

# Alienware 13 R3

## サービスマニュアル

コンピュータモデル： Alienware 13 R3  
規制モデル： P81G  
規制タイプ： P81G001

A L I E N W A R E 

# 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。

---

著作権 © 2016 すべての著作権は **Dell Inc.** またはその子会社にあります。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。

2016 - 12

Rev. A01

# 目次

コンピュータ内部の作業を始める前に.....	10
作業を開始する前に .....	10
安全にお使いいただくために.....	10
奨励ツール.....	11
ネジのリスト.....	12
コンピュータ内部の作業を終えた後に.....	14
ベースカバーの取り外し.....	15
手順.....	15
ベースカバーの取り付け.....	18
手順.....	18
ワイヤレスカードの取り外し.....	19
前提条件.....	19
手順.....	19
ワイヤレスカードの取り付け.....	21
手順.....	21
作業を終えた後に.....	22
ソリッドステートドライブの取り外し.....	23
前提条件.....	23
手順.....	23

ソリッドステートドライブの取り付け.....	<b>25</b>
手順.....	25
作業を終えた後に.....	26
メモリモジュールの取り外し.....	<b>27</b>
前提条件.....	27
手順.....	27
メモリモジュールの取り付け.....	<b>29</b>
手順.....	29
作業を終えた後に.....	30
背面 I/O カバーの取り外し.....	<b>31</b>
前提条件.....	31
手順.....	31
背面 I/O カバーの取り付け.....	<b>33</b>
手順.....	33
作業を終えた後に.....	33
コンピュータベースの取り外し.....	<b>34</b>
前提条件.....	34
手順.....	34
コンピュータベースの取り付け.....	<b>37</b>
手順.....	37
作業を終えた後に.....	37
コイン型電池の取り外し.....	<b>38</b>
前提条件.....	38
手順.....	38

コイン型電池の取り付け.....	<b>40</b>
手順.....	40
作業を終えた後に.....	40
ヒートシンクアセンブリの取り外し.....	<b>41</b>
前提条件.....	41
手順.....	41
ヒートシンクアセンブリの取り付け.....	<b>43</b>
手順.....	43
作業を終えた後に.....	43
バッテリーの取り外し.....	<b>44</b>
前提条件.....	44
手順.....	44
バッテリーの取り付け.....	<b>46</b>
手順.....	46
作業を終えた後に.....	46
タッチパッドの取り外し.....	<b>47</b>
前提条件.....	47
手順.....	47
タッチパッドの取り付け.....	<b>51</b>
手順.....	51
作業を終えた後に.....	51
システム基板の取り外し.....	<b>52</b>
前提条件.....	52
手順.....	53

システム基板の取り付け.....	<b>56</b>
手順.....	56
作業を終えた後に.....	57
スピーカーの取り外し.....	<b>58</b>
前提条件.....	58
手順.....	58
スピーカーの取り付け.....	<b>60</b>
手順.....	60
作業を終えた後に.....	60
電源アダプタポートの取り外し.....	<b>62</b>
前提条件.....	62
手順.....	62
電源アダプタポートの取り付け.....	<b>64</b>
手順.....	64
作業を終えた後に.....	64
電源ボタンボードの取り外し.....	<b>65</b>
前提条件.....	65
手順.....	65
電源ボタンボードの取り付け.....	<b>67</b>
手順.....	67
作業を終えた後に.....	67
キーボードの取り外し.....	<b>68</b>
前提条件.....	68
手順.....	68


キーボードの取り付け.....	<b>71</b>
手順.....	71
作業を終えた後に.....	71
ディスプレイアセンブリの取り外し.....	<b>73</b>
前提条件.....	73
手順.....	73
ディスプレイアセンブリの取り付け.....	<b>76</b>
手順.....	76
作業を終えた後に.....	76
パームレストの取り外し.....	<b>78</b>
前提条件.....	78
手順.....	78
パームレストの取り付け.....	<b>80</b>
手順.....	80
作業を終えた後に.....	80
ディスプレイベゼルの取り外し.....	<b>81</b>
前提条件.....	81
手順.....	81
ディスプレイベゼルの取り付け.....	<b>84</b>
手順.....	84
作業を終えた後に.....	84
カメラケーブルの取り外し.....	<b>86</b>
前提条件.....	86
手順.....	86

カメラケーブルの取り付け.....	<b>88</b>
手順.....	88
作業を終えた後に.....	88
カメラの取り外し.....	<b>89</b>
前提条件.....	89
手順.....	89
カメラの取り付け.....	<b>91</b>
手順.....	91
作業を終えた後に.....	91
ディスプレイパネルの取り外し.....	<b>92</b>
前提条件.....	92
手順.....	92
ディスプレイパネルの取り付け.....	<b>95</b>
手順.....	95
作業を終えた後に.....	95
ディスプレイヒンジの取り外し.....	<b>97</b>
前提条件.....	97
手順.....	97
ディスプレイヒンジの取り付け.....	<b>101</b>
手順.....	101
作業を終えた後に.....	101
ディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリの 取り外し.....	<b>103</b>
前提条件.....	103
手順.....	104

ディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリの 取り付け.....	105
手順.....	105
作業を終えた後に.....	105
<b>BIOS の概要.....</b>	<b>107</b>
BIOS セットアッププログラムの起動.....	107
タイミングキーシーケンス.....	107
セットアップユーティリティのオプション.....	107
忘れたパスワードの消去.....	114
CMOS 設定のクリア.....	114
BIOS のフラッシュ.....	114
ブートメニュー.....	115
起動メニューの改良点.....	115
<b>診断.....</b>	<b>116</b>
<b>BIOS のフラッシュ.....</b>	<b>118</b>
<b>「困ったときは」と「Alienware へのお問い合わせ」</b>	<b>119</b>
セルフヘルプリソース.....	119
Alienware へのお問い合わせ.....	120



# 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。  
シャットダウン手順は、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によって異なります。









- Windows 10 : スタート → 電源 → シャットダウンの順にクリックします。
- Windows 8.1 : スタート画面で、電源アイコン  → シャットダウンの順にクリックします。
- Windows 7 : スタート → 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（取り付けられている場合）。
- 6 ディスプレイを閉じて、コンピュータを裏返します。

## 安全にお使いいただくために

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

-  警告: コンピュータ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。

## 奨励ツール

この文書で説明する操作には、以下のツールが必要です。




- プラスドライバー

- ・ プラスチックスクライブ

## ネジのリスト


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
ワイヤレスカード	コンピュータベース	M2x3	1	
ソリッドステートデバイス	コンピュータベース	M2x3	1	
背面 I/O カバー	パームレストアセンブリ	M2.5x6L	2	
コンピュータベース	パームレストアセンブリ	M2x3	1	
コンピュータベース	パームレストアセンブリ	M2.5x6L	11	
コンピュータベース	パームレストアセンブリ	M2.5x6L	2	
ヒートシンクアセンブリ	システム基板	M2x3	7	
タッチパッドブラケット	パームレストアセンブリ	M2x3	5	
システム基板	パームレストアセンブリ	M2.5x6L	2	
スピーカー	パームレストアセンブリ	M2x3	1	
電源ボタンボード	パームレストアセンブリ	M2x3	2	
キーボードブラケット	パームレストアセンブリ	M2x3	8	

コンポーネント	固定先	ネジの種類	数	ネジの画像
ディスプレイアセンブリ	パームレストアセンブリ	M2.5x6L	4	
ディスプレイパネル	ディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリ	M1.6x2	4	
ディスプレイヒンジ	ディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリ	M2.5x2.0L	8	
USB Type-C ポートブラケット	システム基板	M2.5x6L	2	

# 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

---

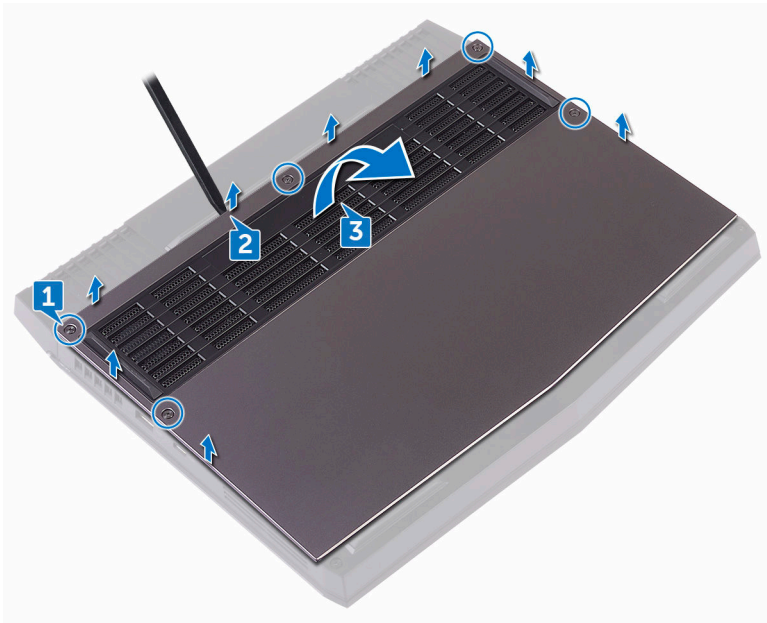


警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 手順

- 1 ベースカバーをコンピュータベースに固定している 5 本の拘束ネジを緩めます。
- 2 プラスチックスクライブを使ってベースカバーをゆっくりと持ち上げ、ベースカバーのタブをコンピュータベースのスロットから外します。

- 3 ベースカバーを持ち上げて、コンピュータベースから取り外します。



- 4 プラスチックスクライブを使用して、バッテリーケーブルをシステム基板から外します。



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

# 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 バッテリーケーブルをシステム基板に接続します。
- 2 ベースカバーのタブをコンピュータベースのスロットに差し込んで、ベースカバーを所定の位置にはめ込みます。
- 3 ベースカバーをコンピュータベースに固定する 5 本の拘束ネジを締めます。

# 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。

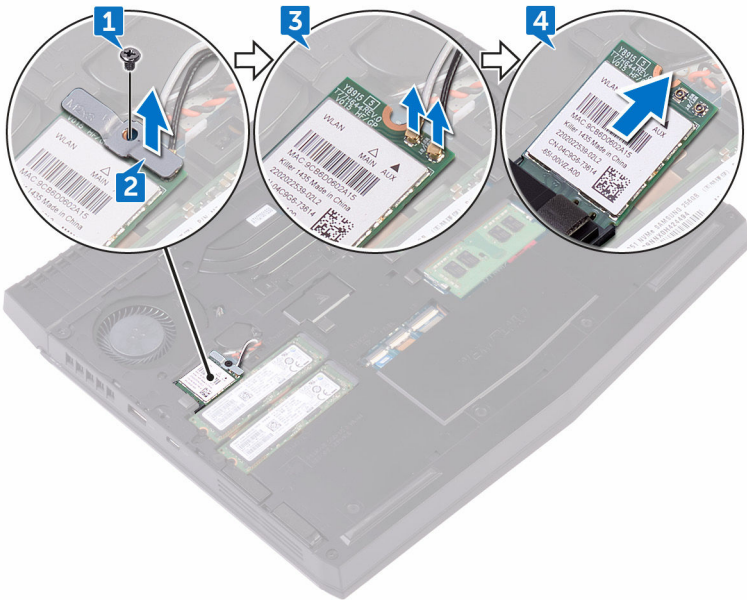
## 前提条件

[ベースカバー](#)を取り外します。


## 手順

- 1 ワイヤレスカードとブラケットをコンピュータベースに固定しているネジ (M2x3) を取り外します。
- 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持ち上げてスライドさせ、ワイヤレスカードスロットから取り外します。



# 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

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

- 1 ワイヤレスカードの切り込みをワイヤレスカードスロットのタブに合わせます。
- 2 ワイヤレスカードを斜めにしてミニ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。

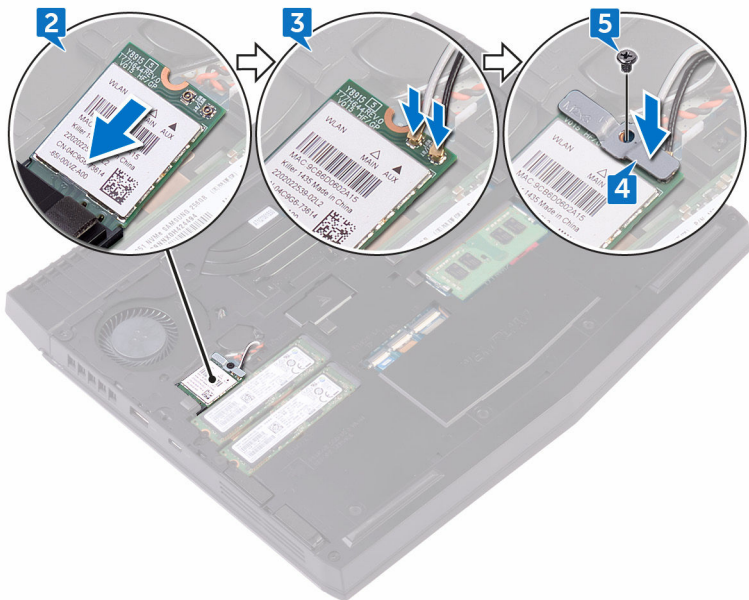
次の表に、お使いのコンピュータがサポートするワイヤレスカード用アンテナケーブルの色分けを示します。

