

# 活用編 もくじ

活用編 もくじ.....	1
--------------	---

## 1章 パソコンの基本操作を覚えよう.....5

<b>1</b> ハードディスク.....	6
<b>1</b> 東芝HDDプロテクションについて.....	7
<b>2</b> CD/DVD/ブルーレイディスクを使う ードライバー.....	10
<b>1</b> 使える記録メディアを確認しよう.....	10
<b>2</b> DVD/ブルーレイディスクの映画や映像を見る.....	13
<b>3</b> CD/DVD/ブルーレイディスクを使うとき (セット).....	15
<b>4</b> CD/DVD/ブルーレイディスクを使い終わったとき (取り出し).....	18
<b>5</b> DVD-RAMをフォーマットする.....	20
<b>3</b> 画面を調整する ーディスプレイ.....	21
<b>1</b> 画面の明るさを調整する.....	21
<b>2</b> 着席/離席によって画面を自動的にON/OFFする.....	21
<b>4</b> サウンド.....	24
<b>1</b> スピーカーの音量を調整する.....	24
<b>5</b> いろいろなメディアカードを使う ーブリッジメディアスロット.....	27
<b>1</b> メディアカードを使う前に.....	28
<b>2</b> メディアカードのセットと取り出し.....	29
<b>6</b> Webカメラを使う.....	32
<b>1</b> Webカメラのアプリケーションについて.....	33
<b>2</b> 顔照合機能.....	34
<b>7</b> NFCポートを使う.....	35
<b>1</b> NFC対応製品をかざす.....	36

## 2章 ネットワークの世界へ ..... 39

- 1 ネットワークで広がる世界 ..... 40**
  - 1** LAN接続はこんなに便利 ..... 40
  - 2** 有線LANで接続する ..... 41
  - 3** ワイヤレス（無線）LANを使う ..... 43

## 3章 周辺機器を使って機能を広げよう ..... 47

- 1 周辺機器を使う前に ..... 48**
- 2 USB対応機器を使う ..... 49**
  - 1** USBの常時給電と高速充電 ..... 50
  - 2** USB対応機器の取り付け／取りはずし ..... 53
- 3 テレビや外部ディスプレイを接続する ..... 55**
  - 1** パソコンに接続する／取りはずす ..... 55
  - 2** 表示を切り替える ..... 59
- 4 マイクロホンやヘッドホンを使う ..... 62**
  - 1** マイク入力／ヘッドホン出力端子 ..... 62
  - 2** マイクロホンを使う ..... 64
  - 3** ヘッドホンを使う ..... 64
- 5 PCカードを使う ..... 65**
  - 1** PCカードを使う前に ..... 65
  - 2** PCカードを使う ..... 66
- 6 ExpressCardを使う ..... 69**
  - 1** ExpressCardを使う前に ..... 69
  - 2** ExpressCardを使う ..... 69
- 7 Bluetooth機能を使う ..... 72**
- 8 ポート拡張ユニットを使う ..... 75**
  - 1** ポート拡張ユニット3について ..... 75

## 4章 システム環境の変更 ..... 77

<b>1</b>	<b>パスワードセキュリティ</b> .....	<b>78</b>
<b>1</b>	ユーザーパスワード.....	80
<b>2</b>	スーパーバイザーパスワード.....	91
<b>3</b>	パスワードの入力.....	93
<b>4</b>	HDDパスワード.....	95
<b>2</b>	<b>起動ドライブの変更</b> .....	<b>100</b>
<b>3</b>	<b>東芝システムセッティング</b> .....	<b>101</b>
<b>4</b>	<b>BIOSセットアップ</b> .....	<b>102</b>
<b>1</b>	起動と終了/BIOSセットアップの操作.....	103
<b>2</b>	設定項目.....	105
<b>5</b>	<b>指紋認証を使う</b> .....	<b>121</b>
<b>1</b>	指紋認証とは.....	121
<b>2</b>	Windowsパスワードを設定する.....	122
<b>3</b>	指紋を登録する.....	122
<b>4</b>	指紋認証を行う.....	127
<b>6</b>	<b>TPMを使う</b> .....	<b>130</b>

## 付録 ..... 137

<b>1</b>	<b>ご使用にあたってのお願い</b> .....	<b>138</b>
<b>2</b>	<b>記録メディアについて</b> .....	<b>152</b>
<b>1</b>	CD/DVD/ブルーレイディスクに書き込む前に.....	152
<b>2</b>	使えるCDを確認しよう.....	153
<b>3</b>	使えるDVDを確認しよう.....	154
<b>4</b>	使えるブルーレイディスクを確認しよう.....	155
<b>5</b>	書き込み速度と使用推奨メーカー.....	156
<b>6</b>	メディアカードを使うにあたって.....	159
<b>7</b>	記録メディアの廃棄・譲渡について.....	160
<b>3</b>	<b>各インターフェースの仕様</b> .....	<b>161</b>
<b>4</b>	<b>BIOSについて</b> .....	<b>165</b>



# 1 章

## パソコンの基本操作を覚えよう

このパソコン本体の各部について、基本の使いかたなどを説明しています。

1	ハードディスク.....	6
2	CD/DVD/ブルーレイディスクを使う ードライブー .....	10
3	画面を調整するーディスプレイー.....	21
4	サウンド.....	24
5	いろいろなメディアカードを使う ーブリッジメディアスロットー .....	27
6	Webカメラを使う .....	32
7	NFCポートを使う .....	35

# 1 ハードディスク

## 1章

### パソコンの基本操作を覚えよう

HDD搭載モデルには、ハードディスクドライブが搭載されています。

本体のハードディスクドライブは、取りはずしできません。

PCカードタイプ (TYPE II) \*<sup>1</sup> やUSB接続型のハードディスクドライブなどを使用して記憶容量を増やすことができます。

\* 1 PCカードスロット搭載モデルのみ

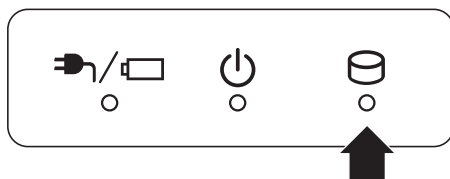
#### お願い 操作にあたって

- パソコンを激しく揺らしたり、強い衝撃を与えると、故障の原因となる場合があります。
- ハードディスクに記録された内容は、故障や障害の原因にかかわらず保証できません。万が一故障した場合に備え、バックアップをとることを推奨します。
- あらかじめ、次の説明を確認してください。

参照▶ 「付録 1 - 1 ハードディスクについて」

## ハードディスクに関する表示

本体のハードディスクやドライブなどとデータをやり取りしているときは、Disk LEDが点灯します。



## SSDについて

\* SSD搭載モデルのみ

SSD搭載モデルは、補助記憶装置として、フラッシュメモリを記憶媒体とするドライブを搭載しています。SSD (ソリッドステートドライブ) とは、ハードディスクの記憶媒体である磁気ディスクの代わりに、NANDフラッシュメモリを使用した大容量記憶媒体です。

SSDの補助記憶装置としての機能は、ハードディスクドライブと同等です。

以下の機能についてもご利用いただけます。

#### ● BIOSセットアップ

BIOSセットアップ画面には「HDD/SSD」と表示されますが、SSDでも同様の動作をします。

#### ● HDDパスワード

ハードディスクドライブ同様、登録可能です。

本書および付属の説明書では、HDDとSSDをまとめて「ハードディスク」と呼びます。

# 1 東芝HDDプロテクションについて

## \* HDD搭載モデルのみ

「東芝HDDプロテクション」とは、パソコン本体に搭載された加速度センサーにより落下・振動・衝撃およびその前兆を検出し、HDD（ハードディスクドライブ）を損傷する危険性が軽減する機能です。

パソコンの使用状況に合わせ、検出レベルを設定できます。

パソコン本体の揺れを検知すると、メッセージが表示されます。

### お願い 東芝HDDプロテクションの使用にあたって

- あらかじめ、次の説明を確認してください。

**参照**▶ 「付録 1 - 1 - 東芝HDDプロテクションの使用にあたって」

### メモ

- 購入時の状態では、東芝HDDプロテクションが有効（On）に設定されています。
- パソコン起動時、スリープ、休止状態、および休止状態へ移行中と休止状態からの復帰中、電源を切ったときには、東芝HDDプロテクションは動作しません。パソコンに衝撃が加わらないようにご注意ください。
- 音楽や動画の再生中に、パソコン本体の揺れを検出してHDDのヘッド退避が行われた場合、再生中の音楽や動画が一時的に途切れることがあります。

## 設定方法

東芝HDDプロテクションでは、パソコンの使用状況に合わせて検出レベルを設定することができます。

### 1 章

### パソコンの基本操作を覚えよう

**1** スタート画面で、ポインターを動かす

**2** 画面左下の  をクリックする

**3** [TOSHIBA] の [ HDDプロテクション] をクリックする

[東芝HDDプロテクション] 画面が表示されます。



(表示例)

\*表示されるメニューは、モデルにより異なります。

**4** 各項目を設定する

設定項目は、次のとおりです。

HDDプロテクション	東芝HDDプロテクションの有効/無効を設定できます。
HDDプロテクション動作メッセージ	東芝HDDプロテクションが動作したときに、検出メッセージを表示するかどうかを設定できます。
システムトレイアイコン	東芝HDDプロテクションのアイコンを通知領域に表示するかどうかを設定できます。
検出レベル	「OFF/レベル1(低)/レベル2/レベル3(高)」のいずれかを選択できます。 バッテリー駆動時/電源(電源コードとACアダプター)接続時それぞれ設定できます。
検出レベル増幅機能	電源コードをコンセントから抜いたとき、一時的に検出レベルを高くしたい場合は、「電源からはずしたとき」をチェックします。
[標準設定] ボタン	東芝HDDプロテクションを購入時の設定に戻します。
[3D表示] ボタン	パソコン本体の傾きや揺れに合わせて動く3Dオブジェクトを画面上に表示します。





 **メモ** 検出レベルについて

- 東芝HDDプロテクションを効果的に使用したい場合、「検出レベル」を「レベル3（高）」に設定することをおすすめします。ただし、パソコンを手を持って操作したり、不安定な場所で操作したりすると、頻繁に東芝HDDプロテクションが動作し、パソコンの応答が遅れることがあります。パソコンの応答速度を優先する場合は、設定を下げて使用できます。
- 机上でパソコンを使う場合（電源接続中）には検出レベルを上げ、手で持って使う場合（バッテリー駆動時）には検出レベルを下げる、といった使いかたができます。

 **メモ** 3D表示

- [東芝HDDプロテクション] 画面で [3D表示] ボタンをクリックすると、[3D表示] 画面が表示され、パソコン本体の傾きや揺れに合わせて動く3Dオブジェクトを画面上に表示します。振動を検出し、HDDのヘッドを退避させている間は、画面に表示されているディスクの回転が停止し、ヘッド退避が解除されると、回転が再開します。  
[3D表示] 画面を終了する場合は、[閉じる] ボタンをクリックしてください。
- [3D表示] 画面の3Dオブジェクトは、本体のハードディスクドライブを仮想的に表現したものであり、ハードディスクドライブのディスクの枚数や、ディスクの回転、ヘッドの動作、各部品のサイズや形状、向きなどは実際のものとは異なります。
- [3D表示] 画面を表示した状態でほかの作業を行ったときに、CPUやメモリの使用率が高くなる場合があるため、パソコンの動作が遅くなることがあります。

**5** [東芝HDDプロテクション] 画面で [OK] ボタンをクリックする **メモ**

- 東芝HDDプロテクションの各設定は、通知領域の [東芝HDDプロテクション] アイコン (  ) をクリックし、表示されたメニューから項目を選択して行うこともできます。
- \* 通知領域にアイコンが表示されていない場合は、 をクリックしてください。

**\* ドライブ搭載モデルのみ**

ドライブ搭載モデルには、ブルーレイディスクドライブ、DVDスーパーマルチドライブのいずれかが搭載されています。搭載されているドライブは、購入したモデルによって異なります。

**● ブルーレイディスクドライブ**

CD、DVD、ブルーレイディスクを使用できます。

**● DVDスーパーマルチドライブ**

DVD-RAM、DVD-RW、DVD-R、DVD+RW、DVD+R、CD-RW、CD-Rの読み出し/書き込み機能と、DVD-ROM、CD-ROMの読み出し機能を搭載したドライブです。

『安心してお使いいただくために』に、CD/DVD/ブルーレイディスクを使用するときを守ってほしいことが記述されています。

CD/DVD/ブルーレイディスクを使用する場合は、あらかじめその記述をよく読んで、必ず指示を守ってください。

**1 使える記録メディアを確認しよう**

使用できるCD/DVD/ブルーレイディスクの詳細と、書き込み速度については、「付録 **2** 記録メディアについて」を確認してください。

使用する記録メディアによっては、読み出しができない場合があります。

## 1 ブルーレイディスクドライブ搭載モデル

使用するメディアによっては、読み出しができない場合があります。

\* 12cm/8cmディスク対応、Serial ATA接続、バッファアンダーランエラー防止機能付き。

○：使用できる ×：使用できない

	読み出し <sup>*1</sup>	書き込み回数
CD-ROM	○	×
CD-R	○	1回
CD-RW	○	繰り返し書き換え可能 <sup>*2</sup>
DVD-ROM	○	×
DVD-R <sup>*3</sup>	○ <sup>*4</sup>	1回
DVD-RW	○	繰り返し書き換え可能 <sup>*2</sup>
DVD+R <sup>*5</sup>	○ <sup>*4</sup>	1回
DVD+RW	○	繰り返し書き換え可能 <sup>*2</sup>
DVD-RAM	○	繰り返し書き換え可能 <sup>*2</sup>
BD-ROM	○	×
BD-R <sup>*6</sup>	○	1回
BD-RE <sup>*6</sup>	○	繰り返し書き換え可能 <sup>*2</sup>

\* 1 対応フォーマットによっては再生ソフトが必要な場合があります。

\* 2 実際に書き換えできる回数は、記録メディアの状態や書き込み方法により異なります。

\* 3 本書では、「DVD-R」と記載している場合、特に書き分けのある場合を除き、DVD-R DL (DVD-R Dual Layer) を含みます。

\* 4 記録メディアの状態や書き込み方法により、読み出しできない場合があります。DVD-R DLのみ追記されたデータは読み出しできません。

\* 5 本書では、「DVD+R」と記載している場合、特に書き分けのある場合を除き、DVD+R DL (DVD+R Double Layer) を含みます。

\* 6 特に書き分けのある場合を除き、本書で記載している「BD-R」には、BD-R DL (Dual Layer) を含みます。また、本書で記載している「BD-RE」には、BD-RE DL (Dual Layer) を含みます。

### メモ 書き込みについて

- CD/DVD/ブルーレイディスクにデータを書き込むには、Windowsの書き込み機能を使用してください。
- 記録メディアにデータを書き込むとき、記録メディアの状態やデータの内容、またはパソコンの使用環境によって、実行速度は異なります。

### お願い CD/DVD/ブルーレイディスクに書き込む前に、書き込みを行うにあたって

- あらかじめ、次の説明を確認してください。

**参照** 「付録 2 - 1 CD/DVD/ブルーレイディスクに書き込む前に」

**参照** 「付録 2 - 1 書き込みを行うにあたって」

## 2 DVDスーパーマルチドライブ搭載モデル

使用するメディアによっては、読み出しができない場合があります。

\* 12cm/8cmディスク対応、Serial ATA接続、バッファアンダーランエラー防止機能付き。

○：使用できる ×：使用できない

	読み出し* <sup>1</sup>	書き込み回数
CD-ROM	○* <sup>2</sup>	×
CD-R	○	1回
CD-RW	○	繰り返し書き換え可能* <sup>3</sup>
DVD-ROM	○* <sup>2</sup>	×
DVD-R* <sup>4</sup>	○* <sup>5</sup>	1回
DVD-RW	○	繰り返し書き換え可能* <sup>3</sup>
DVD+R* <sup>6</sup>	○* <sup>5</sup>	1回
DVD+RW	○	繰り返し書き換え可能* <sup>3</sup>
DVD-RAM	○	繰り返し書き換え可能* <sup>3</sup>

\* 1 対応フォーマットによっては再生ソフトが必要な場合があります。

\* 2 読み出し速度 CD-ROM：最大24倍速、DVD-ROM：最大8倍速。

\* 3 実際に書き換えできる回数は、記録メディアの状態や書き込み方法により異なります。

\* 4 本書では、「DVD-R」と記載している場合、特に書き分けのある場合を除き、DVD-R DL (DVD-R Dual Layer) を含みます。DVD-R DLは、Format4での読み出し/書き込みをサポートしておりません。

\* 5 記録メディアの状態や書き込み方法により、読み出しできない場合があります。DVD-R DLのみ追記されたデータは読み出しできません。

\* 6 本書では、「DVD+R」と記載している場合、特に書き分けのある場合を除き、DVD+R DL (DVD+R Double Layer) を含みます。

### メモ 書き込みについて

- CD/DVDにデータを書き込むには、Windowsの書き込み機能を使用してください。
- 記録メディアにデータを書き込むとき、記録メディアの状態やデータの内容、またはパソコンの使用環境によって、実行速度は異なります。

### お願い CD/DVDに書き込む前に、書き込みを行うにあたって

- あらかじめ、次の説明を確認してください。

**参照** 「付録 2 - 1 CD/DVD/ブルーレイディスクに書き込む前に」

**参照** 「付録 2 - 1 - 書き込みを行うにあたって」

## 2 DVD/ブルーレイディスクの映画や映像を見る

\* ブルーレイディスクの再生は、ブルーレイディスクドライブ搭載モデルのみ

DVD/ブルーレイディスクをセットする方法については、次の説明を参照してください。

**参照** ▶ 「本節 3 CD/DVD/ブルーレイディスクを使うとき (セット)」

DVD/ブルーレイディスクを再生するためのアプリケーションは、一部のモデルのみ搭載されています。

### ■ ブルーレイディスクドライブ搭載モデルの場合

DVD/ブルーレイディスクの再生ができます。Windows上でDVD/ブルーレイディスクを再生するには、「トウシバ TOSHIBA ブルーレイ ディスク プレーヤー Blu-ray Disc™ Player」を使います。

#### メモ

- DVD/ブルーレイディスクを再生する場合、「TOSHIBA Blu-ray Disc™ Player」を使用してください。「Windows Media Player」やその他の市販ソフトを使用してDVD/ブルーレイディスクを再生すると、表示が乱れたり、再生できないことがあります。

## 1 TOSHIBA Blu-ray Disc™ Playerで見る

\* ブルーレイディスクドライブ搭載モデルのみ

ここでは、「TOSHIBA Blu-ray Disc™ Player」でDVD/ブルーレイディスクの映像を見る方法を説明します。

「TOSHIBA Blu-ray Disc™ Player」を使う前に、次の説明をよくお読みください。

**参照** ▶ 「付録 1 - 10 DVD/ブルーレイディスクの再生にあたって」

- 1 スタート画面で、ポインターを動かす
- 2 画面左下の  をクリックする
- 3 [TOSHIBA] の [  TOSHIBA Blu-ray Disc™ Player ] をクリックする  
「TOSHIBA Blu-ray Disc™ Player」が起動します。  
メッセージが表示された場合は、よく読んで [OK] ボタンをクリックしてください。  
「TOSHIBA Blu-ray Disc™ Player」の詳細は、ヘルプを参照してください。

### ヘルプの起動方法

- 1 「TOSHIBA Blu-ray Disc™ Player」を起動後、ポインターを描画エリアの下側に移動する  
コントロールパネルが表示されます。
- 2 [その他] ボタン (  ) をクリックする  
コントロールパネルのサブメニューが表示されます。
- 3 [情報] ボタン (  ) をクリックする
- 4 [ヘルプ] ボタンまたは [お読み下さい] ボタンをクリックする  
[ヘルプ] ボタンで表示されるユーザーマニュアルと、[お読み下さい] ボタンで表示される説明の、両方を参照してください。

### 3 CD/DVD/ブルーレイディスクを使うとき (セット)

CD/DVD/ブルーレイディスクは、パソコン本体に搭載されているドライブにセットして使います。

#### お願い CD/DVD/ブルーレイディスクの操作にあたって

- あらかじめ、次の説明を確認してください。

**参照** 「付録 1 - 2 CD/DVD/ブルーレイディスクについて」

**参照** 「付録 2 - 2 使えるCDを確認しよう」

**参照** 「付録 2 - 3 使えるDVDを確認しよう」

**参照** 「付録 2 - 4 使えるブルーレイディスクを確認しよう」



#### メモ セットする前に確認しよう

- 傷ついたり汚れのひどいCD/DVD/ブルーレイディスクの場合は、挿入してから再生が開始されるまで、時間がかかる場合があります。汚れや傷がひどいと、正常に再生できない場合もあります。汚れをふきとってから再生してください。
- 記録メディアにデータを書き込むとき、記録メディアの状態やデータの内容、またはパソコンの使用環境によって、実行速度は異なります。
- CD/DVD/ブルーレイディスクの特性やCD/DVD/ブルーレイディスクへの書き込み時の特性によって、読み出せない場合もあります。
- CD/DVD/ブルーレイディスクの種類によっては、取り出すときWindowsが自動的にセッションを閉じてしまう場合があります。このとき、確認のメッセージなどは表示されません。よく確認してからCD/DVD/ブルーレイディスクをセットしてください。このWindowsの機能を無効にするには、次のように操作してください。
  - ① タスクバーの [エクスプローラー] アイコン ( ) をクリックする  
「エクスプローラー」が起動します。
  - ② ドライブのアイコンを右クリックし、表示されたメニューから [プロパティ] をクリックする  
ドライブのプロパティ画面が表示されます。
  - ③ [書き込み] タブで [共通の設定] ボタンをクリックする
  - ④ [共通の設定] 画面で [シングル セッション ディスクを取り出すとき] と [マルチ セッション ディスクを取り出すとき] のチェックをはずし、[OK] ボタンをクリックする

### ドライブに関する表示

パソコンの電源が入っていて、ドライブが動作しているときは、ディスクトレイLED、Disk LEDが点灯します。

## 1 セットする

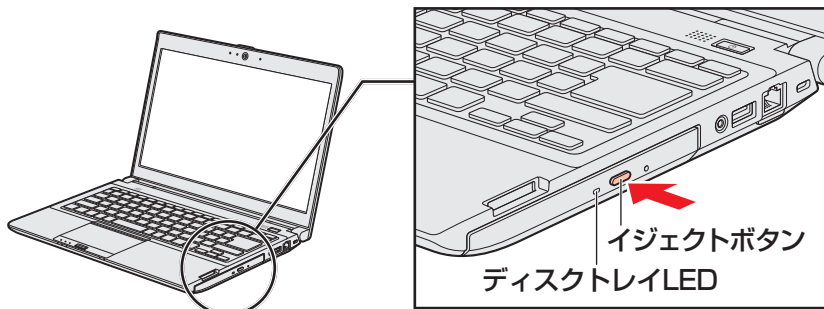
### 1 章

### パソコンの基本操作を覚えよう

#### 1 パソコン本体の電源を入れる

Windowsが起動します。

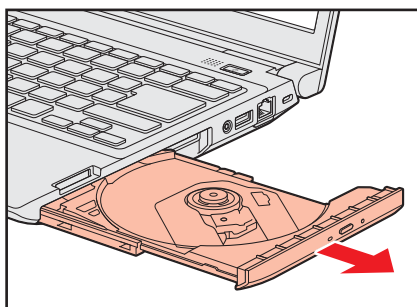
#### 2 イジェクトボタンを押す



イジェクトボタンを押したら、ボタンから手をはなしてください。ディスクトレイが少し出てきます（数秒かかることがあります）。

\* 搭載されているドライブによってイジェクトボタンやディスクトレイLEDの位置、ディスクトレイの形状は異なります。

#### 3 ディスクトレイを引き出す



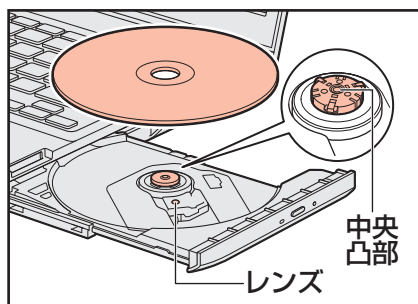
CD/DVD/ブルーレイディスクをのせるトレイがすべて出るまで、引き出します。



**4** 記録・再生面を下にして、CD/DVD/ブルーレイディスクの穴の部分をディスクトレイの中央凸部に合わせ、上から押さえてセットする

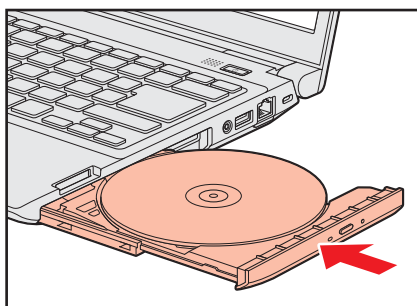
ディスクトレイが反らないよう、もう一方の手で支えてください。

このとき、レンズおよびその周辺に触れないように注意してください。



\*搭載されているドライブによってレンズの数は異なります。

「カチッ」と音がして、セットされていることを確認してください。

**5** 「カチッ」と音がするまで、ディスクトレイを押し戻す

## 4 CD/DVD/ブルーレイディスクを使い終わったとき (取り出し)

### 1章

### パソコンの基本操作を覚えよう

#### 1 パソコン本体の電源が入っているか確認する

電源が入っていない場合は電源を入れてください。

#### 2 イジェクトボタンを押す

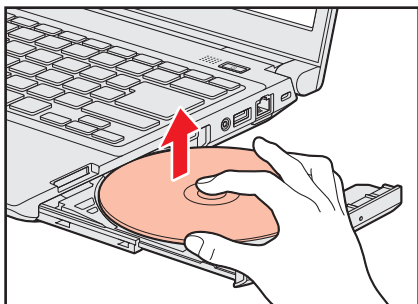
ディスクトレイが少し出てきます。

#### 3 ディスクトレイを引き出す

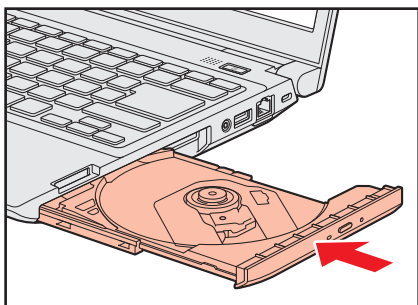
CD/DVD/ブルーレイディスクをのせるトレイがすべて出るまで、引き出します。

#### 4 ディスクトレイの中央凸部を軽く押さえながら、CD/DVD/ブルーレイディスクの端を上を持ち上げて取り出す

ディスクトレイが反らないよう、もう一方の手で軽く押さえてください。



#### 5 「カチッ」と音がするまで、ディスクトレイを押し戻す



## CD/DVD/ブルーレイディスクが出てこない場合

### ■ ディスクトレイロック機能

本製品は、バッテリー駆動中にパソコン本体が固定されていない場合、イジェクトボタンを押してもディスクトレイが開かないよう設定されています。持ち歩いているときなどに、誤ってイジェクトボタンを押してしまっても、ディスクトレイが開いてメディアが落ちてしまうことを防ぎます。

メディアのセットや取り出しは、パソコン本体を固定した状態で行ってください。

### ■ その他

電源を切っているとき、または休止状態のときは、取り出しの操作をしてもCD/DVD/ブルーレイディスクは出てきません。電源を入れてから、CD/DVD/ブルーレイディスクを取り出してください。

次の場合は、電源が入っていても、すぐにCD/DVD/ブルーレイディスクは出てきません。

- 電源を入れた直後
- ディスクトレイを閉じた直後
- 再起動した直後
- ドライブ関係のLEDが点灯しているとき
- スリープ状態のとき

上記以外でCD/DVD/ブルーレイディスクが出てこない場合は、次のように操作してください。

#### ● Windows 動作中の場合

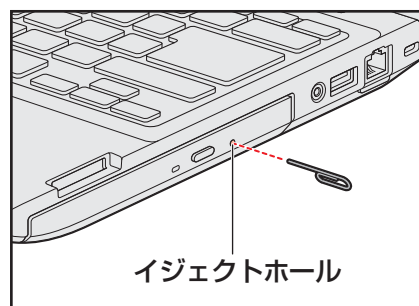
CD/DVD/ブルーレイディスクを使用しているアプリケーションをすべて終了してから、イジェクトボタンを押してください。

#### ● パソコン本体の電源が入らない場合

## ⚠ 注意

- クリップなどを使う場合は、取り扱いに十分注意する  
先端のとがった部分でけがをするおそれがあります。

電源が入らない場合は、イジェクトホールを、先の細い丈夫なもの（クリップを伸ばしたものなど）で押しってください。



\* 搭載されているドライブによってイジェクトホールの位置は異なります。

## 5 DVD-RAMをフォーマットする

新品のDVD-RAMは、使用する目的に合わせて「フォーマット」という作業が必要です。フォーマットとは、DVD-RAMにデータの管理情報（ファイルシステム）を記録し、DVD-RAMを使えるようにすることです。

フォーマットされていないDVD-RAMは、フォーマットしてから使用してください。

### お願い DVD-RAMのフォーマットについて

- あらかじめ、次の説明を確認してください。

参照▶ 「付録 2 - 3」 - DVD-RAMのフォーマットについて

## ファイルシステム

DVD-RAMをフォーマットするときにファイルシステムを選択します。

ファイルシステムは、書き込むデータの種類や書き込み後の記録メディアを使用する機器に応じて選択します。また、映像データを書き込むときは、書き込み用のアプリケーションによって指定されている場合があります。

選択できるファイルシステムは「UDF2.50」「UDF2.01」「UDF2.00」のいずれかを選択することをおすすめします。

## 1 フォーマット方法

フォーマットは、Windows上で実行できます。

フォーマット方法については、チャームの「検索」欄に「フォーマット」と入力して検索してください。

本製品は表示装置としてTFTカラー液晶ディスプレイを搭載しています。  
テレビや外部ディスプレイを接続して使用することもできます。

## 1 画面の明るさを調整する

本体液晶ディスプレイの明るさ（輝度）を調整します。

### □ 輝度の調整方法

**FN** + **F6** : **FN** キーを押したまま、**F6** キーを押すたびに本体液晶ディスプレイの輝度が下がります。

**FN** + **F7** : **FN** キーを押したまま、**F7** キーを押すたびに本体液晶ディスプレイの輝度が上がります。

## 2 着席／離席によって画面を自動的にON／OFFする

\* TOSHIBA Active Display Off搭載モデルのみ

「TOSHIBA Active Display Off」は、パソコンの前に人がいるかどうかを本体のWebカメラで検出して判断し、本体液晶ディスプレイの画面を自動的にON／OFFする機能です。画面をOFFすることにより、節電の効果があります（モデルによっては、効果が少ない場合があります）。

また、インターネットやメールなどを閲覧中に画面が自動的に消えることがあります。これは、一定時間マウスやキーボードなどの操作を行わなかったため、「電源オプション」の機能が働いたためですが、本機能を有効にしておくと、パソコンの前に人がいる間は画面が消えることがなくなります。

