## lenovo

# ユーザー・ガイド

ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock および ThinkPad USB 3.0 Pro Dock

1 http://www.lenovo.com/safety

**注**:本製品をインストールする前に、必ず 41 ページの 付録 B『Lenovo 保証規定』の保証情報をお 読みください。

第2版(2015年6月)

© Copyright Lenovo 2015.

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. ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock              | . 1 |
|---|-----|
| ウルトラ・ドックについて                                  | . 1 |
| 製品説明...............                           | . 1 |
| 主な機能...............                           | . 1 |
| コントロールの位置                                     | . 1 |
| システム要件  | . 3 |
| ウルトラ・ドックの取り付け                                 | . 4 |
| デバイス・ドライバーの Windows オペレー<br>ティング・システムへのインストール | . 4 |
| ウルトラ・ドックのノートブック・コン<br>ピューターへの控続               | 4   |
| デバイス・ドライバーの Windows オペレー                      | . 4 |
| ティング・システムからのアンインストー<br>ル                      | . 6 |
| ウルトラ・ドックを吊り下げる.....                           | . 7 |
| ウルトラ・ドックの使用                                   | . 7 |
| ヘッドセットおよびマイクロホン・コンボ・<br>コネクターを使用する            | 7   |
| ゴボジンを使用する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | . / |
|   | . 8 |
| USB コネクターの使用                                  | . 8 |
| DP 出力コネクターの使用                                 | . 8 |
| HDMI 出力コネクターの使用                               | . 9 |
| ウルトラ・ドックを使用した作業                               | . 9 |
| ビデオ出力モードの理解                                   | . 9 |
| ウルトラ・ドック・ユーティリティーの使                           | 11  |
| 用   | 11  |
| u - b   | 13  |
| 問題判別  | 16  |
| 第2章. ThinkPad USB 3.0 Pro Dock                | 19  |
| プロ・ドックについて                                    | 19  |
| 製品説明  | 19  |
| 主な機能・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・      | 20  |
| コントロールの位置                                     | 21  |
| システム要件  | 22  |
| プロ・ドックの取り付け                                   | 23  |
| デバイス・ドライバーの Windows オペレー<br>ティング・システムへのインストール | 23  |
| プロ・ドックのノートブック・コンピュー                           | 22  |
| ッーへの接続<br>デバイス・ドライバーの Windows オペレー            | 23  |
| ティング・システムからのアンインストー                           |     |
| $\mathcal{W}$                                 | 25  |
| フロ・ドックを吊り下げる.......                           | 26  |

| プロ・ドックの使用  | 26 |
|--|----|
| ヘッドセットおよびマイクロホン・コンボ・                             |    |
| コネクターを使用する                                       | 26 |
| ギガビット・イーサネット・コネクターの使                             | 27 |
|  | 27 |
|  | 27 |
|  | 21 |
| DVI-I L ティ面ガコネクターの使用                             | 28 |
| ノロ・トックを使用した作業                                    | 28 |
| こして、山力で一下の理解                                     | 20 |
| ノロ・トック・ユーティリティーの使用                               | 30 |
|  | 33 |
| 問題判別   | 36 |
|  |    |
| 付録 A. サービスおよびサポート                                | 39 |
| オンライン技術サポート                                      | 39 |
| 電話技術サポート   | 39 |
| ユーザー補助情報   | 39 |
| 什么 DI  | 41 |
| <b>竹</b> 塚 B. Lenovo 保証規定                        | 41 |
|  | 41 |
| 第2 早 - 谷国固有の余頃                                   | 43 |
| <b>弟 3 早 - 保</b> 証 サービス 情報                       | 46 |
| Suplemento de Garantia para Mexico               | 47 |
| 付録 C 電磁波放出の注記                                    | 49 |
| Federal Communications Commission Declaration of | ., |
| Conformity                                       | 49 |
| 4月5 计书本本   |    |
| 何録 D. 符記爭項                                       | 53 |
|  | 53 |
| リサイクル情報 (中国)                                     | 53 |
| リサイクル情報 (ブラジル)                                   | 54 |
| 重要な WEEE 情報                                      | 54 |
| 輸出種別に関する注意事項                                     | 54 |
| 商標   | 54 |
| 付毎 □ 右実物質の併田制限指合                                 |    |
| 1195日、11日11月11月11日11日11日11日11日11日11日11日11日11日1   | 57 |
|  | 57 |
|  | 51 |
| тековол  | 51 |
| ロルコ NOLLS  | 51 |
| インド RoHS   | 57 |
|  | 51 |

## 第1章 ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock

この章では、ThinkPad<sup>®</sup> USB 3.0 Ultra Dock (これ以降、ウルトラ・ドックと呼びます)の製品説明を記載します。

## ウルトラ・ドックについて

このセクションには、ウルトラ・ドックに関する製品説明、主な機能、コントロールの位置、およびシ ステム要件を記載します。

### 製品説明

ウルトラ・ドックは、ご使用のノートブック・コンピューターをイーサネット・デバイスや複数のデバイス(たとえば、ヘッドセット、マイクロホン、USB(ユニバーサル・シリアル・バス)デバイスなど)に 容易に接続できるようにするポータブルの拡張モジュールです。

オプション・パッケージには、以下が含まれます。

- ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock
- AC 電源アダプター
- 電源コード
- 1メートル (39.37 インチ)の USB 3.0 ケーブル
- 保証・保守についての小冊子

欠落または損傷した品目がある場合は、ご購入先にご連絡ください。ご購入を証明するものと梱包材は保存しておいてください。保証サービスを受ける際にそれらが必要になる場合があります。

### 主な機能

- USB コネクター: USB 3.0 コネクター 4 個および USB 2.0 コネクター 2 個
- ネットワーク接続: ギガビット・イーサネット速度
- サポートされている外付けモニター: DisplayPort<sup>®</sup> (DP) モニターおよび HDMI<sup>™</sup> (ハイデフィニション・ マルチメディア・インターフェース) モニター

### 最大解像度およびリフレッシュ・レート

- 1. DP 出力のみ: 3840 x 2160 ピクセル (30 Hz)
- 2. HDMI 出力のみ: 2560 x 1440 ピクセル (50 Hz)
- 3. DP および HDMI 同時出力: 2048 x 1152 ピクセル (60 Hz)

詳しくは、13 ページの 『サポートされる解像度およびリフレッシュ・レート』にアクセスしてください。

提供された USB 3.0 ケーブルを使用してノートブック・コンピューターをウルトラ・ドックに接続し、複数のデバイスをウルトラ・ドックに接続し、ノートブック・コンピューターでウルトラ・ドックを設定して、作業域をセットアップできます。こうすることで、ノートブック・コンピューターをウルトラ・ドックに接続したときに、その都度、複数のデバイスを使用できるようにするための準備が整います。

## コントロールの位置

次の図は、ウルトラ・ドックのコントロールの位置を示しています。



図1. ウルトラ・ドックの概要

| 1 電源および接続インジケーター                       | ウルトラ・ドックに正常に電源が投入されているかどうかを示すため<br>に使用します。   |
|--|--|
| 2 セキュリティー・ロック・スロット                     | セキュリティー・ケーブル・ロックによってウルトラ・ドックを安全<br>に保護するために使用します。  |
| 3 電源コネクター                              | 電源アダプターの接続に使用します。  |
| 4 USB 3.0 アップストリーム・コネク<br>ター           | ノートブック・コンピューターを接続するために使用します。   |
| 5 HDMI 出力コネクター                         | 外付けモニターを HDMI ケーブルと接続するために使用します。   |
| 6 DP 出力コネクター                           | 外付けモニターを DP ケーブルと接続するために使用します。   |
| 7 ギガビット・イーサネット・コネ<br>クター               | ローカル・エリア・ネットワーク (LAN) ケーブルに接続するために使<br>用します。   |
| 8 USB 2.0 コネクター                        | USB キーボード、USB マウス、USB スピーカー、または USB プリン<br>ターなどの USB 2.0 デバイスを接続するために使用します。<br><b>注</b> :                    |
|  | <ol> <li>USB マウスや USB キーボードをコネクターに接続することをお<br/>勧めします。</li> </ol>   |
|  | <ol> <li>USB 3.0 デバイスを使用する場合は、より迅速な USB 伝送速度を得るために USB 2.0 コネクターではなく USB 3.0 コネクターに接続することをお勧めします。</li> </ol> |
| 9 USB 3.0 コネクター                        | USB スキャナー、USB スピーカー、USB プリンターなどの USB 3.0 デバ<br>イスを接続するために使用します。  |
| 10 Always On USB 3.0 コネクター<br>(SS ← I) | USB 3.0 デバイスを接続して、一部のモバイル・デジタル・デバイスや<br>スマートフォンを充電するために使用します。  |
| <b>11</b> 電源ボタン                        | ウルトラ・ドックの電源をオンまたはオフにするために使用します。  |

| 12 Always On USB 3.0 コネクター | USB 3.0 デバイスを接続して、一部のモバイル・デジタル・デバイスや  |
|----------------------------|---|
| (SS ↔ ⊡)                   | スマートフォンを充電するために使用します。   |
| 13 USB 3.0 コネクター           | USB スキャナー、USB スピーカー、USB プリンターなどの USB 3.0 デバ<br>イスを接続するために使用します。                       |
| 14 ヘッドセットおよびマイクロホン・        | マイクロホン、ヘッドホン、またはスピーカーに接続するために使  |
| コンボ・コネクター                  | 用します。   |
| 15 VESA <sup>®</sup> 取り付け穴 | ウルトラ・ドックを ThinkCentre <sup>®</sup> Tiny L-Bracket Mounting Kit または壁<br>に固定するために使用します。 |

## システム要件

ウルトラ・ドックを使用する前に、ご使用のノートブック・コンピューターが以下の一般要件を満た していることを確認してください。

- Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> 7 (32 ビットまたは 64 ビット)
- Microsoft Windows 8.1 (32 ビットまたは 64 ビット)
- Microsoft Windows 10 (32 ビットまたは 64 ビット)
- Windows Media Player (WMP)、CyberLink PowerDVD<sup>TM</sup>、および Corel<sup>®</sup> WinDVD<sup>®</sup>
- バッテリー電源プランの高パフォーマンス
- デバイス・ドライバー

デバイス・ドライバーについて詳しくは、4ページの『デバイス・ドライバーの Windows オペレーティン グ・システムへのインストール』を参照してください。

DP 出力のみ、HDMI 出力のみ、および DP / HDMI 同時出力の場合は、ノートブック・コンピューターが 以下の要件を満たしていることも確認してください。

• DP 単一出力における解像度 3840 x 2160 のシステム要件は、次のとおりです。

| 最小要件 (ドキュメントや Web サイトの表示用)   | 推奨要件 (ビデオの全画面再生用)  |
|--|--|
| プロセッサー: Intel <sup>®</sup> Core <sup>TM</sup> i5 または i7 2+GHz / AMD <sup>®</sup><br>Trinity 以上<br>メモリー: 4 GB<br>ビデオ・カード: Intel HD 4000、ATI Radeon HD7xxx、<br>NVIDIA <sup>®</sup> GeForce <sup>®</sup> 5xxM 以上<br><b>USB</b> : USB 2.0 ただし USB 3.0 推奨 | プロセッサー: Intel Core i7 2+GHz / AMD Richland A<br>10-575x / AMD Kaveri A 10-7400P 以上<br>メモリー: 8 GB<br>ビデオ・カード: Intel HD 4000、ATI Radeon HD 8650、<br>NVIDIA GeForce 7xxM 以上<br>USB: USB 3.0<br>ディスク: 7200 回転/分 (RPM) のハードディスク・ド<br>ライブ (HDD) またはソリッド・ステート・ドライブ<br>(SSD) |
|  | 注:解像度 3840 x 2160 ピクセルのビデオ・ファイルを<br>再生する場合、システムがグラフィック・プロセッシ<br>ング・ユニット (GPU) でビデオ・ファイルのデコー<br>ドが可能である必要があります。   |

• HDMI 出力のみにおける解像度 2560 x 1440 のシステム要件は、次のとおりです。

| 最小要件 (ドキュメントや Web サイトの表示用)                            | 推奨要件 (ビデオの全画面再生用)                              |
|---|--|
| <b>プロセッサー:</b> Intel Core i5 または i7 2+GHz / AMD Llano | プロセッサー: Intel Core i5 または i7 2+GHz / AMD Llano |
| 以上  | 以上   |
| メモリー: 4 GB  | メモリー: 8 GB                                     |
| ビデオ・カード: Intel GMA x 4500 / 36 x 0、ATI Radeon         | ビデオ・カード: Intel GMA x 4500 / 36 x 0、ATI Radeon  |
| HD3xxx、NVIDIA GeForce 9xxxx 以上                        | HD3xxx、NVIDIA GeForce 9xxxx 以上                 |
| <b>USB:</b> USB 2.0 ただし USB 3.0 推奨                    | USB: USB 3.0                                   |

• DP および HDMI 同時出力における解像度 2048 x 1152 のシステム要件は、次のとおりです。

| 最小要件 (ドキュメントや Web サイトの表示用)   | 推奨要件 (ビデオの全画面再生用)                                 |
|--|---|
| <b>プロセッサー</b> : 1.4 Ghz Intel Core2 Duo / AMD Turion <sup>™</sup> 64 | プロセッサー: 2.4 Ghz Intel Core2 Duo / AMD Turion II 以 |
| x 2 以上*  | 上*  |
| <b>メモリー</b> : 2 GB   | メモリー: 2 GB  |
| <b>ビデオ・カード</b> : 2009 年 9 月以降にリリースされたサ                               | ビデオ・カード: Intel HD 3000、ATI Radeon HD3xxx、         |
| ポートされている GPU。  | NVIDIA GeForce 9xxx 以上。                           |

\* Intel Core2Quad、i3、i5、i7、AMD Phenom、Fusion (Llano、Trinity & Richland)、または Jaguar (Temash & Kabini) はいずれもプロセッサーの要件を満たします。

## ウルトラ・ドックの取り付け

このセクションでは、ご使用のノートブック・コンピューターにウルトラ・ドックを接続する方法、 デバイス・ドライバーをインストール/アンインストールする方法、およびウルトラ・ドックを吊 り下げる方法について説明します。

## デバイス・ドライバーの Windows オペレーティング・システムへのイ ンストール

Windows 7、Windows 8.1、または Windows 10 オペレーティング・システムにデバイス・ドライバー をインストールするには、次のようにします。

- 1. http://www.lenovo.com/support/docks にアクセスし、『ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock』を選択します。
- 2. デバイス・ドライバーのインストール・ファイルを特定してダウンロードします。
- 3. インストール・ファイルをダブルクリックし、画面の指示に従って、インストールを完了します。
- 4. 完了メッセージが出たら、コンピューターを再起動します。

デバイス・ドライバーをインストールした後で、ウルトラ・ドックをノートブック・コンピューターに 接続できます。

## ウルトラ・ドックのノートブック・コンピューターへの接続

このセクションでは、提供された電源アダプター、電源コード、および USB 3.0 ケーブルを使用して、ウルトラ・ドックをノートブック・コンピューターに接続する方法について説明します。

**注**: ウルトラ・ドックをノートブック・コンピューターに接続する前に、デバイス・ドライバーを インストールします。

ウルトラ・ドックをノートブック・コンピューターに接続するには、次のようにします。

1. 電源アダプターを電源コードに接続します。

2. 電源コードの電源プラグを電源コンセントに接続します。



### 図2. 電源アダプターの電源コードへの接続

 電源アダプターのDC入力コネクターをウルトラ・ドックに接続します。ウルトラ・ドックの電源 は自動的にオンになります。ウルトラ・ドックを電源オフにするには、ウルトラ・ドックの電源 ボタンを押します。

注:

- a. ウルトラ・ドックに電源が供給される場合は、ウルトラ・ドックは自動的に電源がオンになり、 接続インジケーターが点灯します。ウルトラ・ドックの電源ボタンを押してウルトラ・ドッ クを電源オフにします。
- b. ウルトラ・ドックを電源機構に正しく接続してください。ウルトラ・ドックの電源がオンになら ないと、ウルトラ・ドックを使用できません。
- 4. USB 3.0 ケーブルの USB プラグ1 をウルトラ・ドックの USB 3.0 アップストリーム・コネクター に接続します。
- 5. USB 3.0 ケーブルの USB プラグ2をノートブック・コンピューターの使用可能な USB 3.0 コネクター に接続します。システムが自動的にウルトラ・ドックを識別し、構成します。構成が完了すると、ウ ルトラ・ドックのビデオ出力機能は自動的に有効になります。



