ThinkPad P1 Gen 6

ユーザー・ガイド

はじめにお読みください

本書および本書で紹介する製品をご使用になる前に、以下に記載されているドキュメントを読んで理解してください。

- *安全上の注意と保証についての手引き*
- *セットアップ・ガイド*
- *一般的な安全と規制に関する注意*

第 4 版 (2024 年 12 月)

© Copyright Lenovo 2023, 2024.

制限付き権利に関する通知: データまたはソフトウェアが米国一般調達局 (GSA: General Services Administration) 契約に準じて提供される場合、使用、複製、または開示は契約番号 GS-35F-05925 に規定された制限に従うものとします。

目次

Lenovo ノートブックについて. iii

第 1 章 . コンピューターを見る 1
前面 1
側面 3
底面 5
機能および仕様 6
USB 仕様 6

第 2 章 . コンピューターを初めて使う . . 9
ネットワークへのアクセス 9
Wi-Fi ネットワークへの接続 9
有線イーサネットへの接続. 9
セルラー・ネットワークへの接続 (一部のモデル). 10
「機内モード」をオンにする. 11
コンピューターとのやり取り 11
キーボード・ショートカットの使用 11
TrackPoint ポインティング・デバイスの使用 12
トラックパッドの使用 14
タッチ・スクリーンの使用 (一部のモデル) . 15
外付けモニターへの接続 17

第 3 章 . コンピューターの探索 19
Lenovo アプリ 19
Lenovo Commercial Vantage 19
Lenovo View (一部のモデル) 19
色調整 (一部のモデル) 21
インテリジェント・クーリング 22
ラップトップ冷却/静音機能の使用 23
電源の管理 23
バッテリー状況のチェック. 23
コンピューターの充電 23
電源設定の変更 24
データの転送 25
Bluetooth 接続の設定 25
NFC 接続の設定 (一部のモデル). 25
SD カードの使用 25
アクセサリの購入 26

第 4 章 . コンピューターと情報を保護する 27
コンピューターのロック 27
指紋認証でログインする 27
顔 ID を使用してログインする (一部のモデル). . 28
退席時にロック機能 28
電源断からデータを保護する (一部のモデル) . . 28
UEFI BIOS パスワード 29
パスワードの種類 29
パスワードの設定、変更、削除 30
指紋をパスワードに関連付ける (一部のモデル) 31
FIDO (Fast Identity Online) 認証 31

第 5 章 . 詳細設定の構成. 33
UEFI BIOS 33
UEFI BIOS メニューを開く 33
UEFI BIOS インターフェース内を移動する . 33
システム日付とシステム時刻の設定 33
起動デバイスの変更 33
UEFI BIOS イベント・ログの表示 34
メモリー再トレーニングの検出 (Intel モデルのみ). 35
BIOS Defaults のカスタマイズ. 35
工場出荷時の状態へのシステムのリセット . 36
UEFI BIOS のリカバリー. 36
UEFI BIOS の更新 36
クラウドのベアメタル・リカバリー (一部のモデル). 37
RAID 37
RAID レベルのストレージ・ドライブ要件 . 38
Intel RST 構成ユーティリティーを開始する . 38
RAID ボリュームの作成 38
RAID ボリュームの削除 39
ストレージ・ドライブを非 RAID の状態にリセットする 39
RAID 1 ボリュームの再構築 40
Windows オペレーティング・システムおよびドライバーのインストール 40

第 6 章 . CRU 交換部品. 43
CRU リスト 43
高速スタートアップと内蔵バッテリーを無効にする. 43
CRU の交換 44
ベース・カバー・アセンブリー. 44
メモリー・モジュール 45
M.2 ソリッド・ステート・ドライブおよび M.2 ソリッド・ステート・ドライブ・ブラケット (一部のモデル). 47
スピーカー・アセンブリー. 49
ワイヤレス WAN モジュール (一部のモデル) 50

第 7 章 . サービスとサポート 53

© Copyright Lenovo 2023, 2024

よくある質問と答え 53
エラー・メッセージ 55
ビープ音が鳴るエラー 56
Lenovo Memory Self Repair 56
自己ヘルプ・リソース 58
Windows ラベル 59
電話によるサポート 59
Lenovo に電話をかける前に 59
Lenovo スマートセンター 60
有償サービスの購入 61
付録 A. 規制情報 63
付録 B. 特記事項および商標 65

Lenovo ノートブックについて

Lenovo® ノートブックをお買い上げいただき、ありがとうございます。当社は、お客様に最適なソリューションを提供するよう努めています。

ツアーを開始する前に、以下の情報をお読みください。

- この資料に示す図は、ご使用の製品とは異なる場合があります。
- モデルによっては、一部のオプションのアクセサリ、機能、ソフトウェア・プログラム、およびユーザー・インターフェースに関する指示がご使用のコンピューターに該当しない場合があります。
- ドキュメントの内容は予告なしに変更される場合があります。最新のドキュメントを入手するには、https://pcsupport.lenovo.com にアクセスしてください。

© Copyright Lenovo 2023, 2024

第 1 章　コンピューターを見る

前面

項目	説明	項目	説明
	赤外線カメラ/カメラ		Web カメラ・プライバシー・シャッター
	マイクロホン		指紋センサー機能付き電源ボタン
	スピーカー		TrackPoint® ポインティング・スティック

© Copyright Lenovo 2023, 2024

項目	説明	項目	説明
	トラックパッド		TrackPoint 3 つのボタン
	タッチ・スクリーン		NFC (近距離通信) マーク

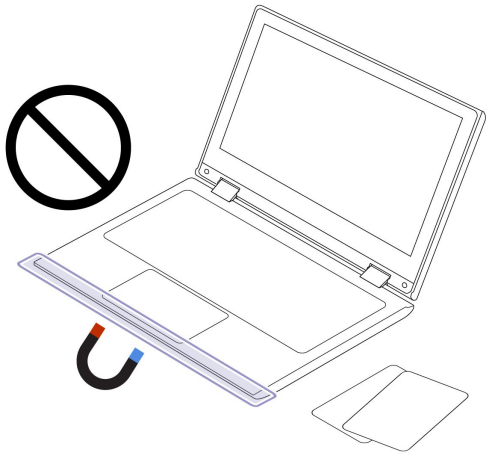
* 一部のモデル

Web カメラ・プライバシー・シャッター

Web カメラ・プライバシー・シャッターをスライドし、カメラのレンズのカバーを付けたり外したりします。プライバシーを保護するために作成されています。

重要情報

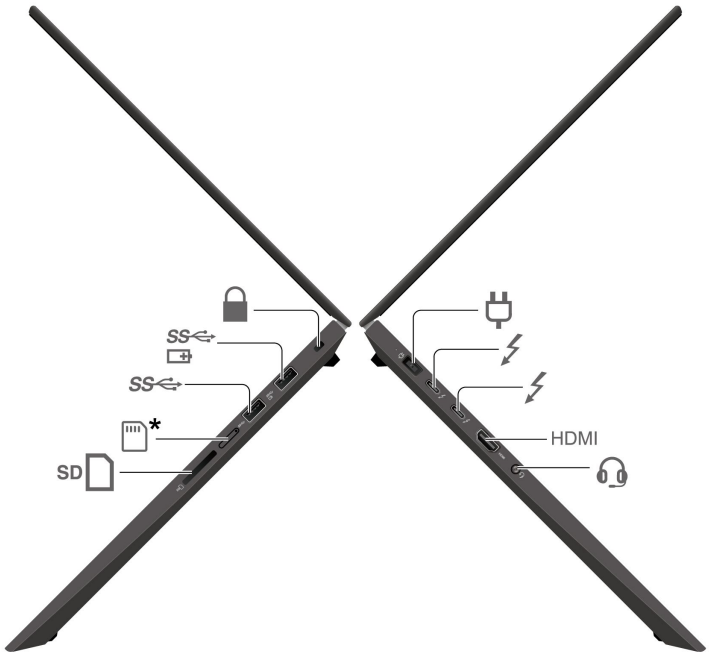
お使いのコンピューターには磁石が含まれています。クレジット・カードなど、磁石の影響を受ける可能性のあるデバイスや物体から安全な距離を保ってください。



関連トピック

- 12 ページの 「TrackPoint ポインティング・デバイスの使用」
- 14 ページの 「トラックパッドの使用」
- 15 ページの 「タッチ・スクリーンの使用 (一部のモデル)」
- 25 ページの 「NFC 接続の設定 (一部のモデル)」
- 27 ページの 「指紋認証でログインする」
- 28 ページの 「顔 ID を使用してログインする (一部のモデル)」

側面



項目	説明	項目	説明
	電源コネクター		USB-C (Thunderbolt 4) コネクター
	オーディオ・コネクター	SD	SD カード・リーダー
*	Nano-SIM カード・トレイ	SS	USB-A 3.2 Gen 1 コネクター
SS	Always On USB-A 3.2 Gen 1 コネクター		セキュリティー・ロック・スロット

* 一部のモデル

USB の転送速度に関する声明

このデバイスの各種 USB コネクターを使用した実際の転送速度は、ホストや周辺機器の処理能力、ファイル属性、システム構成やオペレーティング・システムに関連する他の要素などの多くの要素に応じて異なり、以下に掲載されている対応する各デバイスのデータ・レートより遅くなることがあります。

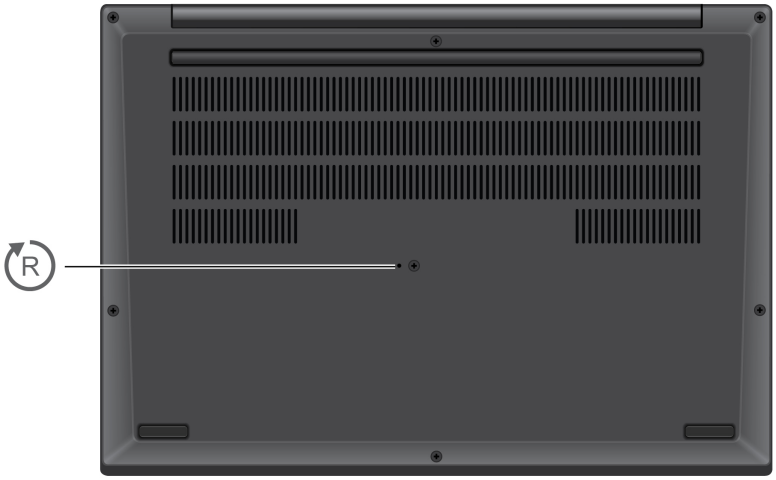
USB デバイス	データ・レート (ギガビット/秒)
3.2 Gen 1	5
3.2 Gen 2	10
3.2 Gen 2 × 2	20
4 Gen 2 × 2	20
4 Gen 3 × 2	40

USB デバイス	データ・レート (ギガビット/秒)
Thunderbolt 3	40
Thunderbolt 4	40

関連トピック

- 17 ページの 「外付けモニターへの接続」
- 23 ページの 「コンピューターの充電」
- 25 ページの 「SD カードの使用」
- 27 ページの 「コンピューターのロック」

底面



緊急用リセット・ホール

コンピューターが応答しなくなり電源ボタンを押してもオフにできない場合は、コンピューターをリセットします。

1. コンピューターを AC 電源から切り離します。
2. 真直ぐにしたクリップを穴に挿入して、電源を一時的に切断します。
3. コンピューターを AC 電源に接続し、コンピューターの電源をオンにします。

警告：
コンピューターが動作しているときは、底面がユーザーの素肌に触れないようにして、硬く平らな場所に置く必要があります。通常の動作条件では、底面の温度は *IEC 62368-1* で定義された許容範囲内に維持されます。ただし、このような温度は、1 分間以上続けて直接触れた場合、ユーザーに不快感や危害を及ぼす可能性がある高さです。そのため、コンピューターの底面には長時間直接触れないことをお勧めします。

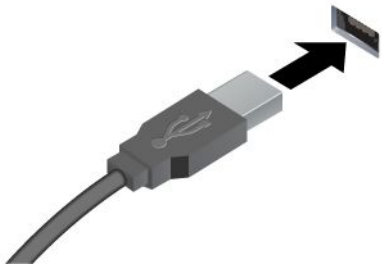
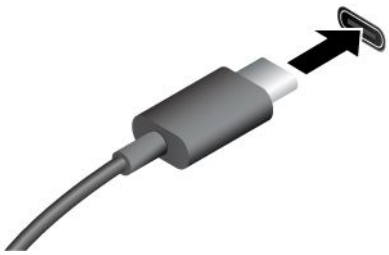
機能および仕様

仕様	説明
メモリー	2 つのスロット、DDR5 (Double Data Rate 5) SODIMM (Small Outline Dual In-line Memory Module)、それぞれ最大 48 GB、合計で最大 96 GB
ストレージ・デバイス	• 2 つのスロット *、2280 M.2 ソリッド・ステート・ドライブ、それぞれ最大 4 TB、合計で最大 8 TB • スロット 1 つ *、2280 M.2 ソリッド・ステート・ドライブ、最大 4 TB
オーディオ	• Dolby Atmos® • Dolby Voice®
ディスプレイ	• In-plane Switching (IPS) テクノロジーまたは有機発光ダイオード (OLED) テクノロジー採用カラー・ディスプレイ • ディスプレイ比: 16:10 • ディスプレイの解像度: – IPS: 1920 x 1200 ピクセル、2560 x 1600 ピクセル – OLED: 3840 x 2400 ピクセル • マルチタッチ・テクノロジー* • Dolby Vision™ 認定* 注：ハイダイナミック・レンジ (HDR) 機能を搭載した OLED ディスプレイの場合、この機能は **Hybrid Graphics** モードと **Discrete Graphics** モードの両方で機能します。
セキュリティー機構	• 顔認証* • 退席時にロック機能 • 指紋センサー (電源ボタンに内蔵) • Lenovo View プライバシー・ガード • Lenovo View プライバシー・アラート • TPM (Trusted Platform Module)*
ワイヤレス機能	• Bluetooth • NFC* • GPS (ワイヤレス WAN モデル)* • ワイヤレス LAN • ワイヤレス WAN (4G)* 注：4G 携帯電話サービスは、一部の国または地域の正規のモバイル・サービス・キャリアによって提供されます。セルラー携帯電話のネットワークに接続するには、サービス・キャリアから携帯電話プランを入手する必要があります。携帯電話データ・プランは、場所によって異なる場合があります。

* 一部のモデル

USB 仕様

注：コンピューター・モデルによっては、一部の USB コネクターをコンピューターで使用できないことがあります。

コネクター名	説明
 • USB-A 2.0 コネクター • USB-A 3.2 Gen 1 コネクター • USB-A 3.2 Gen 2 コネクター	USB キーボード、USB マウス、USB ストレージ・デバイス、USB プリンターなどの USB 対応デバイスを接続します。
 • USB-C (3.2 Gen 1) コネクター • USB-C (3.2 Gen 2) コネクター • USB-C (Thunderbolt 3) コネクター • USB-C (Thunderbolt 4) コネクター	• 出力電圧 5 V および出力電流 1.5 A の USB-C 対応デバイスに充電します。 • 外付けモニターへの接続: – USB-C - VGA: 最大 1920 x 1200 ピクセル、60 Hz – USB-C - DP: 最大 5120 x 2880 ピクセル、60 Hz • コンピューターの機能を拡張するための USB-C 付属品に接続します。USB-C 付属品を購入するには、https://www.lenovo.com/accessories にアクセスしてください。

第 2 章　コンピューターを初めて使う

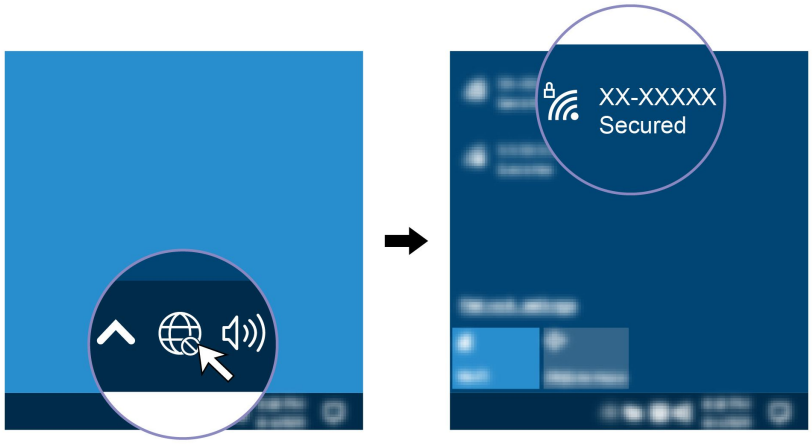
ネットワークへのアクセス

ここでは、ワイヤレスまたは有線ネットワークへの接続に役立つ情報を記載しています。

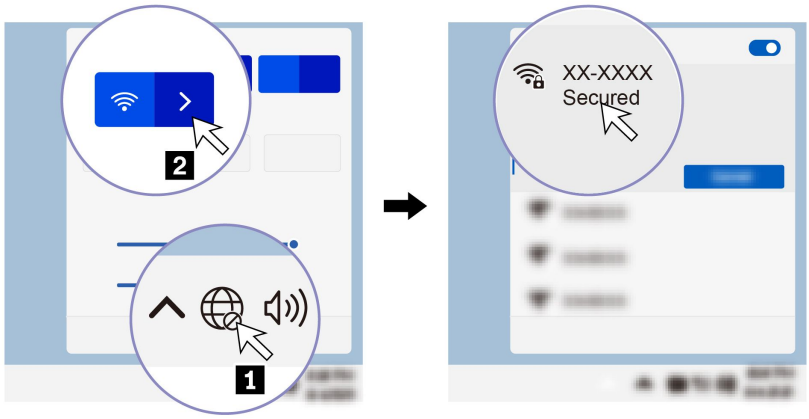
Wi-Fi ネットワークへの接続

Windows® の通知領域にあるネットワーク・アイコンをクリックして、接続するネットワークを選択します。必要な情報を入力します。

- Windows 10 搭載モデルの場合:



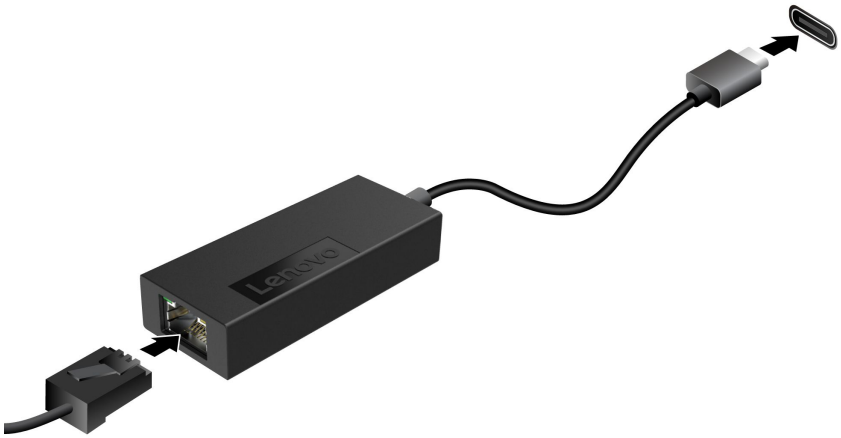
- Windows 11 搭載モデルの場合:



有線イーサネットへの接続

コンピューターをローカル・ネットワークに接続するには、Lenovo USB-C to 2.5G Ethernet Adapter が必要です。Lenovo USB-C to 2.5G Ethernet Adapter はオプションとして、一部のコンピューター・モデルのみに搭載されています。イーサネット拡張アダプターは Lenovo https://www.lenovo.com/accessories からご購入できます。

© Copyright Lenovo 2023, 2024



セルラー・ネットワークへの接続 (一部のモデル)

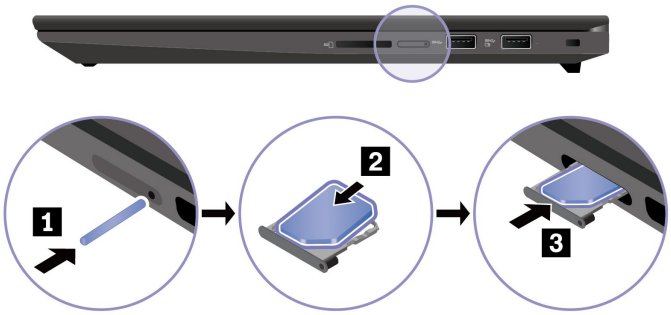
4G 携帯電話のデータ・ネットワークに接続するには、ワイヤレス広域ネットワーク (WWAN) モジュールおよび nano-SIM カードが取り付けられている必要があります。nano-SIM カードは、国または地域によっては、ご使用のコンピューターに取り付けられている場合があります。nano-SIM が出荷されていない場合は、認定サービス・キャリアから購入する必要があります。

注：

- モデルによっては、コンピューターに WWAN モジュールが取り付けられていないことがあります。
- 4G 携帯電話サービスは、一部の国または地域の正規のモバイル・サービス・キャリアによって提供されます。セルラー携帯電話のネットワークに接続するには、サービス・キャリアから携帯電話プランを入手する必要があります。携帯電話データ・プランは、場所によって異なる場合があります。
- ネットワーク接続速度は、場所、環境、ネットワークの状態、およびその他の要因によっても異なる場合があります。

携帯電話の接続を確立するには:

1. コンピューターの電源をオフにします。
2. nano-SIM カード・トレイの穴に、まっすぐに伸ばしたペーパー・クリップを差し込みます。トレイがイジェクトされます。図のように nano-SIM カードを取り付け、トレイを nano-SIM カード・スロットへ挿入します。カードの方向に注意して、正しくしっかりと装着されていることを確認してください。



3. コンピューターの電源をオンにします。
4. ネットワーク・アイコンをクリックし、リストから携帯電話ネットワーク・アイコン を選択します。必要な情報を入力します。

「機内モード」をオンにする

機内モードを有効にすると、すべてのワイヤレス機能は無効になります。

1. Windows Search ボックスに、`Airplane mode` と入力し、Enter キーを押します。
2. 「機内モード」をオンにします。

コンピューターとのやり取り

ご使用のコンピューターには、画面を移動するさまざまな方法が用意されています。

キーボード・ショートカットの使用

キーボードには、作業をより効率的に行うのに役立つ特殊キーが装備されています。

https://support.lenovo.com/us/en/videos/vid500145

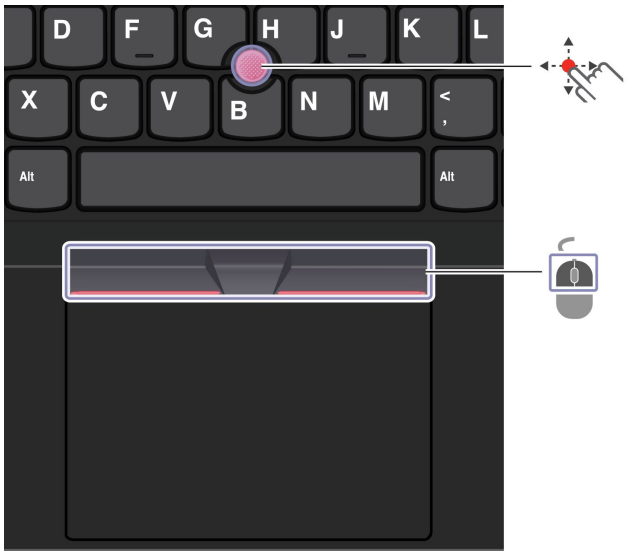
キー / キーの組み合わせ	機能
Fn + Esc FnLock	各キーまたは F1–F12 ファンクション・キーの標準機能でアイコンとして印刷された、特殊機能を呼び出します。 FnLock インジケーターオン: 標準機能 FnLock インジケーターオフ: 特殊機能
F1	スピーカーを有効/無効にする
F2	音量を下げる
F3	音量を上げる
F4	マイクロホンを有効/無効にする
F5	ディスプレイを暗くする
F6	ディスプレイを明るくする
F7	外付けディスプレイの管理
F8	機内モードを有効または無効にする
F9	通知センターを開く
F10	Microsoft Teams® の着信に応答します
F11	Microsoft Teams の着信を拒否します
F12	Vantage アプリのこのキーの機能をカスタマイズする

キー / キーの組み合わせ	機能
	拡大鏡を開く
	Snipping Tool を開く
	キーボードのバックライトの切り替え (一部のモデル)
	タップ・ジェスチャーを有効または無効にして、TrackPoint Quick Menu を起動する
	中断操作
	操作の一時停止
	コンテンツのスクロール
	システム・リクエストの送信
	スリープ状態の開始 ウェイクアップするには、Fn または電源ボタンを押します。
	最初に移動
	最後に移動

TrackPoint ポインティング・デバイスの使用

TrackPoint ポインティング・デバイスは、ポインティング、クリック、スクロールなど従来のマウスの機能をすべて行うことができます。

TrackPoint ポインティング・デバイスの使用



TrackPoint ポインティング・スティック

指でポインティング・スティックのキャップ (これ以降「赤いキャップ」と呼びます) に圧力を加えます。圧力は、キーボード面に対して平行に 360° 自由に加えます。これによって、画面上のポインターが移動します。かける圧力が高いほど、ポインタが速く動きます。

TrackPoint 3 つのボタン

TrackPoint の左ボタンと TrackPoint の右ボタンは、従来のマウスの左と右のボタンに対応しています。TrackPoint の中央ボタンを指で押したままにしながら、垂直または水平方向にポインティング・スティックに圧力を加えます。それから、文書、Web サイト、またはアプリなどをスクロールします。

Ctrl+TrackPoint の中央ボタン +TrackPoint ポインティング・スティックを同時に押して、ズームインまたはズームアウトします。

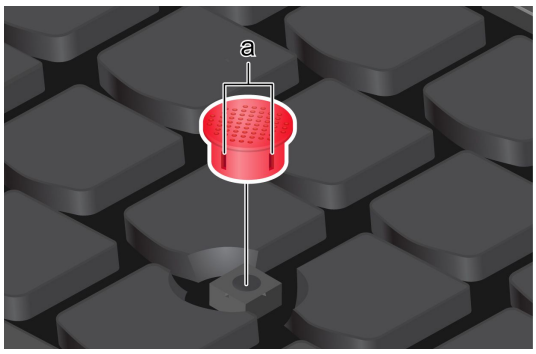
TrackPoint ポインティング・デバイスを無効にする

TrackPoint ポインティング・デバイスはデフォルトでは有効です。デバイスを無効にするには:

1. Windows Search ボックスに「**マウス設定**」と入力し、Enter キーを押します。
2. 「**TrackPoint 設定**」をクリックし、画面上の手順に従って設定を変更します。

ポインティング・スティック・ノンスリップ・キャップを交換する

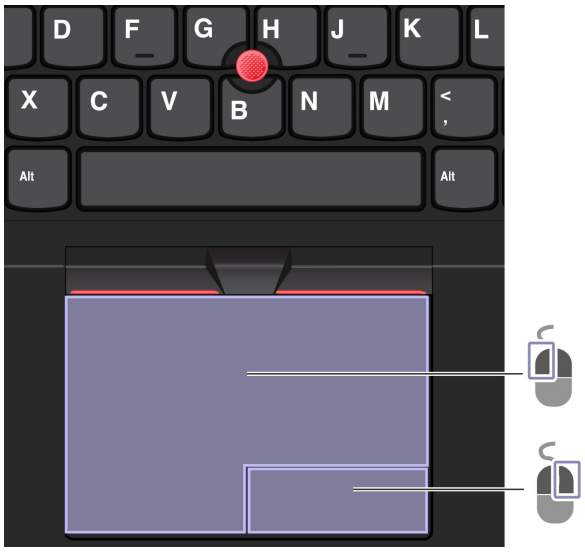
注：新しいキャップに溝 **a** が付いていることを確認します。



トラックパッドの使用

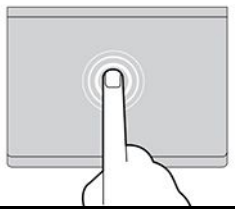
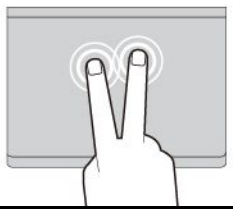
従来のマウスのポインティング、クリック、スクロール機能をすべてトラックパッドで行うことができます。

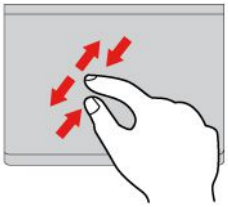
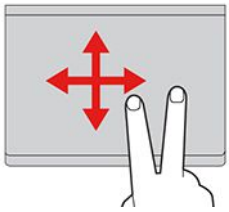
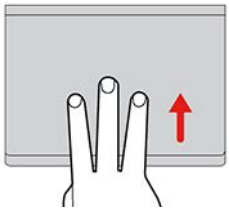
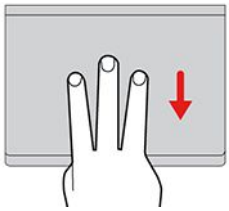
トラックパッドの使用



項目	説明	項目	説明
	左クリック・ゾーン		右クリック・ゾーン

タッチ・ジェスチャーを使用する

イラストと説明	イラストと説明
	

イラストと説明	イラストと説明
項目を選択したり開いたりするには、1 回タップします。	すばやく 2 回タップしてショートカット・メニューを表示します。
	
2 本の指でズームイン/ズームアウトします。	項目をスクロールします。
	
タスク・ビューを開いて、開いているウィンドウをすべて表示します。	デスクトップを表示します。

注：
- 複数の指を使用する場合は、指の間を少し離して置いてください。
- 一部のジェスチャーは、直前の操作が TrackPoint ポインティング・デバイスで行われた場合は使用できません。
- 一部のジェスチャーは、特定のアプリを使用している場合にのみ使用できます。
- トラックパッドの表面が油分で汚れた場合は、まずコンピューターの電源をオフにします。柔らかく糸くずの出ない布をぬるま湯またはコンピューター用洗剤で湿らせ、トラックパッドの表面を軽くふきます。

その他のジェスチャーについては、ポインティング・デバイスのヘルプ情報を参照してください。

トラックパッドを無効にする

トラックパッドは、デフォルトで有効になっています。デバイスを無効にするには:

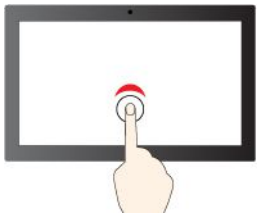
1. 「**スタート**」メニューを開き、「**設定**」 → 「**Bluetooth とデバイス**」 → 「**タッチパッド**」の順に選択します。
2. 「**タッチパッド**」セクションで、「**タッチパッド**」コントロールをオフにします。

タッチ・スクリーンの使用 (一部のモデル)

ご使用のコンピューターのディスプレイがマルチタッチ機能をサポートしている場合、簡単なタッチ・ジェスチャで画面を移動できます。その他のタッチ・ジェスチャーについては、https://support.microsoft.com/windows を参照してください。

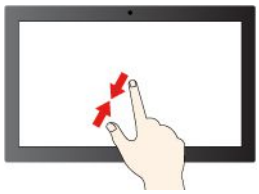
注：一部のジェスチャーは、特定のアプリを使用している場合にのみ使用できない場合があります。

イラストと説明

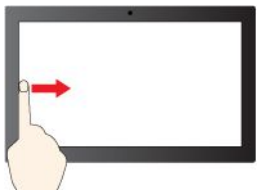


シングル・クリックするには、1 回タップ

右クリックするには、タップしたままにする

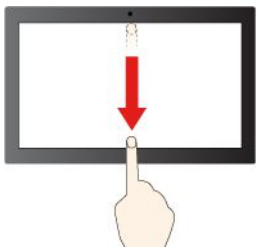


ズームアウト



左からスワイプ: 開いているすべてのウィンドウを表示する (Windows 10)

左からスワイプ: ウィジェット パネルを開く (Windows 11)

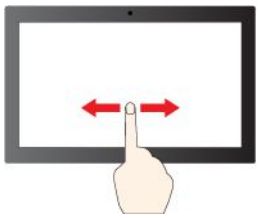


下方向に短くスワイプ: タイトル・バーを表示します

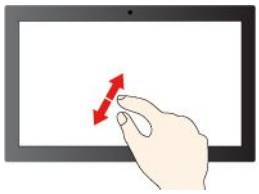
下方向にスワイプ: 現在のアプリを閉じます

イラストと説明

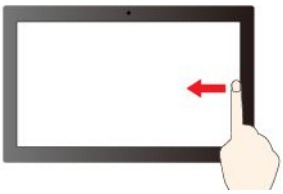
ダブルクリックするには、2 回タップ



項目をスクロールするには、スライドする

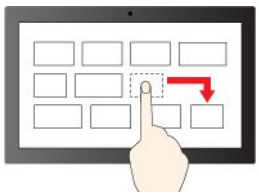


ズームイン



右からスワイプ: アクション センターを開く (Windows 10)

右からスワイプ: 通知センターを開く (Windows 11)



ドラッグ

保守のヒント:

- タッチ・スクリーンのクリーニングの前に電源をオフにしてください。

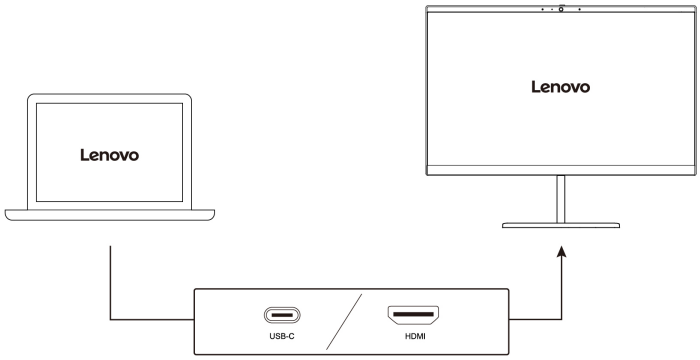
- 乾いた、柔らかい糸くずの出ない布または脱脂綿を使用して、タッチ・スクリーンから指紋やほこりを取り除いてください。布に溶剤を塗布しないでください。
- タッチ・スクリーンはプラスチック・フィルムでカバーされたガラス・パネルです。画面に圧力を加えたり、金属製の物を置いたりしないでください。タッチ・パネルの損傷や誤動作の原因となることがあります。
- 画面上の入力には爪、手袋をはめた指、または無生物は使用しないでください。
- 指で触れたポイントと画面上の実際の位置のずれを回避するために、指による入力の精度を定期的に修正してください。

外付けモニターへの接続

コンピューターをプロジェクターやモニターに接続して、プレゼンテーションを行ったりワークスペースを拡張したりします。

有線ディスプレイに接続する

ご使用のコンピューターが外付けディスプレイを検出できない場合は、デスクトップ上の空白領域で右クリックし、「**ディスプレイの設定**」を選択します。次に、画面の指示に従って外付けディスプレイを検出します。



サポートされる解像度

次の表に、外付けディスプレイでサポートされる最大解像度を示します。

外付けモニターの接続	サポートされる解像度
USB-C (Thunderbolt 4) コネクター	最大 5K / 60 Hz
HDMI™ コネクター	最大 8K / 60 Hz

注：60 Hz を超えるリフレッシュ・レートもサポートされます。リフレッシュ・レートを 60 Hz より高く設定すると、最大解像度が制限される場合があります。

ワイヤレス・ディスプレイに接続する

ワイヤレス・ディスプレイを使用するには、コンピューターと外付けディスプレイの両方が Miracast® 機能をサポートしていることを確認します。

Windows ロゴ・キー + K キーを押して、接続するワイヤレス・ディスプレイを選択します。

表示モードを設定する

ディスプレイ切り替え機能付き または を押して、お好みの表示モードを選択します。

ディスプレイの設定を変更する

1. デスクトップの空白領域で右クリックし、「**ディスプレイの設定**」を選択します。
2. 構成するディスプレイを選択し、お好みのディスプレイ設定に変更します。

コンピューターの液晶ディスプレイと外付けディスプレイの両方の設定を変更できます。たとえば、どちらをメイン・ディスプレイにしてどちらをセカンダリー・ディスプレイにするか定義できます。また、解像度や向きも変更できます。

