

# Inspiron 15

## 7000 Series




### サービスマニュアル

コンピュータモデル : Inspiron 15-7559  
規制モデル : P57F  
規制タイプ : P57F002



# メモ、注意、警告

---

-  **メモ:** メモでは、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:** 注意では、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:** 警告では、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 Dell のロゴは、米国および/またはその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 - 11

Rev. A01

# 目次

コンピュータ内部の作業を始める前に.....	10
作業を開始する前に .....	10
安全にお使いいただくために.....	10
奨励ツール.....	12
コンピュータ内部の作業を終えた後に.....	13
ベースカバーの取り外し.....	14
手順.....	14
ベースカバーの取り付け.....	15
手順.....	15
バッテリーの取り外し.....	16
作業を開始する前に.....	16
手順.....	16
バッテリーの取り付け.....	18
手順.....	18
作業を終えた後に.....	18
メモリモジュールの取り外し.....	19
作業を開始する前に.....	19
手順.....	19
メモリモジュールの取り付け.....	21
手順.....	21
作業を終えた後に.....	22

ソリッドステートドライブの取り外し.....	<b>23</b>
作業を開始する前に.....	23
手順.....	23
ソリッドステートドライブの取り付け.....	<b>25</b>
手順.....	25
作業を終えた後に.....	26
ハードドライブの取り外し.....	<b>27</b>
作業を開始する前に.....	27
手順.....	27
ハードドライブの取り付け.....	<b>30</b>
手順.....	30
作業を終えた後に.....	30
ワイヤレスカードの取り外し.....	<b>31</b>
作業を開始する前に.....	31
手順.....	31
ワイヤレスカードの取り付け.....	<b>33</b>
手順.....	33
作業を終えた後に.....	33
キーボードの取り外し.....	<b>34</b>
作業を開始する前に.....	34
手順.....	34
キーボードの取り付け.....	<b>37</b>
手順.....	37
作業を終えた後に.....	37

パームレストの取り外し.....	<b>38</b>
作業を開始する前に.....	38
手順.....	38
パームレストの取り付け.....	<b>43</b>
手順.....	43
作業を終えた後に.....	43
電源ボタンボードの取り外し.....	<b>44</b>
作業を開始する前に.....	44
手順.....	44
電源ボタンボードの取り付け.....	<b>46</b>
手順.....	46
作業を終えた後に.....	46
コイン型電池の取り外し.....	<b>47</b>
作業を開始する前に.....	47
手順.....	47
コイン型電池の取り付け.....	<b>49</b>
手順.....	49
作業を終えた後に.....	49
ステータスライトボードの取り外し.....	<b>50</b>
作業を開始する前に.....	50
手順.....	50
ステータスライトボードの取り付け.....	<b>52</b>
手順.....	52
作業を終えた後に.....	52

<b>ファンの取り外し.....</b>	<b>53</b>
作業を開始する前に.....	53
手順.....	53
<b>ファンの取り付け.....</b>	<b>56</b>
手順.....	56
作業を終えた後に.....	56
<b>I/O ボードの取り外し.....</b>	<b>57</b>
作業を開始する前に.....	57
手順.....	57
<b>I/O ボードの取り付け.....</b>	<b>59</b>
手順.....	59
作業を終えた後に.....	59
<b>システム基板の取り外し.....</b>	<b>60</b>
作業を開始する前に.....	60
手順.....	60
<b>システム基板の取り付け.....</b>	<b>64</b>
手順.....	64
作業を終えた後に.....	64
BIOS セットアッププログラムへのサービスタグの入力.....	65
<b>ヒートシンクの取り外し.....</b>	<b>66</b>
作業を開始する前に.....	66
手順.....	66
<b>ヒートシンクの取り付け.....</b>	<b>68</b>
手順.....	68
作業を終えた後に.....	68

スピーカーの取り外し.....	<b>69</b>
作業を開始する前に.....	69
手順.....	69
スピーカーの取り付け.....	<b>71</b>
手順.....	71
作業を終えた後に.....	71
サブウーハーの取り外し.....	<b>72</b>
作業を開始する前に.....	72
手順.....	72
サブウーハーの取り付け.....	<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>78</b>
手順.....	78
作業を終えた後に.....	78
ディスプレイアセンブリの取り外し.....	<b>79</b>
作業を開始する前に.....	79
手順.....	79
ディスプレイアセンブリの取り付け.....	<b>82</b>
手順.....	82
作業を終えた後に.....	82


ディスプレイベゼルの取り外し.....	<b>83</b>
作業を開始する前に.....	83
手順.....	83
ディスプレイベゼルの取り付け.....	<b>85</b>
手順.....	85
作業を終えた後に.....	85
ディスプレイパネルの取り外し.....	<b>86</b>
作業を開始する前に.....	86
手順.....	87
ディスプレイパネルの取り付け.....	<b>89</b>
手順.....	89
作業を終えた後に.....	89
ディスプレイヒンジとブラケットアセンブリの取り外し.....	<b>90</b>
作業を開始する前に.....	90
手順.....	90
ディスプレイヒンジとブラケットアセンブリの取り付け.....	<b>92</b>
手順.....	92
作業を終えた後に.....	92
カメラの取り外し.....	<b>93</b>
作業を開始する前に.....	93
手順.....	93
カメラの取り付け.....	<b>95</b>
手順.....	95
作業を終えた後に.....	95
BIOS のフラッシュ.....	<b>96</b>





「困ったときは」と「デルへのお問い合わせ」 .....	97
セルフヘルプリソース.....	97
デルへのお問い合わせ.....	98


# コンピュータ内部の作業を始める前に

---

 **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 10 : スタート →  電源 → シャットダウン の順にクリックまたはタップします。
  - Windows 8.1 : スタート画面で、電源アイコン  → シャットダウン の順に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、モニター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をお読みください。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 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.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保守による損傷は、保証の対象となりません。製品に付属の「安全にお使いいただくための注意」、または [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.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、直接ケーブル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:** 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
- トルクス#8 (T8) ドライバ
- 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。

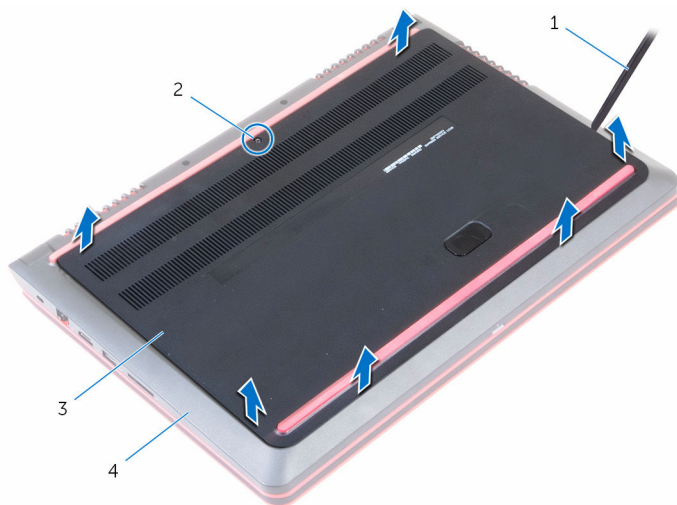
- 1 すべてのネジを取り付けて、コンピュータ内部に外れたネジが残っていないことを確認します。
- 2 コンピュータでの作業を始める前に、取り外したすべての外付けデバイス、周辺機器、ケーブルを接続します。
- 3 コンピュータでの作業を始める前に、取り外したすべてのメディアカード、ディスク、その他のパーツを取り付けます。
- 4 コンピュータ、および取り付けられているすべてのデバイスをコンセントに接続します。
- 5 コンピュータの電源を入れます。

# 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 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) 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 ベースカバーをコンピュータベースに固定している固定ネジを緩めます。
- 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コンピュータベースから取り外します。



- |   |             |   |           |
|---|-------------|---|-----------|
| 1 | プラスチックスクライブ | 2 | 固定ネジ      |
| 3 | ベースカバー      | 4 | コンピュータベース |

# 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 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) を参照してください。

## 手順

- 1 ベースカバーのタブをコンピュータベースのスロットに差し込んで、ベースカバーを所定の位置にはめ込みます。
- 2 ベースカバーをコンピュータベースに固定する固定ネジを締めます。

# バッテリーの取り外し

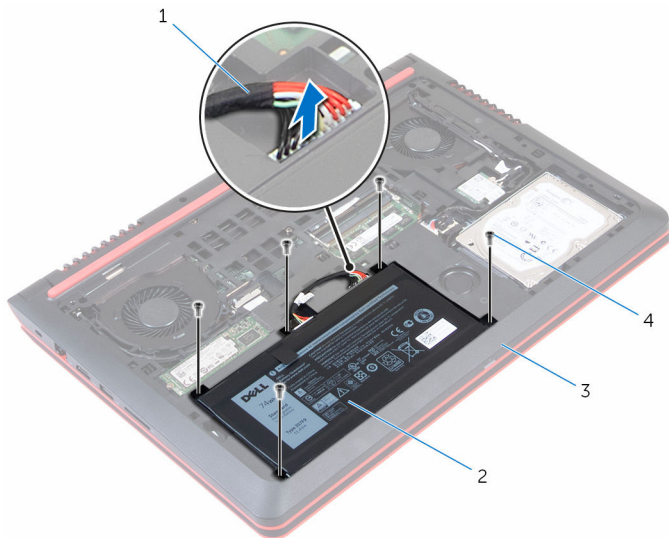
**⚠ 警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属の安全に関する情報を読み、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の指示に従ってください。安全に関するベストプラクティスの詳細は、規制コンプライアンスに関するホームページ ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) を参照してください。