### お願い

「TOSHIBA Active Display Off」を使用するにあたって

- あらかじめ、次の説明を確認してください。

**参照**▶ 「付録 1 - 3 「TOSHIBA Active Display Off」について」

本機能は、購入時の状態では無効になっています。本機能を使用する場合は、「TOSHIBA Active Display Off」を起動して有効に設定してください。

## 1 起動して有効にする

## 1 章

## パソコンの基本操作を覚えよう

1 スタート画面で、ポインターを動かす

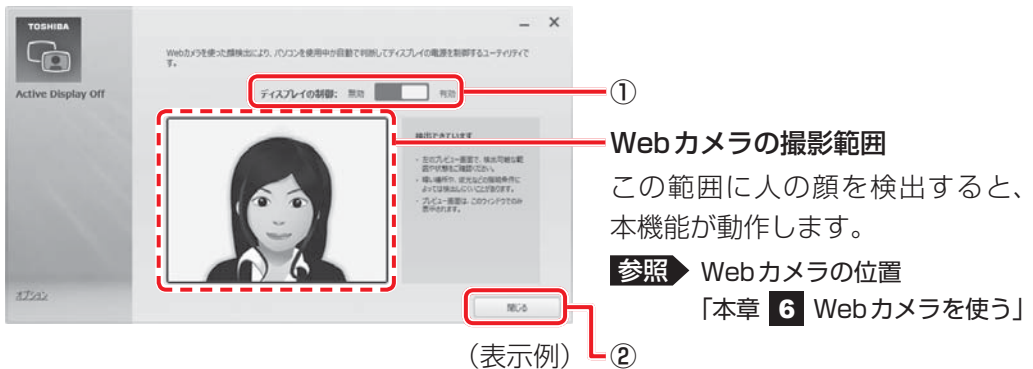
2 画面左下の  をクリックする

3 [TOSHIBA] の [ Active Display Off] をクリックする


初めて起動したときは [使用上の注意] が表示されるので、[同意する] ボタンをクリックしてください。

[TOSHIBA Active Display Off] 画面が表示されます。

4 [ディスプレイの制御] が [有効] であることを確認し①、[閉じる] ボタンをクリックする②




本機能を有効にすると、通知領域に [TOSHIBA Active Display Off] アイコン () が常駐します。

\* 通知領域にアイコンが表示されていない場合は、 をクリックしてください。

## 2 設定を変更する

本機能を無効に切り替えたり、詳細設定を行う場合は、次の方法で行います。

**1** 通知領域の [TOSHIBA Active Display Off] アイコン (  ) を右クリックして表示されるメニューから、[設定] をクリックする

[TOSHIBA Active Display Off] 画面が表示されます。

詳細設定を行う場合は、画面左側の [オプション] をクリックすると、設定画面が表示されます。

**2** 設定を変更して [OK] ボタンまたは [閉じる] ボタンをクリックする

### メモ

- 購入時の状態では、パソコンの前に人がいなくなってから画面OFFとなるまでの時間は、約2~5分です (時間はモデルによって異なります)。画面が消えるまでの時間は、「電源オプション」の電源プランの各項目で設定している時間のうち、最少時間の約半分となります (ただし、約40秒~10分の範囲内)。
- 本機能が有効の場合、パソコン本体のWebカメラのLEDは、人を検出して画面ONの間は数分間隔で1回点灯し、人を検出できずに画面OFFの間は点灯し続けます。

# 4 サウンド

## 1章

### 1 スピーカーの音量を調整する

スピーカーの音量は、次の方法で調整できます。

音量はWindowsで制御しているため、Windows起動時や電源を切っているときは、音量変更はできません。






#### 1 **FN** + **3** または **FN** + **4** キーで調整する

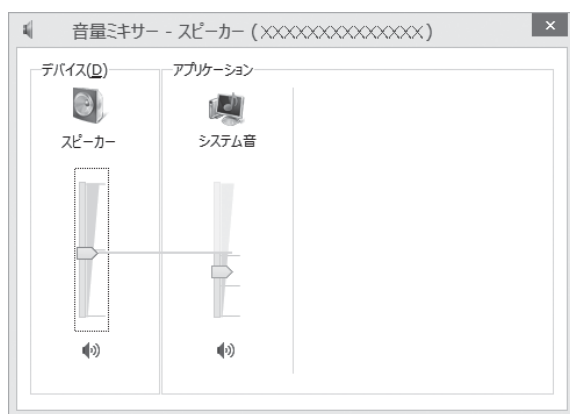
**1** 音量を小さくしたいときは **FN** + **3** キー、大きくしたいときは **FN** + **4** キーを押す

**FN** キーを押したまま **3** キーを押すたびに音量が小さくなり、**FN** キーを押したまま **4** キーを押すたびに音量が大きくなります。



## 2 音量ミキサーから調整する

- 1 スタート画面で、ポインターを動かす
- 2 画面左下の  をクリックする
- 3 [Windows システムツール] の [  コントロールパネル ] をクリックする
- 4 [  ハードウェアとサウンド ] → [  システム音量の調整 ] をクリックする  
[音量ミキサー] 画面が表示されます。
- 5 各項目でつまみを上下にドラッグして調整する  
[ミュート] ボタン (  ) をクリックすると消音 (ミュート) になります。



(表示例)

### □ 音量ミキサーの各項目

音量ミキサーの各項目では、次の音量が調整できます。

スピーカー	スピーカーの音量を調整します。
システム音	Windowsのプログラムイベント（メッセージの表示、システムエラーなどの動作）で再生されるサウンド設定の音量を調整します。

また、使用するアプリケーションにより異なる場合があります。

**参照** ▶ 詳細について『アプリケーションに付属の説明書』

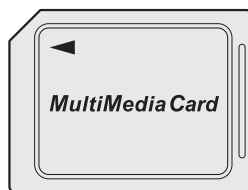
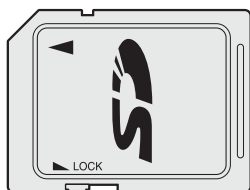
### メモ

- インテル® ハイ・デフィニション・オーディオ準拠。
- キャプチャソフトなどを使用して、パソコンで再生中の音声を録音することはできません。

本製品では次のメディアカードをブリッジメディアスロットに差し込んで、データの読み出しや書き込みができます。

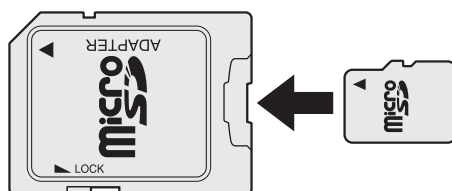
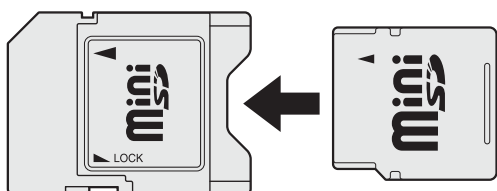
次のイラストは、実際のものとは多少異なる場合があります。

- SDメモ리카ード\*<sup>1</sup>  
(以降、SDHCメモ리카ード\*<sup>1</sup>、SDXCメモ리카ード\*<sup>1</sup>を含みます。)
- マルチメディアカード



次のメディアカードは、市販のSDメモ리카ード変換アダプターを装着すると、本製品のブリッジメディアスロットでも使用できます。必ず変換アダプターを装着した状態でご使用ください。

- miniSDメモ리카ード\*<sup>1</sup>  
(以降、miniSDHCメモ리카ード\*<sup>1</sup>を含みます。)  
miniSDメモ리카ードをSDメモ리카ードとして使用できる市販の変換アダプターを使用します。
- microSDメモ리카ード\*<sup>1</sup>  
(以降、microSDHCメモ리카ード\*<sup>1</sup>を含みます。)  
microSDメモ리카ードをSDメモ리카ードとして使用できる市販の変換アダプターを使用します。



\* 1 著作権保護技術CPRMに対応しています。

変換アダプターの装着や使用方法は、『メディアカードに付属の説明書』を確認してください。

本書では、特に区別して説明する場合を除き、SDメモ리카ード、miniSDメモ리카ード、microSDメモ리카ードを「SDメモ리카ード」と呼びます。

すべてのメディアの動作を保証するものではありません。

高速データ転送には対応していません。

コンパクトフラッシュメモ리카ードなどは使用できません。使用する場合はUSB経由で周辺機器（デジタルカメラなど）を接続するか、専用のカードリーダーをご使用ください。

## 1 メディアカードを使う前に

### 1章

#### お願い メディアカードの使用にあたって

- あらかじめ、次の説明を確認してください。

**参照**▶ 「付録 2 - 6」 メディアカードを使うにあたって」

新品のメディアカードは、メディアカードの規格に合わせてフォーマットされた状態で販売されています。

フォーマットとは、メディアカードを使えるようにすることです。

フォーマットされていないものを購入した場合や再フォーマットをする場合は、メディアカードを使用する機器（デジタルカメラやオーディオプレーヤーなど）で行ってください。

## 2 メディアカードのセットと取り出し

**お願い** 操作にあたって

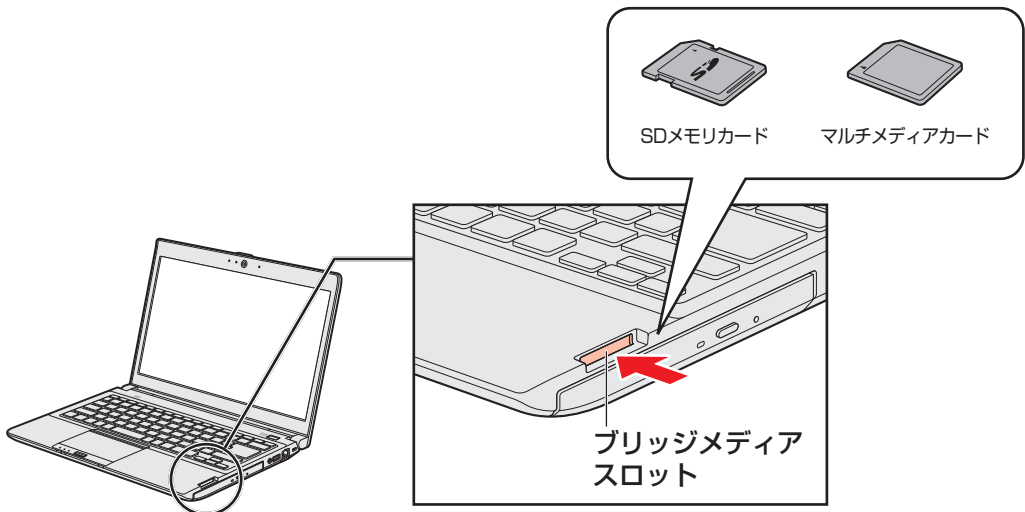
- あらかじめ、次の説明を確認してください。

**参照** 「付録 2 - 6 - 1 メディアカードの操作にあたって」

### 1 セットする

**1** メディアカードの表裏を確認し、表を上にして、ブリッジメディアスロットに挿入する

奥まで挿入します。



**お願い**

- miniSDメモリーカード、microSDメモリーカードは、市販のSDメモリーカード変換アダプターが必要です。  
アダプターを使用しないで直接挿入すると、取り出せなくなります。

## 2 セットしたメディアカードの内容を見る

著作権保護を必要としない画像や音声、テキストなどの一般的なファイルは、次の手順で見ることができます。

著作権保護されたファイルについては見ることはできない場合があります。

**1** タスクバーの【エクスプローラー】アイコン (  ) をクリックする  
「エクスプローラー」が起動します。

**2** メディアカードのアイコンをダブルクリックする

以下の名称は表示の一例です。異なる名称が表示される場合があります。

SDメモ리카ード : リムーバブルディスク、セキュリティで保護された記憶域デバイス、SD Card、SD

マルチメディアカード : リムーバブルディスク、MMC 記憶域デバイス、MultiMediaCard、MMC Card、MMC

(表示例)

セットしたメディアカードの内容が表示されます。

### メモ

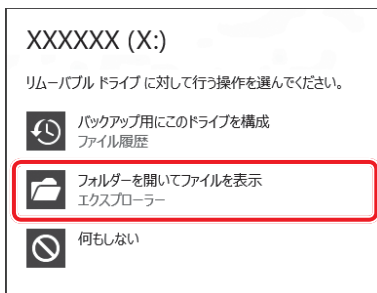
- メディアカードによっては、ブリッジメディアスロットにセットすると、自動的に内容が表示されたり、メディアカードに対する操作を選択する画面が表示される場合があります。次のように操作してください。

① メッセージをクリックする

SD Card (X:)  
タップして、リムーバブルドライブ に対して行う操作を選んでください。

(表示例)

② 【フォルダーを開いてファイルを表示】を選択する





(表示例)


### 3 取り出す

メディアカードに保存しているファイルを使用していたり、ウィンドウを開いたりしていると、取り出しができません。

ウィンドウやファイルを閉じてから、操作を行ってください。


#### 1 メディアカードの使用を停止する

- ① 通知領域の「ハードウェアを安全に取り外してメディアを取り出す」アイコン（）または  をクリックする

\* 通知領域にアイコンが表示されていない場合は、 をクリックしてください。



（表示例）

- ② 表示されたメニューから「（取りはずすメディアカード）の取り出し」をクリックする
- ③ 「ハードウェアの取り外し」のメッセージが表示されたら、 をクリックする

#### 2 メディアカードを押す

カードが少し出てきます。そのまま手で取り出します。

# 6

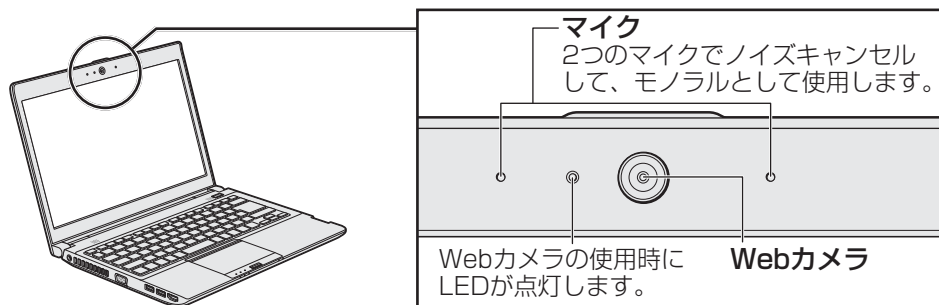
## Webカメラを使う

### 1章

### パソコンの基本操作を覚えよう

#### \* Webカメラ搭載モデルのみ

Webカメラ搭載モデルには、「Webカメラ」が搭載されています。  
写真や動画を撮影できます。



#### お願い Webカメラについて

- Webカメラに保護シートが貼ってある場合には、Webカメラを使用する前に、必ず保護シートをはがしてください。
- あらかじめ、次の説明を確認してください。

**参照** 「付録 1 - 4 Webカメラについて」



# 1 Webカメラのアプリケーションについて

Webカメラで写真を撮ったり、ビデオを録画するには、「カメラ」アプリケーションを使用します。

## 1 起動方法

### 1 スタート画面の [カメラ] ( ) をクリックする



初回起動時はメッセージが表示されるので、「許可」をクリックしてください。「カメラ」アプリケーションが起動します。

### 2 撮影の種類によって、次の操作を行う

#### ■ 写真撮影の場合

- ① (  ) をクリックする

#### ■ ビデオ録画の場合

- ① ビデオ録画を開始するには (  ) をクリックし、終了するには (  ) をクリックする

### メモ

- 写真やビデオ録画のデータは、タスクバーの [エクスプローラー] → [PC] → [ピクチャ] → [カメラロール] に保存されています。

## 2 顔照合機能

\*顔照合機能搭載モデルのみ

Webカメラを使うアプリケーションに、「TOSHIBA Face Recognition<sup>トウシバ フェイス リコグニション</sup>」という顔照合機能があります。


顔照合とは、顔をWebカメラに映して登録し、登録した顔でWindowsのサインイン時などに照合させることができる機能です。顔照合機能を使用することによってパスワードなどの入力を省略し、簡単にサインインすることが可能になります。

なお、本機能はセキュリティを目的としたWindowsパスワードの置き換えには適しません。

### お願い 顔照合機能について

- あらかじめ、「付録 1 - 5 顔照合機能について」を確認してください。

## 1 起動方法

- 1 スタート画面で、ポインターを動かす
- 2 画面左下の  をクリックする
- 3 [TOSHIBA] の [  Face Recognition ] をクリックする

操作方法の詳細は、「TOSHIBA Face Recognition」のヘルプを参照してください。  
「TOSHIBA Face Recognition」のヘルプを起動するには、次の手順を実行してください。

## 2 ヘルプの起動方法

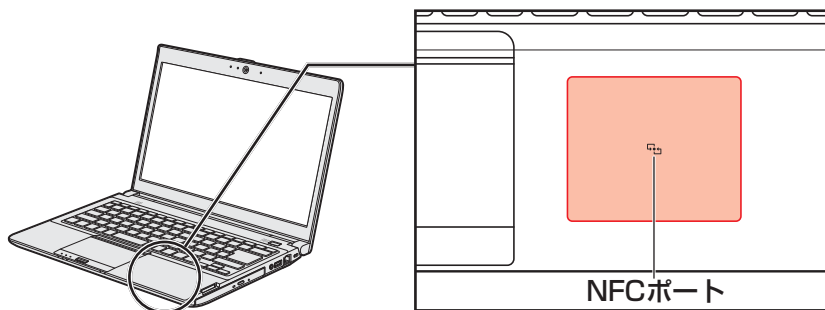
- 1 「TOSHIBA Face Recognition」を起動後、[ヘルプ] をクリックする

# 7

## NFCポートを使う

\* NFCポート搭載モデルのみ

本製品には、「NFC（Near Field Communication）ポート」が内蔵されています。



### お願い NFCポートの操作について

- あらかじめ、「付録 **1** - **6** NFCポートについて」を確認してください。  
使用上の注意事項を説明しています。

## 1 NFC対応製品をかざす

 警告

- 心臓ペースメーカーを装着しているかたは、心臓ペースメーカーの装着部位から22cm以上離す  
電波によりペースメーカーの動作に影響を与えるおそれがあります。
- 電子機器の使用が制限されている場所ではパソコンの電源を切る  
パソコン本体を航空機や電子機器の使用が制限されている場所（病院など）に持ち込む場合は、無線通信機能を無効に設定したうえで、パソコンの電源を切ってください。ほかの機器に影響を与えることがあります。
  - ・ 無線通信機能は、**[FN]** + **[F8]** キーを押してOFFにすることができます。**[FN]** + **[F8]** キーを押して「機内モード オン」に設定し、ワイヤレスコミュニケーションLEDが消灯しているのを確認してください。
  - ・ スリープや休止状態では、パソコンが自動的に復帰することがあるため、飛行を妨げたり、ほかのシステムに影響を及ぼしたりすることがあります。
  - ・ 電源を切った状態でも、パソコンが自動的に起動するような設定のソフトウェアの場合は、あらかじめ設定を無効（解除）にしてください。
  - ・ ディスプレイを開くことで自動的に電源が入るパネルオープンパワーオン機能を設定している場合は、あらかじめ設定を無効（解除）にしてください。
  - ・ Intel® Rapid Start Technology \*<sup>1</sup> が有効になっている場合は、パソコンが自動的に復帰することがあります。確実に電源を切るため、一度パソコンを起動し、その後電源を切って（シャットダウンして）ください。

\* 1 Intel® Rapid Start Technology搭載モデルのみ

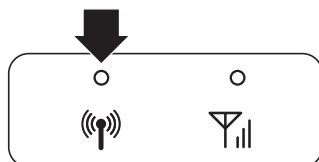
**1** **FN + F8** キーを押して、**[機内モード オフ]** にする

**FN** キーを押したまま **F8** キーを押すたびに、画面左上にメッセージが表示されて無線通信機能のON/OFFが切り替わります。

機内モード オフ：無線通信機能ON

機内モード オン：無線通信機能OFF

無線通信機能をONにすると、ワイヤレスコミュニケーション (W) LEDが点灯します。

**2** ポインターを画面の上または下の右隅に合わせる

チャームが表示されます。

**参照**▶ チャームの操作方法『はじめに』

**3** **[設定]** をクリックする

画面右側に **[設定]** 画面が表示されます。

**4** **[PC設定の変更]** をクリックする

**[PC設定]** 画面が表示されます。

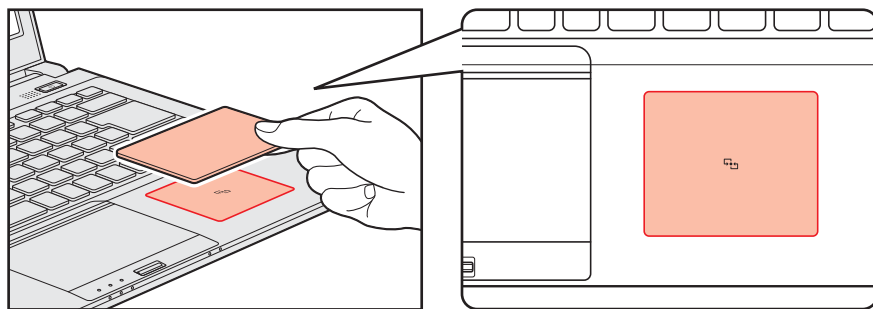
**5** **[ネットワーク]** をクリックする

**[ネットワーク]** 画面が表示されます。

**6** **[機内モード]** の **[NFC]** が **[オン]** になっていることを確認する

**[オフ]** になっている場合は、**[オン]** にしてください。

**[オン]** にすると、NFCポートの機能がONになります。

**7** NFC対応製品をNFCポートにかざす、またはタッチする

NFC対応製品をNFCポート（）に合わせるようにかざすか、タッチしてください。

メッセージが表示された場合は、メッセージに従って操作してください。

NFC対応製品によっては、通信する機器側での操作や、パソコンへのアプリケーションのインストールが必要となる場合があります。

詳しくは、『NFC対応製品に付属の説明書』をご覧ください。

### メモ NFC対応製品のかざしかた

- NFC対応製品は、必ず1つずつ使用してください。複数のNFC対応製品を同時にかざすと、正しく読み取ることができません。
- NFC対応製品がNFCポートからはみ出す、または傾けてかざすと、正しく認識できないことがあります。また、かざしたNFC対応製品が認識されにくい場合は、NFC対応製品を直接NFCポートに置いてください。
- NFC対応製品が認識できない場合、向きや持つ位置を変えると、読み取りやすくなる場合があります。

# 2章

## ■ ネットワークの世界へ

本製品に搭載されている通信に関する機能を説明しています。  
ネットワークやほかのパソコンと通信する方法について紹介します。

1 ネットワークで広がる世界 .....	40
----------------------	----

# 1 ネットワークで広がる世界

会社や家庭でそれぞれ自分専用のパソコンを持っている場合、1つのプリンターを共有したいときや、インターネット接続を使いたいときは、LAN（Local Area Network）を使うと便利です。

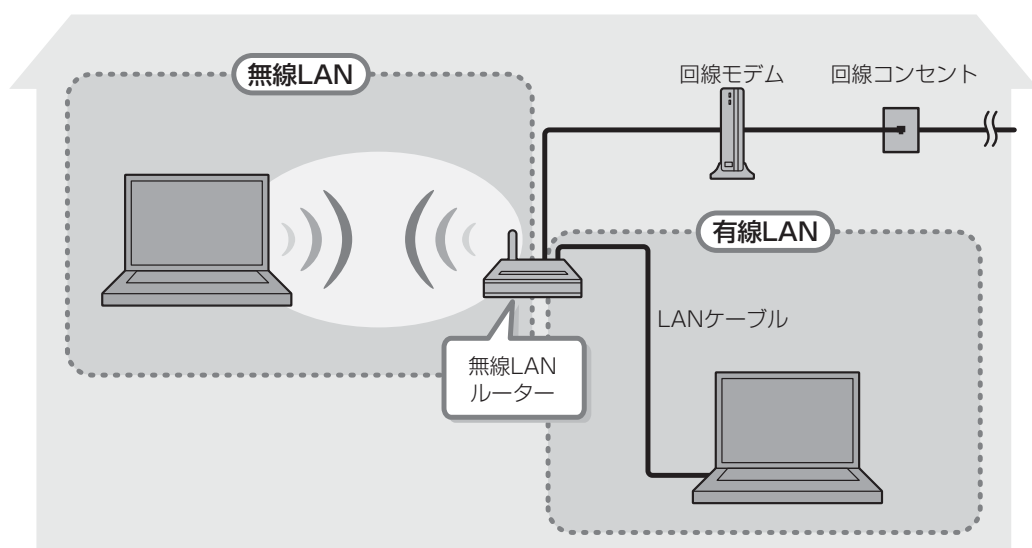
## 2章

## ネットワークの世界へ

### 1 LAN接続はこんなに便利

会社や家庭でそれぞれが自分専用のパソコンを持っている場合や、ひとりで複数のパソコンを持っている場合など、複数のパソコンがあるときは、LANを使うと便利です。

LAN機能にはケーブルを使った有線LANと、ケーブルを使わない無線LANがあります。



(接続例)

#### ■有線LAN

有線LANの機能やLANケーブルの接続については、「本節 **2** 有線LANで接続する」を参照してください。

#### ■無線LAN

無線LANとは、パソコンにLANケーブルを接続していない状態でもネットワークに接続できる、ワイヤレスのLAN機能のことです。モデムやルーターの位置とは関係なく、無線通信のエリア内であればあらゆる場所からコンピューターをLANシステムに接続できます。

無線LANルーターや無線LANアクセスポイント（市販品）を使用することによって、パソコンからワイヤレスでネットワーク環境を実現できます。

ネットワークに接続したあとに、ファイルの共有の設定や、ネットワークに接続しているプリンターなどの機器の設定を行う必要があります。

ネットワークに接続している機器の設定は、各機器に付属の説明書を確認してください。

また、会社や学校で使用する場合は、ネットワーク管理者に確認してください。



## 2 有線LANで接続する

本製品には、ブロードバンド接続などに使用するLAN機能が搭載されています。

本製品のLANコネクタに光回線終端装置、ADSLモデムやブロードバンドルーターなどをLANケーブルで接続することができます。

また、本製品のLAN機能は、Gigabit Ethernet (1000BASE-T)、Fast Ethernet (100BASE-TX)、Ethernet (10BASE-T) に対応しています。LANコネクタにLANケーブルを接続し、ネットワークに接続することができます。Gigabit Ethernet、Fast Ethernet、Ethernetは、ご使用のネットワーク環境（接続機器、ケーブル、ノイズなど）により、自動で切り替わります。

### 1 LANケーブルを接続する

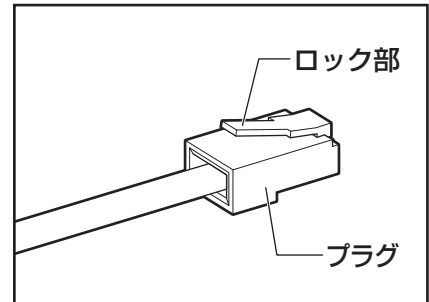
#### お願い LANケーブルの使用にあたって

- あらかじめ、次の説明を確認してください。

**参照** 「付録 1 - 7 有線LANについて」

LANケーブルをはずしたり差し込むときは、プラグの部分を持って行ってください。また、はずすときは、プラグのロック部を押しながらずしてください。ケーブルを引っ張らないでください。

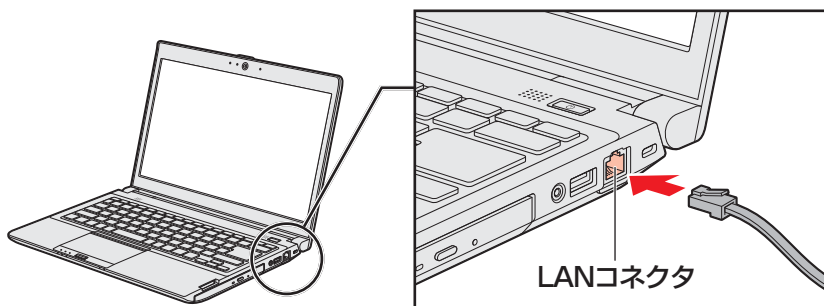
LANケーブルは本製品には付属していません。市販のLANケーブルを購入してください。



1 パソコン本体に接続されているすべての周辺機器の電源を切る

2 LANケーブルのプラグをパソコン本体のLANコネクタに差し込む

ロック部を上にして、「カチッ」と音がするまで差し込んでください。



3 LANケーブルのもう一方のプラグを接続先のネットワーク機器のコネクタに差し込む

接続する機器により、以降の設定方法は異なります。

**参照** 光回線終端装置、ADSLモデムの設定について  
『プロバイダーなどから送られてくる資料』  
ブロードバンドルーターの設定について  
『ブロードバンドルーターに付属の説明書』

### 3 ワイヤレス（無線）LANを使う

\* 無線LAN機能搭載モデルのみ

#### 1 無線LANを使ってみよう

#### 警告

- 心臓ペースメーカーを装着しているかたは、心臓ペースメーカーの装着部位から22cm以上離す  
電波によりペースメーカーの動作に影響を与えるおそれがあります。
- 電子機器の使用が制限されている場所ではパソコンの電源を切る  
パソコン本体を航空機や電子機器の使用が制限されている場所（病院など）に持ち込む場合は、無線通信機能を無効に設定したうえで、パソコンの電源を切ってください。ほかの機器に影響を与えることがあります。
  - ・ 無線通信機能は、**[FN]** + **[F8]** キーを押してOFFにすることができます。**[FN]** + **[F8]** キーを押して「機内モード オン」に設定し、ワイヤレスコミュニケーションLEDが消灯しているのを確認してください。
  - ・ スリープや休止状態では、パソコンが自動的に復帰することがあるため、飛行を妨げたり、ほかのシステムに影響を及ぼしたりすることがあります。
  - ・ 電源を切った状態でも、パソコンが自動的に起動するような設定のソフトウェアの場合は、あらかじめ設定を無効（解除）にしてください。
  - ・ ディスプレイを開くことで自動的に電源が入るパネルオープンパワーオン機能を設定している場合は、あらかじめ設定を無効（解除）にしてください。
  - ・ Intel® Rapid Start Technology \*<sup>1</sup> が有効になっている場合は、パソコンが自動的に復帰することがあります。確実に電源を切るため、一度パソコンを起動し、その後電源を切って（シャットダウンして）ください。

\* 1 Intel® Rapid Start Technology 搭載モデルのみ

#### お願い

- あらかじめ、次の説明を確認してください。
  - ▶ 参照 「付録 1 - 8 無線LANについて」
- 『安心してお使いいただくために』に、セキュリティに関する注意事項や使用上の注意事項を説明しています。  
無線LANを使用する場合は、その記述を読んで、セキュリティの設定を行ってください。

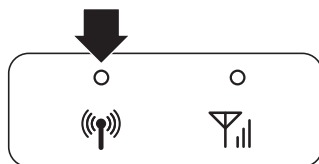
## 1 **FN** + **F8** キーを押して、[機内モード オフ] にする

**FN** キーを押したまま **F8** キーを押すたびに、画面左上にメッセージが表示されて無線通信機能のON/OFFが切り替わります。

機内モード オフ：無線通信機能ON

機内モード オン：無線通信機能OFF

無線通信機能をONにすると、ワイヤレスコミュニケーション (Wi-Fi) LEDが点灯します。



以降の無線LANの設定は、Windows 標準機能を使って設定します。

## 2 セキュリティの設定

無線LAN機能を使用する場合、セキュリティ設定を行うことをおすすめします。

セキュリティの設定を行っていない場合、さまざまな問題が発生する可能性があります。

**参照** 無線LAN製品ご使用時におけるセキュリティに関するご注意

『困ったときは 付録 3 デイリーケアとアフターケア』

これらの問題に対応するためには、無線LANアクセスポイントとパソコンの双方で通信データの暗号化などのセキュリティが必要になります。

本製品には、無線LANを使用するにあたっての問題に対応するためのセキュリティ機能が用意されています。

次のセキュリティ設定を行い、セキュリティ機能を有効にして本製品を使用すれば、それらの問題が発生する可能性を低くすることができます。

### 1 ポインターを画面の上または下の右隅に合わせる

チャームが表示されます。

### 2 [設定] をクリックする

画面右側に [設定] 画面が表示されます。

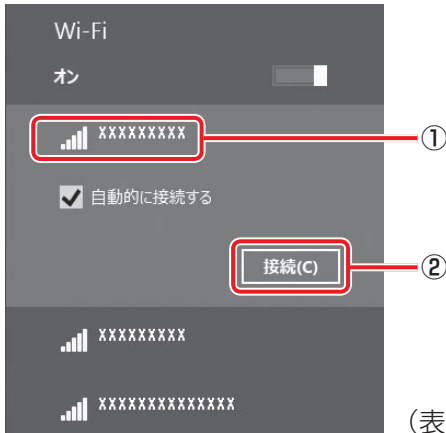
**3** (  ) をクリックする

[ネットワーク] 画面が表示されます。



(表示例)

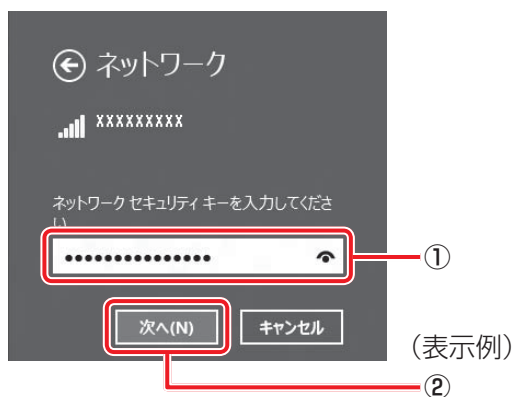
パソコンの周囲にあるワイヤレス ネットワーク（無線LANアクセスポイント）の SSIDの一覧が表示されます。

**4** 接続するワイヤレスネットワークをクリックし①、[自動的に接続する] をチェックした状態で [接続] ボタンをクリックする②

(表示例)

環境によっては、近隣で使用されているワイヤレスネットワークのSSIDが表示される場合もあるので、必ず目的のワイヤレスネットワークを選択してください。

5 ネットワークセキュリティ情報を入力して①、[次へ] ボタンをクリックする②



以降は、画面の指示に従って操作してください。

選択する項目、データ暗号化の方式、セキュリティ キーなどの詳細は、お使いになる無線LANアクセスポイントに付属の説明書を確認のうえ、正しく設定してください。正しく設定していない場合、無線LANアクセスポイントに接続できない場合があります。

