

# Inspiron 24-3480 サービスマニュアル

規制モデル： W21C  
規制タイプ： W21C003



# メモ、注意、警告

---



メモ: 製品を使いやすくするための重要な情報を説明しています。



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



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

---

© 2018 Dell Inc. その関連会社。不許複製・禁無断転載。Dell、EMC、およびその他の商標は、Dell Inc. またはその子会社の商標です。その他の商標は、それぞれの所有者の商標である場合があります。

2018 - 12

Rev. A00

# 目次

<b>コンピュータ内部の作業を始める前に.....</b>	<b>11</b>
作業を開始する前に .....	11
安全にお使いいただくために.....	11
推奨ツール.....	12
ネジのリスト.....	13
システム基板のコンポーネント.....	15
<b>コンピュータ内部の作業を終えた後に.....</b>	<b>17</b>
<b>スタンドの取り外し.....</b>	<b>18</b>
イーゼルスタンド.....	18
ペDESTALスタンド.....	19
<b>スタンドの取り付け.....</b>	<b>22</b>
イーゼルスタンド.....	22
ペDESTALスタンド.....	23
<b>背面カバーの取り外し.....</b>	<b>26</b>
前提条件.....	26
手順.....	27
<b>背面カバーの取り付け.....</b>	<b>28</b>
手順.....	28
作業を終えた後に.....	29
<b>ラバーフィートの取り外し.....</b>	<b>30</b>
前提条件.....	30
手順.....	30

<b>ラバーフィートの取り付け</b> .....	<b>32</b>
手順.....	32
作業を終えた後に.....	32
<b>ハードドライブの取り外し</b> .....	<b>34</b>
前提条件.....	34
手順.....	34
<b>ハードドライブの取り付け</b> .....	<b>36</b>
手順.....	36
作業を終えた後に.....	37
<b>システム基板シールドの取り外し</b> .....	<b>38</b>
前提条件.....	38
手順.....	38
<b>システム基板シールドの取り付け</b> .....	<b>40</b>
手順.....	40
作業を終えた後に.....	41
<b>メモリモジュールの取り外し</b> .....	<b>42</b>
前提条件.....	42
手順.....	43
<b>メモリモジュールの取り付け</b> .....	<b>44</b>
手順.....	44
作業を終えた後に.....	44
<b>ワイヤレスカードの取り外し</b> .....	<b>45</b>
前提条件.....	45
手順.....	45

<b>ワイヤレスカードの取り付け</b> .....	<b>48</b>
手順.....	48
作業を終えた後に.....	49
<b>アンテナの取り外し</b> .....	<b>50</b>
前提条件.....	50
手順.....	50
<b>アンテナの取り付け</b> .....	<b>52</b>
手順.....	52
作業を終えた後に.....	53
<b>ソリッドステートドライブ/インテル Optane メモリモジュールの取り外し</b> .....	<b>54</b>
前提条件.....	54
手順.....	55
<b>ソリッドステートドライブ/インテル Optane メモリモジュールの取り付け</b> .....	<b>56</b>
手順.....	57
作業を終えた後に.....	58
<b>メディアカードリーダーの取り外し</b> .....	<b>59</b>
前提条件.....	59
手順.....	59
<b>メディアカードリーダーの取り付け</b> .....	<b>61</b>
手順.....	61
作業を終えた後に.....	62

<b>電源ボタンボードの取り外し</b> .....	<b>63</b>
前提条件.....	63
手順.....	63
<b>電源ボタンボードの取り付け</b> .....	<b>65</b>
手順.....	65
作業を終えた後に.....	66
<b>マイクの取り外し</b> .....	<b>67</b>
前提条件.....	67
手順.....	67
<b>マイクの取り付け</b> .....	<b>69</b>
手順.....	69
作業を終えた後に.....	70
<b>カメラの取り外し</b> .....	<b>71</b>
前提条件.....	71
手順.....	71
<b>カメラの取り付け</b> .....	<b>74</b>
手順.....	74
作業を終えた後に.....	76
<b>コイン型電池の取り外し</b> .....	<b>77</b>
前提条件.....	77
手順.....	78
<b>コイン型電池の取り付け</b> .....	<b>79</b>
手順.....	79
作業を終えた後に.....	79

<b>ファンの取り外し.....</b>	<b>80</b>
前提条件.....	80
手順.....	80
<b>ファンの取り付け.....</b>	<b>82</b>
手順.....	82
作業を終えた後に.....	83
<b>ヒートシンクの取り外し.....</b>	<b>84</b>
前提条件.....	84
手順.....	84
<b>ヒートシンクの取り付け.....</b>	<b>86</b>
手順.....	86
作業を終えた後に.....	87
<b>スピーカーの取り外し.....</b>	<b>88</b>
前提条件.....	88
手順.....	88
<b>スピーカーの取り付け.....</b>	<b>90</b>
手順.....	90
作業を終えた後に.....	91
<b>システム基板の取り外し.....</b>	<b>92</b>
前提条件.....	92
手順.....	92

<b>システム基板の取り付け</b> .....	<b>95</b>
手順.....	95
作業を終えた後に.....	97
BIOS のフラッシュ.....	97
<b>ディスプレイパネルの取り外し</b> .....	<b>99</b>
前提条件.....	99
手順.....	99
<b>ディスプレイパネルの取り付け</b> .....	<b>103</b>
手順.....	103
作業を終えた後に.....	107
<b>ミドルフレームの取り外し</b> .....	<b>108</b>
前提条件.....	108
手順.....	109
<b>ミドルフレームの取り付け</b> .....	<b>112</b>
手順.....	112
作業を終えた後に.....	113
<b>ドライバのダウンロード</b> .....	<b>115</b>
オペレーティングシステム.....	115
オーディオドライバのダウンロード.....	115
グラフィックドライバのダウンロード.....	116
USB ドライバのダウンロード.....	117
WiFi ドライバのダウンロード.....	118
メディアカードリーダードライバのダウンロード.....	119
チップセットドライバのダウンロード.....	120
ネットワークドライバのダウンロード.....	121
デバイスドライバ.....	122

Intel チップセットソフトウェアインストールユーティリティ.....	122
ビデオドライバ.....	122
Intel シリアル IO ドライバ.....	122
Intel シリアル IO ドライバ.....	122
Intel Trusted Execution Engine インタフェース.....	122
Intel Virtual Button ドライバ.....	122
ワイヤレスおよび Bluetooth ドライバ.....	123

## **セットアップユーティリティ..... 124**

BIOS の概要.....	124
BIOS セットアッププログラムの起動.....	124
ナビゲーションキー.....	125
起動順序.....	125
セットアップユーティリティのオプション.....	126
システムパスワードおよびセットアップパスワード.....	132
システムパスワードまたはセットアップパスワードの割り当て.....	132
既存のシステムセットアップパスワードの削除または変更.....	133
CMOS 設定のクリア.....	134
BIOS ( システム セットアップ ) パスワードとシステム パスワードのクリア....	135


## **トラブルシューティング..... 136**

BIOS のフラッシュ.....	136
USB 回復ドライブを使用した Windows の再インストール.....	136
ePSA ( 強化された起動前システムアセスメント ) 診断.....	137
ePSA 診断の実行.....	138
ディスプレイのビルトインセルフテスト.....	138
診断.....	139
インテル Optane メモリの有効化.....	140
インテル Optane メモリの無効化.....	140
待機電力の放出.....	141
Wi-Fi 電源の入れ直し.....	141


<b>「困ったときは」と「デルへのお問い合わせ」.....</b>	<b>143</b>
セルフヘルプリソース.....	143
デルへのお問い合わせ.....	144


# コンピュータ内部の作業を始める前に

---


 **メモ:** 本書の画像は、ご注文の構成によってお使いのコンピュータと異なる場合があります。

## 作業を開始する前に

- 1 開いているファイルをすべて保存してから閉じ、実行中のアプリケーションをすべて終了します。
- 2 コンピュータをシャットダウンします。スタート →  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、お使いのオペレーティングシステムのシャットダウン方法に関するマニュアル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 キーボード、マウス、モニターなど取り付けられているすべてのネットワークデバイスや周辺機器をコンピュータから外します。
- 5 すべてのメディアカードと光ディスクをコンピュータから取り外します（取り付けている場合）。
- 6 コンピュータの電源を抜いたら、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。

 **注意:** ディスプレイを傷付けないように、コンピュータを平らで、柔らかく、清潔な面に置きます。

- 7 コンピュータの表を下にして置きます。

## 安全にお使いいただくために

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:** コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューター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ついては、規制順守ホームページ ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。
-  **警告:** コンピューター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を終えた後は、電源コンセントを接続する前にカバー、パネル、およびネジをすべて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:** コンポーネントおよびカードは、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:** 許可されている、あるいは Dell テクニカルサポートチームによって指示を受けた内容のトラブルシューティングと修理のみを行うようにしてください。デルが許可していない修理による損傷は、保証できません。製品に付属している「安全にお使いいただくための注意事項」、または [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) を参照してください。
-  **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、ポートとコネクタの向きが合っていることを確認してください。
-  **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、押し取り出します。


## 推奨ツール


この文書で説明する操作には、以下のツールが必要です。

- プラスドライバー#1
- マイナスドライバー

- プラスチックスクライブ

## ネジのリスト

 **メモ:** コンポーネントからネジを取り外す際は、ネジの種類、ネジの数量をメモし、その後ネジの保管箱に入れておくことをお勧めします。これは、コンポーネントを交換する際に正しいネジの数量と正しいネジの種類を保管しておくようにするためです。

 **メモ:** 一部のコンピューターには、磁性面があります。コンポーネントを交換する際、ネジが磁性面に取り付けられたままになっていないことを確認してください。

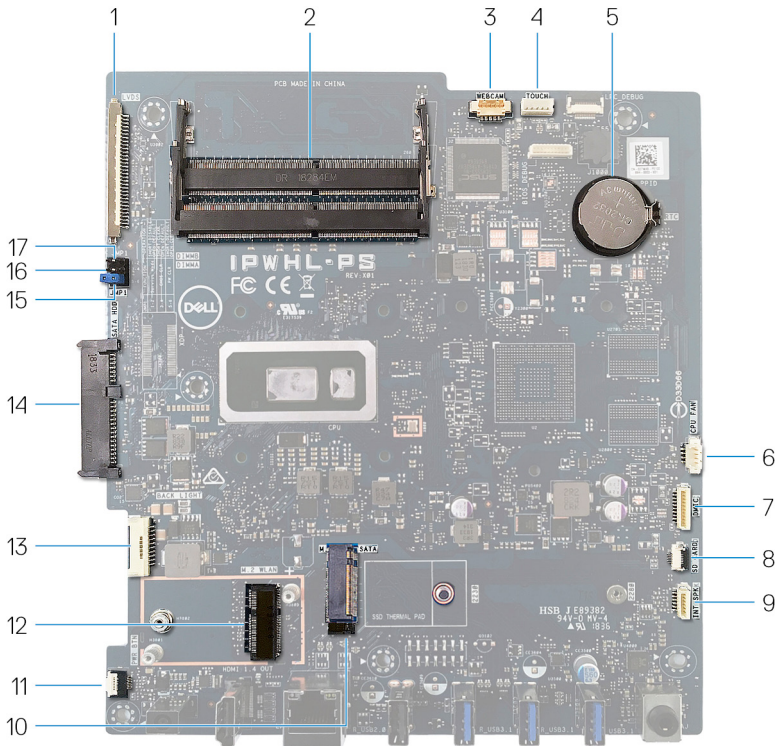
 **メモ:** ネジの色は、ご注文時の構成によって異なる場合があります。

表 1. ネジのリスト

コンポーネント	固定先	ネジの種類	数	ネジの画像
スタンド	システム基板シールド	M3x5	4	
ハードドライブブラケット	ディスプレイアセンブリベース	M3x5	1	
ハードドライブブラケット	ハードドライブ	M3x3.5	4	
システム基板シールド	ディスプレイアセンブリベース	M3x5	5	
メディアカードリーダーカバー	ディスプレイアセンブリベース	M3x5	1	
メディアカードリーダー	ディスプレイアセンブリベース	M3x5	1	
電源ボタンボード	ディスプレイアセンブリベース	M3x5	1	

コンポーネント	固定先	ネジの種類	数	ネジの画像
マイク	ディスプレイアセンブリベース	M2x2.5	2	
スピーカー	ディスプレイアセンブリベース	M3 4+7.1	4	
ファン	ディスプレイアセンブリベース	M2x2.5	3	
格納式カメラアセンブリ	ディスプレイアセンブリベース	M3x5	2	
システム基板	ディスプレイアセンブリベース	M3x5	6	
ワイヤレスカードシールド	システム基板	M2x2.5	2	
ワイヤレスカード	システム基板	M2x2.5	1	
ディスプレイパネル	ディスプレイアセンブリベース	M3x5	8	
ミドルフレーム	ディスプレイアセンブリベース	M3x5、黒	13	
ラバーフィート	ディスプレイアセンブリベース	M3x5、黒	4	
ソリッドステートドライブ	システム基板	M2x2.5	1	

# システム基板のコンポーネント



- |    |                  |    |                                 |
|----|------------------|----|---------------------------------|
| 1  | ディスプレイケーブルコネクタ   | 2  | メモリモジュール ( SO-DIMM ) スロット ( 2 ) |
| 3  | カメラケーブルコネクタ      | 4  | タッチスクリーンケーブルコネクタ                |
| 5  | コイン型電池           | 6  | ファンケーブルコネクタ                     |
| 7  | マイクケーブルコネクタ      | 8  | メディアカードリーダーケーブルコネクタ             |
| 9  | スピーカーケーブルコネクタ    | 10 | M.2 PCIe/SATA スロット              |
| 11 | 電源ボタンボードケーブルコネクタ | 12 | M.2 ワイヤレスカードスロット                |
| 13 | ディスプレイバックライトケーブル | 14 | ハードドライブコネクタ                     |

- 15 パスワードクリアジャンパ
- 17 サービスモードジャンパ

- 16 CMOS クリアジャンパ

# 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、緩んでいたりとすると、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外れたネジが残っていないことを確認します。
- 2 コンピュータでの作業を始める前に、取り外したすべての外付けデバイス、周辺機器、ケーブルを接続します。
- 3 コンピュータでの作業を始める前に、取り外したすべてのメディアカード、ディスク、その他のパーツを取り付けます。
- 4 コンピュータ、および取り付けられているすべてのデバイスをコンセントに接続します。
- 5 コンピュータの電源を入れます。

# 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「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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ついては、[規制順守ホームページ \( www.dell.com/regulatory\\_compliance \)](http://www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

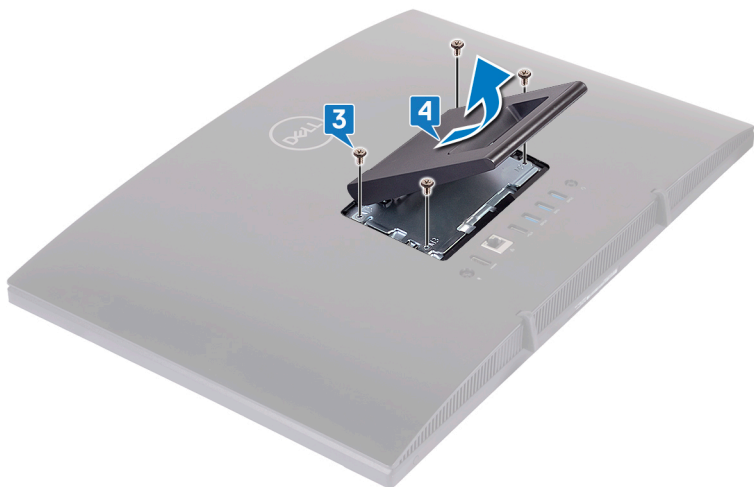
## イーゼルスタンド

- 1  注意: ディスプレイを傷付けないように、コンピュータを平らで、柔らかく、清潔な面に置きます。  
コンピュータを清潔で平らな面に置きます。
- 2 指先を使って、スタンドカバーを背面カバーから外します。




- 3 スタンドをシステム基板シールドに固定している 4 本のネジ ( M3x5 ) を取り外します。

- 4 スタンドを持ち上げて、システム基板シールドから引き出します。



## ペDESTALスタンド

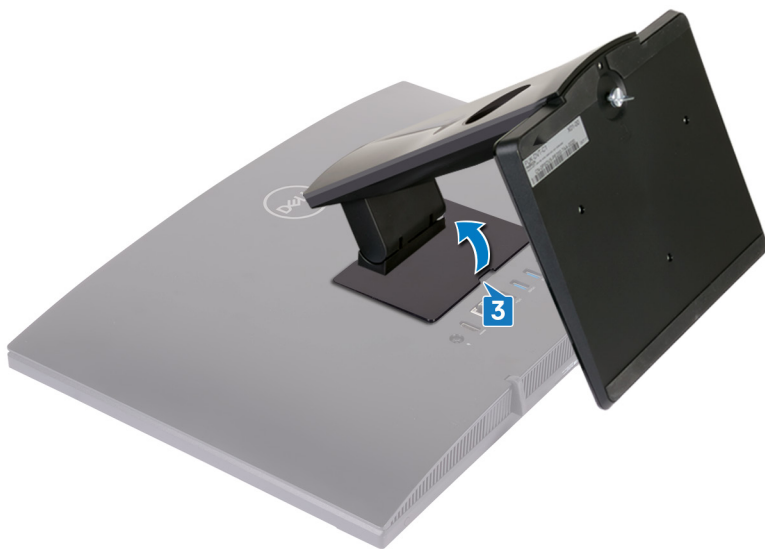
- 1  **注意:** ディスプレイを傷付けないように、コンピューターを平らで、柔らかく、清潔な面に置きます。

コンピューターを清潔で平らな場所に置きます。

- 2 スタンドを上方向に拡張します。

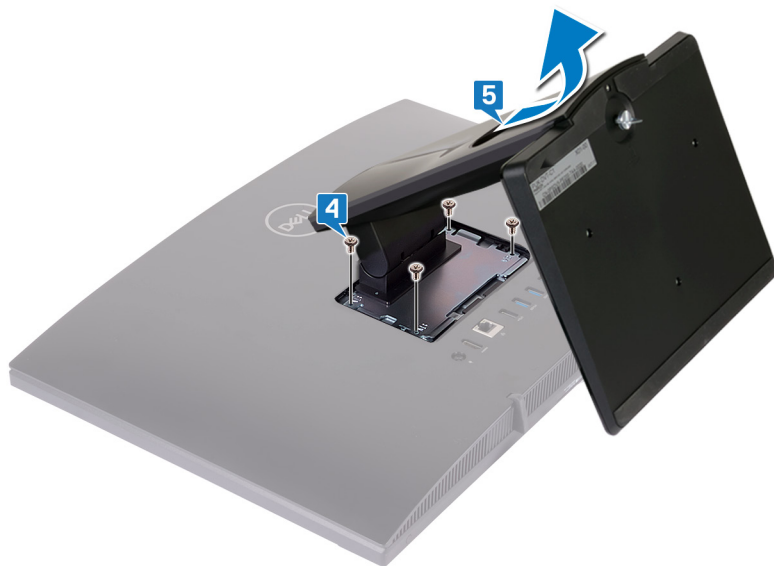


- 3 指先でスタンドカバーを背面カバーから外します。




- 4 スタンドブラケットをシステム基板シールドに固定している4本のネジ ( M3x5 ) を外します。

- 5 スタンドを持ち上げてスライドさせて、システム基板シールドから取り外します。

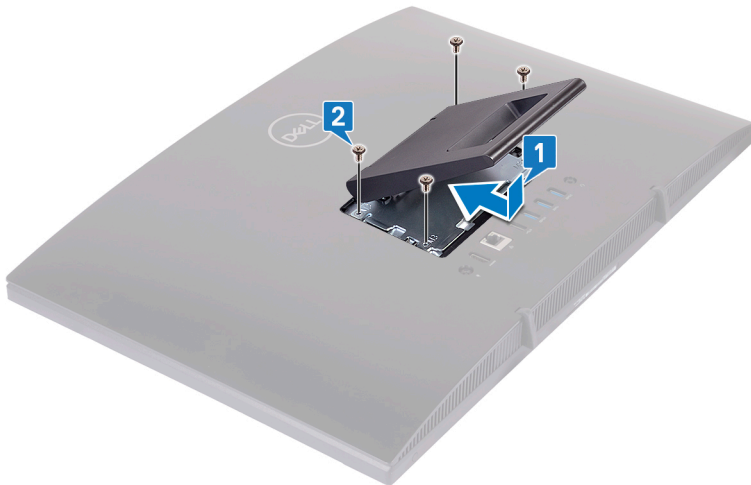


# スタンドの取り付け

 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「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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ついては、[規制順守ホームページ \( www.dell.com/regulatory\\_compliance \)](http://www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

## イーゼルスタンド

- 1 スタンド ブラケットのタブをシステム基板シールドのスロットに差し込み、スタンドのネジ穴をシステム基板シールドのネジ穴に合わせます。
- 2 スタンドをシステム基板シールドに固定する 4 本のネジ ( M3x5 ) を取り付けます。



