

Inspiron 15 7000 ゲーミング サービスマニュアル

コンピュータモデル : Inspiron 15-7577
規制モデル : P72F
規制タイプ : P72F001



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。

© 2017-2018 Dell Inc. その関連会社。All rights reserved. Dell、EMC、およびその他の商標は、Dell Inc. またはその子会社の商標です。その他の商標は、それぞれの所有者の商標である場合があります。

2018 - 06

Rev. A01

目次

コンピュータ内部の作業を始める前に.....	12
作業を開始する前に	12
安全にお使いいただくために.....	12
推奨ツール.....	13
ネジのリスト.....	14
コンピュータ内部の作業を終えた後に.....	16
ベースカバーの取り外し.....	17
手順.....	17
ベースカバーの取り付け.....	19
手順.....	19
バッテリーの取り外し.....	20
前提条件.....	20
手順.....	20
バッテリーの取り付け.....	22
手順.....	22
作業を終えた後に.....	22
メモリモジュールの取り外し.....	23
前提条件.....	23
手順.....	24

メモリモジュールの取り付け.....	25
手順.....	25
作業を終えた後に.....	25
ソリッドステートドライブの取り外し.....	26
前提条件.....	26
手順.....	26
ソリッドステートドライブの取り付け.....	28
手順.....	28
作業を終えた後に.....	29
ハードドライブの取り外し.....	30
前提条件.....	30
手順.....	30
ハードドライブの取り付け.....	33
手順.....	33
作業を終えた後に.....	33
コイン型電池の取り外し.....	34
前提条件.....	34
手順.....	34
コイン型電池の取り付け.....	36
手順.....	36
作業を終えた後に.....	36
ワイヤレスカードの取り外し.....	37
前提条件.....	37
手順.....	37

ワイヤレスカードの取り付け.....	39
手順.....	39
作業を終えた後に.....	40
リヤカバーの取り外し.....	41
前提条件.....	41
手順.....	41
リヤカバーの取り付け.....	43
手順.....	43
作業を終えた後に.....	43
コンピュータベースの取り外し.....	44
前提条件.....	44
手順.....	44
コンピュータベースの取り付け.....	51
手順.....	51
作業を終えた後に.....	52
ステータスライトボードの取り外し.....	53
前提条件.....	53
手順.....	53
ステータスライトボードの取り付け.....	55
手順.....	55
作業を終えた後に.....	55
スピーカーの取り外し.....	56
前提条件.....	56
手順.....	56

スピーカーの取り付け.....	58
手順.....	58
作業を終えた後に.....	58
システム基板の取り外し.....	59
前提条件.....	59
手順.....	59
システム基板の取り付け.....	64
手順.....	64
作業を終えた後に.....	65
BIOS セットアッププログラムへのサービスタグの入力.....	65
電源アダプタポートの取り外し.....	66
前提条件.....	66
手順.....	67
電源アダプタポートの取り付け.....	68
手順.....	68
作業を終えた後に.....	68
ヒートシンクの取り外し.....	69
前提条件.....	69
手順.....	69
ヒートシンクの取り付け.....	72
手順.....	72
作業を終えた後に.....	72

ファンの取り外し.....	74
前提条件.....	74
手順.....	75
ファンの取り付け.....	77
手順.....	77
作業を終えた後に.....	77
電源ボタンボードの取り外し.....	78
前提条件.....	78
手順.....	78
電源ボタンボードの取り付け.....	80
手順.....	80
作業を終えた後に.....	80
指紋リーダーボードの取り外し.....	81
前提条件.....	81
手順.....	81
指紋リーダーボードの取り付け.....	83
手順.....	83
作業を終えた後に.....	83
タッチパッドの取り外し.....	84
前提条件.....	84
手順.....	84
タッチパッドの取り付け.....	86
手順.....	86
作業を終えた後に.....	86

ディスプレイアセンブリの取り外し.....	87
前提条件.....	87
手順.....	87
ディスプレイアセンブリの取り付け.....	91
手順.....	91
作業を終えた後に.....	91
パームレストの取り外し.....	92
前提条件.....	92
手順.....	92
パームレストの取り付け.....	94
手順.....	94
作業を終えた後に.....	94
キーボードの取り外し.....	95
前提条件.....	95
手順.....	95
キーボードの取り付け.....	99
手順.....	99
作業を終えた後に.....	99
キーボードケーブルの折りたたみ.....	100
ディスプレイベゼルの取り外し.....	102
前提条件.....	102
手順.....	102

ディスプレイベゼルの取り付け.....	104
手順.....	104
作業を終えた後に.....	104
ディスプレイヒンジの取り外し.....	105
前提条件.....	105
手順.....	105
ディスプレイヒンジの取り付け.....	107
手順.....	107
作業を終えた後に.....	107
ディスプレイパネルの取り外し.....	108
前提条件.....	108
手順.....	108
ディスプレイパネルの取り付け.....	111
手順.....	111
作業を終えた後に.....	111
ディスプレイケーブルの取り外し.....	112
前提条件.....	112
手順.....	112
ディスプレイケーブルの取り付け.....	114
手順.....	114
作業を終えた後に.....	114
カメラの取り外し.....	115
前提条件.....	115
手順.....	115

カメラの取り付け.....	117
手順.....	117
作業を終えた後に.....	117
ディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリの取り外し.....	118
前提条件.....	118
手順.....	118
ディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリの取り付け.....	120
手順.....	120
作業を終えた後に.....	120
ドライバのダウンロード.....	121
オーディオドライバのダウンロード.....	121
グラフィックドライバのダウンロード.....	121
USB 3.0 ドライバのダウンロード.....	122
Wi-Fi ドライバのダウンロード.....	122
メディアカードリーダードライバのダウンロード.....	123
チップセットドライバのダウンロード.....	124
ネットワークドライバのダウンロード.....	124
セットアップユーティリティ.....	125
起動順序.....	125
ナビゲーションキー.....	125
BIOS の概要.....	126
BIOS セットアッププログラムの起動.....	126
セットアップユーティリティのオプション.....	127
システムパスワードおよびセットアップパスワード.....	134
システムパスワードおよびセットアップパスワードの割り当て.....	135
既存のシステムセットアップパスワードの削除または変更.....	135
CMOS 設定のクリア.....	136

忘れたパスワードの消去.....	137
トラブルシューティング.....	138
BIOS のフラッシュ.....	138
BIOS のフラッシュ (USB キー)	138
ePSA (強化された起動前システムアセスメント) 診断.....	139
ePSA 診断の実行.....	139
システム診断ライト.....	140
待機電力の放出.....	142
Wi-Fi 電源サイクル.....	142
Dell Power Manager (DPM V3.0)	142
「困ったときは」と「デルへのお問い合わせ」.....	143
セルフヘルプリソース.....	143
デルへのお問い合わせ.....	144

コンピュータ内部の作業を始める前に



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

作業を開始する前に

- 1 開いているファイル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。スタート →  電源 → シャットダウン の順にクリックします。



メモ: 他のオペレーティングシステムを使用している場合は、お使いのオペレーティングシステムのシャットダウン方法に関するマニュアルを参照してください。

- 3 コンピュータおよび取り付けられているすべてのデバイスをコンセントから外します。
- 4 キーボード、マウス、モニタなど取り付けられているすべてのネットワークデバイスや周辺機器をコンピュータから外します。
- 5 すべてのメディアカードと光ディスクをコンピュータから取り外します (取り付けている場合)。

安全にお使いいただくために

身体を守り、コンピュータを損傷から保護するために、次の安全に関する注意に従ってください。



警告: コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) 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ー部には、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、コネクター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。

推奨ツール

この文書で説明する操作には、以下のツールが必要です。

- プラスドライバ #0
- プラスドライバ #1
- マイナスドライバ
- プラスチェックスライブ

ネジのリスト

表 1. ネジのリスト

コンポーネント	固定先	ネジのタイプ	数	ネジの画像
バッテリー	コンピュータベース	M2.5x6	3	
ソリッドステートドライブ	コンピュータベース	M3x3	1	
ハードドライブアセンブリ	コンピュータベース	M2.5x3+3	4	
ハードドライブブラケット	ハードドライブ	M3x3	4	
ワイヤレスカード	ワイヤレスカードブラケットとシステム基板	M2x3	1	
リヤカバー	コンピュータベース	M2x2	4	
ディスプレイケーブルブラケット	コンピュータベース	M2x3	1	
コンピュータベース	パームレストアセンブリ	M2.5x6	19	
コンピュータベース	パームレストアセンブリ	M2x3	4	
タッチパッド	パームレストアセンブリ	M2x2	4	
ファン	ヒートシンク	M2x1.4	5	
ファン	システムボード	M2x3	4	

コンポーネント	固定先	ネジのタイプ	数	ネジの画像
ステータスライトボード	コンピュータベース	M2x3	1	
電源ボタンボード	パームレストアセンブリ	M2x3	2	
電源アダプタポートブラケット	コンピュータベース	M2.5x5	2	
指紋認証リーダー・ボード・ブラケット	パームレストアセンブリ	M2x2	2	
USB Type-C ポートブラケット	システムボード	M2.5x5	2	
システム基板	コンピュータベース	M2.5x5	3	
キーボードブラケット	パームレストアセンブリ	M1.6x2.2	30	
ヒートシンクアセンブリ	システムボード	M2x3	6	
ディスプレイアセンブリ	パームレストアセンブリ	M2.5x5	2	
ディスプレイヒンジ	ディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリ	M2.5x2.5	8	
ディスプレイパネル	ディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリ	M2x2.5	4	

コンピュータ内部の作業を終えた後に



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

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

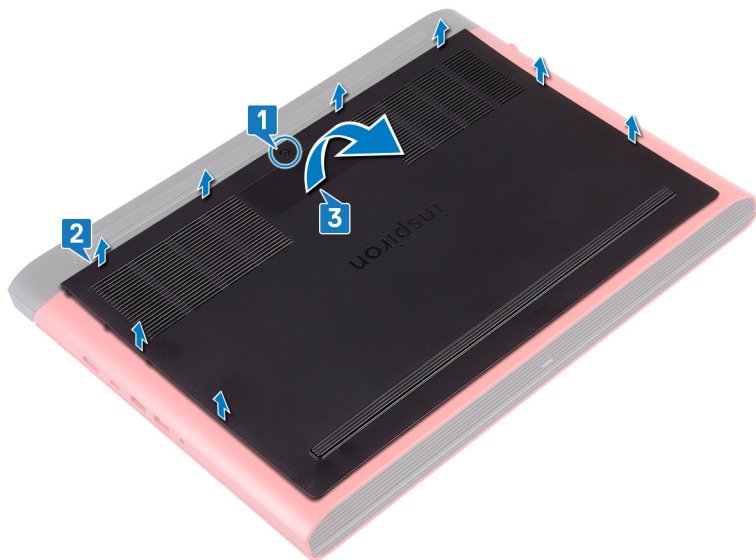
ベースカバーの取り外し



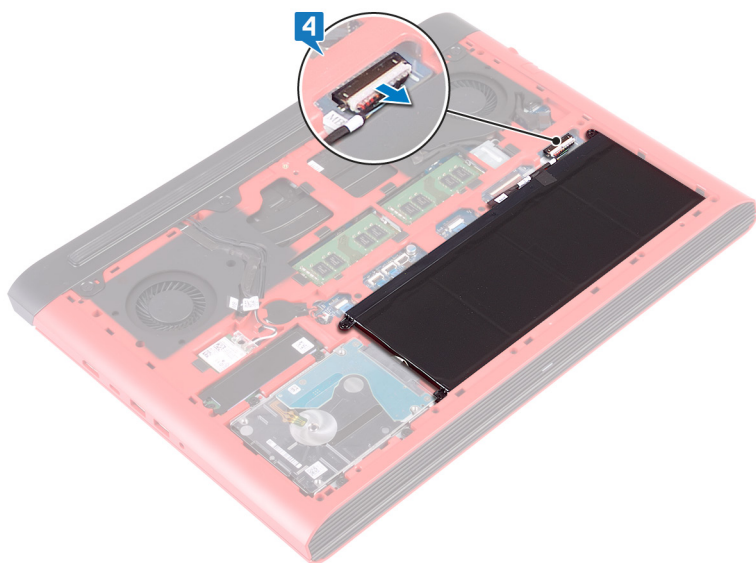
警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

手順

- 1 ベースカバーをコンピュータベースに固定している固定ネジを緩めます。
- 2 指先を使ってベースカバーをゆっくりと持ち上げ、タブをコンピュータベースのスロットから外します。
- 3 ベースカバーを持ち上げて、コンピュータベースから取り外します。



- 4 バッテリーケーブルをシステム基板から外します。



ベースカバーの取り付け



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 バッテリーケーブルをシステム基板に接続します。
- 2 ベースカバーのタブをコンピュータベースのスロットに差し込んで、ベースカバーを所定の位置にはめ込みます。
- 3 ベースカバーをコンピュータベースに固定する固定ネジを締めます。

バッテリーの取り外し



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。

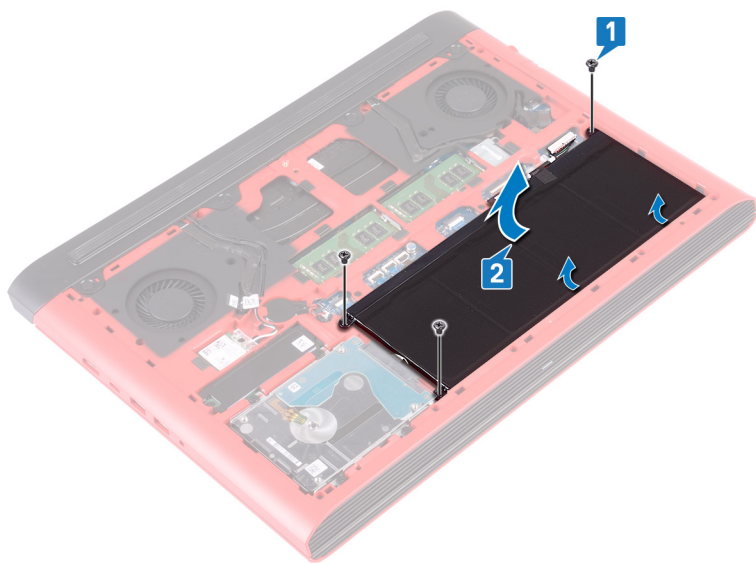
前提条件

[ベースカバー](#)を取り外します。

手順

- 1 バッテリーをコンピュータベースに固定している 3 本のネジ (M2.5x6) を外します。

- 2** バッテリーを傾けて持ち上げ、コンピュータベースから取り外します。



- 3** コンピュータを表にしてディスプレイを開き、電源ボタンを 5 秒間長押しして、システム基板の静電気を除去します。

バッテリーの取り付け



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 バッテリーをコンピュータベースのスロットに差し込み、バッテリーのネジ穴をコンピュータベースのネジ穴に合わせます。
- 2 バッテリーをコンピュータベースに固定する 3 本のネジ (M2.5x6) を取り付けます。

作業を終えた後に

[ベースカバー](#)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。

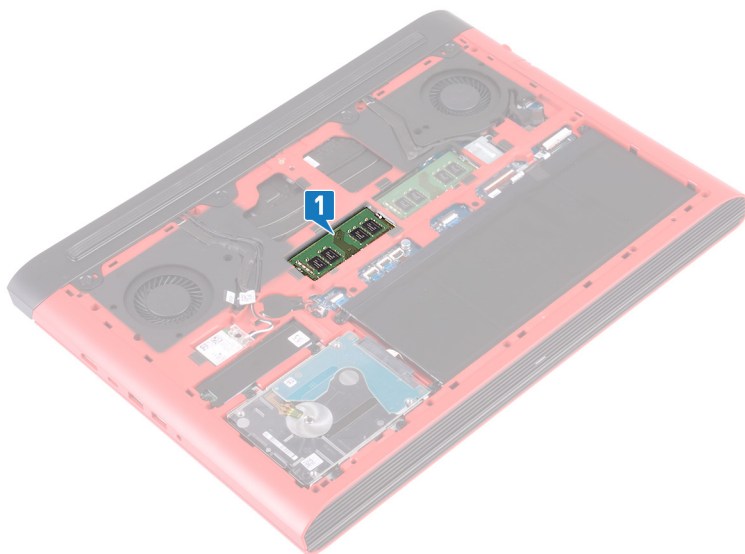
前提条件

[ベースカバー](#)を取り外します。

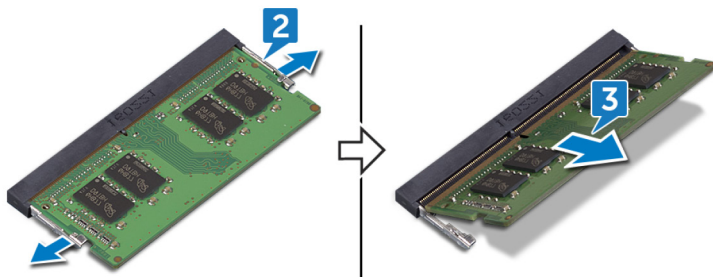
手順

- 1 システム基板上のメモリモジュールの位置を確認します。

 **メモ:** 注文時の構成によっては、コンピューターに最大 2 個のメモリモジュールが搭載されている場合があります。



- 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慎重に広げます。
- 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。



