

# Inspiron 15

## 3000 Series




### サービスマニュアル

コンピュータモデル : Inspiron 15-3551  
規制モデル : P47F  
規制タイプ : P47F002



# 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 © 2015 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。

2015-01

Rev. A00

# 目次

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
奨励するツール.....	10
コンピュータ内部の作業を終えた後に.....	12
バッテリーの取り外し.....	13
手順.....	13
バッテリーの取り付け.....	14
手順.....	14
ベースパネルの取り外し.....	15
作業を開始する前に.....	15
手順.....	15
ベースパネルの取り付け.....	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.....	22
手順.....	22
作業を終えた後に.....	22

メモリモジュールの取り外し.....	<b>23</b>
作業を開始する前に.....	23
手順.....	23
メモリモジュールの取り付け.....	<b>25</b>
作業を終えた後に.....	25
手順.....	25
ワイヤレスカードの取り外し.....	<b>27</b>
作業を開始する前に.....	27
手順.....	27
ワイヤレスカードの取り付け.....	<b>29</b>
手順.....	29
作業を終えた後に.....	29
キーボードの取り外し.....	<b>30</b>
作業を開始する前に.....	30
手順.....	30
キーボードの取り付け.....	<b>33</b>
手順.....	33
作業を終えた後に.....	33
パームレストの取り外し.....	<b>34</b>
作業を開始する前に.....	34
手順.....	34
パームレストの取り付け.....	<b>39</b>
手順.....	39
作業を終えた後に.....	39

<b>タッチパッドの取り外し</b> .....	<b>40</b>
作業を開始する前に.....	40
手順.....	41
<b>タッチパッドの取り付け</b> .....	<b>44</b>
手順.....	44
作業を終えた後に.....	44
<b>電源ボタンボードの取り外し</b> .....	<b>45</b>
作業を開始する前に.....	45
手順.....	46
<b>電源ボタンボードの取り付け</b> .....	<b>48</b>
手順.....	48
作業を終えた後に.....	48
<b>スピーカーの取り外し</b> .....	<b>49</b>
作業を開始する前に.....	49
手順.....	50
<b>スピーカーの取り付け</b> .....	<b>52</b>
手順.....	52
作業を終えた後に.....	52
<b>I/O ボードの取り外し</b> .....	<b>53</b>
作業を開始する前に.....	53
手順.....	53
<b>I/O ボードの取り付け</b> .....	<b>55</b>
手順.....	55
作業を終えた後に.....	55

システム基板の取り外し.....	56
作業を開始する前に.....	56
手順.....	57
システム基板の取り付け.....	60
手順.....	60
作業を終えた後に.....	61
コイン型電池の取り外し.....	62
作業を開始する前に.....	62
手順.....	62
コイン型電池の取り付け.....	64
手順.....	64
作業を終えた後に.....	64
ヒートシンクの取り外し.....	65
作業を開始する前に.....	65
手順.....	65
ヒートシンクの取り付け.....	67
手順.....	67
作業を終えた後に.....	67
ファンの取り外し.....	68
作業を開始する前に.....	68
手順.....	69
ファンの取り付け.....	70
手順.....	70
作業を終えた後に.....	70


ディスプレイアセンブリの取り外し.....	<b>71</b>
作業を開始する前に.....	71
手順.....	71
ディスプレイアセンブリの取り付け.....	<b>74</b>
手順.....	74
作業を終えた後に.....	74
電源アダプタポートの取り外し.....	<b>75</b>
作業を開始する前に.....	75
手順.....	75
電源アダプタポートの取り付け.....	<b>77</b>
手順.....	77
作業を終えた後に.....	77
ディスプレイベゼルの取り外し.....	<b>78</b>
作業を開始する前に.....	78
手順.....	79
ディスプレイベゼルの取り付け.....	<b>80</b>
手順.....	80
作業を終えた後に.....	80
ディスプレイパネルの取り外し.....	<b>81</b>
作業を開始する前に.....	81
手順.....	81
ディスプレイパネルの取り付け.....	<b>84</b>
手順.....	84
作業を終えた後に.....	84


カメラの取り外し.....	85
作業を開始する前に.....	85
手順.....	85
カメラの取り付け.....	87
作業を終えた後に.....	87
手順.....	87
ディスプレイヒンジの取り外し.....	88
作業を開始する前に.....	88
手順.....	88
ディスプレイヒンジの取り付け.....	90
手順.....	90
作業を終えた後に.....	90
BIOS のフラッシュ.....	91
「困ったときは」と「デルへのお問い合わせ」 .....	92
セルフヘルプリソース.....	92
デルへのお問い合わせ.....	92



# 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)。

## 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、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](http://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:** コンピューターの損傷を避けるため、平らで清潔な場所で作業を行うようにしてください。
-  **注意:** コンポーネントおよびカードは、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](http://dell.com/regulatory_compliance) を参照してください。
-  **注意:** コンピューター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。

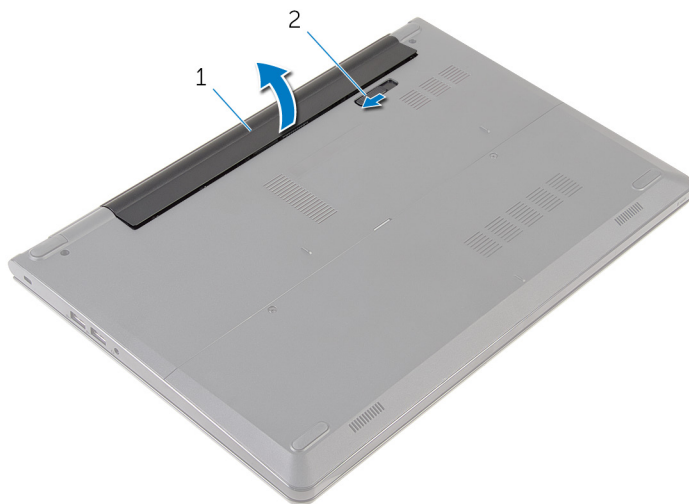
- 1 すべてのネジを取り付けて、コンピュータ内部に外れたネジが残っていないことを確認します。
- 2 コンピュータでの作業を始める前に、取り外したすべての外付けデバイス、周辺機器、ケーブルを接続します。
- 3 コンピュータでの作業を始める前に、取り外したすべてのメディアカード、ディスク、その他のパーツを取り付けます。
- 4 コンピュータ、および取り付けられているすべてのデバイスをコンセントに接続します。
- 5 コンピュータの電源を入れます。

# 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と同梱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](#)そ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](#)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://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 バッテリーリリースラッチをアンロックの位置にスライドします。
- 3 バッテリーを斜めに持ち上げて、バッテリーベイから取り外します。




1 バッテリー

2 バッテリーリリースラッチ

- 4 コンピュータを表にしてディスプレイを開き、電源ボタンを5秒間押し続け、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と同梱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](#)そ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](#)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://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

バッテリーのタブをバッテリーベイのスロットに差し込み、所定の位置にバッテリーをはめ込みます。

 **メモ:** バッテリーが正しく取り付けられると、バッテリーリリースラッチがロック位置に戻ります。

# ベースパネルの取り外し

---

 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と同梱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](#)そ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](#)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://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。

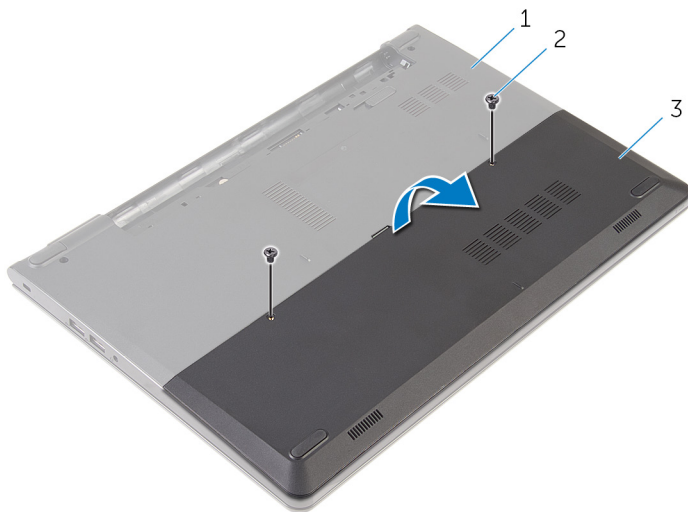
## 作業を開始する前に

[バッテリー](#)を取り外します。

## 手順

- 1 ベースパネルをコンピュータベースに固定しているネジを外します。

- 2 指先を使って、ベースパネルをそっと持ち上げコンピュータベースから取り外します。



1 コンピュータベース


2 ネジ (2)

3 ベースパネル



# ベースパネルの取り付け

---

 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と同梱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](#)そ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](#)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://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 ベースパネルのタブをコンピュータベースのスロットに差し込み、ベースパネルを所定の位置にはめ込みます。
- 2 ベースパネルをコンピュータベースに固定するネジを取り付けます。


## 作業を終えた後に


[バッテリー](#)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と同梱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](#)そ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](#)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。

 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。

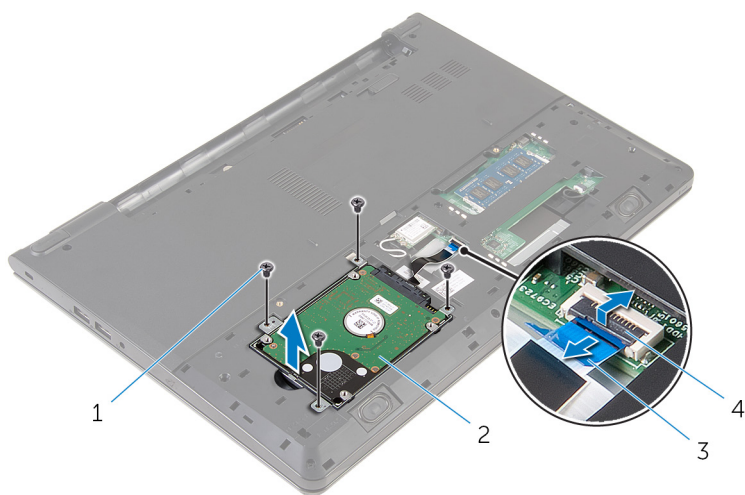
## 作業を開始する前に

- 1 [バッテリー](#)を取り外します。
- 2 [ベースパネル](#)を取り外します。

## 手順

- 1 ハードドライブアセンブリをコンピュータベースに固定しているネジを外します。
- 2 ラッチを持ち上げて、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。

