

XPS 27

# オーナーズマニュアル

コンピュータモデル：XPS 2720

認可モデル：W06C

認可タイプ：W06C002



# 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 XPS™ は Dell Inc. の商標です。Microsoft® および Windows® は米国およびその他の国における Microsoft Corporation の商標または登録商標です。Blu-ray Disc™ は Blu-ray Disc Association (BDA) が所有する商標で、ディスクおよびプレーヤーで使用するライセンスを取得しています。Bluetooth® は Bluetooth SIG, Inc. が所有する登録商標であり、ライセンス許可により Dell が使用しています。Intel® および Intel SpeedStep® は米国およびその他の国における Intel Corporation の登録商標です。

2013 - 04

Rev. A00

# 目次

<b>1</b>	<b>作業を開始する前に</b> .....	<b>11</b>
	コンピュータと接続デバイスの電源を切る.....	11
	安全にお使いいただくための注意.....	11
	推奨する工具とツール .....	12
<b>2</b>	<b>コンピュータ内部の作業を終えた後に</b> .....	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>技術概要</b> .....	<b>14</b>
	コンピュータ内部 .....	14
	システム基板のコンポーネント .....	15
<b>4</b>	<b>背面カバーの取り外し</b> .....	<b>17</b>
	手順 .....	17
<b>5</b>	<b>背面カバーの取り付け</b> .....	<b>18</b>
	手順 .....	18
<b>6</b>	<b>トリムカバーの取り外し</b> .....	<b>19</b>
	作業を開始する前に.....	19
	手順 .....	19
<b>7</b>	<b>トリムカバーの取り付け</b> .....	<b>20</b>
	手順 .....	20
	作業を終えた後に .....	20
<b>8</b>	<b>スタンドの取り外し</b> .....	<b>21</b>
	作業を開始する前に.....	21
	手順 .....	21
<b>9</b>	<b>スタンドの取り付け</b> .....	<b>22</b>
	手順 .....	22
	作業を終えた後に .....	22

<b>10</b>	<b>コンバータボードの取り外し</b> .....	<b>23</b>
	作業を開始する前に .....	23
	手順 .....	23
<b>11</b>	<b>コンバータボードの取り付け</b> .....	<b>24</b>
	手順 .....	24
	作業を終えた後に .....	24
<b>12</b>	<b>オプティカルドライブの取り外し</b> .....	<b>25</b>
	作業を開始する前に .....	25
	手順 .....	25
<b>13</b>	<b>オプティカルドライブの取り付け</b> .....	<b>27</b>
	手順 .....	27
	作業を終えた後に .....	27
<b>14</b>	<b>メモリモジュールの取り外し</b> .....	<b>28</b>
	作業を開始する前に .....	28
	手順 .....	28
<b>15</b>	<b>メモリモジュールの取り付け</b> .....	<b>30</b>
	手順 .....	30
	作業を終えた後に .....	30
<b>16</b>	<b>システム基板シールドの取り外し</b> .....	<b>31</b>
	作業を開始する前に .....	31
	手順 .....	31
<b>17</b>	<b>システム基板シールドの取り付け</b> .....	<b>32</b>
	手順 .....	32
	作業を終えた後に .....	32
<b>18</b>	<b>電源ファンの取り外し</b> .....	<b>33</b>
	作業を開始する前に .....	33
	手順 .....	33

<b>19</b>	<b>電源ファンの取り付け</b>	<b>34</b>
	手順	34
	作業を終えた後に	34
<b>20</b>	<b>ハードドライブの取り外し</b>	<b>35</b>
	作業を開始する前に	35
	手順	35
<b>21</b>	<b>ハードディスクドライブの取り付け</b>	<b>37</b>
	手順	37
	作業を終えた後に	37
<b>22</b>	<b>ハードドライブケースの取り外し</b>	<b>38</b>
	作業を開始する前に	38
	手順	38
<b>23</b>	<b>ハードドライブケースの取り付け</b>	<b>39</b>
	手順	39
	作業を終えた後に	39
<b>24</b>	<b>I/O パネルの取り外し</b>	<b>40</b>
	作業を開始する前に	40
	手順	40
<b>25</b>	<b>I/O パネルの取り付け</b>	<b>41</b>
	手順	41
	作業を終えた後に	41
<b>26</b>	<b>コイン型電池の取り外し</b>	<b>42</b>
	作業を開始する前に	42
	手順	42
<b>27</b>	<b>コイン型電池の取り付け</b>	<b>43</b>
	手順	43
	作業を終えた後に	43

<b>28</b>	<b>ワイヤレスミニカードの取り外し</b> .....	<b>44</b>
	作業を開始する前に .....	44
	手順 .....	44
<b>29</b>	<b>ワイヤレスミニカードの取り付け</b> .....	<b>46</b>
	手順 .....	46
	作業を終えた後に .....	46
<b>30</b>	<b>mSATA ミニカードの取り外し</b> .....	<b>47</b>
	作業を開始する前に .....	47
	手順 .....	47
<b>31</b>	<b>mSATA ミニカードの取り付け</b> .....	<b>48</b>
	手順 .....	48
	作業を終えた後に .....	48
<b>32</b>	<b>内部フレームの取り外し</b> .....	<b>49</b>
	作業を開始する前に .....	49
	手順 .....	49
<b>33</b>	<b>内部フレームの取り付け</b> .....	<b>50</b>
	手順 .....	50
	作業を終えた後に .....	50
<b>34</b>	<b>プロセッサヒートシンクファンの取り外し</b> .....	<b>51</b>
	作業を開始する前に .....	51
	手順 .....	51
<b>35</b>	<b>プロセッサヒートシンクファンの取り付け</b> .....	<b>52</b>
	手順 .....	52
	作業を終えた後に .....	52
<b>36</b>	<b>プロセッサヒートシンクの取り外し</b> .....	<b>53</b>
	作業を開始する前に .....	53
	手順 .....	53

<b>37</b>	<b>プロセッサヒートシンクの取り付け</b> .....	<b>54</b>
	手順 .....	54
	作業を終えた後に .....	54
<b>38</b>	<b>プロセッサの取り外し</b> .....	<b>55</b>
	作業を開始する前に .....	55
	手順 .....	55
<b>39</b>	<b>プロセッサの取り付け</b> .....	<b>56</b>
	手順 .....	56
	作業を終えた後に .....	57
<b>40</b>	<b>電源ユニットの取り外し</b> .....	<b>58</b>
	作業を開始する前に .....	58
	手順 .....	59
<b>41</b>	<b>電源ユニットの取り付け</b> .....	<b>60</b>
	手順 .....	60
	作業を終えた後に .....	60
<b>42</b>	<b>ワイヤレスキーボード / マウスレシーバーの取り外し</b> .....	<b>61</b>
	作業を開始する前に .....	61
	手順 .....	62
<b>43</b>	<b>ワイヤレスキーボード / マウスレシーバーの取り付け</b> .....	<b>63</b>
	手順 .....	63
	作業を終えた後に .....	63
<b>44</b>	<b>スピーカーの取り外し</b> .....	<b>64</b>
	作業を開始する前に .....	64
	手順 .....	65
<b>45</b>	<b>スピーカーの取り付け</b> .....	<b>66</b>
	手順 .....	66
	作業を終えた後に .....	66

<b>46 I/O ボードの取り外し</b> .....	<b>67</b>
作業を開始する前に .....	67
手順 .....	68
<b>47 I/O ボードの取り付け</b> .....	<b>70</b>
手順 .....	70
作業を終えた後に .....	70
<b>48 アンテナモジュールの取り外し</b> .....	<b>71</b>
作業を開始する前に .....	71
手順 .....	72
<b>49 アンテナモジュールの取り付け</b> .....	<b>73</b>
手順 .....	73
作業を終えた後に .....	73
<b>50 電源ボタンアセンブリの取り外し</b> .....	<b>74</b>
作業を開始する前に .....	74
手順 .....	75
<b>51 電源ボタンアセンブリの取り付け</b> .....	<b>76</b>
手順 .....	76
作業を終えた後に .....	76
<b>52 システム基板の取り外し</b> .....	<b>77</b>
作業を開始する前に .....	77
手順 .....	78
<b>53 システム基板の取り付け</b> .....	<b>79</b>
手順 .....	79
作業を終えた後に .....	79
セットアップユーティリティでの サービスタグの入力 .....	80
<b>54 側面 I/O ボードの取り外し</b> .....	<b>81</b>
作業を開始する前に .....	81
手順 .....	82





<b>55 側面 I/O ボードの取り付け</b> .....	<b>83</b>
手順 .....	83
作業を終えた後に .....	83
<b>56 ミドルカバーの取り外し</b> .....	<b>84</b>
作業を開始する前に .....	84
手順 .....	85
<b>57 ミドルカバーの取り付け</b> .....	<b>87</b>
手順 .....	87
作業を終えた後に .....	88
<b>58 ディスプレイパネルの取り外し</b> .....	<b>89</b>
作業を開始する前に .....	89
手順 .....	90
<b>59 ディスプレイパネルの取り付け</b> .....	<b>96</b>
手順 .....	96
作業を終えた後に .....	97
<b>60 カメラモジュールの取り外し</b> .....	<b>98</b>
作業を開始する前に .....	98
手順 .....	99
<b>61 カメラモジュールの取り付け</b> .....	<b>100</b>
手順 .....	100
作業を終えた後に .....	100
<b>62 マイクモジュールの取り外し</b> .....	<b>101</b>
作業を開始する前に .....	101
手順 .....	102
<b>63 マイクモジュールの取り付け</b> .....	<b>103</b>
手順 .....	103
作業を終えた後に .....	103

<b>64</b>	<b>セットアップユーティリティ</b> .....	<b>104</b>
	概要 .....	104
	セットアップユーティリティの起動 .....	104
	起動順序の変更 .....	110
	忘れたパスワードの取り消し .....	111
	CMOS 設定をリセットするには .....	112
<b>65</b>	<b>BIOS のフラッシュ</b> .....	<b>113</b>
<b>66</b>	<b>ディスプレイ設定制御</b> .....	<b>114</b>
<b>67</b>	<b>お問い合わせになる前に</b> .....	<b>116</b>
	サービスタグまたはエクスプレスサ ービスコードの検索 .....	116
<b>68</b>	<b>詳細情報</b> .....	<b>117</b>







# 作業を開始する前に

## コンピュータと接続デバイスの電源を切る

-  **注意：**データの損失を防ぐため、開いているすべてのファイルを保存してから閉じ、実行中のすべてのプログラムを終了してから、コンピュータの電源を切ります。
- 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 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。  
 **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 モデムケーブル、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 コンピュータのコンセントを外したら、5 秒ほど電源ボタンを押し続けて、システム基板の静電気を放電させます。

## 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。
-  **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出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

---

交換の手順が完了したら、次のことを忘れずに行ってください。

- 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。
- 外付けデバイス、ケーブル、カードなど、作業前にコンピュータから取り外したパーツをすべて接続します。
- 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電源に接続します。

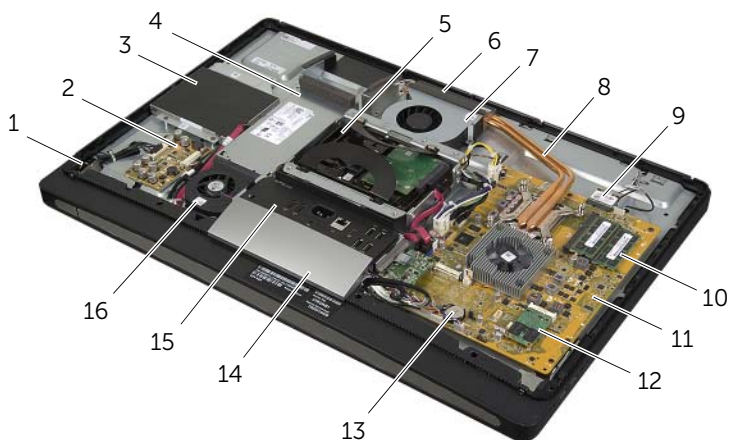


**注意：コンピュータの電源を入れる前にすべてのネジを取り付け、コンピュータ内部にネジが残っていないことを確認してください。コンピュータ内部にネジが残っていると、コンピュータが損傷する恐れがあります。**

# 技術概要

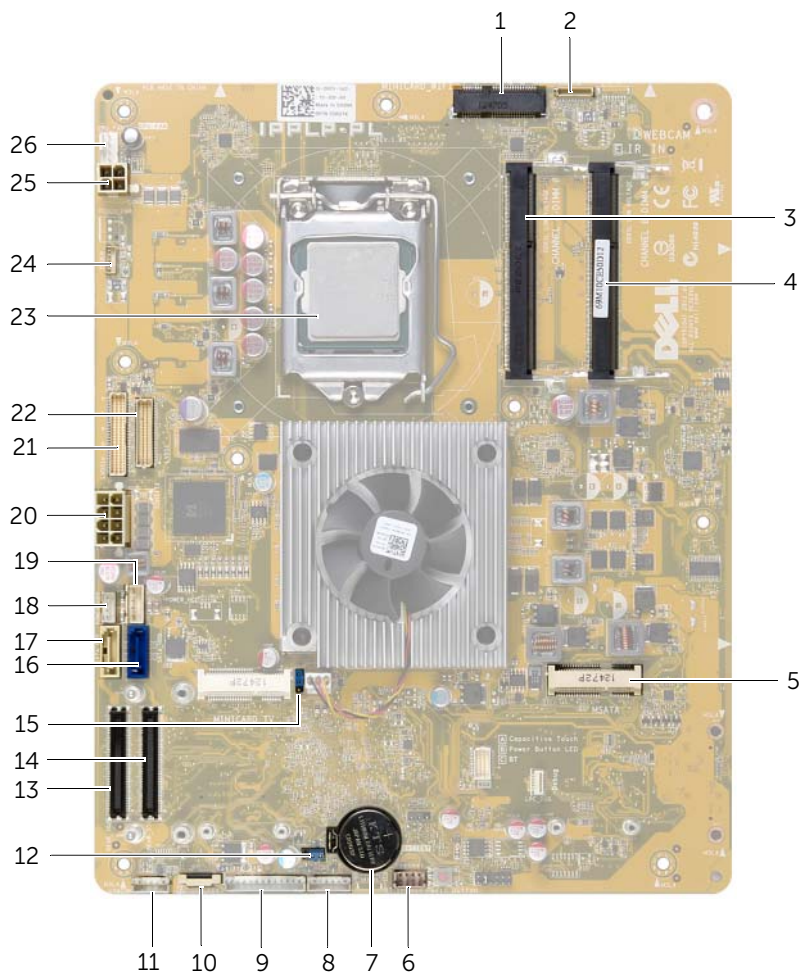
**⚠ 警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、11 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピューター内部の作業が終了したら、13 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## コンピュータ内部



1	電源ボタンアセンブリ	2	コンバーターボード
3	オプティカルドライブアセンブリ	4	電源ユニット
5	ハードディスクドライブアセンブリ	6	冷却用通気孔
7	プロセッサヒートシンクファン	8	プロセッサヒートシンク
9	ワイヤレスミニカード	10	メモリモジュール
11	システム基板	12	mSATA ミニカード
13	コイン型電池	14	トリムカバー
15	I/O パネル	16	電源ファン

# システム基板のコンポーネント



1	ワイヤレスミニカードコネクタ	2	カメラケーブルコネクタ
3	メモリモジュールコネクタ (CHANNEL A-DIMM)	4	メモリモジュールコネクタ (CHANNEL B-DIMM)
5	mSATA ミニカードコネクタ	6	スピーカーケーブルコネクタ
7	コイン型バッテリーソケット	8	電源ボタンケーブルコネクタ
9	コンバータボードケーブルコネクタ	10	入力ソース/ディスプレイ設定制御ケーブルコネクタ
11	ワイヤレスキーボード/マウスレシーバーケーブルコネクタ	12	CMOS ジャンパ

13	I/O ボードコネクタ (REAR_I01)	14	I/O ボードコネクタ (REAR_I02)
15	パスワードジャンパ	16	ハードドライブデータケーブルコネクタ
17	オプティカルドライブデータケーブルコネクタ	18	オプティカルドライブ電源ケーブルコネクタ
19	ハードドライブ電源ケーブルコネクタ	20	メイン (8 ピン) 電源ケーブルコネクタ
21	LVDS ケーブルコネクタ (LVDS1)	22	LVDS ケーブルコネクタ (LVDS2)
23	プロセッサソケット	24	タッチスクリーンケーブルコネクタ
25	プロセッサ (4 ピン) 電源ケーブルコネクタ	26	プロセッサヒートシンクファンケーブルコネクタ



# 背面カバーの取り外し

**⚠ 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、11 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。コンピューター内部の作業が終了したら、13 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 コンピュータの前面を下にして、清潔で平らな場所に置きます。
- 2 背面カバーを内部フレームに固定している拘束ネジを緩めます。
- 3 背面カバーをコンピュータの上面に向かってスライドさせ、持ち上げて内部フレームから外します。



1 拘束ネジ (2)

2 背面カバー

3 内部フレーム

# 背面カバーの取り付け

---



**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、11 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。コンピューター内部の作業が終了したら、13 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 背面カバーを内部フレーム上に設置し、コンピュータの底面に向かってスライドさせます。
- 2 背面カバーを内部フレームに固定する拘束ネジを締めます。
- 3 13 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。

