

# Inspiron 3647

## オーナーズマニュアル

コンピュータモデル : Inspiron 3647

認可モデル : D09S

認可タイプ : D09S001



## 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**：指示に従わない場合、ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性があることを示しています。

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

---

© 2013 Dell Inc.

本書に使用されている商標：Dell™、DELL ロゴ、および Inspiron™ は、Dell Inc. の商標です。  
Dell Inc.

# 目次

<b>作業を開始する前に</b> .....	<b>7</b>
安全にお使いいただくための注意 .....	8
推奨する工具とツール .....	8
<b>コンピュータ内部の作業を終えた後に</b> .....	<b>9</b>
<b>技術概要</b> .....	<b>10</b>
コンピュータ内部 .....	10
システム基板のコンポーネント .....	11
<b>コンピュータカバーの取り外し</b> .....	<b>12</b>
手順 .....	12
<b>コンピュータカバーの取り付け</b> .....	<b>13</b>
手順 .....	13
作業を終えた後に .....	13
<b>ファンエアフローカバーの取り外し</b> .....	<b>14</b>
作業を開始する前に .....	14
手順 .....	14
<b>ファンエアフローカバーの取り付け</b> .....	<b>15</b>
手順 .....	15
作業を終えた後に .....	15
<b>メモリモジュールの取り外し</b> .....	<b>16</b>
作業を開始する前に .....	16
手順 .....	16
<b>メモリモジュールの取り付け</b> .....	<b>17</b>
手順 .....	17
作業を終えた後に .....	18
<b>グラフィックスカードの取り外し</b> .....	<b>19</b>
作業を開始する前に .....	19
手順 .....	19

<b>グラフィックスカードの取り付け</b> .....	<b>20</b>
手順 .....	20
作業を終えた後に .....	20
<b>ワイヤレスミニカードの取り外し</b> .....	<b>21</b>
作業を開始する前に.....	21
手順 .....	21
<b>ワイヤレスミニカードの取り付け</b> .....	<b>22</b>
手順 .....	22
作業を終えた後に .....	22
<b>前面ベゼルの取り外し</b> .....	<b>23</b>
作業を開始する前に.....	23
手順 .....	23
<b>前面ベゼルの取り付け</b> .....	<b>25</b>
手順 .....	25
作業を終えた後に .....	25
<b>ドライブケースの取り外し</b> .....	<b>26</b>
作業を開始する前に.....	26
手順 .....	26
<b>ドライブケースの取り付け</b> .....	<b>28</b>
手順 .....	28
作業を終えた後に .....	28
<b>オプティカルドライブの取り外し</b> .....	<b>29</b>
作業を開始する前に.....	29
手順 .....	29
<b>オプティカルドライブの取り付け</b> .....	<b>30</b>
手順 .....	30
作業を終えた後に .....	30
<b>プライマリハードドライブの取り外し</b> .....	<b>31</b>
作業を開始する前に.....	31
手順 .....	31

<b>プライマリハードドライブの取り付け</b> .....	<b>32</b>
手順 .....	32
作業を終えた後に .....	32
<b>前面 I/O パネルの取り外し</b> .....	<b>33</b>
作業を開始する前に.....	33
手順 .....	34
<b>前面 I/O パネルの取り付け</b> .....	<b>35</b>
手順 .....	35
作業を終えた後に .....	35
<b>電源ボタンモジュールの取り外し</b> .....	<b>36</b>
作業を開始する前に.....	36
手順 .....	37
<b>電源ボタンモジュールの取り付け</b> .....	<b>38</b>
手順 .....	38
作業を終えた後に .....	38
<b>プロセッサファンおよびヒートシンクアセン ブリの取り外し</b> .....	<b>39</b>
作業を開始する前に.....	39
手順 .....	39
<b>プロセッサファンおよびヒートシンクアセン ブリの取り付け</b> .....	<b>40</b>
手順 .....	40
作業を終えた後に .....	40
<b>プロセッサの取り外し</b> .....	<b>41</b>
作業を開始する前に.....	41
手順 .....	41
<b>プロセッサの取り付け</b> .....	<b>42</b>
手順 .....	42
作業を終えた後に .....	43

<b>コイン型電池の取り外し</b> .....	<b>44</b>
作業を開始する前に.....	44
手順.....	44
<b>コイン型電池の取り付け</b> .....	<b>45</b>
手順.....	45
作業を終えた後に.....	45
<b>システム基板の取り外し</b> .....	<b>46</b>
作業を開始する前に.....	46
手順.....	47
<b>システム基板の取り付け</b> .....	<b>48</b>
手順.....	48
作業を終えた後に.....	48
BIOS にサービスタグを入力する方法.....	48
<b>電源ユニットの取り外し</b> .....	<b>49</b>
作業を開始する前に.....	49
手順.....	50
<b>電源ユニットの取り付け</b> .....	<b>51</b>
手順.....	51
作業を終えた後に.....	51
<b>BIOS のフラッシュ</b> .....	<b>52</b>

# 作業を開始する前に

---

△ **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 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ます。
  - 2 コンピュータをシャットダウンします。
    - Windows 8 の場合—画面の右上隅または右下隅にマウスポインタを移動して、チャームサイドバーを開き、**設定** → **電源** → **シャットダウン**の順にクリックします。
    - Windows 7 の場合—**スタート**  → **シャットダウン**の順にクリックします。
-  **メモ**：他のオペレーティングシステムを使用している場合は、該当するシステムのマニュアルでシャットダウン方法を参照してください。
- 3 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。
  - 4 電話ケーブル、ネットワークケーブル、および取り付けられているデバイスをすべてコンピュータから外します。
  - 5 すべてのプラグをコンピュータから外したら、5 秒ほど電源ボタンを押し続けてシステム基板を接地します。

## 安全にお使いいただくための注意

身体の安全を守り、コンピュータを損傷から保護するために、次の安全に関する注意に従ってください。

 **警告：**コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細に関しては、規制順守ホームページ [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

 **警告：**コンピュータのカバーまたはパネルを開ける前に、すべての電源を外してください。コンピュータ内部の作業が完了したら、電源を接続する前にすべてのカバー、パネル、およびネジを取り付けてください。

 **注意：**コンピュータの損傷を避けるため、平らで清潔な場所で作業を行うようにしてください。

 **注意：**コンピュータおよびカードは、損傷を避けるために端を持つようにしてください。ピンおよび接合部には触れないでください。

 **注意：**許可されたサービス技術者以外は、コンピュータカバーを外したりコンピュータ内の部品に触れないでください。安全にお使いいただくための注意を参照して、安全上の注意事項に関する詳細な情報を確認し、コンピュータ内部の作業および静電気放電への対処を行ってください。

 **注意：**コンピュータ内部の部品に触れる前に、コンピュータ背面の金属部など塗装されていない金属面に触れて、身体の静電気を除去してください。作業中も、定期的に塗装されていない金属面に触れて、内蔵コンポーネントを損傷するおそれのある静電気を逃がしてください。

