

Inspiron 24




3000 Series

サービスマニュアル

コンピュータモデル : Inspiron 24-3459
規制モデル : W12C
規制タイプ : W12C003



メモ、注意、警告

-  **メモ:** メモでは、コンピュータを使いやすくするための重要な情報を説明しています。
 -  **注意:** 注意では、ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性を示し、その問題を回避するための方法を説明しています。
 -  **警告:** 警告では、物的損害、けが、または死亡の原因となる可能性があることを示しています。
-

著作権 © 2015 Dell Inc. 無断転載を禁じます。 この製品は、米国および国際著作権法、ならびに米国および国際知的財産法で保護されています。Dell™、および Dell のロゴは、米国および/またはその他管轄区域における Dell Inc. の商標です。本書で使用されているその他すべての商標および名称は、各社の商標である場合があります。

2015 - 08

Rev. A00

目次

コンピュータ内部の作業を始める前に.....	9
作業を開始する前に.....	9
安全にお使いいただくために.....	10
奨励ツール.....	11
コンピュータ内部の作業を終えた後に.....	12
技術的概要.....	13
コンピュータの内面図.....	13
スタンドアセンブリの取り外し.....	15
イーゼルスタンドの取り外し手順.....	15
ペDESTALスタンドの取り外し手順.....	16
スタンドライザーをスタンドベースから取り外す手順.....	18
スタンドアセンブリの取り付け.....	20
イーゼルスタンドの取り付け手順.....	20
ペDESTALスタンドの取り付け手順.....	20
スタンドライザーをスタンドベースに取り付ける手順.....	20
背面カバーの取り外し.....	21
作業を開始する前に.....	21
手順.....	21
背面カバーの取り付け.....	23
手順.....	23
作業を終えた後に.....	23

光学ドライブの取り外し.....	24
作業を開始する前に.....	24
手順.....	24
光学ドライブの取り付け.....	27
手順.....	27
作業を終えた後に.....	27
ハードドライブの取り外し.....	28
作業を開始する前に.....	28
手順.....	28
ハードドライブの取り付け.....	31
手順.....	31
作業を終えた後に.....	31
メモリモジュールの取り外し.....	32
作業を開始する前に.....	32
手順.....	32
メモリモジュールの取り付け.....	34
手順.....	34
作業を終えた後に.....	35
ワイヤレスカードの取り外し.....	36
作業を開始する前に.....	36
手順.....	36
ワイヤレスカードの取り付け.....	38
手順.....	38
作業を終えた後に.....	39


ヒートシンクの取り外し.....	40
作業を開始する前に.....	40
手順.....	40
ヒートシンクの取り付け.....	42
手順.....	42
作業を終えた後に.....	42
ファンの取り外し.....	43
作業を開始する前に.....	43
手順.....	43
ファンの取り付け.....	45
手順.....	45
作業を終えた後に.....	45
コイン型電池の取り外し.....	46
作業を開始する前に.....	46
手順.....	47
コイン型電池の取り付け.....	48
手順.....	48
作業を終えた後に.....	48
マイクの取り外し.....	49
作業を開始する前に.....	49
手順.....	49
マイクの取り付け.....	51
手順.....	51
作業を終えた後に.....	51


カメラの取り外し.....	52
作業を開始する前に.....	52
手順.....	52
カメラの取り付け.....	54
手順.....	54
作業を終えた後に.....	54
システム基板の取り外し.....	55
作業を開始する前に.....	55
手順.....	55
システム基板の取り付け.....	58
手順.....	58
作業を終えた後に.....	58
VESA マウントブラケットの取り外し.....	60
作業を開始する前に.....	60
手順.....	60
VESA マウントブラケットの取り付け.....	62
手順.....	62
作業を終えた後に.....	62
スピーカーカバーの取り外し.....	63
作業を開始する前に.....	63
手順.....	63
スピーカーカバーの取り付け.....	65
手順.....	65
作業を終えた後に.....	65

スピーカーの取り外し.....	66
作業を開始する前に.....	66
手順.....	66
スピーカーの取り付け.....	68
手順.....	68
作業を終えた後に.....	68
コントロールボタンボードの取り外し.....	69
作業を開始する前に.....	69
手順.....	69
コントロールボタンボードの取り付け.....	71
手順.....	71
作業を終えた後に.....	71
ディスプレイアセンブリの取り外し.....	72
作業を開始する前に.....	72
手順.....	73
ディスプレイアセンブリの取り付け.....	77
手順.....	77
作業を終えた後に.....	77
ラバーフィートの取り外し.....	79
作業を開始する前に.....	79
手順.....	79
ラバーフィートの取り付け.....	81
手順.....	81
作業を終えた後に.....	81

忘れたパスワードの取り消し.....	82
作業を開始する前に.....	82
手順.....	82
作業を終えた後に.....	83
CMOS 設定のクリア.....	84
作業を開始する前に.....	84
手順.....	84
作業を終えた後に.....	85
BIOS のフラッシュ.....	86
「困ったときは」と「デルへのお問い合わせ」.....	87
セルフヘルプリソース.....	87
デルへのお問い合わせ.....	88


コンピュータ内部の作業を始める前に


 **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。

 **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、実行中のプログラムはすべて終了します。
- 2 コンピュータをシャットダウンします。


– Windows 10 : スタート →  電源 → シャットダウン の順にクリックまたはタップします。

– Windows 8.1 : スタート画面で、電源アイコン  → シャットダウン の順にクリックまたはタップします。

– Windows 7 : スタート → シャットダウン の順にクリックまたはタップします。

 **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文書を参照してください。









- 3 コンピュータおよび取り付けられているすべてのデバイスをコンセントから外します。
- 4 電話ケーブル、ネットワークケーブルなどのすべてのケーブルをコンピュータから外します。
- 5 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デバイスや周辺機器をコンピュータから外します。
- 6 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)。
- 7 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。

8 て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:** コンピュータ内部の作業を始める前に、コンピュータに付属の安全に関する情報をお読みください。安全に関するベストプラクティスの詳細は、規制コンプライアンスに関するホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) を参照してください。
-  **警告:** すべての電源を外してから、コンピュータカバーまたはパネルを開きます。コンピュータ内部の作業が終わったら、カバー、パネル、ネジをすべて取り付けてから、電源に接続します。
-  **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:** Dell テクニカルアシスタンスチームの許可または指示によるトラブルシューティングと修理のみを行ってください。Dell の許可を受けていない保守による損傷は、保証の対象となりません。製品に付属の「安全にお使いいただくための注意」、または www.dell.com/regulatory_compliance を参照してください。
-  **注意:** コンピュータの内部に触れる前に、コンピュータの裏面など塗装されていない金属面に触れ、静電気を除去します。作業中は定期的に塗装されていない金属面に触れ、内部コンポーネントを損傷する恐れのある静電気を放出してください。
-  **注意:** ケーブルを外すときは、コネクタまたはプルタブを引っ張り、直接ケーブルを引っ張らないでください。ケーブルには、ケーブルを外す前に外しておく必要のあるロックタブや蝶ネジが付いたコネクタを持つものがあります。ケーブルを外すときは、均等にそろえて、コネクタピンを曲げないようにしてください。ケーブルを接続するときは、ポートおよびコネクタが正しい位置と向きで配置され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

コンピュータ内部の作業を終えた後に

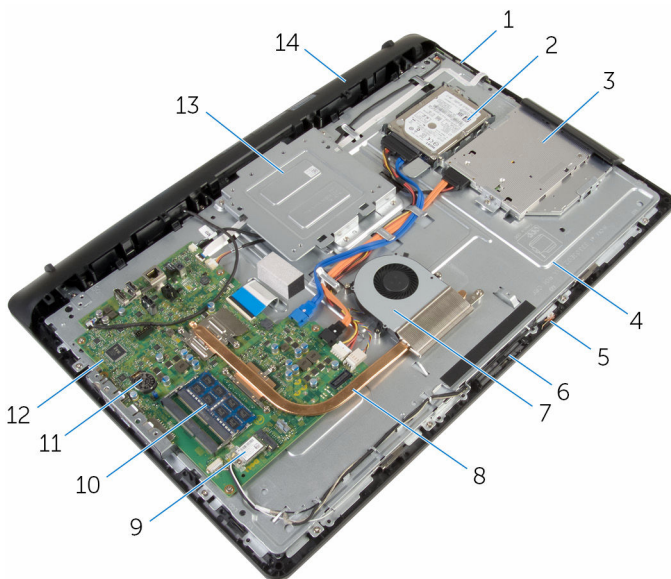
△ 注意: コンピュータ内部にネジが残っていたり、緩んでいたりと、コンピュータに深刻な損傷を与える恐れがあります。

- 1 すべてのネジを取り付けて、コンピュータ内部に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の安全に関する情報を読み、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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。安全に関するベストプラクティスの詳細は、規制コンプライアンスに関するホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) を参照してください。

コンピュータの内面図



- | | | | |
|----|-----------------|----|----------------|
| 1 | コントロールボタンボード | 2 | ハードドライブアセンブリ |
| 3 | オプティカルドライブアセンブリ | 4 | ディスプレイアセンブリベース |
| 5 | マイク基板 | 6 | カメラモジュール |
| 7 | ファン | 8 | ヒートシンク |
| 9 | ワイヤレスカード | 10 | メモリモジュール |
| 11 | コイン型電池 | 12 | システム基板 |

13 VESA マウントブラケット

14 スピーカーカバー

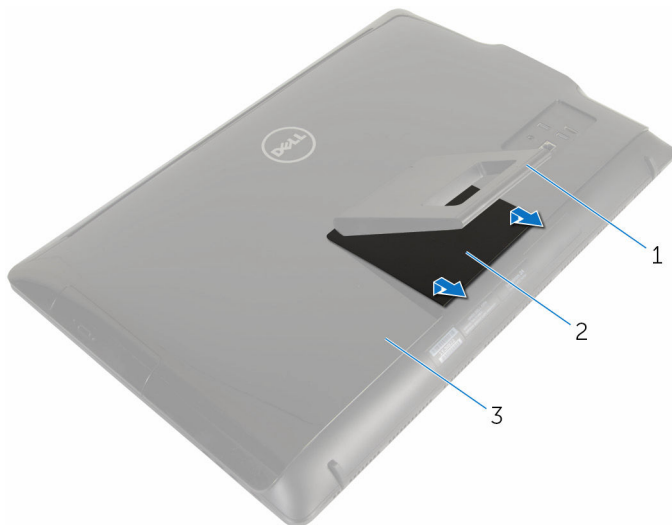
スタンドアセンブリの取り外し

⚠ 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の安全に関する情報を読み、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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。安全に関するベストプラクティスの詳細は、規制コンプライアンスに関するホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) を参照してください。

