

Latitude 5290 2-in-1

オーナーズマニュアル



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。

© 2016 2018 Dell Inc. またはその子会社。無断転載を禁じます。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。

コンピュータ内部の作業

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、ノートブック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。

電源プラグを抜き、電源ボタンを 15 秒間押し続けると、システム基板の残留電力が放電されます。ノートブックからバッテリーを取り外します。

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。

ESD (静電気放出) 保護

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

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

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

- **致命的** – 致命的な障害は、ESD 関連障害の約 20 % を占めます。障害によりデバイスの機能が完全に直ちに停止します。致命的な障害の一例としては、静電気ショックを受けたメモリ DIMM が直ちに「No POST/No Video (POST なし/ビデオなし)」症状を起こし、メモリが存在または機能しないことを示すビーブコードが鳴るケースが挙げられます。
- **断続的** – 断続的なエラーは、ESD 関連障害の約 80 % を占めます。この高い割合は、障害が発生しても、大半のケースにおいてすぐにはそれを認識することができないことを意味しています。DIMM が静電気ショックを受けたものの、トレースが弱まっただけで、外から見て分かる障害関連の症状

はすぐには発生しません。弱まったトレースが機能停止するまでには数週間または数ヶ月かかることがあり、それまでの間に、メモリ整合性の劣化、断続的メモリエラーなどが発生する可能性があります。

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

ESD による破損を防ぐには、次の手順を実行します。

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

ESD フィールド・サービス・キット

最も頻繁に使用されるサービスキットは、監視されないフィールド・サービス・キットです。各フィールド・サービス・キットは、静電対策マット、リストストラップ、そしてボンディングワイヤーの 3 つの主要コンポーネントから構成されています。

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。

- **静電対策マット** - 静電対策マットは散逸性があるため、サービス手順の間にパーツを置いておくことができます。静電対策マットを使用する際には、リストストラップをしっかりと装着し、ボンディングワイヤーをマットと作業中のシステムの地金部分のいずれかに接続します。正しく準備できたら、サービスパーツを ESD 袋から取り出し、マット上に直接置きます。ESD に敏感なアイテムは、手のひら、ESD マット上、システム内、または ESD 袋内で安全です。
- **リストストラップとボンディングワイヤー** - リストストラップとボンディングワイヤーは、ESD マットが不要な場合に手首とハードウェアの地金部分に直接接続したり、マット上に一時的に置かれたハードウェアを保護するために静電対策マットに接続したりできます。皮膚、ESD マット、そしてハードウェアをつなぐ、リストストラップとボンディングワイヤーの物理的接続をボンディングと呼びます。リストストラップ、マット、そしてボンディングワイヤーが含まれたフィールド・サービス・キットのみを使用してください。ワイヤレスのリストストラップは使用しないでください。リストストラップの内部ワイヤーは、通常の装着によって損傷が発生します。よって、事故による ESD のハードウェア損傷を避けるため、リスト・ストラップ・テスターを使用して定期的に確認する必要があります。リストストラップとボンディングワイヤーは少なくとも週に一度テストすることをお勧めします。
- **ESD リスト・ストラップ・テスター** - ESD ストラップの内側にあるワイヤーは、時間の経過に伴って損傷を受けます。監視されないキットを使用する場合には、サービスコールのたびに定期的にストラップをテストすることがベストプラクティスです。最低でも週に一度テストします。テストには、リスト・ストラップ・テスターを使用することが最善です。リスト・ストラップ・テスターを所有していない場合には、地域オフィスに在庫を問い合わせてください。テストを実行するには、リストストラップを手首に装着した状態で、リストストラップのボンディングワイヤーをテスターに接続し、ボタンを押してテストを行います。テスト合格の場合には緑の LED が点灯し、テスト不合格の場合には赤い LED が点灯し、アラームが鳴ります。
- **絶縁体要素** - プラスチック製のヒートシンクの覆いなど、ESD に敏感なデバイスを、高く帯電していることが多いインシュレータ内蔵パーツから遠ざけることが重要です。
- **作業現場環境** - ESD フィールド・サービス・キットを配備する前に、お客様の場所の状況进行评估します。たとえば、サーバ環境用にキットを配備すると、デスクトップや携帯デバイス用にキットを配備することは異なります。サーバは通常、データセンター内のラックに設置され、デスクトップや携帯デバイスはオフィスのデスク上か、仕切りで区切られた作業場所に配置されます。物品が散乱しておらず ESD キットを広げるために十分な平らな広いエリアを探してください。このとき、修理対象のシステムのためのスペースも考慮してください。また、作業場所に ESD の原因と成り得る絶縁体がないことも確認します。ハードウェアコンポーネントを実際に取り扱う前に、作業場所では常に発泡スチロールおよびその他のプラスチックなどのインシュレータは敏感なパーツから最低 30 cm (12 インチ) 離して置きます。
- **静電気を防止する梱包** - すべての ESD に敏感なデバイスは、静電気の発生しない梱包材で発送および受領する必要があります。メタルアウト/静電気防止袋の使用をお勧めします。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。パーツは常に、手の中、ESD マット上、システム内、または静電気防止袋内にあるようにしてください。
- **敏感なコンポーネントの輸送** - 交換用パーツやデルに返却するパーツなど、ESD に敏感なパーツを輸送する場合には、安全に輸送するため、それらのパーツを静電気防止袋に入れることが非常に重要です。

ESD 保護の概要

すべてのフィールドサービス技術者は、デル製品を保守する際には、従来型の有線 ESD 接地リストバンドおよび保護用の静電対策マットを使用することをお勧めします。さらに技術者は、サービスを行う際に、静電気に敏感なパーツからあらゆる絶縁体パーツを遠ざけ、静電気に敏感なパーツの運搬には静電気防止バッグを使用することが非常に重要です。

敏感なコンポーネントの輸送

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

装置の持ち上げ

重量のある装置を持ち上げる際は、次のガイドラインに従います。

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

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

タブレット内部の作業を始める前に

身体の安全を守り、タブレット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。特記がない限り、本書に記載される各手順は、以下の条件を満たしていることを前提とします。

- タブレットに付属の「安全に関する情報」を読んでいること。

△ 警告: タブレット内部の作業を始める前に、お使いのタブレット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。安全に関するベストプラクティスについては、規制コンプライアンスに関するホームページ (www.dell.com/regulatory_compliance) を参照してください。

△ 注意: 修理のほとんどは、認定を受けたサービス技術者のみが行います。お客様は、製品マニュアルで認められた、あるいはオンラインや電話によるサービス、サポートチームから指示を受けた内容のトラブルシューティング、および簡単な修理作業のみを行ってください。デルが許可していない修理による損傷は、保証できません。製品に同梱の安全に関する指示をよく読み、従って作業してください。

△ 注意: 静電気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、またはタブレットの裏面にあるコネクタなどの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: 部品やカードの取り扱いには十分注意してください。カード上の部品や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。

△ 注意: ケーブルを外すときは、コネクタまたはプルタブの部分を持ち、ケーブルそのものを引っ張らないでください。ケーブルによっては、ロックタブ付きのコネクタがあるケーブルもあります。このタイプのケーブルを取り外すときは、ロックタブを押し入れてからケーブルを抜きます。コネクタを外すときは、コネクタピンを曲げないようにまっすぐに引き抜きます。また、ケーブルを接続するときは、両方のコネクタがまっすぐに向き合っていることを確認してください。

① メモ: タブレット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。

① **メモ:** 電源ボタンを長押ししたとき、デフォルトで「Slide to shut down your PC(スライドして PC をシャットダウンします)」画面が表示されるのは、*Venue 11 Pro 7130*のみです。*Venue 11 pro 7130 vPro*と *Venue 11 Pro 7139*の場合、デフォルトでは、タブレットがスリープモードに入ります。ただし、電源ボタンの設定をシャットダウンに変更している場合、タブレットはシャットダウンされます。電源ボタンの設定を変更するには、コントロール パネル > 電源オプション > プラン設定の変更 > 詳細な電源設定の変更 に移動します。コントロールパネルを開くには、画面の右端でスワイプしてから、検索 をタップして検索ボックスにコントロールパネルと入力し、コントロール パネル をタップします。

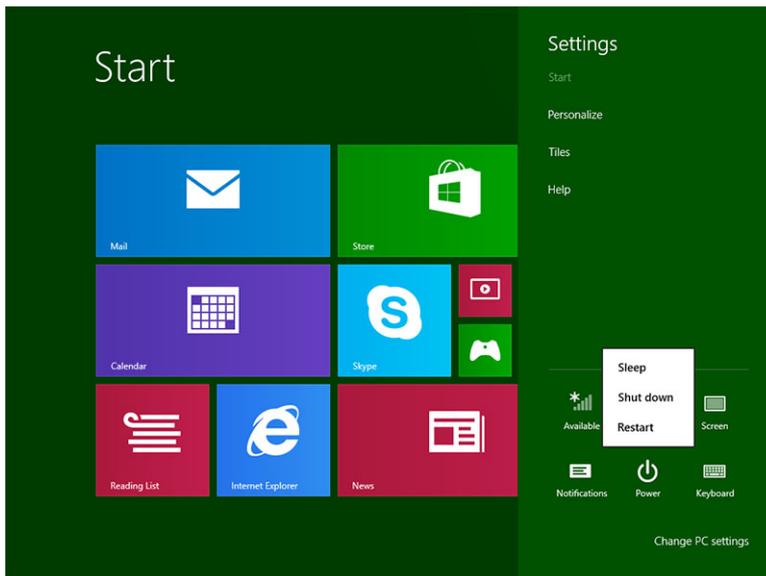
b スライドさせて、タブレットをシャットダウンします。

① **メモ:** 画面を下にスライドさせずに、タブレットの電源を切ることもできます。電源  ボタンを 10 秒以上長押しして、タブレットの電源を切ります。タブレットが反応しない、予期しない動作をする、またはタッチスクリーンが動作しない場合に、この強制シャットダウンを行います。

2 チャームメニューを使用してタブレットの電源を切るには、次の手順を実行します。

a ディスプレイの右端からスワイプして、チャームメニューにアクセスします。

b **設定**  → **電源**  → **シャットダウン** をタッチして、タブレットの電源を切ります。



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。

推奨ツール

この文書で説明する操作には、以下のツールが必要です。

- プラスドライバー
 - #0 プラスドライバー
 - #1 プラスドライバー
- プラスチックスクライブ

ネジのリスト

表 1. Latitude 5290 2-in-1 のネジのサイズリスト

コンポーネント	M2x 1.1+1.7	M2X4	M1.6x3	M2X2.5	M1.6x3	M2X2	M2X3.5
背面カバー	3						
バッテリー		4					
ヒートシンク				4			
ヒンジ		4					
ディスプレイパネル			6				
システムファン		2					
WWAN カード							1
WLAN カード							1
スマートカードケージ				3			
SSD カード				1			
ドッキングブラケット						2	
キックスタンド					4		
カメラモジュール					2 (前面) 1 (背面)		
アンテナモジュール					1		
システム基板				4			

microSD - micro-SIM カード

uSIM カードは、WWAN モジュールを搭載したタブレットにのみ取り付けることができます。

1 「タブレット内部の作業を始める前に」の手順に従います。

① **メモ:** この手順を実行する前に、電源の接続を外して待機電力を放電してください。

2 キックスタンドを上向きにして、水平な平面にタブレットを置きます。

3 キックスタンドの2つの自動リリースペグを押し、キックスタンドを引いて開きます [1][2]。

① **メモ:** ヒンジへの損傷を避けるため、145度を超えて引っ張らないようにしてください。

① **メモ:** microSD または micro-SIM カードを取り付ける前に、電源をオフにするか電源を外し、待機電力を放電します。



4 キックスタンドを145度開き、microSD および microSIM カード スロットが見えるようにします。

5 microSD/microSIM カードのカバーをスライドさせ [1]、カバーを引き出します [2]。

6 SD カード/micro-SIM カードを挿入し、カバーをタブレットの溝に合わせ、内側にスライドさせて、microSD および micro-SIM カードを固定します。



7 同じ手順を使用して、microSD カード / micro-SIM カードを取り外すことができます。

ディスプレイアセンブリ

ディスプレイアセンブリの取り外し

- 1 「タブレット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 uSIM/microSD カード

① | **メモ:** uSIM カードスロットは、WWAN モジュールを搭載したタブレットにのみ用意されています。
- 3 タブレットを垂直に持ち、キックスタンドを押し下げて開きます。タブレットをディスプレイが下向きになるように置きます。



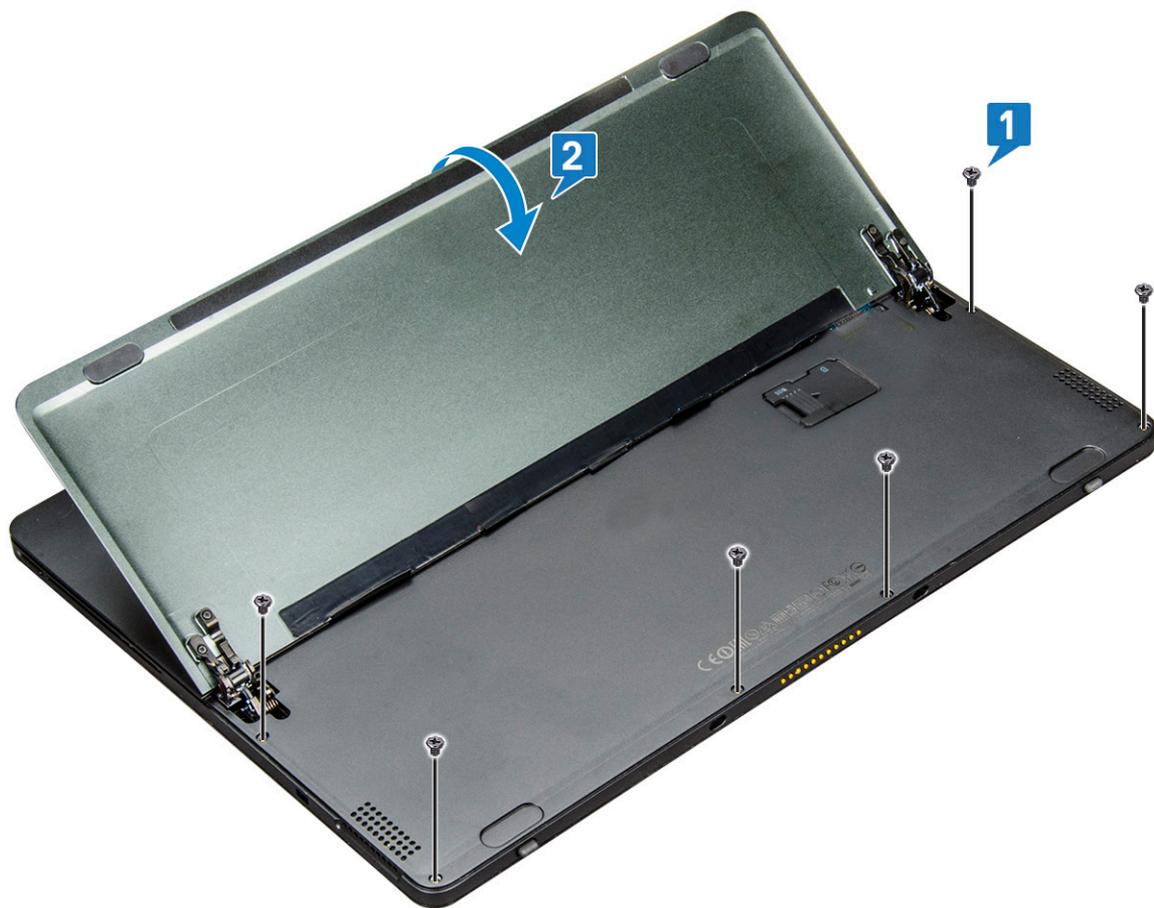
① **メモ:** キックスタンドは、スピーカー付近の凹んだ部分を使って開くこともできます。

4 タブレットを平らな面に置いて、スタンドを持ち上げてタブレットのベースが見えるようにします。

① **メモ:** キックスタンドは 145 度を開いてください。



- 5 ディスプレイアセンブリを取り外すには、次の手順を実行します。
- a ベースカバーをタブレットに固定している M1.6 x 3.0 ネジ (6) を外します [1]。
 - b キックスタンド [2] を閉じ、タブレットを裏返してディスプレイを表にします。



6 プラスチックスクライブ [1] を使用して、ディスプレイパネルの端 [2] を持ち上げます。この際、底面側（ドッキングポートの近く）から開始します。

① **メモ:** LCD が上を向くようにタブレットを裏返します。

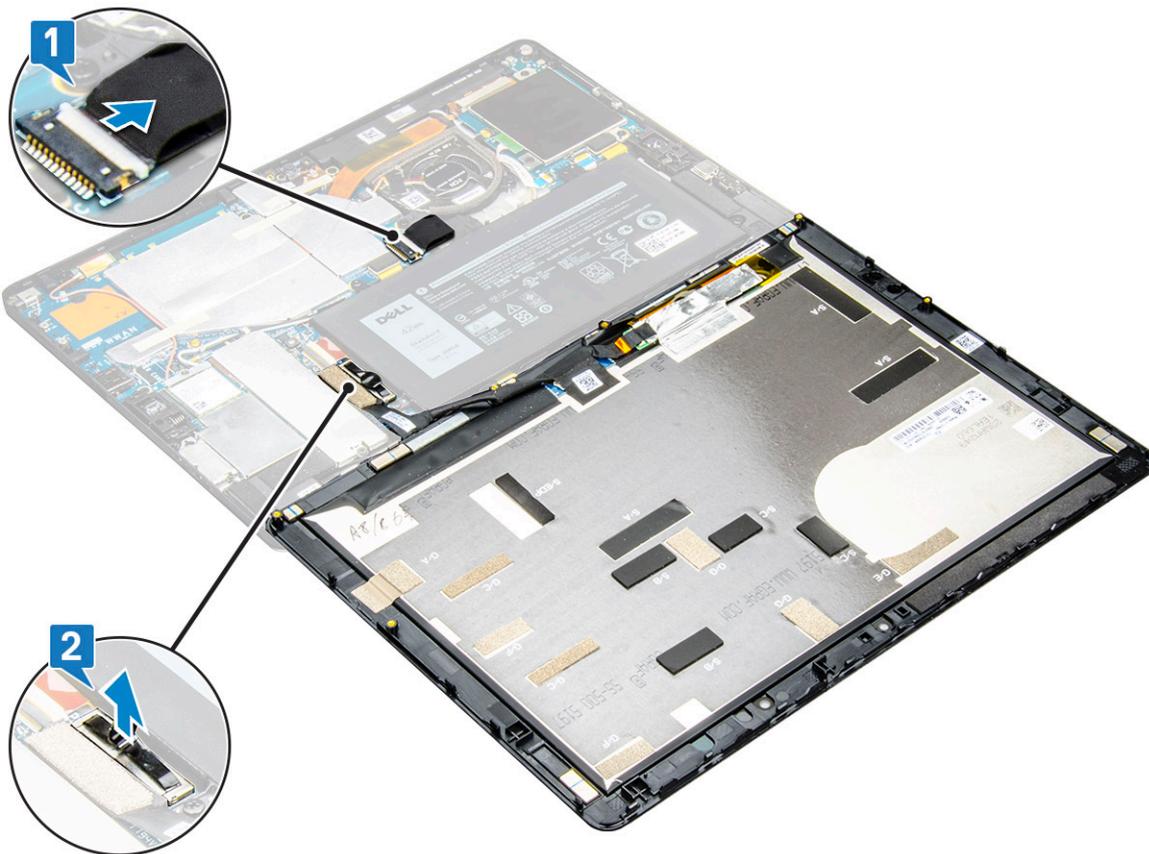
① **メモ:** プラスチッククリップの損傷を防ぐため、ドッキングポートのあたりからパネルを持ち上げ、時計回りにゆっくりとプラスチックスクライブを動かしてください。プラスチックスクライブを使用します。



7 ディスプレイパネルを裏返し、LCD パネルを上に向けて平らな場所に置きます。



- 8 ケーブルを外すには、次の手順を実行します。
- a システム基板のバッテリーケーブルを押し込んで取り外します [1]。
 - b システム基板のディスプレイケーブルを引っ張って取り外します [2]。



