



2 ハードウェア 編

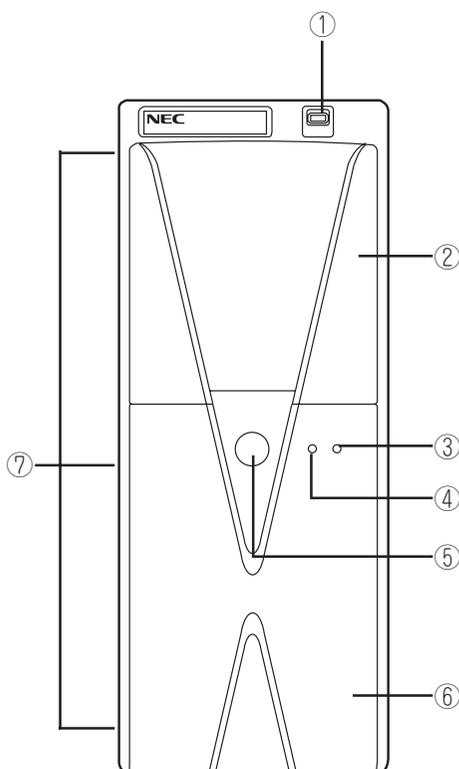
本製品のハードウェアについて説明します。

各部の名称と機能(→46ページ)	本体の各部の名称と機能についてパーツ単位に説明しています。
設置と接続(→54ページ)	本体の設置にふさわしい場所や背面のコネクタへの接続について説明しています。
基本的な操作(→60ページ)	電源のONやOFFの方法、およびフロッピーディスクやCD-ROMのセット方法などについて説明しています。
内蔵オプションの取り付け(→70ページ)	別売の内蔵型オプションを取り付けるときにご覧ください。
ケーブル接続(→98ページ)	本体内部のケーブル接続例を示します。背面にあるコネクタへのケーブル接続については「設置と接続」を参照してください。
BIOSのセットアップ(→106ページ)	専用のユーティリティを使ったBIOSの設定方法について説明しています。
リセットとクリア(→137ページ)	システムをリセットする方法や内部メモリ(CMOS)のクリア方法について説明します。
割り込みラインとI/Oポートアドレス(→139ページ)	本体内部のアドレスや割り込みの設定について説明しています。

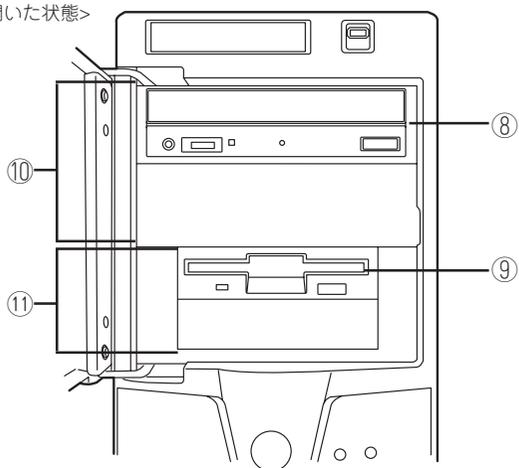
各部の名称と機能

本体の各部の名称を次に示します。

装置前面



<フロントドアを開いた状態>

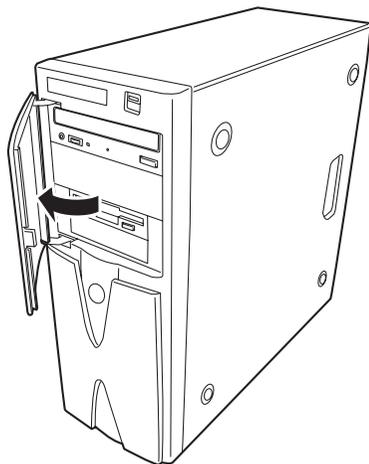


① USBコネクタ

USBインタフェースを持つ装置と接続する(→57ページ)。
対応するソフトウェア(ドライバ)が必要です。

② フロントドア

CD-ROMドライブやフロッピーディスクドライブ、ファイルデバイス(オプション)を保護するカバー。



③ DISKアクセスランプ(橙色)

本体内蔵のハードディスクにアクセスしているときに点灯する(→52ページ)。内蔵ハードディスクをオプションボードに接続している場合は別売の専用ケーブルを接続することにより点灯する(→88ページ)。

④ POWER/SLEEPランプ(緑色/橙色)

電源をONにすると緑色に点灯する(→52ページ)。省電力モード中は橙色に点灯する。

⑤ POWER/SLEEPスイッチ

本体の電源をON/OFFするスイッチ。一度押すとPOWERランプが点灯し、ONの状態になる。もう一度押すとOFFの状態になる(→60ページ)。

OSの設定により省電力(スリープ)の切り替えをする機能を持たせることもできる。設定後、一度押すと、橙色に点灯し、省電力モードになる。もう一度押すと、通常の状態になる(搭載されているオプションボードによっては、機能しないものもある)。

⑥ フロントマスク

装置前面を保護するカバー(→75ページ)。

⑦ リリースタブ(フロントマスク側面に3個)

フロントマスクのロックを解除するタブ(→75ページ)。フロントマスクを取り外すときに押す。

⑧ CD-ROMドライブ

セットしたディスクのデータの読み出し(または書き込み)を行う(→66ページ)。

購入時のオーダーによって以下のドライブが標準で搭載される。

- CD-ROMドライブ
- CD-R/RWドライブ
- DVD-ROMドライブ
- CD-R/RW with DVD-ROMドライブ

各ドライブには、トレイをイジェクトするためのトレイイジェクトボタン、ディスクへのアクセス状態を表示するアクセスランプ(アクセス中はオレンジ色に点灯)、トレイを強制的にイジェクトさせるためのエマージェンシーホールが装備されている。

⑨ 3.5インチフロッピーディスクドライブ

3.5インチフロッピーディスクを挿入して、データの書き込み/読み出しを行う装置(→64ページ)。

ドライブには、フロッピーディスクをイジェクトするためのイジェクトボタン、フロッピーディスクへのアクセス状態を表示するアクセスランプ(アクセス中は緑色に点灯)が装備されている。

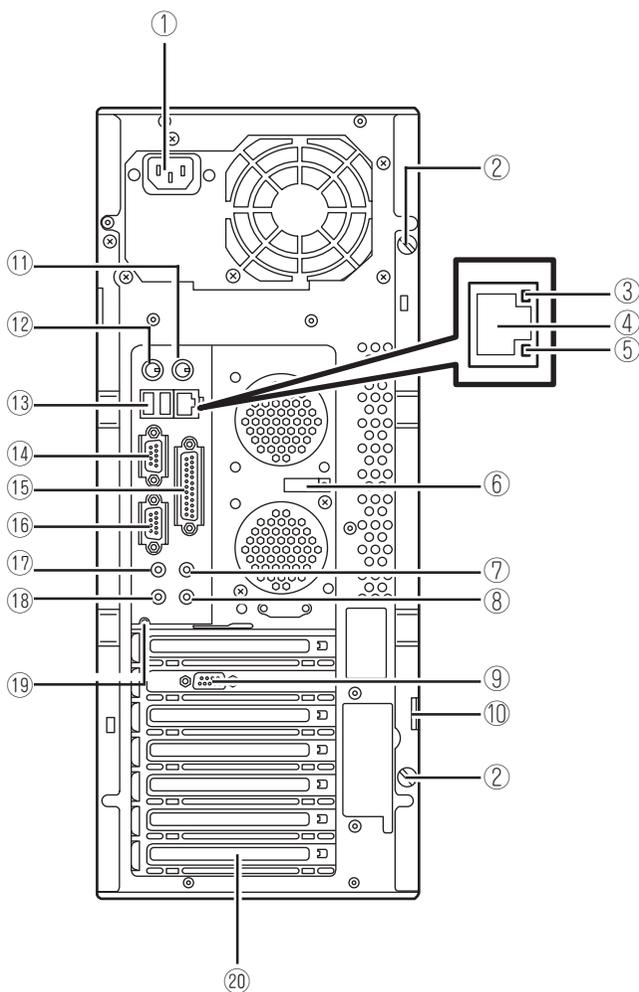
⑩ 5.25インチデバイスベイ

幅が5.25インチあるオプションのDATドライブやMOドライブ、DVD-RAMドライブなどを取り付ける場所(→93ページ)。一番上のベイには、CD-ROMドライブを標準で装備。

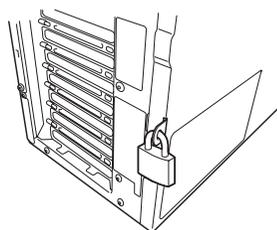
⑪ 3.5インチデバイスベイ

幅が3.5インチあるオプションのDAT(デジタルオーディオテープ)ドライブやMOドライブなどを取り付ける場所(→93ページ)。一番上のベイには、フロッピーディスクドライブを標準で装備。

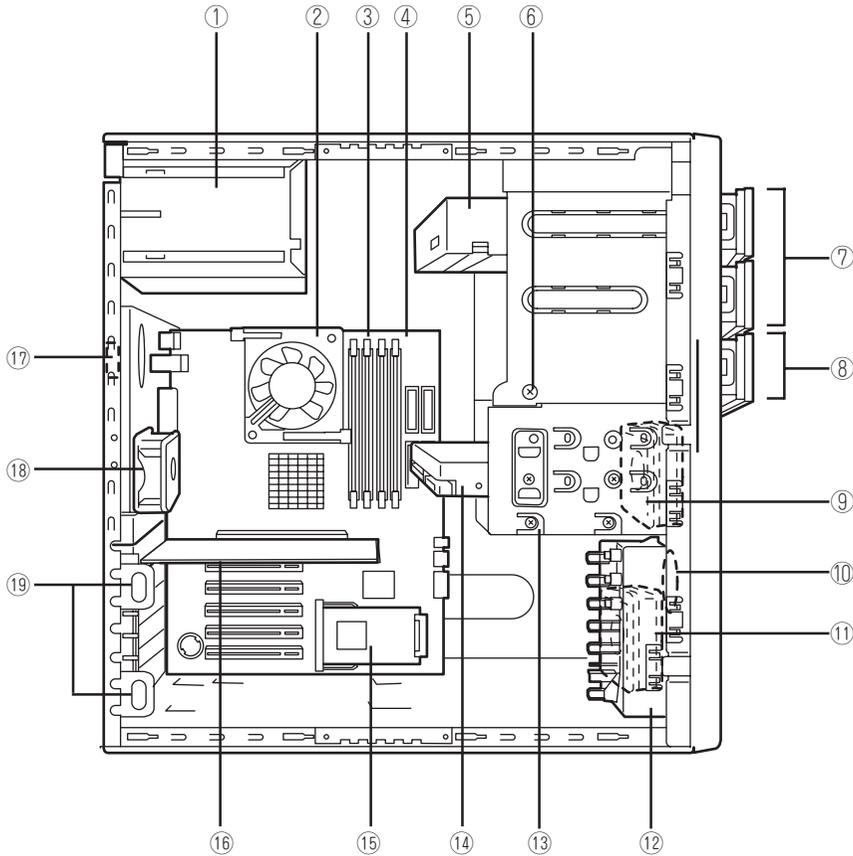
装置背面



- ① **電源コネクタ**
添付の電源コードを接続する(→59ページ)。
- ② **固定ネジ(2個)**
左側のサイドカバーを取り外すときに外すネジ(→72ページ)。
- ③ **1000/100/10ランプ**
LANポートの転送速度を示すランプ(→53ページ)。
- ④ **LANコネクタ**
LAN上のネットワークシステムと接続する1000BASE-TX/100BASE-TX/10BASE-T対応のコネクタ(→57ページ)。
- ⑤ **LINK/ACTランプ**
LANポートのアクセス状態を示すランプ(→53ページ)。
- ⑥ **ケーブルストッパー**
キーボード/マウスやUSBケーブルのケーブル抜けを防止する器具。
- ⑦ **ラインインコネクタ**
ラインアウト端子を持つ機器(オーディオ機器など)と接続する(→57ページ)。
- ⑧ **マイクコネクタ**
マイクの端子を接続する(→57ページ)。
- ⑨ **モニタコネクタ**
ディスプレイ装置を接続する(→57ページ)。
- ⑩ **筐体ロック**
盗難防止用器具を取り付けることで装置内部の部品の盗難を防止することができる。
- ⑪ **マウスコネクタ**
添付のマウスを接続する(→57ページ)。
- ⑫ **キーボードコネクタ**
添付のキーボードを接続する(→57ページ)。
- ⑬ **USBコネクタ**
USBインタフェースを持つ装置と接続する(→57ページ)。
対応するソフトウェア(ドライバ)が必要です。
- ⑭ **シリアルポート1コネクタ**
シリアルインタフェースを持つ装置と接続する(→57ページ)。なお、本体標準のシリアルポートは専用線接続は不可です。
- ⑮ **プリンタポートコネクタ**
セントロニクスインタフェースを持つプリンタと接続する(→57ページ)。
- ⑯ **シリアルポート2コネクタ**
シリアルインタフェースを持つ装置と接続する(→57ページ)。なお、本体標準のシリアルポートは専用線接続は不可です。
- ⑰ **ラインアウトコネクタ**
ラインイン端子を持つ機器(オーディオ機器など)と接続する(→57ページ)。
- ⑱ **ヘッドフォンジャック**
ヘッドフォンの端子を接続する(→57ページ)。
- ⑲ **DUMPスイッチ**
障害発生時にメモリの内容をダンプし、採取する(→217ページ)。
- ⑳ **PCIボードスロット**
オプションのPCIボードが取り付けられる場所。ボードによっては周辺機器に接続するためのコネクタを持つ。



