

# Precision 5720 All-in-One

『Owner's Manual』( オーナーズマニュアル )



Identifier	GUID-5B8DE7B7-879F-45A4-88E0-732155904029
Status	Translated

## メモ、注意、警告

① **メモ:** 製品を使いやすくするための重要な情報を説明しています。

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

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

Identifier	GUID-F1C5ECBB-F43D-449A-9548-0D719858EB9E
Status	Translated

© 2017 すべての著作権は Dell Inc. またはその子会社にあります。Dell、EMC、およびその他の商標は、Dell Inc. またはその子会社の商標です。その他の商標は、それぞれの所有者の商標である場合があります。

<b>1 コンピュータ内部の作業</b> .....	<b>8</b>
安全にお使いいただくために.....	8
コンピュータ内部の作業を始める前に.....	9
コンピュータの電源を切る.....	9
コンピュータの電源を切る — Windows 10.....	9
コンピュータの電源を切る — Windows 7.....	10
安全に関する注意事項.....	10
スタンバイ電源.....	10
ボンディング.....	10
静電気放出 ( ESD ) 保護.....	11
ESD フィールドサービスキット.....	11
ESD フィールドサービスキットのコンポーネント.....	11
ESD 保護の概要.....	12
敏感なコンポーネントの輸送.....	12
装置の持ち上げ.....	12
コンピュータ内部の作業を終えた後に.....	13
<b>2 コンポーネントの取り外しと取り付け</b> .....	<b>14</b>
USB ドングルベイカバー.....	14
USB ドングルベイカバーの取り外し.....	14
ドングルベイカバーの取り付け.....	15
背面カバー.....	15
背面カバーの取り外し.....	15
背面カバーの取り付け.....	16
メモリモジュール.....	17
メモリモジュールの取り外し.....	17
メモリモジュールの取り付け.....	18
ハードドライブ.....	19
HDD/SSD の取り外し.....	19
HDD/SSD の取り付け.....	20
システム基板シールド.....	21
システム基板シールドの取り外し.....	21
システム基板シールドの取り付け.....	22
M.2 PCIe SSD.....	22
M.2 PCIe SSD の取り外し.....	22
PCIe SSD の取り付け.....	23
メモリアン.....	24
メモリアンの取り外し.....	24
メモリアンの取り付け.....	25
ヒートシンク.....	26
専用グラフィックスを搭載したシステムのプロセッサヒートシンクの取り外し.....	26

内蔵グラフィックスを搭載したコンピュータのヒートシンクの取り外し.....	27
プロセッサヒートシンクの取り付け.....	27
プロセッサ.....	28
プロセッサの取り外し.....	28
プロセッサの取り付け.....	29
コイン型電池.....	29
コイン型電池の取り外し.....	29
コイン型電池の取り付け.....	30
WLAN カード.....	31
ワイヤレスカードの取り外し.....	31
ワイヤレスカードの取り付け.....	32
スタンド.....	33
スタンドの取り外し.....	33
スタンドの取り付け.....	34
システムファン.....	35
システムファンの取り外し.....	35
システムファンの取り付け.....	36
電源装置ユニット.....	37
電源装置ユニットの取り外し.....	37
電源装置ユニットの取り付け.....	39
内部フレーム.....	40
内部フレームの取り外し.....	40
内部フレームの取り付け.....	41
ビルトインセルフテストボタン.....	42
ビルトインセルフテストボタンの取り外し.....	42
ビルトインセルフテストボタンボードの取り付け.....	43
マイク.....	44
マイクの取り外し.....	44
マイクの取り付け.....	45
I/O パネル.....	46
I/O パネルの取り外し.....	46
I/O パネルの取り付け.....	48
USB ドングルポート.....	49
USB ドングルポートの取り外し.....	49
USB ドングルポートの取り付け.....	50
診断ライトとボタンボード.....	51
診断ライトとボタンボードの取り外し.....	51
診断ライトとボタンボードの取り付け.....	53
ドライブケージ.....	53
HDD/SSD ケージの取り外し.....	53
HDD/SSD ケージの取り付け.....	56
コンバータボード.....	56
コンバータボードの取り外し.....	56
コンバータボードの取り付け.....	58

スピーカー.....	59
スピーカーの取り外し.....	59
スピーカーの取り付け.....	60
電源ボタン基板.....	61
電源ボタンボードの取り外し.....	61
電源ボタンボードの取り付け.....	62
メディアカードリーダー.....	63
メディアカードリーダーの取り外し.....	63
メディアカードリーダーの取り付け.....	64
カメラ.....	64
カメラの取り外し.....	64
カメラの取り付け.....	65
システム基板.....	66
システム基板の取り外し.....	66
システム基板の取り付け.....	69
システム基板のコールアウト.....	70
ディスプレイアセンブリ.....	71
ディスプレイアセンブリの取り外し.....	71
ディスプレイアセンブリの取り付け.....	72
ミドルフレーム.....	73
ミドルフレームの取り外し.....	73
ミドルフレームの取り付け.....	75
スピーカーベゼル.....	77
スピーカーbezルの取り外し.....	77
スピーカーbezルの取り付け.....	78
ディスプレイパネル.....	78
ディスプレイパネルの取り外し.....	78
ディスプレイパネルの取り付け.....	79

### 3 テクノロジとコンポーネント..... 84

プロセッサ.....	84
Skylake プロセッサ.....	85
Kaby Lake.....	85
Windows 7 でプロセッサを識別する.....	86
Windows 10 でプロセッサを識別する.....	86
タスクマネージャでのプロセッサ使用率の確認 ( Windows 7 および Windows 10 ).....	86
リソースモニターでのプロセッサ使用率の確認 ( Windows 7 および Windows 10 ).....	87
チップセット.....	87
チップセットドライバのダウンロード.....	87
Windows 7 のデバイスマネージャでチップセットを識別する.....	88
Windows 10 のデバイスマネージャでチップセットを識別する.....	88
ディスプレイオプション.....	88
Windows 7 でのディスプレイアダプタの識別.....	88
Windows 10 でのディスプレイアダプタの識別.....	88



グラフィックスオプション.....	89
画面解像度の変更 ( Windows 7 および Windows 10 ) .....	89
Windows 7 での輝度調整.....	89
Windows 10 での輝度調整.....	89
ストレージオプション.....	90
ハードドライブのオプション.....	90
Windows 7 でハードドライブを識別する.....	90
Windows 10 でハードドライブを識別する.....	90
BIOS セットアッププログラムでのハードドライブの識別.....	90
USB の機能.....	91
USB 3.0 ( SuperSpeed USB ) .....	91
速度.....	91
アプリケーション.....	92
互換性.....	92
USB 3.0 ドライバのダウンロード.....	93
HDMI.....	93
外部ディスプレイデバイスへの接続.....	93
Wi-Fi.....	94
Wi-Fi をオンまたはオフにする.....	94
Wi-Fi の設定.....	94
Wi-Fi ドライバのダウンロード.....	95
カメラ.....	95
デバイスマネージャで Web カメラを識別.....	95
カメラアプリケーションの開始.....	95
メモリの機能.....	96
Windows 10 および Windows 7 でシステムメモリを確認する .....	96
セットアップでのシステムメモリの確認.....	96
DDR4.....	97
ePSA を使用したメモリのテスト.....	98
メディアカードリーダー.....	98
メディアカードリーダードライバのダウンロード.....	98
Realtek HD オーディオドライバ.....	99
オーディオドライバのダウンロード.....	99
オペレーティングシステム.....	100
サービススタグの場所.....	100
<b>4 セットアップユーティリティ.....</b>	<b>101</b>
BIOS の概要.....	101
ブートメニュー.....	101
ナビゲーションキー.....	102
Windows での BIOS アップデート .....	102
セットアップユーティリティのオプション.....	103
<b>5 ソフトウェア.....</b>	<b>111</b>
オペレーティングシステム構成.....	111

グラフィックドライバのダウンロード.....	111
Intel Virtual Button ドライバ.....	112
Intel Wi-Fi および Bluetooth ドライバ.....	113
Intel Trusted Execution Engine インタフェース.....	113
Intel シリアル IO ドライバ.....	114
Intel チップセットドライバ.....	116
グラフィックスドライバ.....	116
信頼済みプラットフォームモジュール ( TPM ) .....	117
概要.....	117
TPM 2.0 - Windows / DOS 用 Dell TPM アップデートユーティリティのインストール.....	118
<b>6 トラブルシューティング.....</b>	<b>120</b>
システム診断ライト.....	120
Dell Enhanced Pre-Boot System Assessment ( ePSA ) 診断 3.0.....	121
LCD 内蔵セルフテスト ( BIST ) .....	121
BIST の開始 .....	123
<b>7 技術仕様.....</b>	<b>124</b>
システム仕様.....	124
メモリの仕様.....	125
ビデオの仕様.....	125
オーディオの仕様.....	126
通信の仕様.....	126
コネクタ.....	126
ディスプレイの仕様.....	127
ストレージの仕様.....	127
ポートおよびコネクタの仕様.....	127
電源仕様.....	128
カメラの仕様.....	128
スタンドの仕様.....	128
物理的仕様.....	129
環境仕様.....	129
<b>8 デルへのお問い合わせ.....</b>	<b>131</b>



Identifier	GUID-9CCD6D90-C1D1-427F-9E77
Status	Translation Validated

## コンピュータ内部の作業

Identifier	GUID-9821EDD0-9810-4752-8B3C-AF89B67C2DB0
Status	Translation Validated

### 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。特に指示がない限り、本書に含まれるそれぞれの手順では以下の条件を満たしていることを前提とします。

- コンピュータに付属の「安全に関する情報」を読んでいること。
- コンポーネントは交換可能であり、別売りの場合は取り外しの手順を逆順に実行すれば、取り付け可能であること。

- ⚠ **警告:** すべての電源を外してから、コンピュータカバーまたはパネルを開きます。コンピュータ内部の作業が終わったら、カバー、パネル、ネジをすべて取り付けてから、電源に接続します。
- ⚠ **警告:** コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報については、規制順守ホームページ [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。
- ⚠ **注意:** 修理作業の多くは、認定されたサービス技術者のみが行うことができます。お客様は、製品マニュアルで許可されている範囲に限り、またはオンラインサービスもしくはテレホンサービスとサポートチームの指示によってのみ、トラブルシューティングと簡単な修理を行うことができます。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マニュアルの「安全にお使いいただくために」をお読みになり、指示に従ってください。
- ⚠ **注意:** 静電気放出による損傷を避けるため、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の裏面にあるコネクタに触れながら塗装されていない金属面に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。
- ⚠ **注意:** コンポーネントやカードの取り扱いには十分注意してください。コンポーネントやカード上の接続部分には触れないでください。カードを持つ際は縁を持つか、金属製の取り付けブラケットの部分を持ってください。プロセッサなどのコンポーネントを持つ際は、ピンではなく縁を持ってください。
- ⚠ **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には、ロックタブが付いています。このタイプのケーブルを外すときは、ロックタブを押し入れてからケーブルを外してください。コネクタを抜く際は、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。また、ケーブルを接続する際は、両方のコネクタの向きと位置が合っていることを確認してください。
- ① **メモ:** お使いのコンピュータ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。

Identifier	GUID-CEF5001C-74CA-41CA-8C75-25E2A80E8909
Status	Translation Validated

## コンピュータ内部の作業を始める前に

コンピュータの損傷を防ぐため、コンピュータ内部の作業を始める前に、次の手順を実行してください。

- 1 「安全にお使いいただくための注意」を必ずお読みください。
- 2 コンピュータのカバーに傷がつかないように、作業台が平らであり、汚れていないことを確認します。
- 3 コンピュータの電源を切ります。
  - △ **注意:** ネットワークケーブルを外すには、まずケーブルのプラグをコンピュータから外し、次にケーブルをネットワークデバイスから外します。
- 4 コンピュータからすべてのネットワークケーブルを外します。
- 5 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。
- 6 システムのコンセントが外されている状態で、電源ボタンをしばらく押して、システム基板の静電気を除去します。
- 7 カバーを取り外します。
  - △ **注意:** コンピュータの内部に手を触れる前に、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の裏面にあるコネクタに触れながら塗装されていない金属面に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。



Identifier	GUID-52C8386F-7013-4A8E-912D-2DF589CA6CA4
Status	Translation Validated

## コンピュータの電源を切る

Identifier	GUID-B70C8BD7-328C-424F-8DF4-80728A0080AB
Status	Translation Validated

## コンピュータの電源を切る — Windows 10

- △ **注意:** データの損失を防ぐため、コンピュータの電源を切る前に、開いているファイルはすべて保存して閉じ、実行中のプログラムはすべて終了してください。

- 1  をクリックまたはタップします。
- 2  をクリックまたはタップして、**シャットダウン** をクリックまたはタップします。

- ① **メモ:** コンピュータとすべての周辺機器の電源が切れていることを確認します。OS をシャットダウンした際にコンピュータおよび取り付けられているデバイスの電源が自動的に切れなかった場合は、電源ボタンを 6 秒以上押し続けて電源を切ります。

Identifier	GUID-8CC3ED6C-E9FF-44B2-B71A-231B2D871043
Status	Translation Validated

## コンピュータの電源を切る — Windows 7

△ **注意:** データの損失を防ぐため、コンピュータの電源を切る前に、開いているファイルはすべて保存して閉じ、実行中のプログラムはすべて終了してください。

- 1 **開始** をクリックします。
- 2 **シャットダウン** をクリックします。

① **メモ:** コンピュータとすべての周辺機器の電源が切れていることを確認します。OS をシャットダウンした際にコンピュータおよび取り付けられているデバイスの電源が自動的に切れなかった場合は、電源ボタンを 6 秒以上押し続けて電源を切ります。

Identifier	GUID-30EEEBF7-B61E-422E-BF3E-75335EC500E3
Status	Translated

## 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。
- 静電気放出 ( ESD ) による損傷を避けるために、デスクトップの内部を扱うときは、ESD フィールドサービスキットを使用します。
- システム部品の取り外し後、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。

システムのプラグを外した後、コンポーネントを取り外す前に、約 30 ~ 45 秒待って、充電が回路から流れ出るようにします。バッテリーをポータブルデスクトップから取り外します。

## ボンディング

ボンディングとは 2 つ以上の接地線と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、必ずヘ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、プレスレット、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。

Identifier GUID-E1EAA29F-F785-45A4-A7F8-3E717B40D541

Status Translated

## 静電気放出 ( ESD ) 保護

電子部品を扱うときには ESD への配慮が必要です。特に、拡張カード、プロセッサ、メモリ DIMM、システム基板などの静電気に敏感なコンポーネントを扱うときは慎重に行う必要があります。ごくわずかな荷電によって回路が損傷し、そのときは分からなくても、間欠的な不具合や製品寿命の短縮といった問題が発生する可能性があります。業界は低電力要件で高密度の製品開発を進めていますが、ESD 保護に対する懸念は高まっています。

最近の Dell 製品で使用されている半導体も高密度になっているため、従来の Dell 製品と比較して静電気による損傷の可能性が高まっています。このため、これまで承認されていた部品の扱い方法の中にも現在では適用できないものがあります。

ESD による損傷として、致命的な障害と間欠的な障害の 2 種類が挙げられます。

- **致命的な障害** – 致命的な障害は、ESD 関連の障害の約 20 パーセントにあたります。この損傷により、デバイス機能が即時および完全に失われます。致命的な障害の例として、メモリ DIMM が静電気による衝撃を受け、メモリの欠落または非機能を示すビーブコードの発生と共に、「No POST / No Video」現象をただちに生成する場合があります。
- **間欠的な障害** – 間欠的な障害は、ESD 関連の障害の約 80 パーセントにのぼります。間欠的な障害の割合の高さは、損傷が発生したときには、ほとんどの場合すぐに認識されないということを意味します。DIMM が静電気による衝撃を受けても、トレースが低下するだけで、その損傷に関連する現象がすぐに外部に現れることはありません。トレースの質の低下が和らぐまで数週間または数ヶ月かかり、その間に、メモリの整合性の低下、間欠的なメモリエラーなどの問題が発生することがあります。

さらに認識とトラブルシューティングが難しい損傷は間欠的な ( 潜在的つまり「損傷を受けながら動作する」 ) 障害です。

ESD による損傷を防止するには、次のことを実行します。

- 適切に接地されている有線 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。部品を扱う前にシャーシに触れると、ESD 損傷の感度が増した部品に対する適切な ESD 保護が確保されません。
- 静電気に敏感なコンポーネントはすべて静電気対策の整った場所で扱います。可能な場合は、静電気防止のフロアパッドと作業台パッドを使用します。
- 静電気に敏感なコンポーネントを開梱するときは、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パッキング素材からコンポーネントを取り出さないようにします。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電します。
- 静電気に敏感な部品を運ぶ前に、静電気防止容器またはパッケージに入れます。

Identifier GUID-4AA1893E-5817-437E-8D54-6A96821FC6E6

Status Translated

## 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 マットが必要なければ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こしや



すいこと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て、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なります。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 12 インチ ( 30 cm ) 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。

Identifier	GUID-0332D293-B3CC-4042-8A0D-795B07BE277E
Status	Translated

## 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。

Identifier	GUID-F99E5E0D-8C96-4B55-A6C9-5722A035E20C
Status	Translation Validated

## コンピュータ内部の作業を終えた後に

取り付け手順が完了したら、コンピュータの電源を入れる前に、外付けデバイス、カード、ケーブルが接続されていることを確認してください。

1 カバーを取り付けます。

**△ | 注意:** ネットワークケーブルを接続するには、まずケーブルをネットワークデバイスに差し込み、次にコンピュータに差し込みます。

2 電話線、またはネットワークケーブルをコンピュータに接続します。

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に接続します。

4 コンピュータの電源を入れます。

5 必要に応じて **ePSA 診断** を実行して、コンピュータが正しく動作することを確認します。



Identifier	GUID-7AAAE6E7-9D06-4C20-82BF
Status	Translation Validated

## コンポーネントの取り外しと取り付け

このセクションには、お使いのコンピュータからコンポーネントを取り外し、取り付ける手順についての詳細な情報が記載されています。

Identifier	GUID-6C4D1B7C-8702-4945-8B7B-48877DC6932A
Status	Translated

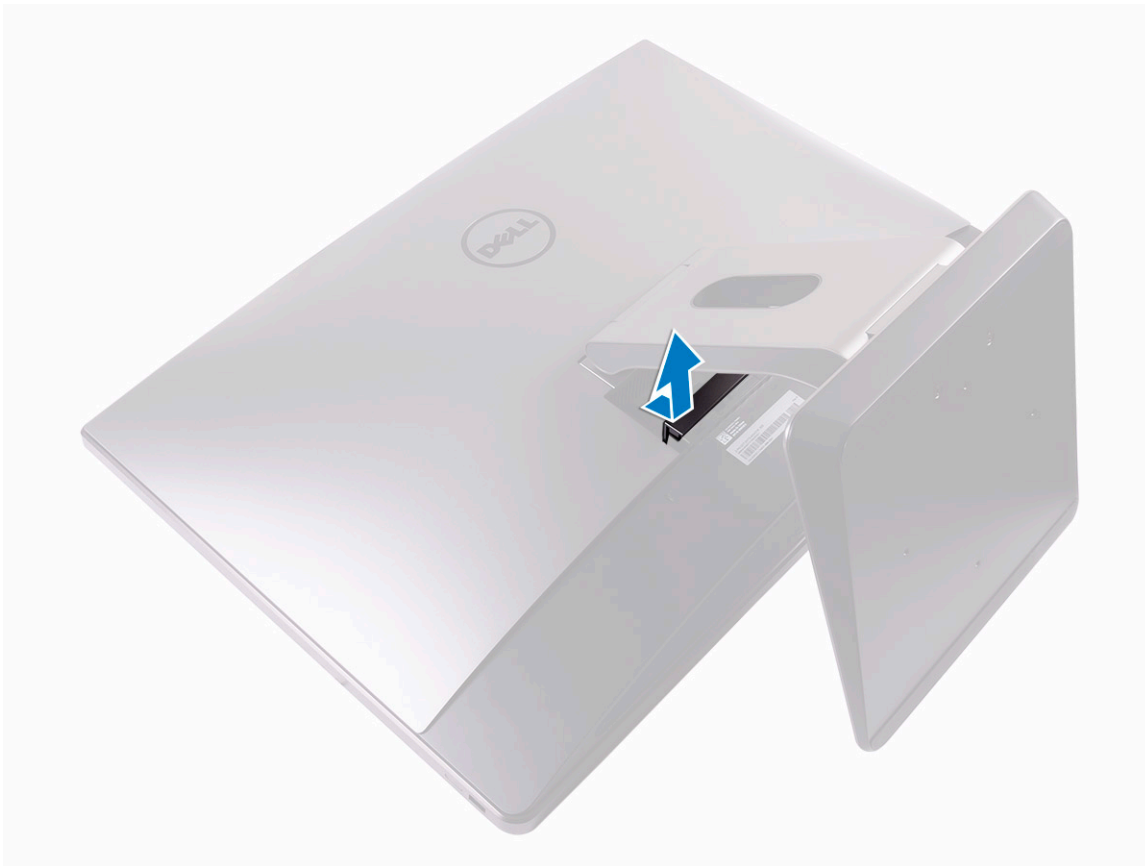
### USB ドングルベイカバー

Identifier	GUID-E7CD69EE-0BA1-4EB4-9EBE-68BBE0C9C2EB
Status	Translated

### USB ドングルベイカバーの取り外し

△ | **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。

- 1 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
- 2 コンピュータの表を下にして置きます。
- 3 USB ドングルのベイカバーを押して、コンピュータから引き出します。



Identifier GUID-1FFF07C8-A413-4808-8E89-AFCC2BA2B309

Status Translated

## ドングルベイカバーの取り付け

- 1 USB ドングルベイカバーのタブを背面カバーのスロットに合わせて、USB ドングルベイカバーを所定の位置にはめ込みます。
- 2 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

Identifier GUID-DB05E4C2-3322-4EDA-B0A7-196A94EB33C7

Status Translated

## 背面カバー

Identifier GUID-DA8F410F-8A48-4D34-ACE5-DD5853CEB146

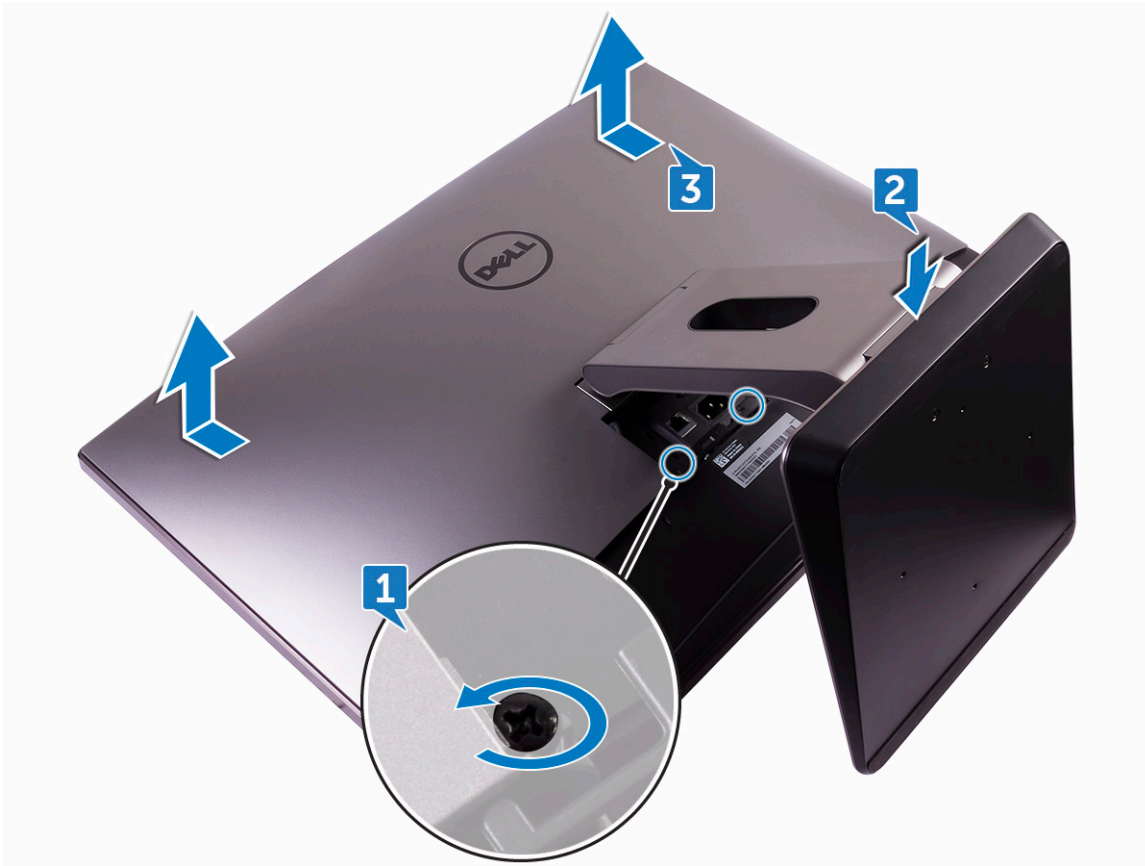
Status Translated

## 背面カバーの取り外し

- 1 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
- 2 USB ドングルベイカバーを取り外します。



- 3 背面カバーを内部フレームに固定している 2 本の拘束ネジを緩めます [1]。
- 4 スタンドを押し下げます [2]。
- 5 背面カバーをコンピュータの上部に向けてスライドさせ、持ち上げて内部フレームから取り外します [3]。



Identifier GUID-444DB4C0-FF55-4A35-94C5-1C92318CA1B3

Status Translated

## 背面カバーの取り付け

- 1 背面カバーのタブを内部フレームのスロットに合わせます。
- 2 背面カバーをコンピュータの底面に向かってスライドさせ、背面カバーを所定の位置にはめ込みます。
- 3 背面カバーを内部フレームに固定する 2 本の拘束ネジを締めます。
- 4 USB ドングルベイカバーを取り付けます。
- 5 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

Identifier GUID-B4BFAFB3-4A6A-47FD-A777-9CA7EF95C20B

Status Translated

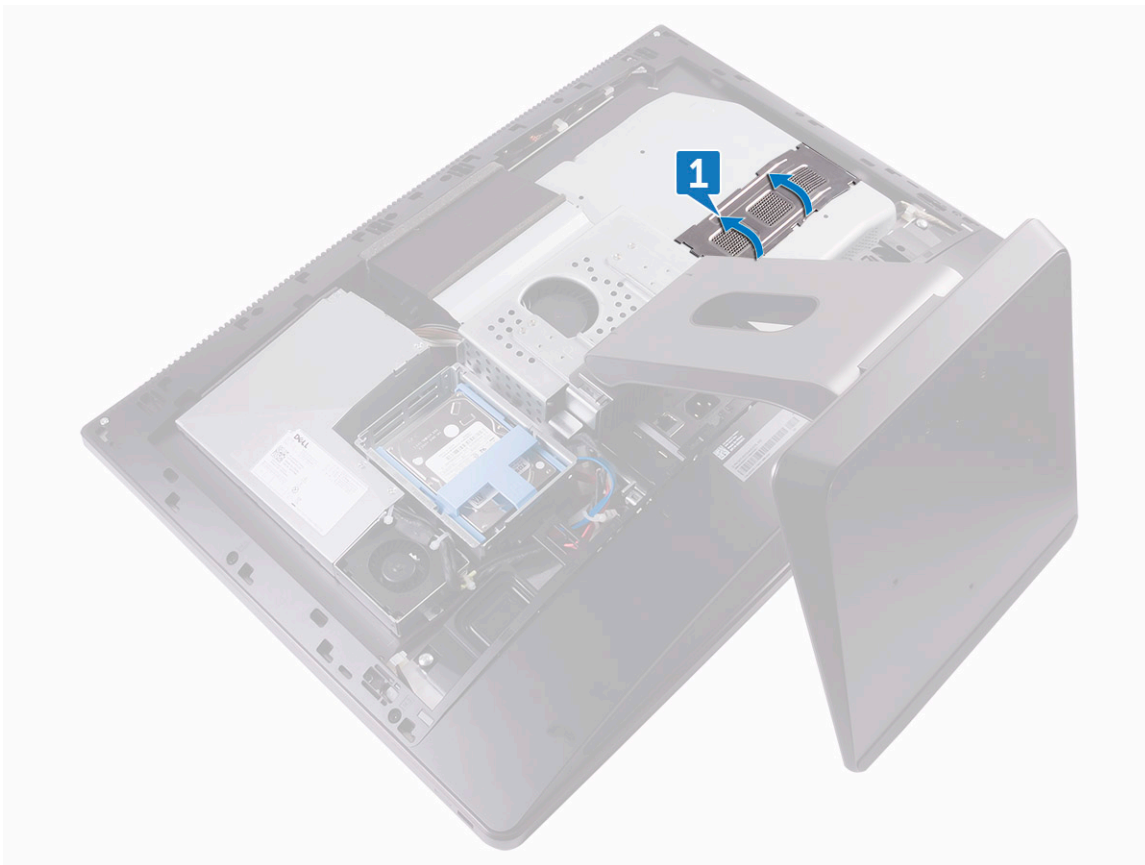
## メモリモジュール

Identifier GUID-6338845C-C2FB-44E0-8026-CF36D20A6C95

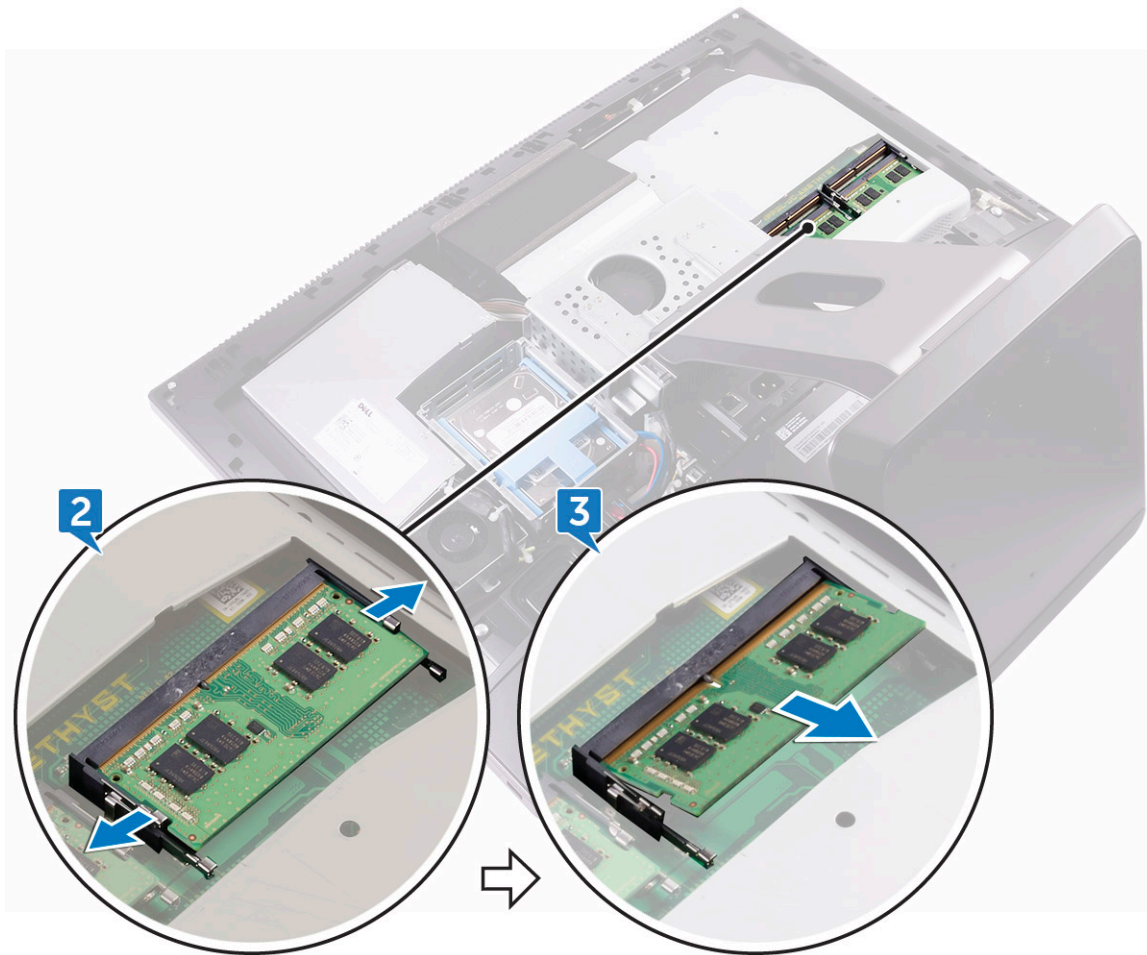
Status Translated

## メモリモジュールの取り外し

- 1 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
- 2 次のコンポーネントを取り外します。
  - a USB ドングルベイカバー
  - b 背面カバー
- 3 タブを使用してメモリモジュールシールドをこじ開けます [1]。



- 4 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 [2]。
- 5 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 [3]。



Identifier	GUID-670AEF77-901E-46ED-AE07-B7FB9C89F493
Status	Translated

## メモリモジュールの取り付け

- 1 メモリモジュールの切り込みをメモリモジュールスロットのタブに合わせます。
- 2 メモリモジュールを斜めにしてスロットにしっかりと差し込み、所定の位置にカチッと収まるまでメモリモジュールを押し込みます。
  - ① **メモ:** カチッという感触がない場合は、メモリモジュールを取り外して、もう一度差し込んでください。
- 3 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a 背面カバー
  - b USB ドングルベイカバー
- 4 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

Identifier	GUID-DA236FEA-AA29-400C-89C3-C25D4B9DE6F3
Status	Translated

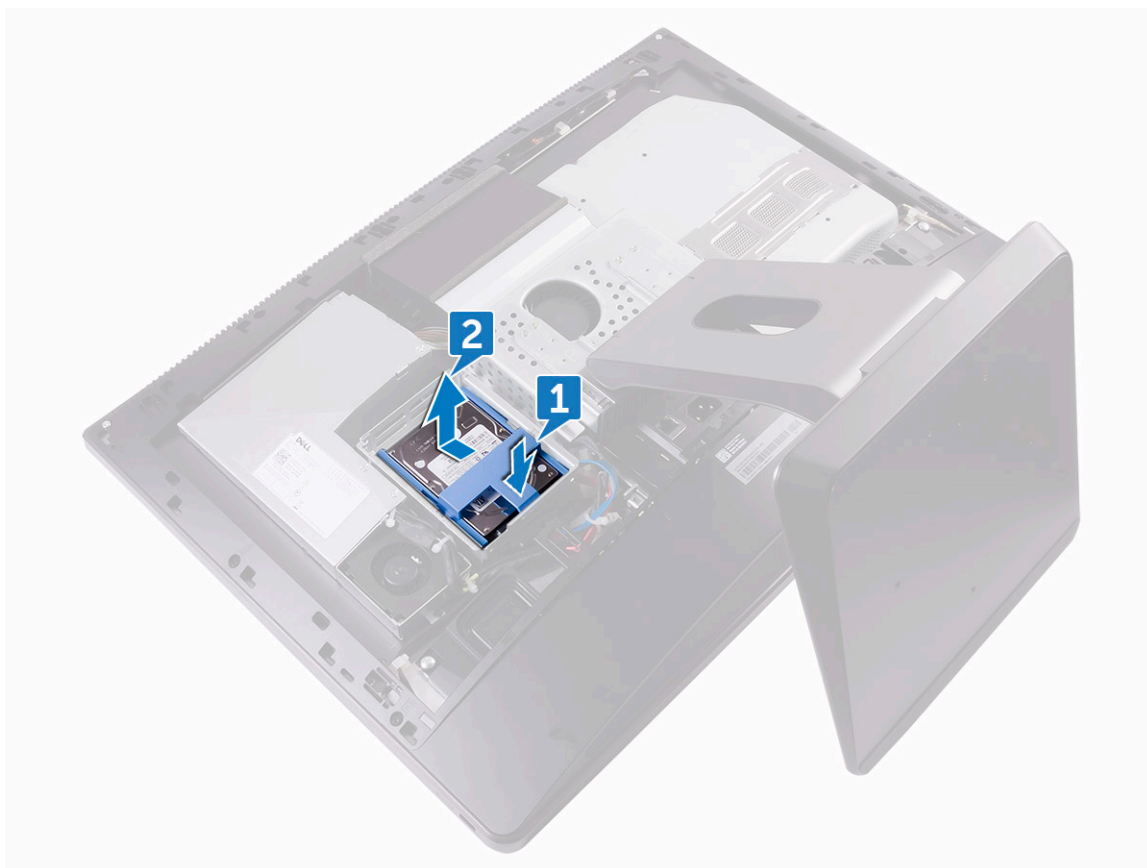
## ハードドライブ

Identifier	GUID-8931F32C-9CE3-442D-AF87-9BF31E62FBFE
Status	Translated

## HDD/SSD の取り外し

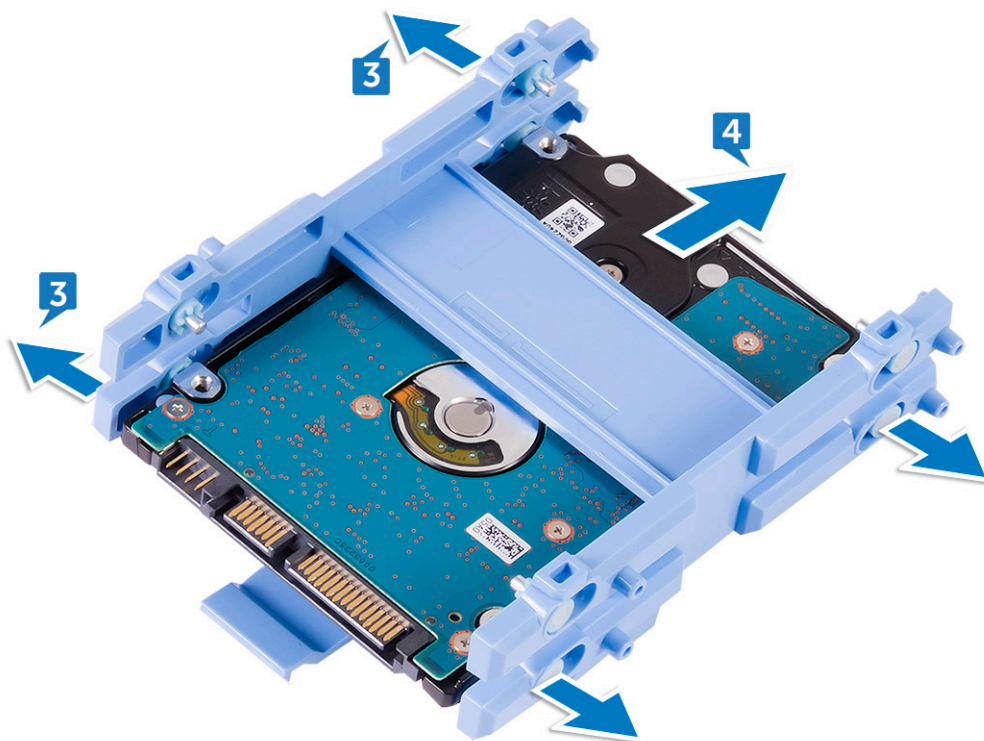
① **メモ:** ドライブキャリアの上部スロット内のドライブがプライマリドライブです。プライマリドライブとセカンダリドライブの取り外し手順は同じです。

- 1 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
- 2 次のコンポーネントを取り外します。
  - a USB ドングルベイカバー
  - b 背面カバー
- 3 ドライブアセンブリのストラップを押します [1]。
- 4 ドライブアセンブリのストラップを使用し、ドライブアセンブリを押して持ち上げ、ドライブケースから外します [2]。



- 5 ドライブブラケットを引っ張り、ブラケットのタブを HDD/SSD のスロットから外します [3]。
- 6 ハード HDD/SSD をスライドさせて、ドライブブラケットから取り外します [4]。

① **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。



Identifier GUID-279B3605-6AFC-441E-8083-8C9609CD6D63

Status Translated

## HDD/SSD の取り付け

① **メモ:** 上部のスロットに取り付けられているドライブがプライマリドライブです。ドライブが 1 台しかない場合は、上部のスロットに取り付けます。プライマリドライブとセカンダリドライブの取り付け手順は同じです。

- 1 ドライブをドライブブラケットにセットし、ブラケットのタブをドライブのスロットに合わせます。
- 2 ドライブブラケットをドライブにはめ込みます。
- 3 ストラップを上に向けて、ドライブアセンブリをドライブケースのスロットに合わせます。
- 4 ストラップを使用してドライブアセンブリをコンピュータの背面に向かって引き、ドライブアセンブリがドライブインタポートにはめ込まれるようにします。
- 5 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a 背面カバー
  - b USB ドングルベイカバー
- 6 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

