

# FUJITSU Thin Client FUTRO

FUTRO S720/N

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

## 製品ガイド

# 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 .....	7
BIOSやドライバーのアップデートについて .....	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 運用上の注意 .....	11
1.2.1 管理者アカウントとパスワード設定 .....	11
1.2.2 ソフトウェア .....	11
1.3 内蔵フラッシュメモリへの書き込み保護機能 .....	12
1.3.1 書き込み保護機能とは .....	12
1.4 保護管理ツール .....	14
1.4.1 保護管理ツールを起動する .....	14
1.4.2 書き込み保護機能の設定／解除 .....	15
1.4.3 内蔵フラッシュメモリへの書き込み制御 .....	16
1.5 不正使用からのセキュリティ .....	20
1.5.1 BIOSのパスワード .....	20
1.5.2 Portshutter Premium .....	20
1.6 製品の盗難防止 .....	21
1.6.1 製品本体の施錠方法 .....	21

## 第2章 各部名称

2.1 製品本体前面 .....	23
2.2 製品本体背面 .....	24
2.3 キーボード .....	25

## 第3章 取り扱い

3.1 マウス .....	28
3.1.1 注意事項 .....	28
3.1.2 マウスの基本設定を変更する .....	28
3.2 ディスプレイ .....	29
3.2.1 注意事項 .....	29
3.2.2 解像度を変更する .....	29
3.3 マルチディスプレイ機能 .....	30
3.3.1 マルチディスプレイ機能とは .....	30
3.3.2 注意事項 .....	31
3.3.3 マルチディスプレイ機能を設定する .....	31
3.4 サウンド .....	32
3.4.1 全体の再生音量を調節する .....	32
3.4.2 ソフトウェアごとの再生音量を調節する .....	32
3.4.3 機器や項目ごとの音量を調節する .....	33
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 .....	40
3.6.3 Bluetoothワイヤレステクノロジー .....	40
3.6.4 無線通信機能の電波を発信する／停止する .....	41

## 第4章 周辺機器

4.1 周辺機器を取り付ける前に .....	43
4.1.1 注意事項 .....	43
4.2 コネクタの接続／取り外し .....	44
4.2.1 注意事項 .....	44
4.2.2 ディスプレイコネクタ .....	44
4.2.3 USBコネクタ .....	45
4.2.4 オーディオ端子 .....	46
4.2.5 LANコネクタ .....	46
4.2.6 シリアルコネクタ .....	47

## 第5章 ソフトウェア

5.1	ソフトウェアの紹介	49
5.1.1	一覧表の見かた	49
5.1.2	ネットワーク関係のソフトウェア	50
5.1.3	セキュリティ関連のソフトウェア	50
5.1.4	サポート関連のソフトウェア	51
5.1.5	ユーティリティ	51
5.2	アンインストール	52
5.2.1	注意事項	52
5.2.2	アンインストール方法	52

## 第6章 BIOS

6.1	BIOSセットアップ	54
6.2	BIOSセットアップの操作のしかた	55
6.2.1	BIOSセットアップを起動する	55
6.2.2	BIOSセットアップ画面	56
6.2.3	BIOSセットアップメニュー	56
6.2.4	各キーの役割	57
6.2.5	BIOSセットアップを終了する	58
6.2.6	起動メニューを使用する	59
6.3	設定事例集	60
6.3.1	BIOSのパスワード機能を使う	60
6.3.2	起動デバイスを変更する	63
6.3.3	Wake up on LANを有効にする	63
6.3.4	イベントログを確認する	64
6.3.5	イベントログを消去する	64
6.3.6	ご購入時の設定に戻す	65

## 第7章 お手入れ

7.1	日常のお手入れ	67
7.1.1	製品本体、キーボード、マウスの表面の汚れ	67

## 第8章 テーマ

8.1	トラブル発生時の基本操作	69
8.1.1	状況を確認する	69
8.1.2	以前の状態に戻す	70
8.1.3	トラブルシューティングで調べる	70
8.1.4	Windowsのヘルプで調べる	70
8.1.5	インターネットで調べる	70
8.1.6	診断プログラムを使用する	71
8.1.7	サポートの窓口に相談する	72
8.2	よくあるトラブルと解決方法	73
8.2.1	トラブル一覧	73
8.2.2	起動・終了時のトラブル	74
8.2.3	Windows・ソフトウェア関連のトラブル	76
8.2.4	ハードウェア関連のトラブル	79
8.2.5	エラーメッセージ一覧	86
8.3	それでも解決できないときは	89
8.3.1	お問い合わせ先	89

## 第9章 仕様

9.1	本体仕様	91
9.1.1	FUTRO S720/N	91
9.2	ディスプレイ	93
9.2.1	解像度	93
9.3	無線LAN	94
	廃棄・リサイクル	96
	付録1 製品本体の廃棄・譲渡時の注意	97
	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	97
	内蔵フラッシュメモリデータ消去	98

# 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4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
 <b>重要</b>	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。
 <b>POINT</b>	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

