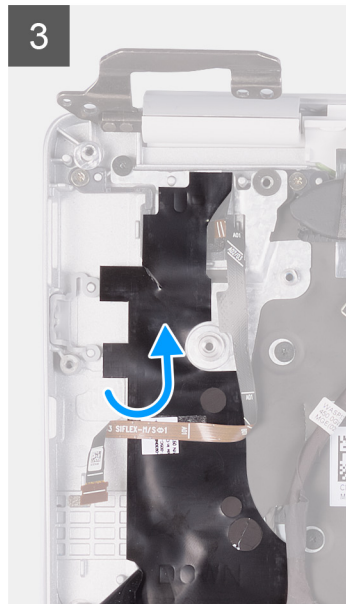
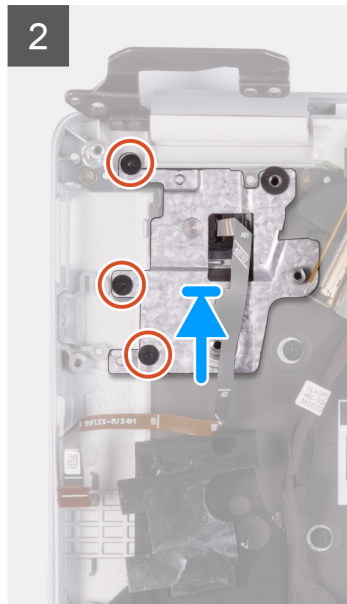
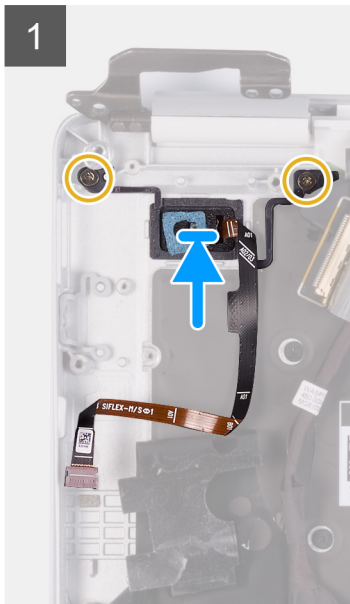
次の図は、指紋認証リーダー内蔵電源ボタンの場所を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。

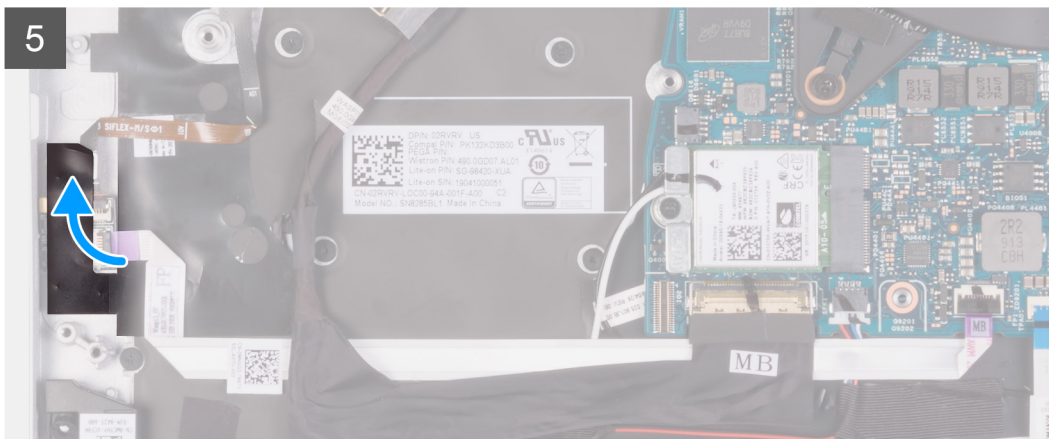
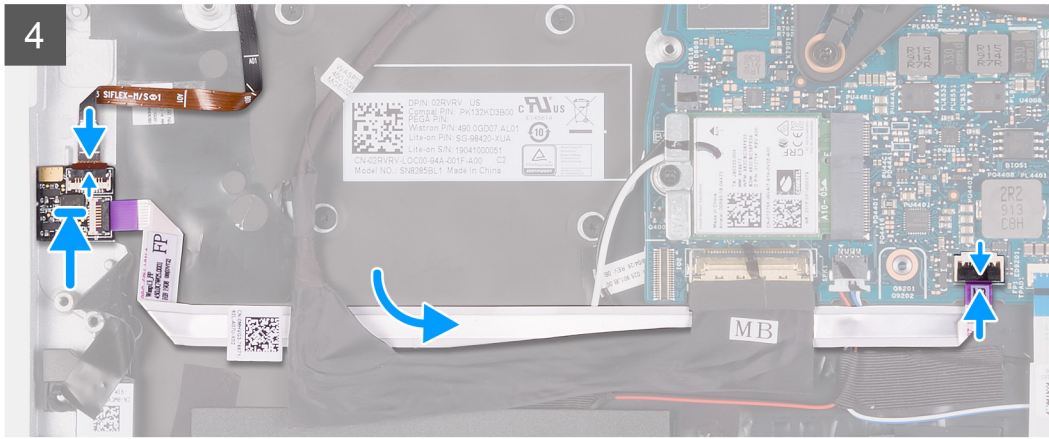
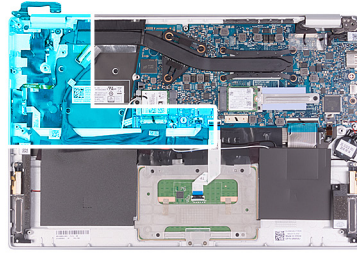


1x
MXxX



1x
M1.6x2





1. 指紋認証リーダー内蔵電源ボタンをパームレストとキーボード アセンブリーに合わせてセットします。
 2. 指紋認証リーダー内蔵電源ボタンをパームレストとキーボード アセンブリーに固定するネジ (M1.6x2) を取り付けます。
 3. 電源ボタン 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。
 4. 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3本のネジを取り付けます。
 5. 電源ボタン ブラケットをキーボードとパームレスト アセンブリーに固定する透明シートを貼り付けます。
 6. 指紋認証リーダー 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. 指紋認証リーダー ケーブルを指紋認証ボードに接続し、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
 8. 指紋認証リーダー 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テープを貼り付けます。
1. I/O ボードを取り付けます。
 2. ファンを取り付けます。
 3. WLAN カードを取り付けます。
 4. バッテリーを取り付けます。
 5. ベースカバーを取り付けます。
 6. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

システム基板

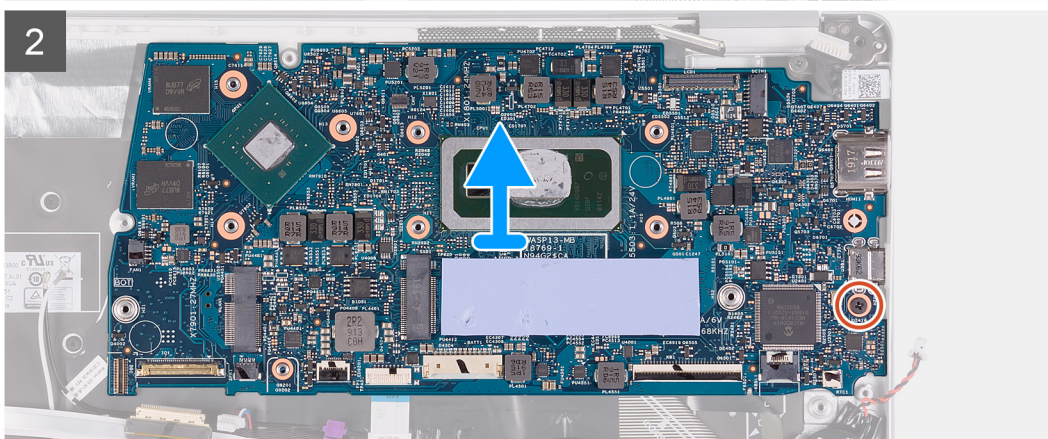
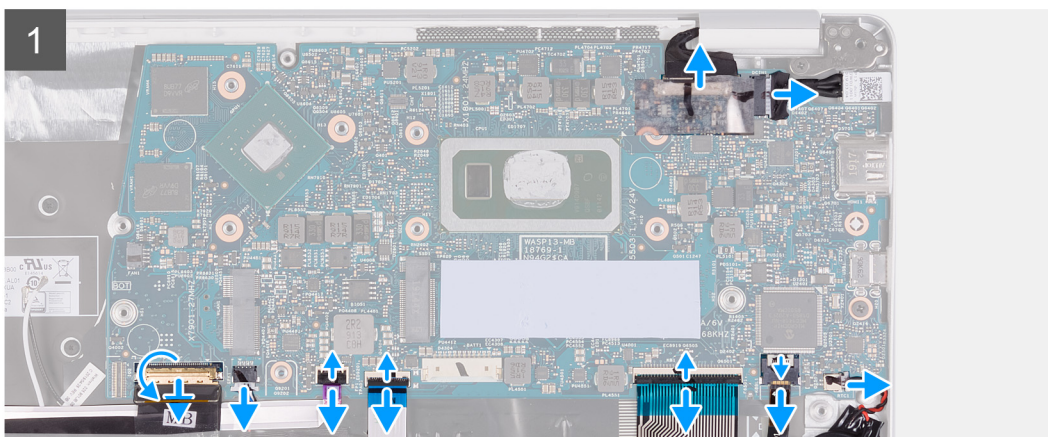
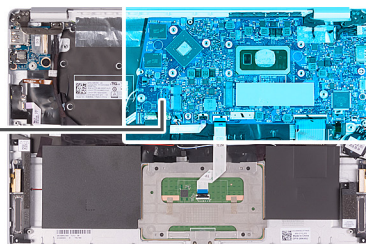
システム基板の取り外し

