

# Dell XPS 13

## オーナーズマニュアル

コンピュータモデル: L321x/L322x

法令順守モデル: P29G

法令順守タイプ: P29G001/P29G002



## メモ、注意、警告



**メモ**：コンピュータを使いやすいするための重要な情報を説明しています。



**注意**：指示に従わない場合、ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性を示しています。



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

---

この文書の情報は、事前の通知なく変更されることがあります。

© 2012 すべての著作権は **Dell Inc.** にあります。

Dell Inc. の書面による許可のない複製は、いかなる形態においても厳重に禁じられています。

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

この文書では、上記記載以外の商標および会社名が使用されている場合があります。これらの商標や会社名は、一切 Dell Inc. に所属するものではありません。

法令順守モデル：P29G

法令順守タイプ：P29G001/P29G002

2012 - 09

Rev.A00

# 目次

1	作業を開始する前に	9
	コンピュータと接続デバイスの電源を切る	9
	安全にお使いいただくための注意	10
	推奨するツール	11
2	コンピュータ内部の作業を終えた後に	13
3	ベースカバー	15
	ベースカバーの取り外し	15
	ベースカバーの取り付け	16
4	電源ライト基板	17
	作業を開始する前に	17
	電源ライト基板の取り外し	17
	電源ライト基板の取り付け	18
	作業を終えた後に	18
5	バッテリー	19
	作業を開始する前に	19
	バッテリーの取り外し	19

	バッテリーの取り付け	20
	作業を終えた後に	20
6	スピーカー	21
	作業を開始する前に	21
	スピーカーの取り外し	21
	スピーカーの取り付け	24
	作業を終えた後に	24
7	ワイヤレスミニカード	27
	作業を開始する前に	27
	ミニカードの取り外し	28
	ミニカードの取り付け	29
	作業を終えた後に	30
8	フラッシュメモリドライブ (SSD)	31
	作業を開始する前に	31
	フラッシュメモリドライブ (SSD) の取り外し	31
	フラッシュメモリドライブ (SSD) の取り付け	32
	作業を終えた後に	33

9	ヒートシンク	35
	作業を開始する前に	35
	ヒートシンクの取り外し	35
	ヒートシンクの取り付け	36
	作業を終えた後に	36
10	ファン	37
	作業を開始する前に	37
	ファンの取り外し	38
	ファンの取り付け	39
	作業を終えた後に	40
11	電源アダプタコネクタ	41
	作業を開始する前に	41
	電源アダプタコネクタの取り外し	41
	電源アダプタコネクタの取り付け	43
	作業を終えた後に	44
12	I/O ボード	45
	作業を開始する前に	45
	I/O ボードの取り外し	46
	I/O ボードの取り付け	46

	作業を終えた後に . . . . .	47
13	システム基板 . . . . .	49
	作業を開始する前に . . . . .	49
	システム基板の取り外し . . . . .	50
	システム基板の取り付け . . . . .	52
	作業を終えた後に . . . . .	53
	BIOS へのサービスタグの入力 . . . . .	53
14	コイン型電池 . . . . .	55
	作業を開始する前に . . . . .	55
	コイン型電池の取り外し . . . . .	56
	コイン型電池の取り付け . . . . .	56
	作業を終えた後に . . . . .	57
15	ディスプレイアセンブリ . . . . .	59
	作業を開始する前に . . . . .	59
	ディスプレイアセンブリの取り外し . . . . .	60
	ディスプレイアセンブリの取り付け . . . . .	62
	作業を終えた後に . . . . .	63

16 キーボード	65
作業を開始する前に	65
キーボードの取り外し	66
キーボードの取り付け	67
作業を終えた後に	67
17 パームレストアセンブリ	69
作業を開始する前に	69
パームレストアセンブリの取り外し	70
パームレストアセンブリの取り付け	70
作業を終えた後に	71
18 セットアップユーティリティ	73
概要	73
セットアップユーティリティの起動	73
19 BIOS のフラッシュ	81





# 作業を開始する前に

## コンピュータと接続デバイスの電源を切る

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

- 1 開いているファイルはすべて保存して閉じ、実行中のプログラムはすべて終了します。
- 2 コンピュータにインストールされているオペレーティングシステムでの指示に従って、コンピュータをシャットダウンします。


### Windows 8 の場合：

画面の右上隅または右下隅にマウスポインタを移動してチャームサイドバーを開き、**設定** → **電源** → **シャットダウン** の順にクリックします。

### Windows 7 の場合：

**スタート**  をクリックし、**シャットダウン** をクリックします。









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

 **メモ：**他のオペレーティングシステムを使用している場合は、該当するシステムのマニュアルでシャットダウン方法を参照してください。

- 3 コンピュータおよび取り付けられているすべてのデバイスをコンセントから外します。
- 4 モデムケーブル、ネットワークケーブル、および取り付けられているデバイスをすべてコンピュータから外します。
- 5 システムのコンセントを外したら、5 秒ほど電源ボタンを押し続けて、システム基板の静電気を放電させます。

## 安全にお使いいただくための注意

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

-  **警告：**コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ [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が完了したら、電源を接続する前にすべてのカバー、パネル、およびネジを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：**コンピュータおよびカードは、損傷を避けるために端を持つようにしてください。ピンおよび接合部には触れないでください。
-  **注意：**許可されたサービス技術者以外は、コンピュータカバーを外したりコンピュータ内の部品に触れないでください。安全にお使いいただくための注意を参照して、安全上の注意事項に関する詳細な情報を確認し、コンピュータ内部の作業および静電気放出への対処を行ってください。
-  **注意：**コンピュータ内部の部品に触れる前に、コンピュータ背面の金属部など塗装されていない金属面に触れて、身体の静電気を除去してください。静電気によって内蔵コンポーネントが損傷する恐れがありますので、作業中も塗装されていない金属面にこまめに触れて、静電気を除去するようにしてください。
-  **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、コネクタとポートの向きを揃えて、まっすぐ差し込んでください。
-  **注意：**ネットワークケーブルを取り外すには、まずケーブルのプラグをコンピュータから外し、次にケーブルをネットワークデバイスから外します。

## 推奨するツール

このドキュメントで説明する操作には、以下のようなツールが必要です。

- トルクス5 ドライバ
- プラスドライバ
- プラスチックスクライブ



## コンピュータ内部の作業を終えた後に

交換の手順が完了したら、次のことを忘れずに行ってください。

- すべてのネジを取り付けて、コンピュータ内部にネジが残っていないことを確認します。
- 外付けデバイス、ケーブル、カードなど、作業前にコンピュータから取り外したパーツをすべて接続します。
- 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。

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

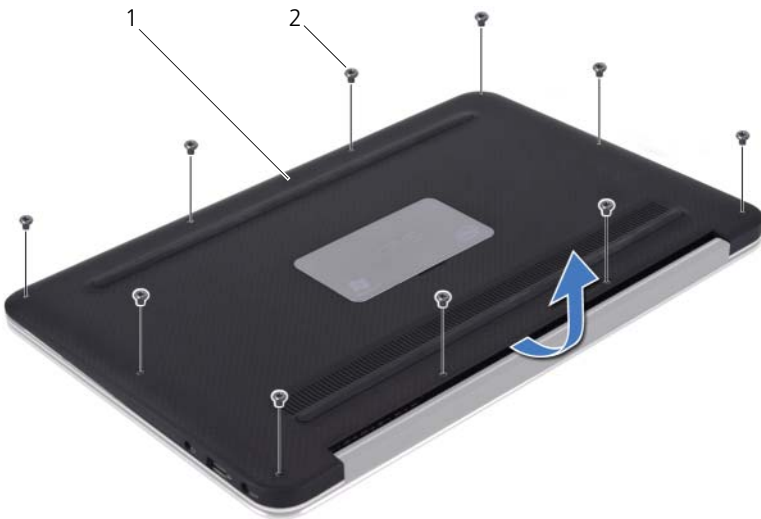


## ベースカバー

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

### ベースカバーの取り外し

- 1 ディスプレイを閉じて、コンピュータを裏返します。
- 2 トルクス5ドライバーを使用して、ベースカバーをパームレストアセンブリに固定しているネジを外します。
- 3 指先でコンピュータの裏側からベースカバーを持ち上げます。
- 4 パームレストアセンブリからベースカバーを取り外します。



1 ベースカバー

2 ネジ (10)

## ベースカバーの取り付け

- 1 ベースカバーをパームレストアセンプリに合わせて、所定の位置に押し込みます。
- 2 トルクス 5 ドライバを使用して、ベースカバーをパームレストアセンプリに固定するネジを取り付けます。
- 3 13 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。



# 電源ライト基板

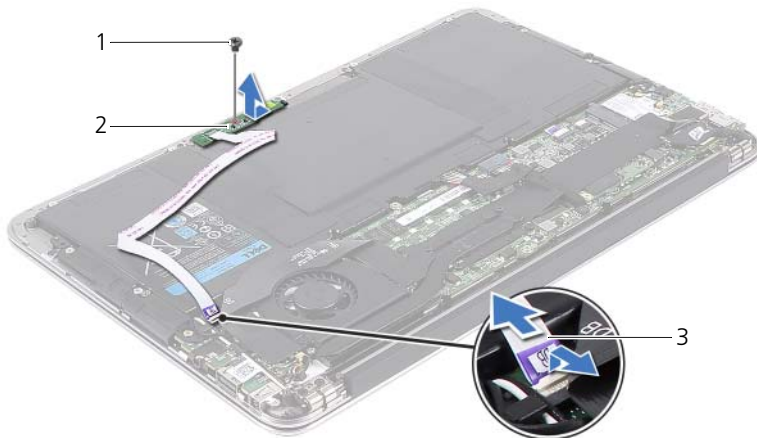
**⚠ 警告：**コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、9 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