**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
補助（黒色の三角形）	黒色
メイン（白色の三角形）	白色

- 4 ワイヤレスカードブラケットのネジ穴を、ワイヤレスカードとコンピュータベースのネジ穴に合わせます。

- 5 ワイヤレスカードブラケットをワイヤレスカードとコンピュータベースに固定するネジ (M2x3) を取り付けます。






## 作業を終えた後に

ベースカバーを取り付けます。

# 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。

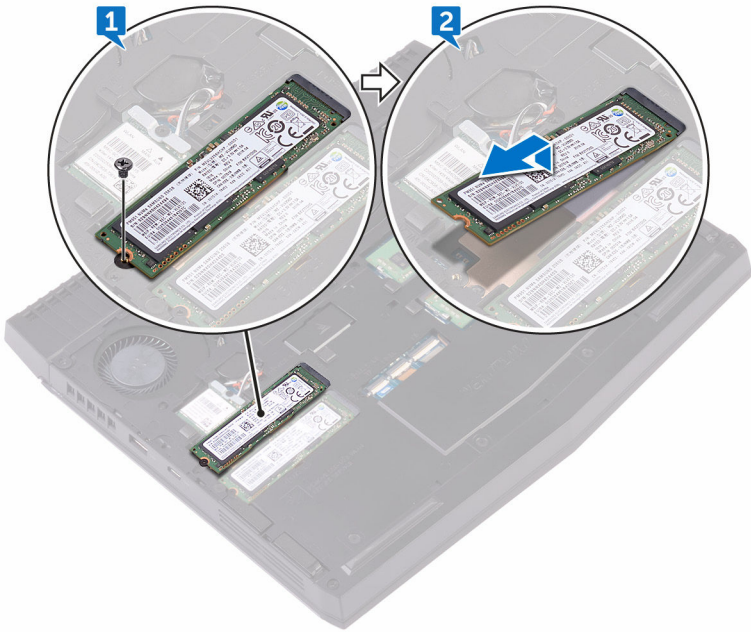
## 前提条件

[ベースカバー](#)を取り外します。

## 手順



- 1 ソリッドステートドライブをコンピュータベースに固定しているネジ (M2x3) を外します。

- 2 ソリッドステートドライブを持ち上げて、ソリッドステートドライブスロットから引き出します。




# ソリッドステートドライブの取り付け

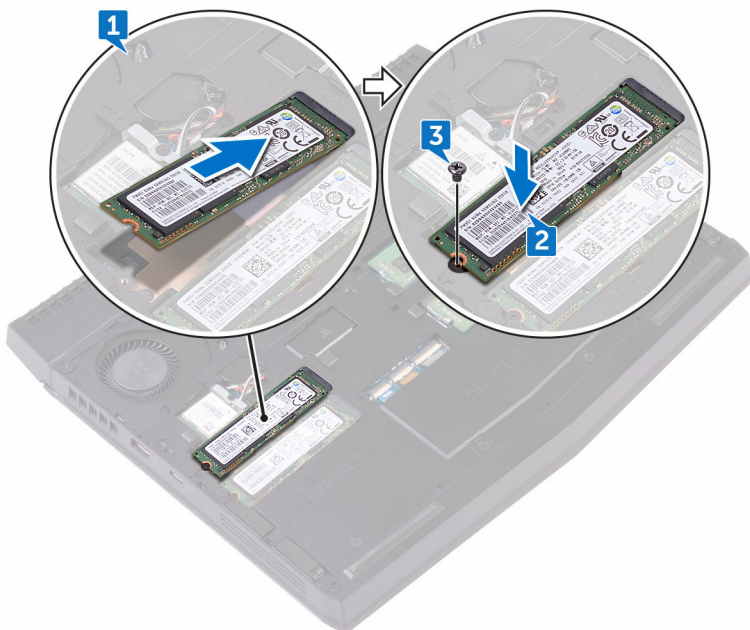
---

-  **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

-  **メモ:** サーマルパッドがソリッドステートドライブに同梱されている場合は、サーマルパッドを銅箔領域に貼り付けます。
- 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に合わせて、ソリッドステートドライブをソリッドステートドライブスロットに差し込みます。
  - 2 ソリッドステートドライブの一方の端を押して、ソリッドステートドライブのネジ穴をコンピュータベースのネジ穴に合わせます。

- 3 ソリッドステートドライブをコンピュータベースに固定するネジ (M2x3) を取り付けます。




作業を終えた後に

ベースカバーを取り付けます。

# メモリモジュールの取り外し

---

 警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「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。

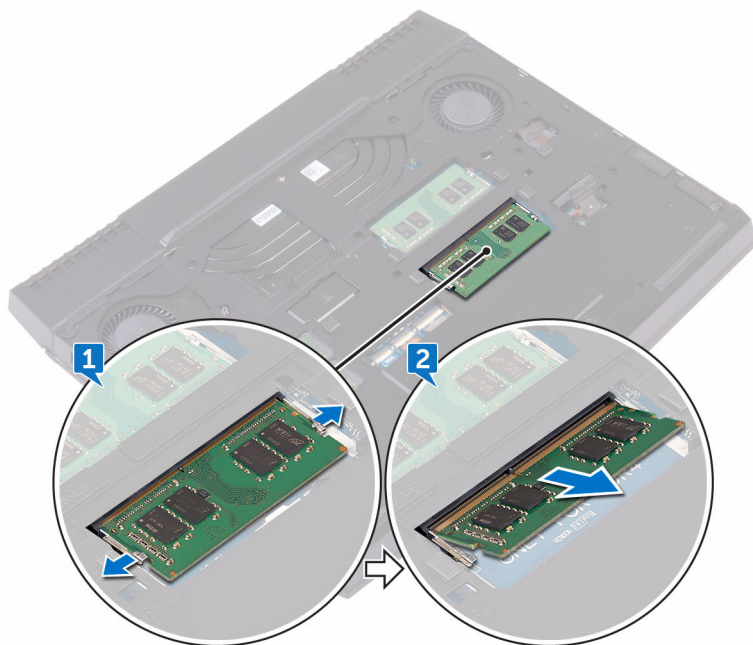
## 前提条件

[ベースカバー](#)を取り外します。

## 手順


- 1 メモリモジュールスロットの両端にある固定クリップを、メモリモジュールが持ち上がるまで指先で慎重に広げます。

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



# メモリモジュールの取り付け


---

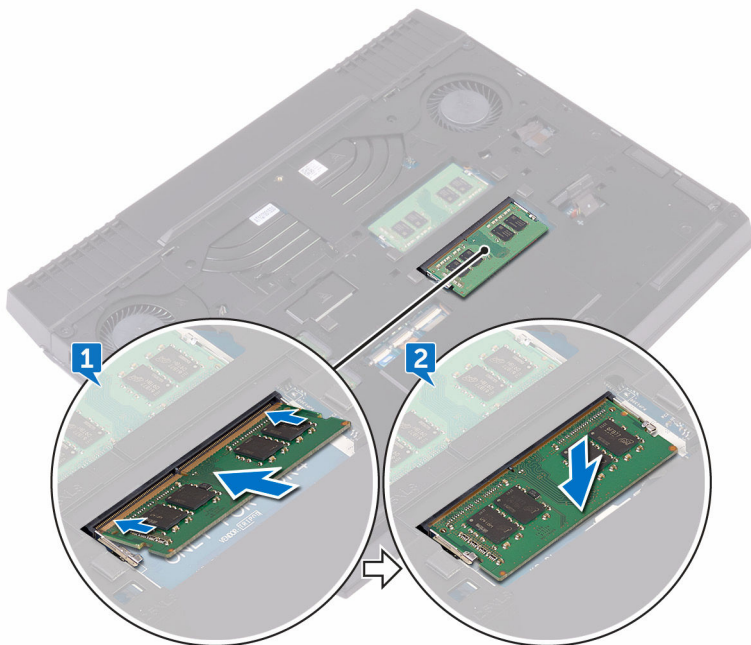
 **警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 手順

- 1 メモリモジュールの切り込みをメモリモジュールスロットのタブに合わせ、メモリモジュールを傾けてしっかりとスロットに差し込みます。

2 所定の位置にカチッと収まるまで、メモリモジュールを押し込みます。

 **メモ:** カチッという感触がない場合は、メモリモジュールを取り外して、もう一度差し込んでください。




## 作業を終えた後に

ベースカバーを取り付けます。

# 背面 I/O 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。

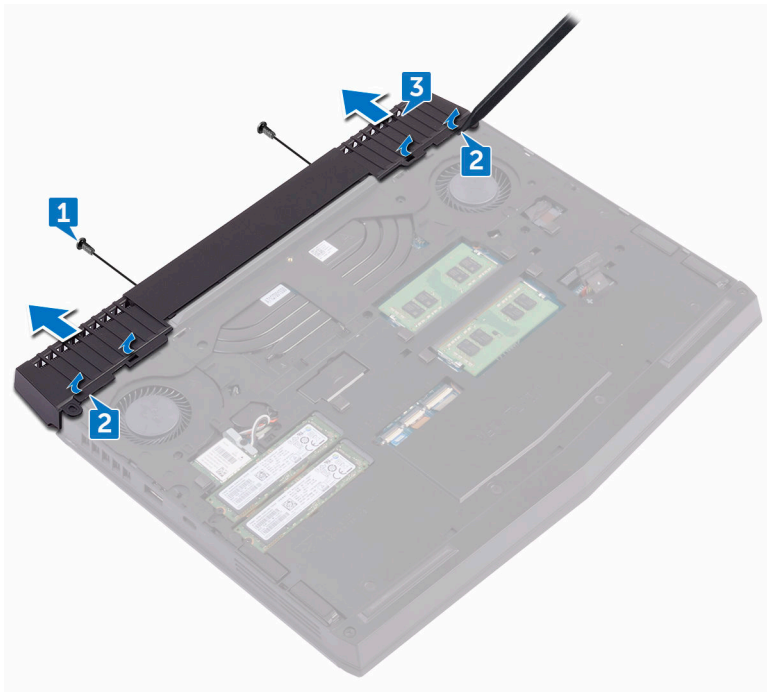
## 前提条件

[ベースカバー](#)を取り外します。

## 手順

- 1 背面 I/O カバーをパームレストアセンブリに固定している 2 本のネジ (M2.5x6L) を外します。
- 2 プラスチックスクライブを使用して、背面 I/O カバーをコンピュータベースに固定しているタブをゆっくりと外します。

- 3 背面 I/O カバーをスライドさせて、コンピュータベースから取り外します。



# 背面 I/O 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 背面 I/O カバーをコンピュータベースのスロットに差し込み、背面 I/O カバーを所定の位置にはめ込みます。
- 2 背面 I/O カバーをパームレストアセンブリに固定する 2 本のネジ (M2.5x6L) を取り付けます。

## 作業を終えた後に

[ベースカバー](#)を取り付けます。

# コンピュータベースの取り外し

---

 **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。

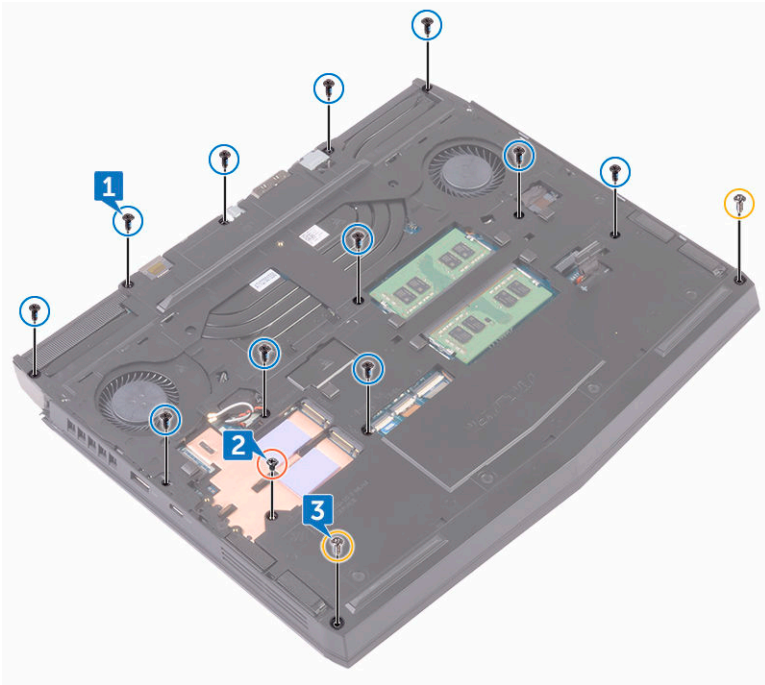
## 前提条件

- 1 [ベースカバー](#)を取り外します。
- 2 [ソリッドステートドライブ](#)を取り外します。
- 3 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 4 [背面 I/O カバー](#)を取り外します。

## 手順

- 1 コンピュータベースをパームレストアセンブリに固定している 11 本のネジ (M2.5x6L) を取り外します。
- 2 コンピュータベースをパームレストアセンブリに固定しているネジ (M2x3) を取り外します。

- 3** コンピュータベースをパームレストアセンブリに固定している 2 本のネジ (M2.5x6L) を取り外します。




- 4 コンピュータベースを持ち上げて、パームレストアセンブリから取り外します。



# コンピュータベースの取り付け

---

 **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 コンピュータベース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 コンピュータベースをパームレストアセンブリに固定する 2 本のネジ (M2.5x6L) を取り付けます。
- 3 コンピュータベース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。
- 4 コンピュータベースをパームレストアセンブリに固定する 11 本のネジ (M2.5x6L) を取り付けます。


## 作業を終えた後に

- 1 [背面 I/O カバー](#) を取り付けます。
- 2 [ワイヤレスカード](#) を取り付けます。
- 3 [ソリッドステートドライブ](#) を取り付けます。
- 4 [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。

