

Inspiron 14




5000 Series

サービスマニュアル

コンピュータモデル : Inspiron 5448
規制モデル : P49G
規制タイプ : P49G001



メモ、注意、警告

-  **メモ:** コンピュータ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。
-

著作権 © 2014 Dell Inc. 無断転載を禁じます。 この製品は、米国および国際著作権法、ならびに米国および国際知的財産法で保護されています。Dell™、およびデルのロゴは、米国および/または其他管轄区域における Dell Inc. の商標です。本書で使用されているその他すべての商標および名称は、各社の商標である場合があります。

目次

コンピュータ内部の作業を始める前に.....	8
作業を開始する前に	8
安全にお使いいただくために.....	8
奨励するツール.....	9
コンピュータ内部の作業を終えた後に.....	11
ベースカバーの取り外し.....	12
手順.....	12
ベースカバーの取り付け.....	14
手順.....	14
バッテリーの取り外し.....	15
作業を開始する前に.....	15
手順.....	15
バッテリーの取り付け.....	17
手順.....	17
作業を終えた後に.....	17
ハードドライブの取り外し.....	18
作業を開始する前に.....	18
手順.....	18
ハードドライブの取り付け.....	21
手順.....	21
作業を終えた後に.....	21


ワイヤレスカードの取り外し.....	22
作業を開始する前に.....	22
手順.....	22
ワイヤレスカードの取り付け.....	24
手順.....	24
作業を終えた後に.....	24
メモリモジュールの取り外し.....	25
作業を開始する前に.....	25
手順.....	25
メモリモジュールの取り付け.....	27
手順.....	27
作業を終えた後に.....	28
ファンの取り外し.....	29
作業を開始する前に.....	29
手順.....	29
ファンの取り付け.....	32
手順.....	32
作業を終えた後に.....	32
キーボードの取り外し.....	33
作業を開始する前に.....	33
手順.....	33
キーボードの取り付け.....	36
手順.....	36
作業を終えた後に.....	36
キーボードケーブルの折りたたみ.....	36


ベースフレームの取り外し.....	40
作業を開始する前に.....	40
手順.....	41
ベースフレームの取り付け.....	44
手順.....	44
作業を終えた後に.....	44
ヒートシンクの取り外し.....	45
作業を開始する前に.....	45
手順.....	45
ヒートシンクの取り付け.....	47
手順.....	47
作業を終えた後に.....	47
コイン型電池の取り外し.....	48
作業を開始する前に.....	48
手順.....	48
コイン型電池の取り付け.....	50
手順.....	50
作業を終えた後に.....	50
スピーカの取り外し.....	51
作業を開始する前に.....	51
手順.....	51
スピーカの取り付け.....	53
手順.....	53
作業を終えた後に.....	53

I/O ボードの取り外し	54
作業を開始する前に.....	54
手順.....	54
I/O ボードの取り付け	56
手順.....	56
作業を終えた後に.....	56
ステータスライトボードの取り外し	57
作業を開始する前に.....	57
手順.....	57
ステータスライトボードの取り付け	61
手順.....	61
作業を終えた後に.....	61
システム基板の取り外し	62
作業を開始する前に.....	62
手順.....	62
システム基板の取り付け	67
手順.....	67
作業を終えた後に.....	67
ディスプレイアセンブリの取り外し	69
作業を開始する前に.....	69
手順.....	70
ディスプレイアセンブリの取り付け	72
手順.....	72
作業を終えた後に.....	73



電源アダプタポートの取り外し	74
作業を開始する前に.....	74
手順.....	74
電源アダプタポートの取り付け	78
手順.....	78
作業を終えた後に.....	78
パームレストの取り外し	79
作業を開始する前に.....	79
手順.....	79
パームレストの取り付け	81
手順.....	81
作業を終えた後に.....	81
BIOS のフラッシュ	82
「困ったときは」と「デルへのお問い合わせ」	83
セルフヘルプリソース.....	83
デルへのお問い合わせ.....	83

コンピュータ内部の作業を始める前に

 **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。










 **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、実行中のプログラム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。
 - Windows 8.1: スタート画面で、電源アイコン  → シャットダウンをクリックまたはタップします。
 - Windows 7: スタート → シャットダウンの順にクリックまたはタップします。
-  **メモ:** 他のオペレーティングシステムを使用している場合は、お使いのオペレーティングシステムのシャットダウン方法に関する文書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 電話ケーブル、ネットワークケーブルなどのすべてのケーブルをコンピュータから外します。
 - 5 キーボード、マウス、モニタなど取り付けられているすべてのデバイスや周辺機器をコンピュータから外します。
 - 6 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(取り付けている場合)。
 - 7 コンピュータの電源を抜いたら、5秒ほど電源ボタンを押し続けてシステム基板の静電気を放電させます。

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:** コンピュータ内部の作業を始める前に、コンピュータに付属の「安全に関する情報」に目を通してください。安全に関するベストプラクティスの詳細は、規制コンプライアンスに関するホームページ (dell.com/regulatory_compliance) を参照してください。
-  **警告:** すべての電源を外してから、コンピュータカバーまたはパネルを開きます。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。
-  **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:** Dell テクニカルアシスタンスチームの許可または指示によるトラブルシューティングと修理のみを行ってください。Dell の許可を受けていない修理による損傷は、保証の対象となりません。製品に付属している「安全にお使いいただくための注意」、または dell.com/regulatory_compliance を参照してください。
-  **注意:** コンピュータの内部に触れる前に、コンピュータの裏面など塗装されていない金属面に触れ、静電気を除去します。作業中は定期的に塗装されていない金属面に触れ、内部コンポーネントを損傷する恐れのある静電気を放出してください。
-  **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。ケーブルには、ケーブルを外す前に外しておく必要のあるロックタブや蝶ネジが付いたコネクタを持つものがあります。ケーブルを外すときは、均等にそろえて、コネクタのピンを曲げないようにしてください。ケーブルを接続するときは、ポートおよびコネクタが正しい位置と向きで配置されていることを確認してください。
-  **注意:** ネットワークケーブルを外すには、まずケーブルのプラグをコンピュータから外し、次にケーブルをネットワークデバイスから外します。
-  **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。

奨励するツール

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


- プラスチックスクライブ

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。

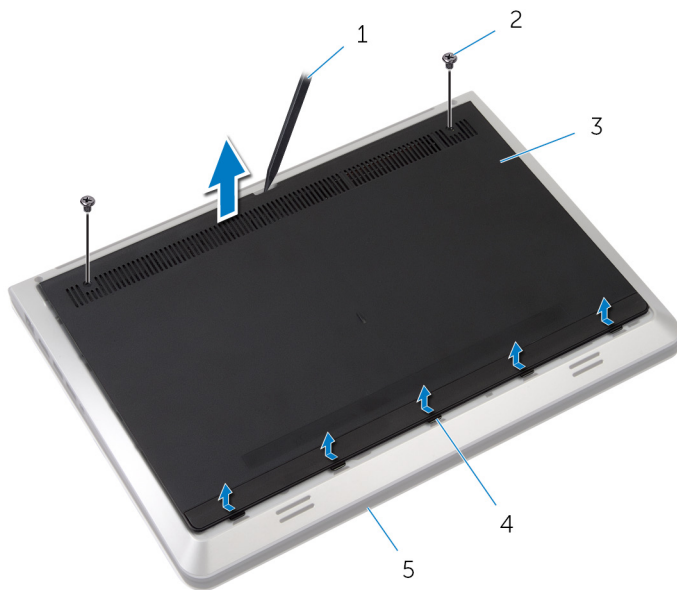
ベースカバーの取り外し

 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内の安全に関する情報を読み、[「コンピュータ内部の作業を始める前に」](#)の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後、[「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。より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、dell.com/regulatory_compliance の規制順守のホームページを参照してください。

手順


- 1 ディスプレイを閉じて、コンピュータを裏返します。
- 2 ベースカバーをベースフレームに固定しているネジを外します。
- 3 プラスチックスクライブを使用して、ベースカバーを持ち上げてベースフレームから取り外します。

- 4 ベースカバーをスライドさせて持ち上げ、ベースフレームから取り外します。



- | | | | |
|---|-------------|---|--------|
| 1 | プラスチックスクライブ | 2 | ネジ (2) |
| 3 | ベースカバー | 4 | タブ |
| 5 | ベースフレーム | | |

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内の安全に関する情報を読み、[「コンピュータ内部の作業を始める前に」](#)の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後、[「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。より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、dell.com/regulatory_compliance の規制順守のホームページを参照してください。

手順

- 1 ベースカバーのタブをベースフレームのスロットに差し込みます。
- 2 ベースカバーを押し下げて、所定の位置にはめ込みます。
- 3 ベースカバーをベースフレームに固定するネジを取り付けます。

バッテリーの取り外し

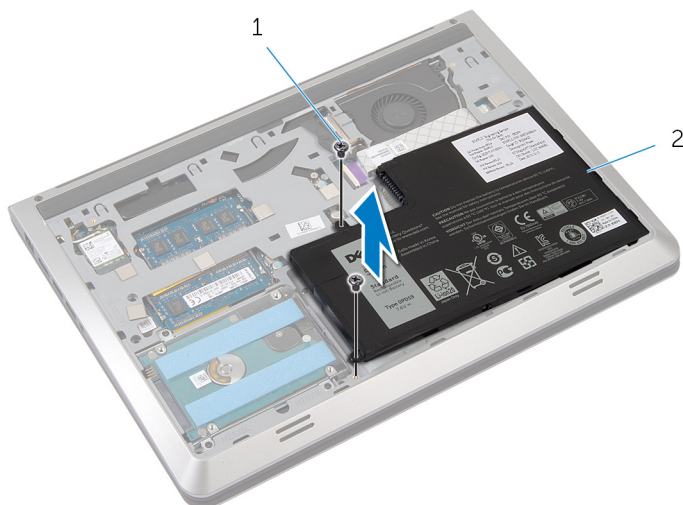
⚠ 警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータ内の安全に関する情報を読み、[「コンピュータ内部の作業を始める前に」](#)の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後、[「コンピュータ内部の作業を終えた後に」](#)の指示に従ってください。より安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、dell.com/regulatory_compliance の規制順守のホームページを参照してください。

作業を開始する前に

[ベースカバー](#)を取り外します。

手順

- 1 バッテリーをベースフレームに固定しているネジを外します。
- 2 バッテリーを持ち上げて、ベースフレームから取り外します。




1 ネジ (2)

