

# Dell Latitude 3160

## オーナーズマニュアル

規制モデル: P21T  
規制タイプ: P21T002



# メモ、注意、警告

-  **メモ:** メモでは、コンピュータを使いやすくするための重要な情報を説明しています。
-  **注意:** 注意では、ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性を示し、その問題を回避するための方法を説明しています。
-  **警告:** 警告では、物的損害、けが、または死亡の原因となる可能性があることを示しています。

**著作権 © 2015 Dell Inc. 無断転載を禁じます。** この製品は、米国および国際著作権法、ならびに米国および国際知的財産法で保護されています。Dell™、および Dell のロゴは、米国および/またはその他管轄区域における Dell Inc. の商標です。本書で使用されているその他すべての商標および名称は、各社の商標である場合があります。

2015 - 05

Rev. A00

# 目次

<b>1 コンピューター内部の作業</b> .....	<b>5</b>
コンピュータ内部の作業を始める前に.....	5
コンピュータの電源を切る.....	6
コンピュータ内部の作業を終えた後に.....	7
<b>2 コンポーネントの取り外しと取り付け</b> .....	<b>8</b>
奨励するツール.....	8
ベースカバーの取り外し.....	8
ベースカバーの取り付け.....	9
バッテリーの取り外し.....	9
バッテリーの取り付け.....	10
オーディオボードの取り外し.....	10
オーディオボードの取り付け.....	11
WLAN カードの取り外し.....	11
WLAN カードの取り付け.....	12
ディスプレイアセンブリの取り外し.....	12
ディスプレイアセンブリの取り付け.....	13
ディスプレイベゼルの取り外し.....	14
ディスプレイベゼルの取り付け.....	15
ディスプレイパネルの取り外し.....	15
ディスプレイパネルの取り付け.....	17
カメラの取り外し.....	17
カメラの取り付け.....	18
電源コネクタポートの取り外し.....	18
電源コネクタポートの取り付け.....	19
ハードドライブアセンブリの取り外し.....	19
ハードドライブアセンブリの取り付け.....	21
LED ボードの取り外し.....	22
LED ボードの取り付け.....	22
メモリの取り外し.....	22
メモリの取り付け.....	23
コイン型電池の取り外し.....	23
コイン型電池の取り付け.....	24
キーボードトリムの取り外し.....	24
キーボードトリムの取り付け.....	25
キーボードの取り外し.....	25
キーボードの取り付け.....	26


ヒートシンクの取り外し.....	27
ヒートシンクの取り付け.....	28
システム基板の取り外し.....	28
システム基板の取り付け.....	29
スピーカーの取り外し.....	29
スピーカーの取り付け.....	30
<b>3 システムセットアップ.....</b>	<b>31</b>
起動順序.....	31
ナビゲーションキー.....	31
セットアップユーティリティのオプション.....	32
BIOS のアップデート .....	40
システムパスワードおよびセットアップパスワード.....	41
システムパスワードおよびセットアップパスワードの割り当て.....	41
既存のシステムパスワードおよび / またはセットアップパスワードの削除または変更.....	42
<b>4 技術仕様.....</b>	<b>43</b>
<b>5 診断.....</b>	<b>47</b>
ePSA (強化された起動前システムアセスメント) 診断.....	47
デバイスステータスライト.....	48
バッテリーステータスライト.....	49
<b>6 デルへのお問い合わせ.....</b>	<b>50</b>


# コンピューター内部の作業


## コンピューター内部の作業を始める前に


コンピューターの損傷を防ぎ、ユーザー個人の安全を守るため、以下の安全に関するガイドラインに従ってください。特記がない限り、本書に記載される各手順は、以下の条件を満たしていることを前提とします。


- コンピュータに付属の「安全に関する情報」を読んでいること。
- コンポーネントは交換可能であり、別売りの場合は取り外しの手順を逆順に実行すれば、取り付け可能であること。


 **警告:** すべての電源を外してから、コンピュータカバーまたはパネルを開きます。コンピュータ内部の作業が終わったら、カバー、パネル、ネジをすべて取り付けてから、電源に接続します。


 **警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、コンピュータに付属の「安全に関する情報」に目を通してください。安全に関するベストプラクティスについては、規制コンプライアンスに関するホームページ ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) を参照してください。

 **注意:** 修理作業の多くは、認定されたサービス技術者のみが行うことができます。製品マニュアルで許可されている範囲に限り、またはオンラインサービスもしくは電話サービスとサポートチームの指示によってのみ、トラブルシューティングと簡単な修理を行うようにしてください。デルで認められていない修理（内部作業）による損傷は、保証の対象となりません。製品に付属しているマニュアルの「安全にお使いいただくために」をお読みになり、指示に従ってください。

 **注意:** 静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、またはコンピュータの裏面にあるコネクタなどの塗装されていない金属面に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。

 **注意:** コンポーネントとカードは丁寧に取り扱いってください。コンポーネント、またはカードの接触面に触らないでください。カードは端、または金属のマウンティングブラケットを持ってください。プロセッサなどのコンポーネントはピンではなく、端を持ってください。

 **注意:** ケーブルを外す場合は、ケーブルのコネクタかプルタブを持って引き、ケーブル自体を引っ張らないでください。コネクタにロックングタブが付いているケーブルもあります。この場合、ケーブルを外す前にロックングタブを押さえてください。コネクタを引き抜く場合、コネクタピンが曲がらないように、均一に力をかけてください。また、ケーブルを接続する前に、両方のコネクタが同じ方向を向き、きちんと並んでいることを確認してください。


 **メモ:** お使いのコンピュータの色および一部のコンポーネントは、本書で示されているものと異なる場合があります。

コンピューターの損傷を防ぐため、コンピューター内部の作業を始める前に、次の手順を実行してください。

1. コンピュータのカバーに傷がつかないように、作業台が平らであり、汚れていないことを確認します。
2. コンピュータの電源を切ります（「[コンピューターの電源を切る](#)」を参照）。
3. コンピュータがドッキングデバイスに接続されている場合、ドッキングを解除します。

△ 注意: ネットワークケーブルを外すには、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。

4. コンピュータからすべてのネットワークケーブルを外します。
5. 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。
6. ディスプレイを閉じ、平らな作業台の上でコンピュータを裏返します。

 **メモ:** システム基板の損傷を防ぐため、コンピュータ内部の作業を行う前にメインバッテリーを取り外してください。

7. ベースカバーを取り外します。
8. メインバッテリーを取り外します。
9. コンピュータを表向きにします。
10. ディスプレイを開きます。
11. システム基板の静電気を逃がすため、電源ボタンを数秒間押し続けます。





△ 注意: 感電防止のため、ディスプレイを開く前に、必ずコンセントからコンピュータの電源プラグを抜いてください。


△ 注意: コンピュータの内部に触れる前に、コンピュータの裏面など塗装されていない金属面に触れ、静電気を除去します。作業中は定期的に塗装されていない金属面に触れ、内部コンポーネントを損傷する恐れのある静電気を放出してください。

12. 適切なスロットから、取り付けられている ExpressCard または Smart Card を取り外します。


## コンピュータの電源を切る

△ 注意: データの損失を防ぐため、コンピュータの電源を切る前に、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てください。

1. オペレーティングシステムをシャットダウンします。
  - Windows 8.1 の場合 :
    - タッチパネル入力を有効にするデバイスの用法:
      - a. 画面の右端からスワイプ入力し、チャームメニューを開き、**Settings** (設定) を選択します。
      - b. 電源アイコンを  続いてシャットダウンを選択します。または
      - \* ホーム画面で  タッチし、続いてシャットダウンを選択します。
    - マウスの用法 :
      - a. 画面の右上隅をポイントし、**Settings** (設定) をクリックします。
      - b. 電源アイコンを  シャットダウンを選択します。または
      - \* ホーム画面で  クリックし、続いてシャットダウンを選択します。
  - Windows 7 の場合 :

1. スタートをクリックします .
2. シャットダウンをクリックします。

または

1. スタートをクリックします .
2. 下に示すようにスタートメニューの右下隅の矢印をクリックして、シャットダウン をクリック




します


2. コンピュータと取り付けられているデバイスすべての電源が切れていることを確認します。オペレーティングシステムをシャットダウンしてもコンピュータとデバイスの電源が自動的に切れない場合、電源ボタンを 6 秒間押しただまにして電源を切ります。

## コンピュータ内部の作業を終えた後に

交換（取り付け）作業が完了したら、コンピュータの電源を入れる前に、外付けデバイス、カード、ケーブルなどが接続されていることを確認してください。

 **注意:** コンピュータへの損傷を防ぐため、本 Dell コンピュータ専用のバッテリーのみを使用してください。他の Dell コンピュータ用のバッテリーは使用しないでください。

1. ポートレプリケータ、メディアベースなどの外部デバイスを接続し、ExpressCard などのカードを交換します。
2. 電話線、またはネットワークケーブルをコンピュータに接続します。

 **注意:** ネットワークケーブルを接続するには、まずケーブルをネットワークデバイスに差し込み、次にコンピュータに差し込みます。

3. バッテリーを取り付けます。
4. ベースカバーを取り付けます。
5. 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。
6. コンピュータの電源を入れます。

## コンポーネントの取り外しと取り付け

このセクションには、お使いのコンピューターからコンポーネントを取り外し、取り付ける手順についての詳細な情報が記載されています。

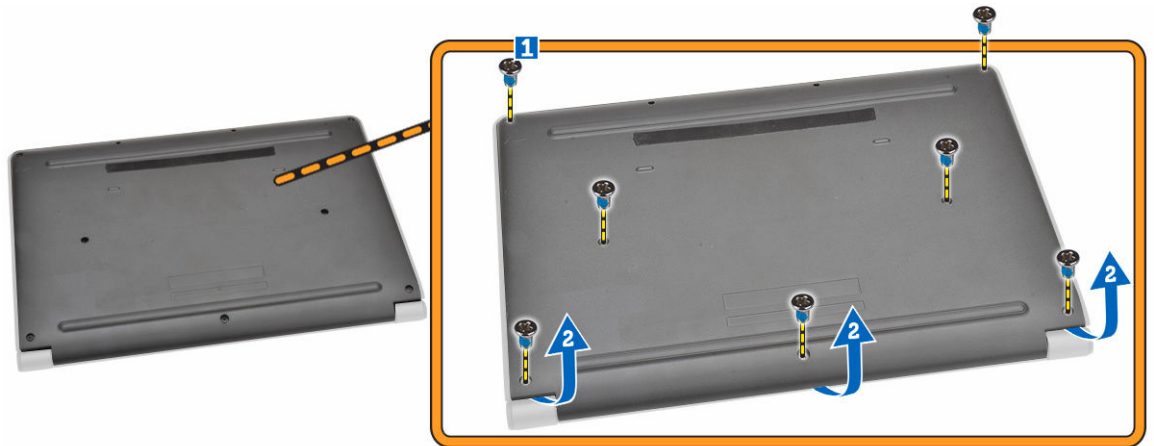
### 奨励するツール


この文書で説明する操作には、以下のツールが必要です。

- 細めのマイナスドライバー
- #0 プラスドライバー
- #1 プラスドライバー
- 小型のプラスチックスクライブ

### ベースカバーの取り外し

1. 「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。
2. 次の手順を実行して、ベースカバーをコンピューターから取り外します。
  - a. ベースカバーをコンピューターに固定しているネジを外します。
  - b. ベースカバーを持ち上げてコンピューターから外します。



