

XPS 27

サービスマニュアル

コンピュータモデル：XPS 7760
規制モデル：W13C
規制タイプ：W13C001



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。

著作権 © 2017 すべての著作権は Dell Inc. またはその子会社にあります。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。

2017 - 07

Rev. A02

目次

コンピュータ内部の作業を始める前に.....	13
作業を開始する前に	13
安全にお使いいただくために.....	14
奨励ツール.....	15
ネジのリスト.....	15
コンピュータ内部の作業を終えた後に.....	18
技術的概要.....	19
コンピュータの内面図（タッチスクリーン）.....	19
コンピュータの内面図（非タッチスクリーン）.....	21
システム基板コンポーネント.....	22
USB ドングルベイカバーの取り外し.....	24
手順.....	24
USB ドングルベイカバーの取り付け.....	25
手順.....	25
背面カバーの取り外し.....	26
前提条件.....	26
手順（タッチスクリーン）.....	26
手順（非タッチスクリーン）.....	28
背面カバーの取り付け.....	30
手順.....	30
作業を終えた後に.....	30



メモリモジュールの取り外し	31
前提条件.....	31
手順.....	31
メモリモジュールの取り付け	33
手順.....	33
作業を終えた後に.....	33
ハードドライブの取り外し	34
前提条件.....	34
手順.....	34
ハードドライブの取り付け	37
手順.....	37
作業を終えた後に.....	37
システム基板シールドの取り外し	38
前提条件.....	38
手順.....	38
システム基板シールドの取り付け	40
手順.....	40
作業を終えた後に.....	40
メモリアンの取り外し	41
前提条件.....	41
手順.....	41
メモリアンの取り付け	43
手順.....	43
作業を終えた後に.....	43

プロセッサヒートシンクの取り外し	44
前提条件.....	44
内蔵グラフィックス搭載のコンピュータ用の手順.....	44
外付けグラフィックス搭載のコンピュータ用の手順.....	45
プロセッサヒートシンクの取り付け	47
手順.....	47
作業を終えた後に.....	47
プロセッサの取り外し	48
前提条件.....	48
手順.....	48
プロセッサの取り付け	50
手順.....	50
作業を終えた後に.....	51
コイン型電池の取り外し	52
前提条件.....	52
手順.....	53
コイン型電池の取り付け	54
手順.....	54
作業を終えた後に.....	54
ソリッドステートドライブの取り外し	55
前提条件.....	55
手順.....	55



ソリッドステートドライブの取り付け	57
手順.....	57
作業を終えた後に.....	57
ワイヤレスカードの取り外し	58
前提条件.....	58
手順.....	58
ワイヤレスカードの取り付け	60
手順.....	60
作業を終えた後に.....	61
スタンドの取り外し	62
前提条件.....	62
手順.....	62
スタンドの取り付け	64
手順.....	64
作業を終えた後に.....	64
シャーシファンの取り外し	65
前提条件.....	65
手順.....	65
シャーシファンの取り付け	68
手順.....	68
作業を終えた後に.....	68
電源装置ユニットの取り外し	69
前提条件.....	69
手順.....	69

電源装置ユニットの取り付け	72
手順.....	72
作業を終えた後に.....	72
内部フレームの取り外し	73
前提条件.....	73
手順.....	74
内部フレームの取り付け	76
手順.....	76
作業を終えた後に.....	76
ディスプレイのビルトインセルフテストボタンボードの取り外し	77
前提条件.....	77
手順.....	77
ディスプレイのビルトインセルフテストボタンボードの取り付け	79
手順.....	79
作業を終えた後に.....	79
マイクの取り外し	80
前提条件.....	80
手順.....	80
マイクの取り付け	82
手順.....	82
作業を終えた後に.....	82



I/O パネルの取り外し.....	83
前提条件.....	83
手順.....	83
I/O パネルの取り付け.....	85
手順.....	85
作業を終えた後に.....	85
USB ドングルポートの取り外し.....	86
前提条件.....	86
手順.....	87
USB ドングルポートの取り付け.....	89
手順.....	89
作業を終えた後に.....	89
診断ライトとボタンボードの取り外し.....	90
前提条件.....	90
手順.....	91
診断ライトとボタンボードの取り付け.....	94
手順.....	94
作業を終えた後に.....	94
ハードドライブケースの取り外し.....	95
前提条件.....	95
手順.....	95
ハードドライブケースの取り付け.....	98
手順.....	98
作業を終えた後に.....	98

コンバータボードの取り外し.....	99
前提条件.....	99
手順.....	99
コンバータボードの取り付け.....	102
手順.....	102
作業を終えた後に.....	102
スピーカーの取り外し.....	103
前提条件.....	103
手順.....	103
スピーカーの取り付け.....	105
手順.....	105
作業を終えた後に.....	105
電源ボタンボードの取り外し.....	106
前提条件.....	106
手順.....	106
電源ボタンボードの取り付け.....	108
手順.....	108
作業を終えた後に.....	108
メディアカードリーダーの取り外し.....	109
前提条件.....	109
手順.....	109
メディアカードリーダーの取り付け.....	111
手順.....	111
作業を終えた後に.....	111



カメラの取り外し	112
前提条件.....	112
手順.....	112
カメラの取り付け	114
手順.....	114
作業を終えた後に.....	114
システム基板の取り外し	115
前提条件.....	115
手順.....	116
システム基板の取り付け	119
手順.....	119
作業を終えた後に.....	119
ディスプレイアセンブリの取り外し	121
前提条件.....	121
手順.....	122
ディスプレイアセンブリの取り付け	123
手順.....	123
作業を終えた後に.....	123
ミドルフレームの取り外し	125
前提条件.....	125
手順.....	126
ミドルフレームの取り付け	129
手順.....	129
作業を終えた後に.....	129

スピーカーベゼルの取り外し.....	131
前提条件.....	131
手順.....	132
スピーカーベゼルの取り付け.....	133
手順.....	133
作業を終えた後に.....	133
ディスプレイパネルの取り外し.....	135
前提条件.....	135
手順.....	136
ディスプレイパネルの取り付け.....	137
手順.....	137
作業を終えた後に.....	140
BIOS セットアッププログラム.....	142
BIOS の概要.....	142
BIOS セットアッププログラムの起動.....	142
忘れたパスワードの消去.....	142
前提条件.....	143
手順.....	143
作業を終えた後に.....	144
CMOS 設定のクリア.....	144
前提条件.....	144
手順.....	144
作業を終えた後に.....	145
BIOS のフラッシュ.....	146
システム診断ライト.....	147



「困ったときは」と「デルへのお問い合わせ」.....	149
セルフヘルプリソース.....	149
デルへのお問い合わせ.....	149





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はすべて保存して閉じ、実行中のアプリケーションはすべて終了します。
- 2 コンピュータをシャットダウンします。
シャットダウン手順は、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によって異なります。
 - Windows 10 : スタート → 電源 → シャットダウンの順にクリックします。
 - Windows 8.1 : スタート画面で、電源アイコン → シャットダウンの順にクリックします。
 - Windows 7 : スタート → シャットダウンの順にクリックします。



メモ: 他のオペレーティングシステムを使用している場合は、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(取り付けしている場合)。
- 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) 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 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、押して取り出します。

奨励ツール

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
- プラスチックスクライブ



ネジのリスト

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
バックライトケーブル	システム基板	M3X4	1	
カメラ	ミドルフレーム	M2X3	2	
シャーシファン	システム基板	M2X3	4	
コンバータボード	ミドルフレーム	M3X4	3	
ディスプレイのビルトインセルフテストボタン	ミドルフレーム	M2X3	2	
ハードドライブケース	ミドルフレーム	M3X4	4	
ハードドライブインタポータザ	ハードドライブケース	M2X3	4	
I/O パネル	ミドルフレーム	M3X4	4	
I/O ボード	I/O ボードパネル	M3X4	1	




コンポーネント	固定先	ネジの種類	数	ネジの画像
内部フレーム (タッチスクリーン)	ミドルフレーム	M3X4	14	
内部フレーム (非タッチスクリーン)	ミドルフレーム	M3X4	20	
メモリファン	ミドルフレーム	M3X4	4	
メディアカードリーダーシールド	ミドルフレーム	M2X3	2	
ミドルフレーム	ディスプレイ	M2X4	7	
ミドルフレーム	ディスプレイ	M2X3	6	
電源装置ユニット	ミドルフレーム	M3X4	5	
電源ボタンボードシールド	ミドルフレーム	M2X3	2	
プロセッサヒートシンク	ミドルフレーム	M3X4	1	
スタンド	ミドルフレーム	M4X6	6	
システム基板シールド	システム基板	M3X4	3	
システム基板	ミドルフレーム	M3X4	12	
スピーカー	ミドルフレーム	M3X4	8	
USB ドングルポート	I/O パネル	M3X4	3	

コンポーネント	固定先	ネジの種類	数	ネジの画像
ワイヤレスカードシールド	システム基板	M2X2.5	2	
ワイヤレスカードブラケット	システム基板	M2X2.5	1	



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。

技術的概要



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「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。

コンピュータの内面図 (タッチスクリーン)

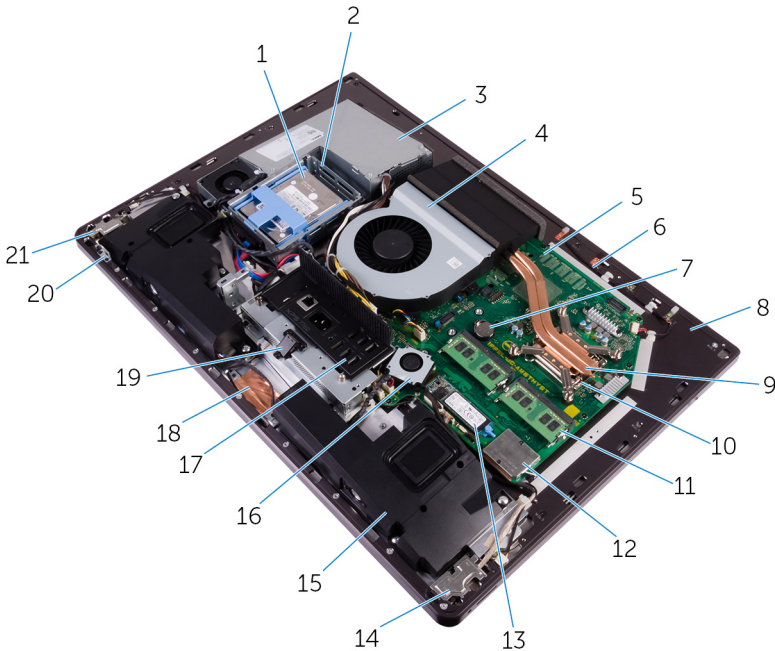


図 1. : コンピュータの内面図

1 2.5 インチハードドライブ

2 ハードドライブケース



- | | | | |
|----|----------------------|----|--------------------------|
| 3 | 電源装置ユニット | 4 | シャーシファン |
| 5 | システム基板 | 6 | マイクモジュール |
| 7 | コイン型電池 | 8 | ミドルフレーム |
| 9 | プロセッサヒートシンク | 10 | プロセッサ |
| 11 | メモリモジュール | 12 | ワイヤレスカードシールド |
| 13 | ソリッドステートドライブ (M.2) | 14 | I/O ボード |
| 15 | スピーカー (2) | 16 | メモリアン |
| 17 | I/O パネル | 18 | カメラ |
| 19 | USB ドングルポート | 20 | ディスプレイのビルトインセルフテストボタンボード |
| 21 | 電源ボタンボード | | |

コンピュータの内面図 (非タッチスクリーン)

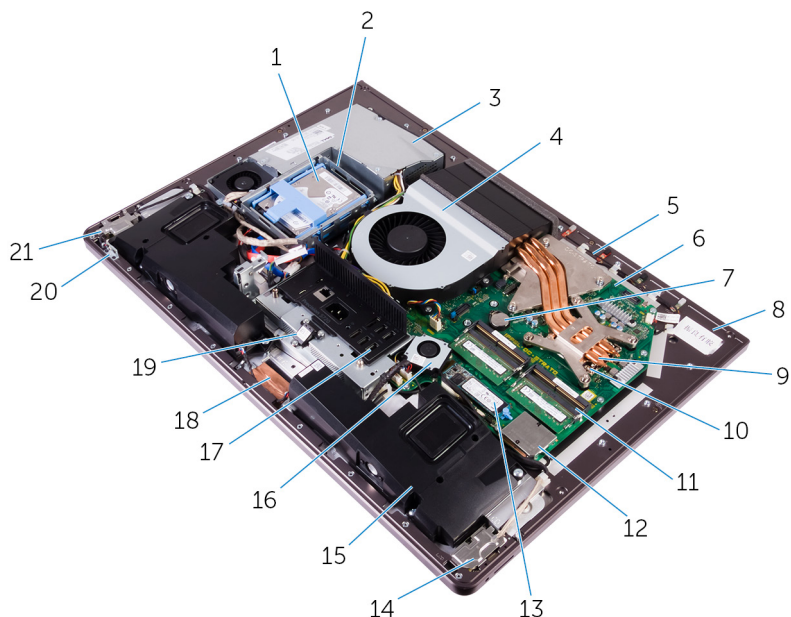
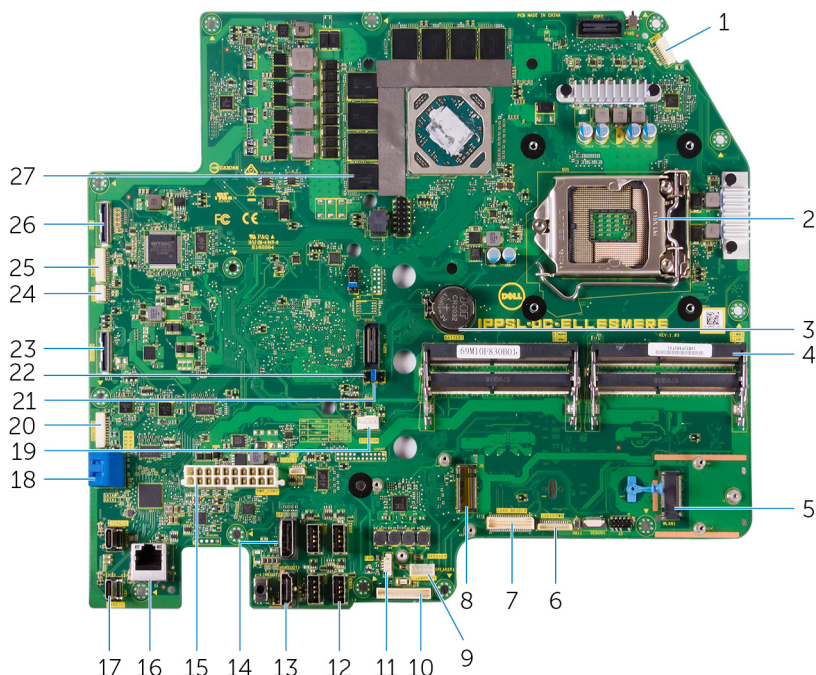


図 2. : コンピュータの内面図 (非タッチスクリーン)

- | | | | |
|----|----------------------|----|------------------------------|
| 1 | 2.5 インチハードドライブ | 2 | ハードドライブケース |
| 3 | 電源装置ユニット | 4 | シャーシファン |
| 5 | マイクモジュール | 6 | システム基板 |
| 7 | コイン型電池 | 8 | ミドルフレーム |
| 9 | プロセッサヒートシンク | 10 | プロセッサ |
| 11 | メモリモジュール | 12 | ワイヤレスカードシールド |
| 13 | ソリッドステートドライブ (M.2) | 14 | I/O ボード |
| 15 | スピーカー (2) | 16 | メモリファン |
| 17 | I/O パネル | 18 | カメラ |
| 19 | USB ドングルポート | 20 | ディスプレイのビルトインセルフテストポ
タンボード |

