Dell Latitude 3570



メモ、注意、警告

(1) メモ: メモでは、コンピュータを使いやすくするための重要な情報を説明しています。

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

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

© 2016 2018 Dell Inc. またはその関連会社。All rights reserved. Dell、EMC、およびその他の商標は、Dell Inc. またはその子会社の商標です。その他の商標は、それぞれの所有者の商標である場合があります。

目次

| 1コンピュータ内部の作業 | 6 |
|-----------------------|----|
| 安全にお使いいただくために | 6 |
| コンピュータ内部の作業を始める前に | 6 |
| コンピュータの電源を切る | 7 |
| コンピュータ内部の作業を終えた後に | 7 |
| 2 コンポーネントの取り外しと取り付け | |
| 推奨ツール | |
| リチウム イオン バッテリに関する注意事項 | 8 |
| バッテリーの取り外し | 8 |
| バッテリーの取り付け | 9 |
| ベースカバーの取り外し | 9 |
| ベースカバーの取り付け | 9 |
| キーボードの取り外し | 10 |
| キーボードの取り付け | 10 |
| ハードドライブアセンブリの取り外し | 10 |
| ハードドライブアセンブリの取り付け | |
| ハードドライブブラケットの取り外し | 11 |
| ハードドライブブラケットの取り付け | 12 |
| WLAN カードの取り外し | 12 |
| WLAN カードの取り付け | 12 |
| メモリモジュールの取り外し | 13 |
| メモリモジュールの取り付け | 13 |
| パームレストの取り外し | 13 |
| パームレストの取り付け | 14 |
| コイン型電池の取り外し | 14 |
| コイン型電池の取り付け | 15 |
| /○ ボードの取り外し | 15 |
| USB ボードの取り付け | 16 |
| VGA ボードの取り外し | 16 |
| VGA ボードの取り付け | 17 |
| スピーカーの取り外し | 17 |
| スピーカーの取り付け | |
| システムファンの取り外し | 18 |
| システムファンの取り付け | 18 |
| ディスプレイケーブルの取り外し | |
| ディスプレイケーブルの取り付け | |
| 電源コネクタポートの取り外し | |
| 電源コネクタポートの取り付け | |
| システム基板の取り外し | |
| システム基板の取り付け | |

3

| ヒートシンクの取り外し | 22 |
|---|----|
| ヒートシンクの取り付け | 22 |
| ディスプレイアセンブリの取り外し | 23 |
| ディスプレイアセンブリの取り付け | 24 |
| カメラの取り外し | 24 |
| カメラの取り付け | 25 |
| ディスプレイパネルの取り外し | 25 |
| ディスプレイパネルの取り付け | 26 |
| ディスプレイベゼルの取り外し | 27 |
| ディスプレイベゼルの取り付け | 27 |
| 3 セットアップユーティリティ | 29 |
| 起動順序 | 29 |
| ナビゲーションキー | 30 |
| セットアップユーティリティの概要 | 30 |
| セットアップユーティリティへのアクセス | 30 |
| 一般的な画面オプション | 31 |
| システム設定画面のオプション | 31 |
| ビデオ画面オプション | 33 |
| セキュリティ画面オプション | 33 |
| 安全起動画面のオプション | 34 |
| パフォーマンス画面のオプション | 35 |
| 電力管理画面のオプション | 36 |
| POST 動作画面のオプション | 37 |
| 仮想化サポート画面のオプション | 38 |
| ワイヤレス画面オプション | 38 |
| メンテナンス画面のオプション | 38 |
| システムログ画面のオプション | 38 |
| BIOS のアップデート | |
| システムパスワードおよびセットアップパスワード | 39 |
| 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 | 39 |
| 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. | 40 |
| 4診断 | |
| ePSA (強化された起動前システムアセスメント) 診断 | 41 |
| デバイスステータスライト | 42 |
| バッテリーステータスライト | 42 |
| 5 技術仕様 | 43 |
| システム仕様 | 43 |
| プロセッサの仕様 | 43 |
| メモリの仕様 | 44 |
| オーディオの仕様 | 44 |
| ビデオの仕様 | 44 |
| カメラの仕様 | 1/ |

| 通信の仕様 | 45 |
|---------------|----|
| ポートおよびコネクタの仕様 | 45 |
| ディスプレイの仕様 | 45 |
| キーボードの仕様 | 46 |
| タッチパッドの仕様 | 46 |
| バッテリーの仕様 | 46 |
| AC アダプタの仕様 | 47 |
| 物理的仕様 | 47 |
| 環境仕様 | 47 |
| 6 デルへのお問い合わせ | 49 |

コンピュータ内部の作業

安全にお使いいただくために

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

- コンピュータに付属の「安全に関する情報」を読んでいること。
- コンポーネントは交換可能であり、別売りの場合は取り外しの手順を逆順に実行すれば、取り付け可能であること。
- ☆ 警告: すべての電源を外してから、コンピュータカバーまたはパネルを開きます。コンピュータ内部の作業が終わったら、カバー、パネル、ネジをす べて取り付けてから、電源に接続します。
- ↑ 警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、コンピュータに付属の「安全に関する情報」に目を通してください。安全に関するベストプラクティ スについては、規制コンプライアンスに関するホームページ(www.dell.com/regulatory_compliance)を参照してください。
- ↑ 注意: 修理作業の多くは、認定されたサービス技術者のみが行うことができます。製品マニュアルで許可されている範囲に限り、またはオンライ ンサービスもしくは電話サービスとサポートチームの指示によってのみ、トラブルシューティングと簡単な修理を行うようにしてください。デルで認 められていない修理(内部作業)による損傷は、保証の対象となりません。製品に付属しているマニュアルの「安全にお使いいただくために」を お読みになり、指示に従ってください。
- △ 注意: 静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、またはコンピュータの裏面にあるコネクタなどの塗装されて いない金属面に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。
- △ 注意: コンポーネントとカードは丁寧に取り扱ってください。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。コネクタにロッキングタブ 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キ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。
- (i) メモ: お使いのコンピュータの色および一部のコンポーネントは、本書で示されているものと異なる場合があります。

コンピュータ内部の作業を始める前に

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

- 「安全にお使いいただくために」を必ずお読みください。
- 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。
- 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)。

△ 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。

- 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。
- 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。
- システムのコンセントが外されている状態で、電源ボタンをしばらく押して、システム基板の静電気を除去します。
- カバーを取り外します。
 - △ | 注意: コンピュータの内部に触れる前に、コンピュータの裏面など塗装されていない金属面に触れ、静電気を除去します。 作業中は定期 的に塗装されていない金属面に触れ、内部コンポーネントを損傷する恐れのある静電気を放出してください。

コンピュータの電源を切る

△ 注意: データの損失を防ぐため、コンピュータの電源を切る前に、開いているファイルはすべて保存して閉じ、実行中のプログラムはすべて終了してください。

- 1 コンピュータの電源を切る:
 - Windows 10 の場合 (タッチ対応デバイスまたはマウスを使用):
 - 1 スタートアイコンを
 - 2 電源アイコンを ⁽⁾ 次に **Shut down (シャットダウン)** をクリックまたはタッチします。
 - Windows 8 の場合(タッチ対応デバイスを使用):
 - 1 画面の右端からスワイプインして、チャームメニューを開き、Settings (設定)を選択します。
 - 2 電源アイコンを (ウ 次に Shut down (シャットダウン) をタップします。
 - Windows 8 の場合(マウスを使用):
 - 1 画面の右上隅をポイントし、Settings(設定)をクリックします。
 - 2 電源アイコンを (ン 次に Shut down (シャットダウン) を選択します。
 - Windows 7 の場合:
 - 1 **Start (開始)**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。
- 2 コンピュータと取り付けられているデバイスすべての電源が切れていることを確認します。オペレーティングシステムをシャットダウンしてもコンピュータとデバイスの電源が自動的に切れない場合、電源ボタンを6秒間押したままにして電源を切ります。

コンピュータ内部の作業を終えた後に

交換(取り付け)作業が完了したら、コンピュータの電源を入れる前に、外付けデバイス、カード、ケーブルなどが接続されていることを確認してください。

- 1 ポートレプリケータ、メディアベースなどの外部デバイスを接続し、ExpressCard などのカードを交換します。
- 2 電話線、またはネットワークケーブルをコンピュータに接続します。
 - △ 注意: ネットワークケーブルを接続するには、まずケーブルをネットワークデバイスに差し込み、次にコンピュータに差し込みます。
- 3 バッテリーを取り付けます。
- 4 ベースカバーを取り付けます。
- 5 コンピュータ、および取り付けられているすべてのデバイスをコンセントに接続します。
- 6 コンピュータの電源を入れます。

