

ThinkPad L14 Gen 5 および ThinkPad L16 Gen 1

ユーザー・ガイド

Lenovo
ThinkPad

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 3 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	iii
-----------------------------	-----

第 1 章 . コンピューターを見る	1
-------------------------------------	----------

前面	1
側面	4
背面	7
底面	8
機能および仕様	10
USB 仕様	10

第 2 章 . コンピューターを初めて使う	13
--	-----------

お使いのコンピューターをセットアップする	13
コンピューターの電源をオンにする	13
オペレーティング・システムのセットアップを完了する	13
ネットワークへのアクセス	14
Wi-Fi ネットワークへの接続	14
「機内モード」をオンにする	14
有線イーサネットへの接続	14
セルラー・ネットワークへの接続 (一部のモデル)	15
コンピューターとのやり取り	16
キーボード・ショートカットの使用	16
TrackPoint ポインティング・デバイスの使用	17
トラックパッドの使用	18
タッチ・スクリーンの使用 (一部のモデル)	22
外付けモニターへの接続	25

第 3 章 . コンピューターの探索	27
-------------------------------------	-----------

Lenovo アプリ	27
Lenovo Commercial Vantage	27
Lenovo View	27
TrackPoint Quick Menu	28
TrackPoint Quick Menu を起動する	28
TrackPoint Quick Menu を使用する	29
色調整 (一部のモデル)	29
インテリジェント・クーリング	30
モード間で切り替える	30
インテリジェント・クーリング・ブースト (AMD モデルのみ)	30
ラップトップ冷却/静音	31
電源の管理	31
バッテリー状況のチェック	31
AC 電源でコンピューターを充電する	31
バッテリー寿命を最大限にする	31

P-to-P 2.0 充電機能でコンピューターを充電する	32
電源設定の変更	32
データの転送	33
Bluetooth デバイスへの接続	33
NFC 接続の設定	33
スマート・カードを使用する	34

第 4 章 . コンピューターと情報を保護する	35
--	-----------

コンピューターのロック	35
指紋認識でログインする (一部のモデル)	35
顔認識でログインする (一部のモデル)	36
電源断からデータを保護する	36
USB-C 制限モード	36
UEFI BIOS パスワード	37
パスワードの種類	37
パスワードを設定、変更、または削除する	38
指紋をパスワードに関連付ける (一部のモデル)	39
FIDO (Fast Identity Online) 認証	40
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	40
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	41

第 5 章 . 詳細設定の構成	43
----------------------------------	-----------

UEFI BIOS	43
UEFI BIOS メニューを開く	43
UEFI BIOS メニュー内の移動	43
BIOS Defaults のカスタマイズ	43
工場出荷時の状態へのシステムのリセット	44
UEFI BIOS のリカバリー	45
メモリー再トレーニングの検出 (Intel モデルのみ)	45
UEFI BIOS の更新	45
Windows オペレーティング・システムおよびドライバのインストール	46
デバイス・ドライバのインストール	47

第 6 章 . CRU 交換部品	49
-----------------------------------	-----------

CRU リスト	49
CRU を交換する前に	49
高速スタートアップを無効にする	50
内蔵バッテリーを無効にする	50
CRU の交換	50
キーボード	50

ベース・カバー・アセンブリー	54	Windows オペレーティング・システムの回復 . .	71
メモリー・モジュール	56	Microsoft Connected System Recovery (一部のモ デル).	71
M.2 ソリッド・ステート・ドライブおよびブ ラケット (一部のモデル).	57	Lenovo リカバリー・オプション.	72
ワイヤレス WAN モジュール (一部のモデ ル)	59	自己ヘルプ・リソース	72
スピーカー・アセンブリー.	61	Windows ラベル	72
第 7 章. サービスとサポート	63	電話によるサポート	73
シリアル番号の検索	63	Lenovo に電話をかける前に	73
よくある質問と答え	63	Lenovo スマートセンター	73
エラー・メッセージ	66	アクセサリまたは有償サービスを購入する . . .	74
バッテリー充電 LED インジケータの診断. . .	66	ユーザー補助機能	74
Lenovo Memory Self Repair (Intel モデルのみ). . .	68	付録 A. 規制情報	77
コンピューターの診断とトラブルシューティン グ.	69	付録 B. USB コネクター名の更新に関 する注意事項	79
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.	69	付録 C. 特記事項および商標	81
ハードウェア・スキャン	70		
UEFI Diagnostics ツール	70		

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

この章では、お使いのコンピューターの外観、機能、仕様について説明します。

前面

コンピューターの正面図をざっと見てみましょう。

ThinkPad L14 Gen 5



項目	説明	項目	説明
	赤外線カメラ/カメラ		Web カメラ・プライバシー・シャッター
	マイクロホン		タッチ・スクリーン*

項目	説明	項目	説明
	指紋センサー機能付き電源ボタン*		TrackPoint® ポインティング・スティック
	NFC (近距離通信) マーク*		トラックパッド
	TrackPoint 3 つのボタン		

* 一部のモデル

ThinkPad L16 Gen 1



項目	説明	項目	説明
	赤外線カメラ/カメラ		Web カメラ・プライバシー・シャッター
	マイクロホン		タッチ・スクリーン*

項目	説明	項目	説明
	指紋センサー機能付き電源ボタン*		TrackPoint® ポインティング・スティック
	NFC (近距離通信) マーク*		トラックパッド
	TrackPoint 3 つのボタン		

* 一部のモデル

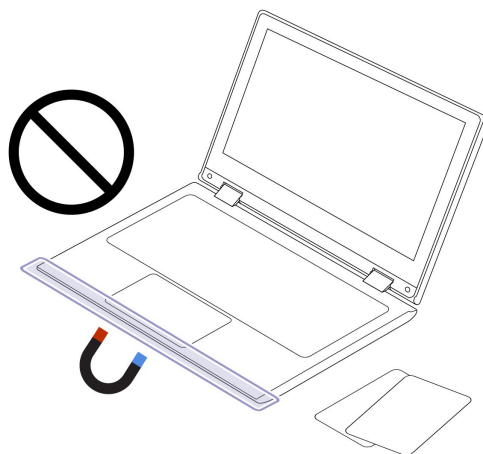


Web カメラ・プライバシー・シャッター

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

重要情報

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



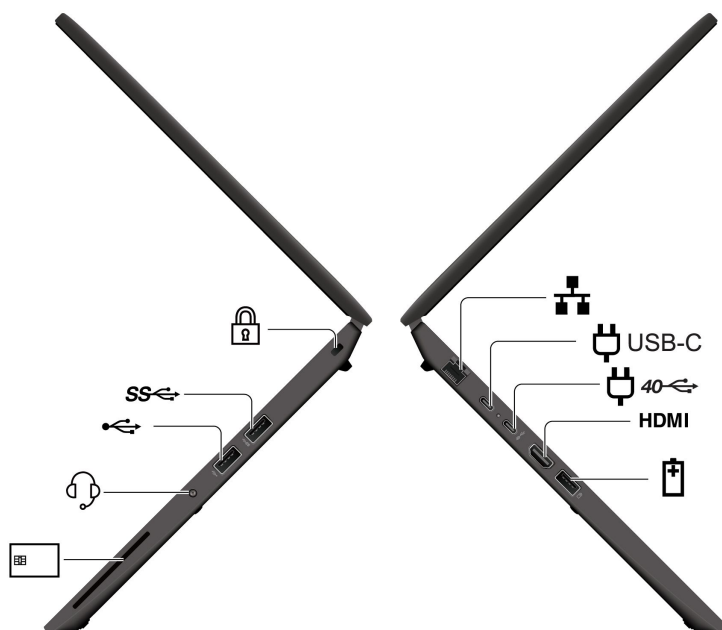
関連トピック

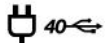
- 17 ページの「TrackPoint ポインティング・デバイスの使用」
- 18 ページの「トラックパッドの使用」
- 22 ページの「タッチ・スクリーンの使用 (一部のモデル)」
- 33 ページの「NFC 接続の設定」
- 35 ページの「指紋認識でログインする (一部のモデル)」
- 36 ページの「顔認識でログインする (一部のモデル)」

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。

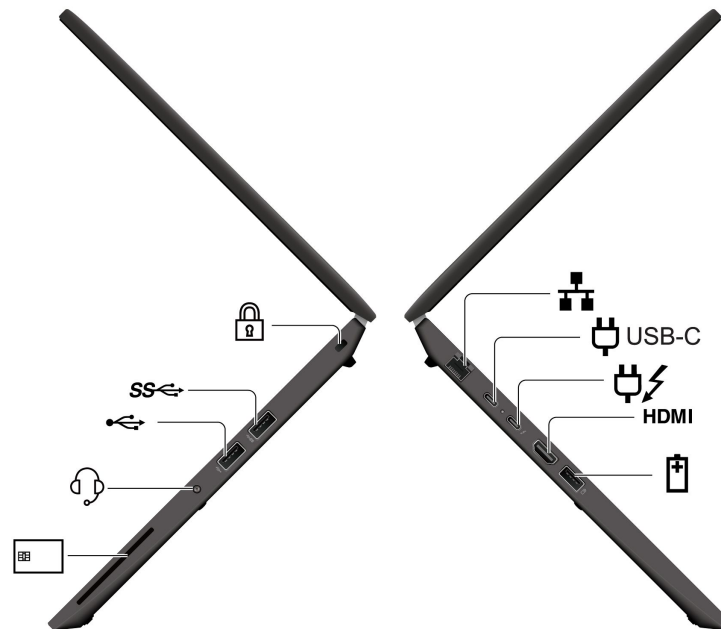
AMD モデル



項目	説明	項目	説明
	イーサネット・コネクタ	 USB-C	USB-C® 電源コネクタ (USB 10Gbps)
	USB-C 電源コネクタ (USB4® 40Gbps)	HDMI	HDMI™ コネクタ
	USB-A コネクタ (USB 5Gbps, Always On USB)		Smart Card スロット*
	オーディオ・コネクタ		USB-A コネクタ (Hi-Speed USB)
	USB-A コネクタ (USB 5Gbps)		セキュリティー・ロック・スロット

* 一部のモデル

Intel モデル



項目	説明	項目	説明
	イーサネット・コネクタ	 USB-C	USB-C 電源コネクタ (USB 20Gbps)
	USB-C 電源コネクタ (Thunderbolt™ 4)	HDMI	HDMI コネクタ
	USB-A コネクタ (USB 5Gbps、Always On USB)		Smart Card スロット*
	オーディオ・コネクタ		USB-A コネクタ (Hi-Speed USB)
	USB-A コネクタ (USB 5Gbps)		セキュリティー・ロック・スロット

* 一部のモデル

注：USB コネクタ名の更新の詳細については、79 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

- 10 ページの「USB 仕様」
- 31 ページの「AC 電源でコンピューターを充電する」
- 34 ページの「スマート・カードを使用する」
- 35 ページの「コンピューターのロック」