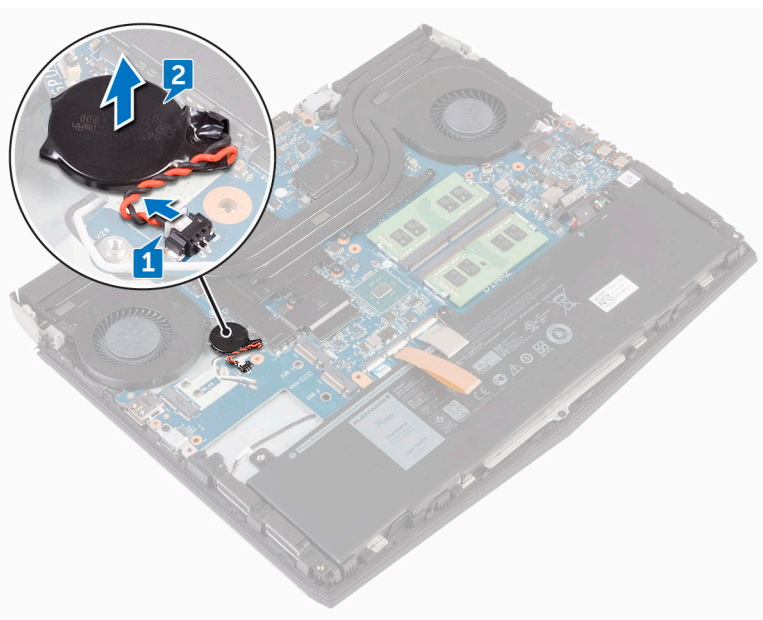
## 前提条件

- 1 [ベースカバー](#)を取り外します。
- 2 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 3 [ソリッドステートドライブ](#)を取り外します。
- 4 [背面 I/O カバー](#)を取り外します。
- 5 [コンピュータベース](#)を取り外します。

## 手順


- 1 コイン型電池ケーブルをシステム基板から外します。

- 2 コイン型電池をケーブルと一緒にゆっくりとパームレストアセンブリから取り外します。



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

## 作業を終えた後に

- 1 [コンピュータベース](#)を取り付けます。
- 2 [背面 I/O カバー](#)を取り付けます。
- 3 [ソリッドステートドライブ](#)を取り付けます。
- 4 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。
- 5 [ベースカバー](#)を取り付けます。

# ヒートシンク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。
-  **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。

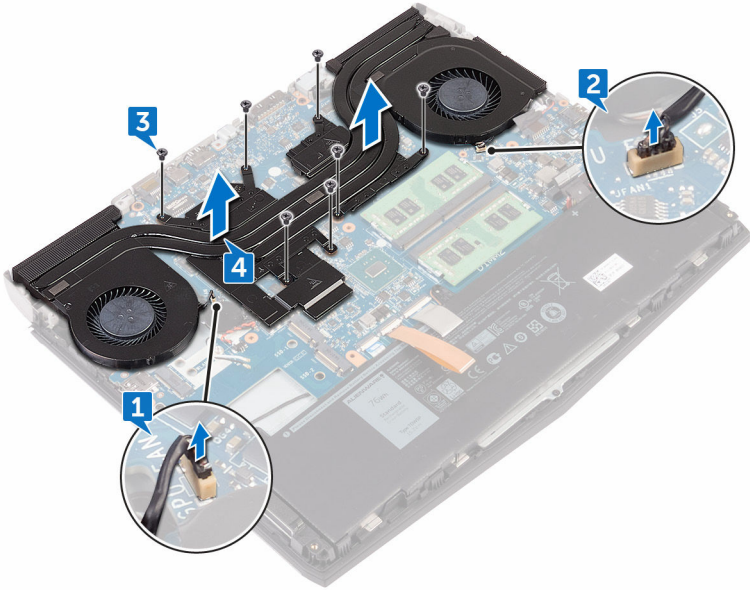
## 前提条件

- 1 [ベースカバー](#)を取り外します。
- 2 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 3 [ソリッドステートドライブ](#)を取り外します。
- 4 [背面 I/O カバー](#)を取り外します。
- 5 [コンピュータベース](#)を取り外します。




## 手順

- 1 左側のファンケーブルをシステム基板から外します。
- 2 右側のファンケーブルをシステム基板から外します。
- 3 ヒートシンクアセンブリ上に表示されている順番に従って、ヒートシンクアセンブリをシステム基板に固定している 7 本のネジ (M2x3) を取り外します。

4 ヒートシンクアセンブリを持ち上げて、システム基板から取り外します。



# ヒートシンク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。
-  **注意:** ヒートシンクの位置が正しく合っていないと、システム基板とプロセッサを損傷する可能性があります。
-  **メモ:** 元のシステム基板とファンをもう一度一緒に取り付ける場合は、元のサーマルグリースを再利用できます。システム基板またはファンのどちら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を使用してください。

## 手順


- 1 ヒートシンクのネジ穴とシステム基板のネジ穴の位置を合わせます。
- 2 ヒートシンクアセンブリ上に表示されている順番に従って、ヒートシンクアセンブリをシステム基板に固定する 7 本のネジ (M2x3) を取り付けます。
- 3 右のファンケーブルをシステム基板の各コネクタに接続します。
- 4 左のファンケーブルをシステム基板の各コネクタに接続します。

## 作業を終えた後に

- 1 [コンピュータベース](#) を取り付けます。
- 2 [背面 I/O カバー](#) を取り付けます。
- 3 [ソリッドステートドライブ](#) を取り付けます。
- 4 [ワイヤレスカード](#) を取り付けます。
- 5 [ベースカバー](#) 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。

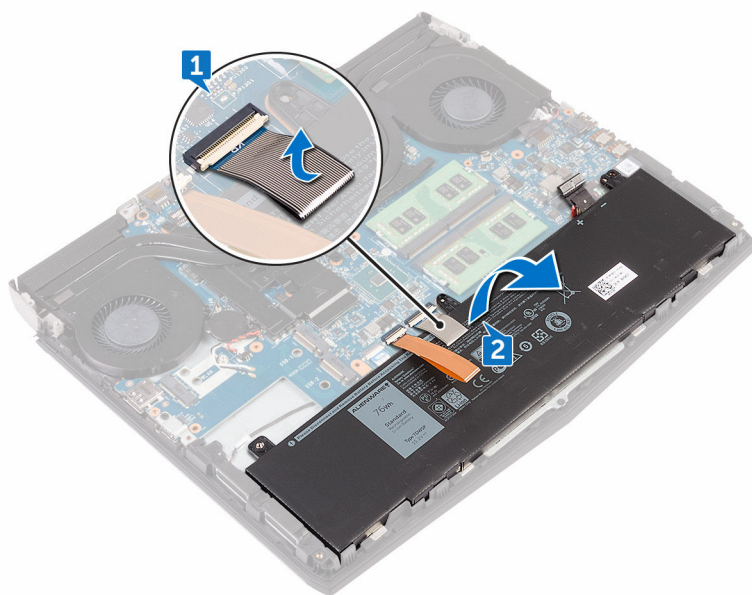
## 前提条件

- 1 [ベースカバー](#)を取り外します。
- 2 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 3 [ソリッドステートドライブ](#)を取り外します。
- 4 [背面 I/O カバー](#)を取り外します。
- 5 [コンピュータベース](#)を取り外します。

## 手順


- 1 キーボードコネクタをバッテリーから外します。

- 2 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。




# 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

 **注意:** 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が、バッテリーの下にないことを確認します。


- 1 位置合わせポストを使用して、バッテリーをパームレストアセンブリにセットします。
- 2 バッテリーをパームレストアセンブリに固定するキーボードコネクタを取り付けます。

## 作業を終えた後に

- 1 [コンピュータベース](#)を取り付けます。
- 2 [背面I/Oカバー](#)を取り付けます。
- 3 [ソリッドステートドライブ](#)を取り付けます。
- 4 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。
- 5 [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。

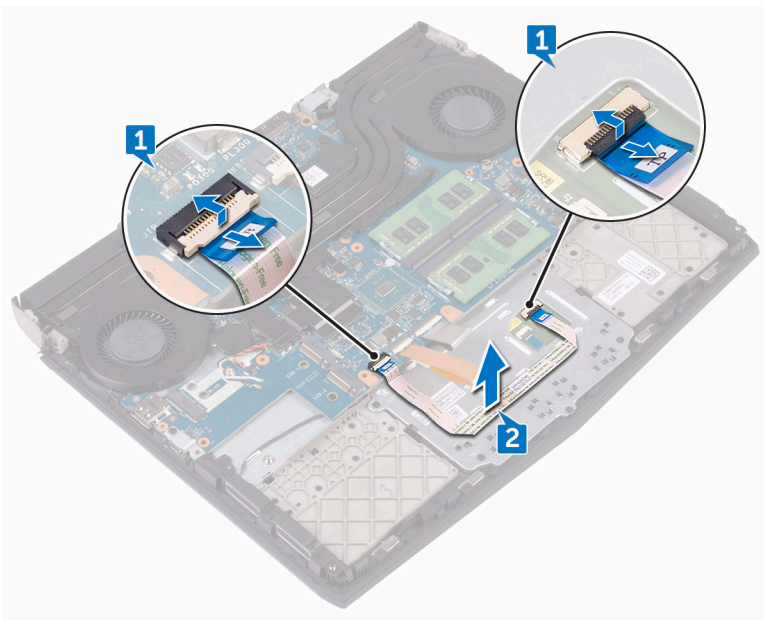
## 前提条件

- 1 [ベースカバー](#)を取り外します。
- 2 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 3 [ソリッドステートドライブ](#)を取り外します。
- 4 [背面 I/O カバー](#)を取り外します。
- 5 [コンピュータベース](#)を取り外します。
- 6 [バッテリー](#)を取り外します。

## 手順

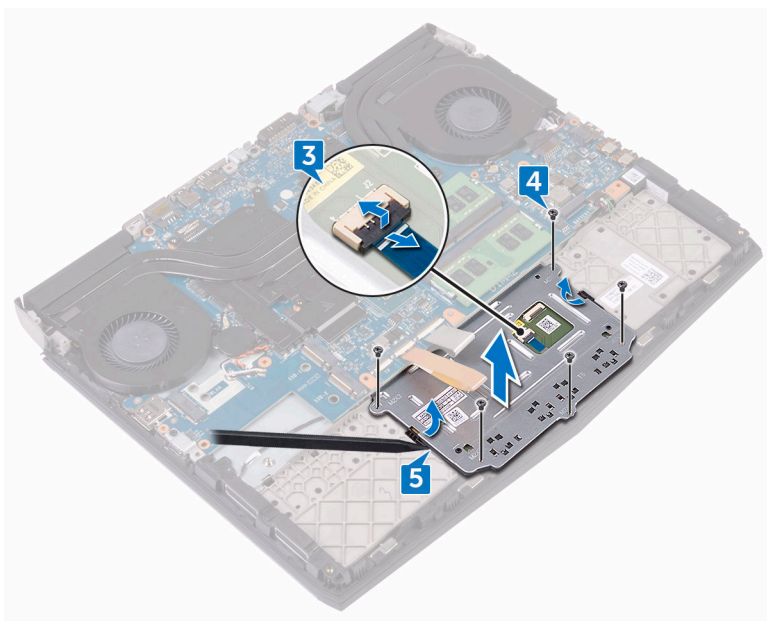
- 1 ラッチを開いて、タッチパッドケーブルをシステム基板とタッチパッドから外します。

- 2 タッチパッドケーブルをタッチパッドブラケットから外します。

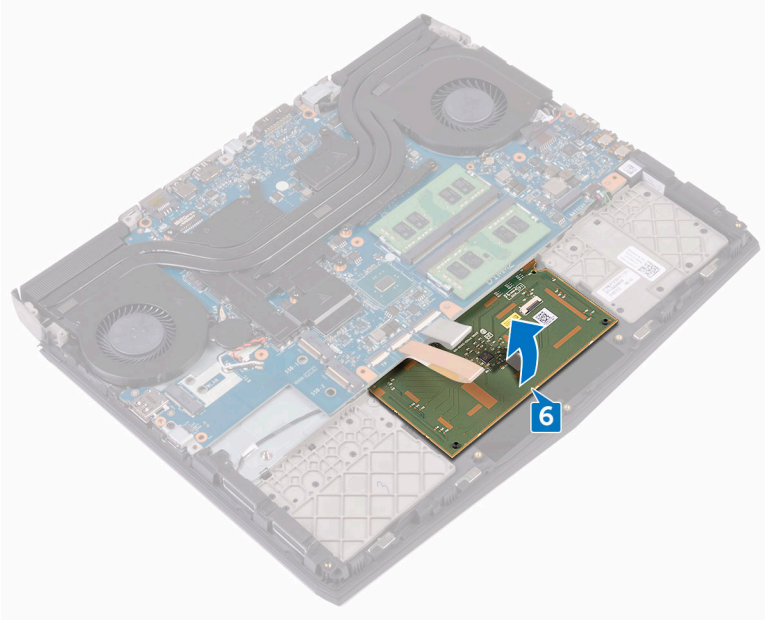


- 3 ラッチを開いて、タッチパッドボタンケーブルをタッチパッドから外します。
- 4 タッチパッドブラケットをパームレストアセンブリに固定している 5 本のネジ (M2x3) を取り外します。

- 5 プラスチックスクライブを使用して、タッチパッドブラケッ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。




- 6 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。




# 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

 **注意:** 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がタッチパッドの下にないことを確認します。


- 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、タッチパッドをパームレストアセンブリにセットします。
- 2 タッチパッド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に合わせます。
- 3 タッチパッドブラケットをパームレストアセンブリに固定する 5 本のネジ (M2x3) を取り付けます。
- 4 タッチパッドボタンケーブルをタッチパッ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。
- 5 タッチパッドケーブルをシステム基板とタッチパッ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。


## 作業を終えた後に


- 1 [バッテリー](#) を取り付けます。
- 2 [コンピュータベース](#) を取り付けます。
- 3 [背面 I/O カバー](#) を取り付けます。
- 4 [ソリッドステートドライブ](#) を取り付けます。
- 5 [ワイヤレスカード](#) を取り付けます。
- 6 [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。