- 3** ハードドライブアセンブリを持ち上げて、コンピュータベースから取り外します。



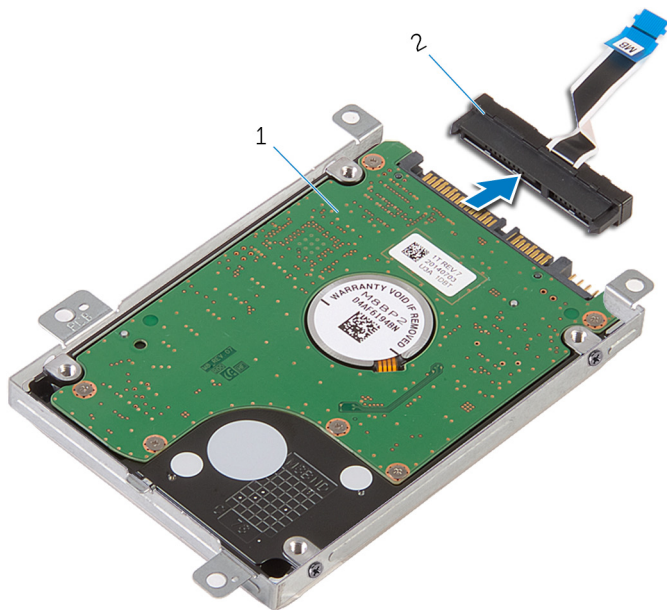
1 ネジ (4)

2 ハードドライブアセンブリ

3 ハードドライブケーブル

4 ラッチ

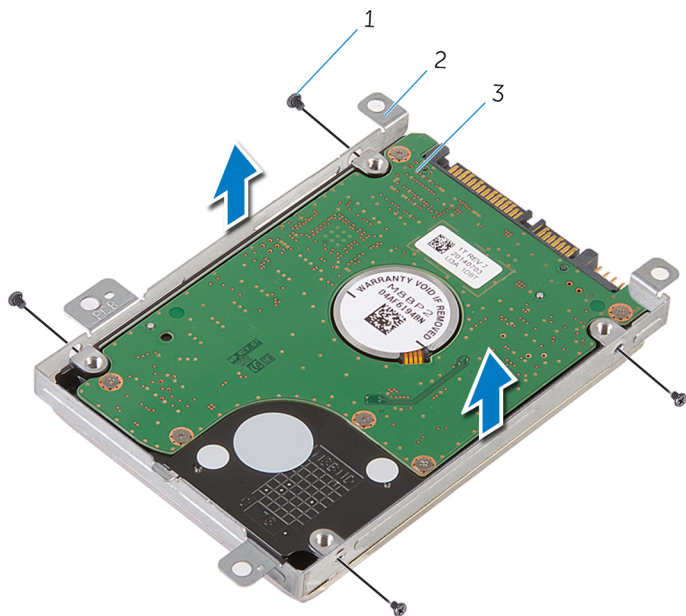
4 ハードドライブからインタポーザを外します。



1 ハードドライブアセンブリ

2 インタポーザ

- 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ネジを外して、ハードドライブブラケットを持ち上げ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と同梱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](#)そ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](#)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](http://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 ハードドライブ上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の位置に合わせます。
- 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ネジを取り付けます。
- 3 ハードドライブアセンブリをコンピュータベースに差し込み、ハードドライブアセンブリのネジ穴の位置をコンピュータベースのネジ穴の位置に合わせます。
- 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コンピュータベースに固定するネジを取り付けます。

## 作業を終えた後に

- 1 [ベースパネル](#)を取り付けます。
- 2 [バッテリー](#)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と同梱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](#)そ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](#)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://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。

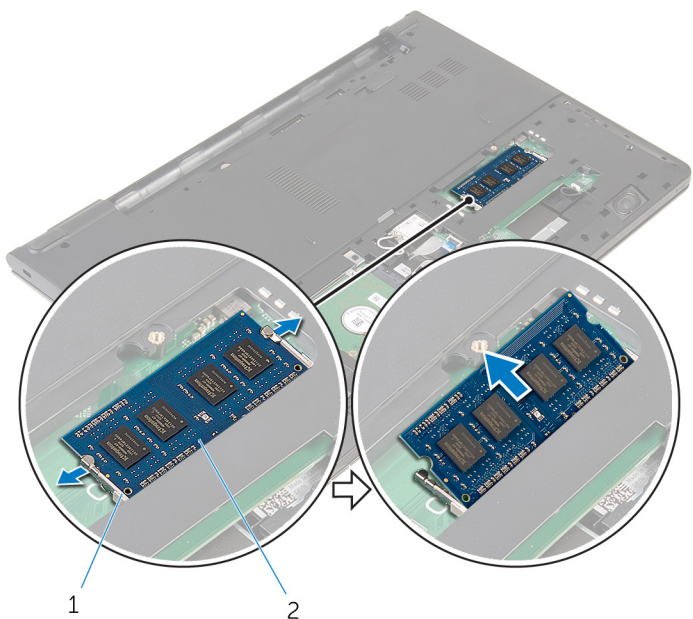
## 作業を開始する前に

- 1 [バッテリー](#)を取り外します。
- 2 [ベースパネル](#)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 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と同梱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](#)そ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](#)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://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。


## 作業を終えた後に

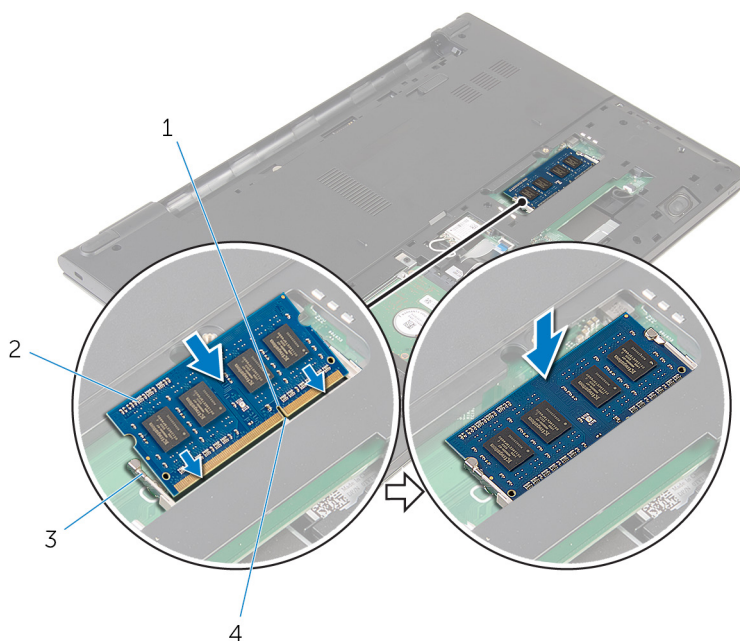
- 1 [ベースパネル](#)を取り付けます。
- 2 [バッテリー](#)を取り付けます。

## 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、もう一度差し込んでください。



1 切り込み


2 メモリモジュール

3 固定クリップ

4 タブ

# 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と同梱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](#)そ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](#)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。

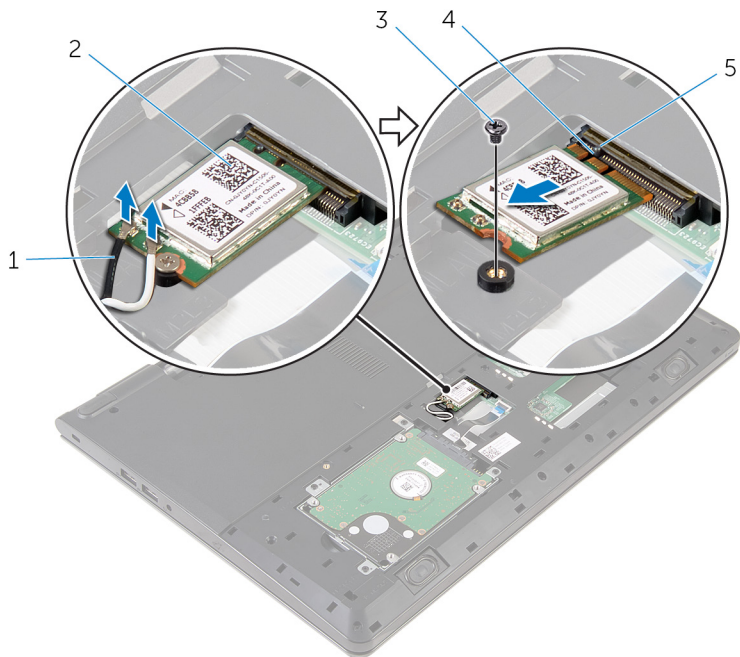
## 作業を開始する前に

- 1 [バッテリー](#)を取り外します。
- 2 [ベースパネル](#)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。
- 2 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。

- 3 ワイヤレスカードを持ち上げ、次にスライドさせて、システム基板から取り外します。



1 アンテナケーブル (2)


2 ワイヤレスカード

3 ネジ


4 切り込み

5 タブ

# 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と同梱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](#)そ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](#)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](http://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 ワイヤレスカードをシステム基板に固定するネジを取り付けます。
- 3 アンテナケーブルをワイヤレスカードに接続します。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の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 [ベースパネル](#)を取り付けます。
- 2 [バッテリー](#)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と同梱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](#)そ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](#)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://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

[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き、ディスプレイを可能な限り開きます。

- 2 プラスチックスクライブを使用して、キーボードをパームレストアセンブリに固定しているタブをゆっくりと外します。



1 タブ


2 プラスチックスクライブ

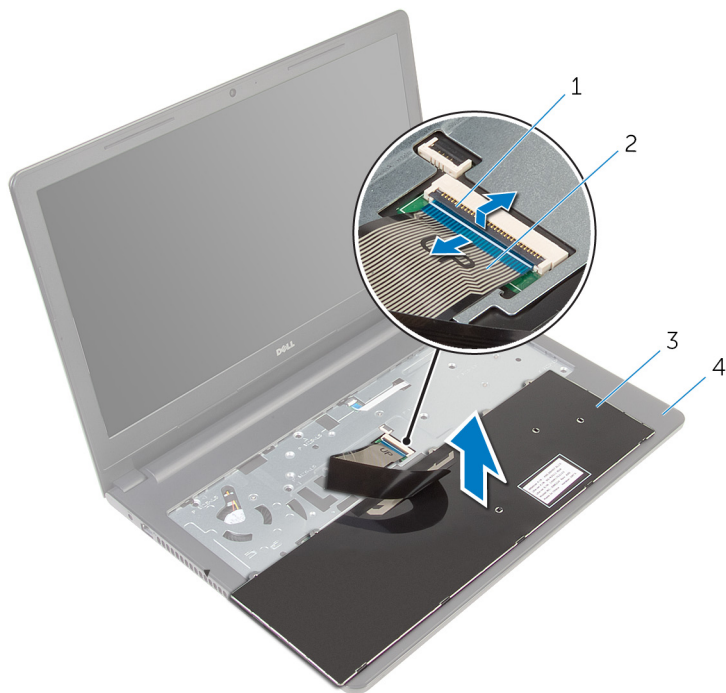
3 キーボード

4 パームレストアセンブリ

- 3 キーボードを慎重に裏返して、パームレストアセンブリにセットします。

- 4 ラッチを持ち上げて、システム基板から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外します。

 **メモ:** バックライト付きキーボードがラップトップに装備されている場合のみ、キーボードのバックライトケーブルがあります。



1 ラッチ

2 キーボードケーブル

3 キーボード


4 パームレストアセンブリ

- 5 キーボードをケーブルと一緒に持ち上げ、パームレストアセンブリから取り外します。



# キーボードの取り付け

---

 **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と同梱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](#)そ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](#)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。