 **メモ:** ベースカバーを端から持ち上げるために、先の鋭いツールが必要となる場合があります。

3. ベースカバーをコンピューターから取り外します。



## ベースカバーの取り付け

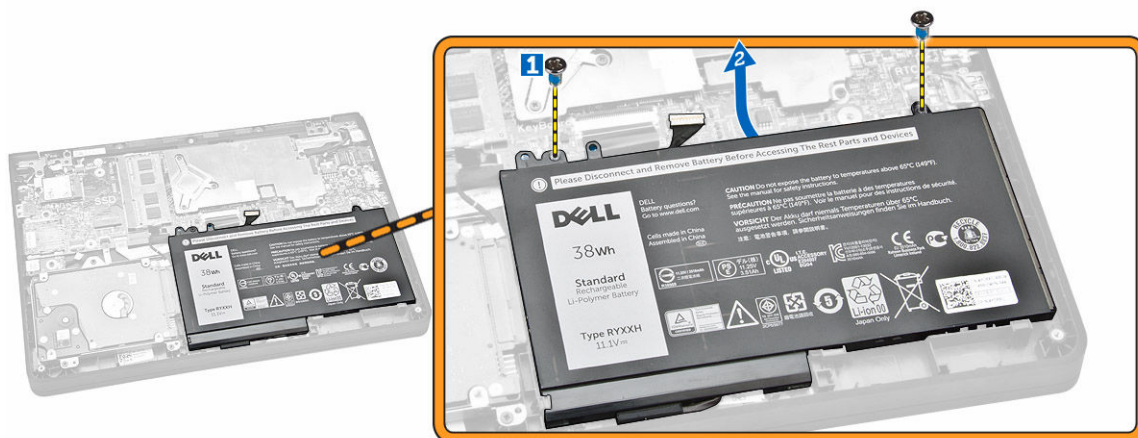
1. ベースカバーをコンピュータのネジホルダーに合わせてセットします。
2. ネジを締めてベースカバーをコンピュータに固定します。
3. 「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の手順に従います。

## バッテリーの取り外し

1. 「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。
2. [ベースカバー](#)を取り外します。
3. バッテリーをコンピュータから外すには、次の手順を実行します。
  - a. バッテリーケーブルを固定している粘着テープを剥します [1]。
  - b. バッテリーケーブルをシステム基板上のコネクタから外します [2]。



4. 次の手順を実行します。
  - a. バッテリーをコンピュータに固定しているネジを外します [1]。
  - b. バッテリーをコンピュータから取り外します [2]。

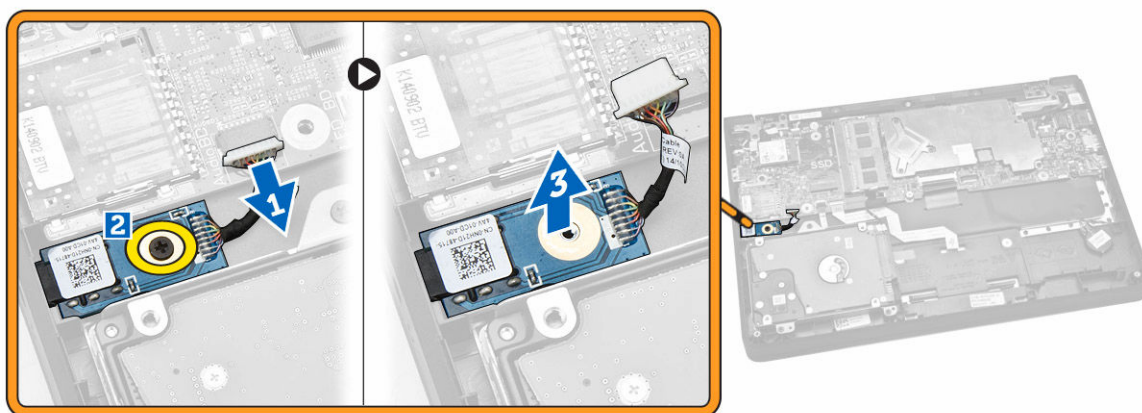


## バッテリーの取り付け

1. バッテリーをコンピュータの所定の位置に差し込みます。
2. バッテリーケーブルをシステム基板のコネクタに接続します。
3. 粘着テープでケーブルを固定します。
4. バッテリーをコンピュータに固定するネジを締めます。
5. [ベースカバー](#)を取り付けます。
6. 「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の手順に従います。

## オーディオボードの取り外し

1. 「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
  - a. [ベースカバー](#)
  - b. [バッテリー](#)
3. 次の手順を実行します。
  - a. オーディオボードケーブルをシステム基板上のコネクタから外します [1]。
  - b. オーディオボードをコンピュータに固定しているネジを外します [2]。
  - c. オーディオボードをコンピュータから取り外します [3]。

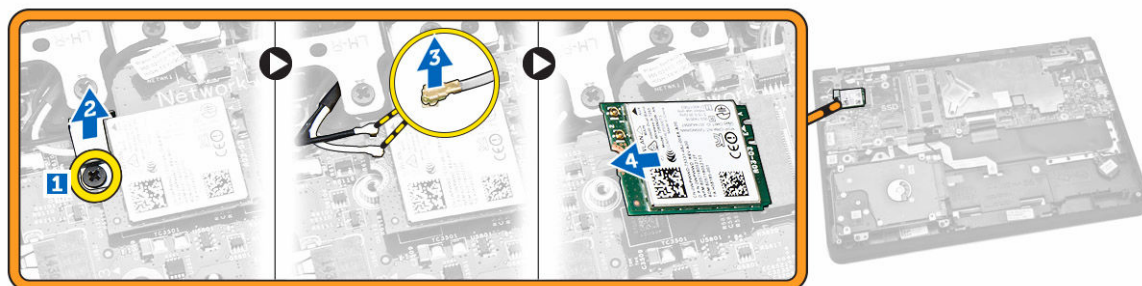


## オーディオボードの取り付け

1. オーディオボードをコンピュータの所定の位置に挿入します。
2. ネジを締めてオーディオボードをコンピュータに固定します。
3. オーディオボードケーブルをシステム基板上的コネクタに接続します。
4. 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a. [バッテリー](#)
  - b. [ベースカバー](#)
5. 「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の手順に従います。

## WLAN カードの取り外し

1. 「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
  - a. [ベースカバー](#)
  - b. [バッテリー](#)
3. 次の手順を実行します。
  - a. 金属製ブラケットを WLAN カードに固定しているネジを外します [1]。
  - b. 金属製ブラケットを取り外して、WLAN ケーブルを取り出せるようにします [2]。
  - c. WLAN ケーブルを WLAN カードのコネクタから外します [3]。
  - d. WLAN カードをシステム基板上的コネクタから取り外します [4]。

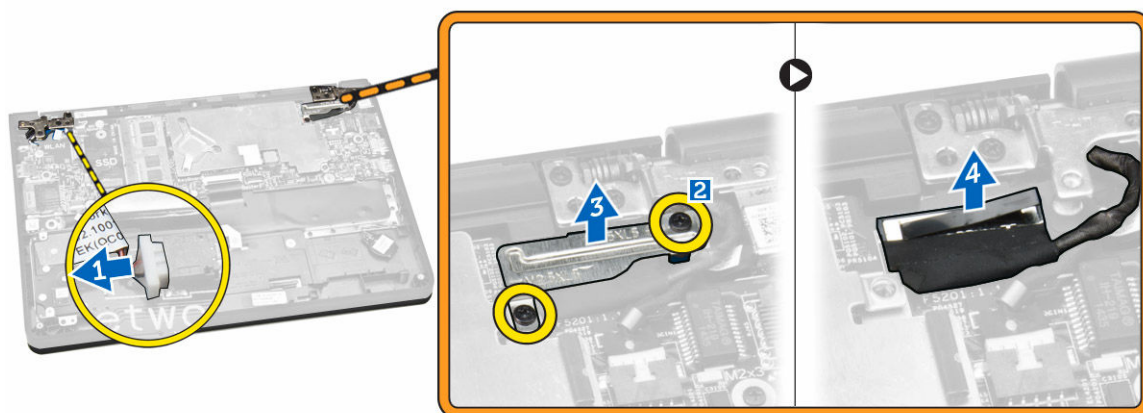


## WLAN カードの取り付け

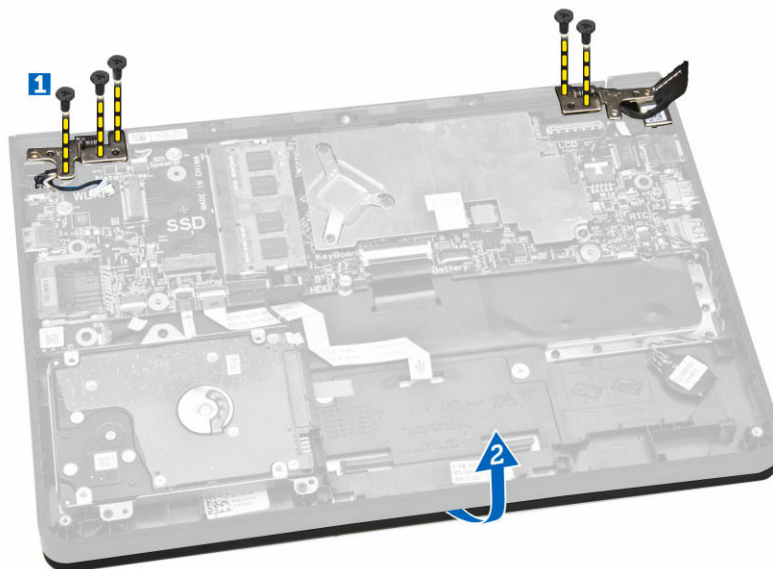
1. WLAN カードをシステム基板の所定のコネクタに差し込みます。
2. WLAN ケーブルを WLAN カードのコネクタに接続します。
3. 金属製ブラケットを差し込んで、WLAN ケーブルを固定します。
4. ネジを締めて WLAN カードをシステム基板に固定します。
5. 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a. [バッテリー](#)
  - b. [ベースカバー](#)
6. 「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の手順に従います。

## ディスプレイアセンブリの取り外し

1. 「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
  - a. [ベースカバー](#)
  - b. [バッテリー](#)
  - c. [WLAN](#)
3. ディスプレイアセンブリをコンピュータから外すには、次の手順を実行します。
  - a. ネットワークケーブルをシステム基板上のコネクタから外します [1]。
  - b. 金属製ブラケットをシステム基板に固定しているネジを外します [2]。
  - c. 金属製ブラケットを取り外してディスプレイケーブルを取り出せるようにします [3]。
  - d. ディスプレイケーブルをシステム基板上のコネクタから外します [4]。