## 作業を開始する前に

- 1 ベースカバーを取り外します。15 ページの「ベースカバーの取り外し」を参照してください。

## 電源ライト基板の取り外し

- 1 コネクタラッチを持ち上げてからプルタブを引っ張り、I/O ボードのコネクタから電源ライト基板のケーブルを外します。
- 2 電源ライト基板をパームレストアセンブリに固定しているネジを外します。
- 3 電源ライト基板を持ち上げて、パームレストアセンブリから取り外します。



- 1 ネジ
- 2 電源ライト基板のケーブル
- 3 電源ライト基板

## 電源ライト基板の取り付け

- 1 電源ライト基板のネジ穴とパームレストアセンブリのネジ穴の位置を合わせます。
- 2 電源ライト基板をパームレストアセンブリに固定するネジを取り付けます。
- 3 電源ライト基板のケーブルをシステム基板のコネクタに挿入し、コネクタラッチを押し下げてケーブルを固定します。

## 作業を終えた後に

- 1 ベースカバーを取り付けます。16 ページの「ベースカバーの取り付け」を参照してください。
- 2 13 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。

# バッテリー

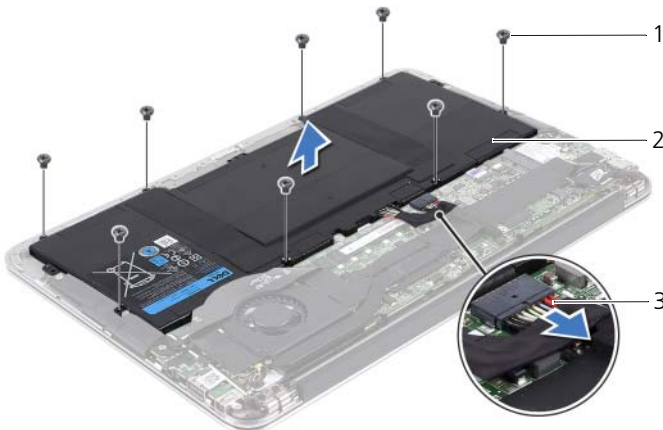
**⚠ 警告：** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、9 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

## 作業を開始する前に

- 1 ベースカバーを取り外します。15 ページの「ベースカバーの取り外し」を参照してください。
- 2 電源ライト基板を取り外します。17 ページの「電源ライト基板の取り外し」を参照してください。

## バッテリーの取り外し

- 1 バッテリーケーブルをシステム基板から外します。
- 2 バッテリーをパームレストアセンブリに固定しているネジを外します。
- 3 バッテリーを持ち上げて、パームレストアセンブリから取り外します。



- 1 ネジ (8)
- 2 バッテリー
- 3 バッテリーケーブル

## バッテリーの取り付け

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

## 作業を終えた後に

- 1 電源ライト基板を取り付けます。18 ページの「電源ライト基板の取り付け」を参照してください。
- 2 ベースカバーを取り付けます。16 ページの「ベースカバーの取り付け」を参照してください。
- 3 13 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。

# スピーカー

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

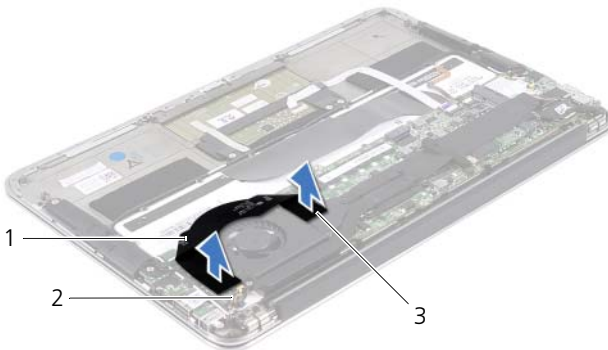
## 作業を開始する前に

- 1 ベースカバーを取り外します。15 ページの「ベースカバーの取り外し」を参照してください。
- 2 電源ライト基板を取り外します。17 ページの「電源ライト基板の取り外し」を参照してください。
- 3 バッテリーを取り外します。19 ページの「バッテリーの取り外し」を参照してください。

## スピーカーの取り外し

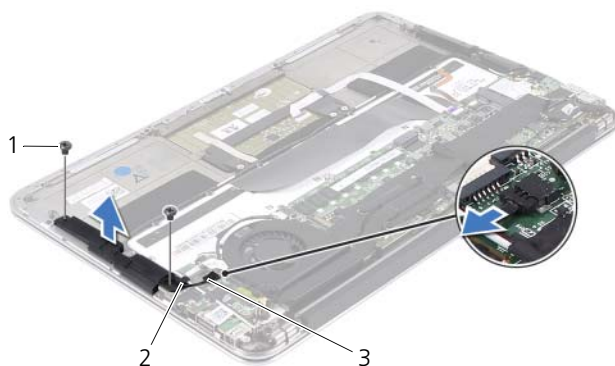
### 左スピーカー

- 1 I/O ケーブルを、I/O ボードのコネクタおよびシステム基板のコネクタから外します。



- 1 I/O ケーブル
- 2 I/O ボードのコネクタ
- 3 システム基板のコネクタ

- 2 左スピーカーのケーブルを I/O ボードのコネクタから外します。
- 3 ミニカードのケーブルを左スピーカーの配線ガイドから外します。
- 4 左スピーカーをパームレストアセンブリに固定している 2 本のネジを外します。
- 5 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。



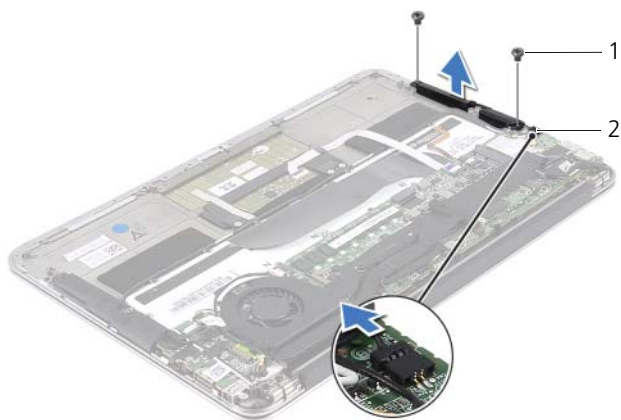
1 ネジ (2)

2 配線ガイド

3 左スピーカーのケーブル

## 右スピーカー

- 1 右スピーカーのケーブルをシステム基板のコンネクタから外します。
- 2 右スピーカーをパームレストアセンブリに固定している2本のネジを外します。
- 3 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。



1 ネジ (2)

2 右スピーカーのケーブル

# スピーカーの取り付け

## 左スピーカー

- 1 左スピーカーのネジ穴とパームレストアセンブリのネジ穴の位置を合わせます。
- 2 左スピーカーをパームレストアセンブリに固定する 2 本のネジを取り付けます。
- 3 ミニカードのケーブルを左スピーカーの配線ガイドに沿って配線します。
- 4 左スピーカーのケーブルを I/O ボードのコネクタに接続します。
- 5 I/O ケーブルを、I/O ボードのコネクタおよびシステム基板のコネクタに接続します。

## 右スピーカー


- 1 右スピーカーのネジ穴とパームレストアセンブリのネジ穴の位置を合わせます。
- 2 右スピーカーをパームレストアセンブリに固定する 2 本のネジを取り付けます。
- 3 右スピーカーのケーブルをシステム基板のコネクタに接続します。


## 作業を終えた後に

- 1 バッテリーを取り付けます。20 ページの「バッテリーの取り付け」を参照してください。
- 2 電源ライト基板を取り付けます。18 ページの「電源ライト基板の取り付け」を参照してください。
- 3 ベースカバーを取り付けます。16 ページの「ベースカバーの取り付け」を参照してください。
- 4 13 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。



# ワイヤレスミニカード

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


 **メモ：**デルではデル製品以外のミニカードに対する互換性の保証およびサポートの提供は行っておりません。

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

お使いのコンピュータには、ハーフミニカードスロットが1つ搭載されています。このスロットは、ワイヤレスローカルエリアネットワーク (WLAN) と Bluetooth のコンボカードに対応しています。

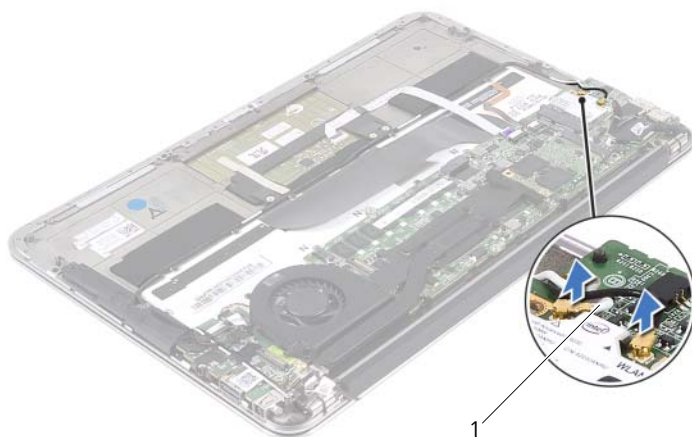
## 作業を開始する前に

- 1 ベースカバーを取り外します。15ページの「ベースカバーの取り外し」を参照してください。
- 2 電源ライト基板を取り外します。17ページの「電源ライト基板の取り外し」を参照してください。
- 3 バッテリーを取り外します。19ページの「バッテリーの取り外し」を参照してください。
- 4 右スピーカーを取り外します。21ページの「スピーカーの取り外し」を参照してください。

