# **Dell Precision Tower 5810** オーナーズマニュアル



規制モデル: D01T 規制タイプ: D01T006

# メモ、注意、警告

✓ 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。

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<sup>™</sup>、および Dell 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 - 07

Rev. A01

# 目次

1コンピューター内部の作業	5
コンピュータ内部の作業を始める前に	5
コンピュータの電源を切る	6
コンピューター内部の作業を終えた後に	7
2コンポーネントの取り外しと取り付け	8
推奨ツール	
システムの概要	9
電源ユニット (PSU) の取り外し	
電源ユニット(PSU)の取り付け	
コンピュータカバーの取り外し	
コンピュータカバーの取り付け	
PSU カードの取り外し	
PSU カードの取り付け	
前面ベゼルの取り外し	
前面ベゼルの取り付け	
スリムラインオプティカルドライブの取り外し	
スリムラインオプティカルドライブの取り付け	
ハードドライブの取り外し	
ハードドライブの取り付け	
スピーカーの取り外し	
スピーカーの取り付け	
HDD サーマルセンサーの取り外し	
HDD サーマルセンサーの取り付け	
入力/出力(I/O)パネルの取り外し	
入力/出力(I/O)パネルの取り付け	
メモリエアフローカバーの取り外し	
メモリシュラウドの取り付け	
メモリの取り外し	
メモリの取り付け	
コイン型電池の取り外し	
コイン型電池の取り付け	
PCIカードの取り外し	
PCI カードの取り付け	
PCle カードリテンションの取り外し	
PCle カードリテンションの取り付け	
システムファンアセンブリの取り外し	

システムファンアセンブリの取り付け	33
ヒートシンクアセンブリの取り外し	
ヒートシンクアセンブリの取り付け	
ヒートシンクファンの取り外し	
ヒートシンクファンの取り付け	
プロセッサの取り外し	
プロセッサの取り付け	
システム基板コンポーネント	
システム基板の取り外し	
システム基板の取り付け	40
3 追加情報	41
メモリモジュールのガイドライン	
電源ユニット(PSU)のロック	41
4システムセットアップ	42
起動順序	42
ナビゲーションキー	42
セットアップユーティリティのオプション	
BIOS のアップデート	52
システムパスワードおよびセットアップパスワード	52
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	53
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	
システムパスワードを無効にする	54
5 診断	56
ePSA(強化された起動前システムアセスメント)診断	56
6コンピューターのトラブルシューティング	57
診断 LED	57
エラーメッセージ	
お使いのコンピュータを完全に停止させるエラー	59
コンピュータを停止させないエラー	60
コンピュータを段階的に停止させるエラー	60
7技術仕様	62
<b>8</b> デルへのお問い合わせ	68

# 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: 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 △ 注意:修理作業の多くは、認定されルビット こう取用 コングル コノ ここの くこの ノー マーム 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。

✓ 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.** コンピューターの電源を切ります(「コンピューターの電源を切る」を参照)。

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。

- 3. 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。
- 4. 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。
- 5. 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。
- 6. 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. オペレーティングシステムをシャットダウンします。
  - Windows 8.1 の場合:
    - 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入力し、チャームメニューを開き、Settings(設定)を選択します。
      - b. 電源アイコンを Ů 続いてシャットダウンを選択します。

または

- \* ホーム画面で <sup>()</sup> タッチし、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. 電源アイコンを **ジャットダウン**を選択します。

または

- \* ホーム画面で <sup>()</sup> クリックし、続いて**シャットダウン**を選択します。
- Windows 7 の場合:
  - 1.  $\mathbf{x}\mathbf{y} \mathbf{b}\mathbf{x}\mathbf{z}\mathbf{y}$
  - 2. シャットダウンをクリックします。

または

1.  $\mathbf{x}\mathbf{y} - \mathbf{b}\mathbf{x}\mathbf{z}\mathbf{y}$ 

2. 下に示すようにスタートメニューの右下隅の矢印をクリックして、シャットダウン をクリック



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、ケーブルなどが接続されていることを確認してください。

1. カバーを取り付けます。

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。

- 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。
- **3.** 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。
- 4. コンピューターの電源を入れます。
- 5. 必要に応じて Dell 診断を実行して、コンピューターが正しく動作することを確認します。

# 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。

### 推奨ツール

この文書で説明する操作には、以下のツールが必要です。

- 小型マイナスドライバ
- #2 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

ハウツービデオ、マニュアル、トラブルシューティングソリューションについては、この QR コードをスキャンするか、ここをクリックします: <u>http://www.Dell.com/QRL/Workstation/T5810</u>



### システムの概要



図1. T5810 コンピュータの正面図と背面図

- 1. マイクコネクタ
- 2. 電源ボタン / 電源ライト
- 3. ハードドライブ動作ライト
- 4. USB 3.0 コネクタ
- 5. USB 2.0 コネクタ
- 6. オプティカルドライブ (オプション)
- 7. オプティカルドライブ取り出しボタン (オプション)
- 8. オプティカルドライブ (オプション)
- 9. オプティカルドライブ取り出しボタン (オプション)
- 10. ヘッドフォンコネクタ
- 11. ライン入力/マイクコネクタ
- 12. シリアルコネクタ
- 13. USB 2.0 コネクタ
- 14. PS/2 キーボードコネクタ
- 15. USB 3.0 コネクタ
- 16. ライン出力コネクタ
- 17. セキュリティケーブルスロット
- 18. パドロック リング
- 19. ネットワークコネクタ
- 20. PS/2 マウスコネクタ
- 21. USB 3.0 コネクタ

- 22. USB 2.0 コネクタ
- 23. 有効な拡張カードスロット
- 24. メカニカルスロット
- 25. 電源ケーブルコネクタ
- 26. 電源ユニット (PSU) リリースラッチ



#### 図 2. T5810 コンピュータの内面図

- 1. 統合ファン付きヒートシンク
- 3. 前面ベゼル
- プライマリハードドライブスロット(3.5インチ、6. または2.5インチ)
- 7. グラフィックスカード

- 2. メモリエアフローカバー
- オプティカルドライブベイ (5.25 インチ)とス リムラインオプティカルドライブベイ
  - PSU ケーブルシュラウド
- 8. イントルージョンスイッチ



#### 図 3. T5810 コンピュータの内面図

- 1. PCle カードリテンション
- 2. 内蔵スピーカー
- 3. 電源装置ユニット
- 4. マザーボード

### 電源ユニット (PSU) の取り外し

- 1. 「<u>コンピュータ内部の作業を始める前に</u>」の手順に従います。
- PSU がロックされている場合は、ネジを外して PSU を解除します。詳細については、PSU ロック機能を 参照してください。
- 図に示すように、以下の手順を行ってください。
   a. ハンドルバーを持ち、青色のラッチを押し下げ PSU を外します [1、2]。
   b. ハンドルバーを持ち、PSU をコンピュータからスライドさせます。



### 電源ユニット (PSU) の取り付け

- 1. PSU ハンドルを持ち、PSU をスライドさせ、コンピュータに差し込みます。
- 2. 「<u>コンピュータ内部の作業を終えた後に</u>」の手順に従います。

### コンピュータカバーの取り外し

- 1. 「<u>コンピュータ内部の作業を始める前に</u>」の手順に従います。
- 2. カバーリリースラッチを持ち上げます。



3. カバーを 45 度の方向に持ち上げ、コンピュータから取り外します。



### コンピュータカバーの取り付け

- **1**. コンピュータカバーをシャーシの上にセットします。
- 2. カチッと音がして所定の位置に収まるまで、コンピュータカバーを押し下げます。
- 3. 「<u>コンピュータ内部の作業を終えた後に</u>」の手順に従います。

