

Dell G3 17

サービスマニュアル



メモ、注意、警告

① | **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、その問題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 すべての著作権は Dell Inc. またはその子会社にあります。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可能性があります。

1 コンピュータ内部の作業を始める前に.....	9
作業を開始する前に	9
安全にお使いいただくために.....	9
推奨ツール.....	9
ネジのリスト.....	10
2 コンピュータ内部の作業を終えた後に.....	12
3 ベースカバーの取り外し.....	13
手順.....	13
4 ベースカバーの取り付け.....	16
手順.....	16
5 バッテリーの取り外し.....	19
前提条件.....	19
手順.....	19
6 バッテリーの取り付け.....	20
手順.....	20
作業を終えた後に.....	20
7 メモリモジュールの取り外し.....	21
前提条件.....	21
手順.....	21
8 メモリモジュールの取り付け.....	22
手順.....	22
作業を終えた後に.....	22
9 ワイヤレスカードの取り外し.....	23
前提条件.....	23
手順.....	23
10 ワイヤレスカードの取り付け.....	25
手順.....	25
作業を終えた後に.....	25
11 コイン型電池の取り外し.....	26
前提条件.....	26
手順.....	26

12 コイン型電池の取り付け	27
手順.....	27
作業を終えた後に.....	27
13 ファンの取り外し	28
前提条件.....	28
手順.....	28
14 ファンの取り付け	30
手順.....	30
作業を終えた後に.....	31
15 プロセッサファンの取り外し	32
前提条件.....	32
手順.....	32
16 プロセッサファンの取り付け	33
手順.....	33
作業を終えた後に.....	33
17 ソリッドステートドライブ / Intel Optane の取り外し	34
前提条件.....	34
手順.....	34
18 ソリッドステートドライブ/インテル Optane の取り付け	35
手順.....	35
作業を終えた後に.....	35
19 ハードドライブの取り外し	36
前提条件.....	36
手順.....	36
20 ハードドライブの取り付け	38
手順.....	38
作業を終えた後に.....	39
21 タッチパッドの取り外し	40
前提条件.....	40
手順.....	40
22 タッチパッドの取り付け	41
手順.....	41
作業を終えた後に.....	41
23 電源アダプタポートの取り外し	42

前提条件.....	42
手順.....	42
24 電源アダプタポートの取り付け.....	43
手順.....	43
作業を終えた後に.....	43
25 スピーカーの取り外し.....	44
前提条件.....	44
手順.....	44
26 スピーカーの取り付け.....	45
手順.....	45
作業を終えた後に.....	45
27 ヒートシンクの取り外し.....	46
前提条件.....	46
手順.....	46
28 ヒートシンクの取り付け.....	47
手順.....	47
作業を終えた後に.....	47
29 ディスプレイアセンブリの取り外し.....	48
前提条件.....	48
手順.....	48
30 ディスプレイアセンブリの取り付け.....	51
手順.....	51
作業を終えた後に.....	52
31 I/O ボードの取り外し.....	53
前提条件.....	53
手順.....	53
32 I/O ボードの取り付け.....	54
手順.....	54
作業を終えた後に.....	54
33 電源ボタンボードの取り外し.....	55
前提条件.....	55
手順.....	55
34 電源ボタンボードの取り付け.....	57
手順.....	57
作業を終えた後に.....	58

35 システム基板の取り外し.....	59
前提条件.....	59
手順.....	59
36 システム基板の取り付け.....	62
手順.....	62
作業を終えた後に.....	63
BIOS セットアッププログラムへのサービスタグの入力.....	64
37 指紋認証リーダー内蔵電源ボタンの取り外し.....	65
前提条件.....	65
手順.....	65
38 指紋認証リーダー内蔵電源ボタンの取り付け.....	67
手順.....	67
作業を終えた後に.....	67
39 パームレストとキーボードアセンブリの取り外し.....	69
前提条件.....	69
手順.....	69
40 パームレストとキーボードアセンブリの取り付け.....	71
手順.....	71
作業を終えた後に.....	71
41 ディスプレイベゼルの取り外し.....	72
前提条件.....	72
手順.....	72
42 ディスプレイベゼルの取り付け.....	73
手順.....	73
作業を終えた後に.....	73
43 カメラの取り外し.....	74
前提条件.....	74
手順.....	74
44 カメラの取り付け.....	75
手順.....	75
作業を終えた後に.....	75
45 ディスプレイパネルの取り外し.....	76
前提条件.....	76
手順.....	76

46 ディスプレイパネルの取り付け	78
手順.....	78
作業を終えた後に.....	79
47 ディスプレイヒンジの取り外し	80
前提条件.....	80
手順.....	80
48 ディスプレイヒンジの取り付け	81
手順.....	81
作業を終えた後に.....	81
49 ディスプレイケーブルの取り外し	82
前提条件.....	82
手順.....	82
50 ディスプレイケーブルの取り付け	83
手順.....	83
作業を終えた後に.....	83
51 ディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリの取り外し	84
前提条件.....	84
手順.....	84
52 ディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリの取り付け	85
手順.....	85
作業を終えた後に.....	85
53 ドライバのダウンロード	86
オーディオドライバのダウンロード.....	86
グラフィックドライバのダウンロード.....	86
USB 3.0 ドライバのダウンロード.....	86
Wi-Fi ドライバのダウンロード.....	87
メディアカードリーダードライバのダウンロード.....	87
チップセットドライバのダウンロード.....	87
ネットワークドライバのダウンロード.....	87
54 セットアップユーティリティ	89
起動順序.....	89
ナビゲーションキー.....	89
BIOS の概要.....	90
BIOS セットアッププログラムの起動.....	90
BIOS セットアッププログラムでの USB の有効化または無効化.....	90
BIOS セットアッププログラムでのハードドライブの識別.....	90
BIOS セットアッププログラムでのシステムメモリの確認.....	90

セットアップユーティリティのオプション.....	91
55 システムパスワードおよびセットアップパスワード.....	96
システムパスワードおよびセットアップパスワードの割り当て.....	96
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.....	96
CMOS 設定のクリア.....	97
忘れたパスワードの消去.....	97
56 トラブルシューティング.....	98
BIOS のフラッシュ.....	98
BIOS のフラッシュ (USB キー)	98
インテル Optane メモリ (オプション)	98
Intel Optane メモリの有効化.....	98
Intel Optane メモリの無効化.....	99
USB 回復ドライブを使用した Windows の再インストール.....	99
ePSA (強化された起動前システムアセスメント) 診断.....	99
ePSA 診断の実行.....	100
システム診断ライト.....	100
Wi-Fi 電源サイクル.....	101
待機電力の放出.....	102
57 「困ったときは」と「デルへのお問い合わせ」.....	103
セルフヘルプリソース.....	103
デルへのお問い合わせ.....	103

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。

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から取り外します (取り付けられている場合)。

安全にお使いいただくために

身体の安全を守り、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。

- ⚠ **警告:** 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。
- ⚠ **警告:** 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:** コンポーネントおよびカードは、損傷を避けるために端を持つようにしてください。ピンおよび接合部には触れないでください。
- ⚠ **注意:** 許可されている、あるいは Dell テクニカルサポートチームによって指示を受けた内容のトラブルシューティングと修理のみを行うようにしてください。デルが許可していない修理による損傷は、保証できません。製品に付属している「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:** コンピュータ内部の部品に触れる前に、コンピュータ背面の金属部など塗装されていない金属面に触れて、身体の静電気を除去してください。作業中も、定期的に塗装されていない金属面に触れて、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。





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
- プラスチックスクライブ

ネジのリスト

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	M2.5x7	10	
バッテリー	パームレストとキーボードアセンブリ	M2x3	5	
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	M2x3	4	
ファン	パームレストとキーボードアセンブリ	M2.5x5	2	
プロセッサファン	パームレストとキーボードアセンブリ	M2.5x5	2	
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	
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	4	
<p>① メモ: ディスクリット構成のコンピューターにのみ適用されます。</p>				
ヒンジ	パームレストとキーボードアセンブリ	M2.5x5	6	
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	M2x3	2	
I/O ボード	パームレストとキーボードアセンブリ	M2.5x2.5	2	
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	M2x2	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	
指紋認証リーダー付き電源ボタン (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	M2x3	1	
システム基板	パームレストとキーボードアセンブリ	M2.5x2.5	4	
タッチパッド	タッチパッドおよびパームレスト	M2x2	4	

コンポーネント	固定先	ネジの種類	数	ネジの画像
ワイヤレスカードブラケット	システム基板	M2x3	1	

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。

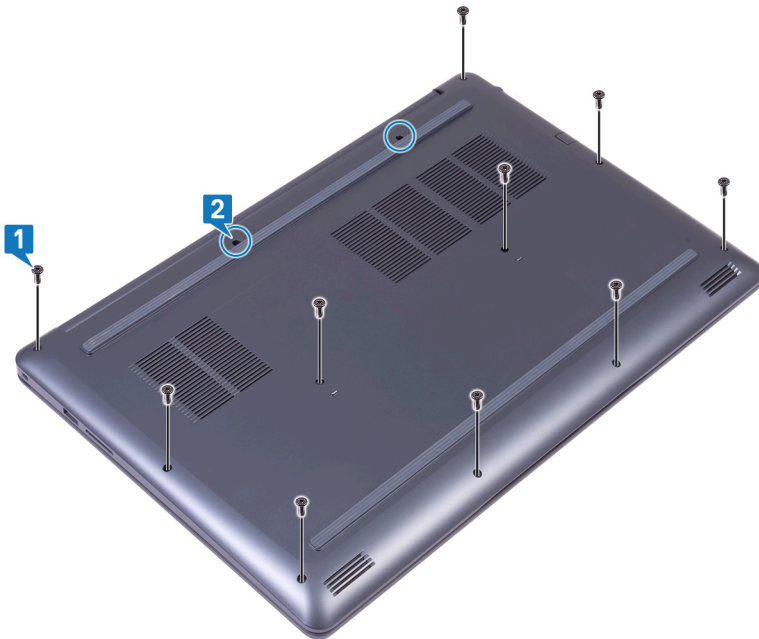
- 1 すべてのネジを取り付けて、コンピュータ内部に外れたネジが残っていないことを確認します。
- 2 コンピュータでの作業を始める前に、取り外したすべての外付けデバイス、周辺機器、ケーブルを接続します。
- 3 コンピュータでの作業を始める前に、取り外したすべてのメディアカード、ディスク、その他のパーツを取り付けます。
- 4 コンピュータ、および取り付けられているすべてのデバイスをコンセントに接続します。
- 5 コンピュータの電源を入れます。

ベースカバーの取り外し

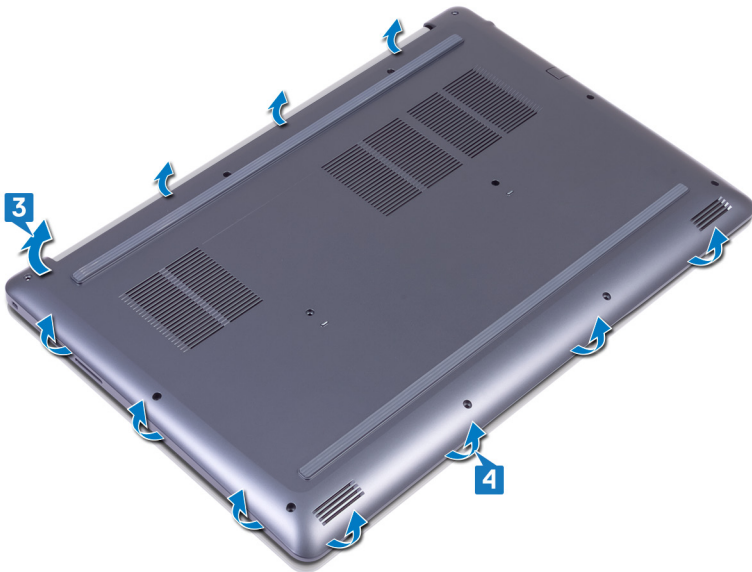
△ 警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

手順

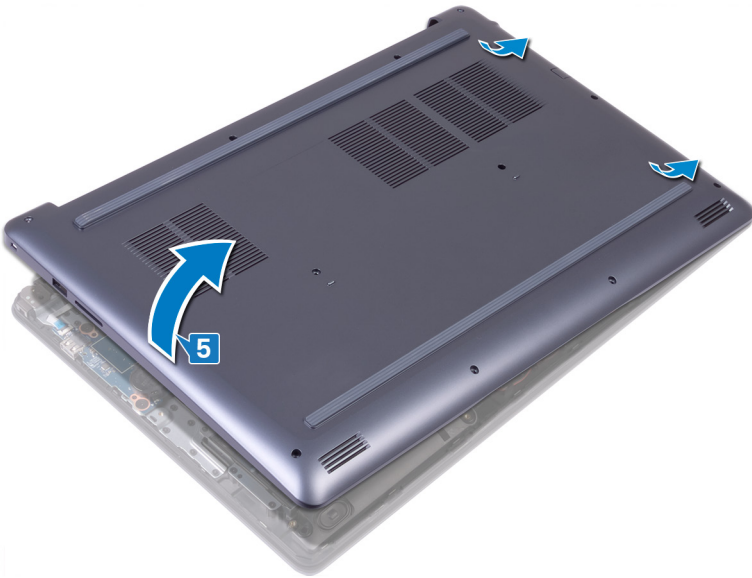
- 1 ベースカバーをパームレストとキーボードアセンブリに固定している 10 本のネジ (M2.5x7) を取り外します。
- 2 ベースカバーの 2 本のキャプティブスクリーン (M2.5) を緩めます。



- 3 まず、左側のヒンジからベースカバーをこの作用で外します。
- 4 続いて、ベースカバーをコンピューターベースの底部からこの作用で外していきます。

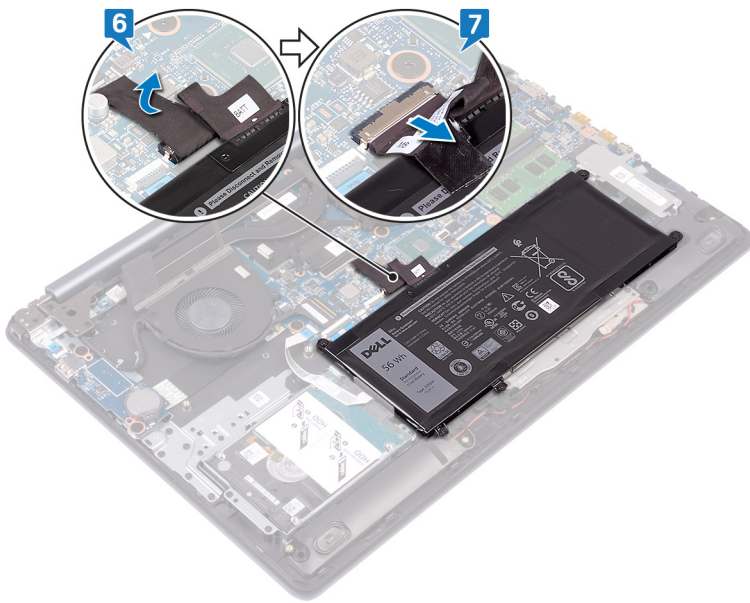


5 この作用で右側からベースカバーを外していき、パームレストとキーボードアセンブリから取り外します。



① | **メモ:** 次の手順は、お使いのコンピューターからさらにコンポーネントを取り外したい場合にのみ該当します。

- 6 バッテリー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 バッテリーケーブルをシステム基板から外します。



8 電源ボタンを5秒間長押しして、コンピューターを接地し、静電気を放出します。

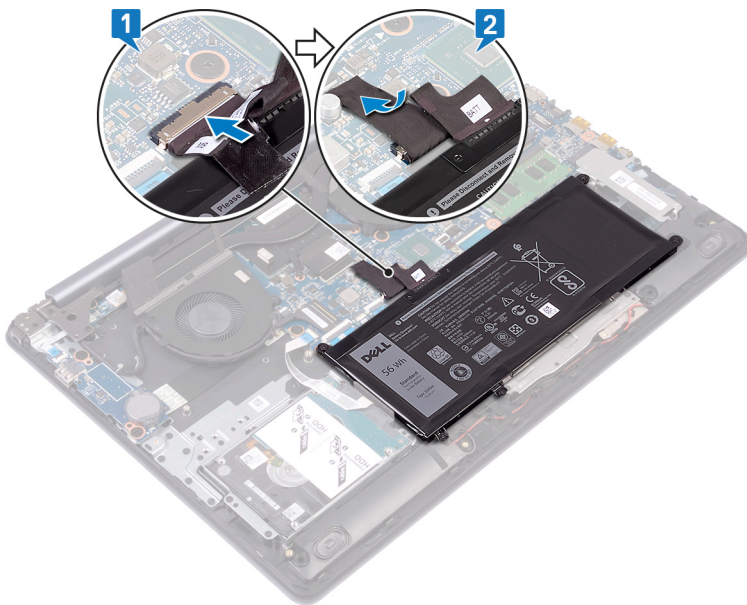
ベースカバーの取り付け

△ 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「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。

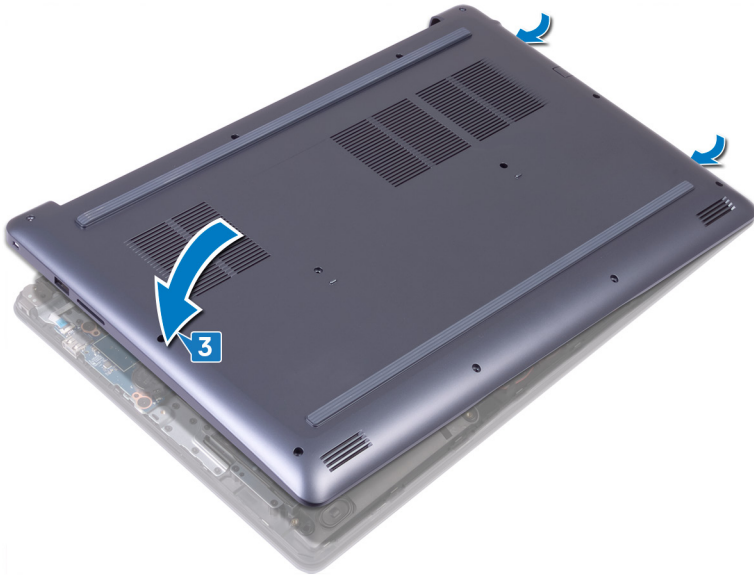
手順

- 1 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 バッテリー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。

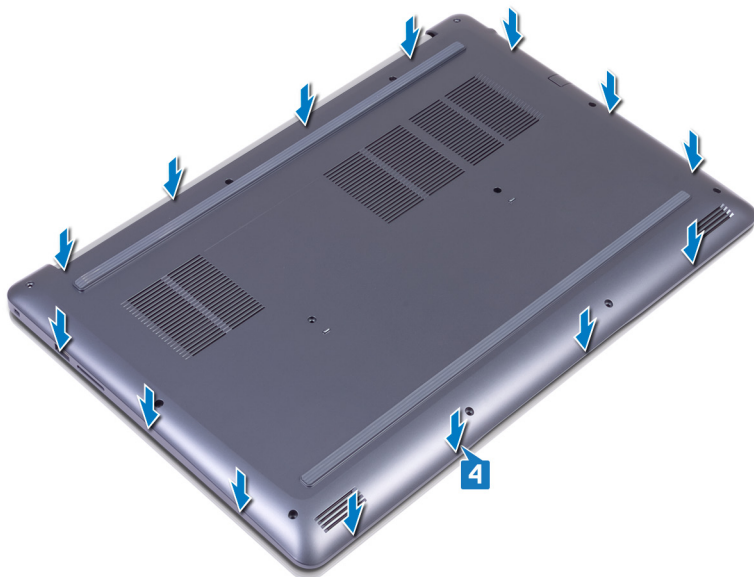
△ 注意: 電源アダプタポートを誤って破損しないようにするため、ベースカバーをコンピューターベースにはめ込むときには、ベースカバーを電源アダプタポートに押し付けしないでください。