背面



 Nano-SIM カード・トレイ*

* 一部のモデル

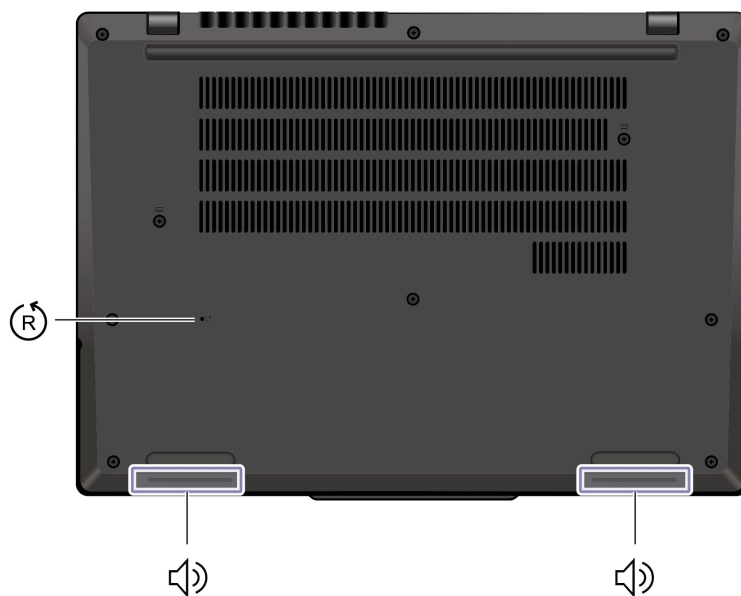
関連トピック

- 15 ページの「セルラー・ネットワークへの接続 (一部のモデル)」

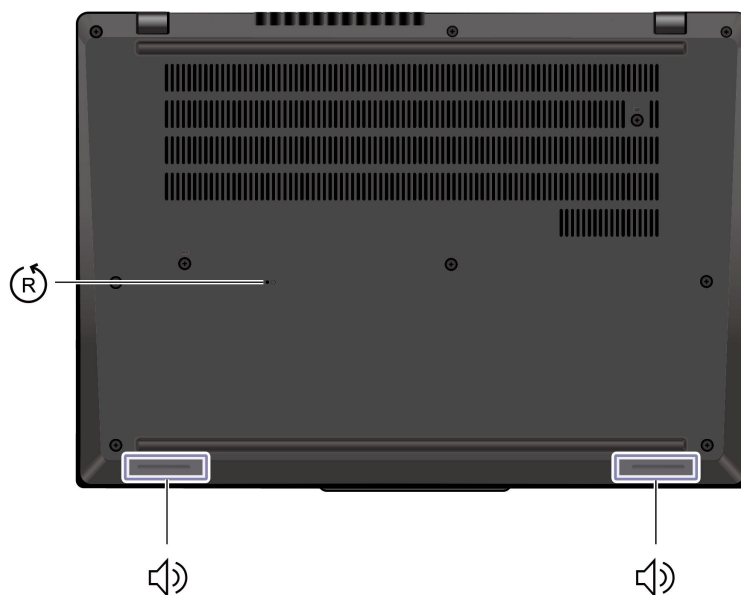
底面

コンピューターの下部をざっと見てみましょう。

ThinkPad L14 Gen 5



ThinkPad L16 Gen 1



項目	説明	項目	説明
	緊急用リセット・ホール		スピーカー

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

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

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。

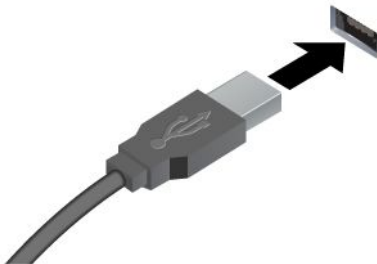
仕様	説明
メモリー	2つのスロット、DDR5 (Double Data Rate 5) SODIMM (Small Outline Dual Inline Memory Module)、それぞれ最大 32 GB、合計で最大 64 GB
ストレージ・デバイス	スロット 1 つ、2242 または 2280 M.2 ソリッド・ステート・ドライブ、最大 2 TB
オーディオ	• Dolby Audio™ Premium • Dolby Voice®
ディスプレイ	• In-Plane Switching (IPS) テクノロジー採用カラー・ディスプレイ • ディスプレイ比: 16:10 • ディスプレイ解像度: 1920 x 1200 ピクセル • マルチタッチ・テクノロジー* • TUV Eyesafe 認証*
セキュリティ機構	• 顔認証* • 指紋センサー* (電源ボタンに内蔵) • TPM (Trusted Platform Module)*
ワイヤレス機能	• Bluetooth • NFC* • GPS (ワイヤレス WAN モデル)* • ワイヤレス LAN • ワイヤレス WAN (4G)* 注: 4G 携帯電話サービスは、一部の国または地域の正規のモバイル・サービス・キャリアによって提供されます。セルラー携帯電話のネットワークに接続するには、サービス・キャリアから携帯電話プランを入手する必要があります。携帯電話データ・プランは、場所によって異なる場合があります。

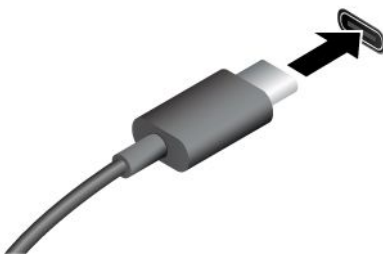
* 一部のモデル

USB 仕様

USB の仕様をさらに詳しく知ましょう。

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。

コネクタ名	説明
	USB キーボード、USB マウス、USB ストレージ・デバイス、USB プリンターなどの USB 対応デバイスを接続します。 • USB-A コネクタ (Hi-Speed USB)

コネクタ名	説明
• USB-A コネクタ (USB 5Gbps) • USB-A コネクタ (USB 10Gbps)	
 • 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)	• 出力電圧 5 V および出力電流 3 A の USB-C 対応デバイスに充電します。 • 外付けモニターへの接続: – USB-C - VGA: 最大 1920 x 1200 ピクセル、60 Hz – USB-C - DP: – AMD モデル: 最大 5120 x 2880 ピクセル、120 Hz – Intel モデル: 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。

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

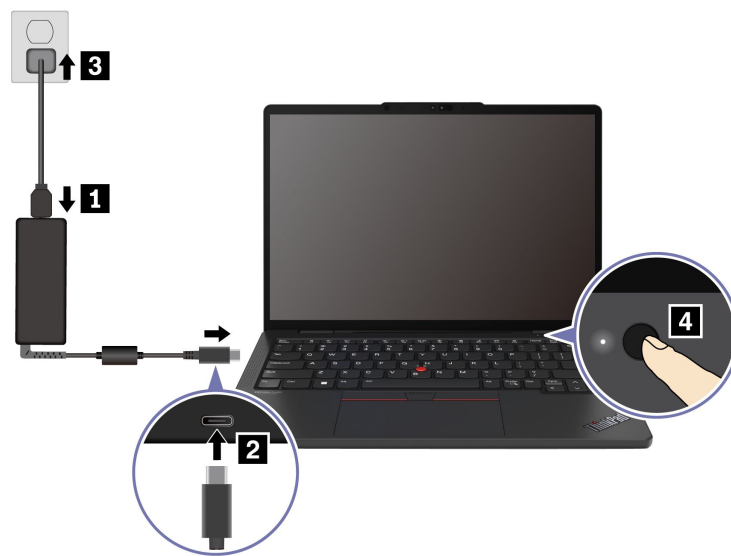
手順に従って、コンピューターの電源を入れます。

ステップ 1. 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. 電源アダプターをお使いのコンピューターに接続します。

ステップ 3. 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。
- 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確認します。

関連トピック

- 31 ページの「バッテリー状況のチェック」
- 31 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

- 35 ページの「指紋認証でログインする」
- 36 ページの「顔認識でログインする (一部のモデル)」
- 38 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。

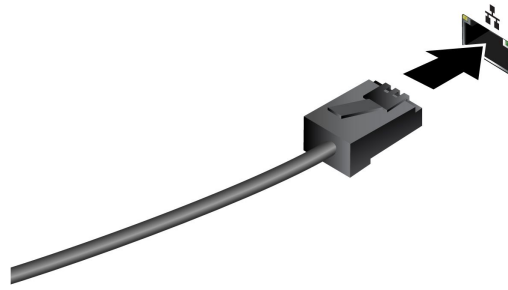
「機内モード」をオンにする

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。

有線イーサネットへの接続

イーサネット・ケーブルを使用して、イーサネット・コネクタを通してコンピューターをローカル・ネットワークに接続します。



セルラー・ネットワークへの接続 (一部のモデル)

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

注：

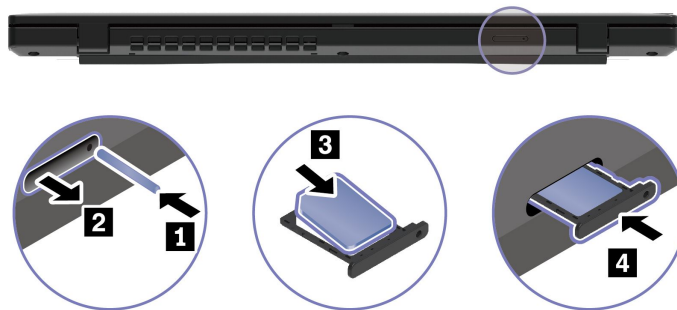
- モデルによっては、コンピューターに WWAN モジュールが取り付けられていないことがあります。
- 4G 携帯電話サービスは、一部の国または地域の正規のモバイル・サービス・キャリアによって提供されます。セルラー携帯電話のネットワークに接続するには、サービス・キャリアから携帯電話プランを入手する必要があります。携帯電話データ・プランは、場所によって異なる場合があります。
- ネットワーク接続速度は、場所、環境、ネットワークの状態、およびその他の要因によっても異なる場合があります。

携帯電話の接続を確立する

このセクションでは、携帯電話接続を確立する方法を紹介します。

ステップ 1. コンピューターの電源をオフにします。

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



ステップ 3. コンピューターの電源をオンにします。

ステップ 4. ネットワーク・アイコンをクリックし、リストから携帯電話ネットワーク・アイコン  を選択します。必要な情報を入力します。

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
	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。
Fn+FnLock	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。キー上のアイコンは、やなど、特別な機能を示しています。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 インジケーターは、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。 - インジケーターがオフの場合は、特殊機能が有効になっています。 - インジケーターがオンの場合は、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	電源モードを変更します。電源モードについて詳しくは、30 ページの「インテリジェント・クーリング」を参照してください。
PrtSc	画面を印刷します。
	Snipping Tool を開きます。
	Microsoft® スマホ連携リンクを開きます。
☆	Vantage アプリのこのキーの機能をカスタマイズします。
	- Windows での Copilot の起動 - Windows Search の起動 注：機能は国や地域によって異なります。

その他の一般的なキーボード・ショートカット

キーの組み合わせ	機能の説明
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+ 	電卓を開きます (ThinkPad L16 Gen 1 のみ)。

