



OptiPlex 5490 オールインワン サービス マニュアル

メモ、注意、警告

 **メモ:** 「メモ」は、製品をより上手に使用するための重要な情報であることを示します。

 **注意:** 「注意」は、ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性を示し、その問題を回避するための方法を説明しています。

 **警告:** 「警告」は、物的損害、けが、または死亡の原因となる可能性があることを示しています。

章 1: 安全にお使いいただくために	6
コンピュータ内部の作業を始める前に.....	6
作業を開始する前に.....	7
安全に関する注意事項.....	7
ESD (静電気放出) 保護.....	7
ESD フィールドサービスキット.....	8
敏感なコンポーネントの輸送.....	9
コンピュータ内部の作業を終えた後に.....	9
章 2: コンポーネントの取り外しと取り付け	10
推奨ツール.....	10
ネジのリスト.....	10
PC の主要なコンポーネント.....	13
スタンド.....	14
固定スタンドの取り外し.....	14
固定スタンドの取り付け.....	15
高さ調整可能スタンドの取り外し.....	15
高さ調整可能スタンドの取り付け.....	16
光ディスク ドライブ付き高さ調整可能スタンドの取り外し.....	17
光ディスク ドライブ付き高さ調整可能スタンドの取り付け.....	19
ケーブル カバー : オプション.....	20
ケーブル カバーの取り外し.....	20
ケーブル カバーの取り付け.....	22
背面カバー.....	23
背面カバーの取り外し.....	23
背面カバーの取り付け.....	25
ハードドライブ.....	27
ハード ドライブの取り外し.....	27
ハード ドライブの取り付け.....	28
メモリー モジュール.....	29
メモリー モジュールの取り外し.....	29
メモリー モジュールの取り付け.....	30
システム基板シールド.....	31
システムボードシールドの取り外し.....	31
システムボードシールドの取り付け.....	31
ソリッドステートデバイス.....	32
M.2 2230 ソリッドステート ドライブの取り外し.....	32
M.2 2230 ソリッドステート ドライブの取り付け.....	33
M.2 2280 ソリッドステート ドライブの取り外し.....	34
M.2 2280 ソリッドステート ドライブの取り付け.....	35
システム ファン.....	36
システム ファンの取り外し.....	36
システム ファンの取り付け.....	37
コイン型電池.....	38

コイン型電池の取り外し.....	38
コイン型電池の取り付け.....	39
ワイヤレスカード.....	40
ワイヤレスカードの取り外し.....	40
ワイヤレスカードの取り付け.....	41
カメラアセンブリー.....	43
カメラアセンブリーの取り外し.....	43
カメラアセンブリーの取り付け.....	44
底部カバー.....	45
底部カバーの取り外し.....	45
底部カバーの取り付け.....	46
電源装置ユニット.....	47
電源供給ユニット (PSU) の取り外し.....	47
電源供給ユニット (PSU) の取り付け.....	49
電源供給ファン.....	51
PSU ファンの取り外し.....	51
PSU ファンの取り付け.....	52
ヒートシンク.....	53
ヒートシンクの取り外し : UMA.....	53
ヒートシンクの取り付け : UMA.....	54
ヒートシンクの取り外し (専用)	55
ヒートシンクの取り付け (専用)	56
プロセッサ.....	57
プロセッサの取り外し.....	57
プロセッサの取り付け.....	58
背面 I/O ブラケット.....	60
背面 I/O ブラケットの取り外し.....	60
背面 I/O ブラケットの取り付け.....	61
システムボード.....	62
システムボードの取り外し.....	62
システムボードの取り付け.....	64
スピーカー.....	67
スピーカーの取り外し.....	67
スピーカーの取り付け.....	68
電源ボタンボード.....	69
電源ボタンボードの取り外し.....	69
電源ボタンボードの取り付け.....	70
マイク.....	71
マイクロフォンの取り外し.....	71
マイクロフォンの取り付け.....	72
側面 I/O ボード.....	73
側面 I/O ボードの取り外し.....	73
側面 I/O ボードの取り付け.....	75
オーディオボード.....	76
オーディオボードの取り外し.....	76
オーディオボードの取り付け.....	77
アンテナモジュール.....	77
アンテナモジュールの取り外し.....	77
アンテナモジュールの取り付け.....	79
ディスプレイパネル.....	80

モニター パネルの取り外し.....	80
モニター パネルの取り付け.....	82
ミドルフレーム.....	85
ミドルフレームの取り外し.....	85
ミドルフレームの取り付け.....	87
章 3: ドライバおよびダウンロード.....	90
章 4: セットアップユーティリティ.....	91
BIOS の概要.....	91
BIOS セットアッププログラムの起動.....	91
ブート シーケンス.....	91
ナビゲーションキー.....	92
システム セットアップのオプション.....	92
BIOS のアップデート.....	101
Windows での BIOS のアップデート.....	101
Linux および Ubuntu での BIOS のアップデート.....	101
Windows の USB ドライブを使用した BIOS のアップデート.....	101
F12 ワンタイム ブート メニューからの BIOS のアップデート.....	102
システムパスワードおよびセットアップパスワード.....	102
システム セットアップパスワードの割り当て.....	103
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.....	103
CMOS 設定のクリア.....	104
BIOS (システム セットアップ) パスワードとシステム パスワードのクリア.....	104
章 5: トラブルシューティング.....	105
ディスプレイのビルトインセルフテスト.....	105
SupportAssist 診断.....	105
SupportAssist 起動前システム パフォーマンス チェックの実行.....	105
診断.....	106
オペレーティング システムのリカバリ.....	107
Wi-Fi 電源の入れ直し.....	108
待機電力の放出.....	108
章 6: 「困ったときは」と「デルへのお問い合わせ」.....	109

安全にお使いいただくために

身体の安全を守り、PC 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。特に記載のない限り、この文書に記載される各手順は、お使いの PC に付属の「安全にお使いいただくための注意事項」をすでにお読みいただいていることを前提とします。

- ⚠ **警告:** PC 内部の作業を行う前に、お使いの PC に付属している「安全にお使いいただくために」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、法令遵守ホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。
- ⚠ **警告:** PC につないでいる電源をすべて外してから、PC カバーまたはパネルを開きます。PC 内部の作業を終えた後は、PC を電源コンセントに接続する前に、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:** PC の損傷を避けるため、平らで乾いた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。Dell が許可していない修理による損傷は、保証できません。製品に付属の「安全にお使いいただくために」、または www.dell.com/regulatory_compliance を参照してください。
- ⚠ **注意:** PC 内部の部品に触れる前に、PC 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、内蔵コンポーネントを損傷するおそれのある静電気を除去してください。
- ⚠ **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つようにし、ケーブル自体を引っ張らないでください。ケーブルには、ケーブルを外す前に外しておく必要のあるロック タブや蝶ネジが付いたコネクタを持つものがあります。ケーブルを外すときは、コネクタ ピンを曲げないように、まっすぐ引き抜いてください。ケーブルを接続するときは、ポートとコネクタの向きが合っていることを確認してください。
- ⚠ **注意:** メディアカードリーダーに取り付けられたカードは、押して取り出します。
- ⚠ **注意:** ノートパソコンのリチウムイオン バッテリーを取り扱う際は、十分に注意してください。膨張したバッテリーは絶対に使用せず、適切に交換および廃棄してください。
- 📌 **メモ:** お使いの PC の色および一部のコンポーネントは、本書で示されているものと異なる場合があります。

トピック：



- コンピュータ内部の作業を始める前に
- 安全に関する注意事項
- ESD (静電気放出) 保護
- ESD フィールドサービスキット
- 敏感なコンポーネントの輸送
- コンピュータ内部の作業を終えた後に

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

手順

1. 開いているファイルをすべて保存してから閉じ、実行中のアプリケーションをすべて終了します。
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（取り付けられている場合）。
6. コンピュータの電源を抜いたら、5秒ほど電源ボタンを押し続けてシステム基板の静電気を放電させます。
 **注意:** ディスプレイを傷付けないように、コンピュータを平らで、柔らかく、清潔な面に置きます。
7. コンピュータの表を下にして置きます。

安全に関する注意事項

「安全に関する注意事項」の章では、分解手順に先駆けて実行すべき主な作業について説明します。

次の安全に関する注意事項をよく読んでから、取り付けまたは故障 / 修理手順の分解や再組み立てを実行してください。

- システムおよび接続されているすべての周辺機器の電源を切ります。
- システムおよび接続されているすべての周辺機器の AC 電源を切ります。
- システムからすべてのネットワークケーブル、電話線、または電気通信回線を外します。
- ESD（静電気放出）による損傷を避けるため、デスクトップの内部を扱うときには、ESD フィールド サービス キットを使用します。
- システム コンポーネントの取り外し後、静電気防止用マットの上に、取り外したコンポーネントを慎重に配置します。
- 感電しないように、底が非導電性ゴムでできている靴を履きます。

スタンバイ電源

スタンバイ電源を搭載した Dell 製品では、ケースを開く前にプラグを外しておく必要があります。スタンバイ電源を搭載したシステムは、電源がオフのときも基本的に給電されています。内蔵電源により、システムをリモートからオン（Wake on LAN）にすることや、一時的にスリープモードにすることが可能です。また、他の高度な電源管理機能を使用することもできます。

ケーブルを抜き、20秒間電源ボタンを押し続けてシステムボードの残留電力を放出します。から取り外します。

ボンディング

ボンディングとは2つ以上の接地線を同じ電位に接続する方法です。この実施には、フィールドサービス ESD（静電気放出）キットを使用します。ボンディングワイヤを接続する際は、必ずベアメタルに接続します。塗装面や非金属面には接続しないでください。リストバンドは安全を確保するために完全に肌に密着させる必要があります。時計、ブレスレット、指輪などの貴金属類はすべてボンディングの前に身体および機器から取り外してください。

ESD（静電気放出）保護

電気パーツを取り扱う際、ESDは重要な懸念事項です。特に、拡張カード、プロセッサ、メモリ DIMM、およびシステムボードなどの静電気に敏感なパーツを取り扱う際に重要です。ほんのわずかな静電気でも、断続的に問題が発生したり、製品寿命が短くなったりするなど、目に見えない損傷が回路に発生することがあります。省電力および高密度設計の向上に向けて業界が前進する中、ESDからの保護はますます大きな懸念事項となってきています。

最近のデル製品で使用されている半導体の密度が高くなっているため、静電気による損傷の可能性は、以前のデル製品よりも高くなっています。このため、以前承認されていたパーツ取り扱い方法の一部は使用できなくなりました。

ESDによる障害には、「致命的」および「断続的」の2つの障害のタイプがあります。

- **致命的** - 致命的な障害は、ESD 関連障害の約 20% を占めます。障害によりデバイスの機能が完全に直ちに停止します。致命的な障害の一例としては、静電気ショックを受けたメモリ DIMM が直ちに「No POST/No Video (POST なし/ビデオなし)」症状を起し、メモリが存在または機能しないことを示すビープコードが鳴るケースが挙げられます。
- **断続的** - 断続的なエラーは、ESD 関連障害の約 80% を占めます。この高い割合は、障害が発生しても、大半のケースにおいてすぐにはそれを認識することができないことを意味しています。DIMM が静電気ショックを受けたものの、トレースが弱まっただけで、外から見て分かる障害関連の症状はすぐには発生しません。弱まったトレースが機能停止するまでには数週間または数ヶ月かかることがあり、それまでの間に、メモリ整合性の劣化、断続的メモリエラーなどが発生する可能性があります。

認識とトラブルシューティングが困難なのは、「断続的」(「潜在的」または「障害を負いながら機能」とも呼ばれる) 障害です。

ESD による破損を防ぐには、次の手順を実行します。

- 適切に接地された、有線の ESD リストバンドを使用します。ワイヤレスの静電気防止用リストバンドの使用は、現在許可されていません。これらのリストバンドでは、適切な保護がなされません。パーツの取り扱い前にシャーシに触れる方法では、感度が増したパーツを ESD から十分に保護することができません。
- 静電気の影響を受けやすいすべてのコンポーネントは、静電気のない場所で扱います。可能であれば、静電気防止フロアパッドおよび作業台パッドを使用します。
- 静電気の影響を受けやすいコンポーネントを輸送用段ボールから取り出す場合は、コンポーネントを取り付ける準備ができるまで、静電気防止梱包材から取り出さないでください。静電気防止パッケージを開ける前に、必ず身体から静電気を放出してください。
- 静電気の影響を受けやすいコンポーネントを輸送する場合は、あらかじめ静電気防止コンテナまたは静電気防止パッケージに格納します。

ESD フィールドサービスキット

監視対象外フィールドサービスキットは、最も一般的に使用されているサービスキットです。各フィールドサービスキットには、静電気防止用マット、リストバンド、およびボンディングワイヤの 3 つの主要コンポーネントがあります。

ESD フィールドサービスキットのコンポーネント

ESD フィールドサービスキットのコンポーネントは次のとおりです

- **静電気防止用マット** - 静電気防止用マットは放電性のため、サービス手順の実行中に部品をその上に置いておくことができます。静電気防止用マットを使用するときは、リストバンドをぴったりと付けて、マットと作業するシステムのベアメタルにボンディングワイヤを接続する必要があります。適切に配備できたら、サービスパーツを ESD 保護袋から取り出して直接マット上に置くことができます。ESD に敏感なアイテムは、手の中、ESD マット上、システム内、保護袋内では安全です。
- **リストバンドとボンディングワイヤ** - リストバンドとボンディングワイヤは、ESD マットが必要な場合はハードウェアのベアメタルと手首を直接つなぐことができます。または、静電気防止マットに接続して一時的にマット上にハードウェアを置き保護することもできます。リストバンドとボンディングワイヤで、肌、ESD マット、およびハードウェアを物理的に接続することをボンディングと言います。リストバンド、マット、およびボンディングワイヤのフィールドサービスキットのみ使用してください。ワイヤレスのリストバンドは使用しないでください。リストバンドの内部のワイヤは通常の摩擦や傷みから損傷を起しやすいためを忘れないでください。偶発的な ESD によるハードウェア損傷を避けるため、定期的にはリストバンドテスターでチェックする必要があります。リストバンドとボンディングワイヤは、少なくとも週に 1 回はテストすることをお勧めします。
- **ESD リストバンドテスター** - ESD バンド内のワイヤは時間の経過に伴い損傷しやすくなります。監視対象外キットを使用するときは、少なくとも週に 1 回のペースで、各サービスコールの前に定期的にはリストバンドをテストすることがベストプラクティスです。リストバンドテスターはこのテストの実施に最適です。リストバンドテスターをお持ちでない場合、地域のオフィスにないかご確認ください。テストを実行するには、テスターにリストバンドのボンディングワイヤを接続し、手首にリストバンドを締め、ボタンを押してテストを行います。緑色の LED はテストが成功した場合に点灯します。テストが失敗した場合は、赤い LED が点灯し、アラーム音が鳴ります。
- **インシュレータエレメント** - プラスチック製のヒートシンクカバーなどの ESD に敏感なデバイスは内蔵部品から離しておく必要があります。内蔵部品は、インシュレータであり、多くの場合は高荷電です。
- **作業環境** - ESD フィールドサービスキットを配備する前にカスタマのサイトで状況を評価します。例えば、サーバ環境のキットの導入は、デスクトップまたはノートブック環境とは異なります。サーバは通常、データセンター内のラックに設置されます。一方、デスクトップとノートブックはオフィスの机や作業スペースに設置されることが一般的です。ESD キットを広げられる十分なスペースと、修理するシステムなどを置くことのできる余分なスペースがあり、すっきりと整理された平らな広い作業場所を常に探しておくことです。また、その作業スペースは ESD イベントを引き起こす可能性のあるインシュレータがない場所にします。作業エリアでは、ハードウェアコンポーネントを扱う前に発泡スチロールやその他のプラスチックなどのインシュレータを静電気に敏感な部品から少なくとも 30 cm (12 インチ) 以上離しておく必要があります。
- **ESD パッケージ** - すべての ESD に敏感なデバイスは静電気対策を施されたパッケージで出荷および納品されることになっています。金属、静電シールドバッグが推奨されます。なお、損傷した部品は、新しい部品が納品されたときと同じ ESD 保護袋とパッケージを使用して返却される必要があります。ESD 保護袋は折り重ねてテープで封をし、新しい部品が納品されたときの箱に同じエアクッション梱包材をすべて入れてください。ESD に敏感なデバイスは、ESD 保護の作業場でのみパッケージか

ら取り出すようにします。ESD 保護袋では、中身のみ保護されるため、袋の表面に部品を置かないでください。部品は常に、手の中、ESD マット上、システム内、静電気防止袋内に配置します。

- **ESD に敏感なコンポーネントの輸送** - 交換パーツまたはデルに返送する部品など、ESD に敏感なコンポーネントを輸送する場合は、安全輸送用の静電気防止袋にこれらの部品を入れる必要があります。

ESD 保護の概要


Dell 製品のサービスにあたる際は常に従来の有線 ESD 静電気防止用リストバンドと保護用の静電気防止マットを使用するよう、すべてのフィールドサービス技術者にお勧めします。また、サービスにあたる技術者は、静電気に敏感な部品とあらゆるインシュレータ部品を離しておき、静電気に敏感なコンポーネントを輸送するときは静電気防止袋を使用することが重要です。

敏感なコンポーネントの輸送

交換パーツまたはデルに返送する部品など、ESD に敏感なコンポーネントを輸送する場合は、安全輸送用の静電気防止袋にこれらの部品を入れることが重要です。

装置の持ち上げ


重量のある装置を持ち上げる際は、次のガイドラインに従います。

 **注意:** 50 ポンド以上の装置は持ち上げないでください。常に追加リソースを確保しておくか、機械のリフトデバイスを使用します。

1. バランスの取れた足場を確保します。足を開いて安定させ、つま先を外に向けます。
2. 腹筋を締めます。腹筋は、持ち上げる際に背骨を支え、負荷の力を弱めます。
3. 背中ではなく、脚を使って持ち上げます。
4. 荷を身体に近づけます。背骨に近づけるほど、背中に及ぶ力が減ります。
5. 荷を持ち上げるときも降ろすときも背中を伸ばしておきます。荷に体重をかけてないでください。身体や背中をねじらないようにします。
6. 反対に荷を置くときも、同じ手法に従ってください。

コンピュータ内部の作業を終えた後に

このタスクについて

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

手順

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。

コンポーネントの取り外しと取り付け

①メモ: 本書の画像は、ご注文の構成によってお使いのPCと異なる場合があります。

トピック：

- 推奨ツール
- ネジのリスト
- PCの主要なコンポーネント
- スタンド
- ケーブルカバー：オプション
- 背面カバー
- ハードドライブ
- メモリーモジュール
- システム基板シールド
- ソリッドステートデバイス
- システムファン
- コイン型電池
- ワイヤレスカード
- カメラアセンブリー
- 底部カバー
- 電源装置ユニット
- 電源供給ファン
- ヒートシンク
- プロセッサ
- 背面I/Oブラケット
- システムボード
- スピーカー
- 電源ボタンボード
- マイク
- 側面I/Oボード
- オーディオボード
- アンテナモジュール
- ディスプレイパネル
- ミドルフレーム

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 No.0
- プラスドライバー No.1
- プラスドライバー #2
- プラスチックスクライブ

ネジのリスト

①メモ: コンポーネントからネジを取り外す際は、ネジの種類、ネジの数量をメモし、その後ネジの保管箱に入れておくことをお勧めします。これは、コンポーネントを交換する際に正しいネジの数量と正しいネジの種類を保管しておくようにするためです。

① **メモ:** 一部のシステムには、磁性面があります。コンポーネントを交換する際、ネジが磁性面に取り付けられたままになっていないことを確認してください。

① **メモ:** ネジの色は、発注時の構成によって異なります。

表 1. OptiPlex 5490 All-in-One のネジ リスト






















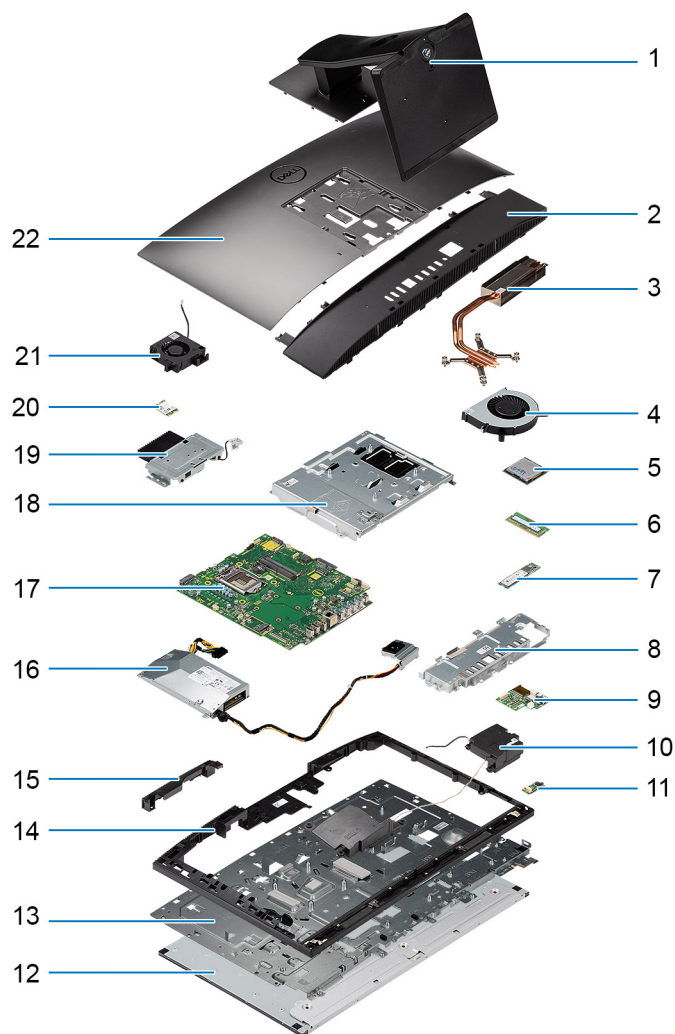
コンポーネント	ネジの種類	数	ネジの画像
ケーブルカバー：オプション	M3x9	1	
システムボードシールド	M3x5	5	
底部カバー	M3x5	4	
M.2 2230 ソリッドステートドライブ	M2x2.5	1	
M.2 2280 ソリッドステートドライブ	M2x2.5	1	
システムファン	M3x5	3	
ワイヤレスカードシールド	M2x2.5	2	
ワイヤレスカード	M2x2.5	1	
カメラアセンブリー	M3x5	2	
カメラドア	M3x5	2	
ヒートシンク：UMA	拘束ネジ	5	
ヒートシンク：専用	拘束ネジ	9	
電源供給ユニット (PSU)	M3x5	2	
PSUファン	M3x5	2	
背面 I/O ブラケット	M3x5	4	
システムボード	M3x5	9	
スピーカー	M3 4+7.1xZN	6	

表 1. OptiPlex 5490 All-in-One のネジ リスト (続き)

コンポーネント	ネジの種類	数	ネジの画像
電源ボタンボード	M3x5	1	
マイクロフォン	M2x2.5	4	
側面 I/O ボード シールド	M3x5	2	
側面 I/O ボード	M2.5x3.5	2	
アンテナ モジュール	M2x2.5	2	
モニター パネル	M3x5	12	
ミドルフレーム	M3x5	17	
オーディオボード	M3x5	1	

PC の主要なコンポーネント



1. スタンド
2. 底部カバー
3. ヒートシンク
4. プロセッサ ファン
5. プロセッサ
6. メモリー モジュール
7. M.2 2230/2280 ソリッドステート ドライブ
8. 背面 I/O ブラケット
9. 側面 I/O ボード
10. スピーカー
11. オーディオボード
12. モニター パネル
13. ディスプレイアセンブリーベース
14. ミドルフレーム
15. カメラアセンブリー ドア
16. 電源供給ユニット (PSU)
17. システム ボード
18. システムボードシールド
19. カメラ アセンブリー
20. ワイヤレスカード
21. PSU ファン

スタンド

固定スタンドの取り外し

前提条件

1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。

△ 注意: システムを修理する場合は、システムを高い位置にある清潔で平らな面に置いてください。システム ディスプレイへの偶発的な破損を防ぐため、修理中はスタンドを取り外しておくことをお勧めします。

このタスクについて

次の画像は、固定スタンドを取り外す手順を視覚的に表しています。



手順

1. リリース ボタンを押して上にスライドさせます。
2. リリース位置のボタンを持って、スタンドを上方向に持ち上げます。
3. スタンドを下にスライドさせて、背面カバーからスタンドを取り外します。

固定スタンドの取り付け

前提条件

コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

次の画像は、固定スタンドを取り付ける手順を視覚的に表しています。



手順

カチッと音がするまで、スタンドのマウント ブラケットのフックをモニタのスロットに合わせて挿入します。

次の手順

1. 「PC 内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

高さ調整可能スタンドの取り外し

前提条件

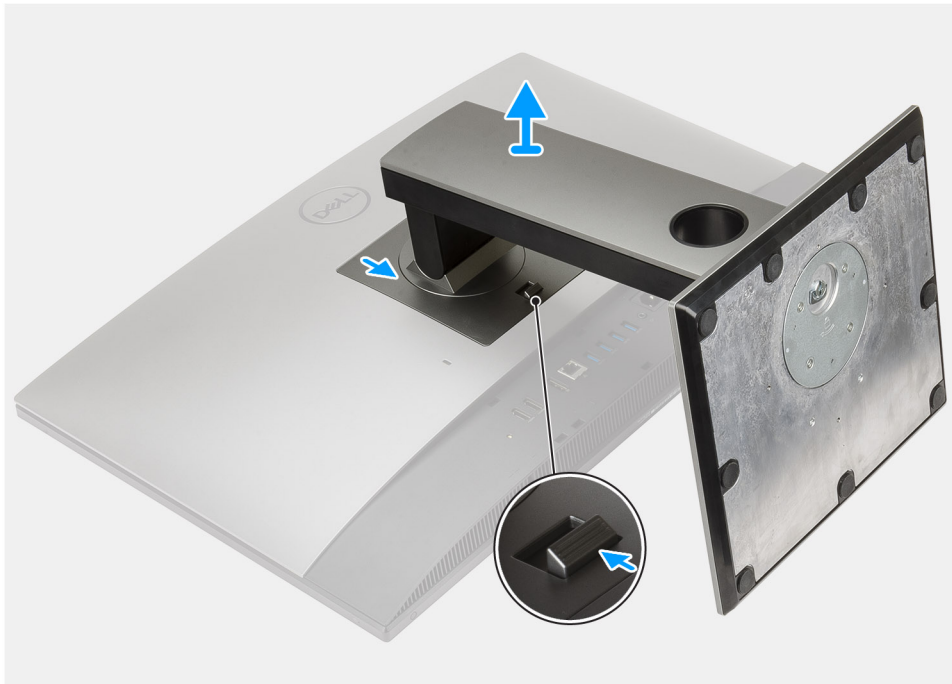
メモ: 同じ手順に従って、光ディスク ドライブを搭載した高さ調整可能スタンドを取り外します。

1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。

注意: システムを修理する場合は、システムを高い位置にある清潔で平らな面に置いてください。修理中はシステム ディスク プレイへの偶発的な破損を防ぐため、スタンドを取り外しておくことをお勧めします。

このタスクについて

次の画像は、高さ調整可能スタンドの取り外し手順を視覚的に表しています。



手順

1. リリース ボタンを押して上にスライドさせます。
2. リリース位置でボタンを保持し、スタンドを上方向に持ち上げます。
3. スタンドを下にスライドさせて、背面カバーからスタンドを取り外します。

高さ調整可能スタンドの取り付け

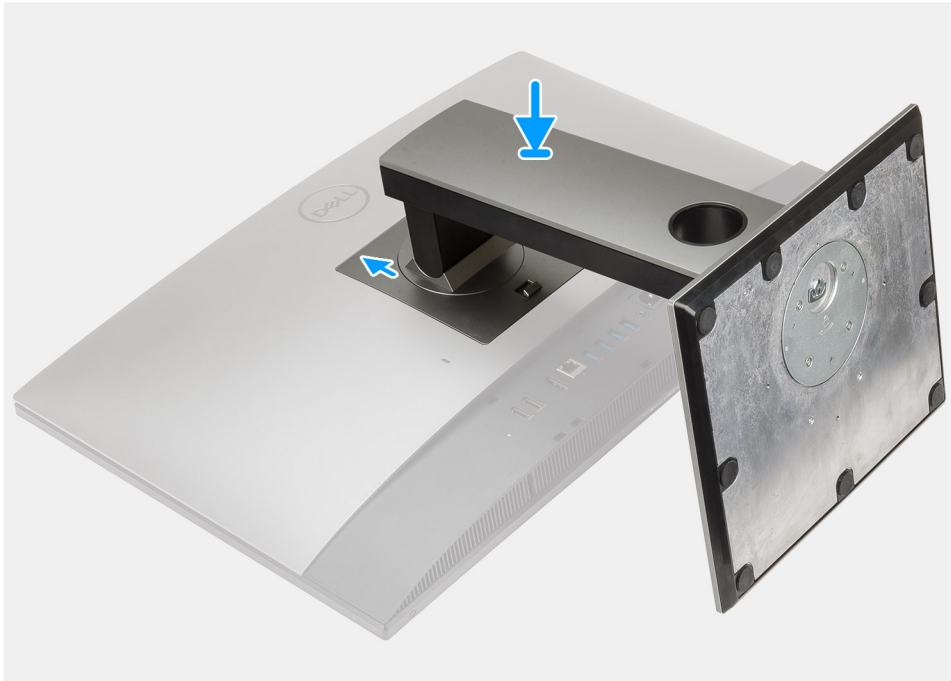
前提条件

コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

①メモ: 同じ手順に従って、光ディスク ドライブを搭載した高さ調整可能スタンドを取り付けます。

このタスクについて

次の画像は、高さ調整可能スタンドの取り付け手順を視覚的に表しています。



手順

1. スタンドのタブを背面カバーのスロットに合わせます。
2. カチッと音がして所定の位置に固定されるまで、スタンドを押し上げます。

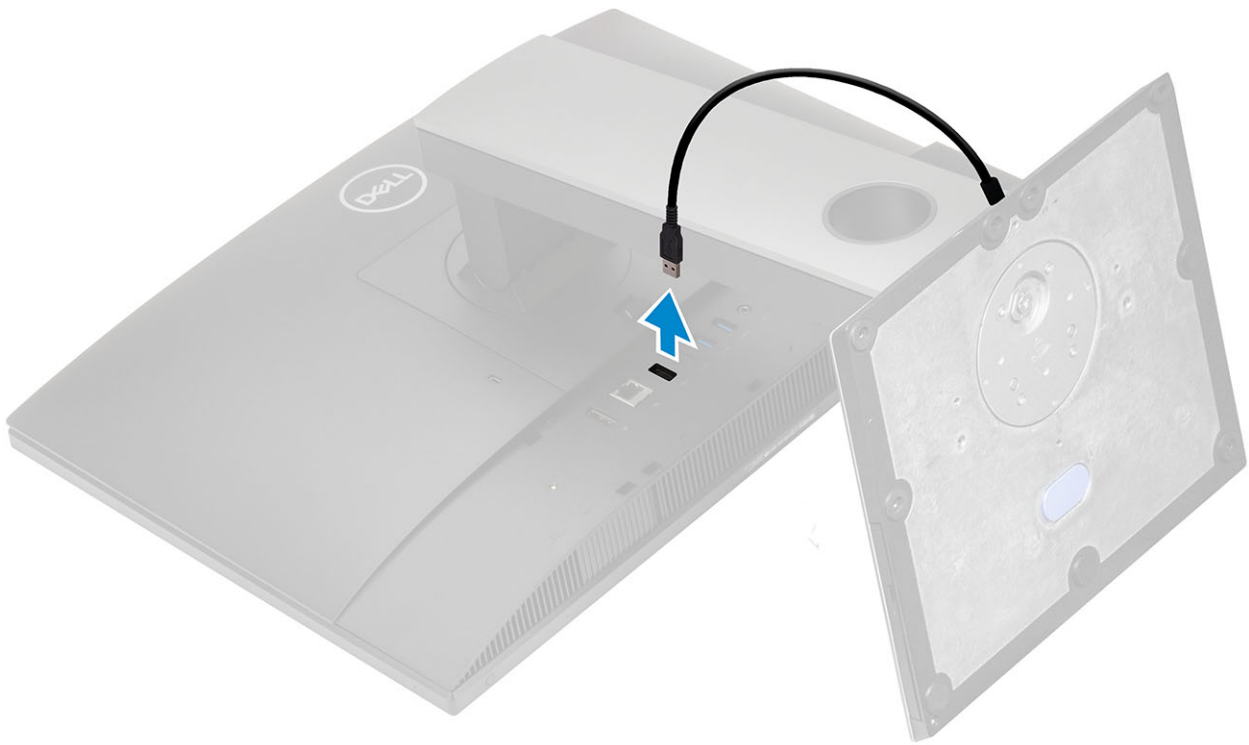
次の手順

1. 「[PC 内部の作業を終えた後に](#)」の手順に従います。

光ディスク ドライブ付き高さ調整可能スタンドの取り外し

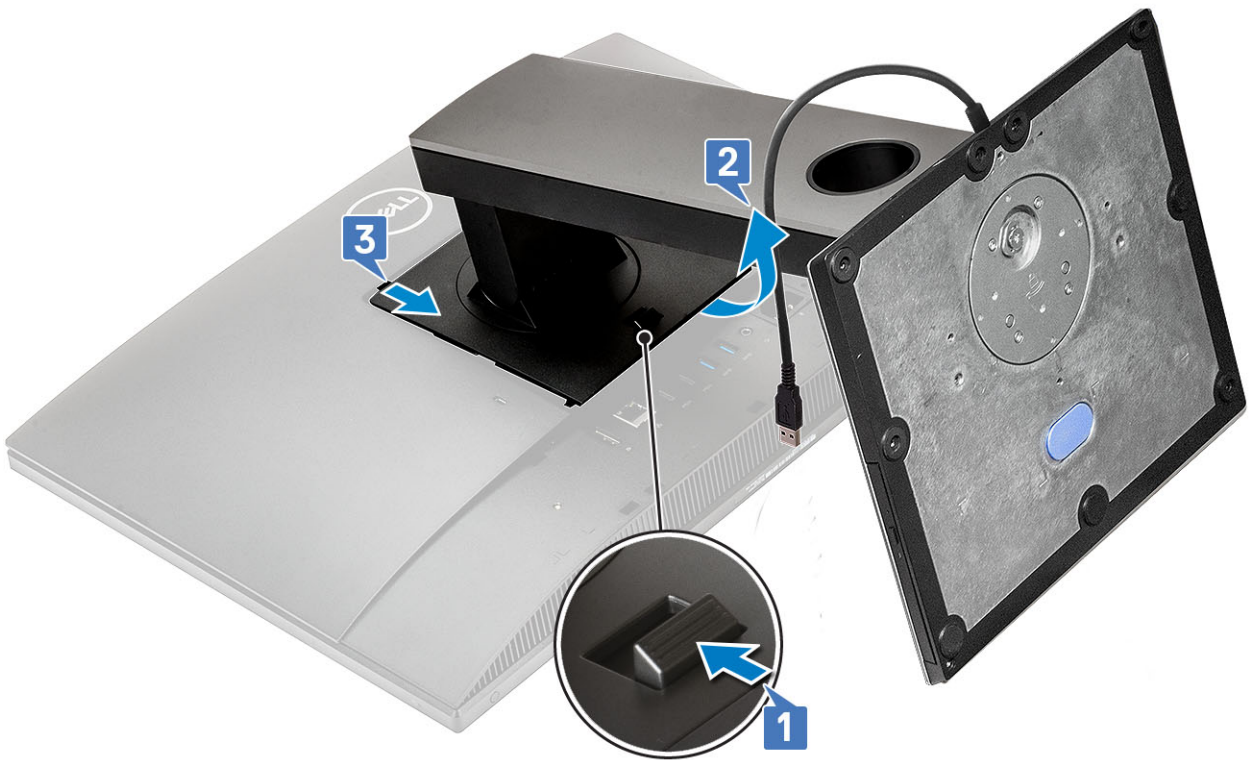
手順

1. 「[コンピューター内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。
2. ディスプレイの損傷を防ぐため、平らで柔らかい清潔な面にシステムを置いてください。
3. 光学ドライブ ケーブルを背面カバーの USB スロットから取り外します。