図3. ウルトラ・ドックの電源機構およびノートブック・コンピューターへの接続

注:

 ウルトラ・ドックは、ノートブック・コンピューターに接続されているときは、ノートブック・ コンピューターへの電源供給は行いません。  USB 3.0 コネクター以外のコネクターにウルトラ・ドックを接続したり、USB 3.0 ケーブル以外の USB ケーブルを使用したりすると、ウルトラ・ドックのパフォーマンス(特にビデオの再生やイーサネット のパフォーマンス)に影響します。ただし、サポートされる最大解像度が低くなることはありません。

## デバイス・ドライバーの Windows オペレーティング・システムからのア ンインストール

このセクションでは、Windows オペレーティング・システムからデバイス・ドライバーをアンインス トールする方法について説明します。

Windows 7、Windows 8.1、または Windows 10 オペレーティング・システムからデバイス・ドライバーをア ンインストールするには、次のようにします。

### Windows7オペレーティング・システムの場合:

- 1. プロ・ドックを使用するアプリケーションをすべて終了します。
- 2. 『スタート』 → 『すべてのプログラム』 → 『Lenovo USB Display』 → 『アンインストール』 をクリックします。
- 3. 画面の指示に従ってデバイス・ドライバーをアンインストールします。
- 4. 必要に応じて、コンピューターを再起動します。

### Windows 8.1 オペレーティング・システムの場合:

1. 以下のいずれかを実行し、『コントロールパネル』に移動します。

- デスクトップからポインターを画面の右上または右下に移動してチャームを表示し、『設定』→
   『コントロールパネル』をクリックします。
- スタート画面から、次のようにします。
  - a. 画面左下にある矢印アイコン ♥をクリックして、アプリ画面に移動します。
  - b. 右側にスクロールし、『Windows システム』セクションの『コントロール パネル』をク リックします。
- 2. 『コントロール パネル』のモードに応じて、以下のいずれかを実行します。
  - 『**プログラム**』メニューの下で『**プログラムのアンインストール**』オプションをクリックします。
  - 『**プログラムと機能**』をクリックします。
- 3. 『Lenovo USB Display』を選択してから、マウスを右クリックします。『アンインストール』オ プションが表示されます。
- 4. 『アンインストール』をクリックします。
- 5. 画面の指示に従ってデバイス・ドライバーをアンインストールします。

### Windows 10 オペレーティング・システムの場合:

- 1. デスクトップから、ポインターを画面の左下に移動し、検索ボックスで『**コントロール パネル**』 を検索します。
- 2. 『コントロール パネル』のモードに応じて、以下のいずれかを実行します。
  - 『**プログラム**』メニューの下で『**プログラムのアンインストール**』オプションをクリックします。
  - 『プログラムと機能』をクリックします。
- 3. 『Lenovo USB Display』を選択してから、マウスを右クリックします。『アンインストール』オ プションが表示されます。
- 4. 『**アンインストール**』をクリックします。
- 5. 画面の指示に従ってデバイス・ドライバーをアンインストールします。

## ウルトラ・ドックを吊り下げる

ThinkPad ノートブック・コンピューター、ウルトラ・ドック、外付けモニターを同時に使用する場合は、 ウルトラ・ドックを ThinkCentre Tiny L-Bracket Mounting Kit (これ以降、『L ブラケット』と呼びます) に吊 り下げることができます。こうすると作業域のスペースを節約できます。

L ブラケットおよびサポート対象モニターについて詳しくは、次の Web サイトを参照してください。 www.lenovo.com/support/stands

ウルトラ・ドックの VESA 取り付け穴をLブラケットの対応する2本のねじに合わせます。次に、図のようにウルトラ・ドックをLブラケットに垂直に取り付けます。



図4. L ブラケットにウルトラ・ドックを吊り下げる

また、同様の方法で壁の VESA ねじにウルトラ・ドックを取り付けることもできます。

### ウルトラ・ドックの使用

このセクションでは、ウルトラ・ドックのヘッドセットおよびマイクロホン・コンボ・ジャック、ギ ガビット・イーサネット・コネクター、DP出力コネクター、HDMIビデオ出力コネクター、USBコ ネクターを使用する方法について説明します。

ウルトラ・ドックを使用してノートブック・コンピューターの接続機能を拡張できます。ノートブック・ コンピューターが起動しているときに、ウルトラ・ドック上の適切なコネクターにデバイスを接続できま す。ノートブック・コンピューターが新しいデバイスを認識するには、通常数秒間かかります。

ウルトラ・ドックは、ノートブック・コンピューターと複数のデバイスの接続を簡略化します。例えば、 USB デバイスおよび外付けモニターをノートブック・コンピューターではなくウルトラ・ドックに接 続できます。ノートブック・コンピューターを持ち出す場合、USB デバイスおよび外付けモニターを 取り外すのではなく、ウルトラ・ドックからノートブック・コンピューターを取り外すことができま す。帰ってきたら、ノートブック・コンピューターをウルトラ・ドックに接続するだけで、以前の接 続がすべて復帰しすぐに作業を開始できます。

### ヘッドセットおよびマイクロホン・コンボ・コネクターを使用する

ウルトラ・ドックのヘッドセットおよびマイクロホン・コンボ・コネクターは、3.5 mm マイクロホン を併合したステレオ・ライン出力コネクターです。これは標準の3.5 mm ヘッドセット、マイクロホ ン、またはスピーカーで動作します。 ウルトラ・ドックのヘッドセットおよびマイクロホン・コンボ・コネクターを使用するには、ヘッド セット、マイクロホン、またはスピーカーをヘッドセットおよびマイクロホン・コンボ・コネクター に接続します。

**注**: ウルトラ・ドックをノートブック・コンピューターに正しく接続し、デバイス・ドライバーをインストールすると、ウルトラ・ドックのヘッドセットおよびマイクロホン・コンボ・コネクターは自動的に有効になります。ウルトラ・ドックのヘッドセットおよびマイクロホン・コンボ・コネクターに接続したヘッドセットから音が聞こえない場合は、ウルトラ・ドックのヘッドセットおよびマイクロホン・コンボ・コネクターを手動で有効にできます。詳しくは、11 ページの『再生デバイスと録音デバイスの手動設定』を参照してください。

## ギガビット・イーサネット・コネクターの使用

ウルトラ・ドックのギガビット・イーサネット・コネクターを使用するには、標準の10 Mbps、100 Mbps、または1000 Mbps ネットワークにウルトラ・ドックを接続し、ウルトラ・ドックが Windows オペ レーティング・システムによって完全に構成されるまで待ちます。

ウルトラ・ドックでのギガビット・イーサネット接続は、ThinkVantage<sup>®</sup> Access Connections プログラム を完全にサポートします。

ギガビット・イーサネット・コネクターの上部に2つのインジケーターがあります。

| 動作状況                            | インジケーターのアクティビティー      |
|---------------------------------|-----------------------|
| ウルトラ・ドックがイーサネットに正常に接続して<br>います。 | 右のインジケーターが緑色で点灯します。   |
| ウルトラ・ドックがデータを転送しています。           | 左のインジケーターが黄色に点滅し続けます。 |

### USB コネクターの使用

USB 2.0 コネクターを使用するには、マウスやキーボードなどの USB 2.0 デバイスをウルトラ・ドックの USB 2.0 コネクターに接続します。USB 3.0 コネクターを使用するには、USB 3.0 デバイスをウルトラ・ドックの USB 3.0 コネクターに接続します。

ウルトラ・ドック上の USB コネクターに USB デバイスが正しく接続されると、Windows 通知領域に、 USB デバイスがコンピューターに接続されたことを示す情報ウィンドウが表示されます。

### Always On USB 3.0 コネクターの使用

Always on USB 3.0 コネクター (SS → I ) ではデフォルトで、コンピューターが次に示す状態の場合は、一部のモバイル・デジタル・デバイスやスマートフォンを充電できます。

- コンピューターがオンまたはスリープ状態の場合
- コンピューターが休止状態またはオフである
- ウルトラ・ドックがコンピューターから取り外されている

充電中は最大 2.4 A の電源を供給できます。電源ボタンを押してウルトラ・ドックの電源をオフにする と、ウルトラ・ドックは電力の供給を停止します。

### DP 出力コネクターの使用

DP出力コネクターを使用して、1台の外付けモニターをウルトラ・ドックに接続できます。

### HDMI 出力コネクターの使用

HDMI 出力コネクターを使用して、1 台の外付けモニターをウルトラ・ドックに接続できます。

## ウルトラ・ドックを使用した作業

このセクションでは、ウルトラ・ドックのビデオ出力機能、およびニーズに合わせてドックを構成できる ようにするウルトラ・ドック・ユーティリティーでの作業方法について説明します。

## ビデオ出力モードの理解

Windows 7 または Windows 8.1 オペレーティング・システムでは、ウルトラ・ドックは次の3種類のビデオ出力モードで動作します。

- 9ページの『拡張モード』
- 10ページの『ミラー・モード』
- 10ページの『シングルディスプレイ・モード』

デフォルトでは、ウルトラ・ドックは拡張モードで動作します。ノートブック・コンピューターにウルト ラ・ドックを初めて接続する際、ノートブック・コンピューターおよび接続されたモニターの解像度はデ フォルトに変更されます。必要に応じて、解像度を設定できます。

### Windows 10 オペレーティング・システムの場合:

- 1. Windows 通知領域にある『ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock』アイコン プアップ・ウィンドウが開きます。
- 2. 『ビデオのセットアップ』を選択します。『設定』ウィンドウが開きます。
- 3. 『**複数のディスプレイ**』ドロップダウン・リスト・ボックスでいずれかのオプションを選択して ディスプレイの出力を設定します。

### 拡張モード

ウルトラ・ドックが拡張モードで作動している場合、ディスプレイを2つのモニターに分割します。

拡張モードには、次の3つのオプションがあります。

- 拡張: このオプションを選択すると、ノートブック・コンピューター・モニターがプライマリー・ディス プレイとなり、外付けモニターがセカンダリー・ディスプレイとなります。デフォルトでは、外付けモニターのディスプレイはノートブック・コンピューター・モニターのディスプレイの右側にあります。
- 拡張先: このオプションを選択すると、ノートブック・コンピューター・モニターがプライマリー・ディスプレイとなり、外付けモニターがセカンダリー・ディスプレイとなります。サブメニュー・オプションの『右』、『左』、『上』、『下』を使用するか、またはドラッグ操作により、モニターに独自のフレーム・バッファーを指定できます。ディスプレイ領域は連続した領域であるため、ウィンドウやオブジェクトを複数のディスプレイ間で移動できます。
- メイン・モニターとして設定: このオプションを選択すると、外付けモニターがプライマリー・ディスプレイとなり、ノートブック・コンピューター・モニターがセカンダリー・ディスプレイとなります。

拡張モードでは、一方のディスプレイからもう一方のディスプレイへとウィンドウをドラッグ・アンド・ ドロップできます。また、以下のようにすることで、生産性を向上させることができます。

- 1台のディスプレイで電子メールを読み、別のディスプレイで添付ファイルを開く
- 1つのスプレッドシートを2つのディスプレイにわたって表示する
- グラフィックス編集を行うとき、他のディスプレイにすべてのパレットやツールバーを置いて、 作業域を増やす

- 1台のディスプレイにデスクトップを表示したままにし、別のディスプレイでビデオを鑑賞する
   拡張モードを開始するには、次のようにします。
  - 1. Windows 通知領域にある『**ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock**』アイコン <sup>□</sup> をクリックします。ポッ プアップ・ウィンドウが開きます。
  - 2. 『ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock』を選択し、以下のいずれかを選択します。
    - 拡張
    - 拡張先
    - メインモニターとして設定

拡張モードを終了するには、次のようにします。

- 1. Windows 通知領域にある『ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock』アイコン プアップ・ウィンドウが開きます。
- 2. 『ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock』 → 『オフ』 を選択します。

### ミラー・モード

ウルトラ・ドックがミラー・モードであるときは、ノートブック・コンピューターの画面を外付けモニター に複製します。ウルトラ・ドックは外付けモニター用の設定(画面の解像度、カラー品質、およびリフレッ シュ・レート)を自動的に選択し、ノートブック・コンピューターに基づいた最適な解像度を実現します。

ミラー・モードを開始するには、次のようにします。

- 1. Windows 通知領域にある『ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock』アイコン プアップ・ウィンドウが開きます。
- 2. 『ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock』 → 『ミラー』 を選択します。

ミラー・モードを終了するには、次のようにします。

- 1. Windows 通知領域にある『ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock』アイコン <sup>□</sup> をクリックします。ポップアップ・ウィンドウが開きます。
- 2. 『ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock』 → 『オフ』を選択します。

### シングルディスプレイ・モード

ウルトラ・ドックがシングルディスプレイ・モードで作動しているときは、1 台のスクリーンにのみデス クトップを表示できます。

シングルディスプレイ・モードには、次の2つのオプションがあります。

- ノートブック・モニターをオフ: このオプションを選択すると、ノートブック・コンピューターのディ スプレイがオフになり、外付けモニターのディスプレイがオンになります。
- オフ: このオプションを選択すると、外付けモニターのディスプレイがオフになり、ノートブック・コンピューターのディスプレイがオンになります。ディスプレイがオフであっても、オーディオ、イーサネット、USB 接続などの他の機能は動作します。

シングルディスプレイ・モードを開始するには、次のようにします。

- 1. Windows 通知領域にある『**ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock**』アイコン <sup>□</sup> をクリックします。ポップアップ・ウィンドウが開きます。
- 2. 『ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock』 → 『ノートブック・モニターをオフ』または『オフ』を選択します。

シングルディスプレイ・モードを終了するには、次のようにします。

- 1. Windows 通知領域にある『ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock』アイコン プアップ・ウィンドウが開きます。
- 2. 『ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock』を選択し、別のモードを選択します。

### ウルトラ・ドック・ユーティリティーの使用

ウルトラ・ドック・ユーティリティーを使用すると、ウルトラ・ドックの表示設定を構成できます。

**注**: ウルトラ・ドックについて構成した設定は、ノートブック・コンピューターをウルトラ・ドックに接続すると、その都度、保持されます。この機能により、ノートブック・コンピューターを複数のドックと 一緒に使用できます。たとえば、ノートブック・コンピューターを自宅と勤め先で使用する場合、ドック を使用して両方の作業域をセットアップできます。その後、どちらかのロケーションでノートブック・コ ンピューターをウルトラ・ドックに接続すると、作業する準備ができています。

### 再生デバイスと録音デバイスの手動設定

ウルトラ・ドックが接続されているとき、Lenovo ノートブック・コンピューターは、デフォルトで、 ウルトラ・ドック上のヘッドセットおよびマイクロホン・コンボ・コネクターを使用し、内蔵オー ディオ・コネクターを無効にします。

ウルトラ・ドックの再生デバイスと録音デバイスを手動で設定するには、以下を実行してください。

Windows7オペレーティング・システムの場合:

- 1. Windows 通知領域にある『ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock』アイコン プアップ・ウィンドウが開きます。
- 2. 『オーディオのセットアップ』を選択します。『サウンドとオーディオ デバイスのプロパティ』ウィ ンドウが開きます。
- 3. 『オーディオ』タブをクリックします。
- 4. 『**サウンド再生**』パネルから Lenovo USB オーディオ・デバイスを選択してから、『**サウンド録音**』 パネルから Lenovo USB オーディオ・デバイスを選択します。
- 5. 『**OK**』をクリックします。

Windows 8.1 オペレーティング・システムの場合:

- 1. Windows 通知領域にある『ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock』アイコン <sup>□</sup> をクリックします。ポップアップ・ウィンドウが開きます。
- 2. 『オーディオのセットアップ』を選択します。『サウンド』ウィンドウが開きます。
- 3. 『**再生**』タブで、USB オーディオ・ライン出力デバイスを選択します。『**録音**』タブで、USB オー ディオ・ライン入力デバイスを選択します。
- 4. **『OK**』をクリックします。

Windows 10 オペレーティング・システムの場合:

