

# XPS 13

## サービスマニュアル

コンピュータモデル：XPS 9360  
規制モデル：P54G  
規制タイプ：P54G002



# メモ、注意、警告

---



**メモ:** 製品を使いやすくするための重要な情報を説明しています。



**注意:** ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性を示し、その問題を回避するための方法を説明しています。



**警告:** 物的損害、けが、または死亡の原因となる可能性があることを示しています。

---

© 2017-2019 Dell Inc. その関連会社。不許複製・禁無断転載。Dell、EMC、およびその他の商標は、Dell Inc. またはその子会社の商標です。その他の商標は、それぞれの所有者の商標である場合があります。

2019 - 05

Rev. A02

# 目次

<b>コンピュータ内部の作業を始める前に.....</b>	<b>10</b>
作業を開始する前に .....	10
安全にお使いいただくために.....	10
推奨ツール.....	11
ネジのリスト.....	11
<b>コンピュータ内部の作業を終えた後に.....</b>	<b>14</b>
<b>ベースカバーの取り外し.....</b>	<b>15</b>
手順.....	15
<b>ベースカバーの取り付け.....</b>	<b>18</b>
手順.....	18
<b>バッテリーの取り外し.....</b>	<b>19</b>
作業を開始する前に.....	19
手順.....	19
<b>バッテリーの取り付け.....</b>	<b>22</b>
手順.....	22
作業を終えた後に.....	22
<b>ソリッドステートドライブの取り外し.....</b>	<b>23</b>
作業を開始する前に.....	23
手順.....	23

<b>ソリッドステートドライブの取り付け</b> .....	<b>25</b>
手順.....	25
作業を終えた後に.....	26
<b>ワイヤレスカードの取り外し</b> .....	<b>28</b>
作業を開始する前に.....	28
手順.....	28
<b>ワイヤレスカードの取り付け</b> .....	<b>30</b>
手順.....	30
作業を終えた後に.....	31
<b>スピーカーの取り外し</b> .....	<b>32</b>
作業を開始する前に.....	32
手順.....	32
<b>スピーカーの取り付け</b> .....	<b>34</b>
手順.....	34
作業を終えた後に.....	34
<b>コイン型電池の取り外し</b> .....	<b>35</b>
作業を開始する前に.....	35
手順.....	35
<b>コイン型電池の取り付け</b> .....	<b>37</b>
手順.....	37
作業を終えた後に.....	37
<b>ヒートシンクの取り外し</b> .....	<b>38</b>
作業を開始する前に.....	38
手順.....	38



<b>ヒートシンクの取り付け.....</b>	<b>40</b>
手順.....	40
作業を終えた後に.....	40
<b>マイク付きバッテリステータス ライト ケーブルの取り外し.....</b>	<b>41</b>
作業を開始する前に.....	41
手順.....	41
<b>マイク付きバッテリステータス ライト ケーブルの取り付け.....</b>	<b>43</b>
手順.....	43
作業を終えた後に.....	43
<b>タッチパッドの取り外し.....</b>	<b>44</b>
作業を開始する前に.....	44
手順.....	44
<b>タッチパッドの取り付け.....</b>	<b>47</b>
手順.....	47
作業を終えた後に.....	47
<b>I/O ボードケーブルの取り外し .....</b>	<b>48</b>
作業を開始する前に.....	48
手順.....	48
<b>I/O ボードケーブルの取り付け .....</b>	<b>50</b>
手順.....	50
作業を終えた後に.....	50
<b>I/O ボードの取り外し.....</b>	<b>51</b>
作業を開始する前に.....	51
手順.....	51

<b>I/O ボードの取り付け.....</b>	<b>54</b>
手順.....	54
作業を終えた後に.....	54
<b>ディスプレイセンブリの取り外し.....</b>	<b>55</b>
作業を開始する前に.....	55
手順.....	55
<b>ディスプレイセンブリの取り付け.....</b>	<b>61</b>
手順.....	61
作業を終えた後に.....	62
<b>ディスプレイヒンジカバーの取り外し.....</b>	<b>63</b>
前提条件.....	63
手順.....	63
<b>ディスプレイヒンジカバーの取り付け.....</b>	<b>65</b>
手順.....	65
作業を終えた後に.....	65
<b>アンテナの取り外し.....</b>	<b>66</b>
前提条件.....	66
手順.....	66
<b>アンテナの取り付け.....</b>	<b>68</b>
手順.....	68
作業を終えた後に.....	68
<b>システム基板の取り外し.....</b>	<b>69</b>
作業を開始する前に.....	69
手順.....	69

<b>システム基板の取り付け.....</b>	<b>74</b>
手順.....	74
作業を終えた後に.....	75
BIOS セットアッププログラムへのサービスタグの入力.....	75
<b>電源アダプタポートの取り外し.....</b>	<b>76</b>
前提条件.....	76
手順.....	76
<b>電源アダプタポートの取り付け.....</b>	<b>78</b>
手順.....	78
作業を終えた後に.....	78
<b>ファンの取り外し.....</b>	<b>79</b>
前提条件.....	79
手順.....	79
<b>ファンの取り付け.....</b>	<b>82</b>
手順.....	82
作業を終えた後に.....	82
<b>キーボードの取り外し.....</b>	<b>83</b>
前提条件.....	83
手順.....	84
<b>キーボードの取り付け.....</b>	<b>87</b>
手順.....	87
作業を終えた後に.....	87

<b>パームレストアセンブリの取り外し.....</b>	<b>88</b>
前提条件.....	88
手順.....	89
<b>パームレストアセンブリの取り付け.....</b>	<b>90</b>
手順.....	90
作業を終えた後に.....	90
<b>ドライバのダウンロード.....</b>	<b>92</b>
オーディオドライバのダウンロード.....	92
グラフィックドライバのダウンロード.....	92
USB 3.0 ドライバのダウンロード.....	93
Wi-Fi ドライバのダウンロード.....	94
メディアカードリーダードライバのダウンロード.....	94
チップセットドライバのダウンロード.....	95
ネットワークドライバのダウンロード.....	96
<b>セットアップユーティリティ.....</b>	<b>97</b>
起動順序.....	97
ナビゲーションキー.....	97
セットアップユーティリティ.....	98
BIOS セットアッププログラムの起動.....	98
セットアップユーティリティのオプション.....	99
システムパスワードおよびセットアップパスワード.....	106
システムパスワードまたはセットアップパスワードの割り当て.....	107
既存のシステムセットアップパスワードの削除または変更.....	107
CMOS 設定のクリア.....	108
BIOS ( システム セットアップ ) パスワードおよびシステムパスワードのクリア.....	108


<b>トラブルシューティング.....</b>	<b>109</b>
BIOS のフラッシュ.....	109
BIOS のフラッシュ ( USB キー ) .....	109
ePSA ( 強化された起動前システムアセスメント ) 診断.....	110
ePSA 診断の実行.....	110
システム診断ライト.....	111
待機電力の放出.....	112
Wi-Fi パワー サイクル.....	113
 <b>「困ったときは」と「デルへのお問い合わせ」.....</b>	 <b>114</b>
セルフヘルプリソース.....	114
デルへのお問い合わせ.....	115

# 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、実行中のアプリケーションはすべて終了します。
- 2 コンピュータをシャットダウンします。スタート →  電源 → シャットダウン の順にクリックします。



メモ: 他のオペレーティングシステムを使用している場合は、お使いのオペレーティングシステムのシャットダウン方法に関するマニュアルを参照してください。

- 3 コンピュータおよび取り付けられているすべてのデバイスをコンセントから外します。
- 4 キーボード、マウス、モニタなど取り付けられているすべてのネットワークデバイスや周辺機器をコンピュータから外します。
- 5 すべてのメディアカードと光ディスクをコンピュータから取り外します（取り付けている場合）。

## 安全にお使いいただくために

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



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



**警告:** コンピューターのカバーまたはパネルを開ける前に、すべての電源を外してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、電源コンセントを接続する前にカバー、パネル、およびネジをすべて取り付けてください。

- △ 注意: コンピュータの損傷を避けるため、平らで清潔な場所で作業を行うようにしてください。
- △ 注意: コンポーネントおよびカードは、損傷を避けるために端を持つようにしてください。ピンおよび接合部には触れないでください。
- △ 注意: 許可されている、あるいは Dell テクニカルサポートチームによって指示を受けた内容のトラブルシューティングと修理のみを行うようにしてください。デルが許可していない修理による損傷は、保証できません。製品に付属している「安全にお使いいただくための注意事項」、または [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) を参照してください。
- △ 注意: コンピュータ内部の部品に触れる前に、コンピュータ背面の金属部など塗装されていない金属面に触れて、身体の静電気を除去してください。作業中も、定期的に塗装されていない金属面に触れて、内蔵コンポーネントを損傷するおそれのある静電気を逃がしてください。
- △ 注意: ケーブルを外すときは、コネクタまたはコネクタのプルタブを持ち、ケーブル自身を引っ張らないでください。一部のケーブルのコネクタ部には、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、コネクタピンを曲げないように、まっすぐ引き抜いてください。ケーブルを接続するときは、ポートとコネクタの向きが合っていることを確認してください。
- △ 注意: メディアカードリーダーに取り付けられたカードは、押して取り出します。

## 推奨ツール

この文書で説明する操作には、以下のツールが必要です。

- プラスドライバー
- トルクスドライバ ( T5 )
- プラスチックスクライブ

## ネジのリスト

次の表には、さまざまなコンポーネントを固定するために使用されるネジのリストが記載されています。

表 1. ネジのリスト

コンポーネント	固定先	ネジの種類	数	ネジの画像
アンテナ	ディスプレイ背面 カバー	M2x4	4	
ディスプレイヒンジ	ディスプレイ背面 カバー	M2.5x6	4	
指紋リーダーブラケット (オプション)	パームレストアセンブリ	M1.6x1.5	1	
キーボード	パームレストアセンブリ	M1.6x1.5	30	
タッチパッド	パームレストアセンブリ	M2x2	4	
スピーカー	パームレストアセンブリ	M2x2	4	
電源アダプタポート	パームレストアセンブリ	M2x3	1	
システム基板	パームレストアセンブリ	M1.6x3	7	
I/O ボード	パームレストアセンブリ	M1.6x3	2	
ヒートシンク	システム基板	M2x3	4	
ヒンジブラケット	パームレストアセンブリ	M2.5x4	4	
ハードドライブ (SSD)	ハードドライブ (SSD) ブラケット	M2x2	1	
ワイヤレスカード	システム基板	M2x3	1	
ディスプレイケーシングブラケット	システム基板	M2x3	2	
バッテリー	パームレストアセンブリ	M2x2	3	



コンポーネント	固定先	ネジの種類	数	ネジの画像
バッテリー	パームレストアセンブリ	M1.6x4	1	
ベースカバー	パームレストアセンブリ	M2x3 Torx	8	
ベースカバー	パームレストアセンブリ	M1.6x6	1	

# コンピュータ内部の作業を終えた後に

---



**注意:** コンピュータ内部にネジが残っていたり、緩んでいたりとすると、コンピュータに深刻な損傷を与える恐れがあります。

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

# ベースカバーの取り外し

---

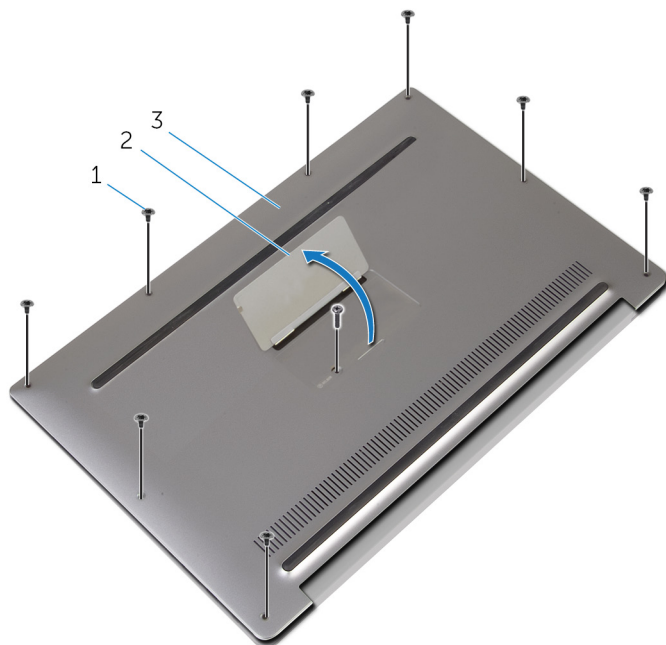


警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 手順

- 1 指先でシステムバッジを開きます。
- 2 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 ( M1.6x6 ) を外します。

- 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 8 本のネジ ( M2x3、Torx ) を外します。



**図 1. ベースカバーの取り外し**

- |   |          |   |         |
|---|----------|---|---------|
| 1 | ネジ ( 9 ) | 2 | システムバッジ |
| 3 | ベースカバー   |   |         |
- 4** コンピュータの背面から始めて、プラスチックのスクライブを使用してベースカバーを引き離します。

- 5 ベースカバーを持ち上げて、パームレストアセンブリから取り外します。

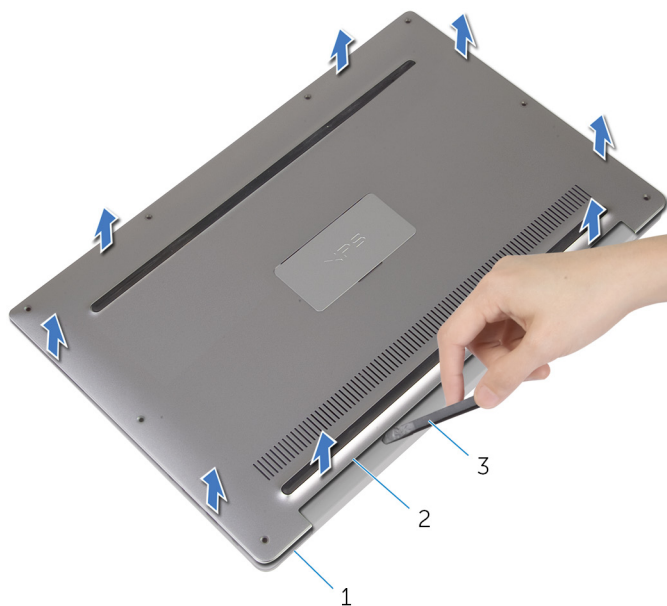


図 2. ベースカバーの取り外し

- |   |             |   |        |
|---|-------------|---|--------|
| 1 | パームレストアセンブリ | 2 | ベースカバー |
| 3 | プラスチックスクライブ |   |        |

# ベースカバーの取り付け

---



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

## 手順

- 1 ベースカバーのネジ穴をパームレストアセンブリのネジ穴に合わせて、ベースカバーを所定の位置にはめ込みます。
- 2 指先でシステムバッジを開きます。
- 3 ベースカバーをパームレストアセンブリに固定するネジ ( M1.6x4 ) をシステムバッジの下に取り付けます。
- 4 ベースカバーをパームレストアセンブリに固定する 8 本のネジ ( M2x3、Torx ) を取り付けます。

