

Inspiron 5680

サービスマニュアル



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、その危険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。

章 1: 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
章 2: コンピュータ内部の作業を終えた後に.....	10
章 3: 安全にお使いいただくために.....	11
章 4: 推奨ツール.....	12
章 5: システム ボードコンポーネント.....	13
章 6: ネジのリスト.....	14
章 7: 右側カバーの取り外し.....	16
手順.....	16
章 8: 右側カバーの取り付け.....	17
手順.....	17
章 9: 前面カバーの取り外し.....	18
前提条件.....	18
手順.....	18
章 10: 前面カバーの取り付け.....	19
手順.....	19
作業を終えた後に.....	19
章 11: 薄型光学ドライブの取り外し.....	20
前提条件.....	20
手順.....	20
章 12: 薄型光学ドライブの取り付け.....	22
手順.....	22
作業を終えた後に.....	22
章 13: ライトバーの取り外し.....	23
前提条件.....	23
手順.....	23
章 14: ライトバーの取り付け.....	24
手順.....	24
作業を終えた後に.....	24

章 15: メモリモジュールの取り外し	25
前提条件.....	25
手順.....	25
章 16: メモリモジュールの取り付け	27
手順.....	27
作業を終えた後に.....	27
章 17: 前面 I/O パネルの取り外し	28
前提条件.....	28
手順.....	28
章 18: 前面 I/O パネルの取り付け	30
手順.....	30
作業を終えた後に.....	30
章 19: ログボードの取り外し	31
前提条件.....	31
手順.....	31
章 20: ログボードの取り付け	32
手順.....	32
作業を終えた後に.....	32
章 21: 前面パネルライトボードの取り外し	33
前提条件.....	33
手順.....	33
章 22: 前面パネルライトボードの取り付け	35
手順.....	35
作業を終えた後に.....	35
章 23: ソリッドステートドライブの取り外し	36
前提条件.....	36
手順.....	36
章 24: ソリッドステートドライブの取り付け	38
手順.....	38
作業を終えた後に.....	39
章 25: ワイヤレスカードの取り外し	40
前提条件.....	40
手順.....	40
章 26: ワイヤレスカードの取り付け	42
手順.....	42
作業を終えた後に.....	42

章 27: コイン型電池の取り外し	43
前提条件.....	43
手順.....	43
章 28: コイン型電池の取り付け	44
手順.....	44
作業を終えた後に.....	44
章 29: 3.5 インチハードドライブの取り外し	45
前提条件.....	45
手順.....	45
章 30: 3.5 インチハードドライブの取り付け	47
手順.....	47
作業を終えた後に.....	47
章 31: 2.5 インチハードドライブの取り外し	48
前提条件.....	48
手順.....	48
章 32: 2.5 インチハードドライブの取り付け	50
手順.....	50
作業を終えた後に.....	50
章 33: ファンの取り外し	51
前提条件.....	51
手順.....	51
章 34: ファンの取り付け	52
手順.....	52
作業を終えた後に.....	52
章 35: グラフィックカードの取り外し	53
前提条件.....	53
手順.....	53
章 36: グラフィックカードの取り付け	55
手順.....	55
作業を終えた後に.....	55
章 37: VR ヒートシンクの取り外し	56
前提条件.....	56
手順.....	56
章 38: VR ヒートシンクの取り付け	57
手順.....	57
作業を終えた後に.....	57

章 39: プロセッサファンの取り外し	58
前提条件.....	58
手順.....	58
章 40: プロセッサファンの取り付け	60
手順.....	60
作業を終えた後に.....	60
章 41: ヒートシンクの取り外し	61
前提条件.....	61
手順.....	61
章 42: ヒートシンクの取り付け	62
手順.....	62
作業を終えた後に.....	62
章 43: プロセッサ冷却アセンブリの取り外し	63
前提条件.....	63
手順.....	63
章 44: プロセッサ冷却アセンブリの取り付け	65
手順.....	65
作業を終えた後に.....	65
章 45: プロセッサの取り外し	66
前提条件.....	66
手順.....	66
章 46: プロセッサの取り付け	68
手順.....	68
作業を終えた後に.....	68
章 47: 電源装置ユニットの取り外し	69
前提条件.....	69
手順.....	69
章 48: 電源装置ユニットの取り付け	71
手順.....	71
作業を終えた後に.....	71
章 49: トップカバーの取り外し	72
前提条件.....	72
手順.....	72
章 50: トップカバーの取り付け	73
手順.....	73
作業を終えた後に.....	73

章 51: 前面ベゼルの取り外し	74
前提条件.....	74
手順.....	74
章 52: 前面ベゼルの取り付け.....	75
手順.....	75
作業を終えた後に.....	75
章 53: 電源ボタンボードの取り外し.....	76
前提条件.....	76
手順.....	76
章 54: 電源ボタンボードの取り付け.....	78
手順.....	78
作業を終えた後に.....	78
章 55: アンテナの取り外し.....	79
前提条件.....	79
手順.....	79
章 56: アンテナの取り付け.....	80
手順.....	80
作業を終えた後に.....	80
章 57: 左側カバーの取り外し.....	81
前提条件.....	81
手順.....	81
章 58: 左側カバーの取り付け.....	83
手順.....	83
作業を終えた後に.....	83
章 59: 底部カバーの取り外し.....	84
前提条件.....	84
手順.....	84
章 60: 底部カバーの取り付け.....	85
手順.....	85
作業を終えた後に.....	85
章 61: リヤカバーの取り外し.....	86
前提条件.....	86
手順.....	86
章 62: リヤカバーの取り付け.....	88
手順.....	88
作業を終えた後に.....	88

章 63: システム基板の取り外し	89
前提条件.....	89
手順.....	89
章 64: システム基板の取り付け	91
手順.....	91
作業を終えた後に.....	91
章 65: BIOS セットアッププログラム	92
BIOS の概要.....	92
BIOS セットアッププログラムの起動.....	92
忘れたパスワードの取り消し.....	92
前提条件.....	92
手順.....	92
作業を終えた後に.....	93
CMOS 設定のクリア.....	93
前提条件.....	93
手順.....	93
作業を終えた後に.....	94
章 66: BIOS のフラッシュ	95
章 67: 診断	96
章 68: 「困ったときは」と「Dell へのお問い合わせ」	98

コンピュータ内部の作業を始める前に

① **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。

トピック:

- 作業を開始する前に

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。

① **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（取り付けしている場合）。
6. コンピュータの電源を抜いたら、5秒ほど電源ボタンを押し続けてシステム基板の静電気を放電させます。

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。

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。

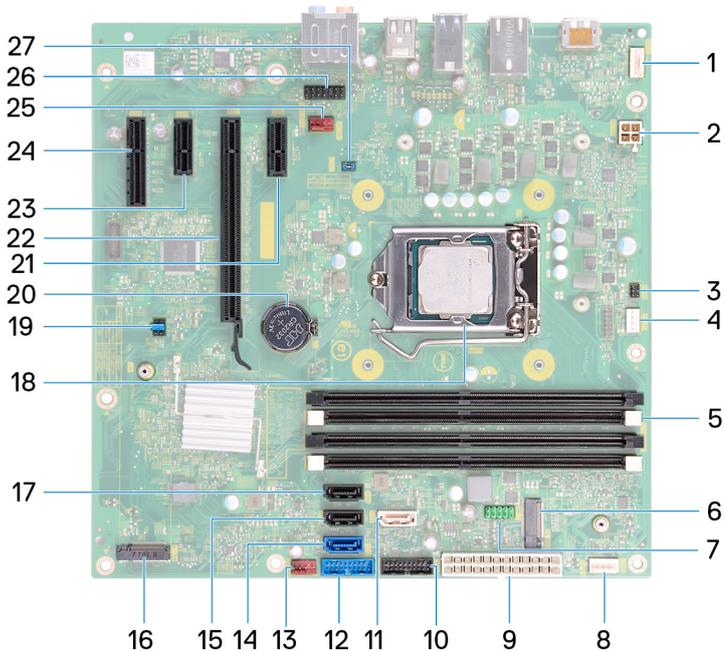
- ① **メモ:** コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。
- ① **メモ:** コンピューターのカバーまたはパネルを開ける前に、すべての電源を外してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、電源コンセントを接続する前にカバー、パネル、およびネジをすべて取り付けてください。
- △ **注意:** コンピューターの損傷を避けるため、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:** コンポーネントとカードは丁寧に取り扱いってください。コンポーネント、またはカードの接触面に触らないでください。カードは端、または金属のマウンティングブラケットを持ってください。プロセッサなどのコンポーネントはピンではなく、端を持ってください。
- △ **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:** コンピューター内部の部品に触れる前に、静電気防止用リストバンドを使用するか、またはコンピューター背面の金属部などの塗装されていない金属面に定期的に触れて、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。

- プラスドライバー #1
- プラスチックスクライブ

システム ボードコンポーネント



- | | |
|-------------------------|----------------------------------|
| 1. ライトバー コネクター | 2. プロセッサ電源ケーブル コネクター |
| 3. 電源ボタン ボードのケーブル コネクタ | 4. プロセッサファンケーブルコネクタ |
| 5. メモリー モジュールスロット | 6. ワイヤレスカード スロット |
| 7. USB 2.0 ケーブルコネクター | 8. ライトバー コネクター |
| 9. 電源装置ユニットケーブルコネクタ | 10. USB 3.1 (Type-C) ケーブルコネクター |
| 11. SATA1 | 12. USB 3.0 ケーブルコネクター |
| 13. 前面シャーシファン コネクター | 14. SATA0 |
| 15. SATA2 コネクタ | 16. M.2 SSD コネクタ |
| 17. SATA3 コネクタ | 18. プロセッサソケット |
| 19. ジャンパプラグ | 20. コイン型電池 |
| 21. PCI-Express X1 スロット | 22. グラフィックスカード スロット |
| 23. PCI-Express X3 スロット | 24. PCI-Express X4 スロット |
| 25. システムファンコネクタ | 26. 前面オーディオ コネクター |
| 27. CFsel1 ジャンパー プラグ | |

ネジのリスト

次の表には、さまざまなコンポーネントをコンピュータに固定するために使用されるネジのリストが記載されています。

表 1. ネジのリスト

コンポーネント	固定先	ネジの種類	数	ネジの画像
右側カバー	シャーシ	6-32UNCx6.3	2	
ライトバー	シャーシ	M3x5	1	
ソリッドステートデバイス	システム基板	M2x3.5	1	
前面パネルライトボード	シャーシ	M3x5	1	
ロゴボード	シャーシ	M3x5	2	
ワイヤレスカード	システム基板	M2x3.5	1	
3.5 インチハードドライブ	シャーシ	6-32UNCx3.6	2	
ハードドライブブラケット	ハードドライブ	6-32UNCx3.6	4	
2.5 インチハードドライブ	シャーシ	6-32UNCx3.6	1	
ハードドライブブラケット	ハードドライブ	M3x3.5	4	
グラフィックスカード ブラケット	シャーシ	6-32UNCx3.6	2	
グラフィックスカード	シャーシ	6-32UNCx3.6	1 2	
ファン	シャーシ	6-32UNCx3.6	1	
電源装置ユニット カバー	シャーシ	6-32UNCx6.3	2	
電源装置ユニット	シャーシ	6-32UNCx6.3	4	