4. 高さ調整可能スタンドを取り外すには、次の操作を実行します。

- a. リリース タブを前方にスライドさせて、高さ調整可能スタンドを背面カバーから外します[1]。
- b. リリース位置でタブを保持し、高さ調整可能スタンドを上方向に持ち上げます[2]。
- c. 高さ調整可能スタンドをスライドさせて持ち上げ、背面カバーから取り外します[3]。



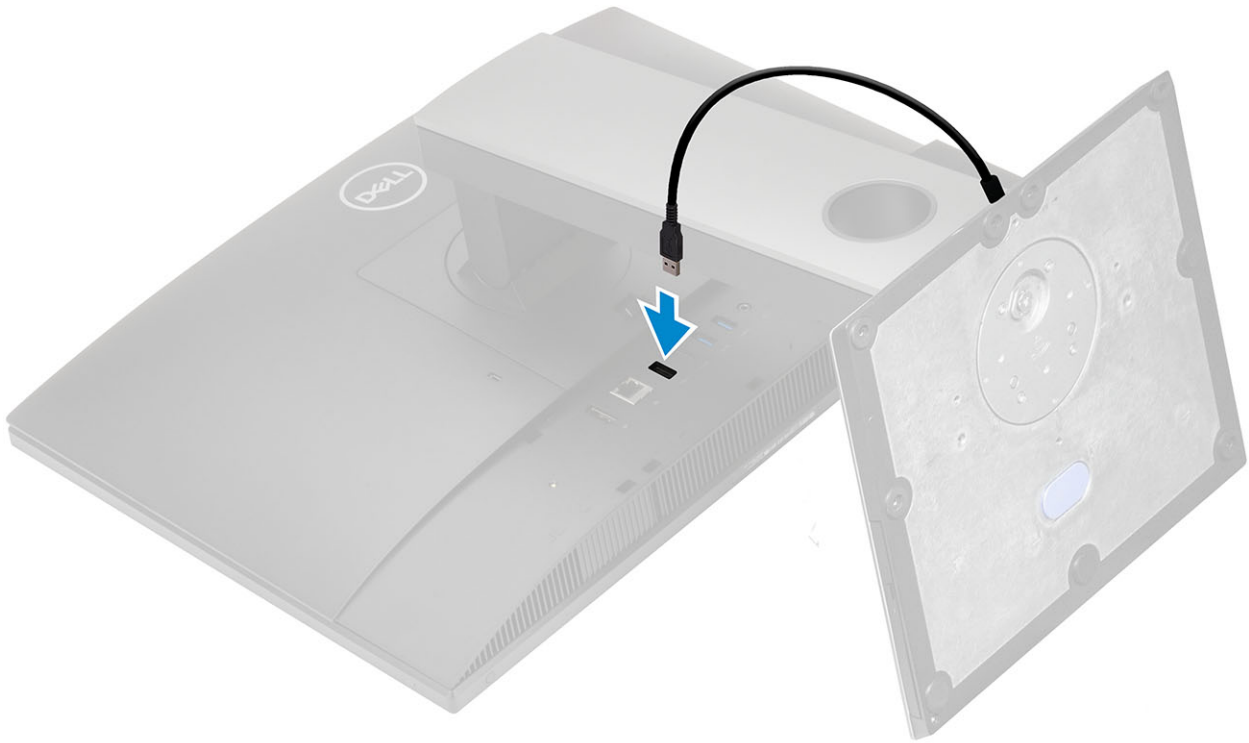
光ディスクドライブ付き高さ調整可能スタンドの取り付け

手順

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 高さ調整可能スタンドを取り付けるには、次の操作を実行します。
 - a. 高さ調整可能スタンドのタブを背面カバーのスロットに合わせます[1]。
 - b. 背面カバーの所定の位置にカチッと収まるまで、高さ調整可能スタンドをはめ込みます[2]。



3. 光学ドライブケーブルを背面カバーのUSBスロットに接続します。



4. 「コンピューター内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

ケーブル カバー : オプション

ケーブル カバーの取り外し

前提条件

1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。

注意: システムを修理する場合は、システムを高い位置にある清潔で平らな面に置いてください。修理中はシステム ディスプレイへの偶発的な破損を防ぐため、スタンドを取り外すことをお勧めします。

2. スタンドを取り外します。

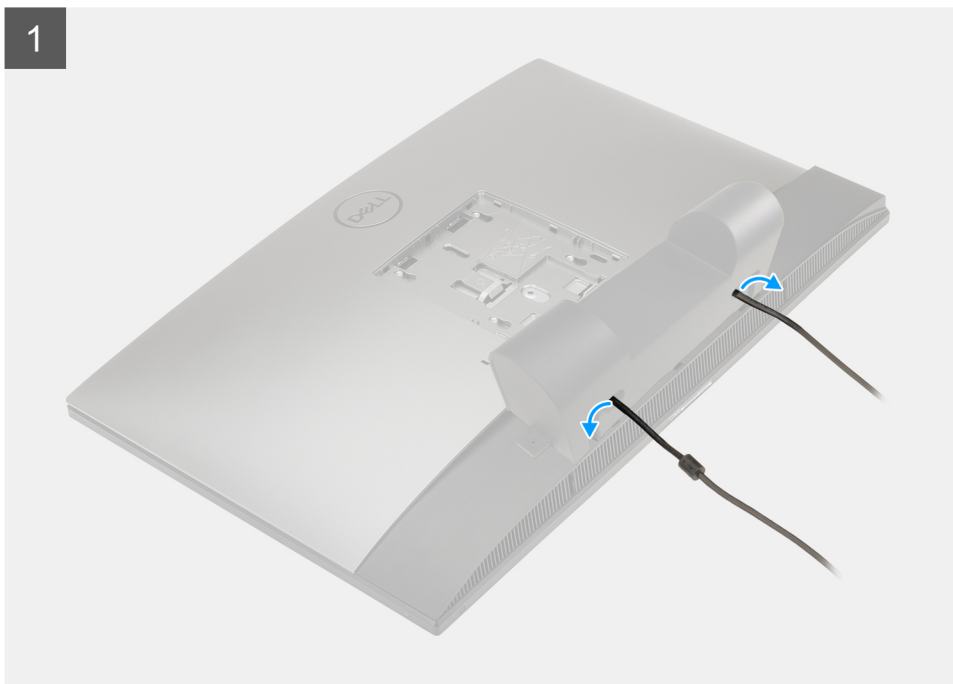
このタスクについて

次の画像は、ケーブル カバーの取り外し手順を視覚的に表しています。

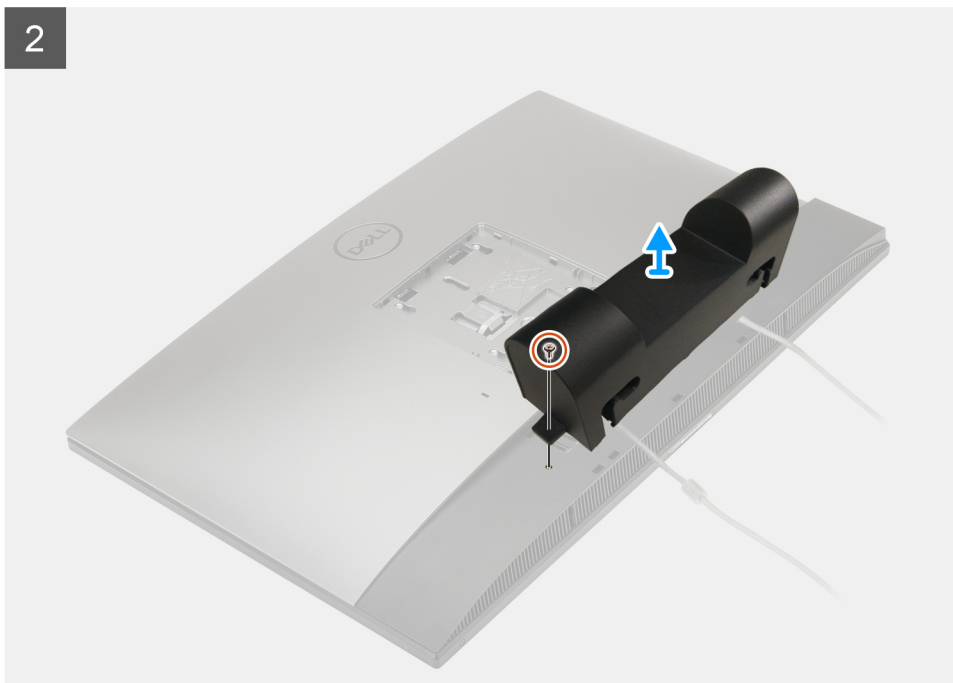


1x
M3x5

1



2



手順

1. 電源ケーブルをケーブルカバーのスロットから外します。
2. ケーブルカバーを底面カバーに固定しているネジ (M3x5) を外します。
3. ケーブルカバーを底面カバーから持ち上げます。

ケーブル カバーの取り付け

前提条件

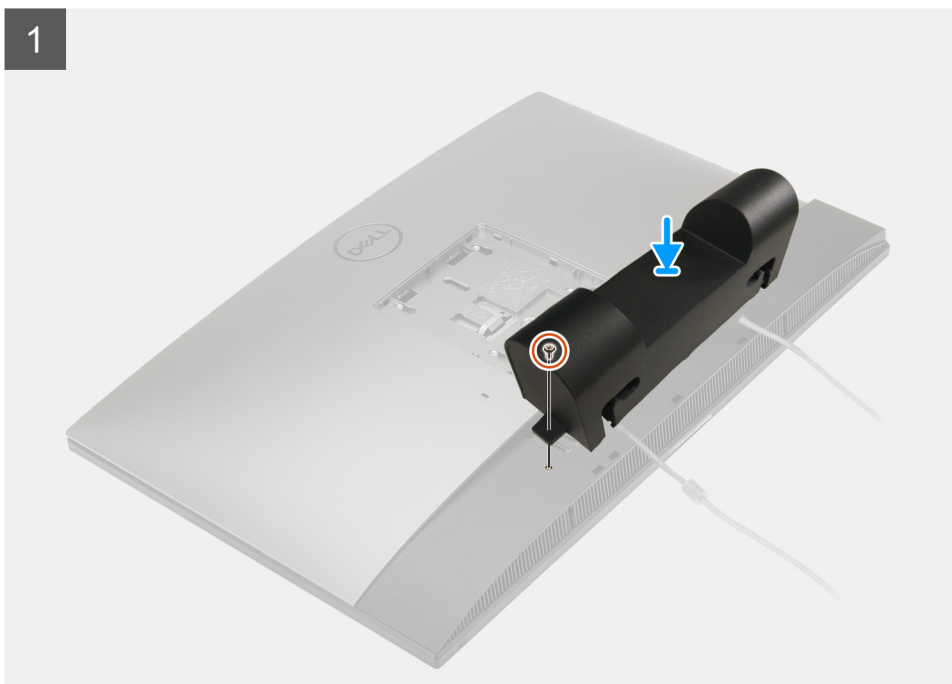
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

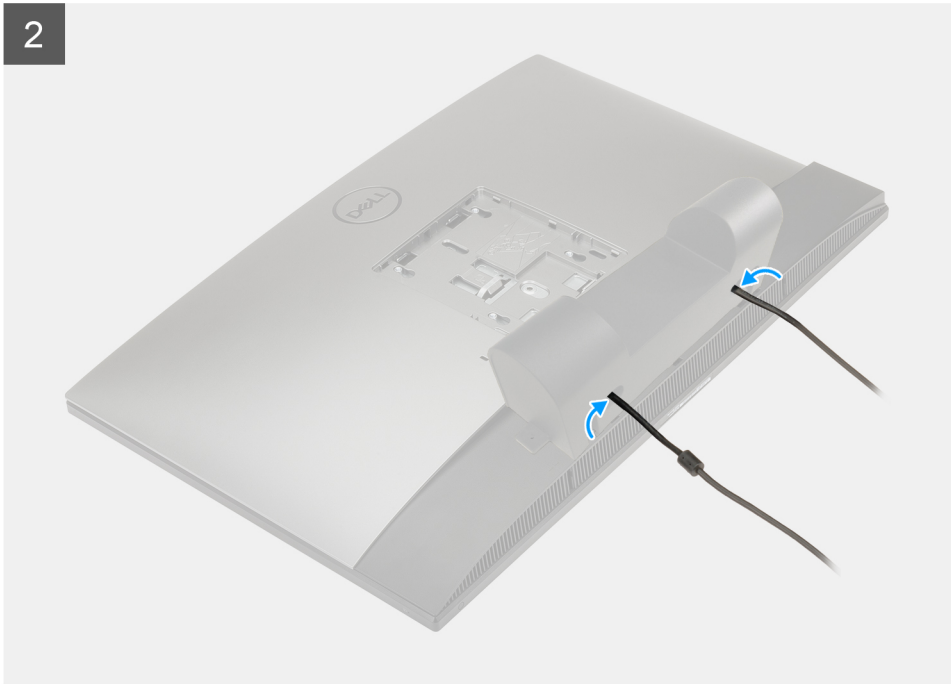
次の画像は、ケーブル カバーを取り付ける手順を視覚的に表しています。



1x
M3x5



2



手順

1. 電源ケーブルをケーブルカバーのスロットに沿って配線します。
2. ケーブルカバーのネジ穴と底面カバーのネジ穴の位置を合わせます。
3. ケーブルカバーを底面カバーに固定するネジ (M3x5) を取り付けます。

次の手順


1. スタンドを取り付けます。
2. 「PC内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

背面カバー

背面カバーの取り外し

前提条件

1. 「PC内部の作業を始める前に」の手順に従います。

 **注意:** システムを修理する場合は、システムを高い位置にある清潔で平らな面に置いてください。修理中はシステム ディスプレイへの偶発的な破損を防ぐため、スタンドを取り外すことをお勧めします。

2. スタンドを取り外します。
3. ケーブルカバーを取り外します (オプション)。

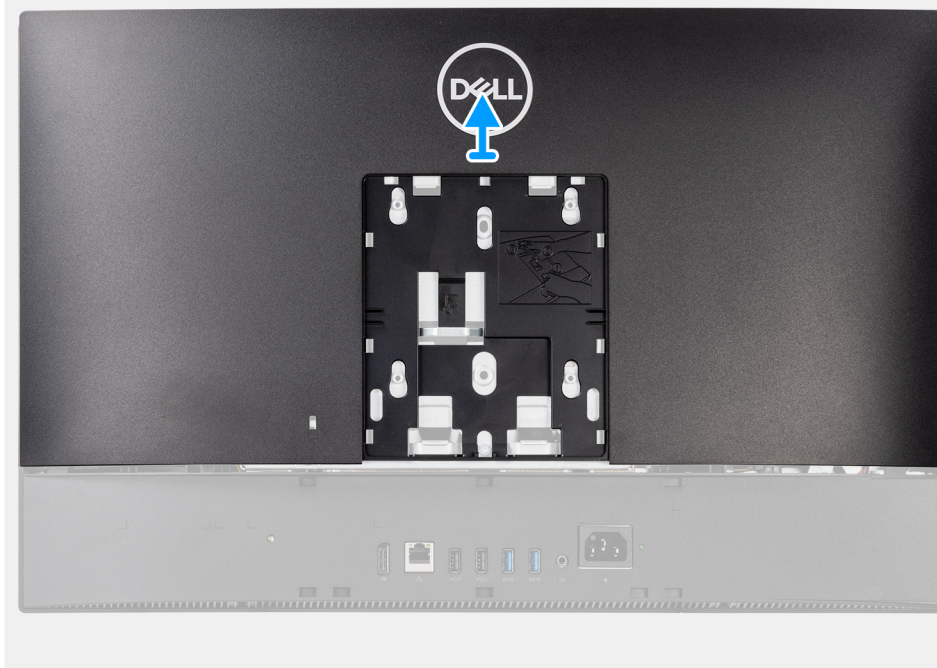
このタスクについて

次の画像は、背面カバーを取り外す手順を視覚的に表しています。

1



2



手順

1. 背面カバーのリリース タブを長押しして、システムボードシールドのラッチから外します。
2. 背面カバーを上をスライドさせ、カバーのタブをミドルフレームのスロットから外します。
3. 背面カバーを持ち上げて、システムから取り外します。

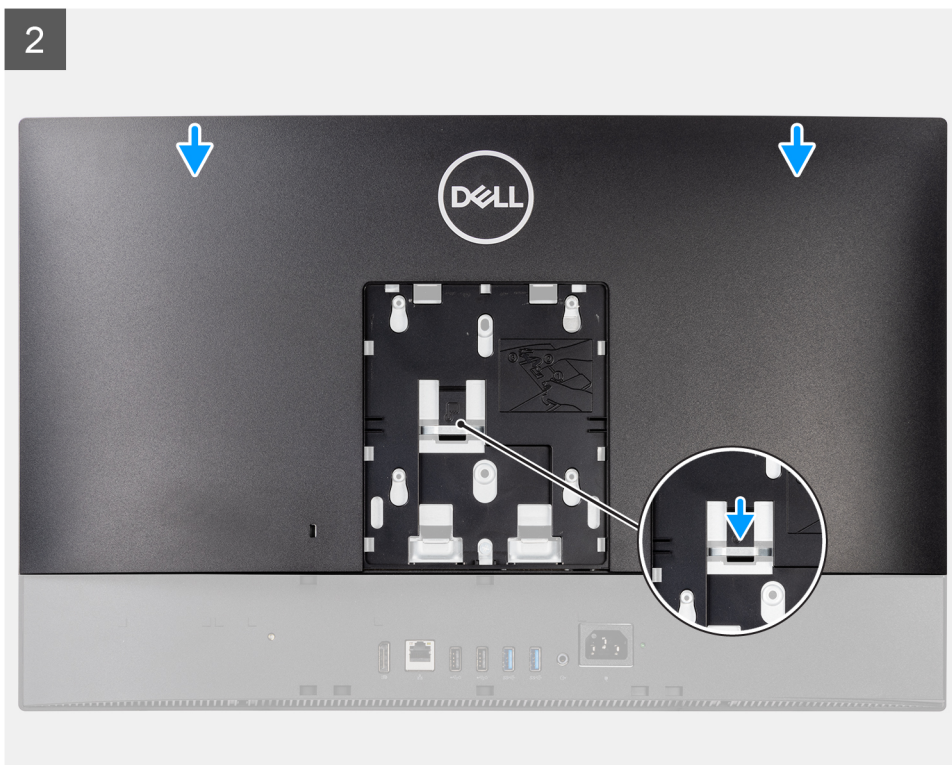
背面カバーの取り付け

前提条件

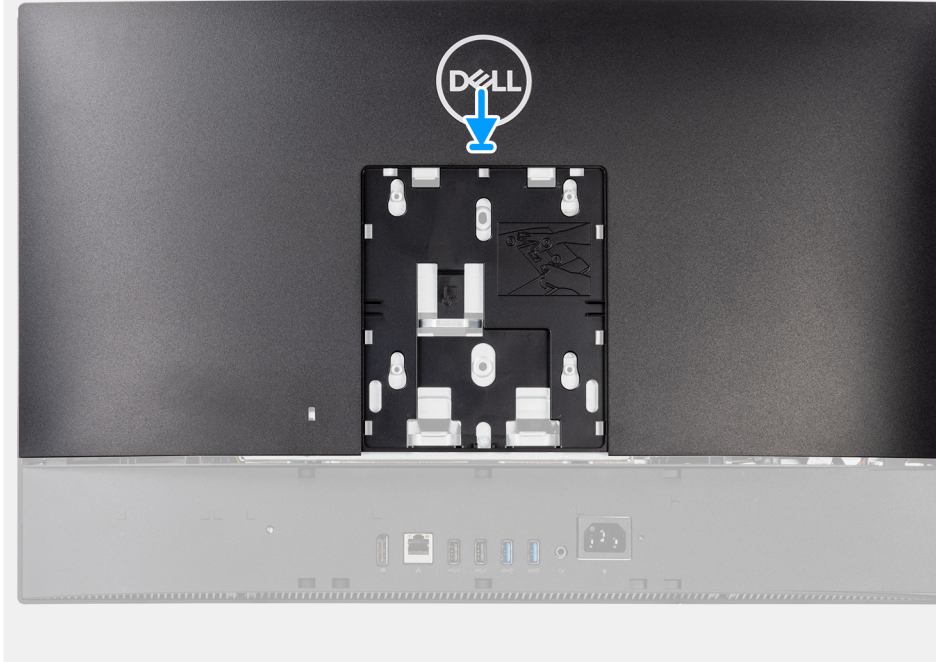
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

次の画像は、背面カバーを取り付ける手順を視覚的に表しています。



1



2



手順

1. 背面カバーをミドルフレームとシステムボードシールドの上にセットし、背面カバーのタブをミドルフレームのスロットに合わせます。
2. 背面カバーをスライドさせて、システムボードシールドのラッチの下にあるリリースタブをロックします。

次の手順

1. [ケーブルカバー](#)を取り付けます (オプション)。

2. スタンドを取り付けます。
3. 「PC 内部の作業を終えた後に」 の手順に従います。

ハードドライブ

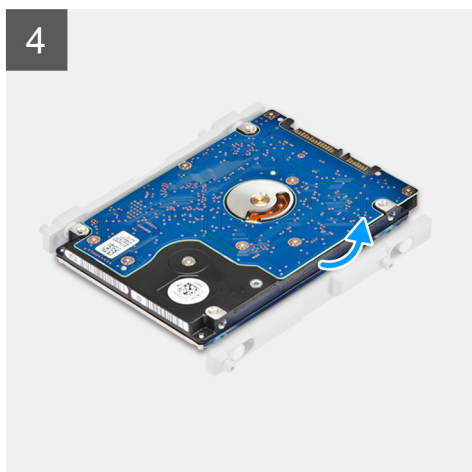
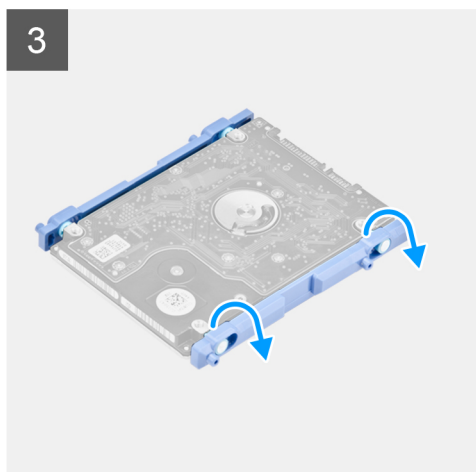
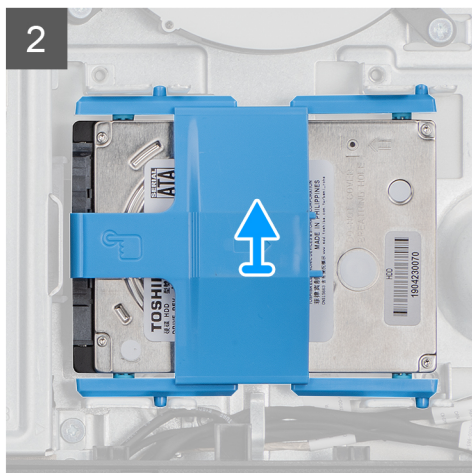
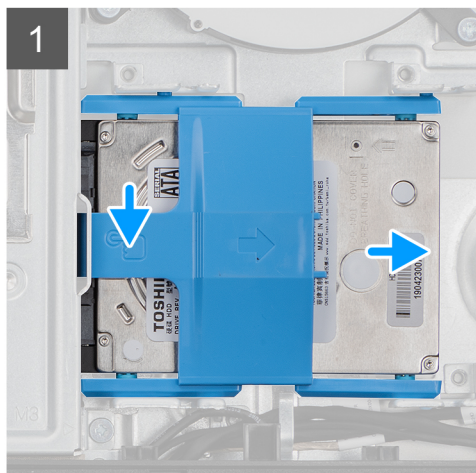
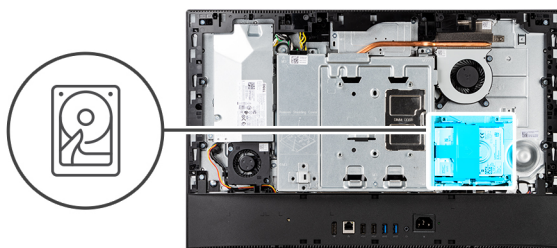
ハードドライブの取り外し

前提条件

1. 「PC 内部の作業を始める前に」 の手順に従います。
2. スタンドを取り外します。
3. ケーブルカバーを取り外します (オプション)。
4. 背面カバーを取り外します。

このタスクについて

以下の画像はハードドライブの場所を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



手順

1. ハードドライブアセンブリーをシステムボードシールドに固定しているタブを押し下げます。
2. ハードドライブアセンブリーをスライドさせ、ディスプレイアセンブリーベースの-slotから持ち上げます。
3. ハードドライブブラケットのタブをハードドライブのslotから持ち上げます。
4. ハードドライブをハードドライブブラケットから取り外します。

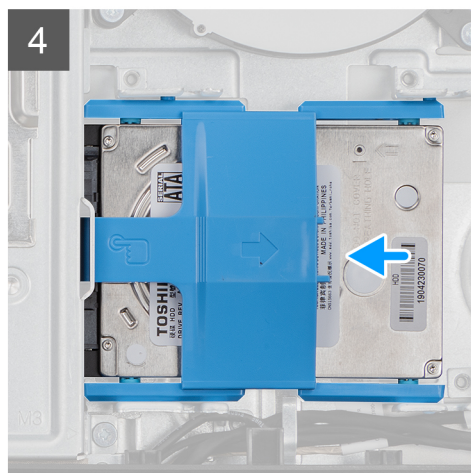
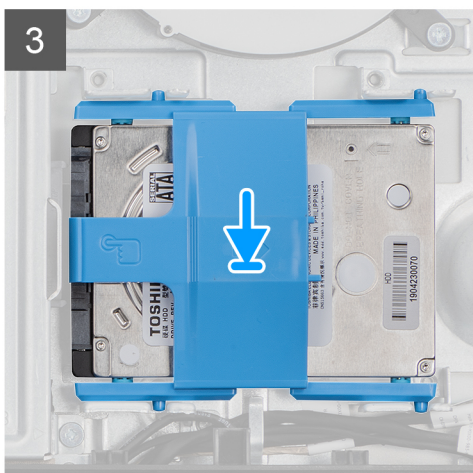
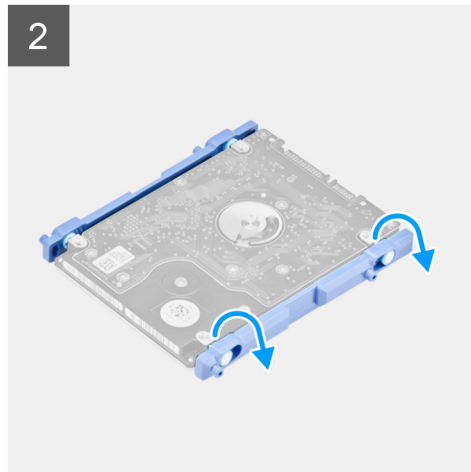
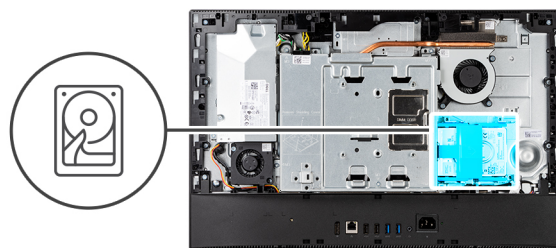
ハードドライブの取り付け

前提条件

コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

以下の画像はハードドライブの場所を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



手順

1. ハードドライブブラケットのタブを、ハードドライブのスロットに合わせます。
2. ハードドライブブラケットを曲げて、ハードドライブブラケットの残りのタブをハードドライブのスロットに取り付けます。
3. ハードドライブアセンブリをスロットにセットし、スライドさせて、ハードドライブアセンブリをディスプレイアセンブリベースにロックします。

次の手順

1. 背面カバーを取り付けます。
2. ケーブルカバーを取り付けます (オプション)。
3. スタンドを取り付けます。
4. 「PC内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

メモリーモジュール

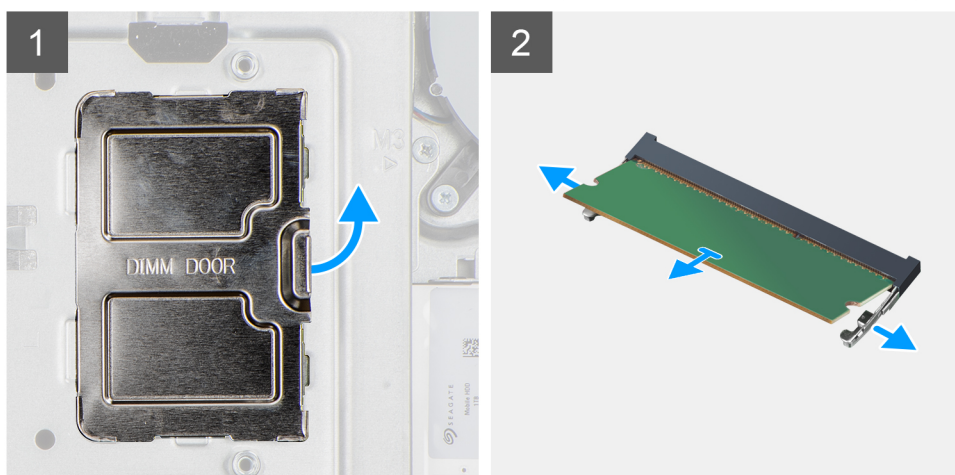
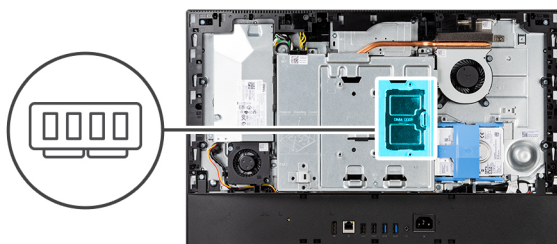
メモリーモジュールの取り外し

