

**Dell XPS 12**

# オーナーズマニュアル

コンピューターモデル：XPS 9023  
規制モデル：P20S  
規制タイプ：P20S001



# 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**：指示に従わない場合、ハードウェアの損傷やデータの喪失の可能性があることを示しています。



**警告**：物的損害、怪我、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。

---

© 2012 Dell Inc.

本書で使用される商標：Dell™、DELL ロゴ、および XPS™ は Dell Inc. の商標です。Microsoft®、Windows®、および Windows スタートボタンのロゴ  は、米国、および/またはその他の国における Microsoft corporation の商標、または登録商標です。Bluetooth® は Bluetooth SIG, Inc. が所有する登録商標であり、ライセンス認可を受けて Dell Inc. が使用するものです。

2012 年 10 月

Rev. A00

# 目次

|                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| <b>作業を開始する前に</b> . . . . .          | <b>7</b>  |
| コンピューターと接続デバイスの電源を<br>切る . . . . .  | 7         |
| 安全にお使いいただくための注意 . . . . .           | 7         |
| 推奨する工具とツール . . . . .                | 8         |
| <b>コンピューター内部の作業を終えた後に</b> . . . . . | <b>9</b>  |
| <b>ベースカバーの取り外し</b> . . . . .        | <b>10</b> |
| 手順 . . . . .                        | 10        |
| <b>ベースカバーの取り付け</b> . . . . .        | <b>12</b> |
| 手順 . . . . .                        | 12        |
| <b>バッテリーの取り外し</b> . . . . .         | <b>13</b> |
| 作業を開始する前に . . . . .                 | 13        |
| 手順 . . . . .                        | 13        |
| <b>バッテリーの交換</b> . . . . .           | <b>14</b> |
| 手順 . . . . .                        | 14        |
| 作業を終えた後に . . . . .                  | 14        |
| <b>ワイヤレスミニカードの取り外し</b> . . . . .    | <b>15</b> |
| 作業を開始する前に . . . . .                 | 15        |
| 手順 . . . . .                        | 15        |
| <b>ワイヤレスミニカードの取り付け</b> . . . . .    | <b>17</b> |
| 手順 . . . . .                        | 17        |
| 作業を終えた後に . . . . .                  | 18        |
| <b>mSATA カードの取り外し</b> . . . . .     | <b>19</b> |
| 作業を開始する前に . . . . .                 | 19        |
| 手順 . . . . .                        | 19        |

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| <b>mSATA カードの取り付け</b> . . . . .   | <b>21</b> |
| 手順 . . . . .                      | 21        |
| 作業を終えた後に . . . . .                | 21        |
| <b>スピーカーの取り外し</b> . . . . .       | <b>22</b> |
| 作業を開始する前に . . . . .               | 22        |
| 手順 . . . . .                      | 22        |
| <b>スピーカーの取り付け</b> . . . . .       | <b>24</b> |
| 手順 . . . . .                      | 24        |
| 作業を終えた後に . . . . .                | 24        |
| <b>コイン型電池の取り外し</b> . . . . .      | <b>25</b> |
| 作業を開始する前に . . . . .               | 25        |
| 手順 . . . . .                      | 25        |
| <b>コイン型電池の取り付け</b> . . . . .      | <b>27</b> |
| 手順 . . . . .                      | 27        |
| 作業を終えた後に . . . . .                | 27        |
| <b>ファンの取り外し</b> . . . . .         | <b>28</b> |
| 作業を開始する前に . . . . .               | 28        |
| 手順 . . . . .                      | 28        |
| <b>ファンの取り付け</b> . . . . .         | <b>30</b> |
| 手順 . . . . .                      | 30        |
| 作業を終えた後に . . . . .                | 30        |
| <b>プロセッサヒートシンクの取り外し</b> . . . . . | <b>31</b> |
| 作業を開始する前に . . . . .               | 31        |
| 手順 . . . . .                      | 31        |
| <b>プロセッサヒートシンクの取り付け</b> . . . . . | <b>32</b> |
| 手順 . . . . .                      | 32        |
| 作業を終えた後に . . . . .                | 32        |
| <b>I/O ボードの取り外し</b> . . . . .     | <b>33</b> |
| 作業を開始する前に . . . . .               | 33        |
| 手順 . . . . .                      | 33        |

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| <b>I/O ボードの取り付け</b> . . . . .     | <b>35</b> |
| 手順 . . . . .                      | 35        |
| 作業を終えた後に . . . . .                | 35        |
| <b>電源アダプタポートの取り外し</b> . . . . .   | <b>36</b> |
| 作業を開始する前に . . . . .               | 36        |
| 手順 . . . . .                      | 36        |
| <b>電源アダプタポートの取り付け</b> . . . . .   | <b>38</b> |
| 手順 . . . . .                      | 38        |
| 作業を終えた後に . . . . .                | 38        |
| <b>システム基板の取り外し</b> . . . . .      | <b>39</b> |
| 作業を開始する前に . . . . .               | 39        |
| 手順 . . . . .                      | 40        |
| <b>システム基板の取り付け</b> . . . . .      | <b>43</b> |
| 手順 . . . . .                      | 43        |
| 作業を終えた後に . . . . .                | 43        |
| BIOS にサービスタグを入力する方法 . . . . .     | 44        |
| <b>ディスプレイアセンブリの取り外し</b> . . . . . | <b>45</b> |
| 作業を開始する前に . . . . .               | 45        |
| 手順 . . . . .                      | 45        |
| <b>ディスプレイアセンブリの取り付け</b> . . . . . | <b>49</b> |
| 手順 . . . . .                      | 49        |
| 作業を終えた後に . . . . .                | 49        |
| <b>ディスプレイ背面カバーの取り外し</b> . . . . . | <b>51</b> |
| 作業を開始する前に . . . . .               | 51        |
| 手順 . . . . .                      | 51        |
| <b>ディスプレイ背面カバーの取り付け</b> . . . . . | <b>55</b> |
| 手順 . . . . .                      | 55        |
| 作業を終えた後に . . . . .                | 55        |
| <b>カメラモジュールの取り外し</b> . . . . .    | <b>56</b> |
| 作業を開始する前に . . . . .               | 56        |
| 手順 . . . . .                      | 56        |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>カメラモジュールの取り付け</b> . . . . .          | <b>58</b> |
| 手順 . . . . .                            | 58        |
| 作業を終えた後に . . . . .                      | 58        |
| <b>Windows-button 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>Windows-button 基板の取り付け</b> . . . . . | <b>62</b> |
| 手順 . . . . .                            | 62        |
| 作業を終えた後に . . . . .                      | 62        |
| <b>ディスプレイパネルの取り外し</b> . . . . .         | <b>63</b> |
| 作業を開始する前に . . . . .                     | 63        |
| 手順 . . . . .                            | 63        |
| <b>ディスプレイパネルの取り付け</b> . . . . .         | <b>67</b> |
| 手順 . . . . .                            | 67        |
| 作業を終えた後に . . . . .                      | 67        |
| <b>キーボードの取り外し</b> . . . . .             | <b>68</b> |
| 作業を開始する前に . . . . .                     | 68        |
| 手順 . . . . .                            | 69        |
| <b>キーボードの取り付け</b> . . . . .             | <b>71</b> |
| 手順 . . . . .                            | 71        |
| 作業を終えた後に . . . . .                      | 71        |
| <b>フラッシュ BIOS</b> . . . . .             | <b>72</b> |

# 作業を開始する前に

---

## コンピューターと接続デバイスの電源を切る

 **注意**：データの損失を防ぐため、開いているすべてのファイルを保存してから閉じ、実行中のすべてのプログラムを終了してから、コンピューターの電源を切ります。

- 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 コンピューターにインストールされているオペレーティングシステムでの指示に従って、コンピューターをシャットダウンします。
  - Windows 8 の場合：  
マウスポインタを画面の右上隅または右下隅に移動して、チャームサイドバーを開き、**Settings**（設定）→ **Power**（電源）→ **Shut down**（シャットダウン）とクリックします。
  - Windows 7 の場合：  
**スタート** 、**シャットダウン** の順にクリックします。

Microsoft Windows がシャットダウンし、コンピューターの電源が切れます。

 **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、該当するシステムのマニュアルでシャットダウン方法を参照してください。

- 3 コンピューター、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 モデムケーブル、ネットワークケーブル、および取り付けられているデバイスをすべてコンピューターから外します。
- 5 コンピューターのコンセントを外したら、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の注意

身体の安全を守り、コンピューターを損傷から保護するために、次の安全に関する注意に従ってください。

 **警告**：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

 **警告**：コンピューターのカバーまたはパネルを開ける前に、すべての電源を外してください。コンピューター内部の作業が完了したら、電源を接続する前にすべてのカバー、パネル、およびネジを交換してください。

- △ 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：コンピューターおよびカードは、損傷を避けるために端を持つようにしてください。ピンおよび接合部には触れないでください。
- △ 注意：許可されたサービス技術者以外は、コンピューターカバーを外したりコンピューター内の部品に触れないでください。安全にお使いいただくための注意を参照して、安全上の注意事項に関する詳細な情報を確認し、コンピューター内部の作業および静電気放出への対処を行ってください。
- △ 注意：コンピュータ内部の部品に触れる前に、コンピュータ背面の金属部など塗装されていない金属面に触れて、身体の静電気を除去してください。作業中も、定期的に塗装されていない金属面に触れて、内蔵コンポーネントを損傷するおそれのある静電気を逃がしてください。
- △ 注意：ケーブルを外すときは、コネクタまたはコネクタのプルタブを持ち、ケーブル自身を引っ張らないでください。一部のケーブルのコネクター部には、ロックタブや蝶ネジが付いています。該当するケーブルを外す際には、これらを外す必要があります。ケーブルを外すときは、コネクターピンを曲げないように、まっすぐ引き抜いてください。ケーブルを接続するときは、コネクターとポートの向きを揃えて、まっすぐ差し込んでください。
- △ 注意：ネットワークケーブルを取り外すには、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挿入されているカードは、押して取り出します。

