

# Dell Latitude 3330

## オーナーズマニュアル

規制モデル： P18S  
規制タイプ： P18S002



# メモ、注意、警告

-  **メモ:** 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:** ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性を示し、その問題を回避するための方法を説明しています。
-  **警告:** 物的損害、けが、または死亡の原因となる可能性があることを示しています。

© 2013 Dell Inc.

本書に使用されている商標 : Dell™、Dell のロゴ、Dell Boomi™、Dell Precision™、OptiPlex™、Latitude™、PowerEdge™、PowerVault™、PowerConnect™、OpenManage™、EqualLogic™、Compellent™、KACE™、FlexAddress™、Force10™ および Vostro™ は Dell Inc. の商標です。Intel®、Pentium®、Xeon®、Core® および Celeron® は米国およびその他の国における Intel Corporation の登録商標です。AMD® は Advanced Micro Devices, Inc. の登録商標、AMD Opteron™、AMD Phenom™ および AMD Sempron™ は同社の商標です。Microsoft®、Windows®、Windows Server®、Internet Explorer®、MS-DOS®、Windows Vista® および Active Directory® は米国および/またはその他の国における Microsoft Corporation の商標または登録商標です。Red Hat® および Red Hat® Enterprise Linux® は米国および/またはその他の国における Red Hat, Inc. の登録商標です。Novell® および SUSE® は米国およびその他の国における Novell, Inc. の登録商標です。Oracle® は Oracle Corporation またはその関連会社、もしくはその両者の登録商標です。Citrix®、Xen®、XenServer® および XenMotion® は米国および/またはその他の国における Citrix Systems, Inc. の登録商標または商標です。VMware®、Virtual SMP®、vMotion®、vCenter® および vSphere® は米国またはその他の国における VMware, Inc. の登録商標または商標です。IBM® は International Business Machines Corporation の登録商標です。

2013 -03

Rev. A00

# 目次

メモ、注意、警告.....	2
<b>1 コンピューター内部の作業.....</b>	<b>5</b>
コンピューター内部の作業を始める前に.....	5
コンピューターの電源を切る.....	6
コンピューター内部の作業を終えた後に.....	7
システムの概要.....	7
<b>2 コンポーネントの取り外しと取り付け.....</b>	<b>9</b>
SD (Secure Digital) カードの取り外し.....	9
SD (Secure Digital) カードの取り付け.....	9
バッテリーの取り外し.....	9
バッテリーの取り付け.....	10
ベースカバーの取り外し.....	10
ベースカバーの取り付け.....	10
メモリの取り外し.....	10
メモリの取り付け.....	11
ハードドライブの取り外し.....	11
ハードドライブの取り付け.....	12
ディスプレイベゼルの取り外し.....	12
ディスプレイベゼルの取り付け.....	13
カメラの取り外し.....	13
カメラの取り付け.....	13
ディスプレイパネルの取り外し.....	13
ディスプレイパネルの取り付け.....	14
キーボードの取り外し.....	15
キーボードの取り付け.....	15
パームレストの取り外し.....	16
パームレストの取り付け.....	17
WLAN (ワイヤレスローカルエリアネットワーク) カードの取り外し.....	18
WLAN (ワイヤレスローカルエリアネットワーク) カードの取り付け.....	18
ディスプレイアセンブリの取り外し.....	18
ディスプレイアセンブリの取り付け.....	20
コイン型バッテリーの取り外し.....	21
コイン型バッテリーの取り付け.....	21
システム基板の取り外し.....	21
システム基板の取り付け.....	22


ヒートシンクの取り外し.....	22
ヒートシンクの取り付け.....	23
HDMI (ハイディフィニションマルチメディアインターフェース) ボードの取り外し.....	23
HDMI (ハイディフィニションマルチメディアインターフェース) ボードの取り付け.....	24
スピーカーの取り外し.....	24
スピーカーの取り付け.....	25
入力/出力 (I/O) ボードの取り外し.....	25
入力/出力 (I/O) ボードの取り付け.....	26
電源コネクタの取り外し.....	26
電源コネクタの取り付け.....	27
セットアップユーティリティのオプション.....	27
<b>3 システムセットアップ.....</b>	<b>37</b>
起動順序.....	37
ナビゲーションキー.....	37
セットアップユーティリティのオプション.....	38
BIOS のアップデート .....	46
システムパスワードとセットアップパスワード.....	46
システムパスワードとセットアップパスワードの割り当て.....	47
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.....	47
<b>4 仕様.....</b>	<b>49</b>
<b>5 デルへのお問い合わせ.....</b>	<b>55</b>


# コンピューター内部の作業


## コンピューター内部の作業を始める前に


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


- 「コンピューター内部の作業を始める」の手順を実行していること。
- コンピューターに付属の「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:** 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ー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扱ってください。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ー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. コンピューター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. コンピューターの電源を切ります（「[コンピューターの電源を切る](#)」を参照）。
3. コンピューターがオプションのメディアベースまたはバッテリースライスなど、ドッキングデバイス（ドック）に接続されている場合、ドックから外します。





 **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ーから外し、次にケーブルをネットワークデバイスから外します。

4. コンピューターからすべてのネットワークケーブルを外します。

5. コンピューター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ーを裏返します。
  -  **メモ:** システム基板の損傷を防ぐため、コンピューター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. コンピューターを表向きにします。
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ーの電源プラグを抜いてください。
  -  **注意:** コンピューターの内部に触れる前に、コンピューター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。

## コンピューターの電源を切る

 **注意:** データの損失を防ぐため、コンピューターの電源を切る前に、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。
    - In Windows 8:
      - \* 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し、チャームメニューを開き、**Settings**(設定)を選択します。
        - b.  を選択し、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. ライセンス情報を展開または折りたたむには、、**Shut down** (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。 をクリックします。
      2. **Shut Down** (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。 をクリックします。
  2. 次に、以下に示す **Start** (スタート) メニューの右下の矢印をクリックし、**Shut Down** (シャットダウン) をクリックします。



## コンピューター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、コンピューターの電源を入れる前に、外付けデバイス、カード、ケーブルなどを接続したか確認してください。

△ **注意:** コンピュータを損傷しないために、この特定の Dell コンピュータのために設計されたバッテリーのみを使用します。他の Dell コンピュータのために設計された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、バッテリースライス、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ーに接続します。

△ **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、次にコンピューターに差し込みます。

3. バッテリーを取り付けます。
4. コンピューター、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. コンピューターの電源を入れます。

## システムの概要

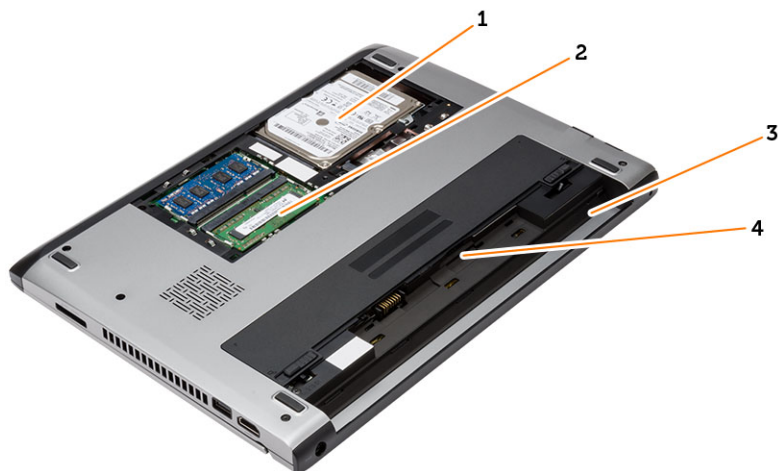


図 1. 内部図 — 背面

1. ハードドライブ
2. メモリ
3. バッテリーベイ
4. SIM スロット

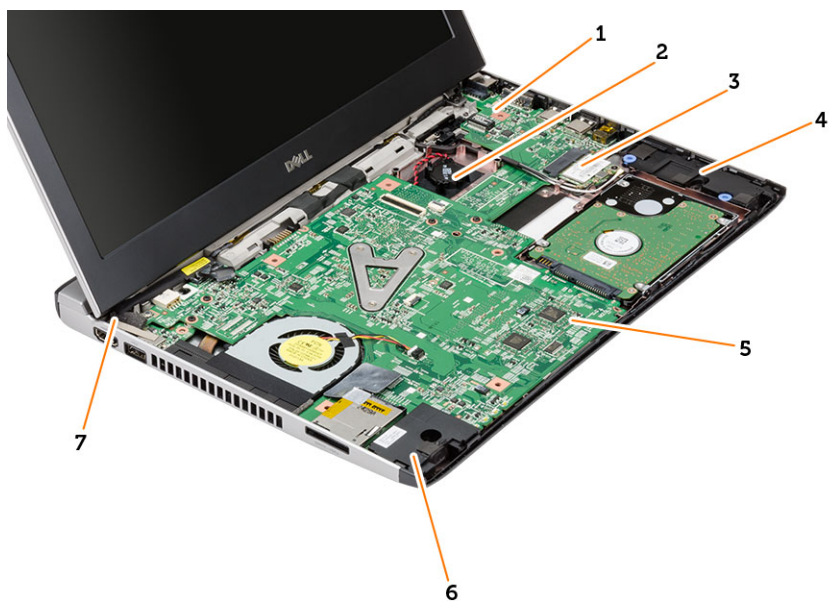


図 2. 内部図 — 前面

- |                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| 1. 入力/出力 (I/O) ボード               | 5. システム基板 |
| 2. コイン型電池                        | 6. スピーカー  |
| 3. WLAN (ワイヤレスローカルエリアネットワーク) カード | 7. 電源コネクタ |
| 4. スピーカー                         |           |



