

LAVIE

マニュアル

LAVIE Direct DT Slim

はじめに

本文中の表記

マニュアルで使われている表記には、次のような意味があります。

表記について

本文中の表記には、次のような意味があります。



お使いのモデルにより、搭載されているディスプレイ、光学ドライブ、USBコネクタは異なります。

【 】	【 】で囲んである文字は、キーボードのキーを指します。
内蔵ストレージ	本機のハードディスク、SSDまたは内蔵フラッシュメモリを指します。
光学ドライブ	次のいずれかを指します。 • DVDスーパーマルチドライブ（DVD-RAM/R/RW with DVD+R/RW）〔DVD-R/+R 2層書込み〕またはDVDスーパーマルチドライブ（DVD-RAM/R/RW with DVD+R/RW）（バッファアンダーランエラー防止機能付き）〔DVD-R/+R 2層書込み〕 • 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機能付き）（BDXL™対応） • Ultra HD 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機能付き）（BDXL™対応）
USB4対応コネクタ	USB4まで対応した、次のUSBコネクタを指します。 • Thunderbolt™ 4/USB4 Gen3x2(Type-C)コネクタ(USB Power Delivery3.0対応、パワーオフUSB充電機能付き、DisplayPort出力機能付き)
USB3.2 Gen2 対応コネクタ	USB3.2 Gen2まで対応した、次のUSBコネクタを指します。 • Thunderbolt™ 3/USB3.2 Gen2(Type-C)コネクタ(USB Power Delivery 3.0対応、DisplayPort出力機能付き) • USB3.2 Gen2(Type-C)コネクタ(USB Power Delivery 3.0対応、DisplayPort出力機能付き) • USB3.2 Gen2(Type-C)コネクタ(USB Power Delivery対応、DisplayPort出力機能付き) • USB3.2 Gen2(Type-C)コネクタ • USB3.2 Gen2コネクタ（パワーオフUSB充電機能付き） • USB3.2 Gen2コネクタ

USB3.2 Gen1対応コネクタ	USB3.2 Gen1まで対応した、次のUSBコネクタを指します。 • USB3.2 Gen1(Type-C)コネクタ(USB Power Delivery 3.0対応、DisplayPort出力機能付き) • USB3.2 Gen1(Type-C)コネクタ • USB3.2 Gen1コネクタ（パワーオフUSB充電機能付き） • USB3.2 Gen1コネクタ（キーボードパワーオン対応） • USB3.2 Gen1コネクタ
USB2.0対応コネクタ	USB2.0まで対応した、次のUSBコネクタを指します。 • USB2.0コネクタ
BIOSセットアップユーティリティ	BIOSの設定をおこなう画面のことを指します。

基本的な操作

■ キーボードでの操作

キーボードでの操作は、【 】で囲んで記載しています。

記載例	意味
【Enter】を押す	キーボードのEnterキーを押すことを表しています。
【Ctrl】 + 【Alt】 + 【Delete】	CtrlキーとAltキーを押しながら同時にDeleteキーを押すことを表しています。

■ マウスやタッチでの操作

マウスやタッチでおこなう操作対象を「 」で囲んで記載しています。

記載例	意味
「設定」をクリックし、「システム」-「ディスプレイ」をクリックする	「 」で囲まれた項目を順番に選ぶことを表しています。

記載内容

- 本文中の画面やイラスト、ホームページは、モデルによって異なることがあります。また、実際の画面と異なることがあります。
- 記載している内容は、マニュアルの制作時点のものです。
お問い合わせ先の窓口、住所、電話番号、ホームページの内容やアドレスなどが変更されている場合があります。また、Windowsやアプリのアップデートにより、画面や手順に変更が入る場合があります。あらかじめご了承ください。

本文中のモデル名

マニュアルで使われているモデル名には、次のような意味があります。

■ モデル名の一覧

- DVDスーパーマルチドライブモデル
DVDスーパーマルチドライブ（DVD-RAM/R/RW with DVD+R/RW）〔DVD-R/+R 2層書込み〕またはDVDスーパーマルチドライブ（DVD-RAM/R/RW with DVD+R/RW）（バッファアンダーランエラー防止機能付き）〔DVD-R/+R 2層書込み〕を搭載しているモデルのことです。
- ブルーレイディスクドライブモデル
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機能付き）（BDXL™対応）またはUltra HD 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機能付き）（BDXL™対応）を搭載しているモデルのことです。
- TVモデル
地上/BS/110度CSデジタル放送のチューナー（レコーダー）を内蔵しているモデルのことです。搭載している「SmartVision」でテレビを見ることができます。
- 地デジ/BS/110度CS・4チューナーモデル
チューナー（レコーダー）を4つ内蔵しているモデルのことです。最大4つの番組を同時に録画したり、視聴している番組の裏番組を複数録画することができます。
- 地デジ/BS/110度CS・ダブルチューナーモデル
チューナー（レコーダー）を2つ内蔵しているモデルのことです。最大2つの番組を同時に録画したり、視聴している番組の裏番組を録画することができます。
- 地デジ/BS/110度CS・シングルチューナーモデル
チューナー（レコーダー）を1つ内蔵しているモデルのことです。1つの番組のみ視聴したり録画することができます。
- ワイヤレスLANモデル
ワイヤレスLAN機能を搭載しているモデルのことです。
- ワイヤレスWANモデル
5G/LTE/3G、またはLTE/3Gのデータ通信に対応したワイヤレスWAN機能を搭載しているモデルのことです。
- Wi-Fi6（2.4Gbps）対応ワイヤレスLANモデル
Wi-Fi6（最大通信速度 2.4Gbps（理論値））対応に対応したワイヤレスLANインターフェイスを内蔵しているモデルのことです。
- Wi-Fi5（1.73Gbps）対応ワイヤレスLANモデル
Wi-Fi5（最大通信速度 1.73Gbps（理論値））対応に対応したワイヤレスLANインターフェイスを内蔵しているモデルのことです。
- Wi-Fi5（867Mbps）対応ワイヤレスLANモデル
Wi-Fi5（最大通信速度 867Mbps（理論値））対応に対応したワイヤレスLANインターフェイスを内蔵しているモデルのことです。
- Wi-Fi5（433Mbps）対応ワイヤレスLANモデル
Wi-Fi5（最大通信速度 433Mbps（理論値））対応に対応したワイヤレスLANインターフェイスを内蔵しているモデルのことです。
- 液晶ディスプレイセットモデル
液晶ディスプレイがセットになっているモデルのことです。
- キーボード添付モデル
キーボードが添付されているモデルのことです。
- 指紋認証搭載モデル
指紋センサーを内蔵しているモデルのことです。指紋認証でWindowsや対応するアプリ、サービスへのサインインすることができます。

- 顔認証搭載モデル

Webカメラ（顔認証機能対応）を搭載しているモデルのことです。顔認証でWindowsや対応するアプリ、サービスへのサインインすることができます。

- バックライトキーボード搭載モデル

バックライト機能付きのキーボードを搭載したモデルです。

略称・商標一覧

マニュアルでは、添付アプリや本文中に登場するアプリなどの名称を次のように略しています。添付されているアプリは、機種により異なります。

略称

略称	正式名称
Windows、Windows 11	Windows 11 Home Windows 11 Pro
Windows Media Player	Windows Media® Player 12
Windows Update	Windows® Update
エクスプローラー	Windows® エクスプローラー
タスク バー	Windows® タスク バー
Word	Microsoft Word 2021
Excel	Microsoft Excel 2021
Outlook	Microsoft Outlook 2021
PowerPoint	Microsoft PowerPoint 2021
OneNote	Microsoft OneNote
Power2Go	CyberLink Power2Go 8
ウイルスバスター	ウイルスバスター クラウド™

商標一覧

Microsoft、Windows、Windows Vista、BitLocker、Microsoft Edge、Internet Explorer、DirectX、MSN、Windows Media、Excel、OneNote、Outlook、PowerPointおよびWindowsのロゴは米国 Microsoft Corporation および/またはその関連会社の商標です。

Intel、インテル、Pentium、Celeron、Intel Core、Thunderbolt、Thunderbolt ロゴは、アメリカ合衆国および/またはその他の国における Intel Corporation の商標または登録商標です。

AMD、AMD Arrowロゴならびにその組み合わせ、および、商標情報（Trademark Information）のページに掲載されたその他の商標（但しこれらに限定されません）は、Advanced Micro Devices, Inc.の商標または登録商標です。TREND MICRO、ウイルスバスターおよびウイルスバスタークラウドはトレンドマイクロ株式会社の登録商標です。BluetoothワードマークとロゴはBluetooth SIG, Inc.の所有であり、NECパーソナルコンピュータ株式会社はライセンスに基づきこのマークを使用しています。

Ultra HD Blu-ray™、Blu-ray Disc™、Blu-ray™および BDXL™はブルーレイディスク アソシエーションの商標です。

SDXC、SDHC、SD、microSDXC、microSDHC、microSDは3D-3C, LLCの商標です。

HDMI、High-Definition Multimedia Interfaceは、HDMI Licensing, LLCの商標または登録商標です。

DLNAおよびDLNA CERTIFIEDは、デジタルリビングネットワークアライアンス（Digital Living Network

Alliance) の商標です。

Corelおよび、PaintShop、VideoStudioは、カナダ、アメリカ合衆国および/またはその他の国の Corel Corporationおよび/またはその関連会社の商標または登録商標です。

HiGrand Music Playerはヤマハ株式会社の商標または登録商標です。

DigiOn、DiXiMは株式会社デジオンの登録商標です。

SmartVisionには、NECのフォント「FontAvenue」を使用しています。

FontAvenueは日本電気株式会社の登録商標です。

Twitterという名称、Twitter バードは、Twitter, Inc.の登録商標です。

「netpeople」は、イナゴの商標または登録商標です。

その他、マニュアルに記載されている会社名、商品名は各社の商標または登録商標です。

(C) NEC Personal Computers, Ltd. 2022

NECパーソナルコンピュータ株式会社の許可なく複製・改変などを行うことはできません。

プリインストールアプリの紹介

このパソコンにプリインストールされているアプリについては「LAVIEアプリナビ」で紹介しています。「LAVIEアプリナビ」では、次のことができます。

- やりたいこと（目的）や名前からアプリを探す。
- 概要や注意事項などを見る。
- インストールされていないアプリを追加する。

「LAVIEアプリナビ」は次の手順で起動します。

1. [すべてのアプリ](#)を表示する
2. 「LAVIEアプリナビ」をクリックする

重要

- このパソコンのご購入時に搭載されているアプリは、インターネットに接続し、最新版に更新してからご利用ください。
- 「LAVIEアプリナビ」をアンインストールすると、再インストールができないため、パソコンの再セットアップが必要となります。

Windowsの基本操作

本文中の手順説明などで出てくる、Windowsの基本操作について説明します。

すべてのアプリの表示方法

1. タスク バーにあるをクリックする
2. 「すべてのアプリ」をクリックする

「設定」の表示方法

1. タスク バーにあるをクリックする
2. 「設定」をクリックする

「コントロール パネル」の表示方法

1. タスク バーにあるをクリックする
2. 「すべてのアプリ」をクリックする
3. 「Windows ツール」をクリックする
4. 「コントロール パネル」をダブルクリックする

「デバイス マネージャー」の表示方法

1. タスク バーにあるを右クリックする
2. 「デバイス マネージャー」をクリックする

タッチキーボードの表示方法

1. 画面右下の通知領域にある  をクリックする



 が表示されていない場合は、タスクバーの何も表示されていない部分を右クリック→「タスクバーの設定」をクリックし、「タスクバーのコーナー アイコン」の「タッチ キーボード」をオンにしてください。

製品保護上の注意

製品保護上のご注意

本製品の取り扱い上の注意

● 次のような場所で使用／保管しないでください。

誤動作や故障の原因になることがあります。

- ほこりが多い場所
- 衝撃や振動が加わる場所
- 不安定な場所
- 暖房器具の近く
- 磁気を発するもの（扇風機や大型のスピーカ、温風式こたつなど）の近く
- 長時間直射日光が当たる場所
- 落下の可能性がある場所
- テレビ、ラジオ、コードレス電話などの近く
- 熱のこもる場所
- 水分や湿気の多い場所
- 薬品や液体の近く
- 腐食性ガス（オゾンガスなど）が発生する場所
- 夏の閉めきった自動車内
- 人通りが多くてぶつかる可能性がある場所

● 仕様一覧に掲載の温湿度条件内で使用してください。

温湿度条件については、添付のマニュアルまたはホームページの「仕様一覧」をご覧ください。

● 本製品を使用する際は、次のことに気をつけてください。

- 落としたりぶつけたりしないよう、平らで十分な強度がある場所で使用してください。
- 結露した状態で使用しないでください。寒い場所から暖かい場所へ急に持ち込むと、水滴が付着（結露）し、誤動作、故障の原因になることがあります。
- 本製品の上にものを載せないでください。また、書類や布などで通風孔（排熱孔）をふさがないでください。
- 本製品のほこりなどは定期的に取り除いてください。通風孔（排熱孔）がほこりなどにより目詰まりすると、本体内の空気の流れが悪くなり、本製品の故障や機能低下の原因となる場合があります。
- 本製品のそばで、飲食や喫煙をしないでください。
- 本製品を改造しないでください。当社の保証やサービスの対象外となる場合があります。
- 先のとがったもので傷付けないでください。特に、指紋センサに傷が付くと、故障や照合精度が落ちる原因になります。
- DVDやCDなどのディスクにデータを記録しているときは、本製品に振動や衝撃を与えないでください。
- 静電気に注意してください。本製品は静電気によって故障、破損することがあります。本製品に触れる前にアルミサッシやドアのノブなどの身近な金属に手を触れるなどして身体の静電気を取り除くようにしてください。

● 本製品を移動するときには、必ず電源を切り、電源コード、ACアダプタのプラグをコンセントから抜いてください。

輸送する場合にはキャリングバッグ（ノートパソコンの場合）やご購入時の梱包箱を利用してください。

- **本製品を移動するときには、DVDやCDなどのディスクを取り出してください。**

本製品の故障や、DVDやCDなどのディスクの破損の原因になります。

- **長時間使用しないときは、電源コード、ACアダプタのプラグをコンセントから抜いてください。**

パソコンの電源が切れた状態でも電源コード、ACアダプタが接続されているとパソコンの一部に通電しています。長時間お使いにならないときは、安全のため、電源コードのプラグをコンセントから抜いてください。

- **本製品に接続されている周辺機器を取り外すときには、必ず接続ケーブルのプラグ部分を持って抜いてください。また、プラグを抜く際は、無理に引き抜いたりねじったりしないでください。**

ケーブルを引っばって取り外したり、プラグを無理に引き抜いたりすると、故障の原因になることがあります。

- **ケーブル類は整理してください。**

ケーブルを整理しておかないと、つまずいたり引っかけたりして、本製品の故障の原因になります。

- **本製品のディスプレイに画面を表示させていると、ディスプレイの周りの一部分があたたかくなることがあります。**

これは、表示用電源の熱によるものであり、故障や異常ではありません。本製品の電源を切ると、表示用電源が切れて温度が下がります。

ノートパソコンの場合は、液晶ディスプレイを閉じると、表示用電源が切れて温度が下がります。

内蔵ストレージの取り扱い上の注意

- **振動する場所や不安定な場所では使用しないでください。**

- **電源を入れたまま本製品を動かさないでください。**

- **本製品の内蔵ストレージが動作中は、本製品に衝撃や振動を与えないよう、特に注意してください。**

内蔵ストレージが動作中に外部から強い衝撃を加えると、データが失われるだけでなく、内蔵ストレージが故障することがあります。

- **本製品の内蔵ストレージが動作中は、電源を切ったり再起動しないよう、特に注意してください。**

内蔵ストレージが動作中に電源を切ったり再起動すると、データが失われることがあります。

データのバックアップについて

■ バックアップとは

パソコンに保存されているデータをDVDやCDなどのディスク／外付けハードディスクなどに複製（コピー）することを「バックアップを取る」といいます。

パソコンの故障などの異常が起きてご購入後に作成したデータが消えてしまった場合、そのデータをもとに戻すことはできません。

万一の事態に備えて定期的にデータのバックアップを取り、大切なデータを保護しましょう。

■ バックアップを取るタイミング

特に大切なデータは、作成したり更新したりするたびにバックアップを取ることをおすすめします。また、日時や曜日を決めて定期的にバックアップを取るのもよいでしょう。

お客様が作成されたデータの保存について

お客様が作成されたデータ（画像データ、映像データ、文書データなど）やプログラム、設定内容が記憶装置（内蔵ストレージなど）に記憶されている場合は、お客様の責任においてバックアップをお取りくださいますようお願いいたします。お客様が作成されましたデータなどは普段からこまめにバックアップをお取りになることをおすすめします。

本製品の故障や誤動作、あるいはバックアップの取り方などにより、記憶装置に記憶された内容が消失したり、バックアップしたデータが使用できない場合がございますが、当社ではその損害の責任を一切負いかねますので、あらかじめご了承ください。

コンピュータウイルスの予防について

■ コンピュータウイルスとは

コンピュータウイルスとは、パソコンの動作に悪影響を与える不正なプログラムのことで、インターネットや電子メールなどを通じて感染する可能性があります。コンピュータウイルスに感染すると、感染したパソコンのプログラムやデータが破壊されるばかりでなく、他のパソコンへの感染源となってしまう可能性もあります。

モデルによってはコンピュータウイルスの予防と駆除をするためのソフトが添付されていますので、定期的なチェックをおこなうことをおすすめします。

また、日々増え続けるウイルスに対応するためには、「ウイルス定義ファイル」の更新が必要です。

DVD、CD、ブルーレイディスクなどの取り扱い上の注意

● DVDやCD、ブルーレイディスクなどのディスクを取り扱う際は次のことに気をつけてください。

- データ面（文字などが印刷されていない面）に手を触れないでください。
- ディスクにラベルを貼ったり、傷を付けたりしないでください。
- ディスクに文字を書く場合はディスク印刷面（レーベル面）に書いてください。ボールペンや鉛筆などペン先が硬いものは避け、フェルトペンなどペン先がやわらかい油性の筆記用具で手書きをするか、インクジェットプリンタ対応のディスクを使用して、インクジェットプリンタで直接印刷してください。
- 上に重いものを載せたり、曲げたり、落としたりしないでください。
- 汚れたDVDやCD、ブルーレイディスクなどのディスクは使わないでください。
- 汚れたときは、やわらかい布で内側から外側に向けてふいてください。
- 清掃の際はCD専用のスプレーをお使いください。
- ベンジン、シンナーなどでふかないようにしてください。
- ゴミやほこりの多い場所での使用は避けてください。
- 使わないときは収納箱に入れて保管してください。
- 直射日光の当たる場所や、温度の高い場所に保管しないでください。

メモリーカード取り扱い上の注意

■ メモリーカードを取り扱う際は、次のことに気をつけてください。

● 使用について

- メモリーカードに添付の取扱説明書をよく読んでから使用してください。
- 静電気による故障を防ぐため、静電気を放電してからメモリーカードを取り扱ってください。
- 小型のメモリーカードなど、アダプタが必要なカードは、必ずアダプタを装着してください。
- メモリーカードは、方向を確かめて取り付けてください。
- メモリーカードスロットには、対応以外のメモリーカードを挿入しないでください。
- メモリーカードの読み込み／書き込み中は、本体や周辺機器のメモリーカードスロットからメモリーカードを取り出さないでください。
- メモリーカードやメモリーカードスロットの金属端子部分を触らないでください。
- 裏面に通電性（電気を通す性質）がある金属が使用されているSDメモリーカード、SDHCメモリーカードやSDXCメモリーカード、マルチメディアカードや変換アダプタは使用しないでください。
- 汚れたメモリーカードは、汚れをとってから本体や周辺機器のメモリーカードスロットに取り付けてくださ

い。

- SDメモリーカードによっては、多くのデータや大きなデータの読み込み／書き込みなど、連続したアクセスをおこなうと非常に熱くなることがあります。SDメモリーカードへの連続したアクセスをおこなったときは、SDメモリーカードをすぐに取り出さず、時間をおいてから取り出すようにしてください。
- SDメモリーカード本体（SD変換アダプタを含む）にひびなどの破損がみられる場合はご使用にならないでください。SDメモリーカードスロットから取り出せなくなったり、SDメモリーカードスロットが故障する原因になる場合があります。

●取り扱いについて

- 分解しないでください。
- 上に重いものを載せたり、曲げたりしないでください。
- 溶剤類、飲み物などを近づけないでください。
- クリップなどではさんだり、投げたり、落としたりしないでください。
- ゴミやほこりが多い場所での使用は避けてください。

●保管について

- 使わないときは収納箱に入れて保管してください。
- メモリーカードやアダプタ、メモリーカードスロットにセットされていたダミーカードなどは、お子さま、特に乳幼児の手の届かない安全な所に保管し、誤って飲み込んだりすることがないようにしてください。
- 直射日光の当たる場所、暖房器具の近くなど温度が高くなる所、ゴミやほこりが多い所に置かないでください。
- 長期間使用しないときは、メモリーカードやアダプタを、メモリーカードスロットに取り付けたままにしないでください。
- メモリーカードには、添付の指定ラベル以外を貼らないでください。
- メモリーカードには、指定の貼付箇所以外にラベルを貼らないでください。
- 大切なデータは内蔵ストレージなどにコピーして、バックアップを取ってください。

バッテリーパック取り扱い上の注意

●バッテリーパックは消耗品です。

駆動時間が短くなったバッテリーパックでは、内部に使用されている電池の消耗度合いにバラツキが発生している可能性があります。電池の消耗度合いにバラツキがあるバッテリーパックをそのまま使用し続けると、障害が発生することがあります。バッテリー駆動時間が短くなった場合※1には、次の対応をおこなってください。

●バッテリーパックが取り外し可能な機種の場合

弊社指定の新しいバッテリーパックと交換してください。詳しくは、NECサポート窓口（121コンタクトセンター）にお問い合わせください。

●バッテリーパックの取り外しができない機種の場合

バッテリー交換について詳しくは、NECサポート窓口（121コンタクトセンター）にお問い合わせください。

※1：フルに充電しても、仕様の3割以下しか駆動できないバッテリーパック。なお、バッテリー駆動時間の詳細は、添付のマニュアルまたはホームページの「仕様一覧」をご覧ください。

●バッテリー性能の診断を定期的実施してください。

バッテリーパックの消耗度合いを確認するために定期的に「LAVIEかんたん設定」の「バッテリー」を3カ月に1回を目安に実行してください。

●ACアダプタを使用している場合でも、バッテリーパックは徐々に劣化します。

ACアダプタを使用している場合でも、長時間、ACアダプタをつないだ状態にしていると、バッテリーパックの劣化を早めてしまいます。本体を使用していないときで、バッテリーを充電していないときには、ACアダプタを外してください。

● バッテリーは高温やフル充電状態の継続、保管、劣化などによって膨らむ場合があります。

バッテリーの膨れ発生の可能性を抑える為に、高温環境での使用や保管、フル充電状態の長期間継続、バッテリー残量がない状態での長期間保管等は行わない様ご注意ください。

なお、バッテリーの膨れが発生した場合でも、バッテリー自体には安全上の問題はありますが、バッテリーの膨れによって、本体が破損する場合がありますので、膨れが発生した場合はNECサポート窓口（121コンタクトセンター）にお問い合わせください。

● バッテリーに関する基礎知識もご覧ください。

バッテリーについてはJEITA（一般社団法人 電子情報技術産業協会）の「ノートパソコンやタブレットのバッテリーに関する基礎知識」もあわせてご覧ください。

<https://home.jeita.or.jp/cgi-bin/page/detail.cgi?n=121&ca=1>

乾電池使用上の注意

● ご購入時に添付されている乾電池を使用する際は、次のことに気をつけてください。

ご購入時に添付されている乾電池は、マニュアルに記載されている寿命より短いことがあります。

本製品の故障や機能低下を防ぐための注意

● パソコンを持ち運ぶ際のご注意（ノートパソコンの場合）

パソコンを持ち運ぶ際には、必ず本体側を持ってください。液晶ディスプレイ側を持つと、液晶ディスプレイに過度の力が加わり、故障や破損の原因になることがあります。

● パソコンのふた（液晶ディスプレイ）を開閉するときのご注意（ノートパソコンの場合）

パソコンのふた（液晶ディスプレイ）を開閉するときは、キーボード側の本体をしっかりと押さえてください。また、液晶画面に力を加えないように、枠の上部中央部分を持つようにしてください。

● 本製品のお手入れ

故障や機能低下を防ぐため、本製品はこまめにお手入れしてください。なお、本製品の具体的なお手入れ方法については、添付のマニュアルをご覧ください。

● レンズのお手入れ

光学ドライブのレンズを清掃する際、市販のクリーニングディスクやレンズクリーナーは絶対に使用しないでください。逆にゴミを集めてしまい、光学ドライブのレンズが汚れてしまうなど、故障や機能低下の原因になります。

● 通風孔（排熱孔）のお手入れ

通風孔（排熱孔）にたまったほこりなどは定期的に取り除いてください。通風孔（排熱孔）がほこりなどにより目詰まりすると、本体内の空気の流れが悪くなり、本製品の故障や機能低下の原因となることがあります。

● キーボードのお手入れ

キーボードの清掃には、掃除機を使用しないでください。キートップが外れるおそれがあります。キーのすきまにゴミなどが入ったときは、精密機器専用のエアダスター（不燃性のもの）などで取り除いてください。

キートップを故意に取り外すこともやめてください。キートップをもとに戻せなくなったり、キートップやキーボードが破損し、本製品の故障や機能低下の原因となることがあります。

健康のために

パソコンを使った作業では、長時間同じ姿勢になりやすいため、他の一般事務作業にくらべて次のような症状が起こりやすいと言われています。

- 眼が疲れたり、重く感じる
- ものがぼやけて見える
- 疲れやすい
- 頸（くび）から肩、手の指にかけて、しびれたり全体的に痛みを感じたりする

このような症状の感じかたは、作業時間や使用状況などにより個人差が大きいと言われています。次のことを心がけるようにしましょう。

- 1時間の作業につき10～15分の休憩時間をとる
- 休憩時には、軽い体操をするなど、気分転換をはかる

万一、疲労が翌日まで残るような場合は、早めに医師に相談してください。

■ 良い作業姿勢をとりましょう

パソコンを使用する際の良い姿勢は、余分な力が入らない、リラックスできる姿勢と言われています。

- 背もたれに背中が支えられるよう背すじを伸ばして椅子に座る
- 両手を床とほぼ平行にキーボードに置く
- 画面を目の高さより低くし、視線がやや下向きになるようにする



※：ノートパソコンの場合も基本は同じです

■ 機器をこまめに調節しましょう

機器の調節ができる場合は、使いやすい状態にこまめに調節してください。

● ディスプレイの角度調節

本製品のディスプレイは、角度調節ができるようになっています（一部のディスプレイは除く）。まぶしい光が画面に映り込むのを防いだり、表示内容を見やすくするために、ディスプレイの角度を調節することは大変重要です。角度調節について詳しくは、本製品やディスプレイに添付のマニュアルをご覧ください。

● 画面の輝度（明るさ）調節・コントラスト（濃淡）調節

個人差、周囲の明るさなどによって、画面の最適な輝度・コントラストは異なります。そのため、画面の輝度・コントラストは、状況に応じて見やすいようにこまめに調節することが必要です。詳しくは、添付のマニュアルをご覧ください。

● 画面の清掃

ディスプレイの画面は、ほこりなどで汚れると表示内容が見えにくくなる原因になりますので、定期的に清掃する必

必要があります。

● キーボードの角度調節

機種によっては、キーボードの角度調節ができるようになっています。好みによって、入力しやすいようにキーボードの角度を変えることは、肩や腕への負担を軽減するのに大変有効です。

キーボードの角度調節をするときには、足を必ず両方とも立てて使用してください。

なお、足の位置については、添付のマニュアルをご覧ください。

パソコンのお手入れ

準備するもの

- 軽い汚れのとき
乾いたきれいな布
- 汚れがひどいとき
水かぬるま湯を含ませて、よくしぼった布

お手入れをするときのご注意

- 可燃性のエアダスターは使用しないでください。発火・火災の原因となることがあります。
- シンナーやベンジンなど、揮発性の有機溶剤は使わないでください。これらの有機溶剤を含む化学ぞうきんも使わないでください。キーボードなどを傷め、故障の原因になります。
- 水かぬるま湯を含ませた布は必ずよくしぼり、パソコン本体、ディスプレイ、キーボード、マウスの汚れをふき取る際に水が入らないよう十分注意してください。
- 水やぬるま湯は、絶対にパソコン本体やディスプレイ、キーボード、マウスに直接かけないでください。故障の原因になります。
- お手入れの前に『セットアップマニュアル』の「パソコンの電源を切るときは」の手順でパソコンの電源を切り、電源コードやACアダプタを取り外してください。電源を切らなかつたり、電源コードやACアダプタが取り付けられたままでお手入れを始めると、感電することがあります。

パソコン各部の清掃のしかた

■ パソコン本体

やわらかい布でふいてください。汚れがひどいときは、水かぬるま湯を布に含ませ、よくしぼってから、ふき取ってください。

■ ディスプレイ

やわらかい素材の乾いた布でふいてください。化学ぞうきんやぬらした布は使わないでください。ディスプレイの画面は傷などが付かないように軽くふいてください。

■ 電源コード/ACアダプタ

電源コードのプラグを長期間コンセントに接続したままにすると、プラグにほこりがたまることがあります。定期的にやわらかい布でふいて、清掃してください。

■ マウス

やわらかい布でふいてください。汚れがひどいときは、水かぬるま湯を布に含ませ、よくしぼってから、ふき取ってください。

マウスの底面のセンサーは、ほこりなどが付着して、マウスの移動を正しく読み取れなくなることがあります。その場合は、市販されている光学式マウス専用クリーナーを利用するか、ブロアーやエアダスターなどを使って、ほこりを取り除いてください。

■ キーボード

やわらかいきれいな布で軽くふいてください。ほこりなどの付いた汚れた布で強くふいた場合、キートップ表面に傷が付くおそれがあります。

重要

- キーボードの清掃には、掃除機を使用しないでください。キートップが外れるおそれがあります。キーのすきまにゴミなどが入ったときは、精密機器専用のエアダスター（不燃性のもの）などで取り除いてください。
- キートップを故意に取り外すこともやめてください。キートップをもとに戻せなくなったり、キートップやキーボードが破損し、本装置の故障や機能低下の原因となることがあります。

■ 通風孔

通風孔のお手入れの際は、掃除機などを使って本体の外側からほこりを取り除いてください。ほこりの付着がひどい場合には、ハケや綿棒、使用済み歯ブラシなどを使って、ほこりをかき出しながら掃除機で吸引するときにきれいに掃除することができます。

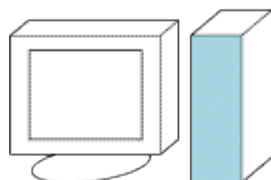
参考

通風孔は、パソコン内部の熱によってパソコンが故障したり誤作動したりすることを防ぐための換気口です。ほこりがたまってしまうと機能が低下し、パソコンの故障や誤作動などのトラブルの原因になる場合があります。定期的にお手入れをしてください。