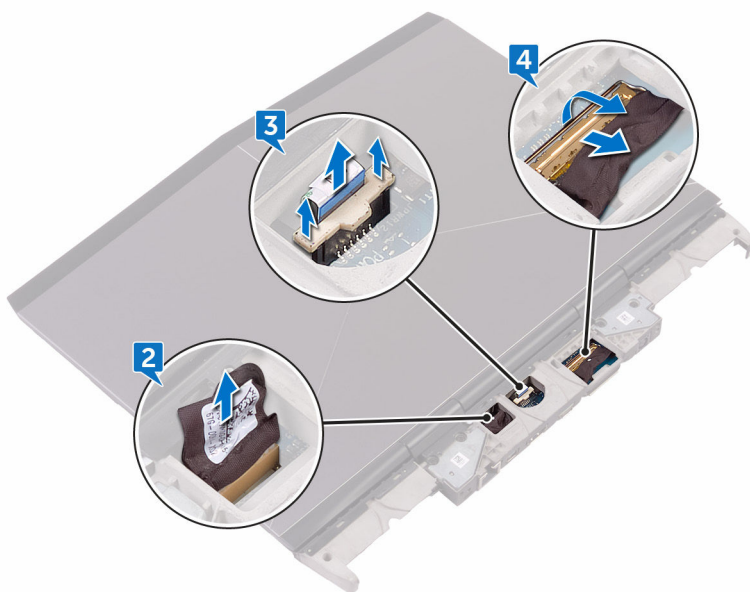
## 前提条件

- 1 [ベースカバー](#)を取り外します。
- 2 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 3 [ソリッドステートドライブ](#)を取り外します。
- 4 [メモリモジュール](#)を取り外します。
- 5 [背面 I/O カバー](#)を取り外します。
- 6 [コンピュータベース](#)を取り外します。
- 7 [コイン型電池](#)を取り外します。
- 8 [バッテリー](#)を取り外します。
- 9 [ヒートシンクアセンブリ](#)を取り外します。

# 手順

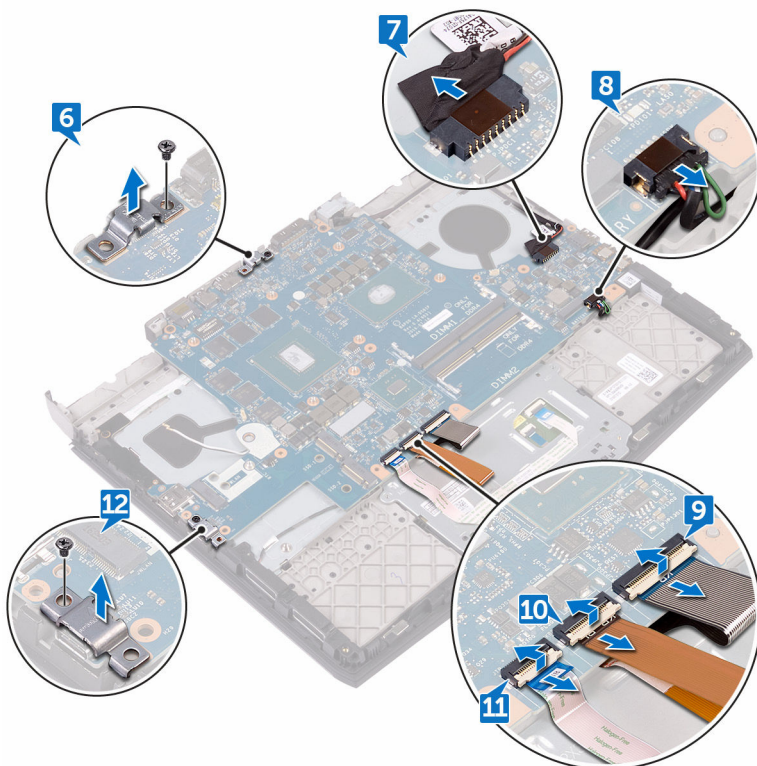
△ 注意: コンピュータを平らできれいな面に置きます。

- 1 コンピュータを裏返します。
- 2 ログボード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、電源ボタンボードケーブルをシステム基板から外します。
- 4 ラッチを開き、システム基板からディスプレイケーブルを外します。



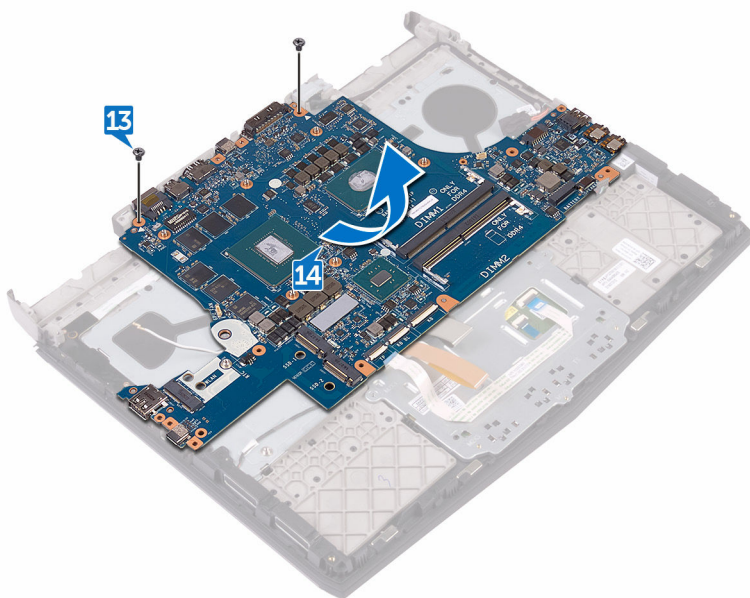
- 5 コンピュータを裏返します。
- 6 USB Type-C ポートブラケットをシステム基板に固定しているネジ (M2.5x6L) を外し、USB Type-C ポートブラケットを持ち上げてシステム基板から取り外します。
- 7 電源アダプタポートケーブルをシステム基板から外します。
- 8 スピーカーケーブルをシステム基板から外します。
- 9 ラッチを開き、システム基板からキーボードケーブルを外します。

- 10 ラッチを開き、キーボードバックライトケーブルをシステム基板から外します。
- 11 ラッチを開いて、タッチパッドケーブルをシステム基板から外します。
- 12 USB Type-C ポートブラケットをシステム基板に固定しているネジ (M2.5x6L) を外し、USB Type-C ポートブラケットを持ち上げてシステム基板から取り外します。





- 13 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 2 本のネジ (M2.5x6L) を外します。


**14** 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

 **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。

- 1 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の位置に合わせます。
- 2 システム基板をパームレストアセンブリに固定する 2 本のネジ (M2.5x6L) を取り付けます。
- 3 USB Type-C ポートブラケットのネジ穴を、コンピュータの背面と右側のシステム基板のネジ穴に合わせます。
- 4 USB Type-C ポートブラケットを、コンピュータの背面と右側のシステム基板に固定するネジ (M2.5x6L) を取り付けます。
- 5 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。
- 6 キーボードバックライト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。
- 7 キーボードケーブルをシステム基板のコネクタに差し込み、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
- 8 システム基板にスピーカーケーブルを接続します。


- 9 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。
- 10 コンピュータを裏返します。
- 11 ディスプレイケーブルをシステム基板のコネクタに差し込み、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
- 12 電源ボタンボードケーブルをシステム基板に接続します。
- 13 ロゴボード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 [ヒートシンクアセンブリ](#)を取り付けます。
- 2 [バッテリー](#)を取り付けます。
- 3 [コイン型電池](#)を取り付けます。
- 4 [コンピュータベース](#)を取り付けます。
- 5 [背面 I/O カバー](#)を取り付けます。
- 6 [メモリモジュール](#)を取り付けます。
- 7 [ソリッドステートドライブ](#)を取り付けます。
- 8 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。
- 9 [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。

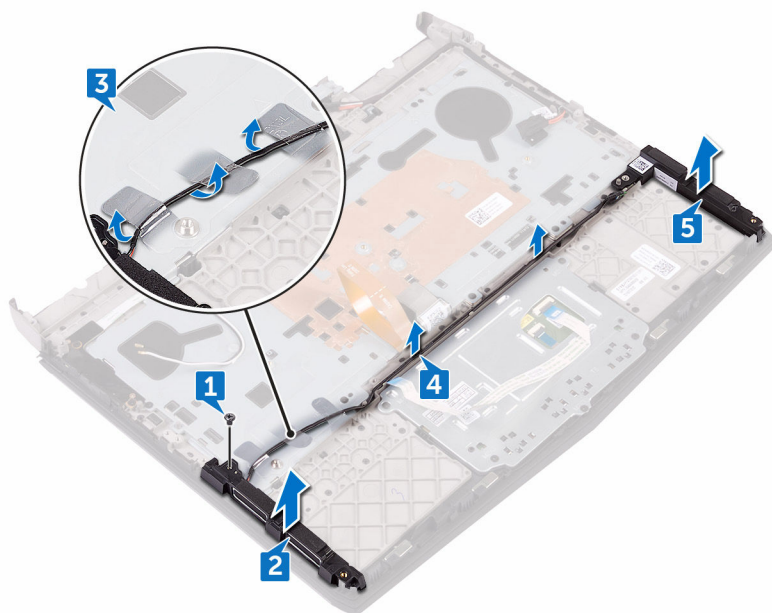
## 前提条件

- 1 [ベースカバー](#)を取り外します。
- 2 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 3 [ソリッドステートドライブ](#)を取り外します。
- 4 [メモリモジュール](#)を取り外します。
- 5 [背面 I/O カバー](#)を取り外します。
- 6 [コンピュータベース](#)を取り外します。
- 7 [コイン型電池](#)を取り外します。
- 8 [バッテリー](#)を取り外します。
- 9 [ヒートシンクアセンブリ](#)を取り外します。
- 10 [システム基板](#)を取り外します。

## 手順


- 1 スピーカー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 左スピーカーを持ち上げて、パームレストアセンブリから取り外します。
- 3 スピーカーケーブルをパームレストアセンブリに固定しているテープをはがします。
- 4 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から外します。

- 5 右スピーカーを持ち上げて、パームレストアセンブリから取り外します。




# 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 位置合わせポストを使用して、右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。  
 **メモ:** 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どかします。
- 3 位置合わせポストを使用して、左スピーカーをパームレストアセンブリにセットします。
- 4 スピーカーケーブルをパームレストアセンブリに固定するテープを貼り付けます。
- 5 スピーカー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。


## 作業を終えた後に

- 1 [システム基板](#)を取り付けます。
- 2 [ヒートシンクアセンブリ](#)を取り付けます。
- 3 [バッテリー](#)を取り付けます。
- 4 [コイン型電池](#)を取り付けます。
- 5 [コンピュータベース](#)を取り付けます。
- 6 [背面 I/O カバー](#)を取り付けます。
- 7 [メモリモジュール](#)を取り付けます。

- 8 [ソリッドステートドライブ](#)を取り付けます。
- 9 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。
- 10 [ベースカバー](#)を取り付けます。

# 電源アダプタポートの取り外し

---

 **警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「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。

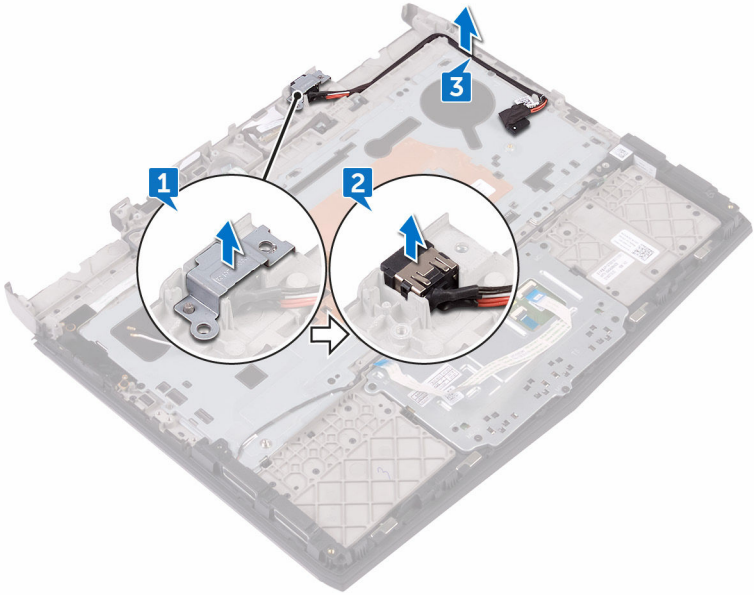
## 前提条件

- 1 [ベースカバー](#)を取り外します。
- 2 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 3 [メモリモジュール](#)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 [背面 I/O カバー](#)を取り外します。
- 6 [コンピュータベース](#)を取り外します。
- 7 [コイン型電池](#)を取り外します。
- 8 [ヒートシンクアセンブリ](#)を取り外します。
- 9 [バッテリー](#)を取り外します。
- 10 [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ブラケットを持ち上げて電源アダプタポートから取り外します。
- 2 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。

- 3 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。



# 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をパームレストアセンブリのスロットに差し込みます。
- 2 電源アダプタポートブラケットを電源アダプタポートにセットします。
- 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 [バッテリー](#)を取り付けます。
- 3 [ヒートシンクアセンブリ](#)を取り付けます。
- 4 [コイン型電池](#)を取り付けます。
- 5 [コンピュータベース](#)を取り付けます。
- 6 [背面 I/O カバー](#)を取り付けます。
- 7 [ソリッドステートドライブ](#)を取り付けます。
- 8 [メモリモジュール](#)を取り付けます。
- 9 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。
- 10 [ベースカバー](#)を取り付けます。

