

# Dell Latitude E6530

## オーナーズマニュアル

規制モデル： P19F  
規制タイプ： P19F001



# 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. 無断転載を禁じます。

本書で使用されている商標 : Dell™、DELL ロゴ、Dell Precision™、Precision ON™、ExpressCharge™、Latitude™、Latitude ON™、OptiPlex™、Venue™、Vostro™、および Wi-Fi Catcher™ は Dell Inc. の商標です。Intel®、Pentium®、Xeon®、Core™、Atom™、Centrino®、および Celeron® は米国およびその他の国における Intel Corporation の登録商標または商標です。AMD® は Advanced Micro Devices, Inc. の登録商標、AMD Opteron™、AMD Phenom™、AMD Sempron™、AMD Athlon™、ATI Radeon™、および ATI FirePro™ は Advanced Micro Devices, Inc. の商標です。Microsoft®、Windows®、MS-DOS®、Windows Vista®、Windows Vista スタートボタン、および Office Outlook® 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。Blu-ray Disc™ は Blu-ray Disc Association (BDA) が所有する商標で、ディスクおよびプレーヤーで使用するライセンスを取得しています。Bluetooth® の文字マークは Bluetooth® SIG, Inc. が所有する登録商標で、Dell Inc. はそのようなマークを取得ライセンスのもとに使用しています。Wi-Fi® は Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc. の登録商標です。

2013 - 12

Rev. A01

# 目次

<b>1 コンピューター内部の作業</b> .....	<b>7</b>
コンピューター内部の作業を始める前に.....	7
コンピューターの電源を切る.....	8
コンピューター内部の作業を終えた後に.....	9
<b>2 コンポーネントの取り外しと取り付け</b> .....	<b>11</b>
奨励するツール.....	11
SD カードの取り外し.....	11
SD (Secure Digital) カードの取り付け.....	11
ExpressCard の取り外し.....	12
ExpressCard の取り付け.....	12
バッテリーの取り外し.....	12
バッテリーの取り付け.....	13
加入者識別モジュール (SIM) カードの取り外し.....	13
SIM (加入者識別モジュール) カードの取り付け.....	13
ベースカバーの取り外し.....	13
ベースカバーの取り付け.....	14
キーボードトリムの取り外し.....	14
キーボードトリムの取り付け.....	15
キーボードの取り外し.....	15
キーボードの取り付け.....	17
ハードドライブの取り外し.....	17
ハードドライブの取り付け.....	18
オプティカルドライブの取り外し.....	19
オプティカルドライブの取り付け.....	21
メモリの取り外し.....	21
メモリの取り付け.....	22
プロセッサの取り外し.....	22
プロセッサの取り付け.....	22
ワイヤレス LAN (WLAN) カードの取り外し.....	23
WLAN カードの取り付け.....	23
ヒートシンクの取り外し.....	24
ヒートシンクの取り付け.....	25
Bluetooth カードの取り外し.....	25
Bluetooth カードの取り付け.....	26
モデムカードの取り外し.....	26
モデムカードの取り付け.....	27
スピーカーの取り外し.....	28

スピーカーの取り付け.....	29
コイン型バッテリーの取り外し.....	29
コイン型バッテリーの取り付け.....	30
ExpressCard ケージの取り外し.....	30
ExpressCard ケージの取り付け.....	31
電源コネクタポートの取り外し.....	31
電源コネクタポートの取り付け.....	32
電源 LED ボードの取り外し.....	33
電源 LED ボードの取り付け.....	34
入力/出力 (I/O) ボードの取り外し.....	34
入力/出力 (I/O) ボードの取り付け.....	35
ハードドライブサポートプレートの取り外し.....	35
ハードドライブサポートプレートの取り付け.....	36
パームレストの取り外し.....	36
パームレストの取り付け.....	38
WiFi スイッチボードの取り外し.....	38
WiFi スイッチボードの取り付け.....	39
システム基板の取り外し.....	40
システム基板の取り付け.....	43
モデムコネクタの取り外し.....	44
モデムコネクタの取り付け.....	45
ディスプレイアセンブリの取り外し.....	46
ディスプレイアセンブリの取り付け.....	48
ディスプレイベゼルの取り外し.....	48
ディスプレイベゼルの取り付け.....	49
ディスプレイパネルの取り外し.....	49
ディスプレイパネルの取り付け.....	50
ディスプレイアセンブリの取り外し.....	51
ディスプレイアセンブリの取り付け.....	53
ディスプレイヒンジキャップの取り外し.....	53
ディスプレイヒンジキャップの取り付け.....	54
ディスプレイヒンジの取り外し.....	54
ディスプレイヒンジの取り付け.....	55
カメラの取り外し.....	56
カメラの取り付け.....	57
LVDS/ カメラケーブルの取り外し.....	57
LVDS/ カメラケーブルの取り付け.....	58
<b>3 追加情報.....</b>	<b>59</b>
ドッキングポートについて.....	59
<b>4 システムセットアップ.....</b>	<b>61</b>

起動順序.....	61
ナビゲーションキー.....	61
System Setup Options.....	62
Updating the BIOS .....	70
システムパスワードおよびセットアップパスワード.....	70
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.....	71
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.....	71
<b>5 診断.....</b>	<b>73</b>
ePSA（強化された起動前システムアセスメント）診断.....	73
<b>6 コンピューターのトラブルシューティング.....</b>	<b>75</b>
デバイスステータスライト.....	75
バッテリーステータスライト.....	76
<b>7 Technical Specifications.....</b>	<b>77</b>
<b>8 デルへのお問い合わせ .....</b>	<b>85</b>



# コンピューター内部の作業

## コンピューター内部の作業を始める前に

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

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

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

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

 **メモ:** お使いのコンピュータ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を裏返します。  
 **メモ:** システム基板の損傷を防ぐため、コンピュータ内部の作業を行う前にメインバッテリーを取り外してください。
7. メインバッテリーを取り外します。
8. コンピュータを表向きにします。
9. ディスプレイを開きます。
10. 電源ボタンを押して、システム基板の静電気を除去します。  
 **注意:** 感電防止のため、ディスプレイを開く前に、必ずコンセントからコンピュータの電源プラグを抜いてください。  
 **注意:** コンピュータの内部に触れる前に、コンピュータの裏面など塗装されていない金属面に触れ、静電気を除去します。作業中は定期的に塗装されていない金属面に触れ、内部コンポーネントを損傷する恐れのある静電気を放出してください。
11. 適切なスロットから、取り付けられている ExpressCard または Smart Card を取り外します。

## コンピューターの電源を切る

 **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。
2. コンピューター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ーとデバイスの電源が自動的に切れない場合は、電源ボタンを約 4 秒間押し続けて電源を切ります。

## 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。



## コンポーネントの取り外しと取り付け

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

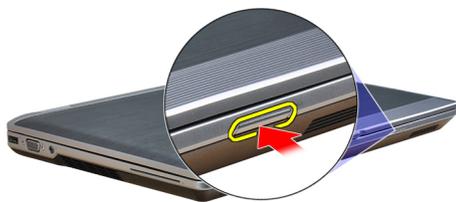
### 奨励するツール

この文書で説明する操作には、以下のツールが必要です。

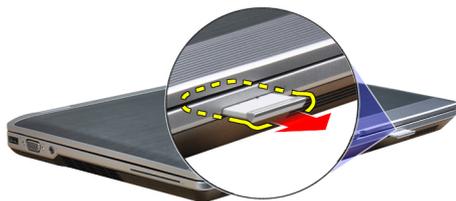
- 細めのマイナスドライバー
- プラスドライバー
- 小型のプラスチックスクライブ

### SD 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。

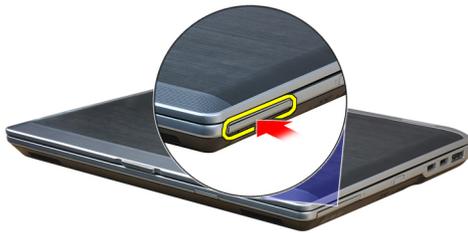


### SD (Secure Digital) カードの取り付け

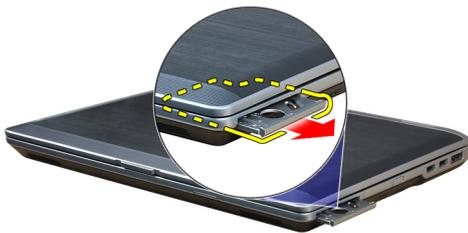
1. カチッと所定の位置に収まるまで SD カードをスロットに差し込みます。
2. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

## ExpressCard 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. ExpressCard カードを押し込んでアンロックします。



3. ExpressCard をコンピュータから引き出します。



## ExpressCard の取り付け

1. カチッと所定の位置に収まるまで、ExpressCard をスロットに差し込みます。
2. 「コンピュータ内部の作業の後に」の手順に従います。

## バッテリーの取り外し

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. リリースラッチをアンロックの位置に動かかし、バッテリーをコンピュータから取り出します。



## バッテリーの取り付け

1. カチッと所定の位置に収まるまで、バッテリーをスロットにスライドさせます。
2. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

## 加入者識別モジュール (SIM) 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. バッテリーを取り外します。
3. SIM カードをコンピューターから取り外します。



## SIM (加入者識別モジュール) カードの取り付け

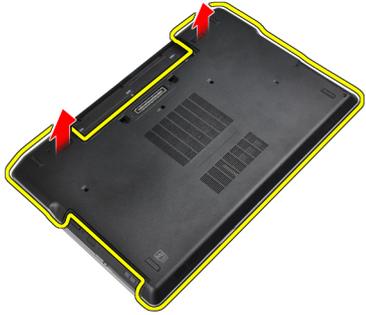
1. SIM カードをスロットにスライドさせます。
2. バッテリーを取り付けます。
3. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

## 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. ベースカバーをコンピューターに固定しているネジを外します。



3. ベースカバーを持ち上げてコンピュータから取り外します。



## ベースカバーの取り付け

1. ベースカバーをコンピュータのネジ穴に合わせて取り付けます。
2. ネジを締め付けてベースカバーをコンピュータに固定します。
3. バッテリーを取り付けます。
4. 「コンピュータ内部の作業の後に」の手順に従います。