## 作業を開始する前に

[ベースカバー](#)を取り外します。

## 手順

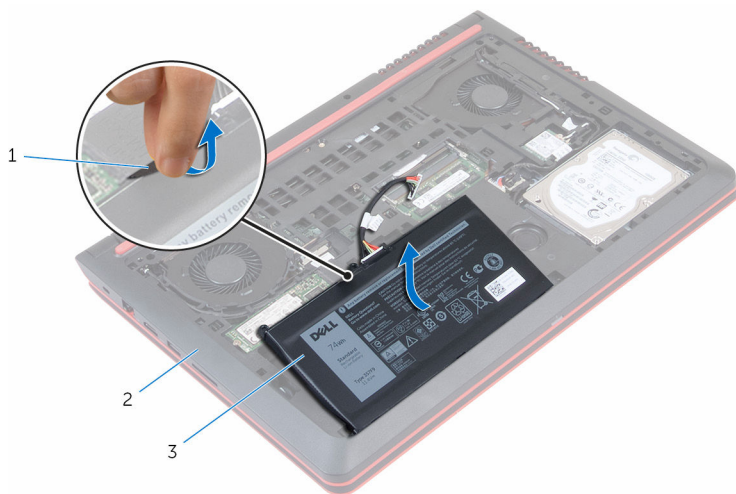
- 1 バッテリーケーブルをシステム基板から外します。
- 2 バッテリーをコンピュータベースに固定しているネジを外します。



- |   |           |   |               |
|---|-----------|---|---------------|
| 1 | バッテリーケーブル | 2 | バッテリー         |
| 3 | コンピュータベース | 4 | トルクス 8 ネジ (5) |



- 3** プルタブを使用して、バッテリーをケーブルと一緒に持ち上げてコンピュータベースから取り外します。



1 プルタブ


2 コンピュータベース

3 バッテリー

- 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に付属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 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) を参照してください。

## 手順


- 1 バッテリーのネジ穴をコンピュータベースのネジ穴に合わせます。
- 2 バッテリー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 バッテリーケーブルをシステム基板に接続します。
- 4 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。

## 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 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) を参照してください。

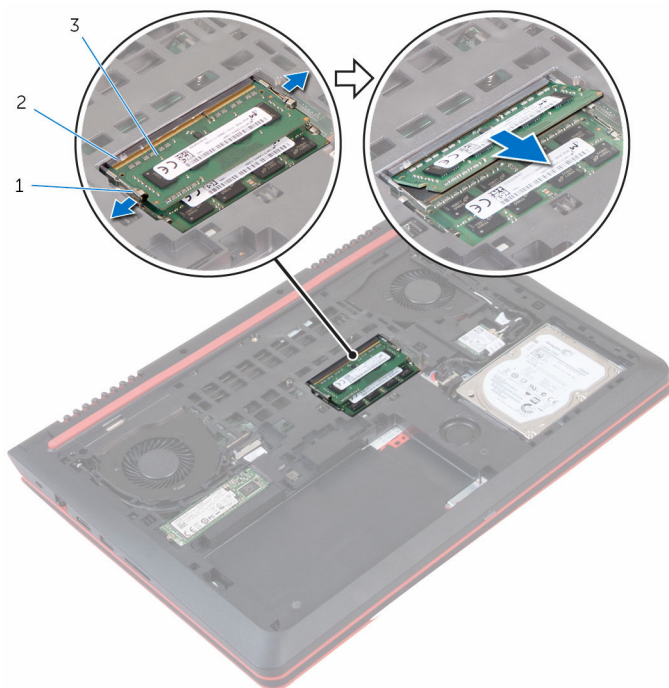
## 作業を開始する前に

- 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

---




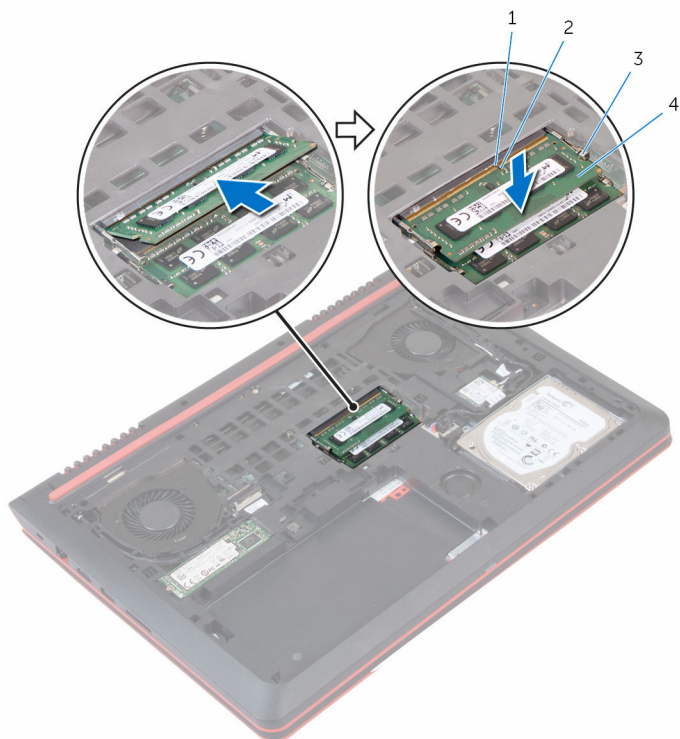
警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属の安全に関する情報を読み、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の指示に従ってください。安全に関するベストプラクティスの詳細は、規制コンプライアンスに関するホームページ ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) を参照してください。

## 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、もう一度差し込んでください。



1 タブ

2 切り込み

3 固定クリップ (2)




4 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。

# ソリッドステート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に付属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 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) を参照してください。
-  注意: SSD は壊れやすいので、ハード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、コンピュータの電源が入っている状態、またはスリープ状態のときに SSD を取り外さないでください。

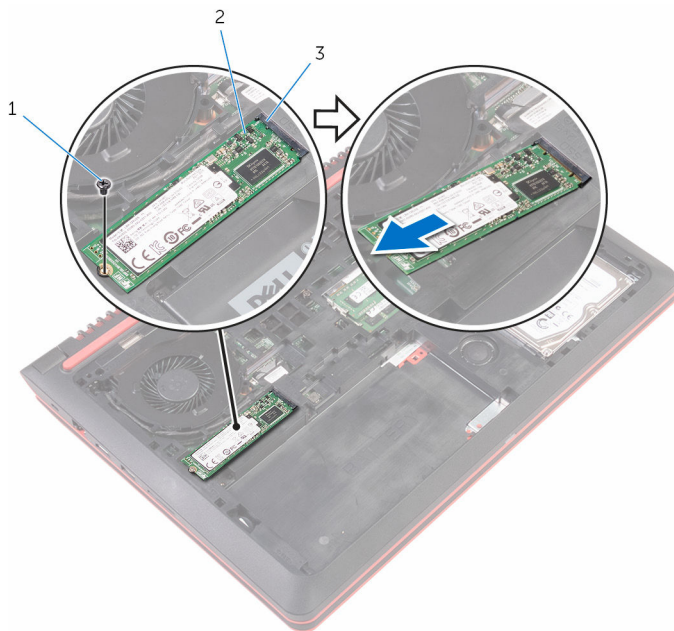
## 作業を開始する前に

- 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 ソリッドステートドライブ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 ソリッドステートドライブをスライドさせて、ソリッドステートドライブスロットから取り外します。



1 ネジ



2 ソリッドステートドライブ

3 ソリッドステートドライブ  
スロット



# ソリッドステートドライブの取り付け

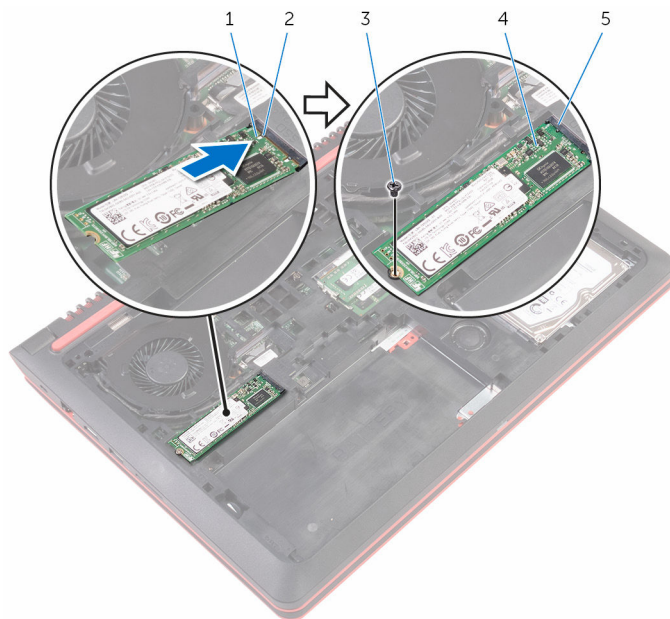
---

-  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に付属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 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) を参照してください。
-  注意: SSD は壊れやすいので、ハードドライブの取り扱いには注意してください。

## 手順

- 1 ソリッドステートドライブをソリッドステートドライブスロットに差し込みます。

- 2 ソリッドステートドライブをコンピュータベースに固定するネジを取り付けます。




- |                        |                |
|------------------------|----------------|
| 1 切り込み                 | 2 タブ           |
| 3 ネジ                   | 4 ソリッドステートドライブ |
| 5 ソリッドステートドライブ<br>スロット |                |


## 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。

# 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に付属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 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) 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。