## 手順


- 1 キーボードケーブルをシステム基板スロットに差し込み、ラッチを押し下げてケーブルを固定します。
- 2 キーボードを慎重に裏返して、キーボードのタブをスライドさせてパームレストのスロットに差し込み、キーボードを所定の位置にはめ込みます。
- 3 ディスプレイを閉じて、コンピュータを裏返します。

## 作業を終えた後に

[バッテリー](#)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と同梱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](#)そ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](#)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://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。

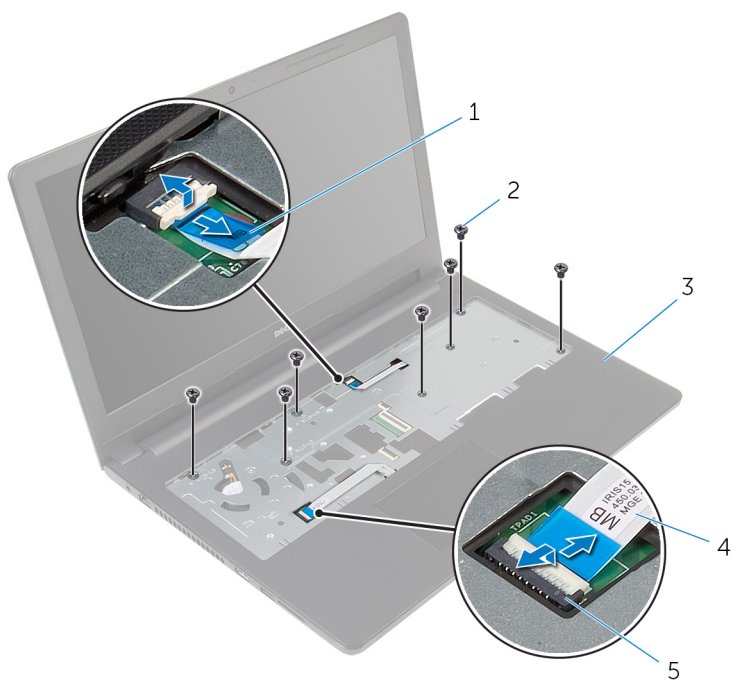
## 作業を開始する前に

- 1 [バッテリー](#)を取り外します。
- 2 [ベースパネル](#)を取り外します。
- 3 「[ハードドライブ](#)の取り外し」の手順1から3に従ってください。
- 4 [キーボード](#)を取り外します。

## 手順

- 1 ラッチを持ち上げて、タッチパッドケーブルをシステム基板から外します。
- 2 ラッチを持ち上げて、電源ボタンケーブルをシステム基板から外します。

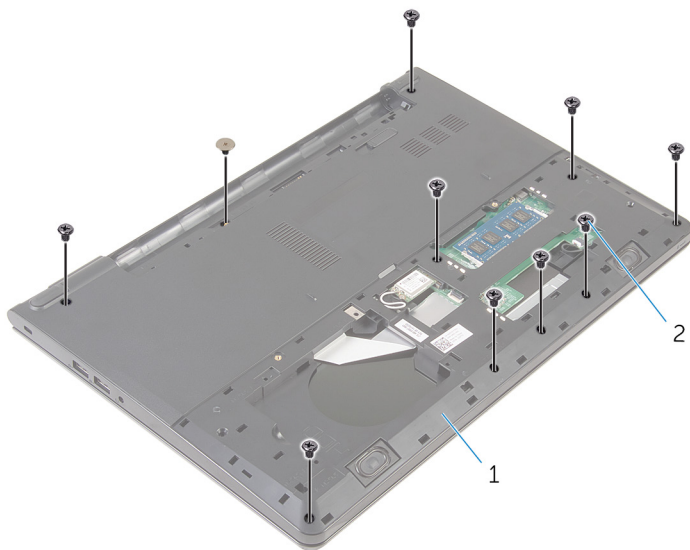
- 3** パームレストアセンブリをコンピュータベースに固定しているネジを外します。



- |   |             |   |            |
|---|-------------|---|------------|
| 1 | 電源ボタンケーブル   | 2 | ネジ (7)     |
| 3 | パームレストアセンブリ | 4 | タッチパッドケーブル |
| 5 | ラッチ         |   |            |

- 4** ディスプレイを閉じて、コンピュータを裏返します。

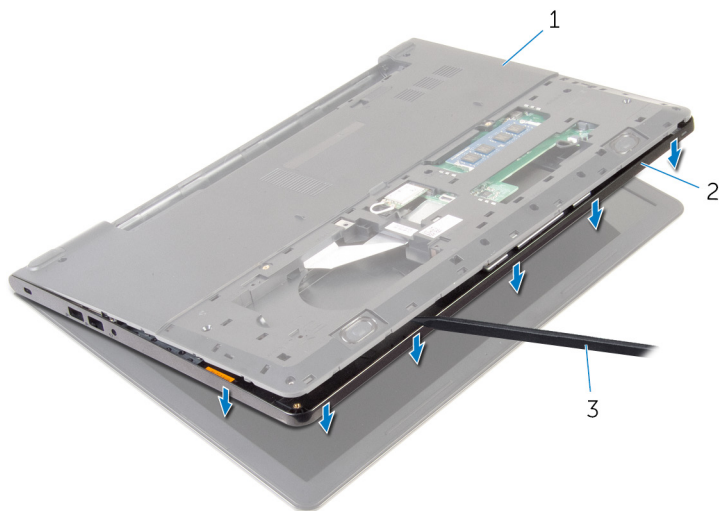
- 5 パームレストアセンブリをコンピュータベースに固定しているネジを外します。



1 コンピュータベース

2 ネジ (10)

- 6 コンピュータベースを少しだけ開き、プラスチックスクライブを使用して、パームレストアセンブリをコンピュータベースの下向きにこじ開けます。



- 1 コンピュータベース                      2 パームレストアセンブリ  
3 プラスチックスクライブ

- 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 パームレストを持ち上げて、コンピュータベースから取り外します。




1 パームレスト

2 コンピュータベース

- 9 「[タッチパッド](#)の取り外し」の手順1から5に従ってください。

# 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と同梱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](#)そ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](#)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](http://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 「[タッチパッド](#)の取り付け」の手順1から5に従ってください。
- 2 パームレストのネジ穴をコンピュータベースのネジ穴の位置に合わせて、パームレストを所定の位置にはめ込みます。
- 3 パームレストをコンピュータベースに固定しているネジを取り付けます。
- 4 タッチパッドケーブルと電源ボタン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。
- 5 コンピュータを裏返します。
- 6 パームレストを背面カバー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 「[ハードドライブ](#)の取り付け」の手順3から5に従ってください。
- 3 [ベースパネル](#)を取り付けます。
- 4 [バッテリー](#)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と同梱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](#)そ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](#)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://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。

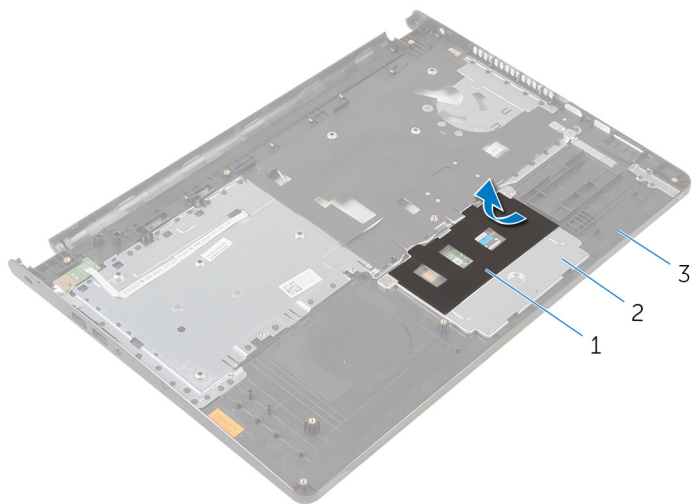
## 作業を開始する前に

- 1 [バッテリー](#)を取り外します。
- 2 [ベースパネル](#)を取り外します。
- 3 「[ハードドライブ](#)の取り外し」の手順1から3に従ってください。
- 4 [キーボード](#)を取り外します。
- 5 「[パームレスト](#)の取り外し」の手順1から8に従ってください。