# 電源ボタンボードの取り外し

---

 **警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「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。

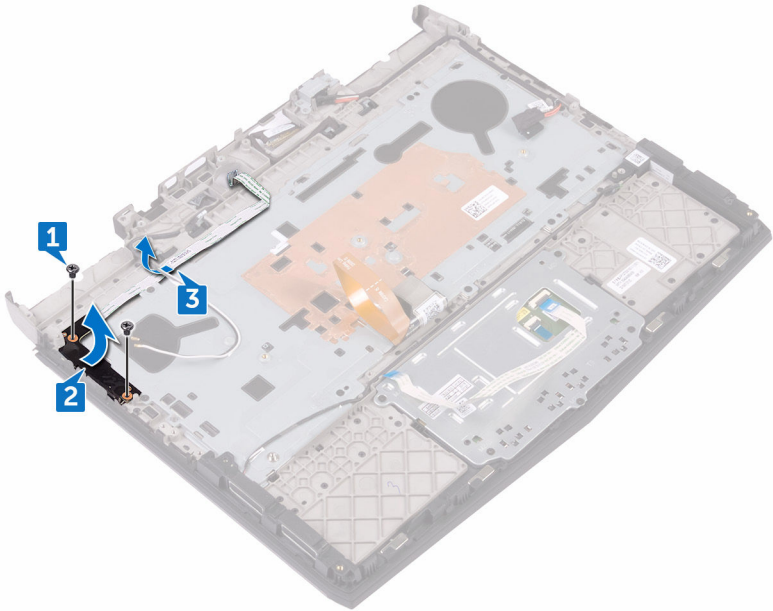
## 前提条件

- 1 [ベースカバー](#)を取り外します。
- 2 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 3 [メモリモジュール](#)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 [背面 I/O カバー](#)を取り外します。
- 6 [コンピュータベース](#)を取り外します。
- 7 [コイン型電池](#)を取り外します。
- 8 [ヒートシンクアセンブリ](#)を取り外します。
- 9 [バッテリー](#)を取り外します。
- 10 [システム基板](#)を取り外します。

## 手順


- 1 電源ボタンボードをパームレストアセンブリに固定している 2 本のネジ (M2x3) を外します。
- 2 電源ボタンボードをケーブルと一緒に持ち上げて、パームレストアセンブリから取り外します。

- 3 電源ボタンボードケーブルをパームレストアセンブリからはがします。



# 電源ボタンボードの取り付け

---

 **警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「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 位置合わせポストを使用して、電源ボタンボードをパームレストアセンブリにセットします。
- 2 電源ボタン基板ケーブルをパームレストアセンブリに取り付けます。
- 3 電源ボタン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。
- 4 電源ボタン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 (M2x3) を取り付けます。

## 作業を終えた後に

- 1 [システム基板](#)を取り付けます。
- 2 [バッテリー](#)を取り付けます。
- 3 [ヒートシンクアセンブリ](#)を取り付けます。
- 4 [コイン型電池](#)を取り付けます。
- 5 [コンピュータベース](#)を取り付けます。
- 6 [背面 I/O カバー](#)を取り付けます。
- 7 [ソリッドステートドライブ](#)を取り付けます。
- 8 [メモリモジュール](#)を取り付けます。
- 9 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。
- 10 [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。

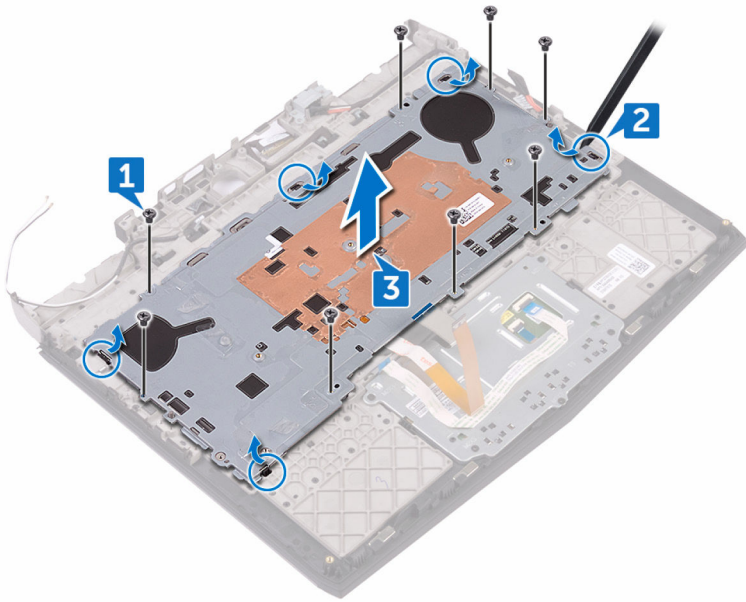
## 前提条件

- 1 [ベースカバー](#)を取り外します。
- 2 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 3 [ソリッドステートドライブ](#)を取り外します。
- 4 [メモリモジュール](#)を取り外します。
- 5 [背面 I/O カバー](#)を取り外します。
- 6 [コンピュータベース](#)を取り外します。
- 7 [コイン型電池](#)を取り外します。
- 8 [ヒートシンクアセンブリ](#)を取り外します。
- 9 [バッテリー](#)を取り外します。
- 10 [システム基板](#)を取り外します。
- 11 [スピーカー](#)を取り外します。
- 12 [電源ボタンボード](#)を取り外します。

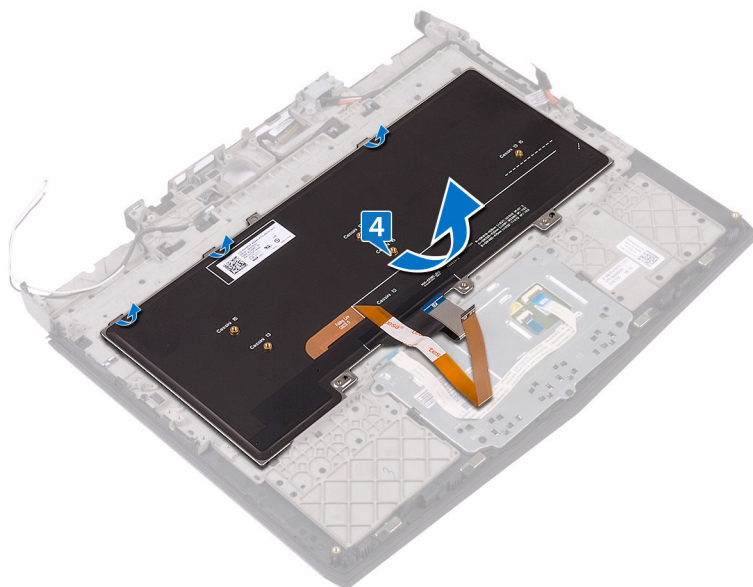
## 手順

- 1 キーボードブラケット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) を取り外します。
- 2 プラスチックスクライブを使用して、キーボードブラケットをパームレストアセンブリから持ち上げます。

- 3** キーボードブラケットを持ち上げて、パームレストアセンブリから取り外します。



- 4 キーボード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。



# 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

**△ 注意:** キーボードへの損傷を防ぐため、キーボードの下にケーブルを置かないでください。


- 1 キーボードのタブをパームレストアセンブリのスロットに差し込みます。
- 2 パームレストアセンブリのタブをキーボードブラケットのスロットに合わせて、所定の位置にはめ込みます。
- 3 キーボード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 キーボードブラケットをパームレストアセンブリに固定する 8 本のネジ (M2x3) を取り付けます。

## 作業を終えた後に

- 1 [電源ボタンボード](#) を取り付けます。
- 2 [スピーカー](#) を取り付けます。
- 3 [システム基板](#) を取り付けます。
- 4 [バッテリー](#) を取り付けます。
- 5 [ヒートシンクアセンブリ](#) を取り付けます。
- 6 [コイン型電池](#) を取り付けます。
- 7 [コンピュータベース](#) を取り付けます。
- 8 [背面 I/O カバー](#) を取り付けます。
- 9 [メモリモジュール](#) を取り付けます。

- 10 [ソリッドステートドライブ](#)を取り付けます。
- 11 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。
- 12 [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。

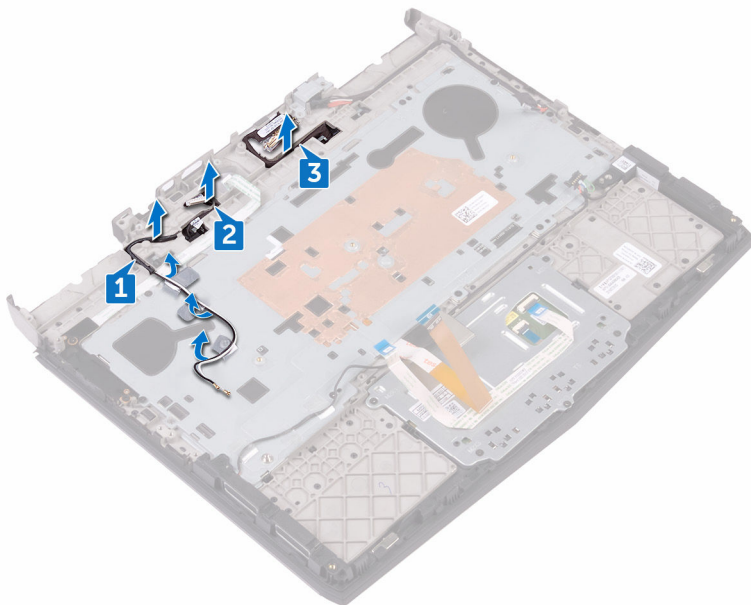
## 前提条件

- 1 [ベースカバー](#)を取り外します。
- 2 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 3 [ソリッドステートドライブ](#)を取り外します。
- 4 [メモリモジュール](#)を取り外します。
- 5 [背面 I/O カバー](#)を取り外します。
- 6 [コンピュータベース](#)を取り外します。
- 7 [コイン型電池](#)を取り外します。
- 8 [ヒートシンクアセンブリ](#)を取り外します。
- 9 [バッテリー](#)を取り外します。
- 10 [システム基板](#)を取り外します。

## 手順

- 1 アンテナ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。
- 2 ログボード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。

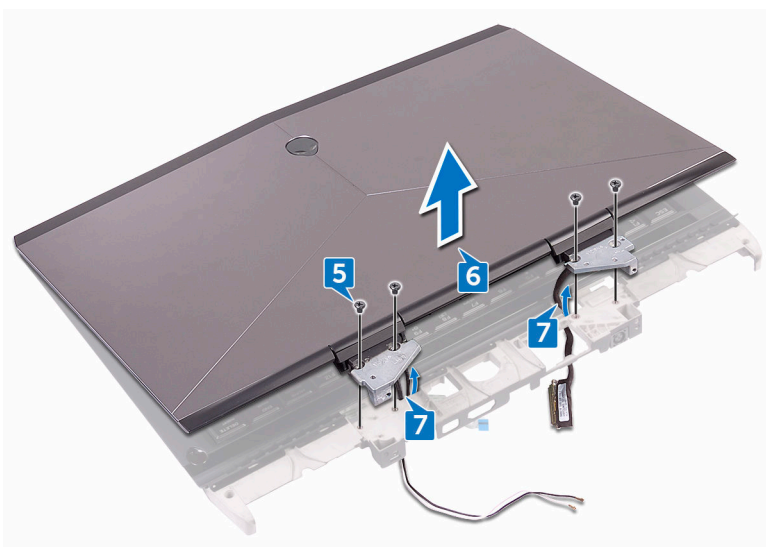
- 3 ディスプレイケーブルをパームレストアセンブリの配線ガイドから外します。



△ 注意: コンピュータを平らできれいな面に置きます。

- 4 コンピュータを裏返します。
- 5 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 4 本のネジ (M2.5x6L) を外します。
- 6 ディスプレイアセンブリを持ち上げて、パームレストアセンブリから取り外します。


- 7 ケーブルをパームレストアセンブリの配線孔から外します。



- 8 ディスプレイアセンブリを平らできれいな面に置きます。



# ディスプレイアセンブリの取り付け

 **警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「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 ケーブルをパームレストアセンブリの配線孔に通して配線します。
- 2 ディスプレイヒンジ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 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する 4 本のネジ (M2.5x6L) を取り付けます。
- 4 コンピュータを裏返します。
- 5 ディスプレイ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。
- 6 ログボード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。
- 7 アンテナ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 [バッテリー](#)を取り付けます。
- 3 [ヒートシンクアセンブリ](#)を取り付けます。
- 4 [コイン型電池](#)を取り付けます。
- 5 [コンピュータベース](#)を取り付けます。
- 6 [背面 I/O カバー](#)を取り付けます。
- 7 [メモリモジュール](#)を取り付けます。

- 8 [ソリッドステートドライブ](#)を取り付けます。
- 9 [ワイヤレスカード](#)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

---

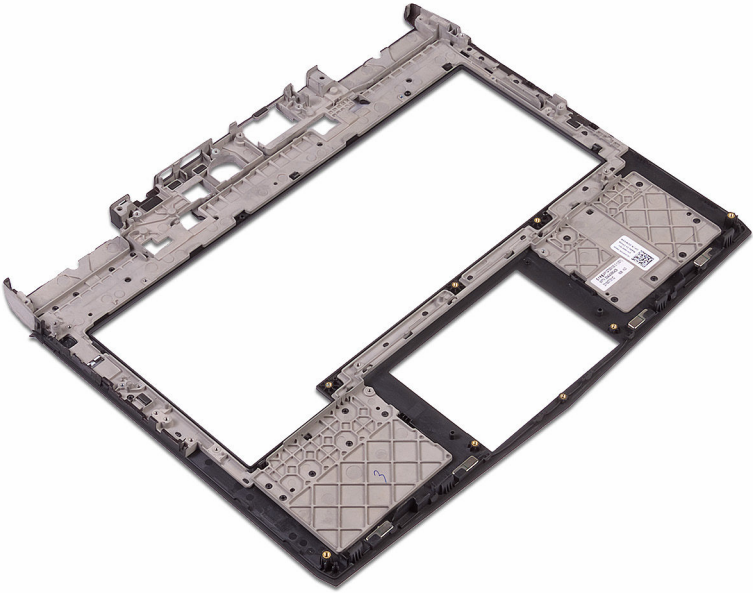
 **警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 前提条件