# バッテリーの取り外し

---



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

## 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 スピーカーケーブルをバッテリーに固定しているテープをはがします。

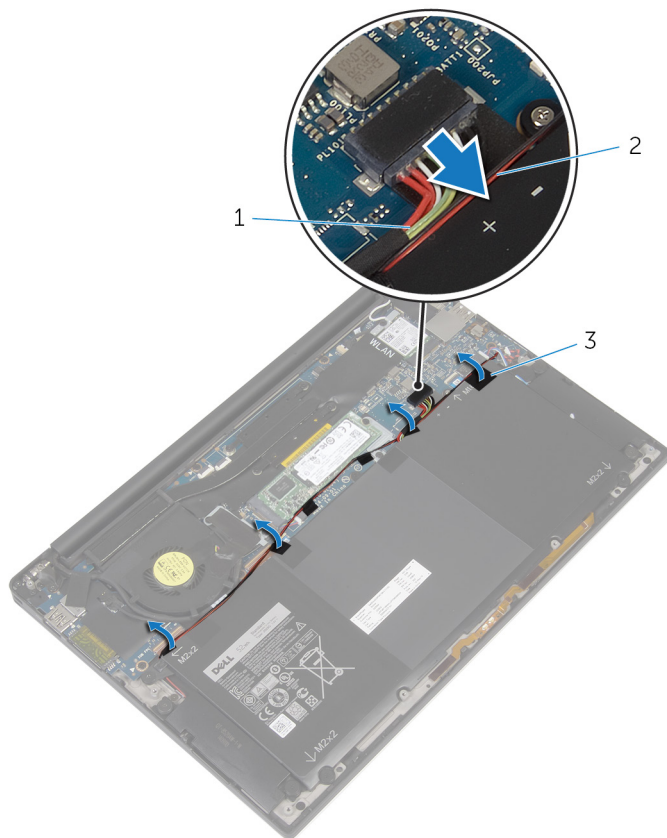


図 3. バッテリーの取り外し

- |   |           |   |           |
|---|-----------|---|-----------|
| 1 | バッテリーケーブル | 2 | スピーカーケーブル |
| 3 | テープ ( 6 ) |   |           |
- 3 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 ( M1.6x4 ) を取り外します。
- 4 バッテリーをパームレストアセンブリに固定している 3 本のネジ ( M2x2 ) を取り外します。



- 5 バッテリーを持ち上げて、パームレストアセンブリから取り外します。

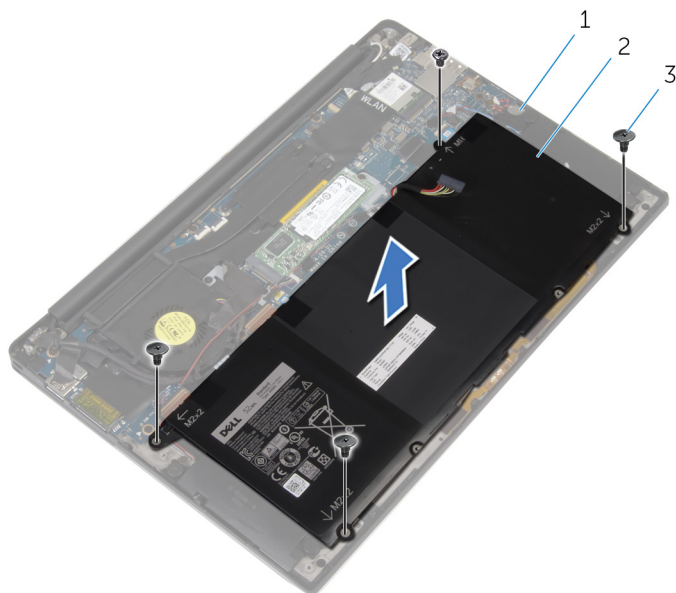


図 4. バッテリーの取り外し

- |   |             |   |       |
|---|-------------|---|-------|
| 1 | パームレストアセンブリ | 2 | バッテリー |
| 3 | ネジ (4)      |   |       |

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

## 手順

- 1 バッテリーのネジ穴をパームレストアセンブリのネジ穴に合わせます。
- 2 バッテリーをパームレストアセンブリに固定する 3 本のネジ ( M2x3 ) を取り付けます。
- 3 バッテリーをパームレストアセンブリに固定するネジ ( M1.6x4 ) を取り付けます。
- 4 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

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



注意: ソリッドステートドライブは非常に壊れやすいものです。取り扱う場合は細心の注意を払ってください。



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システム基板に固定しているネジ ( M2x2 ) 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。

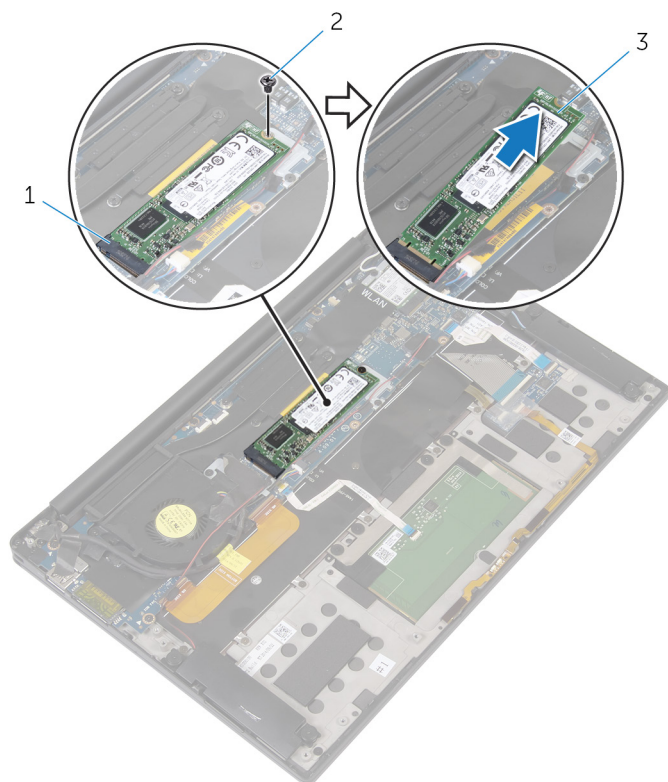


図 5. ソリッドステートドライブの取り外し

- |   |                  |   |    |
|---|------------------|---|----|
| 1 | ソリッドステートドライブスロット | 2 | ネジ |
| 3 | ソリッドステートドライブ     |   |    |

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



注意: ソリッドステートドライブは非常に壊れやすいものです。取り扱う場合は細心の注意を払ってください。

## 手順

- 1 ソリッドステートドライブの切り込みをソリッドステートドライブスロットのタブの位置に合わせます。
- 2 ソリッドステートドライブを傾けてソリッドステートドライブスロットに差し込みます。

- 3 ソリッドステートドライブの一方の端を押し下げて、ソリッドステートドライブをシステム基板に固定するネジ ( M2x2 ) を取り付けます。

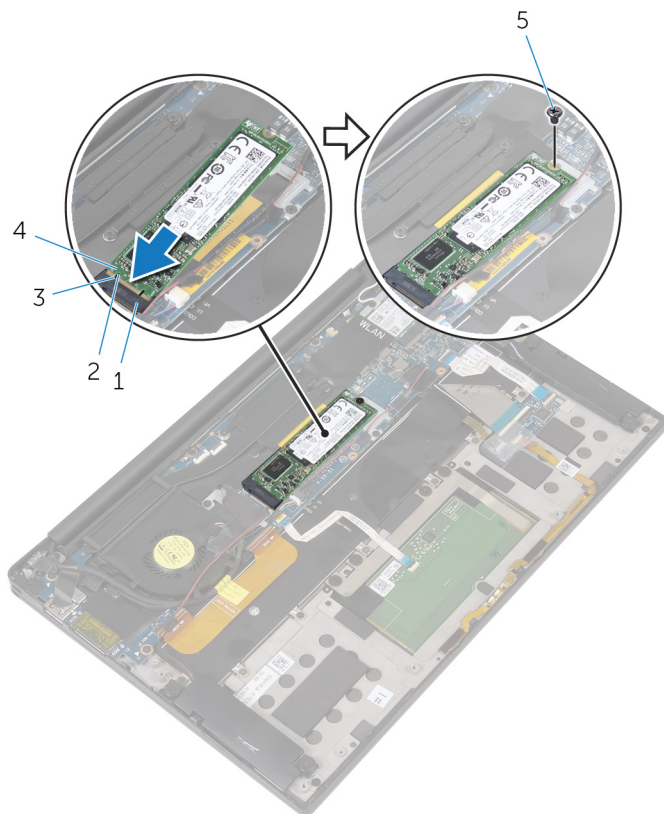


図 6. ソリッドステートドライブの取り付け

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

## 作業を終えた後に

- 1 [バッテリー](#)を取り付けます。

- 2 [ベースカバー](#)を取り付けます。

# ワイヤレスカードの取り外し

---



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

## 手順

- 1 ワイヤレスカードブラケットとワイヤレスカードをシステム基板に固定しているネジ ( M2x3 ) を外します。
- 2 ワイヤレスカードブラケットを持ち上げて、ワイヤレスカードから取り外します。
- 3 アンテナケーブルをワイヤレスカードから外します。



- 4 ワイヤレスカードをスライドさせて、ワイヤレスカードスロットから取り外します。

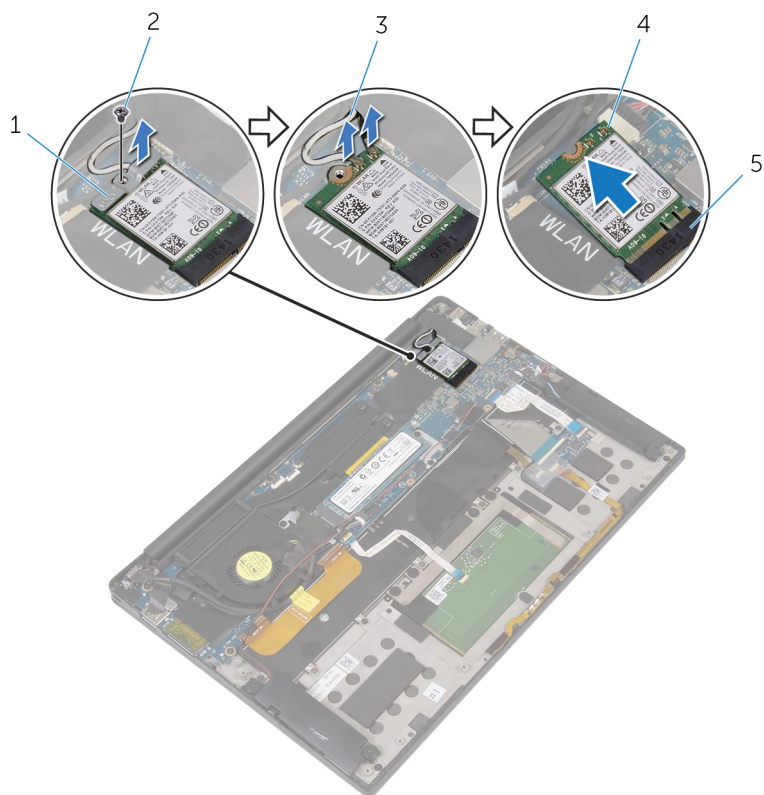


図 7. ワイヤレスカードの取り外し

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

# ワイヤレスカードの取り付け



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

## 手順

- 1 ワイヤレスカードの切り込みをワイヤレスカードスロットのタブに合わせます。



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

- 2 ワイヤレスカードを斜めにしてワイヤレスカードスロットに差し込みます。
- 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アンテナケーブルの色分けを示します。

**表 2. アンテナケーブルの色分け**

ワイヤレスカードのコネクタ	アンテナケーブルの色
メイン ( 白色の三角形 )	白色
補助 ( 黒色の三角形 )	黒色

- 4 ワイヤレスカードの一方の端を押し下げます。
- 5 ワイヤレスカードブラケットをワイヤレスカードにセットします。

- 6 ワイヤレスカードブラケットをシステム基板に固定するネジ（M2x3）を取り付けます。

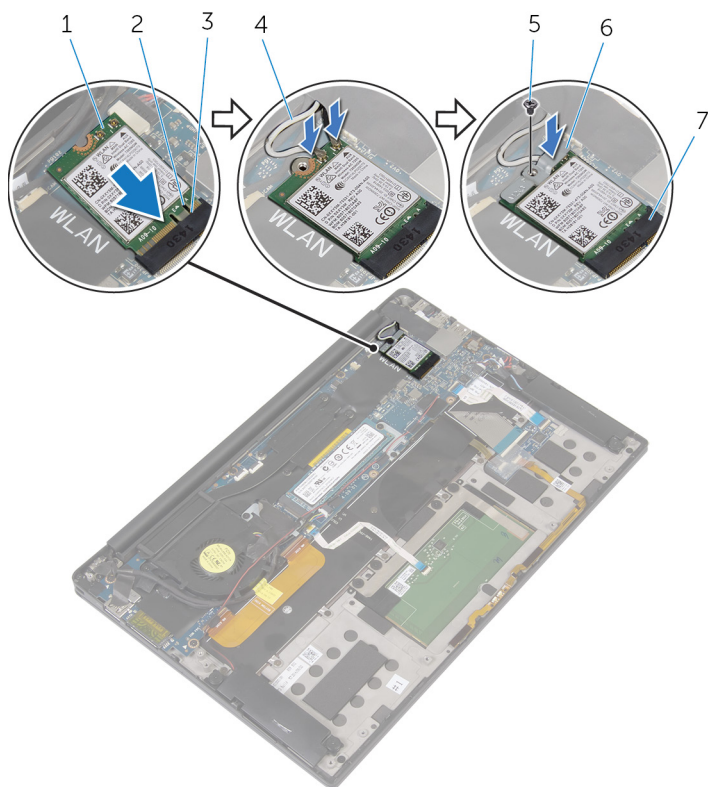


図 8. ワイヤレスカードの取り付け

- |   |              |   |               |
|---|--------------|---|---------------|
| 1 | ワイヤレスカード     | 2 | 切り込み          |
| 3 | タブ           | 4 | アンテナケーブル（2）   |
| 5 | ネジ           | 6 | ワイヤレスカードブラケット |
| 7 | ワイヤレスカードスロット |   |               |

## 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。

# スピーカーの取り外し

---



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

## 手順

- 1 スピーカーケーブルをシステム基板から外します。
- 2 スピーカーをパームレストアセンブリに固定している 4 本のネジ ( M2x2 )を取り外します。
- 3 スピーカーケーブルの配線をメモして、スピーカーケーブルをシステム基板に固定しているテープをはがします。

- 4 スピーカ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外します。

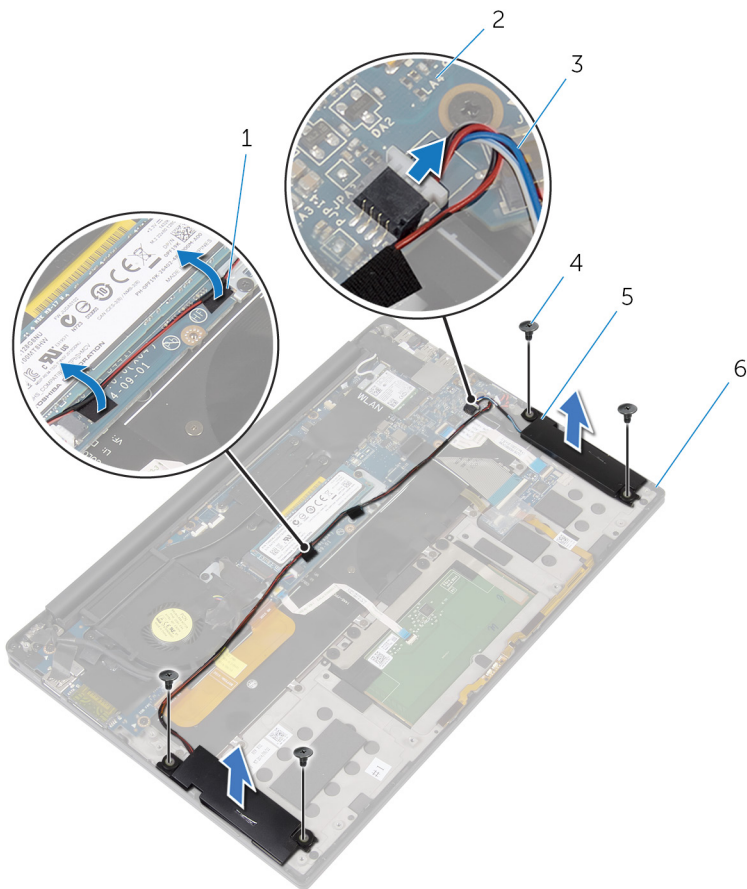


図 9. スピーカーの取り外し

- |   |             |   |             |
|---|-------------|---|-------------|
| 1 | テープ ( 2 )   | 2 | システム基板      |
| 3 | スピーカーケーブル   | 4 | ネジ ( 4 )    |
| 5 | スピーカー ( 2 ) | 6 | パームレストアセンブリ |

# スピーカーの取り付け

---



警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.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、スピーカーをパームレストアセンブリにセットします。
- 2 スピーカーをパームレストアセンブリに固定する 4 本のネジ ( M2x2 ) を取り付けます。
- 3 スピーカーケーブルをシステム基板に配線し、テープをシステム基板に貼り付けます。
- 4 システム基板にスピーカーケーブルを接続します。
- 5 スピーカーケーブルをシステム基板に固定するテープを貼り付けます。