システム基板コンポーネント




- | | | | |
|----|------------------|----|---------------------|
| 1 | マイクケーブルコネクタ | 2 | プロセッサソケット |
| 3 | コイン型電池コネクタ | 4 | メモリモジュールスロット |
| 5 | ワイヤレスカードスロット | 6 | オーディオケーブルコネクタ |
| 7 | メディアカードコネクタ | 8 | SSD カードコネクタ (M.2) |
| 9 | スピーカーケーブルコネクタ | 10 | コンバータボードケーブルコネクタ |
| 11 | メモリアンケーブルコネクタ | 12 | USB 3.0 ポート (4) |
| 13 | HDMI ポート | 14 | ディスプレイポート |
| 15 | 電源装置ユニットケーブルコネクタ | 16 | ネットワークポート |


17	Thunderbolt 3 (USB Type-C) ポート (2)	18	SATA カードスロット
19	シャーシファンケーブルコネクタ	20	SATA 電源コネクタ
21	パスワードクリアジャンパ	22	CMOS クリアジャンパ
23	側面 USB コネクタ	24	タッチケーブルコネクタ
25	カメラコネクタ	26	ディスプレイコネクタ
27	サーマルパッド (内蔵グラフィックス搭載 のコンピュータの場合)		



USB ドングルベイカバーの取り外し

 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) をご覧ください。

手順

 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。

- 1 コンピュータの表を下にして置きます。
- 2 USB ドングルのベイカバーを押して引き出します。



USB ドングルベイカバーの取り付け



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 (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

手順

USB ドングルベイカバーのタブを背面カバーのスロットに合わせて、USB ドングルベイカバーを所定の位置にはめ込みます。



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) をご覧ください。

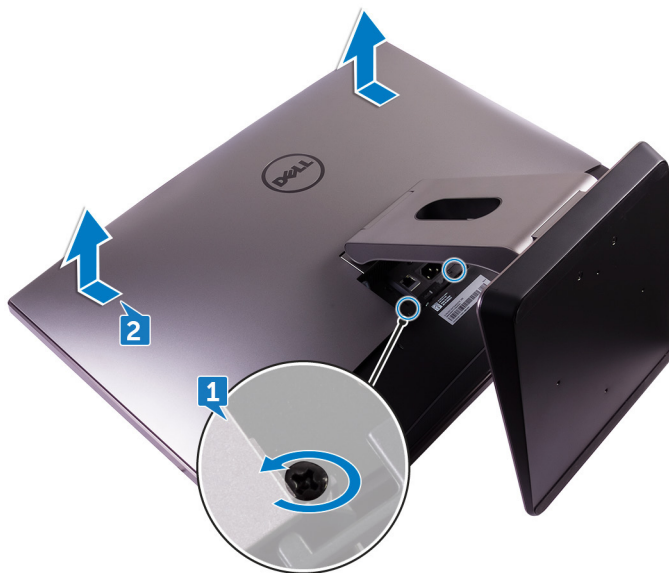
前提条件

[USB ドングルベイカバー](#)を取り外します。

手順 (タッチスクリーン)

- 1 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。

- 2 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取り外します。



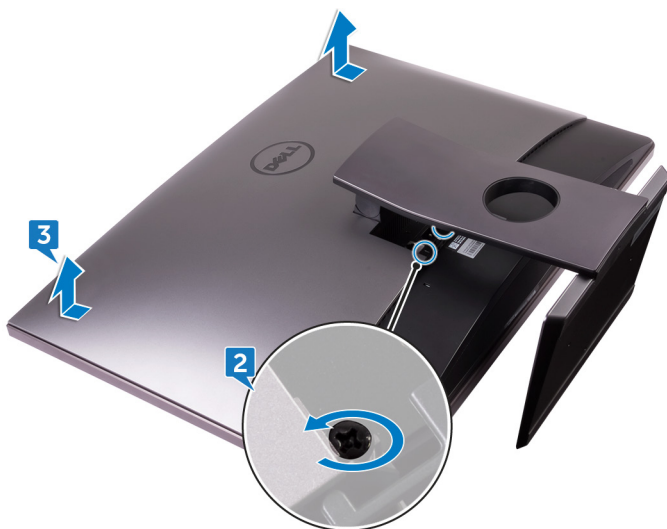
手順（非タッチスクリーン）

- 1 スタンドを押し下げます。



- 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 (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。


手順

- 1 背面カバーのタブを内部フレームのスロットに合わせます。
- 2 背面カバーをコンピュータの底面に向かってスライドさせ、背面カバーを所定の位置にはめ込みます。
- 3 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。

作業を終えた後に

[USB ドングルバイカバー](#)を取り付けます。

メモリモジュールの取り外し

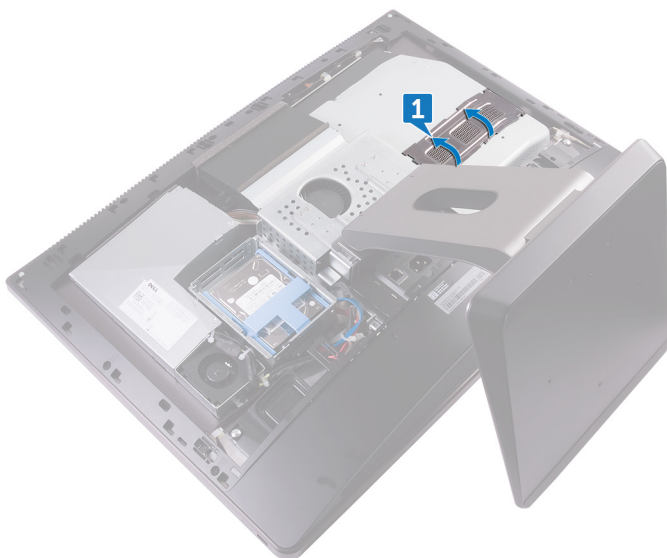
 警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

前提条件

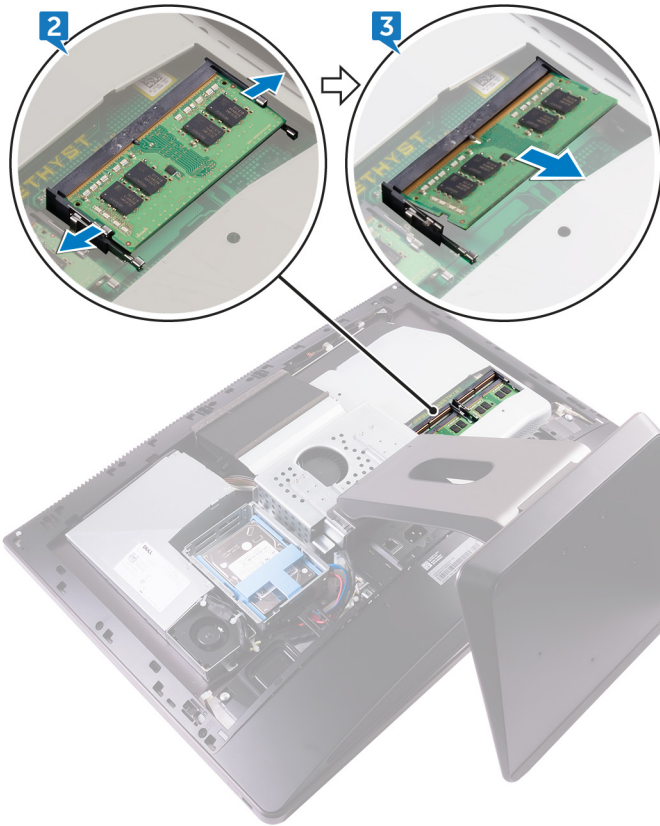
- 1 [USB ドングルベイクバー](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。

手順


- 1 タブを使用してメモリモジュールシールドをこじ開けます。




- 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) 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、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:** カチツ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。
- 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スライドさせて、所定の位置にはめ込みます。

作業を終えた後に


- 1 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 2 [USB ドングルベイカバー](#)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) 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 [USB ドングルベイカバー](#)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のストラップを押し下げます。

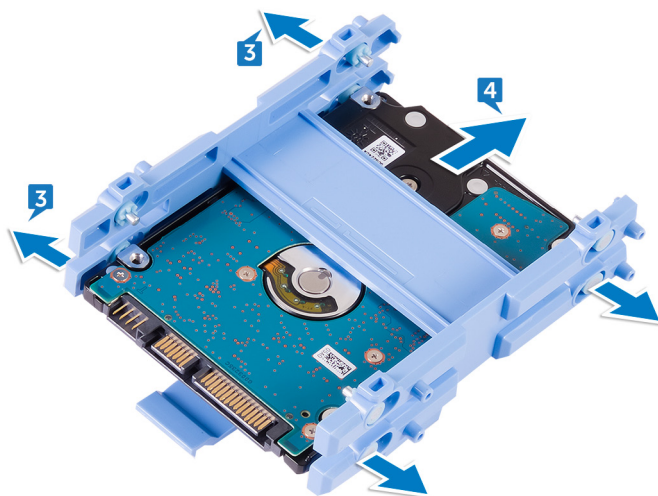
-
- 2** ハードドライブアセンブリのストラップを使用して、ハードドライブアセンブリを慎重に押し持ち上げハードドライブケースから外します。



-
-
- 3** ハードドライブブラケットを持ち上げて、ハードドライブのスロットからブラケットのタブを外します。

- 4 ハードドライブをハードドライブブラケットから引き出します。

 **メモ:** 正しく取り付け直せるようにハードドライブの向きをメモしておきます。



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



メモ: 上部のスロットに取り付けられているハードドライブがプライマリハードドライブです。ハードドライブが 1 台しかない場合は、上部のスロットに取り付けます。


- 1 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、ブラケットのタブをハードドライブのスロットに合わせます。
- 2 ハードドライブブラケットをハードドライブにはめ込みます。
- 3 ストラップを上に向けて、ハードドライブアセンブリをハードドライブケースのスロットに合わせます。
- 4 ストラップを使用して、ハードドライブアセンブリを、ハードドライブインタポーザにはめ込まれるまでコンピュータの背面に向かって引きます。

作業を終えた後に

- 1 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 2 [USB ドングルベイカバー](#)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) をご覧ください。

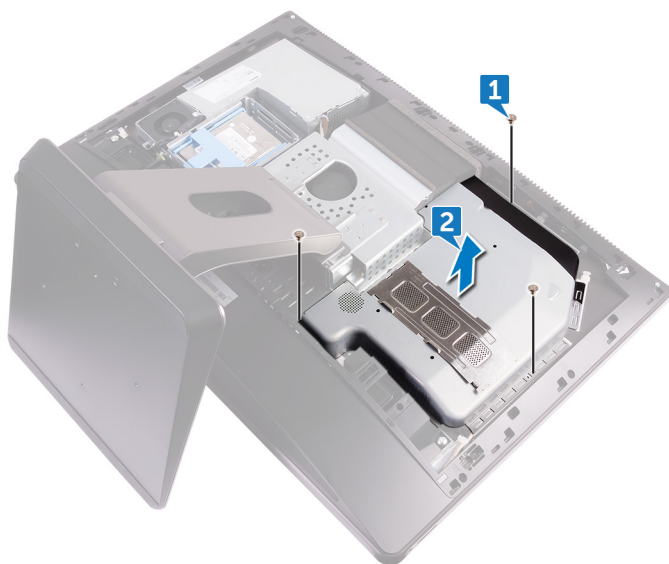
前提条件

- 1 [USB ドングルベイクバー](#)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ミドルフレームに固定している 3 本のネジ (M3X4) を外します。

2 システム基板シールドを持ち上げて、ミドルフレームから外します。



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) をご覧ください。


手順

- 1 システム基板シールドのネジ穴をミドルフレームのネジ穴に合わせます。
- 2 システム基板シールドをミドルフレームに固定する 3 本のネジ (M3X4) 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 [USB ドングルベイカバー](#) を取り付けます。

メモリアンの取り外し

 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) をご覧ください。

前提条件

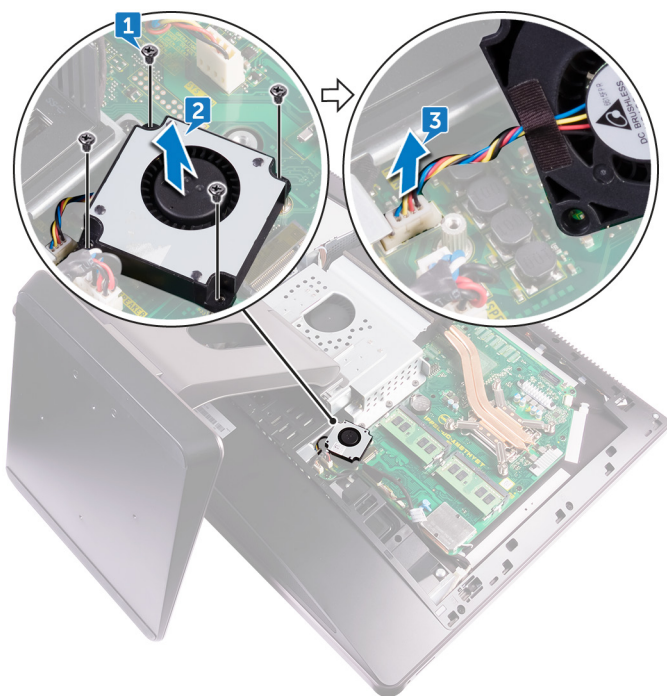
- 1 [USB ドングルベイクバー](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。
- 3 [システム基板シールド](#)を取り外します。

手順


- 1 メモリアンをミドルフレームに固定している 4 本のネジ (M2X3) を外します。
- 2 メモリアンをゆっくりと持ち上げてシステム基板から取り外します。



3 メモリファンケーブルをシステム基板から外します。



メモリアンの取り付け

 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) をご覧ください。

手順

- 1 メモリアンケーブルをシステム基板に接続します。
- 2 メモリアンのネジ穴をシステム基板のネジ穴に合わせます。
- 3 メモリアンをシステム基板に固定する 4 本のネジ (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 [USB ドングルベイカバー](#) を取り付けます。



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「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: 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。油脂が付着すると、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 [USB ドングルベイカバー](#)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。

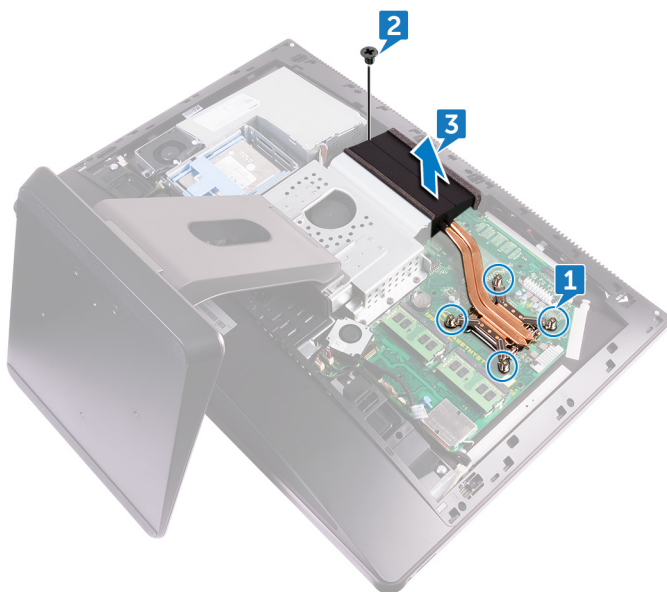
内蔵グラフィックス搭載のコンピュータ用の手順




メモ: 発注時の構成に応じて、プロセッサヒートシンクの外観とネジの本数が異なる場合があります。

- 1 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。
- 2 プロセッサヒートシンクファンをミドルフレームに固定しているネジ (M3X4) を外します。