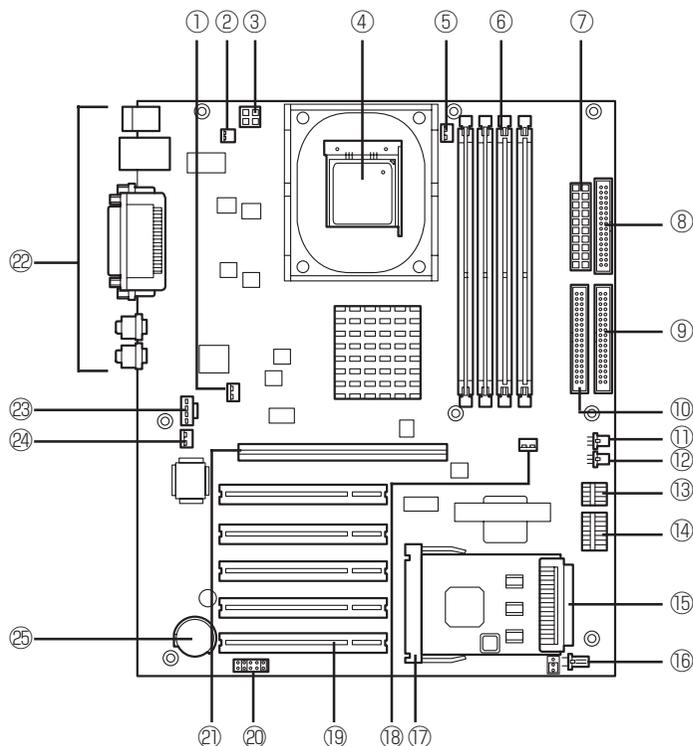
装置内部



- | | |
|--|-----------------------------|
| ① 電源ユニット | ⑨ 冷却ファン(SCSIハードディスクモデルのみ) |
| ② ヒートシンク | ⑩ スピーカ |
| ③ メモリ(DIMM) | ⑪ 冷却ファン(フロント) |
| ④ マザーボード | ⑫ PCIガイドレール |
| ⑤ CD-ROMドライブ(購入時のオーダーによって搭載されているドライブのタイプは異なる) | ⑬ ハードディスクベイ |
| ⑥ デバイスベイ固定ネジ
ハードディスクベイを外すときにゆるめ、
ファイルベイを取り外すときに外すネジ。 | ⑭ 3.5インチハードディスク |
| ⑦ 5.25インチデバイスベイ(上のスロットにCD-ROMドライブを標準装備) | ⑮ SCSIカード(SCSIハードディスクモデルのみ) |
| ⑧ 3.5インチデバイスベイ(上のスロットに3.5インチフロッピーディスクドライブを標準装備) | ⑯ グラフィックスボード |
| | ⑰ カバーオープンセンサ |
| | ⑱ 冷却ファン(リア) |
| | ⑲ PCIボードリテンションスプリング |

マザーボード

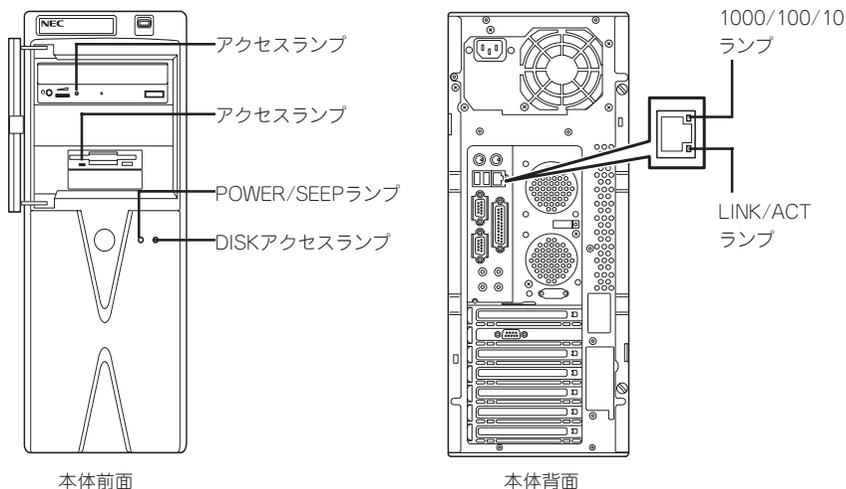
マザーボード上のコネクタの位置と名称を示します。(ここではアップグレードや保守(部品交換など)の際に使用するコネクタのみあげています。その他のコネクタや部品については出荷時のままお使いください。)



- | | |
|--|---|
| ① FANコネクタ(リア側) | ⑭ フロントパネルコネクタ |
| ② 未使用コネクタ | ⑮ SCSIコネクタ(SCSIハードディスクモデルのハードディスク用。Ultra160 SCSI) |
| ③ 電源コネクタ | ⑯ スピーカコネクタ |
| ④ プロセッサ(CPU)ソケット | ⑰ SCSIカードコネクタ(SCSIハードディスクモデルのハードディスク用。Ultra160 SCSI) |
| ⑤ CPU用ファンコネクタ | ⑱ LEDコネクタ |
| ⑥ DIMMソケット(左から#1→#2→#3→#4、#1と#2にDIMMを標準装備) | ⑲ PCIボードスロット(5スロット。上からPCI#1→PCI#2→PCI#3→PCI#4→PCI#5。) |
| ⑦ 電源コネクタ | ⑳ CMOSクリア用ジャンプスイッチ(138ページ参照) |
| ⑧ フロッピーディスクドライブ用コネクタ | ㉑ AGPボードスロット |
| ⑨ IDEコネクタ(IDEハードディスクモデルのハードディスク用。UltraATA 100) | ㉒ 外部接続用コネクタ(48ページ参照) |
| ⑩ IDEコネクタ(CD-ROMドライブ用) | ㉓ CD-ROMオーディオコネクタ |
| ⑪ FANコネクタ(SCSIハードディスクモデルのハードディスク冷却用) | ㉔ カバーオープンセンサコネクタ |
| ⑫ FANコネクタ(フロント側) | ㉕ リチウム電池 |
| ⑬ フロントUSBコネクタ | |

ランプ表示

本体のランプの表示とその意味は次のとおりです。



POWER/SLEEPランプ

本体の電源がONの間、緑色に点灯します。またシステムが省電力モードに切り替わるとランプが橙色に点灯します。省電力モードは本体のPOWER/SLEEPスイッチを押すと起動します。また、OSによっては一定時間以上、操作しないと自動的に省電力モードに切り替わるよう設定したり、OSのコマンドによって省電力モードに切り替えたりすることもできます(オプションボードによっては機能しないものもある)。POWER/SLEEPスイッチを押すと元に戻ります。(BIOSの設定でACPI Standby TypeをS3にしている場合は、113ページのヒントを参照。)

DISKアクセスランプ

DISKアクセスランプは本体内部のハードディスクにアクセスしているときに点灯します。フロッピーディスクドライブ、CD-ROMドライブのアクセスランプは、それぞれにセットされているディスクやCD-ROMにアクセスしているときに点灯します。



SCSIハードディスクモデルにオプションのN8103-52 ディスクアレイコントローラを取り付けて、内蔵ハードディスクをディスクアレイ構成にした場合は、別売のLEDケーブルをマザーボード上のLEDコネクタとディスクアレイコントローラに接続することで内蔵ハードディスクのアクセス状態を表示します。

1000/100/10ランプ

標準装備のLANポートは、1000BASE-T(1Gbps)と100BASE-TX(100Mbps)、10BASE-T(10Mbps)をサポートしています。

このランプは、ネットワークポートの通信モードがどのネットワークインターフェースで動作されているかを示します。橙色に点灯しているときは、1000BASE-Tで動作されていることを示します。緑色に点灯しているときは、100BASE-TXで動作されていることを示します。消灯しているときは、10BASE-Tで動作されていることを示します。

LINK/ACTランプ

本体標準装備のネットワークポートの状態を表示します。本体とHUBに電力が供給されていて、かつ正常に接続されている間、緑色に点灯します(LINK)。ネットワークポートが送受信を行っているときに緑色に点滅します(ACT)。

LINK状態なのにランプが点灯しない場合は、ネットワークケーブルの状態やケーブルの接続状態を確認してください。それでもランプが点灯しない場合は、ネットワーク(LAN)コントローラが故障している場合があります。お買い求めの販売店、または保守サービス会社に連絡してください。

設置と接続

本体の設置と接続について説明します。

設置

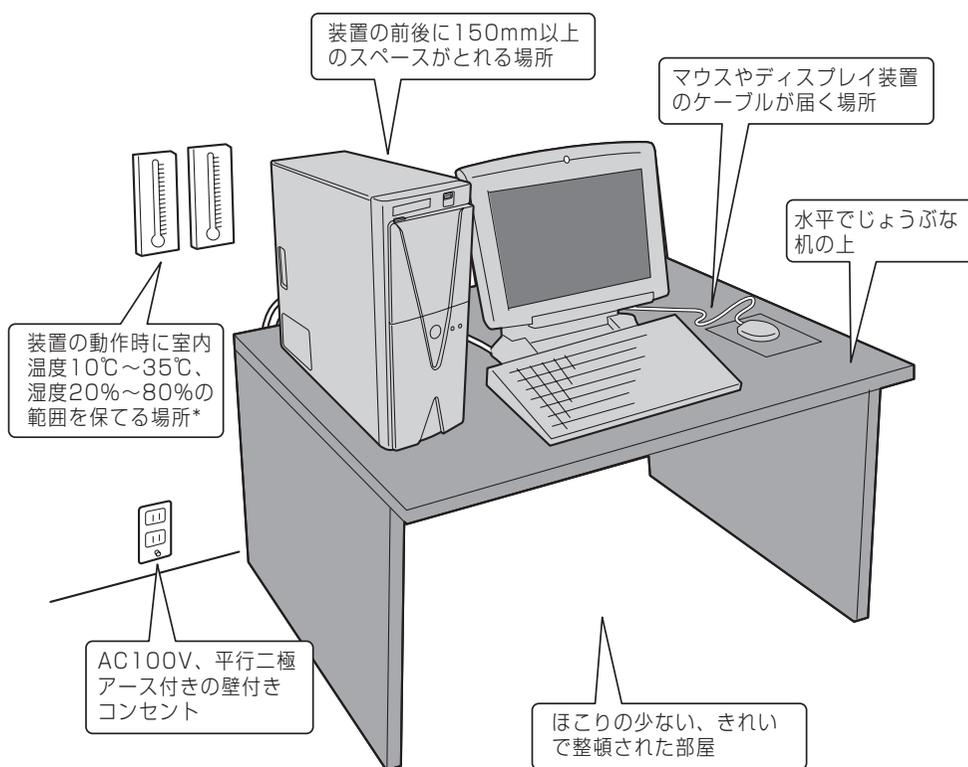
⚠ 注意



装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。指示を守らないと、火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。詳しくは、iiiページ以降の説明をご覧ください。

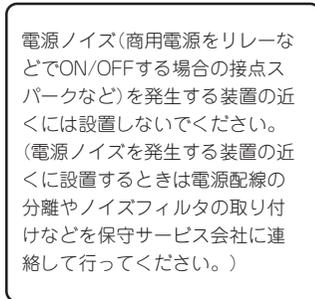
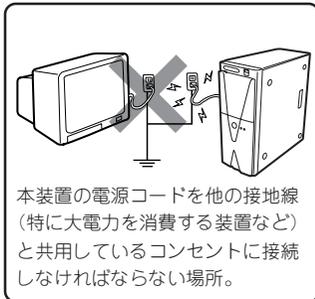
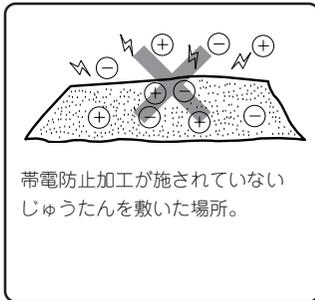
- 一人で持ち上げない
- フロントマスクに手をかけて運ばない
- 指定以外の場所に設置・保管しない

本体の設置にふさわしい場所は次のとおりです。



* 室内温度15℃~25℃の範囲が保てる場所での使用をお勧めします。

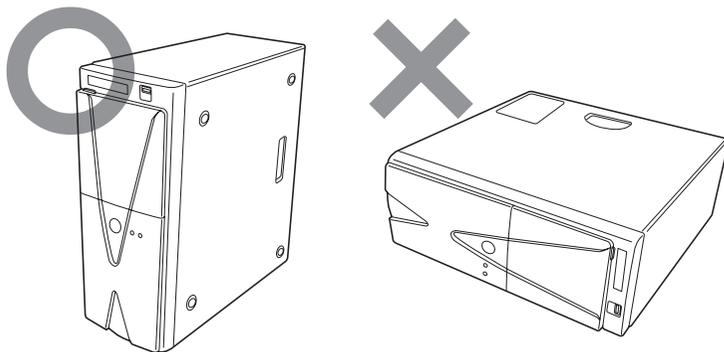
次に示す条件に当てはまるような場所には、設置しないでください。これらの場所に本体を設置すると、誤動作の原因となります。



本体をしっかり持ち、ゆっくりと静かに設置場所に置いてください。



本装置は縦置きで使用します。横置きにして使用することはできません。



接 続

本体と周辺装置を接続します。本体の背面には、さまざまな周辺装置と接続できるコネクタが用意されています。次の図は標準の状態と接続できる周辺機器とそのコネクタの位置を示します。周辺装置を接続してから添付の電源コードを本体に接続し、電源プラグをコンセントにつなげます。

警告



装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。指示を守らないと、人が死亡する、または重傷を負うおそれがあります。詳しくは、iiiページ以降の説明をご覧ください。

ぬれた手で電源プラグを持たない

注意



装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。指示を守らないと、火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。詳しくは、iiiページ以降の説明をご覧ください。

- 指定以外のコンセントに差し込まない
- たこ足配線にしない
- 中途半端に差し込まない
- 指定以外の電源コードを使わない
- 電源コードを接続したままインタフェースケーブルの取り付けや取り外しをしない
- 指定以外のインタフェースケーブルを使用しない

