

ThinkCentre M70a/M90a Gen 6

#### 本書について

本ガイドは、以下に示す Lenovo 製品モデルを対象としています。ご使用の製品モデルの外観は、この ユーザー・ガイドに示す図と若干異なる場合があります。

モデル名	マシン・タイプ (MT)	
ThinkCentre M70a Gen 6	13AY, 13B0, 13B1, 13B2, 13B3	
ThinkCentre M90a Gen 6	13AT, 13AU, 13AV, 13AW, 13AX	

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
- 一般的な安全と規制に関する注意
  - 中国本土で購入されたコンピューターの場合: https://iknow.lenovo.com.cn/detail/dc\_191404.html
  - 中国本土以外で購入されたコンピューターの場合: https://pcsupport.lenovo.com/docs/generic notices
- セットアップ・ガイド (コンピューターに付属している場合)

注:

- ご使用の製品モデルの外観は、このユーザー・ガイドに示す図と若干異なる場合があります。
- 中国本土以外で購入されたコンピューターの規制情報について詳しくは、*Regulatory Notice* (<u>https://support.lenovo.com/docs/common\_commercial\_rn</u>) または <u>https://www.lenovo.com/compliance</u> を参照して ください。
- モデルによっては、オプションの付属品、機能、およびソフトウェア・プログラムが、ご使用のコン ピューターで使用できない場合があります。
- オペレーティング・システムとプログラムのバージョンによって、一部のユーザー・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。Lenovoは、この『ユーザー・ガイ ド』など、コンピューターの資料に対して常時改善を行っています。最新の資料を入手するには、 以下のWebサイトにアクセスしてください。
  - 中国本土で購入されたコンピューターの場合: https://newsupport.lenovo.com.cn
  - 中国本土以外で購入されたコンピューターの場合: https://pcsupport.lenovo.com
- Microsoft<sup>®</sup>は、Windows Update を通じてWindows<sup>®</sup>オペレーティング・システムに定期的な機能変更を 行っています。その結果、このドキュメントに記載されている情報の一部が古くなっている可能性があ ります。Microsoftのリソースで最新情報を参照してください。

第1版(2025年3月)

© Copyright Lenovo 2025.

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

第1章.コンピューターを見る	. 1
前面	. 1
右側面	. 2
背面	. 3
仕様	. 5
USB 仕様	. 6
Vantage $\mathcal{T}\mathcal{T}\mathcal{U}$	. 7
第2章,コンピューターを初めて使う,	. 9
コンピューターを持ち運ぶ	. 9
コンピューターを起動する	. 9
コンピューターをシャットダウンする....	10
ネットワークへのアクセス	10
コンピューター・スタンドの調整 (一部のモデ	
	10
モニターを回転させる(一部のモデルの場合)	11
傾斜可能なカメフの調整(一部のモテル)	12
Bluetooth アバイスへの接続(一部のセアル)	12
	12
	13
外付りティスノレイへの接続	13
第3章.コンピューターとのやり取	
$\mathfrak{V}$	15
Lenovo アプリでよりスマートなエクスペリエン	
	15
Lenovo Al Now または Lenovo Xiaotian (一部の モデル)	15
Lenovo AI Turbo Engine (一部のモデル)	15
Lenovo Smart Meeting (一部のモデル)	17
タッチ・スクリーンの使用 (一部のモデル)...	18
顔認証 (一部のモデル)	21
データの転送................	21
電源プランの設定	22
ICE パフォーマンス・モード	22
セキュリティー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	22
物理的なロックを使用する.......	23
ソフトウェア・セキュリティー・ソリュー ションの使用	<b>1</b> 2
	23

BIOS セキュリティー・ソリューションの使用	
第4章.UEFI BIOS	•
<b>第5章.CRU交換部品</b> CRUリスト コンピューター・スタンド(一部のモデル) 背面カバー システム・ボード・シールド M.2 ソリッド・ステート・ドライブ(SSD) メモリー・モジュール	•
<ul> <li>第6章.サービスとサポート</li> <li>シリアル番号の検索</li> <li>コンピューターの診断とトラブルシューティング</li> <li>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.</li> <li>ハードウェア・スキャン</li> <li>Windows オペレーティング・システムの回復</li> <li>電話によるサポート</li> <li>Lenovo に電話をかける前に</li> <li>自己ヘルプ・リソース</li> <li>アクセサリまたは有償サービスを購入する</li> <li>ユーザー補助機能</li> </ul>	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
付録 A. USB コネクター名の更新に関 する注意事項	•
付録 B. 特記事項および商標	

# 第1章 コンピューターを見る

前面



項目	説明	項目	説明
1	レーダー・カード* (M90a のみ)	2	マイクロホン*
3	カメラ活動インジケーター*	4	カメラ・シャッター*
5	カメラ*	6	画面 (一部のモデルではタッチ対応)
7	マイクロホンの消音/消音解除インジケー ター*	8	電源インジケーター

\* 一部のモデル

#### カメラ

一部のモデルのカメラには、近赤外線波を放射および検出するための赤外線 (IR) LED が含まれています。 これらを一緒に使用して、顔ベースの認証を実現します。

#### マイクロホンの消音/消音解除インジケーター

マイクロホンが消音になっているときはインジケーターが点灯します。

#### 電源インジケーター

ご使用のコンピューターのシステム状況を表示します。

- •3回の点滅:コンピューターは電源に接続されています。
- オン: コンピューターが起動中または動作しています。
- オフ: コンピューターは、オフか休止状態です。
- 速い点滅: コンピューターはスリープ状態または休止状態に移行中です。

• 遅い点滅: コンピューターはスリープ状態です。

#### 関連トピック

- 23ページの「カメラ・シャッター(一部のモデル)」
- 21ページの「顔認証 (一部のモデル)」
- 18ページの「タッチ・スクリーンの使用(一部のモデル)」





項目	説明	項目	説明
1	PC/モニター・モード・スイッチ	2	マイクロホンの消音/消音解除スイッチ*
3	USB-C® コネクター (Thunderbolt <sup>™</sup> 4) (M90a のみ)	4	USB-A コネクター (USB 10Gbps)
5	USB-C コネクター (USB 10Gbps)	6	ヘッドセット・コネクター
7	SD™カード・スロット*	8	電源ボタン

\* 一部のモデル

注:USB コネクター名の更新について詳しくは、49ページの付録 A「USB コネクター名の更新に関する注意事項」。

#### USB の転送速度に関する声明

このデバイスの各種 USB コネクターを使用した実際の転送速度は、ホストや周辺機器の処理能力、 ファイル属性、システム構成やオペレーティング・システムに関連する他の要素などの多くの要素に 応じて異なり、コネクター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 (ギガビット/秒)
Thunderbolt 3	40
Thunderbolt 4	40

