

FUJITSU PC ESPRIMO

ESPRIMO J5280FA

本書をお読みになる前に

1 各部名称

2 本パソコンの特長

3 取り扱い

4 周辺機器

5 セキュリティ

6 ソフトウェア

7 BIOS

8 お手入れ

9 トラブル
シユーティング

10 仕様

製品ガイド

目次

| | |
|--------------------------------|----------|
| 本書をお読みになる前に | 7 |
| 安全にお使いいただくために | 7 |
| 本書の表記 | 7 |
| Windowsの操作 | 9 |
| 商標および著作権について | 10 |
| 第1章 各部名称 | |
| 1.1 パソコン本体前面 | 12 |
| 1.2 パソコン本体背面 | 14 |
| 1.3 パソコン本体内部 | 16 |
| 1.4 メインボード | 17 |
| 第2章 本パソコンの特長 | |
| 2.1 概要 | 19 |
| 2.1.1 長寿命設計 | 19 |
| 2.1.2 高信頼性 | 19 |
| 2.2 ミラーディスク | 20 |
| 2.2.1 特長 | 20 |
| 2.2.2 注意事項 | 20 |
| 2.2.3 各部の名称 | 21 |
| 2.2.4 ミラーディスクが故障したら | 22 |
| 2.2.5 NTC Mirror Monitor | 23 |
| 第3章 取り扱い | |
| 3.1 ディスプレイ | 25 |
| 3.1.1 注意事項 | 25 |
| 3.1.2 解像度を変更する | 25 |
| 3.1.3 拡大表示設定を変更する | 26 |
| 3.2 マルチディスプレイ機能 | 27 |
| 3.2.1 マルチディスプレイ機能とは | 27 |
| 3.2.2 注意事項 | 27 |
| 3.2.3 マルチディスプレイ機能を設定する | 28 |
| 3.3 サウンド | 29 |
| 3.3.1 全体の再生音量を調節する | 29 |
| 3.3.2 ソフトウェアごとの再生音量を調節する | 29 |
| 3.3.3 機器や項目ごとの音量を調節する | 30 |
| 3.3.4 既定のオーディオ機器を選択する | 32 |

| | |
|-------------------------|-----------|
| 3.4 省電力 | 33 |
| 3.4.1 省電力状態 | 33 |
| 3.4.2 電源を切る | 35 |
| 3.4.3 省電力設定 | 36 |
| 3.5 光学ドライブ | 38 |
| 3.5.1 注意事項 | 38 |
| 3.5.2 使用できるディスク | 39 |
| 3.5.3 ディスクをセットする | 41 |
| 3.5.4 ディスクを取り出す | 42 |
| 3.5.5 ディスクに書き込む | 43 |
| 3.6 通信 | 45 |
| 3.6.1 有線LAN | 45 |

第4章 周辺機器

| | |
|-------------------------------|-----------|
| 4.1 周辺機器を取り付ける前に | 48 |
| 4.1.1 注意事項 | 48 |
| 4.2 本体カバー | 49 |
| 4.2.1 注意事項 | 49 |
| 4.2.2 本体カバーを取り外す | 49 |
| 4.2.3 本体カバーを取り付ける | 50 |
| 4.3 メモリ | 51 |
| 4.3.1 注意事項 | 51 |
| 4.3.2 取り付けられるメモリ | 51 |
| 4.3.3 メモリを取り付ける | 52 |
| 4.3.4 メモリを取り外す | 53 |
| 4.4 拡張カード | 54 |
| 4.4.1 注意事項 | 54 |
| 4.4.2 拡張カードを取り付ける | 55 |
| 4.4.3 拡張カードを取り外す | 56 |
| 4.5 HDDユニット | 57 |
| 4.5.1 注意事項 | 57 |
| 4.5.2 ハードディスクを交換する | 58 |
| 4.6 コネクタの接続／取り外し | 61 |
| 4.6.1 注意事項 | 61 |
| 4.6.2 ディスプレイコネクタ | 61 |
| 4.6.3 USBコネクタ | 62 |
| 4.6.4 オーディオ端子 | 63 |
| 4.6.5 LANコネクタ | 63 |
| 4.6.6 シリアルコネクタ | 64 |

第5章 セキュリティ

| | |
|--|-----------|
| 5.1 Windowsやソフトウェアを最新の状態にする | 66 |
| 5.1.1 Windows Update | 66 |
| 5.1.2 UpdateAdvisor（本体装置） | 66 |
| 5.2 不正使用からのセキュリティ | 67 |
| 5.2.1 BIOSのパスワード | 67 |
| 5.2.2 Portshutter | 67 |
| 5.2.3 エグゼキュート・ディスエーブル・ビット機能 | 67 |
| 5.3 パソコンの盗難防止 | 68 |
| 5.3.1 パソコン本体の施錠方法 | 68 |
| 5.3.2 パソコン内部のセキュリティ | 68 |
| 5.4 パソコン本体の廃棄・譲渡時の注意 | 70 |
| 5.4.1 パソコンの廃棄・譲渡時の ハードディスク上のデータ消去に関する注意 | 70 |
| 5.4.2 ハードディスクデータ消去 | 71 |
| 5.5 データのバックアップ | 72 |

第6章 ソフトウェア

| | |
|---|-----------|
| 6.1 ソフトウェアの紹介 | 74 |
| 6.1.1 一覧表の見かた | 74 |
| 6.1.2 セキュリティ関連のソフトウェア | 75 |
| 6.1.3 サポート関連のソフトウェア | 75 |
| 6.1.4 ユーティリティ | 76 |
| 6.1.5 CD/DVD関連のソフトウェア | 76 |
| 6.1.6 メールソフト | 76 |
| 6.2 インストール | 77 |
| 6.2.1 「ドライバーズディスク検索ツール」からのインストール | 77 |
| 6.2.2 「i-フィルター」のインストール | 78 |
| 6.2.3 「NTC Mirror Monitor」のインストール | 78 |
| 6.3 アンインストール | 79 |
| 6.3.1 注意事項 | 79 |
| 6.3.2 アンインストール方法 | 79 |

第7章 BIOS

| | |
|------------------------------|------------|
| 7.1 BIOSセットアップ | 81 |
| 7.2 BIOSセットアップの操作のしかた | 82 |
| 7.2.1 BIOSセットアップを起動する | 82 |
| 7.2.2 BIOSセットアップ画面 | 82 |
| 7.2.3 各キーの役割 | 83 |
| 7.2.4 BIOSセットアップを終了する | 84 |
| 7.2.5 起動メニューを使用する | 85 |
| 7.3 メニュー詳細 | 86 |
| 7.3.1 情報メニュー | 87 |
| 7.3.2 システムメニュー | 88 |
| 7.3.3 詳細メニュー | 89 |
| 7.3.4 電源管理メニュー | 92 |
| 7.3.5 セキュリティメニュー | 93 |
| 7.3.6 終了メニュー | 95 |
| 7.4 設定事例集 | 96 |
| 7.4.1 BIOSのパスワード機能を使う | 96 |
| 7.4.2 起動デバイスを変更する | 99 |
| 7.4.3 Wakeup on LANを有効にする | 100 |
| 7.4.4 イベントログを確認する | 100 |
| 7.4.5 ご購入時の設定に戻す | 101 |
| 7.5 ME BIOS Extension | 102 |
| 7.5.1 初期パスワードを変更する | 103 |
| 7.5.2 MEセットアップを起動する | 105 |
| 7.5.3 MEセットアップを終了する | 106 |
| 7.5.4 メニュー詳細 | 107 |

第8章 お手入れ

| | |
|-----------------------|------------|
| 8.1 日常のお手入れ | 109 |
| 8.1.1 パソコン本体の表面の汚れ | 109 |
| 8.2 定期的なお手入れ | 110 |
| 8.2.1 注意事項 | 110 |
| 8.2.2 防塵フィルターの清掃 | 111 |
| 8.2.3 パソコン本体内部のほこりを取り | 112 |
| 8.2.4 お手入れナビ | 115 |

第9章 テーマ別解説

| | |
|-----------------------------------|------------|
| 9.1 トラブル発生時の基本操作 | 117 |
| 9.1.1 状況を確認する | 117 |
| 9.1.2 以前の状態に戻す | 117 |
| 9.1.3 セーフモードで起動する | 118 |
| 9.1.4 トラブルシューティングで調べる | 118 |
| 9.1.5 Windowsのヘルプで調べる | 119 |
| 9.1.6 インターネットで調べる | 119 |
| 9.1.7 診断プログラムを使用する | 119 |
| 9.1.8 サポートの窓口に相談する | 121 |
| 9.2 よくあるトラブルと解決方法 | 122 |
| 9.2.1 トラブル一覧 | 122 |
| 9.2.2 起動・終了時のトラブル | 124 |
| 9.2.3 Windows・ソフトウェア関連のトラブル | 127 |
| 9.2.4 ハードウェア関連のトラブル | 129 |
| 9.2.5 エラーメッセージ一覧 | 139 |
| 9.3 それでも解決できないときは | 142 |
| 9.3.1 お問い合わせ先 | 142 |

第10章 仕様

| | |
|--------------------------|------------|
| 10.1 本体仕様 | 144 |
| 10.1.1 J5280FA | 144 |
| 10.2 CPU | 147 |
| 10.3 ディスプレイ | 148 |
| 10.3.1 解像度 | 148 |
| 10.4 光学ドライブ | 149 |
| 廃棄・リサイクル | 150 |
| 索引 | 151 |

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2013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「+」でつなぎで表記しています。

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：「スタート」ボタンをクリックし、「すべてのプログラム」をクリックし、「アクセサリ」をクリックする操作

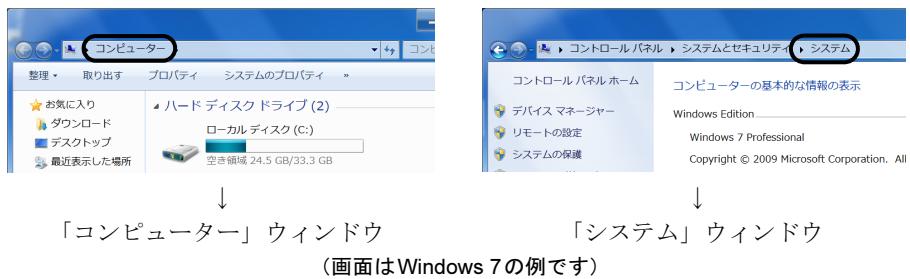
↓

「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「アクセサリ」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：



■ 本文中の表記と画面表示内容の相違

お使いのOSによって本文中の表記と画面表示内容が異なる場合があります。

本書ではWindows 7の画面表示内容で表記しています。

例：「コンピューター」（Windows 7の場合）、「コンピュータ」（Windows XPの場合）

：「スリープ」（Windows 7の場合）、「スタンバイ」（Windows XPの場合）

■ 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

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/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、機種やOS別の書き分けがある箇所については、お使いの機種の情報を読みください。

■ 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。

| 製品名称 | 本文中の表記 | | | | |
|---|----------------------|-----------|---------|--|--|
| Windows 7 Professional for Embedded Systems 64 ビット版 | Windows 7 (64 ビット版) | Windows 7 | Windows | | |
| Windows 7 Professional for Embedded Systems 32 ビット版 | Windows 7 (32 ビット版) | | | | |
| Windows XP Professional for Embedded Systems | Windows XP | | | | |
| Windows Internet Explorer 10 | Internet Explorer | | | | |
| Windows Internet Explorer 6 | | | | | |
| Windows Media® Player 12 | Windows Media Player | | | | |
| Windows Media® Player 10 | | | | | |
| Adobe® Reader® | Adobe Reader | | | | |
| i-フィルター® 6.0 | i-フィルター | | | | |
| Roxio Creator LJ | Roxio Creator | | | | |

Windows の操作

■ Windows のヘルプ

本書で説明されていない Windows の機能については、「スタート」ボタン→「ヘルプとサポート」をクリックして表示される Windows のヘルプをご覧ください。

また、多くのソフトウェアでは「ヘルプ」をクリックしたり 【F1】 キーを押したりすることでヘルプが表示されます。

■ ユーザーアカウント制御

対象 Windows 7

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 ▾ (Windows 7 の場合)、⟳ (Windows XP の場合) をクリックします。

商標および著作権について

インテル、Intel、インテル Core および Intel SpeedStep は、アメリカ合衆国およびその他の国における Intel Corporation またはその子会社の商標または登録商標です。

Adobe、Reader は、合衆国および／またはその他の国における Adobe Systems 社の登録商標または商標です。

Roxio、Roxio のロゴ、Roxio Creator は Corel Corporation およびその関連会社の商標または登録商標です。

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 2013

1

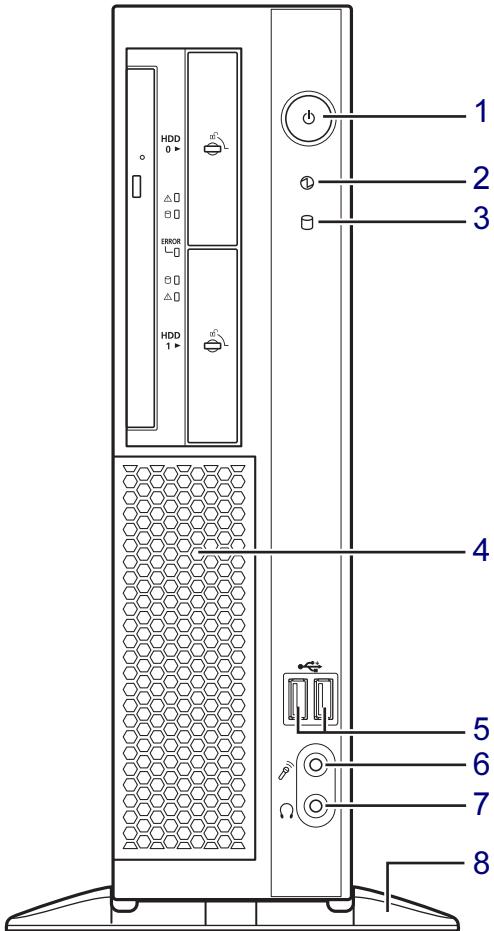
第1章

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 パソコン本体前面 | 12 |
| 1.2 パソコン本体背面 | 14 |
| 1.3 パソコン本体内部 | 16 |
| 1.4 メインボード | 17 |

1.1 パソコン本体前面



1 Ⓛ電源ボタン

パソコン本体の電源を入れたり、省電力状態（→P.33）にしたりします。

2 電源ランプ

本パソコンの電源が入っているときに緑色に点灯します。スリープ状態のときはオレンジ色に点灯します。

3 ディスクアクセスランプ

内蔵ハードディスクやCD、DVDなどにアクセスしているときに点灯します。

4 防塵フィルター（吸気孔）

チリやほこりが、PC本体に入らないようにします。防塵フィルターは定期的にお手入れしてください。（→P.111）

5 •↔ USBコネクタ

USB2.0に準拠しています。（→P.62）

6 ♫ マイク端子

（→P.63）

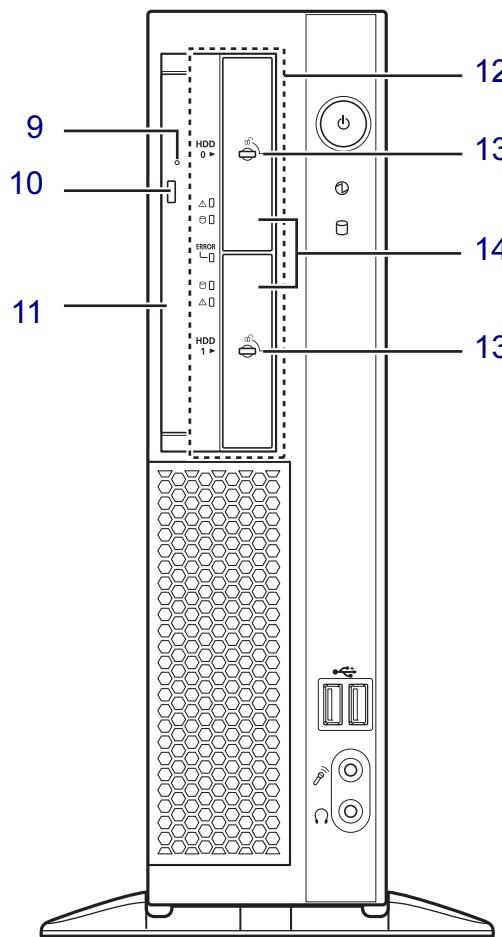
7 ◊ ヘッドホン端子

（→P.63）

8 フット

本パソコンをお使いになるときに取り付ける台座です。取り付け方法については、『取扱説明書』をご覧ください。

●ミラーディスクモデルの場合



9 強制取り出し穴

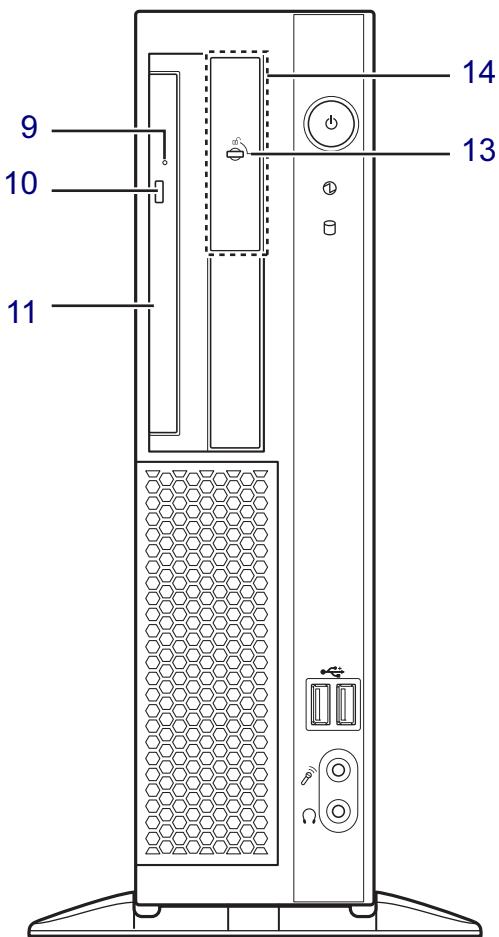
光学ドライブのトレーが開かなくなったり、強制的にトレーを開きます。(\rightarrow P.42)

10 ディスク取り出しボタン

(\rightarrow P.42)

11 光学ドライブ(スーパーマルチドライブ)
(\rightarrow P.38)

●HDDモデルの場合



12 ミラーディスクユニット

(ミラーディスクモデルの場合) (\rightarrow P.20)

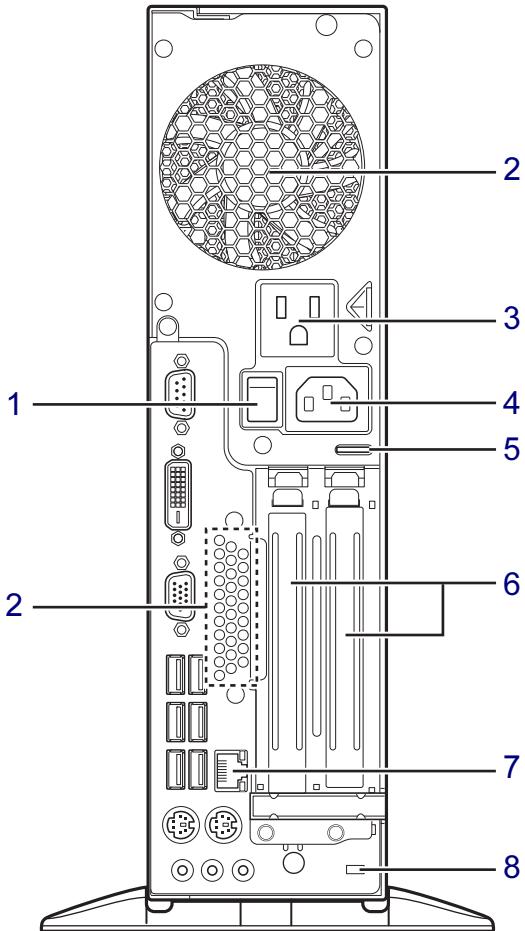
13 HDDユニット鍵穴

HDDユニットのハードディスクを交換するときに使用します。(\rightarrow P.58)

14 HDDユニット

フロントアクセスに対応したハードディスクが取り付けられています。(\rightarrow P.57)

1.2 パソコン本体背面



1 メインスイッチ

パソコン本体の電源を切り替えます。

| スイッチの状態 | |
|-----------------|----------------------------|
| オン 「 」側に切り替え | パソコンを使用する場合 (通常) |
| オフ 「○」に切り替え | ・電源を完全に切る場合 ・長時間使用しない場合 |

2 排気孔

パソコン本体内部の熱を外部に逃がします。

3 アウトレット

ディスプレイの電源ケーブルを接続します。

4 インレット

本パソコンに添付の電源ケーブルを接続します。

5 セキュリティ施錠金具

(→P.68)

6 拡張カードスロット

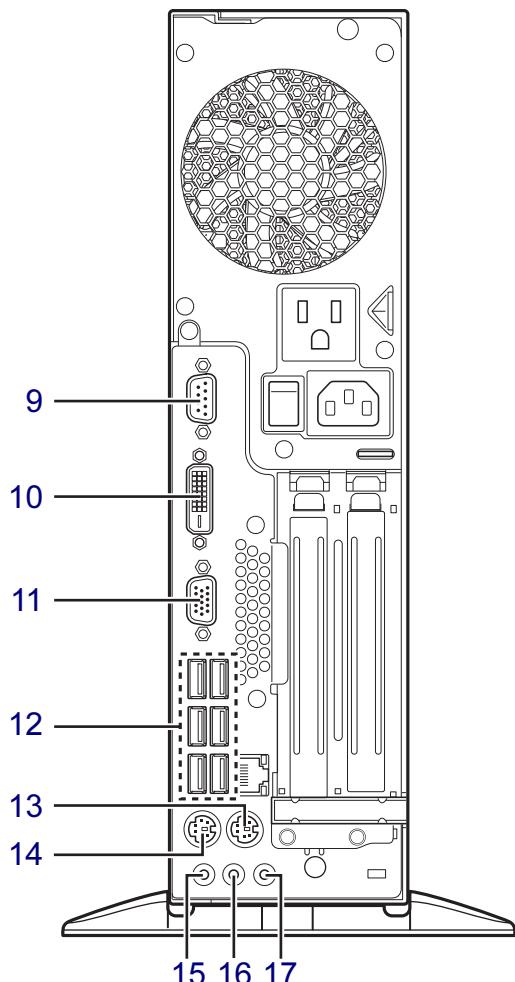
(→P.54)

7 RJ-45 LANコネクタ

(→P.63)

8 盗難防止用ロック取り付け穴

(→P.68)



9 シリアルコネクタ
(→P.64)

10 デジタルディスプレイコネクタ
(DVI-D)
(→P.61)

11 アナログディスプレイコネクタ
(→P.61)

12 USBコネクタ
上の4つがUSB3.0に、下の2つがUSB2.0に
準拠しています。(→P.62)
• Windows XPの場合は、すべてのUSBポートはUSB2.0コネクタとして動作します。

13 マウスコネクタ

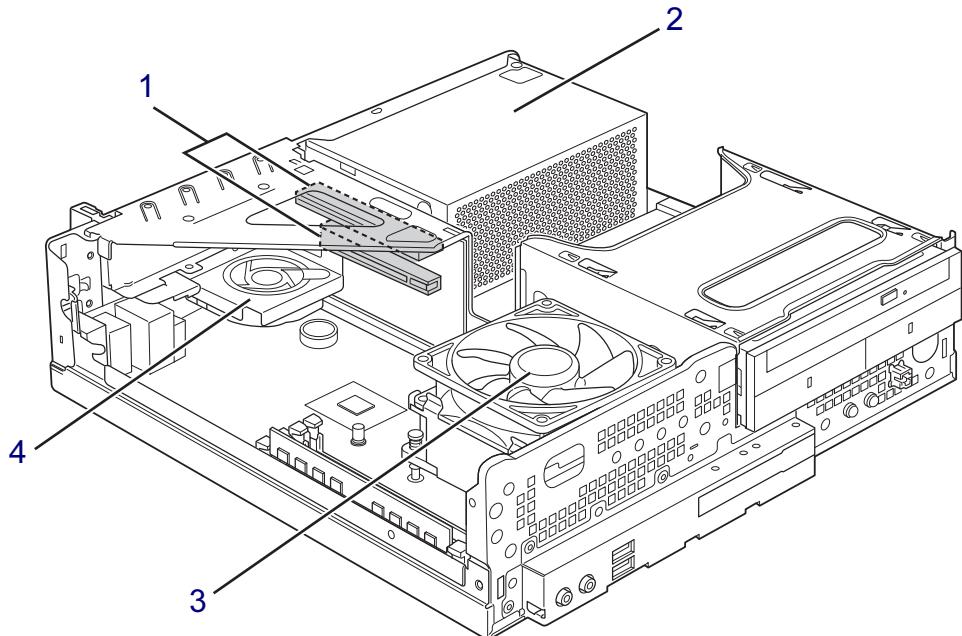
14 キーボードコネクタ

15 マイク端子
(→P.63)

16 ラインアウト端子
(→P.63)

17 ラインイン端子
(→P.63)

1.3 パソコン本体内部



1 PCIカードスロット

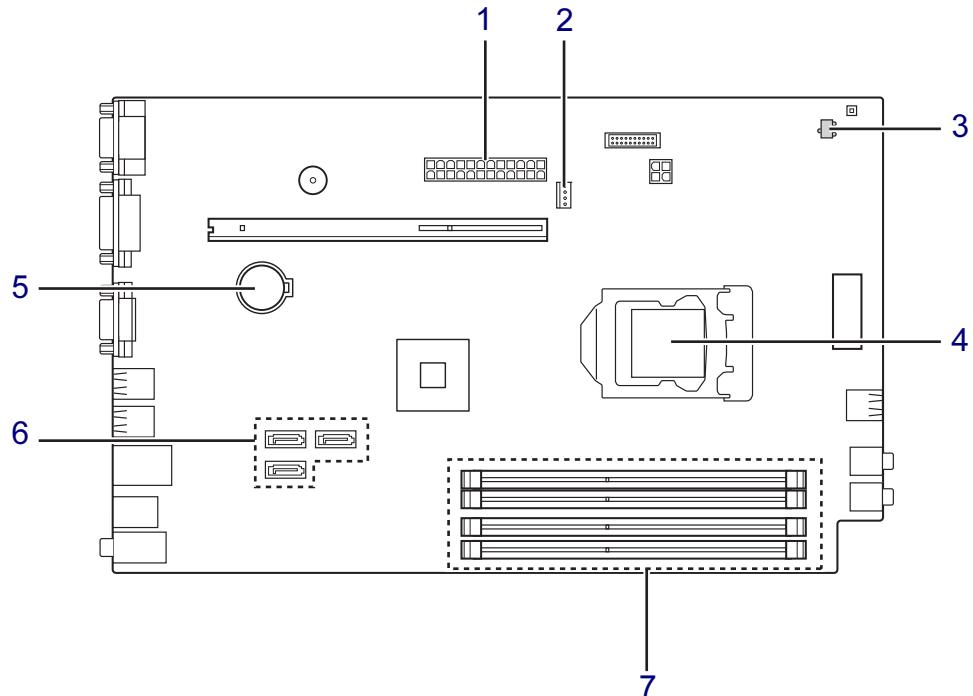
本パソコンの機能を拡張する各種拡張カードを取り付けます。PCI規格に対応した拡張カードが使えます。（→P.54）

2 電源ユニット

3 CPUファン

4 システムファン

1.4 メインボード



1 電源コネクタ

2 CPUファンコネクタ

3 温度センサー（システム）

4 CPUソケット

本パソコンのCPUが搭載されています。

5 内蔵リチウム電池

本パソコンの時計機能の設定とBIOSで設定したセットアップ設定値を保存するためのバッテリです。標準の使用状態で約5年間お使いになれます。

6 シリアルATAコネクタ

7 メモリスロット

メモリを取り付けます。
(→P.51)

2

第2章

本パソコンの特長

本パソコンの特長について説明しています。

| | |
|-------------------|----|
| 2.1 概要 | 19 |
| 2.2 ミラーディスク | 20 |

2.1 概要

本パソコンは、システム運用時における高信頼性の追求、および設備環境の厳しい製造現場などへの設置を可能とするさまざまな特長を備えています。

2.1.1 長寿命設計

- 長寿命ハードディスク
高信頼な24時間連続稼働仕様の2.5インチハードディスクを、全モデルで搭載しています（環境温度40°C以下）。
- 長寿命電源
アルミ電解コンデンサーおよび冷却ファンに長寿命品を採用した専用電源を搭載しています。

2.1.2 高信頼性

■ ミラーディスク

対象 ミラーディスクモデル

データの保護やシステムの安定稼働を実現するため、ホットスワップ、フロントアクセスに対応したミラーディスクを採用しています。ミラーディスクモデルに添付の「NTC Mirror Monitor」により、ミラーディスクユニットの故障情報を収集することができます。

詳しくは、「2.2 ミラーディスク」（→P.20）をご覧ください。

■ 耐環境性

使用温度範囲の拡大と、防塵フィルターを備えることによりほこりに対する対応を行っています。

- 周囲温度：5°C～40°C

■ 優れた保守性

本体前面から容易にハードディスクの交換ができるフロントアクセス機構を標準装備し、優れた保守性を実現しています。

2.2 ミラーディスク

対象 ミラーディスクモデル

ここでは、ミラーディスクの特長や取り扱い方法などについて説明しています。ミラーディスクユニットのハードディスクの交換方法については、「4.5 HDDユニット」(→P.57)をご覧ください。