### PSU カードの取り外し

- 1. 「<u>コンピュータ内部の作業を始める前に</u>」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. <u>コンピュータカバー</u>
  - b. <u>PSU</u>
- 3. 図に示すように、以下の手順を行ってください。
  - a. PSU ケーブルシュラウドを前面に向かってスロットからスライドさせます [1]。
  - b. PSU ケーブルシュラウドをコンピュータから取り外します [2]。



- 図に示すように、以下の手順を行ってください。
   a. 電源ケーブルをシステム基板から外します [1]。
  - b. PSU カードをスロットに固定しているネジを外します [2]。
  - c. PSU カードをコンピュータから取り外します [3]。



### PSU カードの取り付け

- 1. PSU カードをスロットに取り付けます。
- 2. ネジを締めて PSU カードをスロットに固定します。
- 3. 電源ケーブルを PSU カードのコネクタに接続します。
- 4. PSU ケーブルシュラウドをスロットに取り付けます。
- 5. 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a. <u>PSU</u> b. <u>コンピュータカバー</u>
- 6. 「<u>コンピュータ内部の作業を終えた後に</u>」の手順に従います。

### 前面ベゼルの取り外し

- 1. 「<u>コンピュータ内部の作業を始める前に</u>」の手順に従います。
- **2.** <u>コンピュータカバー</u>を取り外します。
- 3. 前面ベゼルの側端にあるシャーシから、前面ベゼルの固定クリップをてこの作用で取り外します。



**4.** ベゼルパネルをコンピュータから外す方向に回転させて引き出し、ベゼルのもう一方の端にあるフック をシャーシから外します。



### 前面ベゼルの取り付け

- 1. シャーシ前面のスロットにある前面パネルの下端に沿ってフックを差し込みます。
- ベゼルをコンピューターに向かって回転させ、カチッと所定の位置に収まるまで、前面ベゼル固定クリ ップを固定させます。
- **3.** <u>コンピュータカバー</u>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。

### スリムラインオプティカルドライブの取り外し

- 1. 「<u>コンピュータ内部の作業を始める前に</u>」の手順に従います。
- **2.** <u>コンピュータカバー</u>を取り外します。
- 3. オプティカルドライブからデータと電源ケーブルを外します。



4. ケーブルをラッチから引き抜きます。



5. 留め金を押し下げ、オプティカルケージの側にあるケーブルを固定しているラッチを取り外します。



6. ケーブルを持ち上げます。



7. オプティカルドライブケージの上部のリリースラッチを持ち上げます。



 リリースラッチを持ち、オプティカルドライブケージをオプティカルドライブコンパートメントからス ライドさせます。



9. オプティカルドライブをオプティカルドライブケージに固定しているネジを外します。



10. オプティカルドライブをオプティカルドライブケージに固定しているネジを外します。



11. オプティカルドライブをオプティカルドライブケージから取り外します。



### スリムラインオプティカルドライブの取り付け

- リリースラッチを持ち上げ、オプティカルドライブケージをコンパートメントの内部にスライドさせます。
- 2. 留め金を押し、ラッチを外しケーブルをホルダーに取り付けます。
- 3. オプティカルドライブの背面に電源ケーブルを接続します。
- 4. オプティカルドライブの背面にデータケーブルを接続します。
- 5. <u>コンピュータカバー</u>を取り付けます。
- 6. 「<u>コンピュータ内部の作業を終えた後に</u>」の手順に従います。

### ハードドライブの取り外し

- 1. 「<u>コンピュータ内部の作業を始める前に</u>」の手順に従います。
- **2.** <u>コンピュータカバー</u>を取り外します。
- 3. 電源ケーブルとデータケーブルをハードドライブから外します。



4. ハードドライブブラケットの両側のラッチを押さえます。



5. ハードドライブをコンパートメントからスライドして取り出します。



**6.** 2.5 インチハードドライブが取り付けられている場合、ネジを外しドライブを持ち上げて、ハードドライ ブキャディから取り外します。



7. 3.5 インチハードドライブが取り付けられている場合は、両側のハードドライブブラケットを曲げ、ハードドライブを緩めます。



8. ハードドライブを上方向に持ち上げ、ハードドライブブラケットから取り外します。



### ハードドライブの取り付け

- 1. 3.5 インチハードドライブがコンピュータに 取り付けられている場合は、ハードドライブをハードドラ イブキャディのラッチにセットして押し込みます。
- 2. 2.5 インチハードドライブがコンピュータに取り付けられている場合は、ハードドライブをハードドラ イブキャディに置き、ネジを締めて固定します。
- 3. ハードドライブをハードドライブケージに固定して、コンパートメント内にスライドさせます。
- 4. ハードドライブの電源ケーブルとデータケーブルを接続します。
- 5. <u>コンピュータカバー</u>を取り付けます。
- 6. 「<u>コンピュータ内部の作業を終えた後に</u>」の手順に従います。

### スピーカーの取り外し

- 1. 「<u>コンピュータ内部の作業を始める前に</u>」の手順に従います。
- **2.** <u>コンピュータカバー</u>を取り外します。
- 3. 図に示すように、以下の手順を行ってください。
  - a. スピーカーケーブルをシステム基板から外します [1]。
    - b. 留め金を押し下げ、スピーカーを持ち上げて取り外します[2、3]。



### スピーカーの取り付け

- 1. スピーカーを取り付け、留め金を固定します。
- 2. システム基板にスピーカーケーブルを接続します。
- **3.** <u>コンピュータカバー</u>を取り付けます。
- 4. 「<u>コンピュータ内部の作業を終えた後に</u>」の手順に従います。

### HDD サーマルセンサーの取り外し



- 1. 「<u>コンピュータ内部の作業を始める前に</u>」の手順に従います。
- **2.** <u>コンピュータカバー</u>を取り外します。
- 3. システム基板に接続されている HDD サーマルセンサーを識別します。



4. HDD サーマルセンサーケーブルをシステム基板から外します。



5. HDD サーマルセンサーを固定しているラッチを外します。この時、HDD サーマルセンサーはハードド ライブに取り付けられています。



### HDD サーマルセンサーの取り付け

- ✓ メモ: HDD サーマルセンサーはオプションのコンポーネントですので、お使いのコンピュータに同梱されていない場合もあります。
- 1. HDD サーマルセンサーを温度を監視したい SAS HDD コンポーネントに接続し、ラッチで固定します。
- 2. HDD サーマルセンサーケーブルをシステム基板に取り付けます。
- **3.** <u>コンピュータカバー</u>を取り付けます。
- 4. 「<u>コンピュータ内部の作業を終えた後に</u>」の手順に従います。

### 入力/出力(I/O)パネルの取り外し

- 1. 「<u>コンピュータ内部の作業を始める前に</u>」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. <u>コンピュータカバー</u>
  - b. <u>前面ベゼル</u>
- 3. I/O パネルケージをシャーシに固定しているネジを外します。



4. 1/0パネルをシャーシから取り外します。



5. ケーブルを外して I/O パネルを解除し、コンピュータから取り外します。



6. I/O パネルを I/O パネルケージに固定しているネジを外します。



7. I/O パネルを I/O パネルケージから取り外します。



### 入力/出力(I/O)パネルの取り付け

- 1. I/O パネルを I/O パネルケージに取り付けます。
- 2. ネジを締めて、I/O パネルを I/O パネルケージに固定します。
- 3. ケーブルを I/O パネルに接続します。
- 4. USB 3.0 モジュールをスロットにセットします。
- 5. USB 3.0 モジュールを I/O パネルケージに固定するネジを締めます。
- 6. I/O パネルケージをスロットに取り付けます。
- 7. I/O パネルケージをシャーシに固定するネジを締めます。
- 8. 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a. <u>前面ベゼル</u>
  - b. <u>コンピュータカバー</u>
- 9. 「<u>コンピュータ内部の作業を終えた後に</u>」の手順に従います。