イーゼルスタンドの取り外し手順

✎ メモ: スタンドアセンブリのタイプは、ご注文の構成によって異なります。

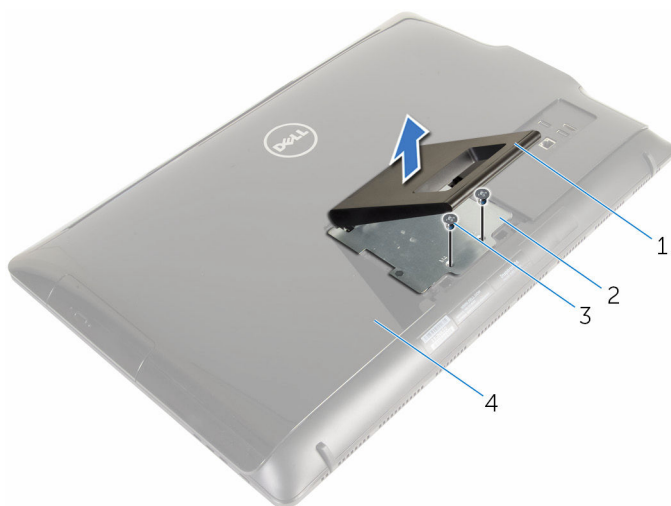
- 1 コンピュータを柔らかい布または清潔な場所に裏返して置きます。
- 2 指先を使用して、スタンドカバーを持ち上げます。
- 3 スタンドカバーを斜めにスライドさせてスタンドから取り外します。



- | | | | |
|---|-------|---|---------|
| 1 | スタンド | 2 | スタンドカバー |
| 3 | 背面カバー | | |


- 4 スタンドブラケットを背面カバーに固定しているネジを取り外します。

- 5 スタンドを持ち上げて、背面カバーから取り外します。



- | | | | |
|---|--------|---|-----------|
| 1 | スタンド | 2 | スタンドブラケット |
| 3 | ネジ (2) | 4 | 背面カバー |

ペDESTラルスタンドの取り外し手順

 **メモ:** スタンドアセンブリのタイプは、ご注文の構成によって異なります。

- 1 コンピュータを柔らかい布または清潔な場所に裏返して置きます。
- 2 スタンドカバーのタブを外します。

- 3 スタンドカバーをスライドさせて、コンピュータから取り外します。



1 スタンドカバー

2 背面カバー

- 4 スタンドをディスプレイパネルベースに固定しているネジを外します。
5 スタンドを斜めに持ち上げて、スライドさせてコンピュータから取り外します。




1 背面カバー

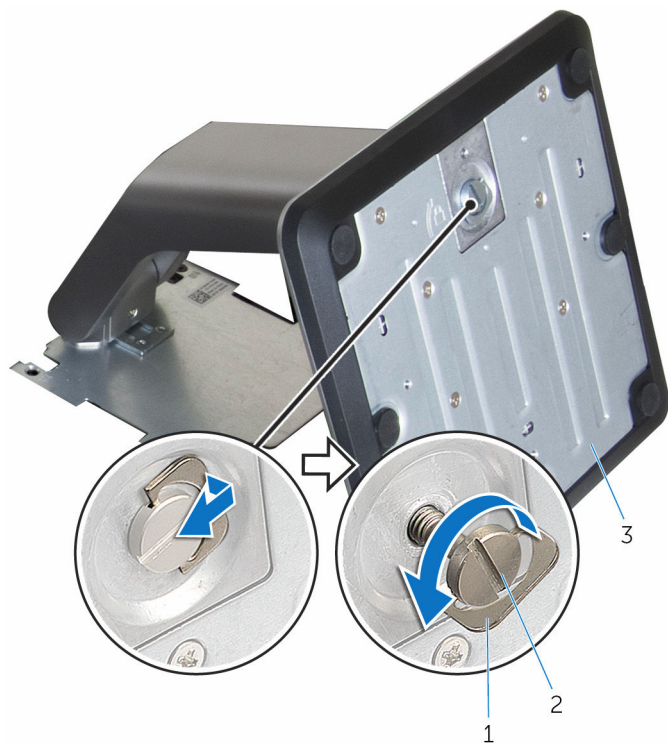
2 ネジ (4)

3 スタンド

スタンドライザーをスタンドベースから取り外す手順

 **メモ:** スタンドベース、またはスタンドライザーのいずれかをスタンドアセンブリから取り外す必要がある場合は、次の手順に従ってください。

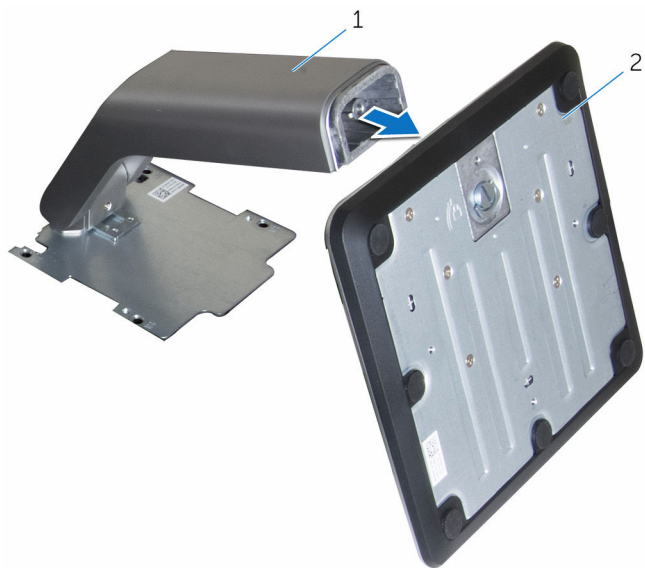
- 1 スタンドベースのネジハンドルを持ち上げます。
- 2 ネジハンドルを使って、スタンドベースをスタンドライザーに固定している拘束ネジを緩めます。



- 1 ネジハンドル
3 スタンドベース

- 2 拘束ネジ


3 スタンドベースをスライドさせて、スタンドライザーから取り外します。




1 スタンドライザー

2 スタンドベース

スタンド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の安全に関する情報を読み、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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。安全に関するベストプラクティスの詳細は、規制コンプライアンスに関するホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) を参照してください。

イーゼルスタンドの取り付け手順

 **メモ:** スタンドアセンブリのタイプは、ご注文の構成によって異なります。


- 1 スタンドのタブを背面カバーのスロットに差し込みます。
- 2 スタンドをディスプレイパネルベースに固定するネジを取り付けます。
- 3 スタンドカバーのタブを背面カバーのスロットに差し込み、カチッと所定の位置に収まるまでスタンドカバーを押し込みます。

ペDESTALスタンドの取り付け手順

 **メモ:** スタンドアセンブリのタイプは、ご注文の構成によって異なります。


- 1 スタンドブラケットのタブを背面カバーのスロットに差し込み、スタンドブラケットのネジ穴を背面カバーのネジ穴に合わせます。
- 2 スタンドブラケットを背面カバーに固定するネジを取り付けます。
- 3 スタンドカバーをスライドさせてスタンドブラケットに取り付けます。

スタンドライザーをスタンドベースに取り付ける手順

 **メモ:** スタンドベース、またはスタンドライザーを取り外している場合は、次の手順に従います。

- 1 スタンドベースをスタンドライザーのスロットに差し込みます。
- 2 拘束ネジを締め、スタンドベースのネジハンドルを折り込みます。


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の安全に関する情報を読み、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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。安全に関するベストプラクティスの詳細は、規制コンプライアンスに関するホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) を参照してください。

作業を開始する前に

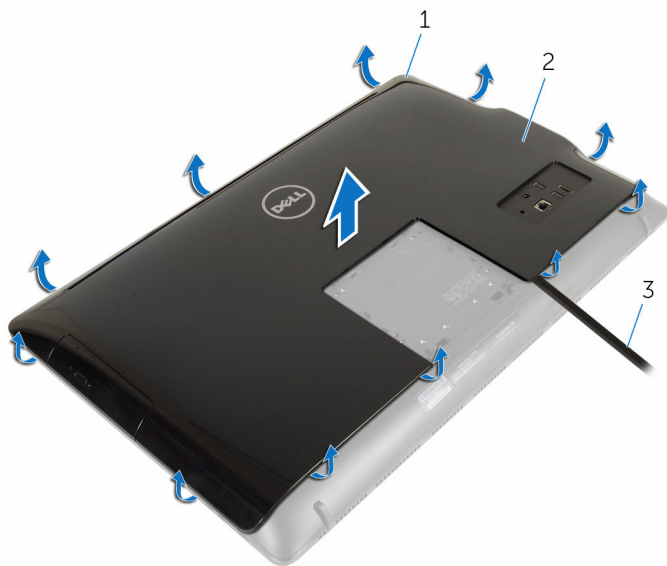
[スタンドアセンブリ](#)を取り外します。

手順

 注意: コンピュータに内蔵アクセサリを取り付ける必要がない限り、コンピュータカバーを取り外さないでください。

- 1 プラスチックスクライブを使用して、背面カバーをディスプレイベゼルから外します。

2 背面カバーを持ち上げて、コンピュータから取り外します。




1 ディスプレイベゼル

2 背面カバー

3 プラスチックスライブ

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の安全に関する情報を読み、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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。安全に関するベストプラクティスの詳細は、規制コンプライアンスに関するホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) を参照してください。


手順

背面カバーのタブをディスプレイベゼルのタブに合わせて、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

[スタンドアセンブリ](#)を取り付けます。

オプティカルドライブの取り外し

 **警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属の安全に関する情報を読み、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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。安全に関するベストプラクティスの詳細は、規制コンプライアンスに関するホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) を参照してください。

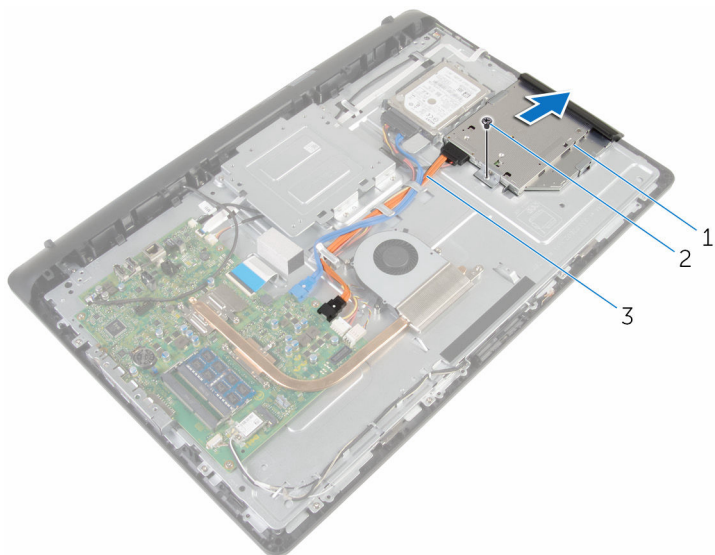
作業を開始する前に

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

手順

- 1 電源 / データケーブルをオプティカルドライブから外します。
- 2 オプティカルドライブアセンブリをディスプレイアセンブリベースに固定しているネジを外します。