#### マイクロホンの消音/消音解除スイッチ

デバイスのモードに応じて、マイクロホンの消音/消音解除スイッチにはさまざまな機能があります。

モード	マイクロホンの消音/消音解除スイッチの機能
PCモード	これを押してマイクロホンを消音または消音解除します。
モニター・モード	これを押すか長押しして、画面の明るさを調整します。

#### 関連トピック

- 6ページの「USB仕様」
- 21ページの「データの転送」
- 9ページの「コンピューターを起動する」
- 10ページの「コンピューターをシャットダウンする」

背面



項目	説明	項目	説明
1	VESA ねじ穴*(ねじ: M4 x 8 mm、4 本)	2	スマート電源オン機能付き USB-A コネク ター (USB 5Gbps)
3	USB-A コネクター (USB 5Gbps)	4	USB-A コネクター (USB 10Gbps)

項目	説明	項目	説明
5	イーサネット・コネクター (1G)	6	HDMI <sup>™</sup> 入力 1.4/出力 2.1 TMDS コンボ・コ ネクター
7	DisplayPort <sup>™</sup> 出力コネクター	8a	電源コネクター(M70a のみ)
8b	電源コネクター (M90a のみ)	9	セキュリティー・ロック・スロット
10	シリアル・コネクター*		

\* 一部のモデル

#### VESA ねじ穴

コンピューターを VESA 取り付け金具に取り付ける場合は、コンピューター・モニターを水平 (画面が前向き、側面 I/O ポートが右向き) または垂直 (画面が前向き、側面 I/O ポートが下向き) に配置します。

#### スマート電源オン機能

スマート電源オン機能をサポートしている USB コネクターにキーボードを接続している場合は、Alt+P キーを押すだけで、コンピューターを休止状態から起動またはウェイクアップできます。

スマート電源オン機能を有効または無効にするには、以下のことを行います。

1. コンピューターを再起動します。ロゴ画面が表示されたら、F1 または Fn+F1 を押します。

- 2. 「Power」 → 「Smart Power On」を選択し、Enter キーを押します。
- 3. 必要に応じて機能を有効または無効にします。
- 4. F10 または Fn + F10 キーを押し、変更を保存して閉じます。

#### HDMI 入力 1.4/出力 2.1 TMDS コンボ・コネクター

このコネクターは、接続されたデバイスがコンピューターであるかモニターであるかに応じて、接続後10 秒後に HDMI 入力コネクターまたは HDMI 出力コネクターとして機能します。

#### シリアル・コネクター

シリアル・コネクターが使用されている外付けモデム、シリアル・プリンター、またはその他のデ バイスを接続します。

#### 関連トピック

- 6ページの「USB 仕様」
- 10ページの「ネットワークへのアクセス」
- 13ページの「外付けディスプレイへの接続」
- 9ページの「コンピューターを起動する」
- 23 ページの「セキュリティー・ロック」

/1 1\*

住禄	
仕様	。 説明
	・ 幅: 539.6 mm (21.2 インチ)
寸法	• 高さ: 314.7 mm (12.4 インチ)
	• 奥行き: 49.55 mm (1.95 インチ)
	出荷時の最大構成:
重量 (梱包を除く)	• ThinkCentre M70a Gen 6: 8.08 kg (17.81 ポンド)
	• ThinkCentre M90a Gen 6: 8.96 kg (19.75 ポンド)
ハードウェアの構成	Windows Search ボックスに「 <b>デバイス マネージャー</b> 」と入力し、Enter キーを押 します。管理者パスワードの入力または確認を求められることがあります。
	<ul> <li>ThinkCentre M70a Gen 6: 90 ワット電源機構 (自動電圧切り替え機能付き)</li> </ul>
<b>争</b> 沤 ₩ 排	• ThinkCentre M90a Gen 6:
电脲懱愽	- 180 ワット電源機構(自動電圧切り替え機能付き)*
	- 230 ワット電源機構 (自動電圧切り替え機能付き)*
- 予 本 1 - 1 - 1	• 入力電圧: 100 V AC ~ 240 V AC
电源入力	• 入力周波数: 50/60 Hz
	<ul> <li>メモリー・タイプ: ダブル・データ・レート 5 (DDR5) スモール・アウトライ</li> </ul>
メモリー	ン・デュアル・インライン・メモリー・モジュール (SODIMM)
	<ul> <li>最大メモリー容量: 64 GB</li> </ul>
	M.2 ソリッド・ステート・ドライブ (SSD)
ストレージ・デバイス	コンピューターのストレージ・ドライブの容量を表示するには、Windows Search ボックスに「 <b>ディスクの管理</b> 」と入力し、Enter キーを押します。
	<b>注:</b> システムが示しているストレージ・ドライブの容量は、名目上の容量より も少なくなります。
	● 明るさ調節
	<ul> <li>薄膜トランジスター (TFT)、In-Plane Switching (IPS)、白色発光ダイオード (WLED) テクノロジーを使用したカラー・ディスプレイ</li> </ul>
	• ディスプレイ・サイズ: 604.5 mm (23.8 インチ)
	• ディスプレイ解像度: 1920 x 1080 ピクセル
	<ul> <li>マルチタッチ・テクノロジー*</li> </ul>
ビデオ機能	• 最大出力解像度:
	- DisplayPort 出力コネクター: 4K/60 Hz
	– HDMI 出力コネクター: 4K/60 Hz
	- USB-C コネクター (Thunderbolt 4)*: 8K/60 Hz
	注:外付けモニターの実際の解像度は、接続されているディスプレイ・デバ イスや使用されているケーブルによって異なる場合があります。
	<ul> <li>オプションのディスクリート・グラフィック・カードは、ビデオ体験を向 上させ機能を拡張します。</li> </ul>

仕様	説明
	• SD カード・リーダー*(SD、SDHC <sup>™</sup> 、および SDXC <sup>™</sup> をサポート)
<del>1</del> 27 建	• メモリー・スロット
拉版	• M.2 SSD スロット
	• 外付け光学式ディスク・ドライブ (ODD) ボックス*
	• Bluetooth*
ネットワーク機能	• イーサネット LAN
	• ワイヤレス LAN*

\* 一部のモデル

#### 操作環境

最大高度 (与圧されていない場合)

- 動作時:0m(0フィート)~3,048m(10,000フィート)
- 保管時:0m(0フィート)~12,192m(40,000フィート)

#### 温度

- 動作時: 5°C (41°F) ~ 35°C (95°F)
- 保管時:
  - 一般的なデスクトップ・コンピューターの場合: -40°C (-40°F) ~ 60°C (140°F)
  - オールインワン型デスクトップ・コンピューターの場合: -20°C (-4°F) ~ 60°C (140°F)

#### 相対湿度

- 動作時: 20% ~ 80% (結露なし)
- 保管時: 10% ~ 90% (結露なし)