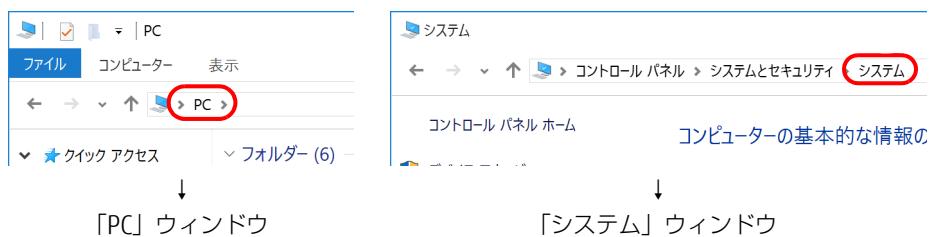
↓

「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 S720/N	S720/N	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 4.6	Citrix Receiver	
VMware Horizon Client 4.3	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。

## 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](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

AMD、Radeonおよびそれらの組み合わせは、Advanced Micro Devices, Inc.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。

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	10
1.2 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	12
1.4 保護管理ツール	14
1.5 不正使用からのセキュリティ	20
1.6 製品の盗難防止	21

## 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.20) 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.12) 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.16) 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が搭載されておりますが、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.20) 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.49) 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。

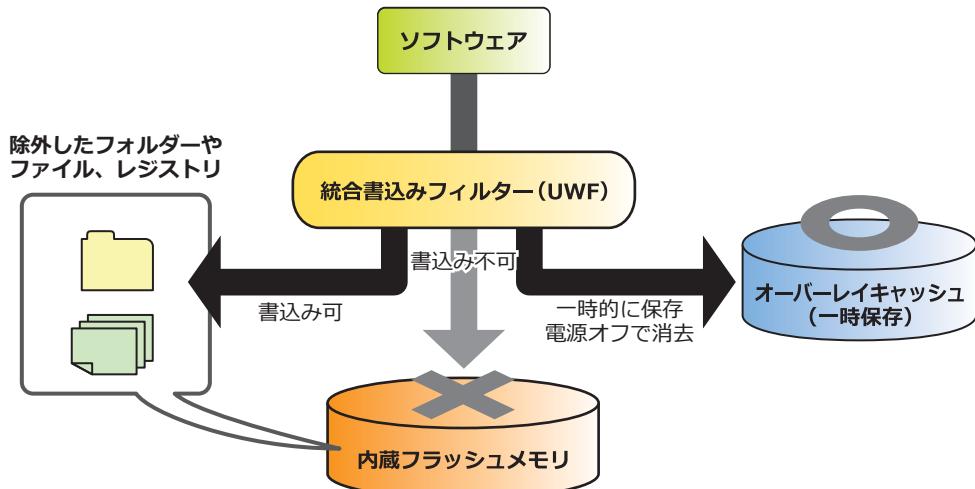
#### POINT

- ▶ 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.14) 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

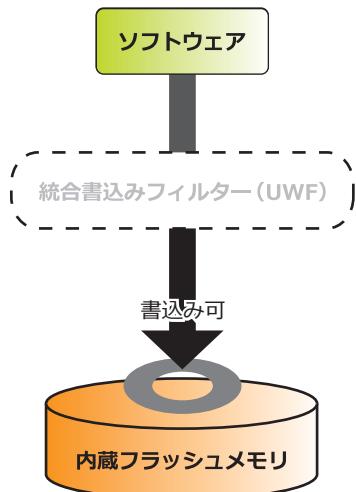
内蔵フラッシュメモリ上の設定したフォルダーやファイル、レジストリに書き込まれます。

#### 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.16）。
- 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。

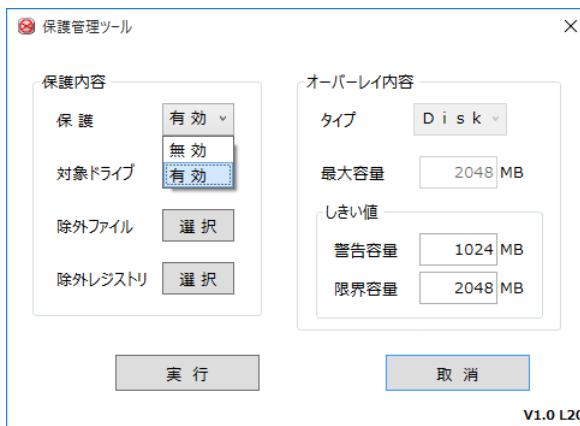
##### POINT

- ▶ 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.14）。
- 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

書き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、必ず書き込保護機能を「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.14）。  
書き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.15）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.16）。
  - ・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.18）。
- 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.15）。

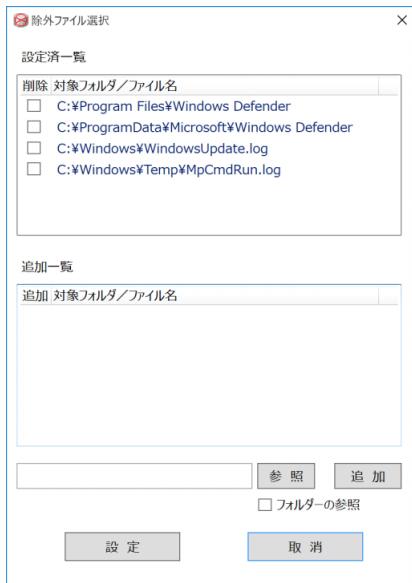
以上で、設定が内蔵フラッシュメモリに書き込まれました。

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.14）。  
書き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.15）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