表 1. ネジのリスト (続き)

コンポーネント	固定先	ネジの種類	数	ネジの画像
前面カバー	シャーシ	6-32UNCX3.6	1	
オプティカルドライブ	シャーシ	M3x5	1	
前面 I/O パネル	シャーシ	M3x5	2	
トップカバー	シャーシ	M3x5	1	
前面ベゼル	シャーシ	M3x5	11	
アンテナ	シャーシ	M3x5	2	
左側面カバー	シャーシ	M3x5	2	
底部カバー	シャーシ	M3x5	3	
トップブラケット	シャーシ	M3x5	2	
システム基板	シャーシ	6-32UNCx6.3	8	

右側カバーの取り外し

① **メモ:** 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。

トピック：

- 手順

手順

1. カバーをシャーシに固定している 2 本のネジ (6-32UNCx6.3) を外します。
2. コンピュータカバーをコンピュータの後部に向かってスライドさせ、カバーを持ち上げてシャーシから取り外します。



右側カバーの取り付け

① **メモ:** 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。

トピック：

- 手順

手順

1. コンピュータカバーのタブをシャーシのスロットに合わせて、コンピュータの前面にスライドさせます。
2. コンピュータカバーをシャーシに固定する 2 本のネジ (6-32UNCx6.3) を取り付けます。

前面カバーの取り外し

メモ: 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。

トピック：

- 前提条件
- 手順

前提条件

右側カバーを取り外します。

手順

1. 前面カバーをシャーシに固定しているネジ (6-32UNCx3.6) を外します。
2. 上から順番に前面カバータブをつかみ、前面ベゼルから外側に動かして、取り外します。



前面カバーの取り付け

① **メモ:** 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。

トピック：

- 手順
- 作業を終えた後に

手順

1. 前面カバータブの位置を合わせて前面パネルスロットに差し込み、所定の位置にはめ込みます。
2. 前面カバーをシャーシに固定するネジ (6-32UNCx3.6) を取り付けます。

作業を終えた後に

右側カバーを取り付けます。

薄型オプティカルドライブの取り外し

① **メモ:** 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。

トピック：

- ・ 前提条件
- ・ 手順

前提条件

1. 右側カバーを取り外します。
2. 前面カバーを取り外します。

手順

1. オプティカルドライブから電源ケーブルを外します。
2. オプティカルドライブからデータケーブルを外します。
3. 薄型オプティカルドライブアセンブリをスライドさせて、コンピュータの前面から引き出します。



4. 指先を使って、薄型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。
5. 薄型オプティカルドライブアセンブリを持ち上げて、薄型オプティカルドライブブラケットから取り外します。



6. 薄型光学ドライブベゼルを光学ドライブから取り外します。



薄型オプティカルドライブの取り付け

① **メモ:** 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。

トピック：

- 手順
- 作業を終えた後に

手順

1. 薄型オプティカルドライブベゼルをオプティカルドライブに合わせてはめ込みます。
2. 薄型オプティカルドライブアセンブリを薄型オプティカルドライブブラケットにセットし、薄型オプティカルドライブアセンブリをはめ込みます。
3. 薄型オプティカルドライブアセンブリを、コンピュータの前面から薄型オプティカルドライブベイに差し込みます。
4. オプティカルドライブにデータケーブルと電源ケーブルを接続します。
5. コンピュータを縦向きに置きます。

作業を終えた後に

1. 前面カバーを取り付けます。
2. 右側カバーを取り付けます。

ライトバーの取り外し

① メモ: 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。

トピック：

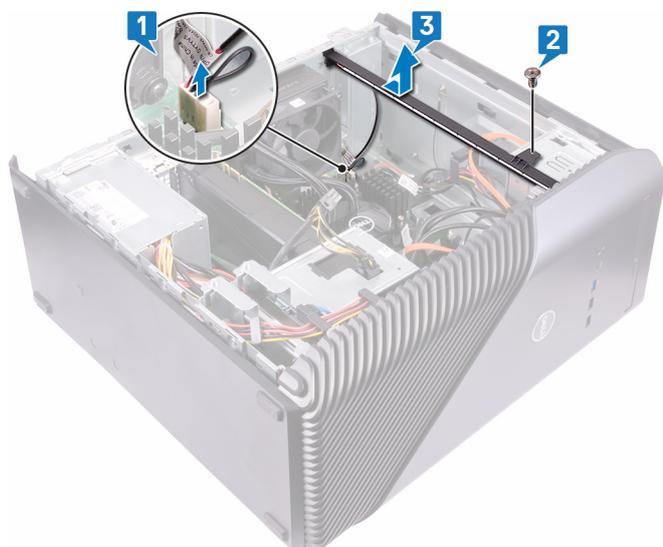
- ・ 前提条件
- ・ 手順

前提条件

右側カバーを取り外します。

手順

1. ライトバーケーブルをシャーシのコネクタから外します。
2. ライトバーをシャーシに固定しているネジ (M3x5) を外します。
3. ライトバーをスライドさせて、シャーシから取り外します。



ライトバーの取り付け

① **メモ:** 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。

トピック：

- 手順
- 作業を終えた後に

手順

1. ライトバーをシャーシのスロットに合わせて挿入します。
2. ライトバーをシャーシに固定するネジ (M3x5) を取り付けます。
3. ライトバーケーブルをシャーシのコネクタに接続します。

作業を終えた後に

右側カバーを取り付けます。

メモリモジュールの取り外し

- ① **メモ:** 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。

トピック :

- 前提条件
- 手順

前提条件

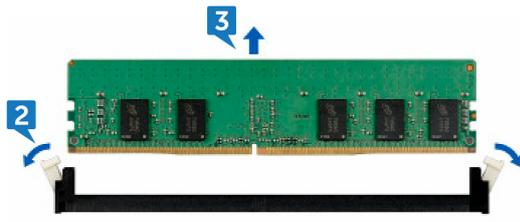
右側カバーを取り外します。

手順

1. 左側を下にしてコンピュータを倒し、システム基板上のメモ리카ードスロットの位置を確認します。



2. メモリモジュールスロットの両端にある固定クリップを、メモリモジュールが持ち上がるまで指先で広げます。
 3. メモリモジュールをスライドさせて、メモリモジュールスロットから取り外します。
- ① **メモ:** メモリモジュールを取り外しにくい場合は、メモリモジュールを前後にゆっくり動かして緩め、スロットから取り外します。
- ⚠ **注意:** メモリモジュールの損傷を防ぐため、メモリモジュールは両端を持つようにしてください。メモリモジュールのコンポーネントに触れないでください。



メモリモジュールの取り付け

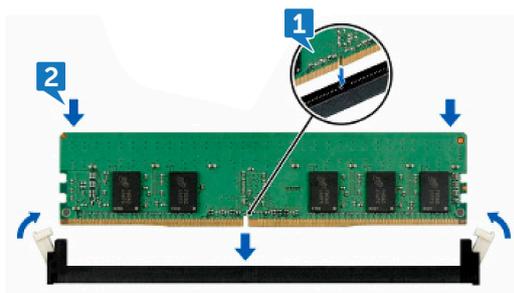
① メモ: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「**コンピュータ内部の作業を始める前に**」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「**コンピュータ内部の作業を終えた後に**」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

トピック：

- 手順
- 作業を終えた後に

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、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ます。
2. 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。



3. コンピュータを縦向きに置きます。

作業を終えた後に

右側カバーを取り付けます。

前面 I/O パネルの取り外し

メモ: 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。

トピック：

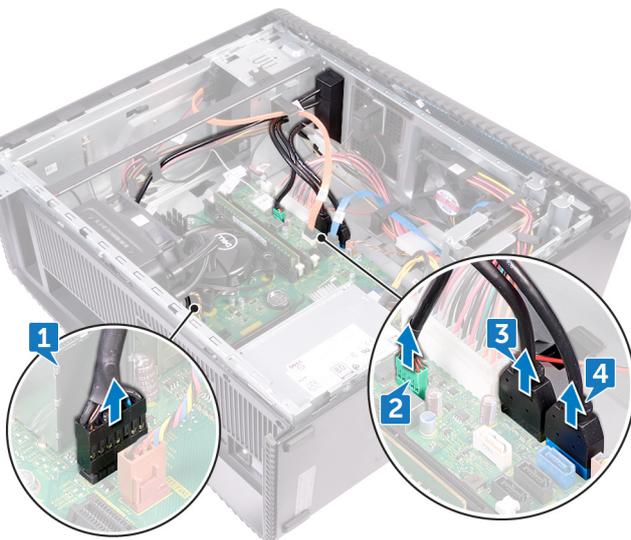
- ・ 前提条件
- ・ 手順

前提条件

1. 右側カバーを取り外します。
2. 前面カバーを取り外します。

手順

1. 左側を下にしてコンピュータを倒し、前面オーディオケーブルをシステム基板から外します。
2. USB 2.0 ケーブルをシステム基板から外します。
3. USB 3.1 (Type-C) ケーブルをシステム基板から外します。
4. USB 3.0 ケーブルをシステム基板から外します。



5. 前面 I/O パネルをシャーシに固定している 2 本のネジ (M3x5) を外します。
6. 前面 I/O パネルをコンピュータの前面からケーブルごと取り外します。



前面 I/O パネルの取り付け

① **メモ:** 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。

トピック：

- 手順
- 作業を終えた後に

手順

1. 前面 I/O パネルを、コンピュータの前面から前面 I/O パネルベイに差し込みます。
2. 前面 I/O パネルをシャーシに固定する 2 本のネジ (M3x5) を取り付けます。
3. 前面オーディオケーブル、USB 2.0 ケーブル、USB 3.0 ケーブル、および USB 3.1 (Type-C) ケーブルをシステム基板に接続します。
4. コンピュータを縦向きに置きます。

作業を終えた後に

1. 前面カバーを取り付けます。
2. 右側カバーを取り付けます。

ロゴボードの取り外し

① **メモ:** 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。

トピック：

- ・ 前提条件
- ・ 手順

前提条件

1. 右側カバーを取り外します。
2. 前面カバーを取り外します。

手順

1. ログボードケーブルをログボードから外します。
2. ログボードをシャーシに固定している2本のネジ (M3x5) を外します。
3. ログボードをシャーシから取り外します。



ロゴボードの取り付け

① **メモ:** 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。

トピック：

- [手順](#)
- [作業を終えた後に](#)

手順

1. ロゴボードをシャーシのスロットの位置に合わせて、ロゴボードをシャーシに固定している 2 本のネジ (M3x5) を取り付けます。
2. ロゴボードケーブルをロゴボードに接続します。

