B6FK-4961-01 Z0

FUJITSU Workstation CELSIUS

CELSIUS H7510

製品ガイド

（機種別編）

本書をお読みになる前に
1 各部名称
2 取り扱い
3 周辺機器
4 お手入れ
5 仕様

目次

本書をお読みになる前に 5

安全にお使いいただくために 5
本書の表記 5
Windowsの操作 7
BIOSやドライバーのアップデートについて 8
ハードディスクの暗号化について 9
商標および著作権について 9

第1章　各部名称

1.1 ワークステーション本体前面 11
1.2 ワークステーション本体右側面 12
1.3 ワークステーション本体左側面 13
1.4 ワークステーション本体下面 14
1.5 キーボード 15
1.6 状態表示LED 17

第2章　取り扱い

2.1 フラットポイント 19
2.1.1 注意事項 19
2.1.2 基本操作 19
2.1.3 フラットポイントの設定を変更する 20
2.1.4 フラットポイントの有効／無効を切り替える 21
2.2 マウス 22
2.2.1 注意事項 22
2.2.2 マウスの基本設定を変更する 22
2.3 ディスプレイ 23
2.3.1 注意事項 23
2.3.2 明るさを調整する 23
2.3.3 解像度を変更する 24
2.3.4 拡大表示設定を変更する 25
2.4 マルチディスプレイ機能 26
2.4.1 マルチディスプレイ機能とは 26
2.4.2 注意事項 26
2.4.3 マルチディスプレイ機能を設定する 27

2.5 サウンド 28
2.5.1 全体の再生音量を調節する 28
2.5.2 アプリごとの再生音量を調節する 28
2.5.3 機器や項目ごとの音量を調節する 29
2.5.4 オーディオ端子の機能を切り替える 30
2.5.5 既定のオーディオ機器を選択する 31
2.5.6 スピーカーの音質を調節する 32
2.6 省電力 34
2.6.1 省電力状態 34
2.6.2 電源を切る 38
2.6.3 本ワークステーションの節電機能 39
2.6.4 省電力設定 39
2.6.5 ピークシフト 41
2.6.6 ECO Sleep 42
2.7 バッテリ 43
2.7.1 注意事項 43
2.7.2 バッテリを充電する 44
2.7.3 バッテリの残量を確認する 45
2.7.4 バッテリを交換する 46
2.7.5 バッテリの充電モードを変更する 48
2.7.6 バッテリの状態を確認する 48
2.8 通信 49
2.8.1 有線LAN 49
2.8.2 無線LAN 51
2.8.3 Bluetoothワイヤレステクノロジー 51
2.8.4 無線通信機能の電波を発信する／停止する 52
2.9 ダイレクト・メモリースロット 54
2.9.1 注意事項 54
2.9.2 使用できるメモリーカード 55
2.9.3 メモリーカードをセットする 55
2.9.4 メモリーカードを取り出す 56
2.10 暗号化機能付フラッシュメモリディスク 57
2.11 セキュリティチップ（TPM） 58
2.12 電源オフUSB充電機能 59
2.12.1 注意事項 59
2.12.2 電源オフUSB充電機能の設定を変更する 59

第3章　周辺機器

3.1 周辺機器を取り付ける前に 61
3.1.1 注意事項 61
3.2 コネクタの接続／取り外し 62
3.2.1 注意事項 62
3.2.2 ディスプレイコネクタ 62
3.2.3 USBコネクタ 63
3.2.4 オーディオ端子 64
3.2.5 LANコネクタ 64

第4章　お手入れ

4.1 日常のお手入れ 66
4.1.1 ワークステーション本体、キーボード、マウスの表面の汚れ 66
4.1.2 指紋センサー／手のひら静脈センサー 66
4.1.3 液晶ディスプレイ 67

第5章　仕様

5.1 本体仕様 69
5.1.1 CELSIUS H7510 70
5.1.2 グラフィックスアクセラレータ 74
5.2 CPU 75
5.3 ディスプレイ 77
5.3.1 シングル表示／拡張デスクトップ表示の解像度 77
5.3.2 クローン表示の解像度 79
5.4 無線LAN 80

本書をお読みになる前に

安全にお使いいただくために

本製品を安全に正しくお使いいただくための重要な情報が『取扱説明書』に記載されています。特に、「安全上のご注意」をよくお読みになり、理解されたうえで本製品をお使いください。

本書の表記

本書の内容は2020年11月現在のものです。お問い合わせ先やURLなどが変更されている場合は、「富士通パーソナル製品に関するお問い合わせ窓口」へお問い合わせください。詳しくは、『取扱説明書』をご覧ください。

■ 本文中の記号

本文中に記載されている記号には、次のような意味があります。

記号	意味
重要	お使いになるときの注意点や、してはいけないことを記述しています。 必ずお読みください。
POINT	操作に関連することを記述しています。必要に応じてお読みください。
→	参照ページを示しています。

■ キーの表記と操作方法

本文中のキーの表記は、キーボードに書かれているすべての文字を記述するのではなく、説明に必要な文字を次のように記述しています。

例：【Ctrl】キー、【Enter】キー、【→】キーなど

また、複数のキーを同時に押す場合には、次のように「＋」でつないで表記しています。

例：【Ctrl】＋【F3】キー、【Shift】＋【↑】キーなど

■ 連続する操作の表記

本文中の操作手順において、連続する操作手順を、「→」でつなげて記述しています。

例： コントロールパネルの「システムとセキュリティ」をクリックし、「システム」をクリックし、「デバイス マネージャー」をクリックする操作

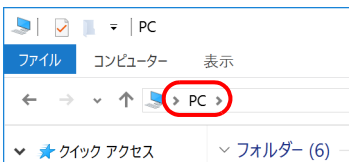
↓

「システムとセキュリティ」→「システム」の「デバイス マネージャー」の順にクリックします。

■ ウィンドウ名の表記

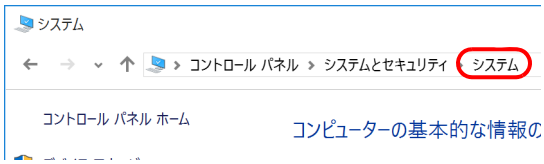
本文中のウィンドウ名は、アドレスバーの最後に表示されている名称を表記しています。

例：



↓

「PC」ウィンドウ



↓

「システム」ウィンドウ

■ 画面例およびイラスト

本文中の画面およびイラストは一例です。お使いの機種やモデルによって、実際に表示される画面やイラスト、およびファイル名などが異なることがあります。また、イラストは説明の都合上、本来接続されているケーブル類を省略したり形状を簡略化したりしていることがあります。

■ 周辺機器の使用

本文中の操作手順において、DVDなどを使用することがあります。
操作に必要なドライブなどが搭載されていないモデルをお使いの場合は、必要に応じて別売の周辺機器を用意してください。
使用できる周辺機器については、富士通製品情報ページ内にある「システム構成図」（http://www.fmworld.net/biz/fmv/product/catalog_syskou/）をご覧ください。
また、使用方法については、周辺機器のマニュアルをご覧ください。

■ 本文に記載している仕様とお使いの機種との相違

ご購入時の構成によっては、本文中の説明がお使いの機種の仕様と異なる場合があります。あらかじめご了承ください。
なお、本文内において書き分けがある箇所については、お使いの機種の情報をお読みください。

■ 「ハードディスク」 の記載について

フラッシュメモリディスク搭載機種の場合、このワークステーションに内蔵されたハードディスクを示す箇所は、フラッシュメモリディスクに読み替えてください。

■ 製品名の表記

本文中では、製品名称を次のように略して表記します。

<table>
<tr><th>製品名称</th><th colspan="3">本文中の表記</th></tr>
<tr><td>Windows 10 Pro for Workstations 64ビット版</td><td>Windows 10 Pro for Workstations</td><td rowspan="2">Windows 10</td><td rowspan="2">Windows</td></tr>
<tr><td>Windows 10 Pro 64ビット版</td><td>Windows 10 Pro</td></tr>
<tr><td>Bluetooth®</td><td colspan="3">Bluetooth</td></tr>
<tr><td>FUJITSU Security Solution
AuthConductor™ Client Basic</td><td colspan="3">AuthConductor Client Basic</td></tr>
<tr><td>NVIDIA® Quadro® T2000</td><td>Quadro T2000</td><td colspan="2" rowspan="3">Quadroシリーズ</td></tr>
<tr><td>NVIDIA® Quadro® T1000</td><td>Quadro T1000</td></tr>
<tr><td>NVIDIA® Quadro® P620</td><td>Quadro P620</td></tr>
<tr><td>Roxio Creator LJ</td><td colspan="3">Roxio Creator</td></tr>
</table>

Windowsの操作

■ アクションセンター

アプリからの通知を表示する他、クリックすることで画面の明るさ設定や通信機能の状態などを設定できるアイコンが表示されます。

1 通知領域にある をクリックします。
画面右側に「アクションセンター」が表示されます。

■ 「コントロールパネル」 ウィンドウ

次の手順で「コントロールパネル」ウィンドウを表示させてください。

1 「スタート」ボタン→「Windows システム ツール」→「コントロールパネル」の順にクリックします。

■ Windowsのヒント

本書で説明されていないWindowsの機能については、次の操作で表示されるWindowsのヒントをご覧ください。
Windowsのヒントのご利用は、ネットワークに接続する必要があります。

1 「スタート」ボタン→「ヒント」をクリックします。

2 画面左側のメニューで「ヒントを参照する」をクリックします。

■ ユーザーアカウント制御

本書で説明しているWindowsの操作の途中で、「ユーザーアカウント制御」ウィンドウが表示される場合があります。これは、重要な操作や管理者の権限が必要な操作の前にWindowsが表示しているものです。表示されるメッセージに従って操作してください。

■ 通知領域のアイコン

通知領域にすべてのアイコンが表示されていない場合があります。
表示されていないアイコンを一時的に表示するには、通知領域の ∧ をクリックします。

■ Windowsモビリティセンター

本ワークステーションのいくつかの機能は、「Windowsモビリティセンター」で操作できます。
「Windowsモビリティセンター」は次の操作で起動します。

1 通知領域の「電源」アイコン（ ）を右クリックし、「Windowsモビリティセンター」をクリックします。

POINT

- 次の操作でも「Windowsモビリティセンター」を表示できます。
  - ・【 】＋【X】キーを押す
    表示されたメニューから「モビリティセンター」をクリックします。
  - ・「スタート」ボタンを右クリックする
    表示されたメニューから「モビリティセンター」をクリックします。

BIOSやドライバーのアップデートについて

本ワークステーションには、さまざまなアプリや周辺機器の接続／制御に必要なBIOS、ドライバーなどが搭載されています。
これらのアプリ、BIOS、ドライバーに対して、アップデートプログラムが提供されることがあります。
アップデートプログラムには、次のような内容が含まれています。

- 機能の向上、追加
- 操作性の向上
- 品質改善

本ワークステーションをより快適にお使いいただくために、常に最新版のBIOSやドライバーを適用してください。
アップデート方法については、弊社アップデートサイト（http://www.fmworld.net/biz/fmv/index_down.html）をご覧ください。

POINT

- 本ワークステーションには、インターネットを経由して、ドライバーやアプリの更新プログラムの有無を定期的にチェックして通知する「アップデートナビ」が搭載されています。
  『製品ガイド（共通編）』の「1章 アプリ」―「1.1.3 サポート関連のアプリ」をご覧になり、アップデートナビを有効にしてお使いください。

ハードディスクの暗号化について

次の場合は、「デバイスの暗号化」機能により、本ワークステーション搭載のハードディスクが自動的に暗号化されることがあります。

- Microsoftアカウントでワークステーションにサインインしている場合
- Azure Active Directoryアカウントでワークステーションにサインインしている場合

暗号化されたハードディスクを修理した場合や修理によりハードウェア情報が更新された場合、ワークステーション起動時に「回復キー」の入力を求められます。
「回復キー」を入力しないとワークステーションを起動することができないため、次の手順で事前に「回復キー」を確認し、なくさないように保管してください

1 「コントロールパネル」ウィンドウ（→P.7）を表示します。

2 「システムとセキュリティ」→「BitLockerドライブ暗号化」の順にクリックします。

3 「BitLocker ドライブ暗号化」画面の「回復キーのバックアップ」をクリックします。

4 表示されたメニューから「ファイルに保存する」または「回復キーを印刷する」を選択し保管します。

POINT

- 事前に「回復キー」を保管していない場合は、マイクロソフト社のホームページで確認することができます。次のURLにサインインしてください。
  - ・Microsoftアカウントを利用している場合
    http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=237614
  - ・Azure Active Directoryアカウントを利用している場合
    https://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=857635

商標および著作権について

Intel、インテル、Intel ロゴ、Intel Core、Intel SpeedStep、Intel vPro、Thunderbolt、Thunderbolt ロゴ、Xeon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 の商標です。
NVIDIA、Quadroは、NVIDIA Corporationの登録商標です。
Bluetooth® のワードマークおよびロゴは、Bluetooth SIG,Inc.が所有する登録商標であり、富士通株式会社はこれらのマークをライセンスに基づいて使用しています。
HDMI、High-Definition Multimedia Interface、およびHDMIロゴは、米国およびその他の国におけるHDMI Licensing Administrator, Inc. の商標または、登録商標です。
MaxxAudioは、Waves Audio Ltd.の米国およびその他の国における登録商標です。

SDXCロゴは SD-3C, LLC. の商標です。

その他の各製品名は、各社の商標、または登録商標です。
その他の各製品は、各社の著作物です。
その他のすべての商標は、それぞれの所有者に帰属します。

Copyright FUJITSU LIMITED 2020

1

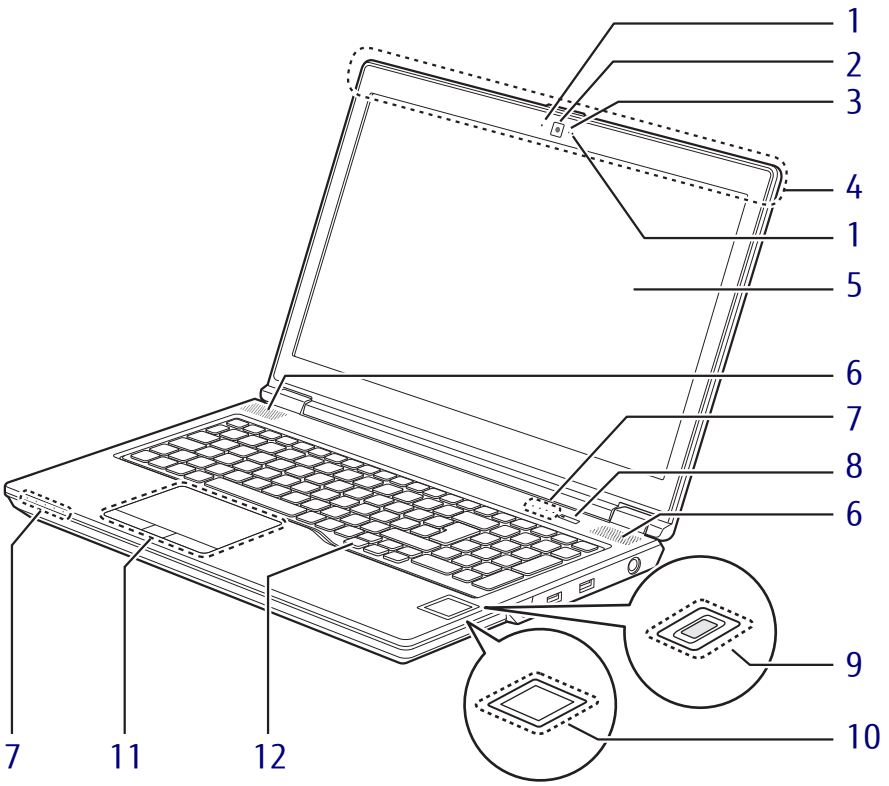
第1章

各部名称

各部の名称と働きについて説明しています。

1.1 ワークステーション本体前面 11
1.2 ワークステーション本体右側面 12
1.3 ワークステーション本体左側面 13
1.4 ワークステーション本体下面 14
1.5 キーボード 15
1.6 状態表示LED 17