前提条件

1. 「PC内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. スタンドを取り外します。
3. ケーブルカバーを取り外します (オプション)。
4. 背面カバーを取り外します。

このタスクについて

以下の画像はメモリーモジュールの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



手順

1. DIMM ドアをこじ開けて、システムボードシールドから取り外します。
2. メモリーモジュールスロットの固定クリップを、メモリーモジュールが持ち上がるまで指先で広げます。
3. メモリーモジュールをスライドさせて、メモリーモジュールスロットから取り外します。

メモ: メモリー モジュールが2個ある場合は、手順2と3を繰り返します。

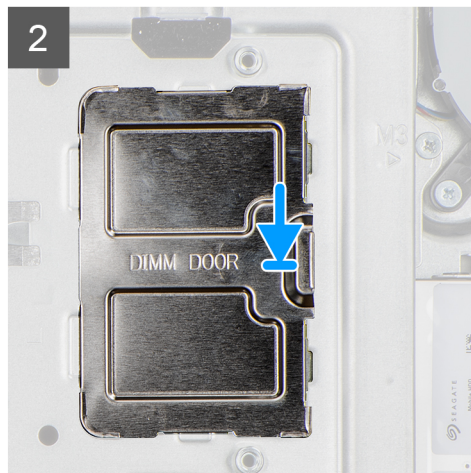
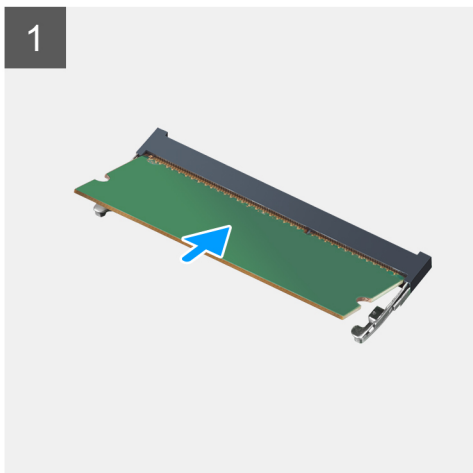
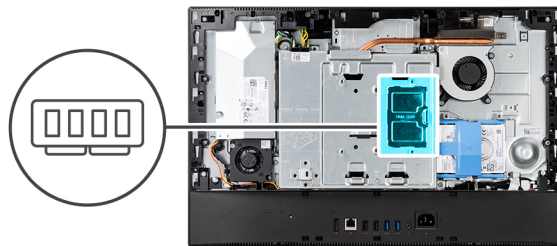
メモリー モジュールの取り付け

前提条件

コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

以下の画像はメモリー モジュールの場所を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



手順

1. メモリーモジュールの切り込みをメモリーモジュールスロットのタブに合わせます。
2. メモリモジュールを斜めにしてスロットにしっかりと差し込み、所定の位置にカチッと収まるまでメモリモジュールを押し込みます。

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

メモ: メモリ モジュールが2個ある場合は、手順1と2を繰り返します。

3. DIMM ドアのタブをシステム ボード シールドのスロットに合わせて、所定の位置にはめ込みます。

次の手順

1. 背面カバーを取り付けます。
2. ケーブルカバーを取り付けます (オプション)。
3. スタンドを取り付けます。
4. 「PC 内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

システム基板シールド

システムボード シールドの取り外し

前提条件

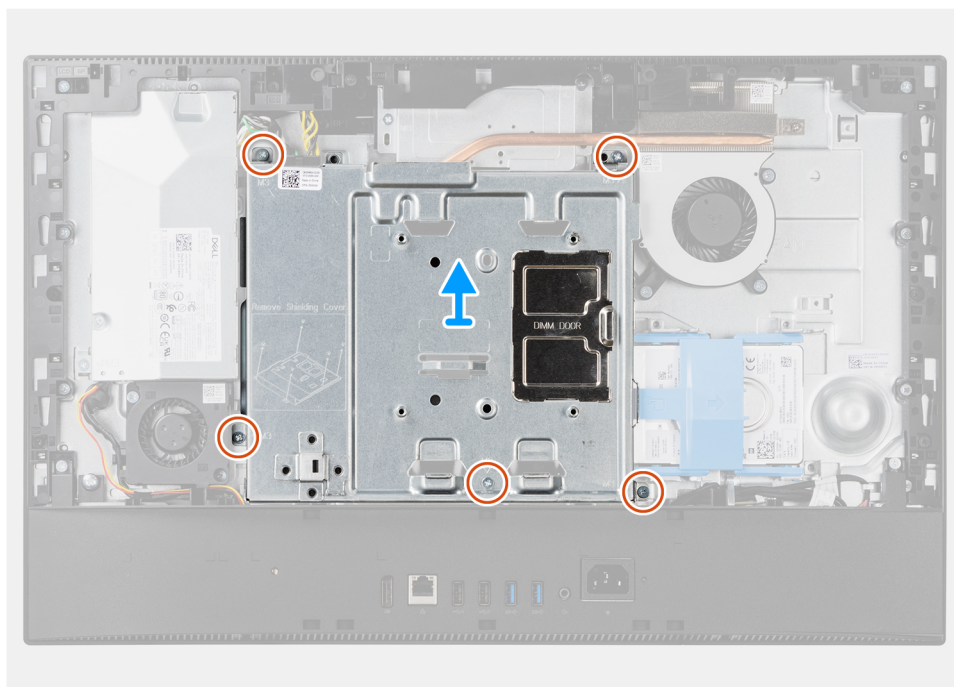
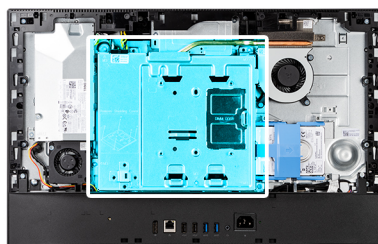
1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. スタンドを取り外します。
3. ケーブルカバーを取り外します（オプション）。
4. 背面カバーを取り外します。

このタスクについて

以下の画像はシステムボードシールドの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



5x
M3x5



手順

1. システムボードシールドをディスプレイアセンブリーベースに固定している5本のネジ（M3x5）を外します。
2. システムボードシールドを持ち上げて、ディスプレイアセンブリーベースから取り外します。

システムボードシールドの取り付け

前提条件

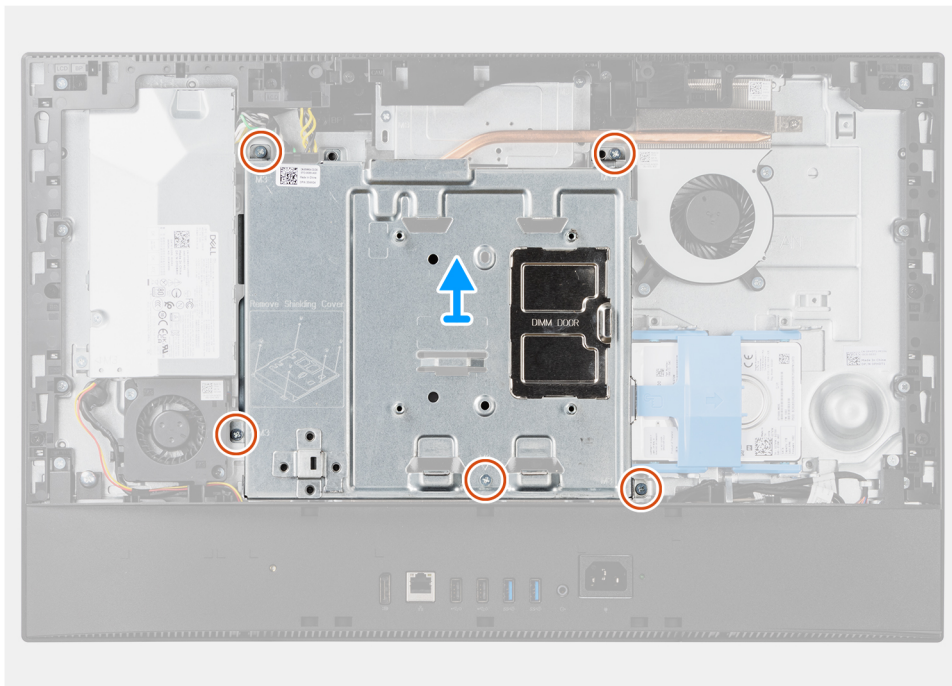
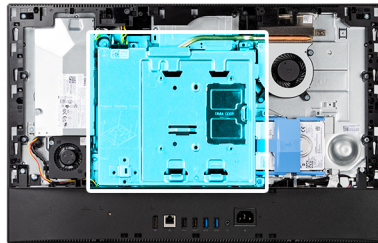
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

以下の画像はシステムボードシールドの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



5x
M3x5



手順

1. システムボードシールドのネジ穴をディスプレイアセンブリーベースのネジ穴に合わせます。
2. 5本のネジ（M3x5）を取り付けて、システムボードシールドをディスプレイアセンブリーベースに固定します。

次の手順

1. 背面カバーを取り付けます。
2. ケーブルカバーを取り付けます（オプション）。
3. スタンドを取り付けます。
4. 「PC内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

ソリッドステートデバイス

M.2 2230 ソリッドステートドライブの取り外し

前提条件

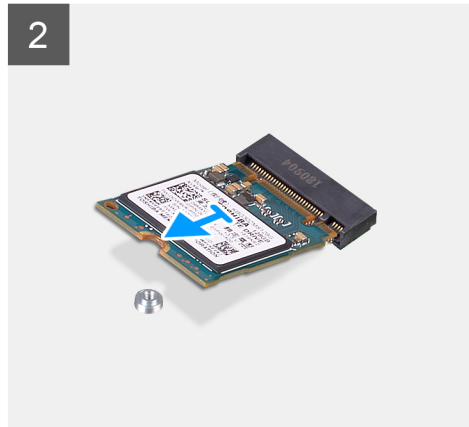
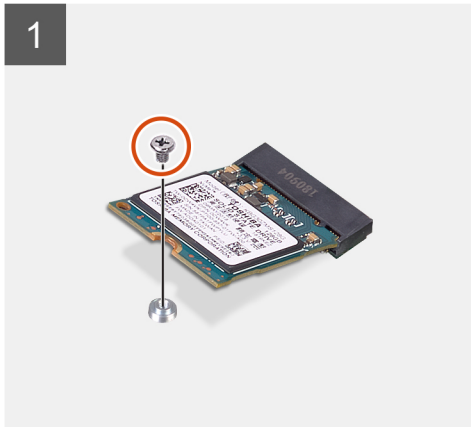
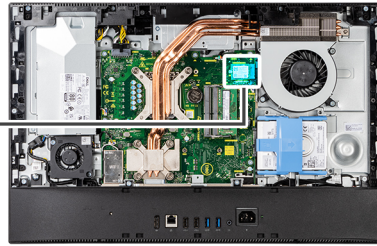
1. 「PC内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. スタンドを取り外します。
3. ケーブルカバーを取り外します（オプション）。
4. 背面カバーを取り外します。
5. システム基板シールドを取り外します。

このタスクについて

以下の画像は M.2 2230 ソリッドステート ドライブの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



1x
M2x2.5



手順

1. ソリッドステート ドライブをシステム ボードに固定しているネジ (M2x2.5) を外します。
2. ソリッドステート ドライブをスライドさせて、システム ボードの M.2 カードスロットから取り外します。

M.2 2230 ソリッドステート ドライブの取り付け

前提条件

△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。

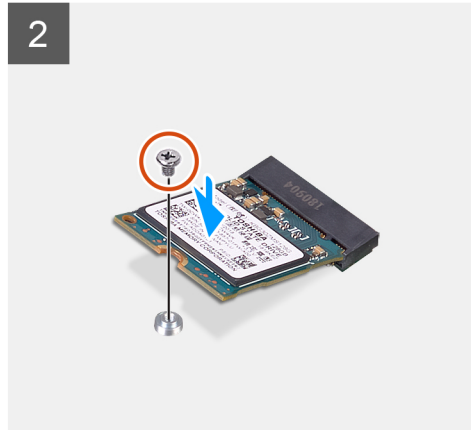
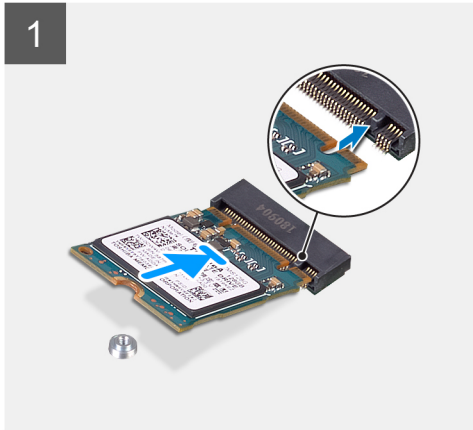
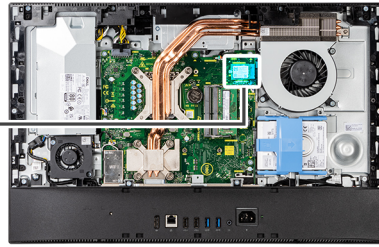
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

以下の画像は M.2 2230 ソリッドステート ドライブの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



1x
M2x2.5



手順

1. ソリッドステートドライブの切り込みを M.2 カードスロットのタブの位置に合わせます。
2. ソリッドステートドライブをシステムボードの M.2 カードスロットに差し込みます。
3. ネジ (M2x2.5) を取り付けて、ソリッドステートドライブをシステムボードに固定します。

次の手順

1. システム基板シールドを取り付けます。
2. 背面カバーを取り付けます。
3. ケーブルカバーを取り付けます (オプション)。
4. スタンドを取り付けます。
5. 「PC 内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

M.2 2280 ソリッドステートドライブの取り外し

前提条件

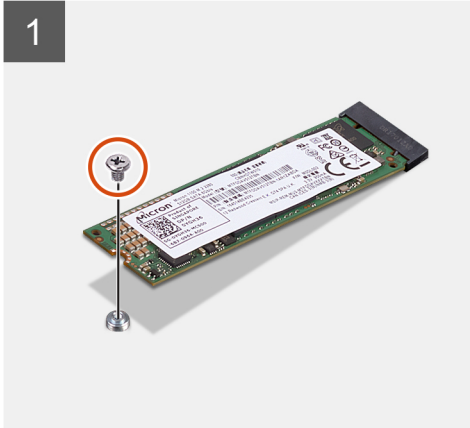
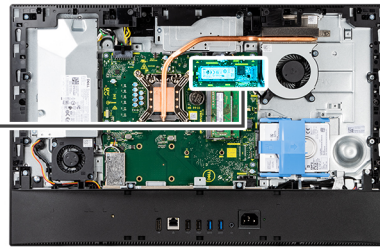
1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. スタンドを取り外します。
3. ケーブルカバーを取り外します (オプション)。
4. 背面カバーを取り外します。
5. システム基板シールドを取り外します。

このタスクについて

以下の画像は M.2 2280 ソリッドステートドライブの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



1x
M2x2.5



手順

1. ソリッドステートドライブをシステムボードに固定しているネジ (M2x2.5) を外します。
2. ソリッドステートドライブをスライドさせて、システムボードの M.2 カードスロットから取り外します。

M.2 2280 ソリッドステートドライブの取り付け

前提条件

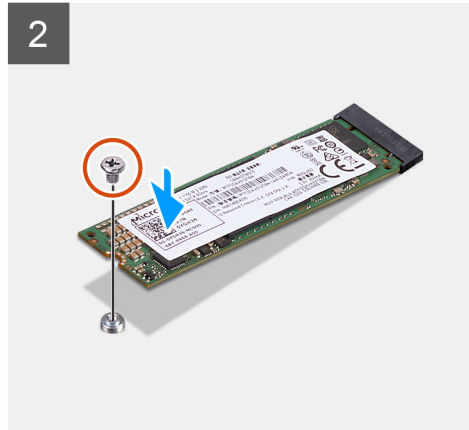
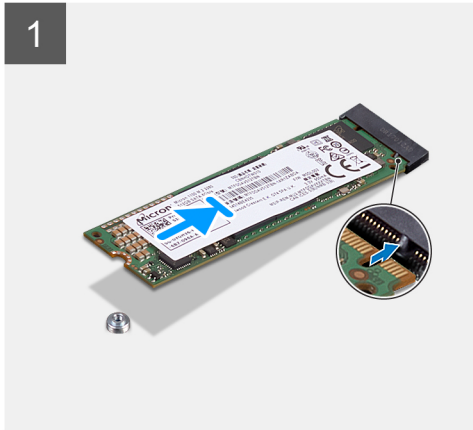
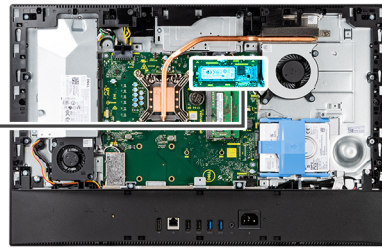
△注意: ソリッドステートドライブは非常に壊れやすいものです。取り扱う場合は細心の注意を払ってください。
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

以下の画像は M.2 2280 ソリッドステートドライブの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



1x
M2x2.5



手順

1. ソリッドステートドライブの切り込みを M.2 カードスロットのタブの位置に合わせます。
2. ソリッドステートドライブをシステムボードの M.2 カードスロットに差し込みます。
3. ネジ (M2x2.5) を取り付けて、ソリッドステートドライブをシステムボードに固定します。

次の手順

1. システム基板シールドを取り付けます。
2. 背面カバーを取り付けます。
3. ケーブルカバーを取り付けます (オプション)。
4. スタンドを取り付けます。
5. 「PC 内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

システムファン

システムファンの取り外し

前提条件

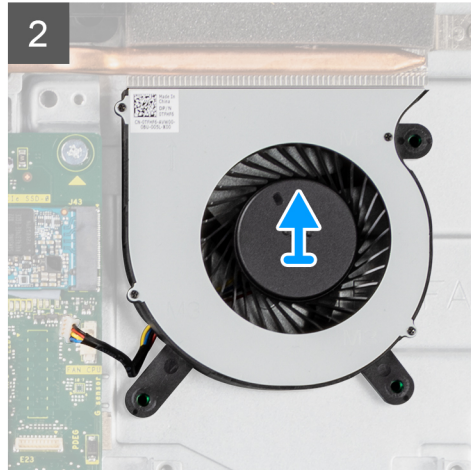
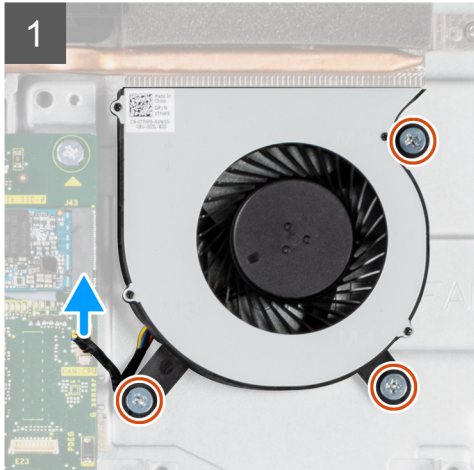
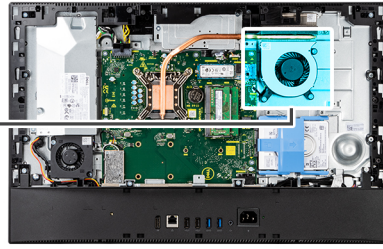
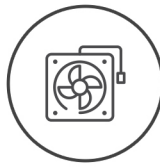
1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. スタンドを取り外します。
3. ケーブルカバーを取り外します (オプション)。
4. 背面カバーを取り外します。
5. システム基板シールドを取り外します。

このタスクについて

次の画像はシステムファンの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



3x
M3x5



手順

1. シャーシファンケーブルをシステム ボードから取り外します。
2. システム ファンをディスプレイアセンブリー ベースに固定している 3 本のネジ (M3x5) を外します。
3. システム ファンをケーブルと一緒に持ち上げて、ディスプレイアセンブリー ベースから取り外します。

システムファンの取り付け

前提条件

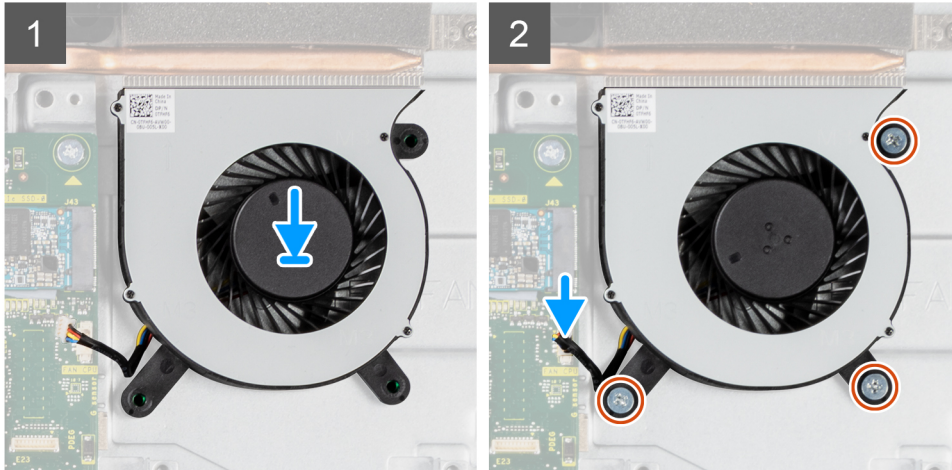
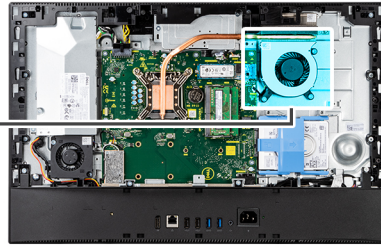
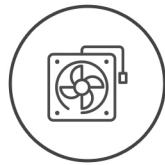
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

次の画像はシステムファンの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



3x
M3x5



手順

1. システムファンのネジ穴をディスプレイアセンブリーベースのネジ穴に合わせます。
2. システムファンをディスプレイアセンブリーベースに固定する3本のネジ（M3x5）を取り付けます。
3. システムボードのコネクタにシステムファンケーブルを接続します。

次の手順

1. システム基板シールドを取り付けます。
2. 背面カバーを取り付けます。
3. ケーブルカバーを取り付けます（オプション）。
4. スタンドを取り付けます。
5. 「PC内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

コイン型電池

コイン型電池の取り外し

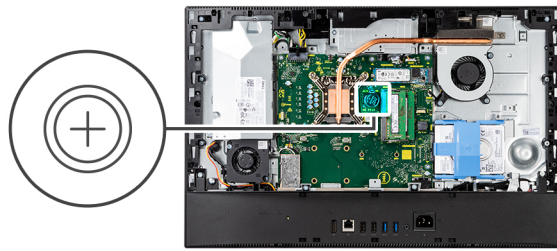
前提条件

1. 「PC内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. スタンドを取り外します。
3. ケーブルカバーを取り外します（オプション）。
4. 背面カバーを取り外します。
5. システム基板シールドを取り外します。

メモ: コイン型電池を取り外すと、CMOSとBIOSの設定がデフォルトにリセットされ、データが失われます。コイン型電池を取り外す前に、CMOSとBIOSの設定をメモしておくことをお勧めします。

このタスクについて

次の図はコイン型電池の場所を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



手順

1. プラスチック スクライブで金属クリップを押して、コイン型電池をコイン型電池ホルダーから外します。
2. コイン型電池を持ち上げてコイン型電池ホルダーから取り外します。

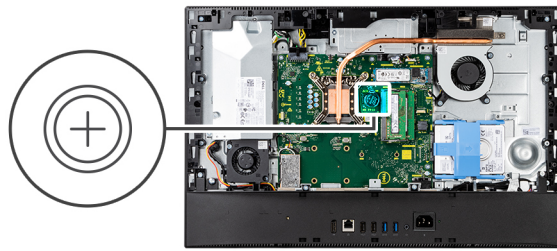
コイン型電池の取り付け

前提条件

コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

次の図は、コイン型電池の場所を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



手順

プラス側を上に向けて、コイン型電池をシステムボードのバッテリーホルダーに差し込み、電池を慎重に押して所定の位置にパチンとはめ込みます。

次の手順

1. システム基板シールドを取り付けます。
2. 背面カバーを取り付けます。
3. ケーブルカバーを取り付けます (オプション)。
4. スタンドを取り付けます。
5. 「PC内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

ワイヤレスカード

ワイヤレスカードの取り外し

前提条件

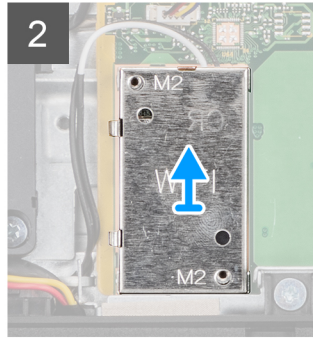
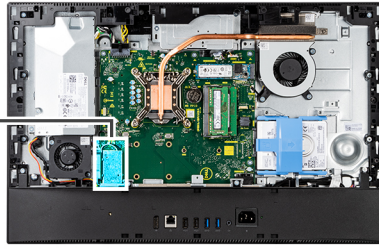
1. 「PC内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. スタンドを取り外します。
3. ケーブルカバーを取り外します (オプション)。
4. 背面カバーを取り外します。
5. システム基板シールドを取り外します。

このタスクについて

以下の画像はワイヤレスカードの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



3x
M2x2.5



手順

1. ワイヤレスカードシールドをシステムボードに固定している2本のネジ (M2x2.5) を外します。
2. アンテナケーブルをワイヤレスカードシールドの配線ガイドから外します。
3. ワイヤレスカードシールドを持ち上げてシステムから取り出します。
4. ワイヤレスカードブラケットをワイヤレスカードに固定しているネジ (M2x2.5) を外します。
5. ワイヤレスカードブラケットをスライドさせてワイヤレスカードから取り外します。
6. アンテナケーブルをワイヤレスカードから外します。
7. ワイヤレスカードをスライドさせて、ワイヤレスカードスロットから取り外します。

ワイヤレスカードの取り付け

前提条件

コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

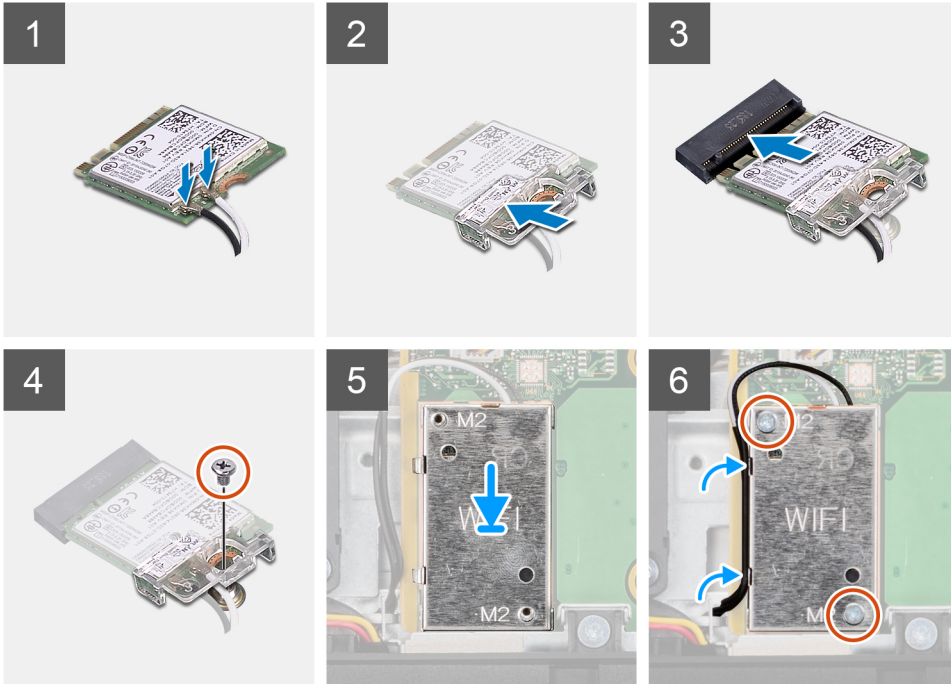
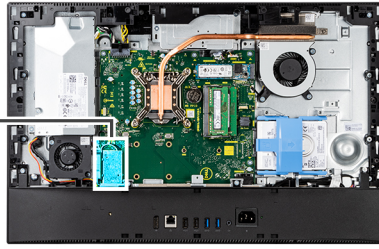
△注意: ワイヤレスカードへの損傷を防ぐため、アンテナケーブルを正しく配線します。

このタスクについて

以下の画像はワイヤレスカードの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



3x
M2x2.5



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。
次の表は、アンテナケーブルの色分けを示しています。

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	シルクスクリーンのマーク	
メイン	白色	メイン	△ (白色の三角形)
補助	黒色	補助	▲ (黒色の三角形)

2. ワイヤレスカードブラケットをワイヤレスカードにセットします。
3. ワイヤレスカードの切り込みをワイヤレスカードスロットのタブに合わせます。
4. ワイヤレスカードを斜めにしてミニカードスロットに差し込みます。
5. ワイヤレスカードとワイヤレスカードブラケットをディスプレイアセンブリベースに固定するネジ (M2x2.5) を取り付けます。
6. ワイヤレスカードシールドをシステムボードとワイヤレスカードに合わせてセットします。
7. ワイヤレスカードシールドをシステムボードに固定する 2 本のネジ (M2x2.5) を取り付けます。
8. アンテナケーブルをワイヤレスカードシールドの配線ガイドに沿って配線します。

次の手順

1. システム基板シールドを取り付けます。
2. 背面カバーを取り付けます。
3. ケーブルカバーを取り付けます (オプション)。
4. スタンドを取り付けます。

5. 「PC 内部の作業を終えた後に」 の手順に従います。

カメラ アセンブリー

カメラ アセンブリーの取り外し

前提条件

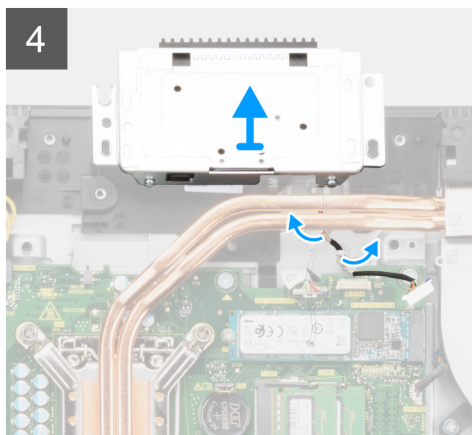
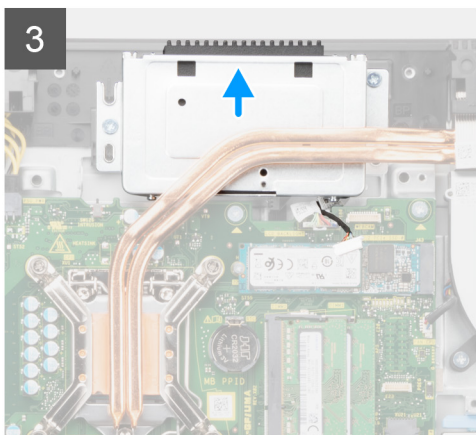
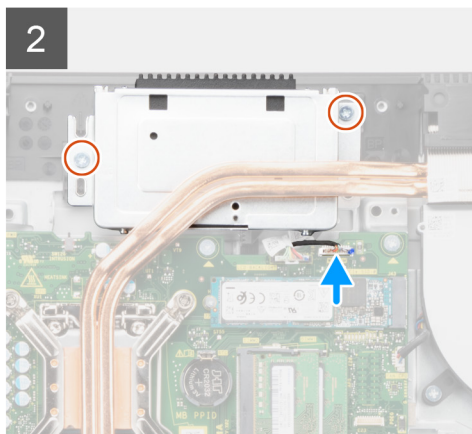
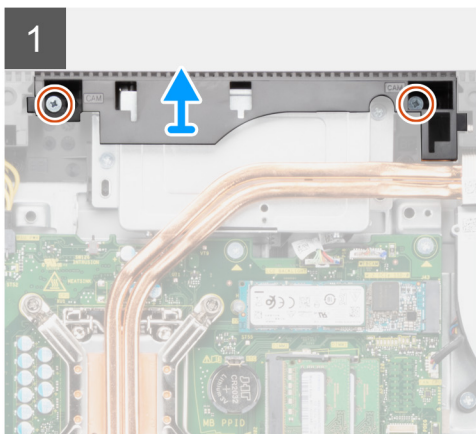
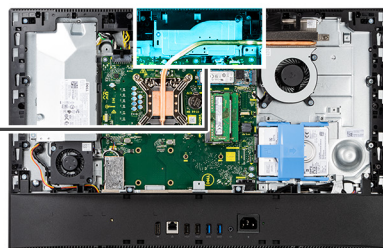
1. 「PC 内部の作業を始める前に」 の手順に従います。
2. スタンドを取り外します。
3. ケーブル カバーを取り外します (オプション)。
4. 背面カバーを取り外します。
5. システム基板シールドを取り外します。