- 3 プロセッサヒートシンクを持ち上げてシステム基板から外します。



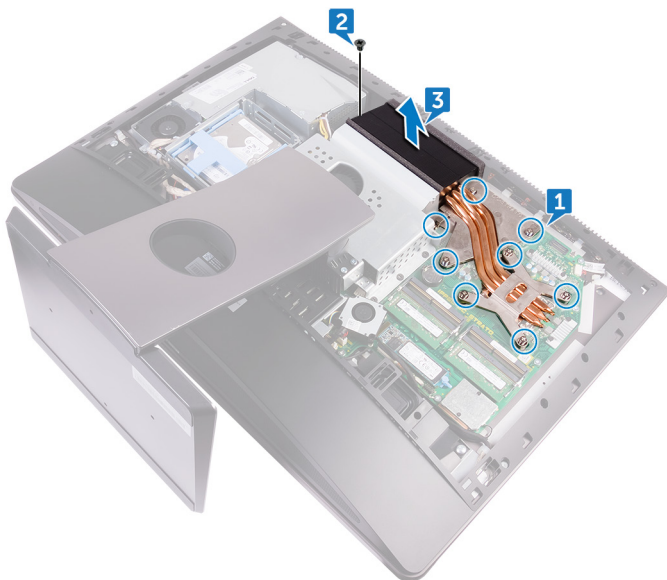
外付けグラフィックス搭載のコンピュータ用の手順


 **メモ:** 発注時の構成に応じて、プロセッサヒートシンクの外觀とネジの本数が異なる場合があります。

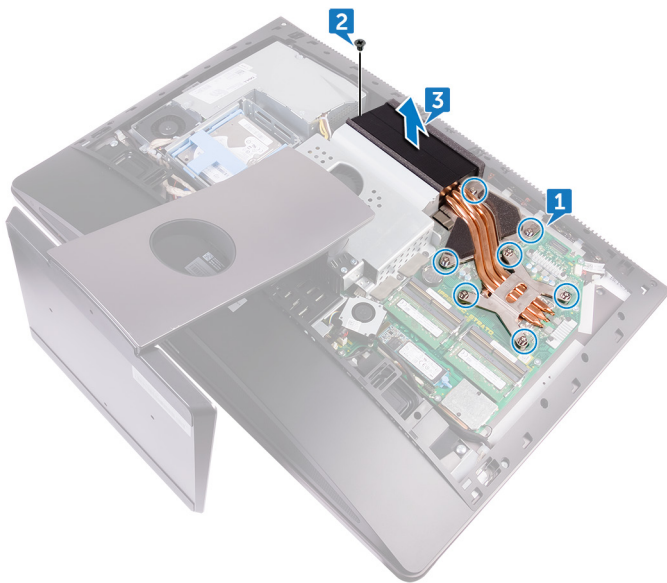
- 1 ヒートシンク上に表示されている順番に従って、プロセッサヒートシンクをシステム基板に固定している拘束ネジを緩めます。
- 2 プロセッサヒートシンクファンをミドルフレームに固定しているネジ (M3X4) を外します。

3 プロセッサヒートシンクを持ち上げてシステム基板から外します。

 **メモ:** AMD R9 M470X および AMD R9 M485X グラフィックス構成をサポートするコンピュータには、8本の拘束ネジが付属しています。



 **メモ:** AMD Radeon Pro WX7100、AMD Radeon Pro WX4150、および AMD Radeon RX470 グラフィックスをサポートするコンピュータには、7本の拘束ネジが付属しています。



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「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: 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。

手順

- 1 プロセッサヒートシンクの拘束ネジをシステム基板のネジ穴の位置に合わせます。
- 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するネジを締めます。
- 3 プロセッサヒートシンクファンをミドルフレームに固定するネジ (M3X4) 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 [USB ドングルベイカバー](#) を取り付けます。



プロセッサの取り外し



警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[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。

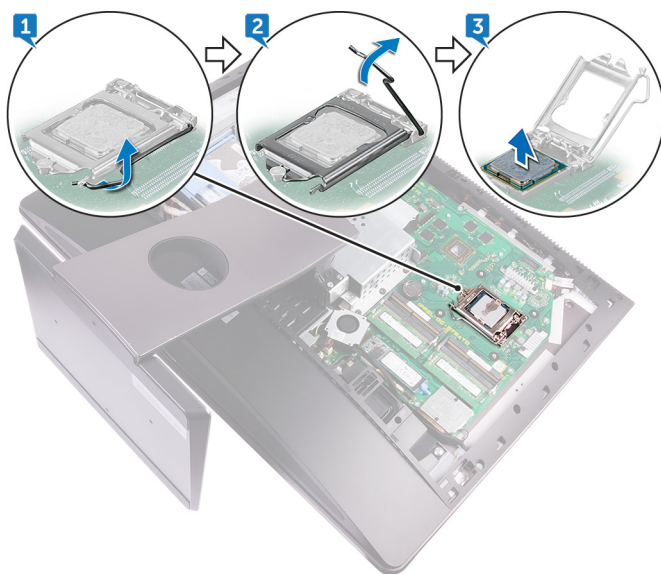
前提条件

- 1 [USB ドングルベイクバー](#)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 [プロセッサヒートシンク](#)を取り外します。

手順

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



プロセッサの取り付け



警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[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: プロセッサまたはヒートシンクのいずれかを交換する場合は、熱伝導性を確実にするために、キット内のサーマルグリースを使用します。



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

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: プロセッサの1ピンコーナーには、プロセッサソケットの1ピンコーナーの三角に合わせるための三角があります。プロセッサが適切に装着されると、4つの角がすべて同じ高さになります。プロセッサの角が1つでも他の角より高い場合、プロセッサは適切に装着されていません。

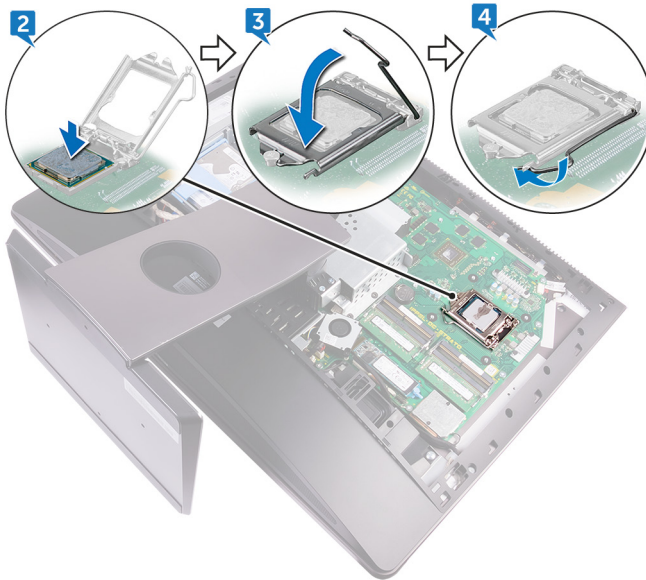
- 2 プロセッサの切り込みをプロセッサソケットのタブの位置に合わせて、プロセッサをプロセッサソケットにセットします。



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ます。

- 3 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。

- 4 リリースレバーを下向きに回して、プロセッサカバーのタブの下にくるようにします。



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。
- 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 [USB ドングルベイカバー](#)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) 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 [USB ドングルベイカバー](#)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

プラスチックスクライブを使用して、コイン型電池ソケットのタブを慎重に押し、コイン型電池を持ち上げてシステム基板の-slot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) をご覧ください。


手順


プラス側を上に向けて、コイン型電池をバッテリーソケットに差し込み、電池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 [USB ドングルバイカバー](#)を取り付けます。

ソリッドステート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) 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。

 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 SSD を取り外さないでください。

前提条件

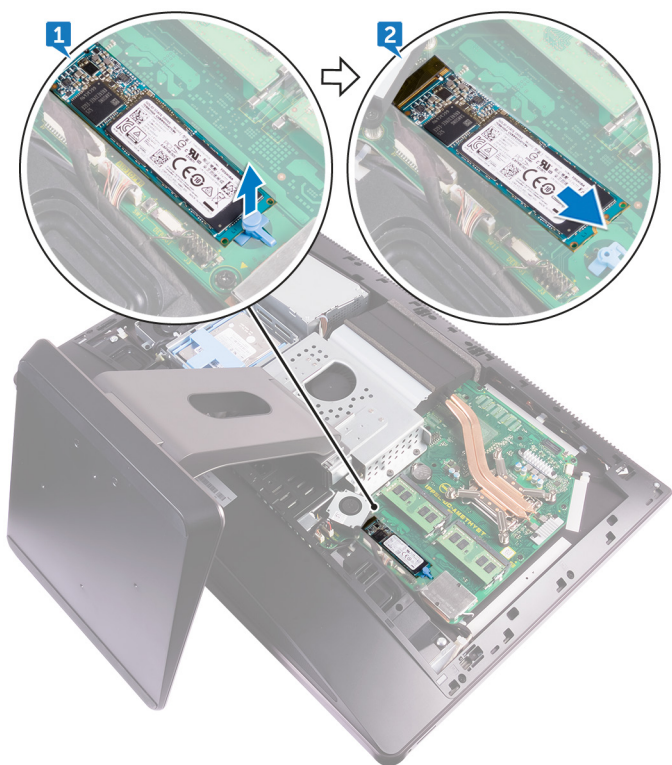
- 1 [USB ドングルバイカバー](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。
- 3 [システム基板シールド](#)を取り外します。

手順


- 1 ソリッドステートドライブをシステム基板に固定する固定クリップを開きます。




2 ソリッドステートドライブをスライドさせて、ソリッドステートドライブスロットから取り外します。



ソリッドステート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: 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 ソリッドステートドライブの切り込みをソリッドステートドライブスロットのタブの位置に合わせてます。
- 2 ソリッドステートドライブをソリッドステートドライブスロットに差し込みます。
- 3 固定クリップを使用してソリッドステートドライブをシステム基板に固定します。

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 [USB ドングルベイカバー](#)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) をご覧ください。

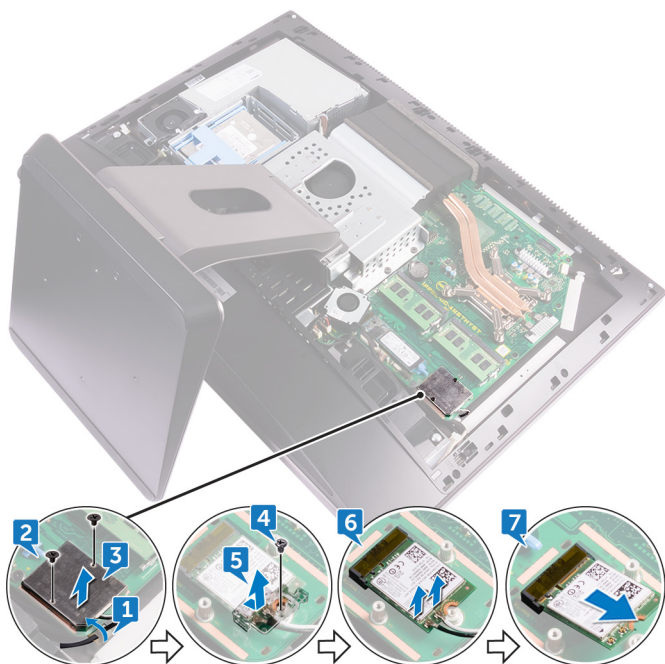
前提条件

- 1 [USB ドングルベイクバー](#)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 アンテナケーブルを固定クリップから外します。
- 2 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。
- 3 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。
- 4 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。
- 5 ワイヤレスカードブラケットを持ち上げて、ワイヤレスカードから取り外します。
- 6 アンテナケーブルをワイヤレスカードから外します。


- 7 ワイヤレスカードをスライドさせて、ワイヤレスカードスロットから取り外します。



ワイヤ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) をご覧ください。

手順

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

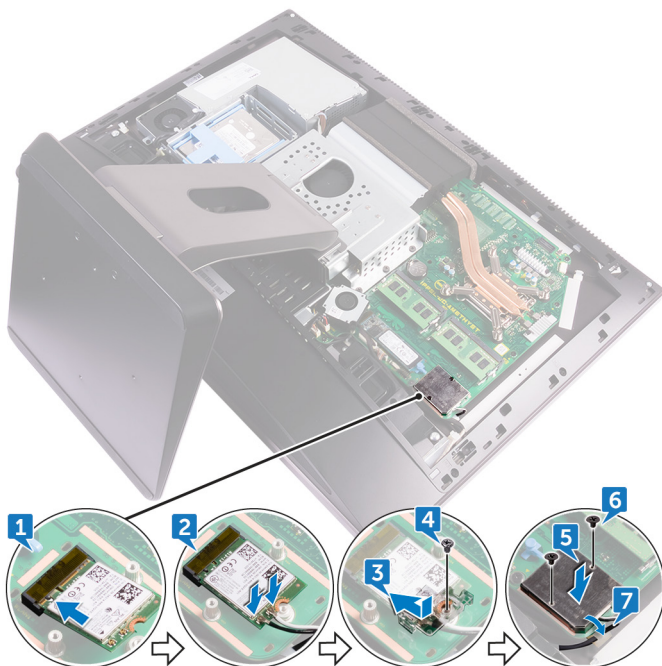
- 1 ワイヤレスカードの切込みをワイヤレスカードスロットのタブに合わせて、カードをスロットに差し込みます。
- 2 アンテナケーブルを配線ガイドに沿って配線します。
- 3 アンテナケーブルをワイヤレスカードに接続します。
次の表に、お使いのコンピュータがサポートするワイヤレスカード用アンテナケーブルの色分けを示します。

表 2. : ワイヤレスカードの色分け

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

- 4 ワイヤレスカードのもう一方の端を押し下げ、ワイヤレスカードブラケットとワイヤ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 (M2X2.5) を取り付けます。
- 6 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。
- 7 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。

- 8 アンテナケーブルを固定クリップに通して配線します。



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 [USB ドングルベイカバー](#)を取り付けます。



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) をご覧ください。

前提条件

- 1 [USB ドングルベイクバー](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。

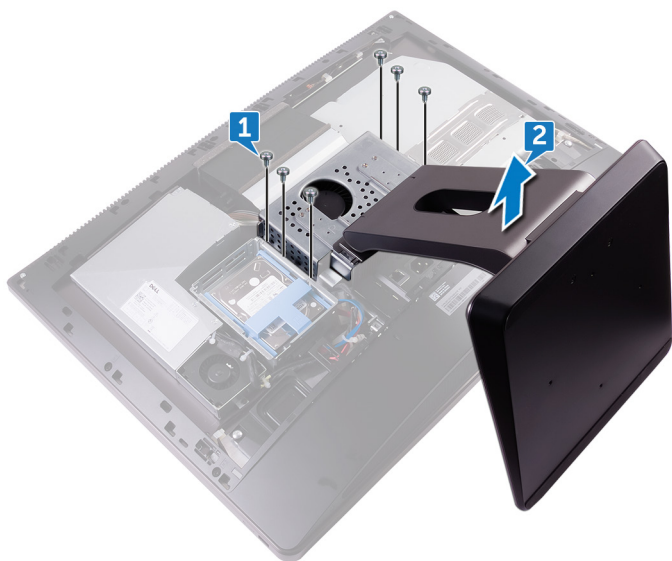
手順



メモ: スタンドの取り外しと取り付けのプロセスは、関節式スタンドとペDESTALスタンドと同じです。

- 1 スタンドをミドルフレームに固定している 6 本のネジ (M4X6) を外します。

2 スタンドを持ち上げてコンピュータから取り外します。



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) をご覧ください。


手順

- 1 スタンドのネジ穴をミドルフレームのネジ穴に合わせます。
- 2 スタンドをミドルフレームに固定する 6 本のネジ (M4X6) 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 [USB ドングルベイカバー](#) を取り付けます。

シャーシファンの取り外し

 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) をご覧ください。

前提条件

- 1 [USB ドングルベイクバー](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。
- 3 [スタンド](#)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。