メモリモジュールの取り付け



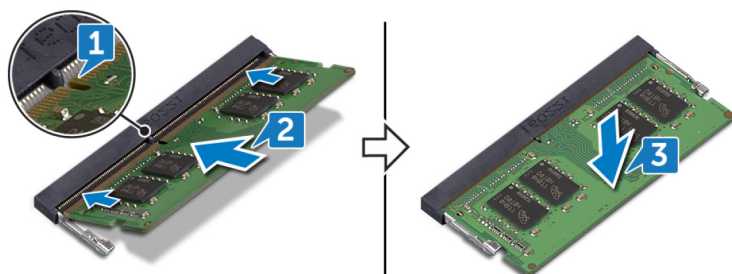
警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

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傾けてスロットにしっかりと差し込みます。
- 3 所定の位置にカチッと収まるまで、メモリモジュールを押し込みます。



メモ: カチッという感触がない場合は、メモリモジュールを取り外して、もう一度差し込んでください。



作業を終えた後に

[ベースカバー](#)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。

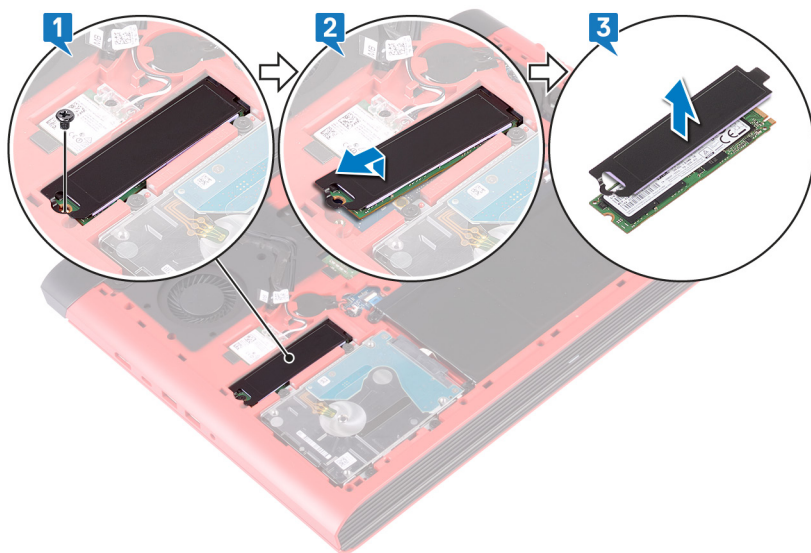
前提条件

[ベースカバー](#)を取り外します。

手順

- 1 ソリッドステートドライブをコンピュータベースに固定しているネジ (M3x3) を外します。
- 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から引き抜きます。

- 3** ソリッド ステート ドライブ シールドをソリッド ステート ドライブから剥がします。



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。

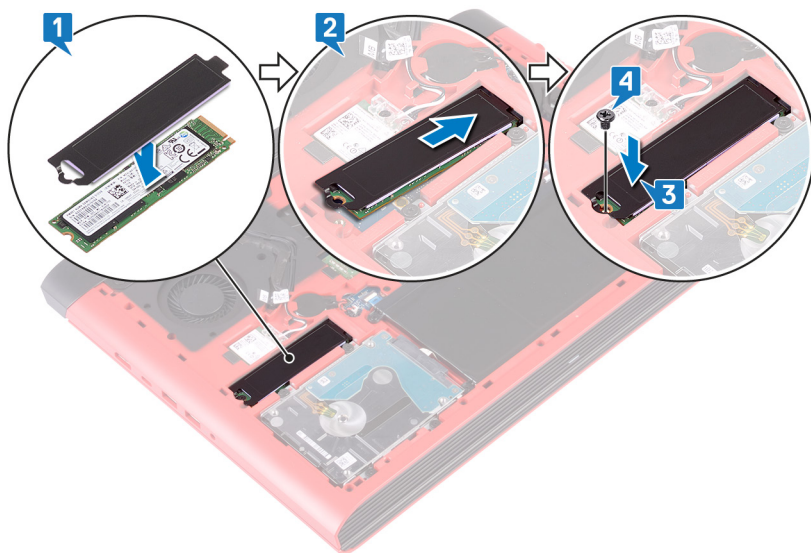


注意: ソリッドステートドライブは非常に壊れやすいものです。取り扱い場合は細心の注意を払ってください。

手順

- 1 ソリッドステートドライブをコンピュータベースのスロットにセットします。
- 2 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に合わせて、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 ソリッドステートドライブの一方の端を押して、ソリッドステートドライブのネジ穴をコンピュータベースのネジ穴に合わせます。

- 4 ソリッドステートドライブをコンピュータベースに固定するネジ (M3x3) を取り付けます。



作業を終えた後に

ベース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 [ベースカバー](#)を取り外します。
- 2 [バッテリー](#)を取り外します。

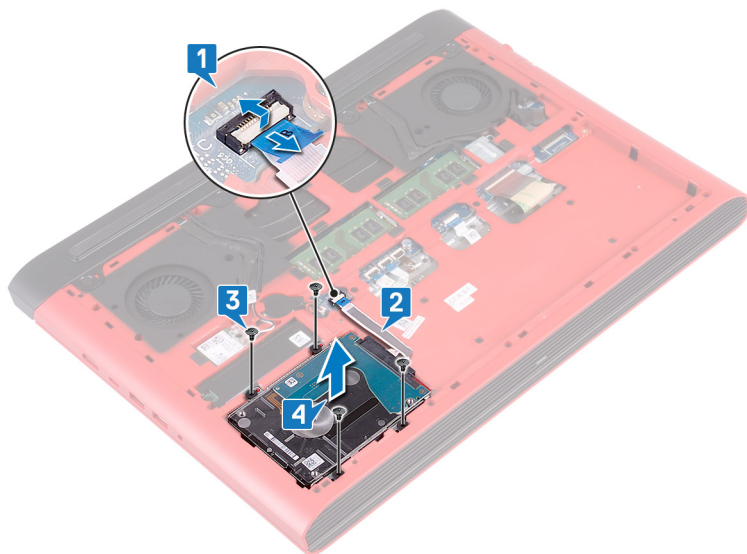
手順



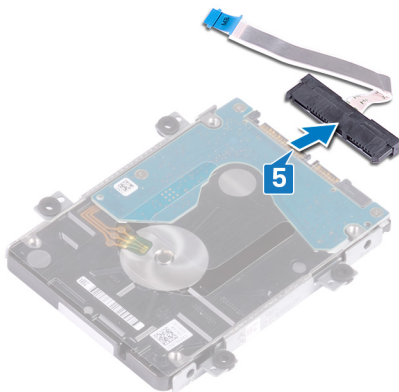
メモ: ハードドライブのロックコネクタのラッチは壊れやすいため、ラッチを強く引っ張るとハードドライブのロックコネクタが損傷する恐れがあります。ハードドライブのロックコネクタのラッチの取り扱いには注意してください。

- 1 ラッチを開いて、ハードドライブケーブルをシステム基板から外します。
- 2 ハードドライブケーブルをコンピュータベースから外します。
- 3 ハードドライブアセンブリをコンピューター ベースに固定している 4 本のネジ (M2.5x3+3) を取り外します。

- 4 ハードドライブアセンブリとそのケーブルを持ち上げて、コンピュータベースから取り外します。

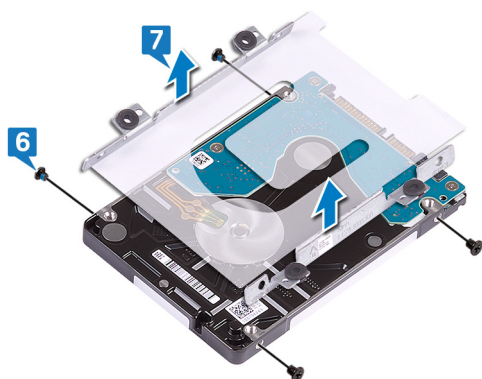


- 5 ハードドライブアセンブリからインタポータを外します。



- 6 ハードドライブブラケットをハードドライブに固定している 4 本のネジ (M3x3) を取り外します。

- 7 ハードドライブブラケットを持ち上げて、ハードドライブから取り外します。



ハードドライブの取り付け



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



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

手順

- 1 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 4 本のネジ (M3x3) を取り付けます。
- 3 インタポーザをハードドライブアセンブリに接続します。
- 4 ハードドライブアセンブリのネジ穴をコンピュータベースのネジ穴の位置に合わせます。
- 5 ハードドライブアセンブリをコンピューター ベースに固定する 4 本のネジ (M2.5x3+3) を取り付けます。
- 6 ハードドライブケーブルをコンピュータベースに取り付けます。
- 7 ハードドライブケーブルをシステム基板のコネクタに差し込み、ラッチを閉じてハードドライブケーブルを固定します。

作業を終えた後に

- 1 [バッテリー](#)を取り付けます。
- 2 [ベースカバー](#)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。

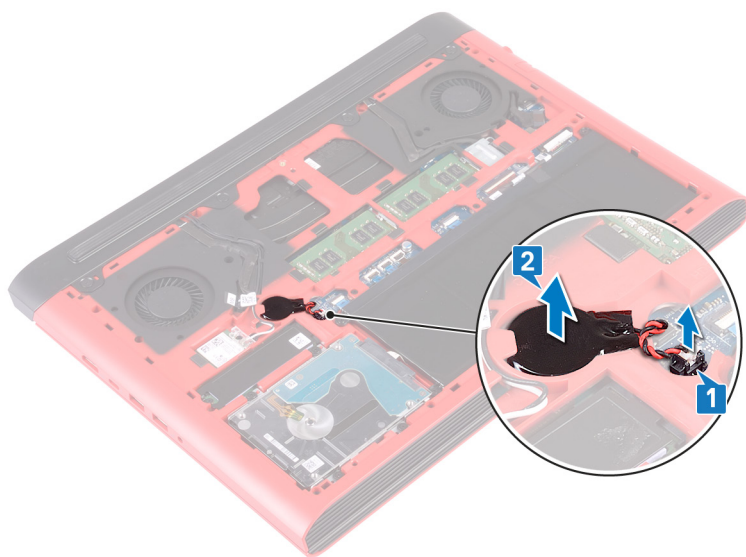
前提条件

[ベースカバー](#)を取り外します。

手順

- 1 コイン型電池ケーブルをシステム基板から外します。

- 2 コンピュータベース上の電池ソケットからコイン型電池を取り外します。



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

- 1 コンピュータベース上の電池ソケットにコイン型電池をはめ込みます。
- 2 コイン型電池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

[ベースカバー](#)を取り付けます。

ワイヤレスカードの取り外し



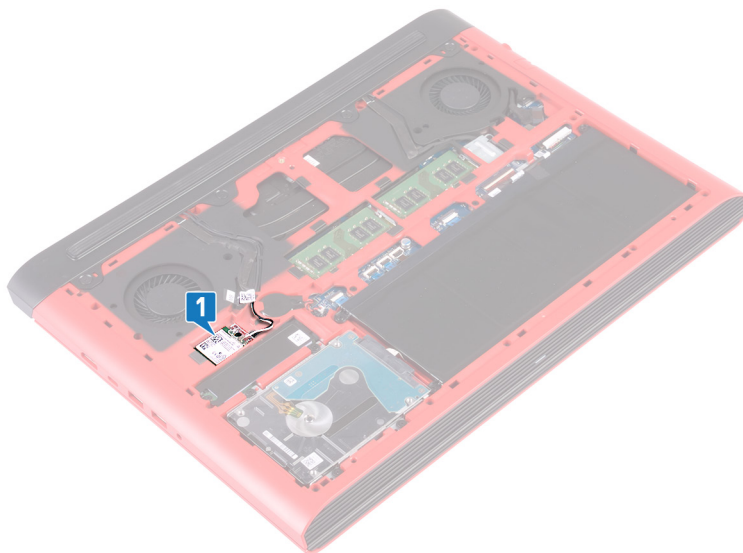
警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

前提条件

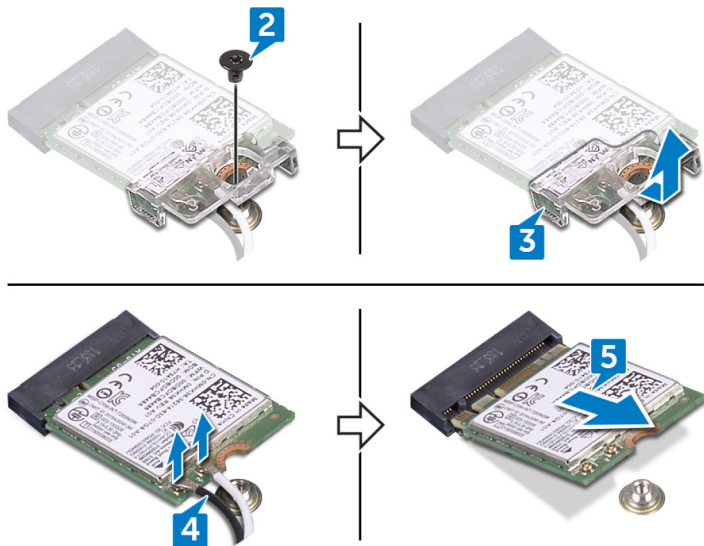
[ベースカバー](#)を取り外します。

手順

- 1 システム基板のワイヤレスカードの位置を確認します。



- 2 ワイヤレスカードブラケットをワイヤレスカードとシステム基板に固定しているネジ (M2x3) を取り外します。
- 3 ワイヤレスカードブラケットをワイヤレスカードから取り外します。
- 4 アンテナケーブルをワイヤレスカードから外します。
- 5 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、ワイヤレスカードを傾けてワイヤレスカードスロットに差し込みます。
- 2 アンテナケーブルをワイヤレスカードに接続します。

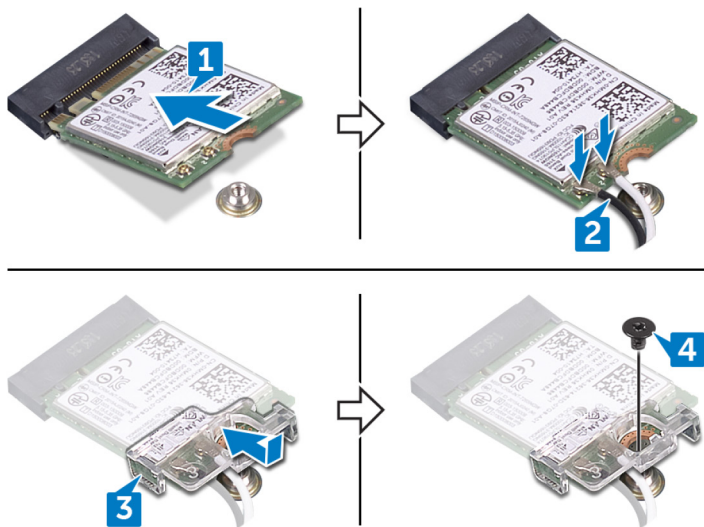
次の表に、お使いのコンピュータがサポートするワイヤレスカード用アンテナケーブルの色分けを示します。

表 2. アンテナケーブルの色分け

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

- 3 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とシステム基板のネジ穴に合わせます。

- 4 ワイヤレスカードブラケットをワイヤレスカードとシステム基板に固定するネジ (M2x3) を取り付けます。



作業を終えた後に

ベースカバーを取り付けます。

リヤカバーの取り外し



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。

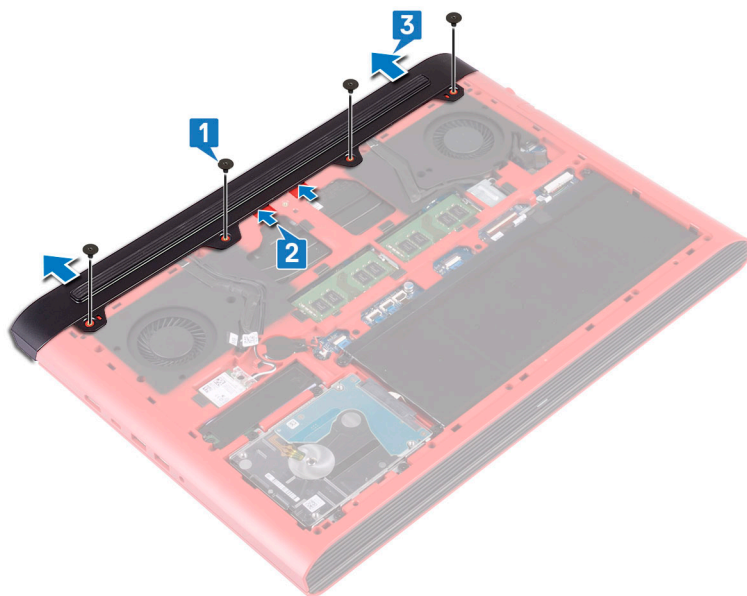
前提条件

[ベースカバー](#)を取り外します。

手順

- 1 背面カバーをコンピューター ベースに固定している 4 本のネジ (M2x2) を取り外します。
- 2 背面カバーを中央、左、右の順に、てこの作用で持ち上げていきます。

- 3 背面カバーをコンピューター ベースから取り外します。



リヤカバーの取り付け



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コンピュータベースのスロットに差し込み、背面カバーを所定の位置にはめ込みます。
- 2 背面カバーのネジ穴をコンピュータベースのネジ穴に合わせます。
- 3 背面カバーをコンピュータベースに固定する 4 本のネジ (M2x2) を取り付けます。