### USB 仕様

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

コネクター名	説明
• SS ↔ USB-A コネクター (USB 5Gbps)	USB-A 対応デバイス (USB-A キーボード、USB-A マウ ス、USB-A ストレージ・デバイス、USB-A プリンター など) を接続します。

コネクター名	説明
• 10← USB-A コネクター (USB 10Gbps)	
<ul> <li>10 ← USB-C コネクター (USB 10Gbps)</li> <li>10 ← USB-C コネクター (Thunderbolt 4)</li> </ul>	<ul> <li>USB-C コネクター (USB 10Gbps) <ul> <li>最大電源出力: 15 W (5 V、3 A)</li> </ul> </li> <li>USB-C コネクター (Thunderbolt 4) <ul> <li>最大電源出力: 15 W (5 V、3 A)</li> <li>最大電源出力: 65 W (20 V、3.25 A)</li> <li>Thunderbolt 4 から DP 2.1: 7680 x 4320 ピクセル、60 Hz/30 Hz</li> </ul> </li> <li>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。</li> </ul>

## Vantage アプリ

Vantage アプリは、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「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。最新バージョンの Vantage アプリは、Microsoft Store からダウンロードできます。

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。

# 第2章 コンピューターを初めて使う

# コンピューターを持ち運ぶ



注:

- コンピューターを持ち運ぶときは、しっかりと持ちます。
- コンピューターを直立状態に保ちます。

# コンピューターを起動する



ステップ1. 電源コードをコンピューター背面の対応する電源コネクターに接続します。

- ステップ2. 電源コードを電源アダプターに接続します (M70aのみ)。
- ステップ3. 電源プラグを正しく接地された電源コンセントに挿入します。
- ステップ4. コンピューターの右下にある電源ボタンを押して、コンピューターを起動します。

注:

- コンピューターにワイヤレス・キーボードとマウスが搭載されている場合は、関連する手順に従って接続します。
- Lenovoが提供する電源アダプターを使用する必要があります。別の電源アダプターを使用すると、燃焼または爆発を引き起こす可能性があります。

## コンピューターをシャットダウンする

ハードウェア/ソフトウェア・システムの損傷やデータの損失を防ぐため、恣意的に電源ボタンを使 用してコンピューターをシャットダウンしないでください。代わりに、次のようにコンピューターを シャットダウンしてください。

 $Z_{\tau}$   $T_{\tau}$   $T_{$ 

ステップ2. コンピューターがシャットダウンするのを待ってから、モニターとその他の周辺デバイス の電源を切ります。

注:システムの電源をオフにした後、ハードウェア障害を回避するために、少なくとも20秒間待ってか らコンピューターの電源を入れ直してください。

### 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 (一部のモデル)

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 および 802.11be 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

イーサネット・ケーブルを使用して、イーサネット・コネクター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。



コンピューター・スタンドの調整(一部のモデル)

#### 全機能モニター・スタンド

全機能モニター・スタンドを使用すると、以下を行うことができます。

• モニターを上向き(最大 22 度)または下向き(最大 5 度)に傾ける。

- モニターの高さを調整する (最大 150 mm)。
- モニターを左または右に回転させる (それぞれ最大 45 度)。
- モニターを回転させる。11ページの「モニターを回転させる(一部のモデルの場合)」を参照して ください。



#### チルト専用スタンド

チルト専用スタンドを使用して、モニターを上向き(最大 25 度)または下向き(最大 5 度)に傾けることができます。



#### UltraFlex スタンド

UltraFlex スタンドを使用して、以下を行うことができます。

- モニターを上向き(最大 70 度)または下向き(最大 5 度)に傾ける。
- 上部スタンドを開く(最大 70 度)。



## モニターを回転させる (一部のモデルの場合)

全機能モニター・スタンドは、以下の方法でコンピューター・モニターの回転をサポートします。

- 1. モニターを最高点 (150 mm) に調整し、最大 (22 度) まで上向きに傾けます。
- コンピューター・モニターを水平から垂直方向に時計回りに回転させるか、モニターを垂直から水平 方向に反時計回りに回転させます。



## 傾斜可能なカメラの調整 (一部のモデル)

カメラを時計回りに後ろに回転させるか、カメラを上または下に傾けることができます(それぞれ最大 20 度)。



## Bluetooth デバイスへの接続 (一部のモデル)

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。

注:Bluetooth 接続に失敗した場合は、次のようにします。

- 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. 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。
- 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。

### 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、次の手順を行ってください。

- 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。

注:Bluetooth 接続に失敗した場合は、次のようにします。

- 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. 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。
- 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。

### 外付けディスプレイへの接続

コンピューターにプロジェクターやモニターを接続して、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

- 1. ディスプレイ・ケーブルまたはアダプターの一方の端をコンピューターの HDMI、DisplayPort、また は USB-C コネクター (Thunderbolt 4) に接続します。
- 2. ケーブルまたはアダプターのもう一方の端を外付けディスプレイに接続します。

#### ディスプレイの設定を変更する

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

# 第3章 コンピューターとのやり取り

## Lenovo アプリでよりスマートなエクスペリエンス

お使いのコンピューターには、よりスマートなコンピューティング体験を提供するために、以下のアプリが1つ以上初期インストールされている場合があります。

### Lenovo AI Now または Lenovo Xiaotian (一部のモデル)

Lenovo AI Now または Lenovo Xiaotian は、インスピレーション、文章作成、要約作成、コンピューターの クイック設定を支援するパーソナルおよびプライベート AI アシスタントです。国または地域によっ ては、いずれかを使用できる場合があります。

#### アプリへのアクセス

- または、Windows Search ボックスにアプリ名を入力し、Enter キーを押します。

#### 主な機能の説明

- ファイルをインポートして個人のサポート情報を作成し、それに基づいて検索、Q&A、要約、 生成を開始します。
- コンピューターをセットアップするか、サービス情報を検索してください。たとえば、アイ・ケア・モードをオンにしたり、最寄りのサービス・センターを検索したりするのを手伝ってもらうことができます。

#### 注:

- Lenovo AI Now または Lenovo Xiaotian について詳しくは、アプリのヘルプ・センターにあるユー ザー・ガイドを参照してください。
- ソフトウェアの機能は、コンピューター・モデルによって異なる場合があり、変更される場合があります。実際のユーザー・インターフェースに基づいてアプリを探索してください。

### Lenovo Al Turbo Engine (一部のモデル)

Lenovo AI Turbo Engine は、スマートなオーディオおよびビデオの強化ソフトウェアです。豊富なセンサー およびコンピューティング適応テクノロジーを搭載し、ビデオとオーディオのキャプチャーと再生のエ クスペリエンスを最適化できます。