2.2.1 特長

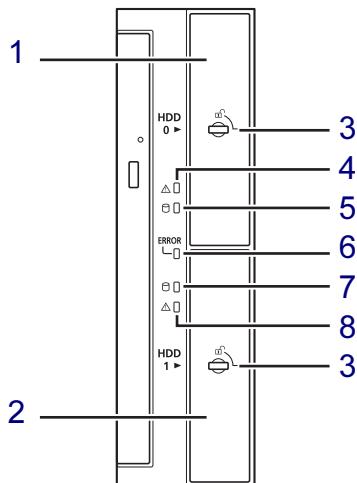
- ミラーリング (RAID1) により、2台のハードディスクでデータを二重化しています。この冗長性によって、1台のハードディスクが故障してもデータの損失およびシステムの停止を防ぐことができます。
- ホットスワップおよびフロントアクセスに対応しているため、システムを停止することなく故障したハードディスクを交換できます。ミラーディスクの再構築 (リビルド) はハードディスクを交換するだけで自動的に開始され、また、リビルド中にもシステムは停止しません。
- ハードウェアによってミラーリングを行っているため、システム側のオーバーヘッドがほとんどありません。

2.2.2 注意事項

- ミラーディスクユニットは、1台のハードディスクに故障が発生してもデータの損失を防ぐことを目的に設計されたものです。したがって、2台のハードディスクに故障が発生した場合やハードディスク以外の部品に故障が発生した場合は、データの保証はできません。また、人為的なデータの消去、機器の破損などによりデータを失う可能性もありますので、重要なデータは必ず定期的にバックアップを行ってください。
- 1台のハードディスクが故障してもシステムは引き続き使用可能ですが、この状態ではデータの冗長性がなくなっているため、もう1台のハードディスクが故障するとデータは失われます。1台のハードディスクが故障したら、「4.5 HDDユニット」(→P.57) をご覧になりなるべく早く故障したハードディスクを交換してください。
- 本パソコンの電源を切ったり再起動したりするときは、必ずWindowsを正常にシャットダウンするようにしてください (→P.35)。
やむを得ず強制的に電源を切ったり再起動したりする場合は、各ハードディスクのアクセスランプの消灯後、10秒以上たってから行ってください。ハードディスクのアクセスランプの点灯中や消灯直後に強制的に電源を切ると、ハードディスクのキャッシュメモリ上のデータが失われることがあります。

2.2.3 各部の名称

ミラーディスクユニットの各部の名称と働きは次のとおりです。



1 ミラーディスクユニット (HDD 0)

2 ミラーディスクユニット (HDD 1)

3 HDDユニット鍵穴

4 ステータスランプ (HDD 0)

| 点灯状態 | HDD 0の状態 |
|---------|----------|
| 消灯 | 正常動作中 |
| オレンジ色点灯 | 故障 |
| オレンジ色点滅 | リビルド中 |

5 アクセスランプ (HDD 0)

HDD 0へのアクセス時に緑色に点灯します。

6 ミラーディスクユニットステータスランプ

| 点灯状態 | ミラーディスクユニットの状態 |
|---------|---|
| 消灯 | 正常動作中 |
| オレンジ色点滅 | 2台のハードディスクが故障している場合など、ミラーディスクユニットが正常に動作できない状態（→P.138） |

7 アクセスランプ (HDD 1)

HDD 1へのアクセス時に緑色に点灯します。

8 ステータスランプ (HDD 1)

| 点灯状態 | HDD 1の状態 |
|---------|----------|
| 消灯 | 正常動作中 |
| オレンジ色点灯 | 故障 |
| オレンジ色点滅 | リビルド中 |

2.2.4 ミラーディスクが故障したら

ミラーディスクユニットのハードディスク（HDD 0／HDD 1）の故障は次の方法で確認できます。

「4.5 HDDユニット」（→P.57）をご覧になり、なるべく早く故障したハードディスクを交換してください。

■ ステータスランプ

ミラーディスクが故障すると、故障したハードディスクのステータスランプがオレンジ色に点灯します。

■ NTC Mirror Monitor

「NTC Mirror Monitor」（→P.23）をインストールしている場合、ミラーディスクが故障すると、画面にポップアップメッセージが表示されます。

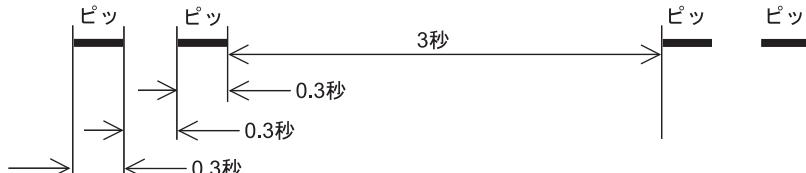
■ ピープ音

ミラーディスクが故障すると、ミラーディスクユニットからピープ音が鳴ります。ピープ音のパターンにより、故障したハードディスクを確認できます。

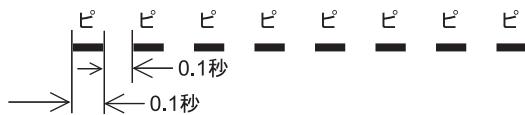
- HDD 0のハードディスクが故障した場合



- HDD 1のハードディスクが故障した場合



- HDD 0、HDD 1両方のハードディスクが故障した場合



2.2.5 NTC Mirror Monitor

「NTC Mirror Monitor」は、Windowsの起動時に自動的に開始して本パソコンのミラーディスクユニットの状態を定期的に監視し、状態の変化を検知すると通知を行うソフトウェアです。また、ミラーディスクユニットや各ハードディスクの現在の状態を確認したり、ベリファイ(パトロール)を実行してミラーディスクの整合性を確認したりできます。

■ 重要

- ▶ 「NTC Mirror Monitor」の詳しい使い方については、「NTC Mirror Monitor」のヘルプをご覧ください。

「NTC Mirror Monitor」は、次の方法で状態の変化を通知します。

- ポップアップメッセージ
状態の変化を検出すると画面にポップアップメッセージを表示します。
ご購入時の設定では、すべての状態の変化を通知します。
- Windowsのイベントログ
Windowsのアプリケーションイベントログに状態の変化を記録します。

■ ベリファイ機能について

ベリファイとは、ハードディスクの記録媒体の全領域をチェックし、エラー箇所を修復する機能です。

ハードディスクの記録媒体にエラー箇所がアクセスされずに放置されている状態で、他方のハードディスクに対してリビルドが行われた場合、エラー箇所のデータが読み込めなくなり、データが失われることがありますので、ベリファイは必ず実施してください。

POINT

- ▶ ご購入時は、30日ごと（24時間運用した場合）にベリファイを実行するよう設定されています。
ご使用状況に合わせてベリファイを実行したい場合は、ベリファイスケジュール設定を行ってください。
- ▶ ベリファイはハードディスクの全領域をチェックするため、ある程度の時間が必要です。
ベリファイに必要な時間は、ハードディスクの容量、性能、システムの稼働状況により異なります。ベリファイ中にパソコン本体の再起動または電源切断によって中断された場合、パソコン本体起動後に、中断されたブロックからベリファイが継続されます。
- ▶ ハードディスクの記録媒体上で検出される代表的なエラーとして、アンコレクタブルエラーがあります。アンコレクタブルエラーは、そのエラー箇所にアクセスされなければ検出されず、また書き込み処理が行われなければ修復されません。
- ▶ ベリファイは、ホストからハードディスクへのアクセスが行われない時間を利用して実行されるため、アクセスが頻繁に行われているとベリファイの進行が遅くなる場合があります。

3

第3章

取り扱い

本パソコンを使用するうえでの基本操作や、本パソコ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。

| | |
|-----------------------|----|
| 3.1 ディスプレイ | 25 |
| 3.2 マルチディスプレイ機能 | 27 |
| 3.3 サウンド | 29 |
| 3.4 省電力 | 33 |
| 3.5 光学ドライブ | 38 |
| 3.6 通信 | 45 |

3.1 ディスプレイ

ここでは、本パソコンに接続した1台のディスプレイを使う方法について説明しています。

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。ディスプレイを接続する方法については、「4.6.2 ディスプレイコネクタ」(→P.61)をご覧ください。

2つ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、「3.2 マルチディスプレイ機能」(→P.27)をご覧ください。

3.1.1 注意事項

- お使いのディスプレイと本パソコ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。
- 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、故障ではありません。

3.1.2 解像度を変更する

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

- 1 デスクトップで右クリックし、「グラフィックプロパティ」をクリックします。
「インテル® グラフィック/メディア・コントロール・パネル」が表示されます。
「次のアプリケーションモードのいずれかを選択してください」と表示された場合は、
「基本モード」をクリックし、「OK」をクリックします。
- 2 ウィンドウ左の「ディスプレイ」をクリックし、「一般設定」をクリックします。
- 3 「解像度」、「色深度」(発色数)、「リフレッシュレート」を設定します。
設定可能な値は、「10.3.1 解像度」(→P.148)をご覧ください。
- 4 「適用」をクリックします。
確認の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。

3.1.3 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** デスクトップで右クリックし、「グラフィックプロパティ」をクリックします。
「インテル® グラフィック/メディア・コントロール・パネル」が表示されます。
「次のアプリケーションモードのいずれかを選択してください」と表示された場合は、「基本モード」をクリックし、「OK」をクリックします。
- 2** ウィンドウ左の「ディスプレイ」をクリックし、「一般設定」をクリックします。
- 3** 「スケーリング」を設定します。
 - ・画像を中央揃えにする
画面は拡大されずに中央に表示されます。
 - ・全画面のスケールにする
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。
 - ・縦横比をカスタマイズする
画面の縦横比を任意に変更して表示します。

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** 「適用」をクリックします。
確認の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。

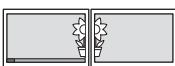
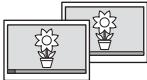
3.2 マルチディスプレイ機能

本パソコンに複数の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、「4.6.2 ディスプレイコネクタ」(→P.61)をご覧ください。

3.2.1 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1つのディスプレイにのみ表示され、このディスプレイをプライマリディスプレイと呼び、もう1つのディスプレイをセカンダリディスプレイと呼びます。 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。 |

Windows 7では、【Windows】+【P】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。

3.2.2 注意事項

- お使いのディスプレイと本パソコ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、動画を再生するソフトウェア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。
- 2台のディスプレイを接続している場合、POST画面やBIOSセットアップ画面はDVI-Dおよびアナログコネクタに接続されたディスプレイに表示されます。
- 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。

3.2.3 マルチディスプレイ機能を設定する

- 1** デスクトップで右クリックし、「グラフィックプロパティ」をクリックします。
「インテル® グラフィック/メディア・コントロール・パネル」が表示されます。
「次のアプリケーションモードのいずれかを選択してください」と表示された場合は、
「基本モード」をクリックし、「OK」をクリックします。
- 2** ウィンドウ左の「ディスプレイ」をクリックし、「マルチディスプレイ」をク
リックします。
- 3** 「動作モード」を選択します。
 - ・拡張デスクトップにする場合、「拡張デスクトップ」を選択します。必要に応じて、
表示されているディスプレイをドラッグして、2つのディスプレイの位置を設定しま
す。「1」と表示されているのがプライマリディスプレイです。
 - ・クローン表示にする場合、「クローンディスプレイ」を選択します。
 - ・シングル表示にする場合、「シングルディスプレイ」を選択します。
- 4** 必要に応じてウィンドウ左の「一般設定」をクリックし、「解像度」、「色深度」
(発色数)、「リフレッシュレート」を設定します。

重要

- ▶ 拡張デスクトップやクローン表示にする場合、発色数は両方のディスプレイで同じ値を設
定してください。クローン表示にする場合は、解像度も同じ値を設定してください。

- 5** 「適用」をクリックします。

確認の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。

3.3 サウンド

ここでは、音量の調節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、「4.6.4 オーディオ端子」(→ P.63) をご覧ください。

3.3.1 全体の再生音量を調節する

本パソコ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。

- 1 画面右下の通知領域にある「スピーカー」アイコン  (Windows 7の場合)、
 (Windows XPの場合)、をクリックします。
- 2 音量を調節します。

3.3.2 ソフトウェアごとの再生音量を調節する

対象 Windows 7

ソフトウェアごとの再生音量は「音量ミキサー」で調節します。

- 1 音量を調節するソフトウェアを起動します。
- 2 画面右下の通知領域にある「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ソフトウェアの音量を調節します。

3.3.3 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.31)、「■ 録音するときに調節できる機器と項目」(→P.31)をご覧ください。

■ Windows 7の場合

- 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。
「4.6.4 オーディオ端子」(→P.63)
- 2 画面右下の通知領域にある「スピーカー」アイコン を右クリックし、「再生デバイス」または「録音デバイス」をクリックします。
- 3 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。
- 4 「レベル」タブをクリックします。
- 5 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。

■ Windows XPの場合

- 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。
「4.6.4 オーディオ端子」(→P.63)
- 2 画面右下の通知領域にある「スピーカー」アイコン を右クリックし、「ボリュームコントロールを開く」をクリックします。
- 3 音量を調節したい項目で音量を調節します。

POINT

- ▶ 表示される機器や項目は、「オプション」メニュー→「プロパティ」の順にクリックして表示される画面で変更します。

■ 再生するときに調節できる機器と項目

□ Windows 7の場合

| 機器 | 項目 | 説明 |
|-------|-------------------------|-------------------------------|
| スピーカー | Realtek HD Audio output | 本パソコ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 |
| | FrontMic | 前面のマイク端子から入力される音の再生音量 |
| | マイク | 背面のマイク端子から入力される音の再生音量 |
| | ライン入力 | ラインイン端子から入力される音の再生音量 |

□ Windows XPの場合

| 機器 | 項目 | 説明 |
|-------------------------|----------|-------------------------|
| Realtek HD Audio output | マスター音量 | パソコン全体の再生音量 |
| | WAVE | WAVE音源の再生音量 |
| | SWシンセサイザ | 本パソコン搭載のソフトウェアMIDIの再生音量 |
| | CDプレーヤー | (本パソコンでは、音量設定はできません) |
| | ライン音量 | ラインイン端子から入力される音の再生音量 |

■ 録音するときに調節できる機器と項目

□ Windows 7の場合

| 機器 | 項目 | 説明 |
|-------|---------|----------------------|
| マイク | マイク | マイク端子から入力される音の録音音量 |
| | マイクブースト | マイクブーストのレベル |
| ライン入力 | ライン入力 | ラインイン端子から入力される音の録音音量 |

□ Windows XPの場合

| 機器 | 項目 | 説明 |
|-------------------------|----------|----------------------|
| Realtek HD Audio output | ライン音量 | ラインイン端子から入力される音の録音音量 |
| | マイクボリューム | マイク端子から入力される音の録音音量 |

3.3.4 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利用可能な場合、既定の機器を選択できます。

■ Windows 7の場合

- 1 画面右下の通知領域にある「スピーカー」アイコン  を右クリックし、「再生デバイス」または「録音デバイス」をクリックします。
「サウンド」ウィンドウが表示されます。
- 2 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。
- 3 「OK」をクリックします。

■ Windows XPの場合

- 1 画面右下の通知領域にある「スピーカー」アイコン  を右クリックし、「オーディオプロパティの調」をクリックします。
「サウンドとオーディオデバイスのプロパティ」ウィンドウが表示されます。
- 2 「オーディオ」タブをクリックします。
- 3 「録音」または「音の再生」の「既定のデバイス」で既定にする機器を選択し、「OK」をクリックします。
- 4 録音に使用する項目を選択するには次の操作を行います。
 1. 「録音」の「音量」をクリックします。
 2. 録音に使用する項目の「選択」にチェックを付けます。

3.4 省電力

ここでは、パソコ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。

3.4.1 省電力状態

Windowsの動作を一時的に中断させた状態です。スリープ状態と休止状態があります。スリープ状態ではメモリにWindowsの状態を保存するため、電力を少しづつ消費しますが、素早く復帰できます。休止状態ではハードディスクにWindowsの状態を保存するため、電源が切れてもWindowsの状態を保存できます。また、本パソコンでは、ハイブリッドスリープにすることもできます（Windows 7の場合）。ハイブリッドスリープでは、作業中のデータをメモリとハードディスクの両方に保存します。そのため、電源が入っているときはスリープ状態のように素早く復帰でき、電源が切れた場合でも元の状態に復帰できます。ハイブリッドスリープが有効になっていると休止状態は使用できません。ハイブリッドスリープの設定を変更するには、「■ ハイブリッドスリープの設定を変更する（Windows 7）」（→P.35）をご覧ください。

■ 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。
- 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する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

| 操作／条件 | 動作 |
|---------------------------|--|
| 「スタート」メニューから選択する | 選択したメニューの動作になります。 |
| 電源ボタンを押す <small>注</small> | Windowsが終了し、電源が切れます。 「■ 電源プランの設定を変更する」（→P.37） |
| 一定時間操作しない | スリープ状態になります。 「■ 電源プランの設定を変更する」（→P.37） |

注：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パソコンの電源が切れてしまいます。

■ 省電力状態からレジュームする

| 操作／条件 | 動作 |
|-------------------------------|--|
| 電源ボタンを押す | レジュームします。 |
| キー ボードやマウスを操作する ^{注1} | レジュームします。 |
| Wakeup on LAN (WoL) 機能 | 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」(→P.34) |

注1：休止状態からはレジュームしません。

■ 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経由で本パソコンを起動・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、「7.4.3 Wakeup on LANを有効にする」(→P.100)をご覧ください。

- 1 管理者権限をもったユーザーアカウントでログオンします。
- 2 コントロールパネルの「デバイスマネージャー」を開きます。
 - Windows 7の場合
「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」
 - Windows XPの場合
 1. 「パフォーマンスとメンテナンス」→「システム」の順にクリックします。
 2. 「ハードウェア」タブの「デバイスマネージャ」をクリックします。
- 3 「ネットワークアダプター」をダブルクリックします。
- 4 次のデバイスをダブルクリックします。
Intel(R) 82579LM Gigabit Network Connection
- 5 「電源の管理」タブをクリックします。
- 6 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」(Windows 7の場合)、「管理ステーションでのみ、コンピュータのスタンバイ状態を解除できるようにする」(Windows XPの場合)にもチェックを付けます。

- 7 「OK」をクリックします。

■ハイブリッドスリープの設定を変更する（Windows 7）

- 1 コントロールパネルの「電源オプション」を開きます。
「ハードウェアとサウンド」→「電源オプション」
- 2 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。
- 3 「詳細な電源設定の変更」をクリックします。
- 4 「スリープ」をダブルクリックし、「ハイブリッドスリープを許可する」をダブルクリックします。
- 5 設定を変更し、「OK」をクリックします。

3.4.2 電源を切る

ここでは、Windowsを終了させてパソコ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。
- 電源を切る前に、あらかじめディスクを取り出してください（→P.42）。
- 電源を切った後、すぐに電源を入れないでください。必ず30秒以上たってから電源を入れるようにしてください。
- 長期間使用しない場合、または電源を完全に切断する場合は、パソコン本体の電源を切り、メインスイッチを○側に切り替えるか電源プラグをコンセントから抜いてください。

■ 電源の切り方

次のいずれかの方法で、Windowsを終了させてパソコン本体の電源を切れます。

□「スタート」メニューから操作する

- Windows 7の場合

- 1 「スタート」ボタン→「シャットダウン」の順にクリックします。

しばらくするとWindowsが終了し、パソコン本体の電源が自動的に切れます。

POINT

▶ 「スタート」ボタン→[シャットダウン] の [] →「再起動」の順にクリックすると、パソコン本体を再起動できます。

- Windows XPの場合

- 1 「スタート」ボタン→「終了オプション」① の順にクリックします。

- 2 「電源を切る」をクリックします。

しばらくするとWindowsが終了し、パソコン本体の電源が自動的に切れます。

POINT

- ▶ 手順2で「再起動」をクリックすると、本パソコンを再起動できます。

□ 電源ボタンを押す

1 電源ボタン（→P.12）を押します。

ご購入時の設定では、しばらくするとWindowsが終了し、パソコン本体の電源が自動的に切れます。

POINT

- ▶ 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が正常終了せずにパソコン本体の電源が切れてしまいます。

POINT

- ▶ 電源ボタンを押したときの動作を変更するには、「■ 電源プランの設定を変更する」（→P.37）をご覧ください。

3.4.3 省電力設定

ご利用の状況にあわせて電源プランを切り替えることで、消費電力を節約することができます。

■ 電源プランを切り替える

□ Windows 7

1 コントロールパネルの「電源オプション」を開きます。

「ハードウェアとサウンド」→「電源オプション」

2 お使いになる電源プランをクリックします。

POINT

- ▶ 電源プランを作成するには、ウィンドウ左の「電源プランの作成」をクリックし、メッセージに従って操作します。

□ Windows XP

1 コントロールパネルの「電源オプション」を開きます。

「パフォーマンスとメンテナンス」→「電源オプション」

2 「電源設定」タブをクリックし、「電源設定」でお使いになるプランを選択します。

POINT

- ▶ 電源プランを作成するには、設定を変更後「名前を付けて保存」をクリックします。

■ 電源プランの設定を変更する

◀ 重要

▶ 「電源ボタン」の設定は変更しないでください。

□ Windows 7の場合

- 1** コントロールパネルの「電源オプション」を開きます。
「ハードウェアとサウンド」→「電源オプション」
- 2** 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。
- 3** 「詳細な電源設定の変更」をクリックします。
- 4** 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。

- 5** 「OK」をクリックします。

□ Windows XPの場合

- 1** コントロールパネルの「電源オプション」を開きます。
「パフォーマンスとメンテナンス」→「電源オプション」
- 2** 「電源設定」タブをクリックし、「電源設定」で設定を変更するプランを選択します。
- 3** 各項目の設定を変更し、「OK」をクリックします。

3.5 光学ドライブ

ここでは、光学ドライブとCD／DVDなどのディスクの取り扱いについて説明しています。

ディスクの取り扱いについては、お使いのディスクのマニュアルをご覧ください。また、光学ドライブの仕様については、「10.4 光学ドライブ」(→P.149)をご覧ください。

3.5.1 注意事項

- 市販のクリーニングディスクやレンズクリーナーを使うと、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場合があります。故障の原因となりますので絶対に使わないでください。

3.5.2 使用できるディスク

■ 注意事項

- 直径8cmまたは直径12cm、厚さ1.14mm～1.5mmの円形のディスクのみ使用できます。
ただし、直径8cmのディスクは、読み込みにのみ対応しています。それ以外のディスクは使用しないでください。故障の原因となります。
- ゆがんだディスク、重心の偏ったディスク、割れたディスク、ヒビの入ったディスクは使用しないでください。故障の原因となります。
- 不正コピー防止の仕様に準拠していないディスクは、使用できない場合があります。
- パソコン本体を縦置きにしている場合、直径8cmのディスクは使用できません。
- 記載されているディスクが販売されていない場合もあります。

■ 使用できるディスク

| ディスク | 読込 | 書込 | 書換 |
|-------------------------------------|----|----|----|
| CD-ROM | ○ | × | × |
| 音楽CD | ○ | × | × |
| ビデオCD | ○ | × | × |
| CD-R | ○ | ○ | × |
| CD-RW ^{注1} | ○ | ○ | ○ |
| DVD-ROM | ○ | × | × |
| DVD-Video | ○ | × | × |
| DVD-R (4.7GB) | ○ | ○ | × |
| DVD-R DL (8.5GB) ^{注2} | ○ | ○ | × |
| DVD-RW | ○ | ○ | ○ |
| DVD+R (4.7GB) | ○ | ○ | × |
| DVD+R DL (8.5GB) | ○ | ○ | × |
| DVD+RW (4.7GB) | ○ | ○ | ○ |
| DVD-RAM (4.7GB/9.4GB) ^{注3} | ○ | ○ | ○ |

注1：Ultra Speed CD-RWディスクは使用できません。

注2：追記はできません。また追記されたディスクの読み込みは保証しません。

注3：・カートリッジに入れた状態で使用するタイプ(Type1)は使用できません。

・2.6GBおよび5.2GBのディスクは使用できません。

■ 推奨ディスク

光学ドライブで書き込みや書き換えを行う場合は、次のディスクの使用をお勧めします。それぞれのディスクの詳しい仕様については、各メーカーのホームページなどをご覧ください。

| ディスク種別 | メーカー | 型名 |
|----------|-------------------|--|
| CD-R | 太陽誘電 (That's) | CDR80WTY10SV、CDR80WPY10BV |
| CD-RW | Verbatim (バーベイタム) | SW80EU5V1、SW80EU10V1、 SW80QU5V1、SW80QM5V1、 SW80QP5V1 |
| DVD-R | 太陽誘電 (That's) | DR-47WTY50BNT、DR-47WKY10SN、 DR-47WWY50BN、DVD-R47XY10P |
| | Verbatim (バーベイタム) | DHR47J10V1、DHR47JM10V1、 DHR47JP10V1 |
| DVD-R DL | Verbatim (バーベイタム) | DHR85HP5V1、DHR85HP10V1 |
| DVD-RW | Verbatim (バーベイタム) | DHW47Y10V1 |
| DVD+R | ソニー | 10DPR47HPSH |
| DVD+R DL | Verbatim (バーベイタム) | DTR85HP5V1 |
| DVD+RW | ソニー | 5DPW47HPS |
| DVD-RAM | パナソニック | LM-HC47M (4.7GB、カートリッジ無)、 LM-HC47MW5 (4.7GB、カートリッジ無)、 LM-HB47MA (4.7GB、カートリッジ有、取り出し可)、 LM-HB94M (9.4GB、カートリッジ有、取り出し可) |
| | 日立マクセル | DRM47PWC.S1P5S A (4.7GB、カートリッジ無) |

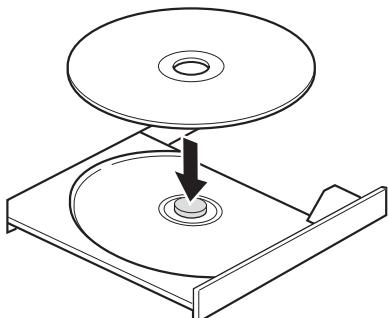
3.5.3 ディスクをセットする

1 トレーを開きます。

ディスク取り出しボタン（→P.13）を押し、少し出てきたトレーの中央を持って静かに引き出します。

2 ディスクをトレーに載せます。

ディスクのレーベル面を上にしてトレー中央の突起にディスクの穴を合わせ、「パチン」と音がするまではめ込みます。



3 トレーを閉じます。

「カチッ」と音がするまで、トレーを静かに押し込みます。

◀ 重要

- トレーに指などをはさまないようにしてください。けがの原因となります。

POINT

- ディスクをセットしてから使用可能になるまで、少し時間がかかります。

3.5.4 ディスクを取り出す

ディスクを取り出す前に、次のことを確認してください。

- ソフトウェアがディスクを使用していないこと。
ソフトウェアの機能を使ってトレーを開くか、ソフトウェアを終了してください。詳しくはお使いのソフトウェアのマニュアルをご覧ください。
- ディスク上のファイルを開いていないこと。
ファイルを閉じてください。

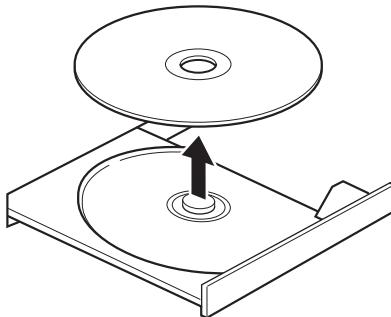
上記の項目を確認してもトレーが開かない場合は、本パソコンを再起動してください。本パソコンを再起動してもトレーが開かない場合は、「■ トレーを強制的に開く」(→P.43) をご覧ください。

1 トレーを開きます。

ディスク取り出しボタン (→P.13) を押し、少し出てきたトレーの中央を持って静かに引き出します。

2 ディスクを取り出します。

トレー中央の突起を押さえながらディスクのふちを持ち上げて、ディスクを外します。



3 トレーを閉じます。

「カチッ」と音がするまで、トレーを静かに押し込みます。

重要

- ▶ トレーに指などをはさまないようにしてください。けがの原因となります。

■ トレーを強制的に開く

「3.5.4 ディスクを取り出す」(→P.42) の手順でトレーが開かない場合は、次の手順でトレーを開きます。

☞ 重要

▶ どうしてもトレーが開かない場合にのみ実行してください。

- 1 パソコン本体の電源を切ります。
- 2 強制取り出し穴(→P.13)に、太めのペーパークリップを伸ばしたものなどを、トレーが少し出てくるまで押し込みます。
- 3 トレーを静かに引き出します。

3.5.5 ディスクに書き込む

記録可能ディスクに書き込むには「Roxio Creator」(→P.76) を使用します。詳しくは、次の手順で「Roxio Creator」のヘルプをご覧ください。

- 1 「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「Roxio Creator LJ」→「Roxio Creator LJ」の順にクリックします。
- 2 「ヘルプ」メニュー→「ヘルプ」の順にクリックします。

POINT

▶ DVD-RAMはフォーマットすることにより、USBメモリのように直接Windowsエクスプローラーなどで書き込むことができます。DVD-RAMをフォーマットするには「■ DVD-RAMをフォーマットする」(→P.44)をご覧ください。

■ 注意事項

- 本パソコンで作成したディスクは、ディスクの種類や書き込み形式などにより他の機器では使用できない場合があります。お使いの機器で使用できるディスクの種類や書き込み形式などについては、お使いの機器のマニュアルをご覧ください。また、ディスクの記録状態によっても使用できない場合があります。
- ディスクに書き込み中は、パソコン本体の電源を切ったり、再起動したり、ディスク取り出しボタンを押したりしないでください。また、省電力状態にもしないでください。
- ディスクへの書き込みには高い処理能力が必要です。ディスクに書き込み中は、他のソフトウェアを使用しないことをお勧めします。

- 自動再生が有効に設定されていると、ディスクへの書き込みができない場合があります。その場合は次の手順で自動再生を無効に設定してください。

Windows 7の場合

1. コントロールパネルの「自動再生」を開きます。
「ハードウェアとサウンド」→「自動再生」
2. 「すべてのメディアとデバイスで自動再生を使う」のチェックを外し、「保存」をクリックします。