# トリムカバーの取り外し

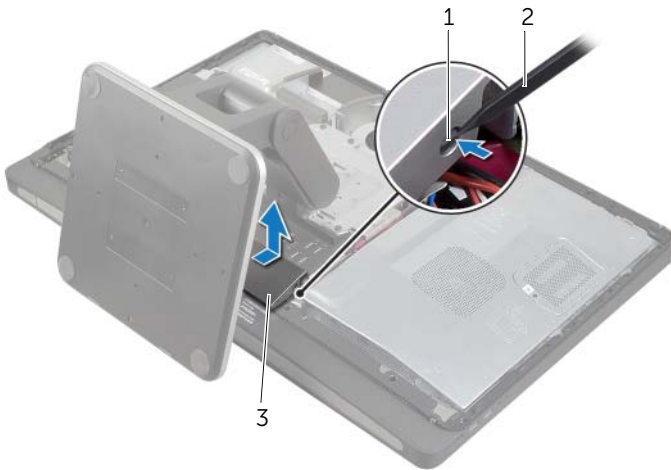
**⚠ 警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、11 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピューター内部の作業が終了したら、13 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 作業を開始する前に

背面カバーを取り外します。17 ページの「背面カバーの取り外し」を参照してください。

## 手順

- 1 プラスチックスクライブでタブを押し込んで、トリムカバーを内部フレームから外します。
- 2 トリムカバーをコンピュータの上面に向かってスライドさせ、持ち上げてシャーシから外します。



1 タブ (2)

2 プラスチックスクライブ

3 トリムカバー

# トリムカバーの取り付け

---



**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、11 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。コンピューター内部の作業が終了したら、13 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 トリムカバーの底面のタブを内部フレームのスロットに差し込みます。
- 2 トリムカバーを押し下げて、内部フレームのタブがトリムカバーの両側のスロットに固定されるようにします。

## 作業を終えた後に

- 1 背面カバーを取り付けます。18 ページの「背面カバーの取り付け」を参照してください。
- 2 13 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。

# スタンドの取り外し

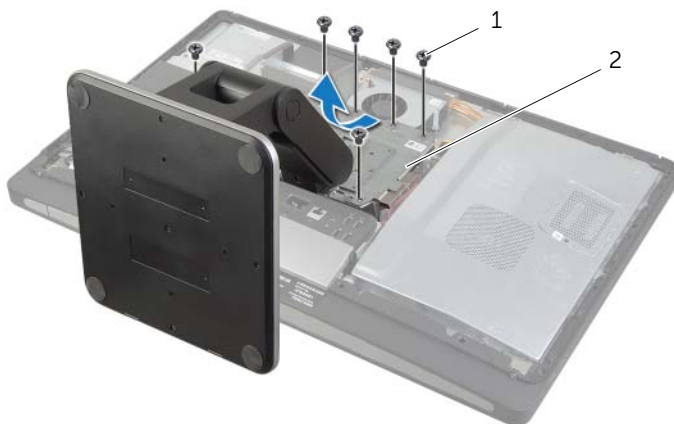
**⚠ 警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、11 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピューター内部の作業が終了したら、13 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 作業を開始する前に

背面カバーを取り外します。17 ページの「背面カバーの取り外し」を参照してください。

## 手順

- 1 スタンドをハードドライブケースに固定しているネジを外します。
- 2 スタンドを持ち上げてスライドさせ、ハードドライブケースから取り外します。




1 ネジ (6)

2 スタンド

# スタンドの取り付け

---

 **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、11 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。コンピューター内部の作業が終了したら、13 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 スタンドの上部のタブをハードドライブケースのスロットに差し込みます。
- 2 スタンドのネジ穴をハードドライブケースのネジ穴に合わせます。
- 3 スタンドをハード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 背面カバーを取り付けます。18 ページの「背面カバーの取り付け」を参照してください。
- 2 13 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。

# コンバータボードの取り外し

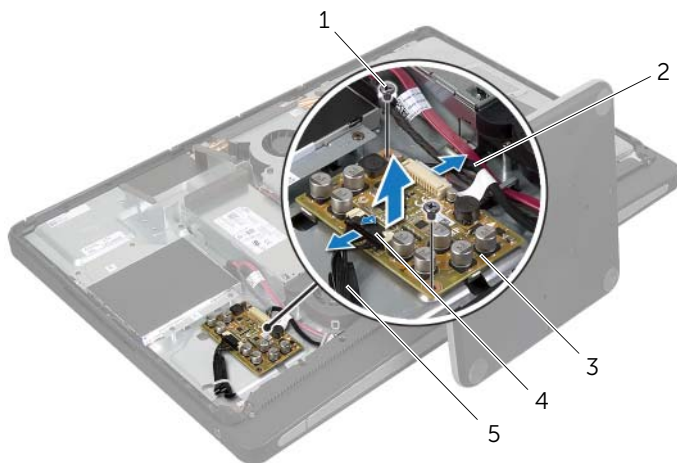
**⚠ 警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、11 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピューター内部の作業が終了したら、13 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 作業を開始する前に

背面カバーを取り外します。17 ページの「背面カバーの取り外し」を参照してください。

## 手順

- 1 ディスプレイ背面ライトケーブルコネクタの固定タブを持ち上げて、ディスプレイ背面ライトケーブルをコンバータボードから取り外します。
- 2 コンバータケーブルをコンバータボードから取り外します。
- 3 コンバータボードをミドルカバーに固定しているネジを外します。
- 4 コンバータボードを持ち上げて、ミドルカバーから取り外します。



1	ネジ (2)	2	コンバータケーブル
3	コンバーターボード	4	カードクリップタブ
5	ディスプレイ背面ライトケーブル		

# コンバータボードの取り付け

---



**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、11 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。コンピューター内部の作業が終了したら、13 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 コンバータボードのネジ穴をミドルカバーのネジ穴の位置に合わせます。
- 2 コンバータボードをミドルカバーに固定するネジを取り付けます。
- 3 コンバータケーブルをコンバータボードに接続します。
- 4 ディスプレイ背面ライトケーブルをコンバータボードに接続し、タブを固定します。

## 作業を終えた後に

- 1 背面カバーを取り付けます。18 ページの「背面カバーの取り付け」を参照してください。
- 2 13 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

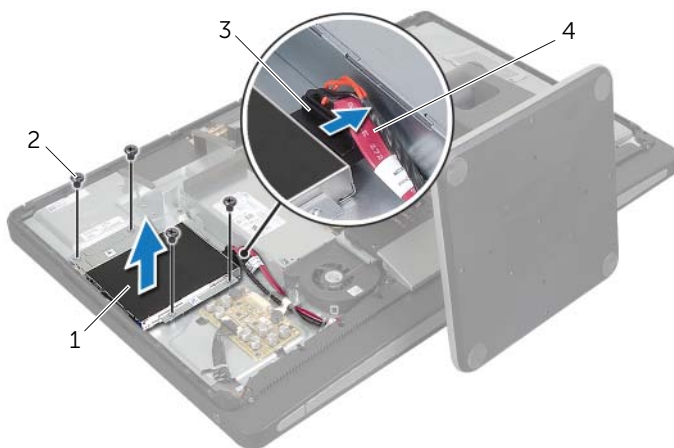
**⚠ 警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、11 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピューター内部の作業が終了したら、13 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 作業を開始する前に

背面カバーを取り外します。17 ページの「背面カバーの取り外し」を参照してください。

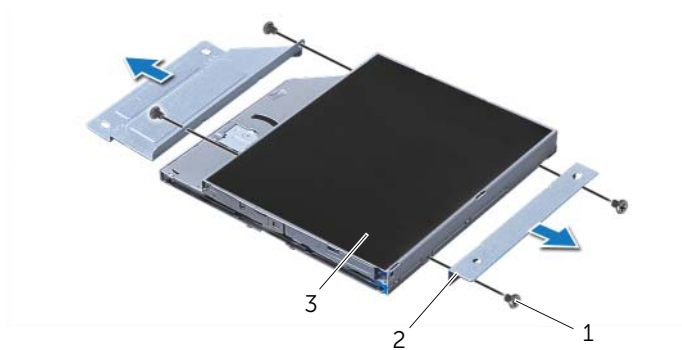
## 手順

- 1 オプティカルドライブアセンブリをミドルカバー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アセンブリを慎重に持ち上げてミドルカバーから外し、電源ケーブルコネクタとデータケーブルコネクタをオプティカルドライブアセンブリから取り外します。



1	オプティカルドライブアセンブリ	2	ネジ (4)
3	電源ケーブルコネクタとデータケーブルコネクタ	4	電源 / データケーブル

- 3 オプティカルドライブブラケットをオプティカルドライブに固定しているネジを外します。
- 4 オプティカルドライブブラケットをオプティカルドライブから取り外します。



---

1 ネジ (4)


2 オプティカルドライブブラケット (2)

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、11 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。コンピューター内部の作業が終了したら、13 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 オプティカルドライブブラケットのネジ穴をオプティカルドライブのネジ穴に合わせ、オプティカルドライブブラケットをオプティカルドライブに固定するネジを取り付けます。
- 2 電源ケーブルコネクタとデータケーブルコネクタをオプティカルドライブアセンブリに接続します。
- 3 オプティカルドライブアセンブリのネジ穴とシャーシのネジ穴の位置を合わせます。
- 4 オプティカル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 背面カバーを取り付けます。18 ページの「背面カバーの取り付け」を参照してください。
- 2 13 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、11 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。コンピューター内部の作業が終了したら、13 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

背面カバーを取り外します。17 ページの「背面カバーの取り外し」を参照してください。

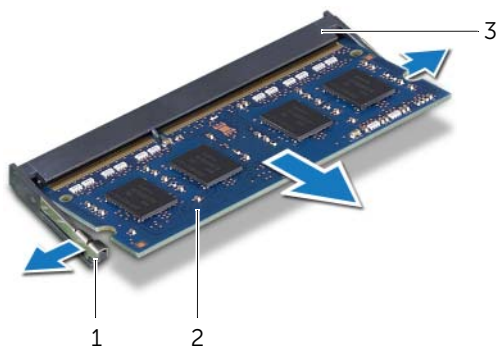
## 手順

- 1 メモリモジュールシールドをシステム基板シールドに固定しているネジを外します。
- 2 メモリモジュールシールドをコンピューターの底部に向けてスライドさせ、持ち上げて、システム基板シールドから取り外します。



1	メモリモジュールシールド	2	ネジ
3	システム基板シールド		

- 3 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、メモリモジュールが持ち上がるまで指先で広げます。
- 4 メモリモジュールをメモリモジュールコネクタから取り外します。



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		

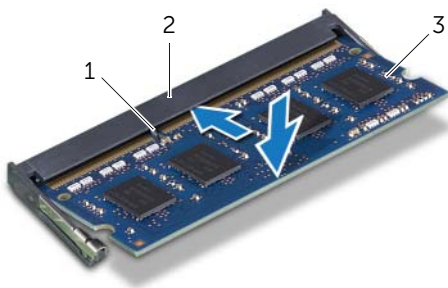
# メモリモジュールの取り付け

**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、11 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。コンピューター内部の作業が終了したら、13 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 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ーのタブの位置に合わせます。
- 2 メモリモジュールを 45 度の角度でコネクターにしっかりと差し込み、所定の位置にカチッと収まるまでメモリモジュールを押し込みます。

**メモ:** カチッという感触がない場合は、メモリモジュールを取り外して、もう一度取り付けてください。



1	タブ	2	メモリモジュールコネクタ
3	メモリモジュール		

- 3 メモリモジュールシールドのタブをシステム基板シールドのスロットに差し込み、続いてメモリモジュールをコンピュータの上部に向けてスライドさせます。
- 4 メモリモジュールシールドをシステム基板シールドに固定するネジを取り付けます。

## 作業を終えた後に

- 1 背面カバーを取り付けます。18 ページの「背面カバーの取り付け」を参照してください。
- 2 13 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。

# システム基板シールドの取り外し

**⚠ 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、11 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。コンピューター内部の作業が終了したら、13 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

背面カバーを取り外します。17 ページの「背面カバーの取り外し」を参照してください。

## 手順

- 1 システム基板シールドをミドルカバーに固定しているネジを外します。
- 2 システム基板シールドを持ち上げて、ミドルカバーから外します。



1 ネジ (8)

2 システム基板シールド

# システム基板シールドの取り付け

---



**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、11 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。コンピューター内部の作業が終了したら、13 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 システム基板シールドのネジ穴とミドルカバーのネジ穴の位置を合わせます。
- 2 システム基板シールドをミドルカバーに固定するネジを取り付けます。

## 作業を終えた後に

- 1 背面カバーを取り付けます。18 ページの「背面カバーの取り付け」を参照してください。
- 2 13 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。



# 電源ファンの取り外し

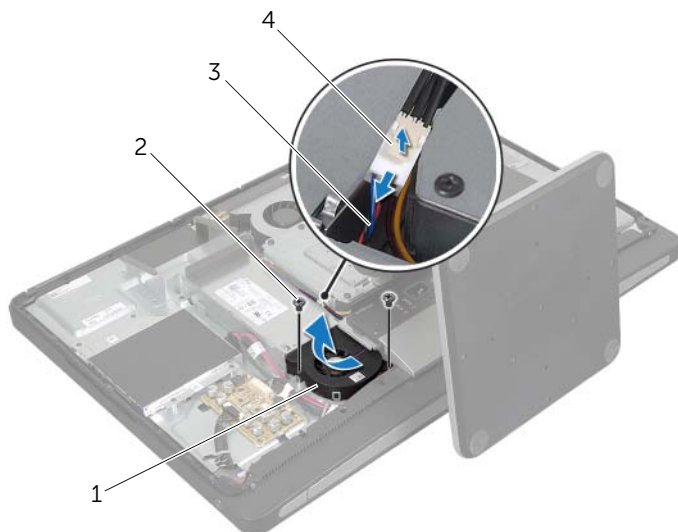
**警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、11 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピューター内部の作業が終了したら、13 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 作業を開始する前に

背面カバーを取り外します。17 ページの「背面カバーの取り外し」を参照してください。

## 手順

- 1 固定タブを持ち上げて、電源ファンケーブルを電源ユニットから取り外します。
- 2 電源ファンをモドルカバーに固定しているネジを外します。
- 3 電源ファンを慎重に持ち上げて、電源ファンケーブルを I/O ボードアセンブリの下から取り出します。
- 4 電源ファンを持ち上げて、スライドして I/O ボードアセンブリのタブから取り外します。



1	電源ファン	2	ネジ (2)
3	電源ファンケーブル	4	カードクリップタブ

# 電源ファンの取り付け

---



**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、11 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。コンピューター内部の作業が終了したら、13 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 電源ファンケーブルを I/O ボードアセンブリの下に配線し、電源ファンケーブルを電源ユニットに接続します。
- 2 電源ファンを I/O ボードアセンブリのタブの下にスライドさせて、電源ファンのネジ穴とミドルカバーのネジ穴の位置を合わせます。
- 3 電源ファンをミドルカバーに固定するネジを取り付けます。

## 作業を終えた後に

- 1 背面カバーを取り付けます。18 ページの「背面カバーの取り付け」を参照してください。
- 2 13 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。

# 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、11 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。コンピューター内部の作業が終了したら、13 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。

**△ 注意:** データの損失を防ぐため、コンピューター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。

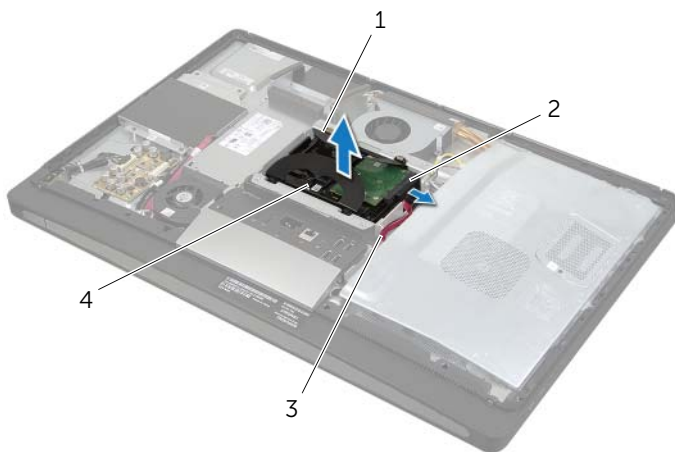
**△ 注意:** ハードディスクドライブは大変壊れやすい部品です。ハードディスクドライブの取り扱いには注意してください。

## 作業を開始する前に

- 1 背面カバーを取り外します。17 ページの「背面カバーの取り外し」を参照してください。
- 2 スタンドを取り外します。21 ページの「スタンドの取り外し」を参照してください。

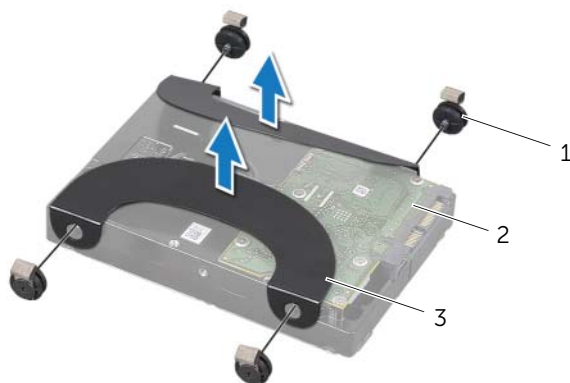
## 手順

- 1 備え付けのストラップを使用してハードドライブアセンブリを慎重に持ち上げて、ハードドライブケースから外します。
- 2 電源ケーブルコネクタとデータケーブルコネクタをハードドライブアセンブリから取り外します。



1	ストラップ (2)	2	電源ケーブルコネクタとデータケーブルコネクタ
3	電源 / データケーブル	4	ハードディスクドライブアセンブリ

- 3 ストラップをハードドライブに固定しているネジを外し、ストラップをハードドライブから取り外します。



---

1 ネジ (4)

2 ハードドライブ


---


3 ストラップ (2)

---

# ハードディスク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、11 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。コンピューター内部の作業が終了したら、13 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。