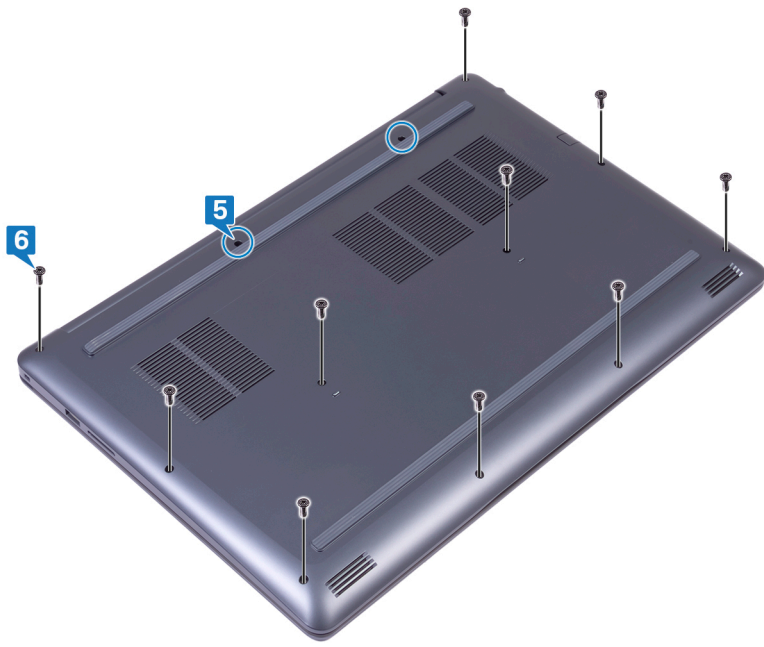
- 3 ベースカバーをパームレストとキーボードアセンブリにセットして、まず電源アダプタポートの位置にはめ込んでから、所定の位置にはめ込んでいきます。



- 4 背面カバーのタブをパームレストアセンブリのスロットに合わせて、所定の位置にはめ込みます。



- 5 ベースカバーをパームレストとキーボードアセンブリに固定する2本のキャプティブスクリュー（M2.5）を締めます。
6 ベースカバーをパームレストとキーボードアセンブリに固定する10本のネジ（M2.5x7）を取り付けます。



バッテリーの取り外し

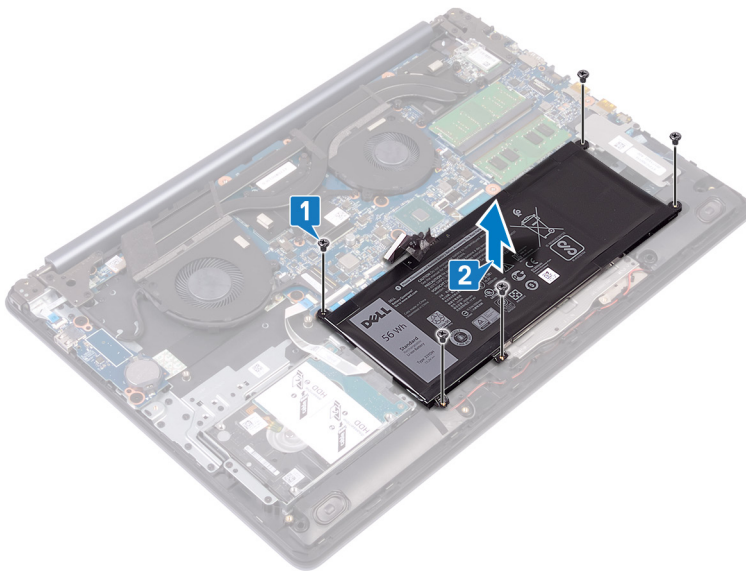
警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

前提条件

ベースカバーを取り外します。

手順

- 1 バッテリー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 5 本のネジ (M2x3) を外します。
- 2 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から取り外します。

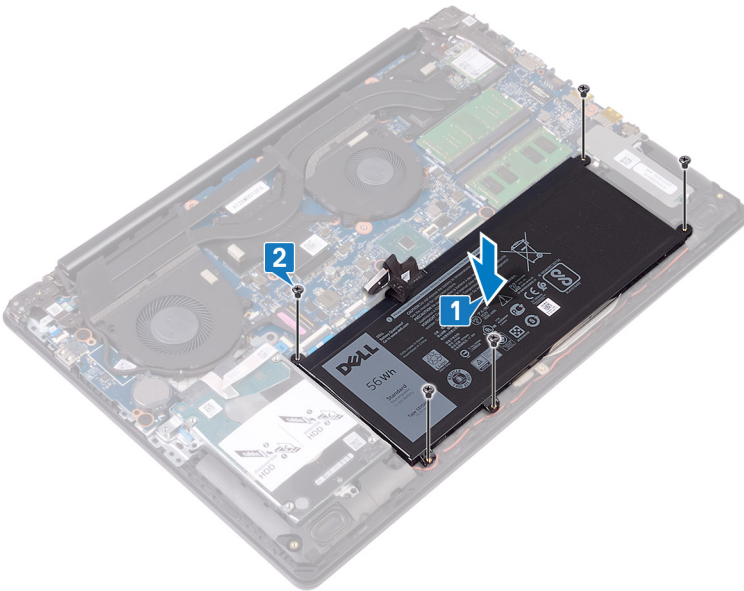


バッテリーの取り付け

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「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 バッテリーのネジ穴をパームレストとキーボードアセンブリのネジ穴に合わせます。
- 2 バッテリーをパームレストとキーボードアセンブリに固定する 4 本のネジ (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。

メモリモジュールの取り外し

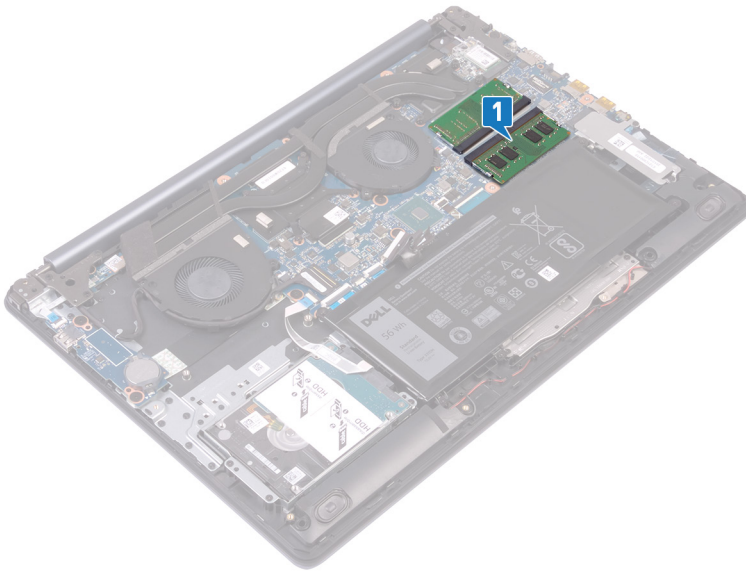
△ 警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

前提条件

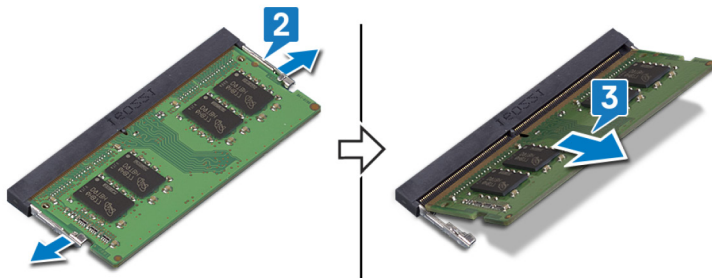
ベースカバーを取り外します。

手順

- 1 コンピューターのメモリモジュールの位置を確認します。



- 2 メモリモジュールスロットの両端にある固定クリップを、メモリモジュールが持ち上がるまで指先で慎重に広げます。
- 3 メモリモジュールをメモリモジュール スロットから取り外します。



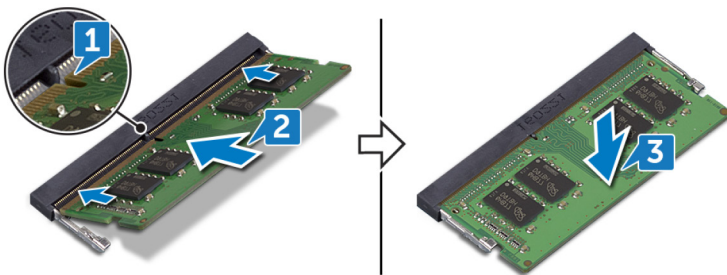
メモリモジュールの取り付け

△ 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「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 メモリモジュールの切り込みをメモリモジュールスロットのタブに合わせます。
- 2 メモリモジュールを斜めにしてスロットにしっかりと差し込みます。
- 3 所定の位置にカチッと収まるまで、メモリモジュールを押し込みます。

① **メモ:** カチッという感触がない場合は、メモリモジュールを取り外して、もう一度差し込んでください。



作業を終えた後に

ベースカバーを取り付けます。

ワイヤレスカードの取り外し

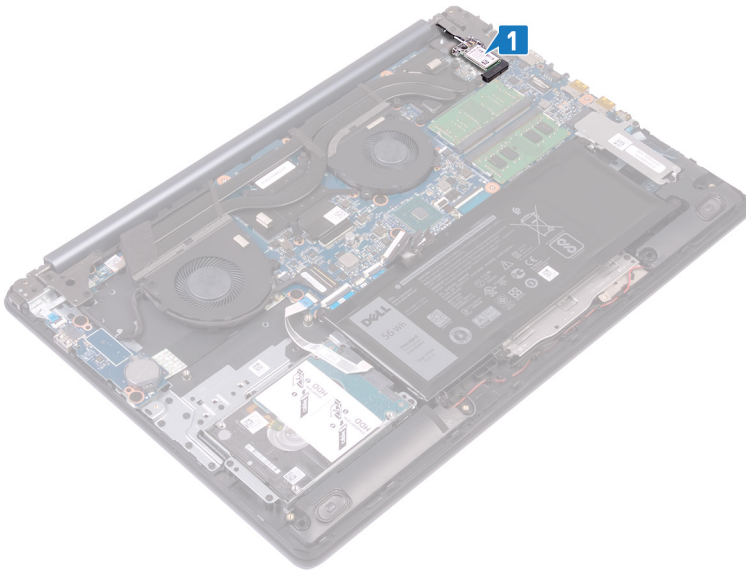
△ 警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

前提条件

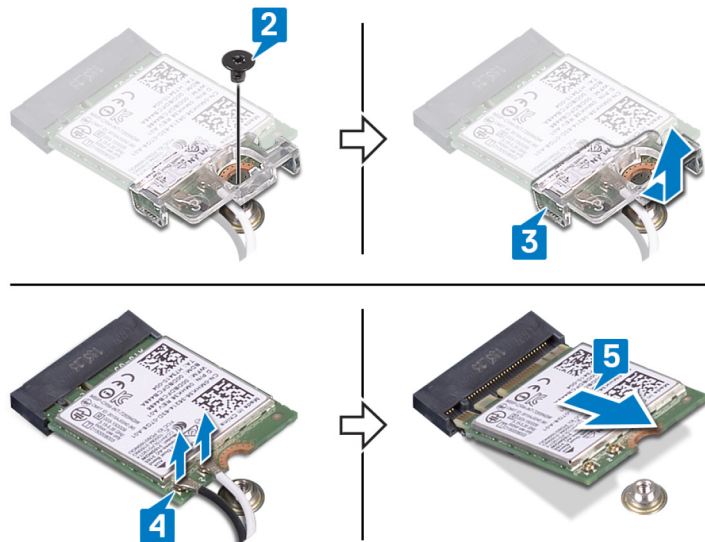
ベースカバーを取り外します。

手順

- 1 コンピューター上のワイヤレスカードの位置を確認します。



- 2 ワイヤレスカードブラケットをシステム基板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スライドさせて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

△ 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「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

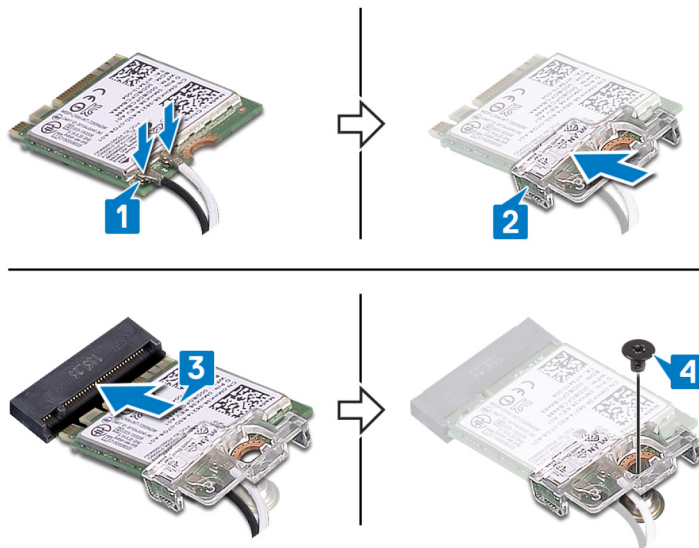
△ 注意: ワイヤレスカードへの損傷を避けるため、カードの下にケーブルを置かないでください。

- 1 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

- 2 ワイヤレス カード ブラケットをスライドさせて、ワイヤレス カードに取り付けます。
- 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 ブラケットをワイヤレス カード、パームレスト、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。



作業を終えた後に

ベースカバーを取り付けます。

コイン型電池の取り外し

- △ **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「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。

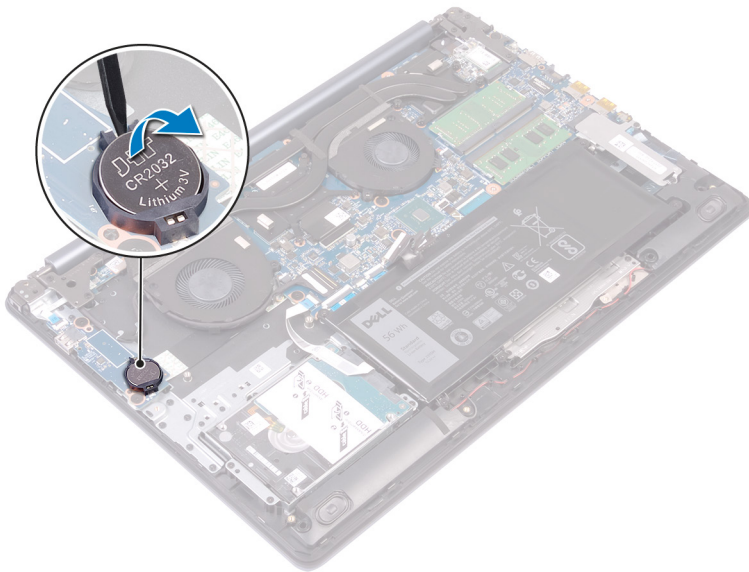
前提条件

ベースカバーを取り外します。

手順

- △ **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メモすることを推奨します。

プラスチック スクライブを使用して、コイン型電池を I/O ボード上のバッテリー ソケットから慎重に取り外します。

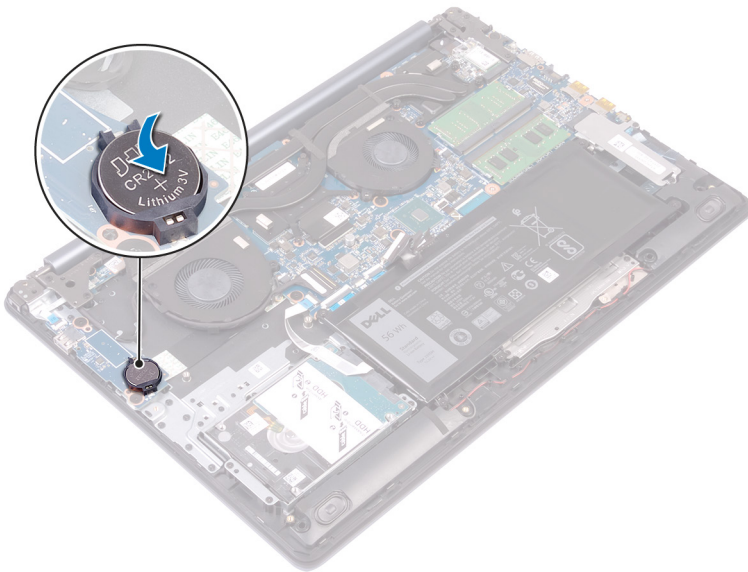


コイン型電池の取り付け

△ 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「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

プラス側を上にして、コイン型電池を I/O ボードのバッテリーソケットにはめ込みます。



作業を終えた後に

ベースカバーを取り付けます。

ファンの取り外し

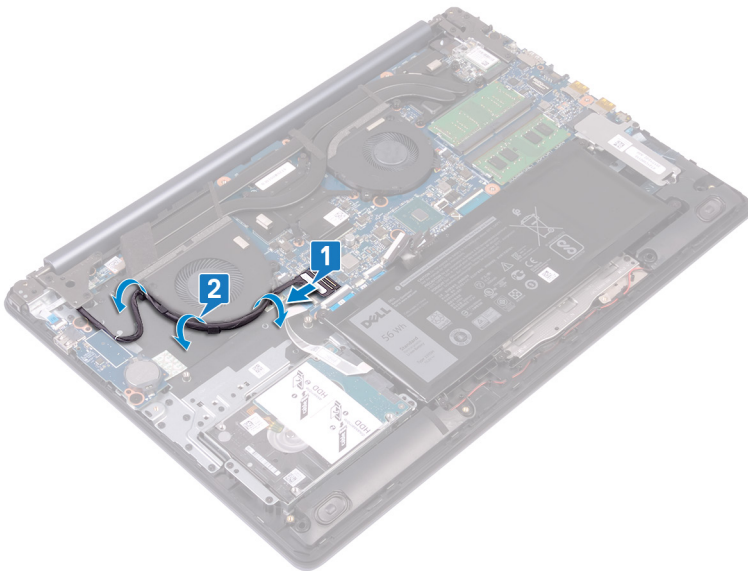
△ 警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

前提条件

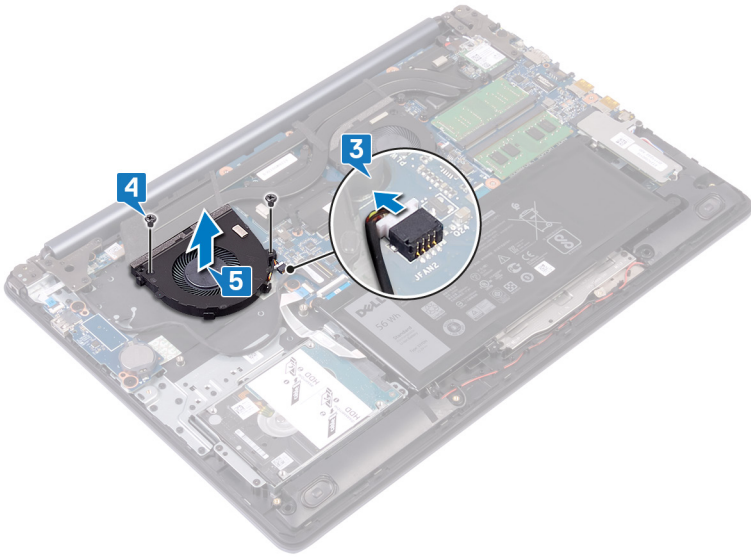
ベースカバーを取り外します。

手順

- 1 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。
- 2 ディスプレイケーブルをファンの配線ガイドから外します。



- 3 ファンケーブルをシステム基板から外します。
- 4 ファ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 (M2.5x5) を取り外します。
- 5 ファンを持ち上げて、パームレストとキーボードアセンブリから取り外します。