# 3 章

## ■ 周辺機器を使って機能を広げよう

パソコンでできることをさらに広げたい。

そのためには周辺機器を接続して、機能を拡張しましょう。

本製品に取り付けられるさまざまな周辺機器の紹介と、よく使う周辺機器の取り付けかたや各種設定、取り扱いについて説明しています。

1 周辺機器を使う前に .....	48
2 USB対応機器を使う.....	49
3 テレビや外部ディスプレイを接続する.....	55
4 マイクロホンやヘッドホンを使う .....	62
5 PCカードを使う.....	65
6 ExpressCardを使う.....	69
7 Bluetooth機能を使う .....	72
8 ポート拡張ユニットを使う .....	75

# 1

## 周辺機器を使う前に

周辺機器とは、パソコンに接続して使う機器のことで、デバイスともいいます。周辺機器を使うと、パソコンの性能を高めたり、パソコンが持っていない機能を追加することができます。

周辺機器は、パソコン本体の周囲にあるコネクタや端子、スロットにつながります。

本製品のインターフェースに合った周辺機器をご利用ください。

周辺機器によっては、インターフェースなどの規格が異なることがあります。インターフェースとは、機器を接続するときのケーブルやコネクタや端子、スロットの形状などの規格のことです。

購入される際には、目的に合った機能を持ち、本製品に対応している周辺機器をお選びください。

周辺機器が本製品に対応しているかどうかについては、その周辺機器のメーカーに確認してください。

**参照** ▶ コネクタの仕様について「付録 **3** 各インターフェースの仕様」

### お願い 周辺機器の取り付け／取りはずしにあたって

- あらかじめ、次の説明を確認してください。

**参照** ▶ 「付録 **1** - **9** 周辺機器について」

次の周辺機器が使用できます。使用できる周辺機器の種類は、モデルによって異なります。

- USB対応機器（マウス、プリンター、USBフラッシュメモリなど）
- テレビ
- 外部ディスプレイ
- マイクロホン／ヘッドホン
- PCカード
- ExpressCard
- Bluetooth対応機器（マウス、キーボードなど）
- ポート拡張ユニット3

**参照** ▶ 「本章 **2**」以降、  
『ポート拡張ユニット3に付属の説明書』

### 3章

### 周辺機器を使って機能を広げよう



# 2

## USB対応機器を使う

ユーエスピー

USB 対応機器は、電源を入れたまま取り付け／取りはずしができます。

また、新しい周辺機器を接続すると、システムがドライバーの有無をチェックし、自動的にインストールを行うプラグアンドプレイに対応しています。

USB 対応機器には次のようなものがあります。

- USB 対応マウス
- USB 対応プリンター
- USB 対応スキャナー
- USB フラッシュメモリ など

USB コネクタには、USB3.0／USB2.0／USB1.1 対応機器を取り付けることができます。

**参照** ▶ USB 対応機器の詳細『USB 対応機器に付属の説明書』

USB 周辺機器すべての動作を保証するものではありません。

### お願い USB 対応機器の操作にあたって

- あらかじめ、次の説明を確認してください。

**参照** ▶ 「付録 1 - 9 - USB 対応機器の操作にあたって」

### 3章

周辺機器を使って機能を広げよう

# 1 USBの常時給電と高速充電

## USBの常時給電

⚡アイコンが付いているUSBコネクタでは、パソコン本体の電源がOFFの状態（スリープ状態、休止状態、シャットダウン状態）でも、USBコネクタにUSBバスパワー（DC5V）を供給することができます。

本機能を利用して、USBに対応する携帯電話や携帯型デジタル音楽プレーヤーなどの外部機器の使用および充電ができます。

\* USBケーブルは本製品に含まれていません。別途ご使用の機器に対応したケーブルを準備してください。

なお、本機能はすべての外部機器の使用および充電を保証するものではありません。



### お願い USBの常時給電について

- あらかじめ、次の説明を確認してください。

**参照**▶ 「付録 1 - 9 - USBの常時給電について」

本機能はご購入時の設定では無効になっていますので、使用するには「東芝システムセッティング」で本機能を有効にする必要があります。

### □ 設定方法

- 1 スタート画面で、ポインターを動かす
- 2 画面左下の  をクリックする
- 3 [TOSHIBA] の [ システムセッティング] をクリックする  
「東芝システムセッティング」が起動します。
- 4 [スリープアンドチャージ] で [スリープアンドチャージ] を有効にする
- 5 [OK] ボタンをクリックする

## □「東芝スリープ情報」の表示方法



USBの常時給電について詳しくは、[東芝スリープ情報] 画面を確認してください。

- 1 USB 対応機器を、パソコン本体のUSB コネクタに接続する  
画面右上に、「スリープアンドチャージ」のメッセージが表示されます。
- 2 メッセージをクリックする  
[東芝スリープ情報] 画面が表示されます。

## ■ バッテリーモードの機能

バッテリー駆動しているときのスリープアンドチャージ機能を設定します。  
バッテリー残量が指定した値以下になると、スリープアンドチャージは機能しません。  
本機能を設定するには、あらかじめ [スリープアンドチャージ] を有効にしてください。

設定を変更するには、次のように操作してください。

- 1 スタート画面で、ポインターを動かす
- 2 画面左下の  をクリックする
- 3 [TOSHIBA] の [ システムセッティング] をクリックする  
[東芝システムセッティング] が起動します。
- 4 [スリープアンドチャージ] で [スリープアンドチャージ] を有効にする
- 5 [バッテリーモードの機能] で [有効] または [無効] を選択する  
[有効] を設定すると、バッテリー駆動しているときにスリープアンドチャージが機能します。  
[無効] を設定すると、電源コードとACアダプターを接続した場合に限り、スリープアンドチャージが機能します。
- 6 バッテリー残量の下限を指定する  
[バッテリーモードの機能] が有効な状態で、スライダバーを移動し、スリープアンドチャージするバッテリー残量の下限を指定してください。スライダバーを動かすと、バッテリー残量の下限は、画面に「バッテリー残量がXX%以下になったら、この機能を無効にする」というメッセージで表示されます。
- 7 [OK] ボタンをクリックする  
設定が変更されます。

### USBの高速充電

⚡ アイコンが付いているUSBコネクタでは、高速充電を行うことができます。

\* USBケーブルは本製品には含まれていません。別途ご使用の機器に付属の高速充電に対応したケーブルを準備してください。

なお、本機能はすべての外部機器の使用および充電を保証するものではありません。

#### ■ 電源OFF時の高速充電について

- 本機能はご購入時の設定では[自動モード]になっていますので、接続するUSB対応機器およびUSBケーブルが2.0A充電に対応している場合は、電源OFF時（スリープ状態、休止状態、シャットダウン状態）に、USB対応機器への高速充電（2.0A）ができます。USBコネクタにUSBバスパワー（DC5V）を最大2.0Aまで供給して短時間で充電することができます。

#### ■ システムON CDPチャージモードについて

- 電源ON時にUSBコネクタにUSBバスパワー（DC5V）を最大1.5Aまで供給して短時間で充電することができます。



#### お願い USBの高速充電について

- あらかじめ、次の説明を確認してください。

参照▶ 「付録 1 - 9 - USBの高速充電について」

本機能はご購入時の設定では有効になっています。バッテリー駆動時間を長くしたいなどの理由で、使用しない場合は「東芝システムセッティング」で本機能を無効にしてください。

#### □ 設定方法

- 1 スタート画面で、ポインターを動かす
- 2 画面左下の  をクリックする
- 3 [TOSHIBA] の [ システムセッティング] をクリックする  
「東芝システムセッティング」が起動します。
- 4 [USB] で [システムON CDPチャージモード] を無効にする  
設定後、再起動が必要な場合があります。
- 5 [OK] ボタンをクリックする

## 2 USB 対応機器の取り付け／取りはずし

### 1 取り付け

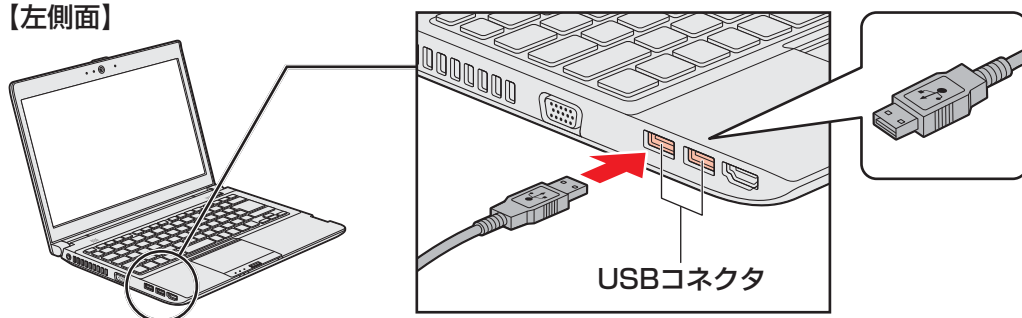
#### 1 USB ケーブルのプラグを USB 対応機器に差し込む

この手順が必要ない機器もあります。USB 対応機器の詳細は、『USB 対応機器に付属の説明書』を確認してください。

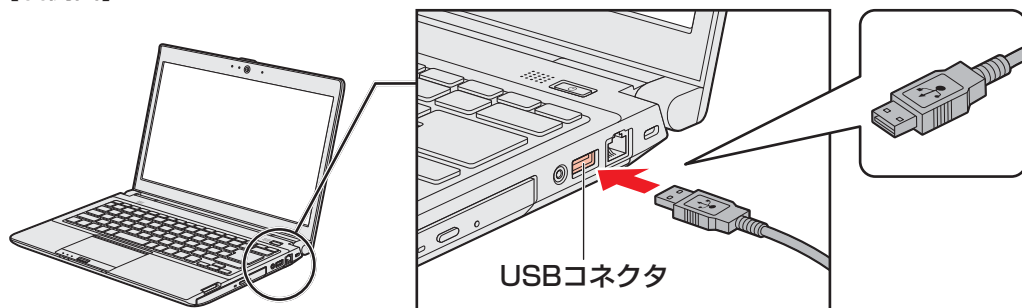
#### 2 USB ケーブルのもう一方のプラグをパソコン本体の USB コネクタに差し込む

プラグの向きを確認して差し込んでください。

【左側面】



【右側面】






### 3 章

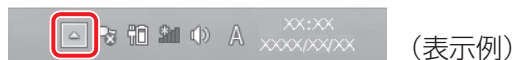
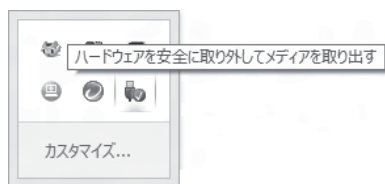
周辺機器を使って機能を広げよう


## 2 取りはずし

### 1 USB対応機器の使用を停止する

- ① 通知領域の「ハードウェアを安全に取り外してメディアを取り出す」アイコン（）  
または  をクリックする

\* 通知領域にアイコンが表示されていない場合は、 をクリックしてください。  
この操作を行ってもアイコンが表示されないUSB対応機器は、手順 **2** に進んでください。



- ② 表示されたメニューから取りはずすUSB対応機器の項目をクリックする  
③ 「ハードウェアの取り外し」のメッセージが表示されたら、 をクリックする

### 2 パソコン本体とUSB対応機器に差し込んであるUSBケーブルを抜く

## 3 章

### 周辺機器を使って機能を広げよう

# 3

## テレビや外部ディスプレイを接続する

本製品の次のコネクタと、テレビや外部ディスプレイをケーブルで接続すると、接続した表示装置の画面にパソコンの画面を表示させることができます。

- エイチディーエムアイ HDMI 出力端子
- アールジービー RGB コネクタ

### お願い テレビ／外部ディスプレイ接続の操作にあたって

- あらかじめ、次の説明を確認してください。

**参照** 「付録 1 - 9 - テレビ／外部ディスプレイ接続の操作にあたって」

## 1 パソコンに接続する／取りはずす

### 1 HDMI 出力端子に接続する／取りはずす

HDMI入力端子があるテレビや外部ディスプレイを接続できます。

#### メモ

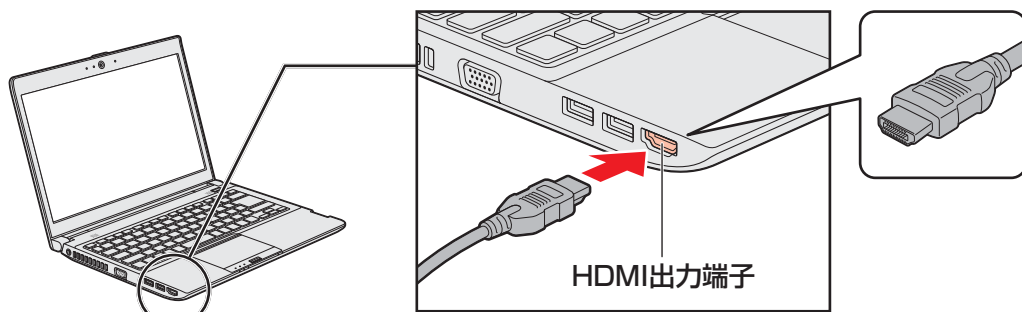
- HDMI対応機器すべての動作を保証するものではありません。
  - 接続するHDMIケーブルは、市販のものを使用してください。
  - HDMIケーブルは、HDMIロゴ（**HDMI**）の表示があるケーブルを使用してください。
  - 1,920 × 1,080 ドット以上の解像度の出力には、ハイスピードHDMIケーブルを使用してください。  
なお、使用時には解像度の変更が必要です。  
解像度については、スタート画面またはチャームの [検索] 欄に「画面解像度を変更する」と入力して検索してください。
  - 表示可能な解像度はディスプレイにより異なります。
  - テレビや外部ディスプレイへの出力形式の設定は変更できません。
- 参照** 「本節 2 表示を切り替える」
- 著作権保護された映像などをテレビや外部ディスプレイに表示するためには、HDCPに対応したテレビや外部ディスプレイを接続してください。

## 3章

周辺機器を使って機能を広げよう

## HDMI出力端子に接続する

- 1 HDMIケーブルのプラグをテレビまたは外部ディスプレイのHDMI入力端子に差し込む
- 2 テレビまたは外部ディスプレイの電源を入れる
- 3 HDMIケーブルのもう一方のプラグをHDMI出力端子に差し込む








### メモ

- HDMI接続で、テレビまたは外部ディスプレイに映像を映しているとき、HDMIケーブルを抜いたあと、再度HDMIケーブルを接続する場合は5秒以上間隔をあけてください。



## □ 音声の出力をパソコン本体のスピーカーからテレビなどに切り替える

HDMIケーブルでテレビや外部ディスプレイを接続すると、自動的に音声の出力先がテレビや外部ディスプレイに切り替わります。テレビや外部ディスプレイを接続しても音声が変わらない場合は、次の設定を行ってください。

- 1 スタート画面で、ポインターを動かす
- 2 画面左下の  をクリックする
- 3 [Windows システムツール] の [  コントロールパネル ] をクリックする
- 4 [  ハードウェアとサウンド ] → [  サウンド ] をクリックする  
[サウンド] 画面が表示されます。
- 5 [再生] タブでテレビのアイコン (  ) がある項目を選択し、[既定値に設定] ボタンをクリックする
- 6 [OK] ボタンをクリックする

この設定を行うと、パソコン本体から音声が出力されなくなります。テレビや外部ディスプレイを取りはずし、パソコン本体からの音声出力に戻す場合は、手順 **5** で [スピーカー] を選択し、[既定値に設定] ボタンをクリックしてください。

## HDMI 出力端子から取りはずす

- 1 HDMI 出力端子からケーブルを抜く

## 2 RGBコネクタに接続する／取りはずす

RGBコネクタには、RGB端子がある外部ディスプレイを接続できます。

### メモ

- 接続するケーブルは、市販のものを使用してください。
- 表示可能な解像度はディスプレイにより異なります。
- 1,920×1,200ドットは、Reduced Blanking対応の外部ディスプレイでのみ表示可能です。
- 外部ディスプレイへの出力形式の設定は変更できます。

参照 ▶ 「本節 2 表示を切り替える」

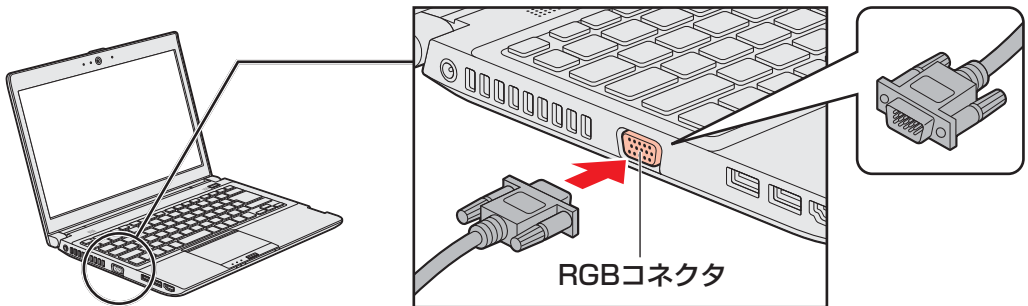
- RGB端子を備えたテレビへは、外部ディスプレイのようにRGBケーブルを使って表示することもできます。詳しくは、本項目の説明と『テレビに付属の説明書』を参照してください。

## RGBコネクタに接続する

外部ディスプレイとパソコン本体の電源を切った状態で接続してください。

### 1 外部ディスプレイのケーブルのプラグをRGBコネクタに差し込む

本製品のRGBコネクタには固定用のネジ穴はありませんが、プラグに固定用のネジが付いているタイプの外部ディスプレイケーブルも使用できます。



### 2 外部ディスプレイの電源を入れる

### 3 パソコン本体の電源を入れる

上記の手順で電源を入れると、パソコン本体は自動的にその外部ディスプレイを認識します。

## RGBコネクタから取りはずす

外部ディスプレイとパソコン本体の電源を切った状態で取りはずしてください。

### 1 Windowsを終了させてパソコン本体の電源を切る

参照 ▶ 電源の切りかた『基本編』

### 2 外部ディスプレイの電源を切る

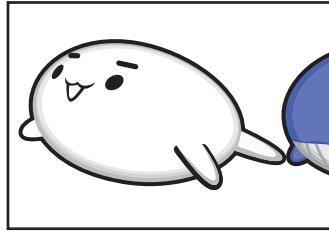
### 3 RGBコネクタからケーブルを抜く

## 2 表示を切り替える

テレビ／外部ディスプレイを接続した場合には、次の表示方法があります。  
表示方法は、表示装置の切り替えを行うことで変更できます。

### ■ 本体液晶ディスプレイ、またはテレビ／外部ディスプレイだけに表示

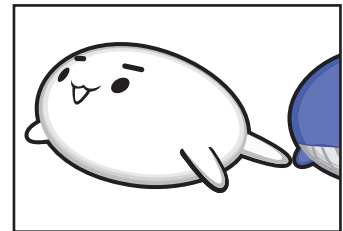
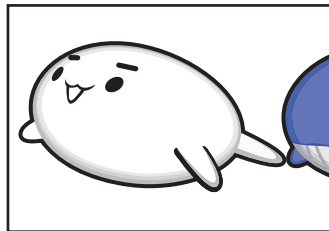
いずれかの表示装置にのみ、画面を表示します。



### ■ 本体液晶ディスプレイとテレビ／外部ディスプレイの同時表示

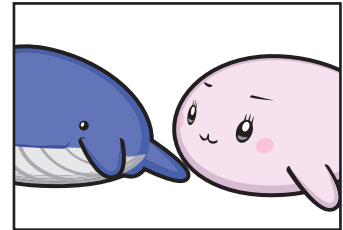
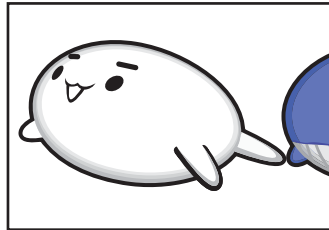
#### ● クローン表示（複製）

表示装置それぞれに画面を表示します。



#### ● 拡張表示

表示装置を1つの大きな画面として使用（拡張表示）します。



テレビ／外部ディスプレイに表示するには表示装置の設定を行ってください。

#### メモ

- テレビ／外部ディスプレイと本体液晶ディスプレイを同時表示させる場合は、同時表示の種類や設定に合った色数／解像度で表示されます。
  - 表示を切り替えたとき、システムによって自動的に解像度を変更される場合があります。本体液晶ディスプレイだけに表示を切り替えると、元の解像度に戻ります。
  - テレビ／外部ディスプレイに表示する場合、表示位置や表示幅などが正常に表示されない場合があります。この場合は、テレビ／外部ディスプレイ側で、表示位置や表示幅を設定してください。
  - 拡張表示では、スタート画面はメインディスプレイに設定した表示装置にのみ表示されます。
  - 映像を再生するアプリケーションを起動しているときは、表示装置を切り替えられません。使用する表示装置を変更したい場合、先に表示装置を切り替えてから、アプリケーションを起動してください。
- なお、ご使用の環境やアプリケーションによりクローン表示、拡張表示での再生はサポートしていません。
- 著作権保護された映像を、HDMI出力端子に接続したテレビ／外部ディスプレイに表示したい場合は、テレビ／外部ディスプレイだけに表示するよう設定してください。
  - 「電源オプション」で省電力機能を設定してテレビ／外部ディスプレイの表示が消えた場合、キーあるいはタッチパッドの操作により表示が復帰します。また、スリープに設定してある場合は、電源スイッチを押してください。表示が復帰するまで10秒前後かかることがありますが、故障ではありません。

## 3章

### 周辺機器を使って機能を広げよう

**FN + F5 キーを使う**

**FN** キーを押したまま **F5** キーを押すと、表示装置を選択する画面が表示されます。



(表示例)

**FN** キーを押したまま、**F5** キーを押すたびに、項目の選択状態が移動します。目的の項目を選択したところで、**FN** キーから指をはなして、**ENTER** キーを押すと、表示装置が切り替わります。

各項目について説明します。

項目	概要
PC画面のみ	本体液晶ディスプレイだけに表示します。
複製	本体液晶ディスプレイと、テレビまたは外部ディスプレイにクローン表示します。
拡張	本体液晶ディスプレイと、テレビまたは外部ディスプレイに拡張表示します。
セカンドスクリーンのみ	テレビまたは外部ディスプレイだけに表示します (本体液晶ディスプレイには何も表示されません)。

# 4

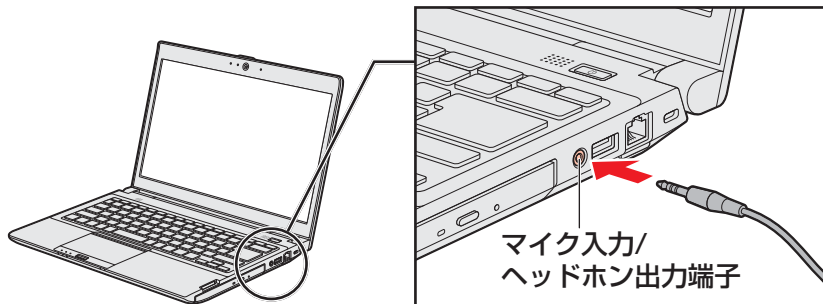
## マイクロホンやヘッドホンを使う

本製品には、マイクロホンやヘッドホンを接続できます。

マイクロホンやヘッドホンを使うと、音声ソフトや音声を使ったチャットを行うことができます。

### 1 マイク入力/ヘッドホン出力端子

本製品では、マイク入力端子とヘッドホン出力端子兼用の端子を搭載しています。



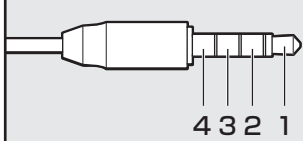
### 3章

周辺機器を使って機能を広げよう

## 1 使用できる端子の種類

本製品で使用できる端子の種類は次のとおりです。

### 4極ミニジャック



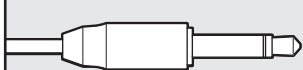
- プラグは直径3.5mm4極ミニジャックタイプが使用できます。
- 左図の数字は、次の内容を示します。
  - 1：ヘッドホン左
  - 2：ヘッドホン右
  - 3：グラウンド（マイク）
  - 4：マイク（グラウンド）

### 3極ミニジャック



- プラグは直径3.5mm3極ミニジャックタイプが使用できます。
- マイク、ヘッドホンが使用できます。

### 2極ミニジャック



- 直径3.5mm2極ミニジャックタイプのマイクロホンでもマイクロホン本体にバッテリーなどを搭載し、電源供給を必要としないマイクロホンであれば使用できます。

音声認識ソフトとあわせて使用する場合は、各アプリケーションの取り扱い元が推奨するマイクロホンを使用してください。

すべてのマイクロホン、ヘッドホン、ヘッドセットに対応するものではありません。

## 2 マイクロホンを使う

### 1 マイクロホンの接続と取りはずし

#### 1 マイクロホンのプラグをマイク入力/ヘッドホン出力端子に差し込む

取りはずすときは、マイク入力/ヘッドホン出力端子からマイクロホンのプラグを抜きます。

## 3 ヘッドホンを使う

マイク入力/ヘッドホン出力端子にヘッドホンを接続して、音楽や音声を聞くことができます。ヘッドホンのプラグは、直径3.5mmステレオミニジャックタイプを使用してください。

### お願い ヘッドホンの操作にあたって

- あらかじめ、次の説明を確認してください。

**参照** 「付録 1 - 9 - ヘッドホンの操作にあたって」

### 1 ヘッドホンの接続と取りはずし

#### 1 ヘッドホンのプラグをマイク入力/ヘッドホン出力端子に差し込む

取りはずすときは、マイク入力/ヘッドホン出力端子からヘッドホンのプラグを抜きます。

### 2 ヘッドホンの音量調整

ヘッドホンの音量は、**FN** + **3** キーと **FN** + **4** キー、またはWindowsの音量ミキサーで調節してください。

**参照** 「1章 4 サウンド」



**\* PCカードスロット搭載モデルのみ**

目的に合わせたPCカードを使うことにより、パソコンの機能が大きく広がります。PCカードには、次のようなものがあります。

- データ通信カード
- フラッシュメモ리카ード用アダプターカード
- 外付けハードディスクドライブ、CD/DVDドライブ用アダプターカード など

**1 PCカードを使う前に**

本製品は、PC Card Standard 準拠のTYPE II 対応のカード（CardBus 対応カードを含む）を使用できます。

ほとんどのPCカードは電源を入れたままの取り付け／取りはずし（ホットインサージョン）に対応しているので便利です。

使用しているPCカードがホットインサージョンに対応しているかどうかなど、詳しくは、『PCカードに付属の説明書』を確認してください。

**お願い** PCカードの操作にあたって

- あらかじめ、次の説明を確認してください。

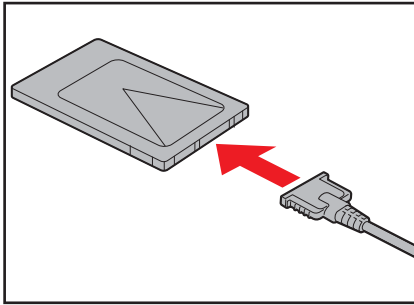
**参照** 「付録 1 - 9 - PCカード／ExpressCardの操作にあたって」

## 2 PCカードを使う

PCカードを使う場合、パソコン本体のPCカードスロットにPCカードを取り付けてください。

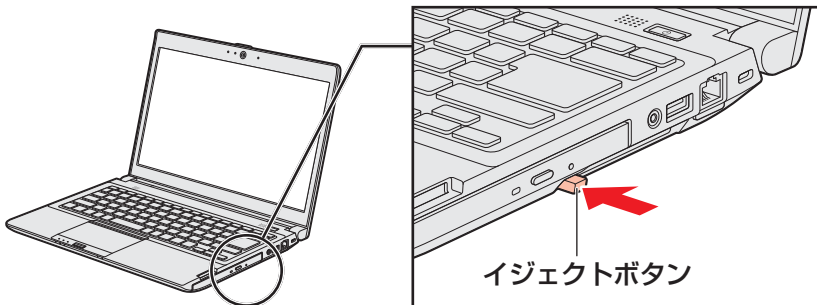
### 1 取り付け

1 ケーブルの接続が必要な場合は、PCカードにケーブルを付ける



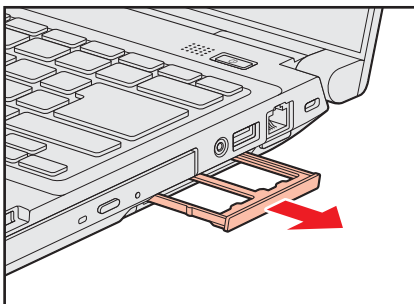
SCSIカードなど、ケーブルの接続が必要なときに行います。

2 イジェクトボタンを2回押す



ダミーカードが少し出てきます。

3 ダミーカードを抜く

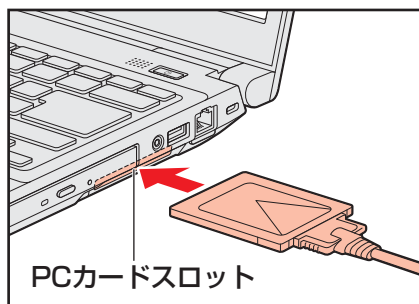


ダミーカードはなくさないように保管してください。

## 4 PCカードの表裏を確認し、表を上にして挿入する



カードは無理な力を加えず、静かにカードが奥に突き当たるまで押ししてください。きちんと奥まで差し込まれていない場合、PCカードを使用できない、またはPCカードが壊れる場合があります。


カードを接続したあとで、カードが使用できるように設定されているか確認してください。

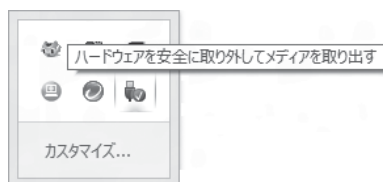


## 2 取りはずし


### 1 PCカードの使用を停止する

- ① 通知領域の「ハードウェアを安全に取り外してメディアを取り出す」アイコン（）または（）をクリックする

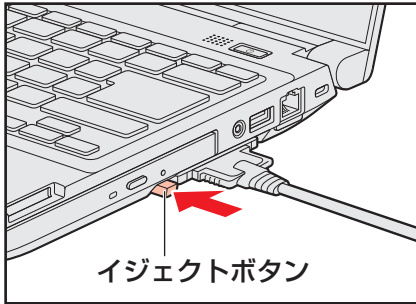
\* 通知領域にアイコンが表示されていない場合は、 をクリックしてください。  
この操作を行ってもアイコンが表示されないPCカードは、手順 **2** に進んでください。



（表示例）

- ② 表示されたメニューから取りはずすPCカードの項目をクリックする  
③ 「ハードウェアの取り外し」のメッセージが表示されたら、 をクリックする

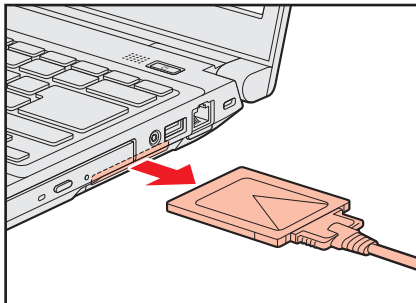
## 2 イジェクトボタンを2回押す



1回押すとイジェクトボタンが出てくるので、もう一度カチッと音がするまで押してください。

カードが奥まで差し込まれていない場合、イジェクトボタンが出てこないことがあります。カードを奥まで押し込んでから、もう一度イジェクトボタンを押してください。カードが少し出てきます。

## 3 カードをしっかりとつかみ、抜く



ケーブルを接続している場合は、カードを抜くときにケーブルを引っ張らないでください。故障するおそれがあります。

熱くないことを確認してから行ってください。

イジェクトボタンが収納されていない場合は、イジェクトボタンを押して収納します。

## 4 ダミーカードを挿入する

# 6

## ExpressCardを使う

\* ExpressCardスロット搭載モデルのみ

ExpressCardスロット搭載モデルには、ExpressCardスロットが搭載されています。目的に合わせたExpressCardを使うことにより、パソコンの機能が大きく広がります。

