

FUJITSU Thin Client FUTRO

FUTRO MA576

製品ガイド

本書をお読みになる前に

1 本製品の特長

2 各部名称

3 取り扱い

4 周辺機器

5 ソフトウェア

6 BIOS

7 お手入れ

8 トラブル
シューティング

9 仕様

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	8
BIOSやドライバーのアップデートについて	9
商標および著作権について	10

第1章 本製品の特長

1.1 運用面、セキュリティ面に優れたシンクライアント	12
1.2 運用上の注意	13
1.2.1 管理者アカウントとパスワード設定	13
1.2.2 ソフトウェア	13
1.3 内蔵フラッシュメモリへの書き込み保護機能	14
1.3.1 書き込み保護機能とは	14
1.4 保護管理ツール	16
1.4.1 保護管理ツールを起動する	16
1.4.2 書き込み保護機能の設定／解除	17
1.4.3 内蔵フラッシュメモリへの書き込み制御	18
1.5 不正使用からのセキュリティ	22
1.5.1 BIOSのパスワード	22
1.5.2 Portshutter Premium	22
1.6 製品の盗難防止	23
1.6.1 製品本体の施錠方法	23

第2章 各部名称

2.1 製品本体前面	25
2.2 製品本体右側面	27
2.3 製品本体左側面	28
2.4 製品本体背面	29
2.5 製品本体下面	30
2.6 キーボード	31
2.7 状態表示LED	33

第3章 取り扱い

3.1 フラットポイント	35
3.1.1 注意事項	35
3.1.2 基本操作	36
3.1.3 高度な操作	36
3.1.4 フラットポイントの設定を変更する	38
3.1.5 マウスとフラットポイントを同時に使用する	39
3.1.6 フラットポイントの有効／無効を切り替える	39
3.2 マウス	40
3.2.1 注意事項	40
3.2.2 マウスの基本設定を変更する	40
3.3 ディスプレイ	41
3.3.1 注意事項	41
3.3.2 明るさを調整する	41
3.3.3 解像度を変更する	42
3.3.4 拡大表示設定を変更する	43
3.4 マルチディスプレイ機能	44
3.4.1 マルチディスプレイ機能とは	44
3.4.2 注意事項	45
3.4.3 マルチディスプレイ機能を設定する	45
3.5 サウンド	47
3.5.1 全体の再生音量を調節する	47
3.5.2 ソフトウェアごとの再生音量を調節する	47
3.5.3 機器や項目ごとの音量を調節する	48
3.5.4 オーディオ端子の機能を切り替える	49
3.5.5 既定のオーディオ機器を選択する	49
3.6 省電力	50
3.6.1 省電力状態	50
3.6.2 電源を切る	53
3.6.3 本製品の節電機能	54
3.6.4 省電力設定	54
3.6.5 ピークシフト	55
3.6.6 ECO Sleep	56
3.7 バッテリ	57
3.7.1 注意事項	57
3.7.2 バッテリを充電する	58
3.7.3 バッテリの残量を確認する	59
3.7.4 バッテリを交換する	60
3.7.5 バッテリの充電モードを変更する	61
3.7.6 バッテリの状態を確認する	62

3.8 通信	63
3.8.1 有線LAN	63
3.8.2 無線LAN	63
3.8.3 Bluetoothワイヤレステクノロジー	64
3.8.4 無線通信機能の電波を発信する／停止する	64
3.9 ステータスパネルスイッチ	67
3.9.1 注意事項	67
3.9.2 ステータスパネルスイッチを起動する	67
3.9.3 ステータスパネルスイッチでモードを切り替える	68
3.9.4 各モードの設定を変更する	69
3.10 PCカードスロット	70
3.10.1 注意事項	70
3.10.2 PCカードをセットする	71
3.10.3 PCカードを取り出す	72
3.11 ダイレクト・メモリースロット	73
3.11.1 注意事項	73
3.11.2 使用できるメモリーカード	74
3.11.3 メモリーカードをセットする	74
3.11.4 メモリーカードを取り出す	75

第4章 周辺機器

4.1 周辺機器を取り付ける前に	77
4.1.1 注意事項	77
4.2 メモリ	78
4.2.1 注意事項	78
4.2.2 取り付けられるメモリ	78
4.2.3 メモリを取り付ける	79
4.2.4 メモリを取り外す	81
4.3 コネクタの接続／取り外し	82
4.3.1 注意事項	82
4.3.2 ディスプレイコネクタ	82
4.3.3 USBコネクタ	83
4.3.4 オーディオ端子	84
4.3.5 LANコネクタ	84

第5章 ソフトウェア

5.1	ソフトウェアの紹介	86
5.1.1	一覧表の見かた	86
5.1.2	ネットワーク関係のソフトウェア	87
5.1.3	セキュリティ関連のソフトウェア	87
5.1.4	サポート関連のソフトウェア	88
5.1.5	ユーティリティ	89
5.2	アンインストール	90
5.2.1	注意事項	90
5.2.2	アンインストール方法	90

第6章 BIOS

6.1	BIOSセットアップ	92
6.2	BIOSセットアップの操作のしかた	93
6.2.1	BIOSセットアップを起動する	93
6.2.2	BIOSセットアップ画面	93
6.2.3	BIOSセットアップメニュー	94
6.2.4	BIOSセットアップを終了する	94
6.2.5	起動メニューを使用する	95
6.3	設定事例集	96
6.3.1	BIOSのパスワード機能を使う	96
6.3.2	起動デバイスを変更する	100
6.3.3	セキュリティチップの設定を変更する	100
6.3.4	Wake up on LANを有効にする	101
6.3.5	イベントログを確認する	102
6.3.6	イベントログを消去する	102
6.3.7	ご購入時の設定に戻す	102

第7章 お手入れ

7.1	日常のお手入れ	104
7.1.1	製品本体、キーボード、マウスの表面の汚れ	104
7.1.2	手のひら静脈センサー	104
7.1.3	液晶ディスプレイ	105
7.2	定期的なお手入れ	106
7.2.1	注意事項	106
7.2.2	空冷用通風路	106
7.2.3	お手入れナビ	108

第8章 テーマ別解説

8.1	トラブル発生時の基本操作	110
8.1.1	状況を確認する	110
8.1.2	以前の状態に戻す	110
8.1.3	トラブルシューティングで調べる	111
8.1.4	インターネットで調べる	111
8.1.5	診断プログラムを使用する	111
8.1.6	サポートの窓口に相談する	113
8.2	よくあるトラブルと解決方法	114
8.2.1	トラブル一覧	114
8.2.2	起動・終了時のトラブル	116
8.2.3	Windows・ソフトウェア関連のトラブル	117
8.2.4	ハードウェア関連のトラブル	120
8.2.5	エラーメッセージ一覧	129
8.3	それでも解決できないときは	132
8.3.1	お問い合わせ先	132

第9章 仕様

9.1	本体仕様	134
9.1.1	FUTRO MA576	134
9.2	CPU	137
9.3	ディスプレイ	138
9.3.1	シングル表示／拡張デスクトップ表示の解像度	138
9.3.2	クローン表示の解像度	140
9.4	無線LAN	141
	廃棄・リサイクル	143
	付録1 製品本体の廃棄・譲渡時の注意	144
	製品の廃棄・譲渡時の内蔵フラッシュメモリ上のデータ消去に関する注意	144
	内蔵フラッシュメモリデータ消去	145

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2017年7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：コントロールパネルの「システムとセキュリティ」をクリックし、「システム」をクリックし、「デバイスマネージャー」をクリックする操作

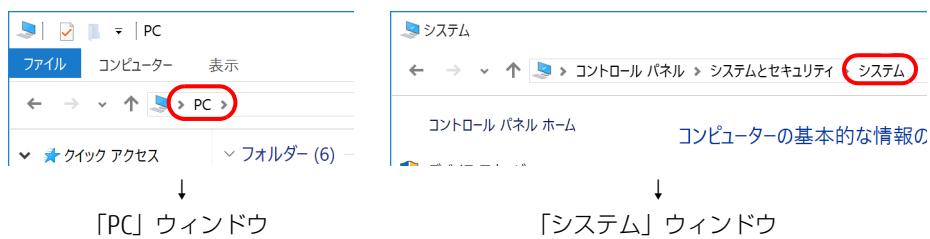
↓

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

■ ウィンドウ名の表記

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

例：



■ 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。また、イラストは説明の都合上、本来接続されているケーブル類を省略したり形状を簡略化したりしていることがあります。

■ 周辺機器の使用

本文中の操作手順において、DVDなどを使用することがあります。

操作に必要なドライブは、必要に応じて別売の周辺機器を用意してください。

使用できる周辺機器については、富士通製品情報ページ (<http://www.fmworld.net/biz/>) 内にある「カタログ」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。

■ 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	
FUTRO MA576	MA576	本製品／製品本体
Windows 10 IoT Enterprise 2015 LTSB	Windows 10	Windows
Windows Internet Explorer 11	Internet Explorer	
Windows Media® Player 12	Windows Media Player	
Bluetooth®	Bluetooth	
Citrix Receiver 4.7	Citrix Receiver	
VMware Horizon Client 4.4	VMware Horizon Client	

Windowsの操作

■ アクションセンター

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

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

■ 「コントロールパネル」 ウィンドウ

次の手順で「コントロールパネル」 ウィンドウを表示させてください。

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

■ ユーザーアカウント制御

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

■ 通知領域のアイコン

画面右下の通知領域にすべてのアイコンが表示されていない場合があります。

表示されていないアイコンを一時的に表示するには、通知領域の  をクリックします。

■ Windows モビリティセンター

本製品のいくつかの機能は、「Windows モビリティセンター」で操作できます。

「Windows モビリティセンター」は次の操作で起動します。

- 1 画面右下の通知領域にある「電源」アイコン () を右クリックし、「Windows モビリティセンター」をクリックします。

POINT

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

BIOSやドライバーのアップデートについて

本製品には、さまざまなソフトウェアや周辺機器の接続／制御に必要なBIOS、ドライバーなどが搭載されています。

これらのソフトウェア、BIOS、ドライバーに対して、アップデートプログラムが提供されることがあります。

アップデートプログラムには、次のような内容が含まれています。

- 機能の向上、追加
- 操作性の向上
- 品質改善

本製品をより快適にお使いいただくために、常に最新版のBIOSやドライバーを適用してください。

アップデート方法については、弊社アップデートサイト (http://www.fmworld.net/biz/fmv/index_down.html) をご覧ください。

商標および著作権について

Intel、インテル、Intel ロゴ、Intel SpeedStep、Celeronは、アメリカ合衆国および / またはその他の国における Intel Corporation の商標です。

Bluetooth® のワードマークおよびロゴは、Bluetooth SIG, Inc. が所有する登録商標であり、富士通株式会社はこれらのマークをライセンスに基づいて使用しています。

CitrixおよびCitrix Desktop Receiver、Citrix Receiver、Citrix XenApp、Citrix XenDesktop、は、Citrix Systems, Inc の米国あるいはその他の国における登録商標です。

HDMI、High-Definition Multimedia Interface、およびHDMI ロゴは、米国およびその他の国における HDMI Licensing, LLC の商標または、登録商標です。



InsydeH20はInsyde Softwareの登録商標です。

SDXC ロゴは SD-3C, LLC. の商標です。 The SDXC logo features the letters "SD" in a stylized font above the letters "XC" in a bold, blocky font, with a trademark symbol (™) to the right.

VMware および VMware Horizon は、米国およびその他の地域における VMware, Inc 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 2016-2017

1

第1章

本製品の特長

本製品の特長について説明しています。

1.1 運用面、セキュリティ面に優れたシンクライアント	12
1.2 運用上の注意	13
1.3 内蔵フラッシュメモリへの書込保護機能	14
1.4 保護管理ツール	16
1.5 不正使用からのセキュリティ	22
1.6 製品の盗難防止	23

1.1 運用面、セキュリティ面に優れたシンクライアント

シンクライアントとは、製品側（クライアント側）に最低限の機能しか持たせず、サーバー側でソフトウェアやデータなどの資源を一元管理するシステムの総称です。本製品は、このようなシステムへの適用を前提とした製品です。

本製品はハードディスクをもたず、ソフトウェアのインストールや実行、データの保管はすべてサーバー上で行うため従来の製品に比べて次のような特長があります。

POINT

- ▶ サーバ環境およびネットワーク環境などの影響により、パフォーマンスが充分に発揮できない場合があります。必ず、仮想環境を事前に確認してください。

■ ユーザーやソフトウェアを管理しやすい

- サーバーへのサインインが必須となるため、サーバー側でクライアント（ユーザー）を、一元管理できます。
- 業務で使用するソフトウェアはサーバーにインストールされるため、ソフトウェアもサーバー側で一元管理できます。これにより次のようなことが可能となります。
 - ・各クライアントでソフトウェアのバージョンが違うことによるトラブルの防止
 - ・ソフトウェアの変更やバージョンアップにかかるコストの大幅な削減
 - ・管理外ソフトウェアの無断インストールを防止

■ 故障などによるデータ消失のリスクを軽減

- データはすべてサーバー側に保存されるため、製品の故障によるデータの損失がありません。

■ 情報漏えいに強い

- データはすべてサーバー側に保存されるため、製品が盗難に遭った場合でも情報漏えいのリスクがありません。
- 外部記憶媒体による情報漏えいを防ぐために、「Portshutter Premium」(→P.22) を使用してUSBメモリやメモリーカードなどの使用を制限できます。
- セキュリティ設定はサーバー側で行うため、セキュリティポリシーの管理・変更などが容易になります。また、個々のクライアント上での設定ミスが防げます。

■ 内蔵フラッシュメモリへの書込保護機能

本製品特有の機能です。

詳しくは、「1.3 内蔵フラッシュメモリへの書込保護機能」(→P.14) をご覧ください。

1.2 運用上の注意

1.2.1 管理者アカウントとパスワード設定

本製品のご購入時は、初めて電源を入れたときに「このPCのアカウントの作成」で作成される管理者アカウントのみが設定されています。

必要に応じて新しいアカウントを作成してください。

■ 重 要

- ▶ ご購入時は内蔵フラッシュメモリへの書き込みができないように設定されています。管理者アカウントのパスワードの設定は、セットアップ時にも行えますが、再起動後は設定が消去され設定前の状態に戻ってしまいます。
再起動後も設定を保存する場合は、「1.4.3 内蔵フラッシュメモリへの書き込み制御」(→ P.18) をご覧ください。

■ POINT

- ▶ ユーザーアカウントには、「管理者アカウント」と「標準ユーザーアカウント」があります。本製品を管理される方用に「管理者アカウント」、通常業務でお使いになる方用に「標準ユーザーアカウント」を作成し、運用されることをお勧めします。

1.2.2 ソフトウェア

■ Internet Explorer

本製品にはInternet Explorerが搭載されていますが、Citrix XenDesktop やCitrix XenAppのWebインターフェース（Receiver for Web接続）での使用を主な用途として想定しています。セキュリティの一元管理の観点からも、インターネットの閲覧には「リモートデスクトップ接続」、「Citrix Receiver」、または「VMware Horizon Client」を使用し、サーバー側のブラウザーを使用することをお勧めします。

※ 本製品には、Microsoft Edgeはインストールされていません。

■ Portshutter Premium

本製品には、Portshutter Premium（デバイス制御）がプレインストールされています。ご使用にあたってはパスワードを設定したうえで、利用してください。また、ご購入時の状態では無効に設定されている機器があります。詳しくは、「1.5.2 Portshutter Premium」(→ P.22) をご覧ください。

その他のソフトウェアについては、「5.1 ソフトウェアの紹介」(→ P.86) をご覧ください。

1.3 内蔵フラッシュメモリへの書き込み保護機能

本製品のOSや環境設定などのシステムデータは、内蔵フラッシュメモリに保存されていますが、書き込み保護機能によって保護することができます。この書き込み保護機能は、内蔵フラッシュメモリへの書き込みが発生したときに、書き込むか書き込まないかを制御できます。

1.3.1 書き込み保護機能とは

本製品では、内蔵フラッシュメモリ全体への書き込みやフォルダーやファイル、レジストリへの書き込みを制御する、書き込み保護機能を用意しています。

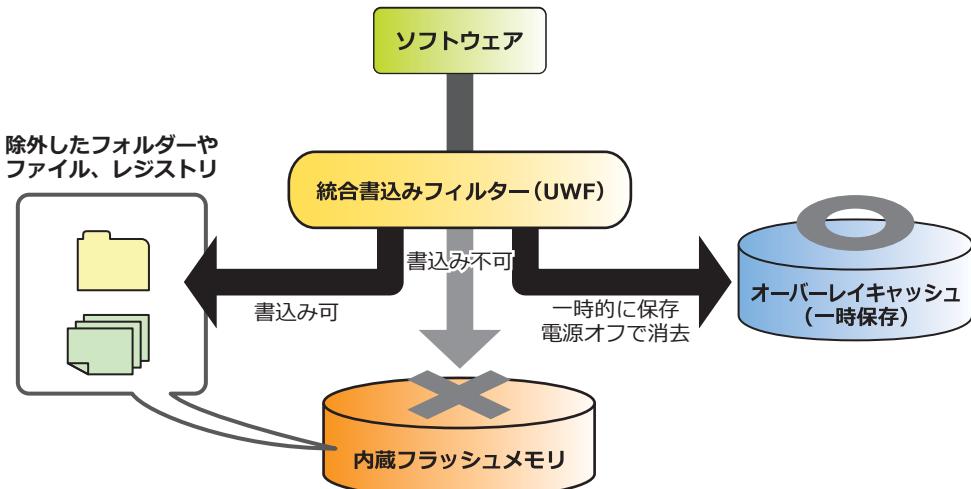
POINT

- ▶ ご購入時は書き込み保護機能は「有効」に設定されています。
- ▶ 通常の運用では、内蔵フラッシュメモリ全体を保護状態にして使用することを強くお勧めします。
- ▶ 書き込み保護機能の設定は、「1.4 保護管理ツール」(→P.16) をご覧ください。

■ 統合書き込みフィルタ (UWF : Unified Write Filter)

UWFは、内蔵フラッシュメモリへの書き込みが発生した場合に、内蔵フラッシュメモリ全体への書き込みや、フォルダーやファイル、レジストリへの書き込みを制御します。

□ UWFが有効な状態



● 内蔵フラッシュメモリ全体を保護

内蔵フラッシュメモリへの書き込みが発生した場合、内蔵フラッシュメモリへ書き込む代わりに、オーバーレイキャッシュ（メインメモリまたは内蔵フラッシュメモリ上）に書き込みを行い、内蔵フラッシュメモリ内のデータを保護します。

オーバーレイキャッシュへの書き込みは、ソフトウェアなどからは内蔵フラッシュメモリ上に書き込みを行ったときと同じように見えていますが、実際には書き込まれたデータはオーバーレイキャッシュ上に記憶されます。

☞ 重 要

- ▶ 設定変更などを行っても、電源を切ったり再起動したりすると設定前の状態に戻ってしまいます。
- ▶ 電源を切らずにスリープ状態にした場合は、オーバーレイキャッシュの内容は保持されます。ただし、スリープ状態のまま電源が切れた場合は、オーバーレイキャッシュの内容は消去されますのでご注意ください。

● 保護対象から除外したフォルダーやファイル、レジストリへの書き込み

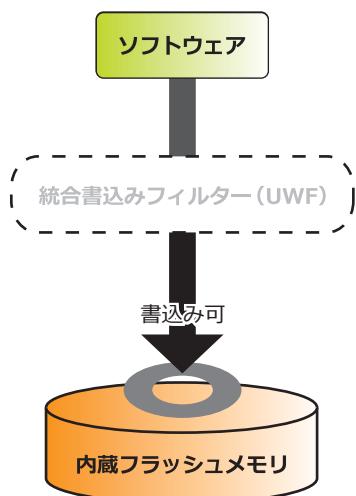
内蔵フラッシュメモリ上の設定したフォルダーやファイル、レジストリに書き込まれます。

☞ 重 要

- ▶ 特定のソフトウェアが使用するフォルダーやファイル、レジストリの除外指定が不充分な場合、特定のソフトウェアが正常に動作しない可能性があります。フォルダーやファイル、レジストリの除外指定は、特定のソフトウェアの仕様を充分に確認して行ってください。

□ UWFが無効な状態

内蔵フラッシュメモリへ書き込みを行い、内蔵フラッシュメモリは保護しません。



1.4 保護管理ツール

1.4.1 保護管理ツールを起動する

- 1 画面右下の通知領域にある保護管理ツールアイコン（ または ）をダブルクリックします。
「保護管理ツール」 ウィンドウが表示されます。



■ 設定状態を確認する

POINT

- ▶ ご購入時は、書込保護機能は「有効」に設定されています。

「保護情報」の「状況」で確認します。

- 有効：保護機能が有効になっており、内蔵フラッシュメモリへの書き込みが禁止されている状態です。
また、この状態ではソフトウェアなどからの書き込みは、オーバーレイキャッシュ（メインメモリまたは内蔵フラッシュメモリ上）に対して行われるため、再起動すると変更した設定はすべて無効になります。また、除外指定したフォルダーやファイル、レジストリへの書き込みができます（→P.18）。
- 無効：保護機能が無効になっており、内蔵フラッシュメモリへの書き込みが可能な状態です。本製品の設定を変更する場合は、通常この状態に切り替えます。

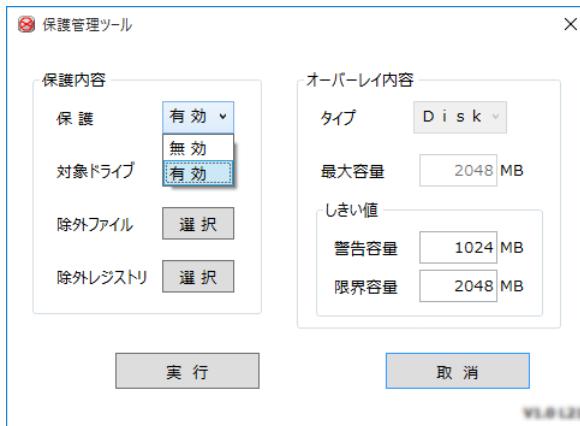
POINT

- ▶ 画面右下の通知領域のアイコンでも、現在の状況の確認ができます。

- ・  の場合：保護機能が有効（書き込み不可）
- ・  の場合：保護機能が無効（書き込み可能）

1.4.2 書込保護機能の設定／解除

- 1 管理者権限をもったユーザーアカウントでサインインします。
- 2 保護管理ツールを起動します（→P.16）。
- 3 「設定」をクリックします。
- 4 「保護内容」の「保護」で、書込保護機能の設定を行います。
 - ・保護機能を設定する場合：「有効」を選択。
 - ・保護機能を解除する場合：「無効」を選択。