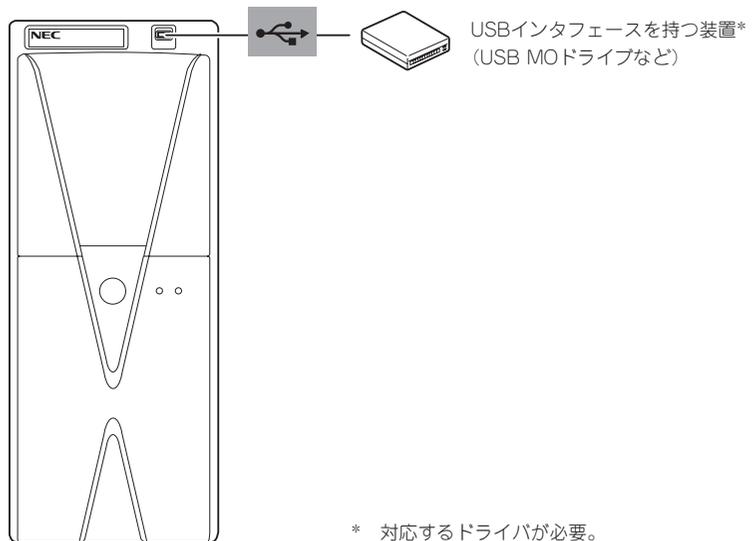
インタフェースケーブル

インタフェースケーブルを接続してから電源コードを接続します。

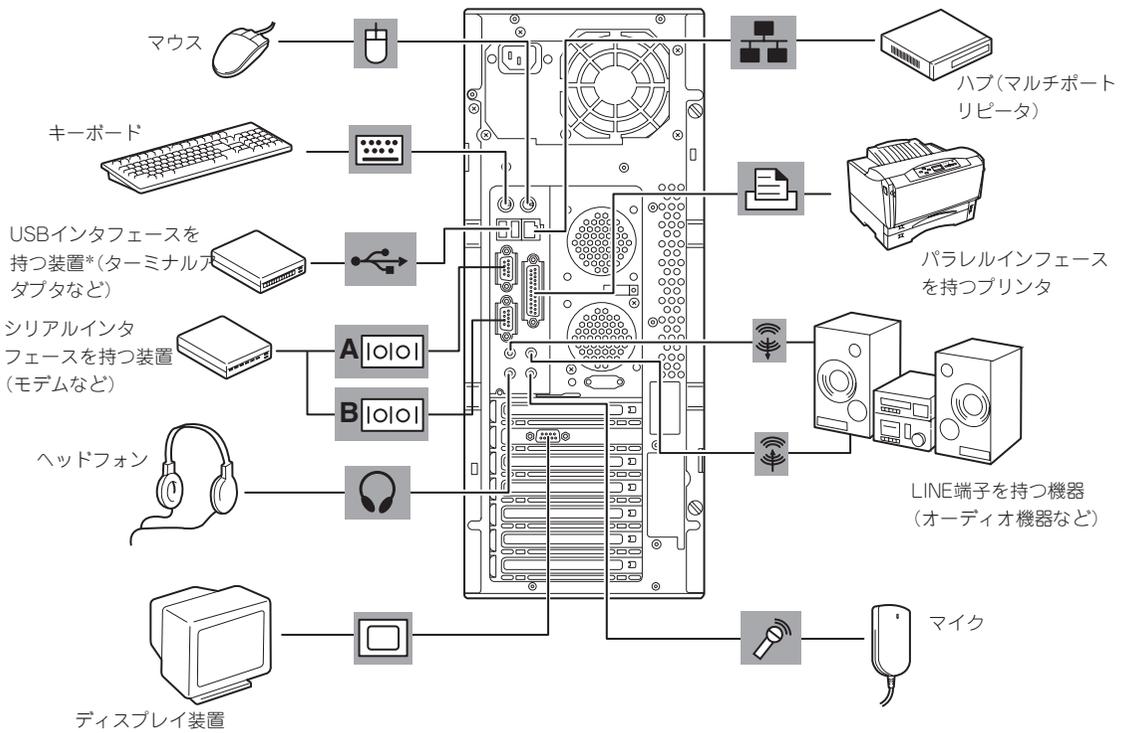


- 本体、および接続する周辺機器の電源をOFFにしてから接続してください。ONの状態のまま接続すると誤動作や故障の原因となります。
- NEC以外(サードパーティ)の周辺機器およびインタフェースケーブルを接続する場合は、お買い求めの販売店でそれらの装置を使用できることをあらかじめ確認してください。サードパーティの装置の中には使用できないものもあります。

本体前面



本体背面



* 対応するドライバが必要です。

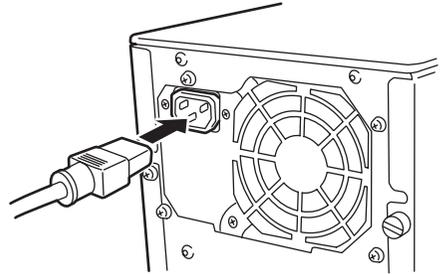


重要

- 必要に応じてケーブルストッパを取り付けてケーブルを固定してください。キーボード/マウスやPCIスロットに増設したボードに接続したケーブル(LANケーブルなど)の着脱を防止するため効果があります(ケーブルストッパは本体内部で固定されています)。
- 添付のキーボード、マウスはコネクタ部分の「△」マークを右に向けて差し込んでください。
- 本体標準のシリアルポートは専用線接続は不可です。

電源コード

添付の電源コードを接続します。



- 本体の電源コードを無停電電源装置(UPS)に接続する場合は、UPSの背面にあるサービスコンセントに接続します。
UPSのサービスコンセントには、「SWITCH OUT」と「UN-SWITCH OUT」という2種類のコンセントがあります(「OUTPUT1」、「OUTPUT2」と呼ぶ場合もあります)。UPSを制御するアプリケーション(ESMPRO/UPSControllerなど)から電源の制御をしたい場合は、「SWITCH OUT」に電源コードを接続します。常時給電させたい場合は、「UN-SWITCH OUT」に電源コードを接続します(24時間稼働させるモデムなどはこのコンセントに接続します)。詳しくはUPSに添付のマニュアルをご覧ください。
- 本体の電源コードをUPSに接続している場合は、UPSからの電源供給と連動(リンク)させるために本装置のBIOSの設定を変更してください。BIOSの「Server」-「AC-LINK」を選択すると表示されるパラメータを切り替えることで設定することができます。詳しくは124ページを参照してください。

基本的な操作

本体の基本的な操作の方法について説明します。

電源のON

本体の電源は前面にあるPOWER/SLEEPスイッチを押すとONの状態になります。
次の順序で電源をONにします。



電源をOFFにした後、再度電源をONにする時には、10秒ほど経ってから電源をONにしてください。

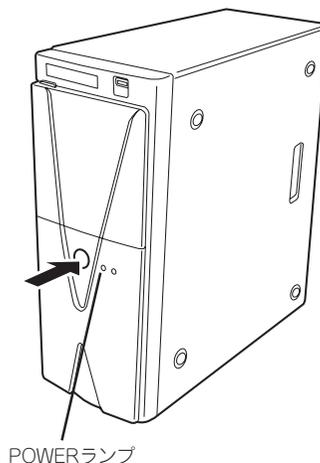
1. ディスプレイ装置および本体に接続している周辺機器の電源をONにする。



無停電電源装置 (UPS) などの電源制御装置に電源コードを接続している場合は、電源制御装置の電源がONになっていることを確認してください。

2. 本体前面にあるPOWER/SLEEPスイッチを押す。

POWER/SLEEPランプが緑色に点灯し、しばらくするとディスプレイ装置の画面には「NEC」ロゴが表示されます。



「NEC」ロゴを表示している間、本体は自己診断プログラム (POST) を実行して本体自身の診断をしています。詳しくはこの後の「POSTのチェック」をご覧ください。POSTを完了するとOSが起動します。ログオン画面でユーザー名とパスワードを入力すれば使用できる状態になります。



POST中に異常が見つかったらPOSTを中断し、エラーメッセージを表示します (190ページを参照してください)。

POSTのチェック

POST (Power On Self-Test)は、本体のマザーボード内にある自己診断機能です。POSTは本体の電源をONにすると自動的に実行され、マザーボード、メモリモジュール、CPUモジュール、キーボード、マウスなどをチェックします。また、POSTの実行中に各種のBIOSセットアップユーティリティの起動メッセージなども表示します。

出荷時の設定では、POSTを実行している間、ディスプレイ装置には「NEC」ロゴが表示されます。(電源ONのときから<Esc>キーを押したままにすると、POSTの実行内容が表示されま

NEC



BIOSのメニューで<Esc>キーを押さなくても、はじめからPOSTの診断内容を表示させることができます。113ページの「Advancedメニュー」にある「Boot-time Diagnostic Screen」の設定を「Enabled」に切り替えてください。

POSTの実行内容は常に確認する必要はありませんが、導入時や「故障かな?」と思ったとき、または電源ONからOSの起動の間に何度もピーブ音がしたり、ディスプレイ装置になんらかのエラーメッセージが表示されたりしたときはPOST中に表示されるメッセージを確認してください。

次にPOSTで実行される内容を順を追って説明します。



- POSTの実行中に電源をOFFにしないでください。
- POSTの実行中は、キー入力やマウスの操作をしないようにしてください。
- システムの構成によっては、ディスプレイの画面に「Press Any Key」とキー入力を要求するメッセージを表示する場合があります。これは取り付けたオプションのボードのBIOSが要求しているためのものです。オプションのマニュアルにある説明を確認してから何かキーを押してください。
- オプションのPCIボードの取り付け/取り外し/取り付けしているスロットの変更してから電源をONにすると、POSTの実行中に取り付けたボードの構成に誤りがあることを示すメッセージを表示してPOSTをいったん停止することがあります。この場合は<F1>キーを押してPOSTを継続させてください。ボードの構成についての変更/設定は、この後に説明するユーティリティを使って設定できます。

1. 電源ON後、POSTが起動し、メモリチェックを始めます。ディスプレイ装置の画面左上に基本メモリと拡張メモリのサイズをカウントしているメッセージが表示されます。本体に搭載されているメモリの容量によっては、メモリチェックが完了するまでに数分かかる場合もあります。同様に再起動(リブート)した場合など、画面に表示するのに約1分程度の時間がかかる場合があります。
2. メモリチェックを終了すると、いくつかのメッセージが表示されます。これらは搭載しているCPUや接続しているキーボード、マウスなどを検出したことを知らせるメッセージです。
3. しばらくすると、本体のマザーボードにあるBIOSセットアップユーティリティ「SETUP」の起動を促すメッセージが画面左下に表示されます。

Press <F2> to enter SETUP

本体を使用環境にあった設定に変更するとき起動してください。エラーメッセージを伴った上記のメッセージが表示された場合を除き、通常では特に起動して設定を変更する必要はありません(そのまま何も入力せずにいると数秒後にPOSTを自動的に続けます)。

SETUPを起動するときは、メッセージが表示されている間に<F2>キーを押します。設定方法やパラメータの機能については、106ページを参照してください。

SETUPを終了すると、自動的にもう一度はじめてからPOSTを実行します。

4. SCSIハードディスクモデルの場合は、続いてSCSISelectユーティリティの起動を促すメッセージが表示されます(そのまま何も入力せずにいると数秒後にPOSTを自動的に続けます)。

Press <Ctrl> <A> for SCSISelect(TM) Utility!

本体のマザーボード上のSCSIコネクタに接続しているSCSI機器の接続を変更した場合に、本体の記憶しているSCSI構成の変更を行うユーティリティプログラム「SCSISelect」の起動を促すメッセージです。

エラーメッセージを伴った上記のメッセージが表示された場合を除き、通常では特に起動して設定を変更する必要はありません。

「SCSISelect」を使用しなければならない例としては、次のような場合があります。

- 5.25インチドライブベイにSCSI機器を取り付けた場合
- 外付けSCSI機器を接続した場合
- 本体内部のSCSI機器の接続を変更した場合

メッセージが表示されている間に<Ctrl>キーを押しながら<A>キーを押してください(デバイスの検出に処理が移った後はキー入力を受け付けません)。設定方法やパラメータの機能については、129ページのSCSI BIOSを参照してください。

SCSISelectを終了すると、自動的にもう一度はじめてからPOSTを実行します。

5. SCSI機器を接続している場合は、接続しているSCSI機器(またはSCSI ID)を画面に表示します。
6. 続いて専用のROMを搭載したオプションのボードを搭載している場合は、それぞれのボードの設定をするためのユーティリティの起動を促すメッセージが表示されます(そのまま何も入力せずにいると数秒後にPOSTを自動的に続けます)。複数枚のボードを取り付けている場合は、PCIボードスロット番号の小さい順から取り付けられているボードの起動メッセージが表示されます。
7. BIOSセットアップユーティリティで「Password on boot」の設定を「Enable」にしていると、POSTが正常に終了した後に、パスワードを入力する画面が表示されます。パスワードの入力は、3回まで行えます。3回とも入力を誤ると起動できなくなります。この場合は、本体の電源をOFFにしてから、約10秒ほど時間をあけてONにしてシステムを起動し直してください。



OSをインストールするまではパスワードを設定しないでください。

8. POSTを終了すると、OSを起動します。

POST中にエラーを検出するとディスプレイ装置の画面にエラーメッセージを表示します。



保守サービス会社に連絡するときはディスプレイの表示をメモしておいてください。アラーム表示は保守を行うときに有用な情報となります。

電源のOFF

次の順序で電源をOFFにします。本体の電源コードをUPSに接続している場合は、UPSに添付のマニュアルを参照するか、UPSを制御しているアプリケーションのマニュアルを参照してください。

1. OSのシャットダウンをする。
2. 本体前面にあるPOWER/SLEEPスイッチを押す。
POWERランプが消灯します。
3. 周辺機器の電源をOFFにする。

省電力モードの起動

本体の電力をほとんど使用しない状態(省電力モード、またはスリープモード)にすることができます。

省電力モード機能をOSで設定後、前面にあるPOWER/SLEEPスイッチを押すと省電力モードになります(POWERが橙色に点灯します)。省電力モードになってもメモリの内容やそれまでの作業の状態は保持されています。

POWER/SLEEPスイッチを押すと元の状態に戻ります(元の状態に戻るまでに少し時間がかかる場合があります)。



省電力モードへの移行、または省電力モードからの復帰方法については、OSの設定によって異なります。また省電力モード中の動作レベルはOSの設定に依存します。

フロッピーディスクドライブ

本体正面にフロッピーディスクを使ったデータの読み出し(リード)・保存(ライト)を行うことのできる3.5インチフロッピーディスクドライブが搭載されています。
FAT1.44MBと720KBフォーマットのフロッピーディスクを使用できます。

 Windows XPでは720KBのフォーマットはできません。
チェック

フロッピーディスクのセット/取り出し

フロッピーディスクをフロッピーディスクドライブにセットする前に本体の電源がON (POWERランプ点灯)になっていることを確認してください。
フロッピーディスクをフロッピーディスクドライブに完全に押し込むと「カチッ」と音がして、フロッピーディスクドライブのイジェクトボタンが少し飛び出します。

 **チェック**

- フォーマットされていないフロッピーディスクをセットすると、ディスクの内容を読めないことを知らせるメッセージやフォーマットを要求するメッセージが表示されます。OSに添付のマニュアルを参照してフロッピーディスクをフォーマットしてください。
- フロッピーディスクをセットした後に本体の電源をONにしたり、再起動するとフロッピーディスクから起動します。フロッピーディスク内にシステムがないと起動できません。