このタスクについて

次の画像はカメラ アセンブリーの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



4x
M3x5



手順

1. カメラアセンブリーのドアをディスプレイアセンブリー ベースに固定している 2 本のネジ (M3x5) を外します。
2. カメラ ケーブルをシステム ボードのコネクターから外します。
3. カメラアセンブリーをミドルフレームに固定している 2 本のネジ (M3x5) を取り外します。
4. カメラアセンブリーをスライドさせてミドルフレームから取り外します。
5. カメラ ケーブルをディスプレイアセンブリー ベースの配線ガイドから外します。

カメラアセンブリーの取り付け

前提条件

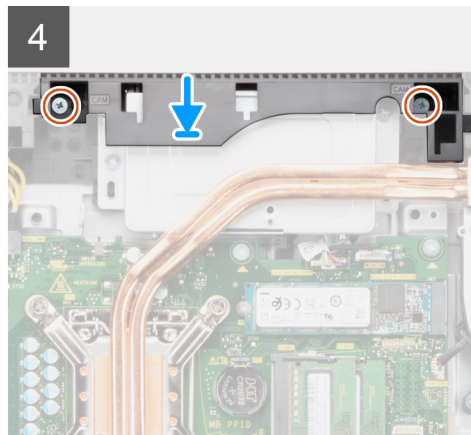
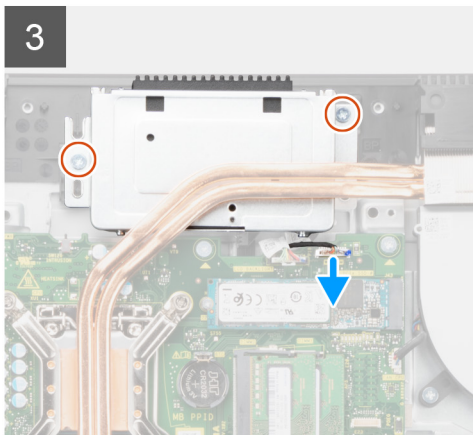
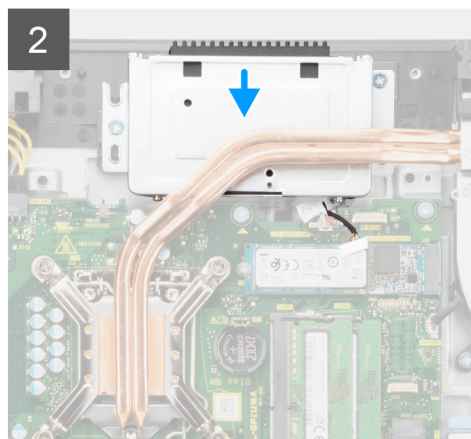
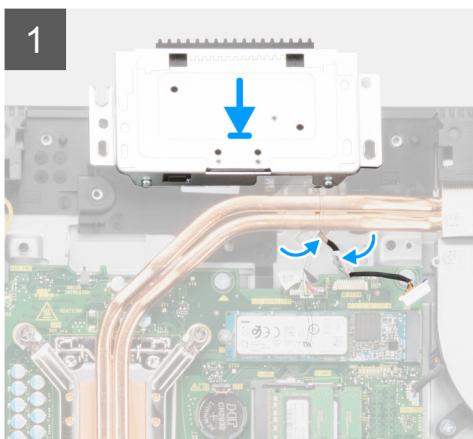
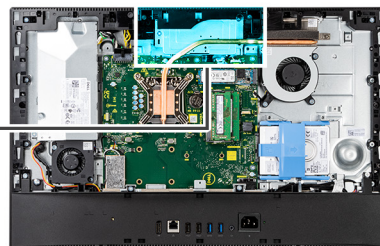
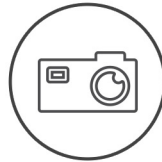
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

次の画像はカメラアセンブリーの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



4x
M3x5



手順

1. カメラ ケーブルをディスプレイアセンブリー ベースの配線ガイドに通して配線します。

2. カメラ アセンブリーをミドル フレームにスライドさせて、カメラ アセンブリーのネジ穴をミドル フレームのネジ穴に合わせます。
3. 2本のネジ (M3x5) を取り付けて、カメラ アセンブリーをミドル フレームに固定します。
4. カメラケーブルをシステム ボードに接続します。
5. カメラ ドアのネジ穴をディスプレイアセンブリー ベースのネジ穴に合わせます。
6. カメラ ドアをディスプレイアセンブリー ベースに固定する 2本のネジ (M3x5) を取り付けます。

次の手順

1. システム基板シールドを取り付けます。
2. 背面カバーを取り付けます。
3. ケーブル カバーを取り付けます (オプション) 。
4. スタンドを取り付けます。
5. 「PC 内部の作業を終えた後に」 の手順に従います。

底部カバー

底部カバーの取り外し

前提条件

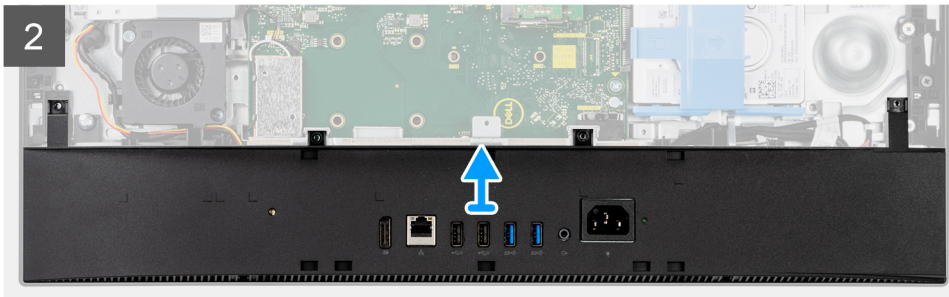
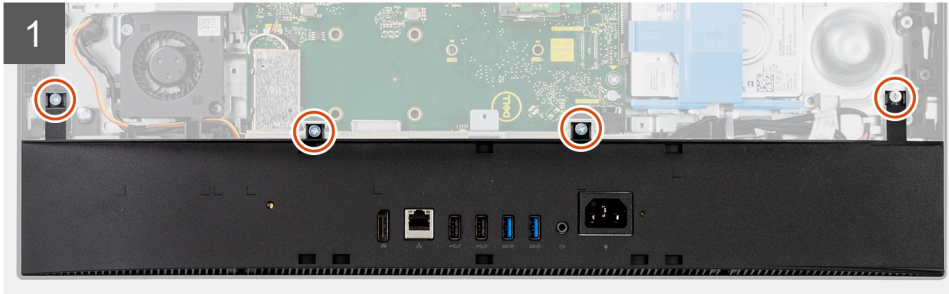
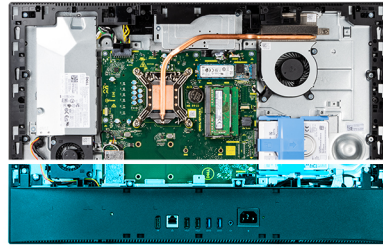
1. 「PC 内部の作業を始める前に」 の手順に従います。
2. スタンドを取り外します。
3. ケーブル カバーを取り外します (オプション) 。
4. 背面カバーを取り外します。
5. システム基板シールドを取り外します。

このタスクについて

次の画像は、底部カバーの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



4x
M3x5



手順

1. 底部カバーをディスプレイアセンブリー ベースに固定している 4 本のネジ (M3x5) を外します。
2. 底部カバーを外して持ち上げ、ディスプレイアセンブリー ベースから取り外します。

底部カバーの取り付け

前提条件

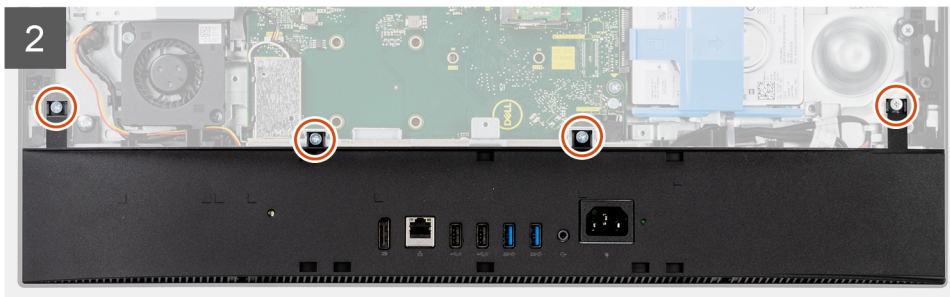
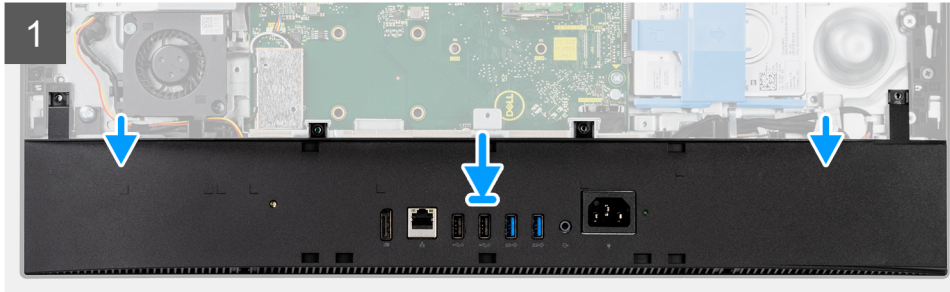
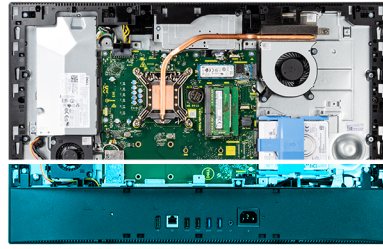
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

以下の画像は、底部カバーの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



4x
M3x5



手順

1. 底部カバーのネジ穴をディスプレイアセンブリー ベースのネジ穴の位置に合わせます。
2. 4本のネジ (M3x5) を取り付けて、底部カバーをディスプレイアセンブリー ベースに固定します。

次の手順

1. システム基板シールドを取り付けます。
2. 背面カバーを取り付けます。
3. ケーブルカバーを取り付けます (オプション)。
4. スタンドを取り付けます。
5. 「PC 内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

電源装置ユニット

電源供給ユニット (PSU) の取り外し

前提条件

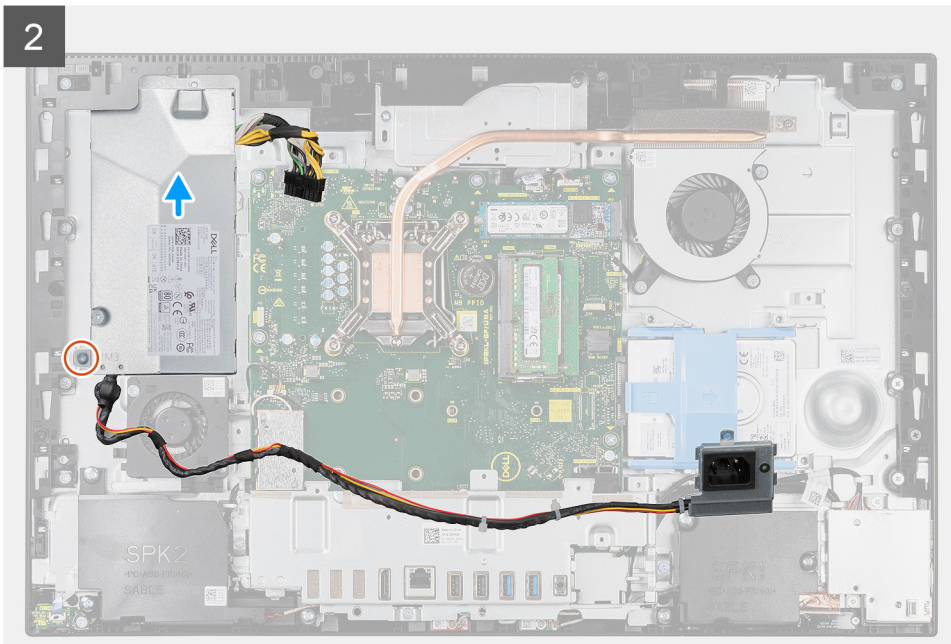
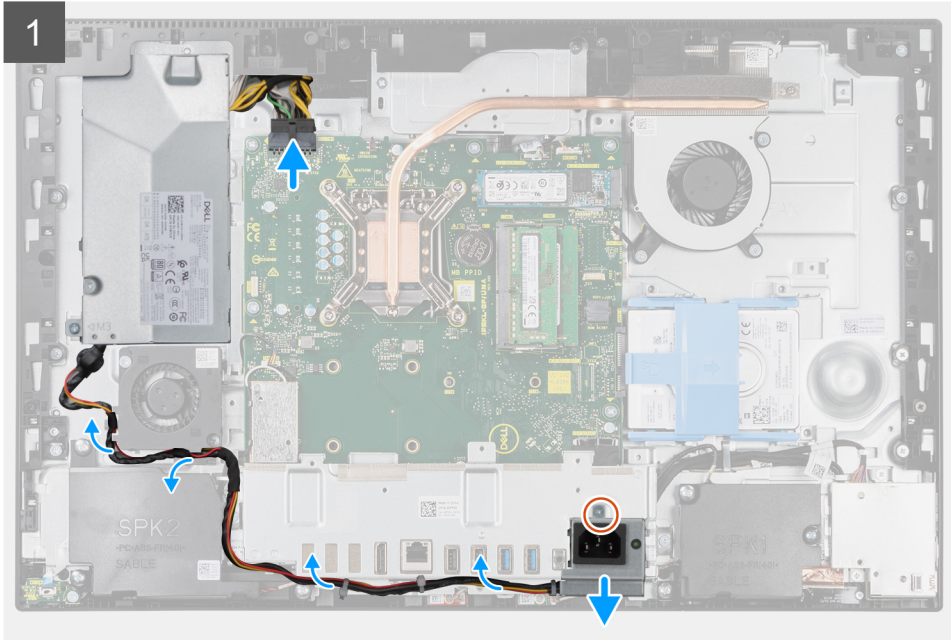
1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. スタンドを取り外します。
3. ケーブルカバーを取り外します (オプション)。
4. 背面カバーを取り外します。
5. システム基板シールドを取り外します。
6. 底部カバーを取り外します。

このタスクについて

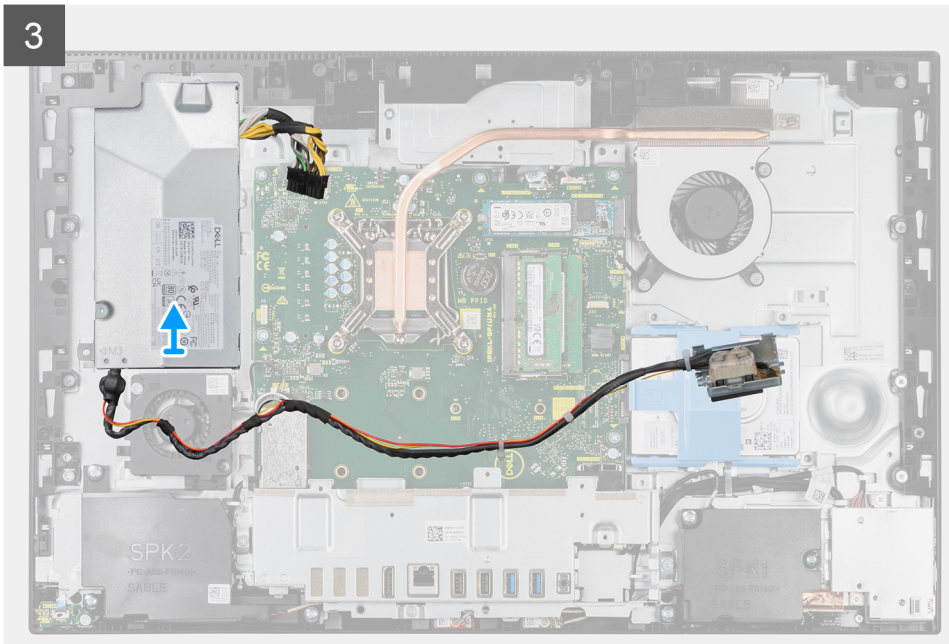
次の画像は PSU の位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



2x
M3x5



3



手順

1. 電源供給ソケットを背面 I/O ブラケットに固定しているネジ (M3x5) を取り外します。
2. 電源供給ソケットを背面 I/O ブラケットからスライドさせて外します。
3. 電源供給ケーブルを I/O ブラケット背面と PSU ファンのルーティング ガイドから外します。
4. システム ボードのコネクタから電源ユニットケーブルを外します。
5. PSU をディスプレイアセンブリー ベースに固定しているネジ (M3x5) を外します。
6. 電源装置ユニットを持ち上げてシステムから取り出します。

電源供給ユニット (PSU) の取り付け

前提条件

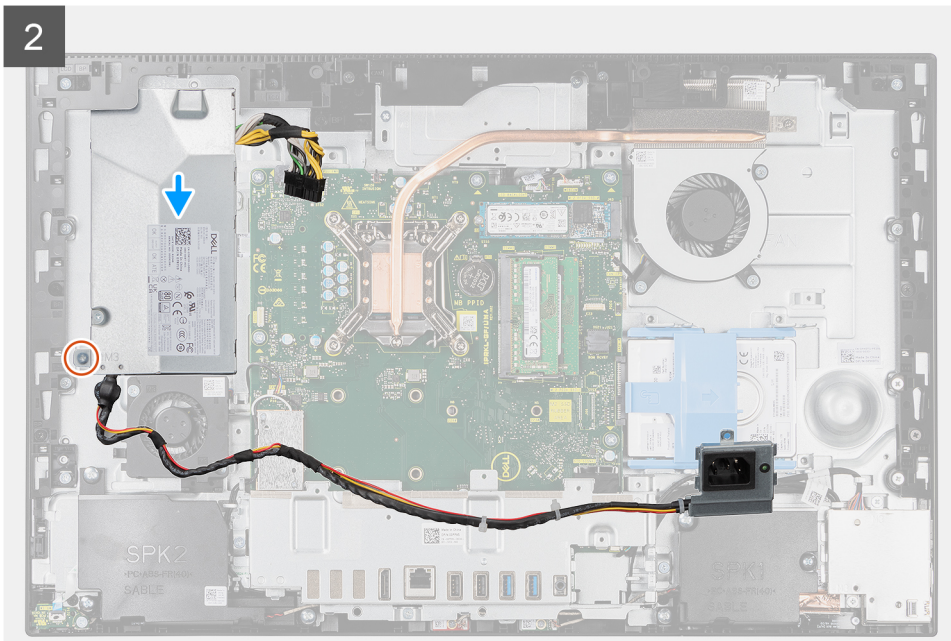
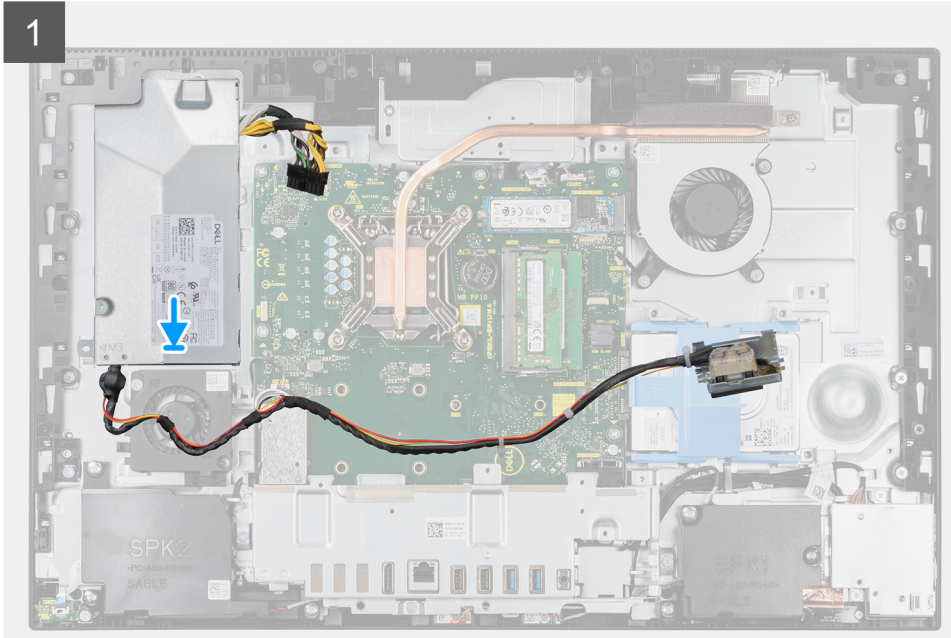
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

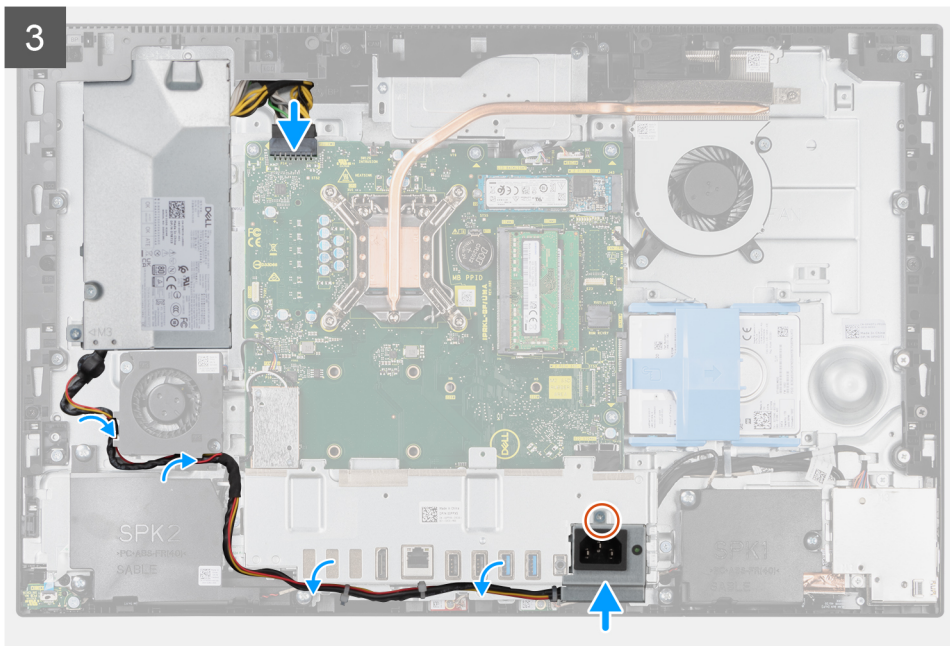
このタスクについて

次の画像は PSU の位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



2x
M3x5





- 手順**
1. PSU をディスプレイアセンブリー ベースのスロットの位置に合わせてセットします。
 2. PSU をディスプレイアセンブリー ベースに固定するネジ (M3x5) を取り付けます。
 3. 電源供給ケーブルをシステム ボードのコネクターに接続します。
 4. 電源装置ケーブルを I/O ブラケット背面と PSU ファンのルーティング ガイドに沿って配線します。
 5. 電源供給ソケットのネジ穴を背面 I/O ブラケットのネジ穴の位置に合わせて、背面 I/O ブラケットのスロットにセットします。
 6. 電源供給ソケットを背面 I/O ブラケットに固定するネジ (M3x5) を取り付けます。

- 次の手順**
1. 底部カバーを取り付けます。
 2. システム基板シールドを取り付けます。
 3. 背面カバーを取り付けます。
 4. ケーブルカバーを取り付けます (オプション) 。
 5. スタンドを取り付けます。
 6. 「PC 内部の作業を終えた後に」 の手順に従います。

電源供給ファン

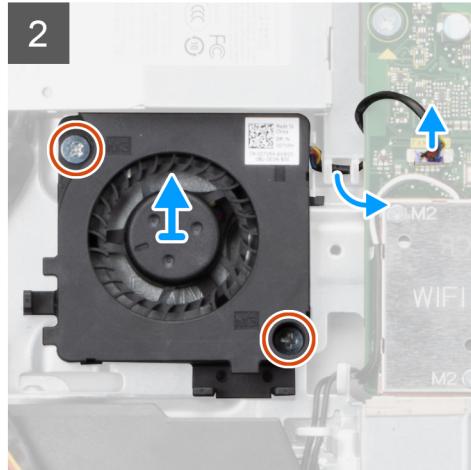
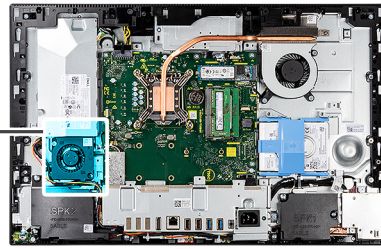
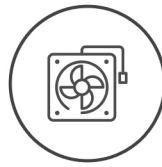
PSU ファンの取り外し

- 前提条件**
1. 「PC 内部の作業を始める前に」 の手順に従います。
 2. スタンドを取り外します。
 3. ケーブルカバーを取り外します (オプション) 。
 4. 背面カバーを取り外します。
 5. システム基板シールドを取り外します。
 6. 底部カバーを取り外します。

このタスクについて
 以下の画像は PSU の位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



2x
M3x5



手順

1. 電源供給ケーブルを PSU ファンのルーティング ガイドから外します。
2. PSU ファン ケーブルをシステム ボードから取り外します。
3. PSU ファンをディスプレイアセンブリー ベースに固定している 2 本のネジ (M3x5) を外します。
4. PSU を持ち上げて、ディスプレイアセンブリー ベースから取り外します。

PSU ファンの取り付け

前提条件

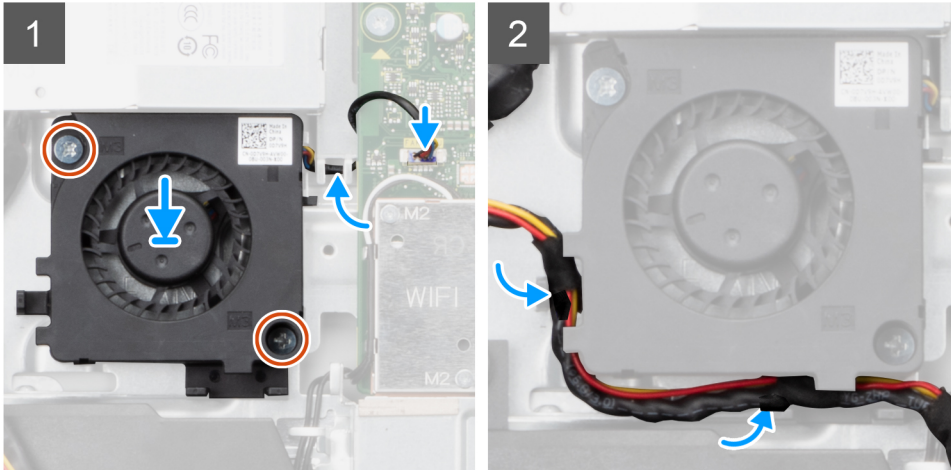
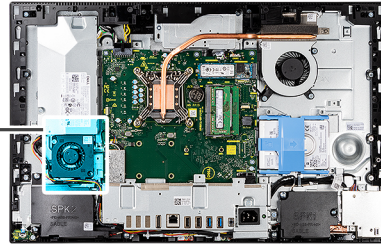
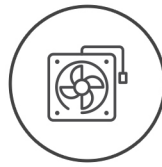
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

以下の画像は PSU ファンの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



2x
M3x5



手順

1. PSU ファンのネジ穴をディスプレイアセンブリー ベースのネジ穴に合わせます。
2. PSU ファンをディスプレイアセンブリー ベースに固定する 2 本のネジ (M3x5) を取り付けます。
3. システム ボードのコネクターに PSU ファン ケーブルを接続します。
4. 電源供給ケーブルを PSU ファンのルーティング ガイドに沿って配線します。

次の手順

1. 底部カバーを取り付けます。
2. システム基板シールドを取り付けます。
3. 背面カバーを取り付けます。
4. ケーブルカバーを取り付けます (オプション) 。
5. スタンドを取り付けます。
6. 「PC 内部の作業を終えた後に」 の手順に従います。

ヒートシンク

ヒートシンクの取り外し : UMA

前提条件

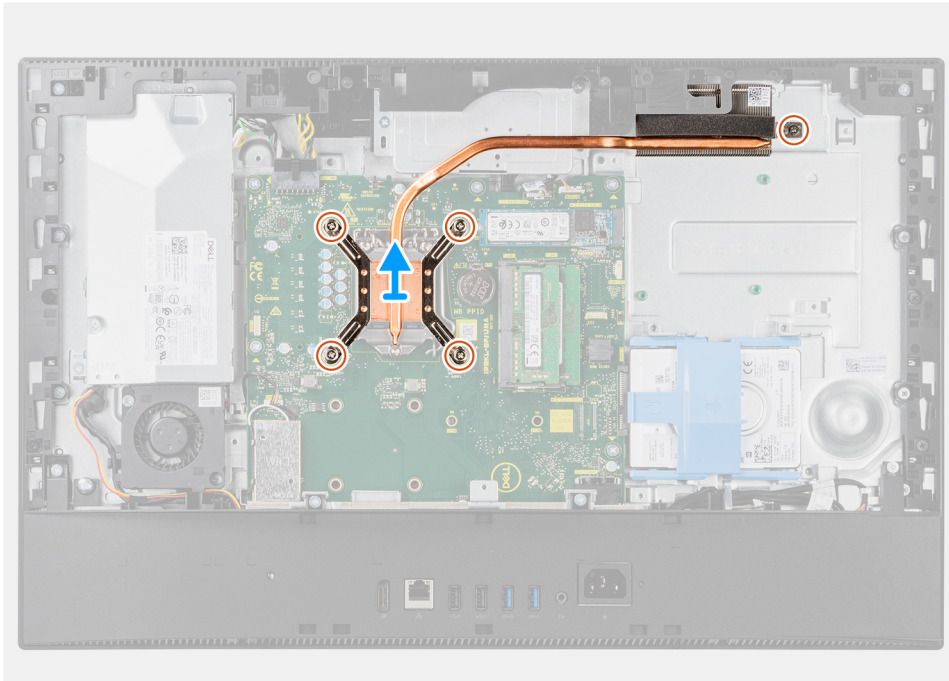
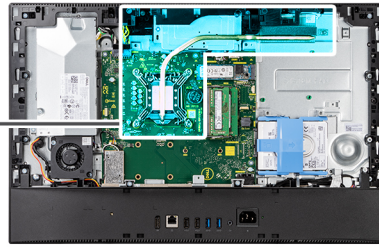
1. 「PC 内部の作業を始める前に」 の手順に従います。
2. スタンドを取り外します。
3. ケーブルカバーを取り外します (オプション) 。
4. 背面カバーを取り外します。
5. システム基板シールドを取り外します。
6. システムファンを取り外します。

このタスクについて

次の画像はヒートシンクの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



5x



手順

1. ヒートシンク上の表示とは逆の順序で、ヒートシンクをシステムボードとディスプレイアセンブリーベースに固定している5本の拘束ネジを緩めます。
2. ヒートシンクをスライドさせて持ち上げ、システムボードとディスプレイアセンブリーベースから取り外します。

ヒートシンクの取り付け : UMA

前提条件

コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

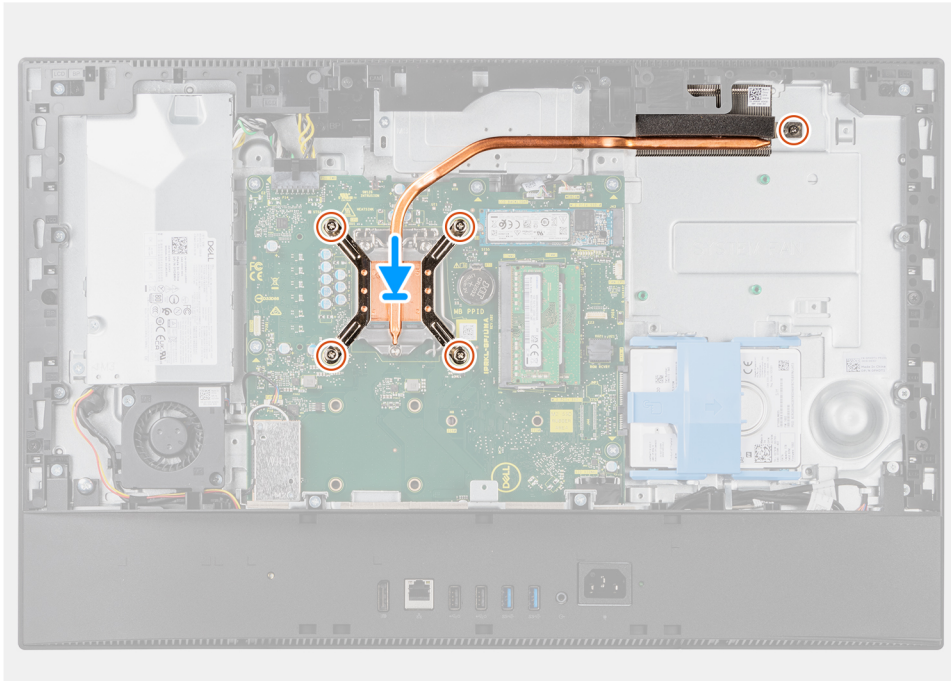
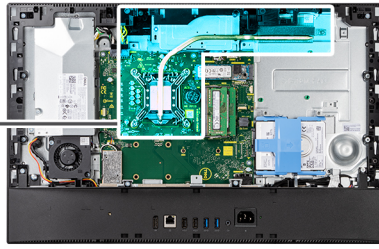
①メモ: システムボードまたはヒートシンクのいずれかを取り付けの場合は、熱伝導性を確保するために、キット内のサーマルパッド/ペーストを使用してください。