- 5 「実行」をクリックします。
設定が変更されると、再起動を促すメッセージが表示されます。
設定の変更がない場合は表示されません。
- 6 「はい」をクリックします。
製品が再起動します。再起動後、設定が反映されます。

1.4.3 内蔵フラッシュメモリへの書き込み制御

■ 設定内容を内蔵フラッシュメモリに書き込む

書込保護機能を一時的に解除して、設定内容の変更を内蔵フラッシュメモリに書き込みます。

重 要

- ▶ 書込保護機能を解除し設定内容を変更した後は、必ず書込保護機能を「有効」に戻してください。

- 1 管理者権限をもったユーザーアカウントでサインインします。
- 2 保護管理ツールを起動します（→P.16）。
書込保護機能を有効にしている場合は、「1.4.2 書込保護機能の設定／解除」（→P.17）を行い無効に設定してください。
- 3 「設定」をクリックします。
- 4 「保護内容」で、「対象ドライブ」を選択します。
 - ・保護機能から除外するフォルダーやファイルを設定する場合は、「除外ファイル」で選択します（→P.18）。
 - ・保護機能から除外するレジストリキーを選択する場合は、「除外レジストリ」を選択します（→P.20）。
- 5 「実行」をクリックします。
設定が変更されると、再起動を促すメッセージが表示されます。

重 要

- ▶ 「取消」をクリックすると、設定は反映されずに「保護管理ツール」ウィンドウが閉じます。

- 6 「はい」をクリックします。
製品が再起動します。再起動後、設定が反映されます。
- 7 保護管理ツールを起動し、保護機能を「有効」に設定し直します（→P.17）。

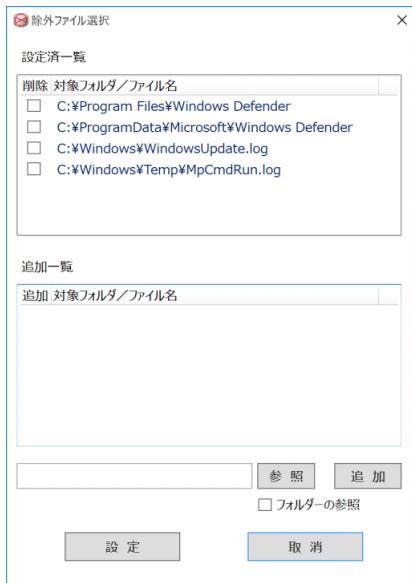
以上で、設定が内蔵フラッシュメモリに書き込まれました。

設定が反映されていることと、「保護管理ツール」ウィンドウが「有効」になっていることを確認してください。

■ フォルダーやファイル単位で書き込みを制御する

- 1 管理者権限をもったユーザーアカウントでサインインします。
- 2 保護管理ツールを起動します（→P.16）。
書込保護機能を有効にしている場合は、「1.4.2 書込保護機能の設定／解除」（→P.17）を行い無効に設定してください。
- 3 「設定」をクリックします。

- 4 「保護内容」の「除外ファイル」の「選択」をクリックします。
「除外ファイル選択」ウィンドウが表示されます。



- 5 保護機能から除外するフォルダーまたはファイルを選択します。
1. 「除外フォルダー」を追加する場合は「フォルダーの参照」にチェックを付けます。
 2. 書き込みを制御したいフォルダーまたはファイル名を完全パスでテキストボックスに入力、または「参照」をクリックして表示される画面から対象フォルダーまたはファイルを選択します。
 3. 「追加」をクリックします。
選択したフォルダーまたはファイル名が「追加一覧」に追加されます。

- 6 「設定」をクリックします。
「保護管理ツール」ウィンドウに戻ります。

- 7 「実行」をクリックします。
設定が変更されると、再起動を促すメッセージが表示されます。

☞ 重要

- 「取消」をクリックすると、設定は反映されずに「保護管理ツール」ウィンドウが閉じます。

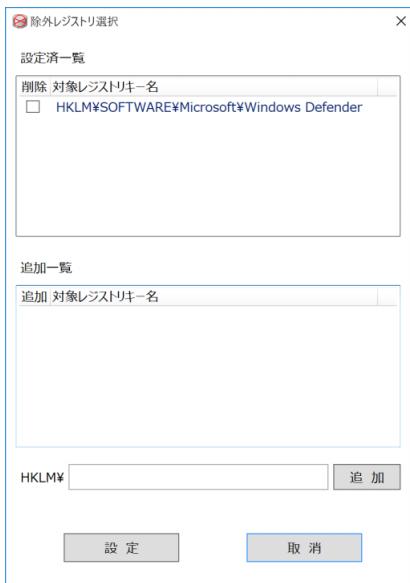
- 8 「はい」をクリックします。
製品が再起動します。再起動後、設定が反映されます。

- 9 保護管理ツールを起動し、保護機能を「有効」に設定し直します (→ P.17)。

設定したフォルダーやファイル以外は、書込保護の対象となります。
書き込み可能なフォルダーやファイルは、「除外ファイル選択」ウィンドウの「設定済一覧」に追加されます。

■ レジストリの書き込みを制御する

- 1 管理者権限をもったユーザーアカウントでサインインします。
- 2 保護管理ツールを起動します（→P.16）。書込保護機能を有効にしている場合は、「1.4.2 書込保護機能の設定／解除」（→P.17）を行い無効に設定してください。
- 3 「設定」をクリックします。
- 4 「保護内容」の「除外レジストリ」の「選択」をクリックします。「除外レジストリ選択」ウィンドウが表示されます。



- 5 保護機能から除外するレジストリキー名を、テキストボックスに入力します。レジストリキー名は、接頭語（HKEY_LOCAL_MACHINE\）を除いて入力してください。
- 6 「追加」をクリックします。選択したレジストリキー名が「追加一覧」に追加されます。
- 7 「設定」をクリックします。「保護管理ツール」ウィンドウに戻ります。
- 8 「実行」をクリックします。設定が変更されると、再起動を促すメッセージが表示されます。

☞ 重 要

- ▶ 「取消」をクリックすると、設定は反映されずに「保護管理ツール」ウィンドウが閉じます。

- 9 「はい」をクリックします。製品が再起動します。再起動後、設定が反映されます。

10 保護管理ツールを起動し、保護機能を「有効」に設定し直します（→P.17）。

設定したレジストリキー以外は、書込保護の対象となります。

書き込み可能なレジストリキーは、「除外レジストリ選択」ウィンドウの「設定済一覧」に追加されます。

■ オーバーレイ内容を変更する

- 1 書込保護機能を無効にします。
「1.4.2 書込保護機能の設定／解除」（→P.17）を行い無効に設定してください。
- 2 管理者権限をもったユーザーアカウントでサインインします。
- 3 保護管理ツールを起動します（→P.16）。
- 4 「設定」をクリックします。
- 5 「オーバーレイ内容」の各設定を変更します。

設定項目	
タイプ	オーバーレイキャッシュを作成する場所を選択します。
RAM	メインメモリ上に作成
Disk	内蔵フラッシュメモリ上に作成
最大容量	オーバーレイキャッシュの容量をMB単位で設定します。 オーバーレイキャッシュの容量の最小値は、1024MBです。 本製品での初期設定値は2048MBです。 オーバーレイキャッシュを作成する場所により、設定できる容量の大きさは異なります。
しきい値	オーバーレイキャッシュの使用容量が設定した値に到達、または超えた時に、イベントログを出力させる容量をMB単位で設定します。 イベントログを出力したくない場合は、0を設定してください。 それぞれの推奨値は、次のとおりです。
警告容量	オーバーレイキャッシュの最大容量の1/2
限界容量	警告容量以上、かつ、オーバーレイキャッシュの最大容量以下

- 6 「実行」をクリックします。

設定が変更されると、再起動を促すメッセージが表示されます。



▶ 「取消」をクリックすると、設定は反映されずに「保護管理ツール」ウィンドウが閉じます。

- 7 「はい」をクリックします。

製品が再起動します。再起動後、設定が反映されます。

- 8 保護管理ツールを起動し、保護機能を「有効」に設定し直します（→P.17）。

1.5 不正使用からのセキュリティ

ここでは、不正使用から製品を守るため、本製品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

- ▶ 本製品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った状態では、保証期間にかかわらず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。

1.5.1 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製品を起動できます。

また、コンピューターの内蔵フラッシュメモリ自体にパスワードを設定できます。
詳しくは、「6.3.1 BIOSのパスワード機能を使う」(→P.96) をご覧ください。

1.5.2 Portshutter Premium

USBポート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。

本製品では、ご購入時は次のポートやデバイスが無効に設定されているため、そのままでは使用できません。

- USB (Webカメラなど一部利用可能)
- CD/DVD
- PCカード
- SDメモリーカード

また、ご使用にあたっては、管理者がパスワードを設定して使用することをお勧めします。
各ポートの有効・無効の設定やパスワードの設定方法は、「リカバリディスク」内のマニュアルをご覧ください。

1.6 製品の盗難防止

製品本体を持ち出しできないようにすることで、盗難や紛失の危険から保護します。

1.6.1 製品本体の施錠方法

製品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、「2章 各部名称」(→P.24)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、ご購入元にご確認ください。

2

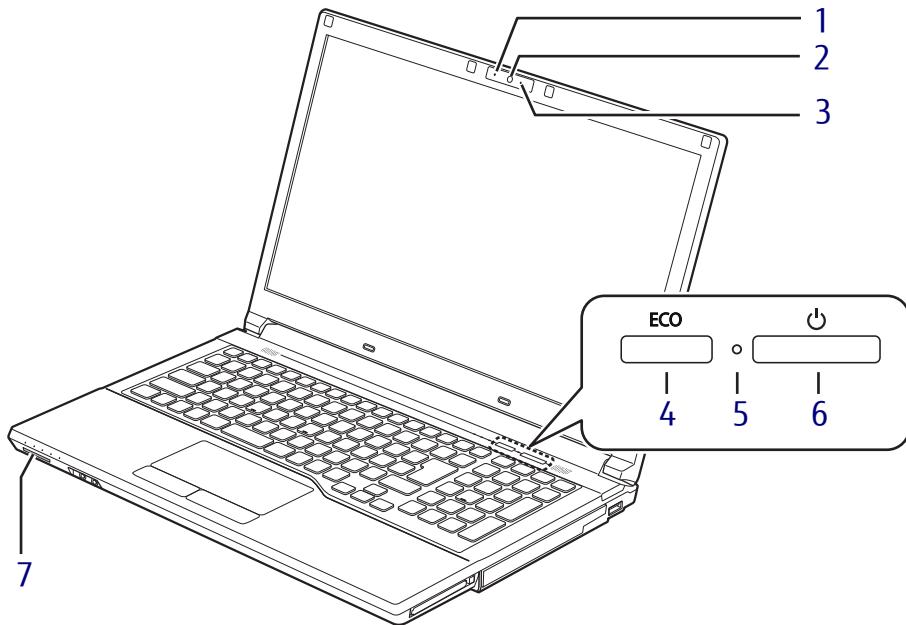
第2章

各部名称

各部の名称と働きについて説明しています。

2.1	製品本体前面	25
2.2	製品本体右側面	27
2.3	製品本体左側面	28
2.4	製品本体背面	29
2.5	製品本体下面	30
2.6	キーボード	31
2.7	状態表示LED	33

2.1 製品本体前面



1 内蔵マイク

(Webカメラ搭載機種)

音声通話や録音ができます。

2 Webカメラ

(Webカメラ搭載機種)

3 Webカメラ状態表示LED

(Webカメラ搭載機種)

Webカメラが動作しているときに点灯します。

4 ECOボタン

省電力モードのオン／オフを切り替えます。
(→P.67)

5 電源ランプ

本製品の状態を表示します。

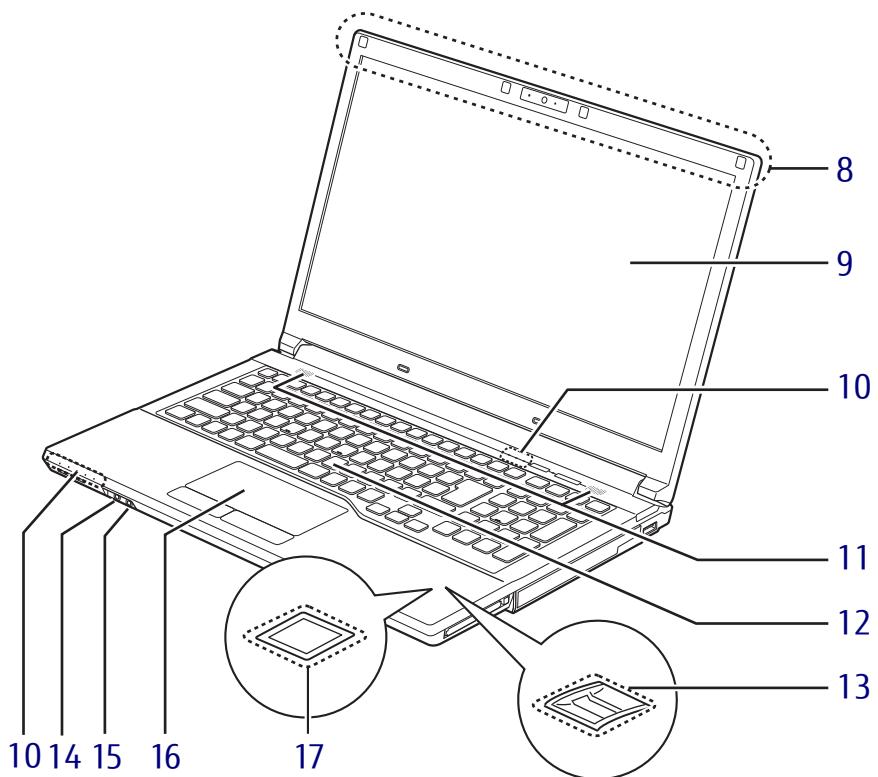
LEDランプ	本製品の状態
点灯	動作状態
点滅	スリープ状態
消灯	電源オフ

6 ⏪ 電源ボタン

製品本体の電源を入れたり、省電力状態(→P.50)にしたりします。

7 ダイレクト・メモリースロット

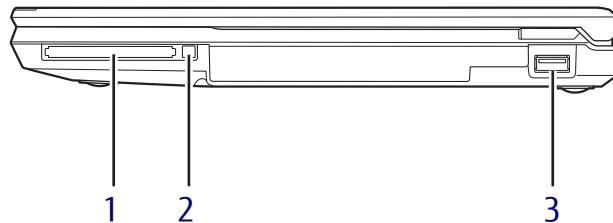
(→P.73)



- 8 ワイヤレスアンテナ**
(無線LAN、Bluetoothワイヤレステクノロジー搭載機種)
- 9 液晶ディスプレイ**
(→P.41)
- 10 状態表示LED**
(→P.33)
- 11 スピーカー**
(→P.47)
- 12 キーボード**
(→P.31)
- 13 指紋センサー**
(指紋センサー搭載機種)
コンピューターやWindowsの起動時など
に指紋認証によるセキュリティを設定でき
ます。

- 14 ◌ ヘッドホン・ラインアウト兼用端子**
(→P.49)
- 15 ⌊マイク・ラインイン兼用端子**
(→P.49)
- 16 フラットポイント**
(→P.35)
- 17 手のひら静脈センサー**
(手のひら静脈センサー搭載機種)
Windowsの起動時などに静脈認証によるセ
キュリティを設定できます。
お手入れ方法については、「7.1.2 手のひら
静脈センサー」(→P.104)をご覧ください。

2.2 製品本体右側面

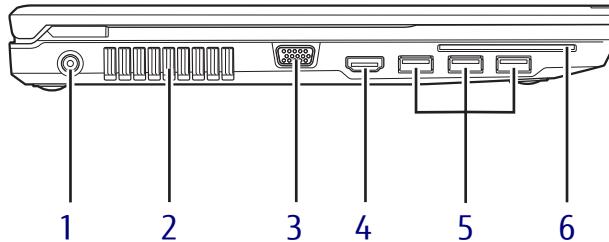


1  PCカードスロット
(PCカードスロット搭載機種)
(→P.70)

2 PCカード取り出しボタン
(PCカードスロット搭載機種)
(→P.70)

3  USB3.0コネクタ
(→P.83)

2.3 製品本体左側面



1 DC-IN コネクタ

添付のACアダプタを接続します。

2 排気孔

製品本体内部の熱を外部に逃がします。
排気孔の周辺20cm以内には、物を置かない
でください。

3 アナログディスプレイコネクタ

(→P.82)

4 HDMI HDMI出力端子

(→P.82)

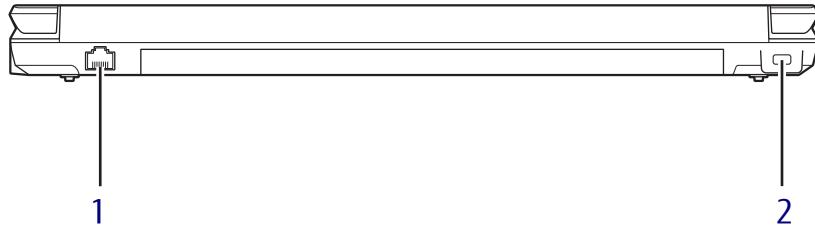
5 USB3.0 コネクタ

(→P.83)

6 スマートカードスロット

Windowsの起動や、ソフトウェアのサイン
イン時のセキュリティ認証用に使えるス
マートカードをセットします。
スマートカードのICチップのある方を下側
にして挿入してください。

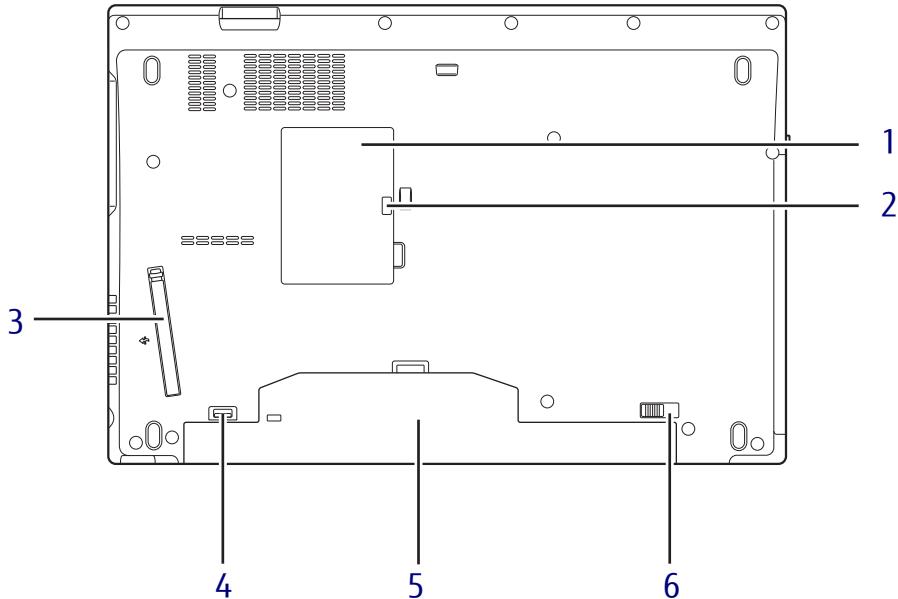
2.4 製品本体背面



1  LAN コネクタ
(→P.84)

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

2.5 製品本体下面



1 メモリスロットカバー
(→P.78)

2 メモリスロットカバーロック
(→P.78)

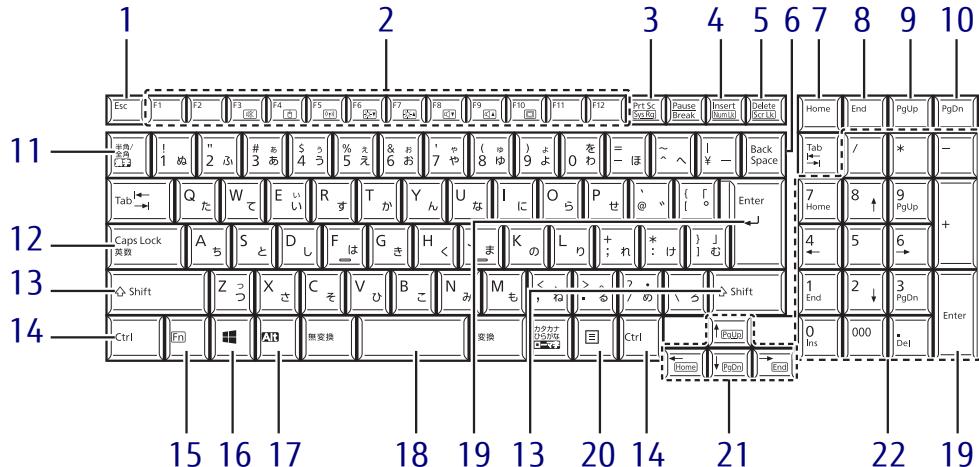
3 ダストカバー
(→P.106)

4 内蔵バッテリパックロック2
内蔵バッテリパックを取り外すときにはスライドさせます。(→P.60)

5 内蔵バッテリパック
(→P.57)

6 内蔵バッテリパックロック1
内蔵バッテリパックを取り外すときにはスライドさせます。(→P.60)

2.6 キーボード



1 【Esc】キー

2 ファンクションキー（【F1】～【F12】）

3 【Prt Sc】キー

画面に表示されている内容を画像としてコピーできます。

4 【Insert】キー／【Num Lk】キー

【Insert】キー	入力する文字の挿入／上書きを切り替える
【Num Lk】キー	【Fn】キーと組み合わせて使う

5 【Delete】キー／【Scr Lk】キー

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

6 【Back Space】キー

7 【Home】キー

8 【End】キー

9 【Page Up】キー

10 【Page Down】キー

11 【半角／全角】キー

日本語入力のオン／オフを切り替えます。

12 【Caps Lock】キー

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

13 【Shift】キー

14 【Ctrl】キー

15 【Fn】キー

【Fn】キーを押しながら、枠で囲われている刻印のあるキーを押すと、それぞれのキーに割り当てられた機能を使用できます。

【Fn】+【F3/ 】	スピーカーやヘッドホンのオン／オフを切り替える（→P.47）
【Fn】+【F4/ 】	フラットポイントの有効と無効を切り替える（→P.39）
【Fn】+【F5/ 】	無線通信の電波の発信／停止を切り替える（→P.64）
【Fn】+【F6/ 】	液晶ディスプレイを暗くする（→P.41）
【Fn】+【F7/ 】	液晶ディスプレイを明るくする（→P.41）
【Fn】+【F8/ 】	音量を小さくする（→P.47）
【Fn】+【F9/ 】	音量を大きくする（→P.47）

