




Dell Latitude E6430s

オーナーズマニュアル

規制モデル： P19S
規制タイプ： P19S002



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。

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

2015 - 02

Rev. A03

目次

1 コンピューター内部の作業	6
コンピューター内部の作業を始める前に.....	6
コンピューターの電源を切る.....	7
コンピューター内部の作業を終えた後に.....	8
2 コンポーネントの取り外しと取り付け	9
奨励するツール.....	9
SD (Secure Digital) カードの取り外し.....	9
SD (Secure Digital) カードの取り付け.....	9
ExpressCard の取り外し.....	10
ExpressCard の取り付け.....	10
バッテリーの取り外し.....	10
バッテリーの取り付け.....	11
SIM (加入者識別モジュール) カードの取り外し.....	11
SIM カードの取り付け.....	12
ハードドライブの取り外し.....	12
ハードドライブの取り付け.....	13
オプティカルドライブの取り外し.....	14
オプティカルドライブの取り付け.....	15
ベースカバーの取り外し.....	16
ベースカバーの取り付け.....	16
キーボードトリムの取り外し.....	16
キーボードトリムの取り付け.....	17
キーボードの取り外し.....	17
キーボードの取り付け.....	19
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.....	20
WLAN カードの取り付け.....	20
Bluetooth モジュールの取り外し.....	20
Bluetooth モジュールの取り付け.....	21
メモリの取り外し.....	22
メモリの取り付け.....	22
コイン型バッテリーの取り外し.....	23
コイン型バッテリーの取り付け.....	23
パームレストの取り外し.....	23
パームレストの取り付け.....	25
メディア基板の取り外し.....	26
メディア基板の取り付け.....	27
ExpressCard ケージの取り外し.....	27

ExpressCard ケージの取り付け.....	28
スピーカーの取り外し.....	29
スピーカーの取り付け.....	30
ディスプレイヒンジカバーの取り外し.....	30
ディスプレイヒンジカバーの取り付け.....	31
ディスプレイアセンブリの取り外し.....	31
ディスプレイアセンブリの取り付け.....	34
システム基板の取り外し.....	34
システム基板の取り付け.....	36
ヒートシンクの取り外し.....	37
ヒートシンクの取り付け.....	38
電源コネクタポートの取り外し.....	38
電源コネクタポートの取り付け.....	39
入力/出力 (I/O) ボードの取り外し.....	40
I/O ボードの取り付け.....	41
ディスプレイベゼルの取り外し.....	41
ディスプレイベゼルの取り付け.....	42
ディスプレイパネルの取り外し.....	42
ディスプレイパネルの取り付け.....	43
カメラとマイクモジュールの取り外し.....	43
カメラとマイクモジュールの取り付け.....	44
LED ボードの取り外し.....	45
LED ボードの取り付け.....	46
ディスプレイヒンジウォールの取り外し.....	46
ディスプレイヒンジウォールの取り付け.....	48
ディスプレイヒンジの取り外し.....	49
ディスプレイヒンジの取り付け.....	50
LVDS とカメラケーブルの取り外し.....	50
LVDS とカメラケーブルの取り付け.....	52
3 ドッキングポートの情報.....	53
4 システムセットアップ.....	54
起動順序.....	54
ナビゲーションキー.....	54
セットアップユーティリティのオプション.....	55
BIOS のアップデート.....	63
システムパスワードおよびセットアップパスワード.....	64
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.....	64
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.....	65
5 診断.....	66


ePSA（強化された起動前システムアセスメント）診断.....	66
デバイスステータスライト.....	67
バッテリーステータスライト.....	67
6 仕様.....	69
7 デルへのお問い合わせ.....	74


コンピューター内部の作業


コンピュータ内部の作業を始める前に


コンピュータの損傷を防ぎ、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) を参照してください。

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

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


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

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


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

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


1. コンピュータのカバーに傷がつかないように、作業台が平らであり、汚れていないことを確認します。
2. コンピュータの電源を切ります（「コンピュータの電源を切る」を参照）。
3. コンピュータ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から外し、次にケーブルをネットワークデバイスから外します。

4. コンピュータからすべてのネットワークケーブルを外します。
5. コンピュータおよび取り付けられているすべてのデバイスをコンセントから外します。
6. ディスプレイを閉じ、平らな作業台の上でコンピュータを裏返します。

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


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





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

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

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

コンピューターの電源を切る


 **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 (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、コンピューターから取り出します。



3. SD カードをスライドさせて、コンピューターから取り出します。



SD (Secure Digital) カードの取り付け

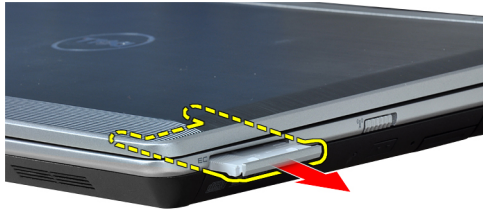
1. カチッと所定の位置に収まるまで SD カードをスロットに差し込みます。
2. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

ExpressCard の取り外し

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ExpressCard を押し、コンピューターから取り出します。



3. ExpressCard をコンピューターから引き出します。

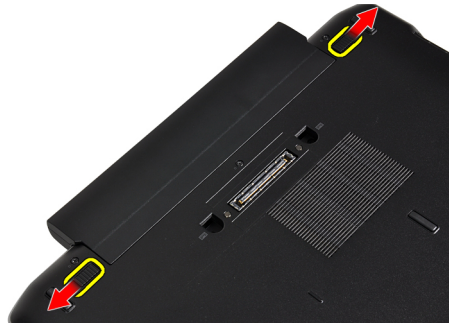


ExpressCard の取り付け

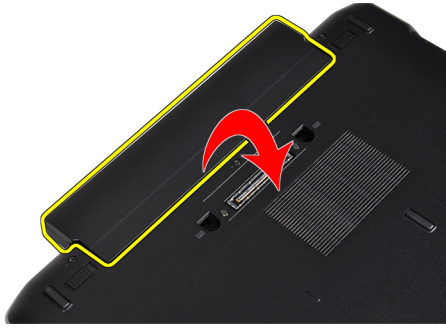
1. カチッと所定の位置に収まるまで、ExpressCard をスロットに差し込みます。
2. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

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、バッテリーのロックを解除します。



3. バッテリーをコンピューターから取り外します。



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。

SIM（加入者識別モジュール）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カードを押し、コンピューターから取り出します。



4. SIMカードをスライドさせて、コンピューターから取り出します。



SIM カードの取り付け

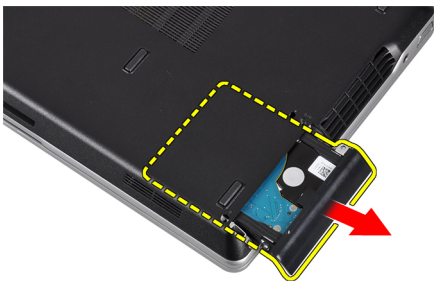
1. SIM カードをコンパートメントにスライドさせます。
2. バッテリーを取り付けます。
3. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

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. 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ー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ーからスライドして取り出します。



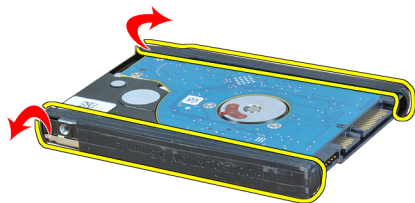
5. ハードドライブブラケットをハードドライブに固定しているネジを取り外します。



6. ハードドライブブラケットをハードドライブから引き出します。



7. ハードドライブ分離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

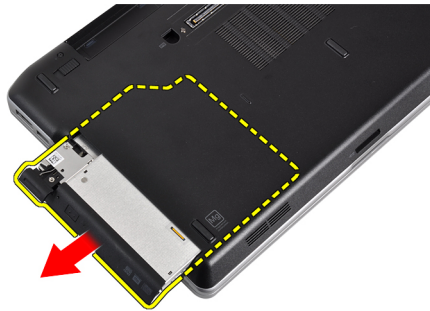
1. ハードドライブ分離をハードドライブに取り付けます。
2. ハードドライブブラケットをハードドライブにはめ込みます。
3. ネジを締めて、ハードドライブブラケットをハードドライブに固定します。
4. ハードドライブをスライドさせてスロットに挿入します。
5. ハードドライブをコンピューターに固定するネジを締めます。
6. バッテリーを取り付けます。
7. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

オプティカルドライブの取り外し

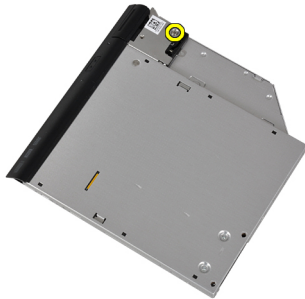
1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. オプティカルドライブの取り出しハンドルを押して取り外します。



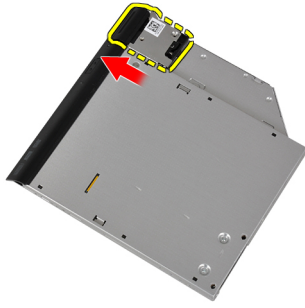
4. ハードドライブをスライドさせて、コンピューターから取り出します。



5. ドライブラッチをオプティカルドライブに固定するネジを取り外します。



6. ドライブラッチをオプティカルドライブから取り外します。



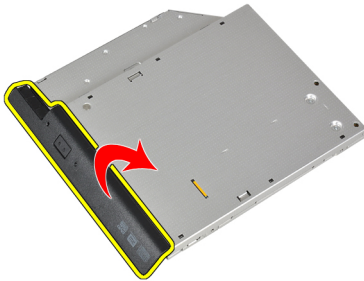
7. ドライブラッチブラケットを光学ドライブに固定しているネジを外します。



8. ドライブラッチブラケットを光学ドライブから取り外します。



9. ドライブキャディを光学ドライブから引き出します。



光学ドライブの取り付け

1. 光学ドライブキャディを光学ドライブに固定します。
2. ドライブラッチブラケットを光学ドライブに固定します。

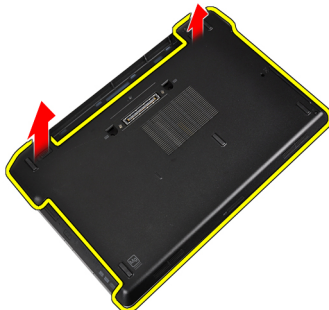
3. ネジを締めて、オプティカルドライブラッチをオプティカルドライブに固定します。
4. ドライブラッチをオプティカルドライブに固定します。
5. ネジを締めて、オプティカルドライブラッチを固定します。
6. オプティカルドライブをスロットに挿入します。
7. コンピュータを逆さまにひっくり返して、取り出しハンドルを押してオプティカルドライブを固定します。
8. バッテリーを取り付けます。
9. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