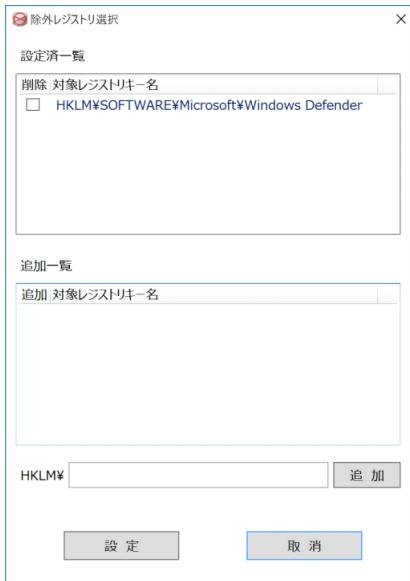
- ▶ 「取消」をクリックすると、設定は反映されずに「保護管理ツール」ウィンドウが閉じます。

- 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.15）。

設定したフォルダーやファイル以外は、書き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.14）。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.15）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.15）。

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.15）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.14）。
- 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.15）。

## 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.60) 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 (一部利用可能)
- CD/DVD
- 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、「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.22)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

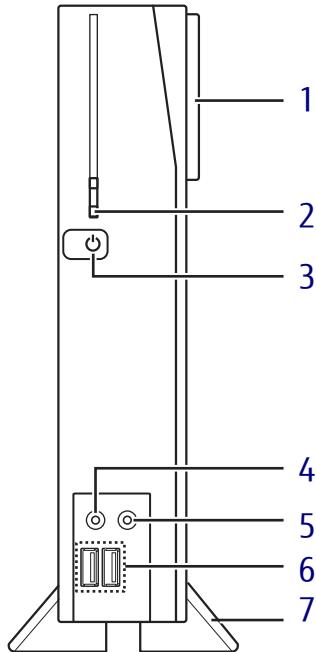
## 第2章

### 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	23
2.2 製品本体背面	24
2.3 キーボード	25

## 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に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。  
電源が切れている状態から電源ボタンを約4秒押すことで、BIOSセットアップを起動することができます（→P.55）。  
また、本製品の状態を表示します。

**4** マイク端子  
(→P.46)

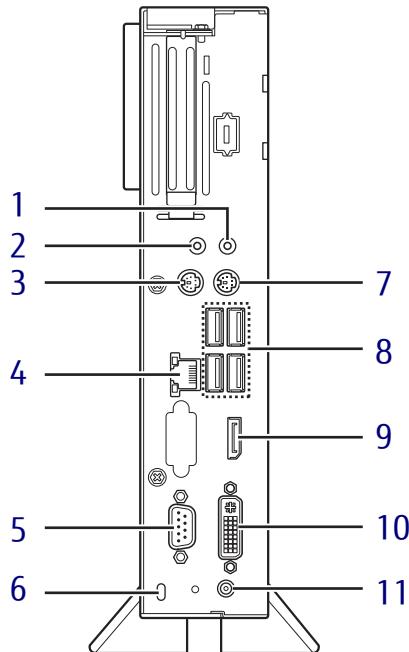
**5** ヘッドホン端子  
(→P.46)

**6** USB 3.0 コネクタ  
(→P.45)

**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.46)

2 ラインイン端子  
(→P.46)

3 マウスコネクタ

4 LANコネクタ  
(→P.46)

5 シリアルコネクタ  
(→P.47)

6 盗難防止用ロック取り付け穴  
(→P.21)

7 キーボードコネクタ

8 USB 2.0 コネクタ  
(→P.45)

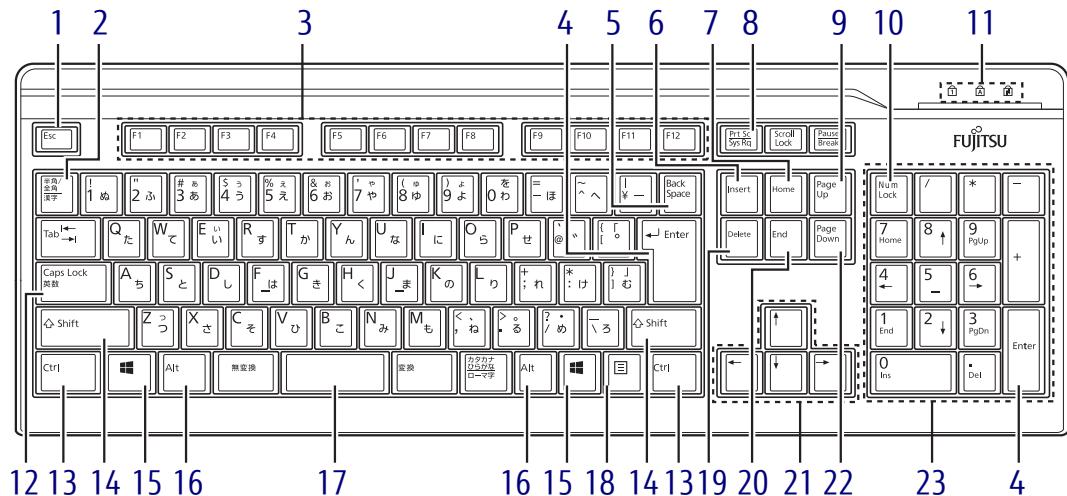
9 DisplayPort コネクタ  
(→P.44)