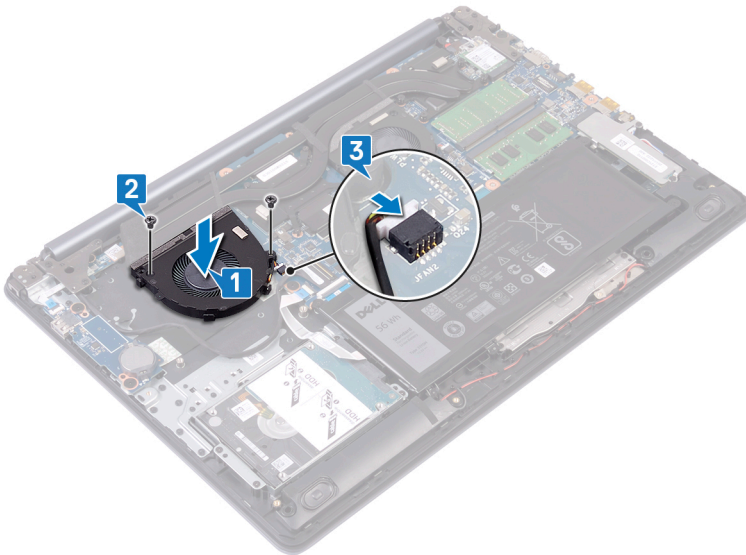


ファンの取り付け

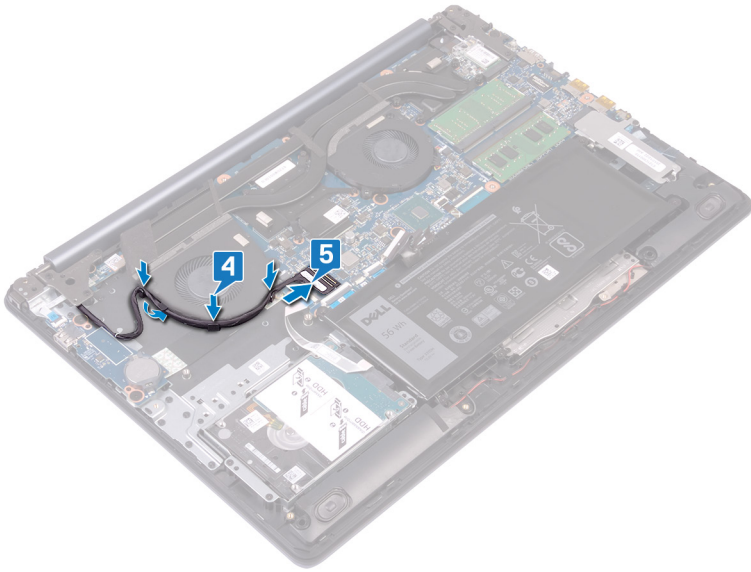
警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

手順

- 1 ファンを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 ファン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 (M2.5x5) を取り付けます。
- 3 ファンケーブルをシステム基板に接続します。



- 4 ディスプレイケーブルをファン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のコネクタに接続し、ラッチを閉じます。



作業を終えた後に

ベースカバーを取り付けます。

プロセッサファンの取り外し

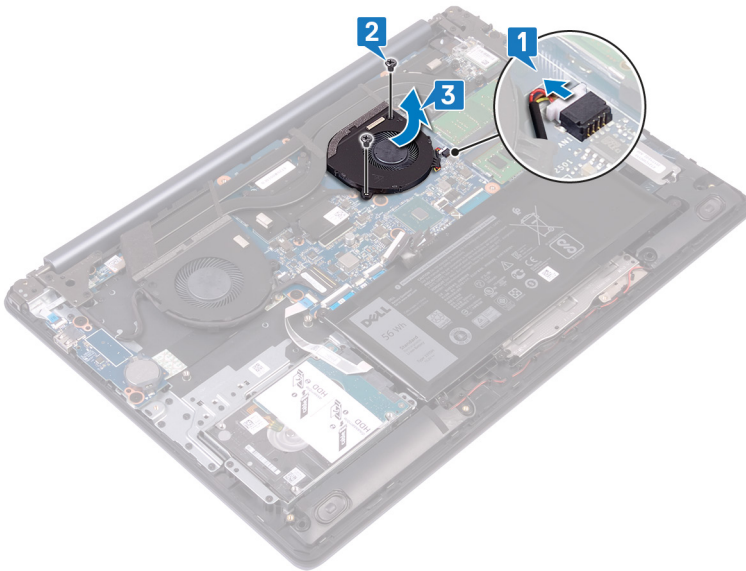
△ 警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

前提条件

ベースカバーを取り外します。

手順

- 1 システム基板からプロセッサファンケーブルを外します。
- 2 プロセッサファ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 (M2.5x5) を取り外します。
- 3 プロセッサファンを持ち上げてヒートシンクから取り外します。

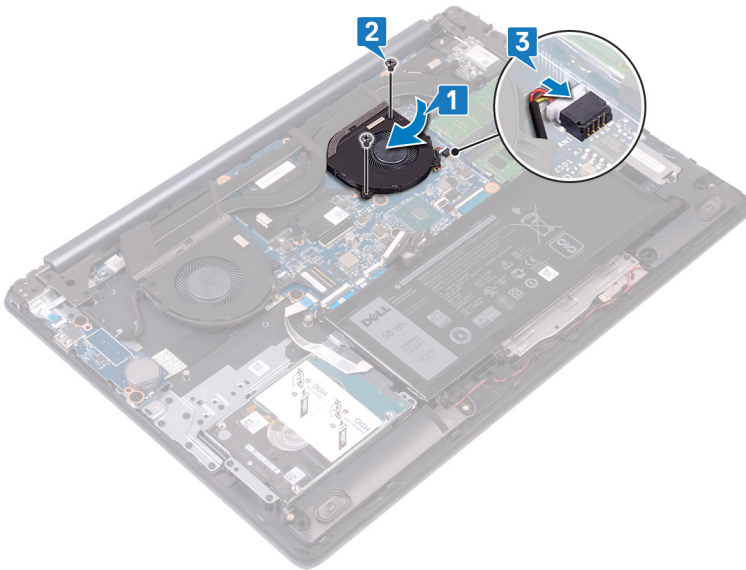


プロセッサファンの取り付け

△ 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「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 プロセッサ ファンのネジ穴をパーム レストとキーボード アセンブリのネジ穴に合わせます。
- 2 プロセッサ ファンをパーム レストとキーボード アセンブリに固定する 2 本のネジ (M2.5x5) を取り付けます。
- 3 プロセッサ ファン ケーブルをシステム基板のコネクタに差し込み、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。

ソリッドステートドライブ / Intel Optane の取り外し

お使いのコンピューターから Intel Optane を取り外す際は、事前に無効化しておく必要があります。Intel Optane の無効化の詳細については、「[Intel Optane の無効化](#)」を参照してください。

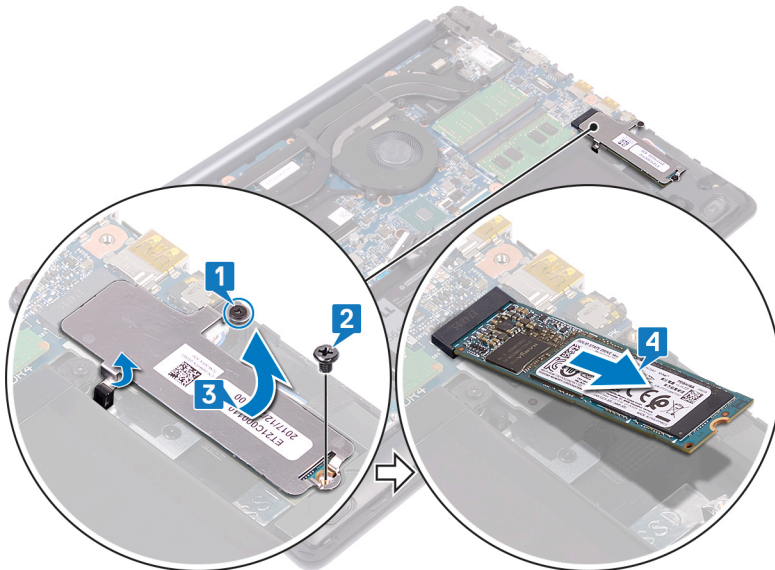
⚠ 警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「**コンピュータ内部の作業を始める前に**」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「**コンピュータ内部の作業を終えた後に**」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

前提条件

ベースカバーを取り外します。

手順

- ソリッドステートドライブ シールド/Intel Optane シールド、およびソリッドステートドライブ/Intel Optane 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キャプティブ スクリューを緩めます。
 - ① **メモ:** ソリッドステートドライブ シールドは、NVMe ソリッドステートドライブ搭載のコンピューターにのみ使用できます。
- mSATA ソリッドステートドライブ/Intel Optane 搭載のコンピューターの場合は、ソリッドステートドライブ/Intel Optane 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) を取り外します。
- ソリッドステートドライブ シールド/Intel Optane シールドをスライドさせて持ち上げ、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。
- スロットから、ソリッドステートドライブ/Intel Optane をスライドさせて取り外します。



ソリッドステートドライブ/インテル Optane の取り付け

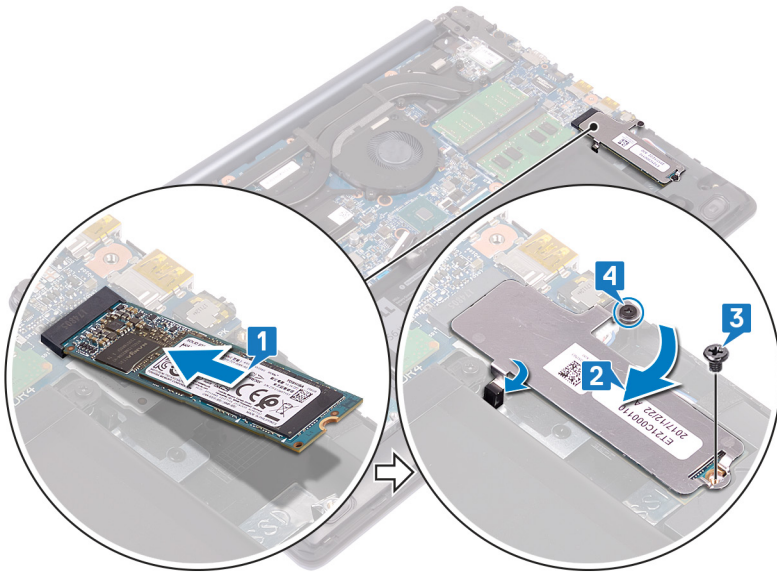
インテル Optane は、取り付けから有効にします。インテル Optane の有効化の詳細については、「[インテル Optane の有効化](#)」を参照してください。

⚠ 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「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。

手順

- ソリッドステートドライブ/インテル Optane の切り込みをスロットのタブに合わせて、ソリッドステートドライブ/インテル Optane をスロットにスライドさせます。
 - ① | メモ:** ソリッドステートドライブ シールドは、NVMe ソリッドステートドライブ搭載のコンピューターにのみ使用できます。
- ソリッドステートドライブ シールド/インテル Optane シールドをタブにスライドさせて、パームレストとキーボードアセンブリに取り付けます。
- ソリッドステートドライブ/インテル Optane 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。
- ソリッドステートドライブ シールド/インテル Optane シールド、およびソリッドステートドライブ/インテル Optane をパームレストとキーボードアセンブリに固定するキャプティブスクリューを締めます。



作業を終えた後に

ベースカバーを取り付けます。

ハードドライブの取り外し

お使いのコンピューターが、インテル Optane メモリにより高速化されている SATA ストレージ デバイスを使用している場合は、インテル Optane を無効にしてから SATA ストレージ デバイスを取り外してください。インテル Optane の無効化の詳細については、「[インテル Optane の無効化](#)」を参照してください。

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: ハードドライブは壊れやすい部品です。ハードディスクドライブの取り扱いには注意してください。

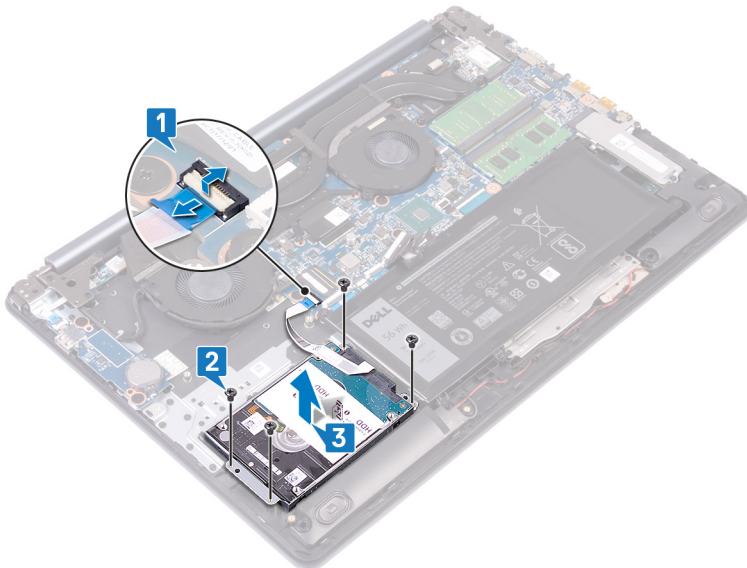
注意: データの損失を防ぐため、コンピューターの電源が入っている状態、またはスリープ状態のときにハードドライブを取り外さないでください。

前提条件

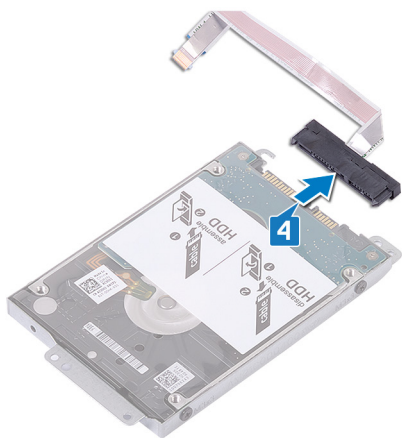
- 1 ベースカバーを取り外します。
- 2 バッテリーを取り外します。

手順

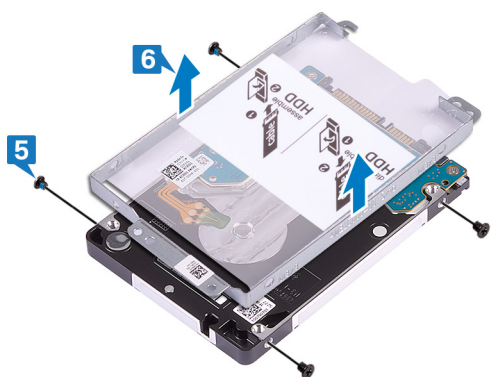
- 1 ラッチを開き、プル タブを使ってハード ドライブ ケーブルをシステム基板から外します。
- 2 ハードドライブアセンブリをパーム レストとキーボード アセンブリに固定している 4 本のネジ (M2x3) を取り外します。
- 3 ハードドライブアセンブリをケーブルと一緒に持ち上げ、パームレストとキーボードアセンブリから取り外します。



- 4 ハードドライブアセンブリからインタポーザを外します。



- 5 ハードドライブブラケットをハードドライブに固定している 4 本のネジ (M3x3) を取り外します。
- 6 ハードドライブを持ち上げてハードドライブブラケットから取り外します。



ハードドライブの取り付け

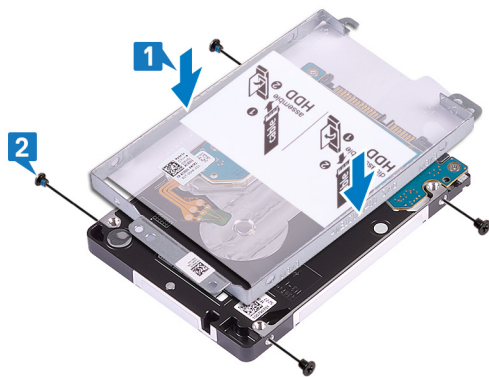
インテル Optane を有効にする前に SATA ストレージを取り付けます。インテル Optane の有効化の詳細については、「[インテル Optane の有効化](#)」を参照してください。

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「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。

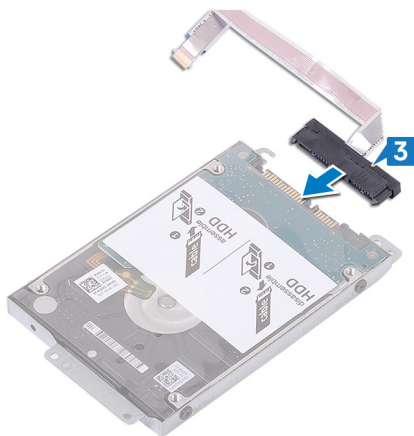
注意: ハードドライブは壊れやすい部品です。ハードディスクドライブの取り扱いには注意してください。

手順

- 1 ハードドライブにハードドライブブラケットをセットし、ハードドライブブラケットのネジ穴をハードドライブのネジ穴に合わせます。
- 2 ハードドライブブラケットをハードドライブに固定する 4 本のネジ (M3x3) を取り付けます。

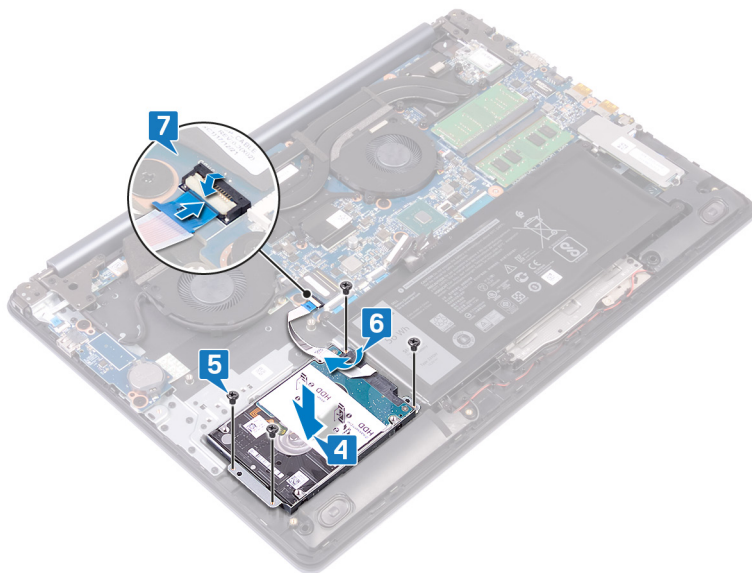


- 3 インタポーザをハードドライブアセンブリに接続します。



- 4 ハードドライブアセンブリ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。
- 5 ハードドライブアセンブリをパームレストとキーボードアセンブリに固定する 4 本のネジ (M2x3) を取り付けます。
- 6 ハードドライブケーブルを折りたたんでシステム基板に接続します。

- 7 ハードドライブ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。

タッチパッドの取り外し

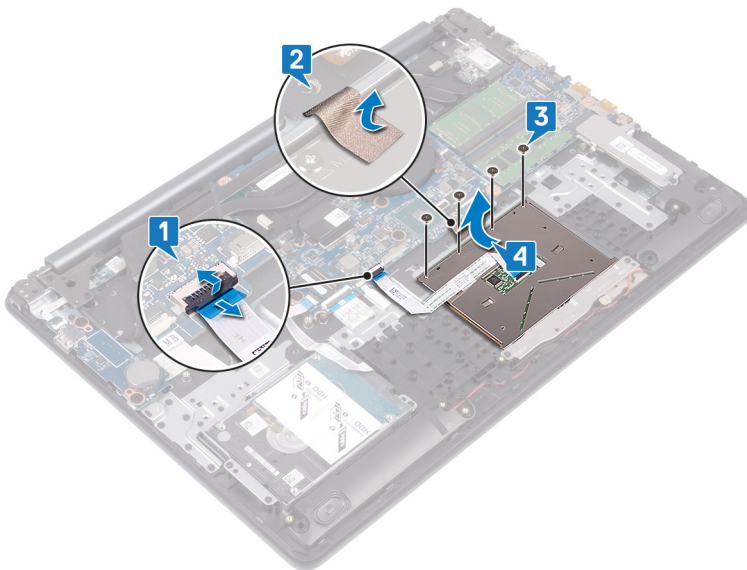
△ 警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

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 ラッチを開き、システム基板からタッチパッドケーブルを外します。
- 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しているテープを慎重に剥がします。
- 3 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4本のネジ (M2x2) を取り外します。
- 4 タッチパッドをケーブルと一緒に斜めにスライドさせて、タッチパッドを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。