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. 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ネジを取り外します。



4. ベースカバーを持ち上げてコンピューターから取り外します。



ベースカバーの取り付け

1. ベースカバーをコンピューター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ーに固定します。
3. バッテリーを取り付けます。
4. 「コンピューター内部の作業の後に」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. プラスチックスクライブを使って、キーボードトリムの下をコンピューターから取り外します。



4. キーボードトリムを両側と底部に沿って引き出します。



5. キーボードトリムを持ち上げながら、ユニットから取り出します。



キーボードトリムの取り付け

1. キーボードトリムをスロットに合わせます。
2. キーボードトリムが所定の位置にはまるまでその両側を押します。
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の後に」の手順に従います。

キーボードの取り外し

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. キーボードトリムを取り外します。
4. 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。



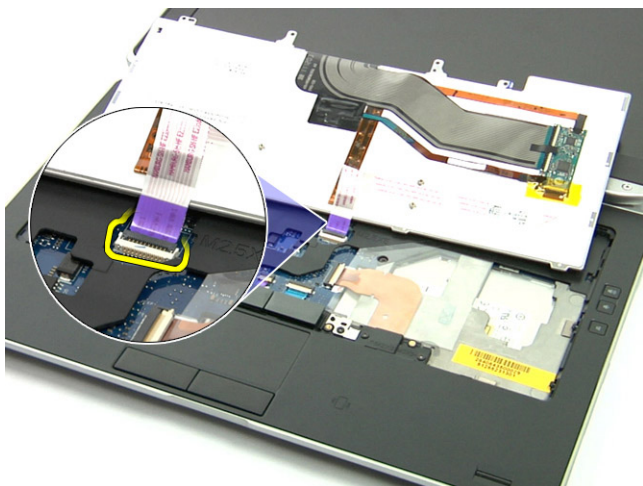
5. キーボードをパームレストアセンブリに固定しているネジを外します。



6. 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。



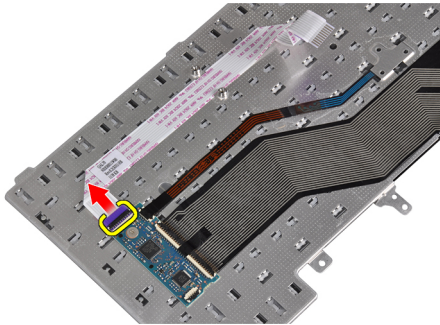
7. ラッチを持ち上げて、キーボードケーブルをシステム基板のコンネクタから外します。



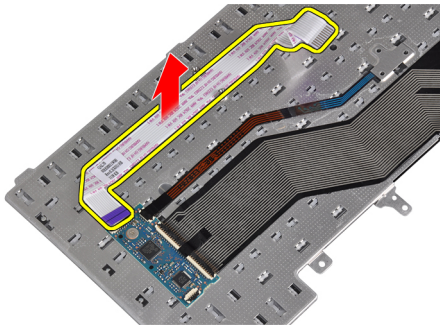
8. キーボードをコンピュータから取り外します。



9. キーボードケーブルをキーボードから外します。



10. キーボードケーブルをキーボードから外します。

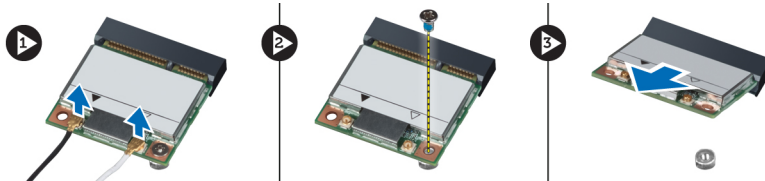


キーボードの取り付け

1. キーボードケーブルを接続し、テープを使ってキーボードに固定します。
2. キーボードケーブルをシステム基板に接続します。
3. キーボードを実装部にスライドして、所定の位置に固定します。
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. コンピューターの底面を上にして、ネジを締めてキーボードを固定します。
6. キーボードトリムを取り付けます。
7. バッテリーを取り付けます。
8. 「コンピューター内部の作業の後に」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. バッテリーを取り外します。
3. ベースカバーを取り外します。
4. アンテナケーブルを WLAN カードから外し、WLAN カードをコンピューターに固定しているネジを外します。WLAN カードをコンピューターから取り外します。

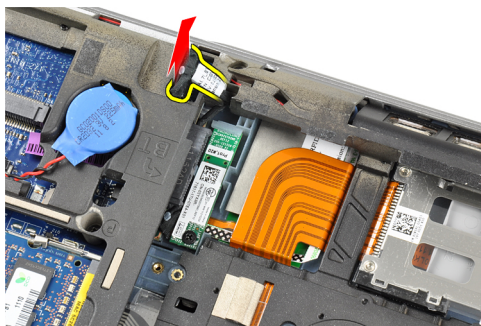


WLAN カードの取り付け

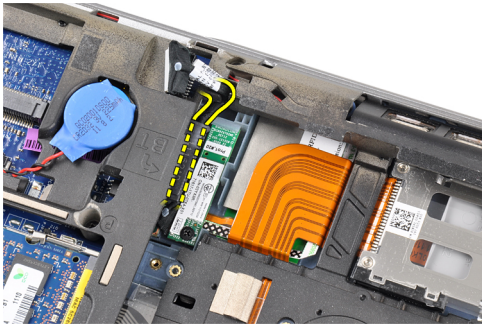
1. WLAN カードをスロットに対して 45 度の角度でコネクタに挿入します。
2. WLAN カードに印を付けられた対応コネクタにアンテナケーブルを接続します。
3. WLAN カードをコンピューターに固定するネジを締めます。
4. 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a. ベースカバー
 - b. バッテリー
5. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

Bluetooth モジュールの取り外し

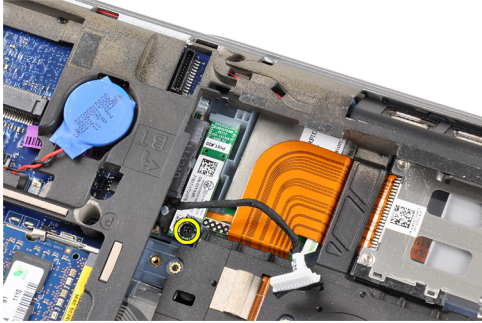
1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. ベースカバーを取り外します。
4. Bluetooth ケーブルをシステム基板から外します。



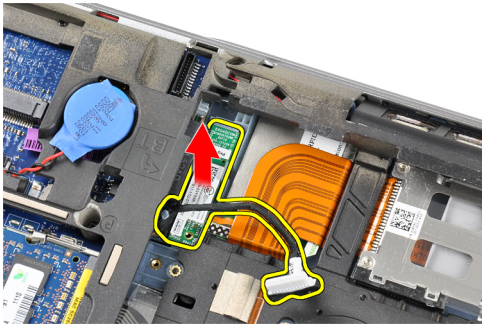
5. Bluetooth ケーブルをコンピュータの配線から外します。



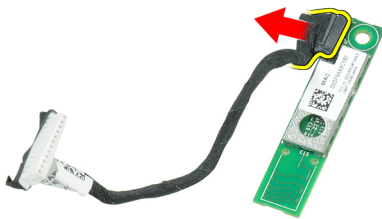
6. Bluetooth モジュールをコンピュータに固定しているネジを外します。



7. Bluetooth モジュールをコンピュータから取り外します。



8. Bluetooth モジュールから Bluetooth ケーブルを外します。



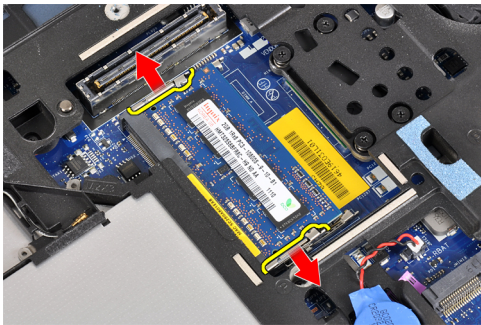
Bluetooth モジュールの取り付け

1. Bluetooth ケーブルを Bluetooth カードに接続します。
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。

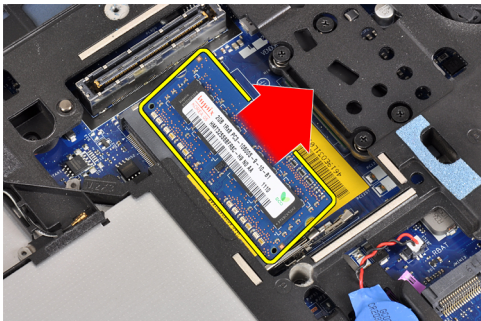
- Bluetooth カードをコンピュータの所定の場所に取り付けます。
- ネジを締めて Bluetooth カードをシステム基板に固定します。
- 次のコンポーネントを取り付けます。
 - ベースカバー
 - バッテリー
- 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

メモリの取り外し

- 「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。
- バッテリーを取り外します。
- ベースカバーを取り外します。
- 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引っ張ります。



- 45度の角度でメモリモジュールをシステム基板から引き出し、システム基板のコネクタから取り外します。



- 手順2と3を繰り返して、2番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

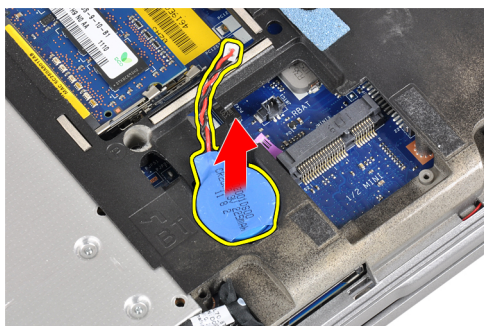
- メモリモジュールをメモリソケットに挿入します。
- 固定クリップを押してメモリモジュールをシステム基板に固定します。
- 次のコンポーネントを取り付けます。
 - ベースカバー
 - バッテリー
- 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

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
3. コイン型バッテリーケーブルをシステム基板から外します。