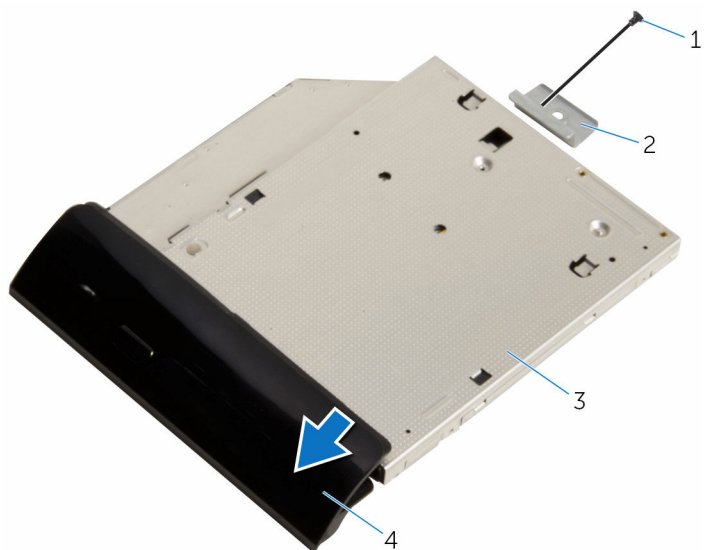
- 3** オプティカルドライブアセンブリをオプティカルドライブベイから引き出します。



- 1 オプティカルドライブアセンブリ 2 ネジ
3 電源 / データケーブル


- 4** オプティカルドライブベゼルを慎重に引き出し、オプティカルドライブから取り外します。
- 5** オプティカルドライブブラケットをオプティカルドライブに固定しているネジを外します。

- 6 オプティカルドライブブラケットをオプティカルドライブから取り外します。



- | | | | |
|---|------------|---|-----------------|
| 1 | ネジ | 2 | オプティカルドライブブラケット |
| 3 | オプティカルドライブ | 4 | オプティカルドライブベゼル |

オプティカルドライブの取り付け

 **警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属の安全に関する情報を読み、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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。安全に関するベストプラクティスの詳細は、[規制コンプライアンスに関するホームページ \(www.dell.com/regulatory_compliance\)](#) を参照してください。


手順


- 1 オプティカルドライブブラケットのネジ穴をオプティカルドライブのネジ穴に合わせます。
- 2 オプティカルドライブブラケットをオプティカルドライブに固定するネジを取り付けます。
- 3 オプティカルドライブベゼルのタブをオプティカルドライブアセンブリのスロットに合わせ、所定の位置にはめ込みます。
- 4 オプティカルドライブアセンブリをオプティカルドライブベイにスライドさせ、オプティカルドライブブラケッ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。
- 5 オプティカルドライブ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ネジを取り付けます。
- 6 電源 / データケーブルをオプティカルドライブアセンブリに接続します。


作業を終えた後に

- 1 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 2 [スタンドアセンブリ](#)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の安全に関する情報を読み、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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。安全に関するベストプラクティスの詳細は、規制コンプライアンスに関するホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) を参照してください。

 注意: ハードドライブは壊れやすいので、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。

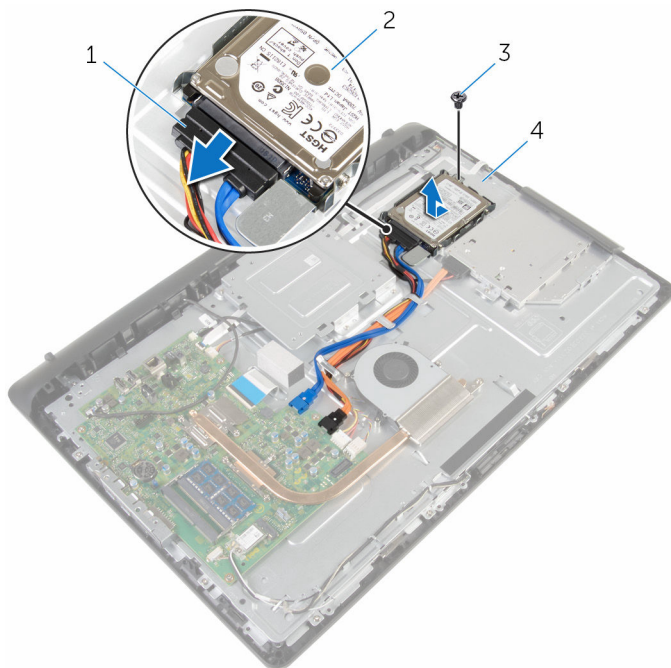
作業を開始する前に

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

手順

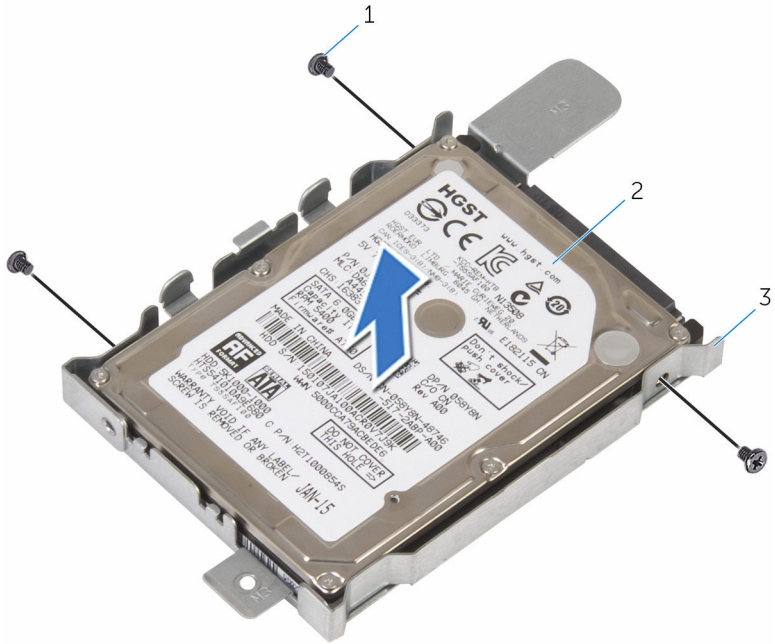
- 1 電源 / データケーブルをハードドライブから外します。
- 2 ハードドライブアセンブリをディスプレイアセンブリベースに固定しているネジを外します。

- 3** 指先でハードドライブアセンブリをスライドさせて、ハードドライブベイから取り外します。



- | | | | |
|---|--------------|---|------------------|
| 1 | 電源 / データケーブル | 2 | ハードディスクドライブアセンブリ |
| 3 | ネジ | 4 | ディスプレイアセンブリベース |
- 4** ハードドライブにハードドライブブラケットを固定しているネジを外します。

5 ハードドライブをハードドライブブラケットから取り外します。





1 ネジ (3)

2 ハードドライブ

3 ハードドライブブラケット

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の安全に関する情報を読み、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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。安全に関するベストプラクティスの詳細は、規制コンプライアンスに関するホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) を参照してください。

 注意: ハードドライブは壊れやすいので、取り扱いには注意してください。


手順

- 1 ハードドライブブラケットのネジ穴をハードドライブのネジ穴の位置に合わせます。
- 2 ハードドライブブラケットをハードドライブに固定するネジを取り付けます。
- 3 ハードドライブアセンブリをハードドライブベイにスライドさせ、ハードドライブブラケッ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。
- 4 ハードドライブ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ネジを取り付けます。
- 5 電源 / データケーブルをハードドライブに接続します。

作業を終えた後に

- 1 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 2 [スタンドアセンブリ](#)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の安全に関する情報を読み、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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。安全に関するベストプラクティスの詳細は、規制コンプライアンスに関するホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) を参照してください。

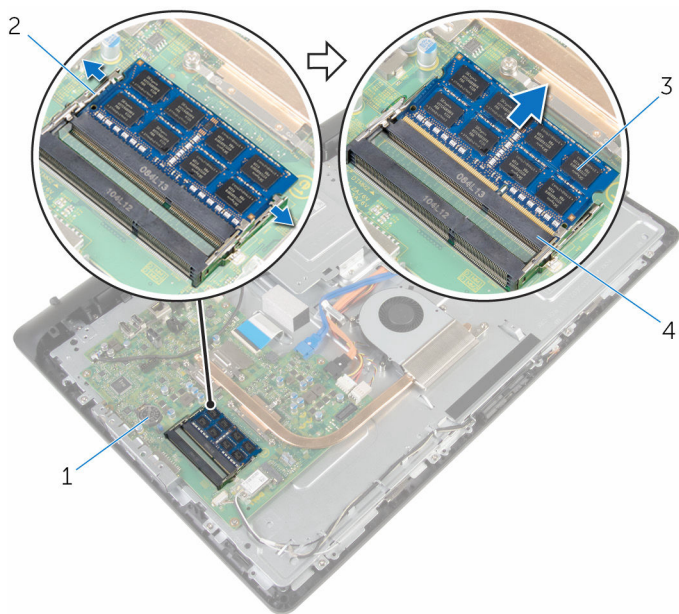
作業を開始する前に

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

手順

- 1 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慎重に広げます。

2 メモリモジュールをメモリモジュールスロットから取り外します。



1 システム基板

2 固定クリップ (2)

3 メモリモジュール

4 メモリモジュールスロット

メモリモジュールの取り付け




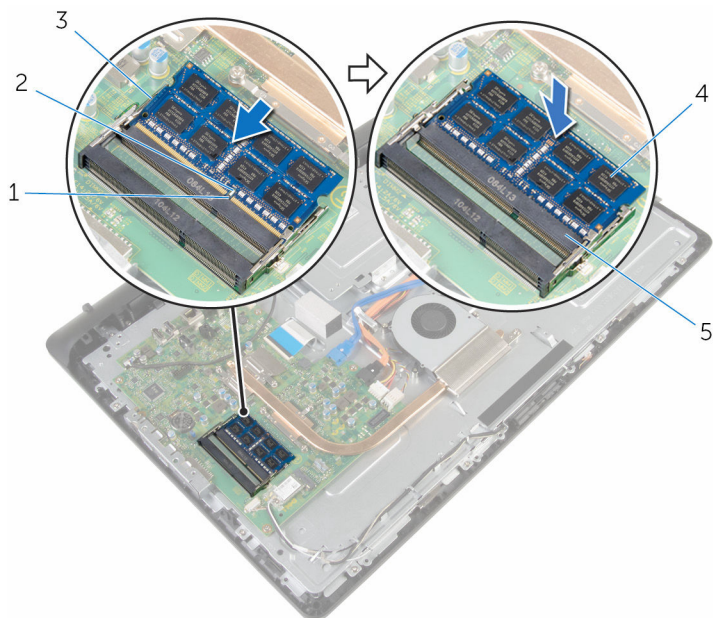
警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属の安全に関する情報を読み、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の指示に従ってください。安全に関するベストプラクティスの詳細は、規制コンプライアンスに関するホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) を参照してください。

