

FUJITSU Zero and Thin Client FUTRO

FUTRO S720

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	6
安全にお使いいただくために	6
本書の表記	6
Windows の操作	8
商標および著作権について	8
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	10
1.2 搭載 OS と運用上の注意	11
1.2.1 Windows Embedded Standard 7	11
1.2.2 管理者アカウントとパスワード設定	11
1.2.3 ソフトウェア	12
1.3 内蔵フラッシュメモリへの書込保護機能	13
1.3.1 書込保護機能の種類	13
1.3.2 保護管理ツール	17
1.3.3 内蔵フラッシュメモリ全体の書き込みを制御する (EWF)	18
1.3.4 ファイルやフォルダー単位で書き込みを制御する (FBWF)	20
1.4 不正使用からのセキュリティ	21
1.4.1 BIOS のパスワード	21
1.4.2 Portshutter Premium	21
1.5 製品の盗難防止	22
1.5.1 製品本体の施錠方法	22
第2章 各部名称	
2.1 製品本体前面	24
2.2 製品本体背面	25
2.3 キーボード	26
第3章 取り扱い	
3.1 マウス	29
3.1.1 注意事項	29
3.1.2 マウスの基本設定を変更する	29
3.2 ディスプレイ	30
3.2.1 注意事項	30
3.2.2 解像度を変更する	30

3.3	マルチディスプレイ機能	31
3.3.1	マルチディスプレイ機能とは	31
3.3.2	注意事項	32
3.3.3	マルチディスプレイ機能を設定する	32
3.4	サウンド	33
3.4.1	全体の再生音量を調節する	33
3.4.2	ソフトウェアごとの再生音量を調節する	33
3.4.3	機器や項目ごとの音量を調節する	34
3.4.4	既定のオーディオ機器を選択する	34
3.5	省電力	35
3.5.1	省電力状態	35
3.5.2	電源を切る	37
3.5.3	省電力設定	38
3.6	通信	39
3.6.1	有線LAN	39
3.6.2	無線LAN	39
第4章	周辺機器	
4.1	周辺機器を取り付ける前に	41
4.1.1	注意事項	41
4.2	コネクタの接続／取り外し	42
4.2.1	注意事項	42
4.2.2	ディスプレイコネクタ	42
4.2.3	USBコネクタ	43
4.2.4	オーディオ端子	44
4.2.5	LANコネクタ	44
4.2.6	シリアルコネクタ	45
第5章	ソフトウェア	
5.1	ソフトウェアの紹介	47
5.1.1	一覧表の見かた	47
5.1.2	ネットワーク関連のソフトウェア	47
5.1.3	セキュリティ関連のソフトウェア	48
5.1.4	サポート関連のソフトウェア	48
5.1.5	ユーティリティ	49
5.2	アンインストール	50
5.2.1	注意事項	50
5.2.2	アンインストール方法	50

第6章 BIOS

6.1	BIOSセットアップ	52
6.2	BIOSセットアップの操作のしかた	53
6.2.1	BIOSセットアップを起動する	53
6.2.2	BIOSセットアップ画面	53
6.2.3	BIOSセットアップメニュー	54
6.2.4	各キーの役割	54
6.2.5	BIOSセットアップを終了する	55
6.2.6	起動メニューを使用する	56
6.3	設定事例集	57
6.3.1	BIOSのパスワード機能を使う	57
6.3.2	起動デバイスを変更する	60
6.3.3	Wakeup on LANを有効にする	60
6.3.4	イベントログを確認する	61
6.3.5	イベントログを消去する	61
6.3.6	ご購入時の設定に戻す	61

第7章 お手入れ

7.1	日常のお手入れ	63
7.1.1	製品本体、キーボード、マウスの表面の汚れ	63

第8章 トラブルシューティング

8.1	トラブル発生時の基本操作	65
8.1.1	状況を確認する	65
8.1.2	以前の状態に戻す	66
8.1.3	セーフモード	66
8.1.4	トラブルシューティングで調べる	66
8.1.5	Windowsのヘルプで調べる	66
8.1.6	インターネットで調べる	66
8.1.7	診断プログラムを使用する	67
8.1.8	サポートの窓口にご相談する	68
8.2	よくあるトラブルと解決方法	69
8.2.1	トラブル一覧	69
8.2.2	起動・終了時のトラブル	71
8.2.3	Windows・ソフトウェア関連のトラブル	73
8.2.4	ハードウェア関連のトラブル	74
8.2.5	エラーメッセージ一覧	79
8.3	それでも解決できないときは	81
8.3.1	お問い合わせ先	81

第9章	仕様	
9.1	本体仕様	83
	9.1.1 S720	83
9.2	ディスプレイ	85
	9.2.1 解像度	85
	廃棄・リサイクル	86
付録1	製品本体の廃棄・譲渡時の注意	87
	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	87
	内蔵フラッシュメモリデータ消去	88
	索引	90

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2014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
	お使いになる際の注意点や、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。
	操作に関連することを記述しています。必要に応じてお読みください。
→	参照ページを示しています。

■ キーの表記と操作方法

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

例：【Ctrl】キー、【Enter】キー、【→】キーなど

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

例：【Ctrl】 + 【F3】キー、【Shift】 + 【↑】キーなど

■ 連続する操作の表記

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

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

↓

「スタート」ボタン → 「すべてのプログラム」 → 「アクセサリ」の順にクリックします。

■ ウィンドウ名の表記

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

例：



↓
「コンピューター」ウィンドウ



↓
「システム」ウィンドウ

■ 画面例およびイラスト

本文中の画面およびイラストは一例です。イラストは説明の都合上、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 S720	S720	本製品／製品本体	
Windows Embedded Standard 7 Service Pack 1	Windows Embedded Standard 7	Windows 7	Windows
Windows Internet Explorer 11	Internet Explorer		
Windows Media® Player 12	Windows Media Player		
Citrix Receiver 4.1	Citrix Receiver		
VMware Horizon View™ クライアント 2.3.3	VMware Horizon View クライアント		

Windows の操作

■ Windows のヘルプ


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

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

■ ユーザーアカウント制御

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

■ 通知領域のアイコン

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

商標および著作権について

AMD は、Advanced Micro Devices, Inc. の商標です。

Citrix および Citrix Desktop 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。

VMware および VMware Horizon View 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 2014

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	10
1.2 搭載OSと運用上の注意	11
1.3 内蔵フラッシュメモリへの書込保護機能	13
1.4 不正使用からのセキュリティ	21
1.5 製品の盗難防止	22

1.1 運用面、セキュリティ面に優れたシンククライアント

シンククライアントとは、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。

■ ユーザーやソフトウェアを管理しやすい

- サーバーへのログオ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。
- ソフトウェアはすべて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、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.21）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.13）をご覧ください。

1.2 搭載OSと運用上の注意

1.2.1 Windows Embedded Standard 7

本製品に搭載されているオペレーティングシステム（OS）は、Windows Embedded Standard 7です。

Windows Embedded Standard 7はWindows 7 Professionalと同様の操作性ですが、コンポーネント化されたバージョンのため、目的にあわせて最適な機能のみ実装可能なOSです。本製品では、シンクライアントとしての運用性、安全性のために、必要な機能のみに限定しております。

ご使用にあたっては、富士通製品情報ページ (http://www.fmworld.net/biz/fmv/index_support.html) の「お使いになる上での注意事項」をご覧ください。

1.2.2 管理者アカウントとパスワード設定

本製品のご購入時の設定では、管理者アカウント（Owner）のみが作成されています。パスワードは設定されておりませんので、最初にこのパスワードを設定してください。その後、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（Owner）のパスワードの設定、ユーザーアカウントの追加は、ご購入時の状態でも行えますが、再起動後はそれらの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、「■ 設定内容を内蔵フラッシュメモリに書き込む」（→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。

1.2.3 ソフトウェア

■ Internet Explorer

本製品にはInternet Explorerが搭載されておりますが、Citrix XenDesktopやCitrix XenAppのWebインターフェース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 View クライアント」を使用し、サーバー側のInternet Explorerを使用することをお勧めします。

■ Portshutter Premium

本製品には、Portshutter Premium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、「1.4.2 Portshutter Premium」(→P.21)をご覧ください。

1.3 内蔵フラッシュメモリへの書込保護機能

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、書込保護機能によって保護することができます。この書込保護機能は、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 書込保護機能の種類

本製品では、次の2つの書込保護機能を用意しています。

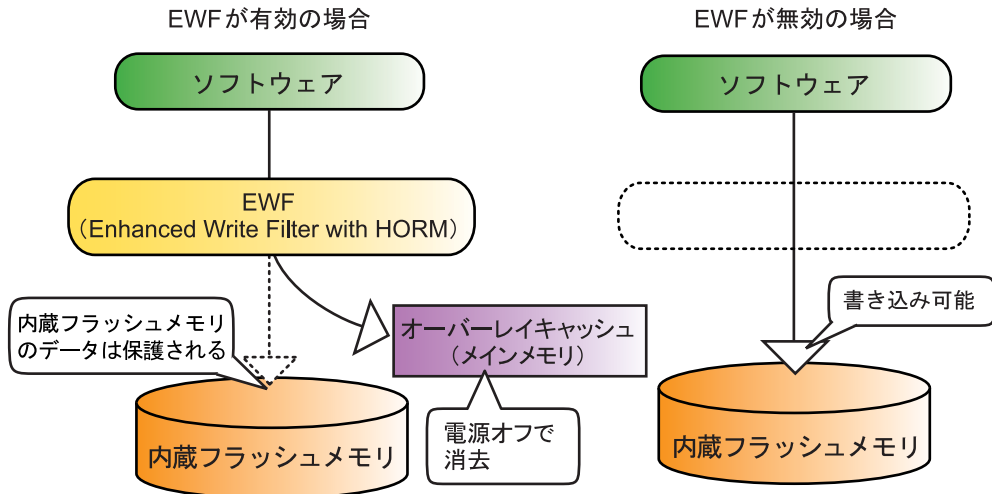
- EWF (Enhanced Write Filter with HORM)
内蔵フラッシュメモリ全体の書き込みを制御します。
詳しくは、「■ EWF (Enhanced Write Filter with HORM)」(→P.14)をご覧ください。
- FBWF (File Based Write Filter)
ファイルやフォルダー単位に書き込みを制御します。
詳しくは、「■ FBWF (File Based Write Filter)」(→P.15)をご覧ください。