手順

- 1 電源装置ユニットケーブルをシャーシファンの配線ガイドから外します。

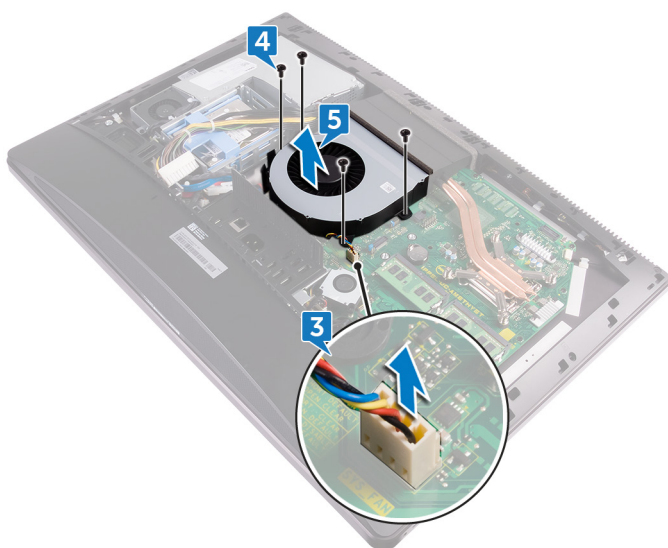


- 電源装置ユニットケーブルをシステム基板のコネクタから外します。




- シャーシファンケーブルをシステム基板から取り外します。
- シャーシファンをミドルフレームに固定している 4 本のネジ (M3X4) を外します。

- 5 シャーシファンをケーブルと一緒に持ち上げて、ミドルフレームから取り外します。



シャーシファンの取り付け

 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) をご覧ください。

手順

- 1 シャーシファンのネジ穴をミドルフレームのネジ穴に合わせます。
- 2 シャーシファンをミドルフレームに固定するネジ (M3X4) を取り付けます。
- 3 シャーシファンケーブルをシステム基板に接続します。
- 4 電源装置ユニットケーブルをシステム基板のコネクタに接続します。
- 5 電源装置ユニットケーブルをシャーシファンの配線ガイドに沿って配線します。

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 [スタンド](#)を取り付けます。
- 3 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 4 [USB ドングルベイカバー](#)を取り付けます。

電源装置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「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。

前提条件

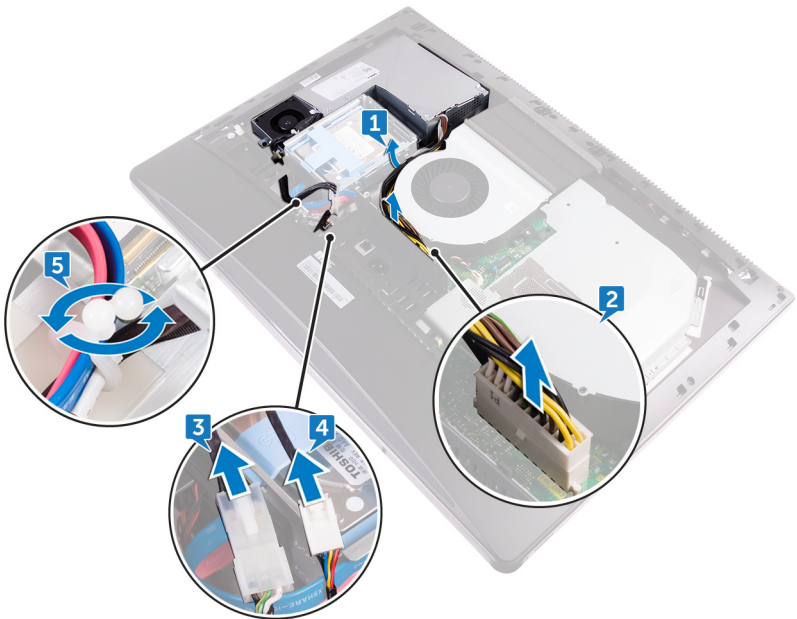
- 1 [USB ドングルベイクバー](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。
- 3 [スタンド](#)を取り外します。

手順

- 1 電源装置ユニットケーブルをシャーシファンの配線ガイドから外します。
- 2 電源装置ユニットケーブルをシステム基板のコネクタから外します。
- 3 固定クリップを押して、電源装置インジケータケーブルをコネクタから外します。
- 4 固定クリップを押して、電源装置ファンケーブルをコネクタから外します。



- 5 固定クリップを開いて、ケーブルを外します。



- 6 電源装置ユニットをミドルカバーに固定している 5 本のネジ (M3X4) を外します。

- 7 電源装置ユニットをケーブルと一緒に持ち上げて、ミドルカバーから取り外します。



電源装置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「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。

手順

- 1 電源装置ユニットのネジ穴をミドルカバーのネジ穴に合わせます。
- 2 電源装置ユニットをミドルカバーに固定する 5 本のネジ (M3X4) を取り付けます。
- 3 ケーブルをガイドに沿って配線し、クリップを閉じてケーブルを固定します。
- 4 電源装置インジケータケーブルと電源装置ファンケーブルを、それぞれのコネクタに接続します。
- 5 電源装置ユニットケーブルをシャーシファンの配線ガイドに沿って配線します。
- 6 電源装置ユニットケーブルをシステム基板のコネクタに接続します。

作業を終えた後に

- 1 [スタンド](#)を取り付けます。
- 2 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 3 [USB ドングルバイカバー](#)を取り付けます。

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「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。


前提条件

- 1 [USB ドングルベイクバー](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。
- 3 [スタンド](#)を取り外します。



手順

- 1 内部フレームをミドルフレームに固定しているネジ (M3X4) を外します。


 **メモ:** 内部フレームをミドルフレームに固定するネジが、タッチスクリーンには 14 本、非タッチスクリーンには 20 本あります。



- 2 内部フレームを側面から慎重に引き離し、持ち上げてミドルフレームから取り外します。




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「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。

手順

- 1 内部フレームのネジ穴をミドルフレームのネジ穴に合わせます。
- 2 内部フレームをミドルフレームに固定するネジ (M3X4) を取り付けます。

 メモ: 内部フレームをミドルフレームに固定するネジが、タッチスクリーンには 14 本、非タッチスクリーンには 20 本あります。

作業を終えた後に

- 1 [スタンド](#)を取り付けます。
- 2 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 3 [USB ドングルバイカバー](#)を取り付けます。

ディスプレイのビルトインセルフテスト 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) をご覧ください。

前提条件

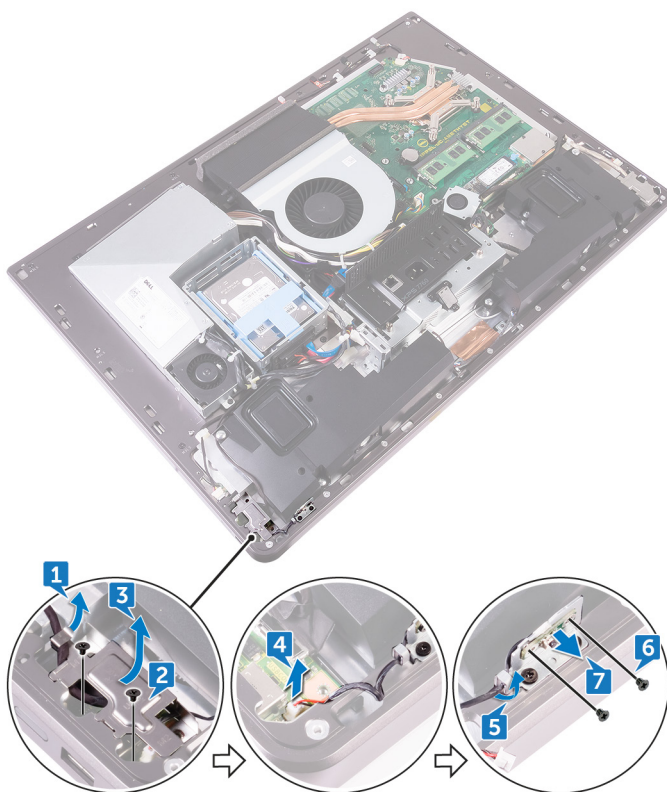
- 1 [USB ドングルベイカバー](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。
- 3 [スタンド](#)を取り外します。
- 4 [内部フレーム](#)を取り外します。

手順

- 1 電源ボタンケーブルを電源ボタンボードシールドの配線ガイドから外します。
- 2 電源ボタンボードシールドをミドルフレームに固定している 2 本のネジ (M2X3) を外します。
- 3 電源ボタンボードシールドを持ち上げて、ミドルフレームから取り外します。
- 4 ディスプレイのビルトインセルフテストボタンケーブルを電源ボタンボードから外します。
- 5 ディスプレイのビルトインセルフテストボタンケーブルをミドルフレームの配線ガイドから外します。
- 6 ディスプレイのビルトインセルフテストボタンボードをミドルフレームに固定している 2 本のネジ (M2X3) を外します。



- 7 ディスプレイのビルトインセルフテストボタンボードを持ち上げて、ミドルフレームから取り外します。



ディスプレイのビルトインセルフテスト 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) をご覧ください。

手順

- 1 ディスプレイのビルトインセルフテストボタンボードをミドルフレームにセットします。
- 2 ディスプレイのビルトインセルフテストボタンボードのネジ穴をミドルフレームのネジ穴に合わせます。
- 3 ディスプレイのビルトインセルフテストボタンボードをミドルフレームに固定する 2 本のネジ (M2X3) を取り付けます。
- 4 ディスプレイのビルトインセルフテストボタンケーブルを配線ガイドに沿って配線します。
- 5 ディスプレイのビルトインセルフテストボタンケーブルを電源ボタンボードに接続します。
- 6 電源ボタンボードシールドをミドルフレームにセットします。
- 7 電源ボタンボードシールドのネジ穴をミドルフレームのネジ穴に合わせます。
- 8 電源ボタンボードシールドをミドルフレームに固定する 2 本のネジ (M2X3) を取り付けます。
- 9 電源ボタンケーブルを電源ボタンボードシールドの配線ガイドに沿って配線します。

作業を終えた後に

- 1 [内部フレーム](#) を取り付けます。
- 2 [スタンド](#) を取り付けます。
- 3 [背面カバー](#) を取り付けます。
- 4 [USB ドングルベイカバー](#) 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) をご覧ください。

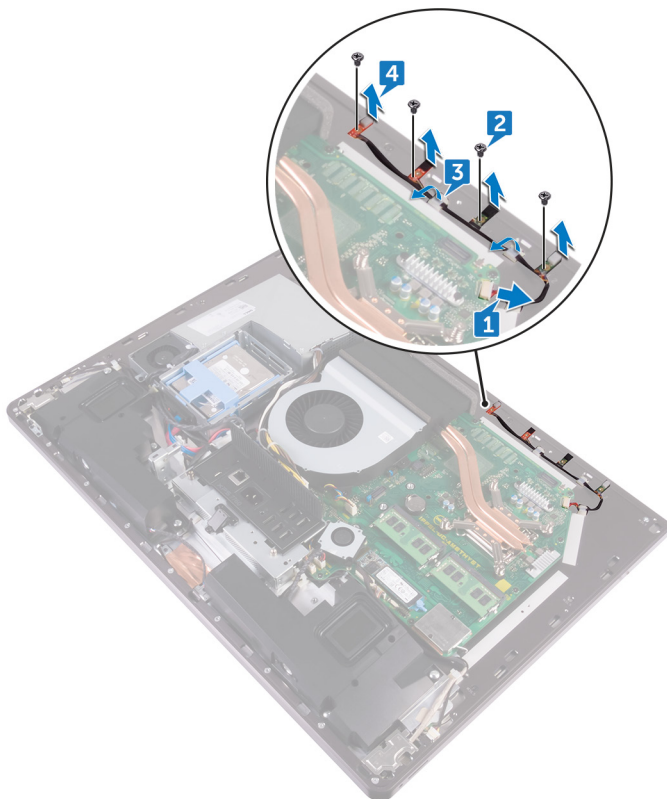
前提条件

- 1 [USB ドングルベイクバー](#)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 [スタンド](#)を取り外します。
- 5 [内部フレーム](#)を取り外します。

手順

- 1 マイクケーブルをシステム基板から外し、ミドルフレームの配線ガイドから外します。
- 2 マイクモジュールをミドルフレームに固定している 4 本のネジ (M2X2.2) を外します。
- 3 マイクモジュールをミドルフレームの配線ガイドから外します。

- 4 プラスチックスクライブを使用して、マイクモジュール(4)をケーブルと一緒に慎重に持ち上げて、ミドルフレームのロットから取り外します。



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) をご覧ください。

手順

- 1 マイクモジュール (4) をミドルフレームのスロットの位置に合わせます。
- 2 ケーブルをミドルフレームの配線ガイドに沿って配線します。
- 3 マイクモジュールをミドルフレームに固定する 4 本のネジ (M2X2.2) を取り付けます。
- 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 [内部フレーム](#) を取り付けます。
- 2 [スタンド](#) を取り付けます。
- 3 [システム基板シールド](#) を取り付けます。
- 4 [背面カバー](#) を取り付けます。
- 5 [USB ドングルベイカバー](#) を取り付けます。

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「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。

前提条件

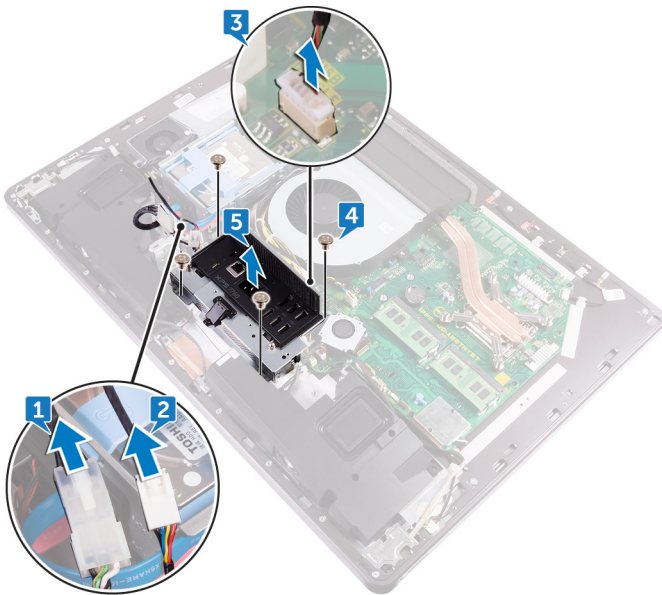
- 1 [USB ドングルバイカバー](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。
- 3 [スタンド](#)を取り外します。
- 4 [システム基板シールド](#)を取り外します。
- 5 [内部フレーム](#)を取り外します。

手順

- 1 固定クリップを押して、電源ボタンケーブルをコネクタから外します。
- 2 固定クリップを押して、診断ボタンとライトケーブルをコネクタから外します。
- 3 USB ドングルケーブルをシステム基板から外します。
- 4 I/O パネルをミドルフレームとシステム基板に固定している 4 本のネジ (M3X4) を外します。



- 5 I/O パネルを持ち上げてミドルフレームから取り外します。



- 6 [USB ドングルポート](#)を取り外します。
7 [診断ライトボタンボード](#)を取り外します。

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「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。

手順

- 1 [診断ライトボタンボード](#)を取り付けます。
- 2 [USB ドングルポート](#)を取り付けます。
- 3 USB ドングルケーブルをシステム基板に接続します。
- 4 I/O ボードパネルのネジ穴をミドルフレームのネジ穴に合わせます。
- 5 I/O パネルをミドルフレームとシステム基板に固定する 4 本のネジ (M3X4) を取り付けます。
- 6 診断ボタンとライトケーブルを接続します。
- 7 電源ボタンケーブルを接続します。

作業を終えた後に

- 1 [内部フレーム](#)を取り付けます。
- 2 [システム基板シールド](#)を取り付けます。
- 3 [スタンド](#)を取り付けます。
- 4 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 5 [USB ドングルベイカバー](#)を取り付けます。



USB ドングルポートの取り外し



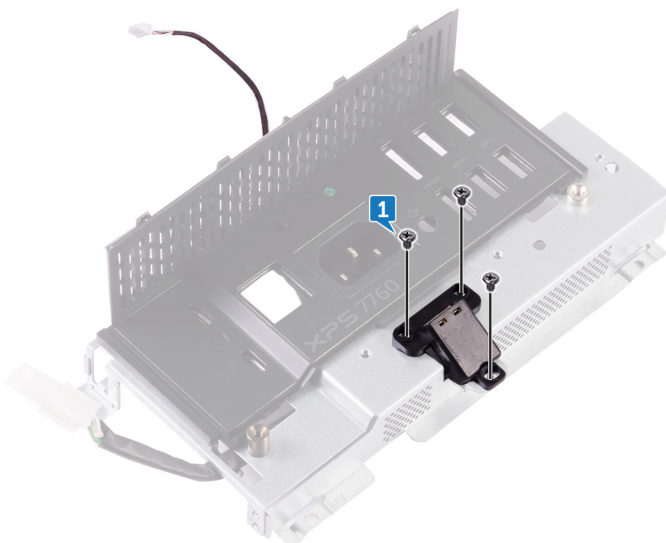
警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