Windows XPの場合

1. 「スタート」ボタン→「マイコンピュータ」の順にクリックします。
2. 光学ドライブを右クリックし、「プロパティ」をクリックします。
3. 「自動再生」タブで、すべての内容の種類に対し「実行する動作を選択」→「何もない」の順にクリックします。
4. 「OK」をクリックします。

- 「Roxio Creator」は、パケットライトによる書き込みには対応していません。
- DVD+R DLにデータを書き込む場合、DVD-ROMとの互換性を高めるために「Extended Partial Lead-out」(約512MB)が書き込まれます。このため、書き込み可能な最大容量は約7.99GBとなります。

■ DVD-RAMをフォーマットする

DVD-RAMを初めてお使いになる場合や、すべてのデータを消去する場合は次の手順でDVD-RAMをフォーマットします。

※ 重要

- ▶ Windows XPでDVD-RAMに直接書き込みをする場合は、あらかじめ次の手順で光学ドライブの設定を変更しておいてください。
 1. 「スタート」ボタン→「マイコンピュータ」の順にクリックします。
 2. 光学ドライブを右クリックし、「プロパティ」をクリックします。
 3. 「書き込み」タブで「このドライブでCD書き込みを有効にする」のチェックを外し、「OK」をクリックします。

POINT

- ▶ 両面タイプのDVD-RAMディスクは片面ごとにフォーマットします。

- 1 フォーマットするDVD-RAMをセットします(→P.41)。
- 2 「スタート」ボタン→「コンピューター」の順にクリックし、「コンピューター」を表示します。
- 3 光学ドライブを右クリックし、「フォーマット」をクリックします。
- 4 必要に応じて「ファイルシステム」などを変更します。
- 5 「開始」をクリックし、以降は表示されるメッセージに従います。

3.6 通信

ここでは本パソコ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、「10.1 本体仕様」(→P.144) をご覧ください。

3.6.1 有線 LAN

LAN ケーブルを接続する方法については、「4.6.5 LAN コネクタ」(→P.63) 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。

■ 注意事項

- Link 速度を 1Gbps に固定して接続することはできません。
- Link 速度を 100/10Mbps に固定して接続する場合、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は、「デュプレックス」の設定は「半二重／Half Duplex」に設定してください。「全二重／Full Duplex」に設定すると、次のような問題が発生する場合があります。
 - ・Link ランプが点灯しない
 - ・通信できない
 - ・通信速度が異常に遅い
- 本パソコ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（Windows 7のみ）。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き、通信速度を下げるにより電力消費を抑えるものです。
ご購入時の設定ではこの機能は有効に設定されていますが、次の条件にすべて一致する環境でお使いの場合、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。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.46) をご覧になり、この機能を無効に設定してください。
 - ・LAN デバイスの設定で、「リンク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）
 - ・本パソコンを、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

■ LANデバイスの節電機能の設定を変更する

対象 Windows 7

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 管理者権限をもったユーザーアカウントでログオンします。**
- 2 コントロールパネルの「デバイスマネージャー」を開きます。
「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」**
- 3 「ネットワークアダプター」をダブルクリックします。**
- 4 次のデバイスをダブルクリックします。
Intel(R) 82579LM Gigabit Network Connection**
- 5 「詳細設定」タブをクリックします。**
- 6 「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
「オン」(有効) または「オフ」(無効) を選択します。**
- 7 「OK」をクリックします。**

4

第4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。

| | |
|------------------------|----|
| 4.1 周辺機器を取り付ける前に | 48 |
| 4.2 本体力バー | 49 |
| 4.3 メモリ | 51 |
| 4.4 拡張カード | 54 |
| 4.5 HDDユニット | 57 |
| 4.6 コネクタの接続／取り外し | 61 |

4.1 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。

4.1.1 注意事項

- 本パソコ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/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、パソコ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パソコン本体の電源を入れ、パソコ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。

4.2 本体カバー

パソコン本体内部に周辺機器を取り付けたり取り外したりする場合には、本体カバーを取り外す必要があります。ここでは本体カバーの取り付け／取り外し方法について説明しています。

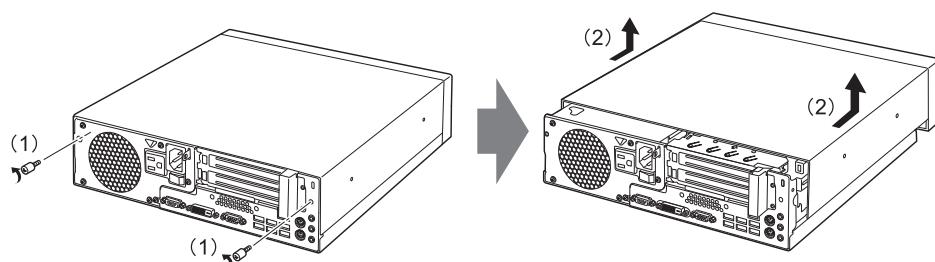
必ず「4.1 周辺機器を取り付ける前に」(→P.48)をお読みになってから作業をしてください。

4.2.1 注意事項

- 本体カバーを取り外す、または取り付けるときは、必ずパソコン本体の電源を切り、メインスイッチを○側に切り替えて電源ケーブルを抜いてください。電源の切り方については、「3.4.2 電源を切る」(→P.35)をご覧ください。
- 作業はパソコン本体が滑らないような平らな台の上で行ってください。
- パソコン本体を横に倒す必要があります。充分なスペースを確保してください。
- プラスドライバー（2番）を用意してください。

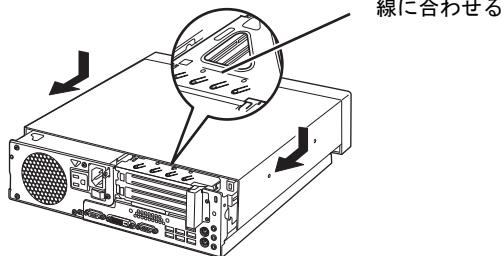
4.2.2 本体カバーを取り外す

- 1 パソコン本体および接続されている周辺機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜きます。
- 2 フット(→P.12)を取り付けている場合は、フットを取り外します。
- 3 パソコン本体を横置きにします。
- 4 (1) パソコン本体背面のネジ（2ヶ所）を外し、(2) 本体カバーをパソコン本体前面側にスライドさせてから上に持ち上げて取り外します。
お使いの機種により、本体カバーの取り外しが固く感じる場合があります。



4.2.3 本体カバーを取り付ける

- 1 線に合わせて本体カバーをまっすぐに下ろし、本体背面側にスライドさせます。



- 2 ネジ（2ヶ所）で固定します。

4.3 メモリ

ここでは、本パソコンにメモリを取り付ける方法について説明しています。
必ず「4.1 周辺機器を取り付ける前に」(→P.48)をお読みになってから作業をしてください。

4.3.1 注意事項

- メモリを取り付ける、または取り外すときは、必ずパソコン本体の電源を切り、メインスイッチを○側に切り替えて電源ケーブルを抜いてください。電源の切り方については、「3.4.2 電源を切る」(→P.35)をご覧ください。
- メモリは静電気に対して非常に弱い部品で構成されており、人体にたまつた静電気により破壊される場合があります。メモリを取り扱う前に、一度金属質のものに手を触れて、静電気を放電してください。
- メモリはふちを持ち、端子やICなどそれ以外の箇所に触れないようにしてください。また、メモリに強い力をかけないようにしてください。故障や接触不良の原因となります。
- メモリは何度も抜き差ししないでください。故障の原因となります。

4.3.2 取り付けられるメモリ

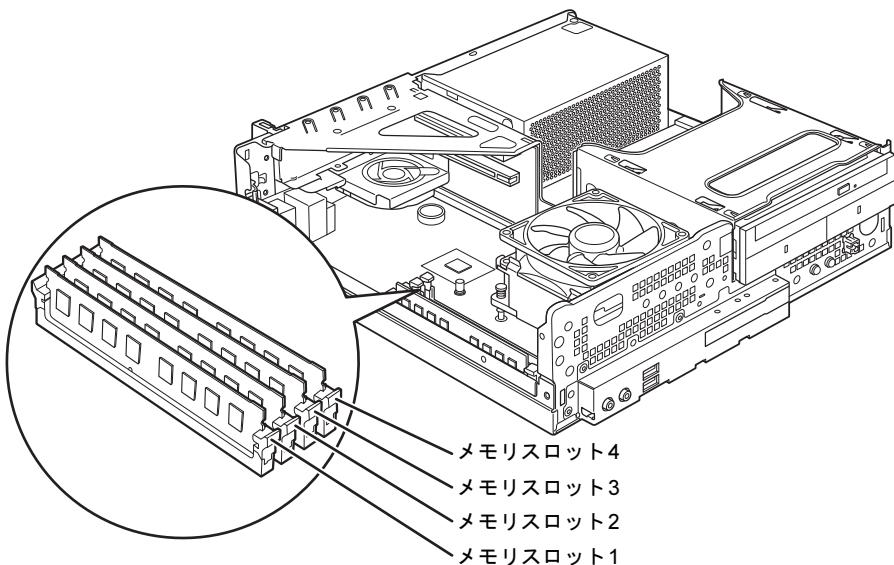
メモリを増設するときは、次の表でメモリの容量とメモリスロットの組み合わせを確認し、正しく取り付けてください。この表の組み合わせ以外で、メモリを取り付けないでください。

| メモリスロット1 | メモリスロット2 | メモリスロット3 | メモリスロット4 | 総容量 | Windows 7(64ビット版) | Windows 7(32ビット版)／Windows XP |
|----------|----------|----------|----------|-----|-------------------|------------------------------|
| 2GB | — | — | — | 2GB | ○ | ○ |
| 2GB | — | 2GB | — | 4GB | ○ | ○ ^注 |
| 2GB | 2GB | 2GB | 2GB | 8GB | ○ | — |

注：OSが使用可能な領域は約3GBになります。

4.3.3 メモリを取り付ける

- 1 本体カバーを取り外します（→P.49）。
- 2 メモリを取り付けるメモリスロットにメモリが取り付けられている場合は取り外します。

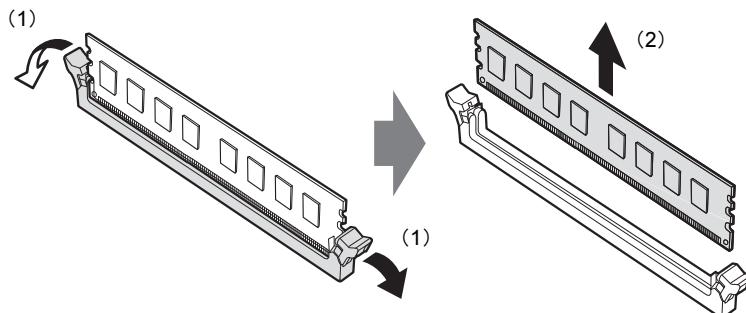


●メモリスロットにメモリが取り付けられている場合

- (1) メモリスロットの両側のフックをゆっくりと外側に開いてメモリの固定を解除し、(2) メモリのふちを持って真上にまっすぐ引き抜きます。

☞ 重要

- ▶ フックを勢いよく開かないでください。フックを勢いよく開くとメモリが飛び出し、故障の原因となります。



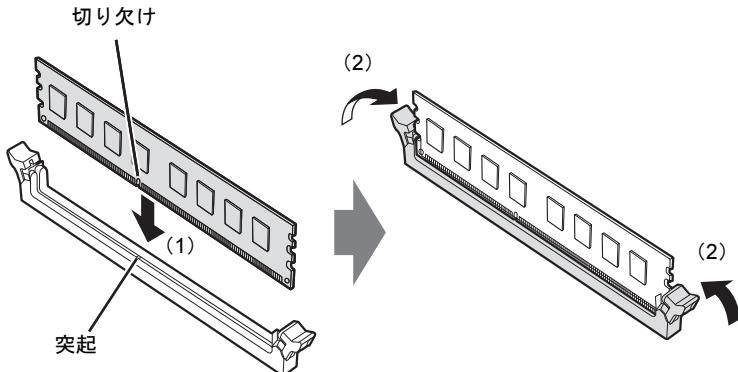
●メモリスロットにメモリが取り付けられていない場合

メモリスロットの両側のフックを外側に開きます。

- 3 拡張カードを取り付けている場合、メモリスロット3、4にメモリを取り付けるときに、「拡張カード取り付け金具」を取り外す必要があります。

4 メモリを取り付けます。

- (1) メモリの欠けている部分とメモリスロットの突起を合わせて真上から差し込み、
- (2) メモリスロットの両側のフックが閉じてメモリを固定するまで、押し込みます。
フックがメモリを固定していることを確認してください。



(突起の位置は機種により異なります)

☞ 重要

- ▶ メモリがうまく取り付けられないときは、無理に取り付けず、いったんメモリを抜いてからもう一度メモリを取り付けてください。

5 本体カバーを取り付けます（→P.50）。

6 BIOSセットアップを起動して、メモリが正しく認識されていることを確認します。

「7.2 BIOSセットアップの操作のしかた」（→P.82）をご覧になり、「情報」メニューを表示してメモリ容量を確認してください。

☞ 重要

- ▶ メモリが正しく取り付けられていないと、電源を入れたときにビープ音が鳴りエラーメッセージが表示されたり、画面に何も表示されなかったりすることがあります。その場合は電源ボタンを4秒以上押して本パソコンの電源を切り、メモリを取り付け直してください。それでも本パソコンが起動しない場合は、故障している可能性があります。「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。

4.3.4 メモリを取り外す

メモリを取り外す場合も、取り付ける手順をご覧ください。

☞ 重要

- ▶ 取り外したメモリは、静電気防止袋に入れて大切に保管してください。
- ▶ 空きメモリスロットは、フックを閉じた状態にしておいてください。

4.4 拡張カード

本パソコンに拡張カードを取り付けると、本パソコンの機能を拡張できます。ここでは拡張カードの取り付け、取り外しについて説明しています。

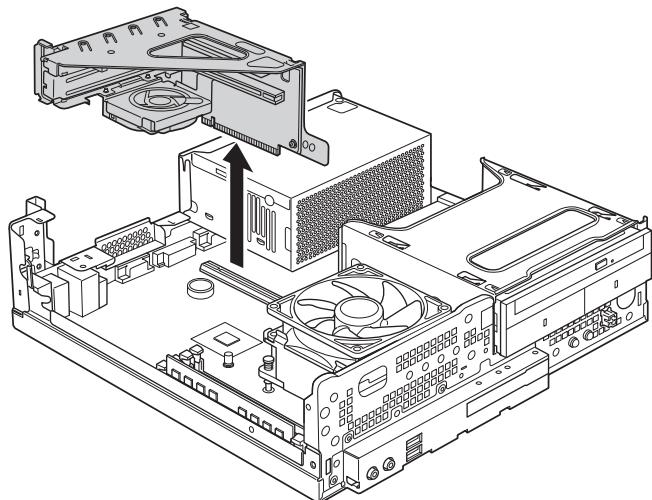
取り付ける拡張カードのマニュアルもあわせてご覧ください。また、拡張カードスロットの空き数や仕様については、「10.1 本体仕様」(→P.144)をご覧ください。必ず「4.1 周辺機器を取り付ける前に」(→P.48)をお読みになってから作業をしてください。

4.4.1 注意事項

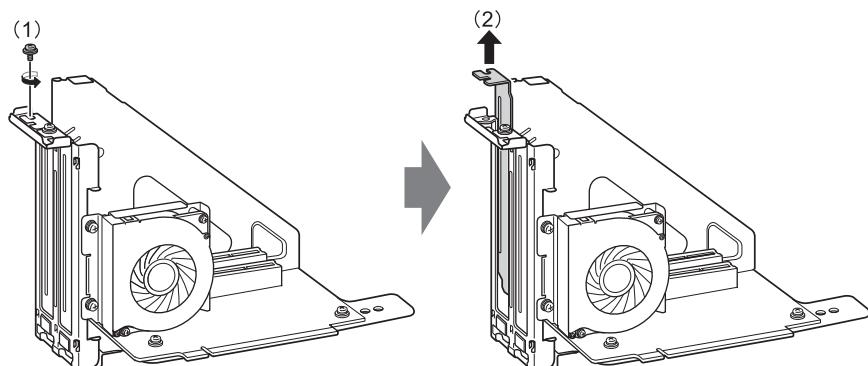
- 拡張カードを取り付ける、または取り外すときは、必ずパソコン本体の電源を切り、メインスイッチを○側に切り替えて電源プラグをコンセントから抜いてください。電源の切り方については、「3.4.2 電源を切る」(→P.35)をご覧ください。
- 拡張カードは静電気に対して非常に弱い部品で構成されており、人体にたまつた静電気により破壊される場合があります。拡張カードを取り扱う前に、一度金属質のものに手を触れて、静電気を放電してください。
- 拡張カードに起動ROMが搭載されている場合、拡張カードの取り付けや取り外しを行うと起動デバイスの優先順位が変わるために、本パソコンが起動できなくなることがあります。「7.4.2 起動デバイスを変更する」(→P.99)をご覧になり、起動デバイスの設定をしてください。
- 増設する拡張カードに起動ROM(BIOS)が搭載されている場合、その種類や増設数により、システム起動時にエラーメッセージが表示され、起動できない場合があります。この場合は、増設する拡張カードのBIOSを無効にすることにより、現象を回避できることがあります。増設する拡張カードのBIOSを無効にする方法は、拡張カードのマニュアルをご覧ください。
- ご購入時の構成によっては、使用できない拡張カードスロットがあります。
- 拡張カードを取り付けない拡張カードスロットには、必ずスロットカバーを取り付けてお使いください。

4.4.2 拡張カードを取り付ける

- 1 本体カバーを取り外します（→P.49）。
- 2 拡張カード取り付け金具を真上にまっすぐ引き抜きます。



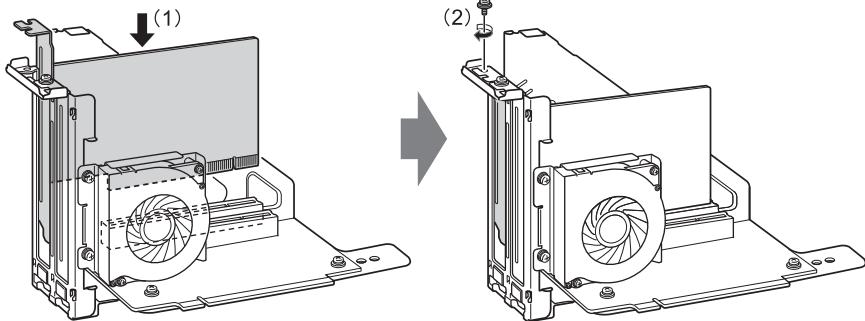
- 3 拡張カードスロットを確認します（→P.16）。
- 4 (1) スロットカバーを固定しているネジを外し、(2) スロットカバーを取り外します。



☞ 重要

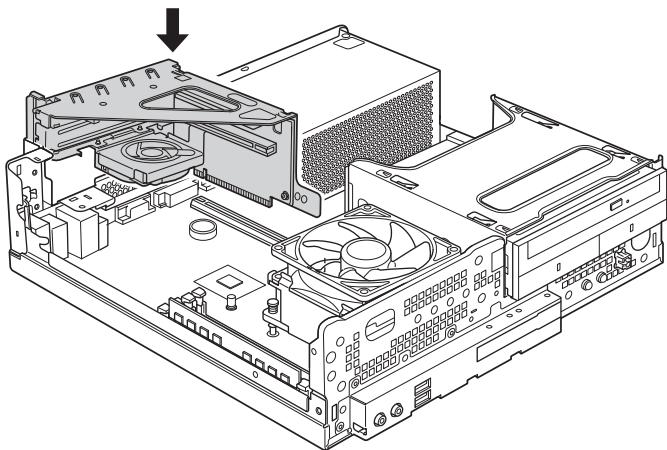
- ▶ 取り外したスロットカバーは大切に保管してください。

5 (1) 拡張カードを真上から奥まで押し込み、(2) ネジを締めて固定します。



6 拡張カード取り付け金具をパソコン本体に取り付けます。

拡張カード取り付け金具とパソコン本体の突起部分を合わせ、真上から奥まで差し込みます。



7 手順2でケーブルを抜いた場合は、同じコネクタに接続し直します。

8 本体カバーを取り付けます（→P.50）。

☞ 重要

- ▶ 拡張カードが正しく取り付けられていないと、電源を入れたときにエラーメッセージが表示されたり画面に何も表示されなかったりすることがあります。
その場合は電源ボタンを4秒以上押して本パソコンの電源を切り、拡張カードを取り付け直してください。それでも拡張カードが正常に機能しない場合は、故障している可能性があります。「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。

4.4.3 拡張カードを取り外す

拡張カードを取り外す場合は、「4.4.2 拡張カードを取り付ける」（→P.55）をご覧になり、「スロットカバー」と「拡張カード」を読み替えて作業してください。

4.5 HDDユニット

HDDユニットのハードディスクはフロントアクセスに対応しており、本体カバーを開けることなく交換が可能です。

ここでは、HDDユニットのハードディスクを交換する方法について説明しています。必ず「4.1 周辺機器を取り付ける前に」(→P.48)をお読みになってから作業をしてください。

4.5.1 注意事項

- HDDユニットは静電気に対して非常に弱い部品で構成されており、人体にたまつた静電気により破壊される場合があります。HDDユニットを取り扱う前に、一度金属質のものに手を触れて、静電気を放電してください。

■ ミラーディスクモデル

- ハードディスクを交換するときは、誤って正常なハードディスクを交換してしまわないよう、故障したハードディスクをよく確認してください(→P.22)。
正常なハードディスクを交換してしまうと、両方のハードディスクが故障した状態になり、ミラーディスクユニットにアクセスできなくなります。
この場合、次の操作によりリビルドが始まりデータを回復できる可能性がありますが、回復できなかつた場合は、『リカバリガイド』をご覧になりリカバリを行ってください。
 1. パソコン本体の電源を切り、正常なハードディスクを元に戻します。
 2. 故障したハードディスクを新しいハードディスクと交換し、パソコン本体の電源を入れます。
- HDD 0とHDD 1のハードディスクは入れ替えないでください。入れ替えた場合の動作は保証できません。
- ミラーディスクが正常に動作しているときは、ハードディスクを取り外さないでください。ハードディスクを取り外してしまった場合は、本パソコンの電源を操作せずにそのまま取り外したハードディスクを取り付けてください。状況によりリビルドが始まります。
電源が入っている状態でハードディスクを取り外し、電源が切れている状態でハードディスクを取り付けると、次に本パソコンの電源を入れてもリビルドは始まりません。この場合は、本パソコンの電源が入っている状態でハードディスクを取り付け直してください。
- リビルド中に、強制的にパソコン本体の電源を切ったり、リセットしたりしないでください。故障の原因となります。
正しい手順でパソコン本体の電源を切ったり再起動したりした場合は、リビルドは中断されますが、次に本パソコンを起動すると中断された箇所から再開されます。
- リビルド中も本パソコンは使用できますが、ハードディスクへのアクセスが遅くなる場合があります。
- 故障したハードディスクを正しい手順で交換しても復旧しない場合は、「富士通ハードウェア修理相談センター」またはご購入元にご連絡ください。

■ HDDモデル

- ハードディスクを交換するときは、必ずパソコン本体の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。

4.5.2 ハードディスクを交換する

HDDユニットのハードディスクは、次の手順で交換します。

POINT

- ▶ ミラーディスクモデルの場合
 - ・ ハードディスク交換後に元の状態に戻す（リビルドする）必要があります。
 - ・ HDDユニットのハードディスクはパソコン本体の電源を入れたままでも交換できます。
- ▶ HDDモデルの場合
 - ・ ハードディスクの交換後、必要に応じて『リカバリガイド』をご覧になりリカバリを行ってください。

1 次の操作を行います。

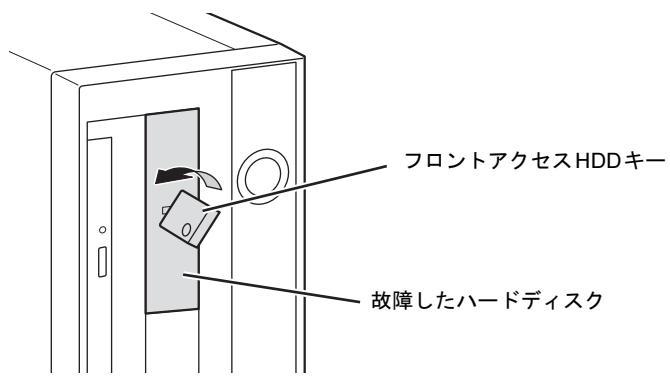
● ミラーディスクモデルの場合

1. 故障したハードディスクを確認します（→P.22）。
故障したハードディスクは、ステータスランプがオレンジ色に点灯しています。
2. パソコン本体の電源を切って交換する場合は、パソコン本体および接続されている周辺機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜きます。

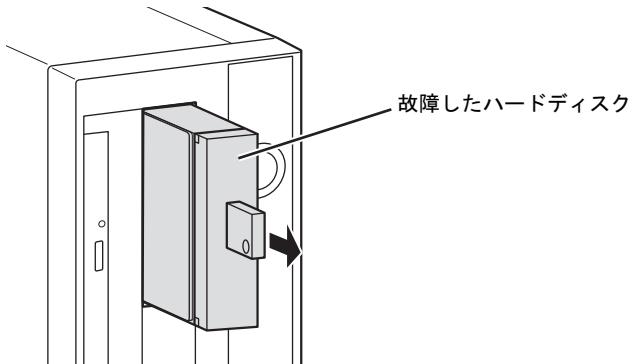
● HDDモデルの場合

1. パソコン本体および接続されている周辺機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜きます。

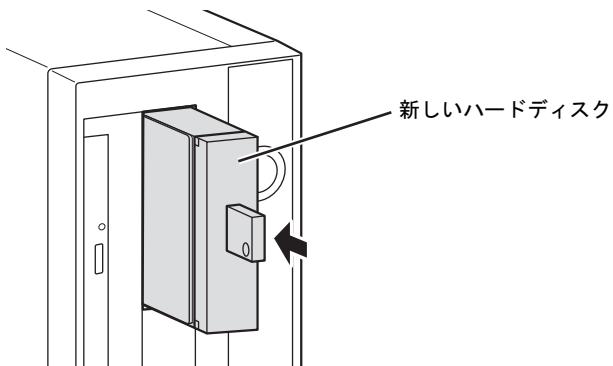
2 フロントアクセスHDDキーを故障したハードディスクの鍵穴に差し込み、左に回します。



- 3 フロントアクセスHDDキーを持ち、もう一方の手で支えながら故障したハードディスクごと手前に引き抜きます。



- 4 フロントアクセスHDDキーを右に回し、故障したハードディスクから抜き取ります。
- 5 新しいハードディスクの鍵穴にフロントアクセスHDDキーを差し込み、左に回します。
- 6 新しいハードディスクを奥まで差し込み、フロントアクセスHDDキーを右に回してから抜き取ります。



- 7 ミラーディスクモデルの場合は、続けて次の操作を行います。
1. パソコン本体の電源を切って交換した場合は、ここでパソコン本体の電源を入れます。
 2. 数秒後、新しいハードディスクのステータスランプがオレンジ色に点滅することを確認します。
- リビルドが始まります。リビルドの進行状況は「NTC Mirror Monitor」で確認できます。

☞ 重要

- ▶ 新しいハードディスクのステータスランプがオレンジ色に点滅しない場合は、手順1からやり直してください。

3. 交換したハードディスクのステータスランプが消灯することを確認します。
リビルドの結果は「NTC Mirror Monitor」で確認できます。必ず「NTC Mirror Monitor」で、リビルドが正常に完了したことを確認してください。

重要

- ▶ 正常なハードディスクに読めないセクターが存在した場合、そのセクターをスキップしてリビルドは続行され、「NTC Mirror Monitor」に結果が表示されます。この場合、スキップしたセクターのデータは失われていますので、必要なデータをバックアップしてから、『リカバリガイド』をご覧になりリカバリを行ってください。

4.6 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。

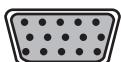
接続する周辺機器やケーブルのマニュアルもあわせてご覧ください。また、それぞれのコネクタの仕様については、「10.1 本体仕様」(→P.144) をご覧ください。

必ず「4.1 周辺機器を取り付ける前に」(→P.48) をお読みになってから作業をしてください。

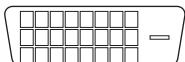
4.6.1 注意事項

- 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ご確認ください。
- 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パソコ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。

4.6.2 ディスプレイコネクタ



アナログディスプレイコネクタ



デジタルディスプレイコネクタ (DVI-D)

ディスプレイを接続します。パソコ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 パソコ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み、コネクタのネジを締めてください。
- 3 パソコン本体の電源を入れてから、ディスプレイの電源を入れます。

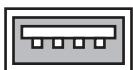
■ 取り外す

◀ 重要

- ▶ マルチディスプレイ機能（→P.27）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。

- 1 パソコ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 コネクタのネジを緩め、ケーブルのコネクタをまっすぐに引き抜きます。

4.6.3 USBコネクタ



USB対応周辺機器を接続します。パソコ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。

■ 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. デスクトップ画面右下の通知領域にある「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。

4.6.4 オーディオ端子

オーディオ機器を接続します。パソコン本体の電源を入れたまま接続、取り外しできます。

☞ 重要

- ▶ マイク端子やラインイン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。

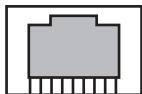
■ 接続する

- 1 マイク端子、ヘッドホン端子、ラインイン端子、またはラインアウト端子に、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。
パソコン本体前面と背面にあるマイク端子は、後から接続したほうが有効になります。
両方に接続した状態で電源を入れると、背面のマイク端子が有効になります。