このタスクについて

次の図は、ヒートシンクの場所を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



5x



手順

1. ヒートシンクのネジ穴をシステムボードとディスプレイアセンブリーベースのネジ穴の位置に合わせます。
2. ヒートシンク上に表示されている順序で、ヒートシンクをシステムボードとディスプレイアセンブリーベースに固定する5本の拘束ネジを締めます。

次の手順

1. システムファンを取り付けます。
2. システム基板シールドを取り付けます。
3. 背面カバーを取り付けます。
4. ケーブルカバーを取り付けます (オプション)。
5. スタンドを取り付けます。
6. 「PC内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

ヒートシンクの取り外し (専用)

前提条件

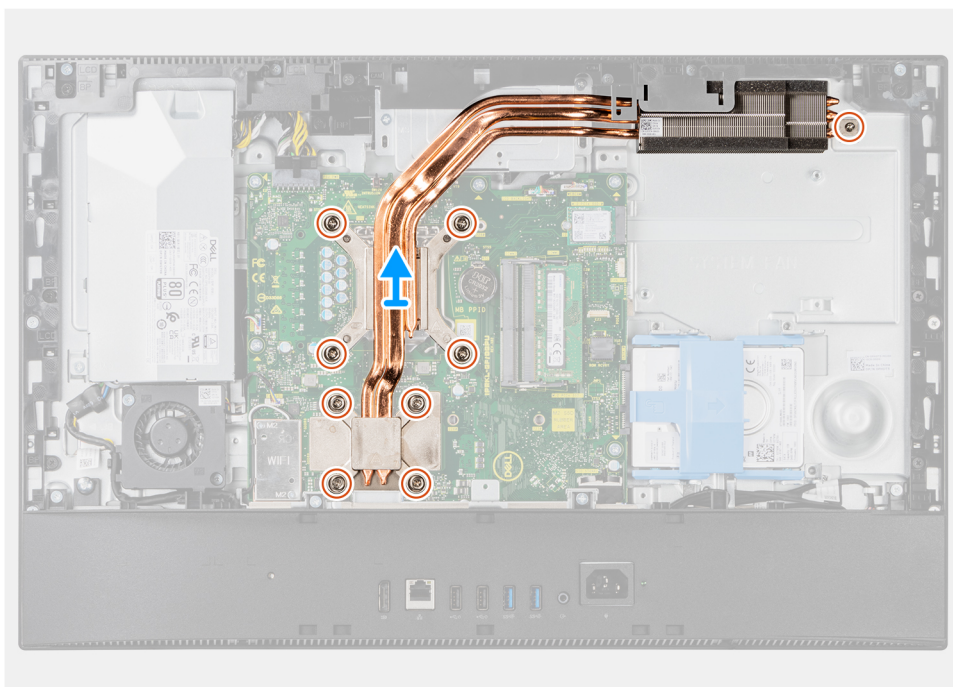
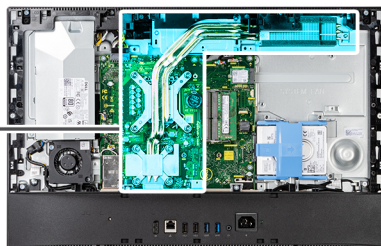
1. 「PC内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. スタンドを取り外します。
3. ケーブルカバーを取り外します (オプション)。
4. 背面カバーを取り外します。
5. システム基板シールドを取り外します。
6. システムファンを取り外します。

このタスクについて

次の画像はヒート シンクの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



9x



手順

1. ヒート シンク上の表示とは逆の順序で、ヒートシンクをシステム ボードとディスプレイアセンブリー ベースに固定している 9 本の拘束ネジを緩めます。
2. ヒート シンクをスライドさせて持ち上げ、システム ボードとディスプレイアセンブリー ベースから取り外します。

ヒート シンクの取り付け (専用)

前提条件

コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

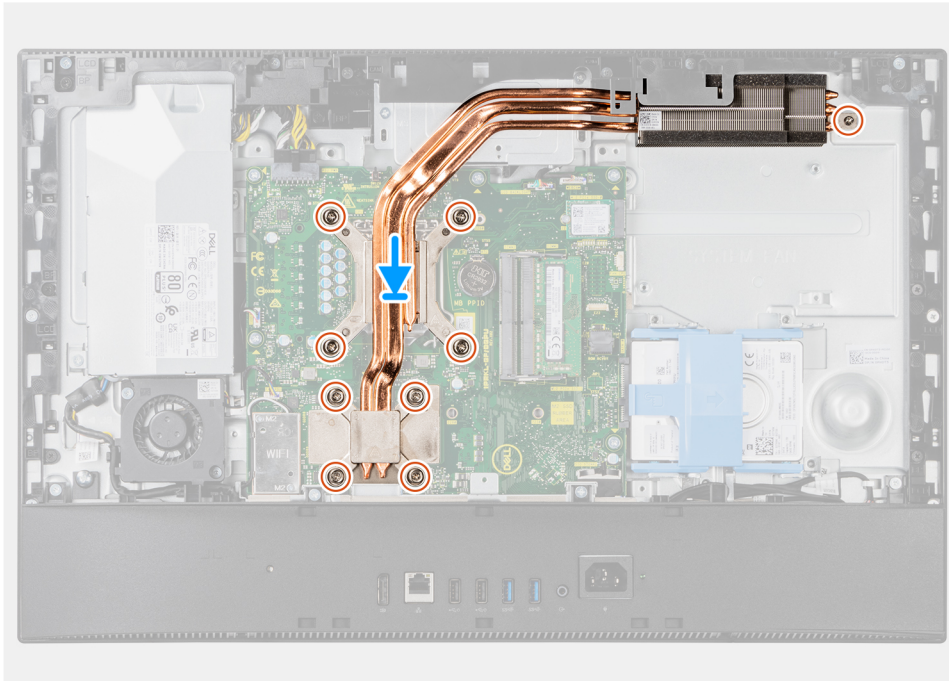
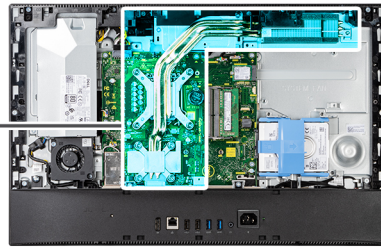
メモ: システム ボードまたはヒート シンクのいずれかを取り付けの場合は、熱伝導性を確保するために、キット内のサーマルパッド/ペストを使用してください。

このタスクについて

次の画像はヒート シンクの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



9x



手順

1. ヒートシンクのネジ穴をシステム ボードとディスプレイアセンブリー ベースのネジ穴の位置に合わせます。
2. ヒートシンク上に表示されている順序で、ヒートシンクをシステム ボードとディスプレイアセンブリー ベースに固定する 9 本の拘束ネジを締めます。

次の手順

1. システム ファンを取り付けます。
2. システム基板シールドを取り付けます。
3. 背面カバーを取り付けます。
4. ケーブルカバーを取り付けます (オプション)。
5. スタンドを取り付けます。
6. 「PC 内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

プロセッサ

プロセッサの取り外し

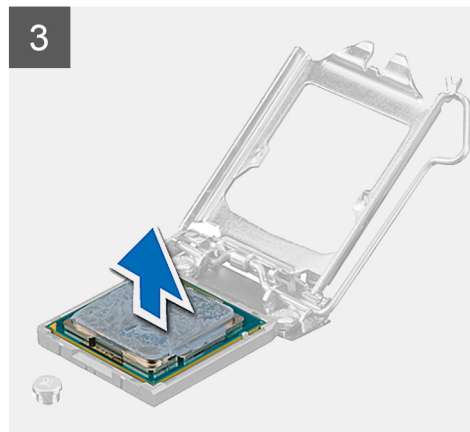
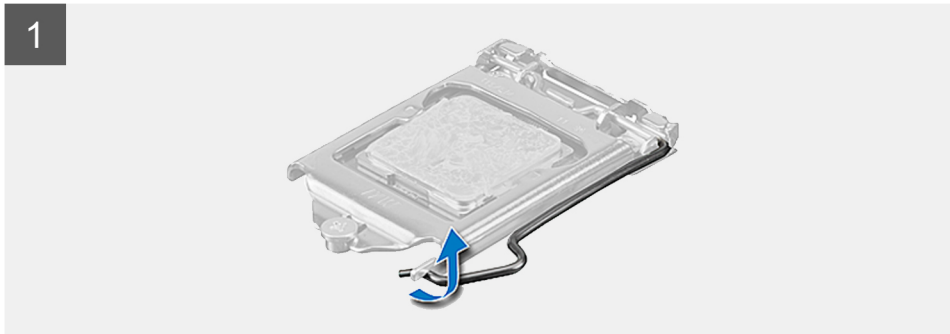
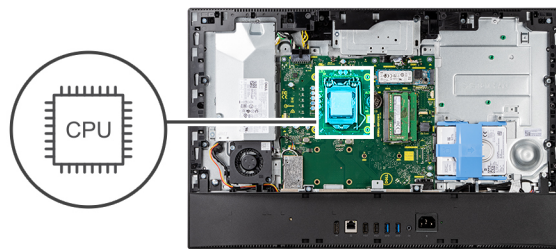
前提条件

1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. スタンドを取り外します。
3. ケーブルカバーを取り外します (オプション)。
4. 背面カバーを取り外します。
5. システム基板シールドを取り外します。

6. ヒートシンクを取り外します。

このタスクについて

次の画像はプロセッサの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



手順

1. リリースレバーを押し下げてから、それをプロセッサから押し出し、固定タブから外します。
2. リリースレバーを完全に広げて、プロセッサカバーを開きます。

△注意: プロセッサを取り外す際には、ソケット内のどのピンにも触れないでください。また、ソケット内のピンの上に物が落ちないように注意してください。

3. プロセッサを慎重に持ち上げて、プロセッサソケットから取り外します。

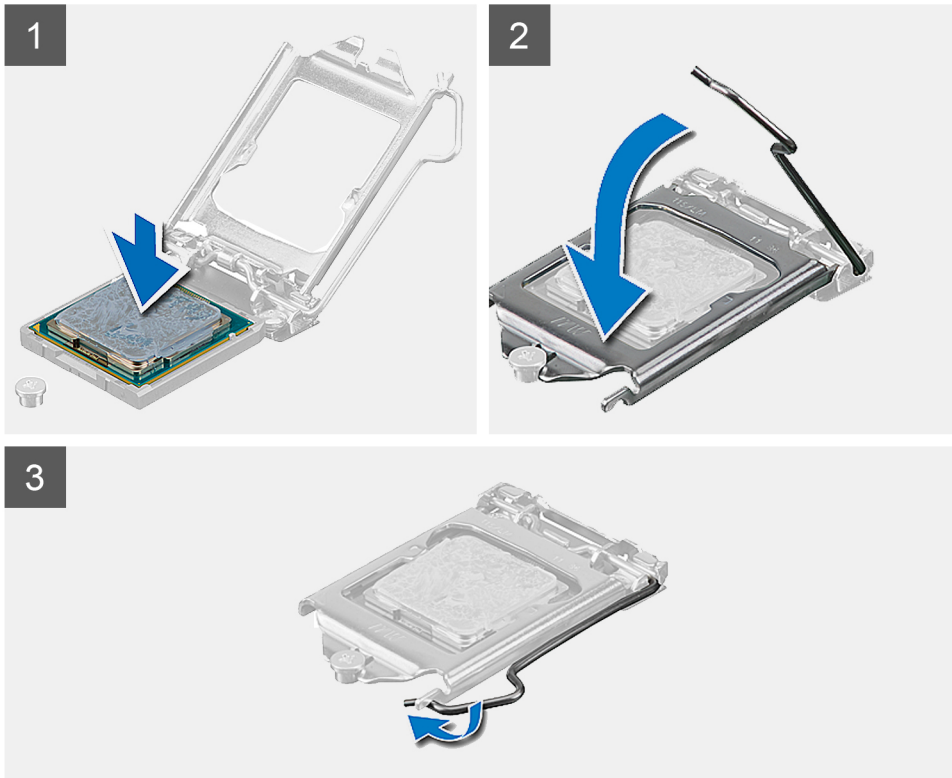
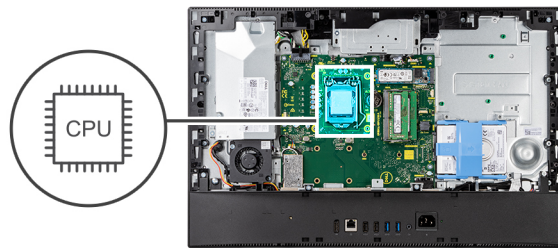
プロセッサの取り付け

前提条件

コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

次の画像はプロセッサの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



手順

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

次の手順

1. ヒートシンクを取り付けます。
2. システム基板シールドを取り付けます。
3. 背面カバーを取り付けます。
4. ケーブルカバーを取り付けます (オプション)。
5. スタンドを取り付けます。
6. 「PC 内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

背面 I/O ブラケット

背面 I/O ブラケットの取り外し

前提条件

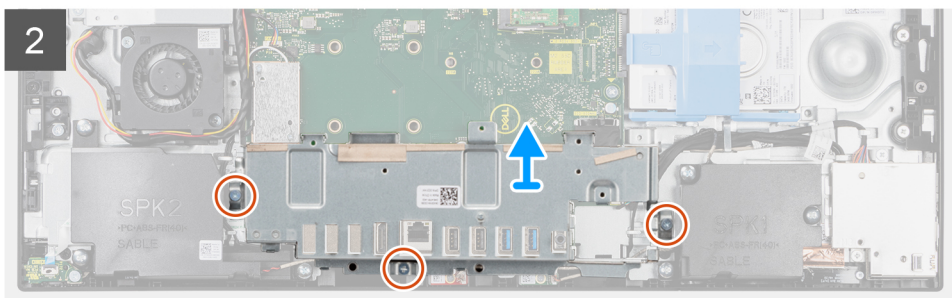
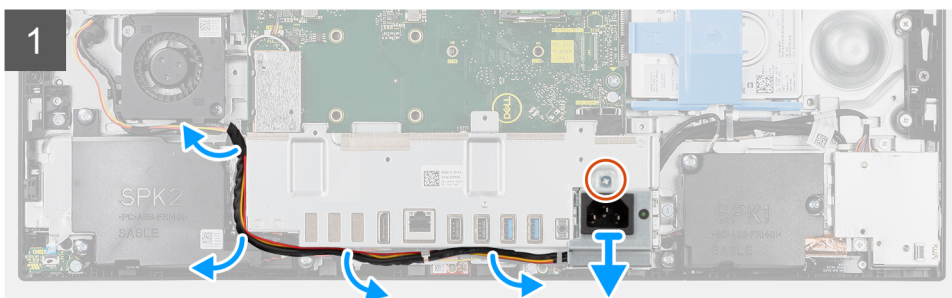
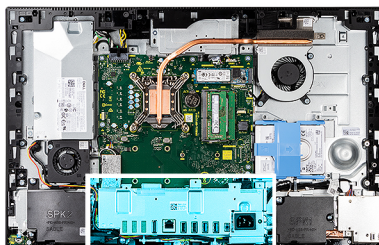
1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. スタンドを取り外します。
3. ケーブルカバーを取り外します（オプション）。
4. 背面カバーを取り外します。
5. システム基板シールドを取り外します。
6. 底部カバーを取り外します。

このタスクについて

次の画像は、背面 I/O ブラケットの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



4x
M3x5



手順

1. 電源供給ソケットを背面 I/O ブラケットに固定しているネジ（M3x5）を取り外します。
2. 電源供給ケーブルを背面 I/O ブラケットの配線ガイドから取り外します。
3. 電源供給ソケットをスライドさせて、背面 I/O ブラケットから取り外します。
4. 背面 I/O ブラケットをディスプレイアセンブリー ベースに固定している 3 本のネジ（M3x5）を外します。
5. 背面 I/O ブラケットを持ち上げて、ディスプレイアセンブリー ベースから取り外します。

背面 I/O ブラケットの取り付け

前提条件

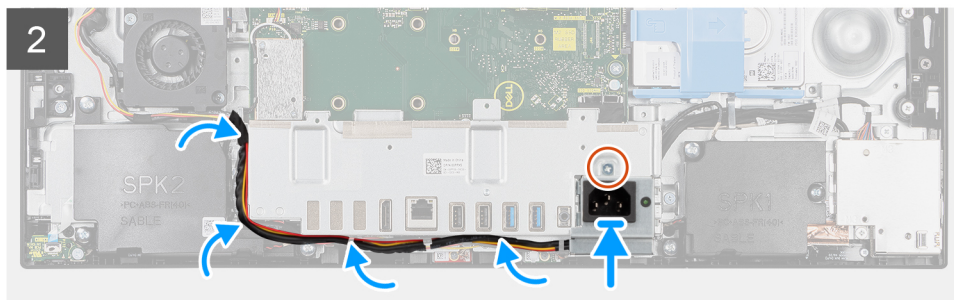
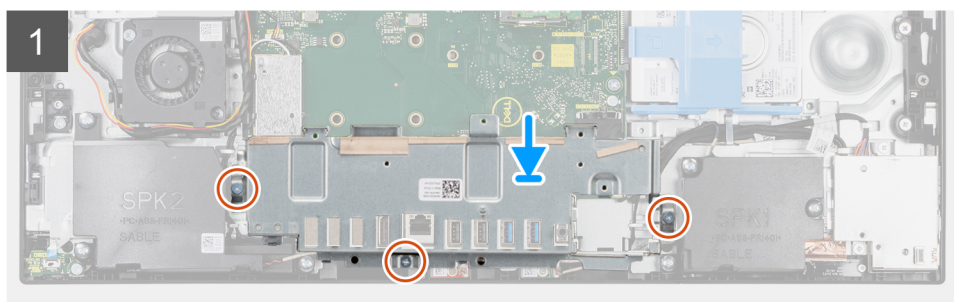
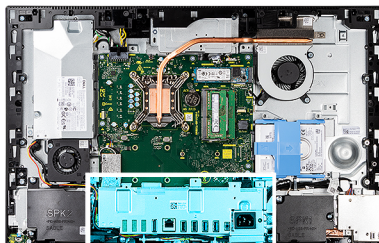
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

次の画像は、背面 I/O ブラケットの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



4x
M3x5



手順

1. 背面 I/O ブラケットのネジ穴をディスプレイアセンブリー ベースのネジ穴に合わせます。
2. 背面 I/O ブラケットをディスプレイアセンブリー ベースに固定する 3 本のネジ (M3x5) を取り付けます。
3. 電源供給ケーブルを背面 I/O ブラケットのルーティング ガイドに沿って配線します。
4. 電源供給ソケットのネジ穴を背面 I/O ブラケットのネジ穴の位置に合わせて、背面 I/O ブラケットのスロットにセットします。
5. 電源供給ソケットを背面 I/O ブラケットに固定するネジ (M3x5) を取り付けます。

次の手順

1. 底部カバーを取り付けます。
2. システム基板シールドを取り付けます。
3. 背面カバーを取り付けます。
4. ケーブルカバーを取り付けます (オプション) 。
5. スタンドを取り付けます。
6. 「PC 内部の作業を終えた後に」 の手順に従います。

システム ボード

システム ボードの取り外し

前提条件

1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。

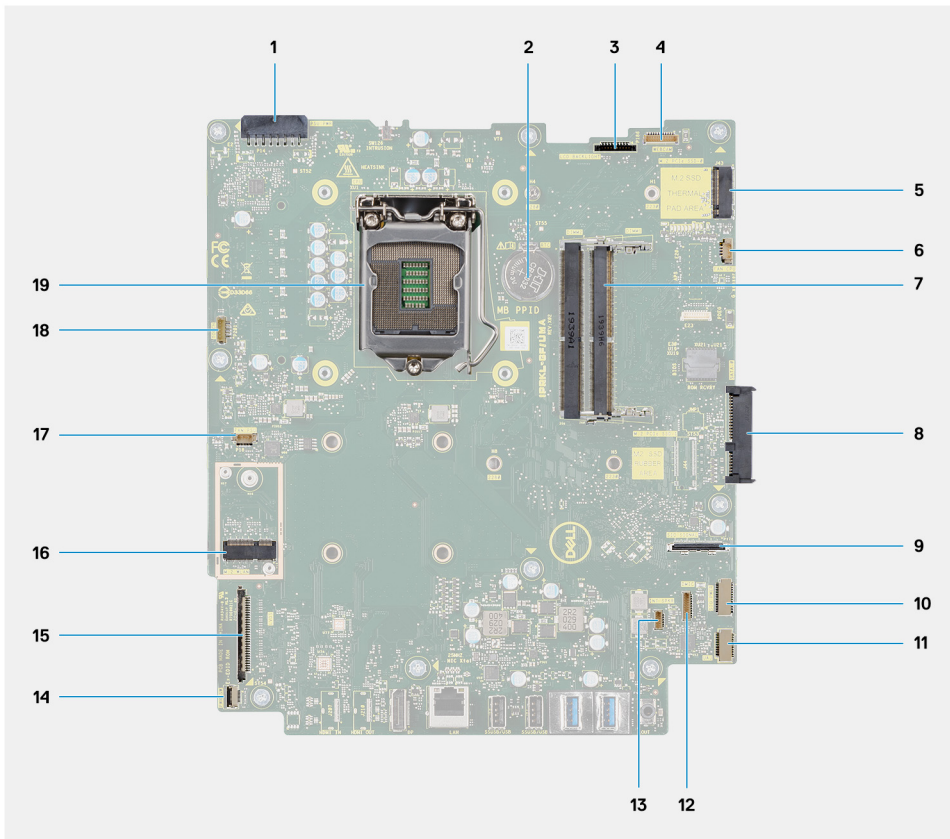
① メモ: システム基板には、コンピューターのサービスタグが保存されています。システム基板を取り付けた後、BIOS セットアッププログラムでこのサービスタグを入力する必要があります。

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。

2. スタンドを取り外します。
3. ケーブルカバーを取り外します (オプション)。
4. 背面カバーを取り外します。
5. ハードドライブを取り外します。
6. システム基板シールドを取り外します。
7. メモリー モジュールを取り外します。
8. ワイヤレスカードを取り外します。
9. M.2 2230 ソリッドステート ドライブを取り外します。
10. M.2 2280 ソリッドステート ドライブ。
11. ヒート シンクを取り外します。
12. プロセッサを取り外します。
13. コイン型電池を取り外します。
14. 底部カバーを取り外します。
15. 背面 I/O ブラケットを取り外します。

このタスクについて

次のイメージは、システム ボードのコネクタを示しています。

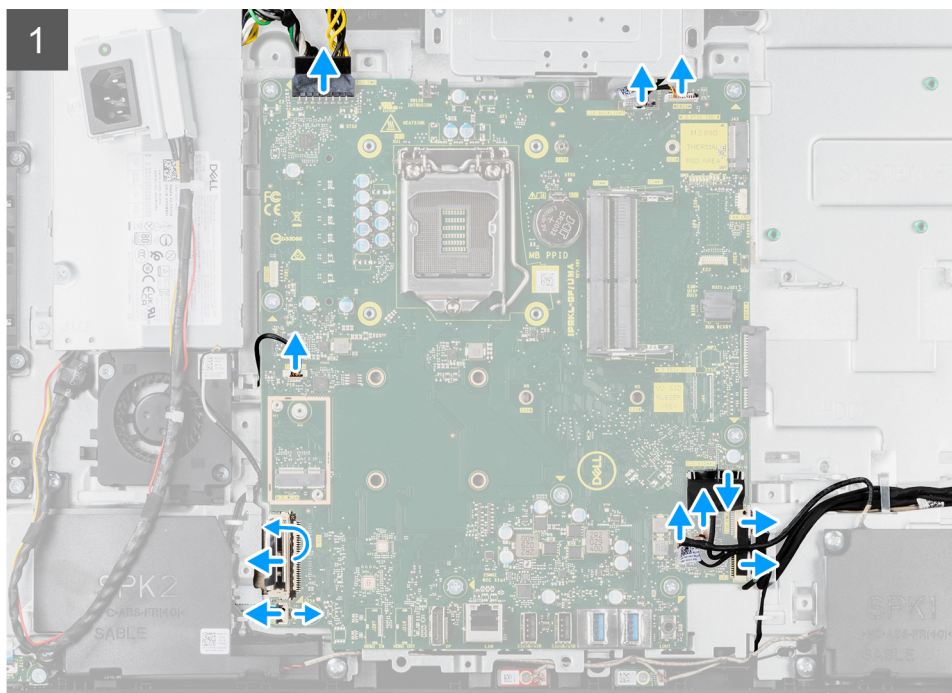
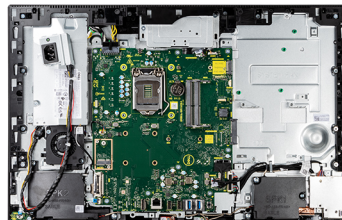


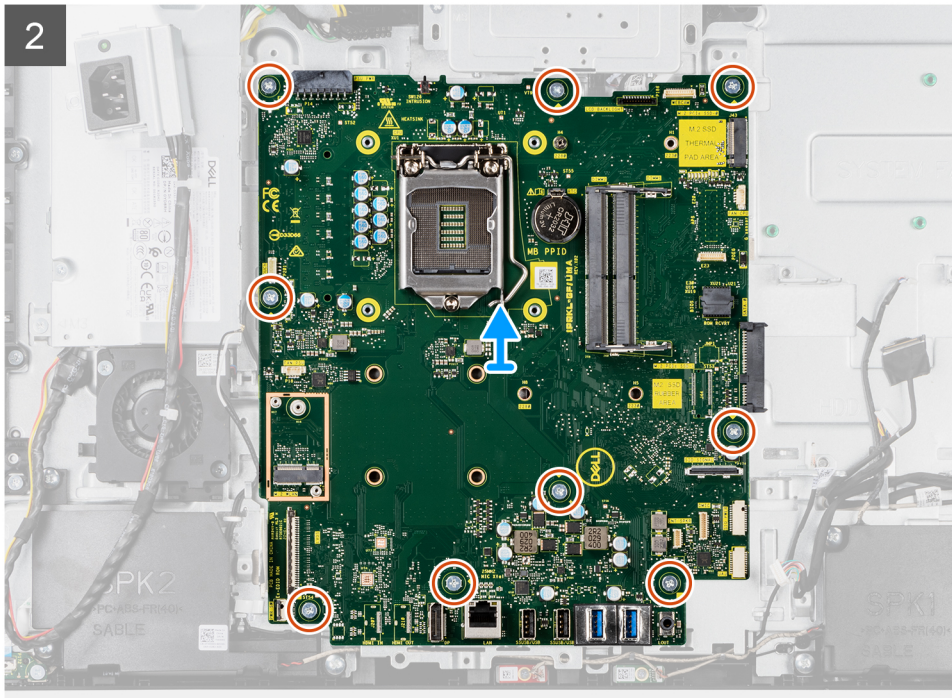
1. 電源供給ユニット (PSU) ケーブルコネクター
2. コイン型電池
3. ディスプレイ バックライト ケーブルコネクター
4. カメラ ケーブルコネクター
5. M.2 2230/2280 ソリッドステート ドライブ コネクター
6. プロセッサファン ケーブルコネクター
7. メモリー モジュール
8. ハードドライブコネクタ
9. 側面 I/O 信号ケーブルコネクター
10. 側面 I/O 電源ケーブルコネクター
11. オーディオボード ケーブルコネクター
12. マイクロフォンモジュール ケーブルコネクター
13. スピーカー ケーブルコネクタ
14. 電源ボタン ケーブルコネクター
15. モニター ケーブルコネクター
16. M.2 WLAN コネクタ
17. PSU ファン ケーブルコネクター
18. タッチスクリーン ケーブルコネクター
19. プロセッサ

以下の画像はシステム ボードの場所を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



9x
M3x5





手順

1. ディスプレイ バックライト ケーブルをシステム ボードのコネクタから外します。
2. モニター ケーブルをシステム ボード上のコネクタから外します。
3. システム ボードのコネクタから PSU ケーブルを外します。
4. システム ボードのコネクタから PSU ファン ケーブルを外します。
5. ラッチを開いて、電源ボタン ボード ケーブルをシステム ボードのコネクタから外します。
6. スピーカー ケーブルをシステム ボードのコネクタから外します。
7. システム ボードのコネクタから、マイクロフォンモジュール ケーブルを外します。
8. システム ボードのコネクタから SIO 信号ケーブルを外します。
9. システム ボードのコネクタから SIO 電源ケーブルを外します。
10. オーディオボード ケーブルをシステム ボードのコネクタから外します。
11. システム ボード上のコネクタからシステム ファン ケーブルを外します。
12. タッチスクリーン ケーブルをシステム ボードのコネクタから外します。
13. カメラ ケーブルをシステム ボードのコネクタから外します。
14. システム ボードをディスプレイアセンブリー ベースに固定している 9 本のネジ (M3x5) を外します。
15. システム ボードを持ち上げて、ディスプレイ アセンブリー ベースから取り外します。

