

Inspiron 20

オーナーズマニュアル

コンピュータモデル : Inspiron 20 モデル 3048
規制モデル : W09B
規制タイプ : W09B001



メモ、注意、警告



メモ: コンピュータを使いやすくするための重要な情報を説明しています。



注意: 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 © 2014 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™、およびデルのロゴは、米国および/または其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。

2014 - 03

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
奨励するツール.....	11
コンピュータ内部の作業を終えた後に.....	12
技術概要.....	13
コンピュータの内面図.....	13
システム基板コンポーネント	14
スタンドアセンブリの取り外し.....	16
手順.....	16
スタンドアセンブリの取り付け.....	19
手順.....	19
背面カバーの取り外し.....	20
作業を開始する前に.....	20
手順.....	20
背面カバーの取り付け.....	21
手順.....	21
作業を終えた後に.....	21
ハードドライブの取り外し.....	22
作業を開始する前に.....	22
手順.....	22

ハードドライブの取り付け.....	25
手順.....	25
作業を終えた後に.....	25
オプティカルドライブの取り外し.....	26
作業を開始する前に.....	26
手順.....	27
オプティカルドライブの取り付け.....	29
手順.....	29
作業を終えた後に.....	29
メモリモジュールの取り外し.....	30
作業を開始する前に.....	30
手順.....	31
メモリモジュールの取り付け.....	33
手順.....	34
作業を終えた後に.....	35
コントロールパネルボタンボードの取り外し.....	36
作業を開始する前に.....	36
手順.....	36
コントロール ボタンボードの取り付け.....	38
手順.....	38
作業を終えた後に.....	38
コンバータボードの取り外し.....	39
作業を開始する前に.....	39
手順.....	39


コンバータボードの取り付け.....	40
手順.....	40
作業を終えた後に.....	40
システム基板シールドの取り外し.....	41
作業を開始する前に.....	41
手順.....	41
システム基板シールドの取り付け.....	42
手順.....	42
作業を終えた後に.....	42
アンテナの取り外し.....	43
作業を開始する前に.....	43
手順.....	43
アンテナの取り付け.....	45
手順.....	45
作業を終えた後に.....	45
VESA マウントブラケットの取り外し.....	46
作業を開始する前に.....	46
手順.....	46
VESA マウントブラケットの取り付け.....	47
手順.....	47
作業を終えた後に.....	47
スピーカカバーの取り外し.....	48
作業を開始する前に.....	48
手順.....	48

スピーカカバーの取り付け.....	49
手順.....	49
作業を終えた後に.....	49
マイクの取り外し.....	50
作業を開始する前に.....	50
手順.....	50
マイクの取り付け.....	52
手順.....	52
作業を終えた後に.....	52
電源アダプタポートの取り外し.....	53
作業を開始する前に.....	53
手順.....	53
電源アダプタポートの取り付け.....	55
手順.....	55
作業を終えた後に.....	55
ワイヤレスカードの取り外し.....	56
作業を開始する前に.....	56
手順.....	56
ワイヤレスカードの取り付け.....	58
手順.....	58
作業を終えた後に.....	58
ヒートシンクの取り外し.....	59
作業を開始する前に.....	59
手順.....	59




ヒートシンクの取り付け.....	61
手順.....	61
作業を終えた後に.....	61
コイン型電池の取り外し.....	62
作業を開始する前に.....	62
手順.....	62
コイン型電池の取り付け.....	64
手順.....	64
作業を終えた後に.....	64
スピーカの取り外し.....	65
作業を開始する前に.....	65
手順.....	65
スピーカの取り付け.....	67
手順.....	67
作業を終えた後に.....	67
ファンの取り外し.....	68
作業を開始する前に.....	68
手順.....	68
ファンの取り付け.....	70
手順.....	70
作業を終えた後に.....	70
システム基板の取り外し.....	71
作業を開始する前に.....	71
手順.....	72

システム基板の取り付け.....	74
手順.....	74
作業を終えた後に.....	74
カメラの取り外し.....	75
作業を開始する前に.....	75
手順.....	75
カメラの取り付け.....	81
手順.....	81
作業を終えた後に.....	82
BIOS のフラッシュ.....	83
「困ったときは」と「デルへのお問い合わせ」	84
セルフヘルプリソース.....	84
デルへのお問い合わせ.....	84

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。

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。
 - Windows 8 : マウスポインタを画面の右上隅または右下隅移動させて、チャームサイドバーを開き、**設定** → **電源** → **シャットダウン**の順にクリックします。
 - Windows 7 : **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 取り付けられているデバイスや、キーボード、マウス、モニタなどの周辺機器をコンピュータから外します。
 - 6 メディアカードや光ディスクが取り付けられている場合は、コンピュータから取り外します。
 - 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:** コンピューター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」に目を通してください。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 (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:** コンピュータカバーを取り外してコンピュータ内部のコンポーネントにアクセスできるのは、認定されたサービス技術者のみです。安全上の注意事項、コンピュータ内部の作業、静電気の放電防止に関する完全な情報については、「安全にお使いいただくために」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、ケーブル自身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、コネクタの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:** ネットワークケーブルを外すには、まずケーブルのプラグをコンピュータから外し、次にケーブルをネットワークデバイスから外します。
-  **注意:** メディアカードリーダーに取り付けられたカードは、押して取り出します。

奨励するツール

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
- マイナスドライバ
- プラスチックスクライブ

コンピュータ内部の作業を終えた後に

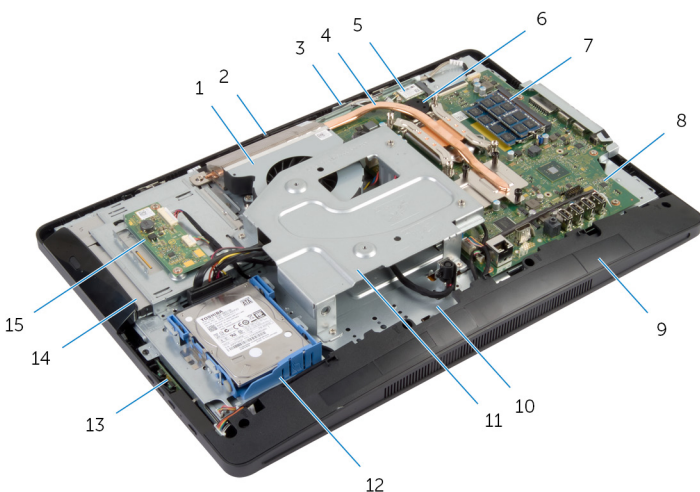
△ 注意: コンピュータ内部にネジが残っていたり、緩んでいたりと、コンピュータに深刻な損傷を与える恐れがあります。

- 1 すべてのネジを取り付けて、コンピュータ内部にネジが残っていないことを確認します。
- 2 コンピュータ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

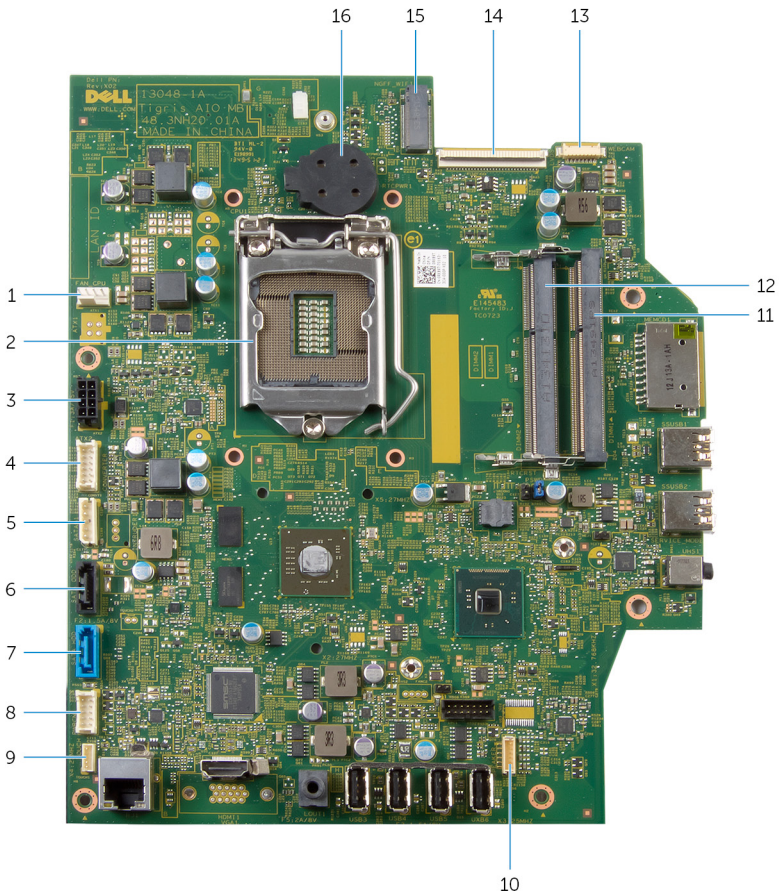
⚠ 警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータ内の安全に関する情報を読み、[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)その手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後、[コンピュータ内部の作業を終えた後](#)の指示に従ってください。より安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、dell.com/regulatory_complianceの規制順守のホームページを参照してください。

コンピュータの内面図



- | | | | |
|----|----------------|----|-----------------|
| 1 | ファン | 2 | カメラ |
| 3 | マイク | 4 | ヒートシンク |
| 5 | ワイヤレスカード | 6 | コイン型電池 |
| 7 | メモリモジュール | 8 | システム基板 |
| 9 | スピーカカバー | 10 | ディスプレイパネルベース |
| 11 | VESA マウントブラケット | 12 | ハードドライブアセンブリ |
| 13 | コントロールボタンボード | 14 | オプティカルドライブアセンブリ |
| 15 | コンバータボード | | |