## キーボードトリムの取り外し

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. プラスチックスクライブを使用してキーボードトリムをこじ開け、コンピュータから外します。



4. キーボードトリムの左右と底部をこじ開けます。



5. キーボードトリムを持ち上げてユニットから取り外します。



## キーボードトリムの取り付け

1. キーボードトリムを所定のコンパートメントに合わせます。
2. カチッと所定の位置に収まるまで、キーボードトリムの両端を押し込みます。
3. バッテリーを取り付けます。
4. 「コンピュータ内部の作業の後で」の手順に従います。

## キーボードの取り外し

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
  - a) バッテリー
  - b) キーボードトリム
3. キーボードをコンピュータに固定しているネジを外します。



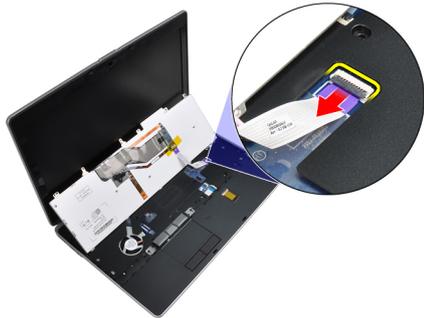
4. キーボードをパームレストアセンブリに固定しているネジを外します。



5. キーボードを持ち上げて裏返し、キーボードケーブルにアクセスします。



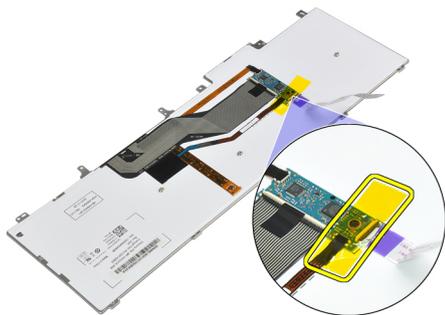
6. キーボードケーブルをシステム基板から外します。



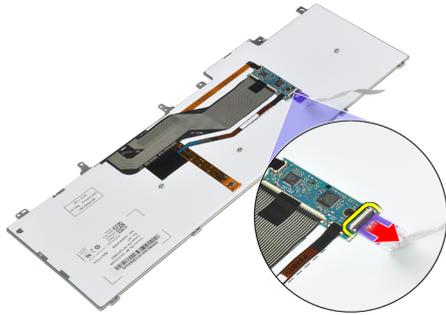
7. キーボードをコンピュータから取り外します。



8. キーボードコネクタを固定している粘着テープを剥します。



9. キーボードケーブルをキーボードから外します。



## キーボードの取り付け

1. キーボードケーブルを接続し、キーボードにテープで固定します。
2. キーボードケーブルをシステム基板に接続します。
3. キーボードを所定のコンパートメントに挿入し、カチッとロックされたことを確認します。
4. ネジを締めてキーボードをパームレストに固定します。
5. コンピュータを裏返し、ネジを締めてキーボードを固定します。
6. 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a) キーボードトリム
  - b) バッテリー
7. 「コンピュータ内部の作業の後で」の手順に従います。

## ハードドライブの取り外し

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. ハードドライブをコンピュータに固定しているネジを外します。



4. ハードドライブをコンピュータから引き出します。



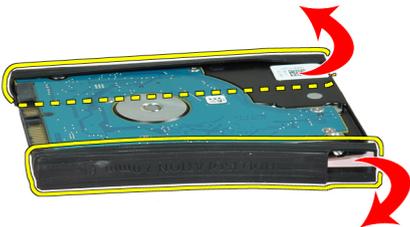
5. ハードドライブキャディをハードドライブに固定しているネジを外します。



6. ハードドライブキャディをハードドライブから取り外します。



7. ハードドライブアイソレーションをハードドライブから取り外します。



## ハードドライブの取り付け

1. ハードドライブアイソレーションをハードドライブに取り付けます。
2. ハードドライブキャディをハードドライブに取り付けます。

3. ネジを締めてハードドライブキャディをハードドライブに固定します。
4. ハードドライブをコンピュータに挿入します。
5. ネジを締めてハードドライブをコンピュータに固定します。
6. バッテリーを取り付けます。
7. 「コンピュータ内部の作業の後で」の手順に従います。

## オプティカルドライブの取り外し

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. オプティカルドライブラッチを押して、オプティカルドライブをアンロックします。



4. オプティカルドライブをコンピュータから引き出します。



5. オプティカルドライブラッチをオプティカルドライブアセンブリに固定しているネジを外します。



6. オプティカルドライブラッチを押し込んで、オプティカルドライブアセンブリから取り外します。



7. オプティカルドライブラッチブラケットをオプティカルドライブアセンブリに固定しているネジを外します。



8. ラッチブラケットをオプティカルドライブから取り外します。



9. オプティカルドライブからオプティカルドライブドアを取り外します。



## オプティカルドライブの取り付け

1. オプティカルドライブドアをオプティカルドライブに固定します。
2. ラッチブラケットをオプティカルドライブに取り付けます。
3. ネジを締めて、オプティカルドライブラッチブラケットをオプティカルドライブアセンブリに固定します。
4. オプティカルドライブラッチをオプティカルドライブアセンブリに取り付けます。
5. ネジを締めてオプティカルドライブラッチを固定します。
6. オプティカルドライブをスロットに挿入します。
7. コンピュータを裏返し、イジェクトラッチを押し込んでオプティカルドライブを固定します。
8. バッテリーを取り付けます。
9. 「コンピュータ内部の作業の後で」の手順に従います。

## メモリの取り外し

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
  - a) バッテリー
  - b) ベースカバー
3. メモリモジュールが持ち上がるまで、固定クリップを押し開きます。



4. メモリモジュールをシステム基板上のコネクタから取り外します。



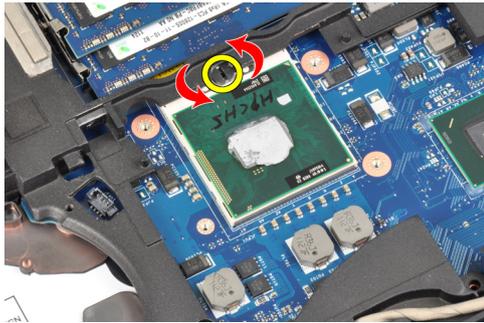
5. 手順2と3を繰り返して、2枚目のメモリモジュールを取り外します。

## 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ます。
2. 固定クリップを押してメモリモジュールをシステム基板に固定します。
3. 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a) ベースカバー
  - b) バッテリー
4. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

## プロセッサの取り外し

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) ヒートシンク
3. プロセッサカムロックを反時計方向に回します。



4. プロセッサをコンピューターから取り外します。



## プロセッサの取り付け

1. プロセッサの切り込みをソケットに合わせ、プロセッサをソケットに挿入します。
2. プロセッサカムロックを時計方向に回します。
3. 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a) ヒートシンク
  - b) ベースカバー

c) バッテリー

4. 「コンピュータ内部の作業の後で」の手順に従います。

## ワイヤレス LAN (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) バッテリー
  - b) ベースカバー
3. アンテナケーブルを WLAN カードから外します。



4. WLAN カードをコンピュータに固定しているネジを外します。



5. WLAN カードをシステム基板上のスロットから取り外します。



## WLAN カードの取り付け

1. WLAN カードをスロットに対して 45 度の角度でコネクタに挿入します。
2. 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。

3. WLAN カードをコンピューター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) ベースカバー
  - b) バッテリー
5. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

## ヒートシンクの取り外し

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
  - a) バッテリー
  - b) ベースカバー
3. ヒートシンクケーブルを外します。



4. ヒートシンクをシステム基板に固定しているネジを外します。



5. ヒートシンクをコンピュータから取り外します。



## ヒートシンクの取り付け

1. ヒートシンクをシステム基板上の所定の位置に挿入します。
2. ネジを締めてヒートシンクをシステム基板に固定します。
3. ヒートシンク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) ベースカバー
  - b) バッテリー
5. 「コンピュータ内部の作業の後で」の手順に従います。

## Bluetooth 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) バッテリー
  - b) ベースカバー
3. Bluetooth カードをコンピュータに固定しているネジを外します。



4. Bluetooth ケーブルをシステム基板から外します。



5. Bluetooth カードをコンピュータから取り外します。



6. Bluetooth カードから Bluetooth ケーブルを外します。



## Bluetooth カードの取り付け

1. Bluetooth カードに Bluetooth ケーブルを接続します。
2. Bluetooth ケーブルのもう一方の端をシステム基板に接続します。
3. Bluetooth カードをコンピュータ内の所定の位置に置きます。
4. ネジを締めて Bluetooth カードをシステム基板に固定します。
5. 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a) ベースカバー
  - b) バッテリー
6. 「コンピュータ内部の作業の後で」の手順に従います。

## モデムカードの取り外し

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) バッテリー
  - b) ベースカバー
3. モデムカードをコンピュータに固定しているネジを外します。



4. モデムカードを持ち上げて、カードのコンネクタからタブを外します。



5. モデムカードからモデムケーブルを取り外します。



6. モデムカードをつかんでコンピュータから取り外します。



## モデムカードの取り付け

1. モデムカードをスロットに挿入します。
2. モデムカードのタブがきちんと挿入されるように、しっかりと押し込みます。

3. モデムケーブルをモデムカードに接続します。
4. ネジを締めてモデムカードを固定します。
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. 「コンピュータ内部の作業の後で」の手順に従います。

## スピーカーの取り外し

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
  - a) バッテリー
  - b) ベースカバー
  - c) ハードドライブ
  - d) キーボードトリム
  - e) キーボード
  - f) ディスプレイアセンブリ
  - g) パームレスト
  - h) メディアボード (E6430/E6430 ATG のみ)
  - i) ExpressCard ケージ
  - j) Bluetooth カード
  - k) システム基板
3. スピーカーをコンピュータに固定しているネジを外します。