#### アプリへのアクセス

- タスクバーに Lenovo AI Turbo Engine アイコン 频 がある場合は、それを使用します。
- または、Windows Search ボックスにアプリ名を入力し、Enter キーを押します。

#### 主な機能の説明

- ビデオの強化
  - 自動フレーミング・モード(1人用): 自動的にトラッキングし、ユーザーの顔をビデオの中央 に維持します。



- 自動フレーミング・モード (複数人用): ビデオを自動的にトリミングして、すべての人の顔を キャプチャーします。



- 1人用の追跡モード: このモードを手動で選択すると、他の人がいても1人の顔のみを追跡できます。
- オーディの強化
  - マイクロホンのキャプチャー効果の自動適応:マイクロホンのキャプチャー範囲は、カメラによって キャプチャーされた人の数に基づいて変わる可能性があります。



注:必要に応じて、個人モード、共有モード、または音楽モードを手動で切り替えることもで きます。

- **スピーカーの再生効果の自動適応**: スピーカーの再生効果は、オーディオの種類によって変わる 可能性があります。



- スピーカーの再生ボリュームの自動適応(レーダー・カード搭載モデルの場合): システムのボリュームは、スピーカーからのユーザーの距離に応じて変わる可能性があります。



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ります。
- 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。

### Lenovo Smart Meeting (一部のモデル)

Lenovo Smart Meeting は、作業シナリオに対応したビデオ会議アプリです。複数の機能を統合し、プロフェッショナル・イメージの強化、プライバシー保護、電力消費量の削減に役立ちます。

Microsoft Teams や Zoom など他の主なビデオ通話アプリでもアプリの構成を有効にする場合は、ア プリで「Lenovo Virtual Camera」を選択します。

### アプリへのアクセス

Windows Search ボックスにアプリ名を入力し、Enter キーを押します。

#### 主な機能の説明

• ビデオ・エンハンサー:明るさを自動的に調整して、ビデオ通話で画質を向上させます。





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



• カスタマイズした背景: プライバシーを保護するためにビデオ通話の背景をぼかしたり、カスタマ イズしたりします。





• 一時的なアバター: 一時的に席を外す場合に、ビデオ会議に出席し続けているかのように、一時的に 自分のポートレートを作成して表示します。



注:

- Lenovo がこのアプリから個人用データを収集することはありません。
- 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 Smart Meeting 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。ここに示される機能の説明は、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。

## 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

ジェスチャー

タップしたままにします。



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。

ショートカット・メニューを開きます。



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



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には、次のようにします。

ステップ1. Windows Search ボックスに「タッチ・ジェスチャー」と入力し、Enter キーを押します。 ステップ2. 「3本指および4本指のタッチ・ジェスチャー」スイッチをオンにします。

注: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は、次のようにします。

- 1. コンピューターの電源をオフにします。
- 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。
- 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。
- 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。
- 5. 画面上の指示に従って Windows を更新します。
- 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。

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。

### 顔認証 (一部のモデル)

顔 ID を作成し、顔をスキャンしてコンピューターのロックを解除します。

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

## データの転送

ディスクまたはメディア・カードを装着してデータを転送することができます。

#### 外付け ODD ボックスの使用 (一部のモデル)

ご使用のコンピューターに外付け ODD ボックスおよびケーブルが付属している場合は、以下の情報をお読みください。



項目	名前	説明
1	ODD トレイ	イジェクト・ボタンを押すと、ODDトレイが自動的に開きます。
2	ODD 活動インジ ケーター	ODD 活動があると、インジケーターが点滅します。
3	イジェクト・ボ タン	ボタンを押して ODD トレイを開きます。このボタンは、ODD ボックスに電力が供 給されている場合にのみ機能します。
4	緊急用イジェク ト・ホール	イジェクト・ボタンを押してもトレイがドライブから出てこない場合は、コンピュー ターの電源を切ります。次に、イジェクト・ボタンの横にある緊急イジェクト用の穴 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。緊急時以外には緊急 イジェクトを使用しないでください。
5	USB コネクター	外付け ODD ボックスを使用するには、この USB コネクターとコンピューターに 外付け ODD ボックスを接続します。

注:モデルによっては、一部の ODD ボックスは書き込みをサポートしていません。

#### メディア・カードの使用 (一部のモデル)

ご使用のコンピューターにSDカード・スロットがある場合は、以下の情報をお読みください。

#### メディア・カードの取り付け

1. SD カード・スロットの位置を確認します。

2. カードの金属端子を SD カード・スロットの金属端子の方に向けます。カードが SD カード・スロットに固定されるまで、カードをしっかりと挿入します。

#### メディア・カードの取り外し

注意:カードを取り外す前に:

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

## 電源プランの設定

ENERGY STAR<sup>®</sup> 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 アイドル状態になったときに有効になります。

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

コンピューターをスリープ状態から復帰させるには、キーボードの任意のキーを押します。

電源プランを設定するには:

- 1. Windows Search ボックスに「電源オプション」と入力し、Enter キーを押します。
- 2. 必要に応じて、電源プランを選択またはカスタマイズします。

### ICE パフォーマンス・モード

ICE パフォーマンス・モードは、コンピューターの音響性能や熱性能の調整に役立ちます。次の3つのオプションがあります。

- 「Balance mode」: ノイズとパフォーマンス向上のバランスを取ったバランス・モードでコンピュー ターが動作します。
- 「Performance mode」(デフォルト設定): 通常の音響レベルで、コンピューターのパフォーマンスは 最も高くなります。

注:「最良」という用語は、製品自体のさまざまな設定の中における最良の効果のことを指します。

「Full Speed」: コンピューター内のファンがすべてフルスピードで動作します。

#### ICE パフォーマンス・モードの変更

ICE パフォーマンス・モードを変更するには、以下のことを行います。

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たら、F1 または Fn + F1 を押します。 ステップ 2. 「Power」 → 「Intelligent Cooling」 の順に選択し、Enter キーを押します。

ステップ3. 「Performance Mode」を選択し、Enter キーを押します。

ステップ4. 必要に応じて、パフォーマンス・モードを設定します。

ステップ 5. F10 または Fn+F10 キーを押し、変更を保存して閉じます。

### セキュリティー

このコンピューターは、デバイスとデータの両方の安全性を保護するために、豊富なセキュリティー対 策を提供しています。

#### セキュリティー・ロック

背面のセキュリティー・ロック・スロットを使用して、セキュリティー・ロックで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できます。



注:Lenovoでは、その機能性、品質、および性能についての言及、評価、および保証は行いません。コン ピューターのロックは、Lenovoからご購入いただけます。

#### カメラ・シャッター (一部のモデル)

カメラ・シャッターは、カメラのレンズをブロックするために動かすことができるスライド・キャップで す。カメラ・シャッターは、プライバシー保護を目的に設計されています。