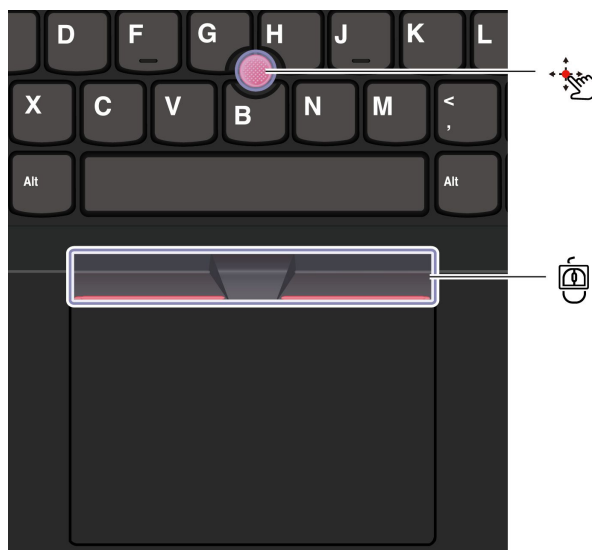
キーの組み合わせ	機能の説明
Fn+ 	コンピューターをスリープ・モードにします (ThinkPad L16 Gen 1 のみ)。
Fn+ 	キーボードのバックライトを調整します。
Fn+<	最初に移動します。
Fn+>	最後に移動します。
Fn+Tab	拡大鏡を開きます。 注：Windows ログ・キー + Esc を押してオフにします。
Fn+4	スリープ状態を開始します。
Fn+B	操作を中断します。
Fn+K	コンテンツをスクロールします。
Fn+P	操作を一時停止します。
Fn+S	システム・リクエストを送信します。
Fn+N	システム情報ウィンドウを開きます。
Fn+G	TrackPoint 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。



TrackPoint ポインティング・スティック

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



TrackPoint 3 つのボタン

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

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

TrackPoint ポインティング・デバイスを無効にする

TrackPoint ポインティング・デバイスはデフォルトでは有効です。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。

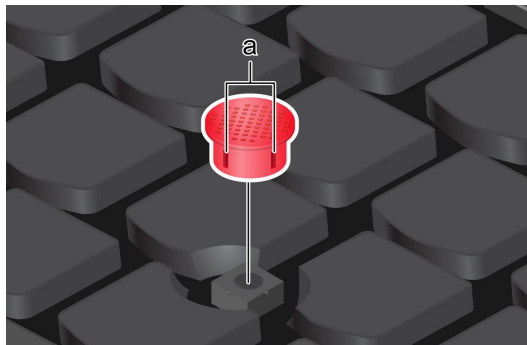
設定を変更するには、次のようにします。

- 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

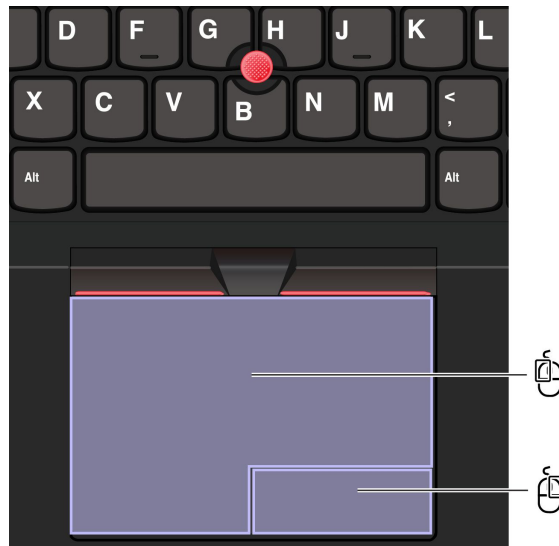
以下の図に従って、ポインティングスティックの滑り止めキャップを交換します。

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。



トラックパッドの使用

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

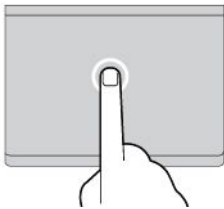
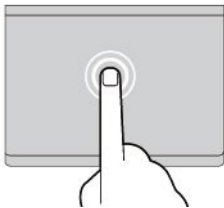
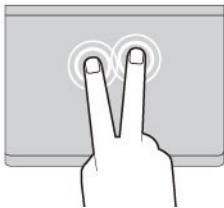
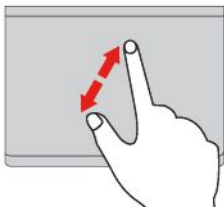
タッチ・ジェスチャーを使用する

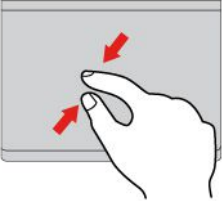
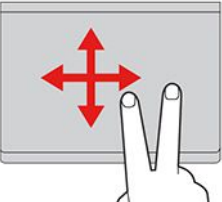
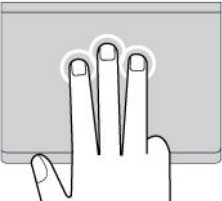
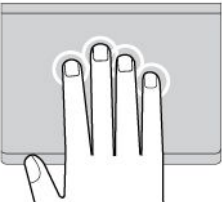
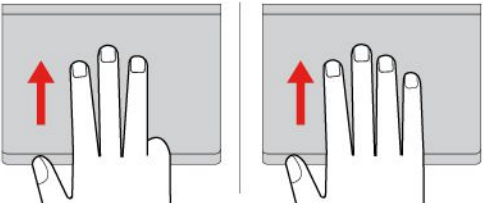
注：

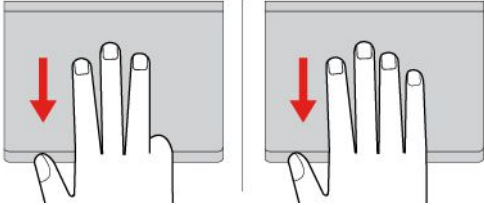
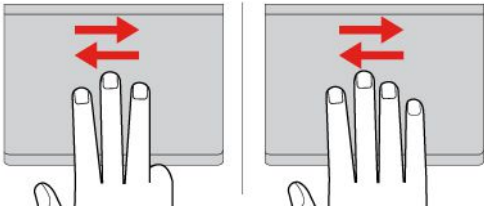
- 複数の指を使用する場合は、指の間を少し離して置いてください。
- 一部のジェスチャーは、直前の操作が TrackPoint ポインティング・デバイスで行われた場合は使用できません。
- 一部のジェスチャーは、特定のアプリを使用している場合にのみ使用できます。
- トラックパッドの表面が油分で汚れた場合は、まずコンピューターの電源をオフにします。柔らかく糸くずの出ない布をぬるま湯またはコンピューター用洗剤で湿らせ、トラックパッドの表面を軽くふきます。

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。 
ズームインする。	2 本の指を伸ばします。 

操作	ジェスチャー
ズームアウトする。	2本の指でつまみます。 
項目をスクロールします。	2本の指を水平または垂直方向にスライドします。 
3本指および4本指のタッチ・ジェスチャー	
検索ウィンドウを開きます。	3本の指で1回タップします。 
通知センターを開きます。	4本の指で1回タップします。 
すべてのウィンドウを表示します。	3本指または4本指で上方向にスワイプします。 

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

トラックパッドの無効化

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

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。

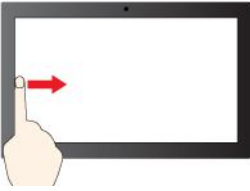
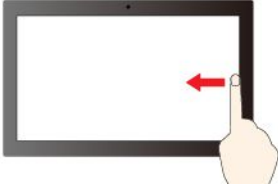
タッチ・スクリーンの使用 (一部のモデル)

タッチ対応画面を搭載したコンピューターの場合、指で直接画面に触れて、簡単な方法でコンピューターとやりとりできます。次のセクションで、よく使われるタッチ・ジェスチャーを説明します。

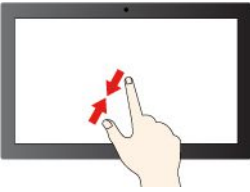
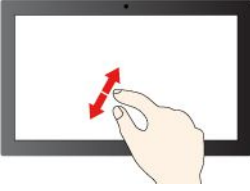
注:

- 一部のジェスチャーは、特定のアプリを使用している場合にのみ使用できない場合があります。
- 画面上の入力には、手袋をはめた指、または互換性のないペンを使用しないでください。使用すると、タッチ・スクリーンの感度が下がるか、または反応しない場合があります。
- タッチ・スクリーンは繊細です。画面に圧力を加えたり、硬い物や鋭利な物で画面にタッチしたりしないでください。このような動作を行うと、タッチ・パネルが誤動作したり、損傷したりすることがあります。

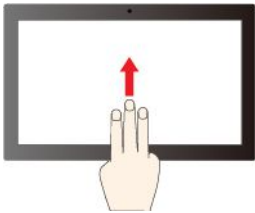
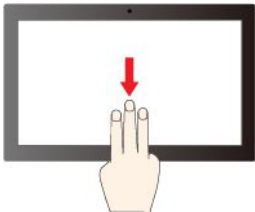
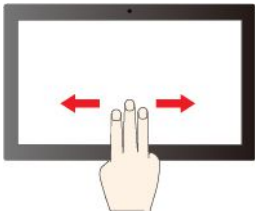
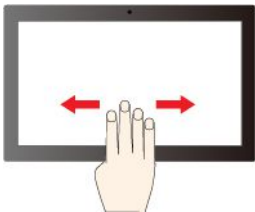
1 本指のタッチ・ジェスチャー

操作	ジェスチャー
	タップしたままにします。
ショートカット・メニューを開きます。	
	左端からスワイプします。
ウィジェット・パネルを開きます。	
	右端からスワイプします。
通知センターを開きます。	

2 本指のタッチ・ジェスチャー

操作	ジェスチャー
	2本の指を近づけます。
ズームアウトする。	
	2本の指を離します。
ズームインする。	

3 本指および 4 本指のタッチ・ジェスチャー

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

3 本指と 4 本指のタッチ・ジェスチャーを有効にする (一部のモデル)

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

ステップ 2. 必要に応じて、「3 本指のジェスチャー」スイッチまたは「4 本指ジェスチャー」スイッチをオンにします。

タッチ・スクリーンの感度が下がるか、または反応しない場合の対処方法

タッチ・スクリーン上のトラブルシューティングの手順に従います。

ステップ 1. コンピューターの電源をオフにします。

ステップ 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、タッチ・スクリーンから指紋やほこりを取り除いてください。布に溶剤を塗布しないでください。

ステップ 3. コンピューターを再起動し、タッチ・スクリーンが正常に動作するかどうかを確認します。

ステップ 4. タッチ・スクリーンが正常に動作しない場合は、Windows Search ボックスに「**Windows Update**」と入力し、Enter キーを押します。

ステップ 5. 画面上の指示に従って Windows を更新します。

ステップ 6. Windows の更新後、タッチ・スクリーンが正常に動作するかどうかを確認します。

ステップ 7. それでもタッチ・スクリーンが正常に動作しない場合は、タッチ・スクリーンが損傷している可能性があります。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。

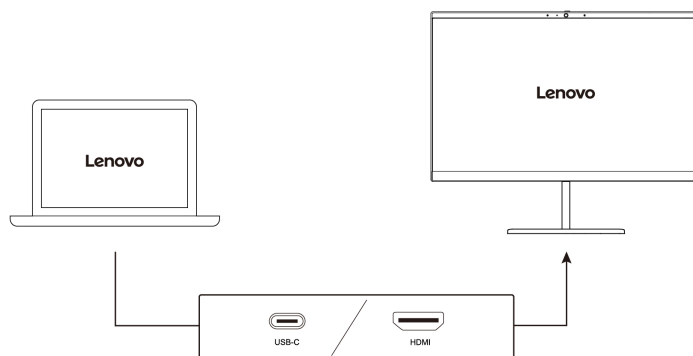
外付けモニターへの接続

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

有線ディスプレイに接続する

USB-C コネクタまたは HDMI コネクタ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。

表 1. AMD モデル

外付けモニターの接続	サポートされる解像度
USB-C 電源コネクタ (USB 10Gbps)	最大 5K / 120 Hz
USB-C 電源コネクタ (USB4 40Gbps)	最大 5K / 120 Hz
HDMI コネクタ	最大 4K / 60 Hz