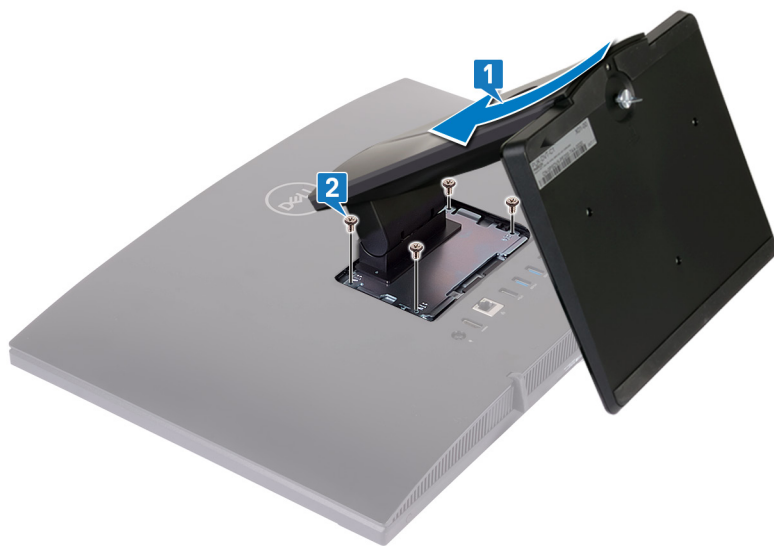
- 3 スタンドカバーを取り付けます。



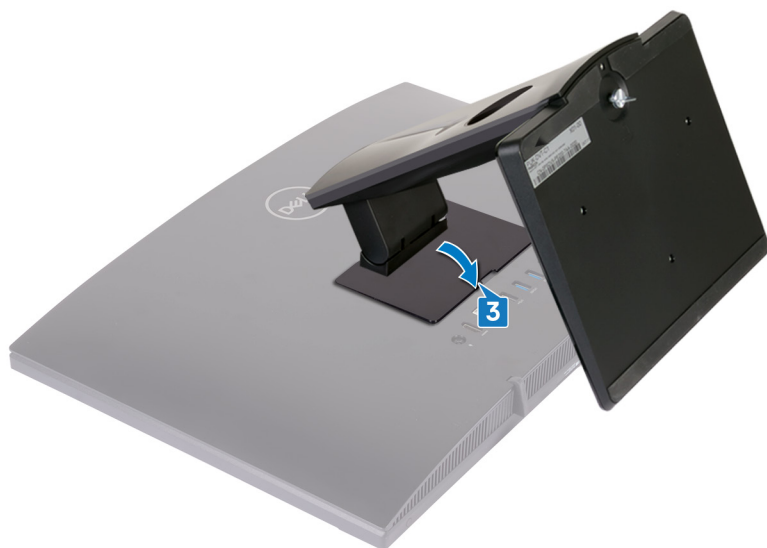
## ペDESTルスタンド

- 1 スタンド ブラケットのタブをシステム基板シールドのスロットに差し込み、スタンド ブラケットのネジ穴をシステム基板シールドのネジ穴に合わせます。

- 2 スタンド ブラケットをシステム基板シールドに固定する 4 本のネジ ( M3x5 ) を取り付けます。



- 3 スタンドカバーを取り付けます。




- 4 コンピュータを縦向きに置きます。



# 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「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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ついては、規制順守ホームページ ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 前提条件

[スタンド](#)を取り外します。


## 手順

△ 注意: コンピュータの内部コンポーネントの取り付けまたは交換の必要がない限り、コンピュータのカバーを取り外さないでください。


片方の手でコンピュータを押さえて、もう片方の手で背面カバーを中央から引き出してディスプレイアセンブリベースから取り外します。



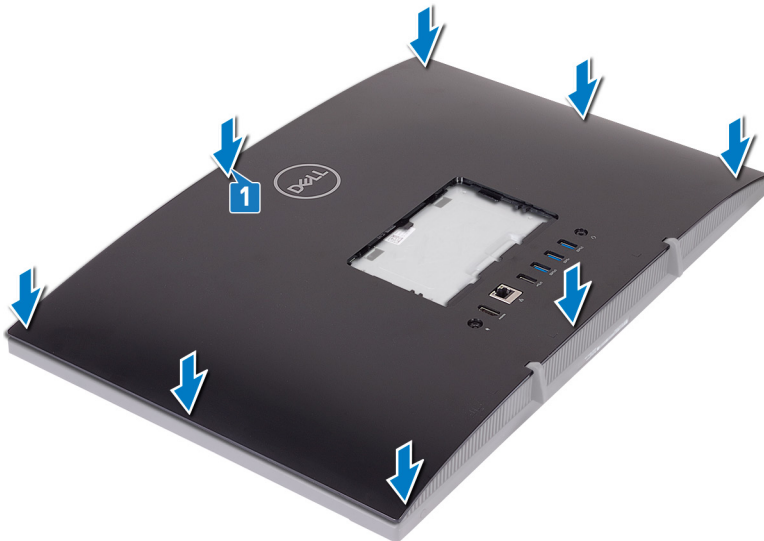
# 背面カバーの取り付け

-  **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「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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ついては、[規制順守ホームページ](http://www.dell.com/regulatory_compliance) ( [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) ) をご覧ください。

## 手順

-  **注意:** 背面カバーとディスプレイアセンブリ ベースの間にケーブルが挟まっていないことを確認します。

背面カバーのタブをディスプレイアセンブリベースのスロットに合わせて、背面カバーを所定の位置にはめ込みます。




## 作業を終えた後に

[スタンド](#)を取り付けます。

# ラバーフィートの取り外し

---

 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「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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ついては、規制順守ホームページ ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

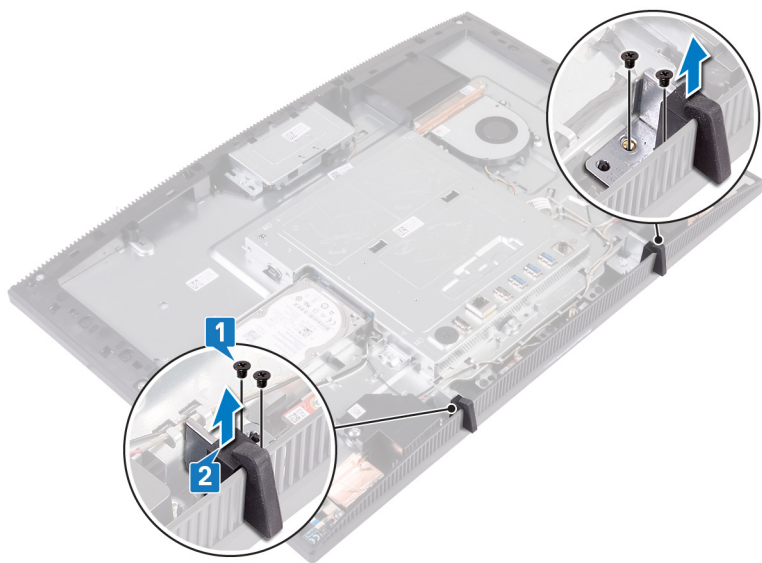
## 前提条件

- 1 [スタンド](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。


## 手順

- 1 ラバー フィートをディスプレイアセンブリー ベースに固定している 4 本のネジ ( M3x5 黒 ) を外します。

- 2 ラバー フィートを持ち上げて、ディスプレイアセンブリ ベースから取り外します。

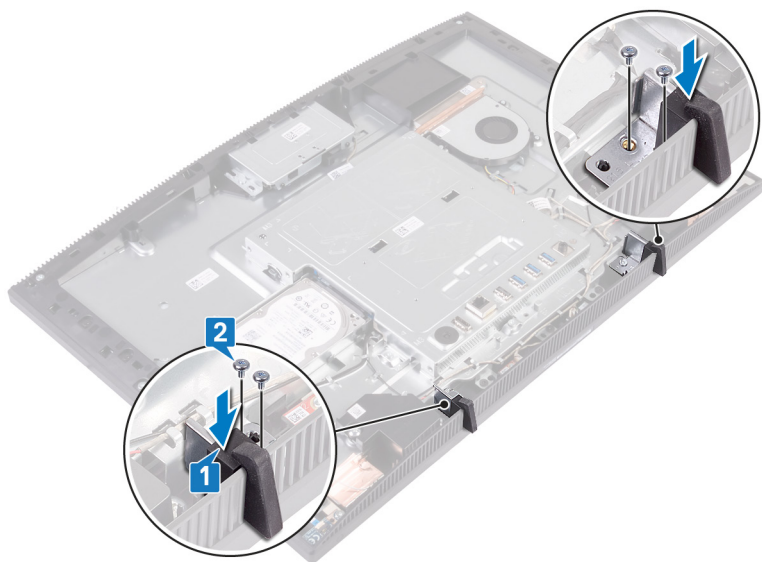


# ラバーフィートの取り付け

 **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「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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ついては、[規制順守ホームページ \( www.dell.com/regulatory\\_compliance \)](http://www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

## 手順

- 1 ラバー フィートのネジ穴をディスプレイアセンブリ ベースのネジ穴に合わせます。
- 2 ラバー フィートをディスプレイアセンブリ ベースに固定する 4 本のネジ ( M3x5 黒 ) 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。

2 [スタンド](#)を取り付けます。

# 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、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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ついては、規制順守ホームページ ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.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。ハードディスクドライブの取り扱いには注意してください。

 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。

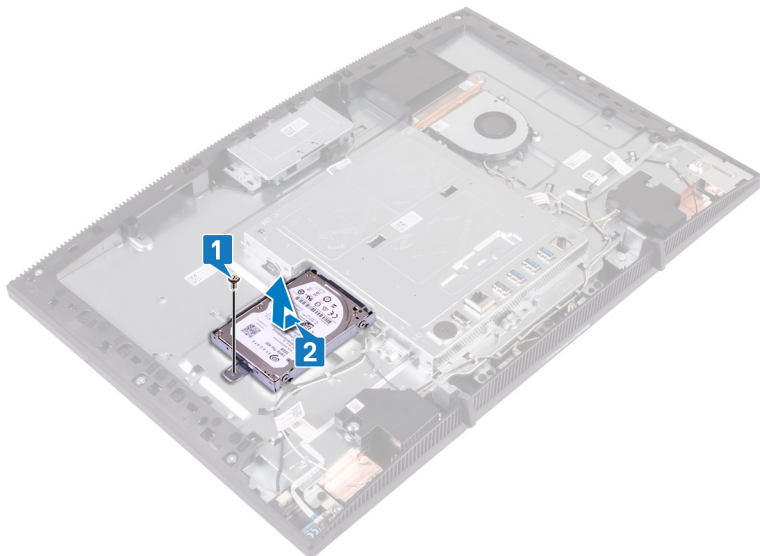
## 前提条件

- 1 [スタンド](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。

## 手順

- 1 ハードドライブアセンブリーをディスプレイアセンブリーベースに固定しているネジ ( M3x5 ) を外します。

- 2 ハードドライブアセンブリーをスライドさせて持ち上げ、モニターパネル ベースから取り外します。



- 3 ハードドライブブラケットをハードドライブに固定している 4 本のネジ ( M3x3.5 ) を取り外します。
- 4 ハードドライブを持ち上げてハードドライブブラケットから取り外します。



# ハードドライブの取り付け

**⚠ 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、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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ついては、[規制順守ホームページ \( www.dell.com/regulatory\\_compliance \)](#) 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。

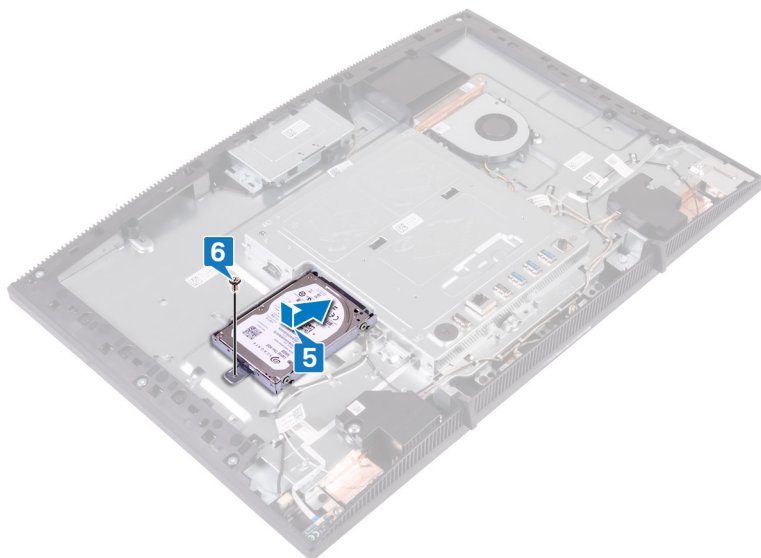
## 手順

- 1 ラベルを上に向けて、ハードドライブをハードドライブブラケットにセットします。
- 2 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。
- 3 ハードドライブブラケットをハードドライブに固定する 4 本のネジ ( M3x3.5 ) を取り付けます。



- 4 ハードドライブアセンブリーのソケットをシステム基板のコネクタに合わせます。
- 5 ハードドライブアセンブリーをスライドさせて、システム基板に接続します。

- 6 ハードドライブアセンブリーをディスプレイアセンブリーベースに固定するネジ ( M3x5 ) 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。
- 2 [スタンド](#)を取り付けます。

# 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「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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ついては、規制順守ホームページ ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

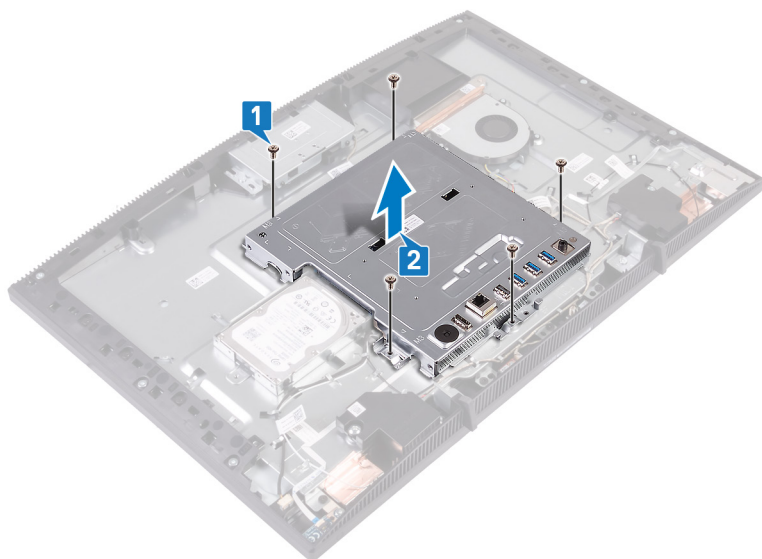
## 前提条件

- 1 [スタンド](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。


## 手順

- 1 システム基板シールドをディスプレイアセンブリベースに固定している 5 本のネジ ( M3x5 ) を取り外します。

- 
- 2 ハンドルを使用してシステム基板シールドを持ち上げ、ディスプレイアセンブリベースから取り外します。




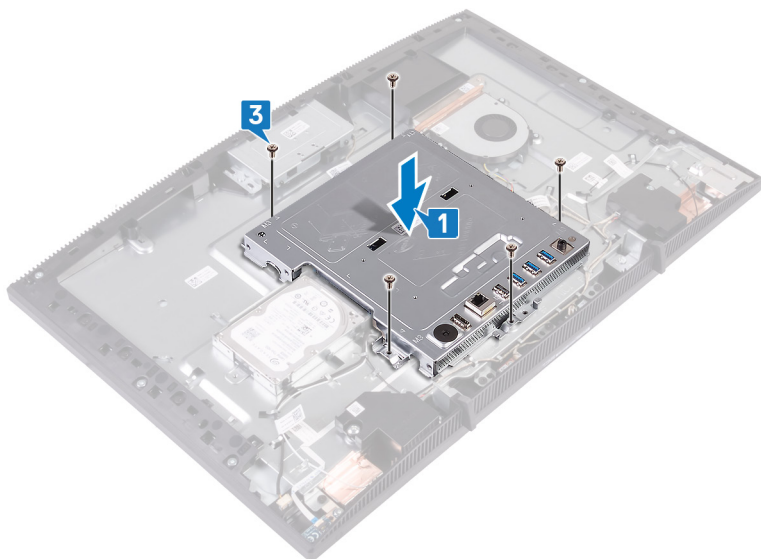
# システム基板シールドの取り付け

 **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「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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ついては、[規制順守ホームページ \( www.dell.com/regulatory\\_compliance \)](http://www.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スロットをシステム基板のポートに合わせ、システム基板シールドをディスプレイアセンブリベースにセットします。
- 2 システム基板シールドのネジ穴をディスプレイアセンブリベースのネジ穴に合わせます。
- 3 システム基板シールドをディスプレイアセンブリベースに固定する 5 本のネジ ( M3x5 ) を取り付けます。

 **メモ:** システム基板シールドにケーブルが挟まれていないことを確認します。



## 作業を終えた後に

- 1 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 2 [スタンド](#)を取り付けます。

# メモリモジュールの取り外し

---



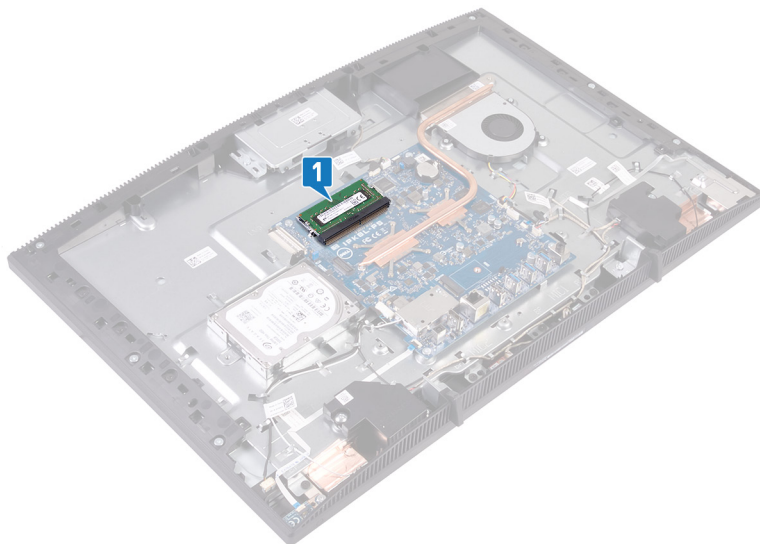
警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 前提条件

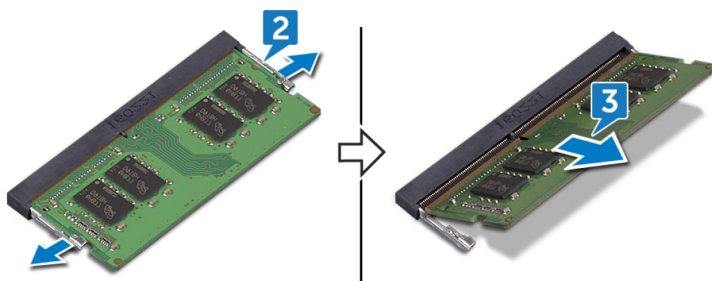
- 1 [スタンド](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。
- 3 [システム基板シールド](#)を取り外します。

## 手順

- 1 システム基板上のメモリモジュールの位置を確認します。



- 2 メモリモジュールスロット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。
- 3 メモリモジュールをスライドさせて、メモリモジュールスロットから取り外します。



# メモリモジュールの取り付け

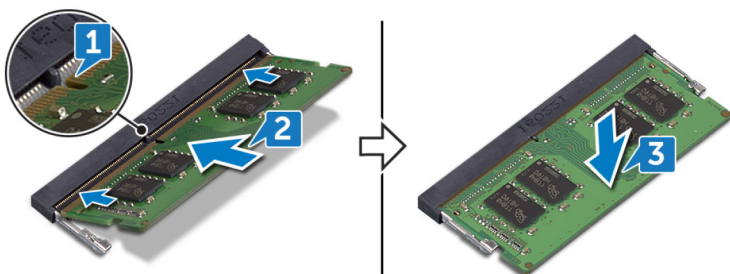
**⚠ 警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、[規制順守ホームページ \( www.dell.com/regulatory\\_compliance \)](http://www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

## 手順

**🔧** メモ: DIMM2 を取り付け、次に DIMM1 を取り付けます。

- 1 メモリモジュールの切り込みをメモリモジュールスロットのタブに合わせます。
- 2 メモリモジュールを斜めにして、スロットにしっかりと差し込みます。
- 3 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、もう一度差し込んでください。




## 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。
- 2 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 3 [スタンド](#)を取り付けます。

# ワイヤレ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、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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ついては、規制順守ホームページ ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