POINT

- ▶ EWFとFBWFは同時に使用できません。
- ▶ ご購入時はEWFが有効に設定されています。
- ▶ 通常の運用では、EWFを有効にし、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。
- ▶ 書込保護機能の設定は、「1.3.2 保護管理ツール」(→P.17)をご覧ください。

■ EWF (Enhanced Write Filter with HORM)

EWFは、内蔵フラッシュメモリへの書き込みが発生したとき、内蔵フラッシュメモリ全体に書き込みを制御します。



□ EWFが有効な状態

内蔵フラッシュメモリへ書き込まず、内蔵フラッシュメモリ全体を保護します。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、メインメモリ上のオーバーレイキャッシュに書き込みを行い、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メインメモリ上に記憶されます。

EWFが有効な状態では次のように動作します。

- 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移行した場合は、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。

□ EWF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。

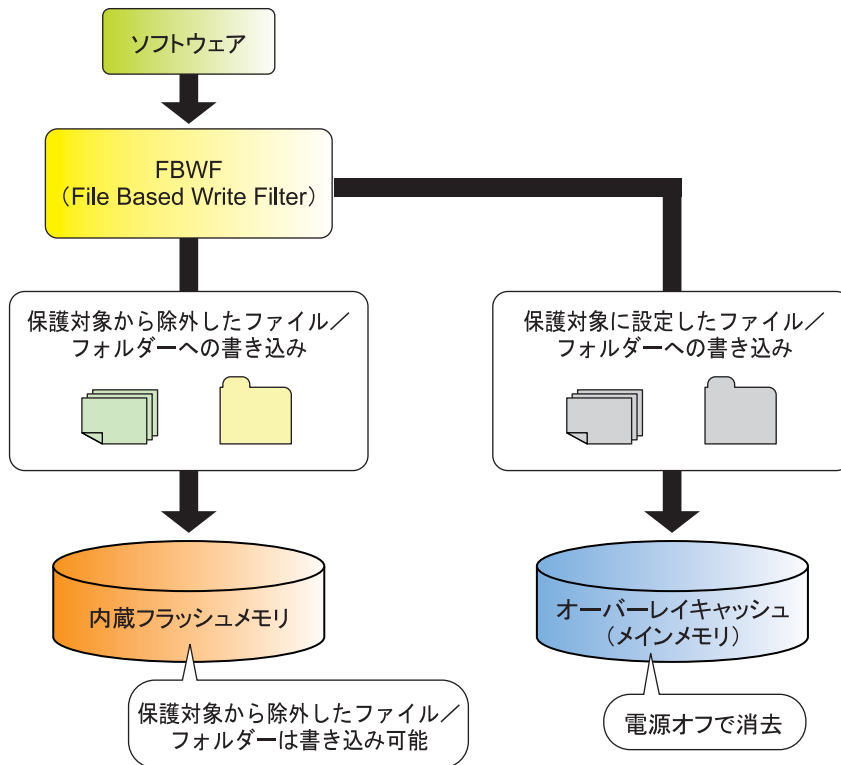
□ 休止前の状態を保存 (HORM : Hibernate Once Resume Many)

本機能はサポートしておりません。

■ FBWF (File Based Write Filter)

FBWF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、ファイルやフォルダー単位に書き込みを制御します。

FBWFは、利用するソフトウェアにより特定のファイルやフォルダーを書き換えたい場合に限定して利用することをお勧めします。



□ 保護対象に設定したファイルやフォルダーへの書き込み

メインメモリ上のオーバーレイキャッシュに書き込まれ、内蔵フラッシュメモリの内容は保護されます。

□ 保護対象から除外したファイルやフォルダーへの書き込み

内蔵フラッシュメモリに書き込まれます。



FBWFの設定は、「1.3.4 ファイルやフォルダー単位で書き込みを制御する (FBWF)」(→P.20)をご覧ください。

重要

- ▶ FBWFは、運用上どうしても必要な場合にのみ利用することを強くお勧めします。
- ▶ 保護対象から除外するファイルやフォルダーの指定が不十分な場合、ソフトウェアが正常に動作しない可能性があります。ファイルやフォルダーの指定は、十分に確認して行ってください。
- ▶ FBWFを使用すると、ファイル情報の収集を行うため、製品の起動や保護管理ツールの起動に時間がかかる場合があります。
- ▶ EWFとFBWFは同時に使用できません。
- ▶ 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せん。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。

1.3.2 保護管理ツール

■ 保護管理ツールを起動する

- 1 管理者権限をもったユーザーアカウントでログオンします。
- 2 画面右下の通知領域にある  または  (保護管理ツール) を右クリックし、「状態」をクリックします。
「保護管理ツール」ウィンドウが表示されます。

■ 現在の状態を確認する

「保護管理ツール」ウィンドウで、書込保護機能の設定状態を確認できます。

● 保護しています

EWFとFBWFのいずれかが有効で、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。

EWFとFBWFでは書込保護の範囲が異なります。また、この状態ではソフトウェアなどからの書き込みは、メインメモリ上のオーバーレイキャッシュ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。

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.13)をご覧ください。



POINT

- ▶ ご購入時は、EWFが有効に設定されています。

● 保護していません

EWFとFBWFのいずれも無効で、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に表示される保護管理ツールのアイコンでも、現在の状態が確認できます。
 - ・  : 保護しています
 - ・  : 保護していません

1.3.3 内蔵フラッシュメモリ全体の書き込みを制御する (EWF)

■ 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 保護管理ツールを起動します。(→P.17)
- 2 「保護しています」が表示され、「EWF (Enhanced Write Filter)」が選択されていることを確認し、「設定」ボタンをクリックします。
「設定 (EWF)」ウィンドウが表示されます。
- 3 「保護を解除します」をクリックし、「OK」をクリックします。
- 4 再起動をうながすメッセージが表示され、「再起動する」をクリックし、本製品を再起動します。
書込保護機能が無効になります。
- 5 設定の変更を行うユーザーアカウントでログオンし、必要な設定の変更を行います。
- 6 保護管理ツールを起動します。(→P.17)
手順5で管理者権限をもっていないユーザーアカウントでログオンした場合は、管理者権限をもったユーザーアカウントでログオンし直してから保護管理ツールを起動してください。
- 7 「保護していません」が表示されていることを確認し、「EWF (Enhanced Write Filter)」をクリックし、「設定」ボタンをクリックします。
「設定 (EWF)」ウィンドウが表示されます。
- 8 「保護を設定します」をクリックし、「OK」をクリックします。
- 9 再起動をうながすメッセージが表示され、「再起動する」をクリックし、本製品を再起動します。
書込保護機能が有効になります。

以上で、手順5で行った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「保護しています」になっていることを確認してください。

POINT

- ▶ 書込保護機能を有効にしたまま書き込む
書込保護状態で変更した設定を、保護を解除せずに即座に内蔵フラッシュメモリに書き込みたいときには次の方法を使用します。
 - ・ この方法では、本製品の起動中に変更したすべての設定が内蔵フラッシュメモリに書き込まれます。意図しない設定が書き込まれないためにも、通常は書込保護機能を一時的に解除する方法をお勧めします。
- 1. 設定の変更を行うユーザーアカウントでログオンし、必要な設定の変更を行います。
- 2. 保護管理ツールを起動します。(→P.17)
手順1で管理者権限をもっていないユーザーアカウントでログオンした場合は、管理者権限をもったユーザーアカウントでログオンし直してから保護管理ツールを起動してください。
- 3. 「保護しています」が表示され、「EWF (Enhanced Write Filter)」が選択されていることを確認し、「設定」ボタンをクリックします。
「設定 (EWF)」ウィンドウが表示されます。
- 4. 「反映させます」をクリックし、「OK」をクリックします。
- 5. 再起動をうながすメッセージが表示され、「再起動する」をクリックし、本製品を再起動します。
 - 再起動を行わないと内蔵フラッシュメモリへの書き込みは行われません。
反映した後、必ず本製品を再起動してください。

以上で、手順1で行った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を確認してください。


■ 操作を取り消す

「保護管理ツール」ウィンドウで「保護を解除します」、「保護を設定します」、または「反映させます」をクリックした後、再起動をうながすメッセージウィンドウで、「再起動しない」をクリックし、「取り消します」をクリックすることにより、その操作を取り消すことができます。

