

# Dell Latitude E7470

## オーナーズマニュアル



## メモ、注意、警告

 **メモ:** 製品を使いやすくするための重要な情報を説明しています。

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

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

<b>章 1: コンピュータ内部の作業</b> .....	<b>6</b>
安全にお使いいただくために.....	6
コンピュータ内部の作業を始める前に.....	6
コンピュータの電源を切る.....	7
コンピュータ内部の作業を終えた後に.....	7
<b>章 2: コンポーネントの取り外しと取り付け</b> .....	<b>8</b>
推奨ツール.....	8
SIM ( 加入者識別モジュール ) カード.....	8
SIM カードの取り外し.....	8
SIM カードの取り付け.....	9
SD カード.....	9
SD カードの取り外し.....	9
SD カードの取り付け.....	10
ベースカバー.....	10
ベースカバーの取り外し.....	10
ベースカバーの取り付け.....	11
バッテリー.....	11
リチウム イオン バッテリに関する注意事項.....	11
バッテリーの取り外し.....	11
バッテリーの取り付け.....	12
ソリッドステートドライブ ( SSD ) .....	12
SSD の取り外し.....	12
SSD の取り付け.....	13
PCIe ソリッドステートドライブ ( SSD ) .....	13
オプションの PCIe SSD の取り外し.....	13
オプションの PCIe SSD の取り付け.....	14
スピーカー.....	14
スピーカーの取り外し.....	14
スピーカーの取り付け.....	15
コイン型電池.....	15
コイン型電池の取り外し.....	15
コイン型電池の取り付け.....	16
WWAN カード.....	16
WWAN カードの取り外し.....	16
WWAN カードの取り付け.....	17
WLAN カード.....	17
WLAN カードの取り外し.....	17
WLAN カードの取り付け.....	18
メモリモジュール.....	18
メモリモジュールの取り外し.....	18
メモリモジュールの取り付け.....	19
ヒートシンク.....	19
ヒートシンクアセンブリの取り外し.....	19

ヒートシンクアセンブリの取り付け.....	20
電源コネクタポート.....	21
電源コネクタポートの取り外し.....	21
電源コネクタポートの取り付け.....	21
ドックフレーム.....	22
ドックフレームの取り外し.....	22
ドックフレームの取り付け.....	22
システム基板.....	22
システム基板の取り外し.....	22
システム基板の取り付け.....	24
キーボード.....	24
キーボードアセンブリの取り外し.....	24
キーボードトレイからのキーボードの取り外し.....	25
キーボードトレイへのキーボードの取り付け.....	26
キーボードアセンブリの取り付け.....	26
ディスプレイアセンブリ.....	26
ディスプレイアセンブリの取り外し.....	26
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.....	29
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.....	29
ディスプレイパネル.....	29
ディスプレイパネルの取り外し.....	29
ディスプレイパネルの取り付け.....	33
ディスプレイヒンジ.....	33
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
eDP ケーブル.....	35
eDP ケーブルの取り外し.....	35
eDP ケーブルの取り付け.....	36
カメラ.....	36
カメラの取り外し.....	36
カメラの取り付け.....	38
パームレスト.....	38
パームレストの取り付け.....	38

<b>章 3: セットアップユーティリティ.....</b>	<b>40</b>
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
一般的な画面オプション.....	41
システム設定画面のオプション.....	42
ビデオ画面オプション.....	43
セキュリティ画面オプション.....	43
安全起動画面のオプション.....	45
Intel Software Guard Extensions 画面オプション.....	46
パフォーマンス画面のオプション.....	46
電力管理画面のオプション.....	47
POST 動作画面のオプション.....	48
仮想化サポート画面のオプション.....	49

ワイヤレス画面オプション.....	49
メンテナンス画面のオプション.....	49
システムログ画面のオプション.....	50
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.....	51
<b>章 4: 診断.....</b>	<b>53</b>
強化された起動前システムアセスメント - ePSA 診断.....	53
デバイスステータスライト.....	53
バッテリーステータスライト.....	54
<b>章 5: 仕様.....</b>	<b>55</b>
<b>章 6: デルへのお問い合わせ.....</b>	<b>60</b>

# コンピュータ内部の作業

トピック：

- 安全にお使いいただくために
- コンピュータ内部の作業を始める前に
- コンピュータの電源を切る
- コンピュータ内部の作業を終えた後に

## 安全にお使いいただくために

コンピュータの損傷を防ぎ、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。
- ① **メモ:** 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。
- ① **メモ:** 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。
- ① **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。

## コンピュータ内部の作業を始める前に

コンピュータの損傷を防ぐため、コンピュータ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. 「安全にお使いいただくために、p.6」を必ずお読みください。
  2. 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。
  3. コンピュータの電源を切ります（[コンピュータの電源を切る](#)、p.7を参照）。
- △ **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. システムのコンセントが外されている状態で、電源ボタンをしばらく押して、システム基板の静電気を除去します。
7. カバーを取り外します。

**△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。

## 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. コンピュータの電源を切る：
  - Windows 10 の場合 ( タッチ対応デバイスまたはマウスを使用 ) :
    - a. スタートアイコンを 。
    - b. 電源アイコンを  次に **Shut down (シャットダウン)** をクリックまたはタッチします。
  - Windows 8 の場合 ( タッチ対応デバイスを使用 ) :
    - a. 画面の右端からスワイプインして、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  次に **Shut down (シャットダウン)** をタップします。
  - Windows 8 の場合 ( マウスを使用 ) :
    - 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  次に **Shut down (シャットダウン)** を選択します。
  - Windows 7 の場合 :
    - a. **Start (開始)** をクリックします。
    - b. **Shut Down (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秒間押したま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ー、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。

トピック：

- 推奨ツール
- SIM (加入者識別モジュール) カード
- SD カード
- ベースカバー
- バッテリー
- ソリッドステートドライブ (SSD)
- PCIe ソリッドステートドライブ (SSD)
- スピーカー
- コイン型電池
- WWAN カード
- WLAN カード
- メモリモジュール
- ヒートシンク
- 電源コネクタポート
- ドックフレーム
- システム基板
- キーボード
- ディスプレイアセンブリ
- ディスプレイベゼル
- ディスプレイパネル
- ディスプレイヒンジ
- eDP ケーブル
- カメラ
- パームレスト

### 推奨ツール

本マニュアルの手順には以下のツールが必要です。

- 小型のマイナスドライバ
- #1 プラスドライバ
- 小型のプラスチックスクリュー
- 六角ネジドライバ

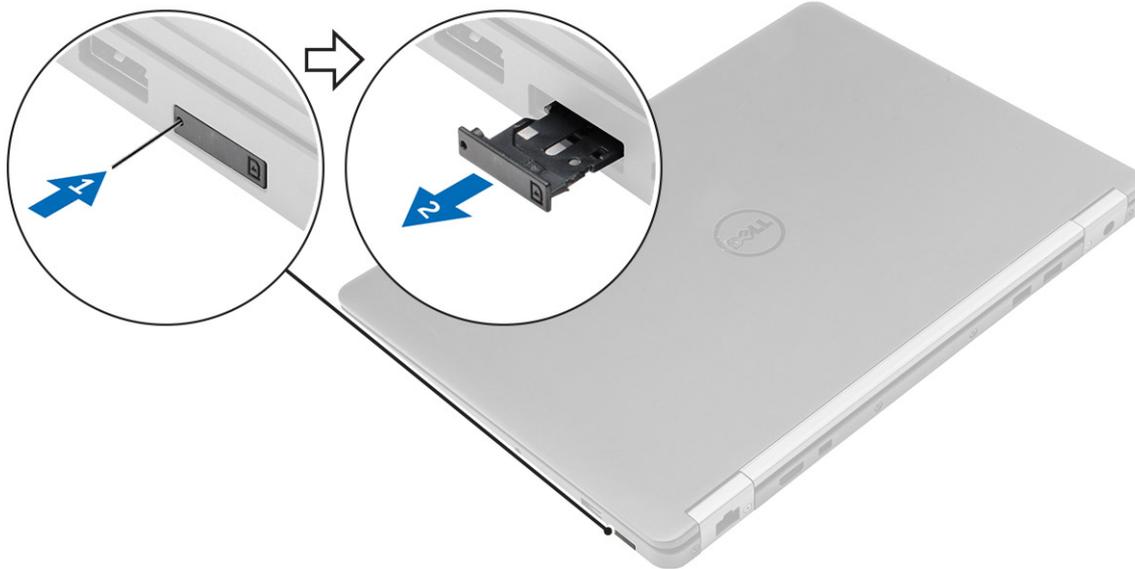
### SIM (加入者識別モジュール) カード

#### SIM カードの取り外し

**△注意:** コンピューターの電源がオンになっているときに SIM (加入者識別モジュール) カードを取り外すと、データロスまたはカード損傷の原因となる場合があります。お使いのコンピュータがオフになっているか、ネットワーク接続が無効になっていることを確認してください。

1. ペーパークリップまたは、SIM カードの取り外しツールを SIM カード トレイのピンホールに差し込みます [1]。

2. SIM カードトレイを引き出して取り外します [2]。
3. SIM カードを SIM カードトレイから取り外します。
4. カチッと所定の位置に収まるまで SIM カードトレイをスロットに押し込みます。



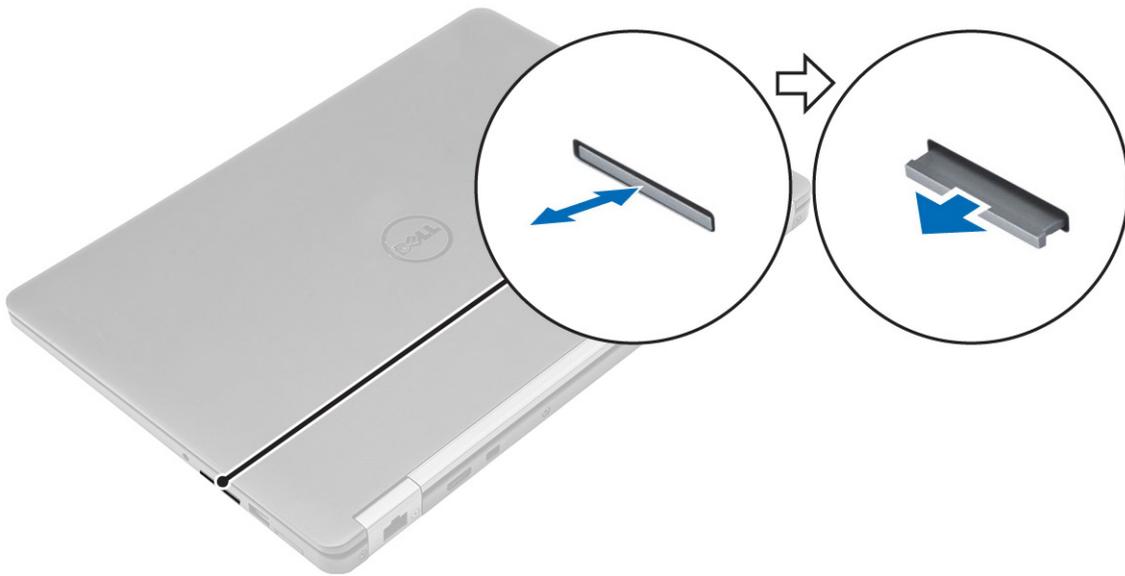
## SIM カードの取り付け

1. 「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。
2. ペーパークリップまたは、SIM ( 加入者識別モジュール ) カードの取り外しツールをピンホールに差し込みます。
3. SIM カードトレイを引き出して取り外します。
4. SIM カードを SIM カードトレイにセットします。
5. カチッと所定の位置に収まるまで SIM カードトレイをスロットに押し込みます。

## SD カード

### SD 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. SD ( Secure Digital ) カードを押し込んで、コンピュータから外します。
3. SD カードをコンピュータから引き出します。



## SD カードの取り付け

1. 所定の位置にカチッと収まるまで、SD ( Secure Digital ) カードをスロットに差し込みます。
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。

## ベースカバー

### 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. ベースカバーを取り外すには、以下の手順を実行します。
    - a. ベースカバーをコンピュータに固定しているネジを緩めます [1]。
    - b. ベースカバーを端から持ち上げて、コンピュータから取り外します [2、3]。
- ①メモ:** ベースカバーを端から外す際に、プラスチックスクライプが必要な場合があります。



## ベースカバーの取り付け

1. ベースカバーのタブをコンピュータのスロットに合わせます。
2. カチッと所定の位置に収まるまで、カバーの両端を押します。
3. 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。
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

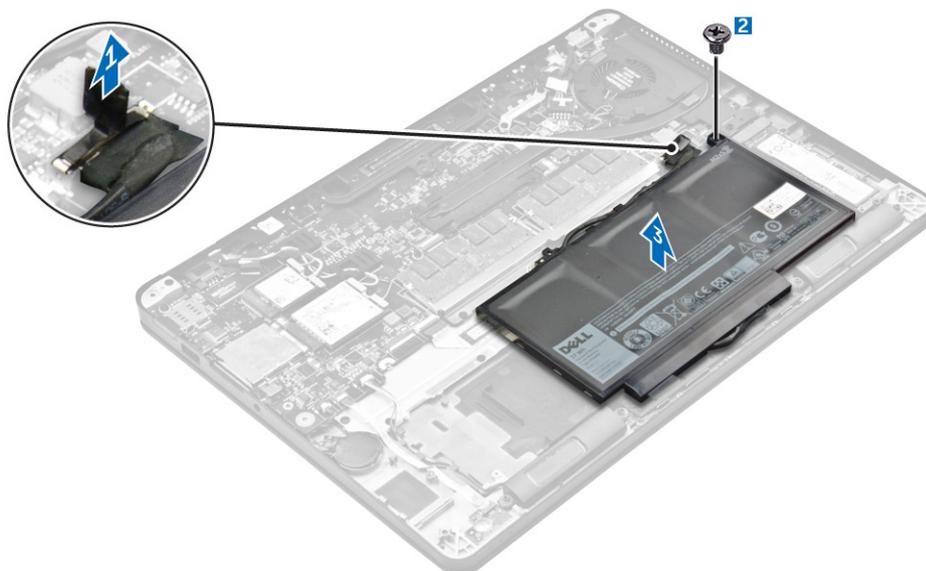
### リチウムイオンバッテリーに関する注意事項

#### △ 注意:

- リチウムイオンバッテリーを取り扱う際は、十分に注意してください。
- システムから取り外す前に、できる限りバッテリーを放電してください。放電は、システムから AC アダプタを取り外してバッテリーを消耗させることで実行できます。
- バッテリーを破壊したり、落としたり、損傷させたり、バッテリーに異物を侵入させたりしないでください。
- バッテリーを高温にさらしたり、バッテリーパックまたはセルを分解したりしないでください。
- バッテリーの表面に圧力をかけないでください。
- バッテリーを曲げないでください。
- 種類にかかわらず、ツールを使用してバッテリーをこじ開けないでください。
- バッテリーやその他のシステムコンポーネントの偶発的な破裂や損傷を防ぐため、この製品のサービス作業中に、ネジを紛失したり置き忘れたりしないようにしてください。
- 膨張によってリチウムイオンバッテリーがデバイス内で詰まってしまう場合、穴を開けたり、曲げたり、押しつぶしたりすると危険なため、無理に取り出そうとしないでください。そのような場合、支援と詳しい手順についてお問い合わせください。
- 膨張によってリチウムイオンバッテリーがコンピュータ内で詰まってしまう場合、穴を開けたり、曲げたり、押しつぶしたりすると危険なため、無理に取り出そうとしないでください。そのような場合は、デルテクニカルサポートにお問い合わせください。「<https://www.dell.com/support>」を参照してください。
- 必ず、<https://www.dell.com> または Dell 認定パートナーおよび再販業者から正規のバッテリーを購入してください。