- 1. Windows 通知領域にある『ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock』アイコン プアップ・ウィンドウが開きます。
- 2. 『オーディオのセットアップ』を選択します。『サウンド』ウィンドウが開きます。
- 3. 『**再生**』タブで、USB オーディオ・ライン出力デバイスを選択します。『**録音**』タブで、USB オー ディオ・ライン入力デバイスを選択します。
- 4. **『OK**』をクリックします。

### 外付けモニター・ディスプレイの回転

ウルトラ・ドックを使用して、外付けモニター・ディスプレイだけを回転させることができます。

Windows 7 または Windows 8.1 オペレーティング・システムの場合:

外付けモニター・ディスプレイを回転させるには、次のようにします。

- 1. Windows 通知領域にある『**ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock**』アイコン <sup>□</sup> をクリックします。ポッ プアップ・ウィンドウが開きます。
- 2. 『ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock』→『画面回転』を選択し、次のいずれかのオプションを選択します。
  - 通常:外付けモニターのディスプレイは、ノートブック・コンピューター・モニターのディ スプレイと同じ状態になります。
  - **左回転**:外付けモニター・ディスプレイは左に 90 度回転します。
  - 右回転: 外付けモニター・ディスプレイは右に 90 度回転します。
  - 上下逆転:外付けモニター・ディスプレイは上下が逆転します。

**注**:標準的なディスプレイでは、『左回転』または『右回転』を連続してクリックしてディスプレイの 上下を逆転させることができます。

### Windows 10 オペレーティング・システムの場合:

- 1. Windows 通知領域にある『ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock』アイコン E を右クリックします。ポップアップ・ウィンドウが開きます。
- 2. 『ビデオのセットアップ』を選択します。『設定』ウィンドウが開きます。
- 3. 『向き』ドロップダウン・リスト・ボックスから、次のいずれかのオプションを選択します。
  - 横:外付けモニター・ディスプレイは、ノートブック・コンピューター・モニターのディスプレイと同じ状態になります。
  - 縦:外付けモニター・ディスプレイは左に 90 度回転します。
  - 横(反対向き):外付けモニター・ディスプレイの上下が逆転します。
  - 縦(反対向き):外付けモニター・ディスプレイは右に90度回転します。
- 4. 画面の指示に従って、設定を完了します。

### 外付けモニターの解像度の設定

ウルトラ・ドックを使用すると、外付けモニターの解像度を設定できます。

拡張モードおよびシングルディスプレイ・モードでは、次のようにして、外付けモニターの解像度を 設定できます。

- 1. Windows 通知領域にある『ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock』アイコン <sup>□</sup> をクリックします。ポッ プアップ・ウィンドウが開きます。
- ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock』→『画面解像度』を選択し、外付けモニターの解像度オプション を選択します。たとえば、『2048 x 1152』は、ビデオ出力解像度が 2048 x 1152 ピクセルである ことを意味します。

ミラー・モードでは、次のようにして、外付けモニターの解像度を設定できます。

- 1. Windows 通知領域にある『ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock』アイコン <sup>上</sup> をクリックします。ポッ プアップ・ウィンドウが開きます。
- 2. 『ビデオのセットアップ』を選択します。ウィンドウが開きます。
- 3. 『**解像度**』ドロップダウン・リスト・ボックスで、スライダーを上下に動かして外付けモニターの解 像度を上げたり下げたりできます。

Windows 10 オペレーティング・システムの場合:

- 1. Windows 通知領域にある『ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock』アイコン プアップ・ウィンドウが開きます。
- 2. 『ビデオのセットアップ』を選択します。『設定』ウィンドウが開きます。
- 3. ウィンドウの右ペインで、スライド・バーを一番下までスクロールします。
- 4. 『画面の詳細設定』をクリックします。
- 5. 『**解像度**』ドロップダウン・リスト・ボックスで外付けモニターの解像度を設定します。

### ビデオ出力モードの切り替え

Windows 7 または Windows 8.1 オペレーティング・システムの場合:

ビデオ出力を切り替えるには、次のようにします。

- 1. Windows 通知領域にある『ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock』アイコン プアップ・ウィンドウが開きます。
- 2. 『ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock』を選択し、ビデオ出力モードを選択します。

ビデオ出力モードについて詳しくは、9ページの『ビデオ出力モードの理解』を参照してください。

### サポートされる解像度およびリフレッシュ・レート

次の表に、ウルトラ・ドックのビデオ出力の解像度でサポートされるリフレッシュ・レートを示します。

表 1. サポートされる解像度およびリフレッシュ・レート: DP 出力のみ

| 解像度       | リフレッシュ・レート (単位: Hz) |
|-----------|---------------------|
| 640 x 480 | 60, 67, 72, 75, 85  |
| 720 x 400 | 70, 85, 88          |

| 表 1. | サポー | トされる解像度お | よびリフレッシュ | ・レート: DI | <sup>。</sup> 出力のみ (続き) |
|------|-----|----------|----------|----------|------------------------|
|------|-----|----------|----------|----------|------------------------|

| 解像度         | リフレッシュ・レート (単位: Hz) |
|-------------|---------------------|
| 720 x 480   | 50, 60              |
| 768 x 576   | 50, 60              |
| 800 x 600   | 56, 60, 72, 75, 85  |
| 832 x 624   | 75                  |
| 800 x 480   | 60                  |
| 848 x 480   | 60                  |
| 1024 x 600  | 60                  |
| 1024 x 768  | 60, 70, 75, 85      |
| 1152 x 864  | 75                  |
| 1152 x 870  | 75                  |
| 1280 x 720  | 50, 60              |
| 1280 x 768  | 60, 75, 85          |
| 1280 x 800  | 60                  |
| 1280 x 960  | 60, 85              |
| 1280 x 1024 | 60, 75              |
| 1360 x 768  | 60                  |
| 1366 x 768  | 50, 60              |
| 1368 x 768  | 60                  |
| 1400 x 1050 | 60, 75, 85          |
| 1440 x 900  | 60                  |
| 1600 x 900  | 60                  |
| 1600 x 1200 | 60                  |
| 1680 x 1050 | 60                  |
| 1920 x 1080 | 50, 60              |
| 1920 x 1200 | 60                  |
| 2048 x 1080 | 60                  |
| 2048 x 1152 | 60                  |
| 2048 x 1280 | 60                  |
| 2048 x 1536 | 60                  |
| 2560 x 1440 | 50, 60              |
| 2560 x 1600 | 60                  |
| 3840 x 2160 | 30                  |

注:

1. 解像度は、画面に表示される水平方向および垂直方向のピクセルの数を表します。

2. リフレッシュ・レート (垂直周波数とも呼びます)は、画面全体を再スキャンする速度を示します。

| 解像度         | リフレッシュ・レート (単位: Hz) |
|-------------|---------------------|
| 640 x 480   | 60, 67, 72, 75, 85  |
| 720 x 400   | 70, 85, 88          |
| 720 x 480   | 50, 60              |
| 768 x 576   | 50, 60              |
| 800 x 600   | 56, 60, 72, 75, 85  |
| 832 x 624   | 75                  |
| 800 x 480   | 60                  |
| 848 x 480   | 60                  |
| 1024 x 600  | 60                  |
| 1024 x 768  | 60, 70, 75, 85      |
| 1152 x 864  | 75                  |
| 1152 x 870  | 75                  |
| 1280 x 720  | 50, 60              |
| 1280 x 768  | 60, 75, 85          |
| 1280 x 800  | 60                  |
| 1280 x 960  | 60, 85              |
| 1280 x 1024 | 60, 75              |
| 1360 x 768  | 60                  |
| 1366 x 768  | 50, 60              |
| 1368 x 768  | 60                  |
| 1400 x 1050 | 60, 75, 85          |
| 1440 x 900  | 60                  |
| 1600 x 900  | 60                  |
| 1600 x 1200 | 60                  |
| 1680 x 1050 | 60                  |
| 1920 x 1080 | 50, 60              |
| 1920 x 1200 | 60                  |
| 2048 x 1080 | 60                  |
| 2048 x 1152 | 60                  |
| 2048 x 1280 | 60                  |
| 2048 x 1536 | 60                  |
| 2560 x 1440 | 50                  |

表 2. サポートされる解像度およびリフレッシュ・レート: HDMI 出力のみ

### 表 3. サポートされる解像度およびリフレッシュ・レート: DP および HDMI 同時出力

| 解像度       | リフレッシュ・レート (単位: Hz) |
|-----------|---------------------|
| 640 x 480 | 60, 67, 72, 75, 85  |
| 720 x 400 | 70, 85, 88          |
| 720 x 480 | 50, 60              |
| 768 x 576 | 50, 60              |

| 解像度         | リフレッシュ・レート (単位: Hz) |
|-------------|---------------------|
| 800 x 600   | 56, 60, 72, 75, 85  |
| 832 x 624   | 75                  |
| 800 x 480   | 60                  |
| 848 x 480   | 60                  |
| 1024 x 600  | 60                  |
| 1024 x 768  | 60, 70, 75, 85      |
| 1152 x 864  | 75                  |
| 1152 x 870  | 75                  |
| 1280 x 720  | 50, 60              |
| 1280 x 768  | 60, 75, 85          |
| 1280 x 800  | 60                  |
| 1280 x 960  | 60, 85              |
| 1280 x 1024 | 60, 75              |
| 1360 x 768  | 60                  |
| 1366 x 768  | 50, 60              |
| 1368 x 768  | 60                  |
| 1400 x 1050 | 60, 75, 85          |
| 1440 x 900  | 60                  |
| 1600 x 900  | 60                  |
| 1600 x 1200 | 60                  |
| 1680 x 1050 | 60                  |
| 1920 x 1080 | 50, 60              |
| 1920 x 1200 | 60                  |
| 2048 x 1080 | 60                  |
| 2048 x 1152 | 60                  |

### 表 3. サポートされる解像度およびリフレッシュ・レート: DP および HDMI 同時出力 (続き)

### 問題判別

この章では、ウルトラ・ドックの使用において問題が起きた場合に役立つトラブルシューティングのヒン トをいくつか提供します。問題を解決しようとするときには、以下の項目を最初に確認してください。

一般

### 1. 『ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock』アイコンが画面に表示されない。

**『ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock』**アイコンは、外付けモニターがウルトラ・ドックに接続されている場合にのみ表示されます。外付けモニターが接続されている場合は、ビデオ・ケーブルがウルトラ・ドックとモニターにしっかりと差し込まれていることを確認してください。

### 2. ウルトラ・ドックの電源および接続インジケーターが点灯していない。

電源アダプターがウルトラ・ドックおよび通電されている電源コンセントに正しく接続されていることと、電源ボタンを押していることを確認してください。ウルトラ・ドックに付属の電源アダプ ター以外は使用しないでください。

- 3. 提供された USB 3.0 ケーブルを使用してウルトラ・ドックをコンピューターに接続したが、ウルト ラ・ドックが動作しない。
  - a. ウルトラ・ドックに電源アダプターから電源が供給されていることを確認します。ノートブッ ク・コンピューターに接続されている USB コネクターからは電源が供給されないため、ウルト ラ・ドックが動作するには必ず外部電源アダプターが必要です。
  - b. ウルトラ・ドックのデバイス・ドライバーが正しくインストールされていることを確認します。正しくインストールされていない場合は、デバイス・ドライバーをインストールし、コン ピューターを再起動してください。
  - c. コンピューターの USB コネクターが正常に機能していることを確認します。機能していない場合は、他の USB コネクターと交換してください。
- 4. 2.4 GHz ワイヤレス・キーボードまたは 2.4 GHz ワイヤレス・マウス機能が中断される。マウス・ポイ ンターが遅延する、または動かない。キーボードで入力した文字の一部が失われる。

2.4 GHz デバイス・レシーバーはウルトラ・ドックの前面にある USB 3.0 コネクターに接続して、 レシーバーが取り付けられているコネクターの隣に別の USB 3.0 デバイスを接続することは避 けることをお勧めします。

- 5. デバイス (携帯電話など) をドックに接続して充電すると、充電速度が遅くなる。 携帯電話を Always On USB 3.0 コネクターに接続していることを確認してください。ウルトラ・ドッ クをコンピューターから取り外すと、充電速度が早くなる場合があります。
- Always On USB 3.0 コネクターに接続すると、携帯電話やその他の USB デバイスを充電できない。 ノートブック・コンピューターからウルトラ・ドックを取り外すことをお勧めします。これで携帯電 話やその他の USB デバイスを充電できます。
- 7. Always On USB 3.0 コネクターに接続したマウスやキーボードで、コンピューター・システムを ウェイクアップできない。

マウスやキーボードを別の USB コネクターに接続することをお勧めします。

### ビデオ出力

### 1. 外付けモニターのディスプレイに何も表示されない。

- ウルトラ・ドックに接続されたノートブック・コンピューターが、スタンバイまたは休止状態ではなく、正常に動作していることを確認してください。ノートブック・コンピューターがスタンバイまたは休止状態の場合は、外付けモニターのディスプレイには何も表示されません。
- デバイス・ドライバーがインストール手順に従ってインストールされていること、ウルトラ・ドックのアイコンが Windows 通知領域に表示されていることを確認してください。
- 次の接続が正しく行われていることを確認してください。
  - USB 3.0 ケーブルとノートブック・コンピューターの接続
  - USB 3.0 ケーブルとウルトラ・ドックの接続
  - 電源アダプター、ウルトラ・ドック、電源コンセント間の接続
  - ビデオ・ケーブル、ウルトラ・ドック、外付けモニター間の接続。
- 問題が解消されない場合は、ウルトラ・ドックの接続をすべて取り外し、ウルトラ・ドックのデバイス・ドライバーをアンインストールします。そして、デバイス・ドライバーを再インストールし、ウルトラ・ドックを取り付け直します。

 ビデオを外付けモニターでは再生できないが、ノートブック・コンピューターのモニターでは再 生できる。

一部のノートブック・コンピューターでは、Certified Output Protection Protocol (COPP)をサポートしていません。その場合、ウルトラ・ドックに接続された外付けモニターでは保護されたビデオを再生できません。Windows XP オペレーティング・システムでのビデオの再生では、Corel WinDVD 10 プログラムにも制限があります。

外付けモニターでビデオを再生するには、外付けモニターをノートブック・コンピューター上の HDMI コネクターまたは DP コネクターに接続して、ディスプレイを外付けモニターまで拡張でき ます。ディスプレイ設定の構成について詳しくは、11ページの『ウルトラ・ドック・ユーティリ ティーの使用』を参照してください。

3. 外付けモニターの画面がちらつく。

ノートブック・コンピューターのディスプレイ解像度設定を調べ、その解像度がウルトラ・ドッ クでサポートされていることを確認します。

- 4. 外付けモニターの画面の色が正しく出力されない。
   コンピューターのディスプレイ解像度設定を調べ、その解像度がウルトラ・ドックでサポートされていることを確認します。
- 5. コンピューターを使用して Web フラッシュを再生することはできる。ただし、ウィンドウを外付けモニターにドラッグして再生ウィンドウを最大化すると、再生が停止する。

この問題を解消するには、Adobe Flash Player を最新バージョンに更新してください。

6. ビデオ・ファイルは解像度 3840 x 2160 ピクセル (30 Hz) で構成された外付けモニターでは滑らか に再生できません。

ウルトラ・ドックはフレーム・レートが24フレーム/秒(fps)以下のビデオをサポートしています。解 像度3840x2160ピクセル(30Hz)で構成された外付けモニターでビデオを再生すると、ノートブック・ コンピューターのリソースを多く消費します。推奨システム要件の詳細については、3ページの『シ ステム要件』にアクセスしてください。フレーム・レートが24fpsより速いビデオは滑らかに再生で きない場合があります。外付けモニターの解像度を下げることで、パフォーマンスを改善できます。

### オーディオ

### ノートブック・コンピューターのスピーカーから何も聞こえない、またはノートブック・コンピュー ターでオーディオ・コネクターを使用できない。

ウルトラ・ドックが接続されているとき、ThinkPad およびその他の Lenovo ノートブック・コンピュー ターは、デフォルトで、ウルトラ・ドック上のヘッドセットおよびマイクロホン・コンボ・コネクターを 使用し、内蔵オーディオ・コネクターを無効にします。

ノートブック・コンピューターの内蔵オーディオ・コネクターを使用可能にするには、以下の手順 を実行します。

- 1. Windows 通知領域にある『音量』アイコンを右クリックします。
- 2. 『**サウンド**』を選択すると、『サウンド』ウィンドウが表示されます。
- 3. 『**再生**』タブをクリックして組み込みオーディオ・デバイスを選択してから、『**録音**』タブをク リックして、別の組み込みオーディオ・デバイスを選択します。
- 4. 『**再生**』タブで、組み込みオーディオ・デバイスを選択します。『**録音**』タブで、別の組み込み オーディオ・デバイスを選択します。