第 3 章　コンピューターの探索

Lenovo アプリ

ここでは、Lenovo アプリについて説明します。

Lenovo Commercial Vantage

Lenovo Commercial Vantage アプリ (これ以降、「Vantage アプリ」と呼びます) は、自動化されたアップデートと修正、ハードウェア設定の構成、およびパーソナライズされたサポートを提供して、コンピューターをメンテナンスするのに役立つカスタマイズされたワンストップ・ソリューションです。

Vantage アプリにアクセスするには、Windows Search ボックスに `Lenovo Commercial Vantage` と入力します。

注：

- 使用可能な機能は、コンピューターのモデルによって異なります。
- Vantage アプリでは、コンピューターの体験を向上させるために定期的に機能を更新しています。機能の説明は、実際のユーザー・インターフェースと異なる場合があります。必ず最新バージョンの Vantage アプリを使用し、Windows Update を適用して最新の更新を入手します。

Vantage アプリを使用すると、次のことができます。

- デバイスの状態を容易に把握して、デバイス設定をカスタマイズできます。
- UEFI BIOS、ファームウェアおよびドライバーの更新をダウンロードしてインストールし、コンピューターを最新の状態に保ちます。
- コンピューターの健全性を監視し、外部の脅威からコンピューターを保護します。
- コンピューター・ハードウェアをスキャンして、ハードウェアの問題を診断します。
- 保証状況を調べます (オンライン)。
- 「*ユーザー・ガイド*」および役に立つ資料にアクセスします。
- キーボード、スクリーン、トラックパッド、および TrackPoint ポインティング・デバイスを一時的に無効にしてクリーニングすることができます。

Lenovo View (一部のモデル)

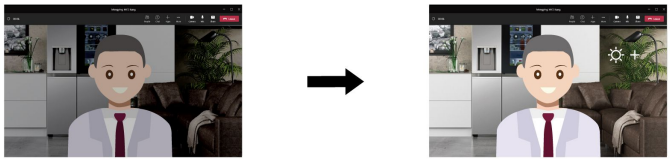
Lenovo View は、カメラの品質を向上させるアプリで、一部の主要なビデオ通話アプリにコラボレーション機能を提供します。

Lenovo View にアクセス

Windows Search ボックスに、`Lenovo View` と入力し、Enter キーを押します。

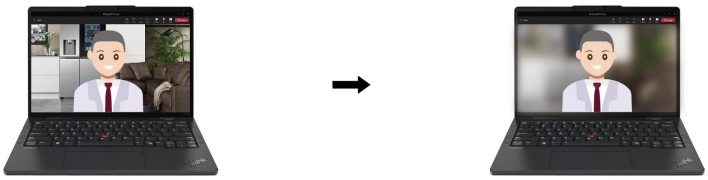
主な機能の説明

- **ビデオ・エンハンサー**: 関連するカメラ・パラメーター (光、輝度、カラー) を調整し、ノイズを軽減してビデオ通話の操作性を改善します。

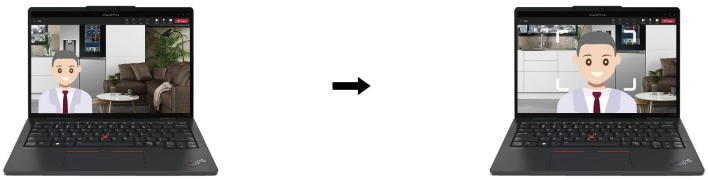


© Copyright Lenovo 2023, 2024

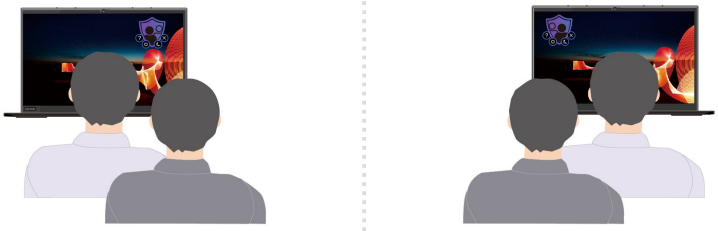
- **コラボレーション**
  - **背景の削除**: ビデオ通話中は背景を隠して、フォーカスを維持します。



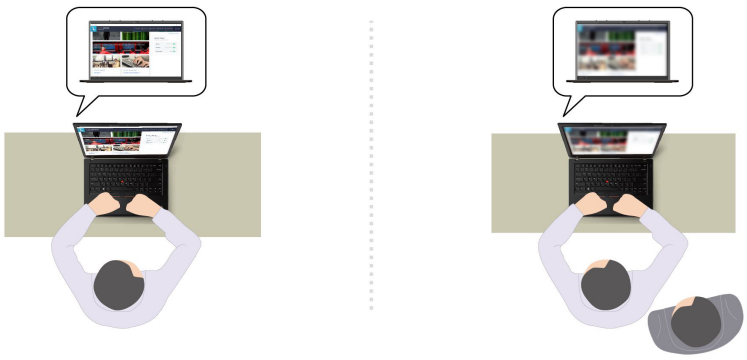
  - **自動フレーミング**: 移動しているときに、ビデオ通話で自動的に顔を中央に維持します。



- **プライバシー**
  - **プライバシー・アラート**: 覗き見しようとする人が背後に表示されると、アラート・アイコンがコンピューター画面に表示されます。

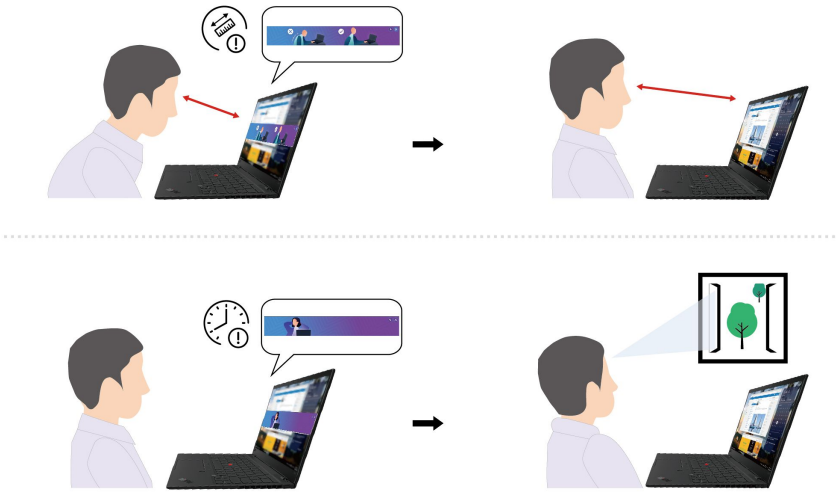


  - **プライバシー・ガード**: 覗き見しようとする人が検出されると、画面が不鮮明になります。不鮮明効果を取り消すには、Alt + F2 キーを押します。



- **ウェルネス**
  - **姿勢警告**: 画面に向かって前のめりになると、姿勢を調整するようにリマインドされます。

– **アイ・ウェルネス**: 20 分ごとに 20 秒間画面から目を離して目をリラックスさせるようにリマインドされます。



注：

- 使用可能な機能は、コンピューターのモデルによって異なります。
- Lenovo View アプリは定期的に機能を更新し、カメラやビデオ通話の操作性を改善します。機能の説明は、実際のユーザー・インターフェースと異なる場合があります。

色調整 (一部のモデル)

工場出荷時の色調整機能は、X-Rite Color Assistant プログラムが初期インストールされているコンピューター・モデルで利用できます。この機能により、ディスプレイ上のカラー・イメージまたはグラフィックを当初の意図に可能な限り近づけることができます。

工場出荷時の色調整機能付きコンピューター・モデルの場合、カラー・プロファイルが初期インストールされています。必要に応じて、カラー・プロファイルを切り替えることができます。

1. 隠れているインジケータを表示するには、Windows の通知領域にある三角形のアイコンをクリックします。次に、を右クリックします。
2. 画面の指示に従って、ご希望のプロファイルを選択します。

Lenovo では、Lenovo Cloud でバックアップしたカラー・プロファイルを提供します。次の状況で、カラー・プロファイルを復元またはインストールしなければならないことがあります。

- カラー・プロファイルが紛失したり、破損したりしている場合、カラー・プロファイルを復元するよう注意を促すウィンドウが表示されます。表示されたウィンドウで**Yes**をクリックすると、カラー・プロファイルは、Lenovo Cloud から自動的に復元されます。
- Lenovo 認定のサービス提供者によりディスプレイを交換する場合、新しいカラー・プロファイルをインストールするには、次の操作を行います。
  1. ご使用のコンピューターをネットワークに接続し、X-Rite Color Assistant プログラムを終了します。
  2. `C:\Program files (x86)\X-Rite Color Assistant` にアクセスして、ProfileUpdaterForDisplayReplacement.exe ファイルを見つけます。
  3. EXE ファイルをダブルクリックします。次に、画面に表示される手順に従って、ディスプレイのシリアル番号を入力し、「**確認**」をクリックします。

  注：新しいカラー・プロファイルが正常にインストールされた場合は、ウィンドウが表示されます。

- 新しいオペレーティング・システムをインストールする場合は、次の手順でカラー・プロファイルを再インストールします。
  1. ご使用のコンピューターをネットワークに接続し、初期インストール済みの X-Rite Color Assistant アプリを開きます。

     注：アプリがアンインストールされている場合は、インストール・パッケージを https://support.lenovo.com/downloads/DS540353 からダウンロードして再インストールします。
  2. **設定 → プロファイルを復元**に移動します。アプリは、Lenovo Cloud から独自のカラー・プロファイルを自動的にダウンロードしてインストールします。

インテリジェント・クーリング

インテリジェント・クーリング機能では、消費電力、ファンの速度、コンピューターの温度およびパフォーマンスを調整できます。

注：

- ウルトラ・パフォーマンス・モード、またはパフォーマンス・モードでは、10 秒以上にわたって手、ひざやその他の身体の一部分に、コンピューターの熱くなる部分を接触させたままにしないでください。
- Windows オペレーティング システムを再インストールすると、デフォルトのインテリジェント冷却設定が変更される場合があります。最新の Intelligent Thermal Solution (ITS) ドライバーを https://pcsupport.lenovo.com からダウンロードしてインストールすることをお勧めします。

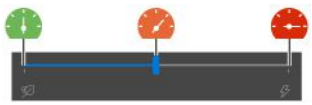
Windows 10 搭載モデルの場合

インテリジェント・クーリング機能は、Windows の電源スライダーを使用して調整します。優先モードを選択するには、次のようにします。

1. Windows 通知領域にあるバッテリー状況アイコンをクリックします。
2. スライダーを左または右に移動させて、優先モードを選択します。

- エコ・モード: 消費電力、ファンの速度およびパフォーマンスが低下してコンピューターの冷却機能と静音機能および環境への配慮が向上し、バッテリー駆動時間が最適化されます。
- バランス・モード: 電力消費量、ファン速度、およびパフォーマンスが調整されます。
- パフォーマンス・モード: パフォーマンスが優先され、温度とファンの速度が上昇します。
- ウルトラ・パフォーマンス・モード: ウルトラ・パフォーマンスが優先され、温度と消費電力が上昇します。

AC 電源



バッテリー電源

Windows 11 搭載モデルの場合

Windows の設定を通じて、インテリジェント・クーリング機能を調整します。

1. タスクバーの右側にあるクイック設定領域のバッテリー・アイコン を右クリックします。
2. 「**電源とスリープの設定**」をクリックします。
3. 「**電源モード**」セクションから、以下のいずれかの電源モードを選択します。
   - **最適な電源効率**: 電力消費量、ファン速度、およびパフォーマンスのバランスが調整されます。
   - **バランス**: パフォーマンスが優先され、温度とファンの速度が上昇します。

- **ベスト・パフォーマンス**: ウルトラ・パフォーマンスが優先され、最大温度とファンの速度が上昇します。

ラップトップ冷却/静音機能の使用

ラップトップ冷却/静音機能は、コンピューターが熱くなったときに冷却するのに役立ちます。人体に長時間接触したままだと、衣服を通しても不快感が感じられます。コンピューターを膝の上で使用する場合は、UEFI BIOS のラップトップ冷却/静音機能を有効にすることをお勧めします。

1. UEFI BIOS メニューを開く。33 ページの 「UEFI BIOS メニューを開く」を参照してください。
2. 「**Config**」をクリックして、「**Cool and Quiet on lap mode**」スイッチをオンにします。

電源の管理

このセクションの情報を使用して、パフォーマンスと電源の効率の最適なバランスを実現します。

バッテリー状況のチェック

バッテリー状況をチェックするには、「**設定**」 ➔ 「**システム**」に移動します。バッテリーについて詳しくは、Vantage アプリを参照してください。

コンピューターの充電

AC 電源の使用

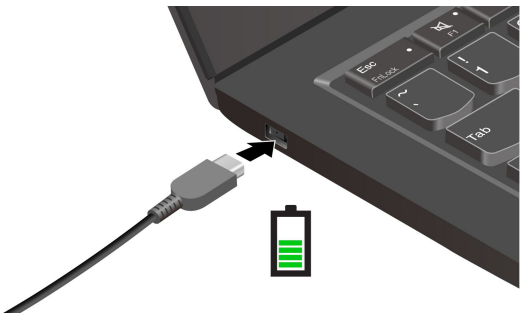
AC 電源アダプターの電源:

- 電源: 170W または 230W
- 50 Hz ～ 60 Hz の正弦波入力
- AC 電源アダプターの定格入力: 100 V ～ 240 V AC、50 Hz ～ 60 Hz
- AC 電源アダプターの定格出力: 20 V DC、8.5 A または 11.5 A

バッテリー電源の残量が少ない場合は、コンピューターを付属の電源アダプターで AC 電源に接続してバッテリーを充電します。バッテリーはコンピューターの電源を切ってから約 1 時間で 80% 充電されます。実際の充電時間は、バッテリーのサイズ、物理的環境およびコンピューターを使用しているかどうかによって左右されます。

バッテリー充電は温度によって左右されます。バッテリーの充電にお勧めの温度範囲は 10°C (50°F) ～ 35°C (95°F) です。

注：一部のモデルでは、AC アダプターまたは電源コードが同梱されていない場合があります。製品の充電には、関連する国内規格の要件に準拠した、Lenovo が提供する認定アダプターおよび電源コードのみを使用してください。Lenovo 認定アダプターの使用をお勧めします。または、https://www.lenovo.com/us/en/compliance/eu-doc を参照してください。



バッテリー寿命を最大限にする

バッテリー寿命を最大限にするには:

- バッテリーが完全に消耗するまで使用し、完全に再充電してから使用してください。バッテリーが完全に充電されたら、94% 以下まで放電してから再充電する必要があります。
- あまり使用していない場合は、バッテリーをフル充電しないでください。詳しくは、Vantage アプリの「**電源**」セクションにある「**バッテリー設定**」タブを参照してください。
- お客様の使用状況に基づいてフル充電容量が最適化されることがあります。長時間あまり使用されない場合は、20% まで放電してから完全に充電するまで、バッテリーのフル容量が使用できない場合があります。詳しくは、Vantage アプリの「**電源**」セクションにある「**バッテリー設定**」タブを参照してください。

注：コンピューターの充電機能を使用した実際の充電速度は、コンピューターのバッテリー電源の残量、AC 電源アダプターのワット数、コンピューターを使用しているかどうかなど、様々な要因によって異なります。

電源設定の変更

ENERGY STAR® 準拠コンピューターの場合、次の電源プランは、コンピューターが指定された期間、AC 電源に接続されていて、アイドル状態になったときにデフォルトで有効になります。

- Windows 10 の場合:
  - ディスプレイの電源を切る: 10 分後
  - コンピューターをスリープ状態にする: 10 分後
- Windows 11 の場合:
  - ディスプレイの電源を切る: 5 分後
  - コンピューターをスリープ状態にする: 5 分後

電源プランの設定をリセットするには:

1. 「**コントロール パネル**」に移動し、大きいアイコンまたは小さいアイコンで表示します。
2. 「**電源オプション**」をクリックします。
3. 必要に応じて、電源プランを選択またはカスタマイズします。

電源ボタン機能をリセットするには、次のようにします。

1. 「**コントロール パネル**」に移動し、大きいアイコンまたは小さいアイコンで表示します。
2. 「**電源オプション**」をクリックしてから、左ペインの「**電源ボタンの動作を選択する**」をクリックします。
3. 必要に応じて設定を変更します。

データの転送

同じ機能を備えたデバイス間で、内蔵のBluetooth または NFC テクノロジーを使用してファイルをすばやく共有できます。また、マイクロ SD カードを挿入してデータを転送することもできます。

Bluetooth 接続の設定

キーボード、マウス、スマートフォン、スピーカーなど、すべてのタイプの Bluetooth 対応デバイスをコンピューターに接続できます。正常に接続されていることを確認するには、デバイスをコンピューターから最大 10 メートル (33 フィート) の位置に置きます。

1. Windows Search ボックスに、`Bluetooth` と入力し、Enter キーを押します。
2. Bluetooth がオフの場合はオンにします。
3. Bluetooth デバイスを選択し、画面の指示に従います。

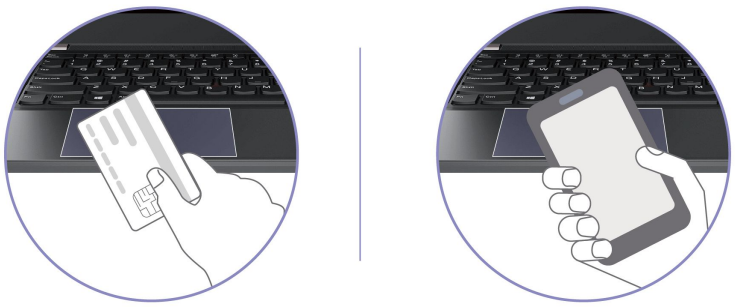
NFC 接続の設定 (一部のモデル)

ご使用のコンピューターが NFC に対応している場合は、トラックパッド領域周辺に NFC マークまたはラベル があります。

NFC をオンにするには:

1. Windows Search ボックスに、「`Airplane mode`」と入力し、Enter キーを押します。
2. 機内モードがオフになっており、NFC 機能をオンにしていることを確認してください。

NFC を使用すると、数センチメートルの距離で、コンピューターと別の NFC 対応デバイスをタップして接続することができます。NFC カードまたは NFC 対応スマートフォンとペアリングするには:



注：NFC カードが NFC Data Exchange Format (NDEF) であることを確認してください。そうでない場合はカードを検出できません。

SD カードの使用

SD カードを挿入してデータを転送することができます。

カードの装着または取り外し

注意：カードを取り外す前に:

1. 隠れているインジケータを表示するには、Windows の通知領域にある三角形のアイコンをクリックします。ハードウェアを安全に取り外してメディアを取り出すように求めるアイコンを右クリックします。
2. Windows オペレーティング・システムから取り出すカードに対応する項目を選択します。
3. カードを押して、カードをコンピューターから取り外します。カードは安全に保管しておいてください。

アクセサリの購入

Lenovo では、コンピューターの機能を拡張するための、さまざまなハードウェア・アクセサリーや、アップグレードするためのオプションを用意しています。メモリー・モジュール、ストレージ・デバイス、ネットワーク・カード、ポート・リプリケーターまたはドッキング・ステーション、バッテリー、電源アダプター、キーボード、マウス、その他を取り揃えています。

Lenovo でのご購入については、https://www.lenovo.com/accessories にアクセスしてください。

第 4 章　コンピューターと情報を保護する

コンピューターのロック

互換性のあるセキュリティー・ケーブル・ロックを使用して、コンピューターを机、テーブル、またはその他の備品に固定します。

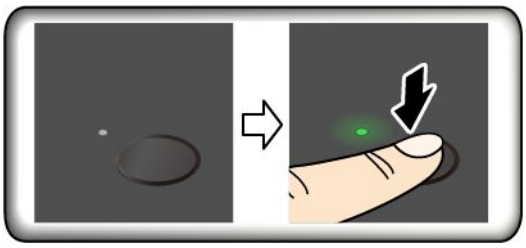
注：スロットは、Cleat™ ロッキング・テクノロジーを使用した Kensington NanoSaver® ロック規格に準拠したケーブル・ロックをサポートしています。セキュリティー・システム・ロック装置とセキュリティー機構の評価、選択、実装は、お客様の責任で行っていただきます。Lenovoは、ロック装置とセキュリティー機能について責任を負いません。https://smartfind.lenovo.com で、ケーブル・ロックを購入できます。

指紋認証でログインする

指紋センサーは電源ボタンと一体になっています。指紋を登録すると、電源ボタンを押すだけでコンピューターの電源をオンにしてログインしたり、1 回のタッチで画面のロックを解除したりできます。複雑なパスワードを入力する必要がなく、時間を節約し、生産性を向上させます。

1. Windows Search ボックスに、`Sign-in options` と入力し、Enter キーを押します。
2. 指紋の設定を選択し、画面の指示に従って指紋を登録します。

   注：登録中は指を電源ボタンの中央に置き、指がケガした場合に備えて複数の指紋を登録しておくことをお勧めします。登録すると、指紋は Windows パスワードに自動的に関連付けられます。
3. 指紋認証でログインします。指紋センサー・インジケーターが緑色に常時点灯している場合は、指紋センサーを指でタップして認証します。



指紋を UEFI BIOS パスワードと関連付ける

指紋をパワーオン・パスワードおよび NVMe パスワードに関連付けることができます。31 ページの「指紋をパスワードに関連付ける (一部のモデル)」を参照してください。

保守のヒント:

© Copyright Lenovo 2023, 2024

- 指紋センサーの表面を硬い物や鋭利な物で引っかかないでください。
- 濡れた、汚れた、しわのある、または傷ついた指でリーダーを使用したり、触れたりしないでください。

顔 ID を使用してログインする (一部のモデル)

Web カメラ・プライバシー・シャッターが付属しているモデルの場合は、Windows Hello の顔認識を使用する前に、Web カメラ・プライバシー・シャッターをスライドさせてカメラのレンズを露出させてください。

顔 ID を作成し、顔をスキャンしてコンピューターのロックを解除します。

1. Windows Search ボックスに、`Sign-in options` と入力し、Enter キーを押します。
2. 顔 ID の設定を選択し、画面の指示に従って顔 ID を作成します。

退席時にロック機能

ご使用のコンピューターは、超音波ベースの人の存在の検出を備えた、退席時にロック機能をサポートしています。コンピューターのディスプレイは、ユーザーが離れたのを感知すると、まず暗くなってから、ロックされます。これにより、セキュリティーが強化され、バッテリー駆動時間が向上します。

デフォルトでは、退席時にロック機能は有効になっています。設定を変更するには:

1. Vantage アプリを開き、**デバイス → スマート・アシスト**をクリックします。
2. 「**オートロック**」スイッチをスライドさせて、機能を有効または無効にします。

注：

- 電源オプションでディスプレイの電源をオフにしないように設定すると、退席時にロック機能は作動しません。
- 最初の BIOS によりこの機能は無効になりました。ソフトウェア更新によってすぐに有効になります。システム・サポート・サイト上の BIOS の README ファイルを参照してください。
- Vantage アプリがアンインストールされた場合、この機能は自動的に有効になります。UEFI BIOS メニューで設定を変更できます。
  1. コンピューターを再起動します。ロゴ画面が表示されているときに、F1 キーを押して、UEFI BIOS メニューに入ります。
  2. 「Security」 → 「Intelligent Security」を選択します。
  3. User Presence Sensing スイッチをスライドさせて、機能を有効または無効にします。
- 一部の国または地域では、地域の規制により退席時にロック機能が無効になっている場合があります。

電源断からデータを保護する (一部のモデル)

NVMe (不揮発性メモリー express) M.2 ソリッド・ステート・ドライブは Lenovo 独自の PLP (電源喪失保護) 機能があり、データの損失または損傷を回避します。ご使用のコンピューターが応答しない場合は、電源ボタンを数秒間長押しし、コンピューターをシャットダウンする必要があります。この場合、PLP 機能によ

り、コンピューターのデータがタイムリーに保存されます。しかし、すべてのデータがいかなる状況でも保存されている保証はありません。ご使用の M.2 ソリッド・ステート・ドライブのタイプを確認するには:

1. コンピューターを再起動します。ロゴ画面が表示されたら、すぐに F10 を押すと、Lenovo 診断ウィンドウに入ります。
2. 「ツール」タブで、キーボードの矢印キーを使用して「SYSTEM INFORMATION」 ➡ 「STORAGE」を選択します。
3. 「Device Type」セクションを探し、情報を確認します。

UEFI BIOS パスワード

UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) BIOS (Basic Input/Output System) でパスワードを設定して、コンピューターのセキュリティーを強化できます。

パスワードの種類

UEFI BIOS でパワーオン・パスワード、スーパーバイザー・パスワード、システム管理パスワード、または NVMe パスワードを設定して、コンピューターへの不正なアクセスを防ぐことができます。ただし、コンピューターがスリープ状態から復帰したときに UEFI BIOS パスワードを入力するよう求められることはありません。

パワーオン・パスワード

パワーオン・パスワードを設定した場合、コンピューターの電源をオンにすると画面にウィンドウが表示されます。コンピューターを使用するための正しいパスワードを入力します。

スーパーバイザー・パスワード

スーパーバイザー・パスワードは、UEFI BIOS に保存されているシステム情報を保護します。UEFI BIOS メニューに入る場合は、表示されたウィンドウに正しいスーパーバイザー・パスワードを入力します。Enter キーを押してパスワード・プロンプトをスキップすることもできます。ただし、ほとんどの UEFI BIOS のシステム構成オプションは変更することはできません。

スーパーバイザー・パスワードとパワーオン・パスワードの両方を設定している場合、電源をオンにするとスーパーバイザー・パスワードを使用してコンピューターにアクセスできます。スーパーバイザー・パスワードがパワーオン・パスワードを一時的に無効にします。

システム管理パスワード

システム管理パスワードでも、スーパーバイザー・パスワードのように UEFI BIOS に保存されているシステム情報を保護できますが、デフォルトでの権限はより低いものです。システム管理パスワードは、UEFI BIOS メニューを通して、または Lenovo クライアント管理インターフェースを使用して、Windows Management Instrumentation (WMI) を通して設定できます。

スーパーバイザー・パスワードと同じ権限を持つシステム管理パスワードを有効にして、セキュリティー関連の機能を制御できます。UEFI BIOS メニューを通して、システム管理パスワードの権限をカスタマイズするには、以下を行います。

1. コンピューターを再起動します。ロゴ画面が表示されているときに、F1 キーを押して、UEFI BIOS メニューに入ります。
2. 「Security」 ➡ 「Password」 ➡ 「System Management Password Access Control」を選択します。
3. 画面に表示される指示に従ってください。

スーパーバイザー・パスワードとシステム管理パスワードの両方を設定している場合、スーパーバイザー・パスワードによりシステム管理パスワードが上書きされます。システム管理パスワードとパワーオン・パスワードの両方を設定している場合、システム管理パスワードによりパワーオン・パスワードが上書きされます。

NVMe パスワード

NVMe パスワードにより、許可されていないユーザーによるストレージ・ドライブ上のデータへのアクセスを防ぎます。NVMe パスワードを設定すると、ストレージ・ドライブにアクセスしようとするたびに、有効なパスワードの入力を求めるプロンプトが表示されます。

- **シングル・パスワード**

  シングル NVMe パスワードが設定されている場合、ユーザーはストレージ・ドライブのファイルおよびアプリケーションにアクセスするために、ユーザー NVMe パスワードを入力する必要があります。
- **デュアル・パスワード (ユーザー + 管理者)**

  管理者 NVMe パスワードの設定と使用は、システム管理者が行います。管理者は、システム内のストレージ・ドライブまたは同じネットワークに接続された任意のコンピューターにアクセスできます。管理者は、ネットワーク内の各コンピューターにユーザー NVMe パスワードを設定することもできます。コンピューターのユーザーは、必要に応じてユーザー NVMe パスワードを変更できますが、ユーザー NVMe パスワードを削除できるのは管理者のみです。

NVMe パスワードの入力を求めるプロンプトが表示されたら、F1 キーを押して管理者 NVMe パスワードとユーザー NVMe パスワードを切り替えます。

注：NVMe パスワードは、次の場合には使用できません。

- Trusted Computing Group (TCG) Opal 対応ストレージ・ドライブが取り付けられ、TCG Opal 管理ソフトウェア・プログラムがコンピューターにインストールされていて、TCG Opal 管理ソフトウェア・プログラムが起動している場合。
- eDrive ストレージ・ドライブが、Windows オペレーティング・システムが初期インストールされたコンピューターにインストールされている場合。

パスワードの設定、変更、削除

作業を始める前に、以下の手順を印刷してください。

1. コンピューターを再起動します。ロゴ画面が表示されているときに、F1 キーを押して、UEFI BIOS メニューに入ります。
2. 矢印キーを使用して、「Security」 ➡ 「Password」を選択します。
3. パスワードのタイプを選択します。次に、画面に表示される指示に従い、パスワードの設定、変更、または削除を行います。

すべてのパスワードを記録し、大切に保管しておいてください。パスワードを忘れると、修復操作が必要になった場合に保証の対象になりません。

パワーオン・パスワードを忘れた場合の対処方法

パワーオン・パスワードを忘れた場合に、パワーオン・パスワードを解除するには、次のようにします。

- スーパーバイザー・パスワードを設定していて、覚えている場合:
  1. コンピューターを再起動します。ロゴ画面が表示されたら、すぐに F1 キーを押します。
  2. スーパーバイザー・パスワードを入力し、UEFI BIOS メニューに入ります。
  3. 矢印キーを使用して、「Security」 ➡ 「Password」 ➡ 「Power-On Password」を選択します。
  4. 「Enter Current Password」フィールドに、現行スーパーバイザー・パスワードを入力する。次に、「Enter New Password」フィールドは空白のままにして Enter キーを 2 回押します。
  5. 「Changes have been saved」ウィンドウで Enter キーを押します。
  6. F10 キーを押し、変更を保存して UEFI BIOS メニューを閉じます。
- スーパーバイザー・パスワードを設定していない場合は、Lenovo 認定のサービス提供者に連絡してパワーオン・パスワードの削除を依頼してください。

NVMe パスワードを忘れた場合の対処方法

NVMe パスワード (シングル・パスワード)、またはユーザー NVMe パスワードおよび管理者 NVMe パスワードの両方 (デュアル・パスワード) を忘れた場合は、Lenovo ではパスワードを再設定することも、ストレージ・ドライブからデータを回復することもできません。Lenovo 認定サービス提供者に連絡してストレージ・ドライブの交換を依頼することはできます。部品およびサービスに対する料金がかかります。ストレージ・ドライブが CRU (お客様での取替え可能部品) の場合、Lenovo に連絡して新しいストレージ・ドライブを購入し、お客様ご自身で古いものと交換できます。ストレージ・ドライブが CRU かどうか、および関連する交換手順の確認については、43 ページの 第 6 章「CRU 交換部品」を参照してください。

スーパーバイザー・パスワードを忘れた場合の対処方法

スーパーバイザー・パスワードを忘れた場合、パスワードを削除するサービス手順はありません。Lenovo 認定サービス提供者に連絡してシステム・ボード・ドライブの交換を依頼する必要があります。部品およびサービスに対する料金がかかります。

システム管理パスワードを忘れた場合の対処方法

システム管理パスワードを忘れた場合、システム管理パスワードを解除するには、次のようにします。

- スーパーバイザー・パスワードを設定していて、覚えている場合:
  1. コンピューターを再起動します。ロゴ画面が表示されたら、すぐに F1 キーを押します。
  2. スーパーバイザー・パスワードを入力し、UEFI BIOS メニューに入ります。
  3. 矢印キーを使用して、「Security」 ➞ 「Password」 ➞ 「System Management Password」を選択します。
  4. 「Enter Current Password」フィールドに、現行スーパーバイザー・パスワードを入力する。次に、「Enter New Password」フィールドは空白のままにして Enter キーを 2 回押します。
  5. 「Changes have been saved」ウィンドウで Enter キーを押します。
  6. F10 キーを押し、変更を保存して UEFI BIOS メニューを閉じます。
- スーパーバイザー・パスワードを設定していない場合は、Lenovo 認定のサービス提供者に連絡してシステム管理パスワードの削除を依頼してください。

指紋をパスワードに関連付ける (一部のモデル)

指紋をパワーオン・パスワードおよび NVMe パスワードに関連付けるには、次のようにします。

1. コンピューターの電源をオフにして、再びオンにします。
2. プロンプトが出されたら、指紋センサーで指をスキャンします。
3. 要求されたら、パワーオン・パスワード、NVMe パスワード、または両方を入力します。関連付けが確立されます。

コンピューターを再度起動すると、Windows パスワード、パワーオン・パスワード、または NVMe パスワードを入力することなく、指紋を使用してコンピューターにログインできるようになります。設定を変更するには、F1 キーを押して UEFI BIOS メニューを表示し、「Security」 ➞ 「Fingerprint」を選択します。

注意：コンピューターにログインする際に毎回指紋認証を使用していると、パスワードを忘れる可能性があります。パスワードを書き留めて、安全な場所に保管しておいてください。

FIDO (Fast Identity Online) 認証

ご使用のコンピューターでは FIDO (Fast Identity Online) 認証機能をサポートします。この機能をパスワード認証の代わりに利用することで、パスワードを必要としない認証が可能です。この機能の効力があるのは、パワーオン・パスワードが UEFI BIOS に設定されており、FIDO2 USB デバイスが ThinkShield™ Passwordless Power-On Device Manager に登録されている場合のみです。FIDO 認証機能では、パワーオ

ン・パスワードを入力するか登録済みの FIDO2 USB デバイスを使用することで、コンピューターを始動できます。

ThinkShield Passwordless Power-On Device Manager に FIDO2 USB デバイスを登録

1. コンピューターの電源をオンにします。
2. コンピューターのパワーオン・プロセス中に F12 キーを押します。
3. パワーオン・パスワードを設定する場合、正しいパスワードの入力を求めるプロンプトが表示されます。
4. **App Menu** ➙ **ThinkShield Passwordless Power-On Device Manager**を選択して、Enter を押します。
5. FIDO2 USB デバイスを挿入し、以下の手順でデバイスを登録します。
   a. **Discovered Devices** フィールドに出現する FIDO2 USB デバイスから登録するものを選択します。
   b. 表示されるウィンドウで**Yes**をクリックして、選択したデバイスを確定します。
   c. パワーオン・パスワードを設定する場合、正しいパスワードの入力を求めるプロンプトが表示されます。
   d. **User operation request** ウィンドウが表示されます。接続されている FIDO2 USB デバイスのボタンを押すことを求めるプロンプトが表示されます。続いて、画面の指示に従ってウィンドウを閉じます。
   e. Esc キーを押して操作を終了し、コンピューターを再起動します。

注：

- デバイスの登録抹消をする場合は、**My Device** フィールドに出現する FIDO2 USB デバイスから登録抹消するものを選択して、検証のために正しいパワーオン・パスワードを入力します。
- 複数の FIDO2 USB デバイスで 1 つの登録用の ID を共通で使用している場合でも、コンピューターの始動に使用できるデバイスは 1 つだけです。

パスワードレス・パワーオン認証を使用してシステムにログインする

1. コンピューターを再起動します。
2. **ThinkShield Passwordless Power-On Authentication** ウィンドウが表示されます。
3. 登録済み FIDO2 USB デバイスを挿入して検出させます。
4. 続いて、検証のために画面の指示に従って FIDO2 USB デバイスのボタンを押します。
5. デバイスの検証が完了すると、パワーオンのプロセスが続行します。

   注：FIDO2 USB デバイスの挿入も、パワーオン・パスワードの入力も、60 秒以内に行ってください。そうでないと、コンピューターが自動的にシャットダウンします。

第 5 章 詳細設定の構成

UEFI BIOS

UEFI/BIOS は、コンピューターを実行するときに最初に実行されるプログラムです。コンピューターの電源をオンにすると、UEFI BIOS により、コンピューターのさまざまなデバイスが機能していることを確認するセルフ・テストが実行されます。