### ソフトウェア・セキュリティー・ソリューションの使用

次のソフトウェア・ソリューションは、ご使用のコンピューターと情報を保護するのに役立ちます。

#### Windows セキュリティ

Windows セキュリティはオペレーティング・システムに組み込まれたソフトウェアです。悪意のある ソフトウェア、ウィルスなどのセキュリティー上の脅威を継続的にスキャンします。また、Windows Update は、ご使用のコンピューターを安全に保つために自動的にダウンロードされます。また、Windows セキュリティでは、ファイアウォール、アカウント保護、アプリケーションやブラウザーの制御など のツールを管理できます。

#### アンチウィルス・プログラム

Lenovoは、一部のコンピューター・モデルにフルバージョンのアンチウィルス・ソフトウェアをプリインストールしています。コンピューターをウィルスから保護し、ユーザーの ID を守り、個人情報を継続して保護するのに役立ちます。

**注**:これらのソフトウェア・ソリューションの使用について詳しくは、ヘルプ・システムをそれぞ れ参照してください。

#### Vantage のスマート・セキュリティー機能 (一部のモデル)

レーダー・カードを搭載した一部のモデルでは、プライバシーと個人データを保護するために、Vantage アプリに以下の機能が用意されています。

• プライバシー・ガード

のぞき動作が検出されると、画面がぼやけて警告メッセージが表示されます。好みに応じて、警告の 時間間隔をカスタマイズできます。



• ゼロ・タッチ・ロックおよびログイン

コンピューターは、画面の方を向くとウェイク・アップし、離れると画面が暗くなってロックされま す。画面オフの設定は、好みに合わせて調整できます。赤外線カメラが搭載されているモデルでは、自 動ロック解除のために顔 ID を設定できます。



これらの機能を設定するには、Vantage アプリを開き、「デバイス」→「デバイス設定の詳細」→「スマート・アシスト」に移動します。

注:Lenovo がソフトウェアから個人用データを収集することはありません。

### BIOS セキュリティー・ソリューションの使用

このセクションでは、ご使用のコンピューターと情報を保護するための BIOS による方法について説明します。

#### カバー検出スイッチ

カバー検出スイッチは、コンピューターのカバーが正しく取り付けられていない場合や正しく閉じら れていない場合に、そのコンピューターのオペレーティング・システムにログインできないように する機能です。

システム・ボード上のカバー検出スイッチ・コネクターを有効または無効にするには、次のようにします。

- 1. コンピューターを再起動します。ロゴ画面が表示されたら、F1 または Fn+F1 を押します。
- 2. 「Security」 → 「Cover Tamper Detected」を選択し、Enter キーを押します。
- 3. 「Enabled」または「Disabled」を選択して、Enter キーを押します。
- 4. F10 または Fn + F10 キーを押し、変更を保存して閉じます。

カバー検出スイッチが有効になっていて、コンピューター・カバーが正しく取り付けられていなかったり、正しく閉じられていなかったりすると、コンピューターの電源をオンにしたときに、エラー・ メッセージが表示されます。エラー・メッセージをバイパスし、オペレーティング・システムにログ インするには、コンピューター・カバーを正しく取り付けるか閉じて、BIOSメニューのカバー検出 スイッチを無効にします。

#### Intel BIOS guard

Intel<sup>®</sup> BIOS Guard モジュールは、すべての BIOS 更新を暗号化した状態で検証します。このハードウェ ア・ベースのセキュリティーにより、コンピューター BIOS に対するソフトウェアやマルウェアの攻 撃を防ぐのに役立ちます。

#### **Absolute Persistence**

Absolute Persistence テクノロジーは、一部のモデルの BIOS に組み込まれています。ハードウェア、ソフト ウェア、またはコールイン場所で発生する変更を検出し、コンピューターの状態を常に知ることができま す。テクノロジーをアクティブにするには、Absolute のサブスクリプションを購入する必要があります。

#### スマート USB 保護 (一部のモデル)

Smart USB Protection 機能は、データがコンピューターからコンピューターに接続された USB ストレージ・デバイスにコピーされることを防止するためのセキュリティー機能です。Smart USB Protection 機能は次のいずれかのモードに設定できます。

- Disabled (デフォルト設定): 制限なく USB ストレージ・デバイスを使用できます。
- Read Only: コンピューターから USB ストレージ・デバイスにデータをコピーできません。ただし、 USB ストレージ・デバイスのデータにアクセスすることはできます。
- No Access: コンピューターから USB ストレージ・デバイスにアクセスできません。

Smart USB Protection 機能を構成するには、以下のことを行います。

- 1. コンピューターを再起動します。ロゴ画面が表示されたら、F1 または Fn + F1 を押します。
- 2. 「Security」 → 「Smart USB Protection」を選択し、Enter キーを押します。
- 3. 必要な設定を選択して、Enterキーを押します。
- 4. F10 または Fn + F10 キーを押し、変更を保存して閉じます。

#### ストレージ・ドライブ・データの消去

ストレージ・ドライブまたはコンピューターをリサイクルする前に、ストレージ・ドライブのデー タを消去することをお勧めします。

ストレージ・ドライブ・データを消去するには、以下のことを行います。

1. コンピューターを再起動します。ロゴ画面が表示されたら、F1 または Fn+F1 を押します。

- 2. Security  $\rightarrow$  secure wipe  $\rightarrow$  Enabled を選択します。
- 3. F10 または Fn + F10 キーを押し、変更を保存して閉じます。
- 4. コンピューターを再起動します。ロゴ画面が表示されたら、F12 または Fn + F12 を押します。
- 5. App Menu → secure wipe を選択し、Enter キーを押します。
- 6. 消去するストレージ・ドライブを選択して、「NEXT」をクリックします。
- 7. 必要に応じて、消去するストレージ・ドライブまたはパーティション全体を選択します。
- 8. 必要に応じて方法を選択し、「NEXT」をクリックします。
- 9. プロンプト・ウィンドウが表示されたら、「Yes」をクリックしてオプションを確認します。
- ストレージ・ドライブのハードディスク・パスワードを設定してある場合は、パスワードを入力します。それ以外の場合は、画面の指示に従って一時的なパスワードを設定します。その後、「NEXT」 をクリックします。消去プロセスが開始されます。

注:消去プロセスにかかる時間は、ストレージ・ドライブの容量によって異なります。

- 11. システムのリセットを求めるプロンプトが表示されたら、「Reboot」をクリックすると、以下 のいずれかが行われます。
  - システム・ストレージ・ドライブのデータが消去された場合、オペレーティング・システムが見つからないというプロンプトが表示されます。
  - システム・ストレージ・ドライブ以外のデータが消去された場合は、コンピューターが自動 的に再起動します。