イジェクトボタンを押すとセットしたフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブから取り出せます。

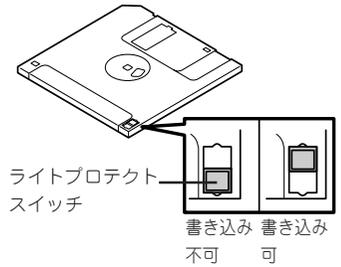
 **チェック** フロッピーディスクアクセスランプが消灯していることを確認してからフロッピーディスクを取り出してください。アクセスランプが点灯中に取り出すとデータを破壊するおそれがあります。

フロッピーディスクの取り扱い

フロッピーディスクは、データを保存する大切なものです。またその構造は非常にデリケートにできていますので、次の点に注意して取り扱ってください。

- フロッピーディスクドライブにはていねいに奥まで挿入してください。
- ラベルは正しい位置に貼り付けてください。
- 鉛筆やボールペンで直接フロッピーディスクに書き込んだりしないでください。
- シャッターを開けないでください。
- ゴミやほこりの多いところでは使用しないでください。
- フロッピーディスクの上に物を置かないでください。
- 直射日光の当たる場所や暖房器具の近くなど温度の高くなる場所には置かないでください。

- たばこの煙に当たるところには置かないでください。
- 水などの液体の近くや薬品の近くには置かないでください。
- 磁石など磁気を帯びたものを近づけないでください。
- クリップなどではさんたり、落としたりしないでください。
- 磁気やほこりから保護できる専用の収納ケースに保管してください。
- フロッピーディスクは、保存している内容を誤って消すことのないようにライトプロテクト(書き込み禁止)ができるようになっています。ライトプロテクトされているフロッピーディスクは、読み出しはできますが、ディスクのフォーマットやデータの書き込みができません。重要なデータの入っているフロッピーディスクは、書き込み時以外はライトプロテクトをしておくようお勧めします。3.5インチフロッピーディスクのライトプロテクトは、ディスク裏面のライトプロテクトスイッチで行います。
- フロッピーディスクは、とてもデリケートな記憶媒体です。ほこりや温度変化によってデータが失われることがあります。また、オペレータの操作ミスや装置自身の故障などによってもデータを失う場合があります。このような場合を考えて、万一に備えて大切なデータは定期的にバックアップをとっておくことをお勧めします。(本体に添付されているフロッピーディスクは必ずバックアップをとってください。)



CD-ROMドライブ

本体前面にCD-ROMドライブがあります。本装置に標準で装備されているCD-ROMドライブには以下のタイプがあります。

- CD-ROMドライブ
CD-ROM(読み出し専用のコンパクトディスク)のデータを読み込むための装置です。
- CD-R/RWドライブ
CD-R/RWドライブはCD-R/RWからデータを読み出したり、書き込むための装置です。
- DVD-ROMドライブ
CD-ROMドライブの機能に加えて、DVD-ROMのデータを読み出せる装置です。
- CD-R/RW with DVD-ROMドライブ
CD-R/RW with DVD-ROMドライブはCD-R/RWドライブにDVD-ROMのデータを読み出す機能を付加した装置です。

CD-ROMドライブのソフトウェア上の操作(例えばCD-Rへの書き込みなど)については本装置に添付されている別冊の説明書を参照してください。

⚠ 注意



装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。指示を守らないと、火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。詳しくは、iiiページ以降の説明をご覧ください。

- CD-ROMドライブのトレイを引き出したまま放置しない
- ヘッドフォンは耳にあてたまま接続しない

使用上の注意

本装置を使用するときに注意していただきたいことを次に示します。これらの注意を無視して装置を使用した場合、本装置または資産(データやその他の装置)が破壊されるおそれがありますので必ず守ってください。

使用するCD-R/RWディスクについて

CD-Rは、(株)太陽誘電製を推奨します。
CD-RWは、(株)リコー製または三菱化学製を推奨します。

ライティングソフトウェアをインストールする前に

- 添付のライティングソフトウェアに関するお問い合わせはライティングソフトメーカーへお願いします。お問い合わせ窓口などの詳細はライティングソフトウェア添付のマニュアルを参照してください。

- 1つのシステム環境下に複数のASPIマネージャが混在するとアプリケーションの動作が不安定になります。ライティングソフトウェアをインストールされる前に他のASPIマネージャがインストールされていないことを確認の上、使用してください。

- 本装置でCD-R/RWに書き込みを行う場合に、添付のライティングソフトウェアのインストールが必要となります。

ライティングソフトウェアのインストールを行う前にCD-ROMに含まれるドキュメント(doc/manual1、doc/manual2、doc/XXX)および添付のマニュアルを読んでください。

CD-ROMに含まれるドキュメントはpdfファイルです。Acrobat Readerをインストールしてください。

- ライティングソフトウェアにはB's CLiPが添付されていますが、添付されているバージョンのB's CLiPはExpress5800シリーズでは使用できません。

Express5800シリーズではWindows95/98/Meでの動作は保証されておりません。B's CLiPを使用しないでください。

メディアに書き込みをする前に

- 本装置を使用して、著作権者の許可なしに、音楽CDおよびアプリケーションを複製することは個人的に利用する等の場合を除き、法律により禁じられています。
- CD-Rは書き込みエラーを起こすとメディアの一部または全体が扱えなくなることがあります。書き込みエラーによるCD-Rの損失を防ぐため、以下について注意してください。
 - アプリケーションソフトなどメモリを大量に消費するおそれのあるプログラムを終了する。
 - スクリーンセーバを停止する。
 - ウィルスチェッカーシステムエージェンシなどディスクチェックを行うプログラムを終了する。
 - スケジューラや時計など書き込み中に起動するおそれのあるものは、起動しないようにする。
 - パワーマネジメント設定における省電力設定を解除する。
 - 書き込み中にアプリケーションを起動しない。

書き込みエラーについて

本装置を使用してメディアにデータを書き込まれる場合にCD-R/RW装置の特性上、ご使用の環境・メディア特性などにより書き込みエラーが発生する場合があります。

本製品によるデータの破損、メディアの損失につきましては弊社は一切の責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。

なお、重要なデータについては万が一に備えて他のバックアップ装置との併用をお勧めします。

OSのクリアインストールをする前に

EXPRESSBUILDERを使ってシームレスセットアップする際に、CD-ROMを交換すると正しく認識されない場合があります。

CD-ROMを交換しても正しく認識されない場合、イジェクトボタンを押して、CD-ROMをイジェクトし再度、セットし直してください。

ファームウェアのバージョンアップについて

本装置のファームウェアのバージョンアップについて弊社ホームページにてご案内する場合があります。

[NEC 8番街] : <http://nec8.com/>

弊社より案内のないファームウェアへのバージョンアップは行わないでください。その場合、該当装置は弊社の保証期間内であっても保証対象外となりますので注意してください。

ディスクのセット/取り出し

1. 本体の電源がON (POWER/SLEEPランプ点灯) になっていることを確認する。
2. フロントドアを開く。
3. CD-ROMドライブ前面のオープン/クローズボタンを押す。
トレーが出てきます。
4. ディスクの文字が印刷されている面を上に向けてトレーの上に静かに確実に置く。
5. オープン/クローズボタンを押すか、トレーの前面を軽く押す。
トレーは自動的にドライブ内にセットされます。

重要

ディスクのセット後、ドライブの駆動音が大きく聞こえるときは、再度ディスクをセットし直してください。

ディスクの取り出しは、ディスクをセットするときと同じようにオープン/クローズボタンを押してトレーをイジェクトし、トレーから取り出します(アクセスランプがオレンジ色に点灯しているときは、ディスクにアクセスしていることを示します。この間、オープン/クローズボタンは機能しません)。

OSによってはOSからトレーをイジェクトすることもできます。

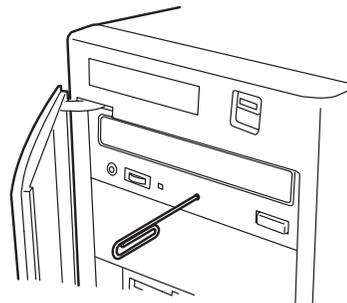
ディスクを取り出したらトレーを元に戻してください。

オープン/クローズボタンを押してもディスクを取り出せない場合は、次の手順に従って取り出します。

1. POWER/SLEEPスイッチを押して本体の電源をOFF (POWERランプ消灯) にする。
2. フロントドアを開く。

- 直径約1.2mm、長さ約100mmの金属製のピン(太めのゼムクリップを引き伸ばして代用できる)をCD-ROMドライブのフロントパネルにあるエマージェンシーホールに差し込んで、トレーが出てくるまでゆっくりと押す。

エマージェンシーホールの位置はドライブのタイプによって異なる場合があります。



重要

- つま楊枝やプラスチックなど折れやすいものを使用しないでください。
- 上記の手順を行ってもディスクが取り出せない場合は、保守サービス会社に連絡してください。

4. トレーを持って引き出す。
5. ディスクを取り出す。
6. トレーを押して元に戻す。

ディスクの取り扱い

セットするディスクは次の点に注意して取り扱ってください。

- 本装置は、CD規格に準拠しない「コピーガード付きCD」などのディスクにつきましては、CD再生機器における再生の保証はいたしかねます。
- ディスクを落とさないでください。
- ディスクの上にものを置いたり、曲げたりしないでください。
- ディスクにラベルなどを貼らないでください。
- 信号面(文字などが印刷されていない面)に手を触れないでください。
- 文字の書かれている面を上にして、トレーにていねいに置いてください。
- キズをつけたり、鉛筆やボールペンで文字などを直接ディスクに書き込まないでください。
- たばこの煙の当たるところには置かないでください。
- 直射日光の当たる場所や暖房器具の近くなど温度の高くなる場所には置かないでください。
- 指紋やほこりがついたときは、乾いた柔らかい布で、内側から外側に向けてゆっくり、ていねいにふいでください。
- 清掃の際は、CD専用のクリーナをお使いください。レコード用のスプレー、クリーナ、ベンジン、シンナーなどは使わないでください。
- 使用後は、専用の収納ケースに保管してください。

内蔵オプションの取り付け

本体に取り付けられるオプションの取り付け方法および注意事項について記載しています。



- ここで示すオプションの取り付け/取り外しはユーザー自身でも行えますが、この場合の装置および部品の破損または運用した結果の影響についてはその責任を負いかねますのでご了承ください。本装置について詳しく、専門的な知識を持った保守サービス会社の保守員に取り付け/取り外しを行わせるようお勧めします。
- ハードウェア構成を変更した場合も、必ずEXPRESSBUILDERを使ってシステムWindowsをアップデートしてください(18ページ参照)。
- オプションおよびケーブルはNECが指定する部品を使用してください。指定以外の部品を取り付けた結果起きた装置の誤動作または故障・破損についての修理は有料となります。

安全上のご注意

安全に正しくオプションの取り付け・取り外しをするために次の注意事項を必ず守ってください。

警告



装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。指示を守らないと、人が死亡する、または重傷を負うおそれがあります。詳しくは、iiiページ以降の説明をご覧ください。

- 自分で分解・修理・改造はしない
- CD-ROMドライブの内部をのぞかない
- リチウム電池を取り外さない
- プラグを差したまま取り扱わない

注意



装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。指示を守らないと、火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。詳しくは、iiiページ以降の説明をご覧ください。

- 高温注意
- 中途半端に取り付けない

静電気について

本体内部の部品は静電気に弱い電子部品で構成されています。取り付け・取り外しの際は静電気による製品の故障に十分注意してください。

- **リストストラップ(アームバンドや静電気防止手袋など)の着用**

リスト接地ストラップを手首に巻き付けてください。お持ちではない場合は部品を触る前に筐体の塗装されていない金属表面に触れて身体に蓄積された静電気を放電します。また、作業中は定期的に金属表面に触れて静電気を放電するようにしてください。

- **作業場所の確認**

- ー 静電気防止処理が施された床またはコンクリートの上で作業を行います。
- ー カーペットなど静電気の発生しやすい場所で作業を行う場合は、静電気防止処理を行った上で作業を行ってください。

- **作業台の使用**

静電気防止マットの上に本体を置き、その上で作業を行ってください。

- **着衣**

- ー ウールや化学繊維でできた服を身につけて作業を行わないでください。
- ー 静電気防止靴を履いて作業を行ってください。
- ー 取り付け前に貴金属(指輪や腕輪、時計など)を取り外してください。

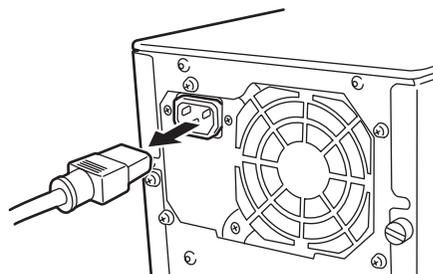
- **部品の取り扱い**

- ー 取り付ける部品は本体に組み込むまで静電気防止用の袋に入れておいてください。
- ー 各部品の縁の部分を持ち、端子や実装部品に触れないでください。
- ー 部品を保管・運搬する場合は、静電気防止用の袋などに入れてください。

取り付け/取り外しの準備

次の手順に従って部品の取り付け/取り外しの準備をします。

1. OSのシャットダウン処理を行う。
2. POWER/SLEEPスイッチを押して本体の電源をOFF (POWER/SLEEPランプ消灯)にする。
3. 本体の電源コードをコンセントおよび本体の電源コネクタから抜く。
4. 本体背面に接続しているケーブルをすべて取り外す。



取り付け/取り外しの手順

次の手順に従って部品の取り付け/取り外しをします。

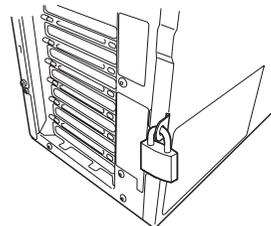
レフトサイドカバー

本体にオプションを取り付ける (または取り外す) ときはレフトサイドカバーを取り外します。

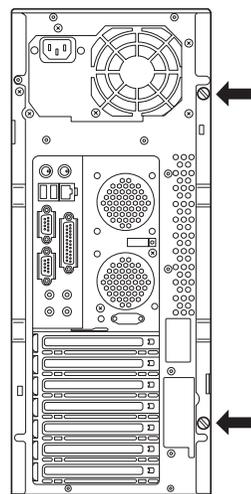
取り外し

次の手順に従ってレフトサイドカバーを取り外します。

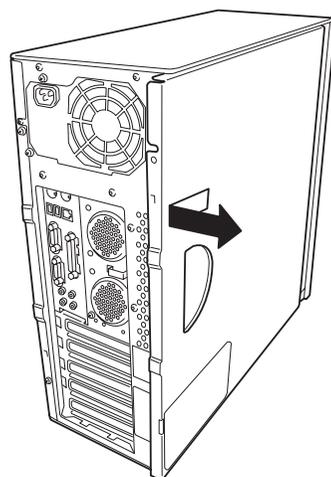
1. 「取り付け/取り外しの準備」を参照して取り外しの準備をする。
2. 筐体ロックに錠をしている場合は、錠を取り外す。