2 バッテリー

- 3 コンピュータを表向きに置いて、ディスプレイを開き、電源ボタンを 5 秒間押し、システム基板の静電気を除去します。

バッテリーの取り付け

 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内の安全に関する情報を読み、[「コンピュータ内部の作業を始める前に」](#)の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後、[「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。より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、dell.com/regulatory_compliance の規制順守のホームページを参照してください。


手順


- 1 バッテリーのネジ穴をベースフレームのネジ穴に合わせて、バッテリーを押し下げバッテリーコネクタに接続します。
- 2 バッテリーをベースフレームに固定するネジを取り付けます。


作業を終えた後に

[ベースカバー](#)を取り付けます。

ハードドライブの取り外し

 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内の安全に関する情報を読み、[「コンピュータ内部の作業を始める前に」](#)の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後、[「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。より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、dell.com/regulatory_compliance の規制順守のホームページを参照してください。

 注意: ハードドライブは壊れやすいので、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。

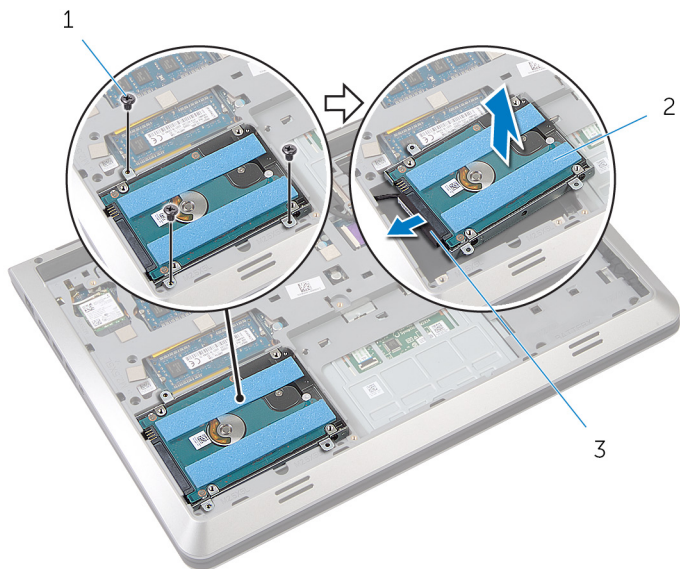
作業を開始する前に

- 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 ハードドライブアセンブリをベースフレームに固定しているネジを外します。

- 2** ハードドライブアセンブリをゆっくりと持ち上げてベースフレームから取り外し、ハードドライブケーブルをハードドライブから外します。



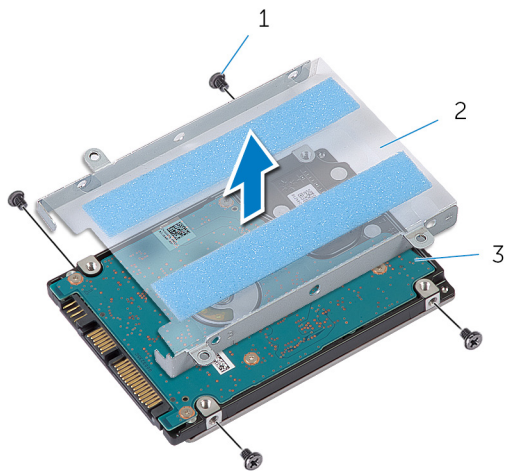
1 ネジ (3)

2 ハードドライブ

3 ハードドライブケーブル

- 3** ハードドライブにハードドライブブラケットを固定しているネジを外します。

- 4 ハードドライブブラケットを持ち上げて、ハードドライブから取り外します。





1 ネジ (4)

2 ハードドライブブラケット

3 ハードドライブ

ハードドライブの取り付け

 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内の安全に関する情報を読み、[「コンピュータ内部の作業を始める前に」](#)の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後、[「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。より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、dell.com/regulatory_compliance の規制順守のホームページを参照してください。

 注意: ハードドライブは壊れやすいので、取り扱いには注意してください。


手順

- 1 ハードドライブブラケットをハードドライブにセットします。
- 2 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の位置に合わせます。
- 3 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ネジを取り付けます。
- 4 ハードドライブにハードドライブケーブルを接続します。
- 5 ハードドライブアセンブリをベースフレームにセットして、ハードドライブアセンブリのネジ穴をベースフレームのネジ穴に合わせます。
- 6 ハードドライブアセンブリをベースフレームに固定するネジを取り付けます。

作業を終えた後に

- 1 [バッテリー](#)を取り付けます。
- 2 [ベースカバー](#)を取り付けます。


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内の安全に関する情報を読み、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後、「[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。より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、dell.com/regulatory_compliance の規制順守のホームページを参照してください。

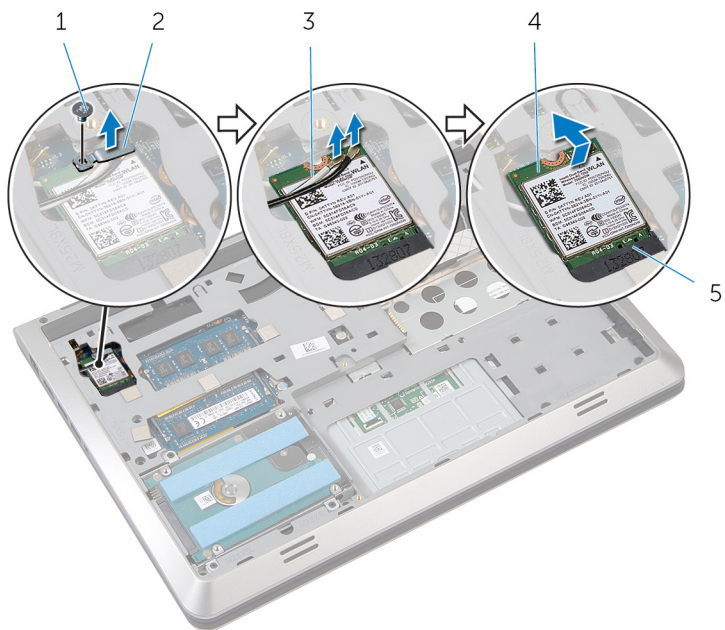
作業を開始する前に

- 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 ワイヤレスカードブラケットとワイヤレスカードをシステム基板に固定しているネジを外します。
 **メモ:** ワイヤレスカードブラケットは一部のモデルで利用できない場合があります。
- 2 ワイヤレスカードブラケットを持ち上げて、ワイヤレスカードから取り外します。
- 3 アンテナケーブルをワイヤレスカードから外します。

- 4 ワイヤレスカードを持ち上げてスライドさせ、ワイヤレスカードスロットから取り外します。




- | | | | |
|---|--------------|---|---------------|
| 1 | ネジ | 2 | ワイヤレスカードブラケット |
| 3 | アンテナケーブル (2) | 4 | ワイヤレスカード |
| 5 | ワイヤレスカードスロット | | |

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内の安全に関する情報を読み、[「コンピュータ内部の作業を始める前に」](#)の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後、[「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。より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、dell.com/regulatory_compliance の規制順守のホームページを参照してください。

手順

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

- 1 ワイヤレスカード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、カードをスロットに差し込みます。
- 2 ワイヤレスカードのネジ穴をシステム基板のネジ穴に合わせます。
- 3 アンテナケーブルをワイヤレスカードに接続します。
- 4 ワイヤレスカードブラケットをワイヤレスカードに置いて、ワイヤレスカードブラケットのネジ穴をシステム基板のネジ穴の位置に合わせます。
- 5 ワイヤレスカードとワイヤレスカードブラケットをシステム基板に固定するネジを取り付けます。


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。

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

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。

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内の安全に関する情報を読み、[「コンピュータ内部の作業を始める前に」](#)の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後、[「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。より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、dell.com/regulatory_compliance の規制順守のホームページを参照してください。

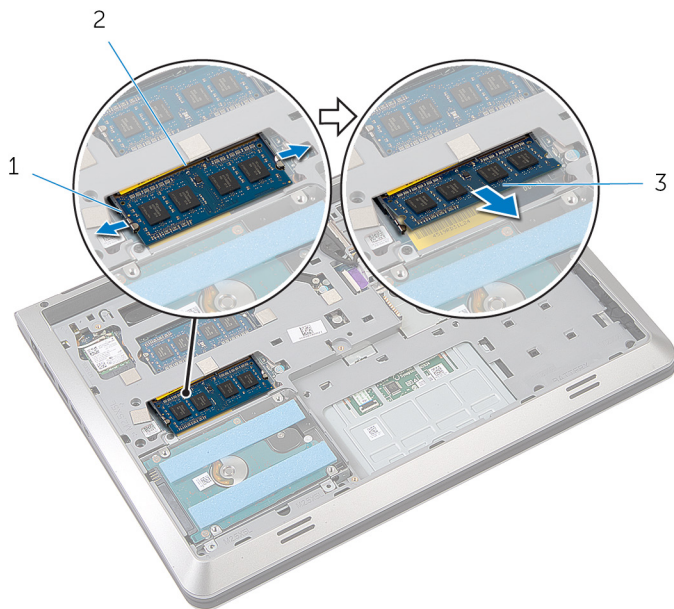
作業を開始する前に

- 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 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。

- 2 メモリモジュールをスライドさせて、メモリモジュールスロットから取り外します。




1 固定クリップ (2)

2 メモリモジュールスロット

3 メモリモジュール


メモリモジュールの取り付け

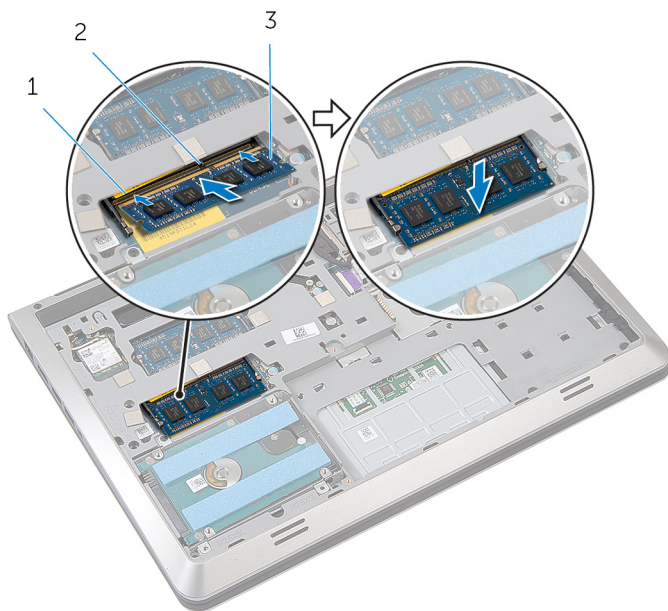
 警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータ内の安全に関する情報を読み、[「コンピュータ内部の作業を始める前に」](#)の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後、[「コンピュータ内部の作業を終えた後に」](#)の指示に従ってください。より安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、dell.com/regulatory_compliance の規制順守のホームページを参照してください。