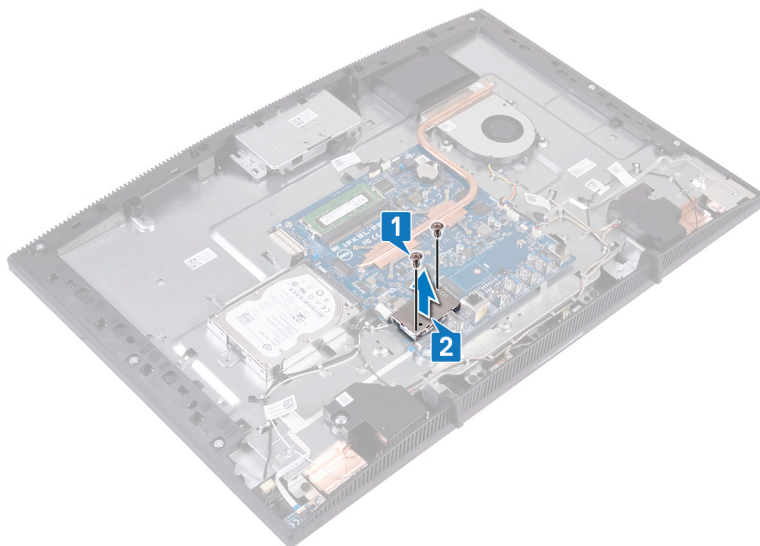
## 前提条件

- 1 [スタンド](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。
- 3 [システム基板シールド](#)を取り外します。

## 手順

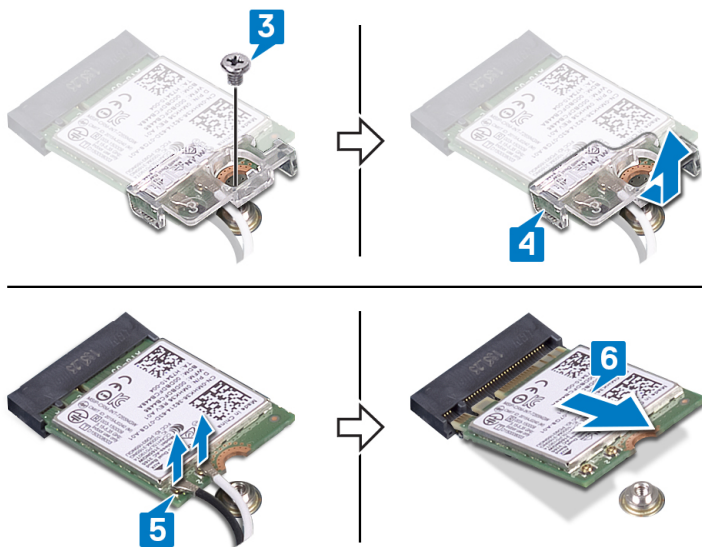
- 1 ワイヤレスカードシールドをシステム基板に固定している 2 本のネジ ( M2x2.5 ) を外します。

- 2 ワイヤレスカードシールドを持ち上げて、システム基板から取り外します。




- 3 ワイヤレスカード ブラケットとワイヤレス カードをシステム基板に固定しているネジ ( M2x2.5 ) を外します。
- 4 ワイヤレスカードブラケットをスライドさせてワイヤレスカードから外します。
- 5 アンテナケーブルをワイヤレスカードから外します。

6 ワイヤレスカードスロットからワイヤレスカードをスライドさせます。



# ワイレ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、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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ついては、規制順守ホームページ ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 手順

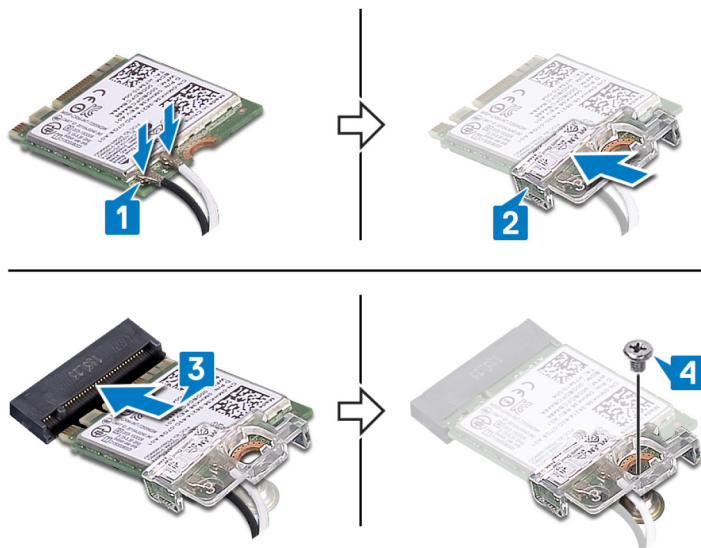
- 1 アンテナケーブルをワイレスカードに接続します。  
次の表に、お使いのコンピュータがサポートするワイレスカード用アンテナケーブルの色分けを示します。

**表 2. アンテナケーブルの色分け**


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

- 2 ワイヤレスカードブラケットをワイレスカードの上にスライドして取り付け、アンテナケーブルをワイレスカードブラケットで固定します。
- 3 ワイヤレスカードの切り込みをワイレスカードスロットのタブに合わせ、ワイレスカードをシステム基板のワイレスカードスロットに差し込みます。
- 4 ワイヤレスカードのもう一方の端を押し下げ、ワイレスカードブラケットとワイレスカードのネジ穴をシステム基板のネジ穴に合わせます。

- 5 ワイヤレスカードブラケットとワイヤレスカードをシステム基板に固定するネジを取り付けます。



- 6 ワイヤレスカードシールドをワイヤレスカードの上にセットします。

 **メモ:** ワイヤレスカードシールドにはアンテナケーブルを出すための切り欠きがあります。

- 7 ワイヤレスカードシールドのネジ穴をシステム基板のネジ穴に合わせます。

- 8 ワイヤレスカードシールドをシステム基板に固定する 2 本のネジ ( M2x2.5 ) 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。
- 2 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 3 [スタンド](#)を取り付けます。

# アンテナの取り外し

---



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、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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ついては、規制順守ホームページ ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

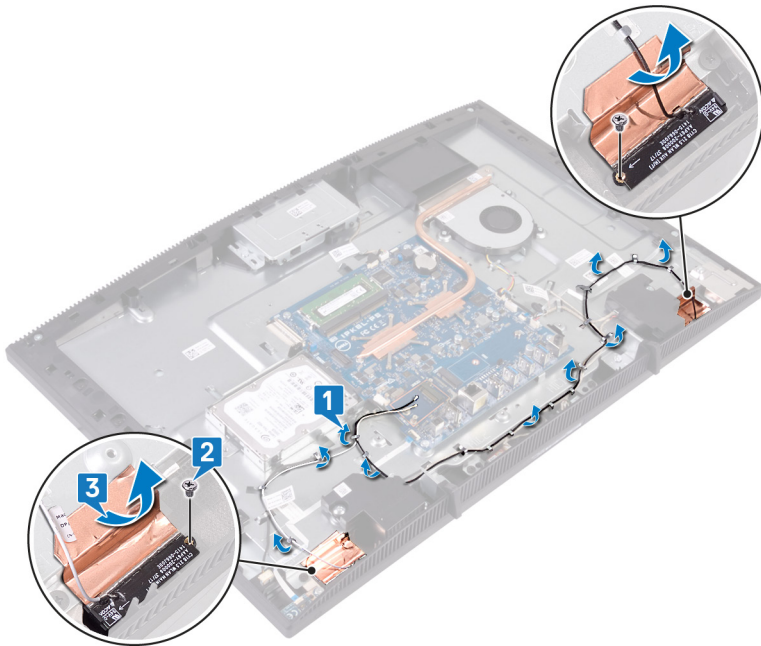
## 前提条件

- 1 [スタンド](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。
- 3 [システム基板シールド](#)を取り外します。
- 4 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。


## 手順

- 1 アンテナ ケーブルの配線をメモして、アンテナ ケーブルをディスプレイアセンブリー ベースの配線ガイドから取り外します。
- 2 アンテナ モジュールをディスプレイアセンブリー ベースに固定している 2 本のネジ ( M2x2.5 ) を外します。

3 アンテナ モジュールをディスプレイアセンブリー ベースからはがします。

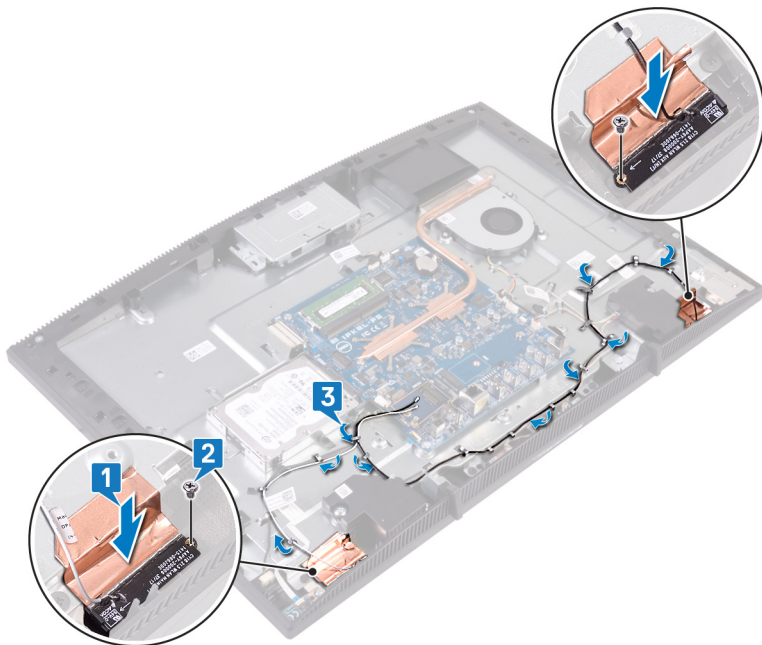


# アンテナの取り付け

 **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、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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ついては、[規制順守ホームページ \( www.dell.com/regulatory\\_compliance \)](http://www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

## 手順

- 1 アンテナをディスプレイアセンブリー ベースのスロットに貼り付けます。
- 2 アンテナをディスプレイアセンブリー ベースに固定する 2 本のネジ ( M2x2.5 ) を取り付けます。
- 3 アンテナ ケーブルをディスプレイアセンブリー ベースの配線ガイドに通して配線します。




## 作業を終えた後に

- 1 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。
- 2 [システム基板シールド](#)を取り付けます。
- 3 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 4 [スタンド](#)を取り付けます。

# ソリッド ステート ドライブ/インテル Optane メモリ モジュールの取り外し

お使いのコンピューターからインテル Optane メモリ モジュールを取り外す前に、インテル Optane メモリを無効にする必要があります。インテル Optane メモリの無効化の詳細については、「[インテル Optane メモリの無効化](#)」を参照してください。

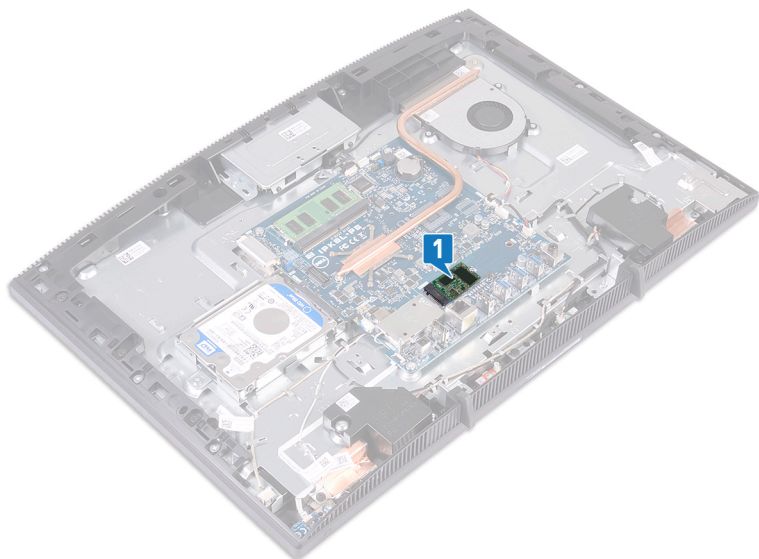
 **警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 前提条件

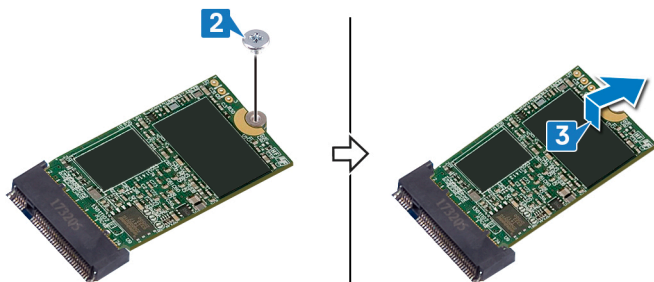
- 1 [スタンド](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。
- 3 [システム基板シールド](#)を取り外します。

## 手順

- 1 システム基板上のソリッドステートドライブ/インテル Optane メモリの位置を確認します。





- 2 ソリッドステートドライブ/Intel Optane メモリをシステム基板に固定しているネジ (M2x3) を取り外します。
- 3 ソリッドステートドライブ/インテル Optane メモリをスライドさせて、M.2 スロットから取り外します。



# ソリッド ステート ドライブ/インテル Optane メモリ モジュールの取り付け

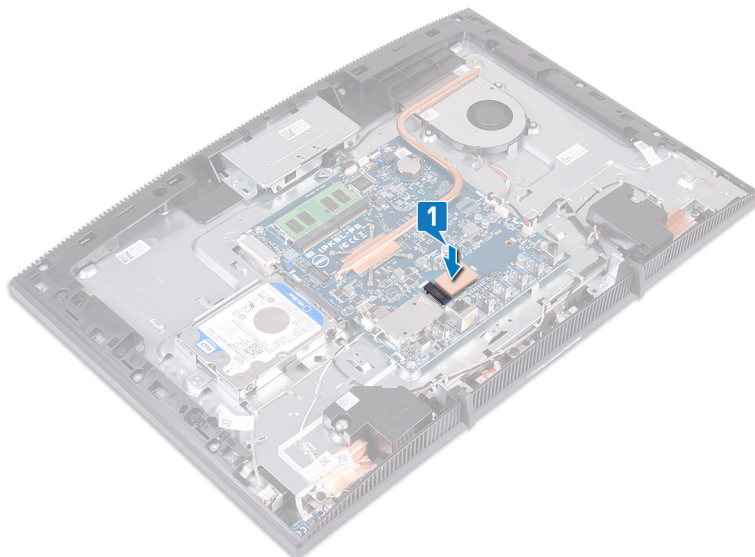
---

インテル Optane メモリ モジュールを取り付けた後、インテル Optane メモリを有効にします。インテル Optane メモリの有効化の詳細については、「[インテル Optane メモリの有効化](#)」を参照してください。

-  **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「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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ついては、規制順守ホームページ ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。
-  **注意:** ソリッドステートドライブは非常に壊れやすいものです。取り扱う場合は細心の注意を払ってください。

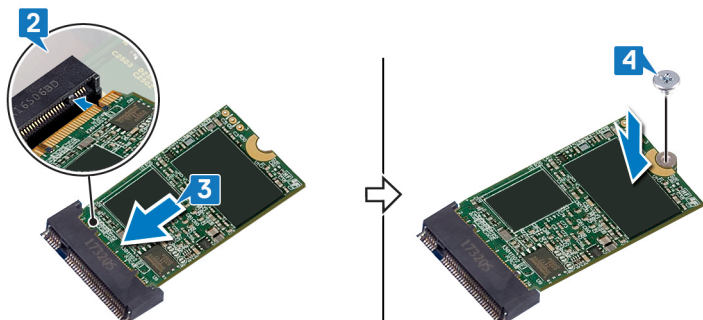
## 手順

- 1 サーマルパッドをシステム基板上に示した長方形の枠の上に取り付けます。



- 2 ソリッドステートドライブ/インテル Optane メモリの切り込みを、ソリッドステートドライブ/インテル Optane メモリスロットのタブに合わせます。
- 3 ソリッドステートドライブ/インテル Optane メモリを斜めにして、ソリッドステートドライブ/インテル Optane メモリスロットにしっかりと差し込みます。

- 4 ソリッドステートドライブ/インテル Optane メモリのもう一方の端を押さえて、ソリッドステートドライブ/インテル Optane メモリをキーボードシールドに固定するネジ ( M2x3 ) 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。
- 2 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 3 [スタンド](#)を取り付けます。

# メディアカードリーダーの取り外し



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「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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ついては、規制順守ホームページ ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

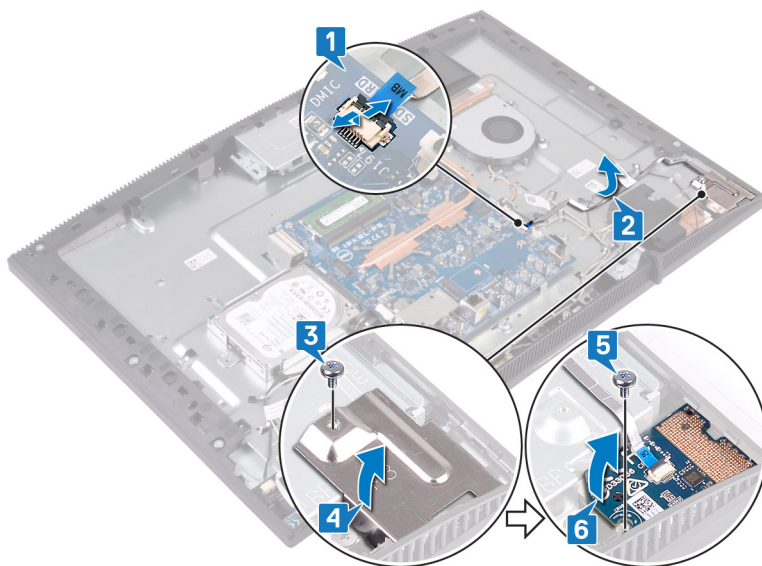
## 前提条件

- 1 [スタンド](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。
- 3 [システム基板シールド](#)を取り外します。

## 手順

- 1 ラッチを開いて、メディアカードリーダー ケーブルをシステム基板から外します。
- 2 メディアカードリーダー ケーブルをディスプレイアセンブリー ベースからはがし、マイク ケーブルとスピーカー ケーブルに沿ってスライドさせます。
- 3 メディアカードリーダー シールドをディスプレイアセンブリー ベースに固定しているネジ ( M3x5 ) を外します。
- 4 メディアカード カバーを持ち上げて、ディスプレイアセンブリー ベースから取り外します。
- 5 メディアカードリーダー基板をディスプレイアセンブリー ベースに固定しているネジ( M3x5 ) を外します。

- 6 メディアカードリーダー基板を持ち上げて、ディスプレイアセンブリーベースから取り外します。



# メディアカードリーダーの取り付け

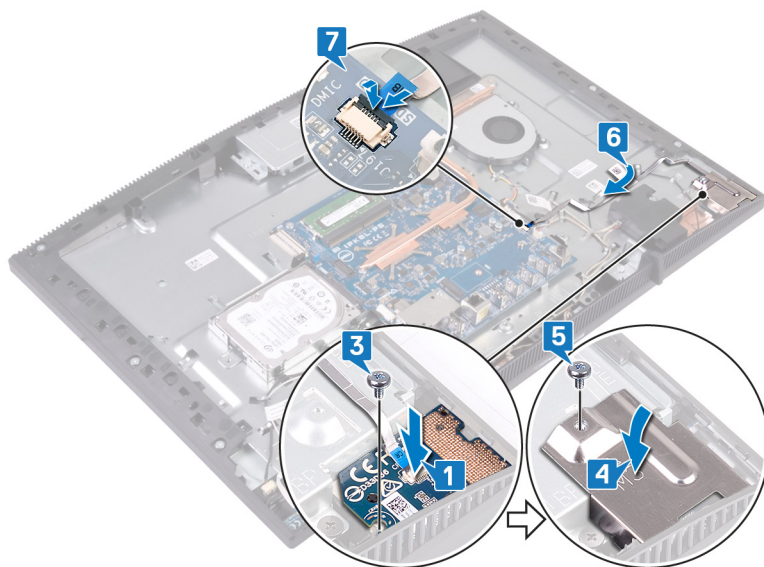


警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 手順

- 1 メディアカードリーダー基板をディスプレイアセンブリー ベースにセットします。
- 2 位置合わせポストを使用して、メディアカードリーダー基板のネジ穴をディスプレイアセンブリー ベースのネジ穴に合わせます。
- 3 メディアカードリーダー基板をディスプレイアセンブリー ベースに固定するネジ ( M3x5 ) を取り付けます。
- 4 メディアカードリーダー シールドをメディアカード基板にセットし、メディアカードリーダー シールドのネジ穴をディスプレイアセンブリー ベースのネジ穴に合わせます。
- 5 メディアカードリーダー シールドをディスプレイアセンブリー ベースに固定するネジ( M3x5 ) を取り付けます。
- 6 メディアカードリーダー ケーブルをディスプレイアセンブリー ベースに貼り付けます。

- 7 メディアカードリーダー ケーブル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。
- 2 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 3 [スタンド](#)を取り付けます。