作業を終えた後に

1. [前面カバー](#)を取り付けます。
2. [右側カバー](#)を取り付けます。

前面パネルライトボードの取り外し

メモ: 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。

トピック：

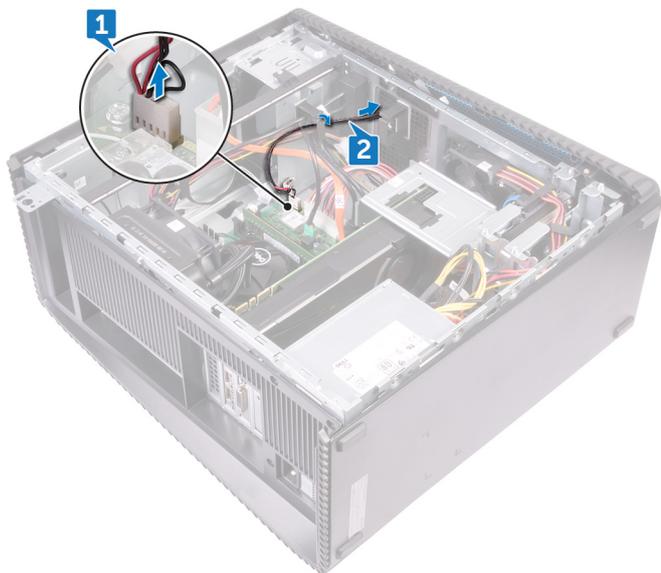
- ・ 前提条件
- ・ 手順

前提条件

1. 右側カバーを取り外します。
2. 前面カバーを取り外します。

手順

1. 左側を下にしてコンピュータを倒し、前面パネルライトボードケーブルをシステム基板から外します。
2. 前面パネルライトボードケーブルをシャーシの配線ガイドから取り外します。



3. タブを押してシャーシの配線ガイドから取り外し、前面ライトバーケーブルをロゴボードから外します。
4. 前面パネルライトボードをシャーシに固定しているネジ (M3x5) を外します。
5. 前面パネルライトボードをシャーシから取り外します。



前面パネルライトボードの取り付け

① **メモ:** 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。

トピック：

- [手順](#)
- [作業を終えた後に](#)

手順

1. 前面パネルライトボードケーブルをシャーシのスロットに合わせます。
2. 前面パネルライトボードをシャーシに固定するネジ (M3x5) を取り付けます。
3. 前面パネルライトボードケーブルをロゴボードに接続します。
4. ケーブルをシャーシの配線ガイドに沿って配線し、前面パネルライトボードケーブルをシステム基板に接続します。
5. コンピュータを縦向きに置きます。

作業を終えた後に

1. [前面カバー](#)を取り付けます。
2. [右側カバー](#)を取り付けます。

ソリッドステートドライブの取り外し

メモ: 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。

トピック：

- ・ 前提条件
- ・ 手順

前提条件

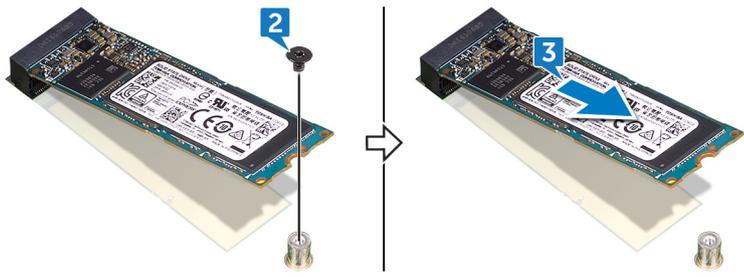
右側カバーを取り外します。

手順

1. 左側を下にしてコンピュータを倒し、システム基板上のソリッドステートドライブスロットの位置を確認します。



2. ソリッドステートドライブをシステム基板上に固定しているネジ (M2x3.5) を外します。
3. ソリッドステートドライブをスライドさせて持ち上げ、システム基板から取り外します。



ソリッドステートドライブの取り付け

メモ: 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。

トピック：

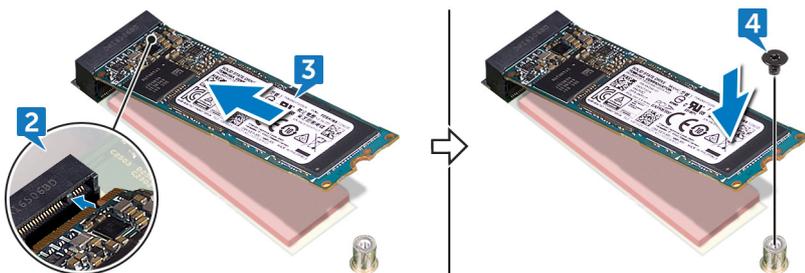
- 手順
- 作業を終えた後に

手順

1. サーマルパッドをシステム基板に装着します。



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の位置に合わせます。
3. ソリッドステートドライブを 45 度傾けてソリッドステートドライブスロットに挿入します。
4. ソリッドステートドライブの一方の端を押して下げて、ソリッドステートドライブをシステム基板に固定するネジ (M2x3.5) を取り付けます。



5. コンピュータを縦向きに置きます。

作業を終えた後に

右側カバーを取り付けます。

ワイヤレスカードの取り外し

① メモ: 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。

トピック：

- ・ 前提条件
- ・ 手順

前提条件

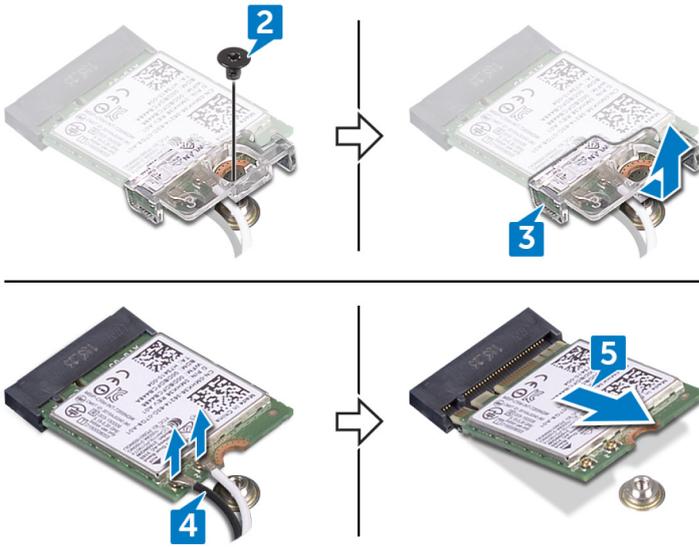
右側カバーを取り外します。

手順

1. 左側を下にしてコンピュータを倒し、システム基板上のワイヤレスカードの位置を確認します。



2. ワイヤレスカードをシステム基板に固定しているネジ (M2x3.5) を外します。
3. ワイヤレスカードブラケットを持ち上げて、ワイヤレスカードから取り外します。
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

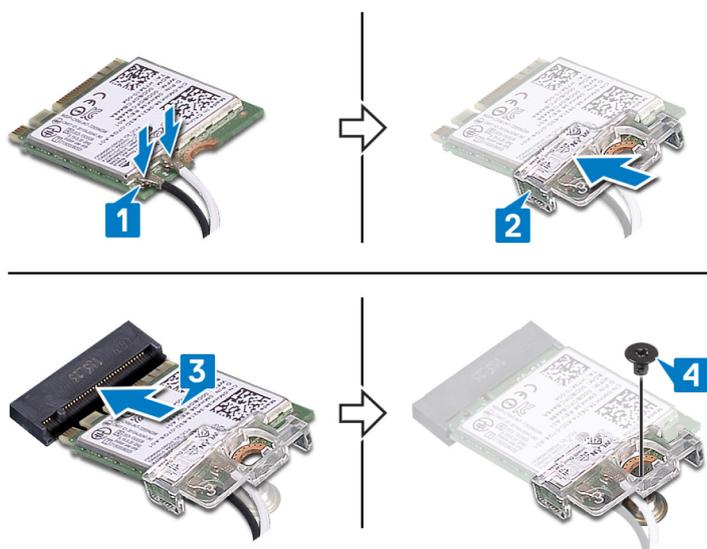
メモ: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

トピック：

- 手順
- 作業を終えた後に

手順

1. アンテナケーブルをワイヤレスカードに接続します。
2. ワイヤレスカードブラケットをワイヤレスカード上にセットします。
3. 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。
4. ワイヤレスカードをシステム基板に固定するネジ (M2x3.5) を取り付けます。



5. コンピュータを縦向きに置きます。

作業を終えた後に

右側カバーを取り付けます。

コイン型電池の取り外し

メモ: 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。

トピック：

- 前提条件
- 手順

前提条件

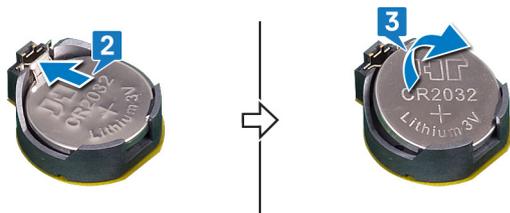
右側カバーを取り外します。

手順

1. 左側を下にしてコンピュータを倒し、システム基板上のコイン型電池の位置を確認します。



2. コイン型電池ソケットのタブを押します。
3. コイン型電池をソケットから取り外します。



コイン型電池の取り付け

① **メモ:** 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。

トピック：

- 手順
- 作業を終えた後に

手順

1. コイン型電池をプラス面を上に向けてバッテリーソケットに差し込み、電池を所定の位置にはめ込みます。
2. コンピュータを縦向きに置きます。

作業を終えた後に

右側カバーを取り付けます。

3.5 インチハードドライブの取り外し

メモ: 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。

トピック：

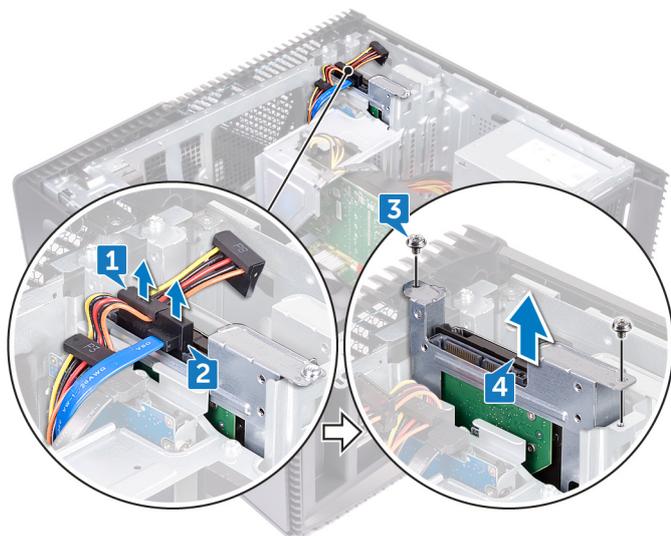
- 前提条件
- 手順

前提条件

右側カバーを取り外します。

手順

1. 左側を下にしてコンピュータを倒し、電源ケーブルをハードドライブから外します。
2. データケーブルをハードドライブから外します。
3. ハードドライブアセンブリをサイドシャーシに固定している 2 本のネジ (6-32UNCx3.6) を外します。
4. ハードドライブアセンブリを持ち上げて、サイドシャーシの-slot から取り外します。



5. 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 (6-32UNCx3.6) を外します。
6. 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。