重要

- ▶ 「取り消します」をクリックしても、すでに内蔵フラッシュメモリに書き込まれた変更内容を取り消すことはできません。
- ▶ 本機能は、本製品の設定をご購入時の状態に戻すものではありません。

1.3.4 ファイルやフォルダー単位で書き込みを制御する (FBWF)

- 1 書込保護機能を無効にします。
「■ 設定内容を内蔵フラッシュメモリに書き込む」(→P.18)の手順1~4を行ってください。
- 2 保護管理ツールを起動します。(→P.17)
- 3 「FBWF (File Based Write Filter)」をクリックし、「設定」ボタンをクリックします。
「設定 (FBWF)」ウィンドウが表示されます。
- 4 「書込制御」タブをクリックし、「保護します」にチェックを付け、「OK」をクリックします。
「キャッシュ」の各設定項目は、運用環境により必要に応じて設定する値を変更してください。
- 5 再起動をうながすメッセージが表示され、「再起動する」をクリックし、本製品を再起動します。
FBWFの書込保護機能が有効になります。
- 6 管理者権限をもったユーザーアカウントでログオンします。
- 7 画面右下の通知領域にある  アイコン (保護管理ツール) を右クリックし、「設定」をクリックします。
「設定 (FBWF)」ウィンドウが表示されます。
- 8 「保護除外一覧」タブをクリックし、書き込みをしたいファイルやフォルダーをパス名リストに追加し、「OK」をクリックします。
指定するファイルやフォルダーは、内蔵フラッシュメモリに存在するファイルやフォルダーを指定してください。オーバーレイキャッシュにのみ存在する場合は、指定が無効となります。
- 9 再起動をうながすメッセージが表示され、「再起動する」をクリックし、本製品を再起動します。

手順8で設定したファイルやフォルダー以外は、書込保護の対象となります。
書き込み可能なファイルやフォルダーは、「保護管理ツール」ウィンドウの「一覧表示」の「保護除外」ボタンを押すと確認できます。

POINT

- ▶ FBWFの書込保護機能は、「設定(FBWF)」ウィンドウの「書込制御」タブで「保護します」のチェックを外すと解除できます。

1.4 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。

1.4.1 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.57)をご覧ください。

1.4.2 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
- CD/DVD
- フロッピーディスク
- シリアル

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、「トラブル解決ナビ [リカバリ起動ディスク]」内のマニュアルをご覧ください。

1.5 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。

1.5.1 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.23)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

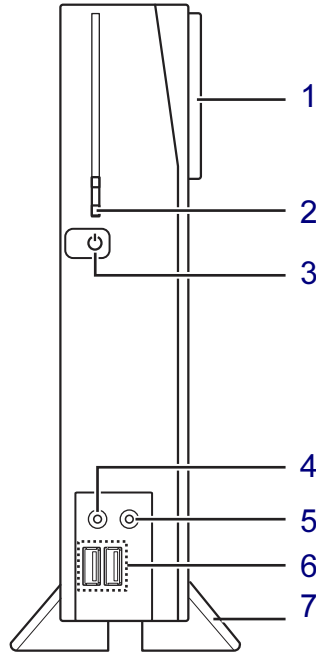
第2章

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	24
2.2	製品本体背面	25
2.3	キーボード	26


2.1 製品本体前面





1 ワイヤレスアンテナ
(無線LAN搭載機種のみ)

2  内蔵フラッシュメモリアクセスランプ
内蔵フラッシュメモリアクセスしているときに点滅します。

3  電源ボタン/電源ランプ
製品本体の電源を入れたり、省電力状態(→P.35)にしたりします。
また、本製品の状態を表示します。

4  マイク端子
(→P.44)

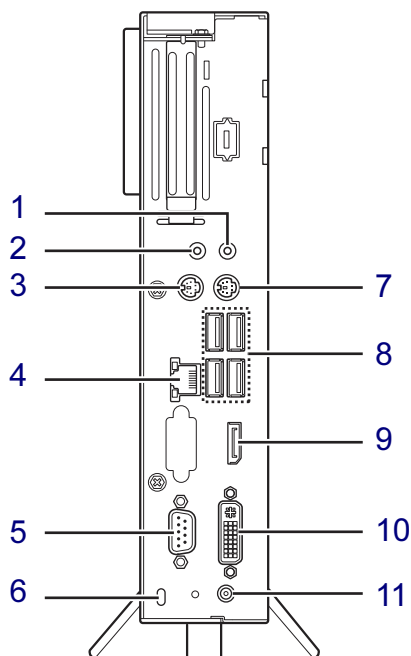
5  ヘッドホン端子
(→P.44)


6  USB 3.0コネクタ
(→P.43)


7 フット
本製品をお使いになるときに取り付ける台座です。取り付け方法については、『取扱説明書』をご覧ください。


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


2.2 製品本体背面





1  ラインアウト端子
(→P.44)


2  ラインイン端子
(→P.44)


3  マウスコネクタ


4  LANコネクタ
(→P.44)


5  シリアルコネクタ
(→P.45)

6  盗難防止用ロック取り付け穴
(→P.22)

7  キーボードコネクタ

8  USB 2.0コネクタ
(→P.43)

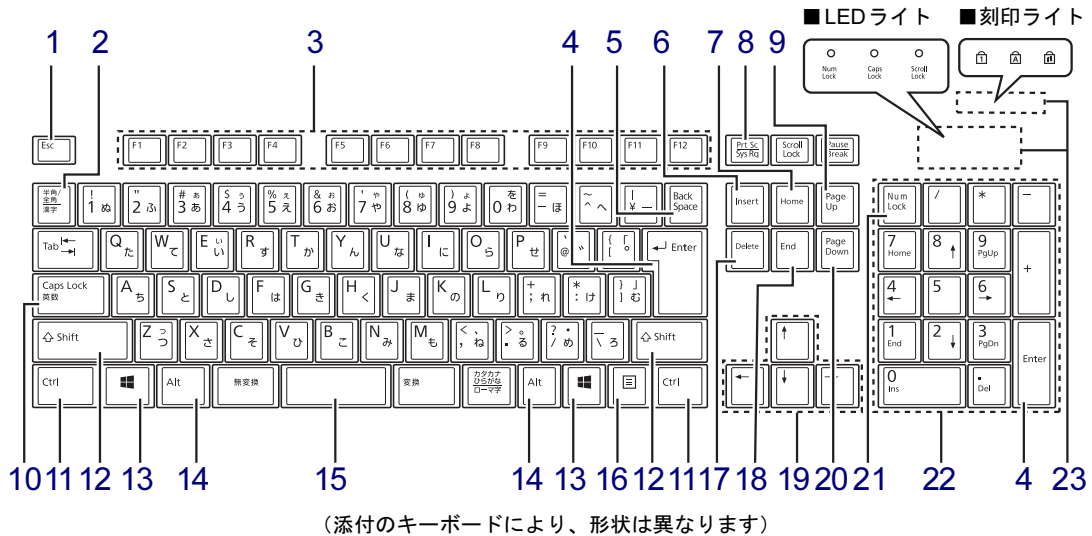
9  DisplayPortコネクタ
(→P.42)



10  DVI-Iコネクタ
(→P.42)

11  DC-INコネクタ
添付のACアダプタを接続します。

2.3 キーボード

対象 キーボード選択時



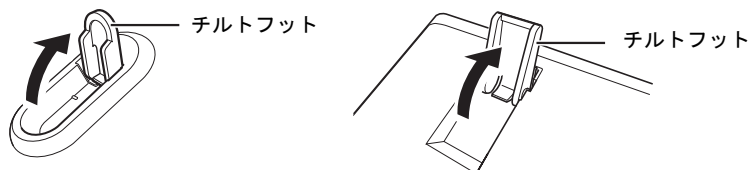
- (添付のキーボードにより、形状は異なります)
- 1 【Esc】 キー
 - 2 【半角／全角】 キー
日本語入力のオン／オフを切り替えます。
 - 3 【F1】 ～ 【F12】 キー
 - 4 【Enter】 キー
 - 5 【Back Space】 キー
 - 6 【Insert】 キー
 - 7 【Home】 キー
 - 8 【Print Screen】 キー
 - 9 【Page Up】 キー
 - 10 【Caps Lock 英数】 キー
【Shift】 キーを押しながらこのキーを押して、アルファベットの大文字／小文字の入力を切り替えます。
 - 11 【Ctrl】 キー
 - 12 【Shift】 キー
 - 13 【】 (Windows) キー
「スタート」メニューを表示します。
 - 14 【Alt】 キー
 - 15 【Space】 キー
 - 16 【】 (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。
マウスの右クリックと同じ役割をします。
 - 17 【Delete】 キー
 - 18 【End】 キー
 - 19 カーソルキー
 - 20 【Page Down】 キー
 - 21 【Num Lock】 キー
テンキーのモードを切り替えます。
 - 22 テンキー
「Num Lock」 インジケータータン点灯時に数字が入力できます。
「Num Lock」 インジケータータン消灯時にキー下段に刻印された機能が有効になります。
 - 23 インジケータータン
NumLock、Caps Lock、Scroll Lockの各機能のオン／オフを表示します。
- POINT**
- ▶ キーボードにより、「LEDライト」または「刻印ライト」どちらかのインジケータータンになります。
添付のキーボードをご確認ください。