 **注意：**ケーブルを外すときは、コネクタまたはコネクタのプルタブを持ち、ケーブル自身を引っ張らないでください。一部のケーブルのコネクタ部には、ロックタブや蝶ネジが付いています。該当するケーブルを外す際には、これらを外す必要があります。ケーブルを外すときは、コネクタピンを曲げないように、まっすぐ引き抜いてください。ケーブルを接続するときは、コネクタとポートの向きを揃えて、まっすぐ差し込んでください。

 **注意：**ネットワークケーブルを取り外すには、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。

 **注意：**メディアカードリーダーに取り付けられたカードは、押して取り出します。

## 推奨する工具とツール

このドキュメントで説明する操作には、以下のようなツールが必要です。

- プラスドライバ
- プラスチックスクライブ

# コンピュータ内部の作業を終えた後に

---

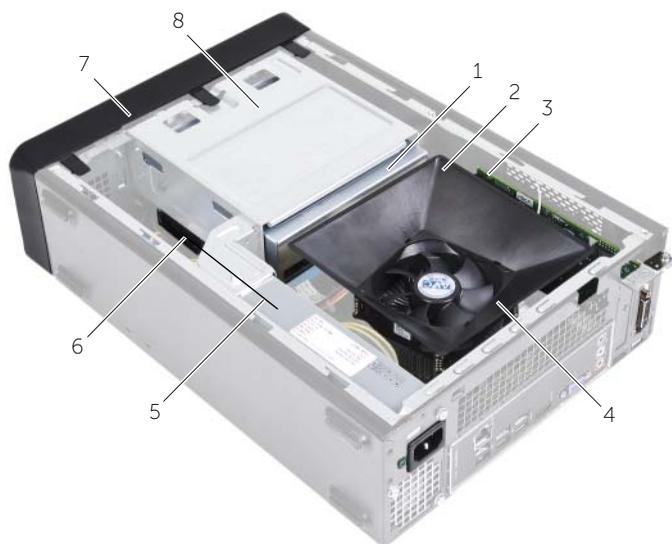
△ 注意：コンピュータ内部にネジが残っていたり、緩んでいたりと、コンピュータに深刻な損傷を与える恐れがあります。

- 1 すべてのネジを取り付けて、コンピュータ内部にネジが残っていないことを確認します。
- 2 コンピュータを縦向きに置きます。
- 3 外付けデバイス、ケーブル、カード、および作業前にコンピュータから取り外したその他のパーツをすべて接続します。
- 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電源に接続します。

# 技術概要

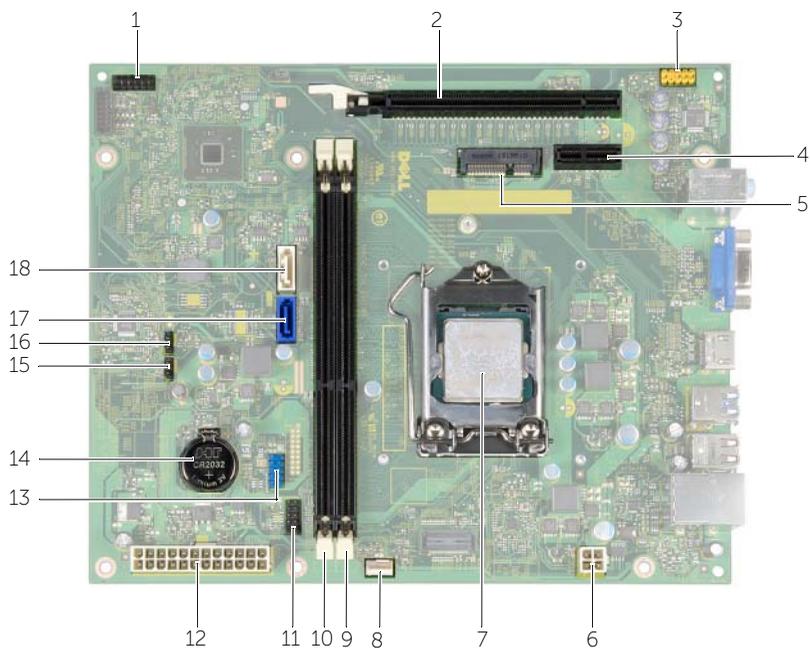
**警告：**コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## コンピュータ内部



1	オプティカルドライブ	2	ファンエアフローカバー
3	PCI-Express x16 カード	4	プロセッサファンおよびヒートシンクアセンブリ
5	電源ユニット	6	ハードドライブ
7	前面ベゼル	8	ドライブケージ

# システム基板のコンポーネント



1	電源ボタンコネクタ (LEDH1)	2	PCI Express x16 カードスロット (SLOT2)
3	前面パネルオーディオコネクタ (AUDF1)	4	PCI Express x1 カードスロット (SLOT1)
5	ミニカードスロット (MINI1)	6	電源コネクタ (ATX 2)
7	プロセッサソケット	8	プロセッサファンコネクタ (FNCPU1)
9	メモリモジュールコネクタ (DIMM1)	10	メモリモジュールコネクタ (DIMM2)
11	前面パネル USB コネクタ (USBF1)	12	主電源コネクタ (ATX1)
13	前面パネル USB コネクタ (USBF2)	14	バッテリーソケット (BT1)
15	CMOS クリアジャンパ (CMCLR1)	16	パスワードクリアジャンパ (PWCLR1)
17	SATA コネクタ (SATA 0)	18	SATA コネクタ (SATA 1)

# コンピュータカバーの取り外し

**警告：**コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 手順

- 1 コンピュータカバーを上向きにして、コンピュータを横向きに置きます。
- 2 ドライバを使用して、コンピュータカバーをシャーシに固定しているネジを外します。
- 3 スライドさせながら、コンピュータの前面からコンピュータカバーを外します。
- 4 カバーを持ち上げてコンピュータから取り外し、横に置いておきます。



1 コンピュータカバー

2 ネジ

# コンピュータカバーの取り付け

---



**警告：**コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 手順

- 1 ケーブルをすべて接続し、まとめておきます。
- 2 コンピュータの内部に工具や余った部品が残っていないか確認します。
- 3 コンピュータカバー下部のタブを、コンピュータの縁にあるスロットに合わせます。
- 4 コンピュータカバーを押さえ、コンピュータの前面に向かってスライドさせます。
- 5 コンピュータカバーをシャーシに固定するネジを取り付けます。
- 6 コンピュータを縦向きに置きます。

## 作業を終えた後に

9 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。

# ファンエアフローカバーの取り外し

**警告**：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 作業を開始する前に

コンピュータカバーを取り外します。12ページの「コンピュータカバーの取り外し」を参照してください。

## 手順

- 1 ファンエアフローカバーを押さえて、持ち上げながら、ファンエアフローカバーをプロセッサファンとヒートシンクアセンブリに固定しているタブを解除します。
- 2 ファンエアフローカバーを持ち上げて脇に置いておきます。