4. ディスプレイヒンジをコンピュータに固定しているネジを取り外して [1]、ディスプレイを開きます [2]。



5. キーボードベースアセンブリをディスプレイアセンブリから引き離します。




## ディスプレイアセンブリの取り付け

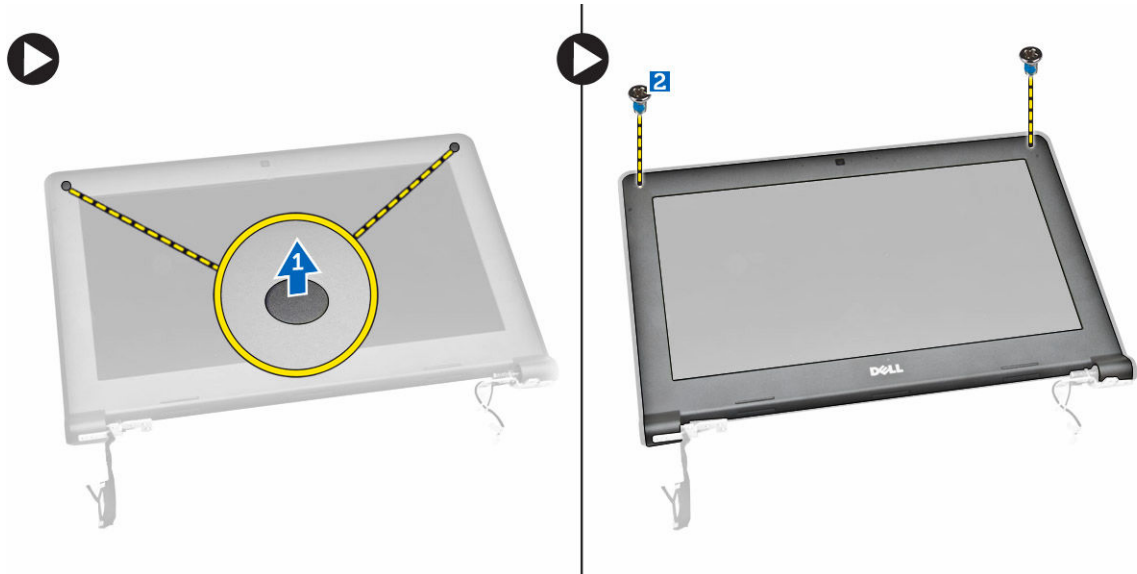
1. ディスプレイアセンブリをコンピュータシャーシにセットします。
2. ディスプレイヒンジを調節して、コンピュータシャーシのネジホルダーに合わせます。
3. ネジを締めて、ディスプレイアセンブリをコンピュータに固定します。
4. ディスプレイケーブルをシステム基板上のコネクタに接続します。
5. 金属製ブラケットをセットしてディスプレイケーブルを固定し、ネジを締めて金属製ブラケットを固定します。
6. ネットワークケーブルをシステム基板上的コネクタに接続します。
7. 次のコンポーネントを取り付けます。

- a. [WLAN](#)
  - b. [バッテリー](#)
  - c. [ベースカバー](#)
8. 「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の手順に従います。

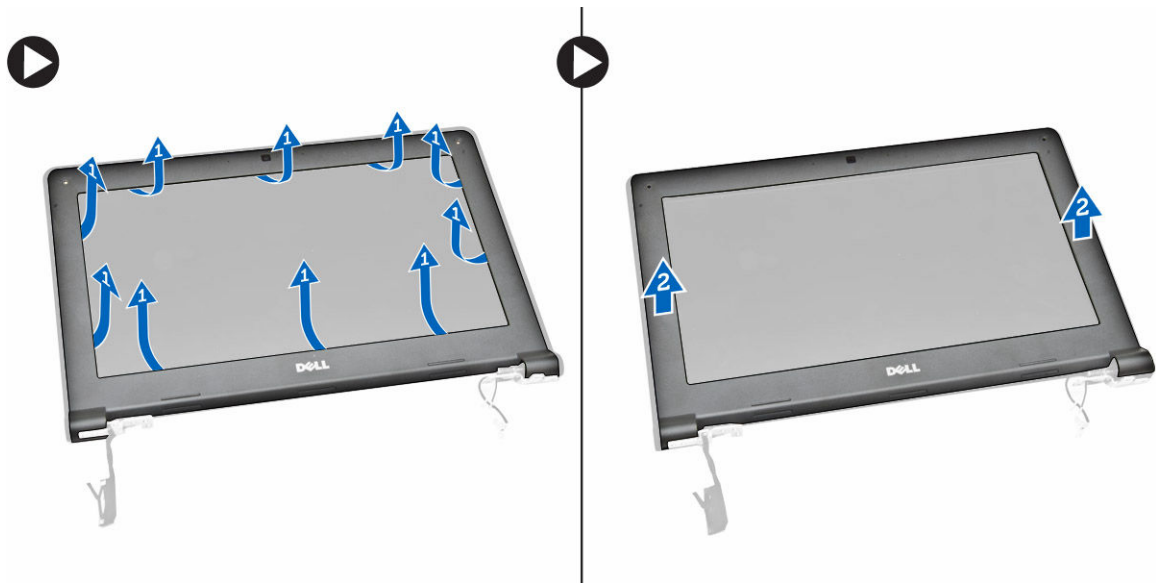
## ディスプレイベゼルの取り外し

 **メモ:** このタスクは、非タッチスクリーンバージョンのコンピュータをお使いの場合のみ該当します。

1. 「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
  - a. [ベースカバー](#)
  - b. [バッテリー](#)
  - c. [ディスプレイアセンブリ](#)
3. 次の手順を実行します。
  - a. プラスチック製の接着テープをはがし、ディスプレイベゼルのネジを取り外せるようにします [1]。
  - b. ディスプレイベゼルをディスプレイアセンブリに固定しているネジを外します [2]。




4. ディスプレイベゼルの両端を持ち上げ [1]、ディスプレイベゼルをディスプレイアセンブリから取り外します [2]。



## ディスプレイベゼルの取り付け

1. ディスプレイベゼルをディスプレイアセンブリにセットします。
2. ディスプレイベゼルの上端を最初に押し込み、ディスプレイアセンブリにはめ込まれるまでベゼル全体を押し込みます。
3. ネジを締めてディスプレイベゼルをディスプレイアセンブリに固定します。
4. 粘着テープを貼り付けて、ディスプレイベゼルのネジを固定します。
5. 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a. [ディスプレイアセンブリ](#)
  - b. [バッテリー](#)
  - c. [ベースカバー](#)
6. 「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の手順に従います。

## ディスプレイパネルの取り外し

 **メモ:** このタスクは、非タッチスクリーンバージョンのコンピュータをお使いの場合のみ該当します。

1. 「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
  - a. [ベースカバー](#)
  - b. [バッテリー](#)
  - c. [ディスプレイアセンブリ](#)
  - d. [ディスプレイベゼル](#)
3. ディスプレイパネルをディスプレイアセンブリから外すには、次の手順を実行します。
  - a. ディスプレイパネルをディスプレイアセンブリに固定しているネジを外します [1]。
  - b. ディスプレイパネルを持ち上げて裏返し、eDp ケーブルを取り出せるようにします [2]。



4. 粘着テープをはがし [1]、eDP ケーブルを取り出せるようにします [2]。




5. eDP ケーブルをコネクタから外し [1]、ディスプレイパネルをディスプレイアセンブリから取り外します [2]。



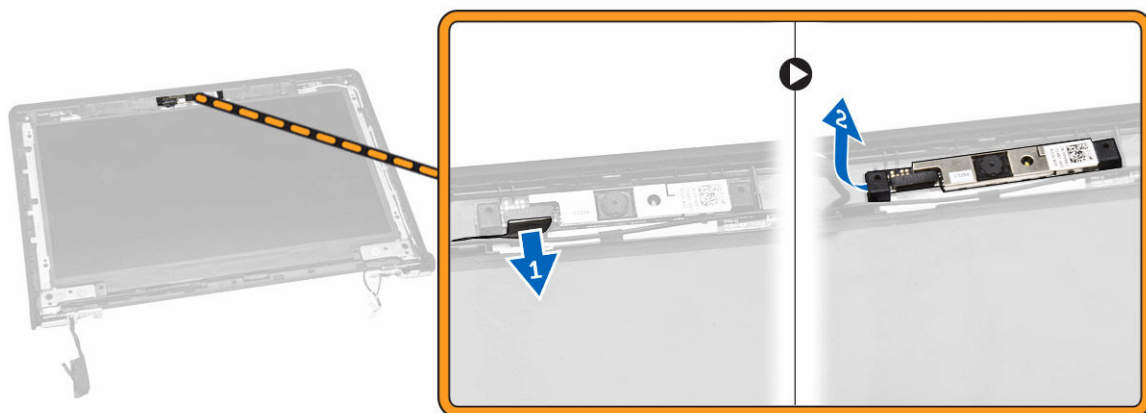
## ディスプレイパネルの取り付け

1. eDP ケーブルをコネクタに接続し、粘着テープで固定します。
2. ディスプレイパネルをセットして、ディスプレイアセンブリのネジホルダーに合わせます。
3. ネジを締めてディスプレイパネルをディスプレイアセンブリに固定します。
4. 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a. [ディスプレイベゼル](#)
  - b. [ディスプレイアセンブリ](#)
  - c. [バッテリー](#)
  - d. [ベースカバー](#)
5. 「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の手順に従います。

## カメラの取り外し

 **メモ:** このタスクは、非タッチスクリーンバージョンのコンピュータをお使いの場合のみ該当します。

1. 「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
  - a. [ベースカバー](#)
  - b. [バッテリー](#)
  - c. [ディスプレイアセンブリ](#)
  - d. [ディスプレイベゼル](#)
3. カメラをディスプレイアセンブリから取り外すには、次の手順を実行します。
  - a. カメラケーブルをディスプレイアセンブリのコネクタから外します [1]。
  - b. カメラをてこの作用で持ち上げ、ディスプレイアセンブリから取り外します [2]。

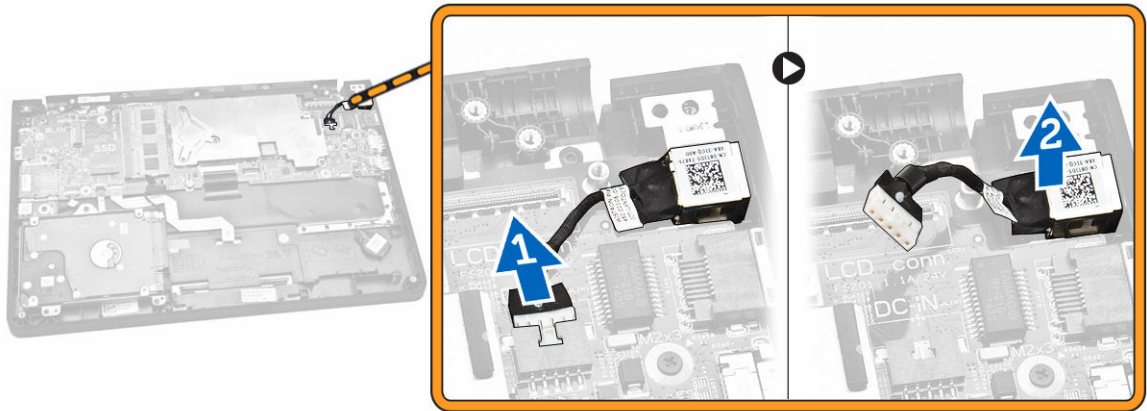


## カメラの取り付け

1. カメラをディスプレイアセンブリの所定の位置に挿入します。
2. カメラケーブルをディスプレイアセンブリ上のコネクタに接続します。
3. 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a. [ディスプレイベゼル](#)
  - b. [ディスプレイアセンブリ](#)
  - c. [バッテリー](#)
  - d. [ベースカバー](#)
4. 「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の手順に従います。

## 電源コネクタポートの取り外し

1. 「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
  - a. [ベースカバー](#)
  - b. [バッテリー](#)
  - c. [ディスプレイアセンブリ](#)
3. 次の手順を実行します。
  - a. 電源コネクタポートケーブルをシステム基板上のコネクタから外します [1]。
  - b. 電源コネクタポートをコンピュータから取り外します [2]。