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、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。

 **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、もう一度差し込みます。




- | | | | |
|---|--------------|---|----|
| 1 | メモリモジュールスロット | 2 | タブ |
| 3 | メモリモジュール | | |

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。

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内の安全に関する情報を読み、[「コンピュータ内部の作業を始める前に」](#)の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後、[「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。より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、dell.com/regulatory_compliance の規制順守のホームページを参照してください。

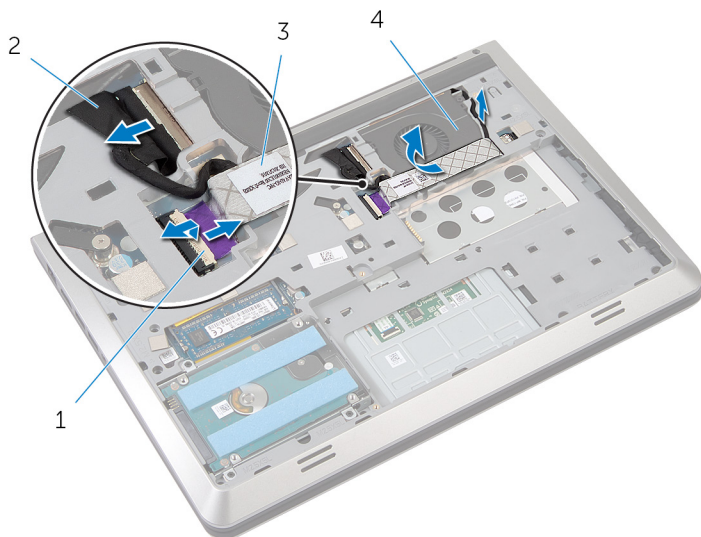
作業を開始する前に

- 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 ラッチを持ち上げ、プルタブを使って I/O ボードケーブルをシステム基板から外します。
- 2 I/O ボードケーブルをファンから外します。
- 3 ディスプレイケーブルをシステム基板から外します。

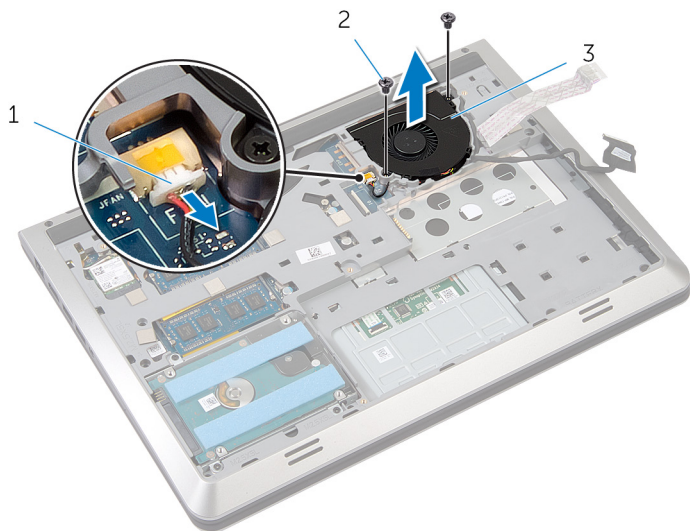
- 4 ディスプレイケーブルの配線をメモして、ケーブルを配線ガイドから外します。



- | | | | |
|---|-------------|---|------------|
| 1 | ラッチ | 2 | ディスプレイケーブル |
| 3 | I/O ボードケーブル | 4 | ファン |

- 5 ファンケーブルをシステム基板から外します。
6 ファンケーブルの配線をメモして、ケーブルを配線ガイドから外します。
7 ファンをベースフレームに固定しているネジを外します。

8 ファンを持ち上げて、パームレスから取り外します。




1 ファンケーブル

2 ネジ (2)

3 ファン

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内の安全に関する情報を読み、[「コンピュータ内部の作業を始める前に」](#)の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後、[「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。より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、dell.com/regulatory_compliance の規制順守のホームページを参照してください。


手順

- 1 ファンをパームレスト上にセットして、ファンのネジ穴をベースフレームのネジ穴に合わせます。
- 2 ファンをベースフレームに固定するネジを取り付けます。
- 3 ファンケーブルを配線ガイドに沿って配線し、システム基板に接続します。
- 4 ディスプレイケーブルを配線ガイドに沿って配線し、システム基板に接続します。
- 5 I/O ボードケーブルをファンに取り付けます。
- 6 I/O ボードケーブルをコネクタに差し込み、ラッチを押し下げてケーブルを固定します。

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。

キーボードの取り外し

 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内の安全に関する情報を読み、[「コンピュータ内部の作業を始める前に」](#)の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後、[「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。より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、dell.com/regulatory_compliance の規制順守のホームページを参照してください。

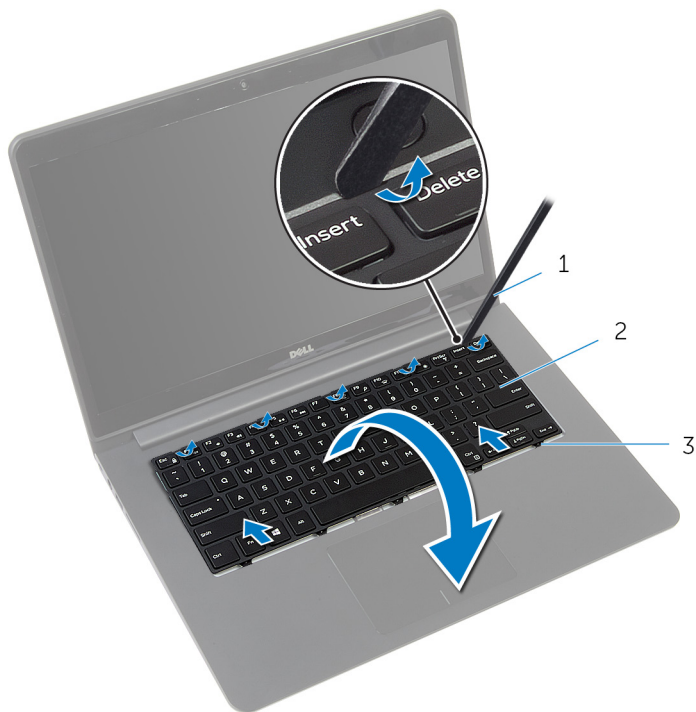
作業を開始する前に

- 1 [ベースカバー](#)を取り外します。
- 2 [バッテリー](#)を取り外します。

手順

- 1 コンピュータを表向きに置いて、ディスプレイを開きます。
- 2 プラスチックスクライブを使用して、キーボードを上端から外します。
- 3 キーボードをディスプレイの方向にスライドさせて、タブをパームレストから外します。

4 キーボードを裏返して、パームレスト上に置きます。




1 プラスチックスクライブ

2 キーボード

3 タブ

- 5 ラッチを持ち上げ、プルタブを使用して、キーボードケーブルとキーボードのバックライトケーブルをシステム基板から外します。

 **メモ:** バックライト付きのキーボードを装備したラップトップの場合のみ、キーボードのバックライトケーブルが接続されています。




1 キーボードケーブル


2 キーボードのバックライト
ケーブル

3 キーボード

キーボードの取り付け

 **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内の安全に関する情報を読み、[「コンピュータ内部の作業を始める前に」](#)の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後、[「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。より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、dell.com/regulatory_compliance の規制順守のホームページを参照してください。

手順


 **メモ:** 新しいキーボードを取り付ける場合は、前のキーボードのと同じ方法で、ケーブルを折りたたみます。詳細については、[「キーボードケーブルの折りたたみ」](#)を参照してください。

- 1 キーボードケーブルとキーボードのバックライトケーブルを各コネクタに差し込み、ラッチを押し下げてケーブルを固定します。
- 2 キーボードを裏返して、パームレスト上に置きます。
- 3 キーボードのタブをパームレストのスロットにスライドさせて、キーボードを所定の位置にはめ込みます。

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。

キーボードケーブルの折りたたみ

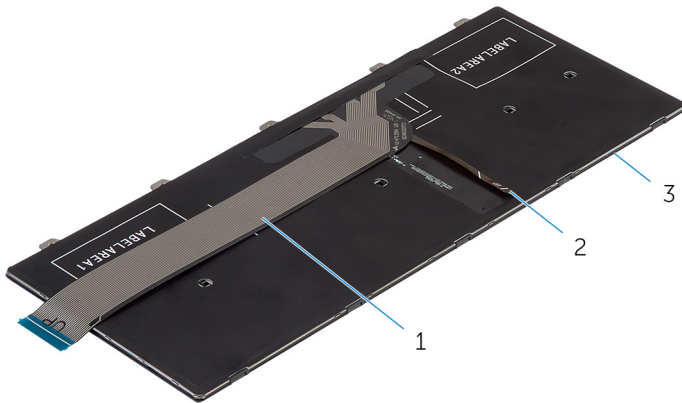
 **注意:** ケーブルを折りたたむ際は、過剰に圧力をかけないでください。

交換用のキーボードがお手元に届いたときは、キーボードのケーブルは折りたたまれていません。これらの指示に従って、前のキーボードと同じ方法で交換用のキーボードのケーブルを折りたたみます。