### 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. バッテリーを取り外すには、次の手順を実行します。
  - a. バッテリーケーブルをシステム基板のコネクタから外します [1]。
  - b. バッテリーをコンピュータに固定しているのを外します [2]。
  - c. バッテリーを持ち上げてコンピュータから取り外します [3]。



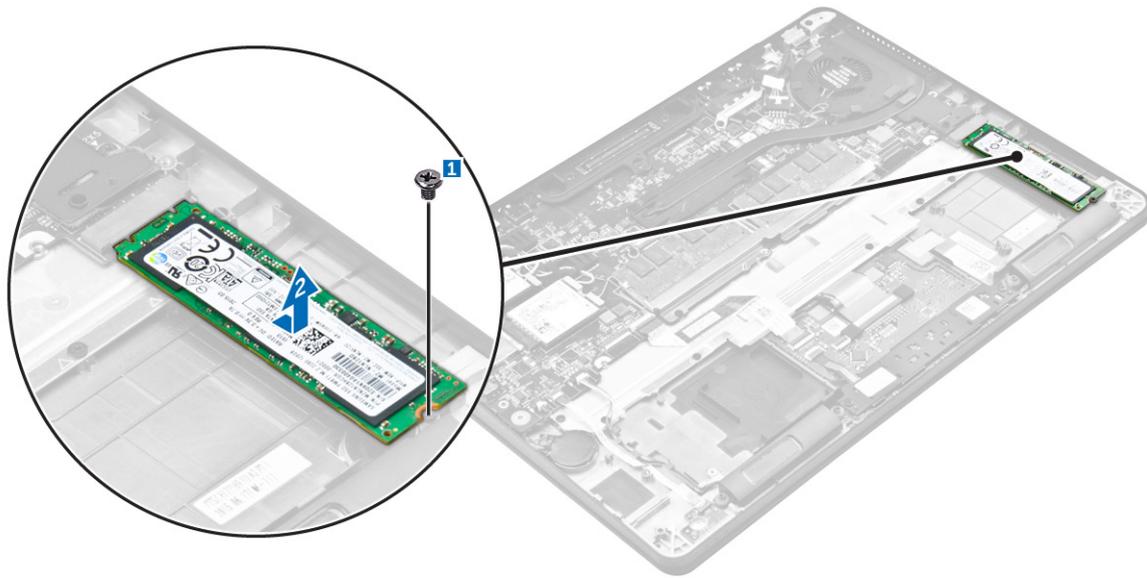
## バッテリーの取り付け

1. バッテリーのタブをパームレストのスロットに合わせます。  
**i** **メモ:** バッテリーケーブルが、バッテリーの配線クリップを通して配線されていることを確認します。
2. バッテリーをコンピュータに固定するネジを締めます。  
**i** **メモ:** ネジの数はバッテリーのタイプに応じて異なります。
3. 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。
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。

## ソリッドステートドライブ (SSD)

### SSD の取り外し

- i** **メモ:** お使いのシステムには、SSD (ソリッドステートドライブ) または PCIe SSD のどちらかを装着できます。
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
  3. SSD を取り外すには、次の手順を実行します。
    - a. SSD をコンピュータに固定しているネジを外します [1]。
    - b. SSD をコンピュータから取り外します [2]。



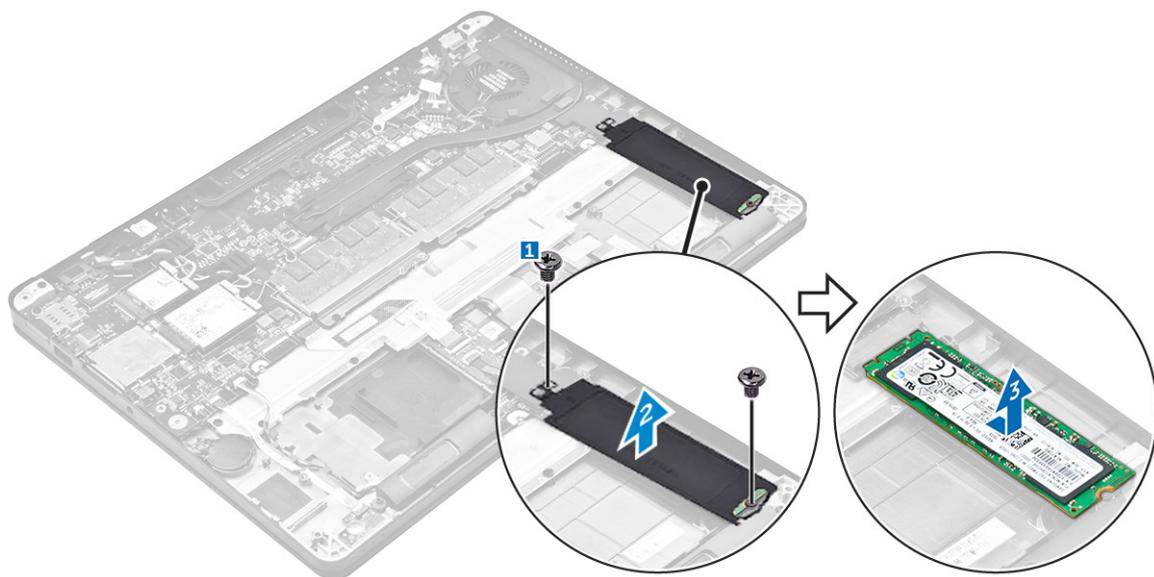
## SSD の取り付け

1. SSD (ソリッドステートドライブ) をシステム基板のコネクタに差し込みます。
2. ネジを締めて SSD 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. バッテリー
  - b. 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。

## PCIe ソリッドステートドライブ (SSD)

### オプションの PCIe SSD 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. PCIe SSD を取り外すには、次の手順を実行します。
  - a. SSD ブラケットをコンピュータに固定しているネジを外します [1]。
  - b. SSD ブラケットを取り外します [2]。
  - c. SSD をコンピュータから取り外します [3]。



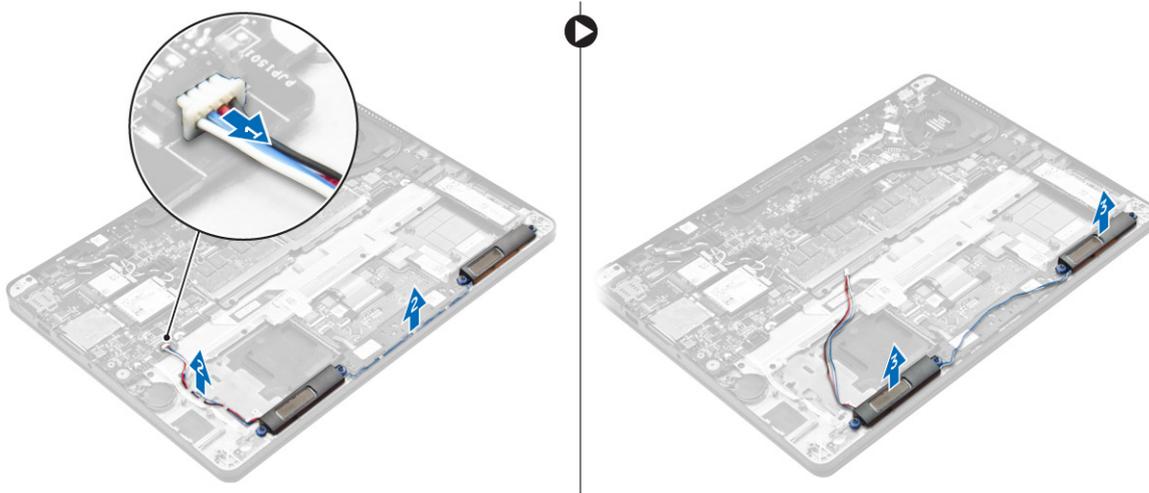
## オプションの PCIe SSD の取り付け

1. SSD をシステム基板のコネクタに差し込みます。
2. SSD ブラケットを SSD 上にセットして、ネジを締めて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. バッテリー
  - b. 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。

## スピーカー

### 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
3. スピーカーを取り外すには、次の手順を実行します。
  - a. スピーカーケーブルをシステム基板のコネクタから外します [1]。
  - b. タッチパッドとコンピュータの配線クリップからスピーカーケーブルの配線を外します [2]。
  - c. スピーカーをコンピュータから取り外します [3]。



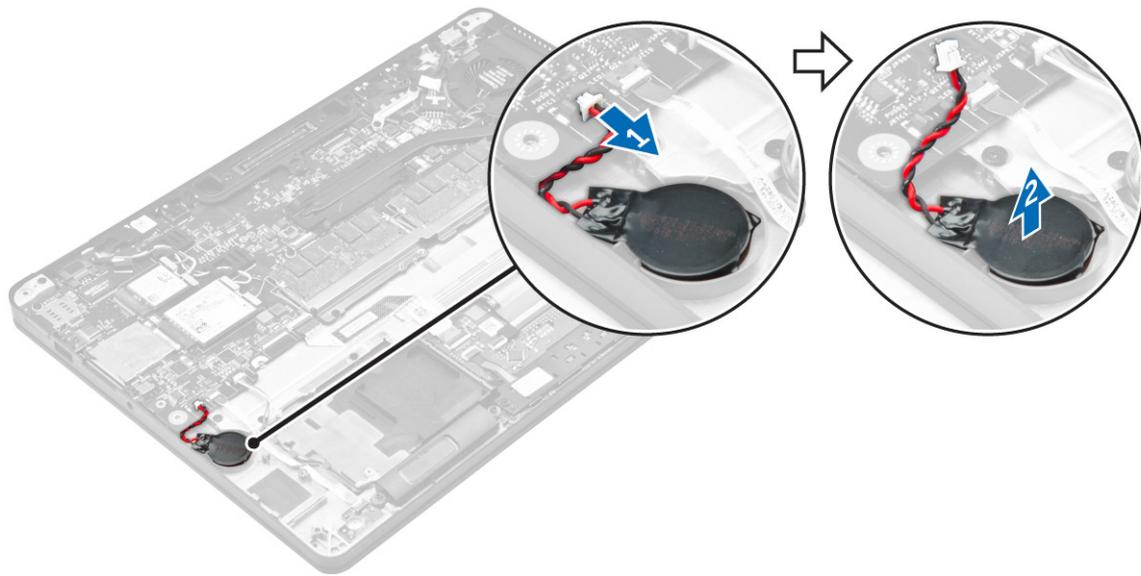
## スピーカーの取り付け

1. スピーカーをコンピュータのスロットにセットします。
2. スピーカーケーブルを の固定クリップに通して配線します。
3. スピーカーケーブルをシステム基板のコン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。

## コイン型電池

### 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. コイン型電池を取り外すには、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のコンネクタから外します [1]。
  - b. コイン型電池を持ち上げ、接着面から外してシステム基板から取り外します [2]。



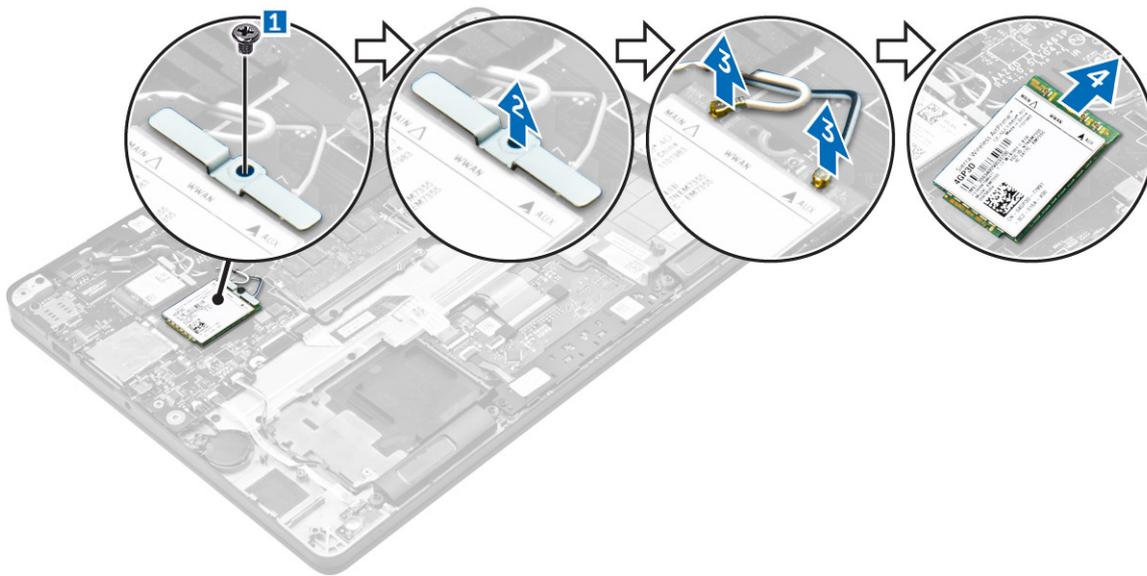
## コイン型電池の取り付け

1. コイン型電池をコンピュータのスロットに差し込みます。
2. コイン型電池ケーブルをシステム基板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. バッテリー
  - b. 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。

## WWAN カード

### WWAN 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. WWAN カードを取り外すには、次の手順を実行します。
  - a. WWAN カードを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ます [2]。
  - c. WWAN ケーブルを WWAN カードのコネクタから外します [3]。
  - d. WWAN カードをコンピュータから取り外します [4]。