10 DVI-I コネクタ  
(→P.44)

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

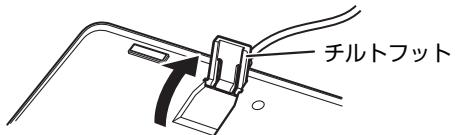
対象 キーボード選択時



- 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** 【Num Lock】キー  
テンキーのモードを切り替えます。
- 11** インジケーター  
NumLock、Caps Lock、Scroll Lockの各機能のオン／オフを表示します。
- 12** 【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。
- 13** 【Ctrl】キー
- 14** 【Shift】キー
- 15** 【】(Windows)キー  
「スタート」メニューを表示します。
- 16** 【Alt】キー
- 17** 【Space】キー
- 18** 【】(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。
- 19** 【Delete】キー
- 20** 【End】キー
- 21** カーソルキー
- 22** 【Page Down】キー
- 23** テンキー  
「Num Lock」インジケーター点灯時に数字が入力できます。  
「Num Lock」インジケーター消灯時にキー下段に刻印された機能が有効になります。

## ■ 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。



# 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 .....	28
3.2 ディスプレイ .....	29
3.3 マルチディスプレイ機能 .....	30
3.4 サウンド .....	32
3.5 省電力 .....	35
3.6 通信 .....	39

## 3.1 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.12) をご覧ください。

### 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.44) をご覧ください。

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、「3.3 マルチディスプレイ機能」(→P.30) 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.12) 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。

### 3.2.2 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、「ディスプレイ設定」をクリックします。  
「ディスプレイのカスタマイズ」が表示されます。
- 2 「ディスプレイの詳細設定」をクリックします。
- 3 「解像度」を設定します。  
設定可能な値は、「9.2.1 解像度」(→P.93) をご覧ください。
- 4 必要に応じて「アダプタのプロパティ」をクリックし、「リフレッシュレート」、「色」を設定します。
- 5 「適用」をクリックします。  
確認のメッセージが表示された場合は、メッセージに従って操作します。

### POINT

- ▶ 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。

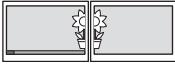
ディスプレイの取り扱いについては、お使いのディスプレイのマニュアルをご覧ください。外部ディスプレイを接続する方法については、「4.2.2 ディスプレイコネクタ」(→P.44) をご覧ください。

### 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.12) 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。
クローン表示 	複数のディスプレイに同一の画面を表示します。すべてのディスプレイの解像度は同じである必要があります。
シングル表示 	複数のディスプレイのどれか1つに画面を表示します。表示するディスプレイは切り替えることができます。

【◀】 + 【P】キーを押すことで、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。
- 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。

### 3.3.3 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、「ディスプレイ設定」をクリックします。  
「ディスプレイのカスタマイズ」が表示されます。
- 2 「ディスプレイの詳細設定」をクリックします。
- 3 「複数のディスプレイ」を設定します。  
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、「1のみに表示する」または「2のみに表示する」を選択します。
- 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。

- 5 必要に応じて「アダプタのプロパティ」をクリックし、「リフレッシュレート」を設定します。

#### 重要

- ▶ 拡張デスクトップやクローン表示にする場合、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。

## 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.46) 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.12) 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 スライダーで音量を調節します。

### 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.33)、「■ 録音するときに調節できる機器と項目」(→P.33)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.46)
- 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	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
	[ディスプレイ名] 注1 AMD High Definition Audio Driver	本製品に接続されたDisplayPortコネクタに接続されたディスプレイから出力します。 ※Audioコネクタ (ラインアウト/ヘッドホン) との自動切り替えはできません。 選択しないでください。

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。

## 3.5 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。

### 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.12) をご覧ください。

### 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
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。
電源ボタンを押す <sup>注1</sup>	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。

## ■ 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 <sup>注1</sup>	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1：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.63)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。

## 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、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
  - ・ 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。

### □電源ボタンを押す

#### 1 電源ボタン（→P.23）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

- ▶ 電源ボタンで電源を切る場合は、電源ボタンを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製品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

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 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.91) をご覧ください。

### POINT

- ▶ 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。
- ▶ 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。
  1. 「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.12) をご覧ください。

### 3.6.1 有線LAN

LANケーブルを接続する方法については、「4.2.5 LANコネクタ」(→P.46) 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、『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、「9.3 無線LAN」(→P.94)をご覧ください。

### ■ 無線LANの種類を確認する

搭載されている無線LANの種類を確認するには、次の操作を行います。

- 1 コントロールパネルの「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。

## 3.6.3 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ボード、携帯電話などの周辺機器や他のBluetoothワイヤレステクノロジー搭載の製品などに、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.91)をご覧ください。

### 3.6.4 無線通信機能の電波を発信する／停止する

---

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。

#### ■ 無線LAN

無線LANの電波を発信／停止する方法です。

- 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ます。
- 3 「Intel(R) Dual Band Wireless-AC 7260」を右クリックし、表示されたメニューから「無効」、「有効」を選択します。