前提条件

- 1 [USB ドングルベイカバー](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。
- 3 [スタンド](#)を取り外します。
- 4 [内部フレーム](#)を取り外します。
- 5 [システム基板シールド](#)を取り外します。
- 6 [I/O パネル](#)を取り外します。

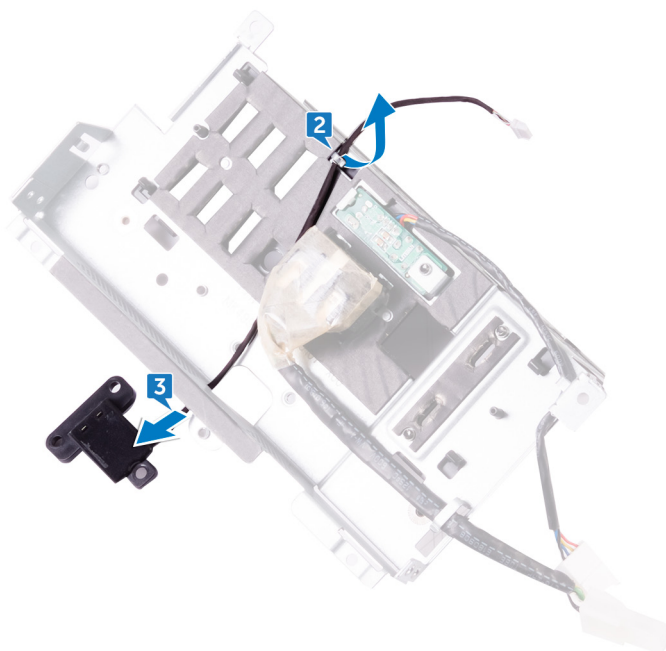
手順

- 1 USB ドングルポートを I/O パネルに固定している 3 本のネジ (M3X4) を外します。



- 2 USB ドングルポートケーブルを I/O パネルの配線ガイドから外します。

- 3 USB ドングルポートを I/O パネルから取り外します。



USB ドングルポートの取り付け



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) をご覧ください。

手順

- 1 USB ドングルポートケーブルを I/O パネルのスロットに配線します。
- 2 USB ドングルポートケーブルを I/O パネルの配線ガイドに沿って配線します。
- 3 USB ドングルポートのネジ穴を I/O パネルのネジ穴に合わせます。
- 4 USB ドングルポートを I/O パネルに固定する 3 本のネジ (M3X4) 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。
- 2 [システム基板シールド](#) を取り付けます。
- 3 [内部フレーム](#) を取り付けます。
- 4 [スタンド](#) を取り付けます。
- 5 [背面カバー](#) を取り付けます。
- 6 [USB ドングルベイカバー](#) を取り付けます。



診断ライトとボタンボードの取り外し



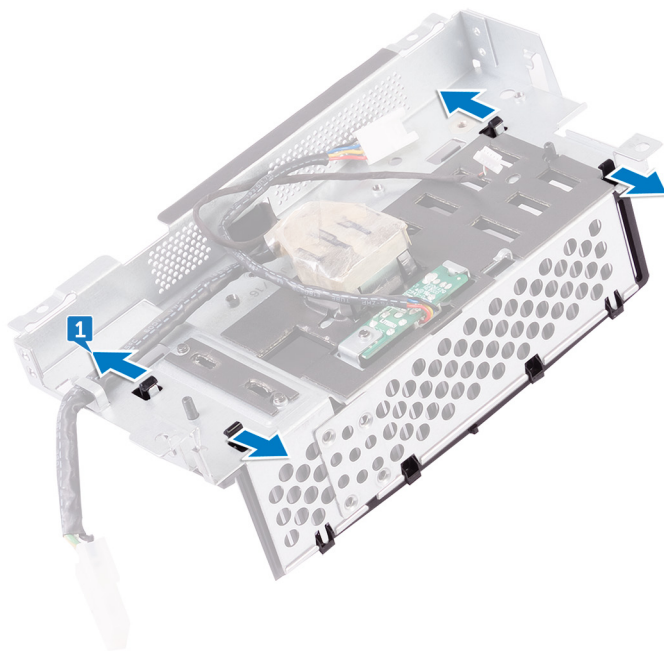
警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

前提条件

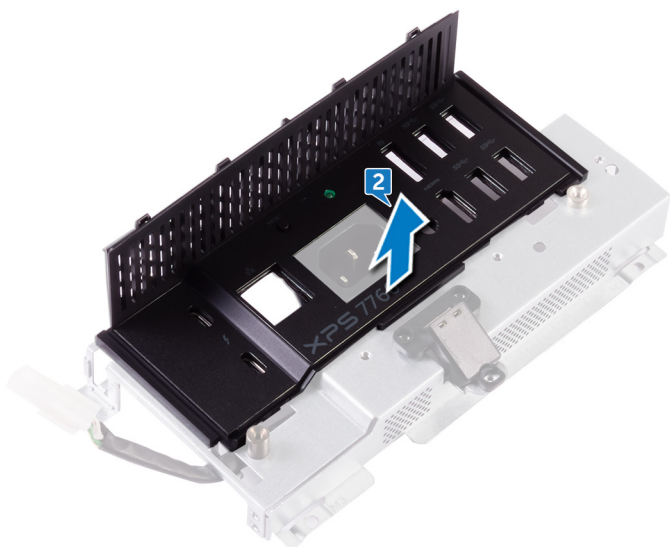
- 1 [USB ドングルベイクバー](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。
- 3 [スタンド](#)を取り外します。
- 4 [システム基板シールド](#)を取り外します。
- 5 [内部フレーム](#)を取り外します。
- 6 [I/O パネル](#)を取り外します。

手順

- 1 固定タブを広げて、I/O パネルブラケットを I/O パネルから外します。

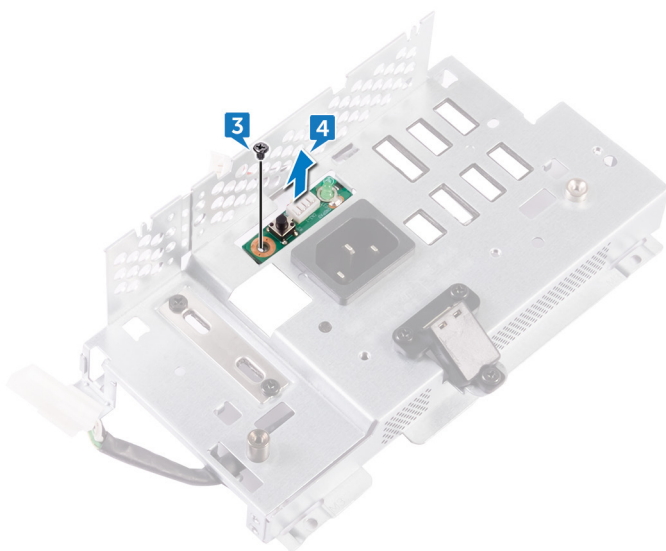


- 2 I/O パネルブラケットを持ち上げて、I/O パネルから取り外します。



- 3 電源診断ボタンとライトボードを I/O パネルブラケットに固定しているネジを取り外します。

- 4 電源診断ボタンとライトボードを持ち上げて、I/O パネルブラケットから取り外します。



診断ライトと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) をご覧ください。

手順

- 1 電源診断ボタンとライトボードのネジ穴を、I/O パネルブラケットのネジ穴に合わせます。
- 2 電源診断ボタンとライトボードを I/O パネルブラケットに固定するネジを取り付けます。
- 3 I/O パネルブラケットのタブを I/O パネルのスロットに合わせて、I/O パネルブラケットを所定の位置にはめ込みます。

作業を終えた後に

- 1 [I/O パネル](#)を取り付けます。
- 2 [内部フレーム](#)を取り付けます。
- 3 [システム基板シールド](#)を取り付けます。
- 4 [スタンド](#)を取り付けます。
- 5 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 6 [USB ドングルベイカバー](#)を取り付けます。

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「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。

前提条件

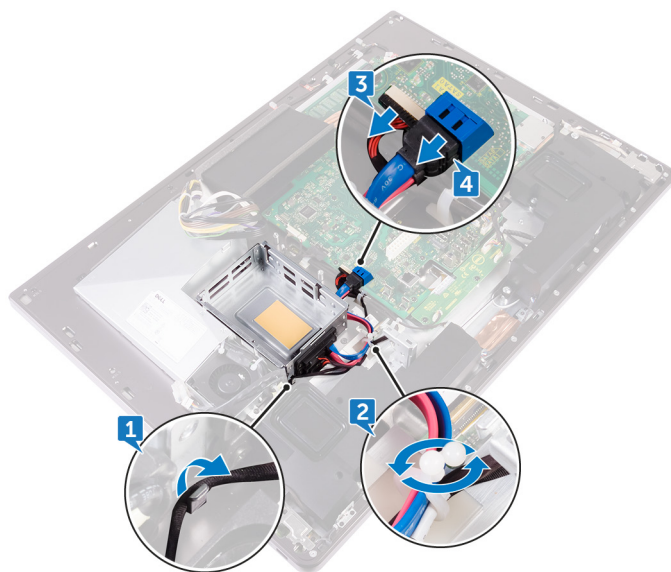
- 1 [USB ドングルベイクバー](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。
- 3 [スタンド](#)を取り外します。
- 4 [ハードドライブ](#)を取り外します。
- 5 [システム基板シールド](#)を取り外します。
- 6 [I/O パネル](#)を取り外します。

手順

- 1 ケーブルをハードドライブケースの配線ガイドから外します。
- 2 固定クリップを開いて、ハードドライブケーブルを外します。
- 3 ハードドライブ電源ケーブルをシステム基板から外します。

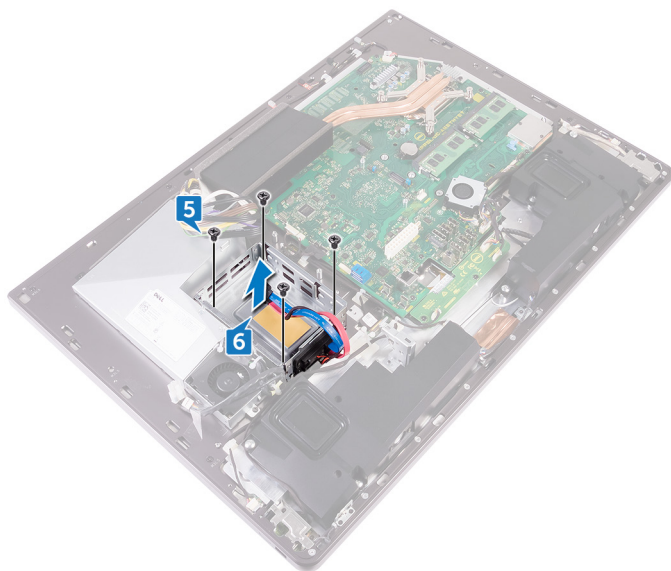


- 4 ハードドライブデータケーブルをシステム基板から外します。

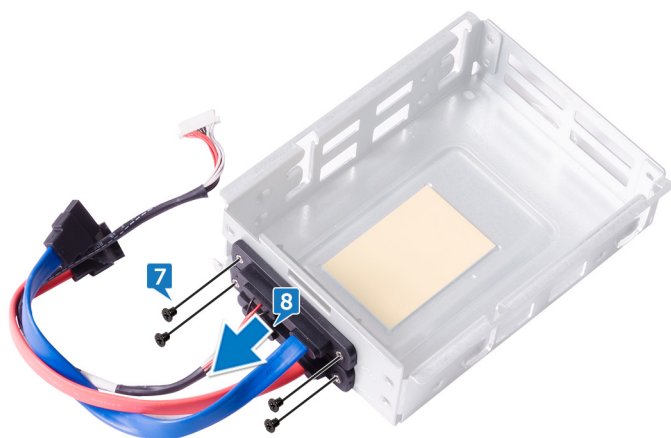


- 5 ハードドライブケースをミドルフレームに接続している 4 本のネジ (M3X4) を外します。

- 6 ハードドライブケースを持ち上げて、ミドルフレームから取り外します。



- 7 インタポーザをハードドライブケースに接続している 4 本のネジ (M2X3) を取り外します。
8 インタポーザをハードドライブケースから外します。




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「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。

手順

- 1 インタポーザ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。
- 2 インタポーザをハードドライブケースに接続する 4 本のネジ (M2X3) を取り付けます。
- 3 ハードドライブケースのネジ穴をミドルフレームのネジ穴に合わせます。
- 4 ハードドライブケースをミドルフレームに固定する 4 本のネジ (M3X4) を取り付けます。
- 5 ハードドライブデータケーブルとハードドライブ電源ケーブルをシステム基板に接続します。
 -  **メモ:** 青色のケーブルをハードドライブケースの上段に、赤色のケーブルを下段に接続します。
- 6 ケーブルをガイドに沿って配線し、クリップを閉じてケーブルを固定します。

作業を終えた後に

- 1 [I/O パネル](#) 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 [スタンド](#) を取り付けます。
- 4 [ハードドライブ](#) を取り付けます。
- 5 [背面カバー](#) を取り付けます。
- 6 [USB ドングルベイカバー](#) を取り付けます。

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「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。

前提条件

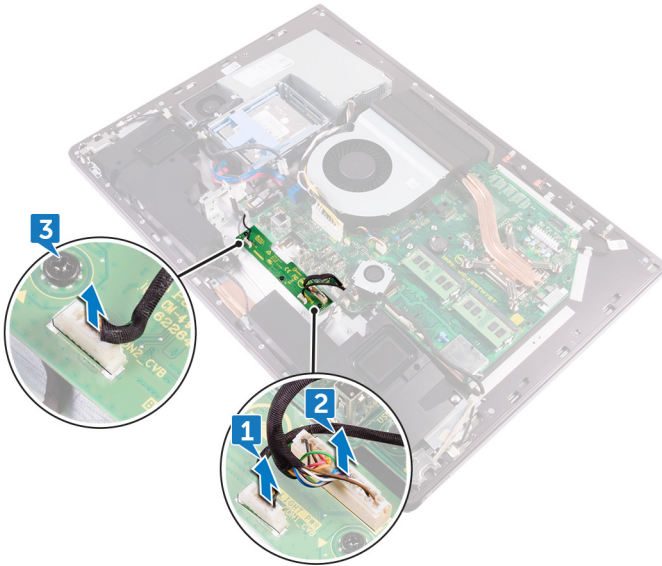
- 1 [USB ドングルベイクバー](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。
- 3 [スタンド](#)を取り外します。
- 4 [システム基板シールド](#)を取り外します。
- 5 [内部フレーム](#)を取り外します。
- 6 [I/O パネル](#)を取り外します。

手順

- 1 右のバックライト電源ケーブルをコンバータボードから外します。
- 2 コンバータボードケーブルをコンバータボードから外します。

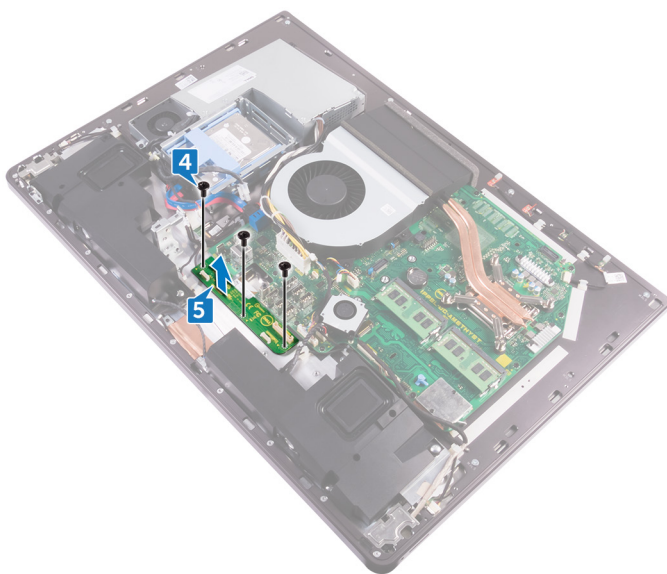


- 3 左のバックライト電源ケーブルをコンバータボードから外します。



- 4 コンバータボードをミドルフレームに固定している 3 本のネジ (M3X4) を外します。

- 5 コンバータボードを持ち上げて、ミドルフレームから取り外します。



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「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。