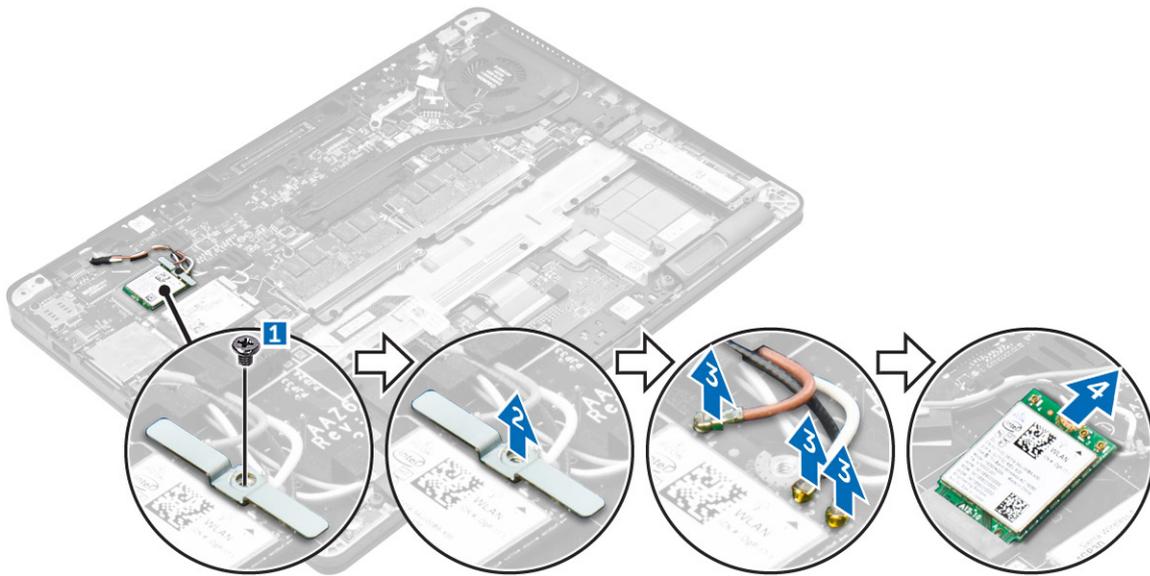
## WWAN カードの取り付け

1. WWAN カードをコンピュータのコネクタに差し込みます。
2. WWAN ケーブルを WWAN カードのコネクタに接続します。
3. 金属ブラケットをセットして、ネジを締め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. 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

### 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. WLAN カードを取り外すには、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 カードをコンピュータから取り外します [4]。



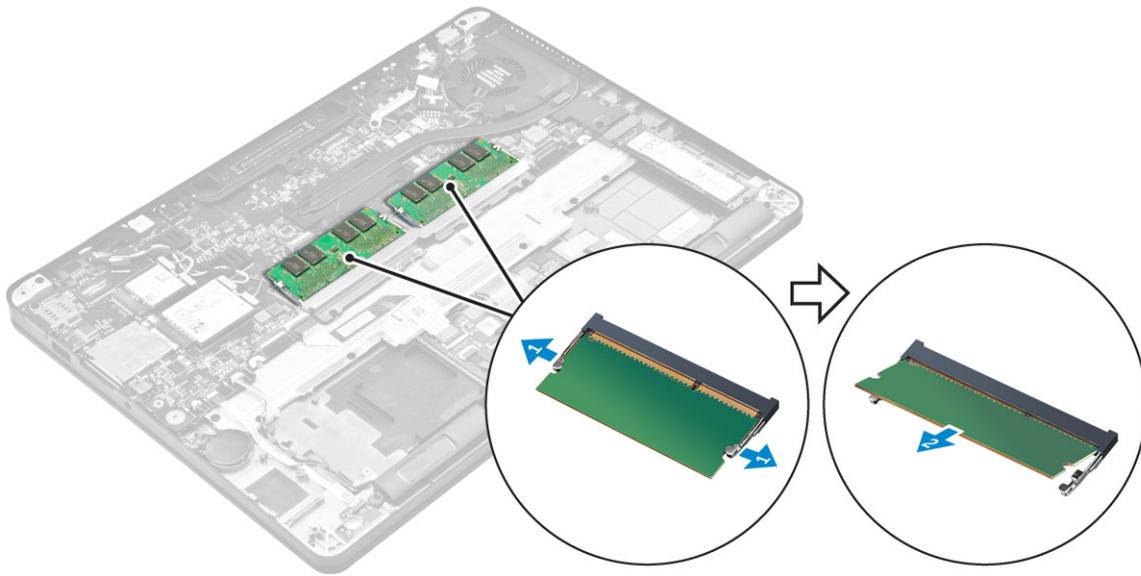
## WLAN カードの取り付け

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. 金属ブラケットをセットして、ネジを締め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. バッテリー
  - b. ベースカバー
5. 「システム内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

## メモリモジュール

### メモリモジュールの取り外し

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
3. メモリモジュールが持ち上がるまでメモリモジュールを固定しているクリップを引きます [1]。
4. メモリモジュールをシステム基板から取り外します [2]。



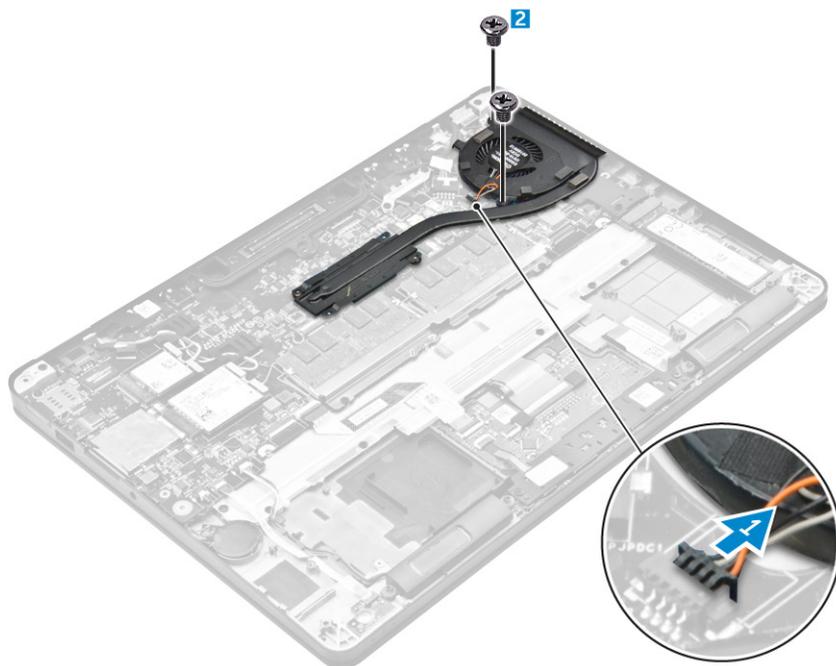
## メモリモジュールの取り付け

1. クリップでメモリモジュールが固定されるまで、メモリモジュールをメモリモジュール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。

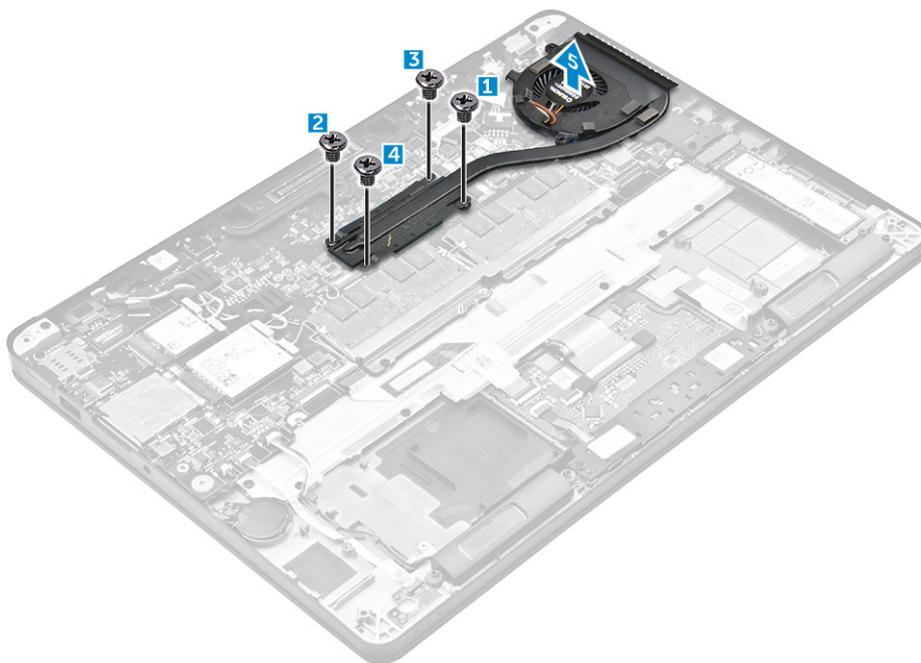
## ヒートシンク

### ヒートシンク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. ファンケーブルを外します。
4. ヒートシンクアセンブリをコンピュータとシステム基板に固定しているネジを取り外します [1、2]。



5. ヒートシンクを取り外すには、次の手順を行います。
- a. ヒートシンクアセンブリをシステム基板に固定しているネジを取り外します [1、2、3、4]。
    - ① **メモ:** [1、2、3、4] で示す引き出し線の順に、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。
  - b. ヒートシンクアセンブリを持ち上げてシステム基板から取り外します [5]。



## ヒートシンクアセンブリの取り付け

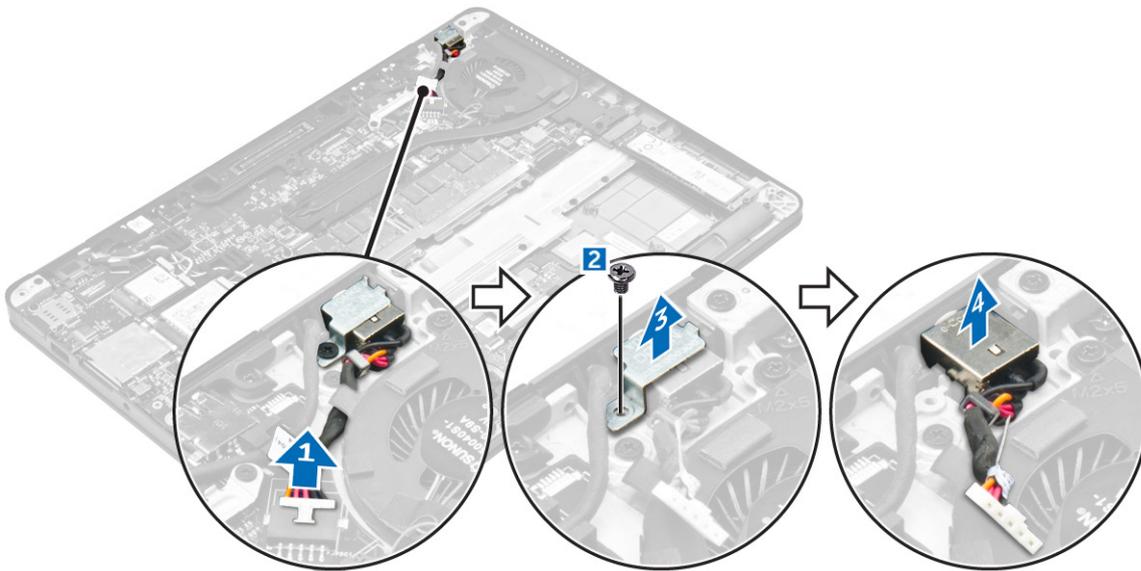
1. ヒートシンクアセンブリをシステム基板のネジホルダーに合わせます。
2. ネジを締めてヒートシンクアセンブリをコンピュータとシステム基板に固定します。
  - ① **メモ:** 引き出し線の番号順にシステム基板のネジを締めます [1、2、3、4]。
3. ファンケーブルをシステム基板上のコネクタに接続します。

- 次のコンポーネントを取り付けます。
  - バッテリー
  - ベースカバー
- 「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

### 電源コネクタポートの取り外し

- 「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。
- 次のコンポーネントを取り外します。
  - ベースカバー
  - バッテリー
- 電源コネクタポートを取り外すには、次の手順を実行します。
  - 電源コネクタポートケーブルをシステム基板から外します [1]。
  - ヒートシンクのクリップから電源コネクタポートケーブルの配線を外します。
  - ネジを外して、電源コネクタポートの金属ブラケットを外します [2]。
  - 金属ブラケットを持ち上げてコンピュータから取り外します [3]。
  - 電源コネクタポートをコンピュータから取り外します [4]。



### 電源コネクタポートの取り付け

- 電源コネクタポートをコンピュータのスロットに差し込みます。
- 金属ブラケットを電源コネクタポートにセットし、ネジを締めて電源コネクタポートをコンピュータに固定します。
- 電源コネクタポートケーブルをヒートシンクの配線クリップに通して配線します。
- 電源コネクタポートケーブルをシステム基板のコネクタに接続します。
- 次のコンポーネントを取り付けます。
  - バッテリー
  - ベースカバー
- 「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。

# ドックフレーム

## ドック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
3. ドック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]。
4. ドックフレームを持ち上げてコンピュータから取り外します [2]。



## ドックフレームの取り付け

1. ドックフレームをコンピュータにセットします。
2. ネジを締めてドックフレーム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. バッテリー
  - b. ベースカバー
4. 「システム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

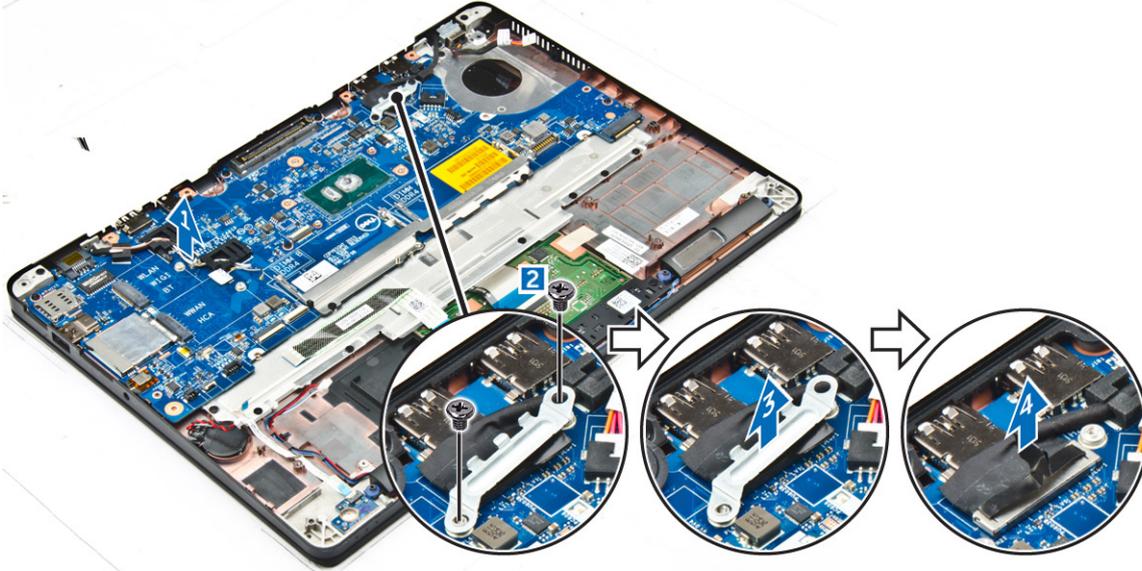
## システム基板の取り外し

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. メモリモジュール
  - d. SSD
  - e. ドックフレーム
  - f. WLAN カード
  - g. WWAN カード