# 電源ボタンボードの取り外し

---



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「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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ついては、規制順守ホームページ ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

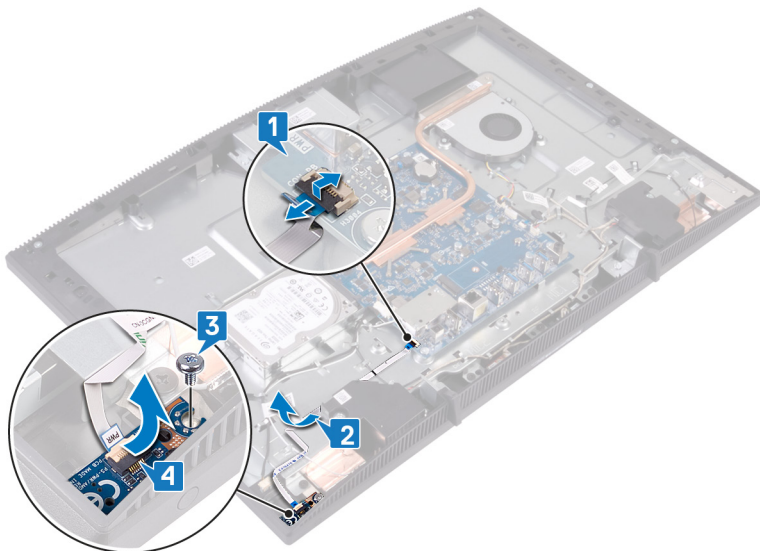
## 前提条件

- 1 [スタンド](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。
- 3 [システム基板シールド](#)を取り外します。


## 手順

- 1 ラッチを開いて、電源ボタンボードケーブルをシステム基板から外します。
- 2 電源ボタンボードケーブルをディスプレイアセンブリーベースからはがし、アンテナケーブルに沿ってスライドさせます。
- 3 電源ボタンボードをディスプレイアセンブリーベースに固定しているネジ ( M3x5 ) を外します。

- 4 電源ボタン ボードをケーブルと一緒に持ち上げて、ディスプレイアセンブリー ベースから取り外します。

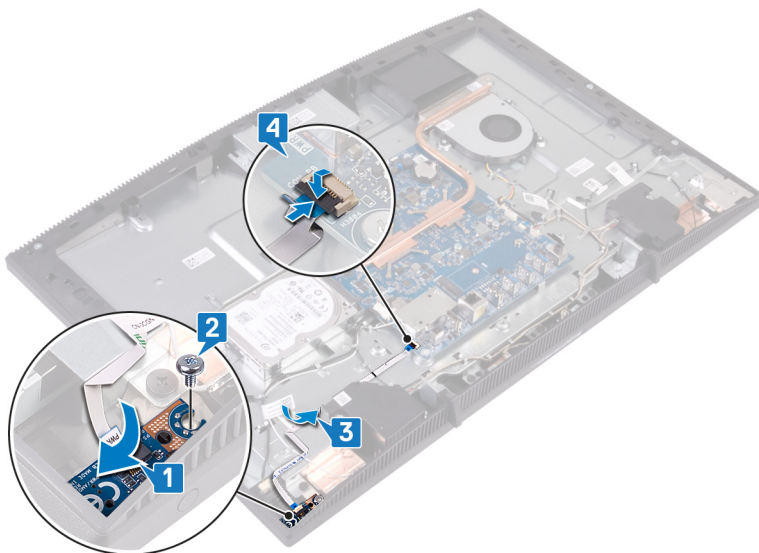


# 電源ボタンボードの取り付け

 **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「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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ついては、[規制順守ホームページ \( www.dell.com/regulatory\\_compliance \)](http://www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

## 手順

- 1 位置合わせポストを使用して、電源ボタンボードのネジ穴をディスプレイアセンブリーベースのネジ穴に合わせます。
- 2 電源ボタンボードをディスプレイアセンブリーベースに固定するネジ ( M3x5 ) を取り付けます。
- 3 電源ボタンボードケーブルをディスプレイアセンブリーベースに貼り付けます。
- 4 電源ボタンボードケーブルをシステム基板上のコネクタに差し込み、ラッチを閉じてケーブルを固定します。



## 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。
- 2 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 3 [スタンド](#)を取り付けます。

# マイクの取り外し

---



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「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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ついては、規制順守ホームページ ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

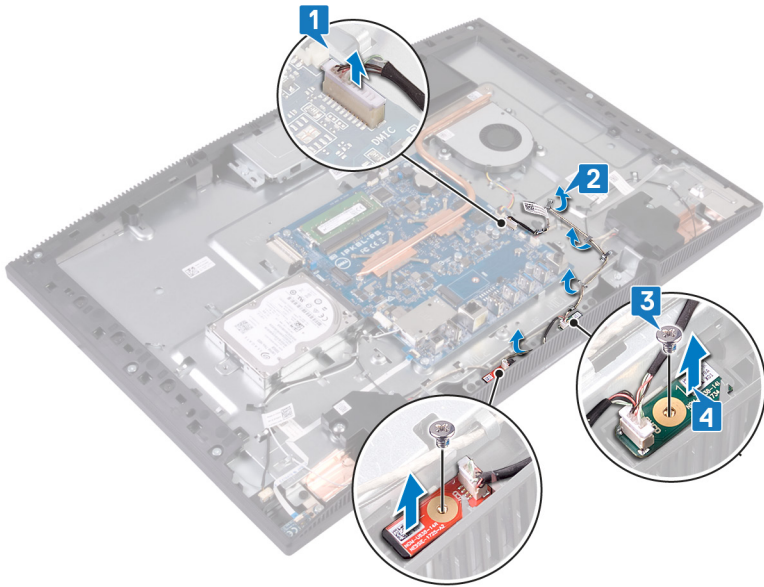
## 前提条件

- 1 [スタンド](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。
- 3 [システム基板シールド](#)を取り外します。


## 手順

- 1 システム基板からマイクケーブルを外します。
- 2 マイクケーブルの配線をメモして、ディスプレイアセンブリベースの配線ガイドから取り外します。
- 3 マイク基板をディスプレイアセンブリベースに固定している 2 本のネジ ( M2x2.5 ) を取り外します。

- 4 マイク基板を持ち上げて、ディスプレイアセンブリベースから取り外します。

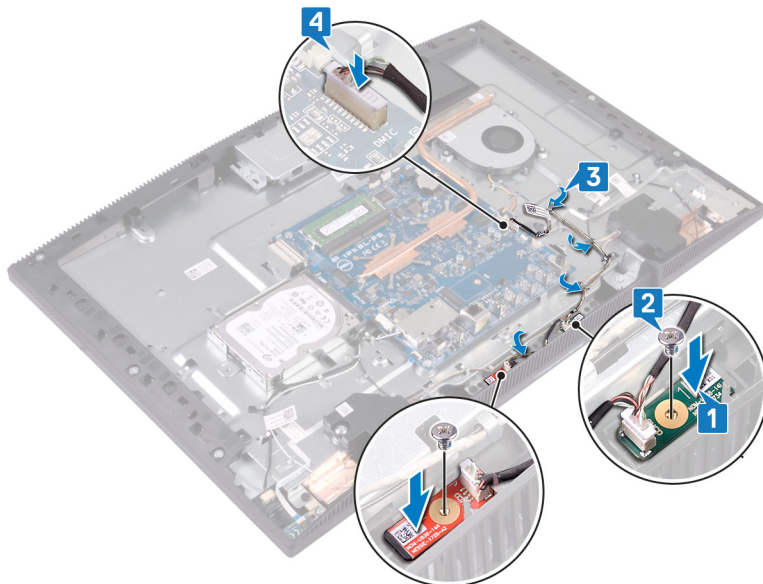


# マイクの取り付け

 **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「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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ついては、[規制順守ホームページ \( www.dell.com/regulatory\\_compliance \)](http://www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

## 手順

- 1 マイクモジュールをディスプレイアセンブリ ベースのスロットに差し込みます。
- 2 マイクモジュールをディスプレイアセンブリ ベースに固定する 2 本のネジ ( M2x2.5 ) を取り付けます。
- 3 マイクケーブルをディスプレイアセンブリ ベースの配線ガイドに通して配線します。
- 4 マイク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。
- 2 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 3 [スタンド](#)を取り付けます。

# カメラの取り外し

---



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、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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ついては、規制順守ホームページ ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

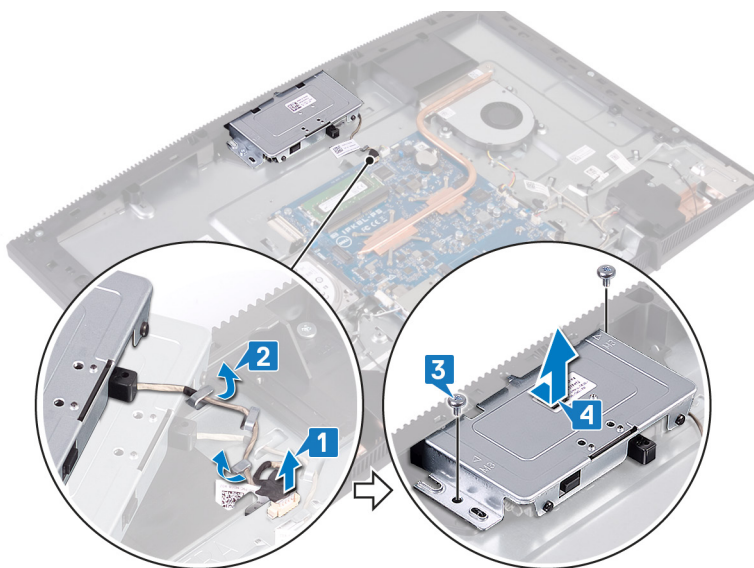
## 前提条件

- 1 [スタンド](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。
- 3 [システム基板シールド](#)を取り外します。

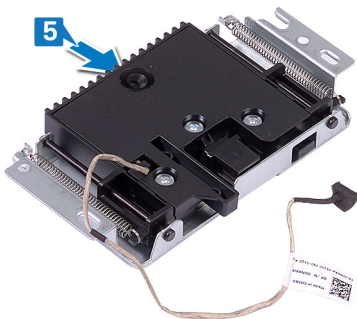
## 手順

- 1 カメラケーブルをシステム基板から外します。
- 2 格納式カメラ アセンブリーをディスプレイアセンブリー ベースに固定している 2 本のネジ ( M3x5 ) を外します。
- 3 格納式カメラ アセンブリーをスライドさせて持ち上げ、ディスプレイアセンブリー ベースから取り外します。

- 4 カメラケーブルの配線をメモして、ケーブルを配線ガイドから取り外します。

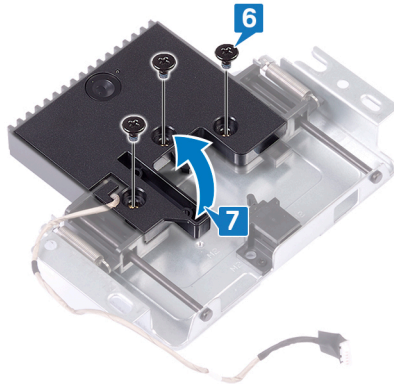


- 5 格納式カメラアセンブリの上部を押して、格納式カメラを拡張します。

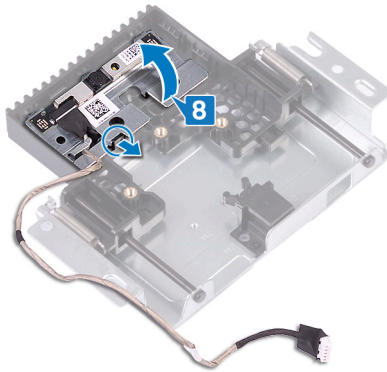


- 6 格納式カメラベゼルを格納式カメラアセンブリに固定している3本のネジ (M3x5) を外します。


- 7 格納式カメラ ベゼルを持ち上げて、格納式カメラ アセンブリーから取り外します。



- 8 格納式カメラ アセンブリーのクリップを引いて、カメラとカメラ ブラケットをカメラ ケーブルと一緒に回転させて、格納式カメラ アセンブリーから取り外します。

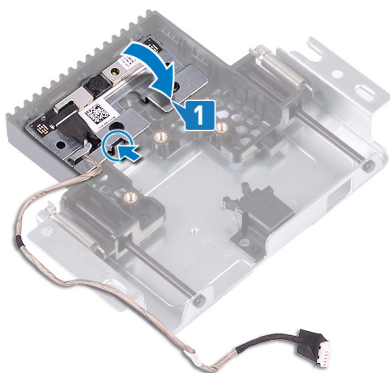


# カメラの取り付け

-  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、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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ついては、[規制順守ホームページ \( www.dell.com/regulatory\\_compliance \)](http://www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

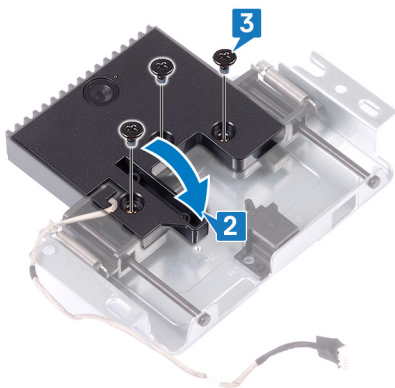
## 手順

- 1 カメラとカメラ ブラケットを格納式カメラ アセンブリーのスロットにセットし、所定の位置にはめ込みます。

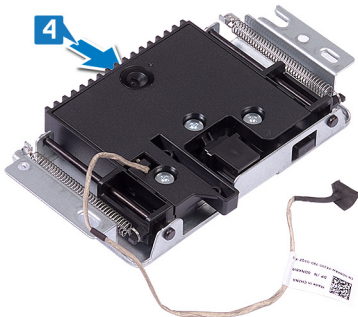


- 2 カメラアセンブリー カバーのネジ穴を格納式カメラ アセンブリーのネジ穴に合わせます。

- 3 カメラアセンブリ カバーを格納式カメラ アセンブリに固定する 3 本のネジ ( M3x5 ) を取り付けます。

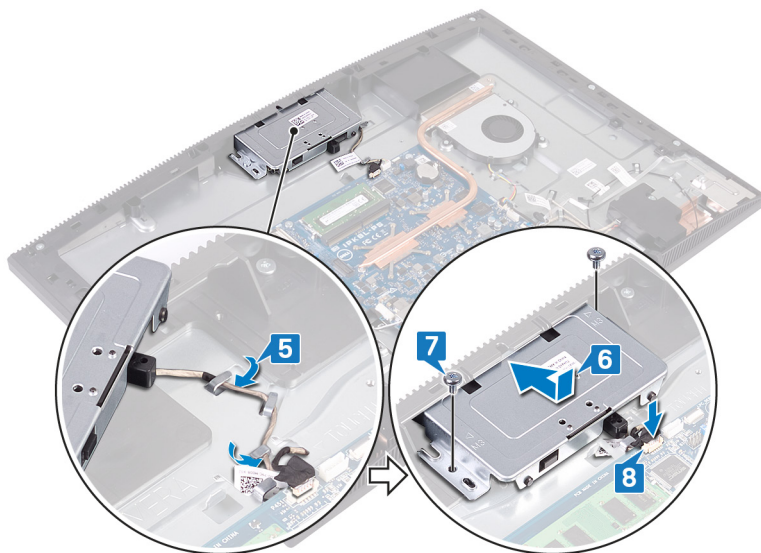


- 4 格納式カメラ アセンブリの上部を押して、格納式カメラを格納します。



- 5 カメラ ケーブルをディスプレイアセンブリ ベースの配線ガイドに通して配線します。
- 6 格納式カメラ アセンブリのネジ穴をモニター パネル ベースのネジ穴に合わせて、格納式カメラ アセンブリをモニター パネル ベースにセットします。
- 7 格納式カメラ アセンブリをディスプレイアセンブリ ベースに固定する 2 本のネジ ( M3x5 ) を取り付けます。

- 8 カメラ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。
- 2 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 3 [スタンド](#)を取り付けます。

# 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「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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ついては、規制順守ホームページ ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

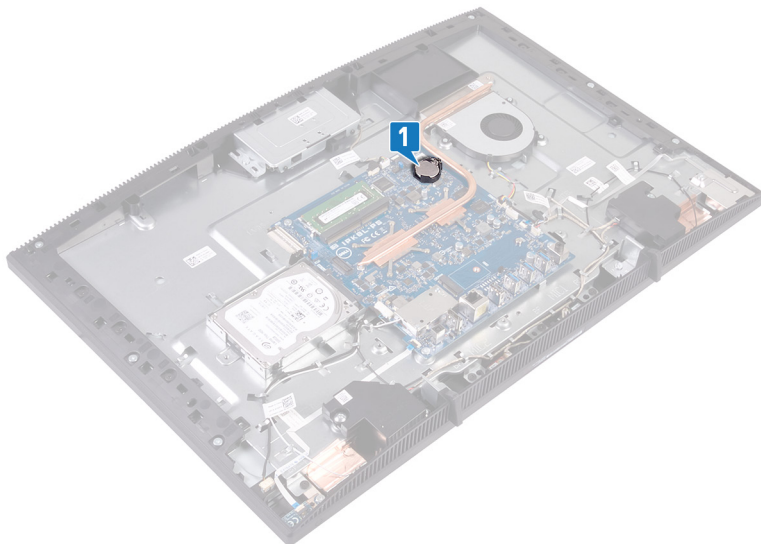
 注意: コイン型電池を取り外すと、BIOS セットアッププログラムの設定がデフォルト状態にリセットされます。コイン型電池を取り外す前に、BIOS セットアッププログラムの設定を書き留めておくことをお勧めします。

## 前提条件

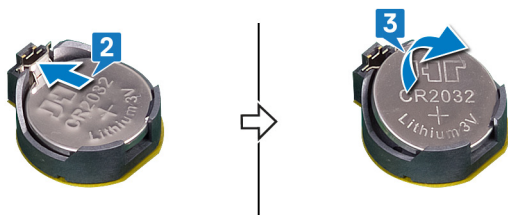
- 1 [スタンド](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。
- 3 [システム基板シールド](#)を取り外します。

## 手順


- 1 システム基板上でのコイン型バッテリーの位置を確認します。



- 2 コイン型電池がボンと飛び出すまで、コイン型電池ソケットのタブを押します。
- 3 コイン型電池を持ち上げて、コイン型電池ソケットから取り外します。

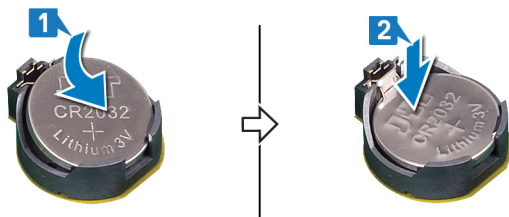


# コイン型電池の取り付け

 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「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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ついては、規制順守ホームページ ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 手順

- 1 プラス極側を上に向けて、コイン型電池をバッテリーソケットにはめ込みます。
- 2 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 [システム基板シールド](#)を取り付けます。
- 2 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 3 [スタンド](#)を取り付けます。

# 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「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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ついては、規制順守ホームページ ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

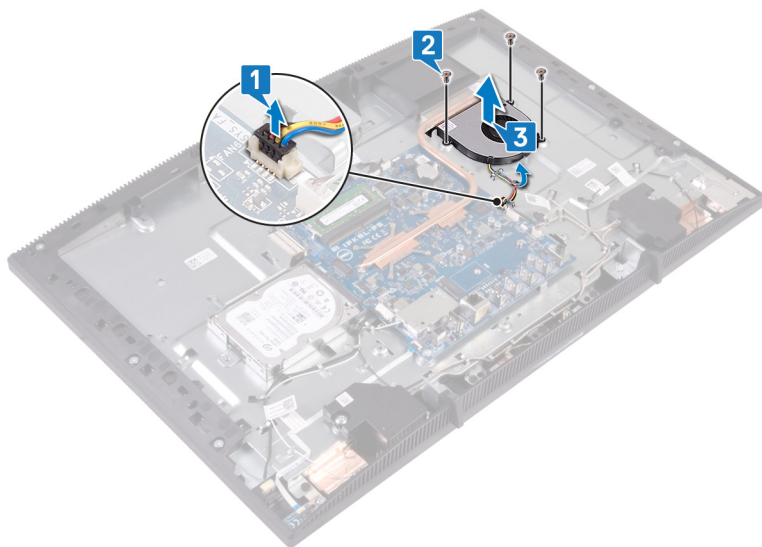
## 前提条件

- 1 [スタンド](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。
- 3 [システム基板シールド](#)を取り外します。


## 手順

- 1 ファンケーブルをシステム基板から外し、配線ガイドから取り外します。
- 2 ファンをディスプレイアセンブリー ベースに固定している 3 本のネジ ( M2x2.5 ) を外します。