## 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。

# コイン型電池の取り外し

---



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



注意: コイン型電池を取り外すと、BIOS セットアッププログラムの設定がデフォルト状態にリセットされます。コイン型電池を取り外す前に、BIOS セットアッププログラムの設定を書き留めておくことをお勧めします。

## 作業を開始する前に

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

## 手順

- 1 コイン型電池ケーブルをシステム基板から外します。

- 2 コイン型電池の位置をメモしてから、パームレストアセンブリから取り出します。

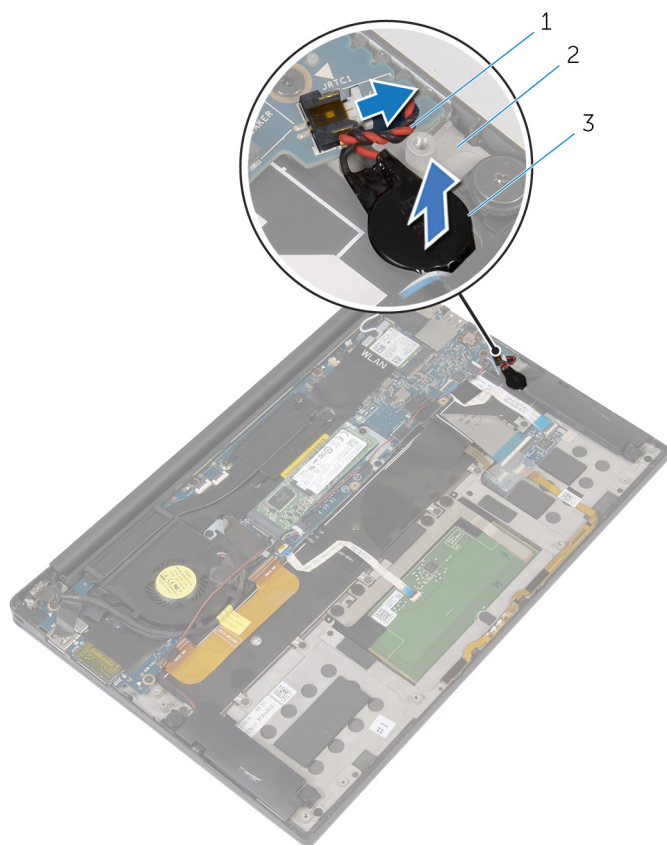


図 10. コイン型電池の取り外し

- |   |            |   |             |
|---|------------|---|-------------|
| 1 | コイン型電池ケーブル | 2 | パームレストアセンブリ |
| 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に付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 手順

- 1 コイン型電池をパームレストアセンブリに貼り付けます。
- 2 コイン型電池ケーブルをシステム基板に接続します。

## 作業を終えた後に

- 1 [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。

# ヒートシンクの取り外し

---



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



警告: 通常の動作中、ヒートシンクが高温になる場合があります。温度が十分に下がりヒートシンクが冷えるのを待って、触ってください。



注意: プロセッサの冷却効果を最大にするために、ヒートシンクの放熱部分には触れないでください。皮脂が付着すると、サーマルグリースの放熱能力が低下する場合があります。

## 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 ヒートシンク上に表示されている順番に従って、ヒートシンクをシステム基板に固定しているネジを外します。

- 2 ヒートシンクを持ち上げて、システム基板から取り外します。

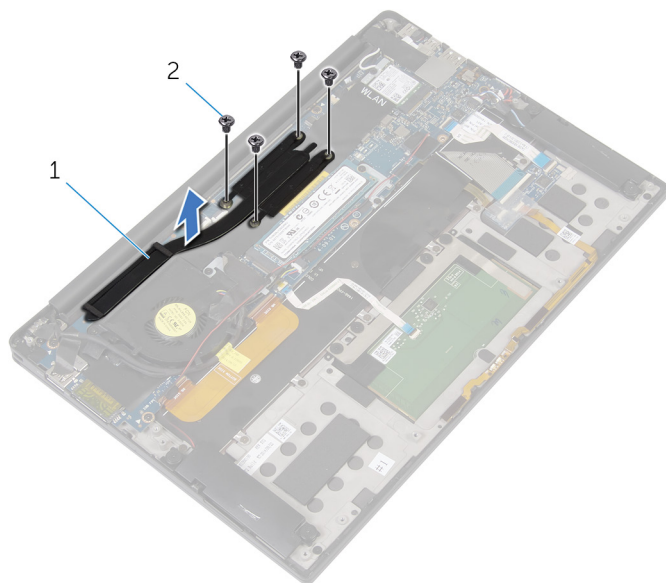


図 11. ヒートシンクの取り外し

1 ヒートシンク

2 M2x3 ネジ ( 4 )

# ヒートシンクの取り付け

---



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



**注意:** ヒートシンクの位置が正しく合っていないと、システム基板とプロセッサを損傷する可能性があります。



**メモ:** 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、熱伝導性を確保するために、キット内のサーマルパッド/ペスト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手順と逆の順序で、ヒートシンクをシステム基板に固定するネジを取り付けます。

## 作業を終えた後に

- 1 [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。

# マイク付きバッテリーステータス ライト ケーブルの取り外し



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



メモ: マイク付きバッテリーステータス ライト ケーブルは、LED インジケータとデジタル アレイ マイクを含むアセンブリーです。

## 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。

## 手順

- 1 マイク付きバッテリーステータス ライト ケーブルをキーボードコントローラー ボードに固定しているテープを剥がします。
- 2 ラッチを開いて、マイク付きバッテリーステータス ライト ケーブルをキーボードコントローラー ボードから外します。
- 3 マイク付きバッテリーステータス ライト ケーブルをパームレスト アセンブリーに固定しているテープを剥がします。

- 4 マイク付きバッテリーステータス ライト ケーブルの配線をメモしてから、ケーブルとマイクをパームレスト アセンブリから剥がします。

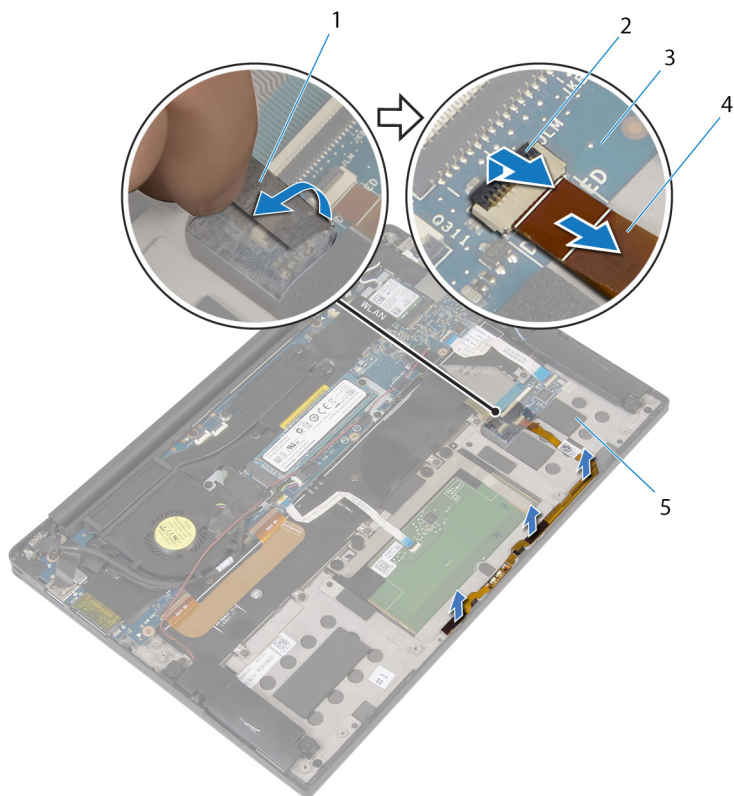


図 12. マイク付きバッテリーステータス ライト ケーブルの取り外し

- |   |                  |   |                          |
|---|------------------|---|--------------------------|
| 1 | テープ              | 2 | ラッチ                      |
| 3 | キーボードコントローラー ボード | 4 | マイク付きバッテリーステータス ライト ケーブル |
| 5 | パームレストアセンブリ      |   |                          |

# マイク付きバッテリーステータス ライト ケーブルの取り付け



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



**メモ:** マイク付きバッテリーステータス ライト ケーブルは、LED インジケータとデジタル アレイ マイクを含むアセンブリーです。

## 手順

- 1 位置合わせポストを使用して、マイク付きバッテリーステータス ライト ケーブルをパームレスト アセンブリーにセットします。
- 2 マイク付きバッテリーステータス ライト ケーブルを配線ガイドに沿って配線し、パームレスト アセンブリーに取り付けます。
- 3 マイク付きバッテリーステータス ライト ケーブルをパームレスト アセンブリーに固定するテープを貼り付けます。
- 4 マイク付きバッテリーステータス ライト ケーブルをキーボードコントローラー 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。
- 5 バッテリーステータス ライト ケーブルをキーボードコントローラー ボードに固定するテープを貼り付けます。

## 作業を終えた後に

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

# タッチパッドの取り外し

---



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

## 手順

- 1 ラッチを開き、タッチパッドケーブルをシステム基板から外します。



- 2 タッチパッドケーブルをキーボードとパームレストアセンブリから剥がします。

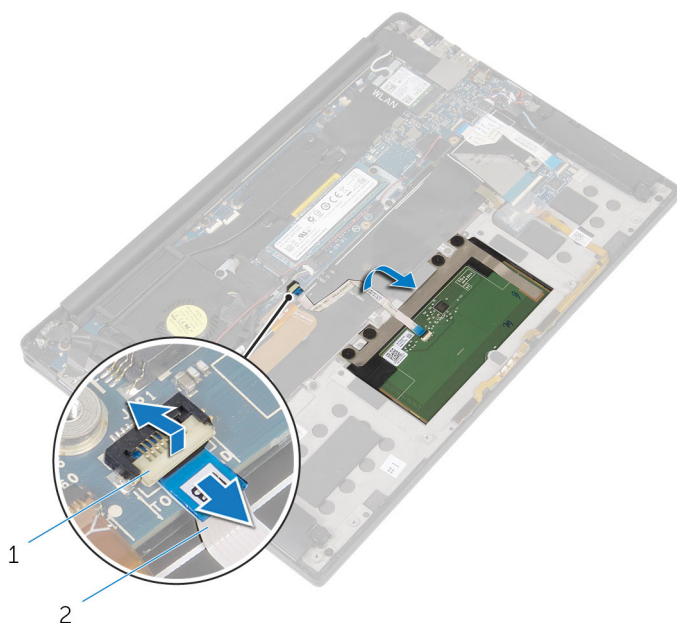


図 13. タッチパッドケーブルの取り外し

1 ラッチ

2 タッチパッドケーブル

- 3 タッチパッドをパームレストアセンブリに固定している 4 本のネジ ( M2x2 ) を外します。該当する場合は、タッチパッドをパームレストアセンブリに固定しているエアクションを剥がします。

- 4 内側のエッジからタッチパッドを持ち上げて、パームレストアセンブリから取り外します。

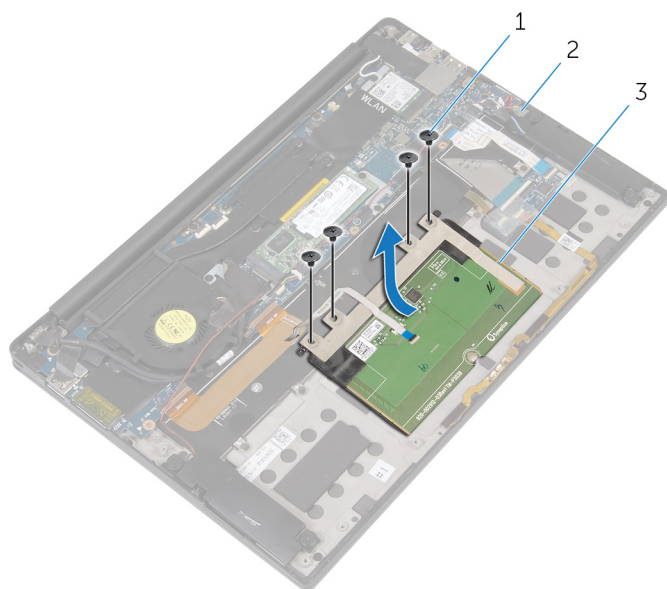


図 14. タッチパッドの取り外し

1 ネジ ( 4 )

2 パームレストアセンブリ

3 タッチパッド

# タッチパッドの取り付け

---



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

## 手順

- 1 タッチパッド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。
- 2 タッチパッドをパームレストアセンブリに固定する 4 本のネジ ( M2x2 ) を取り付けます。
- 3 タッチパッドケーブルをシステム基板のコネクタに差し込み、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
- 4 タッチパッドケーブルを配線し、ケーブルをキーボードとパームレストアセンブリに取り付けます。

## 作業を終えた後に

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

# I/O ボードケーブルの取り外し

---



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

## 手順

- 1 ラッチを開いて、I/O ボードケーブルをシステム基板と I/O ボードから外します。

- 2 I/O ボードケーブルの配線と方向をメモしてから、ケーブルをキーボードから外します。

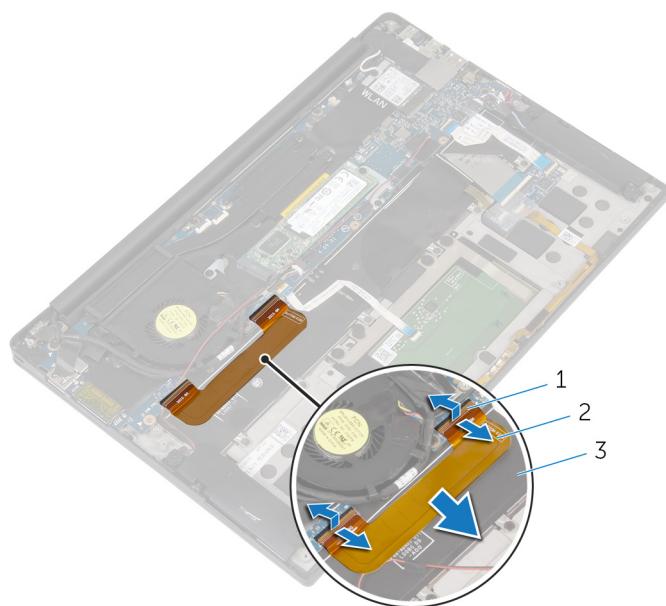


図 15. I/O ボードケーブルの取り外し

- 1 ラッチ ( 2 )  
3 キーボード

- 2 I/O ボードケーブル

# I/O ボードケーブルの取り付け

---



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

## 手順

- 1 I/O ボードケーブルの両端をシステム基板と I/O ボードの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。
- 2 I/O ボードケーブルをキーボードに貼り付けます。

## 作業を終えた後に

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

# I/O ボードの取り外し

---



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

## 手順

- 1 I/O ボードをパームレストアセンプリに固定している 2 本のネジ ( M1.6x3 ) を外します。
- 2 ディスプレイケーブルを I/O ボードに固定しているテープを剥がします。
- 3 メディアカードリーダーケーブルを I/O ボードから外します。
- 4 ラッチを開き、I/O ボードケーブルを I/O ボードから外します。