1.1 ワークステーション本体前面



1 内蔵マイク
音声通話や録音ができます。

2 Webカメラ

3 Webカメラ状態表示LED
Webカメラが動作しているときに点灯します。

4 ワイヤレスアンテナ

5 液晶ディスプレイ
（→P.23）

6 スピーカー
（→P.28）

7 状態表示LED
（→P.17）

8 ⏻ 電源ボタン
ワークステーション本体の電源を入れたり、省電力状態（→P.34）にしたりします。

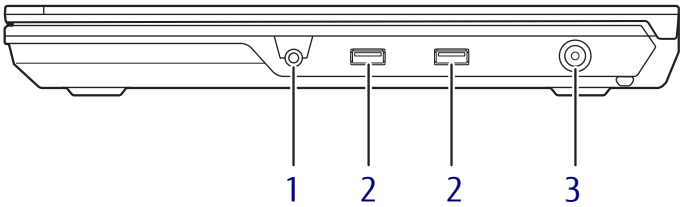
9 指紋センサー
（指紋センサー搭載機種）
ワークステーションやWindowsの起動時などに指紋認証によるセキュリティを設定できます。詳しくは、AuthConductor Client Basicのマニュアルをご覧ください。

10 手のひら静脈センサー
（手のひら静脈センサー搭載機種）
ワークステーションやWindowsの起動時などに静脈認証によるセキュリティを設定できます。詳しくは、AuthConductor Client Basicのマニュアルをご覧ください。
お手入れ方法については、「4.1.2 指紋センサー／手のひら静脈センサー」（→P.66）をご覧ください。

11 フラットポイント
（→P.19）

12 キーボード
（→P.15）

1.2 ワークステーション本体右側面

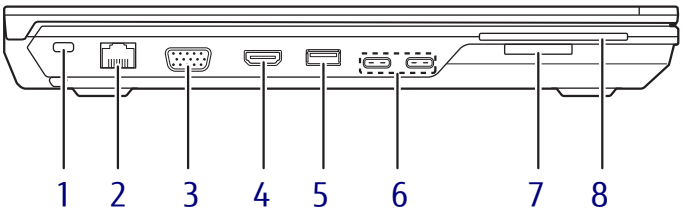


1 マイク・ヘッドホン・ヘッドセット兼用端子
（→P.30）

2 USB 3.2（Gen2）Type-A コネクタ
（→P.63）

3 DC-IN コネクタ
添付のACアダプタを接続します。

1.3 ワークステーション本体左側面



1 盗難防止用ロック取り付け穴
盗難防止用ケーブルを取り付けます。
弊社がお勧めするワイヤーロック／盗難防止用品については、富士通製品情報ページ内にある「システム構成図」（http://www.fmworld.net/biz/fmv/product/syskou/）をご覧ください。

2 LANコネクタ
（→P.64）

3 アナログディスプレイコネクタ
（→P.62）

4 HDMI出力端子
（→P.62）

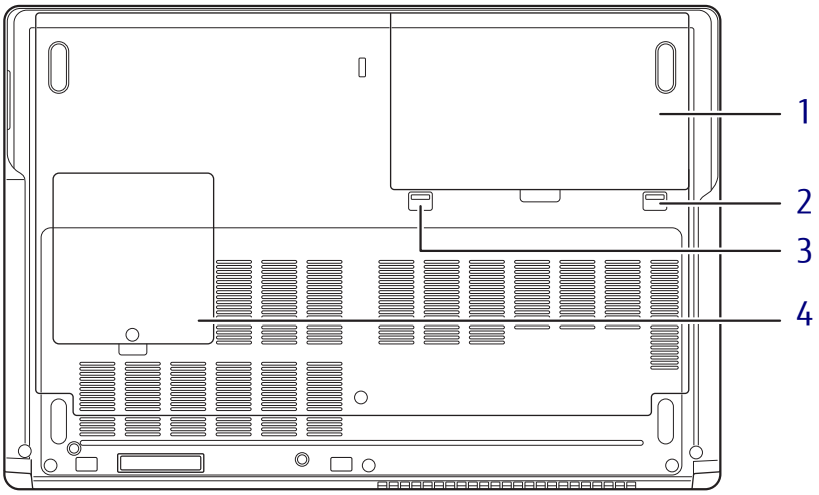
5 USB 3.2（Gen1）Type-Aコネクタ
（電源オフUSB充電機能対応）
（→P.63）
電源オフUSB充電機能については、「2.12 電源オフUSB充電機能」（→P.59）をご覧ください。

6 USB 3.2（Gen2）Type-Cコネクタ
（→P.63）
Thunderbolt™ 3に対応しています。

7 ダイレクト・メモリースロット
（→P.54）

8 スマートカードスロット
Windowsの起動、アプリのサインイン時に、スマートカード認証によるセキュリティを設定できます。
スマートカードのICチップを下側にして挿入してください。
IDやパスワードなどのセキュリティ情報は、スマートカードに格納します。

1.4 ワークステーション本体下面



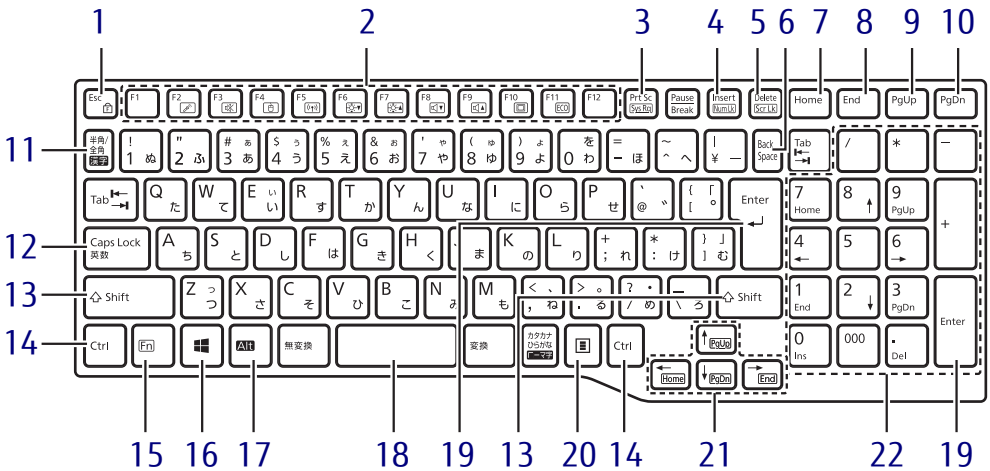
1 内蔵バッテリパック
（→P.43）

2 内蔵バッテリパックロック2
内蔵バッテリパックを取り外すときに使用します。（→P.46）

3 内蔵バッテリパックロック1
内蔵バッテリパックを取り外すときに使用します。（→P.46）

4 メモリスロットカバー
本ワークステーションは、メモリの交換はサポートしていません。

1.5 キーボード



1 【Esc/🔒】キー

・このキーだけを押すと、現在の作業を取り消します。

・F Lock機能（🔒）

【Fn】キー（→P.16）を押しながらこのキーを押すごとに、F Lock機能の有効／無効を切り替えます。

F Lock機能を有効にすると、【Fn】キーを押さずにファンクションキーを押すだけで、ホットキー（→P.15）の機能を使用できます。

重要

- F Lock機能の有効／無効は、「Function Key Lock Utility」でも切り替えることができます。

POINT

- F Lock機能は、Windowsが起動している場合にのみ使用できます。
  Windows起動前およびBIOSセットアップでは、F Lock機能は使用できません。

2 ファンクションキー／ホットキー

・ファンクションキー（【F1】～【F12】）

アプリごとにいろいろな機能が割り当てられています。

・ホットキー（枠で囲われている刻印）

【Fn】キー（→P.16）を押しながら使用したい機能のキーを押します。

各キーの機能は次のとおりです。

POINT

- F Lock機能（→P.15）が有効の場合は、【Fn】キーを押さずにホットキーだけを押します。

🎤	マイクのオン／オフを切り替える
🔇	スピーカーやヘッドホンのオン／オフを切り替える（→P.28）
🖱	フラットポイントの有効と無効を切り替える（→P.21）
(•)	無線通信の電波の発信／停止を切り替える
☼▼	液晶ディスプレイを暗くする（→P.23）
☼▲	液晶ディスプレイを明るくする（→P.23）
🔈▼	音量を小さくする（→P.28）
🔈▲	音量を大きくする（→P.28）
▭	外部ディスプレイを接続した場合に、液晶ディスプレイと外部ディスプレイで表示先を切り替える
ECO	バッテリ設定の画面を表示する

3 【Prt Sc】キー
画面に表示されている内容を画像としてコピーできます。

4 【Insert】キー／【Num Lk】キー

【Insert】キー	入力する文字の挿入／上書きを切り替える
【Num Lk】キー	テンキー（→P.16）での入力のオン／オフを切り替える 【Fn】キーと組み合わせて使う

5 【Delete】キー／【Scr Lk】キー

【Delete】キー	カーソルの右側にある1文字を削除する
【Scr Lk】キー	【Fn】キーと組み合わせて使う

6 【Back Space】キー

7 【Home】キー

8 【END】キー

9 【Page Up】キー

10 【Page Down】キー

11 【半角／全角】キー
日本語入力のオン／オフを切り替えます。

12 【Caps Lock】キー
【Shift】キーを押しながらこのキーを押して、アルファベットの大文字／小文字を切り替えます。

13 【Shift】キー

14 【Ctrl】キー

15 【Fn】キー
【Fn】キーを押しながら、ファンクションキー（→P.15）のうち枠で囲われている刻印のあるキー（ホットキー）を押すと、それぞれのキーに割り当てられた機能を使用できます。

POINT

- F Lock機能（→P.15）が有効の場合、【Fn】キーを押さずにファンクションキーを押すだけで、ホットキーの機能を使用できます

16 【⊞】（Windows）キー
「スタート」メニューを表示します。

17 【Alt】キー

18 【Space】キー

19 【Enter】キー

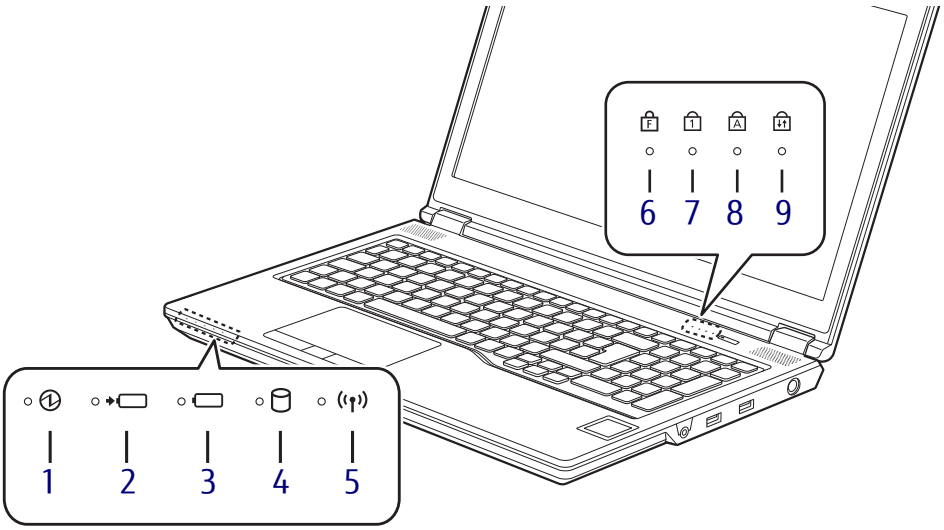
20 【☰】（アプリケーション）キー
選択した項目のショートカットメニューを表示します。
マウスなどの右クリックと同じ役割をします。

21 カーソルキー
矢印の方向にカーソルを移動します。
また、【Fn】キーを押しながらカーソルキーを押すと、次の機能を使用できます。

【←/Home】	カーソルを行の最初に移動する
【Ctrl】＋【←/Home】	文章の最初に移動する
【↑/Pg Up】	前の画面に切り替える
【↓/Pg Dn】	次の画面に切り替える

22 テンキー
「Num Lockランプ」点灯時に数字が入力できます。
「Num Lockランプ」消灯時にキー下段に刻印された機能が有効になります。

1.6 状態表示LED



1 電源ランプ

本ワークステーションの状態を表示します。

LEDランプ	本ワークステーションの状態
白色点灯	動作状態
白色点滅	スリープ状態注
消灯	電源オフまたは休止状態

注：Secured-core PC対応モデルの場合
- モダンスタンバイ（→P.34）になります。
- モダンスタンバイ中は、一部の機能は動作します。また、動作状況によりLEDランプが点滅ではなく点灯となる場合があります。
- お使いの機種がSecured-core PCに対応しているかは、「5.1 本体仕様」（→P.69）をご覧ください。

2 バッテリ充電ランプ

（→P.44）

3 バッテリ残量ランプ

（→P.45）

4 ディスクアクセスランプ

ハードディスクにアクセスしているときに点灯します。

5 ワイヤレス通信ランプ

本ワークステーションの無線の状態を表示します。

LEDランプ	無線通信状態
白色点灯	可（機内モードオフ（→P.53））
白色点滅	可 ・Wake on LANが有効で省電力状態 ・インテル® AMT機能が有効で省電力状態および電源オフ時
消灯	不可

6 F Lockランプ

F Lock機能（→P.15）が有効のときに点灯します。
点灯時は、【Fn】キーを押さずにファンクションキーを押すだけで、ホットキー（→P.15）の機能を使用できます。

7 Num Lockランプ

テンキーによる数字の入力がオンのときに点灯します。

8 Caps Lockランプ

アルファベットの大文字入力モードのときに点灯します。

9 Scroll Lockランプ

【Fn】＋【Scr Lk】キーを押して、スクロールロックの設定と解除を切り替えます。点灯中の動作は、ソフトウェアに依存します。

2

第2章

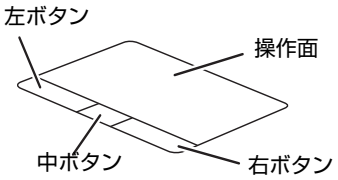
取り扱い

本ワークステーションを使用するうえでの基本操作や、本ワークステーションに取り付けられている（取り付け可能な）周辺機器の基本的な取り扱い方について説明しています。

2.1 フラットポイント 19
2.2 マウス 22
2.3 ディスプレイ 23
2.4 マルチディスプレイ機能 26
2.5 サウンド 28
2.6 省電力 34
2.7 バッテリ 43
2.8 通信 49
2.9 ダイレクト・メモリースロット 54
2.10 暗号化機能付フラッシュメモリディスク 57
2.11 セキュリティチップ （TPM） 58
2.12 電源オフUSB充電機能 59

2.1 フラットポイント

フラットポイントは、指先の操作でマウスポインターを動かすことのできるポインティングデバイスです。
ここでは、フラットポイントの機能について説明しています。



中ボタンは、対応するアプリでのみ使用できます。

2.1.1　注意事項

- フラットポイントは操作面表面の結露、湿気などにより誤動作することがあります。また、濡れた手や汗をかいた手でお使いになった場合、あるいは操作面の表面が汚れている場合は、マウスポインターが正常に動作しないことがあります。このような場合は、電源を切ってから、薄めた中性洗剤を含ませた柔らかい布で汚れを拭き取ってください。
- フラットポイントは、その動作原理上、指先の乾燥度などにより、動作に若干の個人差が発生する場合があります。

2.1.2　基本操作

左ボタン／右ボタンを押すと、マウスの左クリック／右クリックの動作をします。
またフラットポイントの操作面を軽く、素早くたたく（タップする）とマウスの左クリックの動作をします。
操作面を指先でなぞると、画面上のマウスポインターが移動します。マウスポインターが操作面の端まで移動した場合は、一度操作面から指を離し、適当な場所に降ろしてからもう一度なぞってください。

POINT

- 指の先が操作面に接触するように操作してください。指の腹を押さえつけるように操作すると、マウスポインターが正常に動作しないことがあります。

左右のボタンの機能や、マウスポインター、ダブルクリック、スクロールの速度などの設定を変更をする場合は、「2.2.2 マウスの基本設定を変更する」（→P.22）をご覧ください。

2.1.3　フラットポイントの設定を変更する

1　「スタート」ボタン→ (設定）→「デバイス」の順にクリックします。

2　画面左側のメニューで「タッチパッド」をクリックします。

3　画面右側の各項目で、使いたい機能を設定します。
必要に応じて設定を変更してください。

タッチパッド	フラットポイントのオンとオフを切り替えます。
	マウス接続時のフラットポイントのオン／オフを切り替えます。
	カーソルの速度を変更します。
タップ	キーボード操作時にフラットポイントに触れ誤入力が起きるときは、フラットポイントの感度を下げます。
	1本指での操作、2本指での操作を設定します。
スクロールとズーム	2本指でのスクロール、スクロールの方向、ズーム操作を設定します。
3本指ジェスチャの設定	3本指でのスワイプ時の設定、タップ時の設定を行います。
4本指ジェスチャの設定	4本指でのスワイプ時の設定、タップ時の設定を行います。
設定のリセット	タッチパッドの設定、ジェスチャの設定を初期設定に戻します。