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ベースカバーを取り外します。
3. バッテリーを取り外します。
4. M.2 2280 ソリッドステートドライブまたは M.2 2230 ソリッドステートドライブ (いずれか該当する方) を取り外します。
5. WLAN カードを取り外します。
6. ファンを取り外します。
7. ヒートシンクを取り外します。

次の図は、システム基板の場所を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



1x
M2x4



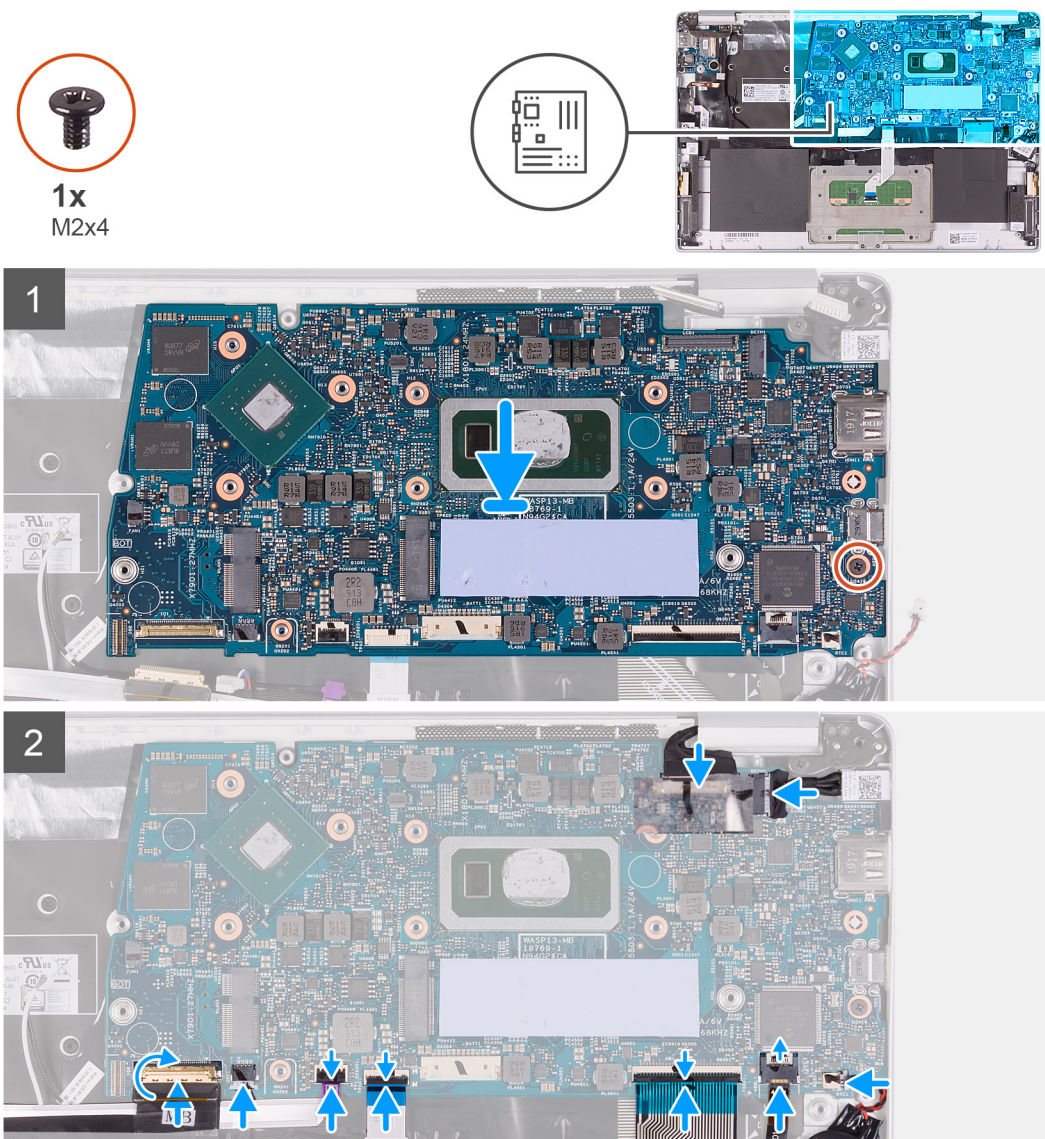
1. I/O ボードケーブルをシステム基板に固定しているテープを剥がします。
2. ラッチを開き、I/O ボードケーブルをシステム基板から外します。
3. スピーカーケーブルをシステム基板から外します。
4. ラッチを開いて、指紋リーダーケーブルをシステム基板から外します。
5. ラッチを開き、タッチパッドケーブルをシステム基板から外します。
6. ラッチを開き、システム基板からキーボードケーブルを外します。

7. 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。
8. コイン型電池ケーブルをシステム基板から外します。
9. 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。
10. プルタブを使用して、ディスプレイケーブルをシステム基板から外します。
11. システム基板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) を取り外します。
12. システム基板のポートをゆっくりとパームレストとキーボード アセンブリーのスロットから外し、システム基板を持ち上げて、パームレストとキーボード アセンブリーから取り外します。

システム基板の取り付け

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。

次の図は、システム基板の場所を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



1. システム基板のポートをパームレストとキーボード アセンブリーのスロットに差し込み、システム基板のネジ穴をパームレストとキーボード アセンブリーのネジ穴に合わせます。
2. システム基板をパームレストとキーボード アセンブリーに固定するネジ (M2x4) を取り付けます。
3. モニター ケーブルをシステム基板 6 のコネクタに接続します。
4. 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。
5. コイン型電池ケーブルをシステム基板に接続します。
6. キーボード バックライト 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。

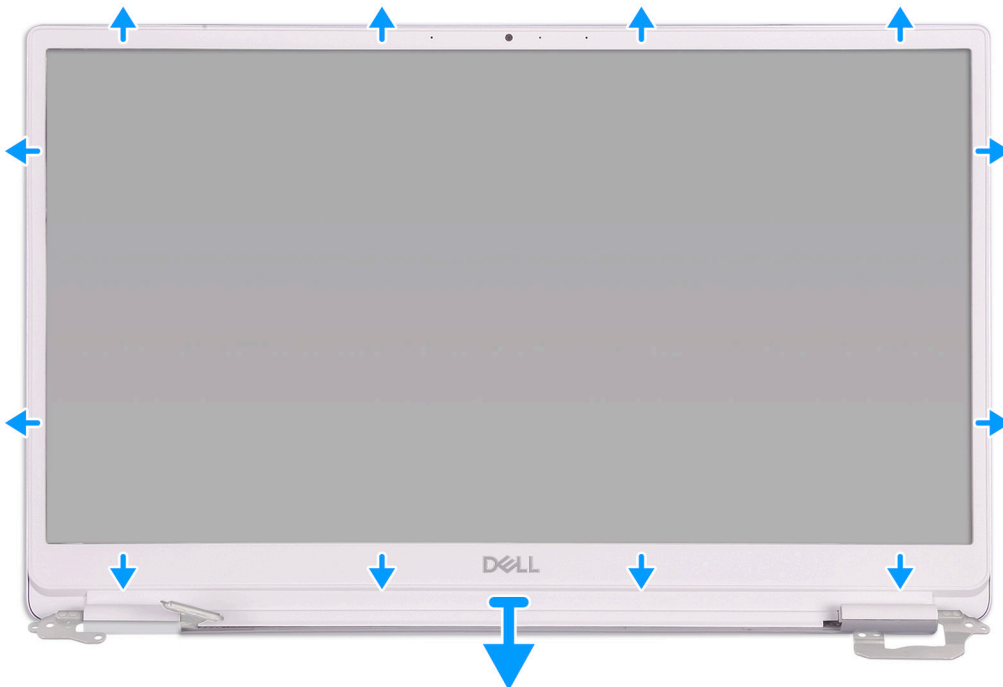
7. キーボード ケーブルをシステム基板に接続し、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
 8. タッチパッド ケーブルをシステム基板に接続し、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
 9. 指紋認証リーダー ケーブルをシステム基板に接続し、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
 10. システム基板にスピーカーケーブルを接続します。
 11. I/O ボード ケーブルをシステム基板に接続し、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
 12. I/O ボードケーブルをシステム基板に固定するテープを貼り付けます。
1. 電源アダプタ ポートを取り付けます。
 2. ディスプレイ アセンブリを取り付けます。
 3. ヒートシンクを取り付けます。
 4. ファンを取り付けます。
 5. WLAN カードを取り付けます。
 6. M.2 2280 ソリッドステート ドライブまたは M.2 2230 ソリッドステート ドライブ (いずれか該当する方) を取り付けます。
 7. バッテリーを取り付けます。
 8. ベースカバーを取り付けます。
 9. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