作業を終えた後に

[ベースカバー](#)を取り付けます。

コンピュータベースの取り外し



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。

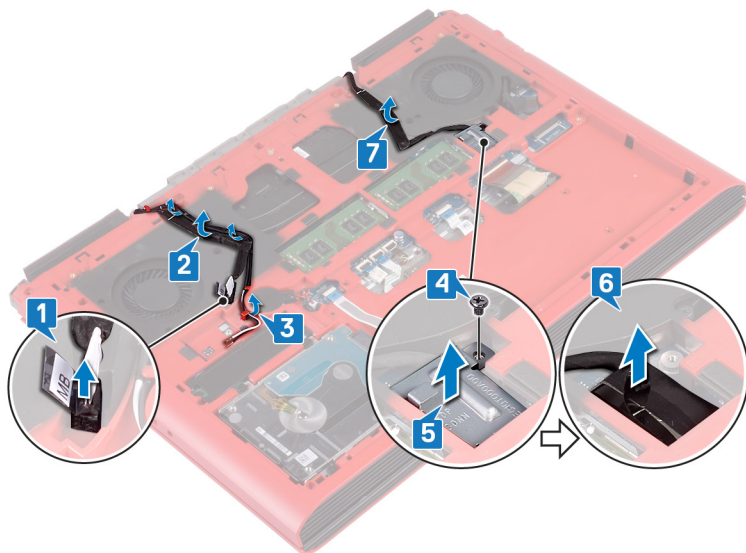
前提条件

- 1 [ベースカバー](#)を取り外します。
- 2 [バッテリー](#)を取り外します。
- 3 [背面カバー](#)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

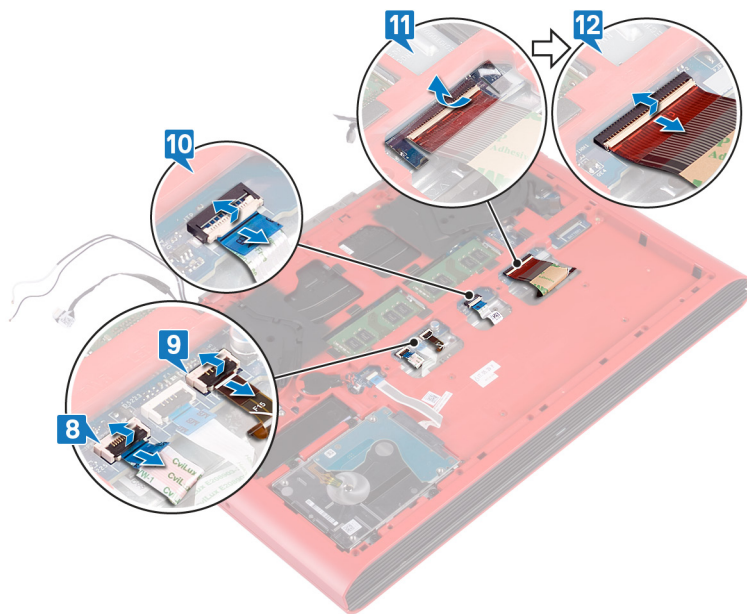
- 1 プルタブを使用して、カメラケーブルをシステム基板から外します。
- 2 カメラケーブルをコンピュータベースから外します。
- 3 アンテナケーブルをコンピュータベースの配線ガイドから外します。
- 4 ディスプレイケーブルブラケットをコンピュータベースに固定するネジ (M2x3) を外します。
- 5 ディスプレイケーブルブラケットを持ち上げて、コンピュータベースから取り外します。
- 6 プルタブを使用して、ディスプレイケーブルをシステム基板から外します。

- 7 ディスプレイ ケーブルをコンピューター ベースの配線ガイドから外し、ディスプレイ ケーブルをコンピューター ベースから外します。



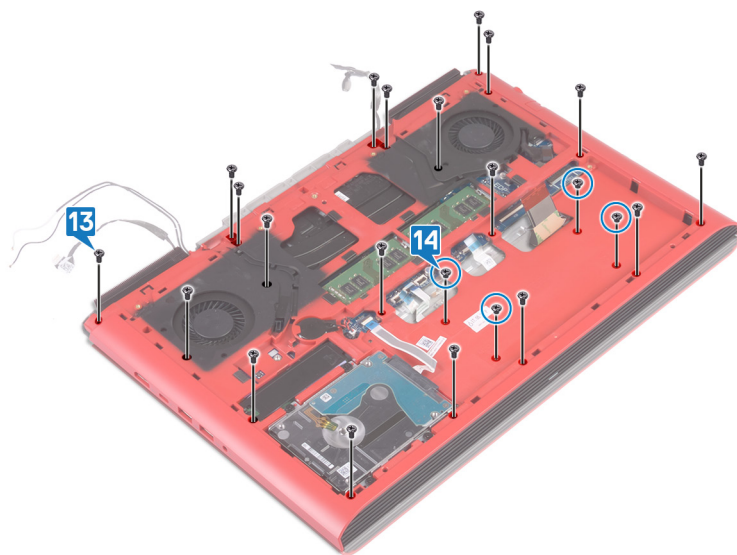
- 8 ラッチを開いて、電源ボタンボードケーブルをシステム基板から外します。
9 ラッチを開き、キーボードバックライトケーブルをシステム基板から外します。
10 ラッチを開き、タッチパッドケーブルをシステム基板から外します。
11 キーボードケーブルをシステム基板に固定しているテープを剥がします。

12 ラッチを開き、システム基板からキーボードケーブルを外します。



13 コンピュータベースをパームレストアセンブリに固定している 19 本のネジ (M2.5x6) を取り外します。

- 14** コンピュータベースをパームレストアセンブリに固定している 4 本のネジ (M2x3) を取り外します。



- 15** コンピュータを表向きに置いて、ディスプレイを開きます。
- 16** プラスチックスクライブを使用して、パームレストアセンブリのタブをコンピュータベースのロットから外します。

- 17 パームレストセンブリとディスプレイアセンブリを持ち上げて、コンピュータベースから取り外します。

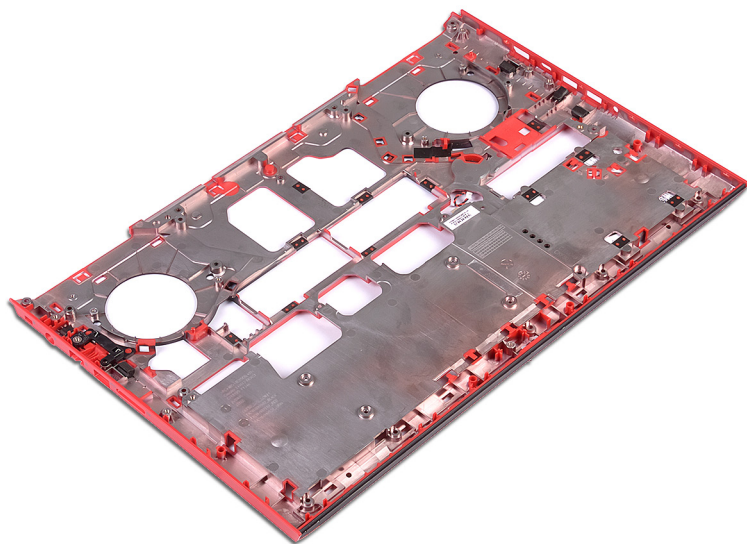


- 18 上記の手順をすべて実行してから、コンピューター ベース アセンブリを取り外します。



- 19 [コイン型電池](#)を取り外します。
- 20 [ステータスライトボード](#)を取り外します。
- 21 [スピーカー](#)を取り外します。
- 22 [システム基板](#)を取り外します。

23 [電源アダプタポート](#)を取り外します。



コンピュータベースの取り付け



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 [スピーカー](#)を取り付けます。
- 2 [ステータスライトボード](#)を取り付けます。
- 3 [電源アダプタポート](#)を取り付けます。
- 4 [システム基板](#)を取り付けます。
- 5 パームレストアセンブリをコンピュータベースに合わせてセットします。
- 6 パームレストアセンブリの端を押し下げて所定の位置にはめ込みます。
- 7 ディスプレイを閉じて、コンピュータを裏返します。
- 8 コンピュータベースをパームレストアセンブリに固定する 4 本のネジ (M2x3) を取り付けます。
- 9 コンピュータベースをパームレストアセンブリに固定する 19 本のネジ (M2.5x6) を取り付けます。
- 10 キーボードケーブルをシステム基板のコネクタに差し込み、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
- 11 キーボードケーブルをシステム基板に固定するテープを貼り付けます。
- 12 タッチパッドケーブルをシステム基板のコネクタに差し込み、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
- 13 キーボードバックライトケーブルをシステム基板のコネクタに差し込み、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
- 14 電源ボタンボードケーブルをシステム基板上のコネクタに差し込み、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
- 15 ディスプレイケーブルをコンピュータベースに取り付け、ディスプレイケーブルをコンピュータベースの配線ガイドに沿って配線します。

- 16 ディスプレイケーブルをシステム基板に接続します。
- 17 ディスプレイケーブルブラケットをコンピュータベースに合わせてセットします。
- 18 ディスプレイケーブルブラケットをコンピュータベースに固定するネジ (M2x3) を取り付けます。
- 19 アンテナケーブルをコンピュータベースの配線ガイドに沿って配線します。
- 20 カメラケーブルをコンピュータベースに取り付けます。
- 21 カメラケーブルをシステム基板に接続します。

作業を終えた後に

- 1 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。
- 2 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 3 [バッテリー](#)を取り付けます。
- 4 [ベースカバー](#)を取り付けます。

ステータスライトボードの取り外し



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 [ベースカバー](#)を取り外します。
- 2 [バッテリー](#)を取り外します。
- 3 [背面カバー](#)を取り外します。
- 4 「[コンピューター ベースの取り外し](#)」の手順 1 ~ 18 に従ってください。

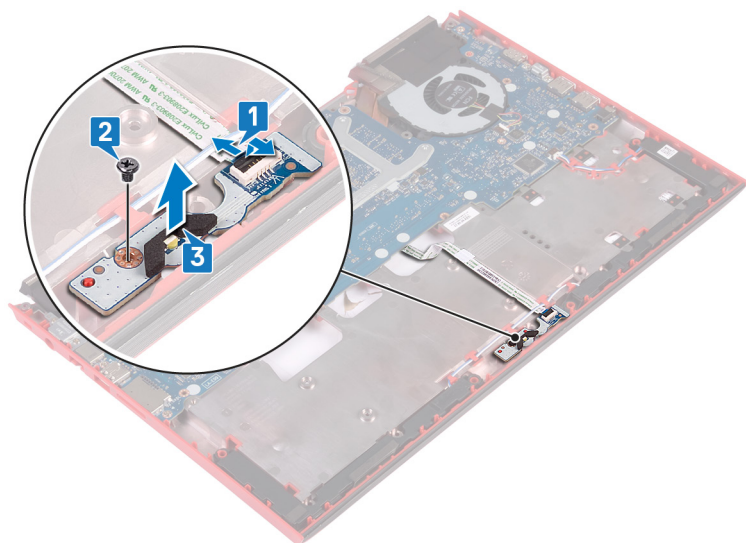
手順



メモ: ステータスライトボードには、電源およびバッテリーステータスライト / ハードドライブアクティビティライト用の LED インジケータが含まれています。

- 1 ラッチを開いて、ステータスライトボードケーブルをステータスライトボードから外します。
- 2 ステータスライトボードをコンピュータベースに固定しているネジ (M2x3) を外します。

- 3** ステータスライトボードを持ち上げてコンピュータベースから取り外します。



ステータスライトボードの取り付け



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 ステータスライトボードのネジ穴をコンピュータベースのネジ穴に合わせます。
- 2 ステータスライトボードをコンピュータベースに固定するネジ (M2x3) を取り付けます。
- 3 ステータスライトボードケーブルをステータスライトボードのコネクタに差し込み、ラッチを閉じてケーブルを固定します。

作業を終えた後に

- 1 「[コンピューター ベースの取り付け](#)」のステップ 5 から 21 の手順に従ってください。
- 2 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 3 [バッテリー](#)を取り付けます。
- 4 [ベースカバー](#)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。

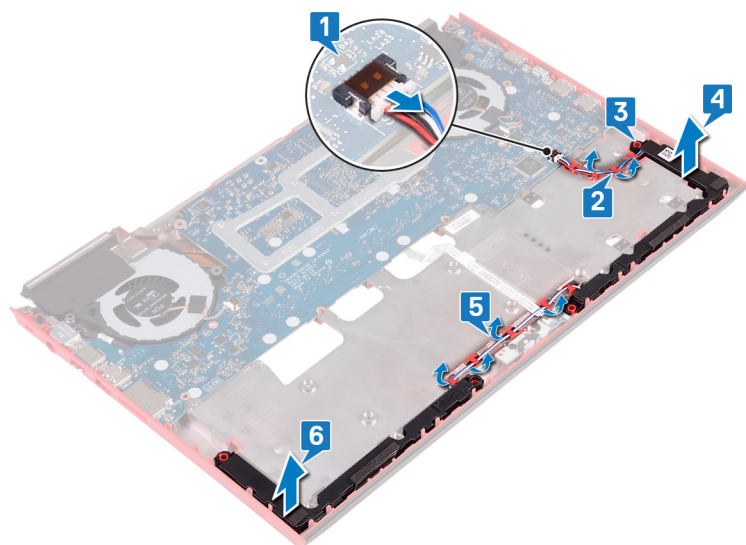
前提条件

- 1 [ベースカバー](#)を取り外します。
- 2 [バッテリー](#)を取り外します。
- 3 [背面カバー](#)を取り外します。
- 4 「[コンピューター ベースの取り外し](#)」の手順 1 ~ 18 に従ってください。

手順

- 1 スピーカーケーブルをシステム基板から外します。
- 2 スピーカーケーブルの配線をメモして、スピーカーケーブルをコンピュータベースの配線ガイドから外します。
- 3 スピーカーを持ち上げる前にゴムグロメットの位置をメモします。
- 4 右側のスピーカーを持ち上げて、コンピュータベースから取り外します。
- 5 スピーカーケーブルの配線をメモして、スピーカーケーブルをコンピュータベースの配線ガイドから外します。

- 6 左側のスピーカーを持ち上げて、コンピュータベースから取り外します。



スピーカーの取り付け



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

手順



メモ: スピーカーを取り付けているときにゴムグロメットが押し出されることがあります。システム基板にスピーカーを設置した後、ゴムグロメットが正しい位置にあることを確認します。

- 1 位置合わせポストを使用して、左側のスピーカーをコンピュータベースにセットします。
- 2 スピーカーケーブルをコンピュータベースの配線ガイドに沿って配線します。
- 3 位置合わせポストを使用して、右側のスピーカーをコンピュータベースにセットします。
- 4 スピーカーケーブルをコンピュータベースの配線ガイドに沿って配線します。
- 5 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 「[コンピューター ベースの取り付け](#)」のステップ 5 から 21 の手順に従ってください。
- 2 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 3 [バッテリー](#)を取り付けます。
- 4 [ベースカバー](#)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。

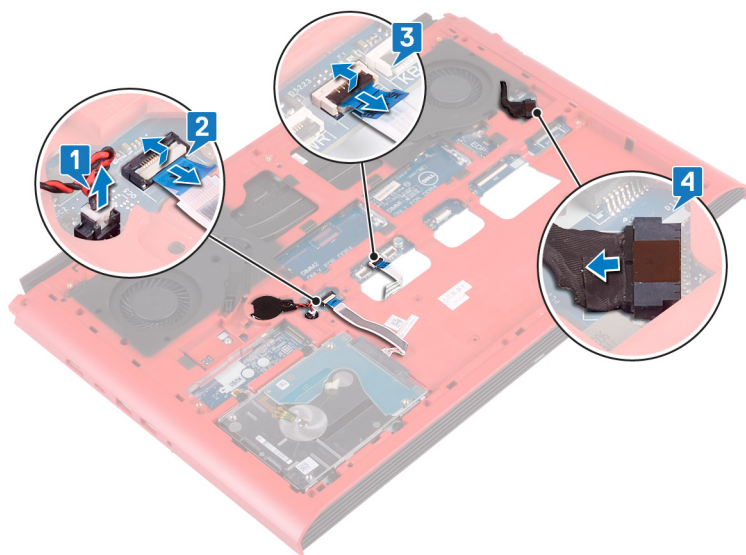
前提条件

- 1 [ベースカバー](#)を取り外します。
- 2 [バッテリー](#)を取り外します。
- 3 [背面カバー](#)を取り外します。
- 4 「[コンピューター ベースの取り外し](#)」の手順 1 ~ 18 に従ってください。

手順

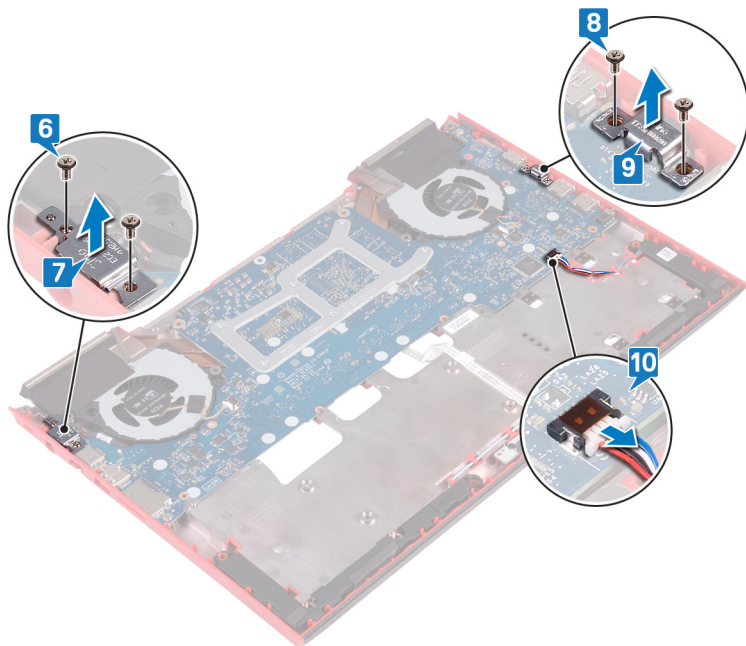
- 1 コンピュータベースを裏返します。
- 2 コイン型バッテリーをシステム基板から外します。
- 3 ラッチを開いて、ハードドライブケーブルをシステム基板から外します。
- 4 ラッチを開いて、ステータスライトボードケーブルをシステム基板から外します。