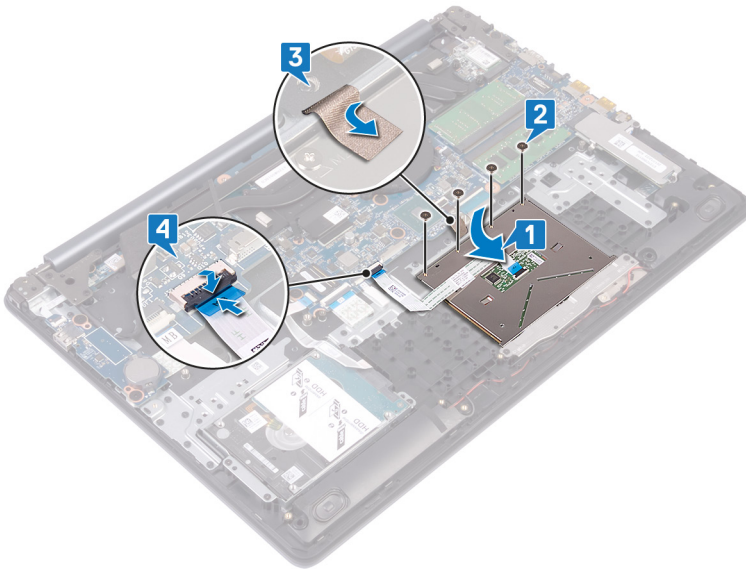
タッチパッドの取り付け

⚠ 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「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 **メモ:** タッチパッドがパームレストとキーボードアセンブリで利用可能なガイドと揃っていて、タッチパッドの両側のギャップが等しいことを確認します。

- 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差し込みます。
- 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 4 本のネジ (M2x2) を取り付けます。
- 3 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。
- 4 タッチパッ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。

電源アダプタポートの取り外し

△ 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「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。

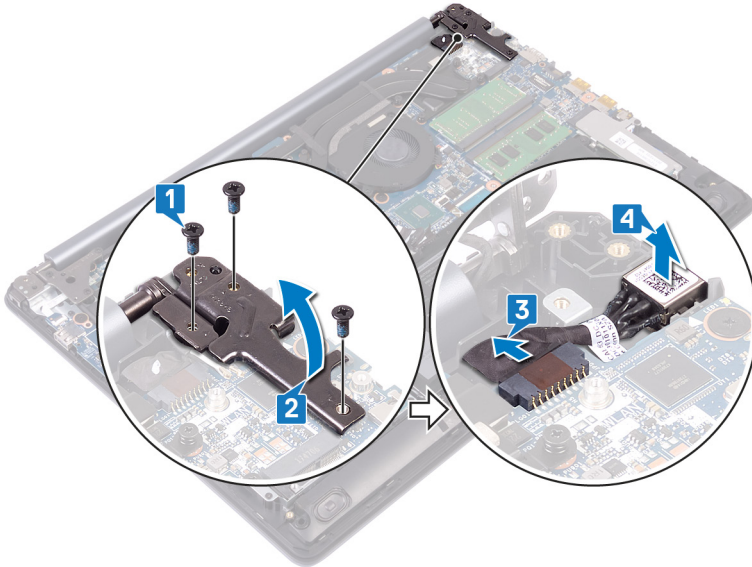
前提条件

- 1 ベースカバーを取り外します。
- 2 ワイヤレスカードを取り外します。

手順

電源ボタン単体を搭載したコンピューターが対象となります。

- 1 右側のヒンジをシステム基板とパームレストアセンブリに固定している3本のネジ (M2.5x5) を取り外します。
- 2 右側のヒンジを持ち上げます。
- 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ケーブルごと持ち上げ、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。

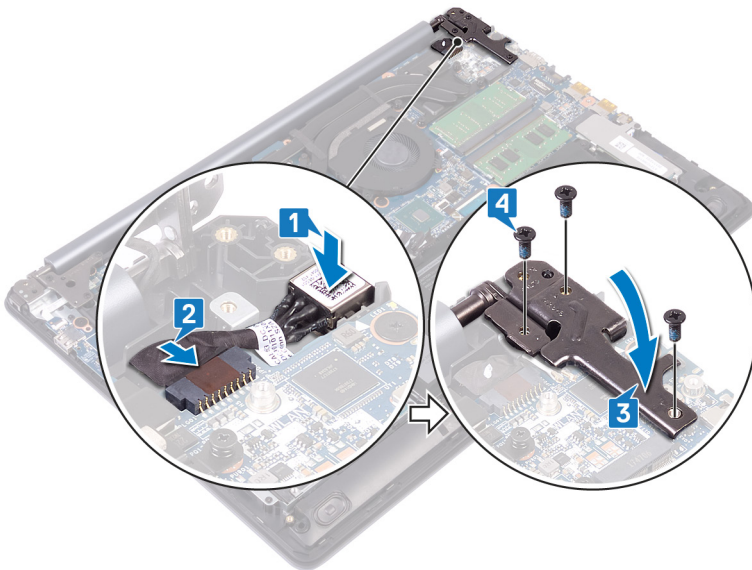


電源アダプタポートの取り付け

△ 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「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スロットに差し込み、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に取り付けます。
- 2 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。
- 3 右側のヒンジを閉じます。
- 4 右側のヒンジをシステム基板とパームレストアセンブリに固定する3本のネジ (M2.5x5) を取り付けます。



作業を終えた後に

- 1 ワイヤレスカードを取り付けます。
- 2 ベースカバーを取り付けます。

スピーカーの取り外し

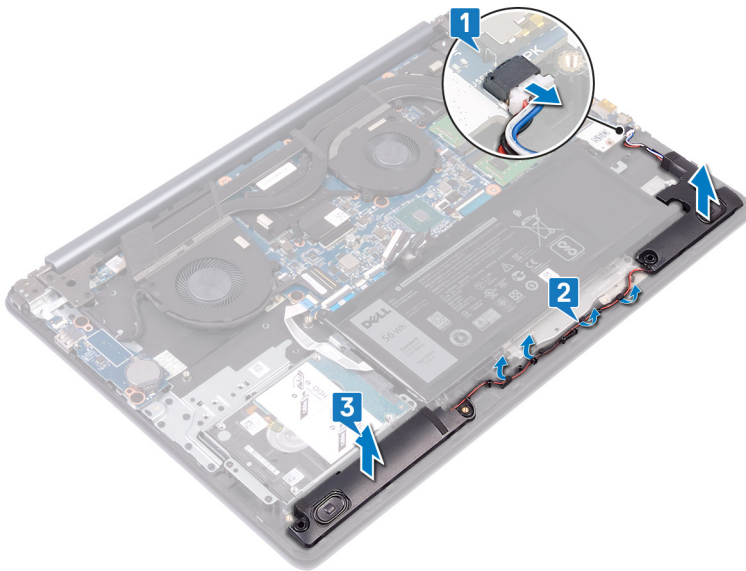
△ 警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

前提条件

ベースカバーを取り外します。

手順

- 1 スピーカー ケーブルをシステム基板から外して、右側のスピーカーを持ち上げてパームレストとキーボード アセンブリから外します。
- 2 スピーカー ケーブルの配線をメモした後、パームレストとキーボード アセンブリの配線ガイドから取り外します。
- 3 左側のスピーカーをケーブルごと持ち上げて、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。



スピーカーの取り付け

⚠ 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「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 **メモ:** スピーカーを取り外すときにゴムのグロメットがスピーカーから押し出された場合は、スピーカーを取り付ける前に所定の位置に押し戻してください。

- 1 位置合わせポストとゴムのグロメットを使用して、左の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 右スピーカーを取り付けます。
- 4 システム基板にスピーカーケーブルを接続します。



作業を終えた後に

ベースカバーを取り付けます。

ヒートシンクの取り外し

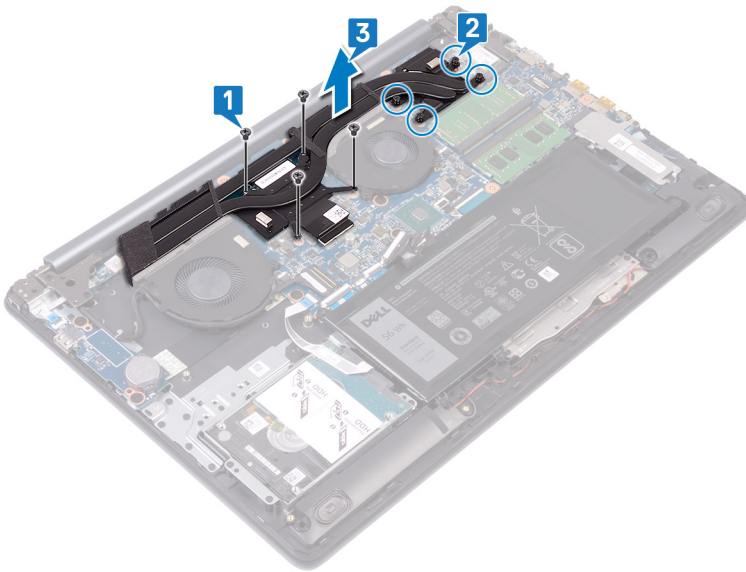
- ⚠ **警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。
- ⚠ **警告:** 通常の動作中、ヒートシンクが高温になる場合があります。温度が十分に下がりヒートシンクが冷えるのを待って、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。油脂が付着すると、サーマルグリースの放熱能力が低下する場合があります。

前提条件

ベースカバーを取り外します。

手順

- 1 シーケンシャルな順序とは逆の順序 (8 > 7 > 6 > 5) で、ヒートシンクをシステム基板に固定している 4 本のネジ (M2x3) を取り外します。
- 2 シーケンシャルな順序とは逆の順序 (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 4 本のキャプティブ スクリューを緩めます。
- 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

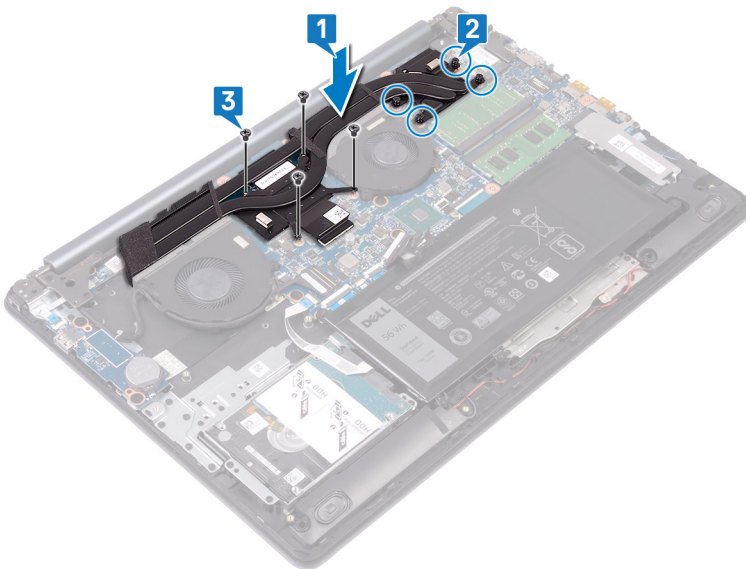
⚠ 警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「**コンピュータ内部の作業を始める前に**」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「**コンピュータ内部の作業を終えた後に**」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

⚠ 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どちら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を使用してください。

手順

- 1 ヒートシンクをシステム基板にセットし、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 シーケンシャルな順序 (1 > 2 > 3 > 4) で、ヒートシンクをシステム基板に固定するキャプティブ スクリューを締めます。
- 3 シーケンシャルな順序 (5 > 6 > 7 > 8) で、ヒートシンクをシステム基板に固定する 4 本のネジ (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。

ディスプレイアセンブリの取り外し

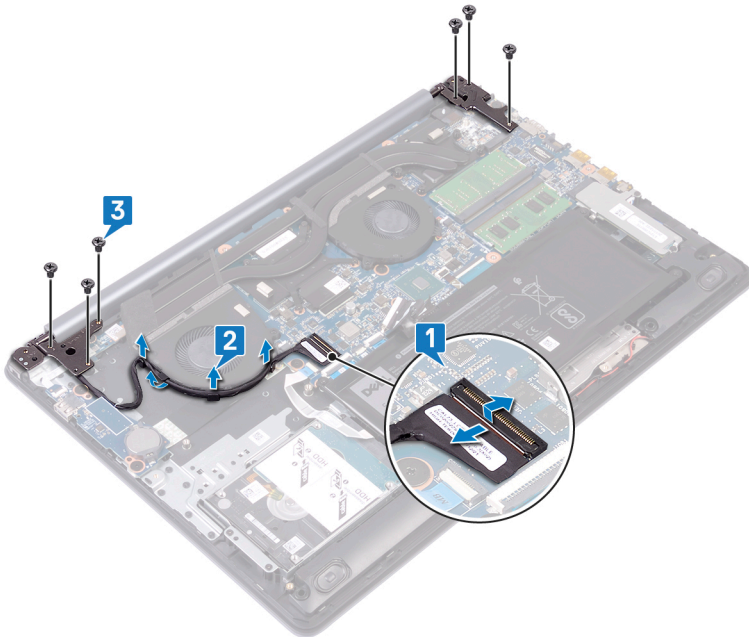
△ 警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

前提条件

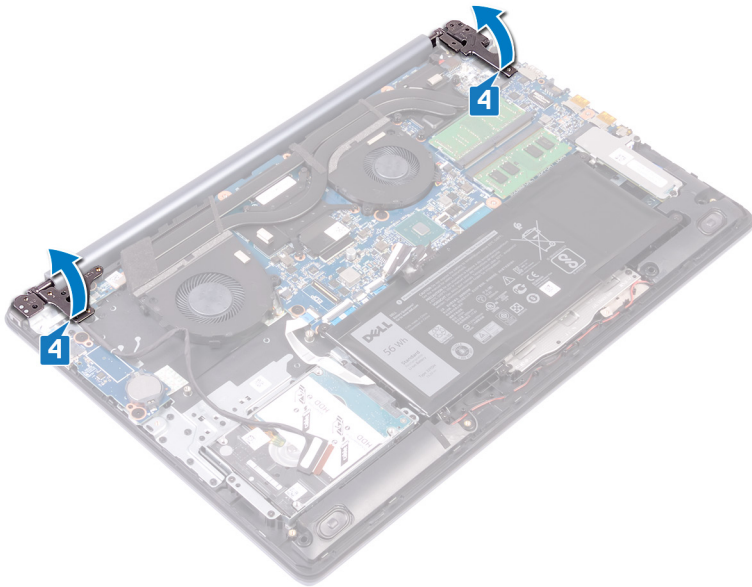
- 1 ベースカバーを取り外します。
- 2 ワイヤレスカードを取り外します。

手順

- 1 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。
- 2 ディスプレイケーブルの配線をメモしてから、ケーブルをファン、パームレスト、キーボードアセンブリの配線ガイドから外します。
- 3 左右のヒンジをシステム基板、パームレスト、キーボードアセンブリに固定している 6 本のネジ (M2.5x5) を取り外します。



- 4 ヒンジを開きます。



- 5 パームレストとキーボードアセンブリを傾けて持ち上げます。
- 6 パームレストとキーボードアセンブリをスライドさせてディスプレイアセンブリから取り外します。



- 7 これらの手順をすべて実行すると、ディスプレイアセンブリが取り外せます。



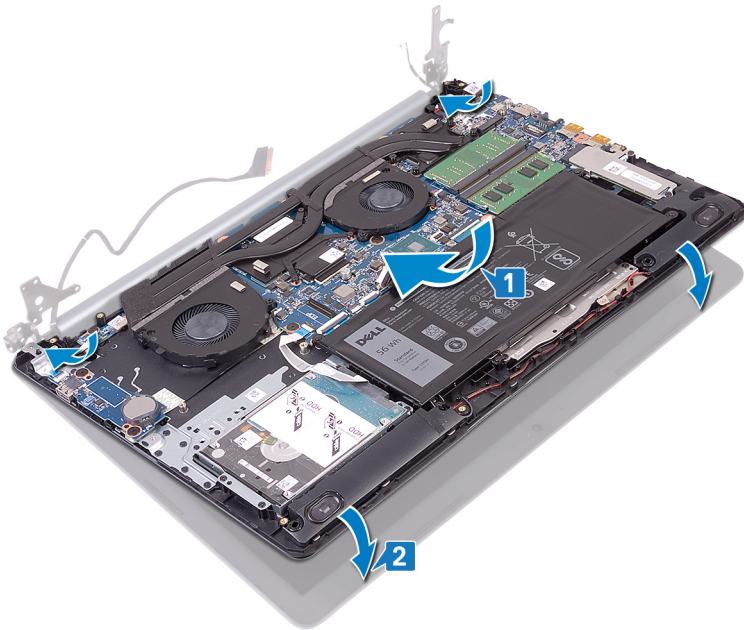
ディスプレイアセンブリの取り付け

⚠ 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「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。

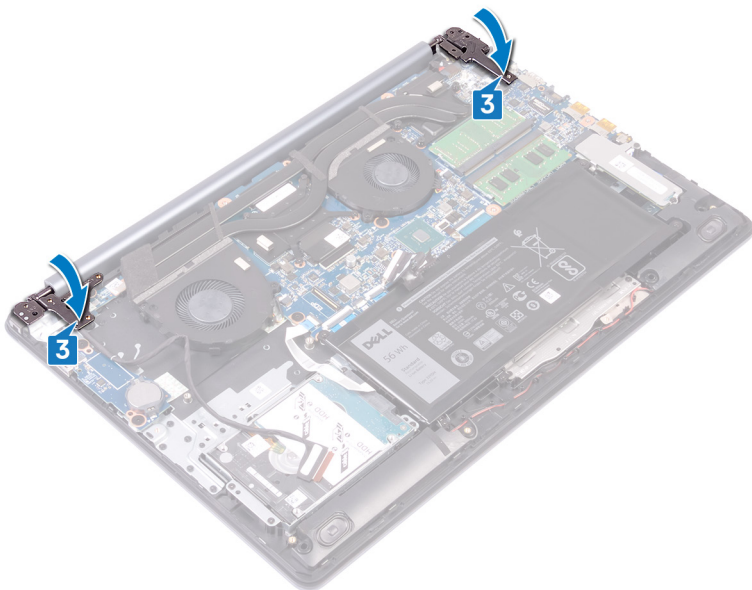
手順

① **メモ:** ディスプレイアセンブリをパームレストとキーボードアセンブリに取り付ける前に、ヒンジが最大に開いていることを確認してください。

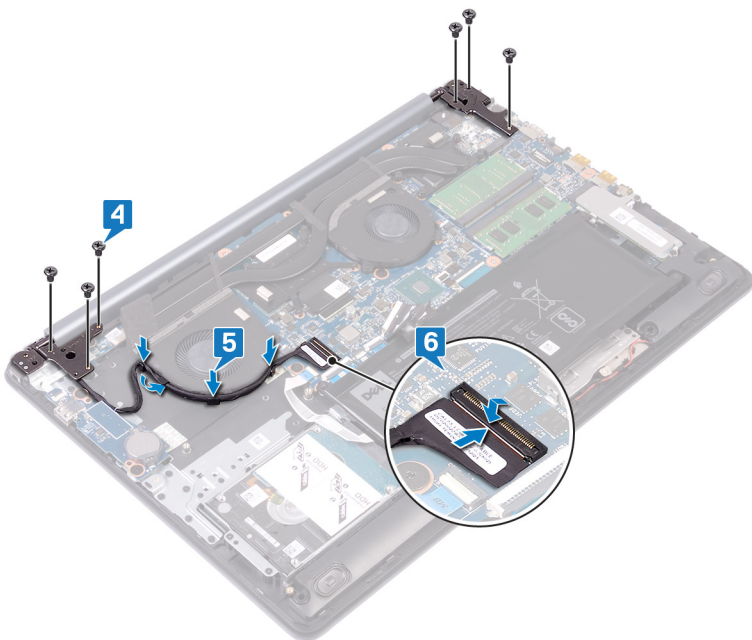
- 1 パームレストとキーボードアセンブリを斜めにして、ディスプレイアセンブリのヒンジの下にスライドさせます。
- 2 パームレストとキーボードアセンブリをディスプレイアセンブリにセットします。



- 3 位置合わせポストを使用して、ヒンジをシステム基板、パームレスト、キーボードアセンブリに押し下げます。



- 4 左右のヒンジをシステム基板、パームレスト、キーボードアセンブリに固定する6本のネジ (M2.5x5) を取り付けます。
- 5 ディスプレイケーブルをファン、パームレスト、キーボードアセンブリの配線ガイドに通して配線します。
- 6 ディスプレイ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。