### メモリエアフローカバーの取り外し

- 1. 「<u>コンピュータ内部の作業を始める前に</u>」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. <u>コンピュータカバー</u>
  - b. <u>オプティカルドライブ</u>
- 3. 青色の固定タブを押し下げます。



4. メモリエアフローカバーモジュールを持ち上げて、コンピュータから取り外します。



5. 手順3と4を繰り返して、2つ目のメモリエアフローカバーモジュールをコンピュータから取り外しま す。

### メモリシュラウドの取り付け

- 1. メモリシュラウドモジュールを取り付け、カチッと音がするまで所定の位置に押し込みます。
- 2. 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a. <u>オプティカルドライブ</u>
  - b. <u>コンピュータカバー</u>
- 3. 「<u>コンピュータ内部の作業を終えた後に</u>」の手順に従います。

### メモリの取り外し

- 1. 「<u>コンピュータ内部の作業を始める前に</u>」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. <u>コンピュータカバー</u>
  - b. <u>オプティカルドライブ</u>
  - c. <u>メモリエアフローカバー</u>
- 3. メモリモジュールの両側にあるメモリ固定クリップを押し下げ、メモリモジュールを持ち上げてコンピュータから取り外します。

💋 メモ: 取り外し中に DIMM を傾けると DIMM を損傷する原因となる可能性があります。



### メモリの取り付け

- 1. メモリモジュールをメモリソケットに差し込みます。
- 2. メモリが固定クリップで所定の位置に固定されるまで、メモリモジュールを押し下げます。

💋 メモ: 挿入時に DIMM が傾いていると、DIMM を損傷する原因となる可能性があります。

- 3. 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a. <u>メモリエアフローカバー</u>
  - b. <u>オプティカルドライブ</u>
  - c. <u>コンピュータカバー</u>
- 4. 「<u>コンピュータ内部の作業を終えた後に</u>」の手順に従います。

### コイン型電池の取り外し

- 1. 「<u>コンピュータ内部の作業を始める前に</u>」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. コンピュータカバー
  - b. オプティカルドライブ
  - c. <u>メモリエアフローカバー</u>
- **3.** ソケットからバッテリーが飛び出すようにバッテリーからリリースラッチを押します。コイン型電池を コンピュータから持ち上げます。





### コイン型電池の取り付け

- 1. システム基板のスロットにコイン型電池をセットします。
- 2. リリースラッチのバネが所定の位置に戻るまで、コイン型電池を押し下げて固定します。
- 3. 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a. <u>メモリエアフローカバー</u>
  - b. <u>オプティカルドライブ</u>
  - c. <u>コンピュータカバー</u>
- 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。

### PCI カードの取り外し

- 1. 「<u>コンピュータ内部の作業を始める前に</u>」の手順に従います。
- **2.** <u>コンピュータカバー</u>を取り外します。

3. PCI カードをスロット内に取り付けるプラスチックラッチを開きます。



4. ラッチを押し下げ、PCI カードをコンピュータから引き出します。



### PCI カードの取り付け

- 1. 拡張カードをカードスロットに挿入し、ラッチを固定します。
- 2. PCI カードをカードスロットに固定するプラスチックラッチを取り付けます。
- **3.** <u>コンピュータカバー</u>を取り付けます。
- 4. 「<u>コンピュータ内部の作業を終えた後に</u>」の手順に従います。

### PCle カードリテンションの取り外し

- 1. 「<u>コンピュータ内部の作業を始める前に</u>」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. <u>コンピュータカバー</u>
- b. <u>PCle カード</u>
- 3. 図に示すように、以下の手順を行ってください。
  - a. クリップからケーブルを抜き取ります [1]。
  - b. ラッチを押して引き出し、PCle カードリテンションを解除します [2]。
  - c. PCle カードリテンションをコンピュータから取り外します [3]。



### PCle カードリテンションの取り付け

- 1. PCle カードリテンションをスロットにセットして、ラッチを差し込みます。
- 2. ケーブルをクリップに通して配線し固定します。
- 3. 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a. <u>PCle カード</u>
  - b. <u>コンピュータカバー</u>
- 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。

### システムファンアセンブリの取り外し

- 1. 「<u>コンピュータ内部の作業を始める前に</u>」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. <u>コンピュータカバー</u>
  - b. <u>オプティカルドライブ</u>
  - c. <u>PCle カードリテンション</u>
  - d. <u>メモリエアフローカバー</u>
- 3. システム基板ケーブルをクリップから外します。



4. システムファンに金属プレートを固定しているネジを外します。



5. 金属プレート両端のいずれかのラッチを押して、取り出します。



6. シャーシから金属板を持ち上げて外します。



7. ドライブベイを固定しているネジを外します。



8. システムファンケーブルをシステム基板から外します。



9. 図に示すように、以下の手順を行ってください。
a. システムファンアセンブリをシャーシに固定しているネジを外します [1]。
b. システムファンアセンブリを持ち上げてシャーシから取り外します [2]。



10. ハトメを引き出し、システムファンアセンブリからシステムファンを取り外します。



▲ 注意: 力を加えすぎると、ハトメが損傷する恐れがあります。
11. システムファンアセンブリからシステムファンを取り外します。



### システムファンアセンブリの取り付け

- 1. ファンをファンアセンブリ内に置き、ハトメを装着します。
- 2. ファンアセンブリをシャーシ内に置きます。
- 3. ネジを締めてファンアセンブリをシャーシに固定します。
- 4. システムファンケーブルをシステム基板上のコネクタに接続します。
- 5. システムファンケーブルをシステムファンモジュールの穴から外側に出し、システム基板の方向に配線 します。
- 6. ドライブベイを固定するネジを締めます。
- 7. 金属プレートを置き、金属プレートをシステムファンに固定するネジを取り付けます。
- 8. システム基板ケーブルをコネクタに配線して接続します。
- 9. 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a. <u>PCle カードリテンション</u>
  - b. <u>メモリエアフローカバー</u>
  - c. <u>オプティカルドライブ</u>
  - d. <u>コンピュータカバー</u>
- 10.「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。

### ヒートシンクアセンブリの取り外し

- 1. 「<u>コンピュータ内部の作業を始める前に</u>」の手順に従います。
- **2.** <u>コンピュータカバー</u>を取り外します。
- 3. 次の手順を実行します。
  - a. ヒートシンクファンケーブルをシステム基板から外します[1]。
  - b. ヒートシンクアセンブリ固定している拘束ネジを緩めます [2]。
  - c. ヒートシンク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]。



### ヒートシンクアセンブリの取り付け

- 1. ヒートシンクをコンピュータ内部にセットします。
- 拘束ネジを締めて、ヒートシンクアセンブリをシステム基板に固定します。
   メモ:ネジの位置のずれによってシステムを損傷する可能性があります。
- **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.** <u>コンピュータカバー</u>を取り付けます。
- 5. 「<u>コンピュータ内部の作業を終えた後に</u>」の手順に従います。

### ヒートシンクファンの取り外し

- 1. 「<u>コンピュータ内部の作業を始める前に</u>」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. <u>コンピュータカバー</u>
  - b. <u>ヒートシンクアセンブリ</u>
- **3.** 次の手順を実行します。
  - a. ヒートシンクファンをアセンブリに固定しているネジを外します。
  - b. ハトメを外に向けて押し、ヒートシンクファンをアセンブリから外します。
  - c. ヒートシンクファンをヒートシンクアセンブリから取り外します。