コンポーネントの取り外しと取り付け

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

推奨ツール

本マニュアルの手順には以下のツールが必要です。

- 小型のマイナスドライバー
- #0 プラスドライバ
- #1プラスドライバ
- 小型のプラスチックスクライブ

リチウム イオン バッテリに関する注意事項

△ 注意:

- リチウム イオン バッテリは注意して取り扱ってください。
- バッテリをシステムから取り外す前に、バッテリをできるだけ放電してください。システムから AC アダプタを取り外して、バッテリを消耗させることで放電できます。
- バッテリを強く押したり、落としたり、損傷させたり、異物で突き刺したりしないでください。
- バッテリを高温にさらしたり、バッテリパックやセルを分解したりしないでください。
- バッテリの表面に圧力をかけないでください。
- バッテリを曲げないでください。
- 工具を使用してバッテリをこじ開けたりしないでください。
- バッテリが膨張して、デバイスにはまり込んで動かなくなった場合、バッテリを取り出そうとしないでください。リチウム イオン バッテリに穴を開けたり、バッテリを曲げたり、強く押したりすると危険です。そのような場合は、システム全体を交換する必要があります。サポートおよび詳細な手順については、https://www.dell.com/support までお問い合わせください。
- 必ず https://www.dell.com または Dell 認定パートナーから純正バッテリを購入してください。

バッテリーの取り外し

- 1 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
- 2 バッテリーを取り外すには、次の手順を実行します。
 - a バッテリーラッチをスライドさせて、バッテリーを外します[1]。
 - b バッテリーを引いて持ち上げ、コンピュータから取り外します [2]。



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差し込みます。
- 2 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

ベースカバーの取り外し

- 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 ベースカバーを取り外すには、以下の手順を実行します。
 - a ベースカバーをコンピュータに固定している拘束ネジを緩めます[1]。
 - b プラスチックスクライブを使用して、ベースカバーを持ち上げコンピュータから取り外します [2]。

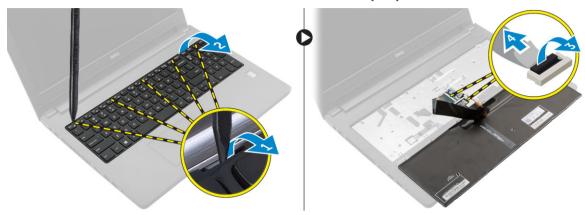


ベースカバーの取り付け

- 1 ベースカバーを所定の位置にカチッと収まるまで、コンピュータに取り付けます。
- 2 拘束ネジを締めてベースカバーをコンピュータに固定します。
- 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を終えた後に」の手順に従います。

キーボードの取り外し

- 1 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
- 2 バッテリーを取り外します。
- 3 コンピュータを表に返して、ディスプレイを開きキーボードにアクセスします。
- 4 キーボードを取り外すには、次の手順を実行します。
 - a プラスチックスクライブを使用して、キーボードを端から外して[1]、コンピュータから持ち上げます[2]。
 - b ラッチを外して、キーボードケーブルをシステム基板のコネクタから外します [3、4]。

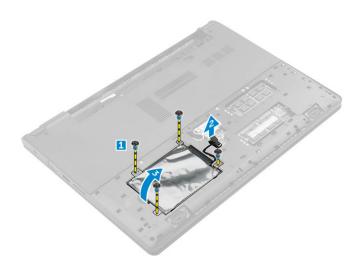


キーボードの取り付け

- 1 キーボードケーブルをシステム基板のコネクタに接続します。
- 2 キーボードをコンピュータにセットし、所定の位置にカチッと収まるまで全側面に沿って押し込みます。
- 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を終えた後に」の手順に従います。

ハードドライブ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 ハードドライブアセンブリを取り外すには、次の手順を実行します。
 - a ハードドライブ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[1]。
 - b ハードドライブアセンブリケーブルをシステム基板のコネクタから外します [2]。
 - c ハードドライブアセンブリを持ち上げてコンピュータから取り外します[3]。



ハードドライブアセンブリの取り付け

- 1 ハードドライブアセンブリをコンピュータのスロットに取り付けます。
- ハードドライブアセンブリケーブルをシステム基板のコネクタに接続します。
- 3 ネジを締めてハードドライブアセンブリ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 バッテリー
 - b ベースカバー
- 5 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

ハードドライブブラケットの取り外し

- 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。
- 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 ハードドライブアセンブリ
- 3 ハードドライブブラケットを取り外すには、次の手順を実行します。
 - a ネジを外し、ハードドライブブラケットをハードドライブアセンブリから外します [1]。
 - b ハードドライブをハードドライブブラケットから取り外します [2]。
 - c ハードドライブケーブルをハードドライブから外します[3]。



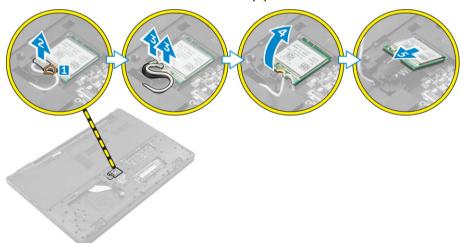


ハードドライブブラケットの取り付け

- 1 ハードドライブケーブルをハードドライブのコネクタに接続します。
- 2 ハードドライブブラケットをハードドライブにセットして、ハードドライブの両側のネジホルダーに合わせます。
- 3 ネジを締め付け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 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a ハードドライブアセンブリ
 - b ベースカバー
 - c バッテリー
- 5 「コンピュータ内部の作業を終えた後に1の手順に従います。

WLAN カードの取り外し

- 1 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
- 2 次のコンポーネントを取り外します。
 - a バッテリー
 - b ベースカバー
- 3 WLAN カードを取り外すには、次の手順を実行します。
 - a 拘束ネジ緩めて [1]、金属製のタブを WLAN カードから取り外します [2]。
 - b WLAN ケーブルを WLAN カードから外します [3]。
 - c プラスチックスクライブを使用して、WLAN カードをコンピュータから外します [4]。
 - d WLAN カードをコネクタから外して取り外します [5]。

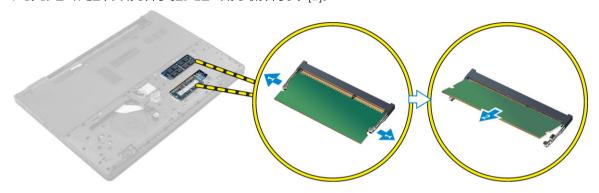


WLAN カードの取り付け

- 1 WLAN カードをシステム基板のコネクタに接続します。
- 2 WLAN アンテナケーブルを WLAN カードのコネクタに接続します。
- 3 金属製のタブをセットして WLAN カードのネジホルダーに合わせ、WLAN ケーブルを固定します。
- 4 拘束ネジを締めて、WLAN カードをコンピュータに固定します。
- 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を終えた後に」の手順に従います。

メモリモジュールの取り外し

- 1 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
- 2 次のコンポーネントを取り外します。
 - a バッテリー
 - b ベースカバー
- 3 メモリモジュールを取り外すには、次の手順を実行します。
 - a 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外します[1]。
 - b メモリモジュールをコネクタから外してコンピュータから取り外します [2]。

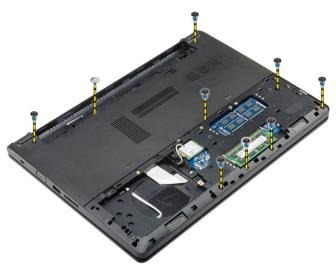


メモリモジュールの取り付け

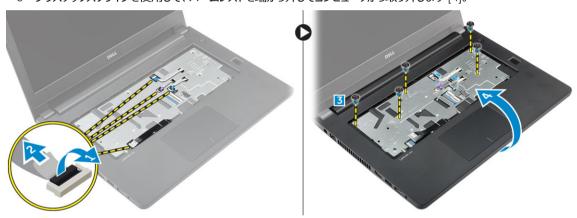
- 1 メモリモジュールをコネクタに差し込み、メモリモジュールが所定の位置にカチッと収まるまで押し込みます。
- 2 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a ベースカバー
 - b バッテリー
- 3 「コンピュータ内部の作業を終えた後にIの手順に従います。