表 2. Intel モデル

外付けモニターの接続	サポートされる解像度
USB-C 電源コネクタ (USB 20Gbps)	最大 5K / 120 Hz
USB-C 電源コネクタ (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。

コンピューターのモデルに応じて、次のいずれかをサポートします。

- Intel モデルの場合、HDMI コネクタは HDMI 2.1 (最大 4K / 60 Hz) 規格をサポートします。互換性のあるデジタル・オーディオ・デバイスまたは HDTV などのビデオ・モニターを接続します。
- AMD モデルの場合、HDMI コネクタは HDMI 2.1 (最大 4K / 60 Hz) 規格をデフォルトでサポートします。認定された HDMI 2.1 ケーブルを使用して、外付けモニターをコンピューターに接続します。接続に HDMI 1.4 ケーブルを使用する場合、互換性がない可能性があり、外部ディスプレイの機能に影響を与える可能性があります。

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

ここでは、Lenovo アプリについて説明します。

Lenovo Commercial Vantage

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

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

注：

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

Vantage アプリを使用すると、次のことができます。

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

Lenovo View

Lenovo View は、一部の主要なビデオ通話アプリに対してカメラの品質を向上させるアプリです。

Lenovo View にアクセス

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

主な機能の説明

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



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。
- この機能は、カメラのシャッターが開いているときにのみ機能します。
- 一部の機能は同時に使用できない場合があります。
- Lenovo View アプリは定期的に機能を更新し、カメラやビデオ通話の操作性を改善します。機能の説明は、実際のユーザー・インターフェースと異なる場合があります。

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。

• クイッククリーン

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①をクリックし、「詳しくはこちら」をクリックしてください。

色調整 (一部のモデル)

工場出荷時の色調整能は、組み込みディスプレイのコンピューター・モデルで使用可能です。この機能により、ディスプレイ上のカラー・イメージまたはグラフィックを当初の意図に可能な限り近づけることができます。

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

1. 「スタート」メニューを開き、「設定」→「ディスプレイ」の順に選択します。
2. 画面の指示に従って、該当する色プロファイルを選択します。

注：キャリブレーション・データは、組み込みディスプレイの非揮発性メモリーに保存されます。コンピューターをリセットすると、復元できます。

インテリジェント・クーリング

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

モード	推奨シナリオ
最適な電源効率	• コンピューターの音を静かにし、温度を下げたい。 • コンピューターが、バッテリー電力で稼働している。
バランス	• 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。 • コンピューターが AC 電源アダプターに接続されている。
最高のパフォーマンス	• 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。

モード間で切り替える

F8 キーを押すか、次の操作を行って、希望のモードを切り替えることができます。

ステップ 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。

ステップ 2. 「電源とスリープの設定」をクリックします。

ステップ 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。

インテリジェント・クーリング・ブースト (AMD モデルのみ)

インテリジェント・クーリング・ブースト機能では、実行中のアプリに基づいてシステム・パフォーマンスを動的に調整します。ユニファイド・コミュニケーション・アプリ (Microsoft Teams など) を使用する場合は、この機能を有効にすることをお勧めします。

注：この機能は、最適なユーザー・エクスペリエンスを提供するためにバランス・モードで使用してください。

インテリジェント・クーリング・ブースト機能は、デフォルトで有効になっています。この機能を無効にするには、次のようにします。

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. 「Config」→「Power」を選択します。

ステップ 3. 「Intelligent Cooling Boost」セクションで、「Intelligent Cooling Boost」のスイッチをオフにします。

ステップ 4. F10 キーを押し、変更を保存して UEFI BIOS メニューを閉じます。

ラップトップ冷却/静音

コンピュータは、ひざの上で使用されているかどうかを検出し、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。

電源の管理

このセクションの情報をを使用して、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を充電する

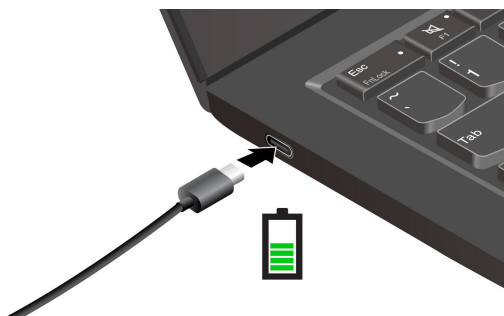
AC 電源アダプターの電源:

- 電力: 45 W または 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、2.25 A または 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。



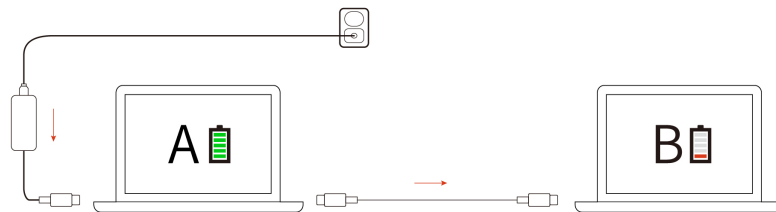
バッテリー寿命を最大限にする

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 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。

データの転送

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

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。

Bluetooth 接続に失敗した場合の対処方法

手順に従って、Bluetooth デバイスを再接続します。

- ステップ 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。
- ステップ 2. Bluetooth アダプターの位置を確認します。右クリックして、「**ドライバーの更新**」を選択します。
- ステップ 3. 「**ドライバーを自動的に検索する**」を選択し、画面の指示に従います。

NFC 接続の設定

数センチメートルの距離で、コンピューターと別の NFC 対応デバイスをタップして接続することができます。

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

NFC をオンにするには:

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

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



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

スマート・カードを使用する

スマート・カードを挿入してデータを転送することもできます。

サポートされているスマート・カードの仕様: 85.60 mm (3.37 インチ) × 53.98 mm (2.13 インチ)

注意：スリット付きスマート・カードはサポートされていません。このようなスマート・カードをコンピューターのスマート・カード・スロットに挿入しないでください。その場合、リーダーが損傷する恐れがあります。



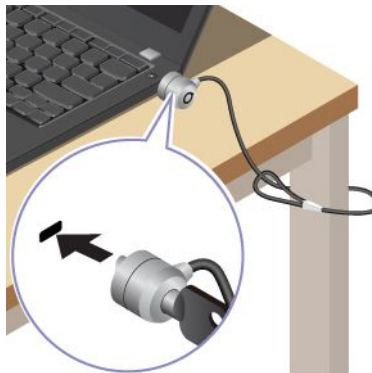
第 4 章 コンピューターと情報を保護する

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 (一部のモデル)

指紋センサーは電源ボタンと一体化になっています。指紋を使用してコンピューターをオンにして、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。

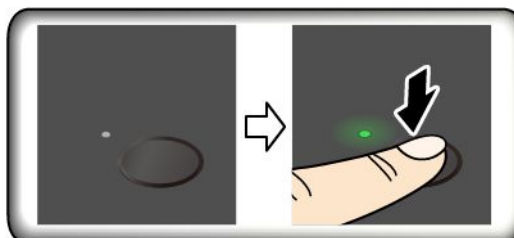
指紋を登録するには、次のようにします。

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：登録中は指を電源ボタンの中央に置き、指がケガした場合に備えて複数の指紋を登録しておくことをお勧めします。登録すると、指紋は Windows パスワードに自動的に関連付けられます。

ステップ 3. 指紋認証でログインします。指紋センサー・インジケーターが緑色に常時点灯している場合は、指紋センサーを指でタップして認証します。



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。39 ページの「指紋をパスワードに関連付ける (一部のモデル)」を参照してください。

保守のヒント:

- 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 (一部のモデル)

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。

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にのみ、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。



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ができます。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す。部品およびサービスに対する料金がかかります。ストレージ・ドライブが CRU (お客様での取替え可能部品) の場合、Lenovo に連絡して新しいストレージ・ドライブを購入し、お客様ご自身で古いものと交換できます。ストレージ・ドライブが CRU かどうか、および関連する交換手順の確認については、49 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。

指紋をパスワードに関連付ける (一部のモデル)

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。

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して、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。

工場出荷時の状態へのシステムのリセット

この機能を使用すると、すべての UEFI BIOS 設定および内部システム・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。

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 → Reset System to Factory Defaults** を選択し、Enter キーを押します。

ステップ 3. 複数の警告ウィンドウが表示される場合があります。システムを工場出荷時のデフォルト設定にリセットする前に、次の操作を行います。

a. **Absolute Persistence Module** を非アクティブにします。

b. **NVMe パスワード** を設定している場合は、解除します。

ステップ 4. **RAID 設定** をしているコンピューター・モデルの場合、データの損傷を通知するウィンドウがポップアップ表示されます。「**Yes**」を選択して続行します。

ステップ 5. すべての UEFI BIOS 設定がリセットされるのを確認するウィンドウが表示されます。「**Yes**」を選択して続行します。

注：「**Intel AMT control**」および「**Absolute Persistence(R) Module**」が永続的に無効になっている場合、これらの設定を正常にリセットできません。

ステップ 6. 表示されたウィンドウに、スーパーバイザー・パスワード、システム管理パスワード、またはパワーオン・パスワードを入力します。

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

UEFI BIOS のリカバリー

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

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

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

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

メモリー再トレーニングの検出 (Intel モデルのみ)

メモリーの再トレーニングは、コンピューターのメモリー・モジュールを初期化し、メモリー・モジュールの診断テストを実行するプロセスです。

以下のような状況が検出されると、POST 中にメモリーの再トレーニングが行われる場合があります。

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

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

UEFI BIOS の更新

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

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

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

Vantage アプリから

指示に従って、Vantage アプリから UEFI BIOS を更新します。

- ステップ 1. Vantage アプリを開き、「デバイス」→「システム更新」をクリックします。
- ステップ 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。

Lenovo サポート Web サイトから

指示に従って、Lenovo サポート Web サイトから UEFI BIOS を更新します。

- ステップ 1. <https://pcsupport.lenovo.com> にアクセスして、ご使用のコンピューターの項目を選択します。
- ステップ 2. 「Drivers & Software」(ドライバー & ソフトウェア) → 「Manual Update」(手動更新) → 「BIOS/UEFI」の順にクリックします。
- ステップ 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

指示に従って、Windows Update から UEFI BIOS を更新します。

- ステップ 1. Windows の検索ボックスに「設定」と入力し、Enter キーを押します。
- ステップ 2. 「Windows Update」→「更新プログラムの確認」をクリックします。
- ステップ 3. BIOS 更新パッケージが更新リストに表示された場合は、「ダウンロードまたはインストール」をクリックして更新を開始します。

Windows オペレーティング・システムおよびドライバーのインストール

手順に従って、Windows オペレーティング・システムとデバイス・ドライバーをインストールします。

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を確認してください。詳しくは、<https://support.lenovo.com/solutions/windows-support> を参照してください。

注意：

- 公式チャネルを使用してオペレーティング・システムを更新することをお勧めします。非公式の更新には、セキュリティ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。

Windows オペレーティング・システムをインストールする前に、次の手順を行ってください。

- 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。
- 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:

- 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、F1 キーを押して、UEFI BIOS メニューに入ります。
 - 「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。
 - F10 キー押し、設定を保存して終了します。
3. Windows 11 のインストールにはネットワーク接続が必要です。