システム基板コンポーネント



- | | | | |
|---|---|---|--------------------------------|
| 1 | ファンケーブルコネクタ (FAN_CPU) | 2 | プロセッサ (CPU 1) |
| 3 | 電源アダプタポートケーブルコネクタ (ATX 2) | 4 | コンバータボードケーブルコネクタ (CONVERTER) |
| 5 | 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コネクタ (SATAP 1) | 6 | オプティカルドライブケーブルコネクタ (SATA_ODD) |
| 7 | ハードドライブケーブルコネクタ (SATA_HDD) | 8 | コントロールボタンボードケーブルコネクタ (PWRCN 1) |

- | | | | |
|----|--------------------------------------|----|------------------------|
| 9 | タッチコントロールボードケーブルコネクタ (オプション) (TOUCH) | 10 | スピーカケーブルコネクタ (SPEAKER) |
| 11 | メモリモジュールスロット (DIMM 1) | 12 | メモリモジュールスロット (DIMM 2) |
| 13 | カメラケーブルコネクタ (WEBCAM) | 14 | ディスプレイケーブルコネクタ (LVDS) |
| 15 | ワイヤレスカードスロット (NGFF_WIFI) | 16 | コイン型電池 (BATTERY) |

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内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](#)そ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、[コンピュータ内部の作業を終えた後](#)の指示に従ってください。より安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、dell.com/regulatory_complianceの規制順守のホームページを参照してください。

手順

- 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、コンピューターから取り外します。

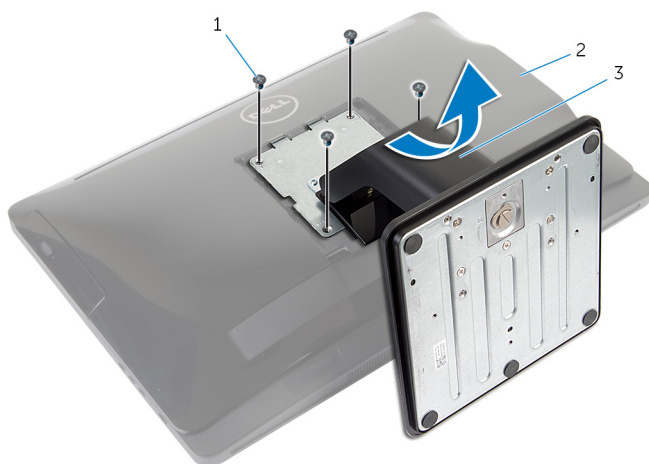


1 スタンドカバー

2 背面カバー

- 4 スタンドアセンブリ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** スタンドアセンブリを上向きに回転させ、スライドさせてコンピュータから取り外します。



1 ネジ (4)

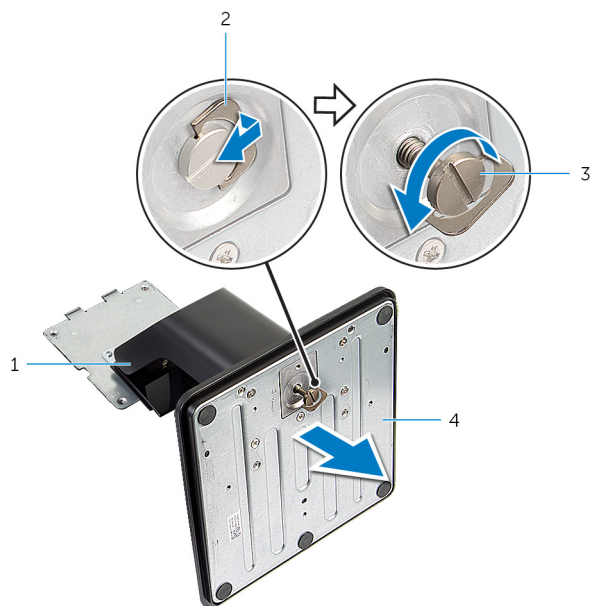
2 背面カバー

3 スタンドアセンブリ

スタンドベースか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には、次の手順に従ってください。

- 6** スタンドベースのネジハンドルを持ち上げます。
- 7** 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。

8 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 ネジハンドル

3 拘束ネジ

4 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内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](#)そ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、[コンピュータ内部の作業を終えた後](#)の指示に従ってください。より安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、dell.com/regulatory_complianceの規制順守のホームページを参照してください。

手順

スタンドベースかスタンドライザーのどちらかを取り付けるには、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。
次の手順に従って、スタンドアセンブリを取り付けます。
- 3 スタンドアセンブリのタブを背面カバーのスロットに差し込みます。
- 4 スタンドアセンブリ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。
- 5 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。

背面カバーの取り外し

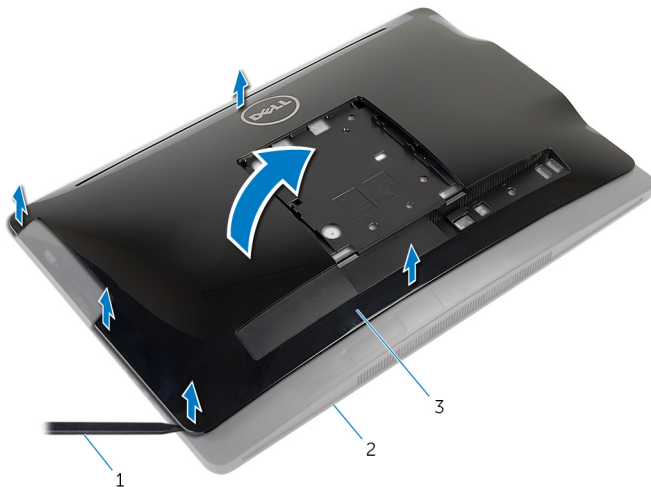
⚠ 警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータ内の安全に関する情報を読み、[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)その手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後、[コンピュータ内部の作業を終えた後](#)の指示に従ってください。より安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、dell.com/regulatory_complianceの規制順守のホームページを参照してください。

作業を開始する前に

「[スタンドアセンブリ](#)の取り外し」の手順1から5を実行します。


手順

- 1 プラスチックスクライブを使用して、背面カバーをオプティカルドライブから始めてディスプレイベゼルから引き離します。
- 2 背面カバーを斜めに持ち上げて、コンピュータから取り外します。



- | | | | |
|---|-------------|---|-----------|
| 1 | プラスチックスクライブ | 2 | ディスプレイベゼル |
| 3 | 背面カバー | | |

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内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](#)そ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、[コンピュータ内部の作業を終えた後](#)の指示に従ってください。より安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、dell.com/regulatory_complianceの規制順守のホームページを参照してください。


手順


- 1 背面カバーのスロットをコンピュータのポートに差し込み、背面カバーのタブをディスプレイベゼルのスロットに合わせます。
- 2 背面カバーを所定の位置にカチッとはめ込みます。


作業を終えた後に

「[スタンドアセンブリ](#)の取り付け」の手順 3 から 5 を実行します。

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内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](#)そ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、[コンピュータ内部の作業を終えた後](#)の指示に従ってください。より安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、dell.com/regulatory_complianceの規制順守のホームページ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。

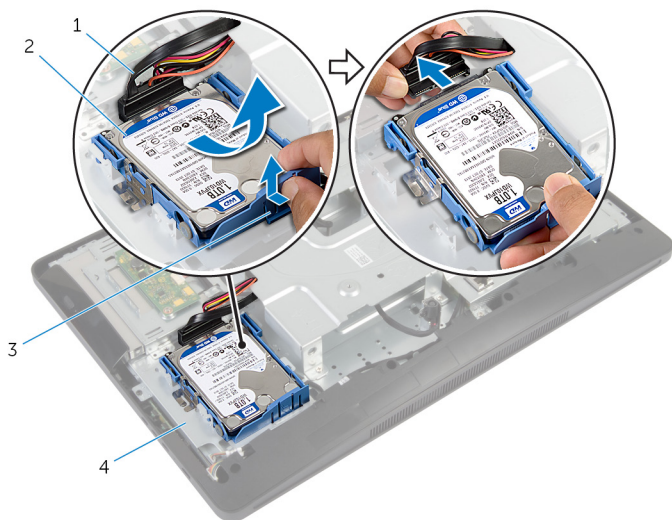
作業を開始する前に

- 1 「[スタンドアセンブリ](#)の取り外し」の手順1から5を実行します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。

手順

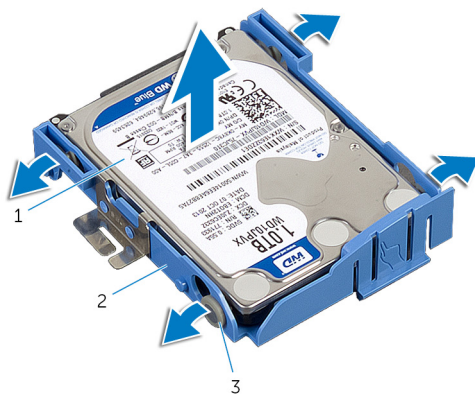
- 1 ハードドライブアセンブリのタブを押して外します。
- 2 ハードドライブアセンブリを持ち上げて、ハードドライブアセンブリのタブをディスプレイパネルベースのスロットから外します。

- 3** 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とデータケーブルをハードドライブアセンブリから外します。



- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|--------------|
| 1 | 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とデータケーブル | 2 | ハードドライブアセンブリ |
| 3 | タブ | 4 | ディスプレイパネルベース |
- 4** ハードドライブブレケットの両側を引いて、ハードドライブを固定しているピンを外します。

- 5 ハードドライブを持ち上げてハードドライブブラケットから取り外します。





1 ハードドライブ

2 ハードドライブブラケット

3 ピン (4)