3.5 インチハードドライブの取り付け

① **メモ:** 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。

トピック：

- 手順
- 作業を終えた後に

手順

1. ハードドライブをハードドライブブラケットにセットします。
2. ハードドライブのネジ穴をハードドライブブラケットのネジ穴に合わせます。
3. ハードドライブブラケットをハードドライブに固定する 4 本のネジ (6-32UNCx3.6) を取り付けます。
4. ハードドライブアセンブリをサイドシャーシのスロットに差し込み、ハードドライブアセンブリをサイドシャーシに固定する 2 本のネジ (6-32UNCx3.6) を取り付けます。
5. ハードドライブにデータケーブルと電源ケーブルを接続します。
6. コンピュータを縦向きに置きます。

作業を終えた後に

右側カバーを取り付けます。

2.5 インチハードドライブの取り外し

メモ: 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。

トピック：

- ・ 前提条件
- ・ 手順

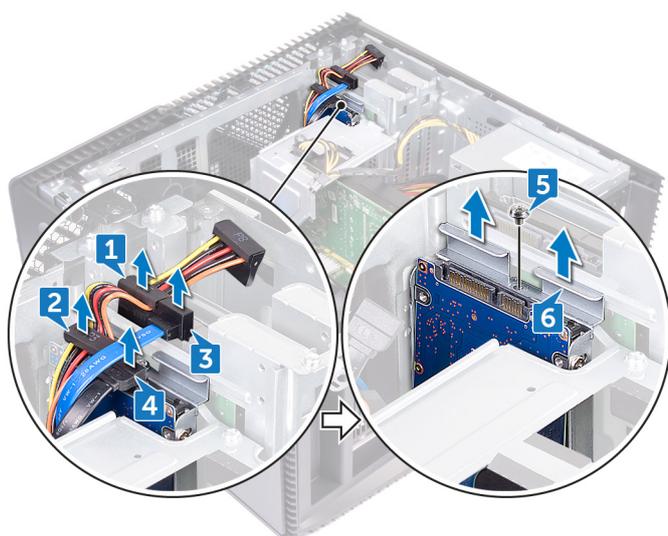
前提条件

右側カバーを取り外します。

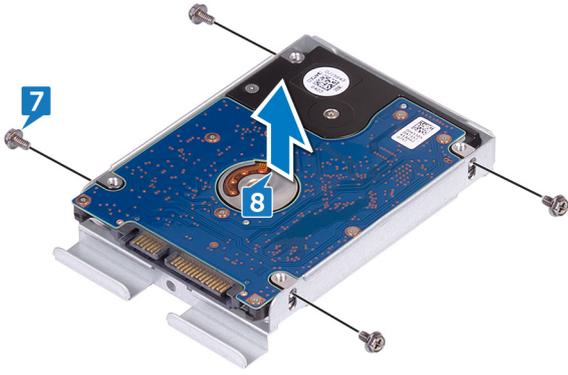
手順

1. 左側を下にしてコンピュータを倒し、電源ケーブルを 3.5 インチハードドライブから外します。
2. 電源ケーブルを 2.5 インチハードドライブから外します。
3. データケーブルを 3.5 インチハードドライブから外します。
4. データケーブルを 2.5 インチハードドライブから外します。
5. ハードドライブアセンブリをサイドシャーシに固定しているネジ (6-32UNCx3.6) を外します。
6. ハードドライブアセンブリを持ち上げてサイドシャーシから取り外します。

メモ: 正しく取り付け直せるようにハードドライブの向きをメモしておきます。



7. ハードドライブブラケットをハードドライブに固定している 4 本のネジ (M3x3.5) を取り外します。
8. 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。



2.5 インチハードドライブの取り付け

① **メモ:** 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。

トピック：

- 手順
- 作業を終えた後に

手順

1. ハードドライブをハードドライブブラケットにセットします。
2. ハードドライブのネジ穴をハードドライブブラケットのネジ穴に合わせます。
3. ハードドライブブラケットをハードドライブに固定する 4 本のネジ (M3x3.5) を取り付けます。
4. ハードドライブアセンブリをサイドシャーシのスロットに差し込み、ハードドライブアセンブリをサイドシャーシに固定するネジ (6-32UNCx3.6) を取り付けます。
5. ハードドライブにデータケーブルと電源ケーブルを接続します。
6. コンピュータを縦向きに置きます。

作業を終えた後に

右側カバーを取り付けます。

ファンの取り外し

① **メモ:** 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。

トピック：

- ・ 前提条件
- ・ 手順

前提条件

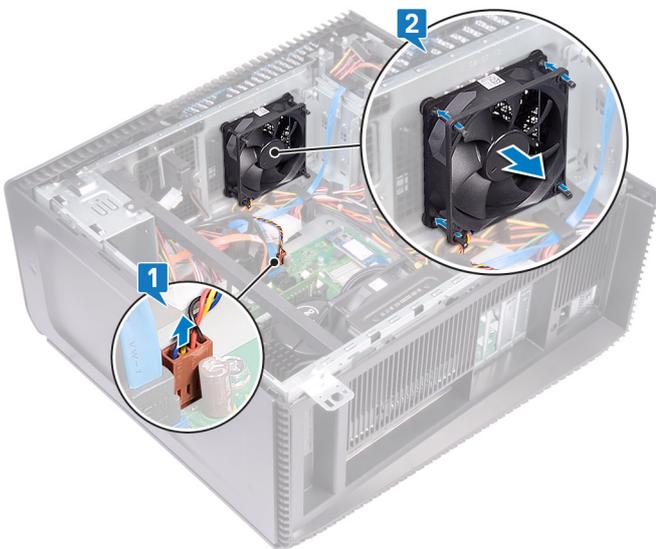
右側カバーを取り外します。

手順

① **メモ:** ファンを正しく取り付け直せるように、ファンを取り外す際にその向きをメモしておきます。

① **メモ:** 水冷アセンブリが搭載されているコンピュータにのみ適用されます。

1. 左側を下にしてコンピュータを倒し、システムファンケーブルをシステム基板から外します。
2. システムファンを引っ張ってシャーシのゴムグロメットから外し、シャーシからファンを取り外します。



ファンの取り付け

① **メモ:** 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。

トピック：

- 手順
- 作業を終えた後に

手順

1. システムファンのスロットをシャーシのゴムグロメットに合わせます。
2. ゴムグロメットをシステムファンのスロットに通して、ファンが所定の位置に収まるまでゴムグロメットを引っ張ります。
3. システムファンケーブルをシステム基板に接続します。
4. コンピュータを縦向きに置きます。

作業を終えた後に

右側カバーを取り付けます。

グラフィックスカードの取り外し

① **メモ:** 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。

トピック：

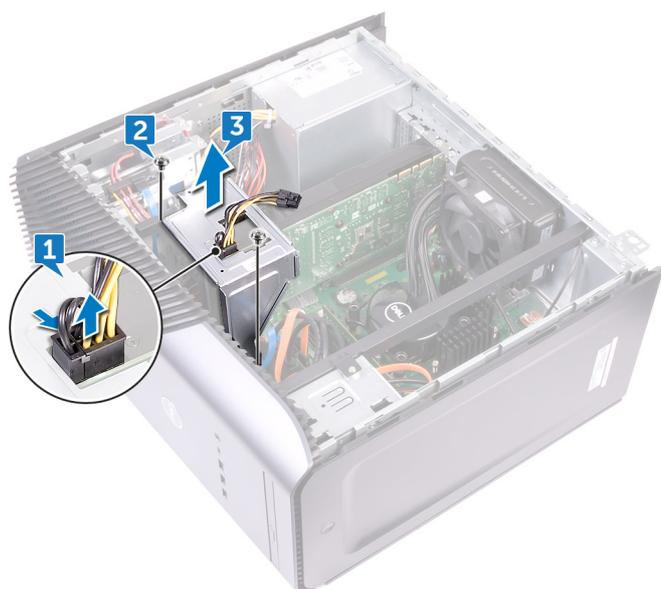
- ・ 前提条件
- ・ 手順

前提条件

右側カバーを取り外します。

手順

1. タブを押して、グラフィックスカードケーブルをグラフィックスカードから外します。
2. 左側を下にしてコンピュータを倒し、グラフィックスカードブラケットをシャーシに固定している 2 本のネジ (6-32UNCx3.6) を外します。
3. グラフィックスカードブラケットを持ち上げてシャーシから取り外します。



4. グラフィックスカードをシャーシに固定している 2 本のネジ (6-32UNCx3.6) を外します。
5. PCIe スロットの固定タブをグラフィックスカードから押し出し、カード上部の角を持って、スロットから取り外します。
6. グラフィックスカードを持ち上げてコンピュータから取り外します。



グラフィックスカードの取り付け

① メモ: 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。

トピック：

- 手順
- 作業を終えた後に

手順

1. グラフィックスカードをシャーシのスロットに合わせます。
2. グラフィックスカードをシステム基板のスロットに合わせてセットし、グラフィックスカードが所定の位置にしっかりとはめ込まれるまで押し下げます。
3. グラフィックスカードをシャーシに固定する 2 本のネジ (6-32UNCx3.6) を取り付けます。
4. グラフィックスカードブラケットのタブをシャーシのスロットに合わせます。
5. グラフィックスカードブラケットのネジ穴をシャーシのネジ穴に合わせ、グラフィックスカードブラケットをシャーシに固定する 2 本のネジ (6-32UNCx3.6) を取り付けます。
6. グラフィックスカードケーブルをグラフィックスカードに接続します。
7. コンピュータを縦向きに置きます。

作業を終えた後に

右側カバーを取り付けます。

VR ヒートシンクの取り外し

① メモ: 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。

① メモ: 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。温度が十分に下がり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。

トピック：

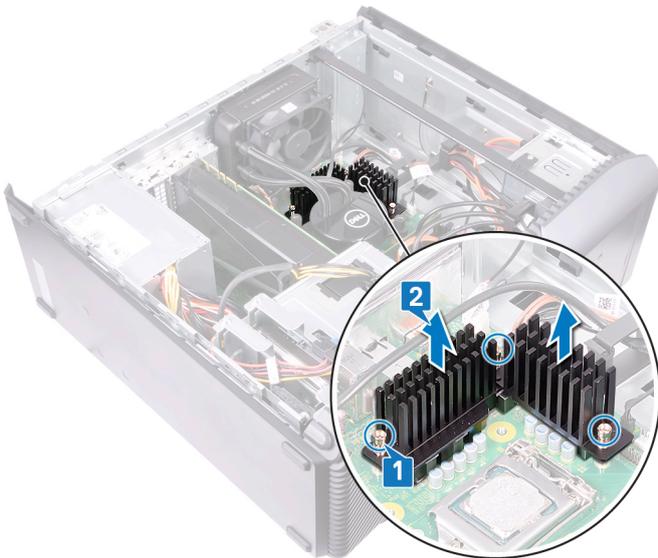
- ・ 前提条件
- ・ 手順

前提条件

右側カバーを取り外します。

手順

1. システム基板上に VR ヒートシンクを固定している 3 本の拘束ネジを緩めます。
2. VR ヒートシンクを持ち上げてシャーシから取り外します。



VR ヒートシンクの取り付け

① **メモ:** 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。

トピック :

- 手順
- 作業を終えた後に

手順

1. VR ヒートシンクの 3 本の拘束ネジを、システム基板のスロットに合わせます。
2. VR ヒートシンクをシステム基板に固定する拘束ネジを締めます。

作業を終えた後に

右側カバーを取り付けます。

プロセッサファンの取り外し

① メモ: 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。

トピック :