## 推奨する工具とツール

このドキュメントで説明する操作には、以下のようなツールが必要です。

- プラスドライバ
- Torx T5 ドライバ

## コンピューター内部の作業を終えた後に

---

交換の手順が完了したら、次のことを忘れずに行ってください。

- すべてのネジを取り付けて、コンピューター内部にネジが残っていないことを確認します。
- 外付けデバイス、ケーブル、カード、および作業前にコンピューターから取り外したその他のパーツをすべて接続します。
- コンピューターおよび取り付けられているすべてのデバイスを電源に接続します。

**△ 注意：**コンピューターの電源を入れる前にすべてのネジを取り付け、コンピューター内部にネジが残っていないことを確認してください。ネジが残っていると、コンピューターが損傷する恐れがあります。

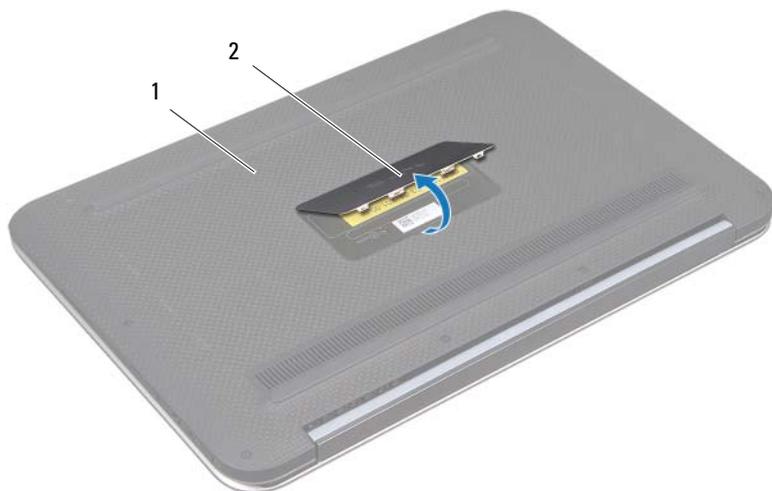
- コンピューターの電源を入れます。

# ベースカバーの取り外し

**警告：** コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9ページの「コンピューター内部の作業を終えた後に」安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 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 システムバッジを表に返し、ベースカバーの上に置きます。



1 ベースカバー

2 システムバッジ

- 3 ベースカバーをパームレストアセンブリに固定しているネジを外します。



1 ネジ (11)

2 ベースカバー

- 4 コンピューター側から開始し、慎重にベースカバーを引き出します。
- 5 慎重に角度を付けてベースカバーを持ち上げ、ベースカバーをスライドして、電源スイッチの電源スイッチスロットから離します。



1 ベースカバー

# ベースカバーの取り付け

---



**警告：**コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 手順

- 1 電源スイッチスロットを電源スイッチにスライドし、パームレストアセンブリのベースカバーを取り付けます。
- 2 ベースカバーを所定の位置にカチッとはめ込みます。
- 3 ベースカバーをパームレストアセンブリに固定しているネジを取り付けます。
- 4 システムバッジを返し、カチッとはめ込みます。
- 5 9ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。

# バッテリーの取り外し

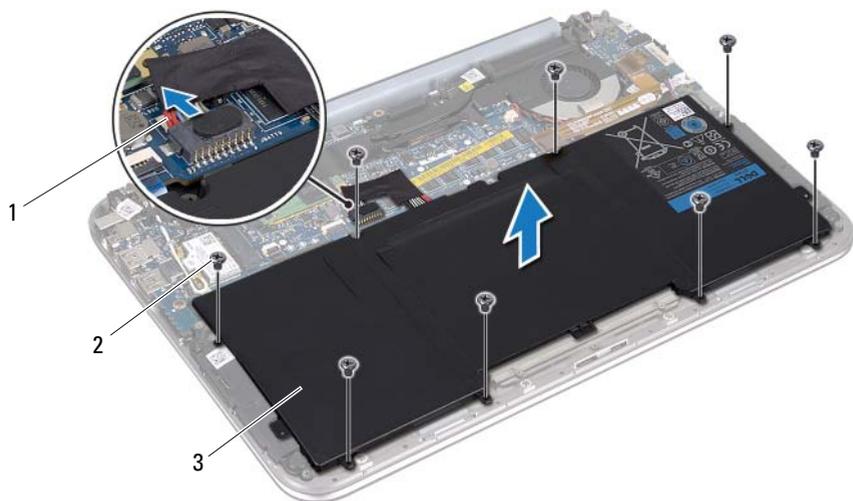
**警告：** コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 作業を開始する前に

ベースカバーを取り外します。10 ページの「ベースカバーの取り外し」を参照してください。

## 手順

- 1 バッテリーケーブルをシステム基板コネクタから外します。
- 2 バッテリーをパームレストアセンブリに固定しているネジを外します。
- 3 バッテリー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出します。



|   |           |   |        |
|---|-----------|---|--------|
| 1 | バッテリーケーブル | 2 | ネジ (8) |
| 3 | バッテリー     |   |        |

- 4 システム基板の静電気を除去するため、電源ボタンをスライドし、約 5 秒間押し続けます。

# バッテリーの交換

---

 **警告：**コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 手順

- 1 バッテリーのネジ穴とパームレストアセンブリのネジ穴の位置を合わせます。
- 2 ネジを取り付けて、バッテリーをパームレストアセンブリに固定します。
- 3 バッテリーケーブルをシステム基板コネクタに接続します。

## 作業を終えた後に

- 1 ベースカバーを取り付けます。12ページの「ベースカバーの取り付け」を参照してください。
- 2 9ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。

# ワイヤレスミニカードの取り外し

---

**⚠ 警告：**コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

コンピュータと同時にワイヤレスミニカードを注文した場合、カードは既に取り付けられています。

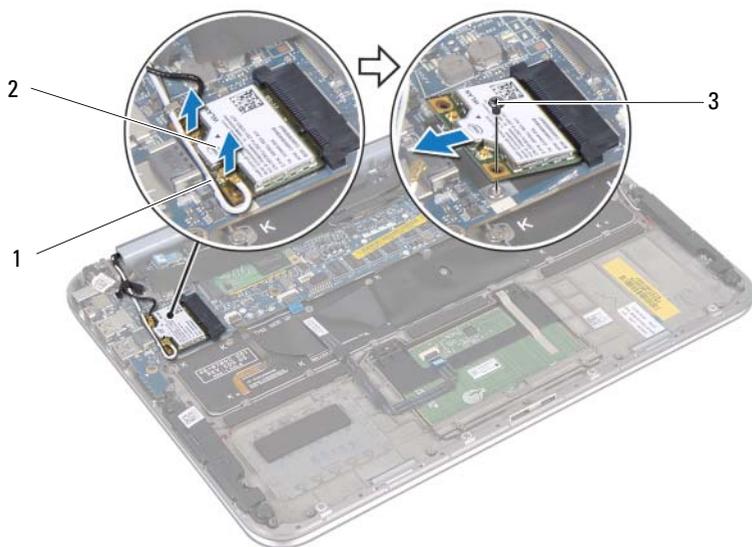
## 作業を開始する前に

- 1 ベースカバーを取り外します。10ページの「ベースカバーの取り外し」を参照してください。
- 2 バッテリーを取り外します。13ページの「バッテリーの取り外し」を参照してください。

## 手順

- 1 アンテナケーブルをワイヤレスミニカードのコネクタから外します。
- 2 ワイヤレスミニカードをワイヤレスミニカードのコネクタに固定するネジを取り外します。

- 3 ワイヤレスミニカードを持ち上げて、ワイヤレスミニカードコネクタから取り外します。



---

1 アンテナケーブル (2)

2 ワイヤレスミニカード

3 ネジ

---

# ワイヤレスミニカードの取り付け

 **警告：**コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

 **メモ：**デルでは、デル製以外のワイヤレスミニカードに対する互換性の保証またはサポートの提供は行っておりません。

お使いのコンピュータには、ハーフハイトワイヤレスミニカードスロットが1つ搭載されています。このスロットは、ワイヤレスローカルエリアネットワーク (WLAN) と Bluetooth のコンボカードをサポートします。

## 手順

- 1 ワイヤレスミニカードの切り込みをワイヤレスミニカードコネクターのタブに合わせます。
  -  **注意：**ワイヤレスミニカードを所定の位置に挿入するには、しっかりと均等に力を加えてください。力を加えすぎると、コネクタが損傷する恐れがあります。
  -  **注意：**コネクタは正しく挿入できるよう設計されています。抵抗を感じる場合は、ワイヤレスミニカードとシステム基板のコネクタを確認し、ワイヤレスミニカードを取り付け直してください。
  -  **注意：**ワイヤレスミニカードへの損傷を避けるため、ケーブルをワイヤレスミニカードの下に置かないでください。
- 2 ワイヤレスミニカードを 45 度の角度でワイヤレスミニカードコネクターに差し込みます。
- 3 ワイヤレスミニカードの反対側の端を下に押し、ワイヤレスミニカードをワイヤレスミニカードコネクター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ミニカードのコネクターに接続します。  
次の表に、コンピュータがサポートするワイヤレスミニカード用アンテナケーブルの色分けを示します。

| ワイヤレスミニカードのコネクター                   | アンテナケーブルの色分け |
|------------------------------------|--------------|
| <b>WLAN + Bluetooth (ケーブル 2 本)</b> |              |
| メイン WLAN + Bluetooth (白色の三角形)      | 白色           |
| 補助 WLAN + Bluetooth (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。14 ページの「バッテリーの交換」を参照してください。
- 2 ベースカバーを取り付けます。12 ページの「ベースカバーの取り付け」を参照してください。
- 3 9 ページの「コンピューター内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。