作業を終えた後に

- 1 ワイヤレスカードを取り付けます。
- 2 ベースカバーを取り付けます。

I/O ボードの取り外し

⚠ 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「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。

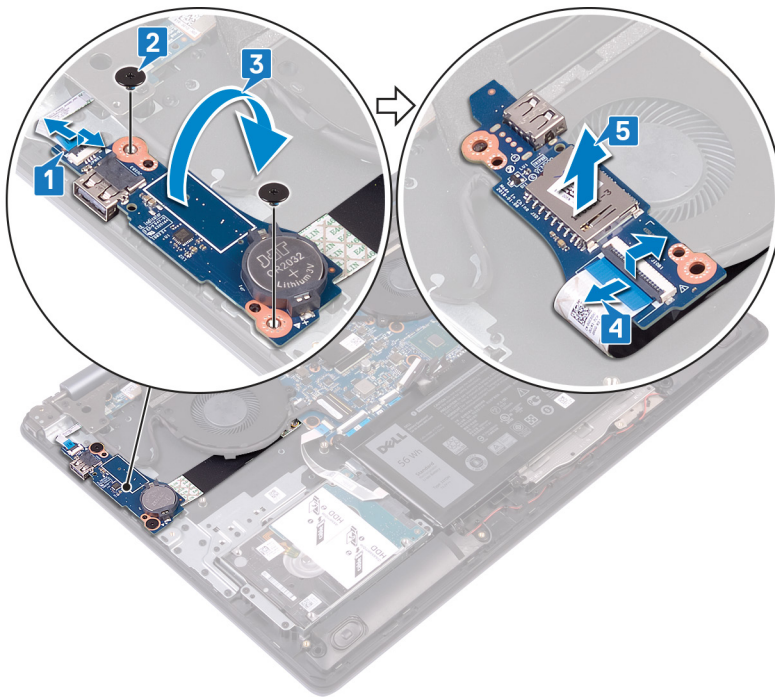
前提条件

⚠ 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。コイン型電池と一緒に I/O ボードを取り外す前に、BIOS セットアッププログラムの設定をメモしておくことを推奨します。

ベースカバーを取り外します。

手順

- 1 ラッチを開いて、電源ボタンボードケーブルをシステム基板から外します。
- 2 I/O ボードをパームレストとキーボードアセンブリに固定している 2 本のネジ (M2.5x2.5) を取り外します。
- 3 I/O ボードを裏返します。
- 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。

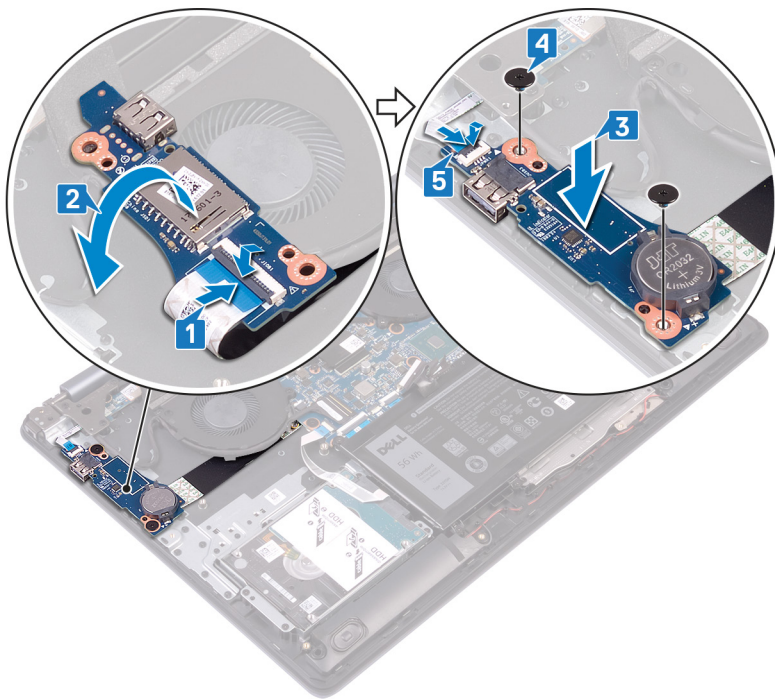


I/O ボードの取り付け

⚠ 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「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 ボードケーブルを I/O ボードに接続し、ラッチを閉じます。
- 2 I/O ボードを裏返します。
- 3 位置合わせポストを使用して、I/O ボードをパームレストとキーボードアセンブリにセットします。
- 4 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 2 本のネジ (M2.5x2.5) を取り付けます。
- 5 電源ボタン ボードケーブルをシステム基板に接続し、ラッチを閉じます。



作業を終えた後に

ベースカバーを取り付けます。

電源ボタンボードの取り外し

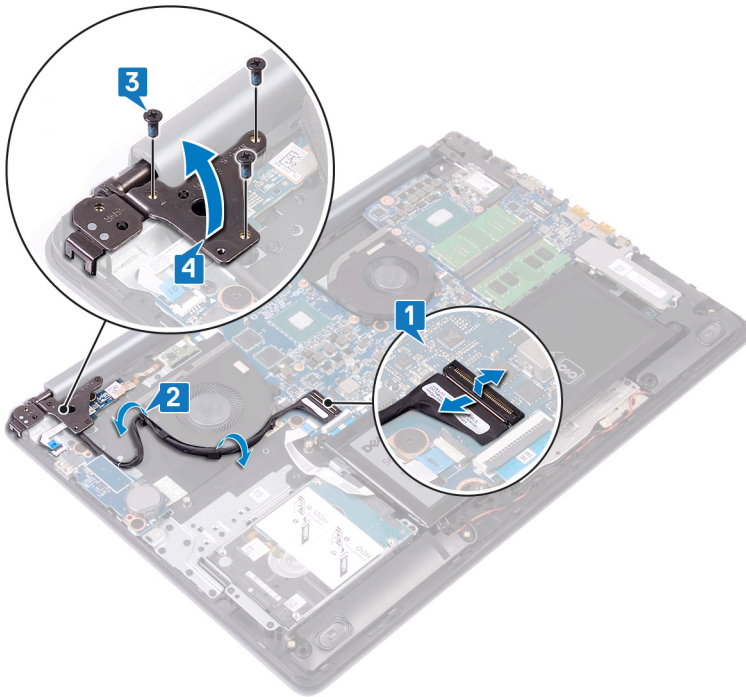
△ 警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

前提条件

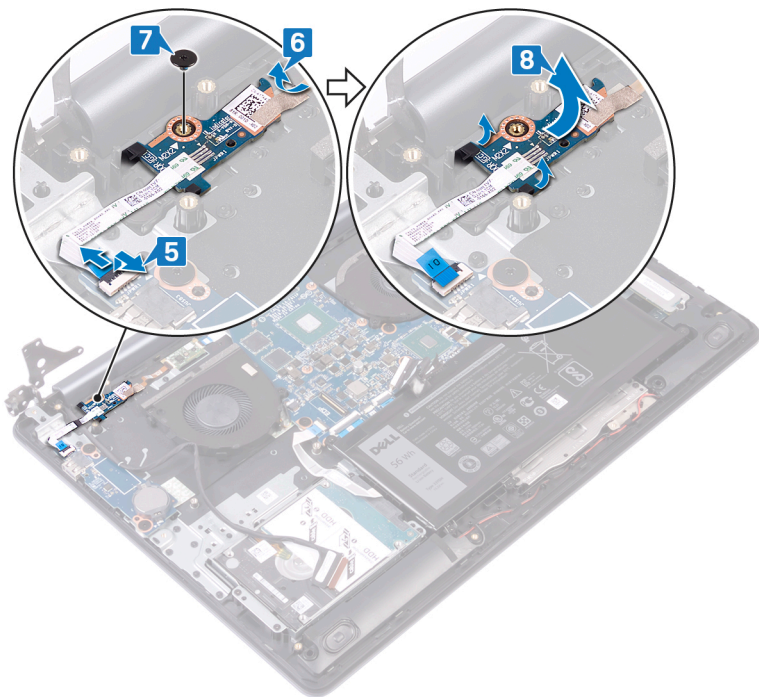
ベースカバーを取り外します。

手順

- 1 ラッチを開き、システム基板からディスプレイ アセンブリ ケーブルを外します。
- 2 ディスプレイ ケーブルの配線をメモしてから、ケーブルをファン、パームレスト、キーボード アセンブリの配線ガイドから外します。
- 3 左側の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 3 本のネジ (M2.5x5) を取り外します。
- 4 左側のヒンジを開きます。



- 5 ラッチを開いて、電源ボタン ボード ケーブルを I/O ボードから外します。
- 6 電源ボタン ボードをパームレストとキーボード アセンブリに固定しているテープを慎重に剥がします。
- 7 電源ボタン ボードをパームレストとキーボード アセンブリに固定しているネジ (M2x2) を取り外します。
- 8 電源ボタン ボードをタブから外してケーブルと一緒に持ち上げ、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。

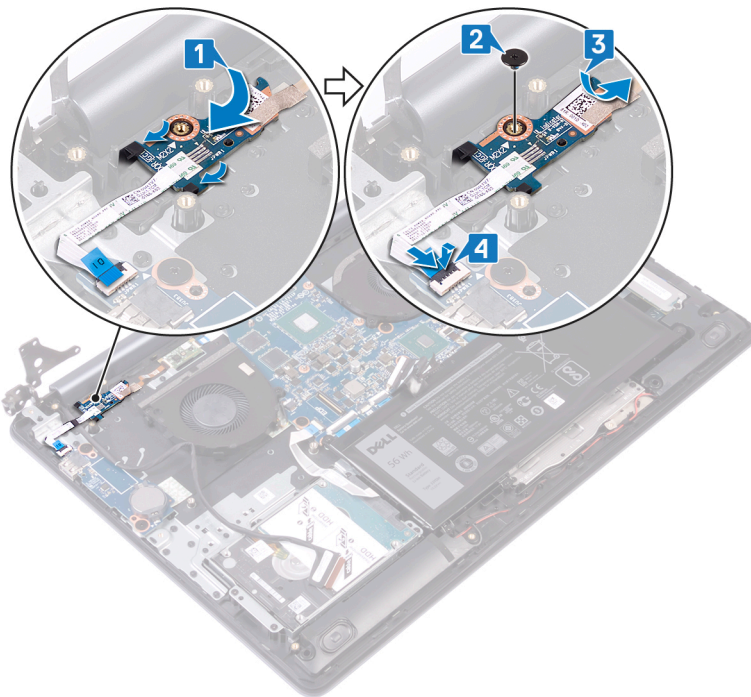


電源ボタンボードの取り付け

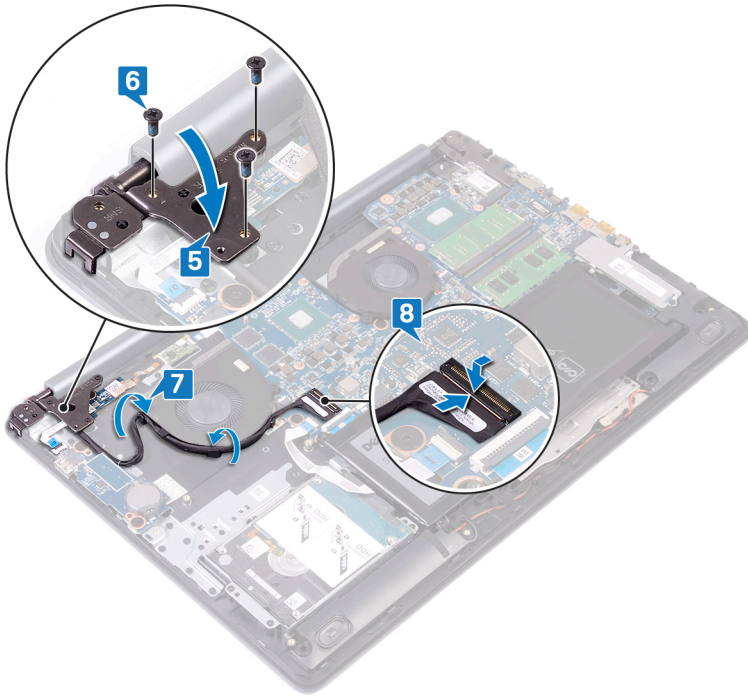
△ 警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

手順

- 1 電源ボタンボードをパームレストとキーボードアセンブリのタブに差し込み、次に、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 (M2x2) を取り付けます。
- 3 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テープを貼り付けます。
- 4 電源ボタンケーブルを I/O ボードに差し込み、ラッチを閉じます。



- 5 左側のヒンジを閉じます。
- 6 左側のヒンジ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 (M2.5x5) を取り付けます。
- 7 ディスプレイケーブルをファン、パームレスト、キーボードアセンブリの配線ガイドに通して配線します。
- 8 ディスプレイケーブルをシステム基板のコネクタに差し込み、ラッチを閉じます。



作業を終えた後に

ベースカバーを取り付けます。

システム基板の取り外し

⚠ 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「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。

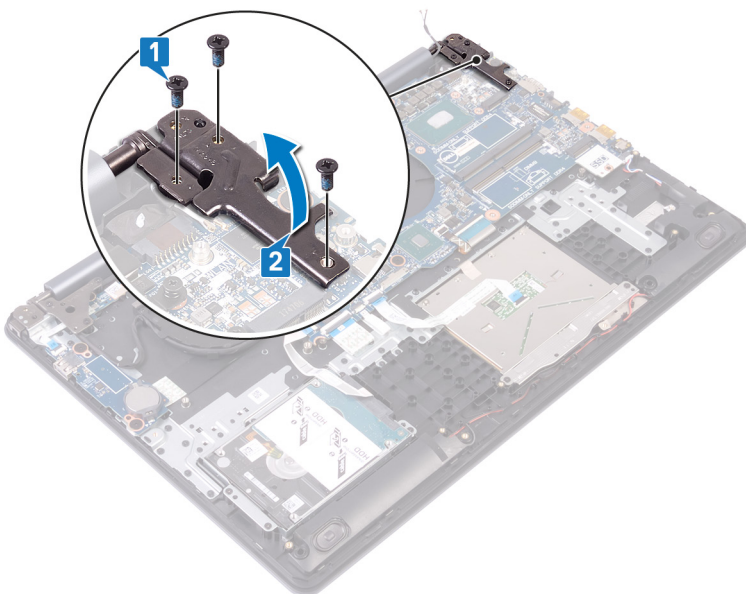
- ① **メモ:** システム基板には、コンピュータのサービスタグが保存されています。システム基板を取り付けた後、BIOS セットアッププログラムでこのサービスタグを入力する必要があります。
- ① **メモ:** システム基板を取り付けると、BIOS セットアッププログラムで行った BIOS への変更はすべて削除されます。システム基板を取り付けた後に、再度適切な変更を行う必要があります。
- ① **メモ:** システム基板からケーブルを外す前に、各コネクタの位置をメモしておき、システム基板の取り付け後に正しく元の場所に戻すことができるようにしてください。

前提条件

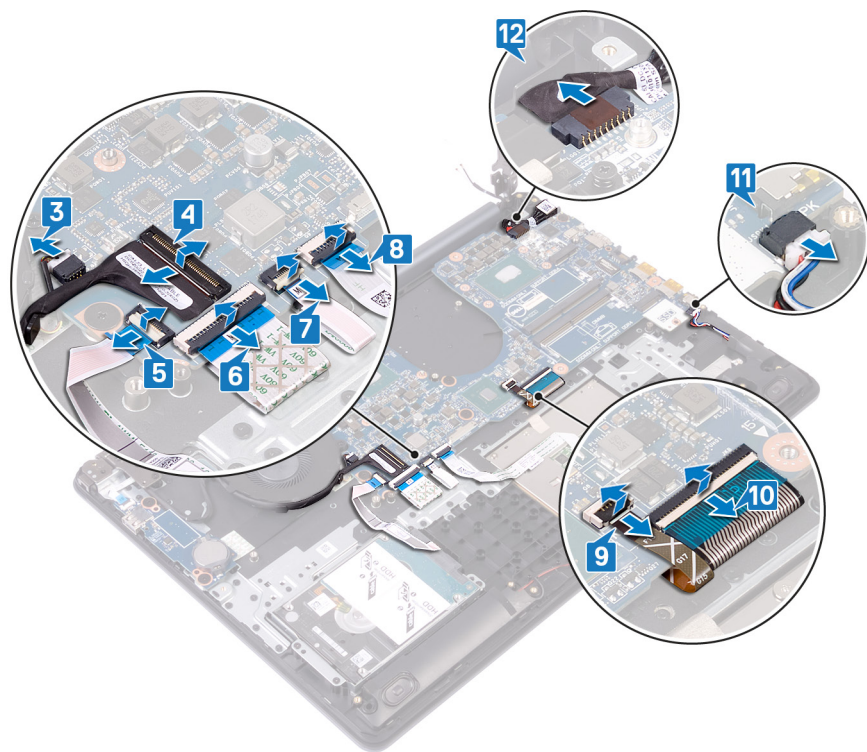
- 1 ベースカバーを取り外します。
- 2 バッテリーを取り外します。
- 3 メモリモジュールを取り外します。
- 4 ワイヤレスカードを取り外します。
- 5 ソリッドステートドライブ/インテル Optane を取り外します。
- 6 ヒートシンクを取り外します。

手順

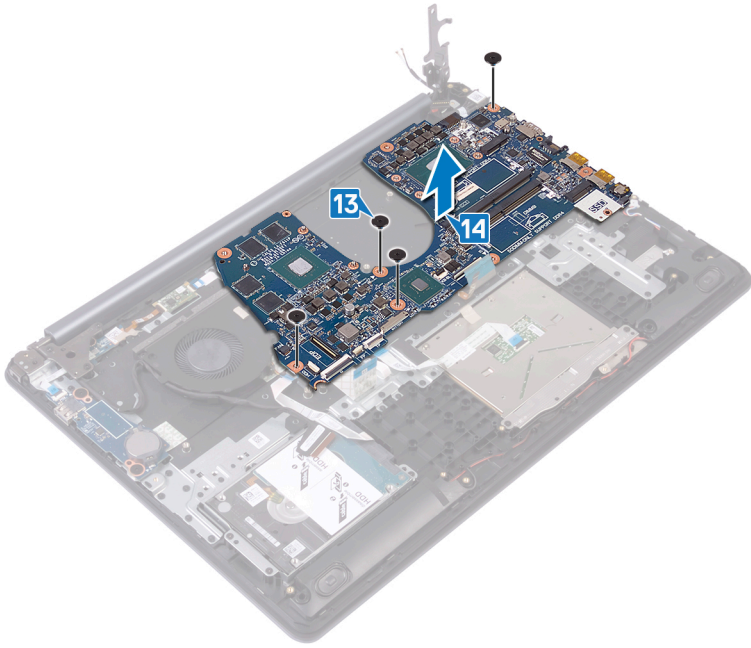
- 1 右側のヒンジをシステム基板に固定している 3 本のネジ (M2.5x5) を取り外します。
- 2 右側のヒンジを開きます。



- 3 グラフィックス カード ファン ケーブルを外します。
- 4 ラッチを開き、ディスプレイ アセンブリ ケーブルを外します。
- 5 ラッチを開き、ハード ドライブ ケーブルを外します。
- 6 ラッチを開き、I/O ボード ケーブルを外します。
- 7 ラッチを開き、指紋認証リーダー ケーブルを外します。
- 8 ラッチを開き、タッチパッド ケーブルを外します。
- 9 ラッチを開き、キーボード バック ライト ケーブルを外します。
- 10 ラッチを開き、キーボード ケーブルを外します。
- 11 スピーカーケーブルを外します。
- 12 電源アダプタ ポート ケーブルを外します。



- 13 システム基板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 4 本のネジ (M2.5x2.5) を取り外します。
- 14 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から取り外します。