- 5** 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。



- 6** コンピュータベースを裏返します。
- 7** 電源アダプタポートブラケットをコンピュータベースに固定している2本のネジ (M2.5x5) を取り外します。
- 8** 電源アダプタポートブラケットを持ち上げて、コンピュータベースから取り外します。
- 9** USB Type-C ポートブラケットをシステム基板に固定している2本のネジ (M2.5x5) を取り外します。
- 10** USB Type-C ポートブラケットを持ち上げて、システム基板から取り外します。

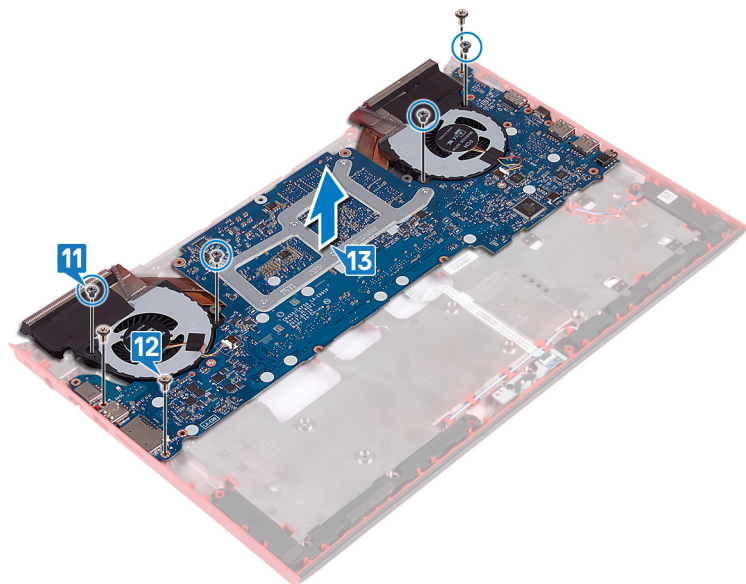
11 スピーカーケーブルをシステム基板から外します。



12 ファンをシステム基板に固定している 4 本のネジ (M2x3) を取り外します。

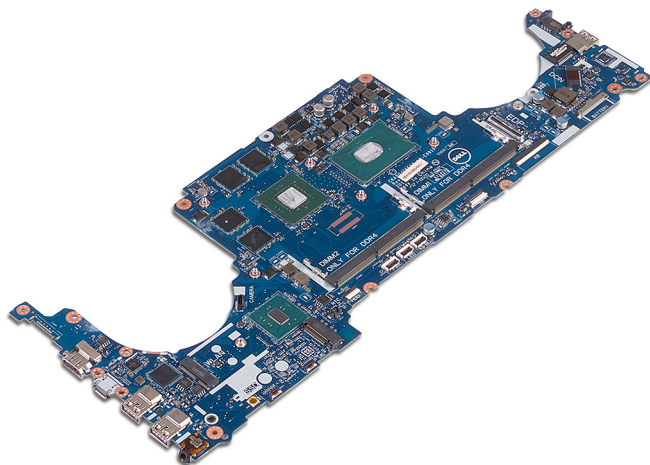
13 システム基板をコンピューター ベースに固定している 3 本のネジ (M2.5x5) を取り外します。

- 14** システム基板のポートをコンピューター ベースのスロットから慎重に外し、システム基板を持ち上げてコンピューター ベースから取り外します。



- 15** システム基板を裏返します。

- 16 「[ヒートシンクの取り外し](#)」のステップ 5 から 6 の手順に従ってください。



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 [ヒートシンク](#)を取り付けます。
- 2 システム基板を裏返します。
- 3 システム基板のポートをコンピュータベースのスロットに差し込み、システム基板のネジ穴をコンピュータベースのネジ穴に合わせます。
- 4 ファ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。
- 5 システム基板をコンピュータ ベースに固定する 3 本のネジ (M2.5x5) を取り付けます。
- 6 システム基板にスピーカーケーブルを接続します。
- 7 USB Type-C ポート ブラケットをシステム基板の位置に合わせてセットします。
- 8 USB Type-C ポート ブラケットをコンピュータ ベースに固定する 2 本のネジ (M2.5x5) を取り付けます。
- 9 電源アダプタ ポート ブラケットをコンピュータ ベースの位置に合わせてセットします。
- 10 電源アダプタ ポート ブラケットをコンピュータ ベースに固定する 2 本のネジ (M2.5x5) を取り付けます。
- 11 コンピュータベースを裏返します。
- 12 電源アダプタポートケーブルをシステム基板に接続します。

- 13 ステータスライトボードケーブルをシステム基板のコネクタに差し込み、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
- 14 ハードドライブケーブルをシステム基板のコネクタに差し込み、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
- 15 コイン型電池をシステム基板に接続します。

作業を終えた後に

- 1 「[コンピューター ベースの取り付け](#)」のステップ 5 から 21 の手順に従ってください。
- 2 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 3 [バッテリー](#)を取り付けます。
- 4 [ベースカバー](#)を取り付けます。

BIOS セットアッププログラムへのサービスタグの入力

- 1 コンピュータの電源を入れます（または再起動します）。
- 2 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。
- 3 **Main (メイン)** タブに移動して、**Service Tag Input (サービスタグ入力)** フィールドにサービスタグを入力します。



メモ: サービスタグは、コンピュータの背面に貼付されている英数字の ID です。

電源アダプタポートの取り外し



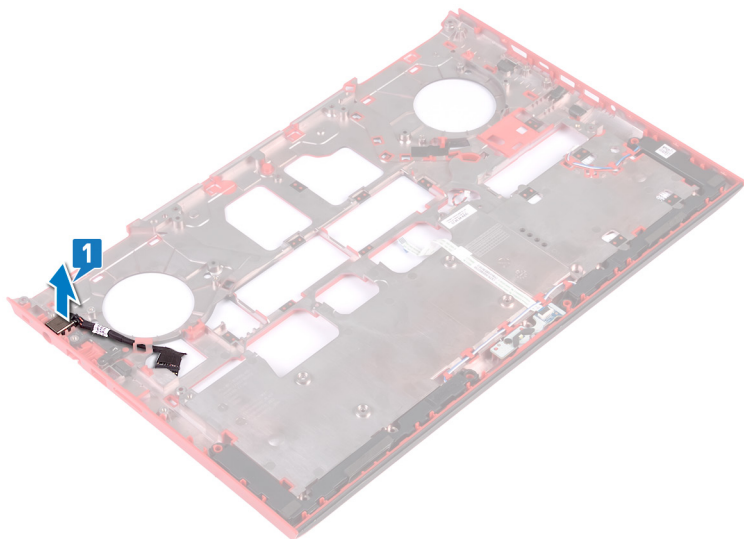
警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

前提条件

- 1 [ベースカバー](#)を取り外します。
- 2 [バッテリー](#)を取り外します。
- 3 [背面カバー](#)を取り外します。
- 4 [ソリッドステートドライブ](#)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 [コンピュータベース](#)を取り外します。
- 8 「[システム基板の取り外し](#)」のステップ 1 から 14 の手順に従ってください。

手順

電源アダプタポートをケーブルと一緒に持ち上げて、コンピュータベースから取り外します。



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

電源アダプタポートをコンピュータベースのスロットにセットします。

作業を終えた後に

- 1 「[システム基板の取り付け](#)」のステップ 3 から 15 の手順に従ってください。
- 2 [コンピュータベース](#)を取り付けます。
- 3 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。
- 4 [メモリモジュール](#)を取り付けます。
- 5 [ソリッドステートドライブ](#)を取り付けます。
- 6 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 7 [バッテリー](#)を取り付けます。
- 8 [ベースカバー](#)を取り付けます。

ヒートシンクの取り外し



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



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



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

前提条件

- 1 [ベースカバー](#)を取り外します。
- 2 [バッテリー](#)を取り外します。
- 3 [コイン型電池](#)を取り外します。
- 4 [背面カバー](#)を取り外します。
- 5 [メモリモジュール](#)を取り外します。
- 6 [ソリッドステートドライブ](#)を取り外します。
- 7 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 8 [コンピュータベース](#)を取り外します。

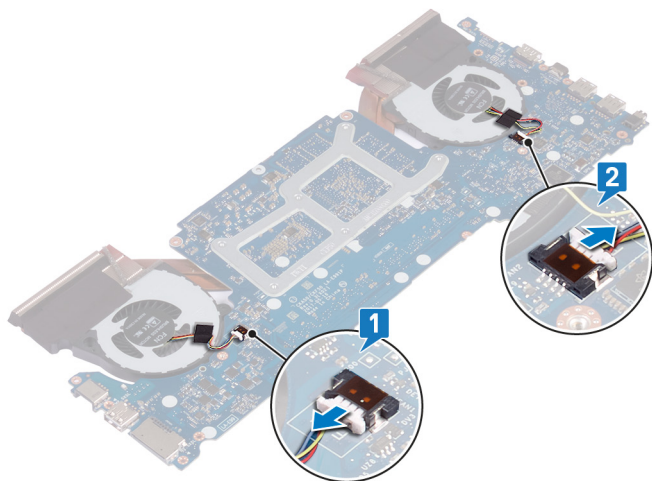
手順



メモ: お使いのコンピュータのヒートシンクアセンブリの外観は、この章に表示される画像とは異なる場合があります。

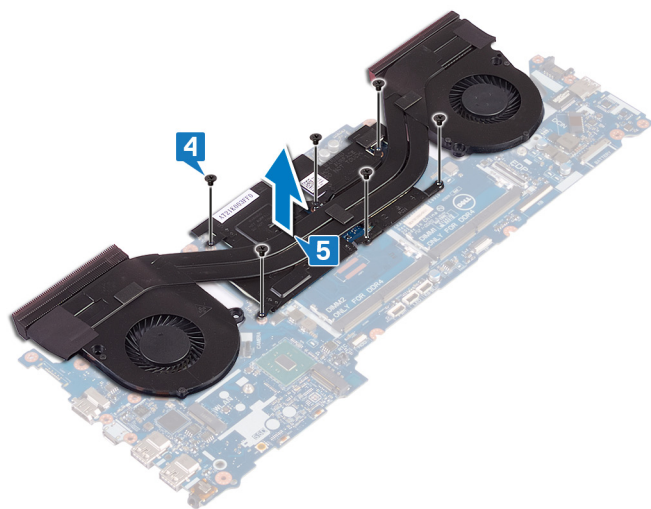
- 1 左側のファンケーブルをシステム基板から外します。

- 2 右側のファンケーブルをシステム基板から外します。



- 3 「[ファンの取り外し](#)」の手順 4 から 6 に従ってください。
- 4 システム基板を裏返します。
- 5 ヒートシンクアセンブリ上に表示されている順番に従って、ヒートシンクアセンブリをシステム基板に固定している 6 本のネジ (M2x3) を取り外します。

- 6 ヒートシンクアセンブリを持ち上げて、システム基板から取り外します。



ヒートシンクの取り付け



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



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



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

手順

- 1 ヒートシンクのネジ穴とシステム基板のネジ穴の位置を合わせます。
- 2 ヒートシンクアセンブリ上に表示されている順番に従って、ヒートシンクアセンブリをシステム基板に固定する 6 本のネジ (M2x3) を取り付けます。
- 3 システム基板を裏返します。
- 4 「[ファンの取り付け](#)」の手順 1 から 3 に従ってください。
- 5 右側のファンケーブルを接続します。
- 6 左側のファンケーブルを接続します。

作業を終えた後に

- 1 [コンピュータベース](#)を取り付けます。
- 2 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。
- 3 [ソリッドステートドライブ](#)を取り付けます。
- 4 [メモリモジュール](#)を取り付けます。
- 5 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 6 [コイン型電池](#)を取り付けます。
- 7 [バッテリー](#)を取り付けます。

- 8 [ベースカバー](#)を取り付けます。

ファンの取り外し



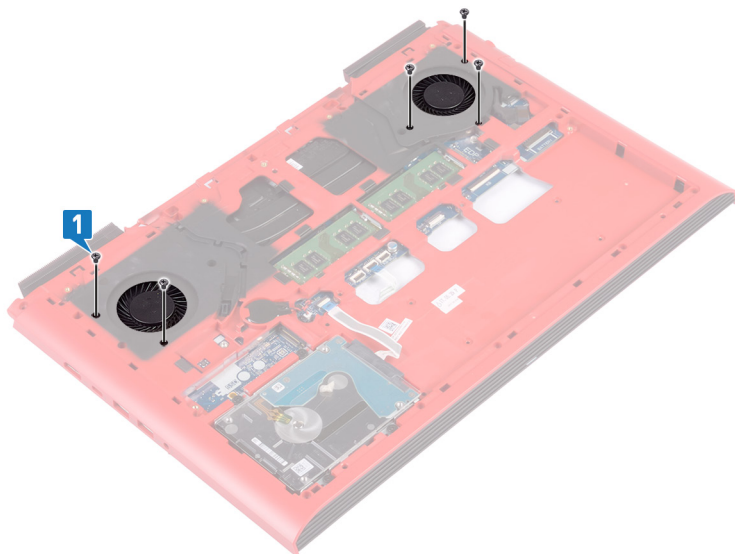
警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「[コンピュータ内部の作業を終えた後に](#)」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

前提条件

- 1 [ベースカバー](#)を取り外します。
- 2 [バッテリー](#)を取り外します。
- 3 [背面カバー](#)を取り外します。
- 4 「[コンピューター ベースの取り外し](#)」のステップ 1 から 18 の手順に従ってください。

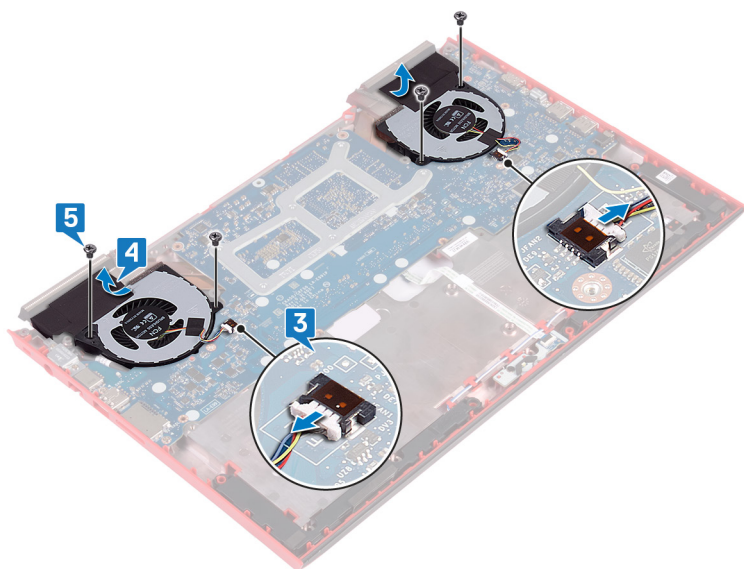
手順

- 1 ファンをヒートシンクに固定している 5 本のネジ (M2x1.4) を外します。

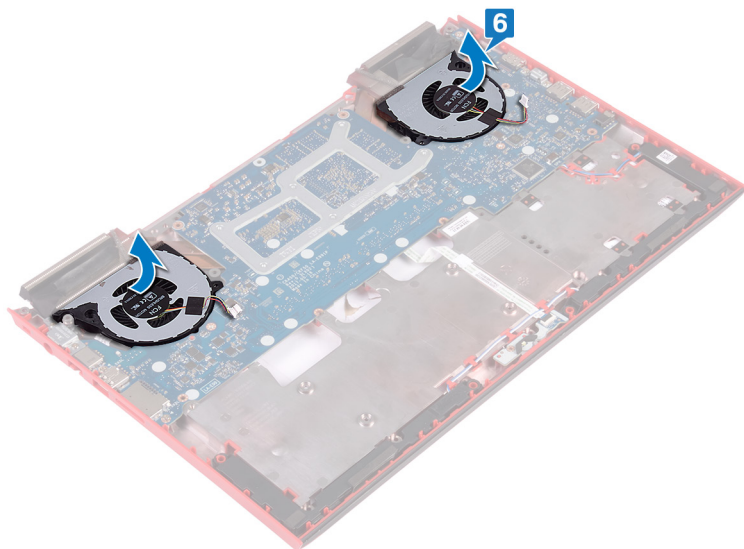


- 2 コンピュータベースを裏返します。
- 3 システム基板から左側のファンケーブルと右側のファンケーブルを外します。
- 4 ファンをヒートシンクに固定しているテープを剥がします。