4. コンピューターからコイン型バッテリーを取り外します。



コイン型バッテリーの取り付け

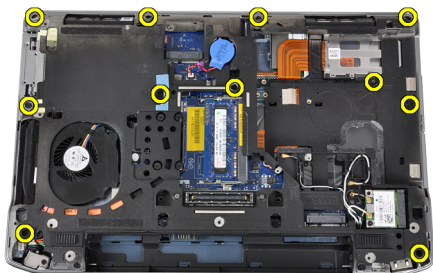
1. コイン型バッテリーをスロットに取り付けます。
2. コイン型バッテリーケーブルを接続します。
3. 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a. ベースカバー
 - b. バッテリー
4. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

パームレストの取り外し

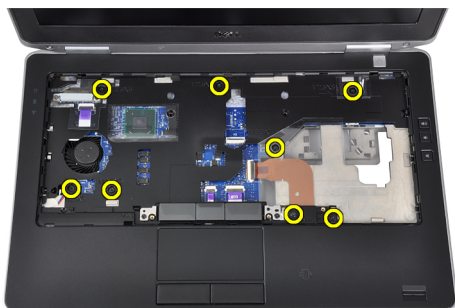
1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
 - a. SD カード
 - b. ExpressCard
 - c. バッテリー
 - d. ハードドライブ

- e. オプティカルドライブ
- f. ベースカバー
- g. キーボードトリム
- h. キーボード
- i. Bluetooth モジュール

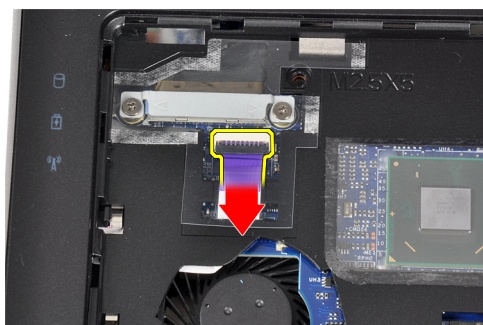
3. パームレストアセンブリをコンピュータベースに固定しているネジを外します。



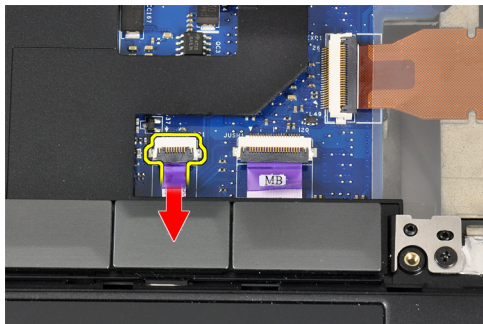
4. パームレストアセンブリをコンピュータの前面に固定しているネジを外します。



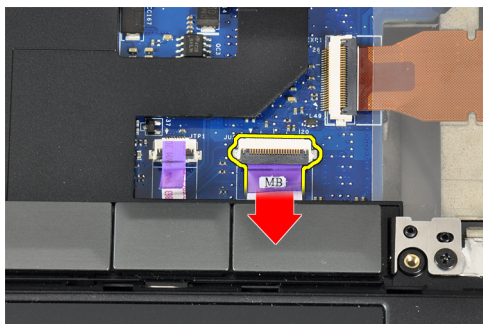
5. LED ボードケーブルをシステム基板から外します。



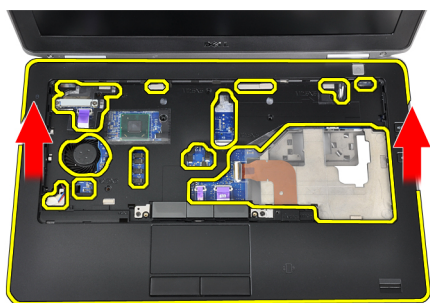
6. システム基板からタッチパッドケーブルを外します。



7. 電源 LED ケーブルをシステム基板から外します。



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。



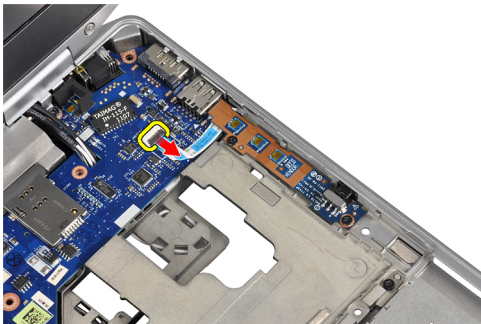
パームレストの取り付け

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てはめ込みます。
2. 以下のケーブルをシステム基板に接続します。
 - a. 電源 LED ケーブル
 - b. タッチパッドケーブル
 - c. LED ボードケーブル
3. ネジを締めて、パームレストアセンブリをコンピュータの前面に固定します。
4. ネジを締めて、パームレストアセンブリをコンピュータベースに固定します。
5. 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a. Bluetooth モジュール
 - b. キーボード
 - c. キーボードトリム
 - d. ベースカバー
 - e. オプティカルドライブ

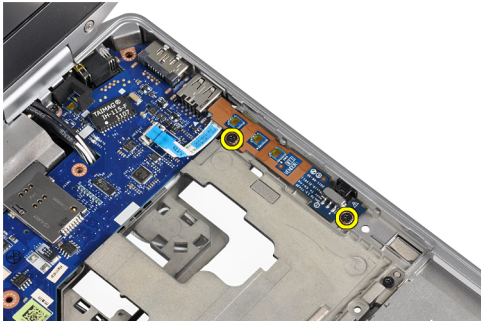
- f. ハードドライブ
 - g. バッテリー
 - h. ExpressCard
 - i. SD カード
6. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

メディア基板の取り外し

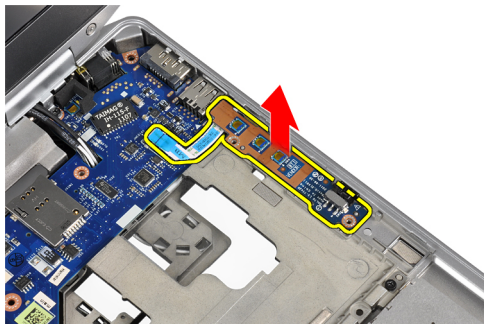
1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
 - a. SD カード
 - b. ExpressCard
 - c. バッテリー
 - d. ハードドライブ
 - e. オプティカルドライブ
 - f. ベースカバー
 - g. キーボードトリム
 - h. キーボード
 - i. Bluetooth モジュール
 - j. パームレスト
3. メディア基板ケーブルをシステム基板から取り外します。



4. メディア基板をコンピューターに固定しているネジを外します。



5. メディア基板をコンピューターから取り外します。

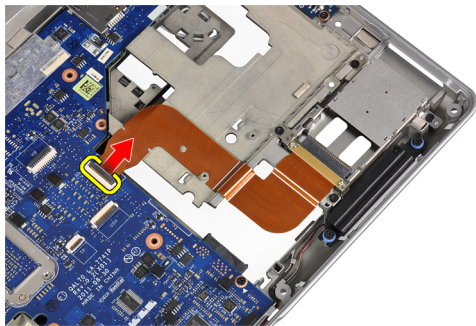


メディア基板の取り付け

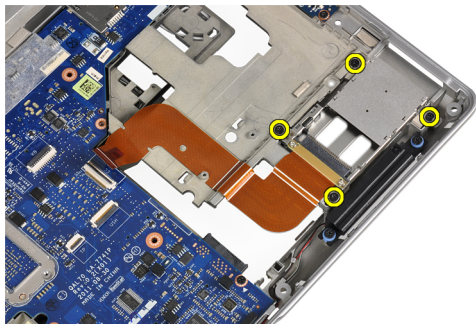
1. メディア基板を実装部に取り付けます。
2. ネジを締めて、メディア基板を固定します。
3. メディア基板ケーブルをシステム基板に接続します。
4. 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a. パームレスト
 - b. Bluetooth モジュール
 - c. キーボード
 - d. キーボードトリム
 - e. ベースカバー
 - f. オプティカルドライブ
 - g. ハードドライブ
 - h. バッテリー
 - i. ExpressCard
 - j. SD カード
5. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

ExpressCard ケージの取り外し

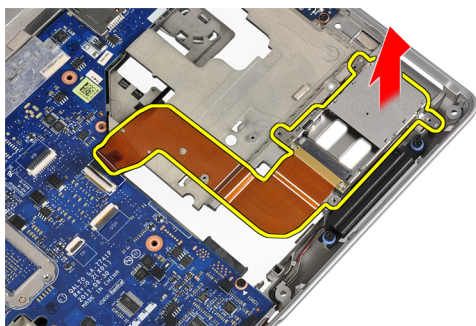
1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
 - a. SD カード
 - b. ExpressCard
 - c. バッテリー
 - d. ハードドライブ
 - e. オプティカルドライブ
 - f. ベースカバー
 - g. キーボードトリム
 - h. キーボード
 - i. Bluetooth モジュール
 - j. パームレスト
3. ExpressCard ケーブルをシステム基板から外します。



4. ExpressCard ケージをコンピューターに固定しているネジを外します。



5. ExpressCard ケージをコンピュータから取り外します。



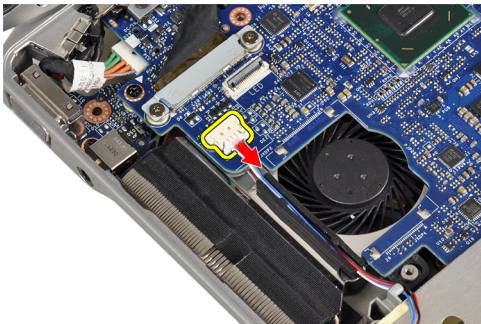
ExpressCard ケージの取り付け

1. ExpressCard ケージを実装部に挿入します。
2. ネジを締めて ExpressCard ケージをコンピューターに固定します。
3. ExpressCard 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. Bluetooth モジュール
 - c. キーボード
 - d. キーボードトリム
 - e. ベースカバー
 - f. オプティカルドライブ
 - g. ハードドライブ
 - h. バッテリー
 - i. ExpressCard

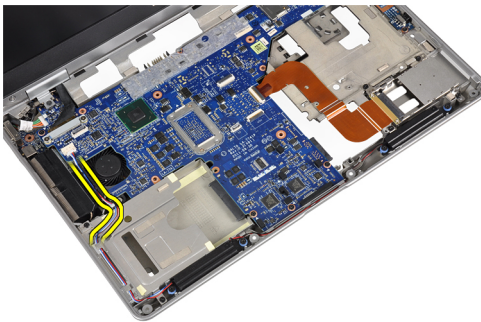
- j. SD カード
5. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