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。




- | | | | |
|---|--------------|---|----------|
| 1 | 切り込み | 2 | タブ |
| 3 | 固定クリップ (2) | 4 | メモリモジュール |
| 5 | メモリモジュールスロット | | |

作業を終えた後に

- 1 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 2 [スタンドアセンブリ](#)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の安全に関する情報を読み、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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。安全に関するベストプラクティスの詳細は、規制コンプライアンスに関するホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) を参照してください。

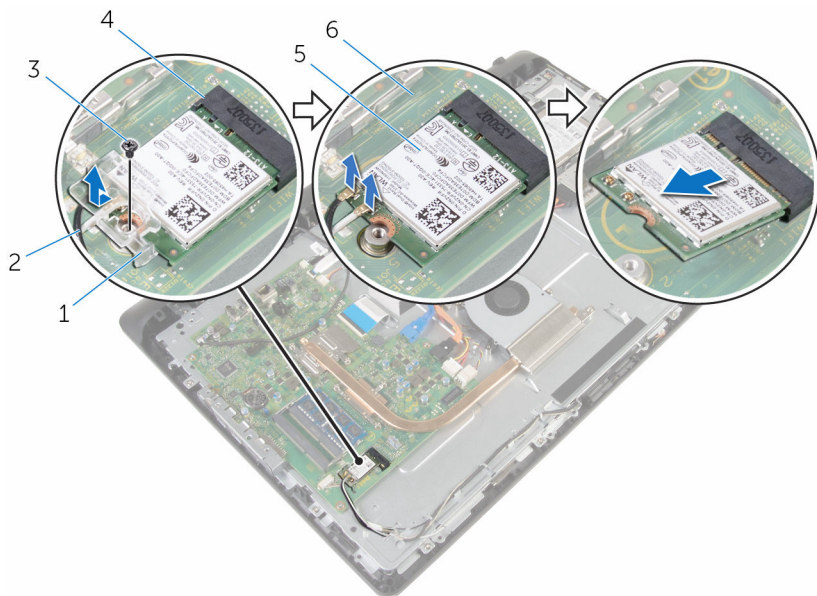
作業を開始する前に

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

手順

- 1 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を外します。
- 2 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。
- 3 アンテナケーブルをワイヤレスカードのコネクタから外します。

4 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。



1 ワイヤレスカードブラケット

2 アンテナケーブル


3 ネジ

4 ワイヤレスカードスロット

5 ワイヤレスカード

6 システム基板

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の安全に関する情報を読み、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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。安全に関するベストプラクティスの詳細は、規制コンプライアンスに関するホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) を参照してください。

手順

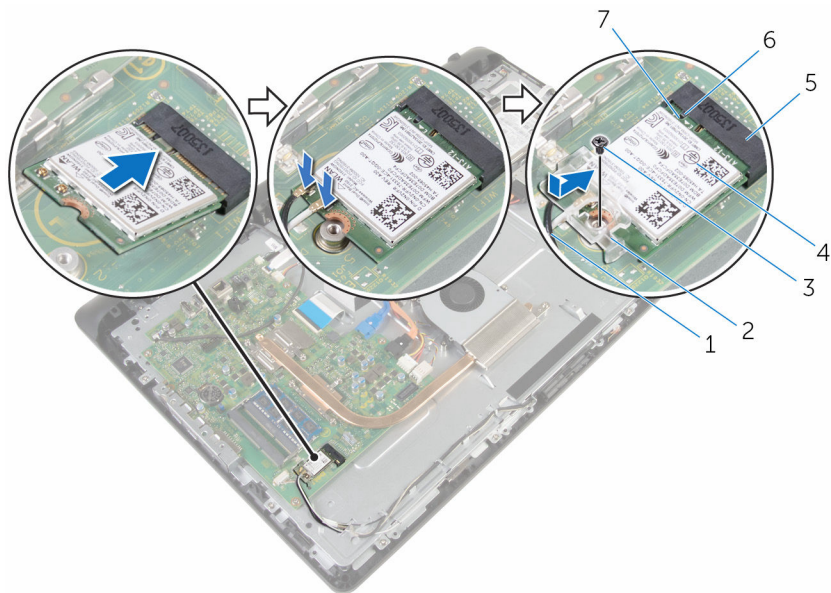
- 1 ワイヤレスカードの切り込みをワイヤレスカードコネクタスロットのタブに合わせます。
- 2 ワイヤレスカードをワイヤレスカードスロットに差し込みます。
- 3 ワイヤレスカードのもう一方の端を押し下げ、ワイヤレスカードのネジ穴をシステム基板のネジ穴に合わせます。
- 4 アンテナケーブルをワイヤレスカードに接続します。

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。

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

- 5 ワイヤレスカードブラケットのネジ穴をワイヤレスカードのネジ穴に合わせます。

- 6 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。






- | | | | |
|---|--------------|---|---------------|
| 1 | アンテナケーブル | 2 | ワイヤレスカードブラケット |
| 3 | ネジ | 4 | ワイヤレスカード |
| 5 | ワイヤレスカードスロット | 6 | タブ |
| 7 | 切り込み | | |

作業を終えた後に

- 1 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 2 [スタンドアセンブリ](#)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の安全に関する情報を読み、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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。安全に関するベストプラクティスの詳細は、規制コンプライアンスに関するホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) を参照してください。
-  警告: ヒートシンクは、通常操作中に熱くなることがあります。十分な冷却時間をとってから、ヒートシンクに触れるようにしてください。
-  注意: プロセッサの冷却効果を最大にするため、ヒートシンクの放熱部分に触れないでください。皮脂によってサーマルグリースの放熱能力が低下する可能性があります。

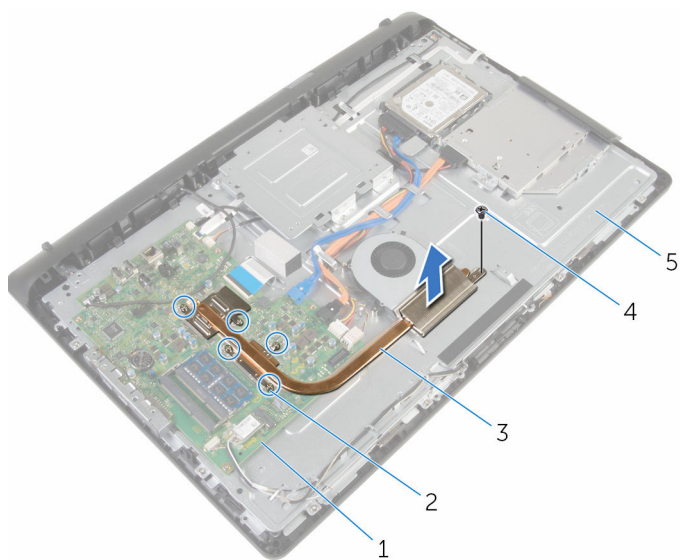
作業を開始する前に

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

手順


- 1 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ベースに固定しているネジを外します。


- 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。




- | | | | |
|---|----------------|---|----------|
| 1 | システム基板 | 2 | 拘束ネジ (5) |
| 3 | ヒートシンク | 4 | ネジ |
| 5 | ディスプレイアセンブリベース | | |

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の安全に関する情報を読み、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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。安全に関するベストプラクティスの詳細は、規制コンプライアンスに関するホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) を参照してください。

 **注意:** 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:** 元のシステム基板とヒートシンクを再度一緒に取り付ける場合は、元のサーマルグリースを再利用できます。システム基板またはヒートシンクのいずれかを取り付ける場合は、熱伝導性を確実にするために、キット内のサーマルパッドを使用してください。


手順

- 1 ヒートシンク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 ヒートシンクの拘束ネジをシステム基板のネジ穴に合わせます。
- 3 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。
- 4 ヒートシンクをディスプレイアセンブリベースに固定するネジを取り付けます。

作業を終えた後に

- 1 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 2 [スタンドアセンブリ](#)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の安全に関する情報を読み、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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。安全に関するベストプラクティスの詳細は、規制コンプライアンスに関するホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) を参照してください。

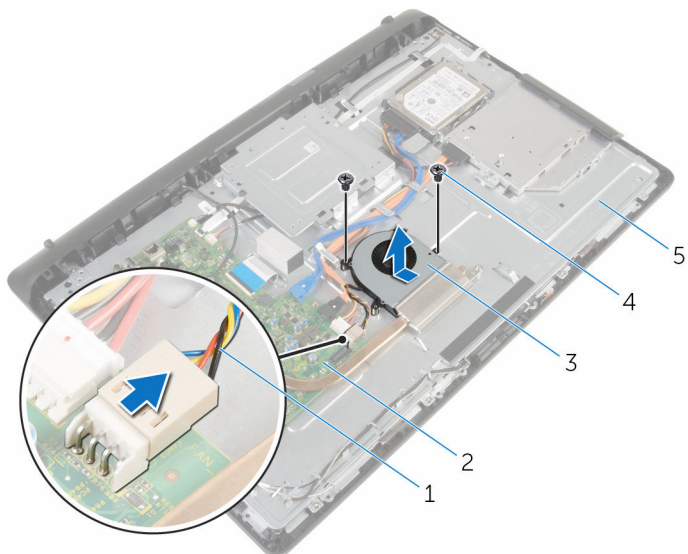
作業を開始する前に

- 1 [スタンドアセンブリ](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)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ます。
- 2 ファンをディスプレイアセンブリベースに固定しているネジを外します。

- 3 ファンを斜めに持ち上げて、ディスプレイアセンブリベースから取り外します。



- | | | | |
|---|----------------|---|--------|
| 1 | ファンケーブル | 2 | システム基板 |
| 3 | ファン | 4 | ネジ (2) |
| 5 | ディスプレイアセンブリベース | | |

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の安全に関する情報を読み、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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。安全に関するベストプラクティスの詳細は、規制コンプライアンスに関するホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) を参照してください。


手順


- 1 ファンを傾けてディスプレイアセンブリベースに取り付けます。
- 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ネジを取り付けます。
- 4 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 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 2 [スタンドアセンブリ](#)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の安全に関する情報を読み、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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。安全に関するベストプラクティスの詳細は、規制コンプライアンスに関するホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) を参照してください。