■ 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。

4.6.5 LANコネクタ



LANケーブルを接続します。パソコ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。LEDの意味は、次のとおりです。



| | 上部LED (Speed) | 下部LED (Link/Act) |
|------------------|---------------|-----------------------|
| 1000MbpsでLinkを確立 | オレンジ点灯 | 緑色点灯 <small>注</small> |
| 100MbpsでLinkを確立 | 緑色点灯 | 緑色点灯 <small>注</small> |
| 10MbpsでLinkを確立 | 消灯 | 緑色点灯 <small>注</small> |

注：データ転送中は緑色点滅

☞ 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。

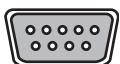
■ 接続する

- 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、まっすぐに引き抜きます。

4.6.6 シリアルコネクタ



シリアル対応周辺機器を接続します。パソコン本体の電源を切ってから接続または取り外しを行ってください。

■ 接続する

- 1 パソコン本体の電源を切ります。
- 2 シリアルコネクタにシリアル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み、コネクタのネジを締めてください。
- 3 シリアル対応周辺機器の電源を入れてから、パソコン本体の電源を入れます。

■ 取り外す

- 1 パソコン本体の電源を切ってから、シリアル対応周辺機器の電源を切ります。
- 2 コネクタのネジを緩め、ケーブルのコネクタをまっすぐに引き抜きます。

5

第5章

セキュリティ

本パソコンで使用できるセキュリティ機能について紹介します。日ごろからセキュリティ向上を心がけてください。

| | |
|------------------------------------|----|
| 5.1 Windows やソフトウェアを最新の状態にする | 66 |
| 5.2 不正使用からのセキュリティ | 67 |
| 5.3 パソコンの盗難防止 | 68 |
| 5.4 パソコン本体の廃棄・譲渡時の注意 | 70 |
| 5.5 データのバックアップ | 72 |

5.1 Windowsやソフトウェアを最新の状態にする

Windowsやソフトウェアのせい弱性が悪用されると、コンピューターウィルスなどの悪意あるプログラムに侵入されたり、トラブルが引き起こされたりする危険性があります。

Windowsやソフトウェアの修正プログラムが発表されたときには、内容を確認のうえ適用してください。

5.1.1 Windows Update

マイクロソフト社が提供するシステムサポート機能です。Windowsを最新の状態に更新します。せい弱性を修正するセキュリティ機能更新、バグ修正などの対策プログラムが配布されます。詳しくは、Windowsのヘルプをご覧ください。

5.1.2 UpdateAdvisor（本体装置）

弊社が提供するサポート機能です。お使いのコンピューターのドライバーや添付ソフトウェアの最新版が、弊社アップデートサイトに公開されているか調査し、適用することができます。スタートメニューの「UpdateAdvisor（本体装置）」から起動できます。

5.2 不正使用からのセキュリティ

ここでは、不正使用からパソコンを守るため、本パソコンで設定できるパスワードや機能などについて説明しています。なお、複数のパスワードや機能を組み合わせることによって、コンピューターの安全性も高まります。

☞ 重要

- ▶ コンピューターの修理が必要な場合は、必ずパスワードなどのセキュリティを解除してください。セキュリティがかかる状態では、保証期間にかかる修理は有償となります。
- ▶ パスワードは数字だけでなく英字や記号を入れたり、定期的に変更したりするなど、第三者に推測されないように工夫をしてください。

5.2.1 BIOSのパスワード

コンピューターの起動時のパスワードを設定できます。パスワードを知っている人だけがパソコンを起動できます。

また、コンピューターのハードディスク自体にパスワードを設定できます。

詳しくは、「7.4.1 BIOSのパスワード機能を使う」(→P.96)をご覧ください。

5.2.2 Portshutter

USBポート（内蔵USBデバイスを含む）や光学ドライブなどの接続ポートの使用を制限できます。USB機器ごとに接続ポートの有効・無効を設定できます。

詳しくは、「トラブル解決ナビ&ドライバーズディスク」内のマニュアルをご覧ください。

5.2.3 エグゼキュー・ディスエーブル・ビット機能

エグゼキュー・ディスエーブル・ビット機能とは、不正なメモリ領域を使用して悪意のあるプログラムを実行可能にするバッファーオーバーフロー脆弱性を防止する機能です。

詳しくは、「10.2 CPU」(→P.147)をご覧ください。

5.3 パソコンの盗難防止

パソコン本体を持ち出しできないようにすることで、盗難や紛失によりデータを盗まれるなどの危険から保護します。また、本パソコンは、パソコン内部のデバイスを盗難から守るために施錠できます。

5.3.1 パソコン本体の施錠方法

パソコン本体の盗難防止用ロック取り付け穴に、盗難防止用ケーブルを取り付けることができます。

盗難防止用ロック取り付け穴の場所については、「1章 各部名称」(→P.11)をご覧ください。

POINT

- 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。

5.3.2 パソコン内部のセキュリティ

■ セキュリティ施錠金具

CPUなどを盗難から守ります。

1 本体カバーがきちんと取り付けられていることを確認します。

本体カバーの取り扱い方は、「4.2 本体カバー」(→P.49)をご覧ください。

POINT

- セキュリティ施錠金具の穴径は、 $\phi 8\text{mm}$ です。

2 セキュリティ施錠金具に、市販の鍵を取り付けます。

セキュリティ施錠金具の位置は、「1.2 パソコン本体背面」(→P.14)をご覧ください。



(イラストは機種や状況により異なります)

POINT

- 市販の鍵を紛失した場合は、鍵のご購入元にご連絡ください。

■ フロントアクセスHDDキー

ハードディスクを盗難から守ります。使用方法については、「4.5.2 ハードディスクを交換する」(→P.58)をご覧ください。



フロントアクセスHDDキー

5.4 パソコン本体の廃棄・譲渡時の注意

ここでは、パソコンを廃棄・譲渡するときにデータが流出するのを防ぐための対策について説明しています。

5.4.1 パソコンの廃棄・譲渡時のハードディスク上のデータ消去に関する注意

パソコンは、オフィスや家庭などで、いろいろな用途に使われるようになってきています。これらのパソコンの中のハードディスクという記憶装置に、お客様の重要なデータが記録されています。

したがって、そのパソコンを譲渡あるいは廃棄するときには、これらの重要なデータを消去するということが必要です。

ところが、このハードディスク内に書き込まれたデータを消去するというのは、それほど簡単ではありません。

「データを消去する」という場合、一般に

- ① データを「ごみ箱」に捨てる
- ② 「削除」操作を行う
- ③ 「ごみ箱を空にする」コマンドを使って消す
- ④ ソフトで初期化（フォーマット）する
- ⑤ リカバリし、ご購入時の状態に戻す

などの作業を行うと思います。

まず、「ごみ箱」にデータを捨てても、OSのもとでファイルを復元する事ができてしまいます。更に②～⑤の操作をしても、ハードディスク内に記録されたデータのファイル管理情報が変更されるだけで、実際はデータが見えなくなっているだけの場合があります。

つまり、一見消去されたように見えますが、WindowsなどのOSのもとで、それらのデータを呼び出す処理ができなくなっただけで、本来のデータは残っているという状態にあるのです。したがいまして、特殊なデータ回復のためのソフトウェアを利用すれば、これらのデータを読みとることが可能な場合があります。このため、悪意のある人により、このパソコンのハードディスク内の重要なデータが読みとられ、予期しない用途に利用される恐れがあります。

パソコンユーザが、廃棄・譲渡等を行う際に、ハードディスク上の重要なデータが流出するというトラブルを回避するためには、ハードディスクに記録された全データを、ユーザーの責任において消去することが非常に重要です。消去するためには、専用ソフトウェアあるいはサービス（共に有償）を利用するか、ハードディスク上のデータを物理的・磁気的に破壊して、読めなくすることを推奨します。

なお、ハードディスク上のソフトウェア（OS、アプリケーションソフトなど）を削除することなくパソコンを譲渡すると、ソフトウェアライセンス使用許諾契約に抵触する場合があるため、十分な確認を行う必要があります。

5.4.2 ハードディスクデータ消去

本パソコンには、専用ソフトウェア「ハードディスクデータ消去」が添付されています。「ハードディスクデータ消去」は、WindowsなどのOSによるファイル削除やフォーマットと違い、ハードディスクの全領域に固定パターンを上書きするため、データが復元されにくくなります。

ただし、特殊な設備や特殊なソフトウェアの使用によりデータを復元される可能性はあります。あらかじめご了承ください。

■ 注意事項

- パソコン本体にUSBメモリ、メモリーカード、外付けハードディスクなど周辺機器を接続している場合は、「ハードディスクデータ消去」を実行する前に必ず取り外してください。
- データ消去を実行するとハードディスクのリカバリ領域も消去されます。
必要があれば「ハードディスクデータ消去」の前にリカバリデータディスクを作成してください。作成方法は『リカバリガイド』をご覧ください。
- 「トラブル解決ナビ&ドライバーズディスク」を起動してから、72時間経過すると、本パソコンが自動的に再起動されます。そのため、「トラブル解決ナビ&ドライバーズディスク」を起動してから長時間放置した場合は、再起動してから「ハードディスクデータ消去」を実行してください。
- 必要なデータはバックアップしてください。
- データ消去中に電源を切らないでください。ハードディスクが故障する可能性があります。
- データ消去中に「トラブル解決ナビ&ドライバーズディスク」を取り出さないでください。処理を継続できなくなる場合があります。

■ データ消去方法

「トラブル解決ナビ&ドライバーズディスク」を用意してください。

- 1 「トラブル解決ナビ&ドライバーズディスク」をセットします。
- 2 「3.4.2 電源を切る」(→P.35) をご覧になり、パソコン本体の電源を切ります。
- 3 「7.2.5 起動メニューを使用する」(→P.85) をご覧になり、光学ドライブから起動します。
「トラブル解決ナビ」ウィンドウが表示されます。
- 4 「ユーティリティ」タブをクリックし、「ハードディスクデータ消去」を選択し、「実行」をクリックします。
「ハードディスクデータ消去」ウィンドウが表示されます。
- 5 画面の指示に従って「ハードディスクデータ消去」を実行します。
データの消去には数時間かかります。完了すると「消去が完了しました。」と表示されます。
- 6 「トラブル解決ナビ&ドライバーズディスク」を取り出します。
- 7 電源ボタンを4秒以上押して、電源を切ります。

5.5 データのバックアップ

本パソコンには、簡単な操作でまとめてバックアップできるソフトウェア「Easy Backup2」が添付されています。必要に応じてお使いください。

「Easy Backup2」のインストール方法については、「6.2 インストール」(→P.77)をご覧ください。

6

第6章

ソフトウェア

本パソコンにプレインストール（添付）されている
ソフトウェアの概要や、インストール、アンインス
トール方法を説明しています。

| | |
|---------------------|----|
| 6.1 ソフトウェアの紹介 | 74 |
| 6.2 インストール | 77 |
| 6.3 アンインストール | 79 |

6.1 ソフトウェアの紹介

ここでは、本パソコンにプレインストールまたは添付されているソフトウェアの概要と、ご購入時の提供形態を説明しています。

ご購入時にインストールされているソフトウェアは、削除してしまったり、データやファイルが破損したりした場合に再インストールできるように、「トラブル解決ナビ&ドライバーズディスク」などに格納されています。

また、ご購入時にはインストールされておらず、お使いになる前にCドライブなどからインストールするソフトウェアもあります。

各ソフトウェアの格納場所は、次ページ以降の一覧表でご確認ください。

その他の情報については次をご覧ください。

- ソフトウェアの使い方
ヘルプまたは「Readme.txt」などの説明ファイルをご覧ください。
- インストール方法
「6.2 インストール」(→P.77)をご覧ください。
- カスタムメイドのソフトウェアおよび一部のソフトウェア
インターネット上のマニュアル (<http://www.fmworld.net/biz/celsius/manual/>) の機能別マニュアルをご覧ください。

6.1.1 一覧表の見かた

ソフトウェア一覧表の欄にある項目や記号について説明します。

- OSについて
お使いのパソコンに該当するOSの欄をご覧ください。
 - ・ Win7 : Windows 7
 - ・ XP : Windows XP
 - 提供形態について
 - ▼ : ご購入時にインストール済み
 - ◇ : Cドライブに格納（ご購入時にはインストールされていません）
 - : 「トラブル解決ナビ&ドライバーズディスク」に格納
 - : 搭載されていないか、対象となる機種がありません
- 「トラブル解決ナビ&ドライバーズディスク」や各ソフトウェアのディスクは、本パソコンのリカバリ領域に格納されています。ディスクがお手元にない場合はリカバリ領域からディスクを作成してください。作成方法については『リカバリガイド』をご覧ください。

6.1.2 セキュリティ関連のソフトウェア

表内の記号については「6.1.1 一覧表の見かた」(→P.74) をご覧ください。

| 名称 | 概要／提供形態 | Win7 | XP |
|--------------|---|------|----|
| i-フィルター | <p>インターネット上の有害なコンテンツをブロックするソフトウェアです。有害サイトへアクセスしようとすると、表示できない主旨のメッセージ画面が自動的に表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 「i-フィルター」の利用期間は、初回起動時から90日間です。利用期間が経過すると、フィルター機能は利用できなくなります。継続して利用する場合は、オンラインにてユーザー登録、シリアルIDの購入が必要です。 お使いになるには、「Windows Internet Explorer® 7」以降が必要です。 | ◇ | ◇ |
| Portshutter | USBポート（内蔵USBポートを含む）や光学ドライブなどの接続ポートの有効・無効を設定します。不要な機器の使用を制限することで、情報漏えいを防止できます。 | ○ | ○ |
| ハードディスクデータ消去 | ハードディスク内のデータを消去します。 詳しくは、「5.4.2 ハードディスクデータ消去」(→P.71) をご覧ください。 | ○ | ○ |

6.1.3 サポート関連のソフトウェア

表内の記号については「6.1.1 一覧表の見かた」(→P.74) をご覧ください。

| 名称 | 概要／提供形態 | Win7 | XP |
|-------------------------|---|------|----|
| パソコン乗換ガイド | 今までお使いになっていたパソコンから、現在お使いのパソコンへ必要なデータを移行することができます。 ・「パソコン乗換ガイド」では移行できないデータもあります。 | ○ | — |
| UpdateAdvisor (本体装置) | お使いのパソコンのドライバー、添付ソフトウェアのアップデート版が、弊社アップデートサイトに公開されているかを調査し、適用することができます。また、「UpdateAdvisor（本体装置）情報収集」を利用してお使いのパソコンの動作環境情報を収集できます。 ・「UpdateAdvisor（本体装置）情報収集」は、弊社サポートより依頼があった場合にのみお使いください。 | ▼ | ▼ |

6.1.4 ユーティリティ

表内の記号については「6.1.1 一覧表の見かた」(→P.74) をご覧ください。

| 名称 | 概要／提供形態 | Win7 | XP |
|--------------------|--|------|----|
| Adobe Reader | PDFファイルを表示、閲覧、印刷できます。 | ▼ | ▼ |
| Easy Backup2 | お客様が作成したファイルなどを簡単な操作でまとめてバックアップできます。 | ○ | ○ |
| NTC Mirror Monitor | <p>対象 ミラーディスクモデル Windowsの起動時に自動的に開始して本パソコンのミラーディスクユニットの状態を定期的に監視し、状態の変化を検知すると通知を行うソフトウェアです。 詳しくは、「2.2.5 NTC Mirror Monitor」(→P.23) をご覧ください。</p> | ▼ | ▼ |
| お手入れナビ | パソコンの使用時間や温度を基準に、パソコンのお手入れ時期がきたことをお知らせします。 メッセージが表示されたときは、指示に従ってお手入れをしてください。お手入れ方法については、「8.2.3 パソコン本体内部のほこりを取る」(→P.112) をご覧ください。 | ▼ | ▼ |

6.1.5 CD/DVD関連のソフトウェア

表内の記号については「6.1.1 一覧表の見かた」(→P.74) をご覧ください。

| 名称 | 概要／提供形態 | Win7 | XP |
|---------------|--|------|----|
| Roxio Creator | パソコンのデータをCD、DVDに保存できます。 使用方法については、「3.5.5 ディスクに書き込む」(→P.43) およびソフトウェアのヘルプをご覧ください。 | ▼ | ▼ |

6.1.6 メールソフト

表内の記号については「6.1.1 一覧表の見かた」(→P.74) をご覧ください。

| 名称 | 概要／提供形態 | Win7 | XP |
|------------------|---|------|----|
| Windows Live メール | Eメール、カレンダー、アドレス帳、フィード、およびニュースグループをすべて1ヶ所で管理するためのソフトウェアです。 | ▼ | — |

6.2 インストール

インストール方法はお使いになるソフトウェアにより異なります。

データの格納されたフォルダー内にある「Readme.txt」などの説明ファイルや、機能別マニュアル、ソフトウェアに添付のマニュアルなどを必ずご確認のうえ、手順に従ってインストールしてください。

☞ 重要

- ▶ 誤ったドライバーをインストールした場合、本パソコンが正しく動作しなくなり、リカバリが必要となることがありますので、必ずOSや機種名を確認し、正しいドライバーを使用してください。
- ▶ すでにインストールされているドライバーについては、特に問題がない限りインストールしないでください。
- ▶ 管理者権限をもったユーザーとしてWindowsにログオンしてからインストールしてください。

6.2.1 「ドライバーズディスク検索ツール」からのインストール

次のディスクに格納されているソフトウェアまたはドライバーは、「ドライバーズディスク検索ツール」を使ってインストールできます。

- ・トラブル解決ナビ & ドライバーズディスク

☞ 重要

- ▶ これらのディスクは、本パソコンのリカバリ領域に格納されています。ディスクがお手元にない場合はリカバリ領域からディスクを作成してください。作成方法については『リカバリガイド』をご覧ください。
- ▶ ドライバーやソフトウェアのアップデート版は、弊社アップデートサイトに公開されています。必要に応じてインストールしてください。なお、本パソコンに搭載されているすべてのドライバーやソフトウェアが公開されているわけではありません。

1 ディスクをセットします。

「ドライバーズディスク検索ツール」が起動します。

POINT

- ▶ Windows 7で「自動再生」ウィンドウが表示された場合は、「DRVCDSRC.exeの実行」をクリックしてください。
Windows XPで、「Windowsが実行する動作を選んでください」と表示されたら、「自動再生」をクリックしてください。
- ▶ 「ドライバーズディスク検索ツール」が起動しない場合は、次のように操作してください。
 1. 「スタート」ボタン→「コンピューター」または「マイコンピュータ」の順にクリックします。
 2. ディスクをセットしたドライブのアイコンを右クリックし、表示されたメニューから「自動再生を開く」または「自動再生」をクリックします。
 3. 「DRVCDSRC.exeの実行」をクリックします。

- 2** 「ソフトウェアの検索条件」で機種名が選択できる場合は、お使いの機種名を選択します。
- 3** 「ソフトウェアの検索条件」でお使いのOSを選択します。
- 4** 「種別」に「カスタムメイド」または「任意」を選択します。
- 5** インストールするソフトウェアを選択します。
「内容」に、インストールするソフトウェアのフォルダーが表示されます。
- 6** 表示されたフォルダー内の「Readme.txt」などの説明ファイルをご覧になり、
インストールしてください。
次のソフトウェアはインストール方法が異なります。
● Portshutter
「Manual」フォルダーにある「操作マニュアル.pdf」をご覧ください。

6.2.2 「i-フィルター」のインストール

C ドライブに格納されています。次のファイルをご覧になり、インストールしてください。
C:\Fujitsu\bundle\I-Filter\Readme.txt

6.2.3 「NTC Mirror Monitor」のインストール

インストール方法については、「2.2.5 NTC Mirror Monitor」（→P.23）をご覧ください。

6.3 アンインストール

6.3.1 注意事項

ソフトウェアをアンインストールする場合は、次の点に注意してください。

- ソフトウェアをすべて終了してからアンインストールを始めること
- DLLファイルは削除しないこと

アンインストール時に次のようなメッセージが表示されることがあります。

「このDLLは複数のソフトウェアで使用されている可能性があります。削除を行いますか」

このDLLファイルを削除すると、他のソフトウェアが正常に動作しなくなることがあります。ソフトウェアのマニュアル、ヘルプ、または「Readme.txt」などの説明ファイルで、特に指示がない場合はDLLファイルは削除しないことをお勧めします。

6.3.2 アンインストール方法

一般的に、次の方法があります。

- アンインストール機能を使用する
ソフトウェアにアンインストール機能が用意されている場合があります。
- 「プログラムのアンインストールまたは変更」機能を使用する（Windows 7の場合）
「コントロールパネル」ウィンドウ→「プログラム」の「プログラムのアンインストール」機能を使用して、ソフトウェアを削除できます。
- 「プログラムの追加と削除」機能を使用する（Windows XPの場合）
「コントロールパネル」ウィンドウの「プログラムの追加と削除」機能を使用して、ソフトウェアを削除できます。

アンインストール方法はソフトウェアによって異なります。詳しくは、各ソフトウェアのマニュアル、ヘルプ、または「Readme.txt」などの説明ファイルをご覧ください。

7

第7章

BIOS

BIOSセットアップについて説明しています。

| | |
|-----------------------------|-----|
| 7.1 BIOSセットアップ | 81 |
| 7.2 BIOSセットアップの操作のしかた | 82 |
| 7.3 メニュー詳細 | 86 |
| 7.4 設定事例集 | 96 |
| 7.5 ME BIOS Extension | 102 |

7.1 BIOSセットアップ

BIOSセットアップは、メモリやハードディスクなどのハードウェアの環境を設定するためのプログラムです。

本パソコンご購入時には、すでに最適なハードウェア環境に設定されています。次のような場合にBIOSセットアップの設定を変更します。

- ・特定の人だけが本パソコンを利用できるように、本パソコンにパスワードを設定するとき
- ・起動デバイスを変更するとき
- ・Wakeup on LANの設定を変更するとき
- ・起動時の自己診断（POST）にBIOSセットアップをうながすメッセージが表示されたとき

重要

- ▶ BIOSセットアップの設定は、必ず電源を切ってから行ってください。電源の切り方は、「3.4.2 電源を切る」(→P.35)をご覧ください。
- ▶ BIOSセットアップは正確に設定してください。
設定を間違えると、本パソコンが起動できなくなったり、正常に動作しなくなったりすることがあります。
このような場合には、変更した設定値を元に戻すか、ご購入時の設定に戻して本パソコンを再起動してください。
- ▶ 起動時の自己診断中は、電源を切らないでください。

7.2 BIOSセットアップの操作のしかた

ここでは、BIOSセットアップの起動と終了、および基本的な操作方法について説明しています。

7.2.1 BIOSセットアップを起動する

- 1 【F2】キーを押したまま、本パソコンの電源を入れます。
- 2 「FUJITSU」のロゴが表示された後、BIOSセットアップ画面が表示されたら、【F2】キーを離します。
パスワード入力画面が表示されたらパスワードを入力（→P.98）してください。

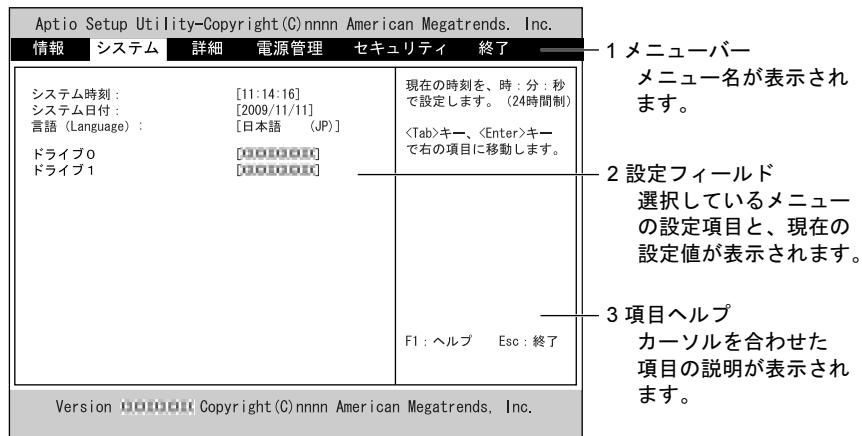
POINT

- ▶ Windowsが起動してしまった場合は、本パソコンの電源を切ってもう一度操作してください。

7.2.2 BIOSセットアップ画面

BIOSセットアップ画面の各部の名称と役割は、次のとおりです。

各項目についての説明は「項目ヘルプ」を、操作方法は「7.2.3 各キーの役割」（→P.83）をご覧ください。



（機種により表示が異なる場合があります）

7.2.3 各キーの役割

BIOSセットアップで使う、主なキーの役割は次のとおりです。

詳しくは、画面下部のキー一覧をご覧ください。

| キー | 役割 |
|--------------|---|
| 【F1】キー | BIOSセットアップで使用するキーについて説明しているヘルプ画面が表示されます。 閉じる場合は、【Esc】キーまたは【Enter】キーを押します。 |
| 【←】【→】キー | メニューを切り替えます。 |
| 【↑】【↓】キー | 設定する項目にカーソルを移動します。 【Page Down】【Page Up】キーを押すと、ページ単位でカーソルを移動することができます。 |
| 【-】【Space】キー | 各項目の設定値を変更します。 |
| 【Esc】キー | 「終了」メニューが表示されます。サブメニューが表示されている場合は、1つ前の画面が表示されます。 |
| 【Enter】キー | ・▶が付いている項目にカーソルを合わせて【Enter】キーを押すと、サブメニューが表示されます。 ・設定値にカーソルを合わせて【Enter】キーを押すと、設定値の一覧が表示され、設定値を選択できます。 |

7.2.4 BIOSセットアップを終了する

■ 変更を保存して終了する

- 1 「終了」メニューを選択します。
サブメニューが表示されている場合は、「終了」メニューが表示されるまで【Esc】キーを2~3回押してください。
- 2 「変更を保存して終了する（再起動）」または「変更を保存して終了する（電源OFF）」を選択し、【Enter】キーを押します。
確認メッセージが表示されます。
- 3 「はい」を選択し、【Enter】キーを押します。
BIOSセットアップが終了します。「変更を保存して終了する（再起動）」を選択した場合はWindowsが起動し、「変更を保存して終了する（電源OFF）」を選択した場合はパソコンの電源が切れます。

■ 変更を保存せずに終了する

- 1 「終了」メニューを選択します。
サブメニューが表示されている場合は、「終了」メニューが表示されるまで【Esc】キーを2~3回押してください。
- 2 「変更を保存せずに終了する（起動）」を選択し、【Enter】キーを押します。
確認メッセージが表示されます。

POINT

- ▶ 何も変更していない場合は、メッセージは表示されずにBIOSセットアップが終了し、Windowsが起動します。

- 3 「いいえ」を選択し、【Enter】キーを押します。
BIOSセットアップが終了し、Windowsが起動します。

重要

- ▶ 「はい」を選択すると、変更が保存されてしまいます。必ず「いいえ」を選択してください。

7.2.5 起動メニューを使用する

起動するデバイスを選択して本パソコンを起動します。「トラブル解決ナビ & ドライバーズディスク」から本パソコンを起動する場合などに使用します。

☞ 重要

- ▶ BIOSセットアップの「詳細」メニューの「起動メニュー」が「使用しない」の場合は、起動メニューを使用できません。

- 1 【F12】キーを押したまま、本パソコンの電源を入れます。
- 2 「FUJITSU」のロゴが表示された後、起動メニューが表示されたら、【F12】キーを離します。
パスワード入力画面が表示されたらパスワードを入力（→P.98）してください。

☞ POINT

- ▶ Windowsが起動してしまった場合は、本パソコンの電源を切ってもう一度操作してください。

- 3 カーソルキーで起動するデバイスを選択し、【Enter】キーを押します。
選択したデバイスから本パソコンが起動します。

☞ POINT

- ▶ 光学ドライブから起動する場合、光学ドライブのデータの読み出しが停止していることを確認してから【Enter】キーを押してください。
光学ドライブのデータの読み出し中に【Enter】キーを押すと、光学ドライブから正常に起動できない場合があります。
- ▶ 起動メニューを終了して通常の方法で起動する場合は、【Esc】キーを押してください。

7.3 メニュー詳細

ここでは、BIOSセットアップのメニューについて説明しています。

BIOSセットアップのメニューは次のとおりです。

| メニュー | 説明 |
|--------|--|
| 情報 | (→P.87) BIOSやパソコン本体についての情報が表示されます。 |
| システム | (→P.88) 日時や言語、ドライブの機能などを設定します。 |
| 詳細 | (→P.89) CPUや内蔵デバイス、周辺機器などを設定します。 |
| 電源管理 | (→P.92) 停電復旧時の動作や、Wakeup on LAN機能などを設定します。 |
| セキュリティ | (→P.93) パスワードなどのセキュリティ機能を設定します。 |
| 終了 | (→P.95) 設定値の保存や読み込み、BIOSセットアップの終了などを行います。 |

◀ 重要

- ▶ BIOSセットアップの仕様は、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。

POINT

- ▶ ユーザー用パスワードでBIOSセットアップを起動すると、設定変更のできる項目が制限されます。制限された項目はグレーに表示されます。
- ・次の表は、ユーザー用パスワードでBIOSセットアップを起動した場合に変更できる項目です。

| メニュー | 設定項目 | |
|--------|--------------------|-----------|
| システム | システム時刻 | |
| | システム日付 | |
| | 言語 (Language) | |
| 詳細 | イベントログ設定 | イベントログの表示 |
| セキュリティ | ユーザー用パスワード設定 | |
| 終了 | 変更を保存して終了する（再起動） | |
| | 変更を保存して終了する（電源OFF） | |
| | 変更を保存せずに終了する（起動） | |