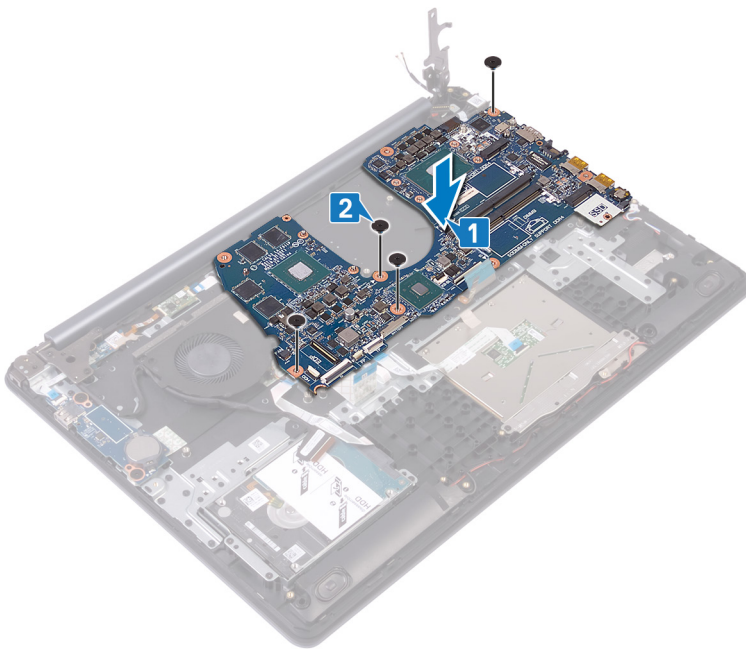
システム基板の取り付け

⚠ 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「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。

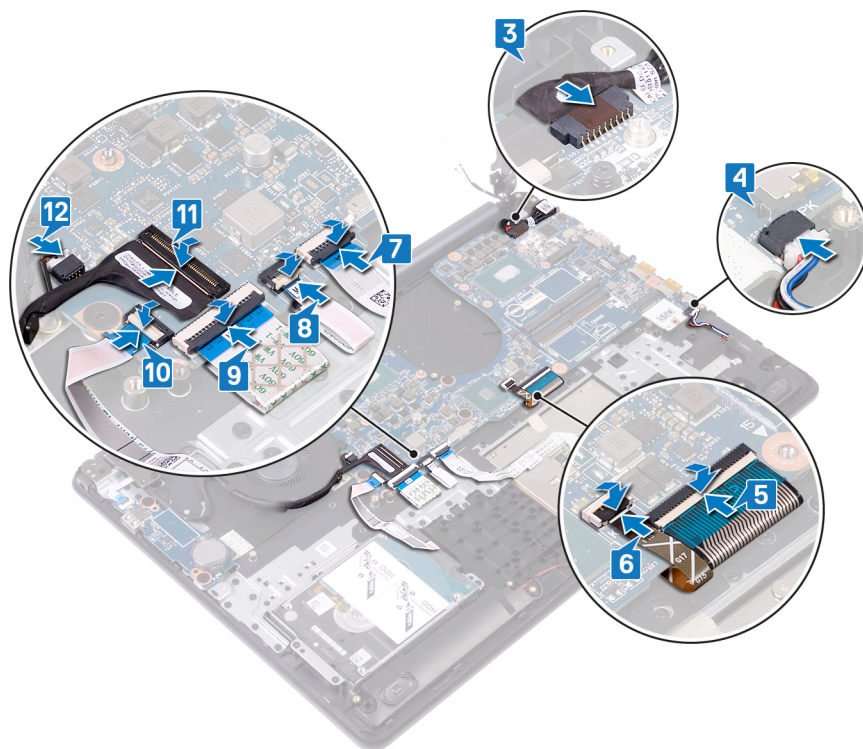
手順

- 1 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に固定する 4 本のネジ (M2.5x2.5) を取り付けます。



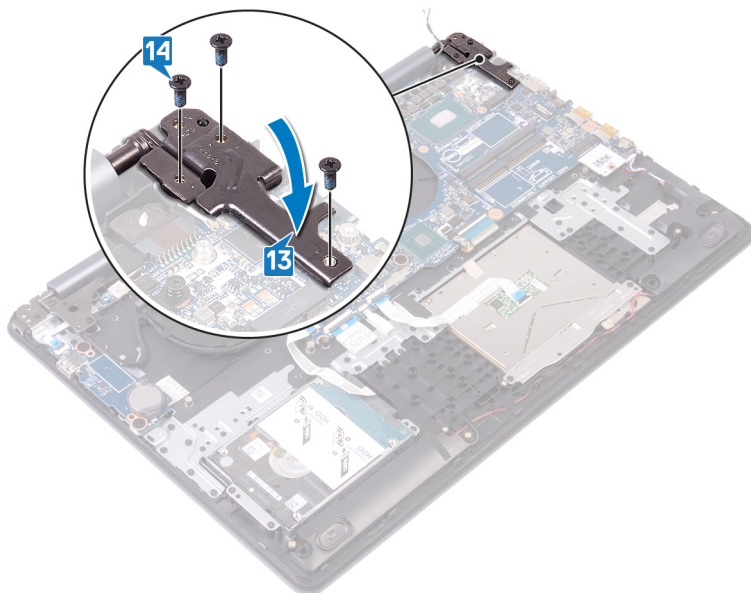
- 3 電源アダプタポートケーブルを接続します。
- 4 スピーカーケーブルを接続します。
- 5 ラッチを閉じ、キーボードケーブルを接続します。
- 6 ラッチを閉じ、キーボードバックライトケーブルを接続します。
- 7 ラッチを閉じ、タッチパッドケーブルを接続します。
- 8 ラッチを閉じ、指紋認証リーダーを接続します。
- 9 ラッチを閉じ、I/O ボードケーブルを接続します。
- 10 ラッチを閉じ、ハードドライブケーブルを接続します。
- 11 ラッチを閉じ、ディスプレイアセンブリケーブルを接続します。

12 グラフィックスカードファンケーブルをシステム基板から接続します。



13 右のディスプレイヒンジを閉じます。

14 右側のヒンジをシステム基板に固定する3本のネジ (M2.5x5) 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 ソリッドステートドライブ/インテル Optane を取り付けます。
- 3 ワイヤレスカードを取り付けます。
- 4 メモリモジュールを取り付けます。
- 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。

指紋認証リーダー内蔵電源ボタンの取り外し

△ 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「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。

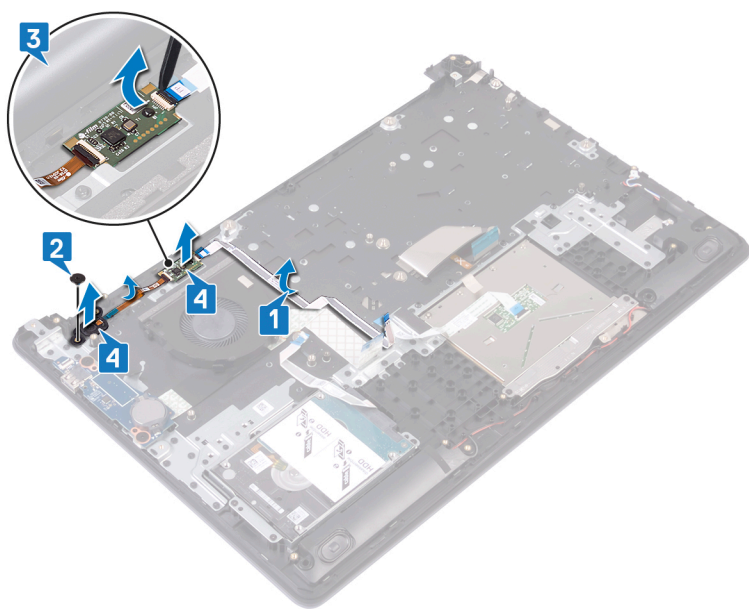
① **メモ:** 指紋認証リーダー搭載のコンピュータにのみ適用されます。

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/インテル Optane を取り外します。
- 4 ファンを取り外します。
- 5 ヒートシンクを取り外します。
- 6 ワイヤレスカードを取り外します。
- 7 電源ボタンボードを取り外します。
- 8 システム基板を取り外します。
- 9 ディスプレイアセンブリを取り外します。

手順

- 1 指紋認証リーダー ケーブルを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。
- 2 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するネジ (M2x2) を取り外します。
- 3 プラスチックスクライブを使用して、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から外します。
- 4 電源ボタンをケーブルごと持ち上げ、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。



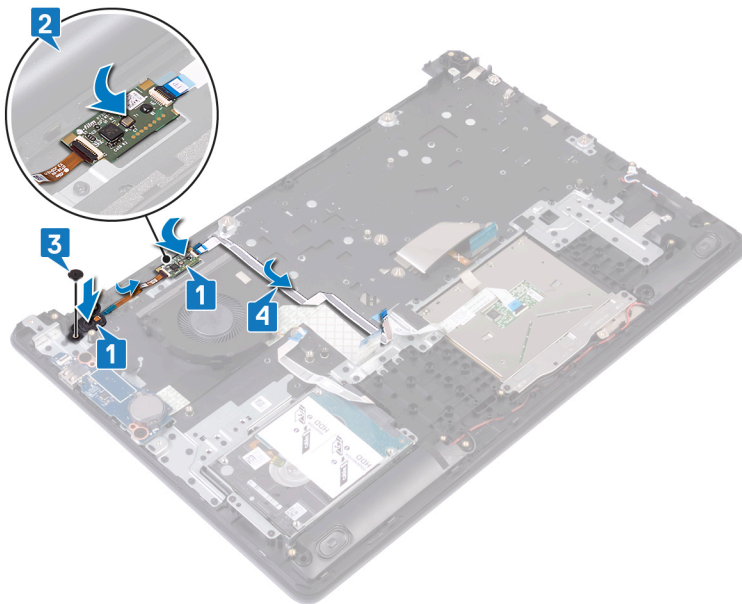
指紋認証リーダー内蔵電源ボタンの取り付け

△ 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「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 位置合わせポストを使用して、電源ボタンをパームレストとキーボードアセンブリに合わせます。
- 2 電源ボタンをパームレストとキーボードアセンブリのスロットに差し込みます。
- 3 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するネジ (M2x2) を取り付けます。
- 4 指紋認証リーダーケーブルをパームレストとキーボードアセンブリに取り付けます。



作業を終えた後に

- 1 ディスプレイアセンブリを取り付けます。
- 2 システム基板を取り付けます。
- 3 電源ボタンボードを取り付けます。
- 4 ワイヤレスカードを取り付けます。
- 5 ヒートシンクを取り付けます。
- 6 ファンを取り付けます。
- 7 ソリッドステートドライブ/インテル Optane 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。

パームレストとキーボードアセンブリの取り外し

△ 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「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 ファンを取り外します。
- 4 ソリッドステートドライブ/インテル Optane 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 ハードドライブを取り外します。
- 8 タッチパッドを取り外します。
- 9 電源アダプタポートを取り外します。
- 10 ディスプレイアセンブリを取り外します。
- 11 I/O ボードを取り外します。
- 12 電源ボタン ボードを取り外します (オプション)。
- 13 システム基板を取り外します。
- 14 指紋認証リーダー付き電源ボタンを取り外します (オプション)。

手順

上記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取り外せます。



パームレストとキーボードアセンブリの取り付け

△ 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「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

パームレストとキーボードアセンブリを平らな面に置きます。

作業を終えた後に

- 1 指紋認証リーダー付き電源ボタン (オプション) を取り付けます。
- 2 システム基板を取り付けます。
- 3 電源ボタンボードを取り付けます。
- 4 I/O ボードを取り付けます。
- 5 ディスプレイアセンブリを取り付けます。
- 6 電源アダプタポートを取り付けます。
- 7 タッチパッドを取り付けます。
- 8 ハードドライブを取り付けます。
- 9 スピーカーを取り付けます。
- 10 ワイヤレスカードを取り付けます。
- 11 ソリッドステートドライブ/インテル Optane 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。

ディスプレイベゼルの取り外し

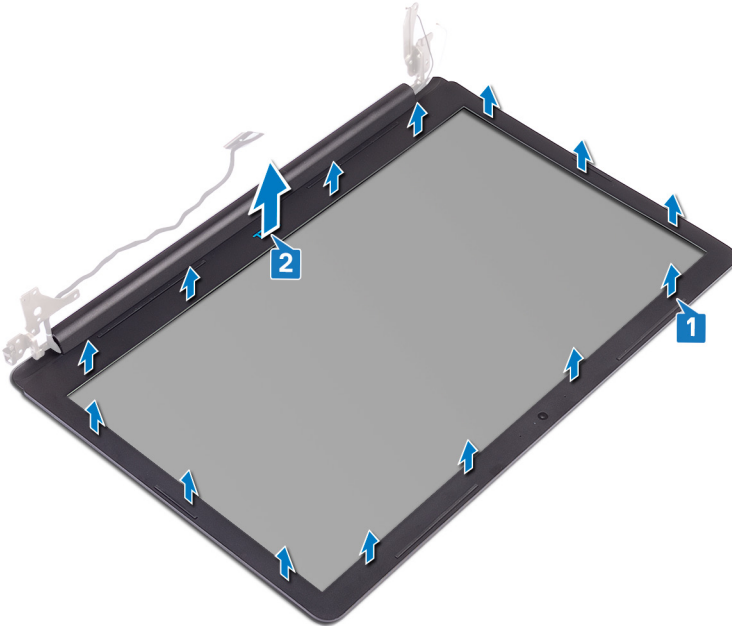
△ 警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

前提条件

- 1 ベースカバーを取り外します。
- 2 ワイヤレスカードを取り外します。
- 3 ディスプレイアセンブリを取り外します。

手順

- 1 指先を使って、ディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリの左上の外縁からディスプレイベゼルを慎重に持ち上げます。
- 2 ディスプレイベゼルをディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリから取り外します。

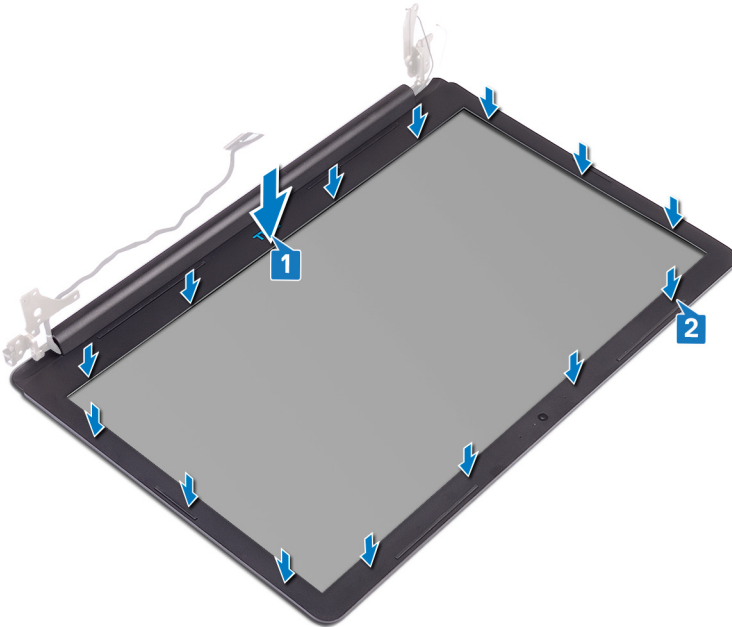


ディスプレイベゼルの取り付け

△ 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「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 ディスプレイ ベゼルをディスプレイ背面カバーとアンテナ アセンブリに合わせます。
- 2 ディスプレイ ベゼルを所定の位置へ慎重にはめ込みます。



作業を終えた後に

- 1 ディスプレイアセンブリを取り付けます。
- 2 ワイヤレスカードを取り付けます。
- 3 ベースカバーを取り付けます。

カメラの取り外し

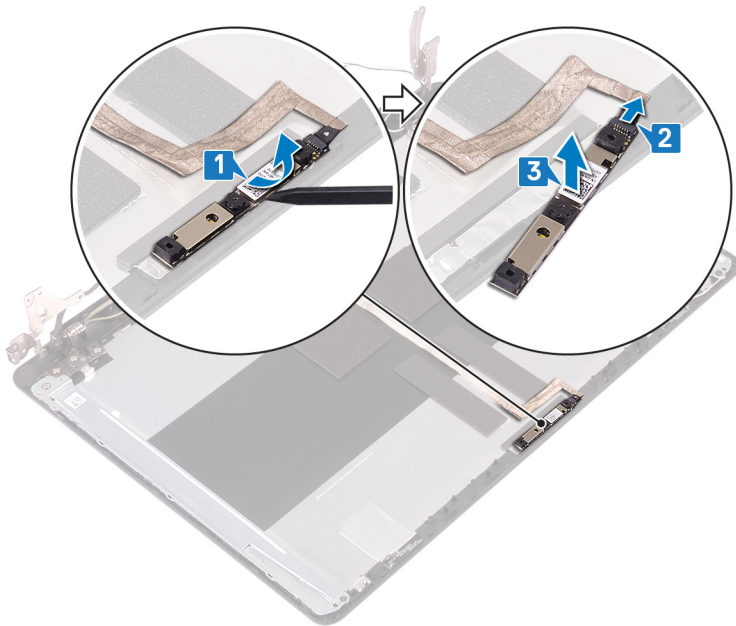
△ 警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

前提条件

- 1 ベースカバーを取り外します。
- 2 ワイヤレスカードを取り外します。
- 3 ディスプレイアセンブリを取り外します。
- 4 ディスプレイベゼルを取り外します。
- 5 ディスプレイパネルを取り外します。

手順

- 1 プラスチックスクライブを使用して、カメラモジュールをディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリから慎重に持ち上げます。
- 2 カメラモジュールからカメラケーブルを外します。
- 3 カメラモジュールを持ち上げて、ディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリから取り外します。

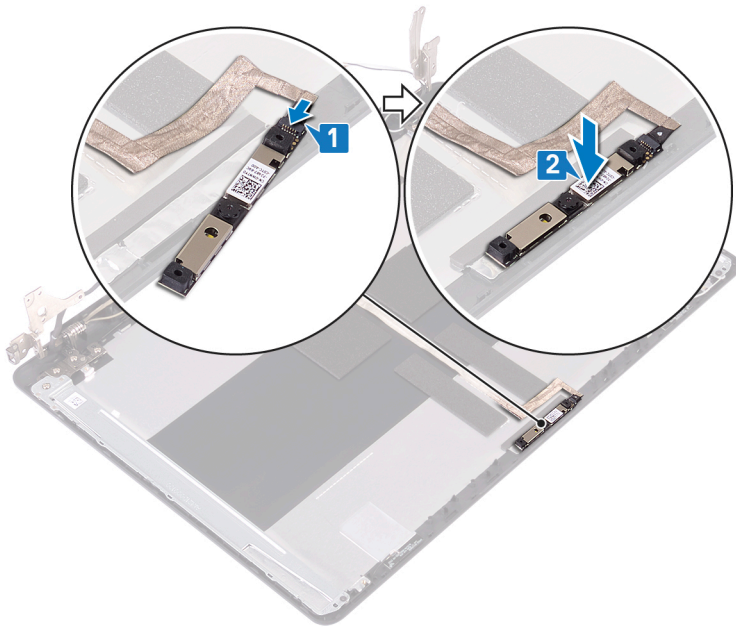


カメラの取り付け

△ 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「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 カメラモジュールにカメラケーブルを接続します。
- 2 位置合わせポストを使用して、カメラ モジュールをディスプレイ背面カバーとアンテナ アセンブリに取り付けます。



作業を終えた後に

- 1 ディスプレイ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を取り付けます。
- 4 ワイヤレスカードを取り付けます。
- 5 ベースカバーを取り付けます。

ディスプレイパネルの取り外し

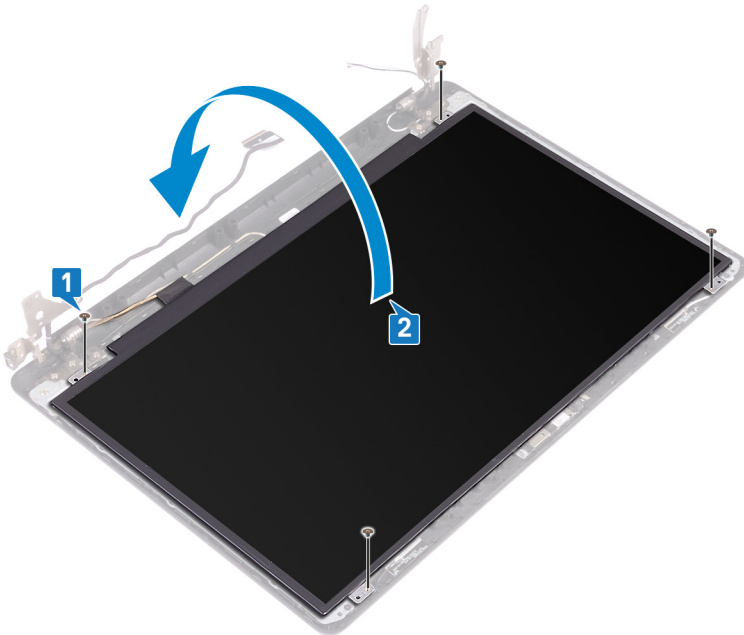
△ 警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