Identifier GUID-A6093AF3-4C54-44C8-B14D-AA2D174C4D6F

Status Translated

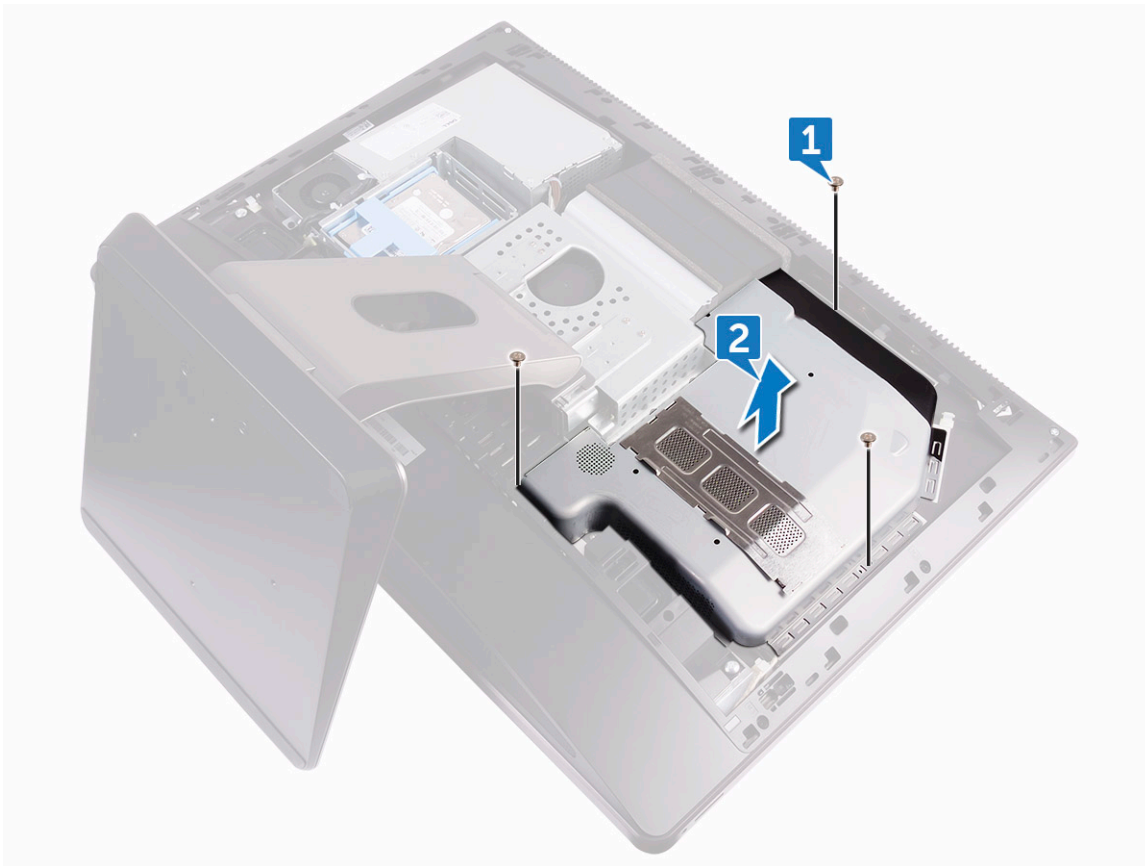
## システム基板シールド

Identifier GUID-C6287432-06AB-46A9-9F48-1EBC26348AE0

Status Translated

## システム基板シールドの取り外し

- 1 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
- 2 次のコンポーネントを取り外します。
  - a USB ドングルベイカバー
  - b 背面カバー
- 3 システム基板シールドをミドルフレームに固定している 3 本のネジ ( M3X4 ) を外します [1]。
- 4 システム基板シールドを持ち上げて、ミドルフレームから取り外します [2]。



Identifier	GUID-A3E7DAE2-3884-4AB2-BA3A-934C0B10183A
Status	Translated

## システム基板シールドの取り付け

- 1 システム基板シールドのネジ穴をミドルフレームのネジ穴に合わせます。  
**△ | 注意:** システム基板シールドを配置するときは、WLAN アンテナを損傷しないように注意してください。
- 2 システム基板シールドをミドルフレームに固定する 3 本のネジ ( M3X4 ) を取り付けます。
- 3 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a 背面カバー
  - b USB ドングルベイカバー
- 4 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

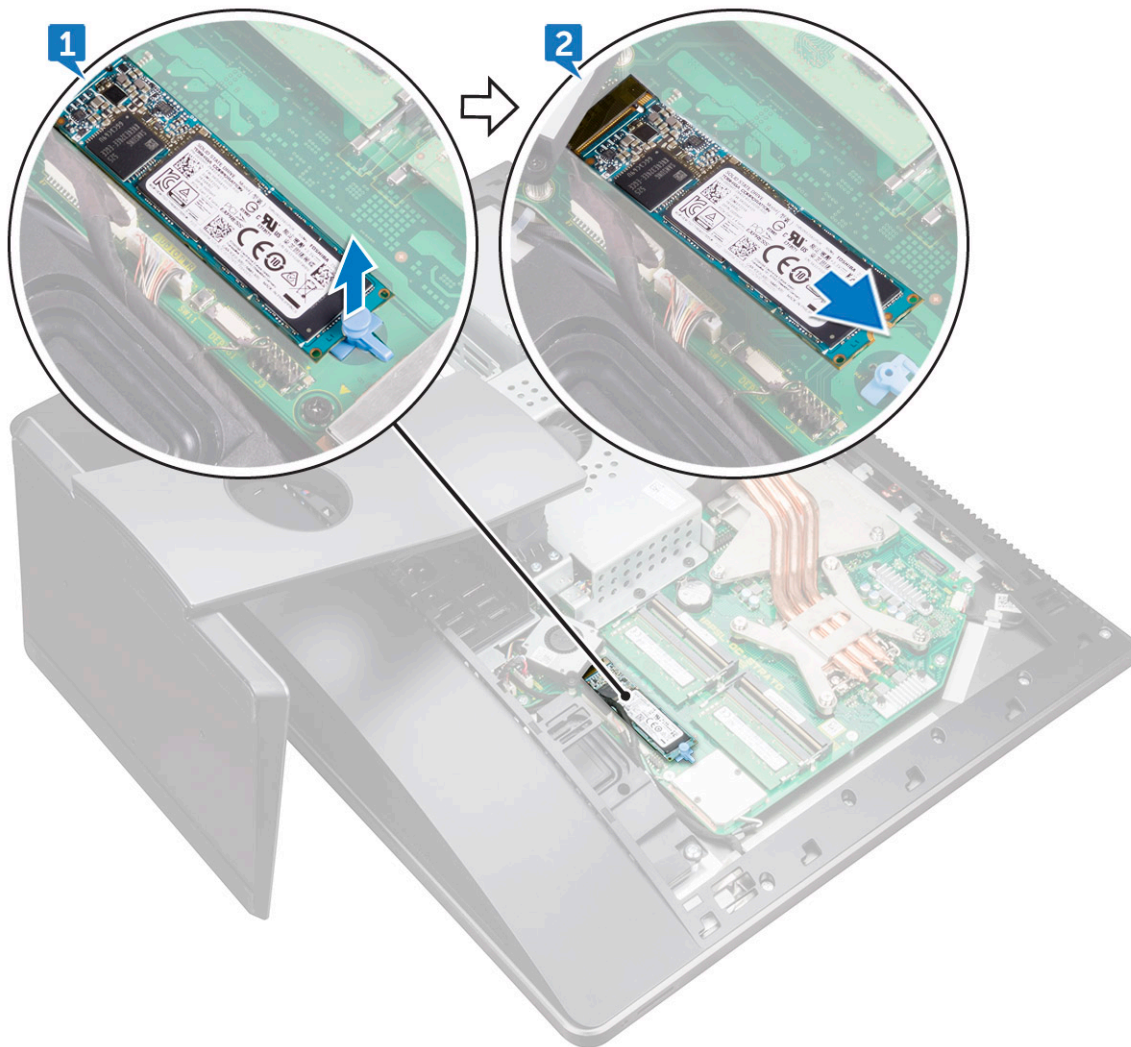
Identifier	GUID-C26DFCD2-CBE7-4C53-BDD1-618DB16026C4
Status	Translation Validated

## M.2 PCIe SSD

Identifier	GUID-61C87639-8B86-406F-8078-30428C554053
Status	Translated

## M.2 PCIe SSD の取り外し

- 1 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
- 2 次のコンポーネントを取り外します。
  - a USB ドングルベイカバー
  - b 背面カバー
  - c システム基板シールド
- 3 ソリッドステートドライブをシステム基板に固定している固定クリップを開きます [1]。
- 4 ソリッドステートドライブをスライドさせて、ソリッドステートドライブスロットから取り外します [2]。



Identifier	GUID-C134AA8B-0420-48DF-A1CB-66F97E9BB68D
Status	Translated

## PCIe SSD の取り付け

- 1 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。
- 2 ソリッドステートドライブをソリッドステートドライブスロットに差し込みます。
- 3 固定クリップを使用してソリッドステートドライブをシステム基板に固定します。
- 4 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a システム基板シールド
  - b 背面カバー
  - c USB ドングルベイカバー
- 5 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

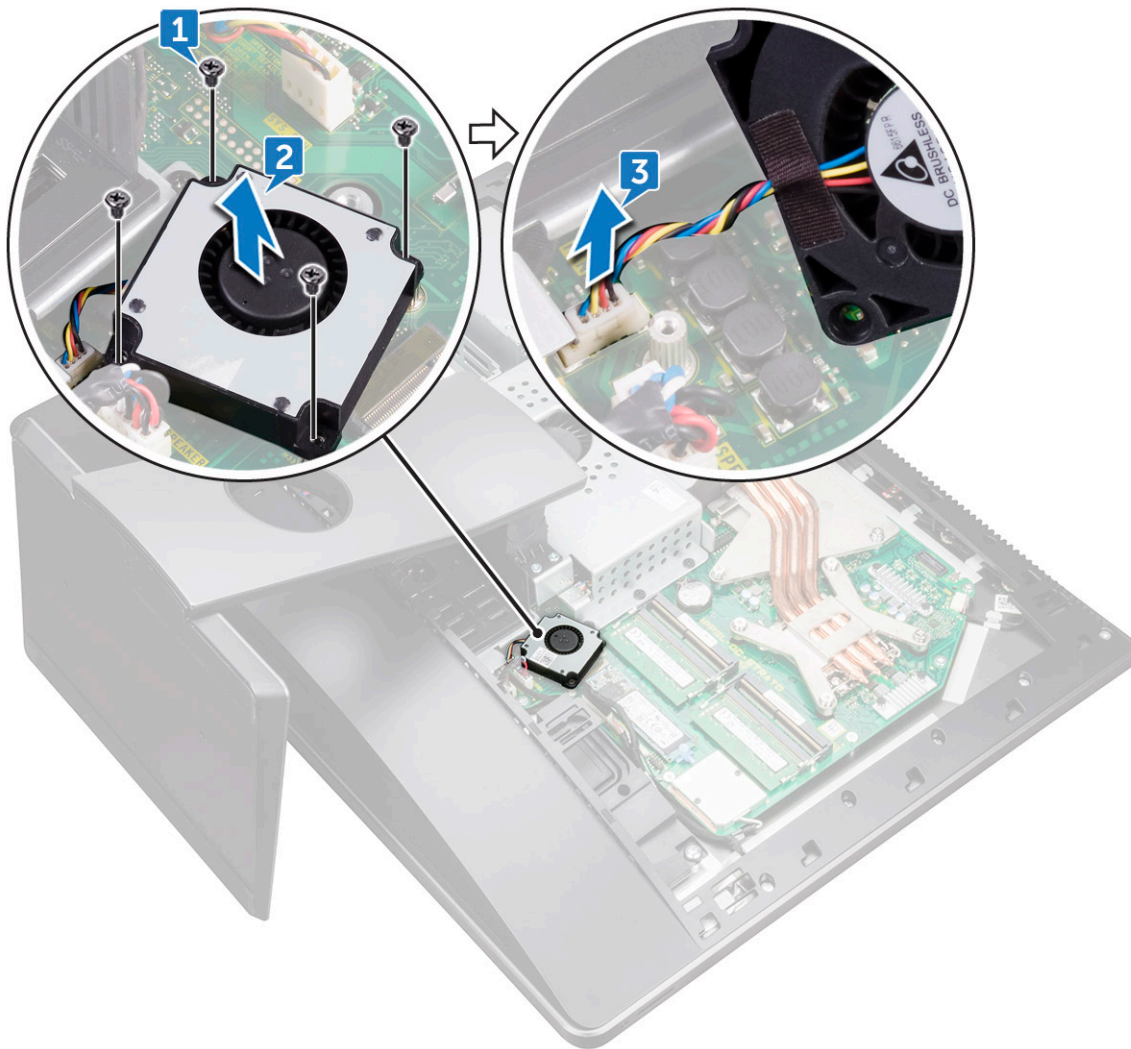
Identifier	GUID-339671EC-4901-4003-BE5C-6E836F20D793
Status	Translated

## メモリアン

Identifier	GUID-0142D253-9777-4AFD-B081-3DA252FB5157
Status	Translated

## メモリアンの取り外し

- 1 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
- 2 次のコンポーネントを取り外します。
  - a USB ドングルベイカバー
  - b 背面カバー
  - c システム基板シールド
- 3 メモリアンをミドルフレームに固定している 4 本のネジ ( M2X3 ) を外します [1]。
- 4 メモリアンを慎重に持ち上げてシステム基板から取り外します [2]。
- 5 メモリアンケーブルをシステム基板から外します [3]。



**Identifier** GUID-9336F931-DA7C-4540-8CE4-908BD8FB2441

**Status** Translated

## メモリアンの取り付け

- 1 メモリアンケーブルをシステム基板に接続します。
- 2 メモリアンのネジ穴をシステム基板のネジ穴に合わせます。
- 3 メモリアンをシステム基板に固定する 4 本のネジ ( M2X3 ) を取り付けます。
- 4 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a システム基板シールド
  - b 背面カバー
  - c USB ドングルベイカバー
- 5 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。



Identifier	GUID-ED545F68-B25E-4947-9311-B6FAC5952525
Status	Translated

## ヒートシンク

Identifier	GUID-60816FE8-A459-484C-8D50-EF1FBE70BFDE
Status	Translated

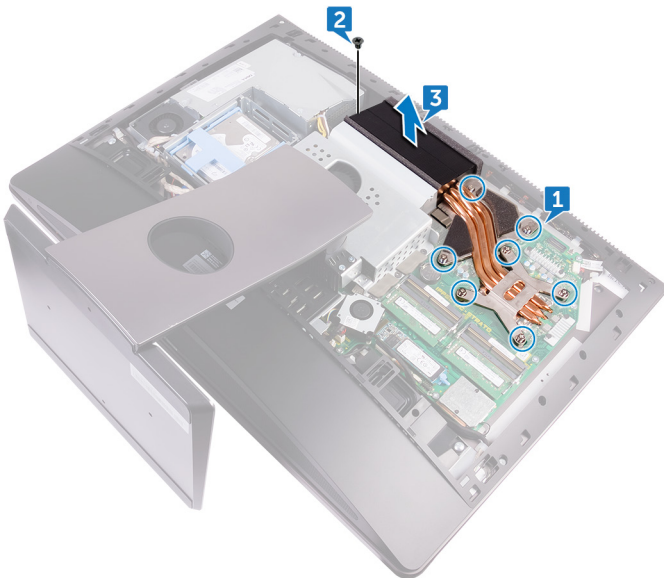
## 専用グラフィックスを搭載したシステムのプロセッサヒートシンクの取り外し

① **メモ:** ご注文の構成に応じて、プロセッサヒートシンクの外觀とネジの本数が異なる場合があります。

① **メモ:** 以下の手順は、専用グラフィックス搭載システムにおけるヒートシンクの取り外しを示します。

- 1 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
- 2 次のコンポーネントを取り外します。
  - a USB ドングルベイカバー
  - b 背面カバー
  - c システム基板シールド
- 3 ヒートシンク上に表示されている順に、プロセッサヒートシンクをシステム基板に固定している 8 本の拘束ネジを緩めます [1]。
- 4 プロセッサヒートシンクファンをミドルフレームに固定しているネジ ( M3X4 ) を外します [2]。
- 5 プロセッサヒートシンクを持ち上げて、システム基板から取り外します [3]。

① **メモ:** AMD Radeon Pro WX7100 グラフィックスおよび AMD Radeon Pro WX4150 グラフィックスをサポートするコンピュータには、工場出荷時に 7 本の拘束ネジが取り付けられています。



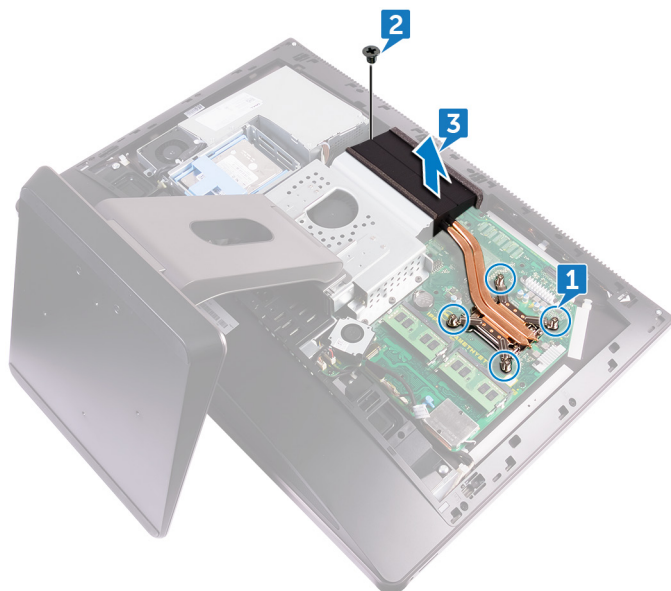
Identifier GUID-CB954473-AEBB-4BB5-95CA-34D72906AECF

Status Translated

## 内蔵グラフィックスを搭載したコンピュータのヒートシンクの取り外し

① **メモ:** 発注時の構成に応じて、プロセッサヒートシンクの外觀とネジの本数が異なる場合があります。

- 1 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
- 2 次のコンポーネントを取り外します。
  - a USB ドングルベイカバー
  - b 背面カバー
  - c システム基板シールド
- 3 ヒートシンク上に表示されている順番に従って、プロセッサヒートシンクをシステム基板に固定している拘束ネジを緩めます。
- 4 プロセッサヒートシンクファンをミドルフレームに固定しているネジ ( M3X4 ) を外します。
- 5 プロセッサヒートシンクを持ち上げてシステム基板から外します。



Identifier GUID-EF486774-AFFA-498F-8ACB-E698F54308AA

Status Translated

## プロセッサヒートシンクの取り付け

- 1 プロセッサヒートシンクの拘束ネジをシステム基板のネジ穴の位置に合わせます。
- 2 プロセッサヒートシンク上に表示されている順番に従って、プロセッサヒートシンクをシステム基板に固定するネジを締めます。
- 3 プロセッサヒートシンクファンをミドルフレームに固定するネジ ( M3X4 ) を取り付けます。
- 4 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a システム基板シールド
  - b 背面カバー
  - c USB ドングルベイカバー
- 5 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。



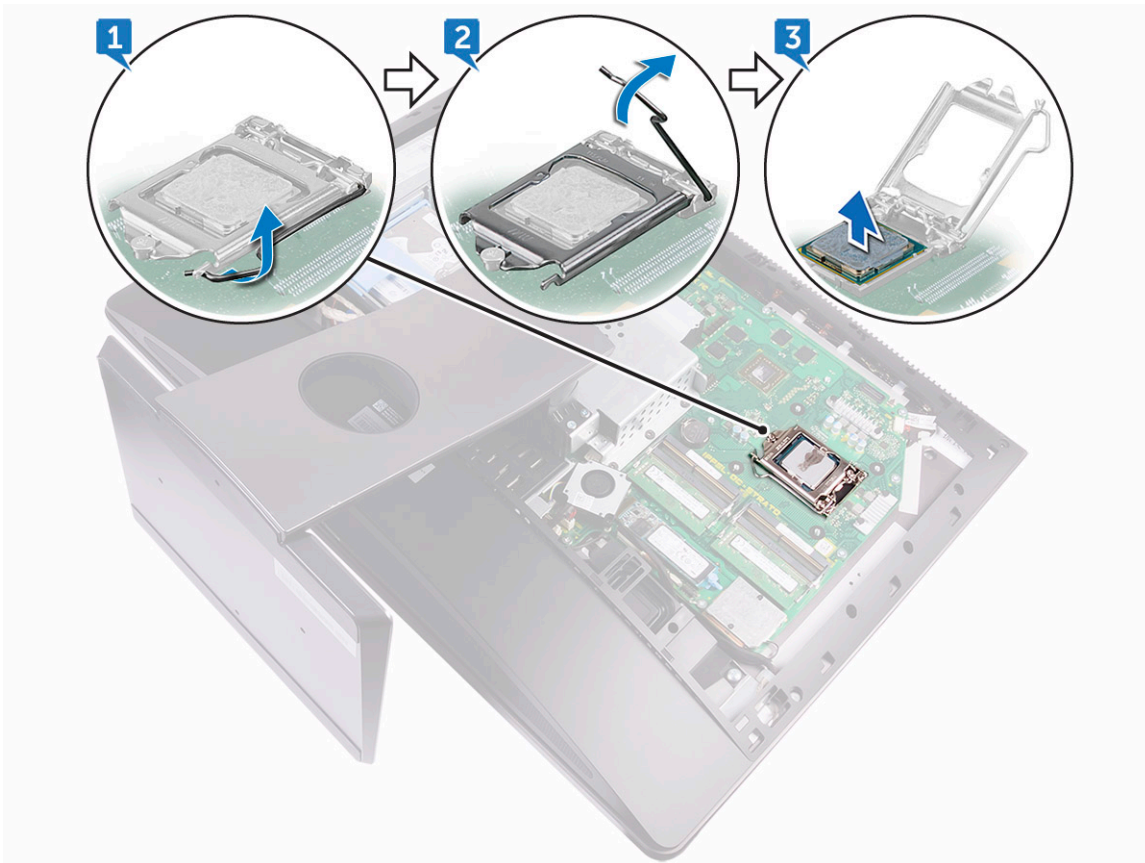
Identifier	GUID-6D80D2E4-6FDC-4158-B13A-DD044EFA533C
Status	Translation Validated

# プロセッサ

Identifier	GUID-4162613F-DE1C-413A-B8E6-AF21C306AAB8
Status	Translated

## プロセッサの取り外し

- 1 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
- 2 次のコンポーネントを取り外します。
  - a USB ドングルベイカバー
  - b 背面カバー
  - c システム基板シールド
  - d プロセッサヒートシンク
- 3 リリースレバーを押し下げて外側に引き、固定タブから外します [1]。
- 4 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 [2]。
- 5 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 [3]。



Identifier	GUID-B431B1F9-C789-4E93-8B84-E74B1718248E
Status	Translated

## プロセッサの取り付け

- 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、プロセッサカバーを閉じます。
- 4 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。
- 5 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a プロセッサヒートシンク
  - b システム基板シールド
  - c 背面カバー
  - d USB ドングルベイカバー
- 6 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

Identifier	GUID-B369D04D-3080-4AE8-912A-8F95B80E032D
Status	Translation Validated

## コイン型電池

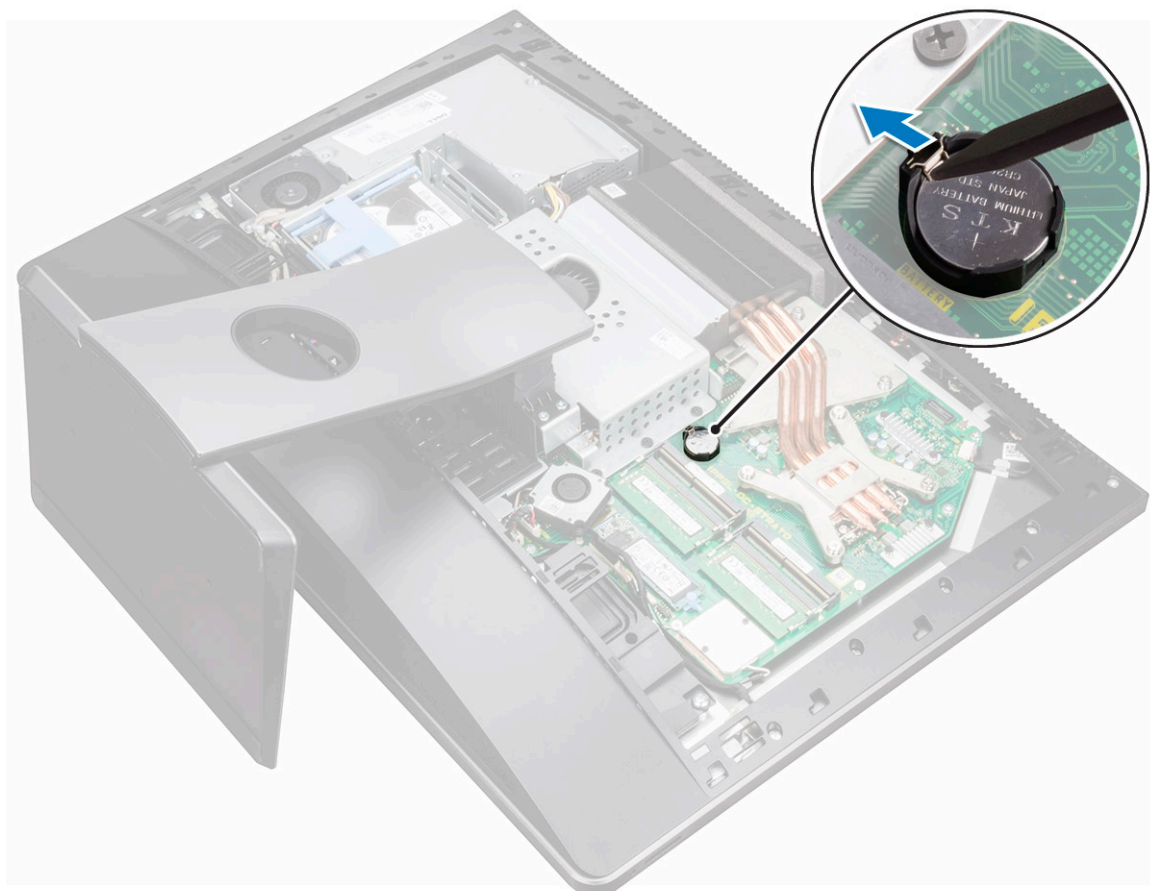
Identifier	GUID-725FF5EE-BD6E-4B01-9742-A40B55514B84
Status	Translated

## コイン型電池の取り外し

- 1 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
- 2 次のコンポーネントを取り外します。
  - a USB ドングルベイカバー
  - b 背面カバー



- 3 プラスチックスクライブを使用して、電池が浮き上がるまでコイン型電池ソケットのタブを慎重に押し、コイン型電池を持ち上げてシステム基板のスロ



トから取り外します。

**Identifier** GUID-7520598A-533A-4012-81FD-B0D18EC5C358

**Status** Translated

## コイン型電池の取り付け

- 1 プラス側を上に向けて、コイン型電池をバッテリーソケットに差し込み、電池を所定の位置に押し込みます。
- 2 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a システム基板シールド
  - b 背面カバー
  - c USB ドングルベイカバー
- 3 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

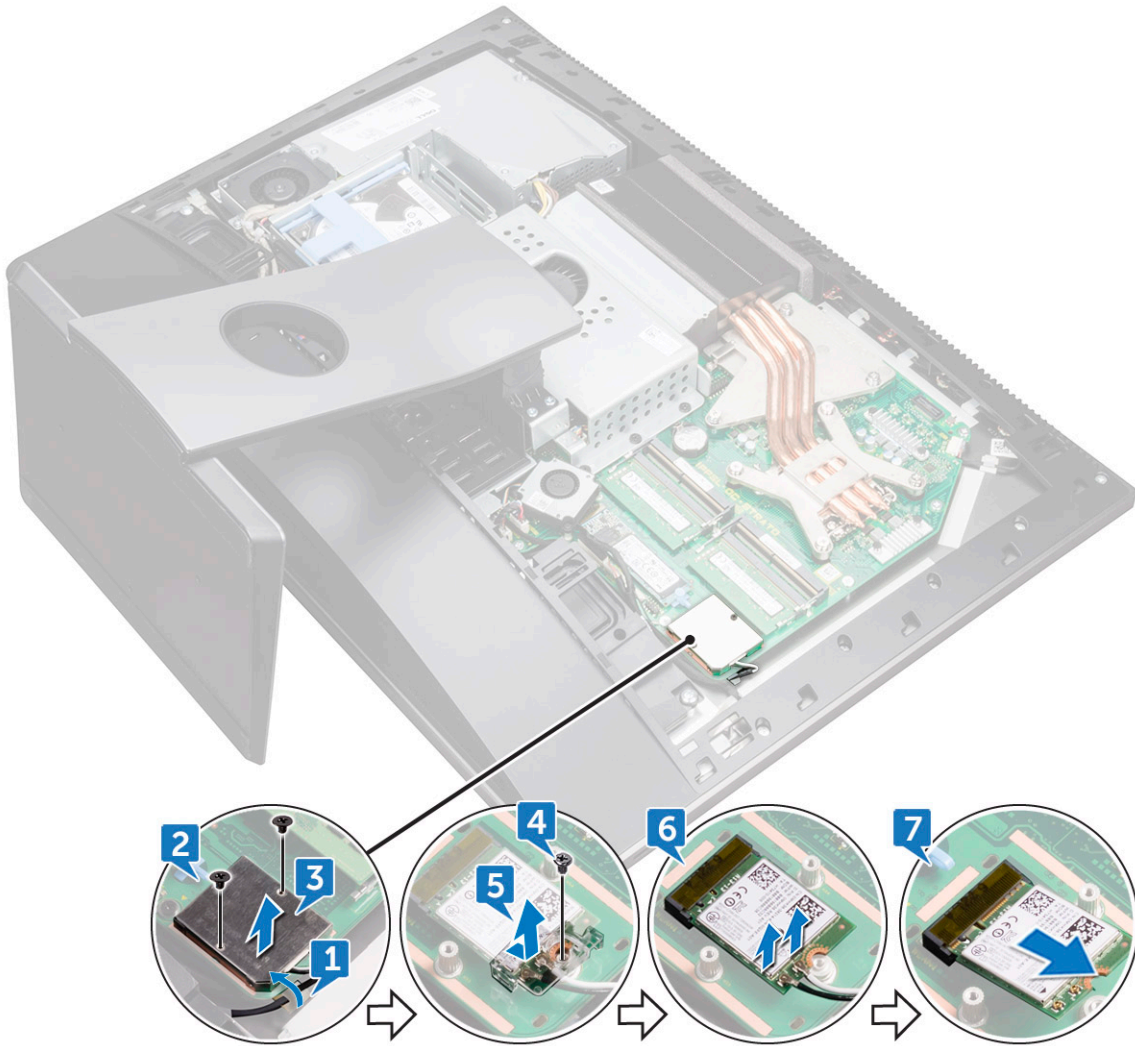
Identifier	GUID-B0F4A54B-2BC3-4456-ABFF-6B41D9818EAF
Status	Translated

## WLAN カード

Identifier	GUID-7554EBD7-C5D4-4F83-86F0-F15816532E4F
Status	Translated

## ワイヤレスカードの取り外し

- 1 次のコンポーネントを取り外します。
  - a USB ドングルベイヤカバー
  - b 背面カバー
  - c システム基板シールド
- 2 アンテナケーブルを固定クリップから外します [1]。
- 3 ワイヤレスカードシールドをシステム基板に固定している 2 本のネジ ( M2x2.5 ) を外します [2]。
- 4 ワイヤレスカードシールドを持ち上げて、システム基板から取り外します [3]。
- 5 ワイヤレスカードブラケットとワイヤレスカードをシステム基板に固定しているネジ ( M2x2.5 ) を外します [4]。
- 6 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 [5]。
- 7 アンテナケーブルをワイヤレスカードから外します [6]。
- 8 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 [7]。



Identifier	GUID-8501387B-D5CB-4896-B1B0-A96D8C475BD5
Status	Translated

## ワイヤレスカードの取り付け

**△ 注意:** ワイヤレスカードへの損傷を避けるため、カードの下にケーブルを置かないでください。

- 1 ワイヤレスカードの切込みをワイヤレスカードスロットのタブに合わせて、カードをスロットに差し込みます。
- 2 アンテナケーブルを配線ガイドに沿って配線します。
- 3 アンテナケーブルをワイヤレスカードに接続します。  
次の表に、お使いのコンピュータがサポートするワイヤレスカード用アンテナケーブルの色分けを示します。

**表 1. : ワイヤレスカードの色分け**

ワイヤレスカードのコネクタ	アンテナケーブルの色
メイン ( 白色の三角形 )	白色
補助 ( 黒色の三角形 )	黒色

- 4 ワイヤレスカードのもう一方の端を押し下げ、ワイヤレスカードブラケットとワイヤレスカードのネジ穴をシステム基板のネジ穴に合わせます。

- 5 ワイヤレスカードブラケットとワイヤレスカードをシステム基板に固定するネジ ( M2X2.5 ) を取り付けます。
- 6 ワイヤレスカードシールドのネジ穴をシステム基板のネジ穴に合わせます。
- 7 ワイヤレスカードシールドをシステム基板に固定する 2 本のネジ ( M2x2.5 ) を取り付けます。
- 8 アンテナケーブルを固定クリップに通して配線します。
- 9 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a システム基板シールド
  - b 背面カバー
  - c USB ドングルベイカバー
- 10 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

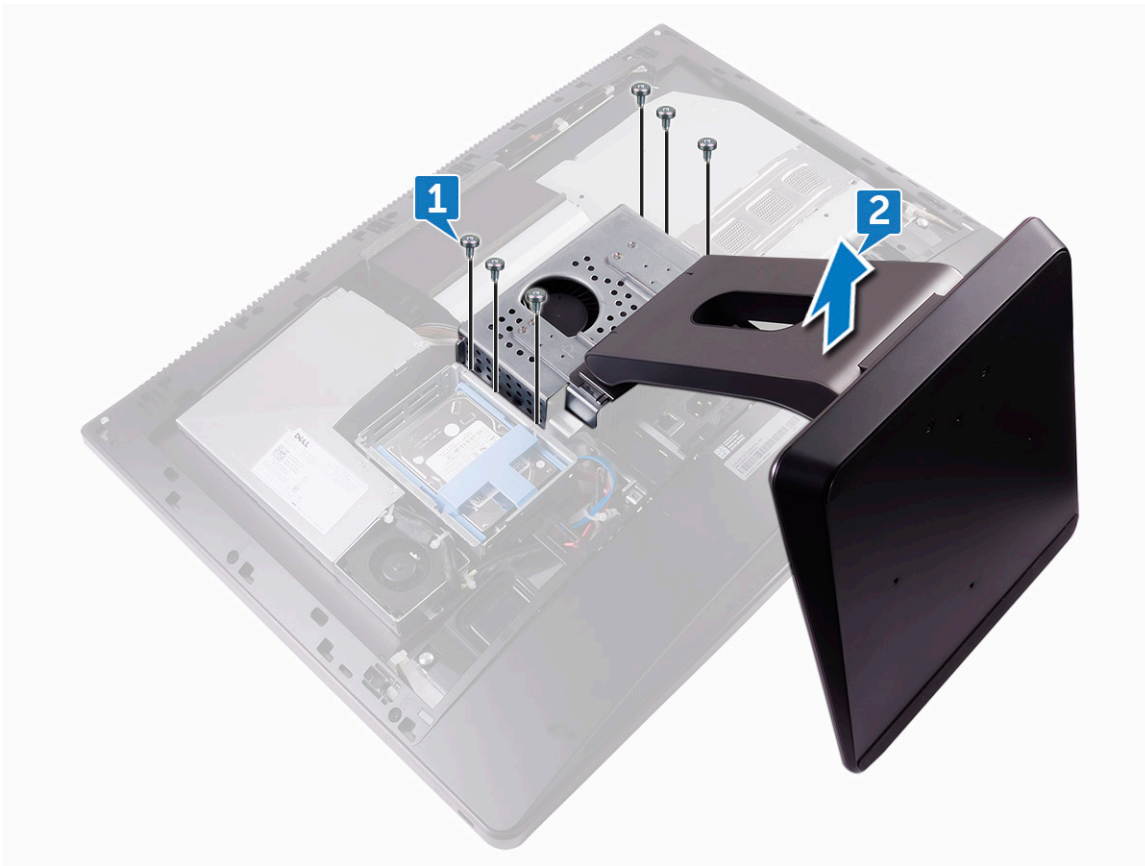
<b>Identifier</b>	<b>GUID-8C1F5E66-1E60-4FCD-A91B-7CF35B61EE5F</b>
<b>Status</b>	<b>Translated</b>

## スタンド

<b>Identifier</b>	<b>GUID-19089592-3FDF-4F27-8EE2-C64FF329D51F</b>
<b>Status</b>	<b>Translated</b>

## スタンドの取り外し

- 1 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
- 2 次のコンポーネントを取り外します。
  - a USB ドングルベイカバー
  - b 背面カバー
- 3 スタンドをミドルフレームに固定している 6 本のネジ ( M4X6 ) を外します [1]。
- 4 スタンドを持ち上げてコンピュータから取り外します [2]。



Identifier

GUID-920F5679-DBD2-4712-9AF8-A3083852F45F

Status

Translated

## スタンドの取り付け

- 1 スタンドのネジ穴をミドルフレームのネジ穴に合わせます。
- 2 スタンドをミドルフレームに固定する 6 本のネジ ( M4X6 ) を取り付けます。
- 3 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a 背面カバー
  - b USB ドングルベイカバー
- 4 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