7.3.1 情報メニュー

BIOSやパソコン本体についての情報が表示されます。設定を変更することはできません。

| 設定項目 | 備考 |
|-----------|-----------------------------|
| 型名 | |
| カスタムメイド番号 | |
| 製造番号 | |
| BIOS版数 | |
| CPUタイプ | |
| 全メモリ容量 | 1MB=1024 ² バイト換算 |
| メモリスロット1 | 1MB=1024 ² バイト換算 |
| メモリスロット2 | 1MB=1024 ² バイト換算 |
| メモリスロット3 | 1MB=1024 ² バイト換算 |
| メモリスロット4 | 1MB=1024 ² バイト換算 |
| MACアドレス | |
| UUID | |

7.3.2 システムメニュー

選択肢 初期値

| 設定項目 | 備考 |
|--|--|
| システム時刻 00:00:00~23:59:59 | 【Tab】キー／【Enter】キー……右の項目に移動 【Shift】+【Tab】キー……左の項目に移動 |
| システム日付 2000/01/01~2099/12/31 | 【Tab】キー／【Enter】キー……右の項目に移動 【Shift】+【Tab】キー……左の項目に移動 |
| 言語 (Language) <input type="checkbox"/> English (US) <input checked="" type="checkbox"/> 日本語 (JP) | 「標準設定値を読み込む」を実行しても変更されない |
| ドライブ0 | |
| ドライブ0 <input type="checkbox"/> 使用しない <input checked="" type="checkbox"/> 使用する | |
| タイプ | 「ドライブ0」が「使用する」およびデバイスを検出した場合に表示 |
| 型名 | 「ドライブ0」が「使用する」およびデバイスを検出した場合に表示 |
| 容量 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 1GB=1000³バイト換算 ・ 「ドライブ0」が「使用する」およびデバイスを検出した場合に表示 |
| ドライブ1 | |
| ドライブ1 <input type="checkbox"/> 使用しない <input checked="" type="checkbox"/> 使用する | |
| タイプ | 「ドライブ1」が「使用する」およびデバイスを検出した場合に表示 |
| 型名 | 「ドライブ1」が「使用する」およびデバイスを検出した場合に表示 |
| 容量 | <ul style="list-style-type: none"> ・ ハードディスク接続時のみ表示 ・ 1GB=1000³バイト換算 ・ 「ドライブ1」が「使用する」およびデバイスを検出した場合に表示 |
| ドライブ4 | |
| ドライブ4 <input type="checkbox"/> 使用しない <input checked="" type="checkbox"/> 使用する | |
| 回転速度 <input type="checkbox"/> 低速 <input type="checkbox"/> 中速 <input checked="" type="checkbox"/> 高速 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 対象の光学ドライブ搭載時のみ変更可能。それ以外は表示のみ。 ・ 「ドライブ4」が「使用する」および光学ドライブを接続している場合に表示 |
| タイプ | <ul style="list-style-type: none"> ・ 光学ドライブ搭載機種のみ表示 ・ 「ドライブ4」が「使用する」および光学ドライブを接続している場合に表示 |
| 型名 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 光学ドライブ搭載機種のみ表示 ・ 「ドライブ4」が「使用する」および光学ドライブを接続している場合に表示 |

7.3.3 詳細メニュー

□選択肢 ■初期値

| 設定項目 | 備考 |
|--|--|
| 起動デバイスの優先順位 | <p>OSを読み込むデバイスの優先順位を設定^{注1} 「7.4.2 起動デバイスを変更する」(→P.99)</p> |
| 1.起動デバイス <input checked="" type="checkbox"/> 取外し可能なドライブ <input type="checkbox"/> ハードディスクドライブ <input type="checkbox"/> CD/DVDドライブ <input type="checkbox"/> ネットワーク起動 | |
| 2.起動デバイス <input type="checkbox"/> 取外し可能なドライブ <input checked="" type="checkbox"/> ハードディスクドライブ <input type="checkbox"/> CD/DVDドライブ <input type="checkbox"/> ネットワーク起動 | |
| 3.起動デバイス <input type="checkbox"/> 取外し可能なドライブ <input type="checkbox"/> ハードディスクドライブ <input checked="" type="checkbox"/> CD/DVDドライブ <input type="checkbox"/> ネットワーク起動 | |
| 4.起動デバイス <input type="checkbox"/> 取外し可能なドライブ <input type="checkbox"/> ハードディスクドライブ <input type="checkbox"/> CD/DVDドライブ <input checked="" type="checkbox"/> ネットワーク起動 | |
| 取外し可能なドライブの優先順位 | <ul style="list-style-type: none"> 「互換性サポートモジュール」が「使用しない」の場合、起動可能な状態になっていないドライブは表示されません。 取外し可能なドライブが複数接続されている場合のそれぞれの優先順位 <p>「7.4.2 起動デバイスを変更する」(→P.99)</p> |
| 1. ドライブ <input checked="" type="checkbox"/> [デバイス名] <input type="checkbox"/> 使用しない | |
| ハードディスクドライブの優先順位 | <ul style="list-style-type: none"> 「互換性サポートモジュール」が「使用しない」の場合、起動可能な状態になっていないドライブは表示されません。 ハードディスクドライブが複数接続されている場合のそれぞれの優先順位 <p>「7.4.2 起動デバイスを変更する」(→P.99)</p> |
| 1. ドライブ <input checked="" type="checkbox"/> [デバイス名] <input type="checkbox"/> 使用しない | |
| CD/DVDドライブの優先順位 | <ul style="list-style-type: none"> 「互換性サポートモジュール」が「使用しない」の場合、起動可能な状態になっていないドライブは表示されません。 CD/DVDドライブが複数接続されている場合のそれぞれの優先順位 <p>「7.4.2 起動デバイスを変更する」(→P.99)</p> |
| ネットワーク起動デバイスの優先順位 | <p>ネットワーク起動に対応したネットワークアダプタが複数搭載されている場合の、それぞれの優先順位</p> <p>「7.4.2 起動デバイスを変更する」(→P.99)</p> |
| 1. ドライブ <input checked="" type="checkbox"/> [デバイス名] <input type="checkbox"/> 使用しない | |

□選択肢 ■初期値

| 設定項目 | 備考 |
|--|--|
| 互換性サポートモジュール □使用しない ■使用する | ・「標準設定値を読み込む」を実行しても変更されない ・「セキュアブート機能」が「使用しない」のとき設定可能 |
| 高速起動 ■使用しない □使用する | 「標準設定値を読み込む」を実行しても変更されない |
| 起動メニュー □使用しない ■使用する | 【F12】キーによる起動メニュー呼び出しの設定 ・「管理者用パスワード」設定時ののみ設定可能 ・管理者用パスワード削除時は初期値に戻る |
| 起動時の自己診断画面 ■使用しない □使用する | 「使用しない」設定時は「FUJITSU」ロゴを表示 |
| ディスプレイ出力の優先順位 ■PCIE,PCI,IGD □PCI,PCIE,IGD □内蔵ビデオ | 左から順にプライマリディスプレイを検出します。 |
| 内蔵グラフィックス(IGD) □使用しない □使用する ■自動 | 「自動」…ディスプレイ出力の優先順位で拡張ビデオデバイスが優先されている場合は内蔵ビデオを使用できません。 |
| 起動時のNumLock設定 ■オン □オフ | Windowsログオン後は前回終了時の状態になる |
| エラー停止 ■全てのデバイス □キーボード以外 □なし | POSTエラー検出時に起動停止する／しないの設定 ^{注2} |
| HTテクノロジー □使用しない ■使用する | 対応CPU搭載時のみ表示 |
| マルチコア ■使用する □使用しない | 対応CPU搭載時のみ表示 |
| USBコントローラー ^{注3} □使用しない ■使用する □背面のみ | |
| 内蔵USB3.0コントローラー ^{注4} □使用しない □使用する | 「使用しない」…内蔵USB3.0コントローラーを使用禁止にします。USB3.0ポートは、USB2.0ポートとして機能します。 「使用する」…内蔵USB3.0コントローラーを使用可能にします。 ・Windows 7の場合「使用する」、Windows XPの場合「使用しない」に設定されています。 |
| USBレガシーサポート □キーボード/マウス □使用しない ■使用する | |
| 内蔵LANデバイス ■使用する □使用しない | |
| ネットワークからの起動 ■PXE □使用しない | 標準搭載のLANに対してのみ有効 |
| SATAモード □IDE ■AHCI | |

□選択肢 ■初期値

| 設定項目 | 備考 |
|---|--|
| Intel(R) ME 設定 | |
| Intel(R) ME 設定メニュー > Enter | 再起動後にME設定メニューに入ります。 |
| Intel(R) AMT Fast Call for Help > Enter | <ul style="list-style-type: none"> 再起動後に確認メッセージ表示 管理サーバーが設定されていない場合は使用禁止 対応CPU搭載時のみ表示 |
| Intel(R) ME 設定のクリア > Enter | <ul style="list-style-type: none"> 再起動後に確認メッセージ表示 「管理者用パスワード」設定時のみ設定可能 |
| SOLコンソールタイプ □ VT-100+ ■ VT-UTF8 □ ANSI | |
| シリアルポート設定 | |
| シリアルポート ■ 使用する □ 使用しない | |
| I/O アドレス、割り込み番号 ■ 3F8/IRQ 4 □ 2F8/IRQ 3 □ 3E8/IRQ 4 □ 2E8/IRQ 3 | 「シリアルポート」が「使用する」時のみ表示 |
| システム監視 | メインボードに搭載されているハードウェアモニター機能によって、本パソコンの状態が表示されます。設定の変更はできません。 |
| Temperature | |
| CPU | CPUの現在の温度を、しきい値からの相対値で表示 |
| RISER | 温度センサーの現在の温度 |
| SYSTEM | 温度センサー (SYSTEM) (→P.17) の現在の温度 |
| Fan | |
| CPU | CPU ファンの現在の回転数 (rpm) |
| SYSTEM | システムファンの現在の回転数 (rpm) |
| イベントログ設定 | |
| イベントログ領域の状態 | |
| イベントログ内容の状態 | |
| イベントログの表示 > Enter | |
| イベントログの消去 > Enter | |
| イベントログ □ 保存しない ■ 保存する | |

注1：ネットワークサーバーから起動するためには、「Wired for Management Baseline Version 2.0」に準拠したインストレーションサーバーシステムが必要となります。

注2：本設定で停止しないよう設定したデバイスのエラーでも、エラーメッセージは表示され、イベントログにも記録されます。

ただし、「キーボード以外」でキーボードエラーを検出した場合は、POSTエラーは表示されず、イベントログにも記録されません。

7.3.4 電源管理メニュー

□選択肢 ■初期値

| 設定項目 | 備考 |
|--|--|
| 待機時の省電力 ■使用しない □使用する(S5) □使用する(S4-S5) | 「LANによるウェイクアップ」を「使用する」に設定した場合は、「使用しない」に設定されます。 |
| AC通電再開時の動作 □電源ON □電源OFF □自動 ■使用しない | <ul style="list-style-type: none"> 設定変更は再起動後に有効 電源OFF…通電再開時に一瞬電源が入り、WOLなどを初期化。その後電源OFF。 自動……電源断発生時の状態による。 起動中、スリープは「電源ON」 シャットダウン、休止状態は「電源OFF」 <p>※注1</p> |
| LANによるウェイクアップ ■使用しない □使用する | <p>設定変更は再起動後に有効</p> <p>※注2</p> <p>※注3</p> |
| 時刻による電源ON ■使用しない □使用する | <p>設定変更は再起動後に有効</p> <p>※注4</p> <p>※注5</p> |
| 時刻 00 : 00 : 00 ~ 23 : 59 | 「時刻による電源ON」が「使用する」時のみ設定可能 |
| 日付 00 ~ 31 | <ul style="list-style-type: none"> 00……毎日指定時刻に起動 「時刻による電源ON」が「使用する」時のみ設定可能 |

注1：UPSなどを使って通電再開時に電源を投入させたい場合は、「電源ON」に設定してください。

注2：省電力状態（スリープ、休止状態）からレジューム（復帰）させることはできません。デバイスマネージャーでの設定が必要です。

注3：Wakeup on LANをお使いになる場合の注意事項です。

停電などのAC電源切断が発生した場合、BIOSセットアップの設定と使用するデバイスの組み合わせによっては、通電再開後、本パソコンの電源を入れるまでWakeup on LANが使用できなくなります。

本機能を通電再開後も使用するには、Wakeup on LANに使用するデバイスによって、「電源管理」メニューの「AC通電再開時の動作」を次のように設定してください。

標準搭載のLAN：「使用しない」

PME対応のLANカード：「電源OFF」または「自動」

注4：「AC通電再開時の動作」を「使用しない」に設定した場合、停電などのAC電源切断が発生すると、次に本製品の電源を入れるまで本機能は使用できなくなります。

注5：省電力状態（スリープ、休止状態）からレジューム（復帰）させることはできません。タスクスケジューラまたはタスクでの設定が必要です。

7.3.5 セキュリティメニュー

選択肢 初期値

| 設定項目 | 備考 |
|--|--|
| 管理者用パスワード | 設定状況を表示 |
| ユーザー用パスワード | 設定状況を表示 |
| 管理者用パスワード設定 > Enter | 「7.4.1 BIOSのパスワード機能を使う」(→P.96) |
| ユーザー用パスワード設定 > Enter | 「管理者用パスワード」設定時のみ設定可能 「7.4.1 BIOSのパスワード機能を使う」(→P.96) |
| 起動時のパスワード <input checked="" type="checkbox"/> 使用しない <input type="checkbox"/> 最初のみ <input type="checkbox"/> 毎回 | <ul style="list-style-type: none"> 「管理者用パスワード」設定時のみ設定可能 「管理者用パスワード」削除時は初期値に戻る |
| 自動ウェイクアップ時 <input checked="" type="checkbox"/> 使用しない <input type="checkbox"/> 使用する | <ul style="list-style-type: none"> LAN／タイマーなどによる自動ウェイクアップ時のパスワード要求有無を設定。 「起動時のパスワード」が「最初のみ」または「毎回」時に設定可能 「管理者用パスワード」削除時は初期値に戻る |
| ハードディスクセキュリティ | 電源投入直後にBIOSセットアップを起動した場合のみ設定可能。再起動後は設定不可。 |
| ドライブ0用パスワード | 設定状況を表示 |
| ドライブ1用パスワード | 設定状況を表示 |
| ドライブ4用パスワード | 設定状況を表示 |
| ドライブ0用パスワード設定 > Enter | 「管理者用パスワード」設定時のみ設定可能 「7.4.1 BIOSのパスワード機能を使う」(→P.96) |
| ドライブ1用パスワード設定 > Enter | 対応ハードディスク搭載、かつ「管理者用パスワード」設定時のみ設定可能 「7.4.1 BIOSのパスワード機能を使う」(→P.96) |
| ドライブ4用パスワード設定 > Enter | 「管理者用パスワード」設定時のみ設定可能 「7.4.1 BIOSのパスワード機能を使う」(→P.96) |
| 起動時のパスワード入力 <input type="checkbox"/> 使用しない <input checked="" type="checkbox"/> 使用する | <ul style="list-style-type: none"> 再起動時は本設定に関係なくパスワード入力の要求は無し 「管理者用パスワード」設定時のみ設定可能 |
| TPM（セキュリティチップ）設定 | 本パソコンではサポートしていません。 本設定は初期値のまま変更せずに使いください。 |
| セキュリティチップ <input type="checkbox"/> 使用しない <input checked="" type="checkbox"/> 使用する | <ul style="list-style-type: none"> 「管理者用パスワード」設定時のみ設定可能 設定変更は再起動後に有効 |
| 現在のTPM状態 | |
| TPM状態の変更 <input checked="" type="checkbox"/> 変更しない <input type="checkbox"/> 有効かつ使用可 <input type="checkbox"/> 無効かつ使用不可 | <ul style="list-style-type: none"> 設定変更は再起動後に有効 「管理者用パスワード」設定時で、かつ、「セキュリティチップ」が「使用する」時のみ設定可能 セキュリティチップの状態によっては、表示されない項目がある |
| セキュリティチップのクリア > Enter | <ul style="list-style-type: none"> クリアは再起動後に実行 「セキュリティチップ」が「使用する」時のみ表示 「管理者用パスワード」設定時のみ設定可能 「現在のTPM状態」が「有効かつ使用可」の場合のみ選択可 |

□選択肢 ■初期値

| 設定項目 | 備考 |
|---|---|
| セキュアブート設定 | |
| セキュアブート □有効 ■無効 | 設定状態を表示 ※注 |
| 署名情報の保護 | ・ 設定状態を表示 ・ 「無効（セットアップモード）」または「有効（ユーザー モード）」が表示されます。 |
| 署名情報の状態 | ・ 設定状態を表示 ・ 「標準」または「カスタム」が表示されます。 |
| セキュアブート機能 ■使用しない □使用する | ・ 「標準設定値を読み込む」を実行しても変更されない ・ 「管理者用パスワード」設定時のみ設定可能 ・ 「使用する」に設定した場合、「互換性サポートモジュール」は「使用しない」に設定されます。 |
| 署名情報のカスタマイズ > Enter | 「管理者用パスワード」設定時のみ設定可能 |
| 署名情報の初期化 > Enter | 「管理者用パスワード」設定時のみ設定可能 |
| Virtualization Technology □使用しない ■使用する | 対応CPU搭載時のみ表示 |
| Intel(R) VT-d ■使用しない □使用する | ・ 対応CPU搭載時のみ表示 ・ 「Virtualization Technology」が「使用する」時のみ設定変更可能 ・ 「Virtualization Technology」を「使用しない」に変更すると初期値に戻る |
| Intel(R) TXT ■使用しない □使用する | ・ 対応CPU搭載時のみ表示 ・ 「セキュリティチップ」、「Virtualization Technology」、および「Intel(R) VT-d」の各項目が「使用する」時のみ設定変更可能 ・ 「Virtualization Technology」または「Intel(R) VT-d」を「使用しない」に変更すると初期値に戻る |

注：「セキュアブート機能」が「使用する」で起動した場合、「起動可能なデバイスが見つかりませんでした」などのメッセージが表示されます。

また、起動メニューから起動デバイスを選択した場合に、「選択したデバイスから起動できませんでした」と表示されます。

7.3.6 終了メニュー

項目を選んで【Enter】キーを押すと、確認画面が表示されます。

| 設定項目 | 備考 |
|--------------------------|---|
| 変更を保存して終了する（再起動） | |
| 変更を保存して終了する（電源OFF） | |
| 変更を保存せずに終了する（起動） | ※注1 |
| 標準設定値を読み込む ^{注2} | 次の項目は対象外 ・言語(Language) ・システム時刻 ・システム日付 ・互換性サポートモジュール ・高速起動 ・管理者用パスワード ・ユーザー用パスワード ・ハードディスクパスワード ・セキュアブート機能 |

注1：確認画面で「はい」を選択すると、変更が保存されてしまいます。「いいえ」を選択してください。

注2：Windows XPをお使いの場合は、「設定値を読み込む」を行った後に、次の設定を変更してください。

- ・「詳細」メニューの「内蔵USB3.0コントローラー」を「使用しない」に変更

7.4 設定事例集

ここでは、よく使われる設定について、その設定方法を記載しています。お使いの状況にあわせてご覧ください。

- ・ BIOSのパスワード機能を使う (→P.96)
- ・ 起動デバイスを変更する (→P.99)
- ・ Wakeup on LANを有効にする (→P.100)
- ・ イベントログを確認する (→P.100)
- ・ ご購入時の設定に戻す (→P.101)

7.4.1 BIOSのパスワード機能を使う

■ パスワードの種類

本パソコンで設定できるパスワードは次のとおりです。

□ 管理者用パスワード

システム管理者用のパスワードです。パスワード機能を使う場合は、必ず設定してください。

□ ユーザー用パスワード

一般利用者用のパスワードです。管理者用パスワードが設定されている場合のみ設定できます。ユーザー用パスワードでBIOSセットアップを起動した場合は、設定変更のできる項目が制限されます。制限された設定項目はグレー表示になり、変更できません。

POINT

- ▶ 管理者用パスワードが削除された場合、ユーザー用パスワードも削除されます。

□ ハードディスクパスワード

本パソコンのハードディスクを、他のユーザーが使用したり、他のコンピューターで使用したりできないようにするためのパスワードです。管理者用パスワードが設定されている場合のみ設定できます。

POINT

- ▶ ハードディスクパスワード機能は、HDDモデルのみ使用できます。

■ パスワードを設定／変更／削除する

◀ 重要

- ▶ ハードディスクパスワードは、HDDモデルのみ設定できます。ミラーディスクモデルは設定できません。
- ▶ ハードディスクパスワードを設定する場合は、電源オフ状態から作業を開始してください。本パソコンを再起動してBIOSセットアップを起動した場合、ハードディスクパスワードを設定することはできません。
- ▶ 「管理者用パスワード」またはハードディスクパスワードを変更するには、BIOSセットアップを「管理者用パスワード」で起動する必要があります。
- ▶ 「ユーザー用パスワード」やハードディスクパスワードを設定するには、「管理者用パスワード」が設定されている必要があります。

- 1 ハードディスクパスワードを設定する場合は、次の操作を行います。
 1. 本パソコンの電源が入っている場合は、シャットダウンします。
 2. BIOSセットアップを起動します(→P.82)。
- 2 「セキュリティ」メニューで次の項目を選択し、【Enter】キーを押します。
 - 管理者用パスワード／ユーザー用パスワードを設定する場合
 - ・「管理者用パスワード設定」
 - ・「ユーザー用パスワード設定」
 - ハードディスクパスワードを設定する場合
 - ・「ハードディスクセキュリティ」の「ドライブn用パスワード設定」
- 3 すでにパスワードが設定されている場合は、現在のパスワードを入力します。「新しいパスワードを入力して下さい。」にカーソルが移ります。
- 4 新しいパスワード(1~32桁)を入力します。
パスワードを削除する場合は、何も入力せずに【Enter】キーを押します。
「新しいパスワードを確認して下さい。」にカーソルが移ります。
- 5 手順4で入力したパスワードをもう一度入力します。
「変更が保存されました。」と表示され、パスワードが変更されます。
- 6 変更を保存して、BIOSセットアップを終了します。
「7.2.4 BIOSセットアップを終了する」(→P.84)

POINT

- ▶ パスワードには、アルファベットと数字を使用できます。大文字、小文字は区別されません。
- ▶ 入力した文字は表示されず、代わりに「*」が表示されます。

POINT

- ▶ 再入力したパスワードが間違っていた場合は、警告メッセージが表示されます。
【Enter】キーを押してウィンドウを消去し、手順4からやり直してください。

- 6 変更を保存して、BIOSセットアップを終了します。
「7.2.4 BIOSセットアップを終了する」(→P.84)

■ パスワードを使用する

設定したパスワードは、BIOSセットアップの設定により、次の場合に入力が必要になります。

POINT

- ▶ 誤ったパスワードを3回入力すると、エラーメッセージが表示されて警告音が鳴ります。また、キーボードやマウスが一切反応しなくなります。この場合は、電源ボタンを4秒以上押して本パソコンの電源を切ってください。その後、10秒以上待ってからもう一度電源を入れて、正しいパスワードを入力してください。

- 管理者用パスワード／ユーザー用パスワード

- ・ BIOSセットアップを起動するとき
- ・ 本パソコンを起動するとき
- ・ 休止状態からレジュームするとき

次の入力画面が表示されたら、管理者用パスワードまたはユーザー用パスワードを入力してください。

―― パスワードを入力して下さい――

――

- ハードディスクパスワード

- ・ 本パソコンを起動するとき

次の入力画面が表示されたら、対応するドライブのハードディスクパスワードを入力してください。

―― ドライブ0用パスワードを入力して下さい――

――

■ パスワードを忘れてしまったら

重要

- ▶ ハードディスクパスワードは、盗難などによる不正使用を防止することを目的とした強固なセキュリティです。ハードディスクパスワードを忘れてしまった場合、修理をしてもハードディスク内のデータやプログラムは復元できず、消失してしまいます。パスワードの管理には充分ご注意ください。

□ 対処が可能な場合

- ユーザー用パスワードを忘れてしまった

管理者用パスワードを削除すると、ユーザー用パスワードも削除されます。

□ 対処が不可能な場合

次の場合は、修理が必要です。「富士通ハードウェア修理相談センター」またはご購入元にご連絡ください。修理は保証期間にかかるわらず、有償になります。

- 管理者用パスワードを忘れてしまった

- ハードディスクパスワードを忘れてしまった

7.4.2 起動デバイスを変更する

本パソコンの起動時にOSを読み込むデバイスの順序は、「詳細」メニューの「起動デバイスの優先順位」で設定します。

「1. 起動デバイス」～「4. 起動デバイス」に設定されている順にOSを検索します。同種のデバイスが複数接続されている場合は、別途それらの優先順位を設定します。

■異なるデバイス間の優先順位を変更する

- 1 「詳細」メニューを選択します。
- 2 「起動デバイスの優先順位」を選択し、【Enter】キーを押します。
- 3 設定を変更したい順位を選択し、【Enter】キーを押します。
- 4 設定したいデバイスを選択し、【Enter】キーを押します。
選択したデバイスの順位が入れ替わります。
- 5 希望する順番になるまで手順3～4を繰り返します。
- 6 変更を保存して、BIOSセットアップを終了します。
「7.2.4 BIOSセットアップを終了する」(→P.84)

■同種のデバイス間の優先順位を変更する

- 1 「詳細」メニューを選択します。
- 2 デバイスに応じて次の項目を選択し、【Enter】キーを押します。
 - ・「取外し可能なドライブの優先順位」
 - ・「ハードディスクドライブの優先順位」
 - ・「CD/DVD ドライブの優先順位」
 - ・「ネットワーク起動デバイスの優先順位」

POINT

- ▶ フロッピーディスクドライブの優先順位を変更する場合は、「取外し可能なドライブの優先順位」を選択します。

- 3 設定を変更したい順位を選択し、【Enter】キーを押します。
- 4 設定したいデバイスを選択し、【Enter】キーを押します。
選択したデバイスの順位が入れ替わります。
- 5 希望する順番になるまで手順3～4を繰り返します。
- 6 変更を保存して、BIOSセットアップを終了します。
「7.2.4 BIOSセットアップを終了する」(→P.84)

7.4.3 Wakeup on LANを有効にする

WoL機能とは、他のコンピューターから有線LAN経由で本パソコンを起動・リ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、省電力状態からリジュームする機能があります。ここでは、電源オフ状態から起動するための設定について説明します。電源を切る方法については、「3.4.2 電源を切る」(→P.35)をご覧ください。省電力状態からリジュームする機能については、「■ WoL機能によるリジュームの設定を変更する」(→P.34)をご覧ください。

- 1 「電源管理」メニューを選択します。
- 2 「LANによるウェイクアップ」を選択し、【Enter】キーを押します。
- 3 「使用する」を選択し、【Enter】キーを押します。
- 4 変更を保存して、BIOSセットアップを終了します。
「7.2.4 BIOSセットアップを終了する」(→P.84)

7.4.4 イベントログを確認する

- 1 「詳細」メニューを選択します。
- 2 「イベントログ設定」を選択し、【Enter】キーを押します。
- 3 「イベントログの表示」を選択し、【Enter】キーを押します。
記録されているイベントログが表示されます。

イベントログに記録されるメッセージについては、「9.2.5 エラーメッセージ一覧」(→P.139)の「■ BIOSイベントログに記録されるエラーメッセージ」をご覧ください。

7.4.5 ご購入時の設定に戻す

- 1** 「終了」メニューを選択します。
- 2** 「標準設定値を読み込む」を選択し、【Enter】キーを押します。
確認メッセージが表示されます。
- 3** 「はい」を選択して【Enter】キーを押します。
次の項目を除くすべての設定が、ご購入時の設定値に戻ります。
 - 「標準設定値を読み込む」で変更されない項目
 - ・日時の設定
 - ・言語設定
 - ・互換性サポートモジュール
 - ・管理者用パスワード
 - ・ユーザー用パスワード
 - ・ハードディスクパスワード
 - ・セキュアブート機能

POINT

- ▶ 「セキュアブート機能」が「使用する」の場合には、「互換性サポートモジュール」設定が自動的に「使用しない」に変更され、「標準設定値を読み込む」は対象外となります。

- 4** 変更を保存して、BIOSセットアップを終了します。
「7.2.4 BIOSセットアップを終了する」(→P.84)

7.5 ME BIOS Extension

お使いのパソコンには、インテル® AMT機能などを提供するME（Management Engine）BIOS Extensionが搭載されています。ここでは、ME BIOS Extensionの設定を行うMEセットアップについて説明します。

MEセットアップは、本パソコンにおいて動作確認済みの管理ソフトウェア（別売の「Systemwalker」など）を搭載している場合のみ、管理ソフトウェアのマニュアルに従って設定してください。AMT機能などを使いにならない場合は、初期パスワードのみ変更してください。本パソコンご購入時のパスワードのままでいると、第三者にAMT機能などを使用されるおそれがあります。

☞ 重要

- ▶ 「FUJITSU」ロゴ画面下に「[CTRL-ALT-F1] Remote Assistance」と表示されることがあります。通常は、本機能をお使いになれませんので操作しないでください。
なお、Remote Assistanceをご利用になる場合は、管理者の指示に従ってください。
- ▶ 修理などによりメインボードを交換された場合は、パスワードを含むMEセットアップの設定値が出荷時の状態に戻る場合があります。その場合は、MEセットアップを設定し直してください。

7.5.1 初期パスワードを変更する

※重要

- ▶ パスワードは、必ず変更してください。ご購入時のパスワードのままでいると、第三者に AMT 機能などを使用されるおそれがあります。
- ▶ 変更したパスワードを忘ると ME セットアップの設定が変更できなくなります。その場合、BIOS セットアップの「詳細」メニューの「Intel(R) ME 設定」の「Intel(R) ME 設定のクリア」でご購入時の状態に戻してから、パスワードを設定し直してください。
なお、「Intel(R) ME 設定のクリア」は、管理者用パスワードを設定した場合に有効になります。