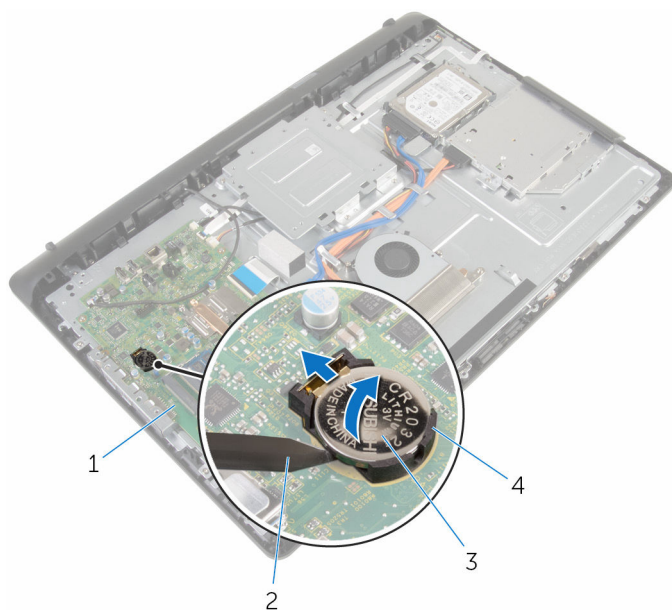
 注意: コイン型電池を取り外すと、BIOS セットアッププログラムの設定がデフォルトにリセットされます。コイン型電池を取り外す前に、BIOS セットアッププログラムの設定をメモしておくことをお勧めします。

作業を開始する前に

- 1 [スタンドアセンブリ](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)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、コイン型電池をシステム基板のバッテリーソケットからゆっくりと取り出します。



- | | | | |
|---|--------|---|-------------|
| 1 | システム基板 | 2 | プラスチックスクライブ |
| 3 | コイン型電池 | 4 | バッテリーソケット |

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の安全に関する情報を読み、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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。安全に関するベストプラクティスの詳細は、規制コンプライアンスに関するホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) を参照してください。

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 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 2 [スタンドアセンブリ](#)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の安全に関する情報を読み、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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。安全に関するベストプラクティスの詳細は、規制コンプライアンスに関するホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) を参照してください。

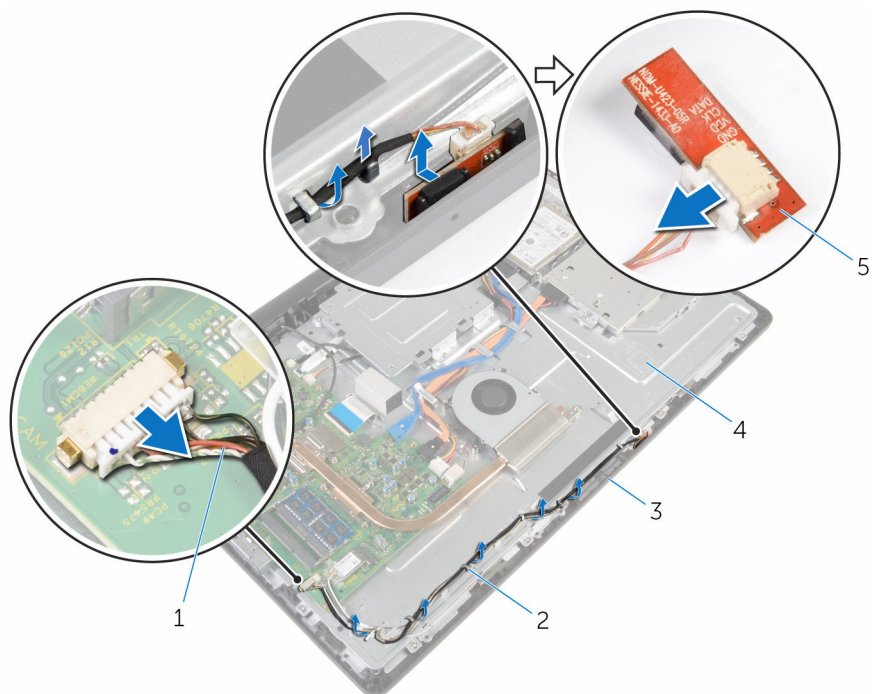
作業を開始する前に

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

手順

- 1 マイクおよびカメラケーブルをシステム基板から外します。
- 2 マイクおよびカメラ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外します。
- 3 「[カメラの取り外し](#)」の手順 4 から 7 に従います。
- 4 マイク基板を斜めに持ち上げて、ディスプレイベゼルから取り外します。

5 マイクおよびカメラケーブルをマイク基板から外します。



1 マイクおよびカメラケーブル


2 配線ガイド

3 ディスプレイベゼル

4 ディスプレイアセンブリベース

5 マイク基板

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の安全に関する情報を読み、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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。安全に関するベストプラクティスの詳細は、規制コンプライアンスに関するホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) を参照してください。


手順

- 1 マイクおよびカメラケーブルをマイク基板に接続します。
- 2 マイク基板をディスプレイベゼルのスロットに差し込みます。
- 3 「[カメラの取り付け](#)」の手順1から3に従ってください。
- 4 マイクおよび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を通して配線します。
- 5 マイクおよび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 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 2 [スタンドアセンブリ](#)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の安全に関する情報を読み、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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。安全に関するベストプラクティスの詳細は、規制コンプライアンスに関するホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) を参照してください。

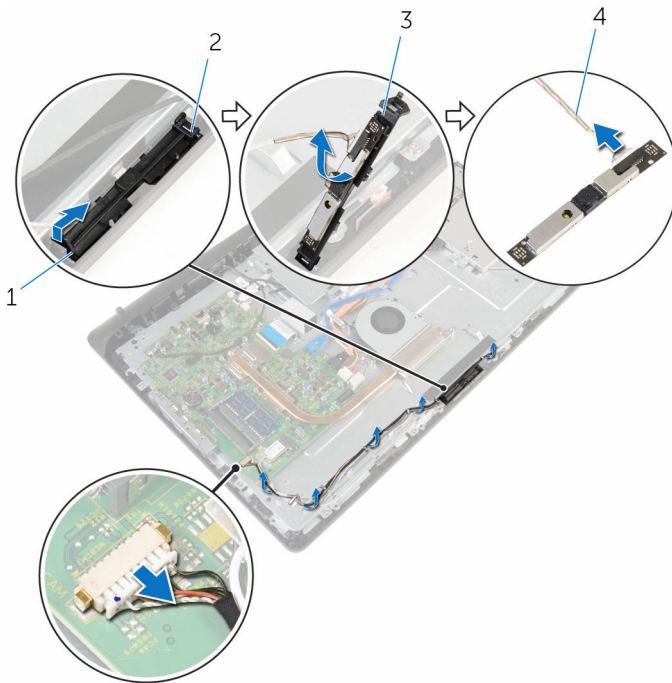
作業を開始する前に

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

手順

- 1 マイクおよびカメラケーブルをシステム基板から外します。
- 2 マイクおよびカメラ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外します。
- 3 「[マイクの取り外し](#)」の手順 4 から 6 に従います。
- 4 指先を使って固定クリップを押し、カメラモジュールを持ち上げます。
- 5 カメラモジュールをディスプレイベゼルのカメラモジュールスロットのタブから外します。
- 6 カメラモジュールを持ち上げて、ディスプレイベゼルから取り外します。

7 マイクおよびカメラケーブルをカメラモジュールから外します。



1 固定クリップ

3 カメラモジュール

2 タブ

4 マイクおよびカメラケーブル

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の安全に関する情報を読み、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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。安全に関するベストプラクティスの詳細は、規制コンプライアンスに関するホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) を参照してください。


手順


- 1 マイクおよびカメラケーブルをカメラモジュールに接続します。
- 2 カメラモジュールのタブをカメラモジュールスロットのタブに押し込みます。
- 3 カメラモジュールを、所定の位置に収まるまで、ディスプレイベゼルのスロットに押し込みます。
- 4 「[マイクの取り付け](#)」の手順 1 から 2 に従います。
- 5 マイクおよび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を通して配線します。
- 6 マイクおよび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 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 2 [スタンドアセンブリ](#)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の安全に関する情報を読み、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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。安全に関するベストプラクティスの詳細は、規制コンプライアンスに関するホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) を参照してください。

 **メモ:** お使いのコンピュータのサービスタグはシステム基板に保存されています。システム基板の取り付け後に、BIOS セットアッププログラムに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を使用して BIOS に行った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、必要な変更を実行する必要があります。

 **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。

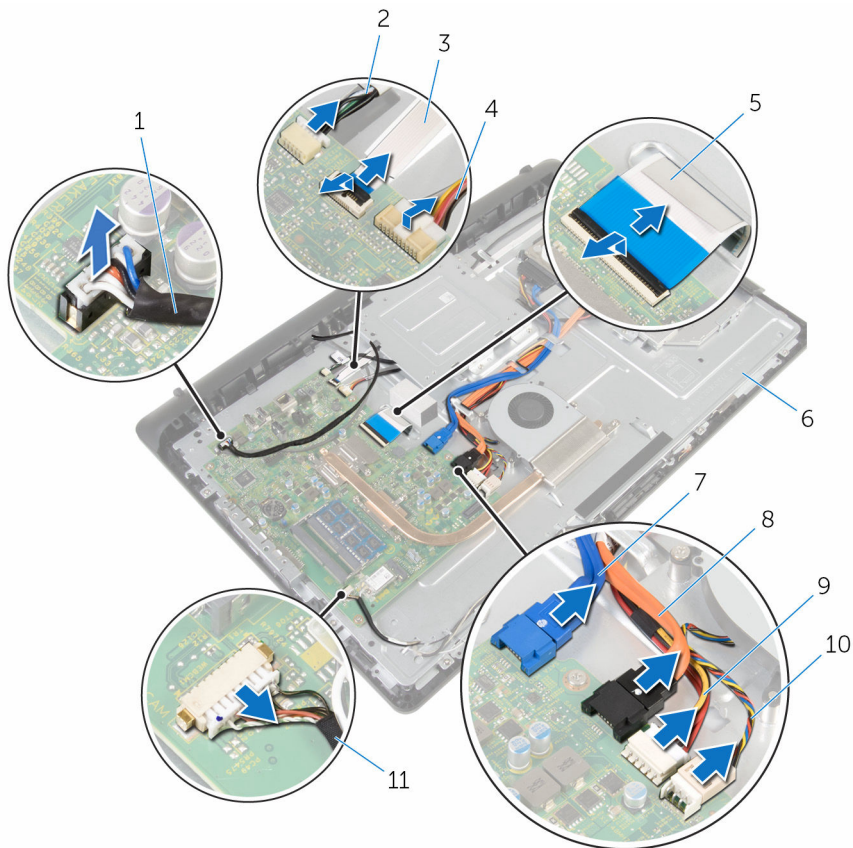
作業を開始する前に

- 1 [スタンドアセンブリ](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。
- 3 [ヒートシンク](#)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