 **注意:** ハードディスクドライブは大変壊れやすい部品です。ハードディスクドライブの取り扱いには注意してください。

## 手順

- 1 ストラップのネジ穴をハードドライブのネジ穴に合わせ、ストラップをハードドライブに固定するネジを取り付けます。
- 2 電源ケーブルコネクタとデータケーブルコネクタをハードドライブアセンブリに接続します。
- 3 ストラップを上に向けてハードドライブアセンブリのネジをハードドライブケースのスロットに合わせ、ハードドライブアセンブリを慎重に押し下げます。

## 作業を終えた後に

- 1 スタンドを取り付けます。22 ページの「スタンドの取り付け」を参照してください。
- 2 背面カバーを取り付けます。18 ページの「背面カバーの取り付け」を参照してください。
- 3 13 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。

# ハードドライブケースの取り外し

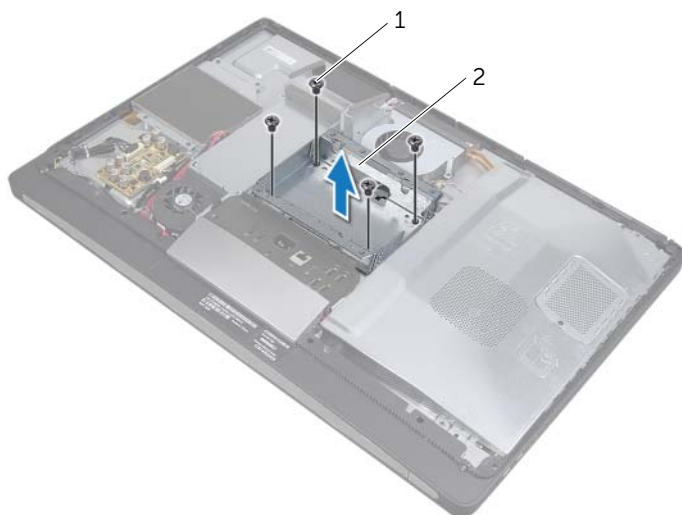
**⚠ 警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、11 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピューター内部の作業が終了したら、13 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 作業を開始する前に

- 1 背面カバーを取り外します。17 ページの「背面カバーの取り外し」を参照してください。
- 2 スタンドを取り外します。21 ページの「スタンドの取り外し」を参照してください。
- 3 35 ページの「ハードドライブの取り外し」の手順 1 ~ 手順 2 に従います。

## 手順

- 1 ハードドライブケースをミドルカバーに固定しているネジを外します。
- 2 電源 / データケーブルをハードドライブケースの配線ガイドから取り外します。
- 3 ハードドライブケースを持ち上げて、ミドルカバーから取り外します。




1 ネジ (4)

2 ハードドライブケース

# ハード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、11 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。コンピューター内部の作業が終了したら、13 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 ハードドライブケースのネジ穴をミドルカバーのネジ穴の位置に合わせます。
- 2 ハードドライブケースをミドルカバーに固定するネジを取り付けます。

## 作業を終えた後に

- 1 37 ページの「ハードディスクドライブの取り付け」の手順 2～手順 3 に従います。
- 2 スタンドを取り付けます。22 ページの「スタンドの取り付け」を参照してください。
- 3 背面カバーを取り付けます。18 ページの「背面カバーの取り付け」を参照してください。
- 4 13 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。

# I/O パネルの取り外し

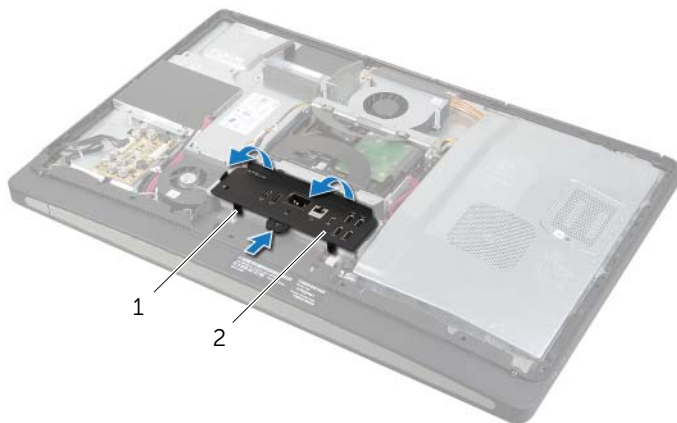
**⚠ 警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、11 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピューター内部の作業が終了したら、13 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 作業を開始する前に

- 1 背面カバーを取り外します。17 ページの「背面カバーの取り外し」を参照してください。
- 2 スタンドを取り外します。21 ページの「スタンドの取り外し」を参照してください。
- 3 トリムカバーを取り外します。19 ページの「トリムカバーの取り外し」を参照してください。

## 手順

- 1 I/O パネルをコンピュータの上面に向かって押し、I/O パネルを上向きに回します。
- 2 I/O パネルの固定タブを解除し、I/O パネルを持ち上げて I/O ボードアセンブリから外します。




1 固定タブ

2 I/O パネル



# 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、11 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。コンピューター内部の作業が終了したら、13 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 I/O パネルのスロットを I/O ボードアセンブリのポートに合わせます。
- 2 I/O パネルを押し下げて、所定の位置にはめ込みます。

## 作業を終えた後に

- 1 トリムカバーを取り付けます。20 ページの「トリムカバーの取り付け」を参照してください。
- 2 スタンドを取り付けます。22 ページの「スタンドの取り付け」を参照してください。
- 3 背面カバーを取り付けます。18 ページの「背面カバーの取り付け」を参照してください。
- 4 13 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、11 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。コンピューター内部の作業が終了したら、13 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。

**△ 注意:** コイン型バッテリーを取り外すと、BIOS の設定がデフォルト状態にリセットされます。コイン型電池を取り外す前の BIOS の設定を書き留めておくことをお勧めします。

## 作業を開始する前に

- 1 背面カバーを取り外します。17 ページの「背面カバーの取り外し」を参照してください。
- 2 システム基板シールドを取り外します。31 ページの「システム基板シールドの取り外し」を参照してください。

## 手順

- 1 コイン型電池のソケットの位置を確認します。15 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 コイン型電池が持ち上がるまで、固定クリップを解除方向に押しします。



1 コイン型電池


2 固定クリップ


- 3 コイン型電池を持ち上げて、ソケットから外します。



# 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、11 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。コンピューター内部の作業が終了したら、13 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。

 **警告:** バッテリーが適切に取り付けられていないと、爆発する恐れがあります。バッテリーを交換する場合は、同一または同等のタイプのバッテリーのみを使用してください。使用済みのバッテリーは、製造元の指示に従って廃棄してください。

## 手順

プラス側を上にして、コイン型電池をシステム基板のコイン型バッテリーソケットにはめ込みます。

## 作業を終えた後に

- 1 システム基板シールドを取り付けます。32 ページの「システム基板シールドの取り付け」を参照してください。
- 2 背面カバーを取り付けます。18 ページの「背面カバーの取り付け」を参照してください。
- 3 13 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。

# ワイヤレスミニカードの取り外し

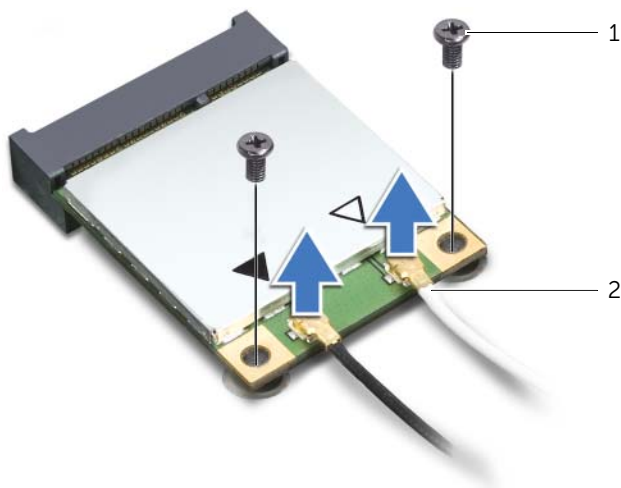
**⚠ 警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、11 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピューター内部の作業が終了したら、13 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 作業を開始する前に

- 1 背面カバーを取り外します。17 ページの「背面カバーの取り外し」を参照してください。
- 2 システム基板シールドを取り外します。31 ページの「システム基板シールドの取り外し」を参照してください。

## 手順

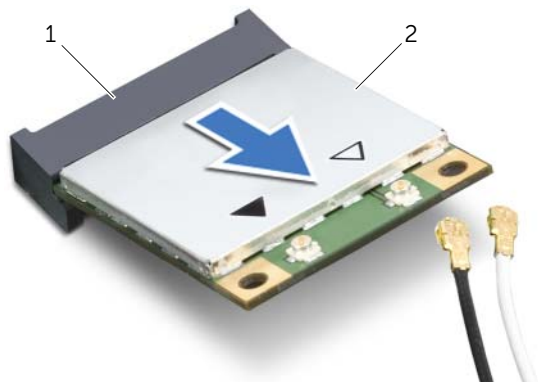
- 1 ワイヤレスミニカードの位置を確認します。15 ページの「システム基板のコンポーネント」を参照してください。
- 2 アンテナケーブルをワイヤレスミニカードから取り外します。
- 3 ワイヤレスミニカードをシステム基板に固定しているネジを外します。



1 ネジ (2)

2 アンテナケーブル (2)

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




---

1 ワイヤレスミニカードコネクタ


2 ワイヤレスミニカード

---

# 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、11 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。コンピューター内部の作業が終了したら、13 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:** ミニカードの損傷を避けるため、ワイヤレスミニカードの下にケーブルが残らないようにしてください。

- 1 ワイヤレスミニカードの切り込みをワイヤレスミニカードコネクタのタブに合わせます。
- 2 ワイヤレスミニカードを 45 度の角度でワイヤレスミニカードコネクタに差し込みます。
- 3 ワイヤレスミニカードの外端を押し下げて、ワイヤレスミニカードをシステム基板上に固定するネジを取り付けます。
- 4 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対応しているワイヤレスミニカード用ワイヤレスアンテナケーブルの色分けを示します。

ミニカードのコネクタ	ワイヤレスアンテナケーブルの色分け
<b>WLAN + Bluetooth (ケーブル 2 本)</b>	
メイン WLAN + Bluetooth (白色の三角形)	白色
補助 WLAN + Bluetooth (黒色の三角形)	黒色

## 作業を終えた後に

- 1 システム基板シールドを取り付けます。32 ページの「システム基板シールドの取り付け」を参照してください。
- 2 背面カバーを取り付けます。18 ページの「背面カバーの取り付け」を参照してください。
- 3 13 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。

# mSATA ミニカードの取り外し

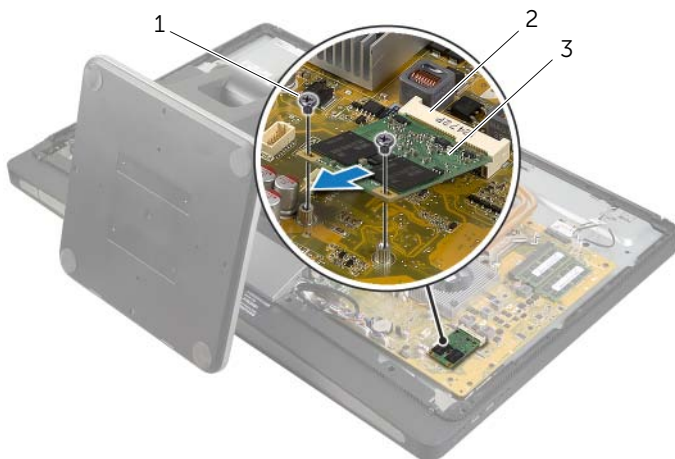
**警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、11 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピューター内部の作業が終了したら、13 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 作業を開始する前に

- 1 背面カバーを取り外します。17 ページの「背面カバーの取り外し」を参照してください。
- 2 システム基板シールドを取り外します。31 ページの「システム基板シールドの取り外し」を参照してください。

## 手順

- 1 mSATA 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。
- 2 mSATA ミニカードをスライドさせて、mSATA ミニカードコネクタから取り外します。



1 ネジ (2)

2 mSATA ミニカードコネクタ

3 mSATA ミニカード

# mSATA 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、11 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。コンピューター内部の作業が終了したら、13 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 mSATA ミニカードの切り込みと mSATA ミニカードコネクタのタブの位置を合わせます。
- 2 mSATA ミニカードを、mSATA ミニカードコネクタに 45 度の角度で差し込みます。
- 3 mSATA 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。

## 作業を終えた後に

- 1 システム基板シールドを取り付けます。32 ページの「システム基板シールドの取り付け」を参照してください。
- 2 背面カバーを取り付けます。18 ページの「背面カバーの取り付け」を参照してください。
- 3 13 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。



# 内部フレームの取り外し

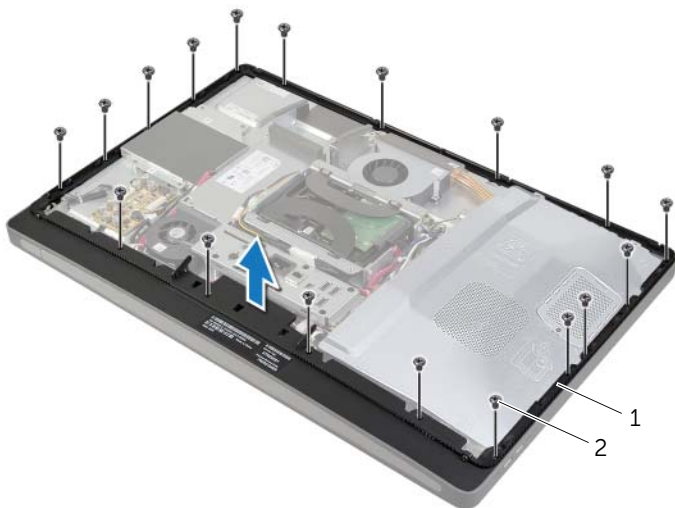
**⚠ 警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、11 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピューター内部の作業が終了したら、13 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 作業を開始する前に

- 1 背面カバーを取り外します。17 ページの「背面カバーの取り外し」を参照してください。
- 2 トリムカバーを取り外します。19 ページの「トリムカバーの取り外し」を参照してください。
- 3 スタンドを取り外します。21 ページの「スタンドの取り外し」を参照してください。
- 4 I/O パネルを取り外します。40 ページの「I/O パネルの取り外し」を参照してください。

## 手順

- 1 内部フレームをディスプレイベゼルに固定しているネジを外します。
- 2 内部フレームを側面から慎重に引き離し、持ち上げてディスプレイベゼルから外します。



1 内部フレーム

2 ネジ (18)

# 内部フレームの取り付け

---



**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、11 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。コンピューター内部の作業が終了したら、13 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 内部フレームのネジ穴をディスプレイベゼルのネジ穴に合わせます。



**メモ:** すべてのケーブルが配線ガイドに従って配線され、内部フレームとディスプレイベゼルの間にケーブルが残っていないことを確認してください。

2 内部フレームをディスプレイベゼルに固定するネジを取り付けます。

## 作業を終えた後に

1 I/O パネルを取り付けます。41 ページの「I/O パネルの取り付け」を参照してください。

2 スタンドを取り付けます。22 ページの「スタンドの取り付け」を参照してください。

3 トリムカバーを取り付けます。20 ページの「トリムカバーの取り付け」を参照してください。

4 背面カバーを取り付けます。18 ページの「背面カバーの取り付け」の指示に従ってください。

5 13 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。

# プロセッサヒートシンクファンの取り外し

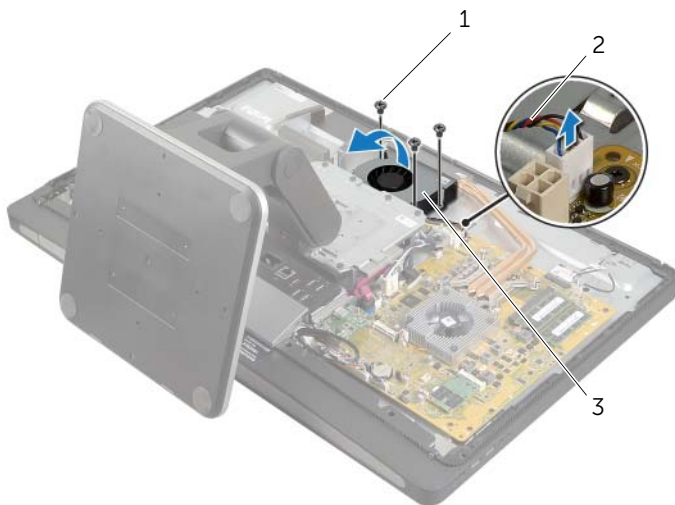
**⚠ 警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、11 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピューター内部の作業が終了したら、13 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 作業を開始する前に

- 1 背面カバーを取り外します。17 ページの「背面カバーの取り外し」を参照してください。
- 2 システム基板シールドを取り外します。31 ページの「システム基板シールドの取り外し」を参照してください。

## 手順

- 1 プロセッサヒートシンクファンケーブルをシステム基板から取り外します。
- 2 プロセッサヒートシンクファンをミドルカバーに固定しているネジを外します。
- 3 プロセッサヒートシンクファンを持ち上げ、スライドさせてハードドライブケースのタブから外します。



1 ネジ (3)

2 プロセッサヒートシンクファンケーブル

3 プロセッサヒートシンクファン

# プロセッサヒートシンクファンの取り付け

---



**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、11 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。コンピューター内部の作業が終了したら、13 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 プロセッサヒートシンクファンをハードドライブケースのタブの下にスライドさせて、プロセッサヒートシンクファンのネジ穴をミドルカバーのネジ穴に合わせます。
- 2 プロセッサヒートシンクファンをミドルカバーに固定するネジを取り付けます。
- 3 プロセッサヒートシンクファンケーブルをシステム基板に接続します。