機能を知る

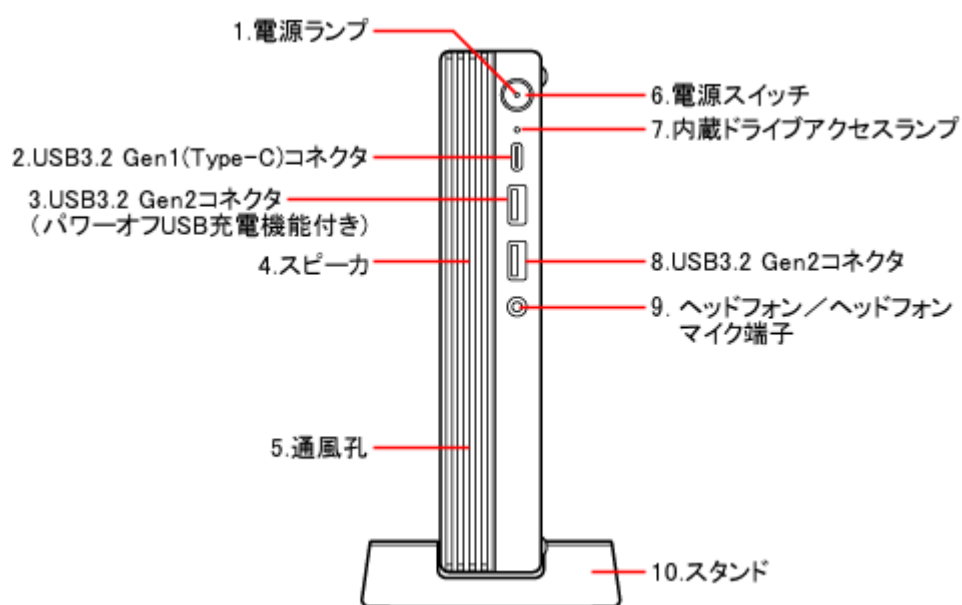
各部の名称と役割

本体前面



お使いのモデルによって、各部の位置や形状が多少異なることがあります。

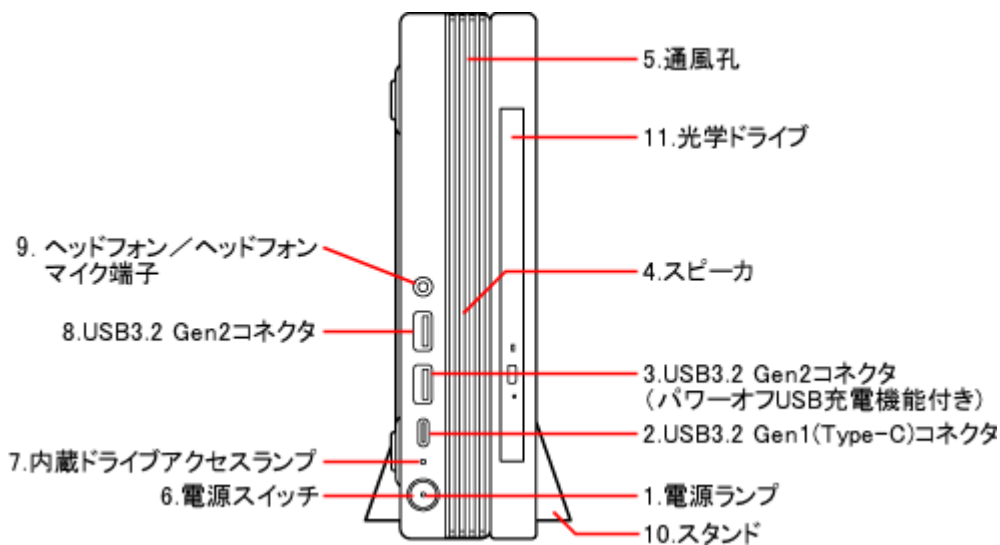
● DVDスーパーマルチドライブモデル以外の場合



🔍 参考

- USB3.2 Gen1は、USB3.1 Gen1、およびUSB3.0と同意です。
- USB3.2 Gen2は、USB3.1 Gen2、およびUSB3.1と同意です。

● DVDスーパーマルチドライブモデルの場合



🔍 参考

- USB3.2 Gen1は、USB3.1 Gen1、およびUSB3.0と同意です。
- USB3.2 Gen2は、USB3.1 Gen2、およびUSB3.1と同意です。

1. 電源ランプ

電源が入っているときや、スリープ状態のときに点灯/点滅するランプ。電源ランプと電源の状態の関係は次のとおりです。

パソコン本体の電源ランプ	電源の状態
白色に点灯	電源が入っている
白色に点滅	スリープ状態
消灯	電源が切れている、または休止状態

2. USB3.2 Gen1(Type-C)コネクタ



USB対応機器を接続するためのコネクタ。コネクタの形状が上下左右対称で、どちらの向きでも挿し込むことができます。USB3.2 Gen1規格まで対応しています。USBコネクタに接続する周辺機器がこのパソコンで利用できるかどうかは、周辺機器の製造元または発売元にご確認ください。

3. USB3.2 Gen2コネクタ（パワーオフUSB充電機能付き）



USB対応機器を接続するためのコネクタ。USB3.2 Gen2規格まで対応しています。このコネクタでは、パソコンの電源が切れた状態でもUSBケーブルを使って充電ができます。USBコネクタに接続する周辺機器がこのパソコンで利用できるかどうかは、周辺機器の製造元または発売元にご確認ください。

4. スピーカ

音声を出力します。

5. 通風孔

本体内部の熱を逃がすための孔。



物を置いたり壁に密着させたりして、通風孔をふさがないようにしてください。

6. 電源スイッチ



電源を入れるスイッチ。省電力状態からの復帰にも利用します。ただし、電源を切る（シャットダウンする）ときは、 をクリックし、 - 「シャットダウン」をクリックします。（また、 をクリックし、 - 「スリープ」をクリックすることによりスリープ状態としてパソコンを終了すると、次の起動を高速にできます。）なお、電源を切る/入れる操作はコンピュータに負担をかけるので、電源を切ってから再び入れるような場合は、少なくとも5秒以上の間隔をあけてください。



- Windowsが明らかに停止している状態になった場合は、電源スイッチを10秒以上押し続けることで、強制的に電源を切ることができます。なお、この場合、作成中のデータなどは消えてしまいます。
- 停電や、電源コードのプラグを抜いているために本体に電源が供給されていないときは、電源スイッチを押しても電源を入れることはできません。
- パソコン起動中の電源スイッチを押したときの動作は、「[設定](#)」で変更することができます。

7. 内蔵ドライブアクセスランプ



内蔵ストレージにアクセスしているときに点灯するランプ。



点灯中は電源を切らないでください。内蔵ストレージの内容が壊れたり、故障の原因になることがあります。

8. USB3.2 Gen2コネクタ



USB対応機器を接続するためのコネクタ。USB3.2 Gen2規格まで対応しています。USBコネクタに接続する周辺機器がこのパソコンで使用できるかどうかは、周辺機器の製造元または発売元にご確認ください。

9. ヘッドフォン/ヘッドフォンマイク端子



ヘッドフォンやスマートフォン用ヘッドフォンマイク（4極ミニプラグ）を接続する端子。

10. スタンド

本体を安定して設置するための脚。

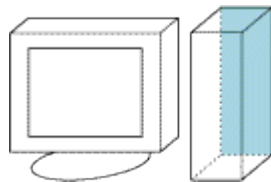


スタンドを外した場合は、なくさないよう大切に保管してください。

11. 光学ドライブ

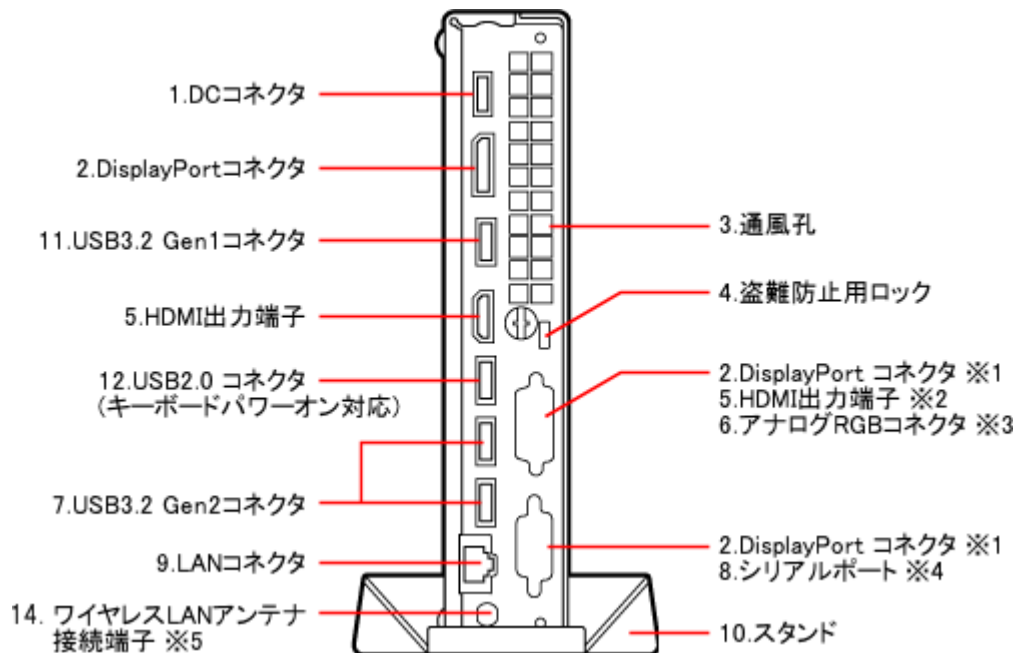
CDやDVDを読み書きするためのドライブ。

本体背面



お使いのモデルによって、各部の位置や形状が多少異なることがあります。

● DVDスーパーマルチドライブモデル以外の場合



※1： 増設DisplayPort出力ポート選択時のみ

※2： 増設HDMI出力ポート選択時のみ

※3： 増設VGA出力ポート選択時のみ

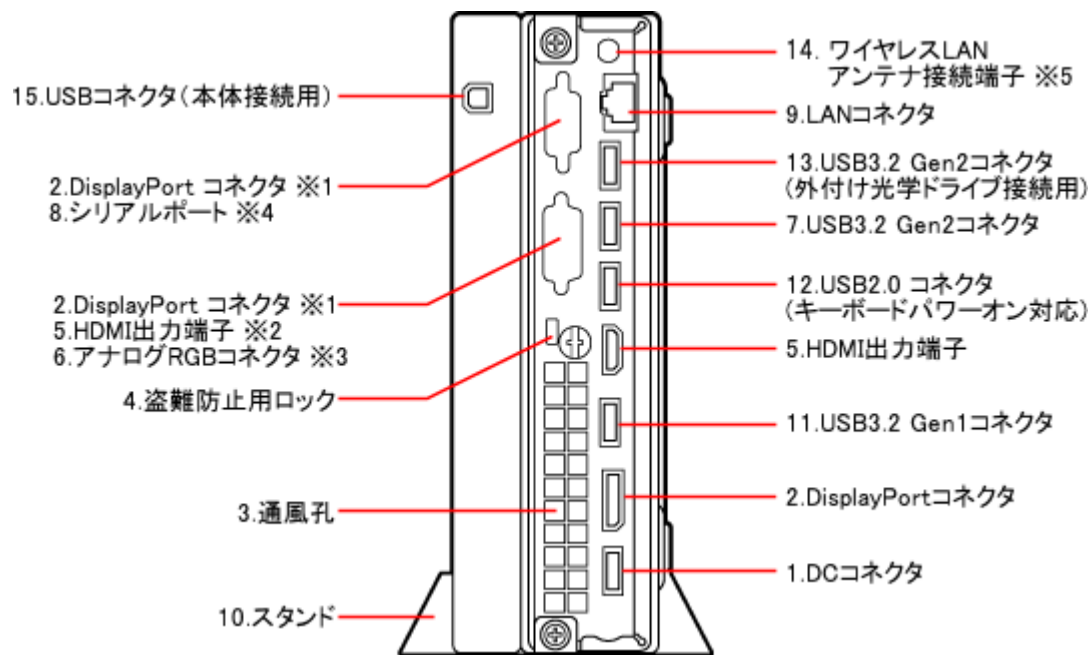
※4： 増設シリアルポート選択時のみ

※5： ワイヤレスLANモデルのみ



- USB3.2 Gen1は、USB3.1 Gen1、およびUSB3.0と同意です。
- USB3.2 Gen2は、USB3.1 Gen2、およびUSB3.1と同意です。

● DVDスーパーマルチドライブモデルの場合



※1： 増設DisplayPort出力ポート選択時のみ

※2： 増設HDMI出力ポート選択時のみ

※3： 増設VGA出力ポート選択時のみ

※4： 増設シリアルポート選択時のみ

※5： ワイヤレスLANモデルのみ

🔍 参考

- USB3.2 Gen1は、USB3.1 Gen1、およびUSB3.0と同意です。
- USB3.2 Gen2は、USB3.1 Gen2、およびUSB3.1と同意です。

1. DCコネクタ



ACアダプタを取り付けるコネクタ。

2. DisplayPortコネクタ



DisplayPort対応ディスプレイを接続するためのコネクタ。

※1： 増設DisplayPort出力ポートにはアイコンはありません

3. 通風孔

本体内部の熱を逃がすための孔。



壁などで通風孔をふさがないようにしてください。

4. 盗難防止用ロック



市販のセキュリティーケーブルを利用することで、本体を机などにつなぐことができ、パソコン本体の盗難防止に効果的です。また筐体の開閉を防ぐことができるため、内蔵機器の盗難防止や本体のハードウェア構成変更の防止に効果的です。



当社製セキュリティーケーブル（PK-SC/CA01）はこのパソコンでは使用できません。

5. HDMI出力端子

HDMI

HDMI対応の大画面テレビや、HDMI端子を持つ外部ディスプレイなどを接続するためのコネクタ。

6. アナログRGBコネクタ

アナログインターフェースのディスプレイを接続するコネクタ

7. USB3.2 Gen2コネクタ



USB対応機器を接続するためのコネクタ。USB3.2 Gen2規格まで対応しています。USBコネクタに接続する周辺機器がこのパソコンで使用できるかどうかは、周辺機器の製造元または発売元にご確認ください。

8. シリアルポート

シリアルポート対応機器を接続するための端子。

9. LANコネクタ



LANケーブルを接続するためのコネクタ。

10. スタンド

本体を安定して設置するための脚。



スタンドを外した場合は、なくさないよう大切に保管してください。

11. USB3.2 Gen1コネクタ



USB対応機器を接続するためのコネクタ。USB3.2 Gen1規格まで対応しています。USBコネクタに接続する周辺機器がこのパソコンで使用できるかどうかは、周辺機器の製造元または発売元にご確認ください。

12. USB2.0 コネクタ（キーボードパワーオン対応）



USB対応機器を接続するためのコネクタ。USB2.0規格まで対応しています。USBコネクタに接続する周辺機器がこのパソコンで使用できるかどうかは、周辺機器の製造元または発売元にご確認ください。

このコネクタに添付のキーボードを接続している場合は、【Alt】 + 【P】でパソコンの電源をオンにすることができます。

13. USB3.2 Gen2コネクタ（外付け光学ドライブ接続用）



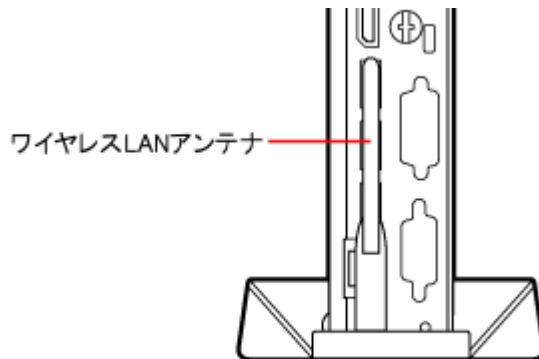
USB3.2 Gen2規格まで対応しています。

外付けDVDスーパーマルチドライブで使用済みです。

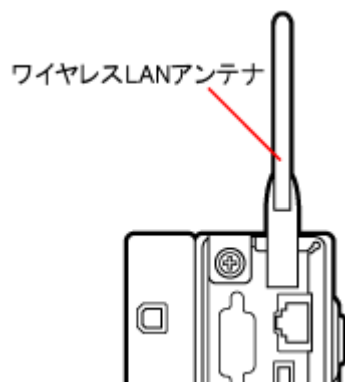
14. ワイヤレスLANアンテナ接続端子

ワイヤレスLANアンテナを接続する端子。

- DVDスーパーマルチドライブモデル以外の場合



- DVDスーパーマルチドライブモデルの場合



15. USBコネクタ（本体接続用）

本体のUSB3.2 Gen2コネクタと接続する、DVDスーパーマルチドライブのコネクタ。

USBコネクタ

本機のUSBコネクタには、プリンタやイメージスキャナなど、さまざまなUSB対応機器を取り付けることができます。

USBコネクタについて

- 本機のUSBコネクタには、USB 1.1対応機器、USB 2.0対応機器、USB 3.0対応機器、USB 3.1対応機器、USB 3.2対応機器、USB4対応機器が取り付け可能です。
ただし、対応する規格と異なるUSB機器やUSBケーブルを取り付けた場合の転送速度は、取り付けた機器などのうち、最も遅い規格の転送速度になります。
- USB機器によっては、対応する規格よりも転送速度が遅いUSBコネクタに接続する（例：USB 3.0対応機器をUSB 2.0コネクタに接続する）と、正常に動作しない場合があります。取り付けるUSB機器のマニュアルをご確認ください。
- 本機のUSB Type-C コネクタに、USB Type-A(Standard-A)コネクタのUSB機器を接続する場合は、市販のUSB変換アダプタを使用して接続してください。
- 本機に搭載されているUSBコネクタだけで足りない場合は、市販のUSBハブを接続して、使用できるコネクタの数を増やすことができます。USBハブの詳しい使い方については、USBハブのマニュアルをご確認ください。
- 市販のUSBハブ経由でUSB機器を使用する場合は、USBハブを本機に取り付けてから、USBハブにUSB機器を取り付けるようにしてください。USB機器を取り付けた状態でUSBハブを本機に取り付けると、USB機器が正常に認識されないことがあります。

USB対応機器を使用するときの注意

- 機器のプラグの抜き差しは5秒以上の間隔をおいておこなってください。
- 接続した機器が正常に認識されていないときは、一度パソコンのコネクタから機器のプラグを抜いて、もう一度差し込んでください。
- 省電力状態のときや省電力状態に移行中、復帰中は機器のプラグの抜き差しをしないでください。また、省電力状態に移行中は、接続している機器を操作しないでください。
- Windowsの修復機能を利用中に、マウスなどUSB対応機器を使用するときは、次の点に注意してください。
 - USB2.0対応機器またはUSB1.1対応機器を接続してください。
- USBコネクタの、1コネクタあたりの電源供給能力は、最大で以下の通りです。
 - パソコンの電源が入っているとき：
USB3.2 Gen2コネクタ：0.9A
USB3.2 Gen1(Type-C)コネクタ：3.0A
USB3.2 Gen1コネクタ：0.9A
 - スリープ状態のとき：
数十mA程度

USB対応機器を接続する

■ USB対応機器を取り付ける前に

- プリンタなど、電源スイッチのあるUSB対応機器を利用する場合、あらかじめ機器の電源を入れてから接続してください。詳しくは、取り付ける機器のマニュアルをご覧ください。

USB対応機器によっては、ドライバやソフトのインストール、設定の作業が必要になることがあります。また、プラグを差し込む前に、ドライバをインストールする必要がある機器もあります。詳しくは、USB対応機器に添付のマニュアルをご覧ください。

- ドライバのインストールが完了していても、別のUSBコネクタにそのUSB対応機器を接続すると、再びドライバのインストール画面が表示されることがあります。そのときは、画面を読んで、もう一度ドライバをインストールしてください。
- USB対応機器にUSBケーブルが添付されている場合は、機器に添付のマニュアルをご覧ください。USBケーブルを機器のコネクタに差し込みます。

■ USB対応機器を取り付ける

1. USBケーブルのプラグを、パソコンのUSBコネクタに差し込む

- **USB Type-A コネクタの場合**
プラグの向きに注意して差し込んでください。
- **USB Type-C コネクタの場合**
プラグの裏表に関係なく差し込み動作させることができます。
USB Type-A(Standard-A)のUSB対応機器を接続する場合は、市販のUSB変換アダプタを使用して接続してください。

正しく接続できたかどうか確認する

取り付けたUSB対応機器によっては、画面右下の通知領域にある  をクリックして表示される画面に  が追加されます。

それ以外の確認方法は、機器の種類によって異なります。また、機器によって上記の方法では確認できない場合があります。詳しくは、各対応機器に添付のマニュアルなどをご覧ください。



対応機器によっては、続けて別の設定作業が必要になります。機器に添付のマニュアルなどで確認してください。

■ その他のUSB対応機器

接続を確認する方法は、機器に添付のマニュアルをご覧ください。また、一般的に次の方法で「デバイス マネージャー」を表示し、確認できます。この画面には、機器の接続状態が表示されています。この画面に、接続した機器が表示されていれば、正しく接続されています。ただし、その機器のところに黄色の「！」が付いている場合は、機器が正常に動いていないことを表します。

1. 「[デバイス マネージャー](#)」を表示する

USB対応機器を取り外す

画面右下の通知領域にあるをクリックして表示されるをクリックすると表示される「××××の取り出し」で、取り外す機器名をクリックします。

「安全に取り外すことができます」というメッセージが表示されたら取り外してください。また、機器によって上記の方法では取り外しできない場合もあります。詳しくは、各機器に添付のマニュアルなどをご覧ください。

重要

正しい手順で取り外さないと、パソコンが正常に動作しなくなることがあります。

パワーオフUSB充電機能について

このパソコンはUSB3.2 Gen2コネクタ（パワーオフUSB充電機能付き）を搭載しています。USBケーブルを使って充電できる機器を充電するとき、このUSBコネクタではパソコンの電源が切れた状態でも充電できます。



参照

USB3.2 Gen2コネクタ（パワーオフUSB充電機能付き）について→「機能を知る」-「[各部の名称と役割](#)」

このほかのUSBコネクタでは、パソコンの電源が入っているときのみ充電できます。

この機能はACアダプタを接続している場合のみ使えます。ACアダプタを外した状態では使えません。

パワーオフUSB充電機能は、ご購入時の状態ではオンに設定されています。



参照

パワーオフUSB充電機能をオフにする方法について→「機能を知る」-「BIOS（バイオス）」-「[ハードウェア環境の設定](#)」

重要

- 周辺機器によっては本機能を使用できない場合があります。本機能を使用できない周辺機器については、パソコンの電源を入れた状態で充電してください。
- パワーオフUSB充電機能に対応したUSBコネクタでは、「USB WakeUP機能」※ が機能しません。この場合、ほかのUSBコネクタに接続してください。
※：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。
- スリープ状態から復帰したときに、パワーオフUSB充電機能に対応したUSBコネクタに接続した周辺機器で、次の現象が発生する場合があります。
なお、現象が発生しても周辺機器本体および記録データが破損することはありません。
 - デバイス認識のポップアップウィンドウが表示される
 - 「自動再生」ウィンドウが表示される
 - 接続した周辺機器のドライブ名が変わる
 - 接続した周辺機器と連携しているアプリが起動する
- 充電するUSB機器を接続したまま、本体を電源ONからスリープ、休止状態、またはシャットダウンに移行した場合、充電を開始しないことがあります。その場合は、一旦USB対応機器をUSBコネクタ（パワーオフUSB充電機能付き）から抜いて挿しなおしてください。

Bluetooth機能

Bluetooth機能について

Bluetooth® ワイヤレステクノロジーを搭載したモデルのBluetooth（ワイヤレステクノロジー）機能は、Bluetoothワイヤレステクノロジーを搭載した機器とデータ通信をおこなう、Bluetooth Special Interest Group（SIG）が策定した世界標準の通信規格です。

Bluetooth機能でできること

次のようなBluetooth対応機器とワイヤレスで接続できます。

- マウスやキーボード
- ヘッドフォンやヘッドセット
- スピーカ
- スマートフォンやタブレット
- ゲームパッド

最大7台（理論値）のBluetooth機器を同時に接続できます。

重要

- Bluetooth機能をお使いになる前に、添付の『セットアップマニュアル』の「安全にお使いいただくために」を必ずご覧ください。
- 同時に利用するBluetooth機器の台数が多い場合、通信負荷が大きくなり動作に影響をおよぼすことがあります。
- Bluetooth機器によっては、複数同時に使用できない仕様のものがあります。
- 同じ種類のBluetooth機器でも機能差がある場合があります。
- Bluetooth機能は、すべてのBluetooth機器に対して動作を保証するものではありません。Bluetooth機器の動作環境と接続の可否を確認してください。

接続できる機器

このパソコンはBluetooth Smart Readyに準拠しています。Bluetooth v2.1以降の機器もしくはBluetooth Smart Ready / Bluetooth Smartに準拠した機器と接続できます。ただし、接続機器の性能によっては近距離（10m以内）でも接続できない場合や、データ通信タイミングを必要とする音楽データ通信などは音とびが発生する場合があります。

Bluetooth機能の通信距離と速度

■ 通信できる距離

Bluetooth® 機能は、近距離（10m以内）で利用する機器と通信ができます。ただし、10m以内でもデータ通信タイミングを必要とする音楽データ通信などは音とびが発生する場合があります。

■ 通信速度

Enhanced Data Rate（EDR）規格に対応した機器同士の最大通信速度は3Mbps（規格値）です。EDRに対応していない機器の場合（Basic Rate:BR）は、最大通信速度（非同期）は1Mbps（規格値）です。



重要

接続する機器、電波環境、周囲の障害物、設置環境、使用状況、ご使用のアプリ、およびOSなどによって、通信速度や距離は大きく変化します。

安定した通信をするために

- パソコンと相手の機器との距離は、できるだけ近くする
- 相手側機器との間に障害物を置かないようにする
- 金属製のパソコンラックなどでこのパソコンを使用しない
- 通信中は近くで同じ周波数帯域を使用する電子レンジやほかの無線機器を使わない

Bluetoothのセキュリティに関するご注意

Bluetooth機能では、セキュリティを確保するため、機器ごとに割り振られた固有のIDで機器の識別をしています。さらにパスキー（PINコード）を設定して接続認証をおこなったり、通信データを暗号化することで通信を傍受された場合にもデータの内容を守ることができます。また、通信中に使用する周波数帯域を接続単位ごとにランダムに変更しながら通信することで通信傍受されにくくなっています。

重要

- これらの設定は危険性をより低くするための手段であり、安全性を100%保証するものではありません。
- 身に覚えのない接続を要求された場合は、無視するか受付をしないでください。

Bluetooth機能の設定

接続の準備をする

初めてBluetooth機能を使用する際の準備をおこないます。

1. Bluetooth機能がオンであることを確認する



[「Bluetooth機能のオン/オフ」](#)

複数のドライバのインストールがはじまった場合は、インストールが完了するまでしばらくお待ちください。

すでに「オン」の場合は、「Bluetooth機器を接続する」の手順に進んでください。

2. 画面右下の通知領域にある をクリックして、 (Bluetooth デバイス) アイコンが表示され、ドライバの準備ができるのを待つ

3. 再起動を求められた場合は、パソコンを再起動する

Bluetooth機器を接続する

Bluetooth機器を接続するときは、機器に添付のマニュアルをご覧ください。

1. 「[設定](#)」を表示する

2. 「Bluetooth とデバイス」をクリックする

3. Bluetooth機能がオンであることを確認する



[「Bluetooth機能のオン/オフ」](#)

4. 「デバイスの追加」をクリックする

「デバイスを追加する」が表示されます。

5. Bluetooth対応機器の電源をオンにし、ペアリング状態にする

6. 「Bluetooth」をクリックする

7. 「デバイスを追加する」画面に表示された機器の中から、接続したいBluetooth対応機器をクリックする

ペアリングが完了すると、「Bluetooth とデバイス」の画面に表示されます。

8. 「完了」をクリックする

Bluetooth対応機器によってはパスコードの入力が必要な場合があります。その場合、パスコードを入力し「次へ」をクリックした後、画面にしたがって操作してください。

! 重要

- Bluetooth対応情報端末を接続するときにパスキー（PINコード）の入力を求められたときは、画面に表示されたコードを入力して最後に【Enter】を押してください。その他の機器でパスキー（PINコード）の入力を求められたときは、その製品に添付のマニュアルなどでご確認ください。
- ドライバのインストール中にパソコンの動作が遅くなる場合があります。
- ドライバによっては再起動を求められる場合があります。
- Bluetooth対応オーディオ機器を使用する場合は、SCMS-T方式の著作権保護機能をサポートした機器をおすすめします。
- Bluetooth機器によってサポートしている機能に差分があったりアプリが対応できなかったりする場合がありますので、ご購入前にサポート機能の確認をおこなってください。

🔍 参考

- Bluetooth対応オーディオ機器（ステレオヘッドフォンなど）を接続していて音が切れる（音とびする）場合は、一度切断してパソコンのBluetooth側から再接続することをおすすめします。これはオーディオ機器によるホスト処理の負荷が高いため、遅れが出る場合があるからです。解決しない場合は、パソコンと接続機器の距離を近くするか、バッテリー駆動の機器の場合はバッテリー容量の残量を確認してください。
- ワイヤレスLAN（無線LAN）を使用していない（アクセスポイントに接続していない）ときに、接続しているBluetooth対応機器の動作が不安定（オーディオ機器のノイズ、マウスのカクツキなど）な場合は、「ワイヤレスLAN機能のオン/オフ」-「[設定]で切り換える」を参照の上、オフにしてください。システム処理の負荷を軽減することができます。ワイヤレスLAN（無線LAN）を使用する場合はオンに戻してください。

Bluetooth機能の設定を変更する

必要に応じてBluetooth機能の設定を変更することができます。画面右下の通知領域にあるをクリックして表示される（Bluetooth デバイス）をクリックし、表示されたメニューから「設定を開く」をクリックします。

! 重要

接続したBluetooth機器の設定変更の方法は、機器に添付のマニュアルをご参照ください。

Bluetooth機器の登録を削除する

- 「[設定](#)」を表示する
- 「Bluetooth とデバイス」をクリックする
- 接続を切断したいBluetoothデバイスのをクリックし、「デバイスの削除」をクリックする
デバイス削除の確認画面が表示されます。
- 「はい」をクリックする

ファイルのやりとりをする

Bluetooth機器間で一時的に小さなファイルを簡単にやりとりすることができます。

! 重要

事前にBluetooth機器を接続しておく必要があります。

■ ファイルを送信する

ファイルを送信するには、以下の手順をおこなってください。

1. 「[設定](#)」を表示する
2. 「Bluetooth とデバイス」をクリックする
3. 「デバイス」をクリックする
4. 「Bluetooth でファイルを送信または受信する」をクリックする
5. 「ファイルを送信する」をクリックする
6. 「ファイルの送信先の選択」で、リストに表示される送信先のデバイスを選択して、「次へ」をクリックする

右下に「デバイスの追加」が表示された場合はクリックし、手順にしたがってください。

7. 「送信するファイルの選択」で、ファイルを選択して、「次へ」をクリックする

8. 受信側でファイルの受け取りを承諾する

受信側のBluetooth機器でのファイル受信については、機器により異なります。受信側の機器のマニュアルをご覧ください。

「ファイルの送信中」画面でファイルの送信が開始されます。

9. 「完了」をクリックする

送信ができない場合は手順7を最初におこなった後、手順1-6、8をおこなってください。

■ ファイルを受信する

ファイルを受信するには、以下の手順をおこなってください。

送信元の送信の方法は機器により異なりますので、機器のマニュアルをご覧ください。

1. 「[設定](#)」を表示する
2. 「Bluetooth とデバイス」をクリックする
3. 「デバイス」をクリックする
4. 「Bluetooth でファイルを送信または受信する」をクリックする
5. 「ファイルを受信する」をクリックする
6. 送信側で送信する

右下に「デバイスの追加」が表示された場合はクリックし、手順にしたがってください。

7. 受信した後、「完了」をクリックする

受信ができない場合は手順4と手順5を入れ替えておこなってください。

Bluetooth機能のオン/オフ

ほかの機器に影響をあたえる場合や、Bluetooth機能を使用しないとき、Bluetooth機能が使用できない環境で使用する時には、必ずBluetooth機能をオフにしてください。