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内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](#)そ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、[コンピュータ内部の作業を終えた後](#)の指示に従ってください。より安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、dell.com/regulatory_complianceの規制順守のホームページ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両側を引いて、ハードドライブブラケットのピンをハードドライブの穴に差し込みます。
- 2 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とデータケーブルをハードドライブアセンブリに接続します。
- 3 ハードドライブアセンブリのタブをディスプレイパネルベースのスロットに差し込み、ハードドライブアセンブリをディスプレイパネルベースにはめ込みます。

 **メモ:** ハードドライブブラケットのタブがディスプレイパネルベースのスロットに固定されていることを確認します。

作業を終えた後に

- 1 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 2 「[スタンドアセンブリ](#)の取り付け」の手順3から5を実行します。

オプティカルドライブの取り外し

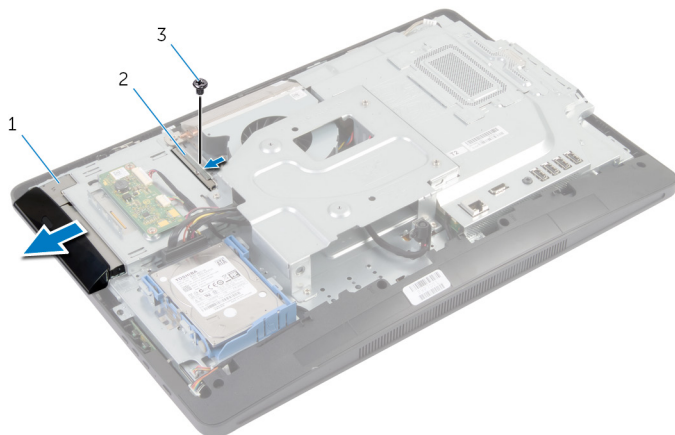
 警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータ内の安全に関する情報を読み、[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)その手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後、[コンピュータ内部の作業を終えた後](#)の指示に従ってください。より安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、dell.com/regulatory_complianceの規制順守のホームページを参照してください。

作業を開始する前に

- 1 「[スタンドアセンブリ](#)の取り外し」の手順 1 から 5 を実行します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。

手順

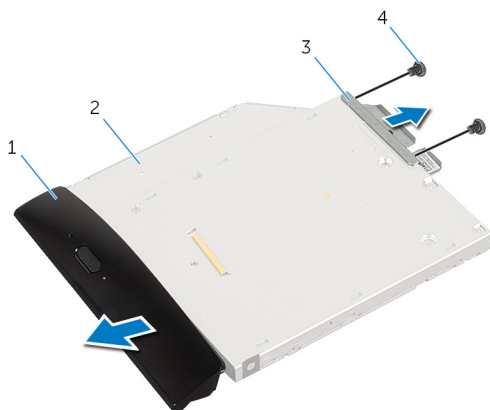
- 1 オプティカルドライブアセンブリをディスプレイパネルベースに固定しているネジを外します。
- 2 オプティカルドライブブラケットを押して、オプティカルドライブアセンブリを外し、スライドさせてオプティカルドライブベイから取り外します。



- | | | | |
|---|-----------------|---|-----------------|
| 1 | オプティカルドライブアセンブリ | 2 | オプティカルドライブブラケット |
| 3 | ネジ | | |


- 3 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アセンブリから取り外します。

- 4 オプティカルドライブブラケットをオプティカルドライブに固定しているネジを外し、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 | オプティカルドライブベゼル | 2 | オプティカルドライブ |
| 3 | オプティカルドライブブラケット | 4 | ネジ (2) |

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内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](#)そ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、[コンピュータ内部の作業を終えた後の](#)指示に従ってください。より安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、dell.com/regulatory_complianceの規制順守のホームページ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、オプティカルドライブベゼルを所定の位置にはめ込みます。
- 4 しっかりと装着されるまで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差し込みます。
- 5 オプティカルドライブアセンブリをディスプレイパネル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](#)の取り付け」の手順3から5を実行します。

メモリモジュールの取り外し



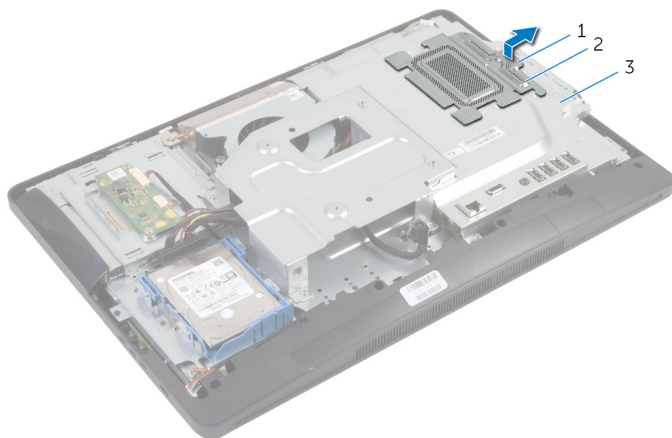
警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータ内の安全に関する情報を読み、[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)その手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後、[コンピュータ内部の作業を終えた後](#)の指示に従ってください。より安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、dell.com/regulatory_complianceの規制順守のホームページを参照してください。

作業を開始する前に

- 1 「[スタンドアセンブリ](#)の取り外し」の手順 1 から 5 を実行します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。

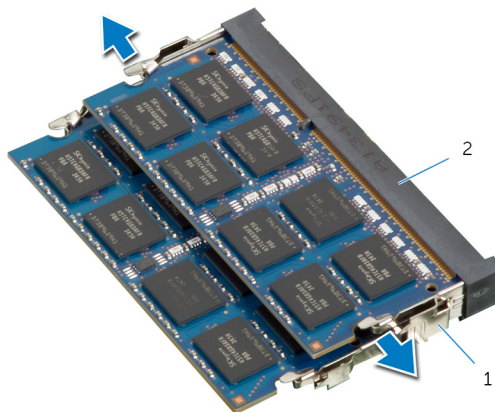
手順

- 1 プルタブを使用してメモリモジュールシールドをスライドさせ、システム基板シールドから取り外します。



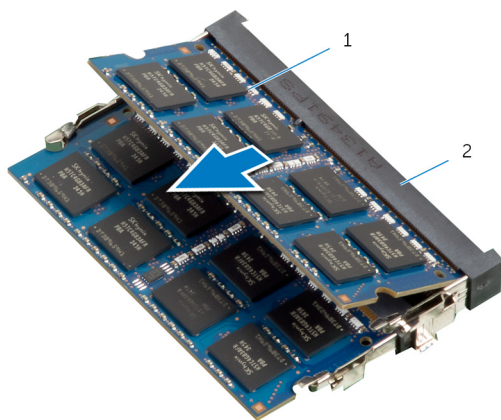
- | | |
|--------------|----------------|
| 1 プルタブ | 2 メモリモジュールシールド |
| 3 システム基板シールド | |

- 2 指先を使って、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飛び出すまで広げます。



- | | |
|--------------|----------------|
| 1 固定クリップ (2) | 2 メモリモジュールスロット |
|--------------|----------------|

3 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 メモリモジュール


2 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




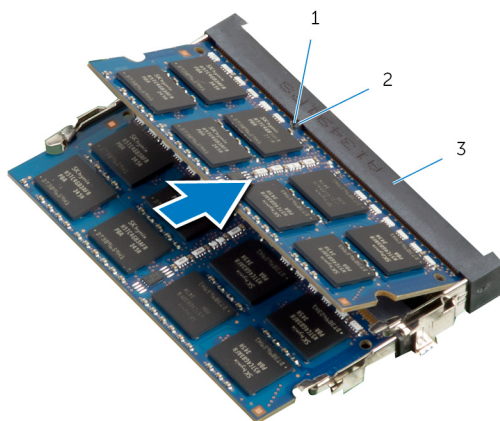
警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータ内の安全に関する情報を読み、[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)その手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後、[コンピュータ内部の作業を終えた後](#)の指示に従ってください。より安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、dell.com/regulatory_complianceの規制順守のホームページを参照してください。

手順

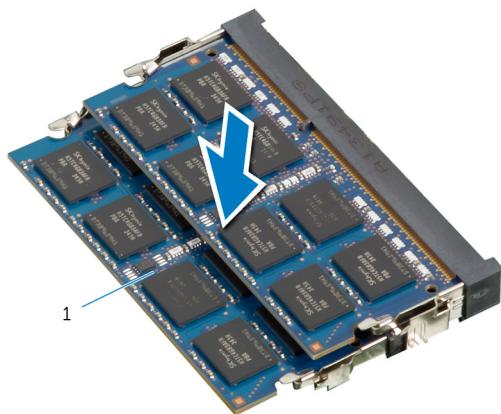
 **メモ:** メモリモジュールを1台のみ取り付けの場合は、メモリモジュールをDIMM 1のマークが付いているメモリモジュールスロットに差し込みます。

- 1 メモリモジュールの切り込みをメモリモジュールスロットのタブに合わせます。
- 2 メモリモジュールをメモリモジュールスロットに差し込み、メモリモジュールが所定の位置にカチッと収まるまで押し込みます。

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



- | | | | |
|---|--------------|---|----|
| 1 | 切り込み | 2 | タブ |
| 3 | メモリモジュールスロット | | |




1 メモリモジュール

- 3 メモリモジュールシールドが完全に固定されるまで、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タブの下にスライドします。

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](#)の取り付け」の手順3から5を実行します。

コントロールパネ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内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](#)そ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、[コンピュータ内部の作業を終えた後](#)の指示に従ってください。より安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、dell.com/regulatory_complianceの規制順守のホームページを参照してください。

