

ThinkPad®

ThinkPad X1 Carbon Gen 13

ユーザー・ガイド



Lenovo

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1版 (2024年11月)

© Copyright Lenovo 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 | v | 第 4 章 . コンピューターと情報を保護する | 31 |
| 第 1 章 . コンピューターを見る | 1 | コンピューターのロック | 31 |
| 前面 | 1 | 指紋認識でログインする | 31 |
| 側面 | 3 | 顔認識でログインする | 32 |
| 底面 | 5 | 退席時にロック機能 | 32 |
| 機能および仕様 | 6 | 設定の変更 | 33 |
| USB 仕様 | 6 | UEFI BIOS パスワード | 33 |
| 第 2 章 . コンピューターを初めて使う | 9 | パスワードの種類 | 33 |
| お使いのコンピューターをセットアップする | 9 | パスワードを設定、変更、または削除する | 34 |
| コンピューターの電源をオンにする | 9 | 指紋をパスワードと関連付ける | 35 |
| オペレーティング・システムのセットアップを完了する | 10 | 電源断からデータを保護する | 36 |
| ネットワークへのアクセス | 10 | USB-C 制限モード | 36 |
| Wi-Fi ネットワークへの接続 | 10 | FIDO (Fast Identity Online) 認証 | 37 |
| 有線イーサネットへの接続 | 10 | ThinkShield Passwordless Power-On Device Manager デバイス・マネージャーに FIDO2 USB デバイスを登録する | 37 |
| 「機内モード」をオンにする | 11 | 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 | 37 |
| 電源の管理 | 11 | 第 5 章 . 詳細設定の構成 | 39 |
| バッテリー状況のチェック | 11 | UEFI BIOS | 39 |
| AC 電源でコンピューターを充電する | 11 | UEFI BIOS メニューを開く | 39 |
| バッテリー寿命を最大限にする | 12 | UEFI BIOS メニュー内の移動 | 39 |
| P-to-P 2.0 充電機能でコンピューターを充電する | 12 | BIOS Defaults のカスタマイズ | 39 |
| 電源設定の変更 | 13 | ThinkShield セキュア・ワイプ | 40 |
| コンピューターとのやり取り | 13 | メモリー再トレーニングの検出 | 40 |
| キーボード・ショートカットの使用 | 13 | 第 6 章 . よくある質問と答え | 41 |
| TrackPoint ポインティング・デバイスの使用 | 14 | カメラの問題 | 41 |
| 触覚タッチパッドの使用 (一部のモデル) | 16 | キーボードの問題 | 42 |
| トラックパッドの使用 (一部のモデル) | 17 | キーボードが機能しない場合の対処方法 | 42 |
| 外付けモニターへの接続 | 20 | キーボードのバックライトが動作しない理由 | 42 |
| 第 3 章 . コンピューターの探索 | 23 | USB の問題 | 43 |
| Lenovo アプリ | 23 | USB コネクタが機能しない理由 | 43 |
| Lenovo Commercial Vantage | 23 | USB ドライブからデータをリカバリーする方法 | 44 |
| TrackPoint Quick Menu | 23 | 回復ドライブの作成方法 | 44 |
| スマートな体験 | 25 | バッテリーの問題 | 44 |
| Smart Modes | 25 | コンピューターのバッテリーが認識されない、またはクイック設定領域のバッテリー・アイコンが消えた場合の対処方法 | 44 |
| Smart Share | 26 | コンピューターのバッテリーが速く放電される場合の対処方法 | 45 |
| Smart Care | 27 | 指紋センサーの問題 | 45 |
| Windows の Copilot | 28 | 指紋認識を設定できない場合の対処方法 | 45 |
| グローバル電源管理 | 28 | 登録時にエラーが発生した場合の対処方法 | 46 |
| ラップトップ冷却/静音 | 29 | | |
| データの転送 | 29 | | |
| Bluetooth デバイスへの接続 | 29 | | |

| | |
|---------------------------------------|----|
| 指紋認識が常に失敗する場合の対処方法 | 47 |
| マウスの問題 | 47 |
| Bluetooth 接続の問題 | 48 |
| Wi-Fi 接続の問題 | 49 |
| ペンの問題 | 51 |
| 起動の問題 | 52 |
| コンピューターが起動しない場合の対処方法 | 52 |
| Windows にログインできない場合の対処方法 | 52 |
| 起動中にブルー・スクリーンが表示された場合の対処方法 | 52 |
| パスワードの問題 | 53 |
| Windows パスワードを変更する方法 | 53 |
| Windows パスワードをリセットする方法 | 53 |
| Windows で BitLocker リカバリー・キーを見つける方法 | 53 |
| パフォーマンス上の問題 | 54 |
| コンピューターが応答を停止した場合の対処方法 | 54 |
| コンピューターの応答が遅い場合の対処方法 | 54 |
| 充電の問題 | 55 |
| コンピューターが AC 電源に接続されているのに充電されない場合の対処方法 | 55 |
| 内蔵バッテリーを充電できない場合の対処方法 | 55 |
| 内蔵バッテリーがフル充電されていない場合の対処方法 | 56 |
| ドッキング・ステーションの問題 | 56 |
| ドッキング・ステーションの接続が不良な場合の対処方法 | 56 |
| ドッキング・ステーションが正しく接続されているのに機能しない場合の対処方法 | 57 |
| ヒンジの問題 | 57 |
| タッチパッド/トラックパッドの問題 | 57 |
| タッチパッド/トラックパッドが反応しない場合の対処方法 | 57 |
| タッチパッド/トラックパッドの反応が非常に遅い場合の対処方法 | 58 |
| タッチ・スクリーンの問題 | 58 |
| オーディオの問題 | 59 |
| ディスプレイの問題 | 59 |
| ブルー・スクリーン・エラーのトラブルシューティング方法 | 59 |
| 黒い画面の問題のトラブルシューティング方法 | 59 |
| 画面のちらつきのトラブルシューティング方法 | 60 |
| 外付けモニターの動作が停止した場合の対処方法 | 61 |
| ディスプレイが暗い状態のままになる場合の対処方法 | 61 |
| ファンの問題 | 62 |

| | |
|-----------------------------------|----|
| ファンから異音がする場合の対処方法 | 62 |
| コンピューターが過熱している場合の対処方法 | 62 |
| OS の問題 | 63 |
| Windows オペレーティング・システムのインストール方法 | 63 |
| Windows オペレーティング・システムをアップグレードする方法 | 64 |
| Windows オペレーティング・システムをリカバリーする方法 | 65 |
| ドライバの問題 | 66 |
| UEFI BIOS の問題 | 68 |
| UEFI BIOS を更新する方法 | 69 |
| UEFI BIOS をリカバリーする方法 | 69 |
| システムを工場出荷時の状態にリセットする方法 | 69 |
| Copilot の主な問題 | 70 |
| 自己ヘルプ・リソース | 70 |
| 電話によるサポート | 73 |
| Lenovo に電話をかける前に | 73 |
| サービスの QR コードとシリアル番号を確認する | 73 |
| Lenovo スマートセンター | 74 |

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| 第 7 章 . コンピューターの診断とトラブルシューティング | 77 |
| エラー・メッセージ | 77 |
| バッテリー充電 LED インジケータの診断 | 78 |
| Lenovo Memory Self Repair | 79 |
| 診断ツール | 80 |
| Lenovo サポート Web サイトでのトラブルシューティングおよび診断 | 80 |
| ハードウェア・スキャン | 81 |
| UEFI Diagnostics ツール | 81 |
| Windows ラベル | 82 |

| | |
|--|-----------|
| 第 8 章 . CRU 交換部品 | 83 |
| CRU リスト | 83 |
| CRU を交換する前に | 83 |
| 高速スタートアップを無効にする | 83 |
| 内蔵バッテリーを無効にする | 84 |
| CRU の交換 | 84 |
| ベース・カバー・アセンブリー | 84 |
| 内蔵バッテリー | 85 |
| 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 | 87 |

| | |
|-----------------------------------|-----------|
| 付録 A. 規制情報 | 89 |
| 付録 B. USB コネクタ名の更新に関する注意事項 | 91 |

| | | | |
|--------------------------|----|---------------------------|----|
| 付録 C. ユーザー補助機能 | 93 | 付録 D. 特記事項および商標 | 97 |
|--------------------------|----|---------------------------|----|

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。

第 1 章 コンピューターを見る

ThinkPad X1 Carbon Gen 13 は、これまでにない新しいコンピューター体験を提供します。

ウルトラ・スマート: 無限の可能性と究極のパーソナル設定が融合した、妥協のないプレミアムな独自の体験を提供する Lenovo AURA EDITION 製品

超軽量: 羽のように軽く、薄型の X1 Carbon

前面

コンピューターの正面図をざっと見てみましょう。



| 項目 | 説明 | 項目 | 説明 |
|---|----------------------|---|---------------------------|
|  | マイクロホン |  | 赤外線カメラ |
|  | Web カメラ・プライバシー・シャッター |  | TrackPoint® ポインティング・スティック |
|  | 指紋センサー |  | 触覚タッチパッド/トラックパッド |
|  | TrackPoint 3 つのボタン | | |

注：モデルによっては、コンピューターにはトラックパッドまたは触覚タッチパッドが付属しています。

Web カメラ・プライバシー・シャッター

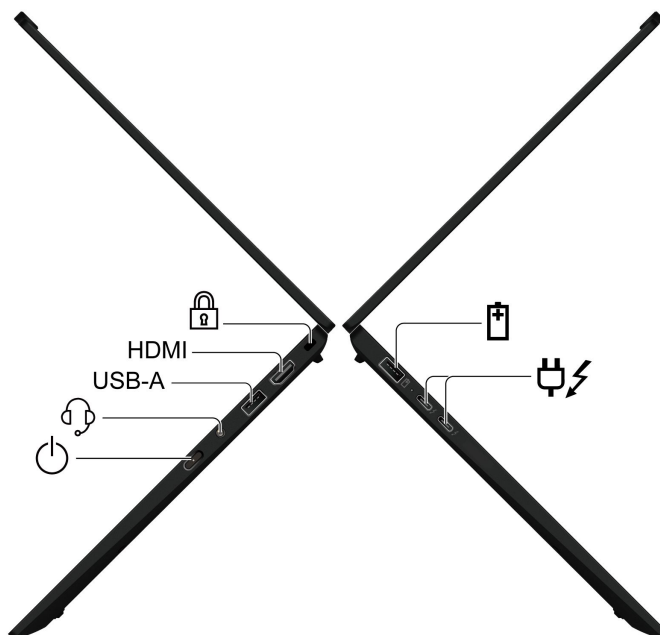
Web カメラ・プライバシー・シャッターをスライドし、カメラのレンズのカバーを付いたり外したりします。プライバシーを保護するために作成されています。

関連トピック

- 14 ページの「TrackPoint ポインティング・デバイスの使用」
- 16 ページの「触覚タッチパッドの使用 (一部のモデル)」
- 17 ページの「トラックパッドの使用 (一部のモデル)」
- 31 ページの「指紋認識でログインする」
- 32 ページの「顔認識でログインする (一部のモデル)」
- 32 ページの「退席時にロック機能」

側面

コンピューターの両側にあるポートをざっと見てみましょう。



| 項目 | 説明 | 項目 | 説明 |
|---|--------------------------------------|---|--------------------------------|
|  | USB-A コネクタ (USB 5Gbps、Always On USB) |  | USB-C® 電源コネクタ (Thunderbolt™ 4) |
|  | 電源ボタン |  | オーディオ・コネクタ |
| USB-A | USB-A コネクタ (USB 5Gbps) | HDMI | HDMI™ コネクタ |
|  | セキュリティー・スロット | | |

注：USB コネクタ名の更新の詳細については、91 ページの付録 B「USB コネクタ名の更新に関する通知」を参照してください。

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、コネクタ名または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。

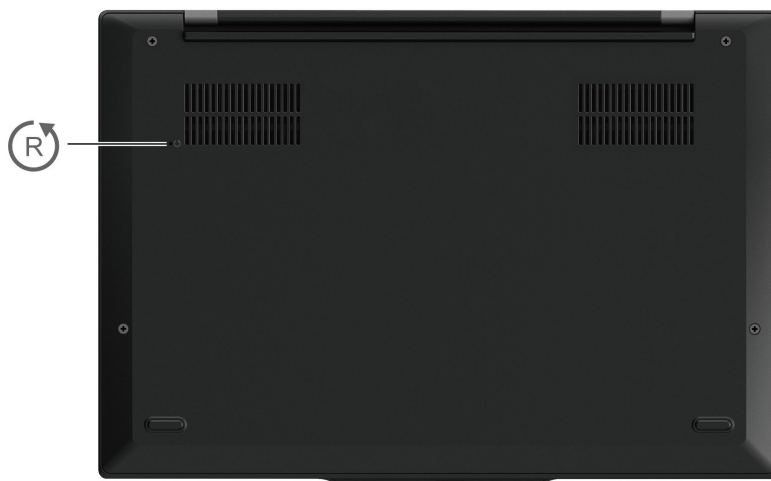
| USB デバイス | データ・レート (Gbps) |
|---------------|----------------|
| Thunderbolt 3 | 40 |
| Thunderbolt 4 | 40 |

関連トピック

- 6 ページの「USB 仕様」
- 11 ページの「電源の管理」
- 20 ページの「外付けモニターへの接続」
- 31 ページの「コンピューターのロック」

底面

コンピューターの下部をざっと見てみましょう。



(R) 緊急用リセット・ホール

緊急リセット・ホールは、コンピューターが応答を停止し、電源ボタンを押しても電源をオフにできない場合に、コンピューターをリカバリーするのに役立ちます。次のようにして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。

注：それでもコンピューターが応答しない場合は、Lenovo スマートセンターに電話をしてさらに助けを得ることができます。

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

コンピューターのハードウェアとソフトウェアの詳細を確認します。

| 仕様 | 説明 |
|------------|---|
| メモリー | ボードにはんだ付けされた低電力ダブル・データ・レート 5X (LPDDR5X)、最大 32 GB |
| ストレージ・デバイス | スロット 1 つ、2280 M.2 ソリッド・ステート・ドライブ、最大 2 TB 注：M.2 SSD を交換する場合、ご使用のコンピューターは片面 M.2 SSD のみをサポートします。スロットの高さ制限により、両面 M.2 SSD は適用できません。 |
| オーディオ | <ul style="list-style-type: none">• Dolby Atmos®• Dolby Voice® |
| ディスプレイ | <ul style="list-style-type: none">• 2.8K、120 Hz リフレッシュ・レート OLED ディスプレイ• ディスプレイ比: 16:10• ディスプレイ解像度: 2880 x 1800 ピクセル• TUV Eye Safe 認証• Dolby Vision® |
| セキュリティー機構 | <ul style="list-style-type: none">• 顔認証• 退席時にロック• 指紋センサー• Privacy Guard*• Privacy Alert*• TPM (Trusted Platform Module)* |
| ワイヤレス機能 | <ul style="list-style-type: none">• Bluetooth• ワイヤレス LAN |

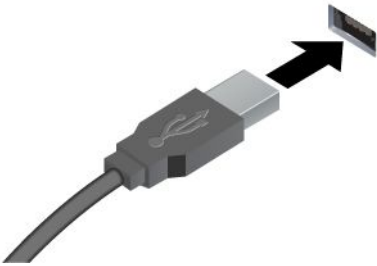
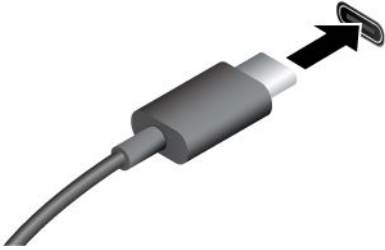
* 一部のモデル

USB 仕様

USB の仕様をさらに詳しく知りましょう。

注：

- コンピューター・モデルによっては、一部の USB コネクタをコンピューターで使用できないことがあります。
- 非常にまれなケースですが、USB-C コネクタに接続された USB-C 対応デバイスがワイヤレス機能に干渉する場合があります。コンピューターを Wi-Fi またはセルラー・ネットワークに接続できない場合は、USB-C コネクタから USB-C 対応デバイスを取り外します。

| コネクタ名 | 説明 |
|---|--|
|  | <p>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。</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • USB-A コネクタ (Hi-Speed USB) • USB-A コネクタ (USB 5Gbps) • USB-A コネクタ (USB 10Gbps) | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> - USB-C - VGA: 最大 1920 x 1200 ピクセル、60 Hz - USB-C - DP 1.4: 最大 5120 x 3200 ピクセル、60 Hz - USB-C - DP 2.1: 最大 7680 x 4320 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。 |
| <ul style="list-style-type: none"> • USB-C コネクタ (USB 5Gbps) • USB-C コネクタ (USB 10Gbps) • USB-C コネクタ (Thunderbolt 3) • USB-C コネクタ (Thunderbolt 4) • USB-C コネクタ (USB4 40Gbps) • USB-C コネクタ (DP Alt モード DP 2.1) | |

第 2 章 コンピューターを初めて使う

この章では、コンピューターのセットアップ手順、ネットワークに接続するさまざまな方法、およびコンピューターと対話する方法を紹介します。

お使いのコンピューターをセットアップする

このセクションは、コンピューターをセットアップして使用の準備をするのに役立ちます。

コンピューターの電源をオンにする

手順に従って、コンピューターの電源を入れます。

ステップ 1. AC 電源コードを AC 電源アダプターに接続します。

ステップ 2. DC ケーブルをコンピューターに接続します。

ステップ 3. AC 電源コードを AC 電源に接続します。

ステップ 4. 電源ボタンを押して、コンピューターの電源を入れます。



注：

- 外観は、コンピューターのモデルによって異なります。
- 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。
- 初めてコンピューターを使用するときは、完全に充電することをお勧めします。デスクトップの右下にある「バッテリー状況」アイコンをクリックしてバッテリーステータスをチェックします。

関連トピック

- 11 ページの「バッテリー状況のチェック」
- 11 ページの「AC 電源でコンピューターを充電する」

オペレーティング・システムのセットアップを完了する

コンピューターについて調べる前に、オペレーティング・システムのセットアップを完了する必要があります。セットアップには以下が含まれますが、これらに限定されません。

- 国または地域を選択してください。
- 利用できるネットワークに接続します。
- 使用許諾契約書に同意します。
- Microsoft アカウントを作成するか、Microsoft アカウントでログインします。
- 必要に応じて、パスワード、指紋、または顔認識をセットアップします。
- エクスペリエンスをカスタマイズします。

注：

- モデルによっては、ご使用のコンピューターで一部の設定を使用できないことがあります。
- コンピューターの電源を切らずに、プロセス全体を通じてコンピューターが AC 電源に接続されていることを確認してください。

指示に従ってオペレーティング・システムをセットアップします。

ステップ 1. コンピューターを AC 電源に接続して電源をオンにします。

ステップ 2. 画面の手順に従って、オペレーティング・システムのセットアップを完了します。


関連トピック

- 31 ページの「指紋認証でログインする」
- 32 ページの「顔認識でログインする」
- 34 ページの「パスワードを設定、変更、または削除する」

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。

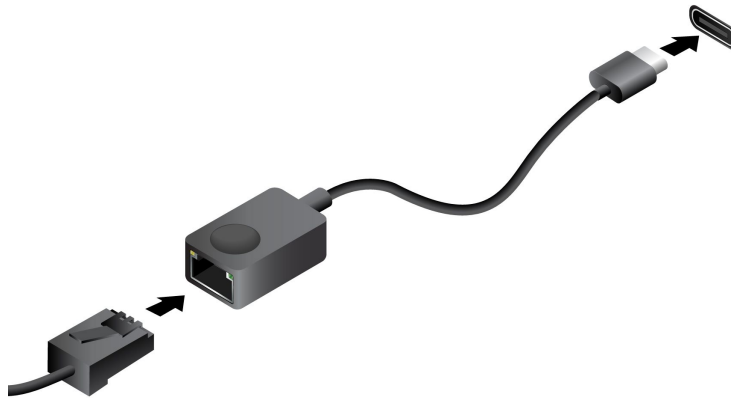
Wi-Fi ネットワークへの接続

ディスプレイの右下にあるネットワーク・アイコン  をクリックし、使用可能なネットワークに接続します。必要な情報を入力します。


注：ご使用のコンピューターのワイヤレス LAN モジュールで、異なる規格がサポートされている場合があります。一部の国または地域では、地域の規制により 802.11ax の使用が無効になっている場合があります。

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 Ethernet Adapter が必要です。Lenovo USB-C to 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。



「機内モード」をオンにする

場合によっては、航空機に搭乗する場合に、機内モードをオンにする必要があります。機内モードがオンのときは、すべてのワイヤレス機能が自動的にオフになります。ディスプレイの右下にあるネットワーク・アイコン  をクリックし、機内モードをオンにします。

注：実際のニーズに応じて、このモードで Wi-Fi ネットワークを有効にできます。

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

コンピューターを正しく使用できるように、バッテリーの状態を確認します。

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。

AC 電源でコンピューターを充電する

AC 電源アダプターの電源:

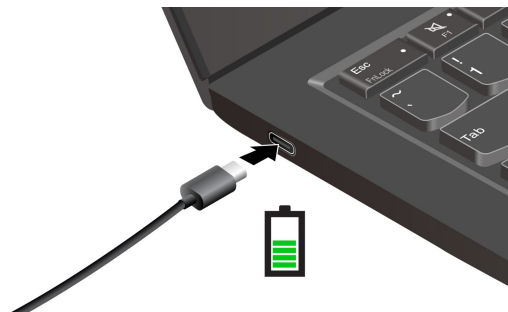
- 電力: 65 W
- 50 Hz ~ 60 Hz の正弦波入力
- AC 電源アダプターの定格入力: 100 V ~ 240 V AC、50 Hz ~ 60 Hz
- AC 電源アダプターの定格出力: 20 V DC、3.25 A