# mSATA カードの取り外し

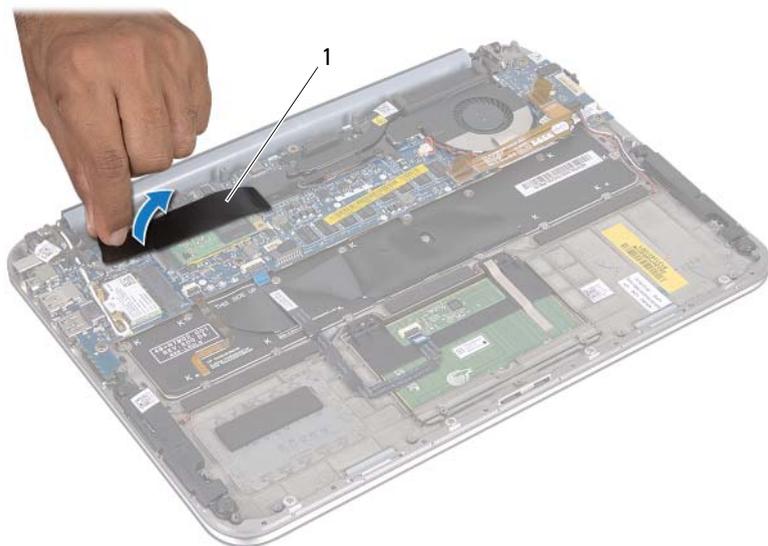
**警告：** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9 ページの「コンピューター内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 作業を開始する前に

- 1 ベースカバーを取り外します。10 ページの「ベースカバーの取り外し」を参照してください。
- 2 バッテリーを取り外します。13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照してください。

## 手順

- 1 mSATA カードから透明シートをはがします。



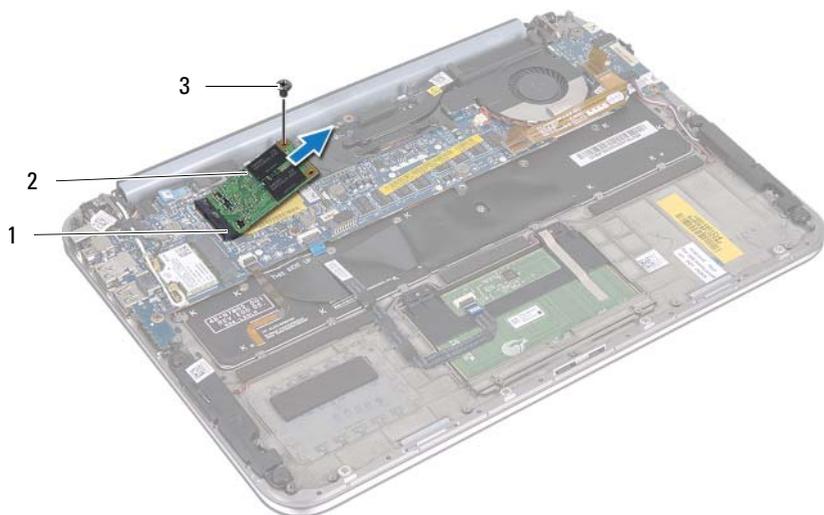
---

1 透明シート

---

- 2 mSATA カードを mSATA カードコネクタに固定しているネジを外します。

3 mSATA カードを持ち上げて、mSATA カードコネクタから取り外します。



---

1 mSATA カードコネクタ

2 mSATA カード

---

3 ネジ

---

# mSATA カードの取り付け

---

 **警告：** コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピューター内部の作業が終了したら、9ページの「コンピューター内部の作業を終えた後に」安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 手順

- 1 mSATA カードの切り込みとシステム基板コネクターのタブの位置を mSATA カードコネクター
- 2 mSATA カードを 45 度の角度で mSATA カードコネクターに差し込みます。
- 3 mSATA カードのもう一方の端を押し下げて、mSATA カードを mSATA カードコネクターに固定するネジを取り付けます。
- 4 mSATA カードに透明シートを貼り付けます。

## 作業を終えた後に

- 1 バッテリーを取り付けます。14 ページの「バッテリーの交換」を参照してください。
- 2 ベースカバーを取り付けます。12 ページの「ベースカバーの取り付け」を参照してください。
- 3 9 ページの「コンピューター内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。

# スピーカーの取り外し

---

 **警告：**コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

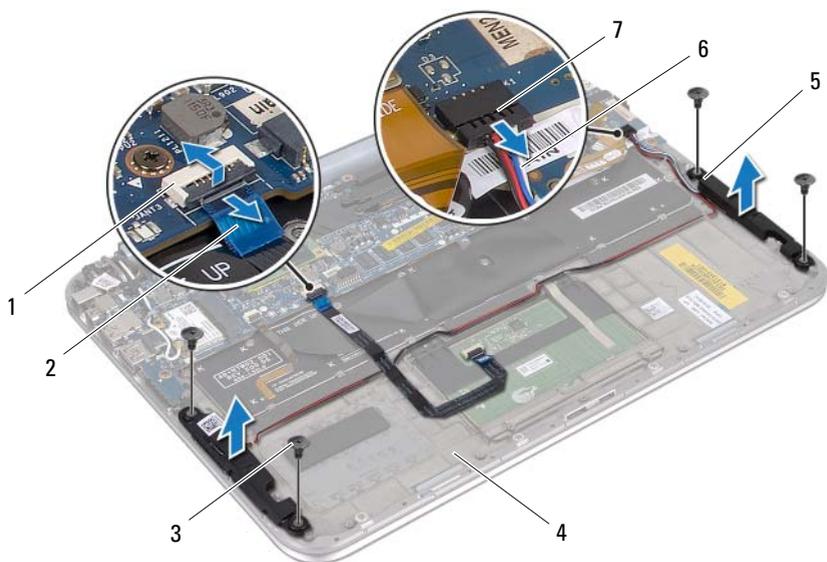
## 作業を開始する前に

- 1 ベースカバーを取り外します。10ページの「ベースカバーの取り外し」を参照してください。
- 2 バッテリーを取り外します。13ページの「バッテリーの取り外し」を参照してください。

## 手順

- 1 コネクタラッチを持ち上げ、システム基板コネクタからタッチパッドケーブルを取り外します。
- 2 タッチパッドケーブルをスピーカーケーブルから移動します。
- 3 スピーカケーブルを I/O 基板のコネクタから外します。
- 4 スピーカをパームレストアセンブリに固定しているネジを外します。
- 5 スピーカケーブルの配線をメモし、パームレストアセンブリの配線ガイドから取り外します。

6 スピーカとスピーカケーブルを持ち上げてパームレストアセンブリから取り外します。



|   |                |   |             |
|---|----------------|---|-------------|
| 1 | タッチパッドケーブルコネクタ | 2 | タッチパッドケーブル  |
| 3 | ネジ (4)         | 4 | パームレストアセンブリ |
| 5 | スピーカー (2)      | 6 | スピーカケーブル    |
| 7 | スピーカケーブルコネクタ   |   |             |

# スピーカーの取り付け

---



**警告：**コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 手順

- 1 パームレストアセンブリの位置合わせポストを使用して、スピーカを所定の位置に設置します。  
 **メモ：**スピーカが位置合わせポストに固定されていることを確認します。
- 2 スピーカをパームレストアセンブリに固定するネジを取り付けます。
- 3 スピーカーケーブルをパームレストアセンブリの配線ガイドに沿って配線します。
- 4 スピーカーケーブルを I/O ボードコネクタに接続します。
- 5 タッチパッドケーブルをシステム基板コネクタに挿入し、コネクタ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。14 ページの「バッテリーの交換」を参照してください。
- 2 ベースカバーを取り付けます。12 ページの「ベースカバーの取り付け」を参照してください。
- 3 9 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。

# コイン型電池の取り外し

**⚠ 警告：** コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9ページの「コンピューター内部の作業を終えた後に」安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

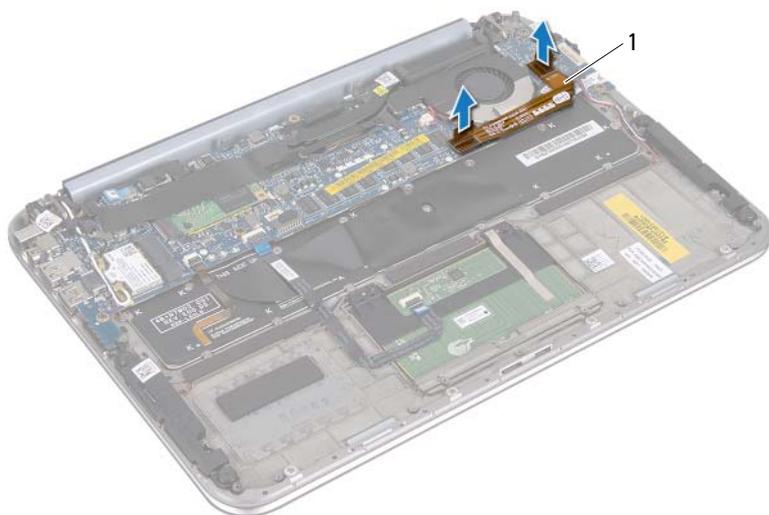
**⚠ 注意：** コイン型電池を取り外すと、BIOS の設定がデフォルト状態にリセットされます。コイン型バッテリーを取り外す前の BIOS の設定を書き留めておくことをお勧めします。