- ステップ 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。
- ステップ 2. コンピューターを再起動します。ロゴ画面が表示されているときに、F1 キーを押して、UEFI BIOS メニューに入ります。
- ステップ 3. 「Startup」 → 「Boot」を選択して、「Boot Priority Order」サブメニューを開きます。
- ステップ 4. 起動デバイスの変更:
- 「USB HDD」などのオペレーティング・システムのインストール・プログラムが格納されるドライブを選択します。次に、Esc キーを押します。
 - 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。
- ステップ 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。

デバイス・ドライバーのインストール

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

- Vantage アプリを開いて、使用可能な更新パッケージを確認します。目的の更新パッケージを選択し、画面の指示に従って、パッケージをダウンロードしてインストールします。
- <https://pcsupport.lenovo.com> にアクセスして、ご使用のコンピューターの項目を選択します。その後、画面の指示に従って必要なドライバーとソフトウェアをダウンロードしてインストールします。
- Windows Update を適用して、セキュリティ・パッチなどの最新の更新を入手します。次に、画面の指示に従って、必要な更新をダウンロードしてインストールします。

第 6 章 CRU 交換部品

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*
- 電源コード*
- Nano-SIM カード・トレイ*
- キーボード
- 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*
- メモリー・モジュール

Optional-service CRU

- ワイヤレス WAN モジュール*
- スピーカー・アセンブリー

* 一部のモデル

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

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 の交換時にショートを防ぐには、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て、コネクタを取り外します。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、49 ページの第 6 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。

キーボード

手順に従って、キーボードを交換します。

作業を始める前に、「[一般的な安全と規制に関する注意](#)」をお読みください。

アクセスするには、次のようにします。

1. 内蔵バッテリーを無効にします。50 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。

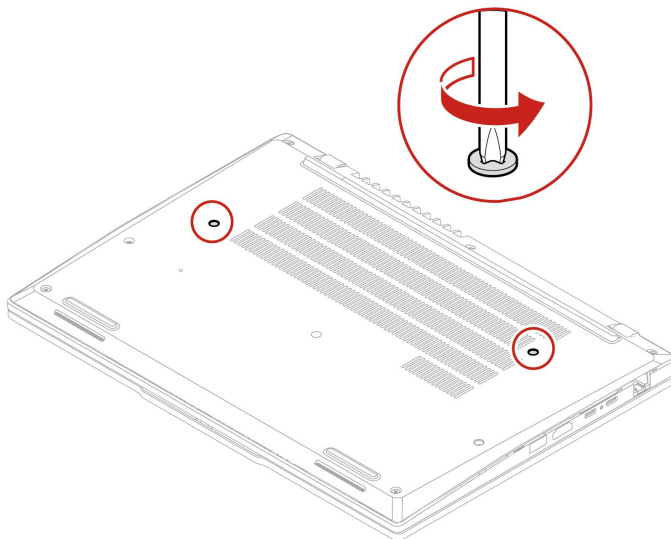
2. コンピューターの電源をオフにして、AC 電源およびすべての接続ケーブルから切り離します。

キーボードを取り外す

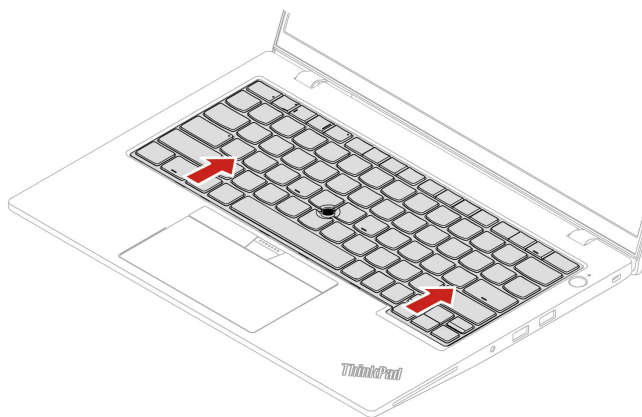
手順に従って、キーボードを取り外します。

注：以下の手順の中で、キーボード・フレームを前方または後方にスライドさせるように指示される場合があります。その場合は、キーボード・フレームをスライドさせる時にキーを押したり持ったりしないでください。キーボード・フレームが動かさません。

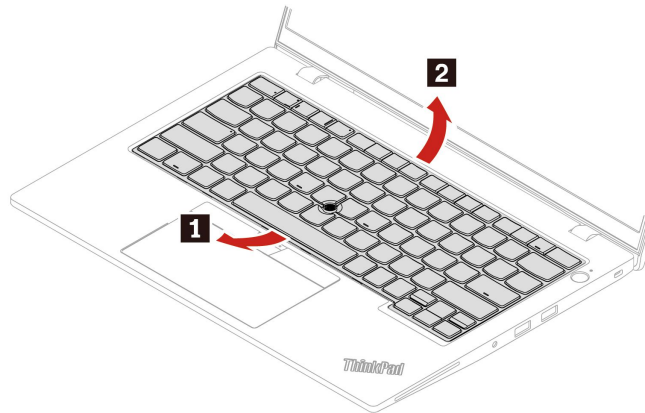
ステップ 1. キーボードを固定しているねじを緩めます。



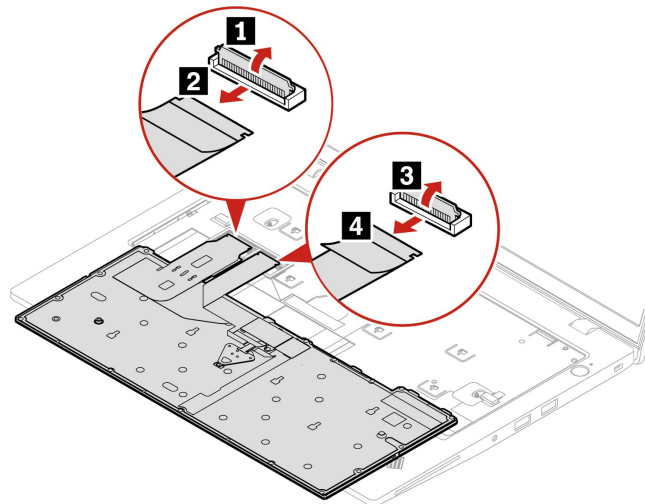
ステップ 2. コンピューターを裏返して、ディスプレイを開きます。図の矢印の方向にキーボードを押して、ラッチをキーボード・ベゼルから外します。



ステップ 3. キーボードをわずかに上方に持ち上げ **1**、キーボードを裏返します **2**。



ステップ4. 図に示すようにキーボードをパームレストに乗せ、コネクタを取り外します。次に、キーボードを取り外します。

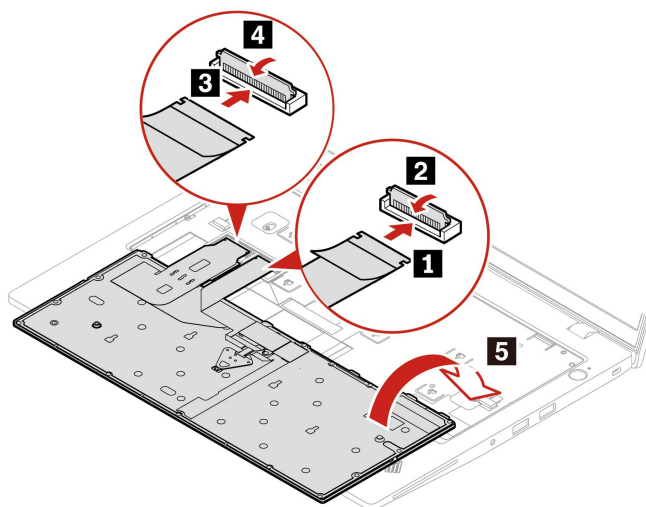


キーボードを取り付ける

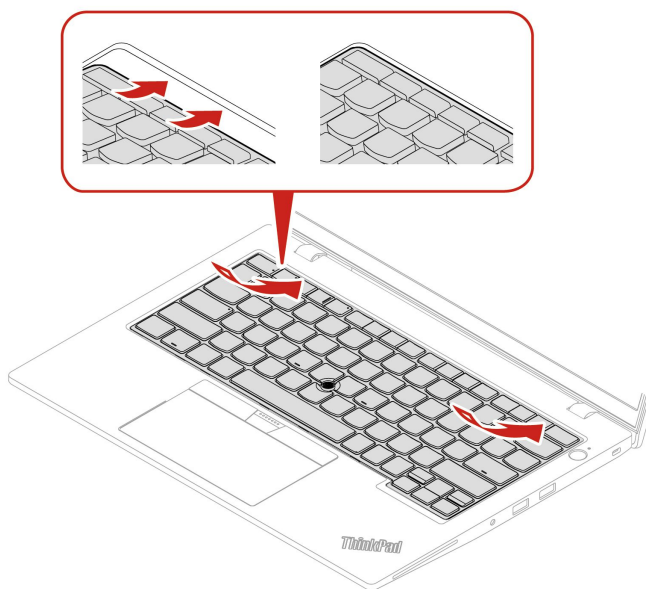
手順に従って、キーボードを取り付けます。

注：以下の手順の中で、キーボード・フレームを前方または後方にスライドさせるように指示される場合があります。その場合は、キーボード・フレームをスライドさせる時にキーを押したり持ったりしないでください。キーボード・フレームが動かさません。

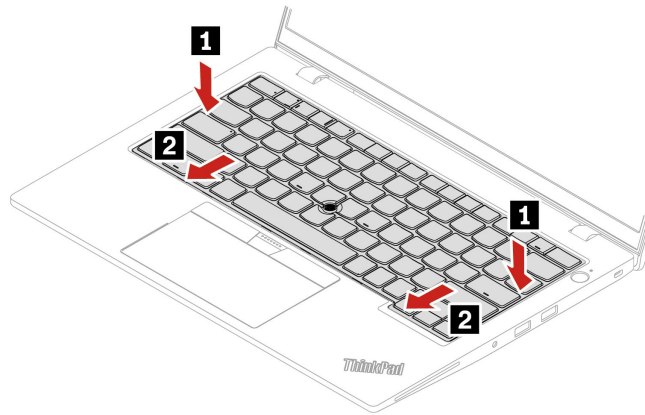
ステップ1. コネクタを接続し、キーボードを裏返します。



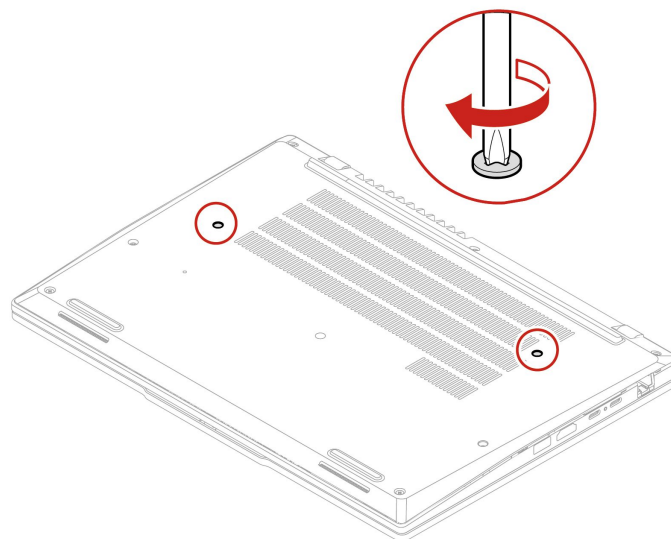
ステップ2. 図のようにキーボード・ベゼルにキーボードを挿入します。キーボード上端 (画面に近い方の端) がキーボード・ベゼルの下にあることを確認してください。