4. スピーカーケーブルを配線チャンネルから外します。



5. スピーカーをコンピュータから取り外します。



## スピーカーの取り付け

1. スピーカーを元の位置に合わせ、スピーカーケーブルを接続します。
2. スピーカーを固定するネジを締めます。
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) Bluetooth カード
  - c) ExpressCard ケージ
  - d) メディアボード (E6430/E6430 ATG のみ)
  - e) パームレスト
  - f) ディスプレイアセンブリ
  - g) キーボード
  - h) キーボードトリム
  - i) ハードドライブ
  - j) ベースカバー
  - k) バッテリー
4. 「コンピュータ内部の作業の後で」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. コイン型バッテリーケーブルを外します。



4. コイン型バッテリーを外してコンピュータから取り出します。



## 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スロットに取り付けます。
2. コイン型バッテリー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) ベースカバー
  - b) バッテリー
4. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

## ExpressCard ケージの取り外し

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) Bluetooth カード
  - e) キーボードトリム
  - f) キーボード
  - g) ディスプレイアセンブリ
  - h) パームレスト
3. ExpressCard ケージをコンピュータに固定しているネジを外します。



4. ExpressCard ケージをコンピュータから取り外します。



## ExpressCard ケージの取り付け

1. ExpressCard ケージを所定のコンパートメント内に置きます。
2. ネジを締めて ExpressCard ケージ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) パームレスト
  - b) ディスプレイアセンブリ
  - c) キーボード
  - d) キーボードトリム
  - e) Bluetooth カード
  - f) ハードドライブ
  - g) ベースカバー
  - h) バッテリー
4. 「コンピュータ内部の作業の後で」の手順に従います。

## 電源コネクタポートの取り外し

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
  - a) バッテリー
  - b) ベースカバー
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. 電源コネクタ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。



5. 電源コネクタブラケットをコンピュータから外します。



6. 電源コネクタケーブルをコンピュータから外します。



## 電源コネクタポートの取り付け

1. 電源コネクタケーブルをコンピュータに接続します。
2. 電源コネクタブラケットをコンピュータ内の所定の位置に取り付けます。
3. ネジを締めて電源コネクタブラケットをコンピュータに固定します。
4. 電源コネクタケーブルをシステム基板に接続します。
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. 「コンピュータ内部の作業の後で」の手順に従います。

## 電源 LED ボードの取り外し

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
  - a) バッテリー
  - b) ベースカバー
  - c) ハードドライブ
  - d) Bluetooth モジュール
  - e) キーボードトリム
  - f) キーボード
  - g) ディスプレイアセンブリ
  - h) ディスプレイベゼル
  - i) ディスプレイパネル
3. 電源 LED ボードケーブルを外します。



4. 電源 LED ボード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。



5. 電源 LED ボードをディスプレイアセンブリから取り外します。



## 電源 LED ボードの取り付け

1. 電源 LED ボードをディスプレイアセンブリの所定のコンパートメント内に置きます。
2. ネジを締めて LED ボードをディスプレイアセンブリに固定します。
3. 電源 LED ボードケーブルをディスプレイアセンブリに接続します。
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
  - c) ディスプレイアセンブリ
  - d) キーボード
  - e) キーボードトリム
  - f) Bluetooth モジュール
  - g) ハードドライブ
  - h) ベースカバー
  - i) バッテリー
5. 「コンピュータ内部の作業の後で」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) オプティカルドライブ
  - e) Bluetooth カード
  - f) キーボードトリム
  - g) キーボード
  - h) ディスプレイアセンブリ
  - i) パームレスト
  - j) メディアボード (E6430/E6430 ATG のみ)
  - k) ExpressCard ケージ
  - l) システム基板
3. I/O ボードをコンピュータに固定しているネジを外します。



4. I/O ボードをコンピュータから取り外します。



## 入力/出力 (I/O) ボードの取り付け

1. I/O ボードを所定のコンパートメント内に置きます。
2. ネジを締めて I/O ボードを固定します。
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) ExpressCard ケージ
  - c) メディアボード (E6430/E6430 ATG のみ)
  - d) パームレスト
  - e) ディスプレイアセンブリ
  - f) キーボード
  - g) キーボードトリム
  - h) Bluetooth カード
  - i) ハードドライブ
  - j) オプティカルドライブ
  - k) ベースカバー
  - l) バッテリー
4. 「コンピュータ内部の作業の後で」の手順に従います。

## ハードドライブサポートプレートの取り外し

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
  - a) バッテリー
  - b) ベースカバー
  - c) ハードドライブ
  - d) オプティカルドライブ
  - e) キーボードトリム
  - f) キーボード
  - g) ディスプレイアセンブリ
  - h) パームレスト
3. ハードドライブサポートプレートをコンピュータに固定しているネジを外します。



4. ハードドライブサポートプレートを持ち上げてコンピュータから取り出します。



## ハードドライブサポートプレートの取り付け

1. ハードドライブサポートプレートを所定のコンパートメントに置きます。
2. ネジを締めてハードドライブサポートプレート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) パームレスト
  - b) ディスプレイアセンブリ
  - c) キーボード
  - d) キーボードトリム
  - e) オプティカルドライブ
  - f) ハードドライブ
  - g) ベースカバー
  - h) バッテリー
4. 「コンピュータ内部の作業の後で」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) Bluetooth カード
  - e) キーボードトリム
  - f) キーボード
3. パームレストアセンブリをコンピュータの底部に固定しているネジを外します。



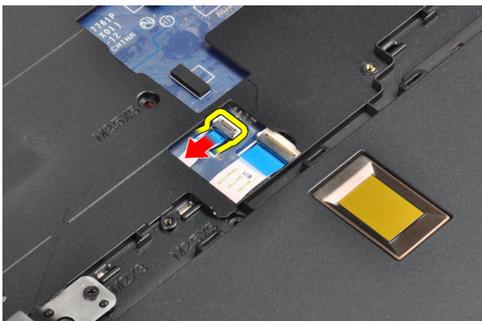
4. コンピュータを裏返し、パームレストアセンブリをコンピュータに固定しているネジを外します。



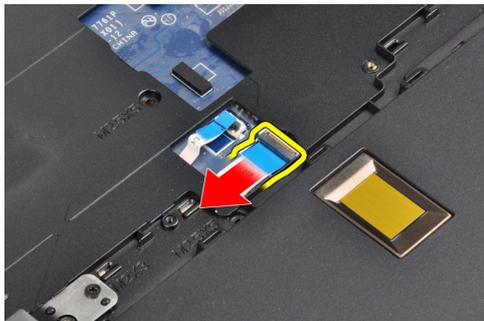
5. メディアボードケーブル (E6430/E6430 ATG のみ) を外します。



6. タッチパッドケーブルを外します。



7. 指紋リーダーケーブルを外します。



8. パームレストを持ち上げてコンピュータから取り外します。



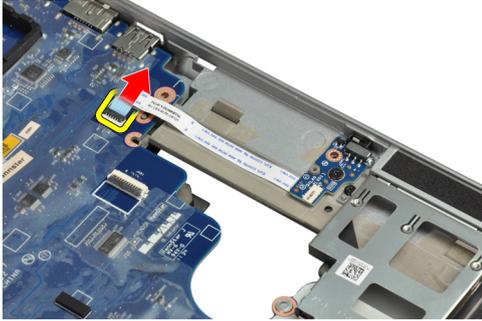
## パームレストの取り付け

1. パームレストアセンブリをコンピュータの元の位置に合わせ、そこにはめ込みます。
2. 以下のケーブルを接続します。
  - a) メディアボード (E6430/E6430 ATG のみ)
  - b) タッチパッド
  - c) 指紋リーダー
3. ネジを締めてパームレストをコンピュータに固定します。
4. 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a) キーボード
  - b) キーボードトリム
  - c) Bluetooth モジュール
  - d) ハードドライブ
  - e) ベースカバー
  - f) バッテリー
5. 「コンピュータ内部の作業の後で」の手順に従います。

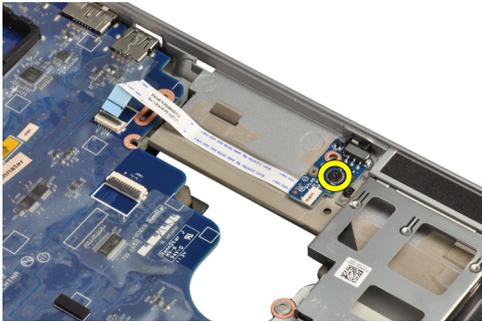
## WiFi スイッチボードの取り外し

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
  - a) バッテリー
  - b) ベースカバー
  - c) ハードドライブ
  - d) オプティカルドライブ
  - e) キーボードトリム

- f) キーボード
  - g) パームレスト
3. WiFi スイッチボードケーブルをシステム基板から外します。



4. WiFi スイッチボードを固定しているネジを外します。



5. WiFi スイッチボードの背面から粘着テープを剥し、WiFi スイッチボードを取り外します。



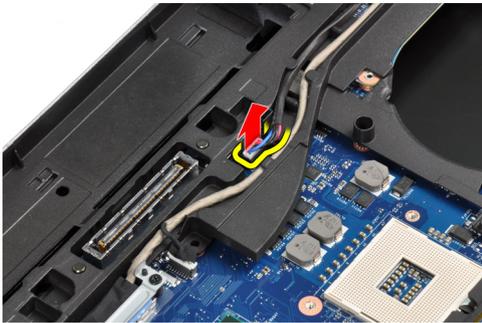
## WiFi スイッチボードの取り付け

1. WiFi スイッチボードの背面に粘着テープを貼り、ボードをスロットに合わせます。
2. ネジを締めて WiFi スイッチボードを固定します。
3. WiFi スイッチボード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) パームレスト
  - b) キーボード
  - c) キーボードトリム
  - d) オプティカルドライブ
  - e) ハードドライブ

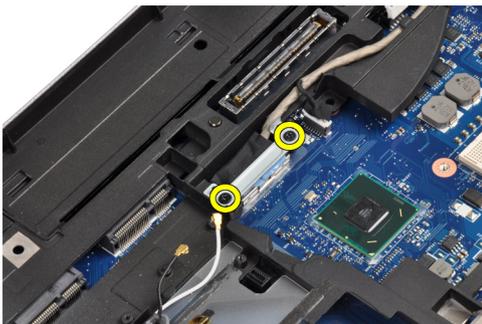
- f) ベースカバー
  - g) バッテリー
5. 「コンピュータ内部の作業の後で」の手順に従います。