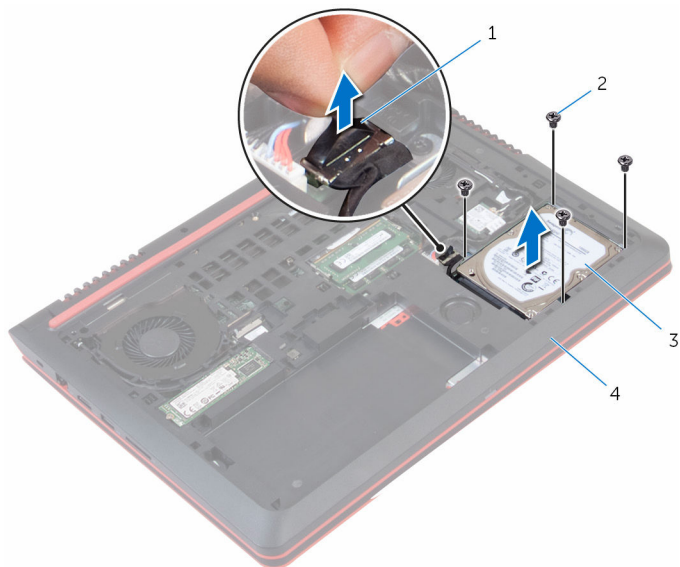
## 作業を開始する前に

- 1 [バッテリー](#)を取り外します。
- 2 [ベースカバー](#)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 プルタブを使用して、ハードドライブケーブルをシステム基板から外します。

- 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 プルタブ

2 ネジ (4)

3 ハードドライブアセンブリ


4 コンピュータベース


- 4** ハードドライブからインタポーザを外します。



# 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に付属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 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) 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 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コンピュータベースのネジ穴の位置に合わせます。
- 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。
- 6 システム基板にハードドライブケーブルを接続します。

## 作業を終えた後に

- 1 [ベースカバー](#)を取り付けます。
- 2 [バッテリー](#)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 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) を参照してください。

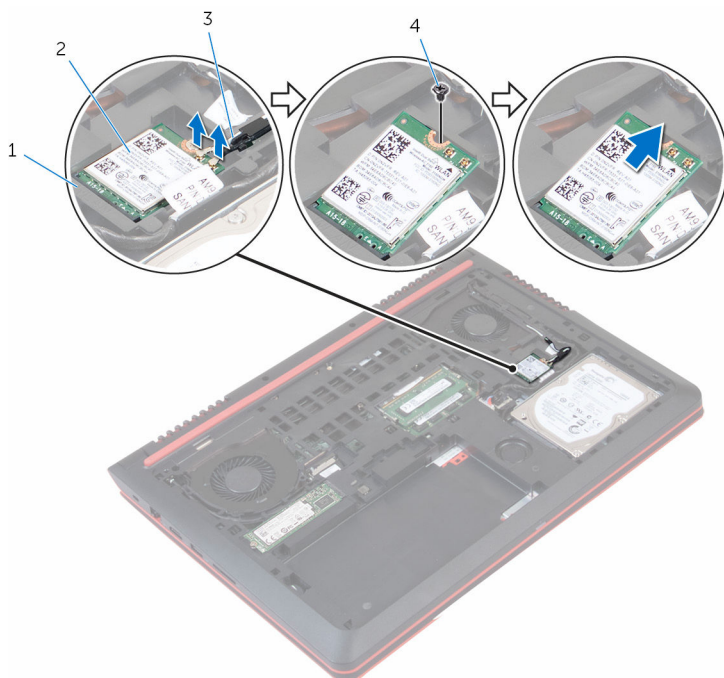
## 作業を開始する前に

- 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 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。




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



# 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 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) 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り込みをワイヤレスカードコネクタスロットのタブに合わせます。
- 2 ワイヤレスカードをワイヤレスカードスロットに差し込みます。
- 3 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。
- 4 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。


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。

# 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に付属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 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) を参照してください。

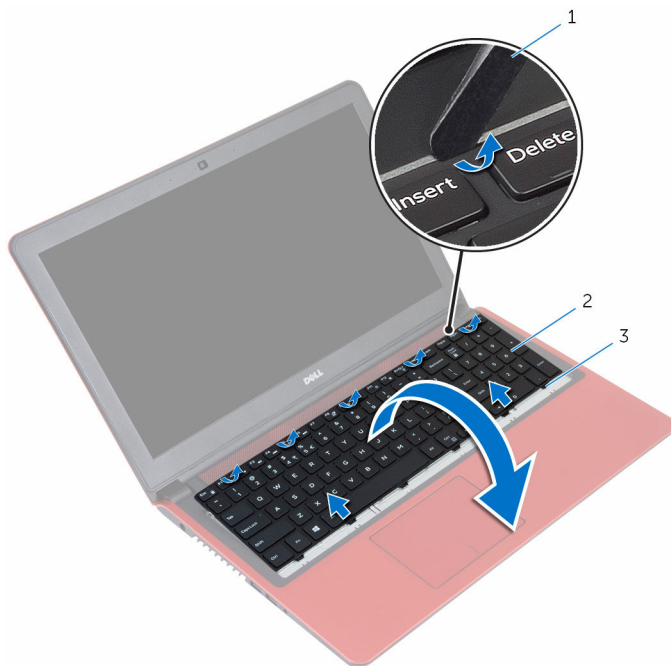
## 作業を開始する前に

[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。

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。

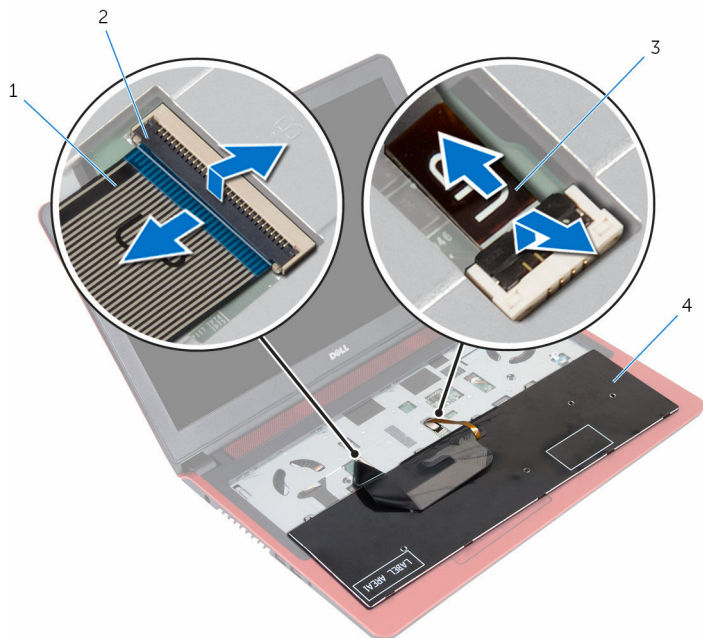


1 プラスチックスクライブ

2 キーボード

3 タブ (6)

- 4 ラッチを開いて、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。




- |   |                  |   |           |
|---|------------------|---|-----------|
| 1 | キーボードケーブル        | 2 | ラッチ (2)   |
| 3 | キーボードのバックライトケーブル | 4 | キーボードケーブル |

- 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に付属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 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) を参照してください。

## 手順


- 1 キーボードケーブルとキーボードバックライトケーブルを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。
- 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に付属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 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) 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 ラッチを開いて、タッチパッドケーブルと電源ボタンケーブルをシステム基板から外します。

- 2 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 ネジ (2)

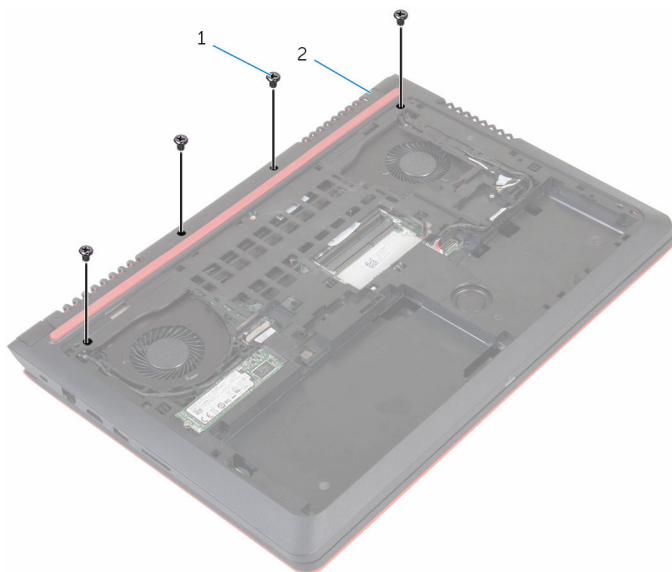
2 電源ボタンケーブル

3 ラッチ (2)

4 タッチパッドケーブル

- 3 ディスプレイを閉じて、コンピュータを裏返します。

- 4 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。

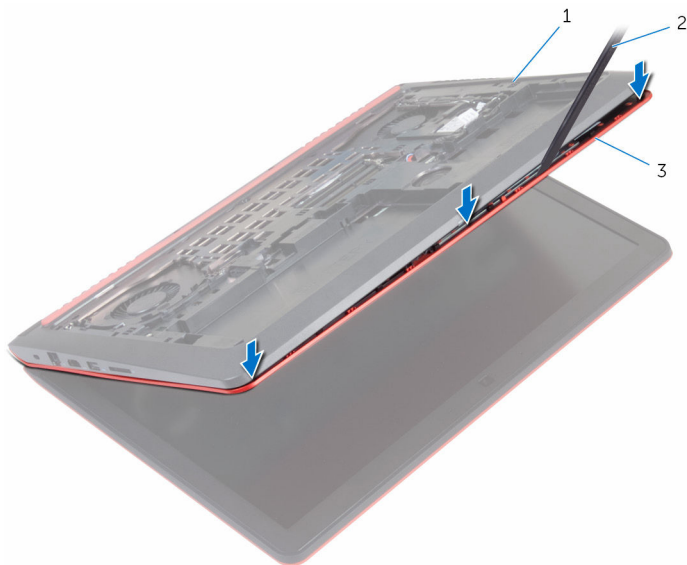


1 ネジ (4)