■ キーボードの角度調節

キーボードの底面には、チルトフットが2ヶ所付いています。
チルトフットを起こすと、キーボードに角度をつけることができます。

重要

- ▶ キーボードにより、チルトフットの形状が異なります。添付のキーボードを確認し、お使いのタイプをご覧ください。



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	マウス	29
3.2	ディスプレイ	30
3.3	マルチディスプレイ機能	31
3.4	サウンド	33
3.5	省電力	35
3.6	通信	39

3.1 マウス

対象 マウス選択時

ここでは、マウスについて説明しています。

3.1.1 注意事項

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

3.1.2 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。

3.2 ディスプレイ

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

ディスプレイの取り扱いについては、お使いのディスプレイのマニュアルをご覧ください。ディスプレイを接続する方法については、「4.2.2 ディスプレイコネクタ」(→P.42)をご覧ください。

2つのディスプレイを使ってマルチディスプレイ機能を使う方法については、「3.3 マルチディスプレイ機能」(→P.31)をご覧ください。

3.2.1 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。
- 解像度などを変更するときは一時的に画面が乱れることがありますが、故障ではありません。

3.2.2 解像度を変更する

ここでは、ディスプレイの解像度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、「画像の解像度」をクリックします。
「ディスプレイ表示の変更」が表示されます。
- 2** 「解像度」を設定します。
設定可能な値は、「9.2.1 解像度」(→P.85)をご覧ください。
- 3** 必要に応じて「詳細設定」をクリックし、「リフレッシュレート」、「色」を設定します。
- 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。

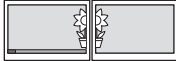
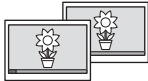
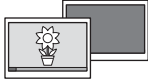
3.3 マルチディスプレイ機能

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

ディスプレイの取り扱いについては、お使いのディスプレイのマニュアルをご覧ください。外部ディスプレイを接続する方法については、「4.2.2 ディスプレイコネクタ」(→P.42)をご覧ください。

3.3.1 マルチディスプレイ機能とは

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

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

【Win】 + 【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。

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

3.3.3 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、「画像の解像度」をクリックします。
「ディスプレイ表示の変更」が表示されます。
- 2 「複数のディスプレイ」を選択します。
 - ・ 拡張デスクトップにする場合、「表示画面を拡張する」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。
 - ・ クローン表示にする場合、「表示画面を複製する」を選択します。
 - ・ シングル表示にする場合、「デスクトップを1のみに表示する」または「デスクトップを2のみに表示する」を選択します。
- 3 必要に応じて「詳細設定」をクリックし、「リフレッシュレート」、「色」を設定します。

重要

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

- 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 サウンド

ここでは、音量の調節方法などについて説明しています。
オーディオ端子（ヘッドホン端子、マイク端子、ラインアウト端子、ラインイン端子）に機器を接続する方法については、「4.2.4 オーディオ端子」（→P.44）をご覧ください。


3.4.1 全体の再生音量を調節する

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。

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

3.4.2 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。

3.4.3 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.34)、「■ 録音するときに調節できる機器と項目」(→P.34)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。
「4.2.4 オーディオ端子」(→P.44)
- 2 画面右下の通知領域にある「スピーカー」アイコン  を右クリックし、「再生デバイス」または「録音デバイス」をクリックします。
- 3 音量を調節したい機器を右クリックし、「プロパティ」をクリックします。
- 4 「レベル」タブをクリックします。
- 5 音量を調節したい項目で音量を調節し、「OK」をクリックします。

■ 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	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	マイク端子から入力される音の再生音量
	ライン入力	ラインイン端子から入力される音の再生音量

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

3.4.4 既定のオーディオ機器を選択する

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

- 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、「録音デバイス」または「再生デバイス」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。

3.5 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。

3.5.1 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。
- 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すら一定時間経過すると、再度スリープ状態になります。

■ 省電力状態にする

操作／条件	動作
「スタート」メニューから選択する	選択した動作になります。
電源ボタンを押す ^注	Windowsが終了し、電源が切れます。 「■ 電源プランの設定を変更する」(→P.38)
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.38)

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

■ 省電力状態からレジュームする

操作／条件	動作
電源ボタンを押す	レジュームします。
USBキーボードや USBマウスを操作する ^注	レジュームします。
Wakeup on LAN (WoL) 機能	無効に設定されています。 「■ WoL機能によるレジュームの設定を変更する」(→P.36)

注 : PS/2キーボードやPS/2マウスではレジュームしません。

■ WoL機能によるレジュームの設定を変更する

WoL機能とは、他のコンピューターから有線LAN経由で本製品を起動・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、「6.3.3 Wakeup on LANを有効にする」(→P.60)をご覧ください。

- 1 管理者権限をもったユーザーアカウントでログオンします。
- 2 コントロールパネルの「デバイスマネージャー」を開きます。
「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。

3.5.2 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。
- 電源を切った後、すぐに電源を入れしないでください。必ず30秒以上たってから電源を入れるようにしてください。
- 長期間使用しない場合、または電源を完全に切断する場合は、製品本体の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。

■ 電源の切り方



次のいずれかの方法で、Windowsを終了させて製品本体の電源を切ります。

□ 「スタート」メニューから操作する

1 「スタート」ボタン→「シャットダウン」の順にクリックします。

しばらくするとWindowsが終了し、製品本体の電源が自動的に切れます。

POINT

- ▶ 「スタート」ボタン→の→「再起動」の順にクリックすると、製品本体を再起動できます。

□ 電源ボタンを押す

1 電源ボタン（→P.24）を押します。

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

重要

- ▶ 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が正常終了せずに製品本体の電源が切れてしまいます。
- ▶ Windowsの起動中は、電源ボタンを押さないでください。
Windowsが完全に起動してから、電源ボタンを押して本装置の電源を切ってください。

POINT

- ▶ 電源ボタンを押したときの動作を変更するには、「■ 電源プランの設定を変更する」（→P.38）をご覧ください。

3.5.3 省電力設定

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

■ 電源プランを切り替える

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 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.83）をご覧ください。

重要

- ▶ 無線LAN搭載機種で有線LANと無線LANを同時に使用する場合は、同じネットワークに接続しないでください。
環境によっては、通信が不安定になったり途切れたりする可能性があります。

3.6.1 有線LAN

LANケーブルを接続する方法については、「4.2.5 LANコネクタ」（→P.44）をご覧ください。
LANの設定については、ネットワーク管理者に確認してください。

■ 注意事項

- Link速度を100/10Mbpsに固定して接続する場合、オートネゴシエーションのみサポートしているネットワーク機器では、「デュプレックス」の設定は「半二重／Half Duplex」に設定してください。「全二重／Full Duplex」に設定すると、次のような問題が発生する場合があります。
 - ・ Linkランプが点灯しない
 - ・ 通信できない
 - ・ 通信速度が異常に遅い

3.6.2 無線LAN

対象 無線LAN搭載機種

無線LANについては、『内蔵無線LANをお使いになる方へ』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。
Citrix ReceiverやVMware Horizon View クライアントをお使いの間は、ネットワーク通信量が多い状態が続きます。高速通信が可能なIEEE802.11n準拠の無線LAN環境で使用することをお勧めします。

4

第4章

周辺機器

周辺機器の取り付け方法や注意事項を説明しています。

4.1 周辺機器を取り付ける前に	41
4.2 コネクタの接続／取り外し	42

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、十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かったりすることがあります。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 コネクタの接続／取り外し

ここでは、製品本体のコネクタに、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。

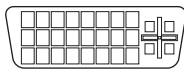
接続する周辺機器やケーブルのマニュアルもあわせてご覧ください。また、それぞれのコネクタの仕様については、「9.1 本体仕様」(→P.83)をご覧ください。

必ず「4.1 周辺機器を取り付ける前に」(→P.41)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

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

4.2.2 ディスプレイコネクタ



DVI-Iコネクタ



DisplayPortコネクタ

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。

重要

- ▶ 1台目のディスプレイは、必ずDVI-Iコネクタに接続してください。
 - ・アナログ接続をする場合は、DVI-VGA変換アダプタを使用してください。
- ▶ 2台目のディスプレイは、DP-DVI変換ケーブルまたはDP-VGA変換ケーブルを使用して、DisplayPortコネクタに接続してください。

■ 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。
DVI-Iコネクタをお使いの場合、コネクタのネジを締めてください。
- 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.31）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。

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

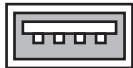
□ DisplayPort コネクタ

- 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 コネクタのツメを押さえながら、まっすぐに引き抜きます。

4.2.3 USB コネクタ



USB3.0 コネクタ



USB2.0 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。

4.2.4 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

- ▶ マイク端子やラインイン端子にオーディオ機器を接続したり取り外したりするときは、オーディオ機器の再生音量を小さくするか、再生を停止してください。

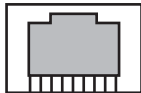
■ 接続する

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

■ 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。

4.2.5 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。LEDの意味は、次のとおりです。



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

注：データ転送中は緑色点滅

重要

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

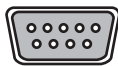
■ 接続する

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

■ 取り外す

- 1 コネクタのツメを押さえながら、まっすぐに引き抜きます。

4.2.6 シリアルコネクタ



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

■ 接続する

- 1 製品本体の電源を切ります。
- 2 シリアルコネクタにシリアル対応周辺機器のケーブルを接続します。
コネクタの形を互いに合わせまっすぐに差し込み、コネクタのネジを締めてください。
- 3 シリアル対応周辺機器の電源を入れてから、製品本体の電源を入れます。