## システム基板の取り外し

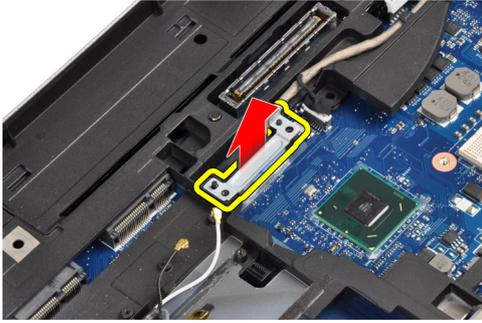
1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
  - a) バッテリー
  - b) ベースカバー
  - c) ハードドライブ
  - d) オプティカルドライブ
  - e) Bluetooth カード
  - f) キーボードトリム
  - g) キーボード
  - h) WLAN カード
  - i) モデムカード
  - j) ヒートシンク
  - k) プロセッサ
  - l) パームレスト
  - m) ExpressCard ケージ
3. システム基板の底部に接続されている電源コネクタケーブルを外します。



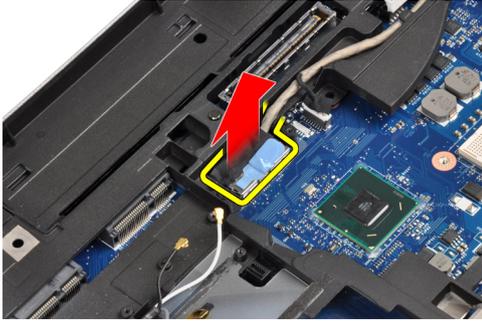
4. LVDS サポートブラケットを固定しているネジを外します。



5. LVDS サポートブラケットをコンピュータから取り外します。



6. LVDS ケーブルをシステム基板から外します。



7. アンテナケーブルを配線チャンネルから外します。



8. コイン型バッテリーケーブルを外します。



9. スピーカーケーブルをシステム基板の上端から外します。



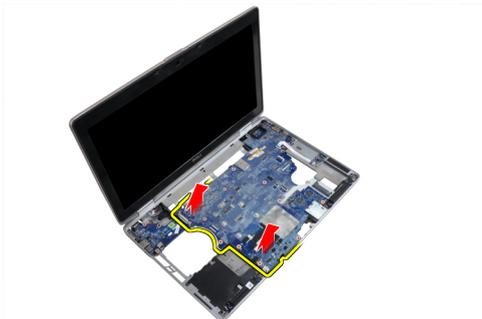
10. WiFi ボードケーブルを外します。



11. システム基板を固定しているネジを外します。



12. システム基板の端を 45 度の角度に持ち上げます。



13. システム基板をポートとコネクタから外します。



14. システム基板を持ち上げて、コンピュータから取り出します。



## システム基板の取り付け

1. システム基板をシャーシ内に置きます。
2. ネジを締めてシステム基板をコンピュータに固定します。
3. システム基板に以下のケーブルを接続します。
  - a) WiFi スイッチボード
  - b) スピーカー
  - c) コイン型バッテリー
  - d) LVDS
4. アンテナケーブルを配線チャンネルに配線します。
5. LVDS サポートブラケットをコンピュータの所定の位置に取り付けます。
6. ネジを締めて LVDS サポートブラケットをコンピュータに固定します。
7. 電源コネクタケーブルをシステム基板に接続します。
8. 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a) ExpressCard ケージ
  - b) パームレスト
  - c) プロセッサ
  - d) ヒートシンク
  - e) モデムカード
  - f) WLAN カード
  - g) キーボード
  - h) キーボードトリム
  - i) Bluetooth カード
  - j) オプティカルドライブ
  - k) ハードドライブ
  - l) ベースカバー

m) バッテリー

9. 「コンピュータ内部の作業の後で」の手順に従います。

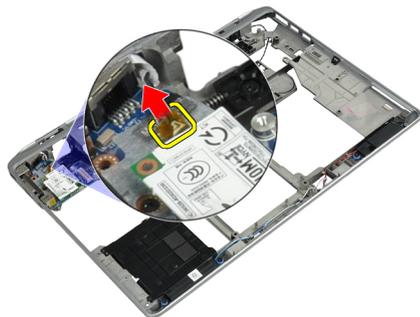
## モデムコネクタの取り外し

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。

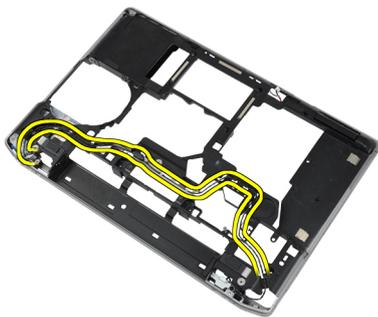
2. 次のコンポーネントを取り外します。

- a) バッテリー
- b) ベースカバー
- c) ハードドライブ
- d) Bluetooth カード
- e) キーボードトリム
- f) キーボード
- g) ディスプレイアセンブリ
- h) パームレスト
- i) メディアボード (E6430/E6430 ATG のみ)
- j) ExpressCard ケージ
- k) システム基板

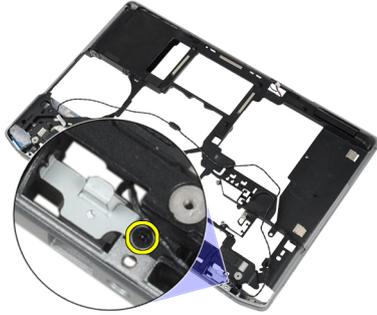
3. モデムカードからモデムカードケーブルを外します。



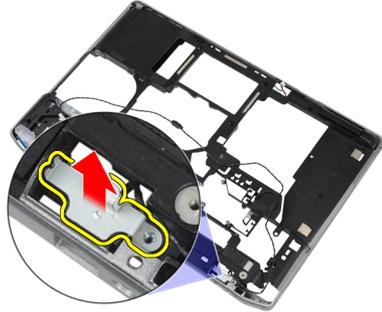
4. モデムケーブルを配線チャンネルから外します。



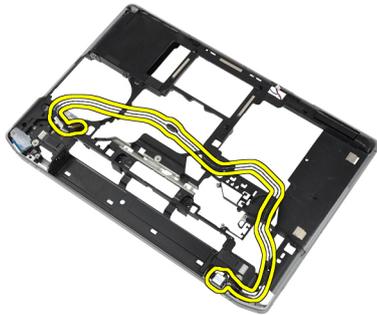
5. モデムコネクタブラケットをコンピュータに固定しているネジを外します。



6. モデムコネクタブラケットをコンピュータから外します。



7. モデムコネクタをコンピュータから外します。



## モデムコネクタの取り付け

1. モデムコネクタを所定のコンパートメント内に置きます。
2. モデムコネクタブラケットをコネクタに合わせます。
3. ネジを締めてモデムコネクタブラケットを固定します。
4. モデムコネクタケーブルを配線します。
5. モデムカードケーブルをモデムカードに接続します。
6. 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a) システム基板
  - b) ExpressCard ケージ
  - c) メディアボード (E6430/E6430 ATG のみ)
  - d) パームレスト
  - e) ディスプレイアセンブリ
  - f) キーボード
  - g) キーボードトリム

- h) Bluetooth カード
- i) ハードドライブ
- j) ベースカバー
- k) バッテリー

7. 「コンピュータ内部の作業の後で」の手順に従います。

## ディスプレイアセンブリの取り外し

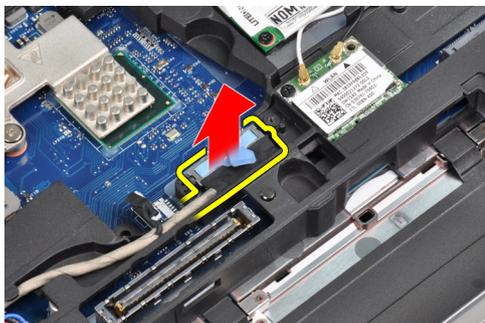
1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
  - a) バッテリー
  - b) ベースカバー
3. LVDS サポートブラケットをシステム基板に固定しているネジを外します。



4. LVDS サポートブラケットをシステム基板から取り外します。



5. LVDS ケーブルを外します。



6. カメラケーブルをシステム基板から外します。



7. LVDS ケーブルを配線チャンネルから外します。



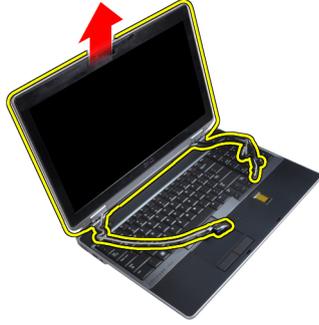
8. ネジを外して両側のディスプレイアセンブリを取り外します。



9. ディスプレイアセンブリを持ち上げ、LVDS ケーブルとアンテナケーブルをコンピュータの開口部から引き出します。



10. ディスプレイアセンブリをコンピュータから取り外します。

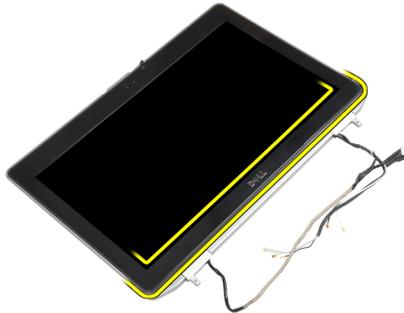


## ディスプレイアセンブリの取り付け

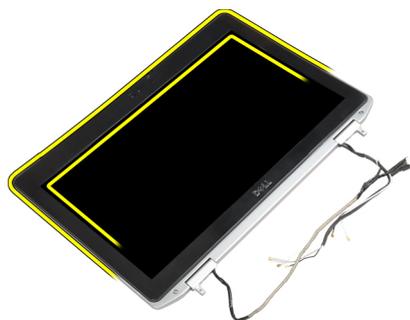
1. ディ스플레이アセンブリをコンピュータに載せます。
2. LVDS ケーブルとワイヤレスアンテナケーブルをベースシャーシの穴に通し、接続します。
3. 両方の角のネジを締めてディスプレイアセンブリを固定します。
4. アンテナケーブルと LVDS ケーブルを配線チャンネルに配線します。
5. コンピュータに次のケーブルを接続します。
  - a) LVDS
  - b) カメラ
6. LVDS サポートブラケットをコンピュータの所定の位置に接続します。
7. ネジを締めてサポートブラケットをコンピュータに固定します。
8. 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a) ベースカバー
  - b) バッテリー
9. 「コンピュータ内部の作業の後で」の手順に従います。