2 コンピュータベース



- 5 コンピュータベースを持ち上げて、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から外します。



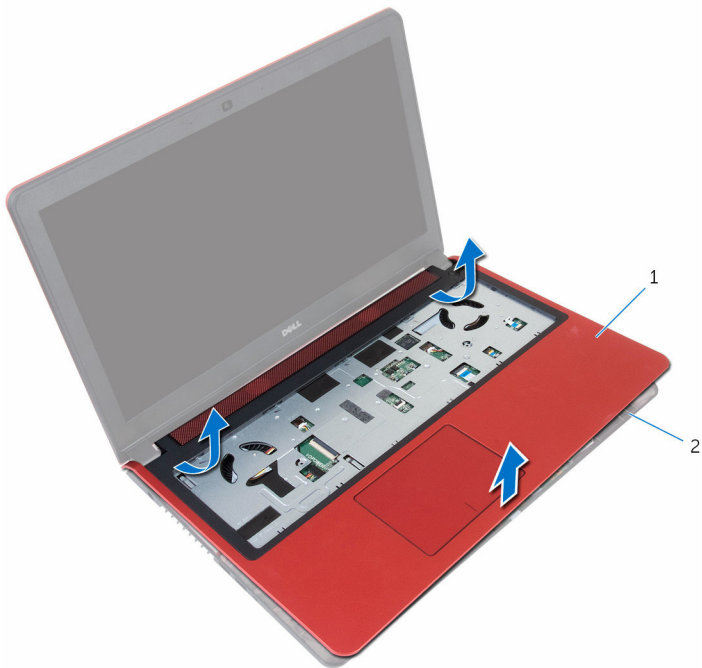
1 コンピュータベース

2 プラスチックスクライブ

3 パームレスト

- 6 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。

- 7 パームレスト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 パームレスト

2 コンピュータベース

- 8 電源ボタンボードを取り外します。

# 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に付属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 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) を参照してください。

## 手順


- 1 [電源ボタンボード](#)を取り付けます。
- 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、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
- 5 ディスプレイを閉じて、コンピュータを裏返します。
- 6 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。

## 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 4 から 6 に従ってください。
- 3 [バッテリー](#)を取り付けます。
- 4 [ベースカバー](#)を取り付けます。

# 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 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) を参照してください。

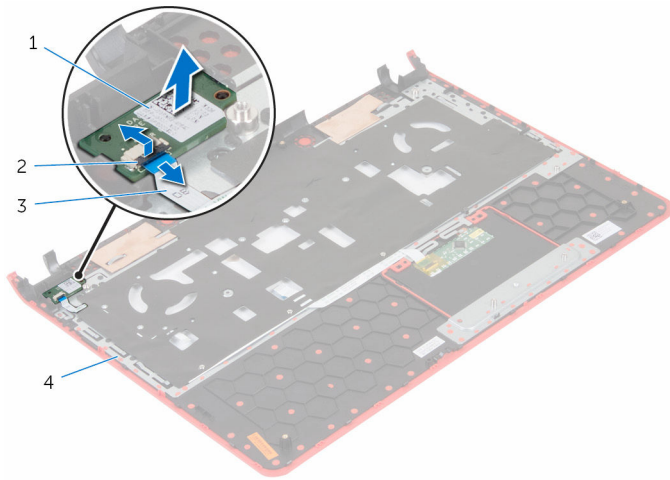
## 作業を開始する前に

- 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 7 に従ってください。

## 手順

- 1 ラッチを開いて、電源ボタンケーブルを電源ボタンボードから外します。

2 電源ボタンボードを持ち上げてパームレストから取り外します。



1 電源ボタンボード


2 ラッチ

3 電源ボタンケーブル

4 パームレスト

# 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 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) を参照してください。

## 手順


- 1 電源ボタンボードを パームレストのスロットにセットします。
- 2 電源ボタンケーブルを電源ボタンボードのコネクタに差し込み、ラッチを閉じてケーブルを固定します。


## 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 [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。

# 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 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) を参照してください。

 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。

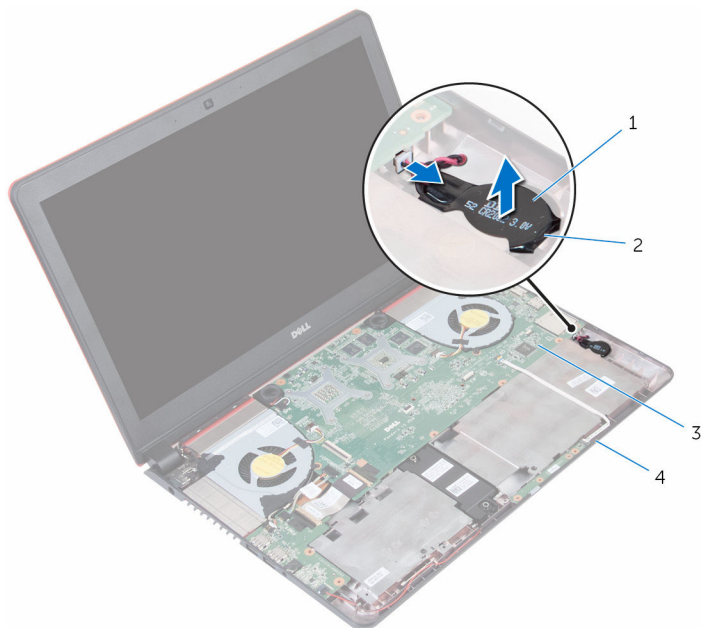
## 作業を開始する前に

- 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 7 に従ってください。

## 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 プラスチック製のスクライブを使ってコイン型電池をそっと持ち上げ、コンピュータベースのバッテリーソケットから取り出します。



- |   |        |   |           |
|---|--------|---|-----------|
| 1 | コイン型電池 | 2 | バッテリーソケット |
| 3 | システム基板 | 4 | コンピュータベース |



# 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 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) を参照してください。

## 手順


- 1 プラス側を上にして、コイン型電池をコンピュータベースのバッテリーソケットにはめ込みます。
- 2 コイン型バッテリーケーブルをシステム基板に接続します。

## 作業を終えた後に

- 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 [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。

# 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に付属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 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) を参照してください。

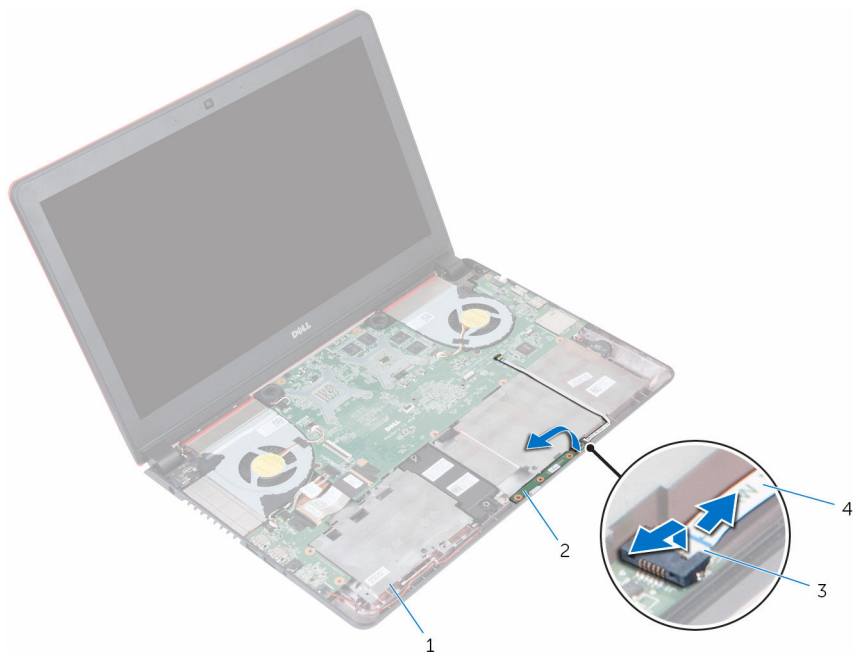
## 作業を開始する前に

- 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7に従ってください。

## 手順

- 1 ラッチを開いて、ステータスライトボードケーブルをステータスライトボードから外します。

- 2 ステータスライトボードを持ち上げて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


3 ラッチ

2 ステータスライトボード

4 ステータスライトボードケーブル

# 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に付属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 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) を参照してください。

## 手順


- 1 ステータスライトボードをコンピュータベースのスロットにセットします。
- 2 ステータスライトボードケーブルをステータスライトボードのコネクタに差し込み、ラッチを閉じてケーブルを固定します。

## 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 [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。

# 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 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) を参照してください。