- 9 ディスプレイアセンブリを持ち上げてタブレットから取り外します。

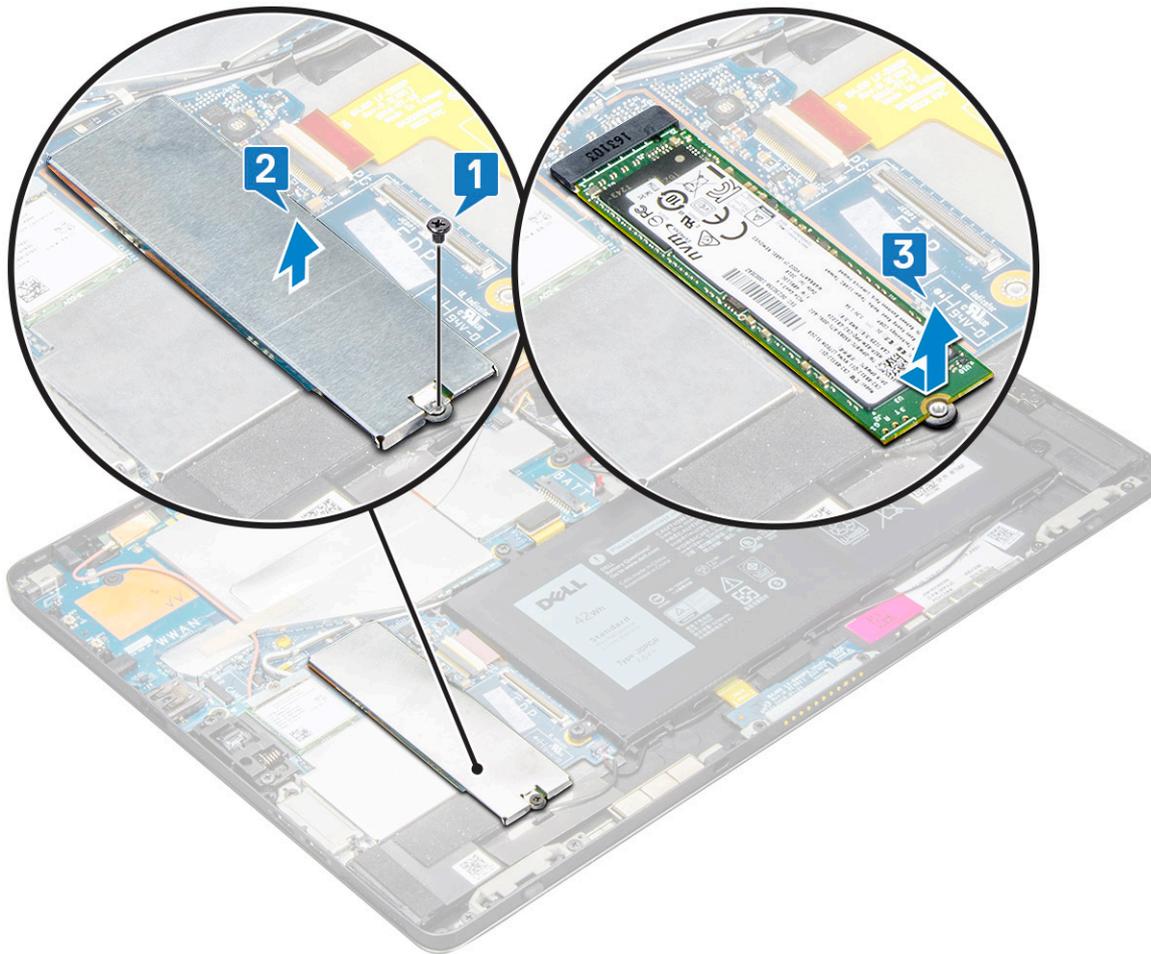
ディスプレイアセンブリの取り付け

- 1 ディスプレイパネルを平らな面に置きます。
- 2 ディスプレイケーブルをシステム基板のコネクタに接続します。
- 3 バッテリーケーブルをシステム基板上的コネクタに接続します。
- 4 タブレットにディスプレイパネルを取り付け、カチッと収まるまで縁を押します。
- 5 タブレットを裏返してキックスタンドを開きます。
- 6 M1.6 x 3 ネジを取り付けて、タブレットをモニタ パネルに固定します。
- 7 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a uSIM/microSD カード
- 8 「タブレット内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

PCIe ソリッドステートドライブ (SSD)

SSD モジュールの取り外し

- 1 「タブレット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 uSIM/microSD カード
 - ① **メモ:** uSIM カードスロットは、WWAN モジュールを搭載したタブレットにのみ用意されています。
 - b ディスプレイパネル
 - c バッテリー
- 3 SSD モジュールを取り外すには、次の手順を実行します。
 - a SSD シールドを固定している M2 x 2.5 ネジを取り外します [1]。
 - b SSD シールドを持ち上げてタブレットから取り外します [2]。
 - ① **メモ:**
 - M.2 2280 SSD 搭載のモデルでは、SSD 上にシールド カバーを取り付ける必要があります。
 - Latitude 5290 2-in-1 のシステム基板には、M.2 2280 SSD スロットの近くに 5 つのクリップがあります。
 - M.2 2230 SSD 搭載のモデルでは、SSD を所定の位置に固定するため、SSD 上にホルダーを取り付ける必要があります。
 - c SSD モジュールをスライドさせて持ち上げ、タブレットのスロットから取り出します [3]。
 - ① **メモ:** SSD カードを持ち上げるときは、角度を 15 度以上にししないでください。



SSD モジュールの取り付け

- 1 SSD モジュールをシステム基板上的コネクタに差し込みます。
- 2 SSD シールドを SSD モジュールに取り付けます。

△ 注意: 5つのクリップヘッドをシステム基板のクリップ穴に合わせ、シールドを正しく取り付けます。クリップは小さく、損傷しやすいので、クリップの挿入は慎重に行ってください。取り扱いを誤るとクリップヘッドが損傷し、シールドの交換が必要になります。

- 3 M2 x 2.5 ネジを取り付けて SSD シールドを固定します。

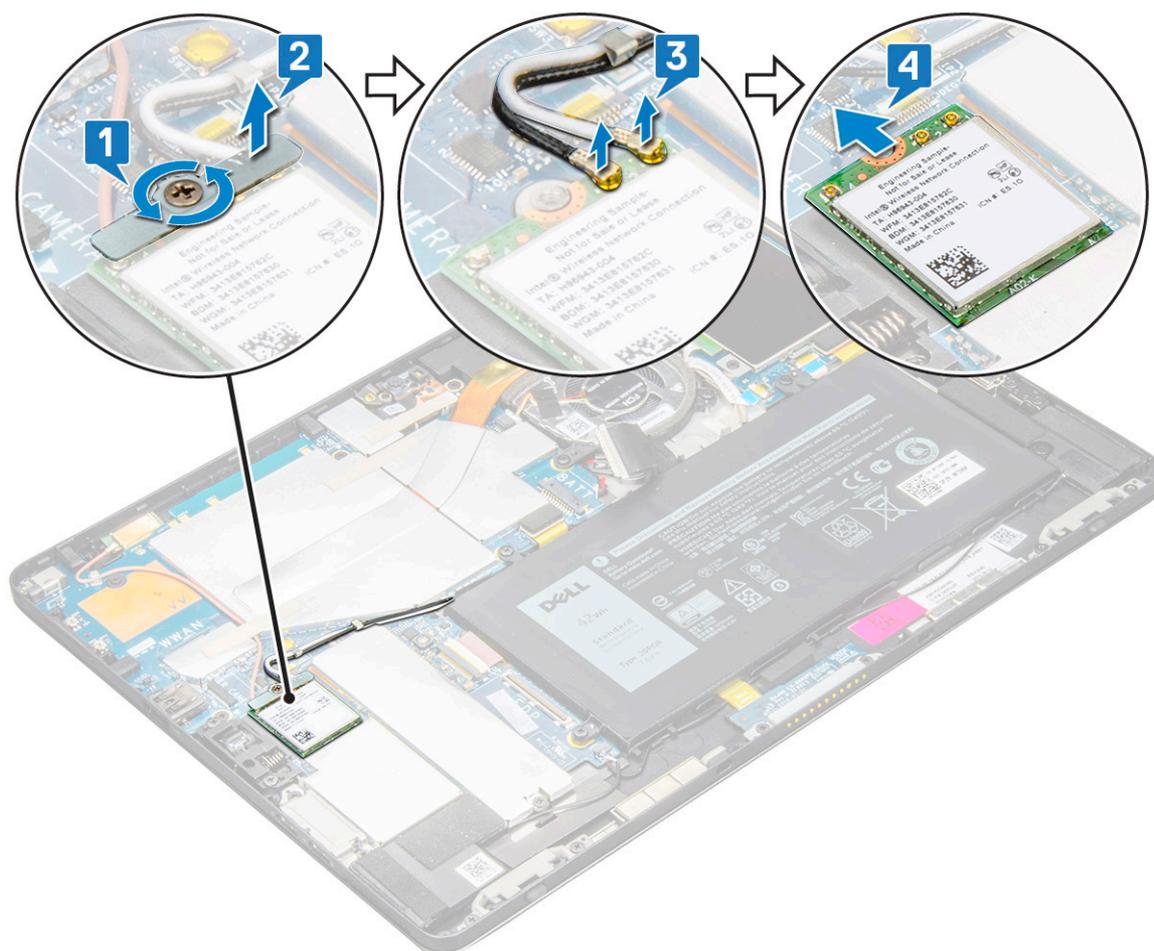
① メモ: クリップヘッドの損傷を防ぐため、シールドは注意深く合わせてください。

- 4 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a ディスプレイパネル
 - b uSIM/microSD
micro-SIM カードの取り付けは、WWAN モジュールを搭載したタブレットでのみ行います。
 - c バッテリー
- 5 「タブレット内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

WLAN カード

WLAN カードの取り外し

- 1 「タブレット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 uSIM/microSD カード
 - ① | **メモ:** uSIM カード スロットは、WLAN モジュールを搭載したタブレットでのみ使用できます。
 - b ディスプレイパネル
 - c バッテリー
 - ① | **メモ:** バッテリーを取り外す代わりに、バッテリーの接続を切断してからコンポーネントを取り外すようにしてください。
- 3 WLAN カードを取り外すには、次の手順を実行します。
 - a WLAN ブラケットを固定している M2 x 3.5 ネジを取り外します [1]。次に、ブラケットを持ち上げます [2]。
 - ① | **メモ:** WLAN カードを取り外すにはガスケットを取り外します。
 - b アンテナケーブルを WLAN カードから外します [3]。
 - c WLAN アンテナは、システム基板の配線チャンネルから正しく外す必要があります。
 - ① | **メモ:** WLAN アンテナは、システム基板の配線チャンネルから正しく外す必要があります。
 - c WLAN カードを持ち上げてシステム基板のコネクタからスライドさせます [4]。
 - ① | **メモ:** WLAN カードを 20 度を超える角度で持ち上げないでください。



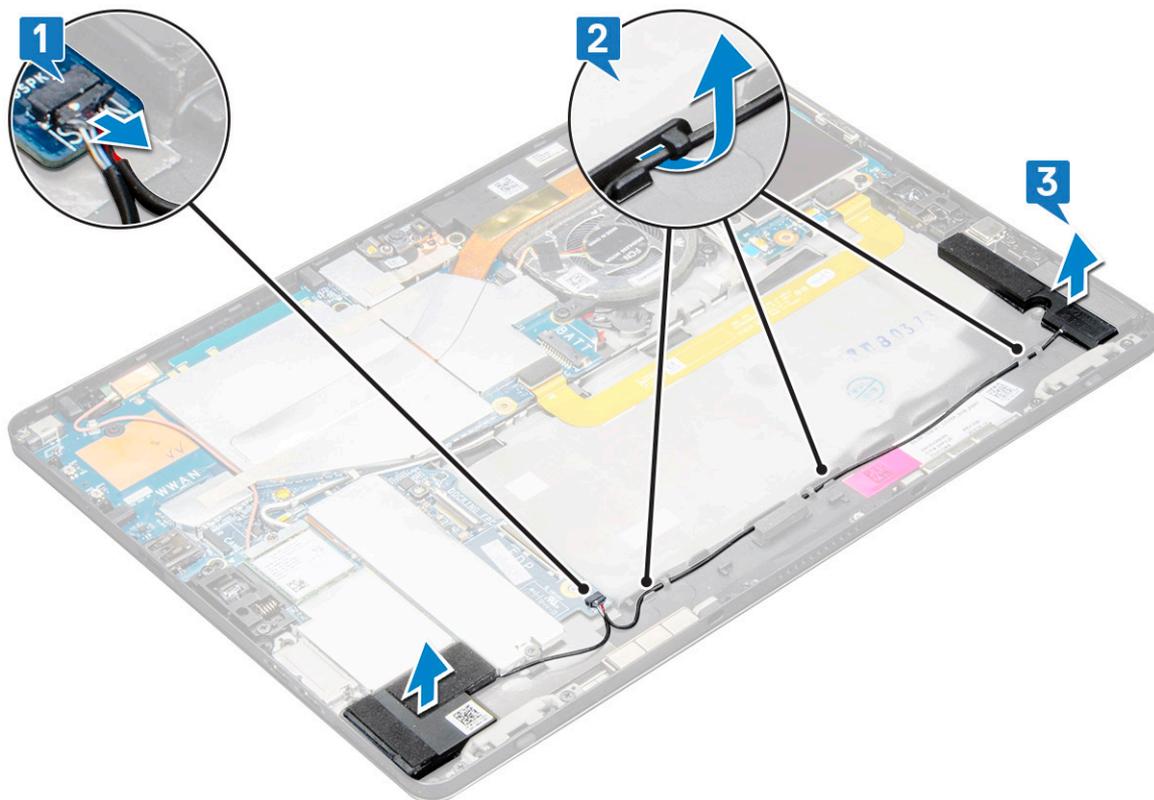
WLAN カードの取り付け

- 1 WLAN カードをシステム基板のコネクタに差し込みます。
- 2 WLAN カードにアンテナケーブルを接続します。
- 3 WLAN ブラケットを WLAN カードに差し込みます。
- 4 M2 x 3.5 ネジを取り付けて、WLAN ブラケットを固定します。
- 5 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a ディスプレイパネル
 - b uSIM/microSD
 - ① **メモ:** uSIM カードの取り付けは、WWAN モジュールを搭載したタブレットでのみ行います。
 - c バッテリー
- 6 「タブレット内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

スピーカー

スピーカーの取り外し

- 1 「タブレット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 micro-SIM / microSD カード
 - ① **メモ:** micro-SIM カードスロットは、WWAN モジュールを搭載したタブレットにのみ用意されています。
 - b ディスプレイパネル
 - c バッテリー
- 3 スピーカーを取り外すには、次の手順を実行します。
 - a ラッチを持ち上げ、スピーカーケーブルをコネクタから外します [1]。
① **メモ:** SSD を外して、スピーカーを取り外すための空間を確保します。
 - b プラスチックスクライブを使用して、スピーカーケーブルの配線を配線クリップから外します [2]。
① **メモ:** M.2 2280 SSD と M.2 2280 SSD シールドカバーを取り外して、スピーカーケーブルの配線を外しやすくします。



c スピーカーをタブレットから取り外します [3]。

① | **メモ:** スピーカーは粘着テープで接着されています。スピーカの取り付け時に再利用するので、テープは慎重に剥がしてください。

スピーカの取り付け

- 1 スピーカーをシステム基板のブロックに差し込みます。
- 2 システム基板にケーブルを接続します。
- 3 スピーカーを押し込み、システム上の粘着ペーストに接着します。
- 4 次のコンポーネントを取り付けます。

- a ディスプレイパネル
- b uSIM/microSD

① | **メモ:** uSIM カードの取り付けは、WWAN モジュールを搭載したタブレットでのみ行います。

- c バッテリー
- 5 「タブレット内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

バッテリー

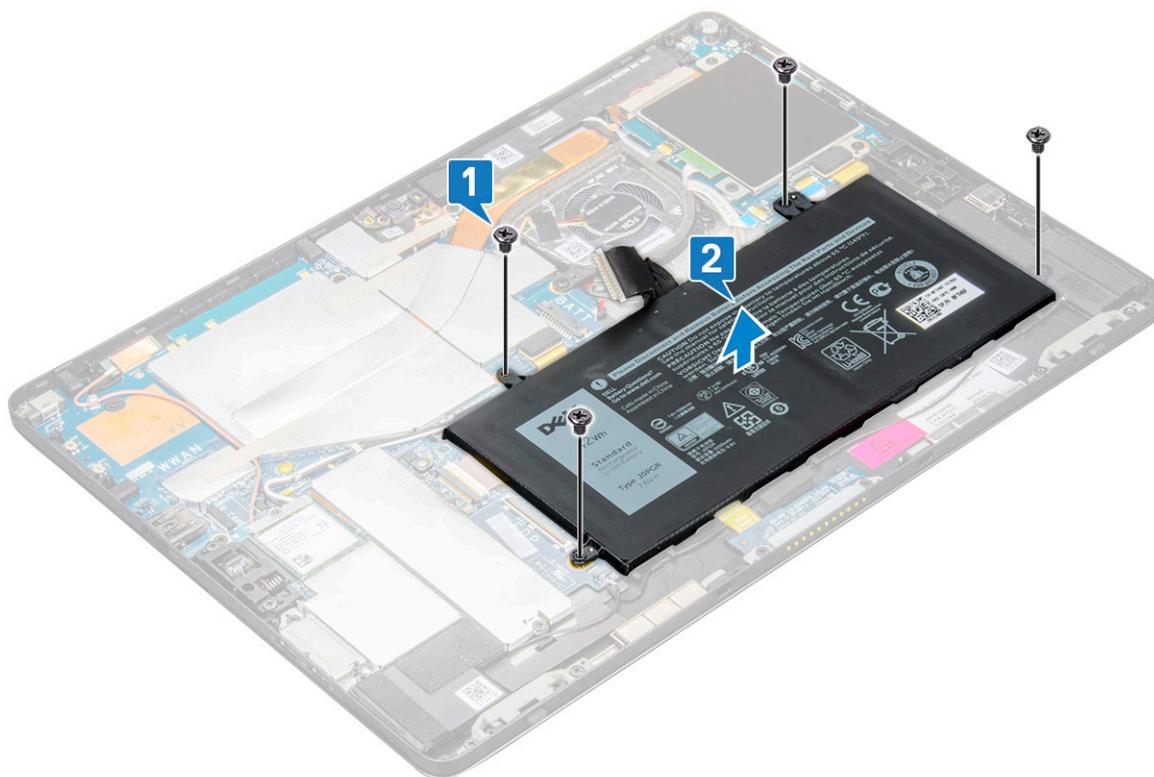
リチウム イオン バッテリーに関する注意事項

△ 注意:

- リチウム イオン バッテリーは注意して取り扱ってください。
- バッテリーをシステムから取り外す前に、バッテリーをできるだけ放電してください。システムから AC アダプタを取り外して、バッテリーを消耗させることで放電できます。
- バッテリーを強く押ししたり、落としたり、損傷させたり、異物で突き刺したりしないでください。
- バッテリーを高温にさらしたり、バッテリーパックやセルを分解したりしないでください。
- バッテリーの表面に圧力をかけないでください。
- バッテリーを曲げないでください。
- 工具を使用してバッテリーをこじ開けたりしないでください。
- バッテリーが膨張して、デバイスにはまり込んで動かなくなった場合、バッテリーを取り出そうとしないでください。リチウム イオン バッテリーに穴を開けたり、バッテリーを曲げたり、強く押ししたりすると危険です。そのような場合は、システム全体を交換する必要があります。サポートおよび詳細な手順については、<https://www.dell.com/support> までお問い合わせください。
- 必ず <https://www.dell.com> または Dell 認定パートナーから純正バッテリーを購入してください。

バッテリーの取り外し

- 1 「タブレット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 uSIM/microSD カード
 - ① | **メモ:** uSIM カードスロットは、WWAN モジュールを搭載したタブレットにのみ用意されています。
 - b ディスプレイパネル
- 3 バッテリーを取り外すには、次の手順を実行します。
 - a バッテリーコネクタをシステム基板に固定している粘着テープを剥がします。
 - b バッテリーケーブルをシステム基板のコネクタから外します。
 - ① | **メモ:** ピンの損傷を防ぐため、ケーブルを引き抜く際は、バッテリーコネクタのレバーを使用してください。
 - c バッテリーをタブレットに固定している M2 x 4 ネジ (4) を取り外します [1]。
 - d バッテリーを持ち上げて、タブレットから取り外します [2]。



バッテリーの取り付け

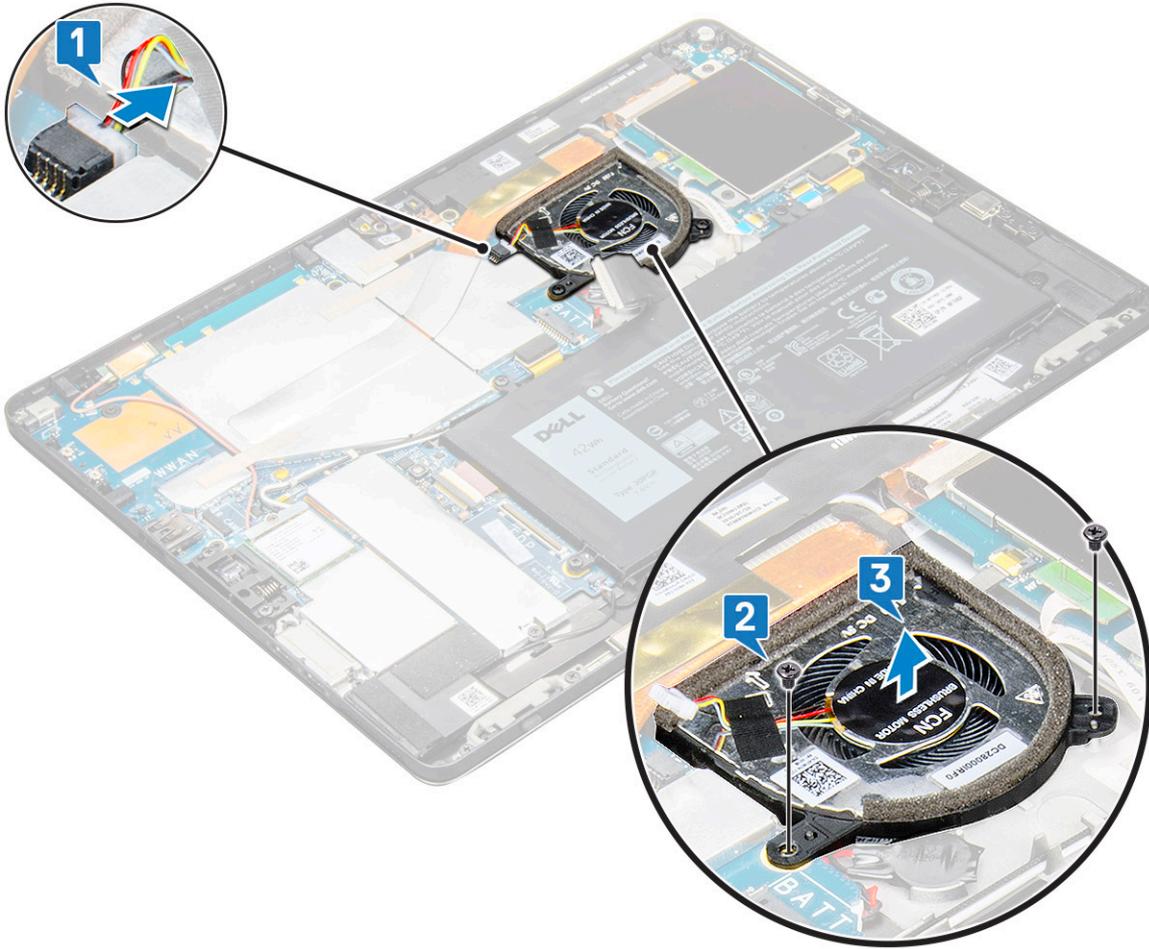
- 1 バッテリーをタブレットのスロットに差し込みます。
 - 2 M2 x 4 ネジを取り付けて、バッテリーをタブレットに固定します。
 - 3 バッテリーコネクタをシステム基板に接続し、コネクタを固定している粘着テープを剥がします。
 - 4 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a ディスプレイパネル
 - b uSIM/microSD カード
- ① | **メモ:** uSIM カードの取り付けは、WWAN モジュールを搭載したタブレットでのみ行います。
- 5 「タブレット内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