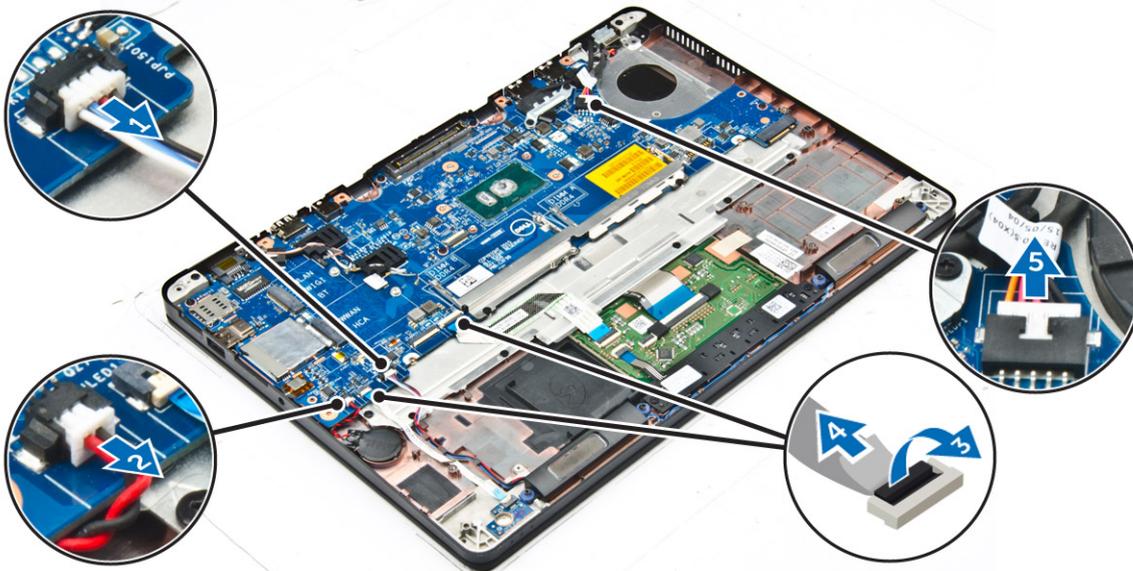
- h. ヒートシンクアセンブリ
- i. コイン型電池

3. ディスプレイアセンブリケーブルを外すには、次の手順を実行します。

- a. WWAN ケーブルと WLAN ケーブルの配線を外します [1]。
- b. ディスプレイアセンブリケーブル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. ディスプレイアセンブリケーブルブラケットをコンピュータから持ち上げます [3]。
- d. 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 [4]。

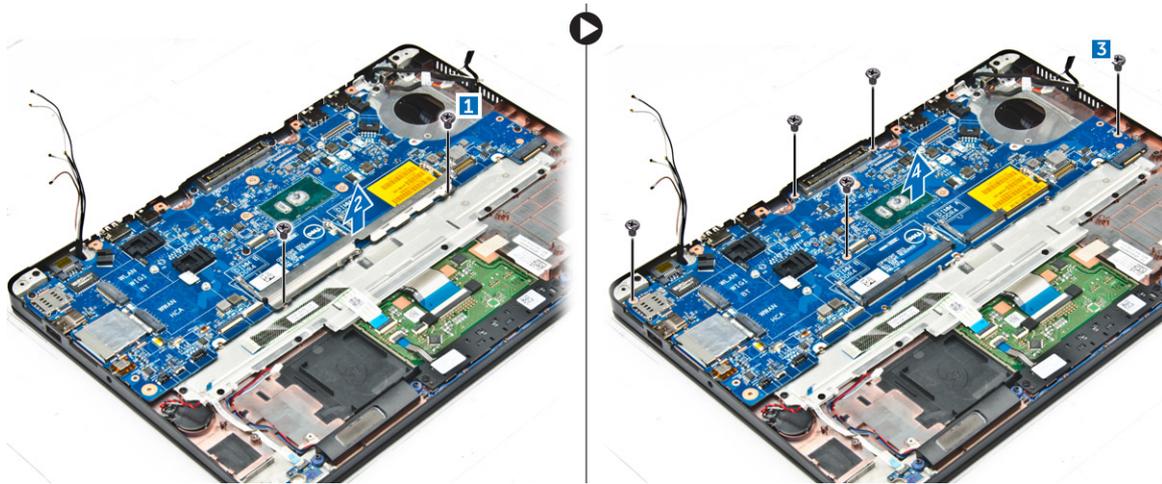


4. スピーカーケーブル [1]、コイン型電池ケーブル [2]、LED ボードケーブル、タッチパッドケーブル [3、4]、および電源コネクタポートケーブル [5] を外します。



5. システム基板を取り外すには、次の手順を実行します。

- a. 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 [1]。
- b. 金属製ブラケットを持ち上げます [2]。
- c. 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 [3]。
- d. システム基板を持ち上げてコンピュータから取り外します [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ネジホルダに合わせます。
2. 金属ブラケットをメモリモジュールコネクタにセットし、ネジを締めてコンピュータに固定します。
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. スピーカーケーブル、電源コネクタケーブル、LED ケーブル、タッチパッドケーブル、およびシステム基板ケーブルをシステム基板のコネクタに接続します。
5. ディスプレイアセンブリケーブルをシステム基板のコネクタに接続します。
6. 金属ブラケットをディスプレイアセンブリケーブルにセットし、ネジを締めて固定します。
7. 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a. コイン型電池
  - b. ヒートシンクアセンブリ
  - c. WWAN カード
  - d. WLAN カード
  - e. ドックフレーム
  - f. SSD
  - g. メモリモジュール
  - h. バッテリー
  - i. 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

### キーボードアセンブリの取り外し

**メモ:** キーボードとキーボードトレイは合わせてキーボードアセンブリと呼ばれます。

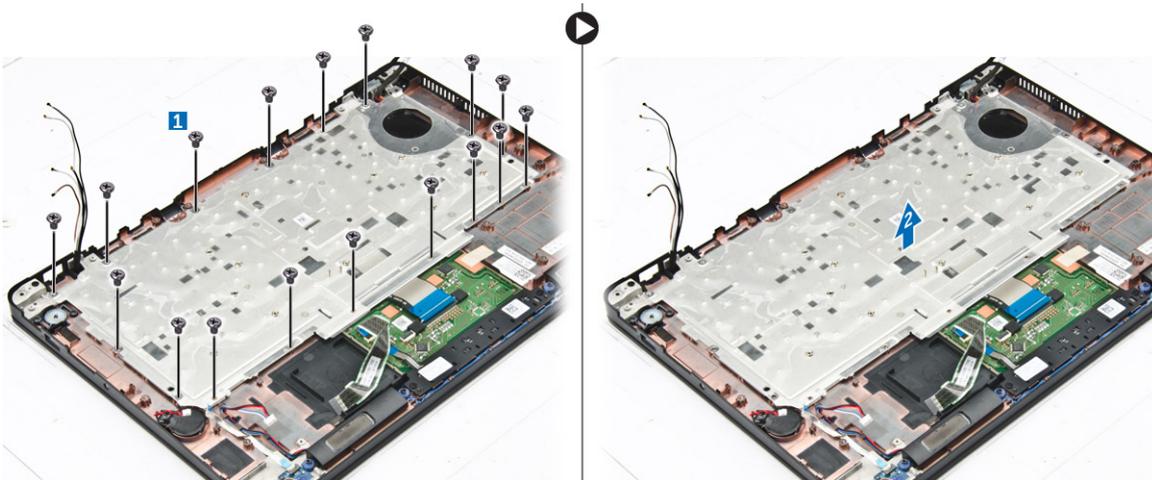
1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
  - a. ベースカバー
  - b. バッテリー
  - c. SSD
  - d. WLAN カード
  - e. WWAN カード
  - f. メモリモジュール
  - g. ヒートシンクアセンブリ
  - h. コイン型電池

- i. ドックフレーム
- j. 電源コネクタポート
- k. システム基板

3. タッチパッドケーブルをキーボードアセンブリから外します [1]。
4. キーボードケーブルをタッチパッドボードのコネクタから外します [2、3]。



5. キーボードアセンブリをコンピュータに固定しているネジを取り外します [1]。
6. キーボードアセンブリを持ち上げてコンピュータから取り外します [2]。



## キーボードトレイからの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. キーボードアセンブリを取り外します。
3. キーボードをキーボードアセンブリに固定しているネジを外します [1]。
4. キーボードを持ち上げてキーボードトレイから取り外します [2]。



## キーボードトレイへのキーボードの取り付け

1. キーボードをキーボードトレイのネジホルダーに合わせます。
2. ネジを締めてキーボードをキーボードトレイに固定します。
3. キーボードアセンブリを取り付けます。

## キーボードアセンブリの取り付け

① **メモ:** キーボードとキーボードトレイは合わせてキーボードアセンブリと呼ばれます。

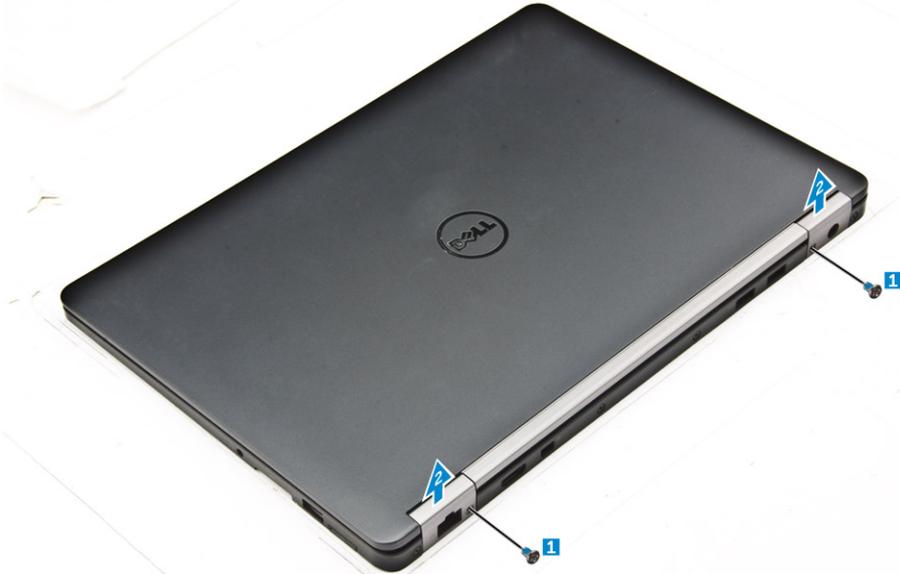
1. キーボードアセンブリをコンピュータのネジホルダーに合わせます。
2. キーボードをコンピュータに固定するネジを締めます。
3. キーボードケーブルをタッチパッドボードのコネクタに接続します。
4. 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a. システム基板
  - b. ドックフレーム
  - c. WLAN カード
  - d. WWAN カード
  - e. メモリモジュール
  - f. ヒートシンクアセンブリ
  - g. 電源コネクタポート
  - h. コイン型電池
  - i. SSD
  - j. バッテリー
  - k. ベースカバー
5. 「システム内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

## ディスプレイアセンブリ

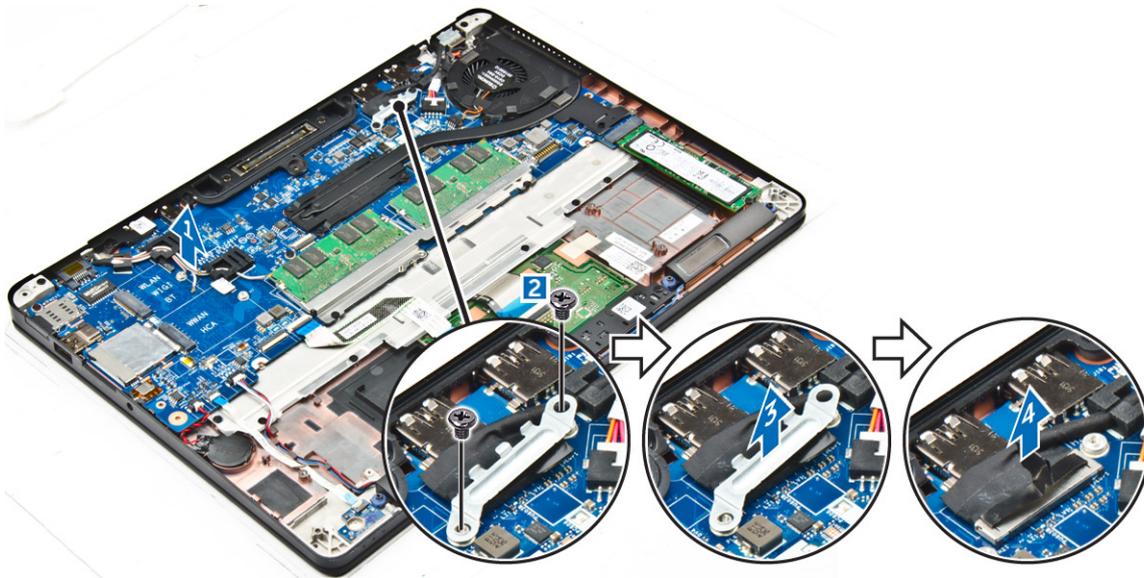
### ディスプレイアセンブリの取り外し

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。

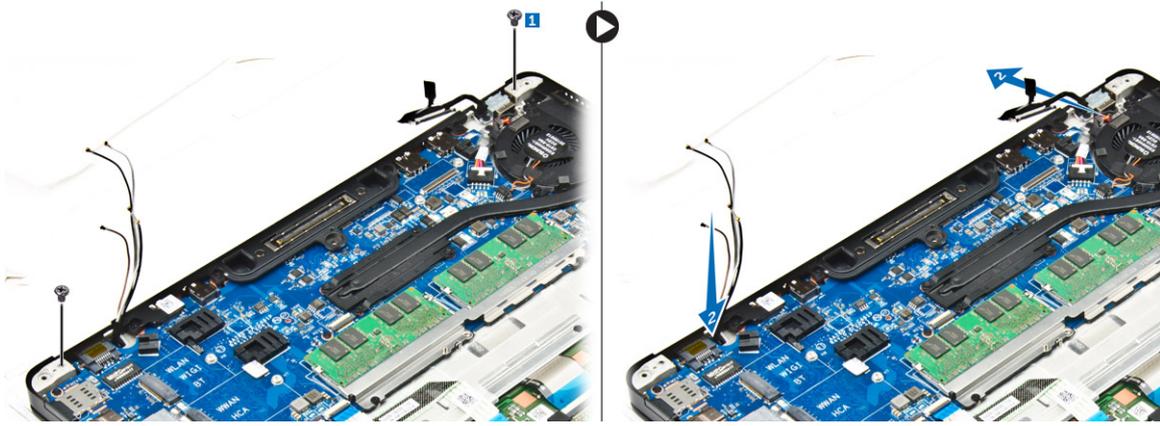
- a. ベースカバー
  - b. バッテリー
  - c. WLAN カード
  - d. WWAN カード
3. ディスプレイヒンジブラケットを取り外すには、次の手順を実行します。
- a. ディスプレイヒンジブラケットをコンピュータに固定しているネジを外します [1]。
  - b. ディスプレイヒンジブラケットをコンピュータから取り外します [2]。