【Fn】 + 【F10/ □】	外部ディスプレイを接続した場合に、液晶ディスプレイと外部ディスプレイで表示先を切り替える
【Fn】 + 【←/Home】	カーソルを行の最初に移動する
【Fn】 + 【Ctrl】 + 【←/Home】	文章の最初に移動する
【Fn】 + 【↑ /Pg Up】	前の画面に切り替える
【Fn】 + 【↓ /Pg Dn】	次の画面に切り替える

16 【■】 (Windows) キー

「スタート」メニューを表示します。

17 【Alt】 キー

18 【Space】 キー

19 【Enter】 キー

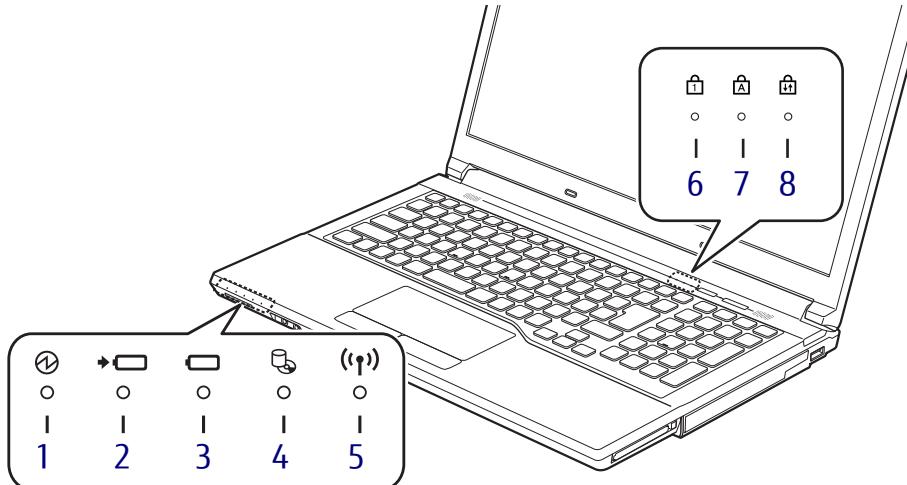
20 【▤】 (アプリケーション) キー
選択した項目のショートカットメニューを表示します。
マウスなどの右クリックと同じ役割をします。

21 カーソルキー

「Num Lockランプ」点灯時に数字が入力できます。

「Num Lockランプ」消灯時にキーアウト段に刻印された機能が有効になります。

2.7 状態表示LED



1 ① 電源ランプ

本製品の状態を表示します。

LEDランプ	本製品の状態
点灯	動作状態
点滅	スリープ状態
消灯	電源オフ

2 ➔ Battery Charging LED

(→P.58)

3 □ Battery Level LED

(→P.59)

4 📁 Disk Access LED

内蔵フラッシュメモリにアクセスしているときに点灯します。

5 (↑) Wireless Communication LED

本製品の無線の状態を表示します。

LEDランプ	無線通信状態
点灯	可 (機内モードオフ (→P.66))
点滅	可
消灯	不可 (機内モードオン (→P.66))

6 🔑 Num Lock LED

テンキーによる数字の入力がオンのときに点灯します。

7 ⚡ Caps Lock LED

アルファベットの大文字入力モードのときに点灯します。

8 ⚡ Scroll Lock LED

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

3

第3章

取り扱い

本製品を使用するうえでの基本操作や、本製品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 フラットポイント	35
3.2 マウス	40
3.3 ディスプレイ	41
3.4 マルチディスプレイ機能	44
3.5 サウンド	47
3.6 省電力	50
3.7 バッテリ	57
3.8 通信	63
3.9 ステータスパネルスイッチ	67
3.10 PCカードスロット	70
3.11 ダイレクト・メモリースロット	73

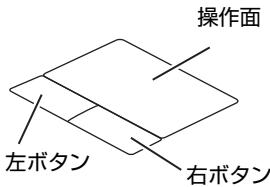
3.1 フラットポイント

フラットポイントは、指先の操作でマウスポインターを動かすことのできるポインティングデバイスです。

ここでは、フラットポイントの機能について説明しています。

POINT

- ▶ 設定の変更を保存する場合は、内蔵フラッシュメモリの書き保護機能を解除する必要があります。設定変更後は、書き保護機能を再設定してください。
書き保護機能の設定方法については、「1.3 内蔵フラッシュメモリへの書き保護機能」(→ P.14) をご覧ください。



3.1.1 注意事項

- フラットポイントは操作面表面の結露、湿気などにより誤動作することがあります。また、濡れた手や汗をかいた手でお使いになった場合、あるいは操作面の表面が汚れている場合は、マウスポインターが正常に動作しないことがあります。このような場合は、電源を切ってから、薄めた中性洗剤を含ませた柔らかい布で汚れを拭き取ってください。
- フラットポイントは、その動作原理上、指先の乾燥度などにより、動作に若干の個人差が発生する場合があります。
- ご購入時は、製品本体にマウスを接続すると、フラットポイントが無効になるように設定されています。フラットポイントとマウスを同時に使用する場合は、「3.1.5 マウスとフラットポイントを同時に使用する」(→ P.39) をご覧ください。

3.1.2 基本操作

左ボタン／右ボタンを押すと、マウスの左クリック／右クリックの動作をします。またフラットポイントの操作面を軽く、素早くたたく（タップする）とマウスの左クリックの動作をします。

操作面を指先でなぞると、画面上のマウスポインターが移動します。マウスポインターが操作面の端まで移動した場合は、一度操作面から指を離し、適当な場所に降ろしてからもう一度なぞってください。

POINT

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

■ フラットポイントの基本設定を変更する

左右のボタンの機能や、マウスポインター、ダブルクリック、スクロールの速度などの設定を変更できます。

- 1 コントロールパネルの「マウスのプロパティ」を開きます。
「ハードウェアとサウンド」→「デバイスとプリンター」の「マウス」
- 2 それぞれのタブをクリックし、設定を変更します。

3.1.3 高度な操作

特定の操作をすることで、スクロールやズームといった機能が使用できます。機能によっては、ご購入時は無効に設定されている場合があります。

設定方法については、「3.1.4 フラットポイントの設定を変更する」(→P.38)をご覧ください。

※ 重要

- ▶ 使用するクライアント仮想化環境によっては、接続先で使用できる機能が限られる場合があります。

機能	フラットポイントの操作	
上下または左右のスクロール		1本の指で操作する場合、右端や下端をなぞると、ウィンドウの表示がスクロールします。 2本の指で操作する場合、操作面の任意の位置に2本の指を置き、上下や左右になぞるとウィンドウの表示がスクロールします。
ChiralScrolling (カイラルスクローリング)		右端や下端をなぞってウィンドウの表示をスクロールさせた後、指を離さずに円状になぞると、スクロールの動作が続きます。 ・時計回り：下／左にスクロール ・反時計回り：上／右にスクロール

機能	フラットポイントの操作	
Momentum (モーメンタム)		素早くなぞると、マウスポインターがなぞった方向にしばらく動きます。
つまみズーム		2本の指でつまんだり開いたりする操作をすると、ウィンドウの表示が縮小、拡大します。 ・ つまむ：縮小 ・ 開く：拡大
ピボット回転		フラットポイントの操作面に2本の指を置き、2本の指のうち1本を支点にして、時計回り、または反時計回りに弧を描くようになぞると、なぞった方向に画像などを90度単位で回転します。
ChiralRotate (カイラル ローテイト)		フラットポイントの操作面の左端に指を置き、そこから時計回りまたは反時計回りに円を描くようになぞります。 なぞった方向に画像を 90 度単位で回転させることができます。

3.1.4 フラットポイントの設定を変更する

- 1 コントロールパネルの「マウスのプロパティ」を開きます。
「ハードウェアとサウンド」→「デバイスとプリンター」の「マウス」
- 2 「デバイス設定」タブをクリックします。
- 3 「デバイス」から「Synaptics TouchPad」を選択し、「設定」をクリックします。

POINT

- ▶ 画面右下の通知領域にある「Synaptics ポインティングデバイス」アイコンをダブルクリックしても、「デバイス設定」ウィンドウを表示できます。

- 4 設定したい機能のチェックを付け、「適用」をクリックします。
フラットポイントの操作面で、次のような操作を行うことができます。

POINT

- ▶ 各項目を選択すると、ウィンドウの右側に各機能の操作方法が動画で表示されます。
- ▶ 各項目を選択したときに表示される  (設定) をクリックすると、詳細な設定を行うことができます（項目によっては設定アイコンが表示されないものもあります）。
- ▶  (ヘルプ) をクリックすると、各機能の説明が表示されます。

複数の指によるジェスチャー			
2本指でのスクロール		フラットポイントの操作面の任意の位置に2本の指を置き、上下や左右になぞると画面やウィンドウのスクロールが行えます。	
つまみズーム		フラットポイントの操作面で、2本の指でつまんだり開いたりする動作をします。つまむ操作をすると画像やウィンドウ内の画面が縮小表示され、開く操作をすると拡大表示されます。	
回転	ピボット回転	フラットポイントの操作面に2本の指を置き、2本の指のうち1本を支点にして、時計回り、または反時計回りに弧を描くようになぞると、なぞった方向に画像などを90度単位で回転します。	
	ChiralRotate (カイラル ローテイト)	フラットポイントの操作面の左端に指を置き、そこから時計回りまたは反時計回りに円を描くようになぞります。なぞった方向に画像を90度単位で回転させることができます。	
スクロール		フラットポイントの操作面の右端や下端をなぞると画面やウィンドウのスクロールが行えます。	
上下にスクロール したい場合 (垂直スクロール)		フラットポイントの操作面の右端を上下になぞります。	
左右にスクロール したい場合 (水平スクロール)		フラットポイントの操作面の下端を左右になぞります。	
ChiralScrolling (カイラル スクローリング)		1本指でのスクロールをした後に、そのままフラットポイントの操作面から指を離さずに、フラットポイント内を時計回りや反時計回りになぞると、指を動かしている間、ウィンドウ内のスクロールが続きます。	
ポインティング			
感度		「タッチ感度」スライダーで、フラットポイントの感度を変更できます。	
Momentum (モーメンタム)		フラットポイントの操作面を素早くなぞると、しばらくの間、なぞった方向にマウスポインターが動きます。	
PalmCheck		手のひらがフラットポイントに触れたときなどに起きる誤動作を軽減します。	
タップ		タップによってマウスの左ボタンの操作などの設定ができます。	
ボタン		左右のボタンを押したときの動作を設定します。	

☞ 重要

- ▶ マウスポインターが勝手に動いてしまう場合
手のひらや袖口がフラットポイントに触ると、マウスポインターが動いてしまうことがあります。次の項目でフラットポイントの感度を変更すると改善できる場合があります。
 - ・「ポインティング」の「感度」：フラットポイントの感度を調整できます。
 - 「軽く」側に動かすとタッチ感度が上がり、「重く」側に動かすとタッチ感度が下がります。
 - 「重く」に調整すると誤反応を防止しやすくなりますが、マウスポインターが動きにくくなることがあります。その場合、フラットポイントに指を強く押し付けるようにすると、マウスポインターを操作できます。
 - ・「ポインティング」の「PalmCheck」：手のひらなどの接触による誤動作を軽減します。
 - 「最大」側に動かすとタッチ感度が下がり、「最小」側に動かすとタッチ感度が上がります。
 - 誤反応を防止するには、「最大」側に動かして調整してください。

詳しくは、各項目のヘルプをご覧ください。

5 「OK」をクリックします。

3.1.5 マウスとフラットポイントを同時に使用する

ご購入時は、製品本体にマウスを接続すると、フラットポイントが無効になるように設定されています。フラットポイントとマウスを同時に使用する場合は、「マウスのプロパティ」で次のように設定してください。

- 1 コントロールパネルの「マウスのプロパティ」を開きます。
「ハードウェアとサウンド」→「デバイスとプリンター」の「マウス」
- 2 「デバイス設定」タブの「USBマウス接続時に内蔵ポインティングデバイスを無効にする。」のチェックを外し、「OK」をクリックします。

3.1.6 フラットポイントの有効／無効を切り替える

【Fn】+【F4】キーを押すたびに、次のようにフラットポイントの設定が切り替わります。
無効 → USBマウス接続時は無効 → 有効

POINT

【Fn】+【F4】キーを押すたびに、画面右下部に状況を示すメッセージが表示されます。
フラットポイントを無効にする場合は、必ずUSBマウスを接続してください。

3.2 マウス

対象 マウス使用時

ここでは、マウスの基本設定について説明しています。

POINT

- ▶ 設定の変更を保存する場合は、内蔵フラッシュメモリの書込保護機能を解除する必要があります。設定変更後は、書込保護機能を再設定してください。
書込保護機能の設定方法については、「1.3 内蔵フラッシュメモリへの書込保護機能」(→ P.14) をご覧ください。

3.2.1 注意事項

- ご購入時は、製品本体にマウスを接続すると、フラットポイントが無効になるように設定されています。フラットポイントとマウスを同時に使用する場合は、「3.1.5 マウスとフラットポイントを同時に使用する」(→ P.39) をご覧ください。
- 光学式マウスは、マウス底面から赤い光を発しています。レーザー式マウスは、マウス底面から目には見えないレーザー光を発しています。直接目に向けると、目に悪い影響を与えることがありますので避けてください。
- 光学式マウスおよびレーザー式マウスのセンサー部分を汚したり、傷を付けたりしないでください。
- 光学式マウスおよびレーザー式マウスは、次のようなものの表面では、正しく動作しない場合があります。
 - ・鏡やガラスなど反射しやすいもの
 - ・光沢のあるもの
 - ・濃淡のはっきりしたしま模様や柄のもの（木目調など）
 - ・網点の印刷物など、同じパターンが連続しているもの
- 光学式マウスおよびレーザー式マウスは、本来はマウスパッドを必要としませんが、マウス本体や傷が付きやすい机、テーブルの傷防止のために、マウスパッドをお使いになることをお勧めします。

3.2.2 マウスの基本設定を変更する

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

- 1 コントロールパネルの「マウスのプロパティ」を開きます。
「ハードウェアとサウンド」→「デバイスとプリンター」の「マウス」
- 2 それぞれのタブをクリックし、設定を変更します。

3.3 ディスプレイ

ここでは、本製品の液晶ディスプレイを使う方法について説明しています。
複数のディスプレイを使ってマルチディスプレイ機能を使う方法については、「3.4
マルチディスプレイ機能」(→P.44) をご覧ください。

POINT

- ▶ 設定の変更を保存する場合は、内蔵フラッシュメモリの書込保護機能を解除する必要があります。設定変更後は、書込保護機能を再設定してください。
書込保護機能の設定方法については、「1.3 内蔵フラッシュメモリへの書込保護機能」(→P.14) をご覧ください。

3.3.1 注意事項

- 解像度などを変更するときに一時的に画面が乱れることがあります、故障ではありません。
- 仮想環境によっては正しく表示されない場合があります。必ず事前検証をお願いします。

3.3.2 明るさを調整する

本製品の液晶ディスプレイの明るさは、次の方法で変更できます。

□スライダーで変更する

- 1 「スタート」ボタン→  (設定) の順にクリックします。
- 2 「システム」をクリックします。
- 3 画面左側のメニューで「ディスプレイ」をクリックします。
- 4 画面右側のメニューで「明るさレベルの調整」のスライダーを左右に動かします。
スライダーを右に動かすと明るく、左に動かすと暗くなります。

POINT

- ▶ アクションセンター(→P.8) でも明るさを調整できます。
タイルをクリックするごとに、明るさのレベルが変わります。

□キーボードで明るさを変更する

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

明るさの設定は、現在選択されている電源プランの現在の電源状態（「バッテリ駆動」または「電源に接続」）に対して行われます。それ以外の状態の明るさの設定を変更するには、「□ 「電源オプション」で変更する」(→P.42) をご覧ください。

画面左上部に明るさを示すインジケーターが表示されます。

□ステータスパネルスイッチで変更する

1 「スタート」ボタン→「すべてのアプリ」→「FUJITSU - ステータスパネルスイッチ」→「ステータスパネルスイッチ」の順にクリックします。
「ステータスパネルスイッチ」ウィンドウが表示されます。

2 「画面の明るさ」ボタンをクリックします。
ボタンをクリックするたびに、次のように切り替わります。
・明るい→中間→暗い

□「Windowsモビリティセンター」で変更する

1 「Windowsモビリティセンター」(→P.9) を起動します。
2 「ディスプレイの明るさ」のスライダーを左右に動かします。

明るさの設定は、現在選択されている電源プランの現在の電源状態（「バッテリ駆動」または「電源に接続」）に対して行われます。それ以外の状態の明るさの設定を変更するには、「□「電源オプション」で変更する」(→P.42) をご覧ください。

□「電源オプション」で変更する

現在選択されていない電源プランや、現在と異なる電源状態（「バッテリ駆動」または「電源に接続」）の明るさの設定は、「電源オプション」で変更できます。

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 明るさを変更し、「変更の保存」をクリックします。

3.3.3 解像度を変更する

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

1 デスクトップで右クリックし、「グラフィックス・プロパティー」をクリックします。
「インテル® HD グラフィックス・コントロール・パネル」が表示されます。
2 「ディスプレイ」アイコンをクリックします。
3 「解像度」、「リフレッシュレート」を設定します。
設定可能な値は、「9.3.1 シングル表示／拡張デスクトップ表示の解像度」(→P.138) 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。

3.3.4 拡大表示設定を変更する

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

1 デスクトップで右クリックし、「グラフィックス・プロパティー」をクリックします。

「インテル® HD グラフィックス・コントロール・パネル」が表示されます。

2 「ディスプレイ」アイコンをクリックします。

3 「スケーリング」を設定します。

- ・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。

- ・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。

- ・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。

- ・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

ウィンドウ右のプレビュー画面にて縦と横の比を任意に設定します。

 **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。

3.4 マルチディスプレイ機能

本製品に外部ディスプレイを接続すると、マルチディスプレイ機能が使えるようになります。

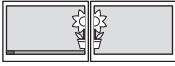
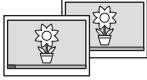
ディスプレイの取り扱いについては、お使いのディスプレイのマニュアルをご覧ください。外部ディスプレイを接続する方法については、「4.3.2 ディスプレイコネクタ」(→P.82) をご覧ください。

POINT

- ▶ 設定の変更を保存する場合は、内蔵フラッシュメモリの書込保護機能を解除する必要があります。設定変更後は、書込保護機能を再設定してください。
書込保護機能の設定方法については、「1.3 内蔵フラッシュメモリへの書込保護機能」(→P.14) をご覧ください。

3.4.1 マルチディスプレイ機能とは

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

表示方法	説明
	複数のディスプレイを1つの画面として表示します。 Windowsのタスクバーはすべてのディスプレイに表示されます。ただし、通知領域のアイコンと、日時の表示はプライマリディスプレイにのみ表示されます。 それぞれのディスプレイの解像度は別々に設定できます。
	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。
	複数のディスプレイのどれか1つに画面を表示します。表示するディスプレイは切り替えることができます。

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

3.4.2 注意事項

- お使いのディスプレイと本製品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。Windowsが起動するまでの間は、BIOSセットアップの設定が有効になります。起動設定は、『BIOSセットアップメニュー一覧』の「詳細」メニューをご覧ください。
- 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。
- 仮想環境によっては正しく表示されない場合があります。必ず事前検証をお願いします。

3.4.3 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、「グラフィックス・プロパティー」をクリックします。
「インテル® HD グラフィックス・コントロール・パネル」が表示されます。
- 2 「ディスプレイ」アイコンをクリックします。
- 3 画面左側のメニューで「マルチ・ディスプレイ」をクリックします。
- 4 「ディスプレイ・モードの選択」を設定します。
 - ・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。
 - ・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。
 - ・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。
- 5 「アクティブ・ディスプレイの選択」を選択します。
 - ・接続されているディスプレイの名前が表示されており、クリックして別のディスプレイの名前を選択することで、順番を変更できます。
 - ・一番上がプライマリディスプレイです。
- 6 「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。

7 必要に応じて「解像度」、「リフレッシュレート」を設定します。

1. 画面左側のメニューで「一般設定」をクリックします。
2. 「ディスプレイの選択」から設定を変更するディスプレイを選択します。
3. 「解像度」、「リフレッシュレート」の設定方法は「3.3.3 解像度を変更する」(→ P.42)をご覧ください。

設定可能な値は、「9.3.1 シングル表示／拡張デスクトップ表示の解像度」(→ P.138)をご覧ください。

3.5 サウンド

ここでは、音量の調節方法やオーディオ端子の機能の切り替え方法などについて説明しています。

オーディオ端子に機器を接続する方法については、「4.3.4 オーディオ端子」(→ P.84) をご覧ください。

POINT

- ▶ 設定の変更を保存する場合は、内蔵フラッシュメモリの書き保護機能を解除する必要があります。設定変更後は、書き保護機能を再設定してください。
書き保護機能の設定方法については、「1.3 内蔵フラッシュメモリへの書き保護機能」(→ P.14) をご覧ください。

3.5.1 全体の再生音量を調節する

製品本体のスピーカーや、本製品に接続されたヘッドホンの再生音量は、次の操作で調節します。

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

画面左上部に音量を示すインジケーターが表示されます。

POINT

- ▶ 画面右下の通知領域にある「スピーカー」アイコン (🔊) をクリックして表示される「ミキサー」で調節することもできます。

3.5.2 ソフトウェアごとの再生音量を調節する

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。

3.5.3 機器や項目ごとの音量を調節する

機器や項目ごとの音量は次の手順で調節します。

調節できる機器や項目は、「■ 再生するときに調節できる機器と項目」(→P.48)、「■ 録音するときに調節できる機器と項目」(→P.48)をご覧ください。

- 1 音量を調節したい機器が接続されていない場合は接続します。
「4.3.4 オーディオ端子」(→P.84)
- 2 画面右下の通知領域にある「スピーカー」アイコン(喇叭)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。

■ 再生するときに調節できる機器と項目

機器	項目	説明
スピーカー	Realtek HD Audio output	製品本体のスピーカーや本製品に接続されたヘッドホンから出力される音の再生音量
	マイク	マイク・ラインイン兼用端子から入力される音の再生音量（マイク入力設定時）
	ライン入力	マイク・ラインイン兼用端子から入力される音の再生音量（ライン入力設定時）
	Line Out	ヘッドホン・ラインアウト兼用端子から出力される音の再生音量（ライン出力設定時）
[ディスプレイ名] ^{注1}	インテル(R) ディスプレイ用 オーディオ HDMI 1	HDMI出力端子に接続されたディスプレイから出力される音の再生音量