- 5 ラッチを開き、指紋リーダーケーブル（オプション）を I/O ボードから外します。

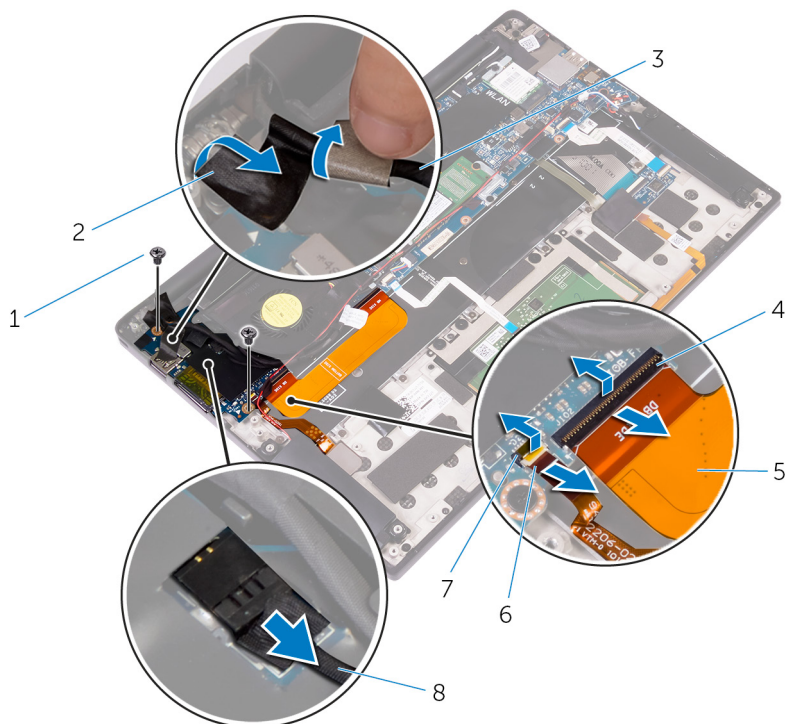


図 16. I/O ボードの取り外し

- |               |                        |
|---------------|------------------------|
| 1 ネジ ( 2 )    | 2 テープ                  |
| 3 ディスプレイケーブル  | 4 ラッチ                  |
| 5 I/O ボードケーブル | 6 指紋リーダーケーブル ( オプション ) |
| 7 ラッチ         | 8 メディアカードリーダーケーブル      |
- 6 I/O ボードを固定しているテープを剥がします。



- 7 外側のエッジから始めて、I/O ボードを斜めに持ち上げ、I/O ボードを取り外します。

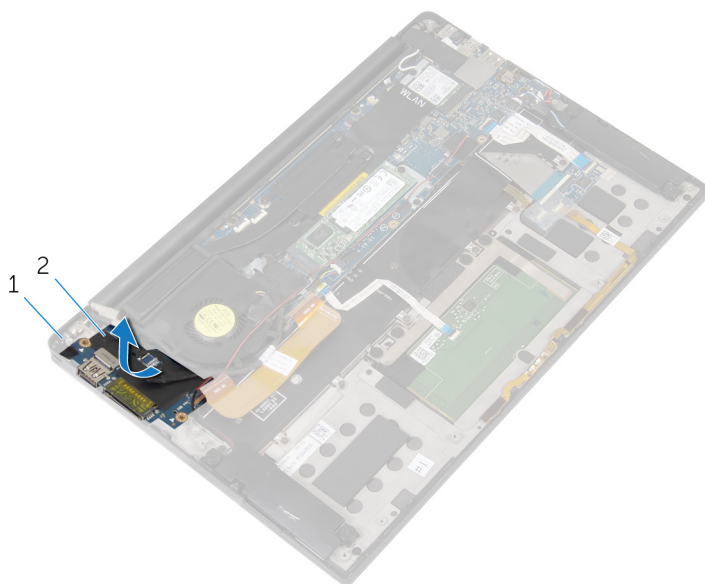


図 17. I/O ボードの取り外し

1 パームレストアセンブリ

2 I/O ボード

# I/O ボードの取り付け



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

## 手順

- 1 I/O ボードを斜めにスライドさせ、I/O ボード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。
- 2 I/O ボードを固定するテープを貼り付けます。
- 3 ディスプレイケーブルのネジ穴を I/O ボードのネジ穴に合わせます。
- 4 I/O ボードをパームレストアセンブリに固定する 2 本のネジ ( M1.6x3 ) を取り付けます。
- 5 I/O ボードケーブルを I/O ボードに差し込み、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
- 6 指紋リーダーケーブル ( オプション ) を I/O ボードに差し込み、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
- 7 メディアカードリーダーケーブルを I/O ボード上のコネクタに繋ぎます。
- 8 ディスプレイケーブルを I/O ボードに固定するテープを貼り付けます。

## 作業を終えた後に

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

# ディスプレイアセンブリの取り外し



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

## 手順

- 1 タッチスクリーンケーブル（オプション）とカメラケーブルをシステム基板から外します。
- 2 アンテナ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。
- 3 ワイヤレスカードブラケットをシステム基板に固定しているネジ（M2x3）を外します。
- 4 ワイヤレスカードブラケットを持ち上げて、ワイヤレスカードから取り外します。

- 5 アンテナケーブルをワイヤレスカードから外します。

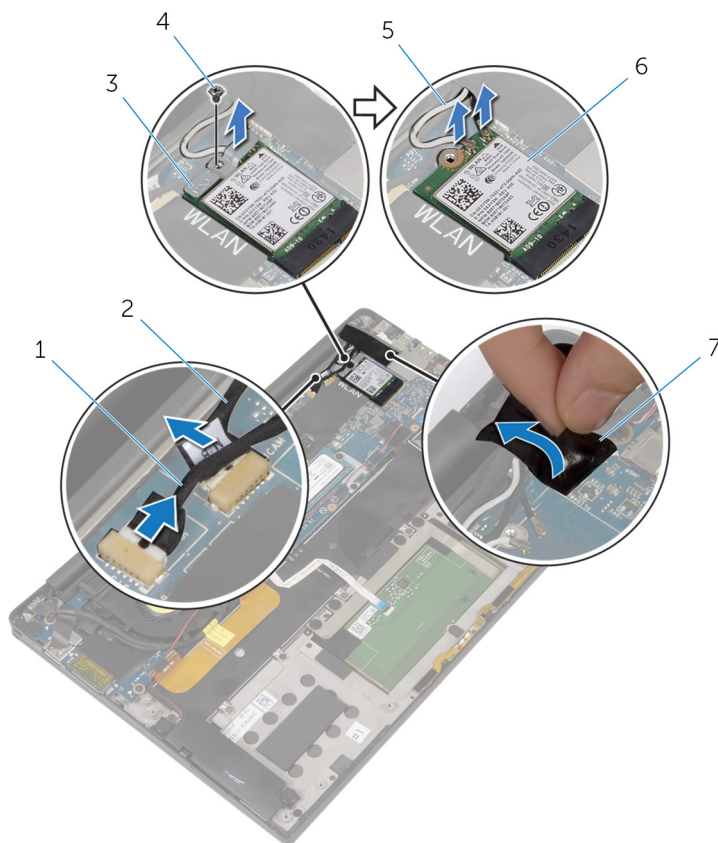


図 18. ディスプレイアセンブリの取り外し

- |   |                      |   |          |
|---|----------------------|---|----------|
| 1 | タッチスクリーンケーブル (オプション) | 2 | カメラケーブル  |
| 3 | ワイヤレスカードブラケット        | 4 | ネジ       |
| 5 | アンテナケーブル (2)         | 6 | ワイヤレスカード |
| 7 | テープ                  |   |          |
- 6 ディスプレイケーブルを I/O ボードに固定しているネジ ( M1.6x3 ) を外します。
- 7 ディスプレイケーブルをファンと I/O ボードに固定しているテープを剥がします。
- 8 メディアカードリーダーケーブルを I/O ボードから外します。

- 9 ディスプレイケーブルの配線をメモして、ケーブルをファンの配線ガイドから取り外します。
- 10 ディスプレイケーブルブラケットからテープを剥がします。

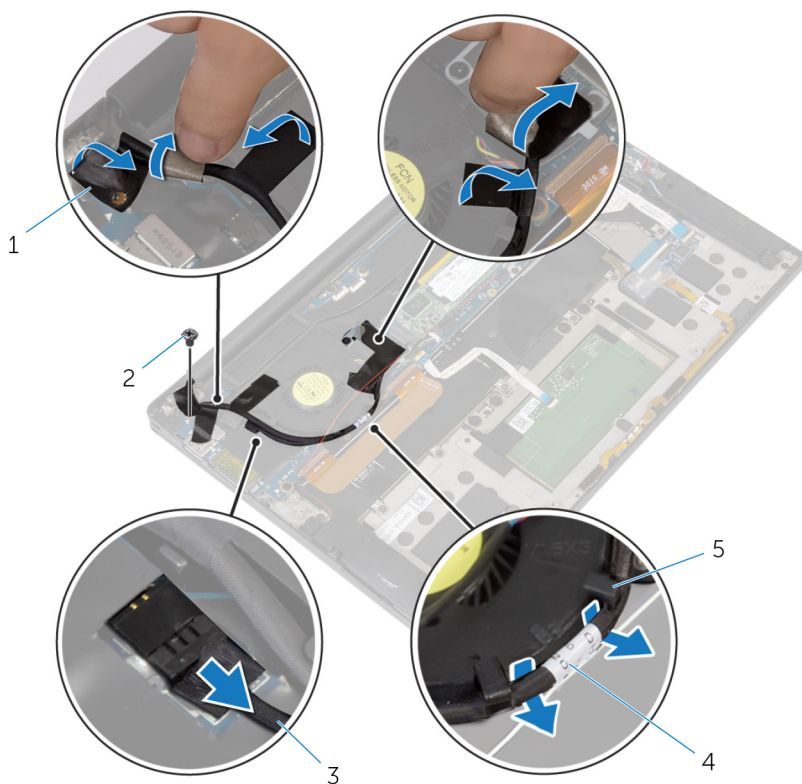
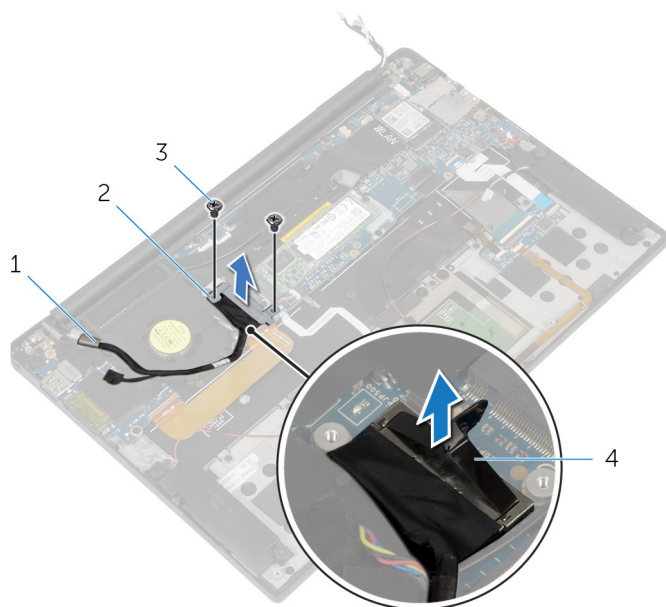


図 19. ディスプレイアセンブリの取り外し

- |   |                 |   |            |
|---|-----------------|---|------------|
| 1 | テープ ( 4 )       | 2 | ネジ         |
| 3 | メディアカードリーダーケーブル | 4 | ディスプレイケーブル |
| 5 | 配線ガイド ( 2 )     |   |            |
- 11 ディスプレイケーブルブラケットをシステム基板に固定している 2 本のネジ ( M2x3 ) を取り外します。
- 12 ディスプレイケーブルブラケットを持ち上げて、ディスプレイケーブルから取り外します。

**13** 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。



**図 20. ディスプレイアセンブリの取り外し**

1 ディスプレイケーブル

2 ディスプレイケーブルブラケット

3 ネジ ( 2 )

4 プルタブ

- 14 パームレストアセンブリを 90 度傾けて開き、ディスプレイヒンジをパームレストアセンブリに固定している 4 本のネジ ( M2.5x4 ) を取り外します。

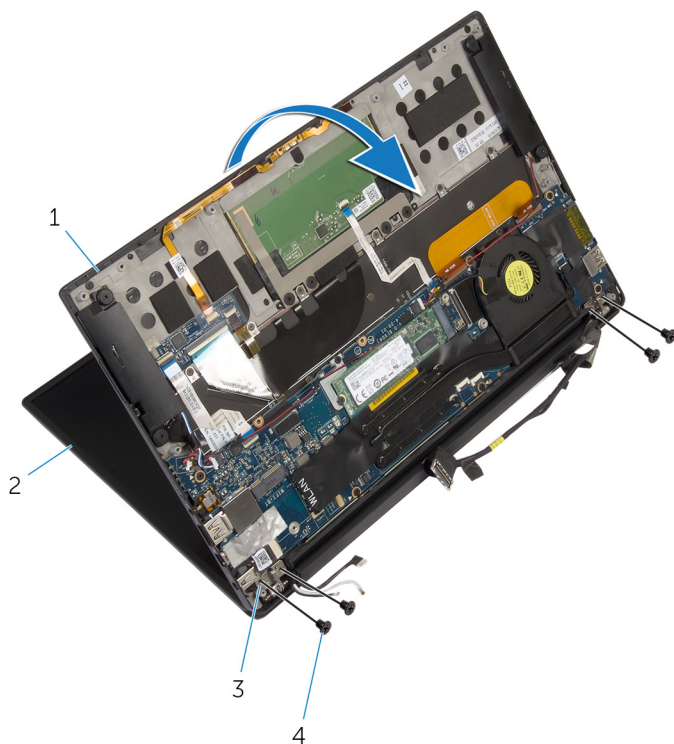


図 21. ディスプレイアセンブリの取り外し

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

- 15 パームレストアセンブリをディスプレイヒンジから引き出して取り外します。

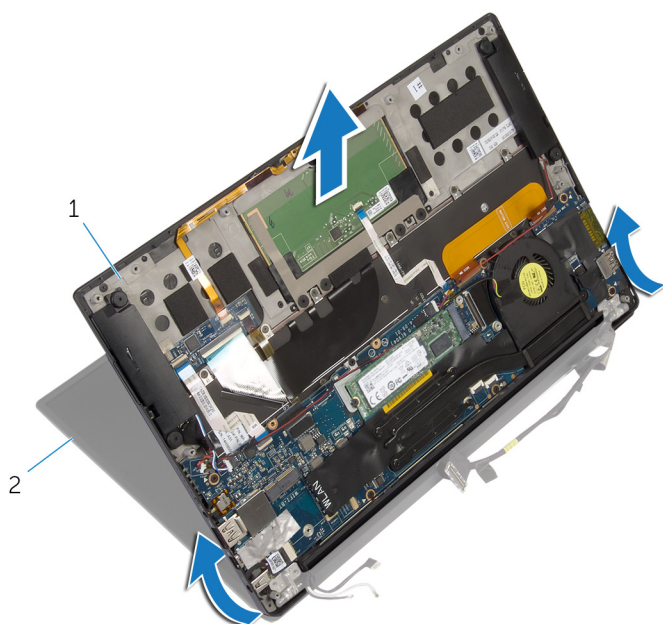


図 22. ディスプレイアセンブリの取り外し

1 パームレストアセンブリ

2 ディスプレイアセンブリ



# ディスプレイアセンブリの取り付け



**警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.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をディスプレイヒンジの下にスライドさせ、パームレストアセンブリのネジ穴をディスプレイヒンジのネジ穴に合わせます。
- 2 パームレストアセンブリをディスプレイヒンジに固定する 4 本のネジ ( M2.5x4 ) を取り付けます。
- 3 パームレストアセンブリを閉じます。
- 4 ディスプレイケーブルをシステム基板に接続します。
- 5 ディスプレイケーブルブラケットのネジ穴をシステム基板のネジ穴に合わせます。
- 6 ディスプレイケーブルブラケットをシステム基板に固定する 2 本のネジ ( M2x3 ) を取り付けます。
- 7 テープをディスプレイケーブルブラケットに貼り付けます。
- 8 ディスプレイケーブルをファンの配線ガイドに沿って配線します。
- 9 メディアカードリーダーケーブルを I/O ボードに接続します。
- 10 ディスプレイケーブルをファンと I/O ボードに固定するテープを貼り付けます。
- 11 ディスプレイケーブルを I/O ボードに固定するネジ ( M1.6x3 ) を取り付けます。
- 12 アンテナケーブルをワイヤレスカードに接続します。
- 13 ワイヤレスカードブラケットのネジ穴をシステム基板のネジ穴に合わせます。
- 14 ワイヤレスカードブラケットをシステム基板に固定するネジ ( M2x3 ) を取り付けます。
- 15 アンテナ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。
- 16 タッチスクリーンケーブル ( オプション ) とカメラ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。
- 2 [ベースカバー](#)を取り付けます。