### UEFI BIOS パスワード

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

#### パスワードの種類

UEFI BIOS でパワーオン・パスワード、スーパーバイザー・パスワード、システム管理パスワード、またはハードディスク・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・パスワードを設定すると、コンピューターの電源を入れるたびに、有効なパスワードの
   入力を求める画面が表示されます。
- スーパーバイザー・パスワード

スーパーバイザー・パスワードを設定しておくことにより、許可されていないユーザーによる構成設定 値の変更を防止できます。複数のコンピューターの構成設定値を管理する場合は、スーパーバイザー・ パスワードを設定することをお勧めします。

スーパーバイザー・パスワードを設定すると、BIOSメニューを開こうとするたびに、有効なパスワードの入力を求める画面が表示されます。

パワーオン・パスワードとスーパーバイザー・パスワードの両方を設定してある場合、どちらのパ スワードでも入力できます。ただし、構成設定値を変更する場合には、スーパーバイザー・パス ワードを使用する必要があります。

• ハードディスク・パスワード

ハードディスク・パスワードを設定することで、ストレージ・ドライブのデータへの不正アクセスを防 ぐことができます。ハードディスク・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画面が表示されます。 注:ハードディスク・パスワードを設定すると、ストレージ・ドライブがコンピューターから取り外さ れて他のコンピューターに取り付けられた場合でも、ストレージ・ドライブのデータは保護されます。

• システム管理パスワード (一部のモデル)

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

1. コンピューターを再起動します。ロゴ画面が表示されたら、F1 または Fn+F1 を押します。

- 2. 「Security」 → 「System Management Password Access Control」を選択します。
- 3. 画面の指示に従います。

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。

#### パスワードの設定、変更、削除

作業を始める前に、以下の手順を印刷してください。

- 1. コンピューターを再起動します。ロゴ画面が表示されたら、F1 または Fn+F1 を押します。
- 2. 「Security」を選択します。
- 3. パスワードのタイプに応じて、「Set Supervisor Password」、「Set Power-On Password」、「Set System Management Password」、または「Hard Disk Password」を選択し、Enter キーを押します。
- 4. 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。
- 5. F10 または Fn+F10 キーを押し、変更を保存して閉じます。

パスワードを記録し、大切に保管しておいてください。パスワードを忘れてしまった場合は、Lenovo 認定 サービス提供者に連絡してください。

**注**:ハードディスク・パスワードを忘れてしまうと、Lenovo ではパスワードの削除や、ストレージ・ドラ イブからのデータのリカバリーを行うことができません。

## 第4章 UEFI BIOS

### 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、すぐに F1 キーまたは Fn+F1 キーを押して、UEFI BIOS メニューに入ります。

注:UEFI BIOS パスワードが設定されている場合は、プロンプトが出されたら、正しいパスワードを入力 します。「No」を選択するか Esc を押してパスワード・プロンプトをスキップし、UEFI BIOS メニューに 入ることもできます。ただし、パスワードで保護されているシステム構成は変更できません。

### UEFI BIOS メニュー内の移動

画面の指示に従って、UEFI BIOS メニュー内を移動します。

次の表に、UEFI BIOS メニューで使用できる設定を示します。画面の指示に従って、UEFI BIOS メ ニュー内を移動できます。

メニュー	はじめに
Main	このカテゴリーには、システムの概要、マシン・タイプ、製品のシリアル番号、UUID 番号 などを含む、一般的な製品関連情報およびファームウェア情報が表示されます。
Devices	このカテゴリーでは、USB ポートやオーディオ・コントローラーなどさまざまなデバイ スを構成する方法について紹介します。
Advanced	このカテゴリーには、CPU 機能など、コンピューターに関する詳しい情報が表示されます。
Power	このカテゴリーでは、電源および温度管理の解決策について説明します。
Security	このカテゴリーでは、コンピューターを保護するためのさまざまなパスワード、ロック、 およびソフトウェアについて紹介します。
Startup	このカテゴリーでは、ブート優先順位を設定する方法について説明します。
Exit	このカテゴリーでは、お客様が選択できる終了方法を説明します。

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。

詳細設定を確認するには:

- 中国本土で購入されたコンピューターの場合 https://newsupport.lenovo.com.cn/contacts.html に示すように、Lenovo スマートセンターに連絡してください。
- 中国本土以外で購入されたコンピューターの場合

Lenovo BIOS Simulator Center (<u>https://download.lenovo.com/bsco/index.html</u>) にアクセスして、製品名別の 詳細設定を確認できます。

注: Lenovo BIOS Simulator Center は、設定を定期的に更新します。UEFI BIOS Simulator のインターフェースおよび設定の説明は、実際のインターフェースと異なる場合があります。

### ErP LPS 適合モードの有効化または無効化

Lenovo コンピューターは、ErP Lot 3 規制のエコ・デザイン要件を満たしています。指示に従って、 ErP LPS 適合モードを有効または無効にします。 エコ・デザインの要件について詳しくは、次の Web サイトを参照してください https://www.lenovo.com/us/en/compliance/eco-declaration。

ErP LPS 適合モードを有効にし、コンピューターが電源オフ状態になっているときの消費電力量を削減できます。ErP LPS 適合モードを有効または無効にするには、以下のことを行います。

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たら、F1 または Fn + F1 を押します。 ステップ2. 「Power」 → 「Enhanced Power Saving Mode」を選択し、Enter キーを押します。 ステップ3. 必要に応じて機能を有効または無効にします。

注: Enhanced Power Saving Mode が無効になっているときは、コンピューターがオフになっているときに電力消費が増加する場合がありますのでご注意ください。

ステップ4. F10 または Fn+F10 キーを押し、変更を保存して閉じます。

ErP LPS 適合モードが有効になっていると、以下のいずれかを実行して、コンピューターをウェイク アップできます。

- 電源ボタンを押します。
- Wake Up on Alarm 機能を有効にすると、指定の時刻にコンピューターのスリープ状態を解除できます。

ErP 指令のオフ・モード要件を満たすには、高速スタートアップ機能を無効にする必要があります。

- 1. 「コントロールパネル」に移動し、大きいアイコンまたは小さいアイコンで表示します。
- 2. 「電源オプション」→「電源ボタンの動作を選択する」→「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。
- 3. 「シャットダウン設定」から、「高速スタートアップを有効にする(推奨)」オプションを外します。

#### 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。

### 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。

#### 中国本土で購入されたコンピューターの場合

- 1. https://newsupport.lenovo.com.cn にアクセスしてください。
- 2. 「Download drivers and software (ドライバーとソフトウェアのダウンロード)」をクリックし、製品 を選択または検索します。
- 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。

#### 中国本土以外で購入されたコンピューターの場合

- 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. 「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。
- 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。