 **注意：**ミニカードをコンピュータに取り付けない場合は、保護用静電気防止パッケージに保管します。詳細に関しては、コンピュータに同梱されている安全にお使いいただくための注意にある「静電気放出への対処」を参照してください。

## ミニカードの取り外し

- 1 ミニカードのケーブルをミニカードのコネクタから外します。



- 1 ミニカードのケーブル (2)
- 2 ミニカードをシステム基板に固定しているネジを外します。
- 3 ミニカードをスライドさせて、システム基板のコネクタから取り外します。



- |   |             |   |       |
|---|-------------|---|-------|
| 1 | ネジ          | 2 | ミニカード |
| 3 | システム基板のコネクタ |   |       |

## ミニカードの取り付け

- 1 新しいミニカードをパッケージから取り出します。
- 2 ミニカードの切り込みをシステム基板のコネクタのタブに合わせます。

△ **注意：**ミニカードを所定の位置に挿入するには、しっかりと均等に力を加えてください。力を加えすぎると、コネクタが損傷する恐れがあります。

△ **注意：**コネクタは正しく挿入できるよう設計されています。抵抗を感じる場合は、ミニカードとシステム基板のコネクタを確認し、ミニカードを取り付け直してください。

△ **注意：**ミニカードの損傷を避けるため、ケーブルをミニカードの下に置かないでください。

- 3 ミニカードのコネクタを、システム基板のコネクタに 45 度の角度で挿入します。
- 4 ミニカードのもう一方の端をシステム基板のスロット内に押し下げて、ミニカードをシステム基板に固定するネジを取り付けます。
- 5 ミニカードのケーブルをミニカードのコネクタに接続します。

次の表に、コンピュータがサポートするミニカード用ケーブルの色分けを示します。

ミニカードのコネクタ	ミニカード用ケーブルの色分け
<b>WLAN + Bluetooth (ケーブル 2 本)</b>	
メイン WLAN + Bluetooth (白色の三角形)	白色
補助 WLAN + Bluetooth (黒色の三角形)	黒色

## 作業を終えた後に

- 1 右スピーカーを取り付けます。24 ページの「スピーカーの取り付け」を参照してください。
- 2 バッテリーを取り付けます。20 ページの「バッテリーの取り付け」を参照してください。
- 3 電源ライト基板を取り付けます。18 ページの「電源ライト基板の取り付け」を参照してください。
- 4 ベースカバーを取り付けます。16 ページの「ベースカバーの取り付け」を参照してください。
- 5 13 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。

## フラッシュメモリドライブ (SSD)

- ⚠ **警告：** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、9 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。
- △ **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フラッシュメモリドライブ (SSD) を取り外さないでください。
- △ **注意：** フラッシュメモリドライブ (SSD) 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。

### 作業を開始する前に

- 1 ベースカバーを取り外します。15 ページの「ベースカバーの取り外し」を参照してください。
- 2 電源ライト基板を取り外します。17 ページの「電源ライト基板の取り外し」を参照してください。
- 3 バッテリーを取り外します。19 ページの「バッテリーの取り外し」を参照してください。

### フラッシュメモリドライブ (SSD) の取り外し

- 1 フラッシュメモリドライブ (SSD) に付着しているテープを剥がします。



1 テープ

- 2 フラッシュメモリドライブ (SSD) をシステム基板に固定しているネジを外します。
- 3 フラッシュメモリドライブ (SSD) をスライドさせてシステム基板のコネクタから取り外します。



- 1 ネジ
- 2 システム基板のコネクタ
- 3 フラッシュメモリドライブ (SSD)

## フラッシュメモリドライブ (SSD) の取り付け

- 1 フラッシュメモリドライブ (SSD) の切り込みをシステム基板のコネクタのタブに合わせます。

**△ 注意：**フラッシュメモリドライブ (SSD) を挿入する際は、均等に力を加えてください。力を加えすぎると、コネクタが損傷する恐れがあります。

- 2 フラッシュメモリドライブ (SSD) のコネクタを、システム基板のコネクタに 45 度の角度で挿入します。
- 3 フラッシュメモリドライブ (SSD) をシステム基板に固定するネジを取り付けます。
- 4 フラッシュメモリドライブ (SSD) にテープを貼ります。

## 作業を終えた後に

- 1 バッテリーを取り付けます。20 ページの「バッテリーの取り付け」を参照してください。
- 2 電源ライト基板を取り付けます。18 ページの「電源ライト基板の取り付け」を参照してください。
- 3 ベースカバーを取り付けます。16 ページの「ベースカバーの取り付け」を参照してください。
- 4 13 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。





# ヒートシンク

**⚠ 警告：**コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、9 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ [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。15 ページの「ベースカバーの取り外し」を参照してください。
- 2 電源ライト基板を取り外します。17 ページの「電源ライト基板の取り外し」を参照してください。
- 3 バッテリーを取り外します。19 ページの「バッテリーの取り外し」を参照してください。

## ヒートシンクの取り外し


- 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。



1 ヒートシンク

2 ネジ (4)

## ヒートシンクの取り付け

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

- 1 ヒートシンクの底面からサーマルグリースを拭き取り、塗り直します。
- 2 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。
- 3 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。20 ページの「バッテリーの取り付け」を参照してください。
- 2 電源ライト基板を取り付けます。18 ページの「電源ライト基板の取り付け」を参照してください。
- 3 ベースカバーを取り付けます。16 ページの「ベースカバーの取り付け」を参照してください。
- 4 13 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。

## ファン

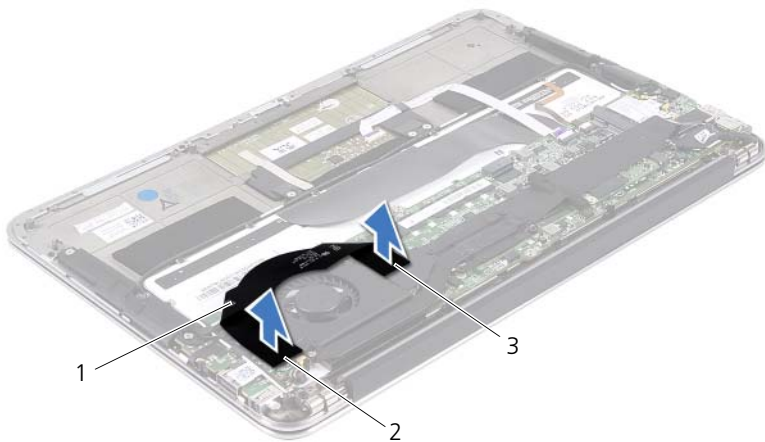
**⚠ 警告：**コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、9 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

### 作業を開始する前に

- 1 ベースカバーを取り外します。15 ページの「ベースカバーの取り外し」を参照してください。
- 2 電源ライト基板を取り外します。17 ページの「電源ライト基板の取り外し」を参照してください。
- 3 バッテリーを取り外します。19 ページの「バッテリーの取り外し」を参照してください。

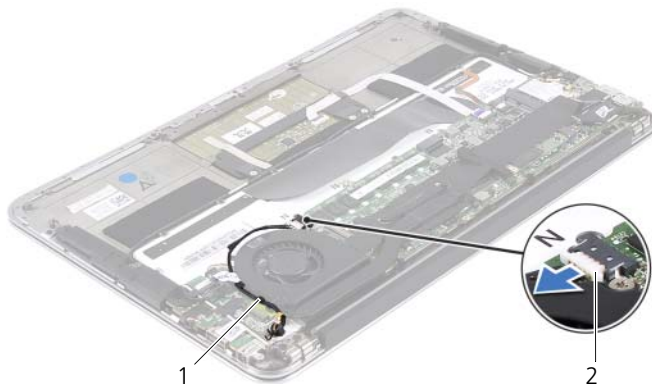
## ファンの取り外し

- 1 I/O ケーブルを、I/O ボードのコネクタおよびシステム基板のコネクタから外します。



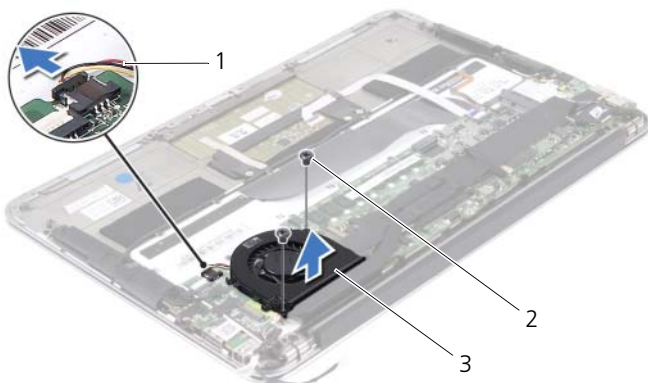
- 1 I/O ケーブル
- 2 I/O ボードのコネクタ
- 3 システム基板のコネクタ