#### ■ Bluetoothワイヤレステクノロジー

Bluetoothワイヤレステクノロジーの電波を発信／停止する方法です。

- 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 「Bluetooth」をダブルクリックします。
- 3 「インテル(R) ワイヤレス Bluetooth(R)」を右クリックし、表示されたメニューから「無効」、「有効」を選択します。

# 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 .....	43
4.2 コネクタの接続／取り外し .....	44

## 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 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。

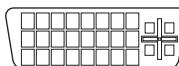
接続する周辺機器やケーブルのマニュアルもあわせてご覧ください。また、それぞれのコネクタの仕様については、「9.1 本体仕様」(→P.91) をご覧ください。

必ず「4.1 周辺機器を取り付ける前に」(→P.43) をお読みになってから作業をしてください。

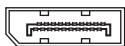
### 4.2.1 注意事項

- 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。

### 4.2.2 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DisplayPortコネクタに接続してください。  
接続する外部ディスプレイのコネクタによっては、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。  
次の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。
  - ・DVI-Iコネクタ
- 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.30）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 ケーブルのコネクタをまっすぐに引き抜きます。  
コネクタのネジを緩めてからケーブルを引き抜いてください。

#### □ 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（青色）



USB2.0コネクタ（黒色）

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。

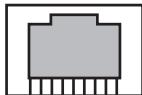
### ■ 接続する

- 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。



Gen\_Con\_RJ45\_LED\_reverse.eps

	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 <sup>注</sup>
100MbpsでLinkを確立	緑色点灯	緑色点灯 <sup>注</sup>
10MbpsでLinkを確立	消灯	緑色点灯 <sup>注</sup>

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

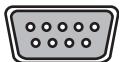
- 1 LANコネクタにネットワーク機器のケーブルを接続します。  
コネクタの形を互いに合わせ、「カチッ」と音がするまでまっすぐに差し込んでください。

## ■ 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。

### 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、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 .....	49
5.2 アンインストール .....	52

## 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.49) 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.49) をご覧ください。

名称	概要／提供形態
Portshutter Premium	USBポート（内蔵USBデバイスを含む）や光学ドライブなどの接続ポートの有効・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。
	ネットワーク制御
	デバイス制御
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、「内蔵フラッシュメモリデータ消去」(→P.98) 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.49) 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、「8.1.6 診断プログラムを使用する」(→P.71) 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.49) 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、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（ <a href="http://software.fujitsu.com/jp/technical/systemwalker/desktoppatrol/">http://software.fujitsu.com/jp/technical/systemwalker/desktoppatrol/</a> ）をご覧ください。	●
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.14) をご覧ください。	●

## 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 .....	54
6.2 BIOSセットアップの操作のしかた .....	55
6.3 設定事例集 .....	60

## 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。
- ▶ 次の場合は、Bluetooth ワイヤレステクノロジーで、キーボード／マウスを接続することができません。
  - ・ BIOS セットアップ
  - ・ 起動メニュー
  - ・ 診断プログラムこれらの操作には、PS/2 キーボードまたは USB キーボード、PS/2 マウスまたは USB マウスを用意してください。

## 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 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.62）し、すぐに【F2】キーまたは【Delete】キーを押してください。

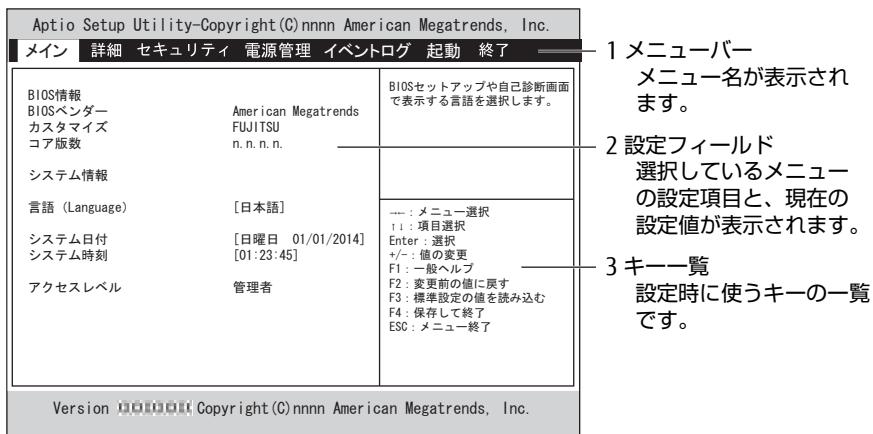
#### POINT

- ▶ 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。
  - ▶ 次の操作でも、BIOSセットアップを起動できます。
    1. 電源が切れている状態から電源ボタンを約4秒押し、ピッと音が鳴ったら電源ボタンを離します。
    2. Press <ESC> to enter setup or any other key to continue. と表示されたら【F2】キーを押します。
- なお、上記操作でピッと音が鳴った後、そのまま電源ボタンを2秒以上押し続けると電源が切れます。

## 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.57)をご覧ください。



(機種により表示が異なる場合があります)

## 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 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 Up】【Page Down】キーを押すと、ページの先頭または最後にカーソルを移動できます。
【-】【+】キー	各項目の設定値を変更します。
【Shift】+ 【↑】【↓】キー	項目の説明が表示されている部分をスクロールします。
【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"><li>▶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。</li><li>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。</li><li>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。</li></ul>
【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、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。