POINT

- 本機能は、使用するアプリやアプリの状態によって、動作が異なったり、お使いになれなかったりすることがあります。

2.1.4　フラットポイントの有効／無効を切り替える

重 要

- フラットポイントを無効にする場合は、必ずUSBマウスを接続してください。

■ キーボードで切り替える

【Fn】＋【F4】キーを押すたびに、次のようにフラットポイントの設定が切り替わります。

無効 → 有効

POINT

- 【Fn】＋【F4】キーを押すたびに、画面右下部に状況を示すメッセージが表示されます。
- F Lockランプ（→P.17）が点灯している場合はF Lock機能（→P.15）が有効になっているので、【Fn】キーを押さずに【F4】キーを押すだけで切り替わります。

■ デスクトップから切り替える

1 「スタート」ボタン→ ⚙（設定）→「デバイス」の順にクリックします。

2 画面左側のメニューで「タッチパッド」をクリックします。

3 画面右側の「タッチパッド」のオン／オフを切り替えます

・「オン」：フラットポイントを有効にする
・「オフ」：フラットポイントを無効にする

POINT

- マウスとフラットポイントの同時使用
  次の操作で、マウスとフラットポイントを同時に使用する設定を変更できます。
  1. 「スタート」ボタン→ ⚙（設定）→「デバイス」の順にクリックします。
  2. 画面左側のメニューで「タッチパッド」をクリックします。
  3. 画面右側の「マウスの接続時にタッチパッドをオフにしない」で設定を変更します。
     ・チェックを付ける：マウスとフラットポイントを同時に使用できます。
     ・チェックを外す：マウス接続時にフラットポイントが無効になります。

2.2 マウス

対 象　マウス使用時

ここでは、マウスの基本設定について説明しています。

2.2.1　注意事項

- 光学式マウスは、マウス底面から赤い光を発しています。レーザー式マウスは、マウス底面から目には見えないレーザー光を発しています。直接目に向けると、目に悪い影響を与えることがありますので避けてください。
- 光学式マウスおよびレーザー式マウスのセンサー部分を汚したり、傷を付けたりしないでください。
- 光学式マウスおよびレーザー式マウスは、次のようなものの表面では、正しく動作しない場合があります。
  ・鏡やガラスなど反射しやすいもの
  ・光沢のあるもの
  ・濃淡のはっきりしたしま模様や柄のもの（木目調など）
  ・網点の印刷物など、同じパターンが連続しているもの
- 光学式マウスおよびレーザー式マウスは、本来はマウスパッドを必要としませんが、マウス本体や傷が付きやすい机、テーブルの傷防止のために、マウスパッドをお使いになることをお勧めします。

2.2.2　マウスの基本設定を変更する

左右のボタンの機能や、マウスポインター、ダブルクリック、スクロールの速度などは、「マウスのプロパティ」で変更できます。

1 「スタート」ボタン→ ⚙（設定）→「デバイス」の順にクリックします。

2 画面左側のメニューで「マウス」をクリックします。

3 画面右側の「関連設定」の「その他のマウス オプション」をクリックします。
「マウスのプロパティ」が表示されます。

4 それぞれのタブをクリックし、設定を変更します。

2.3 ディスプレイ

ここでは、本ワークステーションの液晶ディスプレイを使う方法について説明しています。
複数のディスプレイを使ってマルチディスプレイ機能を使う方法については、「2.4 マルチディスプレイ機能」（→P.26）をご覧ください。

2.3.1 注意事項

- 解像度などを変更するときに一時的に画面が乱れることがありますが、故障ではありません。

2.3.2 明るさを調整する

本ワークステーションの液晶ディスプレイの明るさは、次の方法で変更できます。

■ スライダーで変更する

1 「スタート」ボタン→ （設定）→「システム」の順にクリックします。

2 画面左側のメニューで「ディスプレイ」をクリックします。

3 画面右側のメニューで「明るさと色」のスライダーを左右に動かします。
スライダーを右に動かすと明るく、左に動かすと暗くなります。

POINT

- アクションセンター（→P.7）でも明るさを調整できます。
  スライダーを左右に動かすごとに、明るさのレベルが変わります。

■ キーボードで明るさを変更する

明るくする	【Fn】＋【F7】キーを押す
暗くする	【Fn】＋【F6】キーを押す

POINT

- F Lockランプ（→P.17）が点灯している場合はF Lock機能（→P.15）が有効になっているので、【Fn】キーを押さずに【F7】／【F6】キーを押すだけで明るさを変更できます。

画面左上部に明るさを示すインジケーターが表示されます。

■「Windowsモビリティセンター」 で変更する

1 「Windowsモビリティセンター」（→P.8）を起動します。

2 「ディスプレイの明るさ」のスライダーを左右に動かします。

2.3.3　解像度を変更する

ここでは、ディスプレイの解像度、リフレッシュレートの変更方法について説明します。

1 「スタート」ボタン→ ⚙（設定）→「システム」の順にクリックします。

2 画面左側のメニューで「ディスプレイ」をクリックします。

3 解像度を変更します。

1. 画面右側の「ディスプレイの解像度」で設定したい解像度を選択します。
2. 設定を確認するメッセージが表示されたら、「変更の維持」をクリックします。

4 リフレッシュレートを変更します。

1. 画面右側の「ディスプレイの詳細設定」をクリックします。
   「ディスプレイの詳細設定」ウィンドウが表示されます。
2. 「ディスプレイ1のアダプターのプロパティを表示します」をクリックします。
3. 表示されたウィンドウで「モニター」タブをクリックします。
4. 「画面のリフレッシュレート」を選択し「OK」をクリックします。

POINT

- 設定可能な値は、「5.3 ディスプレイ」（→P.77）をご覧ください。
- 次の手順でも、解像度を変更することができます。
  1. 「スタート」ボタン→「インテル® グラフィックス・コマンド・センター」の順にクリックします。
     「インテル® グラフィックス・コマンド・センター」が表示されます。
  2. 画面左の「ディスプレイ」アイコンをクリックします。
  3. 「解像度」、「リフレッシュ・レート」を設定します。
  4. 「変更を保存しますか？」と表示されたら「はい」をクリックします。
- 画面が正常に表示されない場合は、何もせずに15秒程度待ってください。変更前の設定に戻ります。

2.3.4　拡大表示設定を変更する

ご購入時の解像度より小さい解像度に設定した場合、画面を拡大して表示できます。

1 「スタート」ボタン→「インテル® グラフィックス・コマンド・センター」の順にクリックします。
「インテル® グラフィックス・コマンド・センター」が表示されます。

2 画面左の「ディスプレイ」アイコンをクリックします。

3 「スケール」を設定します。
・中央揃え
画面は拡大されずに中央に表示されます。
・引き伸ばし
画面がディスプレイ全体に拡大されます。
・縦横比を保持する
画面の縦横比を維持したまま最大限に拡大されます。
・ディスプレイ・スケーリングを保持する
ディスプレイの拡大表示機能を使用します。

POINT

- ディスプレイの種類や解像度により表示されない項目がある場合があります。

4 「変更を保存しますか？」と表示されたら「はい」をクリックします。

重 要

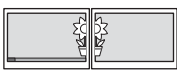
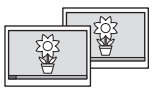
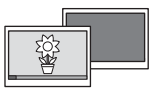
- 画面が正常に表示されない場合は、何もせずに15秒程度待ってください。変更前の設定に戻ります。

2.4 マルチディスプレイ機能

本ワークステーションに外部ディスプレイを接続すると、マルチディスプレイ機能が使えるようになります。
ディスプレイの取り扱いについては、お使いのディスプレイのマニュアルをご覧ください。外部ディスプレイを接続する方法については、「3.2.2 ディスプレイコネクタ」（→P.62）をご覧ください。

2.4.1 マルチディスプレイ機能とは

マルチディスプレイ機能により、複数のディスプレイを使用した次のような表示方法を選択できます。

表示方法	説明
拡張デスクトップ表示 	複数のディスプレイを1つの画面として表示します。 Windowsのタスクバーはすべてのディスプレイに表示されます。 それぞれのディスプレイの解像度は別々に設定できます。
クローン表示 	複数のディスプレイに同一の画面を表示します。すべてのディスプレイの解像度は同じである必要があります。
シングル表示 	複数のディスプレイのどれか1つに画面を表示します。表示するディスプレイは切り替えることができます。

【⊞】＋【P】キーおよび【Fn】＋【F10】キーを押すことで、表示方法を選択する画面を表示できます。

2.4.2 注意事項

- お使いのディスプレイと本ワークステーションの両方が対応している解像度のみ表示できます。お使いのディスプレイのマニュアルをご覧になり、表示可能な解像度を確認してください。
- マルチディスプレイ機能を変更するときは、動画を再生するアプリは終了してください。
- マルチディスプレイ機能は、Windowsが起動している場合にのみ有効です。
- 解像度などを変更するときに一時的に画面が乱れることがありますが、故障ではありません。
- 3画面にクローン表示することはできません。

2.4.3　マルチディスプレイ機能を設定する

1 「スタート」ボタン→ （設定）→「システム」の順にクリックします。

2 画面左側のメニューで「ディスプレイ」をクリックします。

3 画面右側の「複数のディスプレイ」で表示したい画面に設定します。

・表示画面を複製する：クローン表示になります。
・表示画面を拡張する：拡張デスクトップ表示になります。
・1のみに表示する：シングル表示になります。ワークステーション本体のディスプレイのみに表示します。
・2のみに表示する：シングル表示になります。外部ディスプレイのみに表示します。

4 設定を確認するメッセージが表示されたら、「変更の維持」をクリックします。

5 必要に応じて、表示する画面の位置、明るさ、解像度、向きを選択します。

POINT

- 設定可能な値は、「5.3 ディスプレイ」（→P.77）をご覧ください。
- リフレッシュレートを変更する場合は、「2.3.3 解像度を変更する」（→P.24）の手順4を行ってください。

2.5 サウンド

ここでは、音量の調節方法やオーディオ端子の機能の切り替え方法などについて説明しています。
オーディオ端子に機器を接続する方法については、「3.2.4 オーディオ端子」（→P.64）をご覧ください。

2.5.1 全体の再生音量を調節する

ワークステーション本体のスピーカーや、本ワークステーションに接続されたヘッドホンの再生音量は、次の操作で調節します。

上げる	【Fn】＋【F9】キーを押す
下げる	【Fn】＋【F8】キーを押す
ミュートする ミュートを解除する	【Fn】＋【F3】キーを押す

POINT

- F Lockランプ（→P.17）が点灯している場合はF Lock機能（→P.15）が有効になっているので、【Fn】キーを押さずに【F9】／【F8】／【F3】キーを押すだけで音量を変更できます。

画面左上部に音量を示すインジケーターが表示されます。

POINT

- 通知領域の「スピーカー」アイコン（ ）をクリックして表示されるスライダーで調節することもできます。

2.5.2 アプリごとの再生音量を調節する

アプリごとの再生音量は「音量ミキサー」で調節します。

1 音量を調節するアプリを起動します。

2 通知領域の「スピーカー」アイコン（ ）を右クリックし、「音量ミキサーを開く」をクリックします。

3 「アプリケーション」の一覧で、音量の設定を変更したいアプリの音量を調節します。

2.5.3　機器や項目ごとの音量を調節する

機器や項目ごとの音量は次の手順で調節します。
調節できる機器や項目は、「■ 再生するときに調節できる機器と項目」（→P.29）、「■ 録音するときに調節できる機器と項目」（→P.30）をご覧ください。

1 音量を調節したい機器が接続されていない場合は接続します。
「3.2.4 オーディオ端子」（→P.64）

2 通知領域の「スピーカー」アイコン（ ）を右クリックし、「サウンドの設定を開く」をクリックします。

3 画面右側の「関連設定」の「サウンド コントロールパネル」をクリックします。
「サウンド」ウィンドウが表示されます。

4 「再生」タブまたは「録音」タブをクリックします。

5 音量を調節したい機器を右クリックし、「プロパティ」をクリックします。

6 「レベル」タブをクリックします。

7 音量を調節したい項目で音量を調節し、「OK」をクリックします。

■ 再生するときに調節できる機器と項目

機器／設定項目		説明
スピーカー		
	Realtek HD Audio output	ワークステーション本体のスピーカーや本ワークステーションに接続されたヘッドホンから出力される音の再生音量
	マイク	本ワークステーションでは使用しません
	ライン入力	本ワークステーションでは使用しません
	Line Out	マイク・ヘッドホン・ヘッドセット兼用端子（スピーカーアウト設定時）から出力される音の再生音量
[ディスプレイ名] 注1注2		
	[ディスプレイ名] 注1	ディスプレイから出力される音の再生音量

注1 ：「[ディスプレイ名]」には、接続されたディスプレイの名称が表示されます。
注2 ：次のコネクタに、音声出力に対応したディスプレイを接続した場合に表示されます。
・HDMI出力端子
・USB Type-Cコネクタ

■ 録音するときに調節できる機器と項目

機器／設定項目		説明
マイク配列		
	マイク配列	・マイク・ヘッドホン・ヘッドセット兼用端子から入力される音の録音音量 （コネクタ設定がマイク入力に設定されている場合） ・内蔵マイクから入力される音の録音音量 （コネクタ設定がマイク入力以外に設定されている場合）
	マイクブースト	・マイク・ヘッドホン・ヘッドセット兼用端子から入力される音のマイクブーストのレベル （コネクタ設定がマイク入力に設定されている場合） ・内蔵マイクから入力される音のマイクブーストのレベル （コネクタ設定がマイク入力以外に設定されている場合）
ライン入力		
	ライン入力	マイク・ヘッドホン・ヘッドセット兼用端子（ライン入力設定時）から入力される音の録音音量

2.5.4　オーディオ端子の機能を切り替える

オーディオ端子（マイク・ヘッドホン・ヘッドセット兼用端子）の機能は、次の手順で切り替えます。

1 オーディオ端子に機器を接続します（→P.64）。

2 「スタート」ボタン→「Realtek Audio Console」の順にクリックします。

3 画面左側のメニューで「デバイス詳細設定」をクリックします。

4 画面右側の「コネクタを再接続しています」の下に表示されているコネクタで、使用したいデバイスを選択します。

2.5.5　既定のオーディオ機器を選択する

音声を録音または再生する機器が複数使用可能な場合、既定の機器を選択できます。

1 通知領域の「スピーカー」アイコン（ ）を右クリックし、「サウンドの設定を開く」をクリックします。

2 画面右側の「関連設定」の「サウンド コントロールパネル」をクリックします。
「サウンド」ウィンドウが表示されます。

3 「再生」タブまたは「録音」タブをクリックします。

4 既定に設定する機器を選択し、「既定値に設定」をクリックします。

5 「OK」をクリックします。

2.5.6　スピーカーの音質を調節する

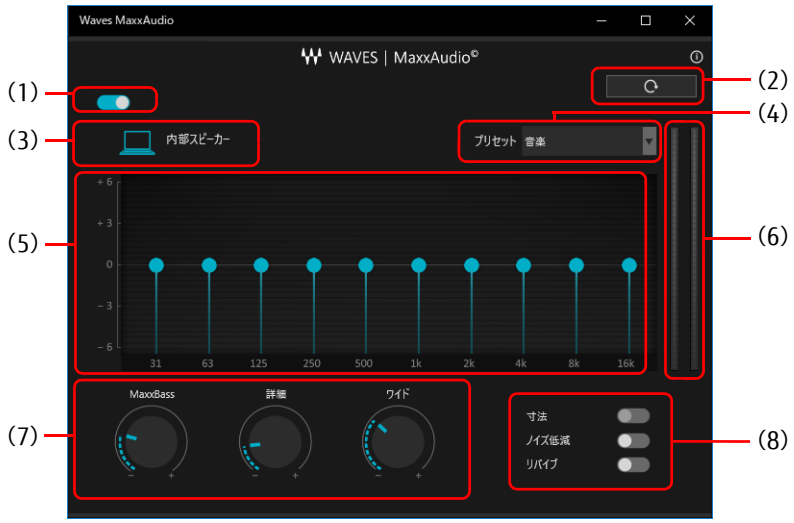
ワークステーションに内蔵されているスピーカーの音質を、より詳細に調節することで、クリアで広がりのあるステレオ感や、重厚感のある低音を実現します。

重 要

- Waves MaxxAudioの音質の調節は、内蔵スピーカーとヘッドホンが対象となります。
- お使いの機種や状況によって、調節できない項目もあります。
- サンプルレートを192000Hzに設定する場合は、192000Hzの音源を忠実に再生するために、Waves MaxxAudioをOFFにしてお使いください。