- 
- |   |                   |   |                  |
|---|-------------------|---|------------------|
| 1 | プロセッサファンおよびヒートシンク | 2 | ファンエアフローカバーアセンブリ |
|---|-------------------|---|------------------|
-

# ファンエアフローカバーの取り付け

---



**警告：**コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 手順

- 1 ファンエアフローカバーをプロセッサファンとヒートシンクアセンブリの上に設置します。
- 2 ファンエアフローカバーのタブがカチッと所定の位置に収まるまで、ゆっくりとファンエアフローカバーを押さえます。

## 作業を終えた後に

- 1 コンピュータカバーを取り付けます。13ページの「コンピュータカバーの取り付け」を参照してください。
- 2 9ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。

# メモリモジュールの取り外し

**警告**：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細に関しては、規制順守ホームページ [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

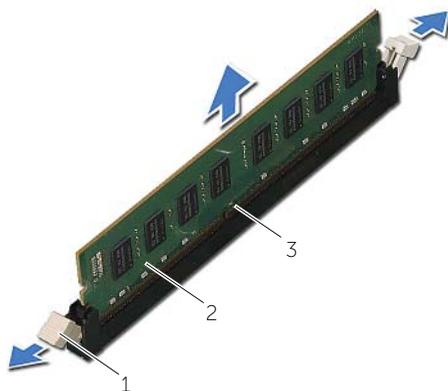
## 作業を開始する前に

- 1 コンピュータカバーを取り外します。12 ページの「コンピュータカバーの取り外し」を参照してください。
- 2 ファンエアフローカバーを取り外します。14 ページの「ファンエアフローカバーの取り外し」を参照してください。

## 手順

- 1 システム基板上的メモリモジュールコネクタの位置を確認します。11 ページの「システム基板のコンポーネント」を参照してください。
- 2 メモリモジュールコネクタの両端にある固定クリップを押し開きます。
- 3 メモリモジュールをつかんで、引き上げます。

**メモ**：メモリモジュールが取り外しにくい場合は、メモリモジュールをつかんで一方の端から慎重に引き上げ、もう一方の端も同様にしてコネクタからメモリモジュールを取り外します。



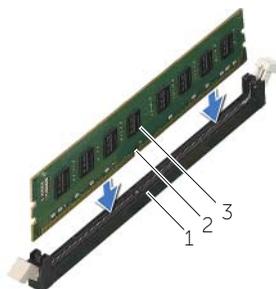
1	固定クリップ (2)	2	メモリモジュール
3	メモリモジュールコネクタ		

# メモリモジュールの取り付け

**警告**：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細に関しては、規制順守ホームページ [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

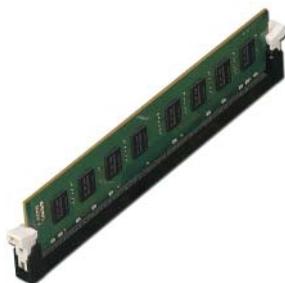
## 手順

- 1 メモリモジュールコネクタの両端にある固定クリップを押し開きます。
- 2 メモリモジュールの切り込みをメモリモジュールコネクタのタブに合わせます。



1	タブ	2	切り込み
3	メモリモジュール		

- 3 メモリモジュールをメモリモジュールコネクタに差し込み、所定の位置にはめ込んで固定クリップがロックするまで、メモリモジュールを押し下げます。



## 作業を終えた後に

- 1 ファンエアフローカバーを取り付けます。15 ページの「ファンエアフローカバーの取り付け」を参照してください。
- 2 コンピュータカバーを取り付けます。13 ページの「コンピュータカバーの取り付け」を参照してください。
- 3 9 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。

# グラフィックスカードの取り外し

**⚠ 警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細に関しては、規制順守ホームページ [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

## 作業を開始する前に

- 1 コンピュータカバーを取り外します。12 ページの「コンピュータカバーの取り外し」を参照してください。
- 2 ファンエアフローカバーを取り外します。14 ページの「ファンエアフローカバーの取り外し」を参照してください。

## 手順

- 1 ドライバを使って、グラフィックカードを所定の位置に固定しているネジを外します。
- 2 カードクリップタブを押下げ、カードの上端の角をつかんで、コネクタからゆっくり引き抜きます。

**📌 メモ:** グラフィックカードを取り外す前に、PCI-Express x1 カード（ある場合）を取り外します。



1 ネジ

2 グラフィックスカード

3 カードクリップタブ

# グラフィックスカードの取り付け

---



**警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細に関しては、規制順守ホームページ [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

## 手順

- 1 PCI-Express x16 カードスロットの位置を確認します。11ページの「システム基板のコンポーネント」を参照してください。
- 2 グラフィックスカードとシステム基板の PCI-Express x16 カードスロットの位置を合わせます。
- 3 カードをスロットにセットして、しっかりと下に押し込みます。カードがスロットにしっかりと装着されていることを確認します。
- 4 グラフィックスカードを所定の位置に固定するネジを取り付けます。

## 作業を終えた後に

- 1 ファンエアフローカバーを取り付けます。15ページの「ファンエアフローカバーの取り付け」を参照してください。
- 2 コンピュータカバーを取り付けます。13ページの「コンピュータカバーの取り付け」を参照してください。

# ワイヤレスミニカードの取り外し

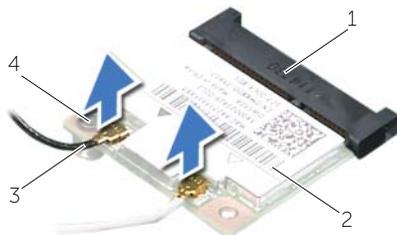
**警告：**コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 作業を開始する前に

- 1 コンピュータカバーを取り外します。12 ページの「コンピュータカバーの取り外し」を参照してください。
- 2 ファンエアフローカバーを取り外します。14 ページの「ファンエアフローカバーの取り外し」を参照してください。

## 手順

- 1 ワイヤレスミニカードの位置を確認します。
- 2 アンテナケーブルをワイヤレスミニカードから取り外します。
- 3 ワイヤレスミニカードをシステム基板に固定しているネジを外します。



1	ミニカードコネクタ	2	ワイヤレスミニカード
3	アンテナケーブル (2)	4	ネジ

- 4 ワイヤレスミニカードをスライドさせて、ミニカードコネクタから取り外します。



# ワイヤレスミニカードの取り付け

 **警告：**コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 手順

 **注意：**ワイヤレスミニカードへの損傷を避けるため、カードの下にケーブルを置かないでください。

- 1 ワイヤレスミニカードスロットの位置を確認します。11ページの「システム基板のコンポーネント」を参照してください。
- 2 ワイヤレスミニカードの切り込みをミニカードコネクタのタブに合わせます。
- 3 ワイヤレスミニカードを一定の角度に傾けてシステム基板のコネクタに差し込みます。
- 4 ワイヤレスミニカードのもう一方の端を押下げて、ワイヤレスミニカードをシステム基板に固定するネジを取り付けます。
- 5 アンテナケーブルをワイヤレスミニカードに接続します。