## 作業を終えた後に

- 1 システム基板シールドを取り付けます。32 ページの「システム基板シールドの取り付け」を参照してください。
- 2 背面カバーを取り付けます。18 ページの「背面カバーの取り付け」を参照してください。
- 3 13 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。

# プロセッサヒートシンクの取り外し

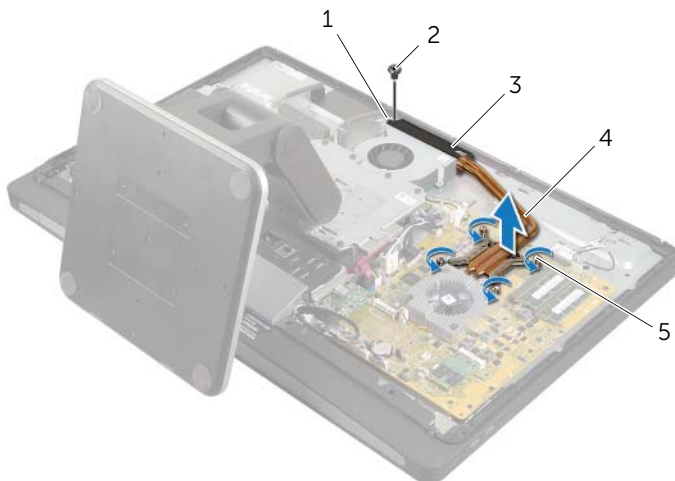
**⚠ 警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、11 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピューター内部の作業が終了したら、13 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 作業を開始する前に

- 1 背面カバーを取り外します。17 ページの「背面カバーの取り外し」を参照してください。
- 2 システム基板シールドを取り外します。31 ページの「システム基板シールドの取り外し」を参照してください。


## 手順

- 1 冷却用通気孔と接地ケーブルをミドルカバーに固定しているネジを外します。
- 2 プロセッサヒートシンク上に表示されている順番に従って、プロセッサヒートシンクをシステム基板に固定している拘束ネジを緩めます。
- 3 プロセッサヒートシンクをシステム基板から持ち上げて外します。




1	接地ケーブル	2	ネジ
3	冷却用通気孔	4	プロセッサヒートシンク
5	ネジ (4)		

# プロセッサヒートシンクの取り付け

 **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、11 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。コンピューター内部の作業が終了したら、13 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

 **メモ**：元のシステム基板とヒートシンクをもう一度一緒に取り付ける場合は、元のサーマルグリースを再利用できます。システム基板またはヒートシンクのいずれかを新しいものに交換する場合は、熱伝導性を確保するために、キット内のサーマルパッドを使用してください。

- 1 プロセッサヒートシンク底面に塗ってあるサーマルグリースを拭き取り、塗り直します。
- 2 プロセッサヒートシンクのネジをシステム基板のネジ穴の位置に合わせます。
- 3 プロセッサヒートシンク上に表示されている順番に従って、プロセッサ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。
- 4 冷却用通気孔と接地ケーブルをミドルカバーに固定するネジを取り付けます。

## 作業を終えた後に

- 1 システム基板シールドを取り付けます。32 ページの「システム基板シールドの取り付け」を参照してください。
- 2 背面カバーを取り付けます。18 ページの「背面カバーの取り付け」を参照してください。
- 3 13 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。

# 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、11 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。コンピューター内部の作業が終了したら、13 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。

**△ 注意:** プロセッサは大変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。

## 作業を開始する前に

- 1 背面カバーを取り外します。17 ページの「背面カバーの取り外し」を参照してください。
- 2 システム基板シールドを取り外します。31 ページの「システム基板シールドの取り外し」を参照してください。
- 3 プロセッサヒートシンクを取り外します。53 ページの「プロセッサヒートシンクの取り外し」を参照してください。

## 手順

- 1 リリースレバーを押し下げてから外側に引いて、レバーを固定タブから外します。
- 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 プロセッサを慎重に持ち上げて、プロセッサソケットから取り外します。



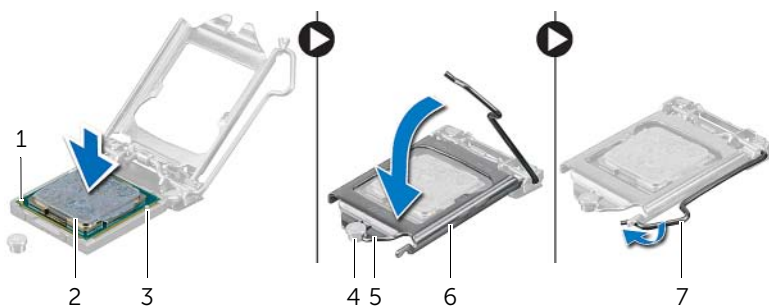
1	リリースレバー	2	プロセッサカバー
3	カードクリップタブ	4	プロセッサ

# 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、11 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。コンピューター内部の作業が終了したら、13 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 プロセッサソケットのリリースレバーが所定の位置まで完全に開いていることを確認します。
- 注意:** プロセッサへの修復不能な損傷を防ぐため、プロセッサはプロセッサソケットに正しく装着してください。
- 2 プロセッサの切り込みをプロセッサソケットのタブに合わせます。
- 3 プロセッサのピン 1 の角とプロセッサソケットのピン 1 の角を合わせ、プロセッサをプロセッサソケットに取り付けます。
- 注意:** プロセッサカバーの切り込みが位置合わせポストの下にあることを確認してください。
- 4 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。
- 5 リリースレバーを下向きに回して、CPU カバーのタブの下にくるようにします。



1	プロセッサ 1 番ピンのインジケータ	2	プロセッサ
3	位置合わせタブ (2)	4	位置合わせポスト
5	プロセッサカバーの切り込み	6	プロセッサカバー
7	リリースレバー		



## 作業を終えた後に

- 1 プロセッサヒートシンクを取り付けます。54 ページの「プロセッサヒートシンクの取り付け」を参照してください。
- 2 システム基板シールドを取り付けます。32 ページの「システム基板シールドの取り付け」を参照してください。
- 3 背面カバーを取り付けます。18 ページの「背面カバーの取り付け」を参照してください。
- 4 13 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。

# 電源ユニットの取り外し

---



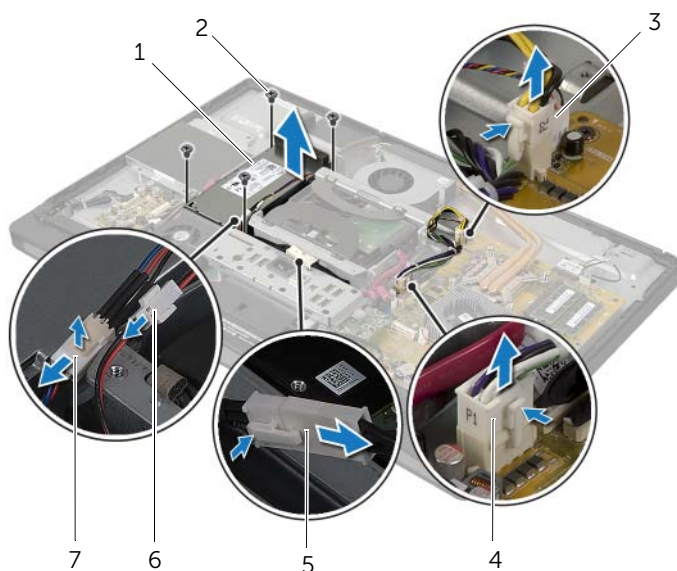
**警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、11 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピューター内部の作業が終了したら、13 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 作業を開始する前に

- 1 背面カバーを取り外します。17 ページの「背面カバーの取り外し」を参照してください。
- 2 トリムカバーを取り外します。19 ページの「トリムカバーの取り外し」を参照してください。
- 3 スタンドを取り外します。21 ページの「スタンドの取り外し」を参照してください。
- 4 I/O パネルを取り外します。40 ページの「I/O パネルの取り外し」を参照してください。
- 5 システム基板シールドを取り外します。31 ページの「システム基板シールドの取り外し」を参照してください。

## 手順


- 1 固定クリップを押して、主電源ケーブルとプロセッサ電源ケーブル をシステム基板から外します。
- 2 主電源ケーブルとプロセッサ電源 ケーブルを配線ガイドから取り外します。
- 3 電源ポートケーブルコネクタの固定クリップを押して、電源ポートケーブルを電源ユニットから取り外します。
- 4 電源インジケータケーブルを電源ユニットから取り外します。
- 5 固定クリップを持ち上げて、電源ファンケーブルを電源ユニットから取り外します。
- 6 電源ユニットをミドルカバーに固定しているネジを外します。
- 7 電源ユニットを持ち上げて、ミドルカバーから取り外します。



1	電源ユニット	2	ネジ (4)
3	プロセッサ電源ケーブルコネクタ	4	メイン電源ケーブルコネクタ
5	電源ポートケーブル	6	電源インジケータケーブルコネクタ
7	電源ファンケーブルコネクタ		

# 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、11 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。コンピューター内部の作業が終了したら、13 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 電源ユニットのネジ穴をミドルカバーのネジ穴に合わせ、電源ユニットをミドルカバーに固定するネジを取り付けます。
- 2 電源ファンケーブル、電源インジケータケーブル、および電源ポートケーブルを電源ユニットに接続します。
- 3 主電源ケーブルとプロセッサ電源ケーブルを配線ガイドを通して配線します。
- 4 主電源ケーブルとプロセッサ電源ケーブルをシステム基板に接続します。

## 作業を終えた後に

- 1 システム基板シールドを取り付けます。32 ページの「システム基板シールドの取り付け」を参照してください。
- 2 I/O パネルを取り付けます。41 ページの「I/O パネルの取り付け」を参照してください。
- 3 スタンドを取り付けます。22 ページの「スタンドの取り付け」を参照してください。
- 4 トリムカバーを取り付けます。20 ページの「トリムカバーの取り付け」を参照してください。
- 5 背面カバーを取り付けます。18 ページの「背面カバーの取り付け」を参照してください。
- 6 13 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。

# ワイヤレスキーボード/マウスレシーバーの取り外し

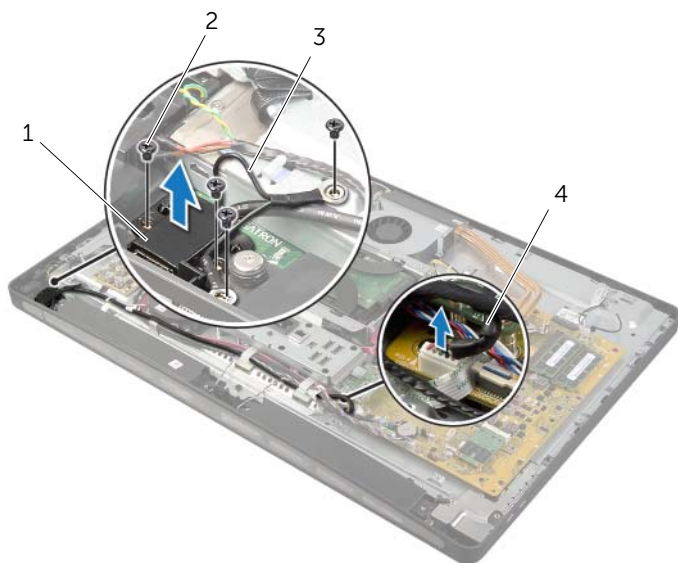
 **警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、11 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピューター内部の作業が終了したら、13 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 作業を開始する前に

- 1 背面カバーを取り外します。17 ページの「背面カバーの取り外し」を参照してください。
- 2 スタンドを取り外します。21 ページの「スタンドの取り外し」を参照してください。
- 3 トリムカバーを取り外します。19 ページの「トリムカバーの取り外し」を参照してください。
- 4 I/O パネルを取り外します。40 ページの「I/O パネルの取り外し」を参照してください。
- 5 システム基板シールドを取り外します。31 ページの「システム基板シールドの取り外し」を参照してください。
- 6 内部フレームを取り外します。49 ページの「内部フレームの取り外し」を参照してください。


## 手順

- 1 ワイヤレスキーボード/マウスレシーバーをディスプレイベゼルに固定しているネジを外します。
- 2 接地ケーブルをミドルカバーおよびディスプレイベゼルに固定しているネジを外します。
- 3 ワイヤレスキーボード/マウスレシーバーケーブルをシステム基板から外します。
- 4 ワイヤレスキーボード/マウスレシーバーケーブルの配線をメモしてから、ケーブルを配線ガイドから取り外します。
- 5 ワイヤレスキーボード/マウスレシーバーをケーブルと一緒に持ち上げてコンピューターから取り外します。



1	ワイヤレスキーボード/マウスレシーバー	2	ネジ (4)
3	接地ケーブル (2)	4	ワイヤレスキーボード/マウスレシーバーケーブル

# ワイヤレスキーボード/マウスレシーバーの取り付け

 **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、11 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。コンピューター内部の作業が終了したら、13 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 ワイヤレスキーボード/マウスレシーバーのネジ穴とディスプレイベゼルのネジ穴の位置を合わせます。
- 2 ワイヤレスキーボード/マウスレシーバーをディスプレイベゼルに固定するネジを取り付けます。
- 3 接地ケーブルのネジ穴と、シャーシとディスプレイベゼルのネジ穴の位置を合わせます。
- 4 接地ケーブルをミドルカバーとディスプレイベゼルに固定するネジを取り付けます。
- 5 ワイヤレスキーボード/マウスレシーバーを配線ガイドに従って配線し、ケーブルをシステム基板に接続します。

## 作業を終えた後に

- 1 内部フレームを取り付けます。50 ページの「内部フレームの取り付け」を参照してください。
- 2 システム基板シールドを取り付けます。32 ページの「システム基板シールドの取り付け」を参照してください。
- 3 I/O パネルを取り付けます。41 ページの「I/O パネルの取り付け」を参照してください。
- 4 スタンドを取り付けます。22 ページの「スタンドの取り付け」を参照してください。
- 5 トリムカバーを取り付けます。20 ページの「トリムカバーの取り付け」を参照してください。
- 6 背面カバーを取り付けます。18 ページの「背面カバーの取り付け」を参照してください。
- 7 13 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。

# スピーカーの取り外し

---



**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、11 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。コンピューター内部の作業が終了したら、13 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。

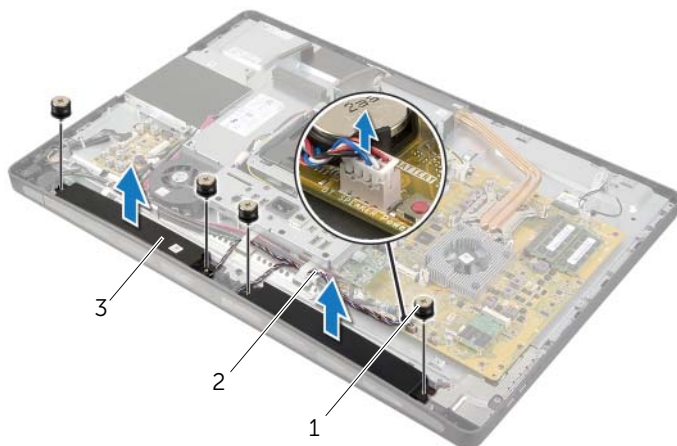
## 作業を開始する前に

- 1 背面カバーを取り外します。17 ページの「背面カバーの取り外し」を参照してください。
- 2 トリムカバーを取り外します。19 ページの「トリムカバーの取り外し」を参照してください。
- 3 スタンドを取り外します。21 ページの「スタンドの取り外し」を参照してください。
- 4 I/O パネルを取り外します。40 ページの「I/O パネルの取り外し」を参照してください。
- 5 システム基板シールドを取り外します。31 ページの「システム基板シールドの取り外し」を参照してください。
- 6 内部フレームを取り外します。49 ページの「内部フレームの取り外し」を参照してください。



## 手順

- 1 スピーカーケーブルをシステム基板から外します。
- 2 スピーカーケーブルの配線をメモしてから、スピーカーケーブルを配線ガイドから外します。
- 3 スピーカーをディスプレイベゼルに固定しているネジを外します。
- 4 スピーカーを持ち上げて、ディスプレイベゼルから取り外します。



---

1 ネジ (4)

2 スピーカーケーブル


---

3 スピーカー (2)

---

# スピーカーの取り付け

---

 **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、11 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。コンピューター内部の作業が終了したら、13 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 スピーカーのネジ穴とディスプレイベゼルのネジ穴の位置を合わせます。
- 2 スピーカーをディスプレイベゼルに固定するネジを取り付けます。
- 3 スピーカーケーブルを配線ガイドを通して配線し、スピーカーケーブルをシステム基板に接続します。

## 作業を終えた後に

- 1 内部フレームを取り付けます。50 ページの「内部フレームの取り付け」を参照してください。
- 2 システム基板シールドを取り付けます。32 ページの「システム基板シールドの取り付け」を参照してください。
- 3 I/O パネルを取り付けます。41 ページの「I/O パネルの取り付け」を参照してください。
- 4 スタンドを取り付けます。22 ページの「スタンドの取り付け」を参照してください。
- 5 トリムカバーを取り付けます。20 ページの「トリムカバーの取り付け」を参照してください。
- 6 背面カバーを取り付けます。18 ページの「背面カバーの取り付け」を参照してください。
- 7 13 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。