ステップ3. 少し押して **1**、キーボードをスライドさせます **2**。ラッチがキーボード・フレームの下に固定されていることを確認します。



ステップ4. ねじを締めてキーボードを固定します。



ステップ5. AC 電源アダプターおよび切り離れたすべてのケーブルをコンピューターに接続します。

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](#)」をお読みください。

注：

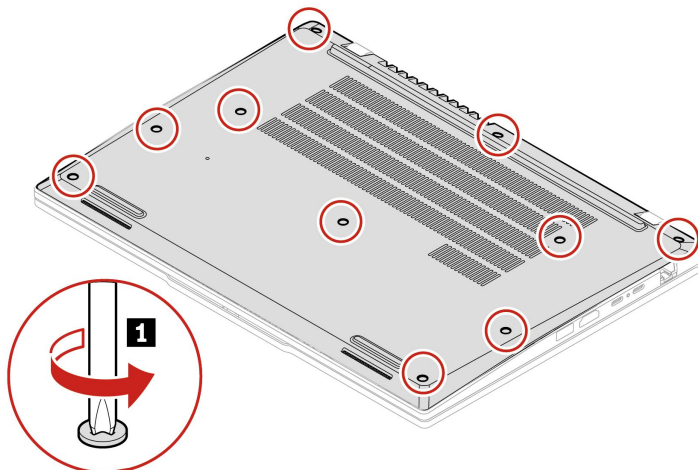
- コンピューターが AC 電源に接続されている場合、ベース・カバー・アセンブリーを取り外さないでください。取り外した場合は、短絡の恐れがあります。

アクセスするには、次のようにします。

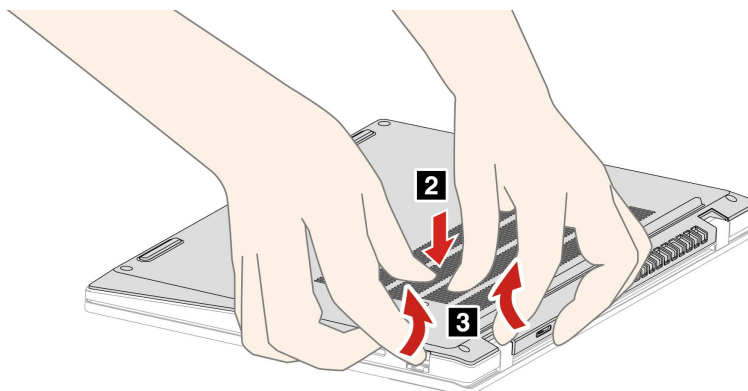
1. 内蔵バッテリーを無効にします。50 ページの「内蔵バッテリーを無効にする」を参照してください。
2. コンピューターの電源をオフにして、AC 電源およびすべての接続ケーブルから切り離します。
3. 液晶ディスプレイを閉じて、コンピューターを裏返します。

ステップ 1. ベース・カバー・アセンブリーを取り外します。

- a. ベース・カバー・アセンブリーを固定しているねじを取り外します。

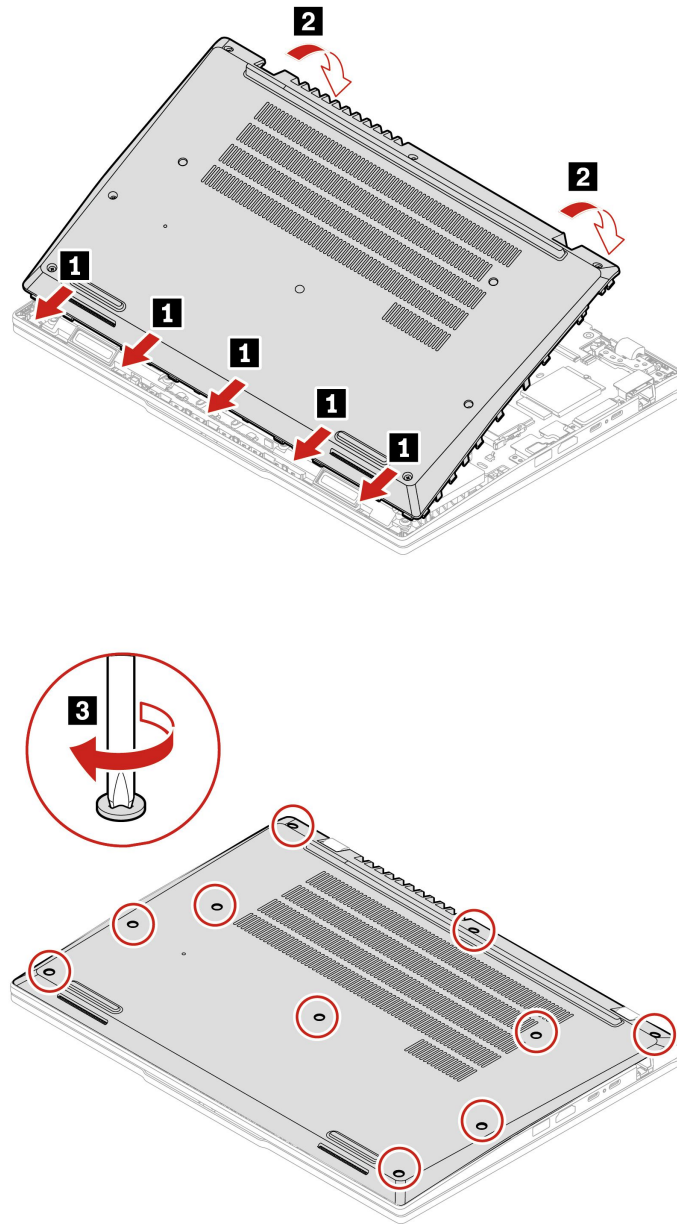


- b. ベース・カバー・アセンブリー **2** を押し、ヒンジとイーサネット・コネクター **3** から引き出します。



注：5 kg (11.02 ポンド) 未満の圧力でベース・カバー・アセンブリー **2** を押します。ベース・カバー・アセンブリーが開いた直後に圧力を解放します。

ステップ 2. 下図のようにベース・カバー・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。

メモリー・モジュール

手順に従って、メモリー・モジュールを交換します。

作業を始める前に、「[一般的な安全と規制に関する注意](#)」をお読みください。

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

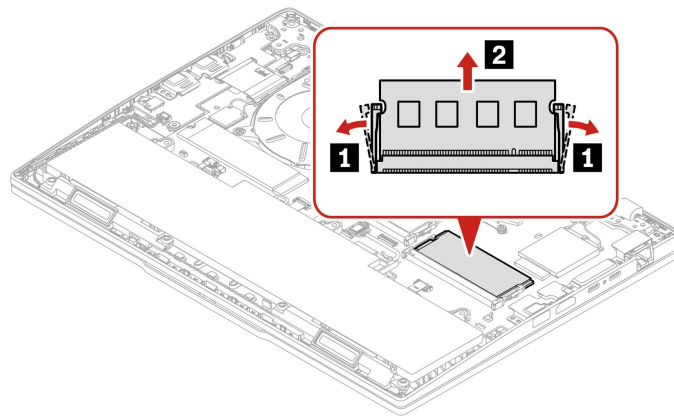
アクセスするには、次のようにします。

1. 内蔵バッテリーを無効にします。50 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。54 ページの「ベース・カバー・アセンブリー」を参照してください。

注：マイラー・フィルムが、メモリー・モジュールを覆っている場合があります。メモリー・モジュールにアクセスするには、まずフィルムを剥がします。マイラー・フィルムを傷付けないでください。また取り付け後は、元の位置に戻してください。

ステップ 1. 以下に示されているように、メモリー・モジュールを取り外します。



ステップ 2. 逆の順序でメモリー・モジュールを取り付けます。

メモリー・モジュールを交換すると、メモリーの再トレーニングが行われる場合があります。詳しくは、45 ページの「メモリー再トレーニングの検出 (Intel モデルのみ)」を参照してください。

M.2 ソリッド・ステート・ドライブおよびブラケット (一部のモデル)

手順に従って、M.2 ソリッド・ステート・ドライブを交換します。

作業を始める前に、「[一般的な安全と規制に関する注意](#)」をお読みください。

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、「46 ページの「Windows オペレーティング・システムおよびドライバーのインストール」」を参照してください。
- ご使用のコンピューターにカラー・プロファイルがインストールされている場合は、新しいオペレーティング・システムのインストール後にカラー・プロファイルを再インストールする必要があります。29 ページの「色調整 (一部のモデル)」を参照してください。

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

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

- M.2 ソリッド・ステート・ドライブの交換は、修理の目的でのみ行ってください。M.2 ソリッド・ステート・ドライブは、頻繁な着脱や交換に耐えるようには設計されていません。

- M.2 ソリッド・ステート・ドライブを交換する前に、保存しておきたいデータはすべてバックアップ・コピーを作成してください。
- M.2 ソリッド・ステート・ドライブに圧力をかけないでください。
- 接触エッジや M.2 ソリッド・ステート・ドライブの回路ボードには触れないでください。M.2 ソリッド・ステート・ドライブが損傷する恐れがあります。
- M.2 ソリッド・ステート・ドライブに物理的な衝撃や振動を与えないでください。物理的な衝撃を吸収するために、布などの柔らかい物質の上に M.2 ソリッド・ステート・ドライブを置いてください。

アクセスするには、次のようにします。

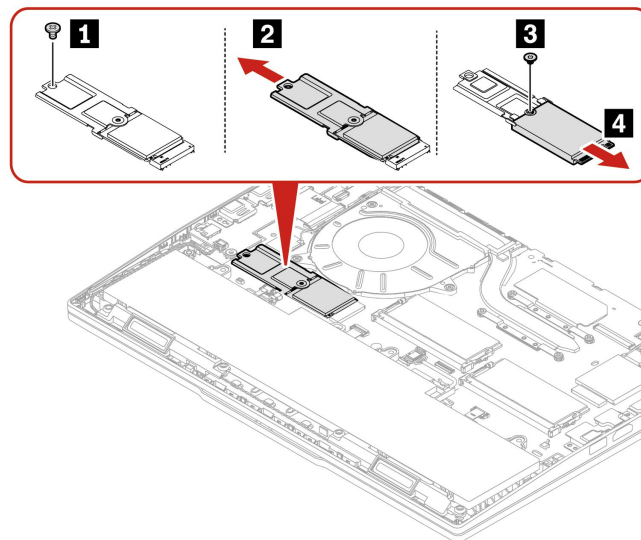
1. 内蔵バッテリーを無効にします。50 ページの「内蔵バッテリーを無効にする」を参照してください。
2. コンピューターの電源をオフにして、AC 電源およびすべての接続ケーブルから切り離します。
3. 液晶ディスプレイを閉じて、コンピューターを裏返します。
4. ベース・カバー・アセンブリーを取り外します。54 ページの「ベース・カバー・アセンブリー」を参照してください。