次の表に、お使いのコンピュータがサポートするワイヤレスミニカード用アンテナケーブルの色分けを示します。

ワイヤレスカードのコネクタ	アンテナケーブルの色
メイン（白色の三角形）	白色
補助（黒色の三角形）	黒色

## 作業を終えた後に

- 1 ファンエアフローカバーを取り付けます。15ページの「ファンエアフローカバーの取り付け」を参照してください。
- 2 コンピュータカバーを取り付けます。13ページの「コンピュータカバーの取り付け」を参照してください。

# 前面ベゼルの取り外し

**警告**：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細に関しては、規制順守ホームページ [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

## 作業を開始する前に

コンピュータカバーを取り外します。12 ページの「コンピュータカバーの取り外し」を参照してください。

## 手順

- 1 コンピュータを縦向きに置きます。
- 2 前面ベゼルタブをつかんで、前面パネルから外側に動かし、上部から順番に外します。



- 3 前面ベゼルを回転させてコンピュータの前面から離し、前面ベゼルクランプを前面パネルスロットから外します。



1 前面ベゼルタブ (3)

2 前面ベゼルクランプ (3)

3 前面ベゼル

4 前面パネル

# 前面ベゼルの取り付け

---



**警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細に関しては、規制順守ホームページ [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

## 手順

- 1 前面ベゼルクランプの位置を合わせ、前面パネルスロットに差し込みます。
- 2 前面ベゼルタブがカチッと 所定の位置に収まるまで、コンピュータに向かって前面ベゼルを回します。

## 作業を終えた後に

コンピュータカバーを取り付けます。13 ページの「コンピュータカバーの取り付け」を参照してください。

# ドライブケースの取り外し

**⚠ 警告：**コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 作業を開始する前に

- 1 コンピュータカバーを取り外します。12 ページの「コンピュータカバーの取り外し」を参照してください。
- 2 ファンエアフローカバーを取り外します。14 ページの「ファンエアフローカバーの取り外し」を参照してください。
- 3 前面ベゼルを取り外します。23 ページの「前面ベゼルの取り外し」を参照してください。コンピュータカバーを上向きにして、コンピュータを横向きに置きます。

## 手順

- 1 ドライブケースをシャーシに固定しているネジを外します。

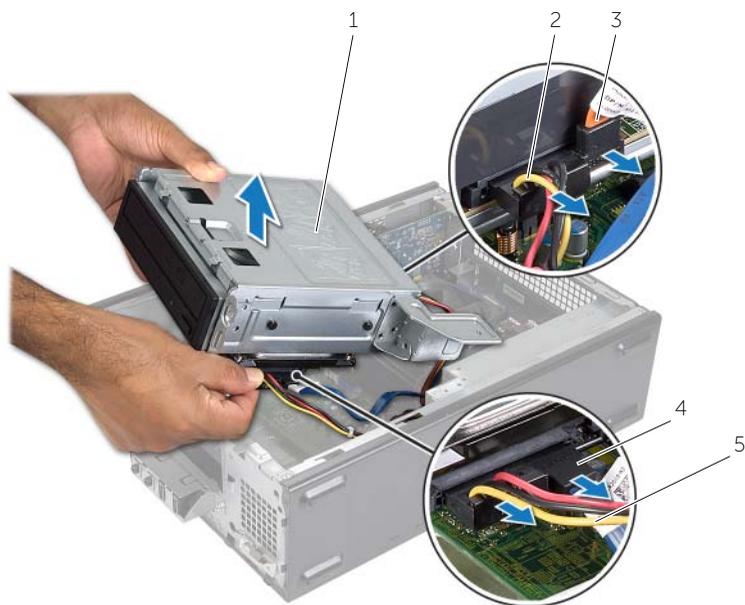


---

1 ネジ (3)

---

- 2 電源ケーブルとデータケーブルを光学ドライブのコネクタから外します。
- 3 電源ケーブルとデータケーブルをハードドライブのコネクタから外します。



1	ドライブケース	2	光学ドライブデータケーブル
3	光学ドライブ電源ケーブル	4	ハードドライブデータケーブル
5	ハードドライブ電源ケーブル		

- 4 ドライブケースをシャーシから持ち上げて外します。
- 5 光学ドライブを取り外します。29 ページの「光学ドライブの取り外し」を参照してください。
- 6 ハードドライブを取り外します。31 ページの「プライマリハードドライブの取り外し」を参照してください。

# ドライブケースの取り付け

---



**警告：**コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 手順

- 1 オプティカルドライブを取り付けます。30ページの「オプティカルドライブの取り付け」を参照してください。
- 2 ハードドライブを取り付けます。32ページの「プライマリハードドライブの取り付け」を参照してください。
- 3 ゆっくりとドライブケースをシャーシにスライドさせます。
- 4 ドライブケースをシャーシに固定するネジを取り付けます。
- 5 電源ケーブルとデータケーブルをオプティカルドライブのコネクタに接続します。
- 6 電源ケーブルとデータケーブルをハードドライブのコネクタに接続します。

## 作業を終えた後に

- 1 前面ベゼルを取り付けます。23ページの「前面ベゼルの取り外し」を参照してください。
- 2 ファンエアフローカバーを取り付けます。15ページの「ファンエアフローカバーの取り付け」を参照してください。
- 3 コンピュータカバーを取り付けます。13ページの「コンピュータカバーの取り付け」を参照してください。
- 4 9ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。

# オプティカルドライブの取り外し

**⚠ 警告：**コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 作業を開始する前に

- 1 コンピュータカバーを取り外します。12ページの「コンピュータカバーの取り外し」を参照してください。
- 2 ファンエアフローカバーを取り外します。14ページの「ファンエアフローカバーの取り外し」を参照してください。
- 3 前面ベゼルを取り外します。23ページの「前面ベゼルの取り外し」を参照してください。
- 4 ドライブケースを取り外します。26ページの「ドライブケースの取り外し」を参照してください。

## 手順

- 1 オプティカルドライブをドライブケースに固定しているネジを外します。
- 2 オプティカルドライブをスライドさせながら、ドライブケースから取り出します。
- 3 オプティカルドライブを取り出します。



1 ネジ (4)

2 ドライブケース

3 オプティカルドライブ

# オプティカルドライブの取り付け

---



**警告：**コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 手順

- 1 オプティカルドライブをドライブケースに差し込みます。
- 2 オプティカルドライブのネジ穴とドライブケースのネジ穴の位置を合わせます。
- 3 オプティカルドライブをドライブケースに固定するネジを取り付けます。