# 手順

- 1 タッチ패드ブラケットからテープをはがします。



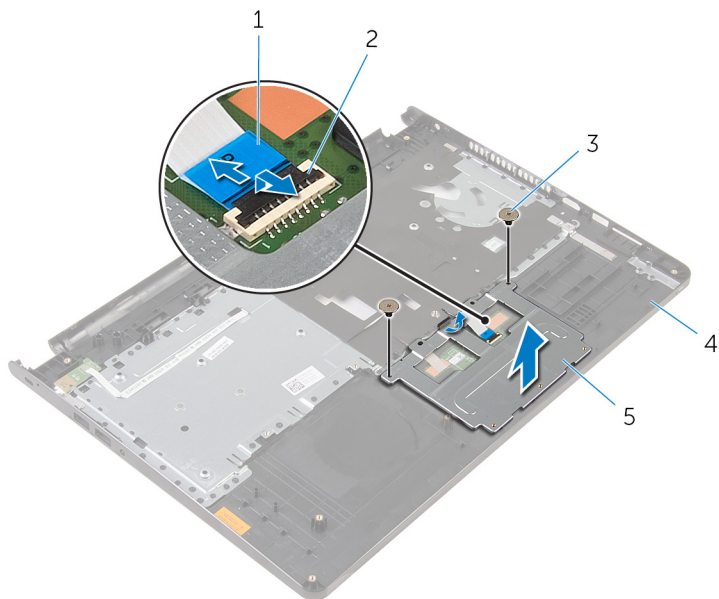
1 テープ

2 タッチ패드ブラケット

3 パームレスト

- 2 タッチ패드ブラケットをタッチパッドに固定しているネジを外します。

**3** ラッチを持ち上げて、タッチパッドケーブルをタッチパッドから外します。



1 タッチパッドケーブル

2 ラッチ

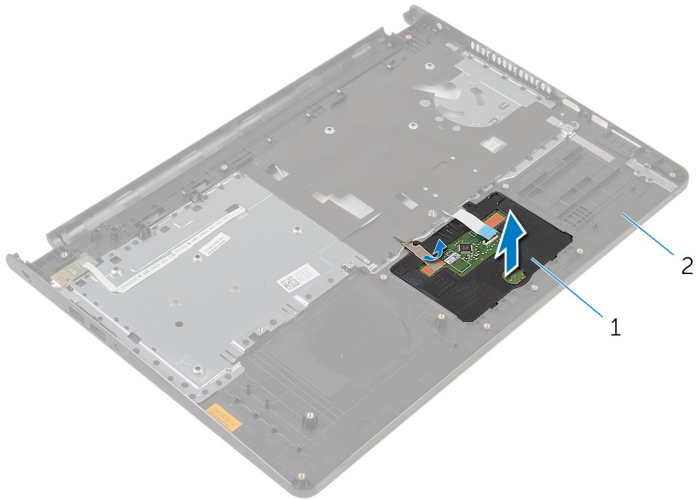
3 ネジ (2)

4 パームレスト

5 タッチパッドブラケット

**4** タッチパッドをパームレストに固定しているテープを剥がします。

- 5 タッチパッドを持ち上げてパームレストから取り外します。




1 タッチパッド

2 パームレスト

# 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と同梱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](#)そ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](#)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](http://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 タッチパッドのタブをスライドさせてパームレスト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に固定するテープを貼り付けます。
- 3 タッチパッドブラケットのネジ穴をパームレストのネジ穴の位置に合わせます。
- 4 タッチパッドブラケットをパームレストに固定するネジを取り付けます。
- 5 タッチパッドブラケットにテープを貼り付けます。

## 作業を終えた後に

- 1 [パームレスト](#)を取り付けます。
- 2 [キーボード](#)を取り付けます。
- 3 「[ハードドライブ](#)の取り付け」の手順 4 から 6 に従ってください。
- 4 [ベースパネル](#)を取り付けます。
- 5 [バッテリー](#)を取り付けます。

# 電源ボタンボードの取り外し

---

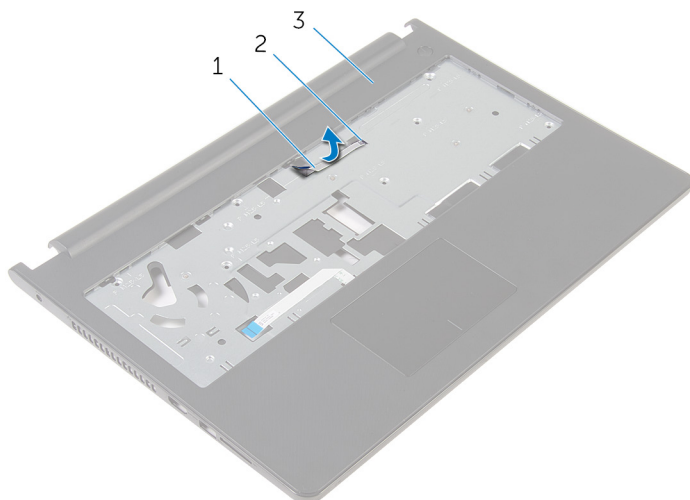
 警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータと同梱の安全に関する情報を読み、[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)その手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後、[コンピュータ内部の作業を終えた後](#)の指示に従ってください。より安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、[dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance) の規制順守のホームページを参照してください。

## 作業を開始する前に

- 1 [バッテリー](#)を取り外します。
- 2 [ベースパネル](#)を取り外します。
- 3 「[ハードドライブ](#)の取り外し」の手順1から3に従ってください。
- 4 [キーボード](#)を取り外します。
- 5 「[パームレスト](#)の取り外し」の手順1から8に従ってください。

# 手順

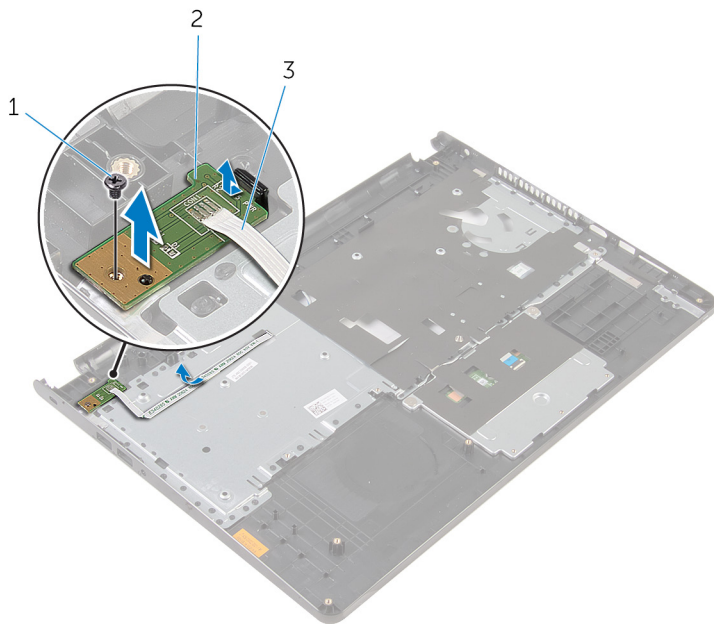
- 1 電源ボタンボードケーブルをスライドさせて、パームレストのスロットに通します。



- |                |        |
|----------------|--------|
| 1 電源ボタンボードケーブル | 2 スロット |
| 3 パームレスト       |        |

- 2 パームレストを裏返します。
- 3 電源ボタンボードをパームレストに固定しているネジを外します。
- 4 電源ボタンボードをスライドさせて、パームレストのタブから取り外します。

- 5 電源ボタンボード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 ネジ

2 電源ボタンボード

3 電源ボタンボードケーブル

# 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と同梱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](#)そ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](#)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://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 パームレストのタブの下に電源ボタンボードを挿入し、電源ボタンボードのネジ穴とパームレストのネジ穴の位置を合わせます。
- 2 電源ボタンボードをパームレストに固定させるネジを取り付けます。
- 3 電源ボタンボードケーブルをスライドさせて、パームレストのスロットに通します。

## 作業を終えた後に

- 1 「[パームレスト](#)の取り付け」の手順 2 から 6 に従ってください。
- 2 [キーボード](#)を取り付けます。
- 3 「[ハードドライブ](#)の取り付け」の手順 4 から 6 に従ってください。
- 4 [ベースパネル](#)を取り付けます。
- 5 [バッテリー](#)を取り付けます。



# スピーカーの取り外し

---



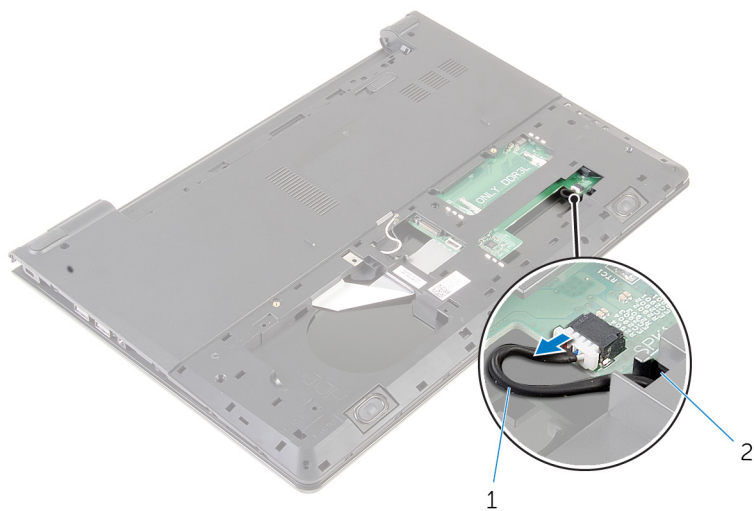
警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータと同梱の安全に関する情報を読み、[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)その手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後、[コンピュータ内部の作業を終えた後](#)の指示に従ってください。より安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、[dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance) の規制順守のホームページを参照してください。

## 作業を開始する前に

- 1 [バッテリー](#)を取り外します。
- 2 [ベースパネル](#)を取り外します。
- 3 「[ハードドライブ](#)の取り外し」の手順1から3に従ってください。
- 4 [キーボード](#)を取り外します。
- 5 「[パームレスト](#)の取り外し」の手順1から8に従ってください。

# 手順

- 1 スピーカーケーブルをシステム基板から外します。



- 1 スピーカーケーブル
- 2 コンピュータを表向きに置き、ディスプレイを可能な限り開きます。
- 3 スピーカーケーブルの配線をメモして、ケーブルをコンピュータベースの配線ガイドから外します。

- 4 スピーカーケーブルをコンピュータベースのスロットに通し、スピーカーをケーブルと一緒に持ち上げ、コンピュータベースから取り外します。




1 スピーカーケーブル

2 スピーカー (2)

# 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と同梱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](#)そ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](#)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://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、スピーカーをパームレストに揃えてセットします。
- 2 スピーカー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 コンピュータを裏返します。
- 4 スピーカーケーブルをコンピュータベースのスロットに差し込み、スピーカーケーブルをシステム基板に接続します。

## 作業を終えた後に

- 1 「[パームレスト](#)の取り付け」の手順 2 から 6 に従ってください。
- 2 [キーボード](#)を取り付けます。
- 3 「[ハードドライブ](#)の取り付け」の手順 3 から 5 に従ってください。
- 4 [ベースパネル](#)を取り付けます。
- 5 [バッテリー](#)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と同梱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](#)そ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](#)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://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。