ディスプレイベゼル

ディスプレイベゼルの取り外し

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

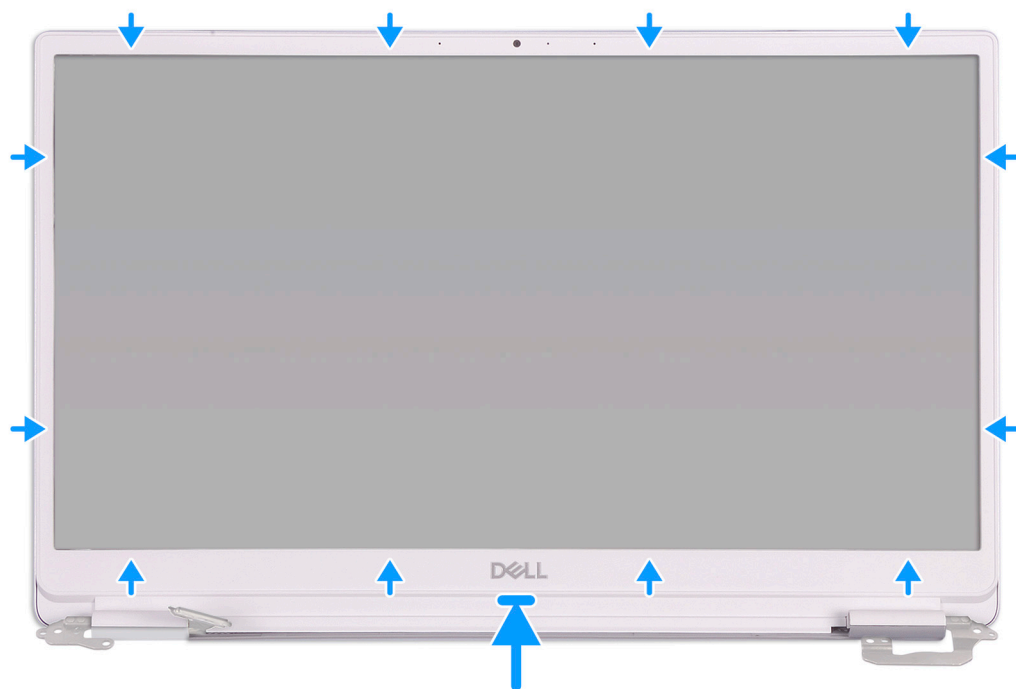
次の図は、ディスプレイ ベゼルの場所を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



1. ディスプレイ ベゼルの端を慎重にディスプレイ背面カバーからこじ開けます。
2. ディスプレイ ベゼルをディスプレイ背面カバーから取り外します。

ディスプレイベゼルの取り付け

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。次の図は、ディスプレイベゼルの場所を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



ディスプレイベゼルをディスプレイ背面カバーに合わせて、ディスプレイベゼルを所定の位置にゆっくりとはめ込みます。

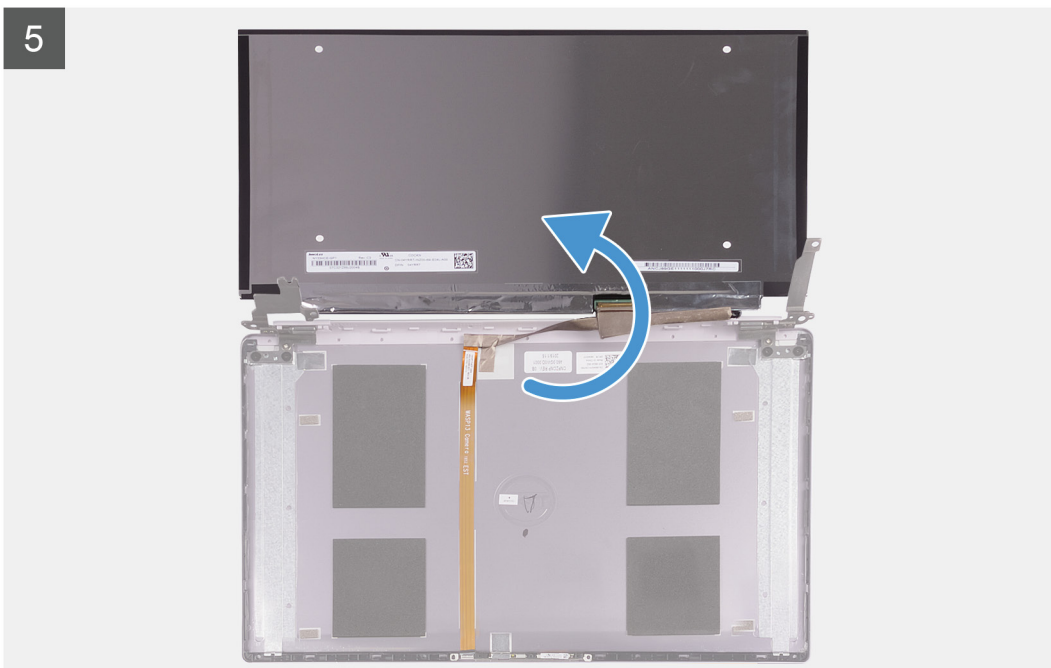
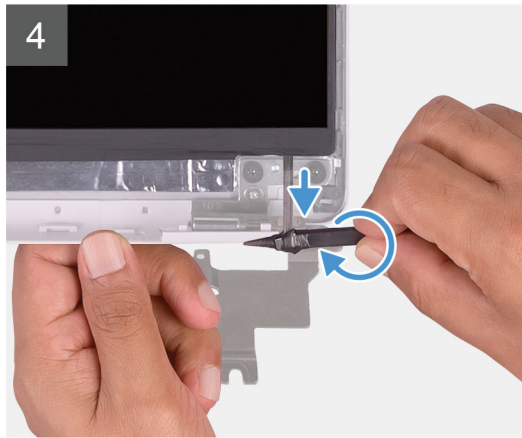
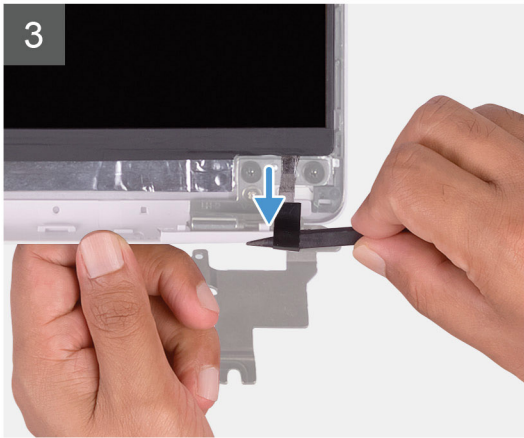
1. ディスプレイアセンブリを取り付けます。
2. WLANカードを取り付けます。
3. バッテリーを取り付けます。
4. ベースカバーを取り付けます。
5. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

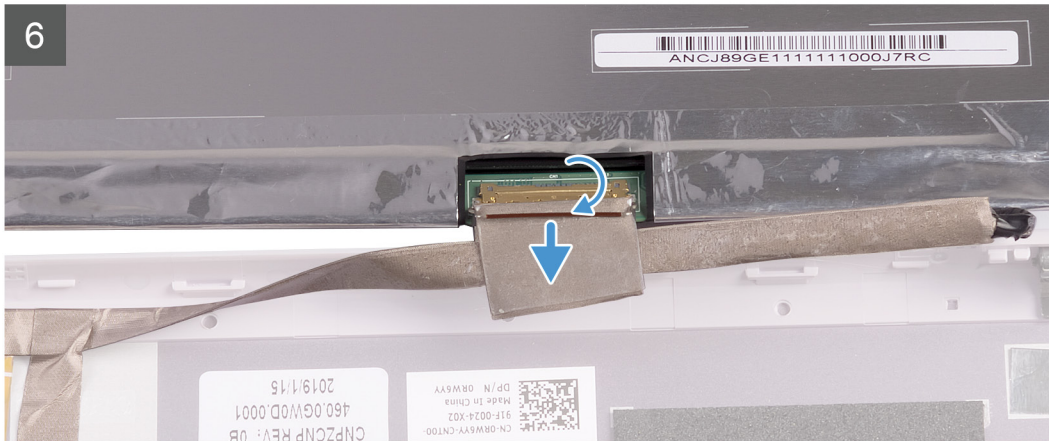
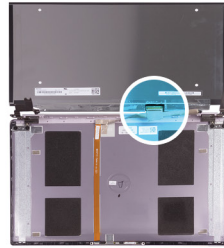
ディスプレイパネル