スピーカーの取り外し

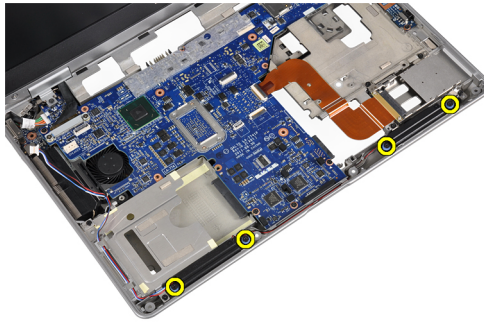
1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
 - a. SD カード
 - b. ExpressCard
 - c. バッテリー
 - d. ハードドライブ
 - e. オプティカルドライブ
 - f. ベースカバー
 - g. キーボードトリム
 - h. キーボード
 - i. Bluetooth モジュール
 - j. パームレスト
3. スピーカーケーブルをシステム基板から外します。



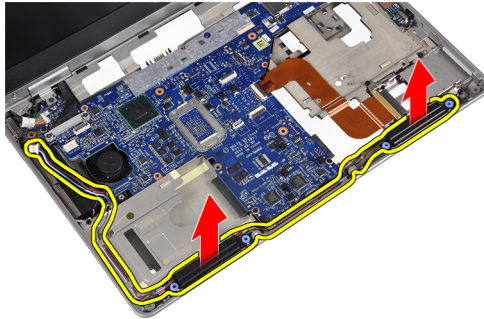
4. スピーカーケーブルをコンピューターから外します。



5. スピーカーをコンピューターに固定しているネジを取り外します。



6. スピーカーをコンピューターから取り外します。



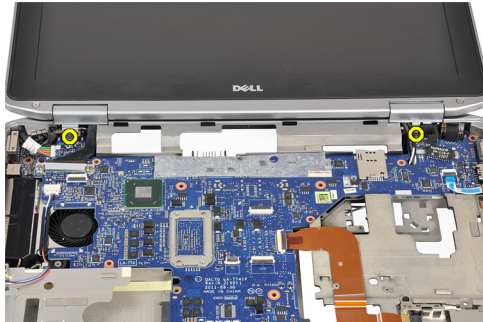
スピーカーの取り付け

1. スピーカーを元の位置に合わせてネジを締め、スピーカーをコンピューターに固定します。
2. スピーカーケーブルをコンピューター上で配線し、システム基板に接続します。
3. 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a. パームレスト
 - b. Bluetooth モジュール
 - c. キーボード
 - d. キーボードトリム
 - e. ベースカバー
 - f. オプティカルドライブ
 - g. ハードドライブ
 - h. バッテリー
 - i. ExpressCard
 - j. SD カード
4. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

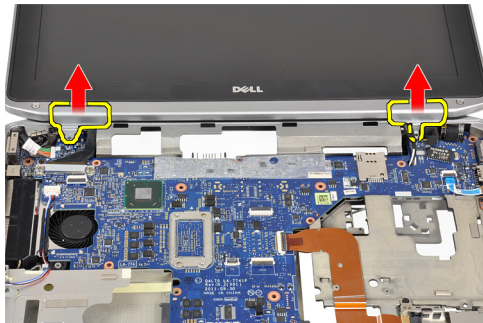
ディスプレイヒンジカバーの取り外し

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. 次のコンポーネントを取り外します。
 - a. SD カード
 - b. ExpressCard
 - c. バッテリー
 - d. ハードドライブ
 - e. オプティカルドライブ

- f. ベースカバー
 - g. キーボードトリム
 - h. キーボード
 - i. Bluetooth モジュール
 - j. パームレスト
3. ディスプレイヒンジカバーをコンピュータに固定しているネジを外します。



4. ディスプレイヒンジカバーをコンピュータから取り外します。



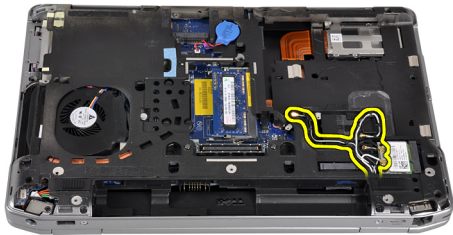
ディスプレイヒンジカバーの取り付け

1. ネジを締めて、ディスプレイヒンジカバーをコンピュータに固定します。
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. Bluetooth モジュール
 - c. キーボード
 - d. キーボードトリム
 - e. ベースカバー
 - f. オプティカルドライブ
 - g. ハードドライブ
 - h. バッテリー
 - i. ExpressCard
 - j. SD カード
3. 「コンピューター内部の作業の後に」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. SD カード
 - b. ExpressCard
 - c. バッテリー
 - d. ハードドライブ
 - e. オプティカルドライブ
 - f. ベースカバー
 - g. キーボードトリム
 - h. キーボード
 - i. Bluetooth モジュール
 - j. パームレスト
3. アンテナケーブルをコンピュータの配線から外します。



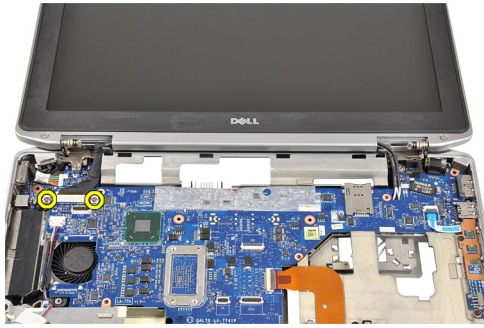
4. ディスプレイアセンブリをコンピュータに固定しているネジを外します。



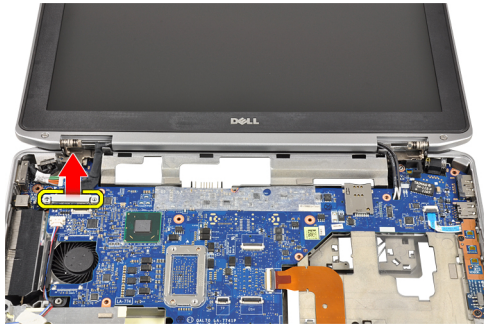
5. 左側のディスプレイヒンジをコンピュータに固定しているネジを外します。



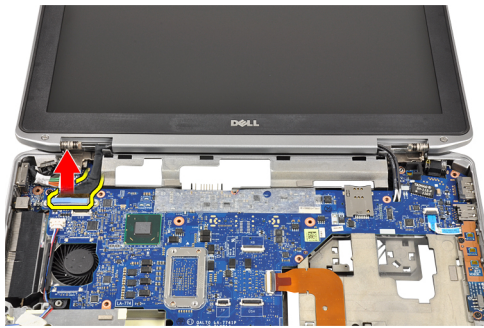
6. LVDS (Low-Voltage Differential Signaling) サポートブラケットを固定するネジを外します。



7. LVDS サポートブラケットを持ち上げて外します。



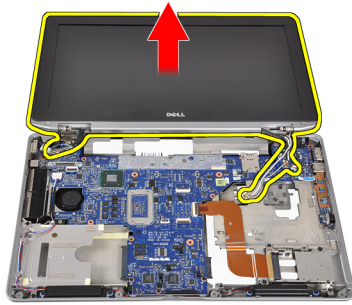
8. システム基板から LDVS ケーブルを取り外します。



9. アンテナケーブルをシステム基板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ーから取り外します。



ディスプレイアセンブリの取り付け

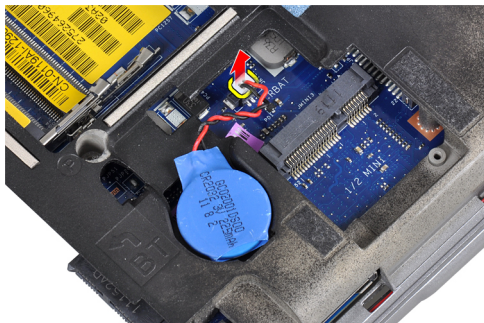
1. アンテナケーブルをシステム基板の開口部から配線します。
2. LVDS ケーブルをシステム基板に接続します。
3. ネジを締めて、LVDS サポートブラケットをシステム基板に固定します。
4. ネジを締めて、左側のディスプレイヒンジをコンピュータに固定します。
5. ネジを締めて、ディスプレイアセンブリをコンピュータに固定します。
6. アンテナケーブルを配線チャンネルを通して配線します。
7. 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a. パームレスト
 - b. Bluetooth モジュール
 - c. キーボード
 - d. キーボードトリム
 - e. ベースカバー
 - f. オプティカルドライブ
 - g. ハードドライブ
 - h. バッテリー
 - i. ExpressCard
 - j. SD カード
8. 「コンピューター内部の作業の後に」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. SD カード
 - b. ExpressCard
 - c. バッテリー
 - d. ハードドライブ
 - e. オプティカルドライブ
 - f. ベースカバー
 - g. キーボードトリム
 - h. キーボード
 - i. Bluetooth モジュール
 - j. パームレスト
 - k. メディア基板
 - l. ディスプレイヒンジカバー

m. ディスプレイアセンブリ

3. コイン型バッテリーケーブルをシステム基板から外します。



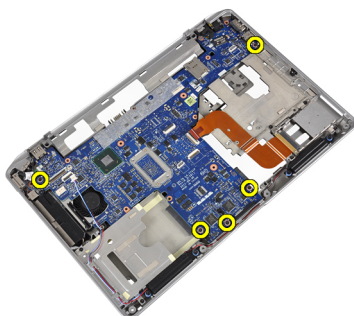
4. ExpressCard ケーブルをシステム基板から外します。



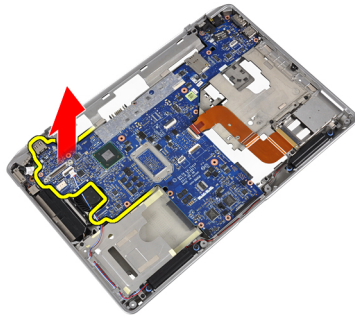
5. スピーカーケーブルをシステム基板から外します。



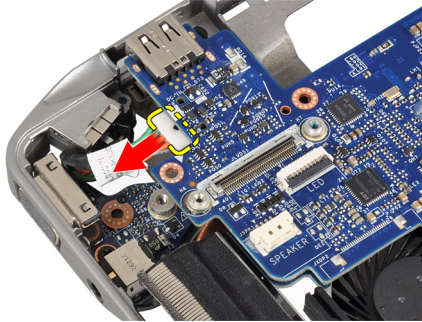
6. システム基板をコンピューターに固定しているネジを外します。



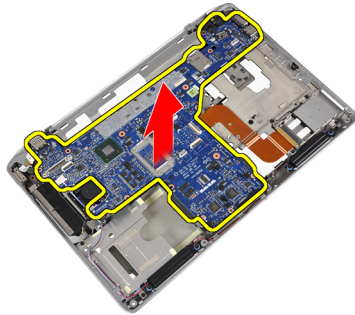
7. システム基板の左端を持ち上げて、45度に部分的に傾けます。



8. 電源コネクタケーブルをシステム基板から外します。



9. コンピューターからシステム基板を取り外します。



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. システム基板をコンピューターに固定するネジを締めます。
3. 以下のケーブルをシステム基板に接続します。
 - a. スピーカー
 - b. ExpressCard
 - c. コイン型バッテリー
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. ディスプレイヒンジカバー
 - c. メディア基板
 - d. パームレスト
 - e. Bluetooth モジュール
 - f. キーボード