詳しくは、11ページの『再生デバイスと録音デバイスの手動設定』を参照してください。

注:

- 1. 新しい設定を適用するには、オーディオ・デバイスを使用しているアプリケーションを再起動します。
- 2. 調整した設定は、次回、設定に変更を加えるまで保存されます。

## 第2章 ThinkPad USB 3.0 Pro Dock

この章では、ThinkPad USB 3.0 Pro Dock (これ以降、プロ・ドックと呼びます)の製品説明を記載します。

## プロ・ドックについて

このセクションには、プロ・ドックに関する製品説明、主な機能、コントロールの位置、およびシ ステム要件を記載します。

## 製品説明

プロ・ドックは、ご使用のノートブック・コンピューターをイーサネット・デバイスや複数のデバイス(たとえば、ヘッドセット、マイクロホン、USB(ユニバーサル・シリアル・バス)デバイスなど)に 容易に接続できるようにするポータブルの拡張モジュールです。

オプション・パッケージには、以下が含まれます。

- ThinkPad USB 3.0 Pro Dock
- AC 電源アダプター
- 電源コード
- 1 メートル (39.37 インチ)の USB 3.0 ケーブル
- DVI-I VGA 変換アダプター
- 保証・保守についての小冊子

欠落または損傷した品目がある場合は、ご購入先にご連絡ください。ご購入を証明するものと梱包材は保存しておいてください。保証サービスを受ける際にそれらが必要になる場合があります。

## 主な機能

- USB コネクター: USB 3.0 コネクター3 個および USB 2.0 コネクター2 個
- ネットワーク接続: ギガビット・イーサネット速度
- サポートされている外付けモニター: DP モニター、デジタル・ビジュアル・インターフェース
   内蔵 (DVI-I) モニターおよび VGA (Video Graphics Array) モニター (追加で DVI-I VGA 変換アダプ ターが必要です)

### 最大解像度およびリフレッシュ・レート

- 1. DP 出力のみ: 2560 x 1600 ピクセル (60 Hz)
- 2. DVI-I 出力のみまたは VGA 出力のみ: 2048 x 1152 ピクセル (60 Hz)
- 3. DVI-I / DP 同時出力または VGA / DP 同時出力: 2048 x 1152 ピクセル (60 Hz)

詳しくは、33ページの『サポートされる解像度およびリフレッシュ・レート』にアクセスしてください。

提供された USB 3.0 ケーブルを使用してノートブック・コンピューターをプロ・ドックに接続し、複数の デバイスをプロ・ドックに接続し、ノートブック・コンピューターでプロ・ドックを設定して、作業域を セットアップできます。こうすることで、ノートブック・コンピューターをプロ・ドックに接続したとき に、その都度、複数のデバイスを使用できるようにするための準備が整います。

## コントロールの位置

次の図は、プロ・ドックのコントロールの位置を示しています。



図5. プロ・ドックの概要

| 1 電源および接続インジケーター             | プロ・ドックに正常に電源が投入されているかどうかを示すために使<br>用します。  |
|------------------------------|---|
| 2 セキュリティー・ロック・スロット           | セキュリティー・ケーブル・ロックによってプロ・ドックを安全に保護<br>するために使用します。   |
| 3 電源コネクター                    | 電源アダプターの接続に使用します。   |
| 4 USB 3.0 アップストリーム・コネク<br>ター | ノートブック・コンピューターを接続するために使用します。  |
| 5 DVI-I ビデオ出力コネクター           | 外付けモニターを DVI ケーブルと接続するために使用します。DVI-I -<br>VGA 変換アダプターを DVI-I ビデオ出力コネクターに接続し、外付け<br>モニターを VGA ケーブルを使用して DVI-I - VGA 変換アダプターに接<br>続することもできます。 |
| 6 DP 出力コネクター                 | 外付けモニターを DP ケーブルと接続するために使用します。  |
| 7 USB 3.0 コネクター              | USB スキャナー、USB スピーカー、USB プリンターなどの USB 3.0 デバ<br>イスを接続するために使用します。   |
| 8 ギガビット・イーサネット・コネ<br>クター     | ローカル・エリア・ネットワーク (LAN) ケーブルに接続するために使<br>用します。  |

| 9 USB 2.0 コネクター                               | USB キーボード、USB マウス、USB スピーカー、または USB プリン<br>ターなどの USB 2.0 デバイスを接続するために使用します。<br><b>注</b> :                    |
|---|--|
|   | <ol> <li>USB マウスや USB キーボードをコネクターに接続することをお<br/>勧めします。</li> </ol>   |
|   | <ol> <li>USB 3.0 デバイスを使用する場合は、より迅速な USB 伝送速度を得るために USB 2.0 コネクターではなく USB 3.0 コネクターに接続することをお勧めします。</li> </ol> |
| <b>10</b> 電源ボタン                               | プロ・ドックの電源をオンまたはオフにするために使用します。  |
| 11 Always On USB 3.0 コネクター<br>( <i>ss</i> ⇔⊡) | USB 3.0 デバイスを接続して、一部のモバイル・デジタル・デバイスや<br>スマートフォンを充電するために使用します。  |
| 12 USB 3.0 コネクター                              | USB スキャナー、USB スピーカー、USB プリンターなどの USB 3.0 デバ<br>イスを接続するために使用します。  |
| 13 ヘッドセットおよびマイクロホン・<br>コンボ・コネクター              | マイクロホン、ヘッドホン、またはスピーカーに接続するために使<br>用します。  |
| <b>14</b> VESA 取り付け穴                          | プロ・ドックをLブラケットまたは壁に固定するために使用します。  |

## システム要件

プロ・ドックを使用する前に、ご使用のノートブック・コンピューターが以下の一般要件を満たしている ことを確認してください。

- Microsoft Windows 7 (32 ビットまたは 64 ビット)
- Microsoft Windows 8.1 (32 ビットまたは 64 ビット)
- Microsoft Windows 10 (32 ビットまたは 64 ビット)
- Windows Media Player (WMP)、CyberLink PowerDVD、および Corel WinDVD
- バッテリー電源プランの高パフォーマンス
- デバイス・ドライバー

デバイス・ドライバーについて詳しくは、23 ページの 『デバイス・ドライバーの Windows オペレーティ ング・システムへのインストール』を参照してください

DP 出力のみ、DVI-I または VGA 出力のみ、DP / DVI-I 同時出力および DP / VGA 同時出力の場合は、ノートブック・コンピューターが以下の要件も満たしていることを確認してください。

• DVI-I 出力のみまたは VGA 出力のみにおける解像度 2048 x 1152 のシステム要件は、次のとおりです。

| 最小要件 (ドキュメントや Web サイトの表示用)                                 | 推奨要件 (ビデオの全画面再生用)                                 |
|--|---|
| <b>プロセッサー:</b> 1.4 Ghz Intel Core2 Duo / AMD Turion 64 x 2 | プロセッサー: 2.4 Ghz Intel Core2 Duo / AMD Turion II 以 |
| 以上*  | 上*  |
| メモリー: 2 GB   | メモリー: 2 GB  |
| ビデオ・カード: 2009 年 9 月以降にリリースされたサ                             | ビデオ・カード: Intel HD 3000、ATI Radeon HD3xxx、         |
| ポートされている GPU。  | NVIDIA GeForce 9xxx 以上。                           |

\* Intel Core2Quad、i3、i5、i7、AMD Phenom、Fusion (Llano、Trinity & Richland)、または Jaguar (Temash & Kabini) はいずれもプロセッサーの要件を満たします。

• DP 出力のみにおける解像度 2560 x 1440 または 2560 x 1600 のシステム要件は、次のとおりです。

| 最小要件 (ドキュメントや Web サイトの表示用)                            | 推奨要件 (ビデオの全画面再生用)                              |
|---|--|
| <b>プロセッサー:</b> Intel Core i5 または i7 2+GHz / AMD Llano | プロセッサー: Intel Core i5 または i7 2+GHz / AMD Llano |
| 以上  | 以上   |
| <b>メモリー:</b> 4 GB                                     | メモリー: 8 GB                                     |
| ビデオ・カード: Intel GMA x 4500 / 36 x 0、ATI Radeon         | ビデオ・カード: Intel GMA x 4500 / 36 x 0、ATI Radeon  |
| HD3xxx、NVIDIA GeForce 9xxxx 以上                        | HD3xxx、NVIDIA GeForce 9xxxx 以上                 |
| <b>USB:</b> USB 2.0 ただし USB 3.0 推奨                    | USB: USB 3.0                                   |

• DP / VGA 同時出力および DP / DVI-I 同時出力における解像度 2048 x 1152 のシステム要件は、次 のとおりです。

| 最小要件 (ドキュメントや Web サイトの表示用)                        | 推奨要件 (ビデオの全画面再生用)                                 |
|---|---|
| 全体 WEI スコア: 3.0 以上                                | <b>全体 WEI スコア:</b> 6.0 以上                         |
| プロセッサー: 2.4 GHz Intel Core2 Guo / AMD Turion II 以 | プロセッサー: Intel Core i5 または i7 2 + GHz / AMD Turion |
| 上*  | II 以上*  |
| メモリー: 2 GB  | メモリー: 4 GB  |
| ビデオ・カード: Intel GMA x 4500 / 36 x 0、ATI Radeon     | ビデオ・カード: Intel HD 4000、ATI Radeon HD5/6xxx、       |
| HD3xxx、NVIDIA GeForce 9xxx 以上                     | NVIDIA GeForce 4xxM 以上                            |

\* Intel Core2Quad、i3、i5、i7、AMD Phenom、Fusion (Llano、Trinity & Richland)、または Jaguar (Temash & Kabini) はいずれもプロセッサーの要件を満たします。

## プロ・ドックの取り付け

このセクションでは、ご使用のノートブック・コンピューターにプロ・ドックを接続する方法、デバ イス・ドライバーをインストール/アンインストールする方法、およびプロ・ドックを吊り下げる 方法について説明します。

## デバイス・ドライバーの Windows オペレーティング・システムへのイ ンストール

Windows 7、Windows 8.1、または Windows 10 オペレーティング・システムにデバイス・ドライバー をインストールするには、次のようにします。

- 1. http://www.lenovo.com/support/docks にアクセスし、『ThinkPad USB 3.0 Pro Dock』を選択します。
- 2. デバイス・ドライバーのインストール・ファイルを特定してダウンロードします。
- 3. インストール・ファイルをダブルクリックし、画面の指示に従って、インストールを完了します。
- 4. 完了メッセージが出たら、コンピューターを再起動します。システムが自動的にプロ・ドックを識別 し、構成します。構成が完了すると、プロ・ドックのビデオ出力機能は自動的に有効になります。

デバイス・ドライバーをインストールした後で、プロ・ドックをノートブック・コンピューターに接続できます。

## プロ・ドックのノートブック・コンピューターへの接続

このセクションでは、提供された電源アダプター、電源コード、および USB 3.0 ケーブルを使用して、プロ・ドックをノートブック・コンピューターに接続する方法について説明します。

**注**:プロ・ドックをノートブック・コンピューターに接続する前に、デバイス・ドライバーをインス トールします。

プロ・ドックをノートブック・コンピューターに接続するには、次のようにします。

1. 電源アダプターを電源コードに接続します。

2. 電源コードの電源プラグを電源コンセントに接続します。



図6. 電源アダプターの電源コードへの接続

- 3. 電源アダプターの DC 入力コネクターをプロ・ドックに接続します。プロ・ドックの電源は自動的に オンになります。プロ・ドックを電源オフにするには、プロ・ドックの電源ボタンを押します。
  - 注:
  - a. プロ・ドックに電源が供給される場合は、プロ・ドックは自動的に電源がオンになり、接続インジ ケーターが点灯します。プロ・ドックの電源ボタンを押してプロ・ドックを電源オフにします。
  - b. プロ・ドックを電源機構に正しく接続してください。プロ・ドックの電源がオンにならないと、 プロ・ドックを使用できません。
- 4. USB 3.0 ケーブルの USB プラグ1 をプロ・ドックの USB 3.0 アップストリーム・コネクターに接続します。
- 5. USB 3.0 ケーブルの USB プラグ2をノートブック・コンピューターの使用可能な USB 3.0 コネクター に接続します。システムが自動的にプロ・ドックを識別し、構成します。構成が完了すると、プロ・ ドックのビデオ出力機能は自動的に有効になります。



図7. プロ・ドックの電源機構およびノートブック・コンピューターへの接続

注:

 プロ・ドックは、ノートブック・コンピューターに接続されているときは、ノートブック・コン ピューターへの電源供給は行いません。 USB 3.0 コネクター以外のコネクターにプロ・ドックを接続したり、USB 3.0 ケーブル以外の USB ケーブルを使用したりすると、プロ・ドックのパフォーマンス (特にビデオの再生やイーサネットのパフォーマンス) に影響します。ただし、サポートされる最大解像度が低くなることはありません。

## デバイス・ドライバーの Windows オペレーティング・システムからのア ンインストール

このセクションでは、Windows オペレーティング・システムからデバイス・ドライバーをアンインス トールする方法について説明します。

Windows 7、Windows 8.1、または Windows 10 オペレーティング・システムからデバイス・ドライバーをア ンインストールするには、次のようにします。

### Windows 7 オペレーティング・システムの場合:

- 1. プロ・ドックを使用するアプリケーションをすべて終了します。
- 2. 『スタート』 → 『すべてのプログラム』 → 『Lenovo USB Display』 → 『アンインストール』 をクリックします。
- 3. 画面の指示に従ってデバイス・ドライバーをアンインストールします。
- 4. 必要に応じて、コンピューターを再起動します。

#### Windows 8.1 オペレーティング・システムの場合:

- 1. 以下のいずれかを実行し、『コントロールパネル』に移動します。
  - デスクトップからポインターを画面の右上または右下に移動してチャームを表示し、『設定』→
     『コントロールパネル』をクリックします。
  - スタート画面から、次のようにします。
    - a. 画面左下にある矢印アイコン ♥ をクリックして、アプリ画面に移動します。
    - b. 右側にスクロールし、『Windows システム』セクションの『コントロールパネル』をク リックします。
- 2. 『コントロール パネル』のモードに応じて、以下のいずれかを実行します。
  - 『プログラム』メニューの下で『プログラムのアンインストール』オプションをクリックします。
  - 『プログラムと機能』をクリックします。
- 3. 『Lenovo USB Display』を選択してから、マウスを右クリックします。『アンインストール』オ プションが表示されます。
- 4. 『アンインストール』をクリックします。
- 5. 画面の指示に従ってデバイス・ドライバーをアンインストールします。

### Windows 10 オペレーティング・システムの場合:

- 1. デスクトップから、ポインターを画面の左下に移動し、検索ボックスで『コントロール パネル』 を検索します。
- 2. 『コントロール パネル』のモードに応じて、以下のいずれかを実行します。
  - 『**プログラム**』メニューの下で『**プログラムのアンインストール**』オプションをクリックします。
  - 『**プログラムと機能**』をクリックします。
- 3. 『Lenovo USB Display』を選択してから、マウスを右クリックします。『アンインストール』オ プションが表示されます。
- 4. 『**アンインストール**』をクリックします。
- 5. 画面の指示に従ってデバイス・ドライバーをアンインストールします。

## プロ・ドックを吊り下げる

ThinkPad ノートブック・コンピューター、プロ・ドック、外付けモニターを同時に使用する場合は、プロ・ドックを ThinkCentre Tiny L-Bracket Mounting Kit (これ以降、『Lブラケット』と呼びます) に吊り下げることができます。こうすると作業域のスペースを節約できます。

L ブラケットおよびサポート対象モニターについて詳しくは、次の Web サイトを参照してください。 www.lenovo.com/support/stands

プロ・ドックの VESA 取り付け穴を L ブラケットの対応する 2 本のねじに合わせます。次に、図のように プロ・ドックを L ブラケットに垂直に取り付けます。