バッテリー電源の残量が少ない場合は、付属の電源アダプターでコンピューターを AC 電源に接続してバッテリーを充電します。65 W AC 電源アダプターが高速充電機能をサポートしている場合、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。



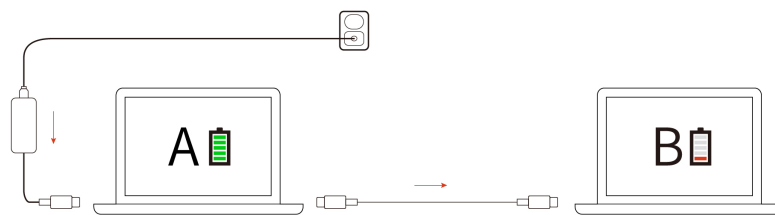
バッテリー寿命を最大限にする

手順に従って、バッテリーの寿命を最大化します。

- 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。

P-to-P 2.0 充電機能でコンピューターを充電する

コンピューターの USB-C (Thunderbolt 4) コネクタはどちらも、Lenovo 独自の P-to-P 2.0 (ピアツーピア 2.0) 充電機能を使用しています。



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。

この機能を使用するには、「Always On USB」および「Charge in Battery Mode」がコンピューターの UEFI BIOS で有効になっていることを確認します。これにより、コンピューターの電源がオフまたは休眠状態でもこの機能が動作します。「Always On USB」および「Charge in Battery Mode」を有効にするには：

- ステップ 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。
- ステップ 2. 「Config」→「USB」をクリックしてから、「Always On USB」および「Charge in Battery Mode」を有効にします。

電源設定の変更

画面の手順に従って、使いたい電源設定を変更します。

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。

- 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、電源ボタンの機能、その他の設定を変更するには、次のようにします。

ステップ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。

ステップ2. 「電源オプション」をクリックします。

ステップ3. 必要に応じて設定を変更します。

コンピューターとのやり取り










コンピューターと対話するさまざまな方法について調べましょう。



キーボード・ショートカットの使用

キーボード・ショートカットは、特定の機能を迅速に実行するためのキーまたはキーの組み合わせです。これらは、作業効率の向上に役立ちます。




次の表で、キーボード・ショートカットの機能を説明します。

FnLock キーとファンクション・キー

| キー/キーの組み合わせ | 機能の説明 |
|---|---|
| Fn+FnLock | ファンクション・キー (F1 ~ F12) の特殊機能と標準機能を切り替えます。 ファンクション・キーには、特殊機能と標準機能の2セットの機能があります。キーのアイコンは、  や  などの特殊機能を示します。キーの文字は標準機能を示します (F1 や F2 など)。 Esc キーのLEDインジケータは、ファンクション・キーのどの機能が有効になっているかを示します。 <ul style="list-style-type: none">• インジケータがオフの場合は、特殊機能が有効になっています。• インジケータがオンの場合は、標準機能が有効になっています。 |
|  | (スピーカーの) 消音/消音解除を切り替えます。 |
|  | 音量を下げます。 |
|  | 音量を上げます。 |
|  | マイクロホンの有効または無効にします。 |
|  | 画面の明るさを暗くします。 |
|  | 画面の明るさを明るくします。 |
|  | ディスプレイ・デバイスを選択してセットアップします。 |
| Mode | Smart Modes ウィジェットを起動して非表示にします。 |
| PrtSc | 画面を印刷します。 |

| キー/キーの組み合わせ | 機能の説明 |
|---|---|
|  | Snipping Tool を開きます。 |
|  | Intel® Unison™ アプリで、Smart Connect 機能を起動します。 |
| ☆ | Vantage アプリのこのキーの機能をカスタマイズします。 |

その他の一般的なキーボード・ショートカット

| キー / キーの組み合わせ | 機能の説明 |
|---|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> Windows で Copilot を起動します。 Windows Search を起動します。 注：機能は国や地域によって異なります。 |
| Fn+  | 現在アクティブなアプリのコンテキスト・メニューを開きます。 |
| Fn+  | キーボードのバックライトを調整します。 |
| Fn+< | 最初に移動します。 |
| Fn+> | 最後に移動します。 |
| Fn+Tab | 拡大鏡を開きます。 注：Windows ログ・キー + Esc を押してオフにします。 |
| Fn+4 | スリープ状態を開始します。 |
| Fn+B | 操作を中断します。 |
| Fn+K | コンテンツをスクロールします。 |
| Fn+P | 操作を一時停止します。 |
| Fn+S | システム・リクエストを送信します。 |
| Fn+N | システム情報ウィンドウを開きます。 |
| Fn+G | TrackPoint Quick Menu を起動するには、タップ・ジェスチャーを有効または無効にします。 |

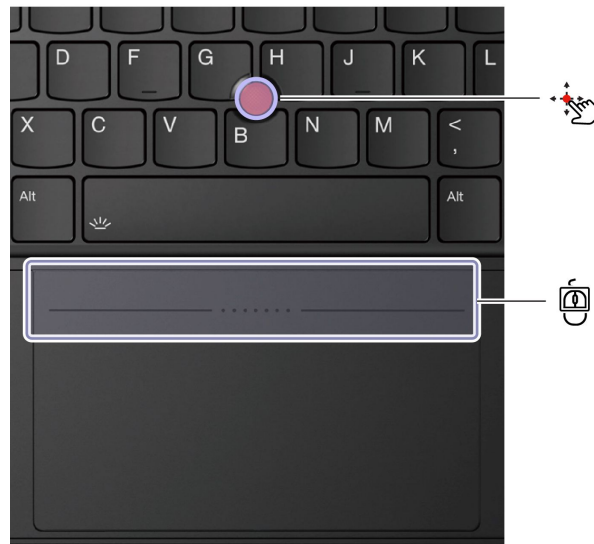
キーボード設定は Vantage アプリでカスタマイズすることができます。詳細設定をカスタマイズするには、Vantage アプリを開き、**デバイス → 入力と付属品**をクリックします。

キーボード・ショートカットについて詳しくは、<https://support.lenovo.com/solutions/windows-support> を参照してください。

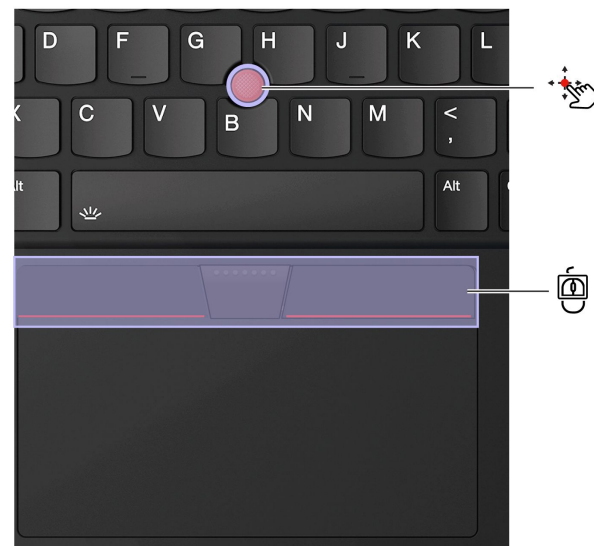
TrackPoint ポインティング・デバイスの使用

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。

触覚タッチパッド用



トラックパッド用



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。

お使いのコンピューターが TrackPoint Quick Menu をサポートしていない場合は、23 ページの「TrackPoint Quick Menu」を参照してください。

TrackPoint 3 つのボタン

左クリック・ボタンと右クリック・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。TrackPoint ポインティング・スティックと TrackPoint の中央ボタンを使用する場合、デバイスを無効にして、カーソルの速度などの設定を変更できます。

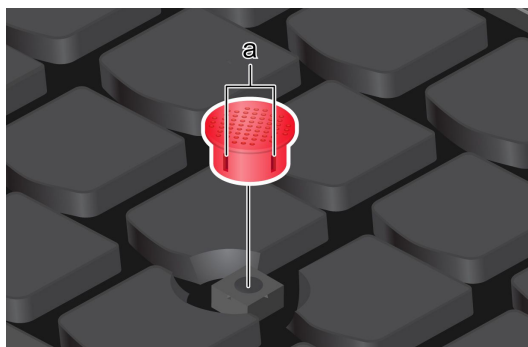
設定を変更するには、次のようにします。

- ステップ 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。
- ステップ 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

以下の図に従って、ポインティングスティックの滑り止めキャップを交換します。

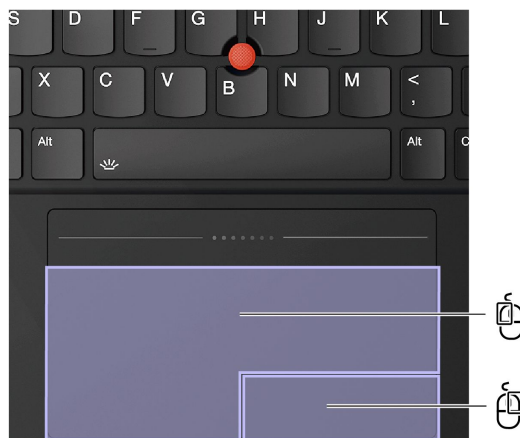
注：新しい赤のキャップに溝 **a** が付いていることを確認します。



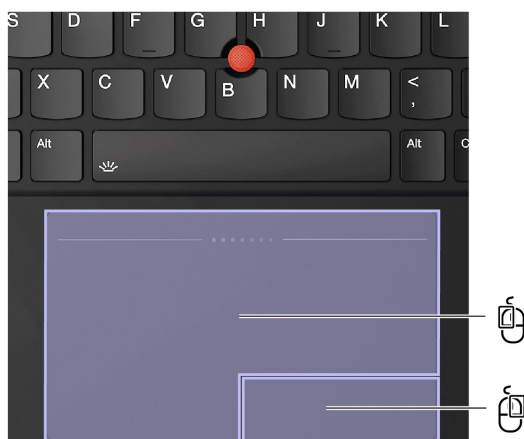
触覚タッチパッドの使用 (一部のモデル)

従来のマウスで行っていたすべてのポインティング、クリック、スクロール機能を触覚タッチパッドで実行できます。出張時など、高い携帯性の要件が求められる場合の使用に最適です。

- TrackPoint 3 つのボタンが有効の場合



- TrackPoint 3 つのボタンが無効の場合



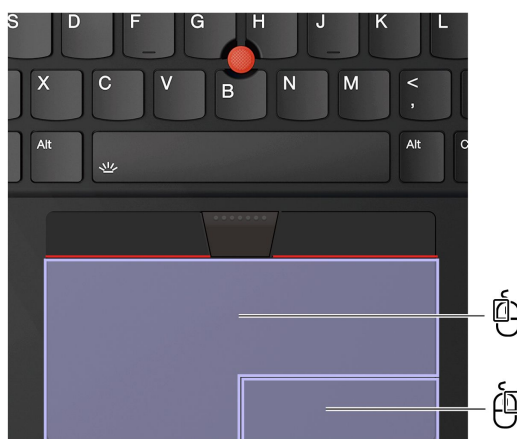
| 項目 | 説明 | 項目 | 説明 |
|----|-----------|----|-----------|
| | 左クリック・ゾーン | | 右クリック・ゾーン |

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。
- 触覚タッチパッドの表面が油で汚れた場合は、まずコンピューターの電源をオフにします。柔らかく糸くずのでない布をぬるま湯またはコンピューター・クリーナー剤で湿らせ、触覚タッチパッドの表面を軽くぬぐいます。

トラックパッドの使用 (一部のモデル)

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。出張時など、高い携帯性の要件が求められる場合の使用に最適です。



| 項目 | 説明 | 項目 | 説明 |
|----|-----------|----|-----------|
| | 左クリック・ゾーン | | 右クリック・ゾーン |

注：

- 一部のジェスチャーは、次の場合には使用できません。

- 直前の操作が TrackPoint ポインティング・デバイスから実行された場合。
- 特定のアプリを使用している場合。
- 2 本以上の指を使用していて、指が近すぎる場合。
- トラックパッドは、次の場合に反応しない場合があります。
 - 指をトラックパッドの端に近づけすぎた場合。
 - 濡れた指でトラックパッドに触れた場合。
 - トラックパッドの表面に水または油が付着している場合。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。

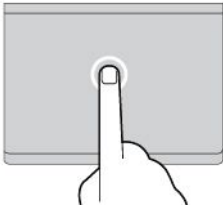
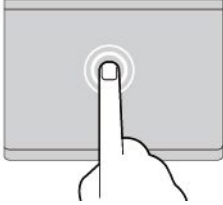
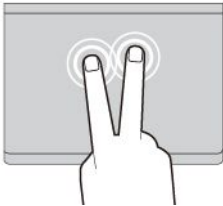
タッチ・ジェスチャーを使用する

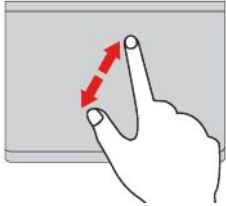
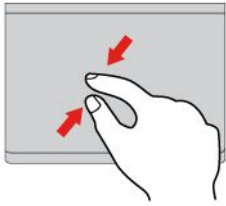
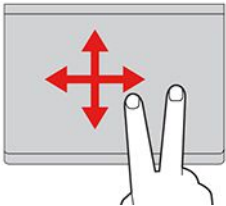
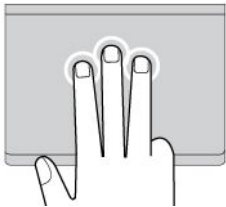
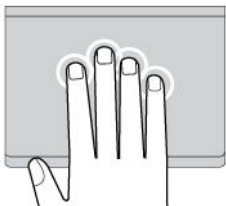
注：

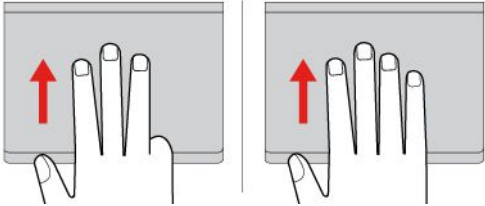
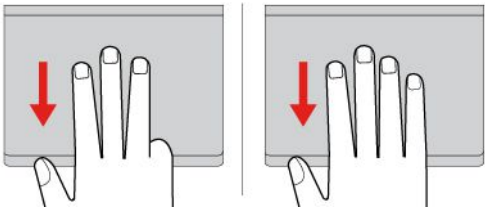
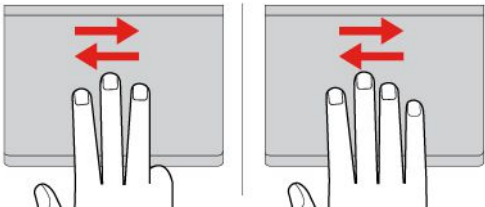
- 複数の指を使用する場合は、指の間を少し離して置いてください。
- 一部のジェスチャーは、直前の操作が TrackPoint ポインティング・デバイスで行われた場合は使用できません。
- 一部のジェスチャーは、特定のアプリを使用している場合にのみ使用できます。
- トラックパッドの表面が油分で汚れた場合は、まずコンピューターの電源をオフにします。柔らかく糸くずの出ない布をぬるま湯またはコンピューター用洗剤で湿らせ、トラックパッドの表面を軽くふきます。

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。

1 本指および 2 本指のタッチ・ジェスチャー

| 操作 | ジェスチャー |
|---------------------|--|
| 項目を選択します。 | 1 本の指で 1 回タップします。  |
| 項目を開きます。 | 1 本の指で 2 回タップします。  |
| ショートカット・メニューを表示します。 | 2 本の指ですばやく 2 回タップします。  |

| 操作 | ジェスチャー |
|------------------------------------|---|
| <p>ズームインする。</p> | <p>2本の指を伸ばします。</p>  |
| <p>ズームアウトする。</p> | <p>2本の指でつまみます。</p>  |
| <p>項目をスクロールします。</p> | <p>2本の指を水平または垂直方向にスライドします。</p>  |
| <p>3本指および4本指のタッチ・ジェスチャー</p> | |
| 操作 | ジェスチャー |
| <p>検索ウィンドウを開きます。</p> | <p>3本の指で1回タップします。</p>  |
| <p>通知センターを開きます。</p> | <p>4本の指で1回タップします。</p>  |

| 操作 | ジェスチャー |
|--------------------------|--|
| すべてのウィンドウを表示します。 | <p>3本指または4本指で上方向にスワイプします。</p>  |
| デスクトップを表示します。 | <p>3本指または4本指で下方向にスワイプします。</p>  |
| 開いているアプリまたはウィンドウを切り替えます。 | <p>3本指または4本指で左右にスワイプします。</p>  |

トラックパッドまたは触覚タッチパッドを無効にする

タッチパッドまたは触覚タッチパッドは、デフォルトで有効になっています。トラックパッドまたは触覚タッチパッドを無効にするには、次のようにします。

ステップ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。

ステップ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。

外付けモニターへの接続

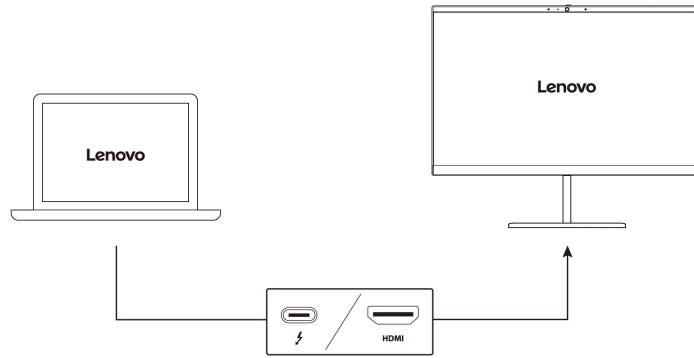
コンピューターをプロジェクターやモニターに接続して、プレゼンテーションを行ったりワークスペースを拡張したりします。

注：Pre-OS 環境で外付けディスプレイの接続や取り外しを行うことはお勧めしません。そうしないと、コンピューター画面が黒くなる場合があります。

有線ディスプレイに接続する

USB-C コネクターまたは HDMI コネクターを介して有線ディスプレイをコンピューターに接続できます。

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 コネクタ (Thunderbolt 4) | 最大 8K / 60 Hz |
| HDMI コネクタ | 最大 4K / 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

☐☐または Fn キー + ☐☐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

メイン・ディスプレイまたはセカンダリー・ディスプレイ、明るさ、解像度、向きなど、コンピューター・ディスプレイと外部ディスプレイの両方の設定を変更できます。

設定を変更するには、次のようにします。

ステップ 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。

ステップ 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。

第 3 章 コンピューターの探索

この章は、コンピューターを最大限に活用するのに役立ちます。

Lenovo アプリ

このセクションでは、コンピューティング体験を豊かにし、生産性を向上する Lenovo アプリを紹介합니다。

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。

TrackPoint Quick Menu

TrackPoint Quick Menu はクリック可能なアプリです。カメラおよびマイクなどの機能に迅速にアクセスできます。このアプリでは機能の設定を調整できます。

TrackPoint Quick Menu を起動する

TrackPoint ポインティング・スティックをダブルタップして、TrackPoint Quick Menu を起動します。シングルタップを起動ジェスチャーとして設定することもできます。

注：起動ジェスチャーを使用した後で TrackPoint Quick Menu のポップアップ・メニューが表示されない場合は、TrackPoint ポインティング・スティックに加えられた力が強すぎるためにポインティング・スティックがずれたことが原因である可能性があります。15 ~ 30 秒待ってから再試行してください。

設定を変更するには、次のようにします。

ステップ1. ポップアップ①をクリックしてから、「詳細設定」をクリックします。

ステップ2. TrackPoint Quick Menu の起動でシングルタップを選択します。

TrackPoint Quick Menu はデフォルトで有効になっています。タップのジェスチャーを無効または有効にするには、Fn+G キーを押します。無効の場合は、TrackPoint ポインティング・スティックをタップして起動することはできません。



TrackPoint Quick Menu を使用する

編集ボタン✎をクリックしてプレビュー・パネルの機能を再配置することも、プレビュー・パネルの右側にある機能をドラッグ・アンド・ドロップしてクイック・メニューをカスタマイズすることもできます。

● カメラ

リセット・ボタン⌂をタップすると、カメラの明るさとコントラストを調整し、デフォルトの設定を復元できます。

● マイクロホン

以下のモードを選択すると、コンピューターを消音に設定することも、マイクロホンのサウンド効果を調整することもできます。

- センター・モード: スピーカーの音声をキャプチャーします。
- 空間モード: スピーカーの音声と環境音をキャプチャーします。

注：内蔵マイクロホンがDolbyでサポートされていない場合、またはDolbyドライバーが無効になっている場合は、代わりに入力デバイス・リストが表示されます。リストには、マイクロホンをテストするためのオプションと1つの音量バーがあります。

● 音声入力

テキスト・ボックスで音声をテキストに変換できます。テキスト・ボックスを呼び出すには、「音声入力を開始」をクリックします。

● バッテリー

充電のしきい値を100%未満に設定すると、バッテリーの寿命を延ばし、適切に使用することができます。

しきい値を設定するには、この機能を有効にして「しきい値の調整」をクリックします。次に、Vantageアプリで充電のしきい値を設定します。

● オーディオ・プレイバック

お好みに応じた出力デバイスを選択し、選択したチャンネルの音量や消音を設定できます。

- **ノイズ抑制**

自分の側のバックグラウンド・ノイズ、および会議の他の参加者からのノイズを抑制できます。

- オフ: ノイズ抑制を無効にします。
- 低: バックグラウンド・ノイズを低レベルで抑制します。
- 高: 話者以外からのバックグラウンド・ノイズをすべて抑制します。