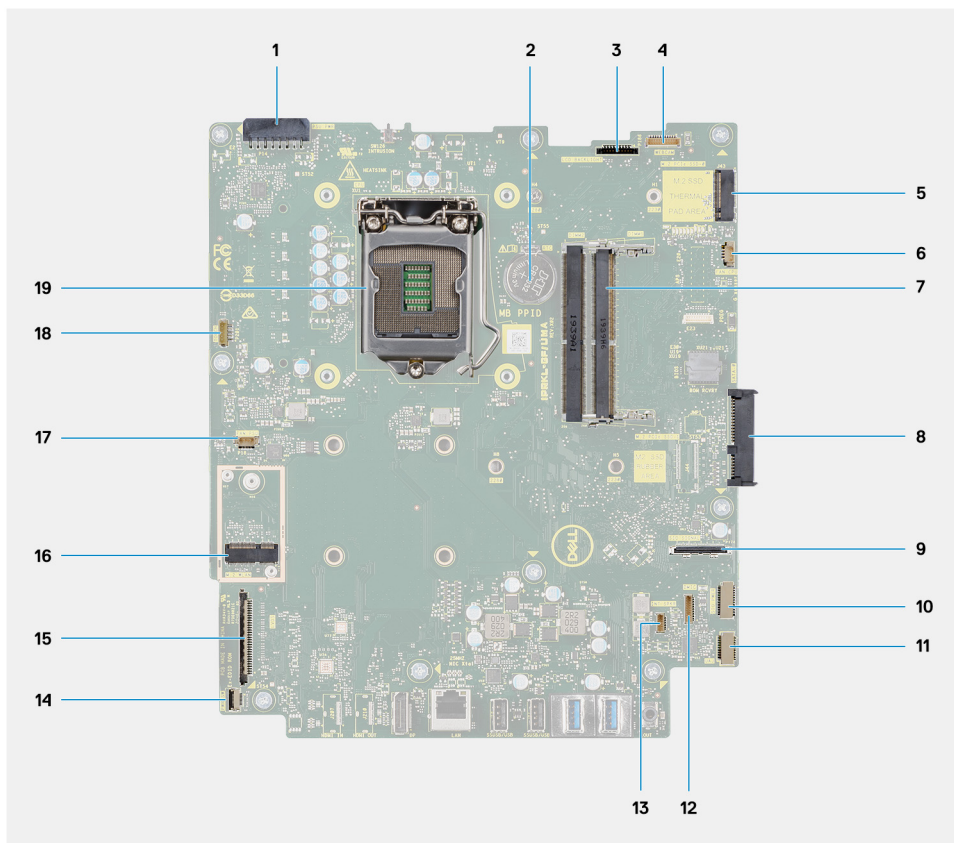
システム ボードの取り付け

前提条件

コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

次のイメージは、システム ボードのコネクタを示しています。

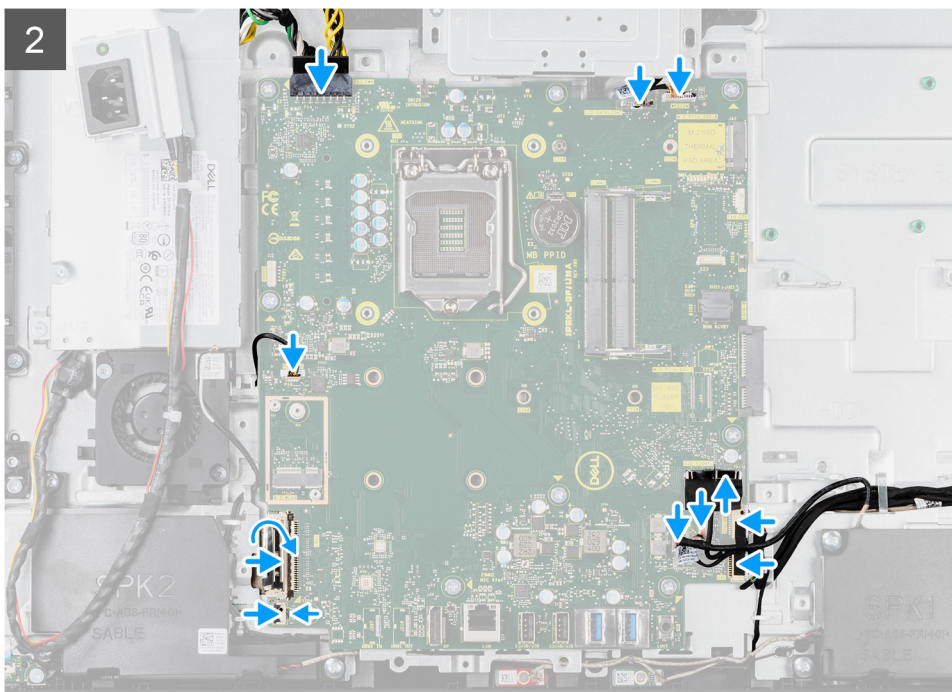
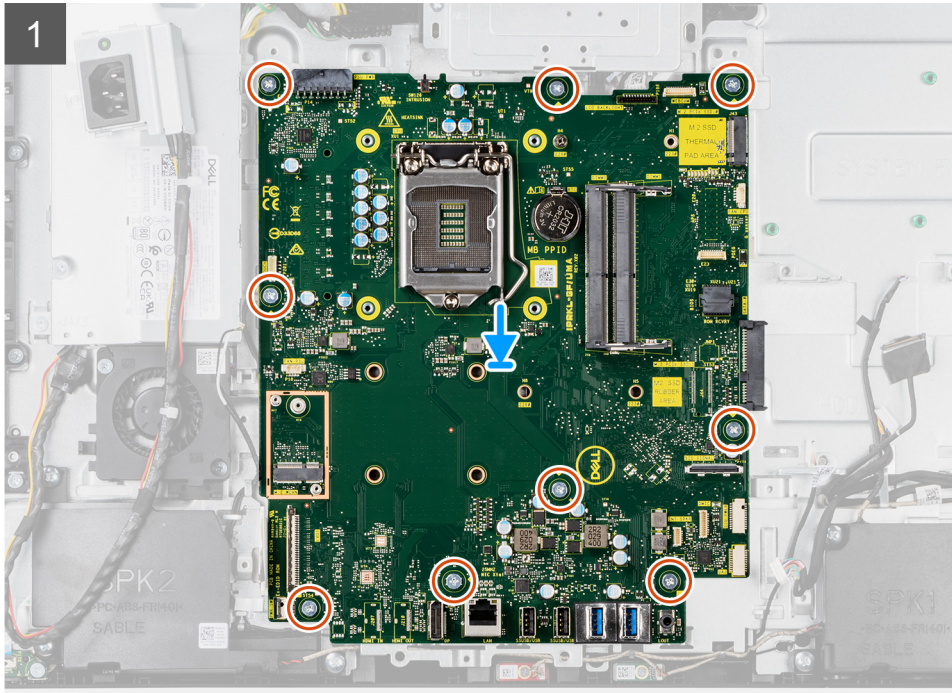
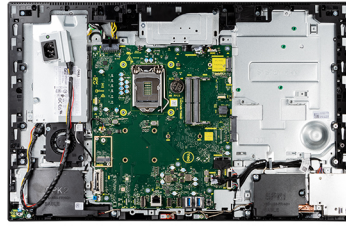


1. 電源供給ユニット (PSU) ケーブルコネクター
2. コイン型電池
3. ディスプレイ バックライト ケーブルコネクター
4. カメラ ケーブルコネクター
5. M.2 2230/2280 ソリッドステートドライブコネクター
6. プロセッサファン ケーブルコネクター
7. メモリーモジュール
8. ハードドライブコネクタ
9. SIO 信号ケーブルコネクター
10. SIO 電源ケーブルコネクター
11. オーディオボード ケーブルコネクター
12. マイクロフォンモジュール ケーブルコネクター
13. スピーカー ケーブルコネクタ
14. 電源ボタン ケーブルコネクター
15. モニター ケーブルコネクター
16. M.2 WLAN コネクタ
17. PSU ファン ケーブルコネクター
18. タッチスクリーン ケーブルコネクター
19. プロセッサ

以下の画像はシステムボードの場所を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



9x
M3x5



手順

1. システム ボードのネジ穴をディスプレイアセンブリーベースのネジ穴に合わせます。
2. システム ボードをディスプレイアセンブリーベースに固定する9本のネジ (M3x5) を取り付けます。

3. カメラ ケーブルをシステム ボードのコネクターに接続します。
4. タッチスクリーン ケーブルをシステム ボードに接続します。
5. システム ボードにシステムファンケーブルを接続します。
6. オーディオボード ケーブルをシステム ボードに接続します。
7. SIO 電源ケーブルをシステム ボードに接続します。
8. SIO 信号ケーブルをシステム ボードに接続します。
9. マイクロフォンモジュール ケーブルをシステム ボードに接続します。
10. システム ボードにスピーカー ケーブルを接続します。
11. 電源ボタン ボード ケーブルをシステム ボードに接続し、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
12. PSU ファン ケーブルをシステム ボードに接続します。
13. PSU ケーブルをシステム ボードに接続します。
14. モニター ケーブルをシステム ボードに接続します。
15. ディスプレイ バックライト ケーブルをシステム ボードに接続します。

① メモ: ディスプレイ バックライト ケーブルが、システム ボードの側面ではなく下に配線されていることを確認します。これにより、ケーブルがシステム ボードとカメラの間に挟まるのを防ぐことができます。システム ボードとカメラの間に挟まるとケーブルが損傷し、カメラが閉位置でロックされない可能性があります。

次の手順

1. 背面 I/O ブラケットを取り付けます。
2. 底部カバーを取り付けます。
3. コイン型電池を取り付けます。
4. プロセッサを取り付けます。
5. ヒートシンクを取り付けます。
6. M.2 2280 ソリッドステート ドライブを取り付けます。
7. M.2 2230 ソリッドステート ドライブを取り付けます。
8. ワイヤレス カードを取り付けます。
9. メモリー モジュールを取り付けます。
10. システム基板シールドを取り付けます。
11. ハード ドライブを取り付けます。
12. 背面カバーを取り付けます。
13. ケーブル カバーを取り付けます (オプション)。
14. スタンドを取り付けます。
15. 「PC 内部の作業を終えた後に」 の手順に従います。

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。

スピーカー

スピーカーの取り外し

前提条件

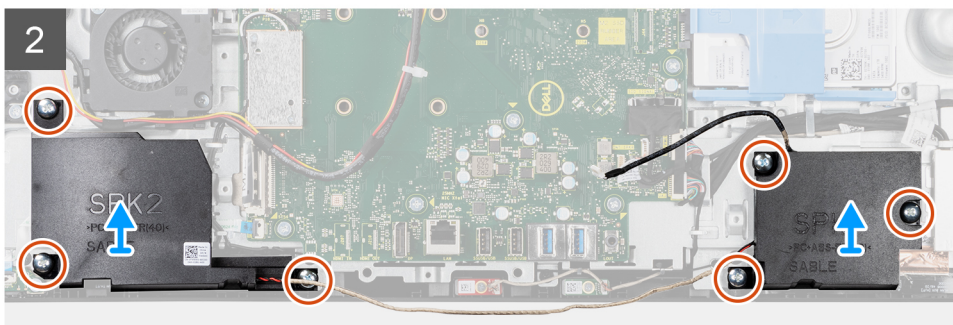
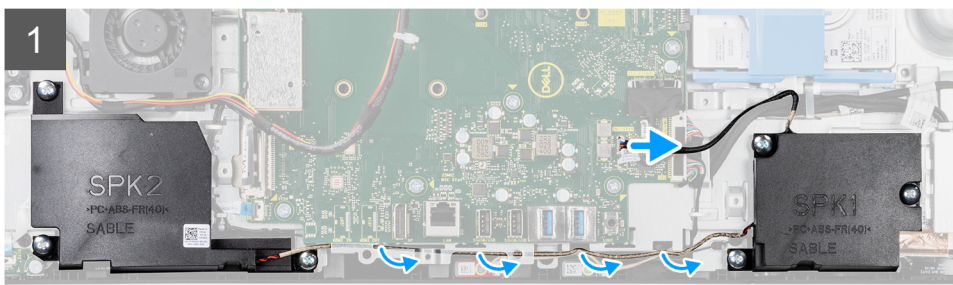
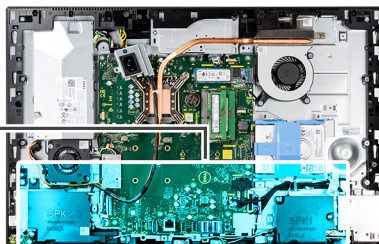
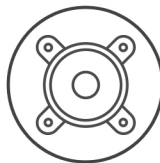
1. 「PC 内部の作業を始める前に」 の手順に従います。
2. スタンドを取り外します。
3. ケーブル カバーを取り外します (オプション)。
4. 背面カバーを取り外します。
5. システム基板シールドを取り外します。
6. 底部カバーを取り外します。
7. 背面 I/O ブラケットを取り外します。

このタスクについて

以下の画像はスピーカーの場所を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



6x
M3 4+7.1xZN



手順

1. スピーカー ケーブルをシステム ボードのコネクターから外します。
2. スピーカーをディスプレイアセンブリー ベースに固定している 6 本のネジ (M3 4+7.1xZN) を外します。
3. スピーカー ケーブルをディスプレイアセンブリー ベースのルーティング ガイドから外します。
4. スピーカーをケーブルとともに持ち上げ、ディスプレイアセンブリー ベースから取り外します。

スピーカーの取り付け

前提条件

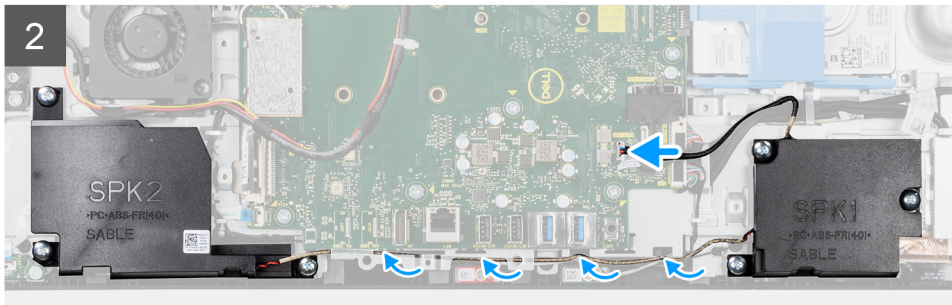
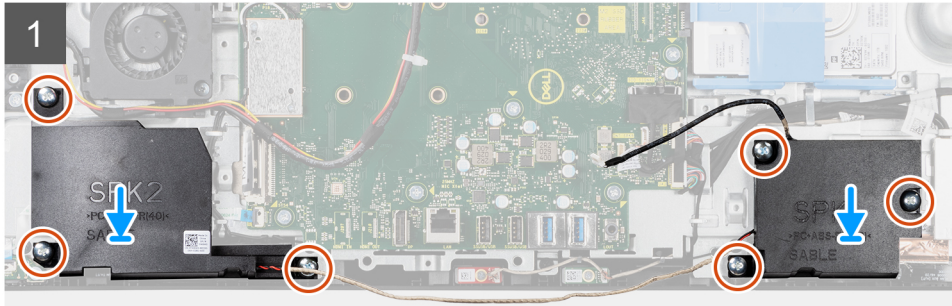
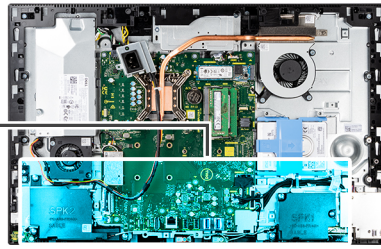
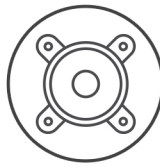
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

以下の画像はスピーカーの場所を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



6x
M3 4+7.1xZN



手順

1. スピーカーのネジ穴をディスプレイアセンブリー ベースのネジ穴に合わせます。
2. スピーカーをディスプレイアセンブリー ベースに固定する 6 本のネジ (M3 4+7.1xZN) を取り付けます。
3. スピーカー ケーブルをディスプレイアセンブリー ベースの配線ガイドに沿って配線し、システム ボードにスピーカー ケーブルを接続します。

次の手順

1. 背面 I/O ブラケットを取り付けます。
2. 底部カバーを取り付けます。
3. システム基板シールドを取り付けます。
4. 背面カバーを取り付けます。
5. ケーブルカバーを取り付けます (オプション) 。
6. スタンドを取り付けます。
7. 「PC 内部の作業を終えた後に」 の手順に従います。

電源ボタンボード

電源ボタンボードの取り外し

前提条件

1. 「PC 内部の作業を始める前に」 の手順に従います。
2. スタンドを取り外します。
3. ケーブルカバーを取り外します (オプション) 。
4. 背面カバーを取り外します。

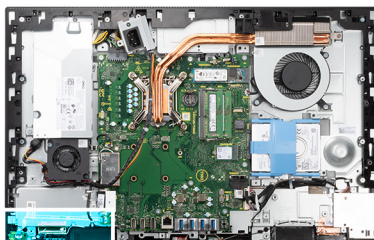
5. システム基板シールドを取り外します。
6. 底部カバーを取り外します。
7. 背面 I/O ブラケットを取り外します。
8. スピーカーを取り外します。

このタスクについて

次の画像は電源ボタン ボードの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



1x
M3x5



手順

1. ラッチを開いて、電源ボタン ボードケーブルをシステム ボードのコネクターから外します。
2. 電源ボタン ボードをミドルフレームに固定しているネジ (M3x5) を外します。
3. 電源ボタン ボードを持ち上げて、ミドルフレームから取り外します。

電源ボタン ボードの取り付け

前提条件

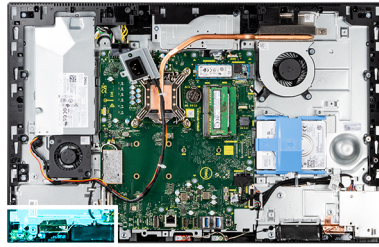
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

次の画像は電源ボタン ボードの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



1x
M3x5



手順

1. 電源ボタン ボードをミドルフレームの-slotの位置に合わせてセットします。
2. ネジ (M3x5) を取り付けて、電源ボタン ボードをミドルフレームに固定します。
3. 電源ボタン ボード ケーブルをシステム ボード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。

次の手順

1. [スピーカー](#)を取り付けます。
2. [背面 I/O ブラケット](#)を取り付けます。
3. [底部カバー](#)を取り付けます。
4. [システム基板シールド](#)を取り付けます。
5. [背面カバー](#)を取り付けます。
6. [ケーブルカバー](#)を取り付けます (オプション) 。
7. [スタンド](#)を取り付けます。
8. 「[PC 内部の作業を終えた後に](#)」 の手順に従います。

マイク

マイクロフォンの取り外し

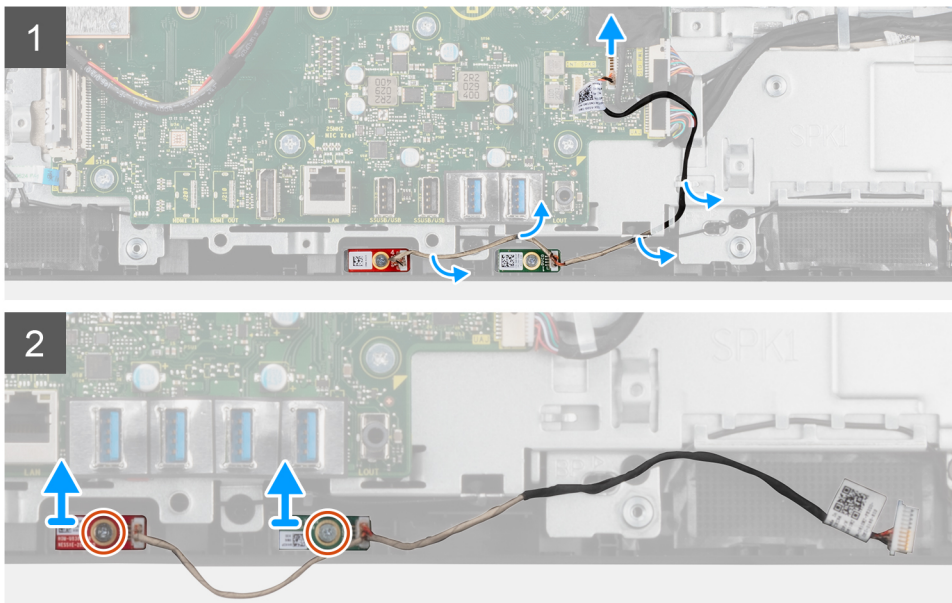
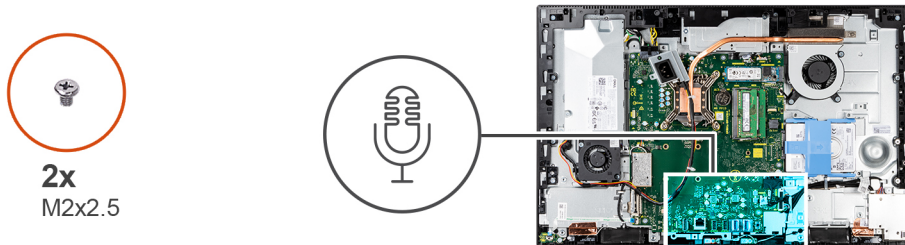
前提条件

1. 「[PC 内部の作業を始める前に](#)」 の手順に従います。
2. [スタンド](#)を取り外します。
3. [ケーブルカバー](#)を取り外します (オプション) 。
4. [背面カバー](#)を取り外します。
5. [システム基板シールド](#)を取り外します。

6. 底部カバーを取り外します。
7. 背面 I/O ブラケットを取り外します。
8. スピーカーを取り外します。

このタスクについて

以下の画像はマイクの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



手順

1. マイクケーブルをシステムボードから外して、ディスプレイアセンブリーベースの配線ガイドから外します。
2. マイクモジュールをミドルフレームに固定している2本のネジ (M2x2.5) を外します。
3. マイクモジュールを持ち上げて、ミドルフレームのロットから取り外します。

マイクモジュールの取り付け

前提条件

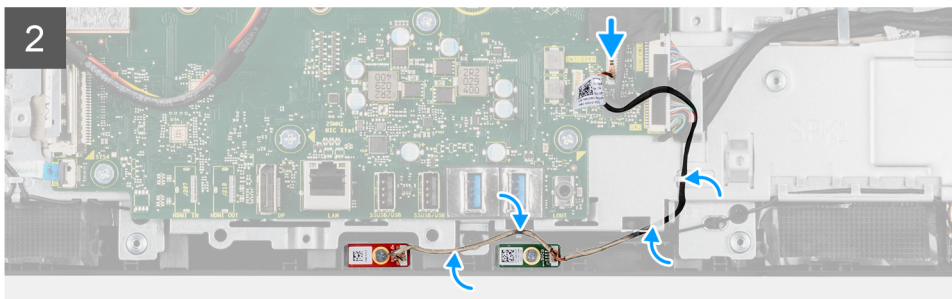
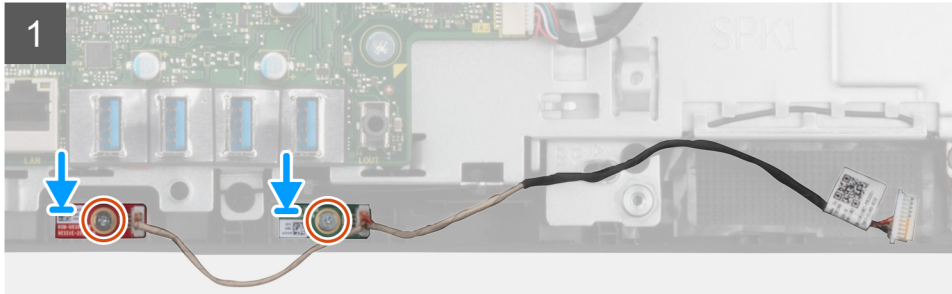
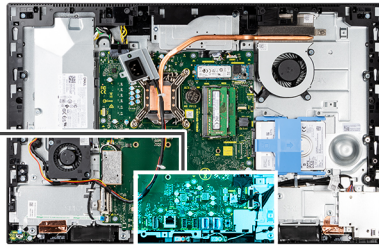
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

以下の画像はマイクモジュールの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



2x
M2x2.5



手順

1. マイクロフォン モジュールのネジ穴をミドル フレームのネジ穴に合わせます。
2. マイクロフォン モジュールをミドル フレームに固定する 2 本のネジ (M2x2.5) を取り付けます。
3. マイクロフォン ケーブルをディスプレイアセンブリー ベースの配線ガイドに沿って配線し、システム ボードにマイクroフォン ケーブルを接続します。

次の手順

1. **スピーカー**を取り付けます。
2. **背面 I/O ブラケット**を取り付けます。
3. **底部カバー**を取り付けます。
4. **システム基板シールド**を取り付けます。
5. **背面カバー**を取り付けます。
6. **ケーブルカバー**を取り付けます (オプション) 。
7. **スタンド**を取り付けます。
8. 「**PC 内部の作業を終えた後に**」の手順に従います。

側面 I/O ボード

側面 I/O ボードの取り外し

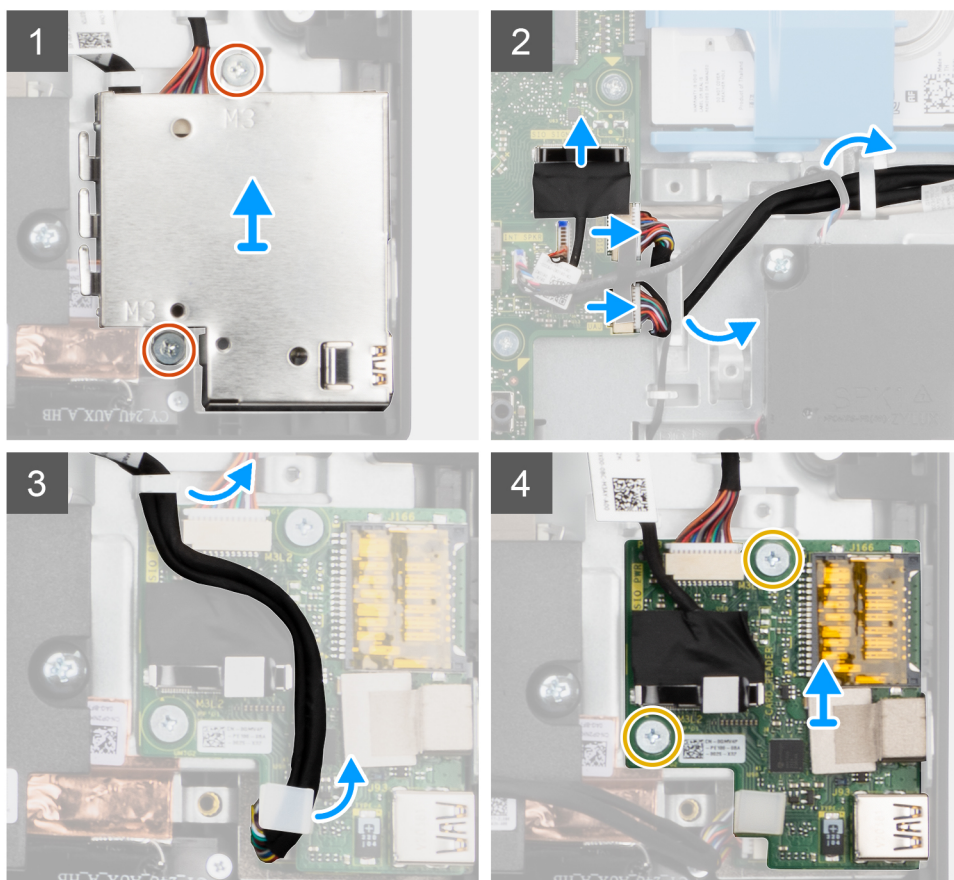
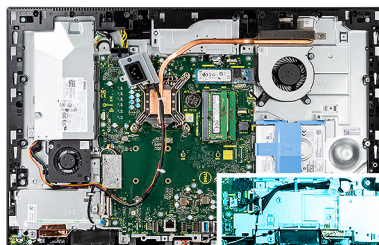
前提条件

1. 「**PC 内部の作業を始める前に**」の手順に従います。
2. **スタンド**を取り外します。
3. **ケーブルカバー**を取り外します (オプション) 。
4. **背面カバー**を取り外します。

5. ハードドライブを取り外します。
6. システム基板シールドを取り外します。
7. 底部カバーを取り外します。
8. 背面 I/O ブラケットを取り外します。

このタスクについて

次の画像は側面 I/O ボードの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



手順

1. 側面 I/O ボードシールドをディスプレイアセンブリー ベースに固定している 2 本のネジ (M3x5) を外します。
2. 側面 I/O ボードシールドを持ち上げて、側面 I/O ボードから取り外します。
3. SIO 信号ケーブル、SIO 電源ケーブル、オーディオボード ケーブルをシステム ボードから外します。
4. SIO 信号ケーブル、SIO 電源ケーブル、およびオーディオボード ケーブルを、ディスプレイアセンブリー ベースの配線ガイドから外します。
5. 側面 I/O ボードをディスプレイアセンブリー ベースに固定している 2 本のネジ (M2.5x3.5) を外します。
6. 側面 I/O ボードをケーブルとともに持ち上げて、ディスプレイアセンブリー ベースから取り外します。

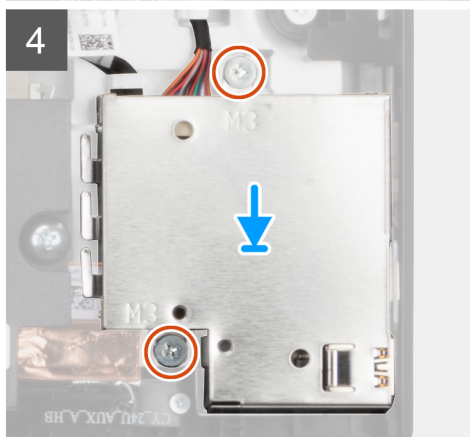
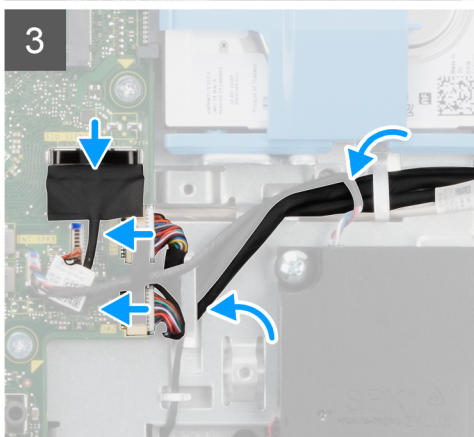
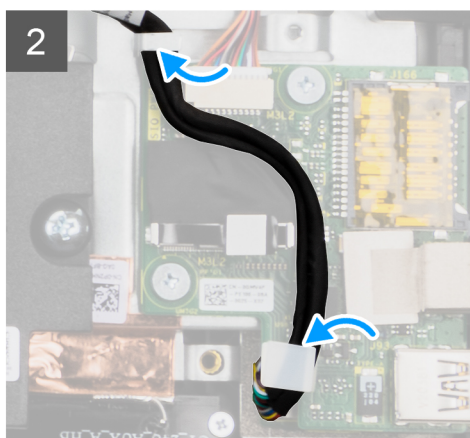
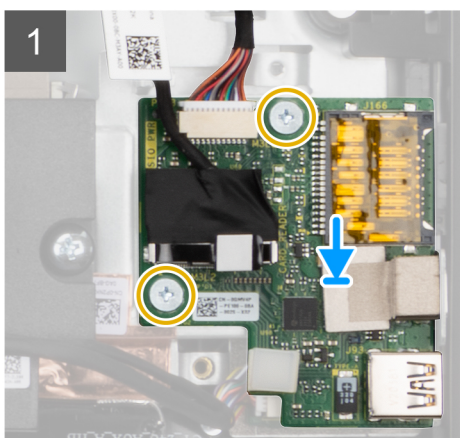
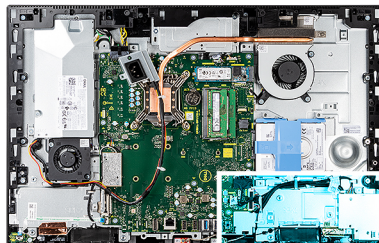
側面 I/O ボードの取り付け

前提条件

コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

次の画像は側面 I/O ボードの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



手順

1. 側面 I/O ボードのネジ穴をディスプレイアセンブリー ベースのネジ穴に合わせます。
2. 2本のネジ (M2.5x3.5) を取り付け、側面 I/O ボードをディスプレイアセンブリー ベースに固定します。
3. SIO 信号ケーブル、SIO 電源ケーブル、およびオーディオボード ケーブルを、ディスプレイアセンブリー ベースの配線ガイドに沿って配線します。
4. SIO 信号ケーブル、SIO 電源ケーブル、オーディオボード ケーブルをシステム ボードのコネクターに接続します。
5. 側面 I/O ボードシールドのネジ穴をディスプレイアセンブリー ベースのネジ穴に合わせます。
6. 2本のネジ (M3x5) を取り付け、側面 I/O ボードシールドをディスプレイアセンブリー ベースに固定します。

次の手順

1. スピーカーを取り付けます。
2. 背面 I/O ブラケットを取り付けます。
3. 底部カバーを取り付けます。
4. システム基板シールドを取り付けます。
5. ハード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. ケーブルカバーを取り付けます (オプション)。
8. スタンドを取り付けます。
9. 「PC 内部の作業を終えた後に」 の手順に従います。

オーディオボード

オーディオボードの取り外し

前提条件

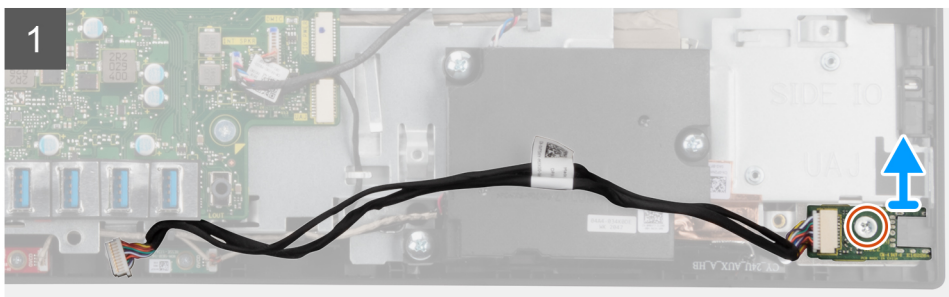
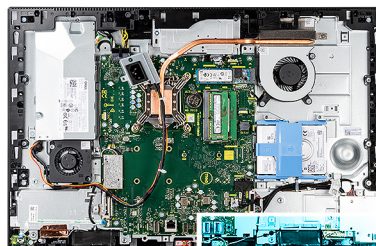
1. 「PC 内部の作業を始める前に」 の手順に従います。
2. スタンドを取り外します。
3. ケーブルカバーを取り外します (オプション)。
4. 背面カバーを取り外します。
5. システム基板シールドを取り外します。
6. ワイヤレスカードを取り外します。
7. 底部カバーを取り外します。
8. 背面 I/O ブラケットを取り外します。
9. スピーカーを取り外します。
10. 側面 I/O ボードを取り外します。

このタスクについて

次の画像はオーディオボードの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



1x
M3x5



手順

1. オーディオボードケーブルをシステムボードのコンネクターから外します。
2. オーディオボードをディスプレイアセンブリーベースに固定しているネジ (M3x5) を外します。
3. オーディオボードをケーブルとともに持ち上げ、ディスプレイアセンブリーベースから取り外します。

オーディオボードの取り付け

前提条件

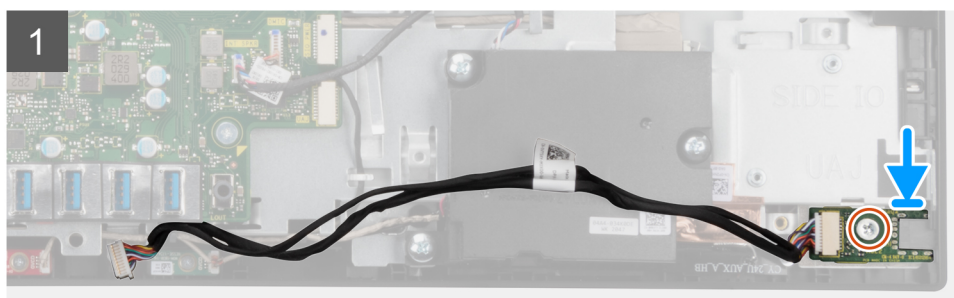
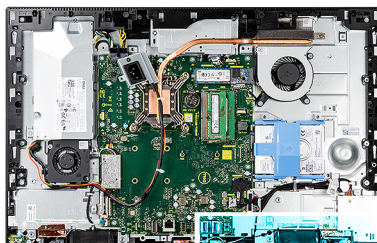
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