図8. L ブラケットにプロ・ドックを吊り下げる

また、同様の方法で壁の VESA ねじにプロ・ドックを取り付けることもできます。

## プロ・ドックの使用

このセクションでは、プロ・ドックのヘッドセットおよびマイクロホン・コンボ・ジャック、ギガビット・イーサネット・コネクター、DP出力コネクター、DVI-Iビデオ出力コネクター、およびUSBコネクターを使用する方法について説明します。

プロ・ドックを使用してノートブック・コンピューターの接続機能を拡張できます。ノートブック・コン ピューターが起動しているときに、プロ・ドックの適切なコネクターにデバイスを接続できます。ノート ブック・コンピューターが新しいデバイスを認識するには、通常数秒間かかります。

プロ・ドックは、ノートブック・コンピューターと USB デバイスまたは外付けモニターの接続を簡略 化します。USB デバイスおよび外付けモニターをノートブック・コンピューターではなくプロ・ドッ クに接続できます。ノートブック・コンピューターを持ち出す場合、USB デバイスおよび外付けモニ ターを取り外すのではなく、プロ・ドックからノートブック・コンピューターを取り外すことができ ます。帰ってきたら、ノートブック・コンピューターをプロ・ドックに接続するだけで、以前の接 続がすべて復帰しすぐに作業を開始できます。

## ヘッドセットおよびマイクロホン・コンボ・コネクターを使用する

プロ・ドックのヘッドセットおよびマイクロホン・コンボ・コネクターは、3.5 mm マイクロホン を併合したステレオ・ライン出力コネクターです。これは標準の3.5 mm ヘッドセット、マイクロホ ン、またはスピーカーで動作します。 プロ・ドックのヘッドセットおよびマイクロホン・コンボ・コネクターを使用するには、ヘッドセット、マ イクロホン、またはスピーカーをヘッドセットおよびマイクロホン・コンボ・コネクターに接続します。

注: プロ・ドックをノートブック・コンピューターに正しく接続し、デバイス・ドライバーをインストー ルすると、プロ・ドック上のヘッドセットおよびマイクロホン・コンボ・コネクターは自動的に有効 になります。プロ・ドックのヘッドセットおよびマイクロホン・コンボ・コネクターに接続したヘッ ドセットから音が聞こえない場合は、プロ・ドックのヘッドセットおよびマイクロホン・コンボ・コ ネクターを手動で有効にできます。詳しくは、31ページの『再生デバイスと録音デバイスの手動設 定』を参照してください。

### ギガビット・イーサネット・コネクターの使用

プロ・ドックのギガビット・イーサネット・コネクターを使用するには、標準の 10 Mbps、100 Mbps、または 1000 Mbps ネットワークにプロ・ドックを接続し、プロ・ドックが Windows オペレーティング・シス テムによって完全に構成されるまで待ちます。

プロ・ドックでのギガビット・イーサネット接続は、ThinkVantage Access Connections プログラムを完 全にサポートします。

ギガビット・イーサネット・コネクターの上部に2つのインジケーターがあります。

| 動作状況                      | インジケーターのアクティビティー      |
|---------------------------|-----------------------|
| プロ・ドックがイーサネットに正常に接続しています。 | 右のインジケーターが緑色で点灯します。   |
| プロ・ドックがデータを転送しています。       | 左のインジケーターが黄色に点滅し続けます。 |

### USB コネクターの使用

USB 2.0 コネクターを使用するには、マウスやキーボードなどの USB 2.0 デバイスをプロ・ドックの USB 2.0 コネクターに接続します。USB 3.0 コネクターを使用するには、USB 3.0 デバイスをプロ・ドックの USB 3.0 コネクターに接続します。

プロ・ドックの USB コネクターに USB デバイスが正しく接続されると、Windows 通知領域に、USB デバ イスがコンピューターに接続されたことを示す情報ウィンドウが表示されます。

### Always On USB 3.0 コネクターの使用

Always on USB 3.0 コネクター (*ss* → ) ではデフォルトで、コンピューターが次に示す状態の場合は、一部のモバイル・デジタル・デバイスやスマートフォンを充電できます。

- コンピューターがオンまたはスリープ状態の場合
- コンピューターが休止状態またはオフである
- プロ・ドックがコンピューターから取り外されている

充電中は最大 2.4 A の電源を供給できます。電源ボタンを押してプロ・ドックの電源をオフにする と、プロ・ドックは電力の供給を停止します。

### DP 出力コネクターの使用

DP出力コネクターを使用して、1台の外付けモニターをプロ・ドックに接続できます。

## DVI-I ビデオ出力コネクターの使用

DVI-Iビデオ出力コネクターを使用して、1台の外付けモニターをプロ・ドックに接続できます。

DVI-I ビデオ出力コネクターを使用するには、外付けモニターの DVI ケーブルを、プロ・ドックの DVI-I ビデオ出力コネクターに接続します。

VGA コネクターを装備した外付けモニターを、DVI-I - VGA 変換アダプターを使用してプロ・ドックに接続することもできます。DVI-I - VGA 変換アダプターを使用するには、以下の手順を実行します。

1. DVI-I - VGA 変換アダプターをプロ・ドック上の DVI-I ビデオ出力コネクターに接続します。

2. DVI-I - VGA 変換アダプター上で2つのねじを締めます。



図 9. DVI-I - VGA 変換アダプターの使用

3. VGA ケーブルを使用して、外付けモニターの VGA コネクターを DVI-I - VGA 変換アダプター に接続します。

ビデオ設定を調整して、プロ・ドックの使用をカスタマイズできます。詳しくは、30ページの『プロ・ ドック・ユーティリティーの使用』を参照してください。

**注**:パフォーマンスを向上させるため、外付けモニターを時々調整し、その設定をプロ・ドックのビデオ出力に合わせてください。調整手順について詳しくは、外付けモニターに付属の資料を参照してください。

## プロ・ドックを使用した作業

このセクションでは、プロ・ドックのビデオ出力機能、およびニーズに合わせてプロ・ドックを構成できるようにするプロ・ドック・ユーティリティーでの作業方法について説明します。

### ビデオ出力モードの理解

Windows 7、Windows 8、または Windows 8.1 オペレーティング・システムでは、プロ・ドックは次の3種類のビデオ出力モードで動作します。

- 29ページの『拡張モード』
- 30ページの『ミラー・モード』
- 30ページの『シングルディスプレイ・モード』

デフォルトでは、プロ・ドックは拡張モードで動作します。ノートブック・コンピューターにプロ・ ドックを初めて接続する際、ノートブック・コンピューターおよび接続されたモニターの解像度はデ フォルトに変更されます。必要に応じて、解像度を設定できます。

Windows 10 オペレーティング・システムの場合:

- 1. Windows 通知領域にある『ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock』アイコン E を右クリックします。ポッ プアップ・ウィンドウが開きます。
- 2. 『ビデオのセットアップ』を選択します。『設定』ウィンドウが開きます。
- 3. 『**複数のディスプレイ**』ドロップダウン・リスト・ボックスでいずれかのオプションを選択して ディスプレイの出力を設定します。

### 拡張モード

プロ・ドックが拡張モードで作動している場合、ディスプレイを2つのモニターに分割します。

拡張モードには、次の3つのオプションがあります。

- 拡張: このオプションを選択すると、ノートブック・コンピューター・モニターがプライマリー・ディス プレイとなり、外付けモニターがセカンダリー・ディスプレイとなります。デフォルトでは、外付けモニターのディスプレイはノートブック・コンピューター・モニターのディスプレイの右側にあります。
- 拡張先: このオプションを選択すると、ノートブック・コンピューター・モニターがプライマリー・ ディスプレイとなり、外付けモニターがセカンダリー・ディスプレイとなります。サブメニュー・オプションの『右』、『左』、『上』、『下』を使用するか、またはドラッグ操作により、モニターに独自のフレーム・バッファーを指定できます。ディスプレイ領域は連続した領域であるため、ウィンドウやオブジェクトを複数のディスプレイ間で移動できます。
- メイン・モニターとして設定: このオプションを選択すると、外付けモニターがプライマリー・ディス プレイとなり、ノートブック・コンピューター・モニターがセカンダリー・ディスプレイとなります。

拡張モードでは、一方のディスプレイからもう一方のディスプレイへとウィンドウをドラッグ・アンド・ ドロップできます。また、以下のようにすることで、生産性を向上させることができます。

- 1台のディスプレイで電子メールを読み、別のディスプレイで添付ファイルを開く
- 1つのスプレッドシートを2つのディスプレイにわたって表示する
- グラフィックス編集を行うとき、他のディスプレイにすべてのパレットやツールバーを置いて、 作業域を増やす
- 1台のディスプレイにデスクトップを表示したままにし、別のディスプレイでビデオを鑑賞する

拡張モードを開始するには、次のようにします。

- 1. Windows 通知領域にある『**ThinkPad USB 3.0 Pro Dock**』アイコン <sup>上</sup> をクリックします。ポップアップ・ウィンドウが開きます。
- 2. 『ThinkPad USB 3.0 Pro Dock』を選択し、以下のいずれかを選択します。
  - 拡張
  - 拡張先
  - メインモニターとして設定

拡張モードを終了するには、次のようにします。

- 1. Windows 通知領域にある『ThinkPad USB 3.0 Pro Dock』アイコン EP をクリックします。ポッ プアップ・ウィンドウが開きます。
- 2. 『ThinkPad USB 3.0 Pro Dock』 → 『オフ』 を選択します。

### ミラー・モード

プロ・ドックがミラー・モードであるときは、ノートブック・コンピューターの画面を外付けモニターに 複製します。プロ・ドックは外付けモニター用の設定(画面の解像度、カラー品質、およびリフレッシュ・ レート)を自動的に選択し、ノートブック・コンピューターに基づいた最適な解像度を実現します。

ミラー・モードを開始するには、次のようにします。

- 1. Windows 通知領域にある『**ThinkPad USB 3.0 Pro Dock**』アイコン <sup>■</sup> *を*クリックします。ポップアップ・ウィンドウが開きます。
- 2. 『ThinkPad USB 3.0 Pro Dock』 → 『ミラー』 を選択します。

ミラー・モードを終了するには、次のようにします。

- 1. Windows 通知領域にある『ThinkPad USB 3.0 Pro Dock』アイコン プアップ・ウィンドウが開きます。
- 2. 『ThinkPad USB 3.0 Pro Dock』 → 『オフ』を選択します。

### シングルディスプレイ・モード

プロ・ドックがシングルディスプレイ・モードで作動しているときは、1台のスクリーンにのみデス クトップを表示できます。

シングルディスプレイ・モードには、次の2つのオプションがあります。

- ノートブック・モニターをオフ: このオプションを選択すると、ノートブック・コンピューターのディスプレイがオフになり、外付けモニターのディスプレイがオンになります。
- オフ:このオプションを選択すると、外付けモニターのディスプレイがオフになり、ノートブック・コンピューターのディスプレイがオンになります。ディスプレイがオフであっても、オーディオ、イーサネット、USB 接続などの他の機能は動作します。

シングルディスプレイ・モードを開始するには、次のようにします。

- 1. Windows 通知領域にある『ThinkPad USB 3.0 Pro Dock』アイコン プアップ・ウィンドウが開きます。
- 2. 『ThinkPad USB 3.0 Pro Dock』 → 『ノートブック・モニターをオフ』または『オフ』を選択します。

シングルディスプレイ・モードを終了するには、次のようにします。

- 1. Windows 通知領域にある『ThinkPad USB 3.0 Pro Dock』アイコン プアップ・ウィンドウが開きます。
- 2. 『ThinkPad USB 3.0 Pro Dock』を選択し、別のモードを選択します。

## プロ・ドック・ユーティリティーの使用

プロ・ドック・ユーティリティーを使用すると、プロ・ドックの表示設定を構成できます。

**注**: プロ・ドックについて構成した設定は、ノートブック・コンピューターをプロ・ドックに接続する と、その都度、保持されます。この機能により、ノートブック・コンピューターを複数のドックと一緒に 使用できます。たとえば、ノートブック・コンピューターを自宅と勤め先で使用する場合、ドックを使用 して両方の作業域をセットアップできます。その後、どちらかのロケーションでノートブック・コン ピューターをプロ・ドックに接続すると、作業する準備ができています。

### 再生デバイスと録音デバイスの手動設定

プロ・ドックが接続されているとき、Lenovo ノートブック・コンピューターは、デフォルトで、プロ・ドックのヘッドセットおよびマイクロホン・コンボ・コネクターを使用し、内蔵オーディオ・コネクターを無効にします。

プロ・ドックの再生デバイスと録音デバイスを手動で設定するには、以下を実行してください。

Windows7オペレーティング・システムの場合:

- 1. Windows 通知領域にある『ThinkPad USB 3.0 Pro Dock』アイコン プアップ・ウィンドウが開きます。
- 2. 『オーディオのセットアップ』を選択します。『サウンドとオーディオ デバイスのプロパティ』ウィ ンドウが開きます。
- 3. 『オーディオ』タブをクリックします。
- 4. 『**サウンド再生**』パネルから Lenovo USB オーディオ・デバイスを選択してから、『**サウンド録音**』 パネルから Lenovo USB オーディオ・デバイスを選択します。
- 5. 『**OK**』をクリックします。

Windows 8.1 オペレーティング・システムの場合:

- 1. Windows 通知領域にある『**ThinkPad USB 3.0 Pro Dock**』アイコン <sup>■</sup> をクリックします。ポッ プアップ・ウィンドウが開きます。
- 2. 『オーディオのセットアップ』を選択します。『サウンド』ウィンドウが開きます。
- 3. 『**再生**』タブで、USB オーディオ・ライン出力デバイスを選択します。『**録音**』タブで、USB オー ディオ・ライン入力デバイスを選択します。
- 4. 『**OK**』をクリックします。

Windows 10 オペレーティング・システムの場合:

- 1. Windows 通知領域にある『ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock』アイコン EP を右クリックします。ポップアップ・ウィンドウが開きます。
- 2. 『オーディオのセットアップ』を選択します。『サウンド』ウィンドウが開きます。
- 3. 『**再生**』タブで、USB オーディオ・ライン出力デバイスを選択します。『**録音**』タブで、USB オー ディオ・ライン入力デバイスを選択します。
- 4. **『OK**』をクリックします。

### 外付けモニター・ディスプレイの回転

プロ・ドックを使用して、外付けモニター・ディスプレイだけを回転させることができます。

Windows 7、Windows 8、または Windows 8.1 オペレーティング・システムの場合:

外付けモニター・ディスプレイを回転させるには、次のようにします。

1. Windows 通知領域にある『ThinkPad USB 3.0 Pro Dock』アイコン プアップ・ウィンドウが開きます。

- 2. 『ThinkPad USB 3.0 Pro Dock』→『画面回転』を選択し、次のいずれかのオプションを選択します。
  - **通常**:外付けモニターのディスプレイは、ノートブック・コンピューター・モニターのディ スプレイと同じ状態になります。
  - 左回転:外付けモニター・ディスプレイは左に 90 度回転します。
  - 右回転: 外付けモニター・ディスプレイは右に 90 度回転します。
  - 上下逆転:外付けモニター・ディスプレイは上下が逆転します。

**注**:標準的なディスプレイでは、『**左回転**』または『右回転』を連続してクリックしてディスプレイの 上下を逆転させることができます。

### Windows 10 オペレーティング・システムの場合:

- 1. Windows 通知領域にある『ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock』アイコン Estate た右クリックします。ポップアップ・ウィンドウが開きます。
- 2. 『ビデオのセットアップ』を選択します。『設定』ウィンドウが開きます。
- 3. 『**向き**』ドロップダウン・リスト・ボックスから、次のいずれかのオプションを選択します。
  - 横:外付けモニター・ディスプレイは、ノートブック・コンピューター・モニターのディスプレイと同じ状態になります。
  - 縦:外付けモニター・ディスプレイは左に 90 度回転します。
  - 横(反対向き):外付けモニター・ディスプレイの上下が逆転します。
  - 縦 (反対向き):外付けモニター・ディスプレイは右に 90 度回転します。
- 4. 画面の指示に従って、設定を完了します。

### 外付けモニターの解像度の設定

プロ・ドックを使用すると、外付けモニターの解像度を設定できます。

Windows 7、Windows 8、または Windows 8.1 オペレーティング・システムの場合:

拡張モードおよびシングルディスプレイ・モードでは、次のようにして、外付けモニターの解像度を 設定できます。

- 1. Windows 通知領域にある『ThinkPad USB 3.0 Pro Dock』アイコン プアップ・ウィンドウが開きます。
- 2. 『ThinkPad USB 3.0 Pro Dock』→『画面の解像度』を選択し、外付けモニターの解像度オプションを選択します。たとえば、『2048 x 1152』は、ビデオ出力解像度が 2048 x 1152 ピクセルであることを意味します。