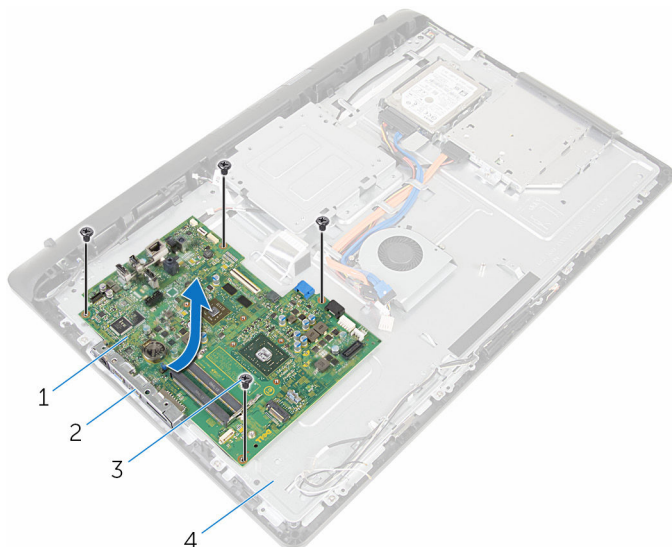
- 1 スピーカーケーブル、タッチコントロールボードケーブル、ハードドライブケーブル、オプティカルドライブケーブル、ハードドライブおよびオプティカルドライブ電源ケーブル、ファンケーブル、マイクおよびカメラケーブルをシステム基板の各コネクタから外します。
- 2 ラッチを持ち上げて、コントロールボタンボードケーブルとディスプレイケーブルをシステム基板の各コネクタから外します。

- 3 ラッチを押して、ディスプレイバックライトケーブルをシステム基板のコネクタから外します。




- | | | | |
|----|---------------------------|----|-------------------|
| 1 | スピーカーケーブル | 2 | タッチコントロールボードケーブル |
| 3 | コントロールボタンボードケーブル | 4 | ディスプレイバックライトケーブル |
| 5 | ディスプレイケーブル | 6 | ディスプレイアセンブリベース |
| 7 | ハードドライブデータケーブル | 8 | オプティカルドライブデータケーブル |
| 9 | ハードドライブとオプティカルドライブの電源ケーブル | 10 | ファンケーブル |
| 11 | マイクおよびカメラケーブル | | |


- 4 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ネジを外します。
- 5 システム基板を内側の端から慎重に持ち上げて、ディスプレイアセンブリベースの-slotからポートを外します。
- 6 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。




- | | | | |
|---|--------|---|----------------|
| 1 | システム基板 | 2 | スロット |
| 3 | ネジ (4) | 4 | ディスプレイアセンブリベース |

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の安全に関する情報を読み、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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。安全に関するベストプラクティスの詳細は、規制コンプライアンスに関するホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) を参照してください。

 **メモ:** お使いのコンピュータのサービスタグはシステム基板に保存されています。システム基板の取り付け後に、BIOS セットアッププログラムに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を使用して BIOS に行った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、必要な変更を実行する必要があります。

手順

- 1 システム基板のポートをディスプレイアセンブリベースのスロットにスライドさせて、システム基板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 システム基板をディスプレイアセンブリベースに固定するネジを取り付けます。
- 4 ディスプレイバックライトケーブルをシステム基板上のコネクタに接続します。
- 5 コントロールボタンボードケーブルとディスプレイケーブルをシステム基板の各コネクタに差し込み、ラッチを押し下げてケーブルを固定します。
- 6 スピーカーケーブル、タッチコントロールボードケーブル、ハードドライブデータケーブル、オプティカルドライブデータケーブル、ハードドライブおよびオプティカルドライブの電源ケーブル、ファンケーブル、マイク / カメラケーブルをシステム基板の各コネクタに接続します。

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 [ヒートシンク](#)を取り付けます。

- 3 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 4 [スタンドアセンブリ](#)を取り付けます。

VESA マウントブラケットの取り外し



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の安全に関する情報を読み、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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。安全に関するベストプラクティスの詳細は、規制コンプライアンスに関するホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) を参照してください。

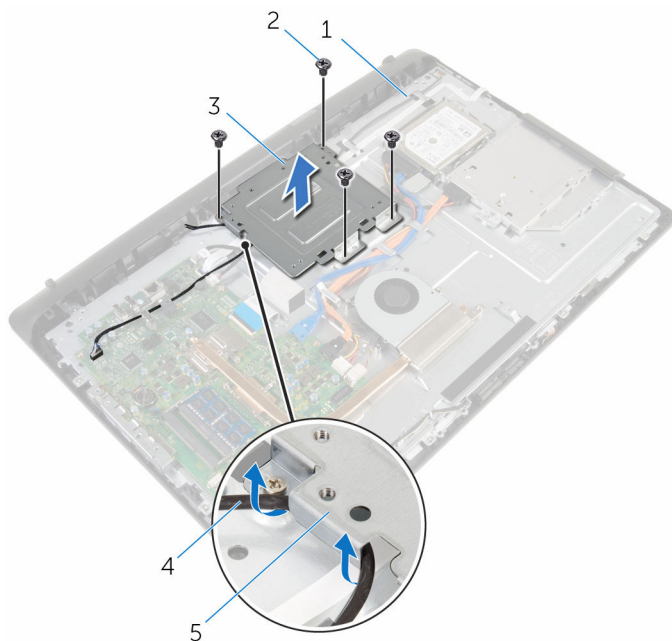
作業を開始する前に

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

手順

- 1 VESA マウントブラケットの下のスピーカーケーブルの配線をメモして、配線ガイドから取り外します。
- 2 VESA マウントブラケットをディスプレイアセンブリベースに固定しているネジを外します。

- 3 VESA マウントブラケットを持ち上げて、ディスプレイアセンブリベースから取り外します。



- | | | | |
|---|----------------|---|-----------|
| 1 | ディスプレイアセンブリベース | 2 | ネジ (4) |
| 3 | VESA マウントブラケット | 4 | スピーカーケーブル |
| 5 | 配線ガイド | | |

VESA マウントブラケットの取り付け



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の安全に関する情報を読み、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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。安全に関するベストプラクティスの詳細は、規制コンプライアンスに関するホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) を参照してください。


手順

- 1 VESA マウントブラケッ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 VESA マウントブラケットをディスプレイアセンブリベースに固定するネジを取り付けます。
- 3 スピーカーケーブルを、VESA マウントブラケットの下の配線ガイドを通して配線します。

作業を終えた後に

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

スピーカーカバーの取り外し

 警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属の安全に関する情報を読み、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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。安全に関するベストプラクティスの詳細は、規制コンプライアンスに関するホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) を参照してください。

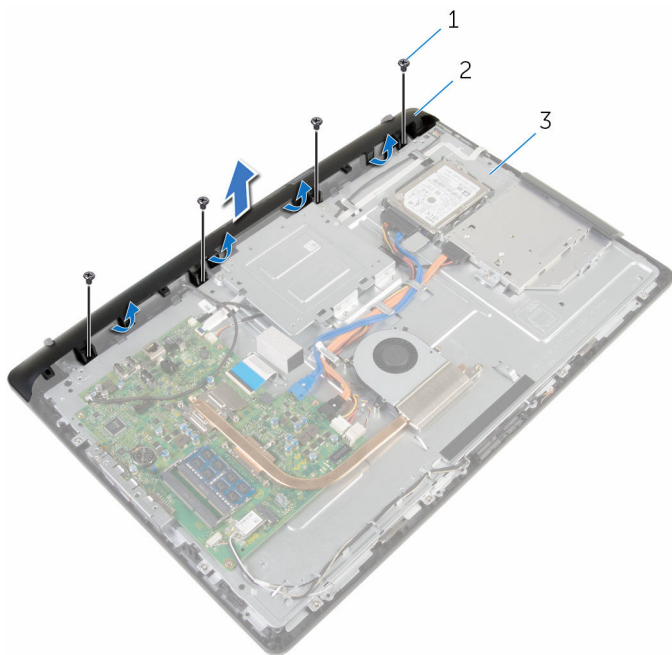
作業を開始する前に

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

手順

- 1 スピーカーカバーをディスプレイアセンブリベースに固定しているネジを外します。
- 2 指先を使って、スピーカーカバーをディスプレイアセンブリベースから外します。

3 スピーカーカバーを持ち上げて、ディスプレイベゼルから取り外します。




1 ネジ (4)

2 スピーカーカバー

3 ディスプレイアセンブリベース

スピーカーカバーの取り付け

 警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属の安全に関する情報を読み、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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。安全に関するベストプラクティスの詳細は、規制コンプライアンスに関するホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) を参照してください。


手順

- 1 スピーカーカバー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て、スピーカーカバーを所定の位置にはめ込みます。
- 2 スピーカーカバーをディスプレイアセンブリベースに固定するネジを取り付けます。

作業を終えた後に

- 1 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 2 [スタンドアセンブリ](#)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の安全に関する情報を読み、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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。安全に関するベストプラクティスの詳細は、規制コンプライアンスに関するホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) を参照してください。

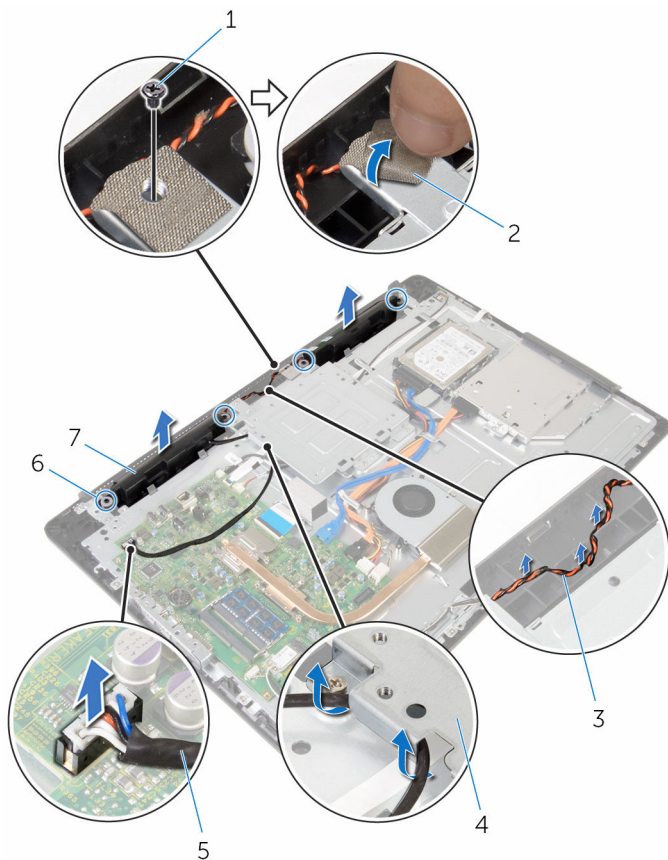
作業を開始する前に

- 1 [スタンドアセンブリ](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。
- 3 [スピーカーカバー](#)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 ディスプレイパネルベース上のスピーカーケーブルの配線をメモします。
- 3 スピーカーケーブルを斜めにして VESA マウントブラケットから外します。
- 4 VESA マウントブラケットからネジを外します。
- 5 スピーカーケーブルを VESA マウントブラケットに固定しているテープを剥がします。
- 6 左スピーカーを右スピーカーに接続するスピーカーケーブルの配線と、コンピュータベゼルのゴムグロメットの位置をメモします。

