




Dell Latitude 3450

オーナーズマニュアル

規制モデル: P51G
規制タイプ: P51G001



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™、およびデルのロゴは、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。

2014 - 08

Rev. A00

目次

1 コンピューター内部の作業	5
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
2 コンポーネントの取り外しと取り付け	8
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.....	10
バッテリーの取り付け.....	11
ハードドライブの取り外し.....	12
ハードドライブの取り付け.....	13
WLAN カードの取り外し.....	14
WLAN カードの取り付け.....	15
システムファンの取り外し.....	15
システムファンの取り付け.....	16
キーボードの取り外し.....	17
キーボードの取り付け.....	18
ベースフレームの取り外し.....	22
ベースフレームの取り付け.....	23
ヒートシンクの取り外し.....	24
ヒートシンクの取り付け.....	25
I/O ボードの取り外し.....	25
I/O ボードの取り付け.....	26
コイン型電池の取り外し.....	26
コイン型電池の取り付け.....	27
ディスプレイアセンブリの取り外し.....	27
ディスプレイアセンブリの取り付け.....	28
ディスプレイベゼルの取り外し.....	29
ディスプレイベゼルの取り付け.....	30
ディスプレイパネルの取り外し.....	31
ディスプレイパネルの取り付け.....	32
ディスプレイヒンジの取り外し.....	33
ディスプレイヒンジの取り付け.....	34
カメラの取り外し.....	34
カメラの取り付け.....	35


システム基板の取り外し.....	35
システム基板の取り付け.....	36
スピーカーの取り外し.....	37
スピーカーの取り付け.....	38
電源コネクタの取り外し.....	38
電源コネクタの取り付け.....	39
3 システムセットアップ.....	40
起動順序.....	40
ナビゲーションキー.....	40
セットアップユーティリティのオプション.....	41
BIOS のアップデート	50
システムパスワードおよびセットアップパスワード.....	51
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.....	51
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.....	52
4 診断.....	53
ePSA（強化された起動前システムアセスメント）診断.....	53
デバイスステータスライト.....	54
バッテリーステータスライト.....	54
5 仕様.....	55
6 デルへのお問い合わせ.....	61


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) 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. メインバッテリーを取り外します。
8. コンピュータを表向きにします。
9. ディスプレイを開きます。
10. 電源ボタンを押して、システム基板の静電気を除去します。

△ 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。

11. 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. 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。

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. 図に示すように、以下の手順を行ってください。
 - a. ベースカバーをコンピューターに固定している拘束ネジを緩めます [1]。
 - b. 端に沿ってベースカバーを持ち上げて緩めます [2]。



3. 図に示すように、以下の手順を行ってください。
 - a. ベースカバーを 45 度に傾けて部分的に持ち上げます [1]。
 - b. ベースカバーをコンピューターから取り外します [2]。

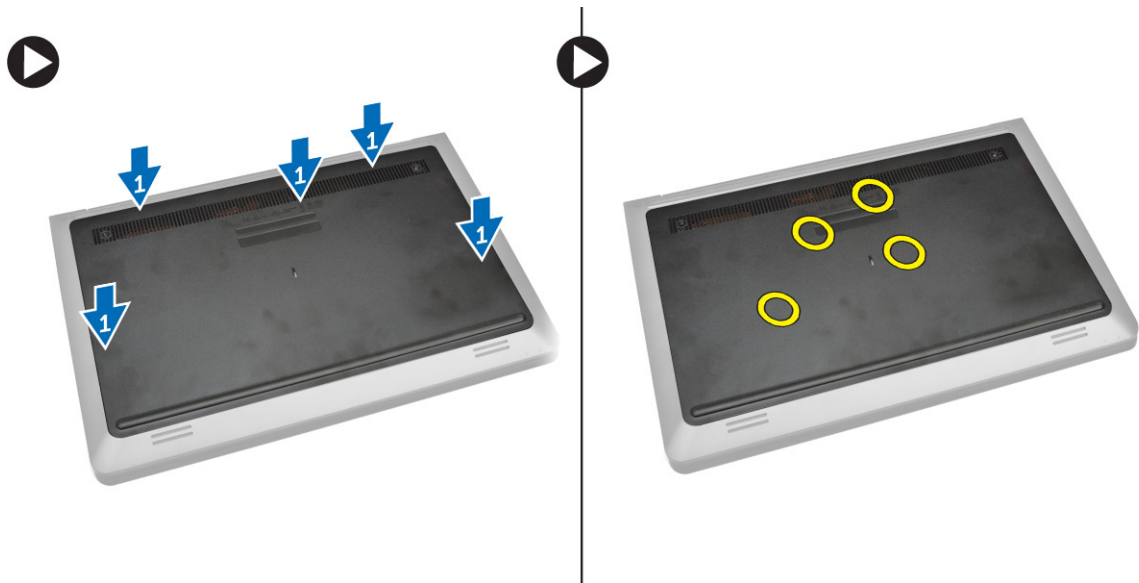


ベースカバーの取り付け

1. 図に示すように、以下の手順を行ってください。
 - a. ベースカバーをコンピュータに合わせます [1]。
 - b. ベースカバーをコンピュータに向けて図に示す方向に下げます [2]。



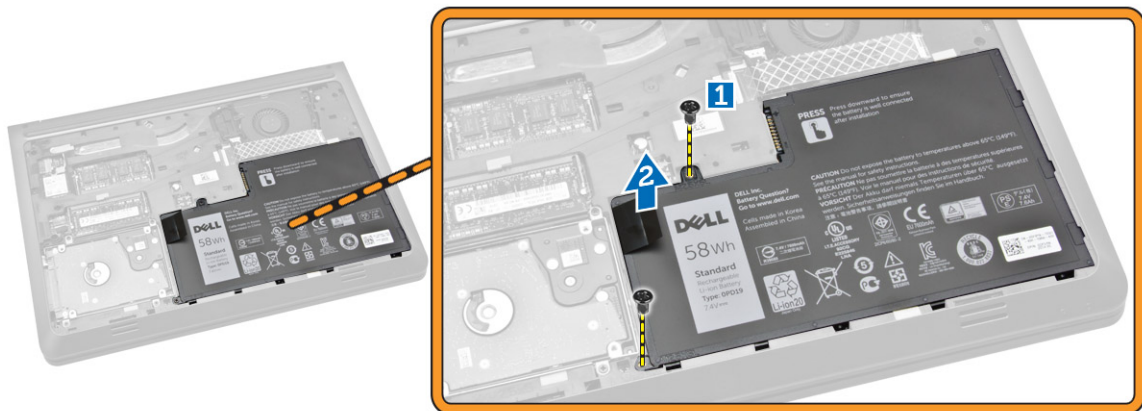
2. 側面から始めて矢印で示される場所を押すと、ベースカバーがコンピュータにはめ込まれます。



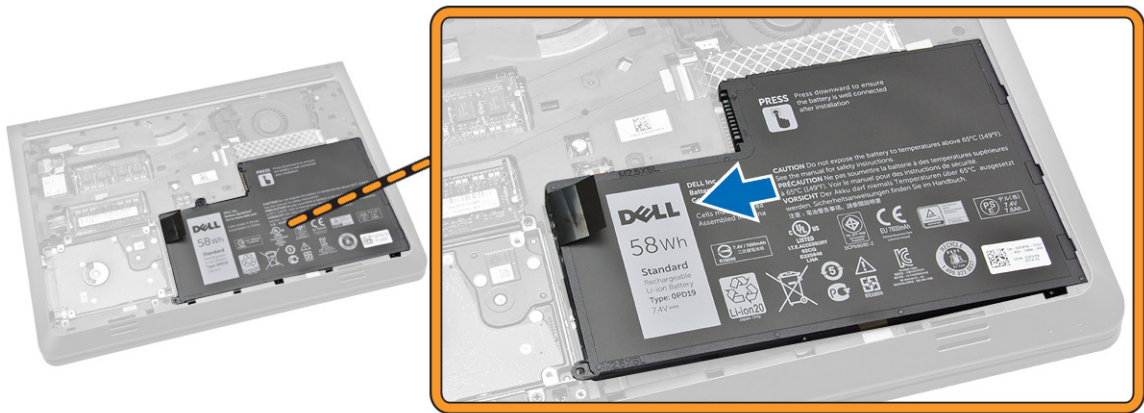
3. ベースカバーをコンピュータに固定するネジを締めます。
4. [「コンピュータ内部の作業を終えた後に」](#)の手順に従います。

バッテリーの取り外し

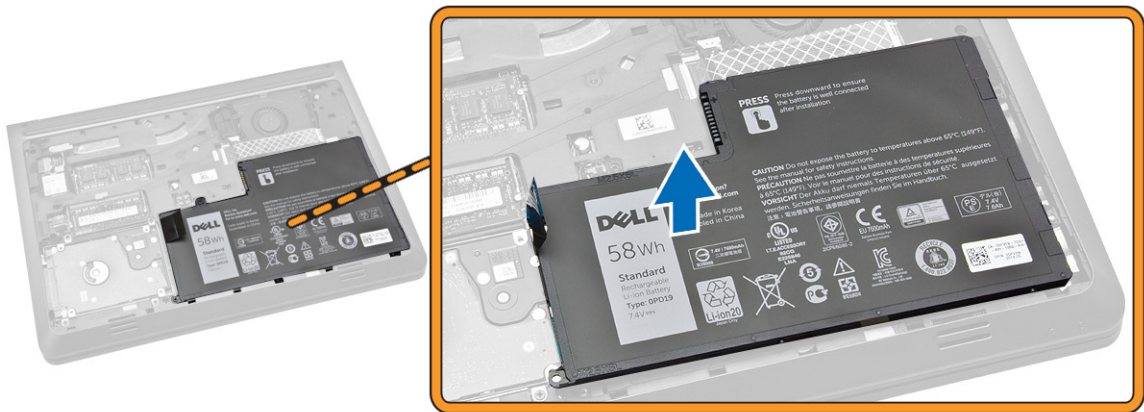
1. [「コンピュータ内部の作業を始める前に」](#)の手順に従います。
2. [ベースカバー](#)を取り外します。
3. 図に示すように、以下の手順を行ってください。
 - a. バッテリーをコンピュータに固定しているネジを緩めます [1]。
 - b. バッテリーを持ち上げます [2]。



4. バッテリーを 45 度に傾けて部分的に持ち上げます。

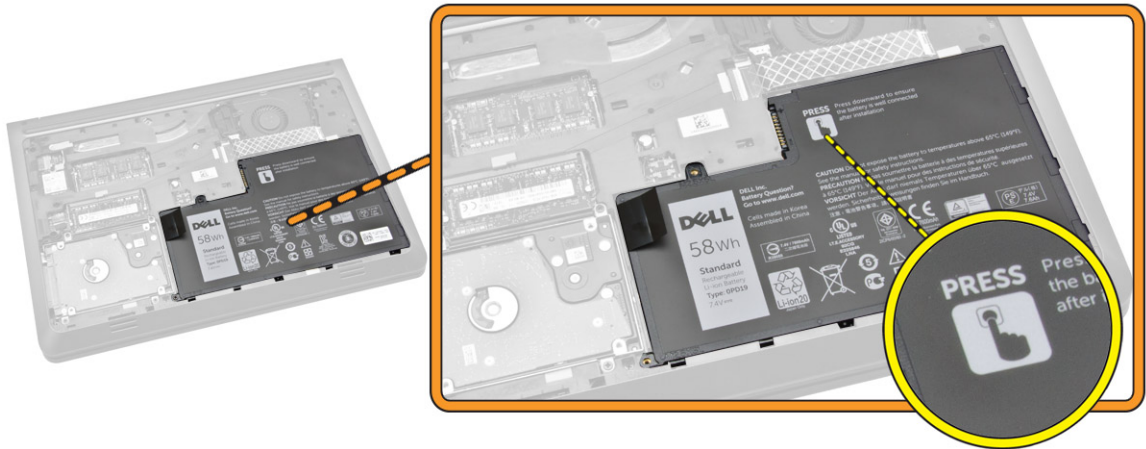


5. バッテリーをコンピュータから取り外します。



バッテリーの取り付け

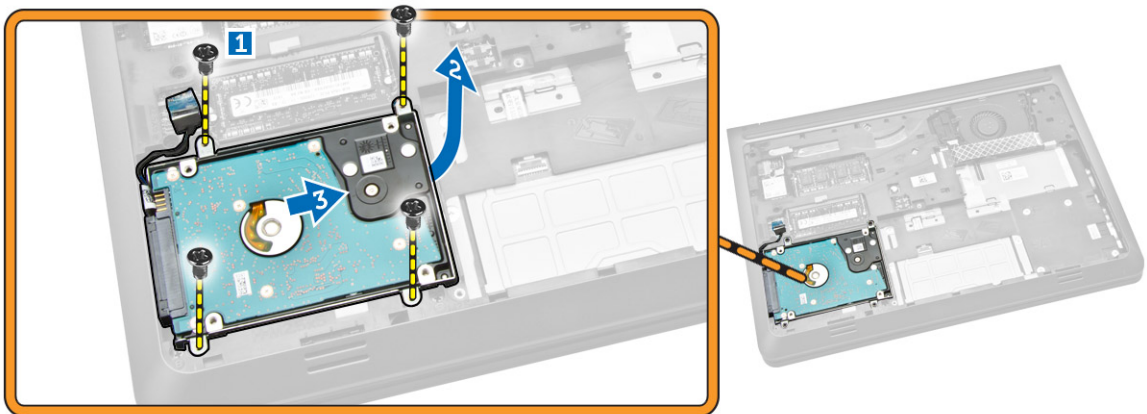
1. バッテリーを所定のスロットにセットします。
2. 取り付け後に、図に示される場所を押して適切に接続されていることを確認します。