■ 取り外す

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

5

第5章

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、インストール、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	47
5.2 アンインストール	50

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されているソフトウェアの概要を説明しています。

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
 - ▲ : 「トラブル解決ナビ [リカバリ起動ディスク]」からインストール可
 - : 「トラブル解決ナビ [リカバリ起動ディスク]」から起動

5.1.2 ネットワーク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.47)をご覧ください。

名称	概要／提供形態	
Citrix Receiver 4.1	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場合（VMware Horizon View™ クライアント2.3.3を使用）は、アンインストールしてください。	●
Remote Desktop Client 8.1	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。	●
VMware Horizon View™ クライアント 2.3.3	VMware Horizon Viewに接続するためのソフトウェアです。 サーバー上で仮想デスクトップを動作させ、本製品上には画面情報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場合（Citrix Receiver 4.1を使用）は、アンインストールしてください。	●

表内の記号については「5.1.1 一覧表の見かた」(→P.47)をご覧ください。

名称	概要／提供形態	
Windows Internet Explorer 11	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 Internet Explorer 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.47)をご覧ください。

名称	概要／提供形態	
Portshutter Premium	USB ポート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「トラブル解決ナビ [リカバリ起動ディスク]」の¥VALUEADD¥Portshutter に格納されています。詳しくは、「トラブル解決ナビ」内のマニュアルをご覧ください。	●
ハードディスクデータ消去	内蔵フラッシュメモリ内のデータを消去します。詳しくは、「5.1.2 内蔵フラッシュメモリデータ消去」(→P.50) をご覧ください。	■

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.47)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、「8.1.7 診断プログラムを使用する」(→P.67) 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.47)をご覧ください。

名称	概要／提供形態	
Systemwalker Desktop Patrol	<p>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。</p>	●
保護管理ツール	<p>各種設定を内蔵フラッシュメモリに書き込むためのソフトウェアです。詳しくは、「1.3.2 保護管理ツール」(→P.17)をご覧ください。</p>	●
無線LAN電波オン／オフツール	<p>対象 無線LAN搭載機種</p> <p>お使いのコンピューターに搭載された無線LANの電波を発信・停止するツールです。詳しくは、『内蔵無線LANをお使いになる方へ』をご覧ください。</p>	●

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ュアル、ヘルプ、または「Readme.txt」などの説明ファイルをご覧ください。



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	52
6.2 BIOS セットアップの操作のしかた	53
6.3 設定事例集	57

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
- ・ 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、「3.5.2 電源を切る」（→P.37）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】キーまたは【Delete】キーを押したまま、本製品の電源を入れます。
- 2 「FUJITSU」のロゴが表示された後、BIOSセットアップ画面が表示されたら、【F2】キーまたは【Delete】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.59）し、すぐに【F2】キーまたは【Delete】キーを押してください。

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、「3.5.2 電源を切る」（→P.37）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「6.2.4 各キーの役割」（→P.54）をご覧ください。

Aptio Setup Utility-Copyright (C) nnnn American Megatrends, Inc.	
メイン 詳細 セキュリティ 電源管理 イベントログ 起動 終了	
BIOS情報 BIOSベンダー コア版数	American Megatrends n. n. n. n
システム情報 言語 (Language)	[日本語]
システム日付 システム時刻	[日曜日 01/01/2012] [01:23:45]
アクセスレベル	管理者

1 メニューバー
メニュー名が表示されます。

2 設定フィールド
選択しているメニューの設定項目と、現在の設定値が表示されます。

3 キー一覧
設定時に使うキーの一覧です。

BIOSセットアップや自己診断画面で表示する言語を選択します。

---: メニュー選択
↑: 項目選択
Enter: 選択
↓: 値の変更
F1: 一般ヘルプ
F2: 変更前の値を読み込む
F3: 標準設定の値を読み込む
F4: 保存して終了
ESC: メニュー終了

Version 00000000 Copyright (C) nnnn American Megatrends, Inc.

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。

本ワ製品の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 各キーの役割

BIOSセットアップで使う、主なキーの役割は次のとおりです。

キー	役割
【F1】キー	BIOSセットアップで使用するキーについて説明しているヘルプ画面が表示されます。 閉じる場合は、【Esc】キーまたは【Enter】キーを押します。
【←】【→】キー	メニューを切り替えます。
【↑】【↓】キー	設定する項目にカーソルを移動します。 【Page Down】【Page Up】キーを押すと、ページ単位でカーソルを移動することができます。
【-】【+】キー	各項目の設定値を変更します。
【Esc】キー	「終了」メニューが表示されます。 サブメニューが表示されている場合は、1つ前の画面が表示されます。
【Enter】キー	<ul style="list-style-type: none">▶が付いている項目にカーソルを合わせて【Enter】キーを押すと、サブメニューが表示されます。設定値にカーソルを合わせて【Enter】キーを押すと、設定値の一覧が表示され、設定値を選択できます。時刻や日付の設定時に時、分、秒または年、月、日の間でカーソルを移動します。
【F2】キー	変更前の値を読み込みます。
【F3】キー	標準設定値を読み込みます。
【F4】キー	変更した設定値を保存してBIOSセットアップを終了します。

6.2.5 BIOSセットアップを終了する

■ 変更を保存して終了する

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

■ 変更を保存せずに終了する

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

6.2.6 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。「トラブル解決ナビ [リカバリ起動ディスク]」から本製品を起動する場合などに使用します。

- 1 【F12】キーを押したまま、本製品の電源を入れます。
- 2 「FUJITSU」のロゴが表示された後、起動メニューが表示されたら、【F12】キーを離します。
パスワード入力画面が表示されたらパスワードを入力（→P.59）し、すぐに【F12】キーを押してください。

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、「3.5.2 電源を切る」（→P.37）をご覧ください。

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

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。お使いの状況に合わせてご覧ください。

- ・ BIOSのパスワード機能を使う (→P.57)
- ・ 起動デバイスを変更する (→P.60)
- ・ Wakeup on LANを有効にする (→P.60)
- ・ イベントログを確認する (→P.61)
- ・ イベントログを消去する (→P.61)
- ・ ご購入時の設定に戻す (→P.61)

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。

■ パスワード入力が必要となる場合

管理者用パスワードを設定することにより、次の場合に入力が必要となります。

- ・ BIOSセットアップを起動するとき

ユーザー用パスワードを設定することにより、次の場合に入力が必要となります。

- ・ 本製品を起動するとき

■ 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。
- ▶ パスワードの設定・変更・削除は、「終了」メニューの「変更を保存して終了する」または「変更を保存して終了する（再起動）」を選択してBIOSセットアップを終了すると、反映されます。「終了」メニューにある他の項目を選択すると、変更が破棄されるのでご注意ください。

- 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、シャットダウンします。
 2. BIOSセットアップを起動します（→P.53）。
- 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設定」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下さい。」にカーソルが移ります。
- 4 新しいパスワードを入力します。

管理者用パスワード／ユーザー用パスワードは3～32桁、ハードディスクパスワードは1～32桁まで入力することができます。

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入力して下さい。」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を使用できます。大文字、小文字は区別されません。
- ▶ 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。
- ▶ 入力した文字は表示されず、代わりに「*」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。

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。

「6.2.5 BIOSセットアップを終了する」（→P.55）

■ 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。

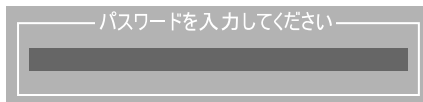
POINT

- ▶ 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ます。この場合は、電源ボタンを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

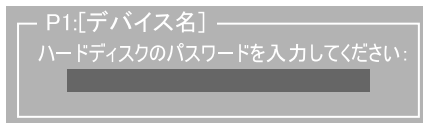
次の入力画面が表示されたら、管理者用パスワードまたはユーザー用パスワードを入力してください。



- 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。



■ 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ご注意ください。

□ 対処が可能な場合

- ユーザー用パスワードを忘れてしまった
管理者用パスワードを削除すると、ユーザー用パスワードも削除されます。

□ 対処が不可能な場合

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

- 管理者用パスワードを忘れてしまった
- ハードディスクパスワードを忘れてしまった

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。

「Boot Option #n」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 「起動デバイスの優先順位」を選択し、【Enter】キーを押します。
- 3 設定を変更したい順位を選択し、【Enter】キーを押します。
- 4 設定したいデバイスを選択し、【Enter】キーを押します。
選択したデバイスの順位が入れ替わります。
- 5 希望する順番になるまで手順3～4を繰り返します。
- 6 変更を保存して、BIOSセットアップを終了します。
「6.2.5 BIOSセットアップを終了する」(→P.55)

6.3.3 Wakeup on LANを有効にする

WoL機能とは、他のコンピューターから有線LAN経由で本製品を起動・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、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。

省電力状態からレジュームする機能については、「■ WoL機能によるレジュームの設定を変更する」(→P.36)をご覧ください。

- 1 「電源管理」メニューを選択します。
- 2 「ウェイクアップ設定」の「LAN」を選択し、【Enter】キーを押します。
- 3 「使用する」を選択し、【Enter】キーを押します。
- 4 変更を保存して、BIOSセットアップを終了します。
「6.2.5 BIOSセットアップを終了する」(→P.55)

6.3.4 イベントログを確認する

- 1 「イベントログ」メニューを選択します。
- 2 「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.79)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。