Identifier GUID-881CBCDC-CB4E-43B2-A1E2-8D3738554435

Status Translated

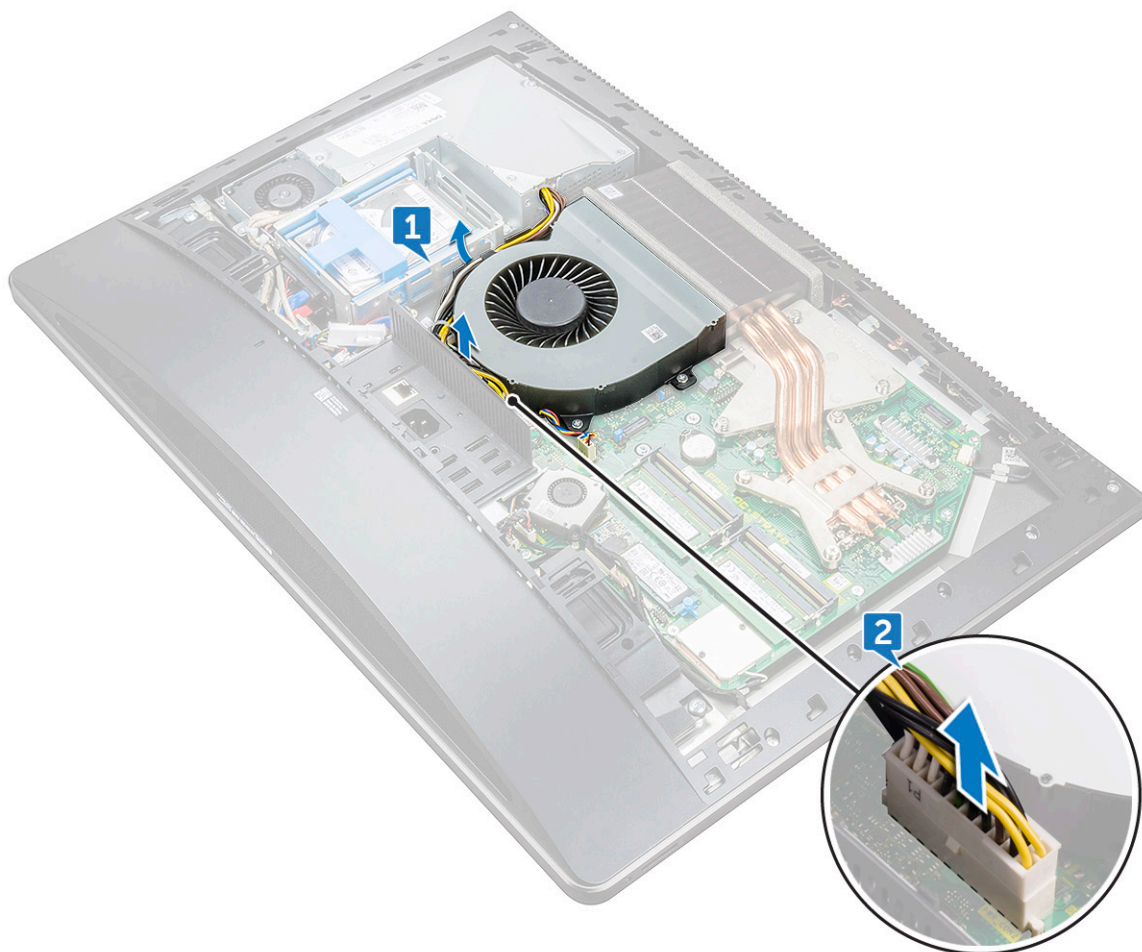
## システムファン

Identifier GUID-50FD5CC5-F491-4AA0-881C-4196EBCB6ACF

Status Translated

## システムファンの取り外し

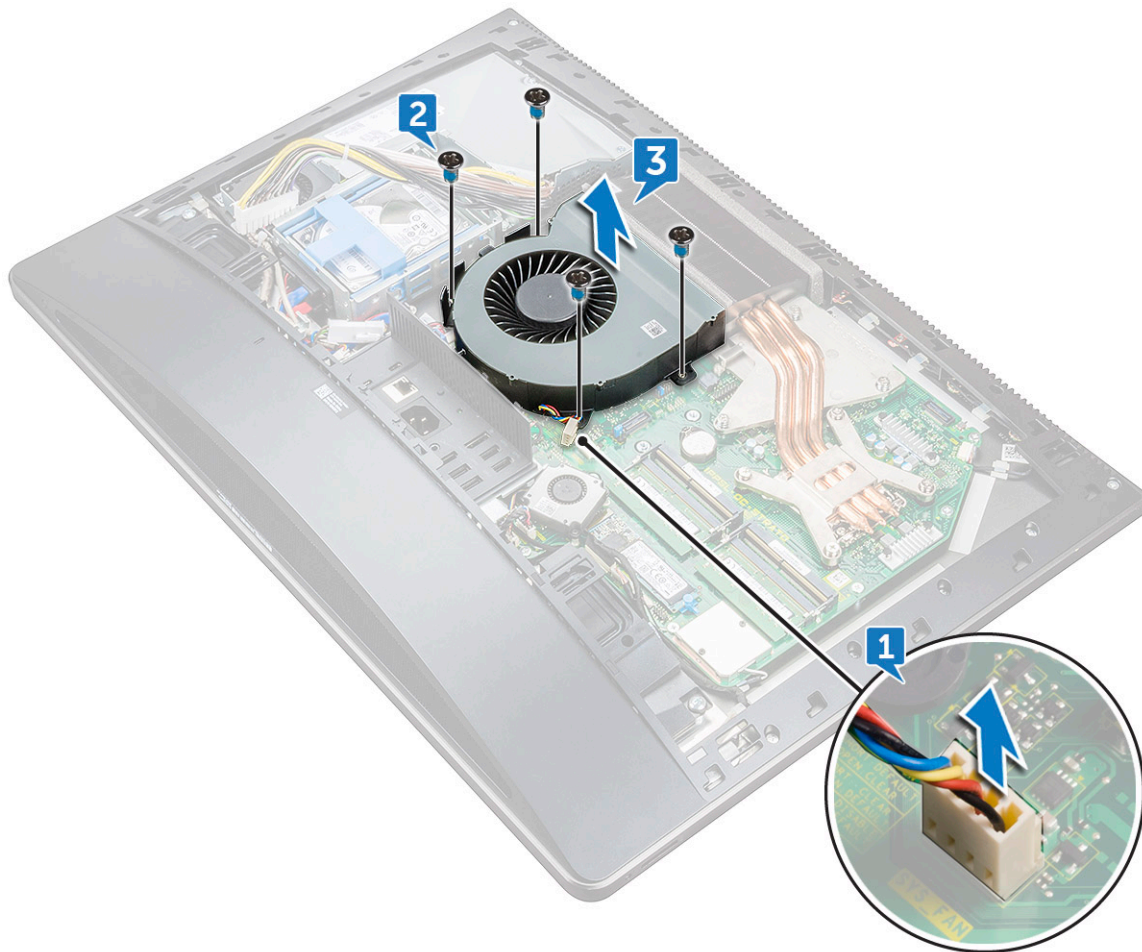
- 1 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
- 2 次のコンポーネントを取り外します。
  - a USB ドングルベイカバー
  - b 背面カバー
  - c スタンド
  - d システム基板シールド
- 3 電源装置ユニットケーブルをシステムファンの配線ガイドから外します [1]。
- 4 電源装置ユニットケーブルをシステム基板のコネクタから外します [2]。



- 5 システムファンケーブルをシステム基板から外します [1]。



- 6 システムファンをミドルフレームに固定している 4 本のネジ ( M3X4 ) を外します [2]。
- 7 システムファンをケーブルと一緒に持ち上げて、ミドルフレームから取り外します [3]。



Identifier GUID-29E4D3EA-080C-4796-BA10-5F0DF06AE4E5

Status Translated

## システムファンの取り付け

- 1 システムファンのネジ穴をミドルフレームのネジ穴に合わせます。
- 2 システムファンをミドルフレームに固定する 4 本のネジ ( M3X4 ) を取り付けます。
- 3 システム基板にシステムファンケーブルを接続します。
- 4 電源装置ユニットケーブルをシステム基板のコネクタに接続します。
- 5 電源装置ユニットケーブルをシステムファンの配線ガイドに沿って配線します。
- 6 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a 取り付けます。
  - b スタンド
  - c 背面カバー
  - d USB ドングルベイカバー
- 7 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

Identifier	GUID-67B9F593-AA7E-426A-A610-A70006CA25F4
Status	Translation Validated

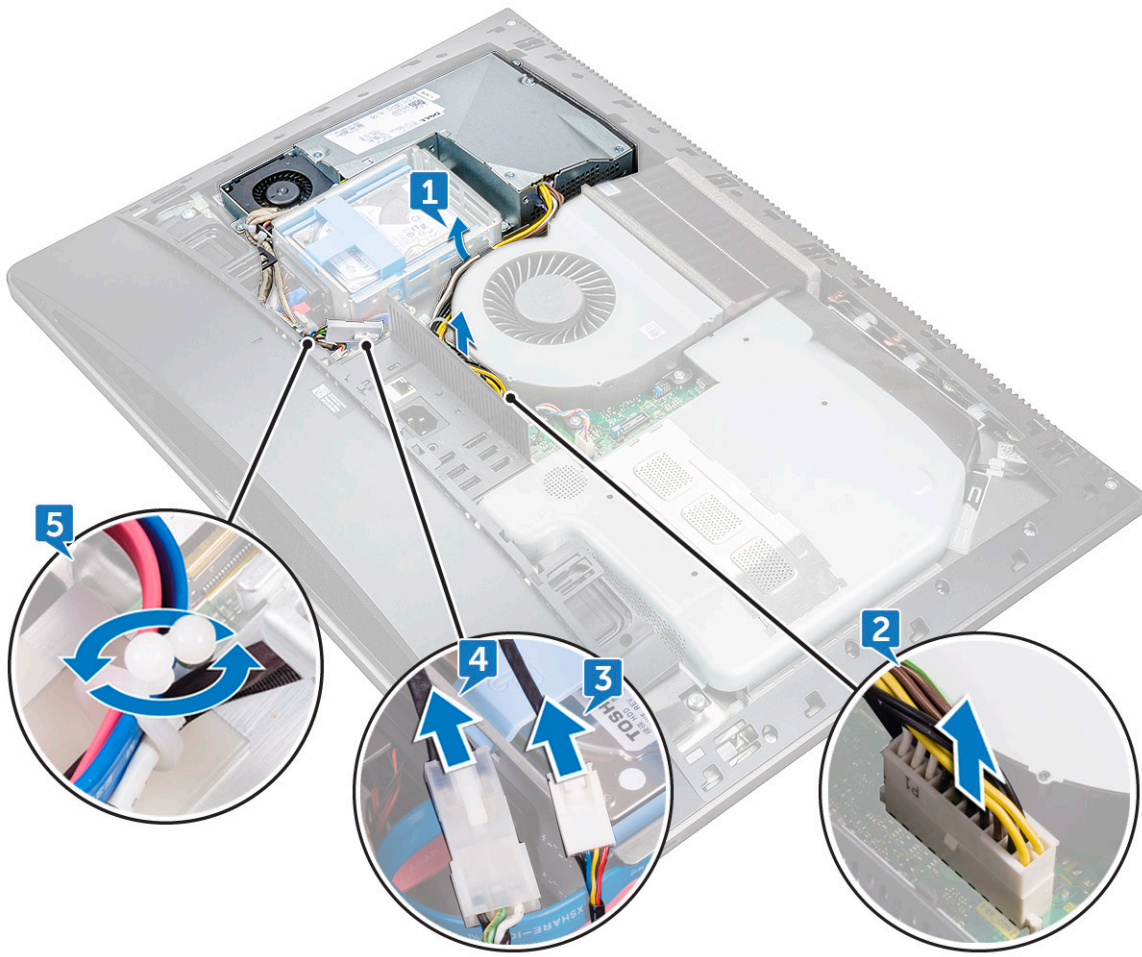
## 電源装置ユニット

Identifier	GUID-FF764E3F-2295-4E7F-BA23-5681781C771B
Status	Translated

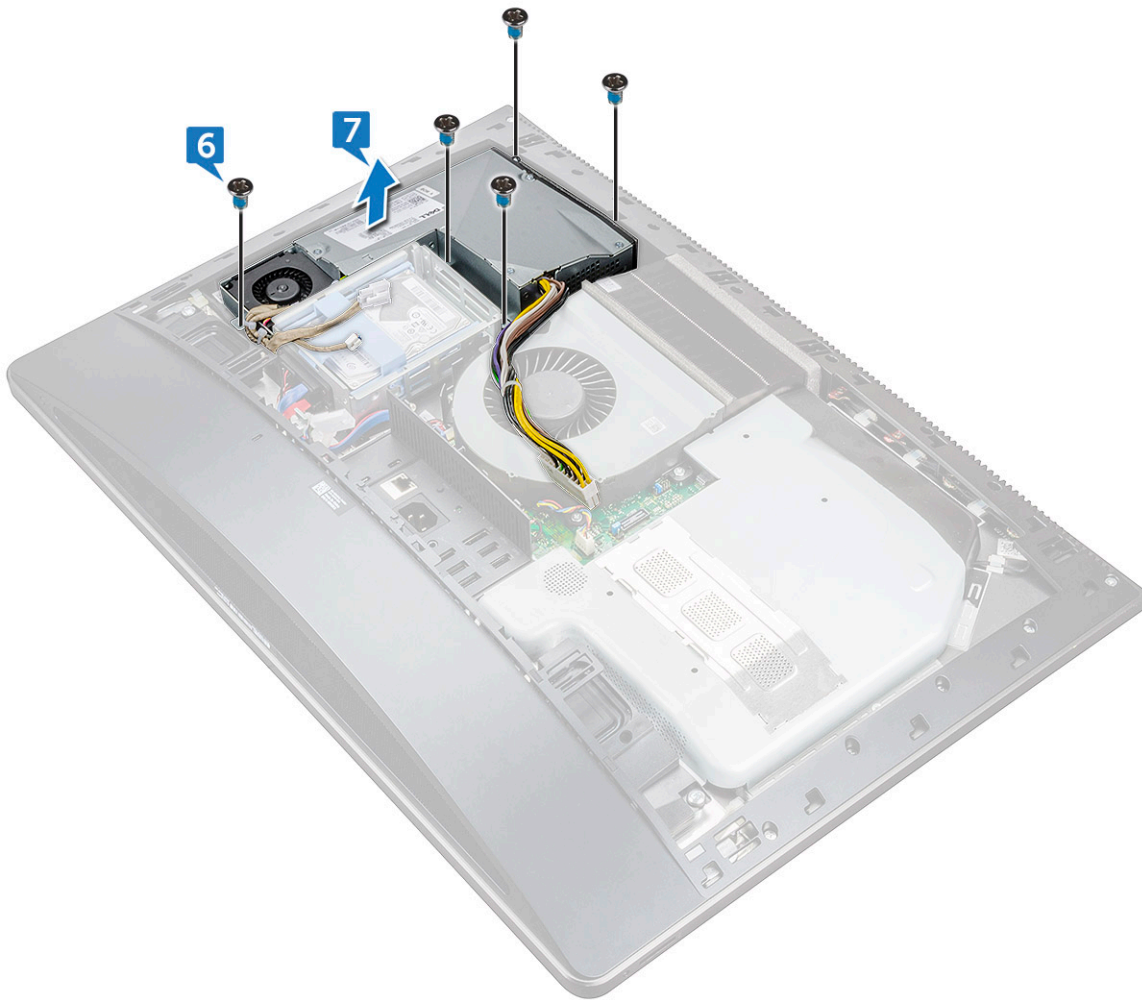
## 電源装置ユニットの取り外し

- 1 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
- 2 次のコンポーネントを取り外します。
  - a USB ドングルベイカバー
  - b 背面カバー
  - c スタンド
- 3 電源装置ユニットケーブルをシステムファンの配線ガイドから外します [1]。
- 4 電源装置ユニットケーブルをシステム基板のコネクタから外します [2]。
- 5 固定クリップを押して、電源装置インジケータケーブルをコネクタから外します [3]。
- 6 固定クリップを押して、電源装置ファンケーブルをコネクタから外します [4]。
- 7 固定クリップを開いて、ケーブルを外します [5]。





- 8 電源装置ユニットをミドルカバーに固定している 5 本のネジ ( M3X4 ) を外します [6]。
- 9 電源装置ユニットをケーブルと一緒に持ち上げて、ミドルカバーから取り外します [7]。



Identifier	GUID-9D5AB226-73C1-424D-B596-0BBCDA6B02C8
Status	Translated

## 電源装置ユニットの取り付け

- 1 電源装置ユニットのネジ穴をミドルカバーのネジ穴に合わせます。
- 2 電源装置ユニットをミドルカバーに固定する 5 本のネジ ( M3X4 ) を取り付けます。
- 3 ケーブルをガイドに沿って配線し、クリップを閉じてケーブルを固定します。
- 4 電源装置インジケータケーブルと電源装置ファンケーブルを、それぞれのコネクタに接続します。
- 5 電源装置ユニットケーブルをシステムファンの配線ガイドに沿って配線します。
- 6 電源装置ユニットケーブルをシステム基板のコネクタに接続します。
- 7 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a 背面カバー
  - b USB ドングルベイカバー
  - c スタンド
- 8 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。



Identifier GUID-BB70A4F2-6E51-4EAA-9F25-0A899024B448

Status Translated

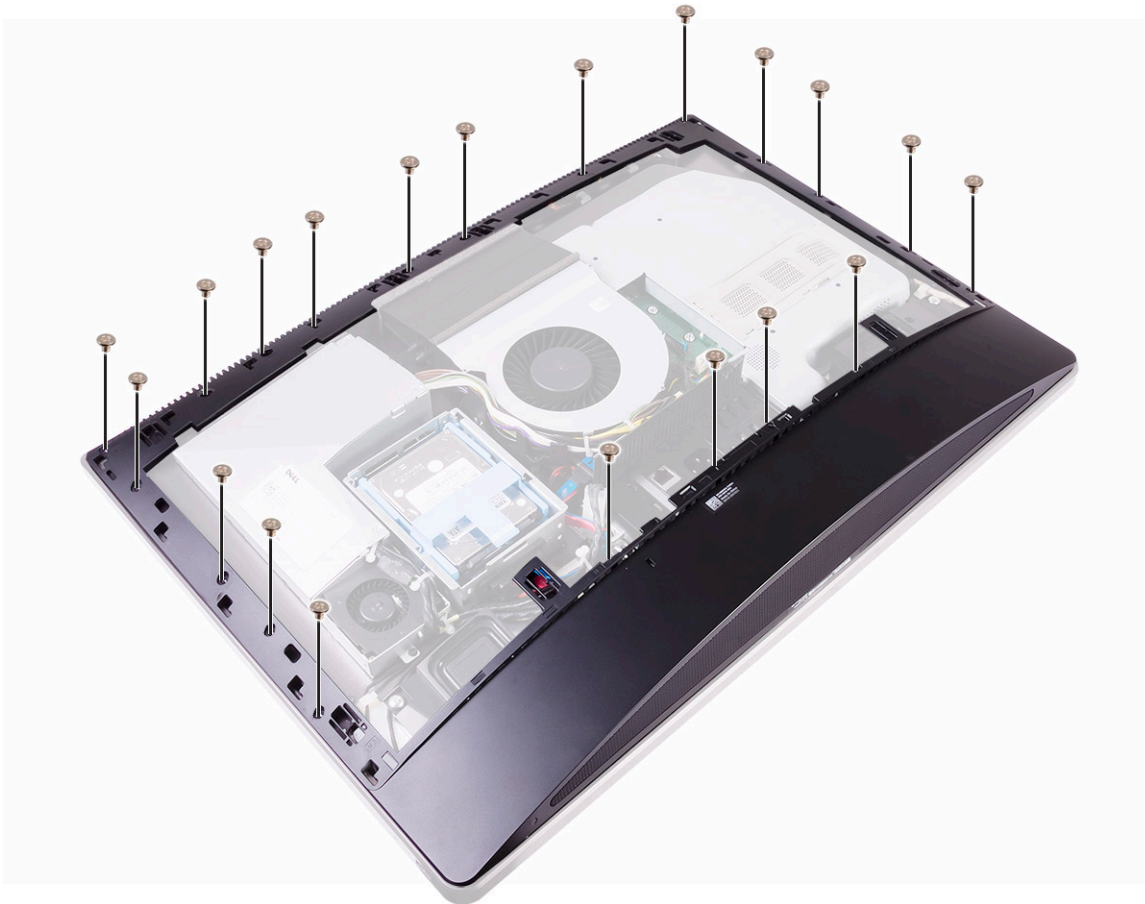
## 内部フレーム

Identifier GUID-567F3AE5-DB12-488B-8AF4-3367B32BF06D

Status Translated

## 内部フレームの取り外し

- 1 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
- 2 次のコンポーネントを取り外します。
  - a USB ドングルベイカバー
  - b 背面カバー
  - c スタンド
- 3 内部フレームをミドルフレームに固定している 20 本のネジ ( M3X4 ) を外します。



- 4 内部フレームを側面から慎重に引き離し、持ち上げてミドルフレームから取り外します [2]。



Identifier GUID-4ADDC7EF-CA21-41DA-AEC8-6AEAC8D88150

Status Translated

## 内部フレームの取り付け

- 1 内部フレームのネジ穴をミドルフレームのネジ穴に合わせます。
- 2 内部フレームをミドルフレームに固定する 20 本のネジ ( M3X4 ) を取り付けます。
- 3 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a スタンド
  - b 背面カバー
  - c USB ドングルベイカバー
- 4 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

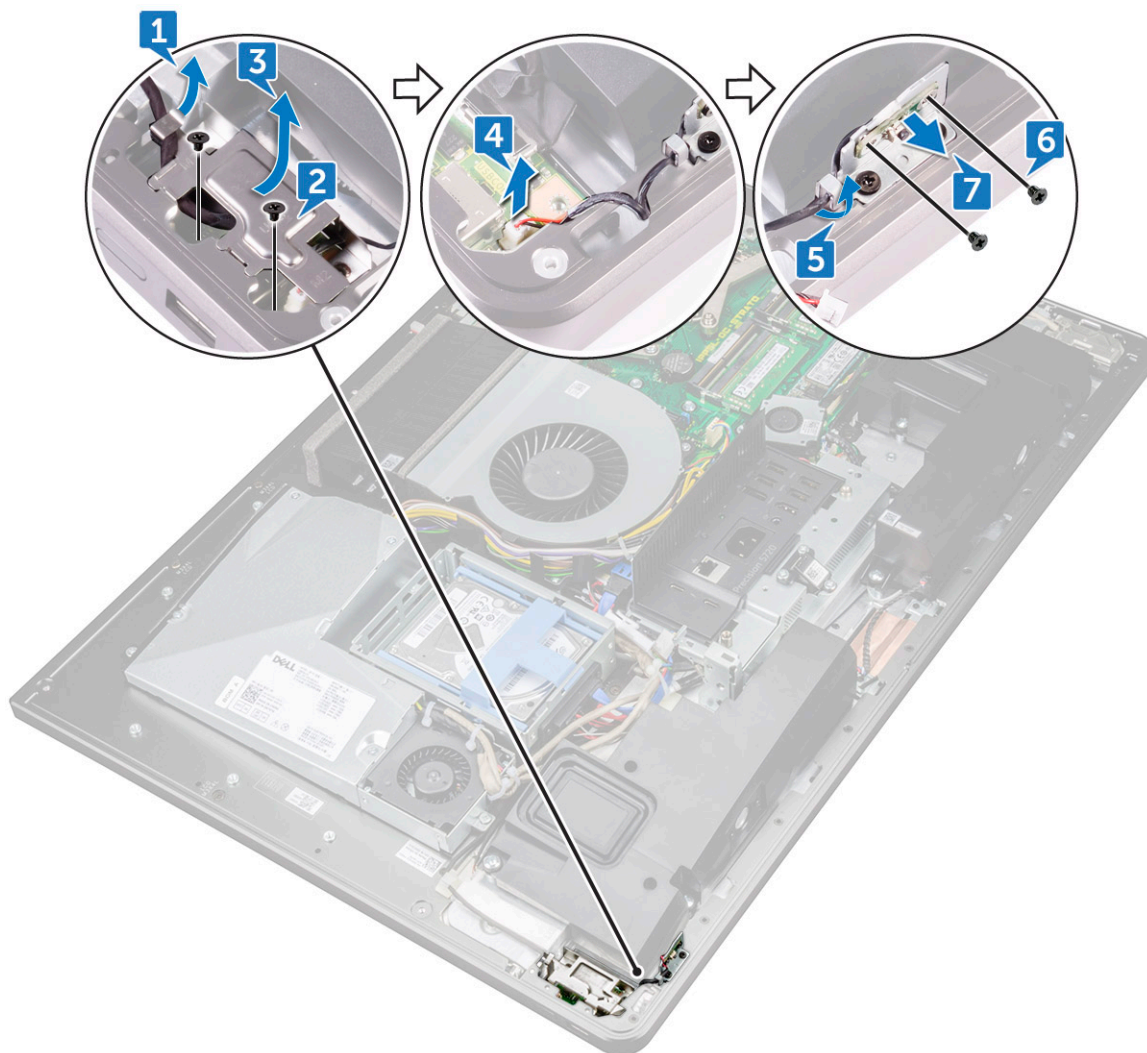
Identifier	GUID-A2D58662-9D8F-482A-8B89-7F350AB42CE3
Status	Translated

## ビルトインセルフテストボタン

Identifier	GUID-CD9A1813-7225-4BF0-BEBC-BF1C357C87CF
Status	Translated

## ビルトインセルフテストボタンの取り外し

- 1 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
- 2 次のコンポーネントを取り外します。
  - a USB ドングルベイカバー
  - b 背面カバー
  - c スタンド
  - d 内部フレーム
- 3 電源ボタンケーブルを電源ボタンボードシールドの配線ガイドから外します [1]。
- 4 電源ボタンボードシールドをミドルフレームに固定している 2 本のネジ ( M2X3 ) を外します [2]。
- 5 電源ボタンボードシールドを前方にスライドさせて持ち上げ、ミドルフレームから取り外します [3]。
- 6 ディスプレイのビルトインセルフテストボタンケーブルを電源ボタンボードから外します [4]。
- 7 ディスプレイのビルトインセルフテストボタンケーブルをミドルフレームの配線ガイドから外します [5]。
- 8 ディスプレイのビルトインセルフテストボタンボードをミドルフレームに固定している 2 本のネジ ( M2X3 ) を外します [6]。
- 9 ディスプレイのビルトインセルフテスト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 [7]。



Identifier	GUID-91408D64-CF04-4EE2-9AD6-0AAF8DD564D6
Status	Translated

## ビルトインセルフテストボタンボードの取り付け

- 1 ディスプレイのビルトインセルフテストボタンボードをミドルフレームにセットします。
- 2 ディスプレイのビルトインセルフテストボタンボードのネジ穴をミドルフレームのネジ穴に合わせます。
- 3 ディスプレイのビルトインセルフテストボタンボードをミドルフレームに固定する 2 本のネジ ( M2X3 ) を取り付けます。
- 4 ディスプレイのビルトインセルフテストボタンケーブルを配線ガイドに沿って配線します。
- 5 ディスプレイのビルトインセルフテストボタンケーブルを電源ボタンボードに接続します。
- 6 電源ボタンボードシールドをミドルフレームのスロットに差し込み、カチッと収まるまで挿入します。
- 7 電源ボタンボードシールドのネジ穴をミドルフレームのネジ穴に合わせます。
- 8 電源ボタンボードシールドをミドルフレームに固定する 2 本のネジ ( M2X3 ) を取り付けます。
- 9 電源ボタンケーブルを電源ボタンボードシールドの配線ガイドに沿って配線します。
- 10 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a [スタンド](#)



- b 背面カバー
  - c USB ドングルベイカバー
- 11 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

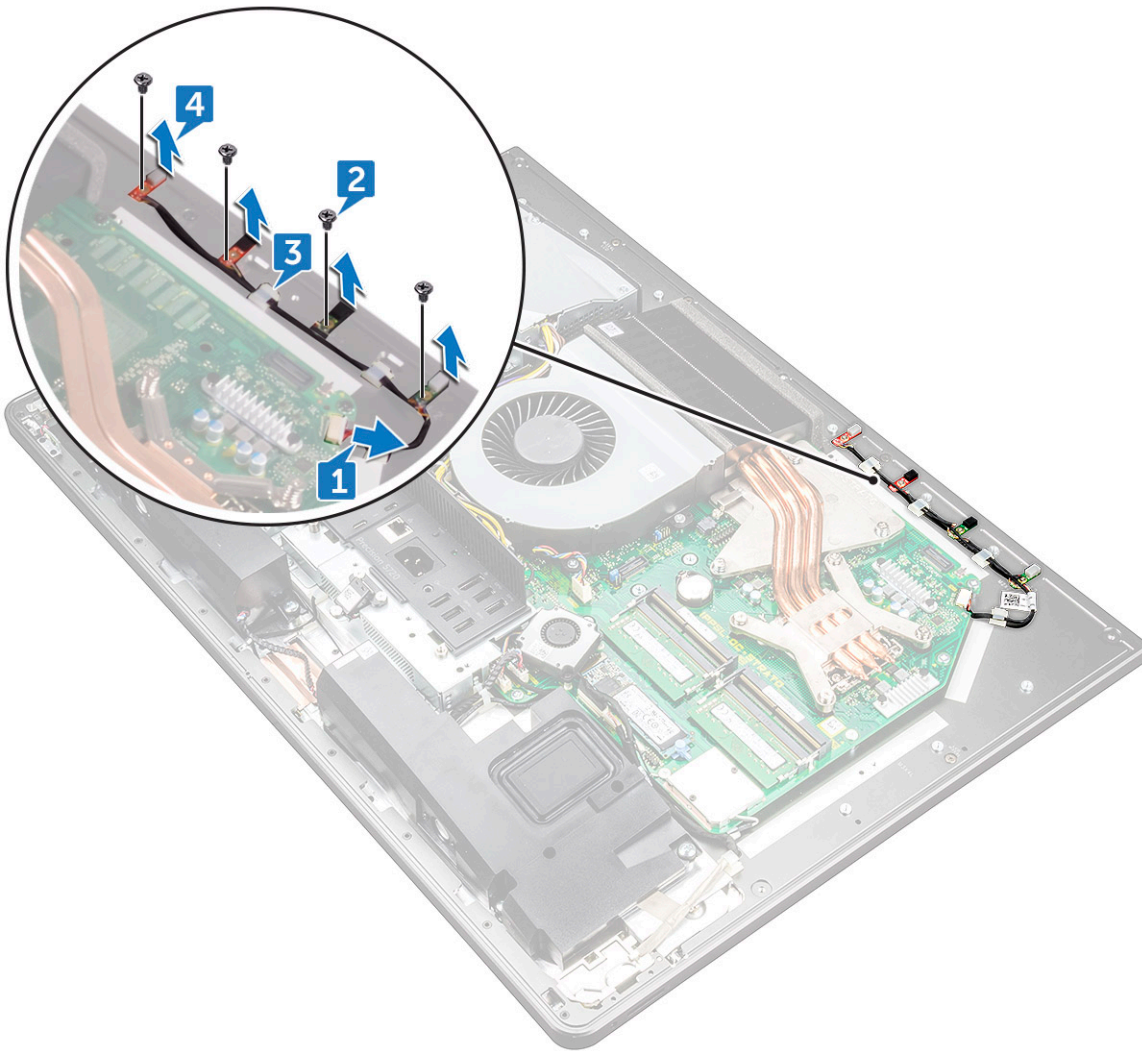
Identifier	GUID-A2C630D9-5D98-47B3-A0E3-ED3EEF513E61
Status	Translated

## マイク

Identifier	GUID-12FC0ABE-D4C1-4BF1-839B-23E8079F4AED
Status	Translated

## マイクの取り外し

- 1 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
- 2 次のコンポーネントを取り外します。
  - a USB ドングルベイカバー
  - b 背面カバー
  - c システム基板シールド
  - d スタンド
  - e 内部フレーム
- 3 マイクケーブルをシステム基板から外します [1]。
- 4 マイクモジュールをミドルフレームに固定している 4 本のネジ ( M2X2.2 ) を外します [2]。
- 5 マイクケーブルをミドルフレームの配線ガイドから外します [3]。
- 6 プラスチックスクライブを使用して、マイクモジュール ( 4 ) をケーブルと一緒に慎重に持ち上げて、ミドルフレームのスロットから取り外します [4]。



Identifier	GUID-B5E531BD-775B-425B-9991-7049AFBB0D9E
Status	Translated

## マイクの取り付け

- 1 マイクモジュール ( 4 ) をミドルフレームの Slots の位置に合わせます。
- 2 ケーブルをミドルフレームの配線ガイドに沿って配線します。
- 3 マイクモジュールをミドルフレームに固定する 4 本のネジ ( M2X2.2 ) を取り付けます。
- 4 マイクケーブルをシステム基板に接続します。
- 5 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a 内部フレーム
  - b スタンド
  - c システム基板シールド
  - d 背面カバー
  - e USB ドングルベイカバー
- 6 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。



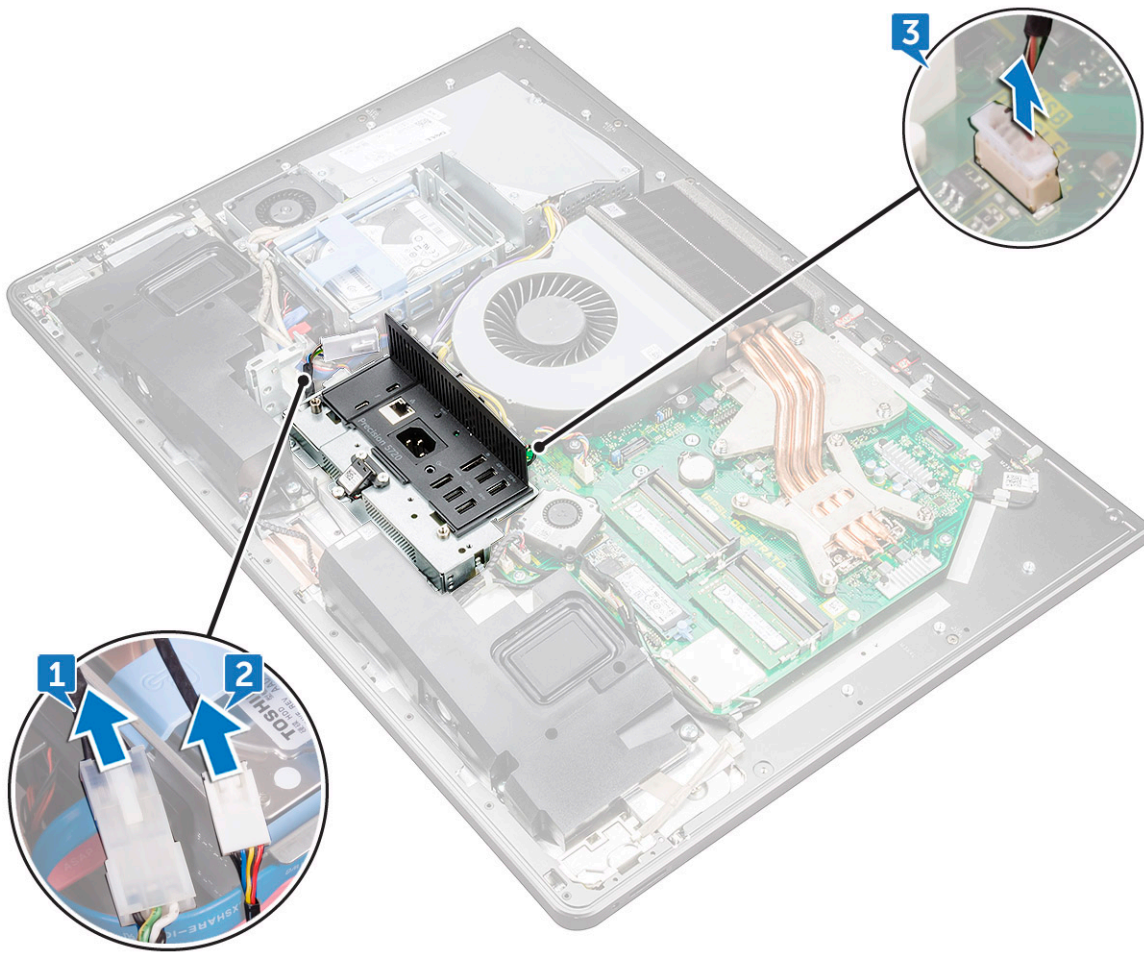
Identifier	GUID-E517A402-6735-4524-AA77-7CE39E79F659
Status	Translated

## I/O パネル

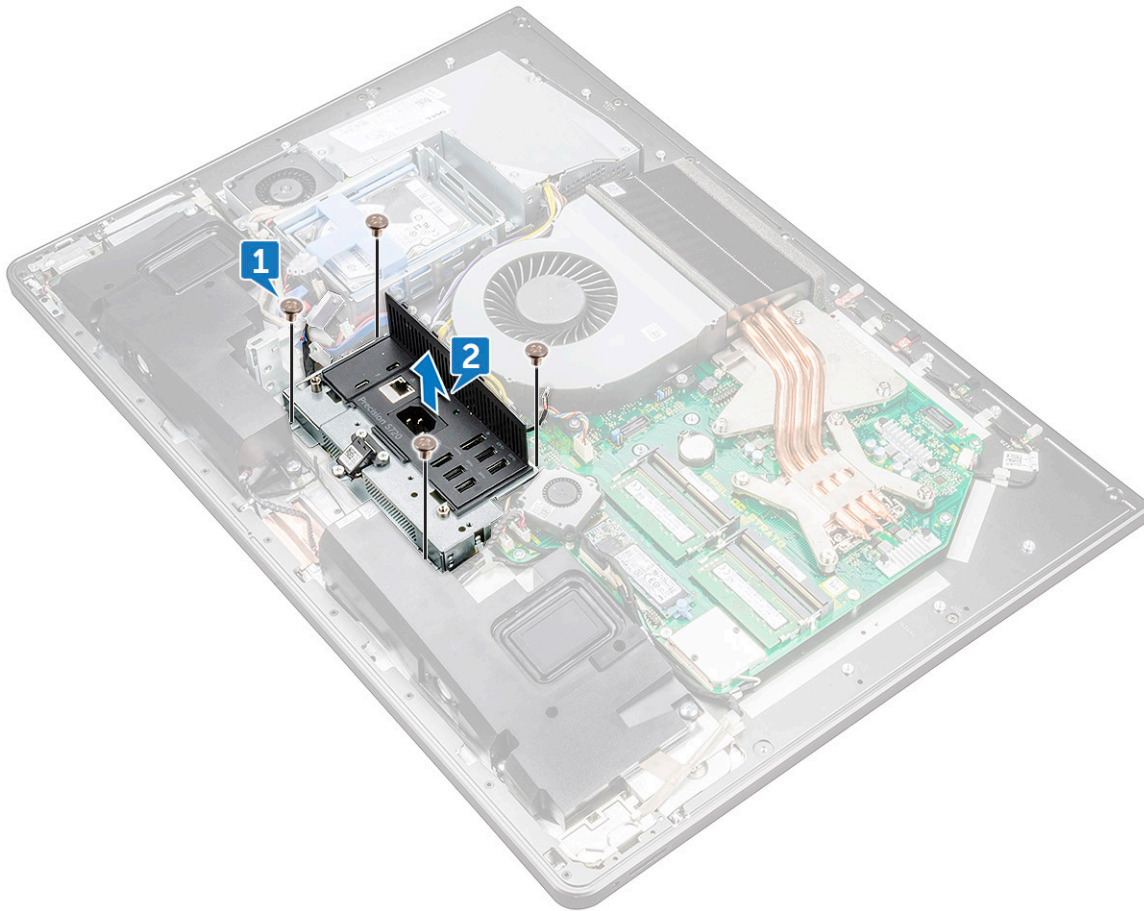
Identifier	GUID-3CCF0DFB-2A8F-4852-859A-08088E7889C7
Status	Translated

## I/O パネルの取り外し

- 1 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
- 2 次のコンポーネントを取り外します。
  - a USB ドングルベイカバー
  - b 背面カバー
  - c システム基板シールド
  - d スタンド
  - e 内部フレーム
- 3 固定クリップを押して、電源ボタンケーブルをコネクタから外します [1]。
- 4 固定クリップを押して、診断ボタンとライトのケーブルをコネクタから外します [2]。
- 5 USB ドングルケーブルをシステム基板から外します [3]。



- 6 I/O パネルをミドルフレームとシステム基板に固定している 4 本のネジ ( M3X4 ) を外します [1]。
- 7 I/O パネルを持ち上げてミドルフレームから取り外します [2]。



- 8 USB ドングルポートを取り外します。
- 9 診断ライトボタンボードを取り外します。

Identifier	GUID-BC64B104-86F7-4229-BE6D-6BA3AB092ECE
Status	Translated

## I/O パネルの取り付け

- 1 診断ライトボタンボードを取り付けます。
- 2 USB ドングルポートを取り付けます。
- 3 USB ドングルケーブルをシステム基板に接続します。
- 4 I/O ボードパネルのネジ穴をミドルフレームのネジ穴に合わせます。
- 5 I/O パネルをミドルフレームとシステム基板に固定する 4 本のネジ ( M3X4 ) を取り付けます。
- 6 診断ボタンとライトケーブルを接続します。
- 7 電源ボタンケーブルを接続します。
- 8 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a 内部フレーム
  - b スタンド
  - c システム基板シールド
  - d 背面カバー

e USB ドングルベイカバー

9 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

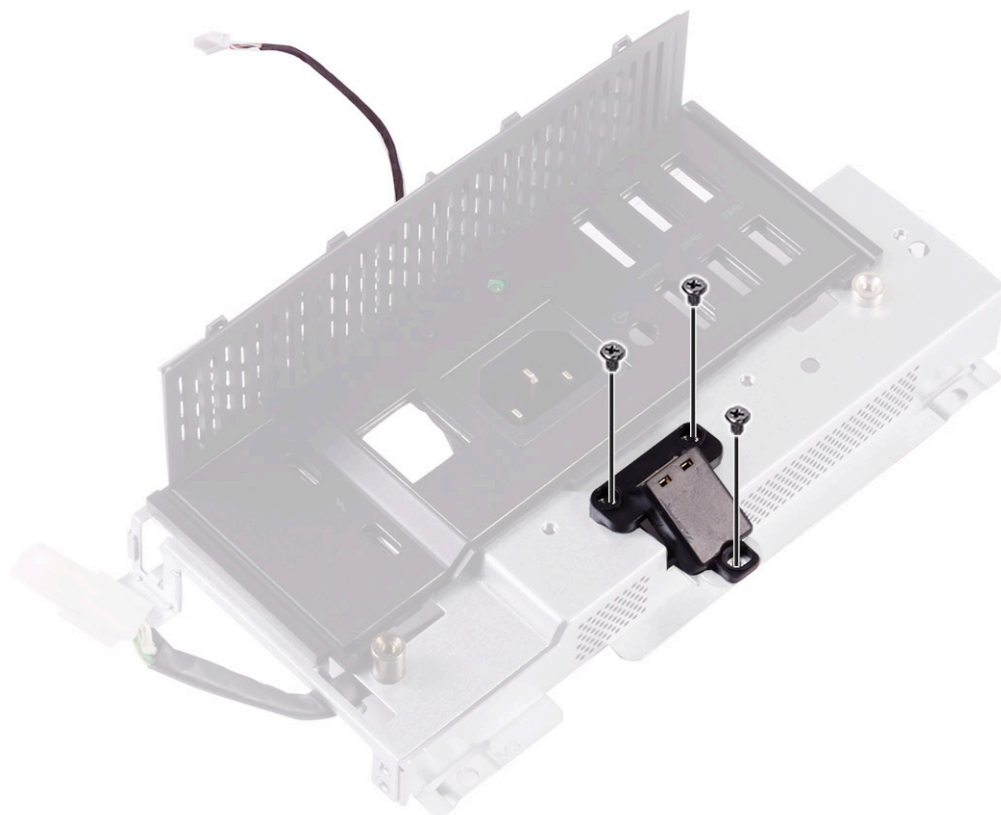
Identifier	GUID-B48B80A1-551F-4B91-B7C8-589788ACEE96
Status	Translated