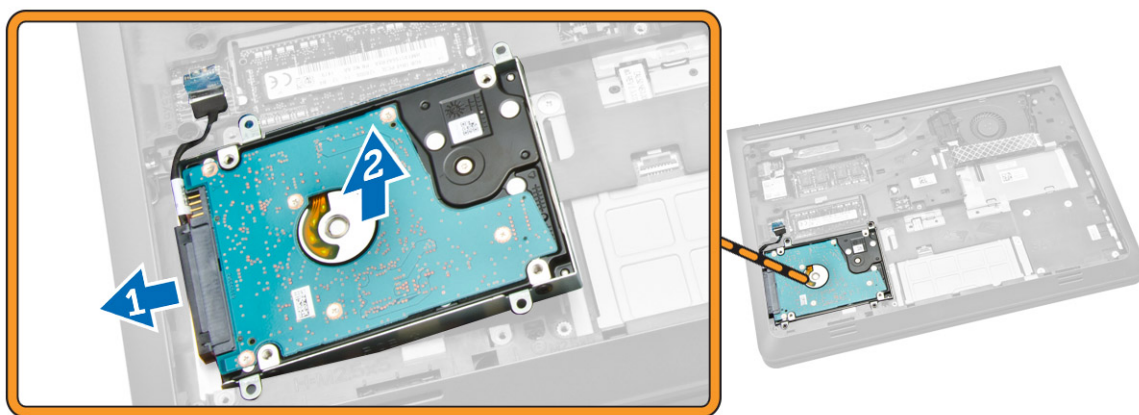
3. ネジを締めてバッテリーをコンピュータに固定します。
4. [ベースカバー](#)を取り付けます。
5. [「コンピュータ内部の作業を終えた後に」](#)の手順に従います。

ハードドライブの取り外し

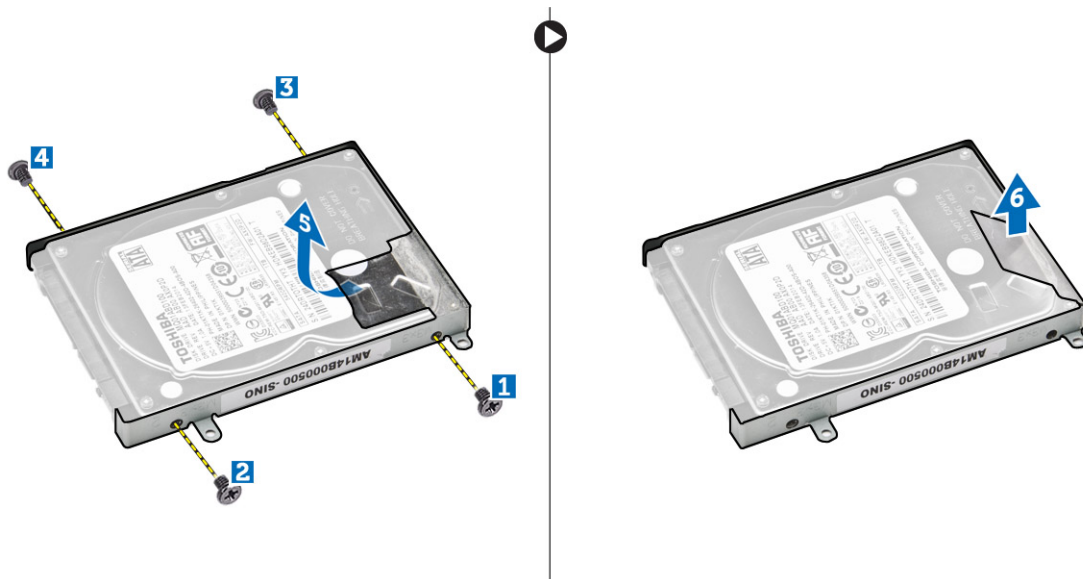
1. [「コンピュータ内部の作業を始める前に」](#)の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
 - a. [ベースカバー](#)
 - b. [バッテリー](#)
3. 図に示すように、以下の手順を行ってください。
 - a. ハードドライブをコンピュータに固定しているネジを緩めます [1]。
 - b. ハードドライブを45度に傾けて部分的に持ち上げます [2]。
 - c. ハードドライブをコンピュータからスライドさせます [3]。



4. 図に示すように、以下の手順を行ってください。
 - a. ハードドライブケーブルを外します [1]。
 - b. ハードドライブをコンピュータから持ち上げます [2]。



5. 図に示すように、以下の手順を行ってください。
- a. ハードドライブをブラケットに固定しているネジを外します [1][2][3][4]。
 - b. ハードドライブを固定しているテープを剥がします [5]。
 - c. ハードドライブをブラケットから取り外します [6]。



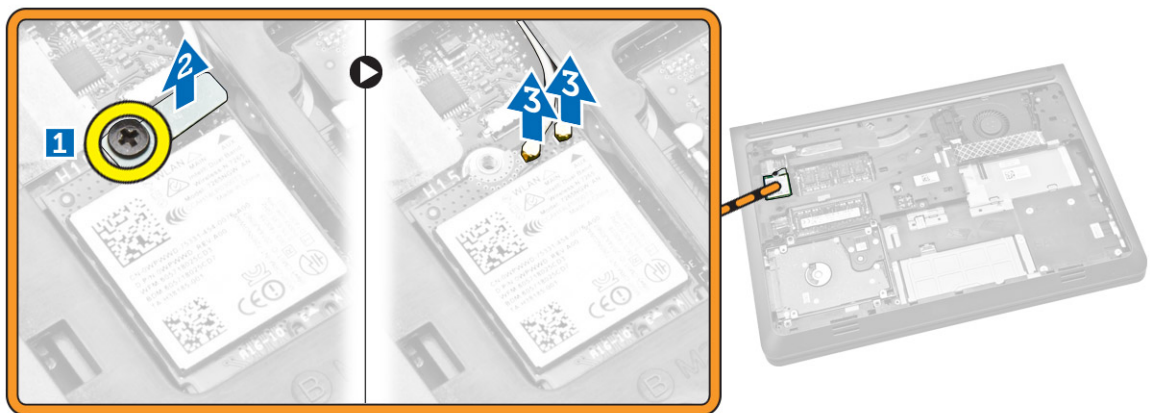
ハードドライブの取り付け

1. ハードドライブをブラケットにセットします。
2. テープを貼り付けて、ハードドライブをブラケットに固定するネジを締めます。
3. ハードドライブケーブルを接続します。
4. ハードドライブをコンピュータ内部にセットします。
5. ハードドライブをコンピュータに固定するネジを締めます。
6. 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a. [バッテリー](#)

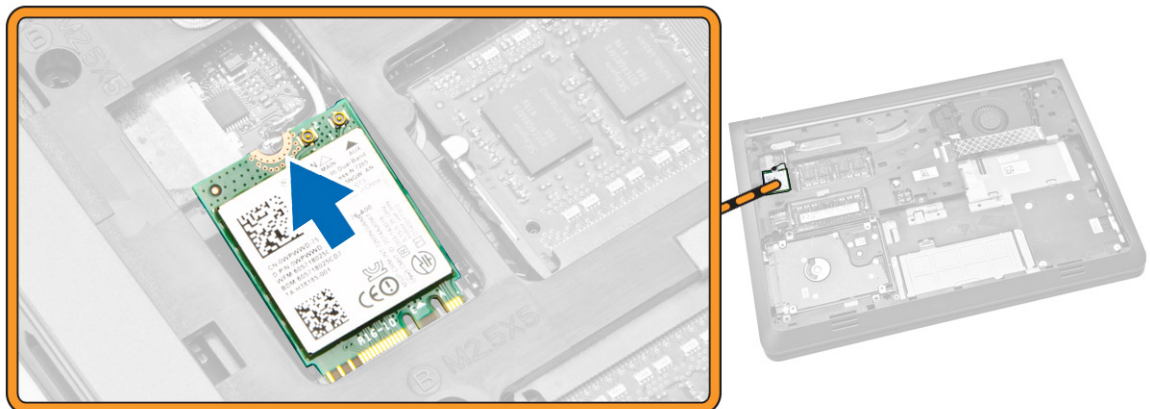
- b. [ベースカバー](#)
7. 「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の手順に従います。

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. 図に示すように、以下の手順を行ってください。
 - a. WLAN カードをコンピュータに固定しているネジを緩めます [1]。
 - b. 示された方向にタブを持ち上げます [2]。
 - c. WLAN カードをコンピュータに接続しているケーブルを外します [3]。



4. WLAN カードをコンピュータから取り外します。

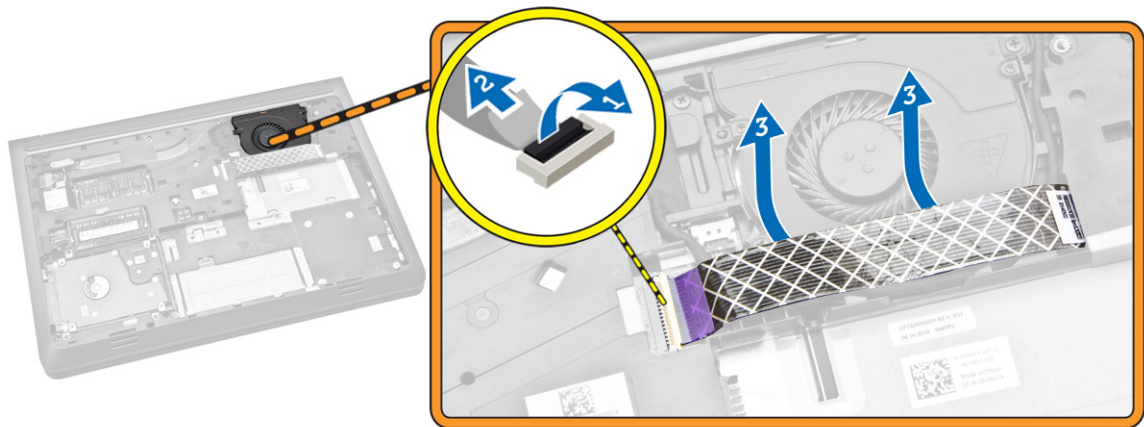


WLAN カードの取り付け

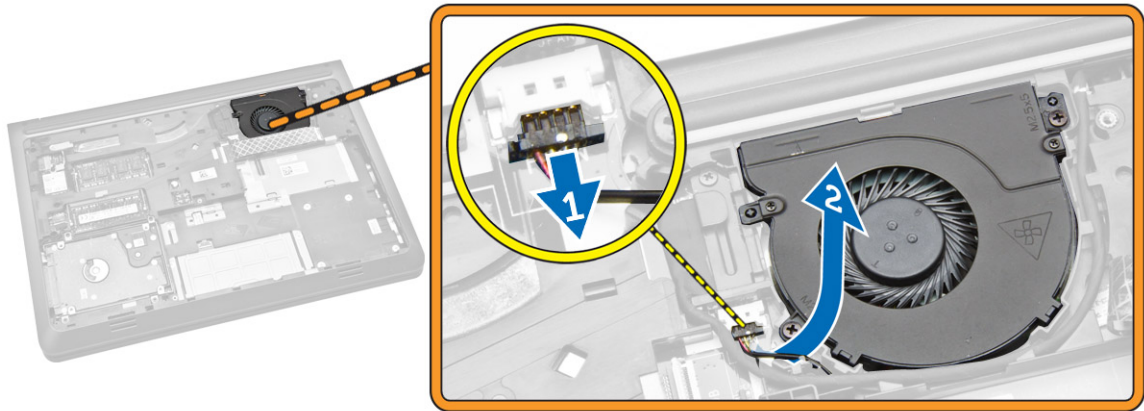
1. WLAN カードをコンピュータの所定のスロットにセットします。
2. WLAN アンテナケーブルを WLAN カードのコネクタに接続します。
3. ロックタブを押します。
4. WLAN カードをコンピュータに固定しているネジを締めます。
5. 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a. [バッテリー](#)
 - b. [ベースカバー](#)
6. 「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の手順に従います。

システムファンの取り外し

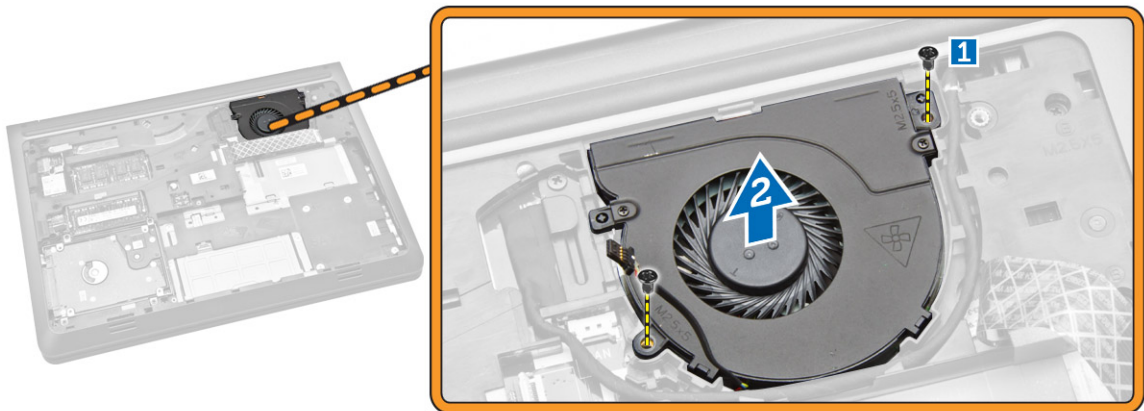
1. 「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
 - a. [ベースカバー](#)
 - b. [バッテリー](#)
3. 図に示すように、以下の手順を行ってください。
 - a. ロックタブを持ち上げます [1]。
 - b. システムファンを固定している I/O ポートケーブルを外します [2]。
 - c. システムファンを固定しているケーブルを持ち上げます [3]。



4. 図に示すように、以下の手順を行ってください。
 - a. ファンケーブルをコンピュータから外します [1]。
 - b. ケーブルの配線をスロットから外します [2]。



5. 図に示すように、以下の手順を行ってください。
- a. システムファンをコンピュータに固定しているネジを緩めます [1]。
 - b. システムファンをコンピュータから持ち上げます [2]。