## ディスプレイベゼルの取り外し

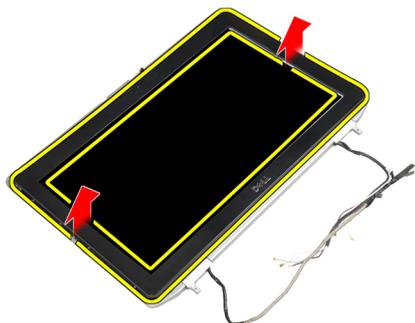
1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. ディスプレイベゼルの下端を持ち上げます。



4. ディスプレイベゼルの左右と上端を持ち上げます。



5. 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

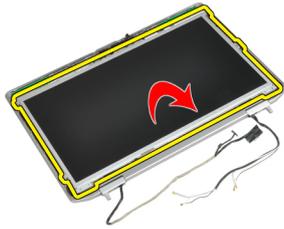
1. ディスプレイベゼルをディスプレイアセンブリに配置します。
2. 上部の隅から全体へとディスプレイベゼルを押し込んでいき、カチッと音がするまでディスプレイアセンブリに押し込みます。
3. ディスプレイベゼルの両端を押しします。
4. バッテリーを取り付けます。
5. 「コンピュータ内部の作業の後に」の手順に従います。

## ディスプレイパネルの取り外し

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



5. LVDS ケーブルコネクタのテープを剥し、LVDS ケーブルをディスプレイパネルから外します。



6. ディスプレイパネルをディスプレイアセンブリから取り外します。



## ディスプレイパネルの取り付け

1. LVDS ケーブルを接続し、LVDS ケーブルコネクタのテープを貼ります。
2. ディスプレイを裏返し、ディスプレイアセンブリ内に置きます。

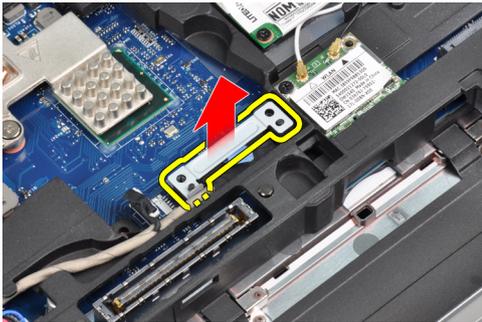
3. ネジを締めてディスプレイパネルをディスプレイアセンブリに固定します。
4. 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a) ディスプレイベゼル
  - b) ディスプレイアセンブリ
  - c) バッテリー
5. 「コンピュータ内部の作業の後で」の手順に従います。

## ディスプレイアセンブリの取り外し

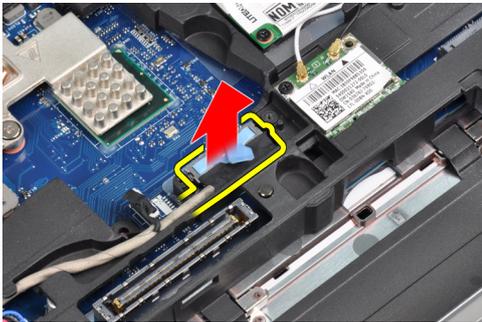
1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
  - a) バッテリー
  - b) ベースカバー
3. LVDS サポートブラケットをシステム基板に固定しているネジを外します。



4. LVDS サポートブラケットをシステム基板から取り外します。



5. LVDS ケーブルを外します。



6. カメラケーブルをシステム基板から外します。



7. LVDS ケーブルを配線チャンネルから外します。



8. ネジを外して両側のディスプレイアセンブリを取り外します。



9. ディスプレイアセンブリを持ち上げ、LVDS ケーブルとアンテナケーブルをコンピュータの開口部から引き出します。



10. ディスプレイアセンブリをコンピュータから取り外します。

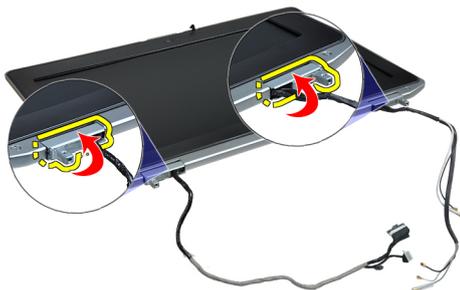


## ディスプレイアセンブリの取り付け

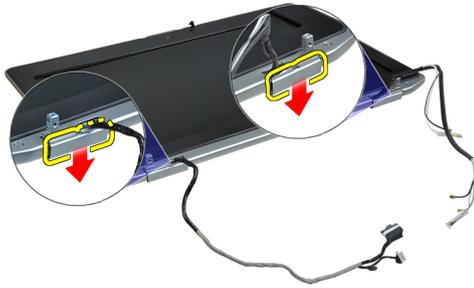
1. ディスプレイアセンブリをコンピュータに載せます。
2. LVDS ケーブルとワイヤレスアンテナケーブルをベースシャーシの穴に通し、接続します。
3. 両方の角のネジを締めてディスプレイアセンブリを固定します。
4. アンテナケーブルと LVDS ケーブルを配線チャンネルに配線します。
5. コンピュータに次のケーブルを接続します。
  - a) LVDS
  - b) カメラ
6. LVDS サポートブラケットをコンピュータの所定の位置に接続します。
7. ネジを締めてサポートブラケットをコンピュータに固定します。
8. 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a) ベースカバー
  - b) バッテリー
9. 「コンピュータ内部の作業の後で」の手順に従います。

## ディスプレイヒンジキャップの取り外し

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
  - a) バッテリー
  - b) ベースカバー
  - c) ハードドライブ
  - d) Bluetooth カード
  - e) キーボードトリム
  - f) キーボード
  - g) ディスプレイアセンブリ
3. 左右のヒンジを垂直に立てます。



4. ヒンジキャップの端をヒンジから持ち上げて緩め、ヒンジキャップをディスプレイアセンブリから取り外します。

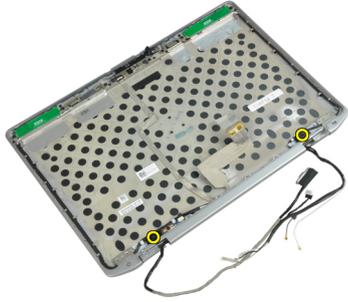


## ディスプレイヒンジキャップの取り付け

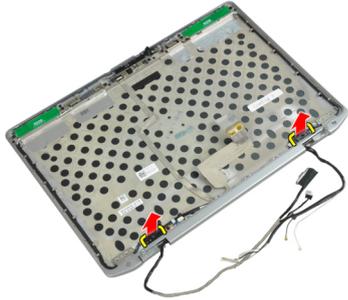
1. ディスプレイパネル上の左のヒンジキャップをスライドさせます。
2. ヒンジを下げ、ヒンジキャップをディスプレイパネルに固定します。
3. 右のヒンジキャップについて、手順1と2を繰り返します。
4. 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a) ディスプレイアセンブリ
  - b) キーボード
  - c) キーボードトリム
  - d) Bluetooth カード
  - e) ハードドライブ
  - f) ベースカバー
  - g) バッテリー
5. 「コンピュータ内部の作業の後で」の手順に従います。

## ディスプレイヒンジの取り外し

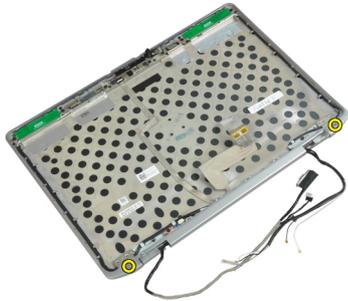
1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
  - a) バッテリー
  - b) ベースカバー
  - c) ハードドライブ
  - d) Bluetooth カード
  - e) キーボードトリム
  - f) キーボード
  - g) ディスプレイアセンブリ
  - h) ディスプレイベゼル
  - i) ディスプレイパネル
3. ディスプレイヒンジプレートをディスプレイアセンブリに固定しているネジを外します。



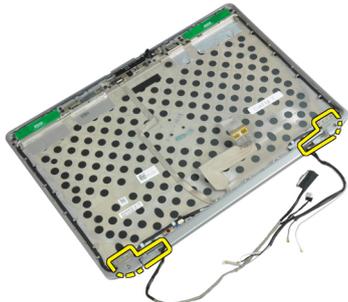
4. ディスプレイヒンジプレートを取り外します。



5. 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。



6. ディスプレイヒンジをディスプレイアセンブリから取り外します。



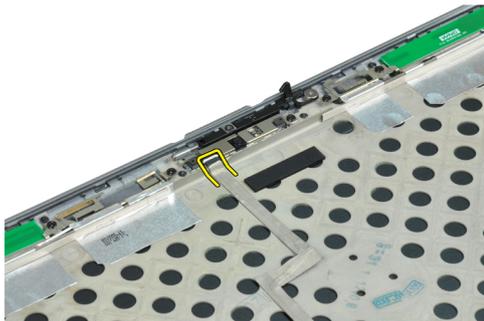
## ディスプレイヒンジの取り付け

1. 両方のディスプレイヒンジをパネル上に置きます。
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。

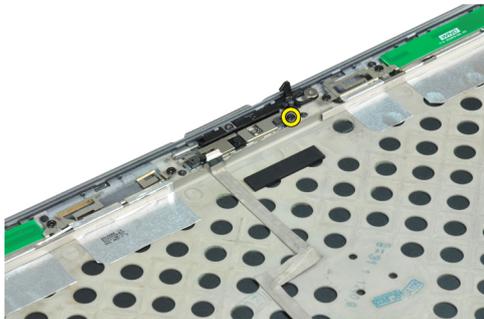
3. ディスプレイヒンジプレートをヒンジの上に置きます。
4. ネジを締めてディスプレイヒンジプレートをディスプレイアセンブリに固定します。
5. 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a) ディスプレイパネル
  - b) ディスプレイベゼル
  - c) ディスプレイアセンブリ
  - d) キーボード
  - e) キーボードトリム
  - f) Bluetooth カード
  - g) ハードドライブ
  - h) ベースカバー
  - i) バッテリー
6. 「コンピュータ内部の作業の後で」の手順に従います。