1　「スタート」ボタン→「Waves MaxxAudio」の順にクリックします。

2　好みの音質になるように、設定を変更します。



(1) MaxxAudio機能のON／OFFを切り替えます。
(2) 各設定を初期値に戻します。
(3) ヘッドホン使用時は、「ヘッドフォン」と表示されます。内蔵スピーカー使用時は、「内部スピーカー」と表示されます。
ここに表示された出力デバイスと（4）のコンテンツのジャンルの組み合わせごとに音質を調節できます。
(4)「音楽」「映画」からコンテンツのジャンルを選択できます。
(5) イコライザー
●をドラッグすることで、好みの周波数特性を設定できます。
(6) レベル・メーター

(7) ドラッグして青い部分を増減させ、各種音質の調節ができます。

・MaxxBass
音響心理学に基づいた倍音再生技術により、低音を充分感じ取れるようにします。

・詳細
高域の小さな音は大きくして聞き取りやすくする一方、高域の大きな音はやかましくならないよう一定レベル以下に抑えます。

・ワイド
左右スピーカーの向く角度だけを疑似的に変えて、ステレオ感を広げます。
ヘッドホン使用時は0になります。

(8) 各機能のON／OFFを切り替えます。

・寸法
ヘッドホン使用時、スピーカーで聞いているような自然な広がりのステレオ感を得られます。スピーカー使用時はONにできません。

・ノイズ低減
背景から聞こえる定常的なノイズを除去します。通常はOFFでお使いください。

・リバイブ
mp3などの低ビットレート・ソースで失われがちな音を復元することで音質を改善します。

2.6 省電力

ここでは、ワークステーションを使わないときに省電力にする省電力状態と、その他の節電機能について説明しています。

2.6.1 省電力状態

ワークステーションを使用しないときに、画面を消灯して消費電力を抑えます。

省電力状態	説明	消費電力
スリープ	メモリに作業中のデータなどを保存し、Windowsの動作を一時的に中断します。 ワークステーションの電源は入っているため、電力を少しずつ消費しますが、比較的早くレジュームできます。	少ない
モダンスタンバイ注1	Secured-core PC対応モデルは、スリープではなくモダンスタンバイとなり、従来のスリープよりも早くレジュームできます。 モダンスタンバイ中は、対応アプリを使用することによりメールの受信をしたり、音楽を再生したりできます。 従来のスリープより多くの電力を消費するので、バッテリ駆動時間は短くなります。 ※モダンスタンバイ中はWindows Updateなど一部の機能が動作するため、ファンが回転したりバッテリの消費が増える場合があります。 また、内蔵機器や周辺機器を増設すると、モダンスタンバイの待機時間が短くなる場合があります。	従来のスリープより多い
休止状態注2	ハードディスクに作業中のデータなどを保存し、電源を切ります。 ただし、作業中のデータなどを保存しているため、ワークステーションの起動後に作業を再開できます。 レジュームはスリープよりも少し時間がかかります。	最も少ない

注1 ： Windows 10の画面上では、「スリープ」と表記されています。
注2 ： 休止状態を「有効」にする場合は設定が必要です。

■ 注意事項

- 状況により省電力状態にならない場合があります。メッセージが表示された場合は、メッセージに従って操作してください。
- 状況により省電力状態になるのに時間がかかる場合があります。
- レジュームした後、すぐに省電力状態にしないでください。必ず10秒以上たってから省電力状態にするようにしてください。
- 省電力状態にした後、すぐにレジュームしないでください。必ず10秒以上たってからレジュームするようにしてください。
- Wake on LAN機能によるレジュームを有効にしているときは、省電力状態で本ワークステーションの液晶ディスプレイを閉じないでください。レジューム後に放熱が妨げられ、故障の原因となります。
- 液晶ディスプレイを閉じたときに何もしないように設定した場合は、本ワークステーションの動作中には液晶ディスプレイを閉じないでください。放熱が妨げられ、故障の原因となります。

- 電源ボタンを押す以外の方法でスリープ状態からレジュームさせると、Windowsの仕様により画面が表示されない場合があります。
  その場合は、キーボードやマウスなどから入力を行うと画面が表示されます。画面が表示されないままの状態で一定時間経過すると、再度スリープ状態になります。

■ 省電力状態にする

ご購入時は次のように設定されています。

□Secured-core PC対応モデルの場合

ワークステーションの動作	操作／条件
モダンスタンバイに移行	電源ボタンを押す注1
	液晶ディスプレイを閉じる注2
	「スタート」ボタン→ ⏻（電源）の順にクリックし、「スリープ」を選択する
	一定時間操作しない 「■ 電源プランの設定を変更する」（→P.40）
休止状態に移行	バッテリ残量が少なくなる 「■ 電源プランの設定を変更する」（→P.40）
	「スタート」ボタン→ ⏻（電源）の順にクリックし、「休止状態」を選択する
	一定時間操作しない 「■ 電源プランの設定を変更する」（→P.40）

注1：電源ボタンは10秒以上押さないでください。電源ボタンを10秒以上押すと、Windowsが正常終了せずに本ワークステーションの電源が切れてしまいます。
注2：液晶ディスプレイを閉じた後は、電源ランプ（→P.17）で省電力状態になったことを確認してください。
省電力状態にならないと放熱が妨げられ、故障の原因となります。

□Secured-core PC非対応モデルの場合

ワークステーションの動作	操作／条件
スリープに移行	電源ボタンを押す注1
	液晶ディスプレイを閉じる注2
	「スタート」ボタン→ ⏻（電源）の順にクリックし、「スリープ」を選択する
	一定時間操作しない 「■ 電源プランの設定を変更する」（→P.40）
休止状態に移行	バッテリ残量が少なくなる 「■ 電源プランの設定を変更する」（→P.40）
	「スタート」ボタン→ ⏻（電源）の順にクリックし、「休止状態」を選択する
	一定時間操作しない 「■ 電源プランの設定を変更する」（→P.40）

注1：電源ボタンは4秒以上押さないでください。電源ボタンを4秒以上押すと、Windowsが正常終了せずに本ワークステーションの電源が切れてしまいます。

注2：液晶ディスプレイを閉じた後は、電源ランプ（→P.17）で省電力状態になったことを確認してください。
省電力状態にならないと放熱が妨げられ、故障の原因となります。

■ 省電力状態からレジュームする

ご購入時は次のように設定されています。

□Secured-core PC対応モデルの場合

ワークステーションの動作	代表的な操作／条件
モダンスタンバイから レジュームする	電源ボタンを押す
	液晶ディスプレイを開く注1
	USBマウスで次の操作をする ・クリックボタンを押す
	Bluetoothマウスで次の操作をする ・クリックボタンを押す ・スクロールボタンを動かす ・マウスを動かす
	フラットポイントを操作する
	キーボードの操作をする
	対応アプリからの起動（Skypeなど）
休止状態からレジュームする	電源ボタンを押す
	液晶ディスプレイを開く注1

注1：液晶ディスプレイを開いたときの設定は、「カバーを閉じたときの動作」の設定と連動します。

□Secured-core PC非対応モデルの場合

ワークステーションの動作	代表的な操作／条件
スリープからレジュームする	電源ボタンを押す
	液晶ディスプレイを開く注1
	USBキーボードやUSBマウスを操作する注2 「■ USBデバイスによるレジュームの設定を変更する」（→P.38）
	Wake on LAN（WoL）機能注2 「■ WoL機能によるレジュームの設定を変更する」（→P.37）
休止状態からレジュームする	電源ボタンを押す
	液晶ディスプレイを開く注1
	Wake on LAN（WoL）機能注2 「■ WoL機能によるレジュームの設定を変更する」（→P.37）

注1：液晶ディスプレイを開いたときの設定は、「カバーを閉じたときの動作」の設定と連動します。
注2：ご購入時は「無効」に設定されています。

■ WoL機能によるレジュームの設定を変更する

WoL機能とは、他のコンピューターから有線LAN経由で本ワークステーションを起動・レジュームする機能です。WoL機能には、電源オフ状態から起動する機能と、省電力状態からレジュームする機能があります。ここでは、省電力状態からレジュームするための設定について説明します。
電源オフ状態から起動する機能については、『製品ガイド（共通編）』の「2章 BIOS」―「Wake on LANを有効にする」をご覧ください。

重 要

- MACアドレスパススルー機能を使用している場合
  本ワークステーションがスリープ状態のときのみ、WoL機能を使用できます。
  休止状態および電源オフ状態の場合は、WoL機能は使用できません。休止状態および電源オフ状態でWoL機能を使用するには、MACアドレスパススルー機能は使用しないでください。
  MACアドレスパススルー機能については「2.8.1 有線LAN」（→P.49）をご覧ください。

1 管理者アカウントでサインインします。

2 「コントロールパネル」ウィンドウ（→P.7）を表示します。

3 「システムとセキュリティ」→「システム」の順にクリックします。

4 画面左側のメニューで「デバイス マネージャー」をクリックします。
「デバイス マネージャー」が表示されます。

5 「ネットワークアダプター」をダブルクリックします。

6 次のデバイスをダブルクリックします。
Intel(R) Ethernet Connection I219-LM

7 「電源の管理」タブをクリックします。

8 WoL機能を有効にするには次の項目にチェックを付け、無効にするにはチェックを外します。
・電力の節約のために、コンピューターでこのデバイスの電源をオフにできるようにする
・このデバイスで、コンピューターのスタンバイ状態を解除できるようにする

POINT

- マジックパケットを受信したときのみ省電力状態からレジュームさせるようにするには、「Magic Packetでのみ、コンピューターのスタンバイ状態を解除できるようにする」にもチェックを付けます。

9 「OK」をクリックします。

10 USBデバイスによるレジュームの設定を変更します。
設定の変更については、次の「■ USBデバイスによるレジュームの設定を変更する」をご覧ください。

■ USBデバイスによるレジュームの設定を変更する

対 象　Secured-core PC非対応モデル

USBキーボードやUSBマウスを操作してスリープ状態からレジュームする設定は、BIOSセットアップで行います。
BIOSセットアップの「詳細」メニューの「各種設定」→「USBによるウェイクアップ」を「使用する」に設定してください。
BIOSセットアップについては、『製品ガイド（共通編）』の「2章 BIOS」―「BIOSセットアップの操作のしかた」をご覧ください。

2.6.2　電源を切る

ここでは、Windowsを終了させてワークステーション本体の電源を切る方法を説明します。

■ 注意事項

- 電源を切る前に、すべての作業を終了し必要なデータを保存してください。
- 電源を切るとき、ノイズが発生することがあります。その場合はあらかじめ音量を下げておいてください。
- 電源を切った後、すぐに電源を入れないでください。必ず10秒以上たってから電源を入れるようにしてください。

■ 電源の切り方

次のいずれかの方法で、ワークステーション本体の電源を切ります。

□Windowsを終了する

1　「スタート」ボタン→（電源）の順にクリックします。

2　「シャットダウン」をクリックします。

□完全に電源を切る

重 要

- 次のような場合は、ここで説明している手順でワークステーションの電源を切ってください。
  - ・BIOS セットアップを起動する
  - ・診断プログラムを使用する
  - ・バッテリを交換する
  - ・ハードディスクデータ消去

1　「スタート」ボタン→（設定）→「更新とセキュリティ」の順にクリックします。

2　画面左側のメニューで「回復」をクリックします。

3 画面右側のメニューで「今すぐ再起動」をクリックします。

4 「PCの電源を切る」をクリックします。

2.6.3　本ワークステーションの節電機能

本ワークステーションには、さまざまな節電機能が搭載されています。これらの機能と有効となるワークステーションの状態との関係は次のとおりです。

節電機能	ワークステーションの状態		
	電源オン	スリープ状態	休止状態／電源オフ
省電力設定（→P.39） ワークステーションの消費電力を低減する。	○	—	—
ピークシフト（→P.41） ACアダプタとバッテリの運用を切り替える。	○	—	—
ECO Sleep（→P.42） ACアダプタからの電力供給を停止する。	—	—	○

2.6.4　省電力設定

使用状況にあわせて電源プランを切り替えたり設定を変更することで、消費電力を抑えることができます。

■ 電源プランを切り替える

1 「スタート」ボタン→ ⚙（設定）→「システム」の順にクリックします。

2 画面左側のメニューで「電源とスリープ」をクリックします。

3 画面右側の「関連設定」の「電源の追加設定」をクリックします。
「電源オプション」が表示されます。

4 お使いになる電源プランをクリックします。

□新規に電源プランを作成する場合

1 「電源オプション」ウィンドウ左のメニューで「電源プランの作成」をクリックします。
「電源プランの作成」ウィンドウが表示されたら、メッセージに従って操作します。

■ 電源プランの設定を変更する

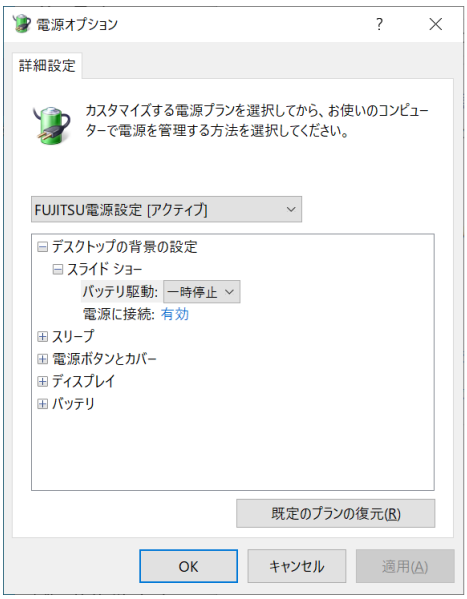
1 「スタート」ボタン→ ⚙（設定）→「システム」の順にクリックします。

2 画面左側のメニューで「電源とスリープ」をクリックします。

3 画面右側の「関連設定」の「電源の追加設定」をクリックします。
「電源オプション」が表示されます。

4 設定を変更するプランの「プラン設定の変更」をクリックします。

5 「詳細な電源設定の変更」をクリックします。



6 リストから項目を選択し、設定を変更します。

POINT

- 一部の設定は手順1や手順2で表示される画面でも変更できます。

7 「OK」をクリックします。

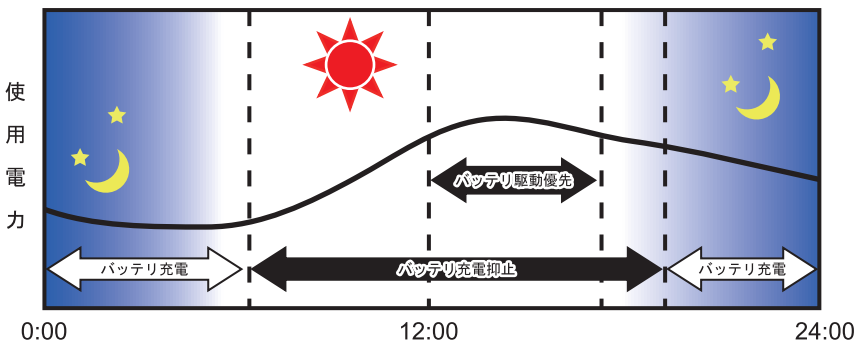
2.6.5　ピークシフト

重 要

- 「ピークシフト設定」をご使用になる場合は、インストールする必要があります。
  インストール方法については、『製品ガイド（共通編）』の「1章 アプリ」―「1.2.1「ドライバーズディスク検索」からのインストール」をご覧ください。

設定した時間にあわせてACアダプタ運用とバッテリ運用を切り替えられる機能です。1日のうち電力需要のピークタイムをはさんでワークステーションを連続してお使いになる場合に有効です。

● 使用例



重 要

- バッテリは消耗品であり、充放電を繰り返すたびに少しずつ性能が劣化します。ピークシフトを利用するとバッテリの充放電回数が増えるため、性能劣化が早まる場合があります。なお、バッテリが劣化している場合には、バッテリ駆動時間が短くなり、充分な効果を得られないことがあります。
- Secured-core PC対応モデルの場合
  モダンスタンバイ中にピークシフト終了設定時刻になると、一旦ワークステーションがレジュームしてからピークシフトが終了します。
  省電力設定（→P.39）が次の場合は、そのままワークステーションが起動したままになります。
  ・電源プランの「電源に接続」の設定
  「ディスプレイの電源を切る」および「コンピューターをスリープ状態にする」が「適用しない」
  消費電力を抑えるためには、任意の時間を設定してください。

■ ピークシフトを設定する

ピークシフトが動作する期間と、バッテリ駆動優先の時間帯、バッテリ充電抑止の時間帯を設定できます。一度設定を行うと、ワークステーションが起動するたびに、自動的に有効になります。