2242 M.2 ソリッド・ステート・ドライブおよびブラケットを交換する

手順に従って、2242 M.2 ソリッド・ステート・ドライブおよびブラケットを交換します。

注：場合によっては、M.2 ソリッド・ステート・ドライブの上部および下部にサーマル・パッドがあります。M.2 ソリッド・ステート・ドライブを交換する場合は、M.2 ソリッド・ステート・ドライブ上のサーマル・パッドを剥がし、新しい M.2 ソリッド・ステート・ドライブを取り付けた後で所定の位置に取り付けます。M.2 ソリッド・ステート・ドライブの下にあるサーマル・パッドが所定の位置のまま取り外されていないことを確認します。

ステップ 1. 下図のように 2242 M.2 ソリッド・ステート・ドライブおよびブラケットを取り外します。



ステップ 2. 逆の順序で 2242 M.2 ソリッド・ステート・ドライブおよびブラケットを取り付けます。

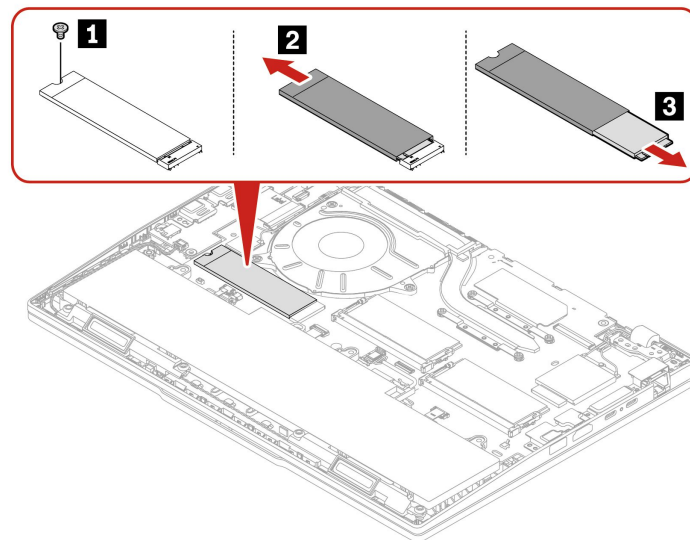
2280 M.2 ソリッド・ステート・ドライブを交換する

手順に従って、2280 M.2 ソリッド・ステート・ドライブを交換します。

注：

- アルミ・ホイルが M.2 ソリッド・ステート・ドライブに巻き付いている場合があります。M.2 ソリッド・ステート・ドライブにアクセスするには、まずホイルを取り外します。ホイルを傷付けないでください。また取り付け前に、元の位置に戻してください。
- 場合によっては、M.2 ソリッド・ステート・ドライブの上部および下部にサーマル・パッドがあります。M.2 ソリッド・ステート・ドライブを交換する場合は、M.2 ソリッド・ステート・ドライブ上のサーマル・パッドを剥がし、新しい M.2 ソリッド・ステート・ドライブを取り付けた後で所定の位置に取り付けます。M.2 ソリッド・ステート・ドライブの下にあるサーマル・パッドが所定の位置のままで取り外されていないことを確認します。

ステップ 1. 次に示すように、2280 M.2 ソリッド・ステート・ドライブを取り外します。



ステップ 2. 逆の順序で 2280 M.2 ソリッド・ステート・ドライブを取り付けます。

ワイヤレス WAN モジュール (一部のモデル)

手順に従って、ワイヤレス WAN モジュールを交換します。

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

注：

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

作業を始める前に、「[一般的な安全と規制に関する注意](#)」をお読みください。

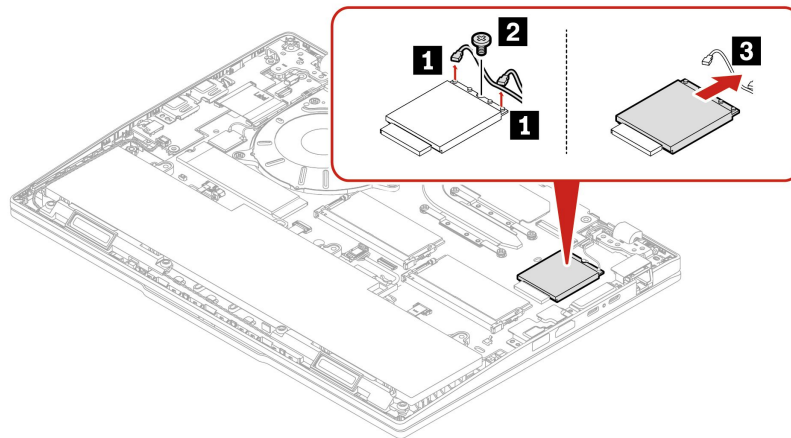
注意：ワイヤレス WAN モジュールの接続部分には手を触れないでください。そうしないと、ワイヤレス WAN モジュールが損傷する恐れがあります。

アクセスするには、次のようにします。

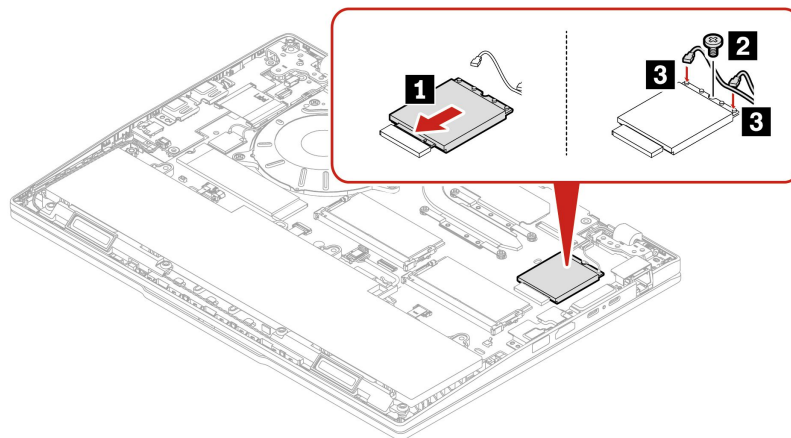
1. 内蔵バッテリーを無効にします。50 ページの「内蔵バッテリーを無効にする」を参照してください。
2. コンピューターの電源をオフにして、AC 電源およびすべての接続ケーブルから切り離します。
3. 液晶ディスプレイを閉じて、コンピューターを裏返します。
4. ベース・カバー・アセンブリーを取り外します。54 ページの「ベース・カバー・アセンブリー」を参照してください。

注：プラスチック・テープがワイヤレス WAN モジュール・コネクタを覆っている場合があります。ワイヤレス WAN モジュールにアクセスするには、まずテープを剥がします。テープを傷付けないでください。また取り付け後は、元の位置に戻してください。

ステップ 1. 下図のようにワイヤレス WAN モジュールを取り外します。



ステップ 2. 下図のようにワイヤレス WAN モジュールを取り付けます。



注：ワイヤレス WAN モジュールの取り付け時には、オレンジ色のケーブルをモジュールの「オレンジ色」のラベルが付いたコネクタに接続し、青色のケーブルを「青色」のラベルが付いたコネクタに接続していることを確認してください。

スピーカー・アセンブリー

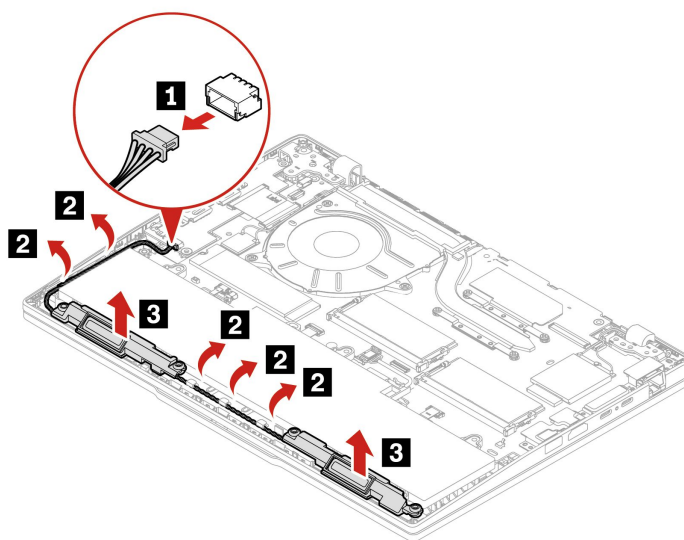
手順に従って、スピーカー・アセンブリーを交換します。

作業を始める前に、「[一般的な安全と規制に関する注意](#)」をお読みください。

アクセスするには、次のようにします。

1. 内蔵バッテリーを無効にします。50 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。54 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。

ステップ 1. 以下のようにスピーカー・アセンブリーを取り外します。



ステップ 2. 逆の順序でスピーカー・アセンブリーを取り付けます。

注：スピーカー・ケーブルの取り付け時には、必ずケーブル・ガイドに正しく配線してください。

第 7 章 サービスとサポート

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。

シリアル番号の検索

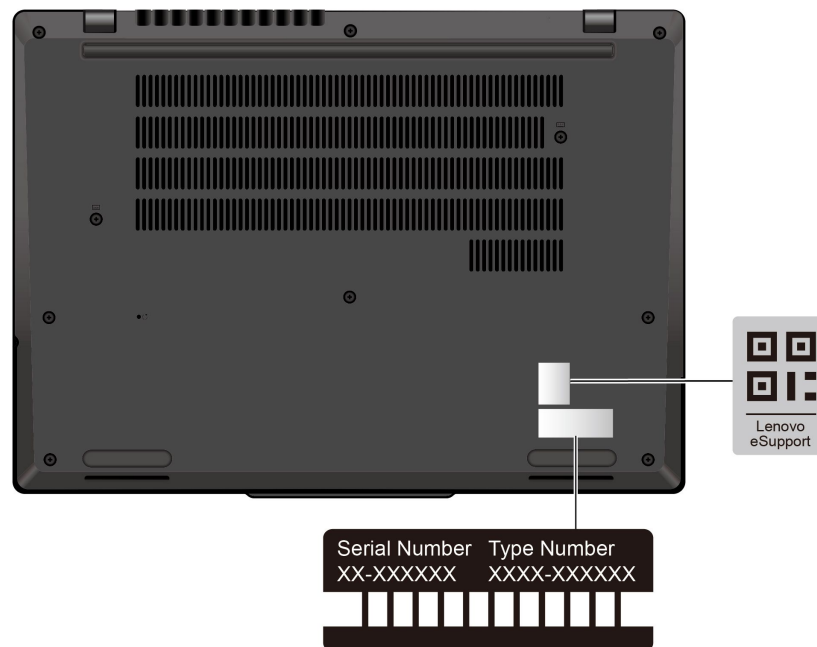
このトピックでは、コンピューターのシリアル番号の検索方法について説明します。

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)