**3** ファンを持ち上げてヒートシンクの下から引き出します。

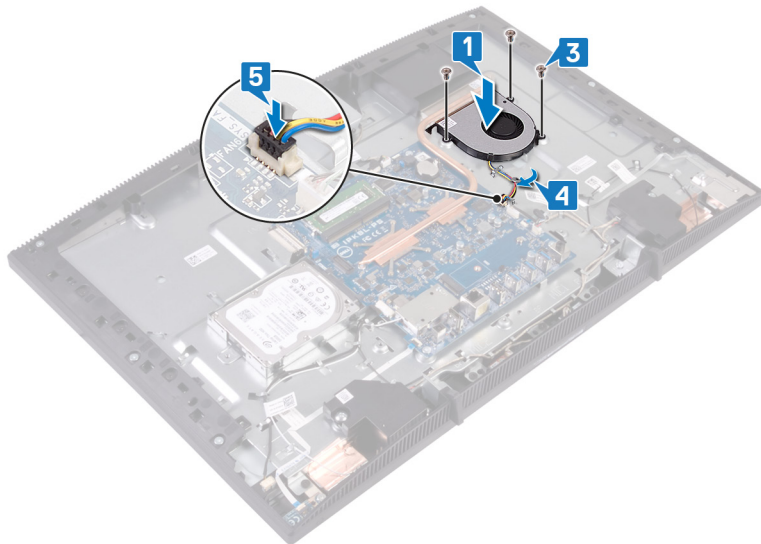


# ファンの取り付け

 **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「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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ついては、[規制順守ホームページ \( www.dell.com/regulatory\\_compliance \)](http://www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

## 手順


- 1 ファンをヒートシンクの下にスライドさせ、ディスプレイアセンブリベースにセットします。
- 2 ファンのネジ穴をディスプレイアセンブリベースのネジ穴に合わせます。
- 3 ファンをディスプレイアセンブリベースに固定する 3 本のネジ ( M2×2.5 ) を取り付けます。
- 4 ファンケーブルを配線ガイドに通して配線します。
- 5 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。
- 2 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 3 [スタンド](#)を取り付けます。

# 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「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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ついては、規制順守ホームページ ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。


 警告: 通常の動作中、ヒートシンクが高温になる場合があります。温度が十分に下がってヒートシンクが冷えるのを待って、触ってください。

 注意: プロセッサの冷却効果を最大にするために、ヒートシンクの放熱部分には触れないでください。皮脂が付着すると、サーマルグリースの放熱能力が低下する場合があります。

## 前提条件

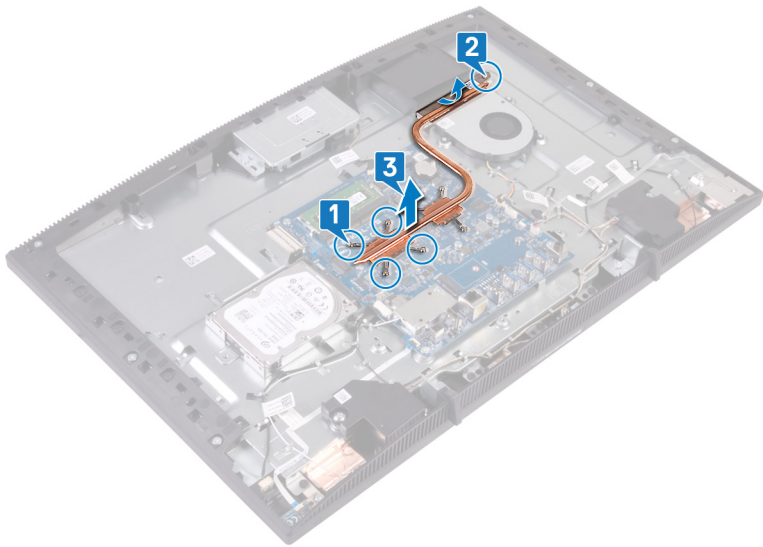
- 1 [スタンド](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。
- 3 [システム基板シールド](#)を取り外します。

## 手順

 **メモ:** ヒートシンクの拘束ネジの数は、オーダー時の構成によって異なります。


- 専用グラフィックス カードなし : 4 本の拘束ネジ
  - 専用グラフィックス カード : 7 本の拘束ネジ
- 1 ヒートシンク上の表示とは逆の順序で、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。
  - 2 ヒートシンクをディスプレイアセンブリー ベースに固定している拘束ネジを緩めます。


**3** ヒートシンクを持ち上げて、システム基板から取り外します。




# ヒートシンクの取り付け

---

 **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、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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ついては、規制順守ホームページ ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

 **注意:** ヒートシンクの位置が正しく合っていないと、システム基板とプロセッサを損傷する可能性があります。

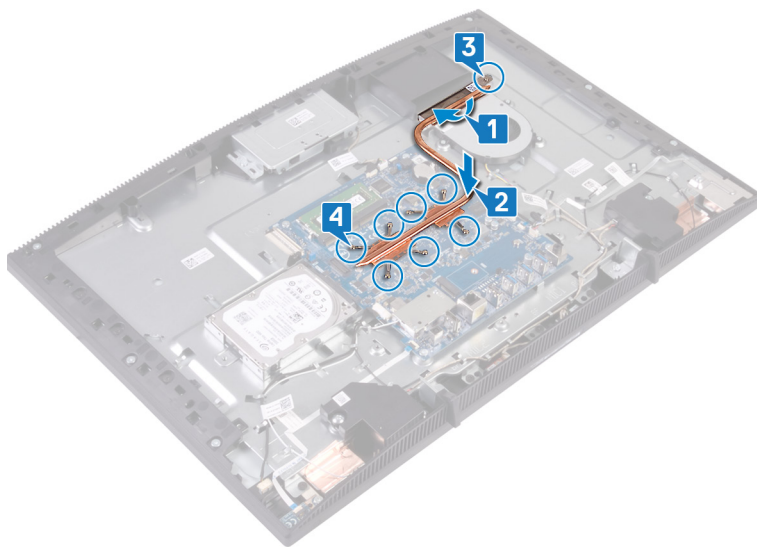
 **メモ:** システム基板またはヒートシンクのどちらかを取り付ける場合は、熱伝導性を確保するために、キット内のサーマルパッドを使用してください。

## 手順

 **メモ:** ヒートシンクの拘束ネジの数は、オーダー時の構成によって異なります。

- 専用グラフィックスカードなし：4本の拘束ネジ
  - 専用グラフィックスカード：7本の拘束ネジ
- 1 ヒートシンクをファン シュラウドの下ファンとの間にスライドさせます。
  - 2 ヒートシンクの拘束ネジをシステム基板とディスプレイアセンブリー ベースのネジ穴に合わせます。
  - 3 ヒートシンクをディスプレイアセンブリー ベースに固定する拘束ネジを締めます。

- 4 ヒートシンク上に表示されている順に、ヒートシンクをシステム基板に固定する拘束ネジを締めます。



## 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。
- 2 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 3 [スタンド](#)を取り付けます。

# 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「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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ついては、規制順守ホームページ ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

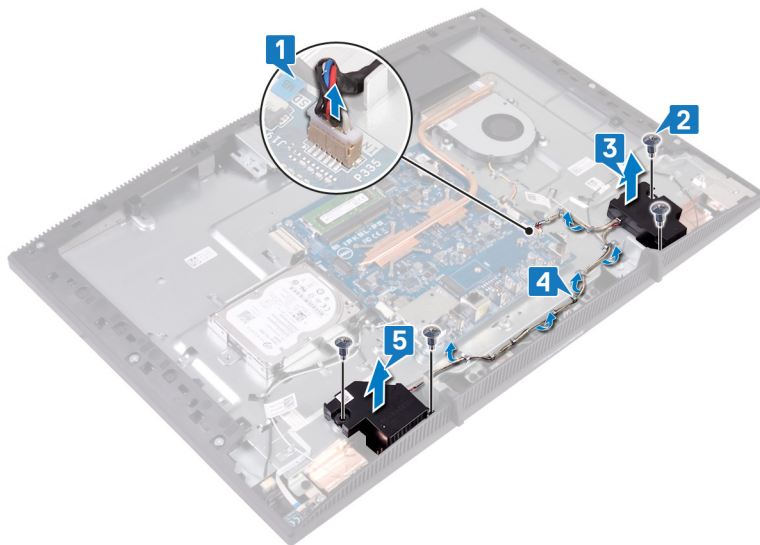
## 前提条件

- 1 [スタンド](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。
- 3 [システム基板シールド](#)を取り外します。


## 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 テープをディスプレイアセンブリー ベースに固定している 4 本のネジ ( M3 4+7.1 ) を外します。
- 3 スピーカー ( SPK1 ) を持ち上げて、ディスプレイアセンブリー ベースから取り外します。
- 4 スピーカー ケーブルの配線をメモして、スピーカー ケーブルを配線ガイドから外します。

- 5 スピーカー（SPK2）をスピーカー ケーブルと一緒に持ち上げて、ディスプレイアセンブリベースから取り外します。

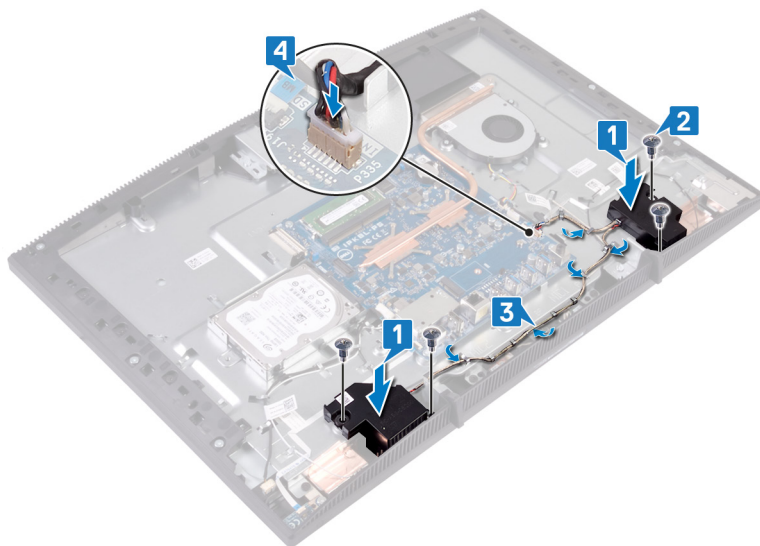


# スピーカーの取り付け

 **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「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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ついては、[規制順守ホームページ \( www.dell.com/regulatory\\_compliance \)](http://www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

## 手順


- 1 ディスプレイアセンブリ ベースの位置合わせポストを使用して、ディスプレイアセンブリベースにスピーカーをセットします。
- 2 スピーカーをディスプレイアセンブリ ベースに固定する 4 本のネジ ( M3 4+7.1 ) を取り付けます。
- 3 スピーカーケーブルをディスプレイアセンブリベースの配線ガイドを通して配線します。
- 4 システム基板にスピーカーケーブルを接続します。





## 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。
- 2 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 3 [スタンド](#)を取り付けます。

# 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、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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ついては、規制順守ホームページ ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.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、BIOS セットアッププログラムでこのサービスタグを入力する必要があります。

 **メモ:** システム基板を取り付けると、BIOS セットアッププログラムで行った BIOS への変更はすべて削除されます。システム基板を取り付けた後に、再度適切な変更を行う必要があります。

 **メモ:** システム基板からケーブルを外す前に、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。

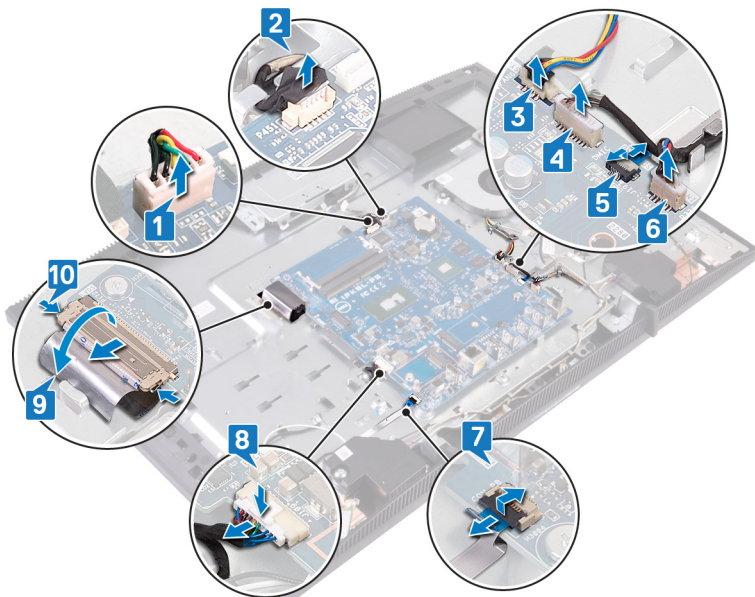
## 前提条件

- 1 [スタンド](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。
- 3 [ハードドライブ](#)を取り外します。
- 4 [システム基板シールド](#)を取り外します。
- 5 [ヒートシンク](#)を取り外します。
- 6 [メモリモジュール](#)を取り外します。
- 7 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。

## 手順

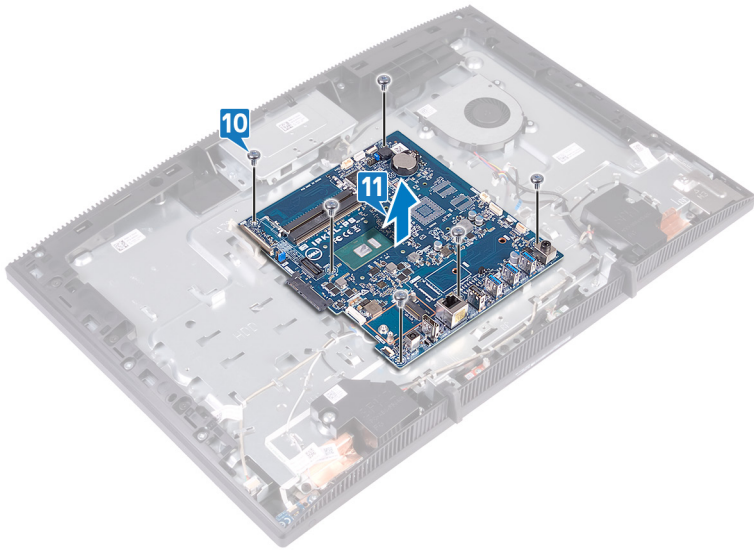
- 1 カメラケーブルをシステム基板から外します。
- 2 タッチスクリーンケーブルをシステム基板から外します。
- 3 ファンケーブルをシステム基板から外します。
- 4 システム基板からマイクケーブルを外します。

- 5 ラッチを開いて、メディアカードリーダーケーブルをシステム基板から外します。
- 6 スピーカーケーブルをシステム基板から外します。
- 7 ラッチを開いて、電源ボタンボードケーブルをシステム基板から外します。
- 8 ディスプレイバックライトケーブルをシステム基板から外します。
- 9 ディスプレイケーブルをシステム基板のコネクタに固定しているテープをはがします。
- 10 指先を使って、ディスプレイケーブルの固定クリップを内側に押し、ディスプレイケーブルをシステム基板から外します。




- 11 システム基板をディスプレイアセンブリベースに固定している 6 本のネジ ( M3x5 ) を取り外します。


12 システム基板を持ち上げて、ディスプレイアセンブリベースから取り外します。




# 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、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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ついては、規制順守ホームページ ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

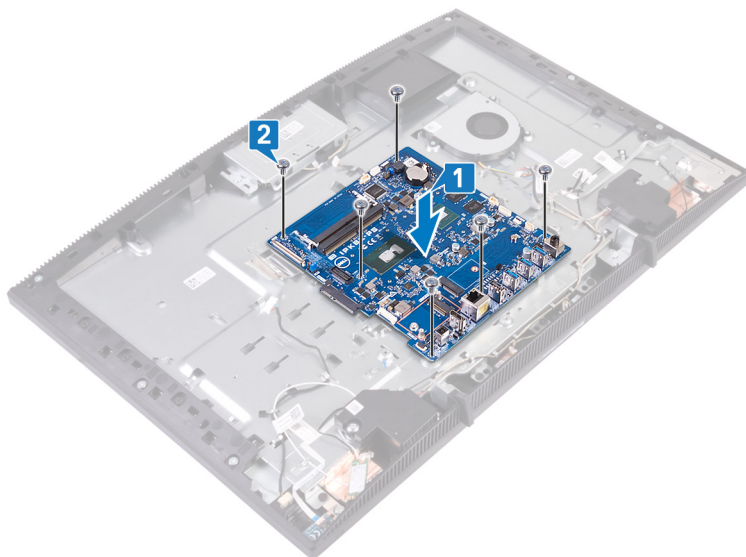
 メモ: システム基板には、コンピューターのサービスタグが保存されています。システム基板を取り付けた後、BIOS セットアッププログラムでこのサービスタグを入力する必要があります。

 メモ: システム基板を取り付けると、BIOS セットアッププログラムで行った BIOS への変更はすべて削除されます。システム基板を取り付けた後に、再度適切な変更を行う必要があります。

## 手順

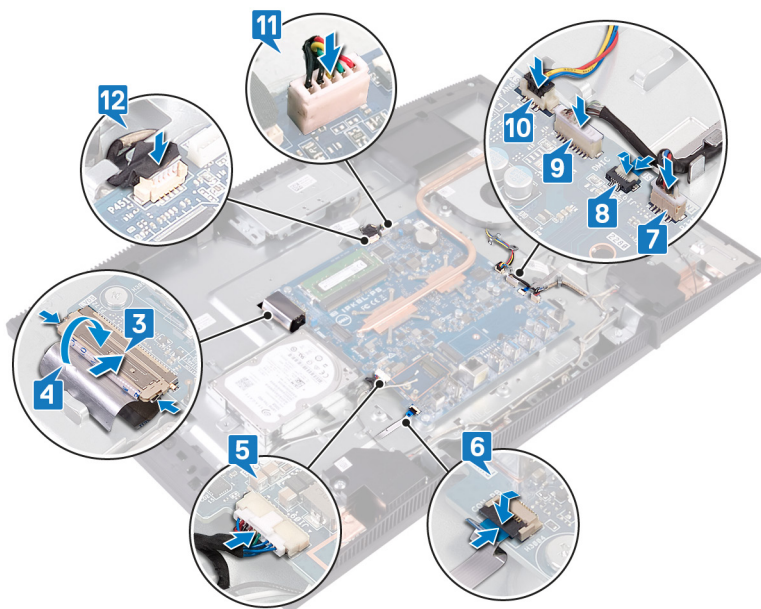
- 1 システム基板のネジ穴をディスプレイアセンブリベースのネジ穴に合わせます。

- 2 システム基板をディスプレイアセンブリー ベースに固定する 6 本のネジ ( M3x5 ) を取り付けます。



- 3 ディスプレイケーブルをシステム基板のコネクタに差し込み、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
- 4 モニター ケーブルをシステム基板のコネクタに固定するテープを貼り付けます。
- 5 ディスプレイバックライト ケーブルをシステム基板に接続します。
- 6 電源ボタン ボード ケーブルをシステム基板上のコネクタに差し込み、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
- 7 マイクケーブルをシステム基板に接続します。
- 8 メディアカードリーダー ケーブルをシステム基板のコネクタに差し込み、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
- 9 システム基板にスピーカーケーブルを接続します。
- 10 ファンケーブルをシステム基板に接続します。

- 11 タッチスクリーンケーブルとカメラ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 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。
- 2 [メモリモジュール](#)を取り付けます。
- 3 [ヒートシンク](#)を取り付けます。
- 4 [システム基板シールド](#)を取り付けます。
- 5 [ハードドライブ](#)を取り付けます。
- 6 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 7 [スタンド](#)を取り付けます。

## 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。

次の手順に従って、BIOS のフラッシュを行います。

- 1 コンピュータの電源を入れます。
- 2 [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) にアクセスします。
- 3 **Product Support (製品サポート)** をクリックし、お使いのコンピュータのサービスタグを入力して、**Submit (送信)** をクリックします。



**メモ:** サービスタグがない場合は、自動検出機能を使用するか、お使いのコンピュータのモデルを手動で参照してください。

- 4 **Drivers & downloads (ドライバとダウンロード)** → **Find it myself (自分で検索)** をクリックします。
- 5 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 ページを下にスクロールして、**BIOS** を展開します。
- 7 **Download (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 の最新バージョンをダウンロードします。
- 8 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に移動します。
- 9 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「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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ついては、規制順守ホームページ ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