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 ハードドライブアセンブリ
 - d キーボード
- 3 パームレストをコンピュータに固定しているネジを外します。



- 4 パームレストを取り外すには、次の手順を実行します。
 - a ディスプレイを開き、ラッチを外して電源ボタンケーブル、指紋認証リーダーケーブル、タッチパッドケーブル、LED ケーブルをシステム基板のコネクタから外します [1、2]。
 - b パームレストをコンピュータに固定しているネジを外します[3]。
 - c プラスチックスクライブを使用して、パームレストを端から外してコンピュータから取り外します [4]。



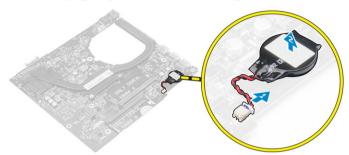
パームレストの取り付け

- 1 パームレストをコンピュータにセットして、所定の位置にカチッと収まるまで全側面に沿って押し込みます。
- 2 電源ボタンケーブル、指紋認証リーダーケーブル、タッチパッドケーブル、LED ケーブルをシステム基板のコネクタに接続します。
- 3 コンピュータを裏返し、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 ハードドライブアセンブリ
 - c ベースカバー
 - d バッテリー
- 5 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

コイン型電池の取り外し

- 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 ハードドライブアセンブリ
- d キーボード
- e パームレスト
- f システム基板
- 3 コイン型電池を取り外すには、次の手順を実行します。
 - a コイン型電池ケーブルをシステム基板のコネクタから外します。
 - b コイン型電池を持ち上げてシステム基板の接着部から取り外します。

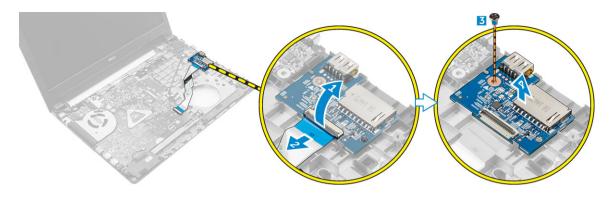


コイン型電池の取り付け

- 1 コイン型電池をシステム基板のスロットに貼り付けます。
- 2 コイン型電池をシステム基板のコネクタに接続します。
- 3 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a システム基板
 - b パームレスト
 - c キーボード
 - d ハードドライブアセンブリ
 - e ベースカバー
 - f バッテリー
- 4 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

1/0 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 ハードドライブアセンブリ
 - d キーボード
 - e パームレスト
- 3 1/0 ボードを取り外すには、次の手順を実行します。
 - a ラッチを持ち上げて、I/O ボードを I/O ボードのコネクタから外します [1、2]。
 - b 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 [3]。
 - c I/O ボードを持ち上げて、コンピュータから取り外します [4]。

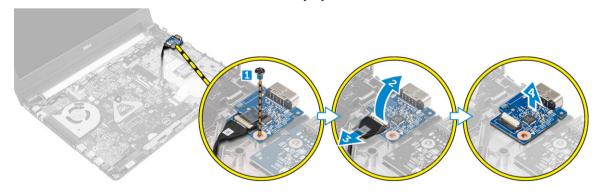


USB ボードの取り付け

- 1 USB ボードをコンピュータのスロットにセットします。
- 2 ネジを締めて USB ボードをコンピュータに固定します。
- 3 USB ボードケーブルを USB ボードのコネクタに接続します。
- 4 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a パームレスト
 - b キーボード
 - c ハードドライブアセンブリ
 - d ベースカバー
 - e バッテリー
- 5 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

VGA ボードの取り外し

- 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
- 次のコンポーネントを取り外します。
 - a バッテリー
 - b ベースカバー
 - c ハードドライブアセンブリ
 - d キーボード
 - e パームレスト
- 3 VGA ボードを取り外すには、次の手順を実行します。
 - a VGA 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 [1]。
 - b ラッチを持ち上げて、VGA ボードケーブルを VGA ボードのコネクタから外します [2、3]。
 - c VGA ボードを持ち上げてコンピューターから取り外します [4]。

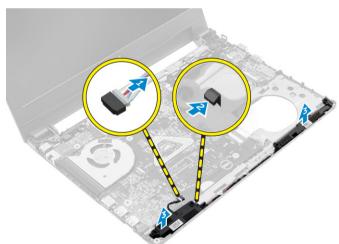


VGA ボードの取り付け

- VGA ボードをコンピュータのスロットにセットします。
- 2 VGA ボード ケーブルを VGA ボードのコネクタに接続し、ラッチを閉じます。
- 3 ネジを締めて VGA ボード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 パームレスト
 - b キーボード
 - c ハードドライブアセンブリ
 - d ベースカバー
 - e バッテリー
- 5 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

スピーカーの取り外し

- 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
- 次のコンポーネントを取り外します。
 - a バッテリー
 - b ベースカバー
 - c ハードドライブアセンブリ
 - d キーボード
 - e パームレスト
- 3 スピーカーを取り外すには、次の手順を実行します。
 - a スピーカーケーブルをシステム基板のコネクタから外します[1]。
 - b 左のスピーカーを固定クリップから外し、スピーカーを持ち上げてコンピューターから取り外します [2]。
 - c スピーカーケーブルを配線チャネルから外します。
 - d 右のスピーカーを固定クリップから外し、スピーカーを持ち上げてコンピューターから取り外します [3]。



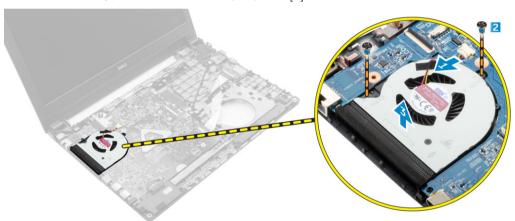
スピーカーの取り付け

- 1 スピーカーをコンピュータの両スロットにセットします。
- 2 スピーカーケーブルを配線チャネルに沿って配線します。
- スピーカーケーブルをシステム基板のコネクタに接続します。

- 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a パームレスト
 - b キーボード
 - c ハードドライブアセンブリ
 - d ベースカバー
 - e バッテリー
- 5 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

システムファンの取り外し

- 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
- 次のコンポーネントを取り外します。
 - a バッテリー
 - b ベースカバー
 - c ハードドライブアセンブリ
 - d キーボード
 - e パームレスト
- 3 システムファンを取り外すには、次の手順を実行します。
 - a システム基板上のコネクタからシステムファンケーブルを外します[1]。
 - b システムファンをコンピュータに固定しているネジを外します[2]。
 - c システムファンを持ち上げてコンピュータから取り外します[3]。

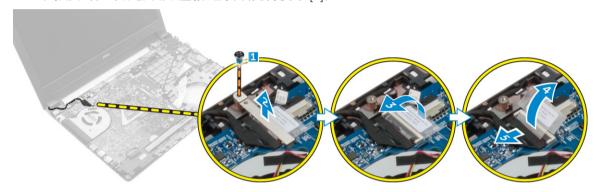


システムファンの取り付け

- 1 システムファンをコンピュータのスロットにセットします。
- 2 ネジを締めてシステムファンをコンピュータに固定します。
- 3 システムファンケーブルをシステム基板のコネクタに接続します。
- 4 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a パームレスト
 - b キーボード
 - c ハードドライブアセンブリ
 - d ベースカバー
 - e バッテリー
- 5 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

ディスプレイ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 ハードドライブアセンブリ
 - d キーボード
 - e パームレスト
- 3 ディスプレイケーブルを外すには、次の手順を実行します。
 - a ネジを外して、ディスプレイケーブルを固定している金属製のタブを外します[1]。
 - b 金属製のタブを持ち上げてディスプレイケーブルを取り出せるようにします [2]。
 - c ディスプレイケーブルを固定している粘着テープを剥します[3]。
 - d ディスプレイケーブルをシステム基板のコネクタから外します[4]。