4. ディスプレイアセンブリケーブルを外すには、次の手順を実行します。
- a. システム基板の配線チャネルから WLAN ケーブルと WWAN ケーブルの配線を外します [1]。
  - b. ディスプレイアセンブリケーブルブラケットをコンピュータにしている を外します [2]。
  - c. ディスプレイアセンブリケーブルブラケットを取り外して、ディスプレイアセンブリケーブルを取り出せるようにします [3]。
  - d. システム基板からディスプレイアセンブリケーブルを外します [4]。



5. ディスプレイアセンブリを外すには、次の手順を実行します。
- a. ディスプレイアセンブリを固定しているネジを外します [1]。
  - b. WWAN ケーブル、WLAN ケーブル、ディスプレイアセンブリケーブルをコンピュータのスロットから外します [2]。



6. ディスプレイアセンブリを取り外すには、次の手順を実行します。
- a. ディスプレイアセンブリをコンピュータに固定しているネジを取り外します [1]。
  - b. ディスプレイアセンブリを開いて [2]、ディスプレイアセンブリを持ち上げコンピュータから取り外します [3]。



## ディスプレイアセンブリの取り付け

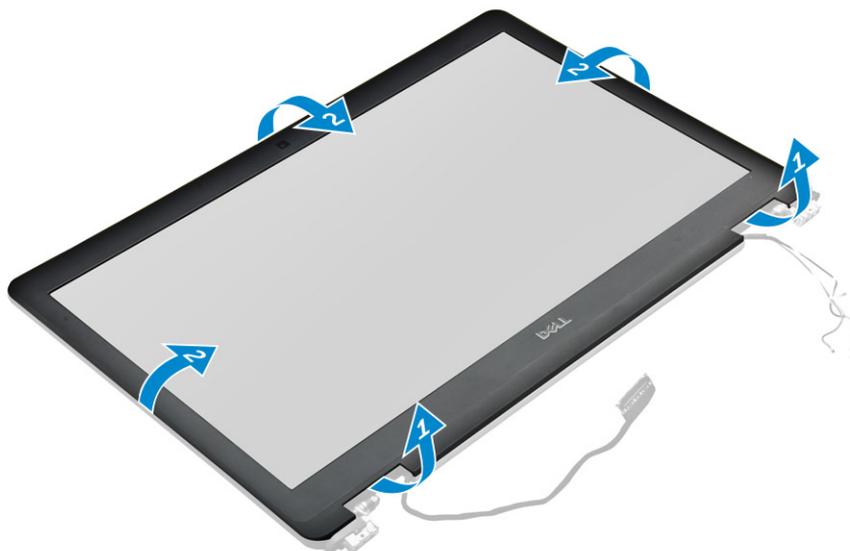
1. ディスプレイヒンジをコンピュータのスロットに差し込みます。
  - メモ:** これは、ディスプレイアセンブリを開の位置にして行ってください。ケーブルがヒンジのスロットとコンピュータから外れていることを確認します。
2. ディスプレイアセンブリを閉じます。
3. WLAN ケーブルと WWAN ケーブルをコンピュータのスロットに差し込みます
4. ディスプレイアセンブリケーブルをコンピュータのスロットと配線クリップに通して配線します。
5. ネジを締めて、ディスプレイアセンブリをコンピュータに固定します。
6. WLAN ケーブルと WWAN ケーブルをシステム基板の配線チャンネルに沿って配線します。
7. WLAN ケーブルと WWAN ケーブルを WLAN カードと WWAN カードのコネクタに接続します。
8. 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。
9. ディスプレイケーブルブラケットをコネクタにセットし、 を締めてディスプレイケーブルをシステム基板に固定します。
10. 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。
11. ディスプレイヒンジブラケットを取り付け、ネジを締めてコンピュータに固定します。
12. 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a. WLAN カード
  - b. WWAN カード
  - c. バッテリー
  - d. ベースカバー
13. 「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

## ディスプレイベゼルの取り外し

① **メモ:** ディスプレイベゼルは非タッチシステムでのみ使用できます。

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. プラスチックスクライブを使用して、端のタブを外してディスプレイベゼルをディスプレイアセンブリから外します [1、2]。
4. 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。



## 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置きます。
2. ディスプレイベゼルの両端を、カチッとディスプレイアセンブリに収まるまで押し込みます。
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. 「システム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

## ディスプレイパネルの取り外し

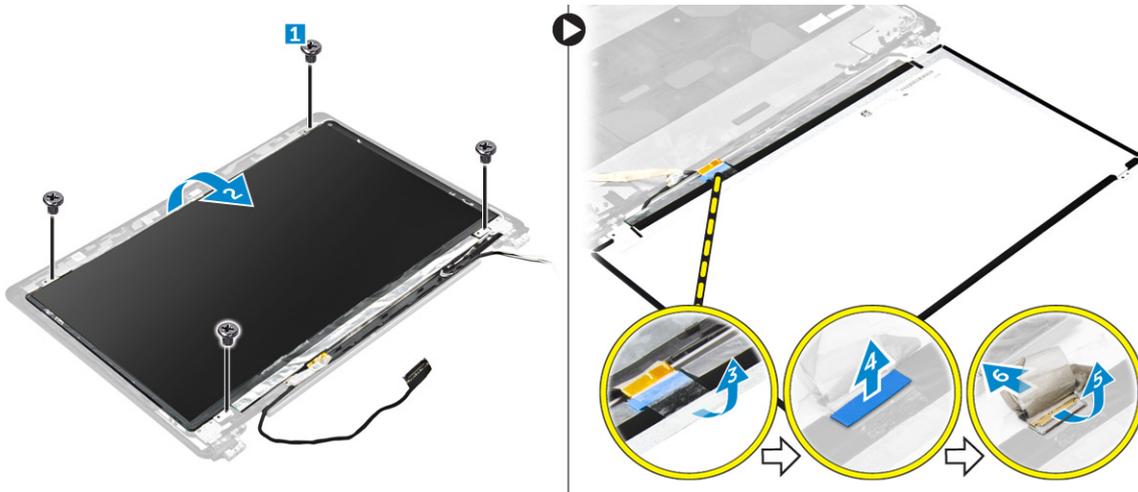
1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
  - a. ベースカバー
  - b. バッテリー
  - c. ディスプレイアセンブリ

d. ディスプレイベゼル

**①** **メモ:** これは非タッチシステムにのみ適用されます。

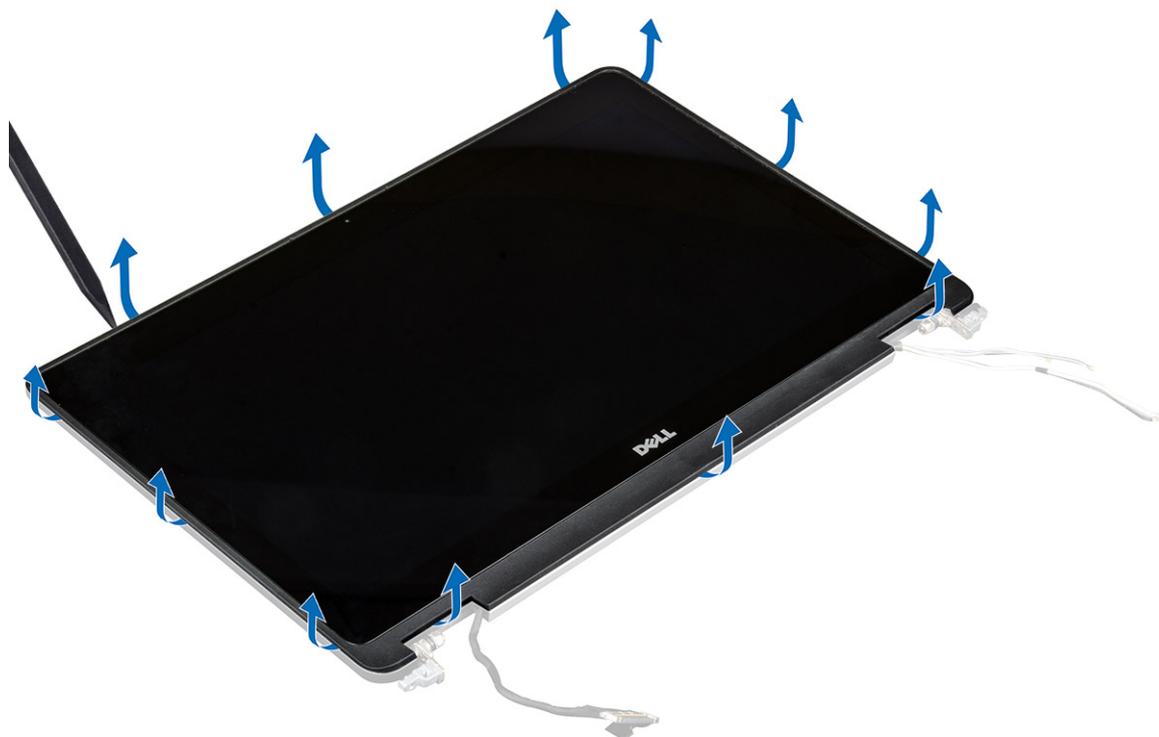
3. 非タッチシステム用ディスプレイパネルを取り外すには、次の手順を実行します。

- a. ディ스플레이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스플레이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]。
- c. 粘着テープをはがし [3]、eDP ケーブルを取り出せるようにします。
- d. eDP ケーブルをコネクタから外します [4、5、6]。
- e. ディ스플레이パネルを持ち上げます。



4. タッチシステム用ディスプレイパネルを取り外すには、次の手順を実行します。

- a. プラスチックスクライブを使用してディスプレイパネルの両端を持ち上げ、ディスプレイアセンブリから外します。



- b. ディ스플레이パネルを表を下にして置きます。
- c. ディ스플레이アセンブリをスライドさせて、eDP ケーブルを取り出せるようにします。



- d. 粘着テープをはがし、eDP ケーブルを取り出せるようにします [1]。
- e. eDP ケーブルをディスプレイパネルの背面のコネクタから外します [2、3]。
- f. ディスプレイアセンブリを持ち上げて、ディスプレイペインから取り外します [4]。



## ディスプレイパネルの取り付け

1. 非タッチシステム用ディスプレイパネルを取り付けるには、次の手順を実行します。
  - a. eDP ケーブルをディスプレイパネルの背面のコネクタに接続し、粘着テープを貼り付けます。
  - b. ディスプレイパネルをディスプレイアセンブリのタブに合わせます。
  - c. 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。
2. タッチシステム用ディスプレイパネルを取り付けるには、次の手順を実行します。
  - a. ディスプレイパネルを表を下にして置きます。
  - b. ディスプレイアセンブリをディスプレイパネル上にセットして、前方へスライドさせます。
  - c. eDP ケーブルをディスプレイパネルの背面のコネクタに接続し、粘着テープを貼り付けます。
  - d. ディスプレイアセンブリを裏返します。
  - e. ディスプレイパネルをディスプレイアセンブリのタブに合わせます。
  - f. ディスプレイパネルの両端を押して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. **ディスプレイベゼル**  
 **メモ:** これは非タッチシステムにのみ適用されます。
  - 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. 「システム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

### 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. **ディスプレイアセンブリ**
  - d. **ディスプレイベゼル**  
 **メモ:** これは非タッチシステムにのみ適用されます。
  - e. **ディスプレイパネル**  
 **メモ:** これはタッチシステムにのみ適用されます。
3. ディスプレイヒンジを取り外すには、次の手順を実行します。
  - a. 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ているネジを外します [1、3]。  
 **メモ:** ネジの数はタッチシステムおよび非タッチシステムによって異なります。
  - b. ディスプレイヒンジを取り外します [2、4]。