注: Dolby Voice 効果がオフになっている場合、この機能は動作しません。有効にするには、「**ノイズ抑制**」のリンクをクリックします。

- **触覚タッチパッドのボタン領域の有効化 (一部のモデル)**

TrackPoint 3 つのボタンを有効または無効にできます。「触覚タッチパッド」ボタン領域が有効になっている場合は、従来のマウスの左と右のボタンに対応する TrackPoint 3 つのボタンとして機能します。「触覚タッチパッド」ボタン領域を無効化すると、触覚タッチパッドの一部になります。「**詳細設定**」をクリックし、OS 設定にアクセスしても、触覚タッチパッド機能をカスタマイズできます。

- **クイッククリーン**

キーボード、スクリーン、触覚タッチパッド、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コンピューターをクリーニングできます。

注: 使用できる機能は、定期的な更新によって異なる場合があります。お使いのコンピューターにインストールされているバージョンの詳細については、ページの右上にあるポップアップ  をクリックし、「詳しくはこちら」をクリックしてください。

スマートな体験

Lenovo AURA EDITION 体験では、Smart Modes、Smart Share、および Smart Care などのスマート機能が提供され、コンピューターの使用体験が向上します。

- **Smart Modes:** よく使用する設定をアクセスしやすいウィジェットに収集して、作業効率を高めます。
- **Smart Share:** オペレーティング・システムの制限なしに、モバイル・デバイスとコンピューター間のインスタント共有とコラボレーションをサポートします。
- **Smart Care:** モバイルまたはコンピューターからライブでの Lenovo サポートを提供し、いつでもトラブルシューティングを行うことができます。

Smart Modes

Smart Modes は、さまざまな使用シナリオで一般的に使用される次の機能をすばやくアクティブにするための生産性ウィジェットです。

- データのセキュリティとプライバシーを強化します。
- 作業を順調に進めるために、気を散らすものを最小限に抑えます。
- 仮想会議のエクスペリエンスを改善します (Web カメラ・プライバシー・シャッターが開いているときに使用できます)。
- 目の健康と快適なご使用を促進します。
- バッテリー寿命と高パフォーマンスのバランスを取ります。

Smart Modes ウィジェットへのアクセス

F8 キーを押して、Smart Modes ウィジェットを起動します。F8 キーをもう一度押して非表示にします。

Smart Modes ウィジェットでの目的のモードのアクティブ化

1. F8 キーを押して、Smart Modes ウィジェットを起動します。

2. Smart Modes を初めて使用する場合は、まず Vantage アプリで各モードに適した機能を有効にする必要があります。
 - a. ウィジェットの右上にある設定歯車アイコンをクリックして、Vantage アプリを起動します。
 - b. 「Smart Modes」セクションを見つけます。モードを選択し、必要に応じて選択したモードの機能を有効にします。
 - c. Vantage アプリを終了します。
3. Smart Modes ウィジェットで希望のモードをクリックすると、Vantage アプリで構成した機能をすばやくアクティブにできます。

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 サービスおよび Vantage 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。

Smart Share

Smart Share 機能は、コンピューターと携帯電話 (iOS と Android の両方をサポート) 間の高速で便利な写真共有をサポートします。

Smart Share エクスペリエンスを利用するには、以下のようにします。

1. 以下を確認します。
 - Intel Unison アプリが、コンピューターと電話の両方にインストールされている。アプリはアプリ・ストアから無料でダウンロードできます。
 - Bluetooth を介して電話をコンピューターとペアリングし、画面に表示される指示に従って両方のデバイスの初期設定を完了します。
2. 以下のいずれかの方法で Smart Share を起動します。
 - コンピューターで Intel Unison を起動し、ペアリングされた電話をコンピューター・ディスプレイの左側または右側に向かってタップします。
 - F11 キーを押して Smart Share を起動します。



3. アプリの画面に表示される指示に従って、ペアリングしたコンピューターと電話の間で写真をドラッグ・アンド・ドロップして、編集および共有します。

注：

- 使用可能な機能はコンピューター・モデルによって異なる場合があります。
- Intel Unison 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。

Smart Care

Smart Care は、Lenovo サポートの専門家による迅速なサポートを提供する統合ソフトウェア・ソリューションであり、複数のプラットフォームを使用する必要がありません。Smart Care では、直感的なインターフェースを備えたコンピューターまたはモバイル・デバイスを使用して、ハードウェアおよびソフトウェア・ソリューションに関する Lenovo のヘルプを受けることができます。

Smart Care にアクセスするには、Vantage アプリを開き、サイド・パネル・メニューから「Smart Care」をクリックします。

主な機能:

- 保証を確認、更新、またはアップグレードします。
- 複数のチャネルを通じて Lenovo から遅れないサポートを受けることができます。たとえば、ライブ・チャット、ライブ通話、さらには画面の共有を通じて BIOS の問題を照会できます。後で問題を照会する場合は、コールバックをスケジュールするか、チケットを送信できます。

注：これらのサービスを利用できるかどうかは、お客様の保証、国または地域、および言語によって異なります。



- Lenovo サポート情報 (ユーザー・ガイド、特集記事、機能ビデオなど) をご覧ください。
- 問題を段階的に診断してトラブルシューティングし、問題をすばやく特定して解決できるようにします。

注：Vantage アプリがアンインストールされた場合、Smart Care 機能は使用できなくなります。

Windows の Copilot

Windows の Copilot は、作業効率と創造性を向上させるのに役立つ AI を活用したアシスタントです。

Windows の Copilot にアクセスするには、以下のいずれかを実行します。

- Copilot キー  を押します。
- タスクバーの Copilot アイコン  をクリックします。

主な機能

- ライブ・チャットで質問への回答や提案を提供します。たとえば、Windows パスワードの変更方法を Copilot に尋ねることができます。
- チャット・ボックスの右下にある画像ボタンをクリックして、画像を分析するお手伝いをします。たとえば、アップロードした画像を要約するように Copilot に尋ねることができます。

注：

- このアプリは、お住まいの国または地域では使用できない場合があります。
- このアプリは機能を定期的に更新します。実際のユーザー・インターフェースでこのアプリを探索してください。

グローバル電源管理

グローバル電源管理は、インテリジェント・クーリング、効率オプティマイザー、明るさ調節などの省電力機能を提供します。コンピューターのパフォーマンスを向上させるのに役立ちます。

グローバル電源管理へのアクセス

Vantage アプリを開き、「デバイス」 → 「電源」をクリックします。

機能の説明




- **インテリジェント・クーリング**: 電力消費量、ファン速度、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。

| モード | 推奨シナリオ |
|------------|---|
| 最適な電源効率 | <ul style="list-style-type: none">– コンピューターの音を静かにし、温度を下げたい。– バッテリー寿命を最大限に伸ばしたいと考えている。 |
| バランス | <ul style="list-style-type: none">– 一定期間内にさまざまなコンピューター・タスクを頻繁に切り替える予定である。– デバイスのパフォーマンスと温度およびファンの騒音の間のバランスをとりたい。 |
| 最高のパフォーマンス | <ul style="list-style-type: none">– コンピューターで最適なパフォーマンスを実現したい。– ファン・ノイズが大きくなり、温度が上昇しても許容できる。 |

- **効率オプティマイザー**: システムの応答性に基づいて CPU 電源を最適化します。バッテリーの寿命を向上させながら、電力消費量、ファン・ノイズ、熱を低減できます。

- **明るさ調節:** バッテリー電源使用時にディスプレイの明るさを自動的に下げて、電力消費量を削減します。

機能の有効化

- **インテリジェント・クーリング:** バランス・モードがデフォルト設定です。電源モードを切り替えるには、以下のいずれかを実行します。
 - Vantage:
 1. F8 キーを押して、Smart Modes ウィジェットを起動します。
 2. 希望の電源モードを選択します。
 - OS の設定:
 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」セクションを見つけて、希望のモードを選択します。
- **効率オプティマイザー:** 「グローバル電源管理」で機能スイッチをオンにします。
- **明るさ調節:** 「グローバル電源管理」機能スイッチをオンにします。

ラップトップ冷却/静音

コンピューターは、ひざの上で使用されているかどうかを検出し、最高のパフォーマンス・モードのときにラップトップ冷却/静音機能を自動的に有効にすることができます。この機能は、コンピューターを冷却し、衣服を通して人体に長時間接触することから生じる不快感を避けるのに役立ちます。ひざの上で使用しない場合、機能は自動的に無効になります。

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。

Bluetooth デバイスへの接続

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。

従来型ペア

このトピックでは、従来型ペアで Bluetooth デバイスに接続する方法について説明します。

- ステップ 1. Windows Search ボックスに「Bluetooth」と入力し、Enter キーを押します。
- ステップ 2. コンピューターの Bluetooth と Bluetooth デバイスの両方をオンにします。デバイスが検出可能であることを確認します。
- ステップ 3. デバイスが「デバイスの追加」リストに表示されたら選択し、画面の指示に従います。

Swift ペアリング

このトピックでは、Swift ペアリングで Bluetooth デバイスに接続する方法について説明します。

Bluetooth デバイスで Swift ペアリングがサポートされている場合は、次のようにします。

- ステップ 1. 「Bluetooth 設定」ページで Swift ペアリング通知を有効にします。

- ステップ2. コンピューターの Bluetooth と Bluetooth デバイスの両方をオンにします。デバイスが検出可能であることを確認します。
- ステップ3. コンピューターに Swift ペアリング通知が表示されたら、「**接続**」をクリックします。

第 4 章 コンピューターと情報を保護する

お使いのコンピューターは、いくつかのプライバシー保護機能を通じて、ユーザーのプライバシーと情報を保護できます。

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。



指紋認識でログインする

指紋を使用してコンピューターにログインできます。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。

指紋を登録するには、次のようにします。

- ステップ 1. Windows Search ボックスに「サインイン オプション」と入力し、Enter キーを押します。
- ステップ 2. 「指紋情報 (Windows Hello)」を選択し、画面の手順に従って指紋を登録します。

注：登録中は指を指紋センサー・キーの中央に置き、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。

- ステップ 3. 指紋認証でログインします。



注：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。35 ページの「指紋をパスワードと関連付ける」を参照してください。

保守のヒント:

- 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。

顔認識でログインする

顔認識を使用してコンピューターにログインできます。正確でセキュアな認証を提供します。

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。

顔認識をセットアップし、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。

ステップ 1. Windows Search ボックスに「サインイン オプション」と入力し、Enter キーを押します。

ステップ 2. 「顔認識 (Windows Hello)」を選択し、画面の手順に従って顔 ID を登録します。

退席時にロック機能

お使いのコンピューターは、超音波ベースの人体検知による退席時のロック機能をサポートしています。これによりセキュリティが強化され、バッテリー寿命が向上します。



設定の変更

この機能を有効または無効にするには:

ステップ 1. 「スタート」 → 「電源とバッテリー」に移動します。

ステップ 2. 「離れたときに画面をオフにする」スイッチをオンまたはオフにします。

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。

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 パスワードは、システム管理者が設定および使用します。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、ネットワーク上の各コンピューターにユーザー NVMe パスワードを割り当てることもできます。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。

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。

- ステップ 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。
- ステップ 2. 「Security」 → 「Password」 → 「System Management Password Access Control」を選択します。
- ステップ 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。

パスワードを設定、変更、または削除する

手順に従って、パスワードの設定、変更、または削除を行います。

作業を始める前に、以下の手順を印刷してください。

- ステップ 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。
- ステップ 2. 矢印キーを使用して、「Security」 → 「Password」を選択します。
- ステップ 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

手順に従って、パワーオン・パスワードを忘れた場合、管理パスワードを解除します。

スーパーバイザー・パスワードまたはシステム管理パスワードを設定している場合、必ず次のことを行ってください。

- ステップ 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。
- ステップ 2. スーパーバイザー・パスワードまたはシステム管理パスワードを入力して、UEFI BIOS メニューを開きます。

- ステップ 3. 矢印キーを使用して、「Security」 → 「Password」 → 「Power-On Password」を選択します。
- ステップ 4. 「Enter Current Password」フィールドに現在のスーパーバイザー・パスワードまたはシステム管理パスワードを入力します。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。
- ステップ 5. 「Changes have been saved (変更が保存されました)」ウィンドウで Enter キーを押します。
- ステップ 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・パスワードまたはシステム管理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。

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、手順に従って、システム管理パスワードを解除します。

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:

- ステップ 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。
- ステップ 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。
- ステップ 3. 矢印キーを使用して、「Security」 → 「Password」 → 「System Management Password」を選択します。
- ステップ 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。
- ステップ 5. 「Changes have been saved」ウィンドウで Enter キーを押します。
- ステップ 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。

NVMe パスワードを忘れた場合の対処方法

NVMe パスワードを忘れた場合、手順に従って NVMe パスワードを削除します。

NVMe パスワード (シングル・パスワード)、またはユーザー NVMe パスワードと管理者 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せん。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、83 ページの「CRU リスト」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は、手順に従って、スーパーバイザー・パスワードを解除します。

パスワードを削除するための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ことができます。部品およびサービスに対する料金がかかります。

指紋をパスワードと関連付ける

指紋をパスワードに関連付けると、パワーオン・パスワードや NVMe パスワードを入力しなくても、コンピューターやストレージ・ドライブ上のデータにすばやくアクセスできます。

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。

- ステップ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。
- ステップ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。
- ステップ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。

電源断からデータを保護する

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:

- ステップ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。
- ステップ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。
- ステップ3. 「Device Type」セクションを探し、情報を確認します。

USB-C 制限モード

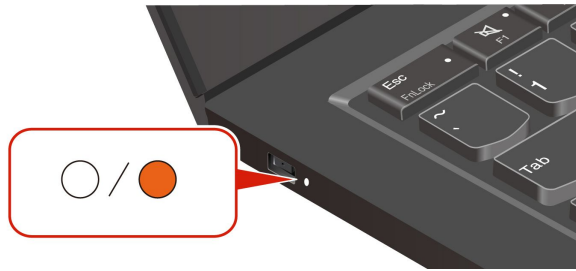
USB-C 制限モードは、USB-C コネクターの充電機能を保持している間、USB-C コネクター経由のデータ転送を無効にできるセキュリティ機能です。コンピューターから、コンピューターに接続されている USB ストレージ・デバイスにデータがコピーされるのを防ぐのに役立ちます。この機能を有効にすると、USB-C コネクターからのデータの漏洩を心配することなく、公共の USB 充電ステーション (カフェやホテルのロビーにあるものなど) を使用できます。

注：

- この機能を使用する前に、バッテリー電源の残量が 5% 未満でないことを確認してください。そうしないと、この機能を有効にすることができません。
- この機能は、コンピューターの電源がオンになっている場合のみ、キーの組み合わせで有効または無効にすることができます。

この機能を有効または無効にするには、Fn+U キーを押してから、Fn+S キーを押します。

この機能を有効にすると、USB デバイスが接続されたときに LED インジケーターが短く点滅します。



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 デバイス・マネージャーに FIDO2 USB デバイスを登録する

手順に従って、FIDO2 USB デバイスを ThinkShield Passwordless Power-On Device Manager に登録します。

- ステップ 1. コンピューターの電源をオンにします。
- ステップ 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。
- ステップ 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。
- ステップ 4. 「App Menu」 → 「ThinkShield Passwordless Power-On Device Manager」を選択して、Enter を押します。
- ステップ 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、画面の手順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

手順に従って、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します。

- ステップ 1. コンピューターを再起動します。
- ステップ 2. **ThinkShield Passwordless Power-On Authentication** ウィンドウが表示されます。
- ステップ 3. 登録済みの FIDO2 USB デバイスを挿入して、コンピューターに検出されるのを待ちます。
- ステップ 4. 画面の手順に従って、FIDO2 USB デバイスのボタンを押して検証を行います。
- ステップ 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適切に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

コンピューターの電源をオンにするか、再起動します。ロゴ画面が表示されているときに、F1 キーを繰り返し押し、UEFI BIOS メニューに入ります。

UEFI BIOS メニュー内の移動

画面上の指示に従って、UEFI BIOS メニュー内を移動します。

以下の表で、UEFI BIOS メニューで利用可能な設定をいくつか紹介します。BIOS イベント・ログなど、UEFI BIOS の詳細については、<https://pcsupport.lenovo.com> にアクセスして、検索ボックスに UEFI BIOS と入力してください。

注：UEFI BIOS メニューはシステム構成によって異なる場合があります。

| メニュー | はじめに |
|-----------|--|
| Main | このカテゴリには、UEFI BIOS のバージョン、マシン・タイプ、システムのシリアル番号、初期インストール済み OS のライセンス、BIOS イベント・ログなど、製品に関する一般的な情報が表示されます。 |
| Config | このカテゴリでは、ネットワーク、USB、キーボード、ディスプレイ、CPU、電源など、システム設定に関する構成を更新できます。 |
| Date/Time | このカテゴリでは、このカテゴリのコンピューターの日付と時刻を設定できます。 |
| Security | このカテゴリでは、パスワード、指紋、I/O ユーザー補助などに関連するセキュリティ設定を構成できます。 |
| Startup | このカテゴリでは、起動に関連する設定を管理できます。 |
| Restart | このカテゴリでは、終了する前に変更を保存または破棄できます。 |

Lenovo BIOS Simulator Center <https://download.lenovo.com/bSCO/index.html> にアクセスして、製品名で詳細設定を調べることができます。

注：Lenovo BIOS Simulator Center は、定期的に設定を更新します。UEFI BIOS Simulator のインターフェースや設定の説明は、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。

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

手順に従って、カスタマイズされた設定構成を保存します。

ステップ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。

ステップ2. **Restart** → **Save Custom Defaults** を選択します。

ステップ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

手順に従って、カスタマイズされた設定構成をロードします。

ステップ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。

ステップ2. **Restart** → **Load Custom Defaults** を選択します。

ステップ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

手順に従って、設定構成を「デフォルトの設定」にリセットします。

ステップ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。

ステップ2. **Restart** → **Load Factory Defaults** を選択します。

ステップ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。

ThinkShield セキュア・ワイプ

ThinkShield セキュア・ワイプ機能は、ThinkPad Drive Erase Utility for Resetting the Cryptographic Key and Erasing the Solid State Drive です。この機能は、コンピューター上のすべてのデータを消去する安全な方法を提供します。

ステップ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。

ステップ2. 「**App Menu**」 → 「**ThinkShield secure wipe**」を選択し、画面に表示される指示に従います。

メモリー再トレーニングの検出

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。

- 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。

第 6 章 よくある質問と答え

この章では、ハードウェアおよびソフトウェアの問題の解決策について説明します。

カメラの問題

手順に従って、対応するカメラの問題のトラブルシューティングを行います。

カメラが起動または検出されない場合

- カメラが取り外されているか、カバーがかかっている可能性があります。
 - 外部カメラを使用している場合は、コンピューターの機能している USB コネクタにカメラを接続していることを確認します。
 - 内蔵カメラを使用している場合は、カメラ・シャッターを開きます。
- 内蔵カメラを使用している場合は、カメラが無効になっている可能性があります。カメラを有効にするには、以下の操作を実行します。
 1. 「スタート」メニューを開き、「設定」 → 「Bluetooth とデバイス」 → 「カメラ」をクリックします。
 2. カメラが接続されているか、無効になっているかどうかを確認します。無効になっている場合は、カメラを有効にします。
- 使用しているアプリがカメラにアクセスできない可能性があります。カメラへのアクセスを認証するには、以下の操作を実行します。
 1. 「スタート」メニューを開き、「設定」 → 「プライバシーとセキュリティー」 → 「カメラ」を選択します。
 2. 「カメラ・アクセス」スイッチおよび「アプリがカメラにアクセスできるようにする」スイッチをオンにします。
- アンチウイルス・ソフトウェアの設定によって、カメラへのアクセスがブロックされている可能性があります。アンチウイルス・ソフトウェアの設定に移動し、アクセスのブロックを解除します。
- カメラ・ドライバーがアンインストールされているか、古い可能性があります。カメラ・ドライバーを更新するには、以下の操作を実行します。
 1. Windows Search ボックスに「デバイス マネージャー」と入力し、Enter キーを押します。
 2. 結果のリストから「デバイス マネージャー」をクリックします。「デバイス マネージャー」ウィンドウが開きます。
 3. 「カメラ」の横にある矢印アイコン > をクリックして、セクションを展開します。
 4. 更新するカメラを右クリックします。
 5. 「ドライバーの更新」を選択し、画面に表示される指示に従います。
- それでもカメラが動作しない場合は、ヘルプ・アプリでカメラの自動トラブルシューターを実行します。ヘルプ・アプリを開くには、以下の操作を実行します。
 1. 「スタート」メニューを開き、「設定」 → 「プライバシーとセキュリティー」 → 「カメラ」をクリックします。
 2. 下にスクロールします。「ヘルプ」をクリックし、画面に表示される指示に従います。

問題が解決しない場合は、Lenovo スマートセンターに電話でお問い合わせください。お住まいの国または地域の最新の電話番号リストについては、<https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber> をご覧ください。