- 1 [ベースカバー](#)を取り外します。
- 2 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 3 [ソリッドステートドライブ](#)を取り外します。
- 4 [メモリモジュール](#)を取り外します。
- 5 [背面 I/O カバー](#)を取り外します。
- 6 [コンピュータベース](#)を取り外します。
- 7 [コイン型電池](#)を取り外します。
- 8 [ヒートシンクアセンブリ](#)を取り外します。
- 9 [バッテリー](#)を取り外します。
- 10 [システム基板](#)を取り外します。
- 11 [スピーカー](#)を取り外します。
- 12 [タッチパッド](#)を取り外します。
- 13 [ディスプレイアセンブリ](#)を取り外します。
- 14 [キーボード](#)を取り外します。
- 15 [電源アダプタポート](#)を取り外します。
- 16 [電源ボタンボード](#)を取り外します。


## 手順

「作業を開始する前に」の手順をすべて実行してから、パームレストアセンブリを取り外します。



# パームレストの取り付け

---

 **警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「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


パームレストを平らな面に置きます。

## 作業を終えた後に


- 1 [電源ボタンボード](#)を取り付けます。
- 2 [電源アダプタポート](#)を取り付けます。
- 3 [キーボード](#)を取り付けます。
- 4 [ディスプレイアセンブリ](#)を取り付けます。
- 5 [タッチパッド](#)を取り付けます。
- 6 [スピーカー](#)を取り付けます。
- 7 [システム基板](#)を取り付けます。
- 8 [バッテリー](#)を取り付けます。
- 9 [ヒートシンクアセンブリ](#)を取り付けます。
- 10 [コイン型電池](#)を取り付けます。
- 11 [コンピュータベース](#)を取り付けます。
- 12 [背面 I/O カバー](#)を取り付けます。
- 13 [メモリモジュール](#)を取り付けます。
- 14 [ソリッドステートドライブ](#)を取り付けます。
- 15 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。
- 16 [ベースカバー](#)を取り付けます。

# ディスプレイベゼルの取り外し

---

 **警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「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

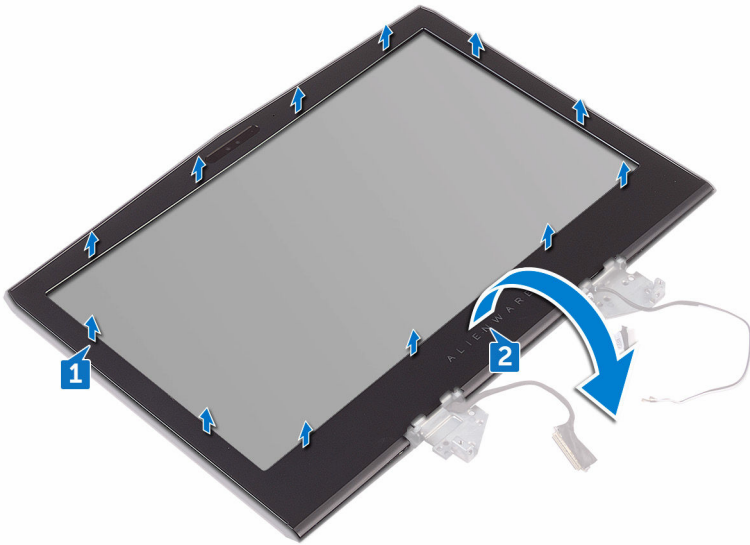
 **メモ:** これらの指示は、非タッチスクリーンディスプレイ搭載のラップトップにのみ適用されます。

- 1 [ベースカバー](#)を取り外します。
- 2 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 3 [ソリッドステートドライブ](#)を取り外します。
- 4 [メモリモジュール](#)を取り外します。
- 5 [背面 I/O カバー](#)を取り外します。
- 6 [コンピュータベース](#)を取り外します。
- 7 [コイン型電池](#)を取り外します。
- 8 [バッテリー](#)を取り外します。
- 9 [ヒートシンクアセンブリ](#)を取り外します。
- 10 [システム基板](#)を取り外します。
- 11 [ディスプレイアセンブリ](#)を取り外します。

## 手順

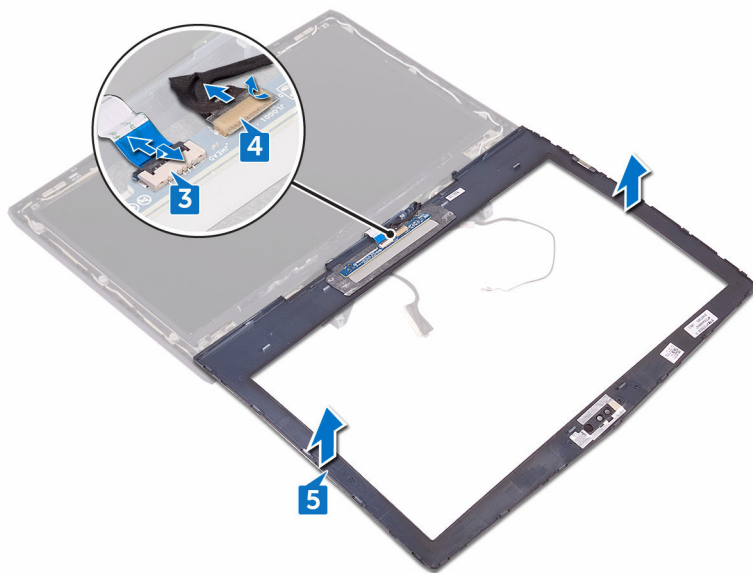
- 1 てこの作用で、ディスプレイベゼルの内側の端を注意しながら指先で持ち上げます。

- 2 ディスプレイベゼルを慎重に持ち上げて裏返します。




- 3 ラッチを開いて、エイリアンヘッドのロゴボードケーブルをロゴボードから外します。
- 4 ロゴボードケーブルをロゴボードに固定しているテープをはがして、ロゴボードケーブルをロゴボードから外します。

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



# ディスプレイベゼルの取り付け

---

 **警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「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 ディスプレイアセンブリを平らできれいな面に置きます。
- 2 ログボードケーブルをログボードに接続します。
- 3 ログボードケーブルをログボードに固定するテープを貼り付けます。
- 4 エイリアンヘッドのログボードケーブルをログボードに差し込み、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
- 5 ディスプレイベゼルの裏返しを慎重に行います。
- 6 ディスプレイベゼルをディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリに合わせて所定の位置にゆっくりとはめ込みます。


## 作業を終えた後に

- 1 [ディスプレイアセンブリ](#)を取り付けます。
- 2 [システム基板](#)を取り付けます。
- 3 [ヒートシンクアセンブリ](#)を取り付けます。
- 4 [バッテリー](#)を取り付けます。
- 5 [コイン型電池](#)を取り付けます。
- 6 [コンピュータベース](#)を取り付けます。
- 7 [背面 I/O カバー](#)を取り付けます。
- 8 [メモリモジュール](#)を取り付けます。
- 9 [ソリッドステートドライブ](#)を取り付けます。
- 10 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。


11 [ベースカバー](#)を取り付けます。

# カメラ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。

## 前提条件

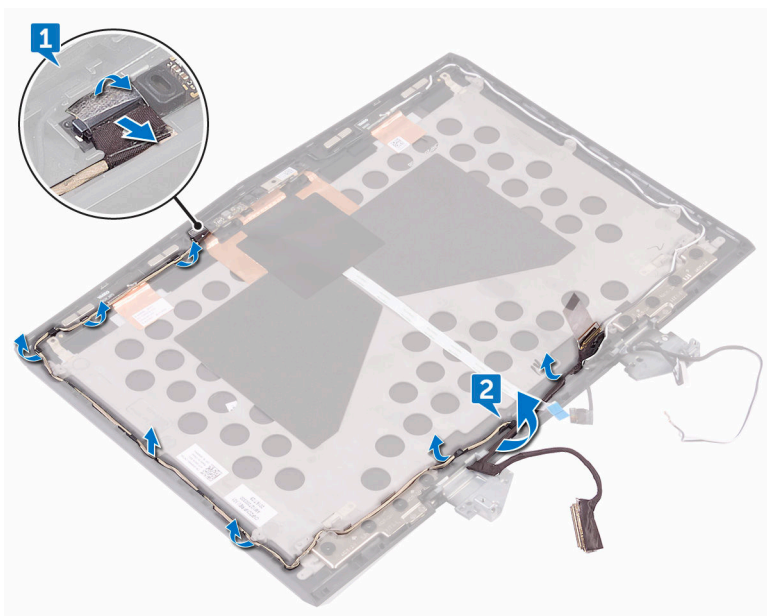
 **メモ:** これらの指示は、非タッチスクリーンディスプレイ搭載のラップトップにのみ適用されます。

- 1 [ベースカバー](#)を取り外します。
- 2 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 3 [ソリッドステートドライブ](#)を取り外します。
- 4 [メモリモジュール](#)を取り外します。
- 5 [背面 I/O カバー](#)を取り外します。
- 6 [コンピュータベース](#)を取り外します。
- 7 [コイン型電池](#)を取り外します。
- 8 [ヒートシンクアセンブリ](#)を取り外します。
- 9 [バッテリー](#)を取り外します。
- 10 [システム基板](#)を取り外します。
- 11 [ディスプレイアセンブリ](#)を取り外します。
- 12 [ディスプレイベゼル](#)を取り外します。
- 13 [ディスプレイパネル](#)を取り外します。
- 14 [ディスプレイヒンジ](#)を取り外します。

## 手順


- 1 カメラケーブルをカメラモジュールに固定しているテープをはがして、カメラケーブルをカメラモジュールから外します。

- 2 カメラケーブルの配線をメモしてから、カメラケーブルをディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリの配線ガイドから外します。



# カメラ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 カメラケーブルをディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリの配線ガイドに沿って配線します。
- 2 カメラモジュールにカメラケーブルを接続します。

## 作業を終えた後に


- 1 [ディスプレイヒンジ](#)を取り付けます。
- 2 [ディスプレイパネル](#)を取り付けます。
- 3 [ディスプレイベゼル](#)を取り付けます。
- 4 [ディスプレイアセンブリ](#)を取り付けます。
- 5 [システム基板](#)を取り付けます。
- 6 [バッテリー](#)を取り付けます。
- 7 [ヒートシンクアセンブリ](#)を取り付けます。
- 8 [コイン型電池](#)を取り付けます。
- 9 [コンピュータベース](#)を取り付けます。
- 10 [背面 I/O カバー](#)を取り付けます。
- 11 [メモリモジュール](#)を取り付けます。
- 12 [ソリッドステートドライブ](#)を取り付けます。
- 13 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。
- 14 [ベースカバー](#)を取り付けます。

# カメラの取り外し

---

 **警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「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

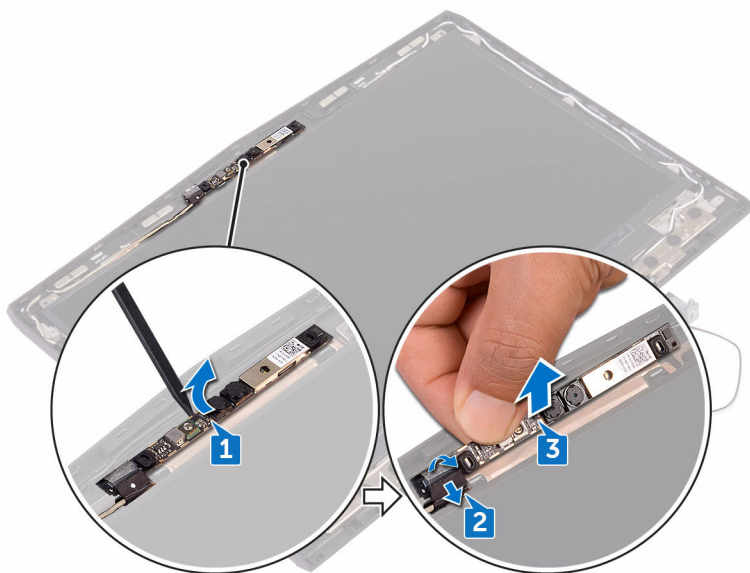
 **メモ:** これらの指示は、非タッチスクリーンディスプレイ搭載のラップトップにのみ適用されます。

- 1 [ベースカバー](#)を取り外します。
- 2 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 3 [メモリモジュール](#)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 [背面 I/O カバー](#)を取り外します。
- 6 [コンピュータベース](#)を取り外します。
- 7 [コイン型電池](#)を取り外します。
- 8 [バッテリー](#)を取り外します。
- 9 [システム基板](#)を取り外します。
- 10 [ディスプレイアセンブリ](#)を取り外します。
- 11 [ディスプレイベゼル](#)を取り外します。

## 手順

- 1 プラスチックスクライブを使用して、カメラモジュールをディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリから持ち上げます。
- 2 カメラケーブルをカメラモジュールに固定しているテープをはがして、カメラケーブルをカメラモジュールから外します。


- 3** カメラモジュールを持ち上げて、ディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリから取り外します。



- 4** 「[ディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリの取り外し](#)」の手順2に従って、カメラケーブルを取り外します。

# カメラの取り付け

---

 **警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「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 位置合わせポストを使用して、カメラモジュールをディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリに取り付けます。
- 2 カメラモジュールにカメラケーブルを接続します。
- 3 カメラケーブルをカメラモジュールに固定するテープを貼り付けます。


## 作業を終えた後に

- 1 [ディスプレイベゼル](#)を取り付けます。
- 2 [ディスプレイアセンブリ](#)を取り付けます。
- 3 [システム基板](#)を取り付けます。
- 4 [バッテリー](#)を取り付けます。
- 5 [コイン型電池](#)を取り付けます。
- 6 [コンピュータベース](#)を取り付けます。
- 7 [背面 I/O カバー](#)を取り付けます。
- 8 [ソリッドステートドライブ](#)を取り付けます。
- 9 [メモリモジュール](#)を取り付けます。
- 10 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。
- 11 [ベースカバー](#)を取り付けます。