- 5 ファンをシステム基板に固定している 4 本のネジ (M2x3) を外します。



- 6 ファンを持ち上げてヒートシンクから取り外します。



ファンの取り付け



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

手順

- 1 ファンをヒートシンクに合わせてセットします。
- 2 ファ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。
- 3 ファンをヒートシンクに固定するテープを貼り付けます。
- 4 左側のファンケーブルおよび右側のファンケーブルをシステム基板に接続します。
- 5 コンピュータベースを裏返します。
- 6 ファンをヒートシンクに固定する 5 本のネジ (M2x1.4) を取り付けます。

作業を終えた後に

- 1 「[コンピューター ベースの取り付け](#)」のステップ 5 から 21 の手順に従ってください。
- 2 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 3 [バッテリー](#)を取り付けます。
- 4 [ベースカバー](#)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。

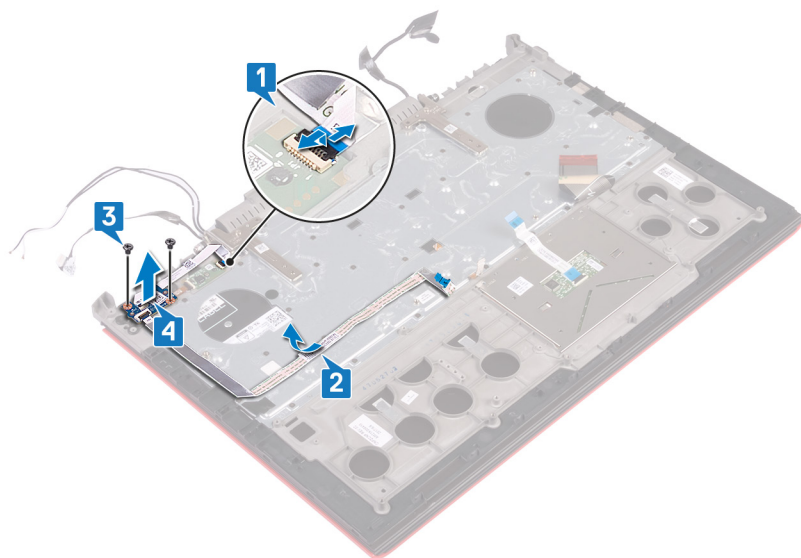
前提条件

- 1 [ベースカバー](#)を取り外します。
- 2 [バッテリー](#)を取り外します。
- 3 [背面カバー](#)を取り外します。
- 4 [コンピュータベース](#)を取り外します。
- 5 「[コンピューター ベースの取り外し](#)」の手順 1 ~ 17 に従ってください。

手順

- 1 ラッチを開き、指紋リーダーボードケーブルを指紋リーダーボードから外します。
- 2 電源ボタンボードケーブルをパームレストアセンブリからはがします。
- 3 電源ボタンボードをパームレストアセンブリに固定している 2 本のネジ (M2x3) を外します。

- 4 電源ボタンボードをケーブルと一緒に持ち上げて、パームレストアセンブリから取り外します。



電源ボタンボードの取り付け



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

手順

- 1 電源ボタンボードのネジ穴をパームレストアセンブリのネジ穴に合わせます。
- 2 電源ボタンボードをパームレストアセンブリに固定する 2 本のネジ (M2x3) を取り付けます。
- 3 電源ボタン基板ケーブルをパームレストアセンブリに取り付けます。
- 4 指紋リーダーボードケーブルを指紋リーダーボードのコネクタに差し込み、ラッチを閉じてケーブルを固定します。

作業を終えた後に

- 1 「[コンピューター ベースの取り付け](#)」のステップ 5 から 21 の手順に従ってください。
- 2 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 3 [バッテリー](#)を取り付けます。
- 4 [ベースカバー](#)を取り付けます。

指紋リーダーボードの取り外し



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。

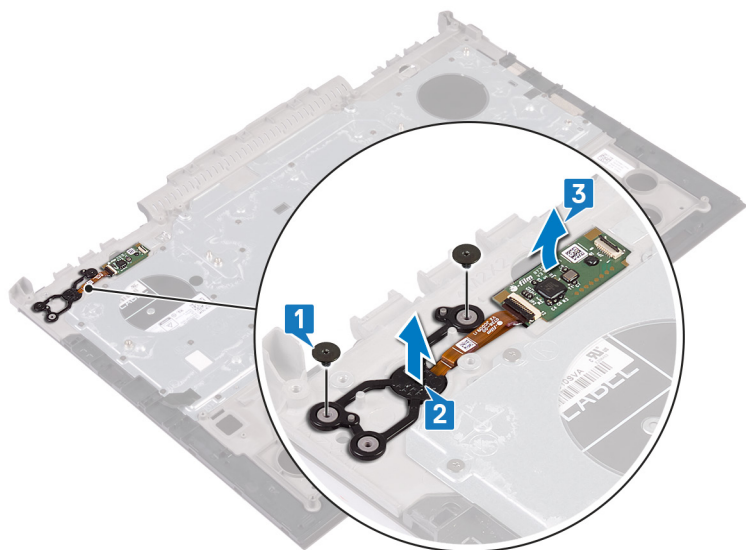
前提条件

- 1 [ベースカバー](#)を取り外します。
- 2 [バッテリー](#)を取り外します。
- 3 [背面カバー](#)を取り外します。
- 4 [コンピュータベース](#)を取り外します。
- 5 [電源ボタンボード](#)を取り外します。

手順

- 1 指紋リーダーボードブラケットをパームレストアセンブリに固定している 2 本のネジ (M2x2) を外します。
- 2 指紋リーダーボードブラケットを持ち上げてパームレストアセンブリから取り外します。

- 3** 指紋リーダーボードを持ち上げてパームレストアセンブリから取り外します。



指紋リーダーボードの取り付け



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 指紋リーダーボードをパームレストアセンブリに合わせます。
- 2 指紋リーダーボードブラケットをパームレストアセンブリに合わせます。
- 3 指紋リーダーボードをパームレストアセンブリに固定する 2 本のネジ (M2x2) を取り付けます。

作業を終えた後に

- 1 [電源ボタンボード](#)を取り付けます。
- 2 [コンピュータベース](#)を取り付けます。
- 3 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 4 [バッテリー](#)を取り付けます。
- 5 [ベースカバー](#)を取り付けます。

タッチパッドの取り外し



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。

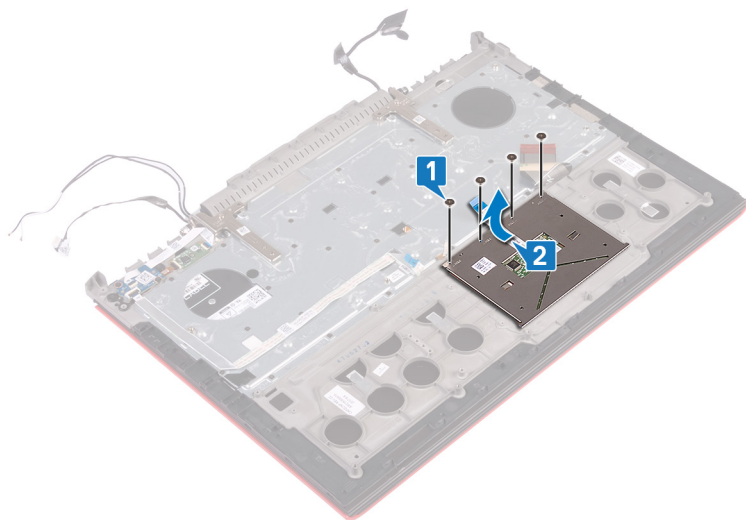
前提条件

- 1 [ベースカバー](#)を取り外します。
- 2 [バッテリー](#)を取り外します。
- 3 [背面カバー](#)を取り外します。
- 4 「[コンピューター ベースの取り外し](#)」の手順 1～17 に従ってください。

手順

- 1 タッチパッドをパームレストアセンブリに固定している 4 本のネジ (M2x2) を外します。

- 2 タッチパッドをケーブルと一緒に斜めに持ち上げてスライドさせて、傾けてパームレストアセンブリから取り外します。



タッチパッドの取り付け



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 タッチパッドをタッチパッドブラケットの下に差し込みます。
 **メモ:** タッチパッドがパームレストアセンブリで利用可能なガイドと揃っていて、タッチパッドの両側のギャップが等しいことを確認します。
- 2 タッチパッドのネジ穴をパームレストアセンブリのネジ穴に合わせます。
- 3 タッチパッドをパームレストアセンブリに固定する 4 本のネジ (M2x2) を取り付けます。

作業を終えた後に

- 1 「[コンピューター ベースの取り付け](#)」のステップ 5 から 21 の手順に従ってください。
- 2 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 3 [バッテリー](#)を取り付けます。
- 4 [ベースカバー](#)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。

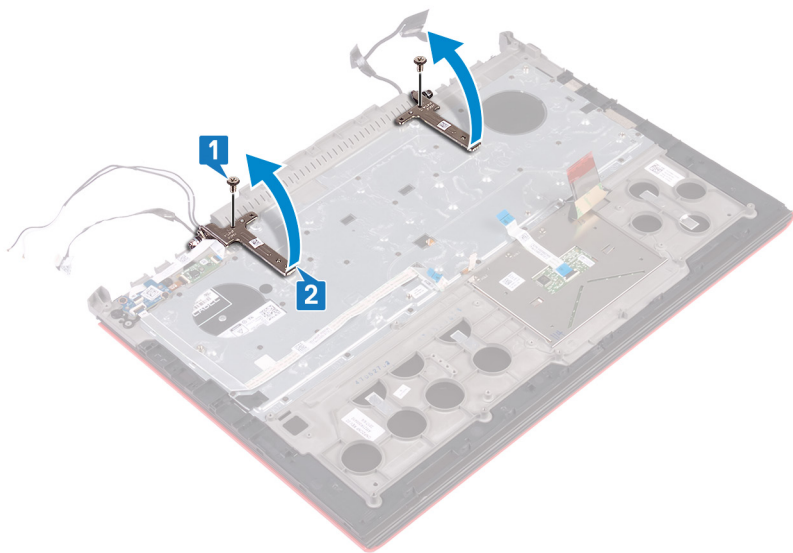
前提条件

- 1 [ベースカバー](#)を取り外します。
- 2 [バッテリー](#)を取り外します。
- 3 [背面カバー](#)を取り外します。
- 4 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 5 「[コンピューター ベースの取り外し](#)」の手順 1 ~ 17 に従ってください。

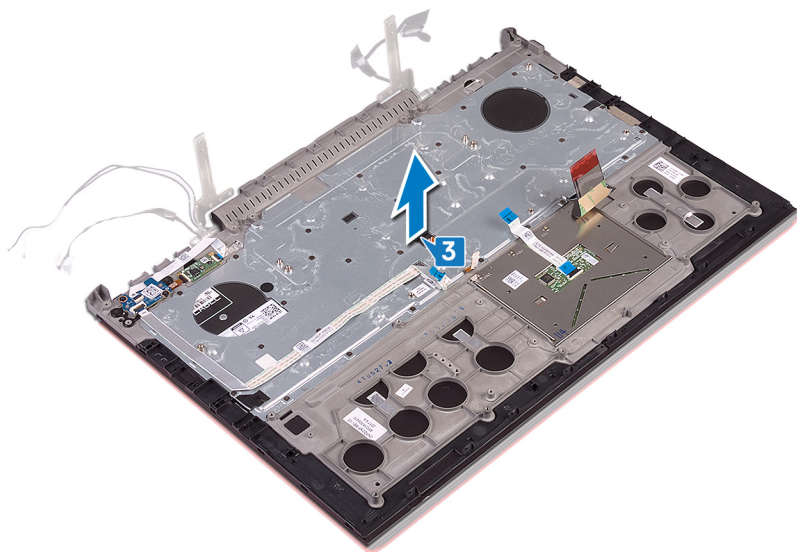
手順

- 1 ディスプレイヒンジをパームレストアセンブリに固定している 2 本のネジ (M2.5x5) を外します。

- 2 ディスプレイヒンジを 90 度の角度に開きます。



- 3 パームレストアセンブリを持ち上げながら、ディスプレイアセンブリから取り外します。



- 4 上記の手順を実行すると、ディスプレイアセンブリが残ります。



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 パームレストアセンブリをディスプレイアセンブリにセットします。
- 2 ディスプレイヒンジを 90 度の角度に閉じます。
- 3 ディスプレイヒンジをパームレストアセンブリに固定する 2 本のネジ (M2.5x5) を取り付けます。

作業を終えた後に

- 1 「[コンピューター ベースの取り付け](#)」のステップ 5 から 21 の手順に従ってください。
- 2 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。
- 3 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 4 [バッテリー](#)を取り付けます。
- 5 [ベースカバー](#)を取り付けます。

パームレストの取り外し



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 [ベースカバー](#)を取り外します。
- 2 [バッテリー](#)を取り外します。
- 3 [背面カバー](#)を取り外します。
- 4 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 5 「[コンピューター ベースの取り外し](#)」の手順 1 ~ 17 に従ってください。
- 6 [ディスプレイアセンブリ](#)を取り外します。
- 7 [電源ボタンボード](#)を取り外します。
- 8 [指紋リーダーボード](#)の取り外し
- 9 [タッチパッド](#)を取り外します。
- 10 [キーボード](#)を取り外します。

手順

「作業を開始する前に」の手順を実行してから、パームレストとキーボードアセンブリを取り外します。



パームレストの取り付け



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

パームレストを平らな面に置きます。

作業を終えた後に

- 1 [キーボード](#)を取り付けます。
- 2 [タッチパッド](#)を取り付けます。
- 3 [指紋認証リーダー ボード](#)を取り付けます。
- 4 [電源ボタンボード](#)を取り付けます。
- 5 [ディスプレイアセンブリ](#)を取り付けます。
- 6 「[コンピューター ベースの取り付け](#)」のステップ 5 から 21 の手順に従ってください。
- 7 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。
- 8 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 9 [バッテリー](#)を取り付けます。
- 10 [ベースカバー](#)を取り付けます。

キーボードの取り外し



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。

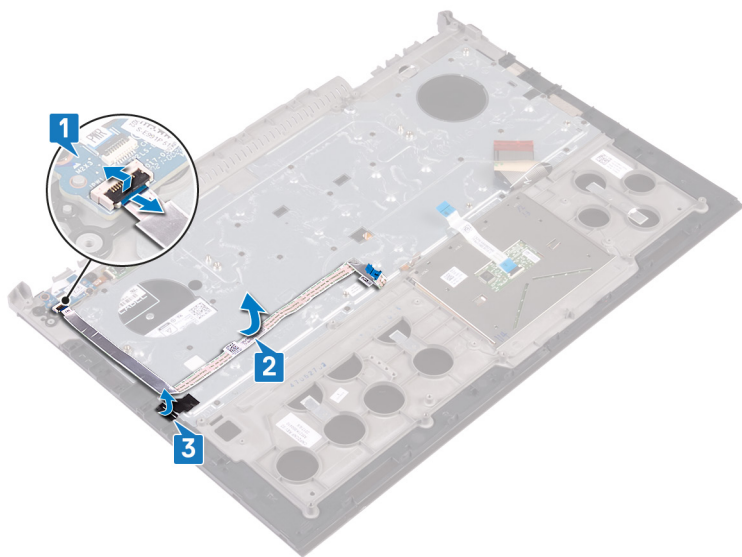
前提条件

- 1 [ベースカバー](#)を取り外します。
- 2 [バッテリー](#)を取り外します。
- 3 [背面カバー](#)を取り外します。
- 4 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 5 「[コンピューター ベースの取り外し](#)」の手順 1 ~ 17 に従ってください。
- 6 [ディスプレイアセンブリ](#)を取り外します。

手順

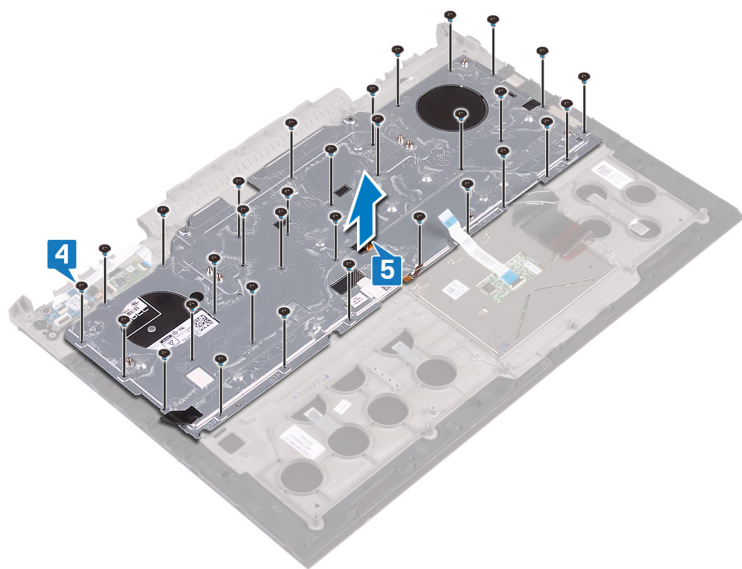
- 1 ラッチを開いて、電源アダプタポートケーブルをパームレストアセンブリから外します。
- 2 電源アダプタポートケーブルをパームレストアセンブリから取り外します。