注1：「[ディスプレイ名]」には、接続されたディスプレイの名称が表示されます。

■ 録音するときに調節できる機器と項目

機器	項目	説明
マイク	マイク	マイク・ラインイン兼用端子から入力される音の録音音量（マイク入力設定時）
	マイクブースト	マイクブーストのレベル（マイク入力設定時）
ライン入力	ライン入力	マイク・ラインイン兼用端子から入力される音の録音音量（ライン入力設定時）

3.5.4 オーディオ端子の機能を切り替える

オーディオ端子（ヘッドホン・ラインアウト兼用端子、マイク・ラインイン兼用端子）の機能は、次の手順で切り替えます。

- 1 機能を切り替えたいオーディオ端子に機器を接続します（→P.84）。
- 2 画面右下の通知領域にある「Realtek HDオーディオマネージャ」アイコン（）をダブルクリックします。
「Realtek HDオーディオマネージャ」ウィンドウが表示されます。
- 3 ウィンドウ右にある機能を切り替えたい端子のアイコンをダブルクリックします。
機能を選択するウィンドウが表示されます。
- 4 機能を選択し、「OK」をクリックします。

POINT

- ▶ 「オーディオ機器を接続したときに、自動的にこのウィンドウを表示します。」にチェックを付けると、機器を接続したときに機能を選択するウィンドウを表示させることができます。

3.5.5 既定のオーディオ機器を選択する

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

- 1 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。

3.6 省電力

ここでは、製品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。

POINT

- ▶ 設定の変更を保存する場合は、内蔵フラッシュメモリの書込保護機能を解除する必要があります。設定変更後は、書込保護機能を再設定してください。
書込保護機能の設定方法については、「1.3 内蔵フラッシュメモリへの書込保護機能」(→ P.14) をご覧ください。

3.6.1 省電力状態

Windowsの動作を一時的に中断させた状態（スリープ状態）です。

スリープ状態ではメモリにWindowsの状態を保存するため、電力を少しずつ消費しますが、素早くレジュームできます。

■ 注意事項

- 状況により省電力状態にならない場合があります。メッセージが表示された場合は、メッセージに従って操作してください。
- 状況により省電力状態になるのに時間がかかる場合があります。
- レジュームした後、すぐに省電力状態にしないでください。必ず10秒以上たってから省電力状態にするようにしてください。
- 省電力状態にした後、すぐにレジュームしないでください。必ず10秒以上たってからレジュームするようにしてください。
- Wakeup on LAN機能によるレジュームを有効にしているときは、省電力状態で本製品の液晶ディスプレイを閉じないでください。レジューム後に放熱が妨げられ、故障の原因となります。
- 液晶ディスプレイを閉じたときに何もしないように設定した場合は、本製品の動作中には液晶ディスプレイを閉じないでください。放熱が妨げられ、故障の原因となります。
- 電源ボタンを押す以外の方法でスリープ状態からレジュームさせると、Windowsの仕様により画面が表示されない場合があります。
その場合は、キーボードやマウスなどから入力を行うと画面が表示されます。画面が表示されないままの状態で一定時間経過すると、再度スリープ状態になります。
- 本製品は休止状態をサポートしていません。

■ 省電力状態にする

操作／条件	動作
電源ボタンを押す ^{注1}	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.54)
液晶ディスプレイを閉じる ^{注2}	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.54)
メニューから選択する	次の操作で選択したメニューの動作になります。 1. 「スタート」ボタン→  (電源) の順にクリックし、メニューを選択します。
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.54)
バッテリ残量が少なくなる	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.54)

注1：電源ボタンは4秒以上押さないでください。電源ボタンを4秒以上押すと、Windowsが正常終了せずに本製品の電源が切れてしまいます。

注2：液晶ディスプレイを閉じた後は、電源ランプ(→P.33)で省電力状態になったことを確認してください。省電力状態にならないと放熱が妨げられ、故障の原因となります。

■ 省電力状態からレジュームする

操作／条件	動作
電源ボタンを押す	レジュームします。
液晶ディスプレイを開く	レジュームします。 「■ 電源プランの設定を変更する」(→P.54)
USBキーボードやUSBマウスを操作する	無効に設定されています。 「■ USBデバイスによるレジュームの設定を変更する」(→P.52)
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.52)

■ 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経由で本製品を起動・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、「6.3.4 Wakeup on LANを有効にする」(→P.101)をご覧ください。

- 1 管理者アカウントでサインインします。
- 2 コントロールパネルの「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。
Realtek PCIe GBE Family Controller
- 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」にもチェックを付けます。

- 7 「OK」をクリックします。

■ USBデバイスによるレジュームの設定を変更する

USBキーボードやUSBマウスを操作してスリープ状態からレジュームする設定は、次の手順で変更します。

- 1 「Windowsモビリティセンター」(→P.9) を起動します。
- 2 「スリープ状態からの復帰」に表示されている現在の設定を確認し、必要に応じて「切り替える」をクリックします。

3.6.2 電源を切る

ここでは、Windowsを終了させて製品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.75)。
- 電源を切るとき、ノイズが発生することがあります。その場合はあらかじめ音量を下げておいてください。
- 電源を切った後、すぐに電源を入れないでください。必ず10秒以上たってから電源を入れるようにしてください。

■ 電源の切り方

次のいずれかの方法で、製品本体の電源を切れます。

□ Windowsを終了する

- 1 「スタート」ボタン→  (電源) の順にクリックします。
- 2 「シャットダウン」をクリックします。

□ 完全に電源を切る

重要

- ▶ 次のような場合は、ここで説明している手順で製品の電源を切ってください。
- ・ BIOS セットアップを起動する
 - ・ 診断プログラムを使用する
 - ・ メモリを交換する
 - ・ バッテリを交換する
 - ・ 内蔵フラッシュメモリデータ消去

- 1 「スタート」ボタン→  (設定) の順にクリックします。
- 2 「更新とセキュリティ」をクリックします。
- 3 画面左側のメニューで「回復」をクリックします。
- 4 画面右側のメニューで「今すぐ再起動する」をクリックします。
- 5 「PCの電源を切る」をクリックします。

3.6.3 本製品の節電機能

本製品には、さまざまな節電機能が搭載されています。これらの機能と有効となる製品の状態との関係は次のとおりです。

節電機能	製品の状態		
	電源オン	スリープ状態	電源オフ
省電力設定 (→P.54) 製品の消費電力を低減する。	○	—	—
ピークシフト (→P.55) ACアダプタとバッテリの運用を切り替える。	○	—	—
ステータスパネルスイッチ (→P.67) 製品の消費電力を低減する。	○	—	—
ECO Sleep (→P.56) ACアダプタからの電力供給を停止する。	—	—	○

3.6.4 省電力設定

使用状況にあわせて電源プランを切り替えることで、消費電力を節約できます。

■ 電源プランを切り替える

- 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。

■ 電源プランの設定を変更する

- 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

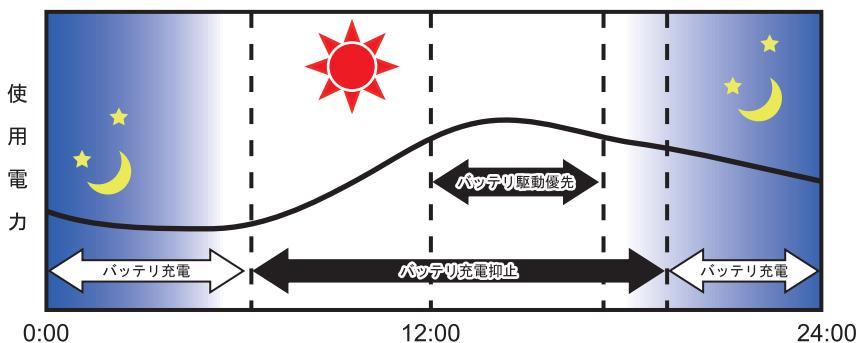
- ▶ 一部の設定は手順1や手順2で表示される画面でも変更できます。

- 5 「OK」をクリックします。

3.6.5 ピークシフト

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

- 使用例



☞ 重要

- ▶ バッテリは消耗品であり、充放電を繰り返すたびに少しづつ性能が劣化します。ピークシフトを利用するとバッテリの充放電回数が増えるため、性能劣化が早まる場合があります。なお、バッテリが劣化している場合には、バッテリ駆動時間が短くなり、充分な効果を得られないことがあります。

■ ピークシフトを設定する

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

- 1 「スタート」ボタン→「すべてのアプリ」→「FUJITSU - ピークシフト設定」→「設定」の順にクリックします。
- 2 必要に応じて、設定を変更します。

POINT

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

3.6.6 ECO Sleep

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

■ ECO Sleepを有効にする

- 1** 「スタート」ボタン→「すべてのアプリ」→「FUJITSU - バッテリーユーティリティ」→「バッテリーユーティリティ」の順にクリックします。
- 2** 「ECO Sleep」をクリックします。
- 3** 「変更」をクリックします。
- 4** ECO Sleepを有効にする場合は「低待機モード」を、ECO Sleepを無効にする場合は「通常モード」をクリックし、「OK」をクリックします。

3.7 バッテリ

ここでは、バッテリを使用して本製品を使用する方法や注意事項について説明しています。

バッテリの充電時間や駆動時間など、バッテリの仕様については「9.1 本体仕様」(→P.134) をご覧ください。

POINT

- ▶ 設定の変更を保存する場合は、内蔵フラッシュメモリの書き保護機能を解除する必要があります。設定変更後は、書き保護機能を再設定してください。
書き保護機能の設定方法については、「1.3 内蔵フラッシュメモリへの書き保護機能」(→P.14) をご覧ください。

3.7.1 注意事項

■ バッテリの取り扱い

- 本製品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(<http://www.fmworld.net/biz/>) 内にある「カタログ」をご覧ください。
- バッテリを落としたり強い衝撃を与えたりしないでください。また、落としたり強い衝撃を与えたりしたバッテリは使用しないでください。
- バッテリや製品本体のバッテリコネクタには触れないでください。
- バッテリは分解しないでください。
- 長期間（約1ヶ月以上）本製品を使用しないときは、バッテリを取り外して涼しい場所に保管してください。製品本体に取り付けたまま長期間放置すると過放電となり、バッテリの寿命が短くなります。
- 高温環境に放置しないでください。バッテリが劣化します。

■ バッテリで運用するとき

- 本製品の使用中にバッテリの残量がなくなると、作成中のデータが失われることがあります。バッテリの残量に注意してお使いください。バッテリの残量を確認するには、「3.7.3 バッテリの残量を確認する」(→P.59) をご覧ください。
- 本製品の機能を多用したり負荷の大きいソフトウェアを使用したりすると、多くの電力を消費するためバッテリの駆動時間が短くなります。このような場合や重要な作業を行う場合は、ACアダプタを接続することをお勧めします。
- 本製品を省電力モードにすることにより、バッテリ駆動時間を長くすることができます。ただし、モードを切り替える前の状態によっては、バッテリ駆動時間が長くならない場合もあります。モードの切り替え方法については、「3.9 ステータスパネルスイッチ」(→P.67) をご覧ください。
- バッテリは使用しなくても少しづつ自然放電していきます。
- 低温時にはバッテリ駆動時間が短くなる場合があります。
- 周囲の温度が高すぎたり低すぎたりすると、バッテリの充電能力が低下します。

■ 寿命について

- バッテリは消耗品です。長期間使用すると充電能力が低下し、バッテリ駆動時間が短くなります。バッテリの駆動時間が極端に短くなったり、満充電にならなくなったりしたらバッテリの寿命です。新しいバッテリと交換してください。
- 製品本体を長期間使用しない場合でも、バッテリは劣化します。
- 「バッテリーユーティリティ」でバッテリの満充電量を抑えることにより、バッテリの寿命を延ばすことができます。詳しくは、「3.7.5 バッテリの充電モードを変更する」(→P.61)をご覧ください。

3.7.2 バッテリを充電する

1 製品本体にACアダプタを接続します。

充電が始まります。バッテリの充電状態は、バッテリ充電ランプ (→P.33) で確認できます。

バッテリ充電ランプ	バッテリの充電状態
オレンジ色 ^{注1}	充電中
緑色	・充電完了 ^{注2} ・内蔵バッテリパックが取り付けられていない
消灯	ACアダプタが接続されていない

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

注2：ECO Sleep (→P.56) が動作中の場合、電源オフ状態では点灯しません。

POINT

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

3.7.3 バッテリの残量を確認する

バッテリの残量は、バッテリ残量ランプ（→P.33）で確認できます。

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

バッテリ残量ランプ	バッテリの残量
緑色 ^注	100%～51%
オレンジ色 ^注	50%～13%
赤色 ^注	12%以下
消灯	バッテリが接続されていない

注：本製品の電源の状態により次のようにになります。なお、「充電中」とは、バッテリ充電ランプがオレンジ色に点灯している状態です。

- ・電源オン：点灯
- ・スリープ状態：点灯（充電中）またはゆっくり点滅（非充電中）
- ・電源オフ：点灯（充電中）または消灯（非充電中）

重要

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

POINT

- ▶ より詳しいバッテリの状態は「バッテリーユーティリティ」で確認できます。詳しくは、「3.7.6 バッテリの状態を確認する」（→P.62）をご覧ください。

■ バッテリ残量ランプが赤色に点灯したら

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

- ACアダプタを接続する
- 充電済みのバッテリに交換する（→P.60）
- 作業を終了して本製品の電源を切る
「3.6.2 電源を切る」（→P.53）

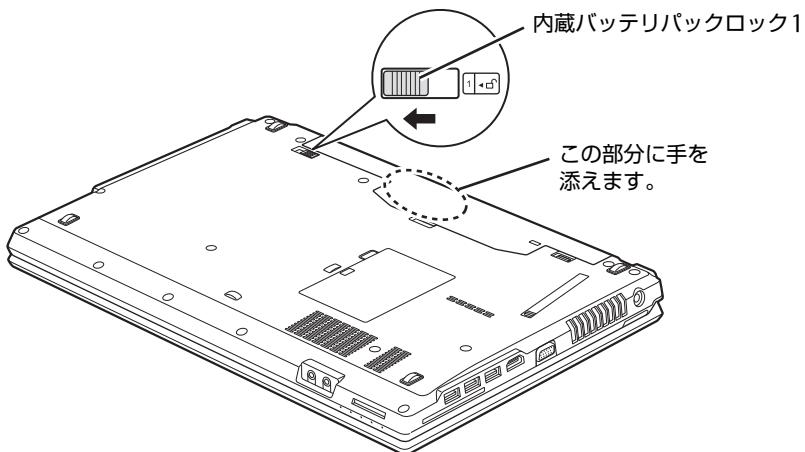
ご購入時は、バッテリの残量が約10%になると自動的にスリープ状態になるように設定されています。設定を変更するには、「■ 電源プランの設定を変更する」（→P.54）をご覧ください。

3.7.4 バッテリを交換する

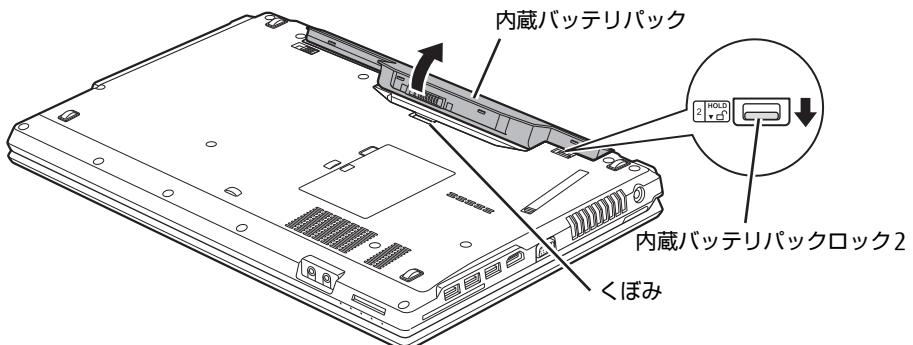
ここでは内蔵バッテリパックの交換方法について説明します。

交換したバッテリの処分については、「廃棄・リサイクル」(→P.143)をご覧ください。

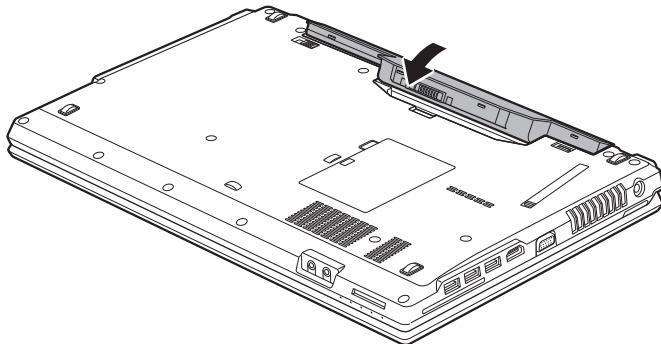
- 1 製品本体の電源を切り、ACアダプタを取り外します。
電源の切り方は、「3.6.2 電源を切る」(→P.53)をご覧ください。
- 2 液晶ディスプレイを閉じ、製品本体を静かに裏返します。
- 3 内蔵バッテリパックロック1を矢印の向きにスライドします。
内蔵バッテリパック（点線部分）を軽く押さえながら、スライドしてください。



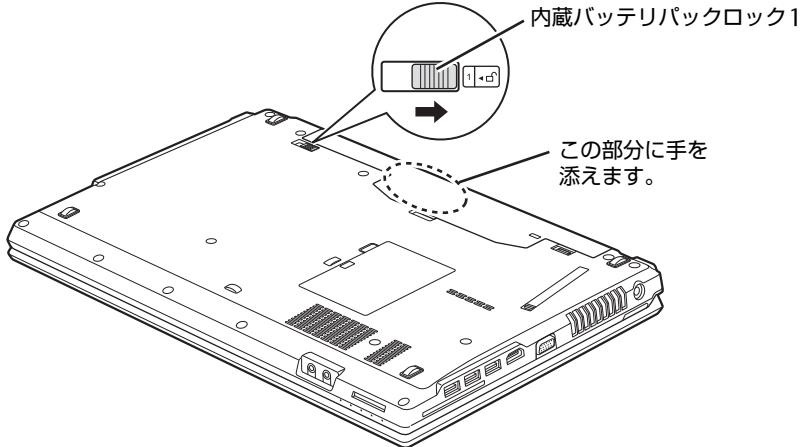
- 4 内蔵バッテリパックロック2を矢印の向きに押したままくぼみに指をかけ、内蔵バッテリパックを斜め上に持ち上げて取り外します。



- 5 内蔵バッテリパックのロックが解除されていることを確認し、新しい内蔵バッテリパックのふちと製品本体のふちを合わせ、しっかりとはめ込みます。



- 6 内蔵バッテリパックロック1を矢印の向きにスライドして、内蔵バッテリパックをロックします。
内蔵バッテリパック（点線部分）を軽く押さえながら、スライドしてください。



3.7.5 バッテリの充電モードを変更する

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

☞ 重要

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

- 「スタート」ボタン→「すべてのアプリ」→「FUJITSU - バッテリーユーティリティ」→「バッテリーユーティリティ」の順にクリックします。
- 「バッテリー満充電量」をクリックします。
- 「変更」をクリックします。

- 4 「フル充電モード（100%充電）」または「80%充電モード」を選択し、「OK」をクリックします。
- 5 「OK」をクリックします。

3.7.6 バッテリの状態を確認する

バッテリの情報の確認は、「バッテリーユーティリティ」で行うことができます。

■ バッテリの情報を確認する

- 1 「スタート」ボタン→「すべてのアプリ」→「FUJITSU - バッテリーユーティリティ」→「バッテリーユーティリティ」の順にクリックします。
- 2 「バッテリーの情報」をクリックします。
「サイクル数」、「残量」、「消耗状態」などを確認できます。

3.8 通信

ここでは本製品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、「9.1 本体仕様」(→P.134) をご覧ください。

POINT

- 仮想環境ヘリダイレクトしての使用は、サポートしていません。

POINT

- 本製品には、ネットワーク環境を簡単に切り替えられるユーティリティ「Plugfree NETWORK」が添付されています。「Plugfree NETWORK」の詳しい使い方は、次の操作で表示されるヘルプをご覧ください。
 - 「スタート」ボタン→「すべてのアプリ」→「Plugfree NETWORK」→「使用場所管理の使い方」の順にクリックします。
- 設定の変更を保存する場合は、内蔵フラッシュメモリの書き保護機能を解除する必要があります。設定変更後は、書き保護機能を再設定してください。
書き保護機能の設定方法については、「1.3 内蔵フラッシュメモリへの書き保護機能」(→P.14) をご覧ください。

3.8.1 有線LAN

LANケーブルを接続する方法については、「4.3.5 LANコネクタ」(→P.84) 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。

3.8.2 無線LAN

対象 無線LAN搭載機種

無線LANについては、『無線LANご利用ガイド』をご覧ください。

無線LANの設定については、ネットワーク管理者に確認してください。

また、無線LANの仕様については、「9.4 無線LAN」(→P.141) をご覧ください。

■ 無線LANの種類を確認する

搭載されている無線LANの種類を確認するには、次の操作を行います。

- 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」
- 「ネットワークアダプター」をダブルクリックします。
本製品に搭載されている無線LANの種類が表示されます。

3.8.3 Bluetoothワイヤレステクノロジー

対象 Bluetoothワイヤレステクノロジー搭載機種

Bluetoothワイヤレステクノロジーとは、ヘッドセットやワイヤレスキー、携帯電話などの周辺機器や他のBluetoothワイヤレステクノロジー搭載の製品などに、ケーブルを使わず電波で接続できる技術です。

Bluetoothワイヤレステクノロジーについては、『Bluetoothワイヤレステクノロジーご利用ガイド』をご覧ください。

また、Bluetoothワイヤレステクノロジーのバージョンについては、「9.1 本体仕様」(→P.134)をご覧ください。

3.8.4 無線通信機能の電波を発信する／停止する

病院や飛行機内、その他電子機器使用の規制がある場所では、あらかじめ無線通信機能の電波を停止してください。

電波の発信／停止は次の方法で変更できます。

■ステータスパネルスイッチ

ステータスパネルスイッチで、電波の発信／停止を切り替えます。

- 1 「スタート」ボタン→「すべてのアプリ」→「FUJITSU - ステータスパネルスイッチ」→「ステータスパネルスイッチ」の順にクリックします。
「ステータスパネルスイッチ」ウィンドウが表示されます。
- 2 「ワイヤレスオフモード」ボタンをクリックします。
ボタンをクリックするたびに、ON／OFFが切り替わります。