ミラー・モードでは、次のようにして、外付けモニターの解像度を設定できます。

- 1. Windows 通知領域にある『ThinkPad USB 3.0 Pro Dock』アイコン プアップ・ウィンドウが開きます。
- 2. 『ビデオのセットアップ』を選択します。ウィンドウが開きます。
- 3. 『**解像度**』ドロップダウン・リスト・ボックスで、スライダーを上下に動かして外付けモニターの解 像度を上げたり下げたりできます。

Windows 10 オペレーティング・システムの場合:

1. Windows 通知領域にある『ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock』アイコン プアップ・ウィンドウが開きます。

- 2. 『ビデオのセットアップ』を選択します。『設定』ウィンドウが開きます。
- 3. ウィンドウの右ペインで、スライド・バーを一番下までスクロールします。
- 4. 『画面の詳細設定』をクリックします。
- 5. 『解像度』ドロップダウン・リスト・ボックスで外付けモニターの解像度を設定します。

### ビデオ出力モードの切り替え

Windows 7、Windows 8、または Windows 8.1 オペレーティング・システムの場合:

ビデオ出力を切り替えるには、次のようにします。

- 1. Windows 通知領域にある『ThinkPad USB 3.0 Pro Dock』アイコン プアップ・ウィンドウが開きます。
- 2. 『ThinkPad USB 3.0 Pro Dock』を選択し、ビデオ出力モードを選択します。

ビデオ出力モードについて詳しくは、28ページの『ビデオ出力モードの理解』を参照してください。

## サポートされる解像度およびリフレッシュ・レート

次の表に、プロ・ドックのビデオ出力の解像度でサポートされるリフレッシュ・レートを示します。

*表 4. サポートされる解像度およびリフレッシュ・レート: DP 出力のみ* 

| 解像度         | リフレッシュ・レート (単位: Hz) |
|-------------|---------------------|
| 640 x 480   | 60, 67, 72, 75, 85  |
| 720 x 400   | 70, 85, 88          |
| 720 x 480   | 50, 60              |
| 768 x 576   | 50, 60              |
| 800 x 600   | 56, 60, 72, 75, 85  |
| 832 x 624   | 75                  |
| 800 x 480   | 60                  |
| 848 x 480   | 60                  |
| 1024 x 600  | 60                  |
| 1024 x 768  | 60, 70, 75, 85      |
| 1152 x 864  | 75                  |
| 1152 x 870  | 75                  |
| 1280 x 720  | 50, 60              |
| 1280 x 768  | 60, 75, 85          |
| 1280 x 800  | 60                  |
| 1280 x 960  | 60, 85              |
| 1280 x 1024 | 60, 75              |
| 1360 x 768  | 60                  |
| 1366 x 768  | 50, 60              |
| 1368 x 768  | 60                  |
| 1400 x 1050 | 60, 75, 85          |
| 1440 x 900  | 60                  |

表 4. サポートされる解像度およびリフレッシュ・レート: DP 出力のみ (続き)

| 解像度         | リフレッシュ・レート (単位: Hz) |
|-------------|---------------------|
| 1600 x 900  | 60                  |
| 1600 x 1200 | 60                  |
| 1680 x 1050 | 60                  |
| 1920 x 1080 | 50, 60              |
| 1920 x 1200 | 60                  |
| 2048 x 1080 | 60                  |
| 2048 x 1152 | 60                  |
| 2048 x 1280 | 60                  |
| 2048 x 1536 | 60                  |
| 2560 x 1440 | 50, 60              |
| 2560 x 1600 | 60                  |

注:

1. 解像度は、画面に表示される水平方向および垂直方向のピクセルの数を表します。

2. リフレッシュ・レート (垂直周波数とも呼びます)は、画面全体を再スキャンする速度を示します。

表 5. サポートされる解像度およびリフレッシュ・レート: DVI-I 出力のみまたは VGA 出力のみ

| 解像度         | リフレッシュ・レート (単位: Hz) |
|-------------|---------------------|
| 640 x 480   | 60, 67, 72, 75, 85  |
| 720 x 400   | 70, 85, 88          |
| 720 x 480   | 50, 60              |
| 768 x 576   | 50, 60              |
| 800 x 600   | 56, 60, 72, 75, 85  |
| 832 x 624   | 75                  |
| 800 x 480   | 60                  |
| 848 x 480   | 60                  |
| 1024 x 600  | 60                  |
| 1024 x 768  | 60, 70, 75, 85      |
| 1152 x 864  | 75                  |
| 1152 x 870  | 75                  |
| 1280 x 720  | 50, 60              |
| 1280 x 768  | 60, 75, 85          |
| 1280 x 800  | 60                  |
| 1280 x 960  | 60, 85              |
| 1280 x 1024 | 60, 75              |
| 1360 x 768  | 60                  |
| 1366 x 768  | 50, 60              |
| 1368 x 768  | 60                  |

表 5. サポートされる解像度およびリフレッシュ・レート: DVI-I 出力のみまたは VGA 出力のみ (続き)

| 解像度         | リフレッシュ・レート (単位: Hz) |
|-------------|---------------------|
| 1400 x 1050 | 60, 75, 85          |
| 1440 x 900  | 60                  |
| 1600 x 900  | 60                  |
| 1600 x 1200 | 60                  |
| 1680 x 1050 | 60                  |
| 1920 x 1080 | 50, 60              |
| 1920 x 1200 | 60                  |
| 2048 x 1080 | 60                  |
| 2048 x 1152 | 60                  |

表 6. サポートされる解像度およびリフレッシュ・レート: DVI-I / DP 同時出力または VGA / DP 同時出力

| 解像度         | リフレッシュ・レート (単位: Hz) |  |  |
|-------------|---------------------|--|--|
| 640 x 480   | 60, 67, 72, 75, 85  |  |  |
| 720 x 400   | 70, 85, 88          |  |  |
| 720 x 480   | 50, 60              |  |  |
| 768 x 576   | 50, 60              |  |  |
| 800 x 600   | 56, 60, 72, 75, 85  |  |  |
| 832 x 624   | 75                  |  |  |
| 800 x 480   | 60                  |  |  |
| 848 x 480   | 60                  |  |  |
| 1024 x 600  | 60                  |  |  |
| 1024 x 768  | 60, 70, 75, 85      |  |  |
| 1152 x 864  | 75                  |  |  |
| 1152 x 870  | 75                  |  |  |
| 1280 x 720  | 50, 60              |  |  |
| 1280 x 768  | 60, 75, 85          |  |  |
| 1280 x 800  | 60                  |  |  |
| 1280 x 960  | 60, 85              |  |  |
| 1280 x 1024 | 60, 75              |  |  |
| 1360 x 768  | 60                  |  |  |
| 1366 x 768  | 50, 60              |  |  |
| 1368 x 768  | 60                  |  |  |
| 1400 x 1050 | 60, 75, 85          |  |  |
| 1440 x 900  | 60                  |  |  |
| 1600 x 900  | 60                  |  |  |
| 1600 x 1200 | 60                  |  |  |
| 1680 x 1050 | 60                  |  |  |
| 1920 x 1080 | 50, 60              |  |  |

表 6. サポートされる解像度およびリフレッシュ・レート: DVI-I / DP 同時出力または VGA / DP 同時出力 (続き)

| 解像度         | リフレッシュ・レート (単位: Hz) |  |  |
|-------------|---------------------|--|--|
| 1920 x 1200 | 60                  |  |  |
| 2048 x 1080 | 60                  |  |  |
| 2048 x 1152 | 60                  |  |  |

### 問題判別

この章では、プロ・ドックの使用において問題が起きた場合に役立つトラブルシューティングのヒントをいくつか提供します。問題を解決しようとするときには、以下の項目を最初に確認してください。

```
一般
```

1. 『ThinkPad USB 3.0 Pro Dock』アイコンが画面に表示されない。

**『ThinkPad USB 3.0 Pro Dock』**アイコンは、外付けモニターがプロ・ドックに接続されている場合にのみ表示されます。外付けモニターが接続されている場合は、ビデオ・ケーブルがプロ・ドックとモニターにしっかりと差し込まれていることを確認してください。

2. プロ・ドックの電源および接続インジケーターが点灯していない。

電源アダプターがプロ・ドックおよび通電されている電源コンセントに正しく接続されていること と、電源ボタンを押していることを確認してください。プロ・ドックに付属の電源アダプター以外 は使用しないでください。

- 3. 提供された USB 3.0 ケーブルを使用してプロ・ドックをコンピューターに接続したが、プロ・ ドックが動作しない。
  - a. プロ・ドックに電源アダプターから電源が供給されていることを確認します。ノートブック・コ ンピューターに接続されている USB コネクターからは電源が供給されないため、プロ・ドックが 動作するには必ず外部電源アダプターが必要です。
  - b. プロ・ドックのデバイス・ドライバーが正しくインストールされていることを確認します。正し くインストールされていない場合は、デバイス・ドライバーをインストールし、コンピューター を再起動してください。
  - c. コンピューターの USB コネクターが正常に機能していることを確認します。機能していない場合は、他の USB コネクターと交換してください。
- 4. 2.4 GHz ワイヤレス・キーボードまたは 2.4 GHz ワイヤレス・マウス機能が中断される。マウス・ポイ ンターが遅延する、または動かない。キーボードで入力した文字の一部が失われる。

2.4 GHz デバイス・レシーバーはプロ・ドックの前面にある USB 3.0 コネクターに接続して、レシー バーが取り付けられているコネクターの隣に別の USB 3.0 デバイスを接続することは避けるこ とをお勧めします。

5. デバイス(携帯電話など)をドックに接続して充電すると、充電速度が遅くなる。

携帯電話を Always On USB 3.0 コネクターに接続していることを確認してください。プロ・ドックを コンピューターから取り外すと、充電速度が早くなる場合があります。

- Always On USB 3.0 コネクターに接続すると、携帯電話やその他の USB デバイスを充電できない。 ノートブック・コンピューターからプロ・ドックを取り外すことをお勧めします。これで携帯電 話やその他の USB デバイスを充電できます。
- 7. Always On USB 3.0 コネクターに接続したマウスやキーボードで、コンピューター・システムを ウェイクアップできない。

マウスやキーボードを別の USB コネクターに接続することをお勧めします。

ビデオ出力

- 1. 外付けモニターのディスプレイに何も表示されない。
  - プロ・ドックに接続されたノートブック・コンピューターが、スタンバイまたは休止状態ではなく、正常に動作していることを確認してください。ノートブック・コンピューターがスタンバイまたは休止状態の場合は、外付けモニターのディスプレイには何も表示されません。
  - デバイス・ドライバーがインストール手順に従ってインストールされていること、プロ・ドックの アイコンが Windows 通知領域に表示されていることを確認してください。
  - 次の接続が正しく行われていることを確認してください。
    - USB 3.0 ケーブルとノートブック・コンピューターの接続
    - USB 3.0 ケーブルとプロ・ドックの接続
    - 電源アダプター、プロ・ドック、電源コンセント間の接続
    - ビデオ・ケーブル、プロ・ドック、外付けモニター間の接続
    - ビデオ・ケーブルと DVI-I ビデオ出力コネクターの接続

**注**: VGA コネクターの接続では、DVI-I - VGA 変換アダプターがその両側にあるねじでも 固定されていることを確認してください。

- 問題が解消されない場合は、プロ・ドックの接続をすべて取り外し、プロ・ドックのデバイス・ドライバーをアンインストールします。そして、デバイス・ドライバーを再インストールし、プロ・ドックを取り付け直します。
- 2. ビデオを外付けモニターでは再生できないが、ノートブック・コンピューターのモニターでは再 生できる。

一部のノートブック・コンピューターでは、Certified Output Protection Protocol (COPP)をサポートしていません。その場合、プロ・ドックに接続された外付けモニターでは保護されたビデオを再生できません。Windows XP オペレーティング・システムでのビデオの再生では、Corel WinDVD 10 プログラムにも制限があります。

外付けモニターでビデオを再生するには、外付けモニターをノートブック・コンピューター上の VGA コネクターに接続して、ディスプレイを外付けモニターまで拡張することができます。 ディスプレイ設定の構成について詳しくは、30ページの『プロ・ドック・ユーティリティーの使 用』を参照してください。

3. 外付けモニターの画面がちらつく。

この問題を解消するには、以下のことを確認してください。

- 外付けモニターがプロ・ドック上の DVI-I ビデオ出力コネクターにきちんと接続されている ことを確認します。
- ノートブック・コンピューターのディスプレイ解像度設定を調べ、その解像度がプロ・ドック でサポートされていることを確認します。

### 4. 外付けモニターの画面の色が正しく出力されない。

この問題を解決するには、次のように行います。

- a. 外付けモニターがプロ・ドック上の DVI-I ビデオ出力コネクターにきちんと接続されている ことを確認します。
- b. コンピューターのディスプレイ解像度設定を調べ、その解像度がプロ・ドックでサポートされて いることを確認します。
- 5. コンピューターを使用して Web フラッシュを再生することはできる。ただし、ウィンドウを外付けモニターにドラッグして再生ウィンドウを最大化すると、再生が停止する。

この問題を解消するには、Adobe Flash Player を最新バージョンに更新してください。

### 6. ビデオ・ファイルが画面上で滑らかに再生できない。

ビデオの再生中に CPU のパフォーマンスに影響を及ぼす可能性のあるプログラムの実行を中止していることを確認します。

オーディオ

### ノートブック・コンピューターのスピーカーから何も聞こえない、またはノートブック・コンピュー ターでオーディオ・コネクターを使用できない。

プロ・ドックが接続されているとき、ThinkPad およびその他の Lenovo<sup>®</sup> ノートブック・コンピューター は、デフォルトで、プロ・ドック上のヘッドセットおよびマイクロホン・コンボ・コネクターを使用し、 内蔵オーディオ・コネクターを無効にします。

ノートブック・コンピューターの内蔵オーディオ・コネクターを使用可能にするには、以下の手順 を実行します。

- 1. Windows 通知領域にある『音量』アイコンを右クリックします。
- 2. 『サウンド』を選択すると、『サウンド』ウィンドウが表示されます。
- 3. 『**再生**』タブをクリックして組み込みオーディオ・デバイスを選択してから、『**録音**』タブをク リックして、別の組み込みオーディオ・デバイスを選択します。
- 4. 『**再生**』タブで、組み込みオーディオ・デバイスを選択します。『**録音**』タブで、別の組み込み オーディオ・デバイスを選択します。

詳しくは、31ページの『再生デバイスと録音デバイスの手動設定』を参照してください。

注:

- 1. 新しい設定を適用するには、オーディオ・デバイスを使用しているアプリケーションを再起動します。
- 2. 調整した設定は、次回、設定に変更を加えるまで保存されます。

## 付録 A サービスおよびサポート

以下は、ご使用製品の保証期間中または存続期間中に有効な技術サポートの説明です。Lenovo 保証条件の詳しい説明については、Lenovo 保証規定を参照してください。

## オンライン技術サポート

オンライン技術サポートは、製品の存続期間中に以下のサイトから入手できます。 http://www.lenovo.com/support

製品取り換えの援助または欠陥のあるコンポーネントの交換も、保証期間中は可能です。さらに、オプ ションがLenovo コンピューターにインストール済みの場合は、機械設置場所でサービスを受けることが できる場合もあります。Lenovo 技術サポート担当が、 最善の代替手段を判別するお手伝いを致します。

## 電話技術サポート

スマートセンターを介したインストールと構成サポートは、オプションの営業活動が中止されてから90 日後まで使用可能です。その期間が過ぎると、サポートはキャンセルされるか、Lenovoの判断によっ て有料で使用可能です。追加サポートも低料金で使用可能です。

Lenovo 技術サポート担当に問い合わせる前に、次の情報をご用意ください:オプションの名前と番号、購入を証明する書類、コンピューターの製造元、モデル、シリアル番号とマニュアル、正確なエラー・メッセージ、問題の説明、およびご使用のシステムのハードウェアとソフトウェア構成情報。