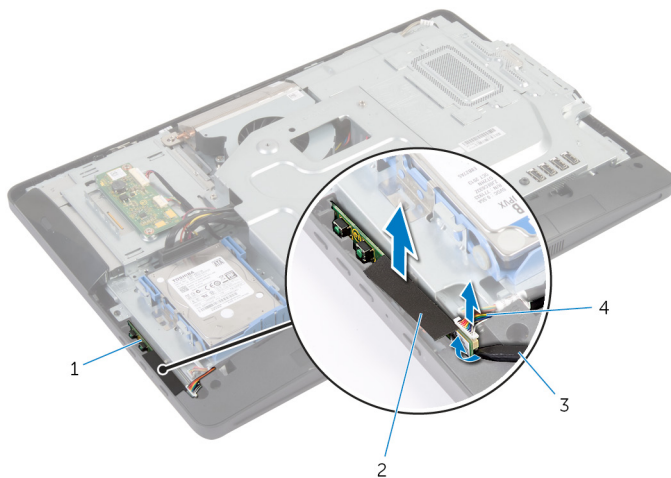
作業を開始する前に

- 1 「[スタンドアセンブリ](#)の取り外し」の手順1から5を実行します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。

手順


- 1 プラスチックスクライブを使用し、透明シートをはがして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から外します。
- 2 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。

- 3 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。



- | | | | |
|---|--------------|---|------------------|
| 1 | コントロールボタンボード | 2 | 透明シート |
| 3 | プラスチックスクライブ | 4 | コントロールボタンボードケーブル |

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内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](#)そ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、[コンピュータ内部の作業を終えた後](#)の指示に従ってください。より安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、dell.com/regulatory_complianceの規制順守のホームページ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に接続します。
- 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差し込んで、ディスプレイベゼルに透明シートを貼り付けます。

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](#)の取り付け」の手順3から5を実行します。

コンバータボードの取り外し

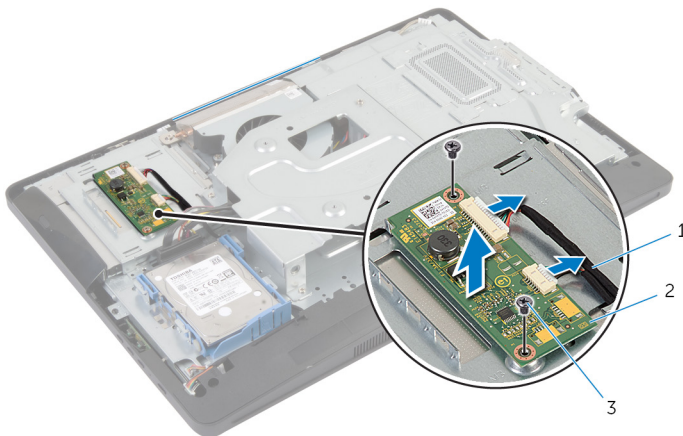
⚠ 警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータ内の安全に関する情報を読み、[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)その手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後、[コンピュータ内部の作業を終えた後](#)の指示に従ってください。より安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、dell.com/regulatory_complianceの規制順守のホームページを参照してください。

作業を開始する前に

- 1 「[スタンドアセンブリ](#)の取り外し」の手順1から5を実行します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。

手順

- 1 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。
- 2 コンバータボー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。
- 3 コンバータボードを持ち上げて、ディスプレイパネルベースから取り外します。



- | | | | |
|---|---------------------|---|----------|
| 1 | コンバータボードケーブル
(2) | 2 | コンバータボード |
| 3 | ネジ (2) | | |

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内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](#)そ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、[コンピュータ内部の作業を終えた後](#)の指示に従ってください。より安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、dell.com/regulatory_complianceの規制順守のホームページを参照してください。

手順

- 1 コンバータボードのネジ穴をディスプレイパネルベースのネジ穴に合わせます。
- 2 コンバータボー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 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。

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](#)の取り付け」の手順3から5を実行します。

システム基板シールドの取り外し

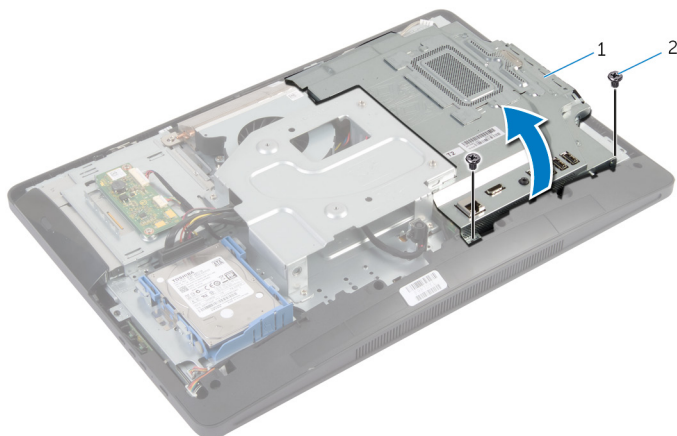
- ⚠ 警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータ内の安全に関する情報を読み、[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)その手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後、[コンピュータ内部の作業を終えた後](#)の指示に従ってください。より安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、dell.com/regulatory_complianceの規制順守のホームページを参照してください。

作業を開始する前に

- 1 「[スタンドアセンブリ](#)の取り外し」の手順1から5を実行します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。

手順


- 1 システム基板シールドをディスプレイパネルベースに固定しているネジを外します。
- 2 システム基板シールドを斜めにして持ち上げ、ディスプレイパネルベースから取り外します。



1 システム基板シールド

2 ネジ (2)

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内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](#)そ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、[コンピュータ内部の作業を終えた後](#)の指示に従ってください。より安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、dell.com/regulatory_complianceの規制順守のホームページを参照してください。


手順

- 1 システム基板シールドのスロットをシステム基板のポートに差し込みます。
- 2 システム基板シールドのネジ穴をディスプレイパネルベースのネジ穴に合わせます。
- 3 システム基板シールドをディスプレイパネル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](#)の取り付け」の手順3から5を実行します。

アンテナの取り外し

 **警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータ内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](#)そ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、[コンピュータ内部の作業を終えた後](#)の指示に従ってください。より安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、dell.com/regulatory_complianceの規制順守のホームページを参照してください。

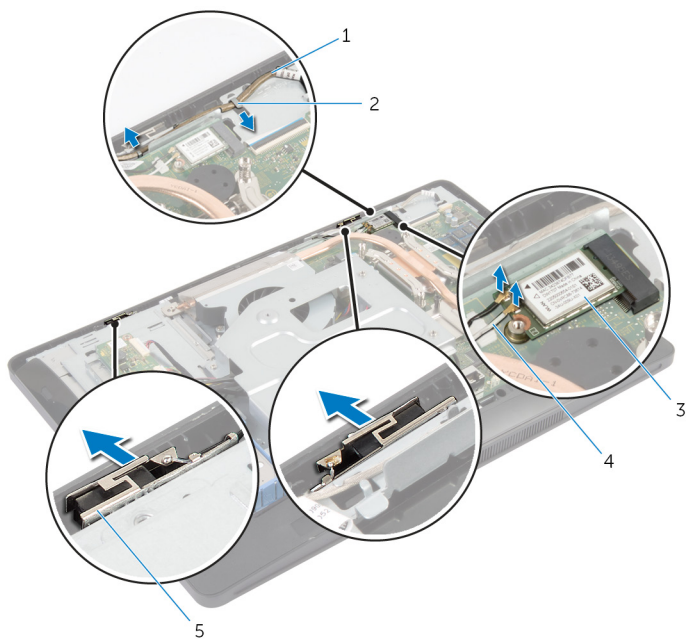
作業を開始する前に

- 1 「[スタンドアセンブリ](#)の取り外し」の手順 1 から 5 を実行します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。
- 3 [システム基板シールド](#)を取り外します。

手順


- 1 カメラケーブルの配線をメモして、ディスプレイパネルベースの配線ガイドから取り外します。
- 2 アンテナの位置をメモして、ディスプレイパネルベースからアンテナを持ち上げます。
- 3 アンテナケーブルの配線をメモして、ワイヤレスカードから外します。
- 4 アンテナケーブルをカメラケーブルの下から取り外します。

- 5 アンテナをケーブルと一緒に持ち上げて、ディスプレイパネルベースから取り外します。



- | | | | |
|---|----------|---|--------------|
| 1 | カメラケーブル | 2 | 配線ガイド |
| 3 | ワイヤレスカード | 4 | アンテナケーブル (2) |
| 5 | アンテナ (2) | | |

アンテナの取り付け

 警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータ内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](#)そ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、[コンピュータ内部の作業を終えた後](#)の指示に従ってください。より安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、dell.com/regulatory_complianceの規制順守のホームページを参照してください。

手順

- 1 アンテナをディスプレイパネルベースに合わせて貼り付けます。
- 2 アンテナケーブルをカメラケーブルの下に配線し、ケーブルをワイヤレスカードに接続します。
- 3 カメラケーブルをディスプレイパネルベース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 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 3 「[スタンドアセンブリ](#)の取り付け」の手順3から5を実行します。

VESA マウントブラケットの取り外し

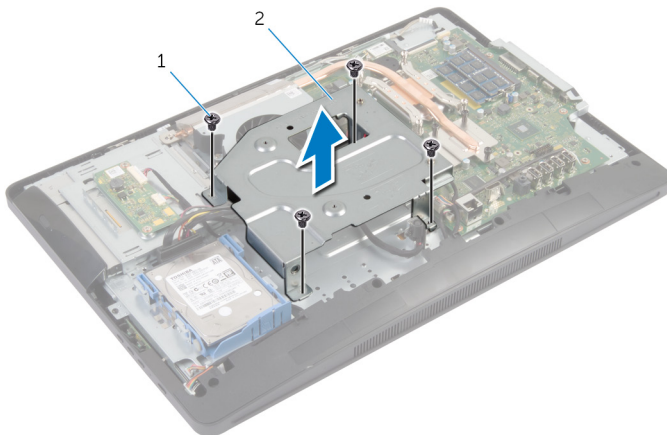
⚠ 警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータ内の安全に関する情報を読み、[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)その手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後、[コンピュータ内部の作業を終えた後の](#)指示に従ってください。より安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、dell.com/regulatory_complianceの規制順守のホームページを参照してください。