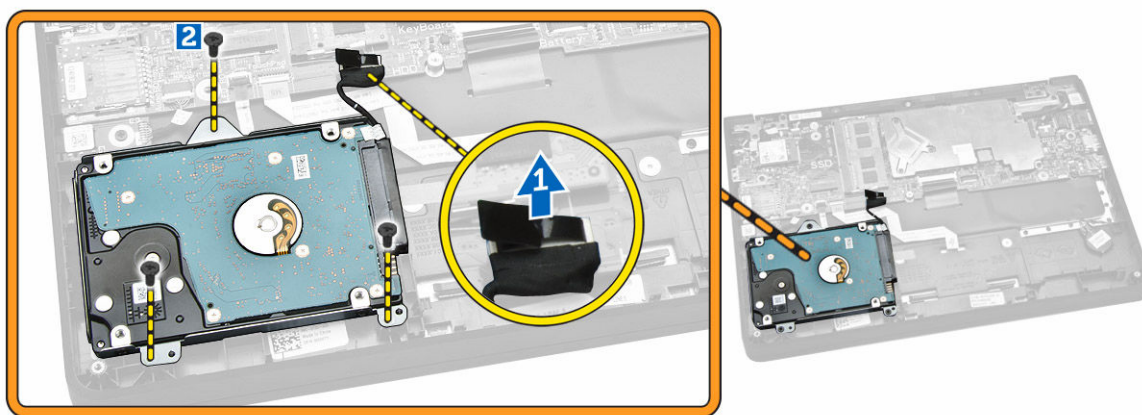


## 電源コネクタポートの取り付け

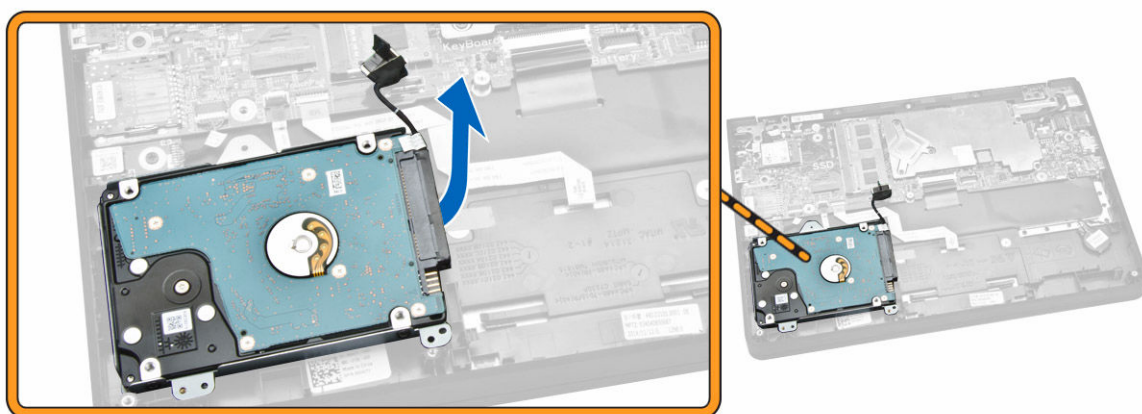
1. 電源コネクタポートをコンピュータの所定の位置に挿入します。
2. 電源コネクタポートケーブルをシステム基板上のコネクタに接続します。
3. 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a. [ディスプレイアセンブリ](#)
  - b. [バッテリー](#)
  - c. [ベースカバー](#)
4. 「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の手順に従います。

## ハードドライブアセンブリの取り外し

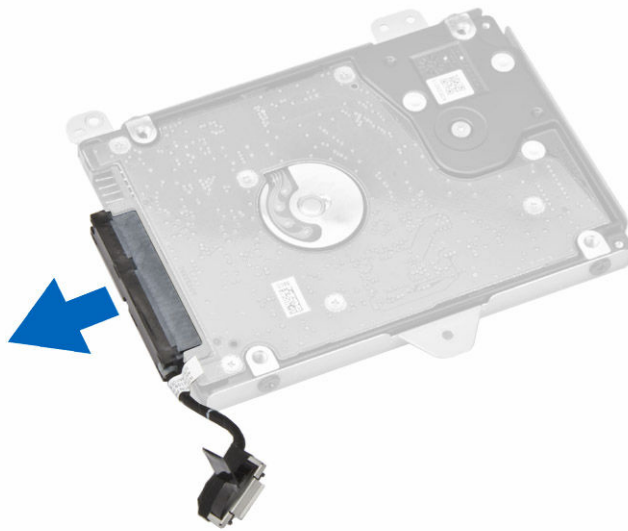
1. 「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
  - a. [ベースカバー](#)
  - b. [バッテリー](#)
3. 次の手順を実行します。
  - a. ハードドライブケーブルをシステム基板上のコネクタから外します [1]。
  - b. ハードドライブアセンブリをコンピュータに固定しているネジを外します[2]。



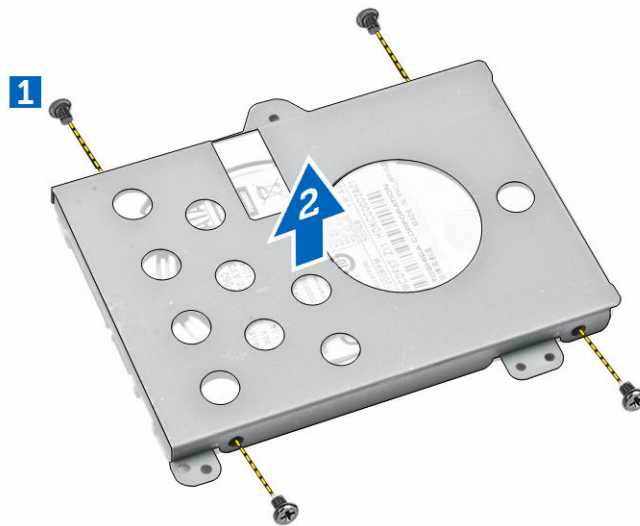
4. ハードドライブアセンブリをコンピュータから取り外します。



5. ハードドライブケーブルをハードドライブアセンブリ上のコネクタから引き離します。



6. ハードドライブブラケットをハードドライブに固定しているネジを外し [1]、ハードドライブをハードドライブブラケットから取り外します [2]。



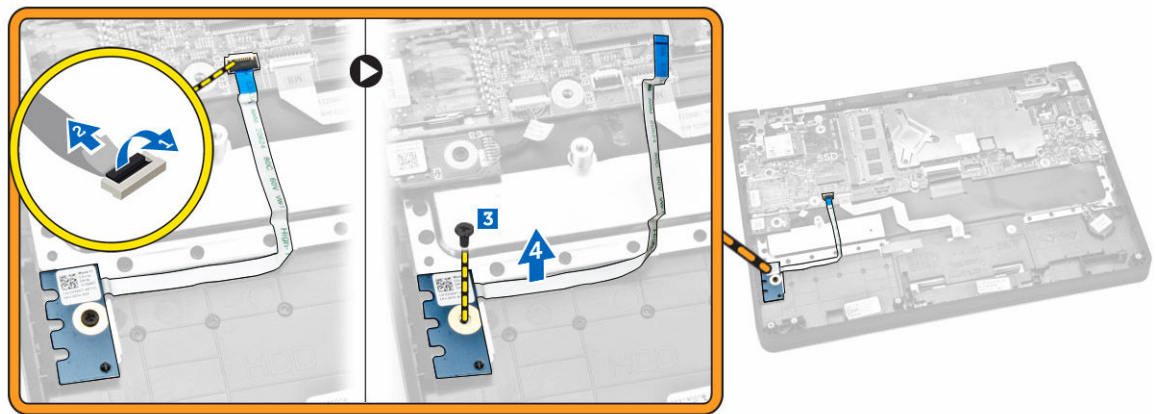
## ハードドライブアセンブリの取り付け

1. ハードドライブをハードドライブアセンブリ内にセットして、ネジホルダーを合わせ、ネジを締めてハードドライブブラケットを固定します。
2. ハードドライブケーブルをハードドライブのコネクタに接続します。
3. ハードドライブアセンブリをコンピュータのスロットに差し込みます。
4. ハードドライブケーブルをシステム基板のコネクタに接続します。
5. ネジを締めてハードドライブアセンブリをコンピュータに固定します。
6. 次のコンポーネントを取り付けます。

- a. [バッテリー](#)
  - b. [ベースカバー](#)
7. 「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の手順に従います。

## LED ボードの取り外し

1. 「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
  - a. [ベースカバー](#)
  - b. [バッテリー](#)
  - c. [ハードドライブアセンブリ](#)
3. 次の手順を実行します。
  - a. LED ボードケーブルをシステム基板上的コネクタから外します [1] [2]。
  - b. LED ボードをコンピュータに固定しているネジを外します [3]。
  - c. LED ボードをコンピュータから取り外します [4]。



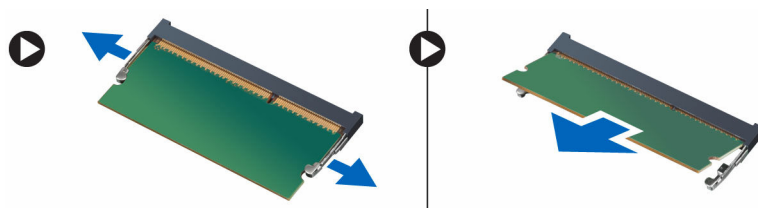
## LED ボードの取り付け

1. LED ボードをコンピュータの所定の位置に挿入します。
2. ネジを締めて LED ボードをコンピュータに固定します。
3. LED ボードケーブルをシステム基板上的コネクタに接続します。
4. 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a. [ハードドライブアセンブリ](#)
  - b. [バッテリー](#)
  - c. [ベースカバー](#)
5. 「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の手順に従います。

## メモリの取り外し

1. 「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。

- a. [ベースカバー](#)
- b. [バッテリー](#)
3. メモリが飛び出すまでメモリモジュールを固定しているクリップを動かかし、システム基板からメモリを取り外します。



## メモリの取り付け

1. クリップがメモリを固定するまで、メモリをメモリソケットに差し込みます。
2. 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a. [バッテリー](#)
  - b. [ベースカバー](#)
3. 「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の手順に従います。

## コイン型電池の取り外し

1. 「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
  - a. [ベースカバー](#)
  - b. [バッテリー](#)
3. 次の手順を実行します。
  - a. コイン型電池ケーブルをシステム基板上的コネクタから外します [1]。
  - b. 粘着テープをはがし、コイン型電池ケーブルを外します [2]。
  - c. コイン型電池ケーブルを配線チャンネルから外します [3]。
  - d. コイン型電池をてこの作用で持ち上げ、コンピュータから取り外します [4]。




## コイン型電池の取り付け

1. コイン型電池をコンピュータの所定の位置に差し込みます。
2. コイン型電池ケーブルを配線チャンネルに沿って配線します。
3. 粘着テープ貼って、コイン型電池ケーブルを固定します。
4. コイン型電池ケーブルをシステム基板上のコネクタに接続します。
5. 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a. [バッテリー](#)
  - b. [ベースカバー](#)
6. 「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の手順に従います。

## キーボードトリムの取り外し

1. 「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。
2. キーボードトリムを端からこの作用で持ち上げます。



 **メモ:** キーボードトリムを端からこの作用で持ち上げるために、鋭いツールが必要となる場合があります。

3. キーボードトリムをキーボードから取り外します。




## キーボードトリムの取り付け

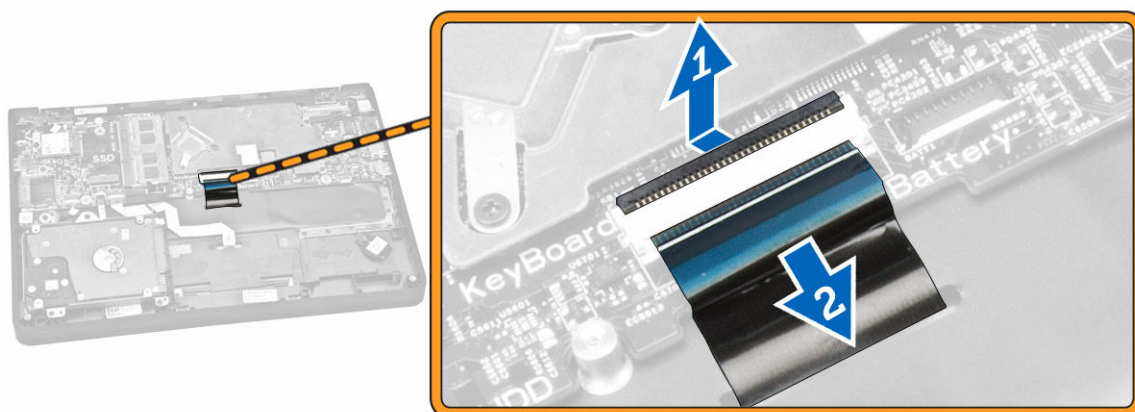
1. キーボードトリムが所定の位置にカチッと収まるまで、キーボードに差し込みます。
2. [「コンピュータ内部の作業を終えた後に」](#)の手順に従います。