- ・ 前提条件
- ・ 手順

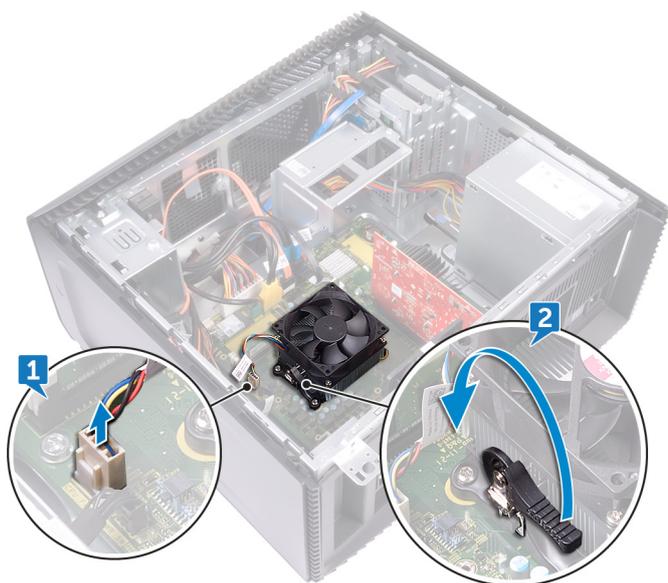
前提条件

右側カバーを取り外します。

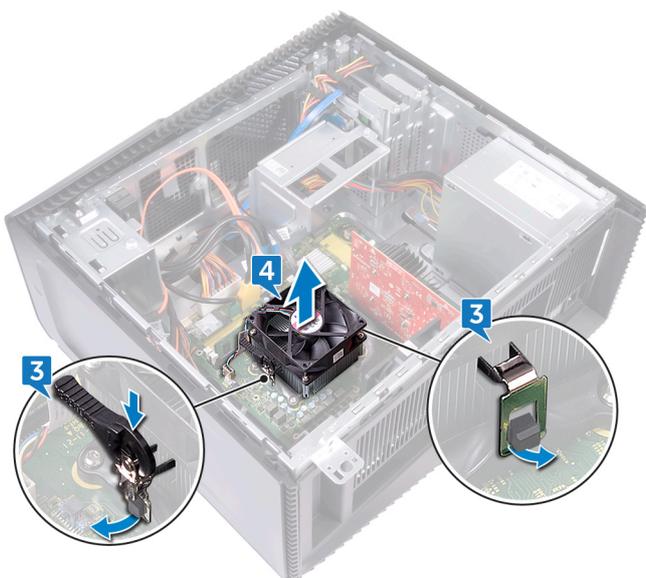
手順

① メモ: プロセッサファンが搭載されたコンピューターにのみ適用されます。

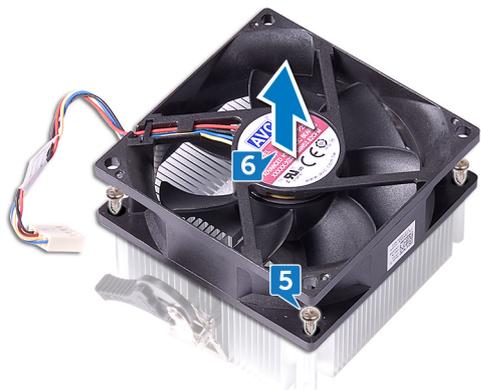
1. 左側を下にしてコンピュータを倒し、プロセッサファンケーブルをシステム基板から外します。
2. ヒートシンクのリリースレバーを持ち上げます。



3. レバーを押して、プロセッサの両側にある固定タブからレバーを外します。
4. プロセッサファンおよびヒートシンクアセンブリを、システム基板から持ち上げ取り外します。



5. プロセッサファンをヒートシンクアセンブリに固定している4本のネジ (M3x7.26) を外します。
6. プロセッサファンを持ち上げてヒートシンクから取り外します。



プロセッサファンの取り付け

① **メモ:** 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。

トピック：

- 手順
- 作業を終えた後に

手順

1. プロセッサファンのネジ穴をヒートシンクのネジ穴の位置に合わせます。
2. プロセッサファンをヒートシンクに固定する 4 本のネジ (M3x7.26) を取り付けます。
3. プロセッサファンとヒートシンクアセンブリをプロセッサのスロットに合わせます。
4. リリースレバーのスロットをプロセッサの両側にある固定タブに合わせます。
5. リリースレバーを回転させて後ろ向きにして、プロセッサファンとヒートシンクアセンブリをプロセッサに固定します。
6. プロセッサファンケーブルをシステム基板に接続します。
7. コンピュータを縦向きに置きます。

作業を終えた後に

右側カバーを取り付けます。

ヒートシンクの取り外し

① **メモ:** 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。

① **メモ:** 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。温度が十分に下がり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。

トピック：

- ・ 前提条件
- ・ 手順

前提条件

1. 右側カバーを取り外します。
2. プロセッサファンを取り外します。

手順

① **メモ:** プロセッサファンが搭載されたコンピューターにのみ適用されます。

上記の手順をすべて実行してから、ヒートシンクを取り外します。



ヒートシンクの取り付け

① **メモ:** 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。

① **メモ:** システム基板またはヒートシンクのいずれかを取り付ける場合は、熱伝導性を確保するために、キット内のサーマルパッド/ペーストを使用してください。

トピック：

- 手順
- 作業を終えた後に

手順

ヒートシンクを平らできれいな面に置きます。

作業を終えた後に

1. プロセッサファンを取り付けます。
2. 右側カバーを取り付けます。

プロセッサ冷却アセンブリの取り外し

① メモ: 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。

トピック:

- ・ 前提条件
- ・ 手順

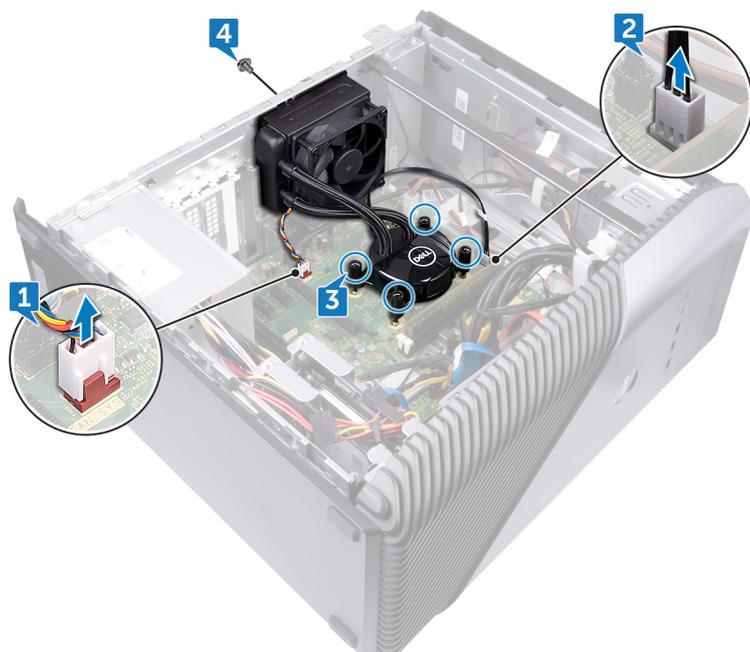
前提条件

右側カバーを取り外します。

手順

① メモ: 水冷アセンブリ構成のコンピュータにのみ適用されます。

1. 左側を下にしてコンピュータを倒し、ファンケーブルをシステム基板から外します。
2. プロセッサ冷却アセンブリケーブルをシステム基板から外します。
3. プロセッサ冷却アセンブリ上に表示されているのとは逆の順番で、プロセッサ冷却アセンブリをシステム基板に固定している4本の拘束ネジを緩めます。
4. ファンをシャーシに固定しているネジ (6-32UNCx3.6) を外します。



5. ファンを持ち上げてシャーシから取り外します。
6. プロセッサ冷却アセンブリをファンと一緒に持ち上げて、システム基板から取り外します。



プロセッサ冷却アセンブリの取り付け

① メモ: 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。

トピック：

- 手順
- 作業を終えた後に

手順

1. プロセッサ冷却アセンブリの 4 本の拘束ネジをシステム基板のスロットに合わせます。
2. 番号順 (プロセッサ冷却アセンブリに表示) に、プロセッサ冷却アセンブリをシステム基板に固定する拘束ネジを締めます。
3. ファンのタブをシャーシのスロットに合わせ、ファンを所定の位置にセットします。
4. ファンをシャーシに固定するネジ (6-32UNCx3.6) を取り付けます。
5. プロセッサ冷却アセンブリケーブルをシステム基板に接続します。
6. コンピュータを縦向きに置きます。
7. ファンケーブルをシステム基板に接続します。
8. コンピュータを縦向きに置きます。

作業を終えた後に

右側カバーを取り付けます。

プロセッサの取り外し

① **メモ:** 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。

トピック :

- 前提条件
- 手順

前提条件

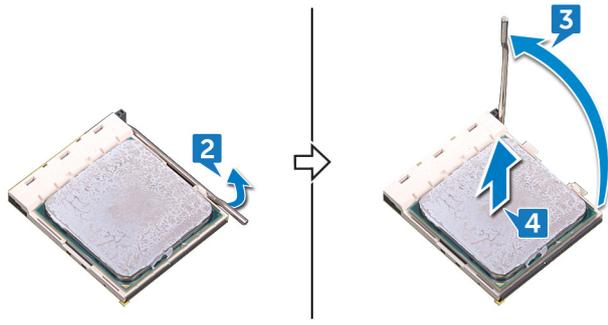
1. 右側カバーを取り外します。
2. プロセッサ冷却アセンブリまたはプロセッサファンを取り外します。

手順

1. 左側を下にしてコンピュータを倒し、システム基板上的プロセッサの位置を確認します。



2. リリースレバーを押し下げてプロセッサから離れる方向に押し、タブから取り外します。
3. リリースレバーを完全に広げて、プロセッサカバーを開きます。
4. プロセッサを持ち上げてプロセッサソケットから取り外します。



プロセッサの取り付け

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

注意: プロセッサまたはヒートシンクのいずれかを交換する場合は、熱伝導性を確実にするために、キット内のサーマルグリースを使用します。

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

トピック：

- 手順
- 作業を終えた後に

手順

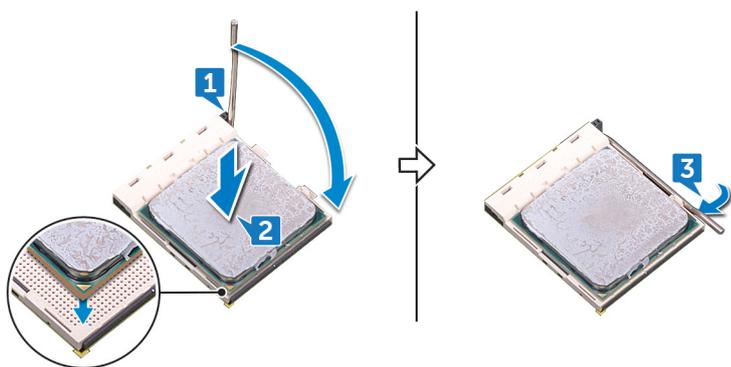
1. プロセッサソケットのリリースレバーが所定の位置まで完全に開いていることを確認します。