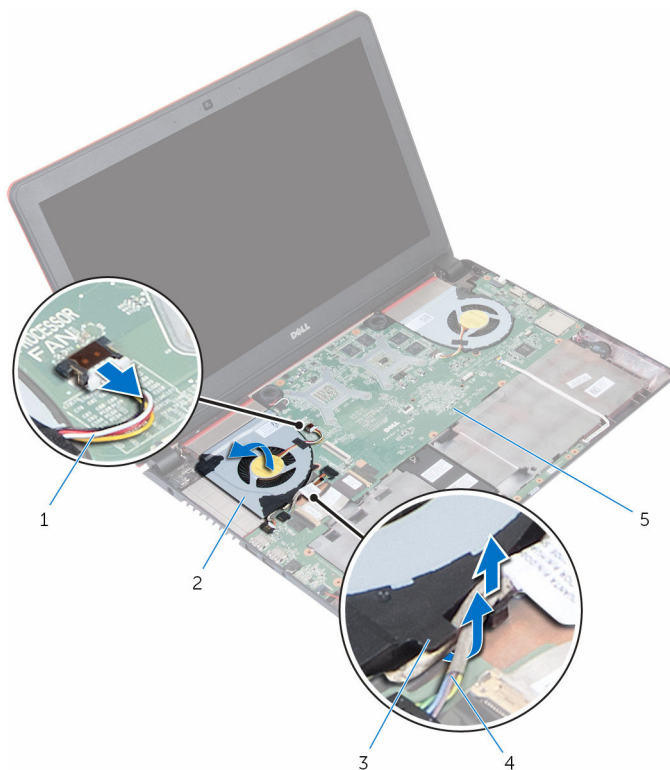
## 作業を開始する前に

- 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 7 に従ってください。

## 手順

- 1 左側のファンケーブルをシステム基板から外します。
- 2 I/O ボード電源ケーブルを左側のファンの配線ガイドから外します。

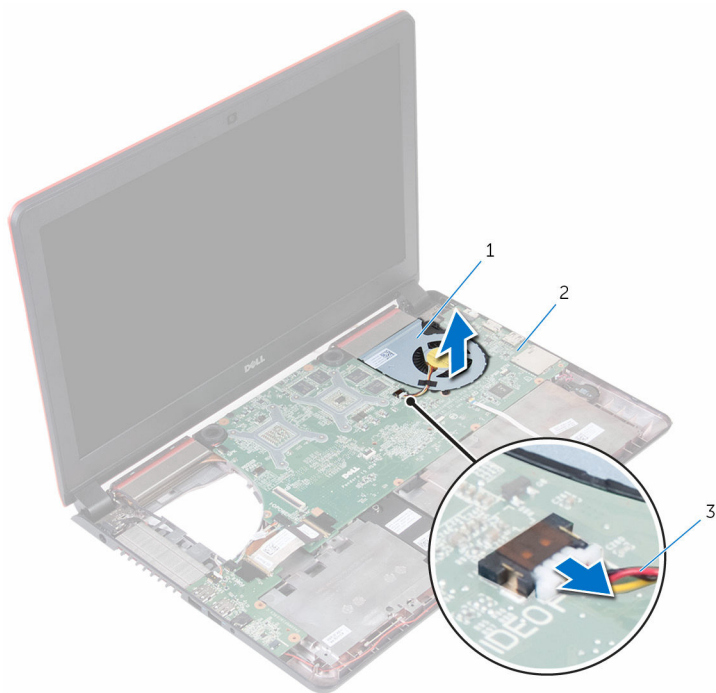
- 3 左側のファンをケーブルと一緒に持ち上げて、コンピュータベースから取り外します。



- |   |         |   |               |
|---|---------|---|---------------|
| 1 | ファンケーブル | 2 | 左側のファン        |
| 3 | 配線ガイド   | 4 | I/O ボード電源ケーブル |
| 5 | システム基板  |   |               |

- 4 右側のファンケーブルをシステム基板から外します。

- 5 右側のファンをケーブルと一緒に持ち上げて、コンピュータベースから取り外します。




- 1 右側のファン  
3 ファンケーブル

- 2 システム基板

# 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 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) を参照してください。

## 手順

- 1 位置合わせポストを使用して、右側のファンをコンピュータベースにセットします。
- 2 右側のファンケーブルをシステム基板に接続します。
- 3 位置合わせポストを使用して、左側のファンをコンピュータベースにセットします。
- 4 I/O ボード電源ケーブルを左側のファンの配線ガイドに沿って配線します。
- 5 左側の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 「[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 [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。



# 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 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) を参照してください。

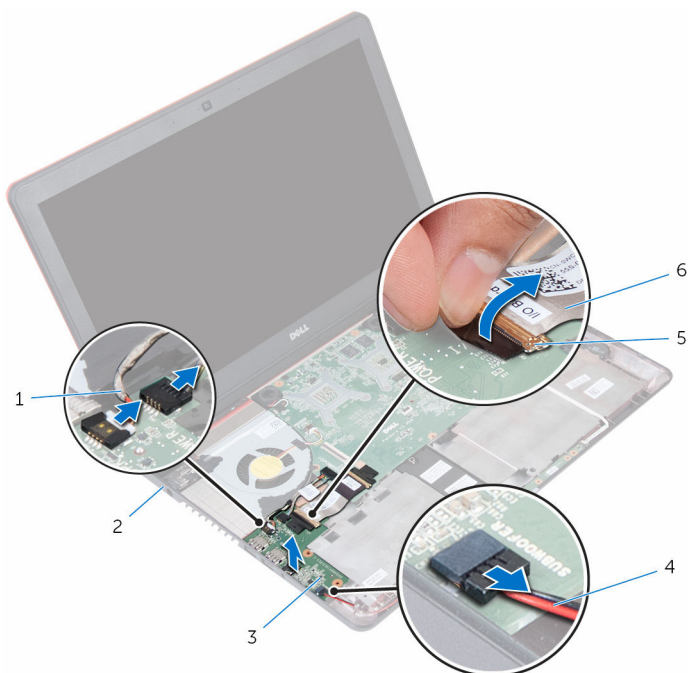
## 作業を開始する前に

- 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 7 に従ってください。

## 手順

- 1 I/O ボード電源ケーブルを I/O ボードから外します。
- 2 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。
- 3 サブウーハーケーブルを I/O ボードから外します。


4 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 I/O ボード電源ケーブル (2) | 2 コンピュータベース   |
| 3 I/O ボード           | 4 サブウーハーケーブル  |
| 5 ラッチ               | 6 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に付属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 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) を参照してください。


## 手順


- 1 I/O ボードをコンピュータベースの位置に合わせてセットします。
- 2 I/O ボードケーブルを I/O ボードのコネクタに差し込み、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
- 3 I/O ボード電源ケーブルとサブウーハーケーブルを I/O ボードに接続します。


## 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 4 から 6 に従ってください。
- 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。

# 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 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) 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。

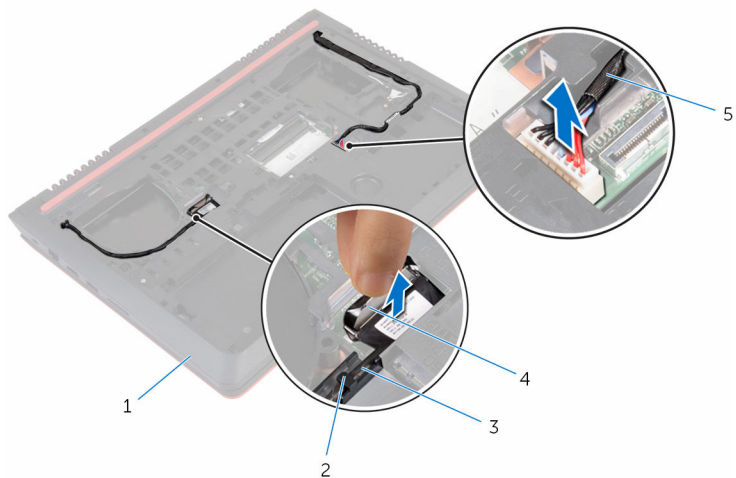
## 作業を開始する前に

- 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 7 に従ってください。
- 8 [I/O ボード](#)を取り外します。
- 9 [ファン](#)を取り外します。

## 手順

- 1 プルタブを使用して、ディスプレイケーブルをシステム基板から外します。

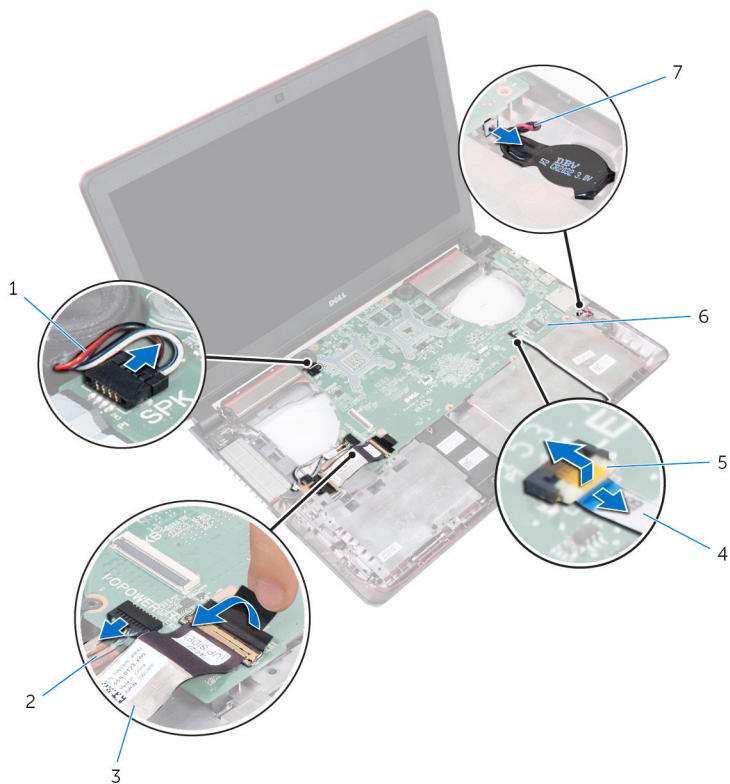
- 2 電源アダプタポートケーブルをシステム基板から外します。



- |   |               |   |       |
|---|---------------|---|-------|
| 1 | コンピュータベース     | 2 | 配線ガイド |
| 3 | ディスプレイケーブル    | 4 | プルタブ  |
| 5 | 電源アダプタポートケーブル |   |       |

- 3 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。
- 4 スピーカーケーブル、I/O 基板電源ケーブル、コイン型電池ケーブルをシステム基板から外します。
- 5 I/O 基板ケーブルをシステム基板に固定しているテープを剥がします。