## 作業を開始する前に

- 1 ベースカバーを取り外します。10ページの「ベースカバーの取り外し」を参照してください。
- 2 バッテリーを取り外します。13ページの「バッテリーの取り外し」を参照してください。

## 手順

- 1 システム基板から I/O 基板ケーブルを外します。



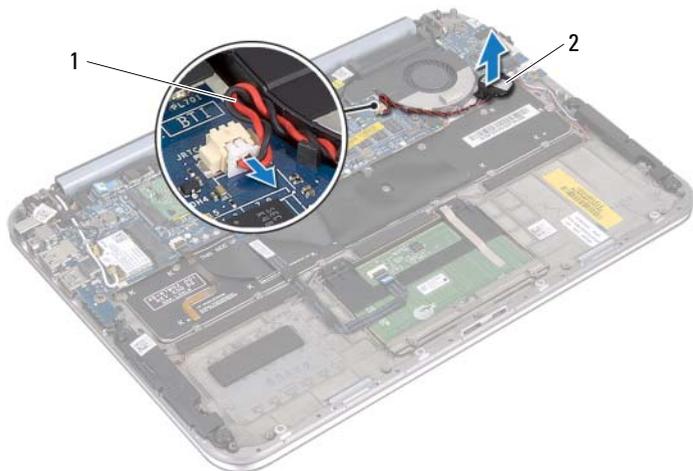
---

1 I/O 基板ケーブル

---

- 2 コイン型バッテリーケーブルをシステム基板から外します。

- 3 コイン型電池ケーブルの配線をメモしてから、ケーブルを配線ガイドから取り外します。
- 4 コイン型バッテリーをキーボードからはがします。
- 5 コイン型バッテリーとケーブルをキーボードから持ち上げます。



---

1 コイン型バッテリーケーブル

2 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に付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

 **警告：**バッテリーが適切に取り付けられていないと、爆発する恐れがあります。バッテリーを交換する場合は、同一または同等のタイプのバッテリーのみを使用してください。使用済みのバッテリーは、製造元の指示に従って廃棄してください。

## 手順

- 1 コイン型バッテリーをキーボードに装着します。
- 2 コイン型バッテリーケーブルを配線ガイド経由で配線します。
- 3 コイン型バッテリーケーブルと I/O 基板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 バッテリーを取り付けます。14 ページの「バッテリーの交換」を参照してください。
- 2 ベースカバーを取り付けます。12 ページの「ベースカバーの取り付け」を参照してください。
- 3 9 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。

# ファンの取り外し

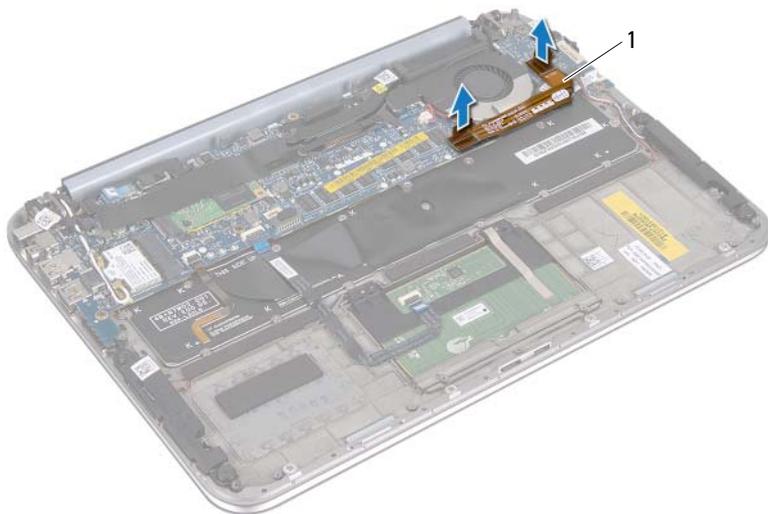
**⚠ 警告：** コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9ページの「コンピューター内部の作業を終えた後に」安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 作業を開始する前に

- 1 ベースカバーを取り外します。10ページの「ベースカバーの取り外し」を参照してください。
- 2 バッテリーを取り外します。13ページの「バッテリーの取り外し」を参照してください。

## 手順

- 1 I/O 基板ケーブルを I/O 基板とシステム基板から外し、ケーブルをコンピューターから持ち上げます。



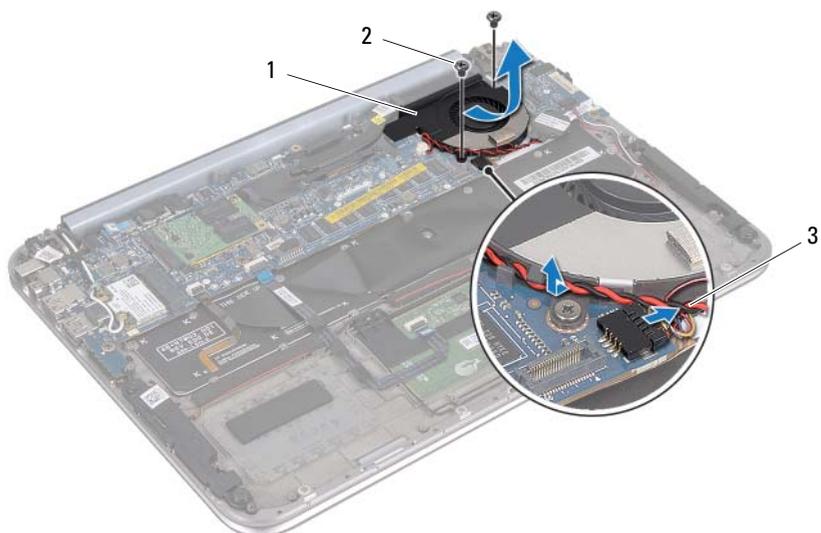
---

1 I/O 基板ケーブル

---

- 2 コイン型電池ケーブルの配線をメモしてから、ケーブルを配線ガイドから取り外します。
- 3 ファンケーブルをシステム基板コネクタから外します。

- 4 ファンをキーボードに固定しているネジを外します。
- 5 ファンとケーブルをスライドしてキーボードから持ち上げます。



---

|   |         |   |        |
|---|---------|---|--------|
| 1 | ファン     | 2 | ネジ (2) |
| 3 | ファンケーブル |   |        |

---

# ファンの取り付け

---

 **警告：**コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 手順

- 1 ヒートシンクの下の方のファンのタブをスライドし、ファンのネジ穴をキーボードのネジ穴に合わせます。
- 2 ファンをキーボードに固定しているネジを交換します。
- 3 ファンケーブルをシステム基板コネクタに接続します。
- 4 コイン型バッテリーケーブルを配線ガイド経由で配線します。
- 5 I/O 基板ケーブルを I/O 基板のコネクタに接続します。  
必要な場合があります。

## 作業を終えた後に

- 1 バッテリーを取り付けます。14ページの「バッテリーの交換」を参照してください。
- 2 ベースカバーを取り付けます。12ページの「ベースカバーの取り付け」を参照してください。
- 3 9ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。

# プロセッサヒートシンクの取り外し

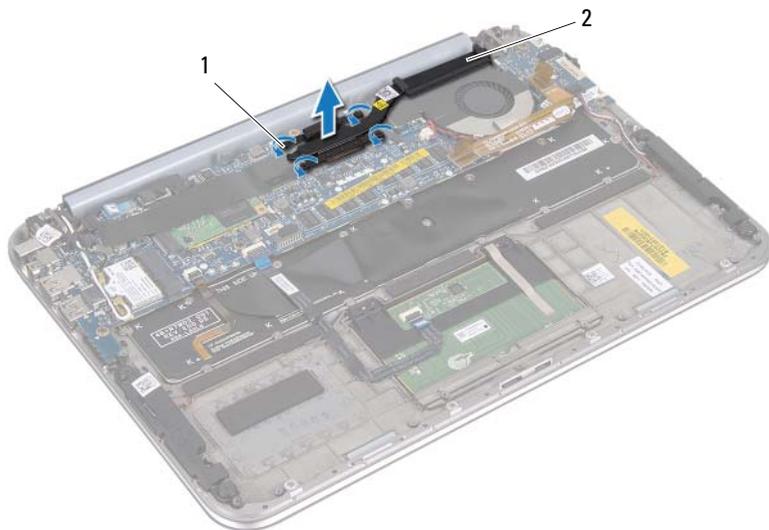
**⚠ 警告：** コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 作業を開始する前に

- 1 ベースカバーを取り外します。10ページの「ベースカバーの取り外し」を参照してください。
- 2 バッテリーを取り外します。13ページの「バッテリーの取り外し」を参照してください。

## 手順

- 1 プロセッサヒートシンク上に表示されている順番に従って、プロセッサヒートシンクをシステム基板アセンブリに固定している拘束ネジを緩めます。
- 2 プロセッサヒートシンクを持ち上げて、システム基板アセンブリから外します。



1 ネジ (4)

2 プロセッサヒートシンク

# プロセッサヒートシンクの取り付け

---

 **警告：**コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 手順

 **メモ：**元のシステム基板とヒートシンクをもう一度一緒に取り付ける場合は、元のサーマルパッドを使用できます。システム基板またはヒートシンクのいずれかを交換する場合は、熱伝導性を確保するために、キット内のサーマルパッドを使用してください。

- 1 プロセッサヒートシンクのネジをシステム基板のネジ穴の位置に合わせます。
- 2 プロセッサヒートシンク上に表示されている順番に従って、プロセッサヒートシンクをシステム基板に固定するネジを締めます。