### ヒートシンクファンの取り付け

- 1. ヒートシンクファンをヒートシンクアセンブリスライドさせます。
- 2. ヒートシンクファンをヒートシンクアセンブリに固定するネジを取り付けます。
- 3. ハトメを取り付けヒートシンクファンをヒートシンク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. <u>ヒートシンクアセンブリ</u>
  - b. <u>コンピュータカバー</u>
- 5. 「<u>コンピュータ内部の作業を終えた後に</u>」の手順に従います。

### プロセッサの取り外し

- 1. 「<u>コンピュータ内部の作業を始める前に</u>」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. <u>コンピュータカバー</u>
  - b. <u>ヒートシンクアセンブリ</u>
- 3. プロセッサを取り外すには:

✓ メモ: プロセッサカバーは2つのレバーで固定されています。どちらのレバーを先に開きどちらのレバーが先に閉じるか必要があるかを示したアイコンがあります。

- a. プロセッサカバーを保持している最初のレバーを所定に位置まで押し下げ、その固定フックから横へ 外します [1]。
- b. 手順「a」を繰り返し、2 つ目のレバーを固定フックから外します [2]。
- c. レバーを固定フックから持ち上げます [3]。
- d. 最初のレバーを押し下げます [4]。
- e. プロセッサカバーを持ち上げて取り外します [5]。
- f. プロセッサを持ち上げてソケットから外し、静電防止パッケージに入れます [6]。



💋 メモ: プロセッサの取り外し中にピンを損傷すると、プロセッサを損傷する原因になります。

 上記の手順を繰り返し、2つ目のプロセッサ(あれば)をコンピュータから取り外します。
 お使いのコンピュータにデュアルプロセッサスロットがあるかどうか確認するには、システム基板コン ポーネントを参照してください。

### プロセッサの取り付け

- **1**. プロセッサをソケットにセットします。
- 2. プロセッサカバーを取り付けます。

メモ: プロセッサカバーは2つのレバーで固定されています。どちらのレバーを先に開きどちらのレバーが先に閉じるか必要があるかを示したアイコンがあります。

- 3. 最初のレバーを横方向へ固定フックにスライドさせ、プロセッサを固定します。
- 4. 手順「3」を繰り返し、2つ目のレバーを固定フックにスライドさせます。
- 5. 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a. ヒートシンクアセンブリ

```
b. <u>コンピュータカバー</u>
```

6. 「<u>コンピュータ内部の作業を終えた後に</u>」の手順に従います。

### システム基板コンポーネント

以下の画像はシステム基板コンポーネントを示したものです。



- PCI スロット (スロット 6) 1.
- 3. PCle 3.0 x16 スロット (スロット 4)
- 5. PCle 3.0 x16 スロット (スロット 2)
- 7. DIMM スロット
- 9. CPU ヒートシンクファンコネクタ
- 11. DIMM スロット
- 内蔵 USB 2.0 コネクタ 13.
- オプティカルハードドライブファンコネクタ 15.
- 17. HDD 温度センサーコネクタ
- 19. PWR\_REMOTE コネクタ (Teradici Host カード 20. thunderbolt サイドバンドコネクタ 用)
- 21. システムファンコネクタ
- 23. 前面パネルと USB 2.0 コネクタ
- 25. USB 3.0 前面パネルコネクタ
- 27. SATA コネクタ (HDD0-HDD3 & SATA0-1)
- 29. 24 ピンシステム電源コネクタ

- PCle x16 スロット(PCle 2.0 有線 x4) (スロ 2. ット5)
- PCle 2.0 x1 スロット (スロット 3) 4.
- PCle x16 スロット(PCle 3.0 有線 x8) (スロ 6. ット1)
- イントルージョンスイッチコネクタ 8.
- プロセッサソケット 10.
- 前面パネルオーディオコネクタ 12.
- コイン型電池 14.
- システムファンコネクタ 16.
- 18. システムファンコネクタ
- 22. パスワードジャンパ
- 24. 内蔵スピーカコネクタ
- 26. フレックスベイ用内蔵 USB 2.0 コネクタ
- 28. RTC\_RST ジャンパ
- 30. CPU 電源コネクタ

### システム基板の取り外し

- 1. 「<u>コンピュータ内部の作業を始める前に</u>」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. <u>コンピュータカバー</u>
  - b. <u>オプティカルドライブ</u>
  - c. <u>グラフィックスカード、その他の PCI アダプタ</u>
  - d. <u>ヒートシンクアセンブリ</u>
  - e. <u>メモリエアフローカバー</u>
  - f. <u>メモリモジュール</u>
  - g. <u>プロセッサ</u>
- 3. システム基板からケーブルをすべて外します。



4. システム基板をシャーシに固定しているネジを外します。



- 5. 次の手順を実行します。
  - a. システム基板を正面方向にスライドさせます [1]。
  - b. システム基板を傾けます [2]。



6. システム基板を上に向けて持ち上げて、コンピュータから取り外します。



### システム基板の取り付け

- システム基板とシャーシ背面のポートコネクタの位置を合わせ、システム基板をシャーシにセットします。
- 2. システム基板をシャーシに固定するネジを締めます。
- **3.** システム基板にケーブルを接続します。
- 4. 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a. <u>プロセッサ</u>
  - b. <u>メモリモジュール</u>
  - c. <u>メモリエアフローカバー</u>
  - d. <u>ヒートシンクアセンブリ</u>
  - e. <u>グラフィックスカード、その他の PCI アダプタ</u>
  - f. <u>オプティカルドライブ</u>
  - g. <u>コンピュータカバー</u>
- 5. 「<u>コンピュータ内部の作業を終えた後に</u>」の手順に従います。

# 追加情報

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

### メモリモジュールのガイドライン

お使いのコンピュータの最適なパフォーマンスを実現するには、システムメモリを構成する際に以下の一般 的なガイドラインに従ってください。

- 異なるサイズのメモリモジュール(たとえば2GBと4GB)を混在させることはできますが、メモリモジュールを装着するチャネルはすべて同一の構成にする必要があります。
- メモリモジュールは最初のソケットから取り付ける必要があります。
- 速度の異なるメモリモジュールを取り付けた場合は、取り付けられているメモリモジュールの中で最も遅いものの速度で動作します。

✓ メモ: DIMM がすべて 2133 の場合、注文した CPU ではメモリが低速で稼働することがあります。

### 電源ユニット (PSU) のロック

PSU ロックでは、PSU のシャーシからの取り外しを防止することができます。

メモ: PSU をロックまたはロック解除するには、シャーシのカバーが取り外されていることを常に確認します。

PSU を固定するには、ネジロック解除位置からネジを外し、ネジをロック位置に固定します。同様に、PSU をロック解除するには、ネジロック位置からネジを外し、ネジをネジロック解除位置に固定します。



# システムセットアップ

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

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

### 起動順序

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

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

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

- リムーバブルドライブ(利用可能な場合)
- STXXXX ドライブ

🂋 メモ: XXX は、SATA ドライブの番号を意味します。

- オプティカルドライブ
- 診断

💋 メモ:診断を選択すると ePSA 診断 画面が表示されます。

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

### ナビゲーションキー

以下の表ではシステムセットアップのナビゲーションキーを示しています。



💋 メモ:ほとんどの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></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></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></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></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および取り付けられているデバイスによっては、このセクションに記載されている項目の一部が表示されない場合があります。

#### 表 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。
	• システム情報
	• メモリ構成
	• プロセッサ情報
	<ul> <li>デバイス情報</li> </ul>
	• PCI 情報
Boot Sequence	コンピュータが OS の検出を試みる順序 を変更することができます。
	<ul> <li>Diskette Drive (ディスケットドライ ブ)</li> </ul>
	<ul> <li>USB Storage Device (USB ストレージ デバイス)</li> </ul>
	<ul> <li>CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW ドライブ)</li> </ul>
	• Onboard NIC(オンボード NIC)
	• Internal HDD(内蔵 HDD)
Boot List Option	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