また、画面右下の通知領域にあるをクリックして表示される（Bluetoothデバイス）でBluetooth機能の状態を確認できます。

アイコンの色	状態
ブルー地に白	スタンバイ／動作中
アイコンなし	オフ

Bluetooth機能のオン/オフを切り換える

Bluetooth機能のオン/オフを切り換えるには、次の手順でおこないます。

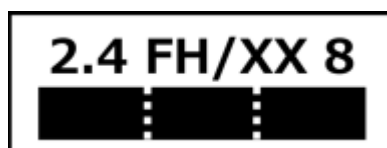
1. 「[設定](#)」を表示する
 2. 「Bluetooth とデバイス」をクリックする
 3. 「Bluetooth」を「オン」または「オフ」にする



Bluetooth機能でのオン/オフは連続して繰り返さないでください。通信デバイスに負担がかかりシステムの動作が不安定になる場合があります。

Bluetooth機能使用上の注意

- 接続相手と通信中（ファイル転送中やプリンタで印刷中、オーディオ機器で音楽再生中など）に、パソコンを休止状態やスリープ状態にしないでください。
- 本製品に標準内蔵以外のBluetooth® ワイヤレステクノロジー機器（USBタイプなど）をセットアップして使用しないでください。
- Bluetooth対応オーディオ機器をご使用になる場合は、SCMS-T方式の著作権保護機能をサポートした機器をおすすめします。このパソコンを用いて著作権保護されたデータのコピーを作成することは違法となる場合があります。
- 本製品には、2.4GHz帯高度化小電力データ通信システムが内蔵されています。本製品は、2.4GHz全帯域（2.4GHz～2.4835GHz）を使用する無線設備であり、移動体識別装置の帯域（2.427GHz～2.47075GHz）と重複しており、この重複する周波数帯での干渉を回避することができません。変調方式としてFH-SS方式およびその他の方式を採用しており、与干渉距離は80mです。



- 本製品は、日本国における電波法施行規則第6条第4項第4号「小電力データ通信システムの無線局」を満足した無線設備であり、日本国における端末設備等規則第36条「電波を使用する自営電気通信端末設備」を満足した端末設備です。分解や改造などをおこなったの運用は違法であり、処罰の対象になりますので絶対におこなわないでください。また、本製品は日本国以外ではご使用になれません。
- 本製品の電波出力は、一般社団法人 電波産業会が策定した「電波防護標準規格（RCR STD-38）」に基づく基準値を下回っています。
- 本製品の使用周波数帯では、電子レンジ等の産業・科学・医療用機器のほか、工場の製造ライン等で使用されている移動体識別用の構内無線局（免許を要する無線局）及び特定小電力無線局（免許を要しない無線局）が運用されています。
- 本製品を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局及び特定小電力無線局が運用されていないことを確認してください。
- 万一、本製品から移動体識別用の構内無線局に対して電波干渉の事例が発生した場合には、速やかに電波の発射を停止してください。
- 自動ドアや火災報知機等、自動制御機器の周辺では、本製品は使用しないでください。自動制御機器の電子回路に影響を与え、誤動作の原因になる場合があります。
- 一般の電話機やテレビ、ラジオ、その他の無線を使用する機器などをお使いになっている近くで本製品を使用すると、それらの機器に影響を与えることがあります（本製品の電源を入/切することで影響の原因になっているかどうか判別できます）。この場合、次のような方法で電波干渉を取り除くようにしてください。
- 本製品と影響を受けている装置の距離を離してください。
- 影響を受けている装置が使用しているコンセントと別の電気系統のコンセントから、本製品の電力を供給してください。
- 電話機やテレビ、ラジオの干渉について経験のある技術者に相談してください。
- トラック無線（CB無線）やアマチュア無線などを違法に改造した無線機から影響を受ける場合には、影響を受ける場所・時間を特定し、ご使用場所の管轄の総合通信局へ申し入れてください。詳しくは、ご使用場所の管轄の総合通信局へお問い合わせください。
- 本製品は、電波の特性上、設置場所によって通信距離や通信速度が異なります。
- 本製品は、Bluetooth® パスキー（PINコード）や暗号化機能等を使用することにより、無線ネットワークでの不正アクセスを防止することが可能ですが、日頃から接続デバイスの管理をされることをおすすめします。
- 病院内や航空機内など電子機器、無線機器の使用が禁止されている区域では使用しないでください。機器の電

子回路に影響を与え、誤作動や事故の原因になるおそれがあります。

- 埋め込み型心臓ペースメーカーを装備されているかたは、本商品をペースメーカー装置部から30cm以上離して使用してください。
- その他、本製品から移動体識別用特定小電力無線局に対して電波干渉の事例が発生した場合など何かお困りのことが起きたときは、NECサポート窓口（121コンタクトセンター）までご相談ください。

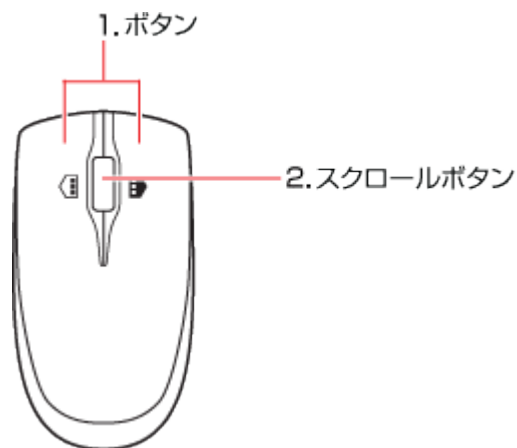
マウス

マウスについて

ここでは、添付のマウスの使い方、設定の変更方法についての説明をしています。

マウスを動かすと、画面上のマウスポインタ (🖱️) が連動して動きます。画面やアイコンなどにマウスポインタを合わせて、マウスのボタンを押したり、スクロールボタンを回転させて操作します。

名称と役割



イラストはモデルによって異なります。

番号	名称	機能
1	ボタン	左右2つのボタンがあります。左側のボタンは主に操作の決定などに使います。右側のボタンはマウスポインタが示す場所に関連するメニューを表示するときなどに使います。
2	スクロールボタン	奥/手前方向に回転すると、画面に内容を表示しきれないときに画面の縦方向の表示範囲を変え（縦スクロール）、隠れている部分を表示できます。 スクロールボタンを押すと、（Windowsキー）を押したときと同じ機能が使えます。 また、画面右下の通知領域にある （マウスの設定）をクリックして、次の機能を使うように設定できます。 • 傾けたときの動作 ◦ 横スクロール ◦ ブラウザ 戻る/進む • 押したときの動作 ◦ Windowsキー ◦ 自動スクロール

マウスのスクロールボタンを使う

スクロールボタンを使うと、画面の表示範囲を上下左右方向に動かしたり（スクロール機能）、画面の内容を拡大または縮小表示（ズーム機能）できます。

重要

- スクロールボタンの機能に対応していないアプリでは使えません。
- ズーム機能は、画面の内容を拡大または縮小表示できるアプリで使えます。
- アプリによっては、マウスポインタの位置や状況によって動作が異なることがあります。
- 次の機能を使う場合は、スクロールボタンの設定変更が必要です。

- スクロールボタンを左右に傾けて、左右方向への横スクロールする
- スクロールボタンを左右に傾けて、ブラウザ 戻る/進むをおこなう
- スクロールボタンを押して、スタート画面を表示または非表示させる
- スクロールボタンを押して、自動スクロールを開始または停止させる

次の手順にしたがって、設定を変更してください。

- 画面右下の通知領域にある  をクリックする
- 「横スクロール」「ブラウザ 戻る/進む」または「Windowsキー」「自動スクロール」から使いたい機能のいずれかをクリックする

画面表示を上下方向に動かす

- 上下スクロールバーがある画面をクリックする
- スクロールボタンを奥、または手前方向に回転させる

奥方向に回転させると画面上側の表示されていない範囲が、手前方向に回転させると画面下側の表示されていない範囲が表示されます。

また、画面右下の通知領域にある  をクリックし、「自動スクロール」を選択したあと、スクロールボタンをクリックすると、マウスポインタが  または  の形に変わります。この状態でマウスを動かすと、画面の表示範囲がマウスを動かした方向に動き続けます。

画面の内容を拡大または縮小表示する（ズーム機能）

- 拡大または縮小表示したい画面をクリックする
- キーボードの【Ctrl】を押したまま、マウスのスクロールボタンを奥、または手前方向に回転させる

拡大するか縮小するかはアプリによって異なります。画像表示のアプリなどでは、奥方向に回転させると画面の内容が拡大表示され、手前方向に回転させると縮小表示されます。

重要

ズーム機能に対応していないアプリもあります。

■（Windowsキー）を押したときと同じ機能をスクロールボタンでおこなう

1. 現在表示されている画面上でスクロールボタンを押す

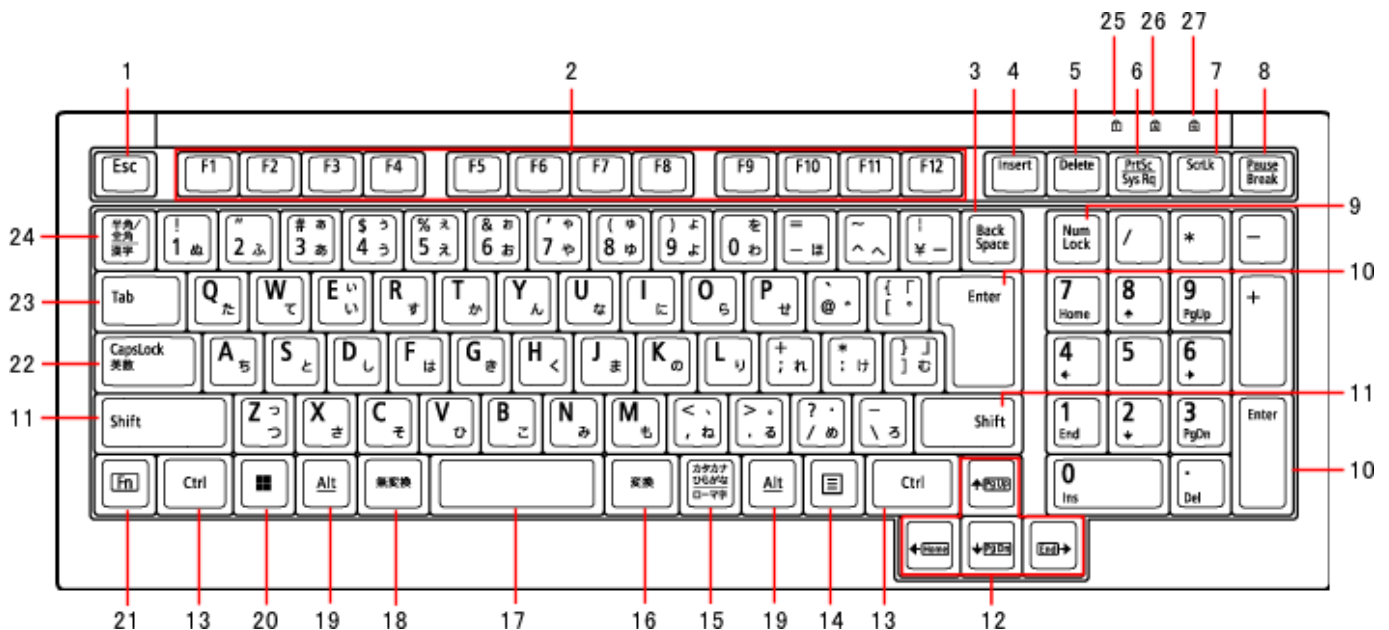
スクロールボタンを押すことで、スタート画面を表示させることができます。

キーボード

キーボードについて

ここでは、キーボードの各キーの名称について説明します。

キーの名称



キーの使い方

文字入力の方法を切り換える特殊なキーについて

次のキー操作をおこなうことで、日本語を入力できる状態と半角英数字を入力できる状態を切り換えるなど、文字入力の方法を切り換えることができます。



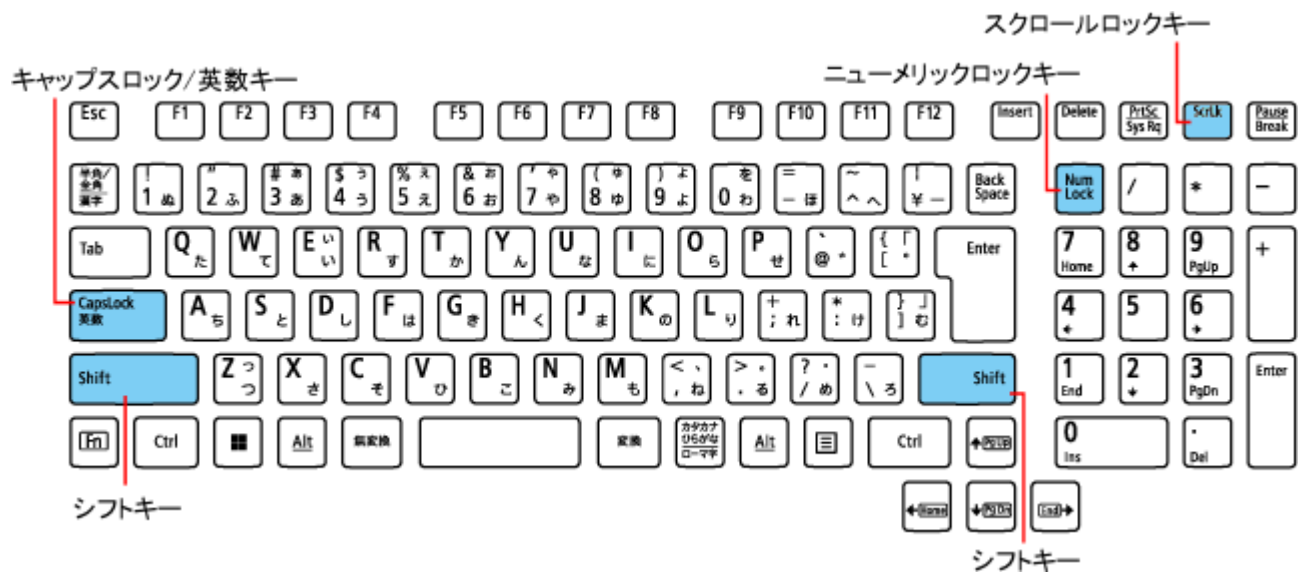
キー操作	説明
【半角/全角/漢字】	押すごとに、日本語入力システムのオン/オフが切り換わります。
【Caps Lock/英数】（キャップスロック/英数キー）	
【Alt】（オルトキー） + 【カタカナ/ひらがな/ローマ字】	ローマ字入力とかな入力を切り替えることができます。ただし、入力設定でこの切り替え機能がオンになっている必要があります。 次の手順で切り替え機能がオンになっていることを確認してください。 - デスクトップの画面右下の通知領域にある「あ」を右クリックして表示されるメニューで「設定」をクリックする 「全般」をクリックする 「入力設定」の「かな入力/ローマ字入力をAlt+カタカナひらがなローマ字キーで切り替える」の設定を確認する
【カタカナ/ひらがな/ローマ字】	全角英数字、半角英数字または全角カタカナ、半角カタカナが入力されるモードになっているとき、一度押すとひらがなを入力できるようになります※1。
【Shift】（シフトキー） + 【カタカナ/ひらがな/ローマ字】	日本語入力システムがオンになっていて全角英数字またはひらがなが入力されるモードになっているとき、一度押すと全角カタカナを入力できるようになります※2。

※1： 全角英数字または半角英数字のモードに戻すときは、デスクトップの画面右下の通知領域にある「あ」を右クリックして表示されるメニューで「全角英数」または「半角英数」をクリックしてください。

※2： 全角英数字またはひらがなのモードに戻すときは、画面右下の通知領域にある「カ」を右クリックして表示されるメニューで「全角英数」または「ひらがな」をクリックしてください。

キーのロックについて

【Caps Lock/英数】や【Num Lock】、【ScrLk】のロック状態により、キーの機能は次のように変わります。



キー操作	説明
【Shift】（シフトキー）＋【Caps Lock/英数】（キャップスロック/英数キー）	キャップスロックキーランプ（  ）が消灯しているとき、一度押すとキャップスロックキーランプ（  ）が点灯し、アルファベットの大文字を入力できるようになります。もう一度押すとランプは消灯し、アルファベットの小文字を入力できるようになります。
【Num Lock】（ニューメリックロックキー）	ニューメリックロックキーランプ（  ）が消灯しているとき、一度押すとニューメリックロックキーランプ（  ）が点灯し、テンキーから数字や記号を入力できるようになります。もう一度押すとランプは消灯し、テンキーの数字の下に表示されている機能を使用できるようになります。
【ScrLk】（スクロールロックキー）	スクロールロックキーランプ（  ）が消灯しているとき、一度押すとスクロールロックキーランプ（  ）が点灯し、スクロールロック状態になります。スクロールロック時の動作はアプリにより異なります。もう一度押すとランプは消灯し、スクロールロック状態が解除されます。

【Fn】（アプリケーションキー）と【Win】（Windowsキー）について

アプリケーションキーとWindowsキーは、アプリによってどのように機能するかは異なりますが、標準で次のような機能が割り当てられています。

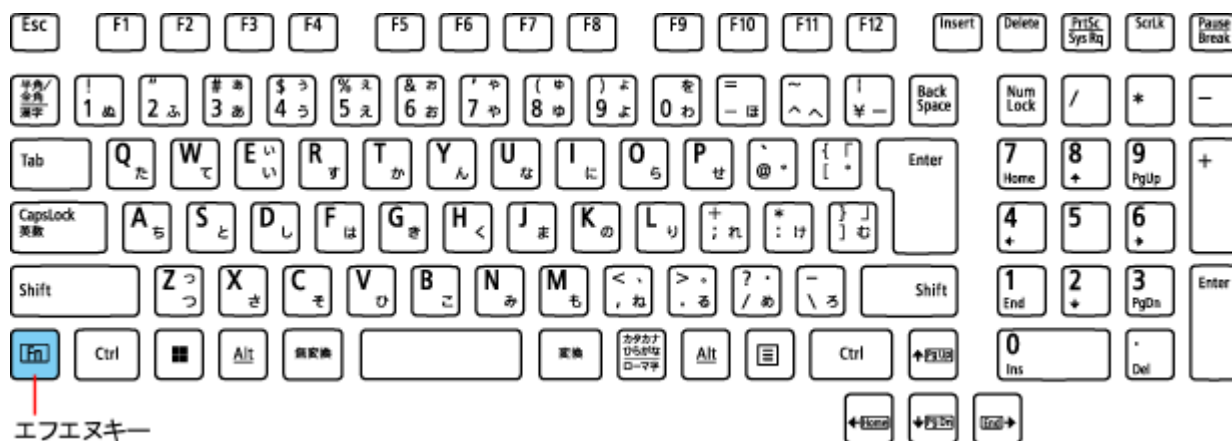


キー操作	説明
【Fn】（アプリケーションキー）	右クリックしたときと同じ状態になります。※1
【Win】（Windowsキー）	Windowsのスタート画面を表示します。

※1： アプリや利用状況によっては異なる動作をする場合があります

【Fn】（エフエヌキー）について

【Fn】とほかのキーを組み合わせることで、キーの役割を変えることができます。これをホットキー機能といいます。



キー操作	機能	説明
【Fn】 + 【↑】	Page Up	【PgUp】の役割をします。
【Fn】 + 【↓】	Page Down	【PgDn】の役割をします。
【Fn】 + 【←】	Home	【Home】の役割をします。
【Fn】 + 【→】	End	【End】の役割をします。

その他のショートカットキーについて

添付のキーボードを、USB 3.2 Gen1コネクタ（キーボードパワーオン対応）に接続している場合は、【Alt】 + 【P】でパソコンの電源をオンにすることができます。

また、これまで紹介してきたキー操作のほかにも、複数のキーを組み合わせることで、さまざまな操作を簡略化できます。

詳しくは、日本マイクロソフト株式会社のホームページをご覧ください。

重要

- サーバのメンテナンスなどによりホームページにアクセスできない場合があります。

キーボード使用上の注意

- 複数のキーを同時に押した場合には、正常に表示されないことや有効にならないことがあります（疑似Nキーロールオーバー）。
- 電源が入った状態でUSBキーボードを抜き差しする際、短い時間で抜き差しを繰り返すとキーボードからの入力ができなくなる場合があります。
その場合は、USBキーボードを正しく接続した後に、マウスを使用してWindowsを再起動してください。

光学ドライブ

光学ドライブについて

ここでは、光学ドライブ、使えるディスクの種類、および取り扱うときの注意などについて説明します。

DVDスーパーマルチドライブモデルでは、DVDやCDの読み書きができます。

重要

- CDやDVDなどの取り扱い上の注意については、添付の『セットアップマニュアル』の「安全にお使いいただくために」を参照し、あらかじめ確認してください。また、すべてのCDやDVDの動作を保証することはできません。
- ディスクトレイは、パソコンの電源が入っているときのみ出すことができます。
- 光学ドライブ内のレンズには触れないでください。

ディスクをセットする

1. ディスクトレイイジェクトボタンを押す

ディスクトレイが少し飛び出します。

2. ディスクトレイを手で引き出す

3. ディスクのデータ面（表裏にご注意ください）をトレイ側にしてディスクトレイの中央に置き、カチッと音がするまで、ディスクの穴を軸にしっかりとめ込む

4. ディスクトレイ前面を押して、ディスクトレイを収納する

重要

ディスクトレイを戻す際には、無理な力を加えずに、まっすぐにゆっくりとディスクトレイを押してください。

ディスクを取り出す

1. ディスクトレイイジェクトボタンを押す

ディスクトレイが少し飛び出します。

2. ディスクトレイを手で引き出す

3. ディスクを取り出す

4. ディスクトレイ前面を押して、ディスクトレイを収納する

使用できるディスク

各光学ドライブで使用できるディスクの種類

各光学ドライブで使えるディスクは、次のとおりです。お使いのパソコンに搭載、または添付されている光学ドライブで使用するディスクを確認してください。

ディスク	ブルーレイディスクドライブ (Ultra HD ブルーレイ対応)	ブルーレイディスクドライブ (BDXL™対応)	DVDスーパーマルチドライブ
音楽CD、VideoCD、フォトCD、CD-ROM	○	○	○
スーパーオーディオCD	✕※1	✕※1	✕※1
CD-R、CD-RW	◎※6	◎※6	◎※10
DVD-ROM (DVD-Video)	○	○	○
DVD-R、DVD-RW	◎※3	◎※3	◎※3
DVD+R、DVD+RW	◎	◎	◎
DVD-R (2層)	◎※3※4	◎※3※4	◎※3※4
DVD+R (2層)	◎※4	◎※4	◎※4
DVD-RAM	◎※2※3※8	◎※2※3※8	◎※2※3※8※10
BD-ROM	○	○	✕
BD-R	◎※7	◎※7	✕
BD-RE	◎※5※7	◎※5※7	✕
BD-R (2層)	◎※7	◎※7	✕
BD-RE (2層)	◎※5※7	◎※5※7	✕
BD-R XL (3層／4層)	◎※6※9	◎※6※9	✕
BD-RE XL (3層)	◎※6※9	◎※6※9	✕

Ultra HD ブルーレイ	○	×	×
----------------	---	---	---

◎ : 読み込み・書き込み可

○ : 読み込みのみ可 (書き込み不可)

×

※1 : スーパーオーディオCDのハイブリッド版では、オーディオトラックのみ再生可能です。

※2 : 片面2.6GバイトのDVD-RAMおよび、両面5.2GバイトのDVD-RAMは利用できません。また、カートリッジから取り出せないタイプのDVD-RAMも利用できません。

※3 : 「sMedio True DVD」、「sMedio True BD」などのアプリを使うと、DVD-VR形式で書き込まれた映像を再生することができます。

※4 : このパソコンで書き込まれたディスクは、ほかのパソコンや機器では動作しない場合があります。

※5 : BD-RE 1.0 (Blu-ray Disc Rewritable Format ver.1.0) に対応したディスク (カートリッジタイプのディスク) への記録、および再生はできません。

※6 : 「VideoStudio」によるCD-R、CD-RW、BD-R XL(3層)、BD-RE XL(3層)への書き込みはサポートしていません。

※7 : 「SmartVision」、「VideoStudio」または「Power2Go」で書き込みをサポートしています。
「SmartVision」、「VideoStudio」で作成したブルーレイディスクは、「sMedio True BD」で映像を再生することができます。

※8 : DVD-RAM12倍速ディスクの書き込みはサポートしていません。

※9 : 「SmartVision」、および「Power2Go」で書き込みをサポートしています。
「SmartVision」で作成したブルーレイディスクは、「sMedio True BD」で映像を再生することができます。

※10 : 「VideoStudio」によるCD-R、CD-RW、DVD-RAMへの書き込みはサポートしていません。

重要

- モデルによって、使用できるディスクや搭載されているアプリは異なります。
- アプリによって、使えるディスクやフォーマットの種類は異なります。詳しくは、各アプリに添付のマニュアルやヘルプをご覧ください。
- ブルーレイディスク (ブルーレイディスクドライブモデルのみ) やDVDの再生時に画面がちらつく場合があります。また、再生するブルーレイディスク (ブルーレイディスクドライブモデルのみ) やDVDの種類によっては、コマ落ちや音とびする場合があります。
- AVCHD形式のDVD、AVCREC形式のDVDを再生できるドライブはモデルによって異なります。詳しくは「[他の機器のディスクを利用する/他の機器で再生する](#)」をご覧ください。
- このパソコンでは、次のような規格外や異なったサイズのディスクは使えません。無理に使用した場合、再生や作成ができないだけでなく、破損の原因になる場合があります。
 - 名刺型、星型などの円形ではない、異形ディスク
 - 厚さが薄いDVD
 - 規格外に容量の大きな書き込み媒体
 また、コピーコントロールCDについても、正式なCD規格に準拠しない特殊なディスクのため、パソコンでの再生、内蔵ストレージなどへの保存といった動作は保証できません。
- このパソコンで音楽CDを使用する場合、ディスクレーベル面に規格準拠を示すCompact Discのマークの付いたディスクを使用してください。
- CD (Compact Disc) 規格外ディスクを使用すると、正常に再生ができなかったり、音質が低下したりすることがあります。
- 大きなデータ (動画、画像、音楽ファイルなど) が保存された大容量のディスクの内容を「エクスプローラ

ー」や「PC」で参照している状態のままWindowsがスリープ状態になったときは、スリープ状態から復帰後に「エクスプローラー」や「PC」をいったん終了してください。スリープ状態からの復帰後に、開いたままになっている「エクスプローラー」や「PC」からディスク内のファイルをダブルクリックして選択すると、システムが不安定（「エクスプローラー」や「PC」が「応答なし」となったり、Windowsが処理を受け付けない状態）になることがあります。

- メディアの種類、フォーマット形式によって読み取り性能が出ない場合があります。また、記録状態が悪かったり、ディスクの記録面が汚れていたりなどすると、読み取りできない場合があります。
- 8cmディスクの場合、音楽CDとディスクタイプのビデオカメラで撮影した8cmディスクの読み込みに対応しています。

読み込み専用のディスク

規格	概要
CD-ROM	パソコンで見るための情報が入っているCDです。
音楽CD	一般の音楽CDのことです。
スーパーオーディオCD	記録形式の違いにより、一般の音楽CDよりも高音質、大容量で記録されたCDのことです。ハイブリッド版は、一般の音楽CDの情報が記録された層と、スーパーオーディオCDの情報が記録された層からなる2層構造になっています。
VideoCD	音声と動画が記録されたCDです。
フォトCD	写真画像が記録されたCDです。
DVD-ROM	CD-ROMの約7倍（片面一層の場合）の量のデータを記録できるディスクです。百科事典や地図が記録されているものなどがあります。
DVD-Video	DVD-Video形式で音声と動画が記録されたDVDです。
BD-ROM	ブルーレイディスクの一つで、DVD-ROMの約6倍のデータ容量を持つディスクです。
BD-ROM（Ultra HD ブルーレイ）	3840×2160の解像度に対応したディスクです。HDRや広色域、高フレームレートにも対応しています。

重要

このパソコンにインストールされているOS以外のOSに対応したCDやDVDは、使えないものがあるため、ご購入前に確認してください。

書き込み可能なディスク

ご購入時にこのパソコンで書き込み可能なディスクは、次のとおりです。

規格	容量	書き替え	映像を記録するときの形式	特徴
CD-R	650MB（または700MB）	×	—	データを書き込めるCD。作成したCDは多くのパソコンなどで読み込める。
CD-RW	650MB（または700MB）	○	—	データの書き替えができるCD。作成したCDは多くのパソコンなどで読み込める。
DVD-R	4.7GB	×	DVD-Video DVD-VR※3 AVCHD※2 AVCREC※2	データを書き込めるDVD。DVD-Video形式で記録したディスクは、多くのパソコンやDVDプレーヤで再生できる。
DVD-R（2層）	8.5GB	×	DVD-Video DVD-VR※3 AVCHD※2 AVCREC※2	DVD-Rの容量が増したもの。対応していないパソコンやプレーヤでは読み込めない。
DVD-RW	4.7GB	○	DVD-Video AVCHD※2	データの書き替えができるDVD。DVD-Video形式で記録したディスクは、多くのパソコンやDVDプレーヤで再生できる。
DVD+R	4.7GB	×	DVD-Video AVCHD※2	データを書き込めるDVD。DVD-Video形式で記録したディスクは、多くのパソコンやDVDプレーヤで再生できる。
DVD+R（2層）	8.5GB	×	DVD-Video AVCHD※2	DVD+Rの容量が増したもの。
DVD+RW	4.7GB	○	DVD-Video AVCHD※2	データの書き替えができるDVD。DVD-Video形式で記録したディスクは、多くのパソコンやDVDプレーヤで再生できる。
DVD-RAM（片面）	4.7GB	○	DVD-VR※3 AVCHD※2 AVCREC※2	データの書き替えができるDVD。DVD-VR形式で映像を記録できる。データを記録するときは、アプリを使わずに内蔵ストレージと同じように記録できる。

DVD-RAM（両面）	9.4GB	○	DVD-VR※3 AVCHD※2 AVCREC※2	両面に記録ができるDVD-RAMディスク。DVD-VR形式で映像を記録できる。データを記録するときは、アプリを使わずに内蔵ストレージと同じように記録できる。
BD-R※1	25GB	×	BDAV※4 BDMV	データを書き込める次世代DVD。DVDの約6倍の量のデータを記録できる。BDMV形式やBDAV形式で高画質・高音質な映像を記録できる。
BD-R（2層）※1	50GB	×	BDAV※4 BDMV	BD-Rの容量が増したもの。
BD-RE※1	25GB	○	BDAV※4 BDMV	データの書き替えができる次世代DVD。DVDの約6倍の量のデータを記録できる。BDMV形式やBDAV形式で高画質・高音質な映像を記録できる。
BD-RE（2層）※1	50GB	○	BDAV※4 BDMV	BD-REの容量が増したもの。
BD-R XL（3層／4層）※1	100GB	×	BDAV※4	BD-Rの容量が増したもの。
BD-RE XL（3層）※1	100GB	○	BDAV※4	BD-REの容量が増したもの。

※1：ブルーレイディスクドライブモデルのみ書き込みが可能です。

※2：書き込めるモデルについては「[他の機器のディスクを利用する/他の機器で再生する](#)」をご覧ください。

※3：書き込めるモデルについては「[他の機器のディスクを利用する/他の機器で再生する](#)」をご覧ください。

※4：本機では使用できません。

重要

- モデルによって、使用できるディスクや搭載されているアプリは異なります。
- このパソコンにインストールされているOS以外のOSに対応したCDやDVDは、使えないものがあるため、ご購入前に確認してください。
- 映像を記録するときの形式は書き込みをするアプリにより異なります。対応については各アプリのヘルプをご覧ください。

ディスクを読み込む（再生する）

音楽CDやDVD-Videoディスクなどの再生は、パソコンにインストールされているアプリを使っておこないます。

重要

- DVDレコーダで記録されたDVDで、書き込み形式により再生できないものがあります。そのような場合はDVDレコーダの取扱説明書などをご覧ください。
- DVDレコーダやほかのパソコンで作成されたDVD、ブルーレイディスクは、再生できないことがあります。

参考

光学ドライブにセットするディスク、およびWindowsの設定によっては、「Windows Media Player」、「sMedio True DVD」、「sMedio True BD」などが自動で起動します。