ディスプレイパネルの取り外し

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

次の図は、ディスプレイパネルの場所を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。

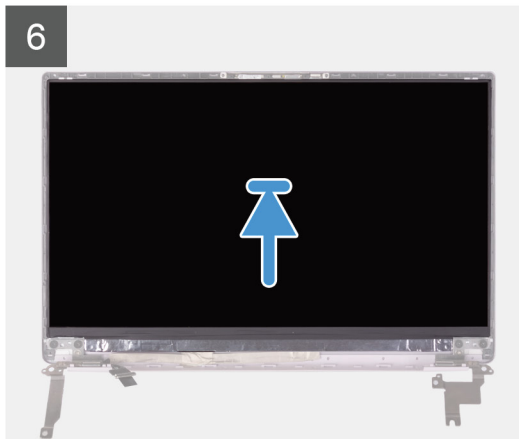
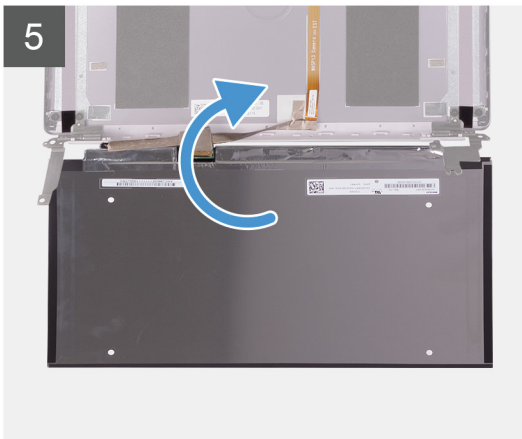
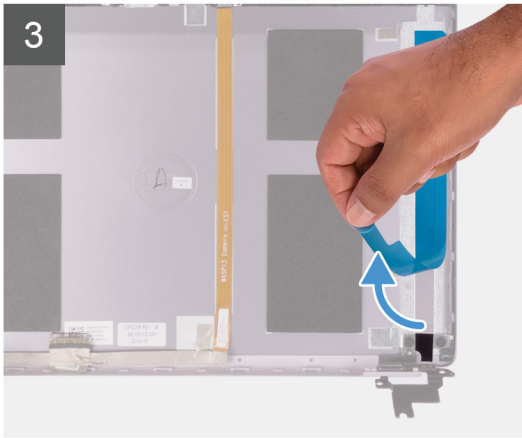
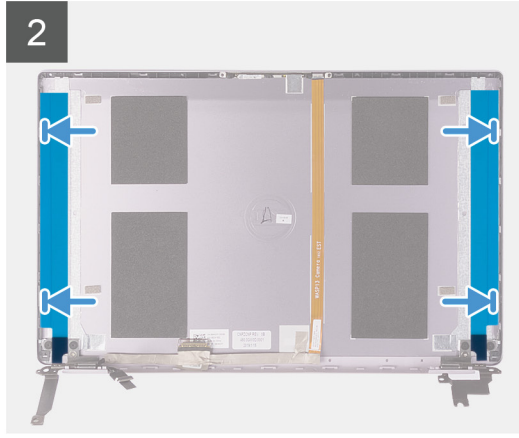
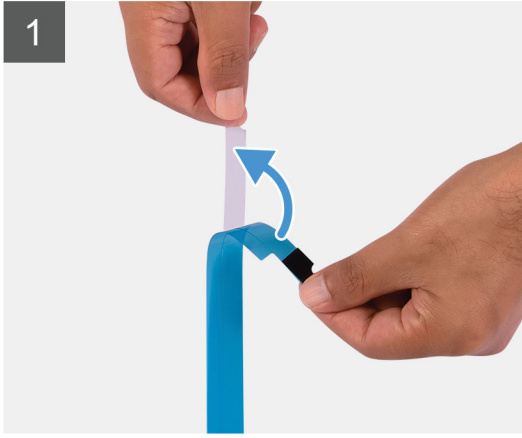


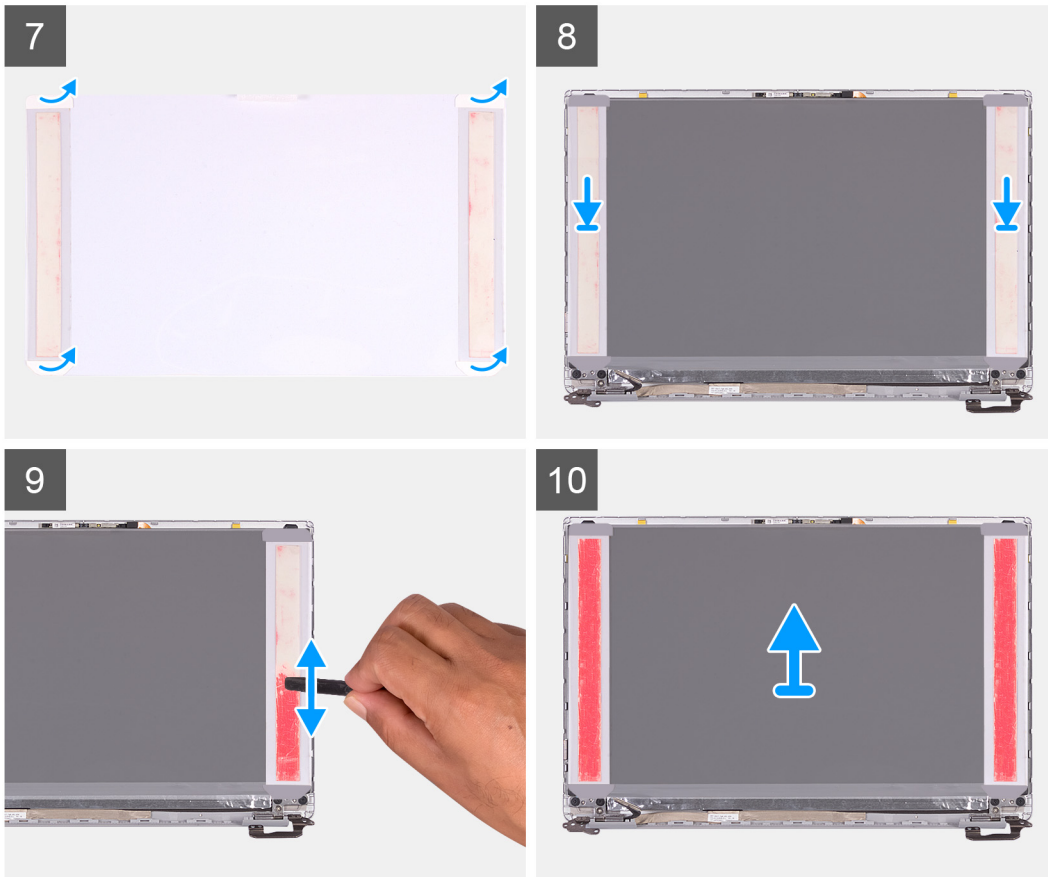


1. プラスチック スクライブを使って、ディスプレイ パネルの両側から SR テープタブをスライドさせて外します。
2. SR テープの小さいセクションを引き出します。
3. プラスチック スクライブの周りで SR テープを転がします。
① メモ: SR テープが切れたり破れたりしないように、SR テープの小さいセクションのみ引き出して、スライバーの周りで SR テープを転がしてください。
4. ディスプレイ パネルを持ち上げて、ディスプレイ 背面カバーから取り外します。
5. ディスプレイ ケーブルをディスプレイ 背面カバーに固定しているテープを剥がします。
6. ラッチを開き、ディスプレイ ケーブルをディスプレイ 背面カバーから外します。

ディスプレイ パネルの取り付け

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。
次の図は、ディスプレイ パネルの場所を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。





1. SR テープから透明な保護フィルムを剥がします。
2. 両方の SR テープをディスプレイ背面カバーのプラスチックの端に合わせて貼り付けます。
3. SR テープから青色の保護フィルムを剥がします。
4. 上からディスプレイ パネルをディスプレイ背面カバーに合わせてセットします。
5. 加圧フィルムからリリース ペーパーを取り外します。
6. ディスプレイ パネルに加圧フィルムを貼り付けます。
7. プラスチック スクライブの平面になっている側またはドライバーの持ち手を使用し、加圧フィルムがピンクに変わるまで押してこすります。
8. 加圧フィルムをディスプレイ パネルからはがします。
9. ディスプレイ ベゼルをディスプレイ背面カバーにセットし、所定の位置にはめ込みます。

1. ディスプレイ ベゼルを取り付けます。
2. ディスプレイ アセンブリーを取り付けます。
3. WLAN カードを取り付けます。
4. バッテリーを取り付けます。
5. ベースカバーを取り付けます。
6. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