## 作業を終えた後に

- 1 バッテリーを取り付けます。14ページの「バッテリーの交換」を参照してください。
- 2 ベースカバーを取り付けます。12ページの「ベースカバーの取り付け」を参照してください。
- 3 9ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。

# I/O ボードの取り外し

---

 **警告：**コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

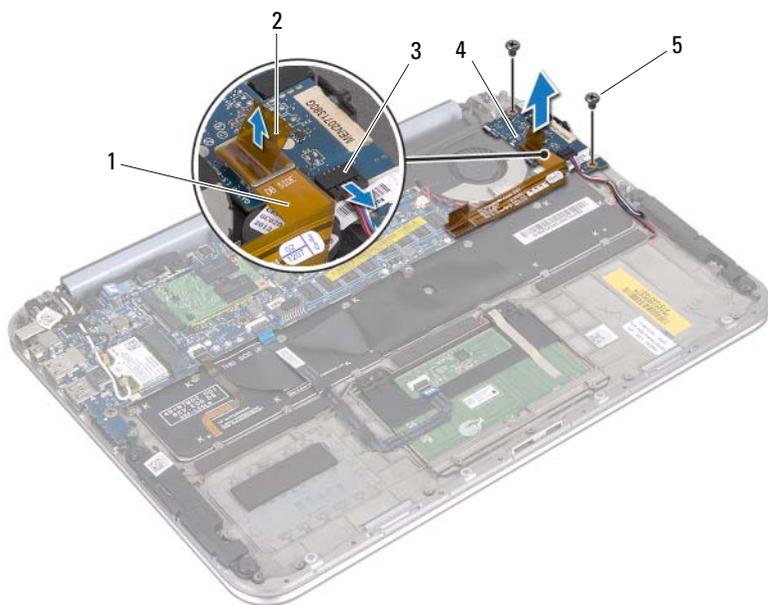
## 作業を開始する前に

- 1 ベースカバーを取り外します。10ページの「ベースカバーの取り外し」を参照してください。
- 2 バッテリーを取り外します。13ページの「バッテリーの取り外し」を参照してください。

## 手順

- 1 プルタブを使用して I/O 基板ケーブルを外します。
- 2 スピーカーケーブルを I/O 基板コネクタから外します。

- 3 I/O 基板をパームレストアセンブリに固定しているネジを外します。
- 4 I/O 基板を持ち上げて、パームレストアセンブリから取り外します。



|   |              |   |         |
|---|--------------|---|---------|
| 1 | I/O 基板ケーブル   | 2 | プルタブ    |
| 3 | スピーカケーブルコネクタ | 4 | I/O ボード |
| 5 | ネジ (2)       |   |         |

# I/O ボードの取り付け

---

 **警告：**コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 手順

 **メモ：**I/O 基板を交換する前には、電源スイッチはデフォルトの位置になければなりません。

- 1 I/O 基板のネジ穴とパームレストアセンブリのネジ穴の位置を合わせます。
- 2 I/O 基板をパームレストアセンブリに固定するネジを取り付けます。
- 3 I/O 基板のコネクタースピーカーケーブルを接続します。
- 4 I/O 基板ケーブルを I/O 基板コネクタースピーカーケーブルに接続します。

## 作業を終えた後に

- 1 バッテリーを取り付けます。14ページの「バッテリーの交換」を参照してください。
- 2 ベースカバーを取り付けます。12ページの「ベースカバーの取り付け」を参照してください。
- 3 9ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。

# 電源アダプタポートの取り外し

---

 **警告：** コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9ページの「コンピューター内部の作業を終えた後に」安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

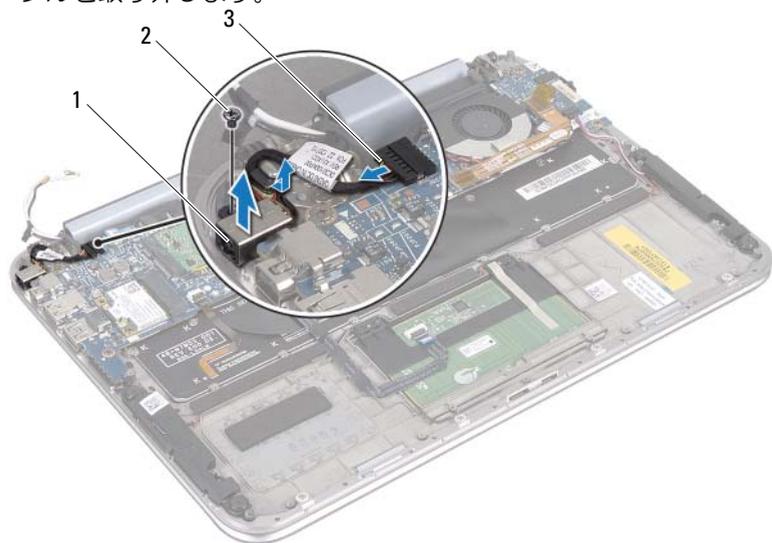
## 作業を開始する前に

- 1 ベースカバーを取り外します。10ページの「ベースカバーの取り外し」を参照してください。
- 2 バッテリーを取り外します。13ページの「バッテリーの取り外し」を参照してください。

## 手順

- 1 アンテナケーブルをワイヤレスミニカードから取り外します。15ページの「ワイヤレスミニカードの取り外し」を参照してください。
- 2 アンテナケーブルがどのように配線されているかをメモしてから、アンテナケーブルをシステム基板の配線ガイドから外します。
- 3 電源アダプタポートケーブルをシステム基板コネクタから外します。
- 4 電源アダプタポートをパームレストアセンブリに固定しているネジを外します。

- 5 電源アダプタポートを持ち上げてスライドし、ディスプレイヒンジの下からケーブルを取り外します。



---

1 電源アダプタポート

2 ネジ

3 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：**コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピューター内部の作業が終了したら、9ページの「コンピューター内部の作業を終えた後に」安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 手順

- 1 ディスプレイヒンジの下の電源アダプタポートケーブルをスライドします。
- 2 電源アダプタポートのネジ穴とパームレストアセンブリのネジ穴の位置を合わせます。
- 3 電源アダプタポートをパームレストアセンブリに固定するネジを取り付けます。
- 4 電源アダプタポートケーブルをシステム基板コネクタに接続します。
- 5 アンテナケーブルをシステム基板の配線ガイドに沿って配線します。
- 6 アンテナケーブルをワイヤレスミニカードに接続します。

## 作業を終えた後に

- 1 バッテリーを取り付けます。14ページの「バッテリーの交換」を参照してください。
- 2 ベースカバーを取り付けます。12ページの「ベースカバーの取り付け」を参照してください。
- 3 9ページの「コンピューター内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。

# システム基板の取り外し

---

 **警告：**コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 作業を開始する前に

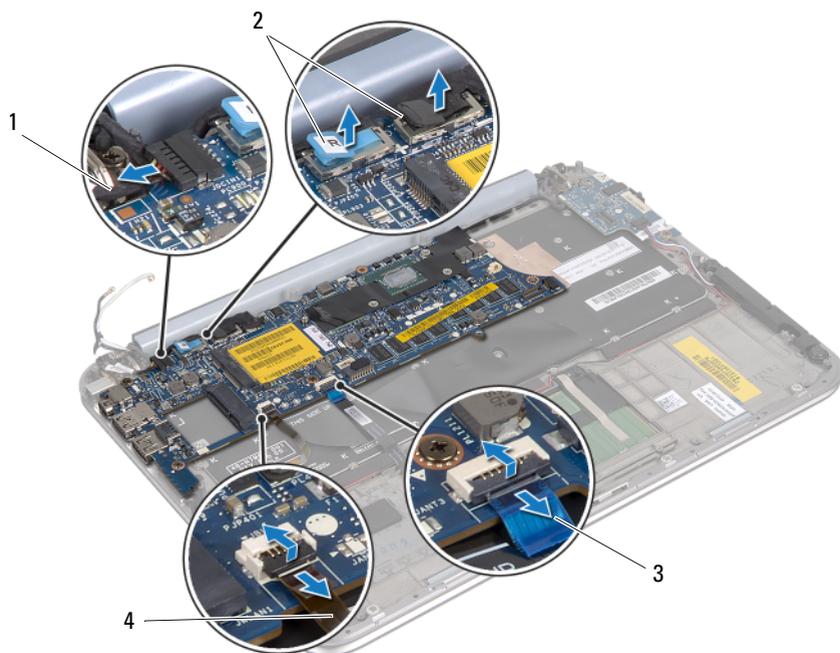
- 1 ベースカバーを取り外します。10ページの「ベースカバーの取り外し」を参照してください。
- 2 バッテリーを取り外します。13ページの「バッテリーの取り外し」を参照してください。
- 3 ワイヤレスミニカードを取り外します。15ページの「ワイヤレスミニカードの取り外し」を参照してください。
- 4 mSATA カードを取り外します。19ページの「mSATA カードの取り外し」を参照してください。
- 5 ファンを取り外します。28ページの「ファンの取り外し」を参照してください。
- 6 プロセッサヒートシンクを取り外します。31ページの「プロセッサヒートシンクの取り外し」を参照してください。