参照

「sMedio True DVD」、「sMedio True BD」について→「はじめに」 - 「[プリインストールアプリの紹介](#)」

音楽CDを再生する

「Windows Media Player」を使うと音楽CDを再生できます。

重要

このパソコンでは、音楽CDのデジタル再生のみサポートしています。アナログ再生はサポートしていません。

参照

「Windows Media Player」について→「はじめに」 - 「[プリインストールアプリの紹介](#)」

DVD-Videoディスクを再生する

「sMedio True DVD」、「sMedio True BD」が搭載されているモデルでは、DVD-Videoディスクを再生できます。

重要

- このパソコンでは、リージョンコード（国別地域番号）が2またはALLに設定されているDVD-Videoディスクのみ再生をサポートしています。
- DVD-Videoの再生は、アプリによるMPEG2再生方式です。NTSCのみ対応しております。
- 再生するDVDディスクの種類によってはコマ落ちする場合があります。

DVD-VR形式のデータを再生する

「sMedio True DVD」、「sMedio True BD」が搭載されているモデルでは、DVD-VR形式のデータが保存されたDVD-R/RWディスク、DVD-RAMディスクを再生できます。

CPRM（著作権保護技術）で保護されたディスクの再生には、インターネットから機器鍵（デバイスキー）をダウンロードする必要があります。そのため、はじめてCPRM（著作権保護技術）で保護されたディスクを再生する場合は、インターネットに接続できる環境でおこなってください。

参考

DVD-VR形式のディスクを挿入した場合には、DVD-Video形式のディスクを挿入した場合の自動再生の設定にしています。

! 重要

DVDレコーダやほかのパソコンで作成されたディスクは、読み込みや再生ができない場合があります。

AVCHD形式のデータを再生する

「sMedio True BD」が搭載されているモデルでは、AVCHD形式のデータが保存されたディスクを再生できます。

ブルーレイディスクを再生する（ブルーレイディスクドライブモデルのみ）

「sMedio True BD」が搭載されているモデルでは、ブルーレイディスク（BD-R XL（3層／4層）、BD-RE XL（3層）含む）を再生できます。

! 重要

- ブルーレイディスクの再生時に、CPUの負荷などによりコマ落ちや音とびする場合があります。
- 「sMedio True BD」では、リージョンコード（国別地域番号）にAが設定されているかリージョンコードのないブルーレイディスクの再生をサポートしています。

ディスクに書き込む

CD-R/RW、DVD±R/RW、またはBD-RやBD-RE（ブルーレイディスクドライブモデルのみ）にデータを書き込む

パソコンにインストールされている「Power2Go」を使うと、書き込みできるディスクにデータを書き込んだり、音楽CDなどから好きな曲を集めてCD-Rに書き込んで、オリジナル音楽CDを作ることができます。

！ 重要

- お客様がオリジナルのCD-ROM、音楽CD、VideoCD、DVD-ROM、DVD-Videoなどの複製や改変をおこなう場合、オリジナルのCD-ROMなどについての著作権を保有していなかったり、著作権者から複製・改変の許諾を受けていない場合は、著作権法または利用許諾条件に違反することがあります。複製などをするときは、オリジナルのCD-ROMなどの利用許諾条件や複製に関する注意事項にしたがってください。
- 著作権保護されたディスクのコピーを無理にしようとすると、アプリによっては光学ドライブのイジェクトボタンが動作しなくなることがあります。
- コピーコントロールCDなど、一部の音楽CDではオリジナル音楽CDを作成できない場合があります。
- 書き込みをおこなう前にはほかのアプリを終了し、書き込みが終了するまで、ほかの操作をしないことをおすすめします。
- 書き込みや再編集に失敗したディスクは再生できなくなります。書き損じによるディスクの補償はできませんので、注意してください。
- 作成したディスクのフォーマット形式や装置の種類などにより、ほかのドライブやプレーヤでは使用できない場合があります。注意してください。
- ライティングアプリが表示する書き込み予想時間と異なる場合があります。
- アプリによっては書き込み速度において最大速度を表示しない場合があります。

📖 参照

「Power2Go」について→「はじめに」 - 「[プリインストールアプリの紹介](#)」

DVD-RAMにデータを書き込む

このパソコンでは、DVD-RAMを使用することもできます。

DVD-RAMは内蔵ストレージと同じように、データの書き込みや削除が自由にできるディスクです。

！ 重要

- このパソコンの光学ドライブでDVD-RAMディスクを使用するときは、カートリッジなしのタイプを使うか、ディスク取り出し可能なカートリッジタイプでディスクを取り出してお使いください。
- このパソコンの光学ドライブは、片面2.6Gバイト/両面5.2GバイトのDVD-RAMディスクへの書き込み、書き替えには対応していません。
- DVD-RAM12倍速ディスクの書き込みはサポートしておりません。
- 著作権保護された録画番組を保存する場合には、CPRM対応のDVD-RAMが必要です。

他の機器のディスクを利用する/他の機器で再生する

DVD-VR形式のデータについて

DVD-VR形式のデータが保存されたDVD-R/RWディスクやDVD-RAMディスクの読み込み（再生）、DVD-VR形式でDVD-R/RAMディスクに録画番組の書き込みができます。

 参考

「SmartVision」がインストールされていないモデルでは、DVD-VR形式での書き込みができません。
アプリと利用できる機能の関係は次のとおりです。

アプリ	利用できる機能
sMedio True DVD	DVD-VR形式のDVD-R/RW/RAMの再生ができます。
sMedio True BD	DVD-VR形式のDVD-R/RW/RAMの再生ができます。

 参照

- 「sMedio True DVD」、「sMedio True BD」について→「はじめに」 - 「[プリインストールアプリの紹介](#)」

 重要

DVDレコーダやほかのパソコンで作成されたディスクは、読み込みや再生ができない場合があります。

AVCHD形式およびAVCREC形式のデータについて

ブルーレイディスクドライブモデルでは、AVCHD形式のデータが保存されたディスクの再生、およびAVCREC形式のデータが保存されたディスクの再生ができます。

再生できるAVCHD形式、AVCREC形式のデータは次のとおりです。

データ形式	再生可能なデータ
AVCHD形式	DVDに記録され、ファイナライズされたデータ
AVCREC形式	DVDに記録されたデータ

「VideoStudio」でAVCHD形式でDVD±R/RW、DVD-RAMへ書き込みができます。

「VideoStudio」で作成したAVCHD形式のディスクは、プリインストールされた「sMedio True BD」で再生可能です。

アプリ	AVCHD形式の読み出し (再生またはプレビュー)	AVCHD形式の書き込み	AVCREC形式の読み出し (再生またはプレビュー)	AVCREC形式の書き込み
sMedio True BD	○	×	○	×

 参照

- 「sMedio True BD」について→「はじめに」 - 「[プリインストールアプリの紹介](#)」

ほかのドライブやプレーヤでディスクを読み込むときの注意

■ CD-RやCD-RWをほかのCD-ROMドライブで読み込むときの注意

光学ドライブでデータを書き込んだCD-RやCD-RWを、ほかのCD-ROMドライブで読み込めるようにするには、書き込みに使用したアプリによっては注意が必要なことがあります。詳しくは、アプリに添付のマニュアルやヘルプで確認してください。また、CD-RやCD-RWによっては、お使いのCD-ROMドライブでは読み込めない場合があります。マルチリード対応のCD-ROMドライブであれば、読み込むことができます。マルチリード対応のCD-ROMドライブについては、各メーカーにお問い合わせください。

■ ほかのDVDプレーヤでディスクを読み込むときの注意

このパソコンの光学ドライブは、次の規格に準拠したディスクの書き込みに対応しています。

- DVD-R for General Ver.2.0/2.1
- DVD-RW Ver.1.1/1.2

また、片面4.7GバイトのDVD-RAMディスクやDVD-R（2層）、DVD+R（2層）に準拠したディスクの書き込みに対応しています。

このパソコンの光学ドライブで書き込みをしたDVD-R/RWディスクやDVD-RAMディスクは、上記の規格に準拠したDVDプレーヤで再生できます。

また、上記の規格に準拠したDVDレコーダで録画したDVD-R/RWディスクやDVD-RAMディスクを、このパソコンの光学ドライブで再生することもできます。

重要

- 書き込みに使用するアプリによっては、ほかのDVDプレーヤなどで再生できるようにするために注意が必要な場合があります。詳しくは、使用するアプリに添付のマニュアルをご覧ください。
- お客様がオリジナルのCD-ROM、音楽CD、VideoCD、DVD-ROM、DVD-Videoなどの複製や改変をおこなう場合、オリジナルのCD-ROMなどについての著作権を保有していなかったり、著作権者から複製・改変の許諾を受けていない場合は、著作権法または利用許諾条件に違反することがあります。複製などをするときには、オリジナルのCD-ROMなどの利用許諾条件や複製に関する注意事項にしたがってください。

ネットワーク

LANについて

LAN（ローカルエリアネットワーク）とは、家庭内や同じ建物内など、比較的せまい範囲の中でコンピュータ、プリンタ、その他のデバイスなどを接続するネットワークのことをいいます。LANを構成すると、プリンタや、特定のパソコンの中にあるファイル、およびその他の機器を共有したり、互いのデータをやりとりすることができます。

LANを構成するには、ケーブルでつなぐ方法と、ワイヤレスを使う方法とがあります。

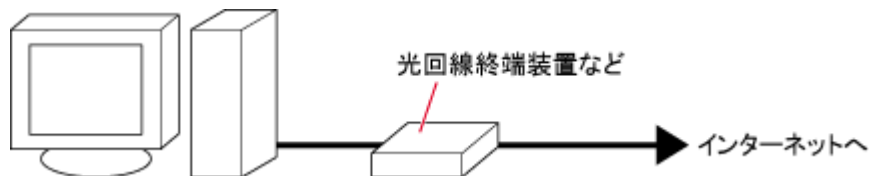
ここではLANケーブル（イーサネットケーブル）を使用して、光回線終端装置やCATV（ケーブルテレビ）モデムなどをつなぎ、ブロードバンドでインターネットに接続する例や、複数のパソコンや周辺機器をつないでネットワークを作り、プリンタの共有、ファイルの共有をおこなう例を説明します。

！ 重要

インターネットに接続するためにはプロバイダとの契約が必要です。契約内容によっては通信費が別途必要になる場合があります。

ブロードバンドでインターネットに接続する

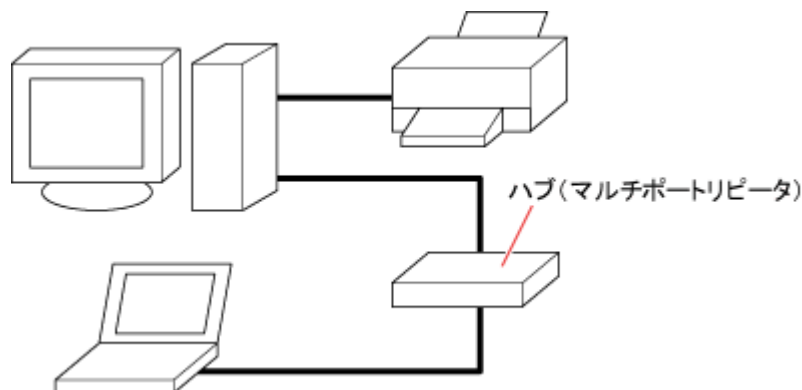
光回線終端装置やCATV（ケーブルテレビ）モデムなどをつないで、ブロードバンドでインターネットに接続できます



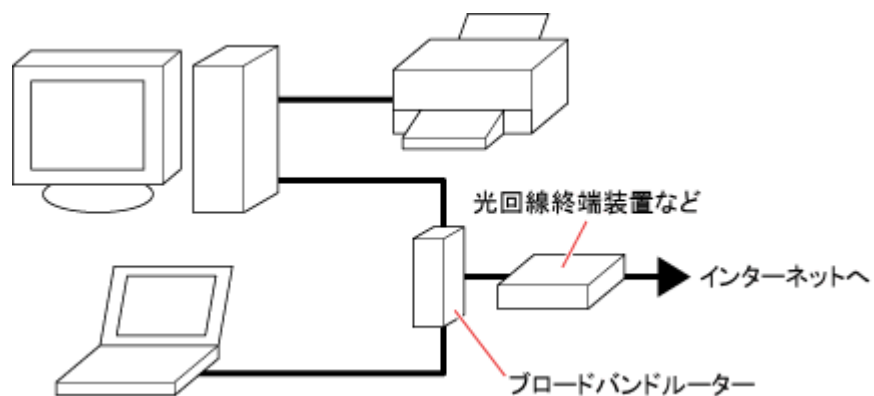
ネットワークを作る

ネットワークを作ると、複数のパソコンでプリンタやファイルを共有できます。

ハブ（マルチポートリピータ）と各パソコンのLANコネクタを接続します。



市販のルータを使用すると、さらに複数のパソコンから同時にインターネットに接続することもできます。



🔍 参考

このパソコンのLANコネクタは、1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-Tに対応しています。

❗ 重要

オートネゴシエーションのみサポートしているネットワーク機器でリンク速度を固定して接続する場合、「速度とデュプレックス/スピードと二重」の設定は「半二重通信」に設定してください。「全二重通信」に設定すると、通信速度が異常に遅かったり、通信ができないなどの問題が発生します。

LANケーブルを接続する

LANコネクタと各機器との接続には、LANケーブルを使います。

接続するときの注意

このパソコンには、LANケーブルは添付されていません。目的に合った市販のLANケーブルをご購入ください。

ネットワーク規格	使用できるLANケーブル
1000BASE-T	カテゴリ5e以上のUTP LANケーブル
100BASE-TX	カテゴリ5以上のUTP LANケーブル
10BASE-T	カテゴリ3または5以上のUTP LANケーブル

接続のしかた

1. LANケーブルのプラグを、向きに注意して本体背面のLANコネクタに接続する



参照

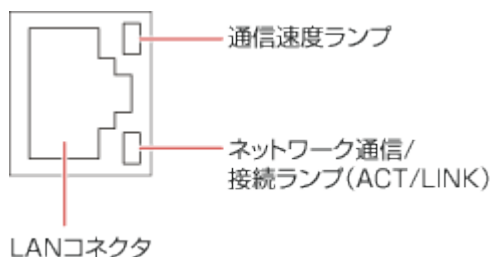
LANコネクタについて→「機能を知る」-「各部の名称と役割」-「[本体背面](#)」

2. LANケーブルのもう一方のプラグを、ブロードバンドルーターやハブなどの機器のLANコネクタに接続する

詳しくは、お使いの機器に添付のマニュアルをご覧ください。

LANコネクタ部のランプについて

LANコネクタ部には、次のようなLEDランプがあります。



■ 通信速度ランプ

- 1000Mbpsネットワーク接続時はオレンジ色に点灯します。
- 100Mbpsネットワーク接続時は緑色に点灯します。
- 10Mbpsネットワーク接続時は点灯しません。

■ ネットワーク通信／接続ランプ（ACT/LINK）

ネットワークにつながっているときに点灯し、読み込みや書き込みが発生すると点滅します。ただし、必ずしもこのパソコンの読み込みや書き込みとは限りません。

LANネットワークの設定

光回線終端装置やCATVモデム、ルータを使用してインターネットに接続するための設定については、お使いの機器に添付のマニュアルをご覧ください。

Windowsの共有オプションで設定する

Windowsでネットワークを設定するには次の手順でおこないます。ネットワーク探索を有効にしてから、共有するデバイスやデータを設定します。

1. 「[コントロール パネル](#)」を表示する
2. 「ネットワークとインターネット」をクリックする
3. 「ネットワークと共有センター」をクリックする
4. 「共有の詳細設定の変更」をクリックする
5. 「プライベート」の「ネットワーク探索」の「ネットワーク探索を有効にする」を  にする
「ネットワーク探索を有効にする」が表示されていない場合、「プライベート」の右にある  をクリックして、 にします。
6. 「プライベート」の「ファイルとプリンターの共有」の「ファイルとプリンターの共有を有効にする」を  にする
7. 「すべてのネットワーク」の「パスワード保護共有」の「パスワード保護共有を無効にする」を  にする
「パスワード保護共有を無効にする」が表示されていない場合、「すべてのネットワーク」の右にある  をクリックして、 にします。
8. 「変更の保存」をクリックする
これでネットワークに接続したパソコンから設定を変更したパソコンのファイルやプリンタにアクセスできるようになりました。

プリンタを共有する

ネットワーク内のパソコンに接続されたプリンタをほかのパソコンから利用するには、プリンタを接続したパソコンでプリンタの共有を有効にしておき、そのプリンタを利用するパソコン側で使えるように登録をおこないます。



重要

プリンタを接続するパソコンでのプリンタの登録や設定については、プリンタに添付のマニュアルをご覧ください。

共有するプリンタの指定

接続したプリンタをほかのパソコンから使えるように、プリンタごとに共有する/共有しないを指定します。はじめはすべてのプリンタが共有しない設定になっているので、次の手順で共有したいプリンタを指定する必要があります。

1. 「[設定](#)」を表示する
2. 「Bluetooth とデバイス」をクリックする
3. 「プリンターとスキャナー」をクリックする
4. 共有したいプリンターをクリックする
5. 「プリンターのプロパティ」をクリックする

6. 「共有」タブをクリックする

「共有オプションの変更」が表示された場合はクリックしてください。

7. 「このプリンターを共有する」を ☒ にする

これでここで共有化したプリンタがネットワーク上のほかのパソコンから利用できるようになりました。

8. 「適用」をクリックする
9. 「OK」をクリックする

■ 共有プリンタを利用するパソコン側での設定

ネットワーク上で共有されているプリンタを登録します。

1. 「[コントロール パネル](#)」を表示する
2. 「ネットワークとインターネット」をクリックする
3. 「ネットワークと共有センター」をクリックする
4. 「共有の詳細設定の変更」をクリックする
5. 「プライベート」の「ファイルとプリンターの共有」の「ファイルとプリンターの共有を有効にする」を ☐ にする
6. 「変更の保存」をクリックする
7. 「[設定](#)」を表示する
8. 「Bluetooth とデバイス」をクリックする
9. 「プリンターとスキャナー」をクリックする

表示された画面に追加したいプリンタが表示されていた場合は、これで登録は完了です。

10. 「デバイスの追加」をクリックする

11. 表示された一覧から追加したいプリンタを選択する

重要

- 登録するプリンタが一覧に表示されない場合、「プリンターが一覧にない場合」の「手動で追加」をクリックし、画面に指示に従ってプリンタを追加してください。

ネットワークから切断する

- 「[設定](#)」を表示する
- 「ネットワークとインターネット」をクリックする
- 「ネットワークの詳細設定」をクリックする
- 切断したいネットワークに接続しているネットワークアダプターの「無効にする」をクリックする

これでLANケーブルが接続されていても、ネットワークを使用できなくなります。

再度、ネットワークに接続するときは、同じ手順をおこない、手順4で「Enable」をクリックします。

リモートパワーオン（WoL（Wake on LAN））機能を利用する

リモートパワーオン（WoL（Wake on LAN））機能（以降WoLと記載）を利用したい場合に設定してください。WoLとは、ネットワークを通じて遠隔操作でパソコンを電源を切った状態から起動させる機能です。

■ 電源が切れている状態からWoLを利用するための設定（LAN使用時のみ）

重要

高速スタートアップの設定が有効になっている場合、WoLを利用することはできません。WoLを利用する前に、高速スタートアップを無効に設定してください。

参考

「高速スタートアップ」を無効にする方法については、NEC LAVIE公式サイトの「[Q&A](#)」をご覧ください。

- 電源を入れ、すぐに【F2】を数回押す
- BIOSセットアップユーティリティが表示されたら【←】【→】でメニューバーの「Power」を選ぶ
- 【↑】【↓】でメニューの「Automatic Power On」を選び、【Enter】を押す
- 【↑】【↓】で「Wake on LAN」を選び、【Enter】を押す
- 【↑】【↓】で「Enabled」を選び、【Enter】を押す
- 【F10】を押す
- 「Yes」が選ばれていることを確認して、【Enter】を押す

設定値が保存され、BIOSセットアップユーティリティが終了し、このパソコンが起動します。

8. 「[デバイス マネージャー](#)」を表示する
9. 「ネットワーク アダプター」の左にある  をクリックする
10. 表示されたLANアダプタをダブルクリックする
11. 「詳細設定」タブをクリックする
12. 「プロパティ」の「PME をオンにする」をクリックする
13. 「値」で「有効」を選択する
14. 「プロパティ」の「Wake from S0ix on Magic Packet」をクリックする
15. 「値」で「有効」を選択する
16. 「プロパティ」の「Wake On Magic Packet」をクリック
17. 「値」で「有効」を選択する
18. 「OK」をクリックする
19.  をクリックする

以上で設定は完了です。

■ 電源が切れている状態からWoLを利用するための設定の解除（LAN使用時のみ）

1. 「[デバイス マネージャー](#)」を表示する
2. 「ネットワーク アダプター」の左にある  をクリックする
3. 表示されたLANアダプタをダブルクリックする
4. 「詳細設定」タブをクリックする
5. 「プロパティ」の「PME をオンにする」をクリックする
6. 「値」で「無効」を選択する
7. 「プロパティ」の「Wake from S0ix on Magic Packet」をクリックする
8. 「値」で「無効」を選択する
9. 「プロパティ」の「Wake On Magic Packet」をクリックする
10. 「値」で「無効」を選択する

11. 「OK」をクリックする
12. をクリックする
13. パソコンを再起動する
14. パソコンが再起動したら、すぐに【F2】を数回押す
15. BIOSセットアップユーティリティが表示されたら【←】【→】でメニューバーの「Power」を選ぶ
16. 【↑】【↓】でメニューの「Automatic Power On」を選び、【Enter】を押す
17. 【↑】【↓】で「Wake on LAN」を選び、【Enter】を押す
18. 【↑】【↓】で「Disabled」を選び、【Enter】を押す
19. 【F10】を押す
20. 「Yes」が選ばれていることを確認して、【Enter】を押す

 重要

- 前回のシステム終了が正常におこなわれなかった場合、WoLをおこなうことはできません。一度電源スイッチを押してWindowsを起動させ、再度、正常な方法でシステム終了をおこなってください。
- WoLを使用する場合は10M/100M/1000M Auto-negotiation機能を搭載したハブを使用してください。サポートする速度が1000MbpsのみのハブではWoLは使用できません。
- WoLを利用する場合は、電源コードを抜き差ししないでください。

LAN使用上の注意

- ネットワークを使用している間は、LANケーブルをパソコンや機器から取り外さないでください。
- ネットワークとの通信中は、パソコンを休止状態やスリープ状態にしないでください。
- ワイヤレスLANを使用する場合は、「機能を知る」 - 「ネットワーク」 - 「[ワイヤレスLAN（無線LAN）について](#)」をご覧ください。

ワイヤレスLAN（無線LAN）について

このパソコンに搭載されているワイヤレスLAN機能を使用したLANの構成や設定について説明します。

ワイヤレスLANでできること

■ ワイヤレスでインターネットに接続

ワイヤレスLANアクセスポイントをインターネット機器に接続したり、ワイヤレスLANに対応したブロードバンドルーターを使用すれば、パソコンにケーブルをつなぐことなくインターネットへのアクセスができます。

! 重要

- ワイヤレスLAN機能をお使いになる前に、添付の『セットアップマニュアル』の「安全にお使いいただくために」を必ずご覧ください。
- インターネットに接続するためにはプロバイダとの契約が必要です。契約内容によっては通信費が別途必要になる場合があります。
- ワイヤレスLAN機能を使用したネットワークへの接続には、市販のワイヤレスLANアクセスポイント（親機）などが必要です。
- 機器によっては接続できないこともあるので、機器をご購入する前にメーカーや販売店に確認してください。
- このパソコンでは、パソコンどうしのワイヤレス通信（アドホック接続）はサポートしておりません。

接続できる機器

このパソコンが対応するワイヤレスLAN規格は仕様一覧を参照してください。

🔍 参照

仕様一覧について→「機能を知る」 - 「[仕様一覧](#)」

接続できる機器は同じ仕様に対応している機器になります。

! 重要

- 拡張通信帯域幅（40MHz/80MHz/160MHz）を利用したワイヤレス通信をおこなうには、接続先のワイヤレスLAN機器もこれらの帯域幅に対応している必要があります。
- Wi-Fi4、Wi-Fi5、Wi-Fi6、Wi-Fi6E規格によるワイヤレス通信をおこなう際は、必ずセキュリティをWPA - パーソナル（AES）、WPA2 - パーソナル、またはWPA3 - パーソナルに設定してください。それ以外のセキュリティに設定した場合、Wi-Fi4、Wi-Fi5、Wi-Fi6、Wi-Fi6E規格が利用できません。

このパソコンに接続できるNEC製のワイヤレスLAN対応機器については、「NEC LAVIE公式サイト」の「商品情報検索」で確認できます。

<https://support.nec-lavie.jp/products/>

ワイヤレスLANの通信距離と速度

■ 通信範囲

ワイヤレスLAN機能では、このパソコンと接続するワイヤレスLANアクセスポイントの性能によって通信距離は異なります。ワイヤレスLANアクセスポイントを増設することで通信範囲を広げることが可能です。ただし、家庭やオフィスには通信の障害となるものがあるため、通信できる距離はより短くなります。

■ 通信速度

各ワイヤレスLANの通信速度は仕様一覧を参照してください。



参照

仕様一覧について→「機能を知る」 - 「[仕様一覧](#)」

仕様一覧の通信速度は、理論値で実効速度とは異なります。パソコンと相手の機器の間の電波の状態や距離によっても変化します。また、電波状態が悪くなりデータエラーが増えると、通信が途切れないようにするために、自動的に通信モードを落とす機能があります。接続先のワイヤレスLANアクセスポイントの電波到達範囲内に、性能が低いワイヤレスLAN機器が存在する場合、電波環境が良くても通信速度が低下する場合があります。

実際にどの通信速度で通信しているかは、次の手順で確認できます。

1. 画面右下の通知領域にあるを右クリックして「ネットワーク設定とインターネット設定」をクリックする
2. 「Wi-Fi (SSIDなどの名称)」の右、または下にある「プロパティ」をクリックする。
「リンク速度 (送受信)」で確認できます。

安定した通信をするために

- パソコンと相手の機器との距離は、できるだけ近くする
- 相手の機器との間に障害物を置かないようにする
- 金属製のパソコンラックなどでこのパソコンを使用しない
- 通信中は近くで同じ周波数帯域を使用する電子レンジやほかの無線機器を使わない



重要

パソコンを省電力状態から復帰させるときに、ワイヤレスLANが自動的に再接続されない場合があります。その場合は、次の手順でワイヤレスLANを手動で接続してください。

1. 「[設定](#)」を表示する
2. 「ネットワークとインターネット」 - 「Wi-Fi」をクリックする
3. 「利用できるネットワークを表示」をクリックする
4. ネットワーク名 (SSID) の「接続」をクリックする

ワイヤレスLANのセキュリティに関するご注意

ワイヤレスLAN（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 お客様の権利（プライバシー保護）に関する重要な事項です！

ワイヤレスLAN（無線LAN）では、LANケーブルを使用する代わりに、電波を利用してパソコンなどワイヤレスLAN（無線LAN）アクセスポイント間で情報のやりとりをおこなうため、電波の届く範囲であれば自由にLAN接続ができるという利点があります。

その反面、電波はある範囲内であれば障害物（壁など）を越えてすべての場所に届くため、セキュリティに関する設定をおこなっていない場合、次のような問題が発生することがあります。

■ 通信内容を盗み見られる

悪意ある第三者が、電波を故意に傍受し、

- IDやパスワードまたはクレジットカード番号などの個人情報
- メールの内容

などの通信内容を盗み見られる可能性があります。

■ 不正に侵入される

悪意ある第三者が、無断で個人や会社内のネットワークへアクセスし、

- 個人情報や機密情報を取り出す（情報漏洩）
- 特定の人物になりすまして通信し、不正な情報を流す（なりすまし）
- 傍受した通信内容を書き換えて発信する（改ざん）
- コンピュータウイルスなどを流し、データやシステムを破壊する（破壊）

などの行為をされてしまう可能性があります。

本来、ワイヤレスLAN（無線LAN）カードやワイヤレスLAN（無線LAN）アクセスポイントは、これらの問題に対応するためのセキュリティの仕組みを持っていますので、ワイヤレスLAN（無線LAN）製品のセキュリティに関する設定をおこなって製品を使用することで、その問題が発生する可能性は少なくなります。

セキュリティの設定をおこなわないで使用した場合の問題を十分理解した上で、お客様ご自身の判断と責任においてセキュリティに関する設定をおこない、製品を使用することをおすすめします。

セキュリティ対策を施さず、あるいは、ワイヤレスLAN（無線LAN）の仕様上やむを得ない事情によりセキュリティの問題が発生してしまった場合、弊社は、これによって生じた損害に対する責任を負いかねます。

このパソコンで利用可能なセキュリティ

！ 重要

- 次の機能を利用するには、機能に対応したワイヤレスLANアクセスポイントなどが必要です。
- これらの設定は危険性をより低くするための手段であり、安全性を100%保証するものではありません。

■ 盗聴（傍受）を防ぐには

このパソコンのワイヤレスLAN機能は、WPA（Wi-Fi Protected Access）-エンタープライズ/パーソナル、WPA2-エンタープライズ/パーソナル、WPA3-パーソナルのセキュリティ方式に対応しています。ワイヤレスLANアクセスポイントと通信機器間のデータを暗号化することで、通信内容の盗聴や解読、関係のないパソコンや

機器からの不正な接続を防ぐことができます。ただし、接続に暗号キーを使用するWPA/WPA2/WPA3-パーソナルの場合、暗号キー自体を第三者に知られたり、暗号解読技術によって暗号を解読されたりすることがあるため、設定した暗号キーは定期的に変更することをおすすめします。



WPAなどのセキュリティ方式を使用する場合は、通信する相手のワイヤレス機器（ワイヤレスLANアクセスポイント）も同じ方式に対応している必要があります。

■ 不正アクセスを防ぐには

WPAなどのセキュリティ方式を使用して接続するだけでなく、接続するパソコンなどのMACアドレス（ネットワークカードが持っている固有の番号）をワイヤレスLANアクセスポイントに登録することで、登録した機器以外はワイヤレスLANアクセスポイントに接続できなくなります（MACアドレスフィルタリング）。



WPAなどのセキュリティ方式の設定について→「機能を知る」-「ネットワーク」-「[ワイヤレスLAN接続の設定](#)」

また、このパソコンの「Windows ファイアウォール」を使えば、外部からの不正なアクセスの多くを防げます。



このパソコンのファイアウォール機能について→「安心・快適に使う」-「[不正アクセスを防ぐ](#)」

ワイヤレスLAN機能のオン/オフ

ほかの機器に影響を与える場合や、ワイヤレスLAN機能を使用しないとき、ワイヤレスLAN機能が使用できない環境でこのパソコンを使用するときには、必ずワイヤレスLAN機能をオフにしてください。ご購入時の状態では、ワイヤレスLAN機能はオンになっています。

! 重要

- ワイヤレスLANの接続前に、あらかじめ接続するワイヤレスLANアクセスポイントまたはパソコンのワイヤレスLAN機能の設定を完了している必要があります。また、ワイヤレスLANアクセスポイントを使用する場合は、ワイヤレスLANアクセスポイントのチャンネル設定を次のいずれかに設定してください。

Wi-Fi5 (IEEE802.11ac)	36、40、44、48、52、56、60、64、100、104、108、112、116、120、124、128、132、136、140、144※ ¹ ch
Wi-Fi4 (IEEE802.11n)、Wi-Fi6 (IEEE802.11ax)	1～13、36、40、44、48、52、56、60、64、100、104、108、112、116、120、124、128、132、136、140、144※ ¹ ch