3. 背面のネジ2本を外す。



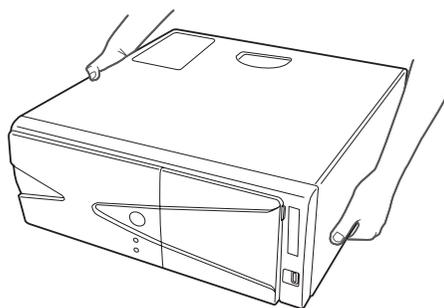
4. レフトサイドカバーをしっかりと持って取り外す。



5. 右側のカバーが底面を向くようにして本体を横置きにする。

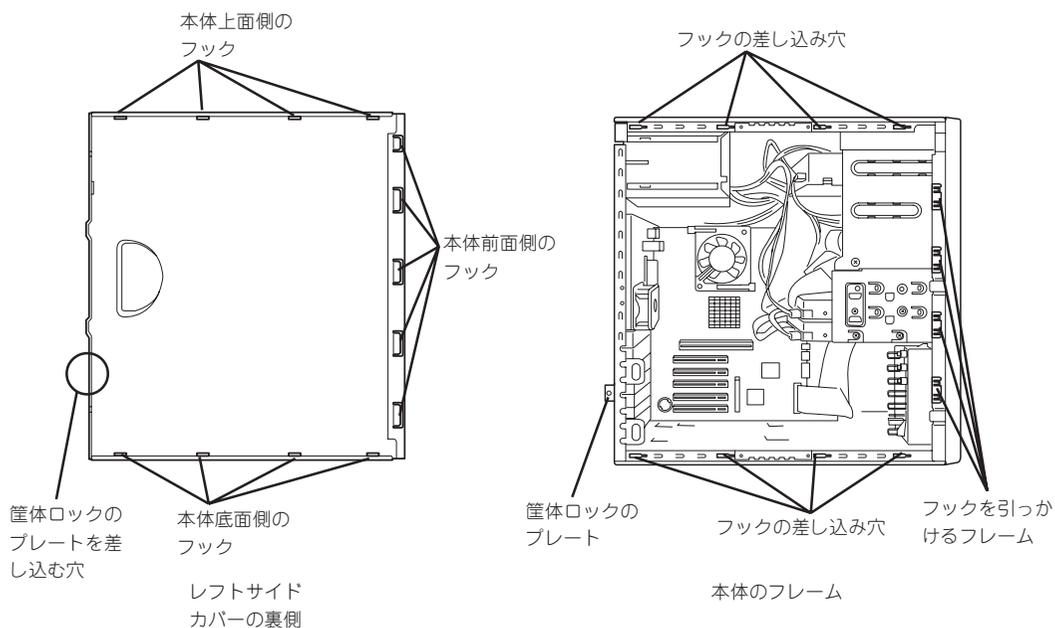
ゆっくりと静かに倒してください。

フロントマスクを取り外す場合は、フロントマスクの取り外し後に横置きにしてください。

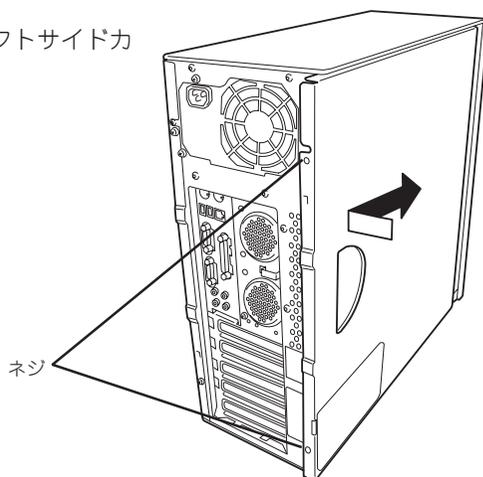


取り付け

サイドカバーは「取り外し」と逆の手順で取り付けることができます。
サイドカバーの上下にあるフックが本体のフレームにある穴に確実に差し込まれていることを確認してください。また、本体前面にスライドしてカバーを取り付けるときにも、サイドカバー前面側にあるフックが本体のフレームに引っ掛かっていることを確認してください。フレームに引っ掛かっていないとカバーを確実に取り付けることができません。



最後に取り外しの際に外したネジ(2本)でレフトサイドカバーを固定します。



フロントマスク

ハードディスクや5.25インチデバイス、3.5インチデバイスを取り付ける(または取り外す)ときはフロントマスクを取り外します。

取り外し

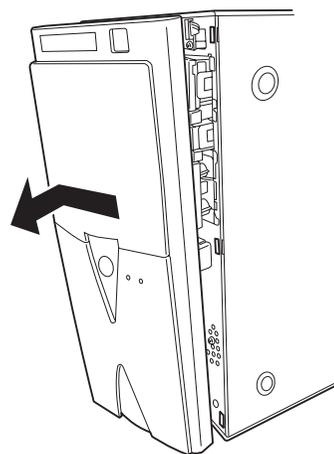
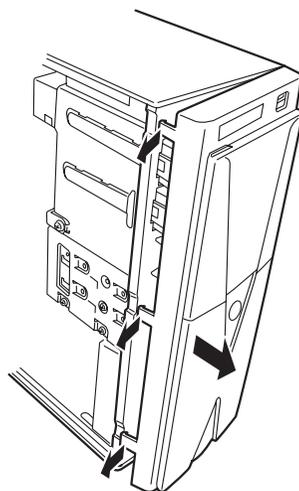
次の手順に従ってフロントマスクを取り外します。

1. 72ページを参照して取り外しの準備をする。
2. 72ページを参照してレフトサイドカバーを取り外す。
3. フロントマスクの左側にあるリリースタブ(3カ所)を引き、タブが本体のフレームから外れる程度まで前面に少し引っぱる。

重要

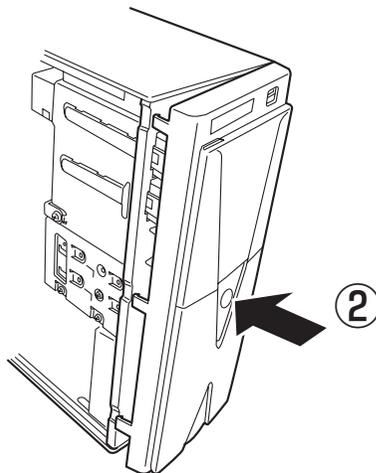
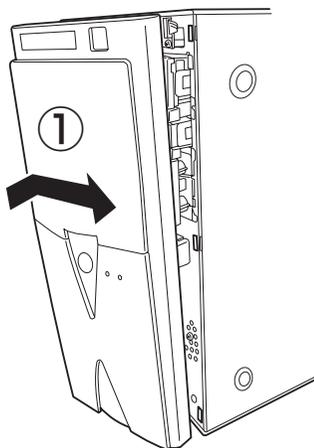
前面に引っぱりすぎるとフロントマスクの右側を固定しているフックを破損してしまいます。少しだけ引き出してください。

4. フロントマスクを左へスライドさせ、本体右側のフレームに引っかかっているタブを外して本体から取り外す。
5. 右側のカバーが底面を向くようにして本体を横置きにする。
ゆっくりと静かに倒してください。



取り付け

フロントマスクは「取り外し」の逆の手順で取り付けることができます。フロントマスクの右側にある3つのタブを本体前面の穴に差し込んでから左側を本体に向けて押し、リリースタブでロックしてください。



3.5インチハードディスク

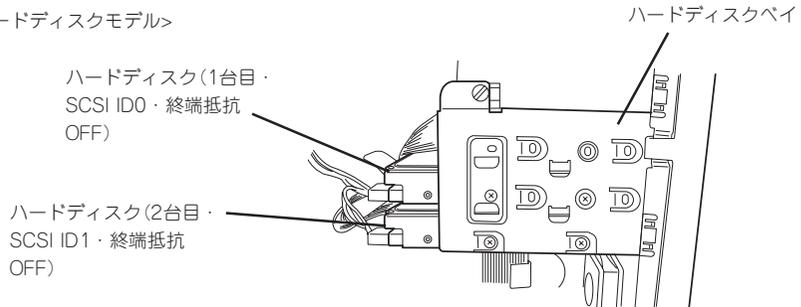
本体の内部には、ハードディスクを最大2台取り付けることができます(標準で1台取り付けられています)。



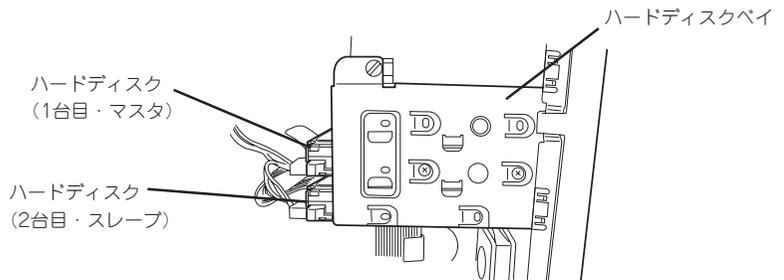
NECで指定していないハードディスクを使用しないでください。サードパーティのハードディスクを取り付けるとハードディスクだけでなく本体が故障するおそれがあります。また、これらの製品が原因となった故障や破損についての修理は保証期間中でも有料となります。

モデルによって搭載されているハードディスクのタイプが異なります。

<SCSIハードディスクモデル>



<IDEハードディスクモデル>



取り付け

次の手順に従って3.5インチハードディスクを取り付けます。

1. 取り付け前にハードディスクに添付の説明書を参照してハードディスクの設定をする。

<SCSIハードディスクモデルの場合>

増設台数	設定	取り付けるベイの位置
1台目*	ID0	中段
2台目	ID1	下段

* 終端抵抗の設定があるディスクは必ずOFFに設定してください。

<IDEハードディスクモデルの場合>

増設台数	設定	取り付けるベイの位置
1台目*	マスタ	中段
2台目	スレーブ	下段

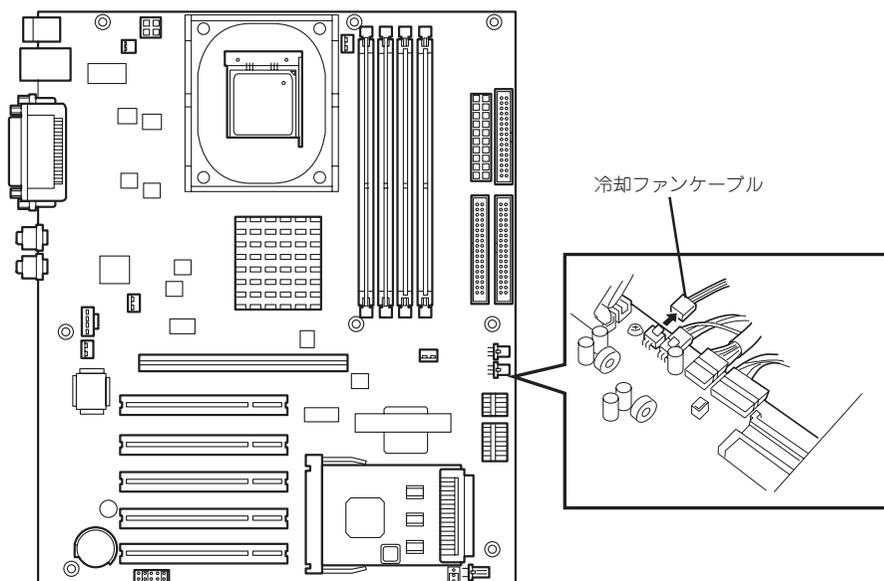
* 標準装備のハードディスクは出荷時にこの設定になっています。

重要

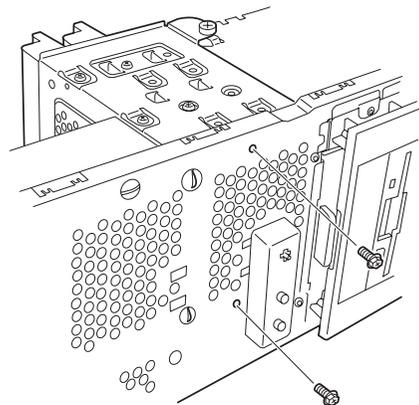
- ハードディスクベイの上段に搭載することはできません。
- 標準で装備されているハードディスクを交換するときは、ハードディスクの終端抵抗の設定を「OFF」に、SCSI IDを「ID0」に設定してください。

2. 72ページを参照して取り外しの準備をする。
3. 72ページを参照してレフトサイドカバーとフロントマスクを取り外す。
4. 搭載済みのハードディスクに接続しているインタフェースケーブルと電源ケーブルを外す。
5. <SCSIハードディスクモデルのみ>