# ディスプレイパネルの取り外し

 **警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「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

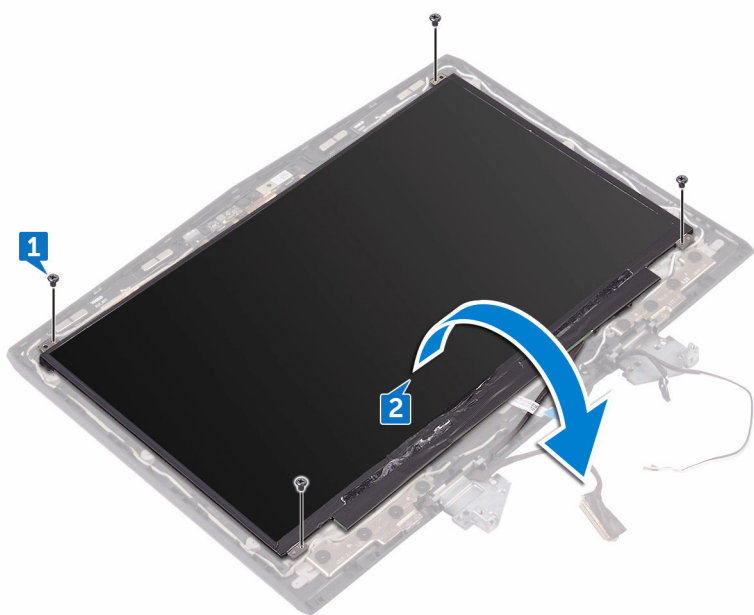
 **メモ:** これらの指示は、非タッチスクリーンディスプレイ搭載のラップトップにのみ適用されます。

- 1 [ベースカバー](#)を取り外します。
- 2 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 3 [ソリッドステートドライブ](#)を取り外します。
- 4 [メモリモジュール](#)を取り外します。
- 5 [背面 I/O カバー](#)を取り外します。
- 6 [コンピュータベース](#)を取り外します。
- 7 [コイン型電池](#)を取り外します。
- 8 [ヒートシンクアセンブリ](#)を取り外します。
- 9 [バッテリー](#)を取り外します。
- 10 [システム基板](#)を取り外します。
- 11 [ディスプレイアセンブリ](#)を取り外します。
- 12 [ディスプレイベゼル](#)を取り外します。
- 13 [カメラ](#)を取り外します。

## 手順

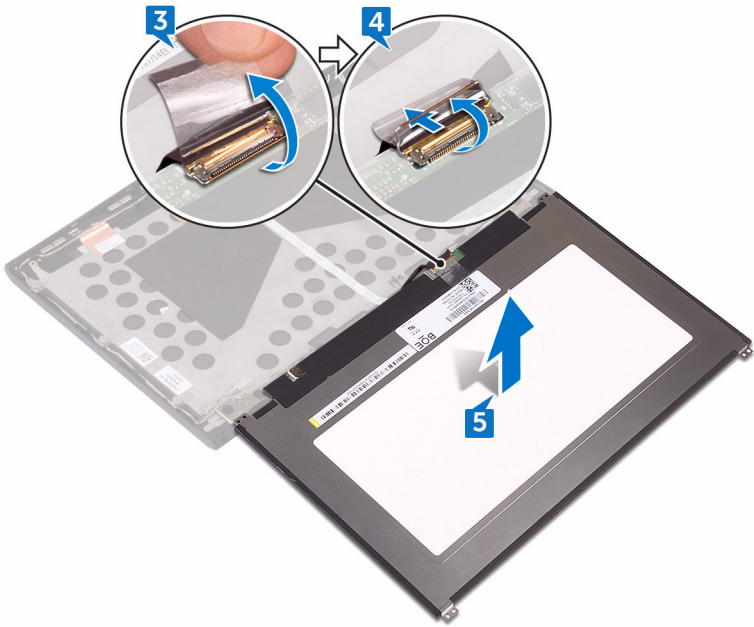
- 1 ディスプレイパネルをディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリに固定している 4 本のネジ (M1.6x2) を取り外します。

- 2 ディスプレイパネルを慎重に持ち上げて裏返します。




- 3 ディ스플레이ケーブルをディスプレイパネルに固定しているテープを剥がします。
- 4 ラッチを開き、ディスプレイケーブルをディスプレイパネルから外します。

- 5 ディスプレイパネルを持ち上げて、ディスプレイ背面カバーから取り外します。




# ディスプレイパネルの取り付け

 **警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「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 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差し込み、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
- 2 ディスプレイケーブルをディスプレイパネルに固定するテープを貼り付けます。
- 3 ディスプレイパネルを裏返し、ゆっくりとディスプレイ背面カバー上にセットします。

 **注意:** ディスプレイパネルの下にケーブルがないことを確認してください。


- 4 ディスプレイパネルのネジ穴をディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリのネジ穴に合わせます。
- 5 ディスプレイパネルをディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリに固定する4本のネジ (M1.6x2) を取り付けます。

## 作業を終えた後に


- 1 [カメラ](#) を取り付けます。
- 2 [ディスプレイベゼル](#) を取り付けます。
- 3 [ディスプレイアセンブリ](#) を取り付けます。
- 4 [システム基板](#) を取り付けます。
- 5 [バッテリー](#) を取り付けます。
- 6 [ヒートシンクアセンブリ](#) を取り付けます。
- 7 [コイン型電池](#) を取り付けます。

- 8 [コンピュータベース](#)を取り付けます。
- 9 [背面 I/O カバー](#)を取り付けます。
- 10 [メモリモジュール](#)を取り付けます。
- 11 [ソリッドステートドライブ](#)を取り付けます。
- 12 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。
- 13 [ベースカバー](#)を取り付けます。

# ディスプレイヒンジの取り外し

 **警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「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

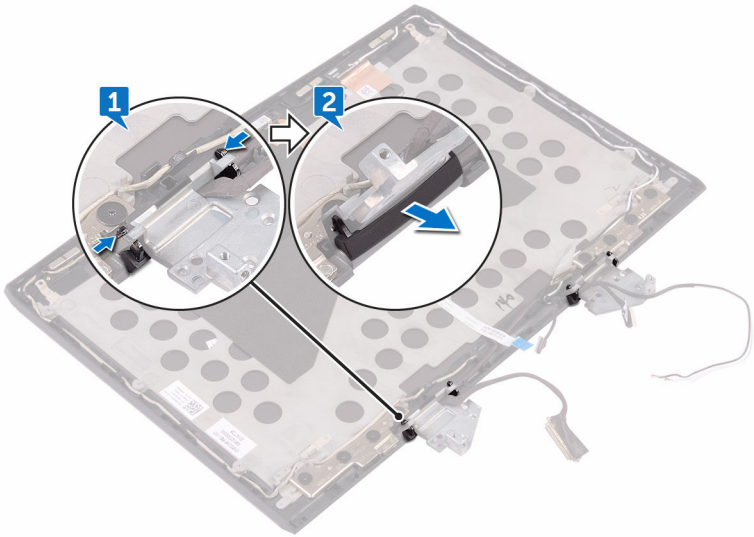
 **メモ:** これらの指示は、非タッチスクリーンディスプレイ搭載のラップトップにのみ適用されます。

- 1 [ベースカバー](#)を取り外します。
- 2 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 3 [ソリッドステートドライブ](#)を取り外します。
- 4 [メモリモジュール](#)を取り外します。
- 5 [背面 I/O カバー](#)を取り外します。
- 6 [コンピュータベース](#)を取り外します。
- 7 [コイン型電池](#)を取り外します。
- 8 [ヒートシンクアセンブリ](#)を取り外します。
- 9 [バッテリー](#)を取り外します。
- 10 [システム基板](#)を取り外します。
- 11 [ディスプレイアセンブリ](#)を取り外します。
- 12 [ディスプレイベゼル](#)を取り外します。
- 13 [ディスプレイパネル](#)を取り外します。

## 手順

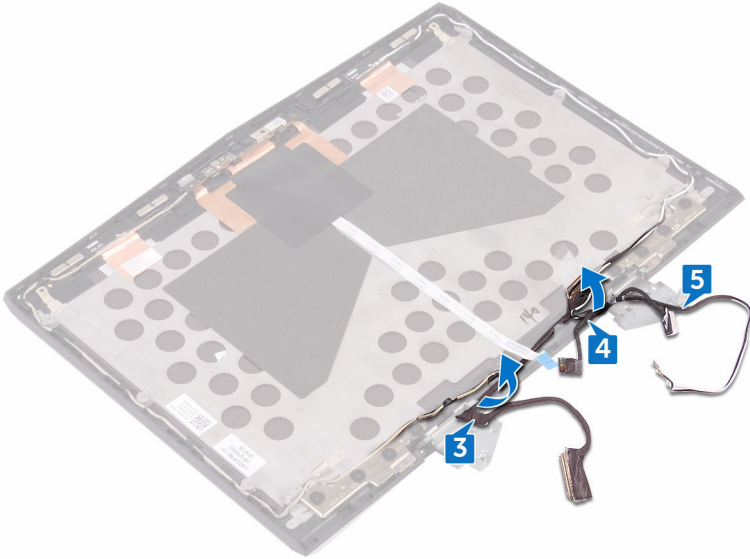
- 1 両端のヒンジキャップを押して、ヒンジキャップをヒンジから外します。

- 2 ヒンジキャップをヒンジから取り外します。



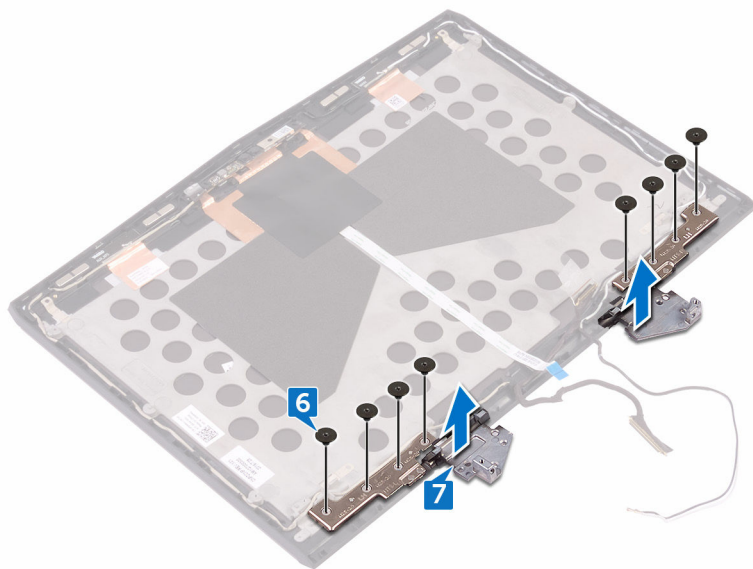
- 3 ディスプレイケーブルをディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリの配線ガイドから外します。
- 4 ログボードケーブルをディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリの配線ガイドから外します。

- 5 アンテナケーブルをディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリの配線ガイドから外します。



- 6 ヒンジをディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリに固定している 8 本のネジ (M2.5x2.0L) を取り外します。

- 7 ヒンジを持ち上げてディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリから取り外します。



# ディスプレイヒンジの取り付け

**⚠ 警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「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 ディスプレイヒンジのネジ穴をディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリのネジ穴に合わせます。
- 2 ディスプレイヒンジをディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリに固定する 8 本のネジ (M2.5x2.0L) を取り付けます。
- 3 アンテナケーブルをディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリの配線ガイドに沿って配線します。
- 4 ロゴボードケーブルをディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリの配線ガイドに沿って配線します。
- 5 ディスプレイケーブルをディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリの配線ガイドに沿って配線します。
- 6 ヒンジキャップをディスプレイヒンジにセットし、押し込んで所定の位置にはめ込みます。

## 作業を終えた後に


- 1 [ディスプレイパネル](#) を取り付けます。
- 2 [ディスプレイベゼル](#) を取り付けます。
- 3 [ディスプレイアセンブリ](#) を取り付けます。
- 4 [システム基板](#) を取り付けます。
- 5 [バッテリー](#) を取り付けます。
- 6 [ヒートシンクアセンブリ](#) を取り付けます。
- 7 [コイン型電池](#) を取り付けます。

- 8 [コンピュータベース](#)を取り付けます。
- 9 [背面 I/O カバー](#)を取り付けます。
- 10 [メモリモジュール](#)を取り付けます。
- 11 [ソリッドステートドライブ](#)を取り付けます。
- 12 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。
- 13 [ベースカバー](#)を取り付けます。

# ディスプレイ背面カバーとアンテナ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。

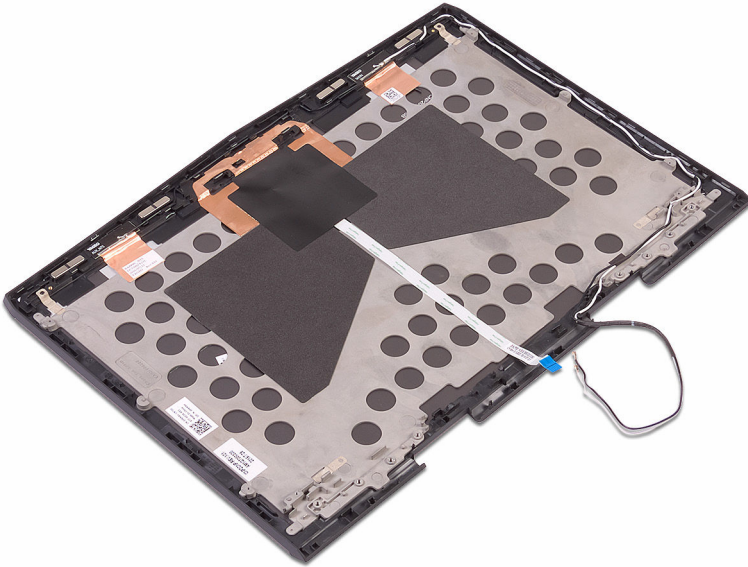
## 前提条件

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

- 1 [ベースカバー](#)を取り外します。
- 2 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 3 [ソリッドステートドライブ](#)を取り外します。
- 4 [メモリモジュール](#)を取り外します。
- 5 [背面 I/O カバー](#)を取り外します。
- 6 [コンピュータベース](#)を取り外します。
- 7 [コイン型電池](#)を取り外します。
- 8 [ヒートシンクアセンブリ](#)を取り外します。
- 9 [バッテリー](#)を取り外します。
- 10 [システム基板](#)を取り外します。
- 11 [ディスプレイアセンブリ](#)を取り外します。
- 12 [ディスプレイベゼル](#)を取り外します。
- 13 [ディスプレイパネル](#)を取り外します。
- 14 [ディスプレイヒンジ](#)を取り外します。
- 15 [カメラケーブル](#)を取り外します。
- 16 [カメラ](#)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、ディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリに取り掛かります。