## USB ドングルポート

Identifier	GUID-BDCF4484-C4CD-4095-9D92-128E14C743A5
Status	Translated

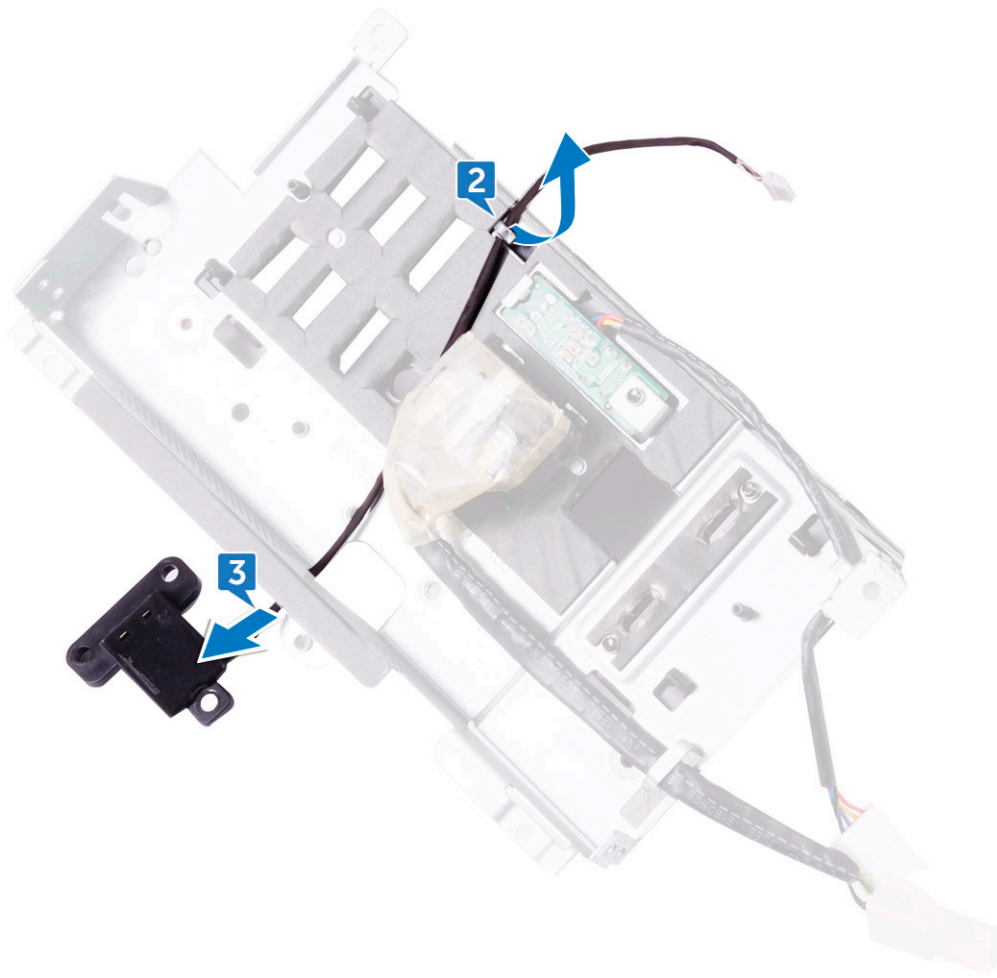
## USB ドングルポートの取り外し

- 1 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
- 2 次のコンポーネントを取り外します。
  - a USB ドングルベイカバー
  - b 背面カバー
  - c スタンド
  - d 内部フレーム
  - e 取り付けます。
  - f I/O パネル
- 3 USB ドングルポートを I/O パネルに固定している 3 本のネジ ( M3X4 ) を外します。



- 4 USB ドングルポートケーブルを I/O パネルの配線ガイドから外します [2]。
- 5 USB ドングルポートを I/O パネルから取り外します。 [3]





Identifier GUID-F95EC00C-B47C-4C66-90CC-17743A027031

Status Translated

## USB ドングルポートの取り付け

- 1 USB ドングルポートケーブルを I/O パネルのスロットに配線します。
- 2 USB ドングルポートケーブルを I/O パネルの配線ガイドに沿って配線します。
- 3 USB ドングルポートのネジ穴を I/O パネルのネジ穴に合わせます。
- 4 USB ドングルポートを I/O パネルに固定する 3 本のネジ ( M3X4 ) を取り付けます。
- 5 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a I/O パネル
  - b 取り付けます。
  - c 内部フレーム
  - d スタンド
  - e 背面カバー
  - f USB ドングルベイカバー
- 6 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

Identifier GUID-1AA460DB-89D5-4815-9128-07D38BDFBDA7

Status Translated

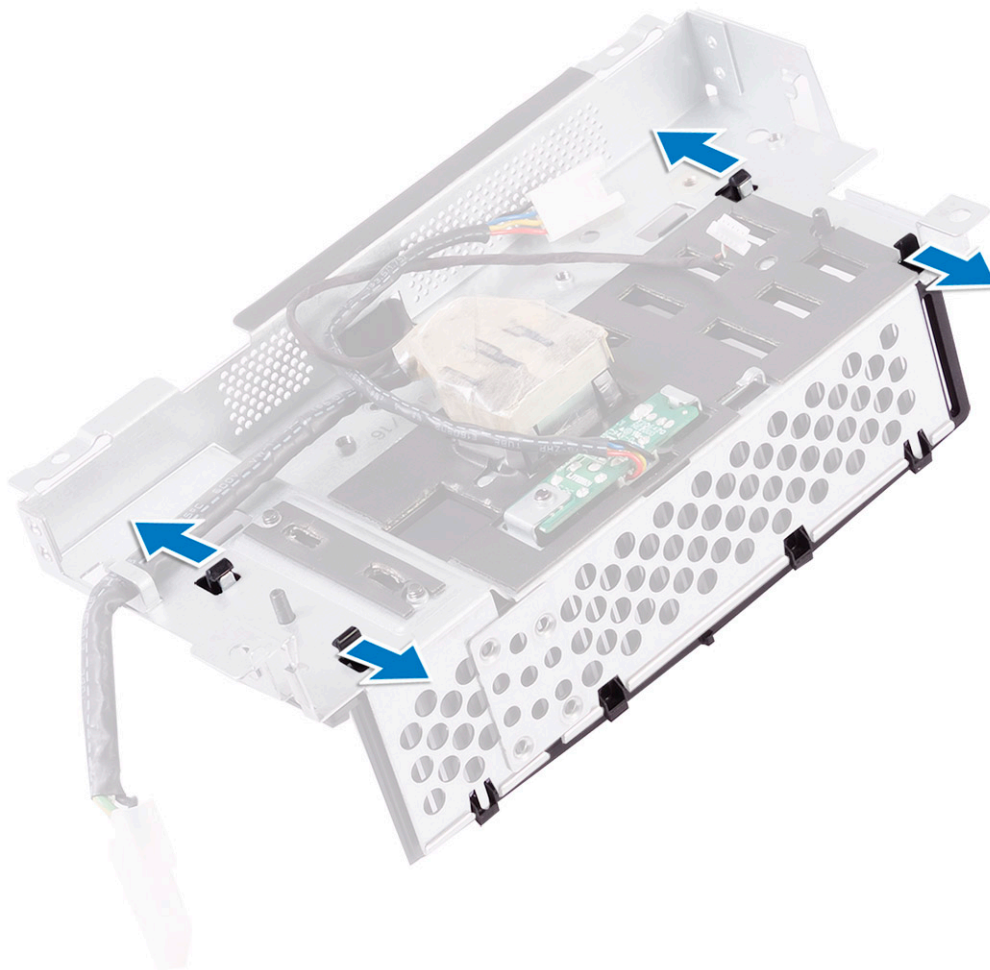
## 診断ライトとボタンボード

Identifier GUID-B5EEACCA-EF0C-42E8-936B-AAF75848C025

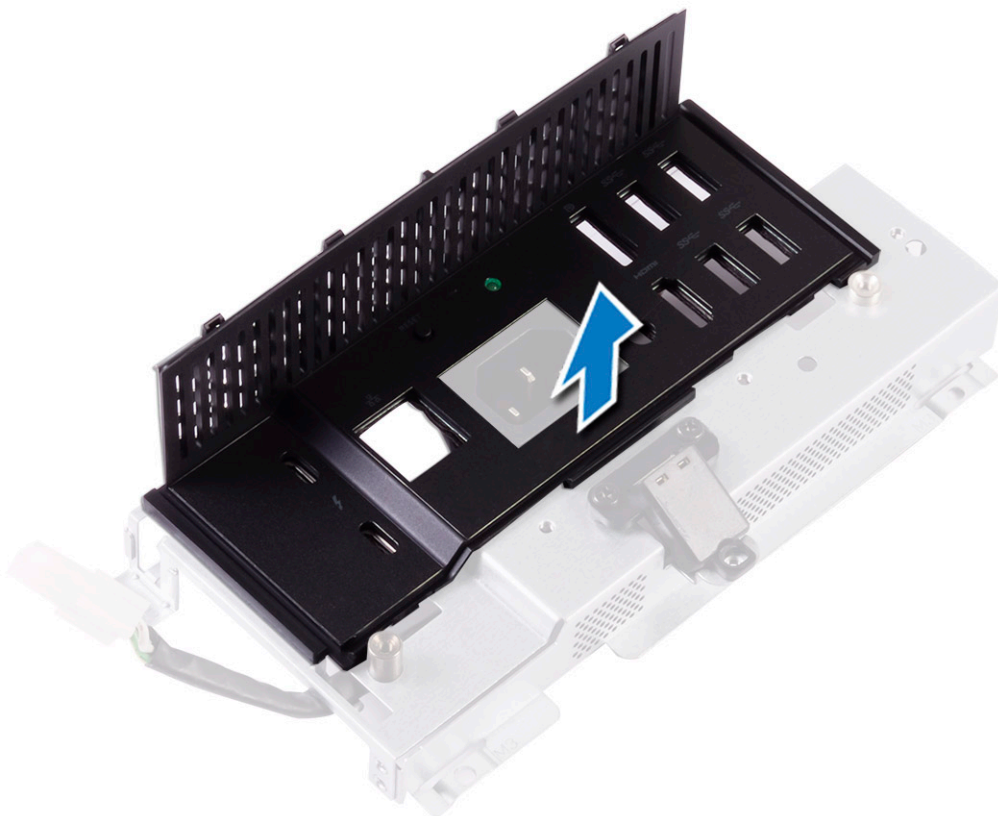
Status Translated

## 診断ライトとボタンボードの取り外し

- 1 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
- 2 次のコンポーネントを取り外します。
  - a USB ドングルベイカバー
  - b 背面カバー
  - c スタンド
  - d 取り付けます。
  - e 内部フレーム
  - f I/O パネル
- 3 固定タブを広げて、I/O パネルブラケットを I/O パネルから外します。

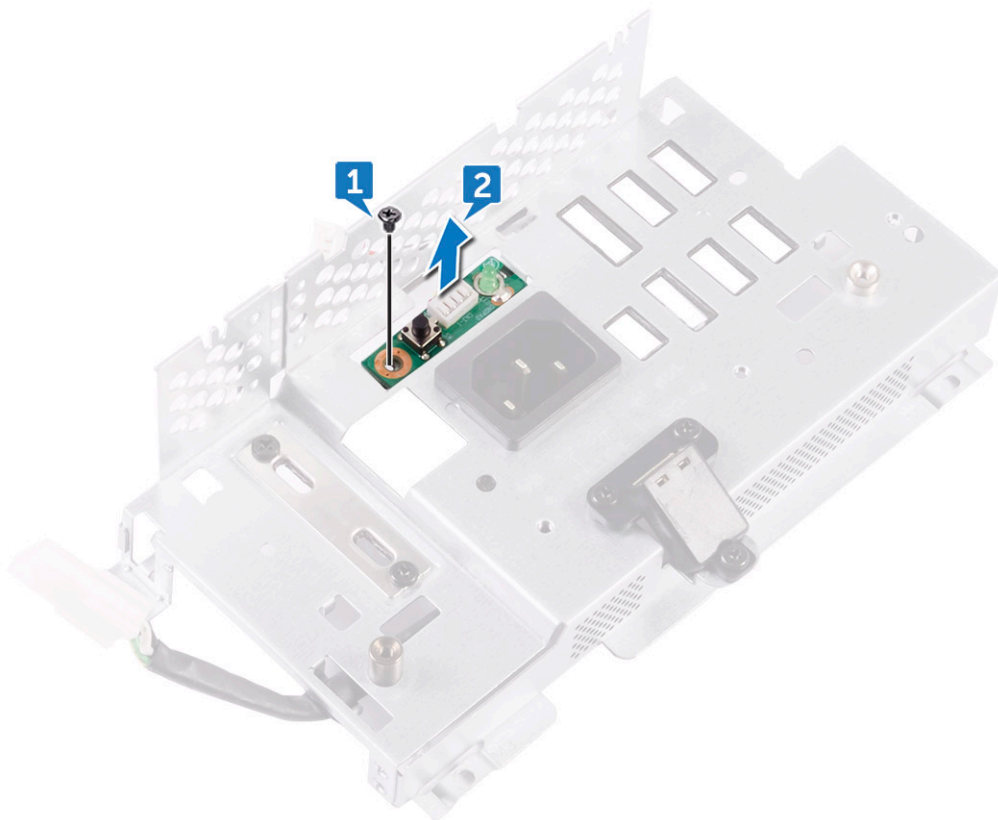


4 I/O パネルブラケットを持ち上げて、I/O パネルから取り外します。



5 電源診断ボタンとライトボードを I/O パネルブラケットに固定しているネジを外します [1]。

6 電源診断ボタンとライトボードを持ち上げて、I/O パネルブラケットから取り外します [2]。



Identifier GUID-776BFD35-3891-4437-ADD9-61B9FC8CF53B

Status Translated

## 診断ライトとボタンボードの取り付け

- 1 電源診断ボタンとライトボードのネジ穴を、I/O パネルブラケットのネジ穴に合わせます。
- 2 電源診断ボタンとライトボードを I/O パネルブラケットに固定するネジを取り付けます。
- 3 I/O パネルブラケットのタブを I/O パネルのスロットに合わせて、I/O パネルブラケットを所定の位置にはめ込みます。
- 4 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a I/O パネル
  - b 内部フレーム
  - c 取り付けます。
  - d スタンド
  - e 背面カバー
  - f USB ドングルベイカバー
- 5 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

Identifier GUID-0393A699-8080-4B13-928C-6B9EA4EEFAFB

Status Translated

## ドライブケース

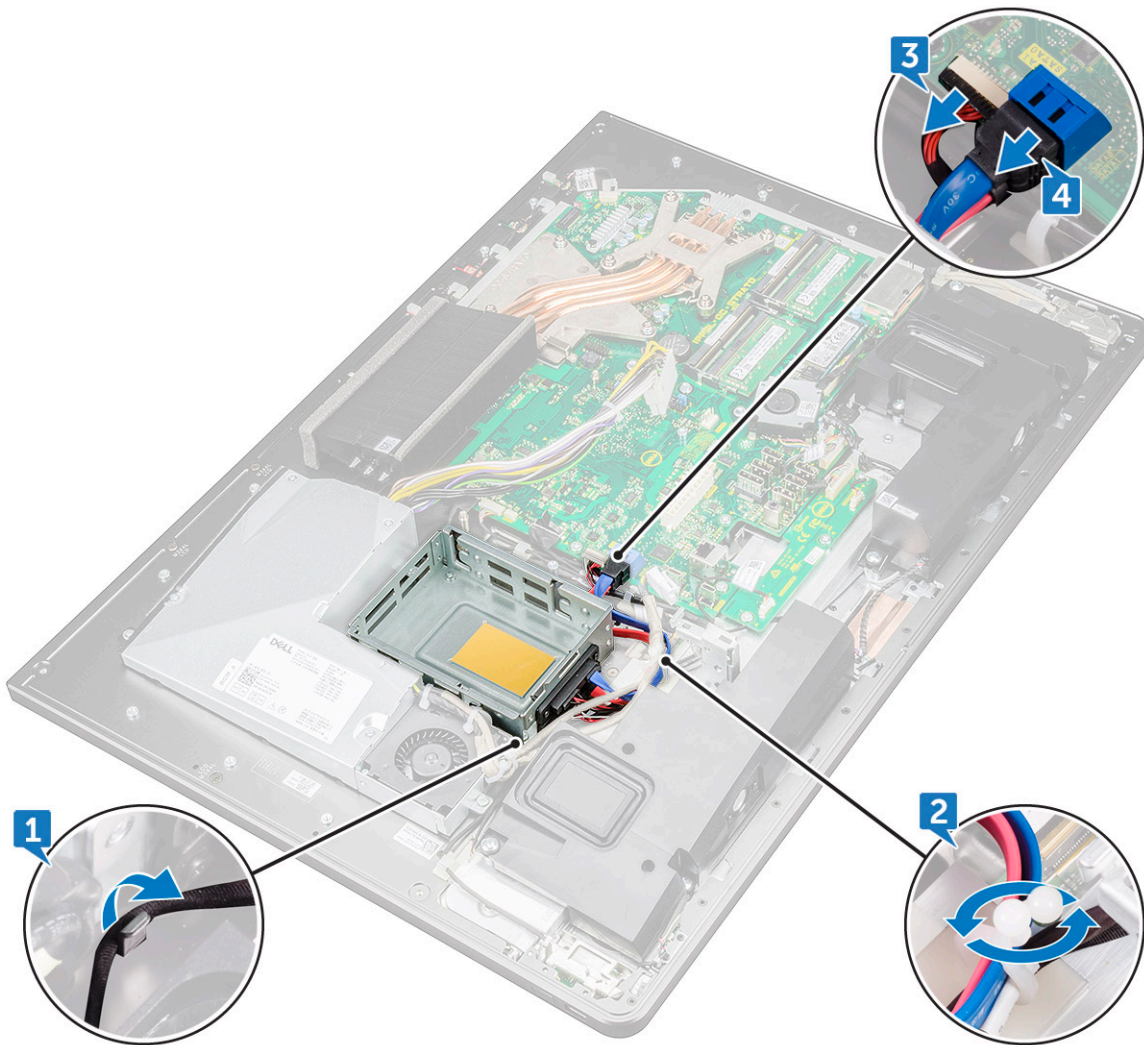
Identifier GUID-87169448-78D7-4F34-B757-7392D4A9A294

Status Translated

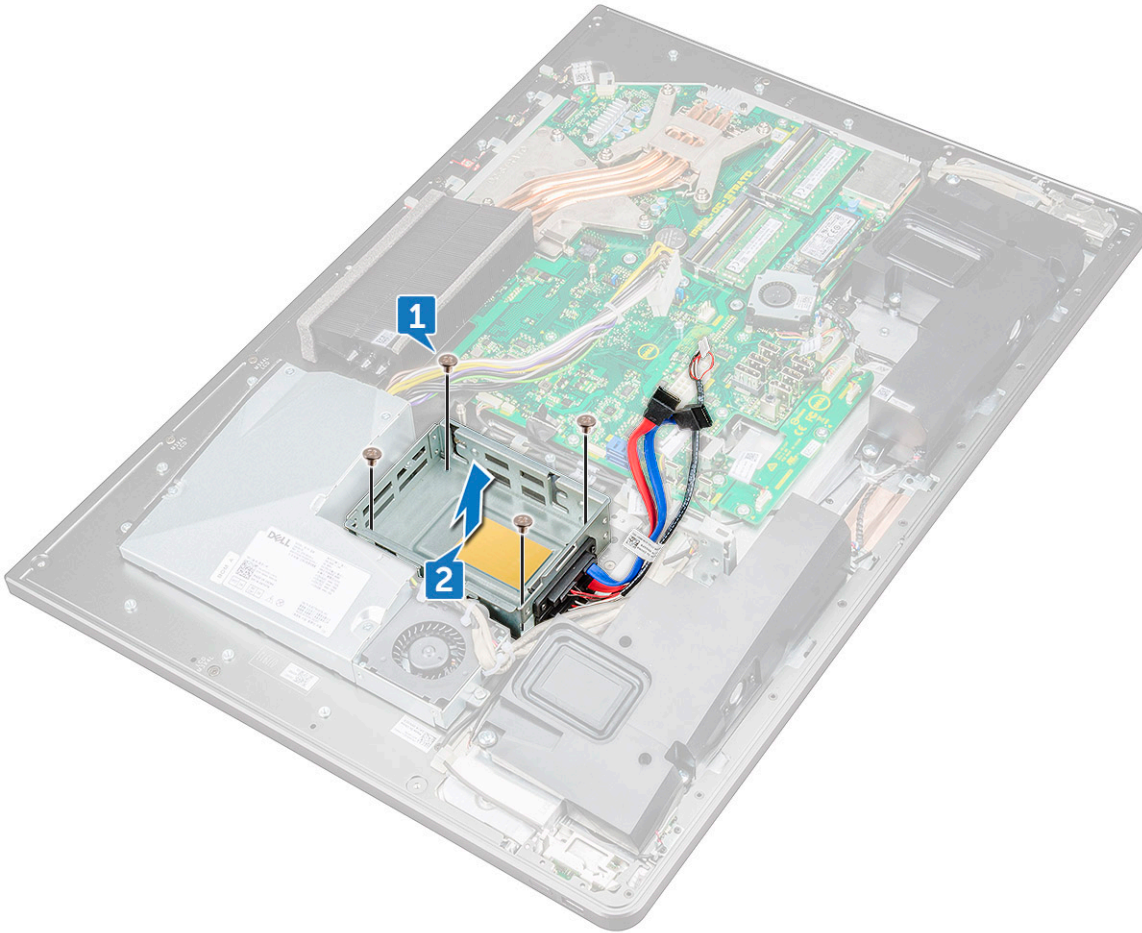
## HDD/SSD ケージの取り外し

- 1 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
- 2 次のコンポーネントを取り外します。
  - a USB ドングルベイカバー
  - b 背面カバー
  - c スタンド
  - d ハードドライブ
  - e 取り付けます。
  - f I/O パネル
- 3 ケーブルをドライブケースの配線ガイドから外します [1]。
- 4 固定クリップを開いて、HDD/SSD ケーブルを外します [2]。
- 5 HDD/SSD ケーブルをシステム基板から外します [3]。
- 6 HDD/SSD データケーブルをシステム基板から外します [4]。

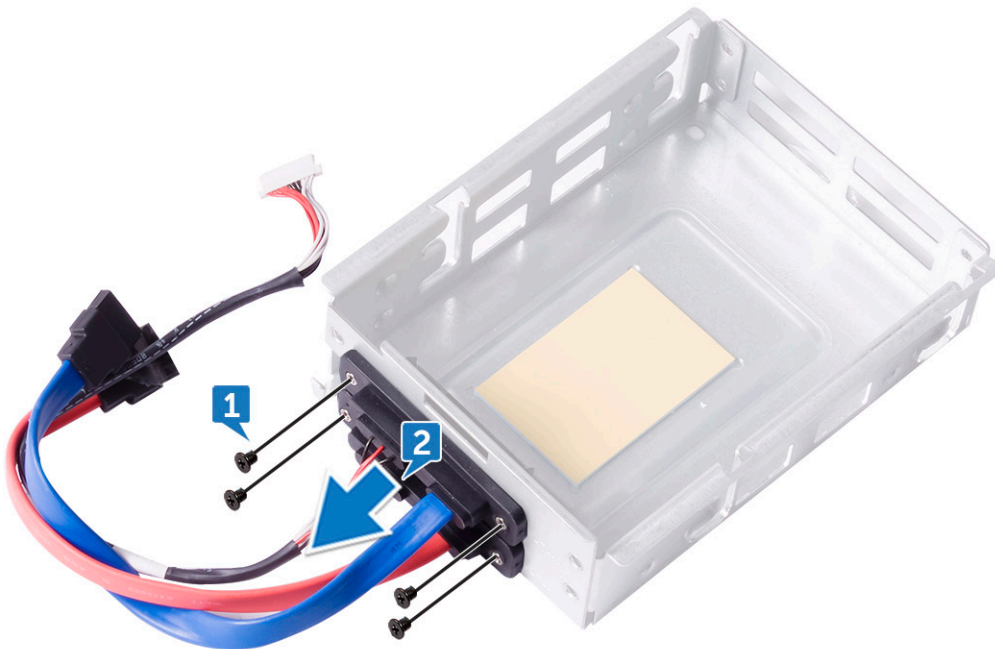




- 7 ドライブケースをミドルフレームに接続している 4 本のネジ ( M3X4 ) を外します [1]。
- 8 ハードドライブケースを持ち上げて、ミドルフレームから取り外します [2]。



- 9 インタポーザをハードドライブケージに接続している 4 本のネジ ( M2X3 ) を外します [1]。
- 10 インタポーザをハードドライブケージから取り外します [2]。



Identifier GUID-100B665D-8827-4DCE-BFEB-62B5489D6AE6

Status Translated

## HDD/SSD ケージの取り付け

- 1 インタポーザのネジ穴をドライブケージのネジ穴に合わせます。
- 2 インタポーザをドライブケージに接続する 4 本のネジ ( M2X3 ) を取り付けます。
- 3 ハードドライブケージのネジ穴をミドルフレームのネジ穴に合わせます。
- 4 ドライブケージをミドルフレームに固定する 4 本のネジ ( M3X4 ) を取り付けます。
- 5 HDD/SSD ケーブルと HDD/SSD 電源ケーブルをシステム基板に接続します。

① | **メモ:** 青色のケーブルをドライブケージの上段に、赤色のケーブルを下段に接続します。

- 6 ケーブルをガイドに沿って配線し、クリップを閉じてケーブルを固定します。
- 7 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a I/O パネル
  - b 取り付けます。
  - c スタンド
  - d ハードドライブ
  - e 背面カバー
  - f USB ドングルベイカバー
- 8 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

Identifier GUID-BEE826E2-B711-4357-8E93-1CDE87B2B516

Status Translated

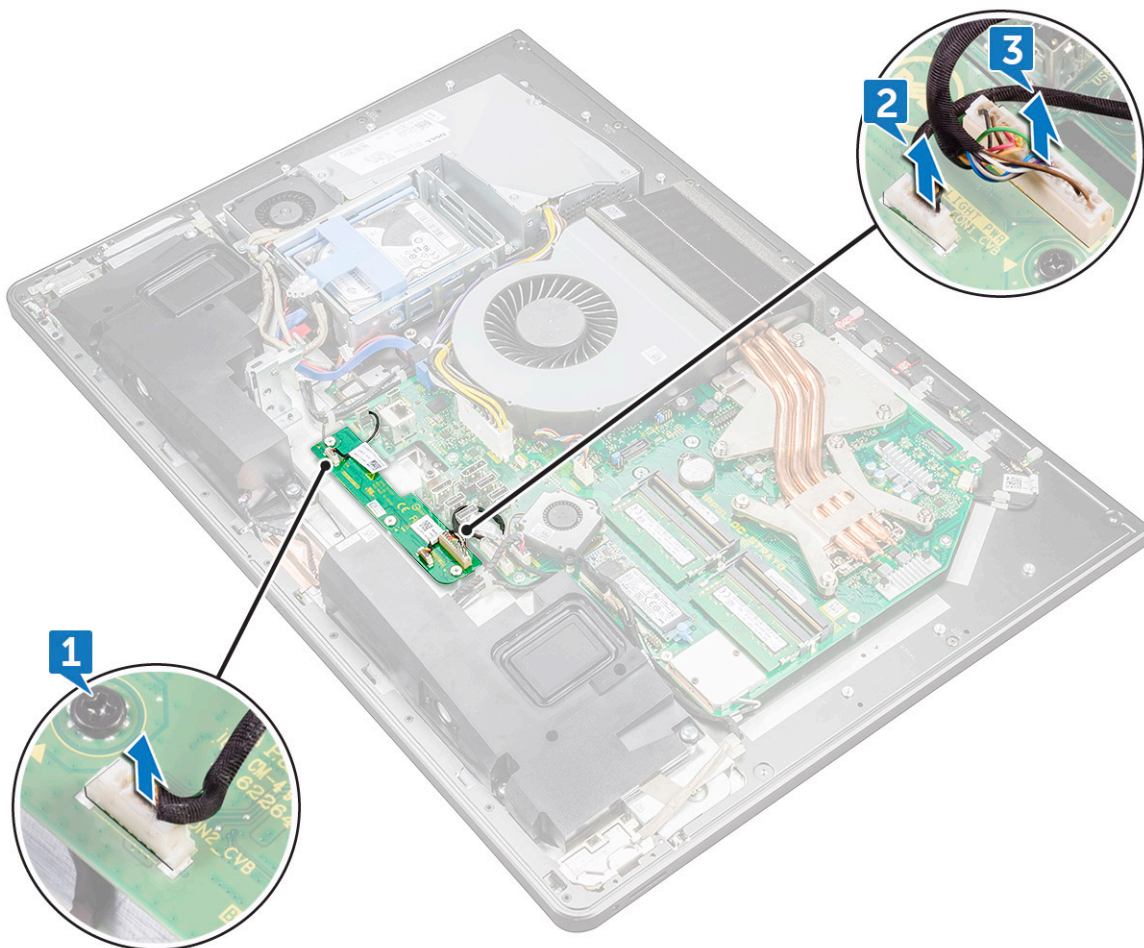
## コンバータボード

Identifier GUID-23C6CD8E-916F-4FC3-8687-777B75F62802

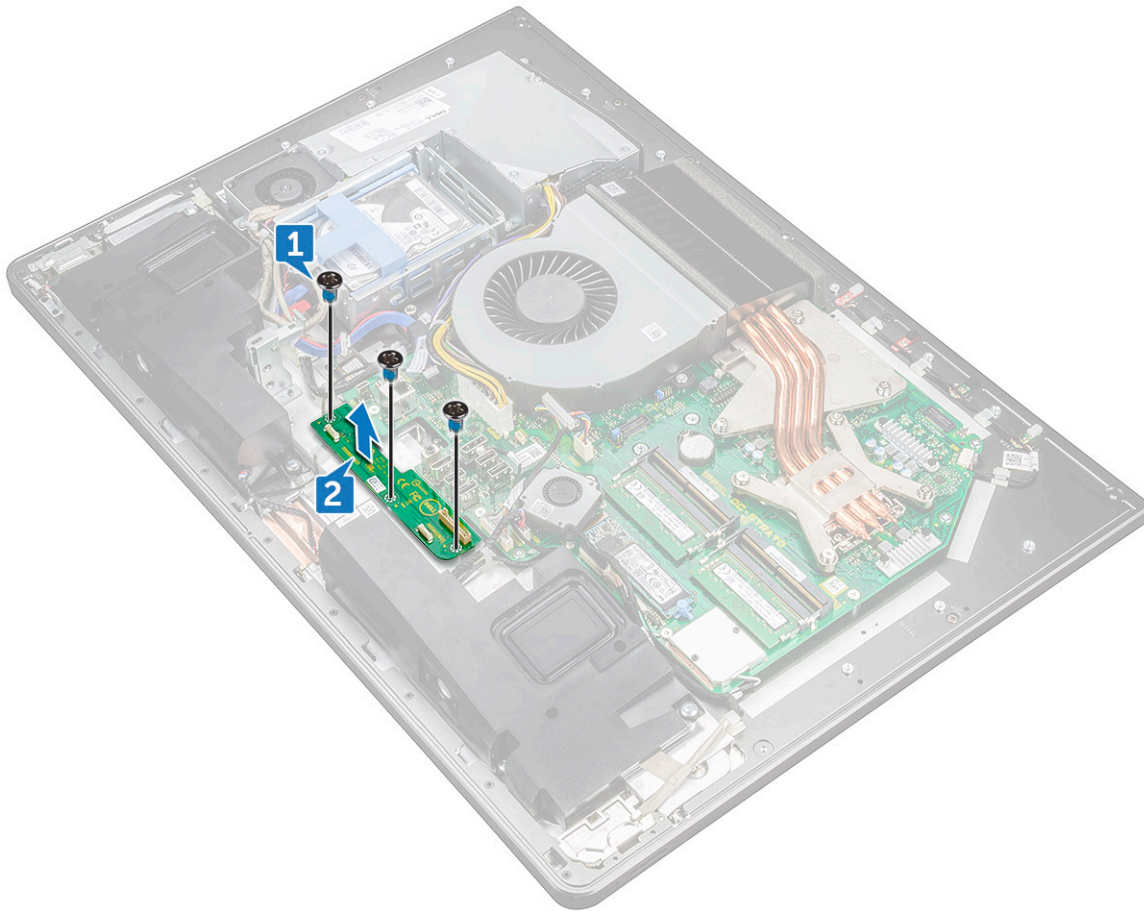
Status Translated

## コンバータボードの取り外し

- 1 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
- 2 次のコンポーネントを取り外します。
  - a USB ドングルベイカバー
  - b 背面カバー
  - c スタンド
  - d システム基板シールド
  - e 内部フレーム
  - f I/O パネル
- 3 左側のバックライト電源ケーブルをコンバータボードから外します [1]。
- 4 コンバータボードケーブルをコンバータボードから外します [2]。
- 5 右側のバックライト電源ケーブルをコンバータボードから外します [3]。



- 6 コンバータボードをミドルフレームに固定している 3 本のネジ ( M3X4 ) を外します [1]。
- 7 コンバータボードを持ち上げて、ミドルフレームから取り外します [2]。



Identifier GUID-D619F883-CF60-4002-9946-6637B415BCC8

Status Translated

## コンバータボードの取り付け

- 1 コンバータボードのネジ穴をミドルフレームのネジ穴に合わせます。
- 2 コンバータボードをミドルフレームに固定する 3 本のネジ ( M3X4 ) を取り付けます。
- 3 コンバータボードケーブルをコンバータボードに接続します。
- 4 バックライト電源ケーブルをコンバータボードに接続します。
- 5 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a I/O パネル
  - b 内部フレーム
  - c 取り付けます。
  - d スタンド
  - e 背面カバー
  - f USB ドングルベイカバー
- 6 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

Identifier GUID-A72BE8BB-F2EE-4C6A-A2FE-38F3BD47692A

Status Translated

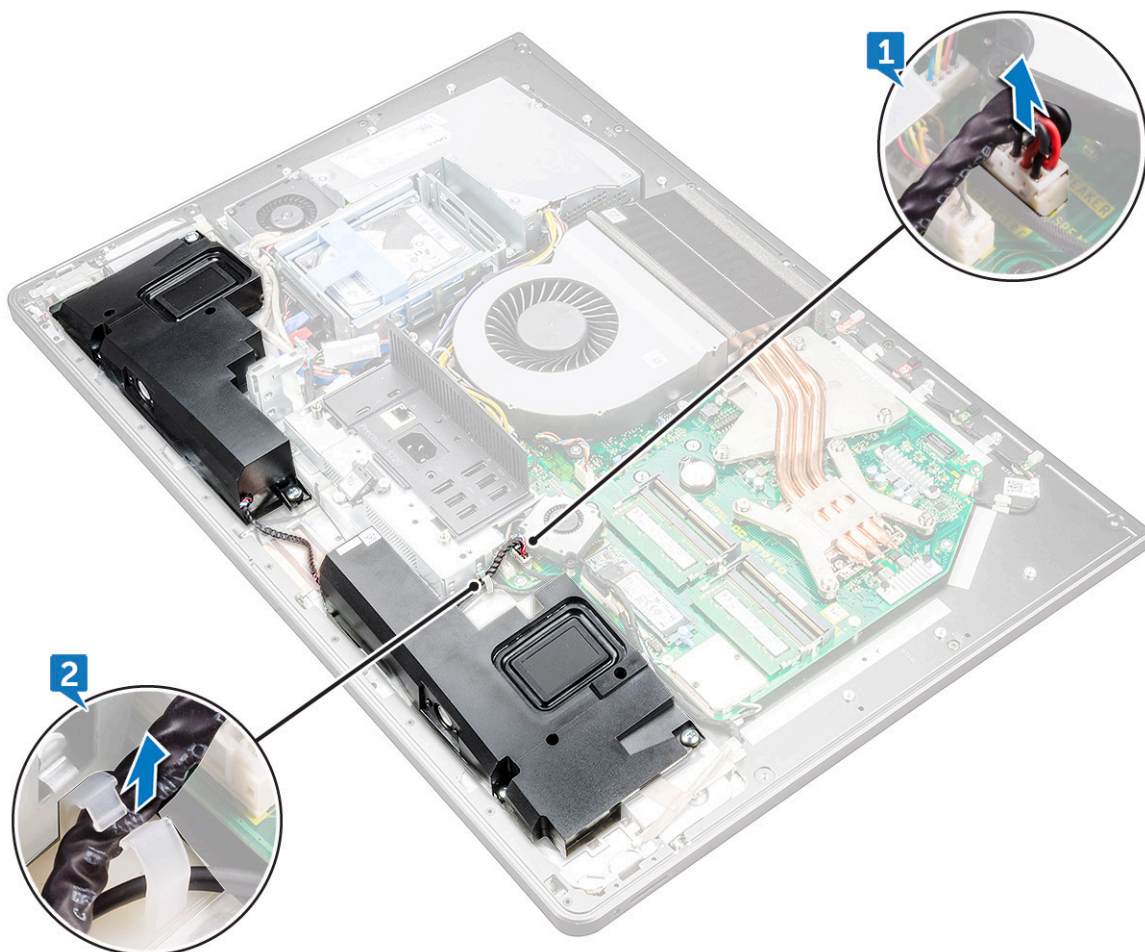
## スピーカー

Identifier GUID-FE7495F5-6298-491A-8DF7-7C34D0267B64

Status Translated

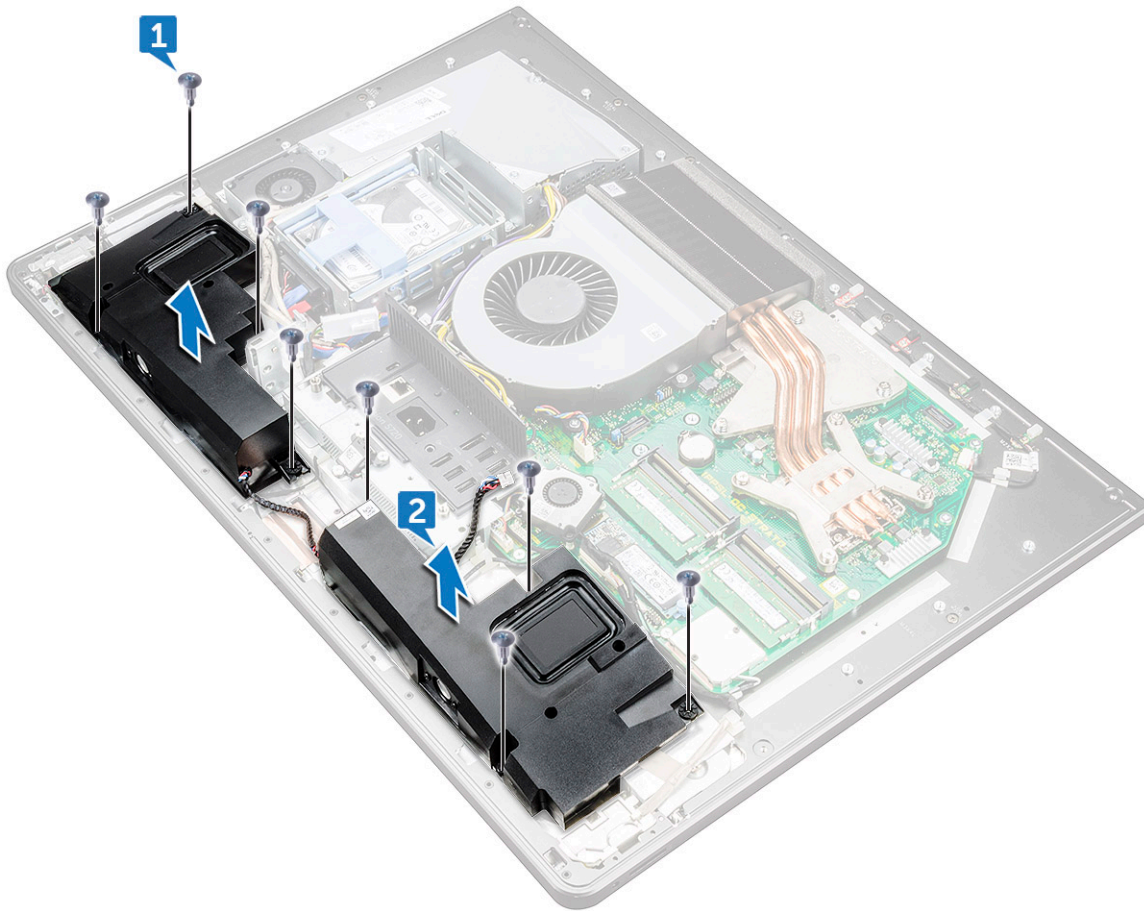
## スピーカーの取り外し

- 1 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
- 2 次のコンポーネントを取り外します。
  - a USB ドングルベイカバー
  - b 背面カバー
  - c システム基板シールド
  - d スタンド
  - e 内部フレーム
- 3 スピーカーケーブルをシステム基板から外し、さらにミドルフレームの配線ガイドから外します [1] [2]。