6.3.5 イベントログを消去する

- 1 「イベントログ」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 次回起動時に消去する場合は「次回起動時に消去します」を、毎回起動時に消去する場合は「毎回起動時に消去します」をそれぞれ選択し、【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。
「6.2.5 BIOSセットアップを終了する」(→P.55)

6.3.6 ご購入時の設定に戻す

- 1 「終了」メニューを選択します。
- 2 「標準設定値を読み込む」を選択し、【Enter】キーを押します。
確認メッセージが表示されます。
- 3 「はい」を選択して【Enter】キーを押します。
次の項目を除くすべての設定が、ご購入時の設定値に戻ります。
 - 「標準設定値を読み込む」で変更されない項目
 - ・言語設定
 - ・日時の設定
 - ・管理者用パスワード
 - ・ユーザー用パスワード
 - ・ハードディスクパスワード
 - ・起動デバイスの優先順位
- 4 変更を保存して、BIOSセットアップを終了します。
「6.2.5 BIOSセットアップを終了する」(→P.55)



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	63
-------------------	----

7.1 日常のお手入れ

製品本体や周辺機器を長時間ご使用になると、汚れが付いたり、ほこりがたまっていきます。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十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、化学ぞうきんは絶対に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。

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	65
8.2	よくあるトラブルと解決方法	69
8.3	それでも解決できないときは	81

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すか？
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すか？
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.71）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 セーフモード

本製品では、セーフモードはご使用になれません。

8.1.4 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.69)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。

8.1.5 Windowsのヘルプで調べる

Windowsの機能については、Windowsのヘルプをご覧ください。

8.1.6 インターネットで調べる

また、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おります。

注意事項や補足情報も公開していますので、解決方法がないかご覧ください。

8.1.7 診断プログラムを使用する

診断プログラムを使用して、ハードウェアに障害が発生していないか診断してください。
まずBIOSの起動メニューにある診断プログラムで簡単に診断し、異常が発見されなければ続けて「富士通ハードウェア診断ツール」でデバイスを選んで詳しく診断します。
診断後にエラーコードが表示された場合は控えておき、「富士通ハードウェア修理相談センター」にご連絡ください。
診断時間はおよそ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

- ▶ 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、「6.3.6 ご購入時の設定に戻す」(→P.61)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 「FUJITSU」ロゴが表示した後、起動メニューが表示されたら【F12】キーを離します。

POINT

- ▶ パスワード入力画面が表示されたらパスワードを入力し、すぐに【F12】キーを押してください。
 - ▶ 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、「3.5.2 電源を切る」(→P.37)をご覧ください。
- 3 カーソルキーで「診断プログラム」または「Diagnostic Program」を選択し、【Enter】キーを押します。
「診断プログラムを実行しますか？」と表示されます。
診断時間は、メモリの搭載容量によっては長時間かかる場合があります。
メモリの1GBの診断時間は1～2分です。
 - 4 【Y】キーを押します。
ハードウェア診断が始まります。
ハードウェア診断が終了したら、診断結果が表示されます。診断結果が表示される前に、自動的に製品が再起動する場合があります。

5 次の操作を行います。

● **トラブルが検出されなかった場合**

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

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

● **トラブルが検出された場合**

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

6 「注意事項」ウィンドウの内容を確認し、「OK」をクリックして閉じます。

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

ハードウェア診断が始まります。

 **POINT**

- ▶ 「[ハードウェア名]に[媒体]をセットしてください」などと表示された場合、「リカバリデータディスク」や「トラブル解決ナビ [リカバリ起動ディスク]」など、ディスクをセットしてください。音楽CDなどでは診断できない場合があります。診断を取りやめる場合は、「スキップ」をクリックしてください。

8 「診断結果」ウィンドウに表示された内容を確認します。

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

9 「診断結果」ウィンドウで「閉じる」をクリックします。

「富士通ハードウェア診断ツール」ウィンドウに戻ります。

10 「終了」をクリックします。

「終了」ウィンドウが表示されます。

11 「はい」をクリックします。

「トラブル解決ナビ」ウィンドウが表示されます。

12 「トラブル解決ナビ」ウィンドウで「終了」をクリックし、終了を確認する画面で「OK」をクリックします。

製品が再起動します。

8.1.8 サポートの窓口に相談する

本章をご覧になり、トラブル解決のための対処をした後も回復しない場合には、「8.3 それでも解決できないときは」(→P.81) 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.71)
- 「ビープ音が鳴った」 (→P.71)
- 「メッセージが表示された」 (→P.71)
- 「画面に何も表示されない」 (→P.72)
- 「Windowsが動かなくなってしまう、電源が切れない」 (→P.72)

■ 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.73)
- 「頻繁にフリーズするなど動作が不安定になる」 (→P.73)

■ 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.74)

□ LAN

- 「ネットワークに接続できない」 (→P.74)
- 「通信速度が遅い」 (→P.74)

□ デバイス

- 「機器が使用できない」 (→P.75)

□ ディスプレイ

- 「画面に何も表示されない」 (→P.75)
- 「表示が乱れる」 (→P.75)

□ 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.76)
- 「マイクからうまく録音ができない」 (→P.76)

□ キーボード

- 「キーボードが動作しない」 (→P.76)

□ 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.77)

□ **USB**

- 「USBデバイスが使えない」(→P.77)
- 「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.78)

□ **プリンター**

- 「プリンターを使用できない」(→P.78)

□ **その他**

- 「「ジー」「キーン」という音がする」(→P.78)

8.2.2 起動・終了時のトラブル

Q 電源が入らない

- ACアダプタは接続されていますか？
- 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？

Q ビープ音が鳴った

- 電源を入れた後の自己診断（POST）時に、ビープ音が鳴る場合があります。
ビープ音によるエラー通知は、「ピーッ」「ピッ」「ピッピッ」「ピッピッピッ」のように、1回または連続したビープ音の組み合わせにより行われます。
ビープ音が鳴る原因と対処方法は、次のとおりです。
 - ・メモリのテストエラー
メモリの初期化（認識）に失敗しています。メモリが搭載されていないか、本製品でサポートしていないメモリを取り付けている可能性があります。
メモリテストエラーの場合、画面には何も表示されません。
 - ・ビデオコントローラのエラー
ビデオコントローラの初期化（認識）に失敗しています。
 - ・ディスプレイケーブルのエラー（「セキュアブート機能」を「使用する」に設定している場合）
ディスプレイケーブルが接続されていない場合にビープ音が鳴ります。ディスプレイケーブルが正しく接続されているか確認してください。

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

Q 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.79）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.79）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？
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.71)をご覧ください。
- 内蔵フラッシュメモリアクセスランプが点灯していますか？
内蔵フラッシュメモリアクセスランプが点灯していない場合、内蔵フラッシュメモリが正しく取り付けられていない可能性があります。「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。
- ディスプレイに関して、次の項目を確認してください。
 - ・ディスプレイケーブルのコネクタのピンが破損していませんか？
 - ・ディスプレイのブライトネス/コントラストボリュームは、正しく調節されていますか？
 - ・デジタルディスプレイや複数台のディスプレイを接続している場合、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。

Windowsが動かなくなってしまう、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、「シャットダウン」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秒以上押し続けて電源を切り、30秒以上待ってから電源を入れてください。

重要

- ▶ 強制終了した場合、プログラムでの作業内容を保存することはできません。
- ▶ 強制終了した場合は、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、ソフトウェアに関連するトラブルを説明しています。トラブルにあわせてご覧ください。

ソフトウェアが動かなくなりました

- 「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。

POINT

- ▶ ソフトウェアを強制終了した場合、ソフトウェアでの作業内容を保存することはできません。
- ▶ ソフトウェアを強制終了した場合は、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場合は、空き容量を増やしてください。空き容量を増やすには次の方法があります。
 - ・ ごみ箱を空にする
 - ・ 不要なファイルやソフトウェアを削除する
 - ・ ディスクのクリーンアップを行う
 - ・ **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『リカバリガイド』をご覧ください。

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と、項目の変更やパスワード解除ができなくなります。ハードディスクパスワードを忘れると、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.59)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お使いください。
- 無線LAN電波オン/オフツールでオンに設定されていますか？(無線LAN搭載機種の場合)

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、本製品をご使用中にLANケーブルを抜いたり、ネットワーク機器の電源をオフにしたりしないでください。ネットワーク機器との接続ができなくなったり、通信速度が極端に低下したりする場合があります。例：1Gbpsで通信していたのに10Mbpsの速度になるネットワーク機器との接続ができない場合は、ネットワーク機器の電源が入っていること、およびLANケーブルで本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。

■ 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
 - ・ CD/DVD
 - ・ シリアル

重要

- ▶ ご購入時は、これらのポートが無効に設定されています。

■ 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.71)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せんか？
本製品には省電力機能が設定されており、一定時間マウスやキーボードからの入力がないと省電力状態に移行します。
詳しくは「3.5 省電力」(→P.35)をご覧ください。

表示が乱れる

- 解像度、発色数、リフレッシュレートが正しく設定されていますか？
「3.2.2 解像度を変更する」(→P.30)をご覧ください。
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が、動作上は問題ありません。
 - ・ Windows起動時および画面の切り替え時
 - ・ DirectXを使用した一部のソフトウェア使用時
- 近くにテレビなどの強い磁界が発生するものはありませんか？
強い磁界が発生するものは、ディスプレイや製品本体から離して置いてください。