# I/O ボードの取り外し

---

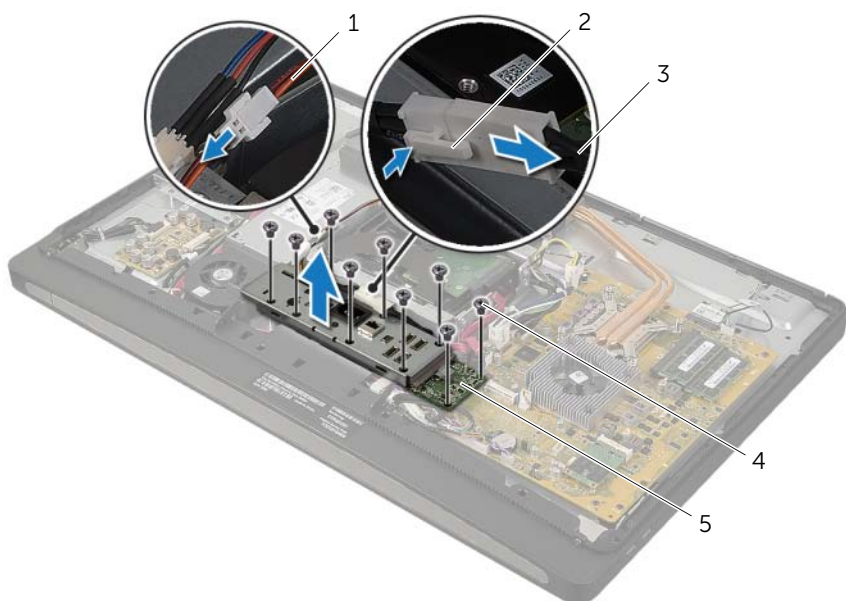
 **警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、11 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピューター内部の作業が終了したら、13 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 作業を開始する前に

- 1 背面カバーを取り外します。17 ページの「背面カバーの取り外し」を参照してください。
- 2 トリムカバーを取り外します。19 ページの「トリムカバーの取り外し」を参照してください。
- 3 スタンドを取り外します。21 ページの「スタンドの取り外し」を参照してください。
- 4 I/O パネルを取り外します。40 ページの「I/O パネルの取り外し」を参照してください。
- 5 システム基板シールドを取り外します。31 ページの「システム基板シールドの取り外し」を参照してください。

## 手順

- 1 I/O ボードアセンブリをミドルカバーに固定しているネジを外します。
- 2 I/O ボードアセンブリをミドルカバーから慎重に持ち上げて、裏返します。
- 3 固定クリップを押して、電源ポートケーブルを取り外します。
- 4 電源インジケータケーブルの配線をメモして、電源ユニットからケーブルを取り外します。
- 5 I/O ボードをシャーシから持ち上げて取り外します。



1 電源インジケータケーブル

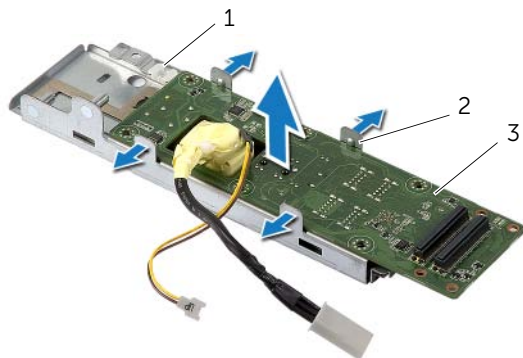
2 固定クリップ

3 電源ポートケーブル

4 ネジ (9)

5 I/O ボードアセンブリ

- 6 固定タブを外側に押し、I/O ボードの固定を解除し、I/O ボードを持ち上げて I/O ボードブラケットから外します。



---


1 I/O ボードブラケット

2 固定タブ (4)


3 I/O ボード

---

# I/O ボードの取り付け

 **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、11 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。コンピューター内部の作業が終了したら、13 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 電源ポートケーブルと電源インジケータケーブルを I/O ボードブラケットのスロットに差し込みます。
- 2 I/O ボードを I/O ボードブラケットに設置し、固定タブを押して I/O ボードを I/O ボードブラケットに固定します。
- 3 電源インジケータケーブルを配線ガイドを通して配線し、ケーブルを電源ユニットに接続します。
- 4 電源ポートケーブルを電源ユニットに接続します。
- 5 I/O ボードアセンブリのネジ穴をミドルカバーのネジ穴に合わせます。
- 6 I/O ボードアセンブリを押し下げて、I/O ボードをシステム基板に接続します。  
 **メモ:** I/O ボードアセンブリの下にケーブルが残らないようにしてください。
- 7 I/O ボードアセンブリをミドルカバーに固定するネジを取り付けます。

## 作業を終えた後に

- 1 システム基板シールドを取り付けます。32 ページの「システム基板シールドの取り付け」を参照してください。
- 2 I/O パネルを取り付けます。41 ページの「I/O パネルの取り付け」を参照してください。
- 3 スタンドを取り付けます。22 ページの「スタンドの取り付け」を参照してください。
- 4 トリムカバーを取り付けます。20 ページの「トリムカバーの取り付け」を参照してください。
- 5 背面カバーを取り付けます。18 ページの「背面カバーの取り付け」を参照してください。
- 6 13 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。

# アンテナモジュールの取り外し

---



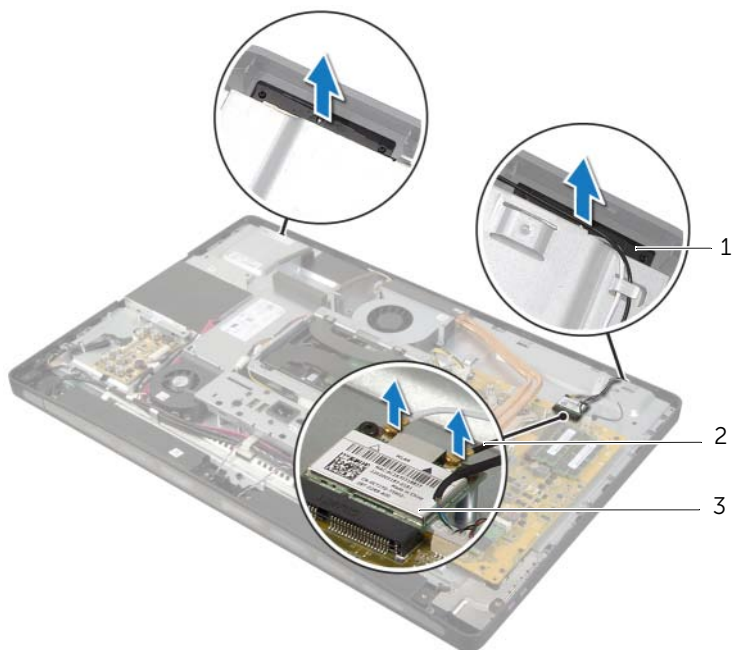
**警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、11 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピューター内部の作業が終了したら、13 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 作業を開始する前に

- 1 背面カバーを取り外します。17 ページの「背面カバーの取り外し」を参照してください。
- 2 トリムカバーを取り外します。19 ページの「トリムカバーの取り外し」を参照してください。
- 3 スタンドを取り外します。21 ページの「スタンドの取り外し」を参照してください。
- 4 I/O パネルを取り外します。40 ページの「I/O パネルの取り外し」を参照してください。
- 5 システム基板シールドを取り外します。31 ページの「システム基板シールドの取り外し」を参照してください。
- 6 内部フレームを取り外します。49 ページの「内部フレームの取り外し」を参照してください。

## 手順

- 1 ワイヤレス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。
- 2 アンテナケーブルの配線をメモしてから、ケーブルを配線ガイドから外します。
- 3 アンテナモジュールをディスプレイベゼルから取り外します。
- 4 アンテナモジュールを持ち上げて、ディスプレイベゼルから取り外します。



---

1 アンテナモジュール (2)

2 アンテナケーブル (2)


3 ワイヤレスミニカード

---



# アンテナ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、11 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。コンピューター内部の作業が終了したら、13 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 アンテナモジュールをディスプレイベゼルの位置合わせポストに合わせ、ディスプレイベゼルに取り付けます。
- 2 アンテナケーブルを配線ガイドを通して配線し、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。

## 作業を終えた後に

- 1 内部フレームを取り付けます。50 ページの「内部フレームの取り付け」を参照してください。
- 2 システム基板シールドを取り付けます。32 ページの「システム基板シールドの取り付け」を参照してください。
- 3 I/O パネルを取り付けます。41 ページの「I/O パネルの取り付け」を参照してください。
- 4 スタンドを取り付けます。22 ページの「スタンドの取り付け」を参照してください。
- 5 トリムカバーを取り付けます。20 ページの「トリムカバーの取り付け」を参照してください。
- 6 背面カバーを取り付けます。18 ページの「背面カバーの取り付け」を参照してください。
- 7 13 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。

# 電源ボタンアセンブリの取り外し

---



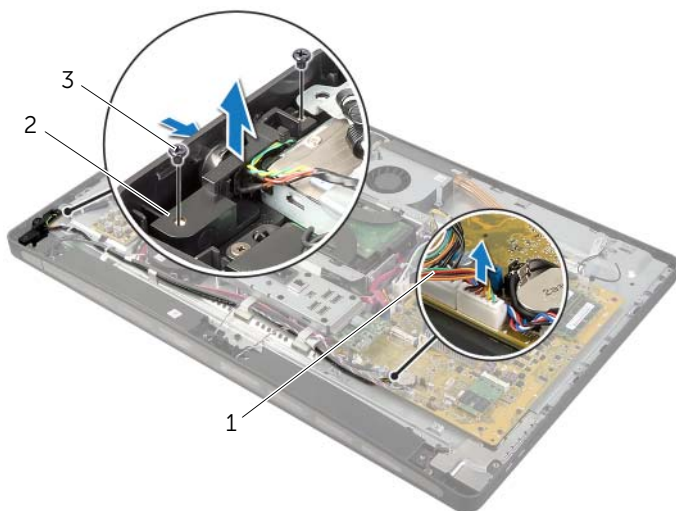
**警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、11 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピューター内部の作業が終了したら、13 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 作業を開始する前に

- 1 背面カバーを取り外します。17 ページの「背面カバーの取り外し」を参照してください。
- 2 トリムカバーを取り外します。19 ページの「トリムカバーの取り外し」を参照してください。
- 3 スタンドを取り外します。21 ページの「スタンドの取り外し」を参照してください。
- 4 システム基板シールドを取り外します。31 ページの「システム基板シールドの取り外し」を参照してください。
- 5 内部フレームを取り外します。スタンバイモードについては、49 ページの「内部フレームの取り外し」

## 手順

- 1 電源ボタンケーブルをシステム基板から取り外します。
- 2 電源ボタンケーブルの配線をメモしてから、電源ボタンケーブルを配線ガイドから取り外します。
- 3 電源ボタンアセンブリをディスプレイベゼルに固定しているネジを外します。
- 4 電源ボタンを内側に押し込んでディスプレイベゼルのスロットから外し、電源ボタンアセンブリを慎重に持ち上げてディスプレイベゼルから取り外します。



---

1 電源ボタンケーブル

2 電源ボタンアセンブリ

3 ネジ (2)

---

# 電源ボタン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、11 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。コンピューター内部の作業が終了したら、13 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 電源ボタンをスライドさせて、ディスプレイベゼルのスロットに合わせ、電源ボタンアセンブリをディスプレイベゼルに取り付けます。
- 2 電源ボタンアセンブリのネジ穴 とディスプレイベゼルのネジ穴を合わせます。
- 3 電源ボタンアセンブリをディスプレイベゼルに固定するネジを取り付けます。
- 4 電源ボタンケーブルを配線ガイドに従って配線し、システム基板に接続します。


## 作業を終えた後に

- 1 内部フレームを取り付けます。50 ページの「内部フレームの取り付け」を参照してください。
- 2 システム基板シールドを取り付けます。32 ページの「システム基板シールドの取り付け」を参照してください。
- 3 スタンドを取り付けます。22 ページの「スタンドの取り付け」を参照してください。
- 4 トリムカバーを取り付けます。20 ページの「トリムカバーの取り付け」を参照してください。
- 5 背面カバーを取り付けます。18 ページの「背面カバーの取り付け」を参照してください。
- 6 13 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、11 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。コンピューター内部の作業が終了したら、13 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。

 **メモ:** システム基板には、コンピューター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。


 **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 背面カバーを取り外します。17 ページの「背面カバーの取り外し」を参照してください。
- 2 トリムカバーを取り外します。19 ページの「トリムカバーの取り外し」を参照してください。
- 3 スタンドを取り外します。21 ページの「スタンドの取り外し」を参照してください。
- 4 I/O パネルを取り外します。40 ページの「I/O パネルの取り外し」を参照してください。
- 5 システム基板シールドを取り外します。31 ページの「システム基板シールドの取り外し」を参照してください。
- 6 67 ページの「I/O ボードの取り外し」の手順 1 から 手順 5 の手順を実行します。
- 7 メモリモジュールを取り外します。28 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。
- 8 mSATA ミニカードを取り外します。47 ページの「mSATA ミニカードの取り外し」を参照してください。
- 9 ワイヤレスミニカードを取り外します。44 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。
- 10 プロセッサヒートシンクを取り外します。53 ページの「プロセッサヒートシンクの取り外し」を参照してください。
- 11 プロセッサを取り外します。55 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。

 **メモ**：コネクタの位置情報については、15 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 システム基板をミドルカバーに固定しているネジを外します。

3 システム基板を持ち上げながら、ミドルカバーから取り出します。



---

1 ネジ (11)

2 システム基板

---

# 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、11 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。コンピューター内部の作業が終了したら、13 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。



**メモ:** システム基板には、コンピューター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 システム基板のネジ穴をミドルカバーのネジ穴に合わせます。
- 2 システム基板をミドルカバーに固定するネジを取り付けます。
- 3 外したケーブルをシステム基板に接続します。

## 作業を終えた後に

- 1 プロセッサを取り付けます。56 ページの「プロセッサの取り付け」を参照してください。
- 2 プロセッサヒートシンクを取り付けます。54 ページの「プロセッサヒートシンクの取り付け」を参照してください。
- 3 ワイヤレスミニカードを取り付けます。46 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。
- 4 mSATA ミニカードを取り付けます。48 ページの「mSATA ミニカードの取り付け」を参照してください。
- 5 メモリモジュールを取り付けます。30 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。
- 6 70 ページの「I/O ボードの取り付け」の手順 3 から手順 7 の手順を実行します。
- 7 システム基板シールドを取り付けます。32 ページの「システム基板シールドの取り付け」を参照してください。
- 8 I/O パネルを取り付けます。41 ページの「I/O パネルの取り付け」を参照してください。
- 9 スタンドを取り付けます。22 ページの「スタンドの取り付け」を参照してください。
- 10 トリムカバーを取り付けます。20 ページの「トリムカバーの取り付け」を参照してください。
- 11 背面カバーを取り付けます。18 ページの「背面カバーの取り付け」を参照してください。
- 12 13 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。


## セットアップユーティリティでのサービスタグの入力

- 1 コンピュータの電源を入れます。
- 2 POST 中に <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。105 ページの「セットアップユーティリティのオプション」を参照してください。



# 側面 I/O ボードの取り外し

---

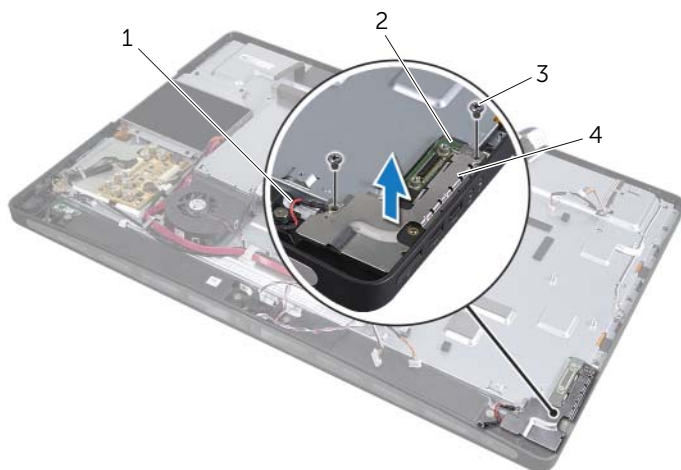
 **警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、11 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピューター内部の作業が終了したら、13 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 作業を開始する前に

- 1 背面カバーを取り外します。17 ページの「背面カバーの取り外し」を参照してください。
- 2 トリムカバーを取り外します。19 ページの「トリムカバーの取り外し」を参照してください。
- 3 スタンドを取り外します。21 ページの「スタンドの取り外し」を参照してください。
- 4 I/O パネルを取り外します。40 ページの「I/O パネルの取り外し」を参照してください。
- 5 システム基板シールドを取り外します。31 ページの「システム基板シールドの取り外し」を参照してください。
- 6 内部フレームを取り外します。49 ページの「内部フレームの取り外し」を参照してください。
- 7 67 ページの「I/O ボードの取り外し」の手順 1 から手順 5 の手順を実行します。
- 8 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。44 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。
- 9 プロセッサヒートシンクを取り外します。53 ページの「プロセッサヒートシンクの取り外し」を参照してください。
- 10 77 ページの「システム基板の取り外し」の手順 1 から手順 3 の手順を実行します。

## 手順

- 1 側面 I/O ボードシールドをディスプレイベゼルに固定しているネジを外します。
- 2 側面 I/O ボードシールドを持ち上げて、側面 I/O ボードから取り外します。