ディスプレイヒンジ

ディスプレイヒンジの取り外し

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

6. ディスプレイベゼルを取り外します。

次の図は、ディスプレイヒンジ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。

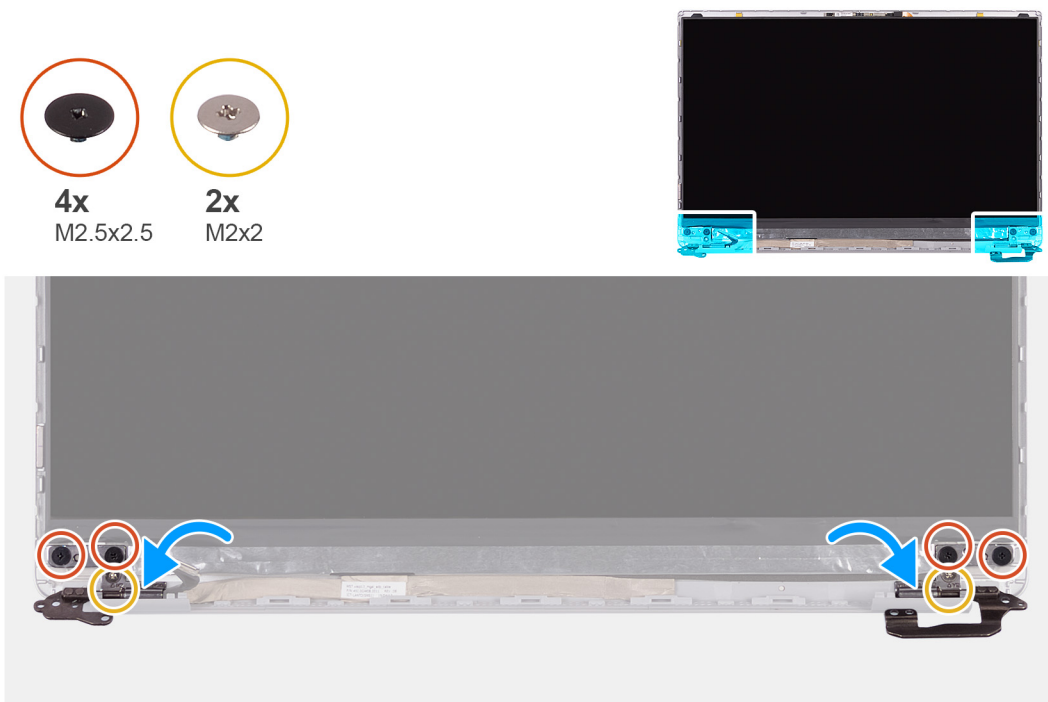


1. ディスプレイヒンジをディスプレイ背面カバーに固定している4本のM2.5x2.5ネジを外します。
2. ディスプレイヒンジをディスプレイ背面カバーに固定している2本の(M2x2)ネジを外します。
3. ディスプレイヒンジをディスプレイ背面カバーからスライドさせて、取り外します。

ディスプレイヒンジの取り付け

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。

次の図は、ディスプレイヒンジの場所を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



1. ヒンジのネジ穴をディスプレイ背面カバーのネジ穴に合わせます。
2. ディスプレイ ヒンジをディスプレイ背面カバーに固定している 2 本の (M2x2) ネジを取り付けます。
3. 4 本のネジ (M2.5x2.5) を取り付けて、ディスプレイ ヒンジをディスプレイ背面カバーに固定します。

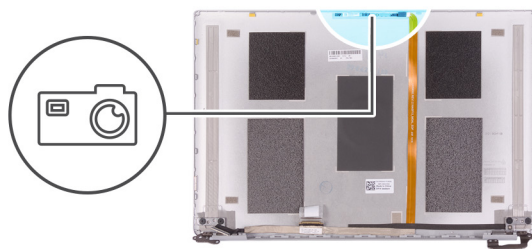
1. ディスプレイ ベゼルを取り付けます。
2. ディスプレイ アセンブリを取り付けます。
3. WLAN カードを取り付けます。
4. バッテリーを取り付けます。
5. ベースカバーを取り付けます。
6. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

カメラ

カメラの取り外し

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

次の図は、カメラ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。

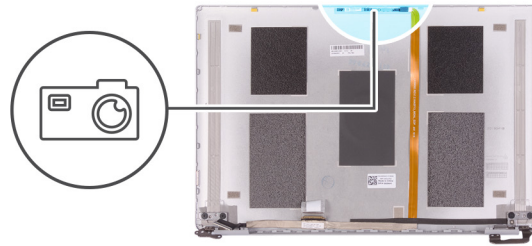


1. プラスチック スクライブを使って、ディスプレイ背面カバーの位置合わせポストからカメラをこの原理によって上げます。
2. カメラを裏返し、カメラ ケーブルをカメラから外します。
3. カメラのテープを剥がし、カメラを持ち上げてディスプレイ背面カバーから外します。

カメラの取り付け

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。

次の図は、カメラの場所を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



1. カメラをディスプレイ ケーブル (テープ) につなげ、カメラ ケーブルをカメラに接続して裏返します。
2. 位置合わせポストを使って、カメラを裏返してディスプレイ背面カバーに取り付けます。

1. モニター パネルを取り付けます。
2. ディスプレイ ベゼルを取り付けます。
3. ディスプレイ アセンブリーを取り付けます。
4. WLAN カードを取り付けます。
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。
7. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

ディスプレイケーブル

ディスプレイケーブルの取り外し

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

次の図は、ディスプレイ ケーブルの場所を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



1. ディスプレイ ケーブルを背面カバーに固定しているテープを剥がします。
2. ディスプレイ パネルをディスプレイ背面カバーから剥がします。

ディスプレイケーブルの取り付け

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。次の図は、ディスプレイ ケーブルの場所を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



1. ディスプレイ ケーブルを背面カバーに固定するテープを貼り付けます。
2. ディスプレイ ケーブルをディスプレイ背面カバーに取り付けます。
1. **ディスプレイ ベゼル**を取り付けます。
2. **モニター パネル**を取り付けます。
3. **ディスプレイ アセンブリー**を取り付けます。
4. **バッテリー**を取り付けます。

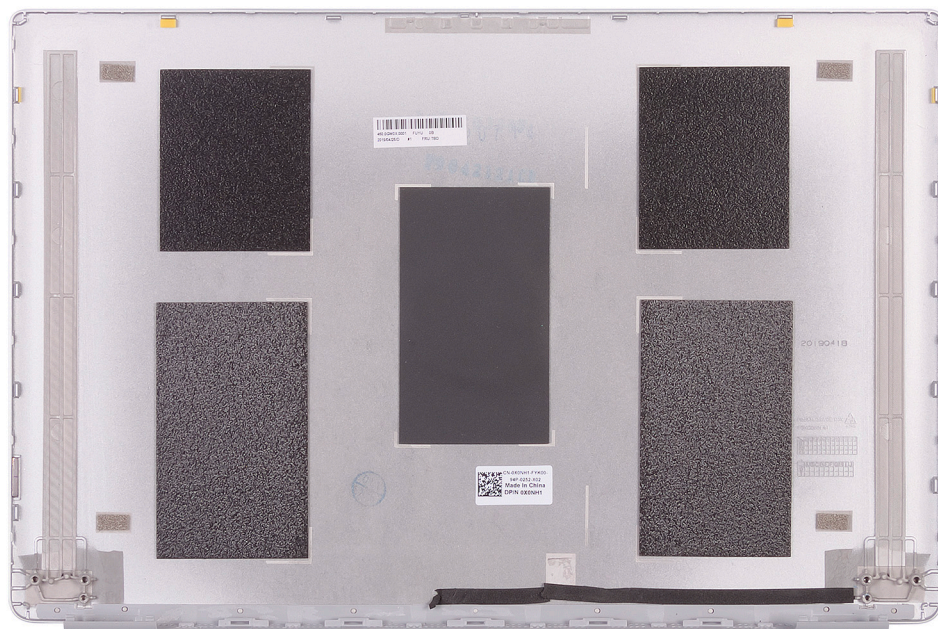
5. ベースカバーを取り付けます。
6. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

ディスプレイ背面カバー

ディスプレイ背面カバーの取り外し

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ベースカバーを取り外します。
3. バッテリーを取り外します。
4. WLAN カードを取り外します。
5. ディスプレイアセンブリを取り外します。
6. ディスプレイベゼルを取り外します。
7. ディスプレイヒンジを取り外します。
8. ディスプレイパネルを取り外します。
9. ディスプレイケーブルを取り外します。
10. カメラを取り外します。

次の図は、ディスプレイ背面カバーを示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



「作業を開始する前に」の手順をすべて実行してから、ディスプレイ背面カバーを取り外します。

ディスプレイ背面カバーの取り付け

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。

次の図は、ディスプレイ背面カバーを示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



ディスプレイ背面カバーを平らな場所に置きます。

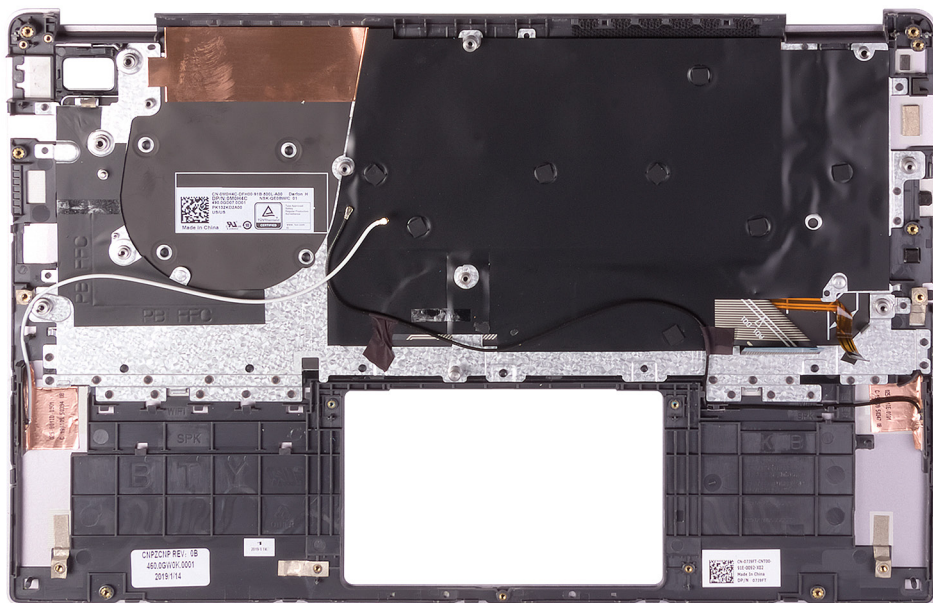
1. カメラを取り付けます。
2. モニターケーブルを取り付けます。
3. モニターパネルを取り付けます。
4. ディスプレイヒンジを取り付けます。
5. ディスプレイベゼルを取り付けます。
6. ディスプレイアセンブリを取り付けます。
7. WLANカードを取り付けます。
8. バッテリーを取り付けます。
9. ベースカバーを取り付けます。
10. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