- 4 スピーカーをミドルフレームに固定している 8 本のネジ ( M3X4 ) を外します [1]。





- 5 スピーカーをケーブルと一緒に持ち上げて、ミドルフレームから取り外します [2]。

**Identifier** GUID-069F9545-2482-4C24-BF31-E79BB8303F70

**Status** Translated

## スピーカーの取り付け

- 1 スピーカーのネジ穴をミドルフレームのネジ穴の位置に合わせます。
- 2 スピーカーをミドルフレームに固定する 8 本のネジ ( M3X4 ) を取り付けます。
- 3 スピーカーケーブルをミドルフレームの配線ガイドに沿って配線し、システム基板に接続します。
- 4 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a 内部フレーム
  - b スタンド
  - c システム基板シールド
  - d 背面カバー
  - e USB ドングルベイカバー

Identifier	GUID-EE7683D5-C025-458E-A4F2-898873D3FB9D
Status	Translated

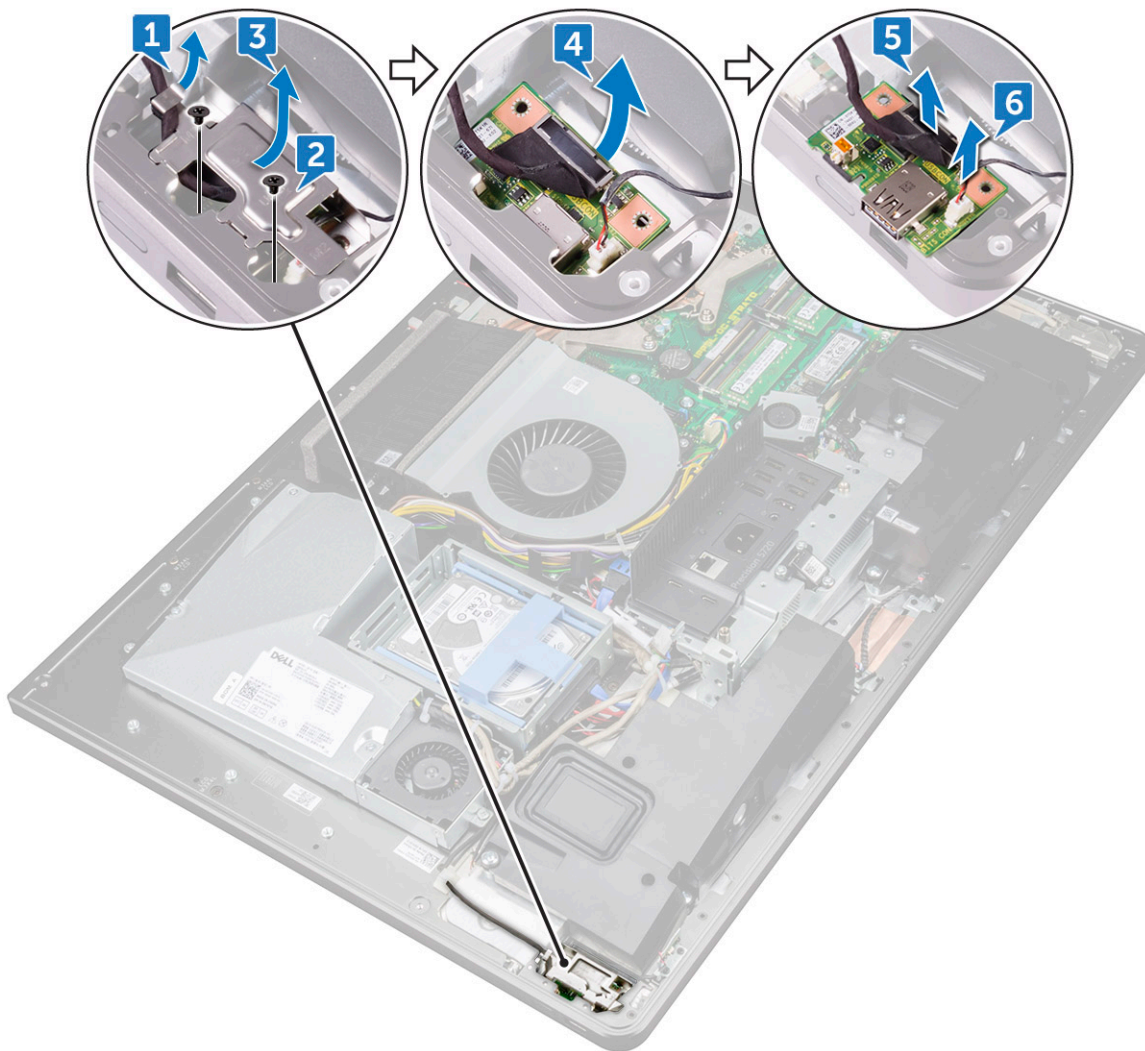
## 電源ボタン基板

Identifier	GUID-F8317945-FFD0-4CD4-A8C4-CAF5A9D45AC2
Status	Translated

## 電源ボタンボードの取り外し

① **メモ:** 電源ボタンボードを取り付けた後にケーブルを正しく再配線できるよう、取り外す前にケーブルの配線をメモしてください。

- 1 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
- 2 次のコンポーネントを取り外します。
  - a USB ドングルベイクバー
  - b 背面カバー
  - c スタンド
  - d 内部フレーム
- 3 電源ボタンケーブルを電源ボタンボードシールドの配線ガイドから外します [1]。
- 4 電源ボタンボードシールドをミドルフレームに固定している 2 本のネジ ( M2X3 ) を外します [2]。
- 5 電源ボタンボードシールドをスライドさせて、ミドルフレームから取り外します [3]。
- 6 電源ボタンボードを持ち上げて、ミドルフレームのスロットから取り外します [4]。
- 7 電源ボタンボードケーブルを電源ボタンボードから外します [5]。
- 8 ディスプレイのビルトインセルフテストボタンケーブルを電源ボタンボードから外します [6]。



**Identifier** GUID-1872300F-EEA7-4986-8928-EDB3F27B9402

**Status** Translated

## 電源ボタンボードの取り付け

- 1 電源ボタンボードケーブルとディスプレイのビルトインセルフテストボタンケーブルを電源ボタンボードに接続します。
- 2 電源ボタンボードをミドルフレームのスロットに合わせて、電源ボタンボードをミドルフレームにセットします。
- 3 電源ボタンボードシールドのネジ穴をミドルフレームのネジ穴に合わせます。
- 4 電源ボタンボードシールドをミドルフレームに固定する 2 本のネジ ( M2X3 ) を取り付けます。
- 5 電源ボタンケーブルを電源ボタンボードシールドの配線ガイドに沿って配線します。

Identifier GUID-0978297A-2EC8-4499-A0CE-66B4E6F0470B

Status Translated

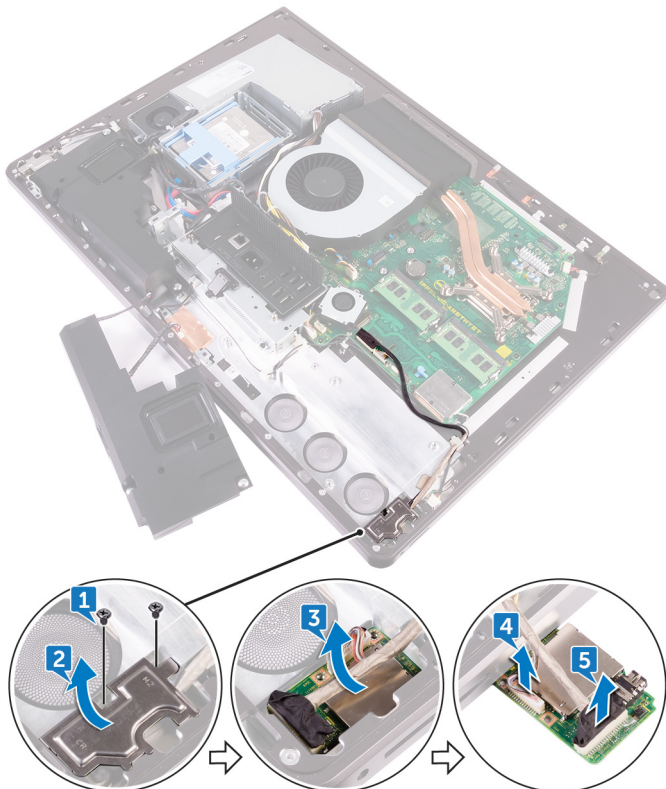
## メディアカードリーダー

Identifier GUID-D9BF4A9E-58E1-4755-9195-ABB0D54E31CA

Status Translated

## メディアカードリーダーの取り外し

- 1 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
- 2 次のコンポーネントを取り外します。
  - a USB ドングルベイカバー
  - b 背面カバー
  - c スタンド
  - d 内部フレーム
  - e スピーカー
- 3 メディアカードリーダーシールドをミドルフレームに固定している 2 本のネジ ( M2X3 ) を外します [1]。
- 4 メディアカードリーダーシールドを持ち上げてミドルフレームから取り外します [2]。
- 5 メディアカードをスライドさせて持ち上げ、ミドルフレームの-slot から取り外します [3]。
- 6 メディアカードリーダーケーブルをメディアカードから外します [4]。
- 7 オーディオケーブルをメディアカードから外します [5]。



Identifier GUID-20822922-FA40-4241-9C78-59031EBAD191

Status Translated

## メディアカードリーダーの取り付け

- 1 オーディオケーブルをメディアカードに接続します。
- 2 メディアカードリーダーケーブルをメディアカードに接続します。
- 3 メディアカードリーダーをミドルフレームのスロットに合わせます。
- 4 メディアカードリーダーシールドのネジ穴をミドルフレームのネジ穴に合わせます。
- 5 メディアカードリーダーシールドをミドルフレームに固定する 2 本のネジ ( M2X3 ) を取り付けます。
- 6 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a スピーカー
  - b 内部フレーム
  - c スタンド
  - d 背面カバー
  - e USB ドングルベイカバー
- 7 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

Identifier GUID-B2F0CB60-3ABC-4810-802B-5FAA7A1515DC

Status Translated

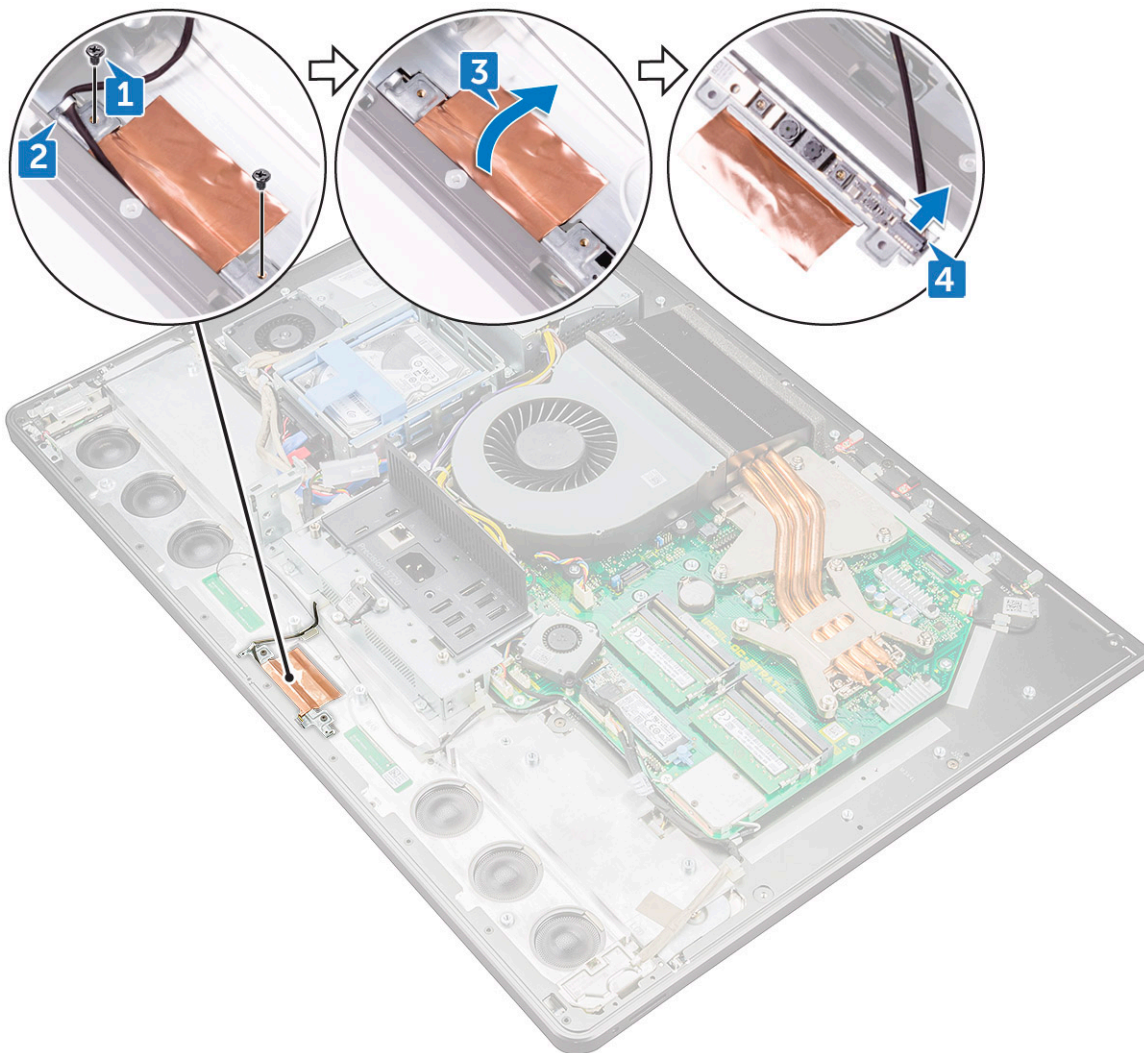
## カメラ

Identifier GUID-C6CFF336-35A5-4012-9F45-E82C626A9634

Status Translated

## カメラの取り外し

- 1 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
- 2 次のコンポーネントを取り外します。
  - a USB ドングルベイカバー
  - b 背面カバー
  - c スタンド
  - d 内部フレーム
  - e スピーカー
- 3 カメラアセンブリをミドルフレームに固定している 2 本のネジ ( M2X3 ) を外します [1]。
- 4 カメラケーブルをミドルフレームの配線ガイドから外します [2]。
- 5 金属箔を持ち上げ、カメラアセンブリを裏返します [3]。
- 6 ケーブルの配線をクリップから外し、カメラケーブルをカメラアセンブリから外します [4]。



Identifier

GUID-1B0C7413-230D-4D8F-B025-08EA81DE2DFE

Status

Translated

## カメラの取り付け

- 1 カメラケーブルをカメラアセンブリに接続します。
- 2 カメラアセンブリを回して、カメラケーブルをミドルフレームの配線ガイドに沿って配線します。
- 3 カメラアセンブリのネジ穴をミドルフレームのネジ穴に合わせます。
- 4 カメラアセンブリをミドルフレームに固定する 2 本のネジ ( M2X3 ) を取り付けます。
- 5 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a スピーカー
  - b 内部フレーム
  - c スタンド
  - d 背面カバー
  - e USB ドングルベイカバー
- 6 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。



Identifier	GUID-57A55927-6E1E-400D-8732-224AC53A7435
Status	Translated

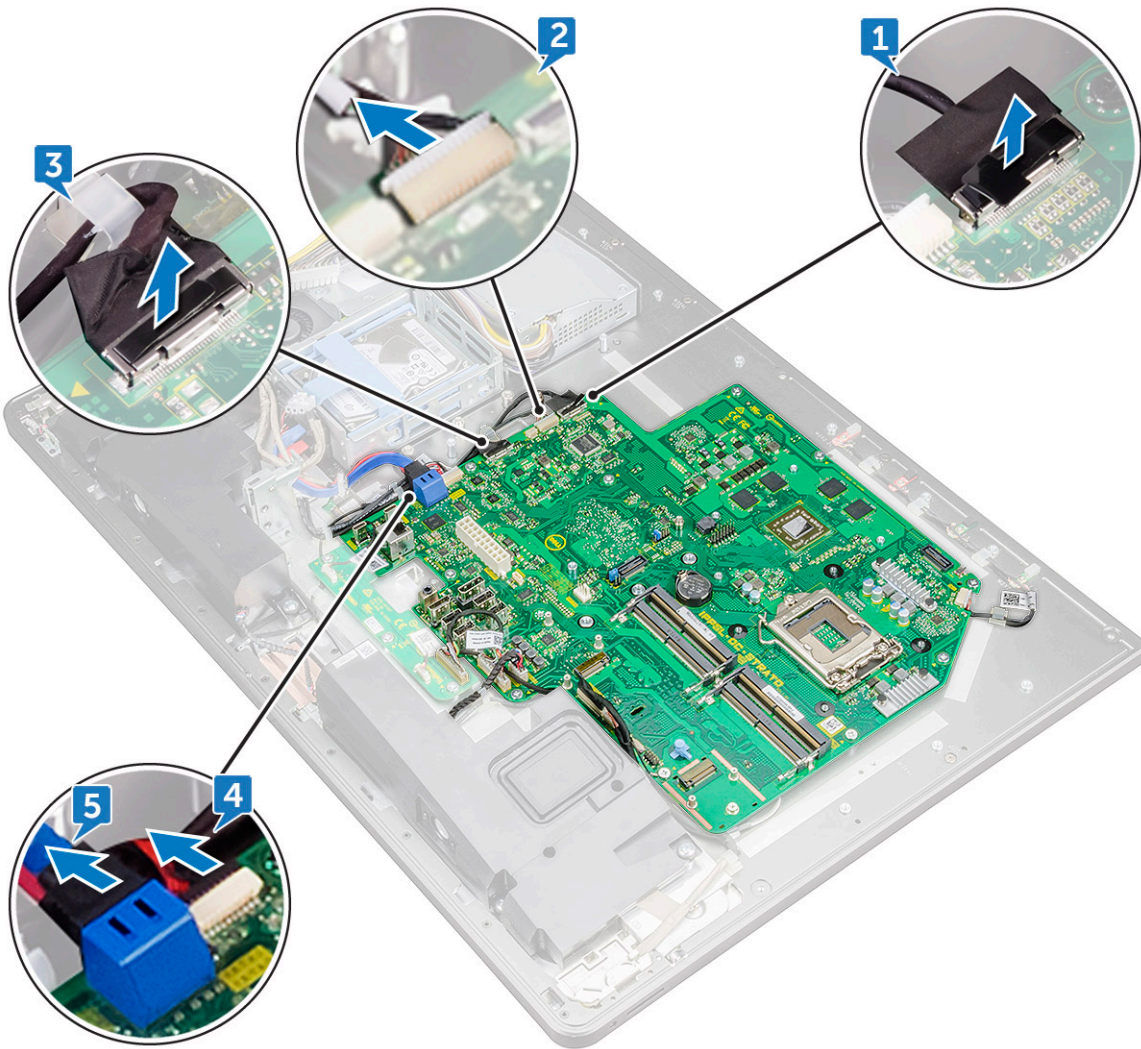
## システム基板

Identifier	GUID-F905511F-D0EE-4C52-A593-9D9704D24B64
Status	Translated

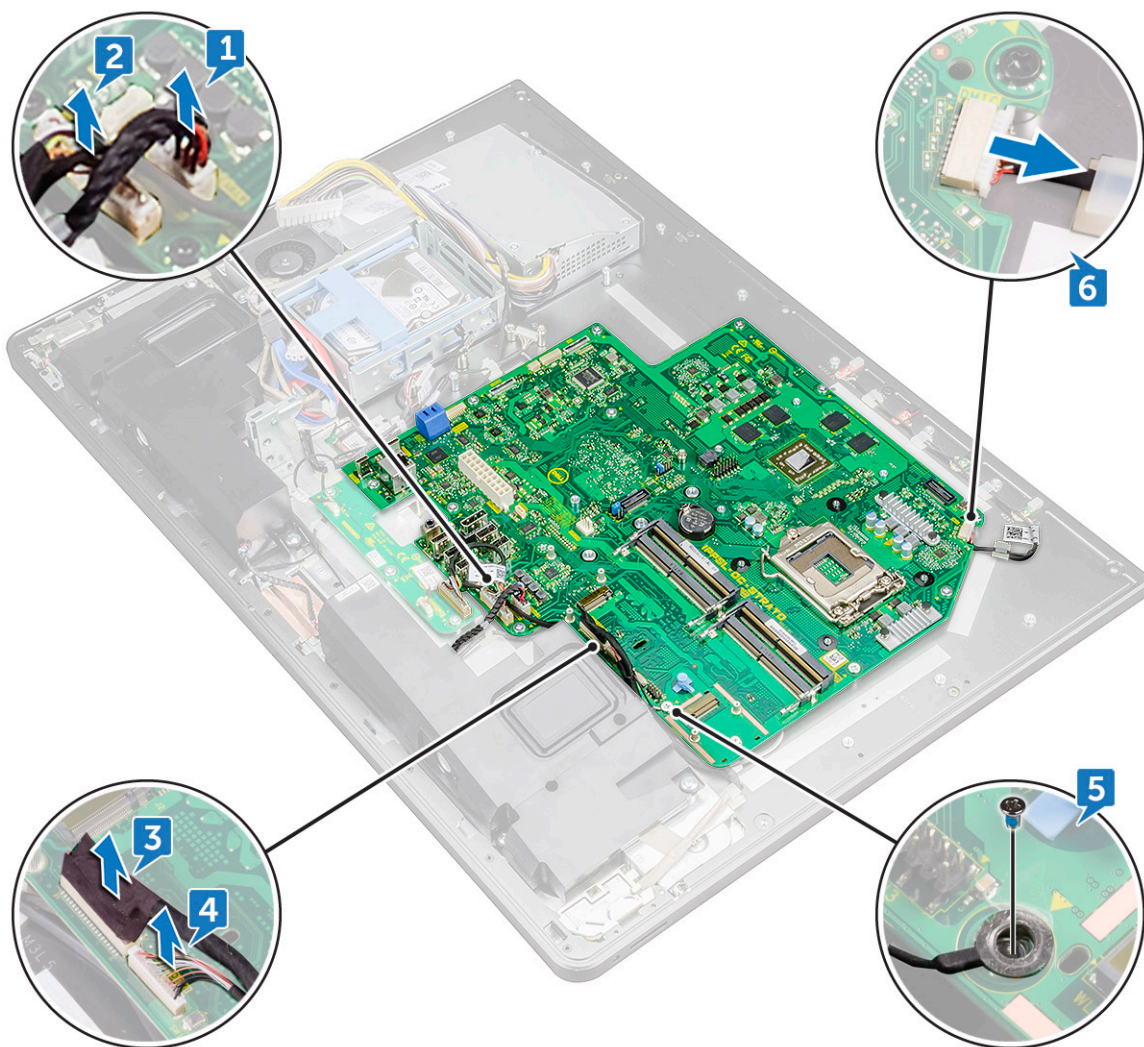
## システム基板の取り外し

① **メモ:** ケーブルへの潜在的な損傷を防ぐため、ケーブルを配線ガイドから外すようにしてください。

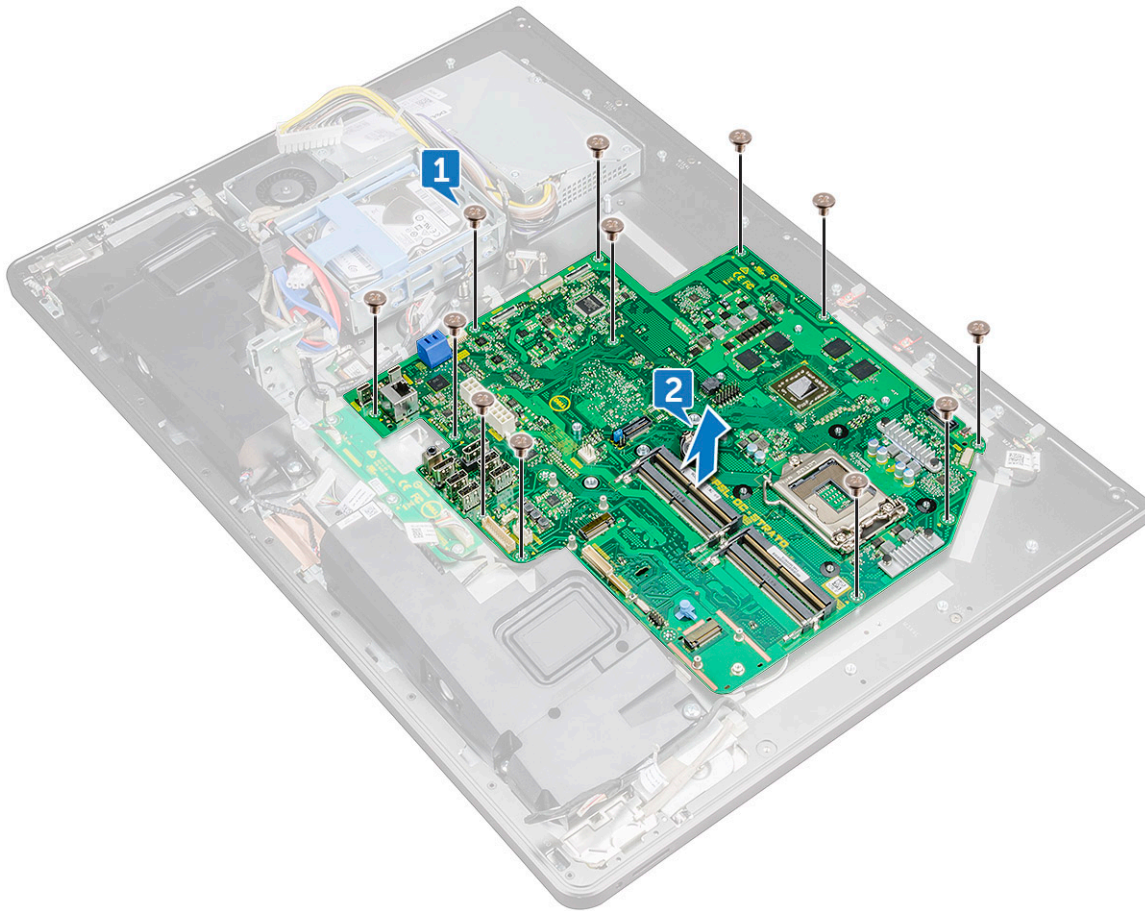
- 1 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
- 2 次のコンポーネントを取り外します。
  - a USB ドングルベイクバー
  - b 背面カバー
  - c メモリモジュール
  - d スタンド
  - e システムファン
  - f 内部フレーム
  - g 取り付けます。
  - h I/O パネル
  - i プロセッサヒートシンク
  - j プロセッサ
  - k コイン型電池
  - l メモリファン
  - m ワイヤレスカード
  - n ソリッドステートドライブ
- 3 プルタブを使用して、ディスプレイケーブルをシステム基板から外します [1]。
- 4 カメラケーブルをシステム基板から外します [2]。
- 5 プルタブを使用して、USB 接続ケーブルをシステム基板から外します [3]。
- 6 ハードドライブ電源ケーブルをシステム基板から外します。[4]
- 7 ハードドライブデータケーブルをシステム基板から外します [5]。



- 8 スピーカーケーブルをシステム基板から外します [1]。
- 9 コンバータボードケーブルをシステム基板から外します [2]。
- 10 プルタブを使用して、メディアカードリーダーケーブルをシステム基板から外します [3]。
- 11 オーディオケーブルをシステム基板から外します [4]。
- 12 メディアカードリーダーケーブルとオーディオケーブルをシステム基板に固定しているネジ ( M3X4 ) を外します [5]。
- 13 マイクケーブルをシステム基板から外します [6]。



- 14 システム基板をミドルフレームに固定している 12 本のネジ ( M3X4 ) を外します [1]。  
15 システム基板を持ち上げてミドルフレームから取り外します [2]。



Identifier	GUID-CF2A39D9-5C4F-4E41-9365-44B01AAE499F
Status	Translated

## システム基板の取り付け

- 1 システム基板のネジ穴をミドルフレームのネジ穴に合わせます。
- 2 システム基板をミドルフレームに固定する 12 本のネジ ( M3X4 ) を取り付けます。
- 3 メディアカードリーダーケーブルとオーディオケーブルをシステム基板に固定するネジ ( M3X4 ) を取り付けます。
- 4 マイクケーブル、オーディオケーブル、メディアカードリーダーケーブル、コンバータボード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。
- 5 メディアカードリーダーケーブル、Web カメラケーブル、ディスプレイ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。
- 6 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a ソリッドステートドライブ
  - b ワイヤレスカード
  - c メモリファン
  - d コイン型電池
  - e プロセッサ
  - f プロセッサヒートシンク
  - g I/O パネル
  - h 取り付けます。

- i 内部フレーム
- j システムファン
- k スタンド
- l メモリモジュール
- m 背面カバー
- n USB ドングルベイカバー

7 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

Identifier	GUID-1E02D098-5A41-4E91-A485-D63053C1BB6E
Status	Translated

## システム基板のコールアウト

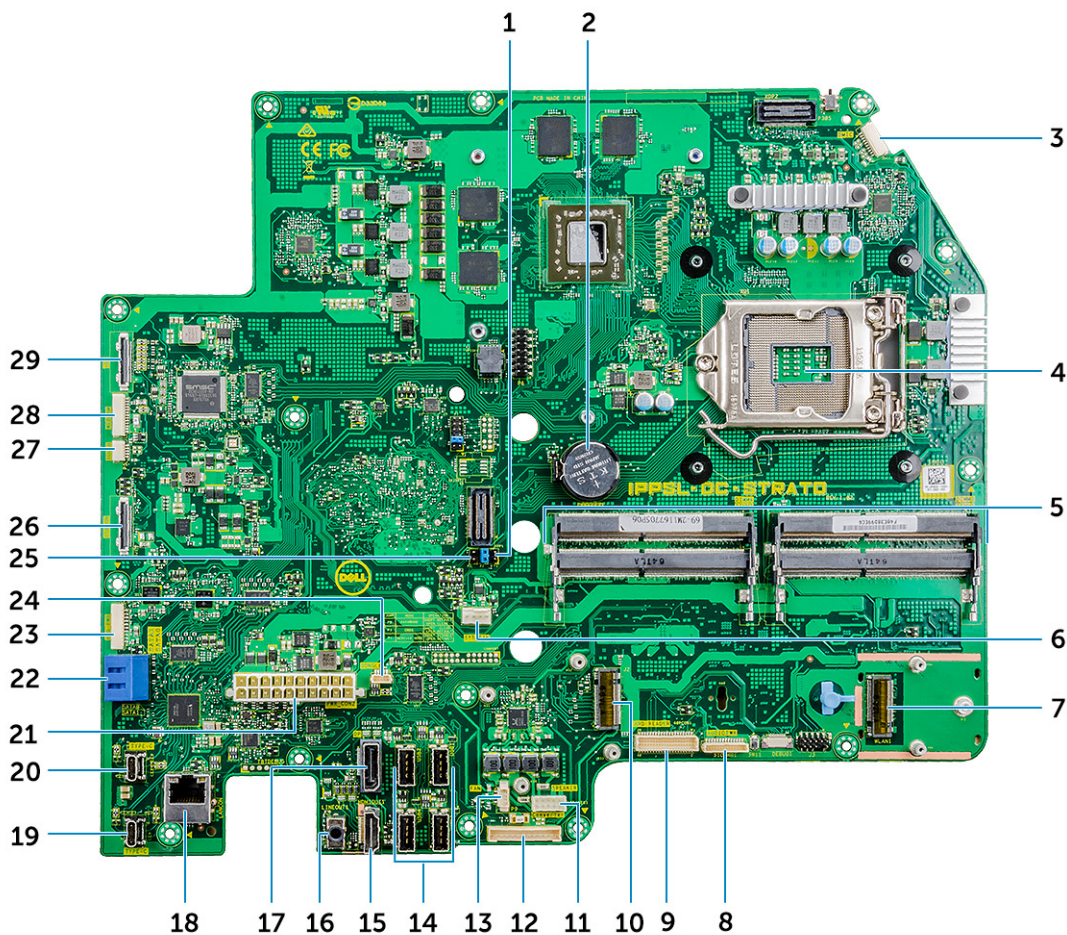


図 1. システム基板のコールアウト

- |   |              |    |                     |
|---|--------------|----|---------------------|
| 1 | パスワードクリアジャンパ | 2  | コイン型電池コネクタ          |
| 3 | マイクケーブルコネクタ  | 4  | プロセッサソケット           |
| 5 | メモリモジュールスロット | 6  | システムファンコネクタ         |
| 7 | ワイヤレスカードスロット | 8  | オーディオケーブルコネクタ       |
| 9 | メディアカードコネクタ  | 10 | SSD カードコネクタ ( M.2 ) |

11	スピーカーケーブルコネクタ	12	コンバータボードケーブルコネクタ
13	メモリアンケーブルコネクタ	14	USB 3.0 ポート ( 4 )
15	HDMI ポート	16	ライン出力ポート
17	ディスプレイポート	18	ネットワークポート
19	Thunderbolt 3 ( USB Type-C ) ポート	20	Thunderbolt 3 ( USB Type-C ) ポート
21	電源装置ユニットケーブルコネクタ	22	SATA カードスロット
23	SATA 電源コネクタ	24	USB コネクタ
25	CMOS クリアジャンパ	26	側面 USB コネクタ
27	タッチケーブルコネクタ	28	カメラコネクタ
29	ディスプレイコネクタ		

<b>Identifier</b>	<b>GUID-FA1205FA-0C90-41C2-9CD5-89F16860B79E</b>
<b>Status</b>	<b>Translated</b>

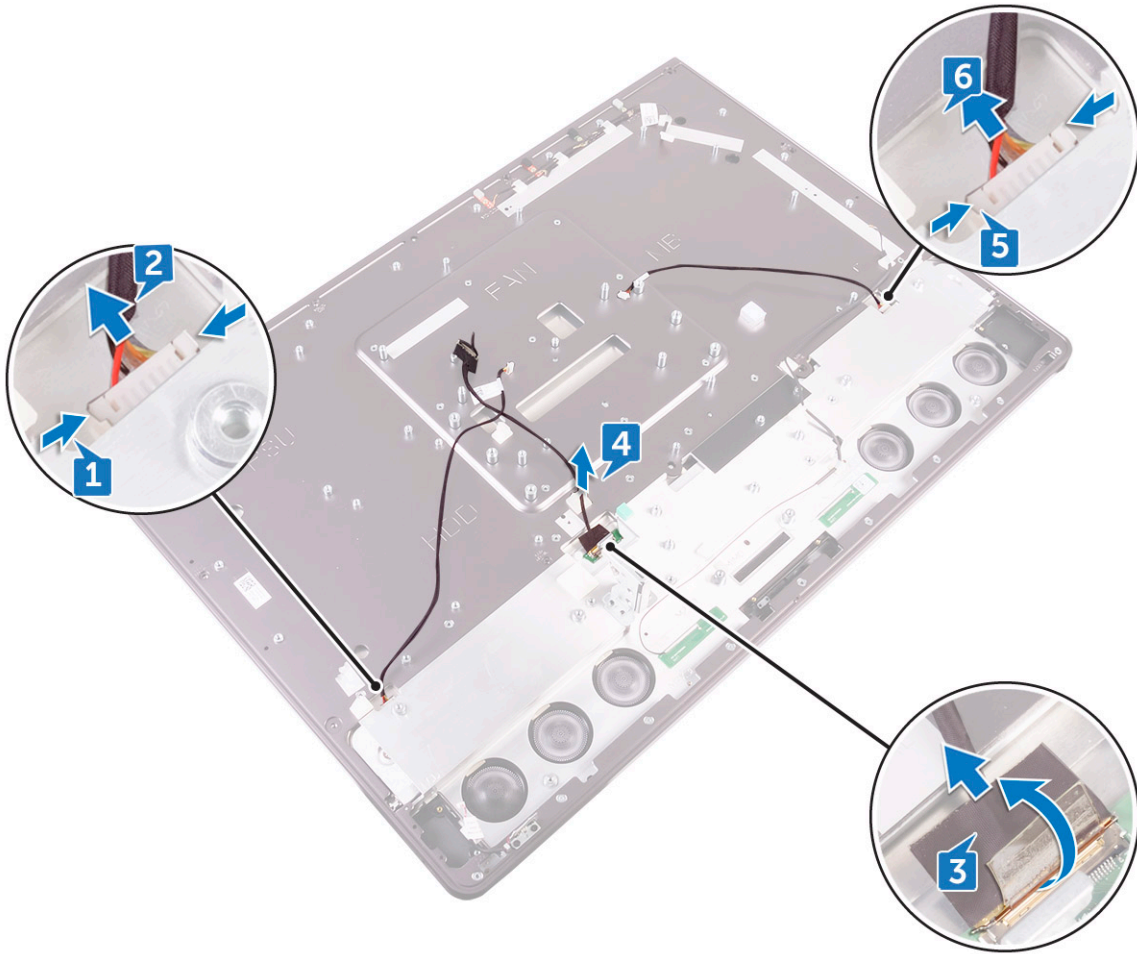
## ディスプレイアセンブリ

<b>Identifier</b>	<b>GUID-C53A6015-941E-49CD-B495-A7EF98ECC7AF</b>
<b>Status</b>	<b>Translated</b>

## ディスプレイアセンブリの取り外し

- 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
- 次のコンポーネントを取り外します。
  - USB ドングルベイクバー
  - 背面カバー
  - メモリモジュール
  - スタンド
  - システムファン
  - 内部フレーム
  - システム基板シールド
  - I/O パネル
  - プロセッサヒートシンク
  - プロセッサ
  - コイン型電池
  - メモリアン
  - ワイヤレスカード
  - ソリッドステートドライブ
  - システム基板
- ケーブルのタブを押してコネクタから外します [1]。
- ケーブルをミドルフレームのスロットから外します [2]。
- バックライトケーブルのタブを押します [3]。
- バックライトケーブルをミドルフレームのスロットから外します [4]。
- ラッチを開いて、ディスプレイケーブルをミドルフレームのスロットから外します。
- ディスプレイケーブルを持ち上げてミドルフレームから取り外します。





ディスプレイアセンブリが残ります。

Identifier	GUID-F93C6C46-0C34-49D1-B26A-45875C71AAC4
Status	Translated

## ディスプレイアセンブリの取り付け

- 1 ラッチを開いて、ディスプレイケーブルをミドルフレームのスロットに接続します。
- 2 バックライトケーブルをミドルフレームのスロットに接続します。
- 3 コンバータボードケーブルをミドルフレームのスロットに接続します。
- 4 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a システム基板
  - b ソリッドステートドライブ
  - c ワイヤレスカード
  - d メモリファン
  - e コイン型電池
  - f プロセッサ
  - g プロセッサヒートシンク
  - h I/O パネル

- i 取り付けます。
- j 内部フレーム
- k システムファン
- l スタンド
- m メモリモジュール
- n 背面カバー
- o USB ドングルベイカバー

5 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

Identifier	GUID-0E3E27EF-EB79-4B89-BC3A-C47DE366CAD8
Status	Translated

## ミドルフレーム

Identifier	GUID-0BBA9CE3-654F-462B-8DA1-CE957BFDDC4E
Status	Translated

## ミドルフレームの取り外し

① **メモ:** 次の手順は、非タッチスクリーンのシステムにのみ該当します。

① **メモ:** ミドルフレームは、次のコンポーネントを取り外してからしか取り外すことができません。この場合、ユーザーはミドルフレームをディスプレイパネルとスピーカーベゼルに固定している 15 本のネジ (メディアカードリーダーのネジ 1 本と電源ボタンボードのネジ 1 本を含む) を外す必要があります。

- 1 USB ドングルベイカバー
- 2 背面カバー
- 3 システム基板シールド
- 4 スタンド
- 5 内部フレーム
- 6 I/O パネル
- 7 スピーカー
- 8 カメラ