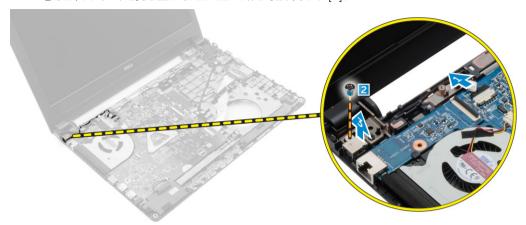
ディスプレイケーブルの取り付け

- 1 ディスプレイケーブルをシステム基板のコネクタに接続します。
- 2 粘着テープを貼り付けてディスプレイケーブルを固定します。
- 3 金属製のタブをディスプレイケーブルにセットします。
- 4 ネジを締めて金属製のタブを固定します。
- 5 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a パームレスト
 - b キーボード
 - c ハードドライブアセンブリ
 - d ベースカバー
 - e バッテリー
- 6 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

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
 - c ハードドライブアセンブリ
 - d キーボード
 - e パームレスト

- f ディスプレイケーブル
- 3 電源コネクタポートを取り外すには、次の手順を実行します。
 - a 電源コネクタポートケーブルをシステム基板のコネクタから外します [1]。
 - b 電源コネクタポートケーブルをプレースホルダーから外します。
 - c 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[2]。
 - d 電源コネクタポートを持ち上げて、コンピュータから取り外します [3]。



電源コネクタポートの取り付け

- 1 電源コネクタポートをコンピュータのスロットに差し込みます。
- 2 電源コネクタポートケーブルを配線チャネルに通して配線します。
- 3 電源コネクタポートケーブルをシステム基板のコネクタに接続します。
- 4 ネジを締めて、電源コネクタポートをコンピュータに固定します。
- 5 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a ディスプレイケーブル
 - b パームレスト
 - c キーボード
 - d ハードドライブアセンブリ
 - e ベースカバー
 - f バッテリー
- 6 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

システム基板の取り外し

- 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 ハードドライブアセンブリ
 - d WLAN カード
 - e XTJ
 - f キーボード
 - g パームレスト
 - h ディスプレイケーブル
 - i システムファン
- 3 システム基板を取り外すには、次の手順を実行します。
 - a システム基板上のコネクタから、電源ポート ケーブル [1]、VGA ボード ケーブル [2]、I/O ボード ケーブル [3]、スピーカー ケーブル [4] を取り外します。



- b システム基板をコンピュータに固定しているネジを外します[1]。
- c システム基板を持ち上げて、コンピュータから取り外します[2]。



システム基板の取り付け

- 1 システム基板をコンピュータのスロットにセットします。
- 2 電源ポートケーブル、VGA ボードケーブル、I/O ボードケーブル、スピーカーケーブルをシステム基板上のコネクタに接続します。
- 3 ネジを締めてシステム基板をコンピュータに固定します。
- 4 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a システムファン
 - b ディスプレイケーブル
 - c パームレスト
 - d キーボード
 - e XTJ

- f WLAN カード
- g ハードドライブアセンブリ
- 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を終えた後に」の手順に従います。

ヒートシンクの取り外し

- 1 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
- 2 次のコンポーネントを取り外します。
 - a バッテリー
 - b ベースカバー
 - c ハードドライブアセンブリ
 - d WLAN カード
 - e XTJ
 - f キーボード
 - g パームレスト
 - h ディスプレイケーブル
 - i システムファン
 - j システム基板
- 3 ヒートシンクを取り外すには、次の手順を行います。
 - a ヒートシンクをシステム基板に固定しているネジを外します[1、2、3、4、5、6]。
 - b ヒートシンクを持ち上げてコンピュータから取り外します[7]。



ヒートシンクの取り付け

- 1 ヒートシンクをセットして、システム基板のネジホルダーに合わせます。
- 2 ヒートシンクをシステム基板に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 システムファン
 - c ディスプレイケーブル
 - d パームレスト
 - e キーボード
 - f メモリ
 - g WLAN カード

- h ハードドライブアセンブリ
- i ベースカバー
- i バッテリー
- 4 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

ディスプレイアセンブリの取り外し

- 1 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
- 2 次のコンポーネントを取り外します。
 - a バッテリー
 - b ベースカバー
 - c ハードドライブアセンブリ
 - d WLAN カード
 - e XTJ
 - f キーボード
 - g パームレスト
 - h ディスプレイケーブル
 - i 電源コネクタポート
 - j システムファン
 - k システム基板
- 3 ディスプレイアセンブリを取り外すには、次の手順を実行します。
 - a モニター ケーブルと WLAN アンテナ ケーブルの配線を外して、ケーブルをシステムから取り外します [1、2]。



b コンピュータの両側にあるゴムを取り外します[1]。

- c ディスプレイアセンブリをシャーシに固定しているネジを外します[2]。
- d ディスプレイアセンブリを持ち上げてシャーシから取り外します [3]。



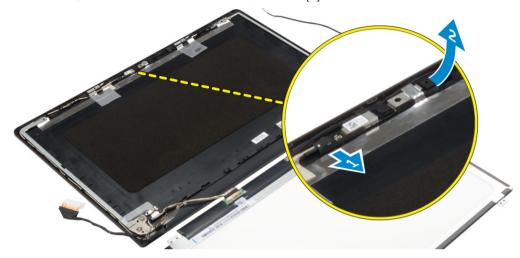
ディスプレイアセンブリの取り付け

- 1 ディスプレイアセンブリをセットして、シャーシのネジホルダーに合わせます。
- 2 ディスプレイアセンブリをシャーシに固定するネジを締めます。
- 3 ゴムをコンピュータの両側にセットします。
- 4 シャーシ内にモニター ケーブルと WLAN ケーブルを配線して接続します。
- 5 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a システム基板
 - b システムファン
 - c ディスプレイケーブル
 - d 電源コネクタポート
 - e パームレスト
 - f キーボード
 - g XTJ
 - h WLAN カード
 - i ハードドライブアセンブリ
 - j ベースカバー
 - k バッテリー
- 6 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

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 ベースカバー
 - c ハードドライブアセンブリ
 - d WLAN カード
 - e XTU
 - f キーボード
 - g パームレスト
 - h ディスプレイケーブル
 - i システムファン

- j システム基板
- k 電源コネクタポート
- ディスプレイアセンブリ
- m ディスプレイベゼル
- 3 カメラを取り外すには、次の手順を実行します。
 - a カメラケーブルをディスプレイアセンブリのコネクタから外します[1]。
 - b カメラを持ち上げてディスプレイアセンブリから取り外します [2]。



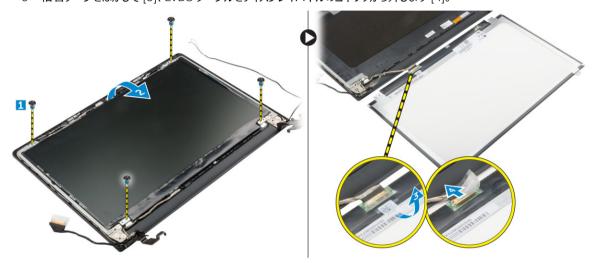
カメラの取り付け

- 1 カメラをディスプレイアセンブリのスロットに挿入します。
- 2 カメラケーブルをディスプレイアセンブリのコネクタに接続します。
- 3 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 電源コネクタポート
 - d システム基板
 - e システムファン
 - f ディスプレイケーブル
 - g パームレスト
 - h キーボード
 - i メモリ
 - j WLAN カード
 - k ハードドライブアセンブリ
 - I ベースカバー
 - m バッテリー
- 4 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

ディスプレイパネルの取り外し

- 1 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
- 2 次のコンポーネントを取り外します。
 - a バッテリー
 - b ベースカバー
 - c ハードドライブアセンブリ
 - d WLAN カード

- e XTJ
- f キーボード
- g パームレスト
- h ディスプレイケーブル
- i システムファン
- j システム基板
- k 電源コネクタポート
- I ディスプレイアセンブリ
- m ディスプレイベゼル
- ディスプレイパネルを取り外すには、次の手順を実行します。
 - a ディ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[1]。
 - b 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 [2]。
 - c 粘着テープをはがして [3]、LVDS ケーブルをディスプレイパネルのコネクタから外します [4]。