手順

- 1 コンバータボードのネジ穴をミドルフレームのネジ穴に合わせます。
- 2 コンバータボードをミドルフレームに固定する 3 本のネジ (M3X4) を取り付けます。
- 3 コンバータボードケーブルをコンバータボードに接続します。
- 4 バックライト電源ケーブルをコンバータボードに接続します。

作業を終えた後に

- 1 [I/O パネル](#) を取り付けます。
- 2 [内部フレーム](#) を取り付けます。
- 3 [システム基板シールド](#) を取り付けます。
- 4 [スタンド](#) を取り付けます。
- 5 [背面カバー](#) を取り付けます。
- 6 [USB ドングルベイカバー](#) 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) をご覧ください。

前提条件

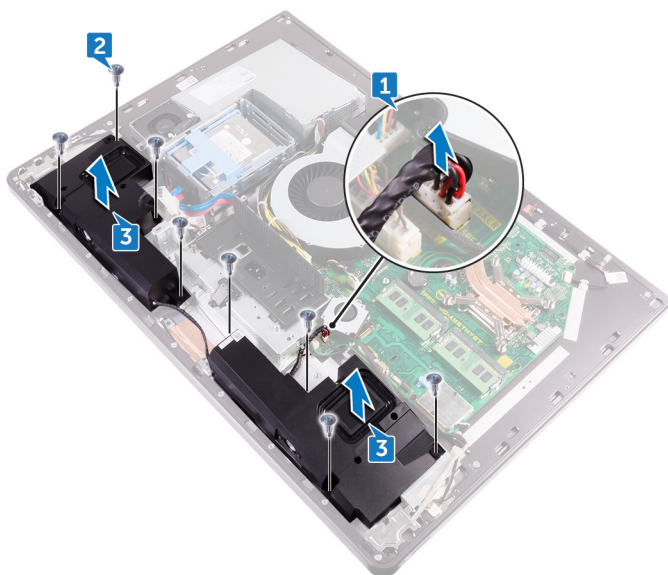
- 1 [USB ドングルベイクバー](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。
- 3 [システム基板シールド](#)を取り外します。
- 4 [スタンド](#)を取り外します。
- 5 [内部フレーム](#)を取り外します。

手順

- 1 スピーカーケーブルをシステム基板から外し、ミドルフレームの配線ガイドから外します。
- 2 スピーカーをミドルフレームに固定している 8 本のネジ (M3X4) を取り外します。



- 3 スピーカーをケーブルと一緒に持ち上げて、ミドルフレームから取り外します。



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) をご覧ください。

手順

- 1 スピーカーのネジ穴をミドルフレームのネジ穴の位置に合わせます。
- 2 スピーカーをミドルフレームに固定する 8 本のネジ (M3X4) を取り付けます。
- 3 スピーカーケーブルをミドルフレームの配線ガイドに沿って配線し、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。
- 2 [スタンド](#)を取り付けます。
- 3 [システム基板シールド](#)を取り付けます。
- 4 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 5 [USB ドングルベイカバー](#)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) をご覧ください。

前提条件

- 1 [USB ドングルベイカバー](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。
- 3 [スタンド](#)を取り外します。
- 4 [内部フレーム](#)を取り外します。

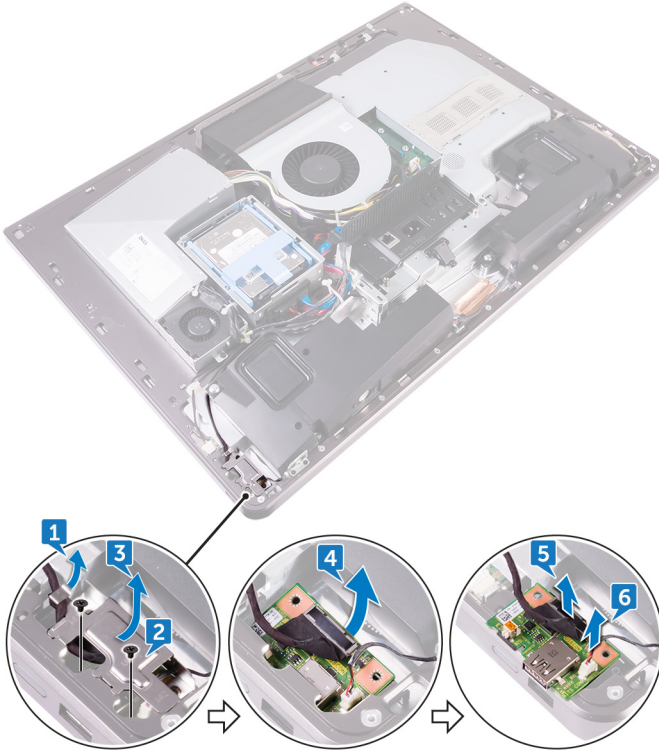
手順



メモ: 電源ボタンボードを取り付けた後にケーブルを正しく再配線できるよう、取り外す前にケーブルの配線をメモしてください。

- 1 電源ボタンボードシールドをミドルフレームに固定している 2 本のネジ (M2X3) を取り外します。
- 2 電源ボタンケーブルを電源ボタンボードシールドの配線ガイドから外します。
- 3 電源ボタンボードシールドを持ち上げて、ミドルフレームから取り外します。
- 4 電源ボタンボードを持ち上げて、ミドルフレームの-slotから取り外します。
- 5 電源ボタンボードケーブルを電源ボタンボードから外します。

6 ディスプレイのビルトインセルフテストボタンケーブルを電源ボタンボードから外します。



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) をご覧ください。


手順

- 1 電源ボタンボードケーブルとディスプレイのビルトインセルフテストボタンケーブルを電源ボタンボードに接続します。
- 2 電源ボタンボードをミドルフレームのスロットに合わせ、電源ボタンボードをミドルフレームにセットします。
- 3 電源ボタンボードシールドのネジ穴をミドルフレームのネジ穴に合わせます。
- 4 電源ボタンボードシールドをミドルフレームに固定する 2 本のネジ (M2X3) を取り付けます。
- 5 電源ボタンケーブルを電源ボタンボードシールドの配線ガイドに沿って配線します。

作業を終えた後に

- 1 [内部フレーム](#) を取り付けます。
- 2 [スタンド](#) を取り付けます。
- 3 [背面カバー](#) を取り付けます。
- 4 [USB ドングルベイカバー](#) 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) をご覧ください。

前提条件

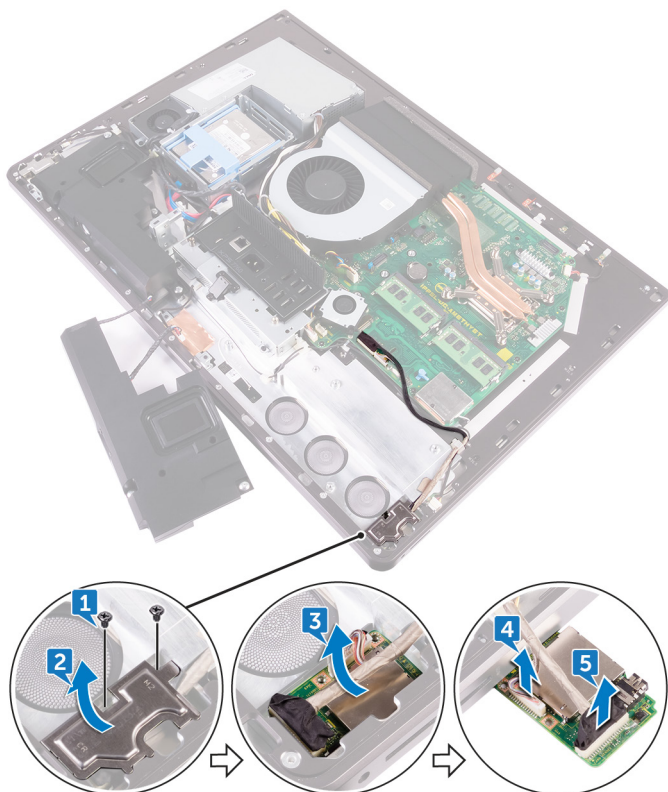
- 1 [USB ドングルベイクバー](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。
- 3 [スタンド](#)を取り外します。
- 4 [内部フレーム](#)を取り外します。
- 5 [スピーカー](#)を取り外します。

手順


- 1 メディアカードリーダーシールドをミドルフレームに固定している 2 本のネジ (M2X3) を外します。
- 2 メディアカードリーダーシールドを持ち上げてミドルフレームから取り外します。
- 3 メディアカードを持ち上げてミドルフレームのスロットから取り外します。
- 4 メディアカードリーダーケーブルをメディアカードから外します。



5 オーディオケーブルをメディアカードから外します。



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) をご覧ください。

手順

- 1 オーディオケーブルをメディアカードに接続します。
- 2 メディアカードリーダーケーブルをメディアカードに接続します。
- 3 メディアカードリーダーをミドルフレームのスロットに合わせます。
- 4 メディアカードリーダーシールドのネジ穴をミドルフレーム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ミドルフレームに固定する 2 本のネジ (M2X3) を取り付けます。

作業を終えた後に

- 1 [スピーカー](#)を取り付けます。
- 2 [内部フレーム](#)を取り付けます。
- 3 [スタンド](#)を取り付けます。
- 4 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 5 [USB ドングルベイカバー](#)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) をご覧ください。

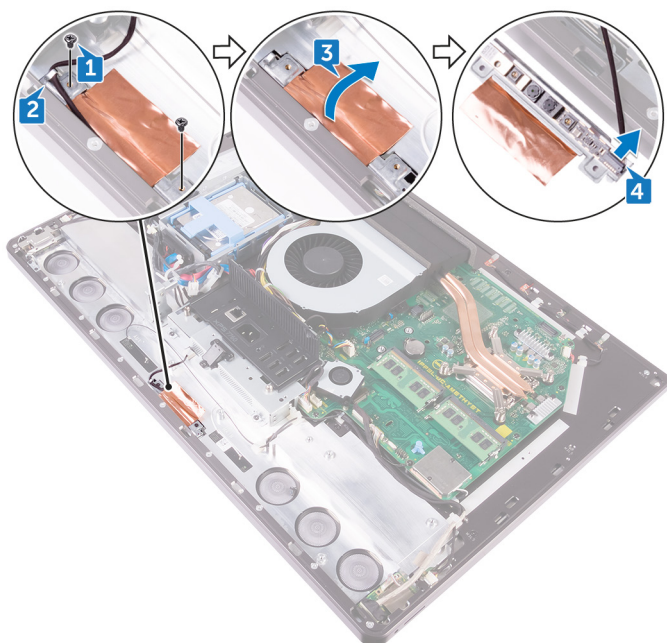
前提条件

- 1 [USB ドングルベイクバー](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。
- 3 [スタンド](#)を取り外します。
- 4 [内部フレーム](#)を取り外します。
- 5 [スピーカー](#)を取り外します。

手順

- 1 カメラアセンブリをミドルフレームに固定している 2 本のネジ (M2X3) を取り外します。
- 2 カメラケーブルをミドルフレームの配線ガイドから外します。
- 3 金属箔を持ち上げて、カメラアセンブリを裏返します。

4 カメラアセンブリからカメラケーブルを外します。



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) をご覧ください。


手順


- 1 カメラケーブルをカメラアセンブリに接続します。
- 2 カメラアセンブリを回して、カメラケーブルをミドルフレームの配線ガイドに沿って配線します。
- 3 カメラアセンブリのネジ穴をミドルフレームのネジ穴に合わせます。
- 4 カメラアセンブリをミドルフレームに固定する 2 本のネジ (M2X3) を取り付けます。


作業を終えた後に

- 1 [スピーカー](#) を取り付けます。
- 2 [内部フレーム](#) を取り付けます。
- 3 [スタンド](#) を取り付けます。
- 4 [背面カバー](#) を取り付けます。
- 5 [USB ドングルバイカバー](#) 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) 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 [USB ドングルベイカバー](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。
- 3 [メモリモジュール](#)を取り外します。
- 4 [スタンド](#)を取り外します。
- 5 [シャーシファン](#)を取り外します。
- 6 [内部フレーム](#)を取り外します。
- 7 [システム基板シールド](#)を取り外します。
- 8 [I/O パネル](#)を取り外します。
- 9 [プロセッサヒートシンク](#)を取り外します。
- 10 [プロセッサ](#)を取り外します。
- 11 [コイン型電池](#)を取り外します。
- 12 [メモリアン](#)を取り外します。
- 13 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。

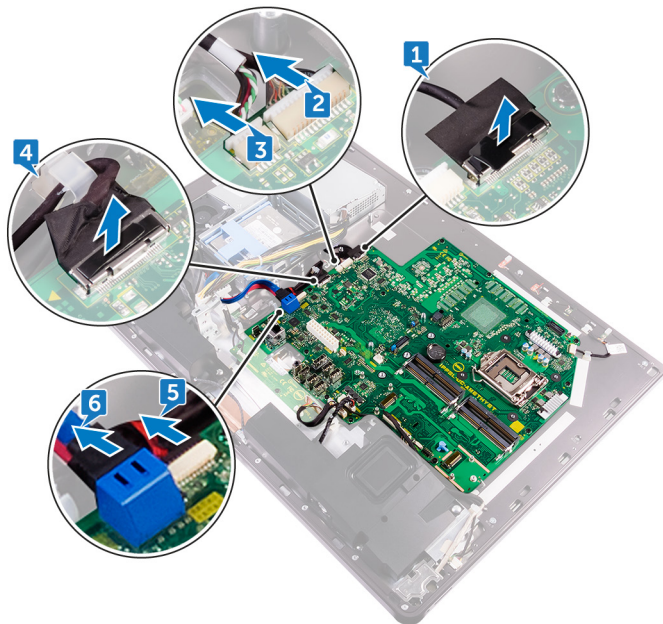


- 14 [ソリッドステートドライブ](#)を取り外します。

手順

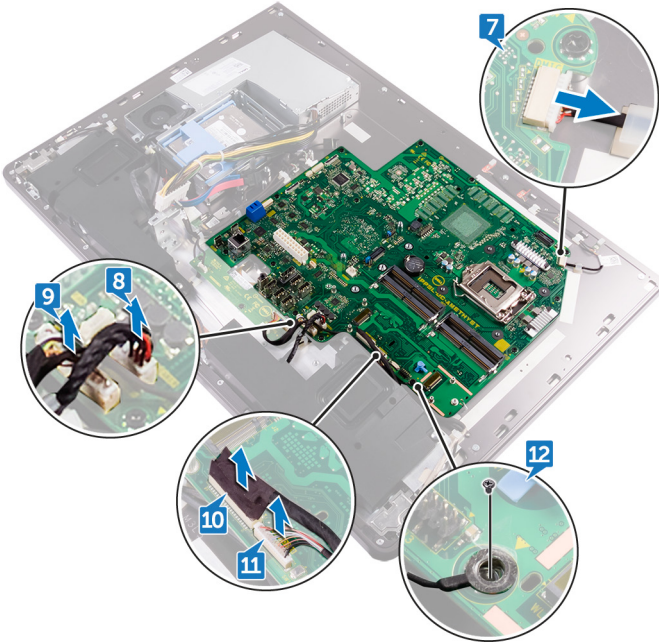
 **メモ:** ケーブルへの潜在的な損傷を防ぐため、ケーブルを配線ガイドから外すようにしてください。

- 1 ブルタブを使用して、ディスプレイケーブルをシステム基板から外します。
- 2 カメラケーブルをシステム基板から外します。
- 3 タッチケーブル（タッチスクリーン搭載システムの場合のみ該当）をシステム基板から外します。
- 4 ブルタブを使用して、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。
- 5 ハードドライブ電源ケーブルをシステム基板から外します。
- 6 ハードドライブデータケーブルをシステム基板から外します。