作業を開始する前に

- 1 「[スタンドアセンブリ](#)の取り外し」の手順1から5を実行します。
- 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 VESA マウントブラケット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。
- 2 VESA マウントブラケットを持ち上げて、ディスプレイパネルベースから取り外します。



1 ネジ (4)

2 VESA マウントブラケット

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内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](#)そ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、[コンピュータ内部の作業を終えた後](#)の指示に従ってください。より安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、dell.com/regulatory_complianceの規制順守のホームページ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パネル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パネル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 [システム基板シールド](#)を取り付けます。
- 2 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 3 「[スタンドアセンブリ](#)の取り付け」の手順3から5を実行します。

スピーカカバーの取り外し

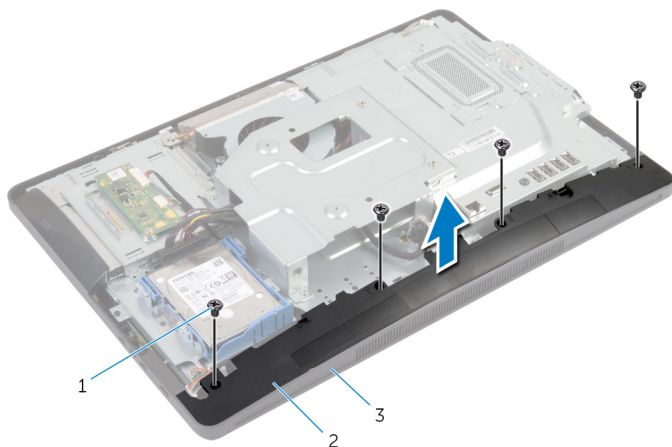
⚠ 警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータ内の安全に関する情報を読み、[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)その手順に従ってください。コンピュータ内部の作業を終えた後、[コンピュータ内部の作業を終えた後](#)の指示に従ってください。より安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、dell.com/regulatory_complianceの規制順守のホームページを参照してください。

作業を開始する前に

- 1 「[スタンドアセンブリ](#)の取り外し」の手順1から5を実行します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。

手順

- 1 スピーカカバーをディスプレイベゼルに固定しているネジを外します。
- 2 スピーカ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 | スピーカカバー |
| 3 | ディスプレイベゼル | | |

スピーカカバーの取り付け



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内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](#)そ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、[コンピュータ内部の作業を終えた後](#)の指示に従ってください。より安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、dell.com/regulatory_complianceの規制順守のホームページを参照してください。


手順

- 1 スピーカカバーのネジ穴をディスプレイベゼルのネジ穴に合わせます。
- 2 スピーカカバーをディスプレイベゼルに固定するネジを取り付けます。


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](#)の取り付け」の手順3から5を実行します。

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内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](#)そ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、[コンピュータ内部の作業を終えた後](#)の指示に従ってください。より安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、dell.com/regulatory_complianceの規制順守のホームページを参照してください。

作業を開始する前に

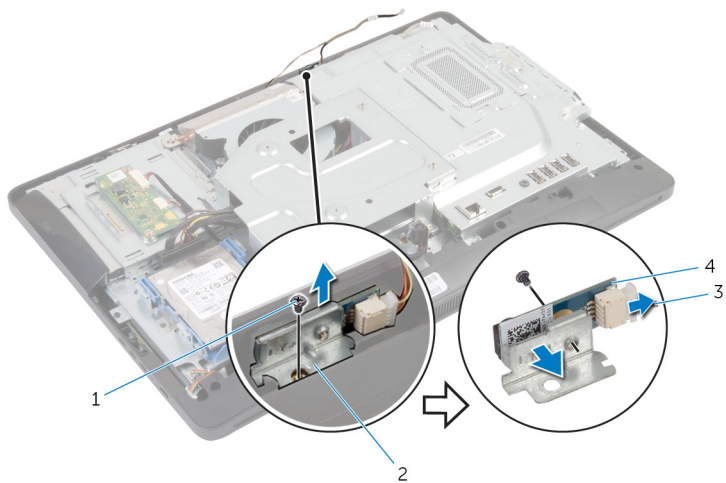
 **メモ:** この手順は、タッチスクリーンのコンピュータにのみ適用されます。

- 1 「[スタンドアセンブリ](#)の取り外し」の手順1から5を実行します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。

手順

- 1 マイクモジュールブラケッ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 マイクモジュールアセンブリを持ち上げてから、マイクケーブルをマイクモジュールから外します。
- 3 マイクモジュールブラケットをマイクモジュールに固定しているネジを外します。

4 マイクモジュールブラケットをマイクモジュールから取り外します。




1 ネジ (2)

2 マイクモジュールブラケット

3 マイクケーブル

4 マイクモジュール

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内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](#)そ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、[コンピュータ内部の作業を終えた後](#)の指示に従ってください。より安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、dell.com/regulatory_complianceの規制順守のホームページを参照してください。


手順

- 1 マイクモジュールのネジ穴をマイクモジュールブラケットのネジ穴に合わせます。
- 2 マイクモジュールブラケットをマイクモジュールに固定するネジを取り付けます。
- 3 マイクケーブルをマイクモジュールコネクタに接続します。
- 4 マイクモジュールブラケッ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。
- 5 マイクモジュールブラケッ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 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 2 「[スタンドアセンブリ](#)の取り付け」の手順3から5を実行します。

電源アダプタポートの取り外し

 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内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](#)そ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、[コンピュータ内部の作業を終えた後](#)の指示に従ってください。より安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、dell.com/regulatory_complianceの規制順守のホームページを参照してください。

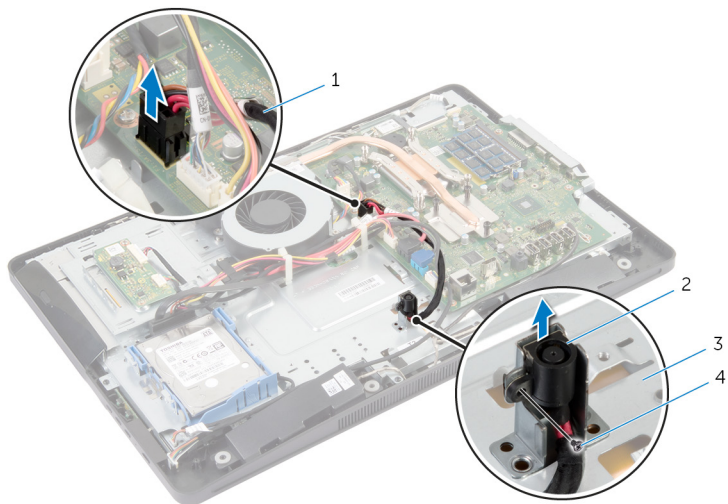
作業を開始する前に

- 1 「[スタンドアセンブリ](#)の取り外し」の手順 1 から 5 を実行します。
- 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 [VESA マウントブラケット](#)を取り外します。

手順

- 1 システム基板の電源アダプタポートケーブルの配線をメモします。
- 2 電源アダプタポートケーブルをシステム基板から外します。
- 3 電源アダプタポートをディスプレイパネルベースのブラケットに固定しているネジを外します。


- 4 電源アダプタポートをケーブルと一緒に持ち上げて、ディスプレイパネルベースから取り外します。



- 1 電源アダプタポートケーブル
3 ディ스플레이パネルベース

- 2 電源アダプタポート
4 ネジ

電源アダプタポートの取り付け

 **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内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](#)そ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、[コンピュータ内部の作業を終えた後](#)の指示に従ってください。より安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、dell.com/regulatory_complianceの規制順守のホームページを参照してください。


手順

- 1 電源アダプタポートをディスプレイパネルベースのブラケットに差し込みます。
- 2 電源アダプタポートのネジ穴をディスプレイパネルベースのブラケットのネジ穴に合わせます。
- 3 電源アダプタポートをディスプレイパネルベースのブラケットに固定するネジを取り付けます。
- 4 電源アダプタポートケーブルをシステム基板に配線し、ケーブルをシステム基板に接続します。

作業を終えた後に

- 1 [VESA マウントブラケット](#)を取り付けます。
- 2 [システム基板シールド](#)を取り付けます。
- 3 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 4 「[スタンドアセンブリ](#)の取り付け」の手順 3 から 5 を実行します。

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内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](#)そ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、[コンピュータ内部の作業を終えた後](#)の指示に従ってください。より安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、dell.com/regulatory_complianceの規制順守のホームページを参照してください。

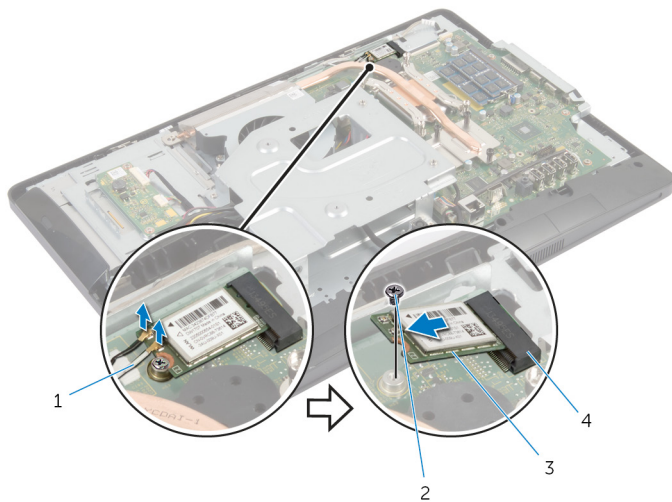
作業を開始する前に

- 1 「[スタンドアセンブリ](#)の取り外し」の手順1から5を実行します。
- 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ワイヤレスカードから外します。
- 2 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。