ディスプレイパネルの取り付け

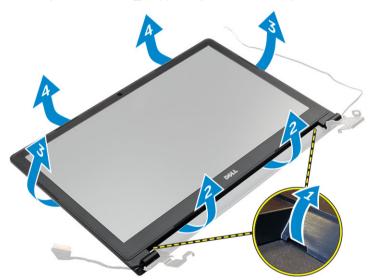
- LVDS ケーブルをディスプレイパネルのコネクタに接続します。
- 粘着テープを貼り付けて LVDS ケーブルを固定します。
- ディスプレイアセンブリのネジホルダーに合わせてディスプレイパネルをセットします。
- 4 ネジを締めてディスプレイパネルをディスプレイアセンブリに固定します。
- 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a ディスプレイベゼル
 - b ディスプレイアセンブリ
 - c 電源コネクタポート
 - d システム基板
 - e システムファン
 - f ディスプレイケーブル
 - g パームレスト
 - h キーボード
 - i メモリ
 - j WLAN カード
 - k ハードドライブアセンブリ
 - I ベースカバー
 - m バッテリー
- 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

ディスプレイベゼルの取り外し

- 1 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
- 2 次のコンポーネントを取り外します。
 - a バッテリー
 - b ベースカバー
 - c ハードドライブアセンブリ
 - d WLAN カード
 - e XTU
 - f キーボード
 - g パームレスト
 - h ディスプレイケーブル
 - i システムファン
 - j システム基板
 - k 電源コネクタポート
 - ディスプレイアセンブリ
- 3 ディスプレイベゼルを取り外すには、次の手順を実行します。

△ 注意: ベゼルには強力な粘着テープが貼りつけられているため、初めてディスプレイ ベゼルを取り外す際は十分に注意してください。

- a プラスチックスクライブを使用して、ディスプレイベゼルをディスプレイアセンブリの底部から外します[1]。
- b ディスプレイベゼルの端から外し、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 [2、3、4]。



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コンピュータにセットして、所定の位置にカチッと収まるまですべての側面に沿って押し込みます。
- 2 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a ディスプレイアセンブリ
 - b 電源コネクタポート
 - c システム基板
 - d システムファン
 - e ディスプレイケーブル
 - f パームレスト
 - g キーボード
 - h メモリ

- i WLAN カード
- j ハードドライブアセンブリ
- k ベースカバー
- I バッテリー
- 3 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

セットアップユーティリティ

セットアップユーティリティでコンピュータ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。セットアップユーティリティで、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。
- 内蔵デバイスの有効/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。
- コンピュータのセキュリティを管理する。

トピック:

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

起動順序

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

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

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

- リムーバブルドライブ(利用可能な場合)
- STXXXX ドライブ
 - ① メモ: XXX は、SATA ドライブの番号を意味します。

- オプティカルドライブ
- 診断
 - ① メモ: Diagnostics (診断)を選択すると ePSA 診断 画面が表示されます。

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

ナビゲーションキー

以下の表ではセットアップユーティリティのナビゲーションキーを示しています。

① | メモ: ほとんどのセットアップユーティリティオプションで、変更内容は記録されますが、システムを再起動するまでは有効になりません。

表 1. ナビゲーションキー

| ‡ - | 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></enter> | 選択したフィールドに値を入力するか(該当する場合)、フィールド内のリンクに移動することができます。 |
| スペースバー | ドロップダウンリストがある場合は、展開したり折りたたんだりします。 |
| タブ | 次のフォーカス対象領域に移動します。 |
| | ① │メモ: 標準グラフィックブラウザ用に限られます。 |
| <esc></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。</esc> |
| 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概要

セットアップユーティリティでは次のことができます。

- お使いのコンピュータのハードウェアを追加、変更、または取り外した後でシステムの構成情報を変更する。
- ユーザーパスワードなど、ユーザーが選択できるオプションを設定または変更する。
- 現在のメモリの容量を読み取る、または取り付けてあるハードドライブのタイプを設定する。

セットアップユーティリティを使用する前に、セットアップユーティリティの画面情報を後で参照できるようにメモしておくことをお勧めします。

△ 注意: コンピュータに詳しい方以外は、このプログラムの設定を変更しないでください。変更内容によっては、コンピュータが正しく動作しなくな ることがあります。

セットアップユーティリティへのアクセス

- コンピューターの電源を入れます(または再起動します)。
- 白い Dell のロゴが表示されたら、すぐに <F2> を押します。 セットアップユーティリティページが表示されます。
 - ① メモ: キーを押すタイミングが遅れて OS のロゴが表示されてしまったら、デスクトップが表示されるまでそのまま待機します。次に、コンピュ ータをシャットダウンするか、または再起動してして、もう一度お試しください。
 - ① メモ: Dell のロゴが表示されたら、<F12> キーを押して、BIOS セットアップを選択しすることもできます。

一般的な画面オプション

このセクションには、コンピュータの主要なハードウェア機能が一覧表示されます。

オプション説明

システム情報

- System Information (システム情報): BIOS Version (BIOS バージョン), Service Tag (サービスタグ), Asset Tag (アセットタグ), Ownership Tag (所有者タグ), Ownership Date (購入日), Manufacture Date (製造日), Express Service Code (エクスプレスサービスコード)が表示されます。
- Memory Information (メモリ情報): Memory Installed (搭載容量), Memory Available (使用可能な容量), Memory Speed (速度), Memory Channels Mode (チャネルモード), Memory Technology (テクノロジ), DIMM A Size (DIMM A のサイズ), DIMM B Size (DIMM B のサイズ) が表示されます。
- Processor Information (プロセッサ情報): Processor Type (種類), Core Count (コア数), Processor ID (ID), Current Clock Speed (現在のクロックスピード), Minimum Clock Speed (最小クロックスピード), Maximum Clock Speed (最大クロックスピード), Processor L2 Cache (プロセッサ L2 キャッシュ), Processor L3 Cache (プロセッサ L3 キャッシュ), HT Capable (HT 対応), 64-Bit Technology (64 ビットテクノロジ)が表示されます。
- Device Information (デバイス情報): Primary Hard Drive (プライマリハードドライブ)、SATA-0、M.2PCle SSD-0、Dock eSATA Device (eSATA ドッキングデバイス)、LOM MAC Address (LOM MAC アドレス)、Video Controller (ビデオコントローラ)、Video BIOS Version (ビデオ BIOS バージョン)、Video Memory (ビデオメモリ)、Panel Type (パネルのタイプ)、Native Resolution (ネイティブ解像度)、Audio Controller (オーディオコントローラ)、WiFi Device (Wi-Fi デバイス)、WiGig Device (WiGig デバイス)、Cellular Device (携帯電話デバイス)、Bluetooth Device (Bluetooth デバイス)が表示されます。

バッテリー情報

バッテリー状態とコンピュータに接続している AC アダプターの種類を表示します。

Boot Sequence

Boot Sequence

コンピュータがオペレーティングシステムを認識する順序を変更することができます。オプションは次の

通りです。

Windows Boot ManagerUEFI: ハードドライブの詳細

Boot List Options

起動リストオプションを変更することができます。

Legacy (レガシー)

UEFI(デフォルトで有効)

Advanced Boot Options

このオプションでは、レガシーオプション ROM をロードできます。 Enable Legacy Option ROM (レガシーオプション ROM を

有効にする)はデフォルト無効に設定されています。

Date/Time

日付と時刻を変更することができます。

システム設定画面のオプション

オプション 説明

Integrated NIC

内蔵ネットワークコントローラを設定することができます。オプションは次の通りです。

- Disabled (無効)
- Enabled (有効)
- Enabled w/PXE (PXE 付で有効): このオプションはデフォルトで有効に設定されています。

SATA Operation

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。

• Disabled (無効)

オプション 説明

AHCI

: このオプションはデフォルトで有効に設定されています。

Drives

オンボードの SATA ドライブを設定することができます。すべてのドライブがデフォルトで有効に設定されています。オプションは以 下のとおりです。

SATA-0

SMART Reporting

このフィールドにより、システム起動時に内蔵ドライブのハードドライブエラーを報告するかどうかを決めます。このテクノロジは、 SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology) 仕様の一部です。このオプションはデフォルトで無効に設 定されています。

• Enable SMART Reporting (SMART レポートを有効にする)

USB Configuration

このフィールドでは、内蔵 USB コントローラを設定します。Boot Support (起動サポート)が有効の場合、システムはあらゆる 種類の USB 大容量ストレージデバイス (HDD、メモリキー、フロッピー) から起動することができます。

USB ポートが有効の場合、このポートに接続されたデバイスは有効で、OS で利用できます。

USB ポートが無効の場合、OS はこのポートに接続されたデバイスを認識できません。

オプションは次のとおりです。

- Enable USB Boot Support (USB 起動サポートを有効にする)(デフォルトで有効)
- Enable External USB Port (外部 USB ポートを有効にする)(デフォルトで有効)