- 2 電源アダプタコネクタのケーブルをシステム基板のコネクタから外します。
- 3 電源アダプタコネクタのケーブルをファンの配線ガイドから外します。



- 1 配線ガイド
- 2 電源アダプタコネクタのケーブル

- 4 ファンケーブルを I/O ボードのコネクタから外します。
- 5 ファンをパームレストアセンブリに固定しているネジを外します。
- 6 ファンを持ち上げて、パームレストアセンブリから取り外します。



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

## ファンの取り付け

- 1 ファンのネジ穴とパームレストアセンブリのネジ穴の位置を合わせます。
- 2 ファンをパームレストアセンブリに固定するネジを取り付けます。
- 3 ファンケーブルを I/O ボードのコネクタに接続します。
- 4 電源アダプタコネクタのケーブルをファンの配線ガイドに沿って配線します。
- 5 電源アダプタコネクタのケーブルをシステム基板のコネクタに接続します。
- 6 I/O ケーブルを、I/O ボードのコネクタおよびシステム基板のコネクタに接続します。

## 作業を終えた後に

- 1 バッテリーを取り付けます。20 ページの「バッテリーの取り付け」を参照してください。
- 2 電源ライト基板を取り付けます。18 ページの「電源ライト基板の取り付け」を参照してください。
- 3 ベースカバーを取り付けます。16 ページの「ベースカバーの取り付け」を参照してください。
- 4 13 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。

# 電源アダプタコネクタ

**⚠ 警告：**コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、9 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ [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。15 ページの「ベースカバーの取り外し」を参照してください。
- 2 電源ライト基板を取り外します。17 ページの「電源ライト基板の取り外し」を参照してください。
- 3 バッテリーを取り外します。19 ページの「バッテリーの取り外し」を参照してください。
- 4 スピーカーを取り外します。21 ページの「スピーカーの取り外し」を参照してください。

## 電源アダプタコネクタの取り外し

- 1 ミニカードのケーブルをミニカードのコネクタから外します。
- 2 コネクタラッチを持ち上げてからプルタブを引っ張り、システム基板のコネクタからタッチパッドケーブルを外します。
- 3 ミニカードのケーブルを配線ガイドから外します。



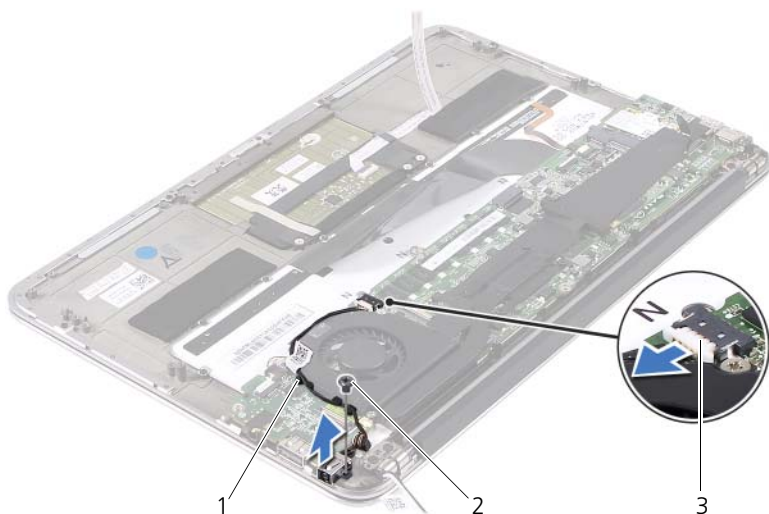
1 配線ガイド

2 タッチパッドケーブル

3 ミニカードのケーブル (2)

- 4 電源アダプタコネクタのケーブルをシステム基板のコネクタから外します。
- 5 電源アダプタコネクタのケーブルをファンの配線ガイドから外します。
- 6 電源アダプタコネクタをパームレストアセンブリに固定しているネジを外します。
- 7 電源アダプタコネクタを持ち上げて、パームレストアセンブリから取り外します。





- 1 配線ガイド
- 2 ネジ
- 3 電源アダプタコネクタのケーブル

## 電源アダプタコネクタの取り付け

- 1 電源アダプタコネクタのネジ穴とパームレストアセンブリのネジ穴の位置を合わせます。
- 2 電源アダプタコネクタをパームレストアセンブリに固定するネジを取り付けます。
- 3 電源アダプタコネクタのケーブルをファンの配線ガイドに沿って配線します。
- 4 電源アダプタコネクタのケーブルをシステム基板のコネクタに接続します。
- 5 ミニカードのケーブルを配線ガイドに沿って配線します。
- 6 タッチパッドケーブルをシステム基板のコネクタに挿入し、コネクタラッチを押し下げてケーブルを固定します。

- 7 ミニカードのケーブルをミニカードのコネクタに接続します。


次の表に、コンピュータがサポートするミニカード用ケーブルの色分けを示します。

ミニカードのコネクタ	ミニカード用ケーブルの色分け
<b>WLAN + Bluetooth (ケーブル 2 本)</b>	
メイン WLAN + Bluetooth (白色の三角形)	白色
補助 WLAN + Bluetooth (黒色の三角形)	黒色

## 作業を終えた後に

- 1 スピーカーを取り付けます。24 ページの「スピーカーの取り付け」を参照してください。
- 2 バッテリーを取り付けます。20 ページの「バッテリーの取り付け」を参照してください。
- 3 電源ライト基板を取り付けます。18 ページの「電源ライト基板の取り付け」を参照してください。
- 4 ベースカバーを取り付けます。16 ページの「ベースカバーの取り付け」を参照してください。
- 5 13 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。

## I/O ボード

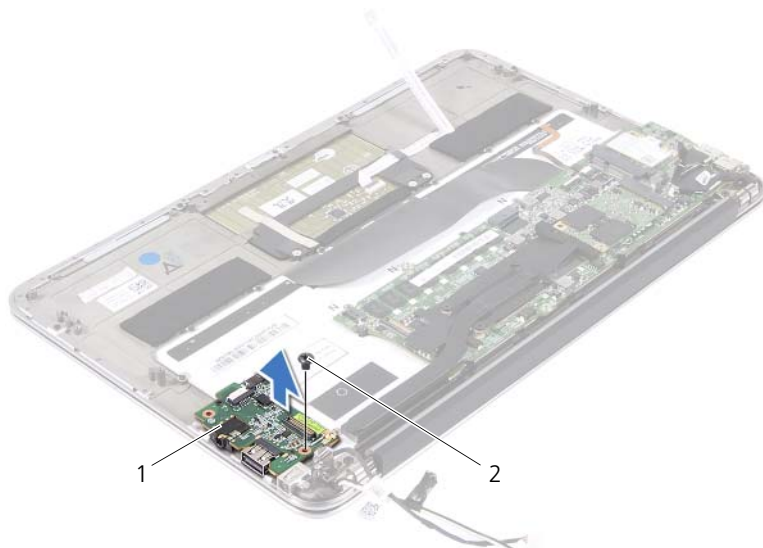
 **警告**：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、9 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

### 作業を開始する前に

- 1 ベースカバーを取り外します。15 ページの「ベースカバーの取り外し」を参照してください。
- 2 電源ライト基板を取り外します。17 ページの「電源ライト基板の取り外し」を参照してください。
- 3 バッテリーを取り外します。19 ページの「バッテリーの取り外し」を参照してください。
- 4 スピーカーを取り外します。21 ページの「スピーカーの取り外し」を参照してください。
- 5 電源アダプタコネクタを取り外します。41 ページの「電源アダプタコネクタの取り外し」を参照してください。
- 6 ファンを取り外します。38 ページの「ファンの取り外し」を参照してください。

## I/O ボードの取り外し

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



1 I/O ボード

2 ネジ

## I/O ボードの取り付け


- 1 I/O ボードのネジ穴とパームレストアセンブリのネジ穴の位置を合わせます。
- 2 I/O ボードをパームレストアセンブリに固定するネジを取り付けます。

## 作業を終えた後に

- 1 ファンを取り付けます。39 ページの「ファンの取り付け」を参照してください。
- 2 電源アダプタコネクタを取り付けます。43 ページの「電源アダプタコネクタの取り付け」を参照してください。
- 3 スピーカーを取り付けます。24 ページの「スピーカーの取り付け」を参照してください。
- 4 バッテリーを取り付けます。20 ページの「バッテリーの取り付け」を参照してください。
- 5 電源ライト基板を取り付けます。18 ページの「電源ライト基板の取り付け」を参照してください。
- 6 ベースカバーを取り付けます。16 ページの「ベースカバーの取り付け」を参照してください。
- 7 13 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。



## システム基板

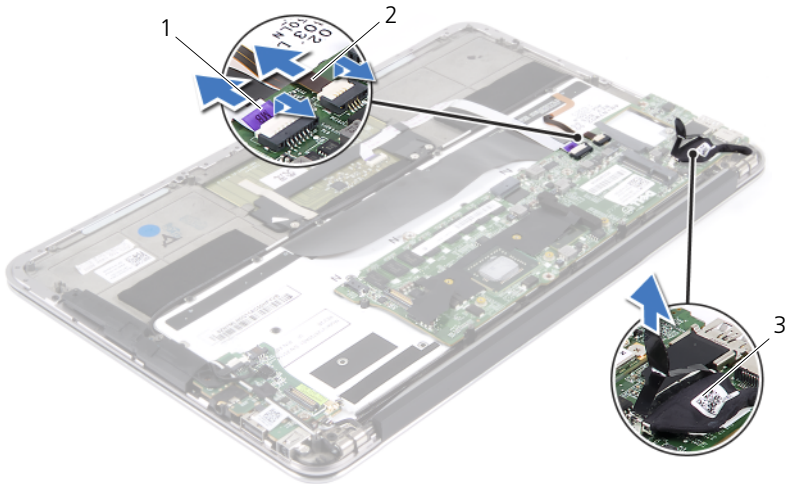
 **警告：**コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、9ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