POINT

- ▶ 無線デバイスの発信／停止を個別に切り替えることもできます。詳しくは、「3.9 ステータスパネルスイッチ」(→P.67)をご覧ください。

■ キーボード

製品に搭載されている、すべての無線通信機能の電波を発信／停止します。

1 【Fn】 + 【F5】 キーを押します。

【Fn】 + 【F5】 キーを押すたびに、電波の発信／停止が切り替わります。

ワイヤレス通信ランプ (→P.33) で、発信／停止を確認してください。

☞ 重 要

- ▶ 無線デバイスは、個別に電波を発信／停止することもできます。
そのため、ワイヤレス通信ランプが点灯していても電波が停止しているデバイスや、反対にワイヤレス通信ランプが消灯していてもデバイスが電波を発信していることがありますのでご注意ください。
電波の発信／停止の状態は、ステータスパネルスイッチ (→P.67) または「■ Windows の機能」 (→P.65) の手順で表示される画面で確認できます。
- ▶ 電波を「停止」に切り替えた場合、すべての無線デバイスが「停止」になりますが、「発信」に切り替えた場合は、電波を「停止」する直前に「発信」の状態だったデバイスのみが「発信」となります。

■ Windowsの機能

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

1 「スタート」ボタン→ (設定) の順にクリックします。

2 「ネットワークとインターネット」をクリックします。

3 画面左側のメニューで「機内モード」をクリックします。

☞ POINT

▶ 機内モード

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

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

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

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

重要

- ▶ 機内モードを「オフ」にすると、ワイヤレス通信ランプ (→P.33) が点灯します。
- ▶ 電波を「停止」に切り替えた場合、すべての無線デバイスが「停止」になりますが、「発信」に切り替えた場合は、電波を「停止」する直前に「発信」の状態だったデバイスのみが「発信」となります。

POINT

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

3.9 ステータスパネルスイッチ

画面上のボタンを操作してモードを切り替えるだけで、画面の明るさやCPUのパフォーマンスなどを一括で変更し、製品を使用する状況に最適なモードに変更することができる機能です。

POINT

- ▶ 設定の変更を保存する場合は、内蔵フラッシュメモリの書き保護機能を解除する必要があります。設定変更後は、書き保護機能を再設定してください。
書き保護機能の設定方法については、「1.3 内蔵フラッシュメモリへの書き保護機能」(→ P.14) をご覧ください。

3.9.1 注意事項

- CPUパフォーマンスを次の設定にしていると動画の再生時にコマ落ちが発生する場合があります。
 - ・低
 - ・中このような場合には、「各デバイスの状態の切り替え」で「CPUパフォーマンス」を次の設定にしてください。
 - ・高
 - ・「モード切り替え設定」で、CPUパフォーマンスのチェックを外す (→ P.69)
- 各デバイスの状態を「ON」から「OFF」に切り替える場合、切り替え前にそのデバイスの使用を中止し、接続または挿入されているデバイスをすべて取り外してから切り替えてください。デバイスを使用中に切り替えると、デバイスを停止できない場合があります。
また、各デバイスの状態を「OFF」から「ON」に切り替える場合は、切り替え後に各デバイスを製品に装着してください。
- Windowsへサインインした直後は、各デバイスの状態を切り替えると、切り替えに失敗する場合があります。
各デバイスの状態の切り替えは、Windowsへサインインした後、しばらくしてから実行してください。

3.9.2 ステータスパネルスイッチを起動する

- 1 「スタート」ボタン→「すべてのアプリ」→「FUJITSU - ステータスパネルスイッチ」→「ステータスパネルスイッチ」の順にクリックします。
「ステータスパネルスイッチ」ウィンドウが表示されます。

3.9.3 ステータスパネルスイッチでモードを切り替える

- 1 「ステータスパネルスイッチ」ウィンドウで、「モード切り替え」から使用したいモードのボタンをクリックします。
選択したモードに切り替わります。



設定モード	
カスタムモード	各デバイスの状態を個別に設定して、カスタムモードとして登録できます。設定方法については「3.9.4 各モードの設定を変更する」(→P.69) をご覧ください。
省電力モード	画面の明るさやCPUのパフォーマンスを下げることで、製品の消費電力を抑えることができるモードです。
ワイヤレスオフモード	無線LANやBluetoothワイヤレステクノロジーなどの無線通信機能の電波を停止するモードです。

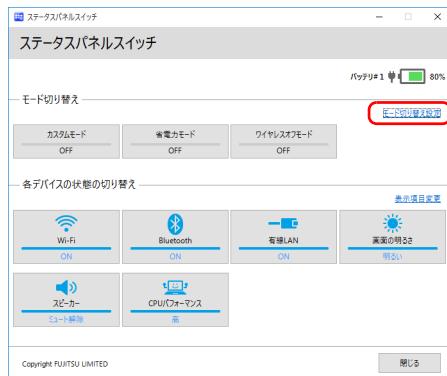
POINT

- 「各デバイスの状態の切り替え」では、それぞれの機能のボタンをクリックすると、個別に状態を変更できます。
- 「表示項目変更」をクリックすると、「各デバイスの状態の切り替え」に表示する項目を変更できます。
- 画面の明るさを、省電力モードで設定された画面の明るさよりも暗くしている場合は、省電力モードにしても画面が暗くならない場合があります。
- ECOボタンを押して、省電力モードの「ON」／「OFF」を切り替えることもできます。
ECOボタンの場所については、「2章 各部名称」(→P.24) をご覧ください。

3.9.4 各モードの設定を変更する

各モードで制御するデバイスの選択や、各デバイスの状態を個別に変更できます。

- 1 「ステータスパネルスイッチ」ウィンドウで、「モード切り替え設定」をクリックします。



- 2 設定を変更します。

1. モードを選択します。
2. 制御するデバイスを選択します。
3. デバイスの状態や値を設定します。



- 3 「適用」をクリックします。

- 4 「OK」をクリックします。

3.10 PCカードスロット

対象 PCカードスロット搭載機種

ここでは、PCカードスロットにPCカードをセットしたり取り出したりする方法について説明しています。

PCカードの取り扱いについては、お使いのPCカードのマニュアルをご覧ください。また、PCカードスロットの仕様については、「9.1 本体仕様」(→P.134)をご覧ください。

3.10.1 注意事項

- PCカードによっては、セットし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、お使いになるPCカードのマニュアルをご覧ください。
- PCカードをセットしないPCカードスロットには、必ずダミーカードをセットしてお使いください。故障の原因となります。
- PCカードによっては、PCカードスロットから飛び出した状態でセットされるものや、ケーブルを接続して使うものがあります。その部分にものを載せたり、ぶつけたりしないでください。破損の原因となります。

3.10.2 PCカードをセットする

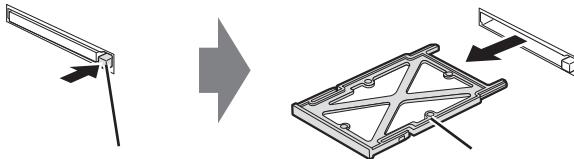
☞ 重要

- ▶ PCカードによっては、製品本体の電源を切ってからセットするものがあります。お使いになるPCカードのマニュアルをご覧ください。

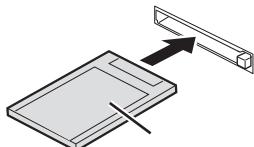
- 1 PCカード取り出しボタン（→P.27）を軽く1回押し、飛び出したPCカード取り出しボタンを奥まで押し込んでダミーカードを取り出します。

☞ 重要

- ▶ PCカード取り出しボタンは必ず奥まで押し込んでください。飛び出したままお使いになると、ボタンの破損の原因となります。
- ▶ 取り外したダミーカードは大切に保管してください。



- 2 PCカードのラベル面を上に、端子側を奥にしてPCカードスロット（→P.27）に奥まで差し込みます。



3.10.3 PCカードを取り出す

☞ 重要

- ▶ PCカードによっては、製品本体の電源を切ってから取り出すものがあります。お使いのPCカードのマニュアルをご覧ください。

1 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。

POINT

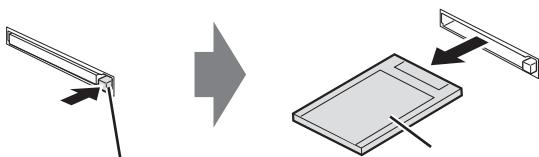
- ▶ PCカードによっては、「ハードウェアの安全な取り外し」アイコンや手順2でお使いのPCカードが表示されない場合があります。その場合は、PCカードのマニュアルをご覧ください。

2 取り外すPCカードをクリックし、表示されるメッセージに従います。

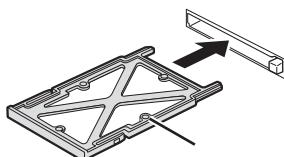
3 PCカード取り出しボタン (→P.27) を軽く1回押し、飛び出したPCカード取り出しボタンを奥まで押し込んでPCカードを取り出します。

☞ 重要

- ▶ PCカード取り出しボタンは必ず奥まで押し込んでください。飛び出したままお使いになると、ボタンの破損の原因となります。



4 ダミーカードをPCカードスロット (→P.27) に奥まで差し込みます。



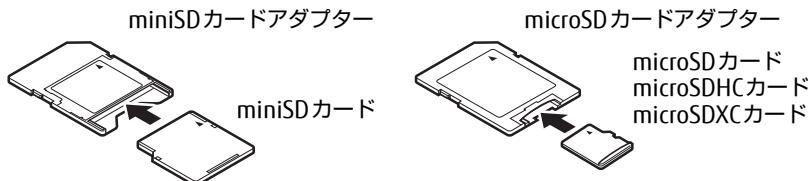
3.11 ダイレクト・メモリースロット

ここでは、ダイレクト・メモリースロットに、SDメモリーカードをセットしたり取り出したりする方法について説明しています。

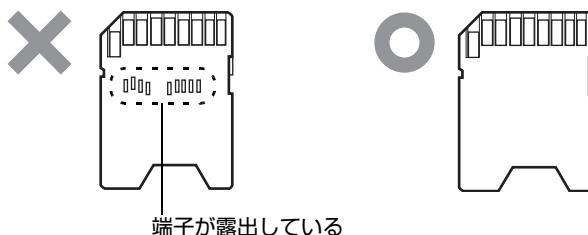
メモリーカードの取り扱いについては、お使いのメモリーカードのマニュアルをご覧ください。メモリーカードを周辺機器で使用する場合は、お使いの周辺機器のマニュアルもご覧ください。また、ダイレクト・メモリースロットの仕様については、「9.1 本体仕様」(→P.134)をご覧ください。

3.11.1 注意事項

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



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



3.11.2 使用できるメモリーカード

すべてのメモリーカードの動作を保証するものではありません。

メモリーカード		対応
SDメモリーカード ^{注1}	SDメモリーカード (2GB以下)	○
	SDメモリーカード (4GB以上)	×
	miniSDカード ^{注2}	○
	microSDカード ^{注2}	○
	SDHCカード	○
	microSDHCカード ^{注2}	○
	SDXCカード	○
	microSDXCカード ^{注2}	○
	SDIOカード	×

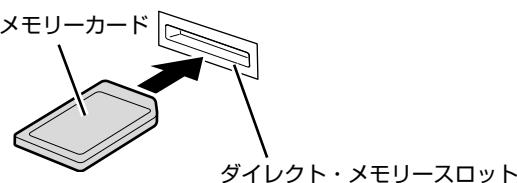
注1：・著作権保護機能には対応していません。

・マルチメディアカード (MMC)、セキュアマルチメディアカードには対応していません。

注2：アダプターが必要です。

3.11.3 メモリーカードをセットする

- 1 メモリーカードのラベル面を上に、端子側を奥にして「カチッ」と音がするまでダイレクト・メモリースロット (→P.25) に差し込みます。



POINT

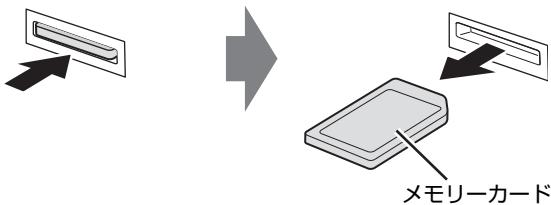
- ▶ 画面右下にメッセージが表示された場合は、そのメッセージをクリックし、必要に応じて動作を選択するか、メッセージを閉じてください。

3.11.4 メモリーカードを取り出す

- 1 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 取り外すメモリーカードをクリックし、表示されるメッセージに従います。
- 3 メモリーカードを一度押し、少し出てきたメモリーカードを引き抜きます。

☞ 重要

- ▶ メモリーカードを強く押さないでください。指を離したときメモリーカードが飛び出し、紛失したり衝撃で破損したりするおそれがあります。また、ダイレクト・メモリースロットを人に向けたり、顔を近づけたりしないでください。メモリーカードが飛び出すと、けがの原因になります。



メモリーカード

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	77
4.2 メモリ	78
4.3 コネクタの接続／取り外し	82

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

- 本製品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 (<http://www.fmworld.net/biz/>) 内にある「カタログ」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、製品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製品本体の電源を入れ、製品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 メモリ

ここでは、本製品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.77) 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

- メモリを取り付ける、または取り外すときは、必ず製品本体の電源を切り、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、「3.6.2 電源を切る」(→P.53) をご覧ください。また、バッテリパックを取り外してください。
- 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。
- 取り外したネジなどを製品本体内部に落とさないでください。故障の原因となります。
- プラスドライバー（1番）を用意してください。

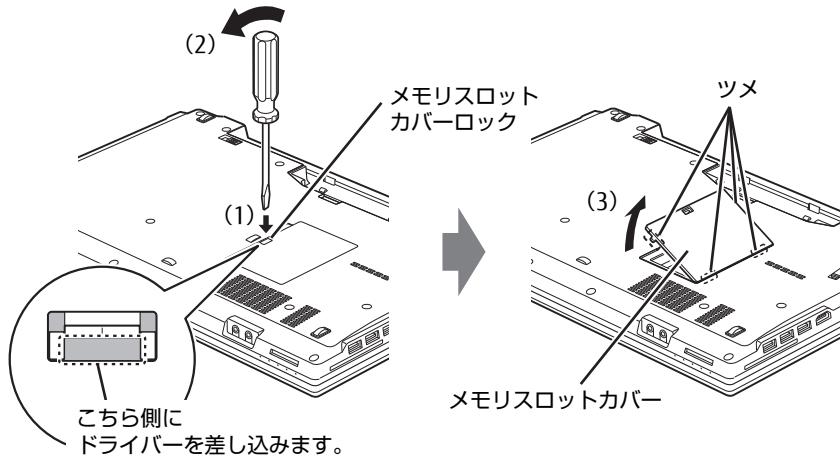
4.2.2 取り付けられるメモリ

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。

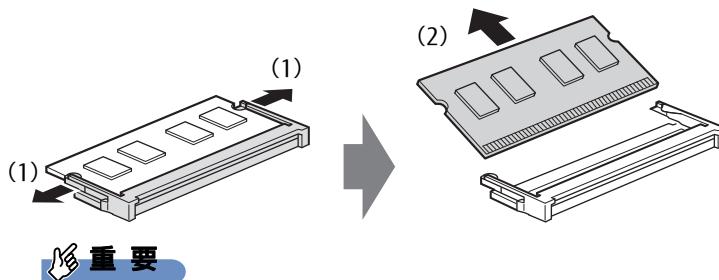
メモリスロット	メモリ組み合わせ		
メモリスロット1	4GB	8GB	4GB
メモリスロット2	—	—	4GB
メモリ総容量	4GB	8GB	8GB

4.2.3 メモリを取り付ける

- 1 「3.7.4 バッテリを交換する」(→P.60)をご覧になり、バッテリを取り外します。
- 2 メモリスロットカバーを取り外します。
 1. メモリスロットカバーロックにマイナスドライバーを差し込みます。
 2. 矢印の方向にマイナスドライバーを倒します。
 3. ドライバーを倒したまま、メモリスロットカバーを取り外します。

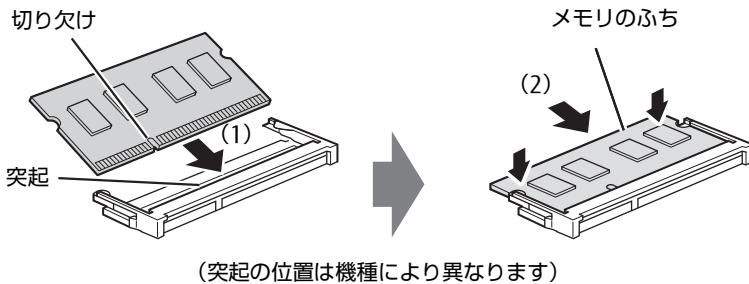


- 3 メモリを取り付けるメモリスロットにメモリが取り付けられている場合は取り外します。
 1. メモリスロットの両側のフックを外側に開いてメモリの固定を解除します。
 2. メモリのふちを持って斜め上にまっすぐ引き抜きます。



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、斜め上から奥まで差し込みます。
2. メモリのふちを押しながらメモリを下に倒します。メモリスロット両側の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。



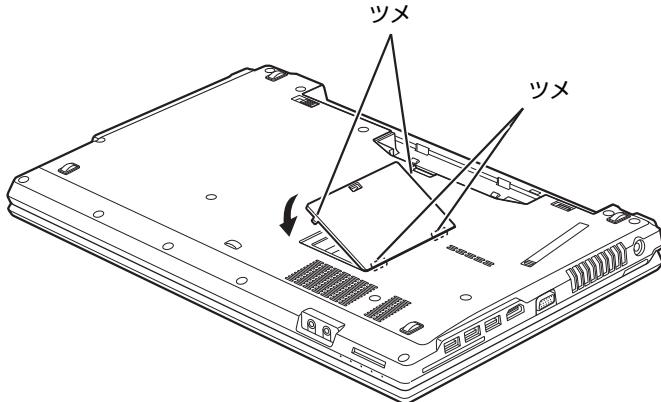
(突起の位置は機種により異なります)

☞ 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 メモリスロットカバーを取り付けます。

メモリスロットカバーのふちを合わせ、そのままツメの位置がずれないように閉じます。



6 「3.7.4 バッテリを交換する」(→P.60)をご覧になり、バッテリを取り付けます。

7 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。

「6.2 BIOSセットアップの操作のしかた」(→P.93)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秒以上押して本製品の電源を切り、メモリを取り付け直してください。それでも本製品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。

4.2.4 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。



- ▶ 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。

4.3 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。

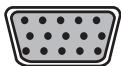
接続する周辺機器やケーブルのマニュアルもあわせてご覧ください。また、それぞれのコネクタの仕様については、「9.1 本体仕様」(→P.134) をご覧ください。

必ず「4.1 周辺機器を取り付ける前に」(→P.77) 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

- ご購入時の構成によっては、記載されているコネクタの一部は搭載されていません。
- 周辺機器のコネクタの形状によっては、接続できなかったり、隣接するコネクタに接続された周辺機器と干渉したりする場合があります。周辺機器を接続する前に確認してください。
- 周辺機器によっては、接続したり取り外したりするときに、コネクタの仕様にかかわらず製品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。

4.3.2 ディスプレイコネクタ



アナログディスプレイコネクタ



HDMI出力端子

外部ディスプレイを接続します。製品本体の電源を切ってから接続してください。

■ 接続する

- 1 製品本体の電源を切ります。
- 2 ディスプレイコネクタに、ディスプレイのケーブルを接続します。
コネクタの形を互いに合わせまっすぐに差し込んでください。
- 3 ディスプレイの電源を入れてから、製品本体の電源を入れます。

■ 取り外す

☞ 重要

- ▶ マルチディスプレイ機能（→P.44）をお使いになっている場合は、取り外すディスプレイに画面が表示されないようにしてからディスプレイを取り外してください。

□ アナログディスプレイコネクタ

- 1 製品本体の電源を切ってから、ディスプレイの電源を切ります。

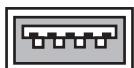
- 2 ケーブルのコネクタをまっすぐに引き抜きます。

□ HDMI出力端子

- 1 製品本体の電源を切ってから、ディスプレイの電源を切ります。

- 2 ケーブルのコネクタをまっすぐに引き抜きます。

4.3.3 USBコネクタ



USB3.0コネクタ

USB対応周辺機器を接続します。製品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. 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。

4.3.4 オーディオ端子

オーディオ機器を接続します。製品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・ラインイン兼用端子にオーディオ機器を接続したり取り外したりするときは、オーディオ機器の再生音量を小さくするか、再生を停止してください。

■ 接続する

- 1 ヘッドホン・ラインアウト兼用端子またはマイク・ラインイン兼用端子に、オーディオ機器のケーブルを接続します。
まっすぐに差し込んでください。

■ 取り外す

- 1 ケーブルのコネクタをまっすぐに引き抜きます。

4.3.5 LANコネクタ



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

■ 重 要

- ▶ 1000BASE-Tの通信を行うためには、1000BASE-Tに対応したネットワーク機器とエンハシスドカテゴリー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。

5

第5章

ソフトウェア

本製品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、アンインストール方法を説明しています。

5.1 ソフトウェアの紹介	86
5.2 アンインストール	90

5.1 ソフトウェアの紹介

ここでは、本製品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、「リカバリディスク」などに格納されています。

各ソフトウェアの格納場所は、次ページ以降の一覧表で確認してください。

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。
- 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/fmv/support/fmvmanual/>) の機能別のマニュアルをご覧ください。

5.1.1 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。

- 提供形態について
 - ：ご購入時にインストール済み
 - ▲：「リカバリディスク」からインストール可
 - ：起動メニューより選択

5.1.2 ネットワーク関係のソフトウェア

表内の記号については「5.1.1 一覧表の見かた」(→P.86) をご覧ください。

名称	概要／提供形態
Citrix Receiver	Citrix XenDesktopおよびCitrix XenAppに接続するためのソフトウェアです。サーバー上でソフトウェアや仮想デスクトップを動作させ、本製品上には画面情報をのみを転送し表示させます。そのため、本製品では実データをもちません。 ※ 本ソフトウェアを使用しない (VMware Horizon Clientを使用する) 場合は、アンインストールしてください。
VMware Horizon Client	VMware Horizonに接続するためのソフトウェアです。サーバー上でソフトウェアや仮想デスクトップを動作させ、本製品上には画面情報をのみを転送し表示させます。そのため、本製品では実データをもちません。 ※ 本ソフトウェアを使用しない (Citrix Receiverを使用する) 場合は、アンインストールしてください。
リモートデスクトップ接続	Microsoftが提供するリモートデスクトップサービスを利用するためのソフトウェアです。
Internet Explorer	本製品にインストールされているInternet Explorerは、クライアント仮想化システムへのWebインターフェイス (Receiver for Web接続) としてのみお使いいただけます。インターネット閲覧は、必ずサーバー側のブラウザをお使いください。