次の画像はオーディオボードの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



1x
M3x5



手順

1. オーディオボードのネジ穴をディスプレイアセンブリーベースのネジ穴に合わせます。
2. ネジ (M3x5) を取り付けて、オーディオボードをディスプレイアセンブリーベースに固定します。
3. オーディオボードケーブルをシステムボードに接続します。

次の手順

1. 側面 I/O ボードを取り付けます。
2. スピーカーを取り付けます。
3. 背面 I/O ブラケットを取り付けます。
4. 底部カバーを取り付けます。
5. ワイヤレスカードを取り付けます。
6. システム基板シールドを取り付けます。
7. 背面カバーを取り付けます。
8. ケーブルカバーを取り付けます (オプション)。
9. スタンドを取り付けます。
10. 「PC 内部の作業を終えた後に」 の手順に従います。

アンテナモジュール

アンテナモジュールの取り外し

前提条件

1. 「PC 内部の作業を始める前に」 の手順に従います。
2. スタンドを取り外します。
3. ケーブルカバーを取り外します (オプション)。

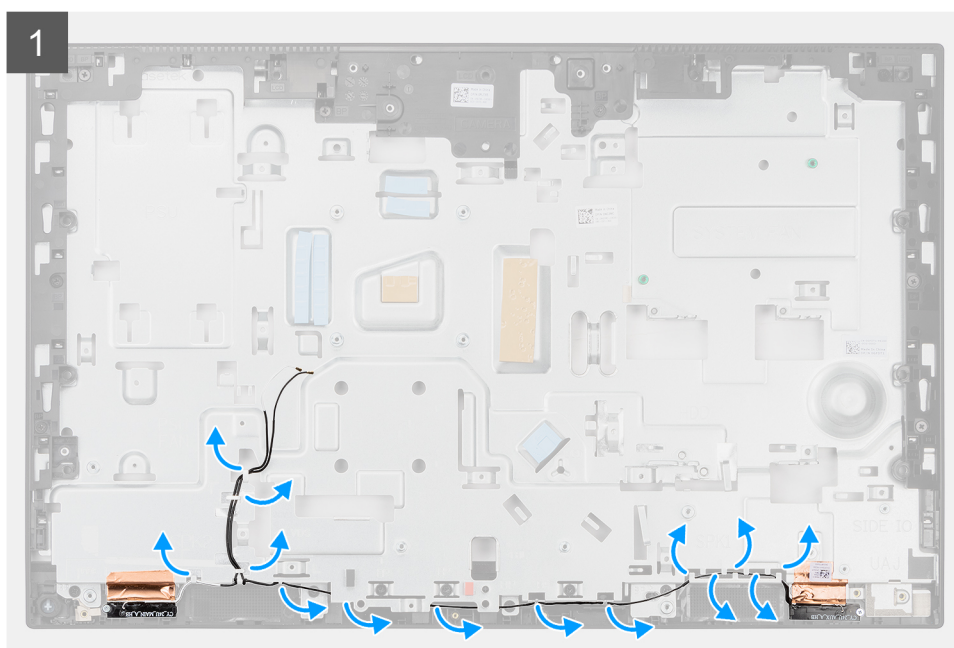
4. 背面カバーを取り外します。
5. システム基板シールドを取り外します。
6. ワイヤレスカードを取り外します。
7. 底部カバーを取り外します。
8. 背面 I/O ブラケットを取り外します。
9. スピーカーを取り外します。

このタスクについて

次の画像はアンテナ モジュールの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



2x
M2x2.5



手順

1. アンテナ ケーブルをディスプレイアセンブリー ベースの配線ガイドから外します。
2. アンテナ モジュールをミドル フレームに固定している 2 本のネジ (M2x2.5) を取り外します。
3. アンテナ ケーブルをミドル フレームに固定している銅箔を慎重にはがします。
4. アンテナ モジュールを持ち上げてミドル フレームから取り外します。

アンテナ モジュールの取り付け

前提条件

コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

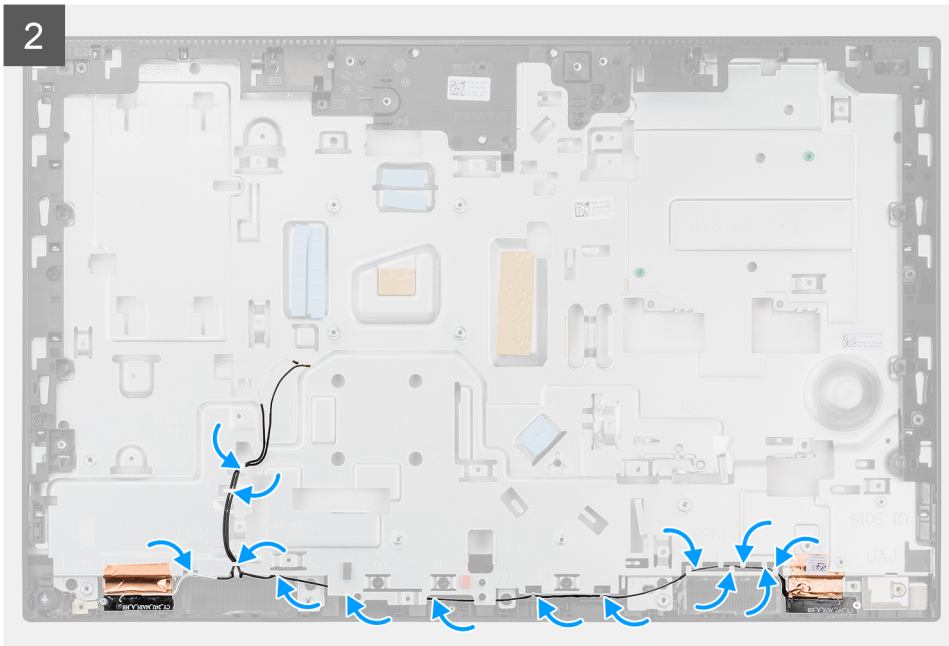
このタスクについて

次の画像はアンテナ モジュールの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



2x
M2x2.5





手順

1. アンテナ モジュールをミドル フレームの スロットに合わせてセットします。
2. アンテナ ケーブルをミドル フレームに固定する銅箔を貼り付けます。
3. 2本のネジ (M2x2.5) を取り付けて、アンテナ モジュールをミドル フレームに固定します。
4. アンテナ ケーブルをディスプレイアセンブリー ベースの配線ガイドに通して配線します。

次の手順

1. スピーカーを取り付けます。
2. 背面 I/O ブラケットを取り付けます。
3. 底部カバーを取り付けます。
4. ワイヤレス カードを取り付けます。
5. システム基板シールドを取り付けます。
6. 背面カバーを取り付けます。
7. ケーブルカバーを取り付けます (オプション)。
8. スタンドを取り付けます。
9. 「PC 内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

ディスプレイパネル

モニター パネルの取り外し

前提条件

1. 「PC 内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. スタンドを取り外します。
3. ケーブルカバーを取り外します (オプション)。
4. 背面カバーを取り外します。
5. システム基板シールドを取り外します。
6. ハードドライブを取り外します。
7. 底部カバーを取り外します。
8. 背面 I/O ブラケットを取り外します。
9. スピーカーを取り外します。
10. カメラアセンブリーを取り外します。

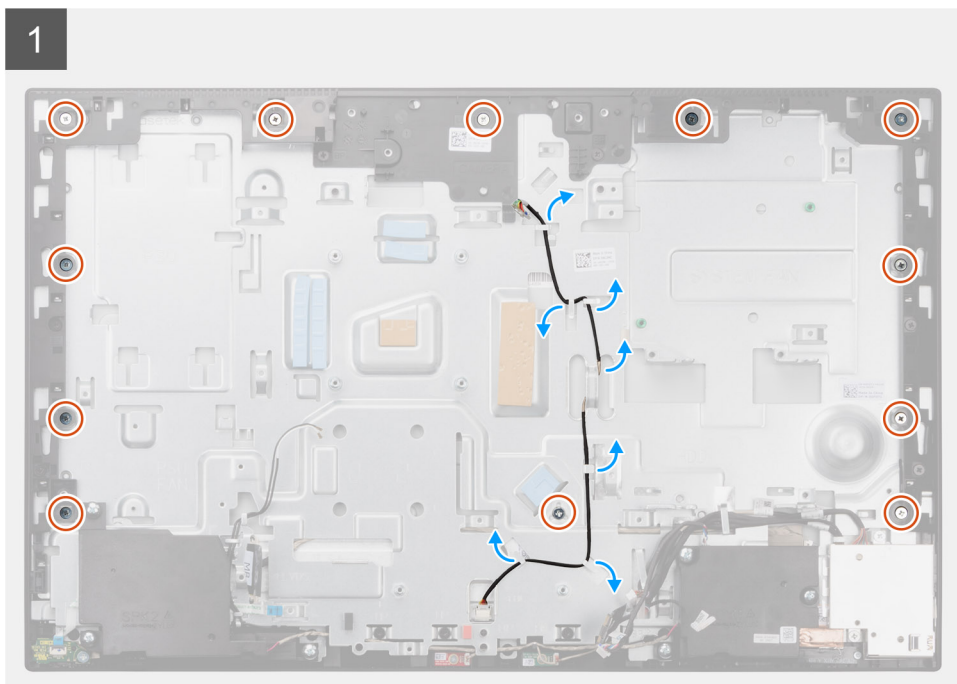
11. システム ボードを取り外します。
12. PSU を取り外します。
13. PSU ファンを取り外します。

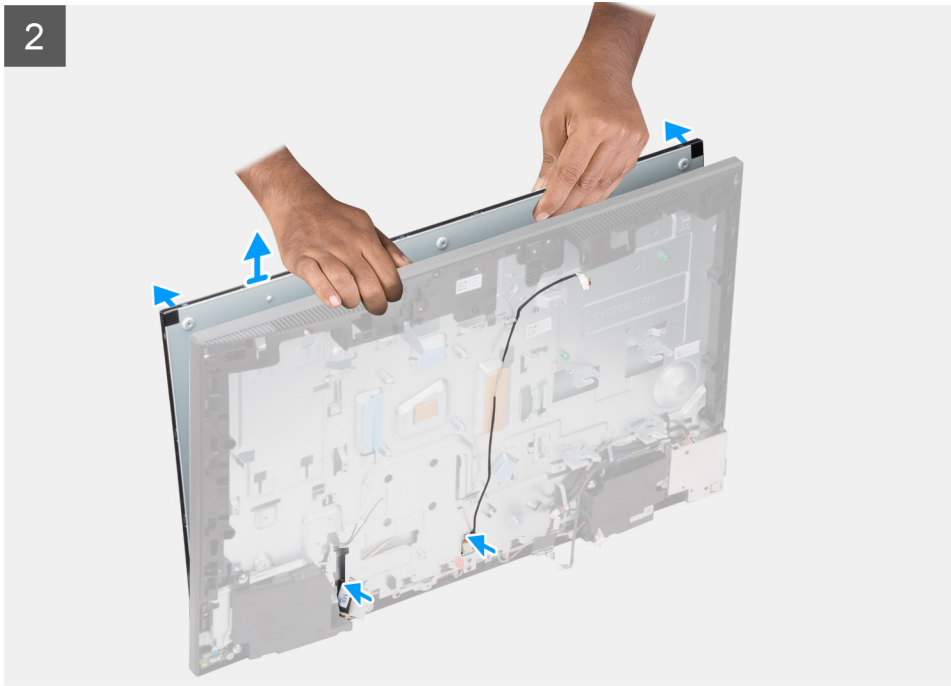
このタスクについて

次の画像はモニター パネルの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



12x
M3x5





手順

1. モニター パネルをミドル フレームとディスプレイ アセンブリー ベースに固定している 12 本のネジ (M3x5) を外します。
2. ディスプレイ バックライト ケーブルをディスプレイ アセンブリー ベースの配線ガイドから外します。
3. システムを縦向きに置きます。
4. 上部の角を持ち、モニター パネルをミドル フレームとディスプレイ アセンブリー ベースから外します。
5. ディスプレイ バックライト ケーブルとモニター ケーブルを、ディスプレイ アセンブリー ベースのスロットに沿って配線します。
6. モニター パネルを持ち上げて、ミドル フレームとディスプレイ アセンブリー ベースから取り外します。

モニター パネルの取り付け

前提条件

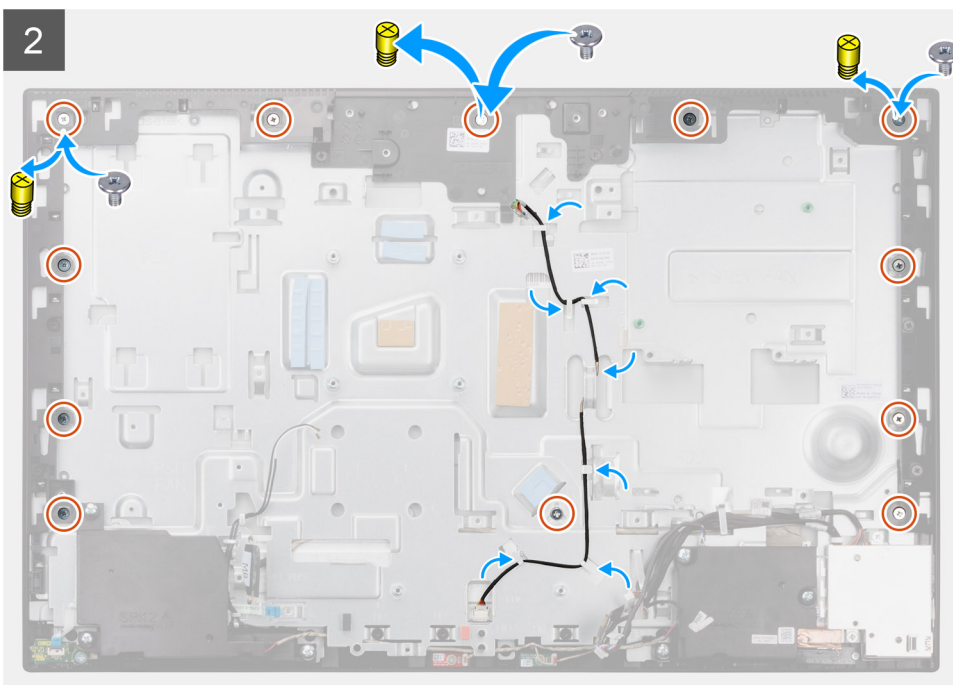
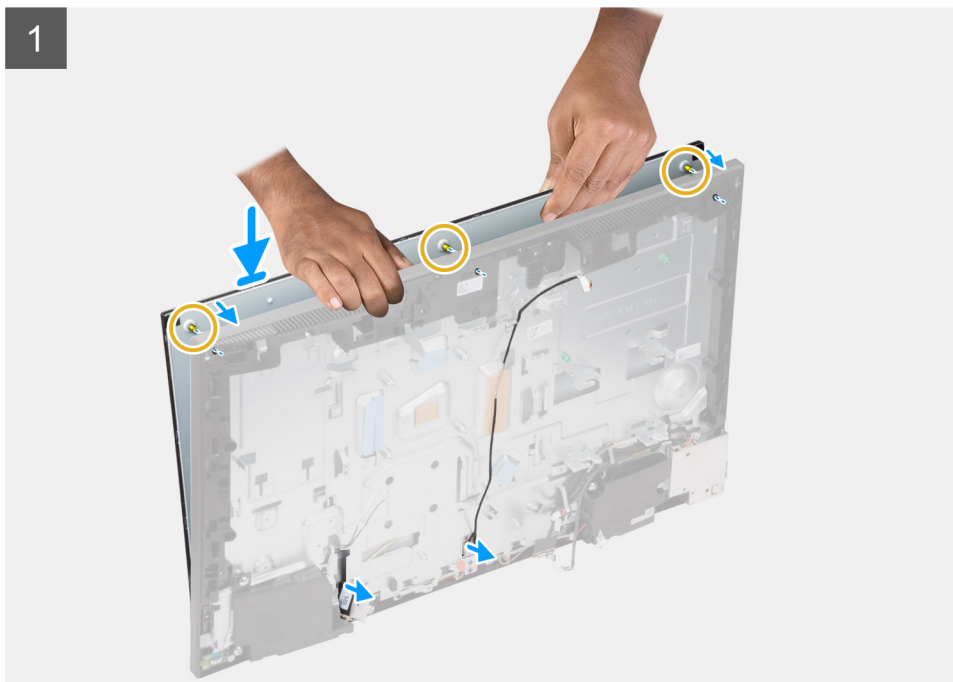
コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

次の画像はモニター パネルの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。



12x
M3x5



手順

1. システムを縦向きに置き、モニターパネルをディスプレイアセンブリーベースのスロットにスライドさせます。
2. ディスプレイ バックライト ケーブルとモニター ケーブルを、ディスプレイアセンブリーベースのスロットに沿って配線します。

3. モニター パネルが下向きになるようにして、ディスプレイアセンブリー ベースを清潔で平らな場所に置きます。
4. モニター パネルをミドル フレームとディスプレイアセンブリー ベースに固定する 9 本のネジ (M3x5) を取り付けます。
5. 3 本のジグ ネジをモニター パネルから外して 3 本のネジ (M3x5) を取り付け、モニター パネルをミドル フレームとディスプレイアセンブリー ベースに固定します。

①メモ: ジグ ネジは、交換用モニター パネルに同梱されています。ジグ ネジは、モニター パネルをディスプレイアセンブリー ベースに合わせるために使用します。

表 3. ジグ ネジの数



ディスプレイ タイプ	ジグ ネジの数
タッチ ディス プレイ	1回 
非タッチ ディ スプレイ	3 回

表 3. ジグ ネジの数 (続き)

ディスプレイ タイプ	ジグ ネジの数
	

6. ディスプレイ バックライト ケーブルを、ディスプレイアセンブリー ベースの配線ガイドを通して配線します。

次の手順

1. PSU ファンを取り付けます。
2. PSU を取り付けます。
3. システム ボードを取り付けます。
4. カメラ アセンブリーを取り付けます。
5. スピーカーを取り付けます。
6. 背面 I/O ブラケットを取り付けます。
7. 底部カバーを取り付けます。
8. ハード ドライブを取り付けます。
9. システム基板シールドを取り付けます。
10. 背面カバーを取り付けます。
11. ケーブル カバーを取り付けます (オプション)。
12. スタンドを取り付けます。
13. 「PC 内部の作業を終えた後に」 の手順に従います。

ミドルフレーム

ミドルフレームの取り外し

前提条件

1. 「PC 内部の作業を始める前に」 の手順に従います。
2. スタンドを取り外します。
3. ケーブル カバーを取り外します (オプション)。
4. 背面カバーを取り外します。
5. システム基板シールドを取り外します。

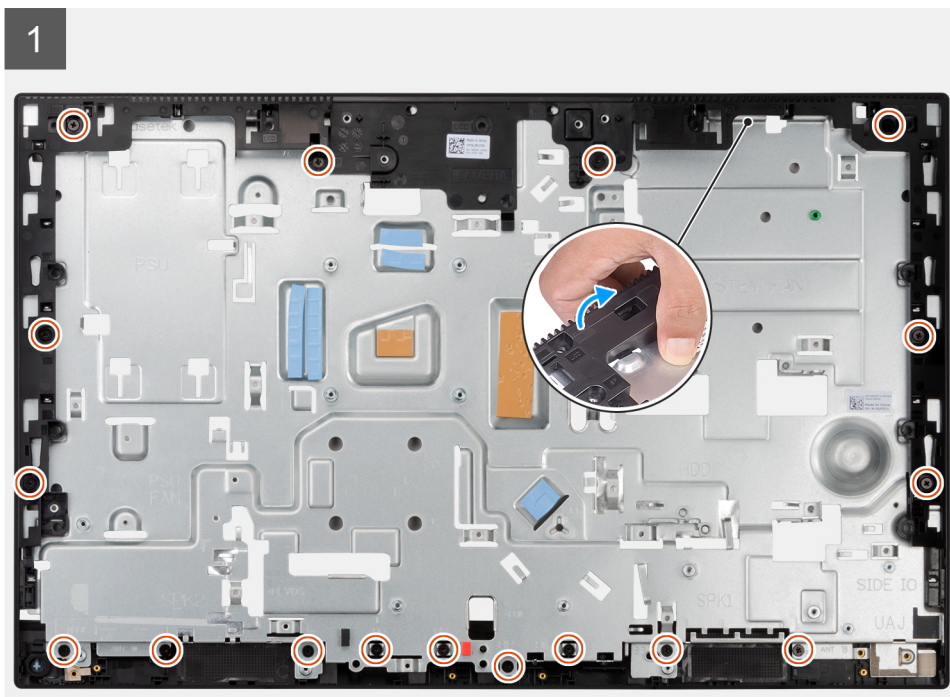
6. ハードドライブを取り外します。
7. ワイヤレスカードを取り外します。
8. 底部カバーを取り外します。
9. 背面 I/O ブラケットを取り外します。
10. スピーカーを取り外します。
11. カメラアセンブリを取り外します。
12. システムボードを取り外します。
13. 電源ボタンボードを取り外します。
14. マイクロフォンを取り外します。
15. PSU を取り外します。
16. PSU ファンを取り外します。
17. 側面 I/O ボードを取り外します。
18. アンテナモジュールを取り外します。
19. モニターパネルを取り外します。

このタスクについて

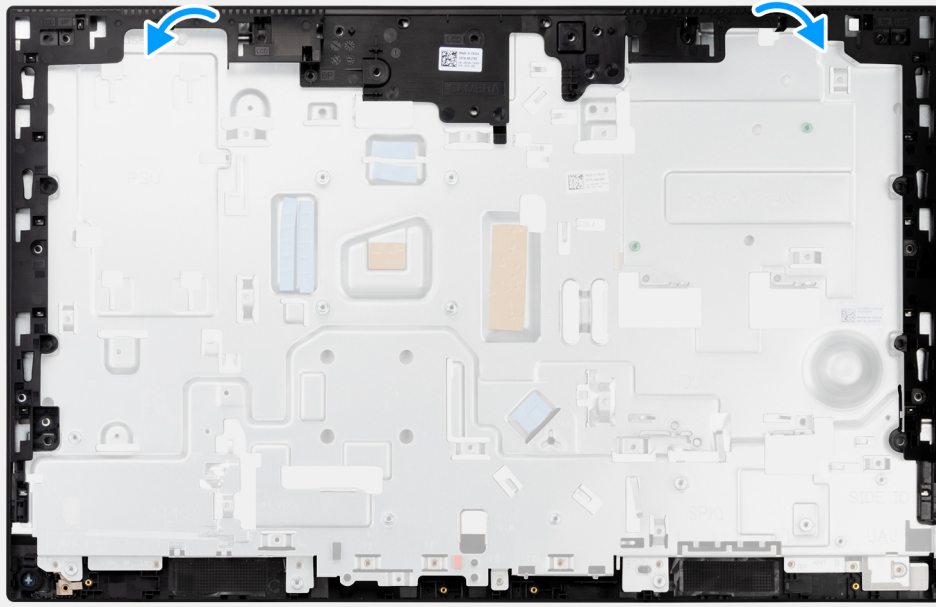
次の画像はミドルフレームの位置を示すもので、取り外し手順を視覚的に表しています。



17x
M3x5



2



手順

1. ミドルフレームをディスプレイアセンブリー ベースに固定している 17 本のネジ (M3x5) を外します。
2. ミドルフレームを取り外し、ミドルフレームを持ち上げて、ディスプレイアセンブリー ベースから取り外します。

ミドルフレームの取り付け

前提条件

コンポーネントを交換する場合、取り付け手順を実行する前に、既存のコンポーネントを取り外してください。

このタスクについて

次の画像はミドルフレームの位置を示すもので、取り付け手順を視覚的に表しています。

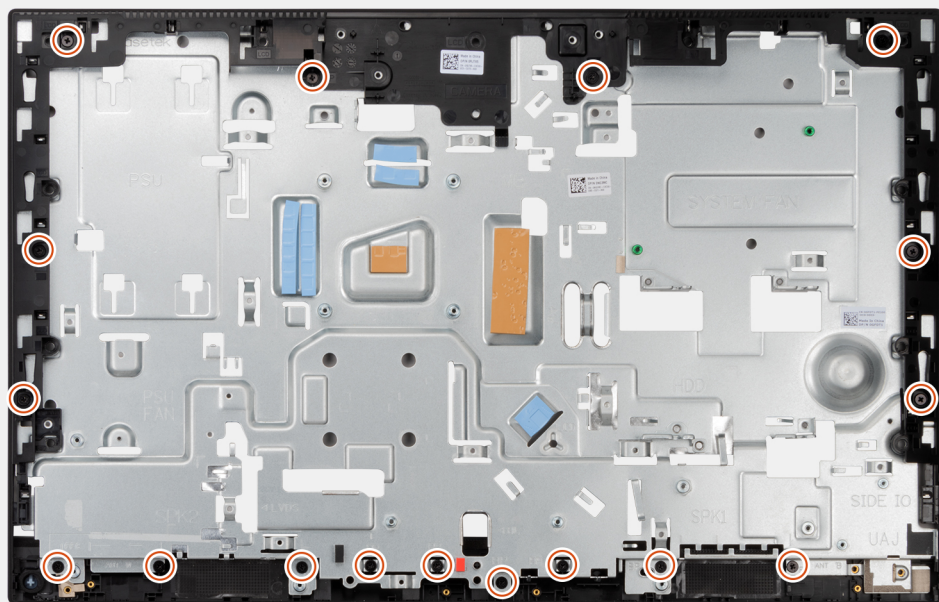


17x
M3x5

1



2



手順

1. ミドルフレームをディスプレイアセンブリーベースのスロットにスライドさせて合わせます。次に、ミドルフレームをディスプレイアセンブリーベースの所定の位置にはめ込みます。
2. ミドルフレームをディスプレイアセンブリーベースに固定する 17 本のネジ (M3x5) を取り付けます。

次の手順

1. モニター パネルを取り付けます。
2. アンテナ モジュールの取り付け。
3. 側面 I/O ボードを取り付けます。
4. PSU ファンを取り付けます。
5. PSU を取り付けます。
6. マイクロフォンを取り付けます。
7. 電源ボタン ボードを取り付けます。
8. システム ボードを取り付けます。
9. カメラ アセンブリーを取り付けます。
10. スピーカーを取り付けます。
11. 背面 I/O ブラケットを取り付けます。
12. 底部カバーを取り付けます。
13. ワイヤレス カードを取り付けます。
14. ハード ドライブを取り付けます。
15. システム基板シールドを取り付けます。
16. 背面カバーを取り付けます。
17. ケーブル カバーを取り付けます (オプション)。
18. スタンドを取り付けます。
19. 「PC 内部の作業を終えた後に」 の手順に従います。

ドライバおよびダウンロード

ドライバーのトラブルシューティング、ダウンロードまたはインストールを行うときには、Dell ナレッジ ベースの記事「ドライバーおよびダウンロードに関する FAQ」([000123347](#)) を読むことが推奨されています。

セットアップユーティリティ

△ 注意: コンピューターに詳しい方以外は、BIOS セットアップ プログラムの設定を変更しないでください。特定の変更でコンピューターが誤作動を起こす可能性があります。

① メモ: BIOS セットアップ プログラムを変更する前に、後で参照できるように、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、コンピューター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。

トピック：

- [BIOS の概要](#)
- [BIOS セットアッププログラムの起動](#)
- [ブート シーケンス](#)
- [ナビゲーションキー](#)
- [システム セットアップのオプション](#)
- [BIOS のアップデート](#)
- [システムパスワードおよびセットアップパスワード](#)
- [CMOS 設定のクリア](#)
- [BIOS \(システム セットアップ \) パスワードとシステム パスワードのクリア](#)

BIOS の概要

BIOS はコンピューター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

このタスクについて

コンピューターの電源を入れて (または再起動して)、すぐに F2 を押します。

ブート シーケンス

ブート シーケンスを利用すると、セットアップ 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 : 光学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。電源投入時の自己テスト (POST) 中に Dell のロゴが表示されたら、以下が可能になります。

- F2 キーを押してセットアップ ユーティリティにアクセスする
- F12 キーを押してワンタイム ブート メニューを立ち上げる

ワンタイム ブート 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。

UEFI のみ

- Windows ブートマネージャー
- UEFI HTTPS 起動
- オンボード NIC (IPV4)

- オンボード NIC (IPV6)
- UEFI ハード ドライブ

ナビゲーションキー

メモ: ほとんどのセット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
上矢印	前のフィールドに移動します。
下矢印	次のフィールドへ移動します。
入力	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。
<Esc>	メイン画面が表示されるまで、前のページに戻ります。メイン画面で Esc を押すと、未保存の変更の保存を促すメッセージが表示され、システムが再起動します。

システム セットアップのオプション

メモ: お使いの PC および取り付けられているデバイスによっては、このセクションに記載されている項目の一部が表示されない場合があります。

表 4. システム 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

概要	
[OptiPlex 5490 All-in-One]	
BIOS バージョン	BIOS のバージョン番号を表示します。
サービス タグ	Pc のサービス タグを表示します
Asset Tag	PC の Asset Tag を表示します。
製造日	PC の製造日を表示します。
購入日	PC の購入日を表示します。
エクスプレス サービス コード	PC のエクスプレス サービス コードを表示します。
所有権タグ	コンピュータの所有者タグを表示します。
署名されたファームウェア アップデート	署名されたファームウェア アップデートがお使いのコンピューターで有効であるかどうかを表示します。
[プロセッサ情報]	
プロセッサの種類	プロセッサの種類を表示します。
最大クロック スピード	プロセッサの最高クロック スピードを表示します。
最小クロック スピード	プロセッサの最低クロック スピードを表示します。
現在のクロック スピード	プロセッサの現在のクロック スピードを表示します。
コア数	プロセッサのコアの数を表示します。
プロセッサ ID	プロセッサの識別コードを表示します。
Processor L2 のキャッシュ	プロセッサの L2 キャッシュ サイズを表示します。
Processor L3 のキャッシュ	プロセッサの L3 キャッシュ サイズを表示します。
マイクロコードのバージョン	マイクロコード バージョンを表示します。

表 4. システム 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（続き）

概要	
インテル ハイパースレディング対応	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 ビット テクノロジー	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。
[メモリー情報]	
インストールされたメモリー	インストールされている PC メモリーの合計を表示します。
使用可能なメモリー	使用可能な PC メモリーの合計を表示します。
メモリー スピード	メモリー スピードを表示します。
メモリー チャンネル モード	シングルまたはデュアル チャンネルモードを表示します。
メモリー テクノロジー	メモリーに使用されているテクノロジーを表示します。
DIMM_SLOT 1	DIMM 1 のメモリー サイズを表示します。
DIMM_SLOT 2	DIMM 2 のメモリー サイズを表示します。
[デバイス情報]	
パネルのタイプ	PC のパネルのタイプを表示します。
ビデオ コントローラー	PC のビデオ コントローラーのタイプを表示します。
ビデオ メモリー	PC のビデオメモリー情報を表示します。
Wi-Fi デバイス	PC のワイヤレスデバイスの情報を表示します。
ネイティブ解像度	PC のネイティブ解像度を表示します。
ビデオ BIOS バージョン	PC のビデオ BIOS のバージョンを表示します。
オーディオ コントローラー	PC のオーディオコントローラー情報を表示します。
Bluetooth デバイス	コンピューターの Bluetooth デバイス情報を表示します。
LOM MAC アドレス	コンピューターの LAN On Motherboard (LOM) MAC アドレスを表示します。
スロット 1	PC の M.2 ネットワーク情報を表示します。
SATA 0	PC の SATA ハードドライブの情報を表示します。
スロット 2_M.2	PC の M.2 PCIe SSD 情報を表示します。
スロット 3_M.2	PC の M.2 PCIe SSD 情報を表示します。

表 5. システム セットアップ オプション : 起動設定メニュー

起動設定	
[ブート シーケンス]	
起動モード	起動モードを表示します。
ブート シーケンス	ブート シーケンスを表示します。
[Secure Digital (SD) Card Boot (SD カード 起動)]	SD カード読み取り専用起動を有効または無効にします。 デフォルトでは、[Secure Digital (SD) カードの起動] オプションは無効になっています。
[セキュア ブート]	
セキュア ブートを有効にする	セキュア ブート機能を有効または無効にします。 このオプションはデフォルトで無効になっています。
セキュア ブート モード	セキュア ブート モード オプションの変更を、有効または無効にします。 デフォルトでは、[展開モード] が有効になっています。
[エキスパートキー管理]	