ハードディスクベイに搭載している冷却ファンのケーブルをマザーボードから取り外す。



6. 本体前面からハードディスクベイを固定しているネジ2本を外す。



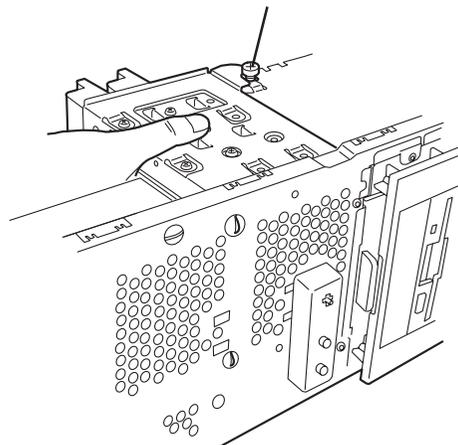
7. ハードディスクベイを固定しているネジをゆるめる。

ゆるめるだけです。取り外す必要はありません。

重要

ネジをゆるめるとハードディスクベイは自由な状態になります。落とさないようハードディスクベイを持ちながらゆるめてください。

ネジをゆるめる

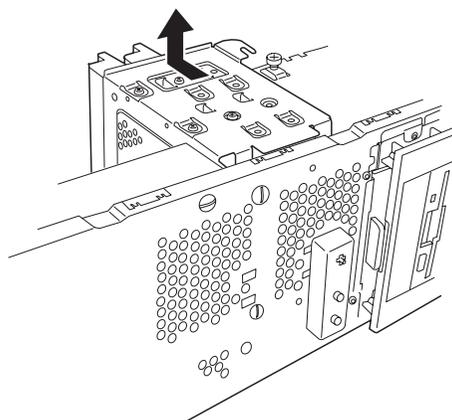


8. ハードディスクベイを本体背面方向に少しだけスライドさせて、本体から取り出す。

重要

マザーボード上の部品にハードディスクベイをぶつけないよう注意してください。

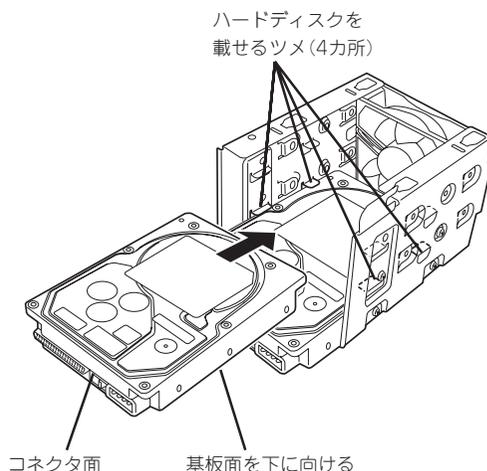
9. 平らで丈夫な場所に静かに置く。



10. ハードディスクのコネクタ側を手前に、基板面を下に向けて持ち、スロットへゆっくりとていねいに差し込む。

ハードディスクベイにあるツメ(4カ所)の上にハードディスクが載るようにして置きます。

<SCSIハードディスクモデルの例>



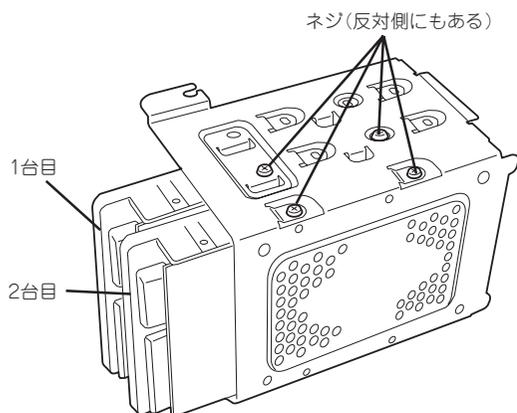
11. ハードディスクとハードディスクベイのネジ穴を合わせて、ハードディスクに添付のネジ(4本)でハードディスクを固定する。

重要

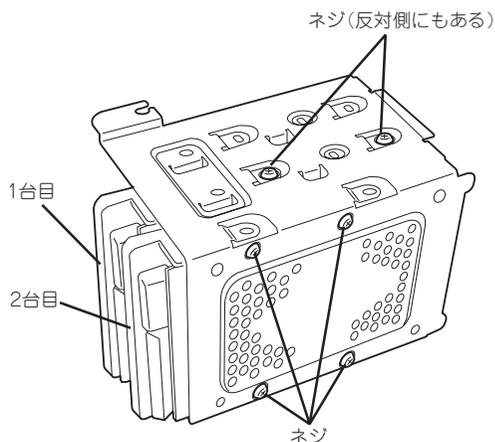
ハードディスクを固定するネジは、ハードディスク添付のネジを使用してください。必要以上に長さのあるネジを使用するとハードディスクを破損するおそれがあります。

チェック

IDEハードディスクモデルでは、冷却ファンが搭載されていない分、図と比べるとハードディスクがハードディスクベイの奥へ取り付けられます。



<SCSIハードディスクモデル>



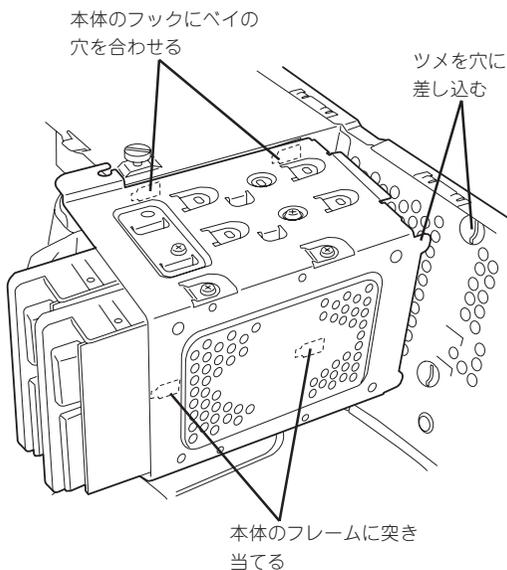
<IDEハードディスクモデル>

12. ハードディスクベイを本体のフレームに突き当てながら本体のフックにベイの穴を差し込む。

図はわかりやすくするために底面側にあるPCIガイドレールを省略しています。

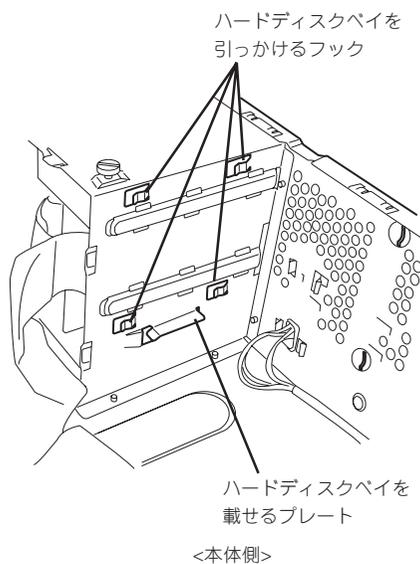
重要

マザーボード上の部品にハードディスクベイをぶつけないよう注意してください。



チェック

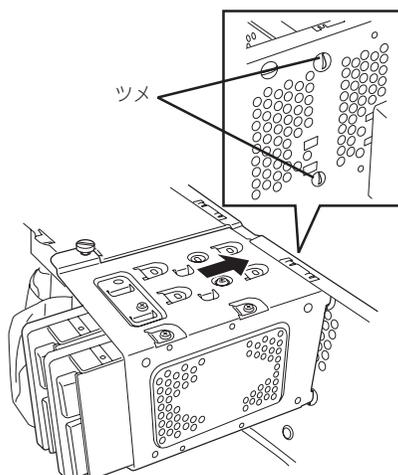
本体側のフックをハードディスクベイにある穴に差し込み、本体前面へスライドさせます。



13. 本体前面へスライドさせる。

チェック

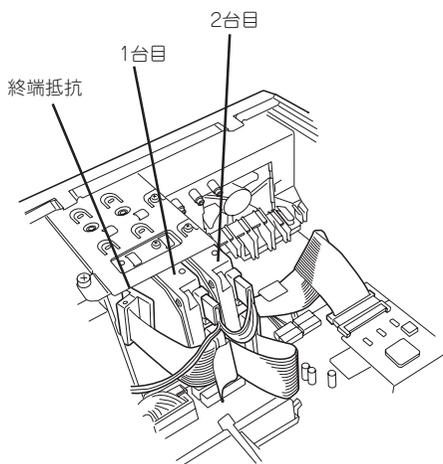
ハードディスクベイにあるネジ固定用のフックが本体のネジに引っかかっていることも確認してください。また、本体前面側の穴にハードディスクベイのツメが差し込まれていることも確認してください。



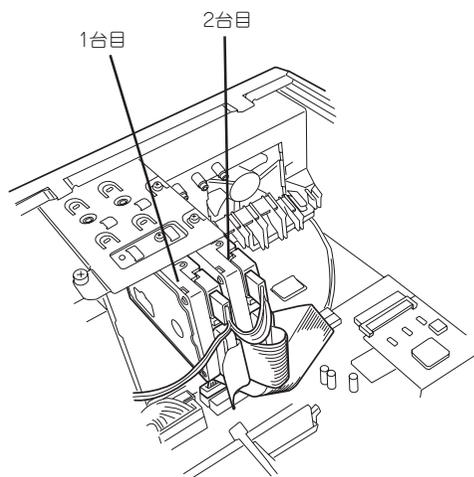
14. 手順7でゆるめたネジを締め、手順6で取り外したネジ2本を取り付ける。

15. ケーブルを接続する。

インタフェースケーブルはどちらのモデルとも、マザーボード(SCSIカード)上のコネクタから2台目、1台目(標準装備)の順に接続します。電源ケーブルは電源ユニットから1台目(標準装備)、2台目の順に接続します。詳しくは、この後の「ケーブル接続」を参照してください。



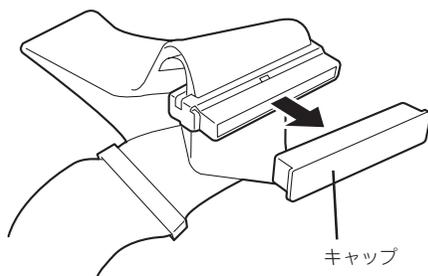
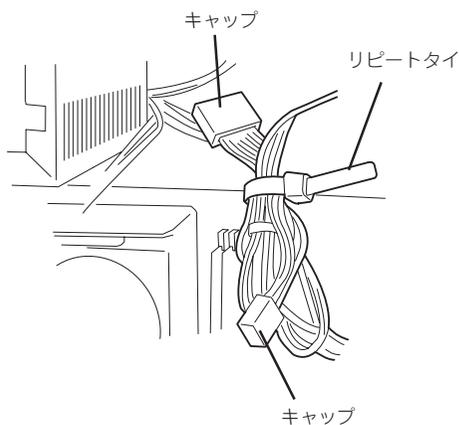
<SCSIハードディスクモデル>



<IDEハードディスクモデル>

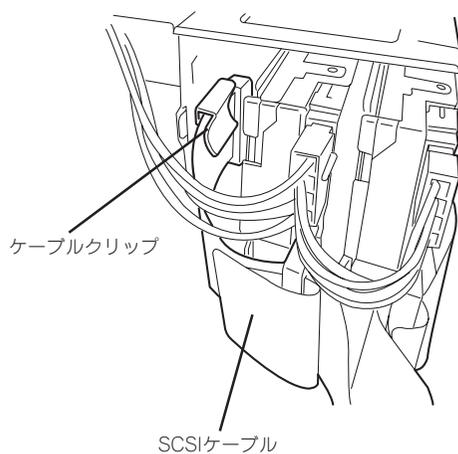
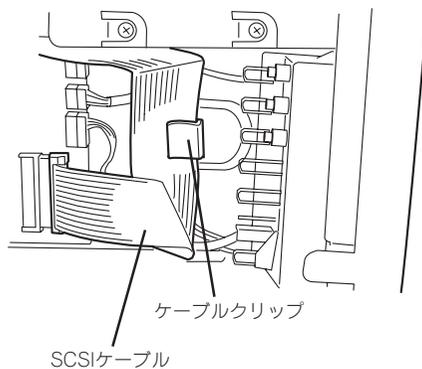
✓ チェック

- SCSIインタフェースケーブルや電源ケーブルにキャップがされていた場合は取り外してください(取り外したキャップは大切に保管してください)。また、使用しない電源コネクタにはキャップをし、リピータイで束ねてください。
- SCSIハードディスクモデルのSCSIケーブルは本体底面側のケーブルクリップでSCSIケーブルを留めてください。



✓ チェック

- SCSIハードディスクモデルのSCSIケーブルにある終端抵抗は邪魔にならないようハードディスクの上に配置してください。また、終端抵抗を固定するためのケーブルクリップがあります。ケーブルクリップで留めてください(手順15に示す終端抵抗のある部分にあります)。

**16. <SCSIハードディスクモデルのみ>**

手順5で外した冷却ファンのケーブルをマザーボードに接続する。

🔑 重要

ハードディスクを冷却するために大切な手順です。

17. 本体を組み立てる。

取り外し

ハードディスクは次の手順で取り外すことができます。



ハードディスク内のデータについて

取り外したハードディスクに保存されている大切なデータ(例えば顧客情報や企業の経理情報など)が第三者へ漏洩することのないようにお客様の責任において確実に処分してください。

WindowsやLinuxなどの「ゴミ箱を空にする」操作やオペレーティングシステムの「フォーマット」コマンドでは見た目は消去されたように見えますが、実際のデータはハードディスクに書き込まれたままの状態にあります。完全に消去されていないデータは、特殊なソフトウェアにより復元され、予期せぬ用途に転用されるおそれがあります。

このようなトラブルを回避するために市販の消去用ソフトウェア(有償)またはサービス(有償)を利用し、確実にデータを処分することを強くお勧めします。データの消去についての詳細は、お買い求めの販売店または保守サービス会社にお問い合わせください。

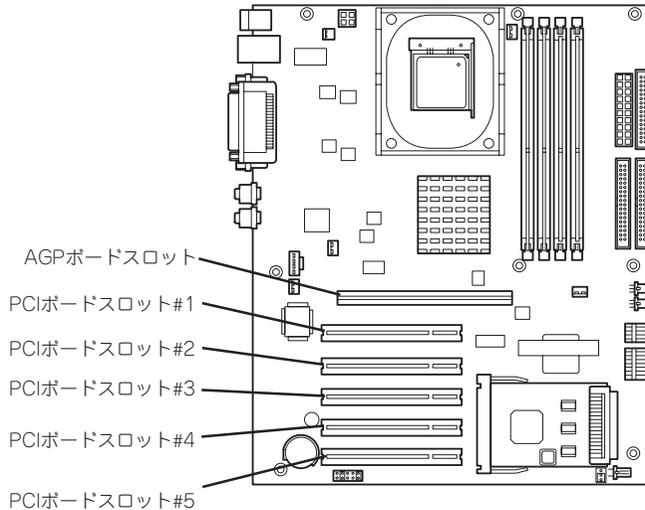
1. 72ページを参照して取り外しの準備をする。
2. 72ページを参照してレフトサイドカバーとフロントマスクを取り外す。
3. 「取り付け」の手順4～9を参照してハードディスクベイを取り出す。
4. 「取り付け」の手順11～10を参照してハードディスクを取り出す。
5. 本体を組み立てる。

PCIボード/AGPボード(グラフィックスアクセラレータ)

本体には、PCIボードを取り付けることのできるスロットを5つ、AGPボード(グラフィックスアクセラレータ)を取り付けることのできるスロットを1つ用意しています。



- PCIボードは静電気に弱い電子部品です。装置の金属フレーム部分などに触れて身体の静電気を逃がしてからボードを取り扱ってください。また、ボードの端子部分を素手で触ったり、ボードを直接机の上に置いたりしないでください。静電気に対する注意については、71ページで説明しています。
- ロングボードを実装する際には、マザーボード上の部品に接触しないよう、注意して実装してください。