- 7 スピーカーをケーブルと一緒に持ち上げて、ディスプレイベゼルから取り外します。



- | | | | |
|---|--------------|---|----------------|
| 1 | ネジ | 2 | テープ |
| 3 | スピーカーケーブルの配線 | 4 | VESA マウントブラケット |
| 5 | スピーカーケーブル | 6 | ゴムグロメット (4) |
| 7 | スピーカー (2) | | |

スピーカーの取り付け

 **警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属の安全に関する情報を読み、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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。安全に関するベストプラクティスの詳細は、規制コンプライアンスに関するホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) を参照してください。


手順

- 1 ディスプレイベゼルの位置合わせポストとゴムグロメットを使用して、ディスプレイベゼルにスピーカーをセットします。
- 2 スピーカーケーブルをディスプレイベゼルの配線ガイドを通して配線します。
- 3 スピーカーケーブルを VESA マウントブラケットに固定するテープを貼り付けます。
- 4 ネジを VESA マウントブラケットを取り付けます。
- 5 スピーカーの取り付け中にゴムグロメットが押し上げられた場合は、ゴムグロメットを交換します。
- 6 左スピーカーを右スピーカーに接続するスピーカーケーブルを、ディスプレイパネルベースに配線します。
- 7 スピーカーケーブルを VESA マウントブラケットの下に配線して取り付けます。
- 8 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 [スピーカーカバー](#)を取り付けます。
- 2 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 3 [スタンドアセンブリ](#)を取り付けます。

コントロール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の安全に関する情報を読み、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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。安全に関するベストプラクティスの詳細は、規制コンプライアンスに関するホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) を参照してください。

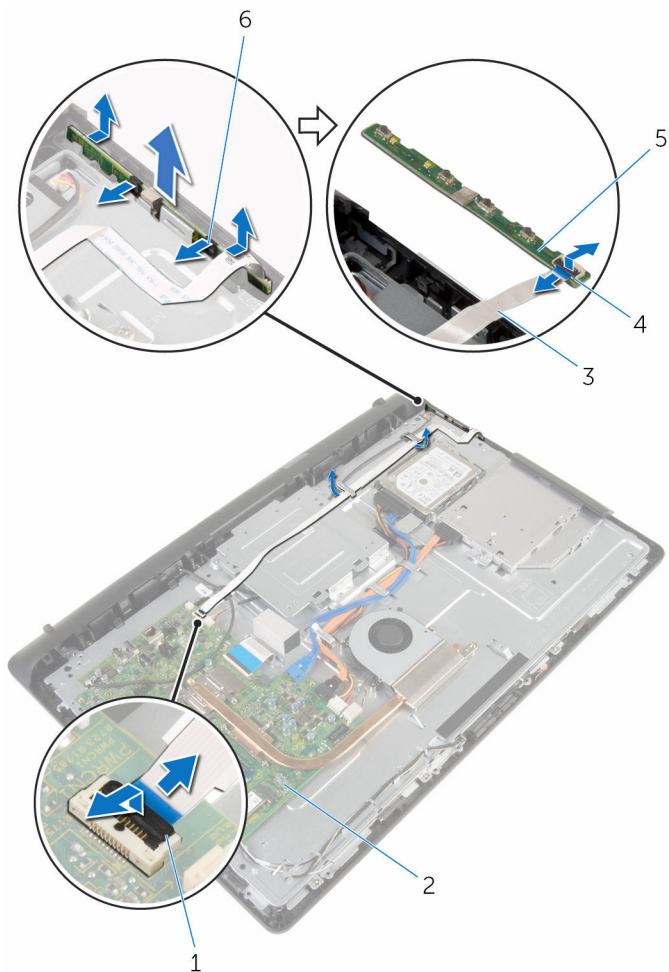
作業を開始する前に

- 1 [スタンドアセンブリ](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。
- 3 [VESA マウントブラケット](#)を取り外します。

手順


- 1 ラッチを持ち上げて、コントロールボタンボードケーブルをシステム基板から外します。
- 2 コントロールボタンボード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はがします。
- 3 指先を使って、コントロールボタンボードスロットの固定クリップを押します。
- 4 コントロールボタンボードを持ち上げて、ディスプレイベゼルから取り外します。

- 5 ラッチを持ち上げて、コントロールボタンボードケーブルをコントロールボタンボードから外します。



- | | | | |
|---|----------------------|---|------------|
| 1 | ラッチ | 2 | システム基板 |
| 3 | コントロールボタンボード
ケーブル | 4 | ラッチ |
| 5 | コントロールボタンボード | 6 | 固定クリップ (2) |

コントロール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の安全に関する情報を読み、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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。安全に関するベストプラクティスの詳細は、[規制コンプライアンスに関するホームページ \(www.dell.com/regulatory_compliance\)](#) を参照してください。


手順

- 1 コントロールボタンボードケーブルをコントロールボタンボードのコネクタに差し込み、ラッチを押し下げてケーブルを固定します。
- 2 コントロールボタンボードをディスプレイベゼルのスロットに取り付けます。
- 3 コントロールボタンボードケーブルを配線ガイドに沿って配線し、コントロールボタンボードケーブルをディスプレイアセンブリベースに貼り付けます。
- 4 コントロールボタンボードケーブルをシステム基板のコネクタに差し込み、ラッチを押し下げてケーブルを固定します。

作業を終えた後に

- 1 [VESA マウントブラケット](#)を取り付けます。
- 2 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 3 [スタンドアセンブリ](#)を取り付けます。

ディスプレイアセンブリの取り外し

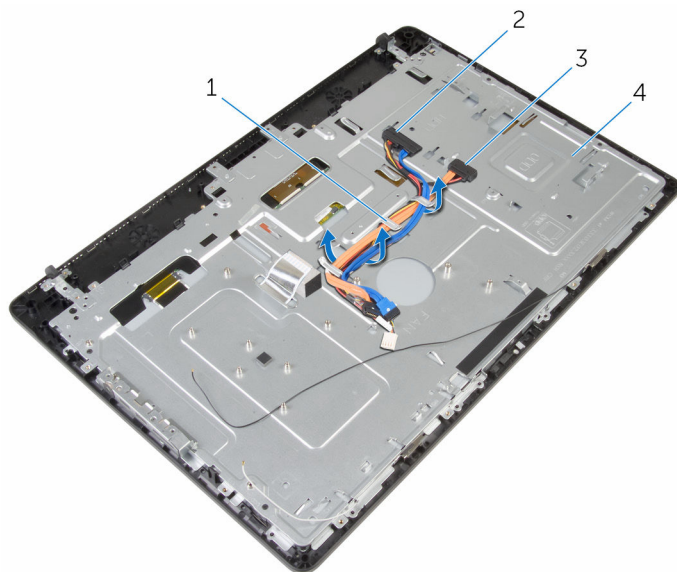
 警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属の安全に関する情報を読み、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の指示に従ってください。安全に関するベストプラクティスの詳細は、規制コンプライアンスに関するホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) を参照してください。

作業を開始する前に

- 1 [スタンドアセンブリ](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。
- 3 [オプティカルドライブ](#)を取り外します。
- 4 [ハードドライブ](#)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 [ヒートシンク](#)を取り外します。
- 8 [ファン](#)を取り外します。
- 9 [コイン型バッテリー](#)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 [システム基板](#)を取り外します。
- 13 [VESA マウントブラケット](#)を取り外します。
- 14 [スピーカーカバー](#)を取り外します。
- 15 [スピーカー](#)を取り外します。
- 16 [コントロールボタンボード](#)を取り外します。

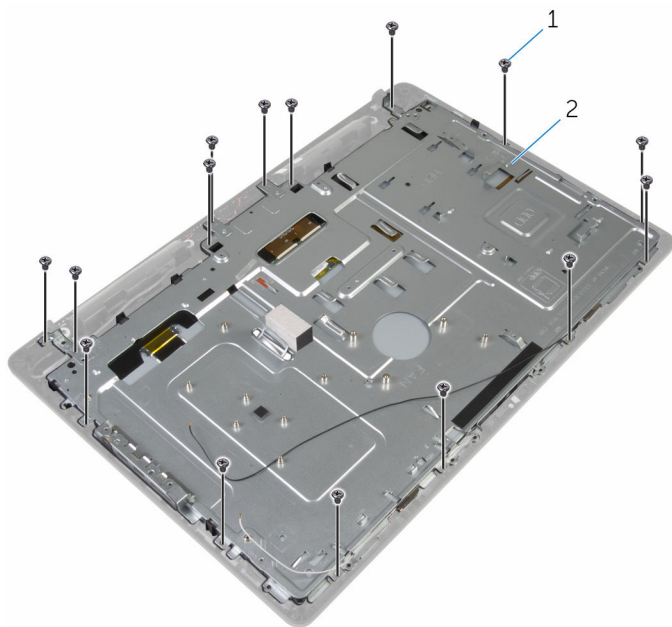
手順

- 1 オプティカルドライブケーブルとハードドライブ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ケーブルを外します。



- | | |
|------------------|------------------|
| 1 配線ガイド | 2 ハードドライブケーブル |
| 3 オプティカルドライブケーブル | 4 ディスプレイアセンブリベース |

- 2** ディスプレイアセンブリベースをディスプレイベゼルに固定しているネジを外します。

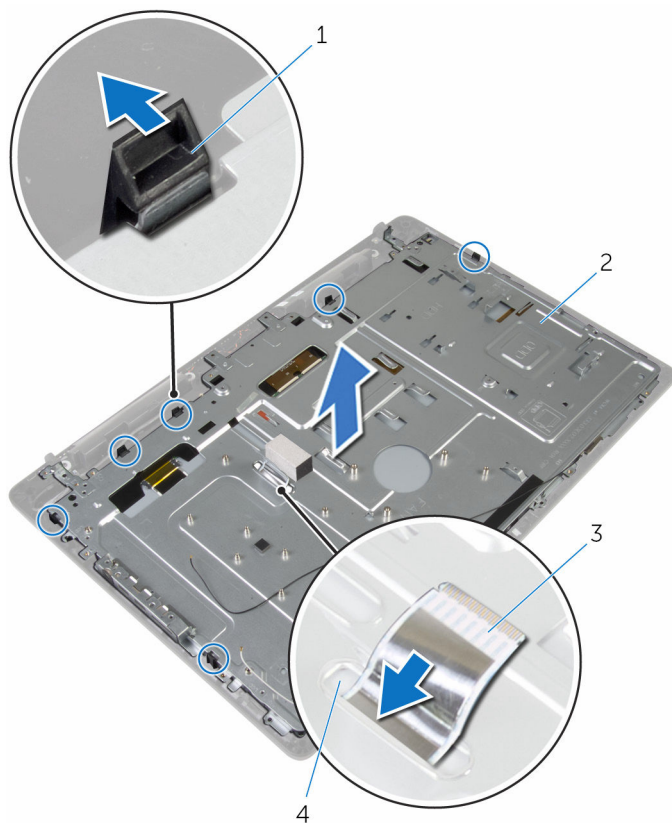


1 ネジ (19)