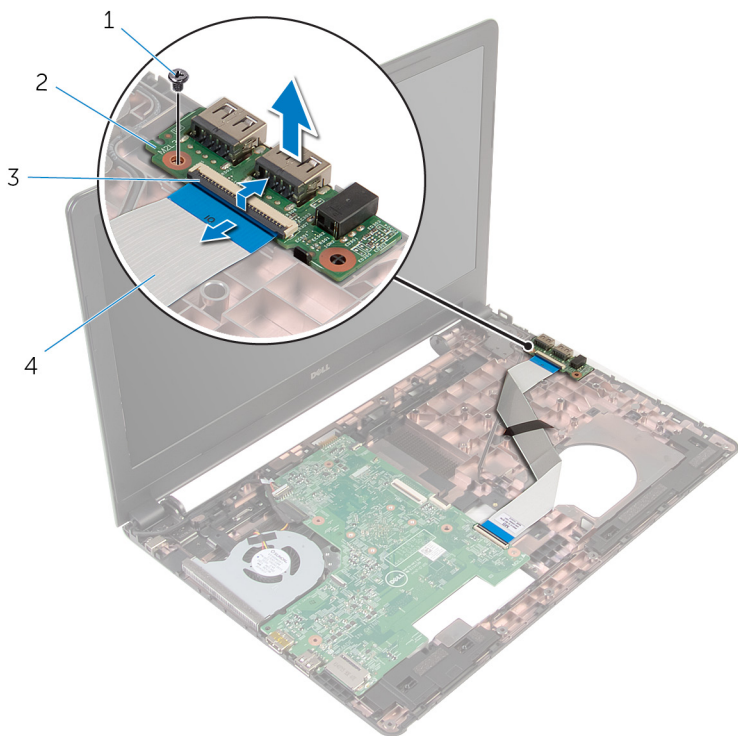
## 作業を開始する前に

- 1 [バッテリー](#)を取り外します。
- 2 [ベースパネル](#)を取り外します。
- 3 「[ハードドライブ](#)の取り外し」の手順1から3に従ってください。
- 4 [キーボード](#)を取り外します。
- 5 「[パームレスト](#)の取り外し」の手順1から8に従ってください。

## 手順

- 1 ラッチを持ち上げて、I/O ボードケーブルをI/O ボードから外します。
- 2 I/O ボードをコンピュータベースに固定しているネジを外します。

3 I/O ボードをコンピュータベースから持ち上げて取り外します。




- 1 ネジ
- 3 ラッチ

- 2 I/O ボード
- 4 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と同梱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](#)そ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](#)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://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 ボードのネジ穴をコンピュータベースのネジ穴の位置に合わせます。
- 2 I/O ボードをコンピュータベースに固定するネジを取り付けます。
- 3 I/O ボードケーブルを I/O ボードのコネクタに差し込み、ラッチを押し下げてケーブルを固定します。


## 作業を終えた後に


- 1 「[パームレスト](#)の取り付け」の手順 2 から 6 に従ってください。
- 2 [キーボード](#)を取り付けます。
- 3 「[ハードドライブ](#)の取り付け」の手順 3 から 5 に従ってください。
- 4 [ベースパネル](#)を取り付けます。
- 5 [バッテリー](#)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と同梱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](#)そ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](#)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://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。

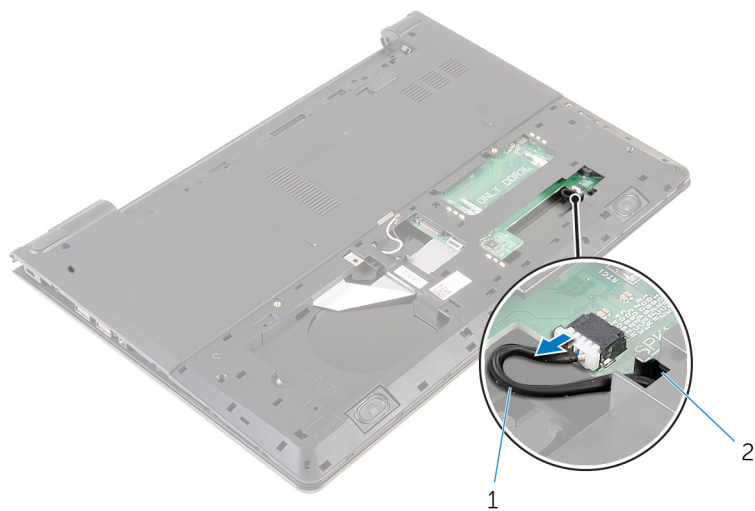
## 作業を開始する前に

- 1 [バッテリー](#)を取り外します。
- 2 [ベースパネル](#)を取り外します。
- 3 「[ハードドライブ](#)の取り外し」の手順 1 から 3 に従ってください。
- 4 [メモリモジュール](#)を取り外します。
- 5 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 6 [キーボード](#)を取り外します。
- 7 「[パームレスト](#)の取り外し」の手順 1 から 8 に従ってください。



# 手順

- 1 スピーカーケーブルをシステム基板から外します。

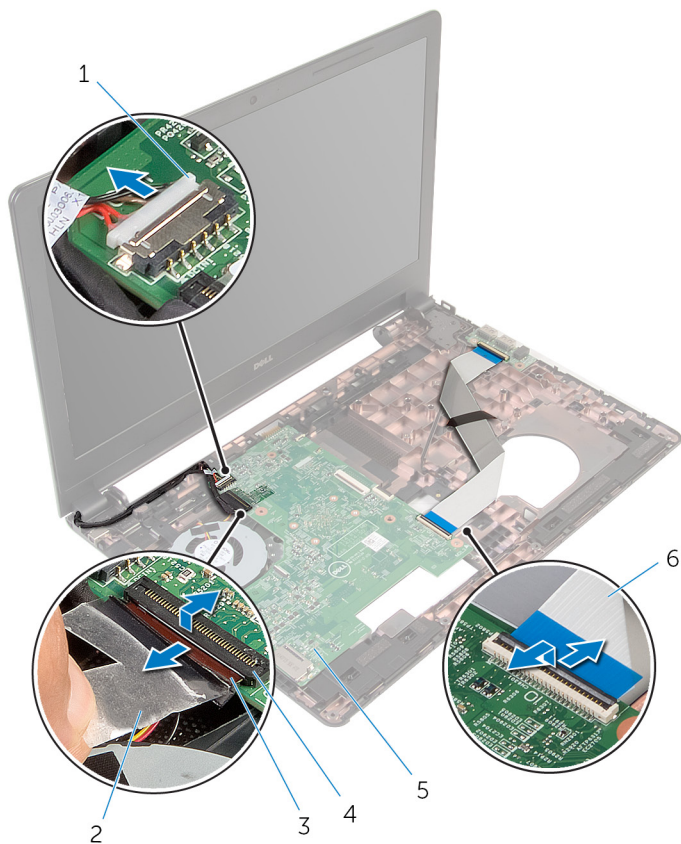


1 スピーカーケーブル

2 スロット

- 2 コンピュータを表向きに置き、ディスプレイを可能な限り開きます。
- 3 ディスプレイケーブルをシステム基板に固定しているテープを剥がします。
- 4 ラッチを持ち上げ、システム基板からディスプレイケーブルを外します。
- 5 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。

6 ラッチを持ち上げて、I/O ボードケーブルをシステム基板から外します。



1 電源アダプタポートケーブル

2 テープ

3 ディスプレイケーブル

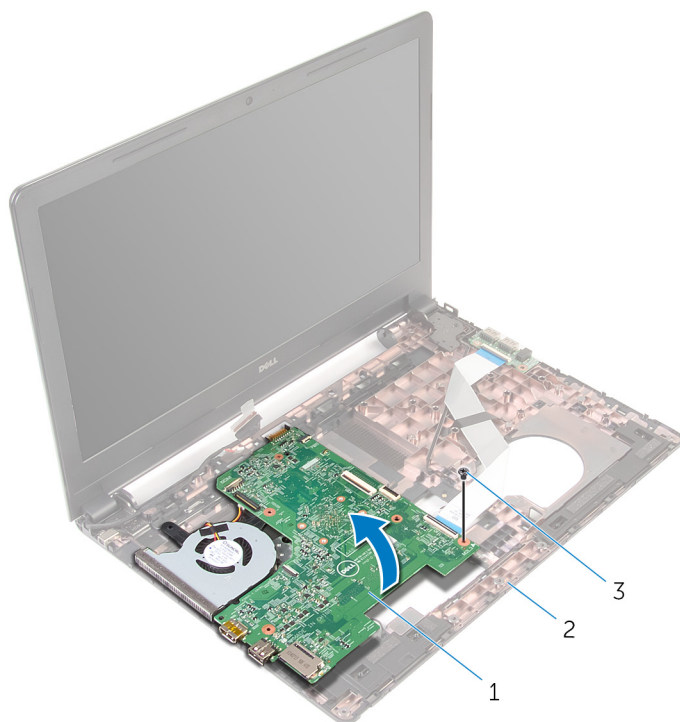
4 ラッチ

5 システム基板

6 I/O ボードケーブル

7 システム基板をコンピュータベースに固定しているネジを取り外します。

- 8 システム基板を持ち上げて、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 コンピュータベース


3 ネジ


- 9 [コイン型電池](#)を取り外します。

- 10 [ヒートシンク](#)を取り外します。

# 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と同梱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](#)そ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](#)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://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 [ヒートシンク](#)を取り付けます。
- 2 [コイン型電池](#)を取り付けます。

 **注意:** システム基板の損傷を防ぐため、下にケーブルがないことを確認します。


- 3 システム基板のネジ穴をコンピュータベースのネジ穴の位置に合わせて、システム基板をコンピュータベースにセットします。
- 4 システム基板をコンピュータベースに固定するネジを取り付けます。
- 5 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。
- 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、ラッチを押し下げてケーブルを固定します。
- 7 ディスプレイケーブルをシステム基板に固定するテープを貼り付けます。
- 8 I/O ボードケーブルをシステム基板のコネクタに差し込み、ラッチを押し下げてケーブルを固定します。
- 9 ディスプレイを閉じて、コンピュータを裏返します。
- 10 システム基板にスピーカーケーブルを接続します。


## 作業を終えた後に

- 1 「[パームレスト](#)の取り付け」の手順 2 から 6 に従ってください。
- 2 [キーボード](#)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 「[ハードドライブ](#)の取り付け」の手順 3 から 5 に従ってください。
- 6 [バッテリー](#)を取り付けます。
- 7 [ベースパネル](#)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同梱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](#)そ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](#)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://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。

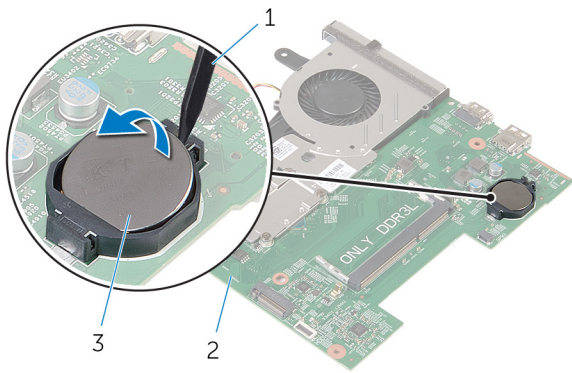
 **注意:** コイン型電池を取り外すと、BIOS の設定がデフォルトにリセットされます。コイン型電池を取り外す前に、BIOS の設定をメモしておくことをお勧めします。