Audio

このフィールドでは、内蔵オーディオコントローラを有効または無効に設定します。デフォルトでは Enable Audio (オーディオを 有効にする) オプションが選択されています。

- Enable Microphone (マイクを有効にする) (デフォルトで有効)
- Enable Internal Speaker (内蔵スピーカーを有効にする)(デフォルトで有効)

Kevboard Illumination

このフィールドでは、キーボードライト機能の動作モードを選択できます。キーボードの輝度レベルは 0 ~ 100% の間で設定で きます。オプションは次のとおりです。

- Disabled (無効)
- Dim (暗い)
- Bright (明るい)(デフォルトで有効)

with AC

Keyboard Backlight AC 電源のキーボードバックライトオプションは、メインのキーボードライト機能には影響しません。キーボードライトは、さまざまな 照明レベルを継続的にサポートします。このフィールドは、バックライトが有効になっている場合のみ影響があります。

Unobtrusive Mode

このオプションが有効になっている場合、Fn+F7を押すと、システム内のすべてのライトとサウンドエミッションがオフになります。通 常の操作を再開するには、Fn+F7を再度押します。このオプションはデフォルトでは無効になっています。

Miscellaneous **Devices**

以下のデバイスの有効/無効を切り替えることができます。

- Enable Microphone (マイクを有効にする)
- Enable Camera (カメラを有効にする)
- Enable Hard Drive Free Fall Protection (ハードドライブ落下保護を有効にする)
- Enable 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)

(i) メモ: すべてのデバイスがデフォルトで有効に設定されています。

ビデオ画面オプション

オプション説明

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

Switchable NVIDIA、Optimus、AMD PowerExpress\X99 などの切り替え可能なグラフィックステクノロジを有効または無効にすることが

Graphics できます。

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

セキュリティ画面オプション

オプション説明

Admin 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。

メモ: システムパスワードまたはハードドライブパスワードを設定する前に、管理者パスワードを設定する必要があります。管理者パスワードを削除すると、システムパスワードとハードドライブパスワードは自動的に削除されます。

() 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。

デフォルト設定: Not set (未設定)

System Password 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。

(1) 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。

デフォルト設定: Not set (未設定)

Internal HDD-0

システムの内蔵ハードディスクのパスワードを設定、変更、または削除することができます。

Password デフォ.

デフォルト設定: Not set (未設定)

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。

メモ: Strong Password (強力なパスワード)を有効に設定すると、管理者パスワードとシステムパスワードに大文字と小文字をそれぞれ少なくとも1文字使い、8文字以上の長さにしなければなりません。

Password Configuration

管理者パスワードとシステムパスワードの最小および最大文字数を設定することができます。

Password Bypass

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。

- Disabled (無効)
- Reboot bypass (再起動のスキップ)

デフォルト設定: Disabled (無効)

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)が選択されています。

説明 オプション

Non-Admin Setup Changes

管理者パスワードが設定されている場合に、セットアップオプションの変更を許可するかどうかを決めることができます。無効に 設定すると、セットアップオプションは管理者パスワードによってロックされます。

TPM Security

POST 中に、TPM (Trusted Platform Module)を有効にすることができます。オプションは次の通りです。

- TPM Security
- Clear (クリア)
- TPM ACPI サポート
- TPM PPI Provision Override
- TPM PPI Deprovision Override
- Deactivate (非アクティブ)
- Activate (アクティブ)
- ★モ: TPM バージョン 1.2 はすべての Windows オペレーティングシステムでサポートされています。
- ① メモ: TPM バージョン 1.2 は Windows 7/8.1 のオペレーティングシステム専用です。 TPM バージョン 1.2/2.0 は Windows 10 のオペレーティングシステム用です。Windows 10 のオペレーティングシステム用にアップグレード/ダウ ングレードできます。
- △ 注意: TPM のアップグレード / ダウングレード処理については、AC アダプタをコンピュータに接続した AC 電源で処 理を完了することをお勧めします。AC アダプタを接続せずにアップグレード / ダウングレード処理をすると、コンピュー タまたはハードディスクを損傷する場合があります。
- (i) メモ: コンピュータに同梱の Dell AC アダプタを使用することをお勧めします。

Computrace

オプションである Computrace ソフトウェアをアクティブ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。

- Deactivate (非アクティブ)
- Disable (無効)
- Activate (アクティブ)
- ① メモ: Activate (アクティブ) および Disable (無効) オプションでは、機能を永久的にアクティブまたは無効にし ます。その後の変更はできません。

デフォルト設定: Deactivate (非アクティブ)

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。

Enable CPU XD Support (CPU XD サポートを有効にする) (デフォルト)

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の起動を防止することができます。

デフォルト設定: Enable Admin Setup Lockout (Admin セットアップロックアウトを有効にする) は選択されていません。

安全起動画面のオプション

オプション 説明

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

- Disabled (無効)
- Enabled (有効)

デフォルト設定: Enabled (有効)

オプション 説明

Expert Key Management

システムが Custom Mode (カスタムモード) の場合のみ、セキュリティキーデータベースを操作できます。 **Enable Custom Mode** (カスタムモードを有効にする) オプションはデフォルトでは無効になっています。 オプションは次のとおりです

- PK
- KEK
- db
- dbx

Custom Mode (カスタムモード) を有効にすると、**PK、KEK、db、および dbx** の関連オプションが表示されます。オプションは次のとおりです

- Save to File (ファイルに保存) ユーザーが選択したファイルにキーを保存します。
- Replace from File (ファイルから置き換え) ― 現在のキーをユーザーが選択したファイルのキーと置き換えます。
- Append from File (ファイルから追加) ユーザーが選択したファイルから現在のデータベースにキーを追加します。
- **Delete (削除)** 選択したキーを削除します。
- Reset All Keys (すべてのキーをリセット) デフォルト設定にリセットします。
- Delete All Keys (すべてのキーを削除) すべてのキーを削除します。

(i) メモ: Custom Mode (カスタムモード) を無効にすると、すべての変更が消去され、キーはデフォルト設定に復元されます。

パフォーマンス画面のオプション

オプション説明

Multi Core Support

このフィールドは、プロセスが1つまたはすべてのコアを有効にするかどうかを指定します。コアを追加することで一部のアプリケーションのパフォーマンスが向上します。このオプションは、デフォルトで有効に設定されています。プロセッサのマルチコアサポートの有効または無効にすることができます。取り付けられているプロセッサは2つまたはのコアをサポートします。マルチコアサポートを有効にした場合は、2つまたはのコアが有効になります。マルチコアサポートを無効にした場合は、1つのコアが有効になります。

• Enable Multi Core Support (マルチコアサポートを有効にする)

デフォルト設定:オプションは有効に設定されています。

Intel SpeedStep

Intel SpeedStep 機能を有効または無効にすることができます。

• Enable Intel SpeedStep (Intel SpeedStep を有効にする)

デフォルト設定:オプションは有効に設定されています。

C-States Control

追加プロセッサのスリープ状態を有効または無効にすることができます。

C States

デフォルト設定:オプションは有効に設定されています。

Hyper-Thread Control

ハイパースレッドをプロセッサで有効または無効にすることができます。

- Disabled (無効)
- Enabled (有効)

デフォルト設定: Enabled (有効)

電力管理画面のオプション

オプション説明

AC Behavior AC アダプタが接続されるとコンピュータの電源が自動的にオンになる機能を有効または無効にすることができます。

デフォルト設定: Wake on AC (ウェイクオン AC) は選択されていません。

Auto On Time コンピュータが自動的に起動する時刻を設定することができます。オプションは次の通りです。

• Disabled (無効)

• Every Day (毎日)

• Weekdays (平日)

• Select Days (選択した日)

デフォルト設定: Disabled (無効)

USB Wake Support USB デバイスをシステムに接続するとスタンバイモードからウェイクするように設定できます。

(i) メモ: この機能は、AC 電源アダプタを接続している場合のみ有効になります。スタンバイモード中に AC 電源アダプタを取り外した場合、バッテリーの電力を節約するため、セットアップユーティリティはすべての USB ポートからの電力を移します。

• Enable USB Wake Support (USB ウェイクサポートを有効にする)