## 手順

 **メモ**：コンピュータのサービスタグはシステムバッジの下にあります。システム基板を取り付けた後では、サービスタグを BIOS に入力する必要があります。

 **メモ**：システム基板からケーブルを取り外す前に、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。

- 1 コイン型電池ケーブルを外します。25 ページの「コイン型電池の取り外し」を参照してください。
- 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。
- 3 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。
- 4 コネクタラッチを持ち上げ、プルタブを使用してタッチパッドケーブルとキーボードバックライトケーブルをシステム基板コネクタから外します。
- 5 アンテナケーブルをシステム基板の配線ガイドから取り外します。  
15 ページの「ワイヤレスミニカードの取り外し」を参照してください。



---

1 電源アダプタポートケーブル

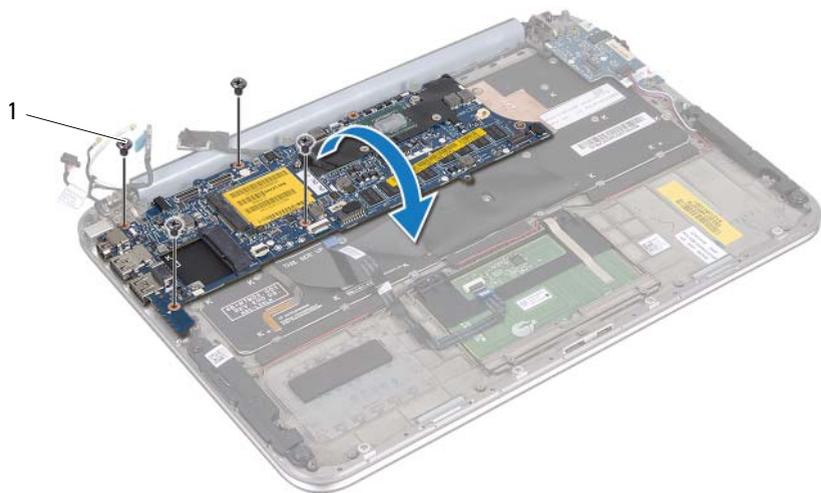
2 ディスプレイケーブル

3 タッチパッドケーブル

4 キーボードバックライトケーブル

---

- 6 システム基板をパームレストアセンブリに固定しているネジを外します。
- 7 システム基板を慎重に持ち上げて、裏返します。

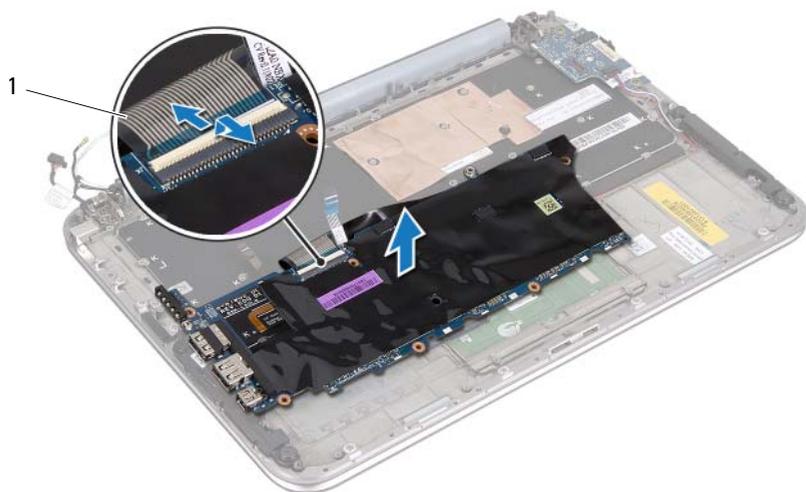


---

1 ネジ (4)

---

- 8 コネクタラッチを持ち上げ、システム基板コネクタからキーボードケーブルを取り外します。



---

1 キーボードケーブル

---

- 9 システム基板を持ち上げて、パームレストアセンブリから取り外します。

# システム基板の取り付け

 **警告：** コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9ページの「コンピューター内部の作業を終えた後に」安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 手順

- 1 キーボードケーブルをシステム基板コネクタに差し込み、コネクタラッチに押し込んでケーブルを固定します。
- 2 システム基板を裏返して、システム基板のネジ穴をパームレストアセンブリのネジ穴に合わせます。

 **注意：** システム基板の下にケーブルがないことを確認します。

- 3 システム基板をパームレストアセンブリに固定するネジを取り付けます。
- 4 コイン型電池ケーブルを接続します。
- 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。
- 6 タッチスクリーン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。
- 7 アンテナケーブルをシステム基板の配線ガイドに沿って配線します。
- 8 タッチパッドケーブルおよびキーボードバックライトケーブルを、システム基板の各コネクタにスライドさせ、コネクタ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 プロセッサヒートシンクを取り付けます。29ページの「プロセッサヒートシンクの取り付け」を参照してください。
- 2 ファンを取り付けます。30ページの「ファンの取り付け」を参照してください。
- 3 mSATA カードを取り付けます。21ページの「mSATA カードの取り付け」を参照してください。
- 4 ワイヤレスミニカードを取り付けます。17ページの「ワイヤレスミニカードの取り付け」を参照してください。
- 5 バッテリーを取り付けます。14ページの「バッテリーの交換」を参照してください。

- 6 ベースカバーを取り付けます。12 ページの「ベースカバーの取り付け」を参照してください。
- 7 9 ページの「コンピューター内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。

## BIOS にサービスタグを入力する方法

- 1 コンピュータの電源を入れます。
- 2 POST 中に <F2> を押してセットアップユーティリティを起動します。
- 3 メインタブに移動して、**サービスタグ** フィールドにサービスタグを入力します。

# ディスプレイアセンブリの取り外し

---

 **警告：**コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

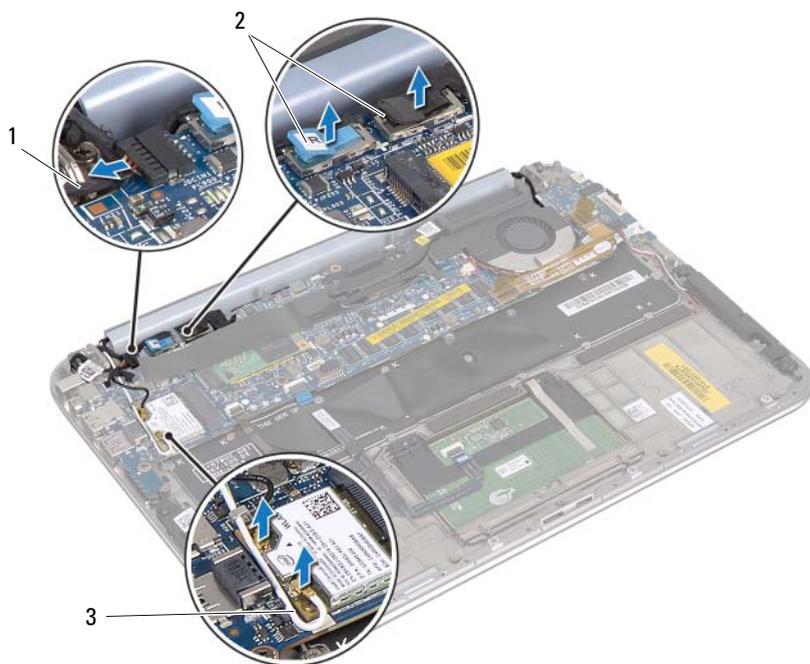
## 作業を開始する前に

- 1 ベースカバーを取り外します。10ページの「ベースカバーの取り外し」を参照してください。
- 2 バッテリーを取り外します。13ページの「バッテリーの取り外し」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から外します。
- 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 アンテナケーブルをワイヤレスミニカードのコネクタから外します。



---

1 電源アダプタポートケーブル

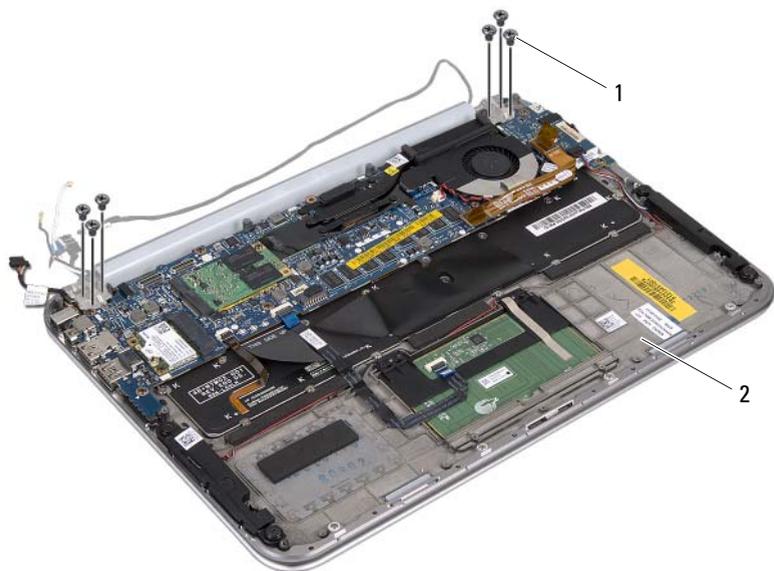
2 ディスプレイケーブル

---

3 アンテナケーブル

---

- 4 ディスプレイアセンブリをパームレストアセンブリに固定しているネジを外します。



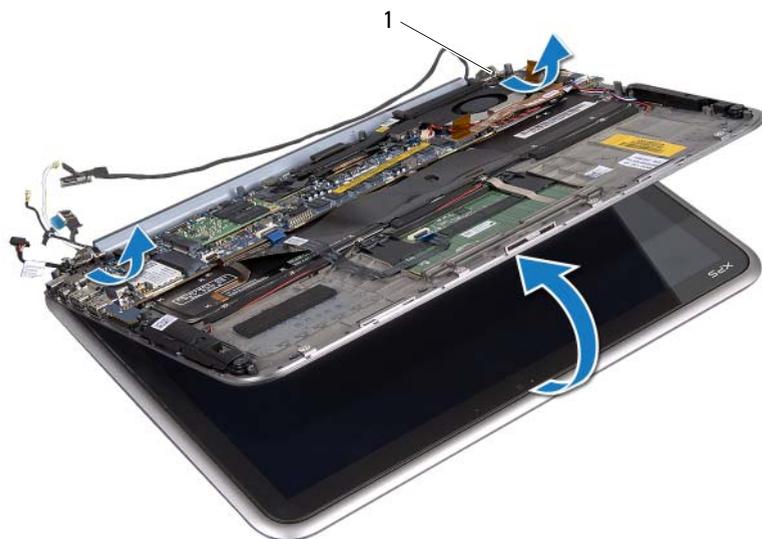
---

1 ネジ (6)