# ディスプレイヒンジカバーの取り外し



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



メモ: ディスプレイヒンジカバーはディスプレイアセンブリの一部として組み込まれています。ただし、ヒンジカバーは個別に交換することができます。

## 前提条件

- 1 [ベースカバー](#)を取り外します。
- 2 [バッテリー](#)を取り外します。
- 3 [ディスプレイアセンブリ](#)を取り外します。

## 手順

- 1 ディスプレイを上に向けて、ディスプレイヒンジカバーを右方向にスライドさせます。

- 2 ディスプレイヒンジカバーを持ち上げて、ディスプレイアセンブリから取り外します。

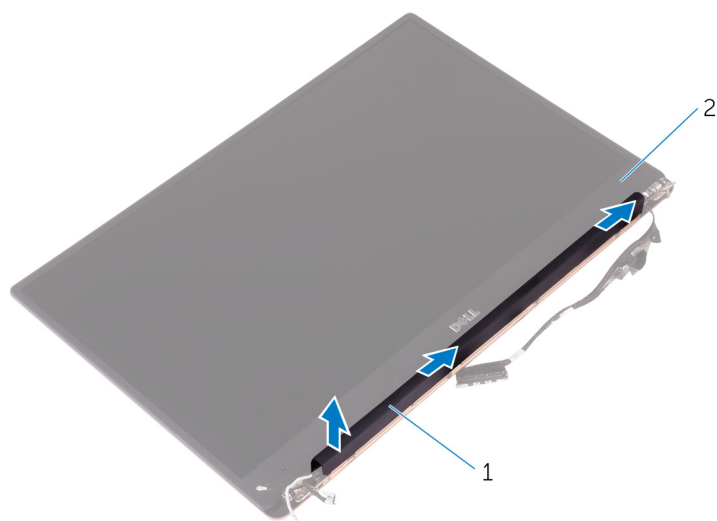


図 23. ディスプレイヒンジカバーの取り外し

1 ディスプレイヒンジカバー

2 ディスプレイアセンブリ

# ディスプレイヒンジカバーの取り付け



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



メモ: ディスプレイヒンジカバーはディスプレイアセンブリの一部として組み込まれています。ただし、ヒンジカバーは個別に交換することができます。

## 手順

- 1 ディスプレイヒンジカバーをディスプレイアセンブリのベースに合わせます。
- 2 ディスプレイを上に向けて、ディスプレイヒンジカバーを押して左にスライドさせ、所定の位置にロックします。

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

# アンテナの取り外し

---



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



メモ: アンテナは、ディスプレイアセンブリの一部として組み込まれています。ただし、アンテナは個別に交換することができます。

## 前提条件

- 1 [ベースカバー](#)を取り外します。
- 2 [バッテリー](#)を取り外します。
- 3 [ディスプレイアセンブリ](#)を取り外します。
- 4 [ディスプレイヒンジカバー](#)を取り外します。

## 手順

- 1 アンテナモジュールをディスプレイアセンブリに固定している 4 本のネジ ( M2x4 ) を外します。

- 2 アンテナ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。

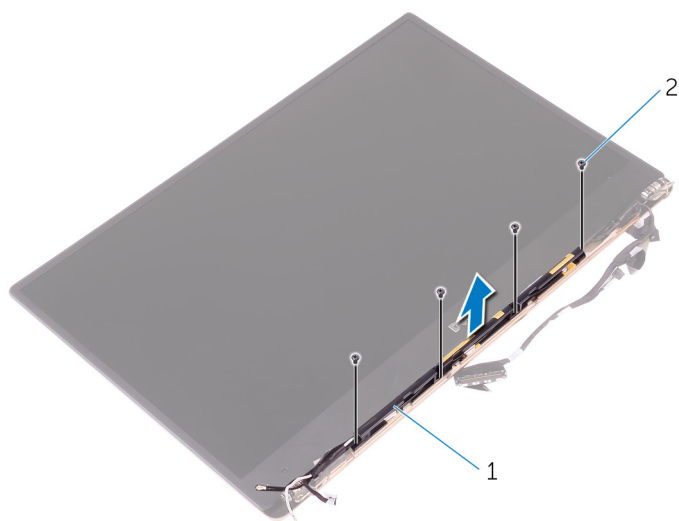


図 24. アンテナの取り外し

1 アンテナ

2 ネジ ( 4 )

# アンテナの取り付け

---



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



メモ: アンテナは、ディスプレイアセンブリの一部として組み込まれています。ただし、アンテナは個別に交換することができます。

## 手順

- 1 アンテナのネジ穴をディスプレイアセンブリのネジ穴に合わせます。
- 2 アンテナをディスプレイアセンブリに固定する 4 本のネジ ( M2x4 ) を取り付けます。

## 作業を終えた後に

- 1 [ディスプレイヒンジカバー](#) 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 [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。



# システム基板の取り外し



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



**メモ:** システム基板には、コンピューターのサービスタグが保存されています。システム基板を取り付けた後、BIOS セットアッププログラムでこのサービスタグを入力する必要があります。



**メモ:** システム基板を取り付けると、BIOS セットアッププログラムで行った BIOS への変更はすべて削除されます。システム基板を取り付けた後に、再度適切な変更を行う必要があります。



**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 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 4 [ソリッドステートドライブ](#)を取り外します。
- 5 [ヒートシンク](#)を取り外します。

## 手順

- 1 アンテナケーブルと電源アダプタポート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。
- 2 カメラ ケーブル、タッチスクリーン ケーブル ( オプション )、電源アダプタ ポート 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。

- 3 ラッチを開いて、キーボードコントローラー ボード ケーブルをシステム基板から外します。

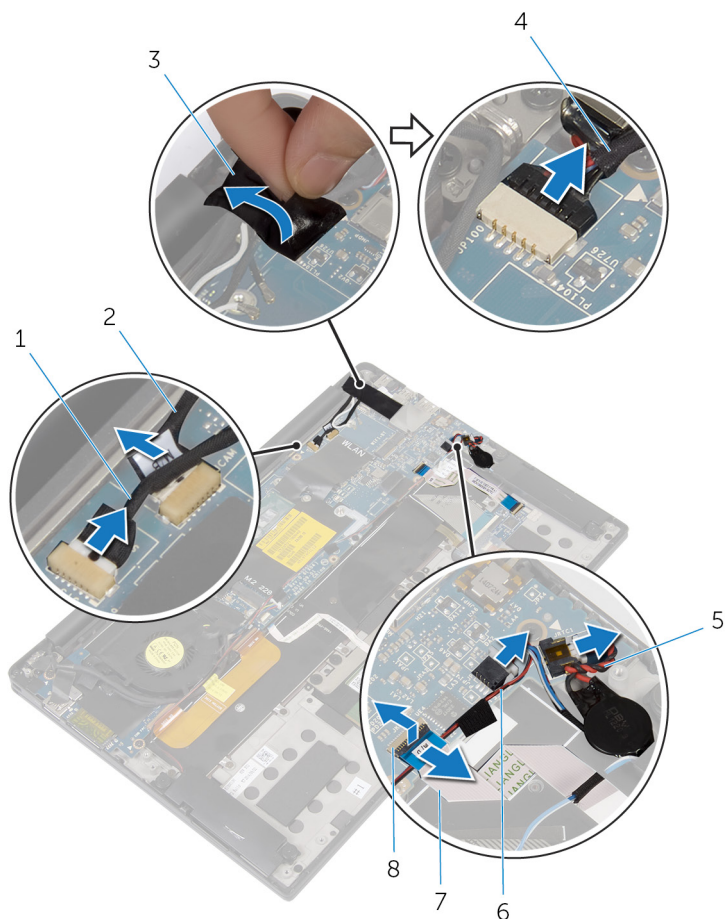


図 25. システム基板の取り外し

- |   |                         |   |               |
|---|-------------------------|---|---------------|
| 1 | タッチスクリーン ケーブル ( オプション ) | 2 | カメラケーブル       |
| 3 | テープ                     | 4 | 電源アダプタポートケーブル |
| 5 | コイン型電池ケーブル              | 6 | スピーカーケーブル     |
| 7 | キーボードコントローラー ボード ケーブル   | 8 | ラッチ           |

- 4 ディスプレイケーブルブラケットからテープを剥がします。
- 5 スピーカーケーブルをシステム基板に固定しているテープをはがします。
- 6 ファンケーブルをシステム基板から外します。
- 7 ラッチを開いて、I/O ボード ケーブルとタッチパッド ケーブルをシステム基板から外します。

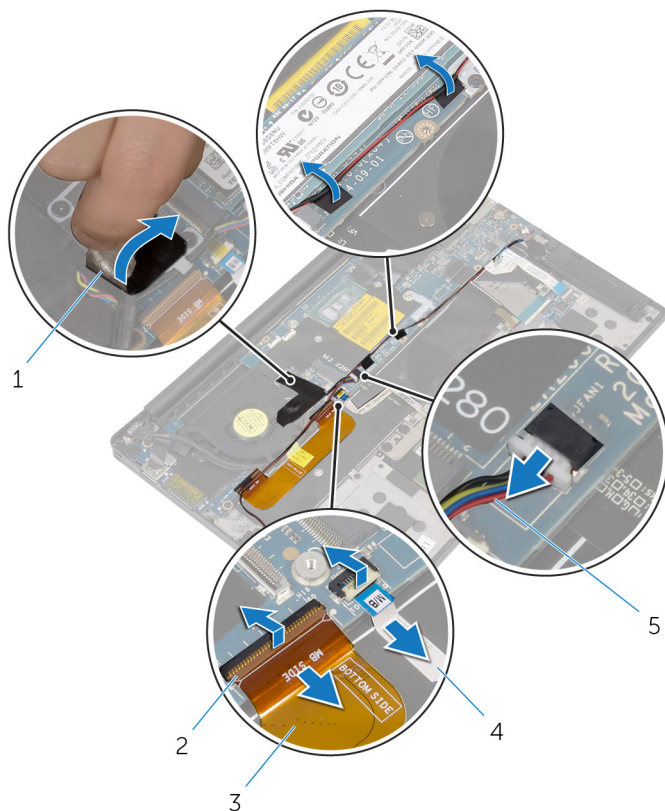


図 26. システム基板の取り外し

- |   |             |   |            |
|---|-------------|---|------------|
| 1 | テープ ( 3 )   | 2 | ラッチ ( 2 )  |
| 3 | I/O ボードケーブル | 4 | タッチパッドケーブル |
| 5 | ファンケーブル     |   |            |
- 8 モニターケーブル ブラケットをシステム基板に固定している 2 本のネジ ( M2x3 ) を取り外します。

- 9 ディスプレイケーブルブラケットを持ち上げて、ディスプレイケーブルから取り外します。
- 10 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。

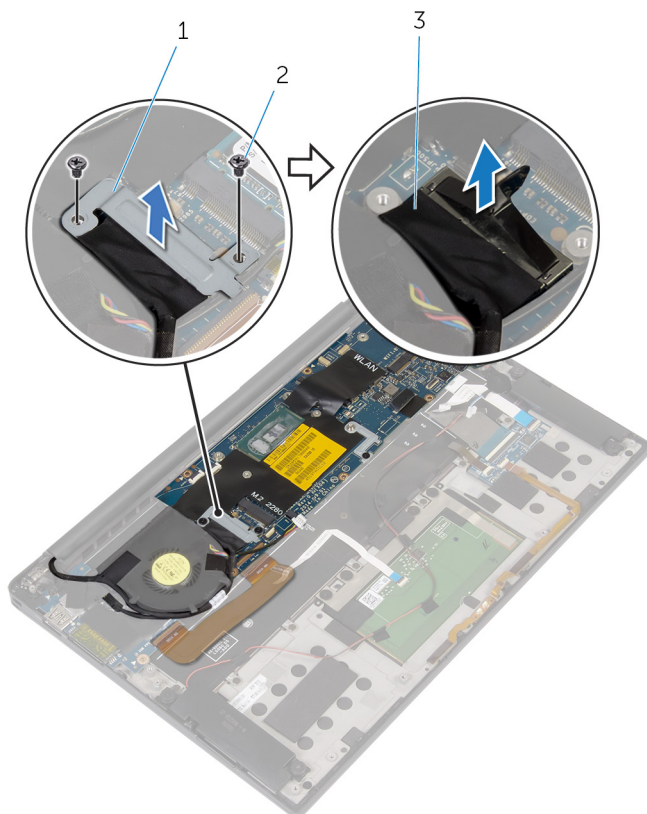


図 27. システム基板の取り外し

- |   |                 |   |          |
|---|-----------------|---|----------|
| 1 | ディスプレイケーブルブラケット | 2 | ネジ ( 2 ) |
| 3 | ディスプレイケーブル      |   |          |
- 11 システム基板をパームレスト アセンブリーに固定している 6 本のネジ ( M1.6x3 ) を外します。

- 12 外側の端を起点に、システム基板を斜めに持ち上げてパームレストアセンブリのタブから取り外します。

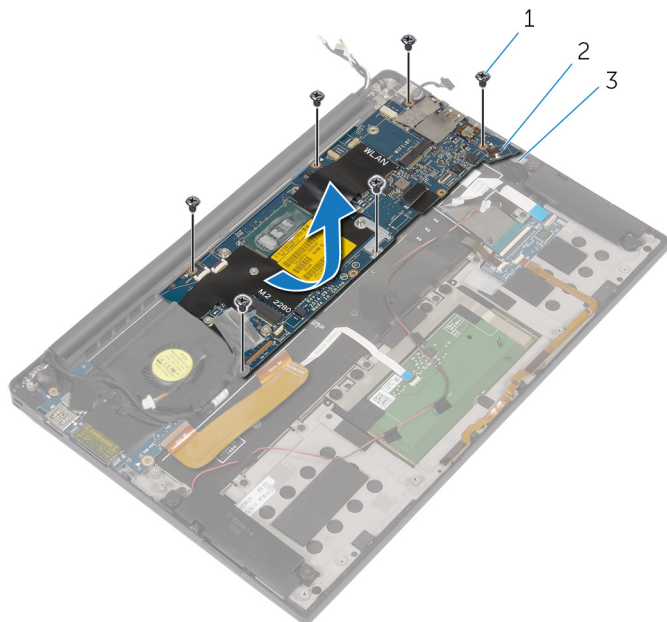


図 28. システム基板の取り外し

- |   |             |   |        |
|---|-------------|---|--------|
| 1 | ネジ ( 6 )    | 2 | システム基板 |
| 3 | パームレストアセンブリ |   |        |

# システム基板の取り付け



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



**メモ:** システム基板には、コンピューターのサービスタグが保存されています。システム基板を取り付けた後、BIOS セットアッププログラムでこのサービスタグを入力する必要があります。



**メモ:** システム基板を取り付けると、BIOS セットアッププログラムで行った BIOS への変更はすべて削除されます。システム基板を取り付けた後に、再度適切な変更を行う必要があります。

## 手順

- 1 位置合わせポストを使用して、システムをパームレスト アセンブリーにセットして、システム基板のネジ穴をパームレスト アセンブリーのネジ穴に合わせます。
- 2 システム基板をパームレスト アセンブリーに固定する 6 本のネジ ( M1.6x3 ) を取り付けます。
- 3 I/O ボードケーブル、タッチパッド ケーブル、キーボードコントローラー ボード ケーブルをシステム基板に差し込み、コネクタ ラッチを閉じてケーブルを固定します。
- 4 カメラ ケーブル、タッチスクリーン ケーブル ( オプション )、電源アダプタポート ケーブル、コイン型電池ケーブル、スピーカー ケーブル、ファン ケーブル、モニター ケーブルをシステム基板に接続します。
- 5 アンテナケーブルと電源アダプタポートをシステム基板に固定するテープを貼り付けます。
- 6 ディスプレイケーブルブラケットのネジ穴をシステム基板のネジ穴に合わせます。
- 7 モニターケーブル ブラケットをシステム基板に固定する 2 本のネジ ( M2x3 ) を取り付けます。
- 8 スピーカーケーブルをシステム基板に固定するテープを貼り付けます。
- 9 テープをディスプレイケーブルブラケットに貼り付けます。