■ サウンド

スピーカーから音が出ない、音が小さい、または音が割れる

- 外付けスピーカーに関して、次の項目を確認してください。
 - ・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、「3.4 サウンド」（→P.33）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。

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、「3.4 サウンド」（→P.33）をご覧ください。
- 録音を行いたいマイク端子が有効になっていますか？
マイクはマイク端子に、ラインイン入力はラインイン端子に接続してください。両方接続している場合は、マイク端子が有効になります。
また、音声を録音する機器が複数利用可能な場合、「3.4.4 既定のオーディオ機器を選択する」（→P.34）をご覧ください。録音を行いたいマイク端子を既定のオーディオ機器に設定してください。

■ キーボード

キーボードが動作しない

- キーボードは正しく接続されていますか？
 - ・PS/2キーボードをご使用の場合は、電源ボタンを軽く1回押して電源を切り、キーボードのコネクタを一度抜き接続し直してください。このとき、電源ボタンは4秒以上押さないでください。4秒以上押すと、Windowsが正常終了せずに製品本体の電源が切れてしまいます。
 - ・USBキーボードをご使用の場合は、電源を切らずにキーボードのUSBコネクタを一度抜き、接続し直してください。

■ ポインティングデバイス



マウスポインターが動かない、正しく動作しない

- マウスは正しく接続されていますか？
- オプティカルセンサー部分が汚れていませんか？（光学式マウスおよびレーザー式マウスの場合）
オプティカルセンサー部分をクリーニングしてください。
- キーボードは正しく接続されていますか？
キーボードとマウスをPS/2ポートに接続している場合、キーボードが正しく接続されていなくてもWindowsは起動しますが、マウスポインターは動きません。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。
- 次のようなものの上で操作していませんか？（光学式マウスおよびレーザー式マウスの場合）
 - ・鏡やガラスなど反射しやすいもの
 - ・光沢のあるもの
 - ・濃淡のはっきりしたしま模様や柄のもの（木目調など）
 - ・網点の印刷物など、同じパターンが連続しているもの

■ USB



USBデバイスが使えない

- ケーブルは正しく接続されていますか？
- USBデバイスがUSBハブを経由して接続されていませんか？
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.75）
- 「Portshutter Premium」のUSBの設定を変更しましたか？
USBの設定を変更した後にUSB機器が使用できなくなった場合、本製品を再起動してください。USBマウスが使用できない場合は、キーボードまたはフラットポイントを使用して再起動してください。
- 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。
USB2.0/USB1.1デバイスは、USB2.0コネクタに接続してください。
USB3.0に対応していないUSBデバイスを接続して不具合が発生した場合は、USB2.0コネクタに接続してください。



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

- デバイスドライバーに問題はありませんか？インストールされていますか？
必要なドライバーをインストールしてください。
- 外部から電源が供給されないUSBデバイスの場合、消費電力に問題はありませんか？
次の手順でUSBコネクタの電力使用状況を確認してください。
 1. コントロールパネルの「デバイスマネージャー」を開きます。
「ハードウェアとサウンド」→「デバイスマネージャー」
 2. 「ユニバーサルシリアルバスコントローラー」をダブルクリックし、「USB Root Hub」
または「USBルートハブ」をダブルクリックします。
「USB Root Hubのプロパティ」ウィンドウまたは「USBルートハブのプロパティ」
ウィンドウが表示されます。
 3. 「電力」タブをクリックし、USBバスの電力使用状況がデバイスマネージャーで使用
可能な電力の合計を超えていないか確認します。
- 「Portshutter Premium」のポート設定は、有効になっていますか？（→P.75）

■ プリンター



プリンターを使用できない

- 「Portshutter Premium」のポート設定は、有効になっていますか？（→P.75）
プリンターの使用方法については、プリンターのマニュアルをご覧ください。

■ 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。

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）で異常が見つかった場合に表示されるメッセージは、次のとおりです。

メッセージ	説明
B	
Boot Failure Press any key to continue	OSが見つかりませんでした。BIOSセットアップでドライブが正しく設定されているか、指定したドライブにOSが入っているかを確認してください。
BOOT: Couldn't find NTLDR Please insert another disk	フロッピーディスクドライブにシステム以外のフロッピーディスクをセットしたまま、電源を入れたときに表示されます。フロッピーディスクを取り出して、何かキーを押してください。
I	
Invalid Password	誤ったパスワードが入力されました。
N	
Non - System disk or disk error Replace and press any key to ready	フロッピーディスクドライブにシステム以外のフロッピーディスクをセットしたまま、電源を入れたときに表示されます。フロッピーディスクを取り出して、何かキーを押してください。
NTLDR is missing Press any key to restart	フロッピーディスクドライブにシステム以外のフロッピーディスクをセットしたまま、電源を入れたときに表示されます。フロッピーディスクを取り出して、何かキーを押してください。
P	
POST - Invalid data/time	日付/時刻がリセットされました。 BIOSセットアップを起動して、正しい日付/時刻を設定してください。
Press <F2> to enter setup or any other key to continue.	POST中にエラーが発生するとOSを起動する前に本メッセージが表示されます。 【F2】キーを押すとBIOSセットアップを起動して設定を変更することができます。他のキーを押すとOSの起動を開始します。
PXE-T01:File not found	Preboot Execution Environment 実行時のエラーです。ブートサーバー上のブートイメージファイルが取得できませんでした。ブートサーバーを正しく設定するか、BIOSセットアップの「起動」メニューの「互換性サポートモジュール設定」の「ネットワークからの起動」を「使用しない」に設定してください。
PXE-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「互換性サポートモジュール設定」の「ネットワークからの起動」を「使用しない」に設定してください。
PXE-E51: No DHCP or proxyDHCP offers were received	Preboot Execution Environment 実行時のエラーです。ブートサーバーがクライアントから認識されていない場合に発生するエラーです。ブートサーバーを正しく設定するか、BIOSセットアップの「起動」メニューの「互換性サポートモジュール設定」の「ネットワークからの起動」を「使用しない」に設定してください。
PXE-E53:No boot filename received	Preboot Execution Environment 実行時のエラーです。ブートサーバーがクライアントから認識されていない場合に発生するエラーです。ブートサーバーを正しく設定するか、BIOSセットアップの「起動」メニューの「互換性サポートモジュール設定」の「ネットワークからの起動」を「使用しない」に設定してください。
PXE-E61:Media test failure, Check cable	Preboot Execution Environment 実行時のエラーです。LANケーブルが正しく接続されていません。LANケーブルを正しく接続してください。それでも本メッセージが表示される場合は、「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。

メッセージ	説明
PXE-E78:Could not locate boot server	Preboot Execution Environment 実行時のエラーです。ブートサーバーがクライアントから認識されていない場合に発生するエラーです。ブートサーバーを正しく設定するか、BIOSセットアップの「起動」メニューの「互換性サポートモジュール設定」の「ネットワークからの起動」を「使用しない」に設定してください。
PXE-E89:Could not download boot image	Preboot Execution Environment 実行時のエラーです。ブートサーバー上のブートイメージファイルが取得できませんでした。ブートサーバーを正しく設定するか、BIOSセットアップの「起動」メニューの「互換性サポートモジュール設定」の「ネットワークからの起動」を「使用しない」に設定してください。それでも本メッセージが表示されるときは、「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。

■ 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「Event Logs」メニューの「View Smbios Event Log」から確認できます。

BIOS イベントログに記録されるエラーメッセージは、次のとおりです。

メッセージ	説明
D	
Diagnostic Program found error (Code=xxxxxxx) ERROR CODE:Smbios 0x87	診断プログラムがエラーを検出しました。 診断コードを記録し、「富士通ハードウェア修理相談センター」までご連絡ください。
L	
Local console component was not detected. ERROR CODE:EFI 01030003	ビデオコントローラ（グラフィックスカード）が搭載されていないか、ビデオコントローラ（グラフィックスカード）の初期化（認識）に失敗しました。 「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。 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」の「セキュアブート機能」を「使用する」に設定している場合、ディスプレイケーブルが接続されていないときにもこのメッセージが記録されます。電源を切って、ディスプレイが正しく接続されているか確認してください。その後30秒以上待ってから電源を入れ直してください。
M	
Memory size changed ERROR CODE:FJ 0013006	メモリ容量が変更されました。
P	
POST - Invalid data/time ERROR CODE:FJ 00090071	日付/時刻がリセットされました。 BIOS セットアップを起動して、正しい日付/時刻を設定してください。