ご使用のコンピューターについて電話をかけている間に、技術サポート担当が問題の説明を求める場 合があります。

電話番号は、予告なしに変更される場合があります。Lenovo サポートの最新の電話リストは、いつでも http://www.lenovo.com/support/phone で入手可能です。お客様の国または地域用の電話番号が一覧に表示さ れていない場合は、Lenovo 販売店または Lenovo 営業担当員にお問い合わせください。

## ユーザー補助情報

### アクセス可能な形式の資料

Lenovoは、適切にタグ付けされた PDF ファイルやハイパー・テキスト・マークアップ言語 (HTML) ファ イルなど、アクセス可能な形式の電子資料を提供しています。Lenovoの電子資料は、視覚障害者がスク リーン・リーダーを使用して確実に読めるようにするために開発されています。文書の各画像には、 視覚障害のあるユーザーが画面リーダーを使用する際に画像について理解できるように、画像を説 明する十分な代替テキストが含まれています。

PDF ファイルを開いて表示するには、Adobe Reader がインストールされている必要があります。Adobe Reader は、以下の Web サイトからダウンロードできます。 http://www.adobe.com

## 付録 B Lenovo 保証規定

#### L505-0010-02 08/2011

『Lenovo 保証規定』は、以下の部分で構成されます。

第1章-共通条項

第2章-各国固有の条項

第3章-保証サービス情報

**第2章**には、特定の国について、**第1章**の条項を変更または置き換える条項が明記されている場合が あります。

### 第1章-共通条項

この『Lenovo 保証規定』は、お客様が再販売の目的でなく自己使用の目的で購入する Lenovo ハード ウェア製品にのみ適用されます。他の言語版の『Lenovo 保証規定』は、www.lenovo.com/warranty でご覧 いただけます。

### 本保証の適用対象

Lenovoは、お客様が購入された各 Lenovoハードウェア製品が保証期間中の通常の使用において材料および製造上の欠陥がないことを保証します。製品の保証期間は、お客様の納品書または領収書に記載された購入日またはLenovoが別途指定した日から開始します。お客様の製品に適用される保証期間および保証サービスの種類は、以下の『第3章-保証サービス情報』に定めるとおりとします。本保証は、製品を購入された国または地域においてのみ適用されます。

本保証は、お客様に提供される保証のすべてを規定したもので、法律上の瑕疵担保責任、商品性の保証ま たは特定目的適合性の保証を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任または保証条件に代わるものとし ます。国または地域によっては、明示または黙示による保証の排除が許可されない場合があり、当該排他 性はお客様に適用されないことがあります。この場合、当該保証は法律の定める範囲および期間のみに適 用され、かつ保証期間内に限定されます。国または地域によっては、黙示による保証の期間限定が許可さ れない場合があり、当該期間限定はお客様に適用されないことがあります。

#### 保証サービスの利用方法

製品が保証期間中に保証どおりに機能しなくなった場合、お客様は Lenovo または Lenovo 認定のサービス 提供者に連絡して保証サービスを受けることができます。認定サービス提供者とその電話番号のリスト は、www.lenovo.com/support/phone に掲載されています。

保証サービスは、すべての地域で利用可能であるとは限りません。地域ごとに異なる場合があります。 サービス提供者の通常のサービス地域以外では料金がかかる場合があります。地域に固有の情報について は、お近くのサービス提供者にお問い合わせください。

### 保証サービスにおけるお客様の責任

保証サービスを受ける前に、お客様は次の手順を実行するものとします。

- サービス提供者が指定するサービス要求の手順に従うこと。
- 製品に含まれるすべてのプログラムおよびデータを安全に保管すること。
- サービス提供者にすべてのシステム・キーまたはパスワードを提供すること。

- サービス提供者がサービスを実行するためにお客様の設備に十分に、制限なく、かつ安全に作業を 行うことができるようにすること。
- 機密情報、専有情報、および個人情報を含む、すべてのデータを製品から削除すること。当該情報を削除できない場合は、他の当事者によるアクセスを回避するため、または当該情報が準拠法の下で個人情報に該当しないように、情報を変更すること。サービス提供者は、保証サービスを受けるために返送されたまたはアクセスが行われた製品上に存在するあらゆるデータ(機密情報、専有情報、または個人情報を含みます)の損失または開示について、一切の責任を負わないものとします。
- 保証の対象外である、すべての機構、部品、オプション、改造物、および付加物を取り外すこと。
- 製品または部品に、その交換を妨げる法的制約がないことを確認すること。
- お客様が製品または部品の所有者でない場合、サービス提供者が保証サービスを提供することについて、製品または部品の所有者から承諾を得ること。

### 問題を解決するためにサービス提供者が行うこと

サービス提供者に連絡する場合は、指定の問題判別手順および解決手順に従ってください。

サービス提供者は、電話、電子メール、またはリモート・アシスタンスを介して、問題の診断と解決 を試みます。サービス提供者から、所定のソフトウェア更新をダウンロードし、インストールする ように指示される場合があります。

問題によっては、お客様自身で導入する交換用部品を使用して解決できるものがあります。このような 部品は、『お客様での取替え可能部品』または『CRU』と言います。この場合、サービス提供者はお 客様が導入できるように CRU を出荷します。

電話、ソフトウェア更新の適用、または CRU の導入を行っても問題を解決できない場合、サービス提供者は、以下の『第3章-保証サービス情報』で製品に対して指定された保証サービスの種類に基づきサービスを手配します。

サービス提供者が製品を修理できないと判断する場合、サービス提供者は少なくとも機能的に同等 の製品と交換します。

サービス提供者が製品を修理または交換できないと判断する場合、お客様は、本保証規定に基づき、当該 製品を購入元またはLenovoに返却することにより、購入代金の払い戻しを受けることができます。

### 製品および部品の交換

保証サービスが製品または部品の交換を伴う場合、交換された製品または部品は Lenovo の所有となり、 交換用製品または部品はお客様の所有となります。購入時のまま変更されていない製品または部品のみ が、交換の対象となります。交換製品または部品は新品でない場合もありますが、良好に稼動し、少なく とも交換された旧製品または部品と機能的に同等のものとなります。交換製品または部品は、交換された 旧製品または部品の残る保証期間が満了するまで、保証の対象となります。

### 個人の連絡先情報の使用

お客様が本保証に基づいてサービスを受ける場合、お客様は、Lenovo がお客様の保証サービスおよび連絡 先情報(名前、電話番号、住所、電子メール・アドレスなど)に関する情報を保管、使用、および処理する ことを許可するものとします。Lenovo は当該情報を使用して、本保証に基づき、サービスを実行できるも のとします。保証サービスに関するお客様の満足度調査、または製品のリコールまたは安全上の問題の通 知のために、Lenovo からお客様にご連絡させていただく場合があります。これらの目的の実現において、 お客様は、Lenovo が事業を行ういずれかの国にお客様の情報を転送し、Lenovo を代表する事業体に提供 することを許可するものとします。また、法律により要求される場合、Lenovo はその情報を開示する場合 があります。Lenovo のプライバシー・ポリシーは、www.lenovo.com/ に掲載されています。

### 本保証の適用除外

本保証は、以下のものに適用されません。

- 製品の実行が中断しないこと、もしくはその実行に誤りがないこと。
- 製品によるデータの損失または損傷。
- 製品に付属していたか、後に導入されたかにかかわらず、すべてのソフトウェア・プログラム。
- Lenovoの認定しないサービス・プロバイダーによってなされた損傷。
- 他社製品の故障または他社製品に起因する損傷。ここでいう『他社製品』には、お客様のご要望により Lenovoが提供する他社製品またはLenovo 製品に組み込む他社製品を含みます。
- 技術的またはその他のサポート(例えば、『使用方法』、製品のセットアップや導入に関する問い 合わせに対する回答など)。
- 変造された ID ラベルが貼付された製品または部品、または当該 ID ラベルが剥がされた製品または部品。

### 責任の制限

お客様の製品がサービス提供者の占有下にある場合およびサービス提供者の責任で輸送中の場合における 製品の滅失毀損については Lenovo の責任とします。

Lenovo およびサービス提供者はいずれも、製品に含まれる機密情報、専有情報、または個人情報を含む、 あらゆる情報について、その損失または開示についての責任は負わないものとします。

いかなる場合においても、またここに明記されているすべての救済措置についてその基本目的が達成され ない場合でも、Lenovo、Lenovoの関連会社、サプライヤー、ビジネスパートナー、およびサービス提供者 は、その予見可能性の有無を問わず、また契約、保証、過失、厳格責任、またはその他の法理に基づいて 主張がなされた場合においても、以下のものについては一切の責任を負わないものとします。1) 第三者か らの損害賠償請求、2) お客様のデータの損失、損傷、または開示、3) 特別損害、付随的損害、懲罰的損 害、間接的損害、または結果的損害 (逸失利益、営業収入、信用、または節約すべかりし費用を含みます が、これに限定されません)。何らかの原因による損害に対する Lenovo、Lenovo の関連会社、サプライ ヤー、ビジネスパートナー、およびサービス提供者の責任限度額は、いかなる場合にも、現実に発生した 直接的損害の総額を超えることはなく、また製品に対して支払われた総額を超えることはありません。

当該制限は、法的に Lenovo の責に帰する肉体的損傷 (死亡を含みます)、不動産に対する損害または有形 動産に対する損害には適用されません。国または地域によっては、法律の強行規定により、付随的損害ま たは間接損害に対する責任の制限が適用されない場合があります。

### お客様のその他の権利

本保証により、お客様には、特別な法的権利が付与されます。お住まいの国または地域によっては、 準拠法に従って、その他の権利を有することがあります。また、お客様は、Lenovo との書面による合 意に基づいて、その他の権利を有する場合もあります。本保証は、契約による放棄または制限のでき ない、消費財の販売を統制する法規に定められたお客様の権利を含め、制定法上の権利に影響を及 ぼすものではありません。

### 第2章-各国固有の条項

### オーストラリア

『Lenovo』は、Lenovo (Australia & New Zealand) Pty Limited ABN 70 112 394 411。住所: Level 10, North Tower, 1-5 Railway Street, Chatswood, NSW, 2067、電話: +61 2 8003 8200。電子メール: lensyd\_au@lenovo.com

第1章の同項を次のように置き換えます。

### 本保証の適用対象:

Lenovoは、お客様が購入された各 Lenovo ハードウェア製品が保証期間中の通常の使用および条件に おいて材料および製造上の欠陥がないことを保証します。保障期間中に、本保証の対象となる欠陥に 起因して製品が故障した場合、Lenovo は本保証規定に基づいて救済措置を講じます。製品の保証期間 は、Lenovo が書面により別途規定・通知する以外は、お客様の納品書または領収書に記載された購入 日から開始します。お客様の製品に適用される保証期間および保証サービスの種類は、以下の『第3 章-保証サービス情報』に規定されています。

### 本保証により、オーストラリア消費者法に基づく権利を含め、法的な権利が付与され、法的に救済 措置が講じられることになります。

第1章の同項を次のように置き換えます。

### 製品および部品の交換:

保証サービスが製品または部品の交換を伴う場合、交換された製品または部品は Lenovo の所有となり、 交換用製品または部品はお客様の所有となります。購入時のまま変更されていない製品または部品のみ が、交換の対象となります。交換製品または部品は新品でない場合もありますが、良好に稼動し、少 なくとも交換された旧製品または部品と機能的に同等のものとなります。交換製品または部品は、交 換された旧製品または部品の残る保証期間が満了するまで、保証の対象となります。修理に提示され た製品および部品は、当該製品または部品を修理したものではなく、同じタイプの製品または部品を 修理調整したものである場合があります。修理調整した部品は、製品の修理に使用されることがあり ます。また、ユーザーが生成したデータを保持する機能を有している製品であっても、製品の修理に より、データの損失が生じることがあります。

第1章の同項に次を追加します。

#### 個人の連絡先情報の使用:

お客様がお客様情報の提供を拒否する場合、または Lenovoの代理業者または請負業者へのお客様情報の転送を望まない場合、Lenovo は本保証に基づいたサービスを実行できなくなります。プライバシー法 (1988 年制定) に従い、お客様は Lenovo に連絡することで、個人の連絡先情報にアクセスし、誤りの修正を要求する権利を有します。

第1章の同項を次のように置き換えます。

### 責任の制限:

お客様の製品がサービス提供者の占有下にある場合およびサービス提供者の責任で輸送中の場合における 製品の滅失毀損については Lenovo の責任とします。

Lenovo およびサービス提供者はいずれも、製品に含まれる機密情報、専有情報、または個人情報を含む、 あらゆる情報について、その損失または開示についての責任は負わないものとします。

法律で認められている範囲内で、いかなる場合においても、またここに明記されているすべての救済 措置についてその基本目的が達成されない場合でも、Lenovo、Lenovoの関連会社、サプライヤー、ビ ジネスパートナー、およびサービス提供者は、その予見可能性の有無を問わず、また契約、保証、過 失、厳格責任、またはその他の法理に基づいて主張がなされた場合においても、以下のものについて は一切の責任を負わないものとします。1)第三者からの損害賠償請求、2)お客様のデータの損失、損 傷、または開示、3)特別損害、付随的損害、懲罰的損害、間接的損害、または結果的損害(逸失利益、 営業収入、信用、または節約すべかりし費用を含みますが、これに限定されません)。何らかの原因 による損害に対するLenovo、Lenovoの関連会社、サプライヤー、ビジネスパートナー、およびサー ビス提供者の責任限度額は、いかなる場合にも、現実に発生した直接的損害の総額を超えることはな く、また製品に対して支払われた総額を超えることはありません。 当該制限は、法的に Lenovo の責に帰する肉体的損傷 (死亡を含みます)、不動産に対する損害また は有形動産に対する損害には適用されません。

第1章の同項を次のように置き換えます。

#### お客様のその他の権利:

### 本保証により、お客様には、特別な法的権利が付与されます。また、お客様は、オーストラリア消費者法 に基づく権利を含め、法的な権利も有します。本保証は、契約による放棄または制限のできない権利を含 め、制定法上の権利または法的な権利に影響を及ぼすものではありません。

たとえば、弊社製品には、オーストラリア消費者法に基づき、排除できない保証が付いています。お客様 は、重大な不具合に対する交換または払い戻し、および合理的に予測可能なその他のあらゆる損失または 損害に対して補償を受ける権利を有します。また、製品が合格品質水準に至っていない場合は、かかる不 具合が重大なものに至らないときでも、製品の修理または交換を受ける権利を有します。

#### ニュージーランド

第1章の同項に次を追加します。

#### 個人情報の使用:

お客様がお客様情報の提供を拒否する場合、または Lenovo の代理業者または請負業者へのお客様情報の転送を望まない場合、Lenovo は本保証に基づいたサービスを実行できなくなります。プライバシー法 (1993年制定) に従い、お客様は Lenovo (Australia & New Zealand) Pty Limited ABN 70 112 394 411 に連絡することにより、お客様の個人情報にアクセスし、誤りの修正を要求する権利を有します。住所: Level 10, North Tower, 1-5 Railway Street, Chatswood, NSW, 2067、電話: 61 2 8003 8200。電子メール: lensyd\_au@lenovo.com

### バングラディッシュ、カンボジア、インド、インドネシア、ネパール、フィリピン、ベトナム、お よびスリランカ

第1章に以下を追加します。

#### 紛争の解決

本保証に起因する、または本保証に関連した紛争は、シンガポールにおける仲裁により最終的に解決され るものとします。本保証は、抵触法には関係なく、シンガポールの法律に準拠し、当該法律に従って規制 され、解釈され、実施されるものとします。お客様が製品をインドで購入した場合、本保証に起因する、 あるいは本保証に関連した紛争は、インド共和国バンガロールにおける仲裁により最終的に解決されるも のとします。シンガポールにおける仲裁は、紛争発生時に有効な Singapore International Arbitration Center (『SIAC の規則』)に従って行われるものとします。インドにおける仲裁は、紛争発生時に有効なインド の法律に従って行われるものとします。仲裁の裁定は最終的なものであり、異議申し立てなく当事者双方 に対する拘束力を持つことになります。仲裁の裁定は書面にされ、事実認定と法律の結論とを記述しま す。すべての仲裁手続きは、提示されるすべての文書を含め、英語で執り行われるものとします。仲裁手 続きにおいて、本保証規定の英語版の効力は、他の言語版の保証規定よりも優先されます。