# ディスプレイ背面カバーとアンテナ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

ディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリを、清潔で平らな面に置きます。

## 作業を終えた後に

- 1 [カメラ](#)を取り付けます。
- 2 [カメラケーブル](#)を取り付けます。
- 3 [ディスプレイヒンジ](#)を取り付けます。
- 4 [ディスプレイパネル](#)を取り付けます。
- 5 [ディスプレイベゼル](#)を取り付けます。
- 6 [ディスプレイアセンブリ](#)を取り付けます。
- 7 [システム基板](#)を取り付けます。
- 8 [バッテリー](#)を取り付けます。
- 9 [ヒートシンクアセンブリ](#)を取り付けます。
- 10 [コイン型電池](#)を取り付けます。
- 11 [コンピュータベース](#)を取り付けます。
- 12 [背面I/Oカバー](#)を取り付けます。
- 13 [メモリモジュール](#)を取り付けます。
- 14 [ソリッドステートドライブ](#)を取り付けます。
- 15 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。

16 [ベースカバー](#)を取り付けます。

# BIOS の概要

---

BIOS はコンピュータのオペレーティングシステムとハードディスク、ビデオアダプタ、キーボード、マウス、プリンタなどの取り付けられているデバイス間のデータフローを管理します。

## BIOS セットアッププログラムの起動

- 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 画面に 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。

BIOS セットアッププログラムで、ユーザー定義の設定を変更することができます。

## タイミングキーシーケンス

キーボードは BIOS セットアッププログラムにより初期化される最初のデバイスではありません。キーストロークを押すのが早すぎると、キーボードはロックアウトされます。このような場合は、キーボードエラーメッセージが画面に表示され、<Ctrl> + <Alt> + <Del> キーの組み合わせでコンピュータを再起動することはできません。

キーボードがロックされないようにするには、キーボードが完全に初期化されるまで待ちます。次のいずれかが発生すると、キーボードが初期化されます。

- キーボードのライトが点滅する。
- 起動中に [F2=Setup] プロンプトが画面右上隅に表示される。

## 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 3. メインタブ

メイン	
System Time	現在の時刻を hh:mm:ss 形式で表示します。
System Date	現在の日付を mm/dd/yyyy 形式で表示します。
BIOS Version	BIOS のバージョンを表示します。
Product Name	コンピュータのモデル番号を表示します。
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。
CPU Type	プロセッサの種類を表示します。
CPU Speed	プロセッサの処理速度を表示します。
CPU ID	プロセッサの識別コードを表示します。
CPU L1 Cache	プロセッサの L1 キャッシュサイズを表示します。
CPU L2 Cache	プロセッサの L2 キャッシュサイズを表示します。
CPU L3 Cache	プロセッサの L3 キャッシュサイズを表示します。
Integrated Graphics	内蔵グラフィックスを表示します。
Discrete Graphics 1	コンピュータにインストールされた最初の外付けグラフィックスを表示します。
First HDD	インストールされたハードドライブのタイプを表示します。
Second HDD	インストールされた 2 番目のハードドライブのタイプを表示します。
Third HDD	インストールされた 3 番目のハードドライブのタイプを表示します。

---

## メイン

---


Fourth HDD	インストールされた 4 番目のハードドライブのタイプを表示します。
M.2 PCIe SSD-1	インストールされたプライマリ SSD のタイプを表示します。
M.2 PCIe SSD-2	インストールされた 2 番目の SSD のタイプを表示します。
M.2 PCIe SSD-3	インストールされた 3 番目の SSD のタイプを表示します。

表 4. Advanced tab


---

## 詳細

---

Intel(R) SpeedStep Technology	<p>Intel(R) SpeedStep Technology を有効または無効にすることができます。</p> <p> <b>メモ:</b> 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。</p> <p>デフォルト : Enabled (有効)</p>
Virtualization	<p>Intel Virtualization Technology を有効または無効にすることができます。</p> <p>デフォルト : Enabled (有効)</p>
VT for Direct I/O	<p>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。</p>
Integrated NIC	<p>オンボード LAN コントローラを有効または無効にすることができます。</p> <p>デフォルト : Enabled (有効)</p>
USB Emulation	<p>USB エミュレーション機能を有効または無効にすることができます。この機能は、USB を意識したオペレーティングシステムがない場合に、BIOS がどのように USB デバイスを処理す</p>

るか定義します。USB エミュレーションは POST 中は常に有効に設定されています。

 **メモ:** このオプションがオフの場合、どのタイプの **USB デバイス** (フロッピー、ハードドライブ、またはメモリキー) も起動することはできません。

デフォルト : Enabled (有効)


#### USB PowerShare

コンピュータの電源がオフまたはスタンバイモードの時に、USB デバイスを充電することができます。

デフォルト : Enabled (有効)

#### USB Wake Support

USB デバイスでコンピュータをスタンバイから復帰させる USB 復帰サポート機能を有効または無効にすることができます。

 **メモ:** **USB PowerShare** が有効の場合、**USB PowerShare** コネクタに接続されたデバイスではコンピュータが復帰しない場合があります。

デフォルト : Disabled (無効)

#### SATA Operation

統合 SATA ハードドライブコントローラの動作モードを設定することができます。

デフォルト : AHCI

#### Adapter Warnings

お使いのコンピュータがサポートしていない AC アダプタを使用する時に、コンピュータが警告メッセージを表示するかどうか選択できます。

デフォルト : Enabled (有効)

#### Function Key Behavior

ファンクションキーまたはマルチメディアキーをデフォルトのファンクションキー動作として設定できます。

---

## 詳細

---

	デフォルト : <b>Function key</b> (ファンクションキー)
Express Charge	標準充電または高速充電モードを使用してお使いのコンピュータのバッテリーを充電することができます。 デフォルト : <b>Express Charge</b> (高速充電)
Touchpad Backlight	タッチパッドのバックライトオプションを設定できます。
Battery Health	バッテリーの状態を表示します。
Intel Software Guard Extensions	<b>Intel Software Guard Extensions</b> を有効または無効にすることができます。 デフォルト : <b>Disabled</b> (無効)
BIOS Recovery	ユーザーは、ユーザーのプライマリハードドライブ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。 デフォルト : <b>Enabled</b> (有効)
性能オプション	
<b>SupportAssist</b> システムの解決策	
Auto OS Recovery Threshold	<b>SupportAssist</b> システム解決策コンソール、 <b>Dell OS</b> リカバリツールの自動起動フローを制御します。

## 表 5. Security tab

---

### セキュリティ

---

Unlock Setup Status	セットアップのステータスがアンロックされているかどうかを表示します。
Admin Password Status	管理者パスワードが消去または設定されているかどうかを表示します。 デフォルト : <b>Not Set</b> (未設定)

---

## セキュリティ

---

System password Status	システムパスワードが消去または設定されているかどうかを表示します。 デフォルト：Not Set（未設定）
HDD password Status	HDD パスワードが消去または設定されているかどうかを表示します。 デフォルト：Not Set（未設定）
Admin Password	管理者パスワードを設定できます。 管理者パスワードはセットアップユーティリティへのアクセスを管理します。
System Password	システムパスワードを設定できます。 システムパスワードは起動時のコンピュータへのアクセスを管理します。
HDD password	ハードディスクドライブパスワードを設定、変更、または削除できます。
Password Change	システムパスワードまたは HDD パスワードの変更を、許可または拒否することができます。 デフォルト：Permitted（許可）
Computrace	オプションの Absolute Software 社製 Computrace 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。
Firmware TPM	
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。

表 6. Boot tab

---

## 起動

---

Boot List Option	利用可能な起動オプションを表示します。
File Browser Add Boot Option	起動オプションを追加できます。

---

## 起動

---

File Browser Del Boot Option	起動オプションを削除できます。
Secure Boot	安全起動機能を有効または無効にします。
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。
Boot Option Priorities	起動順序を表示します。
Boot Option #1	利用可能な最初の起動オプションを表示します。
Boot Option #2	利用可能な 2 番目の起動オプションを表示します。
Boot Option #3	利用可能な 3 番目の起動オプションを表示します。

**表 7. Exit tab**

---

## 終了

---

Save Changes and Reset	セットアップユーティリティを終了して、変更を保存できます。
Discard Changes and Reset	セットアップユーティリティを終了して、すべてのセットアップユーティリティオプションの前の値をロードできます。
Restore Defaults	すべてのセットアップユーティリティオプションのデフォルト値を復元できます。
Discard Changes	すべてのセットアップユーティリティオプションの前の値をロードできます。
Save Changes	すべてのセットアップユーティリティオプションの変更を保存できます。

# 忘れたパスワードの消去

Dell テクニカルサポートに問い合わせて忘れたパスワードを消去します。  
[www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell) を参照してください。

## CMOS 設定のクリア

- 1 [ベースカバー](#)を取り外します。
- 2 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 3 [ソリッドステートドライブ](#)を取り外します。
- 4 [背面 I/O カバー](#)を取り外します。
- 5 [コンピュータベース](#)を取り外します。
- 6 [バッテリー](#)を取り外します。
- 7 [コイン型電池](#)を取り外します。
- 8 1分間待ちます。
- 9 [コイン型電池](#)を取り付けます。
- 10 [バッテリー](#)を取り付けます。
- 11 [コンピュータベース](#)を取り付けます。
- 12 [背面 I/O カバー](#)を取り付けます。
- 13 [ソリッドステートドライブ](#)を取り付けます。
- 14 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。
- 15 [ベースカバー](#)を取り付けます。

## BIOS のフラッシュ

更新がある場合やシステム基板を取り付ける場合に、BIOS のフラッシュ（更新）を行う必要があります。BIOS のフラッシュは、次の通りです。

- 1 コンピュータの電源を入れます。
- 2 [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ervi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。

## ブートメニュー

このコンピュータには、ワンタイムブートメニューが含まれます。この機能を使用すると、CD-ROM、ハードドライブ、またはネットワークなどから、コンピュータの起動を行うデバイスの順序を変更できます。

## 起動メニューの改良点

起動メニューの改良点は次のとおりです。

- **より簡単なアクセス** - <F12> を押して起動選択メニューにアクセスします。
- **ユーザープロンプト** - ユーザーは BIOS 画面でキーストロークを使用するように指示されます。
- **診断オプション** - 起動メニューには ePSA 診断オプションが含まれます。

# 診断

---

**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の充電状態を示します。

**橙色** - 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は **10%** 未満です。

**ユーザー定義の色 (AC モード)** - 電源アダプタが接続され、バッテリーはフル充電されています。

**ユーザー定義の色 (バッテリーモード)** - 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は **10%** 以上です。

**ユーザー定義の色 (プレス)** - コンピュータがスリープ状態である。

**消灯** - コンピュータが休止状態、または電源が切れています。

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赤色と青色に点滅します。

例えば、電源およびバッテリーステータスライトが、赤色に **2** 回点滅して停止し、次に青色に **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。

次の表は、異なるライトパターンとその意味を示しています。

**表 8. 診断**

ライトパターン	問題の内容
<b>2,1</b>	CPU の障害です
<b>2,2</b>	システム基盤：BIOS および ROM の障害です
<b>2,3</b>	メモリまたは RAM が検出されませんでした
<b>2,4</b>	メモリまたは RAM の障害です
<b>2,5</b>	無効なメモリが取り付けられています
<b>2,6</b>	システム基板またはチップセットのエラーです
<b>2,7</b>	LCD の障害です
<b>3,1</b>	CMOS バッテリーの障害です
<b>3,2</b>	PCI/ ビデオカードの障害です

---

ライトパターン	問題の内容
<b>3,3</b>	リカバリイメージが見つかりません
<b>3,4</b>	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。


**ネットワークポートのライト：**ネットワーク接続を示します。

- 消灯 - ネットワーク接続がありません。
- 緑色 - 10 Mbps の接続があります。
- オレンジ色 - 100 Mbps の接続があります。
- 黄色 - 1000 Mbps の接続があります。
- 黄色の点滅 - ネットワークがアクティブです。

# BIOS のフラッシュ

---

更新がある場合やシステム基板を取り付ける場合に、BIOS のフラッシュ（更新）を行う必要があります。BIOS のフラッシュは、次の通りです。

- 1 コンピュータの電源を入れます。
- 2 [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) にアクセスします。
- 3 **Product Support**（製品サポート）をクリックし、お使いのコンピュータのサービスタグを入力して、**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。

# 「困ったときは」と「Alienware へのお問い合わせ」

---

## セルフヘルプリソース

オンラインのセルフヘルプリソースを使って Alienware 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 9. Alienware 製品とオンラインのセルフヘルプリソース

Alienware 製品とサービスに関する情報は、 [www.alienware.com](http://www.alienware.com)

Dell ヘルプとサポート アプリ



始めに アプリ



始めに アプリ

ヘルプへのアクセス

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

オペレーティングシステムのオンラインヘルプ

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

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

トラブルシューティング情報、ユーザーズガイド、セットアップ方法、製品仕様、テクニカルサポートブログ、ドライバ、ソフトウェアのアップデートなどは

[www.alienware.com/gamingservices](http://www.alienware.com/gamingservices)

VR サポート

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

お使いのコンピュータの保守に関する段階的な手順が分かるビデオは、

[www.youtube.com/alienwareservices](http://www.youtube.com/alienwareservices)

## Alienware 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 Alienware へのお問い合わせは、[www.alienware.com](http://www.alienware.com) 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。