キーボードの問題

手順に従って、対応するキーボードの問題のトラブルシューティングを行います。

キーボードが機能しない場合の対処方法

- キーボードが正しく接続されているかどうかを確認します。
 - 有線キーボードを使用している場合は、キーボードがコンピューターに正しく接続されているかどうかを確認するか、またはキーボードをコンピューターの別の互換性のあるコネクタに接続してみてください。
 - ワイヤレス・キーボードを使用している場合は、キーボードの電源がオンになっていることを確認します。 Dongle がコンピューターに正しく接続されているかどうか、またはコンピューターとの Bluetooth 接続が確立されているかどうかを確認します。
- キーボードが良好な状態かどうかを確認します。
 1. Windows Search ボックスに「デバイス マネージャー」と入力し、Enter キーを押します。
 2. 結果のリストから「デバイス マネージャー」をクリックします。「デバイス マネージャー」ウィンドウが開きます。
 3. 「キーボード」の横にある矢印アイコン > をクリックして、セクションを展開します。
 4. 動作していないキーボードをダブルクリックして、状況を確認します。
 5. 正常に動作しない場合は、上部のタブから「ドライバー」を選択し、「デバイスのアンインストール」をクリックして、デバイスをアンインストールします。
 6. Windows Update を適用して、最新のドライバーを自動的にインストールします。
- Sticky キーとフィルター・キーが無効になっていることを確認します。キーを無効にするには、以下の操作を実行します。
 1. 「スタート」メニューを開き、「設定」→「ユーザー補助」→「キーボード」をクリックします。
 2. 「Sticky キー」スイッチと「フィルター・キー」スイッチを無効にします。
- キーボードをクリーニングします。
 - 外付け接続キーボードをクリーニングするには、以下の操作を実行します。
 1. キーボードを取り外します。
 2. キーボードを上下逆にし、そっと振ります。
 3. 圧縮エアを使用して、キーの下にあるほこりや異物を吹き出します。
 4. 消毒用アルコールに浸した綿棒を使用して、動かなくなったキーの周りや下の粘性を取り除きます。
 - 内蔵キーボードをクリーニングするには、以下の操作を実行します。
 1. コンピューターの電源をオフにします。
 2. 圧縮エアを使用して、キーの下にあるほこりや異物を吹き出します。
 3. 消毒用アルコールに浸した綿棒を使用して、動かなくなったキーの周りや下の粘性を取り除きます。
- コンピューターを再起動する。

問題が解決しない場合は、Lenovo スマートセンターに電話でお問い合わせください。お住まいの国または地域の最新の電話番号リストについては、<https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber> をご覧ください。

キーボードのバックライトが動作しない理由

- キーボードのバックライトがオフになっているか、バックライトのレベルが低くなっている可能性があります。キーボードのバックライトをオンにするか、または調整するには、Fn+スペース・キー

を押して、バックライトをオンにする、バックライトを明るくする、バックライトをオフにするのいずれかに切り替えます。

- キーボード・ドライバーがアンインストールされているか、古い可能性があります。キーボード・ドライバーを更新するには、以下の操作を実行します。
 1. Windows Search ボックスに「**デバイス マネージャー**」と入力し、Enter キーを押します。
 2. 結果のリストから「**デバイス マネージャー**」をクリックします。「デバイス マネージャー」ウィンドウが開きます。
 3. 「**キーボード**」の横にある矢印アイコン>をクリックして、セクションを展開します。
 4. 更新するキーボードを右クリックします。
 5. 「**ドライバーの更新**」を選択し、画面に表示される指示に従います。

問題が解決しない場合は、Lenovo スマートセンターに電話でお問い合わせください。お住まいの国または地域の最新の電話番号リストについては、<https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber> をご覧ください。

USB の問題

手順に従って、対応する USB の問題のトラブルシューティングを行います。

USB コネクタが機能しない理由

- USB ケーブルが取り外されているか、または接続が不良である可能性があります。
 - ケーブルがコンピューターに正しく接続されているかどうかを確認します。
 - USB コネクタに異物があるかどうかを確認します。
- USB コネクタが破損している可能性があります。コンピューターの別の USB コネクタを使用してみてください。
- 充電用に USB コネクタを使用していて機能しない場合、USB コネクタではデータの転送のみ行うことができる可能性があります。お使いの USB コネクタが充電機能をサポートしていることを確認します。
- **USB 選択的停止設定**が有効になっている可能性があります。設定を無効にするには、以下の操作を実行します。
 1. Windows Search ボックスに「**電源プラン**」と入力し、Enter キーを押します。
 2. 「**電源プランの編集**」 → 「**詳細な電源設定の変更**」をクリックします。
 3. 「**USB 設定**」 → 「**USB 選択的停止設定**」をダブルクリックし、メニューを展開します。
 4. 「**バッテリー駆動**」および「**電源に接続済み**」を無効にし、「**適用**」をクリックします。
 5. コンピューターを再起動する。
- お使いのコンピューターに内部エラーがある可能性があります。コンピューターを再起動する。
- USB ドライバーがアンインストールされているか、古い可能性があります。ドライバーを更新するには、以下の操作を実行します。
 1. Windows Search ボックスに「**デバイス マネージャー**」と入力し、Enter キーを押します。
 2. 結果のリストから「**デバイス マネージャー**」をクリックします。「デバイス マネージャー」ウィンドウが開きます。
 3. 「**ユニバーサル・シリアル・バス・コントローラー**」の横にある矢印アイコン>をクリックし、セクションを展開します。
 4. 更新する USB デバイスを右クリックします。
 5. 「**ドライバーの更新**」を選択し、画面に表示される指示に従います。

問題が解決しない場合は、Lenovo スマートセンターに電話でお問い合わせください。お住まいの国または地域の最新の電話番号リストについては、<https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber> をご覧ください。

USB ドライブからデータをリカバリーする方法

- コマンド・ラインを使用してデータをリカバリーできます。
 1. USB ドライブをコンピューターに接続します。
 2. Windows キー+R を押して、Windows エクスプローラーを起動します。
 3. 検索ボックスに「CMD」と入力し、Enter キーを押します。
 4. 「chkdsk E: /f」と入力し、Enter キーを押します。

注：E を実際の USB ドライブ名に置換します。

5. 「ATTRIB -H -R -S /S /D E:*.*」と入力し、Enter キーを押します。

注：E を実際の USB ドライブ名に置換します。

6. プロセスが完了するのを待ちます。

プロセスが完了すると、復元されたファイルはすべて USB ドライブの新しいフォルダーに保存されます。

注：これらのファイル名には、拡張子「.chk」が付いている場合があります。拡張子を「.jpg」など元の拡張子に変更して、ファイルを別の場所に保存することができます。

- Windows リカバリー・プログラムのバックアップとしてリカバリー USB ドライブを作成した場合は、以前のバージョンに復元することでデータをリカバリーできます。
 1. USB ドライブをコンピューターに接続し、「PC」と入力します。
 2. USB ドライブを右クリックし、「プロパティ」を選択します。
 3. 「以前のバージョン」をクリックして、使用可能な以前のバージョンを選択します。
 4. 「復元先」をクリックして、ファイルを保存する新しい場所を選択します。
- 信頼性の高い USB データ・リカバリー・ツールを使用して、データをリカバリーできます。

問題が解決しない場合は、Lenovo スマートセンターに電話でお問い合わせください。お住まいの国または地域の最新の電話番号リストについては、<https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber> をご覧ください。

回復ドライブの作成方法

注意：回復ドライブを作成するプロセスによって、USB ドライブに保存されているすべてのデータ (非表示のフォルダーに保存されているデータを含む) が削除されます。

1. USB ドライブを用意します (ストレージが 32 GB 以上)。
2. Windows Search ボックスに「回復ドライブの作成」と入力し、結果を選択します。
3. 「システム ファイルを回復ドライブにバックアップします」が選択されていることを確認し、「次へ」をクリックします。
4. USB ドライブをコンピューターに接続し、選択して、「次へ」をクリックします。
5. 「作成」をクリックすると、回復ドライブの作成プロセスが開始されます。

バッテリーの問題

手順に従って、対応するバッテリーの問題のトラブルシューティングを行います。

コンピューターのバッテリーが認識されない、またはクイック設定領域のバッテリー・アイコンが消えた場合の対処方法




コンピューターがバッテリーを認識できない場合は、以下の手順を試してみましょう。

- AC 電源アダプター、電源コード、電源コネクター、電源コンセントが正しく動作していることを確認します。
- コンピューターを再起動します。
 - 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: 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。
- バッテリー・ドライバーを最新のバージョンに更新します。詳しくは、このユーザー・ガイドの「ドライバーの問題」を参照してください。
- UEFI BIOS を最新バージョンに更新します。詳しくは、このユーザー・ガイドの「UEFI BIOS の問題」を参照してください。

問題が解決しない場合は、Lenovo スマートセンターに電話でお問い合わせください。お住まいの国または地域の最新の Lenovo サポートの電話番号リストについては、<https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist> をご覧ください。

コンピューターのバッテリーが速く放電される場合の対処方法

ラップトップ・バッテリーが速く放電される場合は、以下の手順を試してみましょう。

- 次のような電源を消費する設定、操作、または実行中のアプリを終了します。
 - 画面の明るさを下げる
 - キーボードのバックライトをオフにする
 - 不要な周辺デバイスを取り外す
- コンピューターが、より多くの電力を消費する高パフォーマンス・モードに設定されていないことを確認します。設定を変更するには:
 1. タスクバーの右側にあるクイック設定領域    をクリックします。
 2. 設定を変更するには、バッテリー・アイコンをクリックします。
- バッテリー・ゲージをリセットします。これは、フル充電容量をより正確に見積もるのに役立ちます。設定を変更するには:
 1. Vantage アプリを開き、「デバイス」→「電源」をクリックします。
 2. 画面に表示される指示に従って、バッテリー・ゲージをリセットします。
- バッテリー・ドライバーを最新のバージョンに更新します。詳しくは、このユーザー・ガイドの「ドライバーの問題」を参照してください。
- ラップトップのバッテリーが古いか、または消耗されている場合は、バッテリーの交換を検討してください。

問題が解決しない場合は、Lenovo スマートセンターに電話でお問い合わせください。お住まいの国または地域の最新の Lenovo サポートの電話番号リストについては、<https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist> をご覧ください。

指紋センサーの問題

手順に従って、対応する指紋センサーの問題のトラブルシューティングを行います。

指紋認識を設定できない場合の対処方法

お使いのコンピューターが指紋認識をサポートしていることを確認します。次に、以下の順序で解決策を試してください。

- コンピューターを再起動します。
- すべての電源を取り外し、まっすぐに伸ばしたペーパー・クリップを緊急リセット・ホールに3～5秒間挿入して、電源を一時的に切断します。お使いのコンピューターに緊急リセット・ホールがない場合は、電源ボタンを約7秒間長押しします。次に、コンピューターを再度起動します。
- 指紋デバイス・ドライバーを確認します。これを行うには、以下の操作を実行します。
 1. Windows Search ボックスに「デバイス マネージャー」と入力します。
 2. 結果のリストから「デバイス マネージャー」をクリックします。「デバイス マネージャー」ウィンドウが開きます。
 3. 「生体認証デバイス」の横にある矢印アイコン>をクリックして、セクションを展開します。
 - 指紋デバイスがない場合は、指紋センサーで問題が発生している可能性があり、指紋センサーの修理を受ける必要がある場合があります。Lenovo スマートセンターに電話で問い合わせることができます。お住まいの国または地域の最新の Lenovo サポートの電話番号リストについては、<https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist> をご覧ください。
 - 指紋デバイスの横に黄色の感嘆符が表示されている場合は、指紋センサー・ドライバーを更新してください。
 - a. Lenovo サポート Web サイトから最新のドライバーをダウンロードします。ドライバーをダウンロードする方法については、このユーザー・ガイドの「ドライバーの問題」を参照してください。
 - b. デバイス マネージャーの「生体認証デバイス」セクションで、指紋デバイスを右クリックし、「ドライバーの更新」をクリックします。
 - c. 「ドライバーの更新」ウィンドウで、「コンピューターを参照してドライバーを検索します」をクリックします。
 - d. 最新の指紋ドライバーが保存されているフォルダーを参照します。ダブルクリックしてドライバーを実行し、画面に表示される指示に従ってドライバーを更新します。
 - e. コンピューターを再起動する。

問題が解決しない場合は、Lenovo スマートセンターに電話でお問い合わせください。お住まいの国または地域の最新の Lenovo サポートの電話番号リストについては、<https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist> をご覧ください。

登録時にエラーが発生した場合の対処方法

お使いのコンピューターの指紋センサー・ドライバーが最新ではない可能性があります。指紋センサー・ドライバーを更新するには、以下の操作を実行します。

1. Lenovo サポート Web サイトから最新のドライバーをダウンロードします。ドライバーをダウンロードする方法については、このユーザー・ガイドの「ドライバーの問題」を参照してください。
2. 指紋センサー・ドライバーを更新します。
 - a. Windows Search ボックスに「デバイス マネージャー」と入力します。
 - b. 結果のリストから「デバイス マネージャー」をクリックします。「デバイス マネージャー」ウィンドウが開きます。
 - c. 「生体認証デバイス」の横にある矢印アイコン>をクリックして、セクションを展開します。
 - d. 指紋ドライバーを右クリックし、「ドライバーの更新」をクリックします。
 - e. 「ドライバーの更新」ウィンドウで、「コンピューターを参照してドライバーを検索します」をクリックします。
 - f. 最新の指紋ドライバーが保存されているフォルダーを参照します。ダブルクリックしてドライバーを実行し、画面に表示される指示に従ってドライバーを更新します。
3. コンピューターを再起動し、もう一度登録します。

問題が解決しない場合は、Lenovo スマートセンターに電話でお問い合わせください。お住まいの国または地域の最新の Lenovo サポートの電話番号リストについては、<https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist> をご覧ください。

指紋認識が常に失敗する場合の対処方法

指紋認識時は、必ず正しい指を使用し、指先と指紋センサーの表面を清潔に保ちます。問題が解決しない場合は、以下の順序で解決策を試してください。

- 指紋を取り外し、もう一度登録します。これを行うには、以下の操作を実行します。
 1. 「スタート」 → 「設定」 → 「アカウント」 → 「サインイン オプション」 → 「指紋認識 (Windows Hello)」をクリックします。
 2. 「削除」をクリックして指紋を削除します。指を何本設定していても、削除する必要があるのは1回のみです。
 3. もう一度指紋を登録します。指紋を登録する方法については、このユーザー・ガイドの指紋認識のトピックを参照してください。

注：登録時は、画面に表示される指示に従って、指紋の完全イメージを登録することをお勧めします。

- 指紋ドライバーを更新して、もう一度登録します。これを行うには、以下の操作を実行します。
 1. Lenovo サポート Web サイトから最新のドライバーをダウンロードします。ドライバーをダウンロードする方法については、このユーザー・ガイドの「ドライバーの問題」を参照してください。
 2. 指紋を削除します。
 - a. 「スタート」 → 「設定」 → 「アカウント」 → 「サインイン オプション」 → 「指紋認識 (Windows Hello)」をクリックします。
 - b. 「削除」をクリックして指紋を削除します。指を何本設定していても、削除する必要があるのは1回のみです。
 3. 指紋ドライバーを更新します。
 - a. Windows Search ボックスに「デバイス マネージャー」と入力します。
 - b. 結果のリストから「デバイス マネージャー」をクリックします。「デバイス マネージャー」ウィンドウが開きます。
 - c. 「生体認証デバイス」の横にある矢印アイコン > をクリックして、セクションを展開します。
 - d. 指紋ドライバーをクリックし、右クリックしてから、「ドライバーの更新」をクリックします。
 - e. 最新の指紋ドライバーが保存されているフォルダーを参照します。ダブルクリックしてドライバーを実行し、画面に表示される指示に従ってドライバーを更新します。
 - f. コンピューターを再起動する。
 4. もう一度指紋を登録します。指紋を登録する方法については、このユーザー・ガイドの指紋認識のトピックを参照してください。

注：登録時は、画面に表示される指示に従って、指紋の完全イメージを登録することをお勧めします。

問題が解決しない場合は、Lenovo スマートセンターに電話でお問い合わせください。お住まいの国または地域の最新の Lenovo サポートの電話番号リストについては、<https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist> をご覧ください。

マウスの問題

手順に従って、マウスの問題のトラブルシューティングを行います。

マウスが機能しない場合の対処方法

以下の順序で解決策を試してください。

- マウスに電源スイッチがある場合は、電源がオンになっていることを確認します。
- ワイヤレス・マウスを使用している場合:
 - バッテリー電源が動作するのに十分であることを確認します。
 - USB ドングルを使用して接続している場合は、USB ドングルがコンピューターの機能している USB コネクタに接続されていることを確認します。USB ドングルは通常、マウスのバッテリー・コンパートメント内に保管されます。
 - Bluetooth マウスを使用している場合は、コンピューターとの Bluetooth 接続が正しいことを確認します。Bluetooth 接続に問題がある場合は、このユーザー・ガイドの「Bluetooth 接続の問題」を参照してください。
- 有線接続マウスを使用している場合:
 - コンピューターの機能している USB コネクタに正しく接続します。
 - それでもマウスが動作しない場合は、正しく動作する別の有線接続マウスを同じ USB コネクタに接続してみてください。問題がない場合は、次の解決策を試してください。
- マウス・ドライバーを更新して、以下の操作を実行します。
 1. Windows Search ボックスに「デバイス マネージャー」と入力します。
 2. 結果のリストから「デバイス マネージャー」をクリックします。「デバイス マネージャー」ウィンドウが開きます。
 3. 「マウスとそのほかのポインティング デバイス」の横にある矢印アイコン > をクリックして、セクションを展開します。
 4. マウス・ドライバーを右クリックし、「ドライバーの更新」をクリックして、画面に表示される指示に従ってドライバーを更新します。







問題が解決しない場合は、Lenovo スマートセンターに電話でお問い合わせください。お住まいの国または地域の最新の Lenovo サポートの電話番号リストについては、<https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist> をご覧ください。




Bluetooth 接続の問題

手順に従って、Bluetooth 接続の問題のトラブルシューティングを行います。

Bluetooth に接続できない理由

以下の順序で解決策を試してください。

- Bluetooth が、コンピューターと Bluetooth デバイスの両方でサポートされ、有効になっていることを確認します。コンピューターで Bluetooth をオンにするには、以下の操作を実行します。
 1. タスクバーの右側にあるクイック設定領域    をクリックします。
 2. Bluetooth クイック設定で、Bluetooth がオンになっているかどうかを確認します。オンになっていない場合は、Bluetooth アイコンをクリックしてオンにしてください。
- Bluetooth デバイスを再起動します。
- Bluetooth デバイスが充電されているか、または十分に電力供給されていること、また、コンピューターの必要な Bluetooth 接続距離範囲内に配置されていることを確認します。
- コンピューターの機内モードがオフになっていることを確認します。これを行うには、以下の操作を実行します。
 1. タスクバーの右側にあるクイック設定領域    をクリックします。

2. 「機内モード」クイック設定で、機内モードがオフになっているかどうかを確認します。オフになっていない場合は、機内モード・アイコンをクリックしてオフにします。
- お使いの Bluetooth デバイスが、コンピューターに接続されている他の USB デバイスに近すぎないことを確認します。遮蔽されていない USB デバイスは、Bluetooth 接続に干渉する場合があります。
 - Bluetooth デバイスを取り外してから、もう一度追加します。これを行うには、以下の操作を実行します。
 1. 「スタート」 → 「設定」 → 「Bluetooth とデバイス」 → 「デバイス」をクリックします。
 2. 問題が発生している Bluetooth デバイスの「その他のオプション」をクリックします。
 3. 「デバイスの削除」 → 「はい」をクリックして、Bluetooth デバイスを削除します。
 4. コンピューターと Bluetooth デバイスの両方の Bluetooth がオンになっていることを確認します。デバイスが検出可能であることを確認します。
 - 5. タスクバーの右側にあるクイック設定領域    をクリックします。
 - 6. Bluetooth クイック設定で「Bluetooth デバイスの管理」(>) をクリックして、セクションを展開します。
 - 7. デバイスが「新しいデバイス」リストに表示されたらクリックし、画面に表示される指示に従います。
 - Bluetooth トラブルシューターを実行します。これを行うには、以下の操作を実行します。
 1. 「スタート」 → 「設定」 → 「システム」 → 「トラブルシューティング」 → 「その他のトラブルシューター」をクリックします。
 2. Bluetooth セクションを見つけて、「実行」をクリックし、画面に表示される指示に従います。
 - Bluetooth アダプターのドライバーをアンインストールします。Windows が自動的に最新のドライバーをインストールします。これを行うには、以下の操作を実行します。
 1. Windows Search ボックスに「デバイス マネージャー」と入力します。
 2. 結果のリストから「デバイス マネージャー」をクリックします。「デバイス マネージャー」ウィンドウが開きます。
 3. 「Bluetooth」の横にある矢印アイコン > をクリックして、セクションを展開します。
 4. 問題が発生している Bluetooth デバイスを右クリックし、「デバイスのアンインストール」をクリックします。
 5. 「デバイスのアンインストール」ウィンドウで、このデバイスをシステムからアンインストールすることを確認し、「アンインストール」をクリックします。
 6. ドライバーがアンインストールされたら、コンピューターを再起動します。Windows が自動的に最新のドライバーをインストールします。
 7. Windows がドライバーを自動的に再インストールしない場合は、デバイス マネージャーを開き、「操作」 → 「ハードウェア変更のスキャン」をクリックします。










問題が解決しない場合は、Lenovo スマートセンターに電話でお問い合わせください。お住まいの国または地域の最新の Lenovo サポートの電話番号リストについては、<https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist> をご覧ください。