前提条件

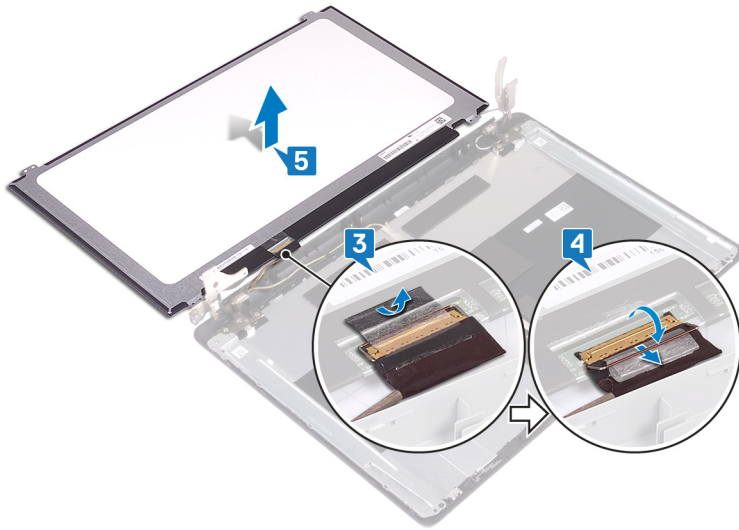
- 1 ベースカバーを取り外します。
- 2 ワイヤレスカードを取り外します。
- 3 ディスプレイアセンブリを取り外します。
- 4 ディスプレイベゼルを取り外します。

手順

- 1 ディスプレイパネルをディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリに固定している 4 本のネジ (M2x3) を取り外します。
- 2 ディスプレイパネルを持ち上げて裏返します。



- 3 ディスプレイケーブルをディスプレイパネルの背面に貼り付けているテープを剥がします。
- 4 ラッチを開き、ディスプレイケーブルをディスプレイパネルケーブルコネクタから外します。
- 5 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とアンテナアセンブリから取り外します。

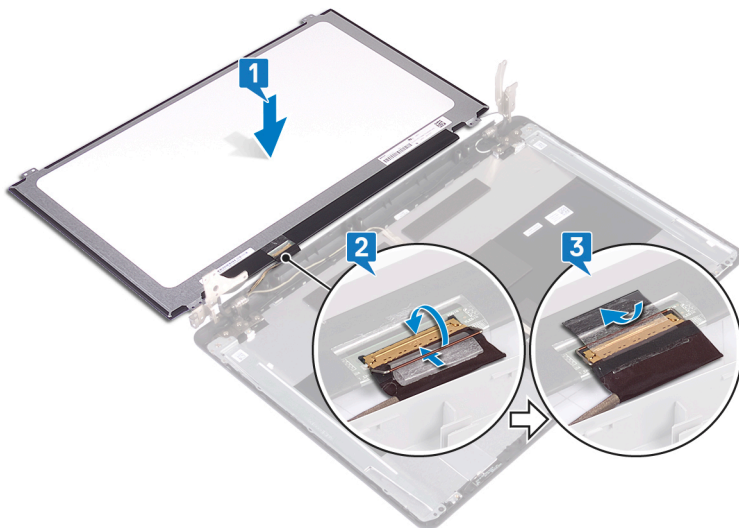


ディスプレイパネルの取り付け

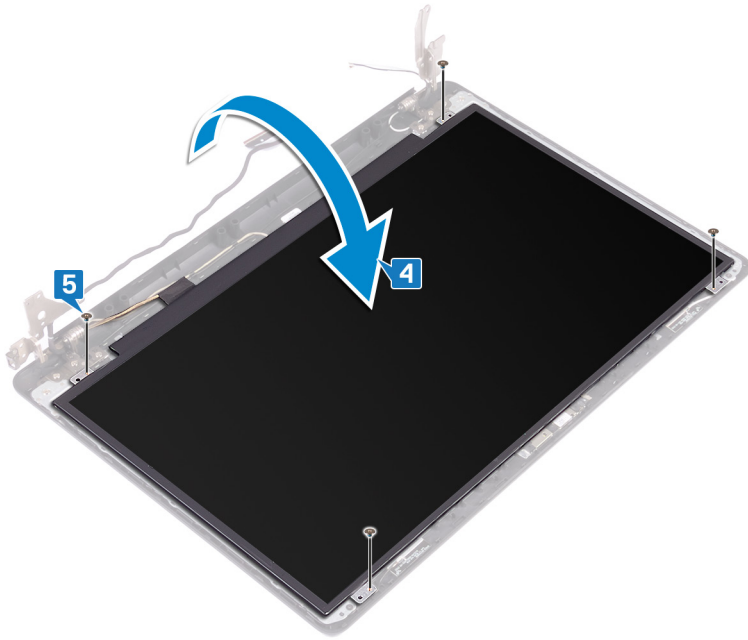
△ 警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

手順

- 1 ディスプレイパネルを平らできれいな平面に置きます。
- 2 ディスプレイ ケーブルをディスプレイ パネルの背面にあるコネクタに接続し、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
- 3 ディスプレイケーブルをディスプレイパネルの背面に固定するテープを貼り付けます。



- 4 ディスプレイ パネルをディスプレイ背面カバーとアンテナ アセンブリにセットします。
- 5 ディスプレイパネルのネジ穴をディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリのネジ穴に合わせます。
- 6 ディスプレイパネルをディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリに固定する 4 本のネジ (M2x3) を取り付けます。



作業を終えた後に

- 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 ワイヤレスカードを取り付けます。
- 4 ベースカバーを取り付けます。

ディスプレイヒンジの取り外し

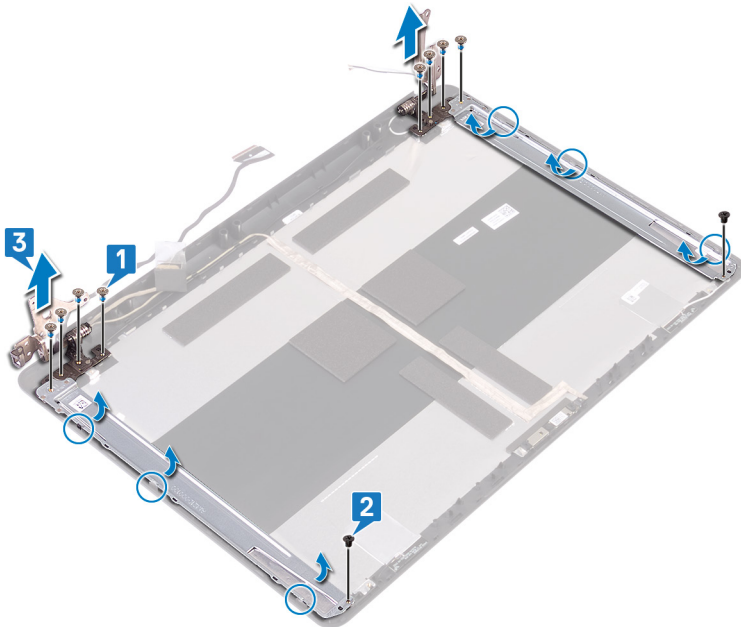
△ 警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

前提条件

- 1 ベースカバーを取り外します。
- 2 ワイヤレスカードを取り外します。
- 3 ディスプレイアセンブリを取り外します。
- 4 ディスプレイベゼルを取り外します。
- 5 ディスプレイパネルを取り外します。

手順

- 1 ヒンジをディスプレイ背面カバーとアンテナ アセンブリに固定している 8 本のネジ (M2.5x4) を取り外します。
- 2 ヒンジ ブラケットをディスプレイ背面カバーとアンテナ アセンブリに固定している 2 本のネジ (M2x3) を取り外します。
- 3 ヒンジとブラケットを持ち上げて、ディスプレイ背面カバーとアンテナ アセンブリから取り外します。

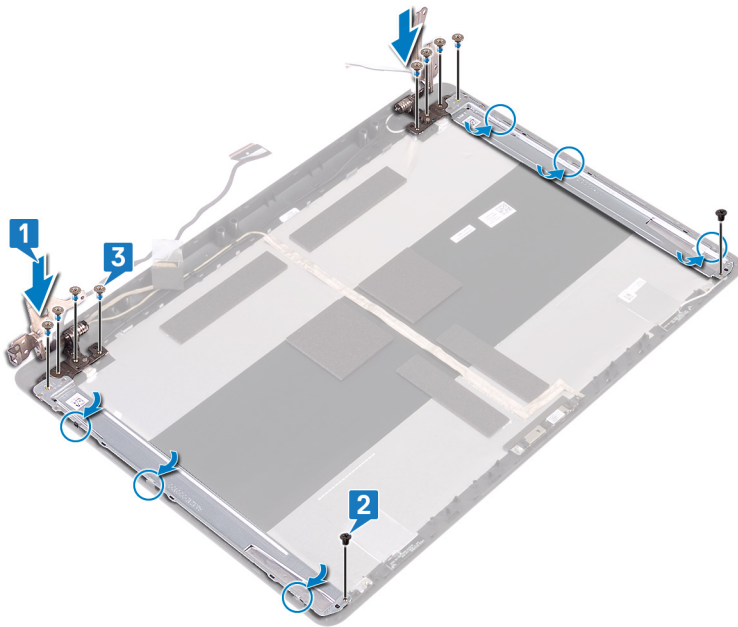


ディスプレイヒンジの取り付け

△ 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「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 ヒンジとブラケットのネジ穴をディスプレイ背面カバーとアンテナ アセンブリのネジ穴に合わせます。
- 2 ヒンジをディスプレイ背面カバーとアンテナ アセンブリに固定する 2 本のネジ (M2x2) を取り付けます。
- 3 ヒンジをディスプレイ背面カバーとアンテナ アセンブリに固定する 8 本のネジ (M2.5x4) を取り付けます。



作業を終えた後に

- 1 ディスプレイ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を取り付けます。
- 4 ワイヤレスカードを取り付けます。
- 5 ベースカバーを取り付けます。

ディスプレイケーブルの取り外し

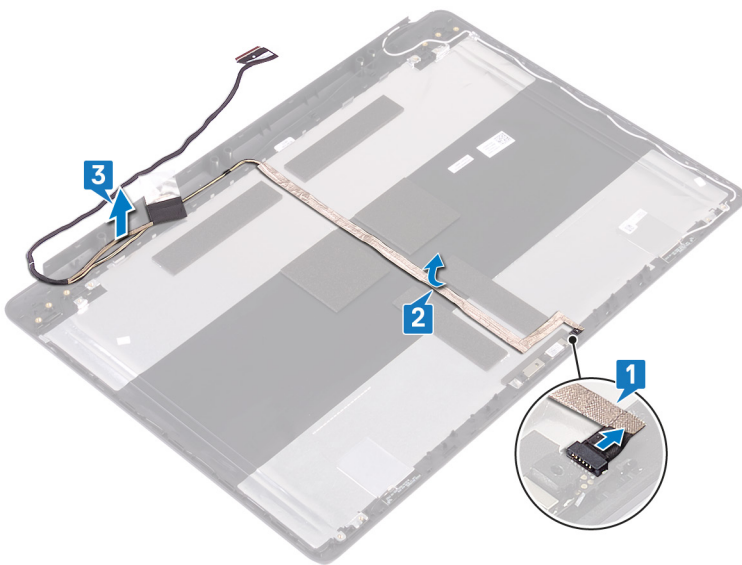
△ 警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

前提条件

- 1 ベースカバーを取り外します。
- 2 ワイヤレスカードを取り外します。
- 3 ディスプレイアセンブリを取り外します。
- 4 ディスプレイベゼルを取り外します。
- 5 ディスプレイパネルを取り外します。
- 6 ディスプレイヒンジを取り外します。

手順

- 1 カメラモジュールからカメラケーブルを外します。
- 2 ディスプレイケーブルの配線をメモしてから、ディスプレイケーブルをディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリの配線ガイドから取り外します。
- 3 ディスプレイケーブルをディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリから取り外します。

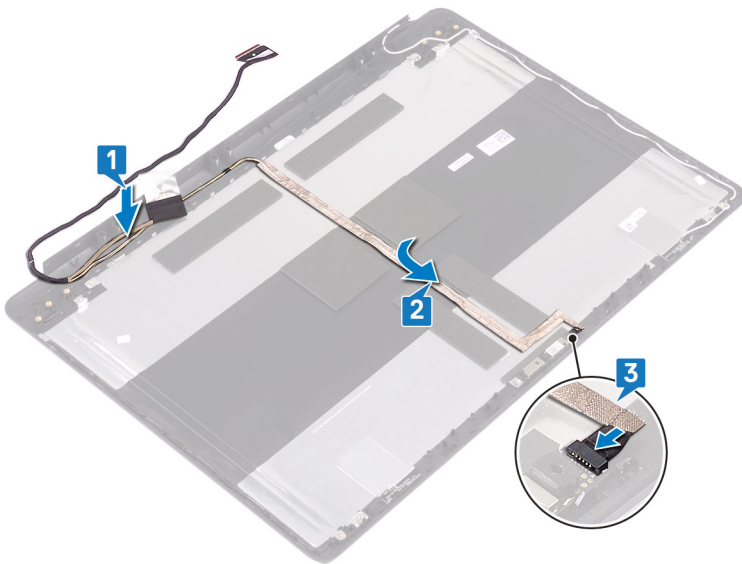


ディスプレイケーブルの取り付け

△ 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「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 ディスプレイケーブルをディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリに配線します。
- 2 カメラケーブルをディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリの配線ガイドに沿って配線します。
- 3 カメラケーブルをカメラモジュールのコネクタに差し込みケーブルを固定します。



作業を終えた後に

- 1 ディスプレイヒンジを取り付けます。
- 2 ディスプレイパネルを取り付けます。
- 3 ディスプレイベゼルを取り付けます。
- 4 ディスプレイアセンブリを取り付けます。
- 5 ワイヤレスカードを取り付けます。
- 6 ベースカバーを取り付けます。

ディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリの取り外し

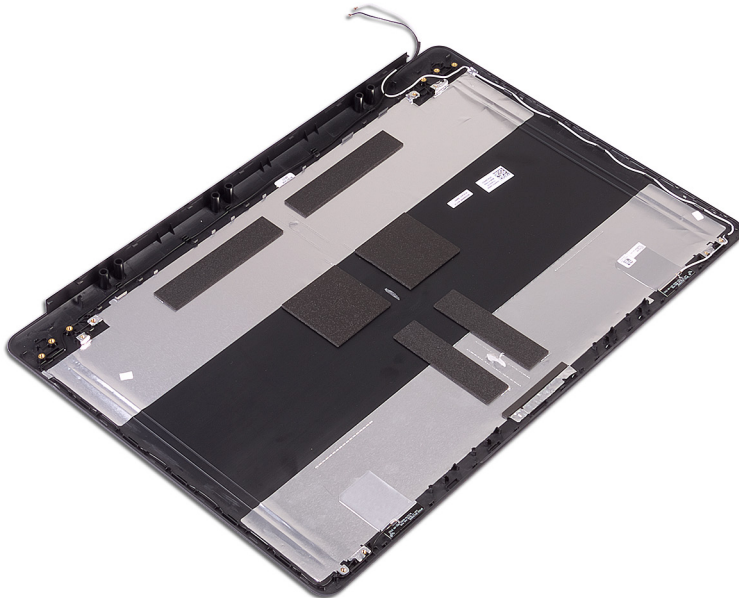
△ 警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

前提条件

- 1 ベースカバーを取り外します。
- 2 ワイヤレスカードを取り外します。
- 3 ディスプレイアセンブリを取り外します。
- 4 ディスプレイベゼルを取り外します。
- 5 カメラを取り外します。
- 6 ディスプレイパネルを取り外します。
- 7 ディスプレイヒンジを取り外します。
- 8 ディスプレイケーブルを取り外します。

手順

上記の手順をすべて実行すると、ディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリが取り外せます。



ディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリの取り付け

△ 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「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

ディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリを、清潔で平らな面に置きます。

作業を終えた後に

- 1 ディスプレイケーブルを取り付けます。
- 2 ディスプレイヒンジを取り付けます。
- 3 ディスプレイパネルを取り付けます。
- 4 カメラを取り付けます。
- 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 ワイヤレスカードを取り付けます。
- 8 ベースカバーを取り付けます。

ドライバのダウンロード

オーディオドライバのダウンロード

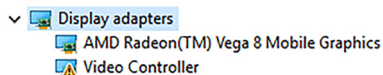
- 1 コンピュータの電源を入れます。
- 2 www.dell.com/support にアクセスします。
- 3 **Product Support (製品サポート)** をクリックし、お使いのコンピュータのサービスタグを入力して、**Submit (送信)** をクリックします。
① | メモ: サービスタグがない場合は、自動検出機能を使用するか、お使いのコンピュータのモデルを手動で参照してください。
- 4 **Drivers & downloads (ドライバとダウンロード) > Find it myself (自分で検索)** をクリックします。
- 5 ページを下にスクロールして、**Audio (オーディオ)** を展開します。
- 6 **Download (ダウンロード)** をクリックして、お使いのコンピュータ用のオーディオドライバをダウンロードします。
- 7 ダウンロードが完了したら、オーディオドライバファイルを保存したフォルダに移動します。
- 8 オーディオドライバファイルのアイコンをダブルクリックし、画面の指示に従ってドライバをインストールします。

グラフィックドライバのダウンロード

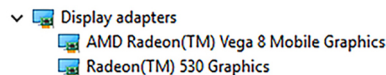
- 1 コンピュータの電源を入れます。
- 2 www.dell.com/support にアクセスします。
- 3 **Product Support (製品サポート)** をクリックし、お使いのコンピュータのサービスタグを入力して、**Submit (送信)** をクリックします。
① | メモ: サービスタグがない場合は、自動検出機能を使用するか、お使いのコンピュータのモデルを手動で参照してください。
- 4 **Drivers & downloads (ドライバとダウンロード) > Find it myself (自分で検索)** をクリックします。
- 5 ページを下にスクロールして、**Video (ビデオ)** を展開します。
- 6 **Download (ダウンロード)** をクリックして、お使いのコンピュータ用のグラフィックドライバをダウンロードします。
- 7 ダウンロードが完了したら、グラフィックドライバファイルを保存したフォルダに移動します。
- 8 グラフィックス ドライバ ファイルのアイコンをダブルクリックし、画面の指示に従います。

表 3. デバイス マネージャのディスプレイ アダプタ

ドライバのインストール前



ドライバのインストール後



USB 3.0 ドライバのダウンロード

- 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。
① | 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 ページを下にスクロールして、**Chipset (チップセット)** を展開します。

- 6 **Download (ダウンロード)** をクリックして、お使いのコンピュータ用の USB 3.0 ドライバをダウンロードします。
- 7 ダウンロードが完了したら、USB 3.0 ドライバファイルを保存したフォルダに移動します。
- 8 ドライバファイルのアイコンをダブルクリックし、画面の指示に従います。

Wi-Fi ドライバのダウンロード

- 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。
① | 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 ページを下にスクロールして、**Network (ネットワーク)** を展開します。
- 6 **Download (ダウンロード)** をクリックして、お使いのコンピュータ用の Wi-Fi ドライバをダウンロードします。
- 7 ダウンロードが完了したら、Wi-Fi ドライバファイルを保存したフォルダに移動します。
- 8 ドライバファイルのアイコンをダブルクリックし、画面の指示に従ってドライバをインストールします。