## 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。

### SD (Secure Digital) カードの取り外し

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. SD カードを押し込んでアンロックします。



3. SD カードをコンピューターから引き出します。

### SD (Secure Digital) カードの取り付け

1. SD カードをスロットにスライドさせ、カチッと所定の位置に収まるまで押します。
2. 「コンピューター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. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. リリースラッチをスライドさせて位置を解除し、コンピューターからバッテリーを取り外します。

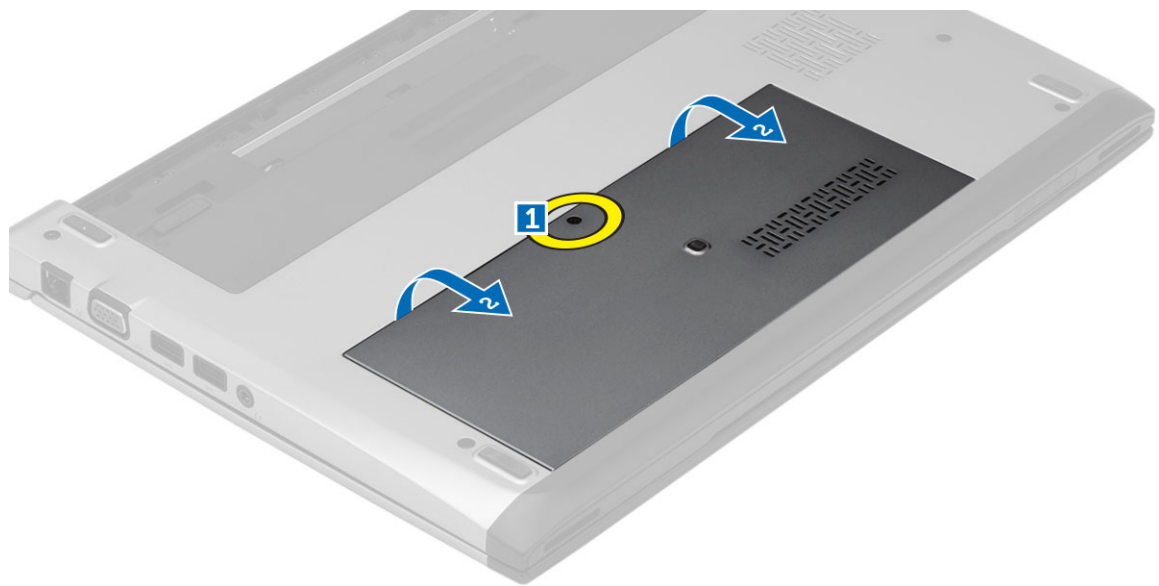


## バッテリーの取り付け

1. 所定の位置にカチッと収まるまで、バッテリーをスロットに挿入します。
2. 「コンピューター内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

## ベースカバーの取り外し

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. 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。



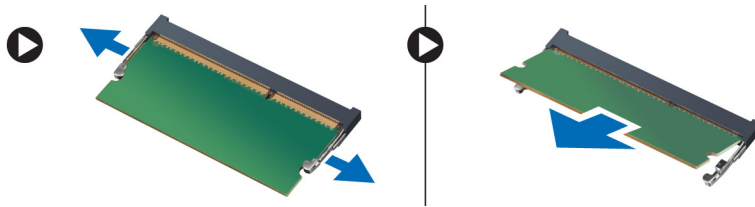
4. ベースカバーをコンピューターの背面向かってスライドさせます。カバーを持ち上げながら、コンピューターから取り外します。

## ベースカバーの取り付け

1. ベースカバーの端をコンピューターの位置に合わせます。ベースカバーをコンピューター上でスライドさせます。
2. ベースカバーをコンピューターに固定するネジを締めます。
3. バッテリーを取り付けます。
4. 「コンピューター内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

## メモリの取り外し

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
  - a) バッテリー
  - b) ベースカバー
3. メモリモジュールが飛び出すまで、固定クリップをメモリモジュールから持ち上げます。



4. メモリモジュールをコンピューターから取り外します。

## メモリの取り付け

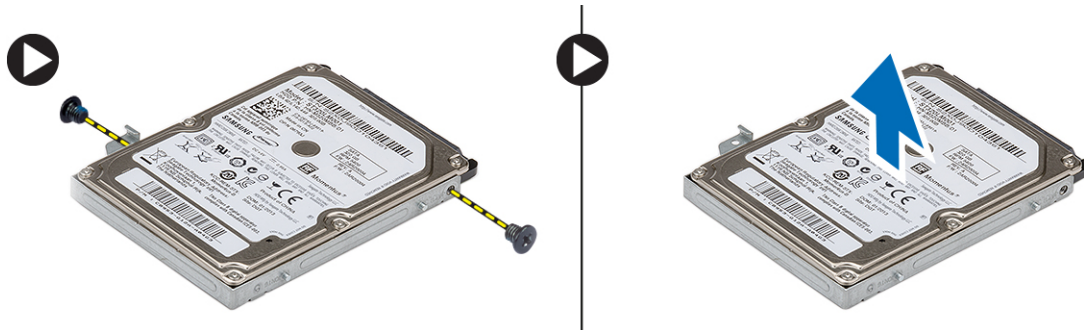
1. メモリモジュールをメモリソケットに挿入し、カチッと所定の位置に収まるまで押し付けます。
2. 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a) ベースカバー
  - b) バッテリー
3. 「コンピューター内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

## ハードドライブの取り外し

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
  - a) バッテリー
  - b) ベースカバー
3. ハードドライブを所定の位置に固定するネジを外します。



4. ハードドライブモジュールを左にスライドさせます。
5. ハードドライブを注意しながら持ち上げ、コンピューターから取り出します。
6. ハードドライブブラケットをハードドライブに固定するネジを外します。ハードドライブブラケットとハードドライブを別にします。



## ハードドライブの取り付け

1. ハードドライブブラケットとハードドライブの位置を合わせます。
2. ハードドライブブラケットをハードドライブに固定するネジを締めます。
3. システム基板のベイにハードドライブをスライドさせます。
4. ハードディスクドライブをコンピューターに固定するネジを締めます。
5. 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a) ベースカバー
  - b) バッテリー
6. 「コンピューター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. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. ディスプレイベゼルを注意しながら持ち上げ、ディスプレイアセンブリから解除します。



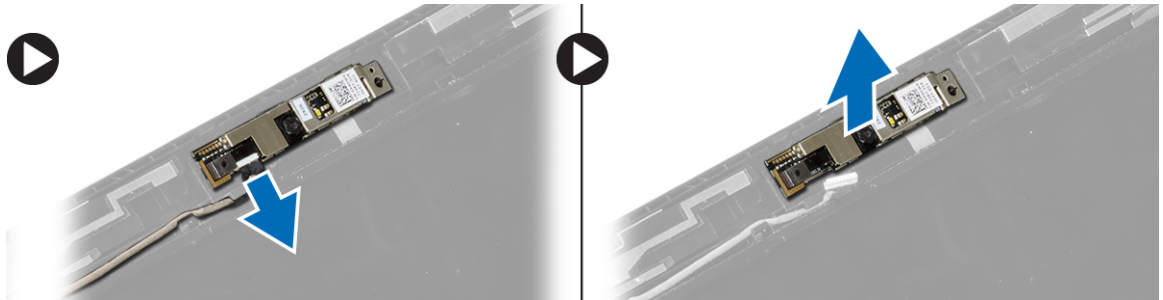
4. ディスプレイベゼルを持ち上げ、ディスプレイアセンブリから取り外します。

## ディスプレイベゼルの取り付け

1. ディスプレイベゼルとディスプレイアセンブリの位置を合わせます。
2. ディスプレイベゼルの上端を最初に押し込み、ディスプレイアセンブリに完全にはまるまでベゼル全体を押し込みます。
3. バッテリーを取り付けます。
4. 「コンピューター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. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
  - a) バッテリー
  - b) ディスプレイベゼル
3. カメラケーブルを外してカメラを持ち上げ、コンピューターから取り外します。

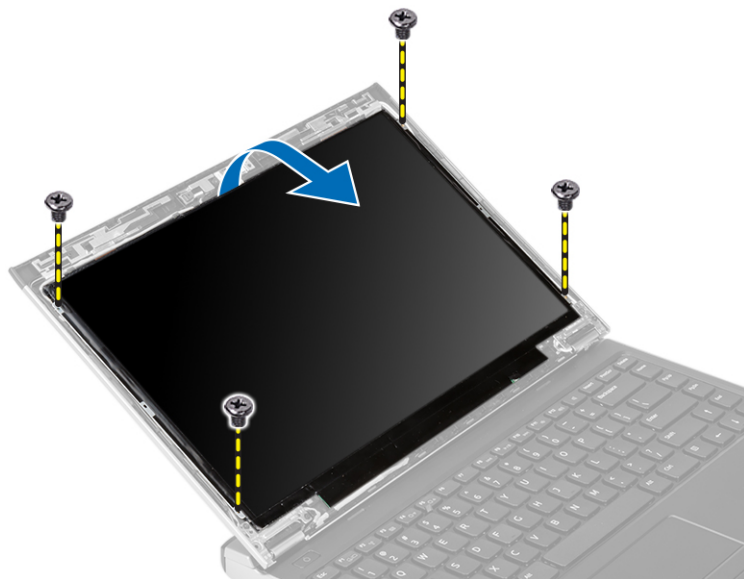


## カメラの取り付け

1. カメラモジュールのカメラを位置を合わせます。
2. カメラモジュールにカメラケーブルを接続します。
3. 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
4. 「コンピューター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. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
  - a) バッテリー
  - b) ディスプレイベゼル
3. ディスプレイパネルをディスプレイアセンブリに固定しているネジを外します。