オプション	説明
Advanced Boot Options	レガシーオプション ROM を有効にでき ます。
	<ul> <li>Enable Legacy Option ROMs (レガシ ーオプション ROM の有効化) (デフォ ルト)</li> </ul>
Date/Time	日付と時間を設定することができます。 システムの日時変更はすぐに反映されま す。

#### 表 3. System Configuration

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。
	• Enable UEFI Network Stack(ネットワークスタックで有効)
	• Disabled (無効)
	<ul> <li>メモ: Active Management Technology (AMT) オプションが無効な場合に限り、無効なオプションを使用できます。</li> </ul>
	• Enabled (有効)
	• Enabled w/PXE(PXE で有効)(デフォルト)
Integrated NIC 2	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。
	• Enabled (有効) (デフォルト)
	• Enabled w/PXE(PXE で有効)
	メモ:この機能は、タワー 7910 で のみサポートされています。
Serial Port	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
	は広りように設定てきよう。 • Disabled (毎効)
	• COM1 (デフォルト)
	• COM2
	• COM3
	• COM4
	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。
SATA Operation	
Tower 5810 and Tower 7810	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)
	• ATA

AHCI

Tower 7910

• **RAID On** (デフォルト)

メモ: RAID モードをサポートする ように SATA を設定します。タワ ー 7910 では SATA オペレーショ ンサポートはありません。

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)
- ATA
- AHCI (デフォルト)

✓ メモ: RAID モードをサポートするように SATA を設定します。タワー 7910 では SATA オペレーションサポートはありません。

ドライブ

Tower 5810 and Tower 7810

**SMART Reporting** 

タワー 7910

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。

- HDD-0
- HDD-1
- HDD-2
- HDD-3
- ODD-0
- ODD-1

デフォルト設定:ドライブはすべて有効です。

- メモ:ハードドライブが RAID コントローラカードに接続されている場合、ハードドライブは全てのフィールドに {なし} と表示します。ハードドライブは RAID コントローラカード BIOS で見ることができます。
- SATA-0
- SATA-1

デフォルト設定:ドライブはすべて有効です。

メモ:ハードドライブが RAID コントローラカードに接続されている場合、ハードドライブは全てのフィールドに {なし} と表示します。ハードドライブは RAID コントローラカード BIOS で見ることができます。

このフィールドでは、内蔵ドライブのハードドライブエラーをシ ステム起動時に報告するかどうかを制御します。このテクノロジ は、SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology) 仕様の一部です。

• 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。

<b>オノション</b>	説明
USB Configuration	<ul> <li>内部 USB 設定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。</li> <li>Enable Boot Support(起動サポートを有効にする)</li> <li>Enable Front USB Ports(前部 USB ポートを有効にする)</li> <li>Enable internal USB ports(内部 USB ポートを有効にする)</li> <li>Enable Rear USB Ports(後部 USB ポートを有効にする)</li> </ul>
SAS RAID Controller (Tower 7910 only)	内蔵 SAS RAID HDD コントローラのオ ペレーションを制御できます。 • Enabled (有効) (デフォルト) • Disabled (無効)
HDD Fans	HDD ファンを制御することができます。 デフォルト設定:システムの設定により異なります。
Audio	オーディオ機能を有効または無効にすることができます。  ・ Enable Audio(オーディオを有効にする)(デフォルト)
Memory Map IO above 4GB	<ul> <li>4 GB を超えるメモリマップ IO を有効 または無効にすることができます。</li> <li>Memory Map IO above 4GB (4 GB を超えるメモリマップ IO) - この オプションはデフォルトで無効に 設定されています。</li> </ul>
Thunderbolt	Thunderbolt デバイスのサポート機能を有効または無効にするこ とができます。 • Enabled(有効) • <b>Disabled(無効)</b> (デフォルト)
Miscellaneous devices	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。 • Enable PCI Slot (PCI スロットを有 効にする)

オプション	説明
Primary Video Slot	プライマリ起動ビデオ装置を設定できま す。オプションは次の通りです。
	• 自動(デフォルト)
	• SLOT 1
	• SLOT 2: VGA 互换
	SLOT 3
	• SLOT 4
	• SLOT 5

オプション

#### 説明

- SLOT 6 (タワー 5810 およびタワー 7810 のみ)
- SLOT1\_CPU2: VGA 互換(タワー 7910 のみ)
- SLOT2\_CPU2 (タワー 7910 のみ)

#### 表 5. セキュリティ

オプション	説明
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が設定されている場合、パスワードをスキップする許可を次の オプションで有効または無効にすることができます。
	• Disabled (無効) (デフォルト)
	<ul> <li>Reboot bypass (再起動のスキップ)</li> </ul>
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) は選択されていない
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。
Computrace (R)	オプションである Computrace ソフトウェアを次のオプションで起動または無効 にすることができます。
	• Deactivate(非アクティブ)(デフォルト)
	• Disable (無効)
	<ul> <li>Activate (アクティブ)</li> </ul>
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)
OROM Keyboard Access	起動中にオプション ROM 設定画面にホットキーでユーザーが入力できるかどう か決定することができます。オプションは次の通りです。
	• Enable (有効) (デフォルト)
	• One Time Enable (1回のみ有効)
	• Disable (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 ティの起動を阻止することができます。
	<ul> <li>Enable Admin Setup Lockout (管理者セットアップロックアウトを有効にする)</li> </ul>

オプション

説明

デフォルト設定:オプションは無効に設定されています。

#### 表 6. Secure Boot (安全起動)

オプション	説明
Secure Boot Enable	安全起動機能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。 • <b>Disabled (無効)</b> (デフォルト) • Enabled (有効)
Expert Key Management	カスタムモードのキー管理を有効または 無効にすることができます。 • Disabled (無効)(デフォルト)

#### 表 7. パフォーマンス

オプション	説明
Multi Core Support	このフィールドでは、プロセッサーで有効 になるコアの数(1 個または全部)を指定 します。アプリケーションによっては、コ アを追加することで性能が向上します。 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。プロセッサーのマルチ コアサポートの有効 / 無効を切り替える ことができます。オプションは以下のと おりです。 • <b>すべて</b> (デフォルト) • 1 • 2 • 4 • 5 • 6 • 7 • 8 • 9
Intel SpeedStep	<ul> <li>メモ:         <ul> <li>表示されるオプションはインストールされているプロセッサによって異なる可能性があります。</li> <li>オプションはインストールされているプロセッサがサポートするコアの数によります。(N-コアプロセッサ用すべて、1、2、N-1)</li> </ul> </li> <li>Intel SpeedStep 機能を有効または無効にすることができます。</li> </ul>

オプション	説明
	デフォルト設定 : Enable Intel SpeedStep (Intel SpeedStep を有効にする)
C States	追加プロセッサのスリープ状態を有効ま たは無効にすることができます。 デフォルト設定 : <b>Enabled (有効)</b>
Limit CPUID Value	このフィールドはプロセッサ標準 CPUID 機能によってサポートされる最大値を制 限します。
	<ul> <li>Enable CPUID Limit (CPUID の制限を 有効にする)</li> </ul>
	デフォルト設定:オプションは無効に設定 されています。
Intel TurboBoost	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)
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。
	デフォルト設定 : <b>Enabled (有効)</b>
Cache Prefetch	デフォルト設定:Enable Hardware Prefetch and Adjacent Cache Line Prefetch (ハードウェアプリフェッチと隣 接キャッシュラインプリフェッチを有効 にする)
Dell Reliable Memory Technology(RMT)	システム RAM のメモリエラーを特定お よび分離することができます。 デフォルト設定: Enable Dell Reliable Memory Technology (RMT) (Dell Reliable Memory Technology(RMT)を有 効にする)
	効にする)