## 作業を終えた後に

- 1 [ヒートシンク](#)を取り付けます。
- 2 [ソリッドステートドライブ](#)を取り付けます。
- 3 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。
- 4 [バッテリー](#)を取り付けます。
- 5 [ベースカバー](#)を取り付けます。

## BIOS セットアッププログラムへのサービスタグの入力

- 1 コンピュータの電源を入れます ( または再起動します )。
- 2 Dell のロゴが表示されたら <F2> を押して BIOS セットアッププログラムを起動します。
- 3 **Main ( メイン )** タブに移動して、**Service Tag Input ( サービスタグ入力 )** フィールドにサービスタグを入力します。



メモ: サービスタグは、コンピュータの背面に貼付されている英数字の ID です。

# 電源アダプタポートの取り外し



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

## 前提条件

- 1 [ベースカバー](#)を取り外します。
- 2 [バッテリー](#)を取り外します。
- 3 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 4 [システム基板](#)を取り外します。

## 手順

- 1 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 ( M2x3 ) を外します。
- 2 電源アダプタポートケーブルの配線をメモしてから、ケーブルをパームレストアセンブリの配線ガイドから外します。



- 3 電源アダプタポートを持ち上げて、パームレストアセンブリから取り外します。

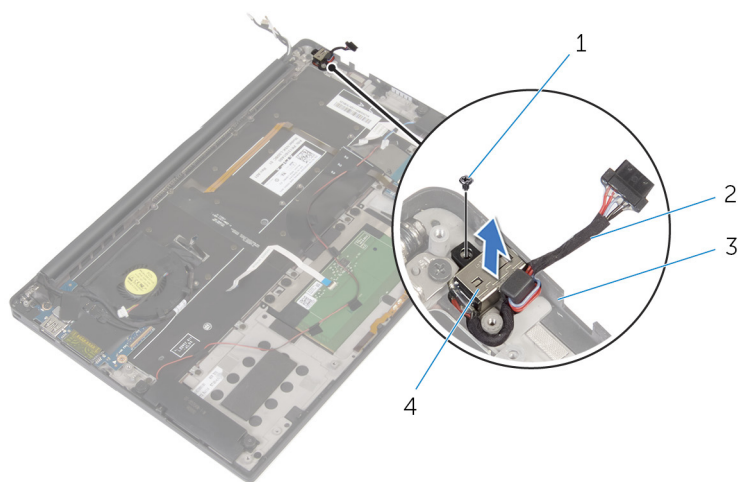


図 29. 電源アダプタポートの取り外し

- |   |             |   |               |
|---|-------------|---|---------------|
| 1 | ネジ          | 2 | 電源アダプタポートケーブル |
| 3 | パームレストアセンブリ | 4 | 電源アダプタポート     |

# 電源アダプタポートの取り付け

---



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

## 手順

- 1 電源アダプタポート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。
- 2 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（M2x3）を取り付けます。
- 3 電源アダプタポート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。

## 作業を終えた後に

- 1 [システム基板](#)を取り付けます。
- 2 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。
- 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。

# ファンの取り外し

---



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

## 前提条件

- 1 [ベースカバー](#)を取り外します。
- 2 [バッテリー](#)を取り外します。
- 3 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 4 [システム基板](#)を取り外します。

## 手順

- 1 ディスプレイケーブルをファンに固定しているテープをはがします。

- 2 ディスプレイケーブルの配線をメモして、ケーブルをファンの配線ガイドから取り外します。

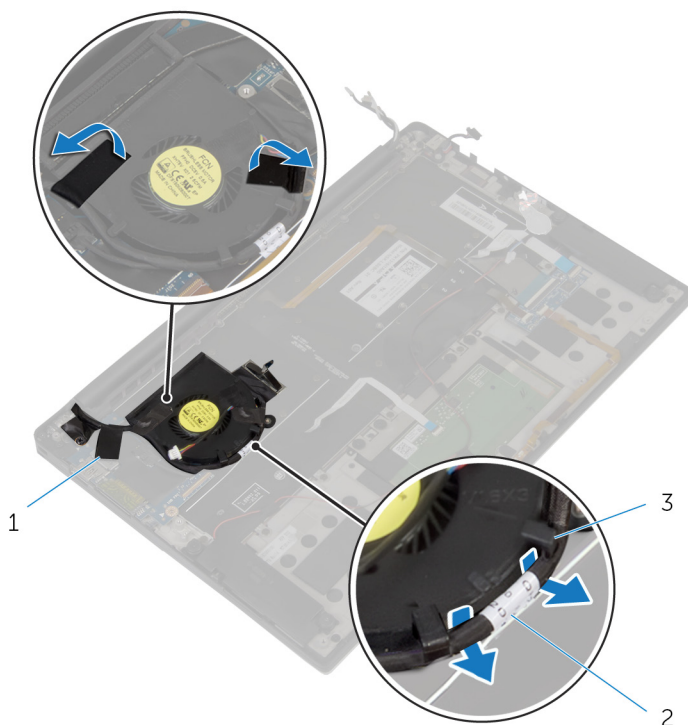


図 30. ファンの取り外し

- |   |             |   |            |
|---|-------------|---|------------|
| 1 | テープ ( 3 )   | 2 | ディスプレイケーブル |
| 3 | 配線ガイド ( 2 ) |   |            |
- 3 ファンをパームレストアセンブリに固定しているネジ ( M1.6x3 ) を外します。

- 4 ファン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。

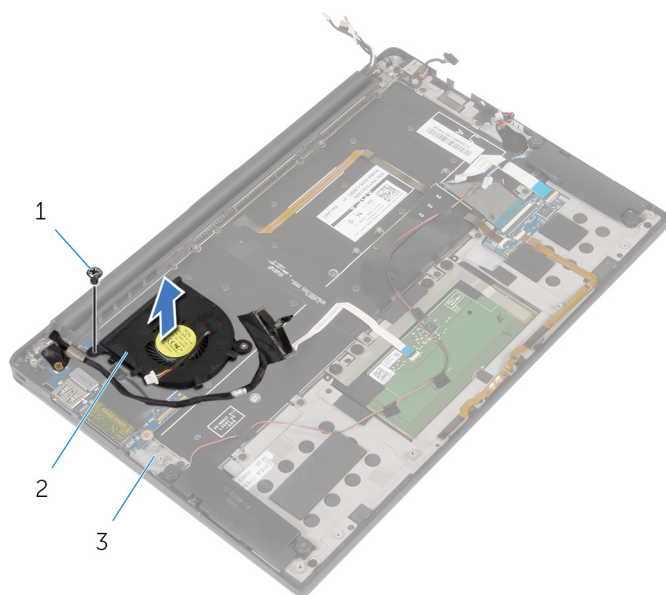


図 31. ファンの取り外し

- |   |             |   |     |
|---|-------------|---|-----|
| 1 | ネジ          | 2 | ファン |
| 3 | パームレストアセンブリ |   |     |

# ファンの取り付け

---



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

## 手順

- 1 ファン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。
- 2 ファンをパームレストアセンブリに固定するネジ ( M1.6x3 ) を取り付けます。
- 3 ディスプレイケーブルをファンの配線ガイドに沿って配線します。
- 4 ディスプレイケーブルをファンに固定するテープを貼り付けます。

## 作業を終えた後に

- 1 [システム基板](#)を取り付けます。
- 2 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。
- 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。

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

## 前提条件

- 1 [ベースカバー](#)を取り外します。
- 2 [バッテリー](#)を取り外します。
- 3 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 4 [スピーカー](#)を取り外します。
- 5 [コイン型電池](#)を取り外します。
- 6 [ヒートシンク](#)を取り外します。
- 7 [I/O ボード](#)を取り外します。
- 8 [システム基板](#)を取り外します。
- 9 [ファン](#)を取り外します。
- 10 [I/O ボードケーブル](#)を外します。

# 手順

- 1 ラッチを開いて、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キーボードコントローラーボードから外します。

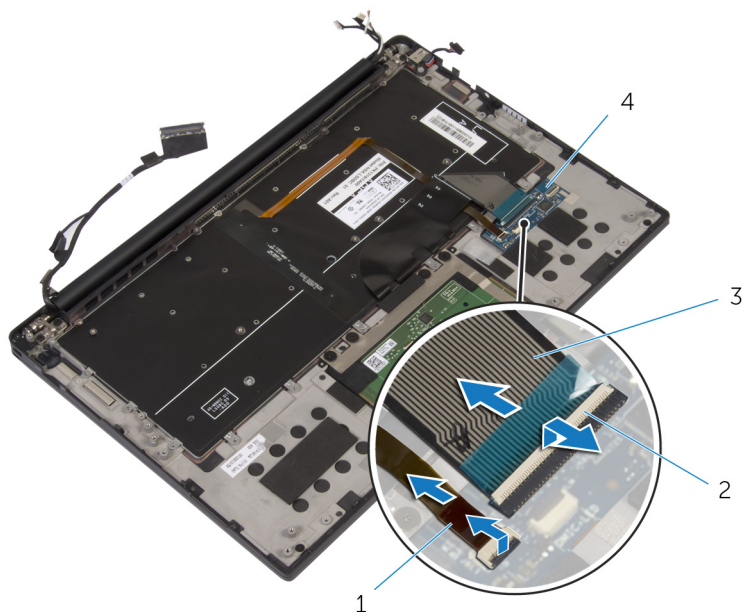


図 32. キーボードの取り外し

- |   |                  |   |                 |
|---|------------------|---|-----------------|
| 1 | キーボードのバックライトケーブル | 2 | ラッチ ( 2 )       |
| 3 | キーボードケーブル        | 4 | キーボードコントローラーボード |
- 2 タッチパッドケーブル、I/O ボードケーブル、キーボードコントローラーボードケーブルの配線をメモして、ケーブルをキーボードから剥がします。



- 3 キーボードをパームレスト アセンブリーに固定している 30 本のネジ ( M1.6x1.5 ) を外します。

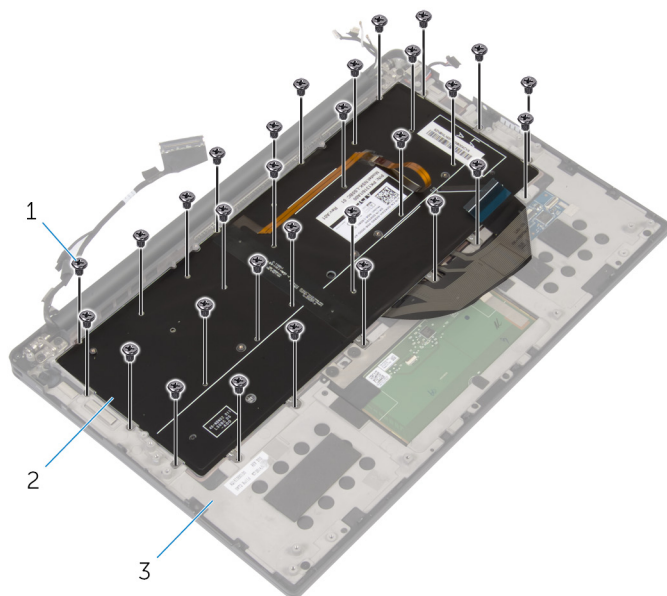


図 33. キーボードの取り外し

- |   |             |   |       |
|---|-------------|---|-------|
| 1 | ネジ ( 30 )   | 2 | キーボード |
| 3 | パームレストアセンブリ |   |       |

- 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。

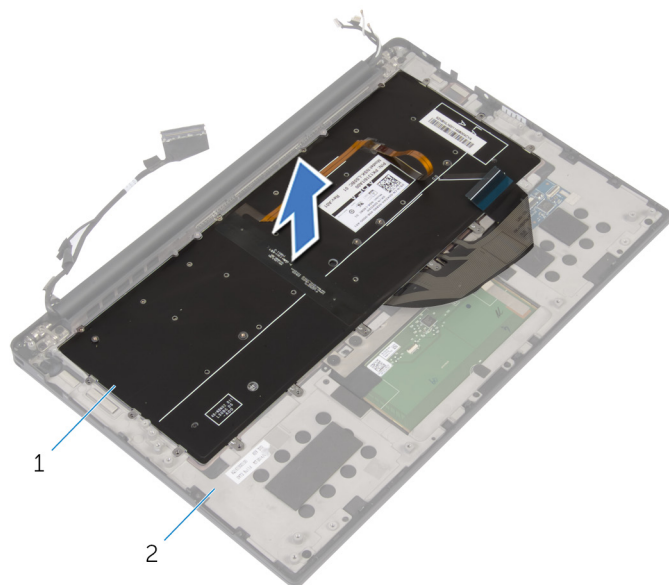


図 34. キーボードの取り外し

1 キーボード

2 パームレストアセンブリ

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

## 手順

- 1 キーボード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。
- 2 キーボードをパームレスト アセンブリに固定する 30 本のネジ ( M1.6x1.5 ) を取り付けます。
- 3 タッチパッド ケーブル、I/O ボード ケーブル、キーボードコントローラー ボード ケーブルをキーボードに貼り付けます。
- 4 キーボード ケーブルとキーボードのバックライト ケーブルをキーボードコントローラー ボードに差し込み、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 [I/O ボードケーブル](#)を取り付けます。
- 2 [ファン](#)を取り付けます。
- 3 「[システム基板の取り付け](#)」の手順 1 から 8 に従ってください。
- 4 [I/O ボード](#)を取り付けます。
- 5 [ヒートシンク](#)を取り付けます。
- 6 [コイン型電池](#)を取り付けます。
- 7 [スピーカー](#)を取り付けます。
- 8 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。
- 9 [バッテリー](#)を取り付けます。
- 10 [ベースカバー](#)を取り付けます。

# パームレストアSEMBリの取り外し



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



メモ: パームレストアSEMBリーは、パームレストとキーボードコントローラー ボードを含んだアSEMBリーです。

## 前提条件

- 1 [ベースカバー](#)を取り外します。
- 2 [バッテリー](#)を取り外します。
- 3 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 4 [スピーカー](#)を取り外します。
- 5 [コイン型電池](#)を取り外します。
- 6 [マイク付きバッテリステータス ライト ケーブル](#)を外します。
- 7 [タッチパッド](#)を取り外します。
- 8 [I/O ボードケーブル](#)を外します。
- 9 [I/O ボード](#)を取り外します。
- 10 [ディスプレイアSEMBリ](#)を取り外します。
- 11 [ヒートシンク](#)を取り外します。
- 12 [システム基板](#)を取り外します。
- 13 [ファン](#)を取り外します。
- 14 [キーボード](#)を取り外します。

## 手順

「作業を開始する前に」の手順を実行してから、パームレスト アセンブリーを取り外します。



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



メモ: パームレストアセンブリは、パームレストとキーボードコントローラー ボードを含んだアセンブリです。

## 手順

パームレストアセンブリを清潔で平らな場所に置きます。



## 作業を終えた後に


- 1 [キーボード](#)を取り付けます。
- 2 [ファン](#)を取り付けます。

- 3 [システム基板](#)を取り付けます。
- 4 [ヒートシンク](#)を取り付けます。
- 5 [ディスプレイアセンブリ](#)を取り付けます。
- 6 [I/O ボード](#)を取り付けます。
- 7 [I/O ボードケーブル](#)を取り付けます。
- 8 [タッチパッド](#)を取り付けます。
- 9 [マイク付きバッテリステータス ライト ケーブル](#)を取り付けます。
- 10 [コイン型電池](#)を取り付けます。
- 11 [スピーカー](#)を取り付けます。
- 12 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。
- 13 [バッテリー](#)を取り付けます。
- 14 [ベースカバー](#)を取り付けます。


# ドライバのダウンロード

---

## オーディオドライバのダウンロード

- 1 コンピュータの電源を入れます。
- 2 [www.dell.com/support](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て、**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)** → **Find it myself (自分で検索)** をクリックします。
- 5 ページを下にスクロールして、**Audio (オーディオ)** を展開します。
- 6 **Download (ダウンロード)** をクリックして、お使いのコンピュータ用のオーディオドライバをダウンロードします。
- 7 ダウンロードが完了したら、オーディオドライバファイルを保存したフォルダに移動します。
- 8 オーディオドライバファイルのアイコンをダブルクリックし、画面の指示に従ってドライバをインストールします。