1 「スタート」ボタン→「FUJITSU - ピークシフト設定」→「ピークシフト設定」の順にクリックします。
「ピークシフト設定」が表示されます。

2 「設定」をクリックします。

3 必要に応じて、設定を変更します。

POINT

- 「ピークシフト設定」では、2つの期間を設定できます。
  例えば、設定1に夏季、設定2に冬季の設定を行うなどのように使用します。
- ピークシフトの詳しい使い方は、次の操作で表示されるヘルプをご覧ください。
  1. 「スタート」ボタン→「FUJITSU - ピークシフト設定」→「ピークシフト設定」の順にクリックします。
  2. 「ソフトウェア説明書」をクリックします。

2.6.6　ECO Sleep

電源オフ状態や休止状態でバッテリの充電が完了している場合に、ACアダプタからの電力供給を止めることにより消費電力を抑える機能です。

■ ECO Sleepを有効にする

1 「スタート」ボタン→ (設定）→「Extras」→「バッテリーユーティリティ」の順にクリックします。

2 「ECO Sleep」をクリックします。

3 「変更」をクリックします。

4 ECO Sleepを有効にする場合は「低待機モード」を、ECO Sleepを無効にする場合は「通常モード」を選択し、「OK」をクリックします。

2.7 バッテリ

ここでは、バッテリを使用して本ワークステーションを使用する方法や注意事項について説明しています。
バッテリの充電時間や駆動時間など、バッテリの仕様については「5.1 本体仕様」（→P.69）をご覧ください。

2.7.1 注意事項

■ バッテリの取り扱い

- 本ワークステーションに対応している弊社純正品をお使いください。
  詳しくは、富士通製品情報ページ内にある「システム構成図」（http://www.fmworld.net/biz/fmv/product/catalog_syskou/）をご覧ください。
- バッテリを落としたり強い衝撃を与えたりしないでください。また、落としたり強い衝撃を与えたりしたバッテリは使用しないでください。
- バッテリやワークステーション本体のバッテリコネクタには触れないでください。
- バッテリは分解しないでください。
- 長期間（約1ヶ月以上）本ワークステーションを使用しないときは、バッテリを取り外して涼しい場所に保管してください。ワークステーション本体に取り付けたまま長期間放置すると過放電となり、バッテリの寿命が短くなります。
- 高温環境に放置しないでください。バッテリが劣化します。

■ バッテリで運用するとき

- 本ワークステーションの使用中にバッテリの残量がなくなると、作成中のデータが失われることがあります。バッテリの残量に注意してお使いください。バッテリの残量を確認するには、「2.7.3 バッテリの残量を確認する」（→P.45）をご覧ください。
- バッテリ運用時は、CPUやグラフィックスの性能が低下することがあります。お使いの環境で性能の低下が気になる場合は、ACアダプタを接続することをお勧めします。
- 本ワークステーションの機能を多用したり負荷の大きいアプリを使用したりすると、多くの電力を消費するためバッテリの駆動時間が短くなります。このような場合や重要な作業を行う場合は、ACアダプタを接続することをお勧めします。
- バッテリは使用しなくても少しずつ自然放電していきます。
- 低温時にはバッテリ駆動時間が短くなる場合があります。
- 周囲の温度が高すぎたり低すぎたりすると、バッテリの充電能力が低下します。

■ 寿命について

- バッテリは消耗品です。長期間使用すると充電能力が低下し、バッテリ駆動時間が短くなります。バッテリの駆動時間が極端に短くなったり、満充電にならなくなったりしたらバッテリの寿命です。新しいバッテリと交換してください。
- ワークステーション本体を長期間使用しない場合でも、バッテリは劣化します。

- 「バッテリーユーティリティ」でバッテリの満充電量を抑えることにより、バッテリの寿命を延ばすことができます。詳しくは、「2.7.5 バッテリの充電モードを変更する」（→P.48）をご覧ください。
- バッテリは寿命が近づくにつれて膨らむ場合があります。
  これはリチウムイオンバッテリの特性であり、安全上問題はありませんが、内部機器を圧迫し故障の原因となります。
  内蔵バッテリパックに膨らみが生じた場合は、早めに「富士通ハードウェア修理相談センター」にご連絡ください。

2.7.2　バッテリを充電する

1 ワークステーション本体にACアダプタを接続します。

充電が始まります。バッテリの充電状態は、バッテリ充電ランプ（→P.17）で確認できます。

バッテリ充電ランプ	バッテリの充電状態
オレンジ色[注1]	充電中
消灯	・充電完了 ・ACアダプタが接続されていない

注1 ：点滅している場合は、バッテリの温度が高すぎる、または低すぎるなどの理由でバッテリの保護機能が働き充電が停止している状態です。バッテリの温度が正常に戻れば点灯し、充電を再開します。

POINT

- バッテリを保護するため、次の場合は充電は始まりません。
  ・充電モードが「フル充電モード」で、バッテリの残量が90%以上の場合
  ・充電モードが「80%充電モード」で、バッテリの残量が70%以上の場合
  バッテリの残量が少なくなると自動的に充電が始まります。

2.7.3　バッテリの残量を確認する

バッテリの残量は、バッテリ残量ランプ（→P.17）で確認できます。
なお、表示されるバッテリの残量は、バッテリの特性上、使用環境（温度条件やバッテリの充放電回数など）により実際のバッテリの残量とは異なる場合があります。

バッテリ残量ランプ	バッテリの残量
白色注	100%～51%
オレンジ色注	50%～13%
赤色注	12%～1%
消灯	・0% ・バッテリが接続されていない

注：AC アダプタの接続状態により次のようになります。
・電源オン：点灯
・スリープ状態：点灯（AC アダプタ接続中）またはゆっくり点滅（AC アダプタ未接続）
・電源オフ／休止状態：点灯（AC アダプタ接続中）または消灯（AC アダプタ未接続）

重 要

- 短い間隔で赤色に点滅している場合は、バッテリが正しく充電されていません。
  ワークステーション本体の電源を切ってからバッテリを取り付け直してください。それでも状態が変わらない場合はバッテリの異常です。新しいバッテリと交換してください。

POINT

- より詳しいバッテリの状態は「バッテリーユーティリティ」で確認できます。詳しくは、「2.7.6 バッテリの状態を確認する」（→P.48）をご覧ください。

■ バッテリ残量ランプが赤色に点灯したら

バッテリの残量はわずかになっています。すみやかに次のいずれかの対処を行ってください。

- ACアダプタを接続する
- 充電済みのバッテリに交換する（→P.46）
- 本ワークステーションを休止状態にする
  「■ 省電力状態にする」（→P.35）
- 作業を終了して本ワークステーションの電源を切る
  「2.6.2 電源を切る」（→P.38）

ご購入時は、バッテリの残量が約5%になると自動的に休止状態になるように設定されています。設定を変更するには、「■ 電源プランの設定を変更する」（→P.40）をご覧ください。

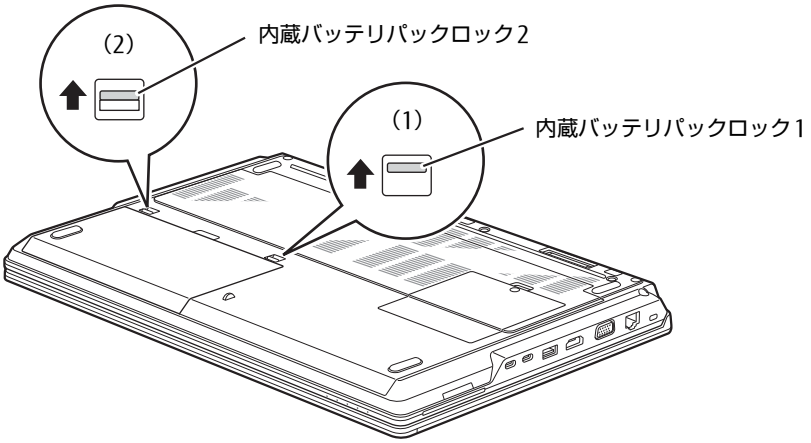
2.7.4　バッテリを交換する

ここでは内蔵バッテリパックの交換方法について説明します。
交換したバッテリの処分については、『製品ガイド（共通編）』の「廃棄・リサイクル」をご覧ください。

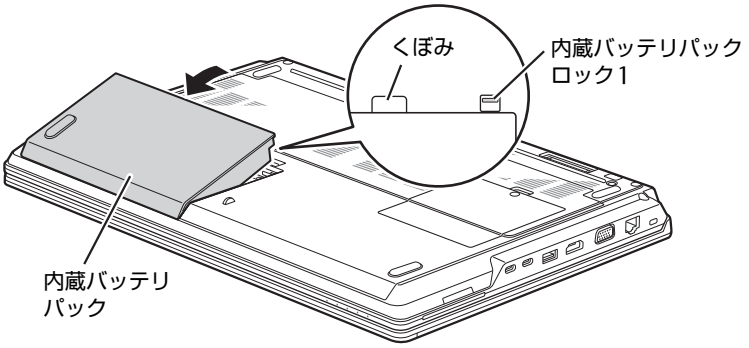
1 ワークステーションの電源を切り、ACアダプタを取り外します。
電源の切り方は、「2.6.2 電源を切る」（→P.38）をご覧ください。

2 液晶ディスプレイを閉じ、ワークステーション本体を静かに裏返します。

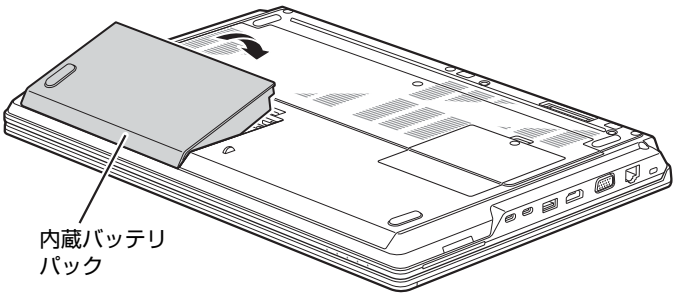
3 （1）内蔵バッテリパックロック1を矢印の向きに押しながら、（2）内蔵バッテリパックパックロック2を矢印の向きに動かし、内蔵バッテリパックのロックを解除します。



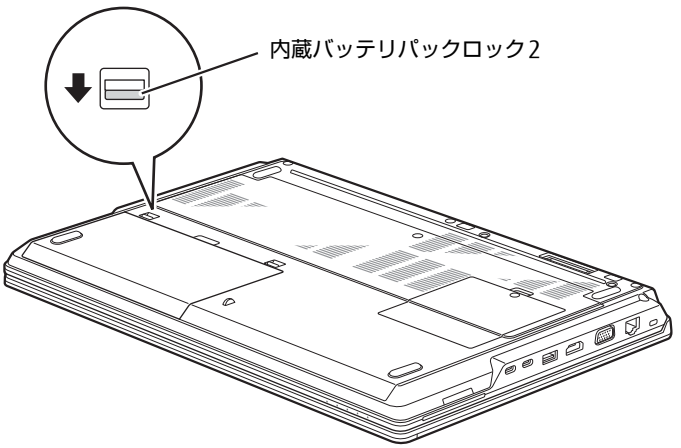
4 内蔵バッテリパックロック1を矢印の向きに押したままくぼみに指をかけ、内蔵バッテリパックを斜め上に持ち上げて取り外します。



5 内蔵バッテリパックのロックが解除されていることを確認し、新しい内蔵バッテリパックをしっかりとはめ込みます。



6 内蔵バッテリパックロック2を矢印の向きに戻し、内蔵バッテリパックをロックします。



2.7.5　バッテリの充電モードを変更する

バッテリの充電モードを「80%充電モード」に変更しバッテリの満充電量を抑えることにより、バッテリの寿命を延ばすことができます。

重 要

- 「80%充電モード」に設定すると、バッテリ駆動時間は「フル充電モード」よりも短くなります。

1. 「スタート」ボタン→ (設定）→「Extras」→「バッテリーユーティリティ」の順にクリックします。
2. 「バッテリー満充電量」をクリックします。
3. 「変更」をクリックします。
4. 「フル充電モード（100%充電)」または「80%充電モード」を選択し、「OK」をクリックします。
5. 「閉じる」をクリックします。

2.7.6　バッテリの状態を確認する

バッテリの情報や消耗状態の確認は、「バッテリーユーティリティ」で行うことができます。

1. 「スタート」ボタン→ (設定）→「Extras」→「バッテリーユーティリティ」の順にクリックします。
2. 「バッテリーの情報」をクリックします。

   「サイクル数」、「残量」、「消耗状態」などを確認できます。

2.8 通信

ここでは本ワークステーションの通信機能について説明しています。
ネットワーク機器を接続してお使いになる場合は、お使いのネットワーク機器のマニュアルもご覧ください。また、搭載されている通信機能の仕様については、「5.1 本体仕様」（→P.69）をご覧ください。

POINT

- 本ワークステーションには、ネットワーク環境を簡単に切り替えられるユーティリティ「Plugfree NETWORK」が添付されています。
  『製品ガイド（共通編）』の「1章 アプリ」―「1.2.1「ドライバーズディスク検索」からのインストール」をご覧になり、「Plugfree NETWORK」をインストールしてください。
  また、「Plugfree NETWORK」の詳しい使い方は、次の操作で表示されるヘルプをご覧ください。
  1. 「スタート」ボタン→「Plugfree NETWORK」→「使用場所管理」および「ネットワーク診断」の順にクリックします。

2.8.1 有線LAN

LANケーブルを接続する方法については、「3.2.5 LANコネクタ」（→P.64）をご覧ください。
LANの設定については、ネットワーク管理者に確認してください。

POINT

- 本ワークステーションはMACアドレスパススルー機能に対応しています。
  この機能をご利用になるには、MACアドレスパススルーに対応した周辺機器と接続する必要があります。
  また、本機能について次の注意事項をご確認ください。
  ・ご購入時は無効に設定されています。設定の変更はBIOSセットアップで行います。
  BIOSセットアップの「詳細」メニューの「各種設定」→「MACアドレスパススルー」を「使用する」に設定してください。
  BIOSセットアップについては、『製品ガイド（共通編）』の「2章 BIOS」―「BIOSセットアップの操作のしかた」をご覧ください。
  ・本機能に対応した周辺機器の同時使用（有線LANの複数接続）はできません。
  ・本機能でネットワークに接続した後に、本機能に対応した他の周辺機器でネットワークに接続できないことがあります。
  同一のDHCPサーバからIPアドレスを取得する場合、先にDHCPサーバに接続した周辺機器がIPアドレスを取得しているため、後から接続した周辺機器はIPアドレスを取得できません。
  他の周辺機器から接続したい場合は、ワークステーションを再起動するか、先に接続した周辺機器を取り外すことで、IPアドレスを取得できます。

■ 注意事項

- Link速度を1000Mbpsに固定して接続することはできません。
- 本ワークステーションに搭載されている LAN デバイスには節電機能があります。この機能は、Windowsの省電力機能によってディスプレイの電源が切れると、通信速度を下げることにより電力消費を抑えるものです。
  節電機能が有効に設定されていると、次の条件にすべて一致する環境でお使いの場合に、Windowsの省電力機能によってディスプレイの電源が切れるときに通信エラーが発生することがあります。
  ・LAN デバイスの設定で、「速度とデュプレックス」が「オートネゴシエーション」に設定されているとき（ご購入時の設定）
  ・本ワークステーションを、オートネゴシエーションが可能なネットワーク機器と接続しているとき
  これにより問題がある場合は、「■ LANデバイスの節電機能の設定を変更する」（→P.50）をご覧になり、この機能を無効に設定してください。

■ LANデバイスの節電機能の設定を変更する

LANデバイスの節電機能の設定を変更するには、次の操作を行います。

1 管理者アカウントでサインインします。

2 「コントロールパネル」ウィンドウ（→P.7）を表示します。

3 「システムとセキュリティ」→「システム」の順にクリックします。

4 画面左側のメニューで「デバイス マネージャー」をクリックします。
「デバイス マネージャー」が表示されます。

5 「ネットワークアダプター」をダブルクリックします。

6 次のデバイスをダブルクリックします。
Intel(R) Ethernet Connection I219-LM

7 「詳細設定」タブをクリックします。

8 「プロパティ」で「システム無動作時の節電機能」をクリックし、「値」で「有効（オン）」または「無効（オフ）」を選択します。

9 「OK」をクリックします。

2.8.2　無線LAN

無線LANについては、『無線LANご利用ガイド』をご覧ください。
無線LANの設定については、ネットワーク管理者に確認してください。
また、無線LANの仕様については、「5.4 無線LAN」（→P.80）をご覧ください。