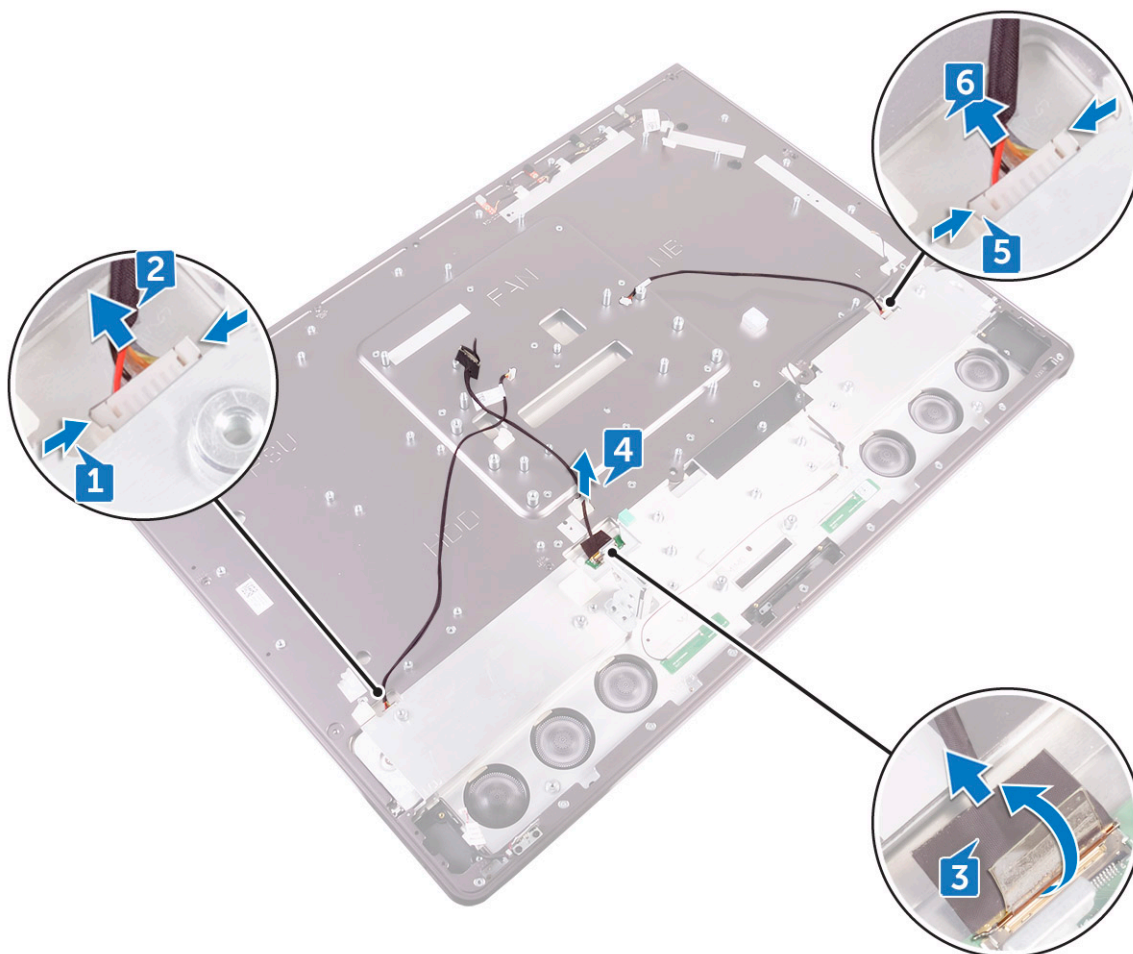
① **メモ:** ミドルフレームは、以下の手順ですべてのコンポーネントを取り外すことで、取り外すこともできます。この場合、ユーザーはミドルフレームをディスプレイパネルとスピーカーベゼルに固定している 13 本のネジを取り外す必要があります。

- 1 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
- 2 次のコンポーネントを取り外します。
  - a USB ドングルベイカバー
  - b 背面カバー
  - c メモリモジュール
  - d ハードドライブ
  - e スタンド
  - f システム基板シールド
  - g システムファン
  - h ワイヤレスカード
  - i 電源装置ユニット



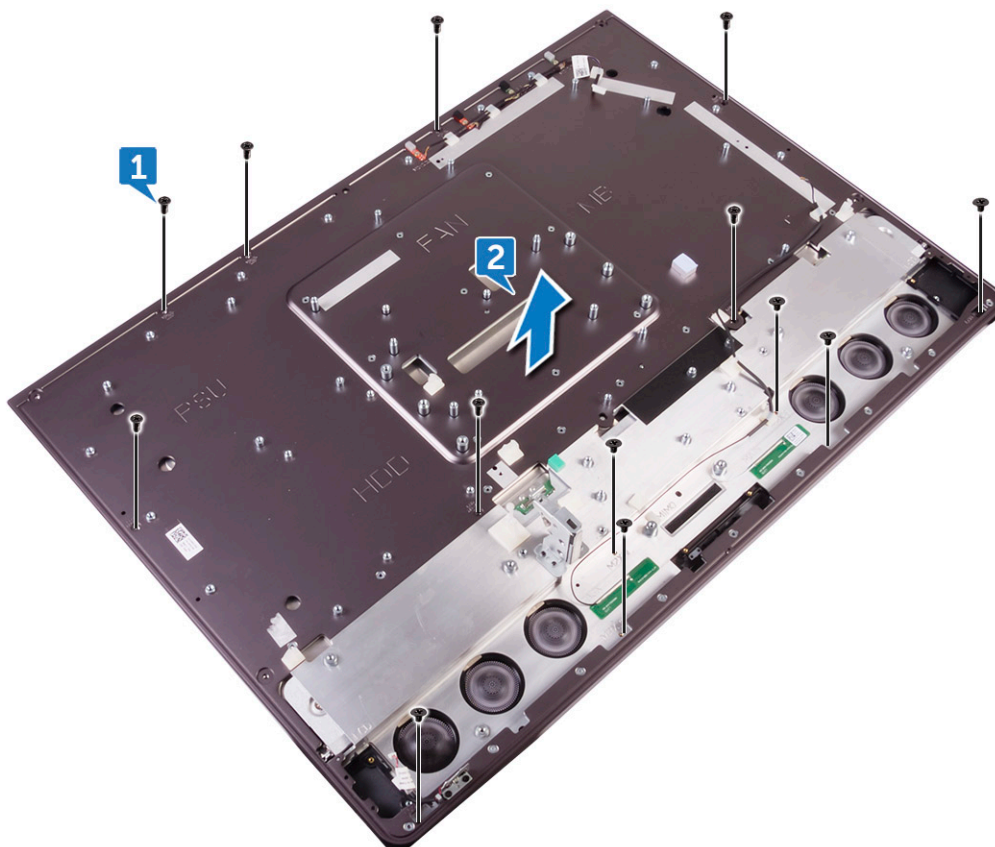
- j メモリファン
- k 内部フレーム
- l マイク
- m I/O パネル
- n プロセッサヒートシンク
- o プロセッサ
- p ハードドライブケージ
- q コイン型電池
- r ソリッドステートドライブ
- s ブルを外します。
- t スピーカー
- u 電源ボタンボード
- v メディアカードリーダー
- w カメラ

- 3 ケーブルのタブを押してコネクタから外します [1]。
- 4 ケーブルをミドルフレームのスロットから外します [2]。
- 5 ラッチを開いて、ディスプレイケーブルをミドルフレームのスロットから外します。 [3]
- 6 ディ스플레이ケーブルを持ち上げて、ミドルフレームから取り外します [4]。
- 7 バックライトケーブルのタブを押します [5]。
- 8 バックライトケーブルをミドルフレームのスロットから外します [6]。



- 9 ミドルフレームをディスプレイパネルに固定している 7 本のネジ ( M3X4 ) を外します [1]。

- 10 ミドルフレームをスピーカーベゼルに固定している 6 本のネジ ( M2X3 ) を外します [2]。
- 11 ミドルフレームを持ち上げて、ディスプレイから取り外します [3]。



Identifier	GUID-0DC89D36-852D-40EF-BA82-85C839D66827
Status	Translated

## ミドルフレームの取り付け

① **メモ:** 次の手順は、非タッチスクリーンのシステムにのみ該当します。タッチ構成のシステムでは、LCD アセンブリ全体を交換する必要があります。

- 1 ミドルフレームのネジ穴をディスプレイパネルのネジ穴に合わせます。
- 2 ミドルフレームをディスプレイパネルに固定する 7 本のネジ ( M3X4 ) を取り付けます。
- 3 ミドルフレームのネジ穴をスピーカーベゼルのネジ穴に合わせます。
- 4 ミドルフレームをスピーカーベゼルに固定する 6 本のネジ ( M2X3 ) を取り付けます。
- 5 ラッチを開いて、ディスプレイケーブルをミドルフレームのスロットに接続します。
- 6 バックライトケーブルをミドルフレームのスロットに接続します。
- 7 コンバータボードケーブルをミドルフレームのスロットに接続します。
- 8 次のコンポーネントを取り付けます。
  - a ディスプレイのビルトインセルフテストボタンボード
  - b 必要な場合があります。
  - c カメラ
  - d メディアカードリーダー



- e 電源ボタンボード
- f スピーカー
- g ブルを外します。
- h ソリッドステートドライブ
- i コイン型電池
- j ハードドライブケース
- k プロセッサ
- l プロセッサヒートシンク
- m I/O パネル
- n マイク
- o 内部フレーム
- p メモリアン
- q 電源装置ユニット
- r ワイヤレスカード
- s 取り付けます。
- t スタンド
- u ハードドライブ
- v メモリモジュール
- w 背面カバー
- x USB ドングルベイカバー

① **メモ:** ミドルフレームは、次のコンポーネントを取り付けてからしか取り付けることができません。この場合、ユーザーはミドルフレームをディスプレイパネルに固定する 13 本のネジを取り付ける必要があります。

- a カメラ
- b スピーカー
- c I/O パネル
- d 内部フレーム
- e 取り付けます。
- f スタンド
- g 背面カバー
- h USB ドングルベイカバー

9 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

Identifier GUID-541B5F83-F290-4652-BE02-818086E4B353

Status Translated

## スピーカーベゼル

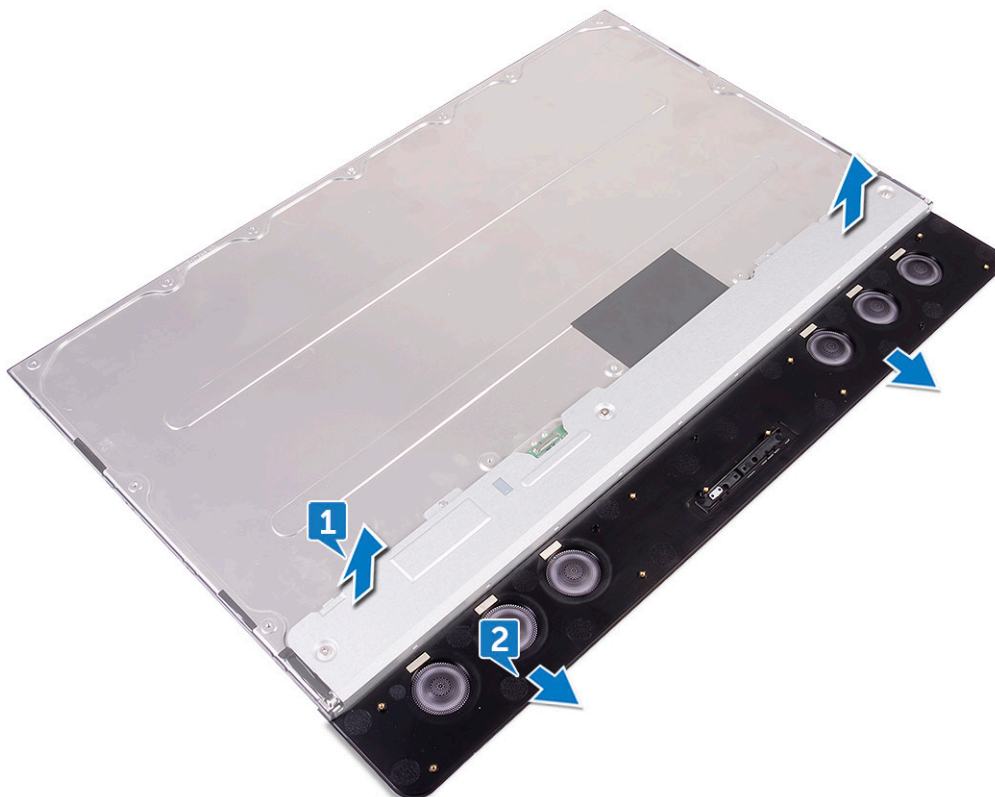
Identifier GUID-B5F79FE7-7F9E-4002-B2DF-7F64DDF42BE5

Status Translated

## スピーカーベゼルの取り外し

① | **メモ:** 次の手順は、非タッチスクリーンのシステムにのみ該当します。

- 1 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
- 2 次のコンポーネントを取り外します。
  - a USB ドングルベイカバー
  - b 背面カバー
  - c システム基板シールド
  - d スタンド
  - e 内部フレーム
  - f I/O パネル
  - g スピーカー
  - h カメラ
  - i ミドルフレーム
- 3 ディスプレイパネルを持ち上げます。
- 4 スピーカーベゼルをディスプレイパネルから引き出します。



Identifier	GUID-DCBFFB06-0484-4151-B84D-2881A83D9231
------------	---

Status	Translated
--------	------------

## スピーカーベゼルの取り付け

① | **メモ:** 次の手順は、非タッチスクリーンのシステムにのみ該当します。

スピーカーベゼルをディスプレイパネルの下にセットします。

1 次のコンポーネントを取り付けます。

- a ミドルフレーム
- b カメラ
- c スピーカー
- d I/O パネル
- e 内部フレーム
- f スタンド
- g システム基板シールド
- h 背面カバー
- i USB ドングルベイカバー

2 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

Identifier	GUID-38FC7B50-BFE6-4194-9481-17FFDDBD06C3
------------	---

Status	Translated
--------	------------

## ディスプレイパネル

Identifier	GUID-2842CDB9-DF5A-4741-8EED-47615952F395
------------	---

Status	Translated
--------	------------

## ディスプレイパネルの取り外し

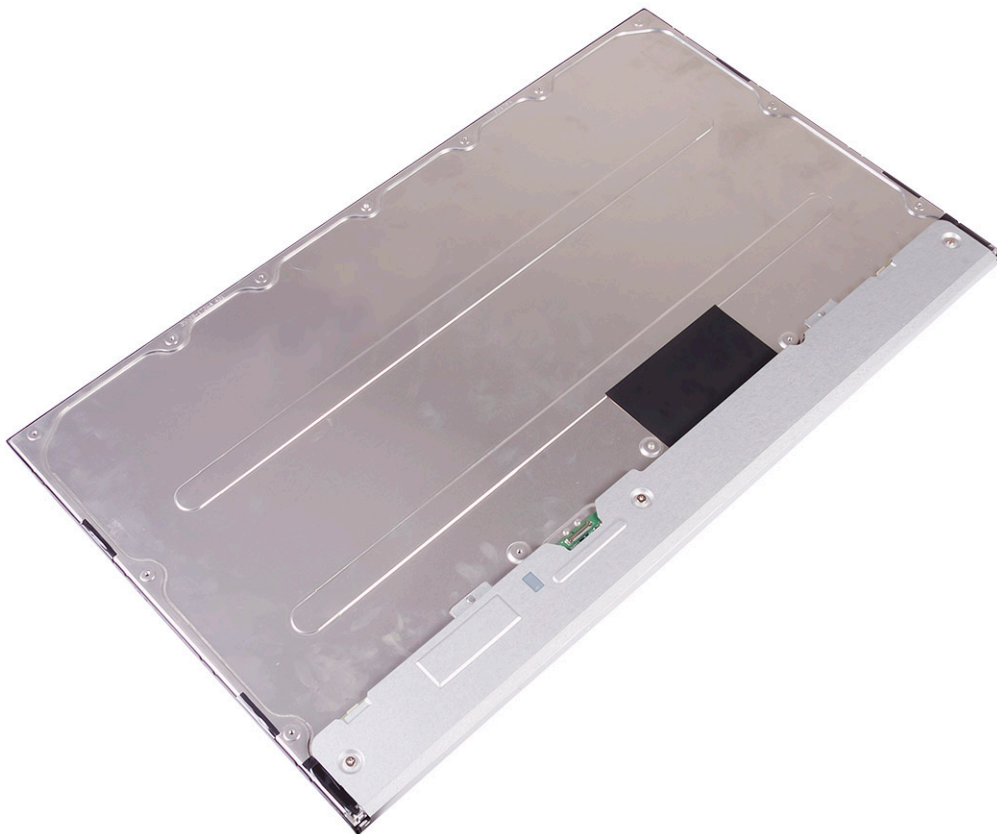
① | **メモ:** 次の手順は、非タッチスクリーンのシステムにのみ該当します。

1 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。

2 次のコンポーネントを取り外します。

- a USB ドングルベイカバー
- b 背面カバー
- c システム基板シールド
- d スタンド
- e 内部フレーム
- f I/O パネル
- g スピーカー
- h カメラ
- i ミドルフレーム
- j スピーカーベゼル

ディスプレイパネルが残ります。



Identifier

GUID-9A6BBC18-2519-4F90-A08E-6C12A9264380

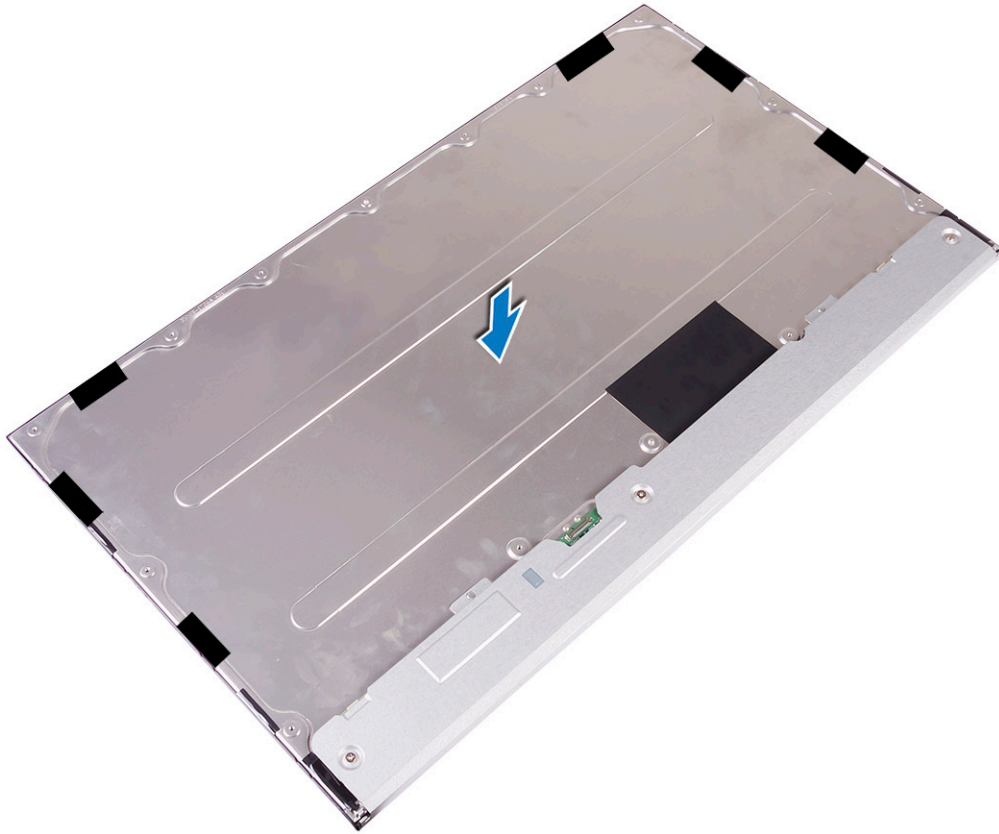
Status

Translated

## ディスプレイパネルの取り付け

① **メモ:** 次の手順は、非タッチスクリーンのシステムにのみ該当します。

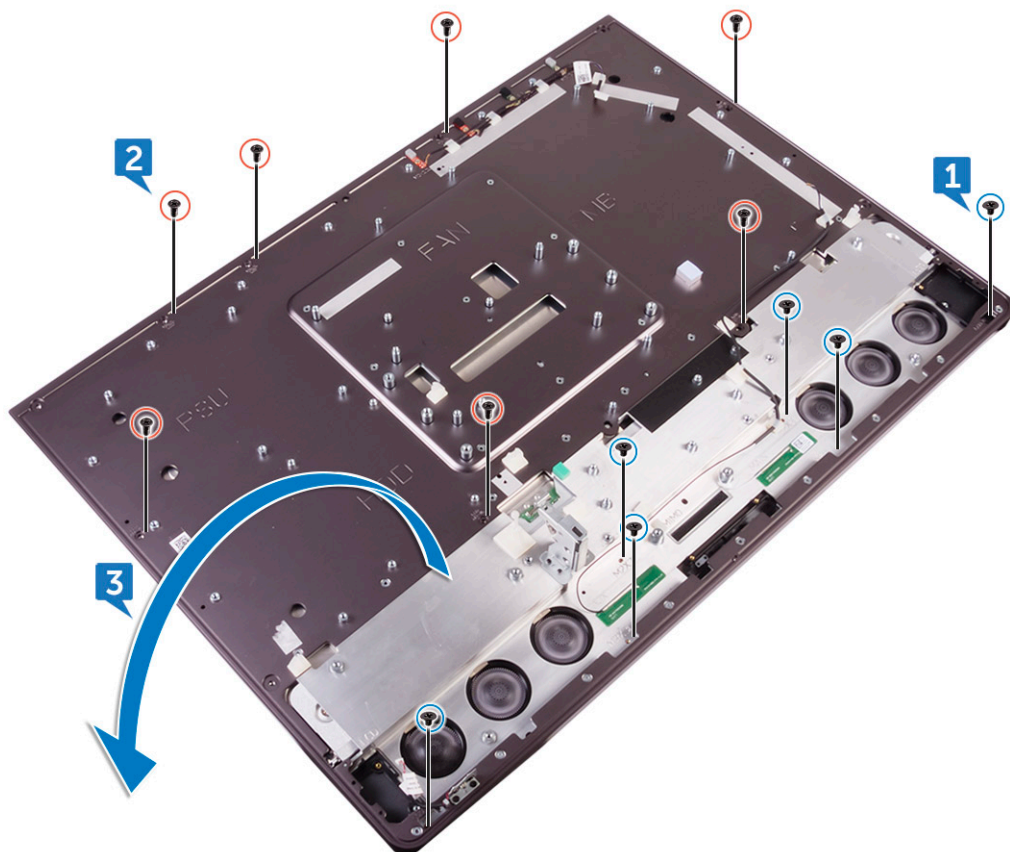
- 1 ディスプレイパネルをスピーカーベゼルの上にセットします。



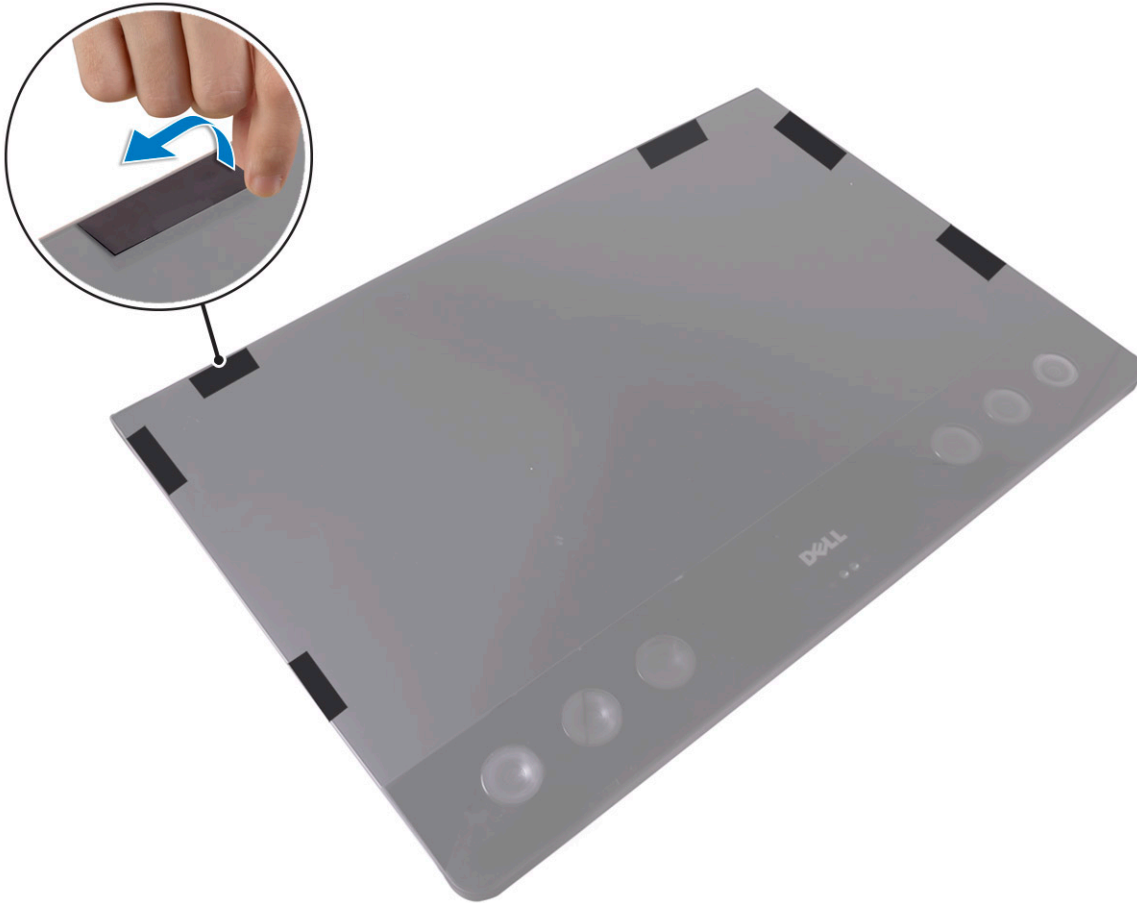
2 ミドルフレームをアセンブリの上にセットします。



- 3 ミドルフレームをスピーカーベゼルに固定する 6 本のネジ ( M2X3 ) を取り付けます [3]。
- 4 ミドルフレームをディスプレイパネルに固定する 7 本のネジ ( M3X4 ) を取り付けます [4]。
- 5 ディスプレイアセンブリを裏返します [5]。

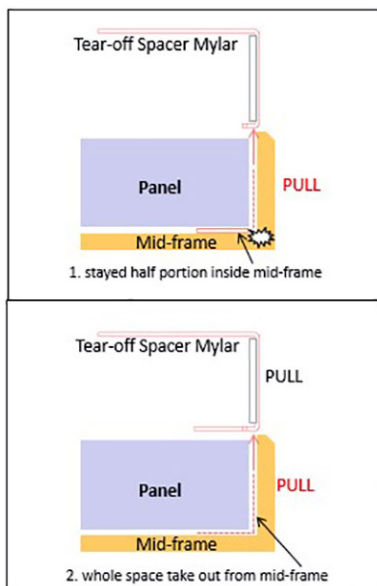


- 6 透明シートをディスプレイパネルからはがします。



① **メモ:** 6枚の透明シートは工場出荷時にディスプレイパネルに貼り付けられています。透明シートをはがすと、次の2つの許容可能な状況のうちいずれかが発生する可能性があります。

- a 透明テープの一部がミドルフレームに残る。
- b 透明シートがまとめてディスプレイアセンブリからはがれる。



7 次のコンポーネントを取り付けます。

- a **スピーカーベゼル**

- b ミドルフレーム
- c カメラ
- d スピーカー
- e I/O パネル
- f 内部フレーム
- g スタンド
- h システム基板シールド
- i 背面カバー
- j USB ドングルベイカバー

8 「コンピュータ内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

Identifier	GUID-ED20F234-C5C4-4103-926C-
Status	Translated

## テクノロジーとコンポーネント

この章では、システムで利用可能なテクノロジーとコンポーネントの詳細について説明します。

トピック：

- プロセッサ
- チップセット
- ディスプレイオプション
- ストレージオプション
- ハードドライブのオプション
- USB の機能
- HDMI
- Wi-Fi
- カメラ
- メモリの機能
- メディアカードリーダー
- Realtek HD オーディオドライバ
- オペレーティングシステム
- サービススタグの場所

Identifier	GUID-F95C1C7C-5FA6-4E9D-897A-3DB1EED8AFEA
Status	Translated

### プロセッサ

Precision 5720 AIO システムには、次のプロセッサが標準装備されています。

- Intel Xeon E3-1275 v6 プロセッサ (クアッドコア HT 3.8 GHz、4.2 GHz Turbo、8 MB)、Windows 10 / Linux をサポート
- Intel Core i7-7700 (クアッドコア 3.60 GHz、4.2 GHz Turbo、8 MB) – 第 7 世代、Windows 10 / Linux をサポート
- Intel Xeon E3-1245 v6 プロセッサ (クアッドコア HT 3.7 GHz、4.1 GHz Turbo、8 MB)、Windows 10 / Linux をサポート
- Intel Core i5-7600 (クアッドコア 3.5 GHz、4.1 GHz Turbo、6 MB) – 第 7 世代、Windows 10 / Linux をサポート
- Intel Xeon プロセッサ E3-1225 v6 (クアッドコア 3.3 GHz、3.7 GHz Turbo、8 MB)、Windows 10 / Linux をサポート
- Intel Core i5-7500 (クアッドコア 3.4 GHz、3.8 GHz Turbo、6 MB) – 第 7 世代、Windows 10 / Linux をサポート
- Intel Xeon プロセッサ E3-1275 v5 (クアッドコア HT 3.6 GHz、4.0 GHz Turbo、8 MB)、Windows 7 / 10 をサポート
- Intel Core i7-6700 (クアッドコア 3.40 GHz、4.0 GHz Turbo、8 MB) – 第 6 世代、Windows 7 / 10 をサポート
- Intel Xeon プロセッサ E3-1245 v5 (クアッドコア HT 3.5 GHz、3.9 GHz Turbo、8 MB)、Windows 7 / 10 をサポート
- Intel Core i5-6600 (クアッドコア 3.3 GHz、3.9 GHz Turbo、6 MB) – 第 6 世代、Windows 7 / 10 をサポート
- Intel Xeon プロセッサ E3-1225 v5 (クアッドコア 3.3 GHz、3.7 GHz Turbo、8 MB)、Windows 7 / 10 をサポート

- Intel Core i5-6500 (クアッドコア 3.2 GHz、3.6 GHz Turbo、6 MB) – 第 7 世代、Windows 7 / 10 をサポート

① **メモ:** クロック速度とパフォーマンスは、作業負荷およびその他の変数に応じて異なります。キャッシュ合計はプロセッサのタイプによって異なりますが、最大 8 MB です。

Identifier	GUID-9CE94C6C-FB8B-439A-BA42-20CF4910A510
Status	Translated

## Skylake プロセッサ

Intel Skylake は、Intel Haswell プロセッサの後継製品です。既存のプロセステクノロジを使用したマイクロアーキテクチャの再設計であり、Intel 第 6 世代 Core としてブランディングされています。Haswell と同様に、Skylake には、SKL-Y、SKL-H、SKL-U、SKL-S というサフィックスを持つ 4 つのタイプがあります。

また、Skylake には、Core i7、i5、i3、Pentium、Celeron の各プロセッサがあります。

## Skylake の仕様

表 2. Skylake の仕様

プロセッサ数	クロック速度	キャッシュ	電源	メモリのタイプ
Intel Core i7-6700	3.4 GHz	8 MB	65 W	DDR4-2133
Intel Core i5-6600	3.3 GHz	6 MB	65 W	DDR4-2133
Intel Core i5-6500	3.2 GHz	6 MB	65 W	DDR4-2133
Intel Xeon E3-1275 v5	3.6 GHz	8 MB	65 W	DDR4-2133
Intel Xeon E3-1245 v5	3.5 GHz	8 MB	65 W	DDR4-2133
Intel Xeon E3-1225 v5	3.3 GHz	8 MB	65 W	DDR4-2133

Identifier	GUID-A438985F-8FC4-45A2-9C57-AFE6A7287D36
Status	Translated

## Kaby Lake

第 7 世代 Intel Core プロセッサ (Kaby Lake) ファミリーは、第 6 世代プロセッサ (Skylake) の後継製品です。主な機能は次のとおりです。

- Intel 14 nm 製造プロセステクノロジ
- Intel ターボブーストテクノロジー
- Intel ハイバースレディングテクノロジー
- Intel 内蔵グラフィックス
  - Intel HD グラフィックス - 細部まで編集することによる卓越した動画
  - Intel Quick Sync ビデオ - 優れたビデオ会議機能、クイックビデオ編集、およびオーサリング
  - Intel Clear Video HD - 優れたビジュアル品質と色忠実度により、HD 品質での画像表示や、リアルな画質による Web ブラウジングを可能に
- 統合メモリコントローラ
- Intel Smart キャッシュ



- Active Management Technology 11.6 搭載の Intel vPro テクノロジ ( i5/i7、オプション )
- Intel Rapid Storage Technology

## Kaby Lake の仕様

表 3. Kaby Lake の仕様

プロセッサ数	クロック速度	キャッシュ	電源	メモリのタイプ
Intel Core i7-7700	3.6 GHz	8 MB	65 W	DDR4-2133
Intel Core i5-7600	3.5 GHz	6 MB	65 W	DDR4-2133
Intel Core i5-7500	3.8 GHz	6 MB	65 W	DDR4-2133
Intel Xeon E3-1275 v6	3.8 GHz	8 MB	65 W	DDR4-2133
Intel Xeon E3-1245 v6	3.7 GHz	8 MB	65 W	DDR4-2133
Intel Xeon E3-1225 v6	3.3 GHz	8 MB	65 W	DDR4-2133

Identifier	GUID-607C204A-6B69-4452-8E5F-61C871F999D5
Status	Translated

## Windows 7 でプロセッサを識別する

- 1 スタート > コントロールパネル > デバイスマネージャの順にクリックします。
- 2 プロセッサを展開します。

Identifier	GUID-FC27E6BD-F735-4A33-984F-7BBFFCD77079
Status	Translated

## Windows 10 でプロセッサを識別する

- 1 Web および Windows の検索をタップします。
- 2 デバイスマネージャと入力します。  
デバイスマネージャ ウィンドウが表示されます。
- 3 プロセッサを展開します。

Identifier	GUID-931D0057-C64E-4410-BD85-BF0D727939B9
Status	Translated

## タスクマネージャでのプロセッサ使用率の確認 ( Windows 7 および Windows 10 )

- 1 デスクトップを右クリックします。
- 2 タスクマネージャの起動 を選択します。  
Windows タスクマネージャ ウィンドウが表示されます。

- 3 **Windows タスクマネージャ** ウィンドウで、**パフォーマンス** タブをクリックします。

Identifier	GUID-BEC0198C-29B5-4C8E-B6D0-0BBE975B85BA
Status	Translated

## リソースモニタでのプロセッサ使用率の確認 ( Windows 7 および Windows 10 )

- 1 デスクトップを右クリックします。
- 2 **タスクマネージャの起動** を選択します。  
**Windows タスクマネージャ** ウィンドウが表示されます。
- 3 **Windows タスクマネージャ** ウィンドウで、**パフォーマンス** タブをクリックします。  
プロセッサのパフォーマンス詳細が表示されます。
- 4 **リソースモニタを開く** をクリックします。

Identifier	GUID-A3347963-4E73-4C27-96A3-42D295265F80
Status	Translated

## チップセット

デスクトップコンピュータはすべてチップセットを通して CPU と通信します。このシステムには、Intel C236 シリーズチップセットが標準装備されています。

Identifier	GUID-945F97D2-0723-4806-BC36-707226174350
Status	Translated

## チップセットドライバのダウンロード

- 1 コンピューターの電源を入れます。
- 2 **Dell.com/support** にアクセスしてください。
- 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。  
① **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確認してください。
- 4 **ドライバおよびダウンロード** をクリックします。
- 5 **自分で検索 (Find it myself)** タブをクリックします。
- 6 お使いのコンピュータにインストールされているオペレーティングシステムを選択します。
- 7 ページをスクロールダウンして **チップセット** を展開し、チップセットドライバを選択します。
- 8 **Download File (ファイルをダウンロード)** をクリックして、お使いのコンピュータのチップセットドライバの最新バージョンをダウンロードします。
- 9 ダウンロードが完了したら、ドライバファイルを保存したフォルダに移動します。
- 10 チップセットドライバファイルのアイコンをダブルクリックし、画面の指示に従います。



Identifier	GUID-0FB6BB0B-126C-495B-93EF-409F9FDD0273
Status	Translated

## Windows 7 のデバイスマネージャでチップセットを識別する

- 1 開始 → コントロールパネル → デバイスマネージャの順にクリックします。
- 2 システムデバイスを展開しチップセットを検索します。

Identifier	GUID-50B8253F-945B-4345-AD79-9D9F6C69BFC2
Status	Translated

## Windows 10 のデバイスマネージャでチップセットを識別する

- 1 適切な検索結果を得るために、**Cortana 検索ボックス** の内部をクリックし、**コントロールパネル** と入力してキーボードの **Enter** キーを押します。
- 2 **コントロールパネル** から **デバイスマネージャ** を選択します。
- 3 **システムデバイス** を展開しチップセットを検索します。

Identifier	GUID-B29A64A0-ACF2-44B9-8855-E4EB4FA19AD4
Status	Translation Validated

## ディスプレイオプション


Identifier	GUID-F5B943FA-289C-4056-A9AC-8C24AAE72451
Status	Translated

## Windows 7 でのディスプレイアダプタの識別

- 1 **検索チャーム** を開き **設定** を選択します。
- 2 検索ボックスに **デバイスマネージャ** と入力し、左ペインの **デバイスマネージャ** をタップします。
- 3 **ディスプレイアダプタ** を展開します。

Identifier	GUID-5B163BD0-C203-4B2E-9699-1EDECBD82D5B
Status	Translated

## Windows 10 でのディスプレイアダプタの識別

- 1 Windows 10 アクションバーの **すべての設定**  をクリックします。
- 2 **コントロールパネル** をクリックして **デバイスマネージャ** を選択し、**ディスプレイアダプタ** を展開します。  
装着されているアダプタが **ディスプレイアダプタ** に表示されます。

Identifier	GUID-14952D06-E8B9-4229-AFB4-530971131339
Status	Translated

## グラフィックスオプション

このコンピュータには、お客様が注文した構成に応じて、次のいずれかのグラフィックスチップセットが搭載されています。

- 専用グラフィックス
  - AMD Radeon Pro WX 7100、8 GB GDDR5 専用メモリ搭載
  - AMD Radeon Pro WX 4150、4 GB GDDR5 専用メモリ搭載
- 内蔵グラフィックス - Intel HD グラフィックス 530

Identifier	GUID-86D39D75-5162-45E6-B551-77DFA817CF7A
Status	Translated

## 画面解像度の変更 ( Windows 7 および Windows 10 )

- 1 デスクトップ上を右クリックして **ディスプレイ設定** を選択します。
- 2 **ディスプレイの詳細設定** をタップまたはクリックします。
- 3 ドロップダウンリストから必要な解像度を選択して、**Apply (適用)** をタップします。

Identifier	GUID-D6E3FCA6-038D-4825-9CD0-CE65E9E2165B
Status	Translated

## Windows 7 での輝度調整

画面の自動輝度調整を有効または無効にするには、次の手順を実行します。


- 1 **開始** → **コントロールパネル** → **ディスプレイ** の順にクリックします。
- 2 **輝度調整スライダー** を使用して、自動輝度調整を有効または無効にします。

① | **メモ:** 輝度レベルのスライダーを使用して、手動で輝度を調整することもできます。

Identifier	GUID-5B794F65-7D0B-4D55-B114-D72EA65D0CB6
Status	Translated

## Windows 10 での輝度調整

画面の自動輝度調整を有効または無効にするには、次の手順を実行します。

- 1 Windows 10 の「スタート」メニューから、「**設定**」 をクリックして開きます。
- 2 「**システム**」→「**ディスプレイ**」をクリックします。
- 3 「**明るさレベルの調整**」スライダーを使用して、自動輝度調整を有効または無効にします。



Identifier	GUID-25764EE4-DA38-43B6-B6F1-848F1A4BD56B
Status	Translated

## ストレージオプション

このコンピュータは、最大 2 台の SSD/HDD と 1 台の M.2 PCIe SSD をサポートします。

Identifier	GUID-C0C51690-DCC8-4575-B84E-07DDF6870E66
Status	Translated

## ハードドライブのオプション

このコンピュータは最大 2 台の HDD/SSD をサポートします。


Identifier	GUID-FA02CC90-63B3-4715-9462-AA968827DA48
Status	Translated

## Windows 7 でハードドライブを識別する

- 1 開始 > コントロールパネル > デバイスマネージャの順にクリックします。  
ハードドライブはディスクドライブの下にリストされています。
- 2 ディスクドライブを展開します。

Identifier	GUID-3A4C3D4A-CAF6-4C25-97C3-17B63F861333
Status	Translated

## Windows 10 でハードドライブを識別する

- 1 Windows 10 のチャームバーで設定  をクリックします。
- 2 コントロールパネル をクリックし、デバイスマネージャ を選択して ディスクドライブ を展開します。  
ハードドライブはディスクドライブの下にリストされています。