## 第5章 CRU 交換部品

重要:中国本土のユーザーの場合、この章に記載されている情報は、専門の保守サービス提供業者または Lenovo 認定技術担当者のみが参照するものです。ユーザーは、自ら保守を行わないものとします。不適切 な操作、改造、または Lenovo が提供する部品の不使用による障害または損傷は、この製品の保証の 対象にはなりません。製品の保証情報については、製品に付属の保証書を参照するか、Lenovo の公式 Web サイト (https://newsupport.lenovo.com.cn) を参照してください。

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。Lenovo コンピューターには、以下のタイプの CRU が装備されています。

- セルフサービス 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。
- オプション・サービス 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で対象とな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、

<u>https://www.lenovo.com/warranty/llw\_02</u> の Lenovo 保証規定の資料を参照してください。

### CRUリスト

以下は、ご使用のコンピューター用の CRU のリストです。

#### Self-service CRU

- AC 電源アダプター(M70a のみ)
- コンピューター・スタンド\*
- 外付け ODD ボックスおよびケーブル\*
- キーボード\*
- マウス\*
- 電源コード
- ねじキット

#### **Optional-service CRU**

- M.2 ソリッド・ステート・ドライブ (SSD)
- メモリー・モジュール
- 背面カバー
- システム・ボード・シールド
- \* 一部のモデル

## コンピューター・スタンド (一部のモデル)

#### 前提条件

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

作業のために、以下を行います:

- 1. コンピューターの電源をオフにし、接続中のすべてのデバイスとケーブルを取り外します。
- 2. コンピューターの電源をオフにし、接続されたすべてのケーブルを取り外します。
- 3. 机などの作業台の上に柔らかく清潔なタオルか布を敷きます。コンピューターの側面を持ち、スク リーンを下向きにしてコンピューター・カバーが上に向くように静かに置きます。

#### 交換手順

- 全機能モニター・スタンド
  - 1. スタンドをコンピューターから取り外します。必要に応じて、スタンド・アームをベースから 取り外します。



2. スタンド・アームと新しいスタンドのベースを接続します。スタンドをコンピューターに取り付けます。

注:一部のコンピューター・モデルには、コンピューター・スタンドが同梱されていない場合が あります。この場合、新しいコンピューター・スタンドを取り付けるには、まず VESA 取り付 け具を覆っているマイラーをはがします。



- チルト専用スタンド
  - スタンドをコンピューターから取り外します。必要に応じて、スタンド・アームをベースから 取り外します。



2. スタンド・アームと新しいスタンドのベースを接続します。スタンドをコンピューターに取り付けます。

注:一部のコンピューター・モデルには、コンピューター・スタンドが同梱されていない場合が あります。この場合、新しいコンピューター・スタンドを取り付けるには、まず VESA 取り付 け具を覆っているマイラーをはがします。



- UltraFlex スタンド
  - 1. スタンドをコンピューターから取り外します。必要に応じて、スタンド・アームをベースから 取り外します。





2. スタンド・アームと新しいスタンドのベースを接続します。スタンドをコンピューターに取り付けます。

注:一部のコンピューター・モデルには、コンピューター・スタンドが同梱されていない場合が あります。この場合、新しいコンピューター・スタンドを取り付けるには、まず VESA 取り付 け具を覆っているマイラーをはがします。





## 背面カバー

#### 前提条件

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



背面カバーを開く場合は、コンピューターの電源をオフにし、数分待ってコンピューターが冷えて から行ってください。

作業のために、以下を行います:

1. コンピューターの電源をオフにし、接続中のすべてのデバイスとケーブルを取り外します。

- 2. コンピューター・カバーを固定しているロック装置をロック解除します。
- 3. 机などの作業台の上に柔らかく清潔なタオルか布を敷きます。コンピューターの側面を持ち、スク リーンを下向きにしてコンピューター・カバーが上に向くように静かに置きます。
- 4. コンピューター・スタンドがある場合は、取り外します。34 ページの「コンピューター・スタンド(一部のモデル)」を参照してください。

注:一部のコンピューター・モデルには、シリアル・コネクター・モジュールが同梱されていない場合が あります。この場合、まずシリアル・コネクター・モジュールのダミー・カバーを取り外します。

#### 交換手順

1. コンピューターの VESA 取り付け具の上端から背面カバーをつかみ、背面カバーを持ち上げます。



2. 新しい背面カバーをコンピューターの背面に合わせ、取り付けます。

## システム・ボード・シールド

#### 前提条件

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

作業のために、次の部品を順番に取り外します(ある場合)。

- 34ページの「コンピューター・スタンド(一部のモデル)」
- 36ページの「背面カバー」

#### 交換手順

1. システム・ボード・シールドの上端を固定するフックを外側に押し、システム・ボード・シールドの 右端を持ち上げてシールドを取り外します。



2. 逆の順序で新しいシステム・ボード・シールドを取り付けます。

## M.2 ソリッド・ステート・ドライブ (SSD)

#### 前提条件

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

注意:内蔵ストレージ・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。内蔵ストレージ・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。

- 内蔵ストレージ・ドライブの交換は、アップグレードや修理の目的でのみ行ってください。内蔵ストレージ・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。
- 内蔵ストレージ・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。
- 内蔵ストレージ・ドライブの接続部分には触れないでください。さもないと、内蔵ストレージ・ド ライブが損傷する恐れがあります。
- 内蔵ストレージ・ドライブに圧力をかけないでください。
- 内蔵ストレージ・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内蔵ストレージ・ドライブを置いてください。

作業のために、次の部品を順番に取り外します(ある場合)。

- 34ページの「コンピューター・スタンド(一部のモデル)」
- 36ページの「背面カバー」
- 37ページの「システム・ボード・シールド」

モデルに応じて、M.2 SSD はシステム・ボード上の以下の M.2 スロットのいずれかに取り付けることができます。



#### ヒートシンクのない SSD の取り外し手順

1. M.2 ソリッド・ステート・ドライブをシステム・ボードに固定しているねじを取り外します。次のね じ表で、トルクなどのねじの仕様を見つけてください。

ねじの仕様	数	トルク
M2 x L4 mm、ニッケル被覆、シル バー	1	1.5±0.5 kgf/cm

コンピューター・モデルに応じて、M.2 ソリッド・ステート・ドライブとサーマル・パッド(ある場合)を取り外します。



#### ヒートシンク内のSSDの取り外し手順

1. ヒートシンクをシステム・ボードに固定しているねじを取り外します。次のねじ表で、トルクなどのねじの仕様を見つけてください。

ねじの仕様	数	トルク
M2 x L4 mm、ニッケル被覆、シル バー	1	1.5±0.5 kgf/cm

2. ヒートシンクを取り外します。

3. ヒートシンクの上部にある2つのラッチをつまんで、ヒートシンク・カバーを取り外します。

コンピューター・モデルに応じて、M.2 ソリッド・ステート・ドライブとサーマル・パッド(ある場合)を取り外します。



#### 注:

- 逆の順序で新しい SSD を取り付けます。
- M.2 ソリッド・ステート・ドライブ、ヒートシンク、およびサーマル・パッドを取り付けるときは、 サーマル・パッドを覆うフィルム(ある場合)を取り外します。