4. ディ스플레이パネルをキーボードの上に回転させます。
5. LVDS（低電圧差動信号）接続をディスプレイパネルに固定している粘着テープをはがします。
6. LVDS ケーブルをディスプレイパネルから外します。



7. ディ스플레이パネルをコンピューターから取り外します。

## ディスプレイパネルの取り付け

1. ディ스플레이ケーブルをディスプレイパネルに接続し、粘着テープで接続を固定します。
2. ディ스플레이パネルに LVDS（低電圧差動信号）ケーブルを接続します。
3. LVDS（低電圧差動信号）接続をディスプレイパネルに固定する粘着テープを貼ります。
4. ディ스플레이パネルをディスプレイアセンブリの元の位置に合わせます。
5. 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。

6. 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
7. 「コンピューター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. 「コンピューター内部の作業を始める前に」 の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. マイナスのスクレュードライバーでキーボードを持ち上げ、キーボードをコンピューターに固定するキーボードリテーナーを取り外します。



4. キーボードを裏返して、パームレストに置きます。
5. クリップを持ち上げてキーボードケーブルを外し、システム基板から取り外します。



6. キーボードを持ち上げて、コンピューターから取り外します。

## キーボードの取り付け

1. キーボードケーブルをシステム基板に接続します。
2. キーボードを実装部に差し込みます。

3. コンピューターの所定の位置にカチッとはめ込まれるまで、キーボードを押さえます。
4. バッテリーを取り付けます。
5. 「コンピューター内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

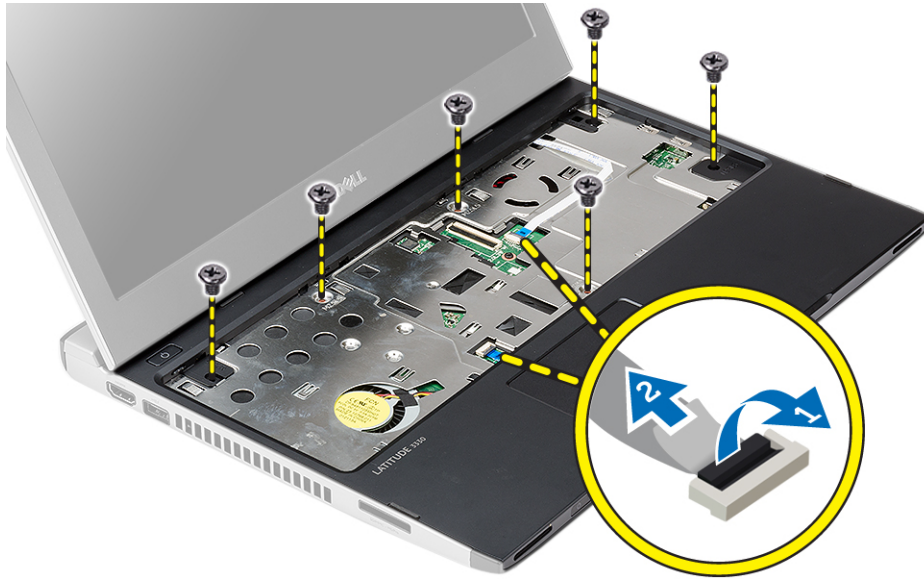
## パームレストの取り外し

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
  - a) バッテリー
  - b) ベースカバー
  - c) キーボード
  - d) ハードドライブ
3. パームレストを固定するネジをコンピューターの底部から取り外します。

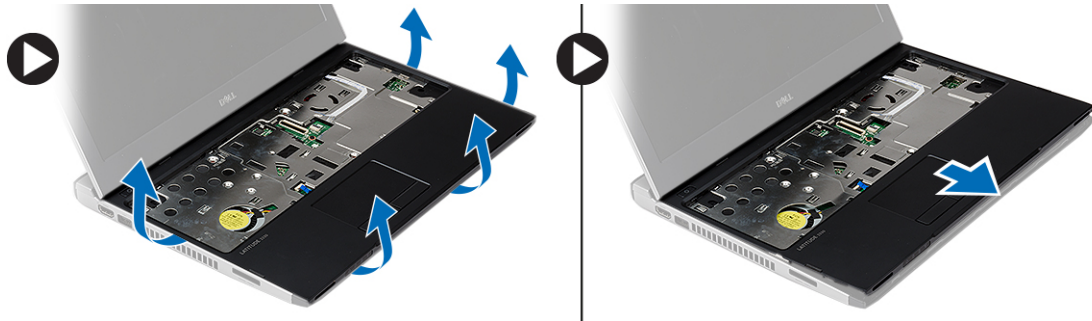


4. パームレストのネジを外します。





5. 以下のケーブルを外します。
  - メディアボード
  - タッチパッド
6. プラスチックのスクライブを使用してパームレストの側面を丁寧に開き、コンピューターから取り外します。

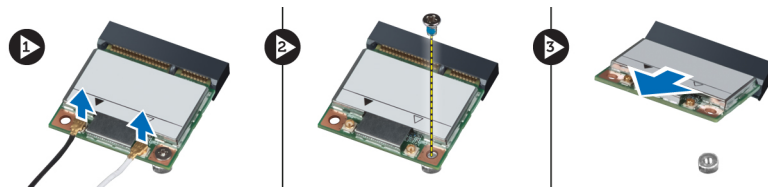


## パームレストの取り付け

1. パームレストをコンピューターの元の位置に合わせ、ゆっくりと所定の位置にはめ込みます。
2. 以下のケーブルをパームレストに接続します。
  - メディアボード
  - タッチパッド
3. パームレストのネジを締めて、パームレストを所定の位置に固定します。
4. コンピューターの底部ベースにパームレストを固定するネジを締めます。
5. 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a) ハードドライブ
  - b) キーボード
  - c) ベースカバー
  - d) バッテリー
6. 「コンピューター内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

## WLAN（ワイヤレスローカルエリアネットワーク）カードの取り外し

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
  - a) バッテリー
  - b) ベースカバー
  - c) ハードドライブ
  - d) キーボード
  - e) パームレスト
3. WLAN カードからアンテナケーブルを外します。



4. WLAN カードを固定しているネジを外します。
5. WLAN カードを取り外します。

## WLAN（ワイヤレスローカルエリアネットワーク）カードの取り付け

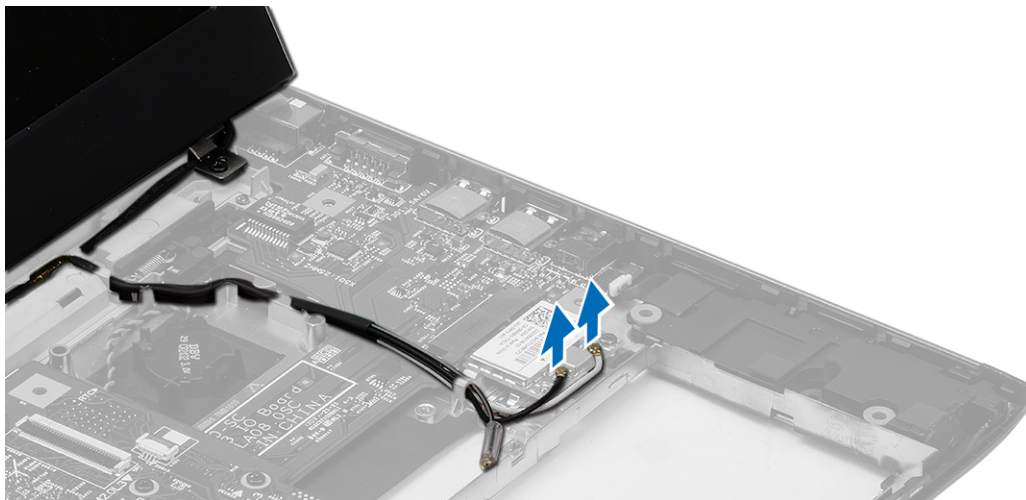
1. WLAN カードをコネクタに差し込みます。
2. WLAN カードを押し込み、WLAN カードをコンピューターに固定するネジを締めます。
3. WLAN カードに印を付けられた対応コネクタにアンテナケーブルを接続します。
4. 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a) パームレスト
  - b) キーボード
  - c) ハードドライブ
  - d) ベースカバー
  - e) バッテリー
5. 「コンピューター内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

## ディスプレイアセンブリの取り外し

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
  - a) バッテリー
  - b) ベースカバー
  - c) ハードドライブ
  - d) キーボード
  - e) パームレスト
3. ディスプレイアセンブリを固定しているネジをコンピューターベースから取り外します。