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	83
9.2 ディスプレイ	85

9.1 本体仕様

9.1.1 S720

製品名称		FUTRO S720		
CPU ^{注1}	名称	AMD G-Series GX-217GA プロセッサ		
	動作周波数	1.65GHz		
	キャッシュメモリ	2次：1MB		
チップセット		—		
メモリバス		1066MHz		
メインメモリ		標準2GB (PC3L-12800 DDR3 SDRAM)		
メモリスロット		×1 (空きメモリスロット×0)		
表示機能	グラフィックスアクセラレータ	AMD Radeon HD 8280E (CPUに内蔵)		
	ビデオメモリ	最大256MB (メインメモリと共用)		
	解像度/発色数	最大1920×1200ドット/最大1677万色		
内蔵フラッシュメモリ ^{注2}		16GB		
オーディオ機能	オーディオコントローラー	プロセッサ内蔵+ High Definition Audio コーデック		
通信機能	LAN	1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T 準拠 ^{注4} 、Wake up on LAN 対応 ^{注5}		
	無線LAN ^{注6}	規格 IEEE 802.11a 準拠、IEEE 802.11b 準拠、IEEE 802.11g 準拠、IEEE 802.11n 準拠 (5GHz帯チャンネル：W52/W53/W56) (Wi-Fi [®] 準拠) ^{注7}		
セキュリティ機能	盗難防止用ロック取り付け穴	あり		
インターフェース	外部ディスプレイ	DisplayPort	20ピン×1	
		DVI-I	29ピン×1	
	シリアル ^{注8}	非同期RS-232C 準拠 D-SUB 9ピン×1 (16550A 互換)		
	キーボード/マウス	PS/2 準拠 ミニ DIN 6ピン×2 (キーボード用×1 ^{注9} 、マウス用×1)		
	USB ^{注10}	USB3.0 準拠×2 (前面) ^{注11} USB2.0 準拠×4 (背面) ^{注12}		
	LAN	RJ-45 × 1		
	オーディオ	マイク	φ3.5mm ステレオ・ミニジャック×1 (前面) 入力100mV以下、入力インピーダンス (AC) 5kΩ以上 (DC) 2kΩ以上	
		ヘッドホン	φ3.5mm ステレオ・ミニジャック×1 (前面) 出力1mW以上、負荷インピーダンス32Ω	
		ラインイン	φ3.5mm ステレオ・ミニジャック×1 (背面)	
		ラインアウト	φ3.5mm ステレオ・ミニジャック×1 (背面)	
電源供給方式	ACアダプタ ^{注13}	本体添付：入力AC100V～240V、出力DC20V (2A)		
消費電力	電源オフ時 ^{注14}	0.7W		
	動作時 ^{注15} (通常時/最大時 ^{注16} /スリープ時)	約5W / 約16W / 約0.8W		
	最大消費電力	約50W		
定格電流	動作時	最大1.0A		

製品名称		FUTRO S720
外形寸法 (突起部含まず)	縦置き	W 52 × D 182 × H 250mm W97 × D 182 × H 265mm (フット装着必須)
	横置き	W 250 × D182 × H 52mm W 295 × D 182 × H 67mm (フット装着必須)
質量	約 1.2kg (フット含まず)	
電波障害対策	VCCIクラスB	
温湿度条件	温度 10～35℃/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17}	Windows Embedded Standard 7 Service Pack 1	

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。
- 注2 : 容量は、1GB=1000³バイト換算値です。
- 注3 : 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4 : ・ 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5 (カテゴリ5E) 以上のLANケーブルを使用してください。
- 注5 : ・ 1000Mbpsのネットワーク速度しかサポートしていないハブでは、Wake up on LAN機能は使用できません。
・ Wake up on LAN機能を使用する場合は、次の両方でリンク速度とデュプレックス共に自動検出可能な設定 (オートネゴシエーション) にしてください。
・ 本製品の有線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ぎ変えたり、ポートの設定を変えたりするとWake up on LAN機能が動作しない場合があります。
・ 省電力状態からのWake up on LAN機能を使用するには、「■ WoL機能によるレジュームの設定を変更する」(→P.36)をご覧ください。
・ 電源オフ状態からのWake up on LAN機能を使用するには、「6.3.3 Wake up on LANを有効にする」(→P.60)をご覧ください。
- 注6 : カスタムメイドの選択によって搭載されています。
- 注7 : 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8 : すべてのシリアル対応周辺機器の動作を保証するものではありません。
- 注9 : 製品本体側キーボードコネクタの6ピンには、本製品固有の信号が割り当てられています。
- 注10 : 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11 : 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12 : USB2.0準拠のポートについて、外部から電源が供給されないUSB対応周辺機器を接続するときの消費電流の最大容量は、1ポートにつき500mAです。
詳しくは、USB対応周辺機器のマニュアルをご覧ください。
- 注13 : 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14 : 消費電力を0にするには、ACケーブルの電源プラグをコンセントから抜いてください。
- 注15 : ・ ご使用になる機器構成により値は変動します。
・ 標準構成でOSを起動させた状態での本体のみの測定値です。
- 注16 : ・ 本製品で選択可能なカスタムメイドの最大構成で測定しています。
・ 測定プログラムは当社独自の高負荷テストプログラムを使用しています。
- 注17 : 日本語版。

9.2 ディスプレイ

9.2.1 解像度

本製品が出力可能な解像度です。

お使いのディスプレイが対応している解像度のみ表示できます。お使いのディスプレイのマニュアルをご覧ください。

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

POINT

- ▶ 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。

解像度	対応	リフレッシュレート (Hz)
800 × 600	○	60
		72
		75
		85
1024 × 768	○	60
		70
		75
		85
1280 × 1024	○	60
		75
		85
1440 × 900	○	60
1600 × 1200	○	60
1680 × 1050	○	60
1920 × 1080	○	60
1920 × 1200	○	60

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、「5.1 パソコン本体の廃棄・譲渡時の注意」（→P.49）をご覧ください。
- **本製品（付属品を含む）を廃棄する場合は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の規制を受けます。**
 - ・法人、企業のお客様へ
本製品の廃棄については、弊社ホームページ「IT製品の処分・リサイクル」（<http://www.fujitsu.com/jp/about/environment/society/products/recycleinfo/>）をご覧ください。

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。したがって、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ります。そのため、十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はありません。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。
- 「トラブル解決ナビ」を起動してから、72時間経過すると、本製品が自動的に再起動されます。そのため、「トラブル解決ナビ」を起動してから長時間放置した場合は、再起動してから「ハードディスクデータ消去」を実行してください。
- 必要なデータはバックアップしてください。
- データ消去中に電源を切らないでください。内蔵フラッシュメモリが故障する可能性があります。
- データ消去中に「トラブル解決ナビ [リカバリ起動ディスク]」を取り出さないでください。処理を継続できなくなる場合があります。
- 外付け光学ドライブを接続してください。
外付け光学ドライブについては、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。

■ データ消去方法

「トラブル解決ナビ [リカバリ起動ディスク]」を用意してください。

- 1 「トラブル解決ナビ [リカバリ起動ディスク]」をセットします。**
- 2 「3.5.2 電源を切る」(→P.37) をご覧になり、製品本体の電源を切ります。**
- 3 「6.2.6 起動メニューを使用する」(→P.56) をご覧になり、光学ドライブから起動します。**
「トラブル解決ナビ」ウィンドウが表示されます。
- 4 「ユーティリティ」タブをクリックし、「ハードディスクデータ消去」を選択し、「実行」をクリックします。**
「ハードディスクデータ消去」ウィンドウが表示されます。

- 5 画面の指示に従って「ハードディスクデータ消去」を実行します。
データの消去には数時間かかります。完了すると「消去が完了しました。」と表示されます。

 重要

- ▶ 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。
- 6 「トラブル解決ナビ [リカバリ起動ディスク]」を取り出します。
 - 7 電源ボタンを4秒以上押して、電源を切ります。

索引

B

BIOS

- イベントログ	61, 80
- エラーメッセージ	79
- パスワード	57
BIOS セットアップ	52
- 起動する	53
- 終了する	55

C

Citrix Receiver 4.1	47
---------------------	----

L

LAN	39
LAN コネクタ	44

P

Portshutter Premium	21, 48
---------------------	--------

R

Remote Desktop Client 8.1	47
---------------------------	----

S

Systemwalker Desktop Patrol	49
-----------------------------	----

U

USB コネクタ	43
----------	----

V

VMware Horizon View Client 2.3.3	47
----------------------------------	----

W

Wakeup on LAN	36, 60
Windows Internet Explorer 11	48

あ行

アンインストール	50
イベントログ	61, 80
エラーメッセージ	71, 79
オーディオ端子	44
お問い合わせ先	81
音量調節	
- 機器／項目	34
- 全体	33
- ソフトウェア	33
音量ミキサー	33

か行

解像度	30, 85
拡張デスクトップ表示	31
キーボード	
- お手入れ	63
起動デバイス	60
起動メニュー	56
クローン表示	31

さ行

サポートナビ	48
シャットダウン	37
省電力	
- 省電力状態	35
- 省電力設定	38
シリアルコネクタ	45
シングル表示	31
診断プログラム	67
セーフモード	66

た行

ディスプレイ	30
- 解像度	85
- 解像度の変更	30
- マルチディスプレイ機能	31
ディスプレイコネクタ	42
電源プラン	38
電源を切る	37
盗難防止用ロック	22

は行

ハードディスクデータ消去.....	48, 88
ハードディスクパスワード.....	57
廃棄.....	86, 87
パスワード	
－BIOS.....	57
ブープ音.....	71
富士通ハードウェア診断ツール.....	48
ヘッドホン端子.....	44
保護管理ツール.....	17, 49
－確認.....	17
－起動.....	17

ま行

マイク端子.....	44
マウス.....	29
－お手入れ.....	63
マルチディスプレイ機能.....	31
－拡張デスクトップ表示.....	31
－クローン表示.....	31
－シングル表示.....	31
無線LAN.....	39
無線LAN電波オン/オフツール.....	49

ら行

ラインアウト端子.....	44
ラインイン端子.....	44
リサイクル.....	86
レジューム.....	36

Memo

FUTRO
S720

製品ガイド
B5FK-4231-01-01

発行日 2014年7月
発行責任 富士通株式会社

〒105-7123 東京都港区東新橋1-5-2 汐留シティセンター

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