Wi-Fi 接続の問題

手順に従って、Wi-Fi 接続の問題のトラブルシューティングを行います。

Wi-Fi への接続ができない場合の対処方法

- 別の Web サイトにアクセスして、特定の Web サイトで問題が発生しているかどうかを確認します。

- Wi-Fi がオンになっていて、機内モードがオフになっていることを確認します。これを行うには、以下の操作を実行します。
 1. タスクバーの右側にあるクイック設定領域    をクリックします。
 2. Wi-Fi がオンになっているかどうかを確認します。オンになっていない場合は、Wi-Fi アイコンをクリックしてオンにしてください。
 3. 機内モードがオフになっているかどうかを確認します。オフになっていない場合は、機内モード・アイコンをクリックしてオフにします。
- Wi-Fi に再接続します。これを行うには、以下の操作を実行します。
 1. タスクバーの右側にあるクイック設定領域    をクリックします。
 2. Wi-Fi クイック設定の「Wi-Fi 接続の管理」(>) をクリックして、セクションを展開します。
 3. 以前に接続した Wi-Fi ネットワークをクリックし、「切断」をクリックします。
 4. しばらく待って、「接続」をクリックします。
- 周波数帯の異なるネットワークに接続します。ほとんどの Wi-Fi ルーターは、2.4 GHz および 5 GHz の両方のネットワーク周波数帯をサポートしています。それらの周波数帯は、Wi-Fi ネットワークのリストで2つの異なるネットワークとして表示されます。Wi-Fi ネットワークのリストにこれら2つのネットワークが含まれる場合は、周波数帯の異なるネットワークに接続します。
- コンピューターでネットワーク・トラブルシューターを実行して、共通するネットワーク接続の問題を診断して解決します。これを行うには、以下の操作を実行します。
 1. タスクバーの右側にあるクイック設定領域のネットワーク・アイコン    を右クリックします。
 2. 「ネットワークの問題の診断」をクリックし、画面に表示される指示に従います。
- モデムおよびワイヤレス・ルーターを再起動します。これを行うには、以下の操作を実行します。
 1. モデムおよびワイヤレス・ルーターを電源から取り外します。
 2. モデムにバックアップ・バッテリーがある場合は、バッテリーを取り外します。
 3. 30 秒以上待ちます。
 4. モデムからバックアップ・バッテリーを取り外していた場合は、取り付けます。
 5. モデムおよびワイヤレス・ルーターを電源に接続します。
 6. コンピューターの Wi-Fi ネットワークに再度接続します。
- ワイヤレス・ネットワーク・アダプター・ドライバーを無効にして、再度有効にします。これを行うには、以下の操作を実行します。
 1. Windows Search ボックスに「デバイス マネージャー」と入力します。
 2. 結果のリストから「デバイス マネージャー」をクリックします。「デバイス マネージャー」ウィンドウが開きます。
 3. 「ネットワーク・アダプター」の横にある矢印アイコン > をクリックして、セクションを展開します。
 4. ワイヤレス・ネットワーク・アダプター・ドライバーを右クリックし、「デバイスを無効にする」をクリックします。
 5. 表示されたウィンドウで、「はい」をクリックします。ワイヤレス・ネットワーク・リーダー・ドライバーが無効になっています。
 6. ワイヤレス・ネットワーク・アダプター・ドライバーを再度右クリックしてから、「デバイスを有効にする」をクリックしてドライバーを有効にします。
- ワイヤレス・ネットワーク・アダプター・ドライバーをアンインストールし、コンピューターを再起動します。これを行うには、以下の操作を実行します。

1. アンインストールする前に、別のコンピューターで Lenovo サポート Web サイトから利用可能なドライバーをダウンロードし、USB フラッシュ・ドライブに保存します。ドライバーをダウンロードする方法については、このユーザー・ガイドの「ドライバーの問題」を参照してください。
 2. Windows Search ボックスに「デバイス マネージャー」と入力します。
 3. 結果のリストから「デバイス マネージャー」をクリックします。「デバイス マネージャー」ウィンドウが開きます。
 4. 「ネットワーク・アダプター」の横にある矢印アイコン > をクリックして、セクションを展開します。
 5. ワイヤレス・ネットワーク・アダプター・ドライバーを右クリックし、「デバイスをアンインストール」をクリックします。
 6. 「デバイスのアンインストール」ウィンドウで、このデバイスをシステムからアンインストールすることを確認し、「アンインストール」をクリックします。
 7. ドライバーがアンインストールされたら、コンピューターを再起動します。
 8. ダウンロードしたドライバーをインストールします。
- インターネット・サービス提供者に問い合わせ、インターネット・プランや接続に問題があるかどうかを確認します。

問題が解決しない場合は、Lenovo スマートセンターに電話でお問い合わせください。お住まいの国または地域の最新の Lenovo サポートの電話番号リストについては、<https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist> をご覧ください。

ペンの問題




手順に従って、対応するペンの問題のトラブルシューティングを行います。

ペンが検出されない、または応答しない場合の対処方法

手順に従って、ペンの問題のトラブルシューティングを行います。

1. ペンを画面にタップして、ペンが低電力状態かどうかを確認します。
2. 画面が反応しない場合は、ペンを充電します。
3. 画面上でペンを再度タップして、ペンをしばらく充電した後に機能するかどうかを確認します。

注：充電時間はペンの種類によって異なる場合があります。

4. ペンが Bluetooth をサポートしている場合は、ペンがコンピューターとの Bluetooth 接続を正しく確立しているかどうかを確認します。
 - a. タスクバーの右側にあるクイック設定領域    をクリックします。
 - b. Bluetooth 設定をクリックし、Bluetooth をオンにします。
 - c. 表示されたリストでペンを選択し、画面に表示される指示に従います。
5. ペンがコンピューターとの Bluetooth 接続を確立できない場合は、コンピューターに初期インストールされているアプリ **Lenovo Pen Settings** を更新してドライバーを更新します。
6. 手順 4 を再試行して、コンピューターとの Bluetooth 接続を確立します。

問題が解決しない場合は、Lenovo スマートセンターに電話でお問い合わせください。お住まいの国または地域の最新の Lenovo サポートの電話番号リストについては、<https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist> をご覧ください。

起動の問題

手順に従って、対応する起動の問題のトラブルシューティングを行います。

コンピューターが起動しない場合の対処方法

以下の手順を試してください。

1. 電源アダプターがコンピューターに接続され、コンピューターの電源コードが、機能している電源コンセントに接続されていることを確認します。
2. 電源タップまたはサージ・プロテクターを使用している場合は、電源が入っていて機能していることを確認します。
3. 電源ボタンを押して、再度コンピューターの電源を入れます。

Windows にログインできない場合の対処方法

以下の解決策を試してください。

- コンピューターを再起動する。起動プロセスが異常に中断される場合があります。再起動して、お使いのコンピューターが正常に起動できるかどうかを確認します。
 1. 画面がオフになるまで電源ボタンを 10 秒間押して、コンピューターをシャットダウンします。
 2. 約 1 分待ちます。次に、電源ボタンを押して、再度コンピューターの電源を入れます。
- オペレーティング・システムがインストールされているドライブを最初のブート・デバイスとして設定します。次に、コンピューターを再起動します。詳しくは、このユーザー・ガイドの BIOS 関連情報を参照してください。
- Windows オペレーティング・システムをリカバリーします。特定の状況に応じて、さまざまな Windows リカバリー・オプションから選択できます。詳しくは、https://support.microsoft.com/windows_recovery を参照してください
- 破損していない最後の安全なバックアップから UEFI BIOS をリカバリーし、復元します。次に、コンピューターを再起動します。詳しくは、このユーザー・ガイドの「UEFI BIOS の問題」を参照してください。
- 工場出荷時の状態に UEFI BIOS をリセットします。次に、コンピューターを再起動します。詳しくは、このユーザー・ガイドの「BIOS の問題」を参照してください。

問題が解決しない場合は、Lenovo スマートセンターに電話でお問い合わせください。お住まいの国または地域の最新の Lenovo サポートの電話番号リストについては、<https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist> をご覧ください。

起動中にブルー・スクリーンが表示された場合の対処方法

以下の解決策を試してください。

- STOP コード・エラーを修正します。
詳しくは、https://support.microsoft.com/stop_code_error を参照してください。
- Windows を更新します。
 1. コンピューターをセーフ・モードで再起動します。詳しくは、https://support.microsoft.com/safe_mode を参照してください。
 2. Windows Update から最新の更新を入手します。詳しくは、https://support.microsoft.com/windows_update を参照してください。
 3. コンピューターを再起動する。

問題が解決しない場合は、Lenovo スマートセンターに電話でお問い合わせください。お住まいの国または地域の最新の Lenovo サポートの電話番号リストについては、<https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist> をご覧ください。

パスワードの問題

手順に従って、対応するパスワードの問題のトラブルシューティングを行います。

Windows パスワードを変更する方法

以下の手順に従って、Windows パスワードを変更してください。

1. Windows Search ボックスに「サインインオプション」と入力し、Enter キーを押します。
2. 「パスワード」 → 「変更」を選択し、画面に表示される指示に従ってパスワードを変更します。

Windows パスワードをリセットする方法

以下の手順に従って、Windows パスワードをリセットしてください。

- セキュリティーに関する質問を設定している場合は、以下の手順を実行します。
 1. 間違ったパスワードを入力した後、サインイン画面で「パスワードのリセット」をクリックします。

注：パスワードをリセットするオプションが表示されない場合は、管理者にお問い合わせください。
 2. 画面に表示される指示に従って、新しいパスワードをリセットします。
- パスワード・リセット・ディスクを作成した場合は、以下の手順を実行します。
 1. パスワード・リセット・ディスクをコンピューターの USB 対応コネクタに接続します。
 2. 画面に表示される指示に従って、パスワードをリセットします。
- 管理者アカウントがある場合は、以下の手順を実行します。
 1. ローカル管理者アカウントでコンピューターにサインインします。
 2. 画面に表示される指示に従って、パスワードをリセットします。

Windows で BitLocker リカバリー・キーを見つける方法

以下の手順に従って、Windows で BitLocker リカバリー・キーを見つけてください。

- Microsoft アカウントで：
 1. インターネットにアクセスできる携帯電話などの任意のデバイスで Web ブラウザーを開きます。
 2. <https://account.microsoft.com/devices/recoverykey> で Microsoft アカウントにサインインします。
 3. 画面に表示される指示に従って、リカバリー・キーを見つけます。
- 印刷された用紙上で：

リカバリー・キーを用紙に印刷または記録している場合は、BitLocker リカバリー情報の記録のある用紙を見つけてください。
- USB フラッシュ・ドライブ上で：
 1. USB フラッシュ・ドライブをコンピューターの USB 対応コネクタに接続します。
 2. 画面に表示される指示に従って、リカバリー・キーを見つけます。
- 管理者によって：

コンピューターがドメインに接続しているか、あるいは職場または学校のメール・アカウントを使用して組織にサインインした場合は、リカバリー・キーについて管理者にお問い合わせください。

詳しくは、<https://support.microsoft.com/windows/finding-your-bitlocker-recovery-key-in-windows> を参照してください。


問題が解決しない場合は、Lenovo スマートセンターに電話でお問い合わせください。お住まいの国または地域の最新の Lenovo サポートの電話番号リストについては、<https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist> をご覧ください。

パフォーマンス上の問題

手順に従って、対応するパフォーマンス上の問題のトラブルシューティングを行います。

コンピューターが応答を停止した場合の対処方法

以下の解決策を試してください。

- 数秒間待って、後で正しく応答するかどうかを確認します。
- 応答していないタスクを終了します。
- コンピューターを再起動する。
 - Windows で再起動します
 1. Ctrl+Alt+Delete キーを同時に押します。
 2. 電源アイコン  をクリックし、「再起動」を選択します。
 - コンピューターをシャットダウンして、再度電源を入れます
 1. 画面がオフになるまで電源ボタンを 10 秒間押して、コンピューターをシャットダウンします。
 2. 約 1 分待ちます。次に、電源ボタンを押して、再度コンピューターの電源を入れます。

コンピューターの応答が遅い場合の対処方法

以下の解決策を試してください。

- コンピューターを再起動する。
- コンピューターを冷却します。

コンピューターの電源をオフにし、涼しい場所に移動して、5 分以上冷却します。
- Windows のディスクをクリーンアップします。

「ディスク クリーンアップ」を使用して、一時ファイルを削除し、コンピューター上のドライブの空き領域を増やします。詳しくは、https://support.microsoft.com/disk_cleanup を参照してください。
- 起動プログラムから不要なプログラムを削除します。
 1. 「スタート」メニューを開き、「設定」 → 「アプリ」 → 「スタートアップ」をクリックします。
 2. 「スタートアップ」セクションで、Windows にログインするときに自動的に起動する必要のないプログラムのスイッチをオフにします。
- 不要なソフトウェアをアンインストールします。
- コンピューターにインストールされているアンチウイルス・ソフトウェアを使用して、ウィルスやマルウェアをスキャンします。
- 高パフォーマンスの別の電源モードに変更します。詳しくは、https://support.microsoft.com/change_the_power_mode_for_your_windows_pc を参照してください。

- システム・ファイル・チェッカー・ツールを使用して、欠落しているシステム・ファイルまたは破損したシステム・ファイルを修復します。詳しくは、https://support.microsoft.com/system_file_checker を参照してください。
- Windows を更新します。
Windows Update から最新の更新を入手します。詳しくは、https://support.microsoft.com/windows_update を参照してください。
- ドライバーを更新します。
ドライバーは手動で更新できます。詳しくは、このユーザー・ガイドの「ドライバーの問題」を参照してください。
- Windows オペレーティング・システムをリカバリーします。
特定の状況に応じて、さまざまなリカバリー・オプションから選択できます。詳しくは、https://support.microsoft.com/windows_recovery を参照してください。
- より高速なメモリー・モジュールを使用します。

問題が解決しない場合は、Lenovo スマートセンターに電話でお問い合わせください。お住まいの国または地域の最新の Lenovo サポートの電話番号リストについては、<https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist> をご覧ください。

充電の問題

手順に従って、対応する充電の問題のトラブルシューティングを行います。

コンピューターが AC 電源に接続されているのに充電されない場合の対処方法

以下の順序で解決策を試してください。

1. 適切なワット数で充電するように設計されている Lenovo 認定の AC 電源アダプターおよび電源コードを使用していることを確認します。明らかな損傷の兆候がある場合は、<https://www.lenovo.com/accessories> で新しい AC 電源アダプターまたは電源コードを購入できます。
2. 電源アダプターと電源コードが、コンピューターおよび機能している電源コンセントの両方に完全にしっかりと接続されていることを確認します。
3. 電源コネクタが清潔で、状態が良好であることを確認します。
4. 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。数分間待ちます。次に、AC 電源に再接続し、コンピューターをオンにします。

問題が解決しない場合は、Lenovo スマートセンターに電話でお問い合わせください。お住まいの国または地域の最新の Lenovo サポートの電話番号リストについては、<https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist> をご覧ください。

内蔵バッテリーを充電できない場合の対処方法

以下の順序で解決策を試してください。

1. 適切なワット数の電源アダプターを使用していることを確認します。ワット数の小さい電源アダプターを使用すると、バッテリー充電の問題が発生する可能性があります。
2. 重負荷のプログラムを終了し、再度コンピューターを充電します。進行中のプログラムの負荷を確認するには、Ctrl+Alt+Delete キーを押し、「タスク マネージャー」→「プロセス」をクリックします。
3. コンピューターを、涼しく換気の良い場所に移動します。バッテリー充電は温度によって左右されます。

4. バッテリー・ゲージをリセットします。これを行うには、以下の操作を実行します。
 - a. Vantage アプリを開き、右上にあるメニュー・アイコンをクリックします。
 - b. 「電源」 → 「バッテリー設定」を選択し、「リセット」(「バッテリー・ゲージのリセット」セクション内)をクリックします。
5. UEFI BIOS を最新バージョンに更新します。詳しくは、このユーザー・ガイドの「UEFI BIOS の問題」を参照してください。

問題が解決しない場合は、バッテリーの交換が必要になる場合があります。詳しくは、Lenovo スマートセンターに電話でお問い合わせください。お住まいの国または地域の最新の Lenovo サポートの電話番号リストについては、<https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist> をご覧ください。

内蔵バッテリーがフル充電されていない場合の対処方法

バッテリー電源をあまり使用しない場合にバッテリーをフル充電しないようにすると、寿命を延ばすのに役立ちます。

バッテリーをフル充電する場合は、以下の順序で解決策を試してください。

1. スマート充電を無効にします。これを行うには、以下の操作を実行します。
 - a. Vantage アプリを開き、右上にあるメニュー・アイコンをクリックします。
 - b. 「電源」 → 「バッテリー設定」を選択し、「スマート充電」スイッチをスライドさせて機能を無効にします。
2. バッテリー・ゲージをリセットします。これを行うには、以下の操作を実行します。
 - a. Vantage アプリを開き、右上にあるメニュー・アイコンをクリックします。
 - b. 「電源」 → 「バッテリー設定」を選択し、「リセット」(「バッテリー・ゲージのリセット」セクション内)をクリックします。
3. UEFI BIOS を最新バージョンに更新します。詳しくは、このユーザー・ガイドの「UEFI BIOS の問題」を参照してください。

問題が解決しない場合は、Lenovo スマートセンターに電話でお問い合わせください。お住まいの国または地域の最新の Lenovo サポートの電話番号リストについては、<https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist> をご覧ください。

ドッキング・ステーションの問題

手順に従って、対応するドッキング・ステーションの問題のトラブルシューティングを行います。

ドッキング・ステーションの接続が不良な場合の対処方法

以下の順序で解決策を試してください。

1. お使いのコンピューターがドッキング・ステーションと互換性があることを確認します。互換性を確認するには、<https://www.lenovo.com/accessoriesguide> を参照してください。
2. 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、ドッキング・ステーションのコネクターからほこりを取り除いてください。
3. コンピューターまたはドッキング・ステーションに付属のケーブルを使用し、両方のデバイスに完全にしっかりと接続されていることを確認します。明らかな損傷の兆候がある場合は、<https://www.lenovo.com/accessories> で新しいケーブルを購入できます。

注：ドッキング・ステーションに LED インジケーターがある場合は、それが白色の点灯に変わるかどうかを確認します。変わらない場合は、ケーブルを取り外して 15 秒間待ちます。次に、ドッキング・ステーションに再接続します。

4. コンピューターを再起動して、ドッキング・ステーションへの新しい接続を確立します。

問題が解決しない場合は、Lenovo スマートセンターに電話でお問い合わせください。お住まいの国または地域の最新の Lenovo サポートの電話番号リストについては、<https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist> をご覧ください。

ドッキング・ステーションが正しく接続されているのに機能しない場合の対処方法

以下の順序で解決策を試してください。

1. ドライバーを最新バージョンに更新します。詳しくは、このユーザー・ガイドの「ドライバーの問題」を参照してください。
2. ファームウェアを更新します。これを行うには、以下の操作を実行します。
 - a. <https://pcsupport.lenovo.com> に移動し、ドッキング・ステーション名で検索します。
 - b. 「ドライバーとソフトウェア」または「ドライバーとファームウェア」タブで、必要な更新パッケージを選択してダウンロードします。
 - c. 画面に表示される指示に従って、ファームウェアを手動でインストールします。

注：ドッキング・ステーションによっては、ファームウェア・パッケージが利用できない場合があります。

3. UEFI BIOS を最新バージョンに更新します。詳しくは、このユーザー・ガイドの「UEFI BIOS の問題」を参照してください。

問題が解決しない場合は、Lenovo スマートセンターに電話でお問い合わせください。お住まいの国または地域の最新の Lenovo サポートの電話番号リストについては、<https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist> をご覧ください。

ヒンジの問題

手順に従って、対応するヒンジの問題のトラブルシューティングを行います。

コンピューター・ヒンジのトルクが失われた場合や、コンピューターを開閉できない場合の対処方法

ヒンジのねじが緩んでいるか、ヒンジが破損している可能性があります。

この問題を解消するには、お住まいの地域にあるサービス・センターでプロフェッショナル・サポートを依頼してください。最寄りのサービス・センターを見つけるには、<https://support.lenovo.com/partnerlocator> を参照してください。


タッチパッド/トラックパッドの問題

手順に従って、対応するタッチパッド/トラックパッドの問題のトラブルシューティングを行います。

タッチパッド/トラックパッドが反応しない場合の対処方法

タッチパッド/トラックパッドが反応しない場合は、タッチパッド/トラックパッドを無効にしているか、またはタッチパッド/トラックパッド・ドライバーが古いか、誤動作している可能性があります。この問題を解消するには、以下の解決策を試してください。

- タッチパッドの有効化:
 1. 「スタート」 → 「設定」 → 「Bluetooth とデバイス」 → 「タッチパッド」に移動します。
 2. 「タッチパッド」トグルをオンにします。

注：一部の Lenovo コンピューターでは、のマークが付いたホットキーを押すか、キーの組み合わせ Fn+M を押して、タッチパッドを有効または無効にすることもできます。

- タッチパッド・ドライバーの更新:
 1. Windows Search ボックスに「デバイス マネージャー」と入力し、Enter キーを押します。
 2. 「ヒューマン・インターフェース・デバイス」の横にある矢印アイコン> をクリックして、セクションを展開します。
 3. タッチパッドを右クリックし、「ドライバーの更新」を選択して、画面に表示される指示に従います。
- 最近のドライバー更新後にタッチパッド/トラックパッドの問題が発生した場合は、以下の手順に従って、以前にインストールしたドライバーにロールバックしてください。
 1. Windows Search ボックスに「デバイス マネージャー」と入力し、Enter キーを押します。
 2. 「ヒューマン・インターフェース・デバイス」の横にある矢印アイコン> をクリックして、セクションを展開します。
 3. タッチパッドを右クリックし、「プロパティ」を選択します。
 4. 「ドライバー」で、「ドライバーのロールバック」を選択し、画面に表示される指示に従います。