パームレストとキーボードアセンブリ

パームレストとキーボードアセンブリの取り外し

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ベースカバーを取り外します。
3. バッテリーを取り外します。
4. WLANカードを取り外します。
5. スピーカーを取り外します。
6. システム基板を取り外します。
7. ディスプレイアセンブリを取り外します。
8. 指紋認証リーダー内蔵電源ボタンまたは電源ボタンボード（いずれか該当する方）を取り外します。
9. 電源アダプタポートを取り外します。
10. タッチパッドを取り外します。

次の図は、パームレストとキーボードアセンブリ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。



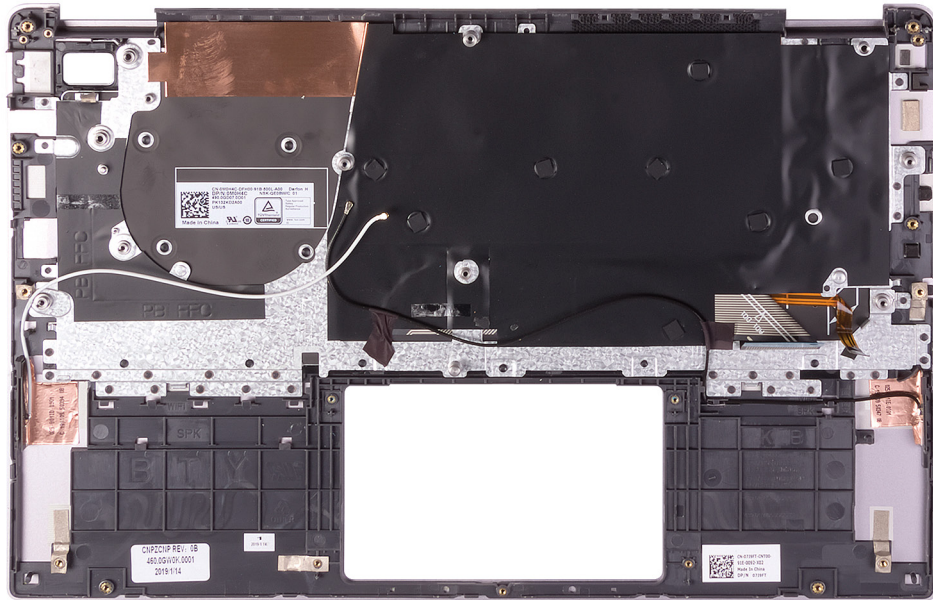
「前提条件」の手順を実行すると、パームレストとキーボードアセンブリが残ります。

① **メモ:** システム基板は、ヒートシンクが装着された状態でも取り外すことができます。

パームレストとキーボードアセンブリの取り付け

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。

次の図は、パームレストとキーボードアセンブリ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。



パームレストとキーボードアセンブリを平らな面に置きます。

1. **タッチパッド**を取り付けます。
2. **電源アダプタポート**を取り付けます。
3. **指紋認証リーダー内蔵電源ボタン**または**電源ボタンボード**（いずれか該当する方）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. **システム基板**を取り付けます。
6. **スピーカー**を取り付けます。
7. **WLANカード**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. 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

セットアップユーティリティ

セットアップユーティリティでは、タブレットデスクトップノートブックハードウェアの管理と BIOS レベル オプションの指定を行うことができます。システムセットアップから実行できる操作は次のとおりです。

- ・ ハードウェアの追加または削除後に NVRAM 設定を変更する。
- ・ システムハードウェアの構成を表示する。
- ・ 内蔵デバイスの有効/無効を切り替える。
- ・ パフォーマンスと電力管理のしきい値を設定する。
- ・ コンピュータのセキュリティを管理する。

トピック：

- ・ [ブートメニュー](#)
- ・ [ナビゲーションキー](#)
- ・ [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セットアップパスワード](#)

ブートメニュー

デルのロゴが表示されたら F12 キーを押し、システムの有効な起動デバイスがリストされた「One Time Boot (1 回限りの起動)」メニューを表示します。このメニューには、「Diagnostics (診断)」と「BIOS Setup (BIOS セットアップ)」オプションも含まれています。起動メニューのデバイスの表示は、システム内のブータブルデバイスによって変わります。このメニューは、特定のデバイスの起動時またはシステムの Diagnostics (診断) プログラムの起動時に使用すると便利です。起動メニューを使用しても、BIOS に格納された起動順序は変更されません。

オプションは次のとおりです。

- ・ 「UEFI boot (UEFI 起動)」:
 - ・ Windows Boot Manager (Windows ブートマネージャ)
- ・ 「Other Options (その他のオプション)」:
 - ・ BIOS Setup (BIOS セットアップ)
 - ・ BIOS Flash Update (BIOS フラッシュアップデート)
 - ・ 診断
 - ・ Change Boot Mode Settings (起動モード設定の変更)

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。

セットアップユーティリティのオプション

① **メモ:** お使いのタブレットコンピューターノートパソコンおよび取り付けられているデバイスによっては、このセクションに一覧表示された項目の一部がない場合があります。

一般オプション

表 2. 一般規定

オプション	説明
システム情報	以下の情報が表示されます。 <ul style="list-style-type: none">システム情報: BIOS バージョン、サービスタグ、資産タグ、購入者タグ、購入日、製造日、エクスプレスサービスコードが表示されます。Memory Information: Memory Installed、Memory Available、Memory Speed、Memory Channel Mode、Memory Technology、DIMM A size、DIMM B size が表示されます。プロセッサ情報: プロセッサのタイプ、コア数、プロセッサ ID、現在のクロック スピード、最小クロック スピード、最大クロック スピード、プロセッサ L2 キャッシュ、プロセッサ L3 キャッシュ、HT 対応、および 64 ビットテクノロジー を表示します。Device Information: Primary HDD、ODD Device、M.2 SATA SSD、M.2 PCIe SSD-0、LOM MAC Address、Video Controller、Video BIOS Version、Video Memory、Panel type、Native Resolution、Audio Controller、Wi-Fi Device、Bluetooth Device が表示されます。
Battery Information	バッテリーの正常性ステータスおよび AC アダプタが取り付けられているかどうかが表示されます。
Boot Sequence	このリスト内の指定されたデバイスからコンピュータが OS を探す順序です。
詳細起動オプション	UEFI 起動モードの場合、[Legacy Option ROMs] オプションを選択できます。デフォルトでは、どのオプションも選択されていません。 <ul style="list-style-type: none">Enable Legacy Option ROMsEnable Attempt Legacy Boot (レガシー起動試行を有効にする)
UEFI Boot Path Security	このオプションは、F12 起動メニューから UEFI 起動パ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を入力するように求めるかどうかを制御します。 <ul style="list-style-type: none">Always, Except Internal HDD — デフォルトAlways (常に)なし
Date/Time	日付と時刻を設定できます。システムの日付と時刻の変更はすぐに有効になります。
.	.

システム情報


表 3. システム設定

オプション	説明
Integrated NIC	オンボード LAN コントローラーを設定できます。 <ul style="list-style-type: none">Disabled = 内蔵 LAN がオフのため、オペレーティングシステムに認識されません。Enabled = 内蔵 LAN が有効です。Enabled w/PXE = 内蔵 LAN が有効です (PXE 起動) (デフォルトで選択)
SATA Operation	統合ハードドライブコントローラーの動作モードを設定することができます。 <ul style="list-style-type: none">Disabled (無効) = SATA コントローラーは非表示AHCI = SATA は AHCI モード用に構成済みRAID ON = SATA は RAID モードをサポートするように構成されます (デフォルトで選択)

オプション	説明
Drives	各種オンボードドライブを有効または無効に設定することができます。 <ul style="list-style-type: none"> ・ SATA-0 (デフォルトで有効) ・ SATA-1 (デフォルトで有効) ・ SATA-2 (デフォルトで有効) ・ M.2 PCIe SSD 0 (デフォルトで有効)
Smart Reporting	このフィールドでは、統合ドライブのハードドライブエラーをシステム起動時に報告するかどうかを制御します。 Enable Smart Reporting (スマートレポートを有効にする) オプションはデフォルトでは無効になっています。
USB 設定	以下のオプションについて、内蔵 USB コントローラを有効または無効に設定できます。 <ul style="list-style-type: none"> ・ Enable USB Boot Support (USB 起動サポートを有効にする) ・ Enable External USB Port すべてのオプションがデフォルトで有効に設定されています。
オーディオ	内蔵オーディオコントローラを有効または無効にすることができます。 Enable Audio(オーディオを有効にする) オプションはデフォルトで選択されています。 <ul style="list-style-type: none"> ・ Enable Microphone (マイクを有効にする) ・ Enable Internal Speaker (内蔵スピーカーを有効にする) 両方のオプションがデフォルトで選択されています。
Miscellaneous Devices	次のデバイスの有効 / 無効を切り替えることができます。 <ul style="list-style-type: none"> ・ Enable Camera (カメラを有効にする)(デフォルトで有効)