2 パームレストアセンブリ

---

- 5 パームレストアセンブリを慎重に角度を付けて持ち上げ、スライドし、パームレストアセンブリのタブをディスプレイヒンジから離します。



---

1 ディスプレイヒンジ (2)

---

# ディスプレイアセンブリの取り付け

---

 **警告：** コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9ページの「コンピューター内部の作業を終えた後に」安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 手順

- 1 パームレストアセンブリのタブをディスプレイヒンジのロットにスライドします。
- 2 ディスプレイアセンブリをパームレストアセンブリに固定してい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ミニカードに接続します。
- 4 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 バッテリーを取り付けます。14ページの「バッテリーの交換」を参照してください。
- 2 ベースカバーを取り付けます。12ページの「ベースカバーの取り付け」を参照してください。
- 3 9ページの「コンピューター内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。



# ディスプレイ背面カバーの取り外し

---

 **警告：**コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 作業を開始する前に

- 1 ベースカバーを取り外します。10ページの「ベースカバーの取り外し」を参照してください。
- 2 バッテリーを取り外します。13ページの「バッテリーの取り外し」を参照してください。

## 手順

- 1 コンピューターを表に返し、ディスプレイを可能な限り開きます。
- 2 ディスプレイパネルを45度の角度に回転します。

- 3 ディスプレイ背面カバーをディスプレイパネルに固定しているネジを取り外します。

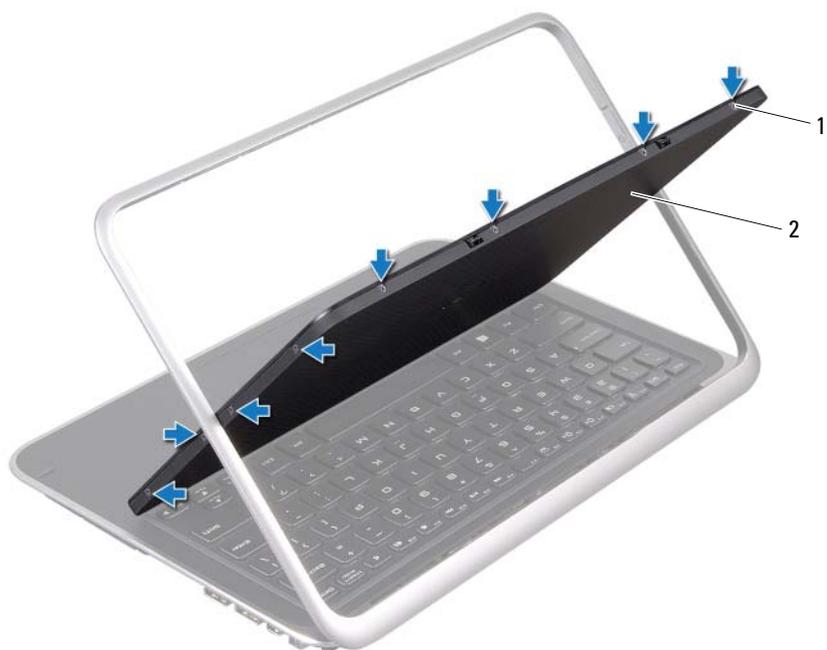


---

1 ネジ (8)

2 ディスプレイ背面カバー

---



---

1 ネジ (8)

2 ディスプレイ背面カバー

---

- 4 慎重にディスプレイ背面カバーをディスプレイパネルから引き出します。



# ディスプレイ背面カバーの取り付け

---

 **警告：**コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 手順

- 1 ディスプレイ背面カバーをディスプレイパネルに合わせて、所定の位置にカチッとはめ込みます。
- 2 ディスプレイ背面カバーをディスプレイパネル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。14ページの「バッテリーの交換」を参照してください。
- 2 ベースカバーを取り付けます。12ページの「ベースカバーの取り付け」を参照してください。
- 3 9ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。

# カメラモジュールの取り外し

---

 **警告：** コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

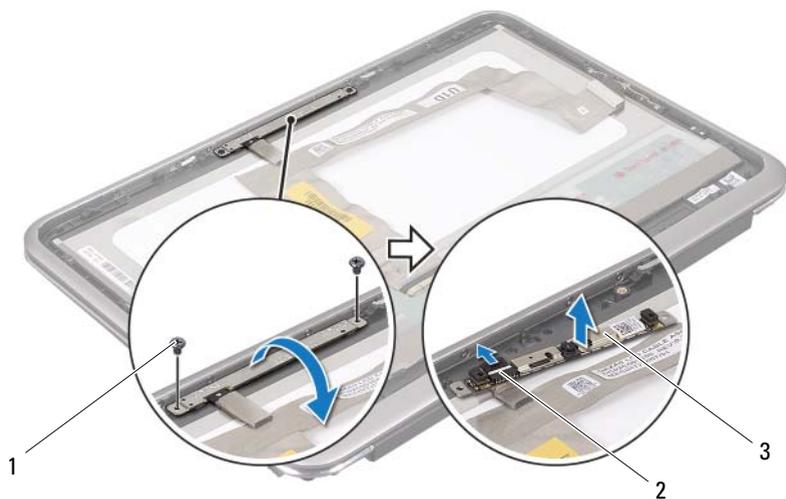
## 作業を開始する前に

- 1 ベースカバーを取り外します。10ページの「ベースカバーの取り外し」を参照してください。
- 2 バッテリーを取り外します。13ページの「バッテリーの取り外し」を参照してください。
- 3 ディスプレイ背面カバーを取り外します。51ページの「ディスプレイ背面カバーの取り外し」を参照してください。

## 手順

- 1 カメラモジュールをディスプレイパネルに固定するネジを取り外します。
- 2 カメラモジュールを返し、カメラモジュールのコネクターからカメラケーブルを外します。

3 慎重にカメラモジュールをディスプレイパネルから持ち上げて外します。



1 ネジ (2)

2 カメラケーブルコネクタ

3 カメラモジュール

# カメラモジュールの取り付け

---

 **警告：** コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9ページの「コンピューター内部の作業を終えた後に」安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 手順

- 1 カメラケーブルをカメラモジュール上のコネクタに接続します。
- 2 位置揃え位置を使用して、カメラモジュールをディスプレイパネルにセットします。
- 3 カメラモジュールをディスプレイパネルに固定するネジを取り付けます。

## 作業を終えた後に

- 1 ディスプレイ背面カバーを交換します。55ページの「ディスプレイ背面カバーの取り付け」を参照してください。
- 2 バッテリーを取り付けます。14ページの「バッテリーの交換」を参照してください。
- 3 ベースカバーを取り付けます。12ページの「ベースカバーの取り付け」を参照してください。
- 4 9ページの「コンピューター内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。



# Windows-button 基板の取り外し

---

 **警告：** コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9ページの「コンピューター内部の作業を終えた後に」安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

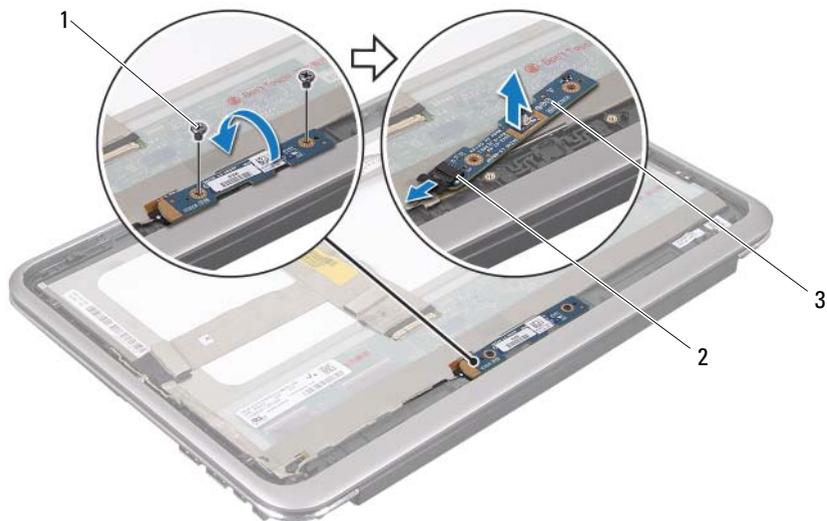
## 作業を開始する前に

- 1 ベースカバーを取り外します。10ページの「ベースカバーの取り外し」を参照してください。
- 2 バッテリーを取り外します。13ページの「バッテリーの取り外し」を参照してください。
- 3 ディスプレイ背面カバーを取り外します。51ページの「ディスプレイ背面カバーの取り外し」を参照してください。

## 手順

- 1 Windows-button 基板をディスプレイパネルに固定するネジを取り外します。
- 2 Windows-button 基板を裏返し、Windows-button 基板ケーブルを Windows-button 基板のコネクターから外します。