### 1 ExpressCardを使う前に

ExpressCard Standard準拠のExpressCard/34、ExpressCard/54対応のカードを使用できます。

ExpressCardは基本的に電源を入れたままの取り付け/取りはずし（ホットインサージョン）に対応しているので便利です。

使用しているExpressCardがホットインサージョンに対応しているかどうかなど詳細は、『ExpressCardに付属の説明書』を確認してください。

#### お願い ExpressCardの操作にあたって

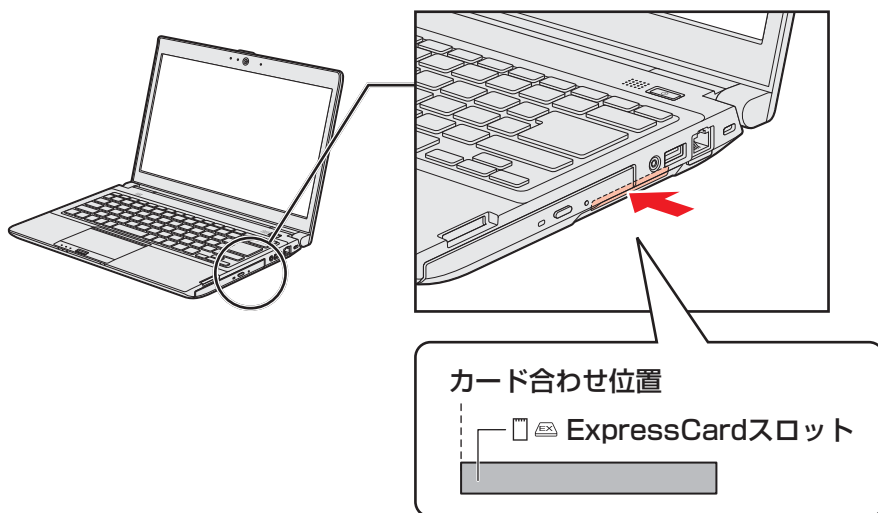
- あらかじめ、次の説明を確認してください。

**参照** 「付録 1 - 9 - PCカード/ExpressCardの操作にあたって」

### 2 ExpressCardを使う

ExpressCardを使う場合、パソコン本体のExpressCardスロットにExpressCardを取り付けてください。

ExpressCardを取り付けるときは、ExpressCardスロットの左端にExpressCardの左端を合わせて挿入してください。



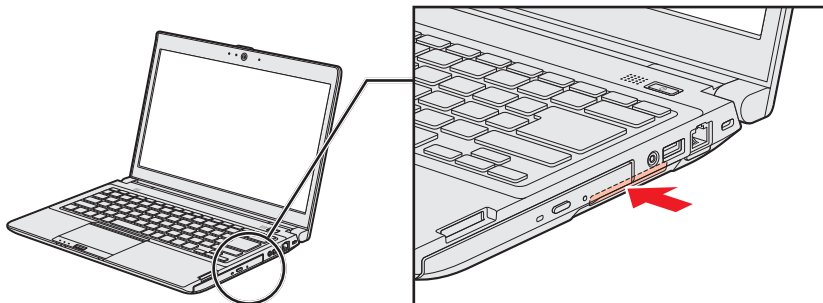
## 3章

### 周辺機器を使って機能を広げよう

## 1 取り付け

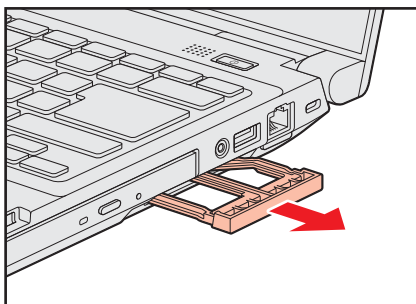
1 ケーブルの接続が必要な場合は、ExpressCardにケーブルを付ける

2 ダミーカードを押す



ダミーカードが少し出てきます。

3 ダミーカードを抜く

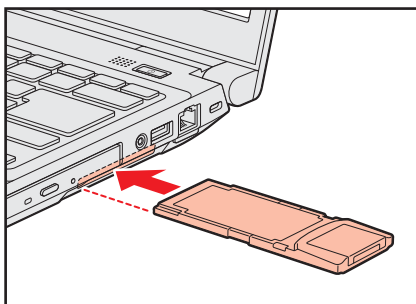


ダミーカードはなくさないように保管してください。

4 ExpressCardの表裏を確認し、表を上にして挿入する



カードは無理な力を加えず、静かにカードが奥に突き当たるまで押してください。きちんと奥まで差し込まれていない場合、ExpressCardを使用できない、またはExpressCardが壊れる場合があります。


カードを接続したあとで、カードが使用できるように設定されているか確認してください。



## 2 取りはずし


## 1 ExpressCardの使用を停止する

① 通知領域の「ハードウェアを安全に取り外してメディアを取り出す」アイコン（）  
または（）をクリックする

\* 通知領域にアイコンが表示されていない場合は、 をクリックしてください。  
この操作を行ってもアイコンが表示されないExpressCardは、手順 2 に進んでください。

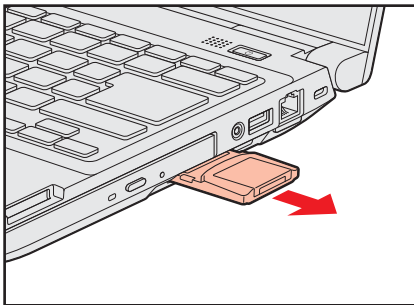


（表示例）

- ② 表示されたメニューから取りはずす ExpressCard の項目をクリックする  
③ 「ハードウェアの取り外し」のメッセージが表示されたら、 をクリックする

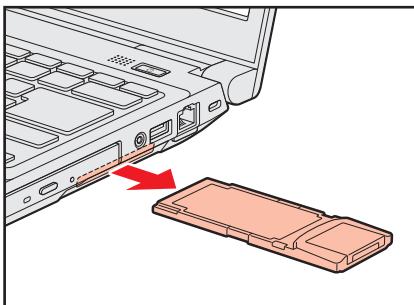
## 2 ExpressCardを押す

カードが少し出てきます。



## 3 カードをしっかりとつかみ、抜く

カードを抜くときはケーブルを引っ張らないでください。故障するおそれがあります。  
熱くないことを確認してから行ってください。



## 4 ダミーカードを挿入する

## 3 章

周辺機器を使って機能を広げよう

**\* Bluetooth機能搭載モデルのみ**

Bluetooth機能搭載モデルには、Bluetooth機能が搭載されています。

Bluetoothワイヤレステクノロジーは、パソコンや周辺機器、携帯電話などの機器同士で無線でデータをやりとりできる、世界標準の通信方式です。

Bluetoothワイヤレステクノロジーを搭載した機器であれば、お互いに通信相手を登録することで、簡単にデータのやりとりができます。

**お願い** Bluetooth機能の操作にあたって

- あらかじめ、次の説明を確認してください。

**参照**▶ 「付録 **1** - **9** - Bluetoothについて」

 **メモ**

- Bluetoothのバージョンによっては本製品と通信できないBluetooth対応機器があります。本製品に搭載されているBluetooth機能のバージョンについては、『困ったときは 付録 **6** - **3** Bluetoothの仕様』を確認してください。
- 2.4GHz帯の無線LANまたはWiMAXが近距離で使用されていると通信速度の低下または通信エラーが発生する可能性があります。



## 1 Bluetooth通信が可能な状態にする

 警告

- 心臓ペースメーカーを装着しているかたは、心臓ペースメーカーの装着部位から22cm以上離す  
電波によりペースメーカーの動作に影響を与えるおそれがあります。
- 電子機器の使用が制限されている場所ではパソコンの電源を切る  
パソコン本体を航空機や電子機器の使用が制限されている場所（病院など）に持ち込む場合は、無線通信機能を無効に設定したうえで、パソコンの電源を切ってください。ほかの機器に影響を与えることがあります。
  - ・ 無線通信機能は、**FN** + **F8** キーを押してOFFにすることができます。**FN** + **F8** キーを押して [機内モード オン] に設定し、ワイヤレスコミュニケーションLEDが消灯しているのを確認してください。
  - ・ スリープや休止状態では、パソコンが自動的に復帰することがあるため、飛行を妨げたり、ほかのシステムに影響を及ぼしたりすることがあります。
  - ・ 電源を切った状態でも、パソコンが自動的に起動するような設定のソフトウェアの場合は、あらかじめ設定を無効（解除）にしてください。
  - ・ ディスプレイを開くことで自動的に電源が入るパネルオープンパワーオン機能を設定している場合は、あらかじめ設定を無効（解除）にしてください。
  - ・ Intel® Rapid Start Technology\*<sup>1</sup> が有効になっている場合は、パソコンが自動的に復帰することがあります。確実に電源を切るため、一度パソコンを起動し、その後電源を切って（シャットダウンして）ください。

\* 1 Intel® Rapid Start Technology搭載モデルのみ

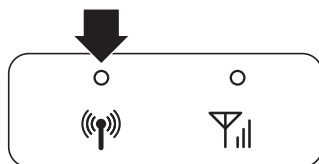
### 1 **[FN] + [F8] キーを押して、[機内モード オフ] にする**

**[FN]** キーを押したまま **[F8]** キーを押すたびに、画面左上にメッセージが表示されて無線通信機能のON/OFFが切り替わります。

機内モード オフ：無線通信機能ON

機内モード オン：無線通信機能OFF

無線通信機能をONにすると、ワイヤレスコミュニケーション  LEDが点灯します。



### 2 **ポインターを画面の上または下の右隅に合わせる**

チャームが表示されます。

**参照** ▶ チャームの操作方法『はじめに』

### 3 **[設定] をクリックする**

画面右側に [設定] 画面が表示されます。

### 4 **[PC設定の変更] をクリックする**

[PC設定] 画面が表示されます。

### 5 **[PCとデバイス] をクリックする**

[PCとデバイス] 画面が表示されます。

### 6 **[Bluetooth] をクリックして、[Bluetooth] を [オン] に設定する**

[オン] にすると、Bluetooth機能がONになります。

### 7 **Bluetooth対応機器との接続設定を行う**

本製品のドッキングポートに、次のオプション製品を接続することができます。

- ポート拡張ユニット3 180W (型番 : PAAPR018)

ポート拡張ユニット3には、さまざまな周辺機器を接続することができるため、パソコンの機能を広げることができます。

## 1 ポート拡張ユニット3について

本体との接続方法など詳細は、『ポート拡張ユニット3に付属の説明書』を参照してください。ポート拡張ユニット3に取り付けるときは、パソコン本体の右上角をガイドライン「A」に合わせて、セットしてください。

ポート拡張ユニット3を使用するときは、必ずポート拡張ユニット3にACアダプターを接続してください。

ACアダプターを接続せずに使用した場合、ポート拡張ユニット3の動作停止、またはデータを消失するおそれがあります。

ポート拡張ユニット3のうち、本製品に対応しているコネクタは、次のとおりです。

( ) 内はコネクタの数です。

- マイク入力端子
- オーディオ出力端子
- LAN コネクタ
- USB 2.0 コネクタ (2)
- USB 3.0 コネクタ (4)
- HDMI 出力端子
- アナログRGB コネクタ
- デジタルRGB コネクタ
- ディスプレイポート (2)

パソコンにポート拡張ユニット3を接続した状態では、パソコン本体の電源コネクタ、LAN コネクタ、HDMI 出力端子、RGB コネクタを使用しないでください。

ポート拡張ユニット3のアナログRGB コネクタに外部ディスプレイを接続した場合、ソフトウェアによってはRGB コネクタ以外のコネクタが表示されることがあります。



# 4章

## システム環境の変更

本製品を使用するときの、システム上のさまざまな環境を設定する方法について説明しています。

- 1 パスワードセキュリティ ..... 78
- 2 起動ドライブの変更 ..... 100
- 3 東芝システムセッティング ..... 101
- 4 BIOS セットアップ ..... 102
- 5 指紋認証を使う ..... 121
- 6 TPMを使う ..... 130

# 1 パスワードセキュリティ

パスワードとは、パソコンやWindowsの起動時などに入力する、認証用の文字列のことです。パスワードが設定されている場合、あらかじめ決めた文字列を正しく入力しないと起動できません。

このため、自分にしかわからないパスワードを設定しておけば、ほかの人がパソコンやWindowsを起動できなくなるため、データを見られたり、誤って消されてしまう心配が少なくなります。

一度設定したパスワードは、後から変更したり、削除したりすることができます。

パスワードにはいろいろな種類があります。

## ● Windowsパスワード

Windowsの起動やスクリーンセーバーからの復帰のときに、パスワードを入力しなければ起動できなくなります。

使用者として登録しているユーザーが、それぞれ別々に設定できます。

## ● ユーザーパスワード (BIOSパスワード)

電源を入れるときや休止状態から復帰するときに、パスワードを入力しなければ起動できなくなります。

## ● スーパーバイザーパスワード (BIOSパスワード)

BIOSセットアップの設定を変更できないようにするなど、いくつかのパソコン本体の設定について制限をかけられます。管理者ユーザーが使用します。

## ● HDDパスワード

本体のハードディスクを保護します。電源を入れるときにHDDパスワードを入力しなければ起動できなくなります。万が一パスワードを忘れた場合、永久にハードディスクを使用できなくなる、非常に強固なセキュリティです。

## メモ

- スーパーバイザーパスワードとユーザーパスワードでは、違う文字列を使用してください。
- パスワードを登録した場合は、忘れたときのために必ずパスワードを控えてください。
- パスワードを入力するときは、コード入力や貼り付け（ペースト）などの操作は行わず、キーボードの文字キーを押して直接入力してください。

## お願い

- パスワードを忘れてしまって、パスワードを解除できなくなった場合は、使用している機種（型番）を確認後、東芝PC あんしんサポートに連絡してください。  
HDDパスワードを忘れてしまった場合は、ハードディスクは永久に使用できなくなりますので、有料にてハードディスクを交換します。  
それ以外のパスワードの場合は、有料にてパスワードを解除します。その際、パスワードの種類によっては、お客様のデータが失われる場合があります。  
またどちらの場合も、身分証明書（お客様自身を確認できる物）の提示が必要となります。

## パスワードに使用できる文字

ユーザーパスワード、スーパーバイザーパスワード、HDDパスワードに使用できる文字は次のとおりです。

アルファベットの大文字と小文字は区別されません。

使用できる文字	アルファベット（半角）	abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
	数字（半角）	0123456789
	記号の一部（半角）	;. . .（スペース）など
使用できない文字	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 全角文字（2バイト文字）</li> <li>・ 日本語入力システムの起動が必要な文字 【例】 漢字、カタカナ（全角／半角）、ひらがな、日本語入力システムが供給する記号 など</li> <li>・ 記号の一部（半角） 【例】 ;（バーチカルライン） _（アンダーバー） ¥（エン） など</li> <li>・ ほかのキー（<b>SHIFT</b>キーや<b>CAPSLOCK英数</b>キーなど）と同時に使用しないと入力できない文字</li> </ul>	

パスワード登録時に警告メッセージが表示された場合は、登録しようとした文字列に使用できない文字が含まれています。この場合、もう一度別の文字列を入力し直してください。警告が表示されない場合も、上記「使用できない文字」に該当する文字は使用しないでください。また文字列は必ずキーボードから1文字ずつ直接入力してください。

## 1 ユーザーパスワード

「ユーザーパスワード」は、電源を入れるときや休止状態から復帰するときに、決まった文字を入力しなければ起動できなくする機能です。

ユーザーパスワードの登録は、「東芝パスワードユーティリティ」で設定します。また、登録した文字列は、パスワードファイルを作成して確認することをおすすめします。

## 1 東芝パスワードユーティリティでの設定

### 登録

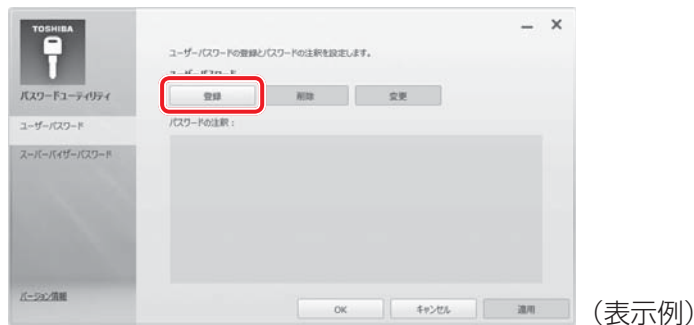
ユーザーパスワードを登録する手順を説明します。HDDパスワードもあわせて登録できます。

1 スタート画面で、ポインターを動かす

2 画面左下の  をクリックする

3 [TOSHIBA] の [ パスワードユーティリティ] をクリックする  
「東芝パスワードユーティリティ」が起動します。

4 [ユーザーパスワード] タブで [登録] ボタンをクリックする



[ユーザーパスワードの登録] 画面が表示されます。



## 5 [入力:] にパスワードを入力する

パスワードは50文字以内で入力します。



(表示例)

**参照** ▶ パスワードに使用できる文字について「本節 - パスワードに使用できる文字」

パスワードは1文字ごとに「\*」（アスタリスク）で表示されますので、画面で確認できません。間違えないよう、気をつけて入力してください。

パスワードを入力するときは、コード入力や貼り付け（ペースト）などの操作を行わず、キーボードの文字キーを押して直接入力してください。

## 6 [確認入力:] にもう一度パスワードを入力する

## 7 [同時にHDDユーザーパスワードに同じ文字列を登録する。] にチェックがついているか確認する

チェックがついている場合、ここで設定したユーザーパスワードがHDDパスワードとしても登録されます。

**参照** ▶ HDDパスワードについて「本節 4 HDDパスワード」

ユーザーパスワードのみ登録する場合は、チェックをはずしてください。

## 8 [登録] ボタンをクリックする

入力エラーのメッセージが表示された場合は、[OK] ボタンをクリックして画面を閉じ、手順 5 から操作をやり直してください。

手順 7 で [同時にHDDユーザーパスワードに同じ文字列を登録する。] にチェックをしていない場合は、手順 10 に進んでください。

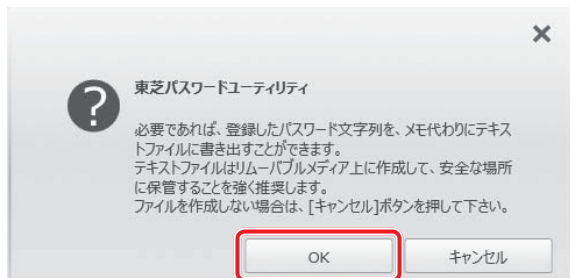
チェックをしている場合は、「HDDユーザーパスワードを登録しようとしています。」という画面が表示されます。

## 9 メッセージの内容を確認し、[はい] ボタンをクリックする

## 10 パスワードファイルを作成する場合は [OK] ボタンをクリックする

パスワードの文字列をファイルとして保存しておくことを推奨するメッセージが表示されます。

パスワードファイルを保管しておけば、パスワードを忘れた場合、本機または本機以外の機器でパスワードを確認することができます。



(表示例)

パスワードファイルを作成しない場合は [キャンセル] ボタンをクリックしてください。[OK] ボタンをクリックすると、[名前を付けて保存] 画面が表示されます。

## 11 パスワードファイルを作成する

パスワードファイルの保存先は、USBフラッシュメモリなどの記録メディアを強くおすすめします。あらかじめ用意しておいてください。

- ① 記録メディアをセットする
- ② 保存先を選択する
- ③ [ファイル名] にファイル名を入力する
- ④ [保存] ボタンをクリックする



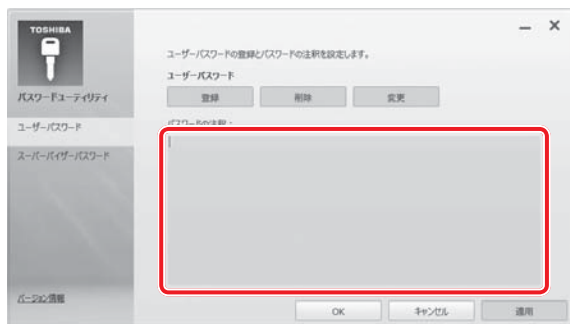
(表示例)

パスワードファイルが選択した保存先に作成されます。

手順 **7** で [同時にHDDユーザーパスワードに同じ文字列を登録する。] をチェックしている場合、「今すぐコンピューターを再起動しますか?」という画面が表示されるので、[いいえ] ボタンをクリックします。

[東芝パスワードユーティリティ] 画面が表示されます。

## 12 必要に応じて、[パスワードの注釈:] を入力する



(表示例)

[パスワードの注釈] にはパスワードのヒントとなる文字列を登録できます。登録すると、パスワードの入力が必要なときに、登録した文字列が表示されます。使用できる文字列はユーザーパスワードと同様です。

**参照** ▶ パスワードに使用できる文字について「本節 - パスワードに使用できる文字」パスワード文字列そのものを登録しないでください。

## 13 [OK] ボタンをクリックする

ユーザーパスワードが登録されます。

手順 **7** で [同時にHDDユーザーパスワードに同じ文字列を登録する。] にチェックをした場合は、必ず電源を切る、または再起動してください。

### お願い

- パスワードファイルを保存した記録メディアは、安全な場所に保管してください。

### メモ

- パスワードを忘れてしまったときのために、必ずパスワードを控えてください。

## 削除

ユーザーパスワードを削除するには、次の手順を実行してください。

**1** スタート画面で、ポインターを動かす

**2** 画面左下の  をクリックする

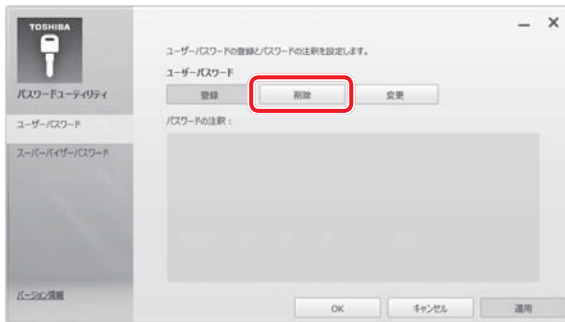
**3** [TOSHIBA] の [ パスワードユーティリティ] をクリックする

「東芝パスワードユーティリティ」が起動します。

認証画面が表示されるので、パスワードで認証を行ってください。

**参照** 認証について「本節 **3** パスワードの入力」

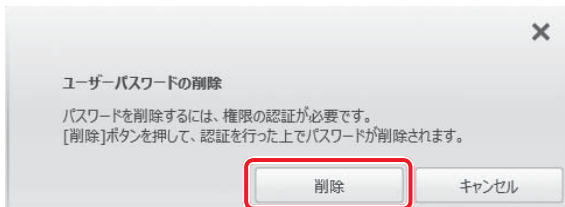
**4** [ユーザーパスワード] タブで [削除] ボタンをクリックする



(表示例)

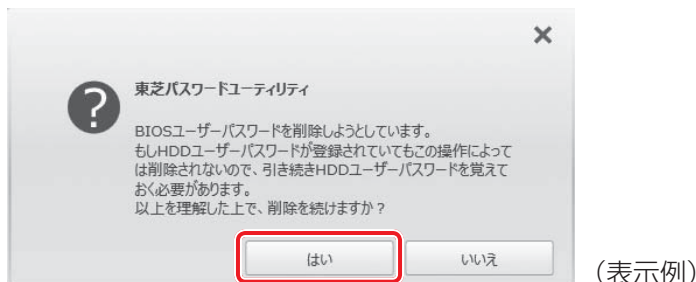
[ユーザーパスワードの削除] 画面が表示されます。

**5** [削除] ボタンをクリックする



(表示例)

確認のメッセージが表示されます。

**6** メッセージの内容を確認し、[はい] ボタンをクリックする

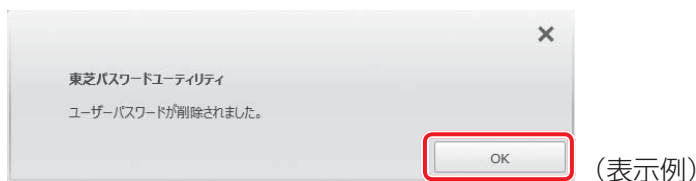
認証画面が表示されます。

パスワードで認証を行ってください。

**参照** 認証について「本節 **3** パスワードの入力」

認証は、「東芝パスワードユーティリティ」を起動したときと同じユーザー権限で行ってください。

確認のメッセージが表示されます。

**7** メッセージの内容を確認し、[OK] ボタンをクリックする


パスワードが削除されます。

## 変更

ユーザーパスワードを変更するには、次の手順を実行してください。

**1** スタート画面で、ポインターを動かす

**2** 画面左下の  をクリックする

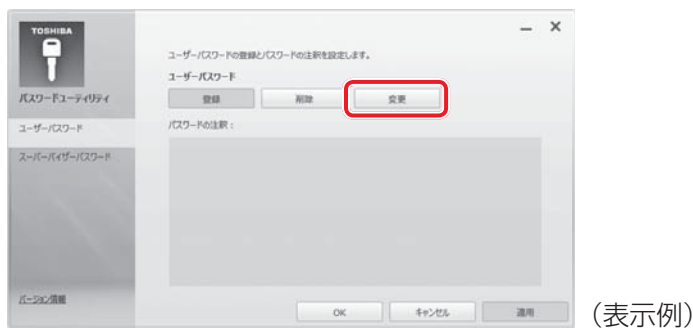
**3** [TOSHIBA] の [ パスワードユーティリティ] をクリックする

「東芝パスワードユーティリティ」が起動します。

認証画面が表示されるので、パスワードで認証を行ってください。

**参照**▶ 認証について「本節 **3** パスワードの入力」

**4** [ユーザーパスワード] タブで [変更] ボタンをクリックする



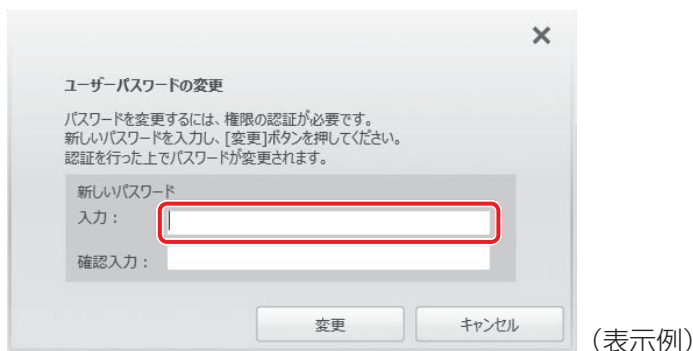
(表示例)

[ユーザーパスワードの変更] 画面が表示されます。

**5** [入力:] に新しいパスワードを入力する

パスワードは50文字以内で入力します。

**参照**▶ パスワードに使用できる文字について「本節 - パスワードに使用できる文字」



(表示例)

パスワードは1文字ごとに「\*」(アスタリスク)で表示されますので、画面で確認できません。間違えないよう、気をつけて入力してください。

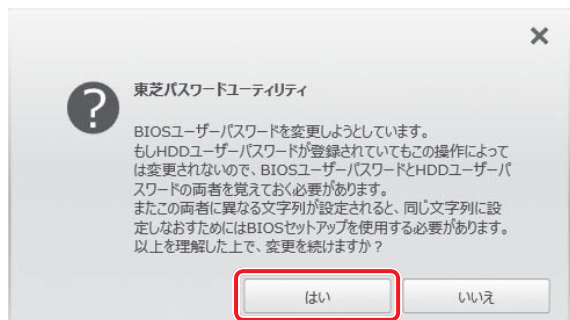
パスワードを入力するときは、コード入力や貼り付け(ペースト)などの操作を行わず、キーボードの文字キーを押して直接入力してください。

**6** [確認入力:]にもう一度パスワードを入力する

**7** [変更] ボタンをクリックする

確認のメッセージが表示されます。

**8** メッセージの内容を確認し、[はい] ボタンをクリックする



(表示例)

認証画面が表示されます。

パスワードで認証を行ってください。

ここでは、まだパスワードは変更されていないので、本手順 **5**、**6** で入力したのではなく、その前に登録しておいたパスワードを入力してください。

**参照** 認証について「本節 **3** パスワードの入力」

認証は、「東芝パスワードユーティリティ」を起動したときと同じユーザー権限で行ってください。

パスワードが変更されます。

変更したパスワードの文字列をファイルとして保存しておくことを推奨するメッセージが表示されます。

**9** パスワードファイルを作成する場合は [OK] ボタンをクリックする

パスワードファイルを作成しない場合は [キャンセル] ボタンをクリックしてください。

**参照** パスワードファイルの作成方法「本項 **1** - 登録」の手順 **11**

## 2 BIOS セットアップでの設定

BIOS セットアップでの設定は、「Security」メニューにある「BIOS Password」の「User」で行います。

### 登録

\* この操作は、本マニュアルを参照しながら実行することはできません。  
必ず本項目のページを印刷してから実行してください。

**1** データを保存し、**[SHIFT]** キーを押しながら **[シャットダウン]** をクリックして電源を切る

**参照** ▶ 電源の切りかた『基本編』

**2** 電源スイッチを押し、すぐに **[F2]** キーを数回押して、BIOS セットアップを起動する

各種パスワードを設定している場合は、パスワードの入力をうながすメッセージが表示されます。パスワードを入力して **[ENTER]** キーを押してください。

**3** 「Security」メニューでカーソルを「BIOS Password」の「User」に合わせ、**[ENTER]** キーを押す

パスワードが入力できる状態になります。

**4** パスワードを入力する

パスワードは50文字以内で入力します。パスワードに使用できる文字は、「東芝パスワードユーティリティ」の場合と同様です。

パスワードは1文字ごとに「\*」（アスタリスク）で表示されますので、画面で確認できません。間違えないよう、気をつけて入力してください。

**5** **[ENTER]** キーを押す

確認入力の画面が表示されます。

**6** もう一度パスワードを入力する

確認のため、手順 **4** と同じパスワードをもう一度入力してください。

**7** **[ENTER]** キーを押す

パスワードが登録されます。

2回目のパスワードが1回目のパスワードと異なる場合は、エラーメッセージが表示されます。**[ENTER]** キーを押し、手順 **3** からやり直してください。

BIOS セットアップの終了方法は、「本章 **4** BIOS セットアップ」を確認してください。



## 削除

\* この操作は、本マニュアルを参照しながら実行することはできません。  
必ず本項目のページを印刷してから実行してください。

**1** データを保存し、**SHIFT** キーを押しながら [シャットダウン] をクリックして電源を切る

**参照** 電源の切りかた『基本編』

**2** 電源スイッチを押し、すぐに **F2** キーを数回押して、BIOS セットアップを起動する

各種パスワードを設定している場合は、パスワードの入力をうながすメッセージが表示されます。パスワードを入力して **ENTER** キーを押してください。

**3** 「Security」メニューでカーソルを「BIOS Password」の「User」に合わせ、**ENTER** キーを押す

パスワードが入力できる状態になります。

**4** 登録してあるパスワードを入力する

入力すると1文字ごとに「\*」（アスタリスク）が表示されます。

**5** **ENTER** キーを押す

新しいパスワードを入力する画面が表示されます。

入力したパスワードが登録したパスワードと異なる場合は、エラーメッセージが表示されます。**ENTER** キーを押し、手順 **3** からやり直してください。

**6** **ENTER** キーを押す

ここでは何も入力しません。

確認入力の画面が表示されます。

**7** **ENTER** キーを押す

ここでは何も入力しません。

パスワードが削除されます。

購入時の設定では、入力エラーが3回続いた場合は、以後パスワードの項目を操作できなくなります。この場合は、パソコン本体の電源を入れ直し、もう一度設定を行ってください。BIOS セットアップの終了方法は、「本章 **4** BIOS セットアップ」を確認してください。

## 変更

\* この操作は、本マニュアルを参照しながら実行することはできません。  
必ず本項目のページを印刷してから実行してください。

**1** データを保存し、**[SHIFT]** キーを押しながら **[シャットダウン]** をクリックして電源を切る

**参照** ▶ 電源の切りかた『基本編』

**2** 電源スイッチを押し、すぐに **[F2]** キーを数回押して、BIOS セットアップを起動する

各種パスワードを設定している場合は、パスワードの入力をうながすメッセージが表示されます。パスワードを入力して **[ENTER]** キーを押してください。

**3** 「Security」メニューでカーソルを「BIOS Password」の「User」に合わせ、**[ENTER]** キーを押す

パスワードが入力できる状態になります。

**4** 登録してあるパスワードを入力する

入力すると1文字ごとに「\*」（アスタリスク）が表示されます。

**5** **[ENTER]** キーを押す

新しいパスワードを入力する画面が表示されます。

入力したパスワードが登録したパスワードと異なる場合は、エラーメッセージが表示されます。**[ENTER]** キーを押し、手順 **3** からやり直してください。

**6** 新しいパスワードを入力し、**[ENTER]** キーを押す

パスワードは1文字ごとに「\*」（アスタリスク）で表示されますので、画面で確認できません。間違えないよう、気をつけて入力してください。

確認入力の画面が表示されます。

**7** 手順 **6** で入力したパスワードをもう一度入力し、**[ENTER]** キーを押す

パスワードが変更されます。

2回目のパスワードが1回目のパスワードと異なる場合は、エラーメッセージが表示されます。**[ENTER]** キーを押し、手順 **3** からやり直してください。