システムファンの取り付け

1. システムファンをコンピュータの所定のスロットにセットします。
2. ネジを締めて、システムファンをコンピュータに固定します。
3. ケーブルをスロットに配線します。
4. ファンケーブルをコンピュータに接続します。
5. I/O ボードケーブルを取り付けます。
6. ロックタブを押します。
7. インストール
 - a. [バッテリー](#)
 - b. [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。

キーボードの取り外し

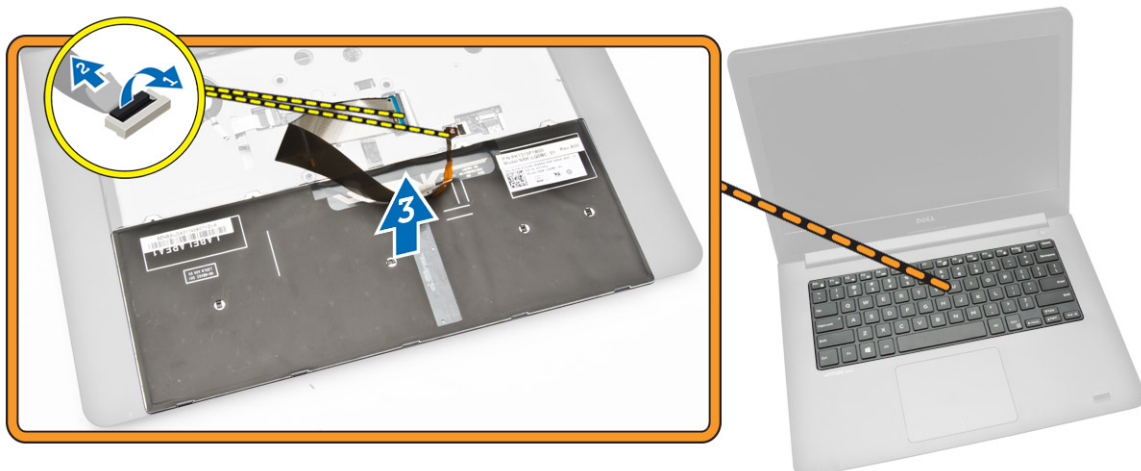
1. 「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
 - a. [ベースカバー](#)
 - b. [バッテリー](#)
3. パームレストアセンブリのタブを動かしてキーボードを外します。



4. 図に示すように、以下の手順を行ってください。
 - a. キーボードをコンピュータから持ち上げます [1]。
 - b. キーボードを裏返してキーボードケーブルを取り出せるようにします [2]。



5. 図に示すように、以下の手順を行ってください。
 - a. ロックタブを持ち上げます [1]。
 - b. ケーブルをロックタブから外します [2]。
 - c. キーボードケーブルをコンピュータから外します [3]。



キーボードの取り付け

手順

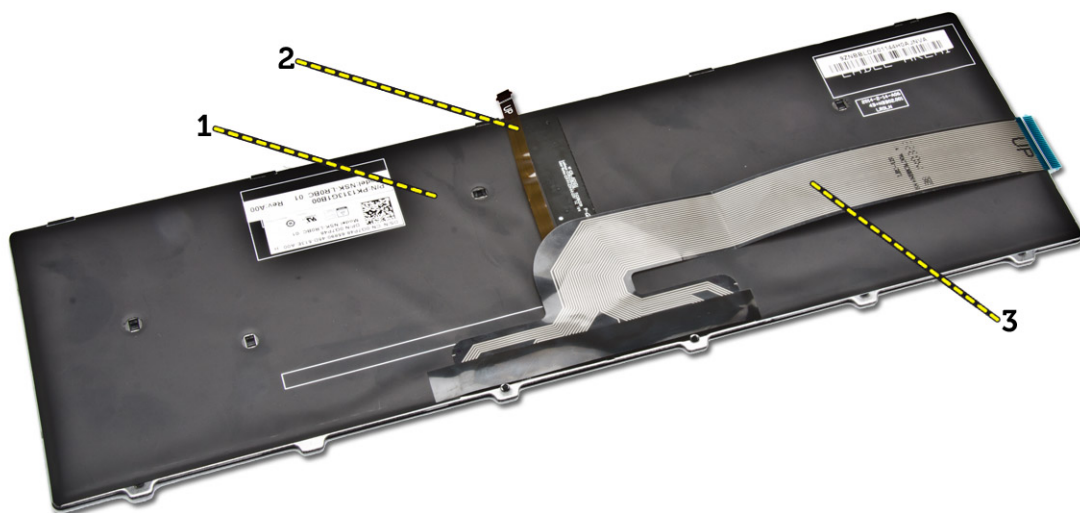
メモ: 新しいキーボードを取り付ける場合は、古いキーボードと同じようにケーブルを折りたたみます。

1. キーボードとキーボードバックライトケーブルをそれぞれのコネクタに差し込み、ラッチを押し下げてケーブルを固定します。
2. キーボードを裏返して、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、キーボードを所定の位置にはめ込みます。

注意: ケーブルを折りたたむ際は、過剰に圧力をかけないでください。

交換用のキーボードがお手元に届いたときは、キーボードのケーブルは折りたたまれていません。これらの指示に従って、前のキーボードと同じ方法で交換用のキーボードのケーブルを折りたたみます。

1. キーボードを平らできれいな平面に置きます。



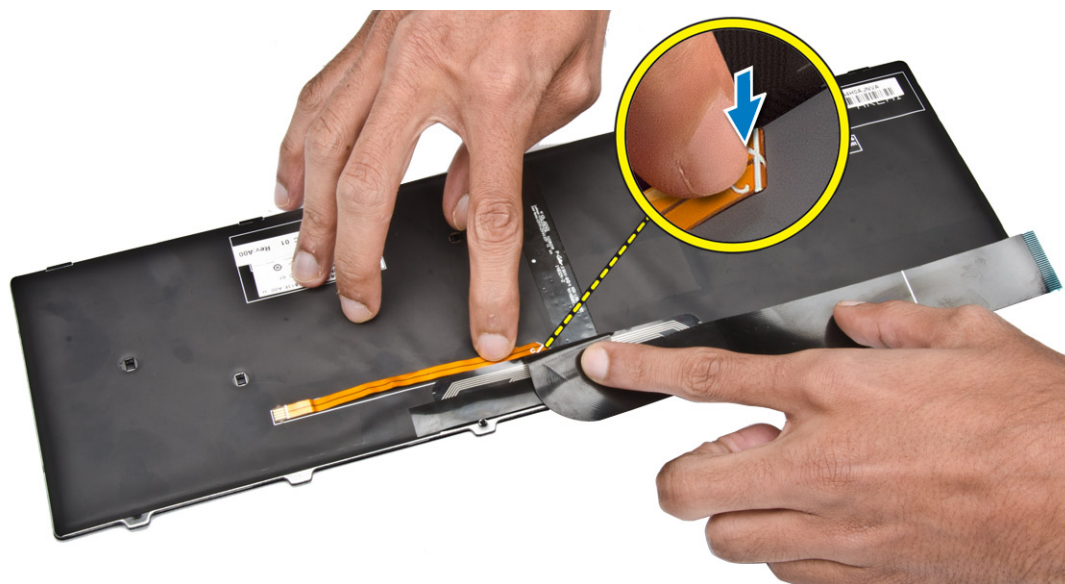
- 1) キーボード
- 2) キーボードバックライトケーブル
- 3) キーボードケーブル

△ 注意: ケーブルを折りたたむ際は、過剰に圧力をかけないでください。

2. キーボードケーブルを持ち上げます。



3. キーボードバックライトケーブルを折り曲げ線に沿ってゆっくと折りたたみます。



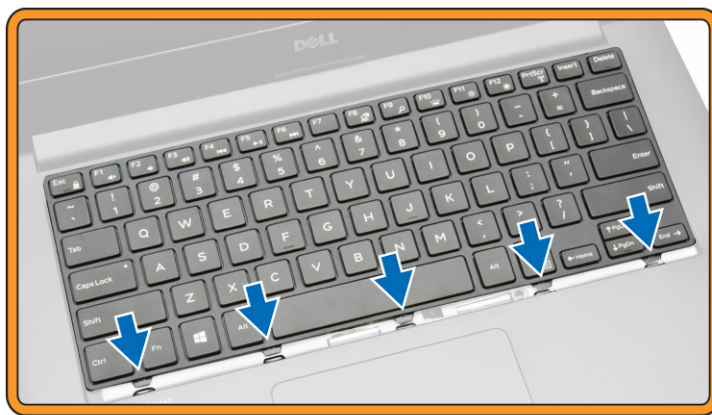
4. キーボードバックライトケーブルを折り曲げ線に沿ってもう一度折りたたみます。



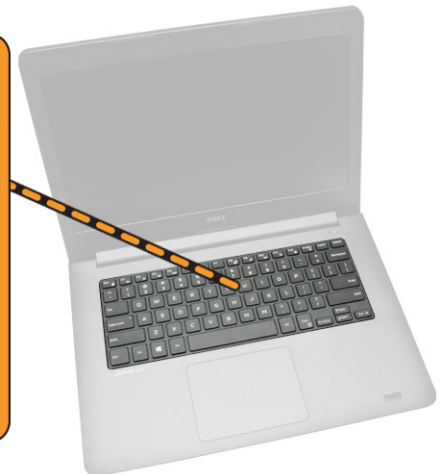
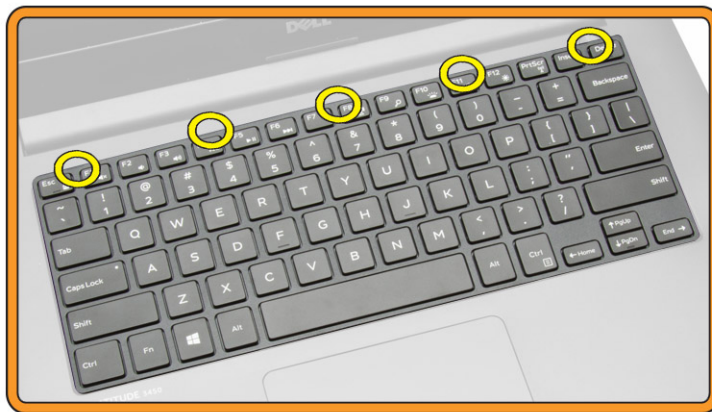
5. キーボードバックライトケーブルを折り曲げ線に沿ってさらに折りたたみます。



6. キーボードケーブルをシステム基板のコネクタに接続します。
7. キーボードを図のようにパームレストに合わせ、押し下げて所定の位置にはめ込みます。



8. 図に記される場所に従ってキーボードの両側を押し、しっかりと装着します。



9. 図に示される場所を押して、キーボードの取り付けを完了します。



10. 次のコンポーネントを取り付けます。

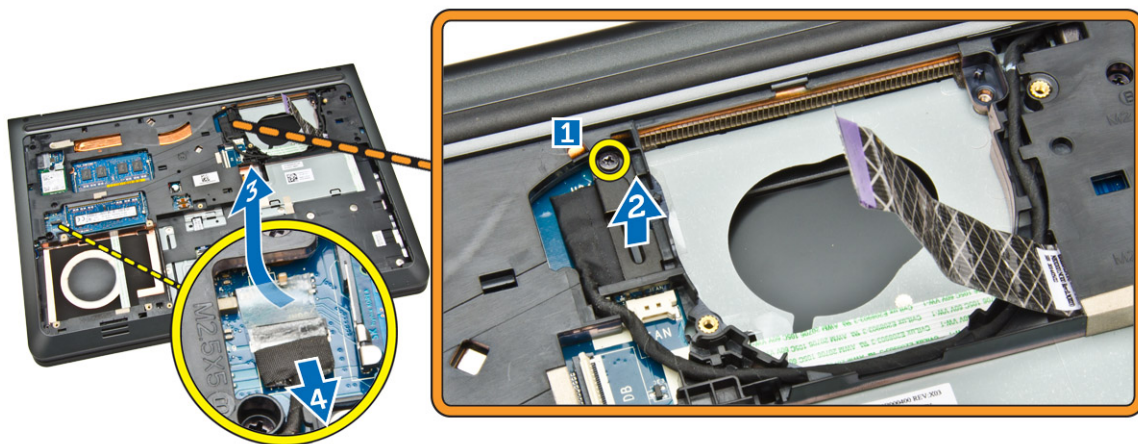
- a. [バッテリー](#)
- b. [ベースカバー](#)

ベースフレームの取り外し

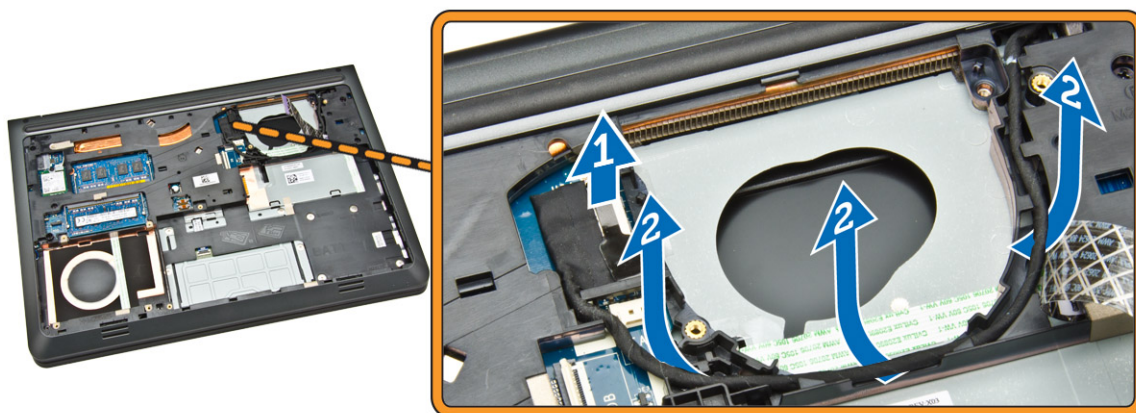
1. 「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
 - a. [ベースカバー](#)
 - b. [バッテリー](#)
 - c. [ハードドライブ](#)
 - d. [システムファン](#)
 - e. [キーボード](#)
3. コンピュータを裏返して、パームレストアセンブリをシステム基板に固定しているネジを外します。