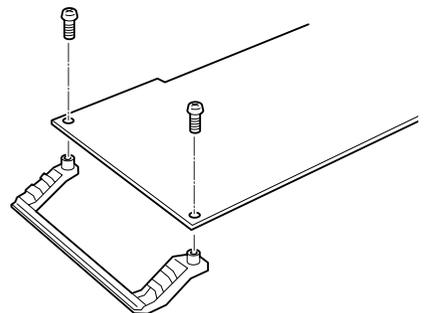


取り付け

次の手順に従ってPCIボードスロットやAGPボードスロットに接続するボードの取り付けを行います。詳細については、ボードに添付の説明書を参照してください。



ディスクアレイコントローラ(N8103-53A)の場合は、ボードの端に取り付けられているリテーナを取り外してから取り付けてください。

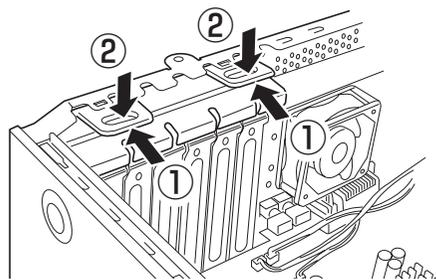


1. 取り付け前に、取り付けるボードでスイッチやジャンパの設定が行える場合は、ボードに添付のマニュアルを参照して正しく設定しておく。
2. 72ページを参照して取り外しの準備をする。
3. 72ページを参照してレフトサイドカバーを取り外す。

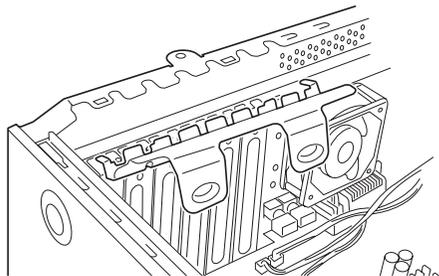
4. PCIボードリテンションスプリングのタブを1つずつ押してロックを解除する。

軽く本体背面側に押してからマザーボード側に押します。

「カチッ」と音がしてロックが解除されます。



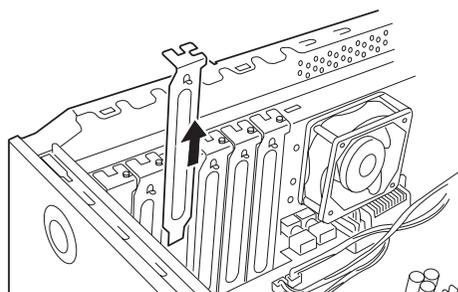
5. PCIボードリテンションスプリングを本体から取り出す。



6. 取り付けるスロットと同じ位置(高さ)にある増設スロットカバーを取り外す。

重要

取り外したスロットカバーは大切に保管してください。

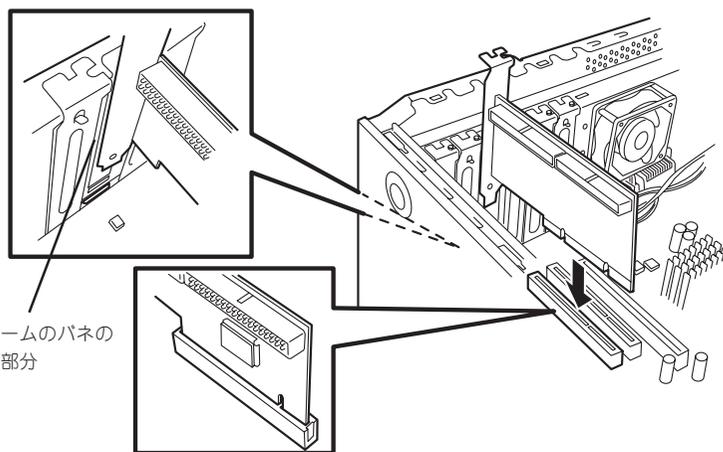


7. ボードの部品面を本体底面側に向け、ボードのリアパネルをフレームのパネにしっかりと当ててからボードの接続部分がスロットに確実に接続するようしっかりとボードを押し込む。

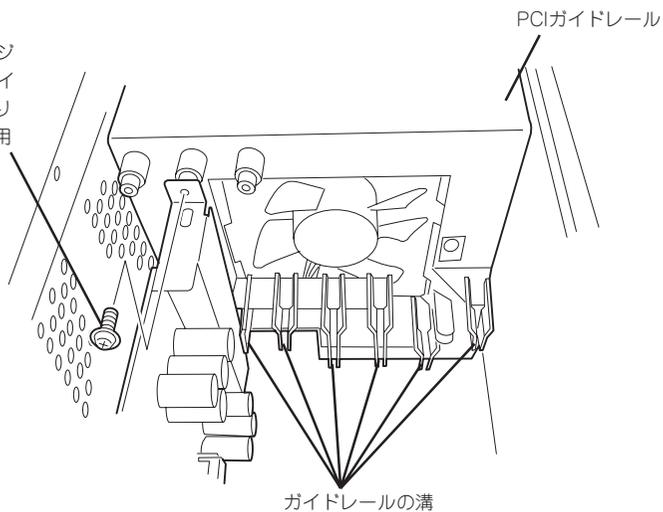
ロングボードの場合は、本体前面側にあるガイドレールの溝にボードを合わせてからスロットに接続します。

重要

うまくボードを取り付けられないときは、ボードをいったん取り外してから取り付け直してください。ボードに過度の力を加えるとボードを破損するおそれがありますので注意してください。



AGPPro50の場合は、ネジで固定する(ネジはPCIガイドレールにあらかじめ取り付けられているネジを使用する)

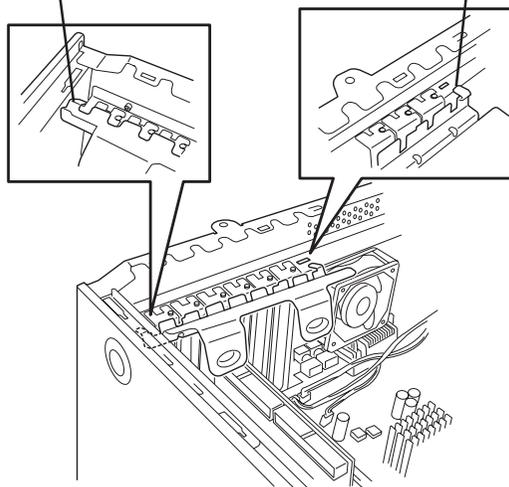


<ロングボードの場合>

8. 手順5で取り外したPCIリテンションスプリングを取り付ける。

ツメを差し込む

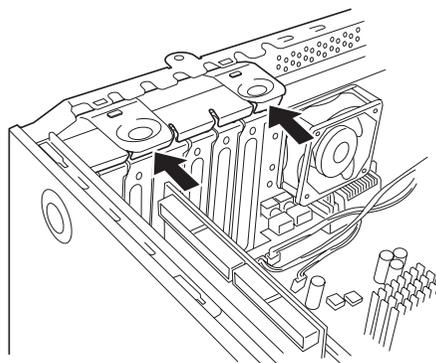
ツメを差し込む



9. PCIボードリテンションスプリングのタブを1つずつ本体背面に押し当てる。

「カチッ」と音がしてロックされます。

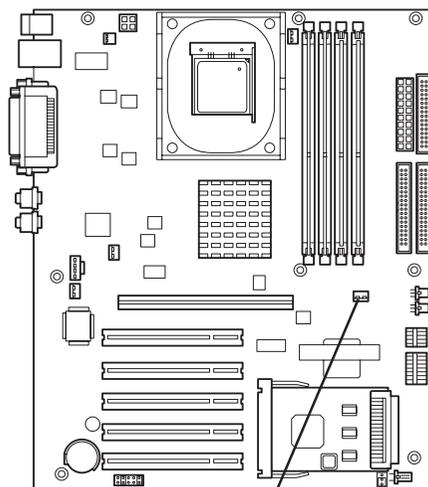
AGPPro50ボードの場合はもう一方の端をガイドレールに取り付けてあるネジ1本で固定します。



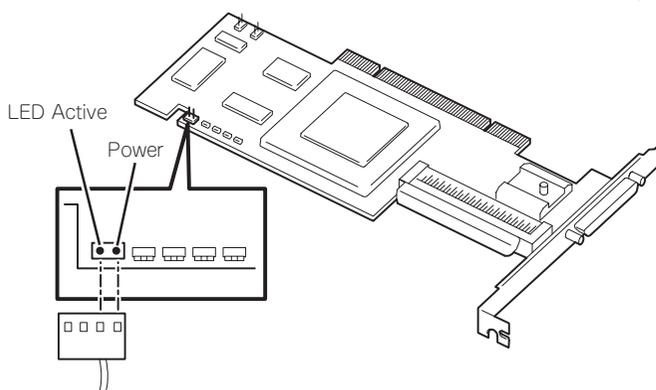
10. <N8103-52 ディスクアレイコントローラを取り付け、本体内蔵のハードディスクに接続する場合・N8103-74 ディスクミラーリングコントローラを取り付けた場合>

別売のLEDケーブルをコントローラとマザーボード上のLEDコネクタに接続するとハードディスクのアクセス状態が本体前面のディスクアクセスランプに表示させることができます。

コントローラ側のコネクタ位置については、ディスクアレイコントローラ/ディスクミラーリングコントローラに添付の説明書を参照してください。

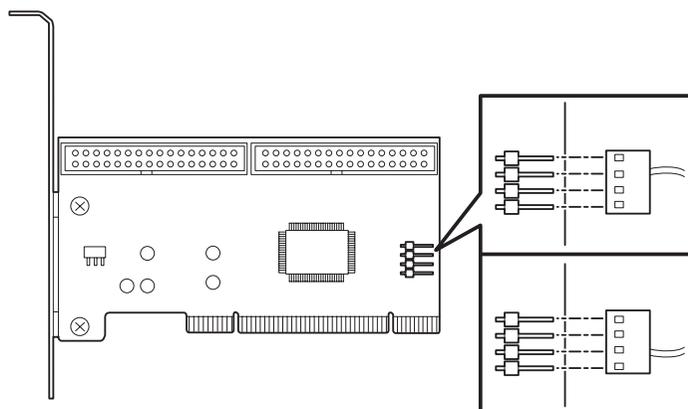


LEDコネクタ
(LEDケーブルの2ピンコネクタを接続する)



ケーブルの付いたピンを
LED Activeに接続する

N8103-52 ディスクアレイコントローラ



4つのピンを4つのコネクタ穴に差し込む。
コネクタの向きは関係ありません。

N8103-74 ディスクアレイコントローラ

11. 本体を組み立てる。
12. 本体の電源をONにしてPOSTでエラーメッセージが表示されていないことを確認する。
エラーメッセージが表示された場合は、メッセージをメモした後、保守サービス会社に保守を依頼してください。
13. BIOSセットアップユーティリティを起動して「Advanced」メニューの「Reset Configuration Data」を「Yes」にする。
ハードウェアの構成情報を更新するためです。詳しくは113ページをご覧ください。

取り付け後の設定

取り付けたボードのタイプによっては、取り付け後にユーティリティ（本体のBIOSセットアップユーティリティやボードに搭載・添付されているセットアップユーティリティ）を使って本体の設定を変更しなければならない場合があります。

ボードに添付のマニュアルに記載されている内容に従って正しく設定してください。

なお、本装置では電源ON後にPCIバス番号の小さい順にスキャンをします。ボードに搭載されたオプションROM内にBIOSユーティリティが格納されている場合は、PCIバス番号の小さい順にその起動メッセージ（バナー）を表示します。

取り外し

次の手順に従ってPCIボードスロットやAGPボードスロットに接続されているボードの取り外しを行います。

1. 72ページを参照して取り外しの準備をする。
2. 72ページを参照してレフトサイドカバーを取り外す。
3. 取り付け手順の4～5を参照してPCIボードリテンションスプリングを取り外す。
AGPPro50のボードの場合は固定ネジも外してください。
4. ボードを取り外す。
5. 増設スロットカバーを取り付け、取り付け手順の8～9を参照してPCIボードリテンションスプリングを取り付ける。
6. 本体を組み立てる。
7. 本体の電源をONにしてPOSTでエラーメッセージが表示されていないことを確認する。
エラーメッセージが表示された場合は、メッセージをメモした後、保守サービス会社に保守を依頼してください。
8. BIOSセットアップユーティリティを起動して「Advanced」メニューの「Reset Configuration Data」を「Yes」にする。
ハードウェアの構成情報を更新するためです。詳しくは113ページをご覧ください。

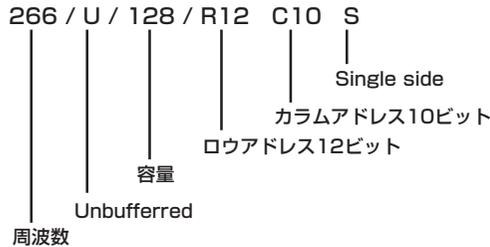
DIMM

DIMM(Dual In-line Memory Module)は、マザーボード上のDIMMコネクタに取り付けます。マザーボード上にはDIMMを取り付けるコネクタが4個あります(増設や取り外しは2枚単位です)。

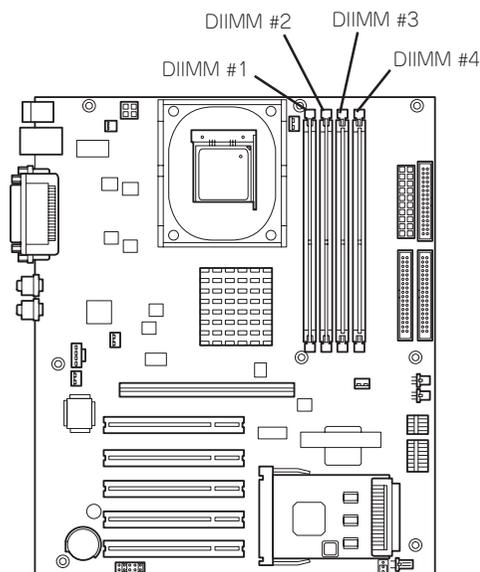


- NECで指定していないDIMMを使用しないでください。サードパーティのDIMMなどを取り付けると、DIMMだけでなく、本体が故障するおそれがあります(これらの製品が原因となった故障や破損についての修理は保証期間中でも有料となります)。
- DIMMは静電気に弱い電子部品です。装置の金属フレーム部分などに触れて身体の静電気を逃がしてからボードを取り扱ってください。また、ボードの端子部分を素手で触ったり、ボードを直接机の上に置いたりしないでください。静電気に対する注意については、71ページで説明しています。
- DIMM#1とDIMM#2、DIMM#3とDIMM#4をペア単位で2枚のDIMMを増設してください。ペア内に異なった仕様のDIMMを取り付けると正しく動作しません。
- * DIMMボードの仕様は、DIMMボードに貼ってあるラベルに下記の内容で表示されています。