- 3** ワイヤレスカードをスライドさせて、システム基板のワイヤレスカードスロットから取り外します。




1 アンテナケーブル (2)

2 ネジ


3 ワイヤレスカード

4 ワイヤレスカードスロット

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内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](#)そ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、[コンピュータ内部の作業を終えた後](#)の指示に従ってください。より安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、dell.com/regulatory_complianceの規制順守のホームページを参照してください。

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り込みをワイヤレスカードスロットのタブに合わせます。
- 2 ワイヤレスカード斜めにして、システム基板の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片方の端を押し下げて、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。
- 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


作業を終えた後に

- 1 [システム基板シールド](#)を取り付けます。
- 2 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 3 「[スタンドアセンブリ](#)の取り付け」の手順3から5を実行します。


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内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](#)そ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、[コンピュータ内部の作業を終えた後](#)の指示に従ってください。より安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、dell.com/regulatory_complianceの規制順守のホームページ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場合があります。

作業を開始する前に

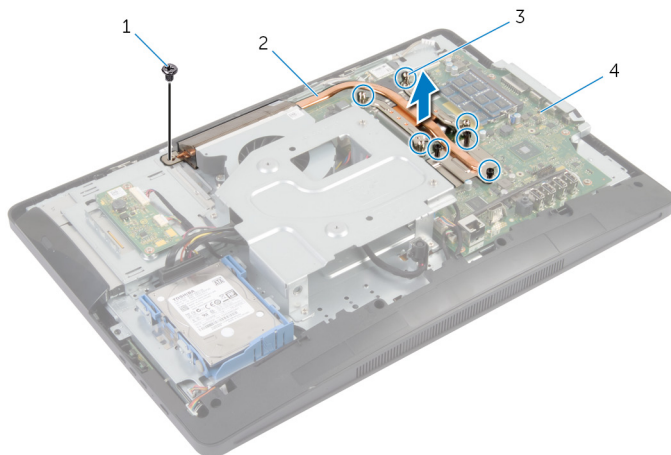
 **メモ:** ヒートシンクの外観は注文時のコンピュータの構成に応じて異なる場合があります。

- 1 「[スタンドアセンブリ](#)の取り外し」の手順1から5を実行します。
- 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 ヒートシンク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。
- 2 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。

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 ネジ


2 ヒートシンク


3 拘束ネジ (7)

4 システム基板

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内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](#)そ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、[コンピュータ内部の作業を終えた後](#)の指示に従ってください。より安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、dell.com/regulatory_complianceの規制順守のホームページを参照してください。

 **注意:** プロセッサ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原因になります。

 **メモ:** 元のシステムボードとファンと一緒に再インストールされている場合は、元のサーマルグリースを再利用することができます。システムボードまたはファンを交換した場合は、熱伝導率が達成されることを確認するために、キット内のサーマルグリースを使用します。


手順


- 1 ヒートシンク底面に塗ってあるサーマルグリースを拭き取り、塗り直します。
- 2 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パネル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 [システム基板シールド](#)を取り付けます。
- 2 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 3 「[スタンドアセンブリ](#)の取り付け」の手順3から5を実行します。

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内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](#)そ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、[コンピュータ内部の作業を終えた後](#)の指示に従ってください。より安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、dell.com/regulatory_complianceの規制順守のホームページを参照してください。

 注意: コイン型電池を取り外すと、BIOS 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 の設定をメモしておくことをお勧めします。

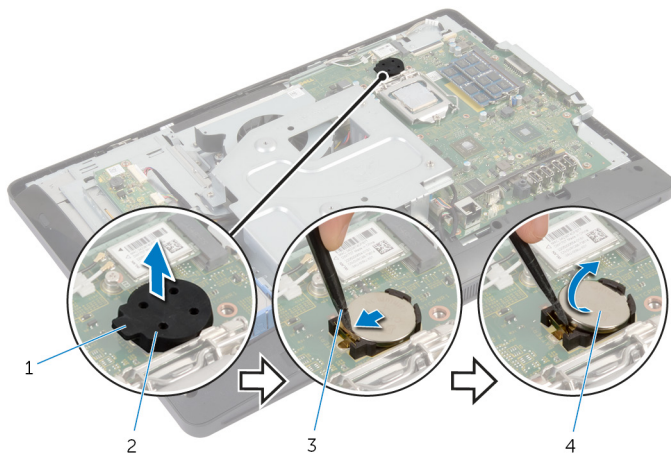
作業を開始する前に

- 1 「[スタンドアセンブリ](#)の取り外し」の手順 1 から 5 を実行します。
- 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 [ヒートシンク](#)を取り外します。

手順


- 1 [システム基板](#)のバッテリーソケットの位置を確認します。
- 2 保護カバーのタブを使用して、カバーを持ち上げコイン型電池から取り外します。

- 3 プラスチックスクライブを使用して、そっと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取り出します。



- | | | | |
|---|-------------|---|--------|
| 1 | タブ | 2 | 保護カバー |
| 3 | プラスチックスクライブ | 4 | コイン型電池 |

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内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](#)そ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、[コンピュータ内部の作業を終えた後](#)の指示に従ってください。より安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、dell.com/regulatory_complianceの規制順守のホームページを参照してください。


手順

- 1 プラス側を上にして新しいコイン型電池（CR2032）をバッテリーソケットに差し込み、所定の位置にカチッとはめ込みます。
- 2 コイン型電池の保護カバーを閉めます。

作業を終えた後に

- 1 [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 「[スタンドアセンブリ](#)の取り付け」の手順 3 から 5 を実行します。

スピーカの取り外し

 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内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](#)そ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、[コンピュータ内部の作業を終えた後](#)の指示に従ってください。より安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、dell.com/regulatory_complianceの規制順守のホームページを参照してください。

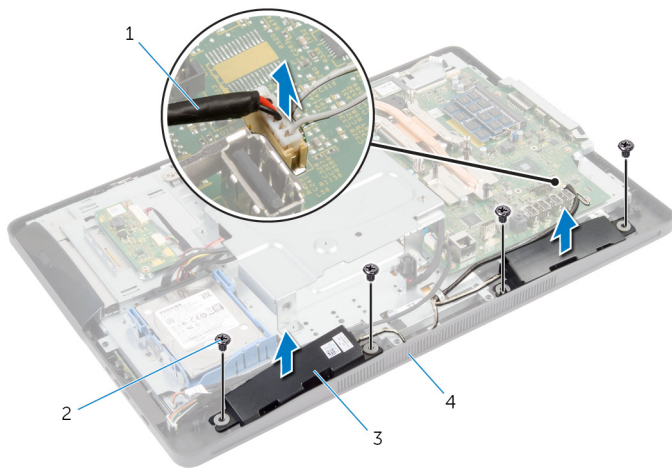
作業を開始する前に

- 1 「[スタンドアセンブリ](#)の取り外し」の手順1から5を実行します。
- 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 [スピーカカバー](#)を取り外します。

手順

- 1 スピーカケーブルをシステム基板から外します。
- 2 スピーカケーブルの配線をメモして、ケーブルをディスプレイパネルベースの配線ガイドから取り外します。
- 3 スピーカをディスプレイベゼルに固定しているネジを外します。

- 4 スピーカ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 スピーカケーブル

2 ネジ (4)

3 スピーカ (2)

4 ディスプレイベゼル

スピーカの取り付け



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内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](#)そ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、[コンピュータ内部の作業を終えた後](#)の指示に従ってください。より安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、dell.com/regulatory_complianceの規制順守のホームページを参照してください。

手順

- 1 スピーカのネジ穴をディスプレイベゼルのネジ穴の位置に合わせます。
- 2 スピーカをディスプレイベゼルに固定するネジを取り付けます。
- 3 スピーカケーブルをディスプレイパネルベースの配線ガイドに沿って配線します。
- 4 システム基板にスピーカケーブルを接続します。

作業を終えた後に

- 1 [スピーカカバー](#)を取り付けます。
- 2 [システム基板シールド](#)を取り付けます。
- 3 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 4 「[スタンドアセンブリ](#)の取り付け」の手順3から5を実行します。

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内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](#)そ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、[コンピュータ内部の作業を終えた後](#)の指示に従ってください。より安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、dell.com/regulatory_complianceの規制順守のホームページを参照してください。

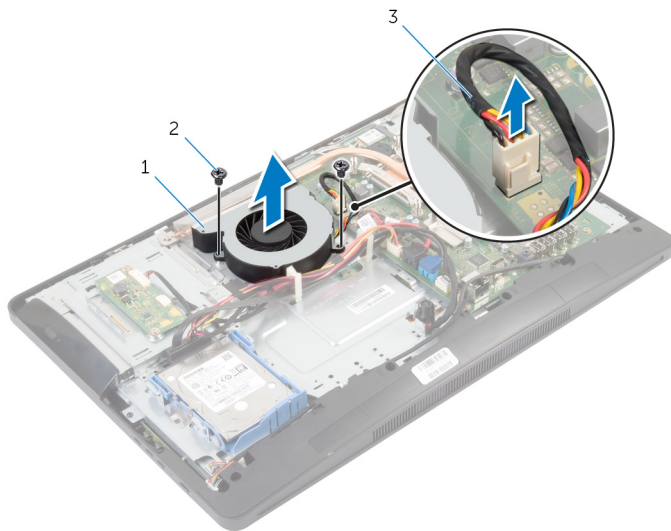
作業を開始する前に

- 1 「[スタンドアセンブリ](#)の取り外し」の手順1から5を実行します。
- 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 [VESA マウントブラケット](#)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パネルベースに固定しているネジを外します。

- 3 ファンをケーブルと一緒に持ち上げて、ディスプレイパネルベースから取り外します。




1 ファン

2 ネジ (2)

3 ファンケーブル

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内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](#)そ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、[コンピュータ内部の作業を終えた後](#)の指示に従ってください。より安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、dell.com/regulatory_complianceの規制順守のホームページを参照してください。