4. コンピューターを裏返します。WLAN ケーブルの接続を切り、底部ベースシャーシの配線チャンネルからケーブルを取り外します。



5. コンピューターからディスプレイケーブルを取り外し、配線チャンネルから取り外します。



6. 右のヒンジを固定しているネジを外します。



7. ディスプレイアセンブリを持ち上げて、コンピューターベースから取り外します。

## ディスプレイアセンブリの取り付け

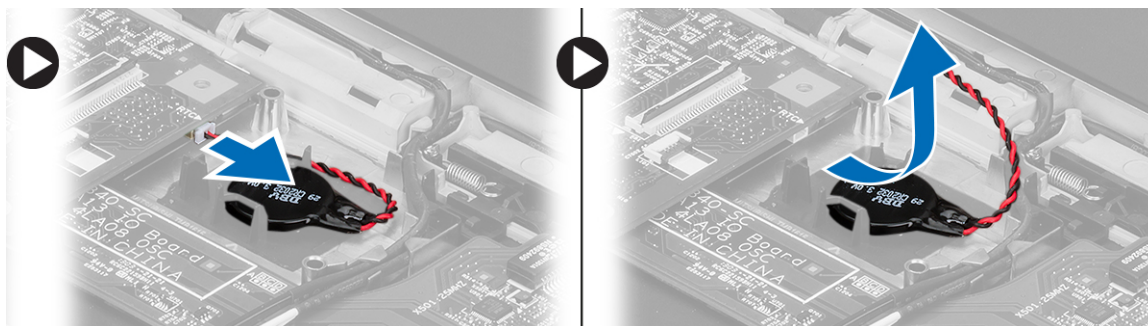
1. ディスプレイアセンブリとコンピューターベースの位置を合わせます。
2. 右側のヒンジを所定の位置に固定するネジを締めます。
3. ディスプレイアセンブリを底部のベースシャーシに固定するネジを締めます。
4. ディスプレイケーブルをシステム基板上のコネクタに接続します。
5. WLAN ケーブルを配線チャンネル内に配線し、ケーブルをそれぞれのモジュールに接続します。
6. 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a) パームレスト

- b) キーボード
- c) ハードドライブ
- d) ベースカバー
- e) バッテリー

7. 「コンピューター内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

## コイン型バッテリーの取り外し

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
  - a) バッテリー
  - b) ベースカバー
  - c) キーボード
  - d) ハードドライブ
  - e) パームレスト
3. コイン型バッテリーコネクタをシステム基板から取り外し、コイン型バッテリーを取り出します。



4. コイン型バッテリーをコンピューターから取り外します。

## コイン型バッテリーの取り付け

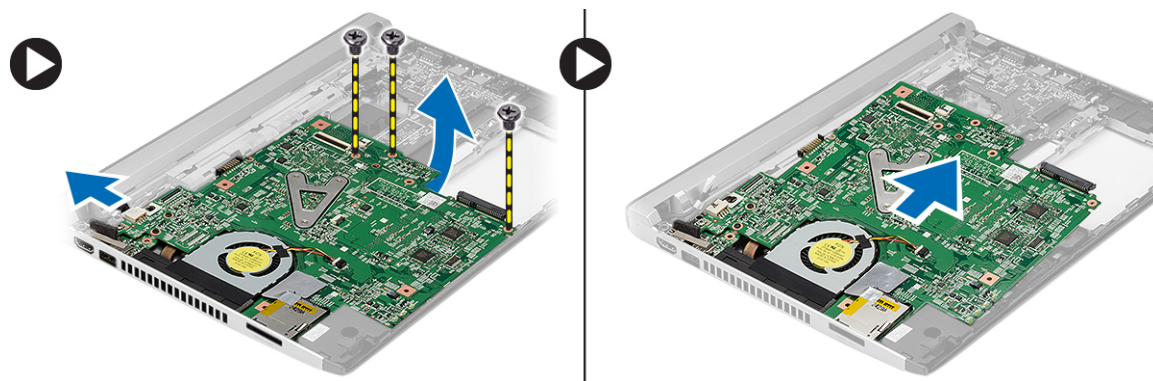
1. コイン型バッテリーを挿入し、コイン型バッテリーコネクタをコンパートメントに接続します。
2. 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a) パームレスト
  - b) ハードドライブ
  - c) キーボード
  - d) ベースカバー
  - e) バッテリー
3. 「コンピューター内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

## システム基板の取り外し

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
  - a) バッテリー
  - b) SD (Secure Digital) カード
  - c) ベースカバー
  - d) キーボード
  - e) メモリ

- f) ハードドライブ
- g) パームレスト
- h) コイン型バッテリー
- i) ディスプレイアセンブリ

3. 電源コネクタケーブルをシステム基板から外します。



- 4. システム基板をシャーシに固定しているネジを外します。
- 5. システム基板を持ち上げて、シャーシから取り外します。

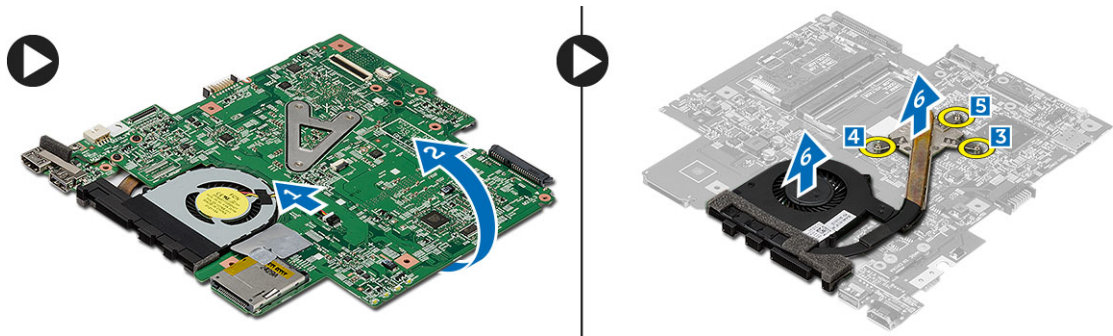
## システム基板の取り付け

- 1. 電源コネクタケーブルをシステム基板に接続します。
- 2. スロットにシステム基板を差し込みます。
- 3. システム基板をシャーシに固定するネジを締めます。
- 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) コイン型バッテリー
  - c) パームレスト
  - d) メモリ
  - e) ハードドライブ
  - f) キーボード
  - g) ベースカバー
  - h) SD (Secure Digital) カード
  - i) バッテリー
- 5. 「コンピューター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. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
- 2. 次のコンポーネントを取り外します。
  - a) バッテリー
  - b) SD (Secure Digital) カード
  - c) ベースカバー
  - d) キーボード
  - e) ハードドライブ
  - f) メモリ
  - g) パームレスト
  - h) コイン型バッテリー

- i) システム基板
  - j) ディスプレイアセンブリ
3. ヒートシンクケーブルをシステム基板から取り外します。



4. ヒートシンクをシステム基板に固定している拘束ネジを緩めます。
5. ヒートシンクを持ち上げて、システム基板から取り外します。

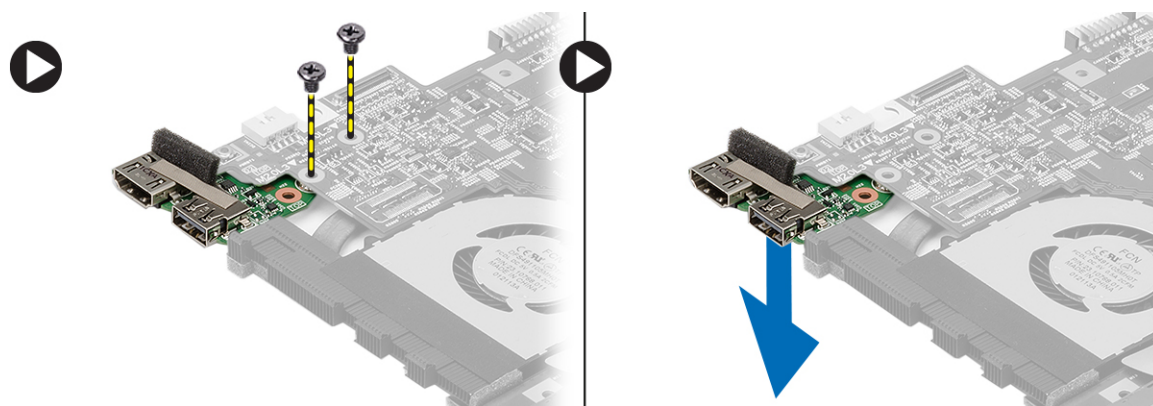
## ヒートシンクの取り付け

1. ヒートシンクをコンパートメントに差し込みます。
2. ヒートシンクを所定の位置に固定する拘束ネジを締めます。
3. ファンケーブルをシステム基板に接続します。
4. 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a) ディスプレイアセンブリ
  - b) システム基板
  - c) コイン型バッテリー
  - d) パームレスト
  - e) メモリ
  - f) ハードドライブ
  - g) キーボード
  - h) ベースカバー
  - i) SD (Secure Digital) カード
  - j) バッテリー
5. 「コンピューター内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

## HDMI (ハイディフィニションマルチメディアインターフェース) ボードの取り外し

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
  - a) バッテリー
  - b) SD (Secure Digital) カード
  - c) ベースカバー
  - d) キーボード
  - e) ハードドライブ
  - f) メモリ
  - g) パームレスト
  - h) ディスプレイアセンブリ
  - i) システム基板

3. HDMI ボードをシステム基板に固定しているネジを外します。



4. HDMI (ハイディフィニションマルチメディアインターフェース) ボードをシステム基板から取り外します。

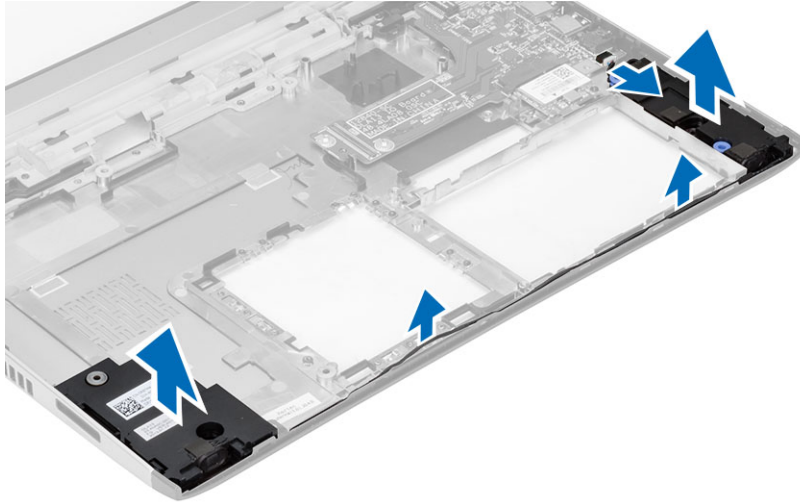
## HDMI (ハイディフィニションマルチメディアインターフェース) ボードの取り付け