2 ディスプレイアセンブリベース

- 3** ディスプレイパネルベースをディスプレイベゼルのタブから外します。
- 4** ディスプレイケーブル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。

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

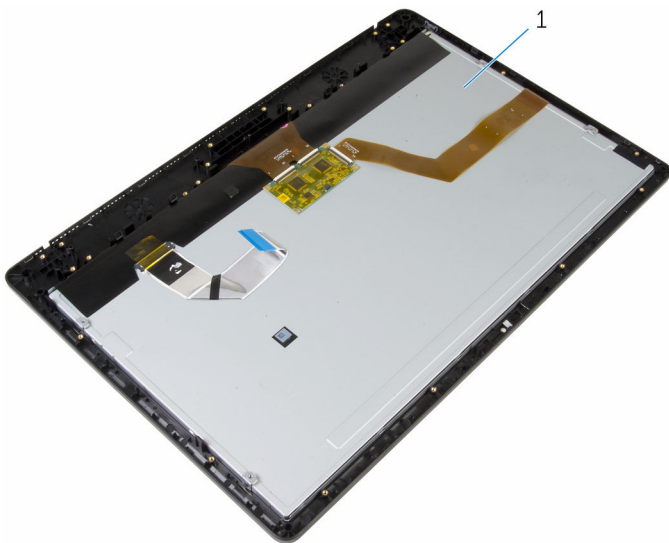


1 タブ (6)

2 ディスプレイアセンブリベース


3 ディスプレイケーブル

4 スロット



1 ディスプレイアセンブリ

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の安全に関する情報を読み、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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。安全に関するベストプラクティスの詳細は、規制コンプライアンスに関するホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) を参照してください。

手順


- 1 ディスプレイケーブル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。
- 2 ディスプレイベゼルのタブ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。
- 3 ディスプレイアセンブリベースをディスプレイベゼルに取り付けます。
- 4 ディスプレイアセンブリベースをディスプレイベゼルに固定するネジを取り付けます。
- 5 オプティカルドライブケーブルとハードドライブ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。

作業を終えた後に

- 1 [コントロールボタンボード](#)を取り付けます。
- 2 [スピーカー](#)を取り付けます。
- 3 [スピーカーカバー](#)を取り付けます。
- 4 [VESA マウントブラケット](#)を取り付けます。
- 5 [システム基板](#)を取り付けます。
- 6 [カメラ](#)を取り付けます。
- 7 [マイク](#)を取り付けます。
- 8 [コイン型電池](#)を取り付けます。
- 9 [ファン](#)を取り付けます。
- 10 [ヒートシンク](#)を取り付けます。
- 11 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。

- 12 [メモリモジュール](#)を取り付けます。
- 13 [ハードドライブ](#)を取り付けます。
- 14 [オプティカルドライブ](#)を取り付けます。
- 15 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 16 [スタンドアセンブリ](#)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の安全に関する情報を読み、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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。安全に関するベストプラクティスの詳細は、規制コンプライアンスに関するホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) を参照してください。

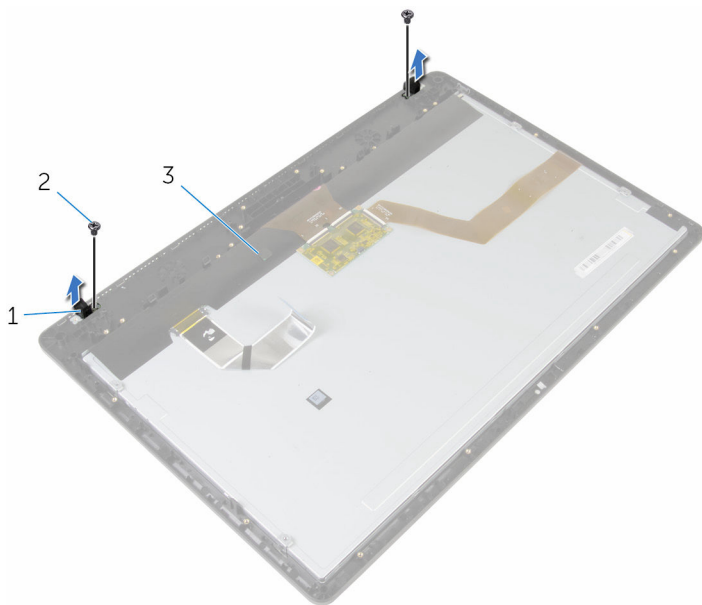
作業を開始する前に

- 1 [スタンドアセンブリ](#)を取り外します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。
- 3 [オプティカルドライブ](#)を取り外します。
- 4 [ハードドライブ](#)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 [ヒートシンク](#)を取り外します。
- 8 [ファン](#)を取り外します。
- 9 [コイン型バッテリー](#)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 [システム基板](#)を取り外します。
- 13 [VESA マウントブラケット](#)を取り外します。
- 14 [スピーカーカバー](#)を取り外します。
- 15 [スピーカー](#)を取り外します。
- 16 [コントロールボタンボード](#)を取り外します。
- 17 [ディスプレイアセンブリ](#)を取り外します。

手順

- 1 ラバーフィートをディスプレイベゼルに固定しているネジを外します。

2 ラバーフィートを持ち上げて、ディスプレイベゼルから取り外します。




1 ラバーフィート (2)

2 ネジ (2)

3 ディスプレイベゼル

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の安全に関する情報を読み、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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。安全に関するベストプラクティスの詳細は、規制コンプライアンスに関するホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) を参照してください。


手順

- 1 ラバーフィートのネジ穴をディスプレイベゼルのネジ穴に合わせます。
- 2 ラバーフィートをディスプレイベゼルに固定するネジを取り付けます。

作業を終えた後に

- 1 [ディスプレイアセンブリ](#)を取り付けます。
- 2 [コントロールボタンボード](#)を取り付けます。
- 3 [スピーカー](#)を取り付けます。
- 4 [スピーカーカバー](#)を取り付けます。
- 5 [VESA マウントブラケット](#)を取り付けます。
- 6 [システム基板](#)を取り付けます。
- 7 [カメラ](#)を取り付けます。
- 8 [マイク](#)を取り付けます。
- 9 [コイン型電池](#)を取り付けます。
- 10 [ファン](#)を取り付けます。
- 11 [ヒートシンク](#)を取り付けます。
- 12 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。
- 13 [メモリモジュール](#)を取り付けます。
- 14 [ハードドライブ](#)を取り付けます。
- 15 [オプティカルドライブ](#)を取り付けます。
- 16 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 17 [スタンドアセンブリ](#)を取り付けます。

忘れたパスワードの取り消し

 警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属の安全に関する情報を読み、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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。安全に関するベストプラクティスの詳細は、規制コンプライアンスに関するホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) を参照してください。

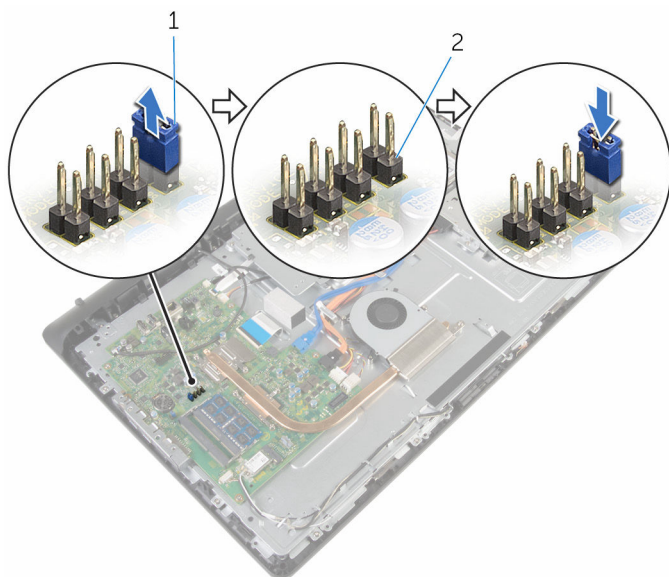
作業を開始する前に

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

手順

- 1 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。

- 2 5秒待ってから、ジャンププラグを元の場所に戻します。




1 ジャンププラグ

2 パスワードジャンプピン

作業を終えた後に

- 1 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 2 [スタンドアセンブリ](#)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の安全に関する情報を読み、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[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。安全に関するベストプラクティスの詳細は、規制コンプライアンスに関するホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) を参照してください。

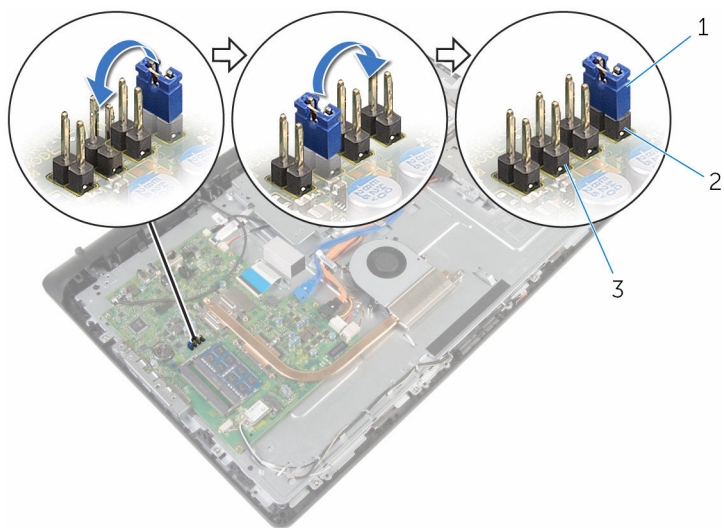
作業を開始する前に

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

手順

- 1 ジャンパプラグをデフォルトの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。

- 2 5秒待ってから、ジャンパプラグを元の場所に戻します。



- 1 ジャンパプラグ
3 CMOS ジャンパピン


- 2 パスワードジャンパピン

作業を終えた後に

- 1 [背面カバー](#)を取り付けます。
2 [スタンドアセンブリ](#)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、**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 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 **ファイルをダウンロード** をクリックして、お使いのコンピュータの BIOS の最新バージョンをダウンロードします。
- 8 ファイルを保存し、ダウンロードが完了したら、BIOS アップデートファイルを保存したフォルダに移動します。
- 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。

「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 Dell の製品とサービスに関するヘルプ情報を取得できます。

Dell 製品とサービスに関する情報は

www.dell.com

Windows 8.1 および Windows 10

Dell ヘルプとサポート アプリ



Windows 10

始めに アプリ



Windows 8.1

ヘルプとヒント アプリ



Windows 8、Windows 8.1、および
Windows 10 のヘルプへのアクセス

Windows 検索に、ヘルプとサポートと入力し、**Enter** を押します。

Windows 7 のヘルプへのアクセス

スタート → ヘルプとサポート の順に
クリックします。

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
www.dell.com/support/linux



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

詳細は、オペレーティングシステム、 www.dell.com/support/manuals のコンピュータの設定と使用、データの『私とマイデル』を参照してください。バックアップ、診断などの詳細は

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。