5.1.3 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「5.1.1 一覧表の見かた」(→P.86) をご覧ください。

名称	概要／提供形態
Portshutter Premium	USBポート (Webカメラなど内蔵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。セットアッププログラム (setup.exe) は「リカバリディスク」の¥VALUEADD¥Portshutterに格納されています。 - Portshutter Premiumを再インストールする場合は、Portshutter Premium デバイス制御をインストールした後にデバイス制御向け設定プログラムをインストールしてください。 デバイス制御向け設定プログラム (setup.exe) は「リカバリディスク」の¥VALUEADD¥Portshutter_Updateに格納されています。 - Portshutter Premiumネットワーク制御をインストールする場合は、Portshutter Premiumネットワーク制御をインストールした後に緊急修正モジュール (PSP11203) をインストールしてください。 緊急修正モジュール (setup.exe) は「リカバリディスク」の¥VALUEADD¥Portshutter_Network_Updateに格納されています。
ネットワーク制御	▲
デバイス制御	●

表内の記号については「5.1.1 一覧表の見かた」(→P.86) をご覧ください。

名称	概要／提供形態	
Sense YOU Technology Biz設定	<p>対象</p> <p>Webカメラ搭載機種</p> <p>Webカメラから取得した画像を利用して、Windowsにサインイン後のユーザーの着席または離席を検知し、画面表示のオン／オフやロックをしたりします。</p> <p>詳しくは、「Sense YOU Technology Biz設定」のヘルプをご覧ください。</p> <p>セットアッププログラム (setup.exe) は「リカバリディスク」の ¥VALUEADD¥SYTBiz1331に格納されています。</p>	▲
ハードディスクデータ消去	<p>内蔵フラッシュメモリ内のデータを消去します。</p> <p>詳しくは、「内蔵フラッシュメモリデータ消去」(→P.145) をご覧ください。</p>	■

5.1.4 サポート関連のソフトウェア

表内の記号については「5.1.1 一覧表の見かた」(→P.86) をご覧ください。

名称	概要／提供形態	
サポートナビ	本製品を快適にお使いいただくためのナビゲーションツールを目的別に分類したランチャーです。 デスクトップの「サポートナビ」アイコンから起動できます。	●
富士通ハードウェア診断ツール	ハードウェアに障害が発生していないか診断できます。 詳しくは、「8.1.5 診断プログラムを使用する」(→P.111) をご覧ください。	■

5.1.5 ユーティリティ

表内の記号については「5.1.1 一覧表の見かた」(→P.86) をご覧ください。

名称	概要／提供形態	
Plugfree NETWORK	無線LANや有線LAN、およびダイヤルアップネットワークに接続するための設定を統合的に管理するソフトウェアです。 「Plugfree NETWORK」が接続したネットワークを判定し、会社、通勤中、自宅など、製品を使う場所が変わっても、自動で最適な設定に切り替えます。 「ネットワーク診断」でネットワークの状態を確認し、トラブル解決のサポートをします。 詳しくは、「Plugfree NETWORK」のヘルプをご覧ください。	●
Systemwalker Desktop Patrol	本製品や周辺機器（プリンタやFaxなど）のICT資産全体を、セキュリティ管理と資産管理の両面から一元管理するためのソフトウェアです。 本ソフトウェアを使用するためには、Systemwalker Desktop PatrolのCS（管理サーバ）を別途手配し構築していただく必要があります。 詳しくは、ソフトウェア技術情報ホームページ（ http://software.fujitsu.com/jp/technical/systemwalker/desktoppatrol/ ）をご覧ください。	●
お手入れナビ	製品の使用時間や温度を基準に、製品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、「7.2.2 空冷用通風路」(→P.106) をご覧ください。 セットアッププログラム（setup.exe）は「リカバリディスク」の¥VALUEADD¥DSOLに格納されています。	▲
ステータスパネルスイッチ	製品の環境設定や各デバイスの設定を、画面上のボタン操作で可能にするソフトウェアです。 詳しくは、「3.9 ステータスパネルスイッチ」(→P.67) をご覧ください。	●
バッテリーユーティリティ	バッテリの情報を表示したり、充電モードの変更やECO Sleep機能を設定したりします。機種によって利用できる機能が異なります。詳しくは、「3.7 バッテリ」(→P.57) をご覧ください。	●
ピークシフト設定	設定した時間にあわせて、ACアダプタ運用とバッテリ運用を切り替えることができます。ピークシフト設定の設定方法については、「3.6.5 ピークシフト」(→P.55) をご覧ください。 セットアッププログラム（setup.exe）は「リカバリディスク」の¥VALUEADD¥PeakShiftに格納されています。	▲
保護管理ツール	書込保護機能に関する各種設定を行うためのソフトウェアです。 詳しくは、「1.4 保護管理ツール」(→P.16) をご覧ください。	●
ワンタッチボタン設定	製品の機能を、ワンタッチで呼び出す設定ができます。 ご購入時は、ECOボタンを押すと省電力モードの切り替えを行う設定になっています。	●

5.2 アンインストール

5.2.1 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。

5.2.2 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
「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。

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。

6

第6章

BIOS

BIOSセットアップについて説明しています。

6.1 BIOSセットアップ	92
6.2 BIOSセットアップの操作のしかた	93
6.3 設定事例集	96

6.1 BIOS セットアップ

BIOS セットアップは、メモリや内蔵フラッシュメモリ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。

本製品ご購入時には、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。

- ・特定の人だけが本製品を利用できるように、本製品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
- ・セキュリティチップの設定を変更するとき
- ・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、「3.6.2 電源を切る」(→P.53) 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、本製品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製品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。

6.2 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。

6.2.1 BIOSセットアップを起動する

1 【F2】キーを押したまま、本製品の電源を入れます。

2 ピープ音が鳴ったら、【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.99）してください。

指紋または手のひら静脈を登録した場合は、認証を行ってください。

BIOSセットアップ画面が表示されます。

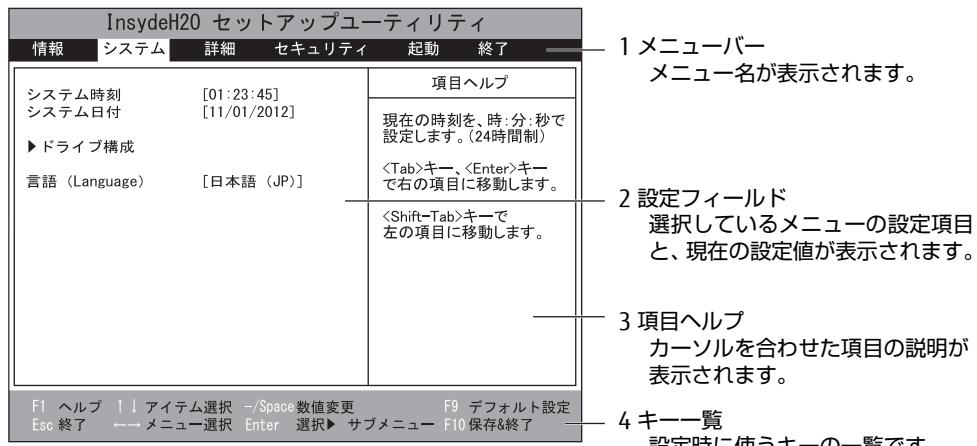
POINT

▶ Windowsが起動してしまった場合は、本製品の電源を完全に切ってからもう一度操作してください。電源の切り方は、「3.6.2 電源を切る」（→P.53）をご覧ください。

6.2.2 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「キー一覧」をご覧ください。



6.2.3 BIOSセットアップメニュー

BIOSの各種設定を行います。

本製品のBIOSセットアップメニューについては、『BIOSセットアップメニュー一覧』をご覧ください。

6.2.4 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、メニューバーに「終了」メニューが表示されるまで【Esc】キーを数回押してから、「終了」メニューを選択してください。
- 2 「変更を保存して終了する」または「変更を保存して電源を切る」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」を選択した場合はWindowsが起動し、「変更を保存して電源を切る」を選択した場合は製品の電源が切れます。

■ 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、メニューバーに「終了」メニューが表示されるまで【Esc】キーを数回押してから、「終了」メニューを選択してください。
- 2 「変更を保存せずに終了する」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。

6.2.5 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製品を起動します。「リカバリディスク」から本製品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「セキュリティ」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。その場合は、「使用する」に設定し直してください。

1 【F12】キーを押したまま、本製品の電源を入れます。

2 ピープ音が鳴ったら、【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.99）してください。

指紋または手のひら静脈を登録した場合は、認証を行ってください。

起動メニュー（Boot Menu）が表示されます。

☞ POINT

- ▶ Windowsが起動してしまった場合は、本製品の電源を完全に切ってからもう一度操作してください。電源の切り方は、「3.6.2 電源を切る」（→P.53）をご覧ください。
- ▶ 【Tab】キーを押して、「起動メニュー」と「アプリケーションメニュー」の表示を切り替えることができます。

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製品が起動します。

☞ POINT

- ▶ 光学ドライブから起動する場合、光学ドライブにディスクをセットしてから操作してください。
- ▶ 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。

6.3 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.100)
- ・ セキュリティチップの設定を変更する (→P.100)
- ・ Wakeup on LANを有効にする (→P.101)
- ・ イベントログを確認する (→P.102)
- ・ イベントログを消去する (→P.102)
- ・ ご購入時の設定に戻す (→P.102)

6.3.1 BIOSのパスワード機能を使う

■ パスワードの種類

本製品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

本製品の内蔵フラッシュメモリを、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。

■ 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。本製品を再起動して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」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」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. 本製品の電源が入っている場合は、電源を切れます（→P.53）。
 2. BIOSセットアップを起動します（→P.93）。
- 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」の「マスターパスワード設定」
 - ・「ハードディスクセキュリティ」の「ドライブn」の「ユーザーパスワード設定」
- 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ください」にカーソルが移ります。

☞ POINT

- ▶ ハードディスクの「マスターパスワード」を設定するためには、ハードディスクの「ユーザーパスワード」が設定されている必要があります。

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ください」にカーソルが移ります。

POINT

- ▶ パスワードには、アルファベットと数字、記号および半角スペースを使用できます。
大文字、小文字は区別されます。
- ・次の記号を入力する場合は、キーボードの刻印どおりに入力します。

入力する記号	-	;	,	.	/
--------	---	---	---	---	---

- ・次の記号を入力する場合は、対応するキーを単独で押します。

入力したい記号	,	=	[]	'
対応するキー	半角/全角	^	@	[:

- ・次の記号を入力する場合は、【Shift】キーを押しながら対応するキーを押します。

入力したい記号	~	!	@	#	\$	%	^	&	*	()	<	>	?	_	+	{	}		:
対応するキー	半角/全角	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	,	.	/	-	^	@	[]	;

※上記の表にない記号は使用できません。

- ▶ 入力した文字は表示されず、代わりに「*」が表示されます。
- ▶ 数字だけでなく英字を入れたり、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してください。
- ▶ BIOSセットアップを「ユーザー用パスワード」で起動した場合、「ユーザー用パスワード」を削除できるのは「ユーザー用パスワード文字数」の設定が0のときだけです。0以外のときは、「パスワード文字数不足」のメッセージが表示されます。
- ▶ 本製品の修理が必要な場合は、必ずパスワードを解除してください。パスワードがかかっていた状態では、保証期間にかかわらず、修理は有償となります。

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。

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。

「6.2.4 BIOSセットアップを終了する」(→P.94)

■ 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秒以上押して本製品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
- ・ 本製品を起動するとき

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

- ・ 本製品を起動するとき

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nのハードディスクはロックされています。

パスワードを入力して下さい。 []

POINT

- ▶ ハードディスク用マスターパスワードでは、本製品を起動することはできません。

■ 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、修理をしても内蔵フラッシュメモリ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に注意ください。

□ 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。

- ハードディスク用ユーザー用パスワードを忘れてしまった

ハードディスク用マスター用パスワードが設定されている場合のみ、マスター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。

マスター用パスワードを設定していなかった場合は、修理が必要です。修理は保証期間にかかるらず、有償になります。

□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
- ハードディスク用マスターパスワードを忘れてしまった

6.3.2 起動デバイスを変更する

本製品の起動時にOSを読み込むデバイスの順序は、「起動」メニューの「起動デバイスの優先順位」で設定します。

「起動デバイスの優先順位」に設定されている順にOSを検索します。

変更したデバイスの順序は、再起動後に反映されます。

- 1 「起動」メニューを選択します。
- 2 カーソルキーで優先順位を変更したいデバイスを選択します。
- 3 次のキーを使用して、優先順位を変更します。

【+】キー	選択したデバイスを1つ上に移動します。
【-】キー	選択したデバイスを1つ下に移動します。
【Shift】 + 【1】キー	選択したデバイスを有効または無効に設定します。

- 4 「起動デバイスの優先順位」が希望する順番になるまで、手順2～3を繰り返します。
- 5 変更を保存して、BIOSセットアップを終了します。
「6.2.4 BIOSセットアップを終了する」(→P.94)

6.3.3 セキュリティチップの設定を変更する

■セキュリティチップをクリアする

次の手順でセキュリティチップの設定を変更してください。

- 1 「セキュリティ」メニューを選択します。
- 2 「TPM（セキュリティチップ）設定」を選択し、【Enter】キーを押します。
- 3 「セキュリティチップのクリア」を選択し、【Enter】キーを押します。
確認画面が表示されます。
- 4 「はい」を選択し、【Enter】キーを押します。

- 5** 変更を保存して、BIOSセットアップを終了します。
「6.2.4 BIOSセットアップを終了する」(→P.94)

 **POINT**

▶ セキュリティチップのクリアは、再起動後に反映されます。

6.3.4 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経由で本製品を起動・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、「3.6.2 電源を切る」(→P.53)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.52)をご覧ください。

- 1** 「詳細」メニューを選択します。
- 2** 「各種設定」を選択し、【Enter】キーを押します。
- 3** 「LANによるウェイクアップ」を選択し、【Enter】キーを押します。
- 4** 「使用する」を選択し、【Enter】キーを押します。
- 5** 変更を保存して、BIOSセットアップを終了します。
「6.2.4 BIOSセットアップを終了する」(→P.94)
Windowsが起動します。続けて次の操作を行います。
- 6** 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」
- 7** ウィンドウ左の「スリープ解除のパスワード保護」、または「電源ボタンの動作を選択する」をクリックします。
- 8** 「現在利用可能ではない設定を変更します」をクリックします。
- 9** 「シャットダウン設定」の「高速スタートアップを有効にする（推奨）」のチェックを外します。
- 10** 「変更の保存」をクリックします。

6.3.5 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、「8.2.5 エラーメッセージ一覧」(→P.129) 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。

6.3.6 イベントログを消去する

- 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** 「イベントログの消去」を選択し、【Enter】キーを押します。
- 4** 「はい」を選択し、【Enter】キーを押します。
- 5** 変更を保存して、BIOSセットアップを終了します。
「6.2.4 BIOSセットアップを終了する」(→P.94)

6.3.7 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。
一部を除くすべての設定が、ご購入時の設定値に戻ります。
変更されない項目については、『BIOSセットアップメニュー一覧』の「終了」メニュー——「標準設定値を読み込む」備考欄「次の項目は対象外」をご覧ください。
- 4** 変更を保存して、BIOSセットアップを終了します。
「6.2.4 BIOSセットアップを終了する」(→P.94)

7

第7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。

7.1 日常のお手入れ	104
7.2 定期的なお手入れ	106

7.1 日常のお手入れ

製品本体や周辺機器を長時間使用していると、汚れが付いたり、ほこりがたまつります。ここでは、日常のお手入れのしかたを説明しています。

7.1.1 製品本体、キーボード、マウスの表面の汚れ

乾いた柔らかい布で拭き取ってください。

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

☞ 重 要

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

■ キーの間のほこり

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

☞ 重 要

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

7.1.2 手のひら静脈センサー

対 象 手のひら静脈センサー搭載機種

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

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

☞ 重 要

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

7.1.3 液晶ディスプレイ

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

重要

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

7.2 定期的なお手入れ

長期間製品を使用していると、通風路や製品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。

また、本製品にインストールされているソフトウェア「お手入れナビ」で、お手入れの時期をお知らせするメッセージを表示できます。

7.2.1 注意事項

- 感電やけがの原因となるので、お手入れの前に、必ず次の事項を行うようにしてください。
 - ・製品本体の電源を切り、ACアダプタを取り外してください。
電源の切り方については、「3.6.2 電源を切る」(→P.53) をご覧ください。
 - ・周辺機器の電源を切り、製品本体から取り外してください。
 - ・バッテリを取り外してください。
- 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。

7.2.2 空冷用通風路

本製品は、性能を維持するために放熱用のファンを内蔵しています。放熱用ファンは、製品本体の外側と内側の間に空気の流れを作り、製品本体内部を冷却しているため、ご使用環境によっては製品本体内部に周囲のほこりを取り込んでしまうことがあります。このほこりが徐々に蓄積していくと、製品本体内部に熱がこもり、故障の原因となります。

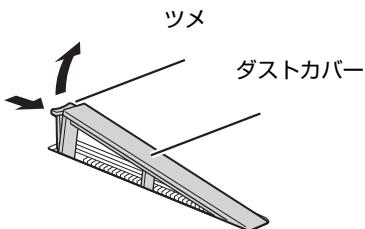
■ 重要

- ▶ 感電のおそれがありますので、清掃前には必ず製品本体や周辺機器の電源を切り、ACアダプタ、バッテリを取り外してください。
製品本体の電源の切り方については、「3.6.2 電源を切る」(→P.53) をご覧ください。

■ お手入れのしかた

- 1 製品本体の電源を切り、ACアダプタを取り外します。
- 2 液晶ディスプレイを閉じ、製品本体を裏返します。
- 3 「3.7.4 バッテリを交換する」(→P.60) をご覧になり、バッテリを取り外します。

4 ツメを矢印の方向に押しながら持ち上げ、ダストカバーを取り外します。

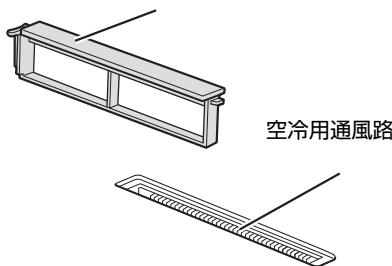


5 ダストカバーと空冷用通風路のほこりを取り除きます。

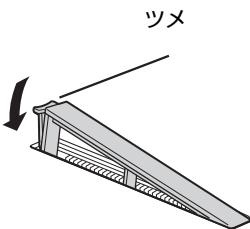
 **重 要**

- ▶ ほこりを取り除くときは、プラスチック製のようじや歯間ブラシなどをお使いください。
金属などの硬いものや、木製の折れやすいものなどを使うと故障の原因になります。
- ▶ 金属部分を傷付けないように注意してください。

ダストカバー



6 ツメのない側から差し込み、「カチッ」と音がするまでしっかりとめ込みます。



7 「3.7.4 バッテリを交換する」(→P.60) をご覧になり、バッテリを取り付けます。

 **重 要**

- ▶ ダストカバーを取り外したまま使用しないでください。取り外したまま使用すると、故障の原因となります。

7.2.3 お手入れナビ

■ お手入れナビとは

空冷用通風路のお手入れ時期や、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。

製品本体内部の温度や、本製品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
パソコンの空冷用通風路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。 ご購入時は、定期的な通知は無効になっています。
	「7.2.2 空冷用通風路」(→P.106)をご覧になり、空冷用通風路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。	ファンが高速で回転しているのに、製品本体内部の温度が低くならない場合に表示されます。 ・製品本体の周囲に10cm以上のすき間を空け、排気孔などをふさがないようにしてください。 ・「7.2.2 空冷用通風路」(→P.106)をご覧になり、空冷用通風路のほこりを取ってください。
	製品本体内部の温度が高いのに、ファンが高速で回転していない場合に表示されます。
パソコンのCPUファンが正しく動作していません。	空冷用ファンの故障が考えられますので、電源を切った後、「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、空冷用通風路のお手入れの通知時期の変更や、メッセージを表示させないようにします。

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、次の操作で表示されます。
1. 「スタート」ボタン→「すべてのアプリ」→「FUJITSU - お手入れナビ」→「ヘルプ」の順にクリックします。

8

第8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ったときの対処方法について説明しています。

8.1	トラブル発生時の基本操作	110
8.2	よくあるトラブルと解決方法	114
8.3	それでも解決できないときは	132

8.1 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。

8.1.1 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製品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。

■ 製品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、まず製品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、製品が正常に動作しないことがあります。

この他、「8.2.2 起動・終了時のトラブル」(→P.116) 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。

8.1.2 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。

8.1.3 トラブルシューティングで調べる

「8.2 よくあるトラブルと解決方法」(→P.114) 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。

8.1.4 インターネットで調べる

富士通製品情報ページ (http://www.fmworld.net/biz/fmv/index_support.html) では、本製品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います。

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。

8.1.5 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、診断する内容や製品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、「3.6.2 電源を切る」(→P.53) 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、「6.3.7 ご購入時の設定に戻す」(→P.102) 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、本製品の電源を入れます。

2 ピープ音が鳴ったら、【F12】キーを離します。

起動メニュー（Boot Menu）が表示されます。

POINT

- ▶ BIOSセットアップの「セキュリティ」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。その場合は、「使用する」に設定し直してください。
BIOSセットアップについては、「6.2.1 BIOSセットアップを起動する」（→P.93）をご覧ください。
- ▶ 起動時のパスワードを設定している場合は、パスワードを入力してください。
指紋または手のひら静脈を登録した場合は、認証を行ってください。
- ▶ Windowsが起動してしまった場合は、本製品の電源を完全に切ってからもう一度操作してください。電源の切り方は、「3.6.2 電源を切る」（→P.53）をご覧ください。
- ▶ 高速起動が有効になっているためUSBキーボードが使えない場合があります。内蔵キーボードを使って操作してください。

3 【Tab】キーを押します。

アプリケーションメニューが表示されます。

4 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。

5 【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、自動的に製品が再起動する場合があります。

6 次の操作を行います。

● トラブルが検出されなかった場合

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

「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7へ進んでください。

● トラブルが検出された場合

手順7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】キーを押して製品の電源を切ってください。

電源が自動で切れない場合は、電源ボタンを押して電源を切ってください。

7 「注意事項」ウィンドウの内容を確認し、「OK」をクリックします。

- 8** 「診断」タブで診断したいアイコンにチェックが付い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」などの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。

- 9** 「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。
- 10** 「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。
- 11** 「終了」をクリックします。
「終了」ウィンドウが表示されます。
- 12** 「はい」をクリックします。
電源が切れ、診断プログラムが終了します。