問題が解決しない場合は、Lenovo スマートセンターに電話でお問い合わせください。お住まいの国または地域の最新の Lenovo サポートの電話番号リストについては、<https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist> をご覧ください。

タッチパッド/トラックパッドの反応が非常に遅い場合の対処方法

「スタート」→「設定」→「Bluetooth とデバイス」→「タッチパッド」に移動します。次に、カーソルの速度とタッチパッドの感度を調整します。

問題が解決しない場合は、Lenovo スマートセンターに電話でお問い合わせください。お住まいの国または地域の最新の Lenovo サポートの電話番号リストについては、<https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist> をご覧ください。

タッチ・スクリーンの問題

手順に従って、対応するタッチ・スクリーンの問題のトラブルシューティングを行います。

タッチ・スクリーンが反応しない理由

以下の2つの理由によって発生している可能性があります。

- タッチ・スクリーンがまだ有効になっていない。タッチ・スクリーンを有効にするには、以下の手順を実行します。
 1. Windows Search ボックスに「デバイス マネージャー」と入力し、Enter キーを押します。
 2. 「ヒューマン・インターフェース・デバイス」で、「HID 準拠タッチ・スクリーン」を選択します。
 3. 「ドライバー」タブを選択し、「デバイスを有効にする」を選択して確認します。

注：複数の HID 準拠タッチ・スクリーン・デバイスがリストされている場合は、デバイスごとに手順 2 ~ 3 を実行します。

- タッチ・スクリーン・ドライバーを更新する必要がある。タッチ・スクリーン・ドライバーを更新するには、以下の手順を実行します。
 1. Windows Search ボックスに「デバイス マネージャー」と入力し、Enter キーを押します。
 2. 「ヒューマン・インターフェース・デバイス」で、「HID 準拠タッチ・スクリーン」を選択します。

3. 「ドライバー」タブを選択し、「ドライバーの更新」を選択します。
4. 「ドライバーを自動的に検索する」を選択し、画面に表示される指示に従って、最適なドライバーがインストールされていることを確認します。

注：複数のHID準拠タッチ・スクリーン・デバイスがリストされている場合は、デバイスごとに手順2～4を実行します。

オーディオの問題

手順に従って、対応するオーディオの問題のトラブルシューティングを行います。

オーディオが機能していない場合の対処方法

オーディオが聞こえない、またはオーディオが誤作動するなど、オーディオの問題が発生した場合は、以下の解決策を試して、問題のトラブルシューティングおよび修正を行います。

- オーディオ設定を確認します。

1. 「スタート」 → 「設定」 → 「システム」 → 「サウンド」に移動します。
2. サウンド出力および入力デバイスが正しく選択されていることを確認します。

注：外付けオーディオ・デバイスを使用している場合は、そのデバイスがコンピューターに正しく接続されていることを確認します。

3. 音量が正しく設定され、コンピューターが消音になっていないことを確認します。

- オーディオ・トラブルシューターを実行します。

1. 「スタート」 → 「設定」 → 「システム」 → 「サウンド」に移動します。
2. 「詳細設定」で「一般的なサウンドの問題のトラブルシューティング」を見つけて、「出力デバイス」または「入力デバイス」をクリックし、問題のトラブルシューティングおよび修正を行います。

オーディオの問題に対するその他の解決策については、<https://support.lenovo.com/solutions/ht501860> を参照してください。

問題が解決しない場合は、Lenovo スマートセンターに電話でお問い合わせください。お住まいの国または地域の最新のLenovo サポートの電話番号リストについては、<https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist> をご覧ください。

ディスプレイの問題

手順に従って、対応するディスプレイの問題のトラブルシューティングを行います。

ブルー・スクリーン・エラーのトラブルシューティング方法

重大な問題が原因でWindowsがシャットダウンしたり、予期せず再起動したりすると、ブルー・スクリーン・エラーが発生することがあります。

ヘルプ・アプリでブルー・スクリーン・トラブルシューターを試すことができます。

1. Windows Search ボックスに「ヘルプ」と入力し、Enter キーを押します。
2. ヘルプ・アプリの検索ボックスに、「トラブルシューティング BSOD エラー」と入力します。
3. ガイド付き手順に従います。

黒い画面の問題のトラブルシューティング方法

黒い画面の問題は、以下の2つの理由によって発生している可能性があります。

- Windows を更新する必要がある。Windows を更新するには、以下の操作を実行します。
 1. Windows ロゴ・キー+Ctrl+Shift+B キーを押して、黒い画面からコンピューターをウェイク・アップします。
 2. タスク バーの「スタート」メニューを選択し、「設定」を選択します。
 3. 「Windows の更新」を選択し、「更新プログラムの確認」を選択します。使用できる更新がある場合は、それらをダウンロードしてインストールします。
- マウスおよびキーボードのドライバーを更新する必要がある。マウスおよびキーボードのドライバーを更新するには、以下の操作を実行します。
 1. Windows ロゴ・キー+Ctrl+Shift+B キーを押して、黒い画面からコンピューターをウェイク・アップします。
 2. Windows Search ボックスに「デバイス マネージャー」と入力し、Enter キーを押します。
 3. 「キーボード」で、「HID キーボード・デバイス」を選択します。
 4. 「電源管理」タブを選択し、「このデバイスがコンピューターをウェイク・アップできるようにする」をオンにします。
 5. 「キーボード」で、「HID キーボード・デバイス」を選択し、「ドライバーの更新」を選択します。
 6. 「ドライバーを自動的に検索する」を選択し、画面に表示される指示に従って、最適なドライバーがインストールされていることを確認します。

注：複数の HID キーボード・デバイスがリストされている場合は、デバイスごとに手順 3 ~ 6 を実行します。

7. 「マウスとそのほかのポインティング デバイス」について、手順 3 ~ 6 を繰り返します。

注：複数の HID 準拠マウス・デバイスがリストされている場合は、デバイスごとに手順 3 ~ 6 を実行します。

ショートカット Windows ロゴ・キー+Ctrl+Shift+B キーを使用したり、コンピューターを再起動したりした後で画面がまだ黒い場合は、Lenovo スマートセンターに電話でお問い合わせください。お住まいの国または地域の最新の Lenovo サポートの電話番号リストについては、<https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber> をご覧ください。

画面のちらつきのトラブルシューティング方法

画面のちらつきは、通常、ディスプレイ・ドライバーの問題または互換性のないアプリが原因です。

ディスプレイ・ドライバーまたはアプリが問題の原因であるかどうかを判断するには、タスク マネージャーがちらつくかどうかを確認します。タスク マネージャーを開くには、Ctrl+Alt+Delete キーまたは Ctrl+Shift+Esc キーを押します。

- タスク マネージャーもちらつく場合は、ディスプレイ・ドライバーが問題の原因になっている可能性があります。このシナリオでは、ディスプレイ・ドライバーをロールバックします。
 1. Windows Search ボックスに「デバイス マネージャー」と入力し、Enter キーを押します。
 2. 「ディスプレイ・アダプター」で、ディスプレイ・アダプターを選択します。
 3. 「ドライバー」タブを選択し、「ドライバーのロールバック」を選択します。
 4. 「はい」をクリックして、ディスプレイ・ドライバーをロールバックし、コンピューターを再起動します。

注：「ドライバーのロールバック」オプションが使用できない場合、Windows には、ロールバックする以前のドライバーがありません。このシナリオでは、「ドライバー」タブで、ディスプレイ・ドライバーの更新またはアンインストールを試すことができます。

- タスク マネージャーがちらつかない場合は、互換性のないアプリが問題の原因になっている可能性があります。このシナリオでは、互換性のないアプリを更新またはアンインストールします。
 1. Microsoft Store または製造メーカーのサイトから更新する必要があるアプリがないかどうかを確認します。
 2. ステップ 1 が機能しない場合は、アプリをアンインストールします。
 - a. タスク バーの「スタート」メニューを選択し、「設定」を選択します。
 - b. 「アプリ」 → 「インストール済みアプリ」を選択します。
 - c. リストをスクロール・ダウンし、アンインストールするアプリを見つけて、「アンインストール」を選択します。
 - d. ポップアップ・ウィンドウで、「アンインストール」を選択します。
 - e. 選択内容を確認するメッセージが表示された場合は、「はい」を選択します。

注：通常、特定のアプリで画面のちらつきが発生する場合は、最近使用したアプリで確認します。問題が発生する場合は、そのアプリのアンインストールを優先させます。

アプリのアンインストール後、コンピューターを再起動して、画面のちらつきの問題が解決したかどうかを確認します。問題が解決しない場合は、問題が解決するまで、各アプリを1つずつアンインストールします。

外付けモニターの動作が停止した場合の対処方法

コンピューターに接続されている外付けモニターの動作が突然停止し、コンピューターに再接続しても問題が解決しない場合は、以下の解決策を試してください。


- ディスプレイ・ドライバーの更新:
 1. Windows Search ボックスに「デバイス マネージャー」と入力し、Enter キーを押します。
 2. 「ディスプレイ・アダプター」の横にある矢印アイコン>をクリックして、セクションを展開します。
 3. ディスプレイ・アダプターを右クリックし、「ドライバーの更新」を選択して、画面に表示される指示に従います。
- 最近のドライバー更新後にディスプレイの問題が発生した場合は、以前にインストールしたドライバーにロールバックしてください。
 1. Windows Search ボックスに「デバイス マネージャー」と入力し、Enter キーを押します。
 2. 「ディスプレイ・アダプター」の横にある矢印アイコン>をクリックして、セクションを展開します。
 3. ディスプレイ・ドライバーを右クリックし、「プロパティ」を選択します。
 4. 「ドライバー」で、「ドライバーのロールバック」を選択し、画面に表示される指示に従います。

問題が解決しない場合は、Lenovo スマートセンターに電話でお問い合わせください。お住まいの国または地域の最新の Lenovo サポートの電話番号リストについては、<https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist> をご覧ください。

ディスプレイが暗い状態のままになる場合の対処方法

以下の方法で、ディスプレイの明るさを上げてみてください。

- ホットキー **Fn**+ を押して、ディスプレイの明るさを上げます。
- 「スタート」 → 「設定」 → 「システム」 → 「ディスプレイ」に移動し、明るさ調節スライダーを右に動かします。

- タスク バーの右側にあるクイック設定領域    をクリックしてクイック設定パネルを開き、**明るさ調節**スライダーを右に動かします。

いずれの方法も機能しない場合は、ディスプレイ・ドライバーを修正してみてください。詳しくは、このユーザー・ガイドの「外付けモニターの動作が停止した場合の対処方法」を参照してください。

問題が解決しない場合は、Lenovo スマートセンターに電話でお問い合わせください。お住まいの国または地域の最新の Lenovo サポートの電話番号リストについては、<https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist> をご覧ください。

ファンの問題

手順に従って、対応するファンの問題のトラブルシューティングを行います。

ファンから異音がある場合の対処方法

1. 実行中のアプリケーションまたはバックグラウンド・プロセスを確認します。Windows Search ボックスに「**タスク マネージャー**」と入力し、Enter キーを押すことができます。次に、ファンのノイズを軽減するために使用しない、電源を消費するアプリケーションまたはプロセスを終了します。
2. コンピューターの動作モードを確認します。ノイズは、ファンが高速であることが原因になっている可能性があります。コンピューターの動作モードを適切なモードに調整することができます。
 - インテリジェント・クーリング機能を搭載したコンピューター・モデルの場合は、電源効率モードまたはバランス・モードが推奨されます。詳しくは、このユーザー・ガイドの「インテリジェント・クーリング」を参照してください。
 - システム動作モード機能を搭載したコンピューター・モデルの場合は、省電力(静音)モードまたは自動(バランス)モードが推奨されます。詳しくは、このユーザー・ガイドの「システム動作モード」を参照してください。
3. お使いのオペレーティング・システムおよびデバイス・ドライバーが最新バージョンであるかどうかを確認します。古いオペレーティング・システムまたはデバイス・ドライバーにより、ファンの過負荷が発生し、異音があることがあります。オペレーティング・システムまたはデバイス・ドライバーを最新バージョンに更新できます。詳しくは、このユーザー・ガイドの「OS の問題」または「ドライバーの問題」を参照してください。
4. 問題が解決しない場合は、Lenovo スマートセンターに電話でお問い合わせください。お住まいの国または地域の最新の Lenovo サポートの電話番号リストについては、<https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist> をご覧ください。

コンピューターが過熱している場合の対処方法

1. 換気を改善します。コンピューターの通気口がふさがっていないこと、またコンピューターの温度を低温に維持するために十分な換気があることを確認します。柔らかい表面上(ベッドまたはカウチなど)でコンピューターを使用しないようにしてください。涼しい部屋のテーブルや膝机の上でコンピューターを使用することをお勧めします。
2. コンピューターの動作モードを確認します。過熱は、コンピューターの高パフォーマンスが原因になっている可能性があります。コンピューターの動作モードを適切なモードに調整することができます。
 - インテリジェント・クーリング機能を搭載したコンピューター・モデルの場合は、電源効率モードまたはバランス・モードが推奨されます。詳しくは、このユーザー・ガイドの「インテリジェント・クーリング」を参照してください。
 - システム動作モード機能を搭載したコンピューター・モデルの場合は、省電力(静音)モードまたは自動(バランス)モードが推奨されます。詳しくは、このユーザー・ガイドの「システム動作モード」を参照してください。

3. 実行中のアプリケーションまたはバックグラウンド・プロセスを確認します。Windows Search ボックスに「タスク マネージャー」と入力し、Enter キーを押すことができます。次に、熱を軽減するために使用しない、電源を消費するアプリケーションまたはプロセスを終了します。
4. 問題が解決しない場合は、Lenovo スマートセンターに電話でお問い合わせください。お住まいの国または地域の最新の Lenovo サポートの電話番号リストについては、<https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber> をご覧ください。

OS の問題

手順に従って、対応する Windows システムの問題のトラブルシューティングを行います。

Windows オペレーティング・システムのインストール方法

Windows オペレーティング・システムをインストールして、低速なシステム動作、頻繁なシステム・クラッシュ、ウィルス感染、不十分なディスク容量などの問題を修正できます。手順に従って Windows オペレーティング・システムをインストールし、コンピューターをよりクリーンな状態に戻します。

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と最低システム要件を確認してください。詳しくは、<https://support.lenovo.com/solutions/ht512575> を参照してください。

注意：

- 公式チャン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。
- 特定の Windows バージョンをインストールまたはアップグレードする前に、保存しておきたいすべてのデータのバックアップ・コピーを作成してください。

前提条件

1. Trusted Platform Module を搭載しているモデルでは、Windows BitLocker® Drive Encryption 機能を使用しており、機能が無効になっていることを確認してください。オペレーティング・システムのインストールの完了後、この機能を再度有効にすることができます。
2. セキュリティ関連の機能 (セキュリティ・チップ、仮想化、およびセキュア・ブート) が有効になっていることを確認します。

UEFI BIOS メニューのセキュリティ関連機能にアクセスするには:

- a. コンピューターを再起動します。ログ画面が表示されているときに、コンピューター・モデルに応じて、以下のいずれかを実行して、UEFI BIOS メニューに入ります。
 - ThinkPad および ThinkBook コンピューターの場合: F1 キーを押します。
 - Yoga および IdeaPad コンピューターの場合: F2 キーを押します。
 - b. 「Security」を選択し、セキュリティ関連の機能を選択します。次に、Enter キーを押します。セキュリティ関連の機能が有効になっていることを確認してください。
 - c. F10 キーを押し、設定を保存して終了します。
3. プロセス全体を通じて、ネットワーク接続と AC 電源接続が必要です。

Windows オペレーティング・システムのインストール

1. 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。
インストール・メディアを作成するには、<https://support.microsoft.com/windows> を参照してください。

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、コンピューター・モデルに応じて、以下のいずれかを実行して、UEFI BIOS メニューに入ります。
 - ThinkPad および ThinkBook コンピューターの場合: F1 キーを押します。
 - Yoga および IdeaPad コンピューターの場合: F2 キーを押します。
3. コンピューター・モデルに応じて、以下のいずれかを実行します。
 - ThinkPad コンピューターの場合: 「Startup」 → 「Boot」を選択して、「Boot Priority Order」サブメニューを開きます。
 - ThinkBook、Yoga、および IdeaPad コンピューターの場合: 「Boot」を選択します。
4. 起動デバイスの変更:
 - a. 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。コンピューター・モデルに応じて、以下のいずれかを実行します。
 - ThinkPad コンピューターの場合: 「USB HDD」などを選択します。次に、Esc キーを押します。
 - ThinkBook、Yoga、および IdeaPad コンピューターの場合: 「USB Boot」などを選択します。次に、Esc キーを押します。
 - b. F10 キーを押し、設定を保存して終了します。

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。

注：選択したドライブからシステムを起動できない場合は、「Secure Boot」を無効にして、もう一度試してください。オペレーティング・システムのインストールの完了後、この機能を再度有効にするよう確認してください。
5. 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。

インストールのプロセスが失敗した場合の対処方法

1. エラー・メッセージを読んで、特定の原因について理解してください。
2. インストール・メディアが正常に動作しているかどうかを確認します。
3. BIOS 設定が正しいかどうかを確認し、デバイスの UEFI BIOS が最新であることを確認します。
4. お使いのコンピューターの使用可能なディスク容量が、新しい Windows バージョンの要件を満たしているかどうかを確認します。
5. アンチウイルスとファイアウォールの設定を確認します。以前のシステムにアンチウイルス・ソフトウェアまたはファイアウォールがインストールされていた場合、これらの機能がシステムのインストールに干渉する可能性があります。システムのインストールを試みる前に、BIOS 内のアンチウイルス機能を一時的に無効にしてください。
6. Windows システムを再インストールします。
7. 問題が解決しない場合は、Lenovo スマートセンターに電話でお問い合わせください。お住まいの国または地域の最新の Lenovo サポートの電話番号リストについては、<https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist> をご覧ください。

Windows オペレーティング・システムをアップグレードする方法

Windows オペレーティング・システムをアップグレードし、セキュリティ強化や新機能のエクスペリエンスなどに関して、パフォーマンスを向上させることができます。手順に従って、Windows オペレーティング・システムをアップグレードします。

注意：

- 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 バージョンをアップグレードする前に、Windows バージョンの互換性リストと最低システム要件を確認してください。詳しくは、<https://support.lenovo.com/solutions/ht512575> を参照してください。
- 公式チャンネルを使用してオペレーティング・システムをアップグレードすることをお勧めします。非公式の更新には、セキュリティ上のリスクがある場合があります。
- 特定の Windows バージョンをアップグレードする前に、保存しておきたいすべてのデータのバックアップ・コピーを作成してください。

前提条件

1. Trusted Platform Module を搭載しているモデルでは、Windows BitLocker® Drive Encryption 機能を使用しており、機能が無効になっていることを確認してください。オペレーティング・システムのインストールの完了後、この機能を再度有効にすることができます。
2. セキュリティ関連の機能 (セキュリティ・チップ、仮想化、およびセキュア・ブート) が有効になっていることを確認します。

UEFI BIOS メニューのセキュリティ関連機能にアクセスするには:

- 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、コンピューター・モデルに応じて、以下のいずれかを実行して、UEFI BIOS メニューに入ります。
 - ThinkPad および ThinkBook コンピューターの場合: F1 キーを押します。
 - Yoga および IdeaPad コンピューターの場合: F2 キーを押します。
 - b. 「Security」を選択し、セキュリティ関連の機能を選択します。次に、Enter キーを押します。セキュリティ関連の機能が有効になっていることを確認してください。
 - c. F10 キーを押し、設定を保存して終了します。
3. プロセス全体を通じて、ネットワーク接続と AC 電源接続が必要です。

Windows オペレーティング・システムのアップグレード

1. Windows Search ボックスに「Windows Update」と入力し、Enter キーを押します。
2. 「更新プログラムの確認」を選択します。オペレーティング・システムの更新パッケージが利用できる場合は、自動的にダウンロードされ、インストールされます。
3. 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。

アップグレードのプロセスが失敗した場合の対処方法

1. エラー・メッセージを読んで、特定の原因について理解してください。
2. BIOS 設定が正しいかどうかを確認し、デバイスの UEFI BIOS が最新であることを確認します。
3. お使いのコンピューターの使用可能なディスク容量が、新しい Windows バージョンの要件を満たしているかどうかを確認します。
4. システムを再度アップグレードします。
5. 問題が解決しない場合は、Lenovo スマートセンターに電話でお問い合わせください。お住まいの国または地域の最新の Lenovo サポートの電話番号リストについては、<https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist> をご覧ください。

Windows オペレーティング・システムをリカバリーする方法

オペレーティング・システムで予期しない問題が発生した場合は、自身でオペレーティング・システムを回復するか、Lenovo スマートセンターに電話をするかを選択できます。

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と最低システム要件を確認してください。詳しくは、<https://support.lenovo.com/solutions/ht512575> を参照してください。

リカバリー・オプション

- 工場出荷時の状態へのシステムのリセット:

<https://support.lenovo.com/HowToCreateLenovoRecovery> の手順を参照してください。

- システムを以前のシステム・ポイントに復元するなどの、その他のリカバリー・オプション:
人気のトピックの手順を参照してください: <https://support.lenovo.com/solutions/ht118590>。