#### 表 8. 電源管理

オプション				
AC Recovery	AC 電源の停電後 AC 電源が戻った場合のコンピュータの反応の仕方を指定します。AC リカバリを以下のように設定できます:			
	• <b>電源オフ</b> (デフォルト)			
	<ul> <li>電源オン</li> </ul>			
	• Last Power State(直前の電源状態)			
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)(デフォルト)			

オプション	説明
	<ul> <li>Every Day(毎日)</li> <li>Weekdays(平日)</li> <li>Select Days(選択した日)</li> </ul>
Deep Sleep Control	<ul> <li>ディープスリープを有効にするタイミングの制御を定義することができます。</li> <li>Disabled (無効) (デフォルト)</li> <li>Enabled in S5 only (S5 のみで有効)</li> <li>Enabled in S4 and S5 (S4 と S5 で有効)</li> </ul>
Fan Speed Control	システムの速度を制御できます。オプションは次の通りです。 • 自動 (デフォルト) • 中 - 低 • 中 - 高 • 中速 • 高 • 低
USB Wake Support	USB デバイスでシステムをスタンバイモードからウェイクさせることができま 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。
Wake on LAN	<ul> <li>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。</li> <li>Disabled (無効) - LAN またはワイヤレス LAN からウェークアップ信号を受信すると、特殊な LAN 信号によるシステムの起動が許可されなくなります。</li> <li>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。</li> <li>LAN with PXE Boot (PXE ブートを伴う LAN) - S4 または S5 状態のシステムに送信されたウェイクアップパケットを受け取ると、システムに電源が入り、PXE から即時に起動できます。</li> <li>このオプションはデフォルトで無効に設定されています。</li> </ul>
Block Sleep	OS の環境でスリープ(S3 状態)に入るのをブロックすることができます。 デフォルト設定 : <b>Disabled (無効)</b>

表	9.	POST	Behavior	(POST 動作	:)
---	----	------	----------	----------	----

オプション	説明
Numlock LED	システム起動時に NumLock 機能を有効に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。
Keyboard Errors	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。
Fastboot	<ul><li>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。</li><li>Minimal (最小)</li></ul>

オプション	説明			
	•	Thorough	(詳細)	) - 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

自動

#### 表 10. Virtualization Support (仮想化サポート)

オプション	説明
Virtualization	このオプションでは、インテル・バーチャライゼーション・テクノロジーが提供す る付加的なハードウェア機能を VMM(Virtual Machine Monitor)で使用できるよ うにするかどうかを指定します。
	<ul> <li>Enable Intel Virtualization Technology (Intel 仮想化テクノロジーの有効化)</li> <li>このオプションはデフォルトで有効に設定されています。</li> </ul>
VT for Direct I/O	ダイレクト I/O 用インテル・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。
	<ul> <li>Enable VT for Direct I/O (ダイレクト I/O 用の仮想化テクノロジを有効にする) - 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。</li> </ul>
Trusted Execution	この指定により、MVMM(Measured Virtual Machine Monitor)は、Intel Trusted Execution Program による追加ハードウェア機能を活用できます。
	• Trusted Execution - 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。

#### 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。
SERR Messages	SERR メッセージのメカニズムをコントロールします。このオプションはデフォルトで設定されていません。SERR メッセージのメカニズムが無効になっていることが必要なグラフィックスカードもあります。

#### 表 12. System Logs

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。
	<ul> <li>ログのクリア</li> </ul>

#### 表13. エンジニアリングの設定

ルト)
効)

オプション	説	明
	•	L0 のみ
Pcie LinkSpeed	•	自動(デフォルト)

- Gen1
- Gen2
- Gen3

### 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。
- 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。
- 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 説明 類

**システムパスワー** 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。 ド

**セットアップパス** 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** 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。

U

**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。

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。

- 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。

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。

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。

#### システムパスワードを無効にする

システムのソフトセキュリティ機能には、システムパスワードやセットアップパスワードがあります。パス ワードジャンパは現在使用しているパスワードを無効にします。PSWD ジャンパには2つのピンが存在し ます。

メモ:パスワードジャンパははデフォルトで無効に設定されています。

- 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. カバーを取り外します。
- **3.** システム基板の PSWD ジャンパを特定します。システム基板の PSWD ジャンパを特定するには、「シス テム基板コンポーネント」を参照してください。
- 4. システム基板から PSWD ジャンパを取り外します。

メモ:既存のパスワードはジャンパなしでコンピューターを起動するまでは無効に(消去)できません。

- 5. カバーを取り付けます。
  - メモ: PSWD ジャンパを取り付けた状態のまま新しいシステムパスワードとセットアップパスワードの両方またはどちらか一方を設定すると、システムは次回の起動時に新しいパスワードを無効にします。
- 6. コンピューターをコンセントに接続し、電源を入れます。
- 7. コンピューターの電源を切り、コンセントから電源ケーブルを外します。
- 8. カバーを取り外します。
- 9. ピンのジャンパを交換します。

- 10. カバーを取り付けます。
- 11.「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。
- 12. コンピューターの電源を入れます。
- **13.**「セットアップユーティリティ」に進み、新しいシステムパスワードまたはセットアップパスワードを入力します。

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い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。

💋 メモ:構成によっては、診断プログラムを起動する前にシステムが再起動される場合があります。

- 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。
- 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。

6

# コンピューターのトラブルシューティング

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

### 診断 LED

✓ メモ:診断 LED は POST (Power-on Self-Test) プロセスにおける進捗状況のインジケータです。LED は POST ルーティンを停止させる問題については表示しません。

診断 LED はシャーシの前面、電源ボタンの隣にあります。これらのライトは、POST の間のみアクティブになり、表示されます。オペレーティングシステムのロードが始まると、オフになり、表示されなくなります。

各 LED には OFF と ON の 2 つの状態があります。

メモ:電源ボタンが橙色、または消灯している場合、診断ライトが点滅します。電源ボタンが白色の場合は、点滅しません。

#### 表 14. POST 診断 LED パターン

電源 LED の状態	System State(システム 状態)	Notes(メモ)
オフ	S5/S4	通常-システムはオフ / 休止状態
白色の点滅	S3	通常- システムはスタンバイ/サスペンドの状態
橙色の点滅	該当なし	異常- PSU に電源が入らない。PSU BIST をお勧めします。 電源装置を交換します。
白色の点灯	SO	通常- システムが正常に機能
橙色の点灯	該当なし	異常-システムに電源が入らない。マザーボードのコンポ ーネントをチェック、あるいはマザーボードの交換をお勧 めします。

メモ: 橙色の LED 点滅スキームパターンでは、2~3回点滅した後、短時間一時停止してから最高7回 点滅します。パターンには中間に長い一時停止が入ります。例えば、2、3が意味するのは、2回の橙 色の点滅、短時間の一時停止、3回の橙色の点滅、その後長い一時停止の後、パターンが繰り返されま す。

#### 表 15. POST 診断 LED パターン

点滅パターン	System State(システム状態)	Notes(メモ)
2,1	システムのマザーボードに障害が 発生した可能性があります。	マザーボードの交換をお勧めしま す。