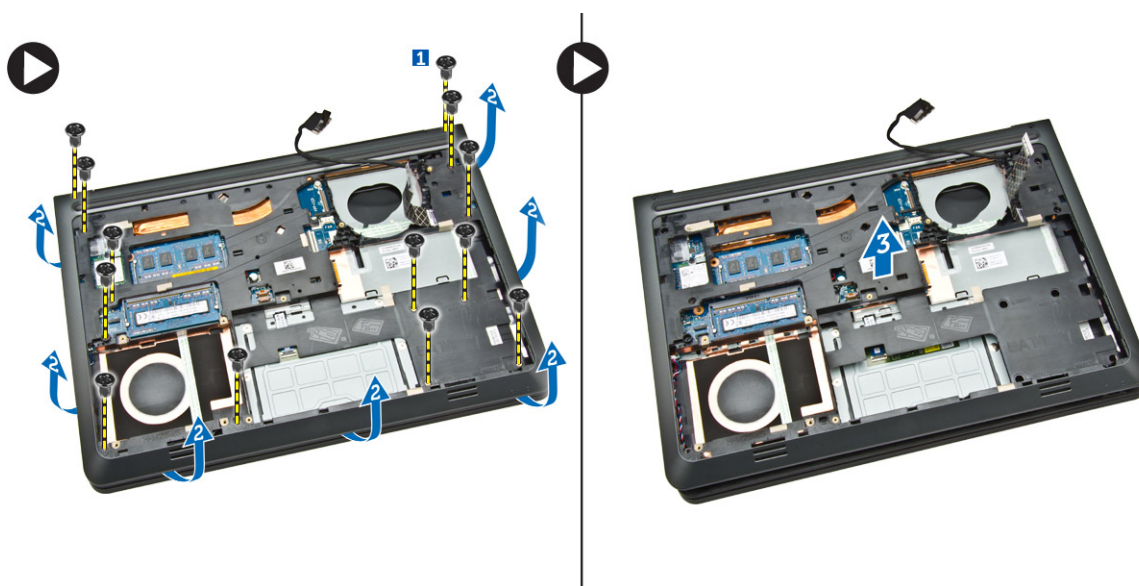
4. 図に示すように、以下の手順を行ってください。
 - a. ディスプレイケーブルをコンピュータに固定しているネジを外します [1]。
 - b. ディスプレイケーブルをコンピュータに固定しているタブを持ち上げます [2]。
 - c. ハードドライブコネクタを固定しているテープを剥がします [3]。
 - d. ハードドライブコネクタを外します [4]。



5. 図に示すように、以下の手順を行ってください。
 - a. ディ스플레이ケーブルを外します [1]。
 - b. ケーブルの配線をスロットから外します [2]。



6. 図に示すように、以下の手順を行ってください。
 - a. ベースフレームをコンピュータに固定しているネジを外します [1]。
 - b. ベースフレームの両端をこじあ開けます [2]。
 - c. ベースフレームを持ち上げます [3]。



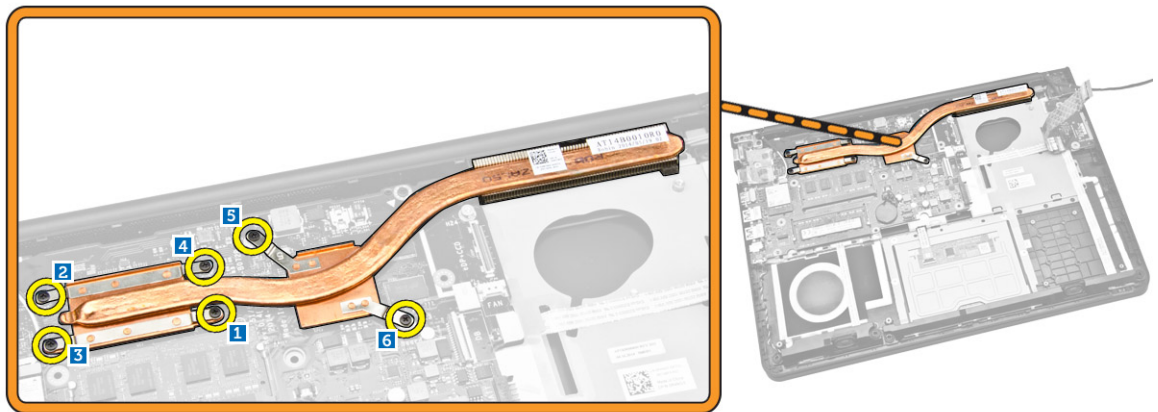
ベースフレームの取り付け

1. ベースフレームをコンピュータにセットします。
2. ネジを締めてベースフレームをコンピュータに固定します。
3. ディ스플레이ケーブルをスロットに配線します。
4. ディ스플레이ケーブルを接続します。

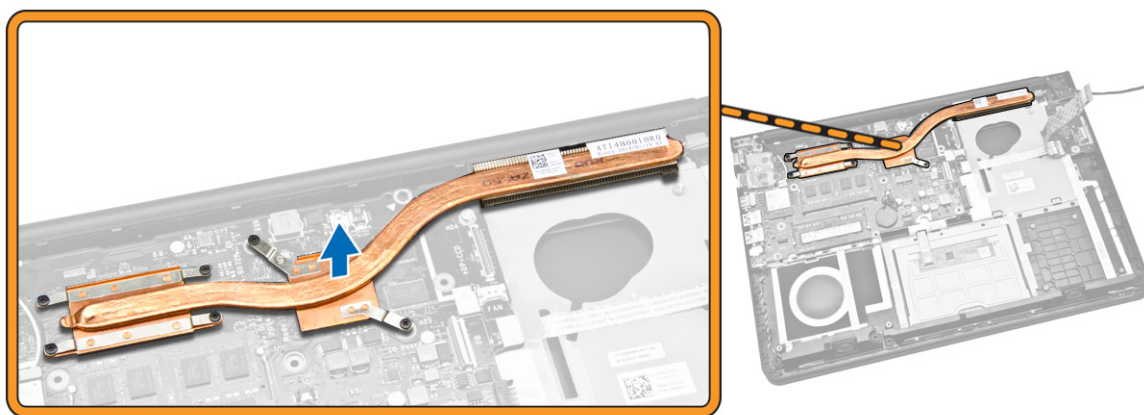
5. ディスプレイケーブルが固定されるまでタブを押します。
6. ネジを締めます。
7. ハードドライブコネクタを接続して、粘着テープを張ります。
8. コンピュータを裏返し、パームレストアセンブリを固定するネジを締めます。
9. 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a. [キーボード](#)
 - b. [システムファン](#)
 - c. [ハードドライブ](#)
 - d. [バッテリー](#)
 - e. [ベースカバー](#)
10. 「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の手順に従います。

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](#)
 - c. [ハードドライブ](#)
 - d. [WLAN カード](#)
 - e. [システムファン](#)
 - f. [キーボード](#)
 - g. [ベースフレーム](#)
3. ヒートシンクをコンピュータに固定しているネジを緩めます。



4. ヒートシンクをコンピュータから持ち上げます。

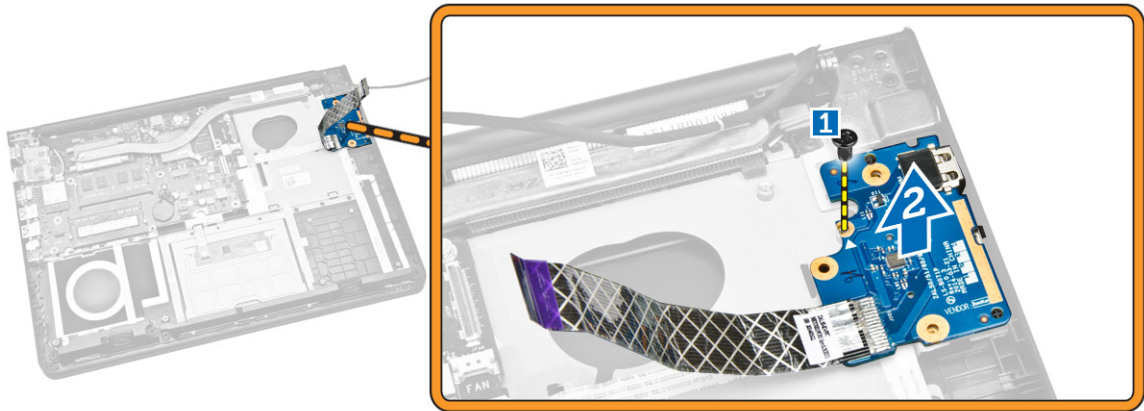


ヒートシンクの取り付け

1. ヒートシンクをコンピュータの所定のスロットにセットします。
2. ネジを締めて、ヒートシンク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. [ベースフレーム](#)
 - b. [キーボード](#)
 - c. [システムファン](#)
 - d. [WLAN カード](#)
 - e. [ハードドライブ](#)
 - f. [バッテリー](#)
 - g. [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。

I/O 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](#)
 - d. [WLAN カード](#)
 - e. [システムファン](#)
 - f. [キーボード](#)
 - g. [ベースフレーム](#)
3. 図に示すように、以下の手順を行ってください。
 - a. I/O ボードをシステム基板に固定しているネジを外します [1]。
 - b. I/O ボードをシステム基板から持ち上げます [2]。

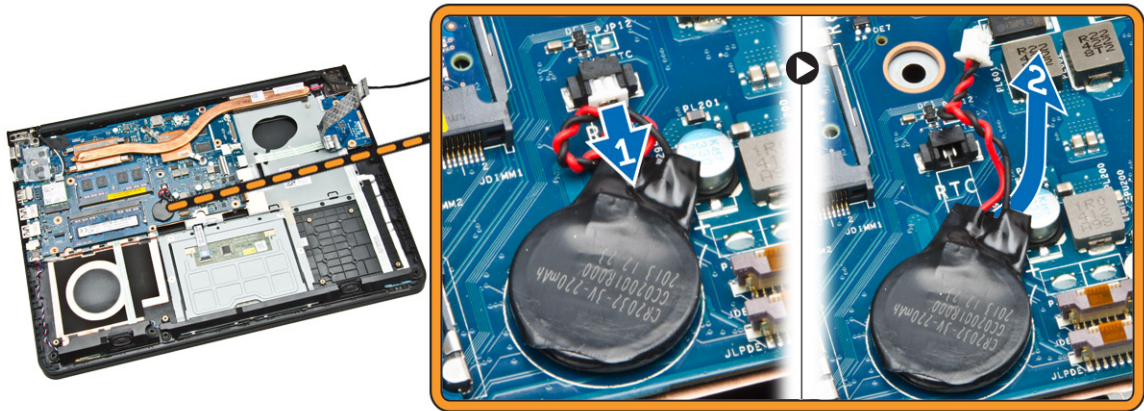


I/O ボードの取り付け

1. I/O ボードをコンピュータにセットします。
2. ネジを締めて I/O ボード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. [ベースフレーム](#)
 - b. [キーボード](#)
 - c. [システムファン](#)
 - d. [WLAN カード](#)
 - e. [ハードドライブ](#)
 - f. [バッテリー](#)
 - g. [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。

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](#)
 - c. [ハードドライブ](#)
 - d. [WLAN カード](#)
 - e. [システムファン](#)
 - f. [キーボード](#)
 - g. [ベースフレーム](#)
3. 図に示すように、以下の手順を行ってください。
 - a. コイン型電池ケーブルをコンピュータから外します [1]。
 - b. コイン型電池をコンピュータから持ち上げます [2]。

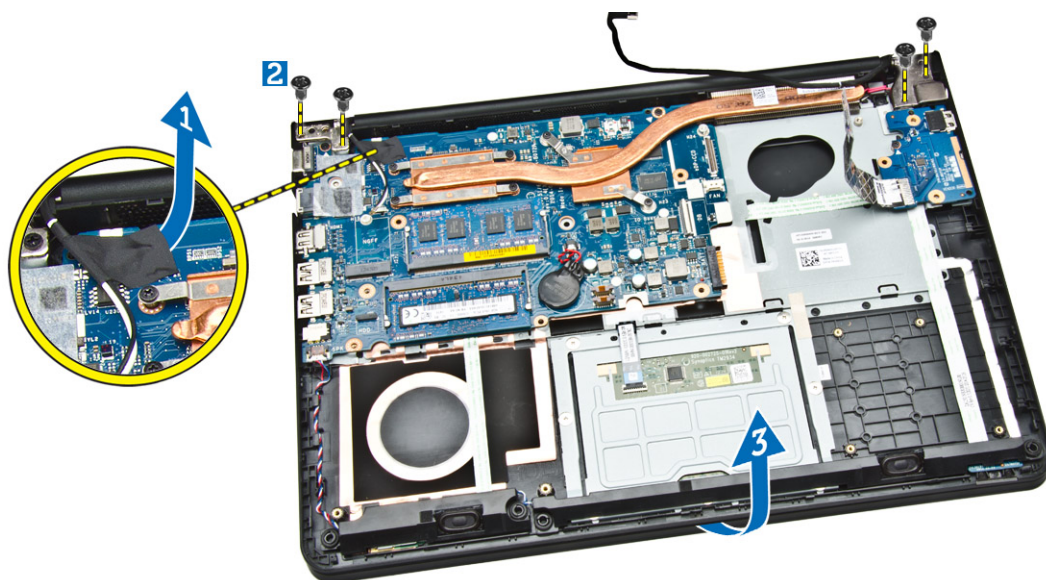


コイン型電池の取り付け

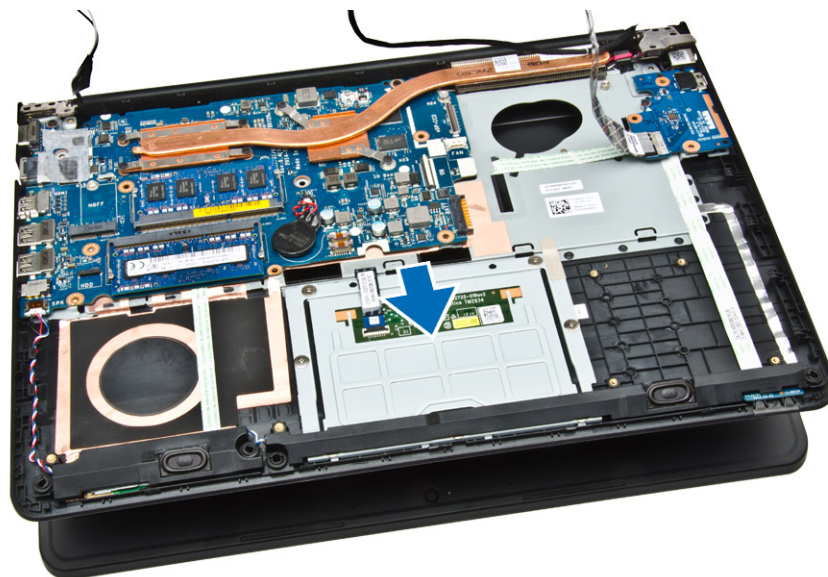
1. コイン型電池をコンピュータにセットします。
2. コイン型電池ケーブルをコンピュータに接続します。
3. 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a. [ベースフレーム](#)
 - b. [キーボード](#)
 - c. [システムファン](#)
 - d. [WLAN カード](#)
 - e. [ハードドライブ](#)
 - f. [バッテリー](#)
 - g. [ベースカバー](#)
4. 「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の手順に従います。