#### POINT

▶ 【Esc】キーを押し続けると、「変更を保存せずに終了しますか？」と表示されます。表示されたときは、もう一度【Esc】キーをして画面を消してから、「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、「変更を保存して終了する（再起動）」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」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。「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。

- 1 【F12】キーを押したまま、本製品の電源を入れます。
- 2 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.62）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、光学ドライブにディスクをセットしてから操作してください。  
UEFI起動メディアから起動する場合は、「UEFI：(光学ドライブ名)」を選択してください。  
「UEFI：(光学ドライブ名)」が表示されていないときは、次の操作を行い、本製品を再起動してください。
  1. ディスクをセットしたまま【Ctrl】+【Alt】+【Delete】キーを押し、続けて【F12】キーを押したままにします。
  2. 起動メニューが表示されたら【F12】キーを離します。
- ▶ 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.60)
- ・ 起動デバイスを変更する (→P.63)
- ・ Wakeup on LANを有効にする (→P.63)
- ・ イベントログを確認する (→P.64)
- ・ イベントログを消去する (→P.64)
- ・ ご購入時の設定に戻す (→P.65)

### 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。管理者用パスワードを設定してからハードディスクパスワードを設定することをお勧めします。

#### ■ 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

必要に応じて、管理者用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、変更が反映されません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、電源を切ります(→P.37)。
  2. BIOSセットアップを起動します(→P.55)。
- 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」→「Pn:(ハードディスクドライブ名)」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。
- 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を使用できます。また、大文字と小文字は区別されます。
- ▶ 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。
- ▶ 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。パスワードがかかつた状態では、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。 「6.2.5 BIOSセットアップを終了する」(→P.58)

### ■ 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。

———— P0:(ハードディスク名) —————

———— ハードディスクの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。

「起動デバイス」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.58)

### 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・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、「3.5.2 電源を切る」(→P.37)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.36)をご覧ください。

- 1 「電源管理」メニューを選択します。
- 2 「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.58)  
Windowsが起動します。続けて次の操作を行います。
- 5 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」
- 6 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。
- 7 「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。

- 8 「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。
- 9 「変更の保存」をクリックします。

### 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.86) 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.58)

 **POINT**

- ▶ 「イベントログの消去」に「次回起動時に消去します」を選択した場合、再起動すると設定値は「いいえ」になります。

## 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
    - ・日時の設定
    - ・言語設定
    - ・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** 次の設定項目を変更します。
  - ・「ネットワークスタック」：使用する
  - ・「セキュアブート機能」：使用する
- 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.58)

# 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 ..... 67

## 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。

# 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	69
8.2	よくあるトラブルと解決方法	73
8.3	それでも解決できないときは	89

## 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。
- サーバー側の設定に問題はありませんか？  
仮想環境のみで不具合が発生する場合は、サーバー側の設定を確認する必要があります。

この他、「8.2.2 起動・終了時のトラブル」(→P.74) 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.73) 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 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。

## 8.1.5 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](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。

## 8.1.6 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

- ▶ 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.65)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。
- ▶ 診断プログラムは、Bluetoothワイヤレステクノロジーで、キーボード／マウスを接続することができません。PS/2キーボードまたはUSBキーボード、PS2マウスまたはUSBマウスを用意してください。

**1** 【F12】キーを押したまま、本製品の電源を入れます。

**2** 起動メニューが表示されたら、【F12】キーを離します。

### POINT

- ▶ 起動時のパスワードを設定している場合は、パスワードを入力し、すぐに【F12】キーを押してください。
- ▶ 起動メニューが表示されずWindowsが起動してしまった場合は、本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。

**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**

【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6へ進んでください。

● **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。

**6 「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。**

**7 「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。

**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。**

電源が切れ、診断プログラムが終了します。

## 8.1.7 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.89)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.74)
- 「ビープ音が鳴った」 (→P.75)
- 「メッセージが表示された」 (→P.75)
- 「画面に何も表示されない」 (→P.75)
- 「Windowsが動かなくなってしまい、電源が切れない」 (→P.76)

#### ■ 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.76)
- 「頻繁にフリーズするなど動作が不安定になる」 (→P.77)
- 「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.77)
- 「アプリケーションのヘルプを表示しようと「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.77)
- 「Windows Updateができない」 (→P.77)
- 「UWFの保護が有効でもWindows Defenderの更新が行われる」 (→P.78)
- 「Windows Searchのサービスが停止している」 (→P.78)
- 「休止が使用できない」 (→P.78)
- 「仮想メモリが使用できない」 (→P.78)
- 「回復が正常に行えない」 (→P.78)
- 「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.78)
- 「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.78)
- 「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.79)
- 「「アクションセンター」の「ノート」が使用できない」 (→P.79)
- 「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.79)

#### ■ 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.79)

##### □ LAN

- 「ネットワークに接続できない」 (→P.79)
- 「通信速度が遅い」 (→P.80)
- 「無線LANの使用中に接続が切断されたり不安定になったりする」 (→P.80)

□ Bluetoothワイヤレステクノロジー

- 「Bluetoothのキーボードやマウスの接続が切れやすい／Bluetooth機器との接続が安定しない」（→P.81）
- 「Bluetoothのキーボードやマウスが使用できない」（→P.81）