手順


- 1 ファンのネジ穴をディスプレイパネルベースのネジ穴に合わせます。
- 2 ファン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 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 [VESA マウントブラケット](#)を取り付けます。
- 2 [システム基板シールド](#)を取り付けます。
- 3 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 4 「[スタンドアセンブリ](#)の取り付け」の手順3から5を実行します。

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内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](#)そ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、[コンピュータ内部の作業を終えた後](#)の指示に従ってください。より安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、dell.com/regulatory_complianceの規制順守のホームページ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。システム基板を取り付けた後に、セットアップユーティリティにサービスタグを入力する必要があります。

 **メモ:** システムボードを交換することで、セットアップユーティリティを使用して BIOS に加えた変更を削除します。システムボードを交換した後は、再び必要な変更を加える必要があります。

 **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。

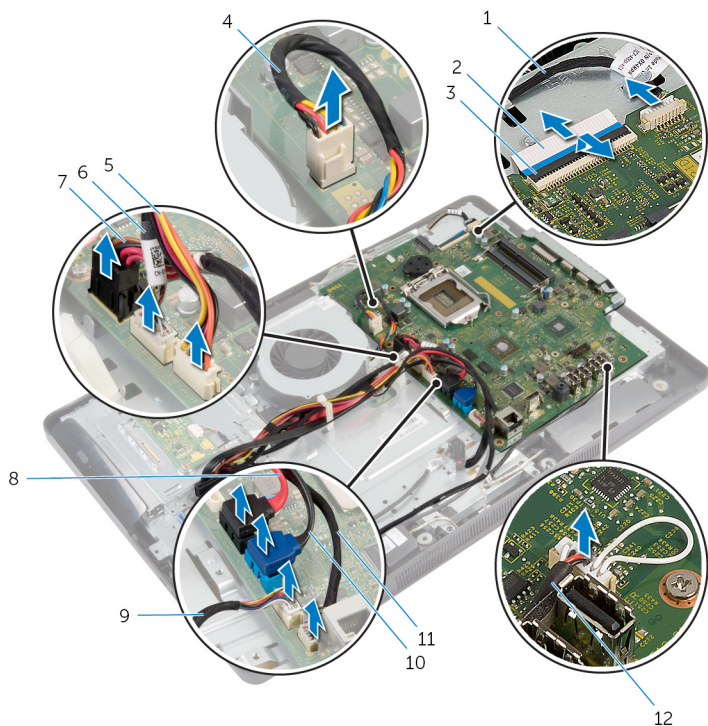
作業を開始する前に

- 1 「[スタンドアセンブリ](#)の取り外し」の手順 1 から 5 を実行します。
- 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 [VESA マウントブラケット](#)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。

手順

- 1 コネクタラッチを持ち上げ、ディスプレイケーブルをシステム基板から外します。
- 2 ファンケーブル、電源アダプタポートケーブル、コンバータボードケーブル、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、オプティカルドライブケーブル、ハードドライブケーブル、コントロールボタンボードケーブル、タッチコントロールボードケーブル (オプション)、スピーカーケーブル、カメラケーブルをシステム基板から外します。

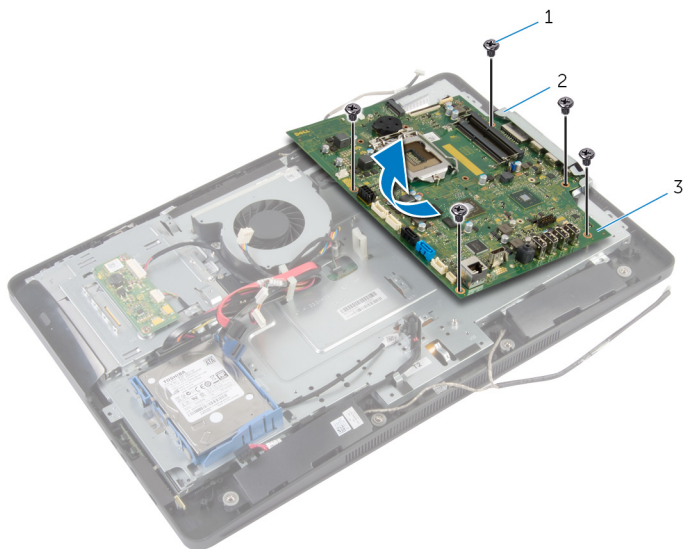
詳細については、[「システム基板のコンポーネント」](#)を参照してください。



- | | | | |
|---|---------------------------|---|--------------|
| 1 | カメラケーブル | 2 | ディスプレイケーブル |
| 3 | コネクタラッチ | 4 | ファンケーブル |
| 5 | 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 | 6 | コンバータボードケーブル |


- | | |
|-----------------------------|------------------|
| 7 電源アダプタポートケーブル | 8 オプティカルドライブケーブル |
| 9 コントロールボタンボードケーブル | 10 ハードドライブケーブル |
| 11 タッチコントロールボードケーブル (オプション) | 12 スピーカケーブル |


- 3 システム基板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。
- 4 システム基板を斜めに持ち上げて、システム基板のポートをディスプレイパネルベースのタブから外します。



- | | |
|----------|------|
| 1 ネジ (5) | 2 タブ |
| 3 システム基板 | |

システム基板の取り付け

 **警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータ内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](#)そ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、[コンピュータ内部の作業を終えた後](#)の指示に従ってください。より安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、dell.com/regulatory_complianceの規制順守のホームページ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。システム基板を取り付けた後に、セットアップユーティリティにサービスタグを入力する必要があります。


手順

- 1 システム基板のポートをディスプレイパネルベースのスロットに差し込み、システム基板のネジ穴をディスプレイパネルベースのネジ穴に合わせます。
- 2 システム基板をディスプレイパネルベースに固定するネジを取り付けます。
- 3 ファンケーブル、電源アダプタポートケーブル、コンバータボードケーブル、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、オプティカルドライブケーブル、ハードドライブケーブル、コントロールボタンボードケーブル、タッチコントロールボードケーブル（オプション）、スピーカーケーブル、カメラケーブルをシステム基板に接続します。
詳細については、「[システム基板のコンポーネント](#)」を参照してください。
- 4 ディスプレイケーブルをシステム基板コネクタに差し込み、コネクタ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 [ヒートシンク](#)を取り付けます。
- 2 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。
- 3 [メモリモジュール](#)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 [システム基板シールド](#)を取り付けます。
- 6 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 7 「[スタンドアセンブリ](#)の取り付け」の手順3から5を実行します。

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内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](#)そ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、[コンピュータ内部の作業を終えた後](#)の指示に従ってください。より安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、dell.com/regulatory_complianceの規制順守のホームページを参照してください。

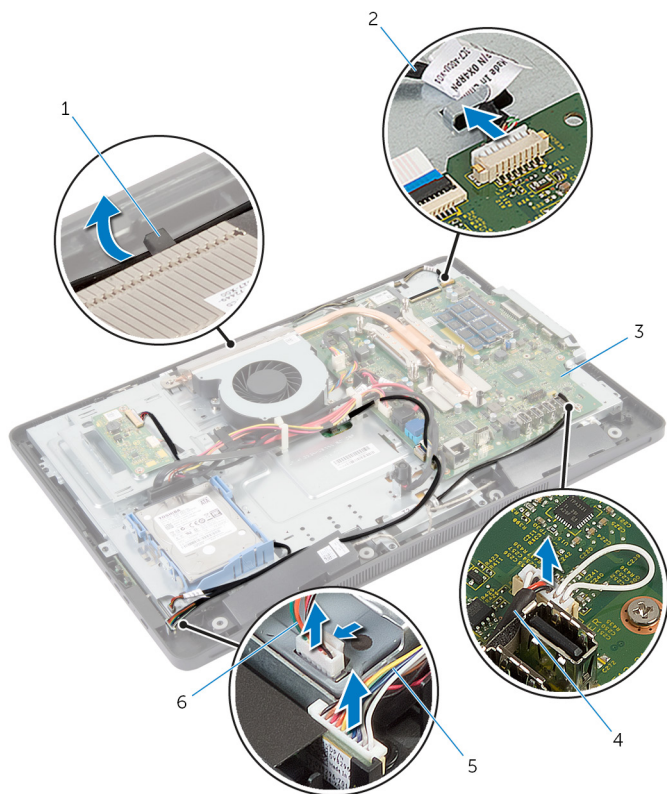
作業を開始する前に

- 1 「[スタンドアセンブリ](#)の取り外し」の手順 1 から 5 を実行します。
- 2 [背面カバー](#)を取り外します。
- 3 「[オプティカルドライブ](#)の取り外し」の手順 1 と 2 を実行します。
- 4 [システム基板シールド](#)を取り外します。
- 5 [VESA マウントブラケット](#)を取り外します。

手順

- 1 カメラケーブルをシステム基板から外し、ディスプレイパネルベースの配線ガイドからカメラケーブルを取り外します。
- 2 スピーカケーブルをシステム基板から外し、ディスプレイパネルベースの配線ガイドからスピーカケーブルを取り外します。
- 3 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。