## メモリー・モジュール

#### 前提条件

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

作業のために、次の部品を順番に取り外します(ある場合)。

- 34ページの「コンピューター・スタンド(一部のモデル)」
- 36ページの「背面カバー」
- 37 ページの「システム・ボード・シールド」

このコンピューターは、CPUの他に2つのメモリー・スロットをサポートします。メモリー・モジュールが1つしかない場合は、CPUに近いスロットに取り付けます。メモリー・モジュールが2つある場合は、両方のスロットに取り付けます。



#### 交換手順

1. 両側のバックルを開き、メモリー・モジュールを取り外します。



2. 新しいメモリー・モジュールをメモリー・スロットに挿入し、押し下げます。



## 第6章 サービスとサポート

## 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。

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とマシン・タイプのラベル(以下のイラストを参照)



## 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 サイトおよび Vantage アプリ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> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>

## 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つの異なる診断解決策を提供しています。

#### 中国本土で購入されたコンピューターの場合

- 1. <u>https://newsupport.lenovo.com.cn/</u> にアクセスしてください。
- 2. トラブルシューティングのセクションを表示し、発生している問題を見つけます。

#### 中国本土以外で購入されたコンピューターの場合

- 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。
- 2. 「Troubleshoot & Diagnose (トラブルシューティングと診断)」をクリックし、ニーズに合うオプションを選択します。

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。
- コンピューターで発生している問題について理解していない場合は、「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。

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。

## 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/us/en/solutions/ht512575 を参照してください。

#### 中国本土で購入されたコンピューターの場合

https://iknow.lenovo.com.cn/detail/199198 1.html にアクセスしてください。

#### 中国本土以外で購入されたコンピューターの場合

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	見る。
工場出荷時の状態	<u>https://support.lenovo.com/HowToCreateLenovoRecovery</u> 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: <u>https://support.lenovo.com/</u> <u>solutions/ht118590</u>

## 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・タイプおよびシリアル番号。

## 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。
	<ul> <li>中国本土で購入されたコンピューターの場合</li> </ul>
Lenovo サポート Web サイト	https://www.lenovo.com.cn
	<ul> <li>中国本土以外で購入されたコンピューターの場合</li> </ul>
	https://pcsupport.lenovo.com
	• 中国本土で購入されたコンピューターの場合
トント	https://iknow.lenovo.com.cn
	• 中国本土以外で購入されたコンピューターの場合
	https://www.lenovo.com/tips
	<ul> <li>中国本土で購入されたコンピューターの場合</li> </ul>
	https://iknow.lenovo.com.cn
	• 中国本土以外で購入されたコンピューターの場合
	https://forums.lenovo.com
ユーザー補助情報 (中国以外で購入されたコンピュー ターの場合)	https://www.lenovo.com/accessibility
	<ul> <li>「スタート」メニューを開き、「Get Help (ヘルプ)」 または「ヒント」をクリックします。</li> </ul>
Windows ヘルプ情報	• Windows Search を使用します。
	<ul> <li>Microsoft サポート Web サイト: <u>https://</u> <u>support.microsoft.com</u></li> </ul>

## 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 の製品は、次の Web サイトでご購入いただけます。

- 中国本土で購入されたコンピューターの場合 <u>https://www.lenovo.com.cn</u>
- 中国本土以外で購入されたコンピューターの場合 <u>https://www.lenovo.com/accessories</u>

#### 有償サービス

保証期間中、および保証期間終了後も、以下で Lenovo から追加サービスのご購入が可能です。

- 中国本土で購入されたコンピューターの場合 https://newsupport.lenovo.com.cn
- 中国本土以外で購入されたコンピューターの場合 https://pcsupport.lenovo.com/warrantyupgrade

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、<u>https://www.lenovo.com/accessibility</u>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、<u>https://support.lenovo.com/supportphonelist</u>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。

- 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
- 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
- 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
- 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。

注:この製品は、Windows ユーザー補助の拡大鏡とナレーターでテスト済みです。

# 付録 A USB コネクター名の更新に関する注意事項

USB Implementers Forum は、2022 年 9 月に USB コネクター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 コネクター名を更新します。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 コネクター (Hi-Speed USB)	USB-A 2.0 コネクター
USB-A コネクター (USB 5Gbps)	USB-A 3.2 Gen 1 コネクター
USB-A コネクター (USB 10Gbps)	USB-A 3.2 Gen 2 コネクター
USB-A コネクター (USB 5Gbps、Always On USB)	Always on USB-A 3.2 Gen 1 コネクター
USB-A コネクター (USB 10Gbps、Always On USB)	Always on USB-A 3.2 Gen 2 コネクター
USB-Cコネクター (USB 5Gbps)	USB-C (3.2 Gen 1) コネクター
USB-C コネクター (USB 10Gbps)	USB-C (3.2 Gen 2) コネクター
USB-C コネクター (USB 20Gbps)	USB 3.2 Gen 2x2
USB-C コネクター (USB4 20Gbps)	USB 4 Gen 2x2
USB-C コネクター (USB4 40Gbps)	USB-C (USB 4) コネクター
USB-Cコネクター (Thunderbolt 3)	USB-C (Thunderbolt 3) コネクター
USB-C コネクター (Thunderbolt 4)	USB-C (Thunderbolt 4) コネクター

## 付録 B 特記事項および商標

#### 特記事項

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

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

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

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

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

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

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

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

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

この文書に含まれるいかなるパフォーマンス・データも、管理環境下で決定されたものです。そのため、 他の操作環境で得られた結果は、異なる可能性があります。一部の測定が、開発レベルのシステムで行わ れた可能性がありますが、その測定値が、一般に利用可能なシステムのものと同じである保証はありません。さらに、一部の測定値が、推定値である可能性があります。実際の結果は、異なる可能性があります。 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<sup>®</sup>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。

• 中国本土で購入されたコンピューターの場合

https://newsupport.lenovo.com.cn

• 中国本土以外で購入されたコンピューターの場合

https://pcsupport.lenovo.com

#### 商標

Lenovo、Lenovo ロゴ、ThinkCentre、および ThinkCentre ロゴは、Lenovo の商標です。SD、SDHC、および SDXC は、SD-3C LLC 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、および Windows は、Microsoft グループの商標です。DisplayPort は、Video Electronics Standards Association 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 は Wi-Fi Alliance の登録商標です。ENERGY STAR は、米国環境保護庁の商標です。他の商標はすべて、それぞ れの所有者の所有物です。