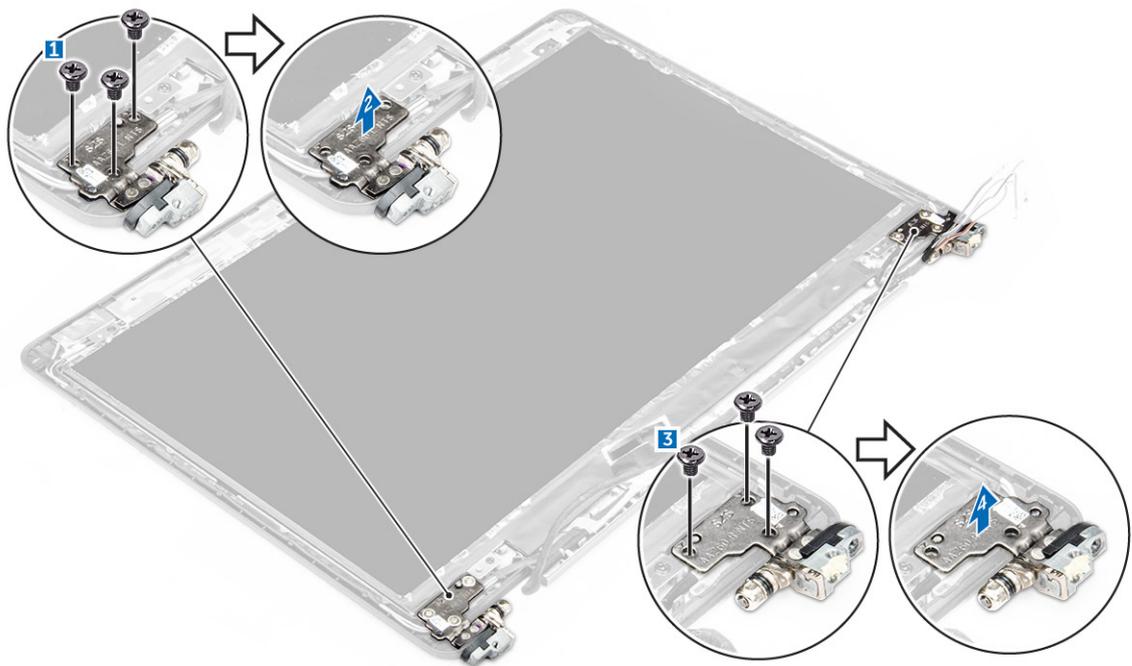


図 1. 非タッチシステム用ヒンジの取り外し

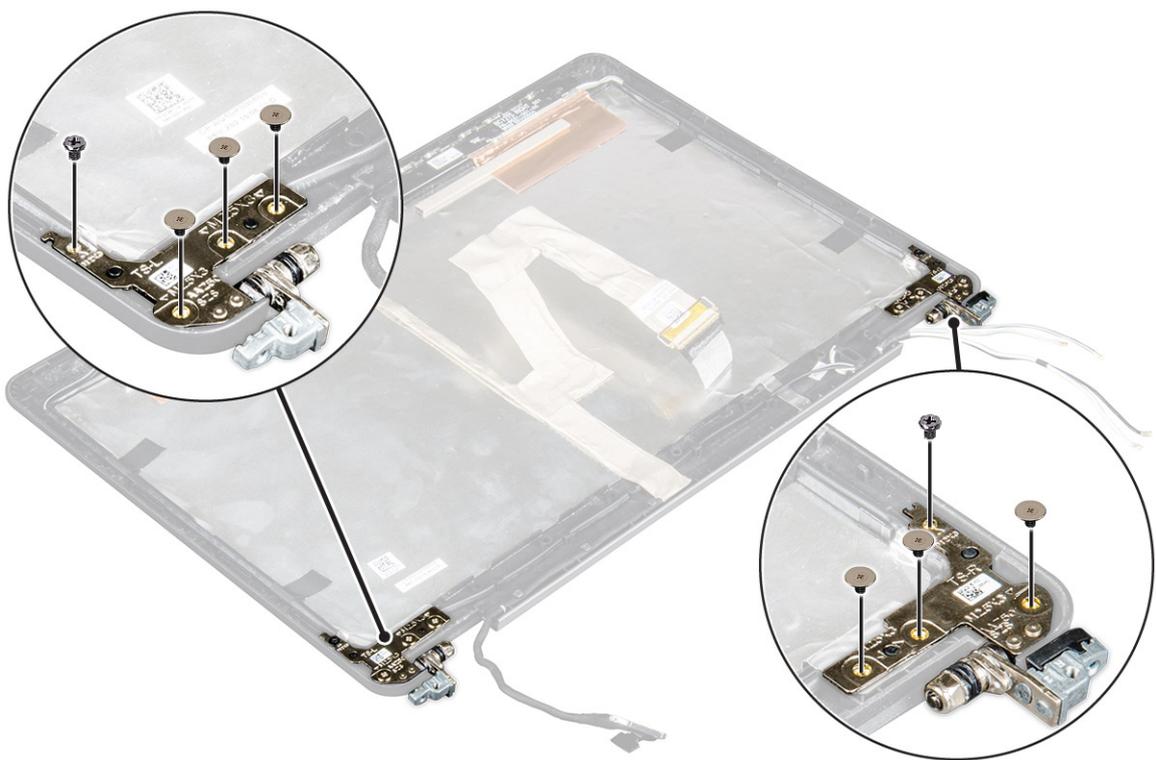


図 2. タッチシステム用ヒンジの取り外し

## 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ディスプレイアセンブリのネジホルダーに合わせます。
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. ディスプレイベゼル
    - ①メモ: これは非タッチシステムにのみ適用されます。
  - b. ディ스플레이パネル
    - ①メモ: これはタッチシステムにのみ適用されます。
  - c. ディ스플레이アセンブリ
  - d. バッテリー
  - e. ベースカバー
4. 「システム内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

## eDP ケーブル

### eDP ケーブルの取り外し

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. ディ스플레이アセンブリ
  - d. ディスプレイベゼル
    - ①メモ: これは非タッチシステムにのみ適用されます。
  - e. ディ스플레이パネル
3. カメラケーブルをカメラから外します [1]。
4. カメラケーブルの粘着テープをはがして、ディスプレイアセンブリの配線クリップから eDP ケーブルとディスプレイケーブルの配線を外します [2、3]。
5. eDP ケーブルをディスプレイアセンブリから外します。

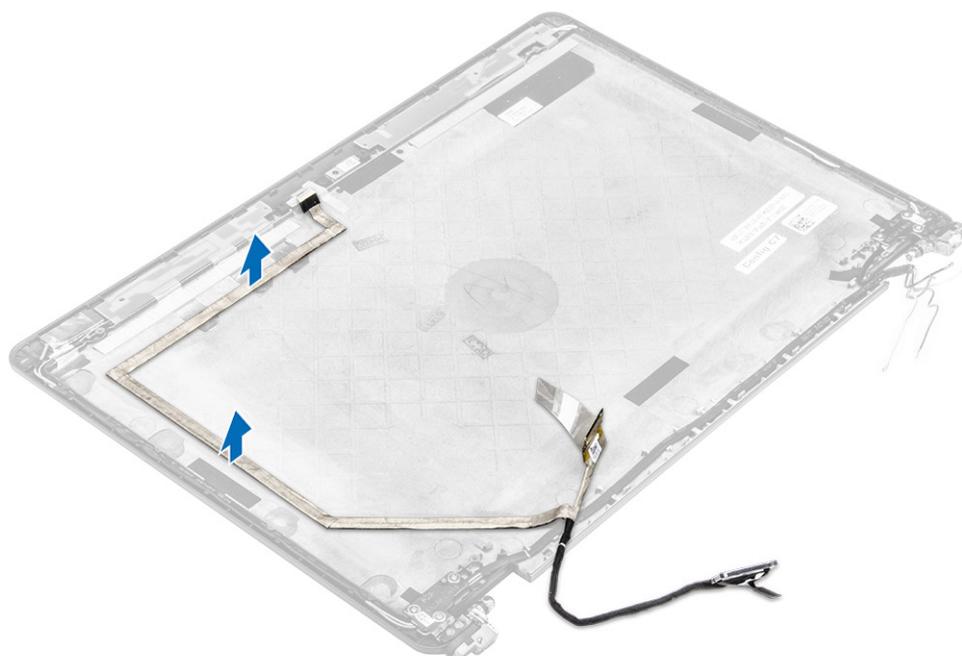


図 3. 非タッチシステムの eDP ケーブルの取り外し



図 4. タッチシステムの eDP ケーブルの取り外し

## eDP ケーブルの取り付け

1. ディスプレイケーブルをディスプレイアセンブリの配線クリップに沿って配線します。
2. カメラケーブルの粘着テープを貼り付けてカメラケーブルを接続します。
3. eDP ケーブルをディスプレイアセンブリの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. ディスプレイパネル
  - b. ディスプレイベゼル

**①メモ:** これは非タッチシステムにのみ適用されます。

  - c. ディスプレイアセンブリ
  - d. バッテリー
  - e. ベースカバー
5. 「システム内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

## カメラ

### 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. ディスプレイアセンブリ
  - d. ディスプレイベゼル

**メモ:** これは非タッチシステムにのみ適用されます。

e. ディ스플레이パネル

3. カメラをディスプレイアセンブリに固定している粘着テープをはがします [1]。
4. 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 [2]。
5. 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 [3]。

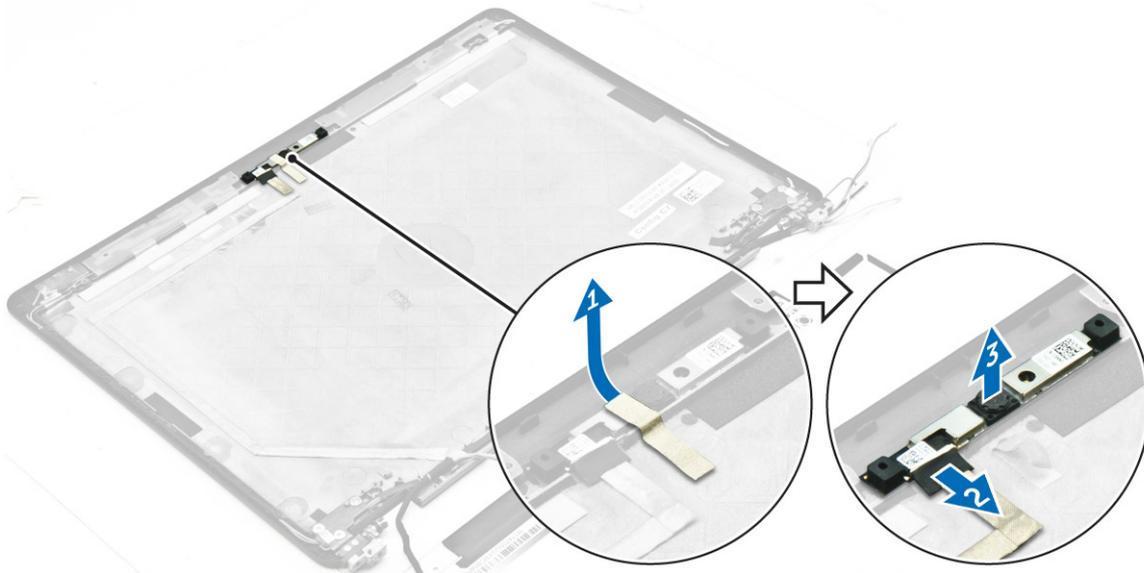


図 5. 非タッチシステムからのカメラの取り外し

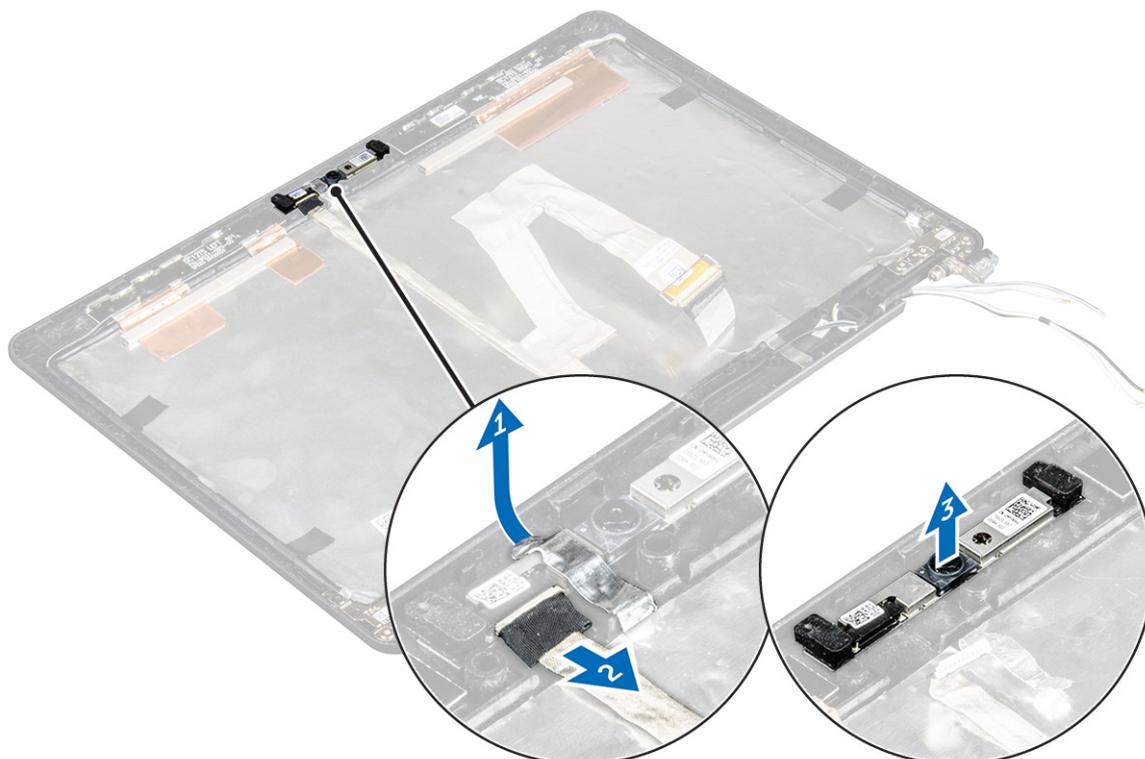


図 6. タッチシステムからのカメラの取り外し

## カメラの取り付け

1. カメラをディスプレイアセンブリにセットします。
2. カメラケーブルをディスプレイアセンブリのコネクタに接続します。
3. 粘着テープを張り付けてカメラ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. ディスプレイパネル
  - b. ディスプレイベゼル

 **メモ:** これは非タッチシステムにのみ適用されます。

  - c. ディスプレイアセンブリ
  - d. バッテリー
  - e. ベースカバー
5. 「システム内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

## パームレスト

### パームレストの取り付け

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. メモリモジュール
  - d. SSD
  - e. ドックフレーム
  - f. WLAN カード
  - g. WWAN カード
  - h. ヒートシンクアセンブリ
  - i. 電源コネクタポート
  - j. コイン型電池
  - k. ディスプレイアセンブリ
  - l. スピーカー
  - m. キーボード
  - n. システム基板

 **メモ:** 残ったコンポーネントがパームレストです。



3. 新しいパームレストに次のコンポーネントを取り付けます。
  - a. キーボードアセンブリ
  - b. システム基板
  - c. コイン型電池
  - d. WLAN カード
  - e. WWAN カード
  - f. メモリモジュール
  - g. ヒートシンクアセンブリ
  - h. 電源コネクタポート
  - i. ドックフレーム
  - j. ディスプレイアセンブリ
  - k. SSD
  - l. スピーカー
  - m. バッテリー
  - n. ベースカバー
4. 「システム内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

# セットアップユーティリティ

## トピック：

- 起動順序
- ナビゲーションキー
- セットアップユーティリティのオプション
- 一般的な画面オプション
- システム設定画面のオプション
- ビデオ画面オプション
- セキュリティ画面オプション
- 安全起動画面のオプション
- Intel Software Guard Extensions 画面オプション
- パフォーマンス画面のオプション
- 電力管理画面のオプション
- POST 動作画面のオプション
- 仮想化サポート画面のオプション
- ワイヤレス画面オプション
- メンテナンス画面のオプション
- システムログ画面のオプション
- BIOS のアップデート
- システムパスワードおよびセットアップパスワード

## 起動順序

起動順序では、セットアップユーティリティで定義された起動デバイスの順序をバイパスし、特定のデバイス（例：オプティカルドライブやハードドライブ）から直接起動することができます。パワーオンセルフテスト（POST）中にデルのロゴが表示されたら、以下の操作が可能です。

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

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

- リムーバブルドライブ(利用可能な場合)
- STXXXX ドライブ
  - ① **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
  - ① **メモ: Diagnostics (診断)** を選択すると **ePSA 診断** 画面が表示されます。

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

## ナビゲーションキー

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。

- ① **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。
タブ	次のフォーカス対象領域に移動します。 ① <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