購入時の設定では、入力エラーが3回続いた場合は、以後パスワードの項目を操作できなくなります。この場合は、パソコン本体の電源を入れ直し、もう一度設定を行ってください。BIOS セットアップの終了方法は、「本章 **4** BIOS セットアップ」を確認してください。

## 2 スーパーバイザーパスワード

「スーパーバイザーパスワード」は、BIOS セットアップの設定を変更できないようにするなど、いくつかのパソコン本体の設定について制限をかける機能です。

「東芝パスワードユーティリティ」で、Windows 上からスーパーバイザーパスワードの設定や設定の変更ができます。なお、BIOS セットアップでも設定できます。

### メモ


- 先にユーザーパスワードが登録されている場合は、スーパーバイザーパスワードの登録はできません。スーパーバイザーパスワードとユーザーパスワードを両方登録する場合は、一度ユーザーパスワードを削除し、スーパーバイザーパスワードを登録してからもう一度ユーザーパスワードを登録してください。
- スーパーバイザーパスワードを登録すると、ユーザーポリシーを設定できます。ユーザーポリシーとは、複数のユーザーでパソコンを使用している場合の、各ユーザーの権限を設定する機能です。
- スーパーバイザーパスワードとユーザーパスワードでは、違うパスワードを使用してください。
- パスワードを登録した場合は、忘れたときのために必ずパスワードを控えておいてください。

## 1 東芝パスワードユーティリティでの設定

### 起動方法

**1** スタート画面で、ポインターを動かす

**2** 画面左下の  をクリックする

**3** [TOSHIBA] の [ パスワードユーティリティ] をクリックする

「東芝パスワードユーティリティ」が起動します。

パスワードを登録している場合は、スーパーバイザーパスワードで認証を行ってください。

**参照** ▶ 認証について「本節 **3** - 東芝パスワードユーティリティを起動したとき」

**4** [スーパーバイザーパスワード] タブで設定する

## 操作方法

### ■登録、削除、変更

スーパーバイザーパスワードの登録、削除、変更などの設定方法は、「東芝パスワードユーティリティ」でのユーザーパスワードの設定方法と同様です。

ユーザーパスワードの設定を確認し、画面の指示に従って操作してください。

**参照** ユーザーパスワード「本節 1 - 1 東芝パスワードユーティリティでの設定」

なお、スーパーバイザーパスワードを削除すると、ユーザーパスワードも同時に削除されます。

### ■一般ユーザーの操作を制限する

スーパーバイザーパスワードを登録すると、スーパーバイザーパスワードを知らないユーザーは「東芝システムセッティング」の設定を変更できないようにする、などいくつかの制限を加えることができます。

スーパーバイザーパスワードを登録した状態で、次の手順を実行してください。

#### 1 「東芝パスワードユーティリティ」を起動する

認証画面が表示されるので、スーパーバイザーパスワードで認証を行ってください。

**参照** 認証について「本節 3 - 東芝パスワードユーティリティを起動したとき」

#### 2 [スーパーバイザーパスワード] タブで [ユーザーポリシー] の [登録] ボタンをクリックする

#### 3 必要に応じて項目をチェックする

#### 4 [設定] ボタンをクリックする

#### 5 表示されたメッセージの内容を確認し、[はい] ボタンをクリックする

認証画面が表示されます。

スーパーバイザーパスワードで認証を行ってください。

**参照** 認証について「本節 3 - 東芝パスワードユーティリティを起動したとき」

#### 6 表示されたメッセージの内容を確認し、[OK] ボタンをクリックする

## 2 BIOS セットアップでの設定

\* この操作は、本マニュアルを参照しながら実行することはできません。  
必ず本項目のページを印刷してから実行してください。

BIOS セットアップでも、スーパーバイザーパスワードを設定することができます。

### 操作方法

#### ■ 登録、削除、変更

BIOS セットアップの「Security」メニューで、「BIOS Password」の「Supervisor」を選択して設定できます。

登録、削除、変更などの設定方法は、BIOS セットアップでのユーザーパスワードの設定方法と同様です。

ユーザーパスワードの設定を確認してください。

**参照** ▶ 「本節 1 - 2 BIOS セットアップでの設定」

また、BIOS セットアップで、いったんスーパーバイザーパスワードを登録してしまうと、スーパーバイザーパスワードを知らないユーザーの場合、次の操作が一部制限されたり、設定ができなくなったりします。

- ・ BIOS セットアップ画面での設定変更
- ・ 東芝システムセッティングでの設定変更
- ・ **F12** キーを使って起動ドライブを変更する

**参照** ▶ 「本章 2 起動ドライブの変更」

## 3 パスワードの入力

### お願い

- パスワード入力画面で自動的に電源が切れると、LAN、USB、スリープ解除タイマーからの許可による Wake-up ができませんので、電源を入れ直してください。

### 電源を入れたとき／休止状態から復帰するとき

パスワードを登録している場合、電源を入れるとパスワードの入力をうながすメッセージが表示されます。

この場合は、次の方法でパソコン本体を起動します。

#### ■ パスワードを入力する

##### 1 登録したとおりにパスワードを入力し、**ENTER** キーを押す

パスワードの入力ミス を 3 回繰り返した場合は、自動的に電源が切れます。  
パスワードを入力せずに約 1 分経過した場合も、自動的に電源が切れます。  
その場合は電源を入れ直してください。

### ■ 指紋認証を使う

\*指紋センサー搭載モデルのみ

#### 1 指紋センサーに指をのせ、手前側にすべらせる

参照 ▶ 指紋認証「本章 5 指紋認証を使う」

### ■ 東芝パスワードユーティリティを起動したとき

ユーザーパスワード/スーパーバイザーパスワードを登録している場合、「東芝パスワードユーティリティ」を起動すると、認証を求める画面が表示されます。次の方法で認証を行います。

#### 1 認証を求める画面が表示されたら、パスワードを入力する

#### 2 【確認】 ボタンをクリックする

### 1 パスワードを忘れてしまった場合

#### ● パスワードファイルを確認する

電源を入れるときにパスワードが必要になった場合は、本機以外の機器でパスワードファイルを確認してください。

上記の方法でパスワードの確認ができなかった場合は、東芝PCあんしんサポートに相談してください。パスワードの解除を東芝PCあんしんサポートに依頼する場合は、有料です。またそのとき、身分証明書（お客様自身を確認できる物）の提示が必要となります。

## 4 HDDパスワード

HDDパスワードは、ハードディスクを保護するセキュリティ機能です。  
HDDパスワードの登録、削除、変更などの設定は、BIOSセットアップで行います。

### 1 注意事項

登録したパスワードの内容は、メモをとるなどして、安全な場所に保管しておくことを強くおすすめます。

#### お願い

- 万が一、登録したパスワードを忘れた場合、修理・保守対応ではパスワードを解除できません。この場合、ハードディスクは永久に使用できなくなり、交換対応となります。この場合、有料での交換となります。  
ハードディスクが使用できなくなったことによる、お客様またはその他の個人や組織に対して生じた、いかなる損失に対しても、当社はいっさい責任を負いません。  
HDDパスワードの設定については、この点を十分にご注意いただいたうえでご使用ください。

### 2 HDDパスワードの種類

HDDパスワードは、HDDユーザーパスワードとHDDマスターパスワードの2つを設定することが可能です。

#### ■ HDDユーザーパスワード

各パソコンの使用者自身が設定することを想定したパスワードです。  
HDDマスターパスワードを削除すると、同時にHDDユーザーパスワードも削除されます。

#### ■ HDDマスターパスワード

管理者などがパソコン本体の環境設定を管理／保守するために設定することを想定したパスワードです。

HDDマスターパスワードはHDDユーザーパスワードの代わりに使えます。HDDユーザーパスワードを忘れた場合でも、HDDマスターパスワードを入力してハードディスクにアクセスできます。

なお、HDDマスターパスワードのみを登録することはできません。

組織などでHDDマスターパスワードを用いた運用を検討した場合、各パソコンのユーザーに対してパソコン本体を配付する前に、あらかじめ管理者がBIOSセットアップでHDDマスターパスワードと仮のHDDユーザーパスワードを設定しておく必要があります。

## 3 HDDパスワードの登録

\* この操作は、本マニュアルを参照しながら実行することはできません。  
必ず本項目のページを印刷してから実行してください。

**1** データを保存し、**[SHIFT]** キーを押しながら **[シャットダウン]** をクリックして電源を切る

**参照** ▶ 電源の切りかた「基本編」

**2** 電源スイッチを押し、すぐに **[F2]** キーを数回押して、BIOS セットアップを起動する

各種パスワードを設定している場合は、パスワードの入力をうながすメッセージが表示されます。パスワードを入力して **[ENTER]** キーを押してください。

**3** 「Security」メニューでカーソルを「HDD/SSD Password」の「User」に合わせ、**[ENTER]** キーを押す

HDD マスターパスワードの場合は、「Master」にカーソルを合わせて **[ENTER]** キーを押してください。

パスワードが入力できる状態になります。

**4** パスワードを入力する

パスワードは50文字以内で入力します。

**参照** ▶ パスワードに使用できる文字について「本節 - パスワードに使用できる文字」

パスワードは1文字ごとに「\*」（アスタリスク）で表示されますので、画面で確認できません。間違えないよう、気をつけて入力してください。

**5** **[ENTER]** キーを押す

確認入力の画面が表示されます。

**6** もう一度パスワードを入力する

**7** **[ENTER]** キーを押す

パスワードが登録されます。

2回目のパスワードが1回目のパスワードと異なる場合は、エラーメッセージが表示されます。**[ENTER]** キーを押し、手順 **3** からやり直してください。

HDD マスターパスワードを登録する場合は、BIOS セットアップの「HDD/SSD Password」の「Mode」で「Master + User」を選択します。表示された「Master」にHDD マスターパスワードを設定し、続けてHDD ユーザーパスワードの設定を行います。

**参照** ▶ BIOS セットアップの終了方法「本章 **4** BIOS セットアップ」



## 4 HDDパスワードの削除

\* この操作は、本マニュアルを参照しながら実行することはできません。  
必ず本項目のページを印刷してから実行してください。

**1** データを保存し、**[SHIFT]** キーを押しながら **[シャットダウン]** をクリックして電源を切る

**参照** ▶ 電源の切りかた「基本編」

**2** 電源スイッチを押し、すぐに **[F2]** キーを数回押して、BIOS セットアップを起動する

各種パスワードを設定している場合は、パスワードの入力をうながすメッセージが表示されます。パスワードを入力して **[ENTER]** キーを押してください。

**3** 「Security」メニューでカーソルを「HDD/SSD Password」の「User」に合わせ、**[ENTER]** キーを押す

HDD マスターパスワードの場合は、「Master」にカーソルを合わせて **[ENTER]** キーを押してください。

パスワードが入力できる状態になります。

**4** 登録してあるパスワードを入力する

入力すると1文字ごとに「\*」（アスタリスク）が表示されます。

**5** **[ENTER]** キーを押す

新しいパスワードを入力する画面が表示されます。

入力したパスワードが登録したパスワードと異なる場合は、エラーメッセージが表示されます。**[ENTER]** キーを押し、手順 **3** からやり直してください。

**6** **[ENTER]** キーを押す

ここでは何も入力しません。

確認入力の画面が表示されます。

**7** **[ENTER]** キーを押す

ここでは何も入力しません。

パスワードが削除されます。

HDD マスターパスワードを削除する場合は、HDD マスターパスワードの削除を行うと、同時にHDD ユーザーパスワードも削除されます。

HDD ユーザーパスワードのみを削除することはできません。

**参照** ▶ BIOS セットアップの終了方法「本章 **4** BIOS セットアップ」

## 5 HDDパスワードの変更

\* この操作は、本マニュアルを参照しながら実行することはできません。  
必ず本項目のページを印刷してから実行してください。

**1** データを保存し、**[SHIFT]** キーを押しながら **[シャットダウン]** をクリックして電源を切る

**参照** ▶ 電源の切りかた「基本編」

**2** 電源スイッチを押し、すぐに **[F2]** キーを数回押して、BIOS セットアップを起動する

各種パスワードを設定している場合は、パスワードの入力をうながすメッセージが表示されます。パスワードを入力して **[ENTER]** キーを押してください。

**3** 「Security」メニューでカーソルを「HDD/SSD Password」の「User」に合わせ、**[ENTER]** キーを押す

HDD マスターパスワードの場合は、「Master」にカーソルを合わせて **[ENTER]** キーを押してください。

パスワードが入力できる状態になります。

**4** 登録してあるパスワードを入力する

入力すると1文字ごとに「\*」（アスタリスク）が表示されます。

**5** **[ENTER]** キーを押す

新しいパスワードを入力する画面が表示されます。

入力したパスワードが登録したパスワードと異なる場合は、エラーメッセージが表示されます。**[ENTER]** キーを押し、手順 **3** からやり直してください。

**6** 新しいパスワードを入力し、**[ENTER]** キーを押す

パスワードは1文字ごとに「\*」（アスタリスク）で表示されますので、画面で確認できません。間違えないよう、気をつけて入力してください。

確認入力の画面が表示されます。

**7** もう一度新しいパスワードを入力し、**[ENTER]** キーを押す

パスワードが変更されます。

2回目のパスワードが1回目のパスワードと異なる場合は、エラーメッセージが表示されます。**[ENTER]** キーを押し、手順 **3** からやり直してください。

**参照** ▶ BIOS セットアップの終了方法「本章 **4** BIOS セットアップ」

## 6 HDDパスワードの入力

HDDパスワードが設定されている場合、電源を入れるとHDDパスワードの入力をうながすメッセージが表示されます。

この場合は、次の方法でパソコン本体を起動します。

### お願い

- パスワード入力画面で自動的に電源が切れると、LAN、USB、スリープ解除タイマーからの許可によるWake-upができませんので、電源を入れ直してください。

### 1 登録したとおりにHDDパスワードを入力し、**ENTER**キーを押す

HDDパスワードの入力ミスが3回繰り返した場合は、自動的に電源が切れます。パスワードを入力せずに約1分経過した場合も、自動的に電源が切れます。その場合は、電源を入れ直してください。

# 2

## 起動ドライブの変更

ご購入時の設定では、本体のハードディスクからシステムを起動します。起動するドライブを変更したい場合、次の方法で変更できます。

### 1 一時的に変更する

\* この操作は、本マニュアルを参照しながら実行することはできません。  
必ず本項目のページを印刷してから実行してください。

電源を入れたときに表示されるメニューから、起動するドライブを選択できます。

**1** データを保存し、**[SHIFT]** キーを押しながら **[シャットダウン]** をクリックして電源を切る

**参照** ▶ 電源の切りかた『基本編』

**2** 電源スイッチを押し、すぐに **[F12]** キーを数回押す

各種パスワードを設定している場合は、パスワードの入力をうながすメッセージが表示されます。パスワードを入力して **[ENTER]** キーを押してください。  
[Boot Menu] 画面が表示されます。

**3** 起動したいドライブを **[↑]** または **[↓]** キーで選択し、**[ENTER]** キーを押す  
一時的にそのドライブが起動最優先ドライブとなり、起動します。

#### お願い

- **[▶HDD Recovery]** は選択しないでください。HDD Recovery (HDDリカバリー) を実行すると、ハードディスク内に保存されているデータはすべて消去されます。  
間違えて選択してしまった場合、メッセージが表示されますので **[N]** キーを押してください。電源が切れるので、手順 **2** からやり直してください。

**参照** ▶ HDDリカバリー (ハードディスクからパソコンを初期状態に戻す) について  
『困ったときは 2章 **2** パソコンを初期状態に戻す』



### 2 あらかじめ設定しておく

「東芝システムセッティング」の [起動オプション] で起動ドライブの優先順位を変更できます。

**参照** ▶ 設定の変更「本章 **3** 東芝システムセッティング」

「東芝システムセッティング」を使い、Windows上でシステムの設定を変更できます。複数のユーザーで使用する場合も、設定内容は全ユーザーで共通になります。

## 設定方法

- 1 スタート画面で、ポインターを動かす
- 2 画面左下の  をクリックする
- 3 [TOSHIBA] の [ システムセッティング] をクリックする  
「東芝システムセッティング」が起動します。
- 4 各機能を設定し、[OK] ボタンをクリックする  
[キャンセル] ボタンをクリックした場合は、設定が変更されません。

再起動が必要な項目の設定を変更すると、パソコンの再起動を行うようメッセージが表示されます。

この場合、すぐに再起動を行って設定を有効にしてください。

\* この操作は、本マニュアルを参照しながら実行することはできません。  
必ず本項目のページを印刷してから実行してください。

バイオス  
BIOSセットアップとは、パソコンのシステム構成をパソコン本体から設定するプログラムのことです。

次のような設定ができます。

- ハードウェア環境（パソコン本体、周辺機器接続ポート）の設定
- セキュリティの設定
- 起動方法の設定

#### メモ BIOSセットアップを使用する前の注意

- 通常、システム構成の変更はWindows上の「東芝システムセッティング」、「東芝パスワードユーティリティ」、「電源オプション」、「デバイス マネージャー」などで行ってください。「デバイス マネージャー」については、スタート画面またはチャームの「検索」欄に「デバイス マネージャー」と入力して検索してください。

**参照**▶ 「本章 **3** 東芝システムセッティング」

**参照**▶ 東芝パスワードユーティリティ」について「本章 **1** - **1** ユーザーパスワード」

**参照**▶ 「電源オプション」について『基本編 1章 **7** 省電力の設定をする』

- 使用しているシステムによっては、システム構成を変更しても、変更が反映されない場合があります。
- BIOSセットアップで設定した内容は、電源を切っても消えません。時計用バッテリーが消耗した場合は、日付と時刻（[Main] メニューの [System Date] と [System Time]）のみが標準設定値に戻ります。

# 1 起動と終了／BIOS セットアップの操作

## 1 起動

- 1 データを保存し、**[SHIFT]** キーを押しながら **[シャットダウン]** をクリックして電源を切る

**参照**▶ 電源の切りかた『基本編』

- 2 電源スイッチを押し、すぐに **[F2]** キーを数回押す

各種パスワードを設定している場合は、パスワードの入力をうながすメッセージが表示されます。パスワードを入力して **[ENTER]** キーを押してください。

**参照**▶ パスワードについて「本章 **1** パスワードセキュリティ」

BIOS セットアップが起動します。

起動できなかった場合は、手順 **1** の終了操作を行ってパソコン本体の電源を切り、手順 **2** をやり直してください。

## 2 終了

- 1 **[↑]** **[↓]** **[←]** **[→]** キーを押して、**[Exit]** メニューを表示する

- 2 終了方法を選択する

- 3 画面の指示に従って BIOS セットアップを終了する

### 途中で終了する方法

設定内容がよくわからなくなったり、途中で設定を中止する場合には行います。この場合、変更した内容は、一部の設定を除き無効になります。

設定値は変更前の状態のままです。

各種パスワード、TPM、**[Main]** メニューの **[System Time]** と **[System Date]** の各設定については、変更前の状態に戻りません。

- 1 **[ESC]** キーを押す

画面にメッセージが表示されます。

- 2 **[Y]** キーを押す

BIOS セットアップが終了します。

## 3 基本操作

基本操作は次のとおりです。

メニューまたは変更したい項目を選択する	<p>↑ または ↓</p> <p>画面左側のメニュー名が反転している部分が現在表示しているメニュー画面です。 また画面中で反転している部分が現在変更できる項目です。</p>
メニュー欄と項目欄とを切り替える	<p>← または →、TAB</p> <p>メニュー欄と項目欄とでカーソル（反転部分）を移動するときに使用します。</p>
サブメニューや設定値の一覧を表示する、 または設定値を切り替える	<p>ENTER</p>
項目を切り替える	<p>TAB</p> <p>*一部の項目のみ</p>
設定内容を変更する	<p>F6、F7</p> <p>*一部の項目のみ</p>
設定内容を標準値にする	<p>F9</p> <p>メッセージが表示されます。Y キーを押してください。 各種パスワードなど一部の設定については、標準値に戻りません。</p>
設定を保存し、BIOS セットアップを終了する	<p>F10</p> <p>メッセージが表示されます。Y キーを押してください。 BIOS セットアップ終了後、Windows が起動します。 保存しない場合は N キーを押してください。</p>
設定を保存しないで、BIOS セットアップを終了する	<p>ESC</p> <p>メッセージが表示されます。Y キーを押してください。 サブメニュー表示中は1つ前の画面に戻ります。 各種パスワード、TPM、[Main] メニューの[System Time] と[System Date] の各設定については、変更前の状態に戻りません。</p>



### 役立つ操作集

#### スーパーバイザーパスワードについて

スーパーバイザーパスワードを設定すると、BIOS セットアップの設定を変更できないようにしたりなど、パソコン本体の設定について制限をかけられます。

**参照** 「本章 1 - 2 スーパーバイザーパスワード」

制限をかけた設定を変更したい場合は、「東芝パスワードユーティリティ」でスーパーバイザーパスワードの解除、または設定の変更を行ってください。



## 2 設定項目

### 1 Main

#### ■ System Time (システム時刻)

カーソルを時刻表示部分に合わせ、**ENTER** キーを押すと、時刻設定画面が表示されます。  
**TAB** キーを押して、時間、分、秒を選択後、**F6** キーまたは **F7** キーで時刻を設定してください。  
設定後は **TAB** キーを押してカーソルを「OK」に合わせ、**ENTER** キーを押してください。

#### ■ System Date (システム日付)

カーソルを日付表示部分に合わせ、**ENTER** キーを押すと、日付設定画面が表示されます。  
**TAB** キーを押して、月、日、年を選択後、**F6** キーまたは **F7** キーで日付を設定してください。  
設定後は **TAB** キーを押してカーソルを「OK」に合わせ、**ENTER** キーを押してください。

#### ■ CPU Type

本体に搭載されている CPU のタイプが表示されます。

#### ■ CPU Speed

本体に搭載されている CPU のスピードが表示されます。

#### ■ HDD/SSD

本体に搭載されているハードディスクのタイプが表示されます。

#### ■ ODD

\* ドライブ搭載モデルのみ表示されます。  
本体に搭載されているドライブのタイプが表示されます。

#### ■ Total Memory Size

本体に取り付けられているメモリのメモリ総容量が表示されます。

#### ■ System BIOS Version

搭載されている BIOS のバージョンが表示されます。

#### ■ EC Version

EC のバージョンが表示されます。

#### ■ Language

BIOS で使用する言語を選択します。

- ・ English (標準値).....英語
- ・ Français.....フランス語

## 2 Security

### ■ BIOS Password

ユーザーパスワードやスーパーバイザーパスワードを登録／削除／変更します。

#### ● User

ユーザーパスワードを登録すると、起動時のシステムへのアクセスを制限できます。

ユーザーパスワードの登録／削除／変更は「東芝パスワードユーティリティ」で行うことを推奨します。

**参照** 詳細について「本章 1 - 1 ユーザーパスワード」

- ・ Not Registered (標準値)...ユーザーパスワードが登録されていないときに表示される
- ・ Registered.....ユーザーパスワードが登録されているときに表示される

#### 〈ユーザーパスワードを忘れてしまったとき〉

ユーザーパスワードを忘れてしまった場合は、東芝PCあんしんサポートに相談してください。ユーザーパスワードの解除を東芝PCあんしんサポートに依頼する場合は、有料です。またそのとき、身分証明書（お客様自身を確認できる物）の提示が必要となります。

#### ● Supervisor

スーパーバイザーパスワードを登録すると、セットアップへのアクセスを制限できます。

スーパーバイザーパスワードの登録／削除／変更は「東芝パスワードユーティリティ」で行うことを推奨します。スーパーバイザーパスワードをBIOSセットアップで登録すると、操作が一部制限されます。

**参照** 詳細について「本章 1 - 2 スーパーバイザーパスワード」

- ・ Not Registered (標準値)...スーパーバイザーパスワードが登録されていないときに表示される
- ・ Registered.....スーパーバイザーパスワードが登録されているときに表示される

#### 〈スーパーバイザーパスワードを忘れてしまったとき〉

スーパーバイザーパスワードを忘れてしまった場合は、東芝PCあんしんサポートに相談してください。スーパーバイザーパスワードの解除を東芝PCあんしんサポートに依頼する場合は、有料です。またそのとき、身分証明書（お客様自身を確認できる物）の提示が必要となります。

## ■ HDD/SSD Password

HDD/SSDのHDDユーザーパスワードやHDDマスターパスワードを登録／削除／変更します。

### ● Mode

HDD/SSDのHDDパスワードモードを設定します。

- ・ User Only (標準値).....HDD/SSDのHDD ユーザーパスワードのみを登録する
- ・ Master+User.....HDD/SSDのHDD マスターパスワードとHDDユーザーパスワードを登録する

### ● User

HDD/SSDのHDDユーザーパスワードを登録／削除／変更します。

**参照**▶ 詳細について「本章 **1** - **4** HDDパスワード」

- ・ Not Registered (標準値) ...HDDユーザーパスワードが登録されていないときに表示される
- ・ Registered.....HDDユーザーパスワードが登録されているときに表示される

### ● Master

HDD/SSDのHDDマスターパスワードを登録／削除／変更します。

「Mode」が「Master + User」の場合のみ表示されます。

**参照**▶ HDDパスワードの設定方法「本章 **1** - **4** HDDパスワード」

- ・ Not Registered (標準値) ...HDDマスターパスワードが登録されていないときに表示される
- ・ Registered.....HDDマスターパスワードが登録されているときに表示される

## ■ Secure Boot

Secure Boot 機能を設定します。

「Advanced」メニューの「System Configuration」で、「Boot Mode」を「UEFI Boot」に設定した場合のみ表示されます。

- ・ Disabled .....Secure Boot 機能を無効にする
- ・ Enabled (標準値).....Secure Boot 機能を有効にする

### ● Clear Secure Boot keys

スーパーバイザーパスワードを登録すると、設定できるようになります。また、「Secure Boot」を「Disabled」に設定した場合のみ設定できます。

Secure Boot 機能に関するキー情報を削除し、Secure Boot 機能をセットアップモードにします。



- 「Boot Mode」を「CSM Boot」に設定している場合、「Secure Boot」は表示されません。
- 「Boot Mode」を「UEFI Boot」に設定している場合、「Secure Boot」を「Enabled」に設定すると、「Boot Mode」を変更できなくなります。
- 「Secure Boot」を「Enabled」に設定している場合、「Clear Secure Boot keys」は設定できません。

### ■ TPM

\* TPM搭載モデルのみ表示されます。

TPM (Trusted Platform Module) を設定します。

- ・ Disabled (標準値) ..... TPM を無効にする
- ・ Enabled ..... TPM を有効にする

設定を変更するには、次のように操作してください。

「TPM」を「Enabled」に設定するには、先に「Hide TPM」を「No」に設定してください。

#### ① カーソルを「TPM」に合わせ、**ENTER** キーを押して「Disabled」または「Enabled」に切り替える

再度設定を切り替える場合は、再起動が必要です。

#### ● Clear TPM Owner

\* TPM搭載モデルのみ表示されます。

「TPM」で「Enabled」に設定し、再起動してから、設定できます。

所有者登録とユーザー登録を削除します。

本製品を廃棄するときや、譲渡などにより使用者（管理者）を変更するというように、TPMの使用を中止する場合に行ってください。

#### ① カーソルを「Clear TPM Owner」に合わせ、**ENTER** キーを押す

再起動後、「TPM」の設定が「Enabled」から「Disabled」に変更されます。

### お願い 操作にあたって

- 所有者登録とユーザー登録を削除すると、TPMに関するセキュリティ機能が使用できなくなります。このため、管理者の権限を持たないユーザーが「TPM」を操作できないように設定することをおすすめします。

#### 参照 管理者以外のユーザーの制限について

「本章 **6** - **3** 東芝パスワードユーティリティでTPMの設定をする」

- 所有者登録とユーザー登録を削除したあとに、TPMの使用を再開する場合は、もう一度TPMへ所有者登録やユーザー登録を行う必要があります。

#### ● Hide TPM

\* TPM搭載モデルのみ表示されます。

「TPM」で「Disabled」に設定し、再起動してから、設定を変更できます。

TPMの表示をシステム上で確認できないようにするときを使用します。

- ・ No (標準値) ..... TPM をシステム上で確認できるようにする
- ・ Yes ..... TPM をシステム上で確認できないようにする

「TPM」を「Enabled」に設定するには、先に「Hide TPM」を「No」に設定してください。また、「Yes」に設定すると、TPMをシステム上で確認することはできません。

## ■ BIOS Access Rights

スーパーバイザーパスワードを登録すると、設定できるようになります。

スーパーバイザーパスワードを知らないユーザーに対し、BIOS セットアップの設定の変更を制限することができます。

- ・ Full ..... BIOS セットアップのすべての設定を変更できる
- ・ Restricted (標準値) ..... 変更できる設定が制限される
- ・ Read Only ..... 設定の表示のみで、変更はできない

## ■ Boot Menu

スーパーバイザーパスワードを登録すると、設定できるようになります。

スーパーバイザーパスワードを知らないユーザーに対し、**[F12]** キーを使ったドライブの起動を制限することができます。

**参照** ▶ 「本章 **2** 起動ドライブの変更」

- ・ Disabled (標準値) ..... 無効にする
- ・ Enabled ..... 有効にする

## ■ Device Access Control / Device Boot Control

スーパーバイザーパスワードを登録すると、設定できるようになります。

スーパーバイザーパスワードを知らないユーザーに対し、デバイスの使用やデバイスからの起動を制限することができます。

**[ENTER]** キーを押すと、画面が切り替わります。元の画面に戻るには **[ESC]** キーを押します。

設定後はパソコンの電源を切る必要があります。また、設定後にスーパーバイザー認証が必要になることがあります。

「東芝デバイスアクセスコントロール」でデバイスの使用やデバイスからの起動の制限を設定している場合、設定を変更するときも「東芝デバイスアクセスコントロール」で行ってください。

### 【Device Access Control】画面

デバイスごとに、使用制限を設定します。

- ・ Enabled (標準値) ..... デバイスを使用可能にする
- ・ Disabled ..... デバイスを使用禁止にする

### 【Device Boot Control】画面

デバイスごとに、デバイスからの起動制限を設定します。

すべてのデバイスからの起動を禁止にすることはできません。また、「Device Access Control」で「Disabled」に設定しているデバイスからの起動を可能にすることはできません。

- ・ Enabled (標準値) ..... デバイスからの起動を可能にする
- ・ Disabled ..... デバイスからの起動を禁止にする

### 3 PowerManagement

#### ■ Wake-up on LAN





電源OFF状態からのLANによるWake-up機能を設定します。

ネットワークで接続された管理者のパソコンからの呼び出しにより、自動的に電源を入れます。Wake-up on LAN機能を使用する場合は、必ず電源コードとACアダプターを接続してください。電源を切っている状態でも、バッテリーを使っていないときの充電保持時間が『dynabook \* \* \* \* (お使いの機種名) シリーズをお使いのかたへ』の表記よりも短くなります。

- ・ Enabled .....有効にする
- ・ Disabled (標準値) .....無効にする

スリープ状態、および休止状態からのWake-up on LAN機能を有効にするためには、「デバイススマネージャー」の[ネットワークアダプター]でネットワークアダプター名をダブルクリックし、表示されたプロパティ画面の[電源の管理]タブで[このデバイスで、コンピューターのスタンバイ状態を解除できるようにする]および[Magic Packetでのみ、コンピューターのスタンバイ状態を解除できるようにする]の項目にチェックをつける必要があります。

正常に機能しない場合は、次のように設定を変更してください。

- ① スタート画面で、ポインターを動かす
- ② 画面左下の  をクリックする
- ③ [Windows システムツール] の [  コントロールパネル ] をクリックする
- ④ [  システムとセキュリティ ] → [  電源ボタンの動作の変更 ] をクリックする
- ⑤ [現在利用可能ではない設定を変更します] をクリックする
- ⑥ [高速スタートアップを有効にする (推奨)] のチェックをはずす
- ⑦ [変更の保存] ボタンをクリックする

#### ■ Wake-up on LAN on Battery

バッテリー駆動の際のWake-up on LAN機能を設定します。

- ・ Enabled .....バッテリー駆動の際にWake-up on LAN機能を有効にする
- ・ Disabled (標準値) .....バッテリー駆動の際にWake-up on LAN機能を無効にする

#### ■ Wake on Keyboard

キーボードによるWake-up機能を設定します。





- ・ Enabled .....有効にする
- ・ Disabled (標準値) .....無効にする

## ■ Critical Battery Wake-up

「Critical Battery Wake-up機能」を設定します。「Critical Battery Wake-up機能」とは、スリープ状態の間にバッテリーの残量が少なくなった場合、自動的に休止状態になり、データをハードディスクに保存します。