## カメラの取り外し

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
  - a) バッテリー
  - b) ディスプレイアセンブリ
  - c) ディスプレイベゼル
  - d) ディスプレイパネル
3. LVDS/ カメラケーブルをカメラから外します。



4. カメラ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。



5. カメラをディスプレイアセンブリから取り外します。

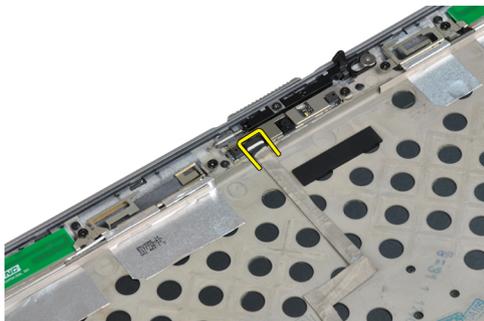


## カメラの取り付け

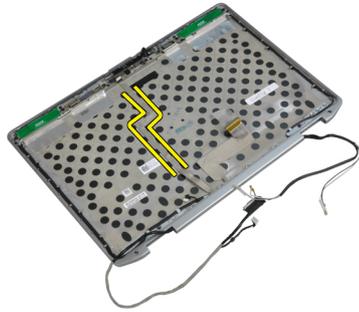
1. カメラをディスプレイパネルのスロットに取り付けます。
2. カメラをディスプレイアセンブリに固定するネジを締めます。
3. LVDS/カメラケーブルをカメラに接続します。
4. 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a) ディスプレイパネル
  - b) ディスプレイベゼル
  - c) ディスプレイアセンブリ
  - d) バッテリー
5. 「コンピュータ内部の作業の後で」の手順に従います。

## LVDS/カメラケーブルの取り外し

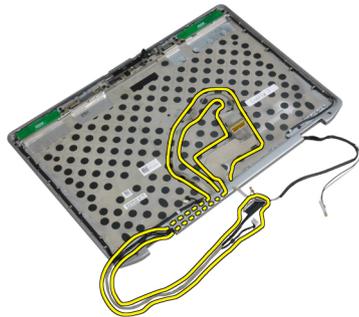
1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
  - a) バッテリー
  - b) ベースカバー
  - c) ハードドライブ
  - d) Bluetooth カード
  - e) キーボードトリム
  - f) キーボード
  - g) ディスプレイアセンブリ
  - h) ディスプレイベゼル
  - i) ディスプレイパネル
  - j) ディスプレイヒンジ
3. LVDS/カメラケーブルをカメラから外します。



4. LVDS/ カメラケーブル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剥します。



5. LVDS/ カメラケーブルをディスプレイアセンブリから外します。



## LVDS/ カメラケーブルの取り付け

1. LVDS/ カメラケーブルをディスプレイアセンブリに配線します。
2. 粘着テープでケーブルを固定します。
3. LVDS/ カメラケーブルをカメラに接続します。
4. 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a) ディスプレイヒンジ
  - b) ディスプレイパネル
  - c) ディスプレイベゼル
  - d) ディスプレイアセンブリ
  - e) キーボード
  - f) キーボードトリム
  - g) Bluetooth カード
  - h) ハードドライブ
  - i) ベースカバー
  - j) バッテリー
5. 「コンピュータ内部の作業の後で」の手順に従います。

## 追加情報

このセクションにはお使いのコンピューターに含まれる追加機能についての情報が記載されています。

### ドッキングポートについて

ドッキングポートは、ラップトップ PC をドッキングステーション（オプション）に接続するために使用します。



1. ドッキングポート



## システムセットアップ

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

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

## 起動順序

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

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

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

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

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

## ナビゲーションキー

以下の表ではセットアップユーティリティのナビゲーションキーを示しています。

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

表 1. ナビゲーションキー

キー	ナビゲーション
上矢印	前のフィールドに移動します。
下矢印	次のフィールドへ移動します。

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>	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。

## System Setup Options

 **メモ:** Depending on the computer and its installed devices, the items listed in this section may or may not appear.

表 2. General

Option	Description
<b>System Information</b>	This section lists the primary hardware features of your computer. <ul style="list-style-type: none"> <li>• System Information</li> <li>• Memory Information</li> <li>• Processor Information</li> <li>• Device Information</li> </ul>
<b>Battery Information</b>	Displays the charge status of the battery.
<b>Boot Sequence</b>	Allows you to change the order in which the computer attempts to find an operating system. All the options are selected. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskette Drive</li> <li>• Internal HDD</li> <li>• USB Storage Device</li> <li>• CD/DVD/CD-RW Drive</li> <li>• Onboard NIC</li> </ul> <p>You can also choose the Boot List option. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Legacy</b> (Default Setting)</li> <li>• UEFI</li> </ul>
<b>Date/Time</b>	Allows you to set the date and time.

表 3. System Configuration

Option	Description
<b>Integrated NIC</b>	Allows you to configure the integrated network controller. The options are:

Option	Description
<b>Parallel Port</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• Enabled</li> <li>• <b>Enabled w/PXE</b> (Default Setting)</li> </ul> <p>Allows you to define and set how the parallel port on the docking station operates. You can set the parallel port to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>AT</b></li> <li>• PS2</li> <li>• ECP</li> </ul>
<b>Serial Port</b>	<p>Identifies and defines the serial port settings. You can set the serial port to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>COM1</b> (Default Setting)</li> <li>• COM2</li> <li>• COM3</li> <li>• COM4</li> </ul>
<b>SATA Operation</b>	<p> ✎: The operating system may allocate resources even if the setting is disabled.</p> <p>Allows you to configure the internal SATA hard-drive controller. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• ATA</li> <li>• AHCI</li> <li>• <b>RAID On</b> (Default Setting)</li> </ul>
<b>Drives</b>	<p> ✎: SATA is configured to support RAID mode.</p> <p>Allows you to configure the SATA drives on board. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA-0</li> <li>• SATA-1</li> <li>• SATA-4</li> <li>• SATA-5</li> </ul>
<b>SMART Reporting</b>	<p>Default Setting: All drives are enabled.</p> <p>This field controls whether hard drive errors for integrated drives are reported during system startup. This technology is part of the SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology) specification.</p>

Option	Description
USB Configuration	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable SMART Reporting</b> — This option is disabled by default.</li> </ul> <p>Allows you to define the USB configuration. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Boot Support</li> <li>• Enable External USB Port</li> </ul>
USB PowerShare	<p>Default Setting: both the options are enabled.</p> <p>Allows you to configure the behavior of the USB PowerShare feature. This option is disabled by default.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB PowerShare</li> </ul>
Keyboard Illumination	<p>Allows you to choose the operating mode of the keyboard illumination feature. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b> (Default Setting)</li> <li>• Level is 25%</li> <li>• Level is 50%</li> <li>• Level is 75%</li> <li>• Level is 100%</li> </ul>
Stealth Mode Control	<p>Allows you to set the mode that turns off all light and sound emissions from the system. This option is disabled by default.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Stealth Mode</li> </ul>
Miscellaneous Devices	<p>Allows you enable or disable the various on board devices. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Internal Modem</li> <li>• Enable Microphone</li> <li>• Enable eSATA Ports</li> <li>• Enable Hard Drive Free Fall Protection</li> <li>• Enable Module Bay</li> <li>• Enable ExpressCard</li> <li>• Enable Camera</li> <li>• Enable Media Card</li> <li>• Disable Media Card</li> </ul>
	<p>Default Setting: All devices are enabled</p>

表 4. Video

Option	Description
LCD Brightness	Allows you to set the panel brightness when the ambient sensor is Off.
Optimus	Allows you to enable or disable the NVIDIA Optimus technology. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Optimus</b> — Default Setting.</li> </ul>

表 5. Security

Option	Description
Intel TXT (LT-SX) Configuration	This option is disabled by default.
Admin Password	Allows you to set, change, or delete the administrator (admin) password. <ul style="list-style-type: none"> <li> メモ: You must set the admin password before you set the system or hard drive password.</li> <li> メモ: Successful password changes take effect immediately.</li> <li> メモ: Deleting the admin password automatically deletes the system password and the hard drive password.</li> <li> メモ: Successful password changes take effect immediately.</li> </ul> <p>Default Setting: <b>Not set</b></p>
System Password	Allows you to set, change or delete the system password. <ul style="list-style-type: none"> <li> メモ: Successful password changes take effect immediately.</li> </ul> <p>Default Setting: <b>Not set</b></p>
Internal HDD-0 Password	Allows you to set, change, or delete the administrator (admin) password. Default Setting: <b>Not set</b>
Strong Password	Allows you to enforce the option to always set strong passwords. Default Setting: <b>Enable Strong Password</b> is not selected.
Password Configuration	You can define the length of your password. Min = 4 , Max = 32
Password Bypass	Allows you to enable or disable the permission to bypass the System and the Internal HDD password, when they are set. The options are: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b> (Default Setting)</li> <li>• Reboot bypass</li> </ul>
Password Change	Allows you to enable the disable permission to the System and Hard Drive passwords when the admin password is set. Default Setting: <b>Allow Non-Admin Password Changes</b> is not selected
Non-Admin Setup Changes	This option lets you determine whether changes to the setup option are permitted when an administrator password is set. The option is disabled. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Allows Wireless Switch Changes</li> </ul>
TPM Security	Allows you to enable the Trusted Platform Module (TPM) during POST. Default Setting: The option is disabled.
CPU XD Support	Allows you to enable the Execute Disable mode of the processor.