## グラフィックドライバのダウンロード

- 1 コンピュータの電源を入れます。
- 2 [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) にアクセスします。
- 3 お使いのコンピュータのサービスタグを入力して、**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確認してください。
- 4 **Drivers & Downloads (ドライバとダウンロード)** をクリックします。
- 5 **Detect Drivers (ドライバの検出)** ボタンをクリックします。
- 6 **SupportAssist** の利用規約を確認のうえ同意し、**Continue (続ける)** をクリックします。



- 7 必要に応じて、お使いのコンピュータが **SupportAssist** のダウンロードとインストールを開始します。



**メモ:** ブラウザ固有の手順については画面の指示を確認してください。

- 8 **View Drivers for My System (マイシステムのドライバの確認)** をクリックします。
- 9 **Download and Install (ダウンロードとインストール)** をクリックして、お使いのコンピュータ向けに検出されたすべてのドライバのアップデートをダウンロードしてインストールします。
- 10 ファイルの保存場所を選択します。
- 11 **User Account Control (ユーザーアカウント制御)** からの要求があれば、承認してシステムに変更を加えます。
- 12 アプリケーションが、識別したすべてのドライバとアップデートをインストールします。



**メモ:** すべてのファイルが自動的にインストールされるわけではありません。手動インストールが必要かどうか、インストールガイドを参照してください。

- 13 手動でダウンロード、インストールする場合は、**Category (カテゴリ)** をクリックします。
- 14 ドロップダウンリストの **Video (ビデオ)** をクリックします。
- 15 **Download (ダウンロード)** をクリックして、お使いのコンピュータ用のグラフィックドライバをダウンロードします。
- 16 ダウンロードが完了したら、グラフィックドライバファイルを保存したフォルダに移動します。
- 17 グラフィックドライバファイルのアイコンをダブルクリックし、画面の指示に従ってドライバをインストールします。

## USB 3.0 ドライバのダウンロード

- 1 コンピュータの電源を入れます。
- 2 [www.dell.com/support](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て、**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)** → **Find it myself (自分で検索)** をクリックします。
- 5 ページを下にスクロールして、**Chipset (チップセット)** を展開します。
- 6 **Download (ダウンロード)** をクリックして、お使いのコンピュータ用の USB 3.0 ドライバをダウンロードします。

- 7 ダウンロードが完了したら、USB 3.0 ドライバファイルを保存したフォルダに移動します。
- 8 USB 3.0 ドライバファイルアイコンをダブルクリックし、画面の指示に従ってドライバをインストールします。

## Wi-Fi ドライバのダウンロード

- 1 コンピュータの電源を入れます。
- 2 [www.dell.com/support](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て、**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)** → **Find it myself (自分で検索)** をクリックします。
- 5 ページを下にスクロールして、**Network (ネットワーク)** を展開します。
- 6 **Download (ダウンロード)** をクリックして、お使いのコンピュータ用の Wi-Fi ドライバをダウンロードします。
- 7 ダウンロードが完了したら、Wi-Fi ドライバファイルを保存したフォルダに移動します。
- 8 ドライバファイルのアイコンをダブルクリックし、画面の指示に従います。

## メディアカードリーダードライバのダウンロード


- 1 コンピュータの電源を入れます。
- 2 [www.dell.com/support](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て、**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)** → **Find it myself (自分で検索)** をクリックします。
- 5 ページを下にスクロールして、**チップセット**を展開します。
- 6 **Download (ダウンロード)** をクリックして、お使いのコンピュータ用のメディアカードリーダードライバをダウンロードします。
- 7 ダウンロードが完了したら、カードリーダードライバファイルを保存したフォルダに移動します。

- カードリーダードライバファイルのアイコンをダブルクリックし、画面の指示に従います。

表 3. デバイスマネージャでのメディアカードリーダードライバの識別

ドライバのインストール前	ドライバのインストール後
<ul style="list-style-type: none"> <li>Universal Serial Bus controllers <ul style="list-style-type: none"> <li>AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)</li> <li>AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)</li> <li>Generic USB Hub</li> <li>UCSI USB Connector Manager</li> <li>USB Composite Device</li> <li>USB Composite Device</li> <li>USB Root Hub (USB 3.0)</li> <li>USB Root Hub (USB 3.0)</li> </ul> </li> <li>Universal Serial Bus controllers <ul style="list-style-type: none"> <li>AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)</li> <li>Generic USB Hub</li> <li>Realtek USB 2.0 Card Reader</li> <li>USB Mass Storage Device</li> <li>USB Root Hub (USB 3.0)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Universal Serial Bus controllers <ul style="list-style-type: none"> <li>AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)</li> <li>AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)</li> <li>Generic USB Hub</li> <li>Realtek USB 2.0 Card Reader</li> <li>USB Composite Device</li> <li>USB Mass Storage Device</li> <li>USB Root Hub (USB 3.0)</li> <li>USB Root Hub (USB 3.0)</li> </ul> </li> <li>Universal Serial Bus controllers <ul style="list-style-type: none"> <li>AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)</li> <li>AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)</li> <li>Generic USB Hub</li> <li>Realtek USB 2.0 Card Reader</li> <li>UCSI USB Connector Manager</li> <li>USB Composite Device</li> <li>USB Composite Device</li> <li>USB Root Hub (USB 3.0)</li> <li>USB Root Hub (USB 3.0)</li> </ul> </li> </ul>

## チップセットドライバのダウンロード

- コンピュータの電源を入れます。
  - [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) にアクセスします。
  - Product Support (製品サポート)** をクリックし、お使いのコンピュータのサービスタグを入力して、**Submit (送信)** をクリックします。
-  **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。
- Drivers & downloads (ドライバとダウンロード)** → **Find it myself (自分で検索)** をクリックします。
  - ページを下にスクロールして、**Chipset (チップセット)** を展開します。
  - Download (ダウンロード)** をクリックして、お使いのコンピュータに適したチップセットドライバをダウンロードします。
  - ダウンロードが完了したら、チップセットドライバファイルを保存したフォルダに移動します。
  - チップセットドライバファイルのアイコンをダブルクリックし、画面の指示に従ってドライバをインストールします。

# ネットワークドライバのダウンロード


- 1 コンピュータの電源を入れます。
- 2 [www.dell.com/support](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)** → **Find it myself (自分で検索)** をクリックします。
- 5 ページを下にスクロールして、**Network (ネットワーク)** を展開します。
- 6 **Download (ダウンロード)** をクリックして、お使いのコンピュータ用のネットワークドライバをダウンロードします。
- 7 ファイルを保存し、ダウンロードが完了したら、ネットワークドライバファイルを保存したフォルダに移動します。
- 8 ネットワークドライバファイルのアイコンをダブルクリックし、画面の指示に従います。

# セットアップユーティリティ

 **メモ:** お使いのコンピュータおよび取り付けられているデバイスによっては、本項に一覧表示された項目の一部がない場合があります。

## 起動順序

起動順序を利用すると、セットアップユーティリティで定義されたデバイス起動順序をバイパスし、特定のデバイス（例：光学ドライブまたはハードドライブ）から直接起動することができます。パワーオンセルフテスト（POST）中にデルのロゴが表示されたら、以下の操作が可能です。


- <F2> を押してセットアップユーティリティにアクセスする
- <F12> を押して 1 回限りの起動メニューを立ち上げる

1 回限りの起動メニューでは診断オプションを含むオプションから起動可能なデバイスを表示します。起動メニューのオプションは以下のとおりです。

- リムーバブルドライブ(利用可能な場合)
- STXXXX ドライブ


 **メモ:** XXX は、SATA ドライブの番号を意味します。

- 光学ドライブ（利用可能な場合）
- SATA ハードドライブ（利用可能な場合）
- 診断

 **メモ:** Diagnostics（診断）を選択すると ePSA 診断画面が表示されます。

起動順序画面ではシステムセットアップ画面にアクセスするオプションを表示することも可能です。

## ナビゲーションキー

 **メモ:** ほとんどのセットアップユーティリティオプションで、変更内容は記録されますが、システムを再起動するまでは有効になりません。

キー	ナビゲーション
上矢印	前のフィールドに移動します。
下矢印	次のフィールドへ移動します。
入力	選択したフィールドの値を選択するか（該当する場合）、フィールド内のリンクに移動します。
スペースバー	ドロップダウンリストがある場合は、展開したり折りたたんだりします。
タブ	次のフォーカス対象領域に移動します。
<Esc>	メイン画面が表示されるまで、前のページに戻ります。メイン画面で Esc を押すと、未保存の変更の保存を促すメッセージが表示され、システムが再起動します。

## セットアップユーティリティ



**注意:** コンピューターに詳しい方以外は、BIOS セットアップ プログラムの設定を変更しないでください。特定の変更でコンピュータが誤作動を起こす可能性があります。



**メモ:** BIOS セットアップ プログラムを変更する前に、今後の参照用に BIOS セットアップ プログラム画面の情報を控えておくことをお勧めします。

BIOS セットアップ プログラムは次の目的で使用できます。

- RAM の容量やハードドライブのサイズなど、コンピューターに取り付けられているハードウェアに関する情報の取得。
- システム設定情報の変更。
- ユーザー パスワード、取り付けられたハードドライブの種類、基本デバイスの有効化または無効化など、ユーザー選択可能オプションの設定または変更。

## BIOS セットアッププログラムの起動

- 1 コンピューターの電源を入れます（または再起動します）。

- 2 POST 実行中に、DELL のロゴが表示されたら、F2 プロンプトが表示されるのを待ち、表示直後に <F2> を押します。



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

## セットアップユーティリティのオプション



**メモ:** コンピュータおよび取り付けられているデバイスによっては、本項に一覧表示されている項目の一部がない場合があります。

表 4. セットアップユーティリティのオプション — システム情報メニュー

---

### 一般システム情報

---

#### システム情報

BIOS Version	BIOS のバージョン番号を表示します。
Service Tag	コンピュータのサービスタグを表示します
Asset Tag	コンピュータのアセットタグを表示します。
Ownership Tag	コンピュータの所有者タグを表示します。
Manufacture Date	コンピュータの製造日を表示します。
Ownership Date	コンピュータの購入日を表示します。
Express Service Code	コンピュータのエクスプレスサービスコードを表示します。

#### メモリ情報

Memory Installed	インストールされているコンピュータメモリの合計を表示します。
Memory Available	使用可能なコンピュータメモリの合計を表示します。
Memory Speed	メモリ速度を表示します。
Memory Channel Mode	シングルまたはデュアルチャネルモードを表示します。
Memory Technology	メモリに使用されているテクノロジーを表示します。
DIMM A Size	DIMM A のメモリサイズを表示します。

---

## 一般システム情報

---

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

### プロセッサ情報

Processor Type                      プロセッサの種類を表示します。

Core Count                          プロセッサのコアの数を表示します。

Processor ID                        プロセッサの識別コードを表示します。

Current Clock Speed                プロセッサの現在のクロック速度を表示します。

Minimum Clock Speed               プロセッサの最低クロック速度を表示します。

Maximum Clock Speed               プロセッサの最高クロック速度を表示します。

Processor L2 Cache                プロセッサの L2 キャッシュサイズを表示します。

Processor L3 Cache                プロセッサの L3 キャッシュサイズを表示します。

HT Capable                        プロセッサがハイパースレディング ( HT ) に対応しているかどうかを表示します。

64-Bit Technology                  64 ビットテクノロジーが使用されているかどうかを表示します。

### デバイス情報

SATA-0                              コンピュータの SATA-0 デバイス情報を表示します。

SATA-2                              コンピュータの SATA-2 デバイス情報を表示します。

M.2 PCIe SSD-0                    コンピュータの M.2 PCIe SSD 情報を表示します。

Video Controller                    コンピュータのビデオコントローラのタイプを表示します。

dGPU Video Controller              コンピュータの外付けグラフィックスの情報を表示します。

Video BIOS Version                コンピュータのビデオ BIOS のバージョンを表示します。

Video Memory                    コンピュータのビデオメモリ情報を表示します。

Panel Type                        コンピュータのパネルのタイプを表示します。

Native Resolution                コンピュータのネイティブ解像度を表示します。

Audio Controller                  コンピュータのオーディオコントローラ情報を表示します。

Wi-Fi Device                      コンピュータのワイヤレスデバイスの情報を表示します。

Bluetooth Device                  コンピュータの Bluetooth デバイス情報を表示します。



---

## 一般システム情報

---

<b>Battery Information</b>	バッテリーの状態を表示します。
<b>起動順序</b>	
Boot Sequence	起動順序を表示します。
Boot List Option	利用可能な起動オプションを表示します。
<b>詳細起動オプション</b>	
Enable Legacy Option ROMs	レガシーオプション ROM を有効または無効にします。
Enable UEFI Network Stack	UEFI ネットワークスタックを有効または無効にします。
<b>UEFI Boot Path Security</b>	F12 起動メニューから UEFI 起動パスを起動するときにシステムがユーザに管理者パスワードを入力するように求める機能を、有効または無効にします。
<b>Date/Time</b>	現在の日付を MM/DD/YY 形式で、現在の時刻を HH:MM:SS AM/PM 形式で表示します。

表 5. セットアップユーティリティのオプション — システム設定メニュー

---

## システム設定

---

<b>SATA Operation</b>	内蔵 SATA ハードドライブコントローラの動作モードを設定します。
<b>Drives</b>	基板上の各種ドライブを有効または無効にします。
<b>SMART Reporting</b>	システムの起動中に SMART レポートを有効または無効にします。
<b>USB 設定</b>	
Enable Boot Support	外部ハードドライブ、光学ドライブ、USB ドライブのような USB 大容量ストレージデバイスからの起動を有効または無効にします。
Enable External USB Port	外部 USB ポートに接続されている USB 大容量ストレージデバイスからの起動を有効または無効にします。
<b>USB PowerShare</b>	USB PowerShare ポートからの外部デバイスの充電を有効または無効にします。
<b>Audio</b>	内蔵オーディオコントローラを有効または無効にします。

システム設定	
<b>Keyboard Illumination</b>	キーボードライト機能の動作モードを設定します。
<b>Keyboard Backlight with AC</b>	キーボードバックライトを有効または無効にします。
<b>Miscellaneous Devices</b>	各種オンボードデバイスを有効または無効にします。
Enable Camera	カメラを有効または無効にします。
Enable Secure Digital(SD) Card	SD カードを有効または無効にします。

**表 6. セットアップユーティリティのオプション — ビデオメニュー**

ビデオ	
LCD Brightness	バッテリーおよび AC 電源用にパネルの明るさを別々に設定します。

**表 7. セットアップユーティリティのオプション — セキュリティメニュー**

セキュリティ	
Strong Password	強力なパスワードを有効または無効にします。
Password Configuration	管理者パスワードとシステムパスワードの最小、および最大文字数を設定します。
Password Bypass	システムの再起動中に、システム ( 起動 ) パスワードと内蔵 HDD パスワード入力のダイアログをスキップすることができます。
Password Change	管理者パスワードが設定されている場合に、システムパスワードとハードディスクパスワードの変更を有効または無効にします。
Non-Admin Setup Changes	管理者パスワードが設定されている場合に、セットアップオプションの変更を許可するかどうかを決定します。
UEFI Capsule Firmware Updates	UEFI カプセルアップデートパッケージで BIOS アップデートを有効または無効にします。
PTT Security	オペレーティングシステムへの Platform Trust Technology ( PTT ) の可視性を有効または無効にします。

---

## セキュリティ

---

Computrace(R)	オプションの Absolute Software 社製 Computrace(R) Service の BIOS モジュールインタフェースを有効または無効にします。
CPU XD Support	プロセッサの Execute Disable ( 実行無効 ) モードを有効または無効にします。
Admin Setup Lockout	管理者パスワードが設定されている場合に、ユーザーによるセットアップユーティリティの起動を防止することができます。

**表 8. セットアップユーティリティのオプション — 安全起動メニュー**

---

### 安全起動

---

Secure Boot Enable	安全起動機能を有効または無効にします。
--------------------	---------------------

### エキスパートキー管理

Expert Key Management	エキスパートキー管理を有効または無効にします。
Custom Mode Key Management	エキスパートキー管理用にカスタム値を選択します。

**表 9. セットアップユーティリティのオプション — Intel ソフトウェアガードエクステンションメニュー**

---

### Intel ソフトウェアガードエクステンション

---

Intel SGX Enable	Intel ソフトウェアガードエクステンションを有効または無効にします。
Enclave Memory Size	Intel ソフトウェアガードエクステンションのエンクレイブリザーブメモリサイズを設定します。