2,2	PSU またはケーブル接続の問題が 発生した可能性があります。	PSU BIST を実行します。 PSU のマザーボードへのケーブル 接続をチェックして、すべてのケ ーブルが正しく接続されているこ とを確認します。
2,3	マザーボード、メモリ、または CPU に障害が発生した可能性がありま す。	2 個以上のメモリモジュールを取 り付けている場合、モジュールを 取り外し、1 個だけ再度取り付け、 コンピュータを再起動します。コ ンピュータが正常に起動したら、 障害のあるモジュールを特定でき るまで、メモリモジュール(1回に 1 個ずつ)を増設するか、エラーの ないすべてのモジュールを取り付 け直します。
2,4	コイン型電池に障害が発生した可 能性があります。	
2,5	システムがリカバリーモードにな っている。	BIOS のチェックサム障害が検出 され、現在システムはリカバリー モードになっています。
2,6	プロセッサに障害が発生した可能 性があります。	プロセッサを取り付け直します。
2,7	メモリモジュールが検出されまし たが、メモリ電源障害が発生して います。	2 個以上のメモリモジュールを取 り付けている場合、モジュールを 取り外し、1 個だけ再度取り付け、 コンピュータを再起動します。コ ンピュータが正常に起動したら、 障害のあるモジュールを特定でき るまで、メモリモジュール(1回に 1 個ずつ)を増設するか、エラーの ないすべてのモジュールを取り付 け直します。
3,1	PCI デバイス設定アクティビティ が進行中であるか、PCI デバイス障 害が検出されています。	PCI および PCI-E スロットから周 辺機器カードを取り外し、コンピ ュータを再起動します。コンピュ ータが再起動したら、障害のある カードを特定できるまで、周辺機 器カードを1枚ずつ再び追加して いきます。
3,2	HDD または USB に障害が発生し た可能性があります。	すべての電源ケーブルとデータケ ーブルを HDD に取り付け直しま す。すべての USB デバイスを取 り付け直し、ケーブル接続をすべ て確認します。
3,3	メモリモジュールが取り付けられ ていません	2個以上のメモリモジュールを取 り付けている場合、モジュールを 取り外し、1個だけ再度取り付け、 コンピューターを再起動します。

		コンピューターが正常に起動した ら、すべてのモジュールにエラー がないことを特定できるまで、メ モリモジュール(1回に1個ずつ) を増設します。同じ種類の正常に 動作しているメモリがあれば、そ のメモリをコンピューターに取り 付けます。
3,4	電源コネクターが正しく取り付け られていません。	電源ユニットの 2x2 電源コネクタ ーを取り付け直します。
3,5	メモリモジュールは検出されまし たが、メモリの設定または互換性 エラーが発生しています。	メモリモジュールあるいはコネク タの特別な設置要件がないか確認 します。使用するメモリがお使い のコンピューターでサポートされ ていることを確認します。
3,6	システム基板のリソースおよびハ ードウェアのどちらかまたは両方 の障害が発生した可能性がありま す。	CMOSをクリアします(コイン型 電池を取り付け直します。「コイン 型電池の取り外しと取り付け」を 参照してください)。
3,7	他の障害が発生しています。	ディスプレイまクーが外付さべテクランクションで、シュアンクションで、シュアントンで、シュアントンで、シュアントンを確認した、シュアントンを確認した、シュアントンを確認した、シュアントンをで、ション・シュアンを、ション・ション・ション・ション・ション・ション・ション・ション・ション・ション・

### エラーメッセージ

問題の重大度により表示される3種類のBIOSエラーメッセージがあります。以下のようなものです:

#### お使いのコンピュータを完全に停止させるエラー

これらのエラーメッセージはシステムの電源を入れなおすことを要求してコンピュータを停止させます。以 下の表にエラーメッセージの一覧を表示します。

確認します。

#### 表16. お使いのコンピュータを完全に停止させるエラー

#### Error Message (エラーメッセージ)

Error! Non-ECC DIMMs are not supported on this system. (エラー! ECC に準拠していない DIMM はこの システムではサポートされません。)

Alert! Processor cache size is mismatched. (警告! プロセッサーキャッシュサイズが一致していません。) プロセッサーを取り付けます。

Alert! Processor type mismatch. (警告! プロセッサーのタイプが一致していません。) プロセッサーを取り付けます。

Alert! Processor speed mismatch (警告! プロセッサーの速度が一致していません。) プロセッサーを取り付けます。

Alert! Incompatible Processor detected. (警告! 適合しないプロセッサーが検知されました。) プロセッサーを取り付けます。

#### コンピュータを停止させないエラー

これらはコンピュータを停止させるエラーメッセージではありませんが、警告メッセージを表示し、数秒間 後に起動を行います。エラーメッセージの一覧を次の表に示します。

#### 表 17. コンピュータを停止させないエラー

#### Error Message(エラーメッセージ)

警告! カバーが取り外されています。

#### コンピュータを段階的に停止させるエラー

これらはコンピュータを段階的に停止させるエラーメッセージであり、<F1>を押して続けるか、<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かの指示があります。エラーメッセージの一覧を次の表に 示します。

#### 表18. – コンピュータを段階的に停止させるエラー

#### Error Message (エラーメッセージ)

警告!前面 I/O ケーブルの障害です。 警告! 左側メモリファンの障害です。

警告! 右側メモリファンの障害です。

警告! PCI ファンの障害です。

警告! チップセットヒートシンクが検知されません。

警告! ハードドライブファン1の障害です。

警告! ハードドライブファン2の障害です。

警告! ハードドライブファン3の障害です。

#### Error Message (エラーメッセージ)

警告! CPU 0 ファンの障害です。

警告! CPU1ファンの障害です。

警告!メモリに関連した障害を検知しました。

警告! メモリスロット DIMMx で修正可能なメモリエラーが検知されています。

警告:メモリに適切でない装着箇所が検知されました。メモリ帯域幅を増設する場合、DIMM コネクター をまず白色のラッチで装着し、続いて黒色のラッチで装着します。

お使いのシステムに設定変更が行われましたが、現在の電源ユニットはこの変更に対応していません。ワ ット数がより大きな電源ユニットへのアップグレードについては、デルテクニカルサポートチームにお問 い合わせください。

Dell RMT (Reliable Memory Technology) がシステムメモリでエラーを検出しており、エラーは特定されています。作業を続けることはできます。メモリモジュールの交換をお勧めします。DIMM 情報の詳細については、BIOS セットアップでの RMT イベントログ画面を参照してください。

Dell RMT (Reliable Memory Technology) がシステムメモリでエラーを検出しており、エラーは特定され ています。作業を続けることはできます。これ以上のエラーは特定されません。メモリモジュールの交換 をお勧めします。DIMM 情報の詳細については、BIOS セットアップでの RMT イベントログ画面を参照し てください。

技術仕様



❷ 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。

#### 表 19. プロセッサ

機能	仕様
タイプ	4、6、8、10、12、14 コア Intel Xeon プロセッサ
キャッシュ	
インストラクションキャッシュ	32 KB
データキャッシュ	<ul> <li>32 KB</li> <li>256 KB ミッドレベルキャッシュ/コア</li> <li>すべてのコアで共有される最大 35 MB のラストレベルキャッシュ (LLC) (コアにつき 2.5 MB)</li> </ul>

#### 表 20. システム情報

機能	仕様
チップセット	Intel(R) C 610、C612 チップセット
BIOS チップ(NVRAM)	16 MB シリアルフラッシュ EEPROM

#### 表 21. メモリ

機能	仕様
メモリモジュールコネクタ	DIMM スロット×8
メモリモジュールの容量	4 GB、8 GB、および 16 GB
タイプ	2133 DDR4 RDIMM ECC
最小メモリ	4 GB
最大メモリ	128 GB

#### 表 22. ビデオ

機能	仕様
ディスクリート (PCle 3.0/2.0 x16)	最大 2 フルハイト、フルレングス(最大 225 W)

#### 表 23. オーディオ

機能	仕様
内蔵	Realtek ALC3220 オーディオコーデック
表 <b>24</b> . ネットワーク	
機能	仕様
タワー 5810	Intel i217
表 25. 拡張インターフェース	
機能	仕様