- 3** キーボードブラケットをパームレストアセンブリに固定しているテープを剥がします。

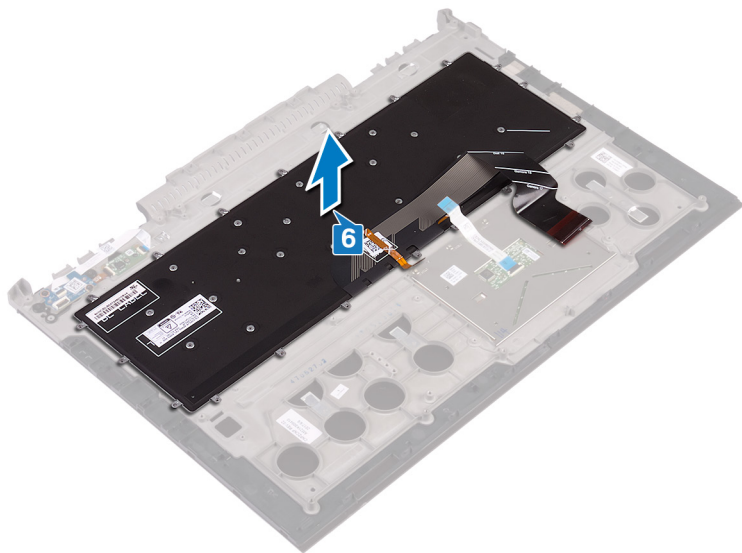


- 4** キーボードブラケットをパームレストアセンブリに固定している 30 本のネジ (M1.6x2.2) を外します。

- 5 キーボードブラケットを持ち上げて、パームレストアセンブリから取り外します。



- 6 キーボードをケーブルと一緒に持ち上げ、パームレストアセンブリから取り外します。



キーボードの取り付け



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



メモ: 新しいキーボードを取り付ける場合は、古いキーボードと同じようにケーブルを折りたたみます。詳細については、「[キーボードケーブルの折りたたみ](#)」を参照してください。

- 1 キーボードをパームレストアセンブリに合わせてセットします。
- 2 キーボードブラケットをパームレストアセンブリに合わせてセットします。
- 3 キーボードブラケットをパームレストアセンブリに固定する 30 本のネジ (M1.6x2.2) を取り付けます。
- 4 キーボードブラケットをパームレストアセンブリに固定するテープを貼り付けます。
- 5 電源アダプタポートのケーブルをパームレストアセンブリに取り付けます。
- 6 電源アダプタポートのケーブルをパームレストアセンブリに接続してラッチを閉じ、ケーブルを固定します。

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 「[コンピューター ベースの取り付け](#)」のステップ 5 から 21 の手順に従ってください。
- 3 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。
- 4 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 5 [バッテリー](#)を取り付けます。
- 6 [ベースカバー](#)を取り付けます。

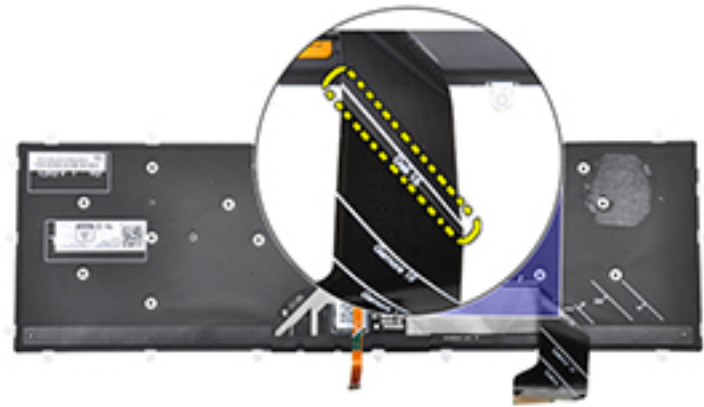
キーボードケーブルの折りたたみ

 **注意:** ケーブルを折りたたむ際は、過剰に圧力をかけないでください。

交換用のキーボードを受け取った時は、キーボードのケーブルは折りたたまれていません。古いキーボードと同じように、これらの手順に従って交換用キーボードのケーブルを折りたたみます。

 **メモ:** キーボードのバックライトケーブルはバックライト付きのキーボードにのみ取り付けられます。

- 1 新しいキーボードケーブルを折りたたむ位置に注意します。



- 2 画像に示すように、キーボードケーブルの端を折り曲げ線に合わせてゆっくりと折りたたみます。正しく折りたたむと、キーボードケーブルの右端がパームレストアセンブリに示されている線の横に揃います。



ディスプレイベゼルの取り外し



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。

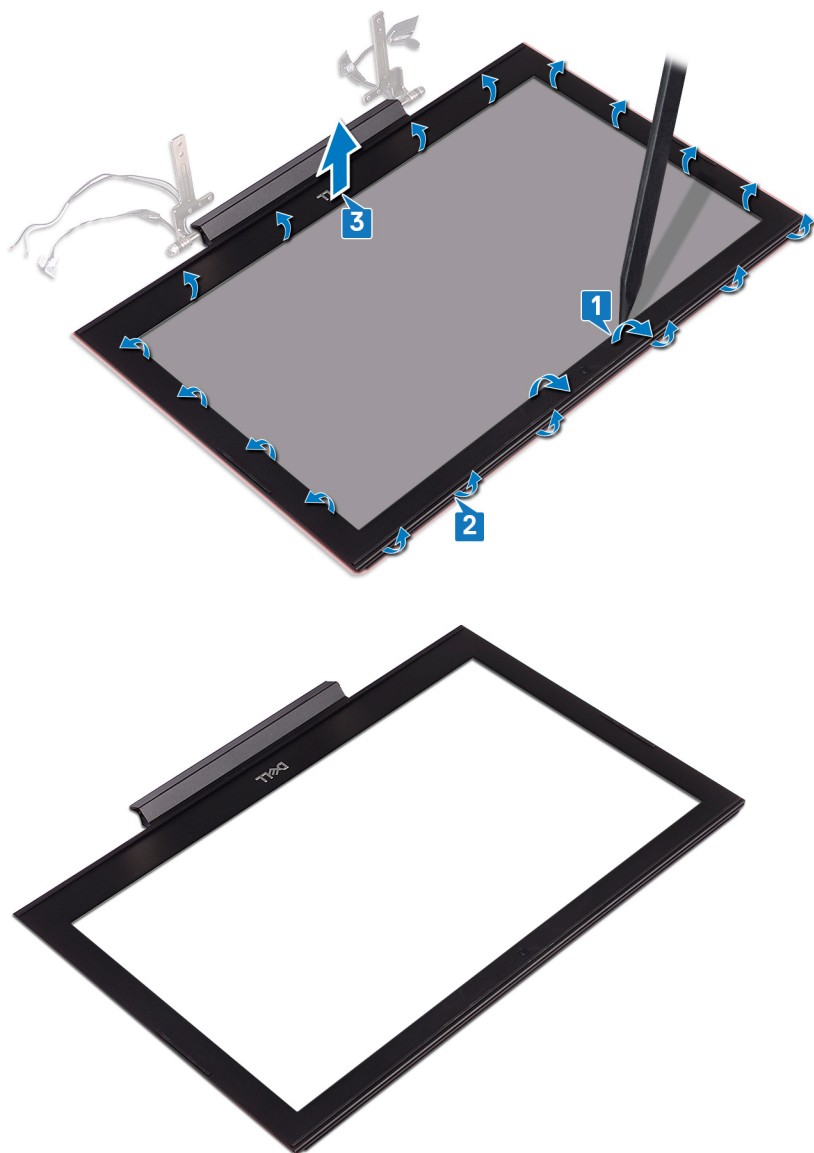
前提条件

- 1 [ベースカバー](#)を取り外します。
- 2 [バッテリー](#)を取り外します。
- 3 [背面カバー](#)を取り外します。
- 4 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 5 「[コンピューター ベースの取り外し](#)」の手順 1 ~ 17 に従ってください。
- 6 [ディスプレイアセンブリ](#)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て、ディスプレイベゼルの内側を慎重に持ち上げます。
- 2 プラスチックスクライブを使用して、ディスプレイベゼルの外側を慎重に持ち上げます。

- 3 ディスプレイベゼルを持ち上げて、ディスプレイアセンブリから取り外します。



ディスプレイベゼルの取り付け



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

ディスプレイベゼルをディスプレイ背面カバーに合わせて、ディスプレイベゼルを所定の位置にゆっくりとはめ込みます。

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 「[コンピューター ベースの取り付け](#)」のステップ 5 から 21 の手順に従ってください。
- 3 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。
- 4 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 5 [バッテリー](#)を取り付けます。
- 6 [ベースカバー](#)を取り付けます。

ディスプレイヒンジの取り外し



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。

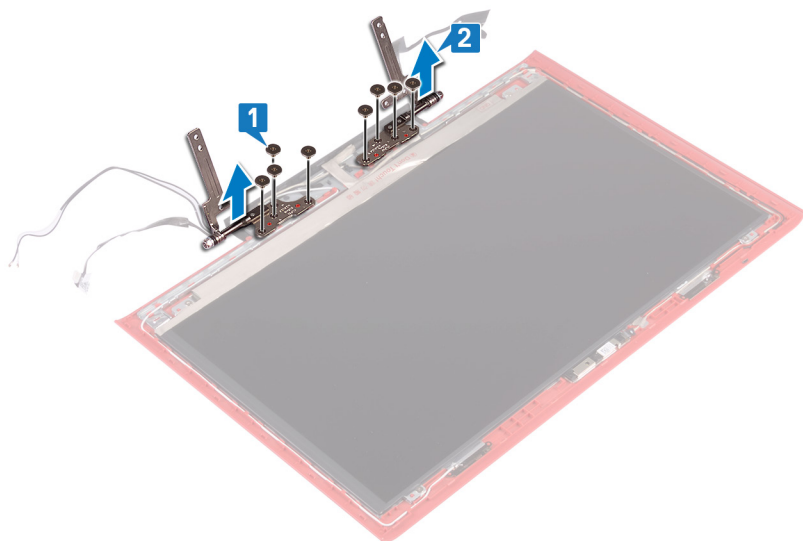
前提条件

- 1 [ベースカバー](#)を取り外します。
- 2 [バッテリー](#)を取り外します。
- 3 [背面カバー](#)を取り外します。
- 4 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 5 「[コンピューター ベースの取り外し](#)」の手順 1 ~ 17 に従ってください。
- 6 [ディスプレイアセンブリ](#)を取り外します。
- 7 [ディスプレイベゼル](#)を取り外します。

手順

- 1 ディスプレイヒンジをディスプレイ背面カバーに固定している 8 本のネジ (M2.5x2.5) を外します。

- 2 ディスプレイヒンジを持ち上げて、ディスプレイ背面カバーから取り外します。



ディスプレイヒンジの取り付け



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 ディスプレイヒンジのネジ穴をディスプレイ背面カバーのネジ穴に合わせます。
- 2 ディスプレイヒンジをディスプレイ背面カバーに固定する 8 本のネジ (M2.5x2.5) を取り付けます。

作業を終えた後に

- 1 [ディスプレイベゼル](#)を取り付けます。
- 2 [ディスプレイアセンブリ](#)を取り付けます。
- 3 「[コンピューター ベースの取り付け](#)」のステップ 5 から 21 の手順に従ってください。
- 4 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。
- 5 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 6 [バッテリー](#)を取り付けます。
- 7 [ベースカバー](#)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。

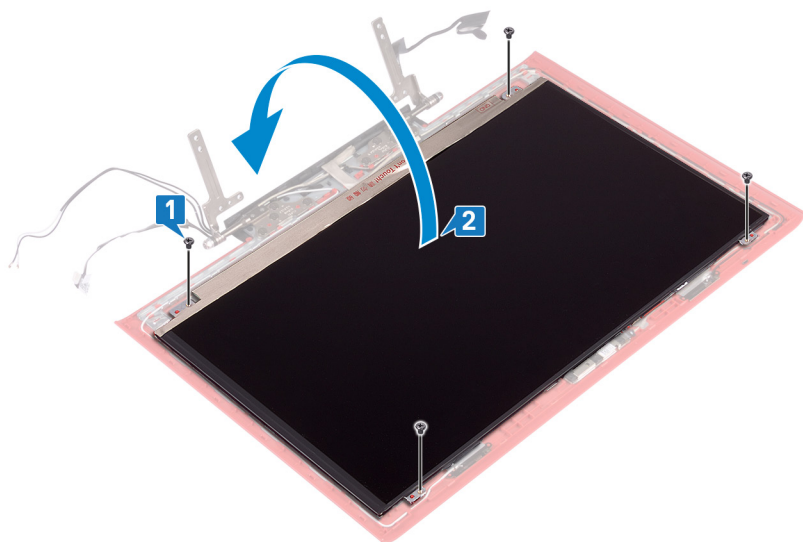
前提条件

- 1 [ベースカバー](#)を取り外します。
- 2 [バッテリー](#)を取り外します。
- 3 [背面カバー](#)を取り外します。
- 4 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 5 「[コンピューター ベースの取り外し](#)」の手順 1 ~ 17 に従ってください。
- 6 [ディスプレイアセンブリ](#)を取り外します。
- 7 [ディスプレイベゼル](#)を取り外します。

手順

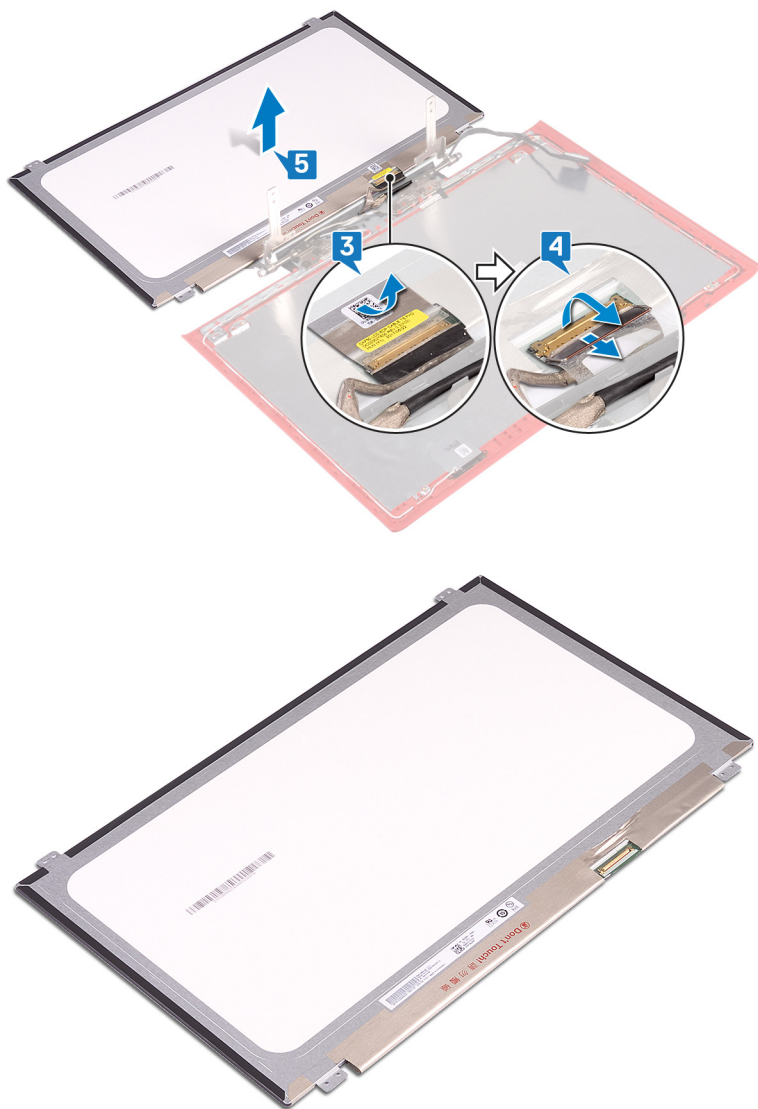
- 1 ディスプレイパネルをディスプレイ背面カバーに固定している 4 本のネジ (M2x2.5) を外します。

- 2** ディスプレイパネルを慎重に持ち上げて裏返します。



- 3** ディ스플레이ケーブルをディスプレイパネルに固定するテープを剥がします。
4 ラッチを開き、ディスプレイケーブルをディスプレイパネルから外します。

- 5 ディスプレイパネルを持ち上げて、ディスプレイ背面カバーから取り外します。



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

- 1 ディスプレイケーブルをディスプレイパネルのコネクタに差し込み、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
- 2 ディスプレイケーブルをディスプレイパネルに固定するテープを貼り付けます。
- 3 ディスプレイパネルを裏返し、ゆっくりとディスプレイ背面カバー上にセットします。
- 4 ディスプレイパネルのネジ穴とディスプレイ背面カバーのネジ穴の位置を合わせます。
- 5 ディスプレイパネルをディスプレイ背面カバーに固定する 4 本のネジ (M2x2.5) を取り付けます。

作業を終えた後に

- 1 [ディスプレイベゼル](#)を取り付けます。
- 2 [ディスプレイアセンブリ](#)を取り付けます。
- 3 「[コンピューター ベースの取り付け](#)」のステップ 5 から 21 の手順に従ってください。
- 4 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。
- 5 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 6 [バッテリー](#)を取り付けます。
- 7 [ベースカバー](#)を取り付けます。