### 作業を開始する前に

- 1 ベースカバーを取り外します。15ページの「ベースカバーの取り外し」を参照してください。
- 2 電源ライト基板を取り外します。17ページの「電源ライト基板の取り外し」を参照してください。
- 3 バッテリーを取り外します。19ページの「バッテリーの取り外し」を参照してください。
- 4 右スピーカーを取り外します。21ページの「スピーカーの取り外し」を参照してください。
- 5 ミニカードを取り外します。28ページの「ミニカードの取り外し」を参照してください。
- 6 フラッシュメモリドライブ（SSD）を取り外します。31ページの「フラッシュメモリドライブ（SSD）の取り外し」を参照してください。
- 7 ヒートシンクを取り外します。35ページの「ヒートシンクの取り外し」を参照してください。
- 8 ファンを取り外します。38ページの「ファンの取り外し」を参照してください。

## システム基板の取り外し

- 📎 **メモ**：システム基板には、コンピュータのサービスタグが記載されています。システム基板アセンブリの交換後に、BIOS にサービスタグを入力する必要があります。
  - 📎 **メモ**：システム基板からケーブルを取り外す前に各コネクタの位置を確認して、システム基板アセンブリの交換後に正しく元の場所に取り付けられるようにしてください。
- 1 ディスプレイケーブルをシステム基板のコネクタから外します。
  - 2 コネクタラッチを持ち上げてからプルタブを引っ張り、システム基板のコネクタからタッチパッドケーブルとキーボードの背面ライト用ケーブルを外します。



- 1 タッチパッドケーブル
- 2 キーボードの背面ライト用ケーブル
- 3 ディスプレイケーブル



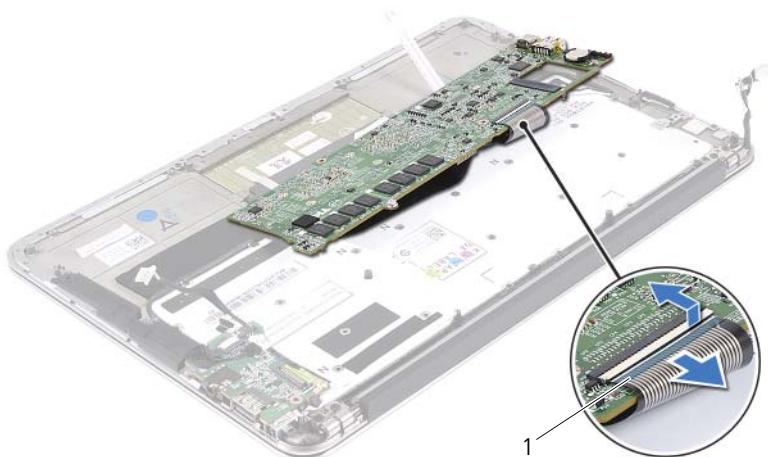
- 3** システム基板をパームレストアセンブリに固定しているネジを外します。



1 システム基板

2 ネジ (4)

- 4** システム基板を裏返して、パームレストアセンブリ上に配置します。
- 5** コネクタラッチを持ち上げ、キーボードケーブルをシステム基板のコネクタから外します。



1 キーボードケーブル

## システム基板の取り付け

- 1 キーボードケーブルをシステム基板コネクタに差し込み、コネクタラッチに押し込んでケーブルを固定します。
- 2 システム基板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 システム基板をパームレストアセンブリに固定するネジを取り付けます。
- 4 ディスプレイケーブルをシステム基板のコネクタに接続します。
- 5 タッチパッドケーブルとキーボードの背面ライト用ケーブルをシステム基板のコネクタに挿入し、コネクタラッチを押し下げてケーブルを固定します。

## 作業を終えた後に



- 1 ファンを取り付けます。39 ページの「ファンの取り付け」を参照してください。
- 2 ヒートシンクを取り付けます。36 ページの「ヒートシンクの取り付け」を参照してください。
- 3 フラッシュメモリドライブ（SSD）を取り付けます。32 ページの「フラッシュメモリドライブ（SSD）の取り付け」を参照してください。
- 4 ミニカードを取り付けます。29 ページの「ミニカードの取り付け」を参照してください。
- 5 右スピーカーを取り付けます。24 ページの「スピーカーの取り付け」を参照してください。
- 6 バッテリーを取り付けます。20 ページの「バッテリーの取り付け」を参照してください。
- 7 電源ライト基板を取り付けます。18 ページの「電源ライト基板の取り付け」を参照してください。
- 8 ベースカバーを取り付けます。16 ページの「ベースカバーの取り付け」を参照してください。
- 9 13 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。

## BIOS へのサービスタグの入力

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



## コイン型電池

-  **警告：**コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、9 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。
-  **警告：**バッテリーが適切に取り付けられていないと、爆発する恐れがあります。バッテリーを交換する場合は、同一または同等のタイプのバッテリーのみを使用してください。使用済みのバッテリーは、製造元の指示に従って廃棄してください。

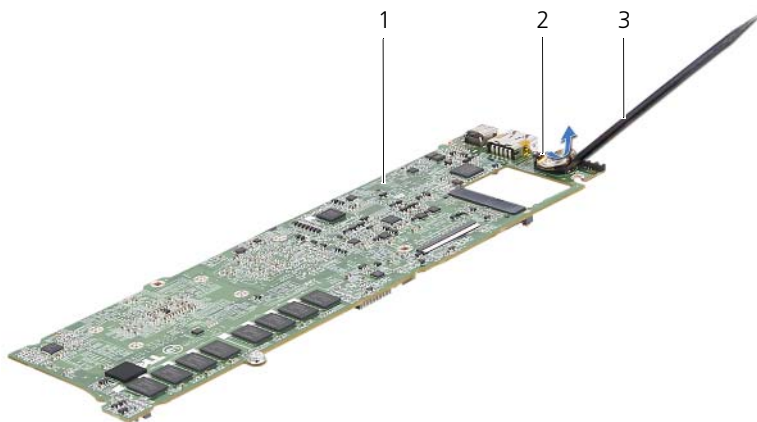
### 作業を開始する前に

- 1 ベースカバーを取り外します。15 ページの「ベースカバーの取り外し」を参照してください。
- 2 電源ライト基板を取り外します。17 ページの「電源ライト基板の取り外し」を参照してください。
- 3 バッテリーを取り外します。19 ページの「バッテリーの取り外し」を参照してください。
- 4 ミニカードを取り外します。28 ページの「ミニカードの取り外し」を参照してください。
- 5 フラッシュメモリドライブ (SSD) を取り外します。31 ページの「フラッシュメモリドライブ (SSD) の取り外し」を参照してください。
- 6 ヒートシンクを取り外します。35 ページの「ヒートシンクの取り外し」を参照してください。
- 7 ファンを取り外します。38 ページの「ファンの取り外し」を参照してください。
- 8 システム基板を取り外します。50 ページの「システム基板の取り外し」を参照してください。

## コイン型電池の取り外し

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

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



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

## コイン型電池の取り付け

- 1 プラス側を上にして、コイン型電池をシステム基板のバッテリーソケットにはめ込みます。


## 作業を終えた後に

- 1 システム基板を取り付けます。52 ページの「システム基板の取り付け」を参照してください。
- 2 ファンを取り付けます。39 ページの「ファンの取り付け」を参照してください。
- 3 ヒートシンクを取り付けます。36 ページの「ヒートシンクの取り付け」を参照してください。
- 4 フラッシュメモリドライブ (SSD) を取り付けます。32 ページの「フラッシュメモリドライブ (SSD) の取り付け」を参照してください。
- 5 ミニカードを取り付けます。29 ページの「ミニカードの取り付け」を参照してください。
- 6 バッテリーを取り付けます。20 ページの「バッテリーの取り付け」を参照してください。
- 7 電源ライト基板を取り付けます。18 ページの「電源ライト基板の取り付け」を参照してください。
- 8 ベースカバーを取り付けます。16 ページの「ベースカバーの取り付け」を参照してください。
- 9 13 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。





# ディスプレイアセンブリ

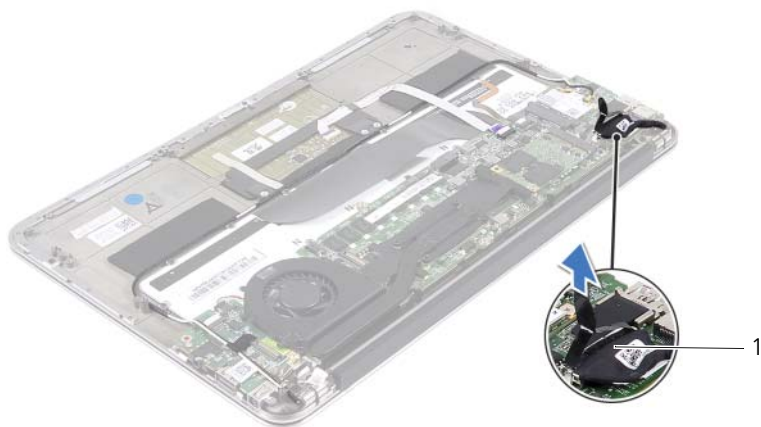
 **警告**：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、9 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