- ・ Enabled (標準値).....Critical Battery Wake-up 機能を有効にする
- ・ Disabled .....Critical Battery Wake-up 機能を無効にする

「Critical Battery Wake-up機能」を有効にするには、Windows 上でも設定が必要です。次の操作を行って、設定してください。

- ① スタート画面で、ポインターを動かす
- ② 画面左下の  をクリックする
- ③ [Windows システムツール] の [ コントロールパネル] をクリックする
- ④ [ システムとセキュリティ] → [ 電源オプション] をクリックする
- ⑤ 利用するプランを選択し、[プラン設定の変更] をクリックする
- ⑥ [詳細な電源設定の変更] をクリックする
- ⑦ [電源オプション] 画面の [詳細設定] タブで、[バッテリー] をダブルクリックする
- ⑧ [バッテリー切れの動作] をダブルクリックし、表示された項目で「バッテリー駆動」を [休止状態] に設定する
- ⑨ [OK] ボタンをクリックする

## ■ Panel Open - Power On

パネルオープンパワーオン機能を設定します。

パソコンの電源が切れている状態でディスプレイを開くとパソコンの電源が入り、OS が起動します。

- ・ Enabled .....有効にする
- ・ Disabled (標準値) .....無効にする

## ■ Power on by AC

パソコンの電源を切っているときに、パソコンに電源コードとACアダプターを接続して電源コードの電源プラグをコンセントに差し込むと、システムが自動的に起動できるように設定します。

- ・ Enabled .....有効にする
- ・ Disabled (標準値) .....無効にする

## ■ Dynamic CPU Frequency Mode

- ・ Dynamic Switch (標準値)...CPUの消費電力・周波数自動切り替え機能を有効にし、使用状況に応じてCPU周波数を自動的に切り替える
- ・ Always Low .....CPUの消費電力・周波数自動切り替え機能を無効にし、CPU周波数を低い周波数にしてパソコンのバッテリー駆動時間を優先する

### ■ Core Multi-Processing

CPUの動作モードを設定します。

- ・ Enabled (標準値).....Dual Core モードに設定する
- ・ Disabled .....Single Core モードに設定する

### ■ Intel Turbo Boost Technology

\* 対応しているCPUのみで表示されます。

インテル<sup>®</sup> ターボ・ブーストを設定します。

- ・ Enabled (標準値).....有効にする
- ・ Disabled .....無効にする

### ■ Intel Display Power Management

\* 対応しているCPUのみで表示されます。

Intel Display Power Managementを設定します。

- ・ Enabled (標準値).....有効にする
- ・ Disabled .....無効にする

### ■ SATA Interface setting

SATA デバイスの性能とバッテリー駆動時間の優先度を設定します。

- ・ Performance (標準値).....SATA デバイスの性能を優先する
- ・ Battery life.....バッテリー駆動時間を優先する

### ■ Keyboard Backlight Control Mode

\* キーボードバックライト機能搭載モデルのみ表示されます。

キーボードバックライトの設定をします。

- ・ TIMER (標準値).....キーボードのキーを押してから、キーボードバックライトが一定時間点灯するように設定します。
- ・ ON .....キーボードバックライトをオンにします。
- ・ OFF.....キーボードバックライトをオフにします。

### ■ Backlight Lighting Time

\* キーボードバックライト機能搭載モデルのみ表示されます。

キーボードのキーを押してから、キーボードバックライトが点灯する秒数 (1~60) を設定します。初期設定は、「15」です。

秒数の設定は **[F6]** キーまたは **[F7]** キーを押して行います。

### ■ BIOS Power Management

OS以外の省電力機能を設定します。 **[ENTER]** キーを押すと、画面が切り替わります。元の画面に戻るには **[ESC]** キーを押します。



## 【BIOS Power Management 画面】

## ■ Battery Save Mode

バッテリーセーブモードを設定します。

「Battery Save Mode」の設定項目は次のように表示されます。

	Full Power	Low Power	User Setting
Processing Speed	High	Low	項目ごとに設定を変更できます。
CPU Sleep Mode	Enabled	Enabled	
LCD Brightness * <sup>1</sup>	Super-Bright * <sup>2</sup>	Bright * <sup>2</sup>	
Cooling Method	Maximum Performance	Battery Optimized	

\* 1 「Advanced」メニューの「System Configuration」で、「Boot Mode」を「CSM Boot」に設定した場合のみ表示されます。

\* 2 電源コードとACアダプターを接続している場合の表示内容です。

「Battery Save Mode」の項目について説明します。

## ● Processing Speed

処理速度を設定します。使用するアプリケーションソフトによっては設定を変更する必要があります。

- ・ High.....処理速度を高速に設定する
- ・ Low.....処理速度を低速に設定する

## ● CPU Sleep Mode

CPUが処理待ち状態のとき、電力消費を低減します。

一部のアプリケーションソフトでは「Enabled」に設定すると処理速度が遅くなることがあります。その場合は「Disabled」に設定してください。

- ・ Enabled.....電力消費を低減する
- ・ Disabled.....電力消費を低減しない

## ● LCD Brightness (LCD輝度)

画面の明るさを設定します。

「Advanced」メニューの「System Configuration」で、「Boot Mode」を「CSM Boot」に設定した場合のみ表示されます。

- ・ Super-Bright.....最高輝度に設定する
- ・ Bright.....高輝度に設定する
- ・ Semi-Bright.....低輝度に設定する

## ● Cooling Method (CPU熱制御方式)

CPUの熱を冷ます方式を設定します。CPUが高熱を帯びると故障の原因になります。

- ・ Cooling Optimized.....パソコン本体内部の温度が上昇したときに、主にファンを使用して冷却する
- ・ Maximum Performance.....パソコン本体内部の温度が上昇したときに、主にファンを使用して冷却し、「Cooling Optimized」よりもファン音が静かな状態を保ち温度を下げる
- ・ Battery Optimized.....パソコン本体内部の温度が上昇したときに、主にCPUの処理速度を落として冷却する

### ■ PCI Express Link ASPM

PCI Expressの省電力機能を設定します。

- ・ Enabled (標準値).....PCI Express デバイスが使用されていないときに、消費電力をおさえる
- ・ Disabled .....省電力機能を無効にし、パフォーマンスを優先する
- ・ Auto .....バッテリー動作中かつPCI Express デバイスが使用されていないときに、消費電力をおさえる

## 4 Advanced

### ■ Execute-Disable Bit Capability

Execute-Disable Bit Capability (エグゼキュート・ディスエーブル・ビット機能) を設定します。

- ・ Available (標準値).....使用する
- ・ Not Available .....使用しない

### ■ Virtualization Technology

インテル® バーチャライゼーション・テクノロジーを設定します。

- ・ Disabled .....使用しない
- ・ VT-x & VT-d.....VT-x & VT-d機能を有効にする
- ・ VT-x Only (標準値) .....VT-xを有効にする
- ・ VT-d Only.....VT-d機能を有効にする  
(CPUによっては表示されない項目があります)

### ■ Trusted Execution Technology

\* Trusted Execution Technology 対応CPU搭載モデルのみ表示されます。

Trusted Execution Technology を設定します。

Trusted Execution Technologyとは、Virtualization Technologyを使ってTPMと連携させるセキュリティ技術です。

- ・ Enabled.....Trusted Execution Technologyを許可に設定する
- ・ Disabled (標準値).....Trusted Execution Technologyを禁止に設定する

Trusted Execution Technologyを許可に設定する場合、事前に「Advanced」メニューの「Virtualization Technology」を「VT-x & VT-d」に設定し、「Security」メニューの「TPM」を「Enabled」に設定し、「PowerManagement」メニューの「Core Multi-Processing」を「Enabled」に設定してください。

### ■ Intel(R) AT

インテル® アンチセフト・テクノロジー (パソコンの紛失や盗難時に、パソコンを無効化するセキュリティ機能) を利用可能にする設定です。

- ・ Enabled.....使用する
- ・ Disabled (標準値).....使用しない

## ■ Intel(R) AT Suspend

インテル® アンチセフト・テクノロジーを一時的に無効にするための設定です。

- ・ Enabled.....使用する
- ・ Disabled (標準値).....使用しない

インテル® アンチセフト・テクノロジーを利用しているときのみ設定できます。

Intel(R) AT Suspendを使用する場合、事前に「Intel(R) AT」を「Enabled」に設定してください。

## ■ Intel(R) Rapid Start Technology

\* Intel® Rapid Start Technology搭載モデルのみ表示されます。

スリープから一定時間後に休止状態に変わる、Intel® Rapid Start Technologyを設定します。

**参照**▶ 詳細について『基本編』

- ・ Enabled (標準値).....使用する
- ・ Disabled.....使用しない

## ■ Rapid Start Entry after

\* Intel® Rapid Start Technology搭載モデルのみ表示されます。

Intel® Rapid Start Technologyでスリープから休止状態に変わるまでの時間を設定します。

「Intel(R) Rapid Start Technology」で「Enabled」に設定している場合のみ、設定を変更できます。

- ・ Immediately.....スリープに入るとすぐに休止状態になります。
- ・ 10 minutes.....スリープから10分後に休止状態になります。
- ・ 2 hours (標準値).....スリープから2時間後に休止状態になります。
- ・ 5 hours.....スリープから5時間後に休止状態になります。
- ・ 24 hours.....スリープから24時間後に休止状態になります。

## ■ Beep Sound

Windows OS以外でのビープ音を設定します。

OFF、Low、Medium (標準値)、Highのいずれかを選択できます。

## ■ Sleep and Charge

USBの常時給電を設定します。

- ・ Disabled (標準値).....使用しない
- ・ Auto Mode.....USBの常時給電を有効にし、Auto Modeで使用する
- ・ Alternate Mode.....USBの常時給電を有効にし、Alternate Modeで使用する

## ■ System ON CDP Charge Mode

⚡アイコンが付いているUSBコネクタへ電源ON状態のときにUSBバスパワー (DC5V) を最大1.5Aまで供給します。

- ・ Enabled (標準値).....有効にする
- ・ Disabled.....無効にする

### ■ USB Power in Off State

電源OFF、スリープ、休止状態でも、USBコネクタにUSBバスパワー（DC5V）を供給します。

- ・ Enabled .....有効にする
- ・ Disabled（標準値） .....無効にする

### ■ USB Legacy Emulation

USBキーボード、マウスなどのレガシーサポートを設定します。

- ・ Enabled（標準値） .....レガシーサポートを行う  
ドライバーなしでUSBキーボード/USBマウスなどが使  
用できます。
- ・ Disabled .....レガシーサポートを行わない

「USB Legacy Emulation」が「Enabled」に設定されていても、「Change Boot Order」が「HDD/SSD → USB Memory → ODD\*<sup>1</sup> → USB ODD → FDD → LAN」の場合は、本体のハードディスクから起動します。

\* 1 ドライブ搭載モデルのみ

### ■ USB Memory BIOS Support Type

コンピューターの起動に使用するUSBフラッシュメモリを設定します。

「Advanced」メニューの「System Configuration」で、「Boot Mode」を「CSM Boot」に設定した場合のみ表示されます。

- ・ HDD（標準値） .....USBフラッシュメモリをHDDとして扱う  
起動するドライブとしての優先順位は、「Change Boot  
Order」での「HDD/SSD」の順位です。
- ・ FDD .....USBフラッシュメモリをFDDとして扱う  
起動するドライブとしての優先順位は、「Change Boot  
Order」での「FDD」の順位です。

### ■ Change Boot Order

**ENTER** キーを押すと画面が切り替わります。

#### 【Boot Priority Options画面】

システムを起動するディスクドライブの順番を設定します。

ディスクドライブを **↑** キーまたは **↓** キーを押して選択後、順番を **F6** キーまたは **F7** キーを押して設定します。設定終了後に **ENTER** キーを押してください。操作を中止する場合は **ESC** キーを押してください。

通常は次の順番（標準値）に設定してください。

- 1 HDD/SSD
- 2 USB Memory
- 3 ODD\*<sup>1</sup>
- 4 USB ODD
- 5 FDD
- 6 LAN

\* 1 ドライブ搭載モデルのみ

## ■ System Configuration

**ENTER** キーを押すと、画面が切り替わります。元の画面に戻るには **ESC** キーを押します。

### 【System Configuration画面】

#### ■ Built-in LAN

LAN コネクタを設定します。

- ・ Enabled (標準値).....使用する
- ・ Disabled .....使用しない

#### ■ Wireless LAN

\* 無線LAN機能搭載モデルのみ表示されます。

無線LANを設定します。

- ・ Enabled (標準値).....使用する
- ・ Disabled .....使用しない\*<sup>1</sup>

\* 1 「Disabled」を設定した場合、Windows上での無線通信機能のON/OFF設定はできなくなります。

#### ■ Auto Wireless LAN RF Switching

\* 無線LAN機能搭載モデルのみ表示されます。

LANケーブルの接続によって、自動的に無線LAN機能の有効/無効を切り替えます。

有効の場合、LANケーブルが接続されているときは無線LAN機能が無効に、接続されていないときは無線LAN機能が有効に切り替わります。

- ・ Enabled .....有効にする
- ・ Disabled (標準値) .....無効にする

#### ■ Bluetooth

\* Bluetooth機能搭載モデルのみ表示されます。

Bluetoothを設定します。

- ・ Enabled (標準値) .....使用する
- ・ Disabled .....使用しない\*<sup>1</sup>

\* 1 「Disabled」を設定した場合、Windows上での無線通信機能のON/OFF設定はできなくなります。

#### ■ Web Camera

\* Webカメラ搭載モデルのみ表示されます。

Webカメラを設定します。

- ・ Enabled (標準値) .....使用する
- ・ Disabled .....使用しない

#### ■ SD Host Controller

ブリッジメディアスロットを設定します。

- ・ Enabled (標準値).....使用する
- ・ Disabled .....使用しない

### ■ Fingerprint Sensor

\* 指紋センサー搭載モデルのみ表示されます。

指紋センサーを設定します。

- ・ Enabled (標準値) ..... 使用する
- ・ Disabled ..... 使用しない

### ■ Internal USB3.0 Controller

USB3.0 ポートの動作を設定します。

- ・ Enabled (標準値) ..... USB3.0 ポートとして使用する
- ・ Disabled ..... USB2.0 ポートとして使用する

### ■ Memory Performance Mode

メモリの使用方法を設定します。

- ・ Enabled (標準値) ..... バッテリー駆動時間よりシステム処理能力を優先させる
- ・ Disabled ..... システム処理能力よりバッテリー駆動時間を優先させる

### ■ Boot Mode

Boot Mode を設定します。

- ・ UEFI Boot (標準値) ..... GPT (GUID Partition Table) で初期化された HDD/SSD からの起動に対応する
- ・ CSM Boot ..... MBR (Master Boot Record) で初期化された HDD/SSD からの起動に対応する



- 「Boot Mode」を「UEFI Boot」に設定している場合、「Security」メニューの「Secure Boot」を「Enabled」に設定すると、「Boot Mode」を変更できなくなります。

### ■ Power On Display

起動時の Windows ロゴを表示する表示装置を設定します。

- ・ Auto-Selected (標準値) ..... 本体液晶ディスプレイを閉じているときは、接続しているテレビまたは外部ディスプレイを自動的に検出し、テレビまたは外部ディスプレイにのみ画面を表示する
- ・ System LCD only ..... 本体液晶ディスプレイにのみ表示する
- ・ External Display Device ..... 接続しているテレビまたは外部ディスプレイにのみ画面を表示する

## ■ External Display Device

本製品またはポート拡張ユニット3のRGBコネクタ、ディスプレイポート、HDMI出力端子、デジタルRGBコネクタにそれぞれテレビまたは外部ディスプレイを接続している場合、パソコン起動時にどちらの表示を優先させるか設定します。

「Power On Display」で「External Display Device」に設定している場合のみ、設定を変更できます。

- ・ Analog-RGB（標準値）.....RGBコネクタに接続しているテレビまたは外部ディスプレイを優先する
- ・ DisplayPort.....ディスプレイポートに接続しているテレビまたは外部ディスプレイを優先する
- ・ HDMI.....HDMI出力端子に接続しているテレビまたは外部ディスプレイを優先する
- ・ DVI.....デジタルRGBコネクタに接続しているテレビまたは外部ディスプレイを優先する

## ■ Boot Up NumLock Status

外付けUSBキーボードなどを使用している場合、起動時のテンキーの入力状態を設定します。

- ・ ON（標準値）.....テンキーをNumeric Mode（ニューメリックモード）で起動し、テンキーの数字などの文字を入力できる状態にする（数字ロックモード）
- ・ OFF.....テンキーをArrow Mode（アローモード）で起動し、テンキーをカーソル制御キーとして使用できる状態にする（アローモード）

起動後は、OSの設定に従って入力状態が設定されます。

また、外付けUSBキーボードの **NUM LOCK** キーを押すことで、Numeric ModeとArrow Modeを切り替えます。



- 本設定は、外付けUSBキーボードにも反映されます。ただし、すべての外付けUSBキーボードに対する動作を保証するものではありません。

### 5 Exit

#### ■ Exit Saving Changes

変更を保存してBIOSセットアップを終了します。

#### ■ Exit Discarding Changes

変更を保存しないでBIOSセットアップを終了します。

各種パスワード、TPM、「Main」メニューの「System Time」と「System Date」の各設定については、変更前の状態に戻りません。

#### ■ Load Setup Defaults

すべての設定項目を標準値にします。

各種パスワードなど一部の設定については、標準値に戻りません。

#### ■ Save Changes and Power Off

変更を保存してパソコンの電源を切ります。



**\* 指紋センサー搭載モデルのみ**

「指紋センサー」が搭載されているモデルの場合、「指紋認証ユーティリティ (TOSHIBA Fingerprint Utility)」が用意されています。ここでは、指紋を登録し、指紋認証を行う方法について説明します。

指紋認証の操作にあたっては、次の項目に書かれている注意事項を確認してください。

**お願い** 指紋認証の操作にあたって

- あらかじめ、次の説明を確認してください。

**参照**▶ 「付録 1 - 11 指紋認証について」

**1 指紋認証とは**

指紋認証とは、手の指紋の情報をパソコンに登録することにより、パスワードなどの入力に代えて本人であることを証明する機能です。指紋認証を使用するには、使用するユーザーに Windows パスワードを設定したうえで、「指紋認証ユーティリティ」で指紋の登録が必要です。

**参照**▶ 指紋の登録「本節 3 指紋を登録する」

指紋を登録すると、キーボードからパスワードを入力する代わりに、登録した指を指紋センサー上にすべらせるだけで、Windows サインインを実行できます。

**参照**▶ 認証方法「本節 4 指紋認証を行う」

また、次のようなときにも指紋認証を使用することができます。

指紋を登録したうえで、それぞれの設定が必要です。

- パソコン本体起動時のユーザーパスワードの入力（起動認証）
- スクリーンセーバーの解除
- スリープからの復帰

**参照**▶ 指紋認証のいろいろな使いかた「本節 4 - 2 その他の使いかた」

- インターネットのホームページで、パスワードの入力
- ファイルやフォルダーの暗号化

詳しくは、「指紋認証ユーティリティ」のヘルプを参照してください。

ヘルプの起動方法は、本節の最後で説明しています。

## 2 Windowsパスワードを設定する

「指紋認証ユーティリティ」の設定や登録をするためには、「Windowsパスワード」を設定する必要があります。Windowsパスワードの設定は「サインイン オプション」で行います。

Windowsパスワードを設定していない場合は、設定してください。

サインイン オプションについては、チャームの [検索] 欄に「サインイン オプション」と入力して検索してください。

すでにWindowsパスワードを設定してある場合は、「本節 3 指紋を登録する」に進んでください。

## 3 指紋を登録する

「指紋認証ユーティリティ」で、指紋を登録します。次の手順を実行してください。指をけがしたときなどのために、2本以上の指を登録してください。

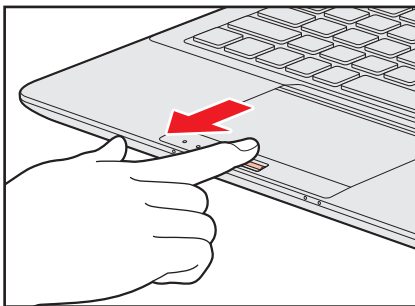
1ユーザーにつき、指を10本まで登録することができます。また、登録済みの指を他のユーザーで再登録することはできません。

### 指紋センサーに指紋をうまく読み取らせるには

**1** 指紋センサーに対して指をまっすぐ出し、指を寝かせた状態で、第1関節を軽く指紋センサー中央の上におく

**2** 第1関節から先端にかけて、指のはら部分が指紋センサーに触れるように手前に水平に引く

指先だけ指紋センサーにのせると、指紋が認識されない場合があります。第1関節から先端にかけて指のはらの部分が指紋センサーに触れるように、ゆっくりとすべらせてください。



# 1 登録方法

「指紋認証ユーティリティ」でユーザー登録を行います。ユーザー登録では、Windowsのユーザーアカウントとそのパスワードを登録したあと、そのユーザーアカウントでサインインし、認証で使用する指（指紋）を登録します。

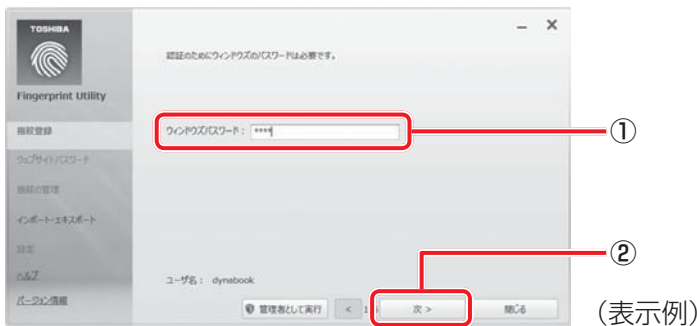
**1** 指紋を登録するユーザーアカウントでサインインする

**2** スタート画面で、ポインターを動かす

**3** 画面左下の  をクリックする

**4** [TOSHIBA] の [ Fingerprint Utility] をクリックする  
[指紋登録] 画面が表示されます。

**5** [ウィンドウズパスワード] にWindowsパスワードを入力し①、[次] ボタンをクリックする②



**6** 指紋を登録する指の上の○印をクリックし①、[次] ボタンをクリックする②  
体勢によっては親指での認証は難しいので、親指以外の指を登録することおすすめします。

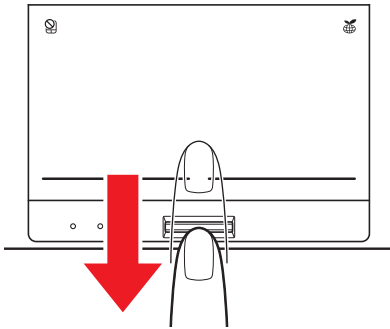


## 7 画面に表示される説明をよく読んで、[次] ボタンをクリックする

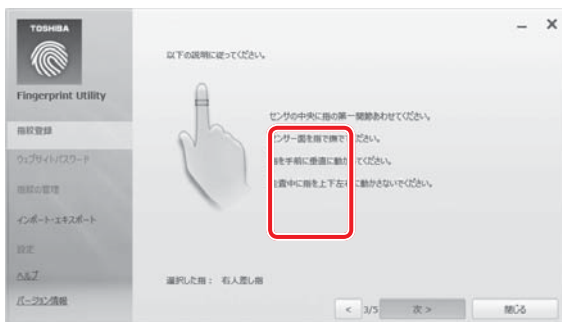


## 8 指紋登録の練習のために、指紋センサーに指を軽く乗せ、手前側にすべらせる

第1関節を指紋センサーの上に置き、手前に引くようにすべらせてください。このとき、タッチパッドに触れないように気をつけてください。



同じ指を3回認識させてください。指紋センサーに指をすべらせると、画面の3つのボックスに、1回ごとの指紋データの読み取り結果が表示されます。読み取りに成功すると、ボックスの下に「良いイメージ」と表示されます。



3回成功するまで繰り返し認識させてください。

\* [スキップ] ボタンをクリックすると、指紋登録の練習をスキップすることができます。

## 9 3回成功したら、[次] ボタンをクリックする



## 10 指紋登録のために、指紋センサーに指を軽く乗せ、手前側にすべらせる 手順 8 で練習した要領で、第1関節を指紋センサーの上に置き、手前に引くようにすべらせてください。

ここで指紋をできるだけ精細に読み取らせることで、認証率を向上させることができます。

同じ指を4回読み取らせます。読み取りに成功すると、ボックスの下に「良いイメージ」と表示されます。



指紋の読み取り操作を4回繰り返してください。成功すると、手順 11 の画面が表示されます。

認証に必要な読み取りが4回でできなかった場合、5回以上の読み取り要求が表示されることがあります。最終的に、読み取りが失敗と判断された場合には、手順 6 から再度行ってください。

## 11 指紋データを保存するために [はい] ボタンをクリックする



## 12 メッセージを確認し、[OK] ボタンをクリックする



## 13 メッセージを確認し、[OK] ボタンをクリックする

指をけがしたときなどのために、1ユーザーあたり、2本以上の指紋登録をおすすめします。

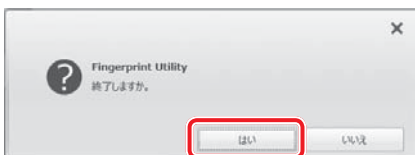


## 14 違う指で手順 6 → 7 → 8 → 9 → 10 → 11 → 12 を繰り返す

## 15 指紋登録を終了する場合は、[閉じる] ボタンをクリックする



## 16 メッセージを確認し、[はい] ボタンをクリックする



## 4 指紋認証を行う

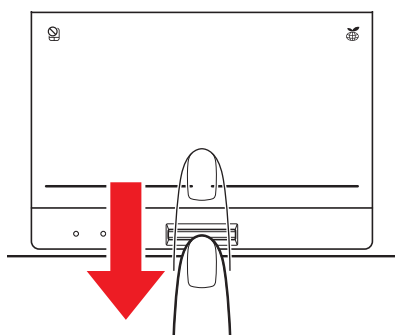
指紋を登録すると、指紋センサーに指をすべらせることで、Windowsへサインインできます。また、パソコンを複数のユーザーで使用している場合、ユーザーの選択も省略できます。

### 1 認証方法

#### 1 パソコン本体の電源を入れる

Windowsにサインインする画面が表示されます。

#### 2 指紋登録した指の第1関節を指紋センサーの上へのせ、手前側にすべらせる



指紋が認証されるとWindowsにサインインします。

## 2 その他の使いかた

## パソコンの起動や復帰時に指紋で認証させる

指紋を登録すると、次のようなときにも指紋認証を使用することができます。ここでは、その設定方法を説明します。

## ■ パソコン本体起動時のユーザーパスワードの入力（起動認証）

パソコンの起動時に、ユーザーパスワードの代わりに、指紋認証を使用することができます。

① ユーザーパスワードを登録する

**参照** ユーザーパスワードの登録方法「本章 1 パスワードセキュリティ」

② 「指紋認証ユーティリティ」の「設定」で、「起動認証」を設定する

「設定」メニューが無効な場合は、「管理者として実行」ボタンをクリックして管理者権限に昇格してください。

**参照** 詳細について『指紋認証ユーティリティのヘルプ』

ユーザーパスワードの指紋認証に続けて5回失敗すると、指紋認証ができなくなります。その場合は、キーボードからパスワードを入力してパソコンを起動してください。また、指紋認証画面が表示されているときに、キーボードからパスワード入力をしたい場合は **[BACKSPACE]** キーを押してください。キーボードからのパスワード入力が可能になります。モデルによっては、設定後2回目以降の起動から、起動認証が動作します。





**お願い** 指紋認証の操作にあたって

- あらかじめ、次の説明を確認してください。

**参照** 「付録 1 - 11 - 指紋認証のパスワード入力について」

## ■ スクリーンセーバーの解除

次のように設定すると、スクリーンセーバーを解除するときにWindowsにサインインする画面が表示されます。指紋を登録していると、Windowsパスワードの代わりに、指紋認証を使用することができます。

- ① スタート画面で、ポインターを動かす
- ② 画面左下の  をクリックする
- ③ [Windowsシステムツール] の  [コントロールパネル] をクリックする
- ④  [デスクトップのカスタマイズ] →  [スクリーンセーバーの変更] をクリックする
- ⑤ [再開時にログオン画面に戻る] をチェックする
- ⑥ [OK] ボタンをクリックする

## ■ スリープからの復帰

スリープから復帰するときにWindowsにサインインする画面が表示されます。指紋を登録していると、Windowsパスワードの代わりに、指紋認証を使用することができます。



## 指紋データのバックアップをとる

登録してある指紋データをバックアップすることができます。バックアップしておくことで、リカバリーしたときなどに指紋を再登録しなくても済みます。また、別のパソコンで指紋認証を使用したいときに、指紋データを登録しなくても済みます。

**参照**▶ 詳細について『指紋認証ユーティリティのヘルプ』

## パソコンを捨てるまたは人に譲る場合

パソコンを捨てたり人に譲ったりする前に、登録した指紋データを消去することをおすすめします。

指紋の消去は、「指紋認証ユーティリティ」の「指紋の管理」で行ってください。

## ヘルプの起動方法

- 1 スタート画面で、ポインターを動かす
- 2 画面左下の  をクリックする
- 3 [TOSHIBA] の [ Fingerprint Utility] をクリックする  
指紋認証画面が表示された場合は、指紋認証を行ってください。  
**参照**▶ 詳細について「本項 **1** 認証方法」の手順 **2**
- 4 画面左のメニューから [ヘルプ] をクリックする

\* TPM搭載モデルのみ

TPM搭載モデルには、TPM (Trusted Platform Module) が用意されています。

## 1 TPMとは

TPMは、TCG (Trusted Computing Group) が策定した仕様に準拠したセキュリティコントローラチップです。

一般的に、電子データの保護は暗号処理方式 (暗号アルゴリズム) によるものなので、ハードディスクドライブや、SSD、メモリなどに保存されている暗号鍵が、暗号解読の攻撃対象になる可能性があります。

TPMではこれらの暗号鍵を、メイン基板に組み込まれたセキュリティチップに保存するので、より安全にデータが保護されます。

また、TPMは公開されている標準化された仕様のため、それに対応したセキュリティソリューションを使用することにより、より強固なPC環境を構築できます。

本製品では、TPMの設定は、BIOS セットアップと「Infineon TPM Software Professional Package」で行います。

TPMを使用するための設定や使用方法は、『TPMのヘルプ』を参照してください。

### お願い TPMの操作にあたって

- あらかじめ、次の説明を確認してください。

**参照** 「付録 1 - 12 TPMについて」

## 2 TPMを有効にする方法

\* この操作は、本マニュアルを参照しながら実行することはできません。  
必ず本項目のページを印刷してから実行してください。

TPMを使用するには、まずBIOSセットアップでTPMを有効に設定する必要があります。

**1** データを保存し、**[SHIFT]**キーを押しながら**[シャットダウン]**をクリックして電源を切る

**参照** ▶ 電源の切りかた『基本編』

**2** 電源スイッチを押し、すぐに**[F2]**キーを数回押して、BIOSセットアップを起動する

各種パスワードを設定している場合は、パスワードの入力をうながすメッセージが表示されます。パスワードを入力して**[ENTER]**キーを押してください。

**3** TPMをシステム上で確認できるように設定する

「Security」メニューの「Hide TPM」が「No」に設定されている場合は、手順 **4** に進んでください。

「Security」メニューの「Hide TPM」が「Yes」に設定されている場合、TPMをシステム上で確認することはできません。

次の操作を行い、「Hide TPM」を「No」に変更してください。

- ① カーソルを「Hide TPM」に合わせ、**[ENTER]**キーを押して「No」に切り替える  
**[ENTER]**キーを押すたびに「Yes」と「No」が切り替わります。  
「No」に設定してください。

### メモ

- 「Hide TPM」は、「TPM」を「Disabled」に設定し、再起動してから、設定を変更できます。

**4** TPMを有効にする

- ① 「Security」メニューでカーソルを「TPM」に合わせ、**[ENTER]**キーを押して「Enabled」に切り替える  
再度設定を切り替える場合は、再起動が必要です。

**5** **[F10]**キーを押す

確認のメッセージが表示されます。

**6** **[Y]**キーを押す

設定内容が有効になり、BIOSセットアップが終了します。  
パソコンが再起動します。

### お願い

- パソコンを修理や保守に出した場合、TPMは無効になっている可能性があります。BIOSセットアップの「Security」メニューの「TPM」が「Enabled」と設定されているか確認してください。「Enabled」に設定されていない場合は、本節の手順でもう一度設定してください。
- BIOSセットアップでのTPMに関する設定を、管理者の権限を持たないユーザーが変更できないようにすることができます。TPMの設定を守るために、管理者の権限を持たないユーザーに操作制限を加えることをおすすめします。この設定は、管理者権限を持つユーザー（スーパーバイザー）が「東芝パスワードユーティリティ」を使って行います。