Identifier	GUID-ED0D06E0-A2A8-40B3-B899-23624493C709
Status	Translated

## BIOS セットアッププログラムでのハードドライブの識別

- 1 ノート PC の電源を入れます (または再起動します)。
- 2 Dell のロゴが表示されたら、次のいずれかのアクションを実行し BIOS セットアッププログラムを起動します。
  - キーボードがある場合 — **Entering BIOS ( BIOS セットアップの起動 )** メッセージが表示されるまで <F2> をタップします。Boot selection ( 起動選択 ) メニューを表示するには、F12 を押します。

ハードドライブは、全般グループの下のシステム情報の下にリストされています。

Identifier GUID-1DAE0EA6-EE8E-4C7B-9CB9-85106D27363B

Status Translated

## USB の機能

USB としてよく知られるユニバーサルシリアルバスは 1996 年に PC 業界に導入され、ホストコンピュータと、マウス、キーボード、外付けハードドライブ、またはオプティカルデバイスなどの周辺機器、Bluetooth、および市場におけるさらに多くの周辺機器との間の接続を大幅に単純化しました。

下記の表を参照して USB の進化について簡単に振り返ります。

表 4. USB の進化

タイプ	データ転送速度	カテゴリ	導入された年
USB 3.0	5 Gbps	Super Speed	2010 年
USB 2.0	480 Mbps	High Speed	2000 年
USB 1.1	12 Mbps	Full Speed	1998 年
USB 1.0	1.5 Mbps	Low Speed	1996 年

## USB 3.0 ( SuperSpeed USB )

何年もの間、USB 2.0 は PC 業界における事実上の標準インターフェースとして確実に定着し、約 60 億台ものデバイスが販売されてきました。一方で、かつてない速さのコンピュータハードウェアや、より大きな帯域幅の需要によって、さらなる速さへのニーズが高まっています。そしてついに、この消費者のニーズに応えるべく、前の規格に比べて理論上 10 倍の速さを誇る USB 3.0 が登場しました。USB 3.0 機能の概略は次のとおりです。

- より高速の転送レート ( 最大 5 Gbps )
- 電力を大量消費するデバイスにより良く適応させるために拡大された最大バスパワーとデバイスの電流引き込み
- 新しい電源管理機能
- 全二重データ転送と新しい転送タイプのサポート
- USB 2.0 の下位互換性
- 新しいコネクタとケーブル

以下のトピックでは USB 3.0 に関するよくある質問の一部が記載されています。



## 速度

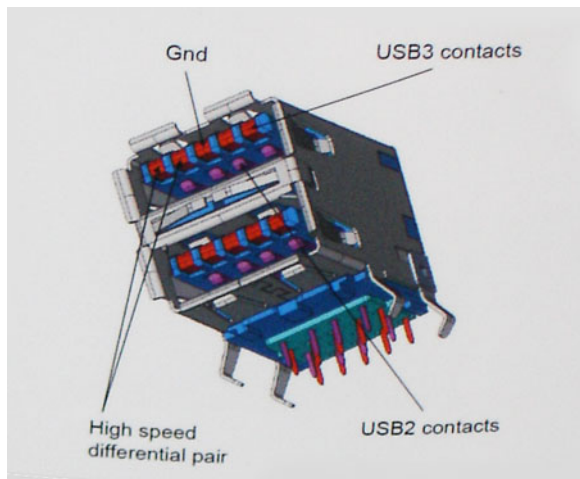
現在、最新の USB 3.0 仕様では、Super-Speed、Hi-Speed、Full-Speed という 3 つの速度モードが定義されています。新しい SuperSpeed モードの転送レートは 4.8 Gbps です。この仕様には、一般に USB 2.0 と呼ばれる Hi-Speed USB モードと USB 1.1 と呼ばれる Full-Speed USB モードが保持されていて、それぞれ 480 Mbps と 12 Mbps という遅いモードで動作して下位互換性が維持されます。

USB 3.0 は下の技術変更によって、より高いパフォーマンスを達成しています。

- 既存の USB 2.0 バスと並行して追加された追加の物理バス ( 以下の図を参照 )。



- 前の USB 2.0 には 4 本のケーブル（電源、接地、および差分データ用の 1 組）がありましたが、USB 3.0 では 2 組の差分信号（送受信）用にさらに 4 本追加され、コネクタとケーブルの接続は合計で 8 つになります。
- USB 3.0 は、USB 2.0 の半二重配置ではなく、双方向データインタフェースを使用します。これにより、理論上の帯域幅が 10 倍増加します。



今日では高解像度ビデオコンテンツ、テラバイトのストレージデバイス、高メガピクセル数のデジタルカメラなど、データ転送の需要がますます高まり、USB 2.0 では十分な速さを得られない場合があります。その上、USB 2.0 接続は理論上の最大スループットである 480 Mbps に近づいたことがなく、実際には最大値として 320 Mbps（40 MB / 秒）前後でデータ転送を行っています。同様に、USB 3.0 接続が 4.8 Gbps に達することはありません。現実的な最高速度はオーバーヘッド込みで 400 MB / 秒とみられています。この速度だと、USB 3.0 は USB 2.0 の 10 倍向上することになります。

## アプリケーション

USB 3.0 は可能性を広げ、デバイスが総合的に優れた体験を実現できる余地をもたらします。最大解像度、レイテンシ、ビデオ圧縮の観点から以前の USB ビデオがほとんど耐えられないものであっても、5 ~ 10 倍の帯域幅を持つ USB ビデオソリューションであれば、機能性がかなり高まることは想像に難くありません。単一リンクの DVI には、ほぼ 2 Gbps のスループットが必要です。480 Mbps に制限されている場合、5 Gbps は見込めません。標準で 4.8 Gbps の速度が見込まれると、以前は USB の対象外だった製品、例えば外部 RAID ストレージシステムなどにも可能性が見いだされるでしょう。

以下に使用可能な SuperSpeed USB 3.0 の製品の一部をリストアップしています。

- 外付けデスクトップ USB 3.0 ハードドライブ
- ポータブル USB 3.0 ハードドライブ
- USB 3.0 ドライブドックおよびアダプタ
- USB 3.0 フラッシュドライブおよびリーダー
- USB 3.0 ソリッドステートドライブ
- USB 3.0 RAID
- オプティカルメディアドライブ
- マルチメディアドライブ
- ネットワーク
- USB 3.0 アダプタカードおよびハブ

## 互換性

USB 3.0 の優れた点は、初めから USB 2.0 と共存できるよう慎重に計画されていることです。まず、USB 3.0 は新規プロトコルの高速機能を活用するために新たな物理接続と新たなケーブルを規定していますが、コネクタ自体は以前と同じ四角い形状のままであり、USB 2.0 用の 4 箇所の接続位置もまったく同じです。データの送受信を別々に行う 5 つの新しい接続が USB 3.0 ケーブルに設けられ、適切な SuperSpeed USB 接続に接続された場合のみ機能します。

Windows 8/10 は USB 3.0 コントローラをネイティブサポートします。これは USB 3.0 コントローラ用の個別のドライバを引き続き必要とする前のバージョンの Windows とは異なります。

Microsoft では Windows 7 において、初期リリースではなくそれ以降の Service Pack またはアップデートで、USB 3.0 をサポートすると発表しました。Windows 7 での USB 3.0 サポートが正常にリリースされた後に、SuperSpeed のサポートが Vista でも行われることは間違いありません。Microsoft は、パートナーのほとんどが Vista でも USB 3.0 をサポートすべきであるという意見を共有していると述べ、この点を認めています。

現時点では、Windows XP での SuperSpeed のサポートは不明です。XP が 7 年前のオペレーティングシステムであることを考えると、サポートの可能性は低いでしょう。

Identifier	GUID-3E3D02A7-23A9-4BD1-ACFE-ACB4E20977F6
Status	Translated

## USB 3.0 ドライバのダウンロード

- 1 コンピュータの電源を入れます。
- 2 **Dell.com/support** にアクセスしてください。
- 3 **Product Support (製品サポート)** をクリックし、お使いのコンピュータのサービスタグを入力し、**Submit (送信)** をクリックします。  
① **メモ:** サービスタグがない場合は、自動検出機能を使用するか、お使いのコンピュータのモデルを手動で参照してください。
- 4 **Drivers & downloads (ドライバとダウンロード) > Find it myself (自分で検索)** をクリックします。
- 5 ページを下にスクロールして、**チップセット**を展開します。
- 6 **Download (ダウンロード)** をクリックして、USB 3.0 ドライバをダウンロードします。
- 7 ダウンロードが完了したら、USB 3.0 ドライバファイルを保存したフォルダに移動します。
- 8 USB 3.0 ドライバファイルのアイコンをダブルクリックし、画面の指示に従います。

Identifier	GUID-174A7867-8D53-4AB8-BD5E-54EF604BB8CF
Status	Translated

## HDMI

このコンピュータは、HDMI による TV または別の HDMI 入力対応デバイスの接続をサポートします。ビデオおよびオーディオ出力を提供します。HDMI ポートはコンピュータの背面にあります。

① **メモ:** 標準 DVI およびディスプレイポートデバイスの接続には適切な変圧器 (別売) が必要です。

Identifier	GUID-1E419EFF-2EE9-4648-B471-2596C1A62AA2
Status	Translated

## 外部ディスプレイデバイスへの接続

- 1 HDMI ケーブルをお使いのコンピュータと外部ディスプレイデバイスに接続します。
- 2 コンピュータの右側のオン / オフボタンを押して、ディスプレイモードを切り替えます。



Identifier	GUID-60F2C5C8-C30F-4A07-A20F-0A03B7634D61
Status	Translated

## Wi-Fi

このコンピュータには以下が標準装備されています。

- Intel Dual Band Wireless-AC 8260 2x2 802.11AC + Bluetooth 4.2 対応 ( Windows 10 では 4.1 までサポート )
- Intel Dual Band Wireless-AC 8260 2x2 802.11AC
- Qualcomm QCA61x4A 2x2 801.11ac + Bluetooth 4.1

Identifier	GUID-20E07B31-AB20-4F4C-8913-793504F61D45
Status	Translated

## Wi-Fi をオンまたはオフにする

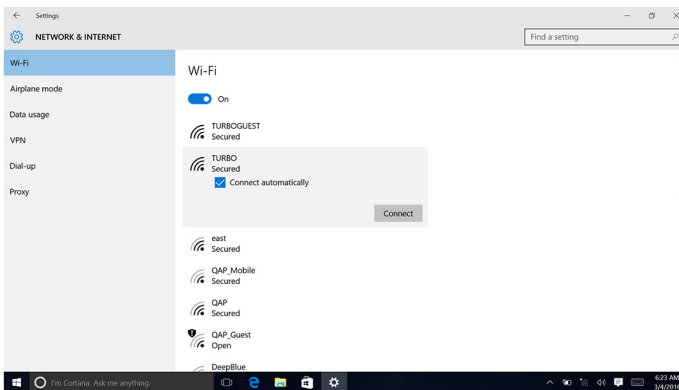
① **メモ:** Wi-Fi を有効または無効にする物理的スイッチはありません。オン / オフの切り替えは、コンピュータの設定を通じて行う必要があります。

- 1 ディスプレイの右端からスワイプインするか、タスクバーの **Action Center ( アクションセンター )** アイコンをクリックして、アクションセンターにアクセスします。
- 2 **Wi-Fi** をクリックして Wi-Fi をオンまたはオフにします。

Identifier	GUID-45F326F0-3B0E-4C71-9FB2-1B6B73E124EE
Status	Translated

## Wi-Fi の設定

- 1 Wi-Fi をオンにします。詳細については、「[Wi-Fi をオンまたはオフにする](#)」セクションを参照してください。
- 2 ディスプレイの右端からスワイプインするか、またはタスクバーの**アクションセンター**アイコンをクリックしてアクションセンターにアクセスします。
- 3 **Wi-Fi** をクリックして、**設定に移動**をクリックします。利用可能なネットワークのリストが表示されます。
- 4 お使いのネットワークを選択して、**接続**をクリックします。



① **メモ:** プロンプトが表示されたらネットワークセキュリティキーを入力します。

Identifier	GUID-79B2AA37-93AF-4427-8701-0541EC80AA4E
Status	Translated

## Wi-Fi ドライバのダウンロード

- 1 コンピュータの電源を入れます。
- 2 [dell.com/support](https://dell.com/support) にアクセスします。
- 3 **Product Support (製品サポート)** をクリックし、お使いのコンピュータのサービスタグを入力し、**Submit (送信)** をクリックします。  
① **メモ:** サービスタグがない場合は、自動検出機能を使用するか、お使いのコンピュータのモデルを手動で参照してください。
- 4 **Drivers & downloads (ドライバとダウンロード) > Find it myself (自分で検索)** をクリックします。
- 5 ページを下にスクロールして、**ネットワーク**を展開します。
- 6 **Download (ダウンロード)** をクリックして、お使いのコンピュータ用の Wi-Fi ドライバをダウンロードします。
- 7 ダウンロードが完了したら、Wi-Fi ドライバファイルを保存したフォルダに移動します。
- 8 ドライバファイルのアイコンをダブルクリックし、画面の指示に従います。

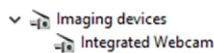
Identifier	GUID-9DB194DE-7915-45A1-A8B3-E1601F8B808F
Status	Translated

## カメラ

Identifier	GUID-08A872ED-8D37-42B1-86F2-1886EEC0D7F3
Status	Translated

## デバイスマネージャで Web カメラを識別

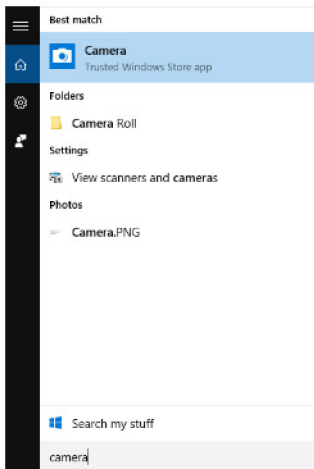
- 1 タスクバーで検索ボックスをクリックし、Device Manager と入力します。
- 2 **デバイスマネージャ** をクリックします。  
デバイスマネージャ ウィンドウが表示されます。
- 3 **イメージングデバイス**を展開します。



Identifier	GUID-366E2A37-2D07-4DDC-AA52-E7BEFBB8CD61
Status	Translated

## カメラアプリケーションの開始

- 1 タスクバーで検索ボックスをクリックし、Camera. と入力します。
- 2 **カメラ** をクリックします。



**Identifier** GUID-A26D4229-7640-4F96-9ECB-E64349B495BD

**Status** Translated

## メモリの機能


このコンピュータでは、メモリ（RAM）はシステム基板の一部です。このコンピュータは、Intel 第 6 世代および第 7 世代プロセッサ用に 2133 MHz DDR4 をサポートします。

**Identifier** GUID-CD36DFC2-B5F2-4C45-8D5F-27730D4CBB65

**Status** Translation Validated

## Windows 10 および Windows 7 でシステムメモリを確認する

### Windows 10

- 1 **Windows** ボタンをクリックし、**設定**  > **システム** を選択します。
- 2 **システム** で **バージョン情報** をクリックします。

### Windows 7

- 1 **スタート** → **コントロールパネル** → **システム** の順にクリックします。

**Identifier** GUID-48A34040-FF3D-4ADA-8EAF-51AFE367AA10

**Status** Translated

## セットアップでのシステムメモリの確認

- 1 コンピュータの電源を入れます（または再起動します）。
- 2 Dell のロゴが表示されたら次のいずれかのアクションを実行します。

- キーボードで、BIOS セットアップの起動メッセージが表示されるまで F2 を押します。
  - キーボードがない場合 - Boot selection ( 起動選択 ) メニューに入るには <F12> をタップします。
- 3 左ペインで**設定 > 全般 > システム情報**を選択します。  
メモリ情報が右ペインに表示されます。

<b>Identifier</b>	<b>GUID-F243D003-D9E0-4E9B-BA0E-082679240EB1</b>
<b>Status</b>	<b>Translated</b>

## DDR4

DDR4 ( Double Data Rate Fourth Generation ) メモリは、DDR2 および DDR3 の後継のテクノロジーであり、より高速です。DDR3 の最大容量である DIMM あたり 128 GB よりも大きい 512 GB という最大容量を実現しています。ユーザーが間違った種類のメモリをシステムに装着してしまわないように、DDR4 SDRAM ( Synchronous Dynamic Random-Access Memory ) のキーノッチは SDRAM および DDR のどちらとも異なる形状をしています。

DDR4 の動作電圧は、DDR3 の 1.5 V よりも 20 % 低い、わずか 1.2 V です。DDR4 は新しい省電力機能である DPD ( Deep Power Down ) モードをサポートしているため、メモリのリフレッシュを行う必要なくホストデバイスをスタンバイモードに移行できます。DPD モードでは、スタンバイ時の電力消費が 40 ~ 50 % 削減されることが期待されています。

## DDR4 の詳細

DDR3 メモリと DDR4 メモリの間には、次のようなわずかな違いがあります。

### キーノッチの違い

DDR4 モジュールのキーノッチは DDR3 モジュールのキーノッチと位置が異なります。いずれのノッチも挿入エッジにありますが、DDR4 での位置はわずかに異なります。これは互換性のない基板やプラットフォームにモジュールが組み込まれないようにするためです。

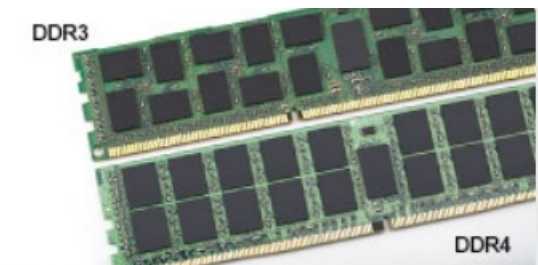


図 2. ノッチの違い

### 厚さ増大

より多くの信号レイヤ数に対応するため、DDR4 モジュールは DDR3 モジュールよりも幾分厚くなっています。

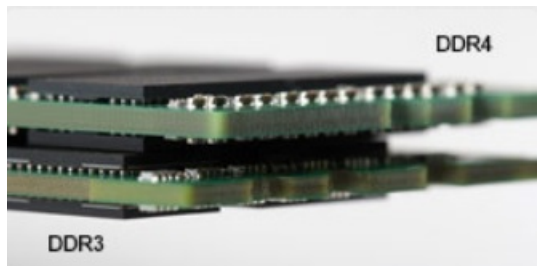


図 3. 厚みの違い

### カーブエッジ



DDR4 モジュールのカーブエッジは挿入しやすいデザインであるほか、メモリの取り付け時に PCB へのストレスを緩和します。

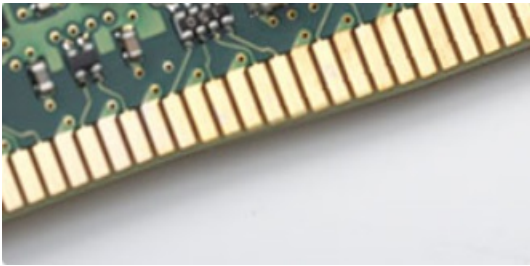


図 4. カーブエッジ

Identifier	GUID-3560FF95-D00E-4D21-B95B-F612F0013E8B
Status	Translated

## ePSA を使用したメモリのテスト

- 1 コンピュータの電源を入れます ( または再起動します ) 。
- 2 Dell のロゴが表示されたら次のいずれかのアクションを実行します。
  - キーボードあり — <F2> を押します。

コンピュータで PreBoot System Assessment ( PSA ) が開始します。

- ① **メモ:** 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てしまったら、デスクトップが表示されるまでそのまま待機します。コンピュータの電源を落として操作をやり直してください。

Identifier	GUID-6EEB3DF1-0746-4280-886C-619541702E1B
Status	Translated

## メディアカードリーダー

このコンピュータには左側に SD カードスロットがあります。

Identifier	GUID-33FEEF3A-601F-4B31-AE93-29716AAE0CE4
Status	Translated

## メディアカードリーダードライバのダウンロード

- 1 コンピュータの電源を入れます。
- 2 [Dell.com/support](https://Dell.com/support) にアクセスしてください。
- 3 **Product Support ( 製品サポート )** をクリックし、お使いのコンピュータのサービスタグを入力し、**Submit ( 送信 )** をクリックします。

- ① **メモ:** サービスタグがない場合は、自動検出機能を使用するか、お使いのコンピュータのモデルを手動で参照してください。

- 4 **Drivers & Downloads ( ドライバとダウンロード )** をクリックします。
- 5 **Find it myself ( 自分で検索 )** をクリックします。
- 6 ページを下にスクロールして、**チップセット**を展開します。
- 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用のメディアカードリーダードライバをダウンロードします。
- 8 ダウンロードが完了したら、メディアカードリーダードライバファイルを保存したフォルダに移動します。

- 9 カードリーダードライバファイルのアイコンをダブルクリックし、画面の指示に従います。

Identifier	GUID-2E053C87-DCAC-44E7-8ECD-B2591EA5437E
Status	Translated

## Realtek HD オーディオドライバ

Realtek オーディオドライバがすでにコンピュータにインストールされているかどうかを確認します。

表 5. Realtek HD オーディオドライバ

- > Audio inputs and outputs
- > Bluetooth
- > Computer
- > Disk drives
- > Display adapters
- > Firmware
- > Human Interface Devices
- > Imaging devices
- > Keyboards
- > Memory technology devices
- > Mice and other pointing devices
- > Monitors
- > Network adapters
- > Ports (COM & LPT)
- > Print queues
- > Processors
- > Security devices
- > Software devices
- ▼ Sound, video and game controllers
  - AMD High Definition Audio Device
  - Realtek Audio
- > Storage controllers
- > System devices
- > Universal Serial Bus controllers

Identifier	GUID-BE002E1F-B22E-47D7-8D45-90737D1DE4CA
Status	Translated

## オーディオドライバのダウンロード

- 1 コンピュータの電源を入れます。
- 2 [dell.com/support](https://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。  
**① | メモ:** サービスタグがない場合は、自動検出機能を使用するか、お使いのコンピュータのモデルを手動で参照してください。
- 4 **Drivers & downloads (ドライバとダウンロード) > Find it myself (自分で検索)** をクリックします。
- 5 ページを下にスクロールして、**オーディオ**を展開します。
- 6 **Download (ダウンロード)** をクリックして、オーディオドライバをダウンロードします。
- 7 ファイルを保存し、ダウンロードが完了したら、オーディオドライバファイルを保存したフォルダに移動します。
- 8 オーディオドライバファイルのアイコンをダブルクリックし、画面の指示に従ってドライバをインストールします。

Identifier	GUID-14780DA4-BE45-44A8-ACFD-24B05C472B34
Status	Translated

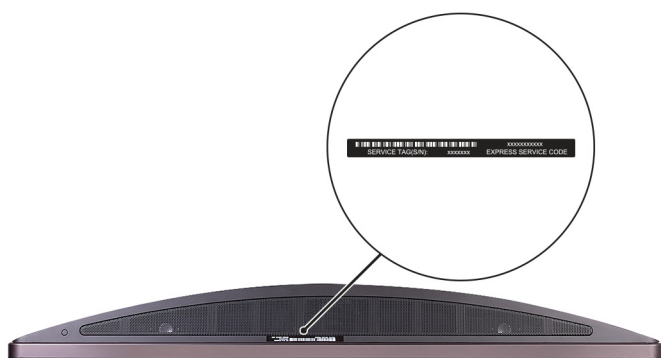
## オペレーティングシステム

このコンピュータには、工場出荷時に Windows 10 がインストールされています。

Identifier	GUID-B4F0FFE2-3B00-44D8-867C-455303A30784
Status	Translated

## サービスタグの場所

サービスタグは、デルサービス技術者がコンピュータのハードウェアコンポーネントを識別して、保証情報にアクセスできるようにする、英数字の一意識別子です。



Identifier	GUID-A0100BF3-30E3-471A-8D1A-
Status	Translation Validated

## セットアップユーティリティ

セットアップユーティリティでは、デスクトップハードウェアの管理と BIOS レベルオプションの指定を行うことができます。セットアップユーティリティから実行できる操作は次のとおりです。

- ハードウェアの追加または削除後に NVRAM 設定を変更する。
- システムハードウェアの構成を表示する。
- 内蔵デバイスの有効 / 無効を切り替える。
- パフォーマンスと電力管理のしきい値を設定する。
- コンピュータのセキュリティを管理する。

トピック :

- [BIOS の概要](#)
- [セットアップユーティリティのオプション](#)

Identifier	GUID-82145880-F8D7-48F8-95F1-795B841DA0D4
Status	Translated

## BIOS の概要

Identifier	GUID-4DD97D2E-CFCA-4C85-BEA7-EB971BB06B5D
Status	Translated

## ブートメニュー

Dell™ ロゴが表示されている間に <F12> を押すと、ワンタイム起動メニューが表示されます。このメニューには、システムで有効な起動デバイスの一覧が表示されます。診断および BIOS セットアップのオプションも表示されます。システムに存在するブータブルデバイスによって、起動メニューに一覧表示されるデバイスは異なります。このメニューは、特定のデバイスで起動を試行する場合や、システムの診断を起動する場合に便利です。起動メニューを使用しても、BIOS に保存されている起動順序は変更されません。

オプションは次のとおりです。

- Legacy Boot (レガシー起動) :
  - Internal HDD (内蔵 HDD)
  - Onboard NIC (オンボード NIC)
- UEFI Boot (UEFI 起動) :
  - Windows Boot Manager



- その他のオプション
  - BIOS セットアップ
  - BIOS Flash Update
  - 診断
  - Change Boot Mode Settings ( 起動モードの設定の変更 )

Identifier	GUID-B1EB55B6-FAB5-4252-ACBD-4E69ADBBB2E9
Status	Translation Validated

## ナビゲーションキー

以下の表ではセットアップユーティリティのナビゲーションキーを示しています。

① | **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。

表 6. ナビゲーションキー

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。
<Enter>	選択したフィールドに値を入力するか ( 該当する場合 )、フィールド内のリンクに移動することができます。
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。
<Tab>	次のフォーカス対象領域に移動します。
	①   <b>メモ:</b> 標準グラフィックブラウザ用に限られます。
<Esc>	メイン画面が表示されるまで、前のページに戻ります。メイン画面で <Esc> を押すと、未保存の変更を保存するプロンプトが表示され、システムが再起動します。
<F1>	System Setup ( セットアップユーティリティ ) のヘルプファイルを表示します。

Identifier	GUID-39A4D20E-3382-4BBB-8017-A2044689C2C8
Status	Translation Validated

## Windows での BIOS アップデート

システム基板を交換する場合やアップデートが入手できる場合は、お使いの BIOS ( セットアップユーティリティ ) のアップデートを推奨しています。ラップトップの場合、お使いのコンピュータのバッテリーがフル充電されていてコンセントに接続されていることを確認してください。

① | **メモ:** Bitlocker が有効な場合は、システム BIOS をアップデートする前に Bitlocker をサスペンド状態にして、BIOS アップデートの完了後に再び有効にする必要があります。

- 1 コンピュータを再起動します。
- 2 [Dell.com/support](https://Dell.com/support) にアクセスしてください。
  - サービスタグやエクスプレスサービスコードを入力し、Submit ( 送信 ) をクリックします。
  - Detect Product ( 製品を検出 ) をクリックして、画面の指示に従います。
- 3 サービスタグを特定または検出できない場合は、Choose from all products ( すべての製品から選択 ) をクリックします。
- 4 リストから Product ( 製品 ) カテゴリを選択します。

① | **メモ:** 製品ページに移動するために適切なカテゴリを選択します



- 5 お使いのコンピュータモデルを選択すると、そのコンピュータの**製品サポート**ページが表示されます。
- 6 **Get drivers (ドライバを取得)** をクリックし、**Drivers and Downloads (ドライバとダウンロード)** をクリックします。  
Drivers and Downloads (ドライバとダウンロード) のセクションが開きます。
- 7 **Find it myself (自分で検索)** をクリックします。
- 8 **BIOS** をクリックして、BIOS のバージョンを表示します。
- 9 最新の BIOS ファイルを選んで **Download (ダウンロード)** をクリックします。
- 10 **ダウンロード方法を以下から選択してください** ウィンドウで希望のダウンロード方法を選択し、**Download File (ファイルのダウンロード)** をクリックします。  
**ファイルのダウンロード**ウィンドウが表示されます。
- 11 ファイルをコンピュータに保存する場合は、**Save (保存)** をクリックします。
- 12 **Run (実行)** をクリックしてお使いのコンピュータに更新された BIOS 設定をインストールします。  
画面の指示に従います。

① **メモ:** BIOS のバージョンを 3 つを超えるリビジョンにアップデートしないことをお勧めします。例：BIOS を 1.0 から 7.0 にアップデートする場合は、まずバージョン 4.0 をインストールしてからバージョン 7.0 をインストールします。

Identifier	GUID-792583B2-9AAC-4D93-AC72-7E897AF1EC6B
Status	Translated

## セットアップユーティリティのオプション

① **メモ:** お使いのコンピュータおよび取り付けられているデバイスによっては、本項に一覧表示された項目の一部がない場合があります。

表 7. 一般規定

オプション	説明
System Information( システム情報 )	以下の情報が表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• システム情報：BIOS バージョン、サービスタグ、資産タグ、購入者タグ、購入日、製造日、およびエクスプレスサービスコードを表示します。</li> <li>• メモリ情報：搭載メモリ、使用可能メモリ、メモリ速度、メモリチャネルモード、メモリテクノロジー、DIMM 1 サイズ、DIMM 2 サイズ、DIMM 3 サイズ、および DIMM 4 サイズを表示します。</li> <li>• PCI 情報：SLOT1 と SLOT2_M.2 を表示します。</li> <li>• プロセッサ情報：プロセッサのタイプ、コア数、プロセッサ ID、現在のクロック スピード、最小クロック スピード、最大クロック スピード、プロセッサ L2 キャッシュ、プロセッサ L3 キャッシュ、HT 対応、および 64 ビットテクノロジーを表示します。</li> <li>• デバイス情報：SATA-0、SATA-1、SATA-4、M.2 PCIe SSD-0、LOM MAC アドレス、ビデオコントローラ、dGPU ビデオコントローラ、ビデオ BIOS のバージョン、ビデオメモリ、パネルのタイプ、ネイティブ解像度、Wi-Fi デバイス、Bluetooth デバイス、オーディオコントローラを表示します。</li> </ul>
Boot Sequence ( 起動順序 )	このリスト内の指定されたデバイスからコンピュータが OS を探す順序です。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Legacy ( レガシー )</li> <li>• UEFI ( デフォルト )</li> </ul>
Advanced Boot Options ( 詳細起動オプション )	UEFI 起動モードのときに、Enable Legacy Option ROMs ( レガシーオプション ROM を有効にする ) オプションを選択できます。  Enable Attempt Legacy Boot ( レガシー起動試行を有効にする ) オプションを選択できます。
Date/Time ( 日付 / 時刻 )	日付と時刻を設定できます。システムの日付と時刻の変更はすぐに有効になります。



## 表 8. システム設定

オプション	説明
Integrated NIC ( 内蔵 NIC )	<p>オンボード LAN コントローラを制御できます。Enable UEFI Network Stack ( UEFI ネットワークスタックを有効にする ) オプションは、デフォルトでは選択されていません。オプションは次のとおりです</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled ( 無効 )</li> <li>Enabled ( 有効 )</li> <li><b>Enabled w/PXE ( PXE で有効 )</b> ( デフォルト )</li> </ul> <p><b>① メモ:</b> お使いのコンピュータおよび取り付けられているデバイスによっては、本項に一覧表示された項目の一部がない場合があります。</p>
SATA Operation ( SATA オペレーション )	<p>統合ハードドライブコントローラの動作モードを設定することができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled ( 無効 ) = SATA コントローラは非表示</li> <li><b>RAID ON</b> = SATA は RAID モードをサポートするように構成されます ( デフォルトで選択済み )。</li> <li>AHCI = SATA は AHCI モード用に構成されます。</li> </ul>
ドライブ	<p>各種オンボードドライブを有効または無効に設定することができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SATA-0</li> <li>SATA-1</li> <li>SATA-4</li> <li>M.2 PCIE SSD-0</li> </ul>
Smart Reporting	<p>このフィールドでは、統合ドライブのハードドライブエラーをシステム起動時に報告するかどうかを制御します。<b>Enable Smart Reporting ( Smart レポートを有効にする )</b> オプションは、デフォルトでは無効になっています。</p>
USB Configuration ( USB 設定 )	<p>以下のオプションについて、内蔵 USB コントローラを有効または無効に設定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Enable Boot Support ( 起動サポートを有効にする )</b></li> <li><b>Enable Side USB Ports ( 側面 USB ポートを有効にする )</b></li> <li><b>Enable Rear USB Ports ( 背面 USB ポートを有効にする )</b></li> </ul> <p>すべてのオプションがデフォルトで選択されています。</p>
Rear USB Configuration ( 背面 USB 設定 )	<p>背面 USB ポートを有効または無効に設定できます。すべてのポートはデフォルトで有効に設定されています。</p>
Side USB Configuration	<p>側面の USB ポートを有効または無効にすることができます。</p>
USB PowerShare	<p>このオプションで、携帯電話や音楽プレーヤなどの外付けデバイスを充電することができます。このオプションはデフォルトで無効に設定されています。</p>
Thunderbolt	<p>このオプションはデフォルトで有効化されています表示されるオプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>No Security ( セキュリティなし )</li> <li>User Configurations ( ユーザー設定 ) ( デフォルト )</li> <li>Secure Connect ( セキュアな接続 )</li> <li>Display Port Only ( ディスプレイポートのみ )</li> </ul>
オーディオ	<p>内蔵オーディオコントローラを有効または無効にすることができます。<b>Enable Audio ( オーディオを有効にする )</b> オプションはデフォルトで選択されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Enable Microphone ( マイクを有効にする )</b></li> <li><b>Enable Internal Speaker ( 内蔵スピーカーを有効にする )</b></li> </ul> <p>両方のオプションがデフォルトで選択されています。</p>
タッチスクリーン	<p>このフィールドは、スクリーンの有効または無効を制御します。</p>

オプション	説明
その他	<p>各種オンボードデバイスを有効または無効にすることができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable camera (カメラを有効にする)</b> (デフォルト)</li> <li>• <b>Secure Digital (SD) Card (Secure Digital (SD) カード)</b> (デフォルト)</li> <li>• Disable Media Card (メディアカードを無効にする)</li> </ul>

表 9. ビデオ

オプション	説明
Switchable Graphics	<p>このオプションでは、システムのグラフィックスハードウェアの動作モードを設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (無効)</b></li> <li>• Enabled (有効)</li> </ul>

表 10. セキュリティ

オプション	説明
管理者パスワード	管理者パスワードを設定、変更、および削除することができます。
システムパスワード	システムパスワードを設定、変更、および削除することができます。
Internal HDD-0 Password (内蔵 HDD-0 パスワード)	コンピュータの内蔵 HDD を設定、変更、および削除することができます。
Strong Password (強力なパスワード)	システムの強力なパスワードを有効または無効に設定することができます。Enable Strong Password (強力なパスワードを有効にする) オプションは、デフォルトでは選択されていません。
Password Configuration (パスワード設定)	管理者パスワードとシステムパスワードの最小、および最大文字数をコントロールすることができます。文字数の範囲は 4 ~ 32 です。
Password Bypass (パスワードのスキップ)	<p>このオプションを選択すると、システムの再起動時、System (Boot) Password (システム (起動) パスワード) と内蔵 HDD パスワード入力のダイアログをスキップすることができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (無効) - パスワードが設定されると、システムおよび内蔵 HDD パスワード入力のダイアログが表示されます。このオプションは、デフォルトで選択されています</li> <li>• Reboot Bypass (再起動時にスキップ) - 再起動時、パスワード入力のダイアログをスキップします (ウォームブート)。</li> </ul> <p><b>① メモ:</b> オフの状態から電源を入れると(コールドブート)、システムはシステムパスワードと内蔵 HDD パスワードの入力を常に指示します。また、モジュールベイ HDD がある場合でも、パスワードの入力が常に指示されます。</p>
Password Change (パスワードの変更)	<p>管理者パスワードが設定されている場合に、システムおよびハードディスクパスワードの変更を許可するかどうかを決定するオプションです。</p> <p><b>Allow Non-Admin Password Changes (管理者以外のパスワードによる変更を許可)</b> - このオプションはデフォルトで有効に設定されています。</p>
UEFI Capsule Firmware Updates (UEFI カプセルファームウェアアップデート)	このオプションで、システムが UEFI カプセルアップデートパッケージから BIOS をアップデートできるかどうかを制御します。Enable UEFI Capsule Firmware Updates (UEFI カプセルファームウェアのアップデートを有効にする) オプションは、デフォルトで選択されています。このオプションを無効にすると、Microsoft Windows Update や Linux Vendor Firmware Service (LVFS) のようなサービスからの BIOS アップデートがブロックされます。
TPM 2.0 Security (TPM 2.0 セキュリティ)	<p>TPM (Trusted Platform Module) をオペレーティングシステムが認識できるかどうかを制御することができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TPM On (デフォルト)</li> <li>• Clear (クリア) (無効)</li> <li>• 有効なコマンドの PPI をスキップ</li> <li>• 無効なコマンドの PPI をスキップ</li> </ul>



オプション	説明
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (無効)</li> <li>Enabled (有効) (デフォルト)</li> </ul>
Computrace	<p>オプションの Absolute Software 社製 Computrace サービスの BIOS モジュールインタフェースをアクティブまたは無効に設定することができます。資産管理用に設計されているオプションの Computrace サービスを有効または無効にします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Deactivate (非アクティブ)</b> - このオプションはデフォルトで選択されています。</li> <li>Disable (無効)</li> <li>Activate (アクティブ)</li> </ul>
Chassis Intrusion	<p>シャーシイントルージョン機能を制御できます。以下のオプションから選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enabled (有効)</li> <li><b>Disabled (無効)</b> (デフォルト)</li> <li>On-Silent (オンサイレント)</li> </ul>
CPU XD Support (CPU XD サポート)	<p>プロセッサの Execute Disable (実行無効) モードを有効または無効にすることができます。このオプションはデフォルトで有効化されています</p>
OROM Keyboard Access	<p>このオプションで、起動時にホットキーを使用して [Option ROM Configuration] 画面を表示させるかどうかを決定します。具体的には、これらの設定により、Intel RAID (CTRL + I) または Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL + P / F12) へのアクセスを防ぐことができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable (有効) (デフォルトで選択済み) — ユーザーはホットキーを使用して OROM 設定画面を起動することができます。</li> <li>One-Time Enable (1回限り有効) - ユーザーは、次の起動時のみ、ホットキーを使用して [OROM configuration] 画面を表示できます。次の起動後に設定が無効に戻ります。</li> <li>Disable (無効) - ユーザーはホットキーを使用して [OROM configuration] 画面を表示できません。</li> </ul>
Admin Setup Lockout (管理者セットアップロックアウト)	<p>管理者パスワードが設定されている場合、セットアップユーティリティを起動するオプションを有効または無効にすることができます。このオプションは、デフォルトでは設定されていません。</p>

表 11. Secure Boot

オプション	説明
Secure Boot Enable	<p>安全起動機能を有効または無効にできます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (無効)</li> <li><b>Enable (有効)</b> (デフォルト)</li> </ul>
Expert key Management	<p>システムが Custom Mode (カスタムモード) の場合のみ、セキュリティキーデータベースを操作できます。<b>Enable Custom Mode</b> (カスタムモードを有効にする) オプションはデフォルトでは無効になっています。オプションは次のとおりです</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PK (デフォルト)</li> <li>KEK</li> <li>db</li> <li>dbx</li> </ul> <p><b>Custom Mode (カスタムモード)</b> を有効にすると、<b>PK、KEK、db、および dbx</b> の関連オプションが表示されます。オプションは次のとおりです</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Save to File (ファイルに保存)</b> - ユーザーが選択したファイルにキーを保存します。</li> <li><b>Replace from File (ファイルから交換)</b> - 現在のキーをユーザーが選択したファイルのキーと交換します。</li> </ul>

## オプション

## 説明

- **Append from File (ファイルから追加)** - ユーザーが選択したファイルから現在のデータベースにキーを追加します。
- **Delete (削除)** - 選択したキーを削除します。
- **Reset All Keys (すべてのキーをリセット)** - デフォルト設定にリセットします。
- **Delete All Keys (すべてのキーを削除)** - すべてのキーを削除します。

① **メモ:** Custom Mode (カスタムモード) を無効にすると、すべての変更が消去され、キーはデフォルト設定に復元されます。

表 12. Intel Software Guard Extensions

## オプション

## 説明

Intel SGX Enable ( Intel SGX を有効にする )	Intel Software Guard Extensions を有効または無効に設定して、メインオペレーティングシステムのコンテキストでコードを実行する / 機密情報を保存するための安全な環境を提供できます。 <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Disabled (無効)</b> ( デフォルト )</li><li>• Enabled ( 有効 )</li></ul>
Enclave Memory Size ( エンクレイブメモリサイズ )	Intel SGX エンクレイブリザーブメモリサイズを設定できます。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 32 MB</li><li>• 64 MB ( デフォルトで無効 )</li><li>• 128 MB ( デフォルトで無効 )</li></ul>