ご参考までに、よくある状況と解決策を以下にいくつか紹介します。

| 状況 | 解決法 |
|--|--|
| PC が正常に機能しておらず、最近 Windows Update からデバイスをインストールした。 | インストールした更新デバイスを削除します。 |
| PC が正常に機能しておらず、アプリのインストールやシステム設定の変更からしばらく時間が経っている。 | システムをリセットします。 |
| PC が起動しないか、またはロード中である。 | スタートアップ修復機能を使用します。 |
| PC が起動せず、回復ドライブを作成しておらず、PC のリセットが機能しない。 | インストール・メディアを使用して Windows OS を再インストールします。 |
| PC が起動せず、回復ドライブを作成していない。 | インストール・メディアを使用して PC を復元します。 |
| PC が起動せず、回復ドライブを作成している。 | 回復ドライブを使用して、PC を復元またはリカバリーします。 |
| 以前のオペレーティング・システムを再インストールしたいと考えている。 | Windows の以前のバージョンに戻します。 |
| PC が正常に機能しておらず、最近アプリをインストールした。 | システムの復元ポイントから復元します。 |
| デバイスが感染したと思われる。 | インストール・メディアを使用して Windows OS を再インストールします。 |

リカバリーのプロセスが失敗した場合の対処方法

- エラー・メッセージを読んで、特定の原因について理解してください。
- ネットワークと AC 電源が接続されていることを確認します。
- インストール・メディアが正常に動作しているかどうかを確認します。
- BIOS 設定が正しいかどうかを確認し、デバイスの UEFI BIOS が最新であることを確認します。
- お使いのコンピューターの使用可能なディスク容量が、新しい Windows バージョンの要件を満たしているかどうかを確認します。
- Windows システムを再インストールします。
- 問題が解決しない場合は、Lenovo スマートセンターに電話でお問い合わせください。お住まいの国または地域の最新の Lenovo サポートの電話番号リストについては、<https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist> をご覧ください。

ドライバーの問題

手順に従って、対応するドライバーの問題のトラブルシューティングを行います。

最新のデバイス・ドライバーを更新またはインストールする方法

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、または新しいコンポーネントをインストールしたときは、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。最新のドライバーを更新またはインストールすると、ドライバーが引き起こす問題が解消される場合があります。

注意：

- Lenovo サポート Web サイトから Lenovo 認定ドライバーをダウンロードすることをお勧めします。ダウンロードする前に、ドライバーがお使いのコンピューターと互換性があるかどうかを確認してください。互換性の問題を回避するために、ダウンロードしたドライバーが、コンピューターおよびシステムのバージョンと一致していることを確認します。
- ドライバーを更新またはインストールする前に、データ損失を防ぐために、すべての重要なデータのバックアップ・コピーを作成することをお勧めします。グラフィック・カード、サウンド・カード、ネットワーク・カードなど、コンピューターの安定性やパフォーマンスに影響を与える可能性のあるドライバーの場合は、特に当てはまります。
- ドライバーの更新またはインストールのプロセス中は、コンピューターをネットワークに接続した状態にします。
- 更新またはインストールのプロセスが完了したら、コンピューターを再起動します。これで新しいドライバーが有効になります。

以下のいずれかの方法で最新のドライバーを更新してインストールします。

• Lenovo サポート Web サイトから：

1. <https://pcsupport.lenovo.com> に移動し、検索ボックスにコンピューターの製品名またはシリアル番号を入力して、ドロップダウン・リストから製品を選択します。
2. 「Drivers & Software (ドライバーとソフトウェア)」をクリックします。「Manual Update (手動更新)」タブで、「Select Drivers (ドライバーの選択)」をクリックします。必要な更新パッケージを選択してダウンロードします。
3. <https://support.lenovo.com/solutions/HT074189> の指示に従って、ドライバーを手動でインストールします。

• Windows Update から：

1. Windows Search ボックスに「Windows Update」と入力し、Enter キーを押します。
2. 「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、自動的にダウンロードされ、インストールされます。

• Vantage アプリから：

注：最適な機能とパフォーマンスを得るために、アプリケーションが最新であることを確認します。

1. Vantage アプリを開き、「デバイス」→「システム更新」→「更新プログラムの確認」をクリックします。
2. 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。

ドライバーのインストール・エラーまたは障害に関するヒント

ドライバーのインストール・プロセス中に予期しないエラーまたは障害が発生した場合は、以下のよくある状況と解決策を参照してください。

- 一般的な解決策については、<https://support.lenovo.com/solutions/HT105331> を参照してください
- その他のヒントについては、<https://www.lenovo.com/tips> を参照してください。

| 状況 | 解決法 |
|---|---|
| システムがデバイスを認識できない。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Lenovo サポート Web サイトで、直前にインストールしたドライバーが、コンピューターおよびシステムのバージョンと一致しているかどうかを確認します。 2. コンピューターを再起動する。 3. それでも問題が解決しない場合は、ドライバーを再インストールします。 <ol style="list-style-type: none"> a. Windows Search ボックスに「デバイス マネージャー」と入力します。 b. 結果のリストから「デバイス マネージャー」をクリックします。「デバイス マネージャー」ウィンドウが開きます。 c. 問題が発生しているデバイスを右クリックします。次に、「デバイスのアンインストール」を選択します。 d. ドライバーがアンインストールされたら、コンピューターを再起動します。Windows が自動的に最新のドライバーをインストールします。 |
| エラー・メッセージが表示される。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. エラー・メッセージを読んで、特定の原因について理解してください。 2. エラー・メッセージに従って、Lenovo サポート Web サイトから該当するドライバー・バージョンをダウンロードします。 3. ドライバーを再インストールします。 |
| デバイス マネージャーに例外がある。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. ドライバーを再インストールします。 2. それでも例外が存在する場合は、以前にインストールしたドライバーにロールバックします。 |
| <p>次のような、システムの安定性に関するいくつかの問題がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> • システムが頻繁にクラッシュする。 • ブルー・スクリーンが表示される。 | <p>詳細な操作については、このユーザー・ガイドの「ディスプレイの問題」を参照してください。</p> |
| パフォーマンスの低下 | <p>詳細な操作については、このユーザー・ガイドの「パフォーマンス上の問題」を参照してください。</p> |
| インストールの進行が止まっている。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. コンピューターを再起動する。詳細な操作については、このユーザー・ガイドの「パフォーマンス上の問題」を参照してください。 2. ドライバーを再インストールします。 |

問題が解決しない場合は、Lenovo スマートセンターに電話でお問い合わせください。お住まいの国または地域の最新の Lenovo サポートの電話番号リストについては、<https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist> をご覧ください。

UEFI BIOS の問題

手順に従って、対応する UEFI BIOS の問題のトラブルシューティングを行います。

UEFI BIOS を更新する方法

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。

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。一部のコンピューター・モデルでは、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。

- Lenovo サポート Web サイトから：
 1. <https://pcsupport.lenovo.com> に移動し、製品名で検索します。
 2. 「Manual Update (手動更新)」 タブ → 「BIOS/UEFI」 で、「Drivers & Software (ドライバーとソフトウェア)」 → 「Select Drivers (ドライバーの選択)」 をクリックします。
 3. 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。
- Windows Update から：
 1. Windows Search ボックスに「Windows Update」と入力し、Enter キーを押します。
 2. 「更新プログラムの確認」を選択します。
 3. UEFI BIOS 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。
- Vantage アプリから (一部のコンピューター・モデル):
 1. Vantage アプリを開き、「デバイス」 → 「システム更新」 → 「更新プログラムの確認」 をクリックします。
 2. 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。

UEFI BIOS をリカバリーする方法

UEFI BIOS が破壊したり、悪意のある攻撃を受けた場合、UEFI BIOS は破損していない最後の安全なバックアップから自動的にリカバリーし、コンピューターのデータを保護します。

UEFI BIOS の自動リカバリー中は、画面がブランクになります。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。

注：一部のコンピューター・モデルでは、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。

| 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% |

システムを工場出荷時の状態にリセットする方法

一部のコンピューター・モデルの場合、すべての UEFI BIOS 設定および内部システム・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。

ユーザー・データの消去は、次のコンポーネントで実行されます。

- UEFI BIOS
- セキュリティー・エンジン
- 埋め込みコントローラー
- 指紋センサー
- TPM


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。手順に従って、リセットの準備をします。
4. 「Reset System to Factory Defaults」を再度選択し、「Yes」を選択してリセットします。

Copilot の主な問題

手順に従って、対応する Copilot の主な問題のトラブルシューティングを行います。

キーボードの Copilot キーを押しても Windows の Copilot が開かないのはなぜですか？

以下の2つの理由によって発生している可能性があります。

- Windows の Copilot は、一部のグローバル市場でご利用いただけます。お住まいの地域でこの機能がサポートされていない場合があります。そのような場合は、Copilot キー  を押すと、Windows Search が開きます。
- Windows オペレーティング・システムのバージョンが最新ではなく、必要なソフトウェア・コンポーネントが含まれていません。
Windows Update を使用して Windows オペレーティング・システムをバージョン 23H2 以降に更新してから、再試行してください。

自己ヘルプ・リソース

お使いのデバイスについて詳しくは、以下の自己ヘルプ・リソースを参照してください。

製品情報

- 製品仕様: <https://psref.lenovo.com>
- Lenovo ワークステーションの技術仕様: <https://thinkstation-specs.com>

Lenovo サポートのリソース


- Lenovo PC Technical Support (テクニカル・サポート) Web サイト: <https://pcsupport.lenovo.com>。以下の情報およびリソースを入手できます。
 - ドライバーとソフトウェア
 - トラブルシューティングおよび診断
 - 操作手順
 - Guides & Manuals (マニュアル)
 - サービス終了情報
 - 保証の検索
 - 部品の検索

- 付属品
- お問い合わせ
- 修理状況の確認
- イメージおよびセキュリティー・リソース
- 用語集
- Lenovo サポート電話番号: <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonestlist>
- Vantage アプリ: Windows Search ボックスに「vantage」と入力します。このアプリを使用して以下を行うことができます。
 - デバイス設定の構成
 - UEFI BIOS、ドライバーとファームウェアの更新のダウンロードおよびインストール
 - 外部の脅威からのデバイスの保護
 - ハードウェアの問題の診断
 - デバイスの保証状況の確認
 - 「ユーザー・ガイド」および役に立つ資料へのアクセス
- Lenovo コミュニティー:
 - フォーラム: <https://forums.lenovo.com>
 - Legion ゲーム・コミュニティ: <https://gaming.lenovo.com>
 - Lenovo EDU コミュニティー: <https://education.lenovo.com>
 - Lenovo Pro コミュニティー: <https://smbcommunity.lenovo.com>
- トラブルシューティングのヒント: <https://www.lenovo.com/tips>

サービス情報

- 保証の検索: <https://support.lenovo.com/warranty-lookup>。デバイスの保証状況や検索を確認できます。
- 修理状況の確認: <https://support.lenovo.com/track-repair-status>。デバイスの修理状況は、修理チケット、シリアル番号、またはIMEI番号で確認できます。
- 部品の検索: <https://support.lenovo.com/parts-lookup>。サービス部品は、シリアル番号またはマシン・タイプで検索できます。
- Lenovo BIOS シミュレーション・センター: <https://download.lenovo.com/bSCO/index.html>。デバイスのBIOS設定を探索できます。
- 有償サービスの購入: <https://pcsupport.lenovo.com/warrantyupgrade>。延長保証、偶発損害保護、プレミアム・ケアおよびサポート、Vantage Smart Performanceにより、デバイスを保護できます。

製品資料

| 資料のタイトル | 含まれる情報 | アクセスする方法 |
|------------|---------------------|--|
| セットアップ・ガイド | 初期セットアップおよび概要情報 | <ul style="list-style-type: none"> • 製品パッケージから印刷バージョンにアクセスします • Lenovo PC Technical Support (テクニカル・サポート) Web サイト https://pcsupport.lenovo.com にアクセスします。製品名またはシリアル番号で検索します。「Guides & Manuals (マニュアル)」をクリックします。 |
| ユーザー・ガイド | 手順、ガイダンス、リソース、連絡先情報 | <ul style="list-style-type: none"> • セットアップ・ガイドでQRコードをスキャンします • Windows の「スタート」メニューで、 をクリックしてユーザー・ガイドを開きます。 |

| 資料のタイトル | 含まれる情報 | アクセスする方法 |
|---------------|----------------------------|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> Windows Search ボックスに、「vantage」と入力します。クリックして Vantage アプリを開き、画面に表示される指示に従ってユーザー・ガイドを見つけます。 Lenovo PC Technical Support (テクニカル・サポート) Web サイト https://pcsupport.lenovo.com にアクセスします。製品名またはシリアル番号で検索します。「Guides & Manuals (マニュアル)」をクリックします。 |
| ハードウェア保守マニュアル | 技術担当者向けハードウェア診断および交換に関する情報 | Lenovo PC Technical Support (テクニカル・サポート) Web サイト https://pcsupport.lenovo.com にアクセスします。製品名またはシリアル番号で検索します。「Guides & Manuals (マニュアル)」をクリックします。 |

オペレーティング・システム・サポートのリソース

- Windows ヘルプ情報。
 - Windows Search ボックスに、「ヘルプの入手」と入力します
 - 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 を初期状態に戻すか、復元する
 - Lenovo リカバリー・オプションの使用: <https://support.lenovo.com/HowToCreateLenovoRecovery>
 - Windows リカバリー・オプションの使用: Lenovo PC Technical Support (テクニカル・サポート) Web サイト <https://pcsupport.lenovo.com> にアクセスします。製品名またはシリアル番号で検索します。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。

付属品情報

- 付属品の購入: <https://www.lenovo.com/accessories>
- サービスの推奨およびアクセサリーの構成: <https://smartfind.lenovo.com>
- 付属品およびオプション互換性マトリックス: <https://www.lenovo.com/accessoriesguide>

法的小および規制情報

- 製品コンプライアンス: <https://www.lenovo.com/compliance>
- 法的情報: <https://www.lenovo.com/us/en/legal>
- 規制資料: Lenovo PC Technical Support (テクニカル・サポート) Web サイト <https://pcsupport.lenovo.com> にアクセスします。製品名またはシリアル番号で検索します。「Guides & Manuals (マニュアル)」をクリックします。
 - 安全上の注意と保証についての手引き: 安全、保証、リサイクル、およびその他の情報
 - 一般的な安全と規制に関する注意: コンプライアンス、ユーザー補助、RoHS、およびその他の情報
 - Regulatory Notice: ワイヤレス・モジュールの規制に関する注意事項

Lenovo の責任

- ユーザー補助情報: <https://www.lenovo.com/accessibility>
- 環境情報: <https://www.lenovo.com/us/en/sustainability-operational-impact>
- 製品セキュリティ: <https://www.lenovo.com/us/en/product-security/landing/>

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、必要な情報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73 ページの「シリアル番号」。

サービスの QR コードとシリアル番号を確認する

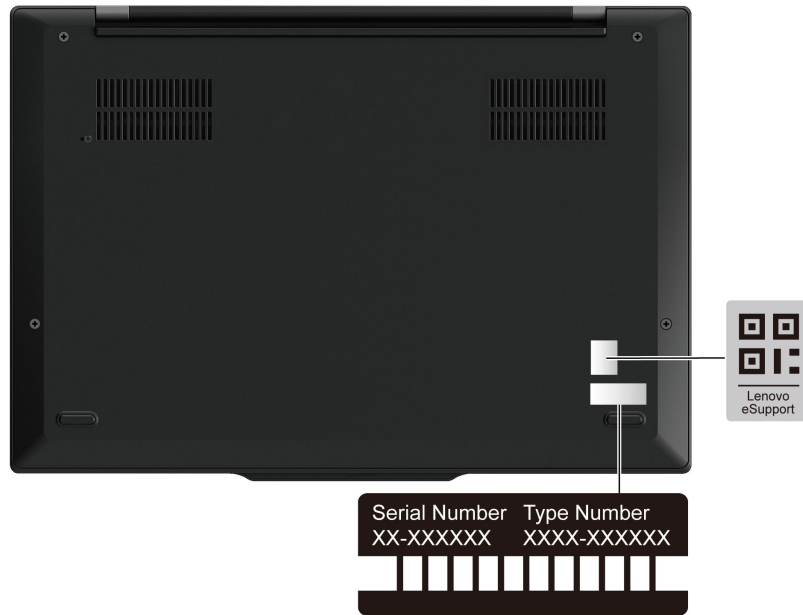
このトピックは、サービスの QR コードとシリアル番号を見つけるのに役立ちます。

ベース・カバー・アセンブリーの QR コードをスキャンすると、次の情報が表示されます。

- 製品情報と保証状況
- Lenovo が検証した最新のドライバーとソフトウェア
- ハードウェアまたはソフトウェアの問題が発生した場合のトラブルシューティングと解決策の診断
- カスタマー・サポート・センターとプロフェッショナル・サポートの eチケット・エントリー

シリアル番号は、次の方法で確認できます。

- Vantage アプリの「ダッシュボード」または「デバイス」
- コンピューターのシリアル番号ラベル (以下のイラストを参照)



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/supportphonenumberlist> 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>

第 7 章 コンピューターの診断とトラブルシューティング

このセクションでは、コンピューターの診断方法とトラブルシューティング方法について説明します。

エラー・メッセージ

POST またはシステム動作時に検出されたそれぞれのエラーごとに、エラー・メッセージが表示されます。コンピューターの問題を解決するには、以下の表のエラー・メッセージを参照してください。

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。74 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。 |

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: 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。

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。

バッテリー充電 LED インジケータの診断

バッテリー充電 LED インジケータ (以下、「LED インジケータ」と呼びます) が点滅すると、コンピュータの問題の診断と解決に役立ちます。



インジケータの点滅パターン

LED インジケータは、最初にオレンジ色に点滅し、次に白色に連続的に点滅して、さまざまな点滅パターンで構成されます。各点滅パターンはエラー・コードに対応しています。たとえば、LED インジケータがオレンジ色に 1 回点滅●後、白色に 2 回点滅する場合○○、点滅パターンは●○○ エラー・コード 0001 に対応します。

注：

- LED インジケータは、下表のエラーが発生した場合にのみ自動的に点滅します。
- LED インジケータは、コンピュータの電源がオフになるまで点滅し続けます。プロセスを中断する必要がある場合は、電源ボタンを数秒間押してください。
- 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、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の修理を依頼することをお勧めする場合があります。

コンピュータの問題を解決するには、以下の表の点滅パターンとエラー・コードを参照してください。

| 点滅パターン | エラー・コード | 解決法 |
|--------|---|--|
| ●○○ | 0001: エラーをリセットします (アサート解除されないプラットフォームのリセット) | <ol style="list-style-type: none">1. コンピュータに AC 電源アダプターと取り外し可能なバッテリーが取り付けられている場合は、それを取り外します。次に、以下のいずれかを実行して、コンピュータをリセットします。<ul style="list-style-type: none">• 緊急リセット・ホール付きモデルの場合は、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を再起動します。• 緊急用リセット・ホールがないモデルの場合、電源ボタンを 7 秒間長押しします。次に、すべての電源を再接続し、コンピュータを再起動します。2. ステップ 1 が機能しない場合は、システム・ボードを交換します (サービス提供者のみ)。 |
| ●○○○ | 0002: 内部バス・エラー | システム・ボードを交換します (サービス提供者のみ)。 |

| 点滅パターン | エラー・コード | 解決法 |
|--------|--|--|
| ●●○○ | 0283: PCI リソース・エラー | <ol style="list-style-type: none"> 1. PCIe デバイス (M.2 カード、PCIe カードなど) を取り外します (サービス提供者のみ)。 2. ステップ 1 が機能しない場合は、システム・ボードを交換します (サービス提供者のみ)。 |
| ●●○○○ | 0284: TCG 準拠の機能に関連したエラーです (BIOS コードの検証エラーの可能性がります) | システム・ボードを交換します (サービス提供者のみ)。 |
| ●●○○○○ | 0285: TCG 準拠の機能に関連したエラーです (TPM 初期化エラーの可能性がります) | システム・ボードを交換します (サービス提供者のみ)。 |
| ●●●○ | 0286: 内蔵グラフィックス・エラー | システム・ボードを交換します (サービス提供者のみ)。 |
| ●●●○○○ | 0288: コンピューター・ディスプレイ・エラー | <ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ボード側とコンピューター・ディスプレイ側の両方でディスプレイ・ケーブルを接続し直し (サービス提供者のみ)、LCD パネルを確認します。 2. ステップ 1 が機能しない場合は、コンピューターに外付けディスプレイを接続し、状況を確認してください (お客様またはサービス提供者)。 <ul style="list-style-type: none"> ● 外付けディスプレイが機能する場合は、LCD パネルを交換します (サービス提供者のみ)。 ● 外付けディスプレイが機能しない場合は、システム・ボードを交換します (サービス提供者のみ)。 |

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。

ステップ 1. コンピューターを再起動します。

ステップ 2. ログ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。

ステップ 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。

ステップ 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。

ステップ 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。

関連トピック

73 ページの「電話によるサポート」

診断ツール

このセクションでは、Lenovo サポート Web サイト、Vantage アプリ、およびご使用のコンピューターでの診断ツールとトラブルシューティング・ツールのセットについて説明します。これらは、一般的なソフトウェアおよびハードウェアの問題の診断に役立ちます。

次の表に、これらの診断ツールと各ツールの推奨条件を示します。

| 診断ツール | 推奨シナリオ |
|---------------------------------------|--|
| Lenovo サポート Web サイトでのトラブルシューティングおよび診断 | ご使用のコンピューターでハードウェアとドライバーのオンライン・トラブルシューティングまたはスキャンを行うことをお勧めします。 |
| ハードウェア・スキャン | <ul style="list-style-type: none">• ご使用のコンピューターには、Vantage アプリがインストールされています。• ハードウェア・コンポーネントの基本的な検査を行うことをお勧めします。 |
| UEFI Diagnostics ツール | <ul style="list-style-type: none">• オペレーティング・システムにログインできません。• コンピューターがネットワークに接続できない。 |