デフォルト設定:オプションは無効に設定されています。

Wireless Radio Control

物理的な接続に頼ることなく、ネットワークを有線または無線に自動的に切り替える機能を有効または無効にすることができます。

• Control WLAN Radio (WLAN 無線のコントロール)

デフォルト設定:オプションは無効に設定されています。

Wake on LAN/ WLAN

LAN 信号によってトリガーされた時にコンピュータをオフ状態からオンにする機能を有効または無効にすることができます。

- Disabled (無効)
- LAN Only (LAN のみ)
- WLAN Only (WLANのみ)
- LAN or WLAN (LAN または WLAN)

デフォルト設定: Disabled (無効)

Block Sleep

このオプションでは、オペレーティングシステムの環境でスリープ (S3状態)に入るのをブロックします。

Block Sleep (S3 状態)

デフォルト設定:オプションは無効に設定されています。

Advanced Battery Charge

Configuration

このオプションでは、バッテリーの性能を最大限に高めることができます。標準充電アルゴリズムと他のテクニックを使用して、非作業時間にバッテリーの性能を最大限に高めます。

Disabled(無効)

デフォルト設定: Disabled (無効)

オプション

説明

Primary Battery Charge Configuration

バッテリーの充電モードを選択することができます。オプションは以下のとおりです。

- 適応
- 標準 標準速度でバッテリーをフル充電します。
- 高速充電 デルの高速充電テクノロジを使用してより短い時間でバッテリーを充電します。このオプションは、デフォルトで有効に設定されています。
- Primarily AC use (主に AC を使用)
- カスタム

Custom Charge (カスタム充電)が選択されている場合は、Custom Charge Start (カスタム充電開始)と Custom Charge Stop (カスタム充電停止) も設定できます。

メモ: すべての充電モードがすべてのバッテリーに使用できるわけではありません。このオプションを有効にするには、 Advanced Battery Charge Configuration (アドバンストバッテリー充電設定) オプションを無効にします。

POST 動作画面のオプション

オプション

説明

Adapter Warnings

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

デフォルト設定: Enable Adapter Warnings (アダプタ警告を有効にする)

Fn Kev Emulation

<Scroll Lock> キーを使用して、<Fn> キーの機能をシミュレートするオプションを設定することができます。

Enable Fn Key Emulation (Fn キーのエミュレートを有効にする)(デフォルト)

Fn Lock Options

ホットキーの組み合わせ <Fn>+<Esc> で、F1 ~ F12 のプライマリ動作を標準およびセカンダリ機能の間で切り替えることができます。このオプションを無効にする場合は、キーのプライマリ動作を動的に切り替えることはできません。使用可能なオプションは次のとおりです。

- Fn Lock (Fn ロック) このオプションはデフォルトで選択されています。
- ロックモード無効 / 標準
- ロックモード有効 / セカンダリ

Fastboot

一部の互換性手順をスキップすることにより、起動プロセスを高速化することができます。オプションは次の通りです。

- Minimal (最小)
- Thorough (完全)(デフォルト)
- Autoz(自動)

Extended BIOS POST Time

プレブート遅延を追加で作成することができます。オプションは次のとおりです。

- 0 秒 このオプションはデフォルトで有効に設定されています。
- 5秒
- 10秒

仮想化サポート画面のオプション

オプション説明

Virtualization (バー Intel Virtualization Technology を有効または無効にすることができます。

チャライゼーション) Enable Intel Virtualization Technology (インテル・バーチャライゼーション・テクノロジを有効にする)(デフォルト)。

VT for Direct I/O(ダ ダイレクト I/O 用に Intel® Virtulization テクノロジ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 **イレクト I/O 用 VT)** (VMM) が利用するかどうかを指定します。

Enable VT for Direct I/O (ダイレクト I/O 用 VT を有効にする) — デフォルトで有効に設定されています。

ワイヤレス画面オプション

オプション説明

Wireless Switch ワイヤレススイッチで制御できるワイヤレスデバイスを設定することができます。オプションは以下のとおりです。

- WWAN
- GPS (WWAN モジュール)
- WLAN/WiGig
- Bluetooth

すべてのオプションがデフォルトで有効に設定されています。

i メモ: WLAN および WiGig は一緒に有効または無効にできますが、個別に有効または無効にすることはできません。

Wireless Device Enable 内蔵ワイヤレスデバイスを有効または無効にすることができます。

- WLAN
- Bluetooth

すべてのオプションがデフォルトで有効に設定されています。

メンテナンス画面のオプション

オプション説明

Service Tag お使いのコンピュータのサービスタグが表示されます。

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

されていません。

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

システムログ画面のオプション

オプション 説明

BIOS Events セットアップユーティリティ(BIOS)のPOSTイベントを表示またはクリアすることができます。

BIOS のアップデート

システム基板を交換する場合やアップデートが入手できる場合は、お使いの BIOS (セットアップユーティリティ)のアップデートを推奨しています。 ラップトップの場合、お使いのコンピュータのバッテリーがフル充雷されていてコンセントに接続されていることを確認してください。

- 1 コンピュータを再起動します。
- 2 **Dell.com/support** にアクセスしてください。
- 3 サービスタグやエクスプレスサービスコードを入力し、Submit (送信)をクリックします。
 - ① 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。
 - ① メモ: サービスタグを見つけられない場合は、Detect My Product(製品の検出) をクリックします。画面上の説明に進みます。
- 4 サービスタグの検索または検出ができない場合、コンピュータの製品カテゴリをクリックします。
- 5 リストから **Product Type (製品のタイプ**) を選択します。
- 6 お使いのコンピュータモデルを選択すると、そのコンピュータの**製品サポート**ページが表示されます。
- 7 **Get drivers (ドライバを取得)** をクリックし、**View All Drivers (すべてのドライバを表示)** をクリックします。 Drivers and Downloads (ドライバおよびダウンロード) ページが開きます。
- 8 ドライバおよびダウンロード画面で、オペレーティングシステムドロップダウンリストから BIOS を選択します。
- 9 最新の BIOS ファイルを選んで Download File (ファイルのダウンロード)をクリックします。 アップデートが必要なドライバを分析することもできます。お使いの製品でこれを行うには、Analyze System for Updates (アップデートが必要なシステムの分析)をクリックし、画面の指示に従います。
- 10 **ダウンロード方法を以下から選択してください** ウィンドウで希望のダウンロード方法を選択し、**Download File (ファイルのダウンロード)** をクリックします。
 - **ファイルのダウンロード**ウィンドウが表示されます。
- 11 ファイルをコンピュータに保存する場合は、Save (保存)をクリックします。
- 12 **Run (実行)** をクリックしてお使いのコンピュータに更新された BIOS 設定をインストールします。 画面の指示に従います。
- (i) メモ: BIOS のバージョンを 3 つを超えるリビジョンにアップデートしないことをお勧めします。例: BIOS を 1.0 から 7.0 にアップデートする場合は、まずバージョン 4.0 をインストールしてからバージョン 7.0 をインストールします。

システムパスワードおよびセットアップパスワード

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

パスワードの種類 説明

システムパスワード システムにログオンする際に入力が必要なパスワードです。

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

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

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

① | 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: パスワードジャンパの設定を無効にすると、既存のシステムパスワードとセットアップパスワードは削除され、コンピュータへのログオン時に システムパスワードを入力する必要がなくなります。

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

- システム BIOS 画面またはセットアップユーティリティ画面で、システムセキュリティを選択し、<Enter> を押します。 システムセキュリティ画面が表示されます。
- 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。
- **System Password (システムパスワード)**を選択してシステムパスワードを入力し、<Enter> または <Tab> を押します。 以下のガイドラインに従ってシステムパスワードを設定します。
 - パスワードの文字数は 32 文字までです。
 - 0 から 9 までの数字を含めることができます。
 - 小文字のみ有効です。大文字は使用できません。
 - 特殊文字は、次の文字のみが利用可能です:スペース、(")(+)(,)(-)(,)(-)(,)(,)(,)(,)(,)

プロンプトが表示されたら、システムパスワードを再度入力します。

- 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。
- Setup Password (セットアップパスワード) を選択してシステムパスワードを入力し、<Enter> または <Tab> を押します。 セットアップパスワードの再入力を求めるメッセージが表示されます。
- 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。
- <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。
- <Y> を押して変更を保存します。 コンピュータが再起動します。