**参照**▶「本節 3 東芝パスワードユーティリティでTPMの設定をする」

## 4章


### システム環境の変更

### 3 東芝パスワードユーティリティでTPMの設定をする

「東芝パスワードユーティリティ」では、管理者権限を持たないユーザーがBIOSセットアップでTPMに関する設定項目（「Security」メニューの「TPM」）を変更できないように設定できます。この設定は、管理者権限を持つユーザー（スーパーバイザー）が行います。

**1** スタート画面で、ポインターを動かす

**2** 画面左下の  をクリックする

**3** [TOSHIBA] の [  パスワードユーティリティ ] をクリックする

「東芝パスワードユーティリティ」が起動します。

パスワードを登録している場合は、スーパーバイザーパスワードで認証を行ってください。

**参照**▶ 認証について「本章 **1** - **3** - 東芝パスワードユーティリティを起動したとき」

**4** [スーパーバイザーパスワード] タブをクリックする

**5** スーパーバイザーパスワードを登録していない場合は、[登録] ボタンをクリックしてスーパーバイザーパスワードを登録する

**参照**▶ 登録方法について「本章 **1** - **2** スーパーバイザーパスワード」

すでにスーパーバイザーパスワードを登録している場合は手順 **6** に進んでください。

**6** [ユーザーポリシー] の [登録] ボタンをクリックする

[ユーザーポリシーの設定] 画面が表示されます。

**7** 管理者権限を持たないユーザーに操作させたくない項目のチェックをはずす

**8** [設定] ボタンをクリックする

**9** 表示されたメッセージの内容を確認し、[はい] ボタンをクリックする  
認証画面が表示されます。



スーパーバイザーパスワードで認証を行ってください。

**参照**▶ 認証について「本章 **1** - **3** - 東芝パスワードユーティリティを起動したとき」

**10** 表示されたメッセージの内容を確認し、[OK] ボタンをクリックする

## 4 TPMのインストール方法

TPMを有効にしたあと、「Infineon TPM Software Professional Package」をインストールします。

- 1 スタート画面で、ポインターを動かす
- 2 画面左下の  をクリックする
- 3 [ アプリケーションの再インストール] をクリックする
- 4 [セットアップ画面へ] をクリックする
- 5 [アプリケーション] タブをクリックする
- 6 画面左側の [Infineon TPM Software Professional Package] をクリックし、[「Infineon TPM Software Professional Package」のセットアップ] をクリックする
- 7 画面の指示に従ってインストールする  
「XXXX（ファイル名）を実行または保存しますか？」または「このファイルを実行または保存しますか？」というメッセージが表示された場合は、[実行] ボタンをクリックしてください。

## 5 Security Platformの初期化

Security Platformの機能を有効にするためには、初期化を実行する必要があります。「Security Platform クイック初期化ウィザード」を使うと、簡単にSecurity Platformの初期化ができます。


詳細な設定をしながら初期化したい場合は、「Security Platform 初期化ウィザード」と「Security Platform ユーザー初期化ウィザード」を実行してください。

**参照** ▶ 初期化ウィザードの詳細『TPMのヘルプ』

TPMの設定は、Windowsの管理者権限を持つユーザーでサインインして行ってください。

## 6 ヘルプの起動方法

**1** 通知領域の [Security Platform] アイコン (  ) を右クリックし、表示されるメニューから [ヘルプ] をクリックする

\* 通知領域にアイコンが表示されていない場合は、  をクリックしてください。

## 7 パソコンを捨てる時／人に譲るとき

パソコンを廃棄する場合、秘密の漏えいを防ぐために、次の2つの処理を必ず実行してください。パソコンの所有者が変わる場合も同様です。

「Infineon TPM Software Professional Package」をアンインストールし、TPMのバックアップを消去する  
または  
ハードディスク上の全データを消去する

詳しくは、『TPMのヘルプ』を起動して、画面の [目次] から [よく聞かれる質問 (FAQ) とトラブルシューティング] → [よく聞かれる質問 (FAQ)] をクリックし、「アンインストールした後はどんな情報がシステムに残りますか。」を参照してください。

**参照** ▶ 『TPMのヘルプ』

**参照** ▶ ハードディスク上の全データを消去する方法『困ったときは』

## □ BIOS セットアップでTPMの所有者登録とユーザー登録を削除する

\* この操作は、本マニュアルを参照しながら実行することはできません。  
必ず本項目のページを印刷してから実行してください。

**1** データを保存し、**[SHIFT]** キーを押しながら **[シャットダウン]** をクリックして電源を切る

**参照** ▶ 電源の切りかた『基本編』

**2** 電源スイッチを押し、すぐに **[F2]** キーを数回押して、BIOS セットアップを起動する

各種パスワードを設定している場合は、パスワードの入力をうながすメッセージが表示されます。パスワードを入力して **[ENTER]** キーを押してください。

**3** **[Security]** メニューでカーソルを **[Clear TPM Owner]** に合わせ、**[ENTER]** キーを押す

「TPM」と「Clear TPM Owner」がグレー表示に変わります。

 **メモ**

- 「Clear TPM Owner」は、「TPM」を「Enabled」に設定し、再起動してから、設定できます。

**4** **[F10]** キーを押す

確認のメッセージが表示されます。

**5** **[Y]** キーを押す

設定内容が有効になり、BIOS セットアップが終了します。

パソコンが再起動します。

再起動を行うと、「TPM」の設定が、「Enabled」から「Disabled」に変更されます。

TPMの設定は消去されるため、暗号化されているデータは復号できなくなり、ファイルを読むことはできなくなります。

また、以前と同じデジタル証明書も使用できなくなります。



# 付録

本製品の機能を使用するにあたってのお願いや技術基準適合などについて記しています。

1	ご使用にあたってのお願い	138
2	記録メディアについて	152
3	各インターフェースの仕様	161
4	BIOSについて	165

# 1

## ご使用にあたってのお願い

本書で説明している機能のご使用にあたって、知っておいていただきたいことや守っていただきたいことがあります。次のお願い事項を、本書の各機能の説明とあわせて必ずお読みください。搭載されている機能やアプリケーションは、ご購入のモデルにより異なります。

ご購入のモデルの仕様については、『dynabook \* \* \* \* (お使いの機種名) シリーズをお使いのかたへ』を確認してください。

### 1 ハードディスクについて

#### 操作にあたって

- パソコンを激しく揺らしたり、強い衝撃を与えると、故障の原因となる場合があります。
- Disk LEDが点灯中は、パソコン本体を動かしたりしないでください。ハードディスクドライブが故障したり、データが消失するおそれがあります。
- ハードディスクに保存しているデータや重要な文書などは、万が一故障が起こったり、変化／消失した場合に備えて、定期的にCD／DVD／ブルーレイディスクやUSBフラッシュメモリなどに保存しておいてください。記憶内容の変化／消失など、ハードディスク、CD／DVD／ブルーレイディスク、USBフラッシュメモリなどに保存した内容の損害については、当社はいっさいその責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。
- 磁石、スピーカー、テレビ、磁気プレスレットなど磁気を発するものの近くに置かないでください。記憶内容が変化／消失するおそれがあります。
- パソコン本体を落とす、ぶつけるなど強い衝撃を与えないでください。ハードディスクドライブの磁性面に傷が付いて、使えなくなることがあります。磁性面に付いた傷の修理はできません。

#### 東芝HDDプロテクションの使用にあたって

- 東芝HDDプロテクションは、落下・振動・衝撃およびその前兆を検出するとHDDのヘッドを退避させ、ヘッドとメディアの接触によってHDDが損傷する危険性を軽減するものです。ただし、その効果を保証するものではありません。故障などの際は当社保証規定に従って修理いたします。また、故障などによりHDDの記憶内容が変化・消失する場合がありますが、これによる損害、および本製品の使用不能から生じた損害については当社はその責任をいっさい負いません。大切なデータは必ずお客様の責任のもと普段からこまめにバックアップされるようお願いいたします。

## 2 CD/DVD/ブルーレイディスクについて

### CD/DVD/ブルーレイディスクの操作にあたって

- ディスクトレイ内のレンズおよびその周辺に触れないでください。ドライブの故障の原因になります。
- ディスクトレイLEDが点灯しているときは、イジェクトボタンを押したり、CD/DVD/ブルーレイディスクを取り出す操作をしないでください。CD/DVD/ブルーレイディスクが傷ついたり、ドライブが壊れるおそれがあります。
- 電源が入っているときには、イジェクトホールを押さないでください。回転中のCD/DVD/ブルーレイディスクのデータやドライブが壊れるおそれがあります。

#### 参照▶ イジェクトホールについて

「1章 2 - 4 - CD/DVD/ブルーレイディスクが出てこない場合」

- ディスクトレイを開けたときに、CD/DVD/ブルーレイディスクが回転している場合には、停止するまでCD/DVD/ブルーレイディスクに手を触れないでください。けがのおそれがあります。
- パソコン本体を持ち運ぶときは、ドライブにCD/DVD/ブルーレイディスクが入っていないことを確認してください。入っている場合は取り出してください。
- CD/DVD/ブルーレイディスクをディスクトレイにセットするときは、無理な力をかけないでください。
- CD/DVD/ブルーレイディスクを正しくディスクトレイにセットしないとCD/DVD/ブルーレイディスクを傷つけることがあります。
- 本製品では、8cm、12cmのCD/DVD/ブルーレイディスクのみ使用できます。これら以外のCD/DVD/ブルーレイディスクは使用できません。

## 3 「TOSHIBA Active Display Off」について

- 次の場合は、人の顔を正しく検出できずに、本機能が正しく動作しないことがあります。
  - ・ 暗い場合
  - ・ Webカメラに対して逆光の場合
  - ・ マスクやサングラスなどを身に着けている場合
  - ・ 着衣や背景などが影響している場合 など
- Webカメラの撮影範囲内に、人の顔と間違えて検出されるものがある場合は、本機能が正しく動作しないことがあります。この場合は、[TOSHIBA Active Display Off] 画面で撮影範囲を確認し、人の顔として検出される可能性のあるものを撮影範囲から取り除いてください。
- Webカメラを使用するほかのアプリケーションを使用している場合は、本機能が正しく動作しない場合があります。
- 外部ディスプレイを接続している場合は、本機能は動作しません。
- 市販のWebカメラなどの接続機器やソフトウェアなど、当社が関与しない組み合わせによる不具合、その結果生じた不便または損害、本機能の使用から生じる付随的な損害（記憶内容の変化・消失、事業利益の損失、事業の中断など）に関して当社はいっさいの責任を負いかねますので、ご了承ください。

## 4 Webカメラについて

### Webカメラを使用するにあたって

- Webカメラを太陽に直接向けないでください。
- Webカメラのレンズ部分に触れたり、強く押ししたりしないでください。画質が低下する原因となります。  
レンズ部分が汚れた場合は、眼鏡ふきなどの柔らかい布でふいてください。

## 5 顔照合機能について

- 「TOSHIBA Face Recognition」は本人の認証・照合を保証するものではありません。  
登録者の髪型・帽子の有無・眼鏡の有無など登録時と顔に変化があると認識率が低下する可能性があります。
- 登録者に似ている顔を誤照合する場合があります。
- セキュリティを目的としたWindowsパスワードの置き換えには適しません。  
セキュリティが重要な場合には、適切なWindowsパスワードをサインインにお使いください。
- 周囲の明るさや光の方向の違いがあると、登録者であっても正しく照合できない場合があります。その場合はWindowsパスワードを使ってサインインしてください。  
登録者本人の照合に連続して失敗する場合には、追加学習を行うと照合しやすくなります。
- 顔照合に失敗した顔データをログ情報として記録していますので、パソコンを廃棄するときにはアプリケーションをアンインストールするか、「TOSHIBA Face Recognition」を起動しログを全件削除してください。
- 「TOSHIBA Face Recognition」の使用または使用不能から生じる付随的な損害（記憶内容の変化・消失、事業利益の損失、事業の中断など）に関して当社はいっさいの責任を負いかねますので、ご了承ください。
- 当社は、以下に関していっさいの責任を負いかねますので、ご了承ください。
  - ・ 付属の説明書の記載内容を守らないことにより生じた不便または損害
  - ・ 当社が関与しない接続機器、ソフトウェアとの組み合わせによる不具合、またはその結果生じた不便または損害
  - ・ 顔情報や照合履歴など記憶内容の消失、あるいは漏えいなどにより生じるいかなる損害、クレームなど（「TOSHIBA Face Recognition」に登録された顔情報など記憶内容は、お客様の責任において管理願います。）
  - ・ 何らかの原因による登録・照合に関する不動作。  
および、不動作に起因する損害。

## 6 NFCポートについて

### NFCポートの操作にあたって

- NFCポートの位置を示すマークは、NFC対応製品をかざす際の指示となるものです。
- すべてのNFC対応製品の動作を保証するものではありません。
- 本製品のNFCポートは、電波法に基づく型式指定を受けた誘導式読み書き通信設備です。
- NFCポートにNFC対応製品を強くたたきつけたり、落としたりすると故障の原因になります。
- 無線通信機能をOFFにすると、NFCポートの機能は無効になります。  
NFCポートを使用するときは、無線通信機能をONにしてください。

## 7 有線LANについて

### LANケーブルの使用にあたって

- LANケーブルは市販のものを使用してください。
- LANケーブルをパソコン本体のLANコネクタに接続した状態で、LANケーブルを引っ張ったり、パソコン本体の移動をしないでください。LANコネクタが破損するおそれがあります。
- LANインターフェースを使用するとき、Gigabit Ethernet（1000BASE-T）は、エンハンストカテゴリ5（CAT5e）以上のケーブルを使用してください。  
Fast Ethernet（100BASE-TX）は、カテゴリ5（CAT5）以上のケーブルを使用してください。  
Ethernet（10BASE-T）は、カテゴリ3（CAT3）以上のケーブルが使用できます。
- ポート拡張ユニット3を接続しているときは、パソコン本体のLANコネクタを使用しないでください。

## 8 無線LANについて

### 無線LANを使用するにあたって

- 無線LANの無線アンテナは、障害物が少なく見通しのきく場所で最も良好に動作します。無線通信の範囲を最大限有効にするには、本や厚い紙の束などの障害物でディスプレイを覆わないようにしてください。  
また、無線LANアクセスポイントとパソコンとの間を金属板などで遮へいしたり、無線アンテナの周囲を金属製のケースなどで覆わないようにしてください。
- 無線LANは無線製品です。各国／地域で適用される無線規制については、『困ったときは 付録 6 無線LAN／Bluetoothについて』を確認してください。
- 本製品の無線LANを使用できる国／地域については、「dynabook.com」を確認してください。

### 無線LANの操作にあたって

- Bluetoothと無線LANは同じ無線周波数帯を使用するため、同時に使用すると電波が干渉し合い、通信速度の低下やネットワークが切断される場合があります。接続に支障がある場合は、今お使いのBluetooth、無線LANのいずれかの使用を中止してください。

## 9 周辺機器について

### 周辺機器の取り付け／取りはずしについて

- 取り付け／取りはずしの方法は周辺機器によって違います。3章の各節を読んでから作業をしてください。またその際には、次のことを守ってください。守らなかった場合、故障するおそれがあります。
  - ・ ホットインサージョンに対応していない周辺機器を接続する場合は、必ずパソコン本体の電源を切ってから作業を行ってください。ホットインサージョンとは、電源を入れた状態で機器の取り付け／取りはずしを行うことです。
  - ・ 適切な温度範囲内、湿度範囲内であっても、結露しないように急激な温度変化を与えないでください。冬場は特に注意してください。
  - ・ ほこりが少なく、直射日光のあたらない場所で作業をしてください。
  - ・ 極端に温度や湿度の高い／低い場所では作業しないでください。
  - ・ 静電気が発生しやすい環境（乾燥した場所やカーペット敷きの場所など）では作業をしないでください。
  - ・ 本書および各種説明書で説明している場所のネジ以外は、ゆるめたり、取りはずしたりしないでください。
  - ・ 作業時に使用するドライバーは、ネジの形、大きさに合ったものを使用してください。
  - ・ 本製品を分解、改造すると、保証やその他のサポートは受けられません。
  - ・ パソコン本体のコネクタにケーブルを接続するときは、コネクタの上下や方向を合わせてください。
  - ・ ケーブルのコネクタに固定用ネジがある場合は、パソコン本体のコネクタに接続したあと、ケーブルがはずれないようにネジを締めてください。
  - ・ パソコン本体のコネクタにケーブルを接続した状態で、接続部分に無理な力を加えないでください。

### USB対応機器の操作にあたって

- 電源供給を必要とするUSB対応機器を接続する場合は、USB対応機器の電源を入れてからパソコン本体に接続してください。
- USB対応機器を使用するには、システム（OS）が対応しており、機器用ドライバーがインストールされている必要があります。
- すべてのUSB対応機器の動作を保証するものではありません。
- USB対応機器を接続したままスリープまたは休止状態にすると、復帰後USB対応機器が使用できない場合があります。その場合は、USB対応機器を接続し直すか、パソコンを再起動してください。

## □ USB接続の外部ディスプレイを使用するにあたって

- USB接続の外部ディスプレイを接続した場合、著作権保護機能に対応していないドライバーがインストールされることにより、映像を再生するアプリケーションなどが動作しなくなることがあります。  
これらのアプリケーションを使用される場合は、USB接続の外部ディスプレイの接続やドライバーのインストールを行わないようにお願いします。

## □ 取りはずす前に確認しよう

- 取りはずすときは、USB対応機器をアプリケーションやシステムで使用していないことを確認してください。
- USBフラッシュメモリやUSB接続のハードディスクドライブなど、記憶装置のUSB対応機器を取りはずす場合は、データを消失するおそれがあるため、必ずシステム上で使用停止の手順を行ってください。

## □ USBの常時給電について

- 本機能を「東芝システムセッティング」で有効にした際、⚡アイコンが付いているUSBコネクタに接続しているUSB周辺機器が正しく動作しない場合があります。この場合、ほかのUSBコネクタを使用するか、本機能を「東芝システムセッティング」で無効にしてください。
- 本機能を利用しての充電は、専用充電器で充電する場合と比較して、より多くの充電時間が必要になることがあります。
- 常時給電を有効にしている場合は、電源OFFの状態でもバッテリーが消費されます。バッテリー駆動時間や休止状態の保持時間が短くなるので、電源コードとACアダプターを接続して使用することをおすすめします。
- USB対応機器の給電中にパソコン本体の電源を入れると、USB対応機器が正常に認識されない場合があります。この場合は、一度USB対応機器を取りはずしてから再接続してください。
- USB対応機器の給電中にパソコン本体の電源を切ると、正常に充電できない場合があります。この場合は、一度USB対応機器を取りはずしてから再接続を試みてください。
- パソコン本体の電源ON/OFFと連動するUSBバスパワー（DC5V）連動機能を持つ外部機器は、常に動作状態になることがあります。
- 常時給電に対応したUSBコネクタに接続された外部機器の使用電流が過大の場合、安全性確保のためUSBバスパワー（DC5V）の供給を停止させることがあります。  
この場合、外部機器の仕様を確認し、常時給電に対応したUSBコネクタに接続する外部機器の使用電流全体の合計を2.1A以下にしてください。  
その後、パソコン本体の電源をON/OFFすることで復帰します。
- 本機能を「東芝システムセッティング」で有効にした場合は、⚡アイコンが付いているUSBコネクタでは「USB WakeUp機能」\*<sup>1</sup>が機能しない場合があります。  
この場合、ほかのUSBコネクタを使用するか、本機能を「東芝システムセッティング」で無効にしてください。

\* 1 USB WakeUp機能とは、USBコネクタに接続した外部機器によってパソコン本体をスリープ状態から復帰させる機能です。本機能は、すべてのUSBコネクタで有効です。

## □ USBの高速充電について

### ■ 電源OFF時の高速充電について

- [自動モード] で正しく充電できない場合は、本機能を「東芝システムセッティング」で [代替モード] に変更するか、無効にしてください。
- 接続するUSB対応機器およびUSBケーブルが2.0A充電に対応していない場合は、[自動モード] には設定しないでください。  
この場合は、[代替モード] に設定してください。

### ■ システムON CDPチャージモードについて

- ⚡アイコンが付いているUSBコネクタに接続しているUSB周辺機器が正常に認識されない場合があります。この場合、ほかのUSBコネクタを使用するか、本機能を「東芝システムセッティング」で無効に設定してください。
- システムON CDPチャージモードで高速充電している場合は、バッテリー駆動時間が短くなるので、電源コードとACアダプターを接続して使用することをおすすめします。
- バッテリー残量が10%以下では、システムON CDPチャージモードは機能しません。この場合は、通常の給電となります。  
本機能を使用する場合は、バッテリーを充電してからパソコンを起動してください。使用中にバッテリー残量が10%以下になった場合に、再び本機能を使用するには、バッテリーを充電後、パソコンの再起動が必要になります。
- ⚡アイコンが付いているUSBコネクタでは「USB WakeUp機能」\*<sup>1</sup>が機能しない場合があります。  
この場合、ほかのUSBコネクタを使用するか、本機能を「東芝システムセッティング」で無効にしてください。

\* 1 USB WakeUp機能とは、USBコネクタに接続した外部機器によってパソコン本体をスリープ状態から復帰させる機能です。本機能は、すべてのUSBコネクタで有効です。

## ■ テレビ／外部ディスプレイ接続の操作にあたって

- すべてのテレビまたは外部ディスプレイへの表示を保証するものではありません。  
テレビまたは外部ディスプレイによっては正しく表示されない場合があります。
- 必ず、映像の再生アプリケーションを起動する前に、表示装置の切り替えを行ってください。  
アプリケーションによっては、起動中に表示装置を切り替えられない場合があります。
- 次のようなときには、表示装置を切り替えないでください。
  - ・ データの読み出しや書き込みをしている間
  - ・ 通信を行っている間
- クローン表示にしているときに映像を再生させると、画像がコマ落ちをすることがあります。  
この場合は表示解像度を下げるか、クローン表示にしないで1つの表示装置に表示するか、拡張表示に設定してください。
- 拡張表示でテレビまたは外部ディスプレイをメインディスプレイに設定した場合、スリープまたは休止状態のときにテレビまたは外部ディスプレイをはずさないでください。スリープまたは休止状態から復帰したときにサインイン画面が表示されずに、操作ができなくなることがあります。



- HDMI出力端子にテレビまたは外部ディスプレイを接続しているときに、ほかのコネクタにテレビまたは外部ディスプレイや外部サウンド機器が接続されている場合、画面表示を切り替えたりHDMIケーブルを抜き差ししたりすると、システムによって自動的に画面表示または音声の出力が切り替わることがあります。
- テレビまたは外部ディスプレイに表示したときに、画面の周りに黒い帯が表示され、画面がテレビまたは外部ディスプレイの中央に小さく表示されることがあります。  
その場合は『テレビに付属の説明書』または『外部ディスプレイに付属の説明書』を参照して、テレビまたは外部ディスプレイがサポートしている画面モードに設定してください。適切なサイズと適切なアスペクト比で表示されます。
- ポート拡張ユニット3を接続しているときは、パソコン本体の電源コネクタ、HDMI出力端子、RGBコネクタを使用しないでください。



## ヘッドホンの操作にあたって

- 次のような場合にはヘッドホンを装着しないでください。雑音が発生する場合があります。
  - ・ パソコン本体の電源を入れる／切るとき
  - ・ ヘッドホンの取り付け／取りはずしをするとき

## PCカード／ExpressCardの操作にあたって

- ホットインサクションに対応していないPCカード／ExpressCardを使用する場合は、必ずパソコン本体の電源を切ってから取り付け／取りはずしを行ってください。
- PCカード／ExpressCardには、長い時間使用していると熱を帯びるものがあります。PCカード／ExpressCardを取りはずす際に、PCカード／ExpressCardが熱い場合は、少し時間をおき、冷めてからPCカード／ExpressCardを取りはずしてください。
- PCカード／ExpressCardの使用停止は必ず行ってください。使用停止を行わずにPCカード／ExpressCardを取りはずすとシステムが回復不能な影響を受ける場合があります。

### □ 取りはずす前に確認しよう

- 取りはずすときは、PCカード／ExpressCardをアプリケーションやシステムで使用していないことを確認してください。
- 通知領域に「ハードウェアを安全に取り外してメディアを取り出す」アイコン（ または )が表示されているPCカード／ExpressCardを取りはずす場合、PCカード／ExpressCardの使用停止は必ず行ってください。使用停止を行わずにPCカード／ExpressCardを取りはずすとシステムが回復不能な影響を受ける場合があります。

### □ 取りはずしたあとに

- PCカード／ExpressCardを取りはずしたあとは、ダミーカードを挿入してください。ほこりやゴミなどがPCカード／ExpressCardスロットに入り、故障するおそれがあります。

## Bluetoothについて

- 本製品は、すべてのBluetooth対応機器との接続動作を保証するものではありません。
- 本製品のBluetooth機能を使用できる国／地域については、「dynabook.com」を確認してください。

## 10 DVD／ブルーレイディスクの再生にあたって

\* ブルーレイディスクドライブ搭載モデルのみ

### ■「TOSHIBA Blu-ray Disc™ Player」について

- 「TOSHIBA Blu-ray Disc™ Player」で映像を再生する前に、ほかのアプリケーションを終了させてください。また、再生中にはほかのアプリケーションを起動させたり、不要な操作は行わないでください。
- 「TOSHIBA Blu-ray Disc™ Player」の起動中は、スリープ、休止状態を実行しないでください。
- 「TOSHIBA Blu-ray Disc™ Player」の起動中は、コンピューターのロック状態に移行する操作（**[Windows]** + **[L]** キーまたは **[FN]** + **[F1]** キーを押す）をしないでください。
- 外部ディスプレイまたはテレビに表示するときは、アプリケーションを起動する前にあらかじめ表示装置を切り替えてください。

**参照** ▶ パソコンの画面をテレビや外部ディスプレイに映す  
「3章 3 テレビや外部ディスプレイを接続する」

- 「TOSHIBA Blu-ray Disc™ Player」で再生している映像は、本体液晶ディスプレイまたは本製品に接続したテレビや外部ディスプレイのみに表示できます。
- テレビや外部ディスプレイ側の解像度やリフレッシュレートが高い場合、再生画像が正常に表示されないことがあります。その際はいったん再生を終了し、テレビや外部ディスプレイ側の解像度、リフレッシュレートや色数を下げてください。
- テレビや外部ディスプレイで映像を再生するとき、画面の設定でリフレッシュレートが「1920 × 1080 24Hz」に設定されていると、動きの多い映像がなめらかに表示されない場合があります。その場合は、「1920 × 1080 60Hz」または「1920 × 1080 59Hz」に設定してください。

## ■ブルーレイディスクの再生について

- ブルーレイディスクのタイトルでは、再生可能な地域（リージョン）が指定されているものがあります。ブルーレイディスクで指定されているリージョンと「TOSHIBA Blu-ray Disc™ Player」のリージョンの設定が一致していない場合、再生できません。ブルーレイディスクを再生する前に、必ずリージョン設定をしてください。初回設定後は、4回まで変更することが可能です。
- 使用するブルーレイディスクのタイトルによっては、コマ落ち、音飛びおよび映像と音声の同期ずれが発生する場合があります。
- 本製品のブルーレイディスク再生機能は著作権保護技術AACS（Advanced Access Content System）に対応しています。ブルーレイディスクを継続的に楽しみいただくためには、本機に含まれているAACSキーの更新が必要となります。なお、更新の際にはインターネット接続が必要です。
- 購入から5年間は無料でAACSキーを更新いただけます。5年を超えての更新につきましては、東芝の定める条件によります。
- 「TOSHIBA Blu-ray Disc™ Player」でブルーレイディスクの再生映像を外部ディスプレイやテレビでご覧になるには、HDCP対応のHDMI入力端子のあるディスプレイやテレビが必要です。RGBコネクタに接続した外部ディスプレイには、表示させることができません。
- ブルーレイディスク再生時は、必ず電源コードとACアダプターを接続してください。省電力機能が働くと、スムーズな再生ができない場合があります。
- ブルーレイディスク再生機能はコンテンツのプログラムに従って作動しますので、コンテンツによって、操作方法、操作時の画面、効果音、アイコンなどの機能・動作は、それぞれ異なる場合があります。これらの詳細は、『コンテンツに付属の説明書』を参照するか、発売メーカーに直接お問い合わせください。
- BD-Jタイトルでは、「TOSHIBA Blu-ray Disc™ Player」のショートカットキーが使用できません。
- BD-Jタイトルでは、レジューム再生機能が使用できません。
- ブルーレイディスクインタラクティブ機能はコンテンツやネットワークの状況によっては、動作しない場合があります。
- 本製品ではHD DVDの再生をサポートしておりません。HD画像の再生はブルーレイディスクが必要です。

その他の注意については、「TOSHIBA Blu-ray Disc™ Player」のヘルプを参照してください。

### ■ DVDの再生について

「DVD」と記載している場合、特に書き分けのある場合を除き、DVD-VideoフォーマットまたはDVD-VRフォーマットで記録されたディスクを示します。

- <sup>リージョン</sup>Regionコードは4回まで変更することができますが、通常は出荷時のままご利用ください。出荷時の状態では、Regionコードが「2」に設定されておりますので、Regionコードが「2」または「ALL」のDVD-Videoをご使用ください。
- 使用するDVDのタイトルによっては、コマ落ちする場合があります。
- 家庭用DVDレコーダーで録画した、ファイナライズされていないDVDはパソコンで再生できない場合があります。
- DVDの再生には、「TOSHIBA Blu-ray Disc™ Player」を使用してください。「Windows Media Player」やその他市販ソフトを使用してDVDを再生すると、表示が乱れたり、再生できないことがあります。このようなときは、「TOSHIBA Blu-ray Disc™ Player」を起動し、DVDを再生してください。
- 「TOSHIBA Blu-ray Disc™ Player」では、DVD-VideoとDVD-VRの再生ができません。AVCRECおよびHD Recフォーマットで書き込まれたDVD、Video CD、Audio CD、MP3の再生はサポートしていません。
- DVD再生時は、電源コードとACアダプターの接続をおすすめします。省電力機能が働くと、スムーズな再生ができないことがあります。バッテリー駆動で再生するときは電源プランで「高パフォーマンス」を選択してください。
- 「TOSHIBA Blu-ray Disc™ Player」でDVDの再生映像を外部ディスプレイやテレビでご覧になるには、RGB端子、またはHDCP対応のHDMI入力端子のあるディスプレイやテレビが必要です。

その他の注意については、「TOSHIBA Blu-ray Disc™ Player」のヘルプを参照してください。

### ■ レゾリューションプラス機能について

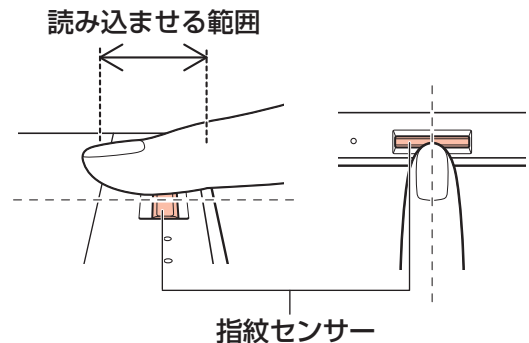
- レゾリューションプラス機能を有効に設定している場合、再生できるタイトルや使用できる機能に制限があります。
- レゾリューションプラス機能を有効にして再生する場合は、必ず電源コードとACアダプターを接続してください。
- レゾリューションプラス機能を有効にした映像を外部ディスプレイやテレビでご覧になるには、HDCP対応のHDMI入力端子のあるディスプレイやテレビが必要です。
- レゾリューションプラス機能は、本体液晶ディスプレイ、またはHDMI出力端子に接続したテレビにのみ表示できます。RGBコネクタに接続した外部ディスプレイには、表示させることができません。