システムファン

システムファンの取り外し

- 1 「タブレット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 uSIM/microSD カード
- ① | **メモ:** micro-SIM カードスロットは、WWAN モジュールを搭載したタブレットにのみ用意されています。
- b ディスプレイパネル
 - c バッテリー
- 3 システムファンを取り外すには、次の手順を実行します。

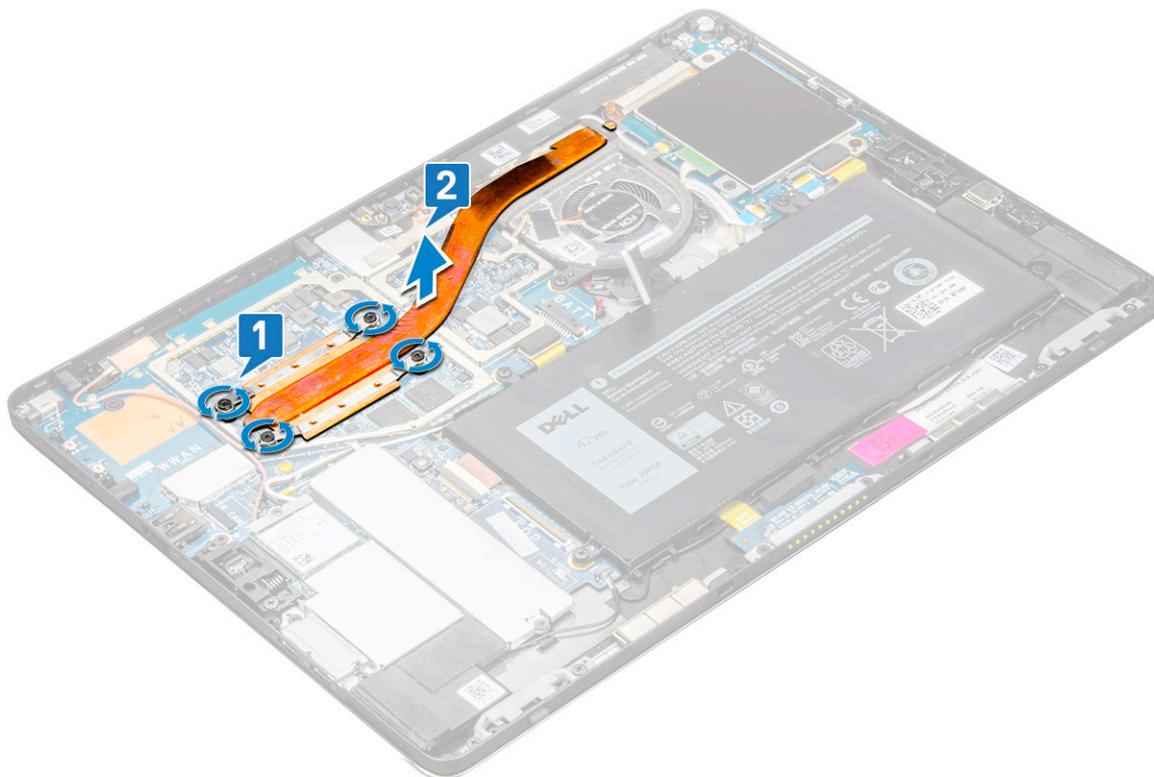
- a システムファンケーブルをシステム基板から外します [1]。
- b システムファンを固定している M2 × 4 ネジ (2) を取り外します [2]。
- c システムファンを持ち上げてタブレットのシステムシャーシから取り外します [3]。



システムファンの取り付け

- 1 システムファンをシステム基板のネジホルダーに合せます。
- 2 M2 × 3 ネジを取り付けて、システムファンをシステム基板に固定します。
- 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 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a ディスプレイパネル
 - ① | **メモ:** uSIM カードの取り付けは、WWAN モジュールを搭載したタブレットでのみ行います。
 - b uSIM/microSD カード
 - c バッテリー
- 5 「タブレット内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

ヒートシンク



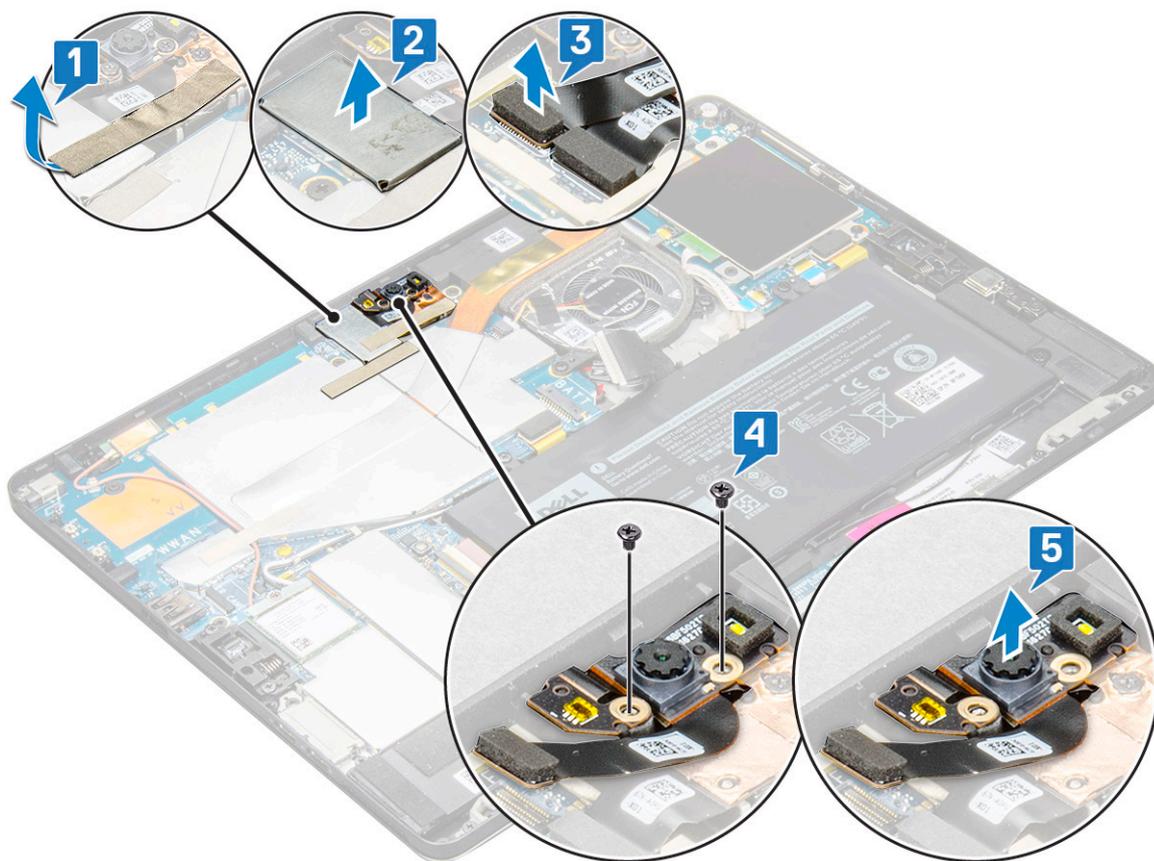
ヒートシンクアセンブリの取り付け

- 1 ヒートシンクアセンブリをシステム基板のネジホルダーに合わせます。
- 2 ヒートシンクをシステム基板に固定する M2 x 2.5 ネジを取り付けます。
 - ① **メモ:** ヒートシンクで示されている引き出し線の番号順 [1、2、3、4] に、システム基板のネジを締めます。
- 3 シールドカバーをヒートシンクアセンブリに取り付けます。
 - ① **メモ:** IR カメラ（オプション）搭載モデルの場合は、カメラケーブルを固定する黒のテープ/銅のテープを貼り付けます。
- 4 シールドカバーを取り付けて、ヒートシンクアセンブリを覆います。
 - ① **メモ:** シールドカバーが破損しないように、慎重に作業します。
- 5 導電テープを貼り付けて、シールドカバーを固定します。
- 6 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a ディスプレイパネル
 - b バッテリー
 - c uSIM/microSD カード
 - ① **メモ:** uSIM カードの取り付けは、WWAN モジュールを搭載したタブレットでのみ行います。
- 7 「タブレット内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

前面カメラ

前面カメラの取り外し

- 1 「タブレット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 micro-SIM および microSD カード
 - ① **メモ:** micro-SIM カードスロットは、WWAN モジュールを搭載したタブレットにのみ用意されています。
 - b バッテリー
 - c ディスプレイパネル
- 3 前面カメラを取り外すには、次の手順を実行します。
 - a カメラ モジュール、ヒートシンク、アンテナ、シールド カバーを覆っている導電テープを取り除きます [1]。
 - ① **メモ:** 導電テープを引っ張る際には、前面カメラの再取り付け後に再利用できるようにゆっくりと行ってください。
 - b 前面カメラ ケーブル (システム基板に接続) を覆っているシールド カバーを慎重に持ち上げて外します [2]。
 - c プラスチック スクライブを使用して、前面カメラ ケーブルを持ち上げて取り外します [3]。
 - ① **メモ:** 前面カメラを背面カメラに固定している粘着テープを剥がします。前面カメラケーブルは背面カメラに接着されているので、慎重に剥がし、背面カメラをシステム基板に固定しているネジを外します。
 - d 前面カメラ モジュールをシステムのシャーシに固定している M1.6 × 3 ネジ (2) を取り外します [4]。
 - e 前面カメラ モジュールを剥がしてタブレットから持ち上げます [5]。



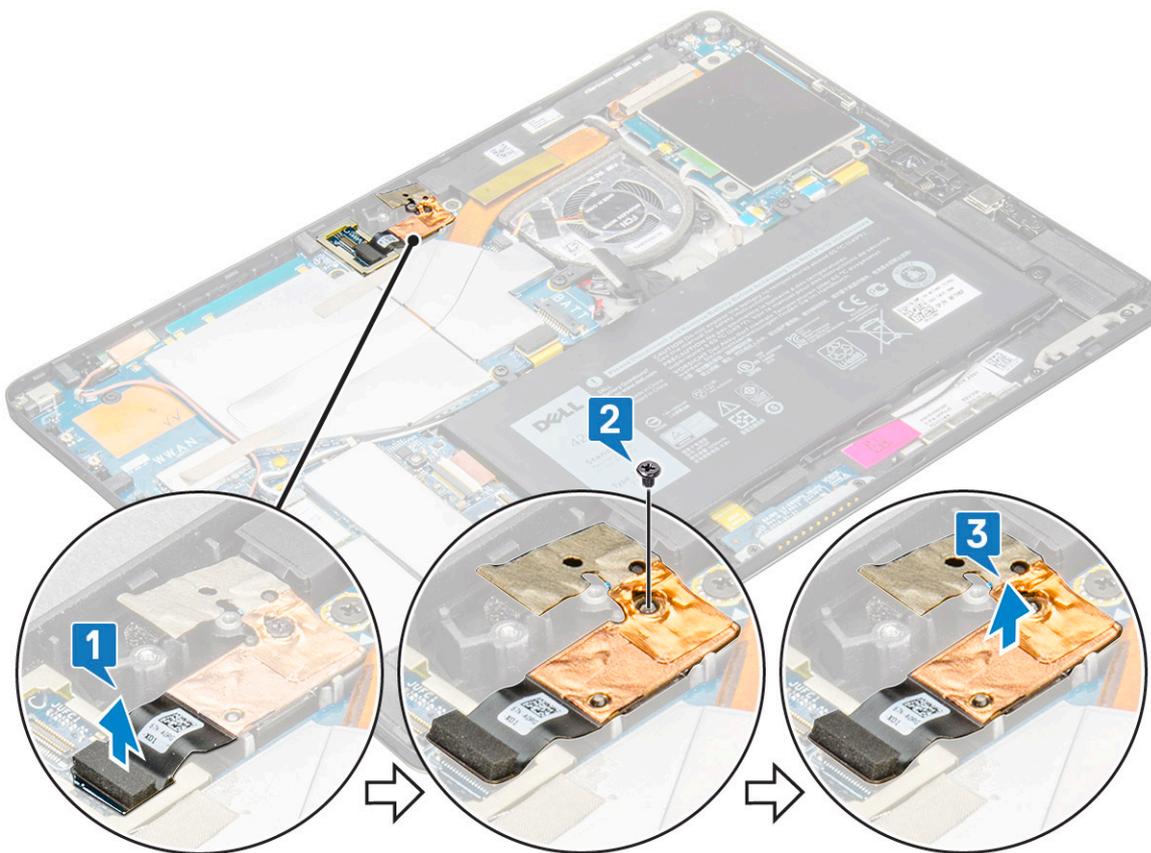
前面カメラの取り付け

- 1 タブレットのスロットにカメラモジュールを差し込みます。
- 2 M1.6 x 3 ネジを取り付けて前面カメラ モジュールを固定します。
- 3 前面カメラケーブルをシステム基板に接続します。
① | **メモ:** 前面カメラを背面カメラに固定する粘着テープを貼り付けます。
- 4 シールド カバーを取り付けて、前面カメラ モジュールを固定します。
① | **メモ:** カバーシールドが破損しないように、慎重に取り付けてください。
- 5 カメラ モジュール、ヒートシンク、アンテナ、シールド カバーを覆う導電テープを貼り付けます。
- 6 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a ディスプレイパネル
 - b バッテリー
 - c uSIM/microSD カード① | **メモ:** uSIM カードの取り付けは、WWAN モジュールを搭載したタブレットでのみ行います。
- 7 「タブレット内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

背面カメラ

背面カメラの取り外し

- 1 「タブレット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 uSIM/microSD
① | **メモ:** micro-SIM カードスロットは、WWAN モジュールを搭載したタブレットにのみ用意されています。
 - b バッテリー
 - c ディスプレイパネル
 - d 前面カメラ
- 3 背面カメラを取り外すには、次の手順を実行します。
 - a 背面カメラケーブルをシステム基板から外します [1]。
 - b 背面カメラ モジュールを固定している M1.6 x 3 ネジ (1) を取り外します [2]。
 - c カメラモジュールをタブレットから持ち上げます [3]。



背面カメラの取り付け

- 1 タブレットのスロットに背面カメラモジュールを差し込みます。
 - 2 M1.6 x 3 ネジを取り付けて背面カメラモジュールを固定します。
 - 3 背面カメラケーブルを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 前面カメラ
 - b ディスプレイパネル
 - c バッテリー
 - d uSIM/microSD
- ① **メモ:** uSIM カードの取り付けは、WWAN モジュールを搭載したタブレットでのみ行います。
- 5 「タブレット内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

スマートカードケース

スマートカードケースの取り外し

- ① **メモ:** スマートカードリーダーからスマートカードを必ず取り外してください。
- 1 「タブレット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 uSIM/microSD カード

① | **メモ:** uSIM カードスロットは、WWAN モジュールを搭載したタブレットにのみ用意されています。

b バッテリー

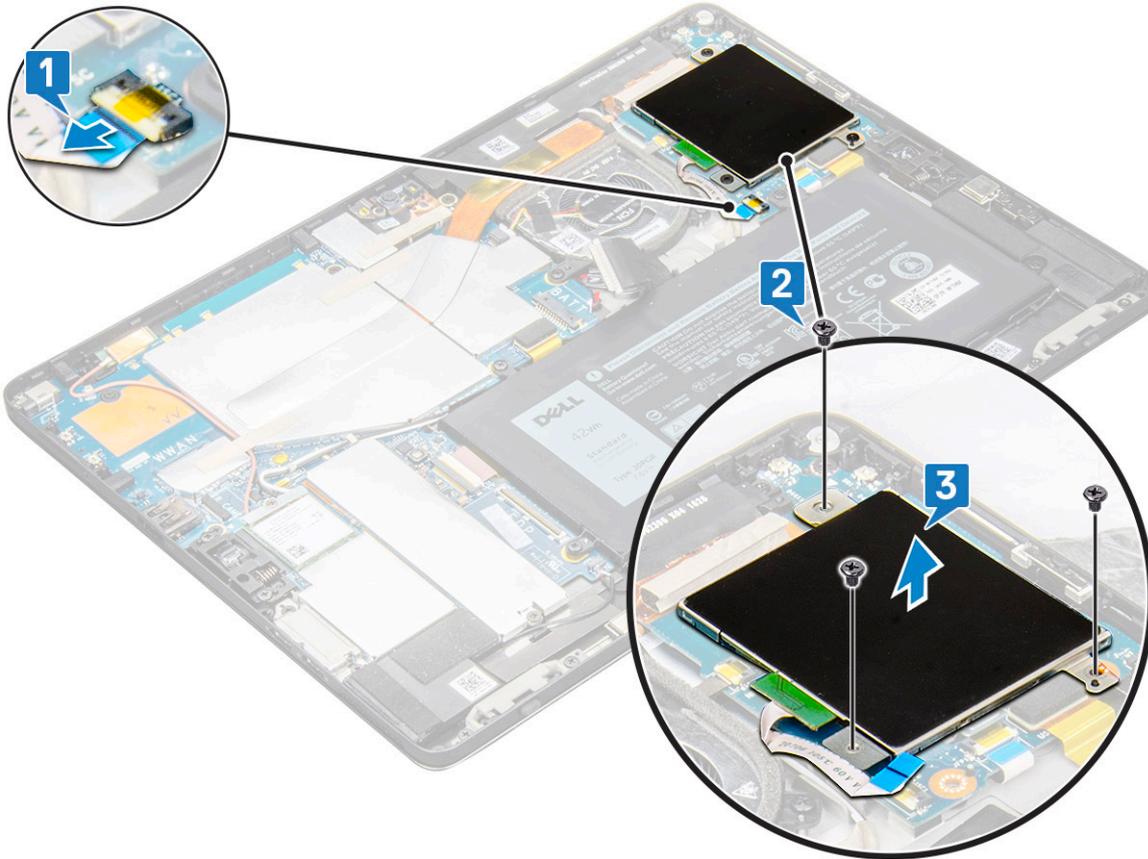
c ディスプレイパネル

3 ケーブルを外すには、次の手順を実行します。

a ラッチを持ち上げ、スマートカードケーブルをスマートカードケージから外します [1]。

b M2.0 x 2.5 ネジ (3) をスマートカードモジュールから外します [2]。

c スマートカードケージを持ち上げてタブレットから取り外します [3]。



スマートカードケージの取り付け

1 スマートケージをタブレットのスロットに差し込みます。

2 M2 x 2.5 ネジを取り付けて、スマートカードケージをタブレットに固定します。

3 スマートケーブルをスマートカードモジュールに接続します。

4 次のコンポーネントを取り付けます。

a ディスプレイパネル

b バッテリー

c uSIM/microSD カード

① | **メモ:** uSIM カードの取り付けは、WWAN モジュールを搭載したタブレットでのみ行います。

5 「タブレット内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

ドッキング基板

ドッキングボードの取り外し

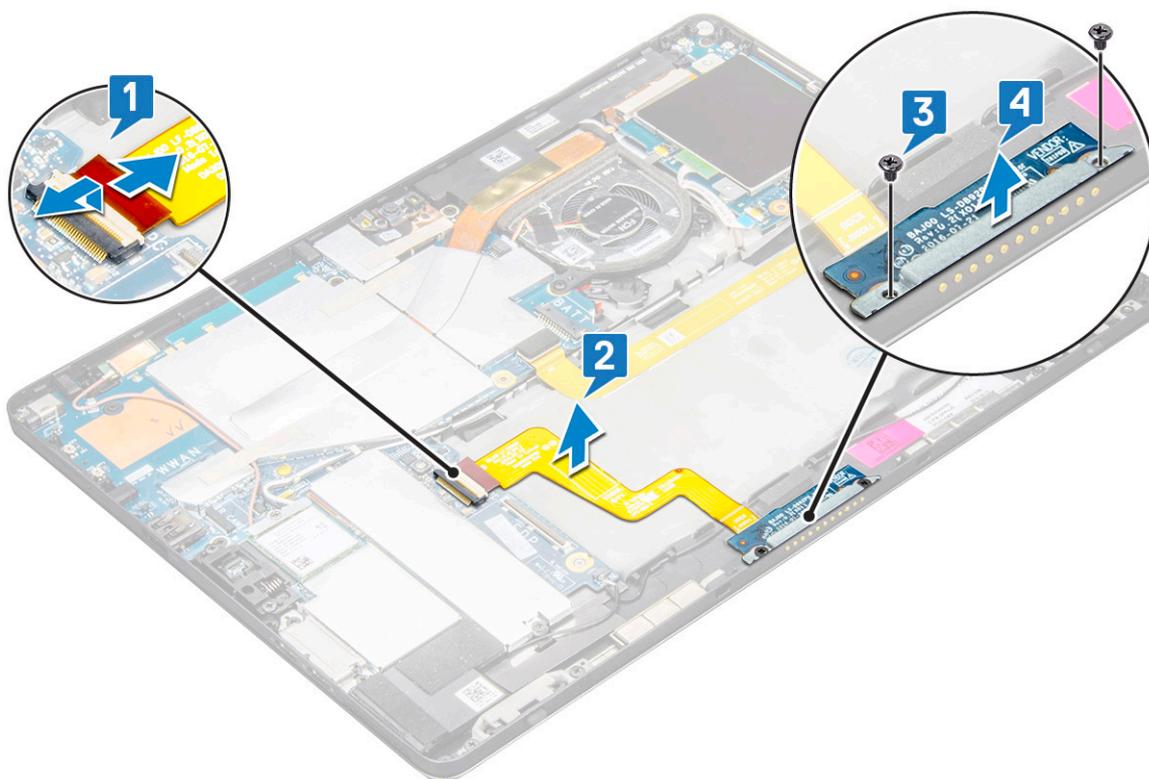
- 1 「タブレット内部の作業を始める前に」の手順に従います。
- 2 次のコンポーネントを取り外します。
 - a uSIM/microSD カード