Lenovo サポート Web サイトでのトラブルシューティングおよび診断

Lenovo では、コンピューターの問題を特定して解決するのに役立つ2つの異なる診断オプションを提供しています。

ステップ 1. <https://www.pcsupport.lenovo.com/> にアクセスし、検索ボックスに製品名を入力します。

ステップ 2. **Troubleshoot & Diagnose (トラブルシューティングと診断)** をクリックして、ニーズに応じて次の2つのオプションから選択します。

コンピューターで発生している問題についてよくわからない場合は、「簡単」を選択し、画面に表示される指示に従ってファームウェアを更新して、ハードウェア状況を入手することをお勧めします。

コンピューターの問題を特定している場合は、「カスタム」を選択し、画面に表示される指示に従って問題を解決できます。

注：

- 自動診断プロセスを起動する前に、Lenovo Service Bridge のインストールを求めるポップアップ・ウィンドウが表示されます。Lenovo Service Bridge は、ご使用のコンピューターを Lenovo 診断ツールと接続するのに役立ちます。
- Lenovo サポート Web サイトでは、コンピューターの体験を向上させるために定期的にセクションを更新しています。Web サイトのインターフェースおよびセクションの説明は、実際のインターフェースと異なる場合があります。

解決策でコンピューターの問題を解決できない場合は、画面に表示される指示に従って e チケットを送信するか、Lenovo に連絡して専門的な援助を依頼してください。

ハードウェア・スキャン

ハードウェア・スキャンは、既存のハードウェア問題を特定するのに役立つ、有効なハードウェア・テスト・ツールです。

ハードウェア・スキャンを実行するには、次の手順を実行します。

ステップ 1. Windows Search ボックスに「Vantage」と入力し、Enter キーを押します。

ステップ 2. 「ハードウェア・スキャン」またはサポート → ハードウェア・スキャンをクリックします。

ステップ 3. 「クイック・スキャン」または「カスタマイズ」を選択し、画面の指示に従ってハードウェア・スキャンを実行します。

注：

- クイック・スキャン・ツールには、システムで検出されたハードウェア・コンポーネントの基本的な検査を実行する、事前に選択された一連のテストが含まれています。カスタマイズ・ツールを使用すると、1 つまたは複数のハードウェア・コンポーネントを選択して検査を実行できます。
- 「クイック・スキャン」を選択する前に、「モジュールの更新」をクリックして、ハードウェア・コンポーネントのリストが、コンピューターで現在使用可能なコンポーネントであることを確認します。

ステップ 4. ハードウェア障害が検出された場合、その結果は保証状況によって異なります。また、国または地域によって異なります。画面の指示に従って、問題を解決します。

UEFI Diagnostics ツール

UEFI Diagnostics ツールを使用すると、オペレーティング・システムにログインできない場合、またはコンピューターがネットワークに接続できない場合に、システム情報を表示し、ハードウェアの問題を特定できます。

UEFI Diagnostics ツールを使用するには、次の手順を実行します。

ステップ 1. お使いのコンピューターを AC 電源に接続します。

ステップ 2. コンピューターの電源をオンにし、すぐに F10 キーを押すと、UEFI Diagnostics ツールが起動します。

ステップ 3. 画面に表示される指示に従って、テストを実行します。

ステップ 4. ツールを終了するには Esc キーを押します。コンピューターがすぐに再起動します。

ステップ 5. ハードウェア障害が検出され、問題の特定と解決ができない場合は、Lenovo スマートセンターにお問い合わせください。「73 ページの「電話によるサポート」」を参照してください。

Windows ラベル

Windows 純正 Microsoft ラベルは、コンピューターにプレインストールされている Windows のエディションと、デバイスに純正 Windows がプレインストールされているか、またはそのライセンスが付与されているかを示します。

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。その代わりに、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。

第 8 章 CRU 交換部品

このセクションでは、お客様での取替え可能部品 (CRU) の交換方法について説明します。

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

このトピックでは、お使いのコンピューターの CRU リストを提供します。

Self-service CRU

- AC 電源アダプター*
- ベース・カバー・アセンブリー
- 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
- 電源コード*

Optional-service CRU

- 内蔵バッテリー

* 一部のモデル

注：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。

CRU を交換する前に

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

手順に従って、「高速スタートアップ」を無効にします。

ステップ 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。

- ステップ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。
- ステップ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。
- ステップ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。
- ステップ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

手順に従って、内蔵バッテリーを無効にします。

- ステップ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。
- ステップ2. 「Config」→「Power」を選択します。「Power」サブメニューが表示されます。
- ステップ3. 「Disable Built-in Battery」を選択し、Enterキーを押します。
- ステップ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。

注：コンピューターがUEFI BIOSメニューに入ることができない場合は、内蔵バッテリーを無効にすることはできません。CRUの交換時に安全を確保するには、次のようにすることをお勧めします。

- ケーブルを使用してシステム・ボードに接続されている内蔵バッテリーの場合：バッテリー・ケーブルを外します。
- くし型コネクタでシステム・ボードに接続されているCRUable内蔵バッテリーの場合：バッテリーを取り外します。取り外し手順については、本書の内蔵バッテリーの交換手順を参照してください。
- くし型コネクタでシステム・ボードに接続されている非CRUable内蔵バッテリーの場合：Lenovoスマートセンターに電話でお問い合わせください。

コンピューターの内蔵バッテリーがCRUかどうかを確認するには、83ページの第8章「CRU交換部品」のCRUリストを参照してください。

CRUの交換

手順に従って、CRUの交換を行います。

ベース・カバー・アセンブリー

手順に従って、ベース・カバー・アセンブリーを交換します。

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：次のような状況では、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。

- コンピューターに取り外し可能なバッテリーが取り付けられている場合
- コンピューターがAC電源に接続されている場合

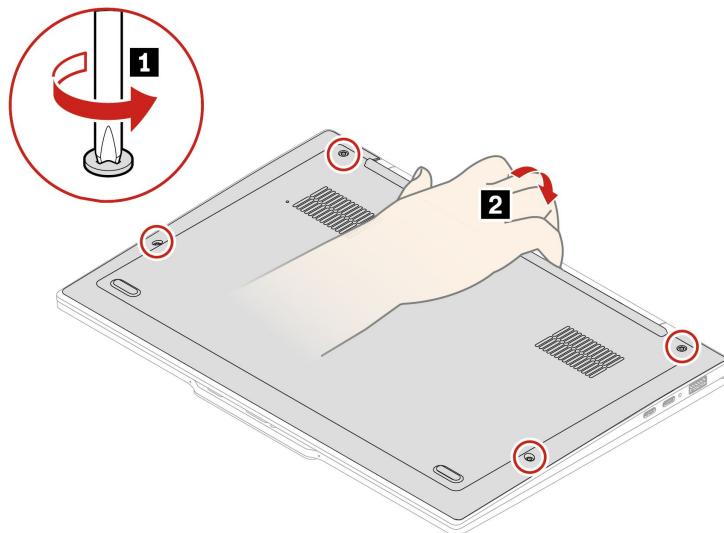
アクセスするには、次のようにします。

1. 内蔵バッテリーを無効にします。84ページの「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。

必要なツール: プラス・ドライバー

ステップ 1. 下図のようにアセンブリーを取り外します。



ステップ 2. 逆の順序でアセンブリーを取り付けます。

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。

内蔵バッテリー

手順に従って、内蔵バッテリーを交換します。

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。



危険

コンピューターに指定されている Lenovo 認定バッテリーのみを使用してください。それ以外のバッテリーでは、発火または爆発が生じるおそれがあります。

バッテリー交換時の重要な注意事項

注意: Lenovo は、無許可のバッテリーのパフォーマンスおよび安全性について責任を負うものではありません。また、使用に起因するエラーや損害について一切保証いたしません。

Vantage アプリでは、内蔵バッテリーに欠陥があるかどうかを判断するバッテリー自動診断テストを実行できます。内蔵バッテリーは、この診断テストでバッテリーに欠陥があると示されない限り交換しないでください。ただし、内蔵バッテリーに物理的な損傷がある場合、または安全上の問題が考えられるとお客様が報告した場合を除きます。

Vantage アプリがコンピューターにインストールされていない場合は、物理的に破損していない内蔵バッテリーを交換する前に、プログラムをダウンロードおよびインストールして、内蔵バッテリーを診断してください。物理的な損傷を受けた内蔵バッテリーの交換は保証の対象ではないことに注意してください。

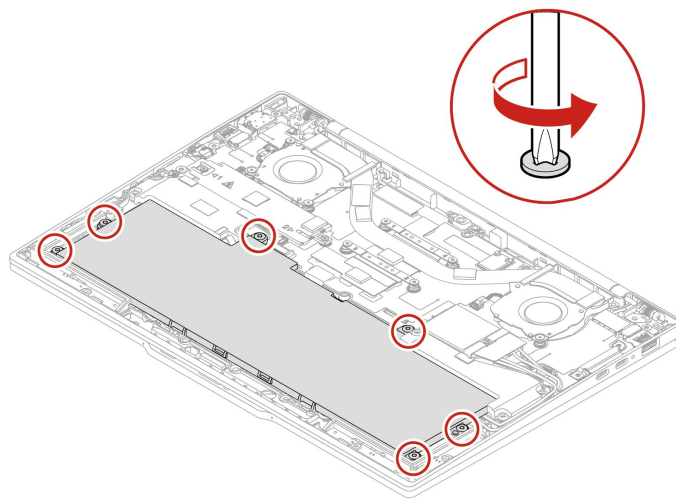
アクセスするには、次のようにします。

1. 高速スタートアップと内蔵バッテリーを無効にします。83 ページの「CRU を交換する前に」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。84 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。

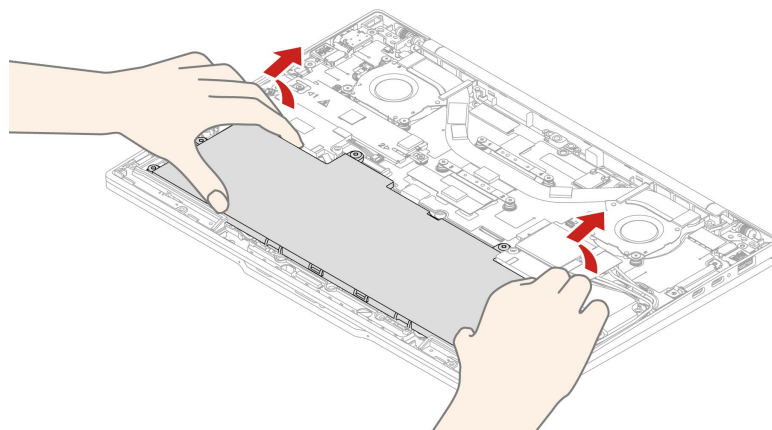
必要なツール: プラス・ドライバー

ステップ 1. 下図のように、内蔵バッテリーを取り外します。

- a. 6本の拘束ねじを緩めます。



- b. 下図のようにバッテリーを取り外します。



ステップ 2. 逆の順序で内蔵バッテリーを取り付けます。

警告:
再組み立てする前に異物を取り除きます。

ベース・カバー・アセンブリーが所定の位置に固定されていることを確認します。そうしないと、バッテリーの接続が失敗する可能性があります。

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

手順に従って、M.2 ソリッド・ステート・ドライブと M.2 ソリッド・ステート・ドライブ・ブラケットを交換します。

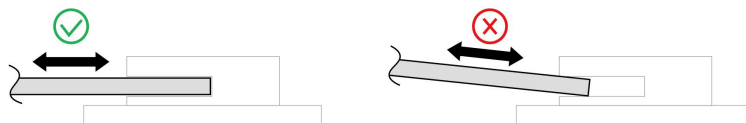
作業を始める前に、[一般的な安全と規制に関する注意](#)を読んで以下の指示を印刷してください。

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、63 ページの「Windows オペレーティング・システムのインストール方法」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・ドライブの取り扱い時には、M.2 ソリッド・ステート・ドライブを水平に取り外しまたは挿入します。スロットが損傷する恐れがあります。

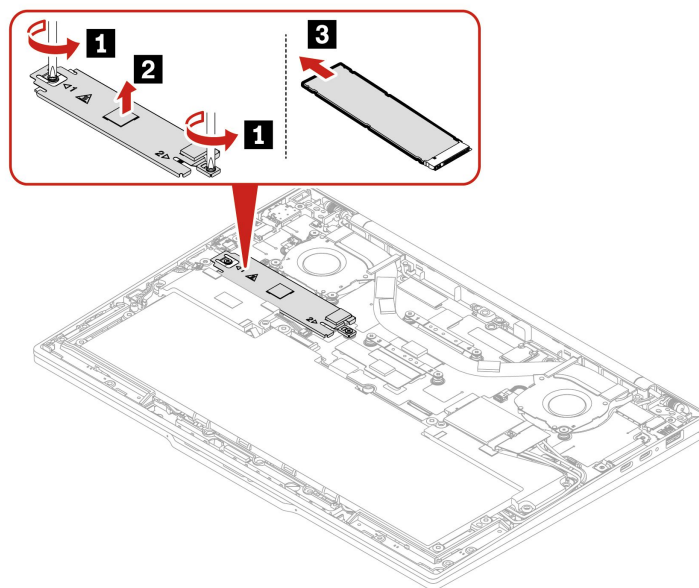


M.2 ソリッド・ステート・ドライブを取り扱う際は、次のガイドラインに従ってください。

- 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。
1. 内蔵バッテリーを無効にします。84 ページの「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。84 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。

必要なツール: プラス・ドライバー

ステップ 1. 下図のように、M.2 ソリッド・ステート・ドライブと M.2 ソリッド・ステート・ドライブ・ブラケットを取り外します。



| ステップ | ねじ (数量) | 色 | トルク |
|----------|--------------------------|----|---------------------------|
| 1 | M2 × L2 mm、平頭、ナイロン被覆 (2) | 黒色 | 0.181 Nm (1.85 kgf-cm) |

ステップ 2. 逆の順序で M.2 ソリッド・ステート・ドライブと M.2 ソリッド・ステート・ドライブ・ブラケットを取り付けます。

付録 A 規制情報

この章では、お使いのコンピューターのコンプライアンス情報について説明します。

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

このセクションでは、製品名やマシンタイプなどの認証関連の情報を提供します。

| 製品名 | コンプライアンス ID | マシン・タイプ |
|---------------------------|-------------|---------------|
| ThinkPad X1 Carbon Gen 13 | TP00150B | 21NS および 21NT |

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。

次の図は、ThinkPad X1 Carbon Gen 13 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 (メインおよび補助)

操作環境

ここでは、ご使用のコンピューターの操作環境について説明します。

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 USB コネクタ名の更新に関する注意事項

USB Implementers Forum は、2022 年 9 月に USB コネクタ名のガイドラインの改訂版を発行しました。Lenovo は改訂されたガイドラインに従い、それに応じて USB コネクタ名を更新します。命名更新の詳細については、以下の表を参照してください。

| 現在の名前 | 以前の名前 |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| USB-A コネクタ (Hi-Speed USB) | USB-A 2.0 コネクタ |
| USB-A コネクタ (USB 5Gbps) | USB-A 3.2 Gen 1 コネクタ |
| USB-A コネクタ (USB 10Gbps) | USB-A 3.2 Gen 2 コネクタ |
| USB-A コネクタ (USB 5Gbps、Always On USB) | Always on USB-A 3.2 Gen 1 コネクタ |
| USB-A コネクタ (USB 10Gbps、Always On USB) | Always on USB-A 3.2 Gen 2 コネクタ |
| USB-C コネクタ (USB 5Gbps) | USB-C (3.2 Gen 1) コネクタ |
| USB-C コネクタ (USB 10Gbps) | USB-C (3.2 Gen 2) コネクタ |
| USB-C コネクタ (USB 20Gbps) | USB 3.2 Gen 2x2 |
| USB-C コネクタ (USB4 20Gbps) | USB 4 Gen 2x2 |
| USB-C コネクタ (USB4 40Gbps) | USB-C (USB 4) コネクタ |
| USB-C コネクタ (Thunderbolt 3) | USB-C (Thunderbolt 3) コネクタ |
| USB-C コネクタ (Thunderbolt 4) | USB-C (Thunderbolt 4) コネクタ |

付録 C ユーザー補助機能

Lenovo は、聴覚、視覚、運動能力に制約のあるお客様を含むすべてのお客様が情報テクノロジーにアクセスできるように、最大の努力を重ねています。Lenovo は、すべてのユーザーが Lenovo 製品をよりよく活用できるように、次の方法でユーザー補助機能をサポートしています。

アクセスしやすい資料

Lenovo の資料は、ユーザーのアクセスにおけるニーズを満たすように設計されています。ユーザーは、必要に応じて支援を受けながら資料を読むことができます。次に例を示します。

- 文字や画像がハイコントラストで表示されます。色のコントラストにより見やすさが向上します。このモードでは、すべてのコンテンツが強調表示されて見やすくなります。
- 文章を論理的で読みやすくしています。画像は、提供された代替テキストを利用して読むこともできます。スクリーン・リーダーを使用すると、聞き取りやすさが向上します。このモードでは、すべてのコンテンツがより明確で理解しやすくなります。
- 文字が大きくくっきりと表示され、読みやすくなっています。拡大鏡を使用すると、テキストが拡大され、さらに読みやすくなります。

詳細については、次のビデオをご覧ください:

https://support.lenovo.com/docs/pc_pub_accessibility

アクセスしやすい製品設計

Lenovo 製品の設計も、ユーザー補助機能をサポートしています。

注：ユーザー補助機能は、製品によって異なります。製品モデルによっては、以下にリストされているユーザー補助機能の一部が、製品に該当しない場合があります。製品の最新ユーザー補助情報を入手するには、<https://www.lenovo.com/accessibility> にアクセスしてください。Lenovo からの追加サポートが必要な場合は、<https://support.lenovo.com/supportphonenumber> から、自分の国または地域の電話番号を検索できます。

• キーボード

Lenovo キーボードは、さまざまなユーザー補助機能をサポートしています。次に例を示します。

- 識別しやすいように、一部のキーに触覚マークが付いています

触覚マークは、キーボードを見ないでキーを見つける方法をすべてのユーザーに提供します。Lenovo では、次のキーに対してバンブを提供しています。

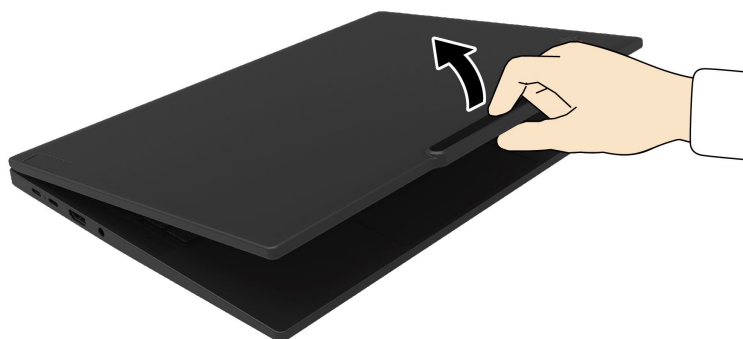
- ファンクション・キー: F2 および F3
- コントロール・キー: Fn および Insert
- キーの入力: F、J、および Enter
- ナビゲーション・キー: 下矢印



- より使いやすいように、キーボードのレイアウトは一貫しています
- キーの感覚が適切で、タイピング効率を高めます
- キー、コントロール、ラベルのコントラストがはっきりしており、見やすくなっています
- 使いやすいように、一部のキーには画面上の通知またはライトによる通知があります
- 使いやすいように、キーやコントロールは片手で届いて操作でき、必要な技巧は最小限です

- **優れた通信バー**

ご使用のコンピューターへの歓迎すべき追加機能として、通信バーには、前向きカメラ・オプションや360度の集音範囲を持つマイクロホンが組み込まれています。これは、コンピューターの向きを設定してラップトップを簡単に開けるのに役立ちます。



- **代替 TrackPoint ポインティング・デバイス**

TrackPoint ポインティング・デバイスには、TrackPoint ポインティング・スティックと TrackPoint 3つのボタンが付属しています。ユーザーが従来のマウスを使用せずにコンピューターを操作できる便利な代替手段です。TrackPoint ポインティング・デバイスの使用方法を確認するには、14ページの「TrackPoint ポインティング・デバイスの使用」を参照してください

- **業界標準のコネクター**

Lenovo 製品に使用されている業界標準のコネクターにより、周辺機器との互換性が向上します。

- **オペレーティング・システム**

オペレーティング・システムのユーザー補助機能を構成して、次の方法でユーザーをアシストできます。

- 文字サイズや視覚効果の設定などの視覚機能により、画面の内容が見やすくなります。
- 音声やキャプションの設定などの聴覚機能により、画面の内容が聞き取りやすくなります。
- 音声や視線制御の設定などの操作機能により、製品の制御がより簡単になります。

Windows 11 オペレーティング・システムのユーザー補助機能にアクセスするには、「スタート」 → 「設定」 → 「ユーザー補助」に移動します。

付録 D 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を提供し、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


れた可能性があります。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 ロゴおよび TrackPoint 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、Windows Hello、BitLocker、、および Cortana は、Microsoft グループの商標です。DisplayPort は、Video Electronics Standards Association の商標です。Dolby、Dolby Voice、および Dolby Atmos 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。