メモ: キーボードのバックライトケーブルはバックライト付きのキーボードにのみ取り付けられます。

- 1 キーボードを平らできれいな平面に置きます。

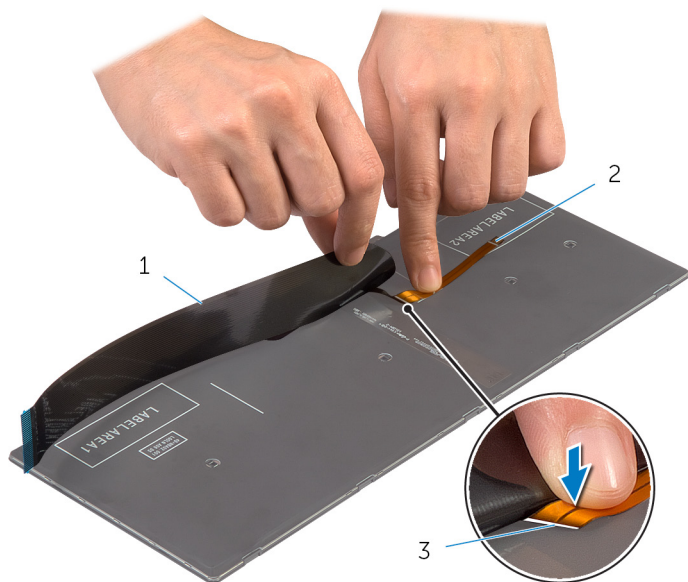


1 キーボードケーブル

2 キーボードのバックライト
ケーブル

3 キーボード

- 2 キーボードケーブルを持ち上げて、キーボードのバックライトケーブルを折り曲げ線でゆっくりと折りたたみます。

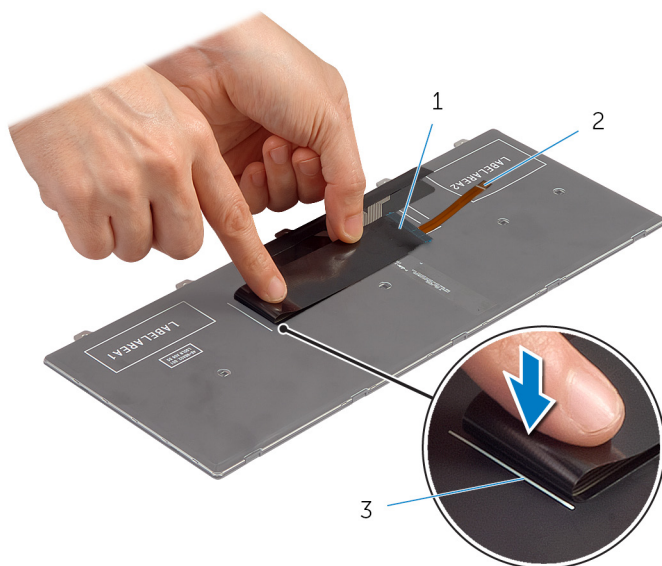


1 キーボードケーブル

2 キーボードのバックライトケーブル

3 折り曲げ線

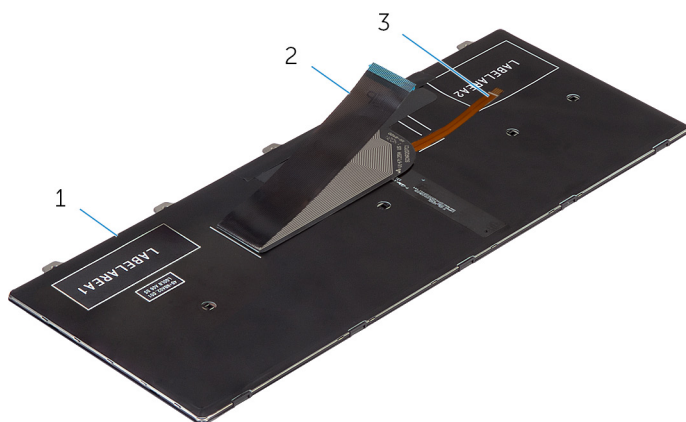
- 3 位置合わせラインを使用して、キーボードケーブルをゆっくりと折りたたみます。



1 キーボードケーブル

2 キーボードのバックライトケーブル

3 位置合わせライン



1 キーボード

2 キーボードケーブル

3 キーボードのバックライトケーブル

ベースフレームの取り外し



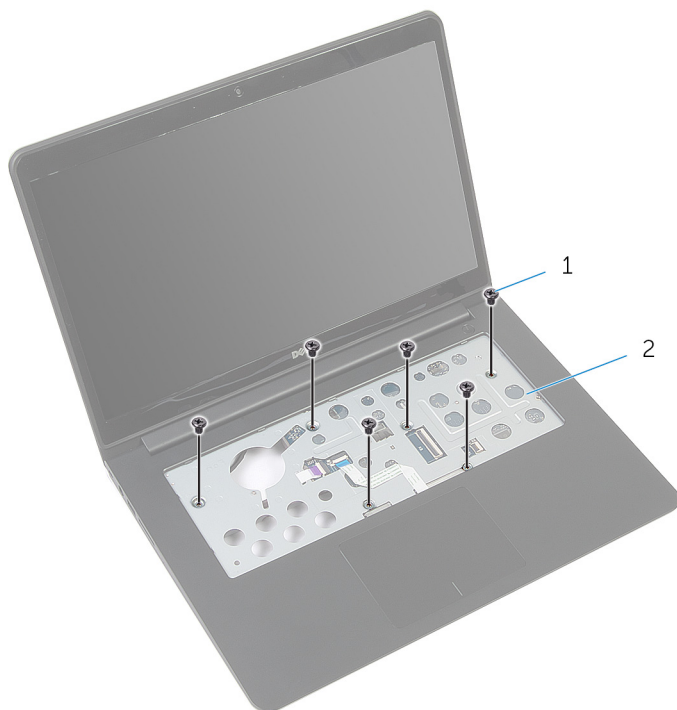
警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータ内の安全に関する情報を読み、[「コンピュータ内部の作業を始める前に」](#)の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後、[「コンピュータ内部の作業を終えた後に」](#)の指示に従ってください。より安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、dell.com/regulatory_compliance の規制順守のホームページを参照してください。

作業を開始する前に

- 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 [ハードドライブ](#)を取り外します。
- 4 [ファン](#)を取り外します。
- 5 [キーボード](#)を取り外します。

手順

- 1 ベースフレームをパームレストに固定しているネジを取り外します。

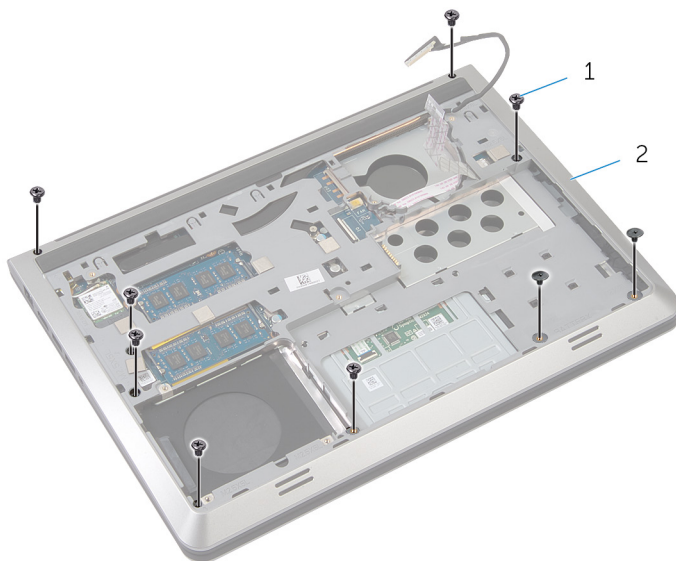


1 ネジ (6)

2 パームレスト

- 2 ディスプレイを閉じて、コンピュータを裏返します。

- 3** ベースフレームをパームレストに固定しているネジを取り外します。

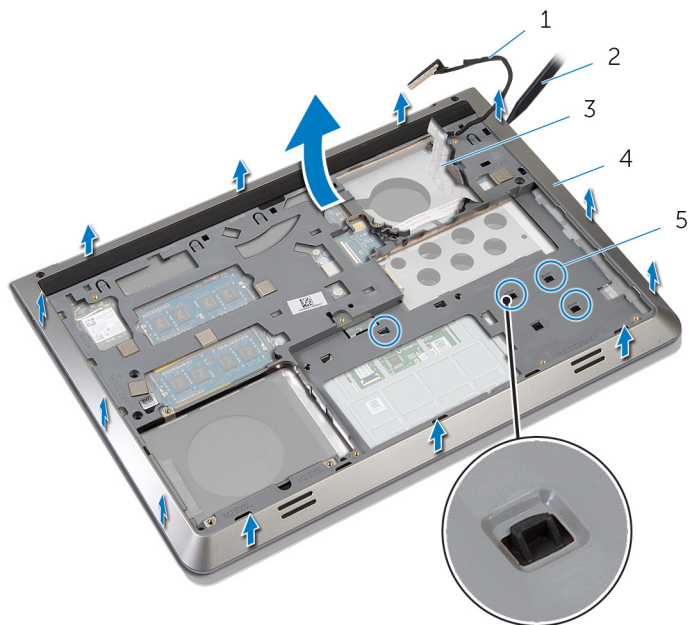


1 ネジ (9)

2 ベースフレーム

- 4** プラスチックスクライブを使用して、ベースフレームを持ち上げます。
- 5** ベースフレームを上端から少し持ち上げ、上方向にスライドさせて、パームレストのタブから外します。


- 6 ベースフレームを持ち上げてパームレストから取り外し、ディスプレイケーブルと I/O ボードケーブルをベースフレームに通します。



- 1 ディスプレイケーブル
3 I/O ボードケーブル
5 タブ

- 2 プラスチックスライブ
4 ベースフレーム

ベースフレームの取り付け

 **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内の安全に関する情報を読み、[「コンピュータ内部の作業を始める前に」](#)の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後、[「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。より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、dell.com/regulatory_compliance の規制順守のホームページを参照してください。




手順

- 1 ディスプレイケーブルと I/O ボードケーブルをベースフレームのスロットに沿って配線します。
- 2 ベースフレームをパームレストのタブの下にスライドさせます。
- 3 ベースフレームを端に沿って押し下げて、所定の位置にはめ込みます。
- 4 ベースフレームをパームレストに固定するネジを取り付けます。
- 5 コンピュータを表向きに置いて、ディスプレイを開きます。
- 6 ベースフレームをパームレストに固定するネジを取り付けます。

作業を終えた後に

- 1 [キーボード](#)を取り付けます。
- 2 [ファン](#)を取り付けます。
- 3 [ハードドライブ](#)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。


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内の安全に関する情報を読み、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後、「[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。より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、[dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance) の規制順守のホームページを参照してください。
-  警告: ヒートシンクは、通常操作中に熱くなることがあります。十分な冷却時間をとってから、ヒートシンクに触れるようにしてください。
-  注意: プロセッサの冷却効果を最大にするため、ヒートシンクの放熱部分に触れないでください。皮脂によってサーマルグリースの放熱能力が低下する可能性があります。