- g. キーボードトリム
 - h. ベースカバー
 - i. オプティカルドライブ
 - j. ハードドライブ
 - k. バッテリー
 - l. ExpressCard
 - m. SD カード
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

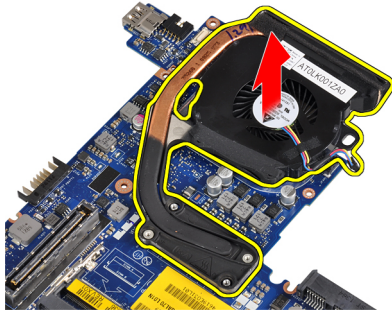
1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
 - a. SD カード
 - b. ExpressCard
 - c. バッテリー
 - d. ハードドライブ
 - e. オプティカルドライブ
 - f. ベースカバー
 - g. キーボードトリム
 - h. キーボード
 - i. Bluetooth モジュール
 - j. パームレスト
 - k. メディア基板
 - l. ディスプレイヒンジカバー
 - m. ディスプレイアセンブリ
 - n. システム基板
3. ヒートシンクケーブルをシステム基板から取り外します。



4. ヒートシンクをシステム基板に固定しているネジを外します。



5. ヒートシンクを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

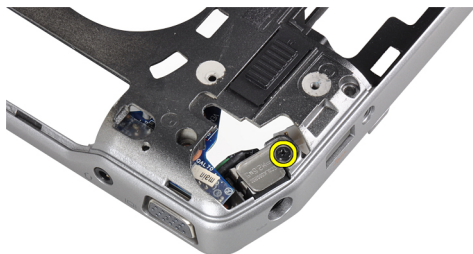
1. ヒートシンクをシステム基板の元の位置に取り付けます。
2. ネジを締めて、ヒートシンクをシステム基板に固定します。
3. ヒートシンクケーブルをシステム基板に接続します。
4. 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a. システム基板
 - b. ディスプレイアセンブリ
 - c. ディスプレイヒンジカバー
 - d. メディア基板
 - e. パームレスト
 - f. Bluetooth モジュール
 - g. キーボード
 - h. キーボードトリム
 - i. ベースカバー
 - j. オプティカルドライブ
 - k. ハードドライブ
 - l. バッテリー
 - m. ExpressCard
 - n. SD カード
5. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

電源コネクタポートの取り外し

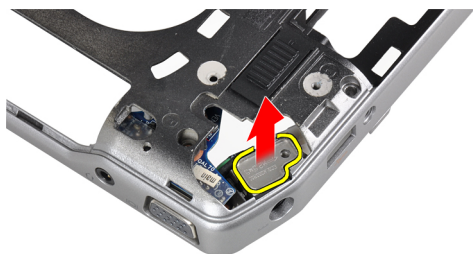
1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 次のコンポーネントを取り外します。
 - a. SD カード
 - b. ExpressCard
 - c. バッテリー
 - d. ハードドライブ
 - e. オプティカルドライブ
 - f. ベースカバー
 - g. キーボードトリム
 - h. キーボード
 - i. Bluetooth モジュール
 - j. パームレスト

- k. メディア基板
- l. ディスプレイヒンジカバー
- m. ディスプレイアセンブリ
- n. システム基板

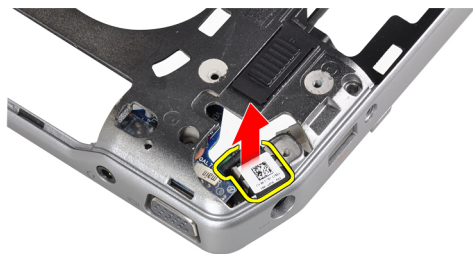
3. 電源コネクタポートをコンピュータに固定しているネジを外します。



4. 電源コネクタブラケットをコンピュータから取り外します。



5. 電源コネクタポートをコンピュータから取り外します。



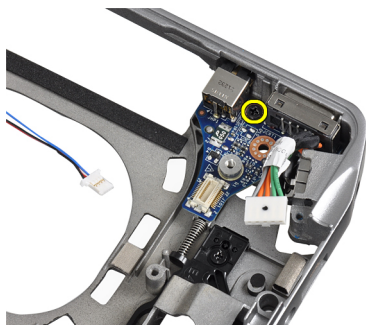
電源コネクタポートの取り付け

1. 電源コネクタポートをコンピュータに取り付けます。
2. 電源コネクタブラケットを電源コネクタポートにかぶせます。
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. 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. ディスプレイヒンジカバー
 - d. メディア基板

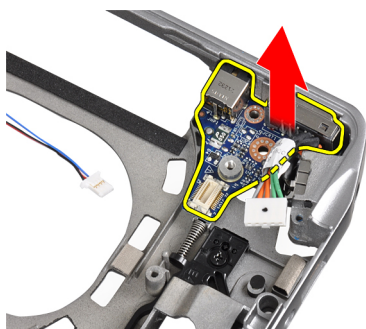
- e. パームレスト
 - f. **Bluetooth** モジュール
 - g. キーボード
 - h. キーボードトリム
 - i. ベースカバー
 - j. オプティカルドライブ
 - k. ハードドライブ
 - l. バッテリー
 - m. **ExpressCard**
 - n. **SD** カード
5. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

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. **SD** カード
 - b. **ExpressCard**
 - c. バッテリー
 - d. ハードドライブ
 - e. オプティカルドライブ
 - f. ベースカバー
 - g. キーボードトリム
 - h. キーボード
 - i. **Bluetooth** モジュール
 - j. パームレスト
 - k. メディア基板
 - l. ディスプレイヒンジカバー
 - m. ディスプレイアセンブリ
 - n. システム基板
3. I/O ボードをコンピューター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ーから取り外します。

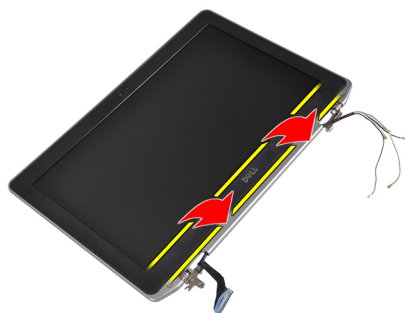


I/O ボードの取り付け

1. I/O ボードを実装部に取り付けます。
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. ディスプレイアセンブリ
 - c. ディスプレイヒンジカバー
 - d. メディア基板
 - e. パームレスト
 - f. Bluetooth モジュール
 - g. キーボード
 - h. キーボードトリム
 - i. ベースカバー
 - j. オプティカルドライブ
 - k. ハードドライブ
 - l. バッテリー
 - m. ExpressCard
 - n. SD カード
4. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

ディスプレイベゼルの取り外し

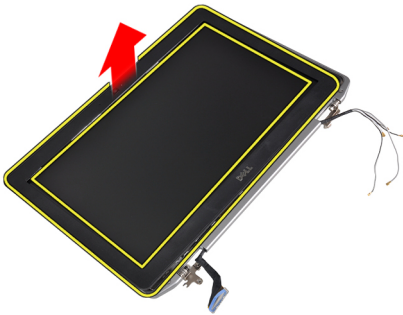
1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. てこの作用で、ディスプレイベゼルの底の端を持ち上げます。



4. LCD ベゼルの左、右、および上の端を持ち上げます。



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bezルの取り付け

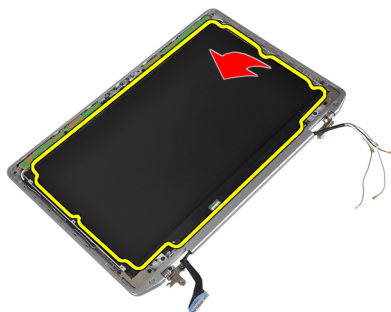
1. ディスプレイベゼルをディスプレイアセンブリに配置します。
2. 上部の隅から全体へとディスプレイベゼルを押しえていき、カチッと音がするまでディスプレイアセンブリに押し込みます。
3. ディスプレイベゼルの両端を押しします。
4. バッテリーを取り付けます。
5. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

ディスプレイパネルの取り外し

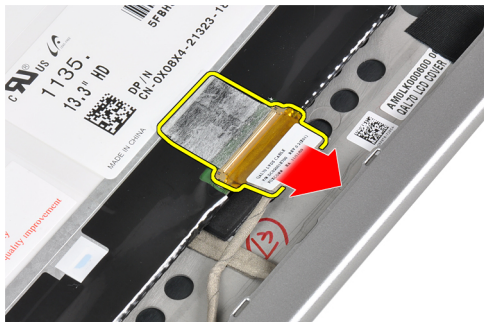
1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. ディスプレイベゼルを取り外します。
4. ディスプレイパネルをディスプレイアセンブリに固定しているネジを取り外します。



5. ディスプレイパネルを逆さまにして置いておきます。



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



7. 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. ディスプレイケーブル (LVDS ケーブル) をディスプレイパネル上のコネクタに接続します。
2. ディスプレイパネルをディスプレイアセンブリの元の位置にセットします。
3. ネジを締め、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. 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。