- 1 起動メニューで「Intel(R) ME 設定メニュー」を選択し、【Enter】キーを押します。

起動メニューについては、「7.2.5 起動メニューを使用する」(→P.85) をご覧ください。
ME セットアップログイン画面が表示されます。



POINT

- ▶ BIOS セットアップの「詳細メニュー」の「互換性サポートモジュール」を「使用する」に設定している場合、次の操作で「Intel(R) Management Engine BIOS Extentions メニュー」に入ることもできます。
 - ・本パソコンの電源を入れる、または再起動し、「FUJITSU」ロゴ画面下に「[CTRL-P] ME セットアップ」と表示されたら、【Ctrl】 + 【P】キーを押す。
- ▶ BIOS セットアップの「詳細」メニューの「Intel(R) ME 設定」の「Intel(R) ME 設定メニュー」の「Enter」を押すことにより、次回起動時 Intel(R) Management Engine BIOS Extentions メニューに入ることもできます。BIOS セットアップについては、「7.2.1 BIOS セットアップを起動する」(→P.82) をご覧ください。
- ▶ 「Intel(R) AMT Configuration」メニューは、インテル® Core™ i3 プロセッサーが搭載されている場合には、「Intel(R) Standard Manageability Configuration」メニューに変わります。

2 「MEBx Login」を選択し、【Enter】キーを押します。

パスワード入力画面が表示されます。



3 「admin」と入力し、【Enter】キーを押します。

出荷時のパスワードは「admin」に設定されています。

POINT

- ▶ 「Invalid Password - Try Again」と表示された場合、入力したパスワードが間違っています。【Enter】キーを押してメッセージを消去し、キーボードのCapsLockインジケーターを確認して、再度パスワードを入力してください。
- ▶ パスワードを3回間違えると「Max password attempts exceeded, system will reboot」と表示され、【Enter】キーを押すと本パソコンが再起動します。手順1からやり直してください。

4 「Intel(R) ME New Password」と表示されたら、新しいパスワードを入力し、【Enter】キーを押します。

パスワードは、次の条件をすべて満たすもので設定してください。

- ・8文字以上32文字以下
- ・1文字以上の数字を含む
- ・1文字以上の特殊文字（例：@、\$、&）を含む
- ・1文字以上的小文字のアルファベットを含む
- ・1文字以上の大文字のアルファベットを含む

POINT

- ▶ MEセットアップでは、次のような特殊文字をキーボードの刻印どおりに入力することはできません。
 - ・次の文字を入力する場合は、対応するキーを単独で押してください。

| | | | | | |
|--------|---|---|---|---|---|
| 入力する文字 | = | [|] | ' | \ |
| 対応するキー | ^ | @ | [| : |] |

・次の文字を入力する場合は、【Shift】キーを押しながら対応するキーを押してください。

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 入力する文字 | @ | ^ | & | * | (|) | - | + | { | } | : | " | |
| 対応するキー | 2 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | - | ^ | @ | [| ; | : |] |

- ▶ 「:」「,」「"」は使用できません。また、「_」および「」（スペース）は使用できますが特殊文字の条件を満たしません。

5 「Verify password」と表示されたら、手順4で入力したパスワードを再度入力し、【Enter】キーを押します。

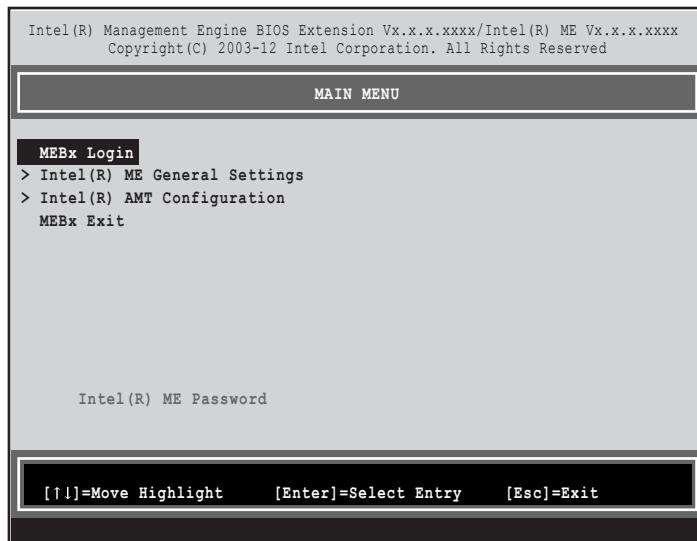
POINT

- ▶ 「Error - Intel(R) ME password change rejected」と表示された場合、新しいパスワードが手順4の条件を満たしていません。【Enter】キーを押してエラーメッセージを消去し、文字数と使用している文字を確認して、手順4からやり直してください。
- ▶ 「Password Mismatch - Abort Change」と表示された場合、手順4と手順5で入力したパスワードが一致していません。【Enter】キーを押してエラーメッセージを消去し、手順4からやり直してください。

7.5.2 MEセットアップを起動する

- 1 起動メニューで「Intel(R) ME設定メニュー」を選択し、【Enter】キーを押します。

起動メニューについては、「7.2.5 起動メニューを使用する」(→P.85)をご覧ください。MEセットアップログイン画面が表示されます。



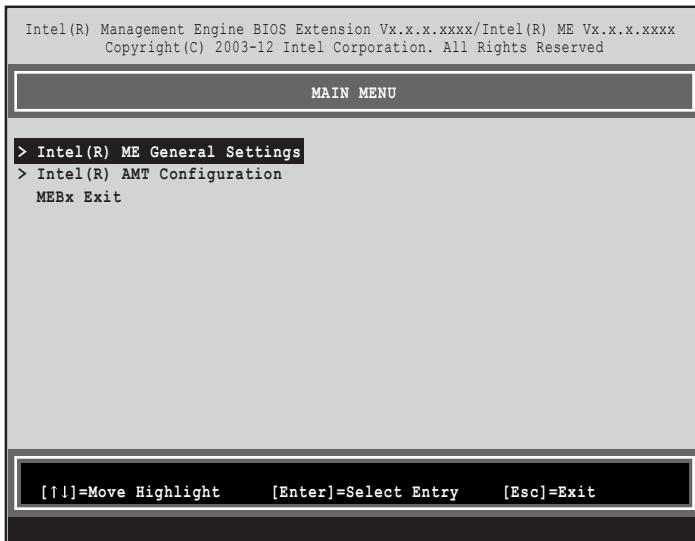
POINT

- ▶ BIOSセットアップの「詳細メニュー」の「互換性サポートモジュール」を「使用する」に設定している場合、次の操作で「Intel(R) Management Engine BIOS Extentionsメニュー」に入ることができます。
 - ・本パソコンの電源を入れる、または再起動し、「FUJITSU」ロゴ画面下に「[CTRL-P] MEセットアップ」と表示されたら、【Ctrl】+【P】キーを押す。
- ▶ 「Intel(R) ME設定」の「Intel(R) ME設定メニュー」の「Enter」を押すことにより、次回起動時 Intel(R) Management Engine BIOS Extentionsメニューに入ることもできます。BIOSセットアップについては、「7.2.1 BIOSセットアップを起動する」(→P.82)をご覧ください。
- ▶ 「Intel(R) AMT Configuration」メニューは、インテル® Core™ i3 プロセッサーが搭載されている場合には、「Intel(R) Standard Manageability Configuration」メニューに変わります。

- 2 「MEBx Login」を選択し、【Enter】キーを押します。
パスワード入力画面が表示されます。



- 3 パスワードを入力し、【Enter】キーを押します。
MEセットアップ画面が表示されます。



重要

- ▶ MEセットアップを初めて起動したときは、パスワードの変更画面が表示されます。ご購入時のパスワードを変更しないと、MEセットアップは利用できません。

POINT

- ▶ 「Intel(R) AMT Configuration」メニューは、インテル® Core™ i3 プロセッサーが搭載されている場合には、「Intel(R) Standard Manageability Configuration」メニューに変わります。

- 4 画面上部のメニューからME BIOS Extensionの設定を行います。

7.5.3 MEセットアップを終了する

- 1 「MAIN MENU」を表示します。
「MAIN MENU」が表示されるまで【Esc】キーを押してください。
- 2 カーソルキーで「MEBx Exit」を選択し、【Enter】キーを押します。
- 3 「Are you sure you want to exit? (Y/N)」と表示されたら、【Y】キーを押します。
MEセットアップが終了し、OSが起動します。

7.5.4 メニュー詳細

ここでは、MEセットアップの主なメニュー項目について説明します。

■「Intel(R) ME General Settings」メニュー

| 設定項目 | 備考 |
|--|---|
| Change Intel(R) ME Password | MEセットアップのパスワードを変更します。 「7.5.1 初期パスワードを変更する」(→P.103) の手順4以降をご覧になり、パスワードを変更してください。 |
| Power Control | |
| Intel(R) ME ON in Host Sleep States ^{注1} ■ Desktop: ON in S0 □ Desktop: ON in S0, ME Wake in S3, S4-5 | 省電力状態（スリープ、休止状態）や電源オフ状態におけるME機能の有効／無効を設定します。 ・ Desktop: ON in S0……本パソコンが動作状態のときのみME機能が有効になります。 ・ Desktop: ON in S0, ME Wake in S3, S4-5……本パソコンが省電力状態および電源オフの状態でも、pingなどを受信した場合にはME機能が有効になります。 |
| Idle Timeout ^{注2} | 「Intel(R) ME ON in Host Sleep States」が「Desktop: ON in S0, ME Wake in S3, S4-5」に設定されている場合に、本パソコンが省電力状態または電源オフに移行してからIntel® ME機能がオフ状態になるまでの時間を、分単位で設定します。 |

注1：「Intel(R) AMT Configuration」(「Intel(R) Standard Manageability Configuration」)メニューの「Activate Network Access」を実行すると、本設定は「Desktop: ON in S0, ME Wake in S3, S4-5」に自動的に変更されます。必要に応じて再設定を行ってください。

注2：本設定を変更すると一部の管理ソフトウェアで正常に動作しなくなる場合があります。管理ソフトウェアにて動作が確認できている場合のみ、管理ソフトウェアのマニュアルに従って設定してください。

■「Intel(R) AMT Configuration」メニュー



▶ 「Intel(R) AMT Configuration」メニューは、インテル® Core™ i3 プロセッサーが搭載されている場合には、「Intel(R) Standard Manageability Configuration」メニューに変わります。

| 設定項目 | 備考 |
|------------------------------------|---|
| Manageability Feature Selection | 本機能を使用しない場合は「Disabled」に設定します。 |
| Network Setup | Intel® MEのネットワーク設定を変更します。お客様の環境にあわせて設定してください。 |
| Active Network Access ^注 | ネットワークアクセスを有効にし、Intel® MEのネットワークインターフェースを使用可能にします。 |
| Unconfigure Network Access | |
| Full Unprovision | ネットワークアクセスを無効にし、すべてのネットワーク設定をご購入時の状態に戻します。 |
| Partial Unprovision | ・ ネットワーク設定を残したまま、ネットワークアクセスを無効にします。 ・ ネットワークアクセスが有効になっている場合のみ表示されます。 |

注：・「Activate Network Access」を実行しない場合、「Network Setup」で設定した内容は有効になりません。
・「Activate Network Access」を実行した後は、本メニューは表示されなくなります。

8

第8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。

| | |
|--------------------|-----|
| 8.1 日常のお手入れ | 109 |
| 8.2 定期的なお手入れ | 110 |

8.1 日常のお手入れ

パソコン本体や周辺機器を長時間ご使用になると、汚れが付いたり、ほこりがたまつたりします。ここでは、日常のお手入れのしかたを説明しています。

8.1.1 パソコン本体の表面の汚れ

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。

8.2 定期的なお手入れ

長期間パソコンを使用していると、通風孔やパソコン内部にほこりがたまります。ほこりがたまつた状態で使用し続けると、故障の原因となりますので、定期的にお手入れをしてください。

8.2.1 注意事項

- お手入れをする場合は、パソコン本体および接続されている機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いた後に行うようにしてください。
この手順を守らずに作業を行うと、感電・火災または故障の原因となります。
電源の切り方については、「3.4.2 電源を切る」(→P.35)をご覧ください。
- 清掃時には、ほこりなどを口や鼻から吸い込まないように、窓を開けたり、換気扇を回したりするなどして、充分に換気してください。
- 洗剤を使用しないでください。故障の原因となります。
- 清掃時に破損した場合は、保証期間にかかわらず修理は有償となります。取り扱いについては、充分にご注意ください。
- パソコン本体内部のお手入れをする前に、一度金属質のものに手を触れたり金属質のものに掃除機の吸引口先端を触れさせたりして、静電気を放電してください。
パソコン本体内部は静電気に対して非常に弱い部品で構成されており、掃除機の吸引口や人体にたまつた静電気によって破壊される場合があります。

8.2.2 防塵フィルターの清掃

防塵フィルターは定期的に点検し、ほこりを取り除いてください。また、汚れがひどい場合は交換してください。

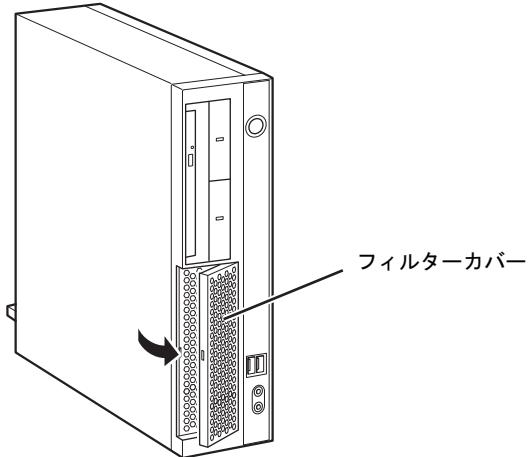
交換用の防塵フィルターについては、富士通製品情報ページ内にある「システム構成図」(<http://www.fmworld.net/biz/fmv/product/syskou/>)をご覧ください。

POINT

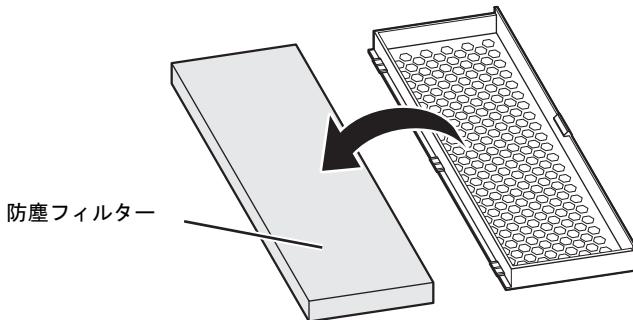
- ▶ 3ヶ月に1度の割合で、防塵フィルターの点検・清掃を行ってください。
特に汚れがひどい場所では、点検・清掃周期を短縮してください。
- ▶ 防塵フィルターに付着する黒いほこりは、汚れが目立ちません。フィルターを光にかざしてみてその光が見えない場合は、汚れていると判断して清掃してください。

1 パソコン本体の電源を切ります。

2 フィルターカバーを取り外します。



3 防塵フィルターを取り外し、フィルターカバーやパソコン本体のほこりを掃除機で吸い取ります。



4 防塵フィルターに付着したほこりを掃除機で吸い取ります。
汚れが取れない場合は、水洗いし完全に乾かしてください。

- 5 汚れを取った防塵フィルターまたは新しい防塵フィルターを取り付けます。
防塵フィルターの上下にすき間ができるないように、取り付けてください。

- 6 フィルターカバーのツメをあわせ、フィルターカバーを取り付けます。

☞ 重要

- ▶ フィルターカバーを取り付けるときには、指をはさまないように注意してください。けがの原因となります。

8.2.3 パソコン本体内部のほこりを取る

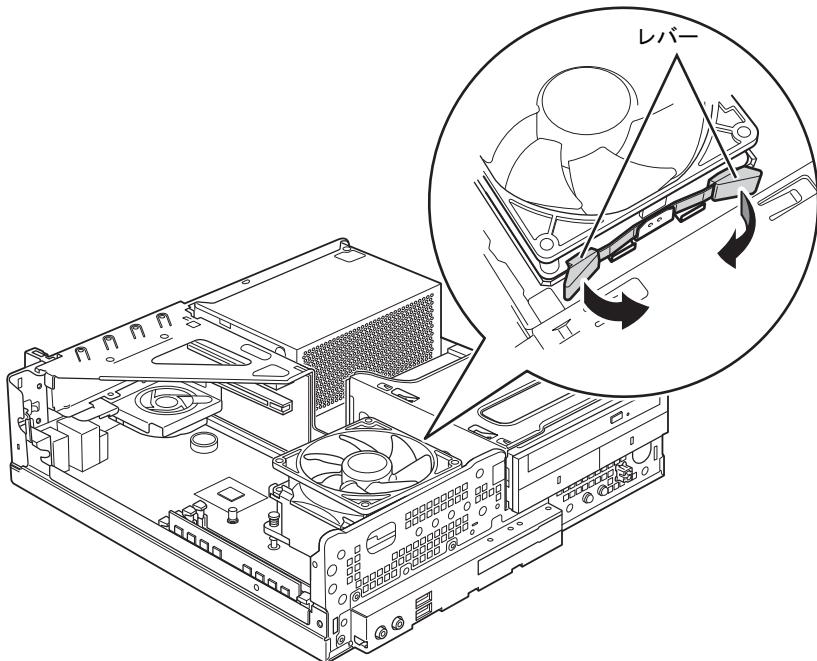
パソコン本体内部や吸気孔などにほこりがたまつた状態で使い続けると、パソコン本体内部に熱がこもり、故障の原因となります。

パソコン本体内部や吸気孔のほこりは、掃除機で吸い取ってください。

☞ 重要

- ▶ パソコン本体内部の突起物には、手を触れないでください。けがや故障の原因となります。

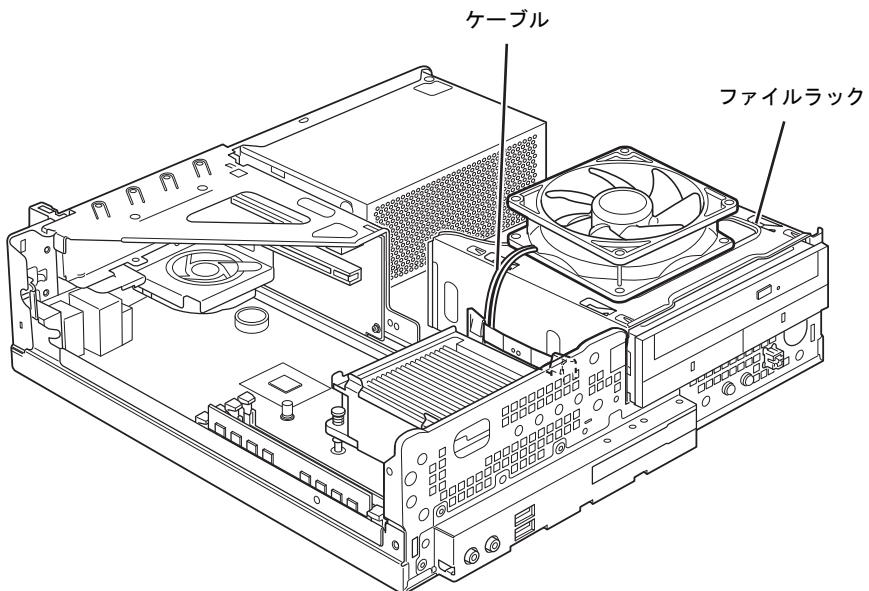
- 1 本体カバーを取り外します(→P.49)。
- 2 レバーを操作してCPUファンを外し、CPUファンの外枠のフレームを持って、CPUファンをヒートシンクから取り外します。
CPUファンを持つときは、CPUファンの羽根に触れないようにしてください。



2本のレバーをつまむように押さえながら、CPUファンを持ち上げます。

3 取り外したCPUファンを、ファイルラック部の上に置きます。

CPUファンのケーブルがコネクタから抜けないように注意してください。強く引っ張るとケーブルが抜ける場合があります。

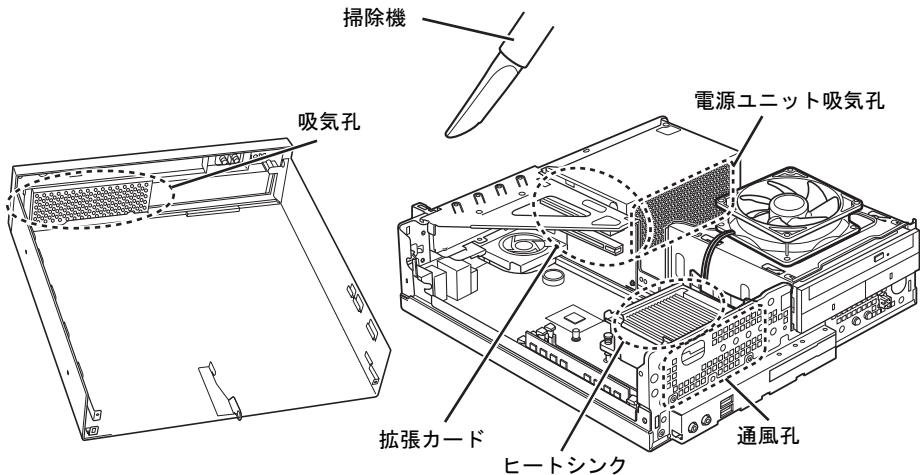


4 パソコン内部のほこりを、掃除機で吸い取ります。

イラスト点線部はほこりのたまりやすい場所です。

☞ 重要

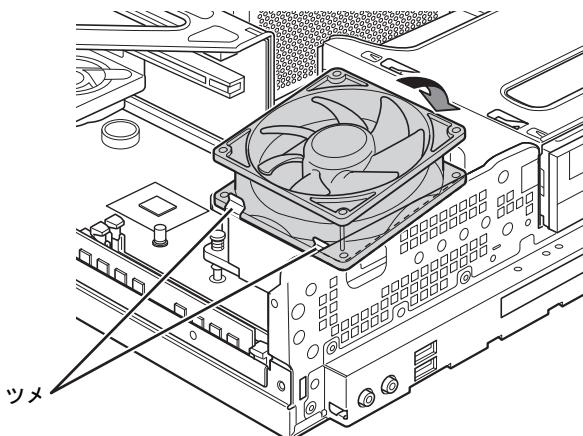
- ▶ ヒートシンクに掃除機の吸引口を強くぶつけたり、綿棒やつまようじを使用してほこりを取りったりしないでください。ヒートシンクが変形する場合があります。
- ▶ イラストで示している場所以外には触れないようにしてください。故障の原因となります。



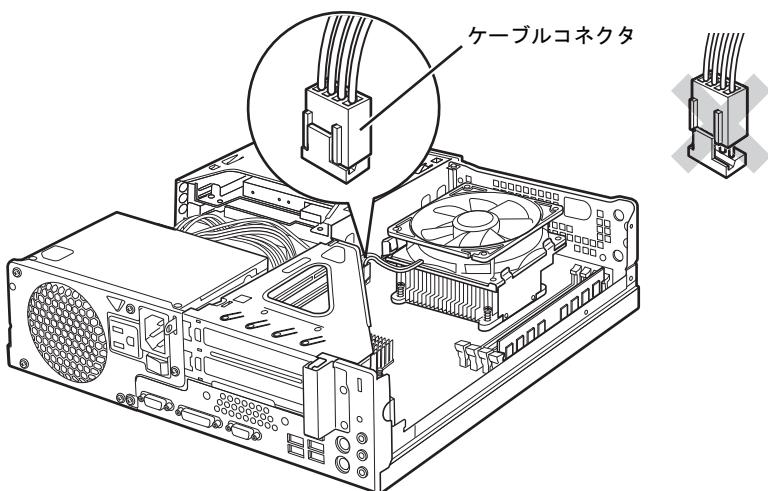
- 5 CPUファンのラベル面を下側に向け、ヒートシンクの上に置きます。**
ヒートシンクのツメ（2ヶ所）にCPUファンのフレームを差し込んでから、CPUファンが固定されるまでしっかりと下ろしてください。

重要

- ▶ CPUファンを置くときに、ケーブルをはさまないようにしてください。



- 6 CPUファンを固定します。**
そのままCPUファンを下に押し込みます。「カチッ」と音がしてCPUファンがレバーに固定されます。
- 7 CPUファンのケーブルコネクタがきちんと接続されていることを確認します。**
少しでも外れていた場合は、きちんと接続してください。



8.2.4 お手入れナビ

■ お手入れナビとは

パソコン本体内部や吸気孔などのお手入れ時期や、ほこりが詰まっていることなどを自動的にお知らせするソフトウェアです。

パソコン本体内部の温度や、本パソコンの総利用時間をチェックし、お手入れの時期をお知らせします。

■ 表示されるメッセージ

「お手入れナビ」の表示するメッセージには、次のものがあります。

| メッセージ | 原因と対処 |
|---|--|
| ・パソコンの内部や通風孔等のお手入れ時期が来ました。 | 定期的なお手入れの時期が来ると表示されます。 本パソコンの使用時間が8760時間を超えるごと（1日24時間の使用で365日ごと）に表示されます。 ※ご購入時の設定では表示されません。メッセージを表示させるには、設定を変更してください。 「8.2.3 パソコン本体内部のほこりを取る」（→P.112）をご覧になり、通風孔およびヒートシンク周辺のほこりを取ってください。 |
| ・パソコン内部の空気の流れがさえぎられ、高温になっています。 | ・通風孔がさえぎられ、パソコン本体内部の温度が上昇している場合に表示されます。 ・ファンが高速で回転しているのに、パソコン本体内部のCPUやグラフィックスカードなどの温度が低くならない場合に表示されます ・『取扱説明書』をご覧になり、通風孔をふさがないように設置してください。 ・「8.2.3 パソコン本体内部のほこりを取る」（→P.112）をご覧になり、通風孔およびヒートシンク周辺のほこりを取ってください。 |
| ・パソコンのCPUファンが正しく動作していません。 ・パソコンのSYSTEMファンが正しく動作していません。 | 次の場合に表示されます。 ・パソコン本体内部のCPUやグラフィックスカードなどが高温になっているのに、ファンが高速で回転していない場合 ・ファンの回転数が極端に少ない場合 ファンの故障が考えられますので、シャットダウン後、「富士通ハードウェア修理相談センター」またはご購入元にご連絡ください。 |

■ 設定を変更する

本ソフトウェアの設定を変更することにより、パソコン本体内部や吸気孔のお手入れの通知時期を変更したり、メッセージを表示させないようにすることができます。

通知時期を変更する方法については、「お手入れナビ」のヘルプをご覧ください。

POINT

- 「お手入れナビ」のヘルプは、「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「お手入れナビ」→「ヘルプ」の順にクリックすると表示されます。

9

第9章

トラブルシューティング

おかしいなと思ったときや、わからないことがあつたときの対処方法について説明しています。

| | |
|-------------------------|-----|
| 9.1 トラブル発生時の基本操作 | 117 |
| 9.2 よくあるトラブルと解決方法 | 122 |
| 9.3 それでも解決できないときは | 142 |

9.1 トラブル発生時の基本操作

トラブルを解決するにはいくつかのポイントがあります。トラブル発生時に対応していただきたい順番に記載しています。

9.1.1 状況を確認する

トラブルが発生したときは、直前に行った操作や現在のパソコンの状況を確認しましょう。

■ メッセージなどが表示されたら控えておく

画面上にメッセージなどが表示されたら、メモ帳などに控えておいてください。マニュアルで該当するトラブルを検索する場合や、お問い合わせのときに役立ちます。

■ パソコンや周辺機器の電源を確認する

電源が入らない、画面に何も表示されない、ネットワークに接続できない、などのトラブルが発生したら、まずパソコンや周辺機器の電源が入っているか確認してください。

- 電源ケーブルや周辺機器との接続ケーブルは正しいコネクタに接続されていますか？また緩んだりしていませんか？
- 電源コンセント自体に問題はありませんか？
他の電器製品を接続して動作するか確認してください。
- OAタップを使用している場合、OAタップ自体に問題はありませんか？
他の電器製品を接続して動作するか確認してください。
- 使用する装置の電源はすべて入っていますか？
ネットワーク接続ができなくなった場合は、ネットワークを構成する機器（サーバー本体やハブなど）の接続や電源も確認してください。
- キーボードの上にものを載せていませんか？
キーが押され、パソコンが正常に動作しないことがあります。
このほか、「9.2.2 起動・終了時のトラブル」(→P.124) の「電源が入らない」、「画面に何も表示されない」もあわせてご覧ください。

9.1.2 以前の状態に戻す

周辺機器の取り付けやソフトウェアのインストールの直後にトラブルが発生した場合は、いったん以前の状態に戻してください。

- 周辺機器を取り付けた場合は、取り外します。
 - ソフトウェアをインストールした場合は、アンインストールします。
- その後、製品に添付されているマニュアル、「Readme.txt」などの補足説明書、インターネット上の情報を確認し、取り付けやインストールに関して何か問題がなかったか確認してください。
- 発生したトラブルに該当する記述があれば、指示に従ってください。

9.1.3 セーフモードで起動する

セーフモードで起動できるか確認してください。セーフモードは、Windowsが正常に起動できないとき、必要最低限の機能で起動するモードです。そのためトラブルの原因を突き止めるのに適しています。

起動方法は次のとおりです。

☞ 重要

- ▶ セーフモードで起動する場合は、完全に電源を切った状態から操作してください。
電源の切り方は、「3.4.2 電源を切る」(→P.35) をご覧ください。

1 本パソコンの電源を入れます。

2 「FUJITSU」ロゴが消えたら、【F8】キーを押します。

「詳細ブートオプション」または「Windows拡張オプションメニュー」が表示されます。
【F8】キーは一度押しただけでは認識されない場合があります。しばらくの間押してください。