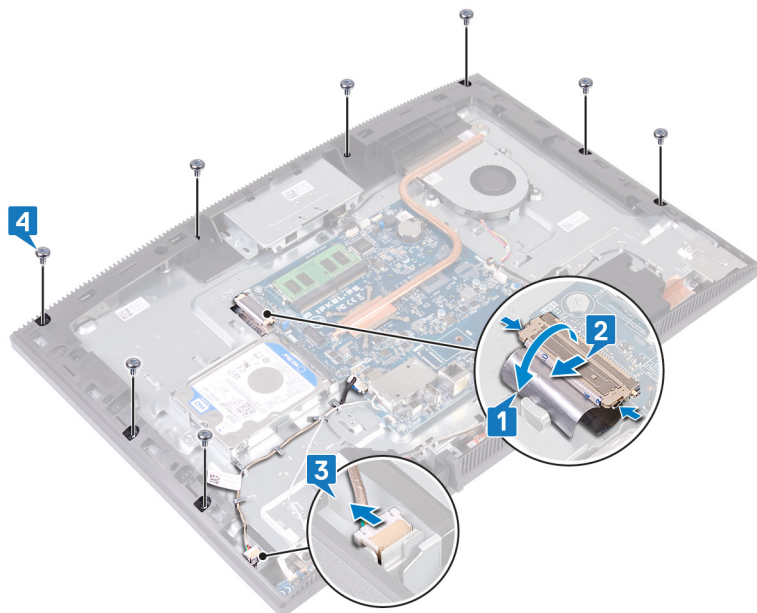
## 前提条件

- 1 [スタンド](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。
- 3 [システム基板シールド](#)を取り外します。

## 手順

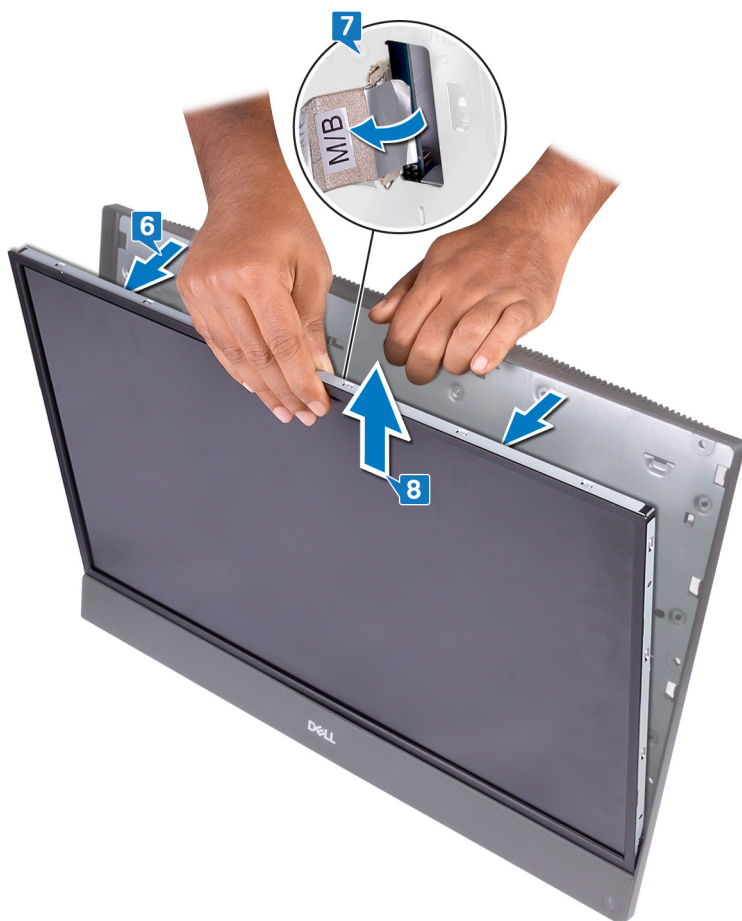
- 1 ディスプレイケーブルをシステム基板のコネクタに固定しているテープをはがします。
- 2 指先を使って、ディスプレイケーブルの固定クリップを内側に押し、ケーブルをシステム基板から外します。
- 3 ディスプレイバックライトケーブルとタッチスクリーンケーブル ( オプション ) をディスプレイパネルから外します。

- 4 ディスプレイアセンブリベースをディスプレイアセンブリに固定している 8 本のネジ ( M3x5 ) を取り外します。



- 5 ディスプレイアセンブリベースを垂直に立てて置きます。
- 6 ディスプレイパネルを押して、ディスプレイアセンブリベースから離します。
- 7 ディスプレイケーブルとタッチスクリーンケーブル ( オプション ) を、ディスプレイアセンブリベースのスロットに通します。

- 8 ディスプレイパネルを持ち上げて、ディスプレイアセンブリベースから取り外します。



- 9 上記手順を行った後、ディスプレイパネルが残っています。



# 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「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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ついては、[規制順守ホームページ \( www.dell.com/regulatory\\_compliance \)](http://www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

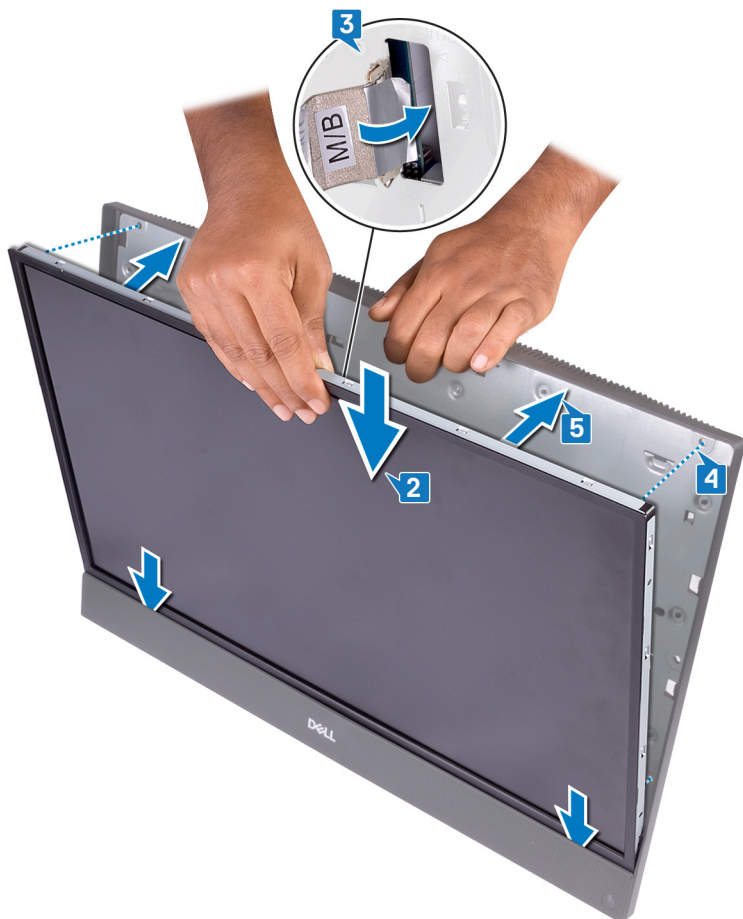
## 手順

- 1 モニター パネル上の 4 本のジグ ネジの位置をメモします。



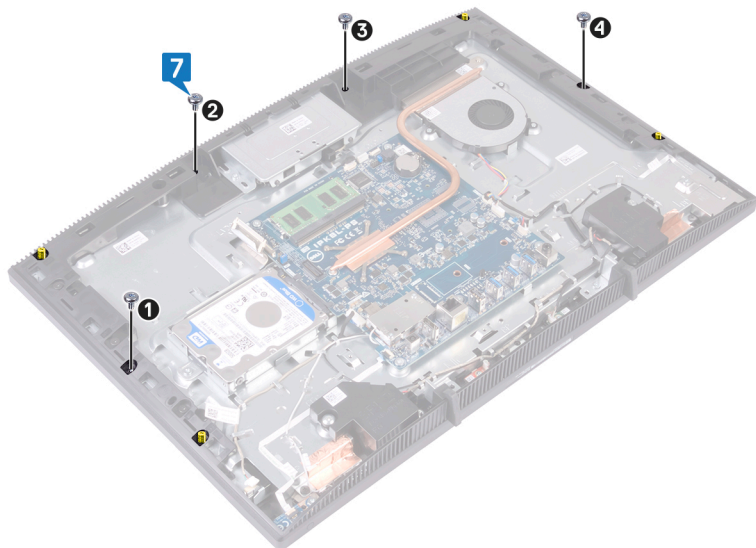
- 2 ディスプレイアセンリー ベースを直立した位置にセットし、モニター パネルをスライドさせてディスプレイアセンリー ベースに挿入します。
- 3 モニター ケーブルとタッチスクリーン ケーブル ( オプション ) をディスプレイアセンリー ベースのスロットに押し込みます。
- 4 モニター パネルの 4 本のジグ ネジをディスプレイアセンリー ベースのネジ穴に合わせます。

- 5 モニター パネルをディスプレイアセンブリー ベースのスロットに押し込みます。

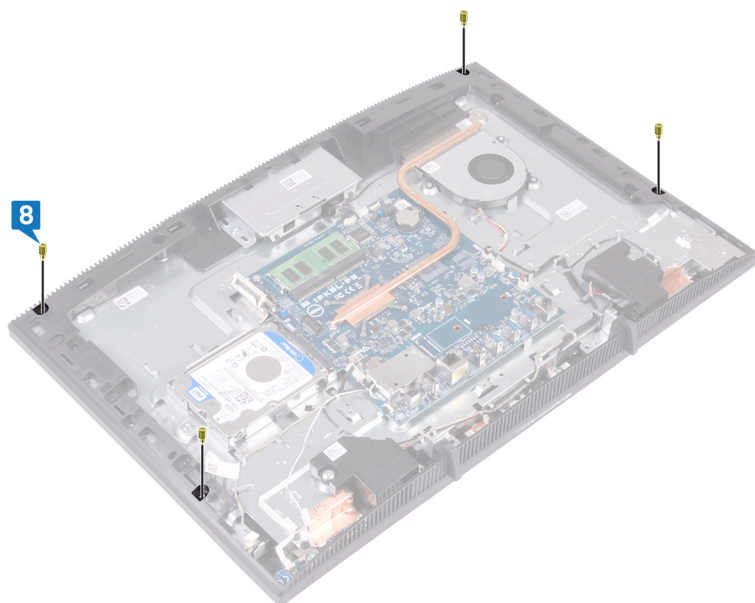


- 6 モニター パネルが下向きになるようにして、ディスプレイアセンブリー ベースを清潔で平らな場所に置きます。

- 7 画像に表示されているシーケンシャルな順序で、モニター パネルをディスプレイアセンブリベースに固定する 4 本のネジ ( M3x5 ) を取り付けます。

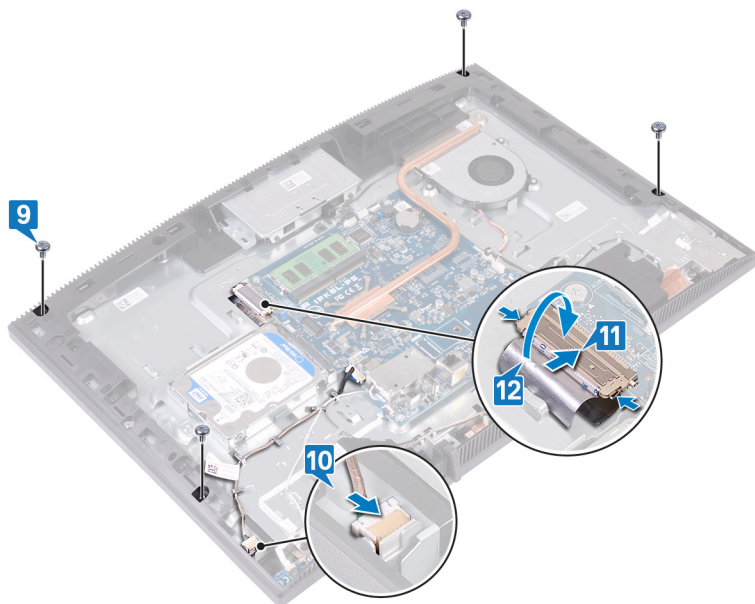


- 8** モニター パネルから 4 本のジグ ネジを外します。



- 9** モニター パネルをディスプレイアセンブリー ベースに固定する 4 本のネジ ( M3x5 ) を取り付けます。
- 10** ディスプレイバックライト ケーブルをモニター パネルに接続してから、タッチスクリーン ケーブル ( オプション ) をシステム基板に接続します。
- 11** 固定クリップを内側に押し、モニター ケーブルをシステム基板に接続します。

- 12 モニター ケーブルをシステム基板のコネクタに固定するテープを貼り付けます。



## 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。
- 2 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 3 [スタンド](#)を取り付けます。

# ミドルフレームの取り外し

---



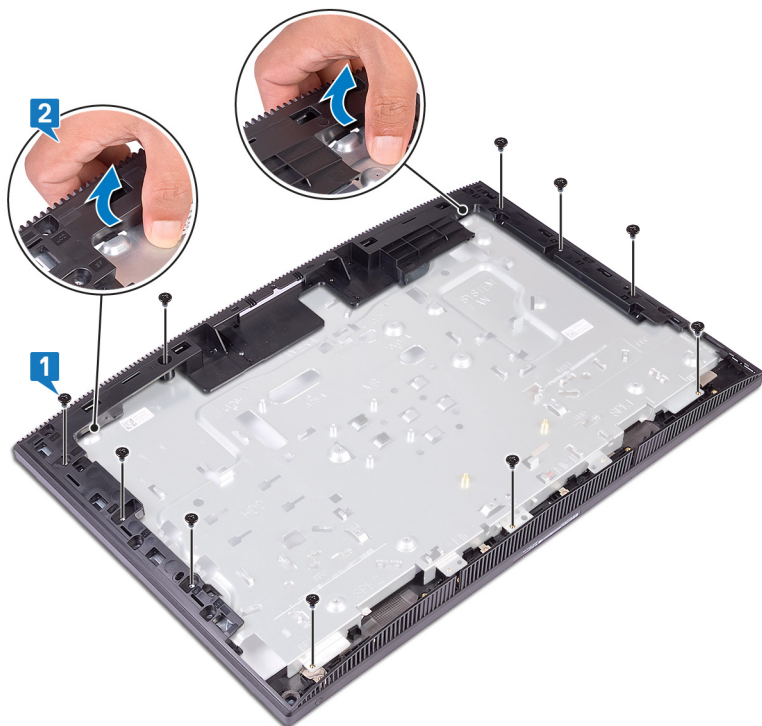
警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 前提条件

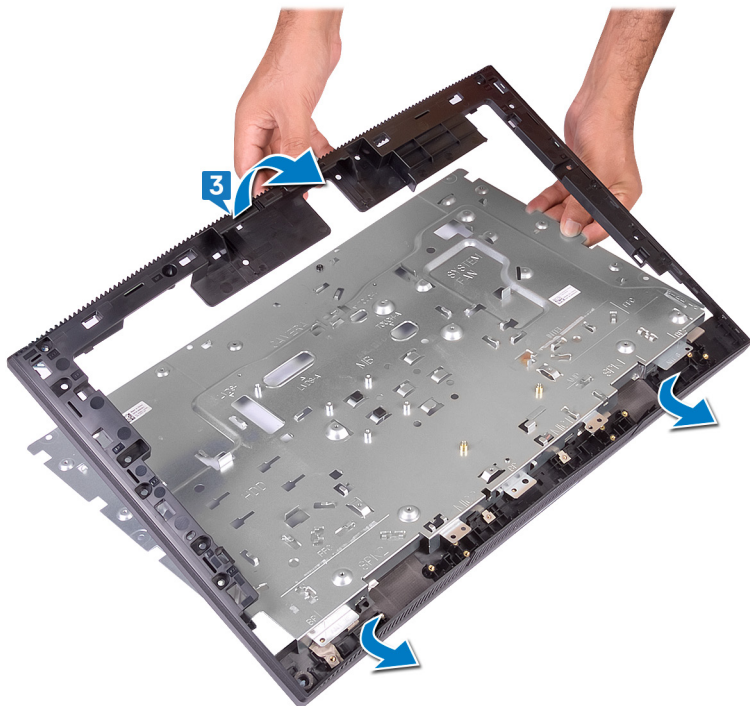
- 1 [スタンド](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。
- 3 [ハードドライブ](#)を取り外します。
- 4 [システム基板シールド](#)を取り外します。
- 5 [メモリモジュール](#)を取り外します。
- 6 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 7 [アンテナ](#)を取り外します。
- 8 [メディアカードリーダー](#)を取り外します。
- 9 [電源ボタンボード](#)を取り外します。
- 10 [マイク](#)を取り外します。
- 11 [カメラ](#)を取り外します。
- 12 [コイン型電池](#)を取り外します。
- 13 [ファン](#)を取り外します。
- 14 [ヒートシンク](#)を取り外します。
- 15 [スピーカー](#)を取り外します。
- 16 [システム基板](#)を取り外します。
- 17 [ディスプレイパネル](#)を取り外します。
- 18 [ラバーフィート](#)を取り外します。

## 手順

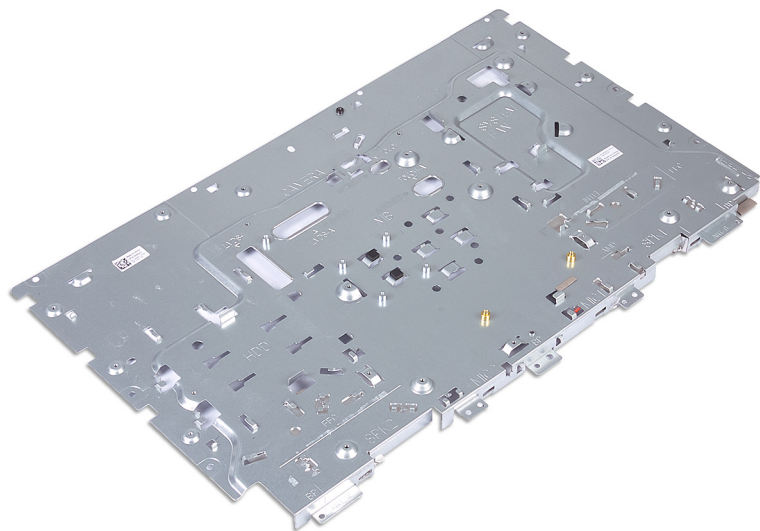
- 1 ミドルフレームをディスプレイアセンブリベースに固定している 13 本のネジ ( M3x5、黒色 ) を取り外します。
- 2 ミドルフレームのタブをスライドさせて持ち上げ、ディスプレイアセンブリベースの上部にあるスロットから外します。



- 3 ミドルフレームを持ち上げてスライドさせ、ディスプレイアセンブリベースから取り外します。



- 4 上記手順を行った後、ミドルフレームが残っています。



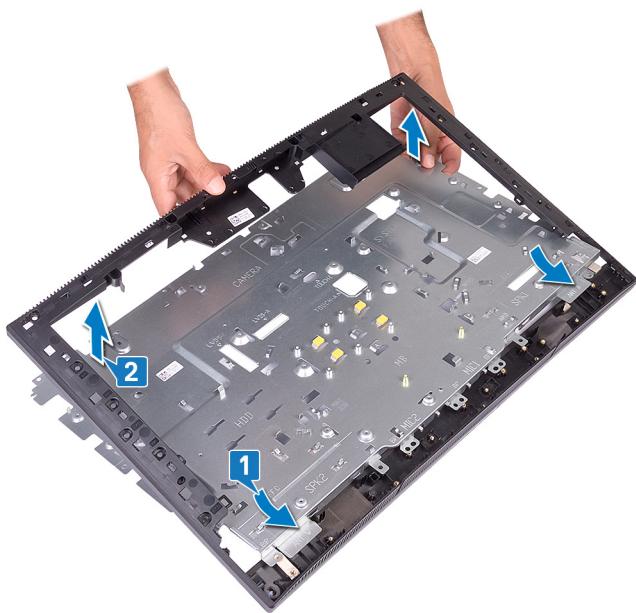
# ミドルフレームの取り付け



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「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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ついては、規制順守ホームページ ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

## 手順

- 1 ミドルフレームをディスプレイアセンブリー ベースにスライドさせます。
- 2 ディスプレイアセンブリー ベースとミドル フレームを所定の位置にはめ込みます。



- 3 ミドル フレームをディスプレイアセンブリー ベースに固定する 13 本のネジ ( M3x5 黒 ) を取り付けます。



## 作業を終えた後に

- 1 [ラバーフィート](#)を取り付けます。
- 2 [ディスプレイパネル](#)を取り付けます。
- 3 [システム基板](#)を取り付けます。
- 4 [スピーカー](#)を取り付けます。
- 5 [ヒートシンク](#)を取り付けます。
- 6 [ファン](#)を取り付けます。
- 7 [コイン型電池](#)を取り付けます。
- 8 [カメラ](#)を取り付けます。
- 9 [マイク](#)を取り付けます。
- 10 [電源ボタンボード](#)を取り付けます。
- 11 [メディアカードリーダー](#)を取り付けます。
- 12 [アンテナ](#)を取り付けます。
- 13 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。

- 14 [メモリモジュール](#)を取り付けます。
- 15 [システム基板シールド](#)を取り付けます。
- 16 [ハードドライブ](#)を取り付けます。
- 17 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 18 [スタンド](#)を取り付けます。