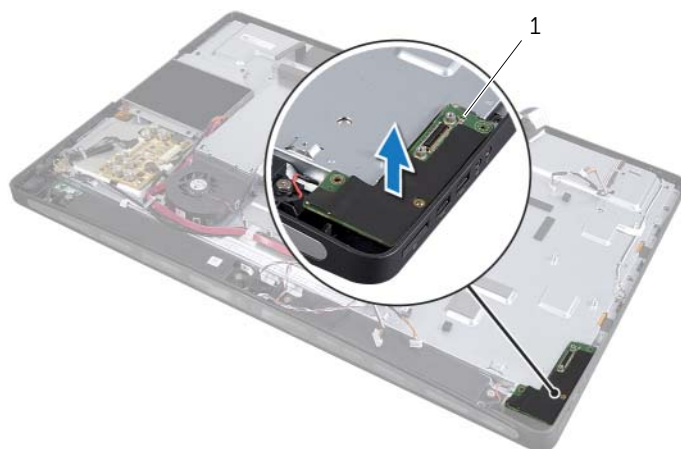
1 接地ケーブル

2 側面 I/O ボード

3 ネジ (2)


4 側面 I/O ボードシールド

- 3 側面 I/O ボードを内縁から慎重に持ち上げて、側面 I/O ボードのポートをディスプレイベゼルのスロットから取り外します。




1 側面 I/O ボード

# 側面 I/O ボードの取り付け

 **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、11 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。コンピューター内部の作業が終了したら、13 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 側面 I/O ボードのポートをディスプレイベゼルのスロットにスライドさせ、側面 I/O ボードのネジ穴とディスプレイベゼルのネジ穴の位置を合わせます。
- 2 側面 I/O ボードシールドのネジ穴をディスプレイベゼルのネジ穴に合わせ、側面 I/O ボードシールドを側面 I/O ボードに取り付けます。
- 3 側面 I/O ボードシールドをディスプレイベゼルに固定するネジを取り付けます。


 **メモ**：接地ケーブルを固定する際にも、側面 I/O シールドをディスプレイベゼルに固定する場合と同じネジを使用してください。

## 作業を終えた後に

- 1 79 ページの「システム基板の取り付け」の手順 1 から手順 3 の手順を実行します。
- 2 プロセッサヒートシンクを取り付けます。54 ページの「プロセッサヒートシンクの取り付け」を参照してください。
- 3 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。46 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。
- 4 70 ページの「I/O ボードの取り付け」の手順 3 から手順 7 の手順を実行します。
- 5 内部フレームを取り付けます。50 ページの「内部フレームの取り付け」を参照してください。
- 6 システム基板シールドを取り付けます。32 ページの「システム基板シールドの取り付け」を参照してください。
- 7 I/O パネルを取り付けます。41 ページの「I/O パネルの取り付け」を参照してください。
- 8 スタンドを取り付けます。22 ページの「スタンドの取り付け」を参照してください。
- 9 トリムカバーを取り付けます。20 ページの「トリムカバーの取り付け」を参照してください。
- 10 背面カバーを取り付けます。18 ページの「背面カバーの取り付け」を参照してください。
- 11 13 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。

# ミドルカバーの取り外し

 **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、11 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。コンピューター内部の作業が終了したら、13 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。

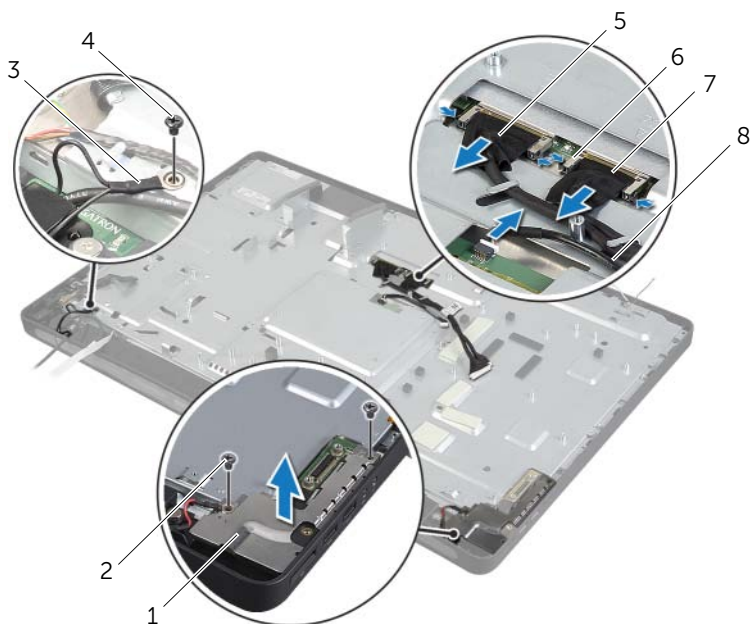
 **警告:** コンポーネントを取り付けた状態のミドルカバーは非常に重くなっています。コンポーネントを取り付けた状態でミドルカバーの取り外しと取り付けを行う場合は、2人で作業することをお勧めします。

## 作業を開始する前に

- 1 背面カバーを取り外します。17 ページの「背面カバーの取り外し」を参照してください。
- 2 トリムカバーを取り外します。19 ページの「トリムカバーの取り外し」を参照してください。
- 3 スタンドを取り外します。21 ページの「スタンドの取り外し」を参照してください。
- 4 35 ページの「ハードドライブの取り外し」の手順 1 から手順 2 の手順を実行します。
- 5 ハードドライブケースを取り外します。38 ページの「ハードドライブケースの取り外し」を参照してください。
- 6 25 ページの「オプティカルドライブの取り外し」の手順 1 から手順 2 の手順を実行します。
- 7 I/O パネルを取り外します。40 ページの「I/O パネルの取り外し」を参照してください。
- 8 システム基板シールドを取り外します。31 ページの「システム基板シールドの取り外し」を参照してください。
- 9 内部フレームを取り外します。49 ページの「内部フレームの取り外し」を参照してください。
- 10 67 ページの「I/O ボードの取り外し」の手順 1 から手順 5 の手順を実行します。
- 11 プロセッサヒートシンクファンを取り外します。51 ページの「プロセッサヒートシンクファンの取り外し」を参照してください。
- 12 プロセッサヒートシンクを取り外します。53 ページの「プロセッサヒートシンクの取り外し」を参照してください。
- 13 電源ファンを取り外します。33 ページの「電源ファンの取り外し」を参照してください。
- 14 電源ユニットを取り外します。58 ページの「電源ユニットの取り外し」を参照してください。
- 15 コンバータボードを取り外します。23 ページの「コンバータボードの取り外し」を参照してください。
- 16 77 ページの「システム基板の取り外し」の手順 1 から手順 3 の手順を実行します。

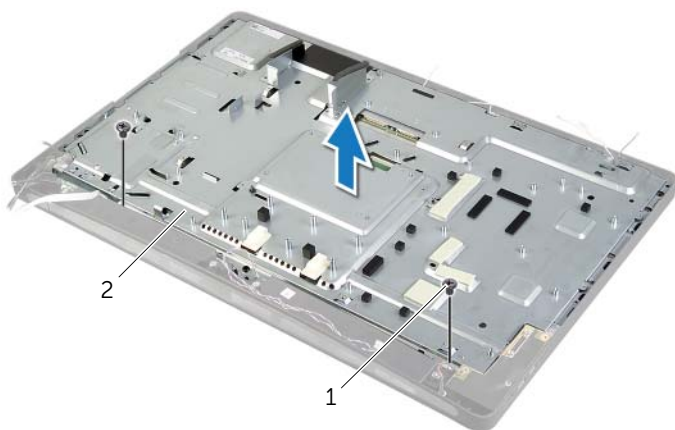
## 手順

- 1 側面 I/O ボードシールドをシャーシに固定しているネジを外します。
- 2 側面 I/O ボードシールドを持ち上げて、側面 I/O ボードから取り外します。
- 3 接地ケーブルをミドルカバーに固定しているネジを外します。
- 4 固定クリップを押して、LVDS ケーブルをディスプレイアセンブリから取り外します。
- 5 タッチスクリーンケーブルをディスプレイアセンブリから取り外します。



1	側面 I/O ボードシールド	2	ネジ (2)
3	接地ケーブル	4	接地ケーブルのネジ
5	LVDS ケーブル (LVDS1)	6	固定クリップ (4)
7	LVDS ケーブル (LVDS2)	8	タッチスクリーンケーブル

- 6 ミドルフレームをディスプレイベゼルに固定しているネジを外します。
- 7 すべてのケーブルをミドルカバーの配線ガイドから外します。
- 8 ミドルカバーを持ち上げて、ディスプレイから取り外します。



---

1 ネジ (2)

2 ミドルカバー

---

# ミドルカバーの取り付け

---



**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、11 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。コンピューター内部の作業が終了したら、13 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 ミドルカバーのネジ穴をディスプレイベゼルのネジ穴に合わせます。
- 2 ミドルカバーをディスプレイベゼルに固定するネジを取り付けます。
- 3 すべてのケーブルをミドルフレームの配線ガイドに従って配線します。
- 4 LVDS ケーブルおよびタッチスクリーンケーブルをディスプレイアセンブリに接続します。
- 5 接地ケーブルをミドルカバーに固定するネジを取り付けます。
- 6 側面 I/O ボードシールドのネジ穴とディスプレイベゼルのネジ穴の位置を合わせ、側面 I/O ボードシールドを側面 I/O ボードに取り付けます。
- 7 側面 I/O ボードシールドをディスプレイベゼルに固定するネジを取り付けます。

## 作業を終えた後に

- 1 79 ページの「システム基板の取り付け」の 手順 1 から 手順 3 の手順を実行します。
- 2 コンバータボードを取り付けます。24 ページの「コンバータボードの取り付け」を参照してください。
- 3 電源ユニットを取り付けます。60 ページの「電源ユニットの取り付け」を参照してください。
- 4 電源ファンを取り付けます。34 ページの「電源ファンの取り付け」を参照してください。
- 5 プロセッサヒートシンクを取り付けます。54 ページの「プロセッサヒートシンクの取り付け」を参照してください。
- 6 プロセッサヒートシンクファンを取り付けます。52 ページの「プロセッサヒートシンクファンの取り付け」を参照してください。
- 7 70 ページの「I/O ボードの取り付け」の 手順 3 から 手順 7 の手順を実行します。
- 8 内部フレームを取り付けます。50 ページの「内部フレームの取り付け」を参照してください。
- 9 システム基板シールドを取り付けます。32 ページの「システム基板シールドの取り付け」を参照してください。
- 10 I/O パネルを取り付けます。41 ページの「I/O パネルの取り付け」を参照してください。
- 11 27 ページの「オプティカルドライブの取り付け」の 手順 2 から 手順 4 の手順を実行します。
- 12 ハードドライブケースを取り付けます。39 ページの「ハードドライブケースの取り付け」を参照してください。
- 13 37 ページの「ハードディスクドライブの取り付け」の 手順 2 から 手順 3 の手順を実行します。
- 14 スタンドを取り付けます。22 ページの「スタンドの取り付け」を参照してください。
- 15 トリムカバーを取り付けます。20 ページの「トリムカバーの取り付け」を参照してください。
- 16 背面カバーを取り付けます。18 ページの「背面カバーの取り付け」を参照してください。
- 17 13 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。



# ディスプレイパネルの取り外し

---



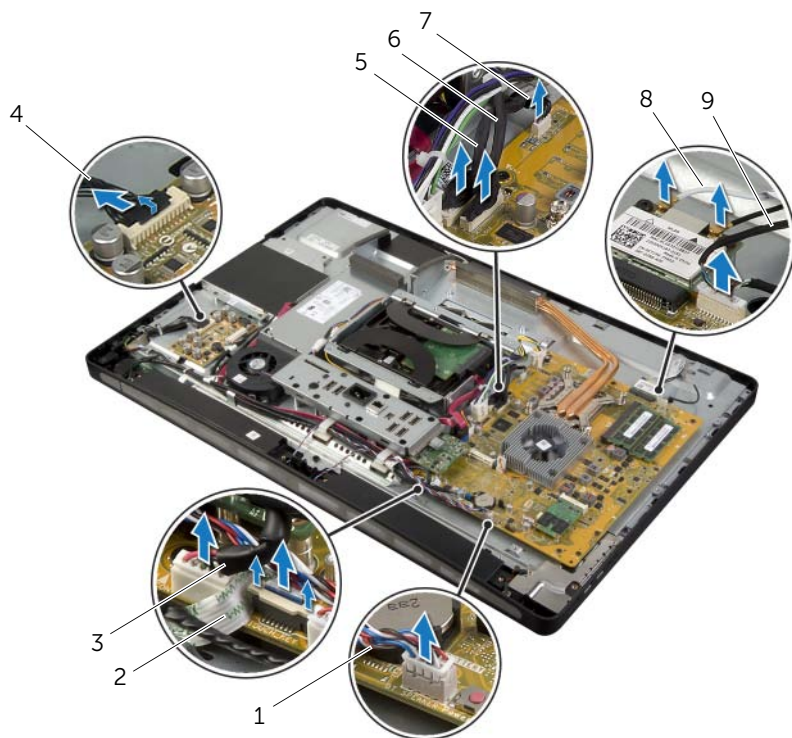
**警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、11 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピューター内部の作業が終了したら、13 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 作業を開始する前に

- 1 背面カバーを取り外します。17 ページの「背面カバーの取り外し」を参照してください。
- 2 トリムカバーを取り外します。19 ページの「トリムカバーの取り外し」を参照してください。
- 3 スタンドを取り外します。21 ページの「スタンドの取り外し」を参照してください。
- 4 I/O パネルを取り外します。40 ページの「I/O パネルの取り外し」を参照してください。
- 5 システム基板シールドを取り外します。31 ページの「システム基板シールドの取り外し」を参照してください。
- 6 内部フレームを取り外します。49 ページの「内部フレームの取り外し」を参照してください。
- 7 プロセッサヒートシンクファンを取り外します。51 ページの「プロセッサヒートシンクファンの取り外し」を参照してください。

## 手順

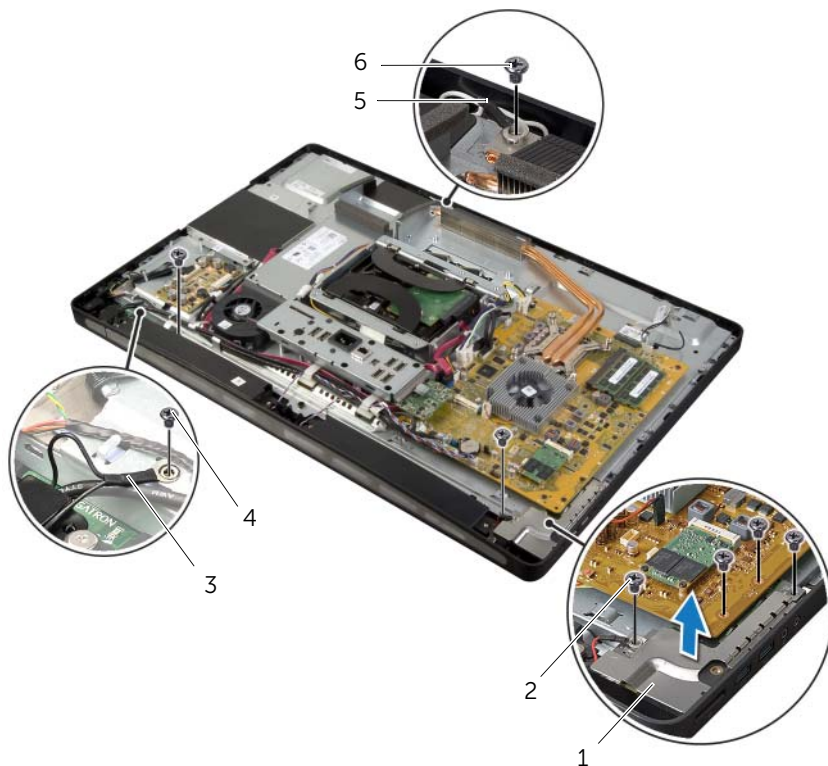
- 1 電源ボタンケーブル、スピーカーケーブル、カメラケーブル、入カソース/ディスプレイ設定制御ケーブル、ワイヤレスキーボード/マウスレシーバークーブル、LVDS ケーブル、およびタッチスクリーンケーブルをシステム基板から外し、ケーブルを配線ガイドから取り外します。
- 2 アンテナケーブルをワイヤレスミニカードから取り外してから、配線ガイドから外します。




1	スピーカーケーブル	2	入カソース/ディスプレイ設定制御ケーブル
3	ワイヤレスキーボード/マウスレシーバークーブル	4	電源ボタンケーブル
5	LVDS ケーブル (LVDS 1)	6	LVDS ケーブル (LVDS2)
7	タッチスクリーンケーブル	8	アンテナケーブル (2)
9	カメラケーブル		

- 3 接地ケーブルをプロセッサ冷却用通気孔に固定しているネジを外します。

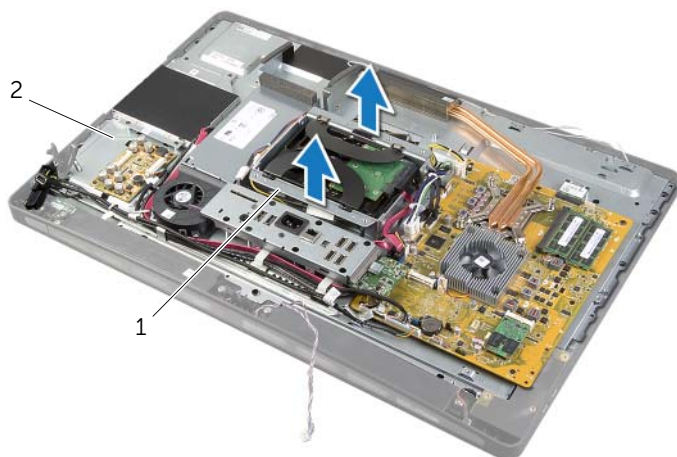
- 4 接地ケーブルを右スピーカーメッシュからミドルカバーにかけて固定しているネジを外します。
- 5 システム基板を側面 I/O ボードに固定しているネジを外します。
- 6 側面 I/O ボードシールドをディスプレイベゼルに固定しているネジを外し、側面 I/O ボードシールドを取り外します。