① **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。

## 一般的な画面オプション

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。

オプション	説明
<b>システム情報</b>	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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 (チャンネルモード)、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。</li> <li>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。</li> <li>Device Information (デバイス情報): Primary Hard Drive (プライマリハードドライブ)、M.2 SSD-0、Dock eSATA Device (eSATA ドッキングデバイス)、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 (パネルのタイプ)、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)、WiGig Device (WiGig 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。</li> </ul>
<b>Battery Information</b>	<p>バッテリー状態とコンピュータに接続している AC アダプタの種類を表示します。</p>
<b>Boot Sequence</b>	<p>コンピュータが OS の検出を試みる順序を変更することができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diskette Drive (ディスケットドライブ)</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>

オプション	説明
<b>Advanced Boot Options</b>	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。 <b>Enable Legacy Option ROM (レガシーオプション ROM を有効にする)</b> はデフォルト無効に設定されています。
<b>Date/Time</b>	日付と時刻を変更することができます。

## システム設定画面のオプション

オプション	説明
<b>Integrated NIC</b>	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。オプションは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 無効</li> <li>● 有効</li> <li>● 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。</li> </ul>
<b>Parallel Port</b>	ドッキングステーションの平行ポートを設定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"> <li>● 無効</li> <li>● AT: 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。</li> <li>● PS2</li> <li>● ECP</li> </ul>
<b>Serial Port</b>	内蔵シリアルポートを設定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"> <li>● 無効</li> <li>● COM1: 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。</li> <li>● COM2</li> <li>● COM3</li> <li>● COM4</li> </ul>
<b>SATA Operation</b>	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。オプションは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 無効</li> <li>● AHCI</li> <li>● RAID On (RAID オン): 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。</li> </ul>
<b>Drives</b>	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。オプションは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● SATA-1</li> <li>● M.2 PCI-e SSD-0</li> <li>● SATA-2</li> </ul>
<b>SMART Reporting</b>	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。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Enable SMART Reporting (SMART レポートを有効にする)</li> </ul>
<b>USB Configuration</b>	これはオプションの機能です。 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、メモリーキー、フロッピー) から起動することができます。 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。 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。 オプションは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Enable USB Boot Support (USB 起動サポートを有効にする) (デフォルトで有効)</li> <li>● Enable External USB Port (外部 USB ポートを有効にする) (デフォルトで有効)</li> </ul> <p> <b>メモ:</b> 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>
<b>USB PowerShare</b>	このフィールドでは、USB PowerShare 機能の動作を設定できます。このオプションでは、USB PowerShare ポートから保存されているシステムバッテリー電源を使用して外部デバイスを充電することができます。

オプション	説明
<b>Audio</b>	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 <b>Enable Audio (オーディオを有効にする)</b> オプションが選択されています。オプションは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Microphone (マイクを有効にする) (デフォルトで有効)</li> <li>• Enable Internal Speaker (内蔵スピーカーを有効にする) (デフォルトで有効)</li> </ul>
<b>Keyboard Illumination</b>	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選択できます。キーボードの輝度レベルは 0 ~ 100% の間で設定できます。オプションは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 無効</li> <li>• Dim (暗い)</li> <li>• Bright (明るい) (デフォルトで有効)</li> </ul>
<b>Keyboard Backlight with AC</b>	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。
<b>Keyboard Backlight Timeout with AC</b>	キーボードバックライトタイムアウトは AC オプションで暗くなります。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に影響があります。
<b>Keyboard Backlight Timeout on Battery</b>	キーボードバックライトタイムアウトはバッテリーオプションで暗くなります。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に影響があります。
<b>Unobtrusive Mode</b>	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。
<b>Miscellaneous Devices</b>	次のデバイスの有効/無効を切り替えることができます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Camera (カメラを有効にする) — デフォルトで有効</li> <li>• SD Card Read Only (SD カード読み取り専用) — デフォルトで有効</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>

## ビデオ画面オプション

オプション	説明
<b>LCD Brightness</b>	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。

## セキュリティ画面オプション

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。 <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>メモ:</b> 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。</li> <li> <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。</li> </ul> デフォルト設定: Not set (未設定)
<b>System Password</b>	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。 <ul style="list-style-type: none"> <li> <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。</li> </ul> デフォルト設定: Not set (未設定)

オプション	説明
<b>Internal HDD-2 Password</b>	<p>管理者パスワードの設定、変更、または削除を行うことができます。</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: Not set (未設定)</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: 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> <p> <b>メモ:</b> 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。</p>
<b>Password Configuration</b>	<p>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。</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>• Disabled (無効)</li> <li>• Reboot bypass (再起動のスキップ)</li> </ul> <p>デフォルト設定: Disabled (無効)</p>
<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 (管理者以外のパスワード変更を許可する)</b> が選択されています。</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。</p>
<b>TPM 1.2/2.0 Security</b>	<p>POST 中に、TPM (Trusted Platform Module) を有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>• TPM On (TPM オン) (デフォルトで有効)</li> <li>• Clear (クリア)</li> <li>• 有効なコマンドの PPI をスキップ</li> <li>• 無効なコマンドの PPI をスキップ</li> <li>• Disabled (無効)</li> <li>• Enabled (有効)</li> </ul> <p> <b>メモ:</b> TPM1.2/2.0 をアップグレードまたはダウングレードするには、TPM ラッパーツール (ソフトウェア) をダウンロードします。</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>• Deactivate (非アクティブ)</li> <li>• Disable (無効)</li> <li>• Activate (アクティブ)</li> </ul> <p> <b>メモ:</b> Activate (アクティブ) 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>デフォルト設定: Deactivate (非アクティブ)</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>Enable CPU XD Support (CPU XD サポートを有効にする) (デフォルト)</p>
<b>OROM Keyboard Access</b>	<p>起動中にホットキーを使用して、Option ROM Configuration (オプション ROM 設定) 画面を表示するオプション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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable (有効)</li> <li>• One Time Enable (1回のみ有効)</li> <li>• Disable (無効)</li> </ul> <p>デフォルト設定: Enable (有効)</p>

オプション	説明
<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>Disabled (無効)</b></p>

## 安全起動画面のオプション

オプション	説明
<b>Secure Boot Enable</b>	<p>このオプションは、<b>安全起動機能を有効または無効に</b>します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (無効)</li> <li>• Enabled (有効)</li> </ul> <p>デフォルト設定：<b>Enabled (有効)</b></p>
<b>Intel Software Guard Extensions</b>	<p>このフィールドは、メイン OS のコンテキストでコードを実行したり、機密情報を保管したりするためのセキュアな環境を設定します。オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (無効) (デフォルト設定)</b></li> <li>• Enabled (有効)</li> </ul>
<b>Enclave Memory Size :</b>	<p>このオプションで、SGX Enclave Reserve メモリサイズを設定します。オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 32 MB</li> <li>• 64 MB</li> <li>• 128 MB</li> </ul>
<b>Intel Software Guard Extensions</b>	<p>このフィールドは、メイン OS のコンテキストでコードを実行したり、機密情報を保管したりするためのセキュアな環境を設定します。オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (無効) (デフォルト設定)</b></li> <li>• Enabled (有効)</li> </ul>
<b>Enclave Memory Size :</b>	<p>このオプションで、SGX Enclave Reserve メモリサイズを設定します。オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 32 MB</li> <li>• 64 MB</li> <li>• 128 MB</li> </ul>
<b>Expert Key Management</b>	<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) 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。</b> 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 (ファイルから置き換え)</b> — 現在のキーをユーザーが選択したファイルのキーと置き換えます。</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> <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>
<b>Intel Software Guard Extensions</b>	<p>このフィールドは、メイン OS のコンテキストでコードを実行したり、機密情報を保管したりするためのセキュアな環境を設定します。オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (無効) (デフォルト設定)</b></li> <li>• Enabled (有効)</li> </ul>

オプション	説明
<b>Enclave Memory Size</b>	このオプションで、SGX Enclave Reserve メモリサイズを設定します。オプションは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 32 MB</li> <li>• 64 MB</li> <li>• 128 MB</li> </ul>

## Intel Software Guard Extensions 画面オプション

オプション	説明
<b>Intel SGX Enable</b>	このフィールドは、メイン OS のコンテキストでコードを実行したり、機密情報を保管したりするためのセキュア環境を設定します。オプションは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (無効)</li> <li>• Enabled (有効)</li> </ul> デフォルト設定：Disabled (無効)
<b>Enclave Memory Size</b>	このオプションで、 <b>SGX Enclave Reserve</b> メモリサイズを設定します。オプションは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 32 MB</li> <li>• 64 MB</li> <li>• 128 MB</li> </ul>

## パフォーマンス画面のオプション

オプション	説明
<b>Multi Core Support</b>	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一部の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つまたは 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つまたは 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。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Multi Core Support (マルチコアサポートを有効にする)</li> </ul> デフォルト設定：オプションは有効に設定されています。
<b>Intel SpeedStep</b>	Intel SpeedStep 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"> <li>• Enable Intel SpeedStep (Intel SpeedStep を有効にする)</li> </ul> デフォルト設定：オプションは有効に設定されています。
<b>C-States Control</b>	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"> <li>• C States</li> </ul> デフォルト設定：オプションは有効に設定されています。
<b>Intel TurboBoost</b>	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"> <li>• Enable Intel TurboBoost (Intel TurboBoost を有効にする)</li> </ul> デフォルト設定：オプションは有効に設定されています。
<b>Hyper-Thread Control</b>	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"> <li>• Disabled (無効)</li> <li>• Enabled (有効)</li> </ul> デフォルト設定：Enabled (有効)

# 電力管理画面のオプション

オプション	説明
<b>AC Behavior</b>	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。
<b>Auto On Time</b>	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"><li>● Disabled ( 無効 )</li><li>● Every Day ( 毎日 )</li><li>● Weekdays ( 平日 )</li><li>● Select Days ( 選択した日 )</li></ul> デフォルト設定：Disabled ( 無効 )
<b>USB Wake Support</b>	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。 <b>メモ:</b> 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。スタンバイモード中に 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 ポートからの電力を移します。 <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> デフォルト設定：オプションは無効に設定されています。
<b>Wireless Radio Control</b>	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"><li>● Control WLAN Radio ( WLAN 無線のコントロール )</li><li>● Control WWAN Radio ( WWAN 無線のコントロール )</li></ul> デフォルト設定：オプションは無効に設定されています。
<b>Wake on LAN/WLAN</b>	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"><li>● Disabled ( 無効 )</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> デフォルト設定：Disabled ( 無効 )
<b>Block Sleep</b>	このオプションでは、オペレーティングシステムの環境でスリープ ( S3 状態 ) に入るのをブロックします。 Block Sleep ( S3 状態 ) デフォルト設定：オプションは無効に設定されています。
<b>Peak Shift</b>	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。
<b>Dock Support on Battery</b>	このオプションで、AC 電源が存在している場合にドッキングステーションを使用できますが、バッテリーが特定の充電割合を超過している場合に限りです。割合は、バッテリーおよびプラットフォームごとに変わる場合があります。 <ul style="list-style-type: none"><li>● Dock Support on Battery ( バッテリーでドッキングサポート )</li></ul> デフォルト設定：Disabled ( 無効 )
<b>Advanced Battery Charge Configuration</b>	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。 Disabled ( 無効 ) デフォルト設定：Disabled ( 無効 )
<b>Primary Battery Charge Configuration ( プ</b>	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"><li>● 適応</li><li>● 標準 – 標準速度でバッテリーをフル充電します。</li></ul>

オプション	説明
ライマリアッテリー充電設定)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 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。</li> <li>● Primarily AC use (主に AC を使用)</li> <li>● カスタム</li> </ul> <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><b>メモ:</b> 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、<b>Advanced Battery Charge Configuration (アドバンストバッテリー充電設定)</b> オプションを無効にします。</p>

## POST 動作画面のオプション

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、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。</p> <p>デフォルト設定: Enable Adapter Warnings (アダプタ警告を有効にする)</p>
<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>● 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。</li> <li>● By Numlock (Numlock を使用)</li> </ul> <p><b>メモ:</b> セットアップの起動中は、このオプションの影響はありません。セットアップは、Fn Key Only (Fn キーのみ) モードで作動します。</p>
<b>Mouse/Touchpad</b>	<p>マウスとタッチパッドからの入力をシステムがどう処理するかを定義することができます。オプションは以下のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Serial Mouse (シリアルマウス)</li> <li>● PS2 Mouse (PS2 マウス)</li> <li>● Touchpad/PS-2 Mouse (タッチパッド / PS-2 マウス): 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。</li> </ul>
<b>Numlock Enable</b>	<p>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。</p> <p>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。</p>
<b>Fn Key Emulation</b>	<p>&lt;Scroll Lock&gt; キーを使用して、&lt;Fn&gt; 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。</p> <p>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)</p>
<b>Fn Lock Options</b>	<p>ホットキーの組み合わせ &lt;Fn&gt;+&lt;Esc&gt; 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。このオプションを無効にする場合は、キーのプライマリ動作を動的に切り替えることはできません。使用可能なオプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Fn Lock (Fn ロック) このオプションはデフォルトで選択されています。</li> <li>● ロックモード無効 / 標準</li> <li>● ロックモード有効 / セカンダリ</li> </ul>
<b>MEBx Hotkey</b>	<p>システムの起動時に、MEBx ホットキー機能を有効にするかどうかを指定できます。</p> <p>デフォルト設定: Enable MEBx Hotkey (MEBx ホットキーを有効にする)</p>
<b>Fastboot</b>	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Minimal (最小)</li> <li>● Thorough (完全) (デフォルト)</li> <li>● Auto (自動)</li> </ul>
<b>Extended BIOS POST Time</b>	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 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。</li> </ul>

オプション	説明
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 秒</li> <li>• 10 秒</li> </ul>

## 仮想化サポート画面のオプション

オプション	説明
<b>Virtualization</b>	Intel Virtualization Technology を有効または無効にすることができます。 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 )( デフォルト )
<b>VT for Direct I/O</b>	ダイレクト I/O 用に Intel® Virtualization テクノロジーによって提供される付加的なハードウェア機能を仮想マシンモニター ( VMM ) が利用するかどうかを指定します。 Enable VT for Direct I/O ( ダイレクト I/O 用 VT を有効にする ) — デフォルトで有効に設定されています。
<b>Trusted Execution</b>	このオプションでは、Intel Trusted Execution Technology によって提供される付加的なハードウェア機能を Measured Virtual Machine Monitor ( MVMM ) が利用できるようにするかどうかを指定します。この機能を使用するには、TPM Vitalization Technology、および Virtualization technology for DirectI/O ( ダイレクト I/O 用仮想化テクノロジー ) を有効にする必要があります。 Trusted Execution — デフォルトで無効に設定されています。