① **メモ:** uSIM カードスロットは、WWAN モジュールを搭載したタブレットにのみ用意されています。

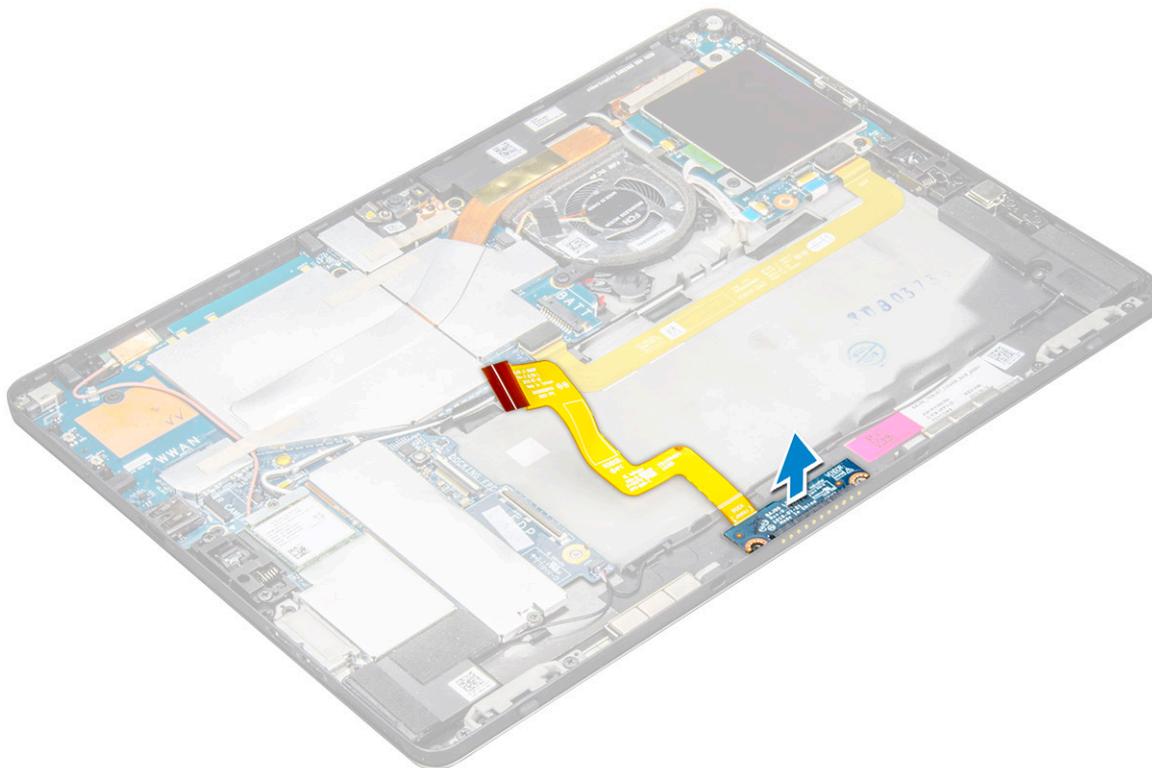
 - b ディスプレイパネル
 - c バッテリー
- 3 ドッキング基板を外すには、次の手順を実行します。
 - a ラッチを持ち上げて、ドッキング ボード ケーブルをシステム基板から外します [1]。

① **メモ:** ドッキング ボードの FPC の上にスピーカー ケーブルが配線されています。ドッキング ボードを交換するには、まずシステムから右スピーカーを取り外します。

 - b ドッキングボードケーブルをタブレットの粘着部から剥がします [2]。
 - c ドッキング ボード ブラケットをドッキング ボードに固定している M2 x 2 ネジ (2) を取り外します [3]。
 - d ドッキング ボードのメタル ブラケットをタブレットから取り外します [4]。



- e ケーブルを粘着部から外した後、ドッキングボードを持ち上げます。



ドッキングボードの取り付け

- 1 ドッキング ボードおよびドッキング ボード ブラケットをタブレットのスロットに差し込みます。
 - 2 M2 x 2 ネジを取り付けて、ドッキング ボードをタブレットに固定します。
 - 3 ドッキングボードケーブルをタブレットに貼り付けます。
 - 4 ドッキングボードケーブルをシステム基板上のコネクタに接続します。
 - 5 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a バッテリー
 - b ディスプレイパネル
 - c uSIM/microSD カード
- ① | **メモ:** uSIM カードの取り付けは、WWAN モジュールを搭載したタブレットでのみ行います。
- 6 「タブレット内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

システム基板

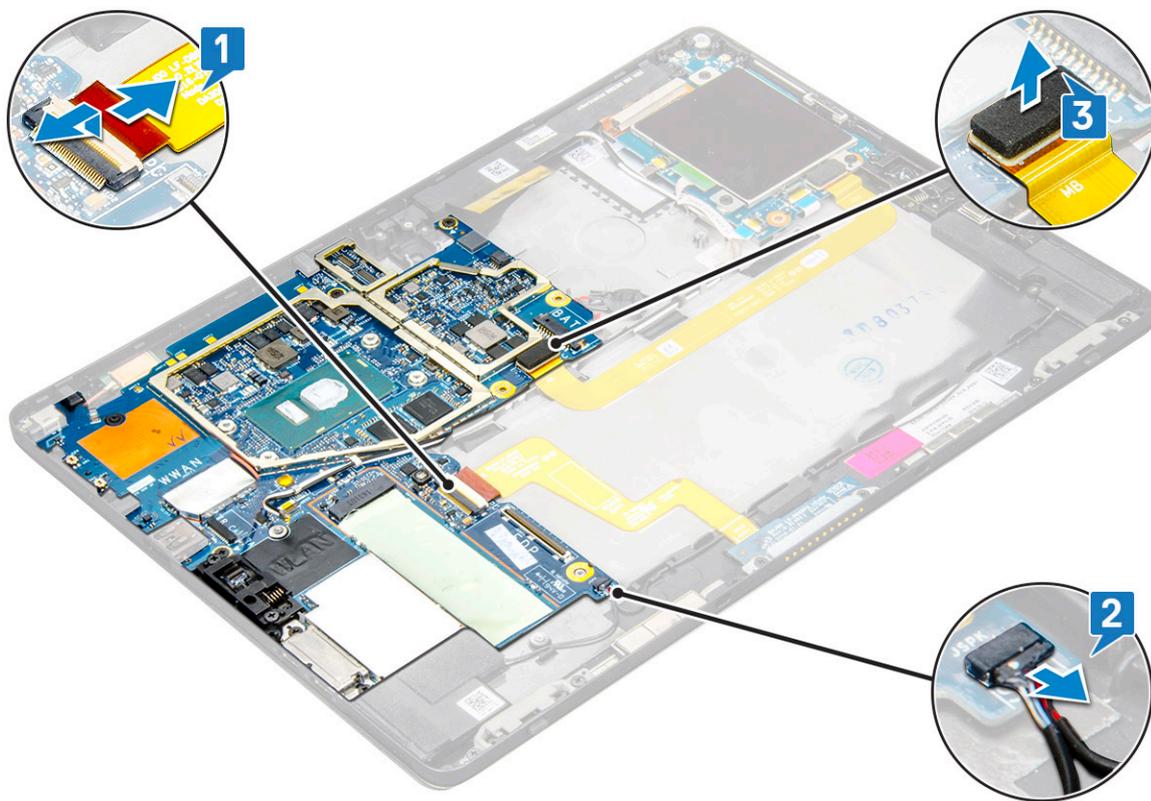
システム基板の取り外し

- 1 「タブレット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 uSIM/microSD カード
- ① | **メモ:** micro-SIM カードスロットは、WWAN モジュールを搭載したタブレットにのみ用意されています。

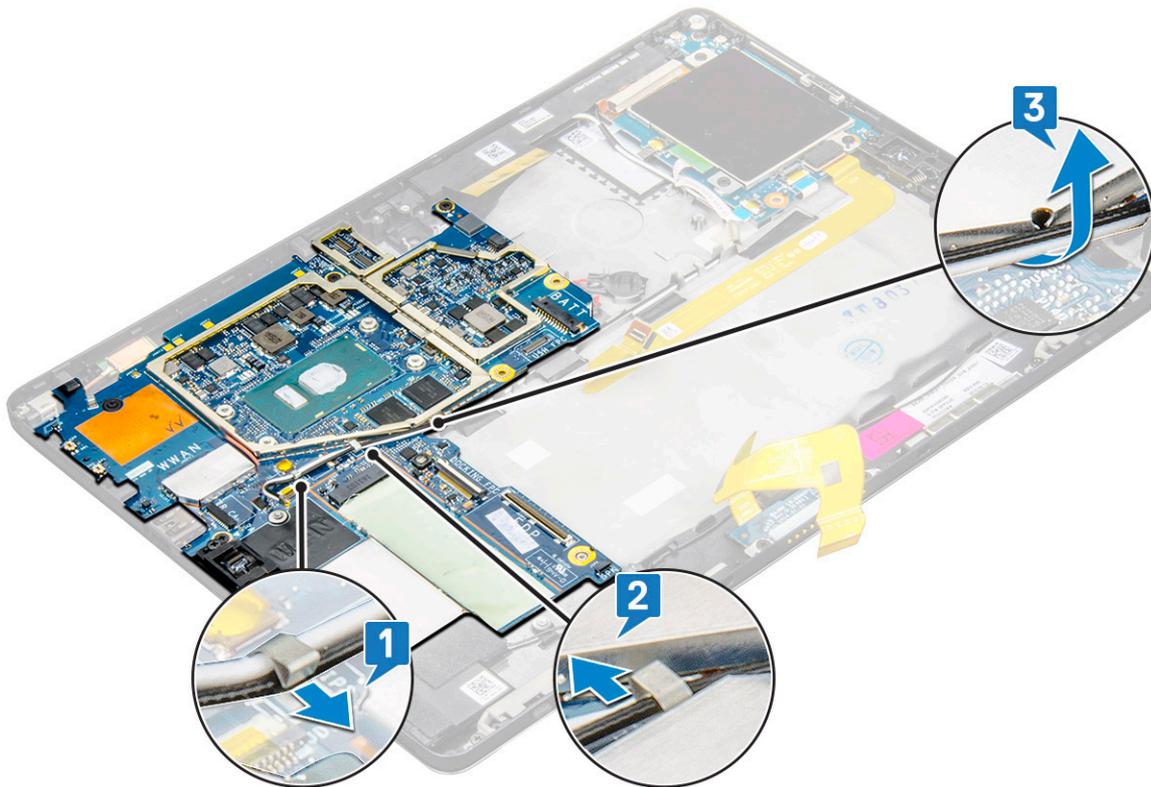
① **メモ:** SIM カード スロットには透明シートテープが貼られています。WLAN カードで構成されたモデルの場合は、この透明シートを剥がしてください。

- b ディスプレイパネル
- c バッテリー
- d SSD カード
- e システムファン
- f WLAN カード
- g 前面カメラ
- h 背面カメラ
- i ヒートシンク

- 3 システム基板から次のケーブルを外します。
- a ラッチを持ち上げてドッキング ボードのケーブルを外します [1]。
 - b USB Type-C ポートブラケット
 - c スピーカーケーブル [2]
 - d USH ボードケーブル [3]

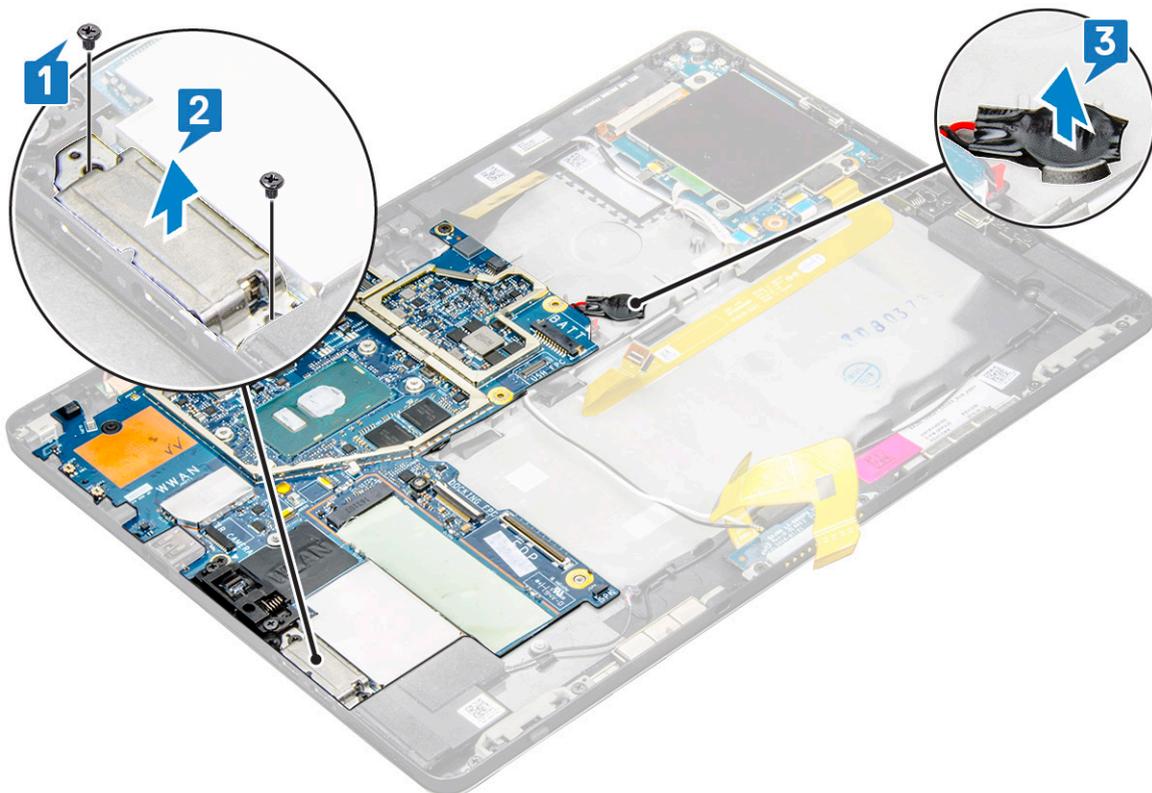


- 4 アンテナケーブルの配線を配線クリップから外します [1、2、3]。



5 システム基板を取り外すには、次の手順を実行します。

- a ブラケットの M2 x 2.5 ネジ (2) を取り外し、ブラケットを持ち上げてタブレットから取り外します [1] [2]。
- b コイン型電池をタブレットシャーシの粘着部から取り外します [3]。



- c システム基板をタブレットに固定している M2 x 2.5 ネジ (4) を取り外します [1]。

① | **メモ:** 異なるサイズのネジを使用してヒンジがシステムに固定されています。

d システム基板を持ち上げてタブレットから取り外します [2]。



システム基板の取り付け

- 1 システム基板をタブレットのネジホルダーに合わせます。
- 2 M2 x 2.5 ネジを締めてシステム基板をタブレットに固定します。

① | **メモ:** Type-C ポートの位置を合わせて 2 本のネジを締め、ポートをシステムシャーシに固定します。

- 3 アンテナケーブルを配線クリップと配線チャネルを通して配線します。
- 4 ドッキングボードケーブル、スピーカーケーブル、USH ボードケーブルをシステム基板のコネクタに接続します。
- 5 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a ヒートシンク
 - b 背面カメラ
 - c 前面カメラ
 - d システムファン
 - e WLAN カード
 - f SSD カード
 - g バッテリー
 - h ディスプレイパネル
 - i uSIM/microSD

① | **メモ:** uSIM カードの取り付けは、WWAN モジュールを搭載したタブレットでのみ行います。

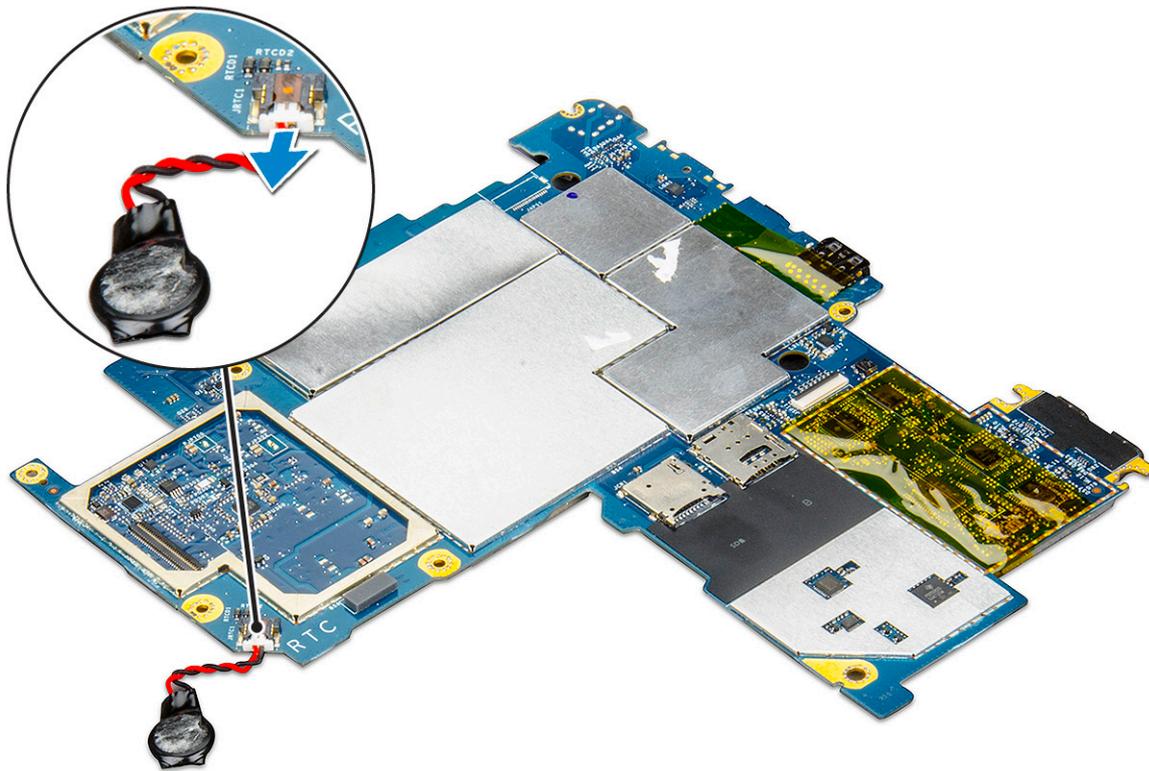
- 6 「タブレット内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

リアルタイムクロック - RTC

コイン型電池の取り外し

コイン型電池のコネクタは、システム基板の下にあります。

- 1 「タブレット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 uSIM カード
 - ① | **メモ:** uSIM カード スロットは、WLAN モジュールを搭載したタブレットでのみ使用できます。
 - b microSD カード
 - c ディスプレイパネル
 - d バッテリー
 - e システム基板
- 3 コイン型電池を取り外すには、次の手順を実行します。
 - a コイン型電池のケーブルをシステム基板の下のコネクタから外します。
 - ① | **メモ:** RTC バッテリーを取り外す前にシステム基板を取り外す必要があります。
 - b タブレットからコイン型電池を取り出します。