1	側面 I/O ボードシールド	2	ネジ (4)
3	接地ケーブル	4	接地ケーブルのネジ
5	プロセッサ冷却用通気孔の接地ケーブル	6	接地ケーブルのネジ

 **警告：コンポーネントを取り付けた状態のミドルカバーは非常に重くなっています。コンポーネントを取り付けた状態でミドルカバーの取り外しと取り付けを行う場合は、2人で作業することをお勧めします。**

- 7 ハードドライブケースを使用して、ミドルカバーアセンブリとそれに取り付けられたコンポーネントを慎重に持ち上げて、ケーブルをスロットから取り外します。



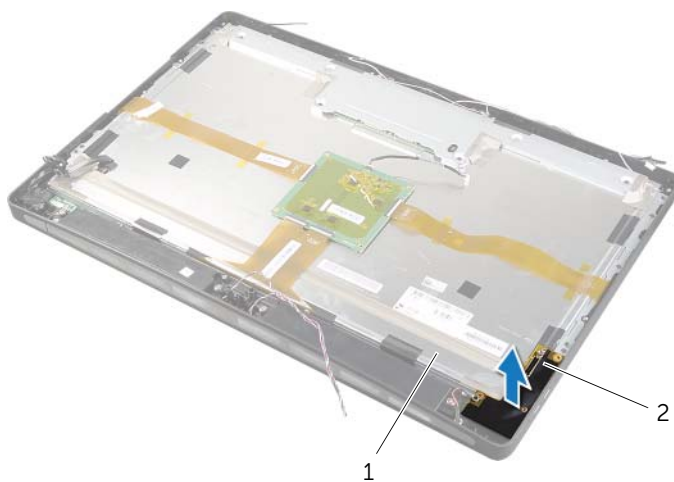
---

1 ハードドライブケース

2 ミドルカバーアセンブリ

---

- 8 側面 I/O ボードを内縁から慎重に持ち上げて、側面 I/O ボードのポートをディスプレイベゼルのスロットから取り外します。



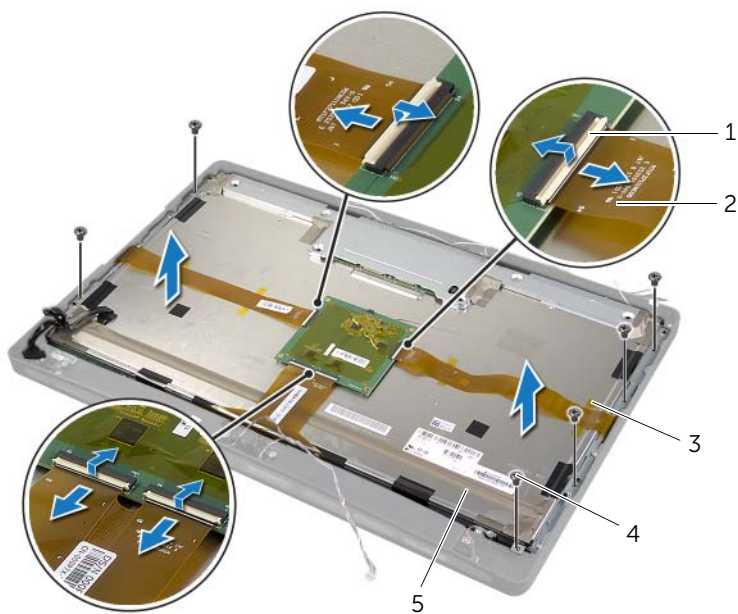
---

1 ディスプレイアセンブリ

2 側面 I/O ボード

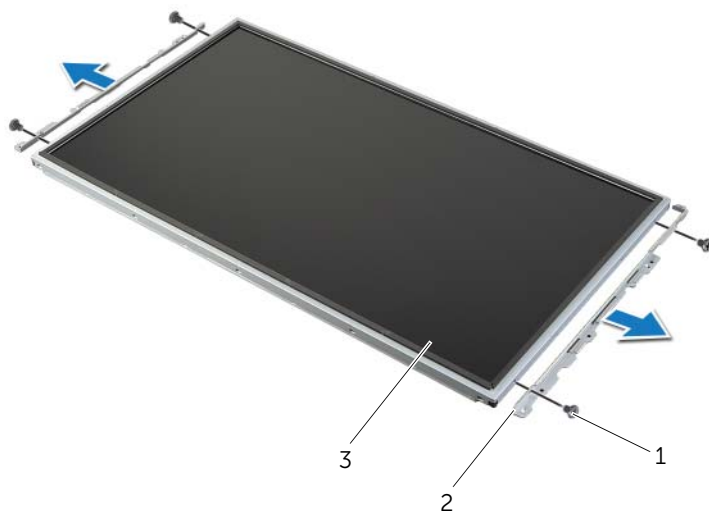
---

- 9 タブを引いて、リボンケーブルをディスプレイアセンブリから取り外します。
- 10 リボンケーブルをディスプレイアセンブリに固定しているテープを外します。
- 11 ディスプレイアセンブリをディスプレイベゼルに固定しているネジを外します。
- 12 ディスプレイアセンブリを持ち上げてシャーンから取り外します。



1	タブ (4)	2	リボンケーブル (4)
3	テープ	4	ネジ (6)
5	ディスプレイアセンブリ		

- 13 ディスプレイブラケットをディスプレイパネルに固定しているネジを取り外し、ディスプレイブラケットを取り外します。



---

1 ネジ (4)


2 ディスプレイブラケット (2)


---

3 ディスプレイパネル

---


# ディスプレイパネルの取り付け

 **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、11 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。コンピューター内部の作業が終了したら、13 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。


 **警告：**コンポーネントを取り付けた状態のミドルカバーは非常に重くなっています。コンポーネントを取り付けた状態でミドルカバーの取り外しと取り付けを行う場合は、2人で作業することをお勧めします。

## 手順

- 1 ディスプレイブラケットのネジ穴をディスプレイパネルのネジ穴に合わせます。
- 2 ディスプレイブラケットをディスプレイパネルに固定するネジを取り付けます。
- 3 ディスプレイアセンブリのネジ穴をディスプレイベゼルのネジ穴の位置に合わせ、ディスプレイアセンブリをディスプレイベゼルに慎重に取り付けます。

 **メモ：**ディスプレイアセンブリの下にケーブルが残らないようにしてください。

- 4 ディスプレイアセンブリをディスプレイベゼルに固定するネジを取り付けます。
- 5 リボンケーブルをコネクタに差し込み、タブを押してケーブルを固定します。
- 6 リボンケーブルをディスプレイアセンブリに固定するテープを取り付けます。
- 7 側面 I/O ボードのポートをディスプレイベゼルのスロットにスライドさせ、側面 I/O ボードのネジ穴とディスプレイベゼルのネジ穴の位置を合わせます。


 **警告：**コンポーネントを取り付けた状態のミドルカバーは非常に重くなっています。コンポーネントを取り付けた状態でミドルカバーの取り外しと取り付けを行う場合は、2人で作業することをお勧めします。

- 8 ハードドライブケースを使用して、ミドルカバーアセンブリの底部とディスプレイベゼルの位置を合わせ、ミドルカバーアセンブリを下げてディスプレイベゼルに取り付けます。
- 9 ディスプレイ電源ケーブル、LVDS ケーブルおよびタッチスクリーンケーブルをミドルカバーのスロットを通して配線します。
- 10 ミドルカバーアセンブリをディスプレイベゼルに取り付けます。

 **メモ：**すべてのケーブルが配線ガイドに従って配線され、ミドルカバーの下にケーブルが残っていないことを確認してください。

- 11 ミドルカバーのネジ穴をディスプレイベゼルのネジ穴に合わせます。
- 12 ミドルカバーアセンブリをディスプレイベゼルに固定するネジを取り付けます。




- 13 側面 I/O ボードシールドのネジ穴をシャーシのネジ穴に合わせ、側面 I/O ボードシールドをディスプレイベゼルに固定するネジを取り付けます。  
 **メモ**：接地ケーブルを固定する際にも、側面 I/O ボードシールドをディスプレイベゼルに固定する場合と同じネジを使用してください。
- 14 電源ボタン、スピーカー、カメラ、入カソース / ディスプレイ設定制御、ワイヤレスキーボード/マウスレシーバー、およびタッチスクリーンケーブルを配線ガイドに従って配線し、ケーブルをシステム基板に接続します。
- 15 ワイヤレスアンテナケーブルを配線ガイドに従って配線し、ワイヤレスミニカードに接続します。
- 16 接地ケーブルをプロセッサ冷却用通気孔に固定するネジを取り付けます。
- 17 接地ケーブルを右スピーカーメッシュからミドルカバーにかけて固定するネジを取り付けます。

## 作業を終えた後に

- 1 プロセッサヒートシンクファンを取り付けます。52 ページの「プロセッサヒートシンクファンの取り付け」を参照してください。
- 2 内部フレームを取り付けます。50 ページの「内部フレームの取り付け」を参照してください。
- 3 システム基板シールドを取り付けます。32 ページの「システム基板シールドの取り付け」を参照してください。
- 4 I/O パネルを取り付けます。41 ページの「I/O パネルの取り付け」を参照してください。
- 5 スタンドを取り付けます。22 ページの「スタンドの取り付け」を参照してください。
- 6 トリムカバーを取り付けます。20 ページの「トリムカバーの取り付け」を参照してください。
- 7 背面カバーを取り付けます。18 ページの「背面カバーの取り付け」を参照してください。
- 8 13 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。

# カメラモジュールの取り外し

---

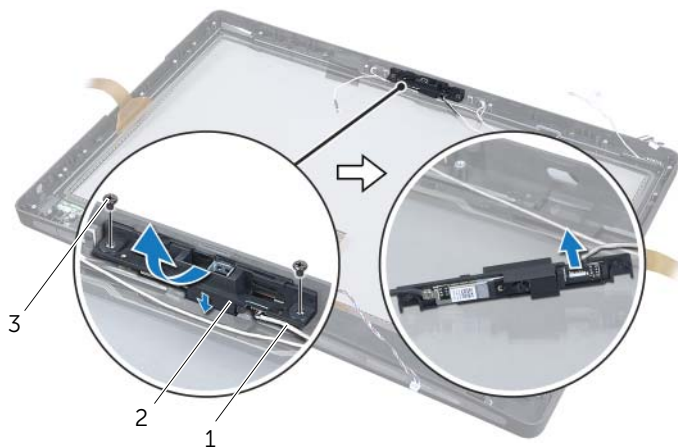
 **警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、11 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピューター内部の作業が終了したら、13 ページの「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ ([dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 作業を開始する前に

- 1 背面カバーを取り外します。17 ページの「背面カバーの取り外し」を参照してください。
- 2 トリムカバーを取り外します。19 ページの「トリムカバーの取り外し」を参照してください。
- 3 スタンドを取り外します。21 ページの「スタンドの取り外し」を参照してください。
- 4 I/O パネルを取り外します。40 ページの「I/O パネルの取り外し」を参照してください。
- 5 システム基板シールドを取り外します。31 ページの「システム基板シールドの取り外し」を参照してください。
- 6 内部フレームを取り外します。49 ページの「内部フレームの取り外し」を参照してください。
- 7 プロセッサヒートシンクファンを取り外します。51 ページの「プロセッサヒートシンクファンの取り外し」を参照してください。
- 8 89 ページの「ディスプレイパネルの取り外し」の手順 1 から 手順 12 の手順を実行します。

## 手順

- 1 カメラ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 カメラアセンブリを慎重に持ち上げて、カメラケーブルをカメラアセンブリから取り外します。

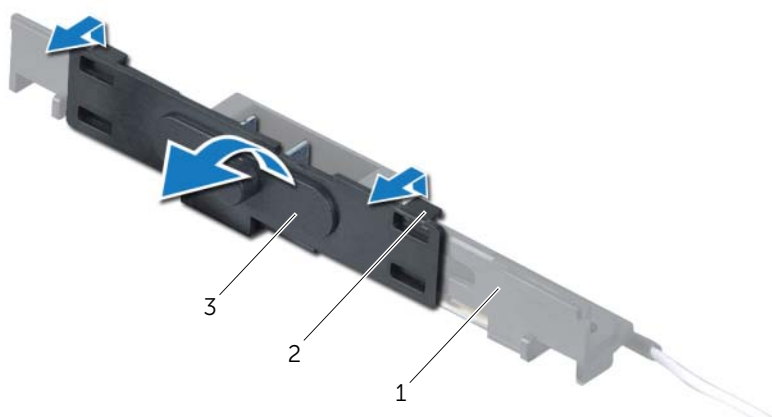


1 カメラケーブル

2 カメラアセンブリ

3 ネジ (2)

- 3 カメラモジュールをカメラブラケットに固定しているタブを外し、カメラモジュールを取り外します。




1 カメラブラケット

2 タブ (2)

3 カメラモジュール

# カメラ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、11 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。コンピューター内部の作業が終了したら、13 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 カメラモジュールのタブをカメラアセンブリのスロットの位置に合わせ、カメラモジュールを所定の位置にはめ込みます。
- 2 カメラケーブルをカメラアセンブリに接続し、カメラをディスプレイベゼルに取り付けます。
- 3 カメラアセンブリをディスプレイベゼルに固定するネジを取り付けます。

## 作業を終えた後に

- 1 96 ページの「ディスプレイパネルの取り付け」の手順 3 から 手順 17 の手順を実行します。
- 2 プロセッサヒートシンクファンを取り付けます。52 ページの「プロセッサヒートシンクファンの取り付け」を参照してください。
- 3 内部フレームを取り付けます。50 ページの「内部フレームの取り付け」を参照してください。
- 4 システム基板シールドを取り付けます。32 ページの「システム基板シールドの取り付け」を参照してください。
- 5 I/O パネルを取り付けます。41 ページの「I/O パネルの取り付け」を参照してください。
- 6 スタンドを取り付けます。22 ページの「スタンドの取り付け」を参照してください。
- 7 トリムカバーを取り付けます。20 ページの「トリムカバーの取り付け」を参照してください。
- 8 背面カバーを取り付けます。18 ページの「背面カバーの取り付け」を参照してください。
- 9 13 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。

# マイク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、11 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。コンピューター内部の作業が終了したら、13 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 背面カバーを取り外します。17 ページの「背面カバーの取り外し」を参照してください。
- 2 トリムカバーを取り外します。19 ページの「トリムカバーの取り外し」を参照してください。
- 3 スタンドを取り外します。21 ページの「スタンドの取り外し」を参照してください。
- 4 I/O パネルを取り外します。40 ページの「I/O パネルの取り外し」を参照してください。
- 5 システム基板シールドを取り外します。31 ページの「システム基板シールドの取り外し」を参照してください。
- 6 内部フレームを取り外します。49 ページの「内部フレームの取り外し」を参照してください。
- 7 プロセッサヒートシンクファンを取り外します。51 ページの「プロセッサヒートシンクファンの取り外し」を参照してください。
- 8 89 ページの「ディスプレイパネルの取り外し」の手順 1 から 手順 12 の手順を実行します。

## 手順

- 1 マイクケーブルをマイクモジュールから取り外します。
- 2 プラスチックスクライブで固定タブを引いて、マイクモジュールを上に向かってスライドさせます。
- 3 マイクモジュールをマイクモジュールソケットから取り外します。



---

1 固定タブ (2)

2 マイクケーブル

---

3 マイクモジュール (2)

---

# マイク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、11 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。コンピューター内部の作業が終了したら、13 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 マイクモジュールとマイクモジュールソケットの位置を合わせ、マイクモジュールをマイクモジュールソケットに差し込みます。マイクモジュールがマイクモジュールソケットのタブで固定されたことを確認してください。
- 2 マイクケーブルをマイクモジュールに接続します。

## 作業を終えた後に

- 1 96 ページの「ディスプレイパネルの取り付け」の手順 3 から 手順 17 の手順を実行します。
- 2 プロセッサヒートシンクファンを取り付けます。52 ページの「プロセッサヒートシンクファンの取り付け」を参照してください。
- 3 内部フレームを取り付けます。50 ページの「内部フレームの取り付け」を参照してください。
- 4 システム基板シールドを取り付けます。32 ページの「システム基板シールドの取り付け」を参照してください。
- 5 I/O パネルを取り付けます。41 ページの「I/O パネルの取り付け」を参照してください。
- 6 スタンドを取り付けます。22 ページの「スタンドの取り付け」を参照してください。
- 7 トリムカバーを取り付けます。20 ページの「トリムカバーの取り付け」を参照してください。
- 8 背面カバーを取り付けます。18 ページの「背面カバーの取り付け」を参照してください。
- 9 13 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。

# セットアップユーティリティ


---


## 概要

セットアップユーティリティは次の場合に使用します。


- RAM の容量やハードドライブのサイズなど、コンピュータに取り付けられているハードウェアに関する情報の取得
- セットアップユーティリティの設定を変更します
- ユーザーパスワード、取り付けたハードドライブのタイプ、基本デバイスの有効化または無効化など、ユーザーが選択可能なオプションの設定または変更

## セットアップユーティリティの起動

 **注意：**コンピュータの専門知識がない場合は、セットアップユーティリティでの設定変更は避けてください。設定を間違えるとコンピュータが正常に動作しなくなる可能性があります。

 **メモ：**セットアップユーティリティを使用する前に、セットアップ画面の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。

- 1 コンピュータの電源を入れます（または再起動します）。
- 2 POST 中に、DELL のロゴが表示されたら、F2 プロンプトが表示されるのを待ち、表示直後に <F2> を押します。