# ドライバのダウンロード

---

## オペレーティングシステム




- Windows 10 Home ( 64 ビット )
- Windows 10 Professional ( 64 ビット )
- Ubuntu

## オーディオドライバのダウンロード

- 1 コンピュータの電源を入れます。
- 2 [www.dell.com/support](http://www.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を入力して、**Submit ( 送信 )** をクリックします。  
 **メモ:** サービスタグがない場合は、自動検出機能を使用するか、お使いのコンピュータのモデルを手動で参照してください。
- 4 **Drivers & Downloads ( ドライバとダウンロード )** をクリックします。
- 5 **Detect Drivers ( ドライバの検出 )** ボタンをクリックします。
- 6 **SupportAssist** の利用規約を確認のうえ同意し、**Continue ( 続ける )** をクリックします。
- 7 必要に応じて、お使いのコンピュータが **SupportAssist** のダウンロードとインストールを開始します。  
 **メモ:** ブラウザ固有の手順については画面の指示を確認してください。
- 8 **View Drivers for My System ( マイシステムのドライバの確認 )** をクリックします。
- 9 **Download and Install ( ダウンロードとインストール )** をクリックして、お使いのコンピュータ向けに検出されたすべてのドライバのアップデートをダウンロードしてインストールします。
- 10 ファイルの保存場所を選択します。
- 11 **User Account Control ( ユーザーアカウント制御 )** からの要求があれば、承認してシステムに変更を加えます。
- 12 アプリケーションが、識別したすべてのドライバとアップデートをインストールします。  
 **メモ:** すべてのファイルが自動的にインストールされるわけではありません。手動インストールが必要かどうか、インストールガイドを参照してください。




- 13 手動でダウンロード、インストールする場合は、**Category ( カテゴリ )** をクリックします。
- 14 ドロップダウンメニューの **Audio ( オーディオ )** をクリックします。
- 15 **Download ( ダウンロード )** をクリックして、お使いのコンピュータ用のオーディオドライバをダウンロードします。
- 16 ダウンロードが完了したら、オーディオドライバファイルを保存したフォルダに移動します。
- 17 オーディオドライバファイルのアイコンをダブルクリックし、画面の指示に従ってドライバをインストールします。

## グラフィックドライバのダウンロード

- 1 コンピュータの電源を入れます。
- 2 [www.dell.com/support](http://www.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を入力して、**Submit ( 送信 )** をクリックします。  
 **メモ:** サービスタグがない場合は、自動検出機能を使用するか、お使いのコンピュータのモデルを手動で参照してください。
- 4 **Drivers & Downloads ( ドライバとダウンロード )** をクリックします。
- 5 **Detect Drivers ( ドライバの検出 )** ボタンをクリックします。
- 6 **SupportAssist** の利用規約を確認のうえ同意し、**Continue ( 続ける )** をクリックします。
- 7 必要に応じて、お使いのコンピュータが **SupportAssist** のダウンロードとインストールを開始します。  
 **メモ:** ブラウザ固有の手順については画面の指示を確認してください。
- 8 **View Drivers for My System ( マイシステムのドライバの確認 )** をクリックします。
- 9 **Download and Install ( ダウンロードとインストール )** をクリックして、お使いのコンピュータ向けに検出されたすべてのドライバのアップデートをダウンロードしてインストールします。
- 10 ファイルの保存場所を選択します。
- 11 **User Account Control ( ユーザーアカウント制御 )** からの要求があれば、承認してシステムに変更を加えます。
- 12 アプリケーションが、識別したすべてのドライバとアップデートをインストールします。  
 **メモ:** すべてのファイルが自動的にインストールされるわけではありません。手動インストールが必要かどうか、インストールガイドを参照してください。
- 13 手動でダウンロード、インストールする場合は、**Category ( カテゴリ )** をクリックします。
- 14 ドロップダウンリストの **Video ( ビデオ )** をクリックします。

- 15 **Download (ダウンロード)** をクリックして、お使いのコンピュータ用のグラフィックドライバをダウンロードします。
- 16 ダウンロードが完了したら、グラフィックドライバファイルを保存したフォルダに移動します。
- 17 グラフィックドライバファイルのアイコンをダブルクリックし、画面の指示に従ってドライバをインストールします。

## USB ドライバのダウンロード

- 1 コンピュータの電源を入れます。
- 2 [www.dell.com/support](http://www.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を入力して、**Submit (送信)** をクリックします。  
 **メモ:** サービスタグがない場合は、自動検出機能を使用するか、お使いのコンピュータのモデルを手動で参照してください。
- 4 **Drivers & Downloads (ドライバとダウンロード)** をクリックします。
- 5 **Detect Drivers (ドライバの検出)** ボタンをクリックします。
- 6 **SupportAssist** の利用規約を確認のうえ同意し、**Continue (続ける)** をクリックします。
- 7 必要に応じて、お使いのコンピュータが **SupportAssist** のダウンロードとインストールを開始します。  
 **メモ:** ブラウザ固有の手順については画面の指示を確認してください。
- 8 **View Drivers for My System (マイシステムのドライバの確認)** をクリックします。
- 9 **Download and Install (ダウンロードとインストール)** をクリックして、お使いのコンピュータ向けに検出されたすべてのドライバのアップデートをダウンロードしてインストールします。
- 10 ファイルの保存場所を選択します。
- 11 **User Account Control (ユーザーアカウント制御)** からの要求があれば、承認してシステムに変更を加えます。
- 12 アプリケーションが、識別したすべてのドライバとアップデートをインストールします。  
 **メモ:** すべてのファイルが自動的にインストールされるわけではありません。手動インストールが必要かどうか、インストールガイドを参照してください。
- 13 手動でダウンロード、インストールする場合は、**Category (カテゴリ)** をクリックします。
- 14 ドロップダウンリストの **Chipset (チップセット)** をクリックします。
- 15 **Download (ダウンロード)** をクリックして、お使いのコンピュータ用の USB ドライバをダウンロードします。




- 16 ダウンロードが完了したら、USB ドライバ ファイルを保存したフォルダに移動します。
- 17 USB ドライバ ファイルのアイコンをダブル クリックし、画面の指示に従ってドライバをインストールします。

## WiFi ドライバのダウンロード

- 1 コンピュータの電源を入れます。
- 2 [www.dell.com/support](http://www.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を入力して、**Submit (送信)** をクリックします。  
 **メモ:** サービスタグがない場合は、自動検出機能を使用するか、お使いのコンピュータのモデルを手動で参照してください。
- 4 **Drivers & Downloads (ドライバとダウンロード)** をクリックします。
- 5 **Detect Drivers (ドライバの検出)** ボタンをクリックします。
- 6 **SupportAssist** の利用規約を確認のうえ同意し、**Continue (続ける)** をクリックします。
- 7 必要に応じて、お使いのコンピュータが **SupportAssist** のダウンロードとインストールを開始します。  
 **メモ:** ブラウザ固有の手順については画面の指示を確認してください。
- 8 **View Drivers for My System (マイシステムのドライバの確認)** をクリックします。
- 9 **Download and Install (ダウンロードとインストール)** をクリックして、お使いのコンピュータ向けに検出されたすべてのドライバのアップデートをダウンロードしてインストールします。
- 10 ファイルの保存場所を選択します。
- 11 **User Account Control (ユーザーアカウント制御)** からの要求があれば、承認してシステムに変更を加えます。
- 12 アプリケーションが、識別したすべてのドライバとアップデートをインストールします。  
 **メモ:** すべてのファイルが自動的にインストールされるわけではありません。手動インストールが必要かどうか、インストールガイドを参照してください。
- 13 手動でダウンロード、インストールする場合は、**Category (カテゴリ)** をクリックします。
- 14 ドロップダウンリストの **Network (ネットワーク)** をクリックします。
- 15 [**ダウンロード**] をクリックして、お使いのコンピューター用の Wi-Fi ドライバをダウンロードします。
- 16 ダウンロードが完了したら、WiFi ドライバファイルを保存したフォルダに移動します。


- 17 Wi-Fi ドライバのアイコンをダブル クリックし、画面の指示に従ってドライバをインストールします。

## メディアカードリーダードライバのダウンロード

- 1 コンピュータの電源を入れます。
- 2 [www.dell.com/support](http://www.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を入力して、**Submit (送信)** をクリックします。  
 **メモ:** サービスタグがない場合は、自動検出機能を使用するか、お使いのコンピュータのモデルを手動で参照してください。
- 4 **Drivers & Downloads (ドライバとダウンロード)** をクリックします。
- 5 **Detect Drivers (ドライバの検出)** ボタンをクリックします。
- 6 **SupportAssist** の利用規約を確認のうえ同意し、**Continue (続ける)** をクリックします。
- 7 必要に応じて、お使いのコンピュータが **SupportAssist** のダウンロードとインストールを開始します。  
 **メモ:** ブラウザ固有の手順については画面の指示を確認してください。
- 8 **View Drivers for My System (マイシステムのドライバの確認)** をクリックします。
- 9 **Download and Install (ダウンロードとインストール)** をクリックして、お使いのコンピュータ向けに検出されたすべてのドライバのアップデートをダウンロードしてインストールします。
- 10 ファイルの保存場所を選択します。
- 11 **User Account Control (ユーザーアカウント制御)** からの要求があれば、承認してシステムに変更を加えます。
- 12 アプリケーションが、識別したすべてのドライバとアップデートをインストールします。  
 **メモ:** すべてのファイルが自動的にインストールされるわけではありません。手動インストールが必要かどうか、インストールガイドを参照してください。
- 13 手動でダウンロード、インストールする場合は、**Category (カテゴリ)** をクリックします。
- 14 ドロップダウンリストの **Chipset (チップセット)** をクリックします。
- 15 **Download (ダウンロード)** をクリックして、お使いのコンピュータ用のメディアカードリーダードライバをダウンロードします。
- 16 ダウンロードが完了したら、メディアカードリーダードライバファイルを保存したフォルダに移動します。




- 17 メディア カードリーダー ドライバ ファイルのアイコンをダブル クリックし、画面の指示に従ってドライバをインストールします。

## チップセットドライバのダウンロード

- 1 コンピュータの電源を入れます。
- 2 [www.dell.com/support](http://www.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を入力して、**Submit (送信)** をクリックします。  
 **メモ:** サービスタグがない場合は、自動検出機能を使用するか、お使いのコンピュータのモデルを手動で参照してください。
- 4 **Drivers & Downloads (ドライバとダウンロード)** をクリックします。
- 5 **Detect Drivers (ドライバの検出)** ボタンをクリックします。
- 6 **SupportAssist** の利用規約を確認のうえ同意し、**Continue (続ける)** をクリックします。
- 7 必要に応じて、お使いのコンピュータが **SupportAssist** のダウンロードとインストールを開始します。  
 **メモ:** ブラウザ固有の手順については画面の指示を確認してください。
- 8 **View Drivers for My System (マイシステムのドライバの確認)** をクリックします。
- 9 **Download and Install (ダウンロードとインストール)** をクリックして、お使いのコンピュータ向けに検出されたすべてのドライバのアップデートをダウンロードしてインストールします。
- 10 ファイルの保存場所を選択します。
- 11 **User Account Control (ユーザーアカウント制御)** からの要求があれば、承認してシステムに変更を加えます。
- 12 アプリケーションが、識別したすべてのドライバとアップデートをインストールします。  
 **メモ:** すべてのファイルが自動的にインストールされるわけではありません。手動インストールが必要かどうか、インストールガイドを参照してください。
- 13 手動でダウンロード、インストールする場合は、**Category (カテゴリ)** をクリックします。
- 14 ドロップダウンリストの **Chipset (チップセット)** をクリックします。
- 15 **Download (ダウンロード)** をクリックして、お使いのコンピュータ用のチップセットドライバをダウンロードします。
- 16 ダウンロードが完了したら、チップセット ドライバ ファイルを保存したフォルダーに移動します。

- 17 チップセットドライバファイルのアイコンをダブルクリックし、画面の指示に従ってドライバをインストールします。

## ネットワークドライバのダウンロード

- 1 コンピュータの電源を入れます。
- 2 [www.dell.com/support](http://www.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を入力して、**Submit (送信)** をクリックします。  
 **メモ:** サービスタグがない場合は、自動検出機能を使用するか、お使いのコンピュータのモデルを手動で参照してください。
- 4 **Drivers & Downloads (ドライバとダウンロード)** をクリックします。
- 5 **Detect Drivers (ドライバの検出)** ボタンをクリックします。
- 6 **SupportAssist** の利用規約を確認のうえ同意し、**Continue (続ける)** をクリックします。
- 7 必要に応じて、お使いのコンピュータが **SupportAssist** のダウンロードとインストールを開始します。  
 **メモ:** ブラウザ固有の手順については画面の指示を確認してください。
- 8 **View Drivers for My System (マイシステムのドライバの確認)** をクリックします。
- 9 **Download and Install (ダウンロードとインストール)** をクリックして、お使いのコンピュータ向けに検出されたすべてのドライバのアップデートをダウンロードしてインストールします。
- 10 ファイルの保存場所を選択します。
- 11 **User Account Control (ユーザーアカウント制御)** からの要求があれば、承認してシステムに変更を加えます。
- 12 アプリケーションが、識別したすべてのドライバとアップデートをインストールします。  
 **メモ:** すべてのファイルが自動的にインストールされるわけではありません。手動インストールが必要かどうか、インストールガイドを参照してください。
- 13 手動でダウンロード、インストールする場合は、**Category (カテゴリ)** をクリックします。
- 14 ドロップダウンリストの **Network (ネットワーク)** をクリックします。
- 15 **Download (ダウンロード)** をクリックして、お使いのコンピュータ用のネットワークドライバをダウンロードします。
- 16 ダウンロードが完了したら、ネットワークドライバファイルを保存したフォルダに移動します。
- 17 ネットワークドライバファイルのアイコンをダブルクリックし、画面の指示に従ってドライバをインストールします。

# デバイスドライバ

## Intel チップセットソフトウェアインストールユーティリティ

デバイスマネージャでチップセットドライバがインストールされているかどうかを確認します。  
[www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) から Intel チップセットのアップデートをインストールします。

## ビデオドライバ

デバイスマネージャでビデオドライバがインストールされているかどうかを確認します。  
[www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) からビデオドライバのアップデートをインストールします。

## Intel シリアル IO ドライバ

デバイスマネージャで Intel シリアル I/O ドライバがインストールされているかどうかを確認します。  
[www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) からドライバのアップデートをインストールします。

## Intel シリアル IO ドライバ

デバイスマネージャで Intel シリアル I/O ドライバがインストールされているかどうかを確認します。  
[www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) からドライバのアップデートをインストールします。

## Intel Trusted Execution Engine インタフェース

デバイスマネージャで、Intel Trusted Execution Engine インタフェースドライバがインストールされているかどうかを確認します。  
[www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) からドライバのアップデートをインストールします。

## Intel Virtual Button ドライバ

デバイスマネージャで Intel Virtual Button ドライバがインストールされているかどうかを確認します。  
[www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) からドライバのアップデートをインストールします。

## ワイヤレスおよび Bluetooth ドライバ

デバイスマネージャでネットワークカードドライバがインストールされているかどうかを確認します。


[www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) からドライバのアップデートをインストールします。


デバイスマネージャで Bluetooth ドライバがインストールされているかどうかを確認します。

[www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) からドライバのアップデートをインストールします。

# セットアップユーティリティ

---

 **注意:** コンピューターに詳しい方以外は、BIOS セットアッププログラムの設定を変更しないでください。特定の変更でコンピュータが誤作動を起こす可能性があります。

 **メモ:** BIOS セットアッププログラムを変更する前に、今後の参照用に BIOS セットアッププログラム画面の情報を控えておくことをお勧めします。

BIOS セットアッププログラムは次の目的で使用できます。


- RAM の容量やハードドライブのサイズなど、コンピューター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。
- システム設定情報の変更。
- ユーザー パスワード、取り付けられたハードドライブの種類、基本デバイスの有効化または無効化など、ユーザー選択可能オプションの設定または変更。

## BIOS の概要


BIOS はコンピューターのオペレーティングシステムとハードディスク、ビデオアダプタ、キーボード、マウス、プリンタなどの取り付けられているデバイス間のデータフローを管理します。


## BIOS セットアッププログラムの起動

- 1 コンピューターの電源を入れます ( または再起動します )。
- 2 POST 実行中に、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ていることを示します。このプロンプトは短時間しか表示されないため、表示を注意して待ち、<F2>を押してください。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たら、デスクトップが表示されるまでそのまま待機します。その後、コンピューターの電源を切り、操作をやり直してください。

# ナビゲーションキー

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

キー	ナビゲーション
上向き矢印	前のフィールドに移動します。
下向き矢印	次のフィールドへ移動します。
Enter	選択したフィールドの値を選択するか ( 該当する場合 )、フィールド内のリンクに移動します。
スペースバー	ドロップダウンリストがある場合は、展開したり折りたたんだりします。
タブ	次のフォーカス対象領域に移動します。
	 <b>メモ:</b> 標準グラフィックブラウザ用に限られます。
Esc	メイン画面が表示されるまで、前のページに移動します。メイン画面で Esc キーを押すと、未保存の変更内容を保存してシステムを再起動するように促すメッセージが表示されます。

## 起動順序

起動順序を利用すると、セットアップユーティリティで定義されたデバイス起動順序をバイパスし、特定のデバイス ( 例 : オプティカルドライブまたはハードドライブ ) から直接起動することができます。パワー オン セルフテスト ( POST ) 中に Dell のロゴが表示されたら、次のことが可能です。


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

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

- リムーバブルドライブ (利用可能な場合)
- STXXXX ドライブ

 **メモ:** XXX は、SATA ドライブの番号を意味します。

- オプティカルドライブ ( 利用可能な場合 )
- SATA ハードドライブ ( 利用可能な場合 )
- 診断

 **メモ:** Diagnostics ( 診断 ) を選択すると ePSA 診断 画面が表示されます。

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

## セットアップユーティリティのオプション


 **メモ:** お使いのコンピュータおよび取り付けられているデバイスによっては、このセクションに記載されている項目の一部が表示されない場合があります。

表 3. セットアップユーティリティのオプション — メインメニュー

メイン	
System Time	現在の時刻を hh:mm:ss 形式で表示します。
System Date	現在の日付を mm/dd/yyyy 形式で表示します。
BIOS Version	BIOS のバージョン番号を表示します。
Product Name	製品名を表示します。
Service Tag	コンピュータのサービスタグを入力できます。
Asset Tag	コンピュータのアセットタグを表示します。
CPU Type	CPU のタイプを表示します。
CPU Speed	プロセッサの速度を表示します。
CPU ID	CPU の識別コードを表示します。
Cache L1	プロセッサの L1 キャッシュサイズを表示します。
Cache L2	プロセッサの L2 キャッシュサイズを表示します。

---

## メイン

---

Cache L3	プロセッサの L3 キャッシュサイズを表示します。
First HDD	プライマリハードディスクを表示します。
AC Adapter Type	電源アダプタのタイプを表示します。
System Memory	インストールされているコンピュータメモリの合計を表示します。
Memory Speed	メモリ速度を表示します。

**表 4. セットアップユーティリティのオプション — 詳細メニュー**

---

## 詳細

---

### BIOS 拡張機能

Intel(R)SpeedStep(TM)	Intel SpeedStep 機能を有効または無効にします。 デフォルト：Enabled (有効)
Integrated NIC	オンボード LAN コントローラを有効または無効にします。 デフォルト：Enabled (有効)
Intel Speed Shift Technology	Intel Speed Shift Technology のサポートを有効または無効にします。このオプションを設定すると、オペレーティングシステムは適切なプロセッサパフォーマンスを自動で選択することができるようになります。 デフォルト：Enabled (有効)
SATA Option (SATA オプション)	このオプションでは、内蔵 SATA ハードドライブコントローラの動作モードを設定します。 デフォルト：AHCI
Adapter Warnings	電源アダプタの警告を有効または無効にします。 デフォルト：Enabled (有効)
Intel Software Guard Extensions	Intel ® Software Guard Extensions (SGX) を有効、無効、またはソフトウェア制御します。

---

## 詳細

---

	デフォルト：Software controlled (ソフトウェア制御)
Intel Software Guard Extensions allocated memory size (Intel Software Guard Extensions へのメモリサイズの割り当て)	Intel Software Guard Extensions (SGX) へのメモリ割り当てを設定します。デフォルトでの割り当てサイズは 128 MB です。SGX が Software controlled (ソフトウェア制御) に設定されている場合、本設定は使用できず、無効となります。
BIOS Recovery from Hard Drive	ハードドライブからの BIOS のリカバリを有効または無効にします。 デフォルト：Enabled (有効)
BIOS Auto-Recovery	BIOS の自動リカバリを有効または無効にします。 デフォルト：Disabled (無効)
Integrity Check (整合性チェック)	有効にした場合、起動するたびに BIOS が BIOS イメージの整合性をチェックします。無効にした場合、前回の起動が完了していなかった場合に限り、BIOS が BIOS イメージの整合性をチェックします。 デフォルト：Disabled (無効)
Intel BIOS Guard Support	Intel BIOS Guard Support を有効または無効にします。 デフォルト：Enabled (有効)

## USB 設定

Rear USB Ports	背面 USB ポートを有効または無効にすることができます。
----------------	-------------------------------