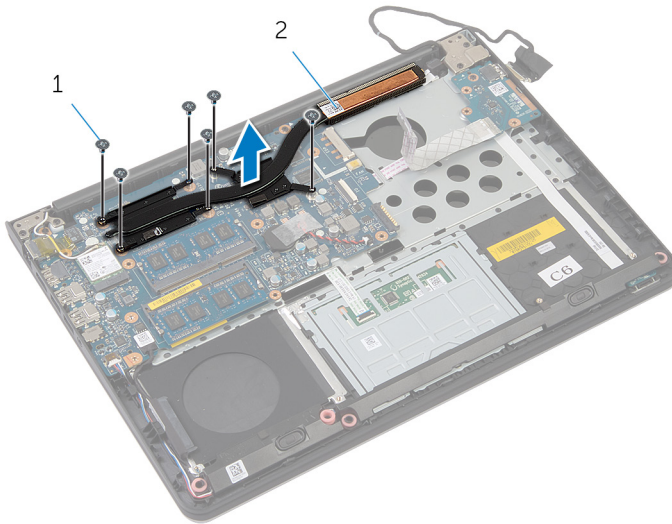
作業を開始する前に

- 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 [ハードドライブ](#)を取り外します。
- 4 [ファン](#)を取り外します。
- 5 [キーボード](#)を取り外します。
- 6 [ベースフレーム](#)を取り外します。

手順

-  **メモ:** 画像は、ディスクリットグラフィックスカードを装備したラップトップのヒートシンクを示しています。グラフィックスカード内蔵のラップトップに装備されているヒートシンクのネジは 4 本だけです。
- 1 ヒートシンク上に表示されている順番に従って、ヒートシンクをシステム基板に固定しているネジを外します。


2 ヒートシンクを持ち上げて、システム基板から取り外します。





1 ネジ (6)

2 ヒートシンク

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内の安全に関する情報を読み、[「コンピュータ内部の作業を始める前に」](#)の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後、[「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。より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、dell.com/regulatory_compliance の規制順守のホームページを参照してください。

 **注意:** プロセッサ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原因になります。

 **メモ:** 元のシステム基板とヒートシンクが一緒に再インストールされている場合は、元のサーマルグリースを再利用することができます。システム基板またはヒートシンクを交換した場合は、熱伝導率が達成されることを確認するために、キット内のサーマルグリースを使用します。


手順


- 1 ヒートシンクのネジ穴をシステム基板のネジ穴に合わせます。
- 2 ヒートシンク上に表示されている順番に従って、ヒートシンクをシステム基板に固定するネジを取り付けます。

作業を終えた後に

- 1 [ベースフレーム](#)を取り付けます。
- 2 [キーボード](#)を取り付けます。
- 3 [ファン](#)を取り付けます。
- 4 [ハードドライブ](#)を取り付けます。
- 5 [バッテリー](#)を取り付けます。
- 6 [ベースカバー](#)を取り付けます。

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内の安全に関する情報を読み、[「コンピュータ内部の作業を始める前に」](#)の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後、[「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。より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、dell.com/regulatory_compliance の規制順守のホームページを参照してください。

 注意: コイン型電池を取り外すと、BIOS の設定がデフォルトにリセットされます。コイン型電池を取り外す前に、BIOS の設定をメモしておくことをお勧めします。

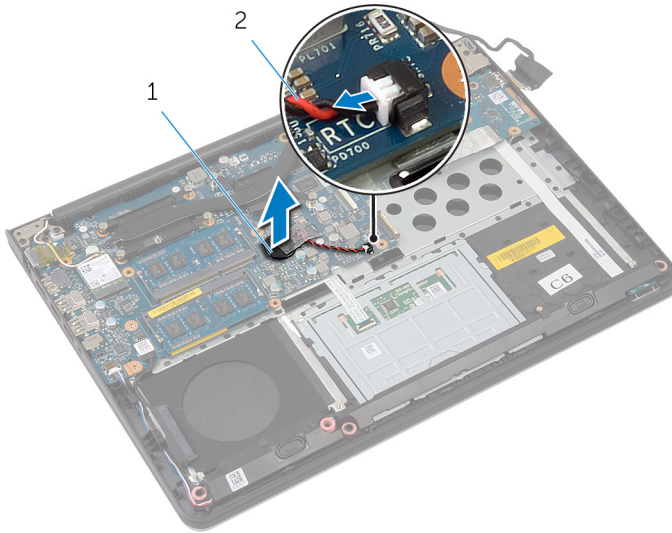
作業を開始する前に

- 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 [ハードドライブ](#)を取り外します。
- 4 [ファン](#)を取り外します。
- 5 [キーボード](#)を取り外します。
- 6 [ベースフレーム](#)を取り外します。

手順

- 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 コイン型電池をシステム基板から外します。



1 コイン型電池

2 コイン型電池ケーブル

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内の安全に関する情報を読み、[「コンピュータ内部の作業を始める前に」](#)の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後、[「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。より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、dell.com/regulatory_compliance の規制順守のホームページを参照してください。

手順

- 1 コイン型電池をシステム基板に取り付けます。
- 2 コイン型電池ケーブルをシステム基板に接続します。

作業を終えた後に

- 1 [ベースフレーム](#)を取り付けます。
- 2 [キーボード](#)を取り付けます。
- 3 [ファン](#)を取り付けます。
- 4 [ハードドライブ](#)を取り付けます。
- 5 [バッテリー](#)を取り付けます。
- 6 [ベースカバー](#)を取り付けます。

スピーカの取り外し



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内の安全に関する情報を読み、[「コンピュータ内部の作業を始める前に」](#)の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後、[「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。より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、dell.com/regulatory_compliance の規制順守のホームページを参照してください。

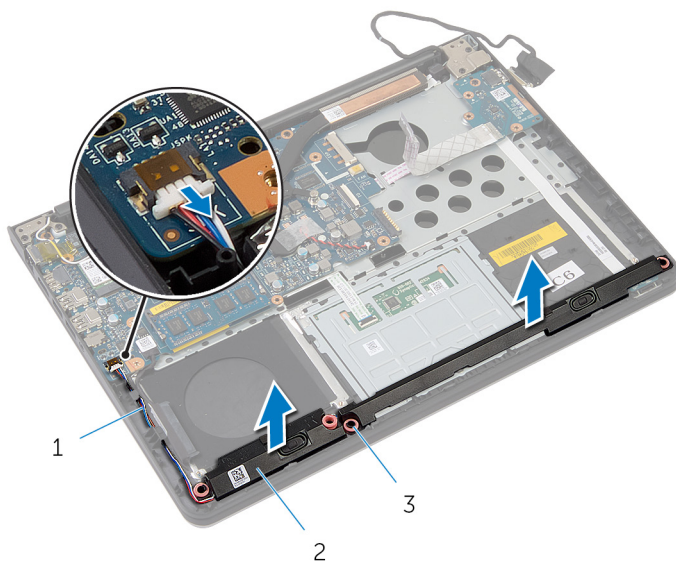
作業を開始する前に

- 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 [ハードドライブ](#)を取り外します。
- 4 [ファン](#)を取り外します。
- 5 [キーボード](#)を取り外します。
- 6 [ベースフレーム](#)を取り外します。

手順

- 1 スピーカケーブルをシステム基板から外します。
- 2 スピーカケーブルの配線をメモして、ケーブルを配線ガイドから外します。

- 3 スピーカを位置合わせポストから外して、スピーカをスピーカケーブルと一緒に持ち上げ、パームレストから取り外します。




1 スピーカケーブル

2 スピーカ (2)

3 位置合わせポスト (4)

スピーカの取り付け

 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内の安全に関する情報を読み、[「コンピュータ内部の作業を始める前に」](#)の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後、[「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。より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、dell.com/regulatory_compliance の規制順守のホームページを参照してください。

手順

- 1 位置合わせポストを使って、スピーカをパームレストにセットします。
- 2 スピーカケーブルをパームレストの配線ガイドに沿って配線します。
- 3 システム基板にスピーカケーブルを接続します。

作業を終えた後に

- 1 [ベースフレーム](#)を取り付けます。
- 2 [キーボード](#)を取り付けます。
- 3 [ファン](#)を取り付けます。
- 4 [ハードドライブ](#)を取り付けます。
- 5 [バッテリー](#)を取り付けます。
- 6 [ベースカバー](#)を取り付けます。

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内の安全に関する情報を読み、[「コンピュータ内部の作業を始める前に」](#)の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後、[「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。より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、dell.com/regulatory_compliance の規制順守のホームページを参照してください。

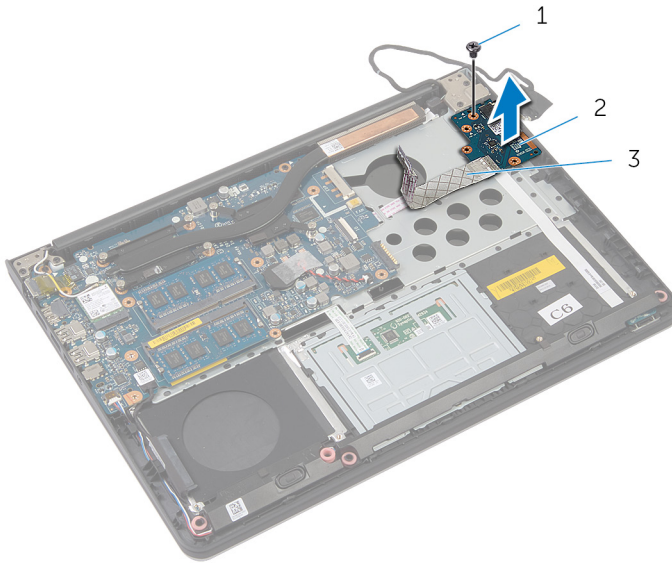
作業を開始する前に

- 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 [ハードドライブ](#)を取り外します。
- 4 [ファン](#)を取り外します。
- 5 [キーボード](#)を取り外します。
- 6 [ベースフレーム](#)を取り外します。

手順

- 1 I/O ボードをパームレストに固定しているネジを外します。

2 I/O ボードを持ち上げて、パームレストから取り外します。




1 ネジ

2 I/O ボード

3 I/O ボードケーブル

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内の安全に関する情報を読み、[「コンピュータ内部の作業を始める前に」](#)の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後、[「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。より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、dell.com/regulatory_compliance の規制順守のホームページを参照してください。