## キーボードの取り外し

1. [「コンピュータ内部の作業を始める前に」](#)の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
  - a. [バッテリー](#)
  - b. [ベースカバー](#)
  - c. [キーボードトリム](#)

 **メモ:** キーボードトリムを取り外したら、コンピュータを裏返し、キーボードケーブルを取り出せるようにします。

3. キーボードケーブルをシステム基板上的コネクタから外します [1] [2]。



4. コンピューターを裏返し、コンピュータにキーボードを固定しているネジを外します。



5. 次の手順を実行します。
  - a. この作用でキーボードを持ち上げて、コンピュータから外します [1]。
  - b. キーボードをコンピュータから取り外します [2]。

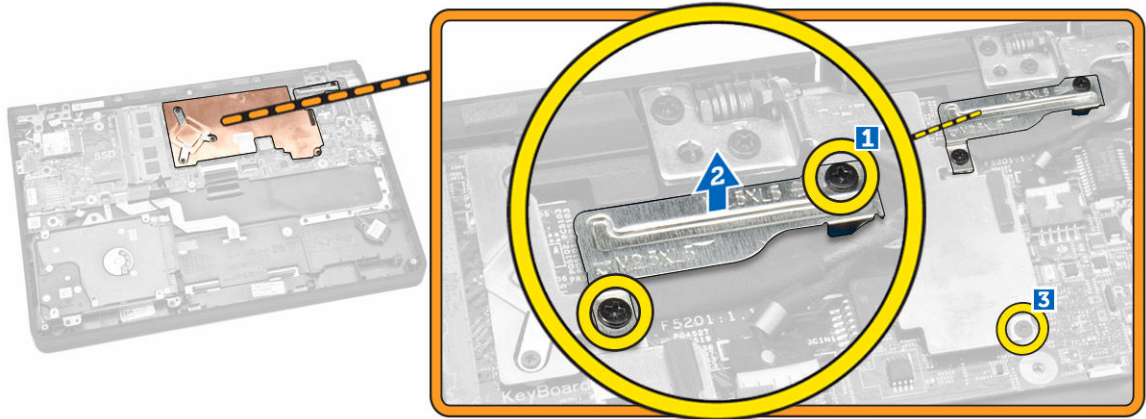


## キーボードの取り付け

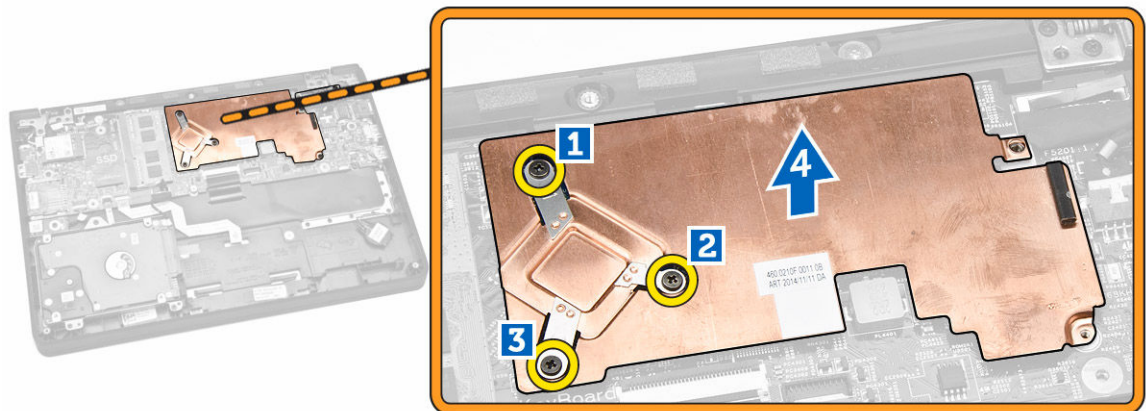
1. キーボードをセットして、コンピュータのネジホルダーに合わせます。
2. コンピュータを裏返して、キーボードケーブルをシステム基板上的コネクタに接続します。
3. ネジを締めてキーボードをコンピュータに固定します。
4. 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a. [キーボードトリム](#)
  - b. [バッテリー](#)
  - c. [ベースカバー](#)
5. 「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の手順に従います。

## ヒートシンクの取り外し

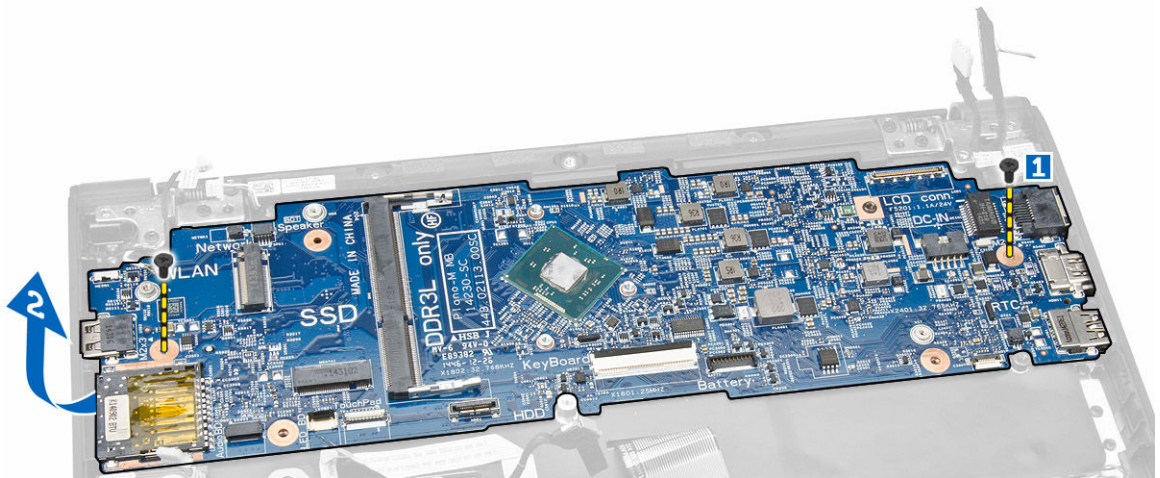
1. 「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
  - a. [ベースカバー](#)
  - b. [バッテリー](#)
3. ヒートシンクをシステム基板から外すには、次の手順を実行します。
  - a. ヒートシンクを金属製ブラケットに固定しているネジを外します [1]。
  - b. 金属製ブラケットをシステム基板から取り外します [2]。
  - c. ヒートシンクをシステム基板に固定しているネジを外します [3]。



4. 次の手順を実行します。
  - a. 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 [1] [2] [3]。
  - b. ヒートシンクをシステム基板から取り外します [4]。





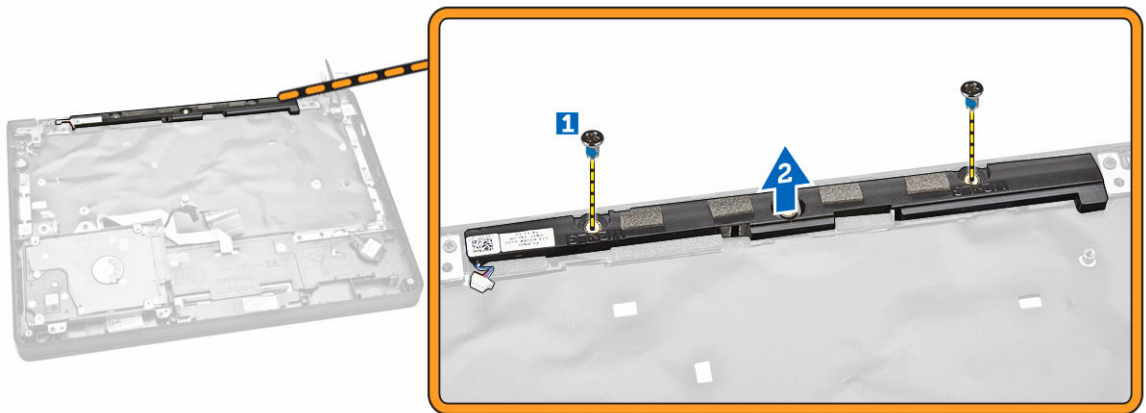


## システム基板の取り付け

1. システム基板をコンピュータの所定の位置に差し込みます。
2. ネジを締めてシステム基板をコンピュータに固定します。
3. 次のケーブルをシステム基板の対応する各コネクタに接続します。
  - a. ディスプレイ
  - b. コイン型電池と電源コネクタポート
  - c. ハードドライブアセンブリ
  - d. ネットワークとスピーカー
  - e. LED ボード
  - f. タッチパッド
  - g. キーボード
4. 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a. [ヒートシンク](#)
  - b. [メモリ](#)
  - c. [バッテリー](#)
  - d. [ベースカバー](#)
5. 「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の手順に従います。

## スピーカーの取り外し

1. 「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
  - a. [ベースカバー](#)
  - b. [バッテリー](#)
  - c. [メモリ](#)
  - d. [ヒートシンク](#)
  - e. [システム基板](#)
3. 次の手順を実行します。
  - a. スピーカーをコンピュータに固定しているネジを外します [1]。
  - b. スピーカーをコンピュータから取り外します [2]。



## スピーカーの取り付け

1. スピーカーをコンピュータの所定の位置に差し込みます。
2. ネジを締めてスピーカーをコンピュータに固定します。
3. 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a. [システム基板](#)
  - b. [ヒートシンク](#)
  - c. [メモリ](#)
  - d. [バッテリー](#)
  - e. [ベースカバー](#)
4. 「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の手順に従います。

## システムセットアップ

システムセットアップでコンピューターのハードウェアを管理し BIOS レベルのオプションを指定することができます。システムセットアップで以下の操作が可能です:

- ハードウェアの追加または削除後に NVRAM 設定を変更する。
- システムハードウェアの構成を表示する。
- 統合されたデバイスの有効 / 無効を切り替える。
- パフォーマンスと電力管理のしきい値を設定する。
- コンピューターのセキュリティを管理する。

### 起動順序

起動順序ではシステムセットアップで定義された起動デバイスの順序および起動ディレクトリを特定のデバイス (例: オプティカルドライブまたはハードドライブ) にバイパスすることができます。パワーオンセルフテスト(POST)中に、Dell のロゴが表示されたら、以下の操作が可能です:

- <F2> を押してシステムセットアップにアクセスする
- <F12> を押して 1 回限りの起動メニューを立ち上げる

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

- リムーバブルドライブ (利用可能な場合)
- STXXXX ドライブ
  - **メモ:** XXX は、SATA ドライブの番号を意味します。
- オプティカルドライブ
- 診断
  - **メモ:** 診断を選択すると **ePSA 診断** 画面が表示されます。


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

### ナビゲーションキー

以下の表ではセットアップユーティリティのナビゲーションキーを示しています。

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

表 1. ナビゲーションキー

キー	ナビゲーション
上矢印	前のフィールドに移動します。
下矢印	次のフィールドへ移動します。
<Enter>	選択したフィールドに値を入力するか（該当する場合）、フィールド内のリンクに移動することができます。
スペースバー	ドロップダウンリストがある場合は、展開したり折りたたんだりします。
<Tab>	次のフォーカス対象領域に移動します。  <b>メモ:</b> 標準グラフィックブラウザ用に限られます。
<Esc>	メイン画面が表示されるまで、前のページに戻ります。メイン画面で <Esc> を押すと、未保存の変更を保存するプロンプトが表示され、システムが再起動します。
<F1>	セットアップユーティリティのヘルプファイルを表示します。