- ユーティリティの使用方法などについて詳しくは、ヘルプをご覧ください。
- ワイヤレスLANの設定をおこなう前に、必ず機内モードがオフであることを確認してください。ただし、機内モードがオンの場合でも、Wi-Fiをオンにすることができます。
- 12、13、36、40、44、48、52、56、60、64、100、104、108、112、116、120、124、128、132、136、140、144※¹ chはワイヤレスLANアクセスポイントからの電波を受信してから通信を開始するため、接続するまでに時間がかかる場合があります。

※1： 接続するワイヤレスLANアクセスポイントが対応している場合のみ利用可能

「設定」で切り換える

ワイヤレスLAN機能のオン/オフを切り換えるには、次の手順でおこないます。

- 「[設定](#)」を表示する
- 「ネットワークとインターネット」をクリックする
- 「Wi-Fi」を「オン」または「オフ」にする

使用する周波数帯を切り換える

Windowsの標準機能を使って、使用する周波数帯（2.4GHzまたは5GHz）を切り換えます。



IEEE802.11a/n/ac/ax（W52/W53）無線LANの屋外使用は、電波法令により禁止されています（高出力システムと通信する場合を除く）。

■ ワイヤレスモードで周波数帯を変更する

1. 「[デバイス マネージャー](#)」を表示する
2. 「ネットワーク アダプター」の左にある > をクリックする
3. 使用している無線LANのネットワーク アダプターをダブルクリックする
ネットワーク アダプターのプロパティが表示されます。
ネットワーク アダプター名に番号などがつく場合があります。
4. 「詳細設定」タブをクリックする
5. ネットワーク アダプターにあわせて以下の項目で設定する

■ Intel(R) Wi-Fi 6E AX210 160MHz、Intel(R) Wi-Fi 6 AX201 160MHz または Intel(R) Wi-Fi 6 AX200 160MHz の場合

- 「プロパティ」欄の一覧から「802.11a/b/g ワイヤレスモード」をクリックし、「値」欄で選択します
 - 「1. 5GHz 802.11a」：5GHz帯（屋内）のみに接続します。
 - 「2. 2.4GHz 802.11b」：2.4GHz帯（屋内・屋外）のみに接続します。
 - 「3. 2.4GHz 802.11g」：2.4GHz帯（屋内・屋外）のみに接続します。
 - 「4. 2.4GHz 802.11b/g」：2.4GHz帯（屋内・屋外）のみに接続します。
 - 「5. Dual Band 802.11a/g」：5GHz帯（屋内）および2.4GHz帯（屋内・屋外）どちらにも接続します。
 - 「6. デュアルバンド 802.11a/b/g」：5GHz帯（屋内）および2.4GHz帯（屋内・屋外）どちらにも接続します。

■ Intel(R) Wireless-AC 9560 160MHz、Intel(R) Wireless-AC 9560 または Intel(R) Wireless-AC 9462 の場合

- 「プロパティ」欄の一覧から「802.11a/b/g ワイヤレスモード」をクリックし、「値」欄で選択します
 - 「1. 5GHz 802.11a」：5GHz帯（屋内）のみに接続します。
 - 「2. 2.4GHz 802.11b」：2.4GHz帯（屋内・屋外）のみに接続します。
 - 「3. 2.4GHz 802.11g」：2.4GHz帯（屋内・屋外）のみに接続します。
 - 「4. 2.4GHz 802.11b/g」：2.4GHz帯（屋内・屋外）のみに接続します。
 - 「5. Dual Band 802.11a/g」：5GHz帯（屋内）および2.4GHz帯（屋内・屋外）どちらにも接続します。
 - 「6. デュアルバンド 802.11a/b/g」：5GHz帯（屋内）および2.4GHz帯（屋内・屋外）どちらにも接続します。

■ Realtek 8852AE Wireless LAN WiFi 6 PCI-E NIC または Realtek 8822CE Wireless LAN 802.11ac PCI-E NIC の場合

- 「プロパティ」欄の一覧から「ワイヤレスモード」をクリックし、「値」欄で選択します
 - 2.4GHzのみで使用する場合：「IEEE 802.11b/g/n」(推奨)、「IEEE 802.11b」、「IEEE 802.11b/g」
 - 5GHzのみで使用する場合：「IEEE 802.11a/n/ac」(推奨)、「IEEE 802.11a」、「IEEE 802.11a/n」
 - 使用する周波数を限定しない場合：「自動」

6. 「OK」をクリックする

■ 優先バンドを変更する (Intel(R) Wi-Fi 6E AX210 160MHz、Intel(R) Wi-Fi 6 AX201 160MHz または Intel(R) Wi-Fi 6 AX200 160MHz の場合)

1. 「[デバイス マネージャー](#)」を表示する

2. 「ネットワーク アダプター」の左にある > をクリックする

3. 「Intel(R) Wi-Fi 6E AX210 160MHz」、「Intel(R) Wi-Fi 6 AX201 160MHz」または「Intel(R) Wi-Fi 6 AX200 160MHz」をダブルクリックする

ネットワーク アダプターのプロパティが表示されます。

ネットワーク アダプター名に番号などがつく場合があります。

4. 「詳細設定」タブをクリックする

5. 「プロパティ」欄の一覧から「優先バンド」を選択する

6. 「値」欄の一覧から、以下の使用する規格をクリックする

- 「1. 優先順位なし」：802.11a、802.11b、802.11g、802.11n、802.11ac、802.11ax ネットワーク（5GHzおよび2.4GHz）のいずれかに接続します。
- 「2. 2.4 GHz バンドの優先」：802.11b、802.11g、802.11n、802.11ax ネットワーク（2.4GHz（屋外））を優先します。
- 「3. 5 GHz バンドを優先」：802.11a、802.11n、802.11ac、802.11ax ネットワーク（5GHz（屋内））を優先します。
- 「4. 6 GHz バンドを優先」：この項目を選択しても、6GHz帯は使用できません。
※：お使いのモデルによっては表示されない場合があります。

7. 「OK」をクリックする

■ 優先バンドを変更する (Intel(R) Wireless-AC 9560 160MHz、Intel(R) Wireless-AC 9560 または Intel(R) Wireless-AC 9462 の場合)

1. 「[デバイス マネージャー](#)」を表示する

2. 「ネットワーク アダプター」の左にある > をクリックする

3. 「Intel(R) Wireless-AC 9560 160MHz」、「Intel(R) Wireless-AC 9560」または「Intel(R) Wireless-AC 9462」をダブルクリックする

ネットワーク アダプターのプロパティが表示されます。

ネットワーク アダプター名に番号などがつく場合があります。

4. 「詳細設定」タブをクリックする

5. 「プロパティ」欄の一覧から「優先バンド」を選択する

6. 「値」欄の一覧から、以下の使用する規格をクリックする

- 「1.優先順位なし」：802.11a、802.11b、802.11g、802.11n、802.11ac ネットワーク（5GHzおよび2.4GHz）のいずれかに接続します。
- 「2.2.4 GHz バンドの優先」：802.11b、802.11g、802.11n ネットワーク（2.4GHz（屋外））を優先します。
- 「3.5 GHz バンドを優先」：802.11a、802.11n、802.11ac ネットワーク（5GHz（屋内））を優先します。

7. 「OK」をクリックする

ワイヤレスLAN接続の設定

ワイヤレスLANの設定や接続の確認は、Windowsの標準ユーティリティを使っておこなうことができます。

接続設定をする

ワイヤレスLANアクセスポイントを使って接続するには、以下の手順をおこなってください。

1. 「[設定](#)」を表示する
2. 「ネットワークとインターネット」をクリックする
3. 「Wi-Fi」をクリックする
4. 「利用できるネットワークを表示」をクリックする

ここでネットワーク名（SSID）が表示されている場合→「一覧に接続先のネットワーク名（SSID）が表示されている場合」

ここでネットワーク名（SSID）が表示されていない場合→「一覧に接続先のネットワーク名（SSID）が表示されていない場合」

■ 一覧に接続先のネットワーク名（SSID）が表示されている場合

5. ネットワーク名（SSID）を選んで、「接続」をクリックする

接続が完了します。

重要

- 「ネットワーク セキュリティ キー」を要求された場合は、接続先に設定されてあるものを入力し「次へ」をクリックし、共有の有無を選びます。「ネットワーク セキュリティ キー」は、接続するワイヤレスLAN機器のメーカーによって「暗号化キー」、「WPAキー」、「ネットワークキー」、「セキュリティ キー」などと呼ばれている場合があります。
- セキュリティ保護されていないネットワークを選ぶと、「このネットワーク経由で送信される情報は他の人に読み取られる可能性があります。」と表示されます。危険を承知の上、接続する場合には、「接続」をクリックし、接続します。
- WPS（Wi-Fi Protected Setup）に対応したアクセスポイントと接続する場合、PINの入力や、ルータのボタンを押すことを要求する画面が表示されることがあります。これらの操作でもアクセスポイントと接続することができますが、機器の組み合わせによっては接続に失敗することもありますので、その場合はセキュリティ キーを入力して接続をおこなってください。
- WPSで接続する場合は、セキュリティが自動的に設定されます。設定されたセキュリティについては、アクセスポイントの設定画面かマニュアルなどで確認してください。
- PINはアクセスポイント本体に記載されています。記載箇所については、アクセスポイントのマニュアルをご覧ください。

■ 一覧に接続先のネットワーク名（SSID）が表示されていない場合

5. 「非公開のネットワーク」を選んで、「接続」をクリックする

6. ネットワーク名（SSID）を入力して、「次へ」をクリックする

接続が完了します。

! 重要

- 「ネットワーク セキュリティ キー」を要求された場合は、接続先に設定されてあるものを入力し「次へ」をクリックし、共有の有無を選びます。「ネットワーク セキュリティ キー」は、接続するワイヤレスLAN機器のメーカーによって「暗号化キー」、「WPAキー」、「ネットワークキー」、「セキュリティ キー」などと呼ばれている場合があります。
- セキュリティ保護されていないネットワークを選ぶと、「このネットワーク経由で送信される情報は他の人に読み取られる可能性があります。」と表示されます。危険を承知の上、接続する場合には、「接続」をクリックし、接続します。

データの暗号化について

データの暗号化をおこなう場合には、ワイヤレスLANアクセスポイント、または接続する機器（パソコンやデバイスなど）のセキュリティ方式や設定を合わせる必要があります。

■ WPA - パーソナル（AES）、WPA2 - パーソナル、WPA3 - パーソナルの場合

半角英数字を8文字以上63文字以下のキーワードとして入力できます。

入力されたキーワードをベースにして、一定時間ごとにキー自体が自動更新されるため、安全性が高くなります。

🔍 参考

WPA - パーソナル、WPA2 - パーソナル、およびWPA3 - パーソナルのセキュリティ方式を使用するには、通信する相手のワイヤレス機器（ワイヤレスLANアクセスポイント）も同じセキュリティ方式に対応している必要があります。

接続状態の確認

画面右下の通知領域にある  や  などは、アイコンで「接続の状態」を示しており、クリックすることで現在接続しているワイヤレスネットワークを確認できます。

ネットワークから切断する

1. 「[設定](#)」を表示する

2. 「ネットワークとインターネット」 - 「Wi-Fi」をクリックする

3. 「利用できるネットワークを表示」をクリックする

ネットワーク名（SSID）の一覧が表示されます。

4. ネットワーク名（SSID）の「切断」をクリックする

ネットワークから切断されます。

再度、ネットワークに接続するときは、同じ手順をおこない、手順4で「接続」をクリックします。

ワイヤレスLAN使用上の注意

- 本製品には、2.4GHz帯高度化小電力データ通信システムが内蔵されています。本製品は、2.4GHz全帯域（2.4GHz～2.4835GHz）を使用する無線設備であり、移動体識別装置の帯域（2.427GHz～2.47075GHz）が回避可能です。
変調方式としてDS-SS方式およびOFDM方式を採用しており、与干渉距離は40mです。



- 本製品には、5GHz帯小電力データ通信システムが内蔵されています。本製品に内蔵されている無線設備は、5GHz帯域（5.15GHz～5.35GHz、5.47GHz～5.730GHz）を使用しており、次のチャンネルに対応しています。
W52: Ch36 (5180MHz) ,Ch40 (5200MHz) ,Ch44 (5220MHz) ,Ch48 (5240MHz)
W53: Ch52 (5260MHz) ,Ch56 (5280MHz) ,Ch60 (5300MHz) ,Ch64 (5320MHz)
W56: Ch100 (5500MHz) ,Ch104 (5520MHz) ,Ch108 (5540MHz) ,Ch112 (5560MHz) ,Ch116 (5580MHz) ,Ch120 (5600MHz) ,Ch124 (5620MHz) ,Ch128 (5640MHz) ,Ch132 (5660MHz) ,Ch136 (5680MHz) ,Ch140 (5700MHz) ,Ch144 (5720MHz)^{※1※2}
※1： 接続するワイヤレスLANアクセスポイントが対応している場合のみ利用可能
※2： Wi-Fi5 (433Mbps) 対応ワイヤレスLAN(Realtek 8822CE Wireless LAN 802.11ac PCI-E NIC搭載)のモデルを除く



参照

周波数帯の切り換えについて→「機能を知る」-「ネットワーク」-「ワイヤレスLAN機能のオン/オフ」-「[使用する周波数帯を切り換える](#)」

- ネットワークとの通信中は、パソコンを休止状態やスリープ状態にしないでください。
- 同じコンピュータ名が設定されたパソコンを、複数、同じネットワークに接続することはできません。コンピュータ名の変更は、次の手順でおこなってください。
 1. 「[設定](#)」を表示する
 2. 「システム」をクリックする
 3. 「バージョン情報」をクリックする
 4. 「このPCの名前を変更」をクリックし、コンピューター名を変更する
 5. 「次へ」をクリックする
 6. 「今すぐ再起動する」をクリックする
- ワイヤレスLAN対応機器を使用してネットワークに接続する場合は、ワイヤレスLANの接続設定を完了してからネットワークの設定をおこなってください。
- 不正なアクセスがあった場合やセキュリティ上の問題で早急に対応が必要な場合には、ファイアウォールの警告メッセージが表示されることがあります。警告メッセージが表示されたら「安心・快適に使う」-「不正アクセスを防ぐ」-「[ファイアウォールの設定](#)」をご覧ください。
- ワイヤレスLAN機能は、重要なデータの漏洩などが起きないように、セキュリティの設定を必ずおこない、十分に注意してお使いください。また、設定したネットワーク名や暗号キーは定期的に変更することをおすすめします。
- 電波法令により、5GHzワイヤレスLAN（W52、W53）機能は屋内での使用に限定されます（高出力システムと通信する場合を除く）。
- 本製品は、日本国における電波法施行規則第6条第4項第4号「小電力データ通信システムの無線局」を満足した無線設備であり、日本国における端末設備等規則第36条「電波を使用する自営電気通信端末設備」を満足した端末設備です。
分解や改造などをおこなった運用は違法であり、処罰の対象になりますので絶対におこなわないでください。
また、本製品に内蔵されているワイヤレスLAN機能は、日本国内仕様です。日本国外での使用は、現地国の法

律により罰せられる可能性があります。本製品を日本国外でご使用になる場合は、ワイヤレスLAN機能をオフにしてご使用ください。

- 本製品の電波出力は、一般社団法人 電波産業会が策定した「電波防護標準規格（RCR STD-38）」に基づく基準値を下回っています。
- 本製品の使用周波数帯では、電子レンジなどの産業・科学・医療用機器のほか、工場の製造ラインなどで使用されている移動体識別用の構内無線局（免許を要する無線局）及び特定小電力無線局（免許を要しない無線局）が運用されています。
- 本製品を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局及び特定小電力無線局が運用されていないことを確認してください。
- 万一、本製品から移動体識別用の構内無線局に対して電波干渉の事例が発生した場合には、速やかにワイヤレスLAN機能をオフにしてください。
- 自動ドアや火災報知機など、自動制御機器の周辺では、本製品は使用しないでください。自動制御機器の電子回路に影響を与え、誤動作の原因になる場合があります。
- 一般の電話機やテレビ、ラジオ、その他の無線を使用する機器などをお使いになっている近くで本製品を使用すると、それらの機器に影響を与えることがあります（本製品の電源を入/切することで影響の原因になっているかどうか判別できます）。

この場合、次のような方法で電波干渉を取り除くようにしてください。

- 本製品と影響を受けている装置の距離を離してください。
- 影響を受けている装置が使用しているコンセントと別の電気系統のコンセントから、本製品の電力を供給してください。
- 電話機やテレビ、ラジオの干渉について経験のある技術者に相談してください。
- トラック無線（CB無線）やアマチュア無線などを違法に改造した無線機から影響を受ける場合には、影響を受ける場所・時間を特定し、ご使用場所の管轄の総合通信局へ申し入れてください。
詳しくは、ご使用場所管轄の総合通信局へお問い合わせください。
- ほかの無線機器から影響を受ける場合には、使用周波数帯域を変更するなど、混信回避のための処置をおこなってください。
- 電子レンジなど、本製品と同じ周波数帯域を使用する産業・科学・医療用機器から影響を受ける場合には、使用周波数帯域を変更するなど、混信回避のための処置をおこなってください。
- 本製品は、電波の性質上、ワイヤレスLAN対応機器や電波環境・障害物・設置環境などの周囲条件によって通信距離や通信速度が異なります。また、通信距離が離れるにしたがって通信速度が低下する傾向があります。本製品をより快適にお使いいただくために、ワイヤレスLAN対応機器どうしは近い距離で使用することをおすすめします。
- 心臓ペースメーカー装着部位から30センチ以上離して使用してください。電波によりペースメーカーの作動に影響を与える場合があります。
- 医療機関側が本製品の使用を禁止した区域では、本製品の電源を切るかワイヤレスLAN機能をオフにしてください。また、医療機関側が本製品の使用を認めた区域でも、近くで医療機器が使用されている場合には、本製品の電源を切るかワイヤレス通信機能をオフにしてください。
- その他、本製品から移動体識別用特定小電力無線局に対して電波干渉の事例が発生した場合など何かお困りのことが起きたときは、NECサポート窓口（121コンタクトセンター）までご相談ください。

省電力機能

省電力機能について

短時間の作業中断などのたびに、パソコンの電源をオフにしていると、次に再開するときにWindowsの起動やアプリケーションの起動しなおしなどで時間がかかります。

このようなとき、省電力機能を利用することで、作業中のパソコンの状態を維持したまま消費電力をおさえることができ、また、すぐに作業を再開することができます。

省電力状態とは

省電力機能によってパソコンが消費電力を節約している状態を、省電力状態と呼びます。省電力状態には、「スリープ状態」と「休止状態」の2つがあります。また、Windowsを終了して完全に電力を消費しない状態にすることを「シャットダウン」と呼びます。

■ スリープ状態

ディスプレイの表示をオフにしたり、CPUや内蔵ストレージなどを省電力状態にしたりすることで、消費電力を節約している状態です。パソコンの電源は完全には切れていません。作業中のデータがメモリに保存されているため、わずかに電力を消費しますが、スリープ状態を解除すると、すぐに作業の続きを始めることができます。少しの間、作業を中断する場合などに便利です。

このパソコンはモダンスタンバイに対応しており、スリープ状態の間もネットワークの接続は維持され、一部の対応したアプリは処理や通信をおこなうことができます。

ご購入時の状態では、 をクリックし、 - 「スリープ」の動作をおこなうとスリープ状態になります。

■ 休止状態

パソコンの状態や作業中のデータを内蔵ストレージに保存して、Windowsを終了せずにパソコンの電源を切っている状態です。消費電力は、シャットダウンしたときとほとんど同じです。普通に電源を切るのとは異なり、Windowsを終了せずに電源を切るため、休止状態からもとの状態に戻すときにWindowsが起動する時間は省かれます。ただしスリープ状態からもとの状態に戻すよりも時間がかかります。

省電力状態の種類	電力	こんなとき便利
スリープ状態	わずかに消費する	少しの間作業を中断するとき
休止状態	スリープ状態に比べ消費しない	長時間作業を中断するとき

重要

ご購入時の状態では、休止状態にすることはできません。

省電力状態の確認

パソコンが省電力状態になっているかどうかは、本体またはディスプレイの電源ランプで確認できます（ディスプレイの電源が入っている状態）。

パソコン本体の電源ランプ	ディスプレイの電源ランプ※	電源の状態
白色に点灯	青色に点灯	電源が入っている
白色に点滅	オレンジ色に点灯	スリープ状態
消灯	オレンジ色に点灯	電源が切れている、または休止状態

※：別売のディスプレイでは、異なることがあります。

省電力機能を使う

スリープ状態にする

ご購入時の状態では、マウスやキーボードを操作しなかったり、内蔵ストレージなどへのアクセスがない状態が60分以上続くと、自動的にスリープ状態になるように設定されています。次の手順でもスリープ状態にすることができます。

1.  をクリックし、 - 「スリープ」をクリックする



ご購入時の状態では、次の操作でもスリープ状態にすることができます。

- 電源スイッチを押す

ただし、電源スイッチを10秒以上押し続けると、強制的に電源が切れてしまいますのでご注意ください。



お使いのパソコンの状態によっては、設定されている時間に比べて、実際にスリープ状態になるまでの時間が少し長くなる場合があります。



ご購入時の状態では、「[コントロール パネル](#)」 - 「システムとセキュリティ」 - 「電源オプション」の「電源ボタンの動作を選択する」 - 「電源ボタンを押したときの動作」は「シャットダウン」と表示されていますが、実際の動作は「スリープ状態」です。

スリープ状態から復帰する

ここでは、1つのユーザー名にパスワードを設定している場合のスリープ状態からの復帰について説明しています。スリープ状態から復帰するには、次の操作をおこなってください。

1. パソコンの電源スイッチを押す

2. ロック画面でクリックする

サインインの画面が表示されます。

3. パスワードを入力する

スリープ状態にする前の状態でWindowsが起動します。サインアウトした状態でスリープした場合は、サインインしたいユーザー名をクリックしてからパスワードを入力してください。



- 電源スイッチを押してももとの状態に戻らないときは、ディスプレイが省電力状態になっていることがあります。その場合は、マウスを軽く動かしてください。
- 電源スイッチを10秒以上押し続けると、パソコンの電源が切れてしまいます。ハイブリッドスリープを許可する設定にしていなかった場合、保存していなかったデータは失われてしまいますのでご注意ください。

- 電源を切る/入れる操作はコンピュータに負担をかけるので、少なくとも5秒以上の間隔をあけてください。
- マウスのクリックやキーボード操作でもスリープ状態から復帰できます。

■ スリープ状態からの復帰がうまくいかなかったとき

電源スイッチを10秒以上押し続けて強制的に電源を切り、電源が切れて25秒以上待ってから再度電源を入れてください。また、BIOSセットアップユーティリティの内容が、ご購入時の状態に戻っていることがあります。必要な場合は再設定してください。

さらに、コマンドプロンプトがアクティブのときにスリープ状態にすると、スリープ状態から復帰させても画面が復帰しないことがあります。この場合は【Alt】を押しながら【Tab】を押してタスクを切り換えることで正常に動作します。

休止状態にする

ご購入時の状態では、自動的に休止状態になるように設定されていません。休止状態にしたいときは次の操作で設定してください。

1. 「[コントロール パネル](#)」を表示する
2. 「システムとセキュリティ」をクリックする
3. 「電源オプション」をクリックする
4. 「電源ボタンの動作を選択する」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. 「シャットダウン設定」にある「休止状態」を  にする
7. 「変更の保存」をクリックする

これで、 をクリックし、 - 「電源」をクリックしたときに「休止状態」がメニューに追加されます。

休止状態から復帰する

ここでは、1つのユーザー名にパスワードを設定している場合の休止状態からの復帰について説明しています。休止状態から復帰するには、次の操作をおこなってください。

1. パソコンの電源スイッチを押す
2. ロック画面でクリックする

サインインの画面が表示されます。

3. パスワードを入力する

休止状態にする前の状態でWindowsが起動します。サインアウトした状態で休止した場合は、サインインしたいユーザー名をクリックしてからパスワードを入力してください。

重要

- 電源スイッチを押してももとの状態に戻らないときは、ディスプレイが省電力状態になっていることがあります。その場合は、マウスを軽く動かしてください。
- 電源を切る/入れる操作はコンピュータに負担をかけるので、少なくとも5秒以上の間隔をあけてください。
- 電源スイッチを10秒以上押し続けると、パソコンの電源が切れてしまいます。
- Windowsのパスワードを設定していると、シャットダウン後にパソコンの電源を入れたとき、デスクトップが表示される前にパスワードの入力画面が表示されます。

省電力機能の設定を変更する

電源プランを切り替える

電源プランとは、Windowsのシステムとパソコンの、電力に関連する設定を集めて管理するためのものです。各設定を調節したり省電力状態になるまでの時間を設定したりすることで電力を節約したり、電力とパフォーマンスのバランスをとったりすることができます。

このパソコンには次の2つの電源プランが準備されており、状況に応じて切り替えることができます。

電源プラン	説明
LAVIE	パフォーマンスと電力の節約のバランスをとった設定です。 ご購入時の状態ではこのプランに設定されています。
ECO	パフォーマンスよりも電力の節約を優先した設定です。

電源プランは、次の手順で切り替えます。

1. 「[コントロール パネル](#)」を表示する
 2. 「システムとセキュリティ」をクリックする
 3. 「電源オプション」をクリックする
 4. 「選択されたプラン」で使用する電源プランを選択する

省電力状態になるまでの時間を設定する

省電力状態になるまでの時間は、次の手順で表示される画面で設定します。

1. 「[設定](#)」を表示する
 2. 「システム」をクリックする
 3. 「電源」をクリックする

省電力機能使用上の注意

省電力機能を利用できないとき



重要

ご購入時には、マウスやキーボードからの入力や内蔵ストレージへのアクセスがない状態が60分以上続くと、自動的にスリープ状態になるように設定されています。

次のようなときには、省電力機能を使用しないでください。パソコンが正常に動かなくなったり、省電力状態から復帰するときに省電力状態にする前の内容を復元できなくなることがあります。また、自動的に省電力状態になる設定もおこなわないでください。



参照

自動的にスリープ状態にならないようにするには→「[省電力機能の設定を変更する](#)」

- 内蔵ストレージ、CD-ROMなどのディスクの読み書きをしているとき
- 省電力状態に対応していないアプリや周辺機器を使用しているとき
- 音声または動画ファイルを再生しているとき
- プリンタで印刷しているとき
- LANまたはワイヤレスLANでファイルコピーなどの通信作業をしているとき
- 通信用のアプリを使用しているとき
- 電話回線を使って通信しているとき
- 省電力状態に対応していないLANカードを使用しているとき
- 「デバイス マネージャー」でドライバなどの設定をしているとき
- 「コントロール パネル」の「ハードウェアとサウンド」で「プリンターの追加」や「デバイスの追加」を実行しているとき
- 「システムのプロパティ」が表示されているとき
- Windowsの起動/終了処理中

また、省電力状態への移行中や、省電力状態のときに、CD-ROMなどのディスク、USB接続機器などの周辺機器の入れ替えをおこなわないでください。

省電力状態にするときの注意

■ スリープ状態にするときの注意

- 通信アプリやモデムなどを使ってインターネットに接続しているときは、必ず通信を終了させてからスリープ状態にしてください。通信状態のままスリープ状態にすると、回線が接続されたままになり、電話料金が加算される場合があります。
- CDやDVDの再生中にスリープ状態にした場合、CDやDVDは再生され続ける場合があります。スリープ状態にする前にCDやDVDの再生を止めてください。
- スリープ状態のときでも、使用環境、温度などによっては、ファンはまわり続けることがあります。

■ 休止状態にするときの注意

通信アプリなどを使ってインターネットに接続している場合は、休止状態にすると強制的に通信が切断されることがあります。休止状態にする前に必ず通信を終了させてください。

スリープ状態または休止状態になっているときの注意

- パソコン本体へ機器を取り付けたり、パソコン本体から機器を取り外したりしないでください。
- 次のような場合は、次に電源を入れたときに、「Windowsが正しく終了されませんでした…」と表示されます。画面表示を見ながら操作してください。
 - 電源コードのプラグが本体やコンセントから外れた
 - 停電が起きた
 - 電源スイッチを10秒以上押し続けて、強制的に電源を切った

省電力状態から復帰するときの注意

- 省電力状態からの復帰中に、CD-ROMなどのディスク、USB接続機器などの周辺機器の入れ替えをおこなわないでください。
- 省電力状態から復帰するときにパスワードを入力するように設定している場合、パスワード入力画面が表示されるので、パスワードを入力してください。
- 省電力状態から復帰後、デバイスの警告メッセージが表示される場合があります。その場合は「OK」をクリックしてください。警告が発生した機器は、そのまま使用できます。
- タイマ、LANの自動受信操作でスリープ状態から復帰した場合、ディスプレイに何も表示されないことがあります。その場合は、キーボードを操作してください。
- 省電力状態にしてからすぐに復帰させたいときは、パソコンに負担がかからないように、省電力状態になった後、5秒以上たってから操作してください。

ディスプレイ・画面の表示機能

表示機能について

ここでは、ディスプレイの基礎知識や別売のディスプレイでの表示機能、画面表示を調節する方法などについて説明します。

！ 重要

- インターネットに接続できる環境が必要です。
- 液晶ディスプレイは、非常に高精度な技術で作られていますが、画面の一部にドット抜け※（ごくわずかな黒い点や、常時点灯する赤、青、緑の点）が見えることがあります。また、見る角度によっては、色むらや明るさのむらが見えることがあります。これらは、液晶ディスプレイの特性によるものであり、故障ではありません。交換・返品はお受けいたしかねますので、あらかじめご了承ください。

※：液晶ディスプレイが添付されたモデルでは、一般社団法人 電子情報技術産業協会（JEITA）のガイドラインにしたがい、ドット抜けの割合を「仕様一覧」に記載しております。ガイドラインの詳細については、次のホームページをご覧ください。

「パソコン用液晶ディスプレイのドット抜けに関する定量的表記ガイドライン」

http://home.jeita.or.jp/page_file/20110511155520_QPHs9e7Z80.pdf

液晶ディスプレイが添付されていないモデルでは、お使いのディスプレイのマニュアルをご覧ください。

ここでは、ディスプレイの基礎知識として、解像度、走査周波数（リフレッシュレート）について説明します。

解像度

ディスプレイには、小さな点（ドット）の集まりで文字やグラフィックが表示されています。

解像度とは、ディスプレイ上での文字やグラフィックを表現するときの、緻密さのことです。

たとえば、1,024×768ドットの場合は、ディスプレイの横（水平）方向に1,024個のドット、縦（垂直）方向に768個のドットで表示されます。

一度に表示できるドット数を増やすことを「高解像度にする」といいます。高解像度になると、緻密な画像を表現したり、より広い範囲を表示することができます。ただし、解像度が高くなるにつれて、画面に表示される文字は小さくなります。

画面の文字が読みにくいときは、解像度を低くしてください。

走査周波数

液晶ディスプレイでは画素ひとつひとつに電極があり、この画素に電圧を加えると光の反射率や透過率が変化します。この性質を利用して、文字やグラフィックを表示しています。

TFT液晶の場合は、画素ひとつひとつの電極にON/OFFの切り換えスイッチが付いており、画素に信号がダイレクトに送られます。そのため、TFT液晶は動作速度が高速で視野角が広いなどの特長を持っています。画面左端の画素から画面右端の画素まで、水平方向に順に信号送信がおこなわれることを、水平走査といいます。画面上端の画素から下端の画素まで、垂直方向に順に信号送信がおこなわれることを、垂直走査といいます。また、1秒間に走査する回数をそれぞれ水平走査周波数、垂直走査周波数と呼びます。

解像度を設定する

解像度と走査周波数の対応関係

このパソコンの解像度と走査周波数（リフレッシュレート）の対応は次のとおりです。

 重要

- 解像度を変更するときは、必ず次の表で表示可能となっている解像度を選ぶようにしてください。その他の解像度を選ぶ場合がありますが、その動作を保証するものではありません。
- 320×200ドットや320×240ドットなどの解像度で全画面表示をおこなうアプリを使用すると、画面のまわりが黒く表示されます。