UEFI BIOS メニューを開く

コンピューターを再起動します。ロゴ画面が表示されているときに、F1 キーを押して、UEFI BIOS メニューに入ります。

UEFI BIOS インターフェース内を移動する

次のキーを押すことで、UEFI BIOS インターフェースで移動できます。

- F1: 一般的なヘルプ
- F9: デフォルトの設定
- F10: 保存して終了
- F5/F6: 起動優先順位の変更
- ↑↓または PgUp/PgDn: ページの選択/スクロール
- ←→: キーボード・フォーカスの移動
- Esc: 戻る/閉じるダイアログ
- Enter: サブメニューの選択/開く

システム日付とシステム時刻の設定

1. コンピューターを再起動します。ロゴ画面が表示されているときに、F1 キーを押します。
2. 必要に応じて、「**Date/Time**」を選択してシステム日付および時刻を設定します。
3. F10 キーを押し、変更を保存して閉じます。

起動デバイスの変更

1. コンピューターを再起動します。ロゴ画面が表示されているときに、F1 キーを押します。
2. 「**Startup**」 ➔ 「**Boot**」を選択します。次に、Enter キーを押します。デフォルトのデバイス順序のリストが表示されます。

   注：デバイスからコンピューターを起動できない場合、またはオペレーティング・システムが見つからない場合は、起動可能デバイスは表示されません。
3. 必要に応じて起動順序を設定します。
4. F10 キーを押し、変更を保存して閉じます。

起動順序を一時的に変更するには:

1. コンピューターを再起動します。ロゴ画面が表示されているときに、F12 キーを押します。
2. コンピューターを起動するデバイスを選択して、Enter キーを押します。

© Copyright Lenovo 2023, 2024

UEFI BIOS イベント・ログの表示

UEFI BIOS イベント・ログ・ビューアーには、UEFI BIOS イベントに関する簡単な情報が表示されます。ログを表示するには、次のようにします。

1. コンピューターを再起動します。ロゴ画面が表示されているときに、F1 キーを押します。
2. 「Main」 ➔ 「BIOS Event log」を選択します。次に、Enter キーを押します。UEFI BIOS イベント・ログ・インターフェースが表示されます。
3. 次のキーを押してインターフェース内を移動し、各項目を選択して詳細を確認します。
   - ↑↓: キーボード・フォーカスの移動
   - PgUp / PgDn: ページのスクロール
   - Enter: 選択
   - F3: 終了

UEFI BIOS の活動に応じて、次の UEFI BIOS イベント・ログが画面に表示される場合があります。各ログは、日付、時刻、およびイベントの説明で構成されます。

- **Power On** イベント: このログには、電源投入時自己診断テスト (POST) のルーティンがパワーオンのプロセスで起動したという情報が表示されます。ここには、電源をオンにする理由、起動モード、シャットダウンの理由が含まれています。
- **Subcomponent Code Measurement** イベント: このログには、サブコンポーネントのコード測定が機能したことが表示されます。ここには、各コンポーネントの検証結果が含まれています。
- **System Preboot Authentication** イベント: このログには、プリブート認証を取得するために提供された資格情報が表示されます。ここには、インストール済みパスワード、パスワードのタイプ、入力デバイス、および認証結果が含まれています。
- **BIOS Password Change** イベント: このログには、UEFI BIOS パスワードの変更履歴が表示されます。ここには、パスワードのタイプ、イベントのタイプおよび結果が含まれています。
- **Subcomponent Self-healing** イベント: このログには、リカバリー・イベントが発生したサブコンポーネントに関する情報が表示されます。ここには、イベントの原因と結果、およびリカバリーされたファームウェアのバージョンが含まれています。
- **BIOS Setup Configuration Change** イベント: このログには、UEFI BIOS セットアップの構成の変更履歴が表示されます。ここには、項目名と値が含まれています。
- **Device Change** イベント : このログには、デバイスの変更履歴が表示されます。ここには、イベントの原因とタイプが含まれています。
- **System Boot** イベント: このログには、システムの起動に使用されたデバイスが表示されます。ここには、起動オプション、説明、ファイル・パスのリストが含まれています。
- **System Tamper** イベント: このログには、システム改ざんイベントの発生が表示されます。ここには、イベントの原因とタイプが含まれています。
- **POST Error** イベント: このログには、POST ルーティン中のエラーの発生が表示されます。ここには、エラー・コードが含まれています。
- **Flash Update** イベント: このログには、フラッシュ更新の発生が表示されます。ここには、イベントの原因と結果、リカバリーされたファームウェアのバージョンが含まれています。
- **Set On-Premise** イベント: このログには、オンプレミスのブート設定の変更履歴が表示されます。ここには、オンプレミスの設定値や変更方法が含まれています。
- **Capsule Update** イベント: このログには、UEFI カプセル・ファームウェアの更新の発生が表示されます。ここには、イベントの原因と結果、リカバリーされたファームウェアのバージョンが含まれています。
- **Log Cleared** イベント: このログには、UEFI BIOS イベント・ログが消去されたことが表示されます。ここには、イベントの原因と結果が含まれています。

- **Shutdown / Reboot** イベント: このログには、UEFI BIOS が正常にシャットダウンするか、システムが再起動されたことが表示されます。ここには、イベントの原因とタイプが含まれています。

メモリー再トレーニングの検出 (Intel モデルのみ)

メモリーの再トレーニングは、コンピューターのメモリー・モジュールを初期化し、メモリー・モジュールの診断テストを実行するプロセスです。以下のような状況が検出されると、POST 中にメモリーの再トレーニングが行われる場合があります。

- メモリー・モジュールの交換
- UEFI BIOS の合計メモリー暗号化設定の変更
- UEFI BIOS の更新時のメモリー・リファレンス・コード (MRC) の変更

メモリーの再トレーニングが行われると、画面に何も表示されない場合があります。ESC、F1、および F4 の LED インジケーターが順番に点滅して進行状況を示す場合があります。電源ボタンを押してプロセスを中断しないでください。ロゴ画面が表示されるまで数分間待ちます。

BIOS Defaults のカスタマイズ

この機能は、希望の BIOS セットアップ設定をバックアップするためのソリューションを提供します。これは、BIOS セットアップ設定をカスタマイズした BIOS デフォルト設定として保存して、必要に応じて現在の BIOS 設定にロードし、設定を「デフォルトの設定」にリセットするのに役立ちます。

カスタマイズした設定構成を保存する

1. コンピューターを再起動します。ロゴ画面が表示されているときに、F1 キーを押して、UEFI BIOS メニューに入ります。
2. **Restart** ➞ **Save Custom Defaults** を選択します。
3. **Yes** をクリックして、カスタマイズした設定構成を保存します。

カスタマイズした設定構成をロードする

1. コンピューターを再起動します。ロゴ画面が表示されているときに、F1 キーを押して、UEFI BIOS メニューに入ります。
2. **Restart** ➞ **Load Custom Defaults** を選択します。
3. **Yes** をクリックして、保存したカスタマイズした設定構成をロードします。

F9 キーを押して「**Custom Defaults**」をクリックし、カスタマイズした設定構成をロードすることもできます。

注：「**Load Custom Defaults**」は、カスタマイズした BIOS デフォルト設定が保存されない場合は使用できません。

設定構成を「デフォルトの設定」にリセットする

1. コンピューターを再起動します。ロゴ画面が表示されているときに、F1 キーを押して、UEFI BIOS メニューに入ります。
2. **Restart** ➞ **Load Factory Defaults** を選択します。
3. **Yes** をクリックして、設定構成を「デフォルトの設定」にリセットします。

F9 キーを押して「**Factory Defaults**」をクリックし、設定構成を「デフォルトの設定」にリセットすることもできます。

工場出荷時の状態へのシステムのリセット

この機能を使用すると、すべての UEFI BIOS 設定および内部データを含む UEFI BIOS を工場出荷時のデフォルト設定にリセットできます。コンピューターを廃棄または再利用する場合にユーザー・データを消去するのに役立ちます。

1. コンピューターを再起動します。ロゴ画面が表示されているときに、F1 キーを押して、UEFI BIOS メニューに入ります。
2. **Security ➡ Reset System to Factory Defaults** を選択し、Enter キーを押します。
3. 複数の警告ウィンドウが表示される場合があります。システムを工場出荷時のデフォルト設定にリセットする前に、次の操作を行います。
   a. Absolute Persistence Module を非アクティブにします。
   b. NVMe パスワードを設定している場合は、解除します。
4. RAID 設定をしているコンピューター・モデルの場合、データの損傷を通知するウィンドウがポップアップ表示されます。「**Yes**」を選択して続行します。
5. すべての UEFI BIOS 設定がリセットされるのを確認するウィンドウが表示されます。「**Yes**」を選択して続行します。

   注：「**Intel AMT control**」および「**Absolute Persistence(R) Module**」が永続的に無効になっている場合、これらの設定を正常にリセットできません。
6. 表示されたウィンドウに、スーパーバイザー・パスワード、システム管理パスワード、またはパワーオン・パスワードを入力します。

コンピューターがすぐに再起動します。初期化プロセスが完了するまでに数分かかります。このプロセス中、コンピューター画面に何も表示されない場合があります。これは正常な状態ですので、プロセスを中断する必要はありません。

UEFI BIOS のリカバリー

UEFI BIOS が破損したり、悪意のある攻撃を受けた場合、破損していない最後の安全なバックアップからコンピューターを自動リカバリーし、復元することができます。この機能により、コンピューターのデータが保護されます。

UEFI BIOS 自動リカバリー中は、画面に何も表示されない場合があります。Esc、F1、F4 の LED インジケーターの点滅モードに基づいて進行状況を確認できます。詳しくは、次の表を参照してください。

注：電源ボタンを押して進行を中断しないでください。ロゴ画面が表示されるまで数分間待ちます。

点滅モード	**自動リカバリーの進行状況**
Esc の LED インジケーターが点滅	0% ～ 32%
Esc および F1 の LED インジケーターが同時に点滅	33% ～ 65%
Esc、F1、および F4 の LED インジケーターが同時に点滅	66% ～ 100%

UEFI BIOS の更新

新しいプログラム、デバイス・ドライバー、またはハードウェア・コンポーネントをインストールすると、UEFI BIOS の更新が必要な場合があります。

次のいずれかの方法で最新の UEFI BIOS 更新パッケージをダウンロードしてインストールします。

- Vantage アプリを開いて、使用可能な更新パッケージを確認します。最新の UEFI BIOS 更新パッケージが利用できる場合は、画面の指示に従ってパッケージをダウンロードしてインストールします。

- https://pcsupport.lenovo.com にアクセスして、ご使用のコンピューターの項目を選択します。次に、画面の指示に従って最新の UEFI BIOS 更新パッケージをダウンロードしてインストールします。

注：UEFI BIOS の更新プロセス中に、MRC が変更されると、メモリーの再トレーニングが行われる場合があります。メモリーの再トレーニングは、コンピューターのメモリー・モジュールを初期化し、メモリー・モジュールの診断テストを実行するプロセスです。メモリーの再トレーニングが行われると、画面に何も表示されない場合があります。ESC、F1、および F4 の LED インジケーターが順番に点滅して進行状況を示す場合があります。電源ボタンを押してプロセスを中断しないでください。ロゴ画面が表示されるまで数分間待ちます。

UEFI BIOS について詳しくは、https://pcsupport.lenovo.com にアクセスして、ご使用のコンピューターのサポート情報を参照してください。

クラウドのベアメタル・リカバリー (一部のモデル)

この機能を使用すると、コンピューター上のすべてのユーザー・ファイルを削除し、Windows オペレーティング・システムをクラウド (Microsoft® Connected System Recovery) から復元できます。この機能を使用する前に、次の情報を読んでください。

注：

- この機能により、コンピューターは工場出荷時に初期インストールされている Windows オペレーティング・システムに復元されます。カスタマイズしたオペレーティング・システムがコンピューターにインストールされている場合は、この機能を使用しないでください。使用すると、カスタマイズした機能またはアプリケーションを復元できません。
- この機能は、有線ネットワーク (コンピューターのイーサネット・コネクターを経由して接続) およびワイヤレス・ネットワーク (WPA2 パーソナルのみ) でのみ機能します。

Windows オペレーティング・システムを復元するには、次のようにします:

1. コンピューターを再起動します。ロゴ画面が表示されているときに、F1 キーを押して、UEFI BIOS メニューに入ります。
2. **Config** ➜ **Reinstall Windows from Cloud**を選択します。画面の指示に従って、この機能をオンにします。
3. F10 キーを押し、変更を保存して閉じます。
4. コンピューターが自動的に再起動します。ロゴ画面が表示されているときに、F12 キーを押します。
5. **App Menu** ➜ **Reinstall Windows from Cloud**を選択し、画面の指示に従います。

リカバリー処理が失敗した場合でも、Windows オペレーティング・システムを復元する他のオプションがあります。詳しくは、58 ページの 「自己ヘルプ・リソース」を参照してください。

RAID

Redundant Array of Independent Disks (RAID) は、冗長性によりストレージ機能と信頼性を向上させるテクノロジーです。また、シングル・ドライブ・ストレージ・システムと比較して、データ・ストレージの信頼性と耐障害性を向上させることができます。ドライブ障害によるデータ損失を、残りのドライブから欠落したデータを再確立することで防止できます。

独立した物理的なストレージ・ドライブのグループを RAID テクノロジーを使用するように設定する場合、これらのドライブは RAID アレイに属することになります。このアレイによって、複数のストレージ・ドライブ間にデータが分散されますが、ホスト・コンピューターは 1 つのストレージ・ユニットとして表示されます。複数のドライブに同時にアクセスできるため、RAID アレイを作成して使用することで、I/O パフォーマンスの向上など高パフォーマンスを提供します。

RAID レベルのストレージ・ドライブ要件

ご使用のコンピューターは、M.2 NVMe (PCIe) ソリッド・ステート・ドライブをサポートします。

注：ご使用のコンピューターに、サポートされている RAID レベルに応じた同一のストレージ・ドライブ 2 台 (同一容量の M.2 NVMe ソリッド・ステート・ドライブ 2 台) が搭載されていることを確認してください。ドライブが 1 台のみの場合、または異なるタイプのドライブ 2 台が搭載されている場合、次の説明は適用されません。

ご使用のコンピューターは次の RAID レベルをサポートします。

- RAID 0: ストライプ・ディスク・アレイ (ドライブ障害に起因する欠落データを再確立することはできません)
  - 同一のストレージ・ドライブ 2 台で構成
  - サポートされるストリップ・サイズ: 4 KB、8 KB、16 KB、32 KB、64 KB、または 128 KB
  - パフォーマンスの改善。耐障害性はない
  - 非 RAID 構成と比較してメンバー・ドライブの障害に起因するデータ損失のリスクが高い
- RAID 1: ミラーリング・ディスク・アレイ
  - 同一のストレージ・ドライブ 2 台で構成
  - 読み取りパフォーマンスの向上。冗長性 100%

Intel RST 構成ユーティリティーを開始する

1. UEFI BIOS メニューで RAID が有効になっていることを確認してください。
   a. コンピューターを再起動します。ロゴ画面が表示されているときに、F1 キーを押して、UEFI BIOS メニューに入ります。
   b. 「**Config**」 → 「**Storage**」 → 「**VMD Controller**」 → 「**On**」の順に選択します。
   c. F10 キーを押し、変更を保存して閉じます。
2. コンピューターを再起動します。ロゴ画面が表示されているときに、F1 キーを押して、UEFI BIOS メニューに入ります。
3. 「**Config**」 → 「**Storage**」 → 「**Intel (R) Rapid Storage Technology**」の順に選択して、Enter キーを押します。

   「Intel (R) Rapid Storage Technology」ウィンドウが開き、以下のオプションが表示されます。
   - 「**Create RAID Volume**」: RAID ボリュームを作成します。使用できる内臓ストレージ・ドライブがない場合、このオプションは使用できません。
   - 「**RAID Volumes**」: 作成した RAID ボリュームの情報を確認します。
   - 「**Non-RAID Physical Disks**」: すべての非 RAID ドライブの情報を確認します。
4. オプションを選択するには、上下矢印キーを押します。選択したオプションのメニューに入るには、Enter キーを押します。Intel RST 構成ユーティリティーを終了するには Esc キーを押します。

RAID ボリュームの作成

注意：RAID ボリュームの作成中、選択したドライブ上の既存データはすべて消去されます。

1. Intel RST 構成ユーティリティーに入力します。
2. 「**Create RAID Volume**」を選択し、Enter キーを押して「CREATE RAID VOLUME」ウィンドウを開きます。
3. オプションを 1 つずつ選択し、構成します。
   a. 「**Name**」: デフォルト名を使用するか、RAID ボリュームに希望する名前を入力できます。

b. 「**RAID Level**」: Enter キーを押して RAID 0 (ストライプ) と RAID 1 (ミラー) の間での RAID を変更します。

c. 「**Select Disks**」: ドライブを選択し、スペースバーまたは Enter キーを押してグループに追加します。RAID ボリュームの作成に使用できないドライブは選択できません。「**X**」マークが選択したドライブの横に表示されます。

d. 「**Strip Size**」: ストリップ・サイズを選択し、Enter キーを押して構成を完了します。このオプションは、RAID 0 の場合のみ使用できます。

e. 「**Capacity**」: RAID ボリュームの容量をカスタマイズします。RAID ボリュームのデフォルトは最大値です。

f. 「**Create Volume**」: Enter キーを押して前述のオプションの構成を終了し、ボリュームを作成します。

注：「**Create Volume**」オプションは、いくつかの理由で選択できない場合があります。たとえば、異なるタイプのドライブが選択されている場合、このオプションは選択できません。選択できない場合は、「**Create Volume**」の下に表示されるメッセージを参照してください。

RAID ボリュームが作成されると、Intel (R) Rapid Storage Technology ウィンドウが表示され、作成したボリュームが「**RAID Volumes**」の下に表示されます。

4. F10 キーを押し、変更を保存して閉じます。

RAID ボリュームの削除

注意：RAID ボリュームを削除すると、選択したドライブ上の既存データはすべて消去されます。

1. Intel RST 構成ユーティリティーに入力します。
2. 「**RAID Volumes**」の下にある、削除するボリュームを選択します。Enter キーを押して RAID VOLUME INFO ウィンドウを開きます。
3. 「**Delete**」を選択して Enter キーを押し、「**RAID Volumes**」リストから削除します。
4. 指示されたら「**Yes**」を選択して、選択済み RAID ボリュームの削除を確定します。