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. [ハードドライブ](#)
 - d. [WLAN カード](#)
 - e. [システムファン](#)
 - f. [キーボード](#)
 - g. [ベースフレーム](#)
3. 図に示すように、以下の手順を行ってください。
 - a. ディスプレイアセンブリケーブルをコンピュータから外します [1]。
 - b. ディスプレイアセンブリを固定しているネジを緩めます [2]。
 - c. ディスプレイアセンブリをコンピュータから持ち上げます [3]。



4. ディスプレイアセンブリをコンピュータから取り外します。



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にセットします。
2. 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。
3. WLAN ケーブルをコンピュータに接続します。
4. 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a. [ベースフレーム](#)
 - b. [キーボード](#)
 - c. [システムファン](#)
 - d. [WLAN カード](#)

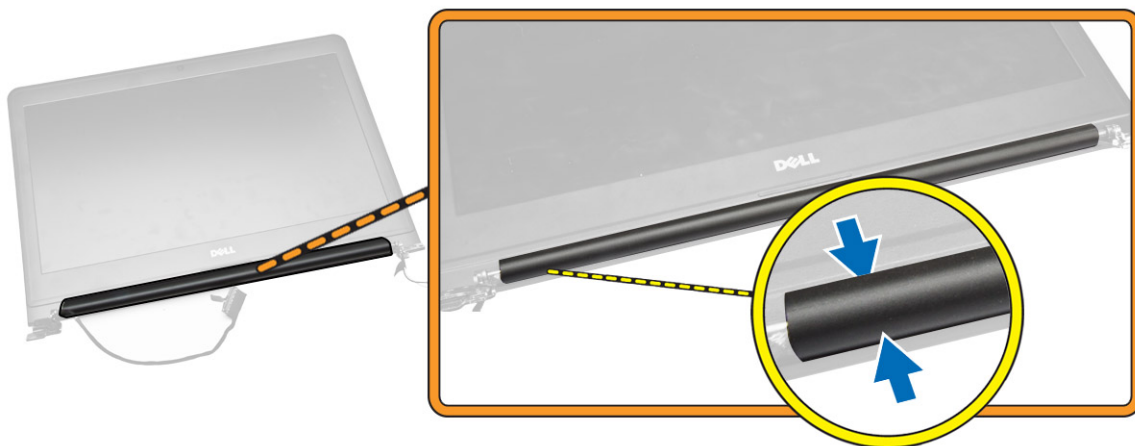
- e. [ハードドライブ](#)
 - f. [バッテリー](#)
 - g. [ベースカバー](#)
5. 「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の手順に従います。

ディスプレイベゼルの取り外し

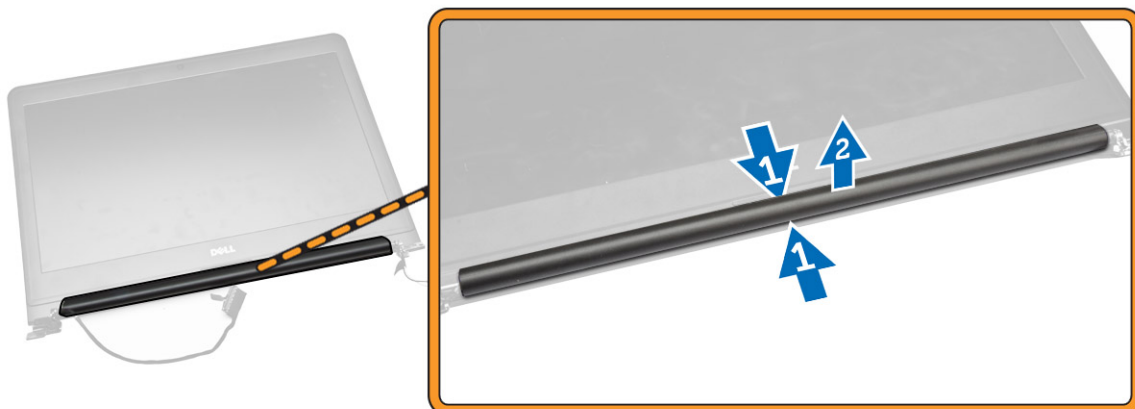
1. 「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
 - a. [ベースカバー](#)
 - b. [バッテリー](#)
 - c. [ハードドライブ](#)
 - d. [WLAN カード](#)
 - e. [システムファン](#)
 - f. [キーボード](#)
 - g. [ディスプレイアセンブリ](#)
3. ヒンジカバーの右側をこじ開けます。



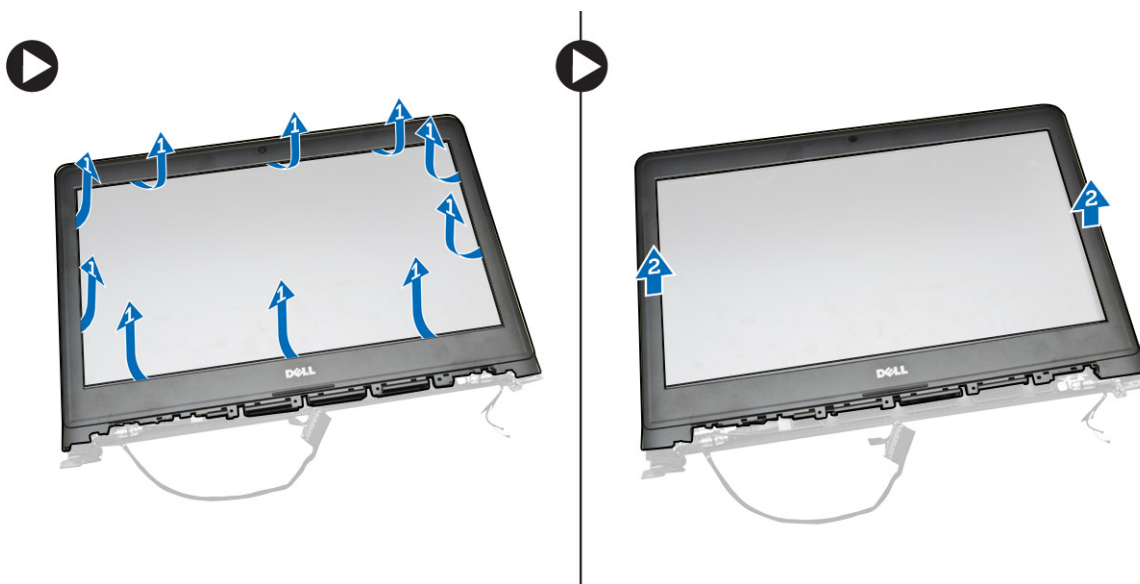
4. ヒンジカバーの左端をこじ開けます。



5. 中央のヒンジカバーをこじ開け、コンピュータから持ち上げます。



6. 図に示すように、以下の手順を行ってください
- ヒンジキャップの端をてこの作用で持ち上げます [1]。
 - ディスプレイヒンジを持ち上げます [2]。



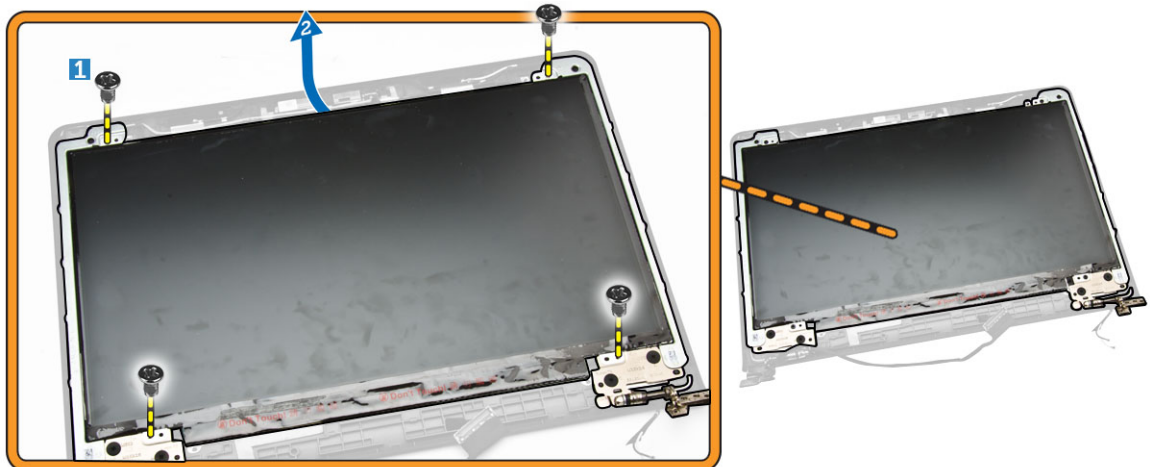
ディスプレイベゼルの取り付け

- ディスプレイベゼルを所定の位置に合わせてはめ込みます。
- ディスプレイアセンブリケーブルを接続します。
- 次のコンポーネントを取り付けます。
 - [ディスプレイアセンブリ](#)
 - [ベースカバー](#)
 - [キーボード](#)
 - [システムファン](#)
 - [WLAN カード](#)

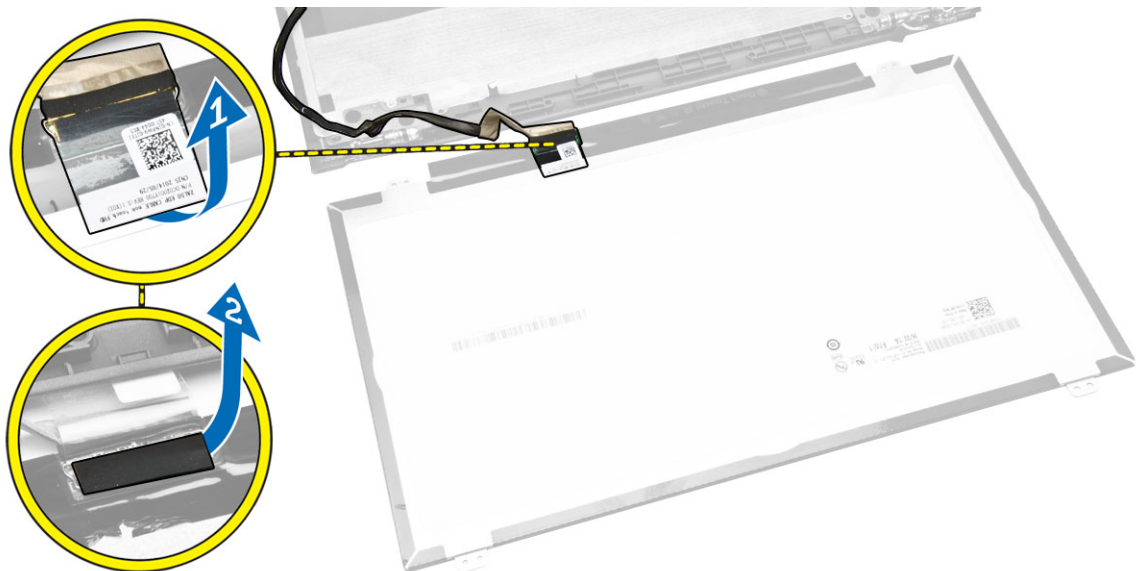
- f. [ハードドライブ](#)
 - g. [バッテリー](#)
 - h. [ベースカバー](#)
4. 「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の手順に従います。

ディスプレイパネルの取り外し

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](#)
 - d. [WLAN カード](#)
 - e. [システムファン](#)
 - f. [キーボード](#)
 - g. [ディスプレイアセンブリ](#)
 - h. [ディスプレイベゼル](#)
3. 図に示すように、以下の手順を行ってください。
 - a. ディスプレイパネルを固定しているネジを緩めます [1]。
 - b. ディスプレイパネルを持ち上げます [2]。



4. 図に示すように、以下の手順を行ってください。
 - a. ディスプレイパネルを固定しているテープを剥がします [1]。
 - b. タブを持ち上げます [2]。



5. 図に示すように、以下の手順を行ってください。
- a. ディスプレイパネルケーブルを外します [1]。
 - b. ディスプレイパネルを持ち上げます [2]。