## 作業を開始する前に

- 1 [バッテリー](#)を取り外します。
- 2 [ベースパネル](#)を取り外します。
- 3 「[ハードドライブ](#)の取り外し」の手順 1 から 3 に従ってください。
- 4 [メモリモジュール](#)を取り外します。
- 5 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 6 [キーボード](#)を取り外します。
- 7 「[パームレスト](#)の取り外し」の手順 1 から 8 に従ってください。
- 8 「[システム基板](#)の取り外し」の手順 1 から 8 に従ってください。

## 手順

プラスチックスクライブを使って、注意しながらコイン型電池をシステム基板のバッテリーソケットから取り外します。



- 1 プラスチックスクライブ      2 システム基板  
3 コイン型電池

# 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と同梱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](#)そ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](#)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://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




プラス側を上にして、コイン型電池をシステム基板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

- 1 「[システム基板](#)の取り付け」の手順 3 から 10 に従ってください。
- 2 [パームレスト](#)を取り付けます。
- 3 [キーボード](#)を取り付けます。
- 4 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。
- 5 [メモリモジュール](#)を取り付けます。
- 6 「[ハードドライブ](#)の取り付け」の手順 3 から 5 に従ってください。
- 7 [バッテリー](#)を取り付けます。
- 8 [ベースパネル](#)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同梱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](#)そ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](#)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。

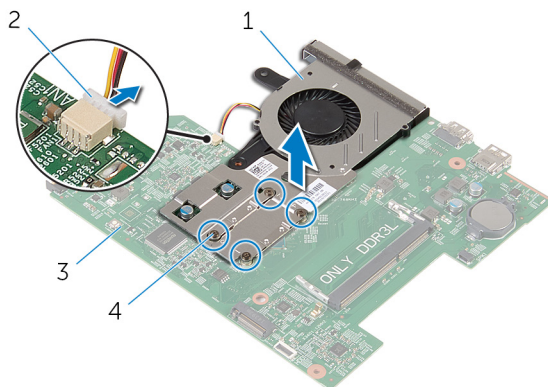
## 作業を開始する前に

- 1 [バッテリー](#)を取り外します。
- 2 [ベースパネル](#)を取り外します。
- 3 「[ハードドライブ](#)の取り外し」の手順 1 から 3 に従ってください。
- 4 [メモリモジュール](#)を取り外します。
- 5 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 6 [キーボード](#)を取り外します。
- 7 「[パームレスト](#)の取り外し」の手順 1 から 8 に従ってください。
- 8 「[システム基板](#)の取り外し」の手順 1 から 8 に従ってください。

## 手順

- 1 システム基板を裏返します。
- 2 ヒートシンク上に表示されている順番で、冷却アセンブリをシステム基板に固定している拘束ネジを緩めます。

3 ファンケーブルをシステム基板から外します。



1 冷却アセンブリ

2 ファンケーブル


3 システム基板


4 拘束ネジ (4)


4 冷却アセンブリを持ち上げて、システム基板から取り外します。

5 [ファン](#)を取り外します。

# 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同梱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](#)そ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](#)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。

 **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パッドを使用します。

## 手順


- 1 [ファン](#)を取り付けます。
- 2 冷却アセンブリのネジをシステム基板のネジ穴の位置に合わせます。
- 3 ヒートシンク上に表示されている順番で、冷却アセンブリをシステム基板に固定する拘束ネジを締めます。
- 4 ファン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 「[システム基板](#)の取り付け」の手順 3 から 10 に従ってください。
- 2 「[パームレスト](#)の取り付け」の手順 2 から 6 に従ってください。
- 3 [キーボード](#)を取り付けます。
- 4 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。
- 5 [メモリモジュール](#)を取り付けます。
- 6 「[ハードドライブ](#)の取り付け」の手順 3 から 5 に従ってください。
- 7 [バッテリー](#)を取り付けます。
- 8 [ベースパネル](#)を取り付けます。

# ファンの取り外し

---

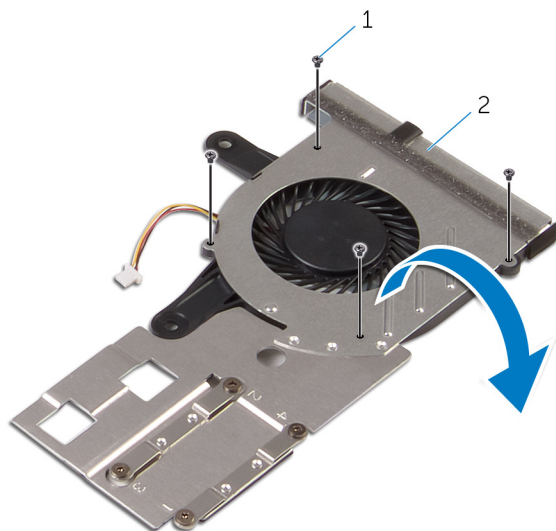
 警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータと同梱の安全に関する情報を読み、[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)その手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後、[コンピュータ内部の作業を終えた後](#)の指示に従ってください。より安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、[dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance) の規制順守のホームページを参照してください。

## 作業を開始する前に

- 1 [バッテリー](#)を取り外します。
- 2 [ベースパネル](#)を取り外します。
- 3 「[ハードドライブ](#)の取り外し」の手順1から3に従ってください。
- 4 [メモリモジュール](#)を取り外します。
- 5 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 6 [キーボード](#)を取り外します。
- 7 「[パームレスト](#)の取り外し」の手順1から8に従ってください。
- 8 「[システム基板](#)の取り外し」の手順1から8に従ってください。
- 9 [ヒートシンク](#)を取り外します。

# 手順

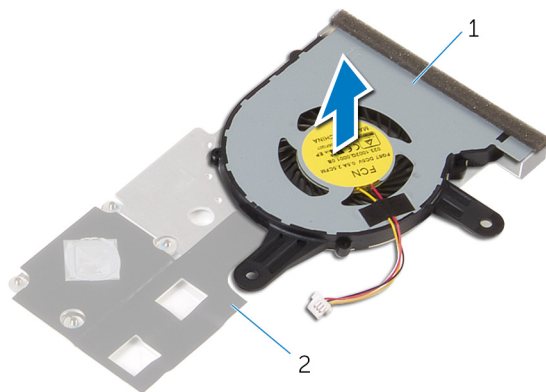
- 1 ファンをヒートシンクに固定しているネジを外します。



1 ネジ (4)

2 冷却アセンブリ

- 2 冷却アセンブリを裏返します。
- 3 ファンを持ち上げてヒートシンクから取り外します。




1 ファン

2 ヒートシンク

# 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と同梱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](#)そ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](#)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](http://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 ファンをヒートシンクにセットします。
- 2 ファンをヒートシンクに固定するテープを貼り付けます。
- 3 冷却アセンブリを裏返します。
- 4 ファンをヒートシンクに固定するネジを取り付けます。

## 作業を終えた後に

- 1 「[ヒートシンク](#)の取り付け」の手順 2 から 4 に従ってください。
- 2 「[システム基板](#)の取り付け」の手順 3 から 10 に従ってください。
- 3 「[パームレスト](#)の取り付け」の手順 2 から 6 に従ってください。
- 4 [キーボード](#)を取り付けます。
- 5 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。
- 6 [メモリモジュール](#)を取り付けます。
- 7 「[ハードドライブ](#)の取り付け」の手順 3 から 5 に従ってください。
- 8 [バッテリー](#)を取り付けます。
- 9 [ベースパネル](#)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と同梱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](#)そ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](#)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://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。

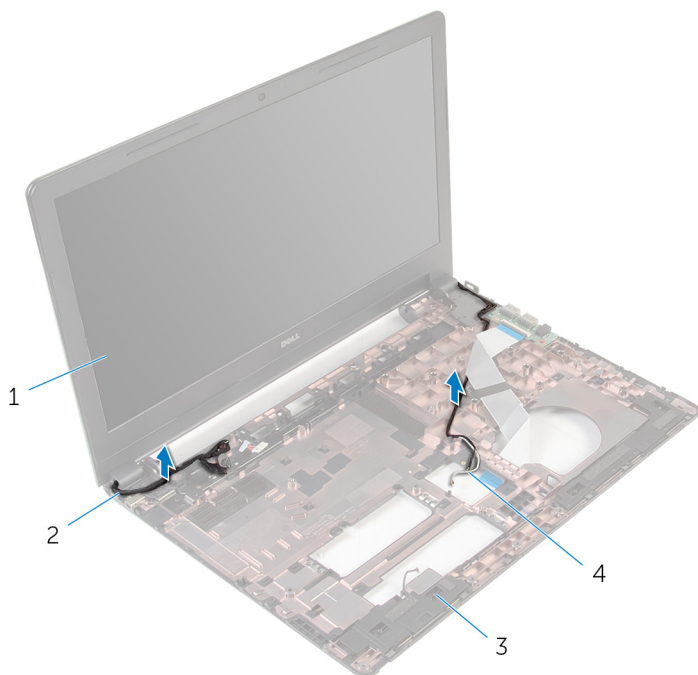
## 作業を開始する前に

- 1 [バッテリー](#)を取り外します。
- 2 [ベースパネル](#)を取り外します。
- 3 「[ハードドライブの取り外し](#)」の手順 1 から 3 に従ってください。
- 4 [メモリモジュール](#)を取り外します。
- 5 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 6 [キーボード](#)を取り外します。
- 7 「[パームレストの取り外し](#)」の手順 1 から 8 に従ってください。
- 8 「[システム基板の取り外し](#)」の手順 1 から 8 に従ってください。

## 手順

- 1 コンピュータを表向きに置き、ディスプレイを可能な限り開きます。
- 2 アンテナケーブルの配線をメモして、アンテナケーブルをコンピュータベースの配線ガイドから外します。