## セットアップユーティリティのオプション


 **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、このセクションに記載されている項目の一部が表示されない場合があります。

表 2. 一般

オプション	説明
<b>System Information</b>	このセクションには、コンピュータの主要なハードウェア機能が一覧表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>システム情報</li> <li>メモリ情報</li> <li>プロセッサ情報</li> <li>デバイス情報</li> </ul>
<b>Battery Information</b>	バッテリーの充電状況が表示されます。
<b>Boot Sequence</b>	コンピュータによるオペレーティングシステムの検索順序を変更できます。次のオプションがすべて選択されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>Diskette Drive (ディスクットドライブ)</li> <li>Internal HDD (内蔵 HDD)</li> <li>USB Storage Device (USB ストレージデバイス)</li> <li>CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW ドライブ)</li> <li>Onboard NIC (オンボード NIC)</li> </ul> <p>Boot List (起動リスト) オプションを選択することもできます。次のオプションから選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Legacy (レガシー)</li> <li>UEFI</li> </ul>

オプション	説明
<b>Advanced Boot Options</b>	UEFI 起動モード中にレガシーオプション ROM を有効にします。このオプションはデフォルトで有効に設定されています。
<b>Date/Time</b>	日付と時刻を設定できます。

表 3. システム設定

オプション	説明
<b>Integrated NIC</b>	<p>内蔵ネットワークコントローラを設定することができます。オプションは次の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enabled UEFI Network Stack (UEFI ネットワークスタックの有効化)</li> <li>• 無効</li> <li>• 有効</li> <li>• <b>Enabled w/PXE</b> (PXE で有効) (デフォルト設定)</li> </ul> <p> <b>メモ:</b> このオプションを有効にすると、使用可能な UEFI ネットワークプロトコルがインストールされ、プレインストール OS と OS ネットワーク機能で有効な NIC を使用できます。</p>
<b>SATA Operation</b>	<p>内蔵 SATA ハードドライブコントローラを設定することができます。オプションは次の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 無効</li> <li>• <b>AHCI</b> (デフォルト設定)</li> </ul> <p> <b>メモ:</b> AHCI モードをサポートするには SATA を設定します。</p>
<b>Drives</b>	<p>基板上の SATA ドライブを設定することができます。オプションは次の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA-0</li> <li>• SATA-1</li> </ul> <p>デフォルト設定: ドライブは両方とも有効です。</p>
<b>SMART Reporting</b>	<p>このフィールドでは、内蔵ドライブのハードドライブエラーをシステム起動時に報告するかどうかを制御します。このテクノロジーは、SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology) 仕様の一部です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable SMART Reporting</b> (SMART レポートを有効にする) – このオプション</li> </ul>



オプション	説明
	ンはデフォルトで無効に設定されています。
<b>USB Configuration</b>	<p>USB 設定を定義することができます。オプションは次の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Boot Support (起動サポートを有効にする)</li> <li>• Enable External USB Port (外部 USB ポートを有効にする)</li> </ul> <p>デフォルト設定:すべてのオプションが有効に設定されています。</p>
<b>USB PowerShare</b>	<p>USB PowerShare 機能の動作を設定できます。このオプションはデフォルトで無効に設定されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB PowerShare (USB PowerShare を有効にする)</li> </ul>
<b>Audio</b>	<p>内蔵オーディオ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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Audio</b> (オーディオを有効にする) (デフォルト設定)</li> </ul>
<b>Miscellaneous Devices</b>	<p>各種オンボードデバイスを有効または無効にすることができます。オプションは次の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Microphone (マイクを有効にする)</li> <li>• Enable Hard Drive Free Fall Protection (ハードドライブ落下保護を有効にする)</li> <li>• Enable Camera (カメラを有効にする)</li> <li>• Enable Media Card (メディアカードを有効にする)</li> <li>• Disable Media Card (メディアカードを無効にする)</li> </ul> <p>デフォルト設定:デバイスはすべて有効に設定されています。</p>

表 4. ビデオ

オプション	説明
<b>LCD Brightness</b>	周囲温度センサーがオフの場合に、パネル輝度を設定できます。

表 5. セキュリティ

オプション	説明
<b>Admin Password</b>	管理者 (Admin) パスワードを設定、変更、または削除することができます。

オプション	説明
	<p> <b>メモ:</b> 管理者パスワードがシステムパスワードおよびまたはハードドライブパスワードとともに使用される場合、最初に管理者パスワードを設定する必要があります。</p> <p> <b>メモ:</b> パスワードが正常に変更されると、すぐに反映されます。</p> <p> <b>メモ:</b> 管理者パスワードを削除すると、システムパスワードとハードドライブパスワードも自動的に削除されます。</p> <p> <b>メモ:</b> パスワードが正常に変更されると、すぐに反映されます。</p> <p>デフォルト設定 : <b>Not set</b> (設定なし)</p>
<b>System Password</b>	<p>システムパスワードを設定、変更、または削除することができます。</p> <p> <b>メモ:</b> パスワードが正常に変更されると、すぐに反映されます。</p> <p>デフォルト設定 : <b>Not set</b> (設定なし)</p>
<b>Internal HDD-0 Password</b>	<p>管理者 (Admin) パスワードを設定、変更、または削除することができます。</p> <p>デフォルト設定 : <b>Not set</b> (設定なし)</p>
<b>Strong Password</b>	<p>強力なパスワードを設定するオプションを常に強制することができます。</p> <p>デフォルト設定 : <b>Enable Strong Password</b> (強力パスワードを有効にする) は無効に設定されています。</p>
<b>Password Configuration</b>	<p>パスワードの文字数を定義することができます。最小 4 文字、最大 32 文字です。</p>
<b>Password Bypass</b>	<p>システムパスワードと内蔵 HDD パスワードが設定されている場合に、これらのパスワードをスキップする許可を有効または無効にすることができます。オプションは次の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>無効</b> (デフォルト設定)</li> <li>• <b>Reboot bypass</b> (再起動のスキップ)</li> </ul>
<b>Password Change</b>	<p>管理者パスワードが設定されている場合、システムパスワードとハードドライブパスワードへの許可を、有効または無効にすることができます。</p> <p>デフォルト設定 : <b>Allow Non-Admin Password Changes</b> (管理者以外のパスワード変更を許可する) は選択されていません。</p>
<b>Non-Admin Setup Changes</b>	<p>管理者パスワードが設定されている場合に、セットアップオプションへの変更を許可するかどうかを決定できます。このオプションは無効に設定されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Allows Wireless Switch Changes</b> (ワイヤレススイッチの変更を許可)</li> </ul>
<b>PTT Security</b>	<p>ファームウェア TPM 2.0 機能を有効にすることができます。オプションは有効に設定されています。</p> <p>デフォルト設定 : <b>Intel Platform Trust Security</b> (インテル プラットフォーム トラスト セキュリティ)</p>
<b>Computrace</b>	<p>オプションである Computrace ソフトウェアを起動または無効にすることができます。オプションは次の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>起動しない</b> (デフォルト設定)</li> </ul>


オプション	説明
	<ul style="list-style-type: none"> <li>無効</li> <li>起動</li> </ul> <p> <b>メモ:</b> Activate (起動) および Disable (無効) オプションでは機能を永久的に起動または無効にするため、その後の変更はできません。</p>
<b>CPU XD Support</b>	<p>プロセッサの Execute Disable (実行無効) モードを有効にすることができます。</p> <p>デフォルト設定: <b>Enable CPU XD Support</b> (CPU XD サポートを有効にする)</p>
<b>Admin Setup Lockout</b>	<p>管理者パスワードが設定されている場合、ユーザーによるセットアップユーティリティの起動を防止することができます。</p> <p>デフォルト設定: <b>無効</b></p>

表 6. Secure Boot (安全起動)

オプション	説明
Secure Boot Enable	<p>安全起動を有効または無効にすることができます。オプションは次の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>無効</li> <li><b>有効</b> (デフォルト設定)</li> </ul>
Expert Key Management	<p>システムが Custom Mode (カスタムモード) の場合のみ、セキュリティキーデータベースを操作できます。 <b>Enable Custom Mode (カスタムモードを有効にする)</b> オプションはデフォルトで無効に設定されています。オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PK</li> <li>KEK</li> <li>db</li> <li>dbx</li> </ul> <p><b>Custom Mode (カスタムモード)</b> を有効にすると、<b>PK、KEK、db、および dbx</b> の関連オプションが表示されます。このオプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Save to File (ファイルに保存)</b> - ユーザーが選択したファイルにキーを保存します。</li> <li><b>Replace from File (ファイルから交換)</b> - 現在のキーをユーザーが選択したファイルのキーと交換します。</li> <li><b>Append from File (ファイルから追加)</b> - ユーザーが選択したファイルから現在のデータベースにキーを追加します。</li> <li><b>Delete (削除)</b> - 選択したキーを削除します。</li> <li><b>Reset All Keys (すべてのキーをリセット)</b> - デフォルト設定にリセットします。</li> </ul>


オプション	説明
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Delete All Keys (すべてのキーを削除)</b> - すべてのキーを削除します。</li> </ul> <p> <b>メモ:</b> Custom Mode (カスタムモード) を無効にすると、すべての変更が消去され、キーはデフォルト設定に復元されます。</p>

表 7. パフォーマンス

オプション	説明
<b>C-States Control</b>	<p>追加プロセッサのスリープ状態を有効または無効にすることができます。</p> <p>デフォルト設定: <b>Enable C states</b> (C ステータスを有効にする)</p>

表 8. 電源管理

オプション	説明
<b>AC Behavior</b>	<p>AC アダプタが接続されている場合に、コンピュータの電源が自動的に入るように設定できます。このオプションは無効に設定されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wake on AC</li> </ul>
<b>Auto On Time</b>	<p>コンピュータが自動的に起動する時刻を設定することができます。オプションは次の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>無効</b> (デフォルト設定)</li> <li>• Every Day (毎日)</li> <li>• Weekdays (平日)</li> <li>• Select Days (選択した日)</li> </ul>
<b>USB Wake Support</b>	<p>USB デバイスによって、コンピュータがスタンバイモードから復帰するように設定できます。このオプションは無効に設定されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB Wake Support (USB ウェイクサポートを有効にする)</li> </ul>
<b>Wireless Radio Control</b>	<p>WLAN 無線を制御することができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control WLAN radio</li> </ul> <p>デフォルト設定: オプションは無効に設定されています。</p>
<b>Wake on LAN/WLAN</b>	<p>特殊な LAN 信号でトリガーされると、電源オフの状態からコンピュータを起動させることができるオプションです。スタンバイ状態からのウェイクアップはこの設定の影響を受けず、オペレーティングシステムで有効にされている必要があります。この機能は、コンピュータを AC 電源に接続している場合にのみ有効です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>無効</b> - (デフォルト設定)</li> <li>• LAN Only (LAN のみ)</li> <li>• WLAN Only (WLAN のみ)</li> <li>• LAN or WLAN (LAN または WLAN)</li> </ul>