## 作業を開始する前に

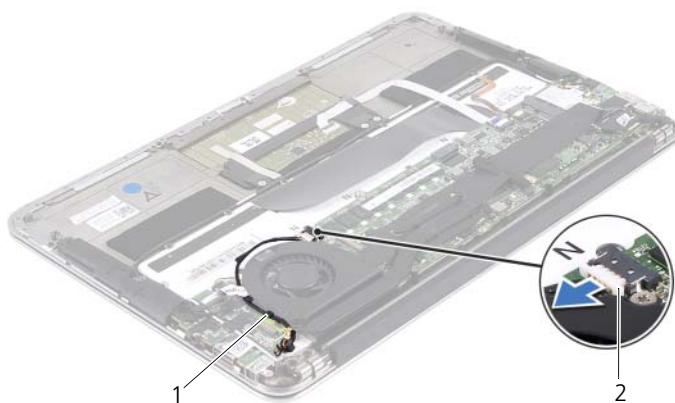
- 1 ベースカバーを取り外します。15 ページの「ベースカバーの取り外し」を参照してください。
- 2 電源ライト基板を取り外します。17 ページの「電源ライト基板の取り外し」を参照してください。
- 3 バッテリーを取り外します。19 ページの「バッテリーの取り外し」を参照してください。
- 4 スピーカーを取り外します。21 ページの「スピーカーの取り外し」を参照してください。

## ディスプレイアセンブリの取り外し

- 1 ディ스플레이ケーブルをシステム基板のコネクタから外します。

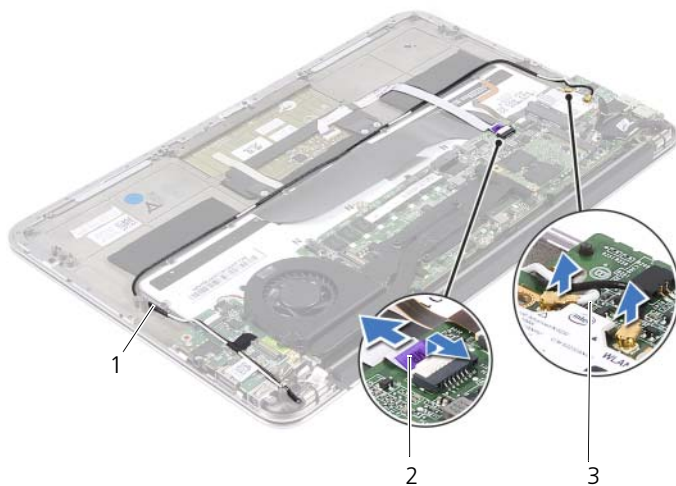


- 1 ディ스플레이ケーブル
- 2 電源アダプタコネクタのケーブルをシステム基板のコネクタから外します。
- 3 電源アダプタコネクタのケーブルをファンの配線ガイドから外します。



- 1 配線ガイド
- 2 電源アダプタコネクタのケーブル

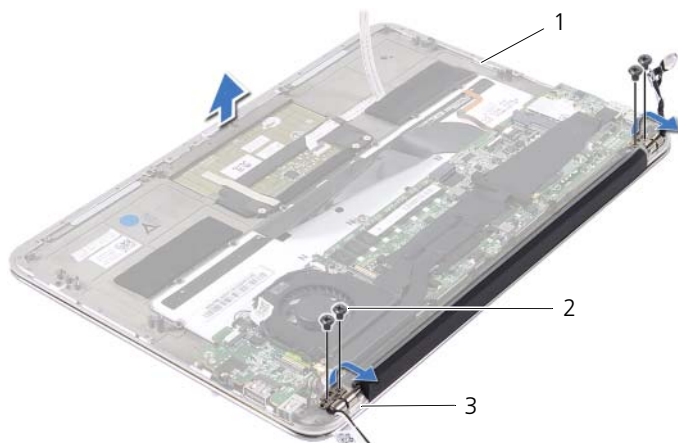
- 4 ミニカードのケーブルをミニカードのコネクタから外します。
- 5 コネクタラッチを持ち上げてからプルタブを引っ張り、システム基板のコネクタからタッチパッドケーブルを外します。
- 6 ミニカードのケーブルを配線ガイドから外します。



- |                  |              |
|------------------|--------------|
| 1 配線ガイド          | 2 タッチパッドケーブル |
| 3 ミニカードのケーブル (2) |              |

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

- 8 パームレストアセンブリを垂直にゆっくりと持ち上げて、ディスプレイアセンブリから取り外します。



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

## ディスプレイアセンブリの取り付け

- 1 パームレストアセンブリをスライドさせて、ディスプレイアセンブリの上に配置します。
- 2 ディスプレイヒンジを押し下げて、ディスプレイヒンジのネジ穴がパームレストアセンブリのネジ穴の位置と合うようにします。
- 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ネジを取り付けます。
- 4 ミニカードのケーブルを配線ガイドに沿って配線します。
- 5 タッチパッドケーブルをシステム基板のコネクタに挿入し、コネクタラッチを押し下げてキーボードケーブルを固定します。

- 6 ミニカードのケーブルをミニカードのコネクタに接続します。

次の表に、コンピュータがサポートするミニカード用ケーブルの色分けを示します。

ミニカードのコネクタ	ミニカード用ケーブルの色分け
<b>WLAN + Bluetooth (ケーブル 2 本)</b>	
メイン WLAN + Bluetooth (白色の三角形)	白色
補助 WLAN + Bluetooth (黒色の三角形)	黒色

- 7 電源アダプタコネクタのケーブルをファンの配線ガイドに沿って配線します。
- 8 電源アダプタコネクタのケーブルをシステム基板のコネクタに接続します。

## 作業を終えた後に

- 1 スピーカーを取り付けます。24 ページの「スピーカーの取り付け」を参照してください。
- 2 バッテリーを取り付けます。20 ページの「バッテリーの取り付け」を参照してください。
- 3 電源ライト基板を取り付けます。18 ページの「電源ライト基板の取り付け」を参照してください。
- 4 ベースカバーを取り付けます。16 ページの「ベースカバーの取り付け」を参照してください。
- 5 13 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。



# キーボード



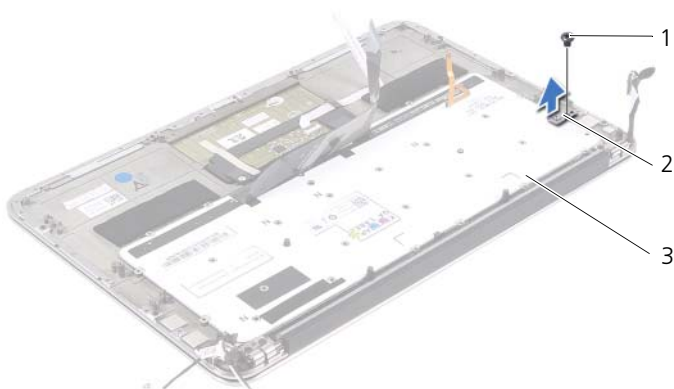
**警告：**コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、9ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

## 作業を開始する前に

- 1 ベースカバーを取り外します。15 ページの「ベースカバーの取り外し」を参照してください。
- 2 電源ライト基板を取り外します。17 ページの「電源ライト基板の取り外し」を参照してください。
- 3 バッテリーを取り外します。19 ページの「バッテリーの取り外し」を参照してください。
- 4 スピーカーを取り外します。21 ページの「スピーカーの取り外し」を参照してください。
- 5 ミニカードを取り外します。28 ページの「ミニカードの取り外し」を参照してください。
- 6 フラッシュメモリドライブ (SSD) を取り外します。31 ページの「フラッシュメモリドライブ (SSD) の取り外し」を参照してください。
- 7 ヒートシンクを取り外します。35 ページの「ヒートシンクの取り外し」を参照してください。
- 8 電源アダプタコネクタを取り外します。41 ページの「電源アダプタコネクタの取り外し」を参照してください。
- 9 ファンを取り外します。38 ページの「ファンの取り外し」を参照してください。
- 10 I/O ボードを取り外します。46 ページの「I/O ボードの取り外し」を参照してください。
- 11 システム基板を取り外します。50 ページの「システム基板の取り外し」を参照してください。

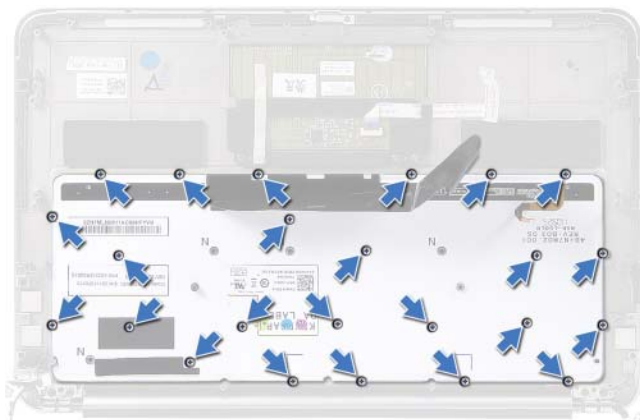
## キーボードの取り外し

- 1 ミニカードクランプを固定しているネジを外します。
- 2 パームレストアセンブリからミニカードクランプを取り外します。



- |   |       |   |           |
|---|-------|---|-----------|
| 1 | ネジ    | 2 | ミニカードクランプ |
| 3 | キーボード |   |           |