□ デバイス

- 「機器が使用できない」（→P.81）

□ ディスプレイ

- 「画面に何も表示されない」（→P.82）
- 「表示が乱れる」（→P.82）

□ 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.82）
- 「マイクからうまく録音ができない」（→P.83）
- 「ヘッドフォンを差してもスピーカーから音が出る」（→P.83）

□ キーボード

- 「キーボードが動作しない」（→P.83）

□ 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.84）

□ USB

- 「USBデバイスが使えない」（→P.84）
- 「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.85）

□ その他

- 「「ジー」「キーン」という音がする」（→P.85）

## 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？
- 電源スイッチのあるOAタップをお使いの場合、OAタップの電源は入っていますか？



## ビープ音が鳴った

- 電源を入れた後の自己診断（POST）時に、ビープ音が鳴る場合があります。  
ビープ音によるエラー通知は、「ピーッ」「ピッ」「ピッピッ」「ピッピッピッ」のように、1回または連続したビープ音の組み合わせにより行われます。  
ビープ音が鳴る原因と対処方法は、次のとおりです。
  - ・メモリのテストエラー  
メモリが正しく取り付けられていないか、本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。  
メモリが正しく取り付けられているか確認してください。
  - ・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。
- 電源を入れるときに、ボタンを押し続けると「ピッ」と音が鳴る場合があります。  
電源ボタンを約4秒押すと「ピッ」と音が鳴り、BIOSセットアップを起動することができます。詳しくは、「6.2.1 BIOSセットアップを起動する」（→P.55）をご覧ください。



## メッセージが表示された

- 電源を入れた後の自己診断（POST）時に、画面にメッセージが表示される場合があります。「8.2.5 エラーメッセージ一覧」（→P.86）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.86）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.74）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、30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、ソフトウェアに関連するトラブルを説明しています。トラブルにあわせてご覧ください。



## ソフトウェアが動かなくなってしまった

● 「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 Receiver4.6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.62) 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？

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。



## 無線LANの使用中に接続が切断されたり不安定になったりする

- 製品本体の設置場所によってはローミング（※）がうまく行われず、通信が切断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 7260
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。

## ■ Bluetoothワイヤレステクノロジー



### Bluetoothのキーボードやマウスの接続が切れやすい／ Bluetooth機器との接続が安定しない

#### 対象

- 次の手順で設定を変更してください。
  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. 「Bluetooth」をダブルクリックし、「インテル(R) ワイヤレス Bluetooth(R)」をダブルクリックします。
  3. 「電源の管理」タブをクリックし、「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」のチェックを外します。
  4. ACアダプタを製品本体から一度取り外し、30秒以上待ってからもう一度ACアダプタを接続します。



### Bluetoothのキーボードやマウスが使用できない

- 次の場合は、Bluetoothワイヤレステクノロジーで、キーボード／マウスを接続することができません。
  - ・ BIOSセットアップ
  - ・ 起動メニュー
  - ・ 診断プログラムこれらの操作には、PS/2キーボードまたはUSBキーボード、PS/2マウスまたはUSBマウスを用意してください。

## ■ 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（一部利用可能）
  - ・ 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。
- 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。

## ■ 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.74) 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、一定時間入力がないと省電力状態に移行します。詳しく述べは「3.5 省電力」(→P.35) 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？  
「3.2.2 解像度を変更する」(→P.29) をご覧になり、正しく設定してください。  
外部ディスプレイの場合は、外部ディスプレイのマニュアルをご覧ください。
- ソフトウェアを使用中に、アイコンやウィンドウの一部が画面に残ってしまった場合は、次の手順でウィンドウを再表示してください。
  1. ソフトウェアを最小化します。
  2. 最小化したソフトウェアを元のサイズに戻します。

#### POINT

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

- 近くにテレビなどの強い磁界が発生するものはありませんか？  
強い磁界が発生するものは、ディスプレイや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。

## ■ 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・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）が接続されていますか？

- 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.32) 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.32) 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) をご覧になり、録音を行いたいマイク端子を既定のオーディオ機器に設定してください。
- 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。



## ヘッドフォンを差してもスピーカーから音が出る

- ディスプレイのスピーカー接続を確認してください。
- Displayportのサウンドを使用していませんか？  
サウンド出力は製品本体のラインアウト端子を使用してください。詳しくは、「3.4 サウンド」(→P.32) をご覧ください。

## ■ 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キーボードをお使いの場合は、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します。
    - ・ USBキーボードをお使いの場合は、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。
    - ・ Bluetoothのキーボードをお使いの場合は、プロファイルの仕様を確認し、接続し直してください。詳しくは、『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、次の場合は、Bluetoothワイヤレステクノロジーで、キーボードを接続することができません。
      - ・ BIOSセットアップ
      - ・ 起動メニュー
      - ・ 診断プログラム
- これらの操作には、PS/2キーボードまたはUSBキーボードを用意してください。