ビデオ

オプション	説明
LCD Brightness	電源 (バッテリーおよび AC) に応じてディスプレイの輝度を設定できます。バッテリーおよび AC アダプタ用に LCD の輝度を別々に設定します。スライダを使用して設定できます。

 **メモ:** ビデオ設定はビデオカードがシステムに取り付けられている場合にのみ表示されます。

セキュリティ

表 4. セキュリティ

オプション	説明
Admin Password	管理者パスワードを設定、変更、および削除することができます。
System Password	システムパスワードを設定、変更、および削除することができます。
Strong Password	システムの強力なパスワードを有効または無効に設定することができます。
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コントロールすることができます。文字の範囲は 4 ~ 32 の間です。
Password Bypass	このオプションを選択すると、システムの再起動時、System (Boot) Password (システム (起動) パスワード) と内蔵 HDD パスワード入力のダイアログをスキップすることができます。 <ul style="list-style-type: none"> ・ Disabled (無効) — パスワードが設定されると、システムおよび内蔵 HDD パスワード入力のダイアログが表示されます。このオプションはデフォルトで有効化されています。 ・ Reboot Bypass (再起動時にスキップ) — 再起動時、パスワード入力のダイアログをスキップします (ウォームブート) 。 <p> メモ: オフの状態から電源を入れると (コールドブート)、システムはシステムパスワードと内蔵 HDD パスワードの入力を常に指示します。また、モジュールベイ HDD がある場合でも、パスワードの入力が常に指示されます。</p>

オプション	説明
Password Change	<p>管理者パスワードが設定されている場合に、システムおよびハードディスクパスワードの変更を許可するかどうかを決定するオプションです。</p> <p>Allow Non-Admin Password Changes (管理者以外のパスワードによる変更を許可) - このオプションはデフォルトで有効に設定されています。</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>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の変更を許可するかどうかを決定します。</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>このオプションで、システムがUEFI 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。このオプションは、デフォルトで選択されていますこのオプションを無効にすると、Microsoft Windows Update や Linux Vendor Firmware Service (LVFS) のようなサービスからのBIOSのアップデートをブロックします。</p>
TPM 2.0 Security	<p>TPM (Trusted Platform Module) をオペレーティングシステムが認識できるかどうかを制御することができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ TPM On (デフォルト) ・ Clear (クリア) ・ 有効なコマンドのPPIをスキップ ・ 無効なコマンドのPPIをスキップ ・ PPI Bypass for Clear Commands ・ 有効な証明書 (デフォルト) ・ 有効なキーストレージ (デフォルト) ・ SHA-256 (デフォルト) <p>いずれかのオプションを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Disabled (無効) ・ Enabled (有効) (デフォルト)
Computrace(R)	<p>オプションのAbsolute Software社製ComputraceサービスのBIOSモジュールインタフェースをアクティブまたは無効に設定することができます。資産管理用に設計されているオプションのComputraceサービスを有効または無効にします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Deactivate (非アクティブ) ・ Disable (無効) ・ Activate - このオプションはデフォルトで選択されています。
OROM Keyboard Access	<p>このオプションで、起動時にホットキーを使用して [Option ROM Configuration] 画面を表示させるかどうかを決定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Enabled (有効) (デフォルト) ・ Disabled (無効) ・ One Time Enable (1回のみ有効)
Admin Setup Lockout	<p>管理者パスワードが設定されている場合、ユーザーによるセットアップの起動を防止することができます。このオプションは、デフォルトでは設定されていません。</p>
Master Password Lockout	<p>マスターパスワードサポートを無効にできます。この設定を変更する前には、ハードディスクパスワードをクリアする必要があります。このオプションは、デフォルトでは設定されていません。</p>
SMM Security Mitigation	<p>追加のUEFI SMMセキュリティの軽減による保護を有効/無効にできます。このオプションは、デフォルトでは設定されていません。</p>

Secure Boot (安全起動)

表 5. 安全起動

オプション	説明
Secure Boot Enable	安全起動機能を有効または無効にできます。 <ul style="list-style-type: none">Secure Boot Enable このオプションは、デフォルトで選択されています
Secure Boot Mode	セキュアブートの動作を変更し、UEFI ドライバ署名の評価または実施を許可できます。 <ul style="list-style-type: none">デプロイモード (デフォルト)監査モード
Expert key Management	システムが Custom Mode (カスタムモード) の場合のみ、セキュリティキーデータベースを操作できます。 Enable Custom Mode (カスタムモードを有効にする) オプションはデフォルトでは無効になっています。 オプションは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none">PK (デフォルト)KEKdbdbx Custom Mode (カスタムモード) を有効にすると、 PK 、 KEK 、 db 、 および dbx の関連オプションが表示されます。 オプションは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none">Save to File (ファイルに保存) - ユーザーが選択したファイルにキーを保存します。Replace from File (ファイルから交換) - 現在のキーをユーザーが選択したファイルのキーと交換します。Append from File (ファイルから追加) - ユーザーが選択したファイルから現在のデータベースにキーを追加します。Delete (削除) - 選択したキーを削除します。Reset All Keys (すべてのキーをリセット) - デフォルト設定にリセットします。Delete All Keys (すべてのキーを削除) - すべてのキーを削除します。 <p>メモ: Custom Mode (カスタムモード) を無効にすると、すべての変更が消去され、キーはデフォルト設定に復元されます。</p>

Intel Software Guard Extensions

表 6. Intel Software Guard Extensions

オプション	説明
Intel SGX Enable	このフィールドでは、メイン OS のコンテキストでコードの実行や、機密情報の保管を行うためのセキュアな環境を設定します。 次のオプションのいずれかをクリックします。 <ul style="list-style-type: none">Disabled (無効)有効Software controlled (デフォルト)
Enclave Memory Size	このオプションで、 SGX Enclave Reserve Memory Size を設定します。 次のオプションのいずれかをクリックします。 <ul style="list-style-type: none">32 MB64 MB128 MB (デフォルト)

パフォーマンス

表 7. パフォーマンス

オプション	説明
Multi Core Support	<p>このフィールドでは、プロセスで1つのコアを有効にするか、またはすべてのコアを有効にするかを指定します。アプリケーションによっては、コアの数を増やすとパフォーマンスが向上します。</p> <ul style="list-style-type: none">・ All — デフォルト・ 1
Intel SpeedStep	<p>プロセッサのインテル SpeedStep モードを有効または無効にすることができます。</p> <ul style="list-style-type: none">・ Enable Intel SpeedStep (Intel SpeedStep を有効にする) <p>このオプションは、デフォルトで設定されています。</p>
C-States Control	<p>プロセッサのスリープ状態を追加で有効または無効に設定することができます。</p> <ul style="list-style-type: none">・ C States <p>このオプションは、デフォルトで設定されています。</p>
Intel TurboBoost	<p>プロセッサの Intel TurboBoost モードを有効または無効にすることができます。</p> <ul style="list-style-type: none">・ Enable Intel TurboBoost (Intel TurboBoost を有効にする) <p>このオプションは、デフォルトで設定されています。</p>
Hyper-Thread Control	<p>ハイパースレッドをプロセッサで有効または無効にすることができます。</p> <ul style="list-style-type: none">・ Disabled (無効)・ Enabled — デフォルト

電力管理

オプション	説明
AC Behavior	<p>AC アダプタが接続されるとコンピュータの電源が自動的にオンになる機能を有効または無効にすることができます。</p> <p>デフォルト設定：Wake on AC (ウェイクオン AC) は選択されていません。</p>
Enable Intel Speed Shift Technology	<ul style="list-style-type: none">・ Enable Intel Speed Shift Technology <p>デフォルト設定：Enabled (有効)</p>
Auto On Time	<p>コンピュータを自動的に電源オンにする必要のある時刻を設定できます。オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none">・ Disabled (無効)・ Every Day (毎日)・ Weekdays (平日)・ Select Days (選択した日) <p>デフォルト設定：Disabled (無効)</p>
USB Wake Support	<p>USB デバイスをシステムに接続するとスタンバイモードからウェイクするように設定できます。</p> <p>メモ: この機能は、AC 電源アダプタを接続している場合のみ有効になります。待機状態で AC 電源アダプタを取り外すと、セットアップユーティリティはバッテリーの電力を節約するため、すべての USB ポートへの電力供給を停止します。</p>