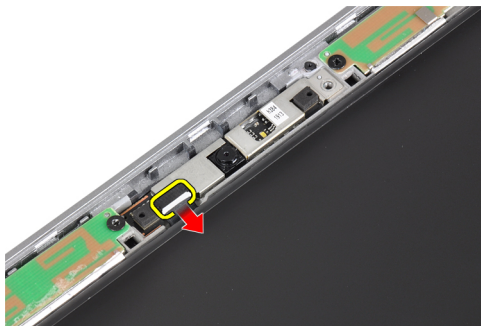
カメラとマイクモジュールの取り外し

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。

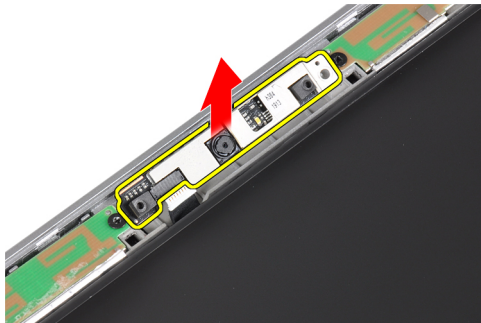
- a. バッテリー
- b. ディスプレイベゼル
3. カメラとマイクモジュールをディスプレイアセンブリに固定しているネジを外します。



4. カメラとマイクモジュールケーブルをモジュールから外します。



5. カメラとマイクモジュールをディスプレイアセンブリから取り外します。



カメラとマイクモジュールの取り付け

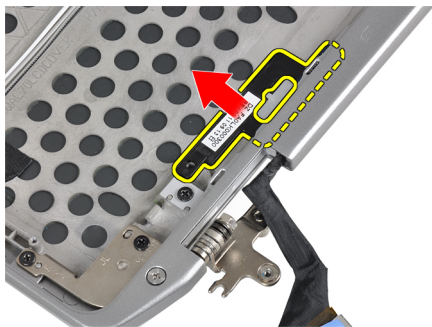
1. カメラとマイクモジュールをディスプレイパネルのスロットに取り付けます。
2. ネジを締め付け、カメラをディスプレイアセンブリに固定します。
3. カメラとマイクケーブルをカメラに接続します。
4. 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a. ディスプレイベゼル
 - b. バッテリー
5. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

LED 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. ディスプレイベゼル
 - c. ディスプレイパネル
3. 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。



4. LED ボードサポートプレートをディスプレイアセンブリから取り外します。



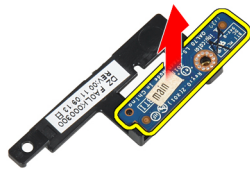
5. LED ボードケーブルをLED ボードから外します。



6. LED ボードをLED ボードサポートプレートに固定しているネジを外します。



7. LED ボードを LED ボードサポートプレートから取り外します。



LED ボードの取り付け

1. ネジを締めて、LED ボードを LED ボードサポートプレートに固定します。
2. LED ボードプレートをディスプレイアセンブリの実装部に取り付けます。
3. LED ボードケーブル LED ボードに接続します。
4. ネジを締めて、LED ボードサポート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. バッテリー
6. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

ディスプレイヒンジウォールの取り外し

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. SD カード
 - b. ExpressCard
 - c. バッテリー
 - d. ハードドライブ
 - e. オプティカルドライブ
 - f. ベースカバー
 - g. キーボードトリム
 - h. キーボード
 - i. Bluetooth モジュール
 - j. パームレスト

- k. メディア基板
- l. ディスプレイヒンジカバー
- m. ディスプレイアセンブリ
- n. ディスプレイベゼル
- o. ディスプレイパネル
- p. 電源 LED ボード

3. 左側のディスプレイヒンジウォー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。



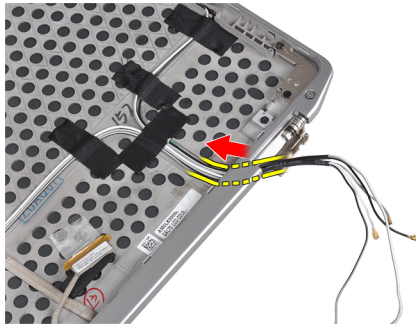
4. 左側のディスプレイヒンジウォールをディスプレイアセンブリから引き出して取り外します。



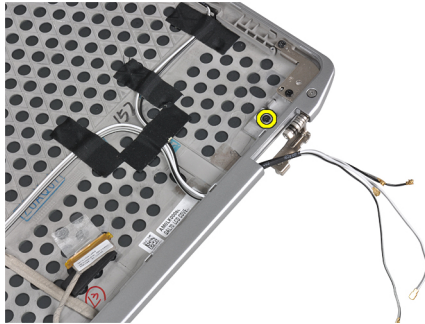
5. アンテナケーブルをディスプレイアセンブリに固定している粘着テープをはがします。



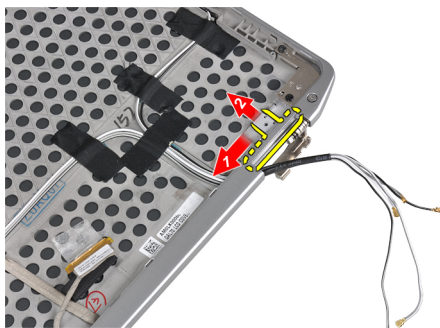
6. アンテナケーブルを右側のディスプレイヒンジウォールの開口部から外します。



7. 右側のディスプレイヒンジウォー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。



8. 右側のディスプレイヒンジウォールをディスプレイアセンブリから引き出して取り外します。



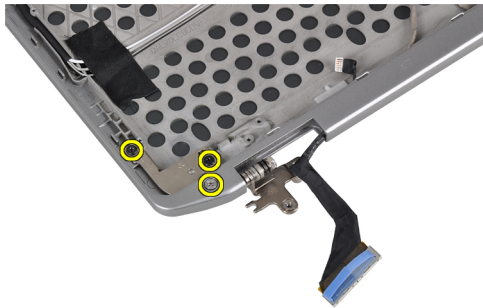
ディスプレイヒンジウォールの取り付け

1. 両方のディスプレイヒンジウォールをパネルに取り付けます。
2. アンテナケーブルを右側のディスプレイヒンジウォールの開口部に取り付け、粘着テープを使ってディスプレイアセンブリに固定します。
3. ネジを締めて、ディスプレイヒンジウォー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. 電源 LED ボード
 - 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. ディスプレイヒンジカバー
 - f. メディア基板
 - g. パームレスト
 - h. Bluetooth モジュール

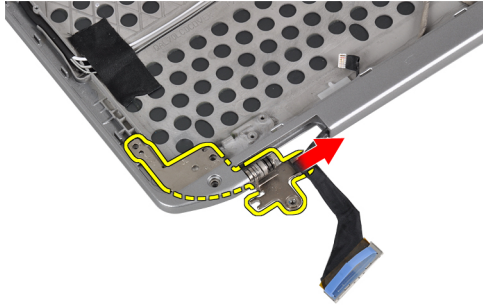
- i. キーボード
 - j. キーボードトリム
 - k. ベースカバー
 - l. オプティカルドライブ
 - m. ハードドライブ
 - n. バッテリー
 - o. ExpressCard
 - p. SD カード
5. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

ディスプレイヒンジの取り外し

1. 「コンピュータ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. SD カード
 - b. ExpressCard
 - c. バッテリー
 - d. ハードドライブ
 - e. オプティカルドライブ
 - f. ベースカバー
 - g. キーボードトリム
 - h. キーボード
 - i. Bluetooth モジュール
 - j. パームレスト
 - k. メディア基板
 - l. ディスプレイヒンジカバー
 - m. ディスプレイアセンブリ
 - n. ディスプレイベゼル
 - o. ディスプレイパネル
 - p. 電源 LED ボード
3. 左側の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。



4. 左側のディスプレイヒンジウォールをディスプレイアセンブリから取り外します。



5. 手順3と4を繰り返して、右側のディスプレイヒンジを取り外します。

ディスプレイヒンジの取り付け

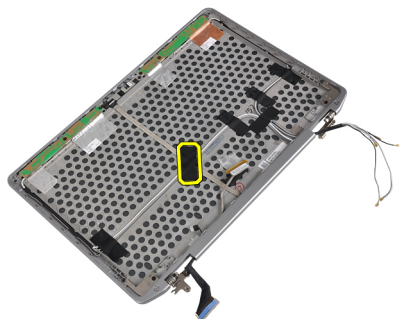
1. 両方のディスプレイヒンジをパネルに取り付けます。
2. ディスプレイヒンジを固定するネジを締めます。
3. 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a. 電源 LED ボード
 - b. ディスプレイパネル
 - c. ディスプレイベゼル
 - d. ディスプレイアセンブリ
 - e. ディスプレイヒンジカバー
 - f. メディア基板
 - g. パームレスト
 - h. Bluetooth モジュール
 - i. キーボード
 - j. キーボードトリム
 - k. ベースカバー
 - l. オプティカルドライブ
 - m. ハードドライブ
 - n. バッテリー
 - o. ExpressCard
 - p. SD カード
4. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

LVDS とカメラケーブルの取り外し

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. SD カード
 - b. ExpressCard
 - c. バッテリー
 - d. ハードドライブ
 - e. オプティカルドライブ
 - f. ベースカバー
 - g. キーボードトリム
 - h. キーボード
 - i. Bluetooth モジュール

- j. パームレスト
- k. メディア基板
- l. ディスプレイヒンジカバー
- m. ディスプレイアセンブリ
- n. ディスプレイベゼル
- o. ディスプレイパネル
- p. 電源 LED ボード
- q. ディスプレイヒンジウォール

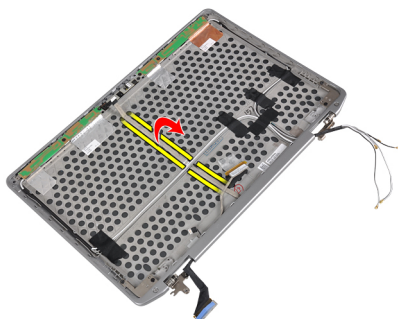
3. LVDS とカメラケーブルをディスプレイアセンブリに固定している粘着テープを外します。



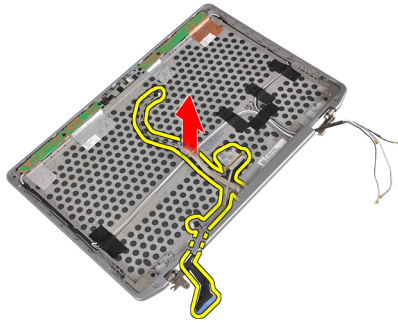
4. カメラケーブルをカメラとマイクモジュールから外します。



5. LVDS とカメラケーブルをディスプレイカバーから取り出します。



6. LVDS とカメラケーブルをディスプレイアセンブリカバーから外します。



LVDS とカメラケーブルの取り付け

1. LVDS と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. 粘着テープを張ってケーブルに固定します。
3. LVDS とカメラケーブルをカメラとマイクモジュールに接続します。
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ウォール
 - b. 電源 LED ボード
 - c. ディスプレイパネル
 - d. ディスプレイベゼル
 - e. ディスプレイアセンブリ
 - f. ディスプレイヒンジカバー
 - g. メディア基板
 - h. パームレスト
 - i. Bluetooth モジュール
 - j. キーボード
 - k. キーボードトリム
 - l. ベースカバー
 - m. オプティカルドライブ
 - n. ハードドライブ
 - o. バッテリー
 - p. ExpressCard
 - q. SD カード
5. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