手順

- 1 I/O ボードのネジ穴をパームレストのネジ穴に合わせます。
- 2 I/O ボードをパームレストに固定するネジを取り付けます。

作業を終えた後に

- 1 [ベースフレーム](#)を取り付けます。
- 2 [キーボード](#)を取り付けます。
- 3 [ファン](#)を取り付けます。
- 4 [ハードドライブ](#)を取り付けます。
- 5 [バッテリー](#)を取り付けます。
- 6 [ベースカバー](#)を取り付けます。

ステータスライトボードの取り外し

 **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内の安全に関する情報を読み、[「コンピュータ内部の作業を始める前に」](#)の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後、[「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。より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、dell.com/regulatory_compliance の規制順守のホームページを参照してください。

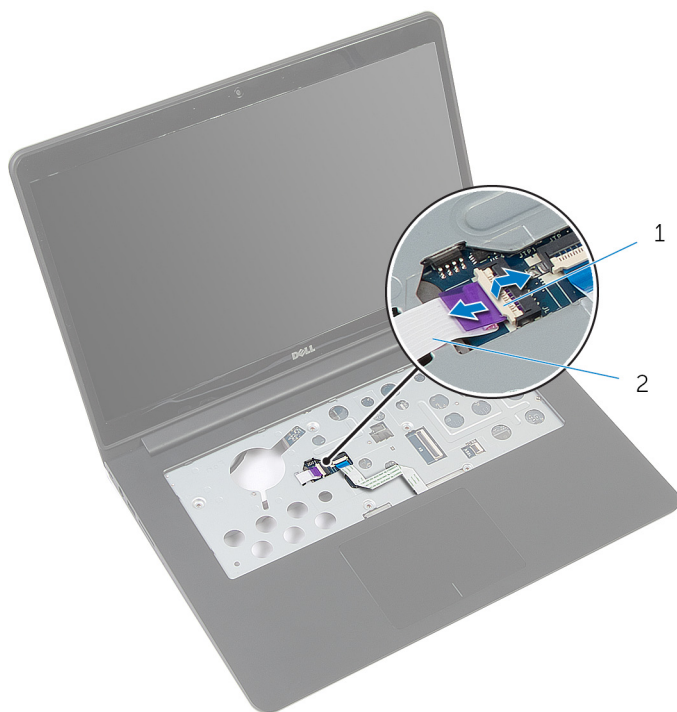
作業を開始する前に

- 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 [ハードドライブ](#)を取り外します。
- 4 [ファン](#)を取り外します。
- 5 [キーボード](#)を取り外します。
- 6 [ベースフレーム](#)を取り外します。
- 7 [I/O ボード](#)を取り外します。

手順

- 1 コンピュータを表向きに置いて、ディスプレイを開きます。
- 2 ラッチを持ち上げ、ステータスライトボードケーブルをシステム基板から外します。

- 3** ステータスライトボードケーブルをスライドさせて、パームレストの SLOT から取り外します。

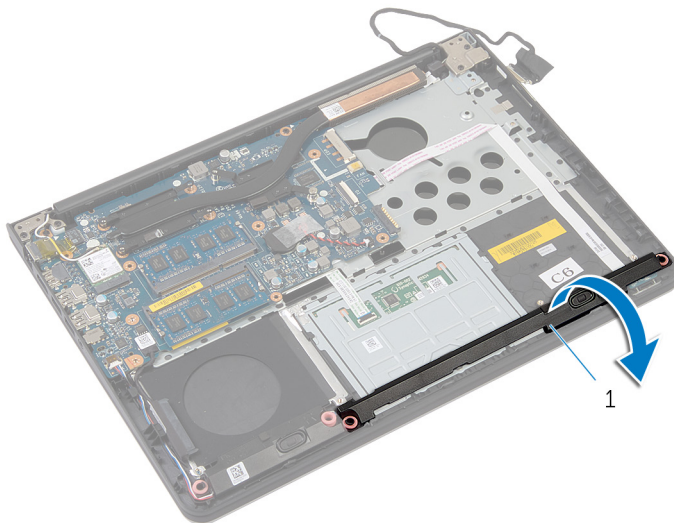


1 ラッチ

2 ステータスライトボードケーブル

- 4** ディスプレイを閉じて、コンピュータを裏返します。

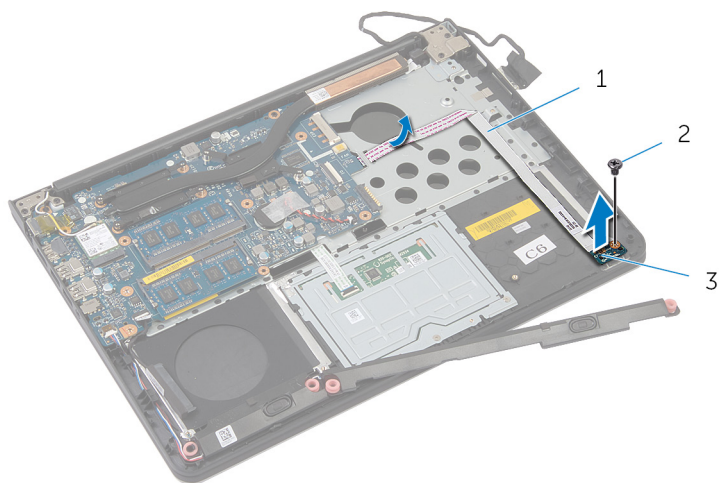
- 5 左スピーカーを持ち上げて、ステータスライトボードから取り外します。



1 左スピーカー


- 6 ステータスライトボードをパームレストに固定しているネジを外します。

- 7 ステータスライトボードを持ち上げて、ステータスライトボードケーブルをパームレストから外します。



- 1 ステータスライトボードケーブル 2 ネジ
- 3 ステータスライトボード

ステータスライトボードの取り付け

 **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内の安全に関する情報を読み、[「コンピュータ内部の作業を始める前に」](#)の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後、[「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。より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、dell.com/regulatory_compliance の規制順守のホームページを参照してください。


手順


- 1 ステータスライトボードのネジ穴をパームレストのネジ穴に合わせます。
- 2 ステータスライトボードをパームレストに固定するネジを取り付けます。
- 3 位置合わせポストを使用して、左スピーカをパームレストにセットします。
- 4 ステータスライトボードケーブルをパームレストに取り付けて、ケーブルをパームレストのスロットに通します。
- 5 コンピュータを表向きに置いて、ディスプレイを開きます。
- 6 ステータスライトボードケーブルをコネクタに差し込み、ラッチを押し下げてケーブルを固定します。


作業を終えた後に


- 1 [I/O ボード](#)を取り付けます。
- 2 [ベースフレーム](#)を取り付けます。
- 3 [キーボード](#)を取り付けます。
- 4 [ファン](#)を取り付けます。
- 5 [ハードドライブ](#)を取り付けます。
- 6 [バッテリー](#)を取り付けます。
- 7 [ベースカバー](#)を取り付けます。

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内の安全に関する情報を読み、[「コンピュータ内部の作業を始める前に」](#)の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後、[「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。より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、dell.com/regulatory_compliance の規制順守のホームページを参照してください。

 **メモ:** お使いのコンピュータのサービスタグはシステム基板に保存されています。システム基板の取り付け後に、BIOS セットアッププログラムにサービスタグを入力する必要があります。

 **メモ:** システム基板を取り付けると、BIOS セットアッププログラムを使用して BIOS に行った変更はすべて削除されます。システム基板を取り付けた後、必要な変更を実行する必要があります。

 **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。

作業を開始する前に

- 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 [ハードドライブ](#)を取り外します。
- 4 [ファン](#)を取り外します。
- 5 [キーボード](#)を取り外します。
- 6 [ベースフレーム](#)を取り外します。
- 7 [メモリモジュール](#)を取り外します。
- 8 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 9 [ヒートシンク](#)を取り外します。

手順

- 1 コンピュータを表向きに置いて、ディスプレイを開きます。

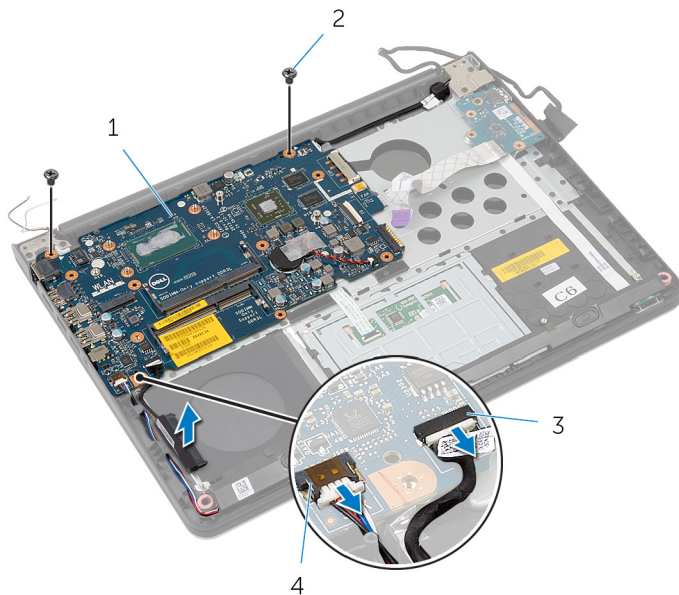
- 2 ラッチを持ち上げ、ステータスライトボードケーブルとタッチパッドケーブルをシステム基板から外します。



- 1 ステータスライトボードケーブル
- 2 タッチパッドケーブル

- 3 ディスプレイパネルを閉じて、コンピュータを裏返します。
- 4 システム基板をパームレストに固定しているネジを外します。
- 5 スピーカケーブルとハードドライブケーブルとをシステム基板から取り外します。