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





## キーボードの取り付け

- 1 キーボードのネジ穴とパームレストアセンブリのネジ穴の位置を合わせます。
- 2 キーボードをパームレストアセンブリに固定するネジを取り付けます。
- 3 ミニカードクランプ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。
- 4 ミニカードクランプをパームレストアセンブリに固定するネジを取り付けます。

## 作業を終えた後に

- 1 システム基板を取り付けます。52 ページの「システム基板の取り付け」を参照してください。
- 2 I/O ボードを取り付けます。46 ページの「I/O ボードの取り付け」を参照してください。
- 3 ファンを取り付けます。39 ページの「ファンの取り付け」を参照してください。
- 4 電源アダプタコネクタを取り付けます。43 ページの「電源アダプタコネクタの取り付け」を参照してください。
- 5 ヒートシンクを取り付けます。36 ページの「ヒートシンクの取り付け」を参照してください。
- 6 フラッシュメモリドライブ (SSD) を取り付けます。32 ページの「フラッシュメモリドライブ (SSD) の取り付け」を参照してください。
- 7 ミニカードを取り付けます。29 ページの「ミニカードの取り付け」を参照してください。
- 8 スピーカーを取り付けます。24 ページの「スピーカーの取り付け」を参照してください。
- 9 バッテリーを取り付けます。20 ページの「バッテリーの取り付け」を参照してください。
- 10 電源ライト基板を取り付けます。18 ページの「電源ライト基板の取り付け」を参照してください。

- 11 ベースカバーを取り付けます。16 ページの「ベースカバーの取り付け」を参照してください。
- 12 13 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。

# パームレストアセンブリ

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

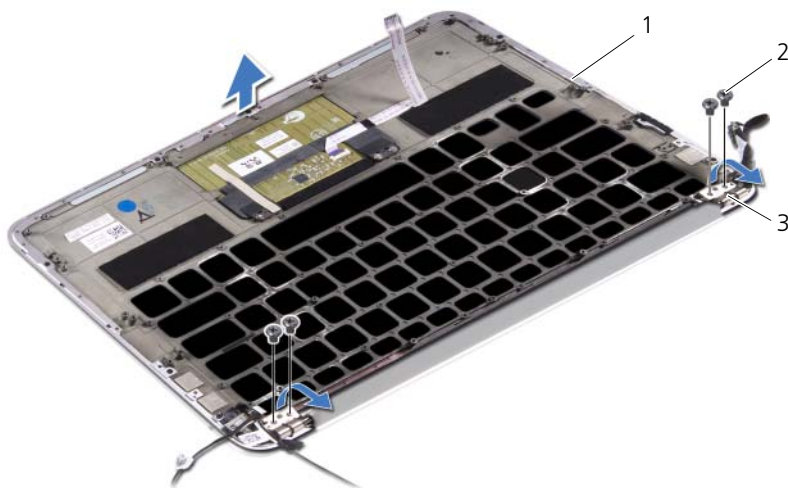
## 作業を開始する前に

- 1 ベースカバーを取り外します。15 ページの「ベースカバーの取り外し」を参照してください。
- 2 電源ライト基板を取り外します。17 ページの「電源ライト基板の取り外し」を参照してください。
- 3 バッテリーを取り外します。19 ページの「バッテリーの取り外し」を参照してください。
- 4 スピーカーを取り外します。21 ページの「スピーカーの取り外し」を参照してください。
- 5 ミニカードを取り外します。28 ページの「ミニカードの取り外し」を参照してください。
- 6 フラッシュメモリドライブ (SSD) を取り外します。31 ページの「フラッシュメモリドライブ (SSD) の取り外し」を参照してください。
- 7 ヒートシンクを取り外します。35 ページの「ヒートシンクの取り外し」を参照してください。
- 8 電源アダプタコネクタを取り外します。41 ページの「電源アダプタコネクタの取り外し」を参照してください。
- 9 ファンを取り外します。38 ページの「ファンの取り外し」を参照してください。
- 10 システム基板を取り外します。50 ページの「システム基板の取り外し」を参照してください。
- 11 I/O ボードを取り外します。46 ページの「I/O ボードの取り外し」を参照してください。
- 12 キーボードを取り外します。66 ページの「キーボードの取り外し」を参照してください。

## パームレストアセンブリの取り外し

- 1 ディスプレイアセンブリをパームレストアセンブリに固定しているネジを外します。
- 2 パームレストアセンブリを垂直にゆっくりと持ち上げて、ディスプレイアセンブリから取り外します。

△ 注意：ディスプレイアセンブリに損傷を与えないように、慎重にパームレストアセンブリを離してください。



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

## パームレストアセンブリの取り付け

- 1 パームレストアセンブリをスライドさせて、ディスプレイアセンブリの上に配置します。
- 2 ディスプレイヒンジを押し下げて、ディスプレイヒンジのネジ穴がパームレストアセンブリのネジ穴の位置と合うようにします。
- 3 パームレストアセンブリをディスプレイアセンブリに固定するネジを取り付けます。

## 作業を終えた後に

- 1 キーボードを取り付けます。67 ページの「キーボードの取り付け」を参照してください。
- 2 システム基板を取り付けます。52 ページの「システム基板の取り付け」を参照してください。
- 3 I/O ボードを取り付けます。46 ページの「I/O ボードの取り付け」を参照してください。
- 4 ファンを取り付けます。39 ページの「ファンの取り付け」を参照してください。
- 5 電源アダプタコネクタを取り付けます。43 ページの「電源アダプタコネクタの取り付け」を参照してください。
- 6 ヒートシンクを取り付けます。36 ページの「ヒートシンクの取り付け」を参照してください。
- 7 フラッシュメモリドライブ (SSD) を取り付けます。32 ページの「フラッシュメモリドライブ (SSD) の取り付け」を参照してください。
- 8 ミニカードを取り付けます。29 ページの「ミニカードの取り付け」を参照してください。
- 9 スピーカーを取り付けます。24 ページの「スピーカーの取り付け」を参照してください。
- 10 バッテリーを取り付けます。20 ページの「バッテリーの取り付け」を参照してください。
- 11 電源ライト基板を取り付けます。18 ページの「電源ライト基板の取り付け」を参照してください。
- 12 ベースカバーを取り付けます。16 ページの「ベースカバーの取り付け」を参照してください。
- 13 13 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。



# セットアップユーティリティ

## 概要

セットアップユーティリティを使用すると、以下の操作を行うことができます。

- 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または無効など、選択可能オプションの設定または変更



**メモ：**セットアップユーティリティを使用する前に、セットアップ画面の情報を後で参照できるようにメモしておくことをお勧めします。

## セットアップユーティリティの起動

- 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 POST 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たことを示します。このプロンプトは瞬時に表示されるため、表示されるのを注意して待ち、続いて <F2> を押す必要があります。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せん。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てしまったら、Microsoft Windows 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落として操作をやり直してください。

## セットアップ画面

セットアップユーティリティ画面は、お使いのコンピュータの現在のまたは変更可能な設定情報を表示します。画面の情報は、**セットアップアイテム**、アクティブな **ヘルプ画面**、および **キー操作** という 3 つの領域に分かれています。

<p><b>Setup Item</b> (セットアップアイテム) — このフィールドはセットアップユーティリティ画面の左側に表示されます。このフィールドは、取り付けられたハードウェア、省電力機能、およびセキュリティ機能を含む、コンピュータの構成を定義するオプションを表示する、スクロール可能なリストです。</p> <p>上下矢印キーを使用して、リストを上下にスクロールします。オプションをハイライト表示すると、そのオプションについての詳細と使用可能な設定が <b>Help Screen</b> (ヘルプ画面) に表示されます。</p>	<p><b>Help Screen</b> (ヘルプ画面) — このフィールドはセットアップ画面の右側に表示され、<b>Setup Item</b> (セットアップアイテム) に示されている各オプションについての情報が含まれています。このフィールドでは、お使いのコンピュータに関する情報を表示したり、現在の設定を変更したりできます。</p> <p>上下矢印キーを押して、オプションをハイライト表示します。選択をアクティブにするには &lt;Enter&gt; を押し、<b>Setup Item</b> (セットアップアイテム) に戻ります。</p> <p><b>メモ</b> : <b>Setup Item</b> (セットアップアイテム) に表示されている設定には、変更できないものもあります。</p>
<p><b>Key Functions</b> (キー操作) — このフィールドは <b>Help Screen</b> (ヘルプ画面) の下に表示され、アクティブなセットアップユーティリティフィールドのキーとその機能を一覧表示します。</p>	

## セットアップオプション

 **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、この項に一覧表示された項目とは異なる場合があります。

---

### Main (メイン)

---

System Time (システム時刻) (hh:mm:ss)	現在の時刻が表示されます。
System Date (システム日付) (mm:dd:yy)	現在の日付が表示されます。
BIOS Version (BIOS バージョン)	BIOS のバージョン番号を示します。
Product Name (製品名)	製品名が表示されます。
Service Tag (サービスタグ)	コンピュータのサービスタグが表示されます。
Asset Tag (管理タグ)	コンピュータの管理タグが表示されません。