■ 23.8型ワイド液晶ディスプレイ

解像度（ドット）	表示色	23.8型ワイド液晶ディスプレイに 表示 (垂直走査周波数※2※3)
1,920×1,080	約1,677万色	表示可 (59Hz/60Hz)
1,280×1,024		表示可※1 (59Hz/60Hz)
1,024×768		
800×600		

※1： 拡大表示となります。拡大表示では、文字の線や太さが不均一になったり、ぼやけた感じになることがあります。

※2： 「インテル® グラフィックス・コマンド・センター」ではリフレッシュレートの表記に ***p ヘルツ/**i ヘルツと表記されることがあります。
***p ヘルツ時はプログレッシブ表示、**i ヘルツ時はインターレース表示となります。

※3： メニューには、59Hzと60Hzの2つのリフレッシュレートが表示されますが、どちらを選択されても実際のリフレッシュレートは同じです。ご使用のシステム環境によっては、59Hzまたは60Hzに固定される場合があります。

解像度を変更する

「ディスプレイ」で、解像度を必要に応じて変更できます。

 重要

「ディスプレイ」の表示内容はモデルによって異なりますが、基本的な操作は同じです。

- 「[設定](#)」を表示する
 - 「システム」をクリックする
 - 「ディスプレイ」をクリックする

4. 「ディスプレイの解像度」欄の▼をクリックして表示された一覧から、マウスまたは【↑】、【↓】で変更したい解像度を選択する

設定できる解像度は、本体やディスプレイの性能によって異なります。

5. 「変更の維持」をクリックする

設定が変更されます。「元に戻す」をクリックするともとの設定に戻ります。

解像度を変更した場合は、設定した解像度に合わせて壁紙（背景）を変更することをおすすめします。

表示サイズを変更する

ディスプレイに表示されるアイコン、タイトルバーなどや文字の大きさを変更できます。

1. 「[設定](#)」を表示する
2. 「システム」をクリックする
3. 「ディスプレイ」をクリックする
4. 「拡大/縮小」欄の▼をクリックして表示された一覧から、マウスまたは【↑】、【↓】で変更したい表示サイズを選択する

別売のディスプレイを使う

このパソコンには、別売のディスプレイを接続することもできます。

なお、別売のディスプレイをご利用になるには、ディスプレイに合ったドライバを組み込む作業が必要です。ドライバの組み込みについて詳しくは、ディスプレイに添付のマニュアルをご覧ください。

ディスプレイを接続する

以下のいずれかのコネクタに対応したディスプレイを接続することができます。

- DisplayPortコネクタ
- HDMI出力端子
- DVIコネクタ※2
- アナログRGBコネクタ※1

※1： 増設VGA出力ポート選択時のみ

※2： DisplayPort-DVI変換アダプタをDisplayPortコネクタに接続して使用します。

■ DisplayPortコネクタに接続する

DisplayPortコネクタには、DisplayPort規格、またはDVI-D規格に対応した外部ディスプレイを接続できます。

● DisplayPort規格に対応したディスプレイを接続する場合

ディスプレイに付属または市販のDisplayPortケーブルで外部ディスプレイと接続します。

1. 外部ディスプレイとパソコンの電源を切る
2. DisplayPortケーブルを使用して、DisplayPortコネクタとDisplayPort規格に対応した外部ディスプレイを接続する
3. 外部ディスプレイとパソコンの電源を入れる

● DVI-D規格に対応したディスプレイを接続する場合

DisplayPortコネクタにDisplayPort-DVI変換アダプタを接続し、市販のDVI-Dケーブルで外部ディスプレイと接続します。

1. 外部ディスプレイとパソコンの電源を切る
2. DisplayPort-DVI-D変換アダプタとDVIケーブルを接続する
3. DisplayPortコネクタとDisplayPort-DVI-D変換アダプタを接続する
4. 外部ディスプレイとパソコンの電源を入れる

● DisplayPortコネクタから音声出力する

お使いのディスプレイにスピーカが内蔵されている場合は、DisplayPortコネクタから音声出力できます。

DisplayPort 出力端子から音を出すには、次の手順で出力先をDisplayPort 出力に変更してください。

! 重要

DisplayPortケーブルで、本体と外部ディスプレイを接続する必要があります。

1. 画面右下の通知領域にあるを右クリックする
2. 表示されたメニューから「サウンドの設定」をクリックする
「設定」の「サウンド」が表示されます。
3. 「出力」欄で、接続した外部ディスプレイを選択する

! 重要

上記の設定後、DisplayPortケーブルを外して、ほかの外部ディスプレイに接続し音声の出力または動画再生等をおこなうと、ディスプレイから音声出力されません。

パソコンから音声出力する場合は、次の設定をおこなってください。

1. 画面右下の通知領域にあるを右クリックする
2. 表示されたメニューから「サウンドの設定」をクリックする
3. 「出力」欄で、「スピーカー」を選択する

● DisplayPortコネクタを使用するときの注意

- すべてのDisplayPort規格に対応した外部ディスプレイでの動作確認はしておりません。そのため、DisplayPort規格に対応した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。
- DisplayPortケーブルはお使いの外部ディスプレイに付属のものを使用するか、別途市販のものをお買い求めください。
- 著作権保護されたコンテンツなどは出力されない場合があります。
- DisplayPortディスプレイ接続時、リフレッシュレートが30Hz（インターレース）に設定されていると、パソコン操作中にちらつく場合があります。その場合はリフレッシュレートを60Hz（プログレッシブ）に変更してください。
- ご使用の環境によっては、60Hz（プログレッシブ）に変更するか解像度を低くしないと描画性能が上がらない場合があります。
- DisplayPortディスプレイのタイプによっては、解像度を変更しないと、60Hz（プログレッシブ）に変更できない場合があります。

 参照

解像度の変更方法について→「機能を知る」-「ディスプレイ・画面の表示機能」-「[解像度を設定する](#)」

- パソコンの電源が入っている状態、またはアプリ使用中にDisplayPortコネクタからケーブルを取り外さないでください。

■ HDMI出力端子に接続する

HDMI出力端子にHDMI規格に対応した外部ディスプレイやテレビを接続できます。

外部ディスプレイやテレビに付属または市販のHDMIケーブルで外部ディスプレイやテレビと接続してください。

1. 外部ディスプレイやテレビとパソコンの電源を切る
2. HDMIケーブルで、HDMI出力端子とHDMI規格に対応した外部ディスプレイやテレビなどを接続する
3. 外部ディスプレイやテレビとパソコンの電源を入れる

● HDMI出力端子から音声を出力する

HDMI出力端子に映像を出力すると、接続したHDMI機器が音声出力に対応している場合には自動的に音声を出力することができます。自動で切り換わる場合もありますが、切り換わらない場合は、次の手順で切り換えてください。

1. サウンドデバイスを使用しているすべてのソフトを終了する
2. 画面右下の通知領域にある  を右クリックする
3. 表示されたメニューから「サウンドの設定」をクリックする
「設定」の「サウンド」が表示されます。
4. 「出力」欄で、外部ディスプレイまたはテレビを接続したHDMI出力端子や、外部ディスプレイまたはテレビを選択する
音声はHDMI経由で出力されるようになります。

重要

HDMI出力端子に映像を出力しているときに音声が出られなくなった場合は、パソコンを再起動すると改善されることがあります。

■ アナログRGBコネクタに接続する

ディスプレイに付属または市販のアナログRGBケーブルで外部ディスプレイと接続します。

1. 外部ディスプレイとパソコンの電源を切る
2. アナログRGBケーブルで、アナログRGBコネクタと外部ディスプレイを接続する
3. 外部ディスプレイとパソコンの電源を入れる

解像度と走査周波数の対応関係

■ DisplayPortコネクタ

解像度（ドット）	表示色	DisplayPort規格に対応したディスプレイに表示※1※4 （垂直走査周波数※2）
4,096×2,160	約1,677万色	表示可 (60Hz※3)
3,840×2,160		
1,920×1,200		
1,920×1,080		
1,600×1,200		
1,600×900		
1,366×768		
1,280×1,024		
1,280×800		
1,024×768		
800×600		

※1：グラフィックアクセラレータのサポートするモード（解像度/表示色/垂直走査周波数）です。実際に表示できるモードは接続するディスプレイにより異なります。また、設定解像度が、ご使用になるディスプレイがサポートする最大解像度よりも小さい場合は拡大表示となることがあります。拡大表示では、文字の線や太さが不均一になったり、ぼやけた感じになることがあります。

※2：インテル® UHD グラフィックスモデルの場合、「インテル® グラフィックス・コマンド・センター」でリフレッシュレートの表記に***p ヘルツ/***i ヘルツと表記されることがあります。

p ヘルツ時はプログレッシブ表示、i ヘルツ時はインターレース表示となります。

※3：ご使用のディスプレイによっては、メニューに59Hzと60Hzの2つのリフレッシュレートが表示される場合がありますが、どちらを選択されても実際のリフレッシュレートは同じです。ご使用のシステム環境によっては、59Hzまたは60Hzに固定される場合があります。

※4：すべてのDisplayPort規格に対応したディスプレイでの動作は確認しておりません。したがって、DisplayPort規格に対応したディスプレイによっては、解像度/リフレッシュレートが選択できない場合や、正しく表示されない場合があります。

■ HDMI出力端子

解像度（ドット）	表示色	映像信号形式	HDMIに対応したディスプレイに表示※1 (垂直走査周波数※2)
4,096×2,160	約1,677万色	2160p 1080i 1080p 720p	表示可 (60Hz※3)
3,840×2,160			
1,920×1,200			
1,920×1,080			
1,600×1,200			
1,600×900			
1,366×768			
1,280×1,024			
1,280×800			
1,024×768			
800×600			

※1：グラフィックアクセラレータのサポートするモード（解像度/表示色/垂直走査周波数）です。実際に表示できるモードは接続するディスプレイにより異なります。また、設定解像度が、ご使用になるディスプレイがサポートする最大解像度よりも小さい場合は拡大表示となることがあります。拡大表示では、文字の線や太さが不均一になったり、ぼやけた感じになることがあります。

※2：インテル® UHD グラフィックスモデルの場合、「インテル® グラフィックス・コマンド・センター」でリフレッシュレートの表記に***p ヘルツ/***i ヘルツと表記されることがあります。

p ヘルツ時はプログレッシブ表示、i ヘルツ時はインターレース表示となります。

※3：ご使用のディスプレイによっては、メニューに59Hzと60Hzの2つのリフレッシュレートが表示される場合がありますが、どちらを選択されても実際のリフレッシュレートは同じです。ご使用のシステム環境によっては、59Hzまたは60Hzに固定される場合があります。

DVIコネクタ

DisplayPort-DVI変換アダプタをDisplayPortコネクタに接続して使用します。

解像度（ドット）	表示色	アナログディスプレイに表示※1
1,920×1,200	約1,677万色	表示可
1,920×1,080		
1,600×1,200		
1,600×900		
1,366×768		
1,280×1,024		
1,280×800		
1,024×768		
800×600		

※1：グラフィックアクセラレータのサポートするモード（解像度/表示色）です。実際に表示できるモードは接続するディスプレイにより異なります。また、設定解像度が、ご使用になるディスプレイがサポートする最大解像度よりも小さい場合は拡大表示となることがあります。拡大表示では、文字の線や太さが不均一になったり、ぼやけた感じになることがあります。

アナログRGBコネクタ

増設VGA出力ポート選択時に使用できます。

解像度（ドット）	表示色	アナログディスプレイに表示※1
1,920×1,080	約1,677万色	表示可
1,600×1,200		
1,600×900		
1,366×768		
1,280×1,024		
1,280×800		
1,024×768		
800×600		

※1：グラフィックアクセラレータのサポートするモード（解像度/表示色）です。実際に表示できるモードは接続するディスプレイにより異なります。また、設定解像度が、ご使用になるディスプレイがサポートする最大解

像度よりも小さい場合は拡大表示となることがあります。拡大表示では、文字の線や太さが不均一になったり、ぼやけた感じになることがあります。

別のディスプレイと連携させる

複数のディスプレイを接続できます。複数のディスプレイに同じ画面を表示したり、複数のディスプレイを合わせて1つの大きな画面として使うことができます。パソコンの画面を広く使いたいとき、複数の箇所で表示したいときに便利です。

ディスプレイを接続できる台数と使用できるコネクタは、お使いのモデルにより異なります。

■ 本体のコネクタを使用する場合

本体のDisplayPortコネクタとHDMI出力端子を使用して、最大2台のディスプレイを接続できます。

■ 増設DisplayPort出力ポート（最大2ポート）、増設HDMI出力ポート、増設VGA出力ポートのいずれかを選択している場合

本体に標準で搭載しているDisplayPortコネクタ、HDMI出力端子、選択した増設ポートを使用して、最大4台のディスプレイを接続できます。

画面を表示するディスプレイや表示方法を切り換える

複数のディスプレイを接続している場合は、次の方法でパソコンの画面を表示するディスプレイや表示方法を切り換えることができます。

! 重要

- 動画を再生するアプリを起動しているときは、解像度、または画面の出力先の変更をおこなわないでください。変更をおこなうと、画面が表示されなくなる場合があります。画面が表示されなくなった場合は、動画を再生していたアプリを再起動してください。
- 使用しないディスプレイを取り外す場合は、使用するディスプレイ画面のみの表示に設定を切り換えた後に、いったんパソコンの電源を切ってからケーブルを取り外してください。

- 2つのディスプレイと接続し、ディスプレイの電源を入れる
- パソコンの電源を入れる
- 「[設定](#)」を表示する
- 「システム」をクリックする
- 「ディスプレイ」をクリックする
- 現在の画面モードの右の▼をクリックし、画面を表示するディスプレイや目的にあった画面モードを選ぶ
- 「変更の維持」をクリックする

■「複数のディスプレイ」で選択できる項目について

! 重要

ディスプレイの接続状態によっては、項目が表示されない場合や、選択しても設定できない場合があります。

●ディスプレイを2台接続している場合

- **1のみに表示する**
1のディスプレイにのみ画面を表示します。
- **2のみに表示する**
2のディスプレイにのみ画面を表示します。
- **表示画面を複製する**
1と2のディスプレイに同じ画面を表示します（クローンモード）。
- **表示画面を拡張する**
1と2のディスプレイを連続した1つのディスプレイとして使用します（マルチディスプレイモード）。

🔍 参考

- ディスプレイの番号を確認するには「ディスプレイの選択と整理」の「識別」をクリックしてください。それぞれのディスプレイに番号が表示されます。
- 「ディスプレイの選択と整理」のディスプレイを示す表示をドラッグすることで、ディスプレイの位置を、実際の配置に近いように調整できます。

! 重要

- マルチディスプレイモードのときは画面の解像度によっては、2つのディスプレイに同時に表示できない場合があります。
- マルチディスプレイモードのときは1番目のディスプレイと2番目のディスプレイの交換ができない場合があります。その場合は一度、液晶ディスプレイ単体を表示させる設定などに変更してから、1番目のディスプレイと2番目のディスプレイを交換してください。
- マルチディスプレイモードからクローンモードへ、またはクローンモードからマルチディスプレイモードへ直接変更できない場合があります。その場合は一度、液晶ディスプレイのみに表示する設定に変更してから、マルチディスプレイモードまたはクローンモードへ変更してください。

●ディスプレイを3台接続している場合

- **XXのみに表示する**
XX番目のディスプレイにのみ画面を表示します。
- **デスクトップをXXとYYに複製する**
XXとYYのディスプレイに同じ画面を表示します（クローンモード）。
- **デスクトップをこのディスプレイに拡張する**
選択しているディスプレイを有効にし、デスクトップを拡張表示します。
- **このディスプレイの接続を切断する**
選択しているディスプレイを無効にします。

🔍 参考

- 「XX」と「YY」には接続しているディスプレイの番号が表示されます。
- ディスプレイの番号を確認するには「ディスプレイの選択と整理」の「識別」をクリックしてください。それぞれのディスプレイに番号が表示されます。
- 「ディスプレイの選択と整理」のディスプレイを示す表示をドラッグすることで、ディスプレイの位置を、実際の配置に近いように調整できます。

ディスプレイの省電力機能

このパソコンでは、設定した時間内に操作がおこなわれなかったときに、ディスプレイの電源を切り、画面を暗くして消費電力を節約することができます。



ディスプレイの省電力機能について→「機能を知る」 - 「省電力機能」 - 「[省電力機能の設定を変更する](#)」



ディスプレイの省電力機能が働くと、画面が暗くなりますが、本体の電源は切れていません。

ディスプレイの設定をおこなうときの注意事項

解像度を変更するときの注意

解像度を変更した後にパソコンを再起動しなかった場合、画面が正しく表示されないことがあります。また、アプリによっては、色が正常に表示されないことがあります。

その場合は、パソコンを再起動してください。

リフレッシュレートの切り換えについての注意

リフレッシュレートの規定値は、本体とディスプレイの組み合わせで最も適した値に設定されています。

デジタル液晶ディスプレイに接続した場合、この設定は「画面の解像度」で変更できる場合がありますが、ディスプレイがサポートしていないリフレッシュレートを選ぶと表示が乱れたり、画面が正しく表示されないことがあります。変更するときは注意してください。

HDMIディスプレイ接続時のリフレッシュレート変更方法は、次のとおりです。

1. 「**設定**」を表示する
2. 「システム」をクリックする
3. 「ディスプレイ」をクリックする
4. 「ディスプレイの詳細設定」をクリックする
5. 「ディスプレイ*のアダプターのプロパティを表示します」をクリックする
*には数字が表示されます。
6. 「アダプター」タブの「モードの一覧」をクリックする
7. 「有効なモードの一覧」から設定を選択する
8. 「OK」をクリックする
9. 「OK」をクリックする

スクリーンセーバーご利用時の注意

アプリによっては、パソコンがスクリーンセーバー表示になっても、アプリが停止しないものがあります。このようなアプリを利用するときには、スクリーンセーバーの設定を「なし」にしてください（ご購入時は「なし」に設定されています）。

動画や音楽を再生するアプリの起動中の注意

- 解像度、または画面の出力先の変更をおこなう場合は、動画や音楽を再生するアプリを起動したままおこなわないでください。
- 動画ファイルやブルーレイディスク/DVD-Videoを再生中は、休止状態やスリープ状態にしないでください。
- 動画ファイルやブルーレイディスク/DVD-Videoを再生中は、接続しているモニタを取り外さないでください。

い。

- クローンモード使用時、再生するアプリとブルーレイディスクやDVD-Videoによっては、著作権保護により再生がおこなえない場合があります。
- クローンモード使用時、動画ファイルを再生すると、一つのディスプレイにしか映像が表示されない場合があります。そのときはWindowsの設定を変更してください。
- 複数のディスプレイを接続し画面を表示しているときに、動画を再生するとコマ落ちや表示が乱れる場合があります。動画の再生などは、複数のディスプレイへの表示を解除して、単一のディスプレイのみでおこなうことをおすすめします。
- 複数のディスプレイを接続し画面を表示しているときに、ブルーレイディスクやDVD-Videoを再生すると、再生するアプリによっては、プライマリに設定されているデバイスのみに表示される場合があります。
- 複数のディスプレイを接続し画面を表示している場合、ブルーレイディスクやDVD-Videoを再生中のアプリをディスプレイ間で移動させないでください。ブルーレイディスクやDVD-Videoを別のディスプレイで視聴したい場合は、再生中のアプリの停止ボタンを押していったん再生を止めてから移動してください。

ディスプレイのHDMIコネクタ（入力）へ外部機器を接続するときの注意

液晶ディスプレイセットモデルのF24W1Aでは、HDMIコネクタ（入力）にHDMI規格に準拠したAV機器、ゲーム機などを接続して、映像をディスプレイに表示できます。

重要

このパソコンを、F24W1AのHDMIコネクタ（入力）を使用して接続する場合は、市販のHDMIケーブルを使用してください。

■ パソコン接続時の対応映像方式/解像度/音声入力

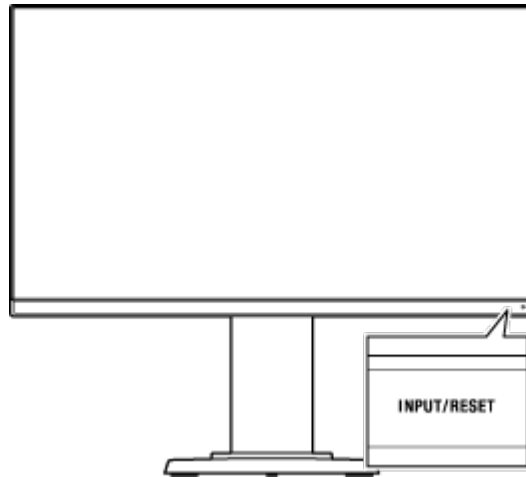
映像方式	1080p/720p
解像度	1920×1080、1280×1024、1024×768、800×600
音声入力	2chリニアPCM（32kHz/44.1kHz/48kHz）

■ AV機器、ゲーム機接続時の対応映像方式/音声入力

映像方式	1080p/1080i/720p/480p/480i
音声入力	2chリニアPCM（32kHz/44.1kHz/48kHz）

■ HDMI入力とほかの入力の切り換えについて

OSDが表示されていない状態で「INPUT/RESET」ボタンを押してください。DisplayPort入力とD-sub入力は、片方の映像信号がなくなると、自動でもう片方に切り換わります。

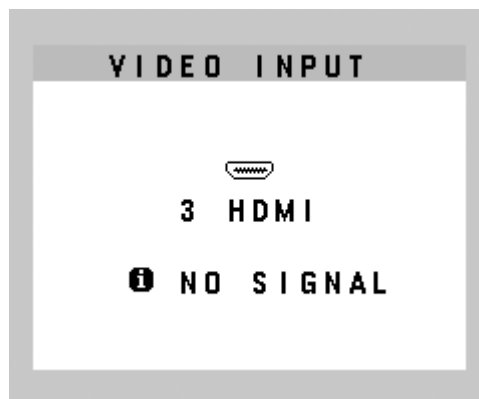


🔍 参考

OSDとはオンスクリーンディスプレイの略で、パソコンやディスプレイなどを設定するときに、OSとは別でディスプレイ上に表示される操作画面のことです。

● 省電力機能について

HDMI入力使用時に映像信号がない場合でも、省電力機能は働きます。この場合は「HDMI NO SIGNAL」のOSDが数秒で消え、ディスプレイの電源ランプはオレンジ色に点灯します。



🔍 参考

OSDの表示内容は、モデルによって異なります。

サウンド機能・音量調節

サウンド機能について

このパソコンの、サウンドに関する機能には次のようなものがあります。

音量調節機能

このパソコンの内蔵スピーカや、接続した液晶ディスプレイの内蔵スピーカなどの音量を調節するには複数の方法があります。詳しくは、「[音量を調節する](#)」をご覧ください。そのときの状況に応じて、使いやすい方法で音量を調節してください。



重要

MIDI音源とWAVE音源の再生を同時におこなうアプリでは、エラーが発生したり音が鳴らない場合があります。

マイク入力の設定

このパソコンのヘッドフォン/ヘッドフォンマイク端子に接続したヘッドフォンマイクで音声を録音するときの設定などをおこないます。詳しくは、「[マイクの設定](#)」をご覧ください。

外部機器を接続する

ヘッドフォン/ヘッドフォンマイク端子

■ ヘッドフォンやオーディオ機器を接続する

このパソコンのヘッドフォン/ヘッドフォンマイク端子には、市販のヘッドフォンやオーディオ機器を接続できます。

! 重要

ヘッドフォンやヘッドフォンマイクの使い方を誤ると、聴力に悪い影響を与えることがあります。添付の『セットアップマニュアル』の「安全にお使いいただくために」を必ずご覧ください。

! 重要

- このパソコンのヘッドフォン/ヘッドフォンマイク端子には、ステレオミニプラグが接続できます。ステレオミニプラグ以外の端子の場合は、変換プラグなどが必要になります。
- ヘッドフォンやオーディオ機器を取り付ける場合は、このパソコンと機器の音量を最小にして、取り付け後に音量を調節してください。
- オーディオ機器を接続するときは、オーディオ機器側は、「LINE IN」、「AUX IN」などの入力端子に接続してください。

■ マイクを接続する

このパソコンのヘッドフォン/ヘッドフォンマイク端子に接続できるのは、ヘッドフォンマイク（4極ミニプラグ）です。



市販されているマイク（3極/2極ミニプラグ）は使用できません。

また、ヘッドフォンマイクでは、マイクから録音している音を同時にヘッドフォンなどで再生できません。

🔗 参照

ヘッドフォン/ヘッドフォンマイク端子の場所について→「機能を知る」 - 「[各部の名称と役割](#)」

■ 音量の調節のしかた

ヘッドフォンマイクからの録音音量は、次の手順で調節します。

1. ヘッドフォンマイクを使用する場合は、ヘッドフォン/ヘッドフォンマイク端子に接続する
2. 画面右下の通知領域にある  を右クリックして表示されるメニューから「サウンドの設定」をクリックする
「設定」の「サウンド」が表示されます。
3. 「入力」欄で録音音量を調節する機器を選択する
4. 「ボリューム」欄に表示されているつまみで調節する

セットのディスプレイに接続する

ヘッドフォンは、セットのディスプレイにも接続することができます。接続する端子の位置について、詳しくは、ディスプレイに添付のマニュアルをご覧ください。

セットのディスプレイに接続できるのは、ステレオミニプラグ付きのヘッドフォンです。市販のヘッドフォンなどを接続できます。お持ちのヘッドフォンのプラグが大きくて入らないときは、電器店などで「ステレオ標準プラグ→ステレオミニプラグ」変換プラグをご購入ください。

重要

- ヘッドフォンを接続する場合は、このパソコンの音量を最小にして、接続後に音量を調節してください。
- 詳しくは、ディスプレイに添付のマニュアルをご覧ください。

音量を調節する

音量を調節するには、次の方法があります。音量を調節すると、画面に現在の音量、または消音が表示されます。

液晶ディスプレイのスピーカで調節する

液晶ディスプレイのボタンまたはOSDメニューを使っても音量を調節できます。詳しくは、液晶ディスプレイに添付のマニュアルをご覧ください。

「音量ミキサー」で調節する

Windowsの「音量ミキサー」を使うと、パソコンから出る音楽CDなどの音の大きさを調節できます。

「音量ミキサー」の起動方法

1. 「[設定](#)」を表示する
2. 「システム」をクリックする
3. 「サウンド」をクリックする
4. 「詳細設定」の「音量ミキサー」をクリックする
5. 調節したい項目のつまみを動かして、音量を調節する

全体の音量を調節するときは、「システム」欄の「ボリューム」のつまみで調節してください。

「アプリ」欄で、アプリごとにボリュームを調節することもできます。

マイクの設定

「Realtek Audio Console」を使うと、マイクの設定ができます。

1. [すべてのアプリ](#)を表示する

2. 「Realtek Audio Console」をクリックする

「Realtek Audio Console」が表示されます。



画面はモデルによって異なります。

ヘッドホンマイクを使用する場合は、ヘッドホン/ヘッドホンマイク端子にヘッドホンマイクを差し込みます。

3. マイクの をクリックするか、左側の「録音デバイス」でマイクをクリックする



画面はモデルによって異なります。

4. 「マイク効果」で次の設定をおこないます。

◆ 録音中にノイズを軽減する

「ノイズ抑制機能により、ノートPCファンの動作音など、周囲で定常的に発生するノイズを抑制し、聞き手にとって聞きやすい、わかりやすい音声とします。」をオンにします。

◆ マイクの指向性を有効にする

「ビームフォーミング（指向性録音）により、指向性ビーム外にあるノイズを抑制し、ビーム内部の適切な音声信号だけを拾うようにします。」をオンにします。

◆ 録音中にスピーカーが引き起こすエコーを軽減する

「スピーカーから空気中に放出された音声をマイクロフォンが拾ってしまうことにより発生する音響エコーをAECが除去します。」をオンにします。

内部メモリの取り付け/取り外し

本体の開け方/閉め方

メモリを増設する場合は、本体のルーフカバーを外す作業が必要になります。

ルーフカバーの外し方

重要

ご購入時の状態では、Windowsからシャットダウンをおこなっても、パソコンの起動を高速にするための機能が働いているため完全に電源を切っている状態にはなりません。ルーフカバーを外すときは、次の手順でパソコンの電源を切り、ルーフカバーを外してください。

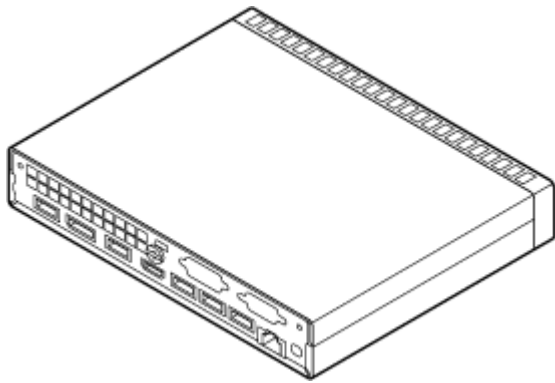
1. 「[設定](#)」を表示する
2. 「システム」をクリックする
3. 「システム」の「回復」をクリックする
4. 「PCの起動をカスタマイズする」で「今すぐ再起動」をクリックする
5. 「今すぐ再起動」をクリックする
6. 「オプションの選択」で「PCの電源を切る」をクリックする
パソコンの電源が切れます。
7. プリンタなど周辺機器の電源を切る
8. 本体の電源コードのプラグをコンセントから抜く
9. 本体に接続されているケーブルをすべて取り外す

重要

ここで取り外したケーブルは、メモリの取り付け/取り外しを行い、ルーフカバーを取り付けた後で、もとどおりに接続することになります。外す前に、どのコネクタにどのケーブルが接続されているのかを確認しておきましょう。

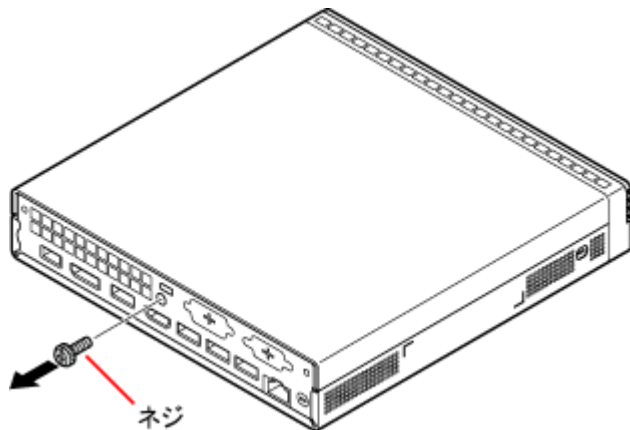
10. 縦置きの場合は、スタンドから取り外す
11. DVDスーパーマルチドライブモデルの場合は、『セットアップマニュアル』の「DVDスーパーマルチドライブから本体を取り外す（DVDスーパーマルチドライブモデルのみ）」 - 「本体を取り出す」の手順で、本体を取り出す