よくある質問と答え

これらの FAQ を参照して、よく挙げられる質問に対する回答を見つけてください。

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

質問	解決法
最新のデバイス・ドライバーとUEFI BIOSはどこで入手できますか。	• Vantage アプリから: Vantage アプリを開き、「デバイス」→「System Update」をクリックします。 • Lenovo サポート Web サイトから: 1. https://pcsupport.lenovo.com にアクセスして、ご使用のコンピューターの項目を選択します。 2. 「Driver & Software」（ドライバーとソフトウェア）→「Manual Update」（手動更新）をクリックします。 • Windows Update から: 1. Windows の検索ボックスに「設定」と入力し、Enter キーを押します。 2. 「Windows Update」→「更新プログラムの確認」をクリックします。 更新パッケージが利用できる場合は、画面の手順に従ってパッケージをダウンロードしてインストールします。
コンピューターの電源をオンにした時に LCD が黒くなる場合はどうすればいいですか。	1. LCD 自己診断テストを実行します。 a. コンピューターが電源アダプターに接続されていることを確認します。 b. 電源ボタンを約 7 秒間押してコンピューターの電源を切ります。 c. Fn、左 Ctrl、および電源ボタンを同時に押します。 d. コンピューターが画面全体に 5 つの単色を順番に表示するかどうかを確認します。 • 表示する場合は、LCD が正常に機能しています。 • 表示しない場合は、LCD が正常に機能していません。 e. テストは約 20 秒間続き、その後自動的に終了します。電源ボタンを押してテストを終了することもできます。 2. Lenovo に連絡してサポートを依頼し、テスト結果を提供してください。「73 ページの「電話によるサポート」」を参照してください。

エラー・メッセージ

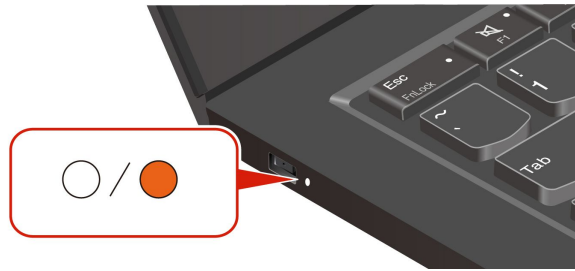
POST またはシステム動作時に検出されたそれぞれのエラーごとに、エラー・メッセージが表示されます。コンピュータの問題を解決するには、以下の表のエラー・メッセージを参照してください。

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、コンピュータをシャットダウンして Lenovo にお問い合わせください。73 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 - 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 - 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。	コンピュータに日付または時刻が設定されていません。UEFI BIOS メニューを開始して、日付と時刻を設定します。
210x/211x: HDDx / SSDx の検出/読み取りエラー	ストレージ・ドライブが作動していません。ストレージ・ドライブを再取り付けします。問題が解決しない場合は、ストレージ・ドライブを交換します。
エラー: 不揮発性システム UEFI 可変ストレージがほぼいっぱいです。	注: このエラーは、POST 後のストレージ領域が不十分なため、オペレーティング・システムまたはプログラムが不揮発性システム UEFI 可変ストレージでデータの作成、変更、または削除ができないことを示しています。 不揮発性システム UEFI 可変ストレージは、UEFI BIOS および、オペレーティング・システムまたはプログラムで使用されます。このエラーは、オペレーティング・システムまたはプログラムが可変ストレージに多量のデータを保存するときに発生します。UEFI BIOS セットアップの設定、チップセットまたはプラットフォーム構成データなど POST に必要なすべてのデータは、別の UEFI 可変ストレージに保存されます。 エラー・メッセージが表示されたら F1 を押して、UEFI BIOS メニューを開始します。ダイアログでストレージをクリーンアップするかどうかを確認されます。「Yes」を選択した場合、Unified Extensible Firmware Interface 仕様によって定義されたグローバル変数を除き、オペレーティング・システムまたはプログラムで作成されたデータはすべて削除されます。「No」を選択した場合、すべてのデータは保持されますが、オペレーティング・システムまたはプログラムはそのストレージでデータの作成、変更、または削除できません。 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 インジケーターの診断

バッテリー充電 LED インジケーター (以下、「LED インジケーター」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、コンピューター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て、正しいドキュメントと修理情報を参照することをお勧めします。エラーや障害の複雑さによっては、Lenovo 認定のサービス提供者にコンピューターの修理を依頼することをお勧めする場合があります。

コンピューター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)	- コンピューターに 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、コンピューターをリセットします。 - 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ーを再起動します。 - 緊急用リセット・ホールがないモデルの場合は、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、コンピューターを再起動します。 - 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)。
●○○○○	0003: システム電源回路の不揮発性メモリー・プログラミング・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
	0282: メモリー・モジュール・エラー	- メモリー・モジュールを取り付け直すか、交換します。 - 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)。
	0283: PCI リソース・エラー	- 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)。 - 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あります)	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あります)	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)。
	0287: ディスクリット・グラフィックス・エラー	- ディスクリット・グラフィック・カードを取り付け直すか、交換します (サービス提供者のみ)。 - 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)。
	0288: コンピューター・ディスプレイ・エラー	- 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。 - 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)。 - 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)。
	0281: 共通埋め込みコントローラー・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)。

Lenovo Memory Self Repair (Intel モデルのみ)

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」

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、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	• 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	• 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 オペレーティング・システムの回復

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。

注：Microsoft は Windows オペレーティング・システムを定期的に更新しています。特定の Windows バージョンをインストールする前に、Windows バージョンの互換性リストを確認してください。詳しくは、<https://support.lenovo.com/solutions/ht512575> を参照してください。

次の表に、これらのオプションと各オプションの推奨シナリオを示します。

オプション	推奨シナリオ
Microsoft Connected System Recovery (一部のモデル)	Windows オペレーティング・システムをクラウドから復元する。
Lenovo リカバリー・オプション	Lenovo サポート Web サイトから Windows オペレーティング・システムを復元する。

Microsoft Connected System Recovery (一部のモデル)

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

注：

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

クラウドから Windows オペレーティング・システムを復元する

手順に従って、Windows オペレーティング・システムを復元します。

- 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. **Config → Reinstall Windows from Cloud** を選択します。画面の指示に従って、この機能をオンにします。
- ステップ 3. F10 キーを押し、変更を保存して閉じます。
- ステップ 4. コンピューターが自動的に再起動します。ロゴ画面が表示されているときに、F12 キーを押します。
- ステップ 5. **App Menu → Reinstall Windows from Cloud** を選択し、画面の手順に従います。

Lenovo リカバリー・オプション

次の表に、Lenovo リカバリー・オプションと各オプションの推奨シナリオを示します。

以下の状態にオペレーティング・システムのリカバリーを行うには... 参照先...	
工場出荷時の状態	https://support.lenovo.com/HowToCreateLenovoRecovery の手順を参照してください
前のシステム・ポイント	人気のトピックの手順を参照してください: https://support.lenovo.com/solutions/htl18590

自己ヘルプ・リソース

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

リソース	アクセスする方法。
Lenovo サポート Web サイト	https://pcsupport.lenovo.com
ヒント	https://www.lenovo.com/tips
Lenovo コミュニティー	https://forums.lenovo.com
ユーザー補助情報	https://www.lenovo.com/accessibility
Windows ヘルプ情報	「スタート」メニューを開き、「ヘルプ」をクリックします。 - Windows Search または Cortana® パーソナル・アシスタントを使用します。 - Microsoft サポート Web サイト: https://support.microsoft.com

Windows ラベル

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詳しくは、<https://www.microsoft.com/howtotell/default.aspx> で Microsoft から提供される情報を参照してください。

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

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

電話によるサポート

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

Lenovo に電話をかける前に

Lenovo に電話をかける前に、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63 ページの「シリアル番号」。

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る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>

アクセサリまたは有償サービスを購入する

このトピックでは、アクセサリまたは有償サービスを購入する方法について説明します。

付属品

Lenovo では、コンピューターの機能を拡張するための、さまざまなハードウェア・アクセサリや、アップグレードするためのオプションを用意しています。アクセサリには、メモリー・モジュール、ストレージ・デバイス、ネットワーク・カード、電源アダプター、キーボード、マウスなどが含まれます。Lenovo アクセサリは <https://www.lenovo.com/accessories> から購入することができます。

有償サービス

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

サービスの可用性やサービス名は、国または地域によって異なります。

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プを提供しています。

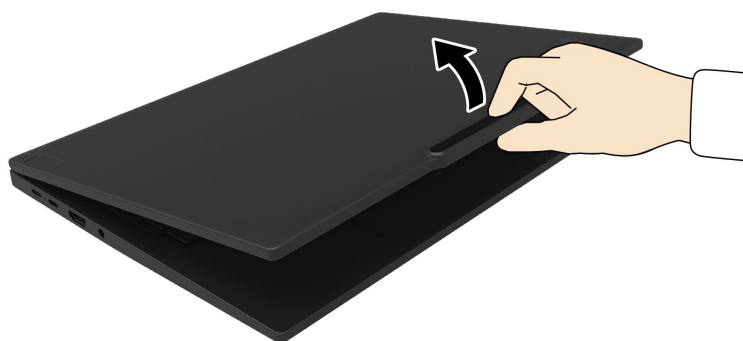
- ファンクション・キー: F2 および F3
- コントロール・キー: Fn および Insert
- キーの入力: F、J、および Enter
- ナビゲーション・キー: 下矢印



- 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、17 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 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

表 3. 製品情報

製品名	コンプライアンス ID	マシン・タイプ
- ThinkPad L14 Gen 5 - ThinkPad L14 Gen 5 CAT4¹ - ThinkPad L14 Gen 5 AMD¹	- Intel モデルの場合: - TP00153A - TP00153A0² - AMD モデルの場合: - TP00153B - TP00153B0²	- Intel モデルの場合: 21L1 および 21L2 - AMD モデルの場合: 21L5 および 21L6
- ThinkPad L16 Gen 1 - ThinkPad L16 Gen 1 AMD¹	- Intel モデルの場合: - TP00154A - TP00154A0² - AMD モデルの場合: - TP00154B - TP00154B0²	- Intel モデルの場合: 21L3 および 21L4 - AMD モデルの場合: 21L7 および 21L8

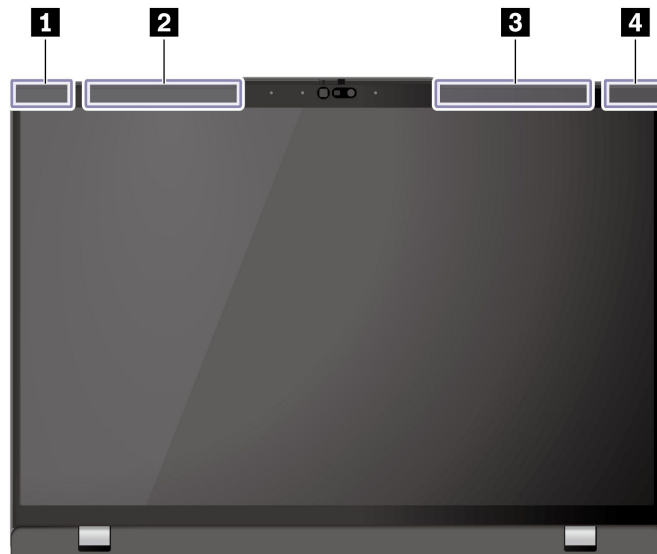
¹ 中国本土専用 / ² インド専用

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

UltraConnect ワイヤレス・アンテナの位置

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

次の図は、ご使用のコンピューターのアンテナの場所を示しています：



- 1** ワイヤレス LAN アンテナ (補助)
- 2** ワイヤレス WAN アンテナ (メイン、一部のモデル)
- 3** ワイヤレス WAN アンテナ (補助、一部のモデル)
- 4** ワイヤレス LAN アンテナ (メイン)

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 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。Dolby、Dolby Voice、および Dolby Audio は、Dolby Laboratories Licensing Corporation の商標です。HDMI および HDMI (ハイディフィニション・マルチメディア・インターフェース) という用語は米国およびその他の国の HDMI Licensing LLC の商標または登録商標です。USB4® および 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。