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

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

注意: プロセッサカバーの切り込みが位置合わせポストの下にあることを確認します。

3. プロセッサがソケットに完全に装着されたら、リリースレバーを下向きに回して、プロセッサカバーのタブの下にくるようにします。



4. コンピュータを縦向きに置きます。

作業を終えた後に

1. プロセッサ冷却アセンブリまたはプロセッサファンを取り付けます。
2. 右側カバーを取り付けます。

電源装置ユニットの取り外し

- ① **メモ:** 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。

トピック：

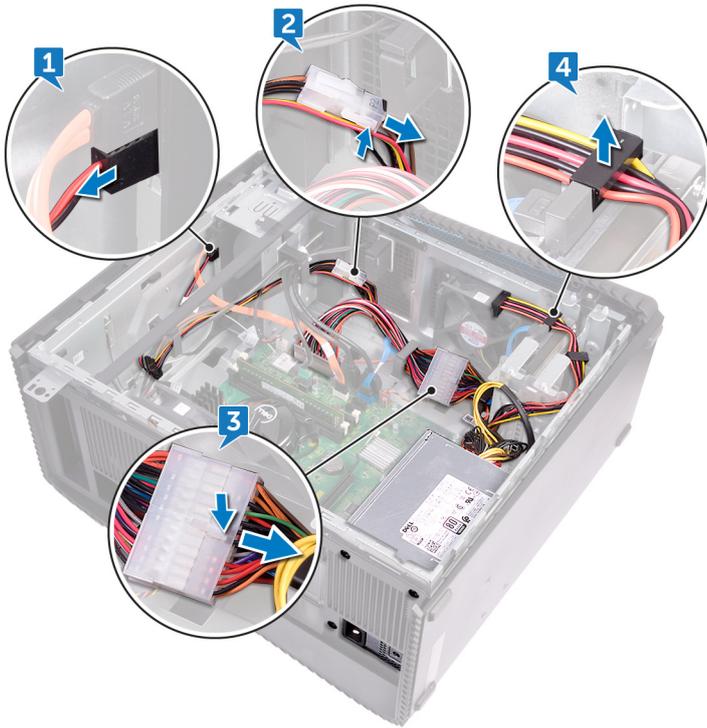
- ・ 前提条件
- ・ 手順

前提条件

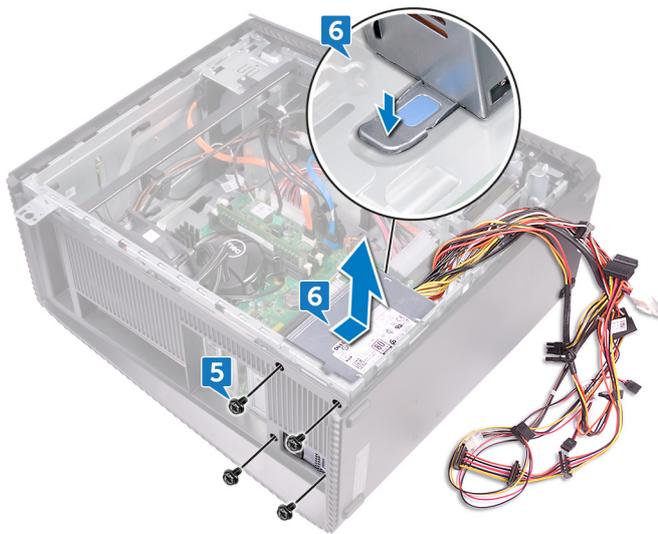
右側カバーを取り外します。

手順

- ① **メモ:** ケーブルを正しく取り付け直せるように、電源装置ユニットを取り外す際にケーブルの配線をメモしておきます。
- ① **メモ:** ケーブルへの損傷を防ぐため、シャーシの配線ガイドからケーブルを取り外します。
- ① **メモ:** エクステンションから電源ケーブルを外します。
1. 左側を下にしてコンピュータを倒し、電源ケーブルをオプティカルドライブから外します。
 2. 固定クリップを押して、電源装置ユニットケーブルをプロセッサ電源ケーブルから外します。
 3. 固定クリップを押して、電源装置ユニットケーブルをシステム基板から外します。
 4. 電源ケーブルをハードディスクから外します。
- ① **メモ:** 電源ケーブルが接続されているグラフィックスカード搭載のコンピュータの場合は、電源ケーブルをグラフィックスカードから外します。



5. 電源装置ユニットをシャーシに固定している4本のネジ（6-32UNCx6.3）を外します。
6. クランプを押して、電源装置ユニットをシャーシの前方へ引き出し、電源装置ユニットをケーブルごと持ち上げてシャーシから取り外します。



電源装置ユニットの取り付け

① **メモ:** 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。

トピック：

- 手順
- 作業を終えた後に

手順

1. 電源装置をシャーシにセットします。
2. 所定の位置に収まるまで、電源装置ユニットをシャーシの背面に向けてスライドさせます。
3. 電源ユニットのネジ穴をシャーシのネジ穴の位置を合わせます。
4. 電源装置ユニットをシャーシに固定する 4 本のネジ (6-32UNCx6.3) を取り付けます。
5. 電源装置ユニットケーブルをシャーシの配線ガイドに沿って配線します。
6. 電源ケーブルをエクステンションに接続します。
7. プロセッサ電源ケーブルとシステム基板電源ケーブルをシステム基板に接続します。
8. 電源ケーブルをハードドライブとオプティカルドライブに接続します。

① **メモ:** グラフィックスカード搭載のコンピュータの場合は、必要に応じて、電源ケーブルをグラフィックスカードに接続します。
9. コンピュータを縦向きに置きます。

作業を終えた後に

右側カバーを取り付けます。

トップカバーの取り外し

メモ: 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。

トピック：

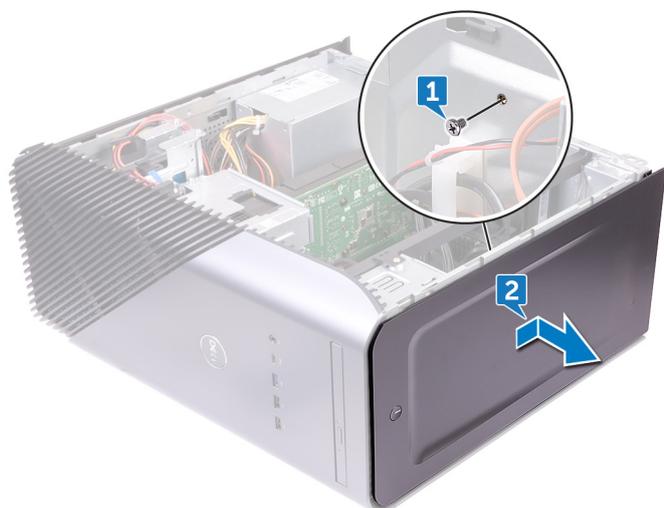
- 前提条件
- 手順

前提条件

右側カバーを取り外します。

手順

1. 左側を下にしてコンピュータを倒し、トップカバーをシャーシに固定しているネジ (M3x5) を外します。
2. トップカバーをシャーシの背面に向かってスライドさせ、トップカバーをシャーシから取り外します。



トップカバーの取り付け

① **メモ:** 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。

トピック：

- 手順
- 作業を終えた後に

手順

1. トップカバーのタブをシャーシのスロットに合わせます。
2. トップカバーをシャーシの前面に向かってスライドさせ、トップカバーを所定の位置に固定します。
3. トップカバーをシャーシに固定するネジ (M3x5) を取り付けます。
4. コンピュータを縦向きに置きます。

作業を終えた後に

右側カバーを取り付けます。

前面ベゼルの取り外し

メモ: 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。

トピック：

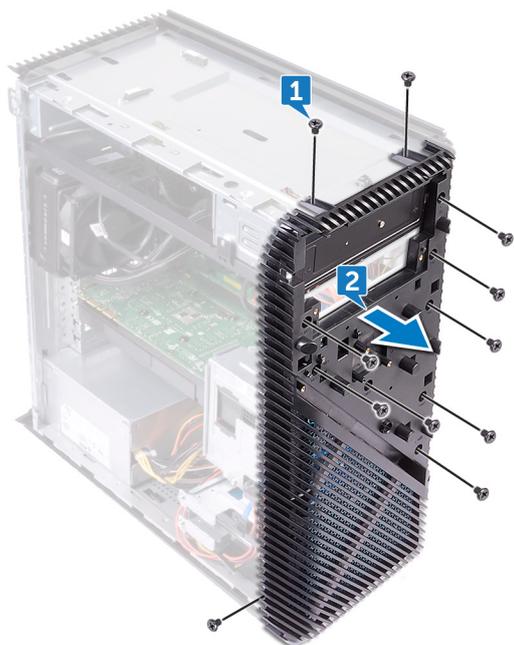
- 前提条件
- 手順

前提条件

1. 右側カバーを取り外します。
2. 前面カバーを取り外します。
3. 薄型オプティカルドライブを取り外します。
4. 前面 I/O パネルを取り外します。
5. ログボードを取り外します。
6. 前面パネルライトボードを取り外します。
7. ライトバーを取り外します。
8. トップカバーを取り外します。

手順

1. コンピュータを縦置きにして、前面ベゼルをシャーシに固定している 11 本のネジ (M3x5) を外します。
2. 前面ベゼルをシャーシから取り外します。



前面ベゼルの取り付け

① **メモ:** 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。

トピック：

- 手順
- 作業を終えた後に

手順

1. 前面ベゼルをシャーシのスロットに合わせます。
2. 前面ベゼルをシャーシに固定する 11 本のネジ (M3x5) を取り付け、サイドシャーシを上向きにしてコンピュータを置きます。

作業を終えた後に

1. トップカバーを取り付けます。
2. ライトバーを取り付けます。
3. 前面パネルライトボードを取り付けます。
4. ロゴボードを取り付けます。
5. 前面 I/O パネルを取り付けます。
6. 薄型オプティカルドライブを取り付けます。
7. 前面カバーを取り付けます。
8. 右側カバーを取り付けます。