12. 下の図のように横置きにする

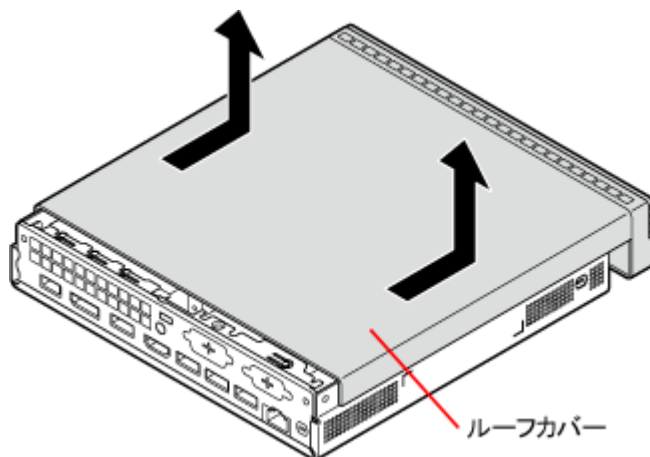


本体を横置きにするときは、本体を安定させるために、また机やテーブルなどを傷つけないように、下に厚手の紙や布などを敷いておくことをおすすめします。

13. 本体背面のネジを取り外す



14. ルーフカバーを本体前側に少しスライドさせ、そのまま持ち上げて取り外す

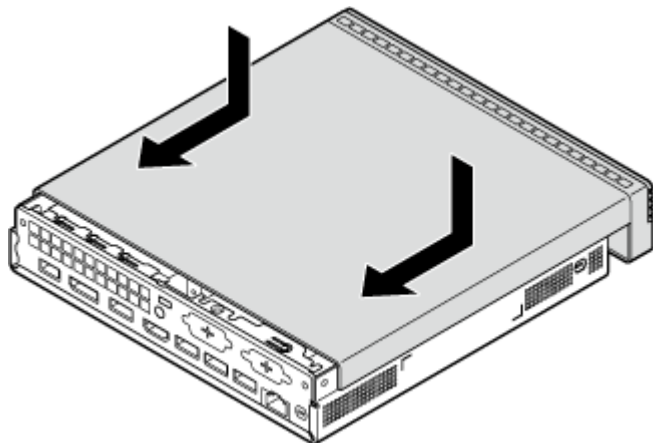


ルーフカバーの取り付け方

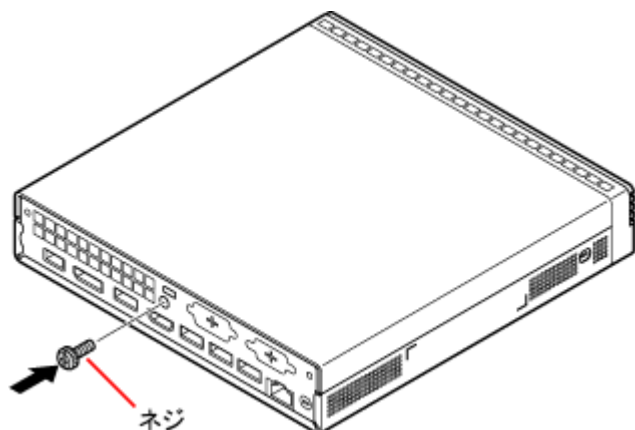
! 重要

- 機器の取り付けが終わり、カバーをもとどおりに取り付けるときは、外すときと逆の順番で作業を進めてください。
- 内部のケーブルや部品を引っ掛けたり、はさんだりしないように気を付けてください。

1. ルーフカバーを少しずらした状態で本体に被せ、本体後側にスライドさせる



2. 「ルーフカバーの外し方」で取り外したネジでルーフカバーを固定する



3. DVDスーパーマルチドライブモデルの場合は、『セットアップマニュアル』の「DVDスーパーマルチドライブから本体を取り外す（DVDスーパーマルチドライブモデルのみ）」 - 「DVDスーパーマルチドライブに本体を取り付ける」の手順で、本体を取り付ける
4. 縦置きの場合は、本体をスタンドにおく



参照

スタンドの取り付けについて→『セットアップマニュアル』の「スタンド（台座）にパソコンを置く」

5. 「ルーフカバーの外し方」で取り外したケーブルをもとどおりに取り付ける

内部メモリの取り付け/取り外し

より大きな容量のメモリをパソコンの内部に取り付けることで、ソフトを同時に起動したり、大きなデータを扱う際、より高速に処理することができるようになります。



このパソコンでは最大32Gバイトのメモリを搭載可能ですが、PCIデバイスなどのメモリ領域を確保するために、すべての領域を使用することはできません。また、装置構成によってご利用可能なメモリ容量は異なります。

メモリを増やす流れ

1. 増設の準備

- メモリ容量を確認する
- メモリスロットを確認する
- このパソコンで使えるメモリ

2. 増設メモリ（別売）を購入

3. 増設メモリの取り付け

- メモリを取り扱うときのご注意
- メモリを取り外す
- メモリを取り付ける

4. メモリ容量を確認

- 増やしたメモリ容量を確認する

メモリ容量を確認する

次の手順でお使いのモデルのメモリ容量を確認できます。メモリをどれぐらい増やせるかの参考にしてください。

1. 「設定」を表示する

2. 「システム」をクリックする

3. 「バージョン情報」をクリックする

表示された画面の「実装RAM」を確認してください。



メモリ容量は実際より少なく表示される場合がありますが、故障ではありません。

メモリスロットを確認する

■ このパソコンのメモリスロットについて

このパソコンには、メモリを差し込むスロット（コネクタ）が、2つ用意されています。



メモリを取り付ける際のメモリスロットの優先順位はDIMM1→DIMM2です。

■メモリスロットへの取り付けについて

ここでは、ご購入時にスロットに4Gバイトのメモリが1枚取り付けられている場合を例として、増設メモリをメモリスロットへ取り付ける手順を説明します。

●例：メモリを32Gバイト（最大）に増やす場合

まず、ご購入時にスロットに取り付けられている4Gバイトのメモリ1枚を取り外して、いったんスロットを空にします。次に空になった各スロットに16Gバイトの増設メモリを取り付けます。

 参考

このパソコンはデュアルチャネルに対応しています。デュアルチャネルとは、同容量の2枚のメモリに同時にアクセスすることで、メモリのデータ転送性能を高速化する技術のことです。

 重要

デュアルチャネルメモリの性能を最大限に引き出すために、増設時は、2つのスロットに同容量のメモリを取り付けることをおすすめします。スロットごとに異なる容量のメモリを搭載しても動作しますが、一部のソフトでは十分な性能が出ない場合があります。

このパソコンで使えるメモリ

次のタイプの増設メモリ（別売）をおすすめします。

型名	メモリ仕様	容量
PC-AC-ME077C	SO-DIMM(DDR4)、PC4-25600※1	16Gバイト

※1： CPUの種類により、PC4-21300相当で動作します。

 重要

- ここでご紹介したタイプ以外の増設メモリには、このパソコンで使えないものがあります。ご購入前に確認してください。
- NECでは市販の増設メモリに関する動作保証やサポートはおこなっていません。販売元にお問い合わせください。

メモリを取り扱うときのご注意

- メモリは静電気に大変弱い部品です。身体に静電気を帯びた状態で扱くと破損する原因になりますので、アルミサッシやドアのノブなど身近な金属に触れて静電気を取り除いてください。
- メモリは、大変壊れやすい部品です。メモリを取り外した際は、大切に保管してください。再セットアップをおこなうときに必要となる場合があります。

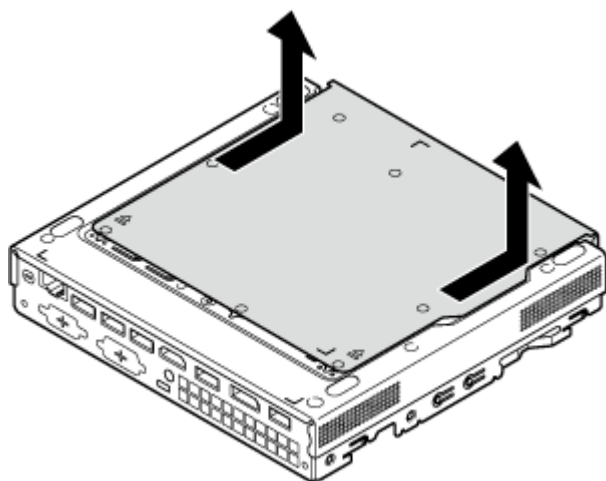
メモリを取り外す



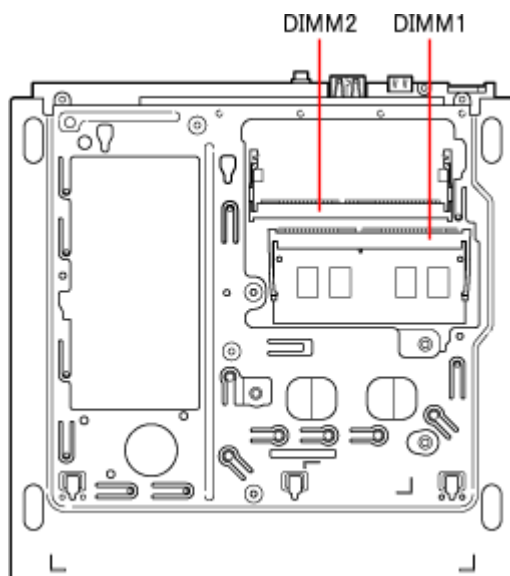
イラストは実際の製品と異なることがあります。

1. 本体のルーフカバーを外す

2. 本体の底面側（ゴム足がある側）を上にして、底面にあるカバーを少しスライドさせ、そのまま持ち上げて取り外す

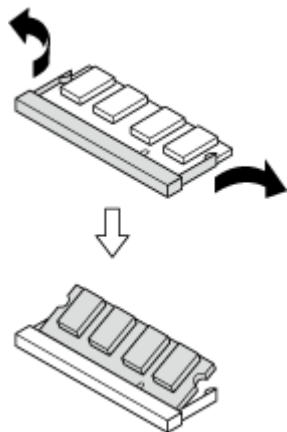


3. メモリスロットの位置を確認する



4. メモリスロットの両端のアームの部分を少し下方方向に押しながら左右に押し広げる

メモリが起き上がります。

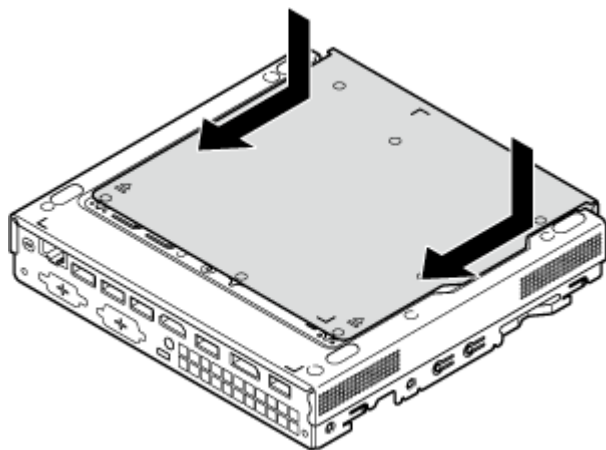


! 重要

- メモリスロットの両端を開きすぎて破損してしまわないように気を付けてください。
- メモリスロットの周りの部品を傷つけないよう気を付けてください。

5. 起き上がったメモリをそのまま斜めに引き抜く

6. 底面のカバーを少しずらした状態で本体に被せ、スライドさせてもとに戻す



7. ルーフカバーを取り付ける

メモリを取り付ける

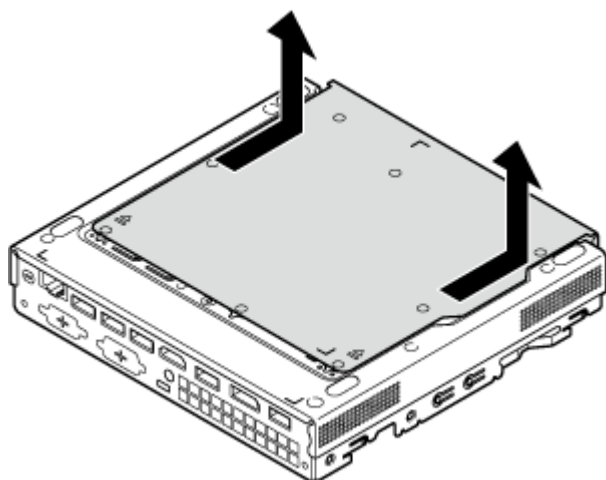


参考

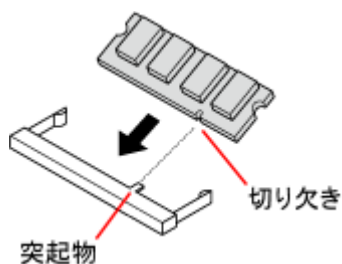
イラストは実際の製品と異なることがあります。

1. 本体のルーフカバーを外す

2. 本体の底面側（ゴム足がある側）を上にして、底面にあるカバーを少しスライドさせ、そのまま持ち上げて取り外す



3. メモリの切り欠き部分と、メモリスロットにある突起部を合わせる



突起部と切り欠きの位置はイラストと異なる場合があります。

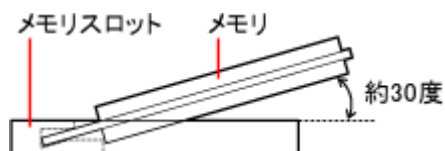
！ 重要

- メモリの金属端子部分には手を触れないでください。接触不良など、故障の原因になります。
- メモリの表と裏が間違っている場合、差し込むことができません。間違った向きのままで無理に取り付けようとすると、メモリスロットやメモリが破損する原因になりますので注意してください。

4. メモリをメモリスロットに奥まで差し込む

メモリの端子部分（金色）がメモリスロットの奥に当たるまで差し込みます。

横から見たところ



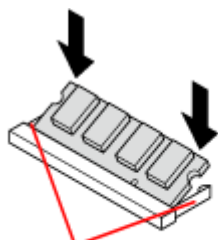
端子部分のほとんどが、メモリスロットに差し込まれた状態になります。

! 重要

差し込むときに、メモリスロットが固いことがあります。奥までしっかり押し込んでください。しっかり押し込まずに次の手順をおこなうと、メモリスロットやメモリを破損するおそれがあります。

5. メモリを強く倒し込む

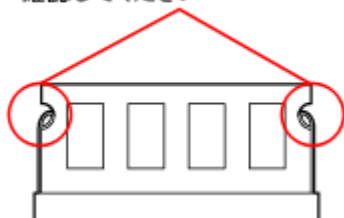
カチッと音がする位置まで強く倒し込みます。



倒し込むときに、この部分が左右に開き、メモリがロックされるともとの位置に戻ります。

6. メモリがメモリスロットにロックされたことを確認する

両方がロックされていることを確認してください

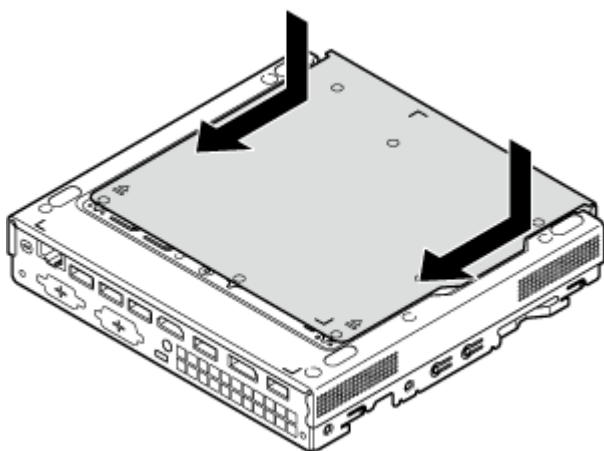


正しくロックされている場合は、メモリが水平で、端子の金色の部分少し（1mm程度）見える状態です。

! 重要

確実にロックされていないと、メモリスロットやメモリの故障の原因になります。また、パソコンが正しくメモリを認識できません。

7. 底面のカバーを少しずらした状態で本体に被せ、スライドさせてもとに戻す



8. ルーフカバーを取り付ける

増やしたメモリ容量を確認する

パソコンの電源を入れ、メモリを増やす前に確認したときと同様の手順で、メモリ容量を確認できます。



参照

メモリ容量を確認する→「メモリ容量を確認する」

■ 表示されたメモリ容量が増えていなかった場合

次のことを確認してください。

- 正しく取り付けられているか？
- このパソコンで使えるメモリを取り付けているか？



重要

メモリを増設した場合、初期化のため、電源を入れてからディスプレイの画面が表示されるまで時間がかかることがあります。



参考

実際に利用できるメモリ容量は、取り付けたメモリの総容量より少ない値になります。

BIOS（バイオス）

ハードウェア環境の設定

このパソコンの基本的なハードウェア環境を設定するメニューの設定項目については、次のホームページをご覧ください。

<https://support.nec-lavie.jp/e-manual/m/nx/ac/202207/bios-siyou/2207bios.html>

仕様一覧

仕様一覧について

仕様一覧については、次のホームページをご覧ください。

<https://support.nec-lavie.jp/e-manual/spec/202207/2207spec.html>



仕様一覧をご覧になる場合は、あらかじめ本体のラベルに記載されている、このパソコンの型番をご確認ください。

安全に使うためのポイント（セキュリティ対策）

セキュリティ対策の必要性

ご使用のパソコンを安全にお使いいただくためには、次のようなセキュリティ対策をおすすめします。

- ホームページを見たり、電子メールを使ったりするときなど、パソコンをインターネットに接続して使用するときのセキュリティ対策
- 不正なアクセスや盗難にあったときなどにパソコン内部の情報を保護するためのセキュリティ対策



重要

最新のウイルス/セキュリティ情報

ウイルスやセキュリティに関する対策を万全にするには、日頃から最新の情報を確認しておくことが大切です。NEC LAVIE公式サイト「ウイルス/セキュリティ情報」ページでは、セキュリティ対策の基本から実際の対策方法までを紹介しています。最新の情報はこちらをご覧ください。

<https://support.nec-lavie.jp/security/>

インターネットのセキュリティ

インターネットというセキュリティとは、インターネットを介してやりとりするデータや情報などの安全を守ることがをいいます。

インターネットに接続すると、第三者がネットワークを通して自分のパソコンに侵入（アクセス）できるようになります。

インターネットに接続するときは、自分のパソコン内のデータを守り、データの内容を第三者に不正に利用されたりしないように、十分なセキュリティ対策をとることが大切です。



インターネット接続による被害

インターネットに接続するということは、世界中のネットワークにつながっているということです。ネットワークからの第三者による不正なアクセスは、知らない間にパソコン内に侵入してパソコンの中身を書き替えたり、大切な個人情報などを盗んだりする可能性があるので注意が必要です。



無防備にインターネットに接続すると、次のような被害にあう可能性があります。

● ウイルスの感染

パソコンがウイルスに感染して発症すると、パソコン内のデータが消えたり、大切な情報が盗まれたり、自分の名前を勝手に使ってほかの人にメールを送りつけたりするなどさまざまな問題が起こります。

ウイルスに感染したままパソコンを使い続けると、自分だけではなくほかの人にも迷惑がかかるおそれがありますので、感染後は早急な対応が必要です。

● 不正なアクセス

インターネットに接続すると、自分のパソコンが世界中のネットワークにつながります。

接続時は第三者がネットワークを経由してあなたのパソコンに、あなたの意図しない不正なアクセスを試みる可能性があります。不正なアクセスがおこなわれると、自分の知らない間にパソコン内に侵入されてパソコンの中身を書き換えられたり、大切な個人情報を盗まれたりする危険性があるので注意が必要です。

● 個人情報の漏えい

インターネットでショッピングをしたり、オークションに参加したりするにあたって、取り引きする相手に大切な個人情報を送る必要がある場合もあります。インターネット上での取り引きでは、大切な情報は暗号化という方法で情報が第三者に流出しないよう、保護されていることが必要です。

また、掲示板、チャット、ブログ（日記）などを利用する際に、安易に個人の情報を公開するとストーカーの被害にあったりする場合があるので、個人を特定できる情報は不特定多数を対象にできるだけ公開しないように気を付けましょう。

パスワードの設定

インターネットに接続していなければ安心とはいえません。パスワードが設定されていないと、ほかの人が直接あなたのパソコンの電源を入れて起動すればパソコン内部の情報を簡単に見ることができます。第三者の不正利用や盗難時のデータ流出を防ぐために、パソコン内でのパスワードの設定をおすすめします。

個人情報をはっきり管理

個人情報の中でも、ホームページにログインするときなどに使うIDやパスワードは特に重要です。これらの管理をしっかりする必要があります。

また、ホームページを利用する際にトラブルに巻き込まれないようなポイントを心得ておきましょう。

個人情報を守ろう

ウイルス対策アプリやファイアウォールアプリを使えばパソコンの内部の情報をある程度保護することができますが、ホームページを見るときにも注意が必要です。気を付けないと、自覚がないままうっかり個人情報を外部にもらってしまう場合があります。

■ 個人情報の漏えい

パソコンの中に含まれる個人情報には次のようなものがあります。これらのファイルや情報が漏えいしないように、十分な注意が必要です。

● メールアプリのアドレス帳

電子メールアプリにあるアドレス帳には、自動的に保存されたメールアドレスや追加で登録した住所や電話番号などの個人情報が多く含まれます。

● IDとパスワード

パソコンを使っていると、さまざまな場面でID（個人を特定するための名前のようなもの）とパスワードが必要になります。

IDとパスワードで制限されているところは機密度がとて高いので、IDとパスワードの扱いは慎重にする必要があります。

● Cookie（クッキー）

ホームページでショッピングをするときなど、相手を特定してやりとりをおこなう必要がある場合、Cookieというファイルが作成されます。

Cookieはアクセスした先のWebサイトによって作成されるファイルで、そのサイトにアクセスしたときの設定などの情報をコンピュータに保存します。Cookieには氏名や電子メールアドレスなどの個人情報が含まれる場合もあります。

IDやパスワードの設定・管理

次のことに注意して管理してください。

■ パスワードの設定について

生年月日や電話番号など、第三者が簡単に推測できるような番号は使わないようにしましょう。

● 定期的に変更する

セキュリティ強化のためにも、パスワードは定期的に変更することをおすすめします。

■ IDやパスワードの管理について

● 内蔵ストレージに保存しない

パソコン内にIDとパスワードをメモしたファイルを保存しないようにしましょう。パソコンが不正にアクセスされた場合、そのファイルが盗まれて悪用される可能性があります。

● 見えるところにメモなどを貼らない

ディスプレイのまわりにIDやパスワードを書いたメモを貼らないようにしましょう。

●むやみに人に教えない

IDやパスワードを聞かれても、どうしても必要がないかぎり、できるだけほかの人に教えないようにしましょう。

●サインイン情報を保存しない

Microsoft Edgeでホームページなどにサインインするときの画面で、「IDとパスワードを保存する」というような機能があっても、それを使わないようにしましょう。

この機能を使うと、いちいち入力する手間が省けるので2回目からのサインインが楽になりますが、誰かが無断でこのパソコンを使ったときに、IDやパスワードを知らなくても自由にサインインすることができてしまいます。

また、不正にアクセスされたときに、パソコン内に保存されているIDやパスワードを盗まれてしまう可能性があります。

■ホームページの掲示板、チャット、ブログなどを利用するときの注意

ホームページに個人情報を載せてしまうと、その情報を悪用した次のような嫌がらせやストーカー行為などにあうことがあります。

- 嫌がらせの電子メールを大量に送りつける
- 被害者の電子メールアドレスを使って電子メールを送ったり、サービスの申し込みをしたりするなどの「なりすまし」行為をする
- 掲示板やチャットで自分の名前ではなく被害者の名前で発言する
- 個人情報や誹謗中傷を、掲示板やチャットなどの不特定多数の人が見るような場所に掲載する
- 被害者のインターネットや実生活における行動を監視し、勝手にほかの場所に公開する

次のポイントに注意して、個人情報は慎重に取り扱ってください。

■書き込む内容に注意する

住所、氏名、電話番号などの個人情報や、個人の環境が特定できる情報などを掲示板に書き込んだり、ホームページに載せたりしないようにしましょう。

■写真を載せるときも注意する

自分の写真をブログなどに載せて、インターネットのストーカー被害にあうケースがあります。

背景で場所が特定できるような写真も、住所を調べられてしまう可能性があるので注意しましょう。

■インターネットで買い物（オンラインショッピング、オークションなど）をするときの注意

インターネット上で取り引きする際は、必ず決済の記録を保管するようにしてください。

また、架空請求される被害にあうことがありますので、請求書の中身は慎重に確認し、心当たりのない請求に対して慌てて支払いをすることのないようにしましょう。

■オンラインショッピングでの注意点

クレジットカード番号は信頼できるホームページでしか使わないようにしましょう。

また、必要のない情報の入力には避けるようにしましょう。

●信頼できるホームページを判断するポイント

- 個人情報を入力するページが暗号化されているか
ホームページが暗号化されていると、Microsoft Edgeのアドレスバーに鍵のアイコンが表示されます。
- プライバシー ポリシーや消費者向け情報は記載されているか
プライバシー ポリシー（個人情報の取り扱いについての方針）には、個人情報を利用する目的、管理方法などが記載されています。個人情報が広告などに利用されたり、第三者と共有されるなど、同意できない条件がある場合はそのホームページで取り引きするのは控えましょう。

実際の所在地の住所や電話番号、問題が起こった場合の問い合わせ先が記載されていますか？また、返品条件に同意できるかも確認してください。

■ オークションでの注意点

取引相手の信用度などを相互に評価するしくみを取り入れているオークションもあります。評価内容は閲覧できるので、取引相手が過去にトラブルを起こしたことがないか、あらかじめ確認しておきましょう。

被害を最小限に抑えるコツ

インターネット上の取引で被害を最小限に抑えるには、次のような工夫も必要です。

- 限度額を低く設定したインターネット決済専用のクレジットカードを用意して使う
- 電子メールアドレスを使い分ける（いつ解約しても問題のないような、専用のアドレスを使う）

フィッシング詐欺対策

インターネットのショッピングサイトやインターネットバンキングなどを利用すると、クレジットカード番号や銀行の暗証番号などの情報を入力するだけで、買い物や銀行決済がおこなえるため、忙しくてお店や銀行に行けない場合でも便利です。

しかし、その利便性の反面、クレジットカード番号や銀行の暗証番号などさえわかってしまえば、不正な取り引きが可能であるという危険があるといえます。

クレジットカード番号などを狙うフィッシング詐欺の危険性を十分に理解し、それに対する対策をおこなっておく必要があります。

フィッシング詐欺とは？

フィッシング詐欺とは、主にクレジットカード番号などの個人情報の入手を目的として、インターネット上で個人に対しておこなわれる詐欺です。

「fishing」（釣り）でなく、「phishing」と書きますが、個人情報などの情報を釣上げる（fishing）イメージが語源となっていると言われています。

フィッシング詐欺の代表的な例としては、実在するショッピングサイトや銀行などを名乗って、本物に似せて構築したショッピングサイトや銀行サイトへの誘導メールを不特定多数へ送付し、クレジットカード番号や銀行口座番号、暗証番号などを入力させて不正にそれらの番号を入手するといったものがあります。

誘導するためのメールも巧妙であり、メールアドレスをinfo@～～bank.co.jpなど、あたかも本当に銀行から送られたメールであるかのように偽装しており、なおかつメール文面も「あなたの口座の更新期限が迫っています」など、注意していてもうっかり引っかかってしまいそうな内容となっています。

スパイウェアの脅威

スパイウェアとは、ユーザーの意図しない経緯でパソコンにインストールされ、ホームページ閲覧などの履歴情報を勝手に収集したりするプログラムです。

一般的にスパイウェアと呼ばれるプログラムの中には、企業のマーケティング目的などで個人の趣向を得るためだけのものもありますが、意図的にクレジットカード番号などを取得する悪質なものも存在します。

このため、上記のような詐欺メールだけでなく、スパイウェアによる個人情報の不正取得も広義的にはフィッシング詐欺と呼べるため、対策をおこなう必要があります。

フィッシング詐欺対策アプリのご紹介

このパソコンには、フィッシング詐欺対策機能を持つアプリとして次のものが用意されています。

- Microsoft Edgeのフィッシング詐欺対策機能

■ Microsoft Edgeのフィッシング詐欺対策機能

表示しようとしたホームページが、フィッシング詐欺のホームページとしてMicrosoftに報告されている場合、SmartScreen フィルターが表示をブロックします。

- フィッシング詐欺対策
ユーザー名、パスワードなどの個人情報を入手しようとする詐欺的Webサイトからの脅威に対処します。
- アプリケーション評価
よく知っているファイルに関するすべての不要な警告を削除したり、危険性が高いダウンロードに対して厳しい警告を表示したりすることができます。

- マルウェア対策

潜在的な危険性があるアプリがパソコンに侵入するのを防ぎます。

お子様を有害ホームページから守るために

インターネットを活用すれば、世界中の人とメールのやりとりをしたり、ホームページに載っているいろいろな情報が手に入ります。

その反面、お子様がインターネット上で悪意のある人に出会ってしまったり、インターネット上にある違法情報や有害情報を見てしまう可能性もあります。

ホームページの良い面と悪い面

インターネットにはさまざまなホームページがあり、世界中のホームページを閲覧することでいろいろな情報を手に入れることができます。しかしながら、ホームページの中には、薬物、自殺、ポルノなど、お子様には見せたくない情報が含まれていることもあります。

参考 お子様にとって有害なホームページ

お子様にとって有害なホームページとは、たとえば次のようなものがあります。

- アダルトサイト（ポルノ画像や風俗情報）
- 出会い系サイト
- 暴力残虐画像を集めたサイト
- 他人の悪口や誹謗中傷を載せたサイト
- 犯罪を助長するようなサイト
- 毒物や麻薬情報を載せたサイト

フィルタリングとは？

有害情報をお子様に見せたくないとはいえ、インターネットで得られる情報は有益なものもたくさん含まれているため、ただインターネットを使えなくするよりは、不要な情報をシャットアウトするほうが現実的です。

有害なホームページをお子様に見せないようにするための技術を「フィルタリング」と言います。

フィルタリングは100%万全ではありませんが、通常のホームページは閲覧でき、一方で多くの有害なホームページをシャットアウトすることができる有効な手段です。

お子様がいらっしゃる家庭では、フィルタリングを利用することをおすすめします。

参考 フィルタリングの2つの方法

- パソコンにフィルタリングアプリを追加して、利用する。
- インターネットプロバイダのフィルタリングサービスを利用する
（フィルタリングサービスをおこなっているかどうかは、お使いのインターネットプロバイダにご確認ください）。

フィルタリングアプリのご紹介

このパソコンには、フィルタリング機能を持つアプリとして次のものが用意されています。

- ウイルスバスター
保護者機能を設定することができます。

重要

2つ以上のフィルタリングアプリを同時に有効にすると、お互いが競合して正しく動作しなくなるおそれがあります。

フィルタリングアプリを正しくご利用いただくためには、常に1つだけフィルタリングアプリを有効にすることをおすすめします。

ワイヤレスLANのセキュリティ

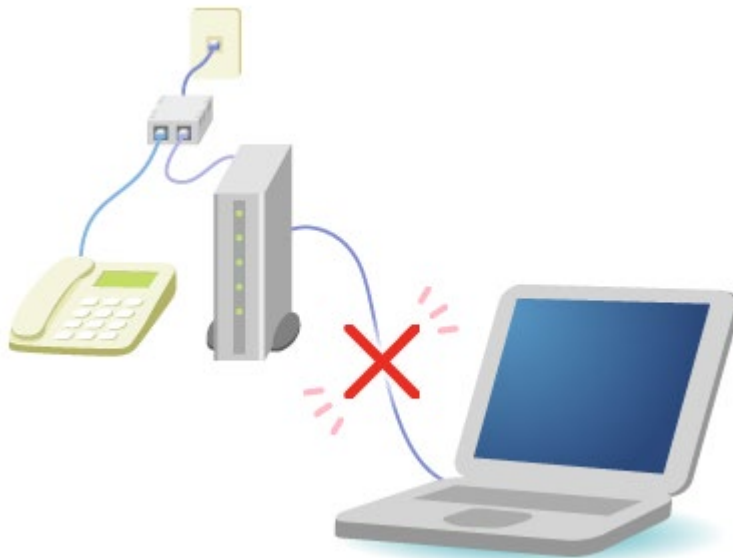
ワイヤレスLANとは、ひとことで言えば、LANケーブルを使わず無線（ワイヤレス）でネットワーク接続ができるようにしたものです。ワイヤレスLANを活用すれば、邪魔なケーブルが不要になり、インターネット接続が変わります。

ワイヤレスLANの使い方

■ ワイヤレスでインターネットに接続

ブロードバンドを利用するときは、パソコンとネットワーク機器をLANケーブルで接続する必要がありました。そして、多くの場合、ネットワーク機器は電話回線や電源などのコンセント類のそばに設置するので、パソコンの置き場所も、LANケーブルが届く範囲に限定されてきました。