コイン型電池の取り付け

- 1 コイン型電池をスロットに差し込んで、背面カバーに貼り付けます。
- 2 コイン型電池ケーブルをシステム基板の下のコネクタに接続します。
- 3 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a バッテリー
 - b ディスプレイパネル

- c システム基板
- d uSIM/microSD カード

① | **メモ:** uSIM カードは WLAN モジュールが搭載されたタブレットにのみ取り付けられています。

4 「タブレット内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

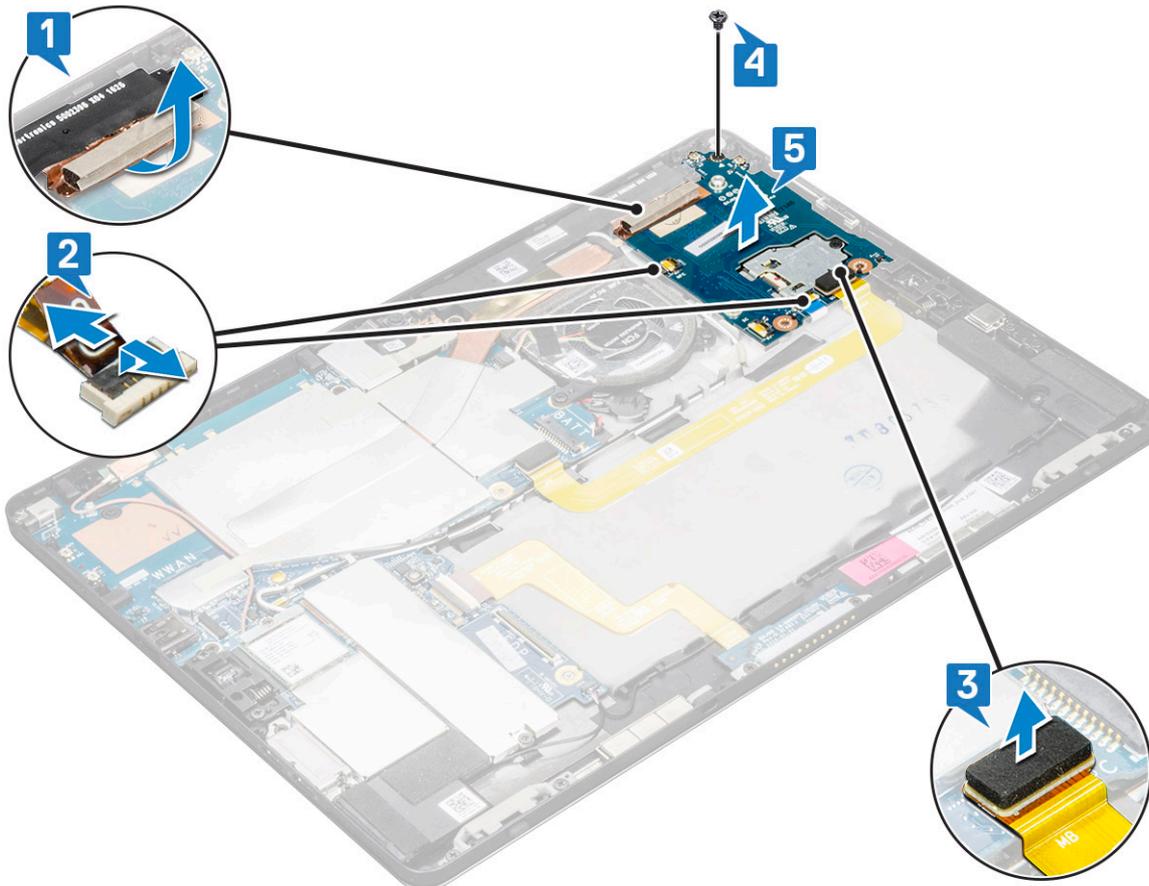
USH ボード

USH ボードの取り外し

- 1 「タブレット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 uSIM/microSD カード

① | **メモ:** uSIM カードスロットは、WWAN モジュールを搭載したタブレットにのみ用意されています。

 - b ディスプレイパネル
 - c バッテリー
 - d スマートカードケージ
- 3 ケーブルを外すには、次の手順を実行します。
 - a USH ボードのコネクタから、シールドを持ち上げます [1]。
 - b NFC および指紋認証リーダーケーブルを USB ボードのコネクタから外します [2]。
 - c USH ボードケーブルを USH ボードのコネクタから外します [3]。
 - d USH ボードを固定している M2 x 2.5 ネジを取り外します [4]。
 - e USH ボードを持ち上げてタブレットから取り外します [5]。



USH ボードの取り付け

- 1 USB ボードをタブレットのスロットに取り付けます。
- 2 M2 x 2.5 ネジで USH ボードを固定します。
- 3 USH ボードケーブルを USH ボードのコネクタに接続します。
- 4 NFC および指紋認証リーダーケーブルをシステム基板のコネクタに接続します。
- 5 USH ボードにシールドを取り付けます。
- 6 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a スマートカードケージ
 - b バッテリー
 - c ディスプレイパネル
 - d uSIM/microSD カード

① | **メモ:** uSIM カードの取り付けは、WWAN モジュールを搭載したタブレットでのみ行います。
- 7 「タブレット内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

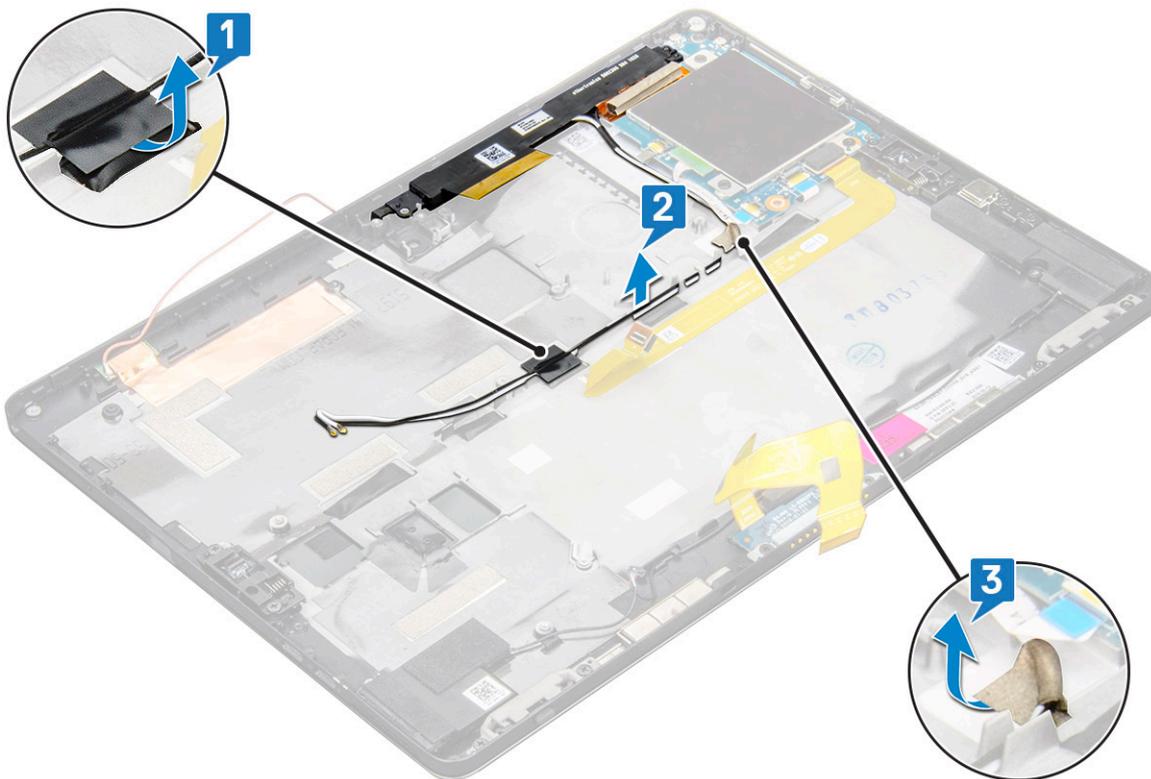
アンテナ

アンテナモジュールの取り外し

- 1 「タブレット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 uSIM および / または microSD カード

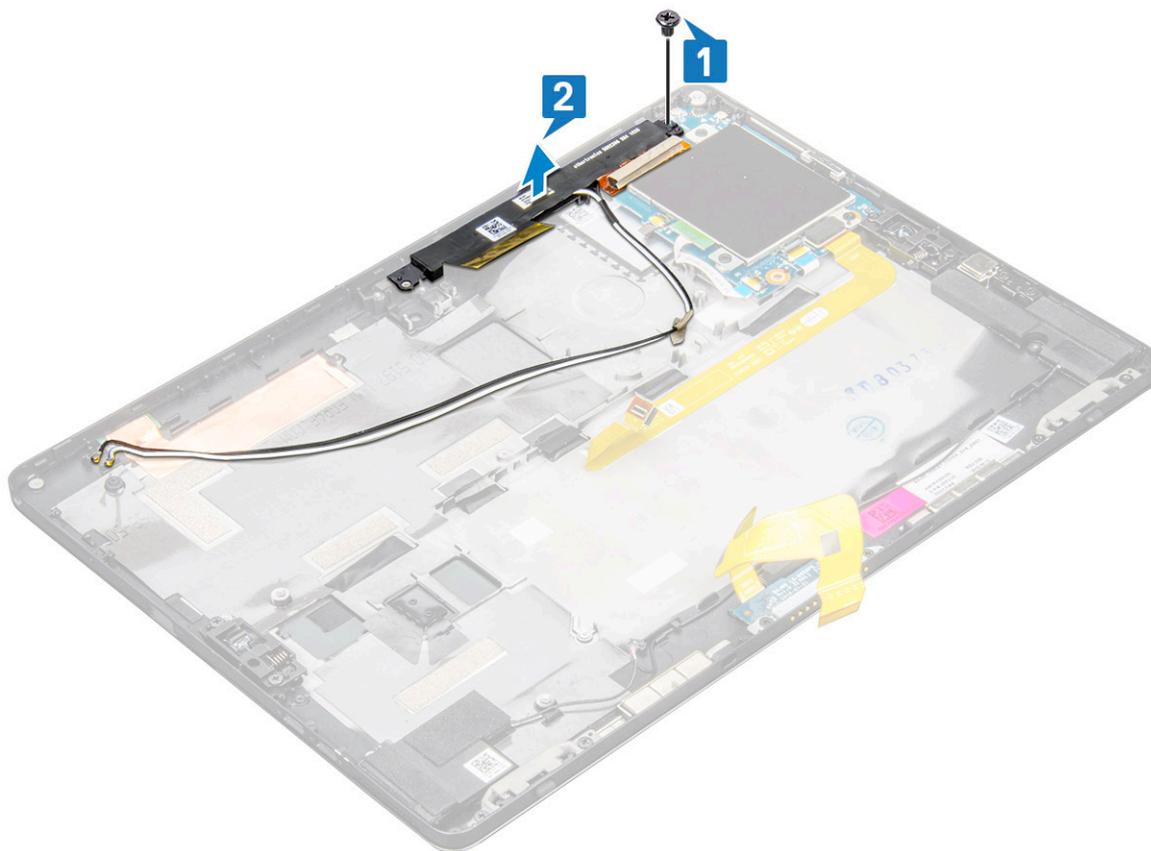
① | **メモ:** uSIM カードスロットは、WWAN モジュールを搭載したタブレットにのみ用意されています。

 - b ディスプレイパネル
 - c バッテリー
 - d 前面カメラ
 - e 背面カメラ
 - f システム基板
- 3 アンテナモジュールのアンテナケーブルの配線を外すには、次の手順を実行します。
 - a タブレットの背面カバーにケーブルを固定しているテープを剥がします [1]。
 - b 背面カバーの配線チャンネルからケーブルの配線を外します [2]。
 - c ケーブルを固定している導電テープを剥がします [3]。



4 アンテナモジュールを取り外すには、次の手順を実行します。

- a アンテナモジュールをタブレットの背面カバーに固定している M1.6 x 3 ネジを取り外します [1]。
- b アンテナモジュールを持ち上げて、背面カバーから取り外します [2]。



アンテナモジュールの取り付け

- 1 アンテナモジュールを、タブレットの背面カバーのスロットに差し込みます。
 - 2 M1.6 x 3 ネジを締めてアンテナ モジュールを固定します。
 - 3 アンテナ ケーブルを配線チャンネルに配線します。
 - 4 テープと導電テープを貼り付けて、アンテナ ケーブルを固定します。
 - 5 次のコンポーネントを取り付けます。
 - a ヒートシンク
 - b 背面カメラ
 - c 前面カメラ
 - d システムファン
 - e WLAN カード
 - f SSD カード
 - g バッテリー
 - h ディスプレイパネル
 - i uSIM/microSD カード
- ① | **メモ:** uSIM カードの取り付けは、WWAN モジュールを搭載したタブレットでのみ行います。
- 6 「タブレット内部の作業を終えた後に」の手順に従います。

テクノロジーとコンポーネント

この章では、システムで使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：

- 電源アダプタ
- プロセッサ
- チップセット
- メモリの機能
- ディスプレイオプション
- カメラ機能
- ハードドライブのオプション
- ドライバー
- Dell Active Pen

電源アダプタ

このシステムには、45 W または 65 W の Type-C 電源アダプタが搭載されています。

- ⚠ **警告:** 電源アダプタケーブルをタブレットから外す場合は、ケーブルの損傷を防ぐため、コネクタを持ち（ケーブル自体を引っ張らないでください）しっかりと、かつ慎重に引き抜いてください。
- ⚠ **警告:** AC アダプタは世界各国のコンセントに適合しています。ただし、電源コネクタおよび電源タップは国によって異なります。互換性のないケーブルを使用したり、ケーブルを不適切に電源タップまたはコンセントに接続したりすると、火災の原因になったり、装置に損傷を与えたりする恐れがあります。

プロセッサ

Latitude 5290 は以下を搭載しています。

- 第 7 世代インテル® Core™ プロセッサ（最大 i3-7130U Dual Core）
- 第 8 世代インテル® Core™ プロセッサ（最大 i7-8650U Quad Core）
- 第 8 世代インテル® Core™ プロセッサ（最大 i5-8350U Quad Core）
- 第 8 世代インテル® Core™ プロセッサ（最大 i3-8130U Dual Core）

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。

Windows 10 でプロセッサを識別する

- 1 **何でも質問してください** フィールドに **デバイスマネージャー** 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。
- 2 **プロセッサ** をクリックします。
プロセッサの情報が表示されます。

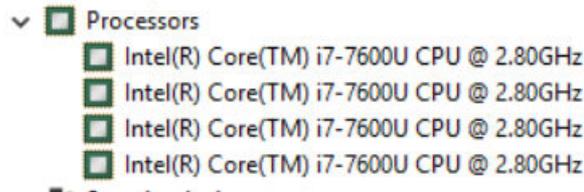


図 1. プロセッサ

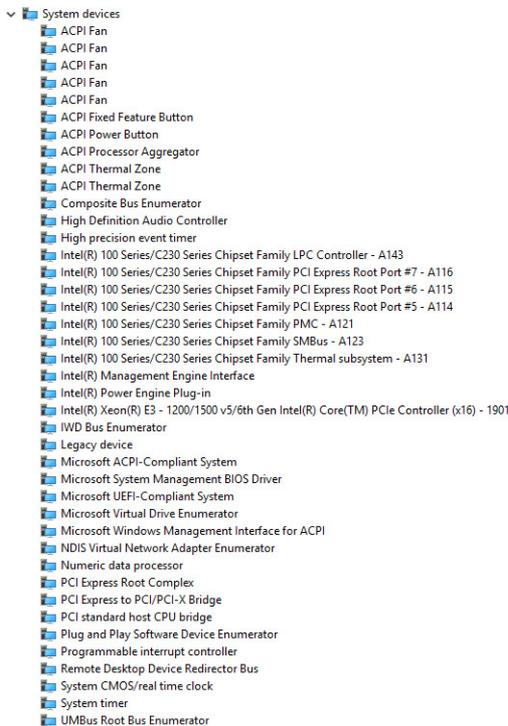
チップセット

チップセットはプロセッサに内蔵されています。

Windows 10 のデバイスマネージャーでチップセットを識別する

① | **メモ:** 表示されているチップセットの情報は一般的なイメージであり、表示とは異なる場合があります。

- 1 **何でも質問してください** フィールドに**デバイスマネージャー**と入力します。
デバイス マネージャー ウィンドウが表示されます。
- 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。



メモリの機能

Latitude 5285 では、次のメモリ構成がサポートされています。

- 4 G 1866 MHz LPDDR3 - インテル Core i3-7100U
- 8 G 1866 MHz LPDDR3 - インテル Core i5-7200U/インテル Core i5-7300U
- 16 G 1866 MHz LPDDR3 - インテル Core i7-7600U

セットアップでのシステムメモリの確認

- 1 お使いのノートブックの電源を入れるか、再起動します。
- 2 Dell のロゴが表示されたら、F2 を押します。
BIOS セットアップを起動するメッセージが表示されます。
- 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。

システムメモリの確認

Windows 10

- 1 **Windows** ボタンをクリックし、**すべて設定**  > **システム** を選択します。
- 2 **システム**の下にある**バージョン情報**をクリックします。

ePSA を使用したメモリのテスト

- 1 お使いのタブレットの電源を入れるか、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： **F12** を押します。
 - タブレットのみ： **ボリュームアップ** ボタンを押してから、**電源ボタン**を押して、タブレットの電源を入れます。電源シーケンスが開始されたことを確認して、**ボリュームアップ** ボタンを離すと、ePSA が起動します。

タブレットで PreBoot System Assessment (PSA) が開始します。

 **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。タブレットの電源を落として操作をやり直してください。

- 3 「ePSA 診断ユーティリティの実行」の手順を実行してください。

ディスプレイオプション

このタブレットには、Corning Gorilla ガラスを採用し、反射防止および汚れ防止の加工が施された、12.3 インチ、1,920 x 1,280 のタッチ対応ディスプレイが標準装備されています。

ディスプレイアダプタの識別

- 1 **何でも質問してください** フィールドに**デバイスマネージャー**と入力します。
デバイスマネージャー ウィンドウが表示されます。
- 2 **ディスプレイアダプタ** を展開します。
ディスプレイアダプタの情報が表示されます。

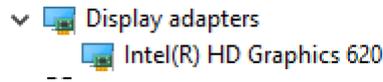
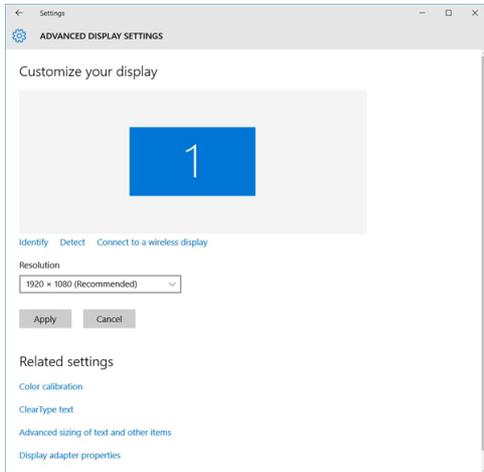


図 2. ディスプレイアダプタ

画面解像度の変更

- 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。

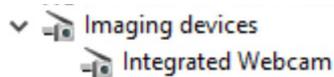


カメラ機能

このシステムには、5 MP の前面カメラと 8 MP の背面カメラが標準装備されています。

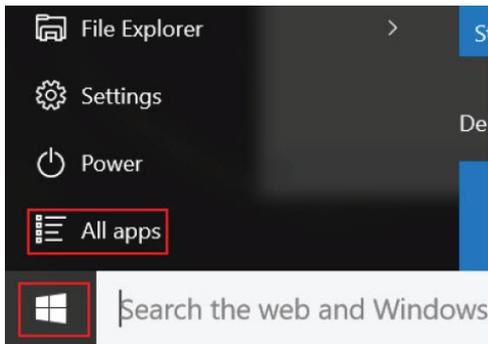
Windows 10 のデバイスマネージャでカメラを識別する

- 1 **検索** ボックスにデバイスマネージャと入力し、タップして開始します。
- 2 **デバイスマネージャ** で **イメージングデバイス** を展開します。

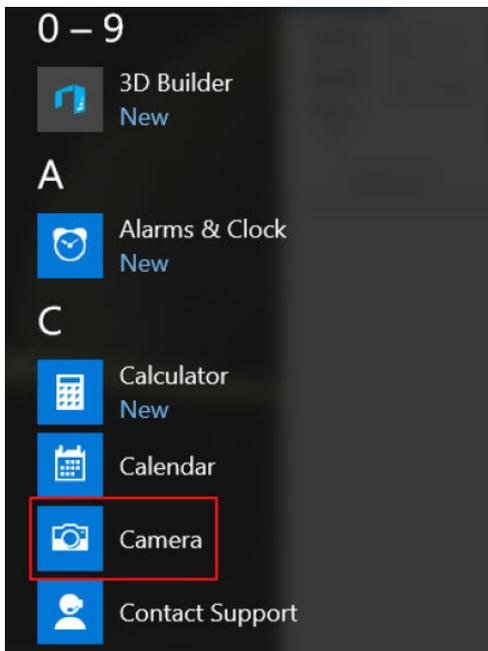


カメラアプリケーションの開始

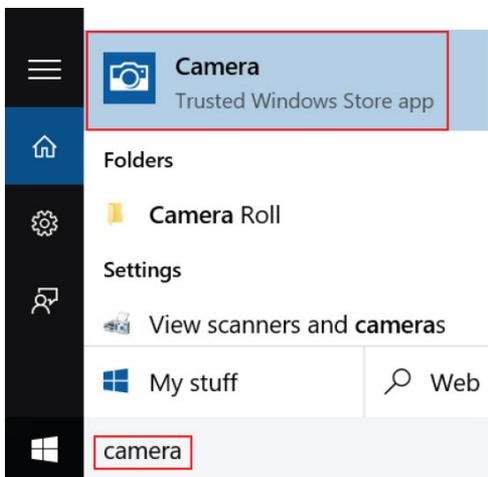
- 1 **Windows** ボタンをタップまたはクリックし、**すべてのアプリ** を選択します。