3 次の操作を行います。

● Windows 7の場合

1. 「セーフモード」を選択し、【Enter】キーを押します。
2. 管理者権限を持ったユーザーとしてログオンします。

パスワードを設定している場合は、パスワードを入力してログオンします。
「Windows ヘルプとサポート」ウィンドウが表示されます。

● Windows XPの場合

1. 「セーフモード」を選択し、【Enter】キーを押します。
「オペレーティングシステムの選択」が表示されます。
2. お使いのWindowsが選択されていることを確認し、【Enter】キーを押します。
3. 管理者権限を持ったユーザーとしてログオンします。
「Administratorパスワード」を設定している場合は、パスワードを入力してログオンします。
「Windowsはセーフモードで実行されています。」と表示されます。
4. 「はい」をクリックします。

☞ POINT

- ▶ セーフモードでも起動できない場合
手順3で「前回正常起動時の構成（詳細）」を選択して、Windowsを「前回正常起動時の構成」に戻してください。

9.1.4 トラブルシューティングで調べる

「9.2 よくあるトラブルと解決方法」(→P.122) は、よくあるトラブルの解決方法が記載されています。発生したトラブルの解決方法がないかご覧ください。

9.1.5 Windowsのヘルプで調べる

Windowsの機能については、Windowsのヘルプをご覧ください。

9.1.6 インターネットで調べる

よくあるQA一覧ページ (<http://www.fmworld.net/biz/fmv/support/qalist/index.html>) では、本パソコンで発生したトラブルの解決方法を提供しています。

また、富士通製品情報ページ (http://www.fmworld.net/biz/fmv/index_support.html) では、本パソコンに関連したサポート情報や更新されたドライバーを提供しております。

注意事項や補足情報も公開していますので、解決方法がないかご覧ください。

9.1.7 診断プログラムを使用する

診断プログラムを使用して、ハードウェアに障害が発生していないか診断してください。

まずBIOSの起動メニューにある診断プログラムで簡単に診断し、異常が発見されなければ続けて「富士通ハードウェア診断ツール」でデバイスを選んで詳しく診断します。

診断後にエラーコードが表示された場合は控えておき、「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。

診断時間は5～10分程度ですが、診断する内容やパソコンの環境によっては長時間かかる場合があります。

◀ 重要

- ▶ 診断プログラムを使用する場合は、完全に電源を切った状態から操作してください。
電源の切り方は、「3.4.2 電源を切る」(→P.35)をご覧ください。
- ▶ BIOSの設定をご購入時の状態に戻してください。
診断プログラムを使用する前に、必ず、BIOSをご購入時の状態に戻してください。詳しくは、「7.4.5 ご購入時の設定に戻す」(→P.101)をご覧ください。
- ▶ 診断プログラムを使用する前に周辺機器を取り外してください。
USBメモリや外付けハードディスクなど、ハードディスクやリムーバブルディスクと認識される周辺機器は、診断を行う前に取り外してください。

1 【F12】キーを押したまま、本パソコンの電源を入れます。

2 「FUJITSU」ロゴが表示された後、起動メニューが表示されたら【F12】キーを離します。

POINT

- ▶ 起動時のパスワードを設定している場合は、パスワードを入力後、認証画面が消えたらすぐに【F12】キーを押してください。
- ▶ 起動メニューが表示されずWindowsが起動してしまった場合は、本パソコンの電源を切ってもう一度操作してください。
- ▶ 「FUJITSU」のロゴが表示されない場合は、再起動後、起動メニューが表示されるまで【F12】キーを何度か押してください。

3 カーソルキーで「診断プログラム」または「Diagnostic Program」を選択し、【Enter】キーを押します。

「診断プログラムを実行しますか？」と表示されます。

4 【Y】キーを押します。

ハードウェア診断が始まります。

ハードウェア診断が終了したら、診断結果が表示されます。診断結果が表示される前に、自動的にパソコンが再起動する場合があります。

5 次の操作を行います。

● **トラブルが検出されなかった場合**

続けて「富士通ハードウェア診断ツール」が起動します。【Enter】キーを押してください。

「富士通ハードウェア診断ツール」ウィンドウと「注意事項」ウィンドウが表示されます。手順6に進んでください。

● **トラブルが検出された場合**

手順6以降の「富士通ハードウェア診断ツール」での診断は不要です。画面に表示された内容を控え、お問い合わせのときにお伝えください。その後、【Y】キーを押してパソコンの電源をお切りください。

6 「注意事項」ウィンドウの内容を確認し、「OK」をクリックして閉じます。

7 診断したいアイコンにチェックが入っていることを確認し、「実行」をクリックします。

ハードウェア診断が始まります。

 **POINT**

▶ 「[ハードウェア名] に [媒体] をセットしてください」などと表示された場合、「リカバリデータディスク」や「トラブル解決ナビ&ドライバーズディスク」など、『リカバリガイド』に従って作成したディスクをセットしてください。音楽CDなどでは診断できない場合があります。

診断を取りやめる場合は、「スキップ」をクリックしてください。

8 「診断結果」ウィンドウに表示された内容を確認します。

表示された内容に従って操作してください。エラーコードが表示された場合には控えておき、お問い合わせのときにお伝えください。

9 「診断結果」ウィンドウで「閉じる」をクリックします。

「富士通ハードウェア診断ツール」ウィンドウに戻ります。

10 「終了」をクリックします。

「終了」ウィンドウが表示されます。

11 「はい」をクリックします。

「トラブル解決ナビ」ウィンドウが表示されます。

- 12** 「トラブル解決ナビ」ウィンドウで「終了」をクリックし、終了を確認する画面で「OK」をクリックします。
パソコンが再起動します。

9.1.8 サポートの窓口に相談する

本章をご覧になり、トラブル解決のための対処をした後も回復しない場合には、「9.3 それでも解決できないときは」(→P.142)をご覧になりサポートの窓口に相談してください。

9.2 よくあるトラブルと解決方法

9.2.1 トラブル一覧

■ 起動・終了時のトラブル

- 「電源が入らない」 (→P.124)
- 「ビープ音が鳴った」 (→P.124)
- 「メッセージが表示された」 (→P.124)
- 「画面に何も表示されない」 (→P.125)
- 「Windowsが起動しない」 (→P.125)
- 「Windowsが動かなくなってしまい、電源が切れない」 (→P.126)

■ Windows・ソフトウェア関連のトラブル

- 「ソフトウェアが動かなくなってしまった」 (→P.127)
- 「頻繁にフリーズするなど動作が不安定になる」 (→P.127)
- 「Windowsやソフトウェアの動作が遅くなった」 (→P.127)
- 「『デバイスマネージャー』に「不明なデバイス」がある」 (→P.128)

■ ハードウェア関連のトラブル

□ BIOS

- 「BIOSで設定したパスワードを忘れてしまった」 (→P.129)
- 「ユーザー用パスワードでBIOSセットアップを起動できない」 (→P.129)

□ メモリ

- 「仮想メモリが足りない」 (→P.129)

□ LAN

- 「ネットワークに接続できない」 (→P.131)
- 「通信速度が遅い」 (→P.131)

□ ハードディスク

- 「ハードディスクからカリカリ音がする」 (→P.131)

□ デバイス

- 「機器が使用できない」 (→P.132)

□ CD/DVD

- 「ディスクからデータの読み出しができない」 (→P.132)
- 「ディスクが取り出せない」 (→P.132)
- 「ディスクが再生されない、ディスクの再生が円滑に行われない」 (→P.133)

□ディスプレイ

- 「画面に何も表示されない」(→P.133)
- 「表示が乱れる」(→P.133)
- 「画面の表示がおかしい、遅い」(→P.134)

□サウンド

- 「スピーカーから音が出ない、音が小さい、または音が割れる」(→P.134)
- 「マイクからうまく録音ができない」(→P.135)

□キーボード

- 「キーボードが動作しない」(→P.135)

□ポインティングデバイス

- 「マウスポインターが動かない、正しく動作しない」(→P.135)

□USB

- 「USBデバイスが使えない」(→P.136)
- 「USBデバイスが使えず、「デバイスマネージャー」で確認すると「!」が表示される」(→P.136)

□プリンター

- 「プリンターを使用できない」(→P.137)

□ミラーディスクユニット

- 「ミラーディスクユニットの異常メッセージが表示される」(→P.137)
- 「ミラーディスクユニットからビープ音が鳴る」(→P.137)
- 「ミラーディスクユニットのランプがオレンジ色に点灯または点滅している」(→P.138)

□FAN

- 「FANが回転しない」(→P.138)

□その他

- 「「ジー」「キーン」という音がする」(→P.138)

9.2.2 起動・終了時のトラブル



電源が入らない

- 電源ケーブルまたはACアダプタは接続されていますか？
- パソコン本体背面のメインスイッチはオンになっていますか？（メインスイッチ搭載機種）
- 電源スイッチのあるOAタップをお使いの場合、OAタップの電源は入っていますか？



ビープ音が鳴った

- 電源を入れた後の自己診断（POST）時に、ビープ音が鳴る場合があります。
ビープ音によるエラー通知は、「ピーッ」「ピッ」「ピッピッ」「ピッピッピッ」のように、1回または連続したビープ音の組み合わせにより行われます。
ビープ音が鳴る原因と対処方法は、次のとおりです。
 - ・メモリのテストエラー
メモリが正しく取り付けられていないか、本パソコンでサポートしていないメモリを取り付けている可能性があります。
メモリが正しく取り付けられているか確認してください。
 - ・PCIデバイス上でのROMエラー
PCIデバイス上のROMでエラーが発生しています。オプションのPCIカードを取り付けている場合は、正しく取り付けられているか確認してください。
メモリテストエラーの場合、画面には何も表示されません。

上記のことを確認してもビープ音が鳴る場合は、「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。市販のメモリを増設している場合は、製造元・販売元に確認してください。



メッセージが表示された

- 電源を入れた後の自己診断（POST）時に、画面にメッセージが表示される場合があります。「9.2.5 エラーメッセージ一覧」（→P.139）の「■ 起動時に表示されるエラーメッセージ」で該当するメッセージを確認し、記載されている処置に従ってください。
一部のメッセージはBIOSイベントログに記録され、BIOSセットアップから確認できます。「9.2.5 エラーメッセージ一覧」（→P.139）の「■ BIOSイベントログに記録されるエラーメッセージ」をご覧ください。
 - 周辺機器の取り付けを確認してください。
拡張カードなどを取り付けているときは、それらが正しく取り付けられているか確認してください。また、カードの割り込み要求など正しく設定されているかも確認してください。
このとき、拡張カードやユーティリティソフトのマニュアルがある場合は、それらもあわせてご覧ください。
- 上記の処置をしてもまだエラーメッセージが発生する場合は、本パソコンが故障している可能性があります。「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。



画面に何も表示されない

- 電源ランプが点灯していますか？

電源ボタンを押して動作状態にしてください。それでも、画面が表示されない場合は「電源が入らない」(→P.124)をご覧ください。

- ディスプレイに関して、次の項目を確認してください。

- ・ディスプレイケーブルのコネクタのピンが破損していませんか？
- ・ディスプレイのプライトネス／コントラストボリュームは、正しく調節されていますか？
- ・デジタルディスプレイや複数台のディスプレイを接続している場合、パソコン本体の電源を入れる前に、ディスプレイの電源を入れていますか？

必ずパソコン本体の電源を入れる前にディスプレイの電源を入れてください。

パソコン本体の電源を入れた後にディスプレイの電源を入れると、画面が表示されないことがあります。そのような場合は、いったん電源を切ってから入れ直してください。

- 2台目のディスプレイを使用している場合、次の項目を確認してください。

- ・2台目のディスプレイ出力に設定されていませんか？

2台目のディスプレイだけに表示する設定になっていると、1台目のディスプレイには表示されません。

「3.2 マルチディスプレイ機能」(→P.27)をご覧になり、設定を1台目のディスプレイ表示に切り替えてください。

- ・解像度やリフレッシュレートは、2台目のディスプレイにあった設定になっていますか？そのまま15秒程度待っても1台目のディスプレイが表示されない場合は、本パソコンを強制終了してください。その後、2台目のディスプレイのケーブルを外してから電源を入れると、1台目のディスプレイに表示されます。

「3.2 マルチディスプレイ機能」(→P.27)をご覧になり、お使いになる2台目のディスプレイに合わせた設定値に変更してください。その後、2台目のディスプレイの表示に切り替えてください。



Windowsが起動しない

- Windows起動時に「スタートアップ修復」ウィンドウが表示された場合は、Windowsが起動するまでそのままお待ちください。

Windowsを正常に終了できなかった場合、次回起動時に「スタートアップ修復」ウィンドウが表示され、Windowsの修復が行われることがあります。修復後は自動的に再起動されます。



Windowsが動かなくなってしまい、電源が切れない

- 次の手順でWindowsを終了させてください。

1. 【Ctrl】+【Alt】+【Delete】キーを押します。

2. Windowsを終了します。

- Windows 7の場合

表示された画面の右下にある「シャットダウン」ボタンをクリックします。

- Windows XPで「Windowsタスクマネージャ」ウィンドウが表示された場合

「シャットダウン」メニュー→「コンピュータの電源を切る」の順にクリックします。

- Windows XPで「Windowsのセキュリティ」ウィンドウが表示された場合

「シャットダウン」をクリックし、「Windowsのシャットダウン」ウィンドウが表示されたら、「シャットダウン」を選択して「OK」をクリックします。「シャットダウン」メニュー→「コンピュータの電源を切る」の順にクリックします。

この操作で強制終了できないときは、電源ボタンを4秒以上押して電源を切り、30秒以上待ってから電源を入れてください。

※重要

- ▶ 強制終了した場合、プログラムでの作業内容を保存することはできません。
- ▶ 強制終了した場合は、ハードディスクのチェックをお勧めします。

9.2.3 Windows・ソフトウェア関連のトラブル

ここでは、Windows、ソフトウェアに関連するトラブルを説明しています。トラブルにあわせてご覧ください。



ソフトウェアが動かなくなってしまった

- ミラーディスクモデルの場合、リビルド中はハードディスクへのアクセスが遅くなるため、システムのパフォーマンスが低下します。

POINT

- ▶ ソフトウェアを強制終了した場合、ソフトウェアでの作業内容を保存することはできません。
- ▶ ソフトウェアを強制終了した場合は、ハードディスクのチェックをお勧めします。



頻繁にフリーズするなど動作が不安定になる

- 次の項目を確認してください。
 - ・ウイルス対策ソフトウェアでハードディスクをスキャンする定期的にハードディスクをスキャンすることをお勧めします。
 - ・Cドライブの空き容量が充分か確認するWindowsのシステムファイルが格納されているCドライブの空き容量が少ないと、Windowsの動作が不安定になることがあります。
 - ・Cドライブの空き容量が少ない場合は、空き容量を増やしてください。空き容量を増やすには次の方法があります。
 - ・ごみ箱を空にする
 - ・不要なファイルやソフトウェアを削除する
 - ・ディスクのクリーンアップを行う
 - ・ハードディスクのエラーチェックを行うそれでもトラブルが頻繁に発生する場合は、リカバリを実行してください。詳しくは『リカバリガイド』をご覧ください。



Windowsやソフトウェアの動作が遅くなった

- 通風孔などにほこりが付着し、パソコンの内部が高温になっている可能性があります。「8.2 定期的なお手入れ」(→P.110)をご覧になり、パソコンのお手入れをしてください。
- 「Windowsタスクマネージャー」から、動かなくなったソフトウェアを強制終了してください。



「デバイスマネージャー」に「不明なデバイス」がある

- 「FUJ02E3 デバイスドライバー」がインストールされていない可能性があります。
「デバイスマネージャー」の「システムデバイス」に「Fujitsu FUJ02E3 Device Driver」が表示されているかを確認してください。
表示されていない場合は、「FUJ02E3 デバイスドライバー」をインストールしてください。
インストール方法は、「トラブル解決ナビ & ドライバーズディスク」に格納されている「FUJ02E3.txt」をご覧ください。
 1. 「トラブル解決ナビ & ドライバーズディスク」をセットします。
「ドライバーズディスク検索ツール」が起動します。
 2. 「機種名」にお使いの機種を、「OS」にお使いのOSを設定します。
 3. 「種別」に「ユーティリティ」を設定します。
 4. 「一覧」の「ソフトウェア」で「FUJ02E3 Device Driver」を選択します。
 5. 「内容」の「driver」フォルダー→「ja」フォルダー→「FUJ02E3.txt」をご覧ください。

9.2.4 ハードウェア関連のトラブル

■ BIOS



BIOSで設定したパスワードを忘れてしまった

- 管理者用パスワードを忘れるとき、項目の変更やパスワード解除ができなくなります。ハードディスクパスワードを忘れるとき、ハードディスクが使えなくなったり、ハードディスクのセキュリティ機能を解除できなくなったりします。いずれの場合も修理が必要となります。ユーザー用パスワードを忘れた場合は、修理の必要はありません。詳しくは、「■ パスワードを忘れてしまった」(→P.98)をご覧ください。



ユーザー用パスワードでBIOSセットアップを起動できない

- BIOSセットアップの「セキュリティ」メニュー(→P.93)の「起動時のパスワード入力」を「使用しない」に設定している場合は、ユーザー用パスワードを入力せずに、そのまま【Enter】キーを押してください。「起動時のパスワード入力」を「使用しない」に設定すると、ユーザー用パスワードが自動的に設定されます。そのため、パスワードを入力せずに【Enter】キーを押すことで、アクセスレベル「ユーザー」でBIOSセットアップを起動することができます。

■ メモリ



仮想メモリが足りない

- 仮想メモリ(ページングファイル)を設定してください。
仮想メモリの設定を行うには、仮想メモリの「最大サイズ」分の空き容量がハードディスクに必要です。
ただし、ブートパーティション以外に設定する場合、あるいはページングファイルサイズが小さい場合などは、メモリダンプをファイルに出力できなくなります。ダンプファイルを取得する場合は、システムドライブに最低でも物理メモリ+1MB(仮想メモリの容量は含まず)の空き容量が必要です。

POINT

- ▶ 搭載メモリサイズによっては、推奨サイズを設定できない場合があります。その場合は、ページングファイルを保存するドライブを変更してください。
- ▶ 仮想メモリを小さい値に設定した場合、性能に影響があります。最良のシステム効率を得るには、「初期サイズ」に、「すべてのドライブの総ページング ファイル サイズ」の「推奨」に表示されている数値以上の値を設定してください。システムの搭載メモリ総量の1.5倍の値に設定することをお勧めします。
ただし、メモリを大量に消費するソフトウェアを定期的に使用する場合は、必要に応じてサイズを大きい値に設定してください。

仮想メモリのサイズは次の手順で変更します。

・Windows 7の場合

1. コントロールパネルの「システム」を開きます。
「システムとセキュリティ」→「システム」
2. ウィンドウ左の「システムの詳細設定」をクリックします。
3. 「パフォーマンス」の「設定」をクリックします。
4. 「詳細設定」タブをクリックし、「仮想メモリ」の「変更」をクリックします。
5. 「すべてのドライブのページングファイルのサイズを自動的に管理する」のチェックを外します。
6. ページングファイルを保存するドライブを変更する場合は、「ドライブ」で保存するドライブをクリックします。
システムドライブに充分な空き容量がある場合は、ドライブの変更は必要ありません。
7. 「カスタムサイズ」をクリックします。
8. 「初期サイズ」および「最大サイズ」を入力し、「設定」をクリックします。
「初期サイズ」には「すべてのドライブの総ページングファイルサイズ」に表示されている「推奨」の値より大きい値を設定してください。また、「最大サイズ」には「初期サイズ」に設定した値より大きい値を設定してください。
9. 「OK」をクリックし、すべてのウィンドウを閉じます。
10. 再起動のメッセージが表示された場合は、メッセージに従って本パソコンを再起動します。

・Windows XPの場合

1. 管理者権限を持ったユーザーとしてログオンします。
2. 「スタート」ボタンをクリックし、「マイコンピュータ」を右クリックして「プロパティ」をクリックします。
「システムのプロパティ」 ウィンドウが表示されます。
3. 「詳細設定」タブをクリックし、「パフォーマンス」の「設定」をクリックします。
「パフォーマンスオプション」 ウィンドウが表示されます。
4. 「詳細設定」タブをクリックします。
5. 「仮想メモリ」の「変更」をクリックします。
「仮想メモリ」 ウィンドウが表示されます。
6. ページングファイルが保存されているドライブを変更する場合は、「ドライブ」の一覧で変更するドライブをクリックします。
システムドライブに充分な空き容量がある場合は、ドライブの変更は必要ありません。
7. 「選択したドライブのページングファイルサイズ」の「初期サイズ」または「最大サイズ」を適切な値に変更し、「設定」をクリックします。
8. 「OK」をクリックし、すべてのウィンドウを閉じます。
9. 本パソコンを再起動します。

■ LAN



ネットワークに接続できない

- ネットワークケーブルは正しく接続されていますか？
- ネットワークケーブルに関して、次の項目を確認してください。
 - ・ケーブルのコネクタやケーブルは損傷していませんか？
 - ・使用するネットワーク環境に合ったケーブルをお使いください。

ネットワークの設定については、ネットワーク管理者に確認してください。



通信速度が遅い

- ネットワーク機器の電源を入れてから本パソコンの電源を入れてください。また、本パソコンをご使用中にLANケーブルを抜いたり、ネットワーク機器の電源をオフにしたりしないでください。

ネットワーク機器との接続ができなくなったり、通信速度が極端に低下したりする場合があります。

例：1Gbpsで通信していたのに10Mbpsの速度になる

ネットワーク機器との接続ができない場合は、ネットワーク機器の電源が入っていること、およびLANケーブルで本パソコンとネットワーク機器が接続されていることを確認後、パソコン本体を再起動してください。

- 節電機能が働いていませんか？

Windows 7で節電機能に対応したLANデバイスを搭載している機種の場合、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、通信速度が下がります。

これにより問題がある場合は、「3.6.1 有線LAN」(→P.45)をご覧になり、この機能を無効に設定してください。

■ ハードディスク



ハードディスクからカリカリ音がする

- 次のような場合に、ハードディスクからカリカリという音がすることがあります。
 - ・Windowsを終了した直後
 - ・省電力状態（スリープ、休止状態）にした直後
 - ・パソコンの操作を一時中断した場合（ハードディスクアクセスが数秒間なかった場合）
 - ・中断した状態から再度パソコンを操作した場合
 - ・パソコンを操作しない場合でも、常駐しているソフトウェアなどが動作した場合（ハードディスクアクセスされた場合）

これらはハードディスクの特性です。故障ではありませんので、そのままお使いください。

■ デバイス



機器が使用できない

- 「Portshutter」のポート設定は、有効になっていますか？

次の機器を搭載した機種では、情報漏えいや不正プログラムの導入を防ぐために、

「Portshutter」を使用して接続ポートを無効に設定している場合があります。

システム管理者に確認してください。

- ・USB（内蔵USBデバイスを含む）
- ・CD/DVD
- ・フロッピーディスク
- ・シリアル
- ・パラレル

■ CD/DVD



ディスクからデータの読み出しができない

- ディスクが正しくセットされていますか？

ディスクの表裏を間違えないよう、正しくセットしてください。詳しくは、「3章 取り扱い」（→P.24）の「ディスクをセットする」をご覧ください。

- ディスクが汚れていたり、水滴が付いたりしていませんか？

汚れたり水滴が付いたりしたときは、少し湿らせた布で中央から外側へ向かって拭いた後、乾いた布で拭き取ってください。

- ディスクが傷付いていたり、極端に反っていたりしませんか？

ディスクを交換してください。

- 規格外のディスクを使用していませんか？

規格にあったディスクをお使いください。詳しくは、「3章 取り扱い」（→P.24）の「使用できるディスク」をご覧ください。



ディスクが取り出せない

- パソコン本体は動作状態になっていますか？

本パソコンの光学ドライブは電子ロックのため、パソコン本体が動作状態の場合のみディスクのセット／取り出しが可能です。

なお、なんらかの原因でトレーが出ない場合は、「3章 取り扱い」（→P.24）の「ディスクを取り出す」をご覧ください。



ディスクが再生されない、ディスクの再生が円滑に行われない

- HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection) に対応したデジタルディスプレイを使用していますか?
デジタルディスプレイをお使いの場合、接続しているディスプレイがHDCPに対応していないと、著作権保護のされた映像を再生できません。HDCPに対応したデジタルディスプレイをお使いください。
- DVD-RAMディスクにデータが書き込めない（Windows XPの場合）DVD-RAMディスクに書き込む場合は、次の設定を行ってください。
 1. 「スタート」ボタン→「マイコンピュータ」の順にクリックします。
 2. 「DVD-RAM ドライブ」を右クリックし、「プロパティ」をクリックします。
 3. 「書き込み」タブで「このドライブでCD書き込みを有効にする」のチェックを外します。
 4. 「OK」をクリックします。ディスプレイ



画面に何も表示されない

- 「9.2.2 起動・終了時のトラブル」（→P.124）の「電源が入らない」、「画面に何も表示されない」をご覧ください。
- 省電力状態になつていませんか?
本パソコンには省電力機能が設定されており、一定時間マウスやキーボードからの入力がないと省電力状態に移行します。
詳しくは「3.4 省電力」（→P.33）をご覧ください。



表示が乱れる

- 解像度、発色数、リフレッシュレートが正しく設定されていますか?
「3.1.2 解像度を変更する」（→P.25）をご覧になり、正しく設定してください。
外部ディスプレイの場合は、外部ディスプレイのマニュアルをご覧ください。
- ソフトウェアを使用中に、アイコンやウィンドウの一部が画面に残ってしまった場合は、次の手順でウィンドウを再表示してください。
 1. ソフトウェアを最小化します。
 2. 最小化したソフトウェアを元のサイズに戻します。

POINT

- ▶ 次のような場合に表示が乱れることがあります、動作上は問題ありません。
 - ・ Windows起動時および画面の切り替え時
 - ・ DirectXを使用した一部のソフトウェア使用時

- 近くにテレビなどの強い磁界が発生するものはありませんか？
強い磁界が発生するものは、ディスプレイやパソコン本体から離して置いてください。
- ドライバーが正しくインストールされていますか？
「6.2 インストール」(→P.77)をご覧になり、ディスプレイドライバーを再インストールしてください。
- Windowsが起動しないときは、セーフモードで起動してからインストールしてください
(→P.118)。
- お使いになるディスプレイや、解像度の設定によっては、CAD系ソフトウェアなどで縦線と横線の太さが異なって見えることがあります。この場合、解像度を下げる、またはリフレッシュレートを下げることで改善する場合があります。



画面の表示がおかしい、遅い

- 統一デスクトップ機能を使用している場合、WindowsのAero機能がOffとなるため、Aero機能を使用しているスクリーンセーバーやアプリケーションの動作が不安定になったり、画面表示が遅くなることがあります。マルチディスプレイの表示方法を拡張デスクトップ表示などに変更し、Aero機能を有効にしてお使いください。

■ サウンド



スピーカーから音が出ない、音が小さい、または音が割れる

- 外付けスピーカーに関して、次の項目を確認してください。
 - ・パソコン本体と正しく接続されていますか？
 - ・スピーカーの電源ケーブルは接続されていますか？
 - ・スピーカーの電源ボタンは入っていますか？
 - ・音量ボリュームは正しく調節されていますか？
 - ・ヘッドホン・ラインアウト兼用端子、またはヘッドホン端子にヘッドホン（または他のデバイス）が接続されていませんか？
- ミュートや音量などを確認してください。
詳しくは、「3.3 サウンド」(→P.29)をご覧ください。
- 音が割れる場合は、音量を小さくしてください。
- サウンドドライバーが正しくインストールされていますか？
必要に応じて、「6.2 インストール」(→P.77)をご覧になり、再インストールしてください。



マイクからうまく録音ができない

- 音量は調節されていますか？

音量を設定するウインドウで録音の項目を有効にし、音量を調節してください。詳しくは、「3.3 サウンド」(→P.29)をご覧ください。

- 録音を行いたいマイク端子が有効になっていますか？

マイク端子が複数ある場合、後から接続したマイク端子が有効になります。両方にマイクを接続した状態で電源を入れると、背面のマイク端子が有効になります。

また、音声を録音する機器が複数利用可能な場合、「3章 取り扱い」(→P.24) の「既定のオーディオ機器を選択する」をご覧になり、録音を行いたいマイク端子を既定のオーディオ機器に設定してください。

■ キーボード



キーボードが動作しない

- キーボードは正しく接続されていますか？

・PS/2 キーボードをご使用の場合は、電源ボタンを軽く1回押して電源を切り、キーボードのコネクタを一度抜き接続し直してください。このとき、電源ボタンは4秒以上押さないでください。4秒以上押すと、Windowsが正常終了せずにワークステーション本体の電源が切れてしまいます。

・USB キーボードをご使用の場合は、電源を切らずにキーボードのUSB コネクタを一度抜き、接続し直してください。

■ ポインティングデバイス



マウスポインターが動かない、正しく動作しない

- マウスは正しく接続されていますか？

・PS/2 マウスをご使用の場合は、電源ボタンを押して電源を切り、マウスのコネクタを一度抜き接続し直してください。このとき、電源ボタンは4秒以上押さないでください。4秒以上押すと、Windowsが正常終了せずにワークステーション本体の電源が切れてしまいます。

・USB マウスをご使用の場合は、電源を切らずにマウスのUSB コネクタを一度抜き、接続し直してください。

- ボールやローラーなどにゴミが付いていませんか？（マウス（ボール式）の場合）

- オプティカルセンサー部分が汚れていませんか？（光学式マウスおよびレーザー式マウスの場合）

オプティカルセンサー部分をクリーニングしてください。

● キーボードは正しく接続されていますか？

キーボードとマウスをPS/2ポートに接続している場合、キーボードが正しく接続されていなくてもWindowsは起動しますが、マウスポインターは動きません。電源ボタンを軽く1回押して電源を切り、キーボードのコネクタを一度抜き差し後、再起動してください。このとき、電源ボタンを4秒以上押さないでください。4秒以上押すと、Windowsが正常終了せずにワークステーション本体の電源が切れてしまいます。