オプション	説明
	<ul style="list-style-type: none"> Enable USB Wake Support (USB ウェイクサポートを有効にする)
Wake on WLAN(ウェイクオン WLAN)	<p>LAN 信号によってトリガーされた時にコンピュータをオフ状態からオンにする機能を有効または無効にすることができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (無効) WLAN <p>デフォルト設定 : Disabled (無効)</p>
Peak Shift	<p>このオプションでは、ピーク時の AC 電源消費を最小限に抑えることができます。このオプションを有効にすると、システムは AC に接続されている場合でもバッテリーのみで動作します。</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable peak shift - 無効になっています Set Battery Threshold (バッテリしきい値の設定) (15 ~ 100 %) - 15 % (デフォルトで有効)
Advanced Battery Charge Configuration	<p>このオプションでは、バッテリー性能を最大限に高めることができます。このオプションを有効にすることで、標準充電アルゴリズムと他のテクニックを使用して、非作業時間にバッテリーの性能を高めます。</p> <p>Enable Advanced Battery Charge Mode - 無効になっています</p>
Primary Battery Charge Configuration	<p>バッテリーの充電モードを選択することができます。オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> Adaptive (適応) — デフォルトで有効 Standard (標準) — 標準速度でバッテリーをフル充電します。 ExpressCharge (高速充電) — デルの高速充電テクノロジーを使って、より短い時間でバッテリーを充電できます。 Primarily AC use (主に AC を使用) カスタム <p>Custom Charge (カスタム充電) が選択されている場合は、Custom Charge Start (カスタム充電開始) と Custom Charge Stop (カスタム充電停止) も設定できます。</p> <p>① メモ: バッテリによっては、一部の充電モードが使用できない場合もあります。このオプションを有効にするには、Advanced Battery Charge Configuration (高度なバッテリー充電設定) オプションを無効にする必要があります。</p>

POST Behavior (POST 動作)

オプション	説明
Adapter Warnings	<p>特定の電源アダプタを使用する場合に、セットアップユーティリティ (BIOS) の警告メッセージを、有効または無効にすることができます。</p> <p>デフォルト設定 : Enable Adapter Warnings (アダプタ警告を有効にする)。</p>
Numlock Enable	<p>コンピュータの起動時に Numlock オプションを有効にすることができます。</p> <p>Enable Network (ネットワークを有効にする)。このオプションはデフォルトで有効化されています。</p>
Fn Lock Options	<p>ホットキーの組み合わせ <Fn>+<Esc> で、F1 ~ F12 のプライマリ動作を標準機能と二次機能との間で切り替えることができます。このオプションを無効にすると、これらのキーのプライマリ動作を動的に切り替えることはできません。使用可能なオプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> Fn Lock (Fn ロック) — デフォルトで有効に設定されています。 ロックモード無効 / 標準 - デフォルトで有効 ロックモード有効 / セカンダリ
Fastboot	<p>一部の互換性手順をスキップすることにより、起動プロセスを高速化できます。オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> Minimal — デフォルトで有効 Thorough (完全) 自動

オプション	説明
Extended BIOS POST Time	<p>プレブート遅延を追加で作成することができます。オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 0 秒 - デフォルトで有効です ・ 5 秒 ・ 10 秒
Full Screen Log	<ul style="list-style-type: none"> ・ 全画面のロゴを有効にする - 有効になっていません
Warnings and Errors	<ul style="list-style-type: none"> ・ 警告およびエラー時のプロンプト - デフォルトで有効です ・ 警告時に続行 ・ 警告およびエラー時に続行します
Sign of Life Indication (ライフインジケータの信号)	<ul style="list-style-type: none"> ・ Enable Sign of Life Keyboard Backlight Indication — デフォルトで有効

Virtualization Support (仮想化サポート)

オプション	説明
Virtualization	<p>このフィールドでは、Intel Virtualization テクノロジーが提供する条件付きのハードウェア機能を VMM (Virtual Machine Monitor) で使用できるようにするかどうかを指定します。</p> <p>Enable Intel Virtualization Technology - デフォルトで有効に設定されています。</p>
VT for Direct I/O	<p>ダイレクト I/O 用に Intel® Virtualization テクノロジーによって提供される付加的なハードウェア機能を仮想マシンモニター (VMM) が利用するかどうかを指定します。</p> <p>Enable VT for Direct I/O (ダイレクト I/O 用 VT を有効にする) — デフォルトで有効に設定されています。</p>
Trusted Execution	<p>このオプションでは、Intel Trusted Execution テクノロジーが提供する付加的なハードウェア機能を MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) で使用できるようにするかどうかを指定します。この機能を使用するには、TPM 仮想化テクノロジーとダイレクト I/O 用仮想化テクノロジーを有効にする必要があります。</p> <p>Trusted Execution — デフォルトで無効に設定されています。</p>

ワイヤレス

オプションの説明

Wireless Switch	<p>ワイヤレススイッチで制御できるワイヤレスデバイスを設定することができます。オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ WLAN ・ Bluetooth <p>すべてのオプションがデフォルトで有効に設定されています。</p> <p>ⓘ メモ: WLAN は一緒に有効または無効にできますが、個別に有効または無効にすることはできません。</p>
Wireless Device Enable	<p>内蔵ワイヤレスデバイスを有効または無効にすることができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ WLAN ・ Bluetooth <p>すべてのオプションがデフォルトで有効に設定されています。</p>

メンテナンス画面

オプション	説明
Service Tag	お使いのコンピュータのサービスタグが表示されます。
Asset Tag	Asset Tag が未設定の場合、システムの Asset Tag を作成できます。このオプションは、デフォルトでは設定されていません。
BIOS Downgrade	ここで、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。「Allow BIOS downgrade (BIOS のダウングレードを許可)」オプションは、デフォルトで有効に設定されています。
Data Wipe	このフィールドでは、すべての内蔵ストレージデバイスからデータを安全に消去するかどうかを制御できます。「Wipe on Next boot (次回起動時に消去)」オプションは、デフォルトで有効に設定されていません。次に、対象となるデバイスのリストを示します。 <ul style="list-style-type: none">・ 内蔵 SATA HDD/SSD・ 内蔵 M.2 SATA SSD・ 内蔵 M.2 PCIe SSD・ Internal eMMC
BIOS Recovery	このフィールドで、ユーザーのプライマリハードドライブまたは外付け USB キーのリカバリファイルから特定の破損した BIOS 状況をリカバリできます。 <ul style="list-style-type: none">・ BIOS Recovery from Hard Drive (ハードドライブからの BIOS のリカバリ) — デフォルトで有効に設定されています。・ Always perform integrity check (常に整合性チェックを実行) — デフォルトで無効に設定されています。

システムログ

オプション	説明
BIOS Events	セットアップユーティリティ (BIOS) の POST イベントを表示またはクリアすることができます。
Thermal Events	セットアップユーティリティ (Thermal) のイベントを表示またはクリアすることができます。
Power Events	セットアップユーティリティ (Power) のイベントを表示またはクリアすることができます。

SupportAssist システムの解決策

オプション	説明
Auto OS Recovery Threshold	SupportAssist システムの自動ブートフローを制御することができます。オプションは、次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none">・ 消灯・ 1・ 2 (デフォルトで有効)・ 3
SupportAssist OS Recovery	SupportAssist OS Recovery によりリカバリすることができます (デフォルトでは無効有効に設定されていません)

システムパスワードおよびセットアップパスワード

表 8. 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	システムにログオ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	お使いのコンピュータの 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コンピュータを保護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: コンピュータをロックせずに放置すると、コンピュータ上のデータにアクセスされる可能性があります。

① 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。

システムパスワードまたはセットアップパスワードの割り当て

ステータスが [**Not Set**] の場合のみ、新しい [**System or Admin Password**] を割り当てることができます。

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. システム **BIOS** 画面またはセットアップユーティリティ画面で、**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. [**System/Admin Password**] を選択し、[**Enter the new password**] 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。
 - ・ 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. 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。コンピュータが再起動します。

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

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する際は、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事前に確認してください。「**Password Status (パスワードステータス)**」が「**Locked (ロック)**」に設定されている場合は、既存のシステムパスワードまたはセットアップパスワードを削除または変更できません。

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. システム **BIOS** 画面またはセットアップユーティリティ画面で、**システムセキュリティ** を選択し、<Enter> を押します。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. **System Password (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変更または削除して、<Enter> または <Tab> を押します。
4. **Setup Password (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変更または削除して、<Enter> または <Tab> を押します。

① 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は、プロンプトが表示されたら新しいパスワードを再度入力します。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は、プロンプトが表示されたら削除を確定します。
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。コンピュータが再起動します。

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。

詳細については、[Dell ePSA Diagnostic 3.0](#) を参照してください。

ePSA 診断の実行

1. コンピューターの電源を入れます。
2. コンピューターが起動し、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ピーブ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 9. 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
2,8	LCD 母線の障害です。システム基板の取り付け
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。

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。

バックアップメディアと回復オプション

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、リカバリ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。

Wi-Fi 電源の入れ直し

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

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

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

待機電力の放出

待機電力とは、コンピューター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ー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. コンピューターの電源を切ります。
2. 電源アダプタをコンピューターから外します。
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ーに接続します。
5. コンピューターの電源を入れます。

トピック：

- ・ [デルへのお問い合わせ](#)

デルへのお問い合わせ

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

デルでは、オンラインまたは電話によるサポートとサービスのオプションを複数提供しています。サポートやサービスの提供状況は国や製品ごとに異なり、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。デルのセールス、テクニカルサポート、またはカスタマーサービスへは、次の手順でお問い合わせいただけます。

1. **Dell.com/support** にアクセスします。
2. サポートカテゴリを選択します。
3. ページの下部にある **国/地域を選択** ドロップダウンリストで、お住まいの国または地域を確認します。
4. 必要なサービスまたはサポートのリンクを選択します。