電源ボタンボードの取り外し

① **メモ:** 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。

トピック：

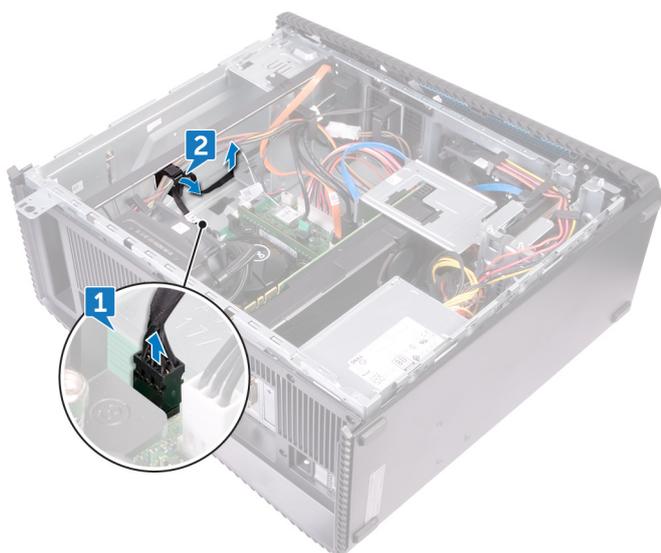
- ・ 前提条件
- ・ 手順

前提条件

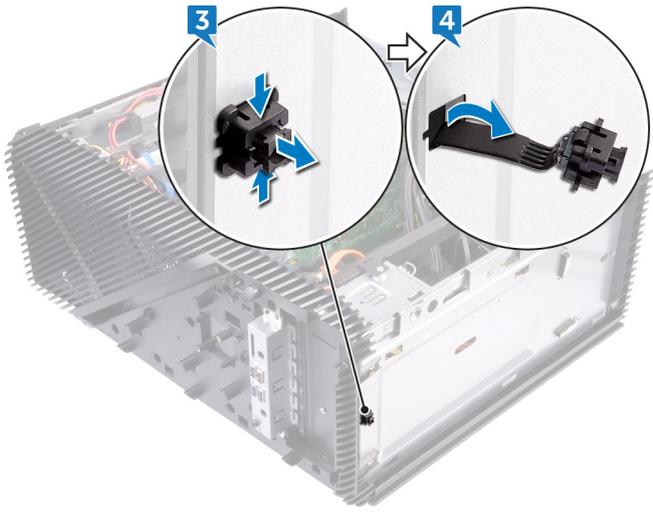
1. 右側カバーを取り外します。
2. 前面カバーを取り外します。
3. 薄型オプティカルドライブを取り外します。
4. トップカバーを取り外します。

手順

1. 左側を下にしてコンピュータを倒し、電源ボタンケーブルをシステム基板から外します。
2. 電源ボタンケーブルをシャーシの配線ガイドから外します。



3. 電源ボタンボードのタブを押し、モジュールをトップパネルから取り外します。
4. 電源ボタンボードを、トップパネルのスロットを通っているケーブルと共に取り外します。



電源ボタンボードの取り付け

① **メモ:** 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。

トピック：

- 手順
- 作業を終えた後に

手順

1. 電源ボタンボードケーブルをトップパネルのスロットを通して配線します。
2. 電源ボタンモジュールの位置を合わせ、トップパネルのスロットにはめ込みます。
3. 電源ボタンボードケーブルをシャーシの配線ガイドに沿って配線します。
4. 電源ボタンボードケーブルをシステム基板に接続します。
5. コンピュータを縦向きに置きます。

作業を終えた後に

1. **トップカバー**を取り付けます。
2. **薄型オプティカルドライブ**を取り付けます。
3. **前面カバー**を取り付けます。
4. **右側カバー**を取り付けます。

アンテナの取り外し

① **メモ:** 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。

トピック：

- ・ 前提条件
- ・ 手順

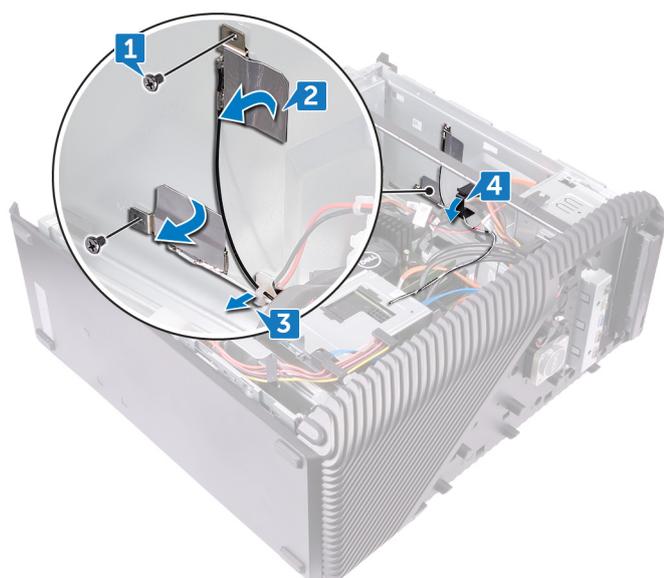
前提条件

1. 右側カバーを取り外します。
2. ワイヤレスカードを取り外します。

手順

① **メモ:** 正しく取り付け直せるように、シャーシの白いアンテナケーブルと黒のアンテナケーブルを取り外す際に配線をメモしておきます。

1. 左側を下にしてコンピュータを倒し、アンテナケーブルをシャーシに固定しているネジ (M3x5) を外します。
2. アンテナケーブルをシャーシに固定しているテープを剥がします。
3. アンテナケーブルをシャーシに固定しているネジ (M3x5) を外し、テープを剥がします。
4. アンテナケーブルをシャーシの配線ガイドから外します。



アンテナの取り付け

① **メモ:** 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。

トピック：

- 手順
- 作業を終えた後に

手順

1. アンテナケーブルをシャーシのスロットに合わせて、アンテナケーブルをシャーシに取り付けます。
2. アンテナケーブルをシャーシに固定する 2 本のネジ (M3x5) を取り付けます。
3. アンテナケーブルをシャーシの配線ガイドに沿って配線します。
4. コンピュータを縦向きに置きます。

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. **右側カバー** を取り付けます。

左側カバーの取り外し

① **メモ:** 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。

トピック：

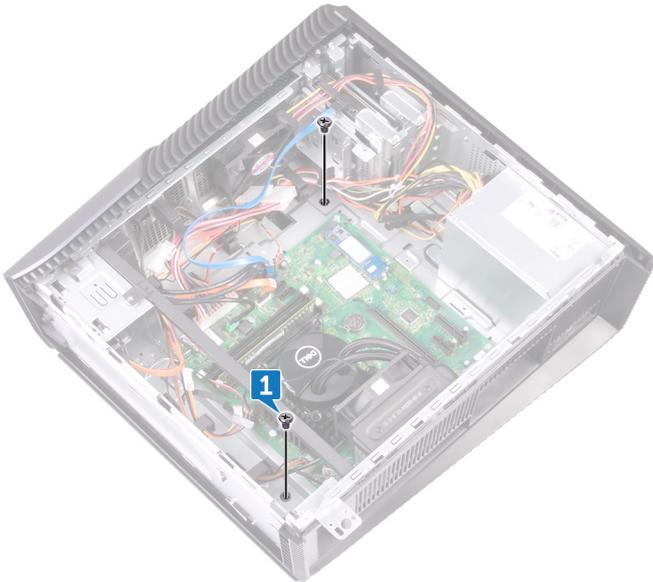
- ・ 前提条件
- ・ 手順

前提条件

右側カバーを取り外します。

手順

1. 左側を下にしてコンピュータを倒し、左側カバーをシャーシに固定している2本のネジ (M3x5) を外します。



2. コンピュータを慎重に裏返します。
3. 左側カバーをスライドさせて持ち上げ、シャーシから取り外します。



左側カバーの取り付け

① **メモ:** 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。

トピック：

- 手順
- 作業を終えた後に

手順

1. 左側カバーのタブをシャーシのスロットに合わせて、左側カバーをはめ込んで所定の位置にロックします。
2. 左側カバーをシャーシに固定する2本のネジ (M3x5) を取り付けます。
3. コンピュータを縦向きに置きます。

作業を終えた後に

右側カバーを取り付けます。

底部カバーの取り外し

メモ: 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。

トピック：

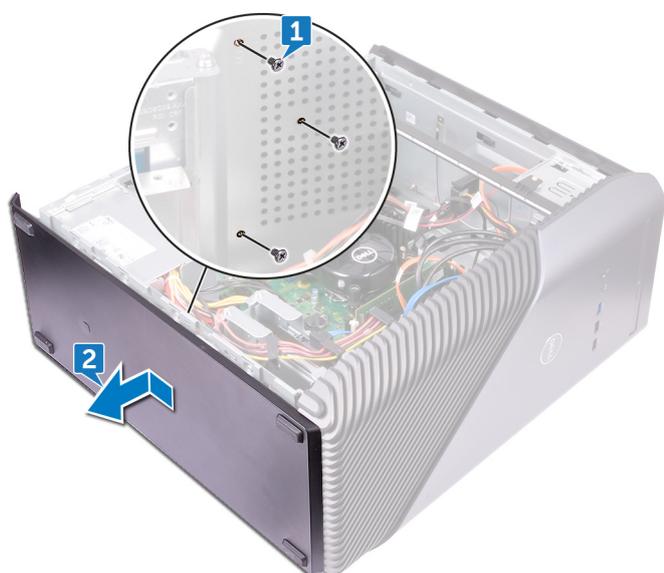
- ・ 前提条件
- ・ 手順

前提条件

右側カバーを取り外します。

手順

1. 左側を下にしてコンピュータを倒し、底部カバーをシャーシに固定している3本のネジ（M3x5）を外します。
2. 底部カバーをスライドさせてシャーシから取り外します。



底部カバーの取り付け

① **メモ:** 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。

トピック：

- 手順
- 作業を終えた後に

手順

1. ベースが上向きになるまでコンピュータを前方に傾けます。
2. 底部カバーのタブをシャーシのスロットに合わせて、底部カバーをはめ込んで所定の位置にロックします。
3. 底部カバーをシャーシに固定する3本のネジ (M3x5) を取り付けます。
4. コンピュータを縦向きに置きます。

作業を終えた後に

右側カバーを取り付けます。

リヤカバーの取り外し

① **メモ:** 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。

トピック：

- ・ 前提条件
- ・ 手順

前提条件

1. 右側カバーを取り外します。
2. 電源ユニットを取り外します。
3. トップカバーを取り外します。
4. 左側カバーを取り外します。
5. 底部カバーを取り外します。

手順

1. トップブラケットをシャーシに固定している2本のネジ (M3x5) を外します。
2. トップブラケットを持ち上げてシャーシから取り外します。



3. 左側シャーシを上向きにしてコンピュータを置き、シャーシのタブから背面カバーのスロットを取り外して、シャーシから背面カバーを取り外します。



リヤカバーの取り付け

① メモ: 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。

トピック：

- 手順
- 作業を終えた後に

手順

1. 背面カバーのスロットをシャーシのタブに合わせて、カバーを所定の位置にはめ込みます。
2. トップブラケットのネジ穴をシャーシのネジ穴に合わせます。
3. トップブラケットをシャーシに固定する 2 本のネジ (M3x5) を取り付けます。
4. コンピュータを縦向きに置きます。

作業を終えた後に

1. 底部カバーを取り付けます。
2. 左側カバーを取り付けます。
3. トップカバーを取り付けます。
4. 電源ユニットを取り付けます。
5. 右側カバーを取り付けます。

システム基板の取り外し

- ① **メモ:** 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。
- ① **メモ:** システム基板には、コンピュータ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。
- ① **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。
- ① **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。