ドッキングポートの情報

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



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

セットアップユーティリティのオプション



 **メモ:** お使いのコンピューターおよび取り付けられているデバイスによっては、本項に一覧表示された項目の一部がない場合があります。

表 2. 一般

オプション	説明
システム情報	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"> システム情報 メモリ情報 プロセッサ情報 Device Information (デバイス情報)
バッテリー情報	バッテリーの充電ステータスが表示されます。
Boot Sequence	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"> Diskette Drive (ディスクドライブ) Internal HDD USB Storage Device (USB ストレージデバイス) CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW ドライブ) Onboard NIC (オンボード NIC) <p>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"> Legacy (レガシー) (デフォルト設定) UEFI

オプション	説明
Date/Time	日付と時刻を設定できます。

表 3. 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"> 無効 有効 Enabled w/PXE (PXE で有効) (デフォルト設定)
Parallel Port	<p>ドッキングステーションの平行ポートの動作を定義および設定することができます。平行ポートは次のように設定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 無効 AT PS2 ECP
Serial Port	<p>シリアルポートの設定を識別および定義します。シリアルポートは次のように設定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 無効 COM1 (デフォルト設定) COM2 COM3 COM4 <p> メモ: 設定が無効の場合でも、オペレーティングシステムがリソースを割り当てる場合があります。</p>
SATA Operation	<p>内蔵 SATA ハードドライブコントローラを設定することができます。オプションは次の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> 無効 ATA AHCI RAID On (RAID オン) (デフォルト設定) <p> メモ: 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"> SATA-0






オプション	説明
SMART Reporting	<ul style="list-style-type: none"> • SATA-1 • SATA-4 • SATA-5 <p>デフォルト設定: ドライブはすべて有効です。</p> <p>このフィールドでは、統合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"> • Enable SMART Reporting (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。
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"> • Enable Boot Support (起動サポートを有効にする) • Enable External USB Port (外部 USB ポートを有効にする)
USB PowerShare	<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> <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"> • Enable USB PowerShare (USB PowerShare を有効にする)
Keyboard Illumination	<p>キーボードライト機能の動作モードを選択できます。オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (無効) (デフォルト設定) • Level is 25% (レベル 25%) • Level is 50% (レベル 50%) • レベル 75% • レベル 100%
Stealth Mode Control (ステルスモード制御)	<p>システムのすべてのライトと音響放射をオフにするモードを設定できます。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"> • Enable Stealth Mode (ステルスモードを有効にする)
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>

オプション	説明
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Internal Modem (内蔵モデムを有効にする) • Enable Microphone (マイクを有効にする) • Enable eSATA Ports (eSATA ポートを有効にする) • Enable Hard Drive Free Fall Protection (ハードドライブ落下保護を有効にする) • Enable Module Bay (モジュールベイを有効にする) • Enable ExpressCard (ExpressCard を有効にする) • Enable Camera (カメラを有効にする) • Enable Media Card (メディアカードを有効にする) • Disable Media Card (メディアカードを無効にする) <p>デフォルト設定: デバイスはすべて有効です。</p>

表 4. 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。
Optimus	<p>NVIDIA Optimus テクノロジを有効または無効にすることができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Optimus (Optimus を有効にする) - デフォルト設定です。

表 5. セキュリティ

オプション	説明
Intel TXT (LT-SX) Configuration	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。
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> <ul style="list-style-type: none">  メモ: システムパスワードまたはハードドライブパスワードを設定する前に、管理者パスワードを設定してください。  メモ: パスワードが正常に変更されると、すぐに反映されます。  メモ: 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。  メモ: パスワードが正常に変更されると、すぐに反映されます。 <p>デフォルト設定: Not set (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> <ul style="list-style-type: none">  メモ: パスワードが正常に変更されると、すぐに反映されます。 <p>デフォルト設定: Not set (設定なし)</p>
Internal HDD-0 Password	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
	デフォルト設定： Not set (設定なし)
Strong Password	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。デフォルト設定： Enable Strong Password (強力なパスワードを有効にする) は選択されません。
Password Configuration	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。
Password Bypass	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。 <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (無効) (デフォルト設定) • Reboot bypass (再起動のスキップ)
Password Change	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。デフォルト設定： Allow Non-Admin Password Changes (管理者以外のパスワード変更を許可する) は選択されていません。
Non-Admin Setup Changes	このオプションでは、管理者パスワードを設定している場合、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します。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"> • Allows Wireless Switch Changes (ワイヤレススイッチの変更を許可)
TPM Security	POST 中に、TPM (Trusted Platform Module) を有効にすることができます。デフォルト設定： オプションは無効に設定されています。
CPU XD Support	プロセッサの Execute Disable (実行無効) モードを有効にすることができます。デフォルト設定： Enable CPU XD Support (CPU XD サポートを有効にする)
Computrace	オプションである Computrace ソフトウェアを起動または無効にすることができます。オプションは次の通りです。 <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (起動しない) (デフォルト設定) • 無効 • Activate (アクティブ化) <p> メモ: Activate (起動) および Disable (無効) オプションでは、機能を永久的に起動または無効にします。その後の変更はできません。</p>
CPU XD Support	プロセッサの Execute Disable (実行無効) モードを有効にすることができます。デフォルト設定： Enable CPU XD Support (CPU XD サポートを有効にする)
OROM Keyboard Access	起動中にホットキーを使用して、Option ROM Configuration (オプション ROM 設定) 画面を表示するオプションを設定することができます。オプションは以下のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • Enable (有効) (デフォルト設定) • One Time Enable (1 回のみ有効) • 無効
Admin Setup Lockout	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。

オプション	説明
	デフォルト設定 : Disabled (無効)

表 6. パフォーマンス

オプション	説明
Multi Core Support	<p>このフィールドでは、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"> • All (すべて) (デフォルト設定) • 1 • 2
Intel SpeedStep	<p>Intel SpeedStep 機能を有効または無効にすることができます。 デフォルト設定 : Enable Intel SpeedStep (Intel SpeedStep を有効にする)</p>
C States Control	<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 : C states (C ステータス)、C3、C6、Enhanced C-states (C ステータスを強化)、C7 オプションが有効になっています。</p>
Intel TurboBoost	<p>プロセッサの Intel TurboBoost モードを有効または無効にすることができます。 デフォルト設定 : Enable Intel TurboBoost (Intel TurboBoost を有効にする)</p>
Hyper-Thread Control	<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 : Enabled (有効)</p>

表 7. 電源管理

オプション	説明
AC Behavior	<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"> • Wake on AC (ウェイクオン AC)
Auto On Time	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (無効) (デフォルト設定) • Every Day (毎日) • Weekdays (平日)


オプション	説明
USB Wake Support	<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"> • Enable USB Wake Support (USB ウェイクサポートを有効にする)
Wireless Radio Control	<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"> • Control WLAN radio (WLAN 無線の制御) • Control WWAN radio (WWAN 無線の制御) <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>
Wake on LAN/WLAN	<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"> • Disabled (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。 • LAN Only (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。 • WLAN Only (WLAN のみ) • LAN or WLAN (LAN または WLAN)
Block Sleep	<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"> • Block Sleep (S3) (スリープのブロック (S3))
Primary Battery Configuration (プライマリバッテリー設定)	<p>AC 電源に接続されている場合に、バッテリー充電の使用方法を定義できます。オプションは次の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptive (適応) (デフォルト設定) • Standard Charge (標準充電) • Express Charge (高速充電) • Primarily AC use (主に AC を使用) • Custom Charge (カスタム充電) — バッテリー充電時の充電率を設定できます。 <p> メモ: バッテリーによっては、一部の充電モードが使用できない場合があります。</p>
Battery Slice Configuration	<p>バッテリーの充電方法を定義できます。オプションは次の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standard Charge (標準充電) • Express Charge (高速充電) (デフォルト設定)

表 8. POST Behavior

オプション	説明
Adapter Warnings	<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>

オプション	説明
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Adapter Warnings (アダプタの警告を有効にする)
Mouse/Touchpad	<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"> • Serial Mouse (シリアルマウス) • PS2 Mouse (PS2 マウス) • Touchpad/PS-2 Mouse (タッチパッド/PS-2 マウス) (デフォルト設定)
Numlock Enable (Numlock 有効)	<p>コンピュータの起動時に NumLock 機能を有効にするかどうかを指定します。このオプションはデフォルトで有効に設定されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Numlock (Numlock を有効にする)
Fn Key Emulation	<p>PS-2 キーボードの <Scroll Lock> キー機能と内蔵キーボードの <Fn> 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"> • Enable Fn Key Emulation (Fn キーのエミュレートを有効にする)
Keyboard Errors	<p>起動時にキーボード関連のエラーを報告するかどうか指定します。このオプションはデフォルトで有効に設定されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Keyboard Error Detection (キーボードエラー検出を有効にする)
POST Hotkeys	<p>サインオン画面にメッセージを表示するかどうかを指定します。このメッセージには、BIOS Boot Option Menu (BIOS ブートオプションメニュー) を起動するのに必要なキーストロークシーケンスが表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable F12 Boot Option menu (F12 起動オプションメニューを有効にする) - このオプションはデフォルトで有効に設定されています。
Fastboot	<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"> • Minimal (最小) • Thorough (完全) (デフォルト設定) • 自動

表 9. 仮想化サポート

オプション	説明
Virtualization	<p>Intel Virtualization Technology によって提供される付加的なハードウェア機能を仮想マシンモニター (VMM) が利用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"> • Enable Intel Virtualization Technology (インテル・バーチャライゼーション・テクノロジーを有効にする) - デフォルト設定
VT for Direct I/O	<p>ダイレクト I/O 向けインテル・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>

オプション	説明
-------	----

- **Enable Intel Virtualization Technology for Direct I/O** (ダイレクト I/O 向けインテル・バーチャライゼーション・テクノロジーを有効にする) - デフォルト設定です。