   RAID ボリュームを削除すると、Intel (R) Rapid Storage Technology ウィンドウが表示されます。削除されたボリュームのメンバー・ドライブは「**Non-RAID Physical Disks**」の下に表示されます。
5. F10 キーを押し、変更を保存して閉じます。

ストレージ・ドライブを非 RAID の状態にリセットする

注意：非 RAID の状態にリセットすると、選択したドライブ上の既存データはすべて消去されます。

1. Intel RST 構成ユーティリティーに入力します。
2. 「**RAID Volumes**」の下にある、リセットするボリュームを選択します。Enter キーを押して RAID VOLUME INFO ウィンドウを開きます。
3. 「**RAID Member Disks**」の下にある、リセットするドライブを選択します。Enter キーを押して PHYSICAL DISK INFO ウィンドウを開きます。
4. 「**Reset to Non-RAID**」を選択し、Enter キーを押します。指示されたら、「**Yes**」を選択してリセット操作を確定します。

   リセット処理が完了すると、Intel (R) Rapid Storage Technology ウィンドウが表示されます。リセットされたドライブは「**Non-RAID Physical Disks**」の下に一覧されており、リセットされたドライブは「**RAID Volumes**」の下に一覧されたままになります。ただし、ステータスは「**Normal**」から「**Failed**」または「**Degraded**」に変更されます。
5. F10 キーを押し、変更を保存して閉じます。

RAID 1 ボリュームの再構築

RAID 1 ボリュームの状態が「**Failed**」または「**Degraded**」の場合、Intel RST 構成ユーティリティーを使用して再構築できます。RAID 1 ボリュームを再ビルドするには、RAID 1 ボリュームのメンバー・ドライブのうち少なくとも 1 つが正しく動作することを確認してください。RAID 1 のボリュームを再構築する前に、不具合のあるストレージ・ドライブを同じ容量の新しいものと交換します。

1. Intel RST 構成ユーティリティーに入力します。
2. 「**RAID Volumes**」の下にある、再構築するボリュームを選択します。Enter キーを押して RAID VOLUME INFO ウィンドウを開きます。
3. 「**Rebuild**」を選択して Enter キーを押し、Rebuild Volume ウィンドウを開きます。
4. 再構築するドライブを選択し、Enter キーを押すと、再構築プロセスが開始します。

   再構築処理を起動すると、Intel (R) Rapid Storage Technology ウィンドウが表示されます。再構築中の RAID 1 ボリュームは、「**RAID Volumes**」に「**Rebuilding**」マーク付きで表示されます。
5. 数分間待ちます。再構築処理が正常に完了すると、「**Rebuilding**」マークが「**Normal**」マークに変わります。
6. F10 キーを押し、変更を保存して閉じます。

Windows オペレーティング・システムおよびドライバーのインストール

このセクションでは、Windows オペレーティング・システムとデバイス・ドライバーのインストール方法について説明します。

Windows オペレーティング・システムをインストールする

Microsoft® は Windows オペレーティング・システムを定期的に更新しています。特定の Windows バージョンをインストールする前に、Windows バージョンの互換性リストを確認してください。詳しくは、https://support.lenovo.com/solutions/windows-support を参照してください。

注意：

- 公式チャネルを使用してオペレーティング・システムを更新することをお勧めします。非公式の更新には、セキュリティー上のリスクがある場合があります。
- 新しいオペレーティング・システムをインストールするプロセスによって、非表示のフォルダーに保存されているデータを含む内蔵ストレージ・ドライブのデータはすべて削除されます。

1. Windows BitLocker® Drive Encryption 機能を使用しており、ご使用のコンピューターに Trusted Platform Module がある場合は、機能が無効になっていることを確認してください。
2. セキュリティー・チップが「**Active**」に設定されていることを確認します。
   a. コンピューターを再起動します。ロゴ画面が表示されているときに、F1 キーを押して、UEFI BIOS メニューに入ります。
   b. 「**Security**」 ➔ 「**Security Chip**」を選択して、Enter キーを押します。「**Security Chip**」サブメニューが開きます。
   c. TPM 2.0 のセキュリティー・チップが「**Active**」に設定されていることを確認します。
   d. F10 キーを押し、設定を保存して終了します。
3. オペレーティング・システムのインストール・プログラムが入っているドライブをコンピューターに接続してください。
4. コンピューターを再起動します。ロゴ画面が表示されているときに、F1 キーを押して、UEFI BIOS メニューに入ります。
5. 「**Startup**」 ➔ 「**Boot**」を選択して、「**Boot Priority Order**」サブメニューを表示します。

6. 「USB HDD」などのオペレーティング・システムのインストール・プログラムが格納されるドライブを選択します。次に、Esc キーを押します。

   注意：起動順序を変更した後は、コピー、保存、フォーマット操作などで正しいデバイスを選択していることを確認してください。誤ったデバイスを選択すると、そのデバイスのデータが消去されたり、上書きされたりする場合があります。

7. 「Restart」を選択して「OS Optimized Defaults」が有効になっていることを確認します。次に、F10 キーを押し、設定を保存して終了します。
8. 画面の指示に従ってデバイス・ドライバーと必要なプログラムをインストールします。
9. デバイス・ドライバーをインストールした後、Windows Update を適用してセキュリティー・パッチなど最新の更新を入手します。

デバイス・ドライバーのインストール

コンポーネントのパフォーマンスが低下したことがわかったとき、またはコンポーネントを追加したときは、コンポーネントの最新のドライバーをダウンロードする必要があります。古いドライバーに起因する問題を除去するために、そのコンポーネントの最新ドライバーをダウンロードすることをお勧めします。次のいずれかの方法で最新のドライバーをダウンロードしてインストールします。

- Vantage アプリを開いて、使用可能な更新パッケージを確認します。目的の更新パッケージを選択し、画面の指示に従って、パッケージをダウンロードしてインストールします。
- https://pcsupport.lenovo.com にアクセスして、ご使用のコンピューターの項目を選択します。その後、画面の指示に従って必要なドライバーとソフトウェアをダウンロードしてインストールします。

第 6 章　CRU 交換部品

お客様での取替え可能部品 (CRU) は、お客様による交換が可能な部品です。コンピューターには、以下のタイプの CRU が搭載されています。

- **Self-service CRU**: お客様自身または専門の保守技術担当者 (追加料金あり) が簡単に交換できる部品を指します。
- **Optional-service CRU**: スキル・レベルがより高いお客様が交換できる部品を指します。専門の保守技術担当者は、お客様のマシンに指定された保証タイプが対象とする部品の交換サービスも提供します。

お客様ご自身で CRU を取り付けていただく場合は、Lenovo からお客様に CRU を出荷します。CRU についての情報および交換手順のご案内は、製品と一緒に出荷されます。また、お客様はこれらをいつでも Lenovo に要求し、入手することができます。新しい CRU と交換した障害のある部品については、返却を求められる場合があります。返却が必要な場合は、(1) 返却の指示、送料前払いの返却用出荷ラベル、および返送用梱包材が交換用 CRU に付属しています。(2) お客様が交換用 CRU を受領した日から 30 日以内に、障害のある CRU が Lenovo に届かない場合、交換用 CRU の代金を請求させていただく場合があります。詳細については、https://www.lenovo.com/warranty/llw_02 の Lenovo 保証規定の資料を参照してください。

CRU リスト

以下は、ご使用のコンピューターの CRU のリストです。

Self-service CRU

- AC 電源アダプター*
- ベース・カバー・アセンブリー
- メモリー・モジュール
- Nano-SIM カード・トレイ*
- 電源コード*

Optional-service CRU

- M.2 ソリッド・ステート・ドライブ
- M.2 ソリッド・ステート・ドライブ・ブラケット*
- スピーカー・アセンブリー
- ワイヤレス WAN モジュール*

* 一部のモデル

注：内蔵型充電式バッテリーを含め、上記に記載されていない部品の交換は、資格を持った修理技術者が行うか、Lenovo が提供するすべての指示に慎重に従って行うようにしてください。https://support.lenovo.com/partnerlocator では、Lenovo 認定の修理施設を見つけることもできます。

高速スタートアップと内蔵バッテリーを無効にする

CRU を交換する前に、まず高速スタートアップを無効にして、次に内蔵バッテリーを無効にしてください。

高速スタートアップを無効にするには:

1. 「**コントロール パネル**」に移動し、大きいアイコンまたは小さいアイコンで表示します。

© Copyright Lenovo 2023, 2024

2. 「**電源オプション**」をクリックしてから、左ペインの「**電源ボタンの動作を選択する**」をクリックします。
3. 上部の「**現在利用可能ではない設定を変更します**」をクリックします。
4. ユーザー アカウント制御 (UAC) のプロンプトが出された場合は、「**はい**」をクリックします。
5. 「**高速スタートアップを有効にする**」チェック・ボックスのチェックを外し、「**変更の保存**」をクリックします。

内蔵バッテリーを無効にするには:

1. コンピューターを再起動する。ロゴ画面が表示されているときに、すぐに F1 キーを押して、UEFI BIOS メニューに入ります。
2. 「Config」 ➡ 「Power」を選択します。「Power」サブメニューが表示されます。
3. 「Disable Built-in Battery」を選択し、Enter キーを押します。
4. 「Setup Confirmation」ウィンドウで、「Yes」を選択します。内蔵バッテリーが無効になり、コンピューターの電源が自動的に切れます。3 分から 5 分間、コンピューターの温度が下がるまでお待ちください。

CRU の交換

CRU を交換するには、交換手順に従ってください。

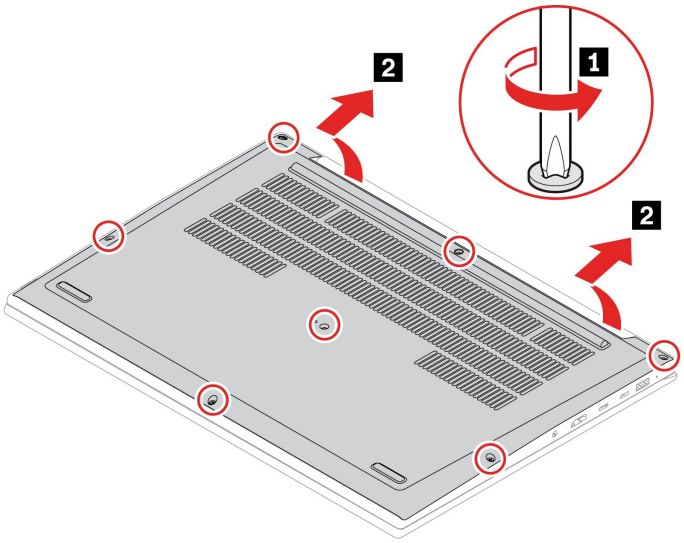
ベース・カバー・アセンブリー

前提条件

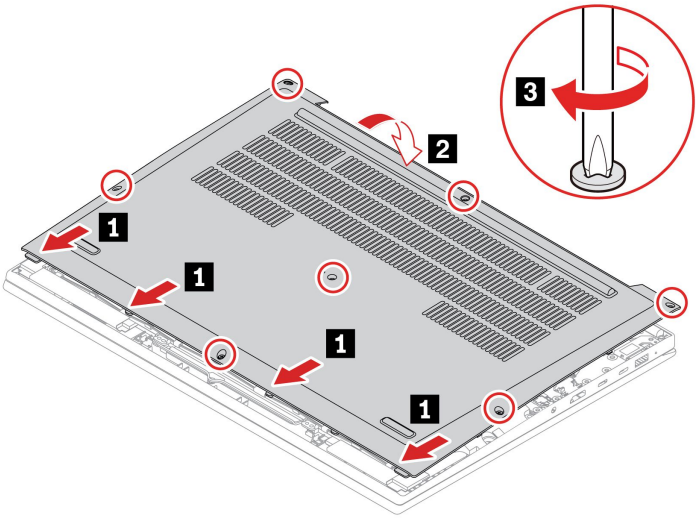
作業を始める前に、*一般的な安全と規制に関する注意*を読んで以下の指示を印刷してください。

注：コンピューターが AC 電源に接続されている場合、ベース・カバー・アセンブリーを取り外さないでください。取り外した場合は、短絡の恐れがあります。

取り外し手順



インストール手順



問題判別

ベース・カバー・アセンブリーを再取り付けした後にコンピューターが始動しない場合は、AC 電源アダプターを取り外してから、コンピューターに再接続します。

メモリー・モジュール

前提条件

作業を始める前に、*一般的な安全と規制に関する注意*を読んで以下の指示を印刷してください。

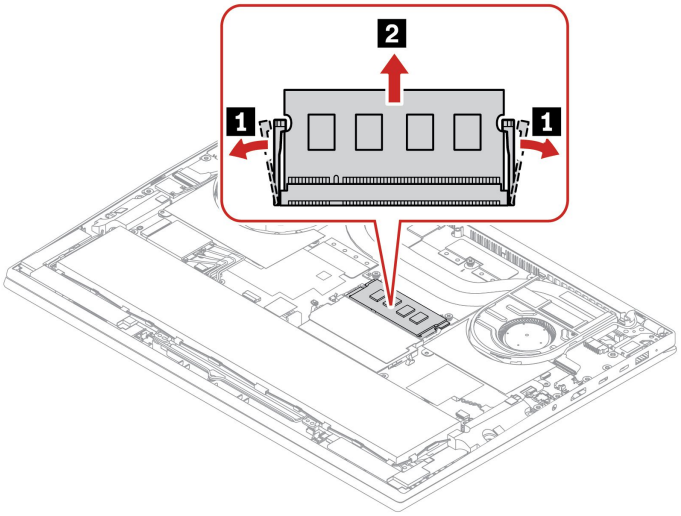
注意：メモリー・モジュールの接続部分には手を触れないでください。そうしないと、メモリー・モジュールが損傷する恐れがあります。

アクセスするには、次のようにします。

1. 内蔵バッテリーを無効にします。43 ページの 「高速スタートアップと内蔵バッテリーを無効にする」を参照してください。
2. コンピューターの電源をオフにして、AC 電源およびすべての接続ケーブルから切り離します。
3. 液晶ディスプレイを閉じて、コンピューターを裏返します。
4. ベース・カバー・アセンブリーを取り外します。44 ページの 「ベース・カバー・アセンブリー」を参照してください。

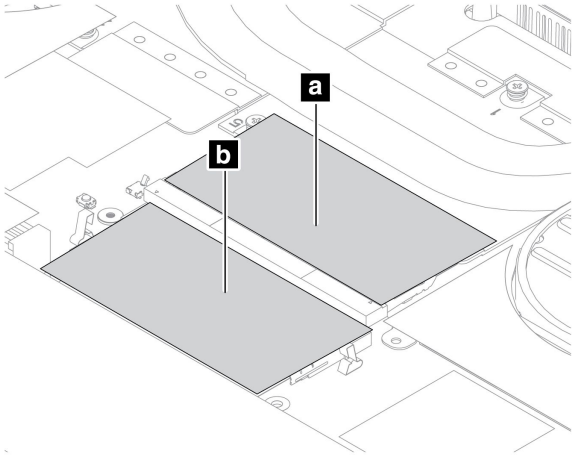
取り外し手順

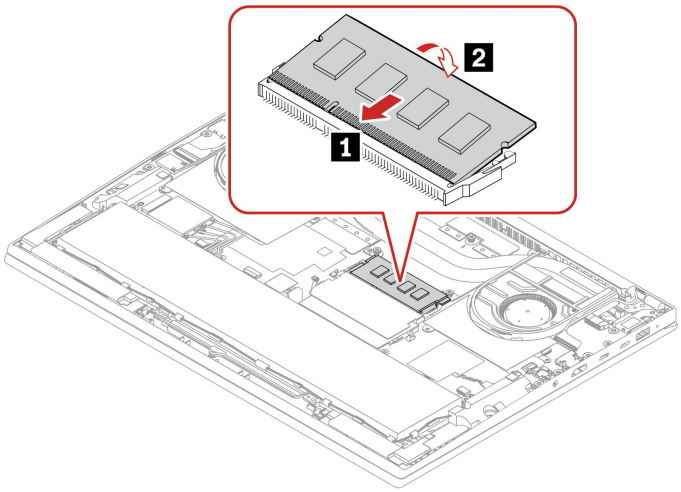
注：マイラー・フィルムが、メモリー・モジュールを覆っている場合があります。メモリー・モジュールにアクセスするには、まずフィルムを剥がします。



インストール手順

メモリー・モジュールを 1 つだけ取り付ける場合は、メモリー・スロット a に取り付けてください。





注：メモリー・モジュールを交換すると、メモリーの再トレーニングが行われる場合があります。詳しくは、35 ページの「メモリー再トレーニングの検出 (Intel モデルのみ)」を参照してください。

M.2 ソリッド・ステート・ドライブおよび M.2 ソリッド・ステート・ドライブ・ブラケット (一部のモデル)

前提条件

作業を始める前に、*一般的な安全と規制に関する注意*を読んで以下の指示を印刷してください。

注意：

- M.2 ソリッド・ステート・ドライブを交換した場合、新しいオペレーティング・システムをインストールする必要がある場合があります。新しいオペレーティング・システムをインストールする方法について詳しくは、40 ページの「Windows オペレーティング・システムおよびドライバーのインストール」を参照してください。
- ご使用のコンピューターにカラー・プロファイルがインストールされている場合は、新しいオペレーティング・システムのインストール後にカラー・プロファイルを再インストールする必要があります。21 ページの「工場出荷時の色調整機能の使用 (一部のモデル)」を参照してください。