 **メモ：**F2 プロンプトは、キーボードが初期化されたことを示します。このプロンプトは瞬時に表示されるため、表示されるのを注意して待ち、続いて <F2> を押す必要があります。F2 プロンプトが表示される前に <F2> を押した場合、そのキーストロークは無視されます。キーを押すタイミングが遅れて、オペレーティングシステムのロゴが表示されてしまったら、オペレーティングシステムのデスクトップが表示されるまでそのまま待機します。その後、コンピュータの電源を落として操作をやり直してください。




## セットアップ画面

セットアップユーティリティ画面は、お使いのコンピュータの現在のまたは変更可能な設定情報を表示します。画面の情報は、**セットアップアイテム**、**アクティブなヘルプ画面**、および**キー操作**という3つの領域に分かれています。

<p><b>Setup Item (セットアップアイテム)</b> — このフィールドはセットアップユーティリティ画面の左側に表示されます。このフィールドは、取り付けられたハードウェア、省電力機能、およびセキュリティ機能を含む、コンピュータの構成を定義する機能を含む、スクロール可能なリストです。</p> <p>上下矢印キーを使用して、リストを上下にスクロールします。オプションをハイライト表示すると、そのオプションについての詳細と使用可能な設定が <b>Help Screen</b> (ヘルプ画面) に表示されます。</p>	<p><b>Help Screen (ヘルプ画面)</b> — このフィールドはセットアップ画面の右側に表示され、<b>Setup Item</b> (セットアップアイテム) に示されている各オプションについての情報が含まれています。このフィールドでは、お使いのコンピュータに関する情報を表示したり、現在の設定を変更したりできます。</p> <p>上下矢印キーを押して、オプションをハイライト表示します。選択をアクティブにするには &lt;Enter&gt; を押し、<b>Setup Item</b> (セットアップアイテム) に戻ります。</p> <p><b>メモ</b> : <b>Setup Item</b> (セットアップアイテム) に記載されているすべての設定が変更できるわけではありません。</p>
<p><b>Key Functions (キー操作)</b> — このフィールドは <b>Help Screen</b> (ヘルプ画面) の下に表示され、アクティブなセットアップユーティリティフィールドのキーとその機能を一覧表示します。</p>	

## 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、この項に一覧表示された項目とは異なる場合があります。

---

### Main (メイン) → System Information (システム情報)

---

BIOS Revision	BIOS のリビジョンが表示されます。
BIOS Build Date	BIOS のリリース日付が表示されます。
System Name	システム名が表示されます。
System Time (hh:mm:ss)	現在の時刻が表示されます。
System Date (mm:dd:yy)	現在の時刻が表示されます。
Service Tag	コンピュータのサービスタグが表示されます。
Service Tag Input	サービスタグが存在しない場合のみ、お使いのコンピュータのサービスタグを入力できます。
Asset Tag	コンピュータの Asset Tag が表示されます。

---

**Main (メイン) → Processor Information (プロセッサ情報)**

---

Processor Type	プロセッサの種類が表示されます。
Processor ID	プロセッサ識別コードが表示されます。
Processor Core Count	コンピュータにおけるプロセッサコアの数が表示されます。
Processor L1 Cache	プロセッサの合計 L1 キャッシュサイズが表示されます。
Processor L2 Cache	プロセッサの合計 L2 キャッシュサイズが表示されます。
Processor L3 Cache	プロセッサの合計 L3 キャッシュサイズが表示されます。

---

**Main (メイン) → Memory Information (メモリ情報)**

---

Memory Installed	コンピュータに搭載されているメモリ (RAM) 合計が表示されます。
Memory Available	コンピュータで使用可能なメモリ (RAM) 量が表示されます。
Memory Running Speed	コンピュータにおけるメモリ (RAM) 実行速度が表示されます。
Memory Technology	コンピュータで使用されているメモリ (RAM) テクノロジーの種類が表示されます。

---

**Main (メイン) → SATA Information (SATA 情報)**

---

## SATA 1

Device Type	接続されているデバイスの種類が表示されます。
Device ID	デバイス識別コードが表示されます。
Device Size	コンピュータに存在する SATA デバイスの容量が表示されます。

## SATA 2

Device Type	接続されているデバイスの種類が表示されます。
Device ID	デバイス識別コードが表示されます。
Device Size	コンピュータに存在する SATA デバイスの容量が表示されます。

## mSATA Device (mSATA デバイス)

Device Type	接続されているデバイスの種類が表示されます。
Device ID	デバイス識別コードが表示されます。
Device Size	コンピュータに存在する mSATA デバイスの容量が表示されます。

---

**Advanced (高度な) → Processor Configuration (プロセッサ構成)**

---

Intel(R) Hyper-Threading Technology	有効にすると、各物理プロセッサコアが 2 つの論理プロセッサコアとして表示されます。
Intel(R) SpeedStep Technology	有効にすると、プロセッサのクロックスピードとコア電圧がプロセッサ負荷に基づいて動的に調整されます。
Intel(R) Virtualization Technology	有効にすると、Virtual Machine Monitor (VMM) がコンピュータにアクセスできるようになります。
CPU XD Support	有効にすると、Executive Display (XD) を使用して、バッファオーバーフローを悪用するソフトウェアを阻止することができます。 <b>メモ:</b> この機能が無効に設定されている場合でも Windows 8 は有効にできます。
Limit CPUID Value	有効にすると、プロセッサの CPUID 機能をサポートする最大値が制限されます。
Multi Core Support	有効にすると、コンピュータでプロセッサのすべてのコアを利用できるようになります。
Intel(R) Turbo Boost Technology	有効にすると、コンピュータで必要に応じてターボブーストを利用できるようになります。

---

**Advanced (詳細設定) → USB Configuration (USB 設定)**

---

Rear USB Ports	コンピュータの背面にある USB ポートを有効または無効にできます。
Side USB Ports	コンピュータの側面にある USB ポートを有効または無効にできます。

---

**Advanced (詳細設定) → Onboard Device Configuration (オンボードデバイスの設定)**

---

Onboard Audio Controller	オンボードオーディオコントローラーを有効または無効にできます
SATA Mode	統合型ハードドライブコントローラを ATA または AHCI に設定できます。
Onboard LAN Controller	オンボード LAN コントローラーを有効または無効にできます
Onboard LAN Boot ROM	オンボード LAN コントローラの ROM を有効または無効にできます。

---

**Boot (起動) → Boot Settings Configuration (起動設定の構成)**

---

Numlock Key	Numlock 用の電源投入状態を選択します。
Keyboard Errors	起動時のキーボード関連のエラーが表示されます。
USB Boot Support	USB 大容量ストレージデバイスから有効または無効にできます。
Boot Mode	起動の種類を選択できます。
Secure Boot Control	セキュアブートコントロールを有効または無効にできます。 <b>メモ:</b> この機能を有効にするには、コンピュータが UEFI 起動モードで Load Legacy OPRM (レガシー OPRM をロード) を「しない」に設定する必要があります。
Secure Boot Mode	カスタム (セキュアブートデータベースのクリア) または標準の (固定のセキュアブートポリシー) セキュアブートモードを選択することができます。

---

**Boot (起動) → Clear Secure Boot Database (セキュアブートデータベースのクリア)**

---

Manage All Keys (PK, KEK, db, dbx)	データベース内のキーを表示します。
Delete All Keys	すべてのキーを削除します。
Reset All Keys	すべてのキーをリセットします。
Load Legacy OPRM	UEFI 起動モードの場合、レガシー OPRM をロードできます。
1st Boot	最優先される起動デバイスが表示されます。
2nd Boot	2 番目の起動デバイスが表示されます。
3rd Boot	3 番目の起動デバイスが表示されます。
4th Boot	4 番目の起動デバイスが表示されます。
5th Boot	5 番目の起動デバイスが表示されます。

---

**Power (電源)**

---

Wake Up by Integrated LAN/WLAN	有効にすると、ネットワークメッセージを使用してシステムが起動されます。
AC Recovery	電源が復元されたときにコンピュータで実行されるアクションを選択できます。
DeepSx Power Policies	DeepSx モードを設定できます。

Auto Power On	事前に設定した時間にコンピュータが自動的に起動されます。
Auto Power On Mode	自動電源投入モードを設定できます。
Auto Power On Date	自動電源投入の日付を設定できます。
Auto Power On Time	自動電源投入の時刻を設定できます。
Intel Smart Connect Technology	Intel Smart Connect Technology (インテル・スマート・コネクト・テクノロジー) を有効または無効にすることができます。

---

## Security (セキュリティ機能)

---

Unlock Setup	スーパーバイザパスワードが設定されている場合、パスワードを入力してセットアップオプションを表示します。
Supervisor Password	スーパーバイザパスワードのステータスを表示します
User Password	ユーザーパスワードのステータスを表示します。
Set Supervisor Password	スーパーバイザパスワードを設定できます。
User Access Level	ユーザーアクセスレベルを設定できます。
Set User Password	ユーザーパスワードを設定できます。
Password Check	コンピュータによってパスワード入力が必要されるタイミングを設定できます (セットアップユーティリティの開始時または毎起動時)。

---

## Security (セキュリティ) → TPM Security (TPM セキュリティ)

---

TPM Security Support	Trusted Platform Module (TPM) セキュリティを有効または無効にすることができます。
TPM Status	TPM セキュリティサポートを有効または無効にすることができます。
Clear TPM	有効にすると、TPM モジュールの設定がクリアされます。
TPM ACPI Support	TPM ACPI サポートを有効または無効にすることができます。
TPM PPI Provision Override	TPM PPI provision override を有効または無効にすることができます。
TPM PPI Deprovision Override	TPM PPI deprovision override を有効または無効にすることができます。

---

## Exit (終了)

---

Save Changes and Reset	変更を保存できます。
Discard Changes and Reset	変更を破棄できます。
Load Default	デフォルトの BIOS 設定をロードできます。

---

# 起動順序の変更

## 現在の起動用の起動順序の変更

この機能を使用すれば、現在の起動順序を変更できます。例えば、Drivers and Utilities（ドライバおよびユーティリティ）ディスクから Dell Diagnostics（Dell 診断）を実行するために、オプティカルドライブから起動できます。

次の起動時に前回の起動順序が復元されます。

- 1 USB デバイスから起動する場合は、USB デバイスを USB ポートに接続します。
- 2 コンピュータの電源を入れます（または再起動します）。
- 3 画面の右下隅に F2 Setup, F12 Boot Options（F2 セットアップ、F12 起動オプション）が表示されたら、<F12> を押します。



**メモ：**キーを押すタイミングが遅れて、オペレーティングシステムのロゴが表示されてしまったら、オペレーティングシステムのデスクトップが表示されるまでそのまま待機します。その後、コンピュータをシャットダウンして、操作をやり直してください。

すべての利用可能な起動デバイスを一覧表示した **Boot Device Menu**（起動デバイスメニュー）が表示されます。

- 4 Boot Device Menu（起動デバイスメニュー）で、起動を実行したいデバイスを選択します。

たとえば、USB メモリキーから起動する場合、**USB Storage Device**（USB ストレージデバイス）を強調表示にして、<Enter> を押します。

## 将来の起動用の起動順序の変更

- 1 セットアップユーティリティを起動します。104 ページの「セットアップユーティリティの起動」を参照してください。
- 2 矢印キーを使って **Boot**（起動）メニューオプションをハイライト表示し、<Enter> を押してメニューにアクセスします。



**メモ：**後で元に戻すこともできるよう、現在の起動順序を書き留めておきます。

- 3 デバイスのリスト内を移動するには、上下矢印キーを押します。
- 4 デバイスの起動優先順位を変更するには、プラス(+)またはマイナス(-)を押します。

# 忘れたパスワードの取り消し

**⚠ 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、11 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。コンピューター内部の作業が終了したら、13 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。

- 1 背面カバーを取り外します。17 ページの「背面カバーの取り外し」を参照してください。
- 2 システム基板シールドを取り外します。31 ページの「システム基板シールドの取り外し」を参照してください。
- 3 システム基板のパスワードジャンパの位置を確認します。15 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。
- 4 2 ピンジャンパープラグを 2 番ピンと 3 番ピンから外し、1 番ピンと 2 番ピンに取り付けます。



- 5 パスワード設定がクリアされるまで約 5 秒間待ちます。
- 6 2 ピンジャンパープラグを 1 番ピンと 2 番ピンから外し、2 番ピンと 3 番ピンに取り付けます。
- 7 システム基板シールドを取り付けます。32 ページの「システム基板シールドの取り付け」を参照してください。
- 8 背面カバーを取り付けます。18 ページの「背面カバーの取り付け」を参照してください。
- 9 13 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。

## CMOS 設定をリセットするには

**⚠ 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、11 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。コンピューター内部の作業が終了したら、13 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。

- 1 背面カバーを取り外します。17 ページの「背面カバーの取り外し」を参照してください。
- 2 システム基板シールドを取り外します。31 ページの「システム基板シールドの取り外し」を参照してください。
- 3 システム基板の CMOS ジャンパの位置を確認します。15 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。
- 4 2 ピンジャンパープラグを 2 番ピンと 3 番ピンから外し、1 番ピンと 2 番ピンに取り付けます。




- 5 CMOS 設定がクリアされるまで約 5 秒お待ちください。
- 6 2 ピンジャンパープラグを 1 番ピンと 2 番ピンから外し、2 番ピンと 3 番ピンに取り付けます。
- 7 システム基板シールドを取り付けます。32 ページの「システム基板シールドの取り付け」を参照してください。
- 8 背面カバーを取り付けます。18 ページの「背面カバーの取り付け」を参照してください。
- 9 13 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。



# BIOS のフラッシュ

---

アップデートが利用可能な場合またはシステム基板を取り付ける場合に、BIOS のフラッシュが必要な場合があります。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 **ホームユーザー向けサポートのここからスタート**をクリックします。
- 4 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、お使いのコンピュータの自動検出を有効にします。  
 **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。
- 5 **ドライバーおよびダウンロード**タブをクリックします。
- 6 **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 コンピューター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。
- 7 **BIOS** をクリックします。
- 8 **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ーの BIOS の最新のバージョンをダウンロードします。
- 9 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。
- 10 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。
- 11 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。

# ディスプレイ設定制御

ディスプレイ設定コントロールを使用して以下を行います。

- ボリュームを調整
- 画面の輝度を調整
- ビデオソースの選択
- 画面の電源を切る

以下の場合、コントロールの機能が異なる場合があります。

- お使いのコンピュータがビデオ入力またはビデオ出力デバイスに接続されていない
- お使いのコンピュータが別のコンピュータ、ゲームコンソール、カメラ、Blu-ray プレイヤーなど外付けビデオ入力デバイスに接続されている
- お使いのコンピュータが TV、モニター、プロジェクタなど外付けビデオ出力デバイスに接続されている










	外付け入力または出力が接続されていない	外付け入力が接続されている	外付け出力が接続されている
1	ディスプレイの輝度を下げる	ディスプレイの輝度を下げる	ディスプレイの輝度/音量を下げる
2	ディスプレイの輝度を上げる	ディスプレイの輝度を上げる	ディスプレイの輝度/音量を上げる
3	画面をオフにする	入力ソースの選択	入力ソースの選択

ディスプレイ設定制御機能は、以下の通りです。

- **ディスプレイの輝度を下げる**：タッチしてディスプレイの輝度を下げます。
- **ディスプレイの輝度を上げる**：タッチしてディスプレイの輝度を上げます。
- **画面オフ**：タッチして画面をオフにします。
- **入力ソースの選択**：タッチしてビデオ入力ソースを切り替えます。
- **ディスプレイの輝度 / 音量を下げる**：1回タッチして音量調整を選択し、もう一度をタッチして音量を下げます。  
ディスプレイの輝度コントロールで、タッチしてディスプレイの輝度を下げます。
- **ディスプレイの輝度 / 音量を上げる**：1回タッチしてディスプレイの輝度コントロールを選択し、もう一度をタッチしてディスプレイの輝度を上げます。  
音量調整で、タッチして音量を上げます。

ディスプレイ設定制御は、お使いのコンピュータが外付けビデオ出力デバイスに接続されている場合、オンスクリーンディスプレイ (OSD) を提供します。

 **メモ**：OSD は、一部のコンピュータではサポートされていない場合があります。  
次の表では、各ディスプレイ設定制御の OSD について説明しています。

OSD	ディスプレイ設定 制御	説明
	ボリューム	タッチして、音量調整メニューにアクセスします。
	輝度	タッチして、輝度調整メニューにアクセスします。
	入力ソースの選択	タッチしてビデオ入力ソースを切り替えます。
	左	タッチして、音量または輝度レベルを下げます。
	右	タッチして、音量または輝度レベルを上げます。
	閉じる	タッチして、OSD コントロールを閉じます。

## お問い合わせになる前に

---

Dell カスタマーサービスにお電話の際は、エクスプレスサービスコードをご用意ください。エクスプレスサービスコードを利用すると、デルのオートテレフォンシステムによって、より迅速にサポートが受けられます。サービスタグをお尋ねする場合があります。

### サービスタグまたはエクスプレスサービスコードの検索

サービスタグまたはエクスプレスサービスコードは、お使いのコンピューターの底面のラベルにあります。



## Windows 8 の詳細について：

- 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 検索ボックスに Windows 8 と入力して、**検索**をクリックします。
- 4 Windows 8 に機能の詳細については、リンクをクリックしてください。

## お使いのコンピュータの機能について：

- 1 113 ページの「BIOS のフラッシュ」の手順 1 から 手順 4 の手順を実行します。
- 2 **マニュアルおよび文書**タブをクリックします。
- 3 コンピュータの機能についての詳細は、以下の文書を**表示**また**ダウンロード**してください。
  - 『**クイックスタートガイド**』では、お使いのコンピュータのセットアップについて説明します。
  - **仕様**：お使いのコンピュータの仕様についての情報を提供します。
  - **Me and My Dell**：お使いのコンピュータに関する情報を提供します。