■ 無線LANの種類を確認する

搭載されている無線LANの種類を確認するには、次の操作を行います。

1 「コントロールパネル」ウィンドウ（→P.7）を表示します。

2 「システムとセキュリティ」→「システム」の順にクリックします。

3 画面左側のメニューで「デバイス マネージャー」をクリックします。
「デバイス マネージャー」が表示されます。

4 「ネットワークアダプター」をダブルクリックします。
本ワークステーションに搭載されている無線LANの種類が表示されます。

2.8.3　Bluetoothワイヤレステクノロジー

Bluetoothワイヤレステクノロジーとは、ヘッドセットやワイヤレスキーボード、携帯電話などの周辺機器や他のBluetoothワイヤレステクノロジー搭載のワークステーションなどに、ケーブルを使わず電波で接続できる技術です。
Bluetoothワイヤレステクノロジーについては、『Bluetoothワイヤレステクノロジーご利用ガイド』をご覧ください。
また、Bluetoothワイヤレステクノロジーのバージョンについては、「5.1 本体仕様」（→P.69）をご覧ください。

2.8.4　無線通信機能の電波を発信する／停止する

病院や飛行機内、その他電子機器使用の規制がある場所では、あらかじめ無線通信機能の電波を停止してください。
電波の発信／停止は次の方法で変更できます。

■ キーボード

ワークステーションに搭載されている、すべての無線通信機能の電波を発信／停止します。

1 【Fn】＋【F5】キーを押します。
【Fn】＋【F5】キーを押すたびに、電波の発信／停止が切り替わります。
ワイヤレス通信ランプ（→P.17）で、発信／停止を確認してください。

POINT

- F Lockランプ（→P.17）が点灯している場合はF Lock機能（→P.15）が有効になっているので、【Fn】キーを押さずに【F5】キーを押すだけで電波の発信／停止が切り替わります。

重 要

- 無線デバイスは、個別に電波を発信／停止することもできます。
そのため、ワイヤレス通信ランプが点灯していても電波が停止しているデバイスや、反対にワイヤレス通信ランプが消灯していてもデバイスが電波を発信していることがありますのでご注意ください。
電波の発信／停止の状態は、「■ Windowsの機能」（→P.52）の手順で表示される画面で確認できます。
- 電波を「停止」に切り替えた場合、すべての無線デバイスが「停止」になりますが、「発信」に切り替えた場合は、電波を「停止」する直前に「発信」の状態だったデバイスのみが「発信」となります。

■ Windowsの機能

Windowsの機能で、無線通信機能の電波の発信／停止を切り替えることもできます。

1 「スタート」ボタン→ ⚙（設定）→「ネットワークとインターネット」の順にクリックします。

2 画面左側のメニューで「機内モード」をクリックします。

POINT

- 機内モード
  - ・機内モードとは、ワークステーションに搭載されている無線通信機能の電波を停止する機能です。機内モードを「オン」にすると電波が停止します。
  - ・【Fn】+【F5】キーを押すたびに機内モードのオン／オフを切り替えます。

3 画面右側の「機内モード」または「ワイヤレスデバイス」でそれぞれの設定を切り替えます。

「機内モード」では無線通信の電波をまとめて発信／停止します。特定の電波の発信／停止を設定する場合は「ワイヤレスデバイス」で設定します。

	機内モード	ワイヤレスデバイス
「オン」に設定	すべての無線通信機能を停止	電波を発信
「オフ」に設定	すべての無線通信機能を発信	電波を停止

重 要

- 機内モードを「オフ」にすると、ワイヤレス通信ランプ（→P.17）が点灯します。
- 電波を「停止」に切り替えた場合、すべての無線デバイスが「停止」になりますが、「発信」に切り替えた場合は、電波を「停止」する直前に「発信」の状態だったデバイスのみが「発信」となります。

POINT

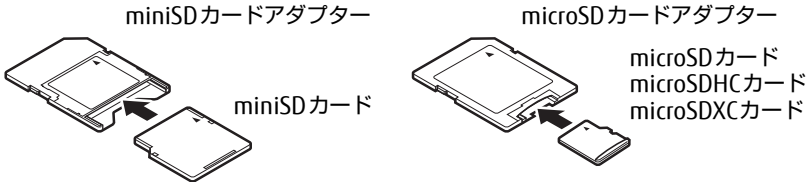
- Bluetoothワイヤレステクノロジーは、次の操作でも設定を切り替えることができます。
  1. 「スタート」ボタン→（設定）→「デバイス」の順にクリックします。
  2. 画面左側のメニューで「Bluetoothとその他のデバイス」をクリックします。
  3. 画面右側のメニューでBluetoothの設定を切り替えます。
     ・「オン」：電波を発信する
     ・「オフ」：電波を停止する

2.9 ダイレクト・メモリースロット

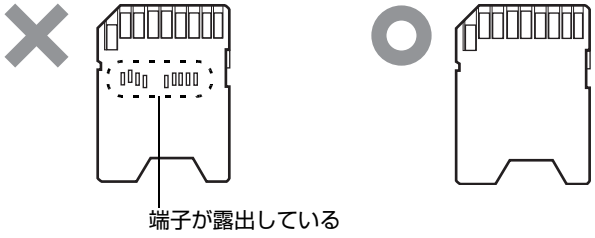
ここでは、ダイレクト・メモリースロットに、SDメモリーカードをセットしたり取り出したりする方法について説明しています。
メモリーカードの取り扱いについては、お使いのメモリーカードのマニュアルをご覧ください。メモリーカードを周辺機器で使用する場合は、お使いの周辺機器のマニュアルもご覧ください。また、ダイレクト・メモリースロットの仕様については、「5.1 本体仕様」（→P.69）をご覧ください。

2.9.1 注意事項

- メモリーカードは、静電気に対して非常に弱い部品で構成されており、人体にたまった静電気により破壊される場合があります。メモリーカードを取り扱う前は、一度アルミサッシやドアノブなどの金属に手を触れて、静電気を放電してください。
- miniSDカード、microSDカード、microSDHCカード、microSDXCカードをお使いになるには、アダプターが必要です。そのまま挿入するとメモリーカードが取り出せなくなります。



- アダプターが必要なメモリーカードは、必ずアダプターに差し込んだ状態でセットしたり取り出したりしてください。アダプターだけをダイレクト・メモリースロットに残すと、故障の原因となります。
- 裏面の中央部に端子が露出しているタイプのminiSDカードアダプターは使用できません。故障の原因となります。



UHS-II対応のSDXCカードも裏面中央から端子が露出していますが、このカードはそのまま使用してください。

- メモリーカードは、ダイレクト・メモリースロットから飛び出した状態でセットされます。飛び出した部分にものを載せたり、ぶつけたりしないでください。破損の原因となります。

2.9.2　使用できるメモリーカード

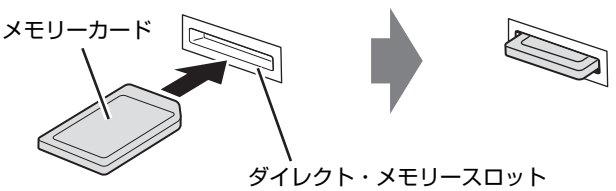
すべてのメモリーカードの動作を保証するものではありません。

メモリーカード		対応
SDメモリーカード注1	SDメモリーカード	○
	miniSDカード注2	○
	microSDカード注2	○
	SDHCカード	○
	microSDHCカード注2	○
	SDXCカード	○
	microSDXCカード注2	○
	SDIOカード	×

注1：・著作権保護機能には対応していません。
　　・マルチメディアカード（MMC）、セキュアマルチメディアカードには対応していません。
注2：アダプターが必要です。

2.9.3　メモリーカードをセットする

1　メモリーカードのラベル面を上に、端子側を奥にしてダイレクト・メモリースロット（→P.13）に奥まで差し込みます。



POINT

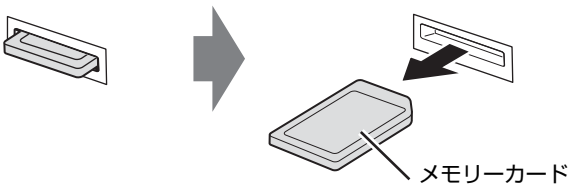
- メッセージ（画面右下）が表示された場合は、そのメッセージをクリックし、必要に応じて動作を選択するか、メッセージを閉じてください。

2.9.4　メモリーカードを取り出す

1 通知領域の「ハードウェアの安全な取り外し」アイコン（ ）をクリックします。

2 取り外すメモリーカードをクリックし、表示されるメッセージに従います。

3 メモリーカードを引き抜きます。



2.10 暗号化機能付フラッシュメモリディスク

対 象　暗号化機能付フラッシュメモリディスク搭載機種

「暗号化機能付フラッシュメモリディスク」は、OSやプログラムを含むフラッシュメモリディスク上の全データについて、書き込み時には自動的に暗号化し、読み出し時には自動的に復号します。そのため、暗号化を意識せずにセキュリティを確保できます。
また、BIOSセットアップでハードディスクパスワードを設定することにより、フラッシュメモリディスクへのアクセスはパスワードで管理されます。本ワークステーションからフラッシュメモリディスクを抜き取り、他のワークステーションに接続してデータを読み取ろうとした場合にも、パスワードの入力が必要になるため不正な使用を防ぐことができます。

重 要

- ハードディスクパスワードを設定していない場合はフラッシュメモリディスクへの不正なアクセスを防ぐことができません。必ずハードディスクパスワードを設定してください。
  ハードディスクパスワードの設定方法は『製品ガイド（共通編）』の「2章 BIOS」―「BIOSのパスワード機能を使う」をご覧ください。

2.11 セキュリティチップ （TPM）

セキュリティチップ（TPM）は、ドライブを暗号化したときの暗号鍵などの重要なデータを格納・管理するための特別なICチップです。暗号鍵などをハードディスクに残さないため、ハードディスクが盗まれても暗号を解析できません。

2.12 電源オフUSB充電機能

本ワークステーションには電源オフ時のUSB充電に対応したコネクタを搭載しています。
電源オフUSB充電機能とは、ワークステーションが電源オフ状態や省電力状態の場合でも、USB充電に対応した周辺機器を充電することができる機能です。

2.12.1 注意事項

- という刻印のあるUSB 3.2（Gen1）Type-Aコネクタ（→P.13）のみ電源オフUSB充電機能に対応しています。
- ご購入時は無効に設定されています。
- 電源オフUSB充電機能を有効にした場合、USBメモリなどの充電機能を持たないUSB周辺機器は、電源オフUSB充電機能対応のUSBコネクタに接続しないでください。
- USBキーボードまたはUSB マウスは、電源オフUSB充電機能の有効／無効にかかわらず、電源オフUSB充電機能対応のUSB コネクタには接続できません。
- USB対応周辺機器によっては、電源オフUSB充電機能を使用できない場合があります。
- 電源ボタンを4秒以上（注）押して本ワークステーションの電源を切った場合は、電源オフUSB充電機能は動作しません。
  （注：Secured-core PC対応モデルの場合は10秒以上。）
- 電源オフUSB充電機能が有効に設定されている場合、本機能に対応したUSBコネクタに接続したUSB対応周辺機器を操作して省電力状態からレジュームすることはできません。
- 電源オフUSB充電機能が有効に設定されている場合、省電力状態からレジュームしたときに、本機能に対応したUSBコネクタに接続したUSB対応周辺機器で次の現象が発生することがあります。これらの現象が発生してもUSB対応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USB対応周辺機器と連携しているアプリが起動する
  ・接続したUSB対応周辺機器のドライブ名が変わる

2.12.2 電源オフUSB充電機能の設定を変更する

電源オフUSB充電機能の設定変更はBIOSセットアップで行います。
設定変更の方法については、『製品ガイド（共通編）』の「2章 BIOS」―「電源オフUSB充電機能の設定を変更する」をご覧ください。

3

第3章

周辺機器

周辺機器の取り付け方法や注意事項を説明しています。

3.1　周辺機器を取り付ける前に 61
3.2　コネクタの接続／取り外し 62

3.1　周辺機器を取り付ける前に

ここでは、周辺機器を取り付ける前に知っておいていただきたいことを説明しています。必ずお読みください。

3.1.1　注意事項

- 本ワークステーションに対応している弊社純正品をお使いください。
  詳しくは、富士通製品情報ページ内にある「システム構成図」（http://www.fmworld.net/biz/fmv/product/catalog_syskou/）をご覧ください。
- お使いになる周辺機器のマニュアルもあわせてご覧ください。
- 電源を切った直後は、ワークステーション本体内部が熱くなっています。電源を切り、電源ケーブルを抜いた後、充分に待ってから作業を始めてください。
  やけどの原因となります。
- 操作に必要な箇所以外は触らないでください。故障の原因となります。
- 周辺機器の取り付け／取り外しは、Windowsのセットアップが完了してから行ってください。
- お使いになる周辺機器によっては、取り付けた後にドライバーなどのインストールや設定が必要な場合があります。詳しくは周辺機器のマニュアルをご覧ください。
- 一度に取り付ける周辺機器は1つだけにしてください。一度に複数の周辺機器を取り付けると、ドライバーのインストールなどが正常に行われないことがあります。1つの周辺機器の取り付けが終了して、動作確認を行った後、別の周辺機器を取り付けてください。
- 一般的には周辺機器の電源を入れてからワークステーション本体の電源を入れ、ワークステーション本体の電源を切ってから周辺機器の電源を切ります。ただし、周辺機器によっては逆の順序が必要な場合があります。詳しくは周辺機器のマニュアルをご覧ください。

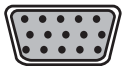
3.2 コネクタの接続／取り外し

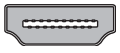
ここでは、周辺機器を接続したり、取り外したりする一般的な方法について説明しています。
接続する周辺機器やケーブルのマニュアルもあわせてご覧ください。また、それぞれのコネクタの仕様については、「5.1 本体仕様」（→P.69）をご覧ください。
必ず「3.1 周辺機器を取り付ける前に」（→P.61）をお読みになってから作業をしてください。

3.2.1 注意事項

- ご購入時の構成によっては、記載されているコネクタの一部は搭載されていません。
- 周辺機器のコネクタの形状によっては、接続できなかったり、隣接するコネクタに接続された周辺機器と干渉したりする場合があります。周辺機器を接続する前に確認してください。
- 周辺機器によっては、接続したり取り外したりするときに、コネクタの仕様にかかわらずワークステーション本体の電源を切る必要があるものがあります。詳しくは周辺機器のマニュアルをご覧ください。

3.2.2 ディスプレイコネクタ


アナログディスプレイコネクタ


HDMI出力端子

外部ディスプレイを接続します。ワークステーション本体の電源を切ってから接続してください。

■ 接続する

1 ワークステーション本体の電源を切ります。

2 ディスプレイコネクタに、ディスプレイのケーブルを接続します。
コネクタの形を互いに合わせまっすぐに差し込んでください。

3 ディスプレイの電源を入れてから、ワークステーション本体の電源を入れます。

■ 取り外す

重 要

- マルチディスプレイ機能（→P.26）をお使いになっている場合は、取り外すディスプレイに画面が表示されないようにしてからディスプレイを取り外してください。

□アナログディスプレイコネクタ

1 ワークステーション本体の電源を切ってから、ディスプレイの電源を切ります。

2 ケーブルのコネクタをまっすぐに引き抜きます。

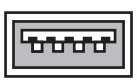
□HDMI出力端子

1 ワークステーション本体の電源を切ってから、ディスプレイの電源を切ります。

2 ケーブルのコネクタをまっすぐに引き抜きます。

3.2.3　USBコネクタ

USB Type-Cコネクタ


USB Type-Aコネクタ

USB対応周辺機器を接続します。ワークステーション本体の電源を入れたまま接続、取り外しできます。

■ 接続する

1 USBコネクタに、USB対応周辺機器のケーブルを接続します。
コネクタの形を互いに合わせまっすぐに差し込んでください。

POINT

- USB Type-Cコネクタは、どちらの向きでも差し込むことができます。

■ 取り外す

重 要

- USB対応周辺機器によっては、取り外す前に「ハードウェアの安全な取り外し」の操作が必要になる場合があります。詳しくはお使いのUSB対応周辺機器のマニュアルをご覧ください。

1 「ハードウェアの安全な取り外し」が必要な場合は次の操作を行います。
1. 通知領域の「ハードウェアの安全な取り外し」アイコン（ ）をクリックします。
2. 取り外すデバイスをクリックし、表示されるメッセージに従ってデバイスを停止します。