PCI :	
SLOT1	PCI Express 3.0 x 8、8 GB/ 秒
SLOT2	PCI Express 3.0 x 16、16 GB/ 秒
SLOT3	PCI Express 2.0 x 1、0.5 GB/ 秒
SLOT4	PCI Express 3.0 x 16、16 GB/ 秒
SLOT5	PCI Express 2.0 x 4、2 GB/ 秒
SLOT6	PCI 2.3 (32 ビット、33 MHz)、133 MB/ 秒
ストレージ(HDD/SSD):	
SATA3-HDD0	Intel AHCI SATA 3.0、6 Gbps
SATA3-HDD1	Intel AHCI SATA 3.0、6 Gbps
SATA2-HDD2	Intel ACHI SATA 3.0、6 Gbps
SATA2-HDD3	Intel ACHI SATA 3.0、6 Gbps
ストレージ (ODD) :	
SATA2-ODD0	Intel AHCI SATA 3.0、6 Gbps
SATA2-ODD1	Intel AHCI SATA 3.0、6 Gbps
USB :	
前面ポート	USB 3.0、5 Gbps(1 ポート)
	USB 2.0、480 Mbps(3 ポート)
背面ポート	USB 3.0、5 Gbps(3 ポート)
内部ポート	USB 2.0、480 Mbps(3 ポート)

表 **26**. ドライブ

機能

仕様

タワー 5810 外部アクセス可能: スリムライン SATA オプティカ (1) ルベイ

機能	仕様
5.25 インチドライブベイ	(1)
	<ul> <li>1つの 5.25 インチ SATA オプティカルデバイスまたは1つの 3.25 インチ SATA HDD デバイスをサポート</li> </ul>
	<ul> <li>1つのメディアカードリーダーをサポート</li> </ul>
	<ul> <li>最大で2つの2.5インチ SAS/SATA/HDDs/SSDs(オプションのアダプタ付き)をサポート</li> </ul>
内部アクセス用	
3.5 インチハードドライブベイ	(2)

- 2 つの 3.25 インチ SATA をサポート
- 2.5 インチ SAS/SATA/HDD/SSDs をサポート

#### 表 27. 外部コネクタ

機能	仕様
オーディオ	<ul> <li>前面パネル – マイク入力、ヘッドフォン出力</li> <li>背面パネル – ライン出力、マイク入力 / ライン入力</li> </ul>
ネットワーク	
タワー 5810	RJ-45 (1)
シリアル	9 ピンコネクタ(1)
USB	
タワー 5810	<ul> <li>前面パネル – USB 2.0 x 3、および USB 3.0 x 1</li> <li>背面パネル – USB 2.0 x 3、および USB 3.0 x 1</li> <li>内部 – USB 2.0 x 3</li> </ul>
ビデオ	ビデオカード依存 • DVI コネクタ • ミニ DisplayPort • DisplayPort • DMS-59

#### 表 28. 内蔵コネクタ

機能	仕様
システム電源	28 ピンコネクタ(1)
システムファン	4 ピンコネクタ(3)
プロセッサファン	5 ピンコネクタ(1)
HDD ファン	5 ピンコネクタ(1)
Thunderbolt サイドバンドコネクタ	5 ピンコネクタ(1)
メモリ	288 ピンコネクタ(8)
プロセッサ	LGA-2011 ソケット(1)

,	441.1	
- 1	「石炭	

#### 背面 I/O: PCI Expres

PC	TExpress	
	PCI Express x4	
	タワー 5810	164 ピンコネクタ(2)
	PCI Express x16	
	タワー 5810	164 ピンコネクタ(2)
PC	1 2.3	124 ピンコネクタ(1)
前面 I/C	):	
前面	面 USB	14 ピンコネクタ(1)
内肅	藏 USB	タイプAメス(1)、デュアルポート 2x5 ヘッダー(1)
前面	面パネルコントロール	2x14 ピンコネクタ(1)
前面	面パネルオーディオ HDA ヘッダー	2x5 ピンコネクタ(1)
ハードト	 「ライブ / オプティカルドライブ :	
SAT	ΓΑ	

タワー 5810	•	HDD 用 7 ピン SATA コネクタ	(4)
	•	ODD 用 7 ピン SATA コネクタ	(2)

電源

タワー 5810

24 ピンコネクタ(1)および 10 ピンコネクタ(1)

機能	仕様
電源ボタンライト:	消灯-システムは電源が入っていないか、または電源に接続さ れていません。
	白色のライトの点灯 – コンピュータは正常に動作しています。
	白色のライトの点滅 – コンピュータは待機モードです。
	橙色のライトの点灯 - コンピュータは起動しておらず、システ ム基板または電源ユニットに問題があることを示します。
	橙色のライトの点滅 — システム基板に問題があることを示し ます。
ドライブアクティビティライト	白色ライト – 白色ライトが点滅している場合、コンピュータが ハードドライブからデータを読み取っているか、またはハード ドライブにデータを書き込んでいることを示します。
ネットワークリンクインテグリティライ ト(背面パネル)	緑色のライト – ネットワークとコンピュータが 10 MB/s の速 度で正しく接続されていることを示します。
	オレンジ色のライト — ネットワークとコンピュータが 100 MB/s の速度で正しく接続されていることを示します。
	黄色のライト – ネットワークとコンピュータが 1000 MB/s の 速度で正しく接続されていることを示します。

#### 表 29. コントロールおよびライト

#### 機能

#### 仕様

ネットワークアクティビティライト(背面 黄色のライト – 接続でネットワーク動作があると点滅します。 パネル)

#### 表 30. 電源

機能	仕様	
電圧	$100 \sim 240 \text{ VAC}$	
ワット数		
タワー 5810	685 / 425 W(100 VAC ~ 240 VAC の入力電圧)	
最大熱消費		
685 W	2750.5 BTU/Hr	
425 W	1706.5 BTU/Hr	
✓ メモ:熱放散は電源のワット数定格に	基づいて算出されています。	

コイン型電池

3 V CR2032 コイン型リチウム電池

#### 表 31. 寸法

機能

仕様

タワー 5810	
縦幅(スタビライザを含む)	416.90 mm(16.41 インチ)
縦幅(スタビライザを含まない)	414.00 mm(16.30 インチ)
幅	172.60 mm(6.79 インチ)
奥行き	471.00 mm(18.54 インチ)
重量(最小):	13.50 kg(29.80 ポンド)/12.40 kg(27.40 ポンド)

#### 表 32. 環境

機能	仕様
温度:	
動作時	$10 \sim 35 \ ^{\circ}\text{C} \ (50 \sim 95 \ ^{\circ}\text{F})$
保管時	$-40 \sim 65 \ ^{\circ}\text{C} \ (-40 \sim 149 \ ^{\circ}\text{F})$
相対湿度(最大)	20%~80%(結露しないこと)
最大振動:	
動作時	0.0002 G²/Hz で 5 ~ 350 Hz
保管時	0.001 $\sim$ 0.01 G²/Hz $\stackrel{_\sim}{_\sim}$ 5 $\sim$ 500 Hz
最大衝撃:	
動作時	パルス持続時間 2 ミリ秒 +/- 10 パーセントで 40 G +/- 5 パー セント(51 cm/ 秒[20 インチ/秒]に相当)
保管時	パルス持続時間 2 ミリ秒 +/- 10 パーセントで 105 G +/- 5 パ ーセント(127 cm/ 秒[50 インチ/秒]に相当)

機能	仕様
高度:	
動作時	-15.2~3,048 m(-50~10,000 フィート)
保管時	-15.2~10,668 m(-50~35,000 フィート)
空気中浮遊汚染物質レベル	G1(ISA-S71.04-1985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 にアクセスしてください。
- 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。