表 5. システム セットアップ オプション : 起動設定メニュー (続き)

起動設定	
カスタムモードを有効にする	カスタムモードを有効または無効にします。 デフォルトでは [カスタム モード] オプションが無効になっています。
カスタム モード キー管理	エキスパートキー管理用にカスタム値を選択します。

表 6. システム セットアップのオプション : 内蔵デバイス メニュー

内蔵デバイス	
[日付/時刻]	現在の日付を MM/DD/YYYY 形式で、現在の時刻を HH : MM : SS AM/PM 形式で表示します。
[カメラ]	カメラを有効または無効にします。 デフォルトでは [カメラを有効にする] オプションが選択されています
[オーディオ]	
Enable Audio (オーディオを有効にする)	組み込み型オーディオ コントローラーを有効または無効にします。 デフォルト設定では、すべてのオプションが有効に設定されています。
[USB 設定]	<ul style="list-style-type: none"> ブート シーケンスまたは起動メニューを使用して 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。 デフォルト設定では、すべてのオプションが有効に設定されています。
[Side USB Configuration]	個々の側面 USB ポートを有効または無効にします。 デフォルトでは、[側面 USB ポート 1 (下)] オプションと [側面 USB ポート 2 (上)] オプションが有効になっています。
[背面 USB の設定]	個々の背面 USB ポートを有効または無効にします。 デフォルト設定では、すべてのオプションが有効に設定されています。

表 7. システム セットアップのオプション : ストレージ メニュー

ストレージ	
[SATA の動作]	内蔵 SATA ハード ドライブ コントローラーの作動モードを有効または無効にします。 デフォルトでは、[RAID オン] オプションが有効になっています。
[ストレージ インターフェイス]	
ポートの有効化	オンボード ドライブを有効または無効にします。 デフォルトでは、[SATA HDD] オプション、[M.2 PCIe SSD-0] オプション、および [M.2 PCIe SSD-1] オプションが有効になっています。
[SMART レポート]	
Enable SMART Reporting (SMART レポートを有効にする)	PC 起動中の Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology (SMART) を有効または無効にします。 デフォルトでは、[SMART レポートを有効にする] オプションは無効になっています。
[ドライブ情報]	
[SATA HDD]	
タイプ	PC の SATA HDD タイプ情報を表示します。
デバイス	PC の SATA HDD デバイス情報を表示します。
[M.2 PCIe SSD-0]	
タイプ	PC の M.2 PCIe SSD-0 タイプ情報を表示します。

表 7. システム セットアップのオプション : ストレージ メニュー (続き)

ストレージ	
デバイス [M.2 PCIe SSD-1]	PC の M.2 PCIe SSD-0 デバイス情報を表示します。
タイプ デバイス [メディアカードの有効化]	PC の M.2 PCIe SSD-1 タイプ情報を表示します。 PC の M.2 PCIe SSD-1 デバイス情報を表示します。
Secure Digital (SD) Card	SD カードを有効または無効にします。 デフォルトでは、[Secure Digital (SD) カード] オプションは有効になっています。
Secure Digital (SD) card Read-Only-Mode (SD カード読み取り専用モード)	SD カード読み取り専用モードを有効または無効にします。 デフォルトでは [Secure Digital (SD) カードの読み取り専用モード] オプションは、無効になっています。

表 8. システム セットアップのオプション : ディスプレイ メニュー

ディスプレイ	
[OSD Button Management]	
Disable OSD Buttons (OSD ボタンを無効にする)	PC の OSD (オンスクリーン ディスプレイ) ボタンを有効または無効にします。
[フルスクリーン ロゴ]	フルスクリーン ロゴを有効または無効にします。 このオプションはデフォルトで無効になっています。

表 9. システム セットアップのオプション : 接続メニュー

接続	
[ネットワーク コントローラーの設定]	
内蔵 NIC	オンボード LAN コントローラーをコントロールします。 デフォルトでは、[PXE で有効] オプションが有効になっています。
[ワイヤレス デバイスを有効にする]	
WLAN	内蔵 WLAN デバイスを有効または無効にします。 このオプションはデフォルトで有効になっています。
Bluetooth	内蔵 Bluetooth デバイスを有効または無効にします。 このオプションはデフォルトで有効になっています。
[UEFI ネットワーク スタックを有効にする]	UEFI ネットワーク スタックを有効または無効にして、オンボード LAN コントローラーを制御します。 このオプションはデフォルトで有効になっています。
[HTTPs Boot Feature]	
HTTPS 起動	HTTPS 起動機能を有効または無効にします。 デフォルトでは、[HTTPS 起動] オプションは有効になっています。
HTTPS 起動モード	自動モードでは、HTTPS 起動によって DHCP から起動 URL が抽出されます。手動モードでは、HTTPS 起動によってユーザーが指定したデータから起動 URL が読み取られます。 デフォルトでは、[自動モード] オプションが有効になっています。

表 10. システム セットアップのオプション : 電源メニュー

電源	
[USB PowerShare]	
Enable USB PowerShare (USB PowerShare を有効にする)	USB PowerShare を有効または無効にします。 デフォルトでは、[USB PowerShare を有効にする] オプションは無効になっています
[USB ウェイク サポート]	
Enable USB Wake Support (USB ウェイク サポートを有効にする)	有効の場合、マウスやキーボードなどの USB デバイスを使用し、PC のスタンバイを解除して起動できます。 このオプションはデフォルトで有効になっています。
[AC 動作]	
AC リカバリー	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。 デフォルトでは、[電源オフ] オプションは有効になっています。
[ブロック スリープ]	
	このオプションでは、オペレーティングシステムでスリープ (S3) モードに入ることを防止できます。 デフォルトでは、[Block Sleep] オプションは無効に設定されています。
[ディープ スリープ コントロール]	
	ディープ スリープ モードのサポートを有効または無効にします。 デフォルトでは、[S4 および S5 で有効] オプションは有効に設定されています。
[ファン コントロール オーバーライド]	
	ファン コントロール オーバーライド機能を有効または無効にします。 デフォルトでは、このオプションは無効になっています。
[インテル Speed Shift テクノロジー]	
	Intel Speed Shift Technology のサポートを有効または無効にします。 デフォルトでは、[Intel Speed Shift Technology] は有効になっています。

表 11. システム 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	
[TPM 2.0 セキュリティ]	
TPM 2.0 セキュリティ オン	TPM 2.0 セキュリティ オプションを有効または無効にします。 デフォルトでは、[TPM 2.0 セキュリティ オン] オプションは有効になっています。
Attestation Enable(アテステーションを有効にする)	Trusted Platform Module (TPM) エンドースメント階層をオペレーティングシステムで使用できるかどうかを制御できます。 デフォルトでは、[アテステーションを有効にする] オプションは有効になっています。
キー ストレージを有効にする	Trusted Platform Module (TPM) ストレージ階層をオペレーティングシステムで使用できるかどうかを制御できます。 デフォルトでは、[キー ストレージを有効にする] オプションは有効になっています。
SHA-256	BIOS の起動中に、BIOS と TPM が SHA-256 ハッシュ アルゴリズムを使用して、測定を TPM PCR に拡張します。 デフォルトでは、[SHA-256] オプションは有効になっています。
Clear (クリア)	TPM 所有者情報のクリアを実行して、TPM をデフォルトの状態に戻すことができます。 デフォルトでは、[クリア] オプションは無効になっています。
クリア コマンドの PPI をスキップ	TPM Physical Presence Interface (PPI) を制御します。

表 11. システム 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 (続き)

セキュリティ	
[シャーシ侵入]	<p>デフォルトでは、[クリア コマンドの PPI をスキップ] オプションは無効になっています。</p> <p>シャーシ侵入機能を制御します。</p> <p>デフォルトでは、このオプションは無効になっています。</p>
[SMM セキュリティの緩和]	<p>SMM Security Mitigation を有効または無効にします。</p> <p>このオプションはデフォルトで有効になっています。</p>
[次回起動時にデータを消去]	
データ消去の開始	<p>次回起動時のデータ消去を有効または無効にします。</p> <p>デフォルトでは、このオプションは無効になっています。</p>
Absolute	<p>オプションの Absolute Software 社製 Absolute Persistence Module サービスの BIOS モジュール インターフェイスを、有効、無効、または恒久的に無効にします。</p> <p>このオプションはデフォルトで有効になっています。</p>
UEFI 起動パス セキュリティ	<p>F12 起動メニューから UEFI 起動パス デバイスを起動する際に、PC がユーザーに管理者パスワード (設定されている場合) を入力するように求めるかどうかを制御します。</p> <p>デフォルトでは、[常に内蔵 HDD を除く] オプションは有効になっています。</p>

表 12. システム セットアップ オプション — パスワード メニュー

パスワード	
[管理者パスワード]	管理者パスワードを設定、変更、または削除します。
[システム パスワード]	PC のパスワードを設定、変更、または削除します。
[NVMe SSD0]	NVMe SSD0 のパスワードを設定、変更、または削除します。
[パスワードの設定]	
大文字	<p>少なくとも 1 個の大文字を含めるように要求してパスワードを強化します。</p> <p>デフォルトでは、このオプションは無効になっています。</p>
小文字	<p>少なくとも 1 個の小文字を含めるように要求してパスワードを強化します。</p> <p>デフォルトでは、このオプションは無効になっています。</p>
桁	<p>少なくとも 1 個の数字を含めるように要求してパスワードを強化します。</p> <p>デフォルトでは、このオプションは無効になっています。</p>
特殊文字	<p>少なくとも 1 個の特殊文字を含めるように要求してパスワードを強化します。</p> <p>デフォルトでは、このオプションは無効になっています。</p>
最小文字数	パスワードに使用できる最小文字数を設定します。
パスワードのスキップ	<p>有効になっている場合は、電源オフの状態電源を入れると、PC のパスワードと内蔵ハード ドライブのパスワードのプロンプトが常に表示されます。</p> <p>デフォルトでは、[無効] オプションが有効になっています。</p>
[パスワードの変更]	
管理者ではないパスワードによる変更を有効にする	<p>管理者パスワードの必要なしで、PC のパスワードとハード ドライブのパスワードの変更を有効または無効にします。</p> <p>このオプションはデフォルトで有効になっています。</p>
[管理者設定のロック]	

表 12. システム セットアップ オプション — パスワード メニュー (続き)

パスワード	
Enable Admin Setup Lockout (管理者セットアップロックアウトを有効にする)	管理者は、ユーザーが BIOS セットアップにアクセスをできるかどうかを制御できます。 デフォルトでは、このオプションは無効になっています。
[マスター パスワードのロック]	
マスター パスワードのロックアウトを有効にする	有効の場合、マスター パスワードのサポートが無効になります。 デフォルトでは、このオプションは無効になっています。
[管理者以外による PSID 復元の許可]	
管理者以外による PSID 復元の許可を有効にする	Dell Security Manager プロンプトからの、NVMe ハードドライブの物理セキュリティ ID (PSID) の復元へのアクセスを制御します。 デフォルトでは、このオプションは無効になっています。

表 13. システム セットアップ オプション : アップデートメニュー、リカバリーメニュー

アップデート、リカバリー	
[UEFI カプセル ファームウェア アップデート]	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。 このオプションはデフォルトで有効になっています。
[ハードドライブからの BIOS リカバリー]	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。 このオプションはデフォルトで有効になっています。
[BIOS のダウングレード]	
Allow BIOS Downgrade (BIOS のダウングレードを許可する)	ブロックをされている以前のレビジョンへ PC ファームウェアのフラッシュを有効または無効にします。 このオプションはデフォルトで有効になっています。
[SupportAssist OS リカバリー]	特定の PC エラー発生時の SupportAssist OS Recovery ツールの起動フローを有効または無効にします。 このオプションはデフォルトで有効になっています。
[BIOSConnect]	メインのオペレーティング システムが、Auto OS Recovery のしきい値設定オプションで指定された値以上に起動に失敗した場合と、ローカル サービスの OS が起動しないかインストールをされていない場合のクラウド サービスの OS リカバリーを有効または無効にします。 このオプションはデフォルトで有効になっています。
[Dell 自動 OS リカバリーのしきい値]	SupportAssist システム解決策コンソール、Dell Auto OS Recovery ツールの自動起動フローを制御します。 しきい値はデフォルトで 2 に設定されています。

表 14. システム セットアップのオプション : システム管理メニュー

システム管理	
[サービス タグ]	PC のサービス タグを表示します。
[Asset Tag]	PC の Asset Tag を作成します。
[ウェイク オン LAN/WLAN]	WLAN からウェイク アップ信号を受信した際の特種な LAN 信号による PC の起動を有効または無効にします。 デフォルトでは、[無効] オプションが選択されています。

表 14. システム セットアップのオプション : システム管理メニュー (続き)

システム管理	
[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にするように PC 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。 デフォルトでは、このオプションは無効になっています。
[インテル AMT 機能] インテル AMT 機能を有効にする	インテル AMT 機能を有効または無効にします。 デフォルトでは、[MEBx アクセスを制限する] オプションは有効になっています。
[MEBx ホットキー]	MEBx ホットキーを有効または無効にします。 デフォルトでは、このオプションは無効になっています。
[USB プロビジョン] USB プロビジョンを有効にする	USB ストレージ デバイス経由でローカル プロビジョニング ファイルを使用して、インテル AMT のプロビジョニングを有効または無効にします。 デフォルトでは、このオプションは無効になっています。
[SERR メッセージ]	SERR メッセージを有効または無効にします。 このオプションはデフォルトで有効になっています。
[キーボード エラー] Enable Keyboard Error Detection (キーボードエラー検出を有効にする)	キーボード エラー検出の表示を有効または無効にします。 このオプションはデフォルトで有効になっています。
[Numlock LED] Enable Numlock LED (NumLock LED を有効にする)	Numlock LED を有効または無効にします。 このオプションはデフォルトで有効になっています。

表 15. システム セットアップのオプション : キーボードメニュー

キーボード	
[キーボード エラー] Enable Keyboard Error Detection (キーボードエラー検出を有効にする)	キーボード エラー検出の表示を有効または無効にします。 このオプションはデフォルトで有効になっています。
[Numlock LED] Enable Numlock LED (NumLock LED を有効にする)	Numlock LED を有効または無効にします。 このオプションはデフォルトで有効になっています。

表 16. システム セットアップのオプション : 起動前の作動メニュー

起動前作動	
[警告およびエラー]	警告またはエラーが発生した場合に実行するアクションを有効または無効にします。 デフォルトでは、[警告とエラー時のプロンプト] オプションは有効になっています。
[ファストブート]	起動プロセスのスピードを設定できます。 デフォルトでは、[完全] オプションが有効になっています。
[BIOS POST 時間の延長]	BIOS の POST 時間を設定します。 デフォルトでは、[0 秒] オプションが有効になっています。

表 17. システム セットアップ オプション — 仮想化メニュー

仮想化	
<p>[インテル® バーチャライゼーション・テクノロジー]</p> <p>インテル仮想化テクノロジー (VT) を有効にする</p>	<p>インテルバーチャライゼーション・テクノロジー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。</p> <p>このオプションはデフォルトで有効になっています。</p>
<p>[Direct I/O 用 VT]</p>	<p>ダイレクト I/O 用インテルバーチャライゼーション・テクノロジー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。</p> <p>このオプションはデフォルトで有効になっています。</p>
<p>[インテルトラステッド エグゼキューションテクノロジー (TXT)]</p>	<p>インテルトラステッド・エグゼキューション・テクノロジーが提供する付加的なハードウェア機能を、Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) で利用できるようにするかどうかを指定します。</p> <p>デフォルトでは、このオプションは無効になっています。</p>

表 18. システム セットアップ オプション — パフォーマンスメニュー

パフォーマンス	
<p>[マルチコア サポート]</p> <p>アクティブなコア</p>	<p>オペレーティングシステムで使用可能な CPU コアの数を変更できます。</p> <p>デフォルトでは、[すべてのコア] オプションが有効になっています。</p>
<p>[インテル SpeedStep]</p> <p>インテル SpeedStep テクノロジーを有効にする</p>	<p>PC でプロセッサの電圧とコア周波数を動的に調整し、平均電力消費量と発熱量を削減できます。</p> <p>このオプションはデフォルトで有効になっています。</p>
<p>[C ステータス コントロール]</p> <p>C-State の制御を有効にする</p>	<p>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。</p> <p>このオプションはデフォルトで有効になっています。</p>
<p>[Intel ターボブーストテクノロジー]</p> <p>インテルターボブーストテクノロジーを有効にする</p>	<p>プロセッサの Intel TurboBoost モードを有効または無効にします。</p> <p>このオプションはデフォルトで有効になっています。</p>
<p>[インテル® ハイパースレッディング・テクノロジー]</p> <p>インテル® ハイパースレッディング・テクノロジーを有効にする</p>	<p>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。</p> <p>このオプションはデフォルトで有効になっています。</p>

表 19. システム 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	
<p>[BIOS イベント ログ]</p> <p>BIOS イベント ログの消去</p>	<p>BIOS イベントを表示します。</p> <p>デフォルトでは、[維持] オプションが有効になっています。</p>

BIOS のアップデート

Windows での BIOS のアップデート

このタスクについて

△ 注意: BitLocker を一時停止せずに BIOS をアップデートすると、次回システムを再起動した際、BitLocker キーが認識されません。その後、続行するためにはリカバリー キーの入力を求められ、これは再起動のたびに要求されるようになります。リカバリー キーが不明な場合は、データ ロスの原因となったり、本来必要のないオペレーティング システムの再インストールが必要になったりする可能性があります。この問題の詳細については、次のナレッジベース記事を参照してください。 <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

手順

1. www.dell.com/support にアクセスします。
2. [製品名] をクリックします。[検索サポート] ボックスでお使いの PC のサービス タグを入力し、[検索] をクリックします。
i メモ: サービス タグがない場合は、SupportAssist 機能を使用して、お使いの PC を自動で確認してください。製品 ID を使用するか、お使いの PC のモデルを手動で参照することもできます。
3. [Drivers & Downloads] (ドライバおよびダウンロード) をクリックします。[ドライバーの検索] を展開します。
4. 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。
5. [カテゴリ] ドロップダウン リストで [BIOS] を選択します。
6. 最新の BIOS バージョンを選択して [ダウンロード] をクリックし、お使いの PC 用の BIOS ファイルをダウンロードします。
7. 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ーを参照します。
8. 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。
詳細については、www.dell.com/support でナレッジ ベース記事 [000124211](https://www.dell.com/support/article/sln000124211) を参照してください。

Linux および Ubuntu での BIOS のアップデート

Linux または Ubuntu がインストールされている PC のシステム BIOS をアップデートするには、www.dell.com/support にあるナレッジ ベース記事 [000131486](https://www.dell.com/support/article/sln000131486) を参照してください。

Windows の USB ドライブを使用した BIOS のアップデート

このタスクについて

△ 注意: BitLocker を一時停止せずに BIOS をアップデートすると、次回システムを再起動した際、BitLocker キーが認識されません。その後、続行するためにはリカバリー キーの入力を求められ、これは再起動のたびに要求されるようになります。リカバリー キーが不明な場合は、データ ロスの原因となったり、本来必要のないオペレーティング システムの再インストールが必要になったりする可能性があります。この問題の詳細については、次のナレッジベース記事を参照してください。 <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

手順

1. [Windows での BIOS のアップデート] にある手順 1~6 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. 起動可能な USB ドライブを作成します。詳細については、www.dell.com/support でナレッジ ベース記事 [000145519](https://www.dell.com/support/article/sln000145519) を参照してください。
3. BIOS セットアップ プログラム ファイルを起動可能な USB ドライブにコピーします。
4. 起動可能な USB ドライブを BIOS のアップデートを必要とするコンピューターに接続します。
5. PC を再起動し、**F12** を押します。
6. **ワンタイム ブート メニュー** から USB ドライブを選択します。
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。
BIOS アップデート ユーティリティが表示されます。

8. 画面の指示に従って BIOS のアップデートを完了します。

F12 ワンタイム ブート メニューからの BIOS のアップデート

FAT32 USB ドライブにコピーされた BIOS update.exe ファイルを使用して PC の BIOS をアップデートし、F12 ワンタイム ブート メニューから起動します。

このタスクについて

注意: BitLocker を一時停止せずに BIOS をアップデートすると、次回システムを再起動した際、BitLocker キーが認識されません。その後、続行するためにはリカバリー キーの入力を求められ、これは再起動のたびに要求されるようになります。リカバリー キーが不明な場合は、データ ロスの原因となったり、本来必要のないオペレーティング システムの再インストールが必要になったりする可能性があります。この問題の詳細については、次のナレッジベース記事を参照してください。 <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

BIOS のアップデート

ブータブル USB ドライブを使用して Windows から BIOS アップデート ファイルを実行するか、PC の F12 ワンタイム ブート メニューから BIOS をアップデートできます。

2012 年より後に構築されたほとんどの Dell 製 PC にはこの機能があり、PC を F12 ワンタイム ブート メニューで起動することにより、PC のブート オプションとして [BIOS フラッシュ アップデート] がリストされていることを確認できます。このオプションがリストされている場合、BIOS はこの BIOS アップデート オプションをサポートします。

メモ: F12 ワンタイム ブート メニューに [BIOS フラッシュ アップデート] オプションがある PC でのみ、この機能を使用できます。

ワンタイム ブート メニューからのアップデート

F12 ワンタイム ブート メニューから BIOS をアップデートするには、次のものがが必要です。

- FAT32 ファイル システムにフォーマットされた USB ドライブ (キーはブータブルでなくてもよい)
- Dell サポート用 Web サイトからダウンロードして、USB ドライブの root にコピーした BIOS 実行可能ファイル
- PC に接続された AC 電源アダプター
- BIOS をフラッシュする動作可能な PC バッテリー

F12 メニューから BIOS アップデート フラッシュ プロセスを実行するには、次の手順を実行します。

注意: BIOS のアップデート プロセス中に PC の電源をオフにしないでください。PC の電源をオフにすると、PC が起動しない場合があります。

手順


1. 電源オフの状態から、フラッシュをコピーした USB ドライブを PC の USB ポートに挿入します。
2. PC の電源をオンにして F12 を押し、ワンタイム ブート メニューにアクセスした後、マウスまたは矢印キーを使用して [BIOS アップデート] を選択し、Enter を押します。
フラッシュ BIOS メニューが表示されます。
3. [[ファイルからフラッシュ]] をクリックします。
4. 外部 USB デバイスを選択します。
5. ファイルを選択してフラッシュ ターゲット ファイルをダブルクリックした後、[送信] をクリックします。
6. [BIOS のアップデート] をクリックします。PC が再起動して、BIOS をフラッシュします。
7. BIOS のアップデートが完了すると、PC が再起動します。


システムパスワードおよびセットアップパスワード


表 20. 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	システムにログイ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 PC 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 PC を保護することができます。

 **注意:** パスワード機能は、PC 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:** PC をロックせずに放置すると、PC 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 セットアップパスワードの割り当て

前提条件

ステータスが未設定の場合のみ、新しいシステム パスワードまたは管理者パスワードを割り当てることができます。

このタスクについて

システム セットアップを起動するには、電源投入または再起動の直後に F12 を押します。

手順

- [システム BIOS]画面または[システム セットアップ]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。
- [システム/管理者パスワード]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。
 - 少なくとも 1 個の特殊文字： ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
 - 0~9 の数字。
 - A~Z の大文字。
 - a~z の小文字。
- 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。
- Esc を押し、ポップアップ メッセージの指示に従って変更を保存します。
- Y を押して変更を保存します。
PC が再起動されます。

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


前提条件

既存のシステム パスワードおよび/またはセットアップ パスワードを削除または変更しようとする前に、[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確認します。パスワード ステータスがロックされている場合は、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できません。

このタスクについて

システム セットアップを起動するには、電源投入または再起動の直後に F12 を押します。


手順

- [システム BIOS]画面または[システム セットアップ]画面で、[システム セキュリティ]を選択し、Enter を押します。
System Security (システムセキュリティ) 画面が表示されます。
- 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。
- [システム パスワード]を選択し、既存のシステム パスワードをアップデートまたは削除して、Enter または Tab を押します。
- [セットアップ パスワード]を選択し、既存のセットアップ パスワードをアップデートまたは削除して、Enter または Tab を押します。
 **メモ:** システム パスワードおよび/またはセットアップ パスワードを変更する場合、プロンプトが表示されたら、新しいパスワードを再入力します。システム パスワードおよび/またはセットアップ パスワードを削除する場合、プロンプトが表示されるので削除を確認します。

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システム セットアップを終了します。
PC が再起動されます。

CMOS 設定のクリア

このタスクについて

 **注意:** CMOS 設定をクリアすると、PC の BIOS 設定がリセットされます。


手順

1. PC の電源を切ります。
2. 電源ボタンを 30 秒間押したままにして、コイン型電池をリセットします。
3. PC の電源を入れます。

BIOS (システム セットアップ) パスワードとシステム パスワードのクリア

このタスクについて

システムまたは BIOS パスワードをクリアするには、Dell テクニカル サポート (www.dell.com/contactdell) にお問い合わせください。

 **メモ:** Windows またはアプリケーションのパスワードをリセットする方法については、Windows またはお使いのアプリケーションに付属のマニュアルを参照してください。

トラブルシューティング

トピック：

- ディスプレイのビルトインセルフテスト
- SupportAssist 診断
- 診断
- オペレーティング システムのリカバリ
- Wi-Fi 電源の入れ直し
- 待機電力の放出

ディスプレイのビルトインセルフテスト

このタスクについて

次の手順は、ディスプレイのビルトインセルフテストの実行方法を説明したものです。

手順


1. コンピュータの電源を切ります。
2. ディスプレイのビルトインセルフテストボタンを長押しします。
3. 電源ボタンを長押しします。
4. 電源ボタンを離します。
5. テストが開始するまでディスプレイのビルトインセルフテストボタンを押し続けます。

SupportAssist 診断

このタスクについて

SupportAssist 診断（以前は ePSA 診断と呼ばれていた）では、ハードウェアの完全なチェックを実行します。SupportAssist 診断は BIOS に組み込まれており、BIOS によって内部で起動します。SupportAssist 診断では、特定のデバイスまたはデバイス グループ用の一連のオプションが用意されています。これにより、次の処理が可能です。

- テストを自動的に、または対話モードで実行する。
- 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
- テスト中に問題が発生したかどうかを知らせるエラー メッセージを表示

 **メモ:** 一部のテストは特定のデバイス向けであり、ユーザーによる操作が必要です。診断テストを実行する際は、PC の前にいるようにしてください

詳細については、「[SupportAssist 起動前システム パフォーマンス チェック](#)」を参照してください。

SupportAssist 起動前システム パフォーマンス チェックの実行

手順

1. PC の電源を入れます。
2. PC が起動し、Dell のロゴが表示されたら F12 キーを押します。
3. 起動メニュー画面で、[診断] オプションを選択します。

4. 左下隅の矢印をクリックします。
診断プログラムのフロント ページが表示されます。
5. 右下隅にある矢印をクリックして、ページ リストに移動します。
検出されたアイテムが一覧表示されます。
6. 特定のデバイスで診断テストを実行するには、Esc を押して [はい] をクリックし、診断テストを中止します。
7. 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。
8. 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。

診断

[電源ステータス インジケータ ライト :] 電源ステータスを示します。

[橙色の点灯]: システムがオペレーティング システムを起動できません。これは、電源供給、またはシステムの別のデバイスに障害が発生していることを示します。

[白色の点滅]: システムがオペレーティング システムを起動できません。これは、電源供給が正常であっても、システムの別のデバイスに障害が発生している、または正しく取り付けられていないことを示します。

 **メモ:** 障害が発生しているデバイスを確認するには、ライト パターンを確認します。

[消灯]: システムが休止状態、または電源が切れています。

電源ステータス インジケータが障害を示すビープ コードと合わせて橙色に点滅します。

例えば、電源ステータス インジケータが、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、システムの電源が切れるまで続き、リカバリー イメージが検出されないことを示しています。

次の表は、様々なライトパターンとその内容を示しています。

表 21. 診断 LED の挙動

点滅パターン		問題の内容	推奨される処置
橙色	白色		
1	1	MBIST : TPM 検出障害	システム ボードを取り付けます。
1	2	MBIST : SPI フラッシュ、回復不能 SPI フラッシュ障害	システム ボードを取り付けます。
1	5	i-Fuse : EC の障害により i-Fuse をプログラムできません	システム ボードを取り付けます。
1	6	内部 EC : 異常な EC コード フロー エラーに対する、一般的なキャッチオール の障害	すべての電源を外し (AC、バッテリー、コイン型電池)、電源ボタンを押したままにして、待機電力を放出します。
2	1	プロセッサの不具合	インテル CPU 診断ツールを実行します。問題が解決しない場合は、システム ボードを交換します。
2	2	システム ボード : BIOS または ROM (読み取り専用メモリー) の障害です	BIOS の最新バージョンをフラッシュします。問題が解決しない場合は、システム ボードを交換します。
2	3	メモリーまたは RAM (ランダム アクセス メモリー) が検出されません	メモリー モジュールが正しく取り付けられていることを確認します。問題が解決しない場合は、メモリー モジュールを交換します。
2	4	メモリーまたは RAM (ランダム アクセス メモリー) の障害です	メモリー モジュールをリセットします。問題が解決しない場合は、メモリー モジュールを交換します。
2	5	無効なメモリーが取り付けられています	メモリー モジュールをリセットします。問題が解決しない場合は、メモリー モジュールを交換します。

表 21. 診断 LED の挙動 (続き)

点滅パターン		問題の内容	推奨される処置
橙色	白色		
2	6	システム ボードまたはチップセットのエラーです	BIOS の最新バージョンをフラッシュします。問題が解決しない場合は、システム ボードを交換します。
2	7	ディスプレイの障害です	BIOS の最新バージョンをフラッシュします。問題が解決しない場合は、LCD モジュールを交換します。
2	8	LCD 母線の障害です	システム ボードを取り付けます。
3	1	CMOS バッテリーの障害です	CMOS バッテリー接続をリセットします。問題が解決しない場合は、RTS バッテリーを交換します。
3	2	PCI、ビデオ カード/チップの障害です	システム ボードを取り付けます。
3	3	リカバリーイメージが見つかりません	BIOS の最新バージョンをフラッシュします。問題が解決しない場合は、システム ボードを交換します。
3	4	検出されたリカバリー イメージは無効です	BIOS の最新バージョンをフラッシュします。問題が解決しない場合は、システム ボードを交換します。
3	5	母線の障害です	EC で電源シーケンス障害が発生しました。問題が解決しない場合は、システム ボードを交換します。
3	6	システム BIOS のフラッシュが不完全です	BIOS によってフラッシュの破損が検出されました問題が解決しない場合は、システム ボードを交換します。
3	7	マネジメント・エンジン (ME) エラー	ME が HECI メッセージへの返信を待機している間にタイムアウト エラーが表示されました。問題が解決しない場合は、システム ボードを交換します。
4	1	メモリー DIMM 母線の障害です。	システム ボードを取り付けます。
4	2	CPU 電源ケーブルの接続に問題があります	PSU BIST を開始します。問題が解決しない場合は、システム ボードを交換します。

オペレーティング システムのリカバリ

PC で何度か試行してもオペレーティング システムが起動されない場合、Dell SupportAssist の OS のリカバリーが自動的に起動します。

Dell SupportAssist OS Recovery はスタンドアロン ツールで、Windows オペレーティング システムがインストールされている Dell の PC すべてにプレインストールされています。PC でオペレーティング システムが起動される前に発生する問題を診断してトラブルシューティングするツールで構成されています。ハードウェアの問題の診断、PC の修復、ファイルのバックアップ、PC の出荷時状態への復元を行うことができます。


ソフトウェアやハードウェアの障害が原因でプライマリ オペレーティング システムを起動できない場合、Dell サポート用 Web サイトからダウンロードし、PC をトラブルシューティングして修正できます。

Dell SupportAssist OS Recovery の詳細については、www.dell.com/serviceabilitytools にある『Dell SupportAssist OS Recovery ユーザーズ ガイド』を参照してください。[SupportAssist]、[SupportAssist OS Recovery] の順にクリックします。

Wi-Fi 電源の入れ直し

このタスクについて

お使いのコンピューターが Wi-Fi 接続の問題が原因でインターネットにアクセスできない場合は、Wi-Fi 電源の入れ直し手順を実施することができます。次に、Wi-Fi 電源の入れ直しの実施方法についての手順を示します。

 **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 コンポ デバイスを提供しています。

手順

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

待機電力の放出

このタスクについて

待機電力とは、コンピューターの電源をオフにしてバッテリーを取り外した後もコンピューターに残っている余分な静電気のことを指します。次の手順は、待機電力の放出方法を説明したものです。

手順


1. コンピューターの電源を切ります。
2. 電源アダプタをコンピューターから外します。
3. 電源ボタンを 15 秒間長押しして、待機電力を逃がします。
4. 電源アダプタをコンピューターに接続します。
5. コンピューターの電源を入れます。

「困ったときは」と「デルへのお問い合わせ」

セルフヘルプリソース

セルフヘルプリソースを使って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 22. 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
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。

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。

① **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。