CPU Type (CPU タイプ)	プロセッサの種類が表示されます。
CPU Speed (プロセッサ速度)	プロセッサの処理速度が表示されま す。
CPU ID	プロセッサ識別コードが表示されま す。
CPU Cache (CPU キャッシュ)	
L1 Cache (L1 キャッシュ)	プロセッサの L1 キャッシュサイズが 表示されます。
L2 Cache (L2 キャッシュ)	プロセッサの L2 キャッシュサイズが 表示されます。
L3 Cache (L3 キャッシュ)	プロセッサの L3 キャッシュサイズが 表示されます。
Fixed HDD (固定 HDD)	デバイス名およびサイズが表示されま す。
AC Adapter Type (AC アダプタタ イプ)	デバイス名およびタイプが表示されま す。
System Memory (システムメモリ)	システムメモリが表示されます。
Extended Memory (拡張メモリ)	拡張メモリが表示されます。
Memory Speed (メモリ速度)	メモリ速度が表示されます。
Keyboard Type (キーボードタイプ)	キーボードタイプが表示されます。

---

### Advanced (詳細設定)

Intel (R) Speedstep (TM) (イン テル (R) SpeedStep (TM))	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。
Virtualization (仮想化)	有効にすると、 <b>Virtual Machine Monitor (VMM)</b> がコンピュータに アクセスできるようになります。
USB Emulation (USB エミュレー ション)	有効にすると、BIOS による USB デバ イスの制御方法が定義されます。
USB PowerShare	有効にすると、コンピュータの電源が 入ってなくても外付けデバイスを充電 できます。

USB Wake Support (USB ウェイクサポート)	有効にすると、コンピュータをスタンバイ状態からウェイクアップするように <b>USB</b> デバイスを設定できます。
SATA Operation (SATA 動作)	有効にすると、 <b>SATA</b> 内蔵コントローラの動作モードが設定されます。
Adapter Warnings (アダプタ警告)	有効にすると、互換性のない電源アダプタを使用したときに警告メッセージが表示されます。
Function Key Behavior (ファンクションキー動作)	有効にすると、ファンクションキーの組み合わせを使用しなくても、マルチメディアキーを直接使用できます。
Battery Health (バッテリー状態)	コンピュータのバッテリー状態が表示されます。
Intel (R) Smart Connect Technology (インテル (R) スマート・コネクト・テクノロジー)	有効にすると、スリープ状態のコンピュータでも更新を確認できるようになります。
Intel (R) Rapid Start Technology (インテル (R) ラピッド・スタート・テクノロジー)	
iRST Support (iRST サポート)	有効にすると、システムで <b>RAID</b> コントローラを設定できるようになります。
Entry on S3 RTC wake (S3 RTC ウェイクアップ)	有効にすると、コンピュータを休止状態の手前の段階でウェイクアップできるようになります。
Entry after (ウェイクアップまでの時間)	有効にすると、特定の間隔でコンピュータをウェイクアップするようタイマーを設定できるようになります。
Entry on S3 critical battery event (S3 クリティカルバッテリーイベントでウェイクアップ)	有効にすると、バッテリーレベルが低くなったときにコンピュータがウェイクアップされ、警告が表示されます。
Miscellaneous Devices (その他のデバイス)	
External USB Ports (外部 USB ポート)	外部 <b>USB</b> ポートを有効または無効に設定できます。

---

## Security (セキュリティ)

---

Set Service Tag (サービスタグの設定)	コンピュータのサービスタグを入力できます。
Admin Password is: (管理者パスワード :)	管理者アカウントのパスワードが表示されます。
System Password is: (システムパスワード :)	システムパスワードが表示されます。
HDD Password State (HDD パスワード状態)	HDD のパスワード状態が表示されます。
Set Admin Password (管理者パスワードの設定)	管理者パスワードを設定できます。
Set System Password (システムパスワードの設定)	システムパスワードを設定できます。
Set HDD Password (HDD パスワードの設定)	HDD パスワードを設定できます。
Password Change: (パスワードの変更 :)	パスワードを変更できるかどうかが表示されます。
Computrace:	コンピュータの紛失時または盗難時に、そのコンピュータを追跡できます。

---

## Boot (起動)

---

### Boot Priority Order (起動優先順位)

Removable Drive (リムーバブルドライブ)	リムーバブル (外部) ドライブを使用してシステムを起動できます。
Hard Drive (ハードドライブ)	プライマリハードドライブからシステムを起動できます。
USB Storage Device (USB ストレージデバイス)	USB ストレージデバイスからシステムを起動できます。
CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW ドライブ)	オプティカルドライブからシステムを起動できます。

---

## Exit (終了)

---


Exit Saving Changes (変更を保存して終了)	変更を保存してから BIOS を終了できます。
---------------------------------	-------------------------

Exit discarding Changes (変更を破棄して終了)	変更を破棄してから BIOS を終了できます。
Load Setup Defaults (セットアップデフォルトのロード)	デフォルトの BIOS 設定をロードできます。
Discard Changes (変更を破棄)	BIOS に加えた変更を破棄します。
Save Changes (変更を保存)	BIOS に加えた変更を保存します。

## 起動順序

この機能を使って、デバイスの起動順序を変更します。

### 起動オプション

- Removable Drive** (リムーバブルドライブ) — コンピュータはリムーバブルドライブからの起動を試みます。オペレーティングシステムがドライブにない場合、コンピュータはエラーメッセージを生成します。
- Hard Drive** (ハードドライブ) — コンピュータはプライマリハードディスクドライブからの起動を試みます。オペレーティングシステムがドライブにない場合、コンピュータはエラーメッセージを生成します。
- USB Storage Device** (USB ストレージデバイス) — USB ポートにメモリデバイスを挿入して、コンピュータを再起動します。画面の右下隅に F12 Boot Options (F12 起動オプション) が表示されたら、<F12> を押します。BIOS がデバイスを認識し、USB フラッシュオプションを起動メニューに追加します。
  -  **メモ**：USB デバイスから起動するには、そのデバイスが起動可能でなければなりません。デバイスのマニュアルを参照して、デバイスが起動可能であるか確認してください。
- CD/DVD/CD-RW Drive** (CD/DVD/CD-RW ドライブ) — コンピュータは光学ドライブからの起動を試みます。ドライブにディスクが入っていない場合、または起動可能ディスクではない場合、コンピュータはエラーメッセージを生成します。

## 現在の起動用の起動順序の変更

この機能を使用すれば、現在の起動順序を変更できます。例えば、**Drivers and Utilities**（ドライバおよびユーティリティ）ディスクから **Dell Diagnostics**（Dell 診断）を実行するために、オプティカルドライブから起動できます。次の起動時に前回の起動順序が復元されます。

- 1 USB デバイスから起動する場合は、USB デバイスを USB ポートに接続します。
- 2 コンピュータの電源を入れます（または再起動します）。
- 3 画面の右下隅に F12 Boot Options（F12 起動オプション）が表示されたら、<F12> を押します。



**メモ：**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てしまったら、Microsoft Windows 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、コンピュータをシャットダウンして、操作をやり直してください。

**Boot Priority Order**（起動優先順位）メニューが表示され、利用可能なすべての起動デバイスが一覧表示されます。

- 4 **Boot Priority Order**（起動優先順位）メニューで、どのデバイスから起動するかを選択します。

例えば、USB メモリキーから起動する場合、**USB Storage Device**（USB ストレージデバイス）をハイライト表示して、<Enter> を押しします。

## 将来の起動用の起動順序の変更

- 1 セットアップユーティリティを起動します。73 ページの「セットアップユーティリティの起動」を参照してください。
- 2 矢印キーを使って **Boot**（起動）メニューオプションをハイライト表示し、<Enter> を押してメニューにアクセスします。



**メモ：**後で元に戻すこともできるよう、現在の起動順序を書き留めておきます。


- 3 デバイスのリスト内を移動するには、上下矢印キーを押します。
- 4 デバイスの起動優先順位を変更するには、プラス（+）またはマイナス（-）を押します。



## BIOS のフラッシュ

アップデートの利用可能時またはシステム基板の交換時には BIOS のフラッシュが必要になる場合があります。BIOS のフラッシュを実行するには、次の手順に従います。

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

 **メモ**：お使いのコンピュータのサービスタグは、コンピュータ底部のラベルに記載されています。詳細に関しては、コンピュータに同梱されている『クイックスタートガイド』を参照してください。

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

- a **Service Tag or Express Service Code (サービスタグまたはエクスプレスサービスコード)** フィールドに、お使いのコンピュータのサービスタグまたはエクスプレスサービスコードを入力します。
- b **Submit (送信)** をクリックし、手順 4 に進みます。

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

- a 次のオプションのいずれかを選択します。
    - サービスタグを自動検出する
    - マイシステムおよびサービスリストから選択する
    - すべてのデル製品のリストから選択する
  - b **Continue (続行)** をクリックし、画面の指示に従います。
- 4 お使いのコンピュータで利用可能なアプリケーションおよびドライバのリストが、画面に表示されます。**BIOS** をクリックします。
  - 5 **Download File (ファイルのダウンロード)** をクリックして、最新の BIOS ファイルをダウンロードします。

- 6 **Please select your download method below (希望のダウンロード方法を以下から選択してください)** ウィンドウで目的のダウンロード方法を選択し、**Download Now (今すぐダウンロード)** をクリックします。File Download (ファイルのダウンロード) ウィンドウが表示されます。
- 7 **Save (保存)** をクリックしてコンピュータにファイルを保存し、ダウンロードが完了するまで待ちます。
- 8 **Run (実行)** をクリックして、更新された BIOS 設定をコンピュータにインストールします。
- 9 画面に表示される指示に従います。