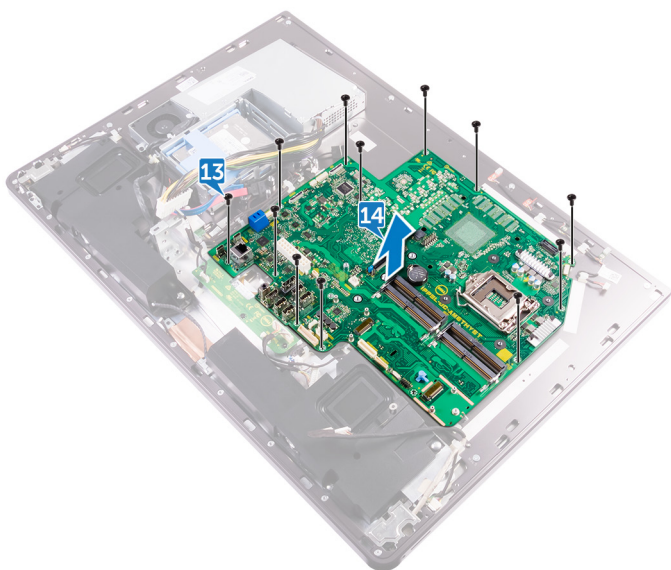
- 7 システム基板からマイクケーブルを外します。
- 8 スピーカーケーブルをシステム基板から外します。
- 9 コンバータボードケーブルをシステム基板から外します。

- 10 プルタブを使用して、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。
- 11 オーディオケーブルをシステム基板から外します。
- 12 メディアカードリーダーケーブルとオーディオケーブルをシステム基板に固定しているネジ (M3X4) を外します。





- 13 システム基板をミドルフレームに固定している 12 本のネジ (M3X4) を外します。


14 システム基板を持ち上げてミドルフレームから取り外します。



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) 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ミドルフレームのネジ穴に合わせます。
- 2 システム基板をミドルフレームに固定する 12 本のネジ (M3X4) を取り付けます。
- 3 バックライトケーブルをシステム基板に固定するネジ (M3X4) を取り付けます。
- 4 オーディオケーブル、メディアカードリーダーケーブル、コンバータボードケーブルをシステム基板のそれぞれのコネクタに接続します。
- 5 マイクケーブル、電源装置ユニットケーブル、ハードドライブケーブルをシステム基板のそれぞれのコネクタに接続します。
- 6 タッチパッドケーブル (タッチスクリーン搭載システムの場合のみ該当) をシステム基板のコネクタに接続します。
- 7 メディアカードリーダーケーブル、Web カメラケーブル、ディスプレイケーブルをシステム基板のそれぞれのコネクタに接続します。

作業を終えた後に

- 1 [ソリッドステートドライブ](#) を取り付けます。
- 2 [ワイヤレスカード](#) を取り付けます。



- 3 [メモリファン](#)を取り付けます。
- 4 [コイン型電池](#)を取り付けます。
- 5 [プロセッサ](#)を取り付けます。
- 6 [プロセッサヒートシンク](#)を取り付けます。
- 7 [I/O パネル](#)を取り付けます。
- 8 [システム基板シールド](#)を取り付けます。
- 9 [内部フレーム](#)を取り付けます。
- 10 [シャーシファン](#)を取り付けます。
- 11 [スタンド](#)を取り付けます。
- 12 [メモリモジュール](#)を取り付けます。
- 13 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 14 [USB ドングルベイカバー](#)を取り付けます。

ディスプレイアセンブリの取り外し



警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[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。

前提条件

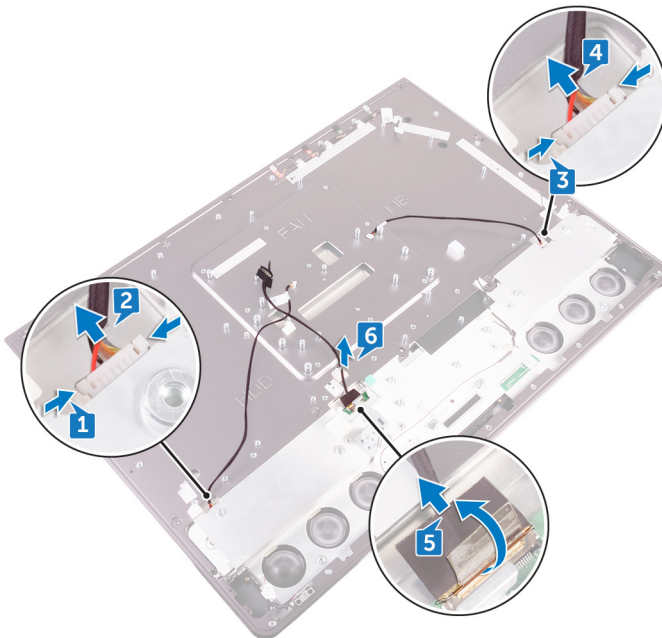
- 1 [USB ドングルベイクバー](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。
- 3 [メモリモジュール](#)を取り外します。
- 4 [ハードドライブ](#)を取り外します。
- 5 [スタンド](#)を取り外します。
- 6 [システム基板シールド](#)を取り外します。
- 7 [シャーシファン](#)を取り外します。
- 8 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 9 [電源ユニット](#)を取り外します。
- 10 [メモリファン](#)を取り外します。
- 11 [内部フレーム](#)を取り外します。
- 12 [マイク](#)を取り外します。
- 13 [I/O パネル](#)を取り外します。
- 14 [プロセッサヒートシンク](#)を取り外します。
- 15 [プロセッサ](#)を取り外します。
- 16 [ハードドライブケース](#)を取り外します。
- 17 [コイン型電池](#)を取り外します。
- 18 [ソリッドステートドライブ](#)を取り外します。
- 19 [コンバータボード](#)を取り外します。
- 20 [スピーカー](#)を取り外します。



- 21 [電源ボタンボード](#)を取り外します。
- 22 [メディアカードリーダー](#)を取り外します。
- 23 [カメラ](#)を取り外します。
- 24 [システム基板](#)を取り外します。
- 25 [ディスプレイのビルトインセルフテストボタンボード](#)を取り外します。

手順

- 1 ケーブルのタブを押してコネクタから外します。
- 2 ケーブルをミドルフレームのスロットから外します。
- 3 バックライトケーブルのタブを押します。
- 4 バックライトケーブルをミドルフレームのスロットから外します。
- 5 ラッチを開いて、ディスプレイケーブルをミドルフレームのスロットから外します。
- 6 ディ스플레이ケーブルを持ち上げてミドルフレームから取り外します。



ディスプレイアセンブリの取り付け



警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[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。

手順

- 1 ラッチを開いて、ディスプレイケーブルをミドルフレームのスロットに接続します。
- 2 バックライトケーブルをミドルフレームのスロットに接続します。
- 3 コンバータボードケーブルをミドルフレームのスロットに接続します。

作業を終えた後に

- 1 [ディスプレイのビルトインセルフテストボタンボード](#)を取り付けます。
- 2 [システム基板](#)を取り付けます。
- 3 [カメラ](#)を取り付けます。
- 4 [メディアカードリーダー](#)を取り付けます。
- 5 [電源ボタンボード](#)を取り付けます。
- 6 [スピーカー](#)を取り付けます。
- 7 [コンバータボード](#)を取り付けます。
- 8 [ソリッドステートドライブ](#)を取り付けます。
- 9 [コイン型電池](#)を取り付けます。
- 10 [ハードドライブケージ](#)を取り付けます。
- 11 [プロセッサ](#)を取り付けます。
- 12 [プロセッサヒートシンク](#)を取り付けます。
- 13 [I/O パネル](#)を取り付けます。
- 14 [マイク](#)を取り付けます。



- 15 [内部フレーム](#)を取り付けます。
- 16 [メモリアン](#)を取り付けます。
- 17 [電源ユニット](#)を取り付けます。
- 18 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。
- 19 [シャーシファン](#)を取り付けます。
- 20 [システム基板シールド](#)を取り付けます。
- 21 [スタンド](#)を取り付けます。
- 22 [ハードドライブ](#)を取り付けます。
- 23 [メモリモジュール](#)を取り付けます。
- 24 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 25 [USB ドングルベイカバー](#)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) をご覧ください。

前提条件

- 1 [USB ドングルベイクバー](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。
- 3 [メモリモジュール](#)を取り外します。
- 4 [ハードドライブ](#)を取り外します。
- 5 [スタンド](#)を取り外します。
- 6 [システム基板シールド](#)を取り外します。
- 7 [シャーシファン](#)を取り外します。
- 8 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 9 [電源ユニット](#)を取り外します。
- 10 [メモリアン](#)を取り外します。
- 11 [内部フレーム](#)を取り外します。
- 12 [マイク](#)を取り外します。
- 13 [I/O パネル](#)を取り外します。
- 14 [プロセッサヒートシンク](#)を取り外します。
- 15 [プロセッサ](#)を取り外します。
- 16 [ハードドライブケース](#)を取り外します。
- 17 [コイン型電池](#)を取り外します。
- 18 [ソリッドステートドライブ](#)を取り外します。
- 19 [コンバータボード](#)を取り外します。
- 20 [スピーカー](#)を取り外します。



- 21 [電源ボタンボード](#)を取り外します。
- 22 [メディアカードリーダー](#)を取り外します。
- 23 [カメラ](#)を取り外します。
- 24 [システム基板](#)を取り外します。
- 25 [ディスプレイのビルトインセルフテストボタンボード](#)を取り外します。

手順



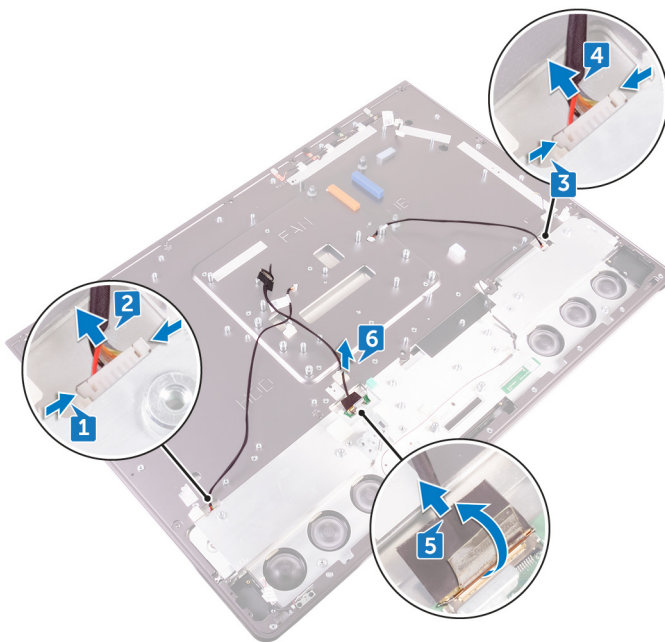
メモ: 次の手順は、非タッチスクリーンのシステムにのみ該当します。



メモ: ご注文の構成によっては、ミドルフレームの外観が異なる場合があります。

- 1 ケーブルのタブを押してコネクタから外します。
- 2 ケーブルをミドルフレームのスロットから外します。
- 3 バックライトケーブルのタブを押します。
- 4 バックライトケーブルをミドルフレームのスロットから外します。
- 5 ラッチを開いて、ディスプレイケーブルをミドルフレームのスロットから外します。

6 ディスプレイケーブルを持ち上げてミドルフレームから取り外します。

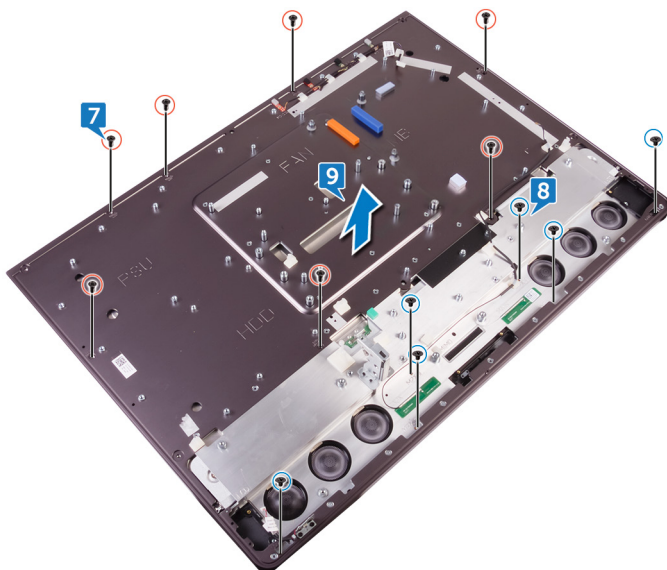


7 ミドルフレームをディスプレイに固定している 7 本のネジ (M3X4) を外します。

8 ミドルフレームをスピーカーベゼルに固定している 6 本のネジ (M2X3) を外します。



9 ミドルフレームを持ち上げて、ディスプレイから取り外します。



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) をご覧ください。

手順



メモ: 次の手順は、非タッチスクリーンのシステムにのみ該当します。

- 1 ミドルフレームのネジ穴をディスプレイのネジ穴に合わせます。
- 2 ミドルフレームをディスプレイに固定する 7 本のネジ (M3X4) を取り付けます。
- 3 ミドルフレームのネジ穴をスピーカーベゼルのネジ穴に合わせます。
- 4 ミドルフレームをスピーカーベゼルに固定する 6 本のネジ (M2X3) を取り付けます。
- 5 ラッチを開いて、ディスプレイケーブルをミドルフレームのスロットに接続します。
- 6 バックライトケーブルをミドルフレームのスロットに接続します。
- 7 コンバータボードケーブルをミドルフレームのスロットに接続します。

作業を終えた後に

- 1 [ディスプレイのビルトインセルフテストボタンボード](#) を取り付けます。
- 2 [システム基板](#) を取り付けます。
- 3 [カメラ](#) を取り付けます。
- 4 [メディアカードリーダー](#) を取り付けます。
- 5 [電源ボタンボード](#) を取り付けます。
- 6 [スピーカー](#) を取り付けます。
- 7 [コンバータボード](#) を取り付けます。
- 8 [ソリッドステートドライブ](#) を取り付けます。
- 9 [コイン型電池](#) を取り付けます。



- 10 [ハードドライブケース](#)を取り付けます。
- 11 [プロセッサ](#)を取り付けます。
- 12 [プロセッサヒートシンク](#)を取り付けます。
- 13 [I/O パネル](#)を取り付けます。
- 14 [マイク](#)を取り付けます。
- 15 [内部フレーム](#)を取り付けます。
- 16 [メモリファン](#)を取り付けます。
- 17 [電源ユニット](#)を取り付けます。
- 18 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。
- 19 [シャーシファン](#)を取り付けます。
- 20 [システム基板シールド](#)を取り付けます。
- 21 [スタンド](#)を取り付けます。
- 22 [ハードドライブ](#)を取り付けます。
- 23 [メモリモジュール](#)を取り付けます。
- 24 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 25 [USB ドングルベイカバー](#)を取り付けます。

スピーカーベゼルの取り外し



警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[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。


前提条件

- 1 [USB ドングルベイクバー](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。
- 3 [メモリモジュール](#)を取り外します。
- 4 [ハードドライブ](#)を取り外します。
- 5 [スタンド](#)を取り外します。
- 6 [システム基板シールド](#)を取り外します。
- 7 [シャーシファン](#)を取り外します。
- 8 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 9 [電源ユニット](#)を取り外します。
- 10 [メモリアン](#)を取り外します。
- 11 [内部フレーム](#)を取り外します。
- 12 [マイク](#)を取り外します。
- 13 [I/O パネル](#)を取り外します。
- 14 [プロセッサヒートシンク](#)を取り外します。
- 15 [プロセッサ](#)を取り外します。
- 16 [ハードドライブケース](#)を取り外します。
- 17 [コイン型電池](#)を取り外します。
- 18 [ソリッドステートドライブ](#)を取り外します。
- 19 [コンバータボード](#)を取り外します。
- 20 [スピーカー](#)を取り外します。