- 2 アプリリストから **カメラ** を選択します。



- 3 **カメラ**アプリがアプリリストにない場合は、検索します。



ハードドライブのオプション

このシステムは、M.2 SATA SSD、M.2 PCIe NVMe SSD、および M.2 PCIe NVMe SED をサポートします。

BIOS 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。
 - キーボードあり : BIOS セットアップメッセージが表示されるまで **F2** キーを押します。Boot selection (起動選択) メニューを表示するには、**F12** を押します。
 - タブレットモード : **ボリュウムアップ** ボタンを押すと、**F12** boot selection (F12 起動選択) が表示されます。**ボリュウムダウン** ボタンを押すと、BIOS セットアップが直接起動します。

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。

ドライバー

本項では、タブレットの付属コンポーネントに関連するドライバのリストを示します。

システムドライバ

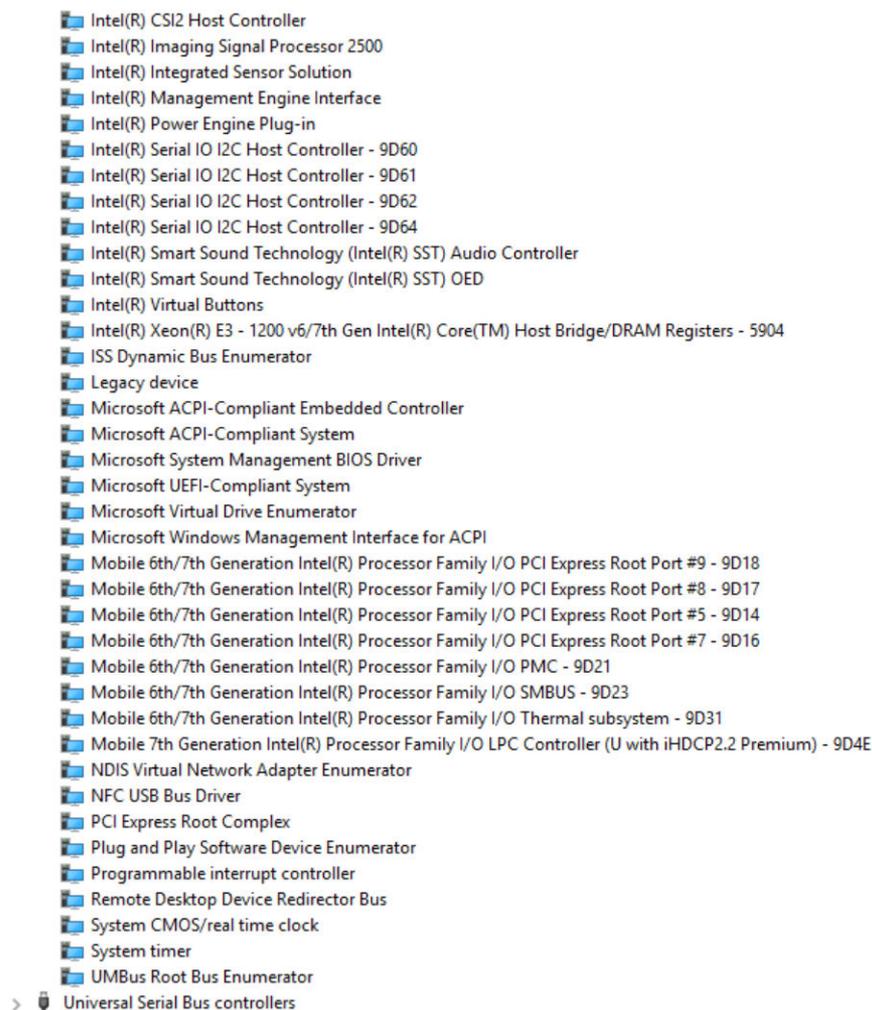


図 3. システムドライバ

ディスクドライバ

- > Audio inputs and outputs
- > Batteries
- > Biometric devices
- > Bluetooth
- > Computer
- > ControlVault Device
- ▼ Disk drives
 - CX2-8B512-Q11 NVMe LITEON 512GB
- > Display adapters
- > Firmware
- > Human Interface Devices
- > Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework
- > Intel® Power Sharing Manager
- > Intel® Wireless Gigabit Drivers
- > Keyboards
- > Memory technology devices
- > Mice and other pointing devices
- > Monitors
- > Network adapters
- > Ports (COM & LPT)
- > Print queues
- > Processors
- > Proximity devices
- > Security devices
- > Sensors
- > Smart card readers
- > Software devices
- > Sound, video and game controllers
- > Storage controllers
- > System devices
- > Universal Serial Bus controllers

図 4. ディスクドライバ

サウンド、ビデオ、およびゲームコントローラドライバ

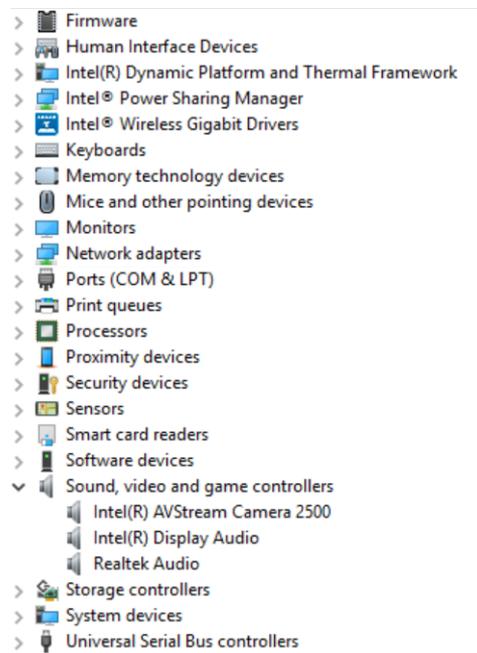


図 5. サウンド、ビデオ、およびゲームコントローラ

ストレージコントローラドライバ

- >  Audio inputs and outputs
- >  Batteries
- >  Biometric devices
- >  Bluetooth
- >  Computer
- >  ControlVault Device
- >  Disk drives
- >  Display adapters
- >  Firmware
- >  Human Interface Devices
- >  Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework
- >  Intel® Power Sharing Manager
- >  Intel® Wireless Gigabit Drivers
- >  Keyboards
- >  Memory technology devices
- >  Mice and other pointing devices
- >  Monitors
- >  Network adapters
- >  Ports (COM & LPT)
- >  Print queues
- >  Processors
- >  Proximity devices
- >  Security devices
- >  Sensors
- >  Smart card readers
- >  Software devices
- >  Sound, video and game controllers
- ▼  Storage controllers
 -  Microsoft Storage Spaces Controller
 -  Standard NVM Express Controller
- >  System devices
- >  Universal Serial Bus controllers

図 6. ストレージコントローラ

ネットワークドライバ

- > Audio inputs and outputs
- > Batteries
- > Biometric devices
- > Bluetooth
- > Computer
- > ControlVault Device
- > Disk drives
- > Display adapters
- > Firmware
- > Human Interface Devices
- > Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework
- > Intel® Power Sharing Manager
- > Intel® Wireless Gigabit Drivers
- > Keyboards
- > Memory technology devices
- > Mice and other pointing devices
- > Monitors
- ▼ Network adapters
 - Bluetooth Device (Personal Area Network)
 - Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)
 - Intel(R) Dual Band Wireless-AC 8265
- > Ports (COM & LPT)
- > Print queues
- > Processors

図 7. ネットワークドライバ

グラフィックスドライバ

- > Audio inputs and outputs
- > Batteries
- > Biometric devices
- > Bluetooth
- > Computer
- > ControlVault Device
- > Disk drives
- ▼ Display adapters
 - Intel(R) HD Graphics 620
- > Firmware
- > Human Interface Devices
- > Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework
- > Intel® Power Sharing Manager
- > Intel® Wireless Gigabit Drivers
- > Keyboards
- > Memory technology devices
- > Mice and other pointing devices
- > Monitors
- > Network adapters
- > Ports (COM & LPT)
- > Print queues
- > Processors
- > Proximity devices

図 8. グラフィックスドライバ

Dell Active Pen



- 紙にペンで書き込むような自然な書き心地
- Wacom feel IT Technologies を使って構築された、業界トップクラスの精度
- 高いホバー精度と圧力感度（2048 レベル）を備えたアクティブスタイラスのペン先
- 内蔵の磁石を使った取り付けにより、固定する力が増加
- ペンクリップをなくし、テザリング機能を追加
- カスタマイズ可能な* 2 つのバレルボタンとトップボタン
- ロック画面からのクイック起動とメモ作成（Bluetooth のペアリングが必要）
- Bluetooth のペアリングステータスを示す LED ライト
- 単 6 電池で 12 か月のバッテリー寿命**

**週 5 日、1 日 3 時間使用した場合に基づきます。

システム仕様

プロセッサの仕様

特長 タイプ	仕様
	<ul style="list-style-type: none"> 第7世代インテル® Core™ i3-7130U (3M キャッシュ、最大 2.7 GHz)、インテル®内蔵 HD グラフィックス 620 第8世代インテル® Core™ i3-8130U (4M キャッシュ、最大 3.4 GHz)、インテル®内蔵 UHD グラフィックス 620 第8世代インテル® Core™ i5-8250U (6M キャッシュ、Quad Core、最大 3.4 GHz)、インテル®内蔵 UHD グラフィックス 620 第8世代インテル® Core™ i5-8350U (6M キャッシュ、Quad Core、最大 3.6 GHz)、vPro、インテル®内蔵 UHD グラフィックス 620 第8世代インテル® Core™ i7-8650U (8M キャッシュ、Quad Core、最大 3.9 GHz)、vPro、インテル®内蔵 UHD グラフィックス 620

システム仕様

特長	仕様
チップセット	統合プロセッサ
DRAM バス幅	LPDDR3 SDRAM

メモリの仕様

特長	仕様
メモリコネクタ	オンボードメモリ
メモリ容量	<ul style="list-style-type: none"> 16 GB SDRAM 4 GB / 8 GB SDRAM <p> メモ: メモリサイズは固定されているため拡張できません。</p>
メモリのタイプ	<ul style="list-style-type: none"> LPDDR3 1866 MHz LPDDR3 - 2133 MHz

ビデオの仕様

特長	仕様
タイプ	システム基板内蔵
UMA コントローラ	<ul style="list-style-type: none"> 内蔵インテル HD グラフィックス 620 (第7世代インテル® Core)

特長

仕様

- 内蔵インテル UHD グラフィックス 620 (第 8 世代インテル® Core)

外部ディスプレイ対応 オプションの Dell アダプタ - USB Type-C を HDMI/VGA/3.1 Gen1 に変換

 **メモ:** ドッキングステーション (Dell Dock WD15) を介して、VGA、DisplayPort、HDMI をサポートします。

オーディオの仕様

特長

仕様

タイプ

HD オーディオ

コントローラ

Realtek ALC3253

ステレオ変換

24 ビット — AD 変換、DA 変換

内部インターフェース

HD オーディオ

外部インターフェース

マイク入力、ステレオヘッドフォン、スピーカー用のユニバーサルコネクタ

スピーカー

2 台

アンプ内蔵スピーカー

2 W (RMS) / チャンネル

ボリュームコントロール

ボリュームアップ / ボリュームダウンボタン

ポートおよびコネクタの仕様

特長

仕様

オーディオ

- Realtek ALC3253 コントローラ
- マイク入力、ステレオヘッドフォン / スピーカー用ユニバーサルコネクタ

ビデオ

- DisplayPort over USB Type-C (2) (オプションの Thunderbolt 3)

メモ리카ードリーダー

- microSD 4.0
- スマートカードリーダー (オプション)

マイクロサブスライ バ識別モジュール (uSIM) カード

micro-SIM カードスロット (WWAN のみ)

USB ポート

- USB 3.1 Gen1 (PowerShare 機能搭載) (1)
- DisplayPort over USB Type-C (2) (オプションの Thunderbolt 3)

micro-SIM

micro-SIM カードスロット (キックスタンドの下) (オプション)

セキュリティおよびロッ クスロット

- Noble Wedge ロックスロット
- 接触型スマート カードリーダー (オプション)
- 接触型指紋認証リーダー (オプション)
- 非接触型 SC リーダー / NFC

特長	仕様
	<ul style="list-style-type: none"> ControlVault、TPM2.0
その他	<ul style="list-style-type: none"> ドックピンキーボード接続用 I2C

通信の仕様

機能	仕様
Wireless (ワイヤレス)	Wi-Fi ディスプレイ (Miracast)
ワイヤレス LAN	<ul style="list-style-type: none"> Qualcomm® QCA61x4A 802.11ac Dual Band (2x2) ワイヤレスアダプタ + Bluetooth 4.1 Qualcomm® QCA6174A Extended Range 802.11ac MU-MIMO Dual Band (2x2) Wi-Fi + Bluetooth 4.1 インテル® デュアルバンドワイヤレス AC 8265 Wi-Fi + BT 4.217 ワイヤレスカード (2x2)、Bluetooth はオプション
モバイルブロードバンド (オプション)	<ul style="list-style-type: none"> Qualcomm® Snapdragon™ X7 LTE-A (DW5811e), AT&T、Verizon、Sprint 向け (米国) Qualcomm® Snapdragon™ X7 LTE-A (DW5811e) (EMEA / APJ / ROW) Qualcomm® Snapdragon™ X7 LTE-A (DW5816e) (日本 / オーストラリア / ニュージーランド / 中国 / インド)
WiGig (オプション)	インテルトライバンドワイヤレス AC 18265 WiGig + Wi-Fi + BT4.2 ワイヤレスカード

カメラの仕様

特長	仕様
タイプ	<ul style="list-style-type: none"> 前面カメラ - 5 MP 固定フォーカス 背面カメラ - 8 MP 自動フォーカス オプションの IR カメラ (Win Hello 対応)
センサーのタイプ	CMOS センサーテクノロジー (前面カメラおよび背面カメラ)
イメージングレート	最大 30 フレーム / 秒
ビデオ解像度	<ul style="list-style-type: none"> 前面カメラ - 2592 x 1944 ピクセル 背面カメラ - 3264 x 2448 ピクセル

ディスプレイの仕様

特長	仕様
タイプ	12.3 インチ 3:2 WVA タッチ、Corning Gorilla ガラス 4、反射防止および汚れ防止
輝度	340 nits
高さ	265.56 mm (10.55 インチ)
幅	185.06 mm (7.28 インチ)
対角線	312.42 mm (12.3 インチ)

特長	仕様
最大解像度	1,920 x 1,280
リフレッシュレート	60 Hz
最大視野角 (横)	± 80°
最大視野角 (縦)	± 80°
ピクセルピッチ	0.135 mm

AC アダプタの仕様

特長	仕様
タイプ	45 W USB Type-C、46 W スモールフォームファクタ (SFF) USB Type C および 65 W USB Type-C
入力電圧	100 V AC ~ 240 V AC
入力電流 (最大)	1.3 A / 1.6 A
入力周波数	50 Hz ~ 60 Hz
出力電流	<ul style="list-style-type: none"> • 20 V / 2.25 A (連続) • 15 V / 3 A (連続) • 9.0 V / 3 A (連続) • 5.0 V / 3 A (連続)
定格出力電圧	20 VDC/15 VDC/9 VDC/5 VDC
重量	<ul style="list-style-type: none"> • 0.17 kg / 0.37 ポンド (45 W) • 0.216 kg / 0.476 ポンド (65 W)
寸法	<ul style="list-style-type: none"> • 45 W USB-C : 22 x 55 x 87 mm (0.87 x 2.17 x 3.42 インチ) • 45 W USB-C SFF : 22 x 55 x 60 mm (0.87 x 2.17 x 2.36 インチ) • 65 W USB-C : 22 x 66 x 99 mm (0.87 x 2.6 x 3.9 インチ)
温度範囲 (動作時)	0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)
温度範囲 (非動作時)	-40°C ~ 70°C (-40°F ~ 158°F)

バッテリーの仕様

特長	仕様
タイプ	<ul style="list-style-type: none"> • ExpressCharge 搭載 3 セル 31.5 Whr ポリマー バッテリ • ExpressCharge 搭載 4 セル 42 Whr ポリマー バッテリ • 4 セル 42 Whr ポリマー-長寿命サイクル
31.5 Whr :	
長さ	177.6 mm (6.99 インチ)

特長	仕様
幅	82.6 mm (3.25 インチ)
高さ	5.5 mm (0.21 インチ)
重量	135.0 g (0.29 ポンド) (126 GB m2 SATA)
電圧	11.4 VDC
42 WHr :	
長さ	177.6 mm (6.99 インチ)
幅	82.6 mm (3.25 インチ)
高さ	5.5 mm (0.21 インチ)
重量	170 g (0.37 ポンド)
電圧	7.6 VDC
寿命	300 サイクル (充電 / 放電)
温度範囲	
動作時	<ul style="list-style-type: none"> 充電 : 0°C ~ 50°C (32°F ~ 122°F) 放電 : 0°C ~ 70°C (32°F ~ 158°F)
非動作時	-20°C ~ 85°C (-4°F ~ 185°F)

物理的仕様

特長	仕様
重量 - タブレットのみ (31.5 Whr バッテリおよび よび 126 GB m2 SATA ベース搭載)	857 g (1.89 ポンド)
重量 - タブレット + キーボード	1201.8 g (2.65 ポンド)
入力電流 (最大)	1.3 A / 1.7 A
幅	292 mm (11.5 インチ)
高さ (タブレットのみ)	9.76 mm ~ 10.65 mm (0.38 インチ ~ 0.42 インチ)
高さ (タブレット + キーボードのみ)	14.9 mm ~ 15.9 mm (0.59 インチ ~ 0.63 インチ)
奥行き	<ul style="list-style-type: none"> タブレットのみ : 208.8 mm (8.22 インチ) タブレット + トラベルキーボード : 216.4 mm (8.52 インチ)

環境仕様

温度	仕様
動作時	0°C ~ 35°C (32°F ~ 95°F)

温度	仕様
保管時	-40°C ~ 65°C (-40°F ~ 149°F)
相対湿度(最大)仕様	
動作時	10 ~ 90 % (結露しないこと)
保管時	10 ~ 95 % (結露しないこと)
高度(最高)	仕様
動作時	0 m ~ 3,048 m (0 ~ 10,000 フィート)
非動作時	0 m ~ 10,668 m (0 ~ 35,000 フィート)
空気汚染物質レベル	G2 またはそれ未満 (ISA-S71.04-1985 の定義による)

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、ノートパソコン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：

- [キーボードを使用しない BIOS 設定](#)
- [セットアップユーティリティのオプション](#)
- [システムログ](#)
- [BIOS のアップデート](#)
- [システムパスワードおよびセットアップパスワード](#)

キーボードを使用しない BIOS 設定

- 1 電源ボタンを押して、タブレットの電源を入れます。
- 2 Dell のロゴが画面に表示されたら、**ボリュームアップ** ボタンを長押しします。
- 3 **F12** 起動選択メニューが表示されたら、**ボリュームアップ** ボタンで **BIOS Setup (BIOS セットアップ)** を選択します。
- 4 **ボリュームダウン** ボタンを押して、BIOS セットアッププログラムを起動します。

セットアップユーティリティのオプション

① | **メモ:** お使いのノートパソコン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。

一般的な画面オプション

このセクションには、コンピュータの主要なハードウェア機能が一覧表示されます。

オプション	説明
システム情報	<ul style="list-style-type: none"> • 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、エクスプレスサービスコードが表示されます。 • Memory Information (メモリ情報)：Memory Installed (搭載容量)、Memory Available (使用可能な容量)、Memory Speed (速度)、Memory Channels Mode (チャネルモード)、Memory Technology (テクノロジー)、DIMM A Size (DIMM A のサイズ)、DIMM B Size (DIMM B のサイズ) が表示されます。 • Processor Information (プロセッサ情報)：Processor Type (種類)、Core Count (コア数)、Processor ID (ID)、Current Clock Speed (現在のクロックスピード)、Minimum Clock Speed (最小クロックスピード)、Maximum Clock Speed (最大クロックスピード)、Processor L2 Cache (プロセッサ L2 キャッシュ)、Processor L3 Cache (プロセッサ L3 キャッシュ)、HT Capable (HT 対応)、64-Bit Technology (64 ビットテクノロジー) が表示されます。 • Device Information (デバイス情報)：Primary Hard Drive (プライマリハードドライブ)、MiniCard Device (MiniCard デバイス)、ODD Device (ODD デバイス)、Dock eSATA Device (eSATA ドッキングデバイス)、LOM MAC Address