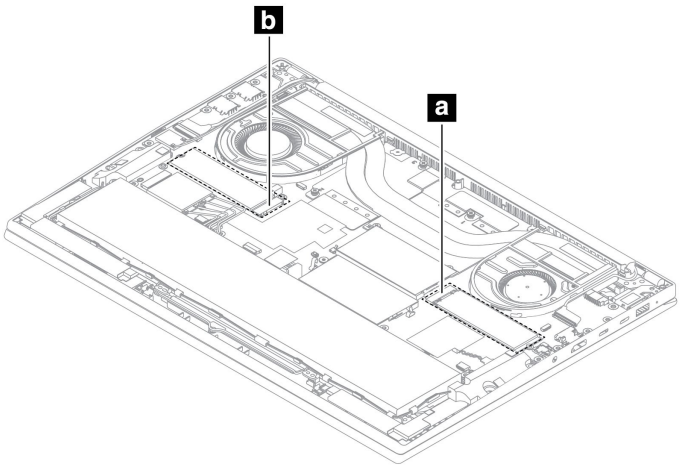
M.2 ソリッド・ステート・ドライブは衝撃に敏感です。扱い方を誤ると、破損したり、データが失われたりすることがあります。

M.2 ソリッド・ステート・ドライブを取り扱う際は、次のガイドラインに従ってください。

- M.2 ソリッド・ステート・ドライブの交換は、修理の目的でのみ行ってください。M.2 ソリッド・ステート・ドライブは、頻繁な着脱や交換に耐えるようには設計されていません。
- M.2 ソリッド・ステート・ドライブを交換する前に、保存しておきたいデータはすべてバックアップ・コピーを作成してください。
- M.2 ソリッド・ステート・ドライブに圧力をかけないでください。
- 接触エッジや M.2 ソリッド・ステート・ドライブの回路ボードには触れないでください。M.2 ソリッド・ステート・ドライブが損傷する恐れがあります。
- M.2 ソリッド・ステート・ドライブに物理的な衝撃や振動を与えないでください。物理的な衝撃を吸収するために、布などの柔らかい物質の上に M.2 ソリッド・ステート・ドライブを置いてください。

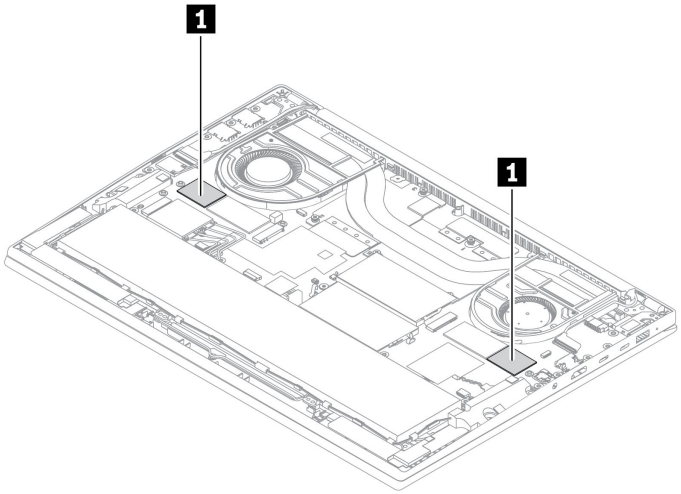
モデルによっては、コンピューターに 2 つの M.2 ソリッド・ステート・ドライブ・スロットが装備されていることがあります。UEFI BIOS メニューで M.2 ソリッド・ステート・ドライブ・スロットを構成する場合は、正しいメニュー項目を選択していることを確認してください。

- スロット **a**: NVMe0
- スロット **b**: NVMe1



M.2 ソリッド・ステート・ドライブ・サーマル・パッドに関する特別な注意事項

M.2 ソリッド・ステート・ドライブを交換する前に、次のヒントをよく読み、適切なサーマル・パッドを使用していることを確認してください。



- 片面 M.2 ソリッド・ステート・ドライブを両面 M.2 ソリッド・ステート・ドライブと交換するには、厚いサーマル・パッド (厚さ: 2.5 mm) をセクション **1** (M.2 ソリッド・ステート・ドライブ・スロットから遠い方のセクション) の薄いサーマル・パッド (厚さ: 1.25 mm) に交換していることを確認してください。
- 両面 M.2 ソリッド・ステート・ドライブ を片面 M.2 ソリッド・ステート・ドライブと交換するには、薄いサーマル・パッド (厚さ: 1.25 mm) をセクション **1** (M.2 ソリッド・ステート・ドライブ・スロットから遠い方のセクション) の厚いサーマル・パッド (厚さ: 2.5 mm) に交換していることを確認してください。
- 両面 M.2 ソリッド・ステート・ドライブの場合は、セクション **1** の薄いサーマル・パッド (厚さ: 1.25 mm) を使用していることを確認してください。

- 片面 M.2 ソリッド・ステート・ドライブの場合は、セクション **1** の薄いサーマル・パッド (厚さ: 2.5 mm) を使用していることを確認してください。

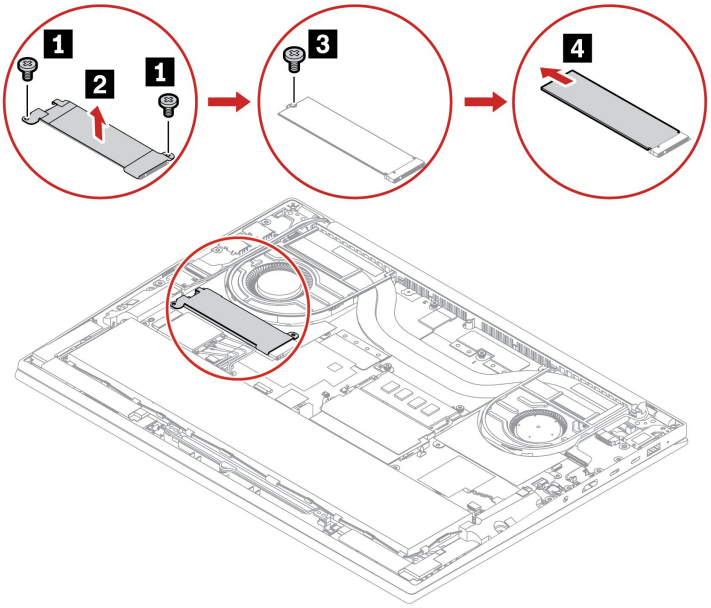
アクセスするには、次のようにします。

1. 内蔵バッテリーを無効にします。43 ページの 「高速スタートアップと内蔵バッテリーを無効にする」を参照してください。
2. コンピューターの電源をオフにして、AC 電源およびすべての接続ケーブルから切り離します。
3. 液晶ディスプレイを閉じて、コンピューターを裏返します。
4. ベース・カバー・アセンブリーを取り外します。44 ページの 「ベース・カバー・アセンブリー」を参照してください。

注：

- ブラケットは、一部のモデルで使用できます。
- Lenovo でサポートされている M.2 ソリッド・ステート・ドライブ Gen 4 の場合、4 TB モデルのみ両面です。その他のモデルは片面です。

M.2 ソリッド・ステート・ドライブ Gen 4 およびブラケットの取り外し手順 (一部のモデル)



スピーカー・アセンブリー

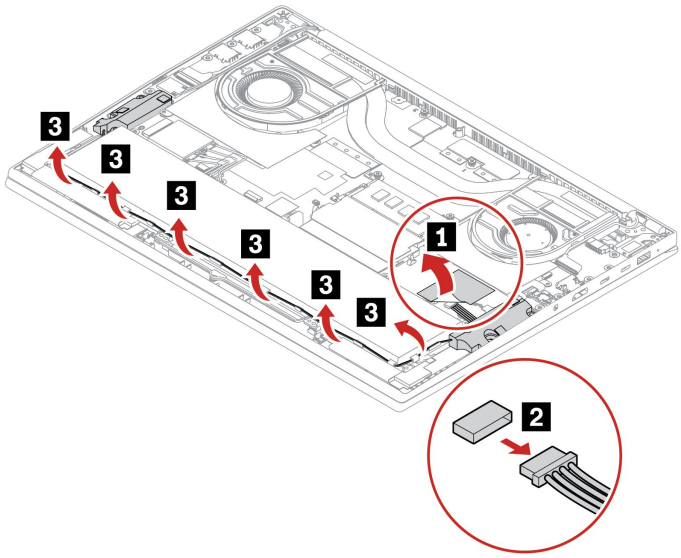
前提条件

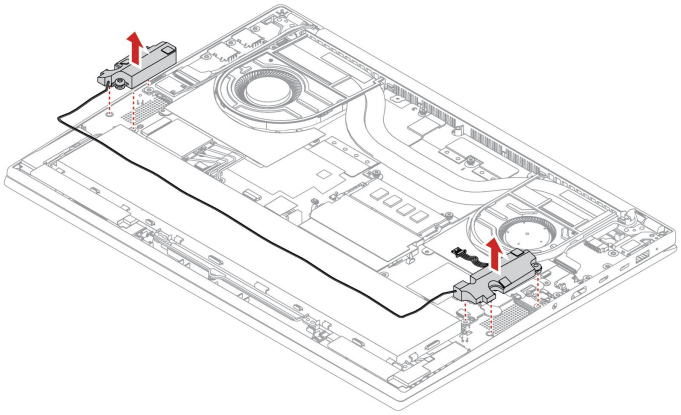
作業を始める前に、*一般的な安全と規制に関する注意*を読んで以下の指示を印刷してください。

アクセスするには、次のようにします。

1. 内蔵バッテリーを無効にします。43 ページの 「高速スタートアップと内蔵バッテリーを無効にする」を参照してください。
2. コンピューターの電源をオフにして、AC 電源およびすべての接続ケーブルから切り離します。
3. 液晶ディスプレイを閉じて、コンピューターを裏返します。
4. ベース・カバー・アセンブリーを取り外します。44 ページの 「ベース・カバー・アセンブリー」を参照してください。

取り外し手順





ワイヤレス WAN モジュール (一部のモデル)

以下の情報は、ユーザーによる取り付けが可能なモジュールが取り付けられたコンピューターにのみ適用されます。このコンピューター・モデル向けに特にテストされた Lenovo 認定のワイヤレス・モジュールのみを使用していることを確認してください。それ以外の場合は、コンピューターの電源をオンにするとエラー・コードを示すビープ音が鳴ります。

前提条件

作業を始める前に、*一般的な安全と規制に関する注意*を読んで以下の指示を印刷してください。

注：

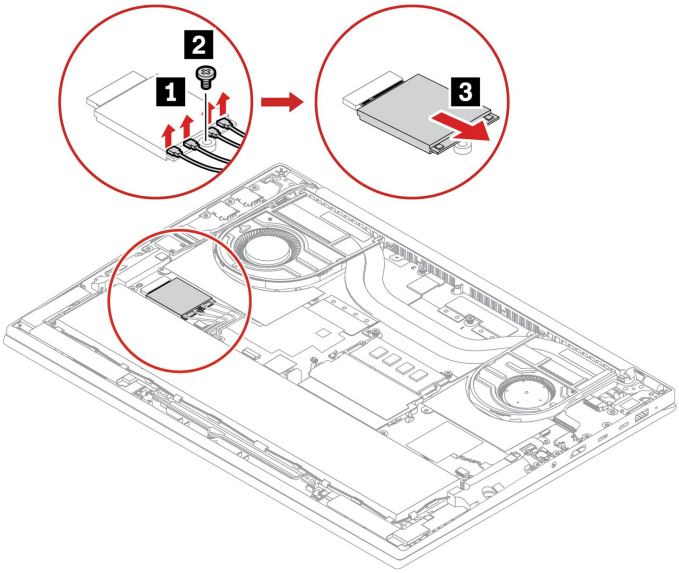
- ワイヤレス WAN 対応モデルには、製品にワイヤレス WAN アンテナがあらかじめ取り付け済みであることが記載されており、ユーザーによる取り付けが可能なワイヤレス WAN モジュールを使用できます。
- オプションの Lenovo ワイヤレス WAN モジュールの取り付けは、ワイヤレス WAN モデルまたはワイヤレス WAN 対応モデルでのみ可能です。

注意：ワイヤレス WAN モジュールの接続部分には手を触れないでください。そうしないと、ワイヤレス WAN モジュールが損傷する恐れがあります。

アクセスするには、次のようにします。

1. 内蔵バッテリーを無効にします。43 ページの 「高速スタートアップと内蔵バッテリーを無効にする」を参照してください。
2. コンピューターの電源をオフにして、AC 電源およびすべての接続ケーブルから切り離します。
3. 液晶ディスプレイを閉じて、コンピューターを裏返します。
4. ベース・カバー・アセンブリーを取り外します。44 ページの 「ベース・カバー・アセンブリー」を参照してください。

取り外し手順



取り付け時の注意:

- ワイヤレス WAN モジュールを取り付ける前に、ワイヤレス WAN モジュール・スロットのサーマル・パッドの保護フィルム (ある場合) をはがします。
- 青色のケーブルはコネクター **D/G** に、黒/灰色のケーブルはコネクター **M2** に、白/灰色のケーブルはコネクター **M1** に、オレンジ色のケーブルはコネクター **M** に接続していることを確認します (ワイヤレス WAN モジュールにマークされています)。

第 7 章　サービスとサポート

よくある質問と答え

質問	解決法
「**コントロール パネル**」へのアクセス方法。	Windows Search ボックスに、`Control Panel`と入力し、Enter キーを押します。
コンピューターの電源をオフにするにはどうすればいいですか。	「**スタート**」メニューを開き、⏻「**電源**」をクリックします。次に、「**シャットダウン**」をクリックします。
ストレージ・ドライブのパーティション方法を教えてください。	https://support.lenovo.com/solutions/ht503851
コンピューターが応答しない場合はどうすればいいですか。	1. コンピューターの電源がオフになるまで、電源ボタンを押したままにします。その後、コンピューターを再起動します。 2. ステップ 1 が機能しない場合: • 緊急リセット・ホール付きモデルの場合: 緊急リセット・ホールにまっすぐに伸ばしたクリップを挿入して、電源を一時的に切断します。次に、AC 電源を接続してコンピューターを再起動します。 • 緊急リセット・ホールなしモデルの場合: – 取り外し可能なバッテリー付きモデルの場合: 取り外し可能なバッテリーを取り外して、すべての電源を切断します。次に、AC 電源に再接続し、コンピューターを再起動します。 – 内蔵バッテリー付きモデルの場合、すべての電源を切断します。電源ボタンを約 7 秒間押し続けます。次に、AC 電源に再接続し、コンピューターを再起動します。
コンピューターに液体をこぼしたりした場合はどうすればいいですか。	1. AC 電源アダプターを慎重に取り外し、直ちにコンピューターの電源をオフにしてください。コンピューターに電流が流れるのをできるだけ早く止めれば、それだけショートによる損傷を受ける危険性を阻止または減らすことができます。 **注意：**一部のデータや作業内容が失われる可能性がありますが、コンピューターの電源をオンのままにしておくと使用できなくなる恐れがあります。 2. コンピューターを裏返して液体を排出しようとしないでください。ご使用のコンピューターの底部にキーボードの水抜き穴がある場合、液体は穴から排水されます。 3. 液体がすべて確実に乾くまで待ってから、コンピューターの電源をオンにします。
UEFI BIOS メニューの入力方法を教えてください。	コンピューターを再起動します。ロゴ画面が表示されているときに、F1 キーを押して、UEFI BIOS メニューに入ります。

© Copyright Lenovo 2023, 2024

質問	解決法
最新のデバイス・ドライバーとUEFI BIOS はどこで入手できますか。	• Vantage アプリから: Vantage アプリを開き、「**デバイス**」 ➔ 「**System Update**」 をクリックします。 • Lenovo サポート Web サイトから: 1. https://pcsupport.lenovo.com にアクセスして、ご使用のコンピューターの項目を選択します。 2. 「**Driver & Software**」（**ドライバーとソフトウェア**） ➔ 「**Manual Update**」（**手動更新**）をクリックします。 • Windows Update から: 1. Windows の検索ボックスに「**設定**」と入力し、Enter キーを押します。 2. 「**Windows Update**」 ➔ 「**更新プログラムの確認**」をクリックします。 更新パッケージが利用できる場合は、画面の手順に従ってパッケージをダウンロードしてインストールします。
コンピューターの電源をオンにした時に LCD が黒くなる場合はどうすればいいですか。	LCD 自己診断テストを実行するには: 1. コンピューターが電源アダプターに接続されていることを確認します。 2. 電源ボタンを約 7 秒間押してコンピューターの電源を切ります。 3. Fn、左 Ctrl、および電源ボタンを同時に押します。コンピューターが画面全体に 5 つの単色を順番に表示する場合は、LCD が正常に機能していることを示しています。 4. テストは約 20 秒間続き、その後自動的に終了します。電源ボタンを押してテストを終了することもできます。

エラー・メッセージ

次の表に記載されていないメッセージが表示された場合は、まずエラー・メッセージを記録してから、コンピューターをシャットダウンして Lenovo にお問い合わせください。60 ページの 「Lenovo スマートセンター」を参照してください。

メッセージ	解決法
0190: 重大なバッテリー残量低下エラー	バッテリー残量がほとんどなくなったため、コンピューターの電源がオフになりました。AC 電源アダプターをコンピューターに接続し、バッテリーを充電します。
0191: システムセキュリティー - 無効なリモート変更が要求されました	システム構成の変更に失敗しました。再度変更を行ってください。
0199: システム・セキュリティー - セキュリティー・パスワードの再試行の回数が限度を超えています。	間違ったスーパーバイザー・パスワードを 3 回以上入力すると、このメッセージが表示されます。スーパーバイザー・パスワードを確認して、もう一度試してください。
0271: 日時設定を確認してください。	コンピューターに日付または時刻が設定されていません。UEFI BIOS メニューを開始して、日付と時刻を設定します。
210x/211x: HDDx / SSDx の検出/読み取りエラー	ストレージ・ドライブが作動していません。ストレージ・ドライブを再取り付けします。問題が解決しない場合は、ストレージ・ドライブを交換します。
エラー: 不揮発性システム UEFI 可変ストレージがほぼいっぱいです。	**注：** このエラーは、POST 後のストレージ領域が不十分なため、オペレーティング・システムまたはプログラムが不揮発性システム UEFI 可変ストレージでデータの作成、変更、または削除ができないことを示しています。 不揮発性システム UEFI 可変ストレージは、UEFI BIOS および、オペレーティング・システムまたはプログラムで使用されます。このエラーは、オペレーティング・システムまたはプログラムが可変ストレージに多量のデータを保存するときに発生します。UEFI BIOS セットアップの設定、チップセットまたはプラットフォーム構成データなど POST に必要なすべてのデータは、別の UEFI 可変ストレージに保存されます。 エラー・メッセージが表示されたら F1 を押して、UEFI BIOS メニューを開始します。ダイアログでストレージをクリーンアップするかどうかを確認されます。「Yes」を選択した場合、Unified Extensible Firmware Interface 仕様によって定義されたグローバル変数を除き、オペレーティング・システムまたはプログラムで作成されたデータはすべて削除されます。「No」を選択した場合、すべてのデータは保持されますが、オペレーティング・システムまたはプログラムはそのストレージでデータの作成、変更、または削除ができません。 サービス・センターでこのエラーが発生した場合は、Lenovo 認定サービス担当者は、前述の解決法を使用して不揮発性システム UEFI 可変ストレージをクリーンアップします。