- 6 ラッチを開いて、I/O 基板ケーブルと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。



1 スピーカケーブル

2 I/O 基板電源ケーブル

3 I/O 基板ケーブル

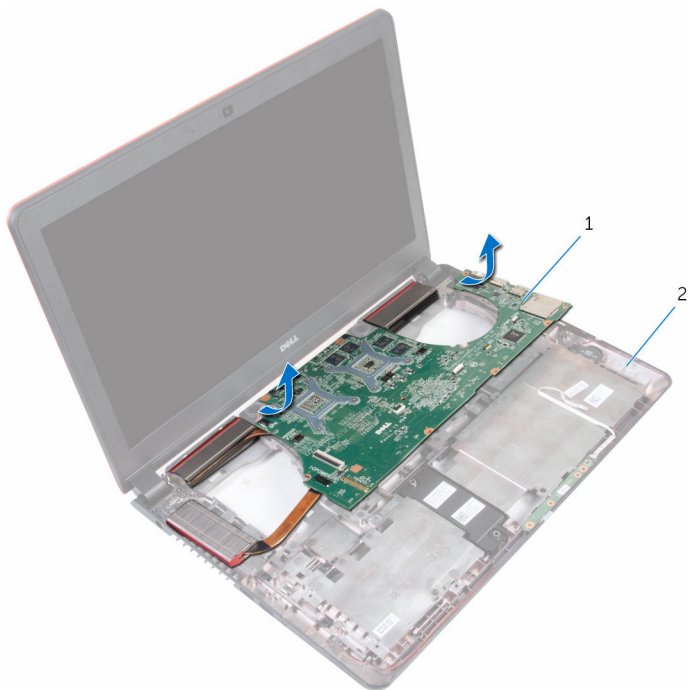
4 ステータスライトボードケーブル

5 ラッチ

6 システム基板

7 コイン型電池ケーブル

- 7 システム基板を斜めに持ち上げて、ポートをコンピュータベースのスロットからスライドさせて取り外します。





1 システム基板


2 コンピュータベース

- 8 システム基板を裏返します。  
9 [スピーカー](#)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に付属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 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) 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 [スピーカー](#) を取り付けます。
- 3 システム基板を裏返します。
- 4 システム基板のポートをコンピュータベースのスロットにスライドさせて、システム基板をコンピュータベースにセットします。
- 5 スピーカーケーブル、I/O ボード電源ケーブル、コイン型電池ケーブルをシステム基板に接続します。
- 6 I/O ボードケーブルとステータスライトボードケーブルをシステム基板上のコネクタに差し込み、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
- 7 I/O ボードケーブルをシステム基板に固定するテープを貼り付けます。
- 8 ディスプレイを閉じて、コンピュータを裏返します。
- 9 電源アダプタポートケーブルとディスプレイ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 [ファン](#) を取り付けます。
- 2 [I/O ボード](#) を取り付けます。
- 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 4 から 6 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。
- 2 DELL 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。


# 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 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) 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。

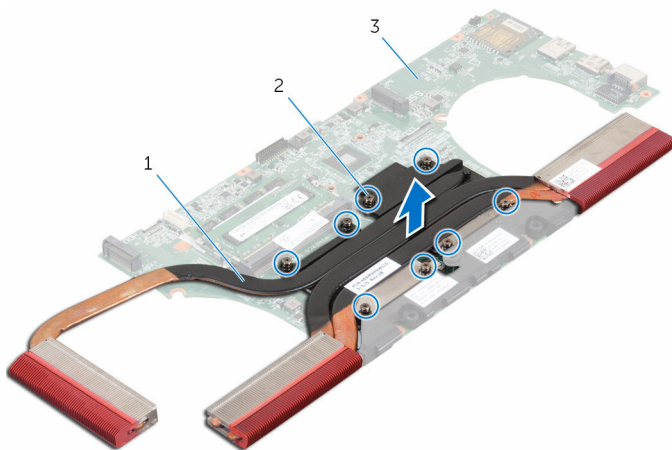
## 作業を開始する前に

- 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7に従ってください。
- 8 [I/O ボード](#)を取り外します。
- 9 [ファン](#)を取り外します。
- 10 「[システム基板の取り外し](#)」の手順1から7に従ってください。

## 手順

-  **メモ:** お使いのコンピュータのヒートシンクの外観は、この章に表示されるイメージとは異なる場合があります。
- 1 清潔で平らな場所にシステム基板を置きます。
  - 2 ヒートシンク上に表示されている順に、ヒートシンクをシステム基板に固定している拘束ネジを緩めます。

3 ヒートシンクを持ち上げて、システム基板から取り外します。





1 ヒートシンク


2 拘束ネジ (7)

3 システム基板

# 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 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) を参照してください。

 **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。

 **メモ:** 元のシステム基板とヒートシンクを再度一緒に取り付ける場合は、元のサーマルグリスを再利用できます。システム基板またはヒートシンクのいずれかを取り付ける場合は、熱伝導性を確実にするために、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に、ヒートシンクをシステム基板に固定する拘束ネジを締めます。

## 作業を終えた後に

- 1 「[システム基板の取り付け](#)」の手順 4 から 8 に従ってください。
- 2 [ファン](#)を取り付けます。
- 3 [I/O ボード](#)を取り付けます。
- 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 4 から 6 に従ってください。
- 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。

# 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 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) を参照してください。

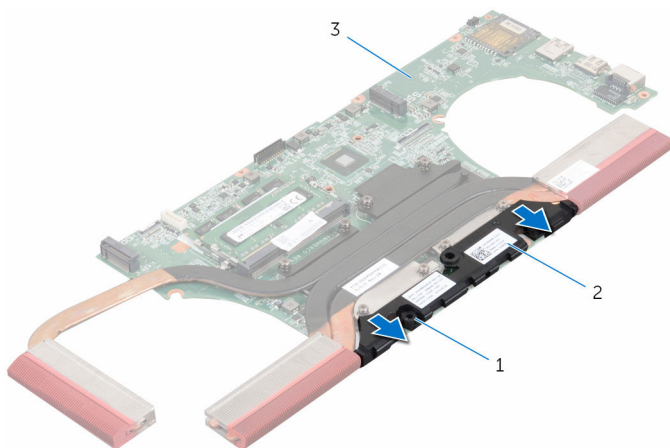
## 作業を開始する前に

- 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 7 に従ってください。
- 8 [I/O ボード](#)を取り外します。
- 9 [ファン](#)を取り外します。
- 10 「[システム基板の取り外し](#)」の手順 1 から 7 に従ってください。

## 手順

- 1 スピーカーを持ち上げる前にゴムグロメットの位置をメモします。

2 スピーカーを斜めに持ち上げて、システム基板から取り外します。




1 ゴムグロメット (3)

2 スピーカー


3 システム基板

# 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 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) を参照してください。

## 手順

 **メモ:** スピーカーの取り付け中に、ゴムグロメットが押し出される場合があります。スピーカーをシステム基板にセットした後に、ゴムグロメットが所定の位置にあることを確認してください。


- 1 位置合わせポストを使って、スピーカーをシステム基板に揃えてセットします。
- 2 スピーカーの取り付け中にゴムグロメットが押し上げられた場合は、ゴムグロメットを交換します。

## 作業を終えた後に

- 1 「[システム基板の取り付け](#)」の手順 4 から 8 に従ってください。
- 2 [ファン](#)を取り付けます。
- 3 [I/O ボード](#)を取り付けます。
- 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 4 から 6 に従ってください。
- 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。

# サブウーハーの取り外し

---

 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 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) を参照してください。

## 作業を開始する前に

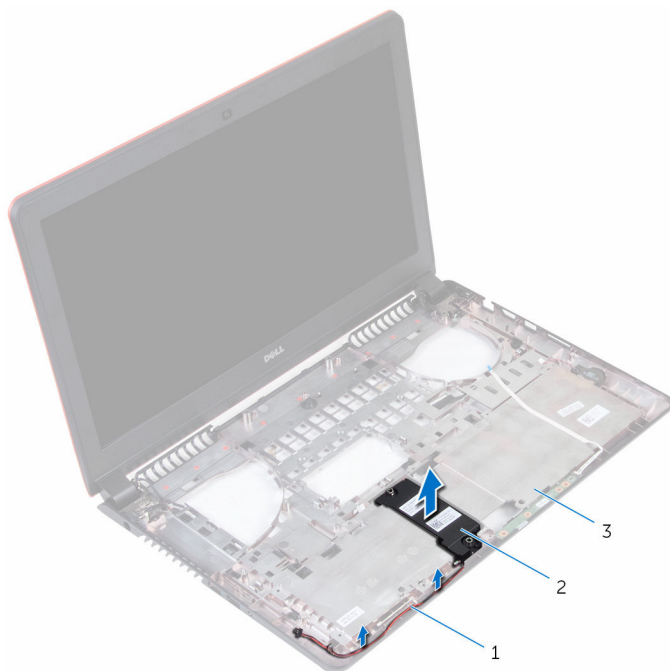
- 1 [ベースカバー](#)を取り外します。
- 2 [バッテリー](#)を取り外します。
- 3 「[ハードドライブの取り外し](#)」の手順 1 から 3 に従ってください。
- 4 [メモリモジュール](#)を取り外します。
- 5 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 6 [キーボード](#)を取り外します。
- 7 「[パームレストの取り外し](#)」の手順 1 から 7 に従ってください。
- 8 [I/O ボード](#)を取り外します。
- 9 [ファン](#)を取り外します。
- 10 「[システム基板の取り外し](#)」の手順 1 から 7 に従ってください。

## 手順

- 1 サブウーハー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 サブウーハーを持ち上げる前にゴムグロメットの位置をメモしておきます。




- 3 サブウーハーを持ち上げて、コンピュータベースから取り外します。




- 1 サブウーハーケーブル                      2 サブウーハー  
3 コンピュータベース

# サブウーハーの取り付け

 **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 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) を参照してください。

## 手順


 **メモ:** サブウーハーの取り付け中にゴムグロメットが押し出される場合があります。サブウーハーをコンピュータベースにセットした後に、ゴムグロメットが所定の位置にあることを確認してください。

- 1 位置合わせポストを使って、サブウーハーをコンピュータベースに揃えてセットします。
- 2 コンピュータベースの配線ガイドに沿って、サブウーハーケーブルを配線します。
- 3 サブウーハーの取り付け中にゴムグロメットが押し上げられた場合は、ゴムグロメットを交換します。