## 作業を終えた後に

- 1 ドライブケースを取り付けます。28 ページの「ドライブケースの取り付け」を参照してください。
- 2 前面ベゼルを取り付けます。25 ページの「前面ベゼルの取り付け」を参照してください。
- 3 ファンエアフローカバーを取り付けます。15 ページの「ファンエアフローカバーの取り付け」を参照してください。
- 4 コンピュータカバーを取り付けます。13 ページの「コンピュータカバーの取り付け」を参照してください。

# プライマリハードドライブの取り外し

**⚠ 警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細に関しては、規制順守ホームページ [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

**△ 注意:** データの損失を防ぐため、コンピュータの電源が入っている状態、またはスリープ状態のときにハードドライブを取り外さないでください。

**△ 注意:** ハードドライブは壊れやすい部品です。ハードドライブの取り扱いには注意してください。

## 作業を開始する前に

- 1 コンピュータカバーを取り外します。12 ページの「コンピュータカバーの取り外し」を参照してください。
- 2 ファンエアフローカバーを取り外します。14 ページの「ファンエアフローカバーの取り外し」を参照してください。
- 3 前面ベゼルを取り外します。23 ページの「前面ベゼルの取り外し」を参照してください。
- 4 ドライブケースを取り外します。26 ページの「ドライブケースの取り外し」を参照してください。

## 手順

- 1 ハードドライブブラケットをプライマリハードドライブに固定しているネジを外します。
- 2 プライマリハードドライブを押してスライドさせ、ハードドライブブラケットから取り外します。



1	プライマリハードドライブ	2	プライマリハードドライブアセンブリ
3	ネジ (4)		

# プライマリハードドライブの取り付け

---

 **警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細に関しては、規制順守ホームページ [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

 **注意:** ハードドライブは壊れやすい部品です。ハードドライブの取り扱いには注意してください。

## 手順

- 1 プライマリハードドライブのネジ穴をハードドライブブラケットのネジ穴に合わせます。
- 2 ハードドライブブラケットをプライマリハードドライブに固定するネジを取り付けます。
- 3 プライマリハードドライブアセンブリをシャーシに差し込みます。
- 4 プライマリハードドライブアセンブリをシャーシに固定するネジを取り付けます。

## 作業を終えた後に

- 1 ドライブケースを取り付けます。28 ページの「ドライブケースの取り付け」を参照してください。
- 2 コンピュータカバーを取り付けます。13 ページの「コンピュータカバーの取り付け」を参照してください。

# 前面 I/O パネルの取り外し

---



**警告：**コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 作業を開始する前に

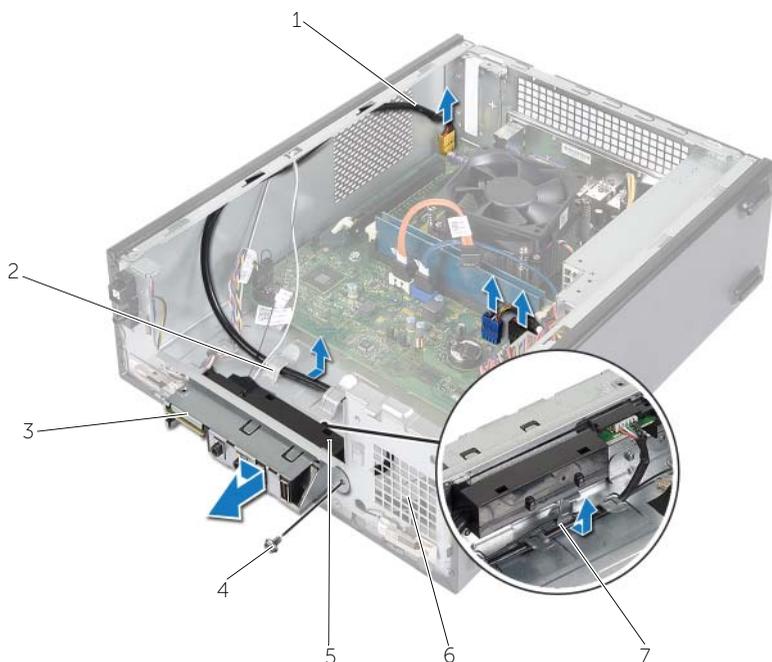
- 1 コンピュータカバーを取り外します。12 ページの「コンピュータカバーの取り外し」を参照してください。
- 2 ファンエアフローカバーを取り外します。14 ページの「ファンエアフローカバーの取り外し」を参照してください。
- 3 前面ベゼルを取り外します。23 ページの「前面ベゼルの取り外し」を参照してください。
- 4 ドライブケースを取り外します。26 ページの「ドライブケースの取り外し」を参照してください。
- 5 必要に応じて、グラフィックスカードを取り外します。19 ページの「グラフィックスカードの取り外し」を参照してください。

## 手順

△ 注意：前面 I/O パネルをスライドさせてコンピュータから取り外す際は、コネクタやケーブル配線クリップへの損傷を防ぐため慎重に行ってください。

✎ メモ：前面 I/O パネルを取り付けた後で、これらのケーブルを正しく元どおりに配線できるように、配線経路をすべてメモしておいてください。

- 1 前面 I/O パネルケーブルをシステム基板コネクタ（AUDF1、USBF1、および USBF3）から取り外します。11 ページの「システム基板のコンポーネント」を参照してください。
- 2 前面 I/O パネルを前面パネルに固定しているネジを外します。
- 3 図のように、前面 I/O パネルを横にスライドさせ、前面パネルから留め具を取り外して引き出します。



1	前面 I/O パネルケーブル (3)	2	ケーブル配線ガイド
3	前面 I/O パネル	4	ネジ
5	前面 I/O パネルクランプ (4)	6	前面パネル
7	配線ガイド		

# 前面 I/O パネルの取り付け

---

 **警告：**コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 手順

- 1 I/O パネルクランプを前面パネルのスロットに差し込みます。
- 2 前面 I/O パネルを側面に向かってスライドさせます。前面 I/O パネルのネジ穴が前面パネルのネジ穴の位置に合っていることを確認します。
- 3 前面 I/O パネルを前面パネルに固定するネジを締めます。
- 4 シャーシの配線ガイドを通して I/O パネルケーブルを取り付けます。
- 5 前面 I/O パネルケーブルをシステム基板コネクタ（USBF1、USBF2、および AUDF1）に接続します。11 ページの「システム基板のコンポーネント」を参照してください。

## 作業を終えた後に

- 1 必要に応じて、グラフィックカードを取り付けます。19 ページの「グラフィックスカードの取り外し」を参照してください。
- 2 ドライブケースを取り付けます。28 ページの「ドライブケースの取り付け」を参照してください。
- 3 前面ベゼルを取り付けます。25 ページの「前面ベゼルの取り付け」を参照してください。
- 4 ファンエアフローカバーを取り付けます。15 ページの「ファンエアフローカバーの取り付け」を参照してください。
- 5 コンピュータカバーを取り付けます。13 ページの「コンピュータカバーの取り付け」を参照してください。

# 電源ボタンモジュールの取り外し

---



**警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細に関しては、規制順守ホームページ [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