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

既存のシステムパスワードおよび/またはセットアップパスワードを削除または変更する前に Password Status (パスワードステータス) がロック解除 (シス テムセットアップで) になっていることを確認します。 Password Status (パスワードステータス) が ロック されている場合、既存のシステムパスワードまたは セットアップパスワードを削除または変更することはできません。

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

- システム BIOS 画面またはセットアップユーティリティ画面で、システムセキュリティを選択し、<Enter> を押します。 システムセキュリティ画面が表示されます。
- 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。
- **System Password (システムパスワード)** を選択し、既存のシステムパスワードを変更または削除して、<Enter> または <Tab> を押します。 3
- **Setup Password (セットアップパスワード)** を選択し、既存のセットアップパスワードを変更または削除して、<Enter> または <Tab> を押します。
 - **① 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。
- <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。
- <Y>を押して変更を保存しセットアップユーティリティを終了します。 コンピュータが再起動します。

診断

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

トピック:

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

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
- (i) 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端末の前に常にいなければなりません。
- 1 コンピュータの雷源を入れます。
- 2 コンピュータが起動し、Dell のロゴが表示されたら <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には、<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 2. デバイスステータスライト

lcon 説明

(') コンピュータに電源を入れると点灯し、コンピュータが省電力モードの場合は点滅します。

点灯、または点滅してバッテリーの充電状態を示します。

バッテリーステータスライト

コンピュータ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 認証またはサポートされていない、デル以外の AC アダプタがラップトップに接続されている。

点滅

黄色が短く、白色が AC アダプタに接続されており、一時的なバッテリーの不具合が発生した。

長く交互に点滅

黄色が連続的に点滅 AC アダプタに接続されており、バッテリーに重大な障害が発生した。

消灯 AC アダプタに接続されており、バッテリーがフル充電モードになっている。

白色点灯 AC アダプタに接続されており、バッテリーが充電モードになっている。

技術仕様

- (i) メモ: 提供される内容は地域により異なる場合があります。コンピュータの構成に関する詳細は:
 - Windows 10 の場合は、スタート
 > 設定 > システム > バージョン情報 の順にクリックまたはタップします。
 - ・ Windows 8.1 および Windows 8 の場合は、スタート > PC 設定 > PC とデバイス > PC 情報の順にクリックまたはタップします。
 - Windows 7 の場合は、スタート ®をクリックして マイコンピュータ を右クリックし、プロパティ を選択します。

トピック:

- システム仕様
- プロセッサの仕様
- メモリの仕様
- オーディオの仕様
- ビデオの仕様
- カメラの仕様
- 通信の仕様
- ポートおよびコネクタの仕様
- ディスプレイの仕様
- キーボードの仕様
- タッチパッドの仕様
- バッテリーの仕様
- AC アダプタの仕様
- 物理的仕様
- 環境仕様

システム仕様

機能 仕様

 DRAM バス幅
 64 ビット

 フラッシュ EPROM
 16 MB

プロセッサの仕様

機能 仕様

タイプ 第 6 世代 Intel i3、i5、i7

最大 4 MB

L1 キャッシュ64 KBL2 キャッシュ256 KB

L3 キャッシュ

メモリの仕様

仕様 機能

メモリコネクタ 内部アクセス可能な DDR3L コネクタ(2)

メモリ容量 4 GB および 8 GB

メモリのタイプ 1600 MHz (デュアルチャネル DDR3L 構成)

最小メモリ 4 GB

最大メモリ 16 GB (8x2) GB

オーディオの仕様

特長 仕様

タイプ 4 チャネルハイデフィニッションオーディオ

コントローラ Realtek ALC3234

24 ビット (デジタル変換、アナログ変換) ステレオ変換

インタフェース Intel HDA バス 2 W x 2 W スピーカー

ボリュームコントロール プログラムメニューとキーボードメディアコントロールキー

ビデオの仕様

仕様 機能

ビデオタイプ システム基板に内蔵 / 外付け

UMA コントローラ Intel HD 520 Graphics 第 6 世代 Core i3、i5、i7

外付けコントローラ GT920M データバス 64 ビット

カメラの仕様

機能 仕様

カメラ解像度 0.92 メガピクセル

ビデオ解像度 30 fpsで1280×720(最大)

740 対角視野角

① メモ: RBG + IR カメラは Windows Hello アプリケーション専用であり、他のアプリケーションでは使用できません。

通信の仕様

機能 仕様

ネットワークアダプタ 10/100/1000 Mbps イーサネット LAN on Motherboard (LOM)

Wireless (ワイヤレス) Wi-Fi 802.11 b/g/n および 802.11a/b/g/n/ac

ポートおよびコネクタの仕様

機能 仕様

オーディオ ヘッドフォン / マイクコンボポート (ヘッドセット)(1)

ビデオ

15ピンVGAポート(1)

19ピンHDMIポート(1)

ネットワークアダプタ RJ-45 ポート (1)

USB

• USB 3.0 ポート (ウィンドウデバッグ用に左側に1)(2)

• USB 2.0 ポート(1)

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

メディアカードリーダ SD カード

_

メモリカードリーダー 1つ (SD、SDHC、SDXC)

指紋認証リーダー 1つ (オプション)

ディスプレイの仕様

特長 仕様

タイプ 14.0 インチ HD WLED

高さ 205.60 mm 幅 320.90 mm 対角線 14.0 インチ

有効領域(X/Y) 309.40 mm x 173.95 mm (12.18 インチ x 6.85 インチ)

最大解像度 1366 x 768 ピクセル (HD), 1920 x 1080 ピクセル (フル HD)

通常の輝度 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最小水平画角40 °/40 °最小垂直画角10°/30°

ピクセルピッチ 0.265 mm x 0.265 mm

特長 仕様

外部ディスプレイ

VGA

キーボードの仕様

機能 仕様

キー数 米国 101、ブラジル 104、英国 102、日本 105

タッチパッドの仕様

機能 仕様

動作領域:

X 軸 104.00 mm (4.09 インチ) Y 軸 64.00 mm (2.52 インチ)

バッテリーの仕様

特長 仕様

タイプ

4 セル「スマート」リチウムイオン(40 W)

• 6 セル「スマート」リチウム イオン (66 W)

高さ

4セル — 7.05 mm6セル — 7.05 mm

幅

4セルー124.7 mm
 6セルー124.7 mm

奥行き

4セルー 208.25 mm6セルー 208.25 mm

重量

4セルー283 g6セルー350 g

電圧

4セルー 7.4 VDC6セルー 11.1 VDC

寿命 300 サイクル (充電 / 放電)

温度範囲:

動作時 0 °C ~ 50 °C (32 °F ~ 122 °F) **非動作時** -20 °C ~ 65 °C (-4 °F ~ 149 °F)

コイン型電池 3 V CR2032 リチウムコイン型セル

AC アダプタの仕様

機能 仕様

タイプ 65 W および 90 W **入力電圧** 100 ~ 240 V AC

入力電流(最大) 1.50 A/ 1.60 A/ 1.70 A/ 2.50 A

入力周波数50 ~ 60 Hz出力電流3.34 A/ 4.62 A

定格出力電圧 19.5 V DC

温度範囲(動作時) 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)

温度範囲(非動作 -40°C ~ 70°C (-40°F ~ 158°F)

時)

物理的仕様

機能 仕様

高さ(タッチ非対応) 23.25 mm (0.91 インチ)

高さ(タッチ対応) 23.25 mm (0.91 インチ)

幅 (タッチ非対応) 260.00 mm (10.23 インチ)

幅(タッチ対応) 260.00 mm(10.23 インチ)

奥行(タッチ非対応) 380.00 mm (14.96 インチ)

奥行(タッチ対応) 380.00 mm (14.96 インチ)

最小重量(タッチ非対 2.06 kg (4.54 ポンド)

応)

最小重量 (タッチ対 2.06 kg (4.54 ポンド)

応)

環境仕様

温度 仕様

動作時 0°C ~ 35°C (32°F ~ 95°F) 保管時 -40°C ~ 65°C (-40°F ~ 149°F)

相対湿度(最大)仕様

動作時 10 % ~ 90 % (結露しないこと) **保管時** 10 % ~ 95 % (結露しないこと)

高度(最大): 仕様

動作時 -15.2 ~ 3048 m (-50 ~ 10,000 フィート) **非動作時** -15.2 ~ 10,668 m (-50 ~ 35,000 フィート)

デルへのお問い合わせ

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

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

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