表 13. パフォーマンス

## オプション

## 説明

Multi Core Support	このフィールドでは、プロセスが 1 つのコアを有効にするか、またはすべてのコアを有効にするかを指定します。このオプションはデフォルトで有効化されています オプション： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>All (すべて)</b> ( デフォルト )</li><li>• 1</li><li>• 2</li><li>• 3</li></ul>
Intel SpeedStep	プロセッサの Intel SpeedStep モードを有効または無効にすることができます。このオプションはデフォルトで有効化されています
C States Control	追加プロセッサのスリープ状態を有効または無効に設定することができます。このオプションはデフォルトで有効化されています
Limited CPUID Value	プロセッサ標準 CPUID 機能の最大値を制限することができます。このオプションはデフォルトで無効に設定されています。
Intel TurboBoost	プロセッサの Intel TurboBoost モードを有効または無効にすることができます。このオプションはデフォルトで有効化されています
HyperThread Control	<ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled ( 無効 )</li><li>• <b>Enabled ( 有効 )</b> ( デフォルト )</li></ul>



## 表 14. 電源管理

オプション	説明
AC Recovery ( AC リカバリ )	<p>停電後の AC 電源投入時にシステムがどのように対応するかを決めます。AC リカバリは次のいずれかに設定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>電源オフ</li> <li>Power On ( 電源オン )</li> <li>Last Power State ( 直前の電源状態 )</li> </ul> <p>このオプションはデフォルトで Power Off ( 電源オフ ) に設定されています。</p>
Auto On Time( 自動電源オン時刻 )	<p>コンピュータに自動的に電源を入れる時刻を設定します。時刻は標準の 12 時間形式 ( 時間 : 分 : 秒 ) です。時刻と AM/PM のフィールドに値を入力して、起動時刻を変更します。</p> <p><b>① メモ:</b> この機能は、電源タップのスイッチやサージプロテクタでコンピュータの電源をオフにした場合、または Auto Power ( 自動電源 ) が無効に設定されている場合は動作しません。</p>
Deep Sleep Control ( ディープスリープ制御 )	<p>ディープスリープを有効にするタイミングの制御を定義することができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled ( 無効 )</li> <li>Enabled in S5 only ( S5 のみで有効 )</li> <li>Enabled in S4 and S5 ( S4 と S5 で有効 )</li> </ul> <p>このオプションは、デフォルトで <b>S4 および S5 で有効</b> になっています。</p>
Fan Control Override	<p>システムファンの速度を決定できます。このオプションが有効に設定されている場合、システムファンは最大速度で動作します。このオプションはデフォルトで無効に設定されています。</p>
USB Wake Support( USB ウェイクサポート )	<p>USB デバイスでコンピュータを待機状態からウェイクさせることができます。<b>Enable USB Wake Support ( USB ウェイクサポートを有効にする )</b> オプションは、デフォルトで選択されています。</p>
Wake on WLAN ( ウェイクオン WLAN )	<p>このオプションでは、特殊な LAN 信号でトリガすることで、コンピュータの電源をオフ状態からオンにすることができます。この機能は、コンピュータが AC 電源に接続されている場合にのみ正常に動作します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Disabled ( 無効 )</b> - LAN またはワイヤレス LAN からウェークアップ信号を受信すると、特殊な LAN 信号によるシステムの起動が許可されなくなります。</li> <li><b>LAN or WLAN ( LAN または WLAN )</b> - 特殊な LAN 信号または無線 LAN 信号によりシステムの電源がオンになります。</li> <li><b>LAN Only ( LAN のみ )</b> - 特殊な LAN 信号によるシステムの起動を許可します。</li> <li><b>LAN with PXE Boot ( PXE 起動を伴う LAN )</b> - S4 または S5 状態のシステムに送られるウェークアップパケットは、システムが起動してすぐに PXE を起動するようになります。</li> <li><b>WLAN Only ( WLAN のみ )</b> - 特殊な WLAN 信号によりシステムに電源を投入することができます。</li> </ul> <p>このオプションはデフォルトで無効に設定されています。</p>
Block Sleep ( スリープのブロック )	<p>OS の環境でスリープ ( S3 ステート ) に入るのをブロックすることができます。このオプションはデフォルトで無効に設定されています。</p>
Intel Ready Mode	<p>Intel Ready Mode テクノロジーの機能を有効にすることができます。このオプションはデフォルトで無効に設定されています。</p>

## 表 15. POST 動作

オプション	説明
Numlock LED	<p>コンピュータの起動時に、Numlock 機能を有効または無効に設定することができます。このオプションはデフォルトで有効化されています</p>
Keyboard Errors ( キーボードエラー )	<p>コンピュータの起動時に、キーボードエラーのレポートを有効または無効に設定することができます。このオプションは、デフォルトで選択されています</p>
Fast Boot	<p>一部の互換性手順をスキップすることにより、起動プロセスをスピードアップするオプションです。</p>

オプション	説明
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimal ( 最小 ) - BIOS が更新されたり、メモリが変更されたり、または以前の POST が完了していない限り、システムは高速で起動します。</li> <li><b>Thorough ( 完全 )</b> — システムは起動プロセスのどの手順もスキップしません。</li> <li>Auto ( 自動 ) - オペレーティングシステムでこの設定をコントロールできるようになります ( オペレーティングシステムが Simple Boot Flag ( シンプル起動フラグ ) をサポートしている場合のみ、有効です )。</li> </ul> <p>このオプションは、デフォルトで <b>Thorough ( 完全 )</b> に設定されています。</p> <p>MEBx HotKey ( MEBx ホットキー ) このオプションはデフォルトで選択されています</p>

表 16. 仮想化サポート

オプション	説明
Virtualization ( パーチャライゼーション )	このオプションでは、Intel® パーチャライゼ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 VMM ( Virtual Machine Monitor ) で使用できるようにするかどうかを指定します。 <b>Enable Intel Virtualization Technology ( Intel パーチャライゼーションテクノロジーを有効にする )</b> - このオプションはデフォルトで選択されています。
VT for Direct I/O ( ダイレクト I/O 用 VT )	ダイレクト I/O 用に Intel® Virtualization テクノロジーによって提供される付加的なハードウェア機能を仮想マシンモニター ( VMM ) が利用するかどうかを指定します。 <b>Enable VT for Direct I/O ( ダイレクト I/O 向け仮想化テクノロジーを有効にする )</b> - このオプションはデフォルトで選択されています。
Trusted Execution	<i>Trusted Execution</i> オプションは、デフォルトでは選択されていません。

表 17. Wireless ( ワイヤレス )

Wireless Device Enable	以下のオプションを有効にできます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>WLAN/WGig</li> <li>Bluetooth</li> </ul>
------------------------	--

表 18. メンテナンス

オプション	説明
サービスタグ	お使いのコンピュータのサービスタグが表示されます。
資産タグ	資産タグが未設定の場合、システムの資産タグを作成できます。このオプションはデフォルトで設定されています。
SERR Messages( SERR メッセージ )	SERR メッセージメカニズムを制御します。このオプションはデフォルトで設定されています。SERR メッセージメカニズムが無効になっていることが必要なグラフィックスカードもあります。
BIOS Downgrade ( BIOS ダウングレード )	前のバージョンへのシステムファームウェアのフラッシングを制御することができます。このオプションはデフォルトで有効化されています <p><b>メモ:</b> このオプションが選択されていない場合は、前のバージョンへのシステムファームウェアのフラッシングはブロックされます。</p>
Data Wipe ( データ消去 )	HDD、SSD、mSATA、および eMMC などの使用可能なすべての内部ストレージからデータを安全に消去することができます。Wipe on Next Boot ( 次の起動時に消去 ) オプションは、デフォルトでは無効になっています。
BIOS リカバリ	プライマリハードドライブのリカバリファイルから、破損状態の BIOS をリカバリできます。 <b>BIOS Recovery from Hard Drive ( ハードドライブからの BIOS リカバリ )</b> オプションは、デフォルトで選択されています。



表 19. システムログ

オプション	説明
BIOS Events	システムイベントログが表示され、ユーザーは次の操作を選択できます。 <ul style="list-style-type: none"><li>• ログを消去</li><li>• Mark all Entries (すべてのエントリにマークを付ける)</li></ul>

表 20. SupportAssist システムの解決策

オプション	説明
Auto OS Recovery Threshold (自動 OS リカバリのしきい値)	オプション : <ul style="list-style-type: none"><li>• オフ</li><li>• 1</li><li>• <b>2</b> (デフォルト)</li><li>• 3</li></ul>

Identifier	GUID-B90717C6-409E-4298-B1F3-7
Status	Translation Validated

## ソフトウェア

Identifier	GUID-29E65AE2-2117-41FA-A7C7-050B50ED77AC
Status	Translated

## オペレーティングシステム構成

このトピックでは、Precision 5720 AIO システムでサポートされるオペレーティングシステム ( OS ) をリストします。

表 21. オペレーティングシステム

Windows 10	<ul style="list-style-type: none"> <li>工場出荷時インストール済み Windows 10 Pro ( 64 ビット )</li> <li>Windows® 10 Pro ( 64 ビット )、Windows™ 7 Professional ( 64 ビット ) へのダウングレード権付き – 第 6 世代プロセッサ</li> <li>工場出荷時インストール済み Windows 10 Home ( 64 ビット )</li> </ul>
その他	Ubuntu 16.04、NeoKylin v6.0、Red Hat Enterprise Linux 7.3

Identifier	GUID-9C5A0845-9D8A-4F61-90E1-88B74D2A0F4D
Status	Translated

## グラフィックドライバのダウンロード

- 1 コンピューターの電源を入れます。
- 2 [Dell.com/support](https://www.dell.com/support) にアクセスしてください。
- 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。
  - ① **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 **ドライバおよびダウンロード** をクリックします。
- 5 **自分で検索 (Find it myself)** タブをクリックします。
- 6 お使いのコンピュータにインストールされているオペレーティングシステムを選択します。
- 7 ページをスクロールダウンし、グラフィックドライバを選択してインストールします。
- 8 **Download File (ファイルのダウンロード)** をクリックして、お使いのコンピュータ用のグラフィックドライバをダウンロードします。
- 9 ダウンロードが完了したら、グラフィックドライバファイルを保存したフォルダに移動します。
- 10 グラフィックドライバファイルのアイコンをダブルクリックし、画面の指示に従います。

Identifier	GUID-4992DA69-BED4-4B66-B33E-1173612D564E
Status	Translated

## Intel Virtual Button ドライバ

デバイスマネージャで Intel Virtual Button ドライバがインストールされているかどうかを確認します。ドライバのアップデートを [dell.com/support](http://dell.com/support) からインストールします。

- System devices
  - ACPI Fan
  - ACPI Fan
  - ACPI Fan
  - ACPI Fan
  - ACPI Fan
  - ACPI Fixed Feature Button
  - ACPI Power Button
  - ACPI Processor Aggregator
  - ACPI Thermal Zone
  - ACPI Thermal Zone
  - Composite Bus Enumerator
  - Dell Diag Control Device
  - Dell System Analyzer Control Device
  - High Definition Audio Bus
  - High Definition Audio Controller
  - High precision event timer
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family LPC Controller - A149
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #6 - A115
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #7 - A116
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #13 - A11C
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PMC - A121
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family SMBus - A123
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family Thermal subsystem - A131
  - Intel(R) Management Engine Interface
  - Intel(R) Power Engine Plug-in
  - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200/1500 v5/6th Gen Intel(R) Core(TM) Host Bridge/DRAM Registers - 191F
  - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200/1500 v5/6th Gen Intel(R) Core(TM) PCIe Controller (x16) - 1901
  - Legacy device
  - Microsoft ACPI-Compliant System
  - Microsoft System Management BIOS Driver
  - Microsoft UEFI-Compliant System
  - Microsoft Virtual Drive Enumerator
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
  - Numeric data processor
  - PCI Express Root Complex
  - Plug and Play Software Device Enumerator
  - PPO Control Device
  - Programmable interrupt controller
  - Remote Desktop Device Redirector Bus
  - System CMOS/real time clock
  - System timer
  - UMBus Root Bus Enumerator



Identifier	GUID-586E10B4-0D99-4D8D-96AD-045161E2DEA1
Status	Translated

## Intel Wi-Fi および Bluetooth ドライバ

デバイスマネージャでネットワークカードドライバがインストールされているかどうかを確認します。ドライバのアップデートを [dell.com/support](https://dell.com/support) からインストー

- > Audio inputs and outputs
- > Bluetooth
- > Computer
- > Disk drives
- > Display adapters
- > Firmware
- > Human Interface Devices
- > Imaging devices
- > Keyboards
- > Memory technology devices
- > Mice and other pointing devices
- > Monitors
- ▼ Network adapters
  - Bluetooth Device (Personal Area Network)
  - Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)
  - Dell Wireless 1820 802.11ac
  - Intel(R) Ethernet Connection (2) I219-LM
- > Ports (COM & LPT)
- > Print queues
- > Processors
- > Security devices
- > Software devices
- > Sound, video and game controllers
- > Storage controllers
- > System devices
- > Universal Serial Bus controllers

ルします。デバイスマネージャで Bluetooth ドライバがインストールされているか確認します。ドライバのアップデートを [dell.com/support](https://dell.com/support) からインストールします。

Identifier	GUID-F4E6ED34-13C6-4616-9D44-D64C3F89DA67
Status	Translated

## Intel Trusted Execution Engine インタフェース

デバイスマネージャで、Intel Trusted Execution Engine インタフェースドライバがインストールされているかどうかを確認します。ドライバのアップデートを [dell.com/support](https://dell.com/support) からインストールします。



- System devices
  - ACPI Fan
  - ACPI Fan
  - ACPI Fan
  - ACPI Fan
  - ACPI Fan
  - ACPI Fixed Feature Button
  - ACPI Power Button
  - ACPI Processor Aggregator
  - ACPI Thermal Zone
  - ACPI Thermal Zone
  - Composite Bus Enumerator
  - Dell Diag Control Device
  - Dell System Analyzer Control Device
  - High Definition Audio Bus
  - High Definition Audio Controller
  - High precision event timer
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family LPC Controller - A149
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #6 - A115
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #7 - A116
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #13 - A11C
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PMC - A121
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family SMBus - A123
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family Thermal subsystem - A131
  - Intel(R) Management Engine Interface
  - Intel(R) Power Engine Plug-in
  - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200/1500 v5/6th Gen Intel(R) Core(TM) Host Bridge/DRAM Registers - 191F
  - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200/1500 v5/6th Gen Intel(R) Core(TM) PCIe Controller (x16) - 1901
  - Legacy device
  - Microsoft ACPI-Compliant System
  - Microsoft System Management BIOS Driver
  - Microsoft UEFI-Compliant System
  - Microsoft Virtual Drive Enumerator
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
  - Numeric data processor
  - PCI Express Root Complex
  - Plug and Play Software Device Enumerator
  - PPO Control Device
  - Programmable interrupt controller
  - Remote Desktop Device Redirector Bus
  - System CMOS/real time clock
  - System timer
  - UMBus Root Bus Enumerator


Identifier	GUID-D265AFE8-D67D-408C-9EF6-AE3E722D12AD
Status	Translated

## Intel シリアル IO ドライバ


デバイスマネージャで Intel シリアル I/O ドライバがインストールされているかどうかを確認します。ドライバのアップデートを [dell.com/support](http://dell.com/support) からインストールします。













































- Human Interface Devices
  - USB Input Device
  - USB Input Device



▼  Mice and other pointing devices

 HID-compliant mouse

▼  System devices

-  ACPI Fan
-  ACPI Fan
-  ACPI Fan
-  ACPI Fan
-  ACPI Fan
-  ACPI Fixed Feature Button
-  ACPI Power Button
-  ACPI Processor Aggregator
-  ACPI Thermal Zone
-  ACPI Thermal Zone
-  Composite Bus Enumerator
-  Dell Diag Control Device
-  Dell System Analyzer Control Device
-  High Definition Audio Bus
-  High Definition Audio Controller
-  High precision event timer
-  Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family LPC Controller - A149
-  Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #6 - A115
-  Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #7 - A116
-  Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #13 - A11C
-  Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PMC - A121
-  Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family SMBus - A123
-  Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family Thermal subsystem - A131
-  Intel(R) Management Engine Interface
-  Intel(R) Power Engine Plug-in
-  Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200/1500 v5/6th Gen Intel(R) Core(TM) Host Bridge/DRAM Registers - 191F
-  Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200/1500 v5/6th Gen Intel(R) Core(TM) PCIe Controller (x16) - 1901
-  Legacy device
-  Microsoft ACPI-Compliant System
-  Microsoft System Management BIOS Driver
-  Microsoft UEFI-Compliant System
-  Microsoft Virtual Drive Enumerator
-  Microsoft Windows Management Interface for ACPI
-  Microsoft Windows Management Interface for ACPI
-  NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
-  Numeric data processor
-  PCI Express Root Complex
-  Plug and Play Software Device Enumerator
-  PPO Control Device
-  Programmable interrupt controller
-  Remote Desktop Device Redirector Bus
-  System CMOS/real time clock
-  System timer
-  UMBus Root Bus Enumerator

Identifier GUID-BA3A8D52-8D02-4885-B5DB-0A2895DC3AB0

Status Translated

## Intel チップセットドライバ

Intel チップセットドライバがコンピュータにすでにインストールされているか確認します。

- System devices
  - ACPI Fan
  - ACPI Fan
  - ACPI Fan
  - ACPI Fan
  - ACPI Fan
  - ACPI Fixed Feature Button
  - ACPI Power Button
  - ACPI Processor Aggregator
  - ACPI Thermal Zone
  - ACPI Thermal Zone
  - Composite Bus Enumerator
  - Dell Diag Control Device
  - Dell System Analyzer Control Device
  - High Definition Audio Bus
  - High Definition Audio Controller
  - High precision event timer
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family LPC Controller - A149
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #6 - A115
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #7 - A116
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #13 - A11C
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PMC - A121
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family SMBus - A123
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family Thermal subsystem - A131
  - Intel(R) Management Engine Interface
  - Intel(R) Power Engine Plug-in
  - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200/1500 v5/6th Gen Intel(R) Core(TM) Host Bridge/DRAM Registers - 191F
  - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200/1500 v5/6th Gen Intel(R) Core(TM) PCIe Controller (x16) - 1901
  - Legacy device
  - Microsoft ACPI-Compliant System
  - Microsoft System Management BIOS Driver
  - Microsoft UEFI-Compliant System
  - Microsoft Virtual Drive Enumerator
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
  - Numeric data processor
  - PCI Express Root Complex
  - Plug and Play Software Device Enumerator
  - PPO Control Device
  - Programmable interrupt controller
  - Remote Desktop Device Redirector Bus
  - System CMOS/real time clock
  - System timer
  - UMBus Root Bus Enumerator

Identifier GUID-E79A126D-F280-42D0-9A36-A58B94F8845D

Status Translated

## グラフィックスドライバ

グラフィックスドライバがすでにコンピュータにインストールされているか確認します。

- > Audio inputs and outputs
- > Bluetooth
- > Computer
- > Disk drives
- ▼ Display adapters
  - AMD FirePro(TM) W6150M
- > Firmware
- > Human Interface Devices
- > Imaging devices
- > Keyboards
- > Memory technology devices
- > Mice and other pointing devices
- > Monitors
- > Network adapters
- > Ports (COM & LPT)
- > Print queues
- > Processors
- > Security devices
- > Software devices
- > Sound, video and game controllers
- > Storage controllers
- > System devices
- > Universal Serial Bus controllers

図 5. グラフィックスドライバ

Identifier	GUID-BE50F5B5-1E9A-4813-8622-1E6188C15C4D
Status	Translated

## 信頼済みプラットフォームモジュール ( TPM )

### 概要

信頼済みプラットフォームモジュール ( TPM ) は、コンピュータで生成された暗号化キーを保持するセキュリティデバイスです。これはハードウェアベースのソリューションで、パスワード、暗号化キー、およびその他の機密データを、ハッキング攻撃から保護します。TPM が提供するセキュリティ機能は、次の機能により内部的にサポートされています。

- ハッシュ化
- 乱数生成
- 非対称キーの生成
- 非対称暗号化 / 復号化

各 TPM には、シリコン製造プロセスで初期化される固有の署名があり、信頼性 / セキュリティの有効性が強化されています。各 TPM を使用するには、所有者を設定する必要があります。所有権を取得する際は、TPM ユーザーが物理的にアクセスしている必要があります。この手順が完了し、TPM に固有の所有者が設定されると、TPM はアクティブになります。

Identifier GUID-FDF17FEF-102D-4523-A54C-A8F7339BD972

Status Translated

## TPM 2.0 - Windows / DOS 用 Dell TPM アップデートユーティリティのインストール

- 1 **Dell.com/support** から TPM ファイルをダウンロードします。
- 2 **Download File** (ファイルのダウンロード) をクリックします。
- 3 **File Download** (ファイルのダウンロード) ウィンドウが表示されたら、**Save** (保存) をクリックしてファイルをハードドライブに保存します。
  - TPM をクリアします。
- 4 TPM を実行する前に、TPM 所有者をクリアします。
  - ① **メモ:** システムで BitLocker が有効な場合、TPM をアップデートする前に、BitLocker 暗号化がサスペンドされていることを確認します。
  - ① **メモ:** TPM は、BIOS セットアップで ON (オン) かつ Enabled (有効) であり、所有されていない必要があります。TPM が所有されている場合、BIOS セットアップに移動して TPM をクリアしてから、操作を続行します。Windows OS の下で TPM.msc を実行して、TPM を再初期化することが必要な場合もあります。
  - ① **メモ:** TPM の所有権がクリアされると、次の起動時に、オペレーティングシステムが TPM の所有権を自動的に取得します (TPM AutoProvisioning)。アップデート操作を継続するには、この機能をオペレーティングシステムで無効にする必要があります。
  - **TPM をクリアします。**
- 5 Windows を起動します。
  - 管理者モードで、PowerShell コマンドウィンドウを起動します。
  - PowerShell コマンドプロンプトで、コマンド `Disable-TpmAutoProvisioning` を実行します。
  - 結果として、**AutoProvisioning: Disabled** (AutoProvisioning : 無効) になっていることを確認します。
  - システムの起動時に F2 を押して、BIOS セットアップを表示します。
  - **Security** (セキュリティ) > **TPM 1.2/2.0 Security** (TPM 1.2/2.0 セキュリティ) に移動します。
  - **Clear** (クリア) チェックボックスをクリックし、プロンプトで **Yes** (はい) を選択して、TPM 設定をクリアします (アイテムがグレー表示されている場合は省略可能)。
  - **Exit** (終了) をクリックして、変更を保存します。
  - システムを Windows で再起動します。
  - TPM が所有されていないことを確認します。TPM は Windows によって自動的にプロビジョニングされなくなっています。
  - TPM のアップデートが完了したら、PowerShell コマンドを管理者モードで起動して、自動プロビジョニングを再び有効にします (**Enable-TpmAutoProvisioning**)。
  - 最終的に、**AutoProvisioning: Enabled** (AutoProvisioning : 有効) になっていることを確認します。
    - **Windows 環境から TPM アップデートユーティリティを実行します。**
  - ファイルをダウンロードした場所に移動して、新しいファイルをダブルクリックします。
  - Windows システムが自動的に再起動され、システムスタートアップ時に TPM がアップデートされます。
  - TPM のアップデートが完了すると、システムが自動的に再起動され、アップデートが反映されます。
  - TPM のアップデートが完了すると、システムが自動的に再起動され、アップデートが反映されます。
    - **レガシー起動モード (非 Windows ユーザー) の場合は、TPM アップデートユーティリティを DOS 環境から実行します。**
  - ダウンロードしたファイルをブータブル DOS USB キーにコピーします。
  - システムの電源をオンにし、F12 キーを押します。「USB Storage Device (USB ストレージデバイス)」を選択し、DOS で起動します。
  - 実行可能ファイルを含むコピー済みファイルの名前を入力して、ファイルを実行します。
  - DOS システムが自動的に再起動し、システムスタートアップ時に TPM がアップデートされます。

- TPM のアップデートが完了すると、システムが自動的に再起動され、アップデートが反映されます。
  - **UEFI 起動モード (非 Windows ユーザー) の場合は、BIOS アップデートユーティリティを DOS 環境から実行します。**
- ダウンロードしたファイルをブータブル DOS USB キーにコピーします。
- システムの電源をオンにし、F2 を押して BIOS セットアップ画面を表示します。**General (全般) > Boot Sequence (起動シーケンス) > Boot List Option (起動リストオプション)** に移動します。
- Boot List Option (起動リストオプション) で、**UEFI (UEFI)** を **Legacy (レガシー)** に変更します。
- **Apply (適用)**、**Exit (終了)** の順にクリックして変更を保存し、システムを再起動します。
- F12 を押し、**USB Storage Device (USB ストレージデバイス)** を選択して、DOS で起動します。
- 実行可能ファイルを含むコピー済みファイルの名前を入力して、ファイルを実行します。
- TPM のアップデートが完了すると、システムが自動的に再起動され、アップデートが反映されます。
- F2 を押して BIOS セットアップ画面を表示します。**General (全般) > Boot Sequence (起動シーケンス) > Boot List Option (起動リストオプション)** に移動します。
- 起動オプションを **Legacy (レガシー)** から **UEFI (UEFI)** に変更します。
- **Apply (適用)**、**Exit (終了)** の順にクリックして変更を保存し、システムを再起動します。

Identifier	GUID-A27EB21E-BACD-423F-AC50
Status	Translated

## トラブルシューティング

Identifier	GUID-3BC82C54-52B4-4D2D-8E7E-70EA7C19F8F2
Status	Translated

### システム診断ライト

**電源ステータスライト:** 電源ステータスを示します。

**橙色の点灯** - コンピュータがオペレーティングシステムを起動できません。これは、電源装置、またはコンピュータの別のデバイスに障害が発生していることを示します。

**橙色の点滅** - コンピュータがオペレーティングシステムを起動できません。これは、電源装置は正常だが、コンピュータ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。

① **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** - コンピュータが休止状態、または電源が切れています。

電源ステータスライトが障害を示すビープコードと合わせて橙色に点滅します。

例えば、電源ステータスライトが、橙色に 2 回点滅して停止し、次に白色に 3 回点滅して停止します。この 2,3 のパターンは、コンピュータの電源が切れるまで続き、リカバリ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 22. システム診断ライト

ライトパターン	問題の内容
2,1	システム基板の障害です
2,2	システム基板、電源装置ユニット、または電源装置ケーブルの障害です
2,3	<ul style="list-style-type: none"> <li>システム基板、メモリ、または CPU の障害です</li> <li>橙色（プロセッサが取り付けられていない場合）</li> </ul>
2,4	コイン型電池の障害です
2,5	BIOS の障害です
2,6	CPU の障害です
2,7	メモリまたは RAM の障害です
3,3	メモリエラー
3,5	メモリエラー
3,6	BIOS のリカバリイメージが見つかりません

エラーメッセージまたは問題を表示できない場合、コンピュータが起動時に一連のビーブ音を鳴らすことがあります。繰り返しのビーブコードは、ユーザーがコンピュータの問題をトラブルシューティングするのに役立ちます。

**カメラステータスライト**：カメラが使用されているかどうかを示します。

- 白色 - カメラが使用中です。
- 消灯 - カメラは使用されていません。

Identifier	GUID-F349C46F-8756-4A48-96EB-C469B70BAE45
Status	Translated

## Dell Enhanced Pre-Boot System Assessment ( ePSA ) 診断 3.0

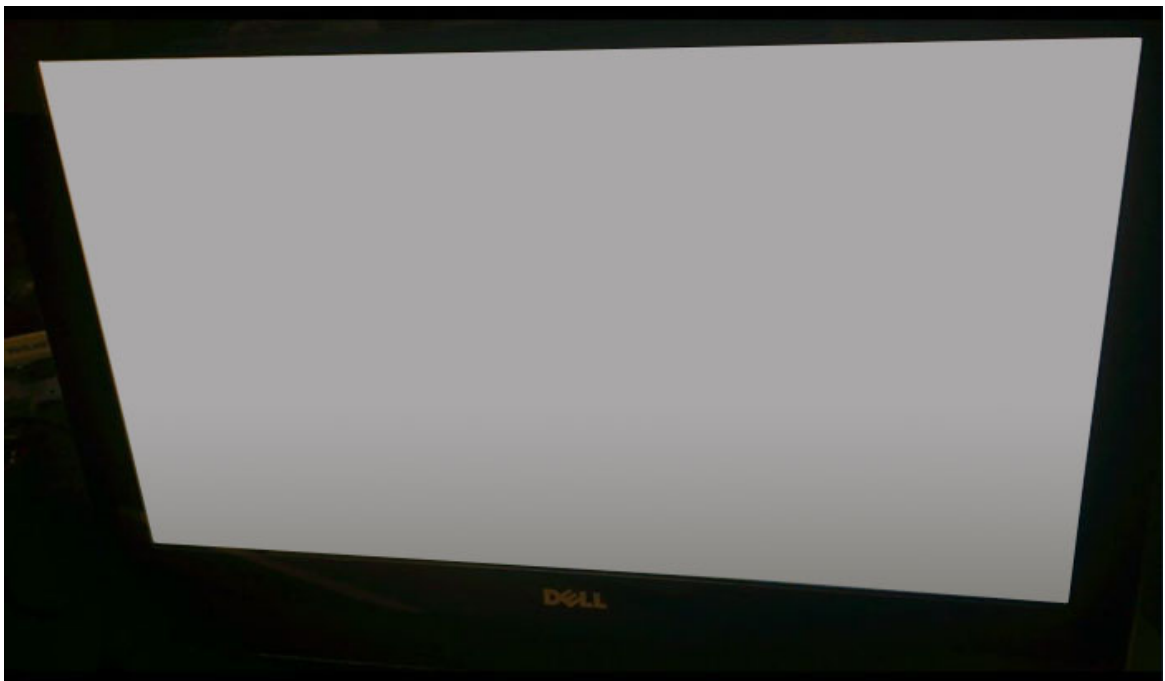
詳細については、[Dell EPSA 診断 3.0](#) を参照してください。

Identifier	GUID-F90BA1B7-8E9F-4729-B0ED-8F2ABC1FD621
Status	Translated

## LCD 内蔵セルフテスト ( BIST )

オールインワン ( AIO ) システムは、BIST テストが実装された他の Dell システムと同様に、LCD BIST をサポートします。BIST によってユーザーは、トラブルシューティング時に LCD を分離し、どのサブシステムに障害があるのかを特定できます。AIO での主な違いは、内蔵キーボードスキャンコントローラがないことです。BIST が開始すると、ユーザーが視認できるように、内部生成されたパターンが LCD に出力されます。このパターンは、次のような順序で表示されます。「黒 - 白 - 赤 - 緑 - 青」または「白-黒-赤-緑-青」のパターンで、それぞれ 2 ~ 3 秒間出力されます。以下の画像は、LCD の色のパターンを

表示しています。





## BIST の開始





- 1 システムをシャットダウンします。
- 2 BIST ボタンを押したまま、電源ボタンを押します。

Identifier	GUID-410EF570-18AE-4BC8-A8B3-
Status	Translated

## 技術仕様

① **メモ:** 提供される内容は地域により異なる場合があります。お使いのコンピュータの構成を確認するには、次の手順を実行します。

- Windows 10 の場合は、**スタート**  > **設定** > **システム** > **バージョン情報** をクリックまたはタップします。
- Windows 7 の場合は、**スタート**  をクリックし、**マイコンピュータ** を右クリックして、**プロパティ** を選択します。

トピック：

- システム仕様
- メモリの仕様
- ビデオの仕様
- オーディオの仕様
- 通信の仕様
- コネクタ
- ディスプレイの仕様
- ストレージの仕様
- ポートおよびコネクタの仕様
- 電源仕様
- カメラの仕様
- スタンドの仕様
- 物理的仕様
- 環境仕様

Identifier	GUID-09129624-19E0-4E35-AA0B-63AA36305E6A
Status	Translated

## システム仕様

### 特長

### 仕様

#### プロセッサの種類

- Intel Xeon プロセッサ E3-1200 v6 製品ファミリー
- 第 7 世代 Intel Core™ i7、i5
- Intel Xeon プロセッサ E3-1200 v5 製品ファミリー
- 第 6 世代 Intel Core™ i7、i5

#### キャッシュ合計

最大 8 MB

<b>特長</b>	<b>仕様</b>
チップセット	Intel C236

Identifier	GUID-C15DF7DD-C28D-4817-BB33-2C3E981176B2
Status	Translated

## メモリの仕様

<b>特長</b>	<b>仕様</b>
メモリのタイプ	DDR4 SDRAM Non-ECC メモリ、最大 2133 MHz
SODIMM スロットの数	4
SODIMM スロットの容量	最大 16 GB
メモリコネクタ	内部アクセス可能 DDR4 SODIMM スロット x 4
最小メモリ	4 GB
最大メモリ	64 GB
サポートされているメモリ構成	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 GB – 4 GB x 1</li> <li>• 8 GB – 4 GB x 2 または 8 GB x 1</li> <li>• 16 GB - 8 GB x 2 または 4 GB x 4</li> <li>• 32 GB – 16 GB x 2 または 8 GB x 4</li> <li>• 64 GB - 16 GB x 4</li> </ul>

Identifier	GUID-B6A458BC-8B03-48A1-B8C5-4CB2DC594D69
Status	Translated

## ビデオの仕様

① **メモ:** システムには、お客様が注文した構成に応じて、内蔵グラフィックスまたは専用グラフィックスのいずれかが搭載されています。ビデオコントローラは構成によって異なります。

表 23. ビデオの仕様

	内蔵	ディスクリート
コントローラ	Intel HD グラフィックス 530	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AMD Radeon Pro WX 7100、8 GB GDDR5 専用メモリ搭載</li> <li>• AMD Radeon Pro WX 4150、4 GB GDDR5 専用メモリ搭載</li> </ul>
オペレーティングシステムグラフィックス / ビデオ API をサポート		OpenGL 4.4 / DirectX 11.1 ( Win8.1 ) / DirectX 12 ( Win10 )
外部ディスプレイ対応		HDMI 1.4、DisplayPort 1.2



Identifier GUID-1385911D-D655-4A69-857B-1E4B823B3762

Status Translated

## オーディオの仕様

### 特長 仕様

コントローラ 内蔵 Realtek ALC3266CG ( Waves MaxxAudio Pro 搭載 )

マイク 40 K $\Omega$  ~ 60 K $\Omega$

内蔵スピーカーの電源定格 実電力 10 W / チャンネル、最大電力 12 W / チャンネル

サポートする内蔵マイク デジタルマイク x 4

ボリュームコントロール ボリュームアップ/ダウンボタン、プログラムメニュー、およびキーボードメディアコントロールキー

Identifier GUID-6FE55A9D-387F-4E36-A306-01799654598E

Status Translated

## 通信の仕様

### 機能 仕様

ネットワークアダプタ Intel i219LM ギガビットイーサネットコントローラ

Wireless ( ワイヤレス )

- Intel Dual Band Wireless-AC 8260 2x2 802.11AC + Bluetooth 4.2 対応 ( Windows 10 では 4.1 までサポート )
- Intel Dual Band Wireless-AC 8260 2x2 802.11AC
- Qualcomm QCA61x4A 2x2 801.11ac + Bluetooth 4.1

① **メモ:** Intel 8265ac / 18265ac カードは BT4.2 をサポートしますが、Windows OS では BT4.1 までに制限されます。

Identifier GUID-81DBA262-3B6E-4098-9818-18D803AEC332

Status Translated

## コネクタ

### 特長 仕様

M.2 カード

- SSD カード用 M.2 スロット ( 1 )
- Wi-Fi および Bluetooth のコンボカード用 M.2 スロット ( 1 )

Identifier	GUID-ADA18DD0-8225-46A0-88B3-6D62851F8FA8
Status	Translated

## ディスプレイの仕様

特長	仕様
タイプ	UltraSharp 4K Ultra HD (タッチおよび非タッチ)
対角線長	27 インチ
Native Resolution	HD 3840 x 2160
リフレッシュレート	60 Hz
動作角度	水平 85 度 / 垂直 85 度
ピクセルピッチ	HD 0.144 mm

Identifier	GUID-466B846A-8379-4C59-A7FC-AC9F35CC6DC3
Status	Translated

## ストレージの仕様

特長	仕様
保管時	<ul style="list-style-type: none"><li>最大 2 台の 2.5 インチ HDD または SSD</li><li>M.2 PCIe SSD x 1</li></ul>

Identifier	GUID-3D7D16E1-5E00-4990-9790-A6B6CF61207D
Status	Translated

## ポートおよびコネクタの仕様

特長	仕様
ネットワーク	RJ45 ポート ( 1 )
USB	<ul style="list-style-type: none"><li>PowerShare 機能付き USB 3.0 ポート ( 1 )</li><li>Thunderbolt 3 ( USB Type-C ) ポート ( 2 )</li><li>USB 3.0 ポート ( 4 )</li></ul>
オーディオ / ビデオ	<ul style="list-style-type: none"><li>HDMI ポート ( 1 )</li><li>DisplayPort ( 1 )</li><li>ヘッドセットポート ( 1 )</li><li>Thunderbolt 3 ( USB Type-C ) ポート ( 2 )</li><li>オーディオライン出力ポート ( 設定可能 ) ( 1 )</li></ul>

① **メモ:** オーディオライン出力ポートは、オーディオライン入力、マイク、ヘッドフォンをサポートするように設定できます



Identifier	GUID-C530EAC7-513C-45F0-A680-5A3A5D6F707B
Status	Translated

## 電源仕様

特長	仕様
タイプ	360 W
電圧	100 ~ 240 VAC
入力電流 :	5.0 A
周波数	50 ~ 60 Hz

Identifier	GUID-034B9FC7-3ACF-4008-8F67-203772D4B5F1
Status	Translated

## カメラの仕様

- オプションの内蔵カメラによるオンラインビデオ会議
- 内蔵 IR カメラによって Windows Hello 機能に対応可能

特長	仕様
画像解像度	1.0 メガピクセル
ビデオ解像度	HD ( 720p )
対角視野角	74.6 度

Identifier	GUID-3F0D4453-4E47-4546-ACAA-CEF638CA36A1
Status	Translated

## スタンドの仕様

表 24. アーティキュレーティングスタンド ( タッチ SKU のみ )

特長	仕様
傾き	前方 : 5 ° 後方 : 60°
幅	258 mm
奥行き	260 mm
重量	6.5 kg

表 25. ペDESTALスタンド ( 非タッチ SKU のみ )

特長	仕様
傾き	前方 : 5 °

	後方 : 30°
幅	260 mm
奥行き	183.1 mm
重量	3.0 kg

**Identifier** GUID-C7F4D55D-1C49-4FA9-9D70-8C36529B0852

**Status** Translated

## 物理的仕様

表 26. 物理的仕様

	タッチ	非タッチ
重量 ( キログラム / ポンド )	17.32 kg ( 38.18 ポンド )	13.01 kg ( 28.68 ポンド )
<b>寸法</b>		
高さ	435.05 mm ( 17.13 インチ )	430.35 mm ( 16.94 インチ )
幅	624.80 mm ( 24.60 インチ )	613.05 mm ( 24.14 インチ )
奥行き	80.20 mm ( 3.16 インチ )	81.60 mm ( 3.21 インチ )

**Identifier** GUID-7C92286C-1E90-4A7F-8FF8-FFF8166B3ACA

**Status** Translated

## 環境仕様

<b>温度</b>	<b>仕様</b>
動作時	0 ~ 35°C ( 32 ~ 95°F )
保管時	-40°C ~ 65°C ( -40°F ~ 149°F )

<b>相対湿度(最大)</b>	<b>仕様</b>
動作時	10% ~ 90% ( 結露しないこと )
保管時	0% ~ 95% ( 結露しないこと )

<b>最大耐久震度</b>	<b>仕様</b>
動作時	0.66 GRMS
保管時	1.30 GRMS

<b>衝撃(最大)</b>	<b>仕様</b>
動作時	110 G
保管時	160 G

<b>高度(最大)</b>	<b>仕様</b>
動作時	-15.2 ~ 3,048 m ( -50 ~ 10,000 フィート )



**高度 (最大)**

**仕様**

**非動作時**

-15.2 ~ 3,048 m ( -50 ~ 10,000 フィート )



Identifier	GUID-7A3627F9-0363-4515-A1D4-1
Status	Translated

## デルへのお問い合わせ

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。

デルでは、オンラインまたは電話によるサポートとサービスのオプションを複数提供しています。サポートやサービスの提供状況は国や製品ごとに異なり、国 / 地域によってはご利用いただけないサービスもございます。デルのセールス、テクニカルサポート、またはカスタマーサービスへは、次の手順でお問い合わせいただけます。

- 1 **Dell.com/support** にアクセスします。
- 2 サポートカテゴリを選択します。
- 3 ページの下部にある **国 / 地域を選択** ドロップダウンリストで、お住まいの国または地域を確認します。
- 4 必要なサービスまたはサポートのリンクを選択します。