オプション	説明 (LOM MAC アドレス)、Video Controller (ビデオコントローラ)、Video BIOS Version (ビデオ BIOS バージョン)、Video Memory (ビデオメモリ)、Panel Type (パネルのタイプ)、Native Resolution (ネイティブ解像度)、Audio Controller (オーディオコントローラ)、Wi-Fi Device (Wi-Fi デバイス)、WiGig Device (WiGig デバイス)、Cellular Device (携帯電話デバイス)、Bluetooth Device (Bluetooth デバイス) が表示されます。
--------------	---

Battery Information バッテリー状態とコンピュータに接続している AC アダプタの種類を表示します。

Boot Sequence	<p>Boot Sequence コンピュータが OS の検出を試みる順序を変更することができます。オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows Boot Manager <p>デフォルトでは、このオプションがチェックされています。</p> <p>Boot List Options (起動リストオプション) 起動リストオプションを変更することができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Legacy (レガシー) • UEFI (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)
----------------------	--

詳細起動オプション レガシーオプション ROM のロードを有効にできます。デフォルトでは、すべてのオプションが無効に設定されています。

- **Enable Legacy Option ROMs**
- **Enable Attempt Legacy Boot (レガシー起動試行を有効にする)**

UEFI Boot Path Security Options F12 起動メニューから UEFI 起動パスを選択するときにシステムがユーザーに管理者パスワードを入力するように求める機能を、有効または無効にします。

- **Always, Except Internal HDD** : このオプションはデフォルトで有効化されています。
- **Always (常に)**
- **なし**

 **メモ:** 管理者パスワードが BIOS 設定に設定されていない場合、これらのオプションがそれに影響されることはありません。

Date/Time 日付と時刻を変更することができます。

システム設定画面のオプション

オプション	説明
SMART Reporting	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。このテクノロジーは、SMART (Self-Monitoring Analysis And Reporting Technology) 仕様の一部です。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。

- Enable SMART Reporting (SMART レポートを有効にする)

USB 設定 これはオプションの機能です。

このフィールドでは、内蔵 USB コントローラを設定します。Boot Support (起動サポート) が有効な場合、システムはあらゆる種類の USB 大容量ストレージデバイス (HDD、メモリキー、フロッピー) から起動できます。

USB ポートが有効の場合、このポートに接続されたデバイスは有効で、OS で利用できます。

USB ポートが無効の場合、OS はこのポートに接続されたデバイスを認識できません。

オプション

説明

オプションは次のとおりです。

- Enable USB Boot Support (USB 起動サポートを有効にする) — デフォルトで有効に設定されています。
- Enable External USB Port (外部 USB ポートを有効にする) — デフォルトで有効に設定されています。
- Always Allow dell docks (Dell ドックを常に有効にする) — デフォルトで有効に設定されています。

 **メモ:** USB キーボードおよびマウスは、この設定に関係なく BIOS セットアップで常に動作します。

USB PowerShare

このフィールドでは、USB PowerShare 機能の動作を設定します。このオプションでは、USB PowerShare ポート経由で、システム内蔵のバッテリー電源から外付けデバイスを充電できます。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。

Audio

このフィールドでは、統合オーディオコントローラを有効または無効にします。デフォルトでは **Enable Audio(オーディオを有効にする)** オプションが選択されています。オプションは次のとおりです。

- Enable Microphone (マイクを有効にする) — デフォルトで有効に設定されています。
- Enable Internal Speaker (内部スピーカーを有効にする) — デフォルトで有効に設定されています。

Keyboard Illumination

このフィールドでは、キーボードライト機能の動作モードを設定できます。キーボードの輝度レベルを、0 ~ 100 % の間で設定できます。オプションは次のとおりです。

- Disabled (無効) — デフォルトで有効に設定されています。
- Dim (50%) (暗い (50 %))
- Bright (明るい)

Keyboard Backlight Timeout on Battery

Keyboard Backlight Timeout (キーボードバックライトのタイムアウト) は、Battery (バッテリー) オプションで暗くなります。メインのキーボードライト機能には影響しません。キーボードライトは、さまざまな照明レベルを継続的にサポートします。このフィールドは、バックライトが有効になっている場合に効果があります。オプションは次のとおりです。

- 5 秒
- 10 秒 — デフォルトで有効に設定されています。
- 15 秒
- 30 秒
- 1 分
- 5 分
- 15 分
- なし

Keyboard Backlight with AC

AC オプション搭載のキーボードバックライトは、メインのキーボードライト機能は影響しません。キーボードライトは、さまざまな照明レベルを継続的にサポートします。このフィールドは、バックライトが有効になっている場合に効果があります。このオプションはデフォルトで有効化されています。

Keyboard Backlight Timeout on AC

Keyboard Backlight Timeout (キーボードバックライトのタイムアウト) は、AC オプションで暗くなります。メインのキーボードライト機能には影響しません。キーボードライトは、さまざまな照明レベルを継続的にサポートします。このフィールドは、バックライトが有効になっている場合に効果があります。オプションは次のとおりです。

- 5 秒
- 10 秒 — デフォルトで有効に設定されています。
- 15 秒
- 30 秒
- 1 分
- 5 分
- 15 分

オプション	説明 <ul style="list-style-type: none"> なし
Unobtrusive Mode	このオプションを有効にして、 Fn+F7 を押すと、システムのすべてのライトとサウンドがオフになります。通常の動作に戻すには、 Fn+F7 をもう一度押します。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。
Miscellaneous Devices	次のデバイスの有効 / 無効を切り替えることができます。 <ul style="list-style-type: none"> Enable Front Camera (前面カメラを有効にする) — デフォルトで有効に設定されています。 Enable Back Camera (背面カメラを有効にする) — デフォルトで有効に設定されています。 Secure Digital (SD) card (SD カード) — デフォルトで有効に設定されています。 Secure Digital (SD) card boot (SD カード起動) Secure Digital (SD) card read-only-mode (SD カード読み取り専用モード)

システム設定画面のオプション

オプション	説明
Integrated NIC	オンボード LAN コントローラを制御できます。オプションは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> Disabled (無効) 内蔵 LAN はオフであり、オペレーティングシステムでは認識されません。 Enabled (有効) 内蔵 LAN は有効です。 Enabled w/PXE (PXE で有効) 内蔵 LAN は (PXE 起動で) 有効です。このオプションはデフォルトで有効化されています。
SATA Operation	内蔵 SATA ハードドライブコントローラを設定することができます。オプションは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> Disabled (無効) AHCI RAID On (RAID オン) 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。
Drives	各種オンボードドライブを設定することができます。すべてのドライブがデフォルトで有効に設定されています。オプションは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> SATA- 2 M.2 PCI-e SSD-0
SMART Reporting	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。このテクノロジーは、SMART (Self Monitoring Analysis And Reporting Technology) 仕様の一部です。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。 <ul style="list-style-type: none"> Enable SMART Reporting (SMART レポートを有効にする)
USB 設定	これはオプションの機能です。 <p>このフィールドでは、内蔵 USB コントローラを設定します。Boot Support (起動サポート) が有効な場合、システムはあらゆる種類の USB 大容量ストレージデバイス (HDD、メモリキー、フロッピー) から起動できます。</p> <p>USB ポートが有効の場合、このポートに接続されたデバイスは有効で、OS で利用できます。</p> <p>USB ポートが無効の場合、OS はこのポートに接続されたデバイスを認識できません。</p>

オプション

説明

オプションは次のとおりです。

- **Enable USB Boot Support (USB 起動サポートを有効にする)**
- **Enable External USB Port**

 **メモ:** 両方のオプションがデフォルトで有効に設定されています。

Dell Type-C dock configuration

ドックを有効化することができます。オプションは次のとおりです。

- **Always Allow Dell Docks (Dell ドックを常に有効にする)** 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。
- 有効に設定した場合、USB および Thunderbolt アダプタの設定とは関係なく、Dell WD および TB ドックシリーズ (Type-C ドック) に接続できます。
- 無効に設定した場合、ドックは、USB および Thunderbolt アダプタの設定によって制御されます。

Thunderbolt Adapter configuration:

オペレーティングシステム内の Thunderbolt™ アダプタセキュリティを設定することができます。

 **メモ:** セキュリティレベルは、起動前環境には適用されません。

オプションは次のとおりです。

- **Enable Thunderbolt™ Technology Support (Thunderbolt™ テクノロジーのサポートを有効にする)** 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。
- **Enable Thunderbolt™ Adapter Boot Support (Thunderbolt™ アダプタブートのサポートを有効にする)**
- **Enable Thunderbolt™ Adapter Pre-boot Modules (Thunderbolt™ アダプタ起動前モジュールを有効にする)**
- **Security level - No Security (セキュリティレベル - セキュリティなし)**
- **Security level - User Authorization (セキュリティレベル - ユーザー認証)** 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。
- **Security level - Secure Correct**
- **Security level - Display Port only**

USB PowerShare

USB PowerShare ポート経由で、システム内蔵のバッテリー電源から外付けデバイスを充電できるようにします。このフィールドでは、USB PowerShare 機能の動作も設定できます。**Enable USB PowerShare (USB PowerShare を有効にする)** は、デフォルトでは無効に設定されています。

Audio

内蔵オーディオコントローラを有効または無効にすることができます。デフォルトでは **Enable Audio (オーディオを有効にする)** オプションが選択されています。オプションは次のとおりです。

- **Enable Microphone (マイクを有効にする)** 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。
- **Enable Internal Speaker (内蔵スピーカーを有効にする)** 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。

Keyboard Illumination

キーボードライト機能の動作モードを選択できます。キーボードの輝度レベルを、0% ~ 100%の間で設定できます。オプションは次のとおりです。

- **Disabled (無効)**
- **Dim (暗い)**
- **Bright (明るい)** 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。

 **メモ:** <Fn+F10> ホットキーを使用して設定を変更できます。

Keyboard Backlight Timeout on AC (AC でのキーボードバックライトのタイムアウト)

AC アダプタがシステムに接続されているときのキーボードバックライトのタイムアウト値を設定できます。メインのキーボードライト機能には影響しません。キーボードライトは、さまざまな照明レベルを継続的にサポートします。このフィールドは、バックライトが有効になっている場合に効果があります。オプションは次のとおりです。

- **5 秒**

オプション	説明
	<ul style="list-style-type: none"> • 10 秒 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。 • 15 秒 • 30 秒 • 1 分間 • 5 分 • 15 分 • なし
Keyboard Backlight Time-out on Battery	<p>バッテリーを使用しているときのキーボードバックライトのタイムアウト値を設定できます。メインのキーボードライト機能には影響しません。キーボードライトは、さまざまな照明レベルを継続的にサポートします。このフィールドは、バックライトが有効になっている場合に効果があります。オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 秒 • 10 秒 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。 • 15 秒 • 30 秒 • 1 分間 • 5 分 • 15 分 • なし
Touchscreen	<p>タッチスクリーンの有効 / 無効を切り替えることができます。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>
Unobtrusive Mode	<p>このオプションを選択できます。有効にした場合、Fn+F7 を押したときに、システムのすべてのライトとサウンドがオフになります。通常の動作に戻すには、Fn+F7 をもう一度押します。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>
Miscellaneous Devices	<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"> • Enable Camera (カメラを有効にする) 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。 • Enable Secure Digital(SD) Card (SD カードを有効にする) 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。 • Secure Digital(SD) Card read only mode (SD (Secure Digital) カード読み取り専用モード) • Secure Digital(SD) Card Read-Only Mode (SD (Secure Digital) カード読み取り専用モード)

ビデオ画面オプション

オプション	説明
LCD Brightness	電源 (バッテリーおよび AC) に応じてディスプレイの輝度を設定することができます。

① **メモ:** ビデオ設定はビデオカードがシステムに取り付けられている場合にのみ表示されます。

セキュリティ画面オプション

オプション	説明
Admin Password	<p>管理者 (Admin) パスワードを設定、変更、または削除することができます。</p> <p>① メモ: システムパスワードまたはハードドライブパスワードを設定する前に、管理者パスワードを設定してください。管理者パスワードを削除すると、システムパスワードとハードドライブパスワードも自動的に削除されます。</p>

オプション	<p>説明</p> <p>① メモ: パスワードの変更はすぐに反映されます。</p> <p>デフォルトでは、ドライブにはパスワードは設定されていません。</p>
System Password	<p>システムパスワードを設定、変更、または削除することができます。</p> <p>① メモ: パスワードの変更はすぐに反映されます。</p> <p>デフォルトでは、ドライブにはパスワードは設定されていません。</p>
M.2 SATA SSD-2 Password	<p>システムの M.2 SATA SSD (ソリッドステートドライブ) のパスワードを設定、変更、または削除できます。</p> <p>① メモ: パスワードの変更はすぐに反映されます。</p> <p>デフォルトでは、ドライブにはパスワードは設定されていません。</p>
Strong Password	<p>常に強力なパスワードを設定するオプションを強制することができます。</p> <p>デフォルト設定 : Enable Strong Password (強力なパスワードを有効にする) は選択されていません。</p> <p>① メモ: ユーザーインターフェイスが有効の場合、管理者パスワードとシステムパスワードに大文字と小文字をそれぞれ少なくとも 1 文字使い、8 文字以上の長さにする必要があります。</p>
Password Configuration	<p>管理者パスワードとシステムパスワードの最小および最大文字数を設定することができます。</p>
Password Bypass	<p>システムパスワードと内蔵ハードドライブパスワードが設定されている場合に、これらのパスワードをスキップする許可を有効または無効にすることができます。オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled : このオプションは、デフォルトで選択されています • Reboot bypass (再起動のスキップ)
Password Change	<p>管理者パスワードが設定されている場合、システムパスワードとハードドライブパスワードへの許可を、有効または無効にすることができます。</p> <p>Allow Non-Admin Password Changes : このオプションはデフォルトで選択されています。</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>管理者パスワードが設定されている場合に、セットアップオプションの変更を許可するかどうかを決めることができます。無効に設定すると、セットアップオプションは管理者パスワードによってロックされます。</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>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。</p> <p>Enable UEFI Capsule Firmware Updates : オプションはデフォルトで選択されています。</p> <p>① メモ: 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 のアップデートをブロックします。</p>
TPM 2.0 Security	<p>POST 中に、TPM (Trusted Platform Module) を有効にすることができます。</p> <p>Trusted Platform Module がオペレーティングシステムで認識されるかどうかを制御することができます。このオプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM on : このオプションはデフォルトで選択されています。 • Clear (クリア) • PPI Bypass for Enable Commands : このオプションはデフォルトで選択されています。 • Attestation Enable : このオプションは、デフォルトで選択されています • 無効なコマンドの PPI をスキップ

オプション

説明

- **Key Storage Enable** : このオプションは、デフォルトで選択されています
- **SHA-256** : このオプションは、デフォルトで選択されています

注意: TPM のアップグレード/ダウングレード処理を行う場合は、AC アダプタをコンピュータに接続し、AC 電源で処理を完了することをお勧めします。AC アダプタを接続していない状態でアップグレード/ダウングレード処理を行うと、コンピュータまたはハードディスクが損傷するおそれがあります。

メモ: このオプションを無効にしても、TPM に行ったいずれの設定も変更されません。また、TPM に保存した可能性のある情報またはキーが削除されたり変更されたりすることはありません。この設定への変更はすぐに反映されます。

Computrace (R)

オプションの Absolute Software 社製 Computrace Service を有効または無効にすることができます。オプションは次のとおりです。

- Deactivate (非アクティブ)
- Disable (無効)
- Activate (アクティブ)

メモ: Activate (アクティブ) および Disable (無効) オプションでは、機能を永久的にアクティブまたは無効にします。その後の変更はできません。

デフォルト設定 : Activate

OROM Keyboard Access

起動中にホットキーを使用して、Option ROM Configuration (オプション ROM 設定) 画面を表示するオプションを設定することができます。オプションは次のとおりです。

- **Enabled** : このオプションは、デフォルトで選択されています
- **One Time Enable (1 回のみ有効)**
- **無効**

デフォルト設定 : Enable (有効)

Admin Setup Lockout

管理者パスワードが設定されている場合、ユーザーによるセットアップの起動を防止することができます。

Enable Admin Setup Lockout : このオプションはデフォルトでは選択されていません。

Master Password Lockout

マスターパスワードが設定されている場合、ユーザーによるセットアップの起動を防止することができます。設定を変更する前に、ハードディスクパスワードをクリアする必要があります。

Enable Master Password Lockout : このオプションはデフォルトでは選択されていません。

SSM Security Mitigation

追加の UEFI SMM Security Mitigation 保護を有効または無効にすることができます。OS はこの機能を使用することで、仮想化ベースのセキュリティによって作成されたセキュアな環境を保護できます。

SSM Security Mitigation : 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。

安全起動

オプション

説明

Secure Boot Enable このオプションは、**安全起動**機能を有効または無効にします。

- 無効
- 有効

オプション	説明
	デフォルト設定 : Enabled (有効)
Expert Key Management	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。 Enable Custom Mode (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。
Custom Mode Key Management	システムが Custom Mode の場合のみ、セキュリティキーデータベースを管理できます。オプションは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • PK : このオプションは、デフォルトで選択されています • KEK • db • dbx <p>メモ: Enable Custom Mode を無効にすると、すべての変更が消去され、キーがデフォルト設定に復元されます。Save to File で、ユーザーが選択したファイルにキーが保存されます。</p>

Intel ソフトウェアガードエクステンション

オプション	説明
Intel SGX Enable	このオプションは、メイン OS のコンテキストで、コードの実行や機密情報の保管を行うためのセキュアな環境を提供するかどうかを設定します。オプションは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • 無効 • 有効 • Software Controlled : このオプションがデフォルトで選択されています
Enclave Memory Size	メモリサイズを予約することができます。32 MB から 128 MB のメモリサイズを設定できます。これらのオプションはデフォルトで無効に設定されています。オプションは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • 32 MB • 64 MB • 128 MB

パフォーマンス画面のオプション

オプション	説明
Multi Core Support	このフィールドでは、プロセスで 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。アプリケーションによっては、コアの数を増やすとパフォーマンスが向上します。このオプションはデフォルトで有効化されています。プロセッサのマルチコアサポートを有効または無効にすることができます。 <ul style="list-style-type: none"> • All 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。 • 1 • 2 • 3
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。 <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel SpeedStep (Intel SpeedStep を有効にする)

オプション	説明
	デフォルト設定：オプションは有効に設定されています。
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することができます。 <ul style="list-style-type: none"> • C States デフォルト設定：オプションは有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。 <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel TurboBoost (Intel TurboBoost を有効にする) デフォルト設定：オプションは有効に設定されています。
HyperThread Control (ハイパースレッドコントロール)	ハイパースレッドをプロセッサで有効または無効にすることができます。 <ul style="list-style-type: none"> • 無効 • Enabled 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。

電力管理画面のオプション

オプション	説明
AC Behavior	AC アダプタが接続されるとコンピュータの電源が自動的にオンになる機能を有効または無効にすることができます。 Wake on AC ：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
Enable Intel Speed Shift Technology	Intel Speed Shift Technology のサポートを有効または無効にすることができます。オプションを有効に設定すると、必要なプロセッサのパフォーマンスをオペレーティングシステムが自動で選択できるようになります。 Enable Intel Speed Shift Technology ：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。
Auto On Time	コンピュータを自動的に電源オンにする必要のある時刻を設定できます。オプションは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • Disabled：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。 • Every Day (毎日) • Weekdays (平日) • Select Days (選択した日)
USB Wake Support	USB デバイスをシステムに接続するとスタンバイモードからウェイクするように設定できます。  メモ: この機能は AC アダプターが接続されている場合のみ機能します。待機状態で AC 電源アダプタを取り外すと、セットアップユーティリティはバッテリーの電力を節約するため、すべての USB ポートへの電力供給を停止します。 <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (USB ウェイクサポートを有効にする) • Wake on Dell USB-C Dock：このオプションはデフォルトで選択されています。
Wireless Radio Control	有線ネットワークへのシステムの接続を検出した場合、選択したワイヤレス通信 (WLAN および/または WWAN) を無効にすることができます。 有線ネットワークからの接続を切断すると、選択したワイヤレス通信が再度有効になります。デフォルトでは、どのオプションも有効に設定されていません。オプションは次のとおりです。

オプション	説明
	<ul style="list-style-type: none"> Control WLAN radio (WLAN 無線の制御) Control WWAN radio (WWAN 無線の制御)
Wake on WLAN (ウェイクオン WLAN)	<p>LAN 信号によってトリガーされた時にコンピュータをオフ状態からオンにする機能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"> Disabled : このオプションはデフォルトで選択されています。 LAN Only (LAN のみ) WLAN Only (WLAN のみ) LAN or WLAN (LAN または WLAN)
Block Sleep	<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。有効な場合、システムはスリープ状態になりません。スリープ (S3 ステート) に設定した場合、Intel ラピッドスタートは自動的に無効になり、OS 電源オプションはブランクになります。ブロックスリープ (S3 ステート) オプションは、デフォルトで無効に設定されています。</p>
Peak Shift	<p>ピーク時の AC 電源消費を最小限に抑えることができます。このオプションを有効にすると、システムは AC に接続されている場合でもバッテリーのみで動作します。</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Peak Shift : このオプションは、デフォルトでは選択されていません。
Advanced Battery Charge Configuration	<p>このオプションでは、バッテリー性能を最大限に高めることができます。このオプションを有効にすることで、標準充電アルゴリズムと他のテクニックを使用して、非作業時間にバッテリーの性能を高めます。</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Advanced Battery Charge Mode : このオプションは、デフォルトでは選択されていません。
Primary Battery Charge Configuration	<p>バッテリーの充電モードを選択することができます。オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> Adaptive : 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。 Standard : 標準速度でバッテリーをフル充電します。 ExpressCharge : デルの高速充電テクノロジーを使って、より短い時間でバッテリーを充電できます。 Primarily AC use (主に AC を使用) カスタム <p>Custom Charge(カスタム充電)が選択されている場合は、Custom Charge Start(カスタム充電開始)と Custom Charge Stop (カスタム充電停止) も設定できます。</p> <p>メモ: バッテリーによっては、一部の充電モードが使用できない場合があります。このオプションを有効にするには、Advanced Battery Charge Configuration(高度なバッテリー充電設定)オプションを無効にする必要があります。</p>
Type-C コネクタ電源	<p>コンピュータが Type-C コネクタから引き出せる最大出力を設定できます。オプションは次のとおりです。</p> <p>7.5 ワット</p> <p>15 Watts : 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>