Option	Description
<b>Computrace</b>	<p>Default Setting: <b>Enable CPU XD Support</b></p> <p>Allows you to activate or disable the optional Computrace software. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deactivate</b> (Default Setting)</li> <li>• Disable</li> <li>• Activate</li> </ul> <p> <b>メモ:</b> The Activate and Disable options will permanently activate or disable the feature and no further changes will be allowed</p>
<b>CPU XD Support</b>	<p>Allows you to enable the Execute Disable mode of the processor.</p> <p>Default Setting: <b>Enable CPU XD Support</b></p>
<b>OROM Keyboard Access</b>	<p>Allows you to set an option to enter the Option ROM Configuration screens using hotkeys during boot. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable</b> (Default Setting)</li> <li>• One Time Enable</li> <li>• Disable</li> </ul>
<b>Admin Setup Lockout</b>	<p>Allows you to prevent users from entering Setup when an Administrator password is set.</p> <p>Default Setting: <b>Disabled</b></p>

表 6. Performance

Option	Description
<b>Multi Core Support</b>	<p>This field specifies whether the process will have one or all cores enabled. The performance of some applications will improve with the additional cores. This option is enabled by default. Allows you to enable or disable multi-core support for the processor. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>All</b> (Default Setting)</li> <li>• 1</li> <li>• 2</li> </ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>Allows you to enable or disable the Intel SpeedStep feature.</p> <p>Default Setting: <b>Enable Intel SpeedStep</b></p>
<b>C States Control</b>	<p>Allows you to enable or disable the additional processor sleep states.</p> <p>Default Setting: The options <b>C states, C3, C6, Enhanced C-states,</b> and <b>C7</b> options are enabled.</p>
<b>Intel TurboBoost</b>	<p>Allows you to enable or disable the Intel TurboBoost mode of the processor.</p> <p>Default Setting: <b>Enable Intel TurboBoost</b></p>

Option	Description
<b>Hyper-Thread Control</b>	Allows you to enable or disable the HyperThreading in the processor. Default Setting: <b>Enabled</b>

表 7. Power Management

Option	Description
<b>AC Behavior</b>	Allows the computer to power on automatically, when AC adapter is plugged. The option is disabled. <ul style="list-style-type: none"> <li>Wake on AC</li> </ul>
<b>Auto On Time</b>	Allows you to set the time at which the computer must turn on automatically. The options are: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Disabled</b> (Default Setting)</li> <li>Every Day</li> <li>Weekdays</li> </ul>
<b>USB Wake Support</b>	Allows you to enable the USB devices to wake the computer from standby mode. The option is disabled <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable USB Wake Support</li> </ul>
<b>Wireless Radio Control</b>	Allows you to control the WLAN and WWAN radio. The options are: <ul style="list-style-type: none"> <li>Control WLAN radio</li> <li>Control WWAN radio</li> </ul> <p>Default Setting: both the options are disabled.</p>
<b>Wake on LAN/WLAN</b>	This option allows the computer to power up from the off state when triggered by a special LAN signal. Wake-up from the Standby state is unaffected by this setting and must be enabled in the operating system. This feature only works when the computer is connected to AC power supply. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Disabled</b> - Does not allow the system to power on by special LAN signals when it receives a wake-up signal from the LAN or wireless LAN. (Default Setting)</li> <li>LAN Only - Allows the system to be powered on by special LAN signals.</li> <li>WLAN Only</li> <li>LAN or WLAN</li> </ul>
<b>Block Sleep</b>	Allows you to block the computer from entering into the sleep state. This option is disabled by default. <ul style="list-style-type: none"> <li>Block Sleep (S3)</li> </ul>
<b>Primary Battery Configuration</b>	Allows you to define how to use the battery charge, when AC is plugged in. The options are: <ul style="list-style-type: none"> <li>Standard Charge</li> <li>Express Charge</li> <li>Predominantly AC use</li> <li><b>Auto Charge</b> (Default Setting)</li> </ul>

Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Custom Charge — you can set the percentage to which the battery must charge.</li> </ul>
	 ✎: All charging modes may not be available for all the batteries.
<b>Battery Slice Configuration</b>	<p>Allows you to define the how to charge the battery. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standard Charge</li> <li><b>Express Charge</b> (Default Setting)</li> </ul>

表 8. POST Behavior

Option	Description
<b>Adapter Warnings</b>	<p>Allows you to activate the adapter warning messages when certain power adapters are used. This option is enabled by default.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Adapter Warnings</li> </ul>
<b>Mouse/Touchpad</b>	<p>Allows you to define how the computer handles the mouse and touchpad input. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Serial Mouse</li> <li>PS2 Mouse</li> <li><b>Touchpad/PS-2 Mouse</b> (Default Setting)</li> </ul>
<b>Numlock Enable</b>	<p>Specifies if the NumLock function can be enabled when the computer boots. This option is enabled by default.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Numlock</li> </ul>
<b>Fn Key Emulation</b>	<p>Allows you to match the &lt;Scroll Lock&gt; key feature of PS-2 keyboard with the &lt;Fn&gt; key feature in an internal keyboard. The option is enabled by default.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Fn Key Emulation</li> </ul>
<b>Keyboard Errors</b>	<p>Specifies whether keyboard-related errors are reported when it boots. This option is enabled by default.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Keyboard Error Detection</li> </ul>
<b>POST Hotkeys</b>	<p>Specifies whether the sign-on screen displays a message, that displays the keystroke sequence required to enter the BIOS Boot Option Menu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Enable F12 Boot Option menu</b> - This option is enabled by default.</li> </ul>
<b>Fastboot</b>	<p>Allows you to speed up the boot processes. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimal</li> <li><b>Thorough</b> (Default Setting)</li> <li>Auto</li> </ul>

表 9. Virtualization Support

Option	Description
<b>Virtualization</b>	Specifies whether a Virtual Machine Monitor (VMM) can utilize the additional hardware capabilities provided by Intel Virtualization Technology. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel Virtualization Technology</b> - Default Setting.</li> </ul>
<b>VT for Direct I/O</b>	Enables or disables the Virtual Machine Monitor (VMM) from utilizing the additional hardware capabilities provided by Intel Virtualization technology for direct I/O. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel Virtualization Technology for Direct I/O</b> — Default Setting.</li> </ul>

表 10. Wireless

Option	Description
<b>Wireless Switch</b>	Allows you to determine which wireless device can be controlled by the wireless switch. The options are: <ul style="list-style-type: none"> <li>• WWAN</li> <li>• Bluetooth</li> <li>• WLAN</li> </ul> <p>All options are enabled by default.</p>
<b>Wireless Device Enable</b>	Allows you to enable or disable the wireless devices. The options are: <ul style="list-style-type: none"> <li>• WWAN</li> <li>• Bluetooth</li> <li>• WLAN</li> </ul> <p>All options are enabled by default.</p>

表 11. Maintenance

Option	Description
<b>Service Tag</b>	Displays the service tag of your computer.
<b>Asset Tag</b>	Allows you to create a system asset tag if an asset tag is not already set. This option is not set by default.

表 12. System Logs

Option	Description
<b>BIOS events</b>	Displays the system event log and allows you to clear the log. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clear Log</li> </ul>

## Updating the BIOS

It is recommended to update your BIOS (system setup), on replacing the system board or if an update is available. For laptops, ensure that your computer battery is fully charged and connected to a power outlet

1. Re-start the computer.
2. Go to **dell.com/support**.
3. Enter the **Service Tag** or **Express Service Code** and click **Submit**.
  -  **メモ:** To locate the Service Tag, click **Where is my Service Tag?**
  -  **メモ:** If you cannot find your Service Tag, click **Detect My Product**. Proceed with the instructions on screen.
4. If you are unable to locate or find the Service Tag, click the Product Category of your computer.
5. Choose the **Product Type** from the list.
6. Select your computer model and the **Product Support** page of your computer appears.
7. Click **Get drivers** and click **View All Drivers**.  
The Drivers and Downloads page opens.
8. On the Drivers and Downloads screen, under the **Operating System** drop-down list, select **BIOS**.
9. Identify the latest BIOS file and click **Download File**.  
You can also analyze which drivers need an update. To do this for your product, click **Analyze System for Updates** and follow the instructions on the screen.
10. Select your preferred download method in the **Please select your download method below window**; click **Download File**.  
The **File Download** window appears.
11. Click **Save** to save the file on your computer.
12. Click **Run** to install the updated BIOS settings on your computer.  
Follow the instructions on the screen.

## 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。



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

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

## 診断

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

### ePSA（強化された起動前システムアセスメント）診断

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

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

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

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

1. コンピューターの電源を入れます。
2. コンピューターが起動すると、Dell のロゴが表示されるように <F12> キーを押します。
3. 起動メニュー画面で、**診断** オプションを選択します。  
ePSA 起動前システムアセスメントウィンドウが表示され、コンピューター内で検出された全デバイスがリストアップされます。診断が検出された全デバイスのテストを開始します。
4. 特定のデバイスで診断テストを実行する場合、<Esc> を押して **はい** をクリックし、診断テストを中止します。
5. 左のパネルからデバイスを選択し、**テストの実行** をクリックします。
6. 問題がある場合、エラーコードが表示されます。  
エラーコードをメモしてデルに連絡してください。



## コンピューターのトラブルシューティング

診断ライト、ビープコード、およびエラーメッセージなどのインジケータを使って、コンピューターの操作中にトラブルシューティングを行うことができます。

### デバイスステータスライト

表 13. デバイスステータスライト

-  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。
-  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。
-  点灯、または点滅してバッテリーの充電状態を示します。
-  ワイヤレスネットワークが有効の場合、点灯します。

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

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

表 14. LED ライト

ストレージ LED	電源 LED	ワイヤレス LED	障害の説明
点滅	点灯	点灯	プロセッサに障害が発生しています。
点灯	点滅	点灯	メモリモジュールが検出されましたが、エラーが発生しました。
点滅	点滅	点滅	システム基板に障害が発生しました。
点滅	点滅	点灯	グラフィックスカード、またはビデオに障害が発生しました。
点滅	点滅	消灯	ハードドライブを初期化するときにシステムに障害が発生したか、オプション ROM 初期化中に障害が発生しました。
点滅	消灯	点滅	USB コントローラーの初期化中に問題が発生しました。
点灯	点滅	点滅	メモリモジュールが取り付けられていないか、検出されません。
点滅	点灯	点滅	初期化中、ディスプレイに問題が発生しました。
消灯	点滅	点滅	モデムの干渉により、システムの POST が完了できません。