1. HDMI ボードをコンパートメントに取り付けます。
2. 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) システム基板
  - c) ディスプレイアセンブリ
  - d) パームレスト
  - e) メモリ
  - f) ハードドライブ
  - g) キーボード
  - h) ベースカバー
  - i) SD (Secure Digital) カード
  - j) バッテリー
3. 「コンピューター内部の作業を終えた後に」 の手順に従います。

## スピーカーの取り外し

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」 の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
  - a) バッテリー
  - b) SD (Secure Digital) カード
  - c) ベースカバー
  - d) キーボード
  - e) ハードドライブ
  - f) メモリ
  - g) パームレスト
  - h) システム基板
  - i) コイン型バッテリー
3. スピーカーケーブルを I/O 基板から取り外します。





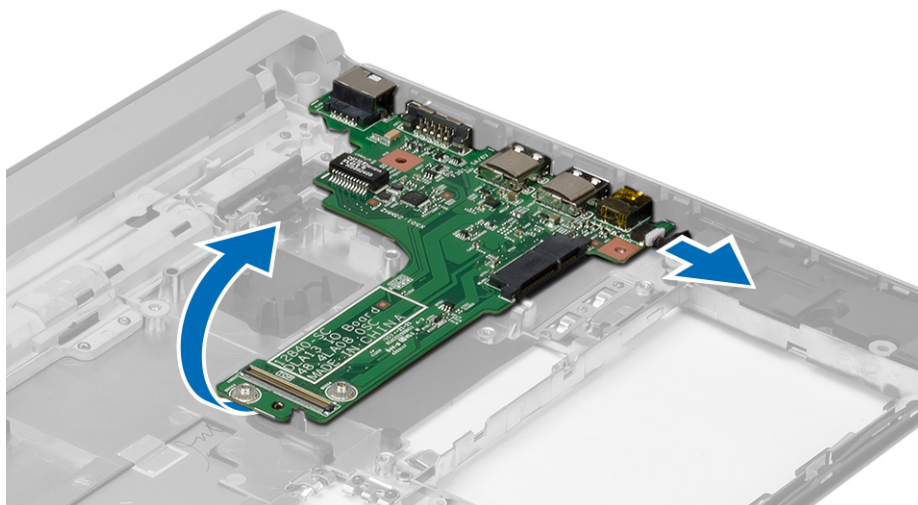
4. ホルダーからスピーカーケーブルを引き抜き、スピーカーをコンピューターから取り外します。

## スピーカーの取り付け

1. スピーカーをコンパートメントに置き、チャンネルを通してケーブルを配線します。
2. スピーカーケーブルを I/O 基板に接続します。
3. 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a) コイン型バッテリー
  - b) システム基板
  - c) パームレスト
  - d) メモリ
  - e) ハードドライブ
  - f) キーボード
  - g) ベースカバー
  - h) SD (Secure Digital) カード
  - i) バッテリー
4. 「コンピューター内部の作業を終えた後に」 の手順に従います。

## 入力/出力 (I/O) ボードの取り外し

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」 の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
  - a) バッテリー
  - b) SD (Secure Digital) カード
  - c) ベースカバー
  - d) ハードドライブ
  - e) メモリ
  - f) キーボード
  - g) パームレスト
  - h) システム基板
3. スピーカーケーブルを I/O 基板から取り外します。
4. I/O 基板をコンピューターから取り外します。

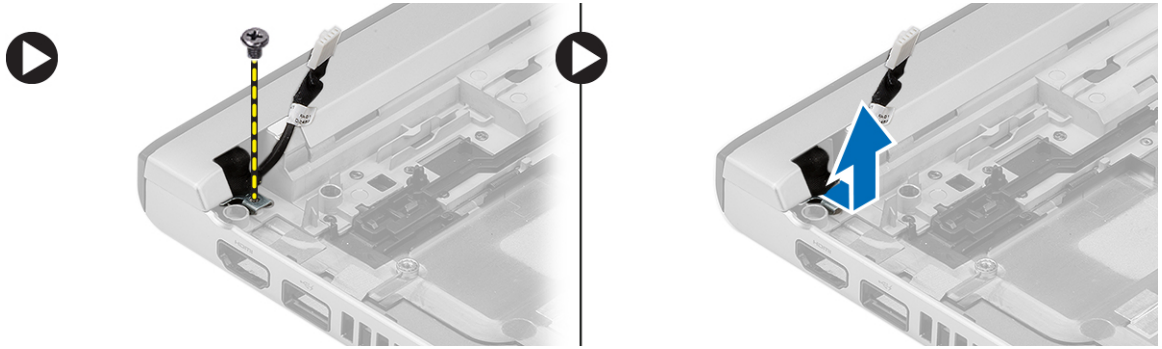


## 入力/出力 (I/O) ボードの取り付け

1. スロットに I/O 基板を差し込みます。
2. スピーカーケーブルを I/O 基板に接続します。
3. 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a) システム基板
  - b) パームレスト
  - c) メモリ
  - d) ハードドライブ
  - e) キーボード
  - f) ベースカバー
  - g) SD (Secure Digital) カード
  - h) バッテリー
4. 「コンピューター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. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
  - a) バッテリー
  - b) SD (Secure Digital) カード
  - c) ベースカバー
  - d) ハードドライブ
  - e) パームレスト
  - f) メモリ
  - g) キーボード
  - h) ディスプレイアセンブリ
  - i) システム基板
3. 電源コネクタポートを固定しているネジを外します。
4. 電源コネクタポートを持ち上げながら、底部ベースから取り出します。



## 電源コネクタの取り付け

1. 電源コネクタポートをコンパートメントに戻します。
2. ネジを締めて電源コネクタポートを所定の位置に固定します。
3. 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a) システム基板
  - b) ディスプレイアセンブリ
  - c) パームレスト
  - d) メモリ
  - e) ハードドライブ
  - f) キーボード
  - g) ベースカバー
  - h) SD (Secure Digital) カード
  - i) バッテリー
4. 「コンピューター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のオプション


 **メモ:** お使いのコンピュータおよび取り付けられているデバイスによっては、このセクションに記載されている項目の一部が表示されない場合があります。

表 1. General (一般)

オプション	説明
<b>System Information</b>	このセクションには、コンピュータの主要なハードウェア機能が一覧表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• システム情報</li> <li>• Memory Information (メモリ情報)</li> <li>• Processor Information (プロセッサ情報)</li> <li>• Device Information (デバイス情報)</li> </ul>
<b>Battery Information</b>	バッテリーの充電ステータスが表示されます。
<b>Boot Sequence</b>	コンピュータによるオペレーティングシステムの検索順序を変更できます。次のオプションがすべて選択されます。

オプション	説明
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskette Drive (ディスクドライブ)</li> <li>• Internal HDD</li> <li>• USB Storage Device (USB ストレージデバイス)</li> <li>• CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW ドライブ)</li> <li>• Onboard NIC (オンボード NIC)</li> </ul> <p>Boot List (起動リスト) オプションを選択することもできます。次のオプションから選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Legacy</b> (レガシー) (デフォルト設定)</li> <li>• UEFI</li> </ul>
<b>Advanced Boot Options</b>	UEFI 起動モード中にレガシーオプション ROM を有効にすることができます。
<b>Date/Time</b>	日付と時刻を設定できます。

表 2. System Configuration (システム設定)

オプション	説明
<b>Integrated NIC</b>	<p>統合ネットワークコントローラを設定することができます。オプションは次の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 無効</li> <li>• 有効</li> <li>• <b>Enabled w/PXE</b> (PXE で有効) (デフォルト設定)</li> </ul>
<b>SATA Operation</b>	<p>内蔵 SATA ハードドライブコントローラを設定することができます。オプションは次の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 無効</li> <li>• ATA</li> <li>• AHCI</li> <li>• <b>RAID On</b> (RAID オン) (デフォルト設定)</li> </ul> <p> <b>メモ:</b> RAID モードをサポートするには SATA を設定します。</p>
<b>Drives</b>	<p>基板上的 SATA ドライブを設定することができます。オプションは次の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA-0</li> <li>• SATA-1</li> </ul> <p>デフォルト設定: ドライブはすべて有効です。</p>

オプション	説明
<b>SMART Reporting</b>	<p>このフィールドでは、内蔵ドライブのハードドライブエラーをシステム起動時に報告するかどうかを制御します。このテクノロジーは、SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology) 仕様の一部です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable SMART Reporting</b> (SMART レポートを有効にする) - このオプションはデフォルトで無効に設定されています。</li> </ul>
<b>USB Configuration</b>	<p>USB 設定を定義することができます。オプションは次の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Boot Support</b> (起動サポートを有効にする)</li> <li>• <b>Enable External USB Port</b> (外部 USB ポートを有効にする)</li> </ul> <p>デフォルト設定: 両方のオプションが有効になります。</p>
<b>USB PowerShare</b>	<p>USB PowerShare 機能の動作を設定できます。このオプションはデフォルトで無効に設定されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable USB PowerShare</b> (USB PowerShare を有効にする)</li> </ul>
<b>Miscellaneous Devices</b>	<p>各種オンボードデバイスを有効または無効にすることができます。オプションは次の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Microphone</b> (マイクを有効にする)</li> <li>• <b>Enable Hard Drive Free Fall Protection</b> (ハードドライブ落下保護を有効にする)</li> <li>• <b>Enable Camera</b> (カメラを有効にする)</li> <li>• <b>Enable Media Card</b> (メディアカードを有効にする)</li> <li>• <b>Disable Media Card</b> (メディアカードを無効にする)</li> </ul> <p>デフォルト設定: デバイスはすべて有効です。</p>