表 10. ワイヤレス

オプション	説明
-------	----

Wireless Switch ワイヤレススイッチで制御できるワイヤレスデバイスを決定できます。オプションは次の通りです。

- WWAN
- Bluetooth
- WLAN

すべてのオプションがデフォルトで有効に設定されています。

Wireless Device Enable 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。

- WWAN
- Bluetooth
- WLAN

すべてのオプションがデフォルトで有効に設定されています。

表 11. メンテナンス

オプション	説明
-------	----

Service Tag コンピュータのサービスタグを表示します。

Asset Tag アセットタグがまだ設定されていない場合、システムアセットタグを作成することができます。このオプションはデフォルトでは設定されていません。

表 12. システムログ

オプション	説明
-------	----

BIOS events システム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。

- ログのクリア

BIOS のアップデート

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

1. コンピュータを再起動します。
2. dell.com/support にアクセスします。
3. サービスタグやエクスプレスサービスコードを入力し、送信をクリックします。



メモ: サービスタグを見つけるには、**Where is my Service Tag? (サービスタグの検索)** をクリックします。

 **メモ:** サービスタグが見つからない場合は、**Detect My Product (マイプロダクトの検出)** をクリックします。画面上の説明に進みます。

4. サービスタグの検索または検出ができない場合、コンピュータの製品カテゴリをクリックします。
5. リストから **Product Type (製品のタイプ)** を選択します。
6. お使いのコンピュータモデルを選択すると、そのコンピュータの**製品サポート**ページが表示されます。
7. **Get drivers (ドライバを取得)** をクリックし、**View All Drivers (すべてのドライバを表示)** をクリックします。
Drivers and Downloads (ドライバおよびダウンロード) ページが開きます。
8. ドライバおよびダウンロード画面で、**オペレーティングシステム**ドロップダウンリストから **BIOS** を選択します。
9. 最新の BIOS ファイルを選んで**ファイルをダウンロードします**をクリックします。
アップデートが必要なドライバを分析することもできます。お使いの製品でこれを行うには、**Analyze System for Updates (アップデートが必要なシステムの分析)** をクリックし、画面の指示に従います。
10. **ダウンロード方法を以下から選択してください**ウィンドウで希望のダウンロード方法を選択し、**Download File (ファイルのダウンロード)** をクリックします。
ファイルのダウンロードウィンドウが表示されます。
11. ファイルをコンピュータに保存する場合は、**保存**をクリックします。
12. **実行**をクリックしてお使いのコンピュータに更新された BIOS 設定をインストールします。
画面の指示に従います。


システムパスワードおよびセットアップパスワード


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


パスワードの種類 説明

システムパスワード システムにログオンする際に入力が必要なパスワードです。

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


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

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

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

システムパスワードおよびセットアップパスワードの割り当て

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

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

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

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

システムセキュリティ画面が表示されます。

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

- パスワードの文字数は**32**文字までです。
- **0**から**9**までの数字を含めることができます。
- 小文字のみ有効です。大文字は使用できません。
- 特殊文字は、次の文字のみが利用可能です：スペース、(")、(+), (.), (-), (.), (/), (:), (|), (\), (], (^), (

プロンプトが表示されたら、システムパスワードを再度入力します。

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

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

既存のシステムパスワードおよび/またはセットアップパスワードを削除または変更する前に**パスワード状態**が**ロック解除**(システムセットアップで)になっていることを確認します。**パスワード状態**が**ロック**されている場合、既存のシステムパスワードまたはセットアップパスワードを削除または変更することはできません。
システムセットアップを入力するには、電源投入または再起動の直後に<F2>を押します。

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



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

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


診断


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

ePSA（強化された起動前システムアセスメント）診断

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

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





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

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

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

デバイスステータスライト

表 13. デバイスステータスライト

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

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

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

表 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	オフ	ハードドライブを初期化するときにシステムに障害が発生したか、オプション ROM 初期化中に障害が発生しました。
点滅	オフ	点滅	USB コントローラの初期化中に問題が発生しました。
点灯	点滅	点滅	メモリモジュールが取り付けられていないか、検出されません。
点滅	点灯	点滅	初期化中、ディスプレイに問題が発生しました。
オフ	点滅	点滅	モデムの干渉により、システムの POST が完了できません。
オフ	点滅	オフ	メモリの初期化に失敗したか、メモリがサポートされていません。

バッテリーステータスライト

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

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

黄色が短く、白色が長く交互に点滅

ACアダプターに接続されており、一時的なバッテリーの不具合が発生した。

黄色が連続的に点滅

ACアダプターに接続されており、致命的なバッテリーの不具合が発生した。


消灯

ACアダプターに接続されており、バッテリーがフル充電モードになっている。

白色点灯

ACアダプターに接続されており、バッテリーが充電モードになっている。

仕様

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

System Information (システム情報)	
チップセット	Mobile Intel 7 シリーズチップセット
DRAM バス幅	64 ビット
フラッシュ EPROM	SPI 64 M ビット
PCIe Gen1 バス	100 MHz
外付けバスの周波数	DMI (5 GT/s)
プロセッサ	
タイプ	<ul style="list-style-type: none"> Intel Core i3 シリーズ Intel Core i5 シリーズ Intel Core i7 シリーズ
L3 キャッシュ	最大 4 MB
外付けバスの周波数	1333 MHz
メモリ	
メモリコネクタ	SODIMM スロット (2)
メモリ容量	1 GB、2 GB、または 4 GB
メモリのタイプ	DDR3 SDRAM (1600 MHz)
最小メモリ	2 GB
最大メモリ	16 GB
オーディオ	
タイプ	4 チャンネルハイデフィニションオーディオ
コントローラー	IDT92HD93
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	ハイデフィニションオーディオ

オーディオ	
外付け	マイク入力/ステレオヘッドフォン/外付けスピーカーコネクタ
スピーカー	(2)
内蔵スピーカーアンプ	1 W (RMS) /チャンネル
ボリュームコントロール	キーボードファンクションキー、プログラムメニュー
ビデオ	
タイプ	システム基板内蔵
コントローラー	Intel HD グラフィックス
通信	
ネットワークアダプター	10/100/1000 Mb/s イーサネット (RJ-45)
ワイヤレス	内蔵 WLAN (ワイヤレスローカルエリアネットワーク) および WWAN (ワイヤレスワイドエリアネットワーク)
ポートとコネクタ	
オーディオ	マイク/ステレオヘッドフォン/スピーカーコネクタ (1)
ビデオ	19 ピン mini-HDMI コネクタ (1) および VGA コネクタ (1)
ネットワークアダプター	RJ-45 コネクタ (1)
USB	USB 3.0 対応コネクタ (2) および eSATA/USB 2.0 対応コネクタ (1)
メモ리카ードリーダー	8-in-1 メモ리카ードリーダー (1)
ドッキングポート	(1)
SIM (加入者識別モジュール) カード	(1)
非接触スマートカード	
サポートされるスマートカード/テクノロジー	ISO14443A — 106 kbps、212 kbps、424 kbps、および 848 kbps ISO14443B — 106 kbps、212 kbps、424 kbps、および 848 kbps ISO15693 HID iClass FIPS201 NXP Desfire
ディスプレイ	
タイプ	HD、WLED
サイズ	13.3 インチ
寸法:	
縦幅	314.10 mm (12.36 インチ)
横幅	188.70 mm (7.42 インチ)
対角線	336.60 mm (13.25 インチ)

ディスプレイ

有効領域 (X/Y)	293.42 mm x 164.97 mm
最大解像度	263,000 色で 1366 x 768 ピクセル
最大輝度	200 ニット
動作角度	0° (閉じた状態) ~ 135°
リフレッシュレート	60 Hz
最小視角:	
水平方向	+/- 40°
垂直方向	+10°/-30°
ピクセルピッチ	0.2148 mm

キーボード

キーの数	米国 : 86 キー、イギリス : 87 キー、ブラジル : 87 キー、日本 : 90 キー
レイアウト	QWERTY/AZERTY/漢字

タッチパッド

動作領域:	
X 軸	80.00 mm
Y 軸	40.70 mm

バッテリー

タイプ	<ul style="list-style-type: none">ExpressCharge 対応 3 セル (32 WHr) リチウムイオンバッテリーExpressCharge 対応 6 セル (65 WHr) リチウムイオンバッテリー6 セル (58 WHr) リチウムイオンバッテリー
-----	--

寸法:

3 セル

奥行き	29.97 mm (1.18 インチ)
縦幅	19.80 mm (0.78 インチ)
横幅	208.00 mm (8.19 インチ)

6 セル

奥行き	54.10 mm (2.13 インチ)
縦幅	20.85 mm (0.82 インチ)
横幅	214.00 mm (8.43 インチ)

重量:

バッテリー

3セル	172.37 g (0.38 ポンド)
6セル	335.66 g (0.74 ポンド)
電圧	11.10 VDC
温度範囲：	
動作時	0 ~ 35 °C (32 ~ 95 °F)
非動作時	-40 ~ 65 °C (-40 ~ 149 °F)
コイン型バッテリー	3 V CR2032 コイン型リチウムバッテリー

AC アダプター

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	3.34 A および 4.62 A (連続)
定格出力電圧	19.5 +/- 1.0 VDC
温度範囲：	
動作時	0 ~ 40 °C (32 ~ 104 °F)
非動作時	-40 ~ 70 °C (-40 ~ 158 °F)

サイズと重量

縦幅	26.92 ~ 32.26 mm (1.06 ~ 1.27 インチ)
横幅	335.00 mm (13.19 インチ)
奥行き	223.30 mm (8.79 インチ)
重量	1.76 kg (3.87 ポンド)


環境

温度：	
動作時	0 ~ 35 °C (32 ~ 95 °F)
保管時	-40 ~ 65 °C (-40 ~ 149 °F)
相対湿度 (最大)：	
動作時	10 ~ 90 パーセント (結露しないこと)
保管時	5 ~ 95 パーセント (結露しないこと)
高度 (最大)：	

環境

動作時	-15.24 ~ 3048 m (-50 ~ 10,000 フィート)
非動作時	-15.24 ~ 10,668 m (-50 ~ 35,000 フィート)
空气中浮遊汚染物質レベル	G1 (ISA-71.04-1985 の定義による)

デルへのお問い合わせ

 **メモ:** お使いのコンピュータがインターネットに接続されていない場合は、購入時の納品書、出荷伝票、請求書、またはデルの製品カタログで連絡先をご確認ください。

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

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