2　ケーブルのコネクタをまっすぐに引き抜きます。

3.2.4　オーディオ端子

オーディオ機器を接続します。ワークステーション本体の電源を入れたまま接続、取り外しできます。

重 要

- マイク・ヘッドホン・ヘッドセット兼用端子にオーディオ機器を接続したり取り外したりするときは、オーディオ機器の再生音量を小さくするか、再生を停止してください。

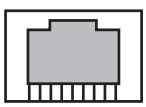
■ 接続する

1　マイク・ヘッドホン・ヘッドセット兼用端子に、オーディオ機器のケーブルを接続します。
まっすぐに差し込んでください。

■ 取り外す

1　ケーブルのコネクタをまっすぐに引き抜きます。

3.2.5　LANコネクタ



LANケーブルを接続します。ワークステーション本体の電源を入れたまま接続、取り外しできます。
ただし、電源を入れたまま接続すると、LANが使用可能になるまで時間がかかる場合があります。

重 要

- 1000BASE-Tの通信を行うためには、1000BASE-Tに対応したネットワーク機器とエンハンスドカテゴリー 5（カテゴリー 5E）以上のLANケーブルを使用してください。

■ 接続する

1　LANコネクタにネットワーク機器のケーブルを接続します。
コネクタの形を互いに合わせ、「カチッ」と音がするまでまっすぐに差し込んでください。

■ 取り外す

1　コネクタのツメを押さえながら、LANケーブルをまっすぐに引き抜きます。

4

第4章

お手入れ

快適にお使いいただくためのお手入れ方法を説明しています。

4.1　日常のお手入れ 66

4.1 日常のお手入れ

ワークステーション本体や周辺機器を長時間使用していると、汚れが付いたり、ほこりがたまったりします。ここでは、日常のお手入れのしかたを説明しています。

4.1.1 ワークステーション本体、キーボード、マウスの表面の汚れ

乾いた柔らかい布で拭き取ってください。
汚れがひどい場合は、水または水で薄めた中性洗剤を含ませた布を、固く絞って拭き取ってください。中性洗剤を使用して拭いた場合は、水に浸した布を固く絞って中性洗剤を拭き取ってください。

重 要

- 拭き取るときは、内部に水が入らないよう充分に注意してください。
- シンナーやベンジンなど揮発性の強いものや、化学ぞうきんは使わないでください。損傷する原因となります。

■ キーの間のほこり

キーボードのキーの間のほこりは、柔らかいブラシなどを使って取り除いてください。

重 要

- ゴミは吹き飛ばして取らないでください。キーボード内部にゴミが入り、故障の原因となります。
- 掃除機などを使って、キーを強い力で引っ張らないでください。
- 毛先が抜けやすいブラシは使用しないでください。キーボード内部にブラシの毛などの異物が入り、故障の原因となります。

4.1.2 指紋センサー／手のひら静脈センサー

対 象　指紋センサー／手のひら静脈センサー搭載機種

センサー部にほこりや汚れが付いたりすると、認証の精度が低下する可能性があります。
センサーのほこりや汚れは、次の方法で取り除いてください。

- ほこりは乾いた柔らかい布で軽く払います。
- 汚れは乾いた柔らかい布で軽く拭き取ります。

重 要

- 水を使用しないでください。損傷する原因となります。
- シンナーやベンジンなど揮発性の強いものや、化学ぞうきんは絶対に使わないでください。損傷する原因となります。

4.1.3　液晶ディスプレイ

つめや指輪などで傷を付けないように注意しながら、乾いた柔らかい布かメガネ拭きを使って軽く拭き取ってください。水や中性洗剤を使用して拭かないでください。

重 要

- 液晶ディスプレイの表面を固いものでこすったり、強く押しつけたりしないでください。液晶ディスプレイが破損するおそれがあります。
- 液晶ディスプレイの背面を手で支えてください。ワークステーション本体が倒れるおそれがあります。
- 化学ぞうきんや市販のクリーナーを使うと、成分によっては、画面表面のコーティングを傷めるおそれがあります。次のものは使わないでください。
  - ・アルカリ性成分を含んだもの
  - ・界面活性剤を含んだもの
  - ・アルコール成分を含んだもの
  - ・シンナーやベンジンなどの揮発性の強いもの
  - ・研磨剤を含むもの

5

第5章

仕様

本製品の仕様を記載しています。

5.1 本体仕様 69
5.2 CPU 75
5.3 ディスプレイ 77
5.4 無線LAN 80

5.1　本体仕様

お使いのモデルの仕様一覧をご確認ください。
また、次の対応表でお使いの機種に搭載されているCPUと対応した列をご確認ください。

CPU名称	仕様一覧表の表記
インテル vPro® テクノロジー搭載 インテル® Xeon® W-10855M プロセッサー	W-10855M
インテル® Core™ i7-10850H vPro® プロセッサー	i7-10850H
インテル® Core™ i5-10400H vPro® プロセッサー	i5-10400H

5.1.1　CELSIUS H7510

CELSIUS H7510					
対応CPU			W-10855M	i7-10850H	i5-10400H
Secured-core PC			対応 ／ —	—	—
CPU[注1]	動作周波数		2.40GHz	2.70GHz	2.60GHz
		最大[注2]	5.30GHz	5.10GHz	4.60GHz
		最大[注3]	5.10GHz	4.90GHz	—
	コア数／スレッド数		8／16	6／12	4／8
	キャッシュメモリ（3次）		16MB	12MB	8MB
チップセット			モバイル インテル® WM490チップセット	モバイル インテル® QM480チップセット	
システムバス／メモリバス			8GT/s DMI[注4]／2933MHz		
メインメモリ			標準16GB（8GB×2）[注5]／最大128GB （PC4-2400 DDR4 SDRAM DIMM ECCあり）	標準8GB（4GB×2）[注6]／最大64GB （PC4-2400 DDR4 SDRAM DIMM ECCなし）	
メモリスロット			×4[注7]		
表示機能					
	グラフィックスアクセラレータ[注8]		NVIDIA® Quadro® T2000	NVIDIA® Quadro® T1000	NVIDIA® Quadro® P620
	液晶ディスプレイ[注9]		LEDバックライト付15.6型ワイドTFTカラー		
	解像度／発色数[注10]	液晶ディスプレイ表示	フルHD（1920×1080ドット／1677万色）		
		外部ディスプレイ表示	アナログ：最大1920×1200ドット／最大1677万色 USB Type-C：最大3840×2160ドット／最大1677万色 HDMI：最大4096×2160ドット／最大1677万色		
ストレージ[注11]			暗号化機能付フラッシュメモリディスク256GB（NVMe）[注12] ／ ハードディスク500GB（シリアルATA、5400rpm）[注13]		
オーディオ機能					
	オーディオコントローラー		チップセット内蔵＋High Definition Audioコーデック		
	PCM録音再生機能		サンプリング周波数：最大192kHz、24ビットステレオ（再生時）[注14] サンプリング周波数：最大96kHz、16ビットステレオ（録音時）[注14] 同時録音再生機能		
	MIDI再生機能		OS標準機能にてサポート		
	スピーカー		ステレオスピーカー		
	マイク		デュアルマイク		
Webカメラ			有効画素数約207万画素		
キーボード			テンキー付アイソレーションキーボード （キーピッチ約18.4mm、キーストローク約1.7mm、108キー、JIS配列準拠）		
ポインティングデバイス[注15]			フラットポイント		

CELSIUS H7510					
対応CPU			W-10855M	i7-10850H	i5-10400H
通信機能					
	LAN		1000BASE-T／100BASE-TX／10BASE-T準拠[注16]、Wake on LAN対応[注17]		
	無線LAN	規格	IEEE 802.11a準拠、IEEE 802.11b準拠、IEEE 802.11g準拠、IEEE 802.11n準拠、IEEE 802.11ac準拠、IEEE 802.11ax準拠（5GHz帯チャンネル：W52/W53/W56）（Wi-Fi® 準拠[注18]）（Wi-Fi CERTIFIED 6™ 準拠）（MU-MIMO対応）		
		内蔵アンテナ	ダイバーシティ方式[注19]		
	Bluetooth ワイヤレステクノロジー[注20]		Bluetooth v5.0準拠		
インテル vPro®テクノロジー／AMT			○／V14.0[注21]		
セキュリティ機能					
	指紋センサー[注22]		タッチ式		
	手のひら静脈センサー[注22]		あり		
	スマートカード		×１（専用スロット）[注23]		
	セキュリティチップ（TPM）		TCG Ver 2.0準拠		
	盗難防止用ロック取り付け穴		あり		
インターフェース					
	SDメモリーカード[注24]		×1スロット		
	外部ディスプレイ	アナログ	アナログRGB ミニD-SUB15ピン×1		
		HDMI[注25]	HDMI出力×1		
	USB[注26][注27]				
	Type-A	USB 3.2（Gen2）	×2（右側面）		
		USB 3.2（Gen1）	×1（左側面（電源オフUSB充電機能対応））		
	Type-C	Thunderbolt™ 3[注28]	×2（左側面）（USB 3.2（Gen2）、DisplayPort1.4対応）		
	LAN		RJ-45×1		
	オーディオ				
	マイク・ヘッドホン・ヘッドセット兼用[注29]		φ3.5mmステレオ・ミニジャック×1		
	状態表示		LED		
電源供給方式		ACアダプタ[注30]	入力AC100V～240V、出力DC19.5V（11.8A）		
		バッテリ	リチウムイオン 96Wh		
バッテリ駆動時間[注31][注32]（JEITA測定法2.0[注33]）			約15.4時間	約12.9時間	約11.4時間	約11.6時間
バッテリ充電時間[注34]			約2.4時間	約2.2時間		
消費電力[注35]（最大時）			約13W（約227W）	約15W（約227W）	約16W（約227W）	約14W（約227W）
外形寸法（突起部含まず）			W 380.0×D 258.0×H 31.9mm		
質量			約2.8kg		
電波障害対策			VCCIクラスB		
省エネ法に基づくエネルギー消費効率			富士通製品情報ページ（http://www.fmworld.net/biz/）にある、製品情報の仕様をご覧ください。		
国際エネルギースタープログラム[注36]			対応[注37]		
温湿度条件			温度5～35℃／湿度20～80%RH（動作時） 温度－10～60℃／湿度20～80%RH（非動作時） （ただし、動作時、非動作時とも結露しないこと）		

CELSIUS H7510				
対応CPU		W-10855M	i7-10850H	i5-10400H
プレインストールOS注38		Windows 10 Pro for Workstations（64ビット版）	Windows 10 Pro（64ビット版）	
サポートOS注38注39				
	Secured-core PC対応	Windows 10 Pro for Workstations（64ビット版）注40	—	
	Secured-core PC非対応	Windows 10 Enterprise LTSC 2019（64ビット版）、Windows 10 Enterprise（64ビット版）、Windows 10 Pro for Workstations（64ビット版）	Windows 10 Enterprise LTSC 2019（64ビット版）、Windows 10 Enterprise（64ビット版）、Windows 10 Pro（64ビット版）	

本ワークステーションの仕様は、改善のために予告なく変更することがあります。あらかじめご了承ください。

注1 ：・ アプリによっては、CPU名表記が異なる場合があります。
・ 本ワークステーションに搭載されているCPUで使用できる主な機能については、「5.2 CPU」（→P.75）をご覧ください。
注2 ：インテル® ターボ・ブースト・テクノロジー 2.0（→P.75）動作時。
注3 ：インテル® ターボブースト・マックス・テクノロジー 3.0（→P.75）動作時。
注4 ：DMIはDirect Media Interfaceの略です。
注5 ：カスタムメイドの選択によっては次の容量のメモリが搭載されています。
・ 128GB（32GB×4）
・ 64GB（16GB×4）
・ 32GB（8GB×4）
注6 ：カスタムメイドの選択によっては次の容量のメモリが搭載されています。
・ 64GB（16GB×4）
・ 32GB（8GB×4）
・ 16GB（8GB×2）
注7 ：本ワークステーションは、メモリの交換はサポートしていません。
注8 ：グラフィックスアクセラレーターの仕様については、「5.1.2 グラフィックスアクセラレータ」（→P.74）をご覧ください。
注9 ：以下は液晶ディスプレイの特性です。これらは故障ではありませんので、あらかじめご了承ください。
・ 液晶ディスプレイは非常に精度の高い技術で作られておりますが、画面の一部に点灯しないドットや、常時点灯するドットが存在する場合があります（有効ドット数の割合は99.99%以上です。有効ドット数の割合とは「対応するディスプレイの表示しうる全ドット数のうち、表示可能なドット数の割合」を示しています）。
・ 製造工程上やご利用環境によって空気中の微細な異物が混入する場合があります。
・ 本ワークステーションで使用している液晶ディスプレイは、製造工程により、各製品で色合いが異なる場合があります。また、温度変化などで多少の色むらが発生する場合があります。
・ 長時間同じ表示を続けると残像となることがあります。残像は、しばらくすると消えます。この現象を防ぐためには、省電力機能を使用してディスプレイの電源を切るか、スクリーンセーバーの使用をお勧めします。省電力機能などを利用して、自動的にディスプレイの電源を切る設定は、「電源オプション」ウィンドウ左の「ディスプレイの電源を切る時間の指定」から行えます。
・ 表示する条件によってはムラおよび微少なはん点が目立つことがあります。
注10：・ グラフィックスアクセラレータが出力する最大発色数は1677万色ですが、液晶ディスプレイではディザリング機能によって、擬似的に表示されます。
・ 外部ディスプレイに出力する場合は、お使いの外部ディスプレイがこの解像度をサポートしている必要があります。
注11：容量は、1GB=1000^3バイト換算値です。
注12：カスタムメイドの選択によっては、次のドライブが搭載されています。
・ 暗号化機能付M.2フラッシュメモリディスク1TB（NVMe）
・ 暗号化機能付M.2フラッシュメモリディスク512GB（NVMe）
注13：カスタムメイドの選択によっては、次のドライブが搭載されています。
・ 暗号化機能付M.2フラッシュメモリディスク1TB（NVMe）
・ 暗号化機能付M.2フラッシュメモリディスク512GB（NVMe）
・ 暗号化機能付M.2フラッシュメモリディスク256GB（NVMe）
注14：使用できるサンプリングレートは、アプリによって異なります。
注15：カスタムメイドの選択によっては、USBマウス（光学式／レーザー式）が添付されています。
注16：・ 1000Mbpsは1000BASE-Tの理論上の最高速度であり、実際の通信速度はお使いの機器やネットワーク環境により変化します。
・ 1000Mbpsの通信を行うためには、1000BASE-Tに対応したハブが必要となります。また、LANケーブルには、1000BASE-Tに対応したエンハンスドカテゴリー 5（カテゴリー 5E）以上のLANケーブルを使用してください。