## ■ ポインティングデバイス



### マウスポインターが動かない、正しく動作しない

- マウスは正しく接続されていますか？

- ・ PS/2マウスをお使いの場合は、電源ボタンを軽く1回押して電源を切り、マウスのコネクタを一度抜き接続し直してください。このとき、電源ボタンは4秒以上押さないでください。4秒以上押すと、Windowsが正常終了せずに製品本体の電源が切れてしまします。
- ・ Bluetoothのマウスをお使いの場合は、プロファイルの仕様を確認し、接続し直してください。詳しくは、『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、次の場合は、Bluetoothワイヤレステクノロジーで、キーボード／マウスを接続することができません。
  - ・ BIOSセットアップ
  - ・ 起動メニュー
  - ・ 診断プログラムこれらの操作には、PS/2マウスまたはUSBマウスを用意してください。
- ・ USBマウスをお使いの場合は、電源を切らずにマウスのUSBコネクタを一度抜き、接続し直してください。

- 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

## ■ 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していませんか？

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.81）

- 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。

- 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.81）
- 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。

## 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。

#### ☞ 重要

- ▶ エラーメッセージが表示された場合は、対処を行った後にBIOSセットアップを起動し、「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）」を実行してください。

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	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。

メッセージ	説明
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ときは、「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。
PXE-E78:Could not locate boot server	Preboot Execution Environment実行時のエラーです。ブートサーバーがクライアントから認識されていない場合に発生するエラーです。ブートサーバーを正しく設定するか、BIOSセットアップの「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「イベントログメニュー」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	説明
D	
Diagnostic Program found error (Code=xxxxxxxx) 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 .....	91
9.2 CPU .....	181
9.2 ディスプレイ .....	93
9.3 無線LAN .....	94

## 9.1 本体仕様

### 9.1.1 FUTRO S720/N

製品名称		FUTRO S720/N
CPU <sup>注1</sup>	名称	AMD G-Series GX-222GC プロセッサー
	動作周波数	2.2GHz (ブースト 2.4GHz)
	キャッシュメモリ	2次: 1MB
メモリバス		1600MHz
メインメモリ		標準4GB (PC3L-12800 DDR3L 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 R5E (CPUに内蔵)
	ビデオメモリ	メインメモリと共に
	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 <sup>注2</sup>		32GB
オーディオ機能	オーディオコントローラー	プロセッサー内蔵 + High Definition Audio コーデック <sup>注3</sup>
通信機能 <sup>注4</sup>	LAN	1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T準拠 <sup>注5</sup> 、Wake up on LAN 対応 <sup>注6</sup>
	無線 LAN <sup>注7</sup>	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 <sup>®</sup> 準拠) <sup>注8</sup>
		ダイバーシティ方式 <sup>注9</sup>
Bluetooth ワイヤレステクノロジー <sup>注7注10</sup>		Bluetooth v4.0 準拠
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 <sup>注3</sup>
		DVI-I 29ピン×1
	シリアル <sup>注11</sup>	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 <sup>注12</sup> 、マウス用×1)
USB <sup>注13</sup>		USB3.0準拠×2 (前面) <sup>注14</sup> USB2.0準拠×4 (背面) <sup>注15</sup>
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 <sup>注16</sup> 入力AC100V~240V、出力DC20V (2A)
消費電力	電源オフ時 <sup>注17</sup>	0.3W
	動作時 <sup>注18</sup> (通常時/最大時 <sup>注19</sup> /スリープ時)	約5W/約20W/約0.5W
	最大消費電力	約50W
定格電流	動作時	最大0.5A

製品名称		FUTRO S720/N
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°C／湿度20～80%RH (動作時) 温度-10～60°C／湿度20～80%RH (非動作時) (ただし、動作時、非動作時とも結露しないこと)
プレインストールOS <sup>注20</sup>		Windows 10 IoT Enterprise 2015 LTSB (64ビット版) <sup>注21</sup>

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=1000<sup>3</sup>バイト換算値です。

注3：DisplayPortのHigh Definition Audioは使用しないでください。製品本体のラインアウト／ヘッドホンとの自動切り替えができません。

注4：仮想環境へリダイレクトしての使用は、サポートしていません。

注5：・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6：・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ぎ変えたり、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。

・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.36)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、「6.3.3 Wakeup on LANを有効にする」(→P.63)をご覧ください。

注7：カスタムメイドの選択によって搭載されています。

注8：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9：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10：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11：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12：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13：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14：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15：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16：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17：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18：・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19：・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20：日本語版。

注21：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 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。

解像度	対応	リフレッシュレート (Hz)
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

## 9.3 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 7260

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) <sup>注1</sup>	
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) <sup>注2</sup>
	IEEE 802.11ac準拠	867～6Mbps (自動切り替え、VHT20/40/80対応) <sup>注3注4</sup>
セキュリティ <sup>注5</sup>	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) <sup>注6</sup> 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 <sup>注7</sup>	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.97）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。

## 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** 起動メニューが表示されたら、【F12】キーを離します。

#### POINT

- ▶ 起動時のパスワードを設定している場合は、パスワードを入力し、すぐに【F12】キーを押してください。
- ▶ 起動メニューが表示されずWindowsが起動してしまった場合は、本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」を選択し、【Enter】キーを押します。  
「診断プログラムを実行しますか?」と表示されます。

**4** 【Y】キーを押します。

ハードウェア診断が始まります。

ハードウェア診断が終了したら、診断結果が表示されます。診断結果が表示される前に、自動的に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

【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6へ進んでください。

### ● 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。

## 6 「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。

## 7 「ツール」タブをクリックします。

## 8 「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。

## 9 「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  
S720/N

製品ガイド  
B5FK-7431-02-00  
発行日 2017年4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。