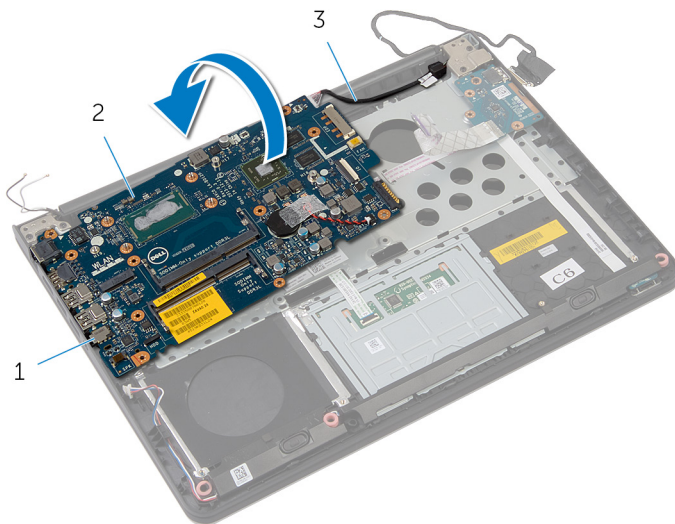
- 6 ハードドライブケーブルを持ち上げてコンピュータベースから取り外します。



- | | | | |
|---|-------------|---|-----------|
| 1 | システム基板 | 2 | ネジ (2) |
| 3 | ハードドライブケーブル | 4 | スピーカーケーブル |

- 7 システム基板を内側の端から慎重に持ち上げて、パームレストの-slotからポートを外します。

8 システム基板を裏返します。

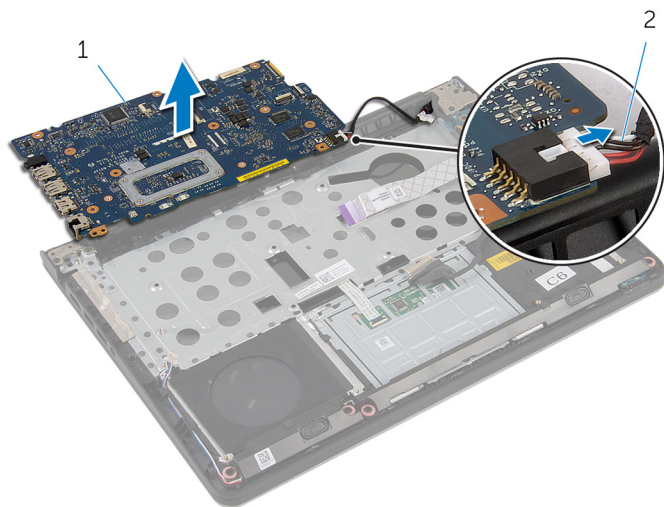


1 ポート

2 システム基板

3 電源アダプタポートケーブル


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。





1 システム基板

2 電源アダプタポートケーブル

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内の安全に関する情報を読み、[「コンピュータ内部の作業を始める前に」](#)の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後、[「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。より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、dell.com/regulatory_compliance の規制順守のホームページを参照してください。

 **メモ:** お使いのコンピュータのサービスタグはシステム基板に保存されています。システム基板の取り付け後に、BIOS セットアッププログラムにサービスタグを入力する必要があります。

 **メモ:** システム基板を取り付けると、BIOS セットアッププログラムを使用して BIOS に行った変更はすべて削除されます。システム基板を取り付けた後、必要な変更を実行する必要があります。

手順


- 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 システム基板を裏返します。
- 3 システム基板のポートをパームレストのスロットにスライドさせて、システム基板をパームレストにセットします。
- 4 システム基板のネジ穴をパームレストのネジ穴に合わせます。
- 5 システム基板をパームレストに固定するネジを取り付けます。
- 6 ハードドライブケーブルとスピーカケーブルをシステム基板に接続します。
- 7 コンピュータを表向きに置いて、ディスプレイを開きます。
- 8 ステータスライトボードケーブルとタッチパッドケーブルを各コネクタに差し込み、ラッチを押し下げてケーブルを固定します。

作業を終えた後に

- 1 [ヒートシンク](#)を取り付けます。
- 2 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。
- 3 [メモリモジュール](#)を取り付けます。
- 4 [ベースフレーム](#)を取り付けます。
- 5 [キーボード](#)を取り付けます。

- 6 [ファン](#)を取り付けます。
- 7 [ハードドライブ](#)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。

ディスプレイアセンブリの取り外し

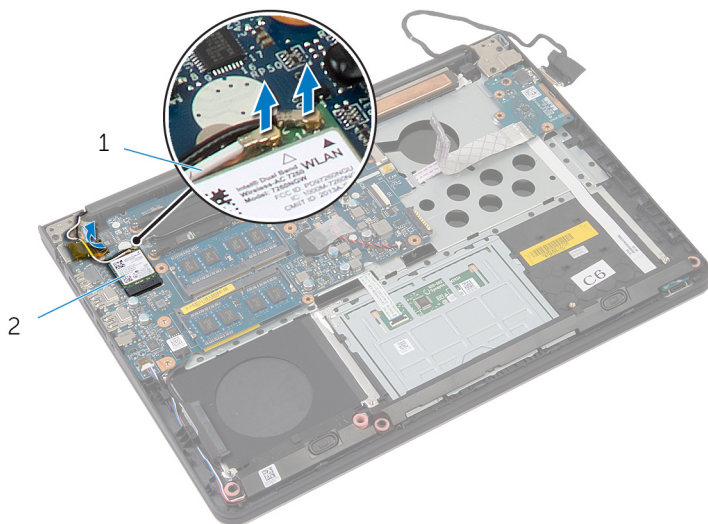
 警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータ内の安全に関する情報を読み、[「コンピュータ内部の作業を始める前に」](#)の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後、[「コンピュータ内部の作業を終えた後に」](#)の指示に従ってください。より安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、dell.com/regulatory_compliance の規制順守のホームページを参照してください。

作業を開始する前に

- 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 [ハードドライブ](#)を取り外します。
- 4 [ファン](#)を取り外します。
- 5 [キーボード](#)を取り外します。
- 6 [ベースフレーム](#)を取り外します。

手順

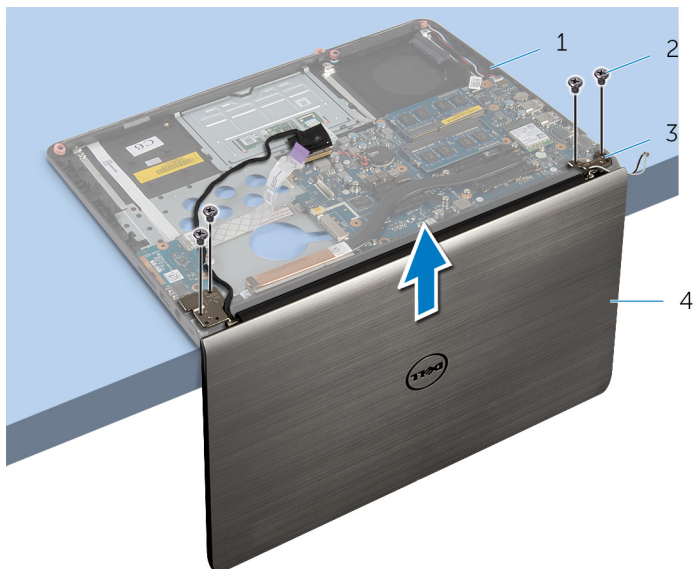
- 1 アンテナケーブルをワイヤレスカードから外します。



- 1 アンテナケーブル (2) 2 ワイヤレスカード

- 2 ディスプレイを 90 度の角度まで開きます。
- 3 コンピュータをテーブルの端に置いて、パームレストがテーブル上にあり、ディスプレイヒンジを上に向けてディスプレイアセンブリがテーブルの端よりも広がるようにします。
- 4 ディスプレイヒンジをパームレストに固定しているネジを外します。


- 5 ディスプレイアセンブリを持ち上げて、パームレストから取り外します。



- | | | | |
|---|---------------|---|-------------|
| 1 | パームレストアセンブリ | 2 | ネジ (4) |
| 3 | ディスプレイヒンジ (2) | 4 | ディスプレイアセンブリ |



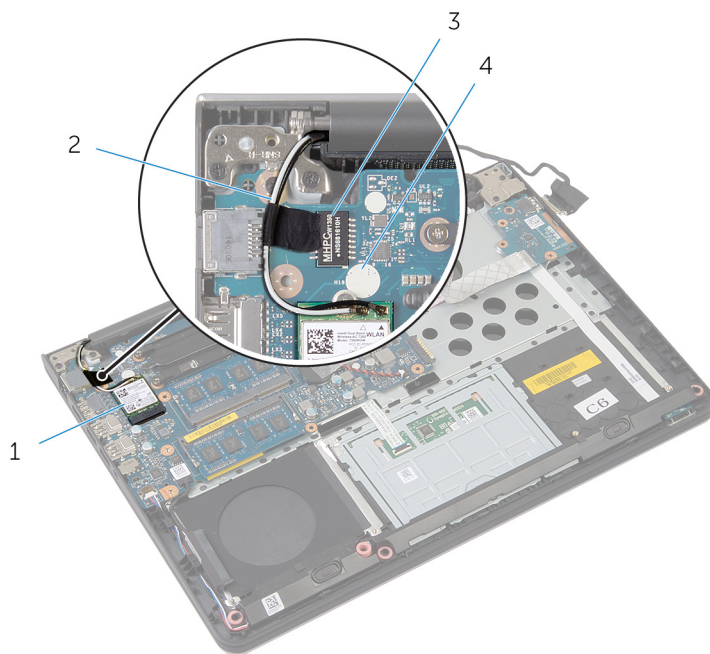
ディスプレイアセンブリの取り付け

 **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内の安全に関する情報を読み、[「コンピュータ内部の作業を始める前に」](#)の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後、[「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。より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、dell.com/regulatory_complianceの規制順守のホームページを参照してください。

手順

- 1 スピーカが端を向かないようにパームレストをテーブルの端に置きます。
- 2 ディスプレイヒンジのネジ穴とパームレストのネジ穴を合わせます。
- 3 ディスプレイヒンジをパームレストに固定するネジを取り付けます。
- 4 ディスプレイを閉じて、コンピュータを裏返します。

5 アンテナケーブルをチップと白色の円を避けて配線します。



1 ワイヤレスカード

2 アンテナケーブル (2)

3 チップ

4 白色の円

6 アンテナケーブルをワイヤレスカードに接続します。

作業を終えた後に

1 [ベースフレーム](#)を取り付けます。

2 [キーボード](#)を取り付けます。

3 [ファン](#)を取り付けます。

4 [ハードドライブ](#)を取り付けます。

5 [バッテリー](#)を取り付けます。

6 [ベースカバー](#)を取り付けます。

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内の安全に関する情報を読み、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後、「[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。より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、dell.com/regulatory_compliance の規制順守のホームページを参照してください。