注17：・ 1000Mbpsのネットワーク速度しかサポートしていないハブでは、Wake on LAN機能は使用できません。
・ Wake on LAN機能を使用する場合は、次の両方でリンク速度とデュプレックス共に自動検出可能な設定（オートネゴシエーション）にしてください。
- 本ワークステーションの有線LANインターフェース
- 本ワークステーションの有線LANインターフェースと接続するハブのポート
この両方が自動検出可能な設定になっていない場合、本ワークステーションが省電力状態や電源オフ状態のときにハブやポートをつなぎ変えたり、ポートの設定を変えたりするとWake on LAN機能が動作しない場合があります。
・ Wake on LAN機能を有効に設定している場合、消費電力が増加するためバッテリの駆動時間が短くなります。Wake on LAN機能を使用する場合は、ACアダプタを接続することをお勧めします。
・ 省電力状態からのWake on LAN機能を使用するには、「■ WoL機能によるレジュームの設定を変更する」（→P.37）をご覧ください。
・ 電源オフ状態からのWake on LAN機能を使用するには、『製品ガイド（共通編）』の「2章 BIOS」―「Wake on LANを有効にする」をご覧ください。
注18：Wi-Fi® 準拠とは、無線LANの相互接続性を保証する団体「Wi-Fi Alliance®」の相互接続性テストに合格していることを示しています。
注19：IEEE 802.11n準拠またはIEEE 802.11ac準拠を使用したときは、MIMO方式にもなります。
注20：すべてのBluetoothワイヤレステクノロジー対応周辺機器の動作を保証するものではありません。
注21：インテル® AMTの一部機能が使用できない場合があります。版数は予告なく切り替わる場合があります。
注22：カスタムメイドの選択によっては、手のひら静脈センサーか指紋センサーのいずれかが搭載されます。
注23：BIOSパスワードをスマートカード認証に置き換えることはできません。
注24：・ すべてのSDメモリーカードの動作を保証するものではありません。
・ 著作権保護機能には対応していません。
・ マルチメディアカード（MMC）、およびセキュアマルチメディアカードには対応していません。
・ miniSDカード、microSDカード／microSDHCカード／microSDXCカードをお使いの場合は、アダプターが必要になります。
・ ご使用可能なSDメモリーカードは最大2GB、SDHCメモリーカードは最大32GB、microSDXCカードは最大128GB、SDXCメモリカードは最大512GBまでとなります。
・ SDIOカードには対応していません。
注25：・ HDMI端子のあるすべてのディスプレイへの表示を保証するものではありません。
・ 市販のテレビとの連動機能はありません。
注26　・ すべてのUSB対応周辺機器の動作を保証するものではありません。
・ 長いUSBケーブルを使用してUSBデバイスを接続した場合、USBデバイスが正常に動作しないことがあります。この場合は、USB準拠の短いケーブルをお試しください。
注27：外部から電源が供給されないUSB対応周辺機器を接続するときの消費電流の最大容量は次のとおりです。詳しくは、USB対応周辺機器のマニュアルをご覧ください。
・ Thunderbolt™ 3は、1ポートにつき5V／3.0A
・ USB 3.2（Gen2）Type-Aは、1ポートにつき900mA
・ USB 3.2（Gen1）Type-A（電源オフUSB充電機能対応）は、1ポートにつき1.5A
注28：・ すべてのThunderbolt対応周辺機器、USB対応周辺機器、DisplayPortの動作を保証するものではありません。
注29：ご購入時はヘッドホン出力に設定されています。マイク端子、ヘッドセット端子として使用するには「2.5.4 オーディオ端子の機能を切り替える」（→P.30）をご覧ください。
注30：矩形波が出力される機器（UPS（無停電電源装置）や車載用DC/AC電源など）に接続されると故障する場合があります。
注31：バッテリ駆動時間は、ご利用状況やカスタムメイド構成によっては記載時間と異なる場合があります。
注32：BIOSセットアップの「詳細」メニュー→「各種設定」→「ハードウェア省電力機能」を「使用する」に設定した場合のバッテリ駆動時間です。
注33：一般社団法人電子情報技術産業協会の「JEITAバッテリ動作時間測定法（Ver.2.0）」（http://home.jeita.or.jp/cgi-bin/page/detail.cgi?n=84&ca=14）に基づいて測定。
注34：・ 電源オフ時および省電力状態時。装置の動作状況により充電時間が長くなることがあります。
・ バッテリーユーティリティで「80%充電モード」に設定した場合の充電時間は異なります。
注35：・ 当社測定基準によります（標準搭載メモリ、標準ハードディスク容量、LCD輝度最小）。
・ 電源オフ時の消費電力は、約0.3W以下（満充電時）です。
電源オフ時の消費電力を0にするには、電源ケーブルをコンセントから抜いてください。
注36：「国際エネルギースタープログラム」は、長時間電源を入れた状態になりがちなオフィス機器の消費電力を削減するための制度です。
注37：当社は、国際エネルギースタープログラムの参加事業者として本製品が国際エネルギースタープログラムの対象製品に関する基準を満たしていると判断します。

ENERGY STAR

注38：日本語版。
注39：・ 富士通は、本製品で「サポートOS」を動作させるために必要なBIOSおよびドライバーを提供しますが、すべての機能を保証するものではありません。
・ サポートOSに関する最新の情報については、富士通製品情報ページ内にある「OS関連情報」（http://www.fmworld.net/biz/fmv/support/os/）をご覧ください。
・ Windowsを新規にインストールする場合は、『製品ガイド（共通編）』の「付録2 Windowsの新規インストールについて」をご覧ください。
注40：サポートOS以外（ボリュームライセンスなど）をインストールした場合は、Secured-core PCの機能は使用できません。

5.1.2　グラフィックスアクセラレータ

表示機能	グラフィックスアクセラレータ	NVIDIA® Quadro® T2000	NVIDIA® Quadro® T1000	NVIDIA® Quadro® P620
	ビデオメモリ注1	4GB（GDDR5）		
	DirectX	12.1		
	OpenGL	4.6注2		

注1　：専用ビデオメモリの他、メインメモリの一部をビデオメモリとして使用します。その容量はメインメモリの容量により変動します。
注2　：サポートするOpenGLのバージョンは、お使いのディスプレイドライバーによって異なる場合があります。

5.2 CPU

本ワークステーションに搭載されているCPUで使用できる主な機能は、次のとおりです。

お使いのワークステーション本体に搭載されているCPUの欄をご覧ください。

機能	インテル vPro® テクノロジー搭載 インテル® Xeon® W-10855M プロセッサー	インテル® Core™ i7-10850H vPro® プロセッサー	インテル® Core™ i5-10400H vPro® プロセッサー
インテル® ターボ・ブースト・マックス・テクノロジー 3.0	○	○	×
インテル® ターボ・ブースト・テクノロジー 2.0	○	○	○
インテル® Thermal Velocity Boost機能	○	○	×
インテル® ハイパースレッディング・テクノロジー	○	○	○
インテル® バーチャライゼーション・テクノロジー	○	○	○
拡張版Intel SpeedStep®テクノロジー（EIST）	○	○	○
エグゼキュート・ディスエーブル・ビット機能	○	○	○

■ インテル®ターボ・ブースト・マックス・テクノロジー 3.0

インテル® ターボ・ブースト・マックス・テクノロジー 3.0は、最速のコアの動作周波数を大幅に引き上げることで柔軟性を高め、プロセッサーの能力を最大限に引き出す機能です。

POINT

- OSおよびアプリの動作状況や設置環境などにより処理能力量は変わります。性能向上量は保証できません。

■ インテル®ターボ・ブースト・テクノロジー 2.0

インテル®ターボ・ブースト・テクノロジー 2.0は、従来のマルチコアの使用状況にあわせてCPUが処理能力を自動的に向上させる機能に加え、高負荷時にパフォーマンスを引き上げるように最適化された機能です。

POINT

- OSおよびアプリの動作状況や設置環境などにより処理能力量は変わります。性能向上量は保証できません。

■ インテル® Thermal Velocity Boost機能

インテル® Thermal Velocity Boostは、CPUの温度が許す限り、インテル® ターボ・ブースト・テクノロジー 2.0の周波数を必要に応じて自動的に引き上げる機能です。

POINT

- 動作周波数は、CPUへの負荷や温度に依存します。そのため、本ワークステーションの保証する温度環境下での動作を保証するものではありません。

■ インテル® ハイパースレッディング ・ テクノロジー

インテル® ハイパースレッディング・テクノロジーは、OS上で物理的な1つのCPUコアを仮想的に2つのCPUのように見せることにより、1つのCPUコア内でプログラムの処理を同時に実行し、CPUの処理性能を向上させる機能です。複数のアプリを同時に使っている場合でも、処理をスムーズに行うことが可能です。
この機能はご購入時には有効に設定されています。設定はBIOSセットアップで変更できます。
『BIOSセットアップメニュー 一覧』の「詳細」メニューをご覧ください。

POINT

- OSおよびアプリの動作状況や設置環境などにより処理能力量は変わります。性能向上量は保証できません。

■ インテル® バーチャライゼーション ・ テクノロジー

インテル® バーチャライゼーション・テクノロジーは、本機能をサポートするVMM（仮想マシンモニター）をインストールすることによって、仮想マシンの性能と安全性を向上させるための機能です。
この機能はご購入時には有効に設定されています。設定はBIOSセットアップで変更できます。
『BIOSセットアップメニュー 一覧』の「詳細」メニューをご覧ください。

■ 拡張版Intel SpeedStep® テクノロジー （EIST）

拡張版Intel SpeedStep® テクノロジーは、実行中のアプリのCPU負荷に合わせて、WindowsがCPUの動作周波数および動作電圧を自動的に低下させる機能です。

POINT

- この機能により本ワークステーションの性能が低下することがあります。

■ エグゼキュート ・ ディスエーブル ・ ビット機能

エグゼキュート・ディスエーブル・ビット機能は、Windowsのデータ実行防止（DEP）機能と連動し、悪意のあるプログラムが不正なメモリ領域を使用すること（バッファー・オーバーフロー脆弱性）を防ぎます。
データ実行防止（DEP）機能がウイルスやその他の脅威を検出した場合、「[アプリ名称] は動作を停止しました」という画面が表示されます。「プログラムの終了」をクリックし、表示される対処方法に従ってください。

5.3 ディスプレイ

5.3.1 シングル表示／拡張デスクトップ表示の解像度

ワークステーション本体の液晶ディスプレイまたは外部ディスプレイのシングル表示の場合、拡張デスクトップ表示の場合に、本ワークステーションが出力可能な解像度です。
外部ディスプレイの場合、お使いのディスプレイが対応している解像度のみ表示できます。
お使いのディスプレイのマニュアルをご覧になり、表示可能な解像度を確認してください。
発色数は「32ビット」（約1677万色）です。

POINT

- お使いのOS、ディスプレイにより、表に記載のない解像度も選択可能な場合があります。

■ ワークステーション本体の液晶ディスプレイ

解像度	対応
1024×768	○
1280×720	○
1280×800	○
1280×1024	○
1360×768	○
1366×768	○
1440×900	○
1600×900	○
1680×1050	○
1920×1080	○

■ 外部ディスプレイ※

※ アナログ接続／USB Type-C接続／HDMI接続

解像度	リフレッシュレート（Hz）	対応
1024×768	60	○
	70注1	
	75注1	
	85注1	
1280×720	60	○
1280×800	60	○
1280×1024	60	○
	75注1	
	85注1	
1360×768	60	○
1366×768	60	○
1440×900	60	○
1600×900	60	○
1600×1200	60	○
1680×1050	60	○
1920×1080	60	○
1920×1200	60	○
1920×1440注2注3	60	○
2560×1440注2注3	60	○
2560×1600注2注3	60	○
3840×2160注2注3	60	○
4096×2160注3	60	○

注1 ：アナログディスプレイコネクタを使用する場合に表示可能。
注2 ：USB Type-Cコネクタを使用する場合に表示可能。
注3 ：HDMI出力端子を使用する場合に表示可能。

5.3.2　クローン表示の解像度

クローン表示する場合に設定可能な解像度は、お使いの外部ディスプレイの仕様により異なります。同時に表示する2つのディスプレイの、最大解像度より小さい解像度またはそれ未満の解像度で表示できます。
お使いのディスプレイのマニュアルをご覧になり、表示可能な解像度を確認してください。
発色数は「32ビット」（約1677万色）です。

POINT

- お使いのOS、ディスプレイにより、表に記載のない解像度も選択可能な場合があります。

■ ワークステーション本体の液晶ディスプレイ＋外部ディスプレイ ※

※ アナログ接続／USB Type-C接続／HDMI接続

解像度	対応
1024×768	○
1280×720	○
1280×800	○
1280×1024	○
1360×768	○
1366×768	○
1440×900	○
1600×900	○
1680×1050	○
1920×1080	○

5.4 無線LAN

本ワークステーションに搭載されている無線LANの仕様は次のとおりです。

■ Intel(R) Wi-Fi 6 AX201 160MHz

項目	仕様	
無線LAN規格	IEEE 802.11a準拠、IEEE 802.11b準拠、IEEE 802.11g準拠、IEEE 802.11n準拠、 IEEE 802.11ac準拠、IEEE 802.11ax準拠 （5GHz帯チャンネル：W52/W53/W56）（Wi-Fi®準拠[注1]、Wi-Fi CERTIFIED 6™ 準拠）	
転送レート	IEEE 802.11b準拠	11～1Mbps（自動切り替え）
	IEEE 802.11a準拠 IEEE 802.11g準拠	54～6Mbps（自動切り替え）
	IEEE 802.11n準拠	300～6Mbps（自動切り替え、HT20/40対応）[注2]
	IEEE 802.11ac準拠	1733～6Mbps（自動切り替え、VHT20/40/80/160対応）[注3]
	IEEE 802.11ax準拠	574～6Mbps（2.4GHz帯）（自動切り替え、HE20/40対応） 2402～6Mbps（5GHz帯）（自動切り替え、HE20/40/80/160対応）[注4]
セキュリティ[注5]	SSID（ネットワーク名） WEP（セキュリティキー（WEPキー）：64／128ビット）[注6] WPA-パーソナル（WPA-PSK）（TKIP/AES） WPA2-パーソナル（WPA2-PSK）（TKIP/AES） WPA-エンタープライズ（WPA）（EAP-TLS/PEAP(MSCHAPv2)）（TKIP/AES） WPA2-エンタープライズ（WPA2）（EAP-TLS/PEAP(MSCHAPv2)）（TKIP/AES） WPA3-パーソナル（WPA3-SAE）（AES） IEEE 802.1X（EAP-TLS/PEAP(MSCHAPv2)）	
使用周波数範囲	2,400MHz～2,483.5MHz 5,150MHz～5,340MHz 5,460MHz～5,760MHz	
チャンネル数[注7]	IEEE 802.11b準拠 IEEE 802.11g準拠	1～13ch
	IEEE 802.11a準拠	W52（36/40/44/48ch）／W53（52/56/60/64ch）／ W56（100/104/108/112/116/120/124/128/132/136/140/144ch）
	IEEE 802.11n準拠 IEEE 802.11ax準拠	・2.4GHzモード 1～13ch ・5GHzモード W52（36/40/44/48ch）／W53（52/56/60/64ch）／ W56（100/104/108/112/116/120/124/128/132/136/140/144ch）
	IEEE 802.11ac準拠	W52（36/40/44/48ch）／W53（52/56/60/64ch）／ W56（100/104/108/112/116/120/124/128/132/136/140/144ch）

注1 ：Wi-Fi®準拠とは、無線LANの相互接続性を保証する団体「Wi-Fi Alliance®」の相互接続性テストに合格していることを示します。

注2 ：・IEEE 802.11nではHT20/40に対応しています。HT40を利用するには、無線LANアクセスポイントもHT40に対応している必要があります。
・IEEE 802.11nを使用する際の無線LANアクセスポイントの設定で、HT40の機能を有効にする場合には、周囲の電波状況を確認して他の無線局に電波干渉を与えないことを事前に確認してください。万一、他の無線局において電波干渉が発生した場合には、ただちにHT40の機能を無効にしてください。

注3 ：・IEEE 802.11acではVHT20/40/80/160に対応しています。VHT80/160を利用するには、無線LANアクセスポイントもVHT80/160に対応している必要があります。
・IEEE 802.11acを使用するときの無線LANアクセスポイントの設定で、VHT40/80/160の機能を有効にする場合には、周囲の電波状況を確認して他の無線局に電波干渉を与えないことを事前に確認してください。万一、他の無線局において電波干渉が発生した場合には、ただちにVHT40/80/160の機能を無効にしてください。

注4 ：・IEEE 802.11axではHE20/40/80/160に対応しています。HE160を利用するには、無線LANアクセスポイントもHE160に対応している必要があります。
・IEEE　802.11axを使用するときの無線LANアクセスポイントの設定で、HE40/80/160の機能を有効にする場合には、周囲の電波状況を確認して他の無線局に電波干渉を与えないことを事前に確認してください。万一、他の無線局において電波干渉が発生した場合には、ただちにHE40/80/160の機能を無効にしてください。

注5 ：IEEE 802.11n、IEEE 802.11ac、IEEE 802.11axで接続するためには、パスフレーズ（PSK）をAESに設定する必要があります。

注6 ：WEPによる暗号化は上記ビット数で行いますが、ユーザーが設定可能なビット数は固定長24ビットを引いた40ビット/104ビットです。

注7 ：このワークステーションに搭載されている無線LANのIEEE 802.11bでは、無線チャンネルとしてチャンネル1～13を使用しています。無線LANアクセスポイントのチャンネルを、1～13の間で設定してください。設定方法については、無線LANアクセスポイントのマニュアルをご覧ください。

□5GHz帯のチャンネルについて

IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax準拠の無線LANを搭載した機種では、5GHzの周波数帯において、次のチャンネルを使用できます。

- W52：36（5,180MHz）/40（5,200MHz）/44（5,220MHz）/48（5,240MHz）
- W53：52（5,260MHz）/56（5,280MHz）/60（5,300MHz）/64（5,320MHz）
- W56：100（5,500MHz）/104（5,520MHz）/108（5,540MHz）/112（5,560MHz）/116（5,580MHz）/120（5,600MHz）/124（5,620MHz）/128（5,640MHz）/132（5,660MHz）/136（5,680MHz）/140（5,700MHz）/144（5,720MHz）

5GHz帯を使用する場合は、上記チャンネルを利用できる無線LAN製品とのみ通信が可能です。

CELSIUS
H7510

製品ガイド（機種別編）
B6FK-4961-01 Z0-00

発 行 日　2020年12月
発行責任　富士通株式会社

〒105-7123　東京都港区東新橋1-5-2 汐留シティセンター

●このマニュアルの内容は、改善のため事前連絡なしに変更することがあります。
●このマニュアルに記載されたデータの使用に起因する第三者の特許権および
その他の権利の侵害については、当社はその責を負いません。
●無断転載を禁じます。