表 3. ビデオ

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

表 4. セキュリティ

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

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


オプション	説明
	デフォルト設定: <b>Enable TPM Security, TPM ACPI Support, TPM PPI Provision Override.</b> (TPM Security、TPM ACPI Support、TPM PPI Provision Override を有効にする。)
<b>Computrace</b>	<p>オプションである <b>Computrace</b> ソフトウェアを起動または無効にすることができます。オプションは次の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deactivate</b> (起動しない) (デフォルト設定)</li> <li>• 無効</li> <li>• <b>Activate</b> (アクティブ化)</li> </ul> <p> <b>メモ:</b> <b>Activate</b> (起動) および <b>Disable</b> (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>
<b>CPU XD Support</b>	<p>プロセッサの <b>Execute Disable</b> (実行無効) モードを有効にすることができます。</p> <p>デフォルト設定: <b>Enable CPU XD Support</b> (CPU XD サポートを有効にする)</p>
<b>OROM Keyboard Access</b>	<p>起動中にホットキーを使用して <b>Option ROM Configuration</b> (オプション ROM 設定) 画面にアクセスできるようにするかどうかを設定できます。オプションは次の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable</b> (有効) (デフォルト設定)</li> <li>• <b>One Time Enable</b> (1 回のみ有効)</li> <li>• 無効</li> </ul>
<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</b> (無効)</p>

表 5. Secure Boot

オプション	説明
<b>Secure Boot Enable</b>	<p>安全起動を有効または無効にすることができます。オプションは次の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b> (無効) (デフォルト設定)</li> <li>• 有効</li> </ul>
<b>Expert Key Management</b>	<p>システムがカスタムモードの場合に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</b> (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は無効になっています。このオプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PK</li> <li>• KEK</li> <li>• db</li> <li>• dbx</li> </ul> <p><b>Custom Mode</b> (カスタムモード) を有効にすると、<b>PK</b>、<b>KEK</b>、<b>db</b>、および <b>dbx</b> の関連オプションが表示されます。このオプションは次のとおりです。</p>


オプション	説明
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Save to File</b> (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。</li> <li>• <b>Replace from File</b> (ファイルから取り付け) - 現在のキーをユーザーが選択したファイルのキーと交換します。</li> <li>• <b>Append from File</b> (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。</li> <li>• <b>Delete</b> (削除) - 選択したキーを削除します。</li> <li>• <b>Reset All Keys</b> (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。</li> <li>• <b>Delete All Keys</b> (すべてのキーを削除) - すべてのキーを削除します。</li> </ul>
	 <b>メモ:</b> 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、キーがデフォルト設定に復元されます。

表 6. パフォーマンス

オプション	説明
<b>Multi Core Support</b>	<p>このフィールドでは、プロセスが1つのコアを有効にするか、またはすべてのコアを有効にするかを指定します。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する場合があります。このオプションはデフォルトでは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を有効または無効にすることができます。オプションは次の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>All</b> (すべて) (デフォルト設定)</li> <li>• 1</li> <li>• 2</li> </ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>Intel SpeedStep 機能を有効または無効にすることができます。</p> <p>デフォルト設定: <b>Enable Intel SpeedStep</b> (Intel SpeedStep を有効にする)</p>
<b>C States Control</b>	<p>追加プロセッサのスリープ状態を有効または無効にすることができます。</p> <p>デフォルト設定: <b>Enable C states</b> (C states を有効にする)</p>
<b>Hyper-Thread Control</b>	<p>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。</p> <p>デフォルト設定: <b>Enabled</b> (有効)</p>



表 7. 電源管理

オプション	説明
<b>AC Behavior</b>	AC アダプタが接続されている場合に、コンピューターの電源が自動的に入るように設定できます。このオプションは無効に設定されています。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wake on AC</b> (ウェイクオン AC)</li> </ul>
<b>Auto On Time</b>	コンピューター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>• <b>Disabled</b> (無効) (デフォルト設定)</li> <li>• <b>Every Day</b> (毎日)</li> <li>• <b>Weekdays</b> (平日)</li> <li>• <b>Select Days</b> (選択した日)</li> </ul>
<b>USB Wake Support</b>	USB デバイスによって、コンピューターがスタンバイモードから復帰するように設定できます。このオプションは無効に設定されています。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable USB Wake Support</b> (USB ウェイクサポートを有効にする)</li> </ul>
<b>Wireless Radio Control</b>	WLAN および WWAN 無線を制御できます。オプションは次の通りです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Control WLAN radio</b> (WLAN 無線の制御)</li> <li>• <b>Control WWAN radio</b> (WWAN 無線の制御)</li> </ul> <p>デフォルト設定：両方のオプションが無効に設定されています。</p>
<b>Wake on LAN/WLAN</b>	特殊な LAN 信号でトリガーされると、電源オフの状態からコンピューターを起動させることができるオプションです。スタンバイ状態からのウェイクアップはこの設定の影響を受けず、オペレーティングシステムで有効にされている必要があります。この機能は、コンピューターを AC 電源に接続している場合のみ有効です。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b> (無効) - LAN またはワイヤレス LAN からウェイクアップ信号を受信すると、特殊な LAN 信号によるシステムの起動が許可されなくなります。</li> <li>• <b>LAN Only</b> (LAN のみ) - 特殊な LAN 信号によるシステムの起動を許可します。</li> <li>• <b>WLAN Only</b> (WLAN のみ)</li> <li>• <b>LAN or WLAN</b> (LAN または WLAN)</li> </ul>
<b>Block Sleep</b>	コンピューターがスリープ状態になるのを防ぐことができます。このオプションはデフォルトで無効に設定されています。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Block Sleep (S3)</b> (スリープのブロック (S3) )</li> </ul>

表 8. POST Behavior (POST 動作)

オプション	説明
<b>Adapter Warnings</b>	特定の電源アダプタを使用する場合に、アダプタの警告メッセージが表示されるように設定することができます。このオプションはデフォルトで有効に設定されています。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Adapter Warnings</b> (アダプタの警告を有効にする)</li> </ul>
<b>Mouse/Touchpad</b>	コンピューターによるマウスとタッチパッド入力の処理を定義できます。オプションは次の通りです。

オプション	説明
	<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>• <b>Touchpad/PS-2 Mouse</b> (タッチパッド/PS-2 マウス) (デフォルト設定)</li> </ul>
<b>Fn Key Emulation</b>	<p>PS-2 キーボードの &lt;Scroll Lock&gt; キー機能と内蔵キーボードの &lt;Fn&gt; キー機能を一致させることができます。このオプションはデフォルトで有効に設定されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Fn Key Emulation</b> (Fn キーのエミュレートを有効にする)</li> </ul>
<b>Fastboot</b>	<p>起動プロセスを高速化できます。オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimal (最小)</li> <li>• <b>Thorough</b> (完全) (デフォルト設定)</li> <li>• 自動</li> </ul>

表 9. 仮想化サポート

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

表 10. ワイヤレス


オプション	説明
<b>Wireless Switch</b>	<p>ワイヤレススイッチで制御できるワイヤレスデバイスを決定できます。オプションは次の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WWAN</li> <li>• WLAN</li> </ul> <p>すべてのオプションがデフォルトで有効に設定されています。</p> <p> <b>メモ:</b> Windows 8 オペレーティングシステムでは、ワイヤレススイッチオプションが直接、OS ドライバによって制御されます。そのため、この設定は、ワイヤレススイッチの動作には影響しません。</p>
<b>Wireless Device Enable</b>	<p>内蔵ワイヤレスデバイスを有効または無効にすることができます。オプションは次の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WWAN</li> <li>• WLAN</li> </ul> <p>すべてのオプションがデフォルトで有効に設定されています。</p>

表 11. メンテナンス

オプション	説明
<b>Service Tag</b>	コンピューターのサービスタグを表示します。
<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。

表 12. システムログ

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



## 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

以下の表ではシステムセットアップのナビゲーションキーを示しています。



-  **メモ:** ほとんどのシステムセットアップオプションでは、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 13. 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	次のフィールドに移動します。

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

## セットアップユーティリティのオプション



 **メモ:** お使いのコンピュータおよび取り付けられているデバイスによっては、このセクションに記載されている項目の一部が表示されない場合があります。

表 14. General (一般)

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

オプション	説明
Date/Time	日付と時刻を設定できます。

表 15. System Configuration (システム設定)






オプション	説明
Integrated NIC	<p>統合ネットワークコントローラを設定することができます。オプションは次の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>無効</li> <li>有効</li> <li><b>Enabled w/PXE</b> (PXE で有効) (デフォルト設定)</li> </ul>
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"> <li>無効</li> <li>ATA</li> <li>AHCI</li> <li><b>RAID On</b> (RAID オン) (デフォルト設定)</li> </ul> <p> <b>メモ:</b> RAID モードをサポートするには SATA を設定します。</p>
Drives	<p>基板上の SATA ドライブを設定することができます。オプションは次の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SATA-0</li> <li>SATA-1</li> </ul> <p>デフォルト設定: ドライブはすべて有効です。</p>
SMART Reporting	<p>このフィールドでは、内蔵ドライブのハードドライブエラーをシステム起動時に報告するかどうかを制御します。このテクノロジーは、SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology) 仕様の一部です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Enable SMART Reporting</b> (SMART レポートを有効にする) - このオプションはデフォルトで無効に設定されています。</li> </ul>
USB Configuration	<p>USB 設定を定義することができます。オプションは次の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Enable Boot Support</b> (起動サポートを有効にする)</li> <li><b>Enable External USB Port</b> (外部 USB ポートを有効にする)</li> </ul> <p>デフォルト設定: 両方のオプションが有効になります。</p>