メディアカードリーダードライバのダウンロード

- 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。
① | 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 ページを下にスクロールして、**チップセット** を展開します。
- 6 **Download (ダウンロード)** をクリックして、お使いのコンピュータ用のメディアカードリーダードライバをダウンロードします。
- 7 ダウンロードが完了したら、カードリーダードライバファイルを保存したフォルダに移動します。
- 8 カードリーダードライバファイルのアイコンをダブルクリックし、画面の指示に従います。

チップセットドライバのダウンロード

- 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。
① | 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 ページを下にスクロールして、**Chipset (チップセット)** を展開します。
- 6 **Download (ダウンロード)** をクリックして、お使いのコンピュータ用のチップセットドライバをダウンロードします。
- 7 ダウンロードが完了したら、チップセットドライバファイルを保存したフォルダに移動します。
- 8 チップセットドライバファイルのアイコンをダブルクリックし、画面の指示に従います。

ネットワークドライバのダウンロード

- 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、**Submit (送信)** をクリックします。
① | 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 ページを下にスクロールして、**Network (ネットワーク)** を展開します。
- 6 **Download (ダウンロード)** をクリックして、お使いのコンピュータ用のネットワークドライバをダウンロードします。
- 7 ファイルを保存し、ダウンロードが完了したら、ネットワークドライバファイルを保存したフォルダに移動します。
- 8 ネットワークドライバファイルのアイコンをダブルクリックし、画面の指示に従います。

セット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。

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。パワーオンセルフテスト（POST）中にデルのロゴが表示されたら、以下の操作が可能です。

- <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

① | **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

① | **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。

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
上向き矢印	前のフィールドに移動します。
下向き矢印	次のフィールドへ移動します。
Enter	選択したフィールドの値を選択するか（該当する場合）、フィールド内のリンクに移動します。
スペースバー	ドロップダウンリストがある場合は、展開したり折りたたんだりします。
タブ	次のフォーカス対象領域に移動します。
	① メモ: 標準グラフィックブラウザ用に限られます。
Esc	メイン画面が表示されるまで、前のページに移動します。メイン画面で Esc キーを押すと、未保存の変更内容を保存してシステムを再起動するように促すメッセージが表示されます。

BIOS の概要

△ **注意:** コンピュータの専門知識がない場合は、BIOS セットアッププログラムでの設定変更は避けてください。設定を間違えるとコンピュータが正常に動作しなくなる可能性があります。

① **メモ:** BIOS セットアッププログラムを変更する前に、今後の参照用に、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、次のような目的で使用します。

- RAM の容量やハードドライブのサイズなど、コンピュータ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

- 1 コンピューターの電源を入れます (または再起動します) 。
- 2 POST 実行中に、DELL のロゴが表示されたら、F2 プロンプトが表示されるのを待ち、表示直後に <F2> を押します。

① **メモ:** F2 プロンプトは、キーボードが初期化されていることを示します。このプロンプトは短時間しか表示されないため、表示を注意して待ち、<F2>を押してください。F2 プロンプトが表示される前に <F2> を押した場合、そのキーストロークは無視されます。キーを押すタイミングが遅れて、オペレーティングシステムのロゴが表示されたら、デスクトップが表示されるまでそのまま待機します。その後、コンピュータの電源を切り、操作をやり直してください。

BIOS セットアッププログラムでの USB の有効化または無効化

- 1 コンピューターの電源を入れます (または再起動します) 。
- 2 画面に 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。
BIOS セットアッププログラムが表示されます。
- 3 左のペインで、**Settings (設定) > System Configuration (システム設定) > USB Configuration (USB 設定)** の順に選択します。
USB 設定が右のペインに表示されます。
- 4 **Enable External USB Port (外部 USB ポートを有効にする)** チェックボックスをオンまたはオフにすると、有効または無効になります。
- 5 BIOS セットアッププログラムの設定を保存し終了します。

BIOS セットアッププログラムでのハードドライブの識別

- 1 コンピューターの電源を入れます (または再起動します) 。
- 2 画面に 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。
ハードドライブのリストが **全般** グループの **システム情報** の下に表示されます。

BIOS セットアッププログラムでのシステムメモリの確認

- 1 コンピューターの電源を入れます (または再起動します) 。
- 2 画面に 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 左ペインで、**設定 > 全般 > システム情報** を選択します。
メモリ情報が右ペインに表示されます。

セットアップユーティリティのオプション

① | **メモ:** 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ている項目の一部がない場合があります。

表 4. セットアップユーティリティのオプション — システム情報メニュー

一般システム情報

システム情報

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。

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。
DIMM A Size	DIMM A のメモリサイズを表示します。
DIMM B Size	DIMM B のメモリサイズを表示します。

プロセッサ情報

Processor Type	プロセッサの種類を表示します。
Core Count	プロセッサのコアの数を表示します。
Processor ID	プロセッサの識別コードを表示します。
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。
Maximum Clock Speed	プロセッサの最高クロック速度を表示します。
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 L3 Cache	プロセッサの L3 キャッシュサイズを表示します。
HT Capable	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。

デバイス情報

プライマリ HDD	コンピューターのプライマリハードドライブ情報を表示します。
M.2 SATA SSD	コンピューターの M.2 SATA SSD デバイス情報を表示します。
M.2 PCIe SSD-0	コンピュータの M.2 PCIe SSD 情報を表示します。
LOM MAC Address	コンピュータの LOM MAC アドレスを表示します。
Video Controller	コンピュータのビデオコントローラのタイプを表示します。

一般システム情報

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。
Battery Information	バッテリーの状態を表示します。
Boot Sequence	
Boot Sequence	起動順序を表示します。
Boot List Option	利用可能な起動オプションを表示します。
詳細起動オプション	
Enable Legacy Option ROMs	レガシーオプション ROM を有効または無効にします。
Enable Attempt Legacy Boot (レガシー起動試 行を有効にする)	レガシー起動を有効または無効にします。
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システムがユーザに管理者パスワードを入力するように求める機能を、有効または無効にします。
Date/Time	現在の日付を MM/DD/YY 形式で、現在の時刻を HH:MM:SS AM/PM 形式で表示します。

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

Integrated NIC	オンボード LAN コントローラをコントロールします。
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。
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。
Drives	基板上の各種ドライブを有効または無効にします。
SMART Reporting	システムの起動中に SMART レポートを有効または無効にします。
USB 設定	
Enable Boot Support	外部ハードドライブ、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 Port	外部 USB ポートに接続されている 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。
Thunderbolt アダプタ構成	Thunderbolt テクノロジーのサポートを有効または無効にします。
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します。
Keyboard Illumination	キーボード ライト機能の動作モードを選択できます。
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)	バックライトが有効なとき、この機能は、AC アダプタがコンピューターに接続されているときのキーボード バックライトのタイムアウト値を設定します。
Keyboard Backlight Timeout on Battery (バ ッテリーでのキーボードバックライトのタイムアウト)	バックライトが有効なとき、この機能は、コンピューターをバッテリー電源のみで実行しているときのキーボード バックライトのタイムアウト値を設定します。

パフォーマンス

Multi Core Support	複数のコアを有効にします。 デフォルト：Enabled (有効)。
Intel SpeedStep	Intel SpeedStep Technology を有効または無効にします。 デフォルト：Enabled (有効)。 ① メモ: 有効にすると、プロセッサのクロックスピードとコア電圧がプロセッサ負荷に基づいて動的に調整されます。
C-States Control	追加のプロセッサのスリープ状態を有効または無効にします。 デフォルト：Enabled (有効)。
Intel TurboBoost	プロセッサの Intel TurboBoost モードを有効または無効にします。 デフォルト：Enabled (有効)。
HyperThread Control	プロセッサのハイパースレッディングを有効または無効にします。 デフォルト：Enabled (有効)。

電源管理

AC Behavior	AC 電源を差し込むとシステムの電源が自動に入ります。
Enable Intel Speed Shift Technology	Intel Speed Shift Technology を有効または無効にします。
Auto On Time	毎日または事前に選択した日付および時刻に自動的に電源をオンにするようにコンピュータを設定できます。Auto on Time が毎日、平日、または選択した日に設定されている場合のみ、このオプションを設定できます。 デフォルト：Disabled (無効)
USB Wake Support	USB デバイスでコンピュータをスタンバイからウェイクさせることができます。
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。
Primary Battery Charge Configuration	事前に選択したカスタム充電の開始と停止で、プライマリバッテリー充電を設定します。 デフォルト：Adaptive (適応)

POST 動作

Adapter Warnings	アダプタの警告を有効にします。 デフォルト：Enabled (有効)。
Numlock Enable	コンピューターの起動時、NumLock 機能を有効にします。
Fn Lock Options	Fn Lock モードを有効または無効にします。
Fastboot	起動プロセスの速度を設定できます。 デフォルト：Thorough (完全)
Extend BIOS POST Time	起動前遅延を追加設定します。
Full Screen logo	全画面でのロゴの表示を有効または無効にします。
Warnings and Errors	警告またはエラーが検出されたときは起動プロセスを一時停止するよう設定します。
Sign of Life Indication (ライフインジケータの信号)	POST 中、ユーザが聞いたり感じたりできる方法で電源ボタンの押下が認知されたことを示す処理を有効または無効にします。

表 10. セットアップユーティリティのオプション — 仮想化サポートメニュー

仮想化サポート

Virtualization	Intel Virtualization Technology によって提供される追加のハードウェア機能を、Virtual Machine Monitor (VMM) が利用できるようにするかどうかを指定します。
VT for Direct I/O	ダイレクト I/O 用 Intel Virtualization Technology によって提供される追加のハードウェア機能を、Virtual Machine Monitor (VMM) で 使用できるようにするかどうかを指定します。

表 11. 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ワイヤレスデバイスを制御できるかどうか決定します。
Wireless Device Enable	内蔵ワイヤレスデバイスを有効または無効にします。

表 12. 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

Service Tag	システムのサービスタグを表示します。
Asset Tag	システムアセットタグを作成します。
BIOS Downgrade	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。
Data Wipe	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できます。
BIOS Recovery	ユーザーは、ユーザーのプライマリハードドライブまたは外付け USB キーのリカバリファイルから、特定の破損した BIOS 状況をリカバリできます。

表 13. セットアップユーティリティのオプション — システムログメニュー

システムログ

BIOS Events	BIOS イベントを表示します。
Thermal Events	サーマルイベントを表示します。
Power Events	電源イベントを表示します。

表 14. セットアップユーティリティのオプション — SupportAssist システムの解決策メニュー

SupportAssist システムの解決策

Auto OS Recovery Threshold	SupportAssist システム解決策コンソール、Dell OS リカバリツールの自動起動フローを制御します。
SupportAssist OS Recovery	特定のシステムエラーの発生時に、SupportAssist OS 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。

システムパスワードおよびセットアップパスワード

表 15. システムパスワードおよびセットアップパスワード

パスワードの種類	説明
システムパスワード	システムにログインする際に入力が必要なパスワードです。
セットアップパスワード	お使いのコンピュータの 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およびセットアップパスワードの割り当て

ステータスが**未設定**の場合のみ、新しいシステムパスワード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 **システムパスワード**を選択し、**新しいパスワード**を入力フィールドでパスワードを作成します。
以下のガイドラインに従ってシステムパスワードを設定します。
 - パスワードの文字数は 32 文字までです。
 - 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やセットアップパスワードを変更する場合は、プロモートされたときに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やセットアップパスワードを削除する場合は、プロモートされたときに削除を確認します。
- 5 <Esc> を押すと、変更の保存を求めるメッセージが表示されます。
 - 6 <Y> を押して変更を保存し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。

忘れたパスワードの消去

Dell テクニカルサポートに問い合わせで忘れたパスワードを消去します。 www.dell.com/contactdell を参照してください。

トラブルシューティング

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。

BIOS をフラッシュするには、次の手順を実行します。

- 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。
① | 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。

BIOS のフラッシュ（USB キー）

- 1 「[BIOS のフラッシュ](#)」の手順 1 ~ 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 ブータブル USB ドライブを作成します。詳細については、技術情報記事 [SLN143196（www.dell.com/support）](http://www.dell.com/support) 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ブータブル USB ドライブにコピーします。
- 4 BIOS アップデートを必要とするコンピュータに、ブータブル USB ドライブを接続します。
- 5 Dell のロゴが画面に表示されたら、コンピュータを再起動して **F12** を押します。
- 6 **One Time Boot Menu**（1 回限りの起動メニュー）で、USB ドライブからの起動を選択します。
- 7 BIOS セットアッププログラムのファイル名を入力し、**Enter** を押します。
- 8 **BIOS Update Utility**（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 アップデートを完了させます。

インテル Optane メモリ（オプション）

インテル Optane や SATA ハードドライブを取り外したり、取り付けたりする際は、事前にインテル Optane を無効にしておいてください。インテル Optane や SATA ハードドライブを取り付けたら、インテル Optane を有効にします。

Intel 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、Intel Rapid Storage Technology と入力します。
- 2 **Intel Rapid Storage Technology** をクリックします。
Intel Rapid Storage Technology ウィンドウが表示されます。
- 3 **Status（ステータス）** タブで、**Enable（有効化）** をクリックし、Intel Optane メモリを有効にします。
- 4 警告画面で、互換性のある高速ドライブを選択し、**Yes（はい）** をクリックし、Intel Optane メモリの有効化を続行します。

- 5 Intel Optane memory (Intel Optane メモリ) > Reboot (再起動) をクリックし、Intel Optane メモリの有効化を完了します。

① | **メモ:** パフォーマンス面で十分なメリットを得るには、有効化後にアプリケーションの起動が最大で 3 回必要となる場合があります。

Intel Optane メモリの無効化

△ | **注意:** Intel Optane メモリを無効にした後で Intel Rapid Storage Technology ドライバを削除しようとししないでください。ブルースクリーンエラーが発生します。Intel Rapid Storage Technology のユーザーインターフェイスは、ドライバをアンインストールしなくても削除できます。

① | **メモ:** システムから Intel Optane メモリによって高速化されている SATA ストレージデバイスまたは Intel Optane メモリモジュールを取り外す前に、Intel Optane メモリを無効にする必要があります。

- 1 タスクバーで検索ボックスをクリックし、Intel Rapid Storage Technology と入力します。
- 2 Intel Rapid Storage Technology をクリックします。
Intel Rapid Storage Technology ウィンドウが表示されます。
- 3 Intel Optane memory (Intel Optane メモリ) タブで、Disable (無効化) をクリックし、Intel Optane メモリを無効にします。
- 4 警告を受け入れる場合は、Yes (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 Reboot (再起動) をクリックして、Intel 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。

USB 回復ドライブを使用した Windows の再インストール

△ | **注意:** このプロセスを実行すると、ハードドライブがフォーマットされて、お使いのコンピュータ上のデータがすべて削除されます。このタスクを開始する前に、お使いのコンピュータのデータがバックアップされているようにしてください。

① | **メモ:** Windows を再インストールする前に、お使いのコンピュータに 2 GB 以上のメモリと 32 GB 以上のストレージスペースがあるようにしてください。

① | **メモ:** このプロセスは完了するまでに最大 1 時間かかる可能性があり、リカバリプロセス中にコンピュータが再起動します。

- 1 お使いのコンピュータに USB 回復ドライブを接続します。
- 2 コンピュータを再起動します。
- 3 画面に Dell のロゴが表示されたら <F12> を押して起動メニューにアクセスします。
Preparing one-time boot menu (1 回限りの起動メニューを準備しています) というメッセージが表示されます。
- 4 起動メニューがロードされたら、UEFI BOOT (UEFI ブート) で USB 回復デバイスを選択します。
システムが再起動され、Choose the keyboard layout (キーボードレイアウトの選択) 画面が表示されます。
- 5 使用するキーボードレイアウトを選択します。
- 6 Choose an option (オプションの選択) 画面で Troubleshoot (トラブルシューティング) をクリックします。
- 7 Recover from a drive (ドライブから回復する) をクリックします。
- 8 次のいずれかのオプションを選択します。
 - クイックフォーマットを行う場合は、Just remove my files (ファイルの削除のみ行う) を選択します。
 - 完全なフォーマットを行う場合は、Fully clean the drive (ドライブを完全にクリーンアップする) を選択します。
- 9 Recover (回復) をクリックして回復プロセスを開始します。

ePSA (強化された起動前システムアセスメント) 診断

△ | **注意:** ePSA 診断は、お使いのコンピュータをテストする場合にのみ使用してください。このプログラムを他のコンピュータで使用すると、無効な結果やエラーメッセージが発生する場合があります。

ePSA 診断 (システム診断とも呼ばれます) では、ハードウェアの完全なチェックが行われます。ePSA は BIOS に組み込まれており、内部的に BIOS によって起動されます。内蔵されたシステム診断プログラムには、特定のデバイスや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:** 一部のデバイス用のテストでは、ユーザーの操作が必要な場合があります。診断テストを実行する際には、コンピュータ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 診断 3.0](#)」を参照してください。

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

電源およびバッテリーステータスライト / ハードドライブアクティビティライト

バッテリー充電ステータスまたはハードドライブアクティビティを示します。

① **メモ:** <Fn>+<H> を押して、電源およびバッテリーステータスライトとハードドライブアクティビティライト間でこのライトを切り替えます。

ハードドライブアクティビティライト

コンピュータがハードドライブの読み取りまたは書き込みを行う際に点灯します。

① **メモ:** ハードドライブアクティビティライトは、出荷時にハードドライブを搭載していたコンピュータでのみサポートされます。

電源および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。

① **メモ:** ハードドライブアクティビティライトは、出荷時にハードドライブを搭載していたコンピュータでのみサポートされます。

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、さまざまなライトパターンを示し、その意味を説明します。

表 16. 診断

ライトパターン	問題の内容
2,1	CPU の障害です
2,2	システム基盤：BIOS および ROM の障害です
2,3	メモリまたは RAM が検出されませんでした
2,4	メモリまたは RAM 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	LCD の障害です
3,1	CMOS バッテリーの障害です
3,2	PCI カード、ビデオカード、またはチップの障害です
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

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。

Wi-Fi 電源サイクル

Wi-Fi 接続の問題により、お使いのコンピュータがインターネットにアクセスできない場合は、Wi-Fi 電源サイクルの手順の実行が必要となることがあります。Wi-Fi 電源サイクルを実行するには、次の手順の指示に従います。

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 / ルーター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 ワイヤレスルーターの電源を切ります。
- 4 30 秒待ちます。
- 5 ワイヤレスルーターの電源を入れます。
- 6 モデムの電源を入れます。
- 7 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。

「困ったときは」と「デルへのお問い合わせ」

セルフヘルプリソース

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

表 17. セルフヘルプリソース

デルの製品とサービスに関する情報	www.dell.com
Dell ヘルプとサポート アプリ	
ヒント	
お問い合わせ	Windows サーチに、Contact Support と入力し、Enter を押します。
オペレーティングシステムのオンラインヘルプ	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
トラブルシューティング情報、ユーザーズガイド、セットアップ方法、製品仕様、テクニカルサポートブログ、ドライバ、ソフトウェアのアップデートなどは、コンピュータのさまざまな問題に関するデルのナレッジベースの記事。	www.dell.com/support 1 www.dell.com/support にアクセスします。 2 Search (検索) ボックスに、件名またはキーワードを入力します。 3 Search (検索) をクリックして、関連記事を取得します。
お使いの製品について、次の情報を把握します。	www.dell.com/support/manuals の『 <i>Me and My Dell (私とマイデル)</i> 』を参照してください。 お使いの製品に関する <i>Me and My Dell (私とマイデル)</i> を探すには、次のいずれかの方法で製品を特定します。
<ul style="list-style-type: none"> 製品仕様 オペレーティングシステム 製品のセットアップと使用 データのバックアップ トラブルシューティングと診断 工場出荷時の状態とシステムの復元 BIOS 情報 	<ul style="list-style-type: none"> Detect Product (製品を検出) を選択します。 View Products (製品の表示) のドロップダウンメニューで製品を見つけます。 検索バーに、Service Tag number (サービスタグナンバー) または Product ID (製品 ID) を入力します。

デルへのお問い合わせ

販売、テクニカルサポート、カスタマーサービスに関するデルへのお問い合わせは、www.dell.com/contactdell を参照してください。

① **メモ:** 各種サービスのご提供は国や製品によって異なり、国によってはご利用いただけないサービスもございます。

① **メモ:** お使いのコンピュータ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。