そんなときにワイヤレスLANを使うと、ケーブル接続が不要になるため、パソコンの置き場所を自由に決めることができるようになります。



■ ワイヤレスLANネットワークを作る

2階のパソコンと1階のパソコンをLANケーブルを使って接続するのはケーブルの長さを検討しなければならないなど、少し面倒ですが、パソコン同士をワイヤレスLANで接続すれば、ケーブルで接続することなくファイルの受け渡しができるネットワークを構築することができます。

ワイヤレスLANの規格や使用環境にもよりますが、ワイヤレスLANの電波は、建物の壁などもある程度越えて、数十メートル先まで届きます。ワイヤレスLANを導入すれば、パソコンの設置場所や持ち運びがもっと自由になり、使い方が広がります。

セキュリティに関するご注意

■ 盗聴の危険性

ワイヤレスLANは電波なので、悪意のある人に通信データの盗み読み（盗聴）をされてしまう危険があります。しかし、ワイヤレスLANのセキュリティ機能を正しく利用すれば、安易に盗聴されてしまう可能性はずっと少なくなります。

ワイヤレスLANをお使いの際は、ワイヤレスLAN機器のマニュアルの説明をよくご覧になり、セキュリティ機能を正しく利用してください。

■ 不正アクセスの危険性

距離や周囲の環境などにもよりますが、多くの場合、ワイヤレスLANの電波は家の外にも届いてしまいます。電波が届いているなら、屋外や隣の家などから、無断で自宅のネットワークに接続されてしまう可能性があります。



このような問題を避けるために、ワイヤレスLANにはさまざまなセキュリティ機能が搭載されており、それらを正しく利用することで、不要な接続を防げるようになっています。

ワイヤレスLANを安全に使うために

セキュリティ機能を使って、ワイヤレスLANを安全に利用してください。

！ とくに重要

- お使いのワイヤレスLAN機器が次のセキュリティ機能に対応している場合、セキュリティ機能を利用することをおすすめします。
- 次のセキュリティ機能を利用するためには、通信する相手の機器もセキュリティ機能に対応している必要があります。
- 次のセキュリティ機能は危険性をより低くするための手段であり、安全性を100%保障するものではありません。

通信データの暗号化

送受信するデータを暗号化して、通信内容を盗み見られないようにします。データの暗号化形式には「WPA」や「WEP」などがあり、ワイヤレスLAN機器によって対応している暗号化形式が異なります。

■ WPA

WPA-PSK機能やWPA2-PSK機能は、WEPに比べて大幅に暗号解読が難しいとされている暗号方式を使用しているので、より高度なセキュリティをおこなえます。

■ WEP

通信をおこなう双方の機器に同じ暗号キーを登録します。同じ暗号キーが登録されていない機器とは通信できなくなるので、関係のないパソコンに接続されることを防ぎます。また、データを暗号化して送信することができるので、盗聴を防ぎます。

暗号キーの長さによって64ビットWEP機能、128ビットWEP機能、152ビットWEP機能があり、暗号キーの長さが長い（ビット数が大きい）ほど、暗号を解読することが難しくなります。

ただし、暗号キーを第三者に知られたり、暗号を解読されたりする可能性があるため、暗号キーは定期的に変更することをおすすめします。

不正アクセスからの防衛

■ SSID（ネットワーク名）を設定する

ワイヤレスLANの親機とパソコンなどに同じSSIDを設定することで、同じSSIDを設定していない機器からの接続を回避します。

■ SSID（ネットワーク名）を非通知（ステルス機能）に設定する

SSIDを設定しただけでは、どんなSSIDを使用しているかがほかのワイヤレスLAN機器で検出できてしまうので、セキュリティを保てません。

ワイヤレスLANの親機からほかの機器に対してSSIDを通知しない設定にしてください。設定は親機でおこないます。

■ MACアドレスフィルタリング

パソコンなどのMACアドレス（ネットワークカードが持っている固有の番号）を親機に登録することで、登録していない機器が接続できなくなります。

「SSIDの非通知」とあわせて設定することで、不正アクセスに対して二重にブロックできます。

セキュリティ対策アプリを使用する

ワイヤレスLANのセキュリティ機能だけでなく、セキュリティ対策アプリも利用することによってさらにセキュリティを強化することができます。

このパソコンには、セキュリティ対策アプリとしてウイルスバスターがインストールされています。

ワイヤレスLANの設定をする

● このパソコンのワイヤレスLAN機能の設定（ワイヤレスLANモデルのみ）



参照

このパソコンに搭載されているワイヤレスLAN機能の設定方法→「機能を知る」-「ネットワーク」-「[ワイヤレスLANの機能のオン/オフ](#)」

● ワイヤレスLAN機器の設定



参照

機器の設定→機器に添付のマニュアル、メーカーのホームページ

● 設定や接続でお困りのときは

NEC LAVIE公式サイト「[Q&A](#)」をご覧ください。「Q&A」では、お客様から寄せられた質問に対するお答えを随時追加しています。

ウイルスからパソコンを守る

ウイルスって何？

まず、ウイルスがどんなものかを知ることが予防対策の始まりです。

ウイルスとは

ウイルスはパソコンに誤動作やデータの破壊などのトラブルを引き起こす不正プログラムです。多くの場合、インターネット、電子メール、インスタントメッセージ、CD、USBメモリーやメモリーカードなどのメディアを経由してパソコンに入り込み、感染を広げていきます。

ウイルスが引き起こすトラブルには、変なメッセージを表示するだけというものから、パソコンを壊すといったダメージの大きいものまで、多くの種類があります。

ウイルスには、ひそかに潜り込んでいて一定の条件で発動するトロイの木馬型、メールアプリのアドレスを利用してほかのコンピュータへ感染メールを送信するワーム型、ワープロや表計算のファイルを装い侵入、感染するマクロ型などがあります。



ウイルスの感染ルート

ウイルスの感染ルートには次のようなものがあります。

● ファイルから感染

CD、DVD、USBメモリーや各種メモリーカードなどのメディアに入っているファイルがウイルスに感染している場合、そのデータを自分のパソコンに移して開いたときにウイルスに感染します。

ファイルを開く前に必ずウイルスチェックをしてください。

● 電子メールから感染

電子メールを使う際にウイルスに感染するルートとしては次の場合があります。

- 添付ファイルから感染
- 電子メールを開いただけで感染



参照

ウイルス感染の防止→「安心・快適に使う」-「ウイルスからパソコンを守る」-「感染しないためには」の「[電子メールを見るときに注意](#)」

● インターネットから感染

インターネットに接続した際にウイルスに感染するルートとしては次の場合があります。

- インターネットに接続しただけ
- ホームページを閲覧する
- ファイルをダウンロードする



ウイルス感染の防止→「安心・快適に使う」-「ウイルスからパソコンを守る」-「感染しないためには」の「[ホームページを見るときに注意](#)」

● インスタントメッセージから感染

インスタントメッセージを使う際にウイルスに感染するルートとしては次の場合があります。

- リンクをクリックする
- ファイルを開く

ウイルスによる被害にはさまざまなものがあります。自分のパソコンのデータが破壊されたり個人情報が流出したりする自分自身への被害のほか、ほかの人へ大量の電子メールが自動的に送信されるなど、自覚がないまま加害者になり得る可能性もあります。

ウイルスに感染してから駆除するのは大変なので、日頃から感染しないように予防することが大切です。

感染しないためには

ウイルスに感染しないためには、日頃から感染防止のためのポイントを心得ておきましょう。



重要

最新のウイルス/セキュリティ情報

ウイルスやセキュリティに関する対策を万全にするには、日頃から最新の情報を確認しておくことが大切です。NEC LAVIE公式サイトの「ウイルス/セキュリティ情報」ページでは、セキュリティ対策の基本から実際の対策方法までを紹介しています。最新の情報はこちらをご覧ください。

<https://support.nec-lavie.jp/security/>

ホームページを見るとき注意

●不審なホームページは開かない

製作者が不明など、信頼のおけないホームページは開かないことをおすすめします。

ホームページによっては開いただけでいつのまにかファイルがダウンロードされて、パソコンのインターネットへの接続先が勝手に書き替えられたりする場合もあるので注意が必要です。

●むやみにファイルをダウンロードしない

ホームページを開いたとたんに「ファイルをダウンロードします」という画面が表示されることがあります。

ファイルをダウンロードする必要がある場合は「キャンセル」を押して不要なファイルのダウンロードを避けましょう。

●ファイルを直接開かない

ホームページからファイルをダウンロードするときに、直接「実行する」や「開く」をクリックしないようにしましょう。いったんパソコンに保存してウイルスチェックをかけた後、実行したり開いたりするようにしてください。

電子メールを見るとき注意

●不審な電子メールはすぐ削除する

海外からの電子メールや「件名」が英語の電子メールなど、送信者に心当たりのない電子メールをむやみに開くのはたいへん危険です。不審な電子メールは開かずに削除することをおすすめします。また、「件名」が日本語でも知らない人からのメールなどには、十分な注意が必要です。

●デマウイルス情報のチェーンメールに注意する

大手企業からのお知らせを装って送られてくる電子メールや、ウイルス感染警告の電子メールなどがあります。

たとえばマイクロソフト社のロゴと社名入りの電子メールで「セキュリティパッチをあててください」などの内容になっています。

また、「あなたのパソコンはウイルスに感染している可能性があります。次の方法で確認しましょう。」などといった内容の電子メールで、そこに書いてあるとおりにファイルを削除したらパソコンが動かなくなってしまうなどというケースがあります。さらに「知人にも伝えて感染していないかチェックしましょう」という言葉を鵜呑みにして内容を確認せずに電子メールを転送してしまい、結果的にチェーンメールになってしまうということもあります。

ウイルス対策アプリで監視していればウイルスが侵入した段階でわかりますし、その場ですぐにウイルスチェックをかけることもできます。

ご自分の電子メールアドレスを伝えていない相手から送信されてきた電子メールは、内容に注意して慎重に対応するようにしましょう。

●覚えのない添付ファイルは削除する

ウイルスに感染したパソコンの持ち主が気付かないうちに、電子メールのアドレス帳に登録されている人たち宛てに、勝手に電子メールを送信してしまうウイルスもあるので、知人からの電子メールであっても実はウイルスが勝手に送信した電子メールだったという場合があります。

内容が理解できなかったり、添付ファイルについての説明が書かれていなかったりする場合の電子メールに添付され

ているファイルは注意が必要です。

覚えのない添付ファイルは削除することをおすすめします。どうしても内容を確認したい場合は、ファイルを開く前にウイルスチェックをしましょう。

●添付ファイルを直接開かない

電子メールの添付ファイルは、ファイルを直接開かずにいったんパソコンに保存して、必ずウイルスチェックをしてください。

送信者側がウイルスに感染している可能性がないとはいえません。直接開かないことで感染の予防が強化されます。

●不審な電子メールに書いてあるURLにアクセスしない

不審な電子メールに書いてあるURLにアクセスしないようにしましょう。ホームページを見ることによってウイルスに感染したり、パソコンに侵入されたりする可能性があります。

不審な電子メールは開かないで削除することをおすすめします。

●電子メールアプリのプレビュー機能を使わない

電子メールを開いただけでウイルスに感染する場合があります。電子メールアプリのプレビュー機能はとても便利な機能ですが、ウイルス感染防止のためにはプレビュー機能をオフにして、不審な電子メールを自動的に開かないように設定しておきましょう。

その他の心得

●外部から入手したファイルは、開く前にウイルスチェックする

CD、DVD、USBメモリー、各種メモリーカードなどのメディアに入っているファイルをパソコンに移した場合、それらのファイルを開く前に必ずウイルスチェックをしましょう。

●常時接続の注意

インターネットに常時接続の契約をしている場合でも、インターネットを使用しないときは接続を切ることをおすすめします。接続を切ることで外部からの不正なアクセスを予防することが強化されます。

●ウイルス情報の取得

毎日のように新しいウイルスが発見されています。感染の予防対策として日頃から最新のウイルス情報を確認しておくことをおすすめします。

●バックアップデータの作成

ウイルスに感染すると、ウイルスを駆除してもデータが復元できないことがあります。被害を最小限に食い止めるため、大切なデータはバックアップを取っておきましょう。

また、大切なデータを保存したディスクなどは、ウイルスが書き込まれないように、ライトプロテクト（書き込み保護）をして使うようにしましょう。

●覚えのないアプリの実行はキャンセルする

「ユーザー アカウント制御」画面が表示された場合は、実行されようとしている操作やアプリ名を確認してから「はい」をクリックしてください。覚えがない操作やアプリ名だったときは、ウイルスや不正アクセスの可能性があるので「キャンセル」をクリックします。

感染してしまったら

万が一ウイルスに感染してしまったら、まずはじめに感染が広がることを防止して、それからウイルスを駆除しましょう。

ウイルスを駆除する

インターネットに接続した状態でウイルス対策アプリ（ウイルスバスター）を使って、ウイルスを駆除します。ご購入時の状態では、ウイルス対策アプリのチェックで検出されたウイルスは自動的に駆除されます。検出されたウイルスが駆除できなかった場合は、ウイルスに感染したファイルを手動で処理する必要があります。



とくに重要

Windowsを終了したり、パソコンの電源を切ったりしないでください。ウイルスによっては症状が悪化する場合があります。



参照

ウイルスの駆除→「ウイルスバスター」のヘルプ

ウイルスバスター以外のウイルス対策アプリを使用している場合

●ネットワークから切り離す

インターネットを介してほかのパソコンにウイルス感染が広がることを防止するため、インターネット接続をすぐに切断してください。

インターネット接続のために使っている電話回線ケーブルやLANケーブルを、パソコンから取り外します。ワイヤレスLANを使っている場合は、ワイヤレスLANの接続を切断します。



参考

使用しているウイルス対策アプリによって対処方法が異なる場合があります。アプリに付属のマニュアルなどをご確認ください。



とくに重要

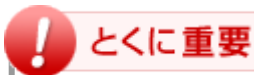
Windowsを終了したり、パソコンの電源を切ったりしないでください。ウイルスによっては症状が悪化する場合があります。



関係者に連絡する

ウイルスに感染したことがわかった場合、もしかしたらすでにほかの人にも感染を広げているかもしれません。自分のパソコンがウイルスに感染したことを次のような関係者に速やかに連絡しましょう。

- 電子メールのアドレス帳に登録されている会社や知人
- LANやワイヤレスLANなどでつながっているパソコンの使用者



とくに重要

感染したことで気が動転して「ウイルスに感染してしまいました」というお知らせの電子メールを関係者に送らないように気を付けましょう。

関係者へは、電話やFAXなどで通知をするようにしてください。

被害を届ける

コンピュータウイルスを発見したら、企業、個人にかかわらず、次の届出先に届け出てください。届出は義務付けられてはいませんが、国内のサイバーセキュリティに関する状況把握、被害対策のための貴重な情報になります。積極的に報告してください。

●届出先

独立行政法人 情報処理推進機構（IPA）

セキュリティセンター

E-mail : virus@ipa.go.jp

URL : <https://www.ipa.go.jp/security/outline/todokede-j.html>



参考

ウイルスに関する相談について

IPAではウイルスに関する技術的な相談に対してアドバイスを提供しています。詳しくは下記のページをご覧ください。

相談先：

独立行政法人 情報処理推進機構（IPA）

セキュリティセンター 情報セキュリティ安心相談窓口

URL : <https://www.ipa.go.jp/security/anshin/>

不正アクセスを防ぐ

不正アクセスって何？

インターネットは世界中から簡単に情報のやりとりができる便利なものです。その反面、外部のパソコンから自分のパソコンの中をのぞき見られてしまうという危険がひそんでいます。

不正アクセスとは？

悪意をもったある第三者が、狙ったパソコンにネットワークを使って外部から侵入して、勝手にファイルを操作したり盗み出したりすることを言います。

OSやブラウザ、メールアプリなどのセキュリティ上の「抜け穴」から侵入します。この抜け穴のことを「セキュリティホール」と言います。アプリは本来安全性を重視して設計されていますが、プログラムが複雑になると、予想しないところでセキュリティ上に抜け穴のような道ができてしまうことがあります。この抜け穴を見つけて侵入してくるわけです。



そのほか、インターネットにつながっているパソコンに割り当てられている「IPアドレス」と「ポート」を探って侵入してくるケースもあります。「IPアドレス」はインターネット上の番地のようなもので「ポート」はその入り口です。番地を突き止めて入り口が開いていたら侵入してきます。



重要

インターネットに接続しているということは、つながっているパソコン同士の中をのぞけるということです。

不正アクセスによる被害

不正アクセスによる被害には次のようなものがあります。

●不正利用（なりすまし）

不正アクセスによってあなたのパソコンに侵入し、パソコンに保存されているIDやパスワード、メールアドレスなどの個人情報を盗み出します。

また、盗んだメールアドレスを使ってあなたのふりをして他人を誹謗中傷したり、詐欺行為などをおこなったりします。場合によってはショッピングや有料コンテンツをあなたの名前で利用されてしまうこともあり、ある日、身に覚えのない多額の請求が届くことにもなりかねません。あなたが利用していないことを証明するために、とても苦労することになります。

あらかじめ不正アクセスへの対策をとることが重要です。



● 踏み台



侵入したパソコンを使って、さらに別のパソコンへ不正にアクセスしたり迷惑メールを配信したりすることをいいます。これは犯人の特定を難しくするためにおこなわれます。不正にアクセスされ、踏み台にされたパソコンからの攻撃のように見えるためです。被害者である踏み台にされたパソコンが、逆に加害者となってしまいます。場合によっては、セキュリティ対策を怠っていた責任を問われることもありますのでご注意ください。

● ファイルの破壊や削除

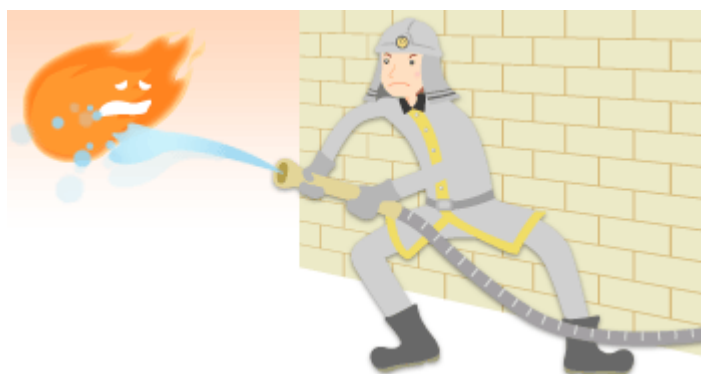
不正にアクセスされると、勝手にファイルを見られたりするばかりでなく、大事なファイルが破壊されたり削除されてしまうこともあります。

戸締りはファイアウォールで

インターネットではコンピュータとコンピュータがつながって互いに利用し合うため、ほかのコンピュータからのぞかれたり、侵入されたりする可能性があります。

そこで、このような不正なアクセスを防ぐために仮想の出入り口を作り、通過する情報を常に監視します。この出入り口のことを「ファイアウォール（Firewall）」と言います。日本語で言うと「防火壁」です。

ファイアウォールは、常に情報の流れを監視し、必要なときだけ出入り口を開け、必要がなくなったら自動的に閉じるしくみなので安心です。ファイアウォールを設定しておけば、外部から不正にアクセスされにくくなります。



不正アクセスを防ぐには

不正アクセスを防止するために、日頃から予防するポイントを心得ておきましょう。

■ こんなことに気を付けよう

● 「共有」時の注意

ホームネットワークなど複数のパソコンをネットワークでつないでいるとき、フォルダやファイルを「共有」する場合があります。

「共有」するフォルダやファイルにはパスワードを設定して、第三者の閲覧ができないようにしておきましょう。

● IDとパスワードの注意

IDとパスワードについて、次のことに注意しましょう。

- 生年月日や電話番号など、個人情報から類推しやすいものをパスワードに設定しない
- 同じパスワードを使い続けない（定期的にパスワードを変える）
- パスワードを第三者にわかる場所に保管しない

- IDやパスワードを書いた電子メールを送らない
- 不必要にIDやパスワードを他人に教えない

● ホームページを見るとき注意

ホームページの中には悪意のあるホームページもあります。そのようなホームページを閲覧したり、うっかりアプリをダウンロードしたりすると、あなたのパソコンに格納されている情報やファイルが盗み出されてしまう可能性もあります。

心当たりのないアプリはむやみにダウンロードしないよう心がけましょう。

怪しいホームページはできる限り閲覧しないことが大切です。特に不特定多数のユーザーが利用する電子掲示板では嫌がらせのために、このような動作をするホームページへのリンクを貼り付ける場合があるので、むやみにアクセスせずに慎重に利用するようにしましょう。

● Microsoft EdgeやInternet Explorerの脆弱（ぜいじゃく）性

Microsoft EdgeやInternet Explorerに脆弱性があると、パソコンのセキュリティに弱点ができます。Windows UpdateやMicrosoft UpdateでMicrosoft EdgeやInternet Explorerを最新の状態にすることをおすすめします。

● ウイルス対策アプリやウイルス対策サービスを利用する

不正アクセスの被害を受けないために、ウイルス対策アプリをインストールするか、プロバイダによるウイルス対策サービスを利用するようにしてください。

ファイアウォールの設定

ファイアウォールの状態を確認する

ご購入時の状態では、ファイアウォールが有効になっていて、外部からの不正アクセスを監視するよう設定されています。



とくに重要

このパソコンでは、ファイアウォールの設定をウイルスバスターで管理しています。Windows ファイアウォールでは設定の確認や変更はできません。

● ファイアウォールの有効／無効を確認する

ファイアウォールの有効／無効はウイルスバスターで確認することができます。

● ファイアウォールの有効／無効を切り換える

ファイアウォールの有効／無効はウイルスバスターで切り換えることができます。

ファイアウォールの警告メッセージが表示されたら

ファイアウォールは、情報の漏えいやデータの改ざんを引き起こすプログラムからパソコンを守るために、プログラムのネットワークアクセスを監視しています。不正なアクセスがあった場合やセキュリティ上の問題で早急に対応が必要な場合には画面にメッセージを表示します。

警告メッセージが表示された場合は、画面の指示にしたがって対応してください。

ファイアウォールのアクセスブロックを解除する

ファイアウォールがネットワークへのアクセスをブロックしていると、アプリが動作しなくなることがあります。

またブロックをしたときは警告メッセージが表示される場合があります。

安全なアプリに対して警告メッセージ（アラート）が表示された場合や、誤ってブロックの設定をしてしまいアプリがうまく動作しなくなった場合は、ウイルスバスターで設定を変更することができます。

参照先

「ウイルスバスター」のヘルプ

パソコンを最新の状態にする方法

LAVIE Wizを使って更新する

お使いのパソコンを、より快適な状態で使用するために、LAVIE Wizを使ってNECのアプリを最新の状態にすることを勧めします。

LAVIE Wizとは

LAVIE Wizは、快適なパソコン生活を送っていただくために、お使いのパソコンを最適な状態に保つため、NECパーソナルコンピュータ株式会社が提供するアプリやドライバなどの更新プログラムをインターネット経由で提供するサービスです。

LAVIE Wizは更新プログラムの有無を自動的に確認し、更新が必要なプログラムがある場合はメッセージでお知らせします。



とくに重要

- LAVIE Wizはインターネットに接続した状態で提供されるサービスです。インターネットに接続しないと重要な更新プログラムの有無を確認することができませんので、ご注意ください。
- LAVIE Wizを使用する前に、起動しているほかのアプリをすべて終了してください。

■ 「LAVIE Wiz使用許諾のご確認」画面が表示された場合

次の手順で設定してください。

1. 許諾内容を確認し、「同意する」をクリックする

次回から、重要な更新プログラムの情報を自動で確認し、重要な更新プログラムがある場合はトースト通知でお知らせします。

重要な更新プログラムを適用する

LAVIE Wizで重要な更新プログラムを適用するには、いくつかの方法があります。

■ 画面右下にトースト通知（メッセージ）が表示された場合

画面右下に更新プログラムのご案内というトースト通知が表示された場合は、次の手順で適用してください。

1. トースト通知をクリックする

LAVIE Wizの画面が表示されます。

2. 画面の指示にしたがって更新プログラムを適用する

■ 重要な更新プログラムの有無をすぐに確認したい場合

次の手順で確認してください。

1. [すべてのアプリ](#)を表示する
2. 「LAVIE Wiz」をクリックする
3. 左のメニューの「更新プログラム」をクリックする
4. 画面の指示にしたがって更新プログラムを適用する

推奨のプログラムを適用する

重要な更新プログラムのほかに、推奨の更新プログラムもあります。

推奨の更新プログラムは、適用することでアプリの機能が追加されたり操作性が改善されたりするものです。

「重要な更新プログラム」は、すべて適用済みです。」が表示された場合は、必要に応じて推奨の更新プログラムを、次の手順で適用してください。

1. [すべてのアプリ](#)を表示する
2. 「LAVIE Wiz」をクリックする
3. 左のメニューの「更新プログラム」をクリックする
4. 推奨の更新プログラムがある場合は、画面の指示にしたがって更新プログラムを適用する

適用履歴を確認する

過去に適用した更新プログラムがうまく適用できたかどうか、その適用履歴を確認することができます。

確認する場合は、次の手順でおこなってください。

1. LAVIE Wizの画面左のメニューの「更新プログラム」をクリックする

右側の領域に適用履歴の一覧が表示されます。



- 「状態」欄に適用が成功したか失敗したかが表示されます。
- 「適用確認日」欄に適用した日付が表示されます。

LAVIE Wizの設定

LAVIE Wizでは更新プログラムを通知する間隔の設定を変更することができます。

LAVIE Wizの画面左のメニューの「設定」をクリックして、必要な設定変更をおこなってください。

Windows Updateを使って更新する

Windows Update（ウィンドウズ アップデート）は、お使いのパソコンのWindowsを最新の状態にするための機能です。

Windowsの自動更新

自動更新は、お使いのパソコンでWindows Updateを自動的におこなうWindowsを最新の状態に保つ機能です。ご購入時の状態では、Windowsの更新プログラムの自動更新機能が有効に設定されています。



とくに重要

- 自動更新を有効にするには、パソコンをインターネット回線に接続して、インターネットの設定を済ませてください。
- Web上での内容は、予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。

Windowsの自動更新とは

Windowsの自動更新とは、Windows Updateを自動的におこなう機能です。

自動更新が有効に設定されていると、優先度の高い更新プログラムが自動的に検索されてインストールされます。更新プログラムをインストールすることによって、Windowsの既知の問題に対処したり、既知のセキュリティ上の脅威からパソコンを保護することができます。

更新プログラムを確認する

更新プログラムは次の手順で確認することができます。

1. 「[設定](#)」を表示する
2. 「Windows Update」をクリックする
3. 「更新プログラムのチェック」をクリックする

プログラムを更新するには

Windowsの自動更新の設定を有効にしていると、このパソコンで利用できる更新プログラムがあるかが自動で検索されます。更新プログラムがある場合、トーストが表示されることがあります。トーストをクリックし、表示される画面にしたがってインストールしてください。

困ったら見る

Q&Aの検索

Q&Aについて

パソコンの操作やトラブルの対処法を知りたいときは、NEC LAVIE公式サイトの「[Q&A](#)」をご覧ください。
「Q&A」では、お客様から寄せられた質問に対するお答えを随時追加しています。

NECのサービス&サポート

NECのサポート窓口一覧

NEC関連商品に関するサービス&サポートのお問い合わせ窓口一覧です。

お問い合わせ内容	サービス&サポート窓口	
故障診断	NEC製パソコンのトラブルを診断します。 一部のNEC製周辺機器は別窓口で承ります※	LAVIE公式サイト（チャットサービス） https://support.nec-lavie.jp/chat/ チャットサービス（Web、LINE ^{*1} ）は、24時間365日いつでもご利用いただけます。 ^{*2} ※お問合せ内容によってオペレータが対応いたします。 ^{*2} ^{*1} ：LINEは、LINE株式会社の商標または登録商標です。 ^{*2} ：システムメンテナンス日等を除く 121コンタクトセンター(テクニカルサポート) https://support.nec-lavie.jp/121cc/  重要 お問い合わせには、お客様情報（保有商品の登録含む）の事前登録が必要です。 ※お客様情報の事前登録：マイページ（ https://support.nec-lavie.jp/my/ ）  0120-977-121 フリーコールをご利用いただけないお客様は電話番号（通話料お客様負担）0570-000-121（ナビダイヤル）または03-6670-6000へおかけください。
使い方相談	NEC製パソコン、NEC製周辺機器※、NEC製アプリなどについて、設定方法や使い方に関するご質問にお答えします。 一部のNEC製周辺機器は別窓口で承ります※	LAVIE公式サイト（チャットサービス） https://support.nec-lavie.jp/chat/ チャットサービス（Web、LINE ^{*1} ）は、24時間365日いつでもご利用いただけます。 ^{*2} ※お問合せ内容によってオペレータが対応いたします。 ^{*2} ^{*1} ：LINEは、LINE株式会社の商標または登録商標です。 ^{*2} ：システムメンテナンス日等を除く LAVIE公式サイト（サービス&サポート） https://support.nec-lavie.jp/

		Q&Aコミュニティ https://support.nec-lavie.jp/navigate/support/okwave/ 121コンタクトセンター(テクニカルサポート) https://support.nec-lavie.jp/121cc/  重要 お問い合わせには、お客様情報（保有商品の登録含む）の事前登録が必要です。 ※お客様情報の事前登録：マイページ（https://support.nec-lavie.jp/my/）  0120-977-121 フリーコールをご利用いただけないお客様は電話番号（通話料お客様負担）0570-000-121（ナビダイヤル）または03-6670-6000へおかけください。
修理受付 修理状況の確認	NEC製パソコンの修理を承ります。 また修理にだしたNEC製パソコンを検索し、現在の状況を確認することもできます。 一部のNEC製周辺機器は別窓口で承ります※	LAVIE公式サイト（修理サービス） https://support.nec-lavie.jp/repair/ LAVIE公式サイト（修理状況の確認） LAVIE公式サイト（修理サービス）（https://support.nec-lavie.jp/repair/）から「修理状況の確認」をご覧ください。 121コンタクトセンター(テクニカルサポート) https://support.nec-lavie.jp/121cc/  重要 お問い合わせには、お客様情報（保有商品の登録含む）の事前登録が必要です。 ※お客様情報の事前登録：マイページ（https://support.nec-lavie.jp/my/）  0120-977-121 フリーコールをご利用いただけないお客様は電話番号（通話料お客様負担）0570-000-121（ナビダイヤル）または03-6670-6000へおかけください。
回収・リサイクル受付	不要になったパソコンの回収・リサイクルについて承ります。	LAVIE公式サイト(回収・リサイクル) https://support.nec-lavie.jp/recycle/
買い取りサービス	お客様が所有している使用済みのNEC製パソコンを査定価格で買い取りさせていただくサービスです。	LAVIE公式サイト(買い取りサービス) https://support.nec-lavie.jp/reuse/
ご購入に関するお問い合わせ	「新たにパソコンを買いいたい」「パソコンを買い替えたい」そんなご相談に	121コンタクトセンター(テクニカルサポート) https://support.nec-lavie.jp/121cc/

応じます。



0120-977-121

フリーコールをご利用いただけないお客様は電話番号（通話料お客様負担）0570-000-121（ナビダイヤル）または03-6670-6000へおかけください。

※： NEC製プリンタについては、NECプリンタインフォメーションセンター、ブロードバンドルータAtermについては、Atermインフォメーションセンターにお問い合わせください。

重要

サービス内容等は予告なく変更させていただく場合がございます。最新の情報は<https://support.nec-lavie.jp/121cc/>にてご確認ください。

参考

- システムメンテナンスのため、サービスを休止させていただく場合があります。
- アプリのお問い合わせ先について
このパソコンに添付されているアプリの中には、同一商品名の市販品と機能や仕様の点で異なる場合があります、
区別するために名称の最後に「for NEC」と表記することがあります。その場合を含め、アプリに関しましては、
アプリ製造元各社でサポートをおこなっております。
各アプリについてのお問い合わせ先は、「LAVIEアプリナビ」をご覧ください。

NEC