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


表 16. ビデオ

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

表 17. 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> <b>メモ:</b> 管理者パスワードがシステムパスワードおよびまたはハードドライブパスワードとともに使用される場合、最初に管理者パスワードを設定する必要があります。</p> <p> <b>メモ:</b> パスワードが正常に変更されると、すぐに反映されます。</p> <p> <b>メモ:</b> 管理者パスワードを削除すると、システムパスワードとハードドライブパスワードも自動的に削除されます。</p> <p> <b>メモ:</b> パスワードが正常に変更されると、すぐに反映されます。</p> <p>デフォルト設定: <b>Not set</b> (設定なし)</p>
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> <b>メモ:</b> パスワードが正常に変更されると、すぐに反映されます。</p> <p>デフォルト設定: <b>Not set</b> (設定なし)</p>
Internal HDD-0 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>デフォルト設定: <b>Not set</b> (設定なし)</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>



オプション	説明
<b>Password Configuration</b>	<p>デフォルト設定 : <b>Enable Strong Password</b> (強力なパスワードを有効にする) は選択されません。</p> <p>パスワードの文字数を定義することができます。最小 4 文字、最大 32 文字です。</p>
<b>Password Bypass</b>	<p>システムパスワードと内蔵 HDD パスワードが設定されている場合に、これらのパスワードをスキップする許可を有効または無効にすることができます。オプションは次の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b> (無効) (デフォルト設定)</li> <li>• <b>Reboot bypass</b> (再起動のスキップ)</li> </ul>
<b>Password Change</b>	<p>管理者パスワードが設定されている場合、システムパスワードとハードドライブパスワードへの許可を、有効または無効にすることができます。</p> <p>デフォルト設定 : <b>Allow Non-Admin Password Changes</b> (管理者以外のパスワード変更を許可する) は選択されていません。</p>
<b>Non-Admin Setup Changes</b>	<p>管理者パスワードが設定されている場合に、セットアップオプションへの変更を許可するかどうかを決定できます。このオプションは無効に設定されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Allows Wireless Switch Changes</b> (ワイヤレススイッチの変更を許可)</li> </ul>
<b>TPM 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>• <b>TPM Security</b></li> <li>• <b>TPM ACPI サポート</b></li> <li>• <b>TPM PPI Deprovision Override</b></li> <li>• <b>クリア</b></li> <li>• <b>TPM PPI Provision Override</b></li> <li>• <b>Deactivate</b> (起動しない) (デフォルト設定)</li> <li>• <b>Activate</b> (アクティブ化)</li> </ul> <p>デフォルト設定: <b>Enable TPM Security, TPM ACPI Support, TPM PPI Provision Override.</b> (TPM Security、TPM ACPI Support、TPM PPI Provision Override を有効にする。)</p>
<b>Computrace</b>	<p>オプションである <b>Computrace</b> ソフトウェアを起動または無効にすることができます。オプションは次の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deactivate</b> (起動しない) (デフォルト設定)</li> <li>• <b>無効</b></li> <li>• <b>Activate</b> (アクティブ化)</li> </ul> <p> <b>メモ:</b> <b>Activate</b> (起動) および <b>Disable</b> (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>
<b>CPU XD Support</b>	<p>プロセッサの <b>Execute Disable</b> (実行無効) モードを有効にすることができます。</p> <p>デフォルト設定 : <b>Enable CPU XD Support</b> (CPU XD サポートを有効にする)</p>
<b>OROM Keyboard Access</b>	<p>起動中にホットキーを使用して <b>Option ROM Configuration</b> (オプション ROM 設定) 画面にアクセスできるようにするかどうかを設定できます。オプションは次の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable</b> (有効) (デフォルト設定)</li> </ul>

オプション	説明
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• One Time Enable (1 回のみ有効)</li> <li>• 無効</li> </ul>
<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</b> (無効)</p>

表 18. Secure Boot

オプション	説明
Secure Boot Enable	<p>安全起動を有効または無効にすることができます。オプションは次の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b> (無効) (デフォルト設定)</li> <li>• 有効</li> </ul>
Expert Key Management	<p>システムがカスタムモードの場合に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</b> (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は無効になっています。このオプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PK</li> <li>• KEK</li> <li>• db</li> <li>• dbx</li> </ul> <p><b>Custom Mode</b> (カスタムモード) を有効にすると、<b>PK</b>、<b>KEK</b>、<b>db</b>、および <b>dbx</b> の関連オプションが表示されます。このオプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Save to File</b> (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。</li> <li>• <b>Replace from File</b> (ファイルから取り付け) - 現在のキーをユーザーが選択したファイルのキーと交換します。</li> <li>• <b>Append from File</b> (ファイルから追加) - ユーザーが選択したファイルか <b>t</b> ら現在のデータベースにキーを追加します。</li> <li>• <b>Delete</b> (削除) - 選択したキーを削除します。</li> <li>• <b>Reset All Keys</b> (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。</li> <li>• <b>Delete All Keys</b> (すべてのキーを削除) - すべてのキーを削除します。</li> </ul>


オプション	説明
	 <b>メモ:</b> 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、キーがデフォルト設定に復元されます。

表 19. パフォーマンス

オプション	説明
<b>Multi Core Support</b>	<p>このフィールドでは、プロセスが1つのコアを有効にするか、またはすべてのコアを有効にするかを指定します。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する場合があります。このオプションはデフォルトでは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を有効または無効にすることができます。オプションは次の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>All</b> (すべて) (デフォルト設定)</li> <li>• 1</li> <li>• 2</li> </ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>Intel SpeedStep 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: <b>Enable Intel SpeedStep</b> (Intel SpeedStep を有効にする)</p>
<b>C States Control</b>	<p>追加プロセッサのスリープ状態を有効または無効にすることができます。 デフォルト設定: <b>Enable C states</b> (C states を有効にする)</p>
<b>Hyper-Thread Control</b>	<p>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。 デフォルト設定: <b>Enabled</b> (有効)</p>

表 20. 電源管理

オプション	説明
<b>AC Behavior</b>	<p>AC アダプタが接続されている場合に、コンピューターの電源が自動的に入るように設定できます。このオプションは無効に設定されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wake on AC</b> (ウェイクオン AC)</li> </ul>
<b>Auto On Time</b>	<p>コンピュータが自動的に起動する時刻を設定することができます。オプションは次の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b> (無効) (デフォルト設定)</li> <li>• <b>Every Day</b> (毎日)</li> <li>• <b>Weekdays</b> (平日)</li> <li>• <b>Select Days</b> (選択した日)</li> </ul>
<b>USB Wake Support</b>	<p>USB デバイスによって、コンピュータがスタンバイモードから復帰するように設定できます。このオプションは無効に設定されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable USB Wake Support</b> (USB ウェイクサポートを有効にする)</li> </ul>

オプション	説明
<b>Wireless Radio Control</b>	<p>WLAN および WWAN 無線を制御できます。オプションは次の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Control WLAN radio</b> (WLAN 無線の制御)</li> <li>• <b>Control WWAN radio</b> (WWAN 無線の制御)</li> </ul> <p>デフォルト設定：両方のオプションが無効に設定されています。</p>
<b>Wake on LAN/WLAN</b>	<p>特殊な LAN 信号でトリガーされると、電源オフの状態からコンピュータを起動させることができるオプションです。スタンバイ状態からのウェイクアップはこの設定の影響を受けず、オペレーティングシステムで有効にされている必要があります。この機能は、コンピュータを AC 電源に接続している場合にのみ有効です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b> (無効) - LAN またはワイヤレス LAN からウェイクアップ信号を受信すると、特殊な LAN 信号によるシステムの起動が許可されなくなります。</li> <li>• <b>LAN Only</b> (LAN のみ) - 特殊な LAN 信号によるシステムの起動を許可します。</li> <li>• <b>WLAN Only</b> (WLAN のみ)</li> <li>• <b>LAN or WLAN</b> (LAN または WLAN)</li> </ul>
<b>Block Sleep</b>	<p>コンピュータがスリープ状態になるのを防ぐことができます。このオプションはデフォルトで無効に設定されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Block Sleep (S3)</b> (スリープのブロック (S3) )</li> </ul>

表 21. POST Behavior (POST 動作)

オプション	説明
<b>Adapter Warnings</b>	<p>特定の電源アダプタを使用する場合に、アダプタの警告メッセージが表示されるように設定することができます。このオプションはデフォルトで有効に設定されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Adapter Warnings</b> (アダプタの警告を有効にする)</li> </ul>
<b>Mouse/Touchpad</b>	<p>コンピュータによるマウスとタッチパッド入力の処理を定義できます。オプションは次の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Serial Mouse</b> (シリアルマウス)</li> <li>• <b>PS2 Mouse</b> (PS2 マウス)</li> <li>• <b>Touchpad/PS-2 Mouse</b> (タッチパッド/PS-2 マウス) (デフォルト設定)</li> </ul>
<b>Fn Key Emulation</b>	<p>PS-2 キーボードの &lt;Scroll Lock&gt; キー機能と内蔵キーボードの &lt;Fn&gt; キー機能を一致させることができます。このオプションはデフォルトで有効に設定されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Fn Key Emulation</b> (Fn キーのエミュレートを有効にする)</li> </ul>
<b>Fastboot</b>	<p>起動プロセスを高速化できます。オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Minimal</b> (最小)</li> <li>• <b>Thorough</b> (完全) (デフォルト設定)</li> <li>• 自動</li> </ul>