8.1.6 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、「8.3 それでも解決できないときは」(→P.132) をご覧になりサポートの窓口に相談してください。

8.2 よくあるトラブルと解決方法

8.2.1 トラブル一覧

■ 起動・終了時のトラブル

- 「電源が入らない」 (→P.116)
- 「メッセージが表示された」 (→P.116)
- 「画面に何も表示されない」 (→P.116)
- 「Windowsが動かなくなってしまい、電源が切れない」 (→P.117)

■ 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.117)
- 「頻繁にフリーズするなど動作が不安定になる」 (→P.118)
- 「Citrix Receiverの「アカウントの追加」画面が、起動時に毎回表示される」 (→P.118)
- 「アプリケーションのヘルプを表示しようとすると「このms-get-startedを開くには新しいアプリが必要です」と表示されヘルプが表示されない」 (→P.118)
- 「Windows Updateができない」 (→P.118)
- 「UWFの保護が有効でもWindows Defenderの更新が行われる」 (→P.119)
- 「Windows Searchのサービスが停止している」 (→P.119)
- 「休止が使用できない」 (→P.119)
- 「仮想メモリが使用できない」 (→P.119)
- 「回復が正常に行えない」 (→P.119)
- 「UWFによる保護が有効な状態でWindows Updateを行う機能 (UWF servicing) が動作しない」 (→P.119)
- 「スクリーンセーバーにUwfServicingScr.scrを設定すると、キー入力やマウス操作で復帰しない」 (→P.119)
- 「Portshutter PremiumでUSBを遮断していても、VMware Horizonで「挿入時に自動接続」を選択した場合USBメモリの遮断ができない」 (→P.120)
- 「「アクションセンター」の「ノート」が使用できない」 (→P.120)
- 「デバイスドライバーをインストールするメッセージが表示される」 (→P.120)

■ 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.120)

□ LAN

- 「ネットワークに接続できない」 (→P.121)
- 「通信速度が遅い」 (→P.121)
- 「持ち運ぶと、接続が切断されたり不安定になったりする」 (→P.122)

□ **デバイス**

- 「機器が使用できない」 (→P.122)

□ **PCカード (PCカードスロット搭載機種)**

- 「PCカードが使えない」 (→P.123)

□ **スマートカード (スマートカードスロット搭載機種)**

- 「スマートカードが使えない」 (→P.123)

□ **バッテリ**

- 「状態表示LEDのバッテリ残量ランプが赤色に短い間隔で点滅している」 (→P.123)
- 「バッテリが充電されない」 (→P.124)

□ **ディスプレイ**

- 「画面に何も表示されない」 (→P.124)
- 「表示が乱れる」 (→P.125)
- 「画面がくもる、水滴が付く」 (→P.125)

□ **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.125)
- 「マイクからうまく録音ができない」 (→P.126)

□ **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.126)
- 「入力中にカーソルが勝手に移動する」 (→P.127)

□ **USB**

- 「USBデバイスが使えない」 (→P.127)
- 「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.127)

□ **その他**

- 「「ジー」「キーン」という音がする」 (→P.128)

8.2.2 起動・終了時のトラブル



電源が入らない

- ACアダプタは接続されていますか？
次のような場合には、ACアダプタを接続してください。
 - ・ご購入後最初にお使いになる場合
 - ・バッテリ運用時にバッテリが充電されていない場合
「3.7.3 バッテリの残量を確認する」(→P.59)
 - ・長期間未使用状態の場合
- ACアダプタと内蔵バッテリパックをいったん取り外してください。
ACアダプタと内蔵バッテリパックをいったん取り外してください。2~3分放置後、再び取り付けると問題が解決することがあります。
- 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？



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。「8.2.5 エラーメッセージ一覧」(→P.129)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。「8.2.5 エラーメッセージ一覧」(→P.129)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。

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、本製品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？
 - ・点灯している場合
【Fn】+【F6】キーまたは【Fn】+【F7】キーを押して明るさを調節してください。
 - ・点滅または消灯している場合
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.116)をご覧ください。
- 外部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。
 - ・製品本体の電源を入れる前に、外部ディスプレイの電源を入れていますか？
必ず製品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。
製品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。

- ・外部ディスプレイ出力に設定されていませんか？
外部ディスプレイだけに表示する設定になっていると、製品本体の液晶ディスプレイには表示されません。
「3.4 マルチディスプレイ機能」(→P.44) をご覧になり、設定を製品本体の液晶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、外部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秒程度待っても本製品の液晶ディスプレイが表示されない場合は、本製品を強制終了してください。その後、外部ディスプレイのケーブルを外してから電源を入れると、本製品の液晶ディスプレイに表示されます。「3.4 マルチディスプレイ機能」(→P.44) をご覧になり、お使いになる外部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、外部ディスプレイの表示に切り替えてください。



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、画面右下の「シャットダウン」アイコンをクリックします。

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、10秒以上待ってから電源を入れてください。



- ▶ 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、内蔵フラッシュメモリのチェックをお勧めします。

8.2.3 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

- 「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。



- ▶ 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、内蔵フラッシュメモリ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。

- ・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と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

- ・内蔵フラッシュメモリ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『取扱説明書』をご覧ください。



Citrix Receiverの「アカウントの追加」画面が、起動時に毎回表示される

- Citrix Receiver 4.7の仕様です。

画面が表示されないようにするには、「ログイン時に自動的にこのウィンドウを表示しない」にチェックを付け「閉じる」をクリックしてください。

設定の変更を保存する場合は、事前に内蔵フラッシュメモリの書き保護機能を解除しておく必要があります。設定変更後は、必ず書き保護機能を「有効」に設定し直してください。Citrix Receiverをお使いにならない場合はアンインストールしてください。



アプリケーションのヘルプを表示しようとすると「このms-get-startedを開くには新しいアプリが必要です」と表示されヘルプが表示されない

- Windows 10 IoT Enterprise 2015 LTSBの仕様です。

Windows 10 IoT Enterprise 2015 LTSBでは「GetStarted」が含まれていないためです。



Windows Updateができない

- UWFの保護が有効な状態でWindows Updateを実行するとUWFのオーバーレイキャッシュを消費し動作が不安定になることを抑止するためです。

Windows Updateを行う場合は、UWFの保護を解除し、Windows Updateサービスを起動してからWindows Updateを行ってください。

Windows Update完了後は、必ずWindows Updateサービスを停止し、UWFの保護を有効に戻してください。



UWFの保護が有効でもWindows Defenderの更新が行われる

- Windows Defenderの更新はUWFの保護対象から除外に設定してあり、保護状態でも更新可能となっています。



Windows Searchのサービスが停止している

- UWFの保護が有効な状態でWindows Searchサービスが動作していると、UWFのオーバーレイキャッシュを消費し動作が不安定になることを抑止するためです。
コントロールパネルのインデックスのオプションでインデックスの再構築など設定の変更を行う場合は、UWFの保護を解除し、Windows Searchサービスを起動してから行ってください。
UWFの保護を再設定する前には、必ずインデックスの作成処理が完了したことを確認してから、Windows Searchサービスを停止してください。



休止が使用できない

- UWFの仕様により休止は非対応となります。



仮想メモリが使用できない

- UWFの仕様により仮想メモリは非対応となります。



回復が正常に行えない

- 本製品は回復は非対応となります。
OSをご購入時の状態に戻す場合は、リカバリを行ってください。



UWFによる保護が有効な状態でWindows Updateを行う機能(UWF servicing)が動作しない

- OS仕様により使用できません。



スクリーンセーバーにUwfServicingScr.scrを設定すると、キー入力やマウス操作で復帰しない

- 【Ctrl】 + 【Alt】 + 【Del】キーを押し、「キャンセル」をクリックしてください。
UwfServicingScr.scrは、UWF servicing専用のスクリーンセーバーのため通常の使用ではお使いいただけません。



Portshutter PremiumでUSBを遮断していても、VMware Horizonで「挿入時に自動接続」を選択した場合USBメモリの遮断ができない

- VMware Horizon使用時は、VMware HorizonのUSBリダイレクトを制御するポリシーで対応してください。



「アクションセンター」の「ノート」が使用できない

- OneNoteのクイックノートを起動しますが、OneNoteは含まれないため使用できません。



デバイスドライバーをインストールするメッセージが表示される

- UWFの保護を解除して、メッセージがでるドライバーをインストールしてください。インストール後は、UWFの保護を有効に戻してください。

8.2.4 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、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、内蔵フラッシュメモリが使えなくなったり、内蔵フラッシュメモリ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ら」(→P.99) をご覧ください。

■ 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使っていますか？
- 「機内モード」が「オフ」、「ワイヤレスデバイス」が「オン」に設定されていますか？
「機内モード」が「オン」、または「ワイヤレスデバイス」が「オフ」に設定されていると、電波が発信されません。設定方法については、『無線LANご利用ガイド』をご覧ください。

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製品の電源を入れてください。また、本製品の使用中に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ケーブルで本製品とネットワーク機器が接続されていることを確認後、製品本体を再起動してください。



持ち運ぶと、接続が切斷されたり不安定になったりする

- 電波状態によってローミング^(*) がうまく行われず、通信が切斷されたり不安定になったりすることがあります。

(*) 同じ設定をもった複数のアクセスポイント間の接続を切り替える仕組み。

複数の無線LANアクセスポイントを同じSSID設定で使用している場合、製品の設置場所によってはローミングが頻繁に行われ接続が不安定になることがあります。

この場合は、次の手順でローミングの設定を変更し、頻度を調整してください。

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。
「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」
2. 「ネットワークアダプター」をダブルクリックして、次のデバイスをダブルクリックします。
・ Intel(R) Dual Band Wireless-AC 8260
3. 「詳細設定」タブをクリックし、次のプロパティ内の設定を変更します。

プロパティ名	ローミングの積極性	
値 (選択)	最低	ローミングしにくく、現在のアクセスポイントとの接続を維持しようとする
	中	ご購入時の設定
	最高	ローミングしやすく、アクセスポイントの切り替えが発生しやすい

4. 「OK」をクリックします。

■ デバイス



機器が使用できない

- 「Portshutter Premium」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 Premium」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 (Webカメラなど一部利用可能)
- ・ CD/DVD
- ・ PCカード
- ・ SDメモリーカード



▶ ご購入時は、これらのポートが無効に設定されています。

- 仮想環境によっては使用できないデバイスがあります。
仮想環境のサポートにお問い合わせください。

■ PCカード (PCカードスロット搭載機種)



PCカードが使えない

- PCカードスロットに正しくセットされていますか？
- PCカードのドライバーはインストールされていますか？
Windows にあらかじめ登録されていないPCカードの場合は、PCカードに添付されているドライバー（各OSに対応したもの）をインストールする必要があります。PCカードに添付されているマニュアルをご覧ください。
- 「Portshutter Premium」のポート設定は、有効になっていますか？（→P.122）

■ スマートカード (スマートカードスロット搭載機種)



スマートカードが使えない

- スマートカードが正しくセットされていますか？
- 「Portshutter Premium」のUSBのポート設定は、有効になっていますか？（→P.122）

■ バッテリ



状態表示LEDのバッテリ残量ランプが赤色に短い間隔で点滅している

- バッテリは正しく取り付けられていますか？
バッテリが正しく充電できないことを示します。製品本体の電源を切ってからバッテリの取り付けをやり直してください。それでも赤色に点滅している場合はバッテリが異常です。新しいバッテリと交換してください。バッテリパックの交換については、「3.7 バッテリ」（→P.57）をご覧ください。



バッテリが充電されない

- ACアダプタは接続されていますか？

ACアダプタを接続している場合は、コンセントおよび製品本体に正しく接続されているか確認してください。

- バッテリが熱くなっていますか？

バッテリ充電ランプがオレンジ点滅します。

周囲の温度が高いときや使用中にバッテリの温度が上昇すると、バッテリの保護機能が働いて、充電を中止することがあります。

- 製品本体が冷えていませんか？

バッテリ充電ランプがオレンジ点滅します。

バッテリの温度が5°C以下になっていると、バッテリの保護機能が働いて、充電を中止することがあります。

- バッテリの残量が90%以上（80%充電モードの場合は70%以上）ではありませんか？

バッテリの残量が90%以上（80%充電モードの場合は70%以上）の場合は、バッテリを保護するため、充電が始まりません。

バッテリの残量が少なくなると自動的に充電が始まります。

■ ディスプレイ



画面に何も表示されない

- 「8.2.2 起動・終了時のトラブル」（→P.116）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。

- 省電力状態になっていますか？

本製品には省電力機能が設定されており、一定時間入力がないと省電力状態に移行します。詳しくは「3.6 省電力」（→P.50）をご覧ください。

- 仮想環境のみで発生する場合は、仮想環境の設定に問題がある可能性があります。

仮想環境のサポートにお問い合わせください。



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？
「3.3.3 解像度を変更する」(→P.42)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がありますか？
強い磁界が発生するものは、ディスプレイや製品本体から離して置いてください。
- 仮想環境のみで発生する場合は、仮想環境の設定に問題がある可能性があります。
仮想環境のサポートにお問い合わせください。



画面がくもる、水滴が付く

- 急激な温度・湿度変化で結露が発生することがあります。
結露が発生した場合は、電源を切り、風通りの良い場所に設置し、結露が乾いた後にお使いください。設置場所については『取扱説明書』をご覧ください。

■ 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

- 内蔵スピーカーに関して、次の項目を確認してください。
 - ・スピーカーの出力はONになっていますか？
スピーカーの出力を確認してください。
 - ・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？
- 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。
 - ・製品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、「3.5 サウンド」(→P.47) 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。
- オーディオ端子の機能が正しく設定されていますか?
「3.5.4 オーディオ端子の機能を切り替える」(→P.49) をご覧になり、オーディオ端子の機能を正しく切り替えてください。



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?
音量を設定するウィ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、「3.5 サウンド」(→P.47) をご覧ください。
- オーディオ端子の機能が正しく設定されていますか?
「3.5.4 オーディオ端子の機能を切り替える」(→P.49) をご覧になり、オーディオ端子の機能を正しく切り替えてください。
- 仮想環境側の問題もあるので、サーバ側の設定を確認してください。

■ ポイントティングデバイス



マウスポインターが動かない、正しく動作しない

□ フラットポイント

- フラットポイントが無効に設定されていませんか?
ご購入時はマウスを接続するとフラットポイントが無効になるように設定されています。フラットポイントの有効と無効を切り替えるには、【Fn】 + 【F4】キーを押してください。【Fn】 + 【F4】キーを押すたびに切り替わります。
また、マウスとフラットポイントを同時に使用したい場合は、「3.1.5 マウスとフラットポイントを同時に使用する」(→P.39) をご覧になり、設定を変更してください。
- 手のひらや袖口がフラットポイントに触れていませんか?
フラットポイントから手のひらや袖口を十分に離してください。
それでも正しく動作しない場合は、フラットポイントの設定を変更することで改善することがあります。フラットポイントの設定方法については「3.1.4 フラットポイントの設定を変更する」(→P.38) をご覧ください。

□ マウス

- マウスは正しく接続されていますか?
 - ・ 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。
- オプティカルセンサー部分が汚れていませんか?
 - ・ 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。

- 次のようなものの上で操作していませんか？
 - ・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



入力中にカーソルが勝手に移動する

- 手のひらや袖口がフラットポイントに触れていませんか？
フラットポイントから手のひらや袖口を十分に離してください。
それでも正しく動作しない場合は、フラットポイントの設定を変更することで改善することがあります。フラットポイントの設定方法については「3.1.4 フラットポイントの設定を変更する」（→P.38）をご覧ください。

■ 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せんか？
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。
製品を再起動して、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 Premium」のポート設定は、有効になっていますか？（→P.122）
- 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デバイスの接続をお勧めします。
- 仮想環境の設定によっては、使用できないUSBデバイスがあります。
仮想環境のサポートにお問い合わせください。



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。
- 「Portshutter Premium」のポート設定は、有効になっていますか？（→P.122）
- 仮想環境の設定によっては、使用できないUSBデバイスがあります。
仮想環境のサポートにお問い合わせください。

■ 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」という製品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。
BIOSセットアップの「詳細」メニューの「各種設定」に「ハードウェア省電力機能」が表示されている機種の場合、「ハードウェア省電力機能」配下にある項目の設定を変更すると、音の聞こえ方が変わることがあります。

8.2.5 エラーメッセージ一覧

ここでは、本製品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、お使いの製品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）で異常がみ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。

BIOSセットアップメニューについては、『BIOSセットアップメニュー一覧』をご覧ください。

メッセージ	解説
記号	
<F1>キーを押すと継続、<F2>キーを押すとBIOSセットアップを起動します。	起動時の自己診断テストでエラーが発生したとき、OSを起動する前に本メッセージが表示されます。【F1】キーを押すと発生しているエラーを無視してOSの起動を開始し、【F2】キーを押すとBIOSセットアップを起動して設定を変更できます。
I	
Invalid system disk Replace the disk, and then press any key	フロッピーディスクドライブに、起動ディスク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。
N	
Non-System disk or disk error Replace and press any key when ready	フロッピーディスクドライブに、起動ディスク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、起動ディスク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。
NVRAMデータが正しくありません。	NVRAMデータのテストでエラーが発見されたことを示しています。 「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。
P	
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「起動」メニューの「ネットワークサーバーからの起動」または「詳細」メニューの「起動設定」の「ネットワークサーバーからの起動」を、「使用しない」に設定してください。
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「起動」メニューの「ネットワークサーバーからの起動」または「詳細」メニューの「起動設定」の「ネットワークサーバーからの起動」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。
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ウ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「起動」メニューの「ネットワークサーバーからの起動」または「詳細」メニューの「起動設定」の「ネットワークサーバーからの起動」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ウ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「起動」メニューの「ネットワークサーバーからの起動」または「詳細」メニューの「起動設定」の「ネットワークサーバーからの起動」を、「使用しない」に設定してください。

メッセージ	解説
PXE-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。ブートサーバーがないか、正しく動作していません。ブートサーバーを正しく設定するか、BIOSセットアップの「起動」メニューの「ネットワークサーバーからの起動」または「詳細」メニューの「起動設定」の「ネットワークサーバーからの起動」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。
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「起動」メニューの「ネットワークサーバーからの起動」または「詳細」メニューの「起動設定」の「ネットワークサーバーからの起動」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。
R	
Remove disks or other media. Press any key to restart	フロッピーディスクドライブに、起動ディスク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で、何かキーを押してください。
か	
起動可能なデバイスが見つかりませんでした。	OSがみつからなかった場合に表示されます。 BIOSセットアップでドライブが正しく設定されているか確認してください。また、セキュアブートに対応していないOSから起動する場合は、BIOSセットアップの「セキュリティ」メニューの「セキュアブート設定」→「セキュアブート機能」を「使用しない」、「詳細」メニューの「起動設定」→「互換性サポートモジュール」を「使用する」に変更してください。
さ	
システムは使用できません。	スマートカードに登録されているBIOSロック用パスワードが、BIOSセットアップで設定した管理者用パスワードおよびユーザー用パスワードのどちらとも一致しない場合に表示されます。この場合、製品本体の電源を切ってください。
セキュアブートに失敗しました。 **アクセス拒否**	セキュアブートに対応していないOSから起動しようとしたときに表示されます。 セキュアブートに対応していないOSから起動する場合は、BIOSセットアップの「セキュリティ」メニューの「セキュアブート設定」→「セキュアブート機能」を「使用しない」、「詳細」メニューの「起動設定」→「互換性サポートモジュール」を「使用する」に変更してください。
前回の起動中にファンエラーが発生しました。	前回の起動時にファンエラーが発生したことを示しています。 「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。
選択したデバイスから起動できませんでした。	起動メニューで選択された起動デバイスから、起動できなかった場合に表示されます。 起動デバイスが正しく接続されているか確認してください。また、セキュアブートに対応していないOSから起動する場合は、BIOSセットアップの「セキュリティ」メニューの「セキュアブート設定」→「セキュアブート機能」を「使用しない」、「詳細」メニューの「起動設定」→「互換性サポートモジュール」を「使用する」に変更してください。
は	
ファンエラー。システムの電源が切れます。	冷却用ファンのテストでエラーが発生したことを示しています。 「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。
ら	
リアルタイムクロックのエラーです。 日付と時刻の設定を確認してください。	リアルタイムクロックのテストで、エラーが発生したことを示しています。 日付と時刻を確認し、電源を入れ直して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セットアップメニューについては、『BIOSセットアップメニュー一覧』をご覧ください。

BIOSイベントログに記録されるエラーメッセージは、次のとおりです。

メッセージ	解説
A	
ACアダプタ無しで起動されました	ACアダプタなしで起動されました。
P	
POSTエラー：CMOSチェックサム不正	CMOSのチェックサムに間違いが検出されました。BIOSセットアップの各設定を確認し、正しい値に設定し直してください。 なお繰り返しこのエラーが記録される場合は、内蔵リチウム電池の交換が必要です。「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。
POSTエラー：NVRAMを復旧した	フラッシュメモリのデータが破損し、バックアップデータにより復旧しました。 なお繰り返しこのエラーが記録される場合は、「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。
POSTエラー：NVRAMを復旧した (ヘッダー情報)	フラッシュメモリのデータが破損し、バックアップデータにより復旧しました。 なお繰り返しこのエラーが記録される場合は、「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。
POSTエラー：nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn	nには数字が表示されます。「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。
POSTエラー：キーボードエラー	キーボードテストでエラーが発生しました。 キーが押されたままになっていないか、またはキーボードが正しく接続されているか、確認してください。
POSTエラー：日付/時刻不正	日付、時刻が正しく設定されていません。 「システム時刻」「システム日付」の設定を確認してください。
あ	
イベントログがクリアされた	イベントログがクリアされました。
か	
強制終了が実行されました	強制終了が実行されました。
さ	
システム設定が変更された	システム設定が変更されました。
診断プログラムが異常を検出（詳細 コード=nnnnnnnnnn）	診断プログラム実行結果でエラーを検出しました。
は	
パスワード入力不正	誤ったパスワードが3回入力されました。
ファンエラーが発生した	ファンエラーが発生しました。 「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。
ま	
メモリ容量が前回起動時から変更され た	メモリ容量が前回起動時から変更されました。