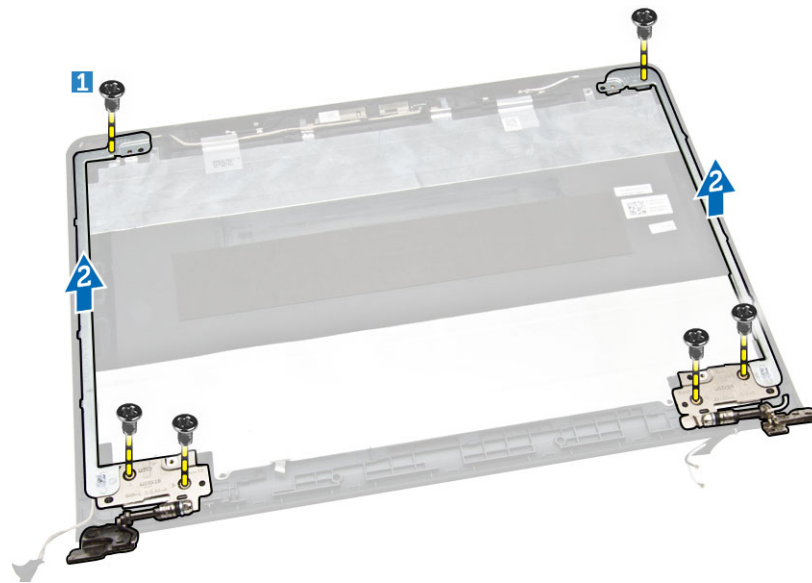
ディスプレイパネルの取り付け

1. ディスプレイパネルにディスプレイケーブルを接続します。
2. テープを貼り付けてディスプレイケーブルを固定します。
3. ディスプレイパネルをディスプレイアセンブリに置きます。
4. 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。
5. 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. [ベースフレーム](#)
 - d. [キーボード](#)
 - e. [システムファン](#)
 - f. [WLAN カード](#)
 - g. [ハードドライブ](#)
 - h. [バッテリー](#)
 - i. [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。

ディスプレイヒンジの取り外し

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](#)
 - d. [WLAN カード](#)
 - e. [システムファン](#)
 - f. [キーボード](#)
 - g. [ディスプレイアセンブリ](#)
 - h. [ディスプレイベゼル](#)
 - i. [ディスプレイパネル](#)
3. 図に示すように、以下の手順を行ってください。
 - a. ディスプレイヒンジを固定しているネジを緩めます [1]。
 - b. ディスプレイヒンジを持ち上げます [2]。

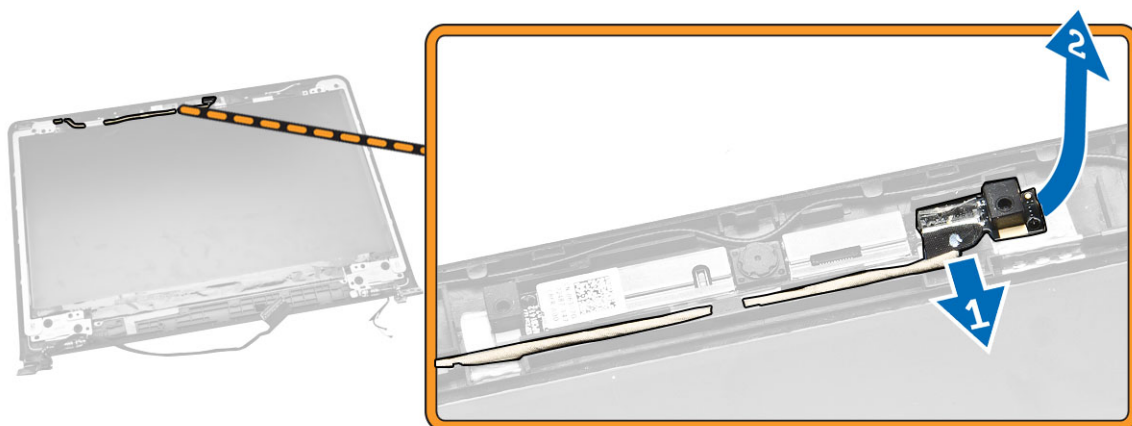


ディスプレイヒンジの取り付け

1. ディスプレイヒンジを所定の位置にセットします。
2. ネジを締めてディスプレイヒンジをディスプレイアセンブリに固定します。
3. 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a. [ディスプレイパネル](#)
 - b. [ディスプレイベゼル](#)
 - c. [ディスプレイアセンブリ](#)
 - d. [ベースフレーム](#)
 - e. [キーボード](#)
 - f. [システムファン](#)
 - g. [WLAN カード](#)
 - h. [ハードドライブ](#)
 - i. [バッテリー](#)
 - j. [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。

カメラの取り外し

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. [ディスプレイベゼル](#)
3. 図に示すように、以下の手順を行ってください。
 - a. カメラケーブルをカメラモジュール上のコネクタから外します [1]。
 - b. カメラ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 [2]。

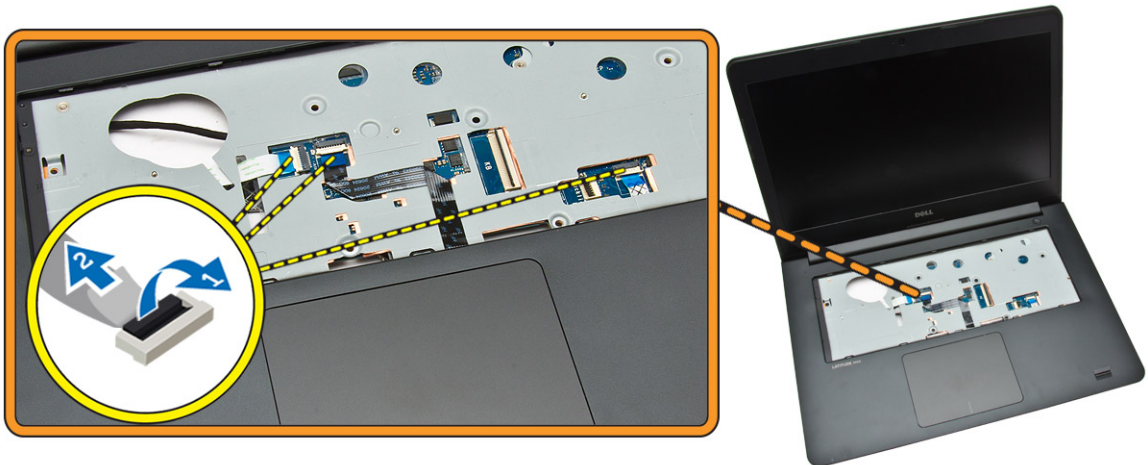


カメラの取り付け

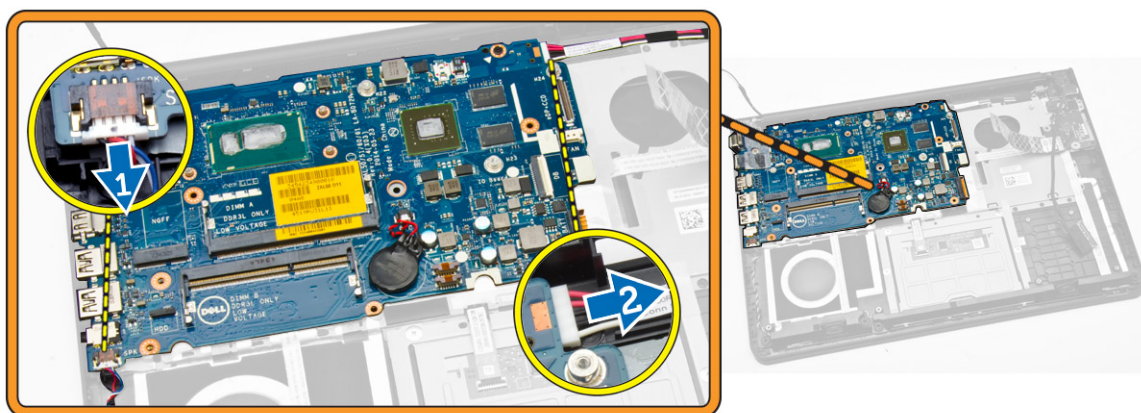
1. カメラケーブルをカメラモジュールのコネクタに接続します。
2. カメラモジュールをコンピュータの所定の位置に合わせます。
3. 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a. [ディスプレイベゼル](#)
 - b. [バッテリー](#)
 - c. [ベースカバー](#)
4. 「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の手順に従います。

システム基板の取り外し

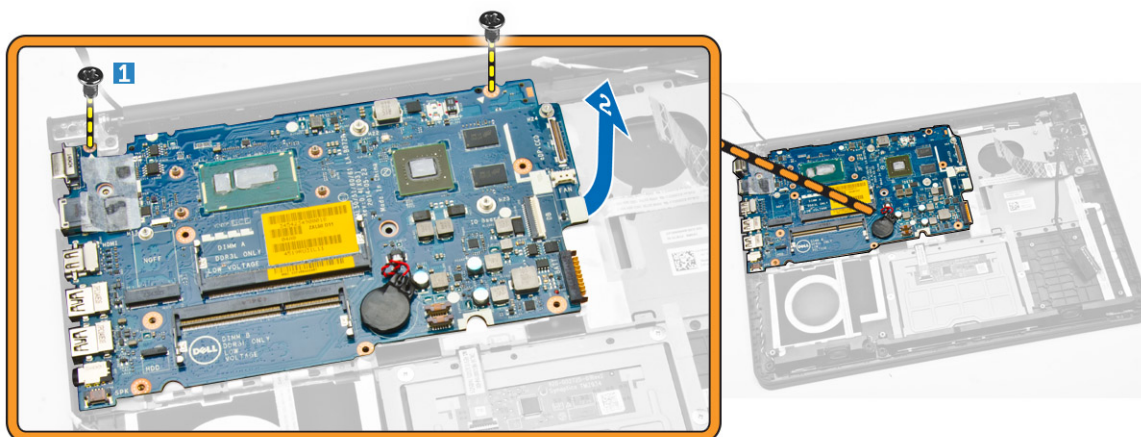
1. 「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
 - a. [ベースカバー](#)
 - b. [バッテリー](#)
 - c. [ハードドライブ](#)
 - d. [WLAN カード](#)
 - e. [システムファン](#)
 - f. [キーボード](#)
 - g. [ベースフレーム](#)
 - h. [ヒートシンク](#)
3. 図に示すように、以下の手順を行ってください。
 - a. ロックタブを持ち上げます [1]。
 - b. LED とタッチパッドのケーブルを外します [2]。



4. 図に示すように、以下の手順を行ってください。
 - a. スピーカーケーブルを外します [1]。
 - b. 電源コネクタを外します [2]。



5. 図に示すように、以下の手順を行ってください。
- a. システム基板をコンピュータに固定しているネジを外します [1]。
 - b. システム基板を持ち上げます [2]。



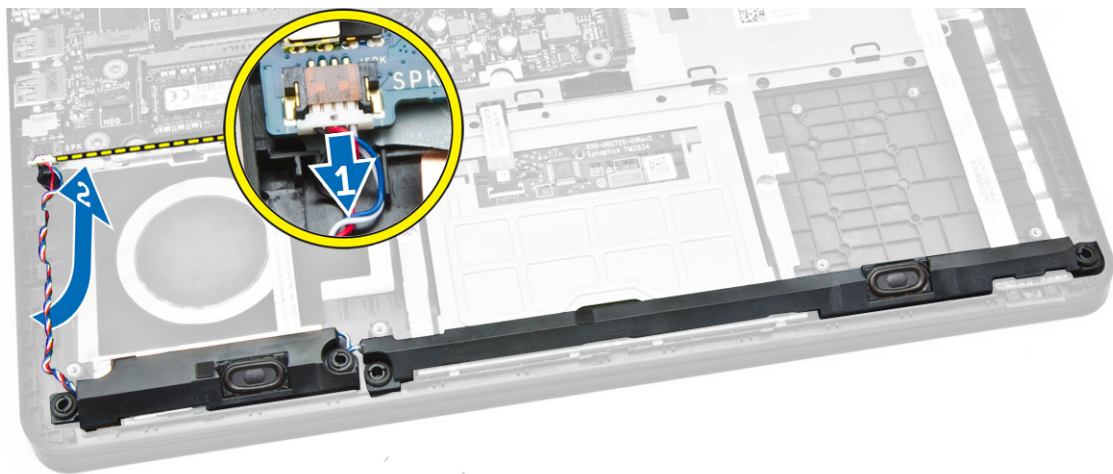
システム基板の取り付け

1. 電源コネクタを取り付けます。
2. システム基板をコンピュータ上に配置します。
3. 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。
4. スピーカーを接続します。
5. LED とタッチパッドのケーブルを接続します。
6. ロックタブを押します。
7. 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a. [ヒートシンク](#)
 - b. [ベースフレーム](#)
 - c. [キーボード](#)
 - d. [システムファン](#)

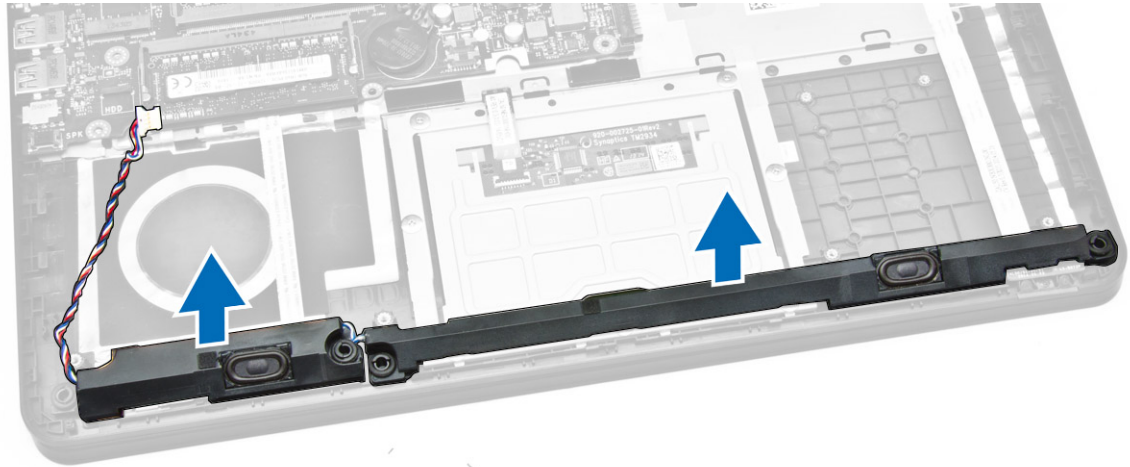
- e. [WLAN カード](#)
 - f. [ハードドライブ](#)
 - g. [バッテリー](#)
 - h. [ベースカバー](#)
8. 「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の順に従います。