## 作業を終えた後に

- 1 「[システム基板の取り付け](#)」の手順 4 から 8 に従ってください。
- 2 [ファン](#)を取り付けます。
- 3 [I/O ボード](#)を取り付けます。
- 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 4 から 6 に従ってください。
- 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。

# 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 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) を参照してください。

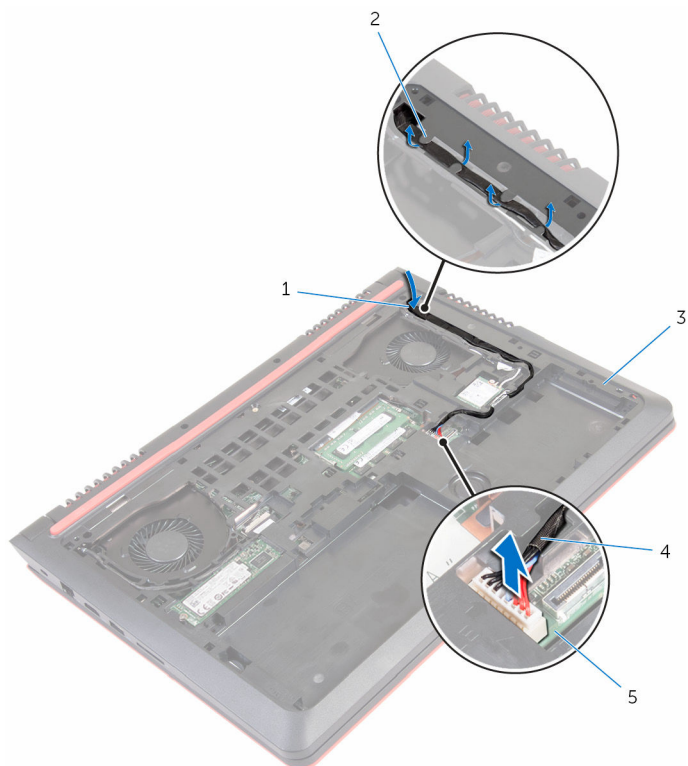
## 作業を開始する前に

- 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 7 に従ってください。
- 6 「[ファンの取り外し](#)」の手順 1 から 3 に従ってください。

## 手順

- 1 電源アダプタポートケーブルをシステム基板から外します。
- 2 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。

**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スロットに通します。



1 スロット

3 コンピュータベース

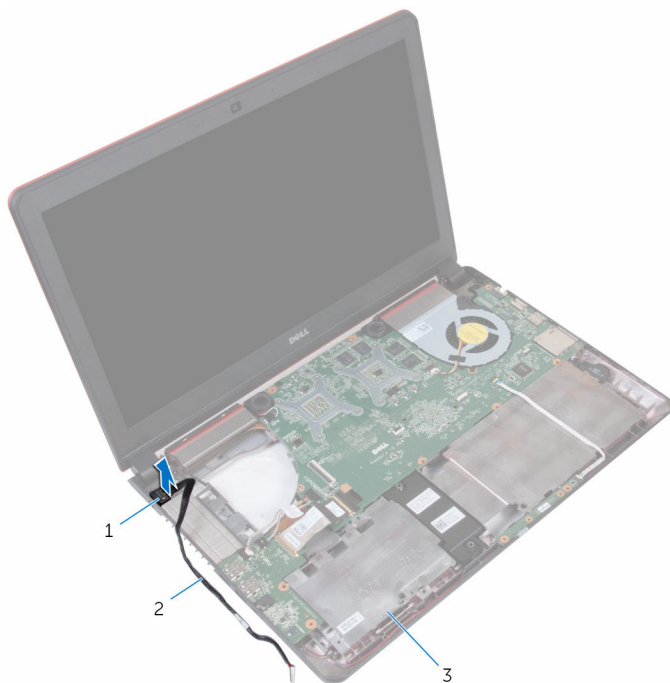
5 システム基板

2 配線ガイド

4 電源アダプタポートケーブル

**4** コンピュータを裏返します。

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




1 電源アダプターポート

2 電源アダプターポートケーブル

3 コンピュータベース

# 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 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) 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差し込みます。
- 2 電源アダプタポートケーブルをコンピュータベースのスロットに通します。
- 3 コンピュータを裏返します。
- 4 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。
- 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。

## 作業を終えた後に

- 1 「[ファンの取り付け](#)」の手順 1 から 3 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 「[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。
- 5 [ベースカバー](#)を取り付けます。
- 6 [バッテリー](#)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 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) を参照してください。

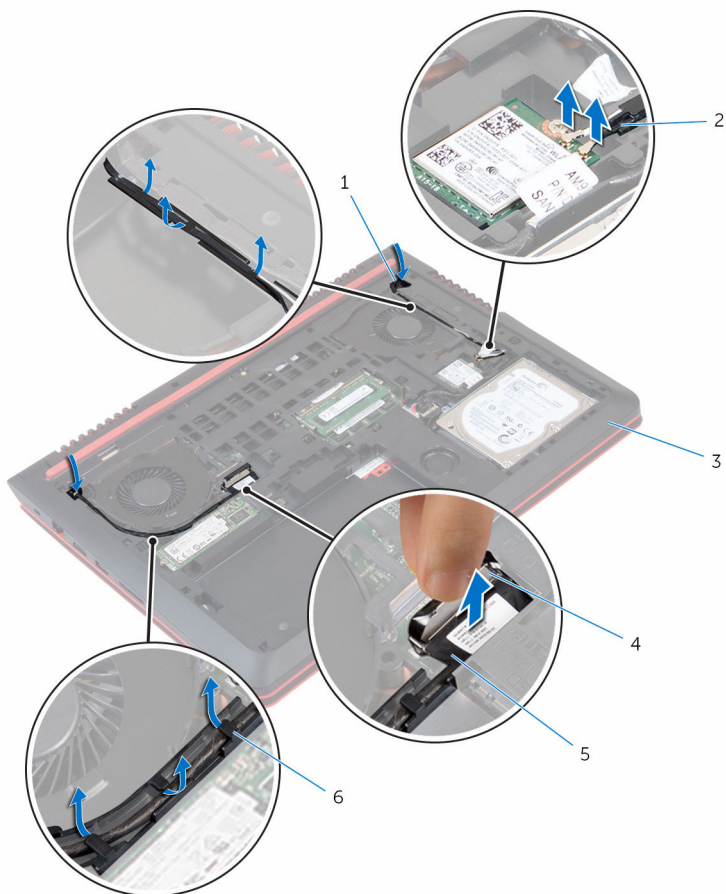
## 作業を開始する前に

- 1 [バッテリー](#)を取り外します。
- 2 [ベースカバー](#)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7に従ってください。
- 6 [ファン](#)を取り外します。

## 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 プルタブを使用して、ディスプレイケーブルをシステム基板から外します。
- 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。
- 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 アンテナケーブル配線をメモして、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。

- 6 ディスプレイケーブルとアンテナケーブルをコンピュータベースのスロットに通します。

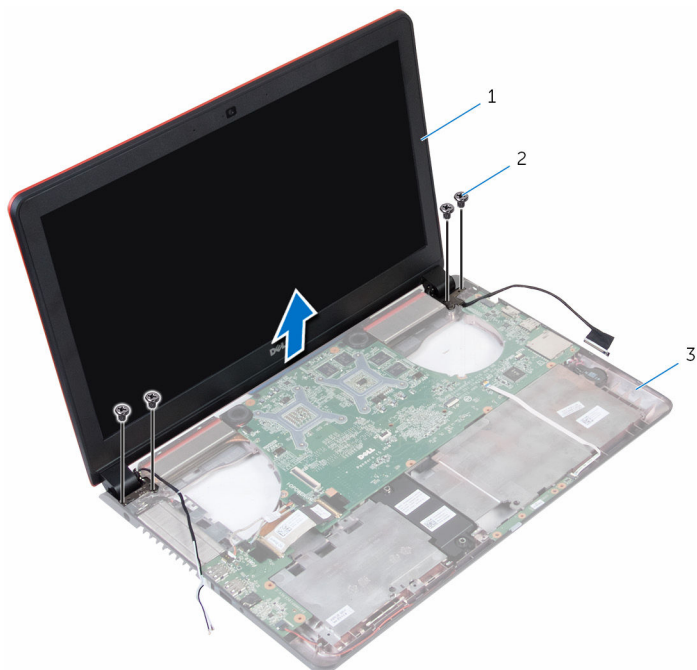


- |   |            |   |              |
|---|------------|---|--------------|
| 1 | スロット (2)   | 2 | アンテナケーブル (2) |
| 3 | コンピュータベース  | 4 | プルタブ         |
| 5 | ディスプレイケーブル | 6 | 配線ガイド        |

- 7 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。



- 8 ディスプレイ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 | ディスプレイアセンブリ | 2 | ネジ (4) |
| 3 | コンピュータベース   |   |        |

# 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 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) を参照してください。


## 手順

- 1 ディスプレイアセンブリ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とアンテナケーブルをコンピュータベースのスロットに通します。
- 4 ディスプレイケーブルとアンテナ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。
- 5 アンテナケーブルをワイヤレスカードに接続します。
- 6 ディスプレイケーブルをシステム基板に接続します。
- 7 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 [ファン](#)を取り付けます。
- 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 「[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。
- 5 [ベースカバー](#)を取り付けます。
- 6 [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に付属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 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) を参照してください。

## 作業を開始する前に

 メモ: これらの指示は、非タッチスクリーンディスプレイ搭載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 [ベースカバー](#)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 7 に従ってください。
- 6 [ファン](#)を取り外します。
- 7 [ディスプレイアセンブリ](#)を取り外します。