POST 動作

オプション	説明
Adapter Warnings	<p>特定の電源アダプタを使用する場合に、セットアップユーティリティ (BIOS) の警告メッセージを、有効または無効にすることができます。</p>

オプション	説明
Keypad (Embedded)	<p data-bbox="331 149 1046 170">Enable Adapter Warnings : このオプションはデフォルトで選択されています。</p> <p data-bbox="331 222 1334 243">内蔵キーボードに組み込まれているキーボードを有効にする 2 つの方法のうち、1 つを選択することができます。</p> <ul data-bbox="331 279 1011 338" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="331 279 1011 300">• Fn Key Only : 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。 <li data-bbox="331 315 496 336">• By Numlock <p data-bbox="339 371 1469 426">メモ: セットアップの実行中は、このオプションは動作に影響しません。セットアップは、Fn Key Only (Fn キーのみ) モードで動作します。</p>
Numlock Enable	<p data-bbox="331 470 999 491">コンピュータの起動時に Numlock オプションを有効にすることができます。</p> <ul data-bbox="331 527 1046 548" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="331 527 1046 548">• Enable Network - 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。
Fn Key Emulation	<p data-bbox="331 604 1289 625"><Scroll Lock> キーを使用して、<Fn> キーの機能をシミュレートするオプションを設定することができます。</p> <ul data-bbox="331 661 1145 682" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="331 661 1145 682">• Enable Fn Key Emulation - 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。
Fn Lock Options	<p data-bbox="331 739 1477 831">ホット キーの組み合わせ<Fn>+<Esc>で、F1~F12 のプライマリ動作を標準機能とセカンダリ機能との間で切り替えることができます。このオプションを無効にすると、これらのキーのプライマリ動作を動的に切り替えることはできません。利用できるオプションは次のとおりです。</p> <ul data-bbox="331 863 1123 963" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="331 863 967 884">• Fn Lock : 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。 <li data-bbox="331 898 1123 919">• Lock Mode Disable/Standard : このオプションはデフォルトで選択されています。 <li data-bbox="331 934 651 955">• ロックモード有効 / セカンダリ
Fastboot	<p data-bbox="331 1014 1302 1035">一部の互換性手順をスキップすることにより、起動プロセスを高速化できます。オプションは次のとおりです。</p> <ul data-bbox="331 1066 900 1167" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="331 1066 900 1087">• Minimal : このオプションはデフォルトで選択されています。 <li data-bbox="331 1102 560 1123">• Thorough (完全) <li data-bbox="331 1138 416 1159">• 自動
Extended BIOS POST Time	<p data-bbox="331 1220 951 1241">プレブート遅延を追加で作成できます。オプションは次のとおりです。</p> <ul data-bbox="331 1272 991 1373" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="331 1272 991 1293">• 0 seconds : 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。 <li data-bbox="331 1308 416 1329">• 5 秒 <li data-bbox="331 1344 416 1365">• 10 秒
Full Screen logo	<p data-bbox="331 1419 1461 1440">イメージが画面解像度に一致する場合に、フルスクリーンロゴを表示するかどうかを指定します。オプションは次のとおりです。</p> <ul data-bbox="331 1472 1139 1493" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="331 1472 1139 1493">• Enable Full Screen Logo : 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。
Warnings and Errors	<p data-bbox="331 1547 1469 1598">警告またはエラーが検出されたら、停止してプロンプトを表示し、ユーザーの入力を待機するのではなく、起動プロセスを一時停止のみさせる BIOS 設定オプションで選択することができます。オプションは次のとおりです。</p> <p data-bbox="331 1619 1134 1640">Prompt on Warnings and Errors : このオプションはデフォルトで有効化されています。</p> <p data-bbox="331 1675 788 1696">Continue on Warnings (警告検出でも続行)</p> <p data-bbox="331 1732 1046 1753">Continue on Warnings and Errors (警告およびエラーの検出でも続行)</p>

仮想化サポートのオプション

オプション	説明
Virtualization	Intel Virtualization Technology を有効または無効にすることができます。 Enable Intel Virtualization Technology : 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。 Enable VT for Direct I/O : このオプションはデフォルトで選択されています。
Trusted Execution	このオプションでは、Intel Trusted Execution テクノロジーが提供する付加的なハードウェア機能を MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) で使用できるようにするかどうかを指定します。この機能を使用するには、TPM 仮想化テクノロジーとダイレクト I/O 用仮想化テクノロジーを有効にする必要があります。 Trusted Execution : 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。

ワイヤレス画面オプション

オプション	説明
Wireless Device Enable	内蔵ワイヤレスデバイスを有効または無効にすることができます。 <ul style="list-style-type: none">• WWAN/GPS• WLAN/WiGig• Bluetooth すべてのオプションがデフォルトで有効に設定されています。

① | **メモ:** WWAN の IMEI 番号は、外箱または WWAN カードに記載されています。

メンテナンス

オプション	説明
Service Tag	お使いのコンピュータのサービスタグが表示されます。
Asset Tag	Asset Tag が未設定の場合、システムの Asset Tag を作成できます。このオプションは、デフォルトでは設定されていません。
BIOS Downgrade	前のリビ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できます。オプションは次のとおりです。 Allows BIOS Downgrade : 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。
Data Wipe	すべての内蔵ストレージデバイスからデータを安全に消去できます。このプロセスは、Serial ATA Security Erase および eMMC JEDEC Sanitize の仕様に準拠しています。オプションは次のとおりです。 Wipe on Next Boot : 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。

オプション	説明
BIOS Recovery	ユーザーのプライマリハードドライブまたは外付け USB キーのリカバリファイルから、特定の算出された BIOS 状況をリカバリできます。Enabled を選択すると、リカバリファイルが BIOS によってユーザーのプライマリハードドライブに保存されます。オプションは次のとおりです。 BIOS Recovery from Hard Drive : 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。 BIOS Auto-Recovery Always perform Integrity Check

システムログ画面のオプション

オプション	説明
BIOS Events	セットアップユーティリティ (BIOS) の POST イベントを表示またはクリアすることができます。
Thermal Events	セットアップユーティリティ (Thermal) のイベントを表示またはクリアすることができます。
Power Events	セットアップユーティリティ (Power) のイベントを表示またはクリアすることができます。

システムログ

オプション	説明
BIOS Events	セットアップユーティリティ (BIOS) の POST イベントを表示またはクリアすることができます。
Thermal Events	セットアップユーティリティ (Thermal) のイベントを表示またはクリアすることができます。
Power Events	セットアップユーティリティ (Power) のイベントを表示またはクリアすることができます。

BIOS のアップデート

システム基板の交換時やアップデートを利用可能な場合、BIOS (システムセットアップ) をアップデートすることをお勧めします。ノートパソコンのバッテリーがフル充電され、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 ノートブックを再起動します。
- 2 Dell.com/support にアクセスしてください。
- 3 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。
 - ① **メモ:** サービスタグを見つけるには、**Where is my Service Tag? (サービスタグの検索)** をクリックします。
 - ① **メモ:** サービスタグが見つからない場合は、**Detect My Product (製品の検出)** をクリックします。画面の説明に従って続行します。
- 4 サービスタグの検索または検出ができない場合、ノートブックの **Product Category (製品カテゴリ)** をクリックします。
- 5 リストから **Product Type (製品のタイプ)** を選択します。
- 6 お使いのノートブックのモデルを選択すると、そのノートブックの **Product Support (製品サポート)** ページが表示されます。
- 7 **Get drivers (ドライバを取得)** をクリックし、**View All Drivers (すべてのドライバを表示)** をクリックします。Drivers and Downloads (ドライバおよびダウンロード) ページが開きます。
- 8 ドライバおよびダウンロード画面で、**オペレーティングシステム** ドロップダウンリストから **BIOS** を選択します。
- 9 最新の BIOS ファイルを選んで **Download File (ファイルのダウンロード)** をクリックします。どのドライバをアップデートする必要があるかを分析することもできます。お使いの製品でこれを行うには、**Analyze System for Updates (アップデートが必要なシステムの分析)** をクリックし、画面上の指示に従います。

- 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 **Save (保存)** をクリックして、ファイルをノートブックに保存します。
- 12 **Run (実行)** をクリックして、ノートブックにアップデートした 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 バージョンを更新する際は、3 つのリビジョンを超えないようにする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。

システムパスワードおよびセットアップパスワード

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

パスワードの種類 説明

システムパスワード システムにログオンする際に入力が必要なパスワードです。

セットアップパスワード お使いのコンピュータの BIOS 設定にアクセスして変更をする際に入力が必要なパスワードです。

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

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

① **メモ:** システムパスワードおよびセットアップパスワードの機能は無効になっています。

システムパスワードおよびセットアップパスワードの割り当て

ステータスが**未設定**の場合のみ、新しい**システムパスワード**を割り当てることができます。

セットアップユーティリティを起動するには、電源投入または再起動の直後に <F2> を押します。

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

既存のシステムパスワードおよび / またはセットアップパスワードの削除または変更

既存のシステムパスワードおよび/またはセットアップパスワードを削除または変更する前に **Password Status** (パスワードステータス) がロック解除 (システムセットアップで) になっていることを確認します。**Password Status** (パスワードステータス) がロックされている場合、既存のシステムパスワードまたはセットアップパスワードを削除または変更することはできません。

セットアップユーティリティを起動するには、電源投入または再起動の直後に <F2> を押します。

- 1 **システム BIOS** 画面または**セットアップユーティリティ**画面で、**システムセキュリティ**を選択し、<Enter> を押します。
システムセキュリティ画面が表示されます。
- 2 **システムセキュリティ**画面で**パスワードステータス**が**ロック解除**に設定されていることを確認します。
- 3 **System Password** (システムパスワード) を選択し、既存のシステムパスワードを変更または削除して、<Enter> または <Tab> を押します。
- 4 **Setup Password** (セットアップパスワード) を選択し、既存のセットアップパスワードを変更または削除して、<Enter> または <Tab> を押します。
① メモ: システムパスワードおよび/またはセットアップパスワードを変更する場合、プロンプトが表示されたら新しいパスワードを再度入力してください。システムパスワードおよび/またはセットアップパスワードを削除する場合、プロンプトが表示されたら削除を確認してください。
- 5 <Esc> を押すと、変更の保存を求めるメッセージが表示されます。
- 6 <Y> を押して変更を保存しセットアップユーティリティを終了します。
コンピュータが再起動します。

ソフトウェア

この章では、サポート対象のオペレーティングシステムとドライバのインストール方法を説明します。

トピック：

- 対応オペレーティングシステム
- ドライバのダウンロード
- ControlVault ドライバ
- ヒューマンインタフェースデバイスドライバ
- ネットワークドライバ
- オーディオドライバ
- ディスクドライバ
- マネジメントエンジンインタフェース
- USB ドライバ

対応オペレーティングシステム

次の表は、Latitude 5285 でサポートされるオペレーティングシステムを示しています。

表 2. オペレーティングシステム

Windows	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows 10 Pro (64 ビット) • Microsoft Windows 10 Home (64 ビット)
OS メディアサポート	USB メディアが利用可能

ドライバのダウンロード

- 1 ノートブックの電源を入れます。
- 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、お使いのノートブックのサービスタグを入力して、**Submit (送信)** をクリックします。
 **メモ:** サービスタグがない場合は、自動検出機能を使用するか、お使いのノートブック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 お使いのノートブックにインストールされているオペレーティングシステムを選択します。
- 6 ページをスクロールダウンし、インストールするドライバを選択します。
- 7 **Download File (ファイルのダウンロード)** をクリックして、お使いのノートブックの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、ドライバファイルを保存したフォルダに移動します。
- 9 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。

ControlVault ドライバ

ControlVault デバイスドライバが既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。

- ▼  ControlVault Device
 -  Dell ControlVault w/ Fingerprint Touch Sensor

ヒューマンインタフェースデバイスドライバ

タッチパッドおよびポータブルデバイスドライバが既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。

- ▼  Human Interface Devices
 -  Converted Portable Device Control device
 -  GPIO Dock Mode Indicator Driver
 -  GPIO Laptop or Slate Indicator Driver
 -  HID PCI Minidriver for ISS
 -  HID PCI Minidriver for ISS
 -  HID PCI Minidriver for ISS
 -  HID PCI Minidriver for ISS
 -  HID PCI Minidriver for ISS
 -  HID-compliant consumer control device
 -  HID-compliant consumer control device
 -  HID-compliant pen
 -  HID-compliant system controller
 -  HID-compliant system controller
 -  HID-compliant touch screen
 -  HID-compliant vendor-defined device
 -  HID-compliant vendor-defined device
 -  HID-compliant vendor-defined device
 -  HID-compliant vendor-defined device
 -  HID-compliant wireless radio controls
 -  I2C HID Device
 -  Intel(R) HID Event Filter
 -  Microsoft Input Configuration Device
 -  Portable Device Control device
 -  Sideband GPIO Buttons Injection Device
 -  USB Input Device

ネットワークドライバ

デルサポートサイトから、WLAN および Bluetooth ドライバをインストールします。

ネットワークドライバが既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。

- Network adapters
 - Bluetooth Device (Personal Area Network)
 - Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)
 - Intel(R) Dual Band Wireless-AC 8265
 - WAN Miniport (IKEv2)
 - WAN Miniport (IP)
 - WAN Miniport (IPv6)
 - WAN Miniport (L2TP)
 - WAN Miniport (Network Monitor)
 - WAN Miniport (PPPOE)
 - WAN Miniport (PPTP)
 - WAN Miniport (SSTP)

オーディオドライバ

Realtek オーディオドライバが既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。

- Sound, video and game controllers
 - Intel(R) AVStream Camera 2500
 - Intel(R) Display Audio
 - Realtek Audio

ディスクドライブ

ディスクドライブドライバが既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。

- Disk drives
 - KBG30ZMS256G NVMe TOSHIBA 256GB
 - KXG5AZNV512G NVMe SED TOSHIBA 512GB

マネジメントエンジンインタフェース

インテルマネジメントエンジンインタフェースドライバが既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。

- ▼ System devices
 - ACPI Fixed Feature Button
 - ACPI Lid
 - ACPI Processor Aggregator
 - ACPI Sleep Button
 - ACPI Thermal Zone
 - Camera Sensor OV5670
 - Camera Sensor OV8858
 - Charge Arbitration Driver
 - Composite Bus Enumerator
 - Dell Diag Control Device
 - Dell System Analyzer Control Device
 - High precision event timer
 - Intel(R) Control Logic
 - Intel(R) CSI2 Host Controller
 - Intel(R) Imaging Signal Processor 2500
 - Intel(R) Integrated Sensor Solution
 - Intel(R) Management Engine Interface
 - Intel(R) Power Engine Plug-in
 - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D60
 - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D61
 - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D62
 - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D64
 - Intel(R) Smart Sound Technology (Intel(R) SST) Audio Controller
 - Intel(R) Smart Sound Technology (Intel(R) SST) OED
 - Intel(R) Virtual Buttons
 - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200 v6/7th Gen Intel(R) Core(TM) Host Bridge/DRAM Registers - 5914
 - ISS Dynamic Bus Enumerator
 - Legacy device
 - Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller
 - 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
 - Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #1 - 9D10
 - Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #9 - 9D18
 - Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #8 - 9D17

USB ドライバ

USB ドライバが既にノート PC にインストールされているかどうかを確認します。

- ▼  Universal Serial Bus controllers
 -  Intel(R) USB 3.0 eXtensible Host Controller - 1.0 (Microsoft)
 -  UCSI USB Connector Manager
 -  USB Composite Device
 -  USB Root Hub (USB 3.0)

トラブルシューティング

ePSA (enhanced Pre-boot System Assessment)

ePSA は、タブレットで利用できる診断ユーティリティです。このユーティリティには、タブレットのハードウェア用の一連のテストが含まれます。これらのテストは、コンピュータにメディア（ハードドライブ、CD ドライブなど）が何も搭載されていない場合でも実行できます。ePSA でテスト済みのコンポーネントが故障した場合、エラーコードが表示され、ビープコードが生成されます。

機能：

- グラフィカルユーザーインターフェース。
- 自動デフォルト動作 - すべてのデバイスでテストを実行します。ユーザーはいつでもテストを中断してデバイスを選択できます。
- 完全な OS 環境を起動するためのマスターブートレコードの確認。
- タブレットパネルのテスト。
- ビデオカード。
- バッテリーのテスト。
- 充電器のテスト。
- プライマリバッテリー。
- マルチプロセッサキャッシュのテスト。

ePSA 診断ユーティリティの実行

① | **メモ:** 次の手順により、外付けキーボードを使用せずに DOS モードで ePSA 診断ユーティリティを実行することができます。

- 1 システムに電源を入れます。
- 2 Dell のロゴが表示される前に、**ボリュームアップ** ボタンをすぐに押して、**Boot Menu (起動メニュー)** を表示します。
- 3 **Diagnostics (診断)** にスクロールダウンし、**ボリュームダウン** ボタンを押して選択します。
- 4 タブレットで ePSA ユーティリティが起動されます。

タブレットの LED

このセクションでは、タブレットに備わっているバッテリー LED の診断機能について詳細に説明します。

診断 LED

タブレットでは、次の表に示した障害は、バッテリー LED の橙色 / 白色に点滅するパターンで判断します。

① メモ:

- 点滅パターンは、(最初のグループ: 橙色で点滅, 2番目のグループ: 白色で点滅) で表される2つの数字のセットで構成されます。
- 最初のグループ: LEDが1.5秒の間隔で1回 ~ 9回点滅して、短く消灯します(橙色)。
- 2番目のグループ: LEDが1.5秒の間隔で1回 ~ 9回点滅し、長めに消灯した後、次のサイクルが再び始まります(白色)。
- 例: No Memory detected (2,3) (メモリが検出されませんでした(2,3))。橙色のバッテリーLEDが2回点滅した後、白色のバッテリーLEDが3回点滅します。その後、3秒消灯してから、同じパターンが繰り返されます。

次の表は、橙色と白色の点滅パターンと、それらが示す問題の領域、および問題の説明を示します。

表 3. LED パターン

点滅パターン	問題の説明	推奨される処置
2,1	プロセッサ	プロセッサの不具合
2,2	システム基板: BIOS ROM	システム基板: BIOSの破損またはROMエラー
2,3	メモリ	メモリ/RAMが検出されませんでした
2,4	メモリ	メモリまたはRAMの障害です
2,5	メモリ	無効なメモリが取り付けられています
2,6	システム基板: チップセット	システム基板: チップセットのエラーです
2,7	ディスプレイ	ディスプレイの障害です
3,1	RTC 電源障害	コイン型電池の障害
3,2	PCI/ ビデオ	PCI/ ビデオカード/ チップの障害です
3,3	BIOS リカバリ1	リカバリイメージが見つかりません
3,4	BIOS リカバリ2	検出されたリカバリイメージは無効です

リアルタイムクロックのリセット

RTC (リアルタイムクロック) のリセット機能により、お使いの Dell システムを **No POST/No Boot/No Power** 状態から復旧できます。システムの RTC リセットを開始するには、システムの電源がオフの状態、電源に接続されていることを確認します。25 秒間電源ボタンを押し続けてから、電源ボタンを放します。

① **メモ:** 処理中にシステムから AC 電源を外すか、電源ボタンを 40 秒以上押し続けたままにすると、RTC リセットプロセスは中止されます。

RTC リセットを実行すると、BIOS がデフォルトにリセットされ、Intel vPro のプロビジョニングが解除され、システムの日付と時刻がリセットされます。次の項目は、RTC リセットの影響を受けません。

- サービスタグ
- 資産タグ
- 所有者タグ
- 管理者パスワード
- システムパスワード
- HDD パスワード
- キーデータベース
- システムログ

次の項目は、カスタム BIOS 設定の選択に応じてリセットされる場合とリセットされない場合があります。

- Boot List (起動リスト)

- Enable Legacy OROMs (レガシー OROM を有効にする)
- Secure Boot Enable (安全起動を有効にする)
- Allow BIOS Downgrade (BIOS のダウングレードを許可する)

ノートブックに付属する AC アダプタの識別

付属する AC アダプタは、お客様の要求または地域に基づいて決定されます。ノートブックに付属する AC アダプタを識別するには、サービスタグを参照します。

- 1 **Dell.com/support** にアクセスします。
- 2 ノートブックのサービスタグを入力します。
- 3 **System configuration (システム設定)** をクリックします。システム設定の詳細が表示されます。
- 4 **Original configuration (元の設定)** をクリックすると、ノートブックに付属している AC アダプタを確認できます。

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。