オプション	説明
<b>Block Sleep</b>	<p>コンピュータがスリープ状態になるのを防ぐことができます。このオプションはデフォルトで無効に設定されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Block Sleep (S3)</li> </ul>
<b>Peak Shift</b>	<p>ピークシフトでは、ピーク時の AC 電源の使用要求を最小限にします。このオプションはデフォルトで無効に設定されています。</p>
<b>Advance Battery Charge Configuration</b>	<p>アドバンスバッテリー充電では、日中の頻繁な使用をサポートしつつバッテリーの負荷を最小限にします。このオプションはデフォルトで無効に設定されています。</p>
<b>Primary Battery Charge Configuration</b>	<p>バッテリーの充電設定を変更できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>適応</b> (デフォルト設定)</li> <li>標準</li> <li>ExpressCharge</li> <li>主に AC を使用</li> <li>カスタム</li> </ul> <p> <b>メモ:</b> バッテリー設定は、バッテリーのタイプによって利用できない場合があります。このオプションを有効にするには、「アドバンスバッテリー充電モード」を無効にする必要があります。</p>

表 9. POST 動作

オプション	説明
<b>Adapter Warnings</b>	<p>特定の電源アダプタを使用する場合に、アダプタの警告メッセージが表示されるように設定することができます。このオプションはデフォルトで有効に設定されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Adapter Warnings (アダプタの警告を有効にする)</li> </ul>
<b>Keypad (Embedded)</b>	<p>内蔵キーボードに組み込まれているキーパッドを有効にする 2 つの方法のうち、1 つを選択することができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Fn キーのみ</b> (デフォルト設定)</li> <li>Numlock を使用</li> </ul>
<b>Numlock Enable</b>	<p>システムの起動時に Numlock を有効にすることができます。このオプションはデフォルトで有効に設定されています。</p>
<b>Fn Key Emulation</b>	<p>PS-2 キーボードの &lt;Scroll Lock&gt; キー機能と内蔵キーボードの &lt;Fn&gt; キー機能を一致させることができます。このオプションはデフォルトで有効に設定されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Fn Key Emulation (Fn キーのエミュレートを有効にする)</li> </ul>
<b>Fn Lock Options</b>	<p>このオプションが有効になっている場合、ホットキーの &lt;Fn&gt;+&lt;Esc&gt; で &lt;F1&gt; ~ &lt;F12&gt; の主要動作を標準機能と二次機能で切り替えることができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Fn Lock ホットキー</b> (デフォルト設定) <ul style="list-style-type: none"> <li>標準 (デフォルト設定)</li> <li>二次</li> </ul> </li> </ul>
<b>Fastboot</b>	<p>起動プロセスを高速化できます。オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>最小</li> </ul>

オプション	説明
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Thorough (詳細)</b> - (デフォルト設定)</li> <li>• 自動</li> </ul>
<b>Extend BIOS POST Time</b>	<p>このオプションでは、追加の起動前遅延を作成できます。これにより、POST ステータスのメッセージを表示することができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0 秒</b> (デフォルト設定)</li> <li>• 5 秒</li> <li>• 10 秒</li> </ul>

表 10. 仮想化サポート

オプション	説明
<b>Virtualization</b>	<p>このオプションでは、インテル・バーチャライゼーション・テクノロジーが提供する付加的なハードウェア機能を VMM (Virtual Machine Monitor) で使用できるようにするかどうかを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel Virtualization Technology (インテル・バーチャライゼーション・テクノロジーを有効にする)</b> (デフォルト設定)</li> </ul>

表 11. Wireless (ワイヤレス)


オプション	説明
<b>Wireless Switch</b>	<p>ワイヤレススイッチで制御できるワイヤレスデバイスを決定できます。オプションは次の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bluetooth</li> <li>• WLAN</li> </ul> <p>すべてのオプションがデフォルトで有効に設定されています。</p> <p> <b>メモ:</b> Windows 8.1 オペレーティングシステムの場合、ワイヤレススイッチオプションが直接、OS ドライバによって制御されます。そのため、この設定は、ワイヤレススイッチの動作には影響しません。</p>
<b>Wireless Device Enable</b>	<p>内蔵ワイヤレスデバイスを有効または無効にすることができます。オプションは次の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bluetooth</li> <li>• WLAN</li> </ul> <p>すべてのオプションがデフォルトで有効に設定されています。</p>
<b>Lid-Mounted Wireless Activity LED</b>	<p>このフィールドでは、システムの蓋に取り付けられているワイヤレスアクティビティ LED を制御することができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 常時オフ</li> <li>• <b>LED でワイヤレスアクティビティを表示</b> (デフォルト設定)</li> </ul>

表 12. メンテナンス


オプション	説明
<b>Service Tag</b>	お使いのコンピュータのサービスタグが表示されます。
<b>Asset Tag</b>	アセットタグがまだ設定されていない場合、システムアセットタグを作成することができます。このオプションはデフォルトでは設定されていません。
<b>BIOS Downgrade</b>	<p>前のリビジョンへのシステムファームウェアのフラッシングをに制御することができます。このオプションはデフォルトで有効に設定されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Allow BIOS Downgrade</li> </ul> <p> <b>メモ:</b> このオプションを無効にした場合は、以前のリビジョンへのシステムファームウェアのフラッシングはブロックされます。</p>

表 13. システムログ

オプション	説明
<b>BIOS Events</b>	<p>BIOS イベントログを表示し、そのログを消去することができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ログのクリア</li> </ul>
<b>Thermal Events</b>	<p>サーマルイベントログを表示し、そのログを消去することができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ログのクリア</li> </ul>
<b>Power Events</b>	<p>電源イベントログを表示し、そのログを消去することができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ログのクリア</li> </ul>

## BIOS のアップデート

システム基板の交換時または更新が可能な場合、BIOS (システムセットアップ) をアップデートされることをお勧めします。ラップトップの場合、お使いのコンピュータのバッテリーがフル充電されていて電源プラグに接続されていることを確認してください。

1. コンピュータを再起動します。
2. [dell.com/support](https://dell.com/support) にアクセスします。
3. サービスタグやエクスプレスサービスコードを入力し、送信をクリックします。
  -  **メモ:** サービスタグを見つけるには、**Where is my Service Tag? (サービスタグの検索)** をクリックします。
  -  **メモ:** サービスタグが見つからない場合は、**Detect My Product (マイプロダクトの検出)** をクリックします。画面上の説明に進みます。
4. サービスタグの検索または検出ができない場合、コンピュータの製品カテゴリをクリックします。
5. リストから **Product Type (製品のタイプ)** を選択します。
6. お使いのコンピュータモデルを選択すると、そのコンピュータの**製品サポート**ページが表示されます。
7. **Get drivers (ドライバを取得)** をクリックし、**View All Drivers (すべてのドライバを表示)** をクリックします。
 

Drivers and Downloads (ドライバおよびダウンロード) ページが開きます。
8. ドライバおよびダウンロード画面で、**オペレーティングシステム**ドロップダウンリストから **BIOS** を選択します。
9. 最新の BIOS ファイルを選んで**ファイルをダウンロードします**をクリックします。

アップデートが必要なドライバを分析することもできます。お使いの製品でこれを行うには、**Analyze System for Updates**（アップデートが必要なシステムの分析）をクリックし、画面の指示に従います。

10. 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希望のダウンロード方法を選択し、**Download File**（ファイルのダウンロード）をクリックします。

ファイルのダウンロードウィンドウが表示されます。

11. ファイルをコンピュータに保存する場合は、**保存**をクリックします。
12. **実行**をクリックしてお使いのコンピュータに更新された BIOS 設定をインストールします。  
画面の指示に従います。


## システムパスワードおよびセットアップパスワード


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

### パスワードの種類 説明

**システムパスワード** システムにログオンする際に入力が必要なパスワードです。

**セットアップパスワード** お使いのコンピュータの BIOS 設定にアクセスして変更をする際に入力が必要なパスワードです。


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

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

 **メモ:** お使いのシステムは、出荷時にシステムパスワードとセットアップパスワードの機能が無効に設定されています。

### システムパスワードおよびセットアップパスワードの割り当て

パスワードステータスが**ロック解除**の場合に限り、新しいシステムパスワードやセットアップパスワードの設定、または既存のシステムパスワードやセットアップパスワードの変更が可能です。パスワードステータスが**ロック**に設定されている場合、システムパスワードは変更できません。

 **メモ:** パスワードジャンプの設定を無効にすると、既存のシステムパスワードとセットアップパスワードは削除され、コンピュータへのログオン時にシステムパスワードを入力する必要がなくなります。

システムセットアップを起動するには、電源投入または再起動の直後に <F2> を押します。

1. システム BIOS 画面またはシステムセットアップ画面で、**システムセキュリティ**を選択し、<Enter> を押します。

システムセキュリティ画面が表示されます。

2. システムセキュリティ画面で **パスワードステータスがロック解除**に設定されていることを確認します。
3. **システムパスワード**を選択してシステムパスワードを入力し、<Enter> または <Tab> を押します。  
以下のガイドラインに従ってシステムパスワードを設定します。

- パスワードの文字数は 32 文字までです。
- 0 から 9 までの数字を含めることができます。
- 小文字のみ有効です。大文字は使用できません。

- 特殊文字は、次の文字のみが利用可能です：スペース、( )、(+)、(,)、(-)、(.)、(/)、(:)、(0)、(1)、(2)、( )。

プロンプトが表示されたら、システムパスワードを再度入力します。

4. 入力したシステムパスワードをもう一度入力し、**OK** をクリックします。
5. **セットアップパスワード**を選択してシステムパスワードを入力し、<Enter> または <Tab> を押します。セットアップパスワードの再入力を求めるメッセージが表示されます。
6. 入力したセットアップパスワードをもう一度入力し、**OK** をクリックします。
7. <Esc> を押すと、変更の保存を求めるメッセージが表示されます。
8. <Y> を押して変更を保存します。  
コンピューターが再起動します。

## 既存のシステムパスワードおよび/またはセットアップパスワードの削除または変更

既存のシステムパスワードおよび/またはセットアップパスワードを削除または変更する前に**パスワード状態**がロック解除(システムセットアップで)になっていることを確認します。**パスワード状態**がロックされている場合、既存のシステムパスワードまたはセットアップパスワードを削除または変更することはできません。

システムセットアップを入力するには、電源投入または再起動の直後に <F2> を押します。


1. システム BIOS 画面またはシステムセットアップ画面で、**システムセキュリティ**を選択し、<Enter> を押します。  
システムセキュリティ画面が表示されます。
2. システムセキュリティ画面で**パスワードステータス**が**ロック解除**に設定されていることを確認します。
3. システムパスワードを選択し、既存のシステムパスワードを変更または削除して、<Enter> または <Tab> を押します。
4. **セットアップパスワード**を選択し、既存のセットアップパスワードを変更または削除して、<Enter> または <Tab> を押します。



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

5. <Esc> を押すと、変更の保存を要求するメッセージが表示されます。
6. <Y> を押して変更を保存しシステムセットアップを終了します。  
コンピューターが再起動します。

## 技術仕様

 **メモ:** 提供される内容は地域により異なる場合があります。以下の仕様は、コンピュータに同梱で出荷することが法律により定められている項目のみ示しています。コンピュータの構成の詳細については、Windows オペレーティングシステムのヘルプとサポートにアクセスして、コンピュータに関する情報を表示するオプションを選択してください。

システム情報	
チップセット	Intel Braswell (プロセッサに内蔵)
プロセッサ	
タイプ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intel Pentium</li> <li>Intel Celeron</li> </ul>
ビデオ	
ビデオのタイプ	システム基板内蔵
データバス	内蔵ビデオ
ビデオコントローラ	Intel 内蔵 HD グラフィックス
メモリ	
メモリコネクタ	SODIMM スロット (1)
メモリ容量	2 GB、4 GB、および 8 GB
メモリのタイプ	1600 MHz DDR3L
最小メモリ	2 GB
最大メモリ	8 GB
オーディオ	
タイプ	2 チャンネル HD オーディオ
コントローラ	Realtek ALC3234-CG コントローラ
ステレオ変換	24 ビット (デジタル変換、アナログ変換)
インタフェース:	
内蔵	HD オーディオ
外部	マイク入力 / ステレオヘッドフォンコンボコネクタ
スピーカー	2 台 (2W/ チャンネル)
内蔵スピーカーアンプ	2 台 (2W/ チャンネル)