ディスプレイケーブルの取り外し



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。

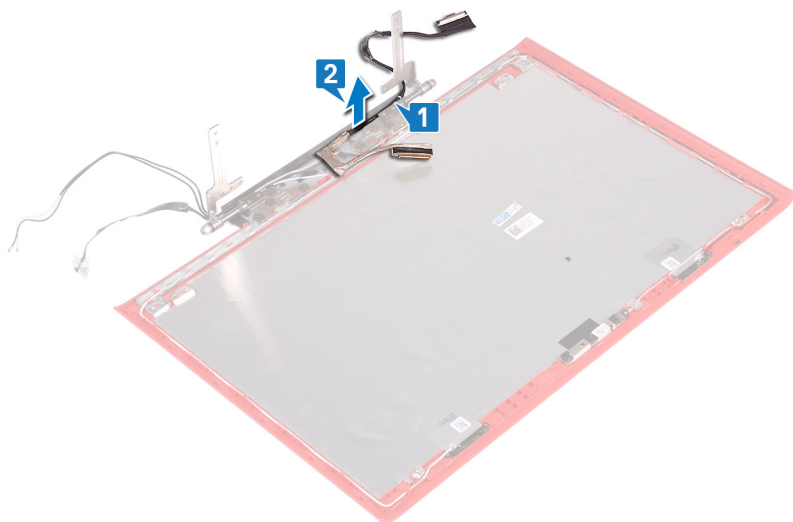
前提条件

- 1 [ベースカバー](#)を取り外します。
- 2 [バッテリー](#)を取り外します。
- 3 [背面カバー](#)を取り外します。
- 4 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 5 「[コンピューター ベースの取り外し](#)」の手順 1 ~ 17 に従ってください。
- 6 [ディスプレイアセンブリ](#)を取り外します。
- 7 [ディスプレイベゼル](#)を取り外します。
- 8 [ディスプレイパネル](#)を取り外します。

手順

- 1 アンテナケーブルの配線をメモしてから、ディスプレイケーブルをディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリの配線ガイドから外します。

- 2 ディスプレイケーブルを持ち上げて、ディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリから取り外します。



ディスプレイケーブルの取り付け



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 ディスプレイケーブルをディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリに合わせてセットします。
- 2 ディスプレイケーブルをディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリの配線ガイドに沿って配線します。

作業を終えた後に

- 1 [ディスプレイパネル](#)を取り付けます。
- 2 [ディスプレイベゼル](#)を取り付けます。
- 3 [ディスプレイアセンブリ](#)を取り付けます。
- 4 「[コンピューター ベースの取り付け](#)」のステップ 5 から 21 の手順に従ってください。
- 5 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。
- 6 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 7 [バッテリー](#)を取り付けます。
- 8 [ベースカバー](#)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。

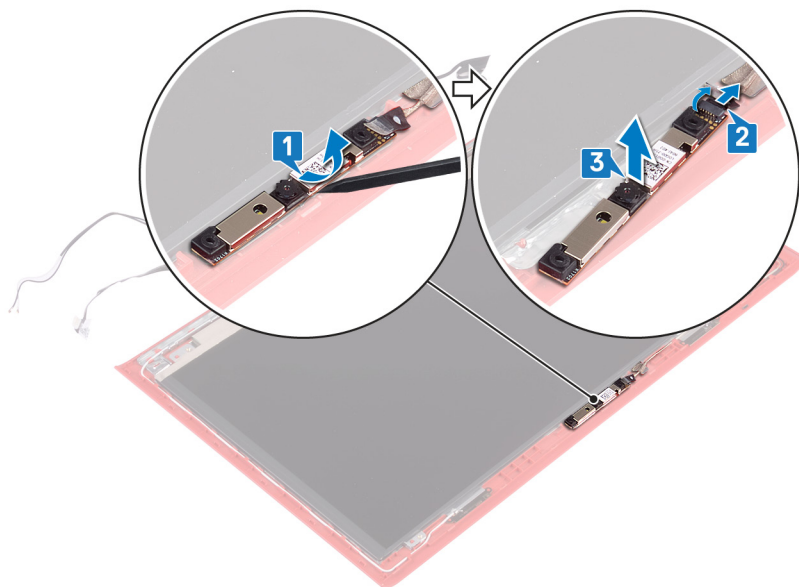
前提条件

- 1 [ベースカバー](#)を取り外します。
- 2 [バッテリー](#)を取り外します。
- 3 [背面カバー](#)を取り外します。
- 4 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 5 「[コンピューター ベースの取り外し](#)」の手順 1 ~ 17 に従ってください。
- 6 [ディスプレイアセンブリ](#)を取り外します。
- 7 [ディスプレイベゼル](#)を取り外します。
- 8 [ディスプレイパネル](#)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て、カメラをディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリから慎重に持ち上げます。
- 2 ラッチを開き、カメラからカメラケーブルを外します。

- 3** カメラをディスプレイ背面カバーとアンテナ アセンブリから剥がします。



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 カメラをディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリの位置合わせポストに揃え、カメラを所定の位置にはめ込みます。
- 2 カメラケーブルをカメラに接続してラッチを閉じ、ケーブルを固定します。

作業を終えた後に

- 1 [ディスプレイパネル](#)を取り付けます。
- 2 [ディスプレイベゼル](#)を取り付けます。
- 3 [ディスプレイアセンブリ](#)を取り付けます。
- 4 「[コンピューター ベースの取り付け](#)」のステップ 5 から 21 の手順に従ってください。
- 5 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。
- 6 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 7 [バッテリー](#)を取り付けます。
- 8 [ベースカバー](#)を取り付けます。

ディスプレイ背面カバーとアンテナ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。

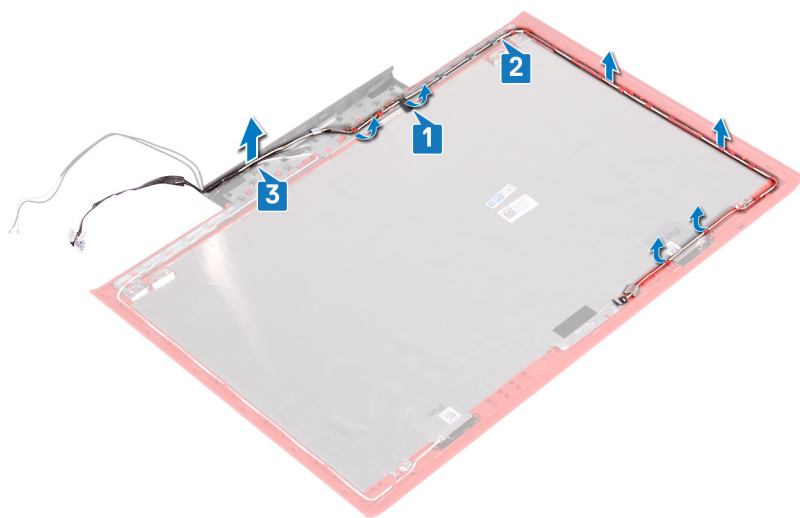
前提条件

- 1 [ベースカバー](#)を取り外します。
- 2 [バッテリー](#)を取り外します。
- 3 [ワイヤレスカード](#)を取り外します。
- 4 [背面カバー](#)を取り外します。
- 5 「[コンピューター ベースの取り外し](#)」の手順 1～17 に従ってください。
- 6 [ディスプレイアセンブリ](#)を取り外します。
- 7 [ディスプレイベゼル](#)を取り外します。
- 8 [ディスプレイヒンジ](#)を取り外します。
- 9 [ディスプレイパネル](#)を取り外します。
- 10 [ディスプレイケーブル](#)を取り外します。
- 11 [カメラ](#)を取り外します。

手順

- 1 カメラケーブルをディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリに固定しているテープを剥がします。
- 2 カメラ ケーブルの配線をメモしてから、カメラ ケーブルをディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリの配線ガイドから取り外します。

- 3 上記の手順を実行すると、ディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリが残ります。



ディスプレイ背面カバーとアンテナ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 カメラケーブルをディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリの配線ガイドに沿って配線します。
- 2 カメラケーブルをディスプレイ背面カバーとアンテナアセンブリに固定するテープを貼り付けます。

作業を終えた後に

- 1 [カメラ](#)を取り付けます。
- 2 [ディスプレイケーブル](#)を取り付けます。
- 3 [ディスプレイパネル](#)を取り付けます。
- 4 [ディスプレイヒンジ](#)を取り付けます。
- 5 [ディスプレイベゼル](#)を取り付けます。
- 6 [ディスプレイアセンブリ](#)を取り付けます。
- 7 「[コンピューター ベースの取り付け](#)」のステップ 5 から 21 の手順に従ってください。
- 8 [背面カバー](#)を取り付けます。
- 9 [ワイヤレスカード](#)を取り付けます。
- 10 [バッテリー](#)を取り付けます。
- 11 [ベースカバー](#)を取り付けます。

ドライバのダウンロード

オーディオドライバのダウンロード

- 1 コンピュータの電源を入れます。
- 2 www.dell.com/support にアクセスします。
- 3 **Product Support (製品サポート)** をクリックまたはタップし、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)** をクリックまたはタップします。



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)** をクリックまたはタップします。
- 5 ページを下にスクロールして、**Audio (オーディオ)** を展開します。
- 6 **Download (ダウンロード)** をクリックまたはタップして、お使いのコンピュータ用のオーディオドライバをダウンロードします。
- 7 ダウンロードが完了したら、オーディオドライバファイルを保存したフォルダに移動します。
- 8 オーディオドライバファイルアイコンをダブルクリックまたはダブルタップし、画面の指示に従ってドライバをインストールします。

グラフィックドライバのダウンロード

- 1 コンピュータの電源を入れます。
- 2 www.dell.com/support にアクセスします。
- 3 **Product Support (製品サポート)** をクリックまたはタップし、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)** をクリックまたはタップします。



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)** をクリックまたはタップします。
- 5 ページを下にスクロールして、**Video (ビデオ)** を展開します。
- 6 **Download (ダウンロード)** をクリックまたはタップして、お使いのコンピュータ用のグラフィックドライバをダウンロードします。
- 7 ダウンロードが完了したら、グラフィックドライバファイルを保存したフォルダに移動します。

- 8 グラフィックドライバファイルのアイコンをダブルクリックまたはダブルタップして、画面の指示に従います。

USB 3.0 ドライバのダウンロード

- 1 コンピュータの電源を入れます。
- 2 www.dell.com/support にアクセスします。
- 3 **Product Support (製品サポート)** をクリックまたはタップし、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)** をクリックまたはタップします。



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)** をクリックまたはタップします。
- 5 ページを下にスクロールして、**Chipset (チップセット)** を展開します。
- 6 **Download (ダウンロード)** をクリックまたはタップして、お使いのコンピュータ用の USB 3.0 ドライバをダウンロードします。
- 7 ダウンロードが完了したら、USB 3.0 ドライバファイルを保存したフォルダに移動します。
- 8 ドライバファイルのアイコンをダブルクリックまたはダブルタップして、画面の指示に従います。

Wi-Fi ドライバのダウンロード

- 1 コンピュータの電源を入れます。
- 2 www.dell.com/support にアクセスします。
- 3 **Product Support (製品サポート)** をクリックまたはタップし、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)** をクリックまたはタップします。



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)** をクリックまたはタップします。
- 5 ページを下にスクロールして、**Network (ネットワーク)** を展開します。
- 6 **Download (ダウンロード)** をクリックまたはタップして、お使いのコンピュータ用の Wi-Fi ドライバをダウンロードします。
- 7 ダウンロードが完了したら、Wi-Fi ドライバファイルを保存したフォルダに移動します。

- 8 ドライバファイルアイコンをダブルクリックまたはダブルタップし、画面の指示に従ってドライバをインストールします。

メディアカードリーダードライバのダウンロード

- 1 コンピュータの電源を入れます。
- 2 www.dell.com/support 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 ページを下にスクロールして、**チップセット**を展開します。
- 6 **Download (ダウンロード)** をクリックして、お使いのコンピュータ用のメディアカードリーダードライバをダウンロードします。
- 7 ダウンロードが完了したら、カードリーダードライバファイルを保存したフォルダに移動します。
- 8 カードリーダードライバファイルのアイコンをダブルクリックし、画面の指示に従います。

表 3. デバイスマネージャでのメディアカードリーダードライバの識別

ドライバのインストール前	ドライバのインストール後
- Universal Serial Bus controllers - AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft) - AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft) - Generic USB Hub - UCSI USB Connector Manager - USB Composite Device - USB Composite Device - USB Root Hub (USB 3.0) - USB Root Hub (USB 3.0) - Universal Serial Bus controllers - AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft) - Generic USB Hub - Realtek USB 2.0 Card Reader - USB Mass Storage Device - USB Root Hub (USB 3.0)	- Universal Serial Bus controllers - AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft) - AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft) - Generic USB Hub - Realtek USB 2.0 Card Reader - USB Composite Device - USB Mass Storage Device - USB Root Hub (USB 3.0) - USB Root Hub (USB 3.0) - Universal Serial Bus controllers - AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft) - AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft) - Generic USB Hub - Realtek USB 2.0 Card Reader - UCSI USB Connector Manager - USB Composite Device - USB Composite Device - USB Root Hub (USB 3.0) - USB Root Hub (USB 3.0)

チップセットドライバのダウンロード

- 1 コンピュータの電源を入れます。
- 2 www.dell.com/support にアクセスします。
- 3 **Product Support (製品サポート)** をクリックまたはタップし、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)** をクリックまたはタップします。



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)** をクリックまたはタップします。
- 5 ページを下にスクロールして、**Chipset (チップセット)** を展開します。
- 6 **Download (ダウンロード)** をクリックまたはタップして、お使いのコンピュータ用のチップセットドライバをダウンロードします。
- 7 ダウンロードが完了したら、チップセットドライバファイルを保存したフォルダに移動します。
- 8 チップセットドライバファイルのアイコンをダブルクリックまたはダブルタップして、画面の指示に従います。

ネットワークドライバのダウンロード

- 1 コンピュータの電源を入れます。
- 2 www.dell.com/support 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)** → **Find it myself (自分で検索)** をクリックします。
- 5 ページを下にスクロールして、**Network (ネットワーク)** を展開します。
- 6 **Download (ダウンロード)** をクリックして、お使いのコンピュータ用のネットワークドライバをダウンロードします。
- 7 ファイルを保存し、ダウンロードが完了したら、ネットワークドライバファイルを保存したフォルダに移動します。
- 8 ネットワークドライバファイルのアイコンをダブルクリックし、画面の指示に従います。

セッアップユーティリティ

 **メモ:** お使いのコンピュータおよび取り付けられているデバイスによっては、本項に一覧表示された項目の一部がない場合があります。

起動順序

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

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

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

- リムーバブルドライブ(利用可能な場合)
- STXXXX ドライブ

 **メモ:** XXX は、SATA ドライブの番号を意味します。

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

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

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

ナビゲーションキー

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

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

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 コンピューターの電源を入れます (または再起動します)。

- 2 POST 実行中に、DELL のロゴが表示されたら、F2 プロンプトが表示されるのを待ち、表示直後に <F2> を押します。



メモ: F2 プロンプトは、キーボードが初期化されていることを示します。このプロンプトは短時間しか表示されないため、表示を注意して待ち、<F2>を押してください。F2 プロンプトが表示される前に <F2> を押した場合、そのキーストロークは無視されます。キーを押すタイミングが遅れて、オペレーティングシステムのロゴが表示されたら、デスクトップが表示されるまでそのまま待機します。その後、コンピュータの電源を切り、操作をやり直してください。

セットアップユーティリティのオプション



メモ: コンピュータおよび取り付けられているデバイスによっては、本項に一覧表示されている項目の一部がない場合があります。

表 4. セットアップユーティリティのオプション — システム情報メニュー

一般システム情報

システム情報

BIOS Version	BIOS のバージョン番号を表示します。
Service Tag	コンピュータのサービスタグを表示します
Asset Tag	コンピュータのアセットタグを表示します。
Ownership Tag	コンピュータの所有者タグを表示します。
Manufacture Date	コンピュータの製造日を表示します。
Ownership Date	コンピュータの購入日を表示します。
Express Service Code	コンピュータのエクスプレスサービスコードを表示します。

メモリ情報

Memory Installed	インストールされているコンピュータメモリの合計を表示します。
Memory Available	使用可能なコンピュータメモリの合計を表示します。
Memory Speed	メモリ速度を表示します。
Memory Channel Mode	シングルまたはデュアルチャネルモードを表示します。
Memory Technology	メモリに使用されているテクノロジーを表示します。
DIMM A Size	DIMM A のメモリサイズを表示します。

一般システム情報

DIMM B Size DIMM B のメモリサイズを表示します。

プロセッサ情報

Processor Type プロセッサの種類を表示します。

Core Count プロセッサのコアの数を表示します。

Processor ID プロセッサの識別コードを表示します。

Current Clock Speed プロセッサの現在のクロック速度を表示します。

Minimum Clock Speed プロセッサの最低クロック速度を表示します。

Maximum Clock Speed プロセッサの最高クロック速度を表示します。

Processor L2 Cache プロセッサの L2 キャッシュサイズを表示します。

Processor L3 Cache プロセッサの L3 キャッシュサイズを表示します。

HT Capable プロセッサがハイパースレディング (HT) に対応しているかどうかを表示します。

64-Bit Technology 64 ビットテクノロジーが使用されているかどうかを表示します。

デバイス情報

SATA-0 コンピュータの SATA-0 デバイス情報を表示します。

SATA-2 コンピュータの SATA-2 デバイス情報を表示します。

M.2 PCIe SSD-0 コンピュータの M.2 PCIe SSD 情報を表示します。

Video Controller コンピュータのビデオコントローラのタイプを表示します。

dGPU Video Controller コンピュータの外付けグラフィックスの情報を表示します。

Video BIOS Version コンピュータのビデオ BIOS のバージョンを表示します。

Video Memory コンピュータのビデオメモリ情報を表示します。

Panel Type コンピュータのパネルのタイプを表示します。

Native Resolution コンピュータのネイティブ解像度を表示します。

Audio Controller コンピュータのオーディオコントローラ情報を表示します。

Wi-Fi Device コンピュータのワイヤレスデバイスの情報を表示します。

Bluetooth Device コンピュータの Bluetooth デバイス情報を表示します。

一般システム情報

Battery Information	バッテリーの状態を表示します。
起動順序	
Boot Sequence	起動順序を表示します。
Boot List Option	利用可能な起動オプションを表示します。
詳細起動オプション	
Enable Legacy Option ROMs	レガシーオプション ROM を有効または無効にします。
Enable UEFI Network Stack	UEFI ネットワークスタックを有効または無効にします。
UEFI Boot Path Security	F12 起動メニューから UEFI 起動パスを起動するときにシステムがユーザに管理者パスワードを入力するように求める機能を、有効または無効にします。
Date/Time	現在の日付を MM/DD/YY 形式で、現在の時刻を HH:MM:SS AM/PM 形式で表示します。