ビープ音が鳴るエラー

Lenovo SmartBeep テクノロジーは、コンピューターでブラック・スクリーンとビープ音が発生した場合に、スマートフォンでビープ・エラーを解読できます。Lenovo SmartBeep テクノロジーを使用してビープ・エラーを解読するには:

1. https://support.lenovo.com/smartbeep にアクセスするか、以下の QR コードをスキャンします。

2. 適切な診断アプリをダウンロードし、スマートフォンにインストールします。
3. 診断アプリを実行して、コンピューターの近くにスマートフォンを設定します。
4. コンピューターの Fn キーを押して、もう一度ビープ音を発生させます。診断アプリがビープ・エラーを解読し、有効な解決法をスマートフォンに表示します。

注：コンピュータの保守を自分で行う前に、スマートセンターに問い合わせて、正しいドキュメントと修理情報を参照することをお勧めします。エラーや障害の複雑さによっては、Lenovo 認定のサービス提供者にコンピューターの修理を依頼することをお勧めする場合があります。

Lenovo Memory Self Repair

Lenovo Memory Self Repair (以下、「修復ツール」と呼びます) を使用すると、内部冗長リソースを使用してメモリーのシングル・ビットまたは単一列の障害を修復できます。

以下の状況では、修復ツールを使用することをお勧めします。

- オペレーティング・システムが不安定である (ブルー・スクリーン・エラーやシステム・クラッシュが発生するなど)。
- アプリケーションが異常に動作する (予期せず終了またはクラッシュするなど)。
- テスト結果はメモリー関連のエラーを示します。

注：修復ツールは、コンピューターの電源を正常にオンにできる場合にのみ使用できます。

修復ツールを使用するには、次の手順を実行します。

1. コンピューターを再起動します。
2. ロゴ画面が表示されているときに、以下のいずれかの方法で修復ツールを起動します。
   - F4 キーを押します。
   - Enter キーを押して「**Startup Interrupt Menu**」を表示し、F4 キーを押します。
   - F12 キーを押して「**App Menu**」を表示し、「**Lenovo Memory Self Repair**」を選択します。
3. 表示されたウィンドウの重要な情報を読み、「**Yes**」をクリックしてツールを実行します。
4. ポップアップ・ダイアログ・ボックスで修復結果を確認します。結果には 3 つの種類があります。
   - **Memory Repaired**: メモリー障害が検出され、修復されていることを示します。

- **Memory failure detected but repair was unsuccessful**: メモリー障害が検出されましたが、修復できないことを示します。
- **No failure detected**: メモリー障害が検出されなかったことを示します。

問題が解決しない場合は、再試行するか、Lenovo に連絡して追加のサポートを依頼してください。

5. 「**Continue**」をクリックすると、コンピューターがオンになります。

自己ヘルプ・リソース

次のセルフ・ヘルプ・リソースを使用して、コンピューターの詳細を調べて問題のトラブルシューティングを行います。

リソース	アクセスする方法。
トラブルシューティングおよびよくある質問と答え	• https://www.lenovo.com/tips • https://forums.lenovo.com
ユーザー補助情報	https://www.lenovo.com/accessibility
Windows を初期状態に戻すか、復元する	• Lenovo リカバリー・オプションを使用します。 1. https://support.lenovo.com/HowToCreateLenovoRecovery にアクセスします。 2. 画面に表示される指示に従ってください。 • Windows リカバリー・オプションを使用します。 1. https://pcsupport.lenovo.com にアクセスします。 2. ご使用のコンピューターを検出するか、コンピューター・モデルを手動で選択します。 3. リカバリー手順については、「トラブルシューティング」メニューに移動してオペレーティング・システムを診断します。
Vantage アプリを使用して以下を行います。 • デバイス設定を構成します。 • UEFI BIOS、ドライバー、およびファームウェアの更新をダウンロードしてインストールします。 • 外部の脅威からコンピューターを保護します。 • ハードウェアの問題を診断します。 • コンピューターの保証状況を確認します。 • 「*ユーザー・ガイド*」および役に立つ資料にアクセスします。 **注：**使用可能な機能は、コンピューターのモデルによって異なります。	Windows Search ボックスに、`Vantage` と入力し、Enter キーを押します。
製品資料: • *安全上の注意と保証についての手引き* • *一般的な安全と規制に関する注意* • *セットアップ・ガイド* • この「*ユーザー・ガイド*」 • 「*Regulatory Notice*」	https://pcsupport.lenovo.com にアクセスします。次に、画面に表示される指示に従って、使用するドキュメントをフィルタリングします。

リソース	アクセスする方法。
Lenovo サポート Web サイトには、最新のサポート情報が記載されています。 • ドライバーとソフトウェア • 診断解決法 • 製品 & サポートの保証 • 製品 & 部品の詳細 • ナレッジ・ベース & よくある質問	https://pcsupport.lenovo.com
Windows ヘルプ情報	• 「スタート」メニューを開き、「**ヘルプ**」をクリックします。 • Windows Search または Cortana® パーソナル・アシスタントを使用します。 • Microsoft サポート Web サイト: https://support.microsoft.com

Windows ラベル

以下の要因によって、コンピューターのカバーに Windows 純正 Microsoft ラベルが貼付されている場合があります。

- 地域
- 初期インストール済み Windows のバージョン

さまざまな種類の純正 Microsoft ラベルの図については、https://www.microsoft.com/howtotell/Hardware.aspx を参照してください。

- 中華人民共和国では、Windows オペレーティング・システムのどのエディションが初期インストールされているコンピューター・モデルでも、純正 Microsoft ラベルが必要です。
- そのほかの国や地域では、純正 Microsoft ラベルは、Windows Pro エディションのライセンスを受けたコンピューター・モデルにのみ必要です。

純正 Microsoft ラベルがない場合、初期インストールされている Windows バージョンが純正ではないとは限りません。初期インストールされている Windows 製品が純正であるかどうかについて詳しくは、https://www.microsoft.com/howtotell/default.aspx で Microsoft から提供される情報を参照してください。

製品 ID またはコンピューターがライセンスを受けた Windows バージョンを示す外付けで視認できる表示物はありません。その代わり、製品 ID はコンピューターのファームウェアに記録されています。Windows 製品がインストールされている場合はいつでも、インストール・プログラムがコンピューターのファームウェアにある製品 ID が有効であり一致していることを確認してから、アクティベーションを完了します。

場合によっては、より古い Windows バージョンが Windows Pro エディションのライセンスのダウングレード権の条件に従って初期インストールされていることがあります。

電話によるサポート

問題を解決しようとしてヘルプが必要な場合は、Lenovo スマートセンターまでご連絡ください。

Lenovo に電話をかける前に

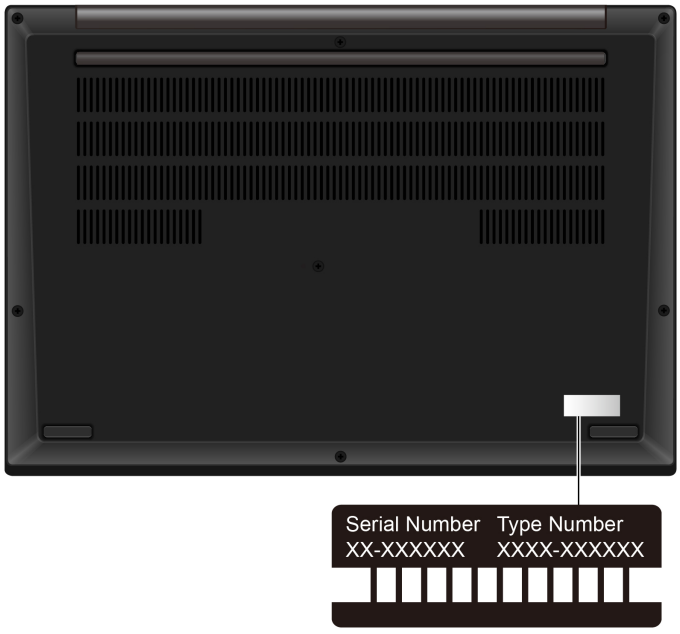
Lenovo に電話をかける前に、以下を準備してください。

1. 問題の症状と詳細の記録:

- 発生している問題。連続的に起こっているのか、それとも断続的に起こるのか。
- エラー・メッセージまたはエラー・コード。
- 使用しているオペレーティング・システムとバージョン。
- 問題発生時に実行していたソフトウェア・アプリケーション。
- 問題を再現できるか。再現できた場合は、その方法。

2. システム情報の記録:
   - 製品名
   - マシン・タイプおよびシリアル番号

     次の図は、コンピューターのマシン・タイプとシリアル番号の位置を示しています。



Lenovo スマートセンター

保証期間内においては、Lenovo スマートセンターに問い合わせてヘルプを依頼することができます。

電話番号

お住まいの国または地域の Lenovo サポートの電話番号リストについては、https://pcsupport.lenovo.com/supportphonelist で最新の電話番号をご確認ください。

注：電話番号は、予告なしに変更される場合があります。お客様の国または地域の電話番号が記載されていない場合は、Lenovo 販売店または Lenovo の営業担当員にお問い合わせください。

保証期間中に受けられるサービス

- 問題判別 - 経験豊富な担当員が、ハードウェアに問題があるかどうかの判断と、問題を修正するために必要な処置について援助します。
- Lenovo ハードウェア修理 - 問題の原因が保証期間中の Lenovo ハードウェアであると判別された場合は、経験豊富な担当員が適切なレベルのサービスを提供できます。
- 技術変更管理 - 場合によっては、製品の販売後に製品の変更が必要になることがあります。その場合は、Lenovo または販売店 (Lenovo が許可した場合) は、お客様のハードウェアに適用される技術変更 (EC) を入手できるようにします。

サービスがは適用されない

- Lenovo 製または Lenovo 用以外のパーツや、保証のないパーツの交換および使用
- ソフトウェアの問題の原因の特定
- インストールまたはアップグレードの一部としての UEFI BIOS の構成
- デバイス・ドライバーの変更、修正、またはアップグレード
- ネットワーク・オペレーティング・システム (NOS) のインストールと保守
- プログラムのインストールと保守

ご使用の Lenovo ハードウェア製品に適用される「Lenovo 保証規定」については、以下を参照してください。

- https://www.lenovo.com/warranty/llw_02
- https://pcsupport.lenovo.com/warrantylookup

有償サービスの購入

保証期間中およびその後に、https://pcsupport.lenovo.com/warrantyupgrade で Lenovo から有償サービスを購入できます。

サービスの可用性やサービス名は、国または地域によって異なります。

付録 A　規制情報

規制情報については、*Regulatory Notice* (https://pcsupport.lenovo.com) および*一般的な安全と規制に関する注意* (https://pcsupport.lenovo.com/docs/generic_notices) を参照してください。

認証に関する情報

表 1. 製品情報

製品名	コンプライアンス ID	マシン・タイプ
ThinkPad P1 Gen 6 ThinkPad P1 Gen 6 LTE[1]	• TP00132C • TP00132C0[2] • TP00132C1[2] • TP00132C2[2] • TP00132C3[2] • TP00132C4[2] • TP00132C5[2]	21FV および 21FW

[1] 中国本土専用

[2] インド専用

ご使用の製品に関連するその他の規制情報は、https://www.lenovo.com/compliance で入手できます。

UltraConnect ワイヤレス・アンテナの位置

ご使用のコンピューターには、UltraConnect™ ワイヤレス・アンテナ・システムが搭載されています。高感度で速度低下の少ないワイヤレス通信を確立できます。

© Copyright Lenovo 2023, 2024

次の図は、ご使用のコンピューターのアンテナの場所を示しています:

1 ワイヤレス LAN アンテナ (補助)
2 ワイヤレス LAN アンテナ (メイン)
3 ワイヤレス WAN アンテナ (メイン)*
4 ワイヤレス WAN アンテナ (補助)*

* 一部のモデル

操作環境

最大高度 (与圧されていない場合)

3,048 m (10,000 フィート)

温度

- 動作時: 5°C ～ 35°C (41°F ～ 95°F)
- 元の配送用パッケージでの保管時および輸送時: -20°C ～ 60°C (-4°F ～ 140°F)
- パッケージを使用しない保管時: 5°C ～ 43°C (41°F ～ 109°F)

注：バッテリーを充電する際の気温は、10°C (50°F) 以上である必要があります。

相対湿度

- 動作時: 8% ～ 95%、湿球温度: 23°C (73°F)
- 保管時および輸送時: 5% ～ 95%、湿球温度: 27°C (81°F)

付録 B　特記事項および商標

特記事項

本書に記載の製品、サービス、または機能が日本においては提供されていない場合があります。日本で利用可能な製品、サービス、および機能については、レノボ・ジャパンの営業担当員にお尋ねください。本書で Lenovo 製品、プログラム、またはサービスに言及していても、その Lenovo 製品、プログラム、または サービスのみが使用可能であることを意味するものではありません。これらに代えて、Lenovo の知的所有権を侵害することのない、機能的に同等の 製品、プログラム、またはサービスを使用することができます。ただし、Lenovo 以外の製品、プログラム、またはサービスの動作・運用に関する評価および検証は、お客様の責任で行っていただきます。

Lenovo は、本書に記載されている内容に関して特許権 (特許出願中のものを含む) を保有している場合があります。本書の提供は、お客様にこれらの特許権について 実施権を許諾することを意味するものではありません。実施権についてのお問い合わせは、書面にて下記宛先にお送りください。

Lenovo (United States), Inc.
8001 Development Drive
Morrisville, NC 27560
U.S.A.
Attention: Lenovo Director of Licensing

LENOVO およびその直接または間接の子会社は、本書を特定物として現存するままの状態で提供し、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任を負わないものとします。国または地域によっては、法律の強行規定により、保証責任の制限が 禁じられる場合、強行規定の制限を受けるものとします。

本書は定期的に見直され、必要な変更は本書の次版に組み込まれます。より良いサービスを提供するため、Lenovo は、コンピューターに付属のマニュアルに記載されている製品およびソフトウェア・プログラム、およびマニュアルの内容をいつでも予告なしに改善および/または変更する権利を留保します。

ご使用のコンピューターに付属のマニュアルに記載されているソフトウェア・インターフェース、機能、およびハードウェアの構成が、購入したコンピューターの実際の構成と正確に一致しない場合があります。製品の構成については、関連契約 (該当する場合)または製品の梱包リストを参照するか、製品販売の販売店にお問い合わせください。Lenovo は、お客様が提供するいかなる情報も、お客様に対してなんら義務も負うことのない、自ら適切と信ずる方法で、使用もしくは配布することができるものとします。

本書で説明される製品は、誤動作により人的な傷害または死亡を招く可能性のある移植またはその他の生命維持アプリケーションで使用されることを意図していません。本書に記載される情報が、Lenovo 製品仕様または保証に影響を与える、またはこれらを変更することはありません。本書におけるいかなる記述も、Lenovo あるいは第三者の知的所有権に基づく明示または黙示の使用許諾と補償を意味するものではありません。本書に記載されている情報はすべて特定の環境で得られたものであり、例として提示されるものです。他の稼働環境では、結果が異なる場合があります。

Lenovo は、お客様が提供するいかなる情報も、お客様に対してなんら義務も負うことのない、自ら適切と信ずる方法で、使用もしくは配布することができるものとします。

本書において Lenovo 以外の Web サイトに言及している場合がありますが、便宜のため記載しただけであり、決してそれらの Web サイトを推奨するものではありません。それらの Web サイトにある資料は、この Lenovo 製品の資料の一部では ありません。それらの Web サイトは、お客様の責任でご使用ください。

この文書に含まれるいかなるパフォーマンス・データも、管理環境下で 決定されたものです。そのため、他の操作環境で得られた結果は、異なる可能性があります。一部の測定が、開発レベルのシステムで行わ

© Copyright Lenovo 2023, 2024

れた可能性がありますが、その測定値が、一般に利用可能なシステムのものと同じである保証はありません。さらに、一部の測定値が、推定値である可能性があります。実際の結果は、異なる可能性があります。お客様は、お客様の特定の環境に適したデータを確かめる必要があります。

この資料は、Lenovo によって作成された著作物です。この製品に同梱されるソフトウェアに伴う Linux® 契約を含むいかなるオープン・ソース契約も適用されません。Lenovo は予告なしに、随時、この資料を更新する場合があります。

最新の情報、ご質問、ご意見は、以下の Lenovo Web サイトでお問い合わせください。

https://pcsupport.lenovo.com

商標

Lenovo、Lenovo ロゴ、ThinkPad、ThinkPad ロゴ、TrackPoint および UltraConnect は、Lenovo の商標です。Intel および Thunderbolt は、Intel Corporation または子会社の米国およびその他の国における商標です。Linux は、Linus Torvalds の米国およびその他の国における登録商標です。Microsoft、Microsoft Teams、Windows、BitLocker、および Cortana は、Microsoft グループの商標です。Dolby、Dolby Voice、および Dolby Audio は、Dolby Laboratories Licensing Corporation の商標です。HDMI および HDMI (ハイディフィニション・マルチメディア・インターフェース) という用語は米国およびその他の国の HDMI Licensing LLC の商標または登録商標です。USB-C は、USB Implementers Forum の登録商標です。Wi-Fi および Miracast は Wi-Fi Alliance の登録商標です。他の商標はすべて、それぞれの所有者の所有物です。