### パフォーマンス

Multi Core Support	複数のコアを有効にします。 デフォルト : Enabled ( 有効 )
Intel SpeedStep	Intel SpeedStep Technology を有効または無効にします。 デフォルト : Enabled ( 有効 )

---

## Intel ソフトウェアガードエクステンション

---



**メモ:** 有効にすると、プロセッサのクロックスピードとコア電圧がプロセッサ負荷に基づいて動的に調整されます。

C-States Control	追加のプロセッサのスリープ状態を有効または無効にします。 デフォルト : Enabled (有効)
Intel TurboBoost	プロセッサの Intel TurboBoost モードを有効または無効にします。 デフォルト : Enabled (有効)
HyperThread Control	プロセッサのハイパースレッディングを有効または無効にします。 デフォルト : Enabled (有効)

### 電源管理

AC Behavior	AC が挿入されるとシステムが自動的に電源オンになります。
Enable Intel Speed Shift Technology	Intel Speed Shift Technology を有効または無効にします。
Auto on Time	毎日または事前に選択した日付および時刻に自動的に電源をオンするようにコンピュータを設定できます。Auto on Time が毎日、平日、または選択した日に設定されている場合のみ、このオプションを設定できます。 デフォルト : Disabled (無効)
USB Wake Support	USB デバイスでコンピュータをスタンバイからウェイクさせることができます。
Advanced Battery Charge Configuration	その日の始まりから指定した作業時間までの高度なバッテリー充電設定を有効にします。
Primary Battery Charge Configuration	事前に選択したカスタム充電の開始と停止で、プライマリバッテリー充電を設定します。 デフォルト : Adaptive (適応)

### POST 動作

Adapter Warnings	アダプタの警告を有効にします。 デフォルト : Enabled (有効)
------------------	---

---

## Intel ソフトウェアガードエクステンション

---

Numlock Enable	Numlock を有効または無効にします。 デフォルト：Enable Numlock ( Numlock を有効にする )
Fn Lock Options	Fn Lock モードを有効または無効にします。
Fastboot	起動プロセスの速度を設定できます。 デフォルト：Thorough ( 完全 )
Extend BIOS POST Time	起動前遅延を追加設定します。
Full Screen Logo	全画面でのロゴの表示を有効または無効にします。
Warnings and Errors	警告またはエラーが発生した場合のアクションを選択します。

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

---

### 仮想化サポート

---

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

**表 11. セットアップユーティリティのオプション — ワイヤレスメニュー**

---

### ワイヤレス

---

Wireless Switch	ワイヤレススイッチでワイヤレスデバイスを制御できるかどうか決定します。
Wireless Device Enable	内蔵ワイヤレスデバイスを有効または無効にします。

**表 12. セットアップユーティリティのオプション — メンテナンスメニュー**

---

### メンテナンス

---

Service Tag	システムのサービスタグを表示します。
Asset Tag	システムアセットタグを作成します。

---

## メンテナンス

---

BIOS Downgrade	システムファームウェアの以前のリビジョンへのフラッシングを制御します。
Data Wipe	すべての内蔵ストレージデバイスからデータを安全に消去できます。
BIOS Recovery	ユーザーは、ユーザーのプライマリハードドライブまたは外付け USB キーのリカバリファイルから、特定の破損した BIOS 状況をリカバリできます。

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

---

### システムログ

---

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

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

---

### SupportAssist システムの解決策

---

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

# システムパスワードおよびセットアップパスワード


**表 15. システムパスワードおよびセットアップパスワード**


---

パスワードの種類	説明
システムパスワード	システムにログオンする際に入力が必要なパスワードです。
セットアップパスワード	お使いのコンピュータの BIOS 設定にアクセスして変更をする際に入力が必要なパスワードです。

---

システムパスワードとセットアップパスワードを作成してお使いのコンピュータを保護することができます。

 **注意:** パスワード機能は、コンピュータ内のデータに対して基本的なセキュリティを提供します。

 **注意:** コンピュータをロックせずに放置すると、コンピュータ上のデータにアクセスされる可能性があります。

 **メモ:** システムパスワードとセットアップパスワード機能は無効になっています。

## システムパスワードまたはセットアップパスワードの割り当て

ステータスが [ **Not Set** ] の場合のみ、新しい [ **System or Admin Password** ] を割り当てることができます。

セットアップユーティリティを起動するには、電源投入または再起動の直後に <F2> を押します。

- 1 **システム BIOS** 画面または**セットアップユーティリティ**画面で、**セキュリティ**を選択し、<Enter> を押します。  
**セキュリティ**画面が表示されます。
- 2 [ **System/Admin Password** ] を選択し、[ **Enter the new password** ] フィールドでパスワードを作成します。  
以下のガイドラインに従ってシステムパスワードを設定します。
  - パスワードの文字数は 32 文字までです。
  - 0 から 9 までの数字を含めることができます。
  - 小文字のみ有効です。大文字は使用できません。
  - 特殊文字は、次の文字のみが利用可能です：スペース、( ) + , ; ' \ / ( ) [ ] `
- 3 **新しいパスワードの確認**フィールドで以前入力したシステムパスワードを入力し、**OK** をクリックします。
- 4 <Esc> を押すと、変更の保存を求めるメッセージが表示されます。
- 5 <Y> を押して変更を保存します。  
コンピュータが再起動します。

## 既存のシステムセットアップパスワードの削除または変更

既存のシステム パスワードやセットアップパスワードを削除または変更する際は、**パスワード ステータス**が ( システム セットアップで )「**ロック解除**」になっていることを事前に確認してください。  
「**Password Status ( パスワードステータス )**」が「**Locked ( ロック )**」に設定されている場合は、既存のシステムパスワードまたはセットアップパスワードを削除または変更できません。

セットアップユーティリティを起動するには、電源投入または再起動の直後に <F2> を押します。

- 1 システム BIOS 画面またはセットアップユーティリティ画面で、システムセキュリティを選択し、<Enter> を押します。

システムセキュリティ画面が表示されます。

- 2 システムセキュリティ画面でパスワードステータスがロック解除に設定されていることを確認します。
- 3 System Password (システムパスワード) を選択し、既存のシステムパスワードを変更または削除して、<Enter> または <Tab> を押します。
- 4 Setup Password (セットアップパスワード) を選択し、既存のセットアップパスワードを変更または削除して、<Enter> または <Tab> を押します。



メモ: システムパスワードおよび/またはセットアップパスワードを変更する場合は、プロンプトが表示されたら新しいパスワードを再度入力します。システムパスワードおよび/またはセットアップパスワードを削除する場合は、プロンプトが表示されたら削除を確定します。

- 5 <Esc> を押すと、変更の保存を求めるメッセージが表示されます。
- 6 <Y> を押して変更を保存しセットアップユーティリティを終了します。  
コンピューターが再起動します。

## CMOS 設定のクリア

- 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 [コイン型電池](#)を取り外します。
- 4 1 分間待ちます。
- 5 [コイン型電池](#)を取り付けます。
- 6 [バッテリー](#)を取り付けます。
- 7 [ベースカバー](#)を取り付けます。

## BIOS (システム セットアップ) パスワードおよびシステムパスワードのクリア

デル テクニカル サポートに問い合わせ、忘れたパスワードをクリアします。詳細については、[www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell) を参照してください。



# トラブルシューティング

---

## BIOS のフラッシュ

更新がある場合やシステム基板を取り付けるときに BIOS のフラッシュ（更新）を行う必要があります。

次の手順に従って、BIOS のフラッシュを行います。

- 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て、**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）→ **Find it myself**（自分で検索）をクリックします。
- 5 お使いのコンピュータにインストールされているオペレーティングシステムを選択します。
- 6 ページを下にスクロールして、**BIOS**を展開します。
- 7 **Download**（ダウンロード）をクリックして、お使いのコンピュータの BIOS の最新バージョンをダウンロードします。
- 8 ダウンロードが完了したら、BIOS アップデートファイルを保存したフォルダに移動します。
- 9 BIOS アップデートファイルのアイコンをダブルクリックし、画面に表示される指示に従います。

## BIOS のフラッシュ（USB キー）

- 1 [BIOS のフラッシュ](#)」の手順 1 から 7 に従って、最新の BIOS セットアッププログラム ファイルをダウンロードします。
- 2 起動可能な USB ドライブを作成します。詳細については、[www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) でナレッジベース記事 [SLN143196](#) を参照してください。
- 3 BIOS セットアッププログラム ファイルを起動可能な USB ドライブにコピーします。
- 4 起動可能な USB ドライブを BIOS のアップデートを必要とするコンピューターに接続します。

- 5 コンピュータを再起動し、デルのロゴが画面に表示されたら **F12** を押します。
- 6 **1 回限りの起動メニュー**から USB ドライブを起動します。
- 7 BIOS セットアップ プログラムのファイル名を入力し、**Enter** を押します。
- 8 **BIOS アップデート ユーティリティ**が表示されます。画面の指示に従って、BIOS のアップデートを完了します。

## ePSA (強化された起動前システムアセスメント) 診断

ePSA 診断 (システム診断とも呼ばれる) ではハードウェアの完全なチェックを実行します。ePSA は BIOS に組み込まれており、BIOS によって内部で起動します。組み込み型システム診断プログラムには、特定のデバイスまたはデバイス グループ用の一連のオプションが用意されており、以下の処理が可能です。

- テストを自動的に、または対話モードで実行
- テストの繰り返し
- テスト結果の表示または保存
- 詳細なテストで追加のテストオプションを実行し、障害の発生したデバイスに関する詳しい情報を得る
- テストが問題なく終了したかどうかを知らせるステータスメッセージを表示
- テスト中に発生した問題を通知するエラーメッセージを表示



**メモ:** 特定のデバイスについては、ユーザーによる操作が必要なテストもあります。診断テストを実行する際は、コンピューター端末の前に必ずいるようにしてください。

詳細については、[Dell EPSA Diagnostic 3.0](#) を参照してください。

## ePSA 診断の実行

次の方法のいずれかでブート診断を起動します。

- 1 コンピューターの電源を入れます。
- 2 システムが起動し、Dell のロゴが表示されたら F12 キーを押します。
- 3 ブート メニュー画面で上/下矢印キーを使用して**診断オプション**を選択し、**Enter** を押します。



**メモ:** ePSA (強化された起動前システムアセスメント) ウィンドウが表示され、コンピューター内で検出された全デバイスがリストアップされます。診断が検出された全デバイスのテストを開始します。

- 4 右下隅にある矢印を押して、ページリストに移動します。  
検出されたアイテムはリストおよびテストされます。
- 5 特定のデバイスで診断テストを実行するには、<Esc>を押して **はい** をクリックし、診断テストを中止します。
- 6 左のパネルからデバイスを選択し、**テストの実行** をクリックします。
- 7 何か問題がある場合は、エラーコードが表示されます。  
エラーコードをメモしてデルに連絡してください。  
または、
- 8 コンピューターをシャットダウンします。
- 9 Fn キーを押したまま電源ボタンを押し、そのあと両方のボタンを放します。
- 10 前述の手順 3 ~ 7 を繰り返します。

## システム診断ライト

### 電源およびバッテリーステータスライト

電源およびバッテリー充電ステータスを示します。

**白色** — 電源アダプタが接続され、バッテリーの充電量は 5% 以上です。

**橙色** — コンピューターがバッテリーで動作しており、バッテリーの充電量は 5% 未満です。

### オフ

- 電源アダプタが接続されバッテリーがフル充電されています。
- コンピュータがバッテリーで動作しており、バッテリーの充電量が 5% 以上です。
- コンピュータがスリープ状態、休止状態、または電源オフです。

電源およびバッテリーステータスライトが障害を示すビープコードと合わせて橙色に点滅します。

例えば、電源およびバッテリーステータスライトが、橙色に 2 回点滅して停止し、次に白色に 3 回点滅して停止します。この 2,3 のパターンは、コンピュータの電源が切れるまで続き、メモリまたは RAM が検出されないことを示しています。

次の表には、さまざまな電源およびバッテリーステータスライトのパターンと関連する問題が記載されています。

表 16. 診断

ライトパターン	問題の内容
2,1	CPU の障害です
2,2	システム基盤：BIOS および ROM の障害です
2,3	メモリまたは RAM が検出されませんでした
2,4	メモリまたは RAM の障害です
2,5	無効なメモリが取り付けられています
2,6	システム基板またはチップセットのエラーです
2,7	LCD の障害です
3,1	CMOS バッテリーの障害です
3,2	PCI カード、ビデオカード、またはチップの障害です
3,3	リカバリイメージが見つかりません
3,4	検出されたリカバリイメージは無効です

**カメラステータスライト**：カメラが使用されているかどうかを示します。

- 白色 — カメラが使用中です。
- 消灯 — カメラは使用されていません。

**キャップスロックステータスライト**：キャップスロックが有効か、それとも無効かを示します。

- 白色 — キャップス ロックが有効です。
- 消灯 — キャップス ロックが無効です。

## 待機電力の放出

待機電力とは、電源をオフにした後やバッテリーを取り外した後もコンピュータに残る余分な静電気です。待機電力の放出を実行するには、次の手順の指示に従います。

- 1 コンピュータの電源を切ります。
- 2 [ベースカバー](#)を取り外します。
- 3 「[バッテリーの取り外し](#)」の手順 1 に従ってください。
- 4 電源ボタンを約 15 秒間長押しして、待機電力を放出します。

- 5 「[バッテリーの取り付け](#)」の手順 4 に従ってください。
- 6 [ベースカバー](#)を取り付けます。
- 7 コンピュータの電源を入れます。

## Wi-Fi パワー サイクル

お使いのコンピューターが Wi-Fi の接続性の問題によりインターネットに接続できない場合、Wi-Fi の電源の入れ直しが有効な手段となる場合があります。以下は、Wi-Fi の電源の入れ直し手順です。



**メモ:** 一部の ISP ( インターネット サービス プロバイダー ) は、モデム/ルータ コンボ デバイスを提供しています。

- 1 コンピュータの電源を切ります。
- 2 モデムの電源を切ります。
- 3 ワイヤレス ルータの電源を切ります。
- 4 30 秒待ちます。
- 5 ワイヤレス ルータの電源を入れます。
- 6 モデムの電源を入れます。
- 7 コンピュータの電源を入れます。

# 「困ったときは」と「デルへのお問い合わせ」

## セルフヘルプリソース

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

表 17. セルフヘルプリソース

セルフヘルプリソース	リソースの場所
デルの製品とサービスに関する情報	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
マイデルダウンロード	
ヒント	
お問い合わせ	Windows サーチに、Contact Support と入力し、Enter を押します。
オペレーティングシステムのオンラインヘルプ	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a> <a href="http://www.dell.com/support/linux">www.dell.com/support/linux</a>
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、	<a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>
コンピュータのさまざまな問題に関するデルのナレッジベースの記事。	<ol style="list-style-type: none"><li>1 <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> にアクセスします。</li><li>2 <b>Search ( 検索 )</b> ボックスに、件名またはキーワードを入力します。</li><li>3 <b>Search ( 検索 )</b> をクリックして、関連記事を取得します。</li></ol>

セルフヘルプリソース	リソースの場所
<p>お使いの製品について、次の情報を把握します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>製品仕様</li> <li>オペレーティングシステム</li> <li>製品のセットアップと使用</li> <li>データのバックアップ</li> <li>トラブルシューティングと診断</li> <li>工場出荷時の状態とシステムの復元</li> <li>BIOS 情報</li> </ul>	<p><a href="http://www.dell.com/support/manuals">www.dell.com/support/manuals</a> の『<i>Me and My Dell</i> (私とマイデル)』を参照してください。</p> <p>お使いの製品に関する <i>Me and My Dell</i> (私とマイデル) を探すには、次のいずれかの方法で製品を特定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Detect Product (製品を検出)</b> を選択します。</li> <li><b>View Products (製品の表示)</b> のドロップダウンメニューで製品を見つけます。</li> <li>検索バーに、<b>Service Tag number (サービスタグナンバー)</b> または <b>Product ID (製品 ID)</b> を入力します。</li> </ul>

## 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。