## 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。

- 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。




1 ディスプレイ背面カバー

2 ディスプレイベゼル

# 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 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) 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 [ファン](#)を取り付けます。
- 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 「[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。
- 6 [ベースカバー](#)を取り付けます。
- 7 [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に付属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 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) を参照してください。

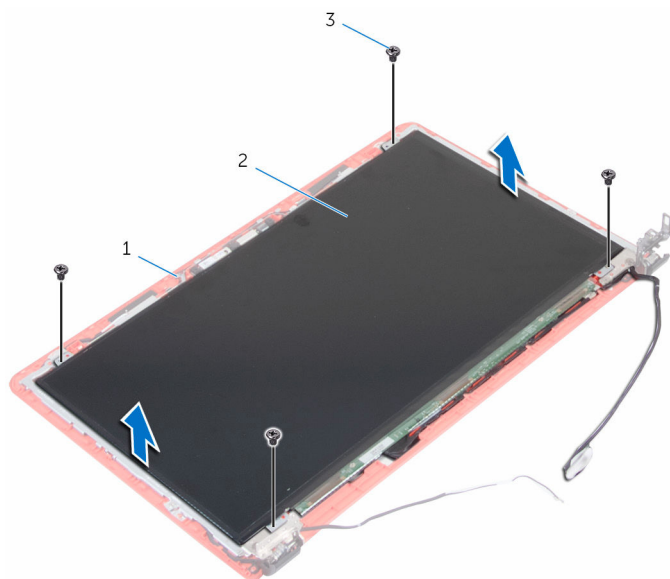
## 作業を開始する前に

 メモ: これらの指示は、非タッチスクリーンディスプレイ搭載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 [ベースカバー](#)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 7 に従ってください。
- 6 [ファン](#)を取り外します。
- 7 [ディスプレイアセンブリ](#)を取り外します。
- 8 [ディスプレイベゼル](#)を取り外します。

# 手順

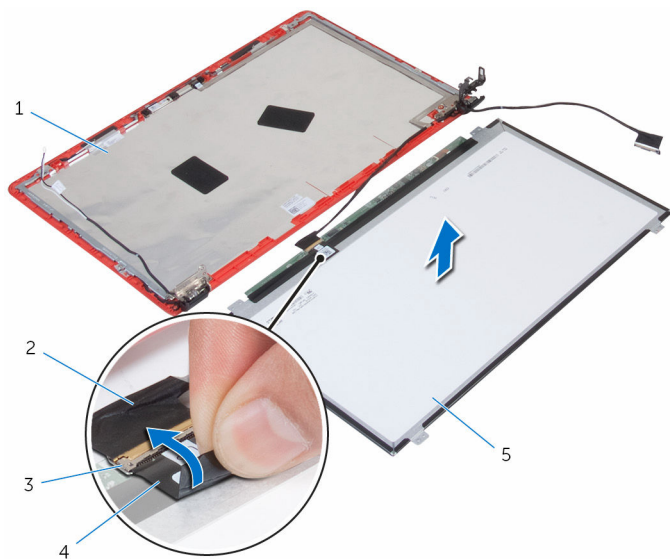
- 1 ディスプレイパネルをディスプレイ背面カバーに固定しているネジを外します。



- |   |             |   |           |
|---|-------------|---|-----------|
| 1 | ディスプレイ背面カバー | 2 | ディスプレイパネル |
| 3 | ネジ (4)      |   |           |

- 2 ディスプレイパネルを裏返します。
- 3 ディスプレイケーブルをディスプレイ背面カバーに固定し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 | ディスプレイ背面カバー | 2 | ディスプレイケーブル |
| 3 | ラッチ         | 4 | テープ        |
| 5 | ディスプレイパネル   |   |            |



# 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 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) 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、ラッチを閉じ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 [ファン](#)を取り付けます。
- 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 「[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。
- 7 [ベースカバー](#)を取り付けます。
- 8 [バッテリー](#)を取り付けます。

# ディスプレイヒンジとブラケット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 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) を参照してください。

## 作業を開始する前に

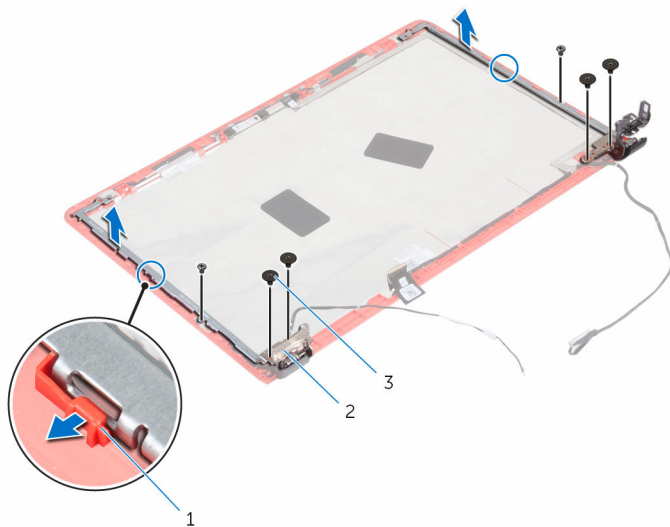
 **メモ:** これらの指示は、非タッチスクリーンディスプレイ搭載のラップトップにのみ適用されます。

- 1 [バッテリー](#)を取り外します。
- 2 [ベースカバー](#)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 7 に従ってください。
- 6 [ファン](#)を取り外します。
- 7 [ディスプレイアセンブリ](#)を取り外します。
- 8 [ディスプレイベゼル](#)を取り外します。
- 9 [ディスプレイパネル](#)を取り外します。

## 手順

- 1 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ディスプレイヒンジの配線ガイドから外します。
- 2 ディスプレイケーブルの配線をメモして、ディスプレイケーブルをディスプレイヒンジの配線ガイドから外します。
- 3 ディスプレイヒンジをディスプレイ背面カバーに固定しているネジを外します。

- 4 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 ラッチ

2 ディスプレイヒンジ (2)

3 ネジ (6)

# ディスプレイヒンジとブラケット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 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) 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。
- 4 アンテナケーブルとディスプレイケーブルをディスプレイヒンジの配線ガイドを通して配線します。

## 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 [ファン](#)を取り付けます。
- 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 「[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。
- 8 [ベースカバー](#)を取り付けます。
- 9 [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付属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 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) を参照してください。

## 作業を開始する前に



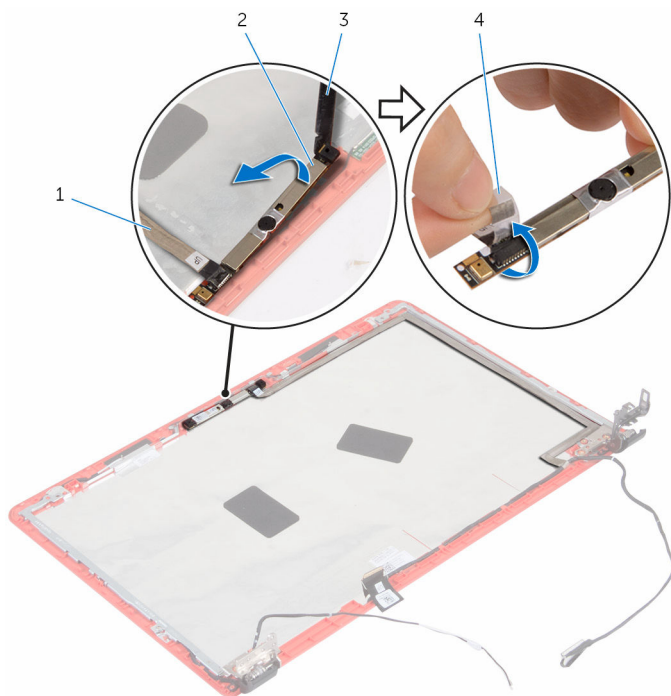
メモ: これらの指示は、非タッチスクリーンディスプレイ搭載のラップトップにのみ適用されます。

- 1 [バッテリー](#)を取り外します。
- 2 [ベースカバー](#)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 7 に従ってください。
- 6 [ファン](#)を取り外します。
- 7 [ディスプレイアセンブリ](#)を取り外します。
- 8 [ディスプレイベゼル](#)を取り外します。
- 9 [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、カメラをディスプレイ背面カバーから慎重に持ち上げて、裏返します。
- 2 カメラケーブルをカメラに固定しているテープを剥がします。

3 カメラを裏返し、カメラケーブルをカメラモから外します。



1 カメラケーブル

2 カメラ

3 プラスチックスクライブ

4 テープ

# 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 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) を参照してください。

## 手順

- 1 カメラにカメラケーブルを接続します。
- 2 カメラケーブルをカメラに固定するテープを貼り付けます。
- 3 カメラを裏返して、ディスプレイ背面カバーの位置合わせポストに挿え、所定の位置にはめ込みます。


## 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 [ファン](#)を取り付けます。
- 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 「[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。
- 8 [ベースカバー](#)を取り付けます。
- 9 [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 [www.dell.com/support](http://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。  
 **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）** 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 **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

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

Dell 製品とサービスに関する情報は

[www.dell.com](http://www.dell.com)

Windows 8.1 および Windows 10

Dell ヘルプとサポート アプリ



Windows 10

始めに アプリ



Windows 8.1

ヘルプとヒント アプリ



Windows 8、Windows 8.1、および Windows 10 のヘルプへのアクセス

Windows 検索に、ヘルプとサポートと入力し、**Enter** を押します。

Windows 7 のヘルプへのアクセス

スタート → ヘルプとサポート の順にクリックします。

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](http://www.dell.com/support/windows)  
[www.dell.com/support/linux](http://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

[www.dell.com/support](http://www.dell.com/support)

詳細は、オペレーティングシステム、 [www.dell.com/support/manuals](http://www.dell.com/support/manuals) のコンピュータの設定と使用、データの『私とマイデル』を参照してください。バックアップ、診断などの詳細は

## 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](http://www.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。