### 欧州経済領域 (EEA)

第1章に以下を追加します。

EEA のお客様は、Lenovo の以下のアドレスに連絡を取ることができます。EMEA Service Organisation, Lenovo (International) B.V., Floor 2, Einsteinova 21, 851 01, Bratislava, Slovakia。EEA 諸国で購入された Lenovo ハードウェア製品に対する本保証に基づくサービスは、Lenovo が製品を発表し販売する EEA 諸国 で受けることができます。 ロシア

第1章に以下を追加します。

### 製品耐用年数

製品耐用年数は、購入日から4年間です。

## 第3章-保証サービス情報

| 製品の種類                       | 機械を購入した国または地域 | 保証期間 | 保証サービスの種類 |  |
|-----------------------------|---------------|------|-----------|--|
| ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock | 世界共通          | 3 年  | 1, 4      |  |
| ThinkPad USB 3.0 Pro Dock   | 世界共通          | 3 年  | 1, 4      |  |

必要に応じて、サービス提供者は、ご使用の製品に指定された保証サービスの種類および利用可能な サービスに応じて、修理または交換サービスを提供します。サービスのご提供日時は、お客様のお問い 合わせの時間、および部品の在庫状況などによって異なります。

### 保証サービスの種類

### 1.お客様での取替え可能部品 (CRU: Customer Replaceable Unit) サービス

CRU サービスでは、サービス提供者は、お客様ご自身で導入していただく CRU を出荷します (費用はサー ビス提供者が負担します)。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。お客様ご自身で容易 に導入できる CRU は『Self-service CRU』と呼ばれます。『Optional-service CRU』は、多少の技術スキルと ツールが必要な場合があります。Self-service CRU の導入はお客様ご自身の責任で行っていただきます。対 象の製品に関して指定された保証サービスの種類に基づき、サービス提供者に Optional-service CRU の 導入を要請することもできます。サービス提供者または Lenovo から購入する場合、お客様の代わり にサービス提供者または Lenovo が Self-service CRU を導入する、有償のオプション・サービスをご利 用いただける場合があります。CRU とその指定のリストは、製品に同梱された資料に記載されていま す。または、www.lenovo.com/CRUs からも入手できます。故障した CRU を返却する必要があるかどうか については、交換用 CRU に同梱される資料に指定されています。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、2) お客様が、故 障した CRU を交換用 CRU の受領から 30 日以内に返却しない場合、サービス提供者より交換用 CRU の代金を請求させていただく場合があります。

### 2.オンサイト・サービス

オンサイト・サービスでは、サービス提供者がお客様の製品設置場所で製品の修理または交換を行い ます。お客様は、製品の分解および再組み立てを行うことができる適切な作業場を提供する必要があ ります。場合によっては、サービス・センターで修理を完了することが必要になることがあります。 その場合は、サービス提供者により、当該製品がサービス・センターに送付されます(費用はサー ビス提供者が負担します)。

### 3.クーリエ・サービス

クーリエ・サービスでは、製品は、サービス提供者の費用負担で配送され、指定のサービス・センターで 修理または交換が行われます。製品の接続を取り外すことと、指定のサービス・センターに製品を返送す るためにお客様に提供された輸送用コンテナーに製品を梱包することについては、お客様の責任で行って いただきます。宅配便業者が製品を回収し、指定されたサービス・センターに配送します。サービス・セ ンターからお客様に製品が返送されます(費用はサービス・センターが負担します)。

### 4.持ち込みサービス

持ち込みサービスでは、お客様による費用負担および危険負担で、お客様が指定のサービス・センターに 製品を送付した後、当該製品の修理または交換が行われます。製品の修理または交換後、お客様は本製品 を受け取ることができます。お客様が製品を受け取らなかった場合、サービス・センターは、適切と思わ れるときに、お客様への責任を負うことなく、かかる製品を処分することができます。

### 5.郵送サービス

郵送サービスでは、お客様による費用負担および危険負担で、お客様が指定のサービス・センターに製品 を送付した後、当該製品の修理または交換が行われます。製品の修理または交換後、サービス提供者が別 途定める場合を除き、当該製品はLenovoによる費用負担および危険負担でお客様に返送されます。

### 6.往復郵送サービス

往復郵送サービスでは、お客様による費用負担および危険負担で、お客様が指定のサービス・センターに 製品を送付した後、当該製品の修理または交換が行われます。製品の修理または交換後、お客様による 費用負担および危険負担で、当該製品をお客様に返送することができます。お客様が返送を手配しな かった場合、サービス・センターは、適切と思われるときに、お客様への責任を負うことなく、かか る製品を処分することができます。

### 7.製品交換サービス

製品交換サービスでは、Lenovoがお客様のもとに交換用の製品を発送します。製品の取り付けと動作の検 証は、お客様の責任となります。交換用の製品は、故障した製品と引き換えにお客様の所有となり、故障 した製品はLenovoの所有となります。故障した製品は、交換用製品を受け取ったときの配送用段ボール に梱包して、Lenovoにご返送ください。送料は、Lenovoからの発送およびお客様からLenovoへのご 返送のいずれにつきましても、Lenovoにて負担します。交換用製品を受け取ったときの段ボールを使 用しない場合、配送中に生じた故障製品に対する損傷は、お客様の責任となることがあります。お客 様が、交換用製品を受領してから 30 日以内に故障した製品を返却しない場合、Lenovo は交換用製品 の代金を請求させていただく場合があります。

### Suplemento de Garantía para México

Este Suplemento se considera parte integrante de la Garantía Limitada de Lenovo y será efectivo única y exclusivamente para los productos distribuidos y comercializados dentro del Territorio de los Estados Unidos Mexicanos. En caso de conflicto, se aplicarán los términos de este Suplemento.

Todos los programas de software precargados en el equipo sólo tendrán una garantía de treinta (30) días por defectos de instalación desde la fecha de compra. Lenovo no es responsable de la información incluida en dichos programas de software y/o cualquier programa de software adicional instalado por Usted o instalado después de la compra del producto.

Los servicios no cubiertos por la garantía se cargarán al usuario final, previa obtención de una autorización.

En el caso de que se precise una reparación cubierta por la garantía, por favor, llame al Centro de soporte al cliente al 001-866-434-2080, donde le dirigirán al Centro de servicio autorizado más cercano. Si no existiese ningún Centro de servicio autorizado en su ciudad, población o en un radio de 70 kilómetros de su ciudad o población, la garantía incluirá cualquier gasto de entrega razonable relacionado con el transporte del producto a su Centro de servicio autorizado más cercano. Por favor, llame al Centro de servicio autorizado más cercano para obtener las aprobaciones necesarias o la información relacionada con el envío del producto y la dirección de envío.

Para obtener una lista de los Centros de servicio autorizados, por favor, visite: http://www.lenovo.com/mx/es/servicios Importado por: Lenovo México S. de R.L. de C.V. Av. Santa Fe 505, Piso 15 Col. Cruz Manca Cuajimalpa, D.F., México C.P. 05349 Tel. (55) 5000 8500

## 付録 C 電磁波放出の注記

以下の情報は、ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock および ThinkPad USB 3.0 Pro Dock に関するものです。

## Federal Communications Commission Declaration of Conformity

### ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock - DK1523

### ThinkPad USB 3.0 Pro Dock - DK1522

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult an authorized dealer or service representative for help.

Lenovo is not responsible for any radio or television interference caused by using other than specified or recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Responsible Party: Lenovo (United States) Incorporated 1009 Think Place - Building One Morrisville, NC 27560 Phone Number: 919-294-5900



### Industry Canada Compliance Statement

### CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

### European Union - Compliance to the Electromagnetic Compatibility Directive

This product is in conformity with the protection requirements of EU Council Directive 2004/108/EC on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility. Lenovo cannot accept responsibility for any failure to satisfy the protection requirements resulting from a non-recommended modification of the product, including the installation of option cards from other manufacturers.

This product has been tested and found to comply with the limits for Class B Information Technology Equipment according to European Standard EN 55022. The limits for Class B equipment were derived for typical residential environments to provide reasonable protection against interference with licensed communication devices.

Lenovo, Einsteinova 21, 851 01 Bratislava, Slovakia

# CE

German Class B compliance statement

Deutschsprachiger EU Hinweis:

Hinweis für Geräte der Klasse B EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichk eit Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2004/108/EG (früher 89/336/EWG) zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 Klasse B ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der Lenovo empfohlene Kabel angeschlossen werden. Lenovo übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung der Lenovo verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung der Lenovo gesteckt/eingebaut werden.

### **Deutschland:**

**Einhaltung des Gesetz es über die elektromagnetische Verträglichk eit von Betriebsmitt eln** Dieses Produkt entspricht dem "Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln" EMVG (früher "Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten"). Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2004/108/EG (früher 89/336/EWG) in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichk eit von Betriebsmitt eln, EMVG vom 20. Juli 2007 (früher Gesetz über die elektromagnetische Verträglichk eit von Geräten), bzw. der EMV EG Richtlinie 2004/108/EC (früher 89/336/EWG), für Geräte der Klasse B.

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen. Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraf 5 des EMVG ist die Lenovo (Deutschland) GmbH, Gropiusplatz 10, D-70563 Stuttgart.

Informationen in Hinsicht EMVG Paragraf 4 Abs. (1) 4: Das Gerät erfüllt die Schutzanfor derungen nach EN 55024 und EN 55022 Klasse B.

### Korea Class B compliance statement

```
B급 기기(가정용 방송통신기자재)
이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는
것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다
```

### Japan VCCI Class B compliance statement

```
この装置は, クラスB情報技術装置です。 この装置は,家庭環境で使用することを目的としていますが, この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると,受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B
```

Japan compliance statement for products which connect to the power mains with rated current less than or equal to 20 A per phase

日本の定格電流が 20A/相 以下の機器に対する高調波電流規制 高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

### Japan notice for ac power cord

The ac power cord shipped with your product can be used only for this specific product. Do not use the ac power cord for other devices.

本製品およびオプションに電源コード・セットが付属する場合は、 それぞれ専用のものになっていますので他の電気機器には使用し ないでください。

### Lenovo product service information for Taiwan

台灣 Lenovo 産品服務資訊如下: 荷蘭商聯想股份有限公司台灣分公司 台北市內湖區堤頂大道二段89號5樓 服務電話: 0800-000-702

Ukraine compliance mark



Eurasian compliance mark

EHC

## 付録 D 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以外の製品とプログラムの操作またはサービスの評価および 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. 1009 Think Place - Building One 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。

この情報には、技術的に不適切な記述や誤植を含む場合があります。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。Lenovo は予告なしに、随時、この文書に記載されている製品また はプログラムに対して、改良または変更を行うことがあります。

## リサイクル情報

Lenovo は、情報技術 (IT) 機器の所有者に、機器が不要になったときに責任をもってリサイクルすることを お勧めしています。また、機器の所有者による IT 製品のリサイクルを支援するため、さまざまなプログ ラムとサービスを提供しています。Lenovo 製品のリサイクルについて詳細は、次の Web サイトにアクセ スしてください。

http://www.lenovo.com/recycling

日本でのリサイクルまたは廃棄についての詳細は、次の Web サイトを参照してください。 http://www.lenovo.com/recycling/japan

## リサイクル情報 (中国)

### 《废弃电器电子产品回收处理管理条例》提示性说明

联想鼓励拥有联想品牌产品的用户当不再需要此类产品时,遵守国家废弃电器电子产品回收处理相关法律法规,将其交给当地具有国家认可的回收处理资质的厂商进行回收处理。更多回收服务信息,请点击进入http://support.lenovo.com.cn/activity/551.htm

## リサイクル情報 (ブラジル)

### Declarações de Reciclagem no Brasil

### Descarte de um Produto Lenovo Fora de Uso

Equipamentos elétricos e eletrônicos não devem ser descartados em lixo comum, mas enviados à pontos de coleta, autorizados pelo fabricante do produto para que sejam encaminhados e processados por empresas especializadas no manuseio de resíduos industriais, devidamente certificadas pelos orgãos ambientais, de acordo com a legislação local.

A Lenovo possui um canal específico para auxiliá-lo no descarte desses produtos. Caso você possua um produto Lenovo em situação de descarte, ligue para o nosso SAC ou encaminhe um e-mail para: reciclar@lenovo.com, informando o modelo, número de série e cidade, a fim de enviarmos as instruções para o correto descarte do seu produto Lenovo.





Lenovo 製品の WEEE マークは WEEE (廃電気電子機器) および e-Waste (電気電子機器廃棄物) 規制国に適 用されます (例えば、欧州 WEEE 指令、2011 年、インドの E-Waste 管理と取り扱い規則)。機器には、 廃電気電子機器 (WEEE) に関する現地国の規制に従ってラベルが貼付されています。これらの規制 は、各地域内で適用される中古機器の回収とリサイクルの骨子を定めています。このラベルはさまざ まな製品に貼付され、使用済みの製品を廃棄するのではなく、所定の共同システムに回収して再生す る必要があることを示しています。

マークが付いている電気/電子機器 (EEE)の使用者は、使用済みの電気・電子機器を地方自治体の無分別ゴ ミとして廃棄してはならず、機器に含まれる有害物質が環境や人体へ与える悪影響を最小限に抑えるため にお客様が利用可能な廃電気・電子機器の回収、リサイクル、あるいは再生のための回収方法を利用しな ければなりません。WEEE について詳しくは、http://www.lenovo.com/recycling を参照してください。

## 輸出種別に関する注意事項

本製品は米国輸出管理規制 (EAR)の対象であり、その輸出種別管理番号 (ECCN) は EAR99 です。本製品は、EAR E1 国別リストの禁輸国を除く国に再輸出できます。

### 商標

以下は、Lenovo Corporationの米国およびその他の国における商標です。

Lenovo

Lenovo ロゴ

ThinkPad

ThinkVantage

ThinkCentre

Microsoft および Windows は、Microsoft グループの商標です。

Intel 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または登録商標です。

AMD は、Advanced Micro Devices, Inc. の登録商標です。

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。

DisplayPort および VESA は、Video Electronics Standards Association の商標です。

他の会社名、製品名およびサービス名等はそれぞれ各社の商標です。

## 付録 E 有害物質の使用制限指令 (RoHS)

## EU 連合 RoHS

Lenovo products sold in the European Union, on or after 3 January 2013 meet the requirements of Directive 2011/65/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment ("RoHS recast" or "RoHS 2").

For more information about Lenovo progress on RoHS, go to: http://www.lenovo.com/social\_responsibility/us/en/RoHS\_Communication.pdf

## 中国 RoHS

**为满**足中国**电**子电气产品有害物质限制相关的法律法规和其他要求,联想公司对本产品中有害物质,按 部件分类,声明如下。

|  | 有害物质 |      |      |            |       |        |  |
|--|------|------|------|------------|-------|--------|--|
| 部件名称   | 铅    | 汞    | 镉    | 六价铬        | 多溴联苯  | 多溴二苯醚  |  |
|  | (Pb) | (Hg) | (Cd) | (Cr (VI) ) | (PBB) | (PBDE) |  |
| 印刷电路板组件*   | x    | 0    | 0    | о          | 0     | 0      |  |
| 外壳及附件  | х    | 0    | 0    | о          | 0     | о      |  |
| 本表格依据SJ/T 11364的规定编制。<br>O:表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572规定的限量要求以下。<br>×:表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572规定的限量要求。<br>表中标记"×"的部件,皆因全球技术发展水平限制而无法实现有害物质的替代。<br>印刷电路板组件*:包括印刷电路板及其零部件,电子元器件等<br>根据产品型号不同,您所购买的产品可能不会含有以上所有部件 |      |      |      |            |       |        |  |
| ① 在中华人民共和国境内销售的电子电气产品上将印有"环保使用期"(EPuP)符号。<br>圆圈中的数字代表产品的正常环保使用年限。  |      |      |      |            |       |        |  |

## トルコ RoHS

The Lenovo product meets the requirements of the Republic of Turkey Directive on the Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE).

### Türkiye AEEE Yönetmeliğine Uygunluk Beyanı

Bu Lenovo ürünü, T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı'nın "Atık Elektrik ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Kullanımının Sınırlandırılmasına Dair Yönetmelik (AEEE)" direktiflerine uygundur.

AEEE Yönetmeliğine Uygundur.

## ウクライナ RoHS

Цим підтверджуємо, що продукція Леново відповідає вимогам нормативних актів України, які обмежують вміст небезпечних речовин

## インド RoHS

RoHS compliant as per E-Waste (Management & Handling) Rules, 2011.

## lenovo.