## 電源オプション

Wake Up by Integrated LAN	特別な LAN シグナルでコンピュータの電源をオン、またはオフにできます。 デフォルト：Disabled (無効)
AC Recovery	電源が回復した場合のコンピュータの動作を設定します。
Deep Sleep Control	Deep Sleep モードのサポートを有効または無効にします。

---

## 詳細

---

	デフォルト : Enabled (有効)
USB Wake support	USB デバイスによるシステムのスタンバイからのウェイクを、有効または無効にします。 デフォルト : Enabled (有効)
USB PowerShare Support State ( USB PowerShare のサポートの状態 )	USB デバイスの充電を有効または無効にします。 デフォルト : Disabled (無効)
Auto Power On	このオプションは、システムを自動的に起動する時刻を設定します。
Auto Power On Mode	システムが自動的に起動します。
Auto Power On Date	システムを自動的に起動する日付を設定できます。
Auto Power On Time	システムを自動的に起動する時刻を設定できます。
Numlock Key	起動中に Numlock キーのステータスをオンまたはオフに設定できます。

### SupportAssist システムの解決策

Auto OS Recovery Threshold	SupportAssist システム解決策コンソール、Dell OS リカバリツールの自動起動フローを制御します。
SupportAssist OS Recovery	SupportAssist OS Recovery ( SupportAssist OS リカバリ ) オプションは、特定のシステムエラーの発生時に、SupportAssist OS リカバリツールの起動フローを有効または無効にします。 SupportAssist OS Recovery ( SupportAssist OS リカバリ ) セットアップオプションが無効に設定されると、SupportAssist OS リカバリツールのすべての自動起動フローは無効になります。 デフォルト : Disabled (無効)

**表 5. セットアップユーティリティのオプション — セキュリティメニュー**

<b>セキュリティ</b>	
Unlock Setup Status	アンロックセットアップのステータスを表示します。
Admin Password Status	管理者パスワードのステータスを表示します。
System Password Status	システムパスワードのステータスを表示します。
HDD Password Status	ハードドライブパスワードのステータスを表示します。
Asset Tag	コンピュータのアセットタグを表示します。
Admin Password	管理者パスワードを設定できます。
System Password	システムパスワードを設定できます。
HDD Password	ハードドライブパスワードを設定できるようにします。
Password Change ( パスワードの変更 )	管理者パスワードを設定している場合、システムパスワードおよびハードディスクパスワードの変更を許可するかどうかを決定できます。
Computrance	コンピュータが紛失または盗難にあった場合に、アセットの追跡をサポートし、リカバリサービスを提供することができます。
Firmware TPM	ファームウェア TPM 機能を有効または無効にできます。
PPI Bypass for Clear Command ( Clear コマンドの PPI をスキップ )	TPM Physical Presence Interface ( PPI ) を制御できます。この設定を有効にすると、Clear コマンドを実行したときに OS が BIOS PPI ユーザープロンプトをスキップできるようになります。この設定への変更はすぐに反映されます。
UEFI Firmware Capsule Updates	UEFI ファームウェアカプセルアップデート機能を有効または無効にすることができます。

---

## セキュリティ

---

デフォルト : Enabled (有効)

**表 6. セットアップユーティリティのオプション — 起動メニュー**

---

### 起動

---

Boot List Option	システム起動をレガシーまたは UEFI から選択できます。
File Browser Add Boot Option	デバイスのファイルシステム内を参照して、ブートロードを選択できます。
File Browser Del Boot Option	起動メニューを削除できます。
安全起動	セキュアブートコントロールを有効または無効にすることができます。 デフォルト : Disabled (無効)
Legacy Option ROMs(レガシーオプションROM)	レガシーオプション ROM を有効または無効にします。
Attempt Legacy Boot(レガシー起動の試行)	システムが UEFI 起動リストを起動できない場合に、レガシー起動リストを即座に起動できます。
Boot Option Priorities	起動オプションの優先度を表示します。
Boot Option #1	最初の起動オプションを表示します。
Boot Option #2	2 番目の起動オプションを表示します。
Boot Option #3	3 番目の起動オプションを表示します。

**表 7. セットアップユーティリティのオプション — 終了メニュー**

---

### 終了

---


Save Changes and Reset	変更を保存し、システムをリセットします。
Discard Changes and Reset	変更を保存せずにシステムをリセットします。
Restore Defaults (デフォルトの復元)	デフォルトに復元できます。
Discard Changes	変更を破棄できます。
Save Changes	変更を保存できます。

# システムパスワードおよびセットアップパスワード

表 8. システムパスワードおよびセットアップパスワード

パスワードの種類	説明
システムパスワード	システムにログオンする際に入力が必要なパスワードです。
セットアップパスワード	お使いのコンピュータの BIOS 設定にアクセスして変更をする際に入力が必要なパスワードです。

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

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

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

 **メモ:** システムパスワードとセットアップパスワード機能は無効になっています。

## システムパスワードまたはセットアップパスワードの割り当て

ステータスが [ **Not Set** ] の場合のみ、新しい [ **System or Admin Password** ] を割り当てることができます。

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

- 1 **システム BIOS** 画面または**セットアップユーティリティ**画面で、**セキュリティ**を選択し、<Enter> を押しします。  
**セキュリティ**画面が表示されます。

- 2 [ **System/Admin Password** ] を選択し、[ **Enter the new password** ] フィールドでパスワードを作成します。  
以下のガイドラインに従ってシステムパスワードを設定します。
  - パスワードの文字数は 32 文字までです。
  - 0 から 9 までの数字を含めることができます。
  - 小文字のみ有効です。大文字は使用できません。
  - 特殊文字は、次の文字のみが利用可能です：スペース、( ) ( + ) ( , ) ( - ) ( . ) ( / ) ( ; ) ( [ ) ( \ ) ( ] ) ( ` ) 。
- 3 **新しいパスワードの確認**フィールドで以前入力したシステムパスワードを入力し、**OK** をクリックします。
- 4 <Esc> を押すと、変更の保存を求めるメッセージが表示されます。
- 5 <Y> を押して変更を保存します。  
コンピュータが再起動します。

## 既存のシステムセットアップパスワードの削除または変更

既存のシステムパスワードやセットアップパスワードを削除または変更する際は、**パスワードステータス** ( システム セットアップで ) 「ロック解除」になっていることを事前に確認してください。「**Password Status ( パスワードステータス )**」が「**Locked ( ロック )**」に設定されている場合は、既存のシステムパスワードまたはセットアップパスワードを削除または変更できません。セットアップユーティリティを起動するには、電源投入または再起動の直後に <F2> を押しします。


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



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

- 5 <Esc> を押すと、変更の保存を求めるメッセージが表示されます。
- 6 <Y> を押して変更を保存しセットアップユーティリティを終了します。  
コンピューターが再起動します。


## CMOS 設定のクリア

 **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、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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ついては、規制順守ホームページ ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)) をご覧ください。

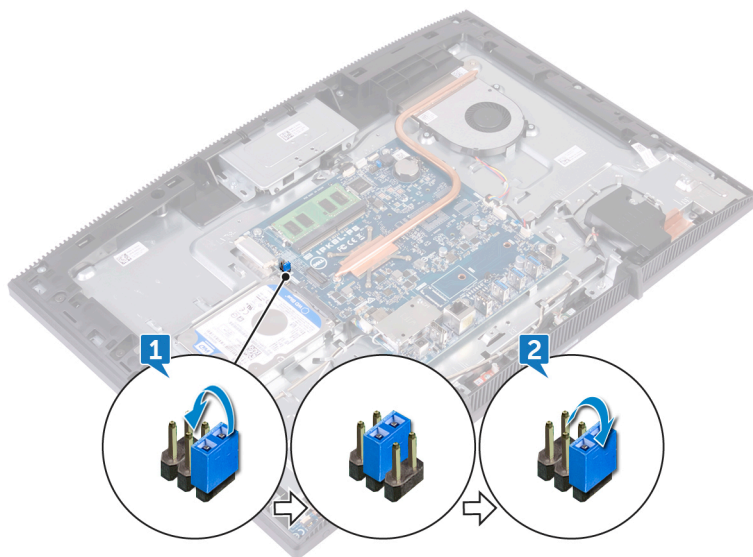
### 前提条件

- 1 [スタンド](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。
- 3 [システム基板シールド](#)を取り外します。

### 手順

- 1 システム基板の CMOS リセットジャンパ ( RTCRST ) の位置を確認します。  
 **メモ:** ジャンパの位置についての詳細は、「[システム基板のコンポーネント](#)」を参照してください。
- 2 ジャンパプラグをパスワードジャンパピンから取り外し、CMOS ジャンパピンに接続します。

- 3 5秒待ってから、ジャンププラグを元の場所に戻します。



### 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。
- 2 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 3 [スタンド](#)を取り付けます。

## BIOS (システム セットアップ) パスワードとシステム パスワードのクリア

システム パスワードまたは BIOS パスワードをクリアするには、[www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell) の説明に従って、デルのテクニカル サポートまでお問い合わせください。

- メモ: Windows またはアプリケーションのパスワードをリセットする方法については、Windows またはお使いのアプリケーションに付属のマニュアルを参照してください。


# トラブルシューティング

---


## 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。

次の手順に従って、BIOS のフラッシュを行います。

- 1 コンピュータの電源を入れます。
- 2 [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) にアクセスします。
- 3 **Product Support**（製品サポート）をクリックし、お使いのコンピュータのサービスタグを入力して、**Submit**（送信）をクリックします。  
 **メモ:** サービスタグがない場合は、自動検出機能を使用するか、お使いのコンピュータのモデルを手動で参照してください。
- 4 **Drivers & downloads**（ドライバとダウンロード） → **Find it myself**（自分で検索）をクリックします。
- 5 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 ページを下にスクロールして、**BIOS** を展開します。
- 7 **Download**（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 の最新バージョンをダウンロードします。
- 8 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に移動します。
- 9 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。

## USB 回復ドライブを使用した Windows の再インストール

 **注意:** このプロセスを実行すると、ハードドライブがフォーマットされて、お使いのコンピュータ上のデータがすべて削除されます。このタスクを開始する前に、お使いのコンピュータのデータがバックアップされているようにしてください。

 **メモ:** Windows を再インストールする前に、お使いのコンピュータに 2 GB 以上のメモリと 32 GB 以上のストレージスペースがあるようにしてください。



**メモ:** このプロセスは完了するまでに最大 1 時間かかる可能性があり、リカバリプロセス中にコンピュータが再起動します。

- 1 お使いのコンピュータに USB 回復ドライブを接続します。
- 2 コンピュータを再起動します。
- 3 画面に Dell のロゴが表示されたら <F12> を押して起動メニューにアクセスします。  
**Preparing one-time boot menu ( 1 回限りの起動メニューを準備しています )** というメッセージが表示されます。
- 4 起動メニューがロードされたら、**UEFI BOOT ( UEFI ブート )** で USB 回復デバイスを選択します。  
システムが再起動され、**Choose the keyboard layout( キーボードレイアウトの選択 )** 画面が表示されます。
- 5 使用するキーボードレイアウトを選択します。
- 6 **Choose an option ( オプションの選択 )** 画面で **Troubleshoot ( トラブルシューティング )** をクリックします。
- 7 **Recover from a drive ( ドライブから回復する )** をクリックします。
- 8 次のいずれかのオプションを選択します。
  - クイックフォーマットを行う場合は、**Just remove my files ( ファイルの削除のみ行う )** を選択します。
  - 完全なフォーマットを行う場合は、**Fully clean the drive ( ドライブを完全にクリーンアップする )** を選択します。
- 9 **Recover ( 回復 )** をクリックして回復プロセスを開始します。

## ePSA ( 強化された起動前システムアセスメント ) 診断




**注意:** ePSA 診断を使用して、自分のコンピューターのみをテストします。このプログラムを他のコンピューターで使用すると、無効な結果やエラー メッセージが発生する場合があります。

ePSA 診断 ( 別名システム診断 ) は、ハードウェアの完全なチェックを実施します。ePSA には BIOS が組み込まれており、内部的に BIOS によって起動されます。組み込み型システム診断プログラムには、特定のデバイスやデバイス グループ用の一連のオプションが用意されており、以下の処理が可能です。

- テストを自動的に、または対話モードで実行

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

 **メモ:** 特定のデバイスのテストには、ユーザーの操作が必要です。診断テストを実行する際は、コンピューター端末の前に必ずいるようにしてください。

詳細については、「[Dell EPSA 診断 3.0](#)」を参照してください。

## ePSA 診断の実行

- 1 コンピュータの電源を入れます。
- 2 コンピュータが起動し、Dell のロゴが表示されたら <F12> キーを押します。
- 3 起動メニュー画面で、**診断** オプションを選択します。
- 4 左下隅にある矢印をクリックします。  
診断のトップページが表示されます。
- 5 右上隅にある矢印をクリックして、ページのリストに移動します。  
検知されたアイテムが一覧表示されます。
- 6 特定のデバイスで診断テストを実行するには、<Esc> を押して **はい** をクリックし、診断テストを中止します。
- 7 左のパネルからデバイスを選択し、**テストの実行** をクリックします。
- 8 問題がある場合、エラーコードが表示されます。  
エラーコードと検証番号をメモしてデルに連絡してください。

## ディスプレイのビルトインセルフテスト

次の手順は、ディスプレイのビルトインセルフテストの実行方法を説明したものです。

- 1 コンピュータの電源を切ります。
- 2 ディスプレイのビルトインセルフテストボタンを長押しします。
- 3 電源ボタンを長押しします。
- 4 電源ボタンを離します。
- 5 テストが開始するまでディスプレイのビルトインセルフテストボタンを押し続けます。

# 診断

**電源ステータスライト:** 電源ステータスを示します。

**橙色の点灯** - コンピュータがオペレーティングシステムを起動できません。これは、電源装置、またはコンピュータの別のデバイスに障害が発生していることを示します。

**橙色の点滅** - コンピュータがオペレーティングシステムを起動できません。これは、電源装置は正常だが、コンピュータの別のデバイスに障害が発生している、または正しく取り付けられていないことを示します。

 **メモ:** 障害が発生しているデバイスを確認するには、ライトパターンを確認します。

**消灯** - コンピュータが休止状態、または電源が切れています。

電源ステータスライトが障害を示すビープコードと合わせて橙色に点滅します。

例えば、電源ステータスライトが、橙色に2回点滅して停止し、次に白色に3回点滅して停止します。この2,3のパターンは、コンピュータの電源が切れるまで続き、リカバリイメージが検出されないことを示しています。

次の表は、様々なライトパターンとその内容を示しています。

**表 9. システム診断ライト**

ライトパターン	問題の内容
1	システム基板、BIOS の破損または ROM エラーです
2	メモリが見つかりません
3	システム基板、チップセットの障害です
4	メモリまたは RAM の障害です
5	コイン型バッテリーの障害
6	GPU の障害です
7	CPU の障害です
8	ディスプレイの障害です
3,6	BIOS のリカバリイメージが見つかりません
3,7	検出された BIOS のリカバリイメージは無効です
橙色の点灯 → 2,1	CPU の障害です


エラーメッセージまたは問題を表示できない場合、コンピュータが起動時に一連のビーブ音を鳴らすことがあります。繰り返しのビーブコードは、ユーザーがコンピュータの問題をトラブルシューティングするのに役立ちます。

**カメラステータスライト**：カメラが使用されているかどうかを示します。


- 白色 – カメラが使用中です。
- 消灯 – カメラは使用されていません。


## インテル Optane メモリの有効化

- 1 タスクバーで検索ボックスをクリックし、インテル Rapid Storage Technology と入力します。
- 2 **インテル Rapid Storage Technology** をクリックします。  
**インテル Rapid Storage Technology** ウィンドウが表示されます。
- 3 **ステータスタブで有効にする**をクリックして、インテル Optane メモリを有効にします。
- 4 警告画面で互換性のある高速のドライブを選択し、**はい**をクリックして、インテル Optane メモリの有効化を続行します。
- 5 **インテル Optane メモリ** → **再起動**をクリックして、インテル Optane メモリの有効化を完了します。

 **メモ**：パフォーマンスで最大限のメリットを得るには、有効化後にアプリケーションを最大で 3 回起動しなければならない場合があります。


## インテル Optane メモリの無効化

 **注意**：インテル Optane メモリを無効化後、インテル Rapid Storage Technology のドライバーをアンインストールしないでください。ブルー スクリーン エラーが発生する原因になります。インテル Rapid Storage Technology のユーザー インターフェイスは、ドライバーをアンインストールせずに削除できます。

 **メモ**：インテル Optane メモリの無効化は、インテル Optane メモリ モジュールによって高速化された SATA ストレージ デバイスをコンピュータから取り外す前に行う必要があります。

- 1 タスクバーで検索ボックスをクリックし、インテル Rapid Storage Technology と入力します。
- 2 **インテル Rapid Storage Technology** をクリックします。  
**インテル Rapid Storage Technology** ウィンドウが表示されます。

- 3 **インテル Optane メモリ**タブで**無効にする**をクリックして、インテル Optane メモリを無効にします。

 **メモ:** インテル Optane メモリがプライマリストレージとして機能するコンピューターでは、インテル Optane メモリを無効にしないでください。無効にするオプションがグレーアウト表示されます。

- 4 警告を受け入れる場合は、**はい**をクリックします。  
無効化の進捗状況が表示されます。
- 5 **再起動**をクリックして、インテル Optane メモリの無効化を完了し、コンピューターを再起動します。


## 待機電力の放出

待機電力とは、コンピュータの電源をオフにしてバッテリーを取り外した後もコンピュータに残っている余分な静電気のことを指します。次の手順は、待機電力の放出方法を説明したものです。

- 1 コンピュータの電源を切ります。
- 2 電源アダプタをコンピュータから外します。
- 3 電源ボタンを 15 秒間長押しして、待機電力を逃がします。
- 4 電源アダプタをコンピュータに接続します。
- 5 コンピュータの電源を入れます。

## Wi-Fi 電源の入れ直し

お使いのコンピューターが Wi-Fi 接続の問題が原因でインターネットにアクセスできない場合は、Wi-Fi 電源の入れ直し手順を実施することができます。次に、Wi-Fi 電源の入れ直しの実施方法についての手順を示します。

 **メモ:** 一部の ISP (インターネット サービス プロバイダ) はモデム/ルータ コンボ デバイスを提供しています。

- 1 コンピュータの電源を切ります。
- 2 モデムの電源を切ります。
- 3 ワイヤレス ルータの電源を切ります。
- 4 30 秒待ちます。
- 5 ワイヤレス ルータの電源を入れます。
- 6 モデムの電源を入れます。

7 コンピュータの電源を入れます。

# 「困ったときは」と「デルへのお問い合わせ」

## セルフヘルプリソース

セルフヘルプリソースを使ってデルの製品とサービスに関するヘルプ情報を取得できます。



表 10. セルフヘルプリソース

セルフヘルプリソース	リソースの場所
デルの製品とサービスに関する情報	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
マイデルダウンロード	
ヒント	
お問い合わせ	Windows 検索に、Contact Support と入力し、Enter を押します。
オペレーティングシステムのオンラインヘルプ	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a> <a href="http://www.dell.com/support/linux">www.dell.com/support/linux</a>
トラブルシューティング情報、ユーザーズガイド、セットアップ方法、製品仕様、テクニカルサポートブログ、ドライバ、ソフトウェアのアップデートなどは、	<a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>
コンピュータのさまざまな問題に関するデルのナレッジベースの記事。	<ol style="list-style-type: none"><li>1 <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> にアクセスします。</li><li>2 <b>Search (検索)</b> ボックスに、件名またはキーワードを入力します。</li><li>3 <b>Search (検索)</b> をクリックして、関連記事を取得します。</li></ol>

セルフヘルプリソース	リソースの場所
<p>お使いの製品について、次の情報を把握します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>製品仕様</li> <li>オペレーティングシステム</li> <li>製品のセットアップと使用</li> <li>データのバックアップ</li> <li>トラブルシューティングと診断</li> <li>工場出荷時の状態とシステムの復元</li> <li>BIOS 情報</li> </ul>	<p><a href="http://www.dell.com/support/manuals">www.dell.com/support/manuals</a> の『<i>Me and My Dell</i> (私とマイデル)』を参照してください。</p> <p>お使いの製品に関する <i>Me and My Dell</i> (私とマイデル) を探すには、次のいずれかの方法で製品を特定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Detect Product (製品を検出)</b> を選択します。</li> <li><b>View Products (製品の表示)</b> のドロップダウンメニューで製品を見つけます。</li> <li>検索バーに、<b>Service Tag number (サービスタグナンバー)</b> または <b>Product ID (製品 ID)</b> を入力します。</li> </ul>

## デルへのお問い合わせ

販売、テクニカルサポート、カスタマーサービスに関するデルへのお問い合わせは、[www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell) を参照してください。

-  **メモ:** 各種サービスのご提供は国や製品によって異なり、国によってはご利用いただけないサービスもございます。
-  **メモ:** お使いのコンピュータがインターネットに接続されていない場合は、購入時の納品書、出荷伝票、請求書、またはデルの製品カタログで連絡先をご確認ください。