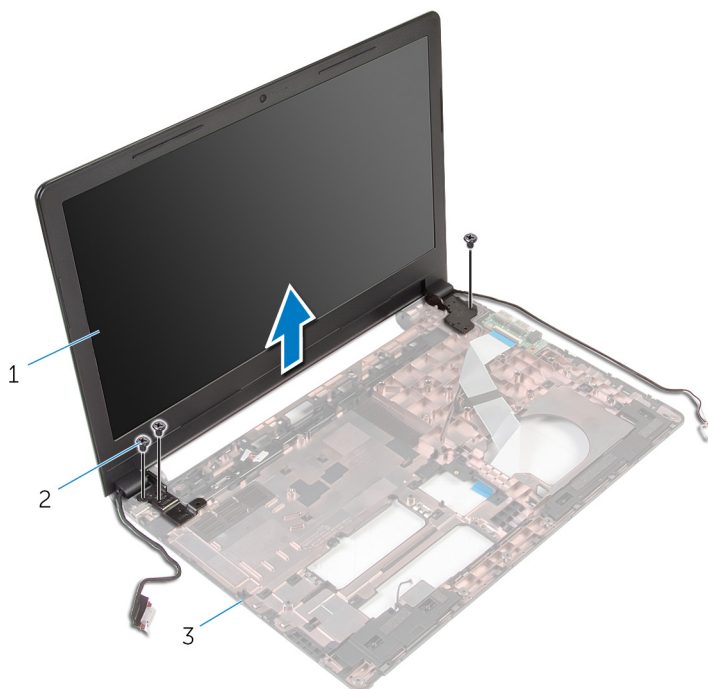
- 3 ディスプレイケーブルの配線をメモして、ケーブルをコンピュータベースの配線ガイドから外します。



- |   |             |   |              |
|---|-------------|---|--------------|
| 1 | ディスプレイアセンブリ | 2 | ディスプレイケーブル   |
| 3 | コンピュータベース   | 4 | アンテナケーブル (2) |




- 4 ディスプレイアセンブリをコンピュータベースに固定しているネジを外します。



- 1 ディスプレイアセンブリ                      2 ネジ (3)  
3 コンピュータベース

- 5 ディスプレイアセンブリを慎重に持ち上げて、コンピュータベースから取り外します。

# 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と同梱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](#)そ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](http://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 ディスプレイヒンジのネジ穴をコンピュータベースのネジ穴の位置に合わせます。
- 2 ディスプレイアセンブリをコンピュータベースに固定するネジを取り付けます。
- 3 ディスプレイケーブルをコンピュータベースの配線ガイドに沿って配線します。
- 4 アンテナケーブルを配線ガイドに沿って配線し、アンテナケーブルをコンピュータベースのスロットに差し込みます。
- 5 ディスプレイを閉じて、コンピュータを裏返します。

## 作業を終えた後に

- 1 「[システム基板](#)の取り付け」の手順 3 から 10 に従ってください。
- 2 「[パームレスト](#)の取り付け」の手順 2 から 6 に従ってください。
- 3 [キーボード](#)を取り付けます。
- 4 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。
- 5 [メモリモジュール](#)を取り付けます。
- 6 「[ハードドライブ](#)の取り付け」の手順 3 から 5 に従ってください。
- 7 [ベースパネル](#)を取り付けます。
- 8 [バッテリー](#)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と同梱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](#)そ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](#)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](http://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。

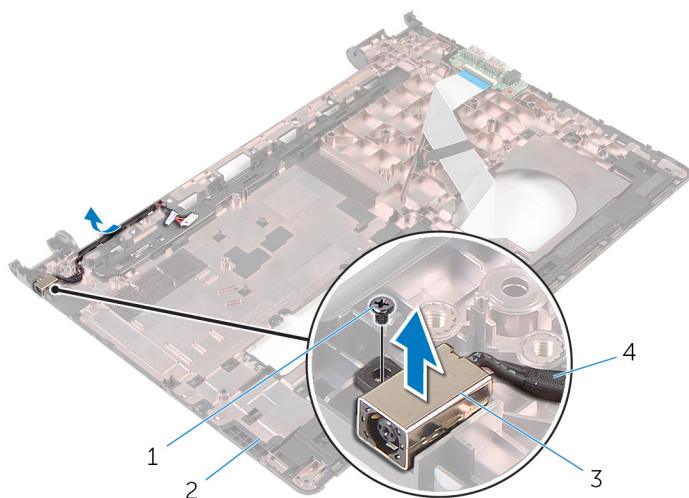
## 作業を開始する前に

- 1 [バッテリー](#)を取り外します。
- 2 [ベースパネル](#)を取り外します。
- 3 「[ハードドライブ](#)の取り外し」の手順1から3に従ってください。
- 4 [メモリモジュール](#)を取り外します。
- 5 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 6 [キーボード](#)を取り外します。
- 7 「[パームレスト](#)の取り外し」の手順1から8に従ってください。
- 8 「[システム基板](#)の取り外し」の手順1から8に従ってください。
- 9 [ディスプレイアセンブリ](#)を取り外します。

## 手順


- 1 電源アダプタポートケーブルの配線をメモして、コンピュータベースの配線ガイドから取り外します。
- 2 電源アダプタポートをコンピュータベースに固定しているネジを外します。

- 3 電源アダプタポートをケーブルと一緒に持ち上げ、コンピュータベースから取り外します。



- |   |           |   |               |
|---|-----------|---|---------------|
| 1 | ネジ        | 2 | コンピュータベース     |
| 3 | 電源アダプタポート | 4 | 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と同梱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](#)そ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](#)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://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をコンピュータベースのスロットに配置します。
- 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 電源アダプタポートケーブルをコンピュータベースの配線ガイドに沿って配線します。


## 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 「[システム基板](#)の取り付け」の手順 3 から 10 に従ってください。
- 3 「[パームレスト](#)の取り付け」の手順 2 から 6 に従ってください。
- 4 [キーボード](#)を取り付けます。
- 5 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。
- 6 [メモリモジュール](#)を取り付けます。
- 7 「[ハードドライブ](#)の取り付け」の手順 3 から 5 に従ってください。
- 8 [ベースパネル](#)を取り付けます。
- 9 [バッテリー](#)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と同梱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](#)そ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](#)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。

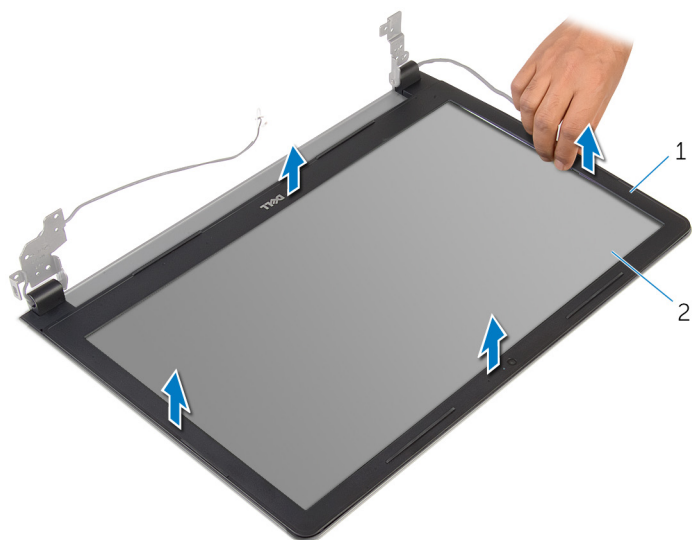
## 作業を開始する前に

 **メモ:** これらの手順は、非タッチスクリーンディスプレイのラップトップにのみ適用されます。

- 1 [バッテリー](#)を取り外します。
- 2 [ベースパネル](#)を取り外します。
- 3 「[ハードドライブの取り外し](#)」の手順 1 から 3 に従ってください。
- 4 [メモリモジュール](#)を取り外します。
- 5 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 6 [キーボード](#)を取り外します。
- 7 「[パームレストの取り外し](#)」の手順 1 から 8 に従ってください。
- 8 「[システム基板の取り外し](#)」の手順 1 から 8 に従ってください。
- 9 [ディスプレイアセンブリ](#)を取り外します。

# 手順

- 1 ディスプレイベゼルの内側の端を指先で慎重に持ち上げます。




1 ディスプレイベゼル

2 ディスプレイパネル

- 2 ディスプレイベゼルを持ち上げて、ディスプレイアセンブリから取り外します。

# ディスプレイベゼルの取り付け

 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と同梱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](#)そ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](#)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://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


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

## 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](#)の取り付け」の手順 3 から 10 に従ってください。
- 3 「[バームレスト](#)の取り付け」の手順 2 から 6 に従ってください。
- 4 [キーボード](#)を取り付けます。
- 5 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。
- 6 [メモリモジュール](#)を取り付けます。
- 7 「[ハードドライブ](#)の取り付け」の手順 3 から 5 に従ってください。
- 8 [ベースパネル](#)を取り付けます。
- 9 [バッテリー](#)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と同梱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](#)そ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](#)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。

## 作業を開始する前に

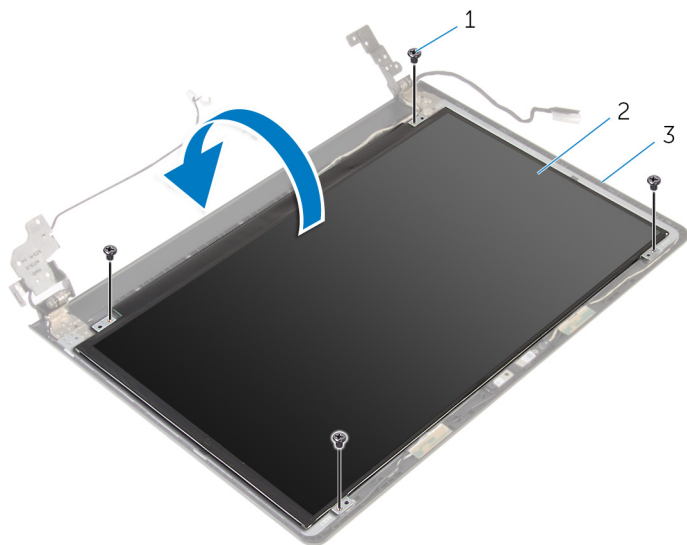
 **メモ:** これらの手順は、非タッチスクリーンディスプレイのラップトップにのみ適用されます。

- 1 [バッテリー](#)を取り外します。
- 2 [ベースパネル](#)を取り外します。
- 3 「[ハードドライブの取り外し](#)」の手順 1 から 3 に従ってください。
- 4 [メモリモジュール](#)を取り外します。
- 5 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 6 [キーボード](#)を取り外します。
- 7 「[パームレストの取り外し](#)」の手順 1 から 8 に従ってください。
- 8 「[システム基板の取り外し](#)」の手順 1 から 8 に従ってください。
- 9 [ディスプレイアセンブリ](#)を取り外します。
- 10 [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に固定しているネジを外します。