## ワイヤレス画面オプション

オプション	説明
ワイヤレス	ワイヤレス テクノロジー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。オプションは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• WWAN</li> <li>• GPS ( WWAN モジュール )</li> <li>• WLAN/WiGig</li> <li>• Bluetooth</li> </ul> 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。  <b>メモ:</b> WLAN および WiGig は一緒に有効または無効にできますが、個別に有効または無効にすることはできません。
<b>Wireless Device Enable</b>	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"> <li>• WWAN/GPS</li> <li>• WLAN/WiGig</li> <li>• Bluetooth</li> </ul> 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。

## メンテナンス画面のオプション

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>	ここで、システムファームウェアの以前のリビジョンへのフラッシングを制御します。

オプション	説明
<b>Data Wipe</b>	このフィールドで、ユーザーはすべての内蔵ストレージデバイスからデータを安全に消去することができます。以下は影響を受けるデバイスのリストです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Internal HDD (内蔵 HDD)</li> <li>● Internal SSD (内蔵 SSD)</li> <li>● Internal mSATA (内蔵 mSATA)</li> <li>● Internal eMMC (内蔵 eMMC)</li> </ul>
<b>BIOS Recovery</b>	このフィールドで、ユーザーのプライマリハードドライブまたは外付け USB キーのリカバリファイルから特定の破損した BIOS 状況をリカバリできます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● ハードドライブからの BIOS のリカバリ (デフォルトで有効)</li> </ul>

## システムログ画面のオプション

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

システム基板を交換する場合やアップデートが入手できる場合は、お使いの BIOS (セットアップユーティリティ) のアップデートを推奨しています。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コンセント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** にアクセスしてください。
  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、**Submit (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けれない場合は、**Detect My Product (製品の検出)** 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 **Download File (ファイルのダウンロード)** 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、**Save (保存)** をクリックします。
  12. **Run (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。
-  **メモ:** BIOS のバージョンを三つを超えるリビジョンにアップデートしないことをお勧めします。例: BIOS を 1.0 から 7.0 にアップデートする場合は、まずバージョン 4.0 をインストールしてからバージョン 7.0 をインストールします。

# システムパスワードおよびセットアップパスワード

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。

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

1. システム BIOS 画面またはセットアップユーティリティ画面で、システムセキュリティを選択し、<Enter> を押します。システムセキュリティ画面が表示されます。
2. システムセキュリティ画面でパスワードステータスがロック解除に設定されていることを確認します。
3. **System Password (システムパスワード)** を選択し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. **Setup Password (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 **Password Status (パスワードステータス)** 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。**Password Status (パスワードステータス)** 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。

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

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

2. システムセキュリティ画面でパスワードステータスが**ロック解除**に設定されていることを確認します。
3. **System Password** (システムパスワード) を選択し、既存のシステムパスワードを変更または削除して、<Enter> または <Tab> を押します。
4. **Setup Password** (セットアップパスワード) を選択し、既存のセットアップパスワードを変更または削除して、<Enter> または <Tab> を押します。
  -  **メモ:** システムパスワードおよび/またはセットアップパスワードを変更する場合、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、変更の保存を求めるメッセージが表示されます。
6. <Y> を押して変更を保存しセットアップユーティリティを終了します。コンピュータが再起動します。

## 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。

**トピック：**

- 強化された起動前システムアセスメント - ePSA 診断
- デバイスステータスライト
- バッテリーステータスライト

## 強化された起動前システムアセスメント - ePSA 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 が組み込まれており、BIOS によって内部的に起動されます。組み込み型システム診断プログラムには、特定のデバイスやデバイスグループ用の一連のオプションが用意されており、以下の処理が可能です。

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

**注意:** システム診断プログラムは、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:** 特定のデバイスのテストではユーザー操作が必要となる場合があります。診断テストを実行する際には、常にコンピューター端末の前にいるようにしてください。

## デバイスステータスライト

表 2. デバイスステータスライト

Icon	名前	説明
	電源ステータスライト	コンピューターに電源を入れると点灯し、コンピューターが省電力モードの場合は点滅します。
	ハードドライブのステータスライト	コンピューター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。
	バッテリー充電インジケータ	点灯、または点滅してバッテリーの充電状態を示します。 <b>メモ:</b> バッテリー充電 LED インジケータコードについては、次の表を参照してください。
	WiFi インジケータ	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。

**メモ:** 電源ステータスライトの位置はシステムによって異なる場合があります。

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 3. バッテリー充電 LED インジケータ

橙色の点滅パターン	問題の内容	推奨される処置
2,1	CPU	CPU の障害です
2,2	システム基板：BIOS ROM	システム基板、BIOS の破損または ROM エラーです
2,3	メモリ	メモリ/RAM が検出されませんでした
2,4	メモリ	メモリ/RAM の障害です
2,5	メモリ	無効なメモリが取り付けられています
2,6	システム基板：チップセット	システム基板 / チップセットのエラーです
2,7	LCD	システム基板を交換します
3,1	RTC 電源障害	CMOS バッテリーの障害です
3,2	PCI/ ビデオ	PCI またはビデオカード / チップの障害です

点滅パターンは、2 つ数字のセットで構成されます (最初のグループ：橙色で点滅、2 番目のグループ：白色で点滅)。

**メモ:**

1. 最初のグループ：LED が 1.5 秒の間隔で 1 回 ~ 9 回点滅して、短く消灯します。( 橙色 )
2. 2 番目のグループ：LED が 1.5 秒の間隔で 1 回 ~ 9 回点滅して、長めに消灯してから次のサイクルが再び始まります。( 白色 )

例：メモリが検出されない (2,3) 場合は、バッテリー LED が橙色に 2 回点滅して停止し、次に 3 回白色に点滅します。バッテリー LED は次のサイクルを繰り返す前に、3 秒間停止します。

## バッテリーステータスライト

コンピュータ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** 認証またはサポートされていない、デル以外の AC アダプタ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 アダプタに接続されており、バッテリーに重大な障害が発生した。

**消灯** AC アダプタに接続されており、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。

**メモ:** 提供されるもの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に関する詳細は：

- Windows 10 の場合は、スタート  > 設定 > システム > バージョン情報の順にクリックまたはタップします。
- Windows 8.1 および Windows 8 の場合は、スタート  > PC 設定 > PC とデバイス > PC 情報の順にクリックまたはタップします。
- Windows 7 の場合は、スタート  をクリックしてマイ コンピューターを右クリックし、プロパティを選択します。

表 4. システム情報

特長	仕様
チップセット	Skylake
DRAM バス幅	64 ビット
フラッシュ EPROM	SPI 32 メガビット、64 メガビット
PCIe バス	100 MHz
外付けバスの周波数	DMI ( 5GT/秒 )

表 5. プロセッサ

特長	仕様
タイプ	Intel Core i3 / i5 / i7
L3 キャッシュ	3 MB、4 MB、6 MB、および 8 MB

表 6. メモリー

特長	仕様
メモリコネクタ	SODIMM スロット ( 2 )
メモリ容量	4GB および 8GB
メモリーのタイプ	DDR4 SDRAM ( 1600 MHz ~ 2400 MHz )
最小メモリー	4 GB
最大メモリー	16 GB

表 7. ストレージ - 512 GB M.2 2280 PCIeSSD

特長	仕様
容量 ( GB )	512
寸法 mm ( W x D x H )	22 x 80 x 2.38
インターフェイスのタイプおよび最大速度	PCIe Gen3 8Gb/s ( 最大 4 レーン )
MTBF	80 万時間
論理ブロック	1,000,215,216
電源：	

表 7. ストレージ - 512 GB M.2 2280 PCIeSSD ( 続き )

特長	仕様
電力消費量 ( 参照用 )	アイドル時 1.7 W、動作時 4.5 W
動作時環境条件 ( 結露なし ):	
温度範囲	0°C ~ 70°C
相対湿度範囲	10 ~ 90%
非動作時衝撃 ( @0.5ms )	1500G
非動作時環境条件 ( 結露なし ):	
温度範囲	-40°C ~ 70°C
相対湿度範囲	5% ~ 95%

表 8. オーディオ

特長	仕様
タイプ	4 チャンネル ハイデフィニション オーディオ
コントローラー	Realtek ALC3235
ステレオ変換	24 ビット ( デジタル変換、アナログ変換 )
インターフェイス:	
内蔵	ハイデフィニション オーディオ
外部	マイク入力、ステレオ ヘッドホン、およびヘッドセットコンボコネクタ
スピーカー	2 台
アンプ内蔵スピーカー	2 W ( RMS ) / チャンネル
ボリュームコントロール	ホットキー

表 9. ビデオ

特長	仕様
タイプ	システム ボード内蔵
コントローラ:	
UMA	インテル HD グラフィックス 5500
データバス	PCI-E Gen2 ( 4 )
外部ディスプレイ対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 x HDMI 2560x1440、30 Hz</li> <li>1 x mDP 1920 x 1200 ピクセル</li> </ul> <p> <b>メモ:</b> ドッキングステーションから VGA を 1 つ、DP/DVI ポートを 2 つサポートしています。</p>

表 10. カメラ

特長	仕様
HD カメラ解像度	1280 x 720 ピクセル ( 非タッチ )
FHD カメラ解像度	1920 x 1080 ピクセル ( タッチ )
ビデオ解像度 ( 最大 )	1280x720 ピクセル
対角視野角	74°

表 11. 通信

特長	仕様
ネットワークアダプター	10/100/1000 Mb/s Ethernet (RJ-45)
ワイヤレス	内蔵 WLAN (ワイヤレス ローカル エリア ネットワーク) および WWAN (ワイヤレス ワイド エリア ネットワーク) <ul style="list-style-type: none"> <li>Bluetooth 4.0</li> </ul>

表 12. ポートとコネクター

特長	仕様
オーディオ	マイクروفオン / ステレオ ヘッドホン / スピーカーコネクター (1)
ビデオ	<ul style="list-style-type: none"> <li>HDMI (1)</li> <li>mDP (1)</li> </ul>
ネットワークアダプター	RJ-45 コネクター
USB 3.0	2 x USB 3.0、1 x PowerShare
メモリーカードリーダー	SD4.0 までサポート
マイクロサブスライバ識別モジュール (uSIM) カード	1 回
ドッキングポート	1 回
スマートカード	1 回

表 13. ディスプレイ

特長	仕様	
モデル	<b>Latitude 7470</b>	<b>Latitude E7470</b>
タイプ	HD	FHD (タッチ付き)
寸法:		
高さ	181.4 mm (7.14 インチ)	194.9 mm (7.67 インチ)
幅	290.5 mm (11.4 インチ)	302.8 mm (11.9 インチ)
対角線	3.0 mm (0.1 インチ)	5.95 mm (0.23 インチ)
最大解像度	1366 x 768	1920 x 1080
リフレッシュレート	60 Hz/48 Hz	60 Hz/48 Hz
最小可視角度:		
水平方向	± 40°	± 80°
垂直方向	+10°/-30°	± 80°
ピクセルピッチ	0.2025 x 0.2025	0.144 x 0.144

表 14. キーボード

特長	仕様
タイプ	<ul style="list-style-type: none"> <li>シングルポイント、バックライトなしキーボード</li> <li>デュアルポイント、バックライトキーボード</li> </ul>
レイアウト	QWERTY
キーの数:	
合衆国	85
イギリス	86

表 14. キーボード ( 続き )

特長	仕様
日本	89
ブラジル	87
サイズ :	
X ( キーピッチ )	19.05 mm
Y ( キーピッチ )	19.05 mm

表 15. タッチパッド

特長	仕様
モデル	Latitude 7470/E7470
動作領域 :	
X 軸	99.5 mm
Y 軸	53.0 mm

表 16. バッテリー

特長	仕様	
タイプ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ExpressCharge 搭載 3 セルリチウムポリマバッテリー</li> <li>ExpressCharge 搭載 4 セルリチウムポリマバッテリー</li> </ul>	
モデル	<b>Latitude 7470</b>	<b>Latitude E7470</b>
	3 セル	4 セル
寸法 :		
奥行き	105.9 mm ( 4.17 インチ )	
高さ	6.1 mm ( 0.24 インチ )	
幅	181.00 mm ( 7.13 インチ )	283.00 mm ( 11.14 インチ )
重量:	189.3 g ( 0.42 ポンド )	290.3 g ( 0.85 ポンド )
電圧	11.10 VDC	7.40 VDC
寿命	300 サイクル ( 充電 / 放電 )	
温度範囲 :		
動作時	充電 : 0 °C ~ 50 °C ( 32 °F ~ 158 °F ) 放電 : 0 °C ~ 70 °C ( 32 °F ~ 122 °F )	
非動作時	- 20 °C ~ 65 °C ( 4 °F ~ 149 °F )	
コイン型電池	3 V CR2032 リチウムコイン型セル	

表 17. AC アダプター

特長	仕様
タイプ	65 W および 90 W
入力電圧	90 ~ 264 VAC
入力電流 ( 最大 )	1.50 A
入力周波数	47 ~ 63 Hz
出力電力	65 W および 90 W

表 17. AC アダプター ( 続き )

特長	仕様
出力電流	3.34 A および 4.62 A
定格出力電圧	DC19.5 V
重量	230 g ( 65 W ) および 285 g ( 90 W )
寸法	107x46x29.5 mm ( 65 W ) /130x66x22 mm ( 90 W )
<b>温度範囲 :</b>	
動作時	0 °C ~ 40 °C ( 32 °F ~ 104 °F )
非動作時	-40 °C ~ 70 °C ( -40 °F ~ 158 °F )

表 18. 寸法

特長	Latitude 7470/E7470、タッチ非対応	Latitude 7470/E7470、タッチ対応
前面の高さ	17.2 mm ( 0.68 インチ )	18.20 mm ( 0.72 インチ )
背面の高さ	19.4 mm ( 0.76 インチ )	21.8 mm ( 0.82 インチ )
幅	334.00 mm ( 13.14 インチ )	
奥行き	232.0 mm ( 9.13 インチ )	
重量 ( 3 セルバッテリー装着の場合 )	1.51 kg ( 3.33 ポンド )	1.65 kg ( 3.65 ポンド )

表 19. 環境

特長	仕様
<b>温度 :</b>	
動作時	0°C ~ 60°C ( 32 °F ~ 140 °F )
ストレージ	-51 °C ~ 71 °C ( 59 °F ~ 159 °F )
<b>相対湿度 ( 最大 ) :</b>	
動作時	10% ~ 90% ( 結露しないこと )
ストレージ	5% ~ 95% ( 結露しないこと )
<b>高度 ( 最大 ) :</b>	
動作時	-15.2 m ~ 30482000 m ( -50 ~ 10,000,6560 フィート ) 0 °C ~ 35 °C
非動作時	-15.24 m ~ 10,668 m ( -50 ~ 35,000 フィート )
空気汚染物質レベル	G2 またはそれ未満 ( ISA-S71.04-1985 の定義による )

## デルへのお問い合わせ

**①** **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/地域を選択** 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。