- 3 Windows-button 基板を慎重に持ち上げて、ディスプレイパネルから外します。



---

1 ネジ (2)

2 Windows-button 基板ケーブルコネクタ

---

3 Windows-button 基板

---

# Windows-button 基板の取り付け

---

 **警告：** コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9ページの「コンピューター内部の作業を終えた後に」安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 手順

- 1 Windows-button 基板ケーブルを Windows-button 基板のコネクタに接続します。
- 2 位置揃え位置を使用して、Windows-button 基板をディスプレイパネルにセットします。
- 3 Windows-button 基板をディスプレイパネルに固定するネジを取り付けます。

## 作業を終えた後に

- 1 ディスプレイ背面カバーを交換します。55 ページの「ディスプレイ背面カバーの取り付け」を参照してください。
- 2 バッテリーを取り付けます。14 ページの「バッテリーの交換」を参照してください。
- 3 ベースカバーを取り付けます。12 ページの「ベースカバーの取り付け」を参照してください。
- 4 9 ページの「コンピューター内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。

# ディスプレイパネルの取り外し

**⚠ 警告：** コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 作業を開始する前に

- 1 ベースカバーを取り外します。10ページの「ベースカバーの取り外し」を参照してください。
- 2 バッテリーを取り外します。13ページの「バッテリーの取り外し」を参照してください。
- 3 ディスプレイ背面カバーを取り外します。51ページの「ディスプレイ背面カバーの取り外し」を参照してください。
- 4 カメラモジュールを取り外します。56ページの「カメラモジュールの取り外し」を参照してください。
- 5 Windows-button 基板を取り外します。60ページの「Windows-button 基板の取り外し」を参照してください。

## 手順

- 1 ディスプレイパネルからディスプレイケーブルを外します。



1 ディスプレイパネル

2 ディスプレイケーブル

2 ディスプレイケーブルをディスプレイパネルからはがします。



- 3 ディスプレイパネルをディスプレイベゼルに固定する本のネジを取り外します。
- 4 ディスプレイパネルをディスプレイベゼルからスライドして持ち上げます。



---

1 ディスプレイパネル

2 ディスプレイベゼル

3 ネジ (4)

---



# ディスプレイパネルの取り付け

---

 **警告：**コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピューター内部の作業が終了したら、9ページの「コンピューター内部の作業を終えた後に」安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 手順

- 1 ディスプレイパネルをスライドし、ディスプレイパネルのネジ穴をディスプレイベゼルのネジ穴に合わせます。
- 2 ディスプレイパネルをディスプレイベゼルに固定する本のネジを取り付けます。
- 3 ディスプレイパネルにディスプレイケーブルを貼り付けます。
- 4 ディスプレイケーブルをディスプレイパネルのコネクタに接続します。

## 作業を終えた後に

- 1 Windows-button 基板を取り付けます。62ページの「Windows-button 基板の取り付け」を参照してください。
- 2 カメラモジュールを取り付けます。58ページの「カメラモジュールの取り付け」を参照してください。
- 3 ディスプレイ背面カバーを交換します。55ページの「ディスプレイ背面カバーの取り付け」を参照してください。
- 4 バッテリーを取り付けます。14ページの「バッテリーの交換」を参照してください。
- 5 ベースカバーを取り付けます。12ページの「ベースカバーの取り付け」を参照してください。
- 6 9ページの「コンピューター内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。

# キーボードの取り外し

---



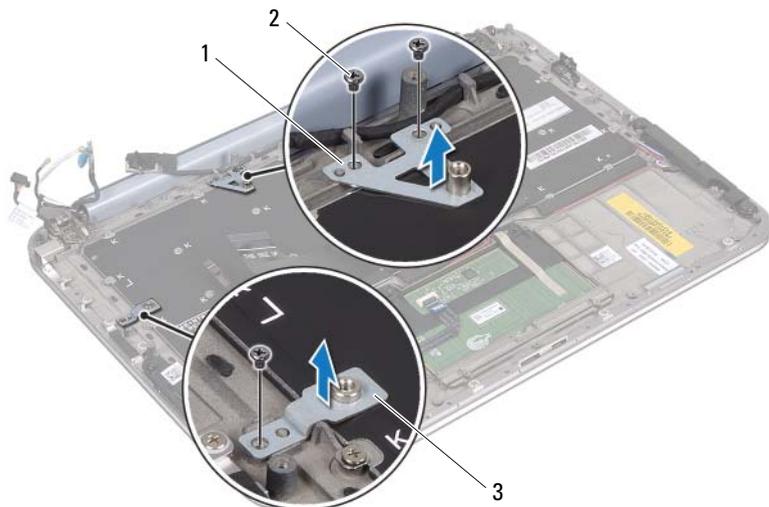
**警告：**コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 作業を開始する前に

- 1 I/O ボードを取り外します。33 ページの「I/O ボードの取り外し」を参照してください。
- 2 システム基板を取り外します。39 ページの「システム基板の取り外し」を参照してください。

## 手順

- 1 WLAN ブラケットと mSATA ブラケットをパームレストアセンブリに固定するネジを取り外します。
- 2 WLAN ブラケットと mSATA ブラケットをキーボードから持ち上げます。



---

1 mSATA ブラケット

2 ネジ (3)

---

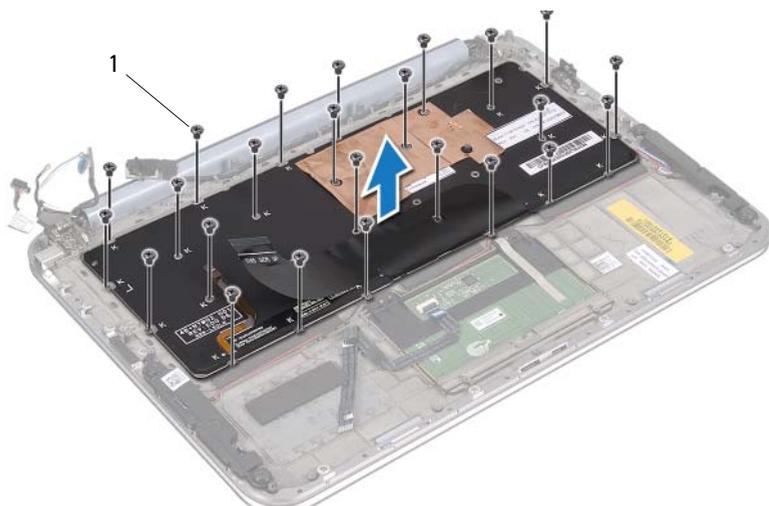
3 WLAN ブラケット

---

**△ 注意：**キーボード上のキーキャップは壊れたり、外れやすく、また、取り付けに時間がかかります。キーボードの取り外しや取り扱いには注意してください。

- 3 キーボードをパームレストアセンブリに固定しているネジを外します。

4 キーボードを持ち上げて、パームレストアセンブリから取り外します。



---

1 ネジ (24)

---

# 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しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 手順

- 1 キーボードのネジ穴とパームレストアセンブリのネジ穴の位置を合わせます。
- 2 キーボードをパームレストアセンブリに固定するネジを取り付けます。
- 3 WLAN ブラケットのネジ穴と mSATA ブラケットのネジ穴をパームレストアセンブリのネジ穴の位置に合わせます。
- 4 WLAN ブラケットと mSATA ブラケットをパームレストアセンブリに固定するネジを取り付けます。  
取り外します。

## 作業を終えた後に

- 1 I/O ボードを取り付けます。35 ページの「I/O ボードの取り付け」を参照してください。
- 2 システム基板を取り付けます。43 ページの「システム基板の取り付け」を参照してください。
- 3 9 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。

# フラッシュ BIOS

アップデートの利用可能時またはシステム基板の交換時には BIOS のフラッシュが必要になる場合があります。

BIOS のフラッシュを実行するには、次の手順に従います。

- 1 コンピュータの電源を入れます。
- 2 [support.dell.com/support/downloads](https://support.dell.com/support/downloads) に移動します。
- 3 お使いのコンピュータに対応した BIOS アップデートファイルを選択します。

 **メモ**：お使いのコンピュータのサービスタグは、コンピュータ背面のシステムバッジの下にあるラベルに記載されています。サービスタグの場所の詳細については、お使いのコンピュータに付属している『Quick Start Guide』（クイックスタートガイド）を参照してください。

お使いのコンピュータのサービスタグまたはエクスプレスサービスコードをお持ちの場合、次の手順に従います。

a お使いのコンピュータのサービスタグまたはエクスプレスサービスコードを サービスタグやエクスプレスサービスコード フィールドに入力します。

b 送信 をクリックして手順 4 へ進みます。

お使いのコンピュータのサービスタグまたはエクスプレスサービスコードをお持ちでない場合、次の手順に従います。

a 次のオプションのいずれかを選択します。

- サービスタグを自動検出する
- マイシステムおよびサービスリストから選択する
- すべてのデル製品のリストから選択する

b 続行 をクリックし、画面の指示に従います。

4 選択した項目の一覧が画面に表示されます。 **BIOS** をクリックします。

5 **Download File**（ファイルのダウンロード）をクリックして、最新の BIOS ファイルをダウンロードします。

6 希望のダウンロード方法を以下から選択してください ウィンドウで、ブラウザ経由での単独ファイルのダウンロード をクリックし、次に 今すぐダウンロードする をクリックします。

7 名前を付けて保存 ウィンドウで、お使いのコンピュータ上のファイルをダウンロードする場所を選択します。

8 ダウンロード完了ウィンドウが表示されたら、閉じるをクリックします。

9 BIOS アップデートファイルをダウンロードしたフォルダに移動します。

10 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。