作業を開始する前に

- 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 [ハードドライブ](#)を取り外します。
- 4 [ファン](#)を取り外します。
- 5 [キーボード](#)を取り外します。
- 6 [ベースフレーム](#)を取り外します。
- 7 [ヒートシンク](#)を取り外します。
- 8 [ディスプレイアセンブリ](#)を取り外します。

手順

- 1 コンピュータを裏返します。

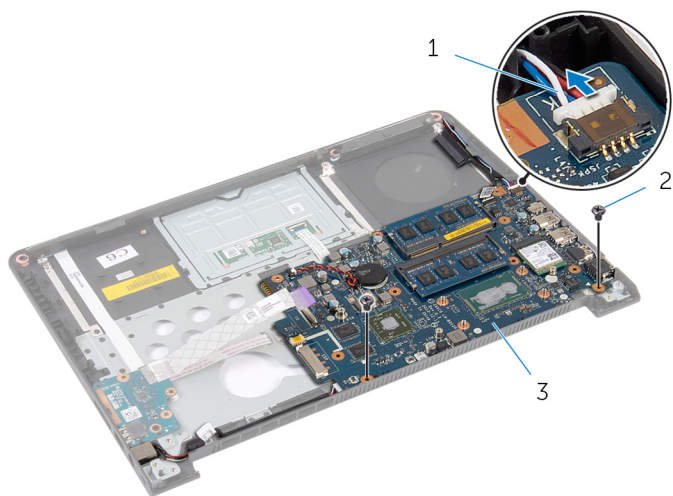
- 2 ラッチを持ち上げ、ステータスライトボードケーブルとタッチパッドケーブルをシステム基板から外します。



- 1 ステータスライトボードケーブル
- 2 タッチパッドケーブル

- 3 コンピュータを裏返します。
- 4 スピーカーケーブルをシステム基板から外します。

- 5 システム基板をパームレストに固定しているネジを外します。

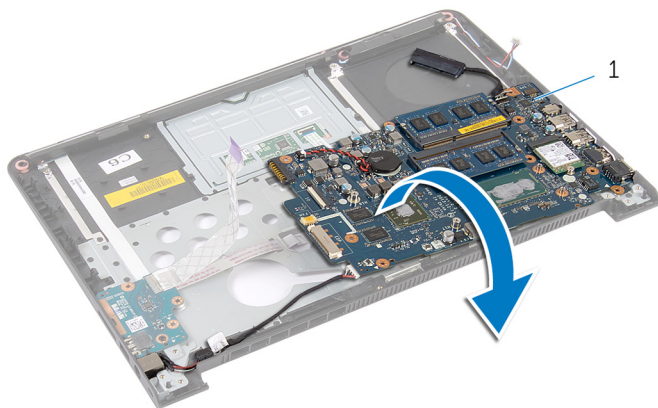


1 スピーカケーブル

2 ネジ (2)

3 システム基板

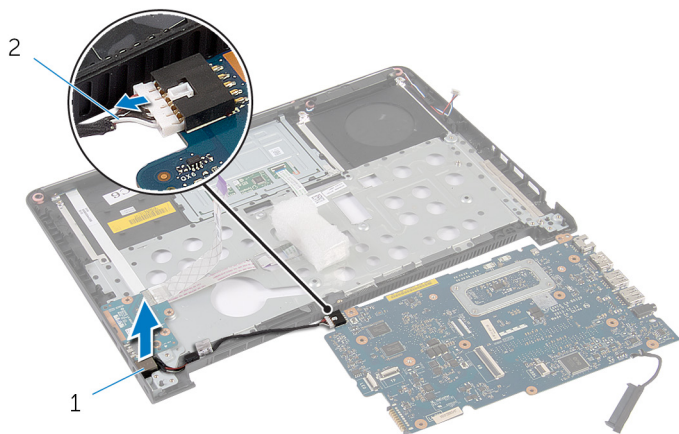
- 6 システム基板を内側の端から慎重に持ち上げて、パームレストの-slotからポートを外します。
- 7 システム基板を裏返します。



1 システム基板

- 8 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。


- 9 電源アダプタポートケーブルの配線経路をメモしてから、電源アダプタポートをケーブルと一緒に持ち上げて、パームレストから取り外します。



1 電源アダプタポート

2 電源アダプタポートケーブル

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内の安全に関する情報を読み、[「コンピュータ内部の作業を始める前に」](#)の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後、[「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。より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、dell.com/regulatory_compliance の規制順守のホームページを参照してください。


手順

- 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 システム基板を裏返します。
- 3 電源アダプタポートケーブルをパームレストの配線ガイドに沿って配線します。
- 4 システム基板のポートをパームレストのスロットにスライドさせて、システム基板をパームレストにセットします。
- 5 システム基板のネジ穴をパームレストのネジ穴に合わせます。
- 6 システム基板をパームレストに固定するネジを取り付けます。
- 7 システム基板にスピーカーケーブルを接続します。
- 8 コンピュータを裏返します。
- 9 ステータスライトボードケーブルとタッチパッドケーブルを各コネクタに差し込み、ラッチを押し下げてケーブルを固定します。

作業を終えた後に

- 1 [ディスプレイアセンブリ](#)を取り付けます。
- 2 [ヒートシンク](#)を取り付けます。
- 3 [ベースフレーム](#)を取り付けます。
- 4 [キーボード](#)を取り付けます。
- 5 [ファン](#)を取り付けます。
- 6 [ハードドライブ](#)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。

パームレストの取り外し

 **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内の安全に関する情報を読み、[「コンピュータ内部の作業を始める前に」](#)の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後、[「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。より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、dell.com/regulatory_compliance の規制順守のホームページを参照してください。

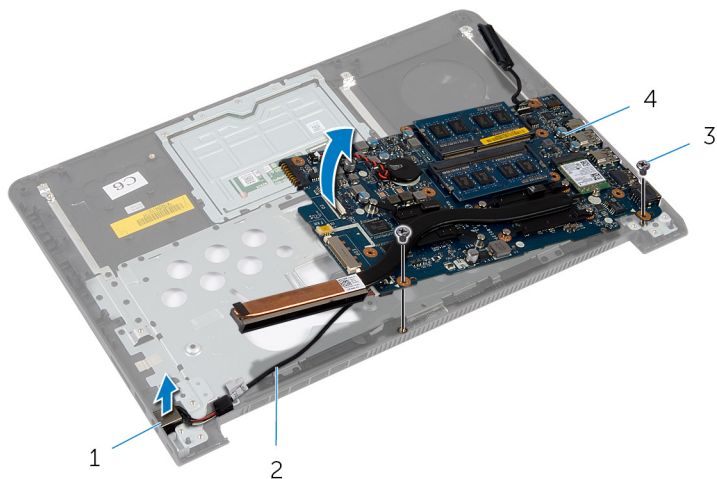
作業を開始する前に

- 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 [ハードドライブ](#)を取り外します。
- 4 [ファン](#)を取り外します。
- 5 [キーボード](#)を取り外します。
- 6 [ベースフレーム](#)を取り外します。
- 7 [スピーカ](#)を取り外します。
- 8 [I/O ボード](#)を取り外します。
- 9 [ステータスライトボード](#)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。

手順

- 1 システム基板をパームレストに固定しているネジを外します。
- 2 電源アダプタポートをパームレストのスロットから取り外します。

- 3 システム基板を電源アダプタポートと一緒に持ち上げて、パームレストのスロットからポートを外します。



1 電源アダプタポート

2 電源アダプタポートケーブル


3 ネジ (2)

4 システム基板



1 パームレスト

パームレストの取り付け

 **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内の安全に関する情報を読み、[「コンピュータ内部の作業を始める前に」](#)の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後、[「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。より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、dell.com/regulatory_compliance の規制順守のホームページを参照してください。

手順

- 1 システム基板のポートをパームレストのスロットにスライドさせて、システム基板をパームレストにセットします。
- 2 電源アダプタポートをパームレストのスロットに差し込みます。
- 3 システム基板をパームレストに固定するネジを取り付けます。

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 [ステータスライトボード](#)の取り付け
- 3 [I/O ボード](#)を取り付けます。
- 4 [スピーカー](#)を取り付けます。
- 5 [ベースフレーム](#)を取り付けます。
- 6 [キーボード](#)を取り付けます。
- 7 [ファン](#)を取り付けます。
- 8 [ハードドライブ](#)を取り付けます。
- 9 [バッテリー](#)を取り付けます。
- 10 [ベースカバー](#)を取り付けます。

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場合に、BIOS のフラッシュ（更新）を行う必要があります。BIOS のフラッシュは、次の通りです。

- 1 コンピュータの電源を入れます。
- 2 dell.com/support にアクセスします。
- 3 お使いのコンピュータのサービスタグがある場合は、サービスタグを入力して、**送信**をクリックします。
お使いのコンピュータのサービスタグがない場合は、**製品を検出**をクリックしてサービスタグの自動検出を許可します。
 **メモ:** サービスタグを自動的に検出できない場合は、製品カテゴリからお使いの製品を選択します。
- 4 **ドライバの取得とダウンロード** をクリックします。
- 5 **View All Drivers**（すべてのドライバを表示） をクリックします。
- 6 **オペレーティングシステム** ドロップダウンリストから、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。
- 7 **BIOS** をクリックします。
- 8 **ファイルをダウンロード** 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。
- 9 次のページで、**単一ファイルのダウンロード** を選択して **続行** をクリックします。
- 10 ファイルを保存し、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。
- 11 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。

「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

オンラインの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。

セルフヘルプ情報	セルフヘルプオプション
Windows ヘルプにアクセス	Windows 8.1 - 検索チャームを開き、検索ボックスに ヘルプとサポート と入力し、Enter を押します。 Windows 7 - スタート → ヘルプとサポートの順にクリックします。
Dell 製品とサービスに関する情報は 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	dell.com を参照してください。 dell.com/support を参照してください。
Microsoft Windows 8.1 に関する情報	dell.com/windows8 を参照してください。
Microsoft Windows 7 に関する情報は	スタート → すべてのプログラム → Dell ヘルプマニュアル の順にクリックします。
詳細は、オペレーティングシステム、コンピュータの設定と使用、データのバックアップ、診断などの詳細は	dell.com/support/manuals の『私とマイデル』を参照してください。

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、**dell.com/contactdell** を参照してください。

 **メモ:** 各種サービスのご提供は国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。



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。