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](#)
 - d. [システムファン](#)
 - e. [キーボード](#)
 - f. [ベースフレーム](#)
3. 図に示すように、以下の手順を行ってください。
 - a. スピーカーケーブルを外します [1]。
 - b. スピーカーケーブルの配線を外します [2]。



4. スピーカーをコンピュータから取り外します。

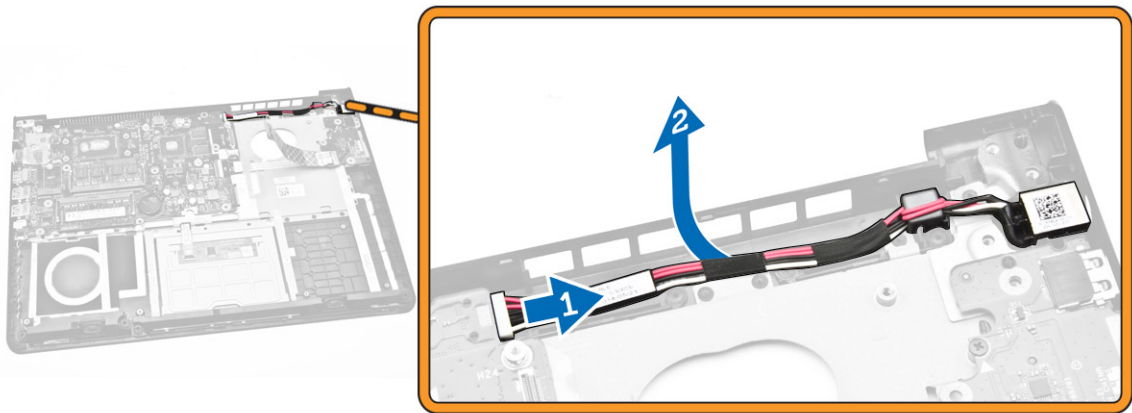


スピーカーの取り付け

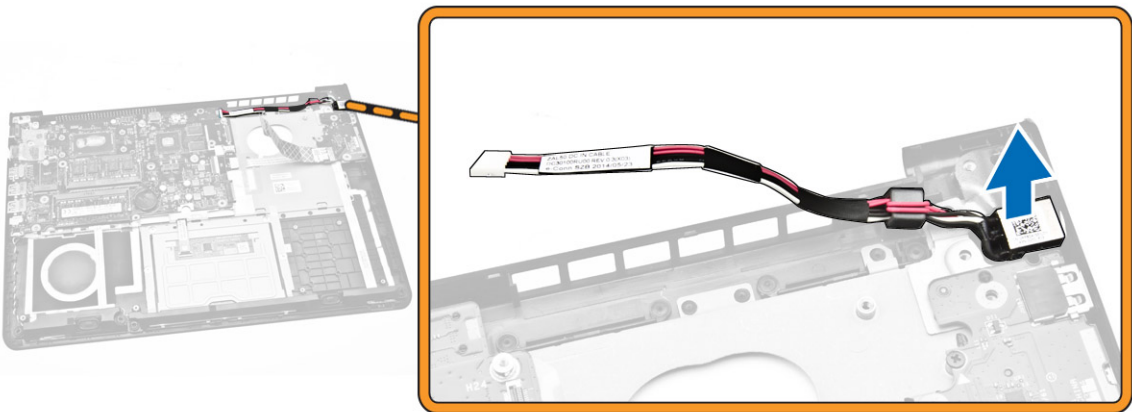
1. スピーカーをコンピュータにセットします。
2. スピーカーケーブルを配線します。
3. スピーカーケーブルを接続します。
4. 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a. [ベースカバー](#)
 - b. [キーボード](#)
 - c. [システムファン](#)
 - d. [ハードドライブ](#)
 - e. [バッテリー](#)
 - f. [ベースカバー](#)
5. 「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の手順に従います。

電源コネクタの取り外し

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](#)
 - d. [WLAN カード](#)
 - e. [システムファン](#)
 - f. [キーボード](#)
 - g. [ベースフレーム](#)
 - h. [ディスプレイアセンブリ](#)
3. 図に示すように、以下の手順を行ってください。
 - a. 電源コネクタケーブルを外します [1]。
 - b. ケーブルの配線を外します [2]。



4. 電源コネクタをコンピュータから外します。



電源コネクタの取り付け

1. 電源コネクタをコンピュータにセットします。
2. 電源ケーブルを配線します。
3. 電源コネクタケーブルを接続します。
4. 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a. [ディスプレイアセンブリ](#)
 - b. [ベースフレーム](#)
 - c. [キーボード](#)
 - d. [システムファン](#)
 - e. [WLAN カード](#)
 - f. [ハードドライブ](#)
 - g. [バッテリー](#)
 - h. [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。

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。  メモ: 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、本項に一覧表示された項目の一部がない場合があります。


表 2. 一般

オプション	説明
System Information	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"> System Information (システム情報) : BIOS Version (BIOS バージョン)、Service Tag (サービスタグ)、Asset Tag (アセットタグ)、Ownership Tag (所有者タグ)、Ownership Date (購入日)、Manufacture Date (製造日)、Express Service Code (エクスプレスサービスコード) が表示されます。 Memory Information (メモリ情報) : Memory Installed (搭載容量)、Memory Available (使用可能な容量)、Memory Speed (速度)、Memory Channels Mode (チャネルモード)、Memory Technology (テクノロジー)、DIMM A Size (DIMM A のサイズ)、DIMM B Size (DIMM B のサイズ) が表示されます。 Processor Information (プロセッサ情報) : Processor Type (種類)、Core Count (コア数)、Processor ID (ID)、Current Clock Speed (現在のクロックスピード)、Minimum Clock Speed (最小クロックスピード)、Maximum Clock Speed (最大クロックスピード)、Processor L2 Cache (プロセッサ L2 キャッシュ)、Processor L3 Cache (プロセッサ L3 キャッシュ)、HT Capable (HT 対応)、64-Bit Technology (64 ビットテクノロジー) が表示されます。 Device Information (デバイス情報) : Primary Hard Drive (プライマリハードドライブ)、LOM MAC Address (LOM MAC アドレス)、Video Controller (ビデオコントローラ)、Video BIOS Version (ビデオ BIOS バージョン)、Video Memory (ビデオメモリ)、Panel Type (パネルタイプ)、Native Resolution (ネイティブ解像度)、Audio Controller (オーディオコントローラ)、Wi-Fi Device (Wi-Fi デバイス)、Cellular Device (携帯電話デバイス)、Bluetooth Device (Bluetooth デバイス) が表示されます。
Battery Information	バッテリー状態とコンピュータに接続している AC アダプタの種類が表示されます。

オプション	説明
Boot Sequence	<p>Boot Sequence</p> <p>コンピュータがオペレーティングシステムを認識する順序を変更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"> • Diskette Drive (ディスクドライブ) • Internal HDD (内蔵 HDD) • USB Storage Device (USB ストレージデバイス) • CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW ドライブ) • Onboard NIC (オンボード NIC) <p>デフォルトでは、すべてのオプションがチェックされています。また、オプションの選択を解除または起動順序を変更できます。</p>
	<p>Boot List Option</p> <p>起動リストオプションを変更することができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Legacy (レガシー) • UEFI
Advanced Boot Options	<p>このオプションでは、レガシーオプション ROM をロードできます。Enable Legacy Option ROM (レガシーオプション ROM を有効にする) はデフォルト有効に設定されています。</p>
Date/Time	<p>日付と時刻を変更することができます。</p>

表 3. システム設定

オプション	説明
Integrated NIC	<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"> • 無効 • 有効 • Enabled w/PXE (PXE 付で有効) : 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。
SATA Operation	<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"> • 無効 • AHCI : 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。
Drives	<p>オンボードの SATA ドライブを設定することができます。すべてのドライブがデフォルトで有効に設定されています。オプションは以下のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 : このオプションはデフォルトで選択されています。

オプション	説明
SMART Reporting	<p>このフィールドにより、システム起動時に内蔵ドライブのハードドライブエラーを報告するかどうかを決めます。このテクノロジーは、SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology) 仕様の一部です。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"> • Enable SMART Reporting (SMART レポートを有効にする)
USB Configuration	<p>このフィールドでは、内蔵 USB コントローラを設定します。Boot Support (起動サポート) が有効の場合、システムはあらゆる種類の USB 大容量ストレージデバイス (HDD、メモリキー、フロッピー) から起動することができます。</p> <p>USB ポートが有効の場合、このポートに接続されたデバイスは有効で、OS で利用できます。</p> <p>USB ポートが無効の場合、OS はこのポートに接続されたデバイスを認識できません。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (起動サポートを有効にする) • Enable External USB Port (外部 USB ポートを有効にする) • Enable USB3.0 Controller (USB3.0 コントローラを有効にする) <p> メモ: USB キーボードおよびマウスは、この設定に関係なく BIOS セットアップで常に動作します。</p>
Audio	<p>このフィールドでは、内蔵オーディオコントローラを有効または無効に設定します。デフォルトでは Enable Audio (オーディオを有効にする) オプションが選択されています。</p>
Keyboard Illumination	<p>このフィールドでは、キーボードライト機能の動作モードを設定できます。キーボードの輝度レベルは 0 ~ 100 パーセントの間で設定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 無効 • 暗い • 明るい <p>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>
Keyboard Backlight with AC	<p>AC 電源のキーボードバックライトオプションは、メインのキーボードライト機能には影響しません。キーボードライトは、さまざまな照明レベルを継続的にサポートします。このフィールドは、バックライトが有効になっている場合のみ影響があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • AC 電源のキーボードバックライト <p>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>
Unobtrusive Mode	<p>このオプションが有効になっている場合、Fn+F7 を押すと、システム内のすべてのライトとサウンドエミッションがオフになります。通常の操作を再開するには、Fn+F7 を再度押します。このオプションはデフォルトでは無効になっています。</p>
Miscellaneous Devices	<p>以下のデバイスの有効 / 無効を切り替えることができます。</p>

オプション	説明
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (マイクを有効にする) • Enable Camera (カメラを有効にする) • Enable Media Card (メディアカードを有効にする) • Disable Media Card (メディアカードを無効にする) <p> メモ: すべてのデバイスがデフォルトで有効に設定されています。メディアカードの有効 / 無効を切り替えることもできます。</p>

表 4. ビデオ

オプション	説明
LCD Brightness	電源 (バッテリーおよび AC) に応じてディスプレイの輝度を設定することができます。






 **メモ:** ビデオ設定はビデオカードがシステムに取り付けられている場合にのみ表示されます。

表 5. セキュリティ

オプション	説明
Admin Password	<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> メモ: システムパスワードまたはハードドライブパスワードを設定する前に、管理者パスワードを設定する必要があります。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は自動的に削除されます。</p> <p> メモ: 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 : 未設定</p>
System Password	<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> メモ: 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 : 未設定</p>
Internal HDD-0 Password	<p>システムの内蔵ハードディスクドライブのパスワードを設定、変更、削除できます。</p> <p> メモ: 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 : 未設定</p>
Strong Password	<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 : Enable Strong Password (強力なパスワードを有効にする) は選択されません。</p>



オプション	説明
	 メモ: Strong Password (強力なパスワード) を有効に設定すると、管理者パスワードとシステムパスワードに大文字と小文字をそれぞれ少なくとも 1 文字使い、8 文字以上の長さにしなければなりません。
Password Configuration	管理者パスワードとシステムパスワードの最小および最大文字数を設定することができます。
Password Bypass	<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"> 無効 Reboot bypass (再起動のスキップ) <p>デフォルト設定: 無効</p>
Password Change	<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: Allow Non-Admin Password Changes (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>
Non-Admin Setup Changes	管理者パスワードが設定されている場合に、セットアップオプションの変更を許可するかどうかを決めることができます。無効に設定すると、セットアップオプションは管理者パスワードによってロックされます。
Computrace	<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"> 非アクティブ 無効 アクティブ <p> メモ: 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します。その後の変更はできません。</p> <p>非アクティブ化 (デフォルト)</p>
CPU XD Support	<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>Enable CPU XD Support (CPU XD サポートを有効にする) (デフォルト)</p>
Admin Setup Lockout	<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: Enable Admin Setup Lockout (Admin セットアップロックアウトを有効にする) は選択されていません。</p>

表 6. Secure Boot (安全起動)

オプション	説明
Secure Boot Enable	このオプションは、安全起動機能を有効または無効にします。


オプション	説明
	<ul style="list-style-type: none"> 無効 有効 <p>デフォルト設定：オプションは有効に設定されています。</p>
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。Enable Custom Mode (カスタムモードを有効にする) 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"> PK KEK db dbx <p>Custom Mode (カスタムモード) を有効にすると、PK、KEK、db、および dbx 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"> Save to File (ファイルに保存) - ユーザーが選択したファイルにキーを保存します。 Replace from File (ファイルから交換) - 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。 Append from File (ファイルから追加) - 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。 Delete (削除) - 選択したキーを削除します。 Reset All Keys (すべてのキーをリセット) - デフォルト設定にリセットします。 Delete All Keys (すべてのキーを削除) - すべてのキーを削除します。 <p> メモ: 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
Multi Core Support	<p>このフィールドは、プロセスが 1 つまたはすべてのコアを有効にするかどうかを指定します。コアを追加することでアプリケーションのパフォーマンスが向上します。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。プロセッサのマルチコアサポートの有効または無効にすることができます。取り付けられているプロセッサは 2 つのコアをサポートします。マルチコアサポートを有効にした場合は、2 つのコアが有効になります。マルチコアサポートを無効にした場合は、1 つのコアが有効になります。</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Multi Core Support (マルチコアサポートを有効にする) <p>デフォルト設定：オプションは有効に設定されています。</p>
Intel SpeedStep	<p>Intel SpeedStep 機能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"> Enable Intel SpeedStep (Intel SpeedStep を有効にする)