4 コンバータボードケーブルをディスプレイパネルから外します。



1 配線ガイド

2 カメラケーブル

3 システム基板

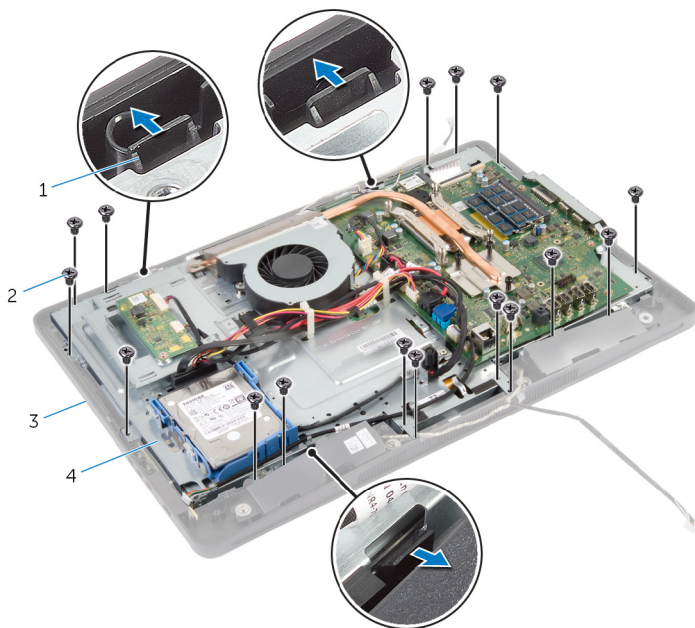
4 スピーカケーブル

5 コントロールボタンボード
ケーブル

6 コンバータボードケーブル

5 ディスプレイパネル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。

- 6 ディ스플레이パネルベースをディスプレイベゼルに固定しているタブを押し外します。



1 タブ (3)

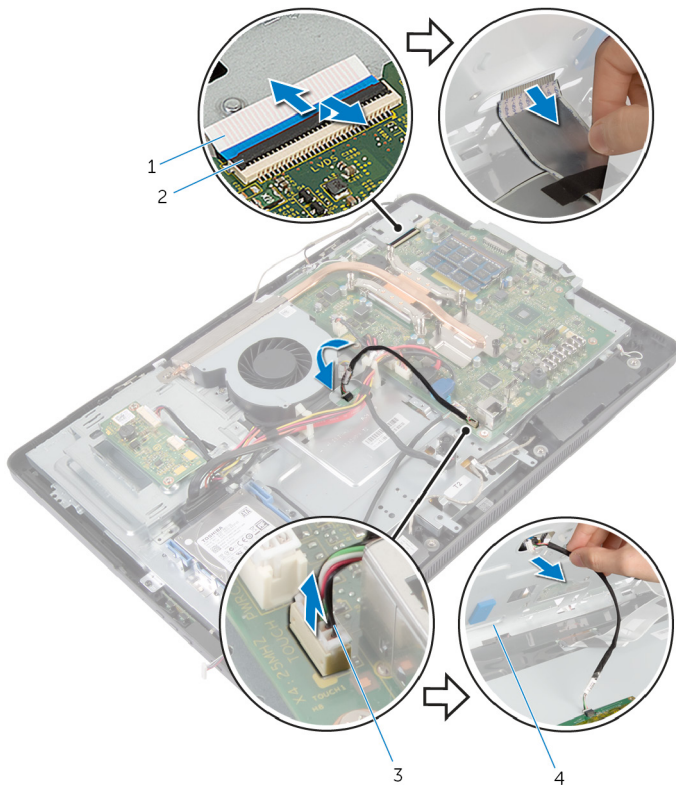
2 ネジ (16)

3 ディ스플레이ベゼル

4 ディ스플레이パネルベース

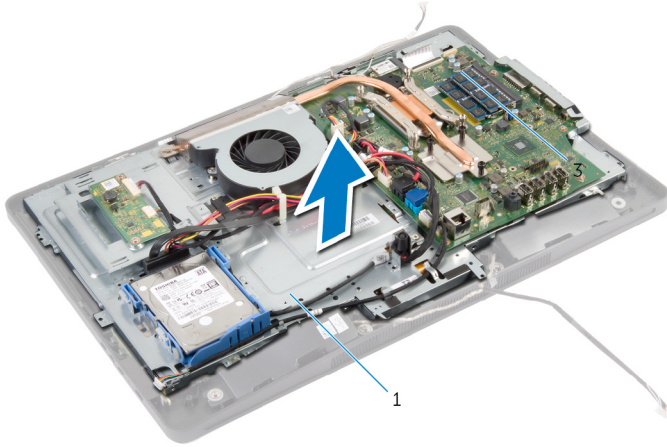
- 7 タッチコントロールボードケーブル (オプション) の配線とディスプレイケーブルの配線をメモします。
- 8 タッチコントロールボードケーブル (オプション) をシステム基板から外します。
- 9 コネクタラッチを持ち上げ、ディスプレイケーブルをシステム基板から外します。

- 10 タッチコントロールボードケーブル (オプション) とディスプレイケーブルをディスプレイパネルベースの-slotから外します。



- | | | | |
|---|--------------------------|---|--------------|
| 1 | ディスプレイケーブル | 2 | コネクタラッチ |
| 3 | タッチコントロールボードケーブル (オプション) | 4 | ディスプレイパネルベース |

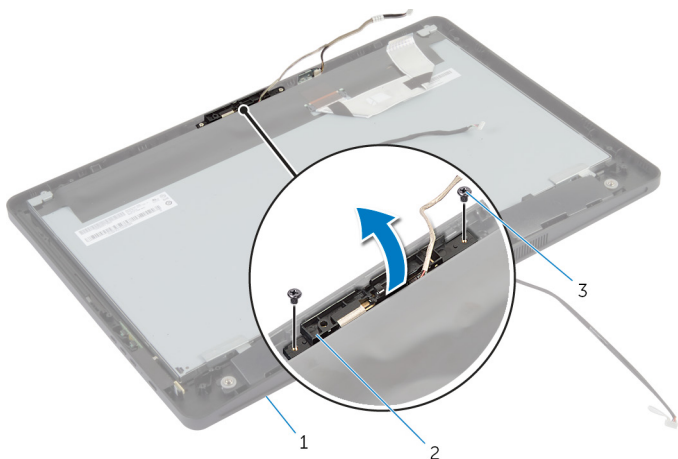
- 11** ディ스플레이パネルベースを持ち上げてディスプレイパネルから取り外し、平らできれいな面に置きます。



1 ディ스플레이パネルベース

- 12** カメラアセンブリをディスプレイベゼルに固定しているネジを外します。

13 カメラアセンブリを慎重に持ち上げて裏返します。

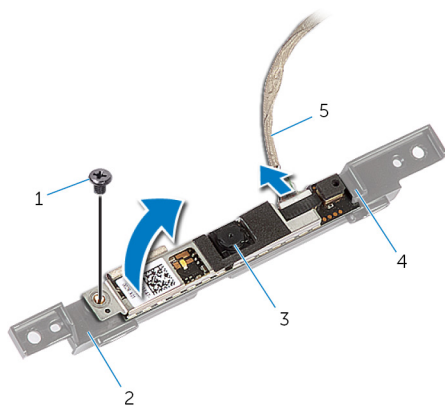


- | | | | |
|---|-----------|---|----------|
| 1 | ディスプレイベゼル | 2 | カメラアセンブリ |
| 3 | ネジ (2) | | |

14 カメラアセンブリからカメラケーブルを外します。


15 カメラをカメラブラケットに固定しているネジを外します。

16 カメラを斜めに持ち上げて、カメラブラケットのタブの下から取り外します。




- | | | | |
|---|---------|---|----------|
| 1 | ネジ | 2 | カメラブラケット |
| 3 | カメラ | 4 | タブ |
| 5 | 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内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](#)そ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、[コンピュータ内部の作業を終えた後](#)の指示に従ってください。より安全にお使いいただくためのベストプラクティスについては、dell.com/regulatory_complianceの規制順守のホームページを参照してください。

手順

- 1 カメラをカメラブラケットのタブの下にスライドさせて、カメラのネジ穴をカメラブラケットのネジ穴に合わせます。
- 2 カメラをカメラブラケットに固定するネジを取り付けます。
- 3 カメラにカメラケーブルを接続します。
- 4 カメラアセンブリを裏返して、カメラアセンブリのネジ穴をディスプレイベゼルのネジ穴のに合わせます。
- 5 カメラアセンブリをディスプレイベゼルに固定するネジを取り付けます。
- 6 タッチコントロールボードケーブル（オプション）とディスプレイケーブルをディスプレイパネルベースのスロットに通します。
- 7 ディスプレイパネルベースのネジ穴をディスプレイベゼルのネジ穴に合わせ、ディスプレイパネルベースを所定の位置にはめ込みます。

 **注意:** ディスプレイパネルベースの下にケーブルがないことを確認します。


- 8 ディスプレイパネル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。
- 9 コンバータボードケーブルをディスプレイパネルに接続します。
- 10 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に接続します。
- 11 タッチコントロールボードケーブル（オプション）を配線して、システム基板にケーブルを接続します。
- 12 スピーカケーブルをディスプレイパネルベースの配線ガイドに沿って配線し、システム基板にスピーカケーブルを接続します。
- 13 カメラケーブルをディスプレイパネルベースの配線ガイドに沿って配線し、システム基板にカメラケーブルを接続します。
- 14 ディスプレイケーブルをシステム基板のコネクタに差し込み、コネクタ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 [システム基板シールド](#)を取り付けます。
- 3 「[オプティカルドライブ](#)の取り付け」の手順 4 と 5 を実行します。
- 4 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 5 「[スタンドアセンブリ](#)の取り付け」の手順 3 から 5 を実行します。

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

「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

オンラインの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。

セルフヘルプ情報	セルフヘルプオプション
Windows ヘルプにアクセス	Windows 8 - 検索チャームを開き、検索ボックスにヘルプとサポートと入力し、<Enter>を押します。 Windows 7 - スタート  → ヘルプとサポートの順にクリックします。
Dell 製品とサービスに関する情報は 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	dell.com を参照してください。 dell.com/support を参照してください。
Microsoft Windows 8 に関する情報は	dell.com/windows8 を参照してください。
Microsoft Windows 7 に関する情報は	スタート  → すべてのプログラム → Dell ヘルプマニュアル の順にクリックします。
詳細は、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	dell.com/support/manuals の『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、**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。