トピック：

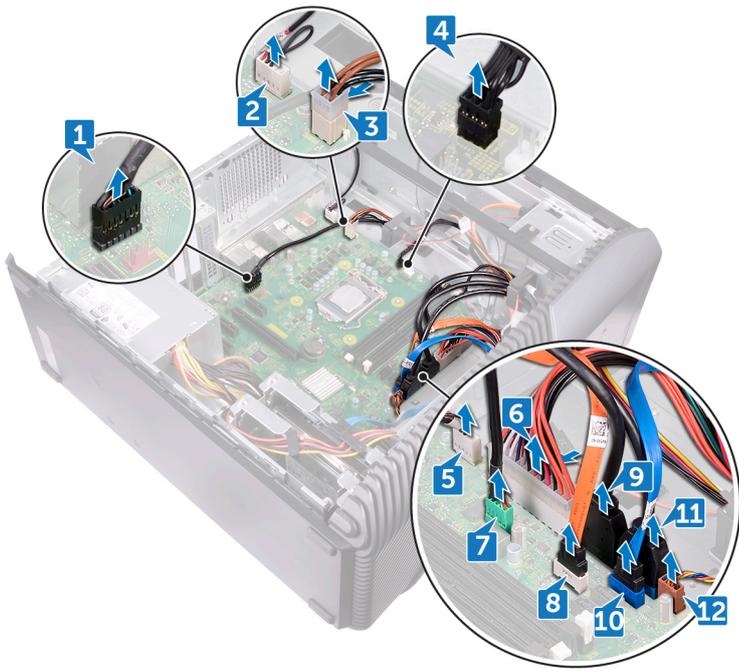
- ・ 前提条件
- ・ 手順

前提条件

1. 右側カバーを取り外します。
2. メモリモジュールを取り外します。
3. ソリッドステートドライブを取り外します。
4. ワイヤレスカードを取り外します。
5. グラフィックスカードを取り外します。
6. VR ヒートシンクを取り外します。
7. プロセッサ冷却アセンブリまたはプロセッサファンを取り外します。
8. プロセッサを取り外します。

手順

- ① **メモ:** ケーブルを正しく取り付け直せるように、システム基板を取り外す際にすべてのケーブルの配線をメモしておきます。
1. 左側を下にしてコンピュータを倒し、前面オーディオケーブルをシステム基板から外します。
 2. ライトバーケーブルをシステム基板から外します。
 3. プロセッサ電源ケーブルをシステム基板から外します。
 4. 固定クリップを押して、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。
 5. ライトバーケーブルをシステム基板から外します。
 6. 固定クリップを押して、電源装置ユニットケーブルをシステム基板から外します。
 7. USB 2.0 ケーブルをシステム基板から外します。
 8. SATA1 ケーブルをシステム基板から外します。
 9. USB 3.1 (Type-C) ケーブルをシステム基板から外します。
 10. SATA0 ケーブルをシステム基板から外します。
 11. USB 3.0 ケーブルをシステム基板から外します。
 12. 前面シャーシファンケーブルをシステム基板から外します。



- 13. システム基板をシャーシに固定している 8 本のネジ (6-32UNCx6.3) を外します。
- 14. システム基板を持ち上げ、シャーシから取り外します。



システム基板の取り付け

- ① **メモ:** 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。
- ① **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。
- ① **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。

トピック：

- 手順
- 作業を終えた後に

手順

1. システム基板をシャーシのスロットに合わせて、システム基板を所定の位置にセットします。
2. システム基板をシャーシに固定する 8 本のネジ (6-32UNCx6.3) を取り付けます。
3. 配線ガイドに沿って前面シャーシファンケーブル、USB 3.0 ケーブル、SATA0 ケーブル、USB 3.1 (Type-C) ケーブル、SATA1 ケーブル、USB 2.0 ケーブル、電源装置ユニットケーブル、ライトバーケーブル、電源ボタンボードケーブル、プロセッサ電源ケーブル、ライトバーケーブル、および前面オーディオケーブルを配線し、これらのケーブルをシステム基板のそれぞれのコネクタに接続します。
4. コンピュータを縦向きに置きます。

作業を終えた後に

1. プロセッサを取り付けます。
2. プロセッサ冷却アセンブリまたはプロセッサファンを取り付けます。
3. VR ヒートシンクを取り付けます。
4. グラフィックスカードを取り付けます。
5. ワイヤレスカードを取り付けます。
6. ソリッドステートドライブを取り付けます。
7. メモリモジュールを取り付けます。
8. 右側カバーを取り付けます。

BIOS セットアッププログラム

トピック：

- BIOS の概要
- BIOS セットアッププログラムの起動
- 忘れたパスワードの取り消し
- CMOS 設定のクリア

BIOS の概要

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

BIOS セットアッププログラムの起動

1. コンピューターの電源を入れます（または再起動します）。
2. POST 実行中に、DELL のロゴが表示されたら、F2 プロンプトが表示されるのを待ち、表示直後に <F2> を押します。

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

忘れたパスワードの取り消し

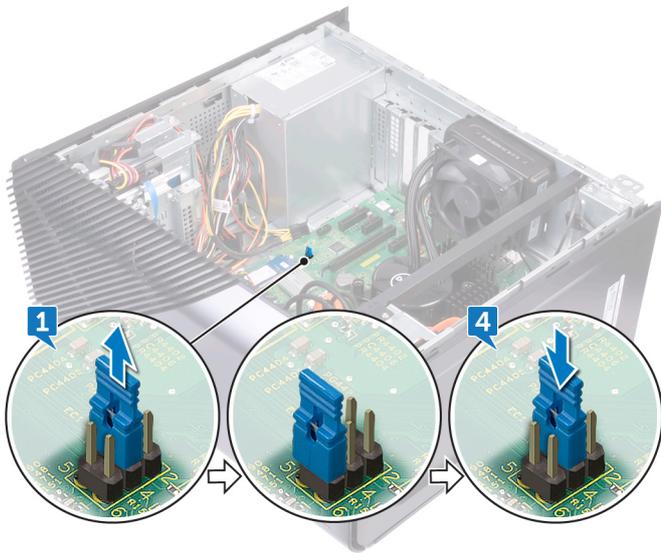
メモ: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

前提条件

右側カバーを取り外します。

手順

1. パスワードジャンパピンからジャンパプラグを取り外します。
2. コンピューターの電源を入れ、オペレーティングシステムが完全に読み込まれるまで待ちます。
3. コンピューターをシャットダウンします。
4. ジャンパプラグを元の場所に取り付けます。



作業を終えた後に

右側カバーを取り付けます。

CMOS 設定のクリア

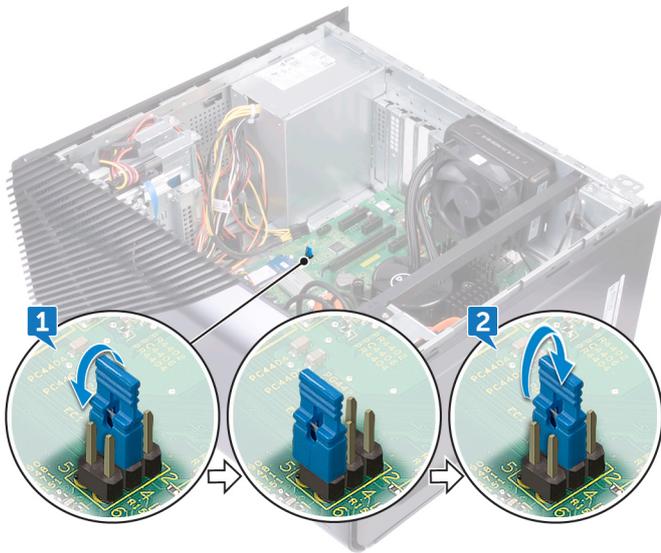
① メモ: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属している「安全にお使いいただくための注意事項」を読んで、「**コンピュータ内部の作業を始める前に**」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業を終えた後は、「**コンピュータ内部の作業を終えた後に**」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの詳細については、規制順守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

前提条件

右側カバーを取り外します。

手順

1. ジャンププラグをパスワードジャンピン (PSWD) から取り外し、CMOS ジャンピンに接続します。
2. 5 秒待ってから、ジャンププラグを元の場所に戻します。



作業を終えた後に

右側カバーを取り付けます。

BIOS のフラッシュ

更新がある場合やシステム基板を取り付けるときに 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。

次の表は、異なる LED の状態とその意味を記載しています。

表 2. LED の状態

電源 LED の状態	説明
消灯	<ul style="list-style-type: none"> ● ディスクの休止または一時停止 (S4) ● 電源オフ (S5)
橙色の点灯	起動障害：これは、電源装置を含むシステム障害の状態です。電源装置の+5VSB レールのみが正常に動作しています。
橙色の点滅	起動障害：PC に電力が供給されており、電源装置から供給される電力は正常です。デバイスが誤動作しているか、または正しく取り付けられていない可能性があります。 橙色の点滅パターン による診断の提案と考えられる障害については、下の表を参照してください。
ソリッド ホワイト	システムは S0 状態です。PC 動作時の通常の電源状態です。
白色の点滅	システムが低電力状態 (S1 または S3 のいずれか) です。これは、障害状態ではありません。

コンピュータの POST (パワーオンセルフテスト) では、起動プロセスを開始する前に、コンピュータの基本要件が満たされハードウェアが適切に動作していることを確認します。コンピュータが POST に合格すると、通常モードでの起動を続行します。しかし、コンピュータが POST に合格しなかった場合は、起動中に LED が一連のコードを発します。システム LED は電源ボタンに組み込まれています。

次の表は、診断ライト コードのリストとその意味の説明です。

表 3. LED コード

診断ライト コード	説明
1	システム ボード—システム セットアップ プログラム (BIOS) が破損しているか、または読み取り専用メモリー (ROM) が故障しました
2	メモリーまたはランダムアクセス メモリー (RAM) が検出されません
3	システム ボード—チップセットが故障しました
4	メモリーまたはランダムアクセス メモリー (RAM) が故障しました
5	CMOS バッテリーが故障しました
6	グラフィックス プロセッシング ユニット (GPU) が故障しました
7	プロセッサーまたはセントラル プロセッシング ユニット (CPU) で障害が発生しました
3,6	BIOS のリカバリー イメージが見つかりません
3,7	BIOS リカバリー イメージが見つかりましたが、有効ではありません

次の表は、ジャンパ (JMP1) の機能のリストで、各機能の設定を変更する方法を示しています。

表 4. ジャンパの設定

ジャンパ	機能	動作
JMP1	サービスモード	1-2 ショート：無効化
		1-2 オープン：デフォルト
	パスワード	3-4 ショート：デフォルト
		3-4 オープン：クリア
	CMOS	5-6 ショート：クリア
		5-6 オープン：デフォルト

「困ったときは」と「Dell 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製品とサービスに関するヘルプ情報を取得できます。

表 5. セルフヘルプリソース

セルフヘルプリソース	リソースの場所
デル製品とサービスに関する情報	www.dell.com
My Dell	
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
PC のさまざまな問題に関するデルのサポート技術情報の記事。	<ol style="list-style-type: none"> https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase にアクセスします。 [Search] ボックスに、件名またはキーワードを入力します。 [Search] をクリックして、関連記事を取得します。
<p>お使いの製品について、次の情報を把握します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 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 	<p>www.dell.com/support/manuals の『<i>Me and My Dell</i>』を参照してください。</p> <p>お使いの製品に関する <i>Me and My Dell</i> (私とマイデル) を探すには、次のいずれかの方法で製品を特定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> [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。

① 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。

② 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。