## 作業を開始する前に

- 1 コンピュータカバーを取り外します。12 ページの「コンピュータカバーの取り外し」を参照してください。
- 2 ファンエアフローカバーを取り外します。14 ページの「ファンエアフローカバーの取り外し」を参照してください。
- 3 前面ベゼルを取り外します。23 ページの「前面ベゼルの取り外し」を参照してください。
- 4 ドライブケースを取り外します。26 ページの「ドライブケースの取り外し」を参照してください。

## 手順

- 1 システム基板コネクタ (LEDH1) から電源ボタンモジュールケーブルを外します。11 ページの「システム基板のコンポーネント」を参照してください。
- 2 電源ボタンモジュールケーブルをシャーシの配線ガイドから外します。
- 3 電源ボタンモジュールタブを押して、前面パネルから電源ボタンモジュールを外します。
- 4 電源ボタンモジュールとケーブルをスライドさせて、前面パネルの-slotから取り出します。



1	電源ボタンケーブル	2	タブ
3	電源ボタンモジュール		

- 5 電源ボタンモジュールを取り出します。
- 6 電源ボタンモジュールを脇に置きます。

# 電源ボタンモジュールの取り付け

---



**警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細に関しては、規制順守ホームページ [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

## 手順

- 1 電源ボタンモジュールタブを前面パネルのスロットに合わせ、押し込みます。
- 2 電源ボタンモジュールケーブルをシャーシの配線ガイドに合わせます。
- 3 電源ボタンモジュールケーブルをシステム基板コネクタ (LEDH1) に接続します。11 ページの「システム基板のコンポーネント」を参照してください。

## 作業を終えた後に

- 1 ドライブケースを取り付けます。26 ページの「ドライブケースの取り外し」を参照してください。
- 2 前面ベゼルを取り付けます。25 ページの「前面ベゼルの取り付け」を参照してください。
- 3 ファンエアフローカバーを取り付けます。14 ページの「ファンエアフローカバーの取り外し」を参照してください。
- 4 コンピュータカバーを取り付けます。13 ページの「コンピュータカバーの取り付け」を参照してください。

# プロセッサファンおよびヒートシンクアセンブリの取り外し

**警告**：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細に関しては、規制順守ホームページ [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

## 作業を開始する前に

- 1 コンピュータカバーを取り外します。12 ページの「コンピュータカバーの取り外し」を参照してください。
- 2 ファンエアフローカバーを取り外します。14 ページの「ファンエアフローカバーの取り外し」を参照してください。

## 手順

- 1 プロセッサファンケーブルをシステム基板コネクタ (FANCPU1) から外します。11 ページの「システム基板のコンポーネント」を参照してください。
- 2 プロセッサファンおよびヒートシンクアセンブリをシステム基板に固定している 4 本の拘束ネジを緩めます。



- 
- |   |                        |   |          |
|---|------------------------|---|----------|
| 1 | プロセッサファンおよびヒートシンクアセンブリ | 2 | 拘束ネジ (4) |
| 3 | プロセッサファンケーブル           |   |          |
-

# プロセッサファンおよびヒートシンクアセンブリの取り付け

 **警告**：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細に関しては、規制順守ホームページ [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

 **注意**：新しいサーマルグリースは必ず塗ってください。新しいサーマルグリースは適切な熱接合を保つためにきわめて重要であり、プロセッサが最適に動作するための必須条件です。

 **注意**：プロセッサファンおよびヒートシンクアセンブリが正しく位置合わせされていない場合、システム基板およびプロセッサに損傷を与える恐れがあります。

 **メモ**：元のプロセッサ、およびプロセッサファンとヒートシンクアセンブリを共に再び取り付ける場合は、元のサーマルグリースを使用できます。プロセッサ、またはプロセッサファンとヒートシンクアセンブリを取り付ける場合は、熱伝導性を確実にするために、キット内のサーマルパッドを使用します。

## 手順

- 1 プロセッサの上部に新しいサーマルグリースを塗ります。
- 2 プロセッサファンとヒートシンクアセンブリをプロセッサに配置します。
- 3 プロセッサファンおよびヒートシンクアセンブリの拘束ネジを、システム基板のネジ穴に合わせます。
- 4 プロセッサファンおよびヒートシンクアセンブリをシステム基板に固定する拘束ネジを締めます。
- 5 プロセッサファンケーブルをシステム基板コネクタ (FANCPU) に接続します。11ページの「システム基板のコンポーネント」を参照してください。

## 作業を終えた後に

- 1 ファンエアフローカバーを取り付けます。15ページの「ファンエアフローカバーの取り付け」を参照してください。
- 2 コンピュータカバーを取り付けます。13ページの「コンピュータカバーの取り付け」を参照してください。

# プロセッサの取り外し

**⚠ 警告：**コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細に関しては、規制順守ホームページ [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

**⚠ 注意：**プロセッサは壊れやすい部品です。プロセッサを扱う際は、端部だけに触れ、金属製のピンには触れないでください。

**⚠ 警告：**プラスチック製のシールドがあっても、プロセッサファンおよびヒートシンクアセンブリは通常の動作中に高温になる場合があります。ヒートシンクアセンブリに触れる前には十分に時間をかけ、アセンブリの温度が下がっていることを確認してください。

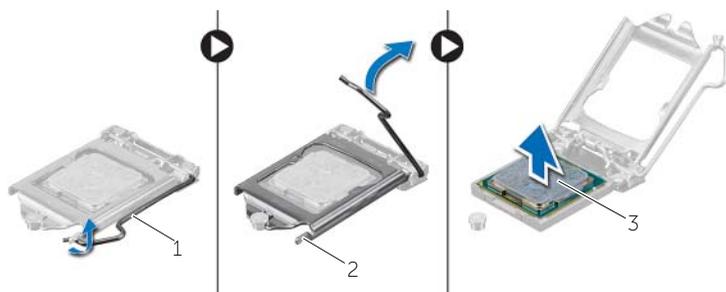
## 作業を開始する前に

- 1 コンピュータカバーを取り外します。12 ページの「コンピュータカバーの取り外し」を参照してください。
- 2 ファンエアフローカバーを取り外します。14 ページの「ファンエアフローカバーの取り外し」を参照してください。
- 3 プロセッサファンとヒートシンクを取り外します。39 ページの「プロセッサファンおよびヒートシンクアセンブリの取り外し」を参照してください。

## 手順

- 1 リリースレバーを押し下げ、次に反対側に押し上げて、カードクリップタブから外します。
- 2 リリースレバーを完全に広げて、プロセッサカバーを開きます。
- 3 プロセッサカバーを開き、ゆっくり持ち上げてプロセッサソケットから取り外します。

**✎ メモ：**新しいプロセッサをソケットにすぐに取り付けられるよう、リリースレバーはリリース位置に広げたままにしておきます。



1 リリースレバー

2 カードクリップタブ

3 プロセッサ

# プロセッサの取り付け

---

 **警告**：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細に関しては、規制順守ホームページ [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