表 5. セットアップユーティリティのオプション — システム設定メニュー

システム設定

SATA Operation	内蔵 SATA ハードドライブコントローラの動作モードを設定します。
Drives	基板上の各種ドライブを有効または無効にします。
SMART Reporting	システムの起動中に SMART レポートを有効または無効にします。
USB 設定	
Enable Boot Support	外部ハードドライブ、オプティカルドライブ、USB ドライブのような USB 大容量ストレージデバイスからの起動を有効または無効にします。
Enable External USB Port	外部 USB ポートに接続されている USB 大容量ストレージデバイスからの起動を有効または無効にします。
USB PowerShare	USB PowerShare ポートからの外部デバイスの充電を有効または無効にします。
Audio	内蔵オーディオコントローラを有効または無効にします。

システム設定

Keyboard Illumination	キーボードライト機能の動作モードを設定します。
Keyboard Backlight with AC	キーボードバックライトを有効または無効にします。
Miscellaneous Devices	各種オンボードデバイスを有効または無効にします。
Enable Camera	カメラを有効または無効にします。
Enable Secure Digital(SD) Card	SD カードを有効または無効にします。

表 6. セットアップユーティリティのオプション — ビデオメニュー

ビデオ

LCD Brightness	バッテリーおよび AC 電源用にパネルの明るさを別々に設定します。
----------------	-----------------------------------

表 7. セットアップユーティリティのオプション — セキュリティメニュー

セキュリティ

Strong Password	強力なパスワードを有効または無効にします。
Password Configuration	管理者パスワードとシステムパスワードの最小、および最大文字数を設定します。
Password Bypass	システムの再起動中に、システム (起動) パスワードと内蔵 HDD パスワード入力のダイアログをスキップすることができます。
Password Change	管理者パスワードが設定されている場合に、システムパスワードとハードディスクパスワードの変更を有効または無効にします。
Non-Admin Setup Changes	管理者パスワードが設定されている場合に、セットアップオプションの変更を許可するかどうかを決定します。
UEFI Capsule Firmware Updates	UEFI カプセルアップデートパッケージで BIOS アップデートを有効または無効にします。
PTT Security	オペレーティングシステムへの Platform Trust Technology (PTT) の可視性を有効または無効にします。

セキュリティ

Computrace(R)	オプションの Absolute Software 社製 Computrace(R) Service の BIOS モジュールインタフェースを有効または無効にします。
CPU XD Support	プロセッサの Execute Disable (実行無効) モードを有効または無効にします。
Admin Setup Lockout	管理者パスワードが設定されている場合に、ユーザーによるセットアップユーティリティの起動を防止することができます。

表 8. セットアップユーティリティのオプション — 安全起動メニュー

安全起動

Secure Boot Enable	安全起動機能を有効または無効にします。
--------------------	---------------------

エキスパートキー管理

Expert Key Management	エキスパートキー管理を有効または無効にします。
Custom Mode Key Management	エキスパートキー管理用にカスタム値を選択します。

表 9. セットアップユーティリティのオプション — Intel ソフトウェアガードエクステンションメニュー

Intel ソフトウェアガードエクステンション

Intel SGX Enable	Intel ソフトウェアガードエクステンションを有効または無効にします。
Enclave Memory Size	Intel ソフトウェアガードエクステンションのエンクレイブリザーブメモリサイズを設定します。

パフォーマンス

Multi Core Support	複数のコアを有効にします。 デフォルト : Enabled (有効)
Intel SpeedStep	Intel SpeedStep Technology を有効または無効にします。 デフォルト : Enabled (有効)

Intel ソフトウェアガードエクステンション



メモ: 有効にすると、プロセッサのクロックスピードとコア電圧がプロセッサ負荷に基づいて動的に調整されます。

C-States Control	追加のプロセッサのスリープ状態を有効または無効にします。 デフォルト : Enabled (有効)
Intel TurboBoost	プロセッサの Intel TurboBoost モードを有効または無効にします。 デフォルト : Enabled (有効)
HyperThread Control	プロセッサのハイパースレッディングを有効または無効にします。 デフォルト : Enabled (有効)

電源管理

AC Behavior	AC が挿入されるとシステムが自動的に電源オンになります。
Enable Intel Speed Shift Technology	Intel Speed Shift Technology を有効または無効にします。
Auto on Time	毎日または事前に選択した日付および時刻に自動的に電源をオンするようにコンピュータを設定できます。Auto on Time が毎日、平日、または選択した日に設定されている場合のみ、このオプションを設定できます。 デフォルト : Disabled (無効)
USB Wake Support	USB デバイスでコンピュータをスタンバイからウェイクさせることができます。
Advanced Battery Charge Configuration	その日の始まりから指定した作業時間までの高度なバッテリー充電設定を有効にします。
Primary Battery Charge Configuration	事前に選択したカスタム充電の開始と停止で、プライマリバッテリー充電を設定します。 デフォルト : Adaptive (適応)

POST 動作

Adapter Warnings	アダプタの警告を有効にします。 デフォルト : Enabled (有効)
------------------	---

Intel ソフトウェアガードエクステンション

Numlock Enable	Numlock を有効または無効にします。 デフォルト：Enable Numlock (Numlock を有効にする)
Fn Lock Options	Fn Lock モードを有効または無効にします。
Fastboot	起動プロセスの速度を設定できます。 デフォルト：Thorough (完全)
Extend BIOS POST Time	起動前遅延を追加設定します。
Full Screen Logo	全画面でのロゴの表示を有効または無効にします。
Warnings and Errors	警告またはエラーが発生した場合のアクションを選択します。

表 10. セットアップユーティリティのオプション — 仮想化サポートメニュー

仮想化サポート

Virtualization	Intel Virtualization Technology によって提供される追加のハードウェア機能を、Virtual Machine Monitor (VMM) が利用できるようにするかどうかを指定します。
VT for Direct I/O	ダイレクト I/O 用 Intel Virtualization Technology によって提供される追加のハードウェア機能を、Virtual Machine Monitor (VMM) で 使用できるようにするかどうかを指定します。

表 11. セットアップユーティリティのオプション — ワイヤレスメニュー

ワイヤレス

Wireless Switch	ワイヤレススイッチでワイヤレスデバイスを制御できるかどうか決定します。
Wireless Device Enable	内蔵ワイヤレスデバイスを有効または無効にします。

表 12. セットアップユーティリティのオプション — メンテナンスメニュー

メンテナンス

Service Tag	システムのサービスタグを表示します。
Asset Tag	システムアセットタグを作成します。

メンテナンス

BIOS Downgrade	システムファームウェアの以前のリビジョンへのフラッシングを制御します。
Data Wipe	すべての内蔵ストレージデバイスからデータを安全に消去できます。
BIOS Recovery	ユーザーは、ユーザーのプライマリハードドライブまたは外付け USB キーのリカバリファイルから、特定の破損した BIOS 状況をリカバリできます。

表 13. セットアップユーティリティのオプション — システムログメニュー

システムログ

BIOS Events	BIOS イベントを表示します。
Thermal Events	サーマルイベントを表示します。
Power Events	電源イベントを表示します。

表 14. セットアップユーティリティのオプション — SupportAssist システムの解決策メニュー

SupportAssist システムの解決策

Auto OS Recovery Threshold	SupportAssist システム解決策コンソール、Dell OS リカバリツールの自動起動フローを制御します。
SupportAssist OS Recovery	特定のシステムエラーの発生時に、SupportAssist OS リカバリツールの起動フローを有効または無効にします。

システムパスワードおよびセットアップパスワード

表 15. システムパスワードおよびセットアップパスワード

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

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

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

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

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

システムパスワードおよびセットアップパスワードの割り当て

ステータスが**未設定**の場合のみ、新しい**システムパスワード**を割り当てることができます。セットアップユーティリティを起動するには、電源投入または再起動の直後に <F2> を押します。

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

既存のシステムセットアップパスワードの削除または変更

既存のシステムパスワードやセットアップパスワードを削除または変更する際は、**パスワードステータス**が (システム セットアップで) 「ロック解除」になっていることを事前に確認してください。

「**Password Status (パスワードステータス)**」が「**Locked (ロック)**」に設定されている場合は、既存のシステムパスワードまたはセットアップパスワードを削除または変更できません。セットアップユーティリティを起動するには、電源投入または再起動の直後に <F2> を押します。

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

システムセキュリティ画面が表示されます。

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



メモ: システムパスワードやセットアップパスワードを変更する場合は、プロモートされたときに新しいパスワードを再度入力します。システムパスワードやセットアップパスワードを削除する場合は、プロモートされたときに削除を確認します。

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

CMOS 設定のクリア



注意: CMOS 設定をクリアすると、コンピューターの BIOS 設定がリセットされます。

- 1 [ベースカパー](#)を取り外します。
- 2 [バッテリー](#)を取り外します。
- 3 [コイン型電池](#)のケーブルを外します。
- 4 1 分間待ちます。
- 5 [コイン型電池](#)のケーブルを接続します。
- 6 [バッテリー](#)を取り付けます。
- 7 [ベースカパー](#)を取り付けます。

忘れたパスワードの消去

Dell テクニカルサポートに問い合わせて忘れたパスワードを消去します。www.dell.com/contactdell を参照してください。

トラブルシューティング

BIOS のフラッシュ

更新がある場合やシステム基板を取り付けるときに BIOS のフラッシュ（更新）を行う必要があります。

BIOS をフラッシュするには、次の手順を実行します。

- 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。

BIOS のフラッシュ（USB キー）

- 1 「[BIOS のフラッシュ](#)」の手順 1 ~ 7 に従って、最新の BIOS セットアッププログラムファイルをダウンロードします。
- 2 ブータブル USB ドライブを作成します。詳細については、技術情報記事 [SLN143196](#)（www.dell.com/support）を参照してください。
- 3 BIOS セットアッププログラムファイルをブータブル USB ドライブにコピーします。
- 4 BIOS アップデートを必要とするコンピュータに、ブータブル USB ドライブを接続します。
- 5 Dell のロゴが画面に表示されたら、コンピュータを再起動して **F12** を押します。

- 6 **One Time Boot Menu** (1 回限りの起動メニュー) で、USB ドライブからの起動を選択します。
- 7 BIOS セットアッププログラムのファイル名を入力し、**Enter** を押します。
- 8 **BIOS Update Utility** (BIOS アップデートユーティリティ) が表示されます。画面の指示に従って、BIOS アップデートを完了させます。

ePSA (強化された起動前システムアセスメント) 診断



注意: ePSA 診断は、お使いのコンピュータをテストする場合にのみ使用してください。このプログラムを他のコンピュータで使用すると、無効な結果やエラーメッセージが発生する場合があります。

ePSA 診断 (システム診断とも呼ばれます) では、ハードウェアの完全なチェックが行われます。ePSA は BIOS に組み込まれており、内部的に BIOS によって起動されます。内蔵されたシステム診断プログラムには、特定のデバイスやデバイスグループ用の一連のオプションが用意されており、以下の処理が可能です。

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



メモ: 一部のデバイス用のテストでは、ユーザーの操作が必要な場合があります。診断テストを実行する際には、コンピュータ端末の前に必ずいるようにしてください。

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

ePSA 診断の実行

- 1 前述の方法のいずれかでブート診断を起動します。
- 2 [One Time Boot] メニューで上/下の矢印キーを使用して [ePSA or diagnostics] に移動し、<Return> キーを押して起動します。
Fn+PWR を押すと、選択したブート診断が画面上に即座に表示され、ePSA 診断を直接起動させることができます。

- 3 起動メニュー画面で、**診断** オプションを選択します。
- 4 右下隅にある矢印を押して、ページリストに移動します。
検出されたアイテムが一覧で表示され、テストが実行されます。
- 5 何か問題がある場合は、エラーコードが表示されます。
エラーコードと検証番号をメモして、デルにお問い合わせください。

特定のデバイスで診断テストを実行するには

- 1 診断テストを停止するには、Esc を押して [**Yes**] クリックします。
- 2 左のパネルからデバイスを選択し、**テストの実行**をクリックします。
- 3 何か問題がある場合は、エラーコードが表示されます。
エラーコードと検証番号をメモして、デルにお問い合わせください。

システム診断ライト

電源およびバッテリーステータスライト / ハードドライブアクティビティライト

バッテリー充電ステータスまたはハードドライブアクティビティを示します。

 **メモ:** <Fn>+<H> を押して、電源およびバッテリーステータスライトとハードドライブアクティビティライト間でこのライトを切り替えます。

ハードドライブアクティビティライト

コンピュータがハードドライブの読み取りまたは書き込みを行う際に点灯します。

 **メモ:** ハードドライブアクティビティライトは、出荷時にハードドライブを搭載していたコンピュータでのみサポートされます。

電源およびバッテリーステータスライト

電源およびバッテリー充電ステータスを示します。

白色 — 電源アダプタが接続され、バッテリーの充電量は 5% 以上です。

橙色 — コンピュータがバッテリーで動作しており、バッテリーの充電量は 5% 未満です。

消灯

- 電源アダプタが接続されバッテリーがフル充電されています。
- コンピュータがバッテリーで動作しており、バッテリーの充電量が 5% 以上です。
- コンピュータがスリープ状態、休止状態、または電源オフです。

電源およびバッテリー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、電源およびバッテリー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、メモリまたは RAM が検出されないことを示しています。

次の表は、異なるライトパターンとその意味を示しています。

表 16. 診断

ライトパターン	問題の内容
2,1	CPU の障害です
2,2	システム基盤：BIOS および ROM の障害です
2,3	メモリまたは RAM が検出されませんでした
2,4	メモリまたは RAM の障害です
2,5	無効なメモリが取り付けられています
2,6	システム基板またはチップセットのエラーです
2,7	LCD の障害です
3,1	CMOS バッテリーの障害です
3,2	PCI カード、ビデオカード、またはチップの障害です
3,3	リカバリイメージが見つかりません
3,4	検出されたリカバリイメージは無効です
3,5	電源シーケンスの障害です
3,6	SBIOS によりフラッシュの破損が検出されました
3,7	ME エラー

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。

キャプスロックステータスライト：キャプスロックが有効か、それとも無効かを示します。

- 白色 — キャプスロックが有効です。
- 消灯 — キャプスロックが無効です。

待機電力の放出

待機電力とは、電源をオフにした後やバッテリーを取り外した後もコンピュータに残る余分な静電気です。待機電力の放出を実行するには、次の手順の指示に従います。

- 1 コンピュータの電源を切ります。
- 2 [ベースカバー](#)を取り外します。
- 3 電源ボタンを約 15 秒間長押しして、待機電力を放出します。
- 4 [ベースカバー](#)を取り付けます。
- 5 コンピュータの電源を入れます。

Wi-Fi 電源サイクル

Wi-Fi 接続の問題により、お使いのコンピュータがインターネットにアクセスできない場合は、Wi-Fi 電源サイクルの手順の実行が必要となることがあります。Wi-Fi 電源サイクルを実行するには、次の手順の指示に従います。

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

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

Dell Power Manager (DPM V3.0)

Dell.com/support から Dell Power Manager (DPM 3.0) をダウンロードしてから、Dell ドッキングステーションに接続するようにしてください。Dell ドッキングステーションのセットアップ時に何らかの問題が発生した場合は、Dell.com/support/manuals にある *Dell* ドッキングソリューションユーザーズガイドを参照してください。

「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 17. 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	
ヒント	
お問い合わせ	Windows サーチに、Contact Support と入力し、Enter を押します。
オペレーティングシステムのオンラインヘルプ	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
コンピュータのさまざまな問題に関するデルのナレッジベースの記事。	1 www.dell.com/support にアクセスします。 2 Search (検索) ボックスに、件名またはキーワードを入力します。 3 Search (検索) をクリックして、関連記事を取得します。
お使いの製品について、次の情報を把握します。	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。

- 製品仕様
- オペレーティングシステム
- 製品のセットアップと使用
- データのバックアップ
- トラブルシューティングと診断
- 工場出荷時の状態とシステムの復元
- BIOS 情報

お使いの製品に関する *Me and My Dell* (私とマイデル) を探すには、次のいずれかの方法で製品を特定します。

- **Detect Product (製品を検出)** を選択します。
- **View Products (製品の表示)** のドロップダウンメニューで製品を見つけます。
- 検索バーに、**Service Tag number (サービスタグナンバー)** または **Product ID (製品 ID)** を入力します。

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。