オーディオ	
ボリュームコントロール	ソフトウェアプログラムメニュー、メディアコントロール、キーボードファンクションキー
通信	
ネットワークアダプタ	10/100/1000 Mbps Ethernet LAN
Wireless (ワイヤレス)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intel Dual Band Wireless- 7265 802.11AC Wi-Fi + BT 4.0 LE Wireless カード (2x2)</li> <li>Intel Dual Band Wireless- 7265 802.11AGN Wi-Fi + BT 4.0 LE Wireless カード (2x2)</li> </ul>
ポートとコネクタ	
オーディオ	オーディオ入力 / 出力コンボジャック
ビデオ	19 ピン HDMI コネクタ (1)
ネットワークアダプタ	RJ-45 ネットワークアダプタ (1)
USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>USB 3.0 対応コネクタ (2)</li> <li>USB PowerShare コネクタ (1)</li> </ul>
メモ리카ードリーダー	SD 3.0 メモ리카ードリーダー
カメラ	
解像度	1280 x 720 ピクセル
ビデオ解像度 (最大)	1280 x 720 ピクセル
対角視野角	74°
ディスプレイ	
タイプ	HD Anti-Glare
サイズ	11.60 インチ
有効領域 (X/Y)	256.12 mm x 144.00 mm (10.08 インチ x 5.67 インチ)
寸法 :	
高さ	168.50 mm (6.63 インチ)
幅	268.50 mm (10.57 インチ)
最大解像度	262,000 色で 1366 x 768 ピクセル
最大輝度	220 ニット
リフレッシュレート	60 Hz
動作角度	0° (閉じた状態) ~ 187.5°
最小視野角 :	
水平方向	HD +40/-40 度
垂直方向	HD +10/-30 度

<b>ディスプレイ</b>	
ピクセルピッチ	0.2148 mm x 0.2148 mm

<b>キーボード</b>	
キー数	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 米国とカナダ : 82 キー</li> <li>• ヨーロッパとブラジル : 83 キー</li> <li>• 日本 : 86 キー</li> </ul>

<b>タッチパッド</b>	
動作領域 :	
X 軸	102.40 mm (4.03 インチ)
Y 軸	57.40 mm (2.26 インチ)

<b>バッテリー</b>	
タイプ	3 セルリポリマー (3.43 Ahr) (38 Whr)
寸法 :	
奥行き	233.00 mm (9.17 インチ)
高さ	7.05 mm (0.28 インチ)
幅	94.80 mm (3.73 インチ)
重量	265.00 g (0.58 ポンド)
電圧	11.1 VDC
コンピュータの電源オフ時のバッテリー のおよその充電時間 (ExpressCharge)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 ~ 15°C : 4 時間</li> <li>• 16 ~ 45°C : 2 時間</li> <li>• 46 ~ 60°C : 3 時間</li> </ul>
温度範囲 :	
動作時	0 ~ 35 °C (32 ~ 95 °F)
非動作時	-40 ~ 65 °C (-40 ~ 149 °F)
コイン型電池	3 V CR2032 リチウムイオン

<b>AC アダプタ</b>			
<b>タイプ</b>	<b>65 W</b>	<b>65 W HF フリー / 非 HF フリー</b>	<b>90 W (インドのみ)</b>
入力電圧	100 ~ 240 VAC	100 ~ 240 VAC	100 VAC ~ 240 VAC
入力電流 (最大)	1.70 A	1.70 A	2.5 A
入力周波数	50 ~ 60 Hz	50 ~ 60 Hz	50 ~ 60 Hz
出力電流	3.34 A (連続稼働時)	3.34 A (連続稼働時)	4.62 A (連続稼働時)
定格出力電圧	19.50 VDC	19.50 VDC	19.5 VDC
寸法 :			

<b>AC アダプタ</b>			
<b>タイプ</b>	<b>65 W</b>	<b>65 W HF フリー / 非 HF フリー</b>	<b>90 W (インドのみ)</b>
高さ	22.00 mm (0.87 インチ)	28.00 mm (1.10 インチ)	32.00 mm (1.30 インチ)
幅	66.00 mm (2.60 インチ)	47.00 mm (1.90 インチ)	52.00 mm (2.00 インチ)
奥行き	106.00 mm (4.17 インチ)	108.00 mm (4.30 インチ)	128.00 mm (5.00 インチ)
温度範囲 :			
動作時	0 °C ~ 40 °C (32 °F ~ 104 °F)		
非動作時	-40 °C ~ 70 °C (-40 °F ~ 158 °F)		
<b>物理的仕様</b>			
高さ (WLED パネル搭載)	22.90 mm (0.90 インチ)		
幅	301.00 mm (11.85 インチ)		
奥行き	212.00 mm (8.35 インチ)		
重量 (最小)	1.68 kg (3.70 ポンド)		
<b>環境</b>			
温度範囲 :			
動作時	5°C ~ 60°C (41 °F ~ 140 °F)		
保管時	-40 ~ 65 °C (-40 °F ~ 149 °F)		
相対湿度 (最大) :			
動作時	10 ~ 90 % (結露しないこと)		
保管時	5 ~ 95 % (結露しないこと)		
高度 (最大) :			
動作時	-15.2 m ~ 3048 m (-50 ~ 10,000 フィート)		
	0°C ~ 35°C		
非動作時	-15.20 m ~ 10,668 m (-50 ~ 35,000 フィート)		
最大振動 :			
動作時	0.66 Grms (2 ~ 600 Hz)		
保管時	1.30 Grms (2 ~ 600 Hz)		
最大衝撃 :			
動作時	110 G		
保管時	160 G		
空気中浮遊汚染物質レベル	ISA-S71.04-1985 の定義により G1 またはそれ未満		


## 診断


コンピューターに問題が起こった場合、デルのテクニカルサポートに電話する前に ePSA 診断を実行してください。診断プログラムを実行する目的は、特別な装置を使用せず、データが失われる心配をすることなくコンピューターのハードウェアをテストすることです。お客様がご自分で問題を解決できない場合でも、サービスおよびサポート担当者が診断プログラムの結果を使って問題解決の手助けを行うことができます。

### ePSA（強化された起動前システムアセスメント）診断

ePSA 診断 (システム診断としても知られている) ではハードウェアの完全なチェックを実施します。ePSA には BIOS が埋め込まれており、内部的に BIOS によって起動されます。埋め込まれたシステム診断では以下のことが可能な特定のデバイスまたはデバイスグループにオプションのセットを提供します:

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

 **注意:** システム診断は、お使いのコンピューターをテストする場合にのみ使用してください。このプログラムを他のコンピューターで使用すると、無効な結果やエラーメッセージが発生する場合があります。

 **メモ:** 特定のデバイスについてはユーザーの対話が必要なテストもあります。診断テストを実行する際にコンピューター端末の前に常にいなければなりません。

次の 2 つの方法で ePSA 診断を起動することができます。

1. コンピューターの電源を入れます。
2. コンピューターが起動すると、Dell のロゴが表示されるように <F12> キーを押します。
3. 起動メニュー画面で、**診断** オプションを選択します。


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

4. 特定のデバイスで診断テストを実行する場合、<Esc> を押して **はい** をクリックし、診断テストを中止します。
5. 左のパネルからデバイスを選択し、**テストの実行** をクリックします。
6. 問題がある場合、エラーコードが表示されます。  
エラーコードをメモしてデルに連絡してください。

または





1. コンピューターをシャットダウンします。

2. <fn> キーを押したまま、電源ボタンを押し、両方のボタンを放します。  
ePSA（強化された起動前システムアセスメント）ウィンドウが表示され、コンピュータ内で検出された全デバイスがリストアップされます。診断が検出された全デバイスのテストを開始します。
3. 起動メニュー画面で、**診断** オプションを選択します。  
ePSA（強化された起動前システムアセスメント）ウィンドウが表示され、コンピュータ内で検出された全デバイスがリストアップされます。診断が検出された全デバイスのテストを開始します。
4. 特定のデバイスで診断テストを実行する場合、<Esc> を押して **はい** をクリックし、診断テストを中止します。
5. 左のパネルからデバイスを選択し、**テストの実行** をクリックします。
6. 問題がある場合、エラーコードが表示されます。  
エラーコードをメモしてデルに連絡してください。

 **メモ:** 必要に応じて、Dell 独自の判断による決定に基づき、デバッグボードを受け取る場合があります。

## デバイスステータスライト

表 14. デバイスステータスライト

-  コンピュータに電源を入れると点灯し、コンピュータが省電力モードの場合は点滅します。
-  コンピュータがデータを読み取ったり、書き込んだりしている場合に点灯します。
-  点灯、または点滅してバッテリーの充電状態を示します。
-  ワイヤレスネットワークが有効の場合、点灯します。

デバイスのステータス LED は通常、キーボードの上部または左側にあります。ステータス LED は、ストレージ、バッテリー、およびワイヤレスデバイスの接続と動作を示すために使われます。そのほかにも、システムに潜在的な障害がある場合の診断ツールとしても役立ちます。

以下の表は、潜在的なエラーが生じた場合の LED コードの判読方法を示したものです。

表 15. LED ライト

ストレージ LED	電源 LED	ワイヤレス LED	障害の説明
点滅	点灯	点灯	プロセッサに障害が発生しています。
点灯	点滅	点灯	メモリモジュールが検出されましたが、エラーが発生しました。
点滅	点滅	点滅	システム基板に障害が発生しました。
点滅	点滅	点灯	グラフィックスカード、またはビデオに障害が発生しました。
点滅	点滅	オフ	ハードドライブを初期化するときにシステムに障害が発生したか、オプション ROM 初期化中に障害が発生しました。
点滅	オフ	点滅	USB コントローラの初期化中に問題が発生しました。

ストレージ LED	電源 LED	ワイヤレス LED	障害の説明
点灯	点滅	点滅	メモリモジュールが取り付けられていないか、検出されません。
点滅	点灯	点滅	初期化中、ディスプレイに問題が発生しました。
オフ	点滅	点滅	モデムの干渉により、システムの POST が完了できません。
オフ	点滅	オフ	メモリの初期化に失敗したか、メモリがサポートされていません。

## バッテリーステータスライト

コンピューターがコンセントに接続されている場合、バッテリーライトは次のように動作します。

**黄色と白色が交互に点滅** 認定されていない、またはサポートされていないデル以外の AC アダプターがラップトップに接続されている。


**黄色が短く、白色が長く交互に点滅** AC アダプターに接続されており、一時的なバッテリーの不具合が発生した。

**黄色が連続的に点滅** AC アダプターに接続されており、致命的なバッテリーの不具合が発生した。

**消灯** AC アダプターに接続されており、バッテリーがフル充電モードになっている。

**白色点灯** AC アダプターに接続されており、バッテリーが充電モードになっている。

## デルへのお問い合わせ

 **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。

デルでは、オンラインまたは電話によるサポートとサービスのオプションを複数提供しています。サポートやサービスの提供状況は国や製品ごとに異なり、国 / 地域によってはご利用いただけないサービスもございます。デルのセールス、テクニカルサポート、またはカスタマーサービスへは、次の手順でお問い合わせいただけます。

1. [support.dell.com](https://support.dell.com) にアクセスします。
2. サポートカテゴリを選択します。
3. ページの下部にある **国 / 地域**の選択 ドロップダウンリストで、お住まいの国または地域を確認します。
4. 必要なサービスまたはサポートのリンクを選択します。