## 手順

 **メモ**：新しいプロセッサはパッケージにサーマルパッドを標準装備しています。プロセッサにサーマルパッドが取り付けられている場合もあります。

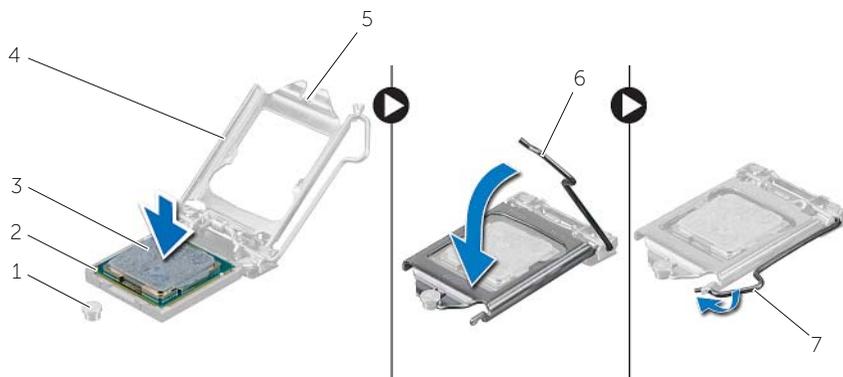
- 1 プロセッサの底部に触らないように気をつけながら、新しいプロセッサを梱包から取り出します。

 **注意**：プロセッサの底部を触らないでください。

 **注意**：プロセッサを損傷しないように、プロセッサをプロセッサソケットに正しく配置してください。

- 2 ソケット上のリリースレバーが完全に開いていない場合、その位置まで動かします。
- 3 プロセッサの位置合わせ用切り込みをソケットの位置合わせタブに向けます。
- 4 プロセッサの1ピンコーナーとプロセッサソケットの1ピンコーナーの位置を合わせ、プロセッサをプロセッサソケットに配置します。プロセッサをソケットに軽く置いて、プロセッサが正しい位置にあるか確認します。

- 5 プロセッサがソケットに完全に装着されたら、プロセッサカバーを閉じます。
- 6 リリースレバーを回します。



1	位置合わせポスト	2	プロセッサの1ピンコーナー
3	プロセッサ	4	プロセッサカバー
5	プロセッサカバーの切り込み	6	リリースレバー
7	カードクリップタブ		

## 作業を終えた後に

- 1 プロセッサファンとヒートシンクを取り付けます。40 ページの「プロセッサファンおよびヒートシンクアセンブリの取り付け」を参照してください。
- 2 ファンエアフローカバーを取り付けます。15 ページの「ファンエアフローカバーの取り付け」を参照してください。
- 3 コンピュータカバーを取り付けます。13 ページの「コンピュータカバーの取り付け」を参照してください。
- 4 9 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。

# コイン型電池の取り外し

**⚠ 警告：**コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 作業を開始する前に

- 1 コンピュータカバーを取り外します。12ページの「コンピュータカバーの取り外し」を参照してください。
- 2 ファンエアフローカバーを取り外します。14ページの「ファンエアフローカバーの取り外し」を参照してください。
- 3 前面ベゼルを取り外します。23ページの「前面ベゼルの取り外し」を参照してください。
- 4 ドライブケースを取り外します。26ページの「ドライブケースの取り外し」を参照してください。

## 手順

- 1 バッテリーソケット (BT1) の位置を確認します。11ページの「システム基板のコンポーネント」を参照してください。
- 2 コイン型電池がボンと飛び出すまで、バッテリーリリースレバーをコイン型電池と反対側に押します。
- 3 コイン型電池を持ち上げて、ソケットから外します。



1 コイン型電池

2 固定クリップ

# コイン型電池の取り付け

---

 **警告：**コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 手順

と記された側を上に向けて、新しいコイン型電池 (CR2032) をバッテリーソケットに差し込み、バッテリーを所定の位置に押し込みます。

## 作業を終えた後に

- 1 ドライブケースを取り付けます。28ページの「ドライブケースの取り付け」を参照してください。
- 2 前面ベゼルを取り付けます。25ページの「前面bezルの取り付け」を参照してください。
- 3 ファンエアフローカバーを取り付けます。15ページの「ファンエアフローカバーの取り付け」を参照してください。
- 4 コンピュータカバーを取り付けます。13ページの「コンピュータカバーの取り付け」を参照してください。
- 5 9ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。

# システム基板の取り外し

 **警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細に関しては、規制順守ホームページ [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

 **メモ:** システム基板には、コンピュータのサービスタグが保存されています。システム基板を取り付けた後では、サービスタグを BIOS に入力する必要があります。

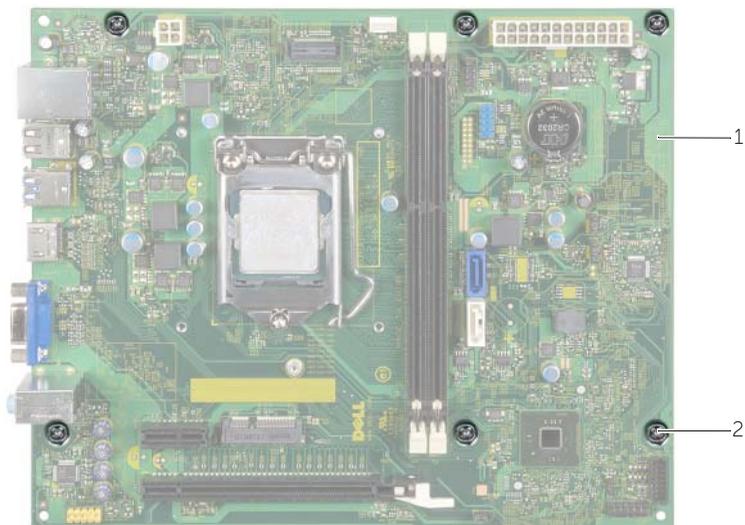
 **メモ:** システム基板からケーブルを取り外す前に、各コネクタの位置をメモしておき、システム基板の取り付け後に正しく元の場所に戻すことができるようにしてください。

## 作業を開始する前に

- 1 コンピュータカバーを取り外します。12 ページの「コンピュータカバーの取り外し」を参照してください。
- 2 ファンエアフローカバーを取り外します。14 ページの「ファンエアフローカバーの取り外し」を参照してください。
- 3 前面ベゼルを取り外します。23 ページの「前面ベゼルの取り外し」を参照してください。
- 4 ドライブケースを取り外します。26 ページの「ドライブケースの取り外し」を参照してください。
- 5 メモリモジュールを取り外します。16 ページの「メモリモジュールの取り外し」を参照してください。  
 **メモ:** システム基板を取り付けた後、元どおりに戻せるように、各 DIMM スロットから取り外したメモリモジュールを書き留めておきます。
- 6 必要に応じて、ミニカードを取り外します。21 ページの「ワイヤレスミニカードの取り外し」を参照してください。
- 7 必要に応じて、すべてのグラフィックカードを取り外します。19 ページの「グラフィックカードの取り外し」を参照してください。
- 8 プロセッサファンおよびヒートシンクアセンブリを取り外します。39 ページの「プロセッサファンおよびヒートシンクアセンブリの取り外し」を参照してください。
- 9 プロセッサを取り外します。41 ページの「プロセッサの取り外し」を参照してください。