8.3 それでも解決できないときは

8.3.1 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。

9

第9章

仕様

本製品の仕様を記載しています。

9.1 本体仕様	134
9.2 CPU	137
9.3 ディスプレイ	138
9.4 光学ドライブ	191
9.4 無線LAN	141

9.1 本体仕様

9.1.1 FUTRO MA576

製品名称		FUTRO MA576
CPU 注1	名称	インテル® Celeron® プロセッサー 3855U
	動作周波数	1.60GHz
	コア数／スレッド数	2／2
	キャッシュメモリ	2次：256KB×2 3次：2 MB
チップセット		CPUと一体
システムバス		5GT/s DMI ^{注2}
メインメモリ		標準4GB (4GB×1) ^{注3} ／最大8GB (PC4-17000 DDR4 SDRAM DIMM ECCなし)
メモリスロット		×2 (空きメモリスロット×1)
表示機能	グラフィックスアクセラレータ	Intel® HD Graphics 510 (CPUに内蔵)
	ビデオメモリ	メインメモリと共に用
	液晶ディスプレイ ^{注4注5}	LEDバックライト付15.6型TFTカラー
	解像度／発色数 ^{注6}	液晶ディスプレイ表示 HD (1366×768 ドット／1677万色) ^{注7}
	外部ディスプレイ表示	アナログ：最大1920×1200 ドット／最大1677万色 HDMI：最大1920×1200 ドット／最大1677万色
	DirectX	12.0
	OpenGL	4.4
内蔵フラッシュメモリ ^{注8}		32GB
オーディオ	オーディオコントローラー	チップセット内蔵 + High Definition Audio コーデック
	PCM録音再生機能	サンプリング周波数：最大192kHz、24ビットステレオ（再生時） ^{注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
機能	スピーカー	ステレオスピーカー
	マイク ^{注9}	モノラルデジタルマイク
Webカメラ ^{注9}		有効画素数 約92万画素
キーボード		日本語テンキー付キーボード (キーピッチ約18.4mm、キーストローク約3mm、108キー、JIS配列準拠)
ポインティングデバイス ^{注11}		フラットポイント
通信機能	LAN	1000BASE-T／100BASE-TX／10BASE-T準拠 ^{注12} 、Wakeup on LAN対応 ^{注13}
	無線LAN ^{注9}	IEEE 802.11a準拠、IEEE 802.11b準拠、IEEE 802.11g準拠、 IEEE 802.11n準拠、IEEE 802.11ac準拠 (5GHz帯チャンネル：W52/W53/W56) (Wi-Fi® 準拠) ^{注14}
	規格	ダイバーシティ方式 ^{注15}
	内蔵アンテナ	
Bluetooth ^{注16}		Bluetooth v4.1準拠
セキュリティ機能	手のひら静脈センサー ^{注17注18}	あり
	指紋センサー ^{注17注18}	スライド方式
	スマートカード ^{注18}	×1 (専用スロット) ^{注19}
	セキュリティチップ (TPM)	なし
	盗難防止用ロック取り付け穴	あり

製品名称		FUTRO MA576
インターフェース	PCカード ^{注9}	PC Card Standard準拠 Type I/II×1スロット (CardBus対応)
	SDメモリーカード ^{注20}	×1スロット
	外部ディスプレイ	アナログ HDMI ^{注21}
		アナログRGBミニD-SUB15ピン×1 HDMI出力×1
	USB ^{注22}	USB3.0準拠 ^{注23} ×4 (右側面×1、左側面×3)
	LAN	RJ-45×1
	オーディオ	ヘッドホン・ ラインアウト 兼用 ^{注24}
		φ3.5mmステレオ・ミニジャック×1 ヘッドホン出力設定時：出力1mW以上、負荷インピーダンス32Ω ラインアウト設定時：出力1V以上、負荷インピーダンス10kΩ以上
	マイク・ ラインイン兼用 ^{注25}	φ3.5mmステレオ・ミニジャック×1 マイク入力設定時：入力100mV以下、 入力インピーダンス (AC) 1kΩ以上 (DC) 2kΩ以上 ラインイン設定時：入力1V以下、入力インピーダンス10kΩ以上
	状態表示	LED
電源供給方式	ACアダプタ ^{注26}	入力AC100V～240V、出力DC19V (3.42A)
	バッテリ ^{注27}	内蔵バッテリパック (標準)：リチウムイオン 24Wh 内蔵バッテリパック (大容量)：リチウムイオン 72Wh
バッテリ駆動時間 ^{注28} ^{注29} (JEITA測定法2.0 ^{注30})		約2.5時間 (標準) / 約7.5時間 (大容量)
バッテリ充電時間 ^{注31}		約1.8時間 (標準) / 約3.0時間 (大容量)
消費電力 ^{注32} (最大時)		約5W (約70W)
外形寸法 (突起部含まず)		W 374×D 250×H 24.9～32.5mm
質量		約2.0kg (標準) / 約2.15kg (大容量)
電波障害対策		VCCIクラスB
温湿度条件		温度5～35℃ / 湿度20～80%RH (動作時) 温度-10～60℃ / 湿度20～80%RH (非動作時) (ただし、動作時、非動作時とも結露しないこと)
プレインストールOS ^{注33}		Windows 10 IoT Enterprise 2015 LTSB (64ビット版) ^{注34}

本製品の仕様は、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。

・本製品に搭載されているCPUで使用できる主な機能については、「9.2 CPU」(→P.137)をご覧ください。

注2：DMIはDirect Media Interfaceの略です。

注3：カスタムメイドの選択によっては、次の容量のメモリが搭載されています。

・8GB (8GB×1)

注4：本製品を使用する場合、液晶ディスプレイを開く角度を約45～135度の間で使用してください。

注5：以下は液晶ディスプレイの特性です。これらは故障ではありませんので、あらかじめご了承ください。

・液晶ディスプレイは非常に精度の高い技術で作られておりますが、画面の一部に点灯しないドットや、常時点灯するドットが存在する場合があります (有効ドット数の割合は99.99%以上です。有効ドット数の割合とは「対応するディスプレイの表示しうる全ドット数のうち、表示可能なドット数の割合」を示しています)。

・本製品で使用している液晶ディスプレイは、製造工程により、各製品で色合いが異なる場合があります。また、温度変化などで多少の色むらが発生する場合があります。

・長時間同じ表示を続けると残像となることがあります。残像は、しばらくすると消えます。この現象を防ぐためには、省電力機能を使用してディスプレイの電源を切るか、スクリーンセーバーの使用をお勧めします。省電力機能などを利用して、自動的にディスプレイの電源を切る設定は、「電源オプション」ウィンドウ左の「ディスプレイの電源を切る時間の指定」から行えます。また、スクリーンセーバーの設定については、Windowsのヘルプをご覧ください。

・表示する条件によってはムラおよび微少なほん点が目立つことがあります。

注6：・グラフィックスアクセラレータが outputする最大発色数は1677万色ですが、液晶ディスプレイではディザリング機能によって、擬似的に表示されます。

・外部ディスプレイに出力する場合は、お使いの外部ディスプレイがこの解像度をサポートしている必要があります。

注7：カスタムメイドで「15.6型フルHD」を選択した場合は、フルHD (1920×1080 ドット/1677万色) となります。

注8：容量は、1GB=1000³バイト換算値です。

注9：カスタムメイドの選択によって搭載されています。

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：カスタムメイドの選択によっては、USBマウス (光学式/レーザー式) が添付されています。

注12：・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13：・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、Wakeup on LAN機能は使用できません。
・Wakeup 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。
・本製品の有線LANインターフェース
・本製品の有線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、本製品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げ変えたり、ポートの設定を変えたりするとWakeup on LAN機能が動作しない場合があります。
・Wakeup on LAN機能を有効に設定している場合、消費電力が増加するためバッテリの駆動時間が短くなります。
Wakeup on LAN機能を使用する場合は、ACアダプタを接続することをお勧めします。
・省電力状態からのWakeup 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.52）をご覧ください。
・電源オフ状態からのWakeup on LAN機能を使用するには、「6.3.4 Wakeup on LANを有効にする」（→P.101）をご覧ください。
- 注14：Wi-Fi® 準拠とは、無線LANの相互接続性を保証する団体「Wi-Fi Alliance®」の相互接続性テストに合格していることを示しています。
- 注15：IEEE 802.11n準拠またはIEEE 802.11ac準拠を使用したときは、MIMO方式にもなります。
- 注16：すべてのBluetoothワイヤレステクノロジー対応周辺機器の動作を保証するものではありません。
- 注17：カスタムメイドにより、手のひら静脈センサーか指紋センサーのいずれかを選択できます。
- 注18：指紋センサー、手のひら静脈センサー、スマートカードは、仮想環境ヘリダイレクトしての使用はサポートしていません。
- 注19：BIOSパスワードをスマートカード認証に置き換えることはできません。
- 注20：・すべてのSDメモリーカードの動作を保証するものではありません。
・著作権保護機能には対応していません。
・マルチメディアカード（MMC）、およびセキュアマルチメディアカードには対応していません。
・miniSDカード、microSDカード／microSDHCカードをお使いの場合は、アダプターが必要になります。
・2GBを超えるSDカードには対応していません。2GBを超える32GBまでの場合はSDHCカードを、32GBを超える64GBまでの場合はSDXCカードをお使いください。
・SDIOカードには対応していません。
- 注21：・HDMI端子のあるすべてのディスプレイへの表示を保証するものではありません。
・市販のテレビとの連動機能はありません。
- 注22：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23：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24：ご購入時はヘッドホン出力に設定されています。ラインアウトに設定するには「3.5.4 オーディオ端子の機能を切り替える」（→P.49）をご覧ください。
- 注25：ご購入時はマイク入力に設定されています。ラインインに設定するには「3.5.4 オーディオ端子の機能を切り替える」（→P.49）をご覧ください。
- 注26：標準添付されている電源ケーブルはAC100V（国内専用品）用です。また、矩形波が出力される機器（UPS（無停電電源装置）や車載用AC電源など）に接続されると故障する場合があります。
- 注27：カスタムメイドの選択により、内蔵バッテリパック（標準）か内蔵バッテリパック（大容量）のいずれかが搭載されています。
- 注28：バッテリ駆動時間は、ご利用状況やカスタムメイド構成によっては記載時間と異なる場合があります。
- 注29：BIOSセットアップの「詳細」メニュー→「各種設定」→「ハードウェア省電力機能」を「使用する」に設定した場合のバッテリ駆動時間です。
- 注30：一般社団法人電子情報技術産業協会の「JEITAバッテリ動作時間測定法（Ver.2.0）」（<http://home.jeita.or.jp/cgi-bin/page/detail.cgi?n=84&ca=14>）に基づいて測定。
- 注31：・電源オフ時および省電力状態時。装置の動作状況により充電時間が長くなることがあります。
・バッテリリユーティリティで「80%充電モード」に設定した場合の充電時間は異なります。
- 注32：当社測定基準によります（標準搭載メモリ、標準HDD容量、光学ドライブ搭載（搭載可能機種のみ）、無線LANなし、LCD輝度最小）。
・電源オフ時の消費電力は、約0.4W以下（満充電時）です。
電源オフ時の消費電力を0にするには、電源ケーブルをコンセントから抜いてください。
- 注33：日本語版。
- 注34：バージョン情報には、「Windows 10 Enterprise 2015 LTSB」と表示されます。
次のいずれかの方法で確認できます。
・「コントロールパネル」→「システムとセキュリティ」の「システム」を開きます。
・「設定」→「システム」→「バージョン情報」の順にクリックします。

9.2 CPU

本製品に搭載されているCPUで使用できる主な機能は、次のとおりです。

■ インテル(R) バーチャライゼーション・テクノロジー

インテル® バーチャライゼーション・テクノロジーは、本機能をサポートするVMM（仮想マシンモニター）をインストールすることによって、仮想マシンの性能と安全性を向上させるための機能です。

この機能はご購入時には有効に設定されています。設定はBIOSセットアップで変更できます。『BIOSセットアップメニュー一覧』の「詳細」メニューをご覧ください。

■ 拡張版Intel SpeedStep(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。

この機能はご購入時には有効に設定されています。設定はBIOSセットアップで変更できます。『BIOSセットアップメニュー一覧』の「詳細」メニューをご覧ください。

POINT

- この機能により本製品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.54)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（バッファー・オーバーフロー脆弱性）を防ぎます。

データ実行防止 (DEP) 機能がウイルスやその他の脅威を検出した場合、「[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。

9.3 ディスプレイ

9.3.1 シングル表示／拡張デスクトップ表示の解像度

製品本体の液晶ディスプレイまたは外部ディスプレイのシングル表示の場合、拡張デスクトップ表示の場合に、本製品が出力可能な解像度です。

外部ディスプレイの場合、お使いのディスプレイが対応している解像度のみ表示できます。お使いのディスプレイのマニュアルをご覧になり、表示可能な解像度を確認してください。発色数は「32ビット」（約1677万色）です。

POINT

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

■ 製品本体の液晶ディスプレイ

お使いの製品本体の液晶ディスプレイ欄をご覧ください。

解像度	フルHD (1920×1080)	HD (1366×768)
1024×768	○	○
1280×720	○	○
1280×800	○	—
1280×1024	○	—
1360×768	○	○
1366×768	○	○
1440×900	○	—
1600×900	○	—
1680×1050	○	—
1920×1080	○	—

■ 外部ディスプレイ (アナログ接続／HDMI接続)

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

注1：次の場合は設定できません。最大リフレッシュレートは60Hzになります。
・HDMI接続

9.3.2 クローン表示の解像度

クローン表示する場合に設定可能な解像度は、お使いの外部ディスプレイの仕様により異なります。同時に表示する2つのディスプレイの、最大解像度より小さい解像度またはそれ未満の解像度で表示できます。

お使いのディスプレイのマニュアルをご覧になり、表示可能な解像度を確認してください。発色数は「32ビット」(約1677万色)です。

POINT

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

■ 製品本体の液晶ディスプレイ+外部ディスプレイ (アナログ接続／HDMI接続)

お使いの製品本体の液晶ディスプレイ欄をご覧ください。

解像度	フルHD (1920×1080)	HD (1366×768)
1024×768	○	○
1280×720	○	○
1280×800	○	—
1280×1024	○	—
1360×768	○	○
1366×768	○	○
1440×900	○	—
1600×900	○	—
1680×1050	○	—
1920×1080	○	—

9.4 無線LAN

本製品に搭載されている無線LANの仕様は次のとおりです。

■ Intel(R) Dual Band Wireless-AC 8260

項目	仕様	
無線LAN規格	IEEE 802.11a準拠、IEEE 802.11b準拠、IEEE 802.11g準拠、IEEE 802.11n準拠、IEEE 802.11ac準拠 (5GHz帯チャンネル：W52/W53/W56) (Wi-Fi®準拠) ^{注1}	
転送レート	IEEE 802.11b準拠	11～1Mbps (自動切り替え)
	IEEE 802.11a準拠 IEEE 802.11g準拠	54～6Mbps (自動切り替え)
	IEEE 802.11n準拠	300～6Mbps (自動切り替え、HT20/40対応) ^{注2}
	IEEE 802.11ac準拠	867～6Mbps (自動切り替え、VHT20/40/80対応) ^{注3注4}
セキュリティ ^{注5}	SSID (ネットワーク名) WEP (セキュリティキー (WEPキー) : 64/128ビット) ^{注6} WPA-パーソナル (WPA-PSK) (TKIP/AES) WPA2-パーソナル (WPA2-PSK) (TKIP/AES) WPA-エンタープライズ (WPA) (EAP-TLS/PEAP(MSCHAPv2)) (TKIP/AES) WPA2-エンタープライズ (WPA2) (EAP-TLS/PEAP(MSCHAPv2)) (TKIP/AES) IEEE 802.1X (EAP-TLS/PEAP(MSCHAPv2))	
使用周波数範囲	2,400MHz～2,483.5MHz 5,150MHz～5,340MHz 5,460MHz～5,740MHz	
チャンネル数 ^{注7}	IEEE 802.11b準拠 IEEE 802.11g準拠	1～13ch
	IEEE 802.11a準拠	W52 (36/40/44/48ch) /W53 (52/56/60/64ch) / W56 (100/104/108/112/116/120/124/128/132/136/140ch)
	IEEE 802.11n準拠	・ 2.4GHzモード 1～13ch ・ 5GHzモード W52 (36/40/44/48ch) /W53 (52/56/60/64ch) / W56 (100/104/108/112/116/120/124/128/132/136/140ch)
	IEEE 802.11ac準拠	W52 (36/40/44/48ch) /W53 (52/56/60/64ch) / W56 (100/104/108/112/116/120/124/128/132/136/140ch)

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

注2 : • IEEE 802.11nではHT20/40に対応しています。HT40を利用するには、無線LANアクセスポイントもHT40に対応している必要があります。

• IEEE 802.11nを使用する際の無線LANアクセスポイントの設定で、HT40の機能を有効にする場合には、周囲の電波状況を確認して他の無線局に電波干渉を与えないことを事前に確認してください。万一、他の無線局において電波干渉が発生した場合には、ただちにHT40の機能を無効にしてください。

注3 : IEEE 802.11acではVHT20/40/80に対応しています。VHT80を利用するには、無線LANアクセスポイントもVHT80に対応している必要があります。

注4 : IEEE 802.11acを使用する際の無線LANアクセスポイントの設定で、VHT40/80の機能を有効にする場合には、周囲の電波状況を確認して他の無線局に電波干渉を与えないことを事前に確認してください。万一、他の無線局において電波干渉が発生した場合には、ただちにVHT40/80の機能を無効にしてください。

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

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

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

□ 5GHz帯のチャンネルについて

IEEE802.11b/g/n

IEEE802.11a/n/ac

W52 W52 W53 W56

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

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

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

廃棄・リサイクル

■ 本製品の廃棄について

- 内蔵フラッシュメモリのデータを消去していますか？
製品本体に搭載されている内蔵フラッシュメモリには、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。製品を廃棄するときは、内蔵フラッシュメモリ内のデータを完全に消去することをお勧めします。
内蔵フラッシュメモリ内のデータ消去については、「付録1 製品本体の廃棄・譲渡時の注意」（→P.144）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「ICT製品の処分・リサイクル方法」（<http://www.fujitsu.com/jp/about/environment/society/products/recycleinfo/>）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.fmworld.net/recycle/>）をご覧ください。

■ 使用済みバッテリについて

- 使用済みバッテリは、次のように取り扱いください。
 - ・ リチウムイオン電池のバッテリパック、バッテリユニットは、貴重な資源です。リサイクルにご協力ください。
 - ・ 使用済みバッテリは、ショート防止のためビニールテープなどで絶縁処理をしてください。
 - ・ バッテリを火中に投じると破裂のおそれがありますので、絶対にしないでください。
- バッテリの仕様については、「仕様一覧」 - 「本体仕様」またはバッテリのマニュアルをご覧ください。
- 使用済みバッテリを廃棄する場合は、次のように行ってください。
 - ・ 法人・企業のお客様へ
弊社ホームページ「ICT製品の処分・リサイクル方法」（<http://www.fujitsu.com/jp/about/environment/society/products/recycleinfo/>）をご覧ください。
 - ・ 個人のお客様へ
使用済みバッテリは廃棄せずに、充電式電池リサイクル協力店に設定してあるリサイクルBOXに入れてください。
詳しくは、一般社団法人JBRCのホームページ（<http://www.jbrc.com/>）をご覧ください。
弊社は一般社団法人JBRCに加盟し、リサイクルを実施しています。



このマークは、リチウムイオン電池のリサイクルマークです。

Li-ion

付録1 製品本体の廃棄・譲渡時の注意

ここでは、製品を廃棄・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。

製品の廃棄・譲渡時の内蔵フラッシュメモリ上のデータ消去に関する注意

製品は、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。これらの製品の中の内蔵フラッシュメモリという記憶装置に、お客様の重要なデータが記録されています。

したがって、その製品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、この内蔵フラッシュメモリ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ことができてしまいます。さらに②～⑤の操作をしても、内蔵フラッシュメモリ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、この製品の内蔵フラッシュメモリ内の重要なデータが読み取られ、予期しない用途に利用されるおそれがあります。製品ユーザーが、廃棄・譲渡等を行う際に、内蔵フラッシュメモリ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、内蔵フラッシュメモリ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、内蔵フラッシュメモリ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、内蔵フラッシュメモリ上のソフトウェア（OS、アプリケーションソフトなど）を削除することなく製品を譲渡すると、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、充分な確認を行う必要があります。

内蔵フラッシュメモリデータ消去

本製品には、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、内蔵フラッシュメモリ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があります。あらかじめご了承ください。

■ 注意事項

- 製品本体に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。
- 必要なデータはバックアップしてください。
- データ消去終了まで、数時間かかります。本製品で「ハードディスクデータ消去」を実行する場合は、ACアダプタを接続してください。
- データ消去中に電源を切らないでください。内蔵フラッシュメモリが故障する可能性があります。

■ データ消去方法

1 【F12】キーを押したまま、本製品の電源を入れます。

2 ピープ音が鳴ったら、【F12】キーを離します。
起動メニュー（Boot Menu）が表示されます。

POINT

- ▶ BIOSセットアップの「セキュリティ」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。その場合は、「使用する」に設定し直してください。
BIOSセットアップについては、「6.2.1 BIOSセットアップを起動する」（→P.93）をご覧ください。
- ▶ 起動時のパスワードを設定している場合は、パスワードを入力してください。
指紋または手のひら静脈を登録した場合は、認証を行ってください。
- ▶ Windowsが起動してしまった場合は、本製品の電源を完全に切ってからもう一度操作してください。電源の切り方は、「3.6.2 電源を切る」（→P.53）をご覧ください。
- ▶ 高速起動が有効になっているためUSBキーボードが使えない場合があります。内蔵キーボードを使って操作してください。

3 【Tab】キーを押します。

アプリケーションメニューが表示されます。

4 カーソルキーで「診断プログラム」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。

5 【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、自動的に製品が再起動する場合があります。

6 次の操作を行います。

● トラブルが検出されなかった場合

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

「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7へ進んでください。

● トラブルが検出された場合

手順7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】キーを押して製品の電源を切ってください。

電源が自動で切れない場合は、電源ボタンを押して電源を切ってください。

7 「注意事項」ウィンドウの内容を確認し、「OK」をクリックします。

8 「ツール」タブをクリックします。

9 「データ消去」にチェックを付け「実行」をクリックします。

表示された画面に従って操作してください。

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。

☞ 重 要

▶ フラッシュメモリディスク搭載機種の場合、ハードディスクデータを消去する方式は、必ず「SSD対応（フラッシュメモリディスク用）」を選択してください。それ以外の方式を選択すると、完全にデータを消去することができませんのでご注意ください。

10 「終了」をクリックします。

製品本体の電源が切れます。

☞ 重 要

▶ 電源が自動で切れない場合は、電源ボタンを4秒以上押して、電源を切ってください。

FUTRO
MA576

製品ガイド
B5FK-7571-02-00

発行日 2017年8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。