ストレージ LED	電源 LED	ワイヤレス LED	障害の説明
消灯	点滅	消灯	メモリの初期化に失敗したか、メモリがサポートされていません。

## バッテリーステータスライト

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

黄色と白色が交互に点滅	認定されていない、またはサポートされていないデル以外の AC アダプターがラップトップに接続されている。
黄色が短く、白色が長く交互に点滅	AC アダプターに接続されており、一時的なバッテリーの不具合が発生した。
黄色が連続的に点滅	AC アダプターに接続されており、致命的なバッテリーの不具合が発生した。
消灯	AC アダプターに接続されており、バッテリーがフル充電モードになっている。
白色点灯	AC アダプターに接続されており、バッテリーが充電モードになっている。

## Technical Specifications

 **メモ:** サービスは地域によって異なる場合があります。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包括的な仕様については、[dell.com/support](http://dell.com/support) のサポートサイトで入手可能な『オーナーズマニュアル』の仕様 の項をご覧ください。お使いのコンピューターの構成に関する詳細は、Windows オペレーティングシステムのヘルプとサポートに進み、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。

表 15. System Information

Feature	Specification
Chipset	Mobile Intel 7 series chipset (Intel QM77)
DRAM bus width	64-bit
Flash EPROM	SPI 32 MB, 64 MB
PCIe Gen1 bus	100 MHz
External Bus Frequency	DMI (5GT/s)

表 16. Processor

Feature	Specification
Types	Intel Core i3 / i5 / i7series
L3 cache	up to 8 MB

表 17. Memory

Feature	Specification
Memory connector	two SODIMM slots
Memory capacity	1 GB, 2 GB, 4 GB, or 8 GB
Memory type	DDR3 SDRAM (1600 MHz)
Minimum memory	2 GB
Maximum memory	16 GB

Feature	Specification
	 ✎: The computer supports up to the maximum of 16 GB memory; however, a 32-bit operating systems, such as the 32-bit version of Microsoft® Windows® XP, can only use a maximum of 4 GB of address space. Moreover, certain components within the computer require address space in the 4 GB range. Any address space reserved for these components cannot be used by computer memory; therefore, the amount of memory available to a 32-bit operating system is less than 4 GB. Greater than 4 GB memory requires 64-bit operating systems

表 18. Audio

Feature	Specification
Type	four-channel high-definition audio
Controller	IDT92HD93
Stereo conversion	24-bit (analog-to-digital and digital-to-analog)
Interface:	
Internal	high-definition audio
External	microphone-in/stereo headphones/external speakers connector
Speakers	two
Internal speaker amplifier	1 W (RMS) per channel
Volume controls	keyboard function keys, program menus

表 19. Video

Feature	Specification
Type	integrated on system board
Controller	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel HD Graphics</li> <li>• NVidia Discrete Graphics</li> </ul>

表 20. Communications

Features	Specification
Network adapter	10/100/1000 Mb/s Ethernet (RJ-45)
Wireless	internal wireless local area network (WLAN) and wireless wide area network (WWAN)

**表 21. Ports and Connectors**

<b>Features</b>	<b>Specification</b>
Audio	one microphone/stereo headphone/speakers connector
Video	<ul style="list-style-type: none"> <li>• one 15-pin VGA connector</li> <li>• 19-pin HDMI connector</li> </ul>
Network adapter	one RJ-45 connector
USB 2.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• one 4-pin USB 2.0-compliant connector</li> <li>• one eSATA/USB 2.0-compliant connector</li> </ul>
USB 3.0	two
Memory card reader	one 8-in-1 memory card reader
Docking port	one
Subscriber Identity Module (SIM) card	one

**表 22. Contactless Smart Card**

<b>Feature</b>	<b>Specification</b>
Supported Smart Cards/Technologies	ISO14443A — 106 kbps, 212 kbps, 424 kbps, and 848 kbps ISO14443B — 106 kbps, 212 kbps, 424 kbps, and 848 kbps ISO15936 HID iClass FIPS201 NXP Desfire , HID iClass FIPS201 NXP Desfire

**表 23. Display**

<b>Feature</b>	<b>Specification</b>
Type	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HD(1366x768), WLED</li> <li>• HD+(1600 x 900)</li> <li>• FHD (1920 x 1080)</li> </ul>
Size	
Latitude E6430	14.0"
Latitude E6530	15.6"
Latitude E6430 ATG	14.0"
Dimensions:	
Latitude E6430:	
Height	192.50 mm (7.57 inches)
Width	324 mm (12.75 inches)
Diagonal	355.60 mm (14.00 inches)
Active area (X/Y)	309.40 mm x 173.95 mm
Maximum resolution	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1366 x 768 pixels</li> </ul>

Feature	Specification
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1600 x 900 pixels</li> </ul>
Maximum Brightness	200 nits
Latitude E6530:	
Height	210 mm (8.26 inches)
Width	360 mm (14.17 inches)
Diagonal	394.24 mm (15.60 inches)
Active area (X/Y)	344.23 mm x 193.54 mm
Maximum resolution	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1366 x 768 pixels</li> <li>• 1600 x 900 pixels</li> <li>• 1920 x 1080 pixels</li> </ul>
Maximum Brightness	220 nits
Latitude E6430 ATG:	
Height	192.5 mm (7.57 inches)
Width	324 mm (12.75 inches)
Diagonal	355.60 mm (14.00 inches)
Active area (X/Y)	357.30 mm x 246.50 mm
Maximum resolution	1366 x 768 pixels
Maximum Brightness	730 nits
Operating angle	0° (closed) to 180°
Refresh rate	60 Hz
Minimum Viewing Angles:	
Latitude E6430 / Latitude E6530:	
Horizontal	+/- 40°
Vertical	+10°/-30°
Latitude E6430 ATG:	
Horizontal	+/- 50°
Vertical	+/- 40°
Pixel pitch:	
Latitude E6430	0.2265 mm x 0.2265 mm
Latitude E6530	0.252 mm x 0.252 mm

表 24. Keyboard

Feature	Specification
Number of keys	United States: 86 keys, United Kingdom: 87 keys, Brazil: 87 keys, and Japan: 90 keys  ✖: Numeric keypad is available for Latitude E6530.
Layout	QWERTY/AZERTY/Kanji

表 25. Touchpad

Feature	Specification
Active Area:	
X-axis	80.00 mm
Y-axis	45.00 mm

表 26. Battery

Feature	Specification
Type	<ul style="list-style-type: none"> <li>4-cell (40 WHr) Lithium-ion battery with Express Charge (selected countries only)</li> <li>6-cell (60 WHr) Lithium-ion battery with Express Charge</li> <li>9-cell (97 WHr) Lithium-ion battery with Express Charge</li> <li>9-cell (87 WHr) Lithium-ion battery</li> </ul>
Dimensions:	
4-cell / 6-cell:	
Depth	48.08 mm (1.90 inches)
Height	20.00 mm (0.79 inches)
Width	208.00 mm (8.18 inches)
9-cell:	
Depth	71.79 mm (2.83 inches)
Height	20.00 mm (0.79 inches)
Width	214.00 mm (8.43 inches)
Weight:	
4-cell	240.00 g (0.53 lb)
6-cell	344.73 g (0.76 lb)
9-cell	508.02 g (1.12 lb)
Voltage:	
4-cell	14.80 VDC

Feature	Specification
6-cell / 9-cell	11.10 VDC
Temperature range:	
Operating	0 °C to 35 °C (32 °F to 95 °F)
Non-Operating	-40 °C to 65 °C (-40 °F to 149 °F)
Coin-cell battery	3 V CR2032 lithium coin cell

表 27. AC Adapter

Feature	Specification	
Type	65 W STD and 65 W BFR/PVC free	d90 W adapter
Input voltage	100 VAC to 240 VAC	100 VAC to 240 VAC
Input current (maximum)	1.50 A	1.60 A
Input frequency	50 Hz to 60 Hz	50 Hz to 60 Hz
Output power	65 W	90 W
Output current	3.34 A (continuous)	4.62 A (continuous)
Rated output voltage	19.5 +/- 1.0 VDC	19.5 +/- 1.0 VDC
Temperature range:		
Operating	0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F)	0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F)
Non-Operating	-40 °C to 70 °C (-40 °F to 158 °F)	-40 °C to 70 °C (-40 °F to 158 °F)

表 28. Physical

Feature	Latitude E6430	Latitude E6530	Latitude E6430 ATG
Height	26.90 mm to 32.40 mm (1.06 inches to 1.27 inches)	28.40 mm to 34.20 mm (1.11 inches to 1.35 inches)	29.50 mm to 37.70 mm (1.16 inches to 1.48 inches)
Width	352.00 mm (13.86 inches)	384.00 mm (15.12 inches)	359.20 mm (14.14 inches) with port cover
Depth	241.00 mm (9.49 inches)	258.00 mm (10.16 inches)	247.40 mm (9.74 inches) with port cover
Weight	2.02 kg (4.45 lb)	2.47 kg (5.44 lb)	2.74 kg (6.04 lb)

表 29. Environmental

Feature	Specification
Temperature:	
Operating	0 °C to 35 °C (32 °F to 95 °F)
Storage	-40 °C to 65 °C (-40 °F to 149 °F)
Relative humidity (maximum):	

<b>Feature</b>	<b>Specification</b>
Operating	10 % to 90 % (non condensing)
Storage	5 % to 95 % (non condensing)
Altitude (maximum):	
Operating	–15.24 m to 3048 m (–50 ft to 10,000 ft)
Non-Operating	–15.24 m to 10,668 m (–50 ft to 35,000 ft)
Airborne contaminant level	G1 as defined by ISA-71.04–1985



## デルへのお問い合わせ

デルのセールス、テクニカルサポート、またはカスタマーサービスへは、次の手順でお問い合わせいただけます。

1. [support.jp.dell.com](http://support.jp.dell.com) にアクセスします。
2. ページ下の **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。
3. ページの左側の **お問い合わせ** をクリックします。
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。
5. ご都合の良いお問い合わせの方法を選択します。