## 手順

- 1 システム基板に接続されているすべてのケーブルを外します。11 ページの「システム基板のコンポーネント」を参照してください。
- 2 ケーブルの配線をメモして、ケーブルを配線ガイドから外します。
- 3 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。
- 4 システム基板をシャーシから持ち上げます。



---

1 システム基板

2 ネジ (6)

---

# システム基板の取り付け

 **警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細に関しては、規制順守ホームページ [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

 **メモ:** システム基板には、コンピュータのサービスタグが保存されています。システム基板を取り付けた後、セットアップユーティリティでこのサービスタグを入力する必要があります。

## 手順

- 1 システム基板をシャーシに配置し、コンピュータの背面へスライドさせます。
- 2 システム基板をシャーシに固定するネジを取り付けます。
- 3 システム基板から取り外したケーブルを、元通りに配線して接続します。

## 作業を終えた後に

- 1 メモリモジュールを取り付けます。17 ページの「メモリモジュールの取り付け」を参照してください。
- 2 プロセッサを取り付けます。42 ページの「プロセッサの取り付け」の指示に従ってください。
- 3 プロセッサファンとヒートシンクを取り付けます。40 ページの「プロセッサファンおよびヒートシンクアセンブリの取り付け」を参照してください。
- 4 グラフィックスカードを取り付けます。20 ページの「グラフィックスカードの取り付け」を参照してください。
- 5 コイン型電池を取り付けます。45 ページの「コイン型電池の取り付け」を参照してください。
- 6 ワイヤレスミニカードを取り付けます。22 ページの「ワイヤレスミニカードの取り付け」を参照してください。
- 7 コンピュータカバーを取り付けます。13 ページの「コンピュータカバーの取り付け」を参照してください。

## BIOS にサービスタグを入力する方法

- 1 コンピュータの電源を入れます。
- 2 Dell のロゴが表示されたら、<F2> を押してセットアップユーティリティを起動します。
- 3 Main (メイン) タブに移動して、**Service Tag Input** (サービスタグ入力) フィールドにサービスタグを入力します。

# 電源ユニットの取り外し



**警告：**コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 作業を開始する前に

- 1 コンピュータカバーを取り外します。12ページの「コンピュータカバーの取り外し」を参照してください。
- 2 ファンエアフローカバーを取り外します。14ページの「ファンエアフローカバーの取り外し」を参照してください。
- 3 ドライブケースを取り外します。26ページの「ドライブケースの取り外し」を参照してください。
- 4 メモリモジュールを取り外します。16ページの「メモリモジュールの取り外し」を参照してください。



**メモ：**電源ユニットを取り付けた後、元どおりに戻せるように、各 DIMM スロットから取り外したメモリモジュールを書き留めておきます。

- 5 必要に応じて、ミニカードを取り外します。21ページの「ワイヤレスミニカードの取り外し」を参照してください。
- 6 必要に応じて、グラフィックカードをすべて取り外します。19ページの「グラフィックカードの取り外し」を参照してください。
- 7 プロセッサファンおよびヒートシンクアセンブリを取り外します。39ページの「プロセッサファンおよびヒートシンクアセンブリの取り外し」を参照してください。
- 8 プロセッサを取り外します。41ページの「プロセッサの取り外し」を参照してください。
- 9 システム基板を取り外します。11ページの「システム基板のコンポーネント」を参照してください。

## 手順

- 1 電源ユニットをシャーシに固定しているネジを外します。
- 2 電源ユニットをスライドさせてシャーシから取り外します。



---

1 ネジ (4)

2 電源ユニット

---

# 電源ユニットの取り付け

---



**警告：**コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、7ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、9ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 手順

- 1 電源ユニットをシャーシの背面に向かってスライドさせます。
- 2 電源ユニットのネジ穴をシャーシのネジ穴の位置を合わせます。
- 3 電源ユニットをシャーシに固定するネジを取り付けます。
- 4 DC 電源ケーブルをシステム基板およびドライブに接続します。11ページの「システム基板のコンポーネント」を参照してください。

## 作業を終えた後に

- 1 システム基板を取り付けます。48ページの「システム基板の取り付け」を参照してください。
- 2 プロセッサを取り付けます。42ページの「プロセッサの取り付け」を参照してください。
- 3 プロセッサファンおよびヒートシンクアセンブリを取り付けます。40ページの「プロセッサファンおよびヒートシンクアセンブリの取り付け」を参照してください。
- 4 必要に応じて、すべてのグラフィックカードを取り付けます。20ページの「グラフィックカードの取り付け」を参照してください。
- 5 必要に応じて、ミニカードを取り付けます。22ページの「ワイヤレスミニカードの取り付け」を参照してください。
- 6 メモリモジュールを取り付けます。17ページの「メモリモジュールの取り付け」を参照してください。
- 7 ドライブケースを取り付けます。28ページの「ドライブケースの取り付け」を参照してください。
- 8 ファンエアフローカバーを取り付けます。15ページの「ファンエアフローカバーの取り付け」を参照してください。
- 9 コンピュータカバーを取り付けます。13ページの「コンピュータカバーの取り付け」を参照してください。

# BIOS のフラッシュ

---

更新がある場合やシステム基板を取り付けるときに BIOS のフラッシュ（更新）を行う必要があります。BIOS のフラッシュを実行するには、次の手順に従います。

- 1 コンピュータの電源を入れます。
- 2 [dell.com/support](https://dell.com/support) にアクセスします。
- 3 お使いのコンピュータのサービスタグがある場合、お使いのコンピュータのサービスタグを入力して、**送信**をクリックします。  
お使いのコンピュータのサービスタグがない場合、**サービスタグを検出**をクリックしてサービスタグの自動検出を許可します。  
 **メモ：** サービスタグが自動的に検出できない場合、製品カテゴリからお使いの製品を選択します。
- 4 **ドライバおよびダウンロード**をクリックします。
- 5 **オペレーティングシステム**ドロップダウンリストから、お使いのコンピュータにインストールされているオペレーティングシステムを選択します。
- 6 **BIOS** をクリックします。
- 7 **ファイルをダウンロード**をクリックして、お使いのコンピュータの BIOS の最新のバージョンをダウンロードします。
- 8 次のページで、**単一ファイルのダウンロード**を選択して**続行**をクリックします。
- 9 ファイルを保存し、ダウンロードが完了したら、BIOS アップデートファイルを保存したフォルダーにナビゲートします。
- 10 BIOS アップデートファイルのアイコンをダブルクリックし、画面に表示される指示に従います。