表 22. 仮想化サポート

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

表 23. ワイヤレス


オプション	説明
<b>Wireless Switch</b>	<p>ワイヤレススイッチで制御できるワイヤレスデバイスを決定できます。オプションは次の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WWAN</li> <li>• WLAN</li> </ul> <p>すべてのオプションがデフォルトで有効に設定されています。</p> <p> <b>メモ:</b> Windows 8 オペレーティングシステムでは、ワイヤレススイッチオプションが直接、OS ドライバによって制御されます。そのため、この設定は、ワイヤレススイッチの動作には影響しません。</p>
<b>Wireless Device Enable</b>	<p>内蔵ワイヤレスデバイスを有効または無効にすることができます。オプションは次の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WWAN</li> <li>• WLAN</li> </ul> <p>すべてのオプションがデフォルトで有効に設定されています。</p>

表 24. メンテナンス




オプション	説明
<b>Service Tag</b>	コンピューターのサービスタグを表示します。
<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。

表 25. システムログ

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

## BIOS のアップデート



システムボード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ー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. コンピューターを再起動します。
2. [support.dell.com/support/downloads](http://support.dell.com/support/downloads) にアクセスします。
3. お使いのコンピューターのサービスタグまたはエクスプレスサービスコードをお持ちの場合、次の手順に従います。
  -  **メモ:** デスクトップの場合は、サービスタグラベルは、コンピューター正面に記載されています。
  -  **メモ:** ラップトップの場合は、サービスタグラベルは、コンピューター底面に記載されています。
  -  **メモ:** 一体型デスクトップの場合は、サービスタグラベルは、コンピューター背面に記載されていません。
- a) 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。
- b) **送信**をクリックし、ステップ 5 に進みます。
4. お使いのコンピューターのサービスタグまたはエクスプレスサービスコードをお持ちではない場合、次のいずれかの手順に従います。
  - a) **自動的にサービスタグを検出**
  - b) **自分の製品およびサービスリストから選択**
  - c) **全 Dell 製品リストから選択**
5. アプリケーションおよびドライバ画面で、**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。
6. 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。
7. **希望のダウンロード方法を以下から選択してください**ウィンドウで希望のダウンロード方法を選択し、**今すぐダウンロード**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。
8. ファイルをコンピューターに保存する場合は、**保存**をクリックします。
9. **実行**をクリックしてお使いのコンピューターに更新された 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と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ー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ーの 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、コンピューター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:** コンピューターをロックせずに席を離れると、コンピューター上のデータに誰でもアクセスできます。



**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と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、システム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。



## 仕様

 **メモ:** 提供される内容は地域によって異なります。次の仕様には、コンピューターの出荷に際し、法により提示が定められている項目のみを記載しています。お使いのコンピューターの設定については、[スタート](#) → [ヘルプとサポート](#) をクリックして、お使いのコンピューターに関する情報を表示するオプションを選択してください。

システム情報	
チップセット	Intel HM77 Express チップセット
プロセッサ	
タイプ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel IVB ULV 17 W               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Intel Celeron</li> <li>– Intel Core i3 シリーズ</li> <li>– Intel Core i5 シリーズ</li> </ul> </li> <li>• Intel SNB ULV 17 W               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Intel Core i3 シリーズ</li> </ul> </li> </ul>
ビデオ	
ビデオのタイプ	システム基板内蔵
データバス	内蔵ビデオ
ビデオコントローラー :	
Intel Celeron	Intel HD グラフィックス
Intel i3 および i5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel Celeron プロセッサ用 Intel HD Graphics</li> <li>• 第 2 世代 Intel プロセッサ用 Intel HD 3000 Graphics</li> <li>• 第 3 世代 Intel プロセッサ用 Intel HD 4000 Graphics</li> </ul>
メモリ	
メモリコネクタ	SODIMM スロット (2)
メモリ容量	2 GB、4 GB、および 8 GB
メモリのタイプ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 第 2 世代 Intel プロセッサ用 1333 MHz DDR 3</li> <li>• 第 3 世代 Intel プロセッサ用 1600 MHz DDR 3 L</li> </ul>
最小メモリ	2 GB
最大搭載メモリ	8 GB

オーディオ	
タイプ	2チャンネル HD オーディオ
コントローラ	IDT 92HD93
ステレオ変換	24 ビット (デジタル変換、アナログ変換)
インタフェース :	
内蔵	HD オーディオ
外部	マイク入力/ステレオヘッドフォンコンボコネクタ
スピーカー	2W (2)
内蔵スピーカーアンプ	2W (2)
ボリュームコントロール	ソフトウェアプログラムメニュー、メディアコントロール、キーボードファンクションキー
通信	
ネットワークアダプター	10/100/1000 Mbps イーサネット LAN
ワイヤレス	内蔵ワイヤレス LAN (WLAN)、Bluetooth (オプション)、および 3G モバイルブロードバンド (オプション)
ポートとコネクタ	
オーディオ	オーディオ入力/出力コンボジャック
ビデオ	VGA コネクタ、19 ピン HDMI コネクタ (各 1)
ネットワークアダプター	RJ-45 コネクタ (1)
USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB 3.0 対応コネクタ (2)</li> <li>• USB 2.0 PowerShare コネクタ (1)</li> </ul>
メモリカードリーダー	マルチメディアカードリーダー: (SD-XC およびレガシー SD、SDIO、MMC、ミニ MMC、MMC+ (MMC 互換性モードのみでサポート)、高密度 SD、大容量 SD) (1)
ディスプレイ	
タイプ	HD WLED 非光沢
Size (サイズ)	13.30 インチ
有効領域 (X/Y)	293.42 mm x 164.97 mm
寸法 :	
高さ	188.75 mm
幅	314.10 mm (12.36 インチ)
Z 高さ	3.60 mm
対角線	337.82 mm (13.30 インチ)
最大解像度	262,000 色で 1366 x 768 ピクセル
最大輝度	220 ニット
リフレッシュレート	60 Hz

---

## ディスプレイ

---

動作角度	0° (閉じた状態) ~ 135°
最小可視角度 :	
水平方向	40/45 @ CR >= 10
垂直方向	15/20 @ CR >= 10
ピクセルピッチ	0.2148 mm x 0.2148 mm

---

## キーボード

---

キー数	<ul style="list-style-type: none"><li>• 米国とカナダ : 86 キー</li><li>• ヨーロッパとブラジル : 87 キー</li><li>• 日本 : 90 キー</li></ul>
-----	--

---

## タッチパッド

---

動作領域 :	
X 軸	81.00 mm (3.18 インチ)
Y 軸	41.00 mm (1.61 インチ)

---

## バッテリー

---

タイプ	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4 セルリチウムイオン (3.0 Ahr)</li><li>• 6 セルリチウムイオン (3.0 Ahr)</li></ul>
-----	---

### 寸法 :

#### 奥行き :

4 セルおよび 6 セル	48.79 mm (1.92 インチ)
--------------	---------------------

#### 高さ :

4 セル	20.25 mm (0.80 インチ)
6 セル	30.20 mm (1.18 インチ)

#### 幅 :

4 セルおよび 6 セル	269.50 mm (10.61 インチ)
--------------	-----------------------

### 重量 :

4 セル	245.00 g (0.54 ポンド)
6 セル	370.00 g (0.81 ポンド)

### 電圧 :

4 セル	14.80 V
6 セル	11.10 V

コンピューターをオフにした状態での 4 セルおよび 6 セルの充電時間 4 時間

### 温度範囲 :

<b>バッテリー</b>	
動作時	0 ~ 35 °C (32 ~ 95 °F)
非動作時	-40 ~ 65 °C (-40 ~ 149 °F)
コイン型バッテリー	3 V CR2032 リチウムイオン

<b>AC アダプター</b>	
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
入力周波数	50 ~ 60 Hz
出力電力	65 W および 90 W
出力電流	
60 W	4.43 A (4 秒パルスするとき最大)、3.34 A (継続)
90 W	4.62 A
定格出力電圧	19.50 VDC (± 1.0 VDC)
寸法 :	
高さ	29.00 mm (1.14 インチ)
幅	46.50 mm
奥行き	107.00 mm (4.21 インチ)
温度範囲 :	
動作時	0 ~ 40 °C (32 °F ~ 104 °F)
非動作時	-40 ~ 70 °C (-40 ~ 158 °F)

<b>物理的仕様</b>	
高さ (WLED パネル搭載)	21 mm を 32.00 mm (0.83 インチを 1.25 インチ)
幅	329.30 mm (12.96 インチ)
奥行き	237.65 mm (9.35 インチ)
重量 (最小)	1.55 kg (3.43 ポンド)

<b>環境</b>	
温度範囲 :	
動作時	0 ~ 35 °C (32 ~ 95 °F)
ストレージ	-40 ~ 65 °C
相対湿度 (最大) :	
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)
高度 (最大) :	

---


**環境**

---

動作時	-15.2～3048 m (-50～10,000 フィート)。 0° ～ 35°C
非動作時	-15.20 m ～ 10,668 m
最大振動：	
動作時	0.66 GRM (2 ～ 600 Hz)
ストレージ	1.30 GRM (2 ～ 600 Hz)
最大衝撃：	
動作時	110 G
ストレージ	160 G
空気中浮遊汚染物質レベル	ISA-S71.04-1985 の定義により G1 またはそれ未満



## 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](https://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. ページの上部にある「国/地域の選択」ドロップダウンメニューで、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。