● 次のようなものの上で操作していませんか？（光学式マウスおよびレーザー式マウスの場合）

- ・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

■ USB



USBデバイスが使えない

● ケーブルは正しく接続されていますか？

● USBデバイスがUSBハブを経由して接続されていますか？

USBハブを経由すると問題が発生する場合があります。USBデバイスを本体のUSBコネクタに直接接続してみてください。

● USBデバイスに不具合はありませんか？

USBデバイスに不具合がある場合、Windowsが正常に動作しなくなることがあります。

パソコンを再起動して、USBデバイスを接続し直してみてください。それでも正常に動作しない場合は、USBデバイスのご購入元にご連絡ください。

● 「Portshutter」のポート設定は、有効になっていますか？（→P.132）

● USB3.0コネクタにUSB3.0に対応していないUSBデバイスを接続していませんか？

USB3.0コネクタにはUSB3.0に対応したUSBデバイスの接続を推奨します。

USB3.0に対応していないUSBデバイスを接続して不具合が発生した場合は、USB2.0コネクタに接続してください。



USBデバイスが使えず、「デバイスマネージャー」で確認すると「!」が表示される

● デバイスドライバーに問題はありませんか？インストールされていますか？

必要なドライバーをインストールしてください。

● 外部から電源が供給されないUSBデバイスの場合、消費電力に問題はありませんか？

次の手順でUSBコネクタの電力使用状況を確認してください。

1. コントロールパネルの「デバイスマネージャー」を開きます。

・ Windows 7の場合

「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」

・ Windows XPの場合

1. 「パフォーマンスとメンテナンス」→「システム」の順にクリックします。

2. 「ハードウェア」タブの「デバイスマネージャ」をクリックします。

2. 「ユニバーサルシリアルバスコントローラー」をダブルクリックし、「USB Root Hub」または「USBルートハブ」をダブルクリックします。
「USB Root Hubのプロパティ」ウィンドウまたは「USBルートハブのプロパティ」ウィンドウが表示されます。
 3. 「電力」タブをクリックし、USBバスの電力使用状況がデバイスマネージャーで使用可能な電力の合計を超えていないか確認します。
- 「Portshutter」のポート設定は、有効になっていますか？（→P.132）

■ プリンター



プリンターを使用できない

- 「Portshutter」のポート設定は、有効になっていますか？（→P.132）
プリンターの使用方法については、プリンターのマニュアルをご覧ください。

■ ミラーディスクユニット



ミラーディスクユニットの異常メッセージが表示される

- RAIDステータス：異常、ドライブ0ステータス：異常
HDD 0のハードディスクが故障しています。故障したハードディスクを交換してください（→P.58）。
- RAIDステータス：異常、ドライブ1ステータス：異常
HDD 1のハードディスクが故障しています。故障したハードディスクを交換してください（→P.58）。
- リビルド中にリビルド元ドライブからデータが正常に読み出せませんでした。
必要なデータをバックアップしてから、『リカバリガイド』をご覧になりリカバリを行ってください。



ミラーディスクユニットからビープ音が鳴る

- ミラーディスクユニットが故障したときにビープ音が鳴ります。故障したドライブによってビープ音が異なります。詳しくは、「2.2.4 ミラーディスクが故障したら」（→P.22）をご覧ください。



ミラーディスクユニットのランプがオレンジ色に点灯または点滅している

● ミラーディスクユニットステータスランプがオレンジ色に点滅している場合

次の原因が考えられます。

- ・ハードディスクが2台とも正しく接続されていません。
　　ハードディスクの接続を確認してください。
- ・1台のハードディスクが故障したときに、誤って正常なハードディスクを交換してしまったか、ハードディスクを2台とも交換した状態です。
　　次の操作によりリビルドが始まりデータを回復できる可能性がありますが、回復できなかつた場合は、『リカバリガイド』をご覧になりリカバリを行ってください。
 1. パソコン本体の電源を切り、正常なハードディスクを元に戻します。
 2. 故障したハードディスクを新しいハードディスクと交換し、パソコン本体の電源を入れます。
- ・ハードディスクが2台とも故障しているか、ミラーディスクユニットのコントローラーが故障しているか、ミラーディスクユニットのコントローラー、HDD 0、HDD 1のハードディスクすべての構成情報が異なっている状態です。
　　「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。

● ステータスランプがオレンジ色に点灯している場合

ハードディスクが故障しています。

ステータスランプがオレンジ色に点灯しているハードディスクを交換してください。詳しくは「4.5 HDDユニット」(→P.57)をご覧ください。

● ステータスランプがオレンジ色に点滅している場合

ミラーディスクのリビルド中です。

リビルドが完了するとステータスランプは消灯します。

■ FAN



FANが回転しない

- 室温が低い場合など装置内部の温度が低い時は、稼働中でもファンの回転を停止することがあります。故障ではありませんので、そのままお使いください。FANエラーとして記録されません。

■ その他



「ジー」「キーン」という音がする

- 静かな場所では、「ジー」「キーン」というパソコン本体内部の電子回路の動作音が聞こえる場合があります。

故障ではありませんので、そのままお使いください。

9.2.5 エラーメッセージ一覧

ここでは、本パソコンが表示するメッセージと、その対処方法を説明しています。エラーメッセージ一覧には、お使いのパソコンに搭載されているハードウェアによっては、表示されないメッセージも含まれています。本書に記載されていないエラーメッセージが表示された場合は、「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。

■ 起動時に表示されるエラーメッセージ

起動時の自己診断（POST）で異常が見つかった場合に表示されるメッセージは、次のとおりです。

| メッセージ | 解説 |
|--|--|
| B | |
| Boot Failure Press any key to continue | OSが見つかりませんでした。BIOSセットアップでドライブが正しく設定されているか、指定したドライブにOSが入っているかを確認してください。 |
| BOOT: Couldn't find NTLDR Please insert another disk | フロッピーディスク ドライブにシステム以外のフロッピーディスクをセットしたまま、電源を入れたときに表示されます。フロッピーディスクを取り出して、何かキーを押してください。 |
| C | |
| Check date and time settings 日付と時刻の設定を確認してください。 | 日付/時刻がリセットされました。 BIOSセットアップを起動して、正しい日付/時刻を設定してください。 |
| F | |
| Fan failed! ファンエラーまたはファンが接続されていません。 | FAN動作確認時にエラーが発生しました。 接続されているファンが壊れていないか、ファンの電源ケーブルが正しく接続されているかを確認してください。また、ファンの回転部分にケーブルや異物が挟まっていないか確認してください。 それでも本メッセージが表示されるときは、「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。 |
| I | |
| Invalid Password パスワードが正しくありません。 | 誤ったパスワードが入力されました。 |
| N | |
| Non - System disk or disk error Replace and press any key to ready | フロッピーディスク ドライブにシステム以外のフロッピーディスクをセットしたまま、電源を入れたときに表示されます。フロッピーディスクを取り出して、何かキーを押してください。 |
| NTLDR is missing Press any key to restart | フロッピーディスク ドライブにシステム以外のフロッピーディスクをセットしたまま、電源を入れたときに表示されます。フロッピーディスクを取り出して、何かキーを押してください。 |
| P | |
| Press <F2> to enter setup or any other key to continue. <F2>キーを押すとBIOSセットアップを起動します。他のキーを押すと継続します。 | POST中にエラーが発生するとOSを起動する前に本メッセージが表示されます。 【F2】キーを押すとBIOSセットアップを起動して設定を変更することができます。他のキーを押すとOSの起動を開始します。 |
| PXE-T01:File not found | Preboot Execution Environment 実行時のエラーです。ブートサーバー上のブートイメージファイルが取得できませんでした。ブートサーバーを正しく設定するか、BIOSセットアップの「詳細」メニューの「ネットワークからの起動」を「使用しない」に設定してください。 |

| メッセージ | 解説 |
|--|--|
| PXE-E32:TFTP open timeout | Preboot Execution Environment 実行時のエラーです。ネットワークブートに失敗しました。 ブートサーバーを正しく設定するか、BIOSセットアップの「詳細」メニューの「ネットワークからの起動」を「使用しない」に設定してください。 |
| PXE-E51: No DHCP or proxyDHCP offers were received | Preboot Execution Environment 実行時のエラーです。ブートサーバーがクライアントから認識されていない場合に発生するエラーです。ブートサーバーを正しく設定するか、BIOSセットアップの「詳細」メニューの「ネットワークからの起動」を「使用しない」に設定してください。 |
| PXE-E53:No boot filename received | Preboot Execution Environment 実行時のエラーです。ブートサーバーがクライアントから認識されていない場合に発生するエラーです。ブートサーバーを正しく設定するか、BIOSセットアップの「詳細」メニューの「ネットワークからの起動」を「使用しない」に設定してください。 |
| PXE-E61:Media test failure, Check cable | Preboot Execution Environment 実行時のエラーです。LANケーブルが正しく接続されていません。LANケーブルを正しく接続してください。それでも本メッセージが表示されるときは、「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。 |
| PXE-E78:Could not locate boot server | Preboot Execution Environment 実行時のエラーです。ブートサーバーがクライアントから認識されていない場合に発生するエラーです。ブートサーバーを正しく設定するか、BIOSセットアップの「詳細」メニューの「ネットワークからの起動」を「使用しない」に設定してください。 |
| PXE-E89:Could not download boot image | Preboot Execution Environment 実行時のエラーです。ブートサーバー上のブートイメージファイルが取得できませんでした。ブートサーバーを正しく設定するか、BIOSセットアップの「詳細」メニューの「ネットワークからの起動」を「使用しない」に設定してください。それでも本メッセージが表示されるときは、「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。 |
| S | |
| Sensor failed! | 搭載されている温度センサーで温度異常を検出しました。 |
| 温度異常を検出しました。 | 電源を切って、パソコン本体内部にはこりがたまっていないか確認してください。また、ファンが壊れていないことまたはファンのケーブルが正しく接続されていることを確認してください。 それでも本メッセージが表示されるときは、「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。 |

■ BIOSイベントログに記録されるエラーメッセージ

起動時の自己診断（POST）で、一部のエラーはBIOSイベントログに記録されます。BIOSイベントログは、BIOSセットアップの「詳細」メニューの「イベントログ設定」の「イベントログの表示」から確認できます。BIOSイベントログに記録されるエラーメッセージは、次のとおりです。

| メッセージ | 解説 |
|---|--|
| D | |
| Diagnostic Program found error (Code=xxxxxxxx) | 診断プログラムがエラーを検出しました。 診断コードを記録し、「富士通ハードウェア修理相談センター」までご連絡ください。 |
| 診断プログラムが異常を検出 (詳細コード = xxxxxxxx) | |
| F | |
| Fan Out of Range | FAN動作確認時にエラーが発生しました。 接続されているファンが壊れていないこと、ファンの電源ケーブルが正しく接続されていることを確認してください。また、ファンの回転部分にケーブルや異物が挿まっていないか確認してください。 それでも本メッセージが表示されるときは、「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。 |
| ファンエラー | |
| U | |
| Uncorrectable ECC error in DIMM nn | メモリスロットDIMM nnで訂正不可能なエラーが発生しました。 |
| DIMM nnで訂正不可能なECCエラー が発生しました | 電源を切って、メモリが正しく取り付けられているか確認してください。 それでも本メッセージが表示されるときは、「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。 |
| T | |
| Temp Out of Range | 搭載されている温度センサーで温度異常を検出しました。 |
| 温度エラー | 電源を切って、パソコン本体内部にはこりがたまっていないか確認してください。また、ファンが壊れていないことまたはファンのケーブルが正しく接続されていることを確認してください。 それでも本メッセージが表示されるときは、「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。 |

9.3 それでも解決できないときは

9.3.1 お問い合わせ先

■ 弊社へのお問い合わせ

故障かなと思われたときや、技術的なご質問・ご相談などについては、『取扱説明書』をご覧になり、弊社までお問い合わせください。

■ ソフトウェアに関するお問い合わせ

本パソコンに添付されている、次のソフトウェアの内容については、各連絡先にお問い合わせください。

電話番号などが変更されている場合は、『取扱説明書』をご覧になり、「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。

● i-フィルター

デジタルアーツ株式会社

サポートセンター

電話：0570-00-1334

受付時間：10:00～18:00（指定休業日を除く）

URL：<http://www.daj.jp/faq/>

お問い合わせフォーム：<http://www.daj.jp/ask/>

90日間の試用期間中、サポートいたします。

● Adobe Reader

ソフトウェア提供会社より無償で提供されている製品のため、ユーザーサポートはございません。ご了承ください。

● Windows Live メール

日本マイクロソフト株式会社

マイクロソフトコミュニティからお問い合わせください。

URL：<http://answers.microsoft.com/ja-jp/>

情報を探す、質問を投稿する方法は「マイクロソフトコミュニティを初めてご利用になる方へ」ページをご確認いただけます。

URL：<http://support.microsoft.com/gp/microsoft-answers/>

10

第10章

仕様

本製品の仕様を記載しています。

| | |
|-------------------|-----|
| 10.1 本体仕様 | 144 |
| 10.2 CPU | 147 |
| 10.3 ディスプレイ | 148 |
| 10.4 光学ドライブ | 149 |

10.1 本体仕様

10.1.1 J5280FA

| 製品名称 | | ESPRIMO J5280FA ミラーディスクモデル | ESPRIMO J5280FA HDDモデル | |
|---------------------------|-----------------------|---|-------------------------------|--|
| CPU ^{注1} | 名称 | インテル® Core™ i3-3220 プロセッサー | | |
| | 動作周波数 | 3.30GHz | | |
| | コア数／スレッド数 | 2／4 | | |
| | キャッシュメモリ | 3次：3MB | | |
| チップセット | | インテル® C216 | | |
| システムバス | | 5GT/s DMI ^{注2} | | |
| メインメモリ | Windows 7 (64ビット版) | 標準2GB (2GB×1) (PC3-12800 DDR3 SDRAM DIMM CL11 ECCあり) 最大8GB | | |
| | Windows 7 (32ビット版) | 標準2GB (2GB×1) (PC3-12800 DDR3 SDRAM DIMM CL11 ECCあり) 最大4GB ^{注3} | | |
| | Windows XP | | | |
| メモリスロット | | ×4 (空きメモリスロット×3) | | |
| 表示機能 | グラフィックスアクセラレータ | Intel® HD Graphics 2500 (CPUに内蔵) | | |
| | ビデオメモリ | 最大774MB (メインメモリと共に) ^{注4} | | |
| | | 最大770MB (メインメモリと共に) ^{注5} | | |
| | | 最大256MB (メインメモリと共に) ^{注6} | | |
| 解像度／発色数 | | 最大1920×1200 ドット／最大1677万色 | | |
| DirectX | | 11.0 | | |
| OpenGL | | 3.1 | | |
| ハードディスクドライブ ^{注7} | | 250GB×2 ^{注8} (Serial ATA、7200rpm) | 250GB (Serial ATA、7200rpm) | |
| 光学ドライブ | | スーパーマルチドライブ ^{注9} | | |
| 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 Codec | | |
| | 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10} サンプリング周波数：最大96kHz、16ビットステレオ（録音時） ^{注10} 同時録音再生機能 | | |
| | MIDI再生機能 | OS標準機能にてサポート | | |
| 通信機能 | LAN | 1000BASE-T／100BASE-TX／10BASE-T準拠 ^{注11} 、Wakeup on LAN対応 ^{注12} | | |
| セキュリティ機能 | 盗難防止用ロック取り付け穴 | あり | | |
| | セキュリティ施錠金具 | あり | | |

| 製品名称 | | ESPRIMO J5280FA ミラーディスクモデル | | ESPRIMO J5280FA HDDモデル | | | | |
|-----------------------|----------------------------------|---|---|---------------------------|-----------------|--|--|--|
| インターフェース | 外部ディスプレイ | アナログ | アナログRGBミニD-SUB15ピン×1 | | | | | |
| | DVI-D | | 24ピン×1 | | | | | |
| | シリアル注13 | | 非同期RS-232C準拠D-SUB9ピン×1(16550A互換) | | | | | |
| | キーボード／マウス | | PS/2準拠ミニDIN6ピン×2(キーボード用×1、マウス用×1) | | | | | |
| | USB注14 | | USB3.0準拠×4(背面×4)注15 USB2.0準拠×4(前面×2、背面×2)注16 | | | | | |
| | LAN | | RJ-45×1 | | | | | |
| | オーディオ | マイク | φ3.5mmモノラル・ミニジャック×2 入力100mV以下、入力インピーダンス(AC)5kΩ以上(DC)2kΩ以上 | | | | | |
| | | ヘッドホン | φ3.5mmステレオ・ミニジャック×1 出力1mW以上、負荷インピーダンス32Ω | | | | | |
| | | ラインイン | φ3.5mmステレオ・ミニジャック×1 | | | | | |
| | | ラインアウト | φ3.5mmステレオ・ミニジャック×1 | | | | | |
| 自己診断(POST時) | | | CPUファン停止検出 | | | | | |
| 拡張スロット | | | 32bit/33MHzPCI(Rev2.3準拠)(ハーフ:176mm×107mm)×2注17 | | | | | |
| 電源／周波数 | | | AC100V±10%、50/60Hz+2%~-4%(入力波形は正弦波のみサポート) | | | | | |
| 消費電力注18 | 電源オフ時注19 | | 1.1W | | | | | |
| | 動作時注20 (通常時／最大時注21/ スリープ時) | Windows7 | 約27W／約55W／約1.5W | | 約20W／約55W／約1.5W | | | |
| | | WindowsXP | 約26W／約58W／約1.5W | | 約21W／約51W／約1.5W | | | |
| | 最大消費電力注22(本体のみ) | | 約503W(約278W) | | | | | |
| 定格電流 | 動作時 | | 最大6.1A | | | | | |
| 外形寸法 (突起部含まず) | 縦置き | W89×D338×H332mm W179×D338×H344mm(フット装着時) | | | | | | |
| | | W332×D338×H89mm W422×D338×H101mm(フット装着時) | | | | | | |
| 質量 | | | 約6.8kg | 約6.5kg | | | | |
| 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。 | | | | | |
| 温湿度条件 | | | 温度5~40°C／湿度20~80%RH(動作時) 温度-10~60°C／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) | | | | | |
| プレインストールOS注23 | | | Windows7ProfessionalforEmbeddedSystems(64ビット版)正規版注24、 Windows7ProfessionalforEmbeddedSystems(32ビット版)正規版注24、 WindowsXPProfessionalforEmbeddedSystems正規版注25 | | | | | |
| サポートOS注26 | | | Windows7ProfessionalforEmbeddedSystems(64ビット版)正規版注24、 Windows7ProfessionalforEmbeddedSystems(32ビット版)正規版注24、 WindowsXPProfessionalforEmbeddedSystems正規版注25 | | | | | |

本パソコンの仕様は、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 : ・ソフトウェアによっては、CPU名表記が異なる場合があります。
・本パソコ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、「10.2 CPU」(→P.147)をご覧ください。
- 注2 : DMIはDirect Media Interfaceの略です。
- 注3 : ・4GB搭載時でも、OSの画面上の表示にかかわらず、OSが使用可能な領域は約3GBになります。
ただし、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。
・合計で2GBを超えるメモリを搭載した場合は、完全メモリダンプを使用できません。
- 注4 : Intel® Dynamic Video Memory Technology (DVMT)により、本パソコンの動作状況によってビデオメモリ容量が最大容量まで変化します。最大容量は、メインメモリの容量によって次のように変わります。
・メインメモリ2GBの場合：最大774MB
・メインメモリ4GB以上の場合：最大1696MB
- 注5 : Intel® Dynamic Video Memory Technology (DVMT)により、本パソコンの動作状況によってビデオメモリ容量が最大容量まで変化します。最大容量は、メインメモリの容量によって次のように変わります。
・メインメモリ2GBの場合：最大770MB
・メインメモリ4GBの場合：最大1549MB
- 注6 : Intel® Dynamic Video Memory Technology (DVMT)により、本パソコンの動作状況によってビデオメモリ容量が最大容量まで変化します。
- 注7 : 容量は、1GB=1000³バイト換算値です。
- 注8 : ミラーリングを行うため、使用できるハードディスクの容量は1台分となります。
- 注9 : 光学ドライブの仕様は、「10.4 光学ドライブ」(→P.149)をご覧ください。
- 注10 : 使用できるサンプリングレートは、ソフトウェアによって異なります。
- 注11 : ・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12 : ・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 up on LAN機能は使用できません。
・Wake up 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。
・本パソコンの有線LANインターフェース
・本パソコンの有線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、本パソコ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替えたり、ポートの設定を変えたりするとWake up on LAN機能が動作しない場合があります。
・省電力状態からのWake up 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.34)をご覧ください。
・電源オフ状態からのWake up on LAN機能を使用するには、「7.4.3 Wake up on LANを有効にする」(→P.100)をご覧ください。
- 注13 : すべてのシリアル対応周辺機器の動作を保証するものではありません。
- 注14 : 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。
- 注15 : ・Windows XPの場合は、すべてのUSBポートはUSB2.0コネクタとして動作します。
・USB3.0準拠のポートについて、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、1ポートにつき900mA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。
- 注16 : USB2.0準拠のポートについて、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、1ポートにつき500mA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。
- 注17 : ・すべてのPCI規格の拡張カードの動作を保証するものではありません。
・リテナ付のカードは搭載できません。
- 注18 : ディスプレイの電源をアウトレットから供給しない場合の電力値です。
- 注19 : 消費電力を0にするには、メインスイッチを「O」側に切り替えるか、電源ケーブルをコンセントから抜いてください。
- 注20 : ・ご使用になる機器構成により値は変動します。
・標準構成でOSを起動させた状態での本体のみの測定値です。
- 注21 : 測定プログラムは当社独自の高負荷テストプログラムを使用しています。
- 注22 : アウトレット：3A/300VAを含んだ値です。
- 注23 : いずれかのOSがブレインストールされています。
- 注24 : Windows 7 Service Pack 1。
- 注25 : Windows XP Service Pack 3。
- 注26 : 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。

10.2 CPU

本パソコ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。

■ インテル(R) 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。複数のソフトウェア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(→P.89)。

■ インテル(R) 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(→P.93)。

■ 拡張版Intel SpeedStep(R) テクノロジー (EIST)

拡張版Intel SpeedStep® テクノロジーは、実行中のソフトウェアの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

- ▶ この機能により本パソコン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、電源プランを「高パフォーマンス」に切り替えてください。電源プランを切り替えるには、「■ 電源プランを切り替える」(→P.36)をご覧ください。

■ エグゼキュー・ディスエーブル・ビット機能

エグゼキュー・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、「[ソフトウェア名称]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。

10.3 ディスプレイ

10.3.1 解像度

本パソコンが出力可能な解像度です。

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「16ビット」(約6万5千色) または「32ビット」(約1677万色) が選択できます。

| 解像度 | 対応 | 水平走査周波数 (kHz) | リフレッシュレート (Hz) |
|-----------|----|---------------|----------------|
| 800×600 | ○ | 37.9 | 60 |
| | | 48.1 | 72 |
| | | 46.9 | 75 |
| | | 53.7 | 85 |
| 1024×768 | ○ | 48.4 | 60 |
| | | 56.5 | 70 |
| | | 60.0 | 75 |
| | | 68.7 | 85 |
| 1280×1024 | ○ | 64.0 | 60 |
| | | 80.0 | 75 |
| | | 91.1 | 85 |
| 1360×768 | ○注 | 47.7 | 60 |
| 1440×900 | ○注 | 55.9 | 60 |
| 1600×1200 | ○ | 75.0 | 60 |
| | | 93.8 | 75 |
| | | 106.3 | 85 |
| 1680×1050 | ○注 | 64.7 | 60 |
| 1920×1080 | ○注 | 67.0 | 60 |
| 1920×1200 | ○注 | 74.0 | 60 |

注：お使いの外部ディスプレイのパネルの解像度と一致している場合のみ表示できます。

10.4 光学ドライブ

各数値は仕様上の最大値です。使用するディスクや状況によって異なる場合があります。

| ディスク | スーパーマルチ ドライブ ^注 | |
|-----------------------|---------------------------|------|
| | 読み速度 | 書き速度 |
| CD-ROM | 24x | — |
| CD-R | 24x | 24x |
| CD-RW | 24x | 10x |
| DVD-ROM | 8x | — |
| DVD-R (4.7GB) | 8x | 8x |
| DVD-R DL (8.5GB) | 8x | 6x |
| DVD-RW | 8x | 6x |
| DVD+R (4.7GB) | 8x | 8x |
| DVD+R DL (8.5GB) | 8x | 6x |
| DVD+RW (4.7GB) | 8x | 8x |
| DVD-RAM (4.7GB/9.4GB) | 5x | 5x |

注：バッファーアンダーランエラー防止機能付

廃棄・リサイクル

■ 本製品の廃棄について

- ハードディスクのデータを消去していますか？
パソコン本体に搭載されているハードディスクには、お客様の重要なデータ（作成したファイルや送受信したメールなど）が記録されています。パソコンを廃棄するときは、ハードディスク内のデータを完全に消去することをお勧めします。
ハードディスク内のデータ消去については、「5.4 パソコン本体の廃棄・譲渡時の注意」（→P.70）をご覧ください。
- 本製品（付属品を含む）を廃棄する場合は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の規制を受けます。
 - ・法人、企業のお客様へ
本製品の廃棄については、弊社ホームページ「IT製品の処分・リサイクル」（<http://jp.fujitsu.com/about/csr/eco/products/recycle/recycleindex.html>）をご覧ください。
 - ・個人のお客様へ
本製品を廃棄する場合は、弊社ホームページ「富士通パソコンリサイクル」（<http://azby.fimworld.net/recycle/>）をご覧ください。

索引

A

Adobe Reader 76, 142

B

BIOS

- イベントログ 100, 141
 - エラーメッセージ 139
 - パスワード 96
- BIOSセットアップ 81
- 起動する 82
 - 終了する 84

C

CPU 147

D

DEP 147

E

Easy Backup2 72, 76
EIST 147

I

i-フィルター 75, 78, 142

L

LAN 45
LANコネクタ 63

M

ME BIOS Extension 102
MEセットアップ
—起動する 105
—終了する 106

N

NTC Mirror Monitor 76, 78

P

Portshutter 67, 75

R

Roxio Creator 43, 76

U

UpdateAdvisor 66, 75
USBコネクタ 62

W

Wakeup on LAN 34, 100
Windows Live メール 76, 142
Windows Update 66

あ行

- アンインストール 79
- イベントログ 100, 141
- インストール
 - i-フィルター 78
 - NTC Mirror Monitor 78
- インテル(R) バーチャライゼーション
 - テクノロジー 147
- インテル(R) ハイパスレッディング
 - テクノロジー 147
- エグゼキュート・ディスエーブル
 - ビット機能 67, 147
- エラーメッセージ 124, 139
- オーディオ端子 63
- お手入れナビ 115
- お問い合わせ先 142
- 音量調節
 - 機器／項目 30
 - 全体 29
 - ソフトウェア 29
- 音量ミキサー 29

か行

| | |
|--|---------|
| 解像度..... | 25, 148 |
| 拡大表示設定..... | 26 |
| 拡張カード..... | 54 |
| 拡張デスクトップ表示..... | 27 |
| 拡張版Intel SpeedStep(R) テクノロジー (EIST) | 147 |
| 起動デバイス..... | 99 |
| 起動メニュー..... | 85 |
| クローン表示..... | 27 |
| 光学ドライブ | |
| －書き込み..... | 43 |
| －仕様..... | 149 |
| －使用できるディスク..... | 39 |
| －セット..... | 41 |
| －取り出し..... | 42 |

さ行

| | |
|-----------------|-----|
| シャットダウン..... | 35 |
| 省電力 | |
| －省電力状態..... | 33 |
| －省電力設定..... | 36 |
| シリアルコネクタ..... | 64 |
| シングル表示..... | 27 |
| 診断プログラム..... | 119 |
| セーフモード..... | 118 |
| セキュリティ施錠金具..... | 68 |

た行

| | |
|----------------------|-----|
| ディスプレイ..... | 25 |
| －解像度..... | 148 |
| －解像度の変更..... | 25 |
| －拡大表示設定の変更..... | 26 |
| －マルチディスプレイ機能..... | 27 |
| ディスプレイコネクタ..... | 61 |
| データ実行防止（DEP）機能..... | 147 |
| 電源プラン..... | 36 |
| 電源を切る..... | 35 |
| 盗難防止用ロック..... | 68 |
| ドライバーズディスク検索ツール..... | 77 |

は行

| | |
|-------------------------|---------|
| ハードディスクデータ消去..... | 71 |
| ハードディスクパスワード..... | 96 |
| 廃棄..... | 70, 150 |
| ハイブリッドスリープ..... | 35 |
| パスワード | |
| －BIOS..... | 96 |
| －ME BIOS Extension..... | 103 |
| パソコン乗換ガイド..... | 75 |
| バックアップ..... | 72 |
| ビープ音..... | 124 |
| ヘッドホン端子..... | 63 |
| 本体カバー..... | 49 |

ま行

| | |
|------------------|----|
| マイク端子..... | 63 |
| マルチディスプレイ機能..... | 27 |
| －拡張デスクトップ表示..... | 27 |
| －クローン表示..... | 27 |
| －シングル表示..... | 27 |
| ミラーディスク..... | 19 |
| メモリ..... | 51 |
| －取り付け..... | 52 |
| －取り外し..... | 53 |

ら行

| | |
|---------------|-----|
| ラインアウト端子..... | 63 |
| ラインイン端子..... | 63 |
| リサイクル..... | 150 |
| レジューム..... | 34 |

ESPRIMO
J5280FA

製品ガイド
B5FK-3211-01-01

発行日 2013年11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。
- 落丁、乱丁本は、お取り替えいたします。