## 11 指紋認証について

### 指紋認証の操作にあたって

指紋センサーは非常に高度な技術で作られておりますので、次の取扱注意事項を守ってご使用ください。特に指紋センサー表面の取り扱いには十分ご注意ください。

- 次のような取り扱いをすると故障したり、指紋が認証されない原因になります。
  - ・ 指紋センサー表面をつめなどの硬いものでこすったりひっかいたりする
  - ・ 指紋センサー表面を強く押す
  - ・ ぬれた手で指紋センサー表面を触る  
指紋センサーの表面に水蒸気などをあてず、乾燥した状態に保ってください。
  - ・ 化粧品や薬品、砂や泥などの付いた手で指紋センサー表面を触る  
砂などの小さい物でも、指紋センサーを傷つける場合があります。
  - ・ 指紋センサー表面にシールなどをはる
  - ・ 指紋センサー表面に鉛筆やボールペンなどで書く
  - ・ 指紋センサー表面を静電気を帯びた手や布などで触る
- 指紋センサーをご使用になるときは、次の点にご注意ください。
  - ・ 手が汚れている場合には手を洗い、完全に水分をふき取る
  - ・ 金属に手を触れるなどして、静電気を取り除く  
特に空気が乾燥する冬場には注意してください。静電気は指紋センサーの故障原因になります。
  - ・ クリーナークロスなどの柔らかい布でセンサーの汚れをふき取る  
このとき、洗剤は使用しないでください。
  - ・ 指と指紋センサーが横から見て平行になるように指を置く
  - ・ 指紋センサーと指の中央を合わせる
  - ・ 指紋センサーの上に第1関節がくるように置く
  - ・ すべらせるときにはゆっくりと一定のはやさで手前にすべらせる  
それでも認識されない場合は、はやさを調整してください。
  - ・ 右の図のように、指を上下や左右にぶれさせず、指紋センサーが完全に見える状態になるまで手前にすべらせてください。



- 指紋を登録する場合には、認識率向上のために次のような状態の指は避けてください。
  - ・ ぬれている
  - ・ けがをしている
  - ・ ふやけている
  - ・ 荒れている
  - ・ 汚れている指紋の間の汚れや異物を取り除いた状態で登録してください。
  - ・ 乾燥性の皮膚炎などにかかっている
- 認識率が下がったな、と思ったら次の点を確認してください。
  - ・ 指紋センサーの表面が汚れていないか確認する汚れている場合は、クリーナークロスなどの柔らかい布で軽くふき取ってから使ってください。指紋センサー表面は強くこすらないでください。故障するおそれがあります。
  - ・ 指の状態を確認する傷や手荒れ、極端に乾燥した状態、ふやけた状態、指紋が磨耗した状態、極端に太った場合など、指紋の登録時と状態が異なると認識できない可能性があります。認識率が改善されない場合には、ほかの指での再登録をおすすめします。
  - ・ 指の置きかたに注意する
- その他
  - ・ 2本以上の指を登録することをおすすめします。うまく認識しにくい場合などは、登録しなおすか、ほかの指を登録してください。
  - ・ 指紋認証機能は、正しくお使いいただいた場合でも、個人差により指紋情報が少ないなどの理由で、登録・使用ができない場合があります。
  - ・ 指紋認証機能は、データやハードウェアの完全な保護を保証してはおりません。本機能を利用したことによる、いかなる障害、損害に関して、いっさいの責任は負いかねますので、ご了承ください。

## Windows パスワードの設定について

- 指紋認証を使用するには、あらかじめWindows パスワードの設定が必要です。Windows パスワードの設定は、「サインイン オプション」で行います。Windows パスワードがわからなくなった場合、パソコンの管理者アカウントで設定したユーザーアカウントがほかにあれば、そのアカウントでサインインしてパスワードの再登録ができます。管理者アカウントで設定したほかのユーザーアカウントがない場合は、リカバリーをしてください。リカバリーをすると、購入したあとに作成したデータなどは、すべて消失します。サインイン オプションについては、チャームの [検索] 欄に「サインイン オプション」と入力して検索してください。

## 指紋認証のパスワード入力について

- 指紋認証に関連するシステム環境や設定が変更された場合、起動時にユーザーパスワードの入力を求められることがあります。その場合は、キーボードから各パスワードを入力してください。

## 12 TPMについて

### TPMの操作にあたって

- 「Infineon TPM Software Professional Package」をインストールすると、Windows パスワードやユーザーパスワードとは別にTPMに対するパスワードを設定する必要があります。設定したパスワードは、忘れたときのために必ず控えておいてください。また控えたパスワードは、安全な場所に保管してください。パスワードがわからなくなった場合、どんな手段でもTPMで保護されたデータを復元することはできません。
- 本製品を修理・保守に出した場合、メイン基板に組み込まれたセキュリティチップ（TPM）内のデータは保証いたしません。TPMを使用している場合に、本製品を保守・修理に出す際は、バックアップウィザードを使用して、TPMをバックアップしておいてください。バックアップしたメディアは、安全な場所に保管してください。データのバックアップに関しては、当社はいっさいの責任を負いかねますのでご了承ください。

**参照** ▶ バックアップウィザードについて『TPMのヘルプ』

- 本製品を修理・保守に出した場合、搭載されているTPMに障害がなくてもTPMが交換される場合があります。  
その場合、バックアップウィザードを使用して、TPMの設定を復元してください。
- TPMでは、最新のセキュリティ機能を提供しますが、データやハードウェアの完全な保護を保証してはおりません。本機能を利用したことによる、いかなる障害、損害に関して、いっさいの責任は負いかねますので、ご了承ください。
- 所有者登録とユーザー登録を削除すると、TPMに関係するセキュリティ機能が使用できなくなります。このため、管理者権限を持たないユーザーがBIOSセットアップのTPMに関する項目を操作できないように設定することをおすすめします。

**参照** ▶ 管理者以外のユーザーの制限について

「4章 **6** - **3** 東芝パスワードユーティリティでTPMの設定をする」

- 所有者登録とユーザー登録を削除したあとに、TPMの使用を再開する場合は、もう一度TPMへ所有者登録やユーザー登録を行う必要があります。

記録メディアを使う前に、次の内容をよく読んでください。

搭載されている機能やアプリケーションは、ご購入のモデルにより異なります。

ご購入のモデルの仕様については、『dynabook \* \* \* \* (お使いの機種名) シリーズをお使いのかたへ』を確認してください。

## 1 CD/DVD/ブルーレイディスクに書き込む前に

CD/DVD/ブルーレイディスクに書き込みを行うときは、次の注意をよく読んでから使用してください。

守らずに使用すると、書き込みに失敗するおそれがあります。また、ドライブへの振動や衝撃などの本体異常や、記録メディアの状態などによっては処理が正常に行えず、書き込みに失敗することがあります。

- 書き込みに失敗したCD/DVD/ブルーレイディスクの損害については、当社はいっさいその責任を負いません。また、記憶内容の変化・消失など、CD/DVD/ブルーレイディスクに保存した内容の損害および内容の損失・消失により生じる経済的損害といった派生的損害については、当社はいっさいその責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。
- CD/DVD/ブルーレイディスクに書き込むときには、それぞれの書き込み速度に対応し、それぞれの規格に準拠した記録メディアを使用してください。また、推奨するメーカーの記録メディアを使用してください。

**参照** 「本節 **5** 書き込み速度と使用推奨メーカー」

- バッテリー駆動で使用中に書き込みを行うと、バッテリーの消耗などによって書き込みに失敗するおそれがあります。必ず電源コードとACアダプターを接続してパソコン本体を電源コンセントに接続して使用してください。
- 書き込みを行うときは、本製品の省電力機能が働かないようにしてください。また、スリープ、休止状態、シャットダウンまたは再起動を実行しないでください。

**参照** 省電力機能について『基本編』

- 次に示すような、ライティングソフトウェア以外のソフトウェアは終了させてください。
  - ・ スクリーンセーバー
  - ・ ウイルスチェックソフト
  - ・ ディスクのアクセスを高速化する常駐型ユーティリティ
  - ・ 音楽や映像の再生アプリケーション
  - ・ LANなどの通信アプリケーション など
 ソフトウェアによっては、動作の不安定やデータの破損の原因となります。
- SDメモ리카ード、USB接続などのハードディスクドライブなど、本体のハードディスク以外の記憶装置にあるデータを書き込むときは、データをいったん本体のハードディスクに保存してから書き込みを行ってください。
- LANを経由する場合は、データをいったん本体のハードディスクに保存してから書き込みを行ってください。



## 書き込みを行うにあたって

- タッチパッドを操作する、ウィンドウを開く、ユーザーを切り替える、画面の解像度や色数の変更など、パソコン本体の操作を行わないでください。
- パソコン本体に衝撃や振動を与えないでください。
- 書き込み中は、周辺機器の取り付け／取りはずしを行わないでください。

**参照**▶ 周辺機器について「3章 周辺機器を使って機能を広げよう」

- パソコン本体から携帯電話、およびほかの無線通信装置を離してください。
- 重要なデータについては、書き込み終了後、必ずデータが正しく書き込まれたことを確認してください。

## 2 使えるCDを確認しよう

### CD-RW、CD-Rについて／CD-RW、CD-Rの使用推奨メーカー

- CD-RW、CD-Rに書き込む際には、記録メディアの使用推奨メーカーを確認してください。  
**参照**▶ 「本節 5 書き込み速度と使用推奨メーカー」
- CD-Rに書き込んだデータの消去はできません。
- CD-RWの消去されたデータを復元することはできません。消去の際は、記録メディアの内容を十分に確認してから行ってください。
- 書き込み可能なドライブが複数台接続されている際には、書き込み・消去する記録メディアをセットしたドライブを間違えないよう十分に注意してください。
- ハードディスクに不良セクターがあると書き込みに失敗するおそれがあります。定期的に「エラー チェック」でクラスタのチェックを行うことをおすすめします。「エラー チェック」は、タスクバーの「エクスプローラー」のハードディスクのアイコンを右クリックし、表示されたメニューから「プロパティ」をクリックして、プロパティ画面の「ツール」タブから行うことができます。
- ドライブの構造上、記録メディアの傷、汚れ、ほこり、チリなどにより読み出し／書き込みができなくなる場合があります。データなどを書き込む際は、記録メディアの状態をよくご確認ください。
- 12cm/8cmディスク対応、Serial ATA接続、バッファアンダーランエラー防止機能付き。

## 3 使えるDVDを確認しよう

## ■ DVD-RAMの種類

DVD-RAMにはいくつかの種類があります。本製品のドライブで使用できるDVD-RAMは次のとおりです。

カートリッジタイプの記録メディアは、カートリッジから取り出してドライブにセットしてください。両面ディスクで、読み出し／書き込みする面を変更するときは、一度ドライブから記録メディアを取り出し、裏返してセットし直してください。

○：使用できる ×：使用できない

DVD-RAMの種類	本製品の対応
カートリッジなし* <sup>1</sup>	○
カートリッジタイプ（取り出し不可）	×
カートリッジタイプ（取り出し可能）* <sup>2</sup>	○

\*1 一部の家庭用DVDビデオレコーダーでは再生できない場合があります。

\*2 2.6GB、5.2GBのディスクは使用できません。

## DVDについて／DVDの使用推奨メーカー

- DVD-RAM、DVD-RW、DVD-R、DVD+RW、DVD+Rに書き込む際には、記録メディアの使用推奨メーカーを確認してください。

**参照** 「本節 5 書き込み速度と使用推奨メーカー」

- DVD-R、DVD+Rに書き込んだデータの消去はできません。
- DVD-RAM、DVD-RW、DVD+RWの消去されたデータを復元することはできません。消去の際は、記録メディアの内容を十分に確認してから行ってください。
- 書き込み可能なドライブが複数台接続されているときには、書き込み・消去する記録メディアをセットしたドライブを間違えないよう十分に注意してください。
- DVD-RAM、DVD-RW、DVD-R、DVD+RW、DVD+Rへの書き込みでは、ファイルの管理領域なども必要になるため、記録メディアに記載された容量分のデータを書き込めない場合があります。
- DVD-RW、DVD-Rへの書き込みでは、DVDの規格に準拠するため、書き込むデータのサイズが約1GBに満たない場合にはダミーのデータを加えて、最小1GBのデータに編集して書き込みます。

このため、実際に書き込もうとしたデータが少ないにもかかわらず、書き込み完了までに時間がかかることがあります。

- ハードディスクに不良セクターがあると書き込みに失敗するおそれがあります。定期的に「エラー チェック」でクラスタのチェックを行うことをおすすめします。「エラー チェック」は、タスクバーの「エクスプローラー」のハードディスクのアイコンを右クリックし、表示されたメニューから「プロパティ」をクリックして、プロパティ画面の「ツール」タブから行うことができます。
- ドライブの構造上、記録メディアの傷、汚れ、ほこり、チリなどにより読み出し／書き込みができなくなる場合があります。データなどを書き込むときは、記録メディアの状態をよくご確認ください。

- DVD-RAMをドライブにセットしたとき、システムがDVD-RAMを認識するまでに多少時間がかかります。
- DVD-R DLは、Format4での読み出し/書き込みをサポートしていません。
- 12cm/8cmディスク対応、Serial ATA接続、バッファアンダーランエラー防止機能付き。

### メモ

- 作成したDVDは、一部の家庭用DVDビデオレコーダーやパソコンでは再生できないこともあります。また、作成したDVD+R DLメディア、DVD-R DLメディアを再生するときは、それぞれの記録メディアの読み取りに対応している機器を使用してください。

## DVD-RAMのフォーマットについて

- フォーマットを行うと、そのDVD-RAMに保存されている情報はすべて消去されます。一度使用したDVD-RAMをフォーマットする場合は注意してください。

## 4 使えるブルーレイディスクを確認しよう

### ■ BD-REの種類

BD-REにはいくつかの種類があります。本製品のドライブで使用できるBD-REは次のとおりです。

カートリッジタイプの記録メディアは、使用できません。

○：使用できる ×：使用できない

BD-REの種類	本製品の対応
カートリッジなし	○
カートリッジタイプ（取り出し不可）	×

### ブルーレイディスクについて／ブルーレイディスクの使用推奨メーカー

- 書き込み速度は、使用する記録メディアによって異なります。  
また、BD-RE、BD-Rに書き込む際には、記録メディアの使用推奨メーカーを確認してください。

**参照** 「本節 **5** 書き込み速度と使用推奨メーカー」

- BD-Rに書き込んだデータの消去はできません。
- BD-REの消去されたデータを復元することはできません。消去の際は、記録メディアの内容を十分に確認してから行ってください。
- 書き込み可能なドライブが複数台接続されているときには、書き込み・消去する記録メディアをセットしたドライブを間違えないよう十分に注意してください。
- BD-RE、BD-Rへの書き込みでは、ファイルの管理領域なども必要になるため、記録メディアに記載された容量分のデータを書き込めない場合があります。
- ハードディスクに不良セクターがあると書き込みに失敗するおそれがあります。定期的に「エラーチェック」でクラスタのチェックを行うことをおすすめします。
- ドライブの構造上、記録メディアの傷、汚れ、ほこり、チリなどにより読み出し／書き込みができなくなる場合があります。データなどを書き込むときは、記録メディアの状態をよくご確認ください。
- 12cm/8cmディスク対応、Serial ATA接続、バッファアンダーランエラー防止機能付き。

#### メモ

- 作成したブルーレイディスクは、一部の家庭用ブルーレイディスクプレーヤー、ブルーレイディスクレコーダーやパソコンでは再生できないこともあります。

## 5 書き込み速度と使用推奨メーカー

- DVD-Rは、DVD-R for General Ver2.0規格に準拠した記録メディアを使用してください。
- DVD-RWは、DVD-RW Ver1.1またはVer1.2規格に準拠した記録メディアを使用してください。
- DVD-RAMは、DVD-RAM Ver2.0、Ver2.1、Ver2.2規格に準拠した記録メディアを使用してください。
- 市販のDVD-Rには業務用メディア（for Authoring）と一般用メディア（for General）があります。業務用メディアはパソコンのドライブでは書き込みすることができません。一般用メディア（for General）を使用してください。
- 市販のDVD-RAM、DVD-RW、DVD-R、DVD+RW、DVD+Rには「for Data」と「for Video」の2種類があります。映像を保存する場合や家庭用DVDビデオレコーダーとの互換性を重視する場合は「for Video」を使用してください。

## 1 書き込み速度と使用推奨メーカー

書き込み速度は、使用する記録メディアによって異なります。

また、CD/DVD/ブルーレイディスクに書き込む際には、次のメーカーの記録メディアを使用することを推奨します。

これらのメーカー以外の記録メディアを使用すると、うまく書き込みができない場合があります。

### ブルーレイディスクドライブ搭載モデルの場合

記録メディア		書き込み／書き換え速度	推奨メーカー
CD-Rメディア* <sup>1</sup>		最大24倍速	太陽誘電(株)、三菱化学メディア(株)
マルチスピードCD-RWメディア		最大4倍速	三菱化学メディア(株)
High Speed CD-RWメディア		最大10倍速	
Ultra Speed CD-RWメディア* <sup>2</sup>		最大16倍速	
DVD-R	8倍速、16倍速	最大8倍速	太陽誘電(株)、日立マクセル(株)、三菱化学メディア(株)
DVD-R DL	4倍速、8倍速	最大4倍速	三菱化学メディア(株)
DVD+R	8倍速、16倍速	最大8倍速	太陽誘電(株)、三菱化学メディア(株)
DVD+R DL	8倍速	最大4倍速	三菱化学メディア(株)
DVD-RW	2倍速	最大2倍速	日本ビクター(株)、三菱化学メディア(株)
	4倍速	最大4倍速	
	6倍速	最大6倍速	
DVD+RW	4倍速	最大4倍速	三菱化学メディア(株)
	8倍速	最大8倍速	
DVD-RAM	3倍速	最大3倍速	パナソニック(株)、日立マクセル(株)
	5倍速	最大5倍速	
BD-R	2倍速	最大2倍速	パナソニック(株)
	6倍速	最大4倍速	
BD-R DL	6倍速	最大4倍速	
BD-RE	2倍速	最大2倍速	
BD-RE DL	2倍速	最大2倍速	

\*1 最大の倍速で書き込むためには書き込み速度に対応したCD-Rメディアを使用してください。

\*2 Ultra Speed+ CD-RWメディアは使用できません。使用した場合、データは保証できません。

これらより速い書き込み倍速に対応した記録メディアを使用しても、ドライブの書き込み／書き換え速度以上の速度で書き込み／書き換えはできません。

DVDスーパーマルチドライブ搭載モデルの場合

記録メディア		書き込み／書き換え速度	推奨メーカー
CD-Rメディア*1		最大24倍速	太陽誘電(株)、三菱化学メディア(株)
マルチスピードCD-RWメディア		最大4倍速	三菱化学メディア(株)
High Speed CD-RWメディア		最大10倍速	
Ultra Speed CD-RWメディア*2		最大16倍速	
DVD-R	8倍速、16倍速	最大8倍速	太陽誘電(株)、日立マクセル(株)、三菱化学メディア(株)
DVD-R DL	4倍速	最大4倍速	三菱化学メディア(株)
	8倍速	最大6倍速	
DVD+R	8倍速、16倍速	最大8倍速	太陽誘電(株)、三菱化学メディア(株)
DVD+R DL	8倍速	最大6倍速	三菱化学メディア(株)
DVD-RW	2倍速	最大2倍速	日本ビクター(株)、三菱化学メディア(株)
	4倍速	最大4倍速	
	6倍速	最大6倍速	
DVD+RW	4倍速	最大4倍速	三菱化学メディア(株)
	8倍速	最大8倍速	
DVD-RAM	3倍速	最大3倍速	パナソニック(株)、日立マクセル(株)
	5倍速	最大5倍速	

\* 1 最大の倍速で書き込むためには書き込み速度に対応したCD-Rメディアを使用してください。

\* 2 Ultra Speed+ CD-RWメディアは使用できません。使用した場合、データは保証できません。

これらより速い書き込み倍速に対応した記録メディアを使用しても、ドライブの書き込み／書き換え速度以上の速度で書き込み／書き換えはできません。

## 6 メディアカードを使うにあたって

### 1 メディアカードの操作にあたって

- メディアカードへのアクセス中は、電源を切ったり、メディアカードを取り出したり、パソコン本体を動かしたりしないでください。データやメディアカードが壊れるおそれがあります。
- メディアカードは無理な力を加えず、静かに挿入してください。正しくセットされていない場合、パソコンの動作が不安定になったり、メディアカードが壊れるおそれがあります。
- スリープ中は、メディアカードを取り出さないでください。データが消失するおそれがあります。
- メディアカードのコネクタ部分（金色の部分）には触れないでください。静電気で壊れるおそれがあります。
- メディアカードを取り出す場合は、必ずシステム上で使用停止の手順を行ってください。データが消失したり、メディアカードが壊れるおそれがあります。
- パソコン本体を持ち運ぶときは、必ずブリッジメディアスロットからメディアカードを取り出してください。ブリッジメディアスロットやメディアカードが破損するおそれがあります。

### 2 メディアカードのフォーマットについて

- 再フォーマットする場合は、メディアカードを使用する機器（デジタルカメラやオーディオプレーヤーなど）で行ってください。  
Windows上（[PC] 画面）でメディアカードのフォーマットを行わないでください。デジタルカメラやオーディオプレーヤーなどほかの機器で使用できなくなる場合があります。
- 再フォーマットを行うと、そのメディアカードに保存されていた情報はすべて消去されます。一度使用したメディアカードを再フォーマットする場合は注意してください。

### 3 SDメモ리카ードを使う前に

- ブリッジメディアスロットにminiSDメモ리카ードをセットするときは、必ずminiSDメモ리카ードをSDメモ리카ードとして使用できる市販の変換アダプターを装着した状態で行ってください。

microSDメモ리카ードをセットするときは、必ずmicroSDメモ리카ードをSDメモ리카ードとして使用できる市販の変換アダプターを装着した状態で行ってください。miniSDメモ리카ードサイズのmicroSDメモ리카ード用の変換アダプターは使用できません。

- ブリッジメディアスロットからminiSDメモ리카ード／microSDメモ리카ードを取りはずすときは、必ずminiSDメモ리카ードまたはmicroSDメモ리카ード用の変換アダプターに装着したままの状態で行ってください。
- すべてのSDメモ리카ードの動作を保証するものではありません。
- SDメモ리카ードは、SDMIの取り決めに従って、デジタル音楽データの不正なコピーや再生を防ぐための著作権保護技術を搭載しています。  
そのため、ほかのパソコンなどで取り込んだデータが著作権保護されている場合は、本製品でコピー、再生することはできません。SDMIとはSecure Digital Music Initiativeの略で、デジタル音楽データの著作権を守るための技術仕様を決めるための団体のことです。
- 著作権保護技術CPRMを使用するには、著作権保護技術CPRMに対応しているアプリケーションが必要です。
- あなたが記録したものは、個人として楽しむなどのほかは、著作権法上、権利者に無断で使用できません。
- SDメモ리카ードは、デジタル音楽データの不正なコピーや再生を防ぐSDMIに準拠したデータを取り扱うことができます。メモリの一部を管理データ領域として使用するため、使用できるメモリ容量は表示の容量より少なくなっています。

### 4 マルチメディアカードを使う前に

- すべてのマルチメディアカードの動作を保証するものではありません。
- マルチメディアカードの詳しい使いかたなどについては『マルチメディアカードに付属の説明書』を確認してください。

### 7 記録メディアの廃棄・譲渡について

記録メディア（CD、DVD、USBフラッシュメモリ、メディアカードなど）を廃棄・譲渡する際には、書き込まれたデータが流出しないよう、適切な方法で消去することをおすすめします。初期化、削除、消去などの操作などを行っても、データの復元ツールで再生できる場合もありますので、十分ご確認ください。

データ消去のための専用ソフトや、記録メディア専用のシュレッダーも販売されています。



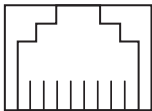
# 3

## 各インターフェースの仕様

### 1 LAN インターフェース

ピン番号	信号名	意味	信号方向
1	BI_DA+	送受信データA (+)	I/O
2	BI_DA-	送受信データA (-)	I/O
3	BI_DB+	送受信データB (+)	I/O
4	BI_DC+	送受信データC (+)	I/O
5	BI_DC-	送受信データC (-)	I/O
6	BI_DB-	送受信データB (-)	I/O
7	BI_DD+	送受信データD (+)	I/O
8	BI_DD-	送受信データD (-)	I/O

**コネクタ図**



87654321

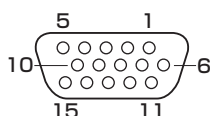
付  
録

信号名 : -がついているのは、負論理値の信号です  
信号方向 (I) : パソコン本体への入力  
信号方向 (O) : パソコン本体からの出力

## 2 RGBインターフェース

ピン番号	信号名	意味	信号方向
1	CRV	赤色ビデオ信号	0
2	CGV	緑色ビデオ信号	0
3	CBV	青色ビデオ信号	0
4	Reserved	予約	
5	GND	グラウンド	
6	GND	グラウンド	
7	GND	グラウンド	
8	GND	グラウンド	
9	+5V	電源	
10	GND	グラウンド	
11	Reserved	予約	
12	SDA	シリアルデータ信号	I/O
13	HSYNC	水平同期信号	0
14	VSYNC	垂直同期信号	0
15	SCL	シリアルクロック信号	0

### コネクタ図



高密度D-SUB 3列15ピンメス

信号方向 (I) : パソコン本体への入力  
 信号方向 (O) : パソコン本体からの出力

## 3 HDMI 出力端子

ピン番号	信号名	意味	信号方向
1	TMDS Data2+	TMDSデータ (2+)	0
2	TMDS Data2 Shield	TMDSデータ (2) シールド	
3	TMDS Data2-	TMDSデータ (2-)	0
4	TMDS Data1+	TMDSデータ (1+)	0
5	TMDS Data1 Shield	TMDSデータ (1) シールド	
6	TMDS Data1-	TMDSデータ (1-)	0
7	TMDS Data0+	TMDSデータ (0+)	0
8	TMDS Data0 Shield	TMDSデータ (0) シールド	
9	TMDS Data0-	TMDSデータ (0-)	0
10	TMDS Clock+	TMDSクロック (+)	0
11	TMDS Clock Shield	TMDSクロックシールド	
12	TMDS Clock-	TMDSクロック (-)	0
13	Reserved	予約	
14	Reserved	予約	
15	SCL	シリアルクロック信号	0
16	SDA	シリアルデータ信号	I/O
17	DDC/CEC Ground	DDC/CEC信号グランド	
18	+5V Power	電源	
19	Hot Plug Detect	ホットプラグディテクト	I

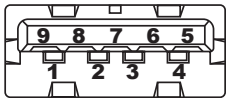
**コネクタ図**

信号名 : -がついているのは、負論理値の信号です  
 信号方向 (I) : パソコン本体への入力  
 信号方向 (O) : パソコン本体からの出力

## 4 USB3.0 インターフェース

ピン番号	信号名	意味	信号方向
1	VBUS	+5V	
2	D-	USB2.0 マイナスデータ	I/O
3	D+	USB2.0 プラスデータ	I/O
4	GND	グラウンド	
5	StdA_SSRX-	USB3.0 受信マイナスデータ	I
6	StdA_SSRX+	USB3.0 受信プラスデータ	I
7	GND_DRAIN	グラウンド	
8	StdA_SSTX-	USB3.0 送信マイナスデータ	O
9	StdA_SSTX+	USB3.0 送信プラスデータ	O

**コネクタ図**



信号名 : -がついているのは、負論理値の信号です

信号方向 (I) : パソコン本体への入力

信号方向 (O) : パソコン本体からの出力

## OpenSSLについて

---

### LICENSE ISSUES

The OpenSSL toolkit stays under a dual license, i.e. both the conditions of the OpenSSL License and the original SSLeay license apply to the toolkit. See below for the actual license texts. Actually both licenses are BSD-style Open Source licenses. In case of any license issues related to OpenSSL please contact [openssl-core@openssl.org](mailto:openssl-core@openssl.org).

### OpenSSL License

Copyright (c) 1998-2011 The OpenSSL Project. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment:  
"This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)"
4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact [openssl-core@openssl.org](mailto:openssl-core@openssl.org).
5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL" nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.
6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment:  
"This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

### Original SSLeay License

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com) All rights reserved.

This package is an SSL implementation written by Eric Young (eay@cryptsoft.com).

The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.

This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are aheared to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed.

If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used.

This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:  
"This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)"  
The word 'cryptographic' can be left out if the routines from the library being used are not cryptographic related :-).
4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement:  
"This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The licence and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence.]

## FreeTypeについて

### The FreeType Project LICENSE

2006-Jan-27

Copyright 1996-2002, 2006 by  
David Turner, Robert Wilhelm, and Werner Lemberg

#### □ Introduction

The FreeType Project is distributed in several archive packages; some of them may contain, in addition to the FreeType font engine, various tools and contributions which rely on, or relate to, the FreeType Project.

This license applies to all files found in such packages, and which do not fall under their own explicit license. The license affects thus the FreeType font engine, the test programs, documentation and makefiles, at the very least.

This license was inspired by the BSD, Artistic, and IJG (Independent JPEG Group) licenses, which all encourage inclusion and use of free software in commercial and freeware products alike. As a consequence, its main points are that:

- We don't promise that this software works. However, we will be interested in any kind of bug reports. ( `as is' distribution)
- You can use this software for whatever you want, in parts or full form, without having to pay us. ( `royalty-free' usage)
- You may not pretend that you wrote this software. If you use it, or only parts of it, in a program, you must acknowledge somewhere in your documentation that you have used the FreeType code. ( `credits')

We specifically permit and encourage the inclusion of this software, with or without modifications, in commercial products.

We disclaim all warranties covering The FreeType Project and assume no liability related to The FreeType Project.

Finally, many people asked us for a preferred form for a credit/disclaimer to use in compliance with this license. We thus encourage you to use the following text:

\*\*\*\*

Portions of this software are copyright (C)<year> The FreeType Project (www.freetype.org). All rights reserved.

\*\*\*\*

Please replace <year> with the value from the FreeType version you actually use.



## ☐ Legal Terms

### 0. Definitions

Throughout this license, the terms `package`, `FreeType Project`, and `FreeType archive` refer to the set of files originally distributed by the authors (David Turner, Robert Wilhelm, and Werner Lemberg) as the `FreeType Project`, be they named as alpha, beta or final release.

`You` refers to the licensee, or person using the project, where `using` is a generic term including compiling the project's source code as well as linking it to form a `program` or `executable`.

This program is referred to as `a program using the FreeType engine`.

This license applies to all files distributed in the original FreeType Project, including all source code, binaries and documentation, unless otherwise stated in the file in its original, unmodified form as distributed in the original archive.

If you are unsure whether or not a particular file is covered by this license, you must contact us to verify this.

The FreeType Project is copyright (C) 1996-2000 by David Turner, Robert Wilhelm, and Werner Lemberg. All rights reserved except as specified below.

### 1. No Warranty

THE FREETYPE PROJECT IS PROVIDED `AS IS' WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. IN NO EVENT WILL ANY OF THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY DAMAGES CAUSED BY THE USE OR THE INABILITY TO USE, OF THE FREETYPE PROJECT.

### 2. Redistribution

This license grants a worldwide, royalty-free, perpetual and irrevocable right and license to use, execute, perform, compile, display, copy, create derivative works of, distribute and sublicense the FreeType Project (in both source and object code forms) and derivative works thereof for any purpose; and to authorize others to exercise some or all of the rights granted herein, subject to the following conditions:

- Redistribution of source code must retain this license file (`FTL.TXT`) unaltered; any additions, deletions or changes to the original files must be clearly indicated in accompanying documentation. The copyright notices of the unaltered, original files must be preserved in all copies of source files.
- Redistribution in binary form must provide a disclaimer that states that the software is based in part of the work of the FreeType Team, in the distribution documentation. We also encourage you to put an URL to the FreeType web page in your documentation, though this isn't mandatory.

These conditions apply to any software derived from or based on the FreeType Project, not just the unmodified files. If you use our work, you must acknowledge us. However, no fee need be paid to us.

### 3. Advertising

Neither the FreeType authors and contributors nor you shall use the name of the other for commercial, advertising, or promotional purposes without specific prior written permission.

We suggest, but do not require, that you use one or more of the following phrases to refer to this software in your documentation or advertising materials: `FreeType Project', `FreeType Engine', `FreeType library', or `FreeType Distribution'.

As you have not signed this license, you are not required to accept it. However, as the FreeType Project is copyrighted material, only this license, or another one contracted with the authors, grants you the right to use, distribute, and modify it.

Therefore, by using, distributing, or modifying the FreeType Project, you indicate that you understand and accept all the terms of this license.

### 4. Contacts

There are two mailing lists related to FreeType:

- [freetype@nongnu.org](mailto:freetype@nongnu.org)

Discusses general use and applications of FreeType, as well as future and wanted additions to the library and distribution.

If you are looking for support, start in this list if you haven't found anything to help you in the documentation.

- [freetype-devel@nongnu.org](mailto:freetype-devel@nongnu.org)

Discusses bugs, as well as engine internals, design issues, specific licenses, porting, etc.

Our home page can be found at

<http://www.freetype.org>