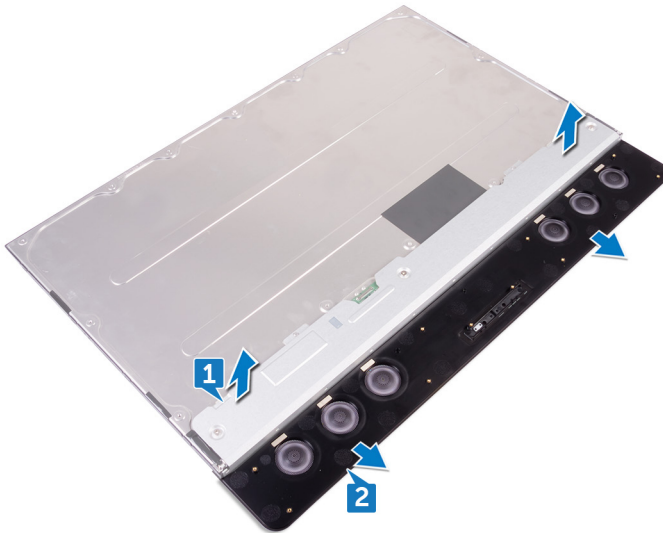


- 21 [電源ボタンボード](#)を取り外します。
- 22 [メディアカードリーダー](#)を取り外します。
- 23 [カメラ](#)を取り外します。
- 24 [システム基板](#)を取り外します。
- 25 [ディスプレイのビルトインセルフテストボタンボード](#)を取り外します。
- 26 [ミドルフレーム](#)を取り外します。

手順

 **メモ:** 次の手順は、非タッチスクリーンのシステムにのみ該当します。

- 1 ディスプレイパネルを持ち上げます。
- 2 スピーカーベゼルをディスプレイパネルから引き出します。



スピーカーベゼルの取り付け



警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[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。

手順



メモ: 次の手順は、非タッチスクリーンのシステムにのみ該当します。

スピーカーベゼルをディスプレイパネルにセットします。

作業を終えた後に

- 1 [ミドルフレーム](#)を取り付けます。
- 2 [ディスプレイのビルトインセルフテストボタンボード](#)を取り付けます。
- 3 [システム基板](#)を取り付けます。
- 4 [カメラ](#)を取り付けます。
- 5 [メディアカードリーダー](#)を取り付けます。
- 6 [電源ボタンボード](#)を取り付けます。
- 7 [スピーカー](#)を取り付けます。
- 8 [コンバータボード](#)を取り付けます。
- 9 [ソリッドステートドライブ](#)を取り付けます。
- 10 [コイン型電池](#)を取り付けます。
- 11 [ハードドライブケース](#)を取り付けます。
- 12 [プロセッサ](#)を取り付けます。
- 13 [プロセッサヒートシンク](#)を取り付けます。
- 14 [I/O パネル](#)を取り付けます。
- 15 [マイク](#)を取り付けます。



- 16 [内部フレーム](#)を取り付けます。
- 17 [メモリアン](#)を取り付けます。
- 18 [電源ユニット](#)を取り付けます。
- 19 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。
- 20 [シャーシファン](#)を取り付けます。
- 21 [システム基板シールド](#)を取り付けます。
- 22 [スタンド](#)を取り付けます。
- 23 [ハードドライブ](#)を取り付けます。
- 24 [メモリモジュール](#)を取り付けます。
- 25 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 26 [USB ドングルベイカバー](#)を取り付けます。

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) をご覧ください。

前提条件

- 1 [USB ドングルベイクバー](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。
- 3 [メモリモジュール](#)を取り外します。
- 4 [ハードドライブ](#)を取り外します。
- 5 [スタンド](#)を取り外します。
- 6 [システム基板シールド](#)を取り外します。
- 7 [シャーシファン](#)を取り外します。
- 8 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 9 [電源ユニット](#)を取り外します。
- 10 [メモリアン](#)を取り外します。
- 11 [内部フレーム](#)を取り外します。
- 12 [マイク](#)を取り外します。
- 13 [I/O パネル](#)を取り外します。
- 14 [プロセッサヒートシンク](#)を取り外します。
- 15 [プロセッサ](#)を取り外します。
- 16 [ハードドライブケース](#)を取り外します。
- 17 [コイン型電池](#)を取り外します。
- 18 [ソリッドステートドライブ](#)を取り外します。
- 19 [コンバータボード](#)を取り外します。
- 20 [スピーカー](#)を取り外します。



- 21 [電源ボタンボード](#)を取り外します。
- 22 [メディアカードリーダー](#)を取り外します。
- 23 [カメラ](#)を取り外します。
- 24 [システム基板](#)を取り外します。
- 25 [ディスプレイのビルトインセルフテストボタンボード](#)を取り外します。
- 26 [ミドルフレーム](#)を取り外します。

手順




メモ: 次の手順は、非タッチスクリーンのシステムにのみ該当します。


「作業を開始する前に」の手順をすべて実行してから、ディスプレイパネルを取り外します。



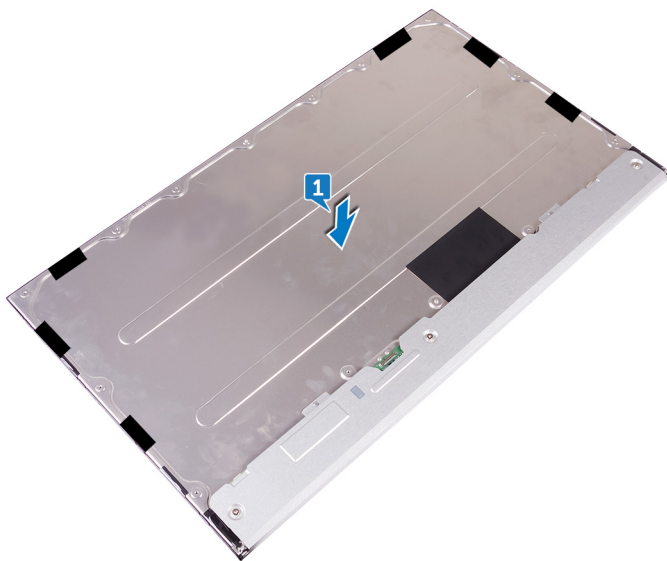
ディスプレイパネルの取り付け

 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) をご覧ください。

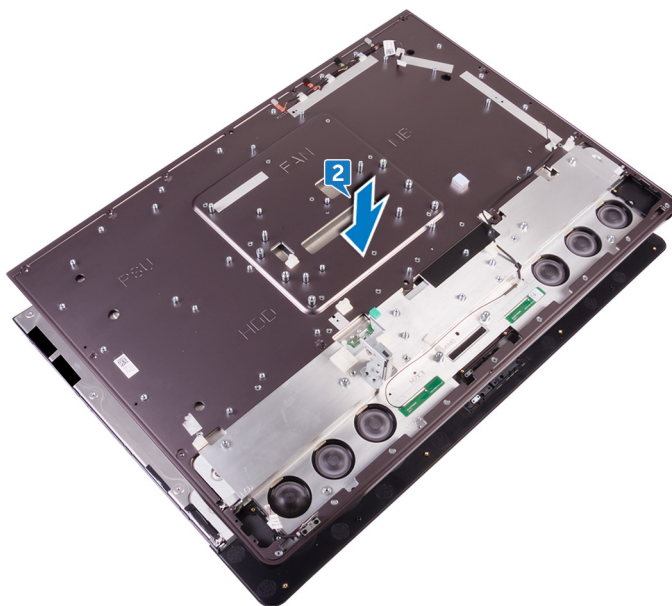
手順

 メモ: 次の手順は、非タッチスクリーンのシステムにのみ該当します。

- 1 ディスプレイパネルを平らできれいな面に置きます。

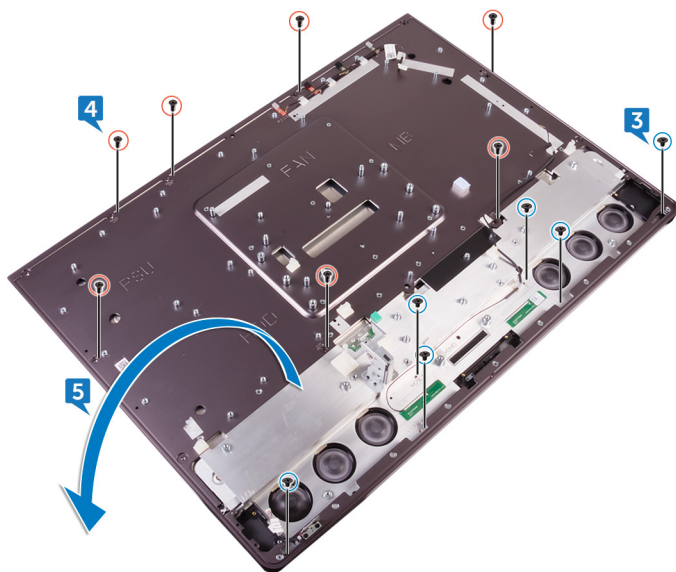


- 2 ミドルフレームをディスプレイパネルにセットします。



- 3 ミドルフレームをスピーカーベゼルに固定する 6 本のネジ (M2X3) を取り付けます。
- 4 ミドルフレームをディスプレイに固定する 7 本のネジ (M2X4) を取り付けます。

5 ディスプレイアセンブリを裏返します。



- 6 透明テープ (6) をディスプレイパネルからはがします。



メモ: 6 枚の透明シートは工場出荷時にディスプレイパネルに貼り付けられています。透明シートをはがすと、次の 2 つの許容可能な状況のうちいずれかが発生する可能性があります。

- 透明テープの一部がミドルフレームに残る。
- 透明シートがまとめてディスプレイアセンブリからはがれる。

作業を終えた後に


- 1 [ミドルフレーム](#)を取り付けます。
- 2 [ディスプレイのビルトインセルフテストボタンボード](#)を取り付けます。
- 3 [システム基板](#)を取り付けます。
- 4 [カメラ](#)を取り付けます。
- 5 [メディアカードリーダー](#)を取り付けます。
- 6 [電源ボタンボード](#)を取り付けます。


- 7 [スピーカー](#)を取り付けます。
- 8 [コンバータボード](#)を取り付けます。
- 9 [ソリッドステートドライブ](#)を取り付けます。
- 10 [コイン型電池](#)を取り付けます。
- 11 [ハードドライブケージ](#)を取り付けます。
- 12 [プロセッサ](#)を取り付けます。
- 13 [プロセッサヒートシンク](#)を取り付けます。
- 14 [I/O パネル](#)を取り付けます。
- 15 [マイク](#)を取り付けます。
- 16 [内部フレーム](#)を取り付けます。
- 17 [メモリファン](#)を取り付けます。
- 18 [電源ユニット](#)を取り付けます。
- 19 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。
- 20 [シャーシファン](#)を取り付けます。
- 21 [システム基板シールド](#)を取り付けます。
- 22 [スタンド](#)を取り付けます。
- 23 [ハードドライブ](#)を取り付けます。
- 24 [メモリモジュール](#)を取り付けます。
- 25 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 26 [USB ドングルベイカバー](#)を取り付けます。



BIOS セットアッププログラム

BIOS の概要

 **注意:** コンピュータの専門知識がない場合は、BIOS セットアッププログラム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:** 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、次のような目的で使用します。


- 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。
- 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 セットアッププログラムの起動

- 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 画面に Dell のロゴが表示されたら <F2> を押して BIOS セットアッププログラムを起動します。

BIOS セットアッププログラムで、ユーザー定義の設定を変更することができます。

忘れたパスワードの消去


 **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。

前提条件

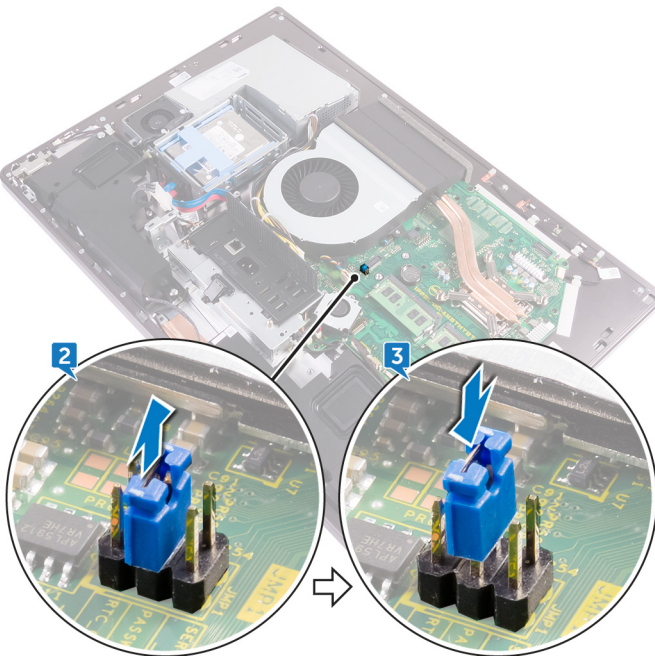
- 1 [USB ドングルベイヤカバー](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。
- 3 [スタンド](#)を取り外します。
- 4 [システム基板シールド](#)を取り外します。

手順

- 1 システム基板のパスワードリセットジャンパ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 パスワードジャンパピンからジャンパプラグを取り外します。
- 3 5秒待ってから、ジャンパ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 [スタンド](#)を取り付けます。
- 3 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 4 [USB ドングルベイカバー](#)を取り付けます。

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) をご覧ください。

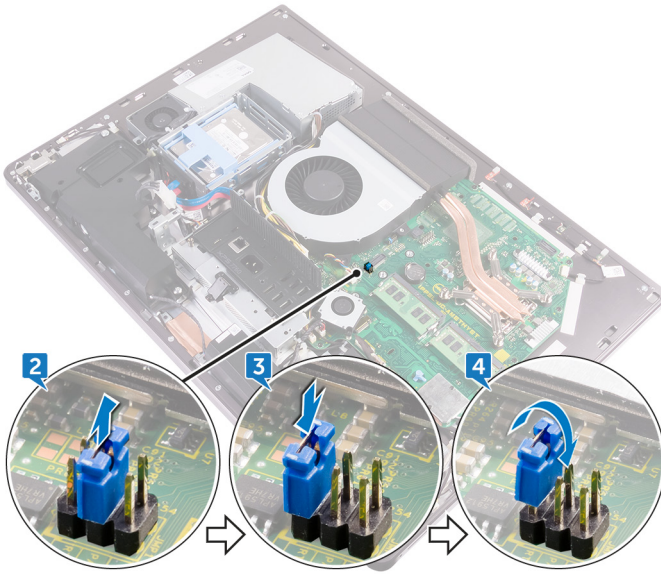
前提条件

- 1 [USB ドングルベイカバー](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。
- 3 [スタンド](#)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。

手順

- 1 システム基板の CMOS リセットジャンパの位置を確認します。
 - **メモ:** CMOS リセットジャンパの位置の詳細については、「[システム基板コンポーネント](#)」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 [スタンド](#)を取り付けます。
- 3 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 4 [USB ドングルベイカバー](#)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場合に、BIOS のフラッシュ（更新）を行う必要があります。BIOS のフラッシュは、次の通りです。

- 1 コンピュータの電源を入れます。
- 2 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。

システム診断ライト

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 3. システム診断ライト

ライトパターン	問題の内容
2,1	システム基板の障害です
2,2	システム基板、電源装置ユニット、または電源装置ケーブルの障害です
2,3	システム基板、メモリ、または CPU の障害です
2,4	コイン型電池の障害です
2,5	BIOS の障害です
2,6	CPU の障害です
2,7	メモリまたは RAM の障害です
3,3	メモリエラー
3,5	メモリエラー
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



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プ音を鳴らすことがあります。繰り返しのビープコードは、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。

「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 4. セルフヘルプリソース

デルの製品とサービスに関する情報

www.dell.com

Dell ヘルプとサポート アプリ



始めに アプリ



ヘルプへのアクセス

Windows 検索に、Help and 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

www.dell.com/support/windows

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、

www.dell.com/support

オペレーティングシステム、コンピュータの設定と使用、データのバックアップ、診断などの詳細は、

www.dell.com/support/manuals の『*Me and My Dell*』(私とマイデル) を参照してください

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 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。