オプション	説明
	デフォルト設定：オプションは有効に設定されています。
C States Control	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。 <ul style="list-style-type: none"> • C States デフォルト設定：オプションは有効に設定されています。
Intel TurboBoost	プロセッサの Intel TurboBoost モードを有効または無効にすることができます。 <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel TurboBoost (Intel TurboBoost を有効にする) デフォルト設定：オプションは有効に設定されています。
Hyper-Thread Control	ハイパースレッドをプロセッサで有効または無効にすることができます。 <ul style="list-style-type: none"> • 無効 • 有効 デフォルト設定：オプションは有効に設定されています。

表 8. 電源管理

オプション	説明
AC Behavior	AC アダプタが接続されるとコンピュータの電源が自動的にオンになる機能を有効または無効にすることができます。 デフォルト設定：Wake on AC (ウェイクオン AC) は選択されていません。
Auto On Time	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。 <ul style="list-style-type: none"> • 無効 (デフォルト) • Every Day (毎日) • Weekdays (平日) • Select Days (選択した日)
USB Wake Support	USB デバイスをシステムに接続するとスタンバイモードからウェイクするように設定できます。  メモ: この機能は、AC 電源アダプタを接続している場合のみ有効になります。スタンバイモードで AC 電源アダプタを取り外した場合、バッテリーの電力を節約するため、セットアップユーティリティはすべての USB ポートへの電力供給を停止します。 <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (USB ウェイクサポートを有効にする) デフォルト設定：オプションは無効に設定されています。
Wireless Radio Control	物理的な接続に頼ることなく、ネットワークを有線または無線に自動的に切り替える機能を有効または無効にすることができます。 <ul style="list-style-type: none"> • Control WLAN Radio (WLAN 無線のコントロール)


オプション	説明
	デフォルト設定：オプションは無効に設定されています。
Wake on LAN/WLAN	LAN 信号によってトリガーされた時にコンピュータをオフ状態からオンにする機能を有効または無効にすることができます。 <ul style="list-style-type: none"> 無効：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。 LAN Only (LAN のみ) WLAN Only (WLAN のみ) LAN or WLAN (LAN または WLAN) LAN with PXE Boot (PXE ブート付き LAN)
Block Sleep	このオプションでは、OS の環境でスリープ (S3 ステート) に入ることを防ぐことができます。 ブロックスリープ (S3 状態) - 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。
Peak Shift	このオプションでは、1 日のピーク時の AC 消費を最小限に抑えることができます。このオプションを有効にすると AC が搭載されていてもバッテリーでのみ作動します。
Advanced Battery Charge Configuration	このオプションでは、バッテリーの性能を最大限に高めることができます。標準充電アルゴリズムと他のテクニックを使用して、非作業時間にバッテリーの性能を最大限に高めます。 無効 (デフォルト)
Primary Battery Charge Configuration	バッテリーの充電モードを選択することができます。オプションは以下のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> 適応 (Latitude E5250) 標準 - 標準速度でバッテリーをフル充電します。 高速充電 - デルの高速充電テクノロジーを使用してより短い時間でバッテリーを充電します。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。 主に AC を使用 (Latitude E5250) カスタム (Latitude E5250) <p>Custom Charge (カスタム充電) が選択されている場合は、Custom Charge Start (カスタム充電開始) と Custom Charge Stop (カスタム充電停止) も設定できます。</p> <p> メモ: すべての充電モードがすべてのバッテリーに使用できるわけではありません。このオプションを有効にするには、Advanced Battery Charge Configuration (アドバンスドバッテリー充電設定) オプションを無効にします。</p>

表 9. POST Behavior (POST 動作)

オプション	説明
Adapter Warnings	特定の電源アダプタを使用する場合に、セットアップユーティリティ (BIOS) の警告メッセージを、有効または無効にすることができます。

オプション	説明
	デフォルト設定 : Enable Adapter Warnings (アダプタ警告を有効にする)
Keypad (Embedded)	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。 <ul style="list-style-type: none"> • Fn Key Only (Fn キーのみ) : 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。 • By Numlock (Numlock を使用)
Numlock Enable	コンピュータの起動時に Numlock オプションを有効にすることができます。 Enable Network (ネットワークを有効にする) 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。
Fn Key Emulation	<Scroll Lock> キーを使用して、<Fn> キーの機能をシミュレートするオプションを設定することができます。 Enable Fn Key Emulation (Fn キーのエミュレートを有効にする) (デフォルト)
Fn Lock Hot Key	ホットキーの組み合わせ <Fn>+<Esc> で、F1 ~ F12 のプライマリ動作を標準およびセカンダリ機能の間で切り替えることができます。 <ul style="list-style-type: none"> • ロックモード無効 / 標準 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。 • ロックモード有効 / セカンダリ
Fastboot	一部の互換性手順をスキップすることにより、起動プロセスを高速化することができます。オプションは次の通りです。 <ul style="list-style-type: none"> • 最小 • 完全 (デフォルト) • 自動
Extended BIOS POST Time	プレブート遅延を追加で作成することができます。オプションは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • 0 秒 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。 • 5 秒 • 10 秒

表 10. 仮想化サポート

オプション	説明
Virtualization	Intel Virtualization Technology を有効または無効にすることができます。 <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology (Intel 仮想化テクノロジーを有効にする) (デフォルト)

表 11. ワイヤレス

オプション	説明
Wireless Switch	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設定することができます。オプションは以下のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • WLAN • Bluetooth 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。
Wireless Device Enable	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。 <ul style="list-style-type: none"> • WLAN • Bluetooth 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。

表 12. メンテナンス

オプション	説明
Service Tag	お使いのコンピュータのサービスタグが表示されます。
Asset Tag	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。


表 13. システムログ

オプション	説明
BIOS Events	セットアップユーティリティ (BIOS) の POST イベントを表示またはクリアすることができます。
Thermal Events	セットアップユーティリティ (サーマル) のイベントを表示またはクリアすることができます。
Power Events	セットアップユーティリティ (電源) のイベントを表示またはクリアすることができます。

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 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、()、(+)、()、(-)、()、(/)、(:)、(|)、(\)、()、()。

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。


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。

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 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。

デバイスステータスライト

Icon	説明
	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。
	点灯、または点滅してバッテリーの充電状態を示します。

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。

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。コンピュータの構成の詳細を確認するには、スタート  (スタートアイコン) → ヘルプとサポート の順にクリックし、お使いの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。

表 14. システム情報

機能	説明
DRAM バス幅	64 ビット
フラッシュ EPROM	8 MB

表 15. プロセッサ

機能	説明
タイプ	Intel Core i3 および i5
L1 キャッシュ	64 KB
L2 キャッシュ	256 KB
L3 キャッシュ	最大 4 MB

表 16. メモリ

機能	説明
メモリコネクタ	内部アクセス可能な DDR3 コネクタ (2)
メモリ容量	2 GB、4 GB、および 8 GB
メモリのタイプ	1600 MHz (デュアルチャネル DDR3L 構成)
最小メモリ	2 GB
最大メモリ	16 GB (8x2) GB

表 17. オーディオ

機能	説明
タイプ	4 チャンネルハイデフィニションオーディオ
コントローラ	Realtek ALC3234
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	Intel HDA バス
スピーカー	2 W x 2 W

機能	説明
ボリュームコントロール	プログラムメニューおよびキーボードメディアコントロールキー

表 18. ビデオ

機能	説明
ビデオのタイプ	システム基板に内蔵 / 外付け
ビデオコントローラ :	
UMA	Intel HD グラフィックス 4400 (共有メモリ)
ディスクリート	
Latitude 3450	NVIDIA GeForce Nvidia GeForce 830M (2GB DDR3)
Latitude 3550	NVIDIA GeForce Nvidia GeForce 830M (2GB DDR3)
データバス :	
Latitude 3450	64 ビット
Latitude 3550	64 ビット

表 19. カメラ

機能	説明
カメラ解像度	0.92 メガピクセル
ビデオ解像度 (最大)	30 fps で 1280 x 720 (HD) (最大)
斜め可視角度	66°


表 20. 通信

機能	説明
ネットワークアダプタ	10/100/1000 Mbps イーサネット LAN (マザーボード上) (LOM)
ワイヤレス	<ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi 802.11 b/g/n および 802.11a/b/g/n/ac Bluetooth 4.0

表 21. ポートとコネクタ

機能	説明
オーディオ	ヘッドフォン / マイクコンボポート (ヘッドセット) (1)
ビデオ	15 ピン VGA ポート (1) 19 ピン HDMI ポート (1)
ネットワークアダプタ	RJ-45 ポート (1)
USB :	
Latitude 3450	<ul style="list-style-type: none"> USB 3.0 ポート (window デバッグ用に後部 1) (2) USB 2.0 ポート (1)

機能	説明
Latitude 3550	<ul style="list-style-type: none"> • USB 3.0 ポート (window デバッグ用に後部 1) (2) • USB 2.0 ポート (2)

 **メモ:** Powered USB 3.0 コネクタは、Microsoft Kernel Debugging にも対応しています。ポートはお使いのコンピュータに付属のドキュメントに記載されています。

メディアカードリーダー	3-in-1 スロット (1)
メモリカードリーダー	(1) (SD、SDHC、SDXC、MS、MS Pro)
指紋リーダー	(1) (オプション)

表 22. ディスプレイ

機能	Latitude 3450	Latitude 3550
タイプ	14.0 インチ HD WLED	15.6 インチ HD WLED
高さ	205.60 mm	360 mm
幅	320.90 mm	224.3 mm
対角線	14.0 インチ	15.6 インチ
有効領域 (X/Y)	309.40 mm x 173.95 mm (12.18 インチ x 6.85 インチ)	344.23 x 193.54 mm (13.55 インチ x 7.61 インチ)
最大解像度	1366 x 768 ピクセル	1366 x 768 ピクセル
最大輝度	200 nits	200 nits
動作角度	0° (閉じた状態) ~ 135°	0° (閉じた状態) ~ 135°
リフレッシュレート	60 Hz	60 Hz
最小視角:		
水平方向	40°/40°	40°/40°
垂直方向	10°/30°	10°/30°
ピクセルピッチ	0.265 mm x 0.265 mm	0.252 mm x 0.252 mm
外部ディスプレイ		VGA

表 23. キーボード

機能	説明
キー数:	
Latitude 3450	米国 80、ブラジル 82、英国 81、日本 84
Latitude 3550	米国 101、ブラジル 104、英国 102、日本 105

表 24. タッチパッド

機能	説明
X 軸	102.4 mm (4.03 インチ)
Y 軸	7.4 mm (3.04 インチ)

表 25. バッテリー

機能	説明
タイプ	<ul style="list-style-type: none"> • 3セル「スマート」リチウムイオン (43 WHr) • 4セル「スマート」リチウムイオン (58 WHr)
寸法 :	
高さ	<ul style="list-style-type: none"> • 3セル – 7.8 mm • 4セル – 7.8 mm
幅	<ul style="list-style-type: none"> • 3セル – 124.7 mm • 4セル – 124.7 mm
奥行き	<ul style="list-style-type: none"> • 3セル – 208.25 mm • 4セル – 208.25 mm
重量	<ul style="list-style-type: none"> • 3セル – 283 g • 4セル – 350 g
寿命	300 サイクル (充電 / 放電)
電圧	<ul style="list-style-type: none"> • 3セル – 11.1 VDC • 4セル – 7.4 VDC
温度範囲 :	
稼働時	0 ~ 50 °C (32 ~ 122 °F)
非動作時	-20 °C ~ 65 °C (4 °F ~ 149 °F)
コイン型電池	3 V CR2032 リチウムイオン

表 26. AC アダプタ

機能	説明
タイプ	65 W および 90 W
入力電圧	100 ~ 240 VAC
入力電流 (最大)	1.50 A/1.60 A/1.70 A/2.50 A
入力周波数	50 Hz~60 Hz
出力電力	65 W/90 W
出力電流	3.34 A/4.62 A
定格出力電圧	19.50 VDC

機能	説明
温度範囲：	
稼働時	0 °C ~ 40 °C (32 °F ~ 104 °F)
非動作時	-40 °C ~ 70 °C (-40 °F ~ 158 °F)

表 27. 物理的仕様


物理的仕様	Latitude 3450	Latitude 3550
高さ：		
タッチスクリーンなし	22.2 mm (0.87 インチ)	22.3 mm (0.88 インチ)
タッチスクリーン	23.0 mm (0.90 インチ)	23.2 mm (0.91 インチ)
幅：		
タッチスクリーンなし	245.9 mm (9.68 インチ)	258.95 mm (10.19 インチ)
タッチスクリーン	246.1 mm (9.69 インチ)	259.2 mm (10.20 インチ)
奥行き：		
タッチスクリーンなし	342 mm (13.46 インチ)	380.4 mm (14.98 インチ)
タッチスクリーン	342 mm (13.46 インチ)	380.4 mm (14.98 インチ)
重量 (最小)：		
タッチスクリーンなし	1.89 kg (4.18 ポンド)	2.15 kg (4.75 ポンド)
タッチスクリーン	2.04 kg (4.51 ポンド)	2.36 kg (5.21 ポンド)

表 28. 環境

機能	説明
温度：	
稼働時	0 ~ 35 °C (32 ~ 95 °F)
保管時	-40 ~ 65 °C (-40 ~ 149 °F)
相対湿度 (最大)：	
稼働時	10 ~ 90 % (結露しないこと)
保管時	10 ~ 95 % (結露しないこと)
高度 (最大)：	
稼働時	-15.2 m ~ 3048 m (-50 ~ 10,000 フィート)
	0 °C ~ 35 °C

機能	説明
非動作時	-15.2 ~ 10,668 m (-50 ~ 35,000 フィート)
空气中浮遊汚染物質レベル	G1 (ISA-S71.04-1985 の定義による)

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. dell.com/support 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。