- 2 ディスプレイパネルを裏返します。



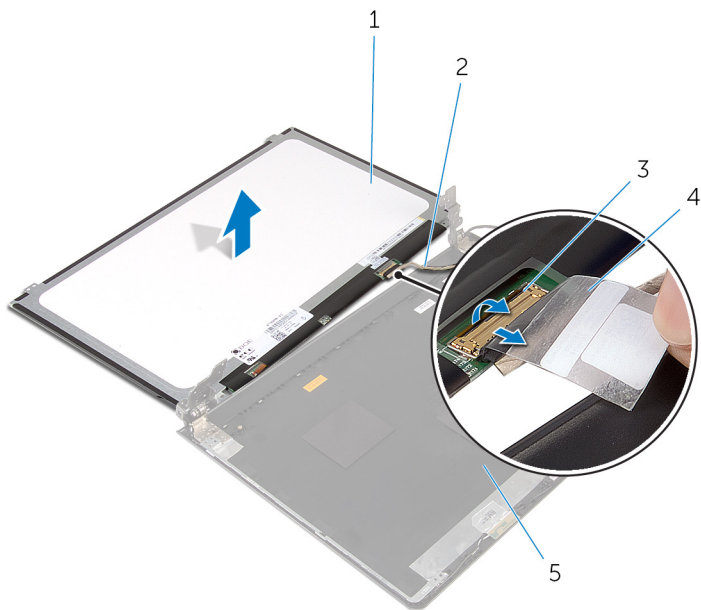
1 ネジ (4)

2 ディスプレイパネル

3 ディスプレイ背面カバー

- 3 ディ스플레이ケーブルをディスプレイ背面カバーに固定しているテープを剥がします。
- 4 ラッチを持ち上げ、ディスプレイケーブルをディスプレイ背面カバーから外します。

- 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から取り外します。




1 ディスプレイパネル

2 ディスプレイケーブル

3 ラッチ

4 テープ

# 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と同梱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](#)そ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](#)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。

## 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の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 ディスプレイケーブルをディスプレイ背面カバーに固定するテープを貼り付けます。
- 3 ディスプレイパネルを裏返し、ディスプレイ背面カバーの上に置きます。
- 4 ディスプレイパネルのネジ穴とディスプレイ背面カバーのネジ穴の位置を合わせます。
- 5 ディスプレイパネルをディスプレイ背面カバー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 「[システム基板](#)の取り付け」の手順 3 から 10 に従ってください。
- 4 「[パームレスト](#)の取り付け」の手順 2 から 6 に従ってください。
- 5 [キーボード](#)を取り付けます。
- 6 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。
- 7 [メモリモジュール](#)を取り付けます。
- 8 「[ハードドライブ](#)の取り付け」の手順 3 から 5 に従ってください。
- 9 [ベースパネル](#)を取り付けます。
- 10 [バッテリー](#)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同梱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](#)そ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](#)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。

## 作業を開始する前に



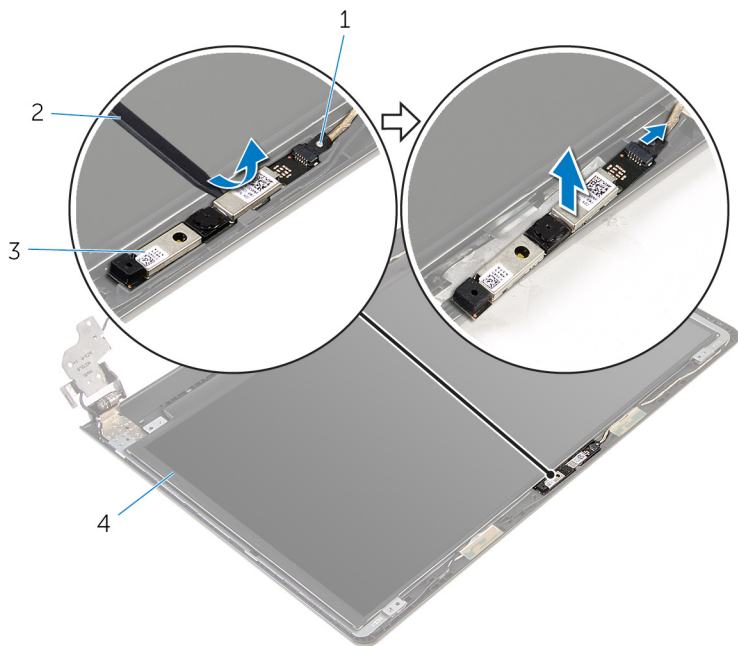
メモ: これらの手順は、非タッチスクリーンディスプレイのラップトップにのみ適用されます。

- 1 [バッテリー](#)を取り外します。
- 2 [ベースパネル](#)を取り外します。
- 3 「[ハードドライブの取り外し](#)」の手順 1 から 3 に従ってください。
- 4 [メモリモジュール](#)を取り外します。
- 5 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 6 [キーボード](#)を取り外します。
- 7 「[パームレストの取り外し](#)」の手順 1 から 8 に従ってください。
- 8 「[システム基板の取り外し](#)」の手順 1 から 8 に従ってください。
- 9 [ディスプレイアセンブリ](#)を取り外します。
- 10 [ディスプレイベゼル](#)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、カメラを慎重に持ち上げ、ディスプレイ背面カバーから取り外します。

2 カメラケーブルをカメラから取り外します。




1 カメラケーブル

2 プラスチックスクライブ

3 カメラ

# 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と同梱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](#)そ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](#)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。


## 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 [システム基板](#)を取り付けます。
- 4 [パームレスト](#)を取り付けます。
- 5 [キーボード](#)を取り付けます。
- 6 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。
- 7 [メモリモジュール](#)を取り付けます。
- 8 「[ハードドライブの取り付け](#)」の手順 3 から 5 に従ってください。
- 9 [ベースパネル](#)を取り付けます。
- 10 [バッテリー](#)を取り付けます。


## 手順

- 1 カメラにカメラケーブルを接続します。
- 2 カメラをディスプレイ背面カバーの位置合わせポストに揃え、所定の位置にはめ込みます。

# 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と同梱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](#)そ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](#)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。

## 作業を開始する前に

 **メモ:** これらの手順は、非タッチスクリーンディスプレイのラップトップにのみ適用されます。

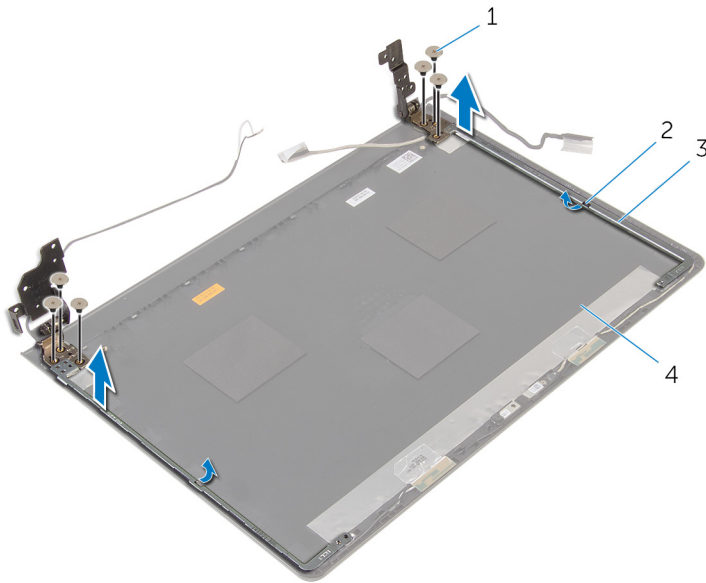
- 1 [バッテリー](#)を取り外します。
- 2 [ベースパネル](#)を取り外します。
- 3 「[ハードドライブの取り外し](#)」の手順 1 から 3 に従ってください。
- 4 [メモリモジュール](#)を取り外します。
- 5 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 6 [キーボード](#)を取り外します。
- 7 「[パームレストの取り外し](#)」の手順 1 から 8 に従ってください。
- 8 「[システム基板の取り外し](#)」の手順 1 から 8 に従ってください。
- 9 [ディスプレイアセンブリ](#)を取り外します。
- 10 [ディスプレイパネル](#)を取り外します。
- 11 [ディスプレイベゼル](#)を取り外します。

## 手順

- 1 ディスプレイヒンジをディスプレイ背面カバーに固定しているネジを外します。



- 2 ヒンジをラッチから外し、ディスプレイヒンジを持ち上げてディスプレイ背面カバーから取り外します。




1 ネジ (6)

2 ラッチ (2)

3 ディスプレイヒンジ (2)

4 ディスプレイ背面カバー

# 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と同梱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](#)そ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](#)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。

## 手順

- 1 ヒンジをディスプレイ背面カバーのラッチの下にスライドさせます。
- 2 ディスプレイヒンジのネジ穴をディスプレイ背面カバーのネジ穴に合わせます。
- 3 ディスプレイヒンジをディスプレイ背面カバーに固定するネジを取り付けます。



## 作業を終えた後に

- 1 [ディスプレイベゼル](#)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 [ディスプレイアセンブリ](#)を取り付けます。
- 4 「[システム基板](#)の取り付け」の手順 3 から 10 に従ってください。
- 5 「[パームレスト](#)の取り付け」の手順 2 から 6 に従ってください。
- 6 [キーボード](#)を取り付けます。
- 7 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。
- 8 [メモリモジュール](#)を取り付けます。
- 9 「[ハードドライブ](#)の取り付け」の手順 3 から 5 に従ってください。
- 10 [ベースパネル](#)を取り付けます。
- 11 [バッテリー](#)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](https://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、ノートパソコンのサービススタグを入力し、**Submit（送信）** をクリックします。  
 **メモ:** サービス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）** をクリックします。
- 5 **Or, show me all available drivers for...**（または、使用可能なすべてのドライバを表示）にスクロールダウンして **Category（カテゴリ）** ドロップダウンリストから **BIOS** を選択します。  
 **メモ: Change OS（OSを変更）** 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。
- 6 **BIOS** を展開し、利用可能な BIOS ファイルを表示します。
- 7 **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。
- 8 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。
- 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。

# 「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	<b>Windows 8.1</b> - 検索チャームを開き、検索ボックスに <b>ヘルプとサポート</b> と入力し、 <b>Enter</b> を押します。 <b>Windows 7</b> - 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	<b>dell.com</b> を参照してください。 <b>dell.com/support</b> を参照してください。
Microsoft Windows 8.1 に関する情報	<b>dell.com/windows8</b> 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 → <b>Dell ヘルプマニュアル</b> 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	<b>dell.com/support/manuals</b> 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。