(例) 266MHz・Unbuffered・128MB・ロウアドレス12ビット・コラムアドレス10ビット・Single sideの場合



メモリは最大2GB(512MB×4枚)まで増設できます。



増設順序と注意事項

- DIMMは2枚単位でペア番号の小さい順に取り付けます。
 - － ペア1: DIMM #1とDIMM #2
 - － ペア2: DIMM #3とDIMM #4
- ペアを構成する2枚のDIMMは同じ性能・仕様・容量にしてください。ペア間で容量が異なるDIMMを取り付けることは問題になりません。

取り付け

次の手順に従ってDIMMを取り付けます。

1. 72ページを参照して取り付けの準備をする。
2. 72ページを参照してレフトサイドカバーを取り外す。
3. 左側面が上になるように本体をしっかりと両手で持ち、ゆっくりと静かに倒す。
4. DIMMを取り付けるコネクタにある左右のレバーを開く。
5. DIMMを垂直に立てて、コネクタにしっかりと押し込む。

✓ チェック

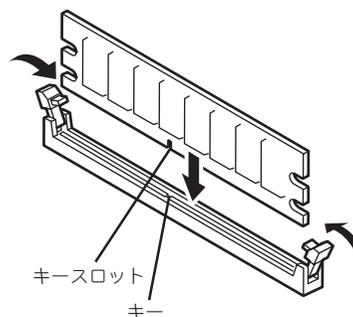
DIMMの向きに注意してください。DIMMの端子側には誤挿入を防止するためのキーとキースロットがあります。

🔑 重要

無理な力を加えるとDIMMやコネクタを破損するおそれがあります。まっすぐ、ていねいに差し込んでください。

DIMMがDIMMコネクタに差し込まれるとレバーが自動的に閉じます。

6. レバーを確実に閉じる。
7. ペアを構成するもう一方のDIMMコネクタに手順4～6と同じ手順でDIMMを取り付ける。
8. 本体を組み立てる。
9. SETUPを起動して、「Advanced」→「Memory Configuration」の順でメニューを選択し、DIMM容量が実装しているメモリ容量になっていることを確認する。

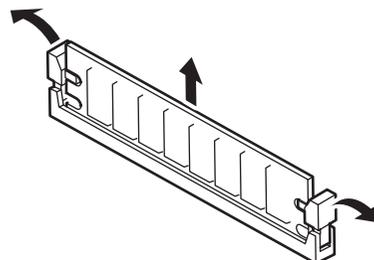


10. 「Advanced」メニューの「Reset Configuration Data」を「Yes」にする。
ハードウェアの構成情報を更新するためです。詳しくは113ページをご覧ください。
11. Windowsでページングファイルサイズの設定を変更する(20ページ参照)。

取り外し

次の手順に従ってDIMMを取り外します。

1. 「取り付け」の手順1～3を参照して取り外しの準備をする。
2. 取り外すDIMMのコネクタの両側にあるレバーを左右にひろげる。
DIMMのロックが解除されます。
3. DIMMを取り外す。
4. ペアを構成するもう一方のDIMMコネクタからDIMMを取り外す。
5. 2枚単位のDIMMがペア番号の小さい順に取り付けられていることを確認する。
6. 本体を組み立てる。
7. SETUPを起動して、「Advanced」-「Memory Configuration」の順でメニューを選択し、DIMM容量が実装しているメモリ容量になっていることを確認する。
8. 「Advanced」メニューの「Reset Configuration Data」を「Yes」にする。
ハードウェアの構成情報を更新するためです。詳しくは113ページをご覧ください。
9. Windowsでページングファイルサイズの設定を変更する(20ページ参照)。



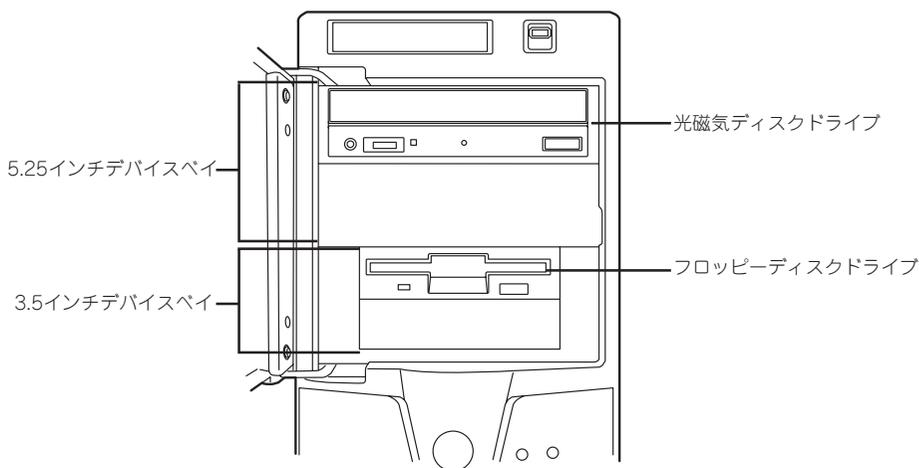
ファイルデバイス

本体には、DVD-RAMドライブやMOドライブ、磁気テープドライブなどのバックアップデバイスを取り付けるスロットをデバイスのサイズ別(幅)に2つずつ用意しています(標準装備のCD-ROMドライブとフロッピーディスクドライブでそれぞれ1スロット使用しています)。5.25インチ幅のデバイスはCD-ROMドライブの下にある5.25インチデバイスベイに取り付けます。3.5インチ幅のデバイスはフロッピーディスクドライブの下にある3.5インチデバイスベイに取り付けます。

デバイスベイは1つのシャーシに一体化されています(一体化されているシャーシを「ファイルベイ」と呼びます)。



- SCSIデバイスを増設する場合はオプションの内蔵SCSIケーブルが必要になります。詳しくは「ケーブル接続」を参照してください。
- DVD-RAMを取り付ける場合は、デバイスに添付のIDEケーブル(2段)に変更してください(取り外したケーブルは大切に保管してください)。また、動作モードを以下のように設定してください。詳しくはDVD-RAMに添付の説明書を参照してください。
 - － 標準装備のCD-ROMドライブ: マスタ(出荷時の設定)
 - － DVD-RAMドライブ: スレーブ



取り付け

次の手順に従ってファイルデバイスを取り付けます。ここでは5.25インチデバイスを中心に説明します。

1. デバイスの設定をする。

デバイスベイに取り付けるデバイスの設定は以下のとおりです。

デバイス	5.25インチデバイス	3.5インチデバイス
SCSIデバイス	ID 0、終端抵抗OFF*1	ID 1、終端抵抗OFF*1
IDEデバイス	SLAVE	なし*2

*1 オプションの内蔵SCSIケーブルに終端が取り付けられていない場合は終端抵抗ONに設定してください。

*2 IDEデバイスは取り付けることはできません。

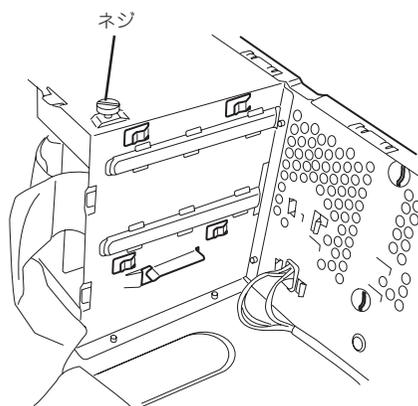
2. 72ページを参照して取り付けの準備をする。

3. 次の部品を取り外す。

- レフトサイドカバー(72ページ参照)
- フロントマスク(75ページ参照)

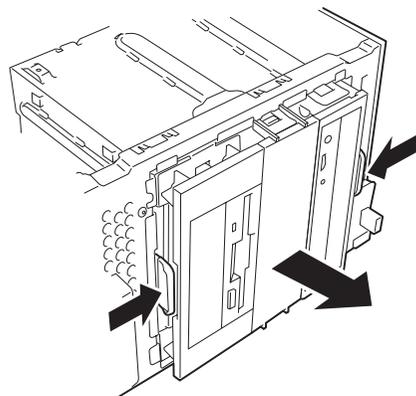
4. 標準装備のCD-ROMドライブとフロッピーディスクドライブ、デバイスベイに搭載しているデバイスからすべてのケーブルを取り外す。

5. ハードディスクベイを固定していたネジを外す。



6. ファイルベイの両側にあるリリースタブを押しながら本体から取り出す。

7. 平らで丈夫な場所に静かに置く。



8. 両側のタブを押してダミーカバーを取り外す。

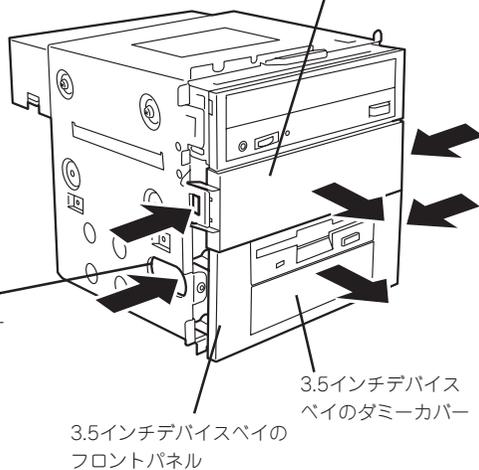
重要

取り外したダミーカバーは大切に保管してください。

3.5インチデバイスベイの場合は、側面の穴からフロントパネルのタブを解除し、フロントパネルを取り出してからダミーカバーを取り外してください。

3.5インチデバイスベイのフロントパネルを取り外すための穴

3.5インチデバイスベイのダミーカバー



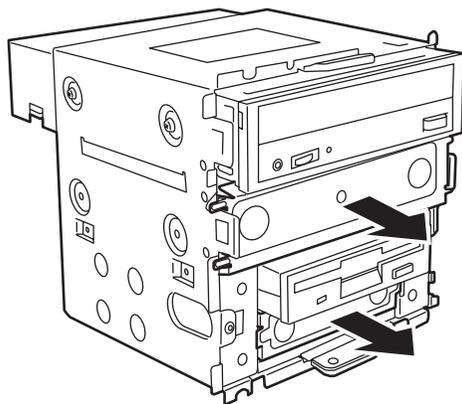
3.5インチデバイスベイのフロントパネル

9. EMIカバーを取り外す。

重要

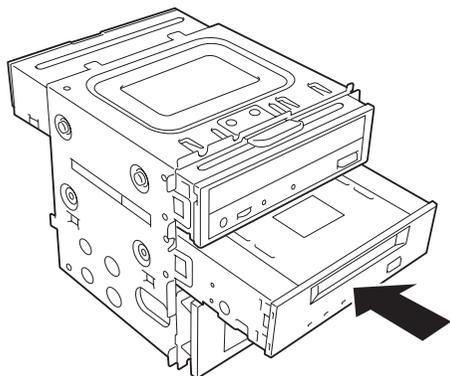
取り外したEMIカバーは大切に保管してください。

3.5インチデバイスベイの場合も同様にEMIカバーを取り外してください。



10. ファイルデバイスを差し込む。

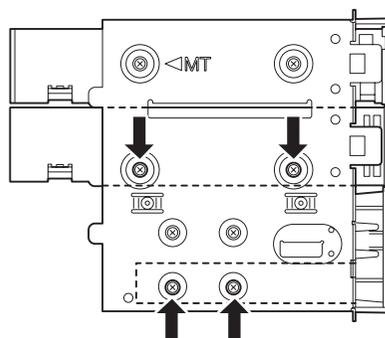
3.5インチデバイスベイの場合も同様の手順で取り付けてください。



11. デバイスのネジ穴をファイルベイのネジ穴に合わせてデバイスに添付のネジ4本で固定する。

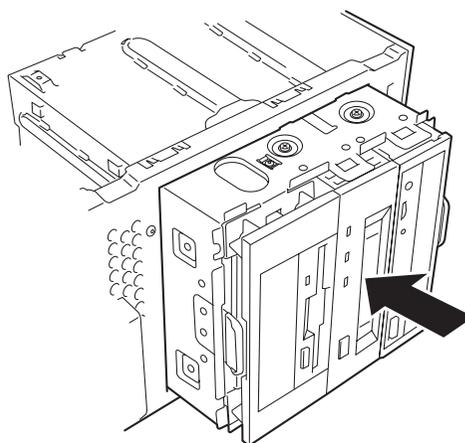
重要

固定に使うネジはオプションのデバイスに添付のネジを使用してください。必要以上に長さのあるネジを使用するとデバイスを破損するおそれがあります。



12. ファイルベイを本体に差し込む。

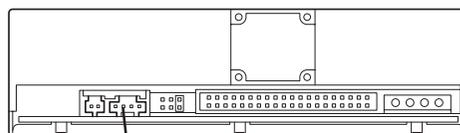
「カチッ」と音がしてロックされるまで押し込んでください。



13. 装置側面から取り付けられた5.25インチデバイスにインタフェースケーブルと電源ケーブルを接続する。

詳しくは、この後の「ケーブル接続」を参照してください。

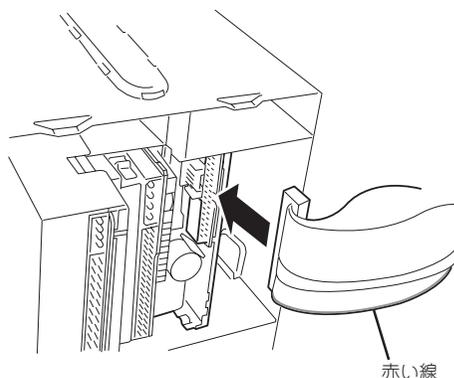
出荷時の構成では、CD-ROMドライブのオーディオコネクタにケーブルが接続されています。その他のデバイスに接続する場合は、ケーブルをつなぎ変えてください。その他のデバイスのオーディオコネクタの位置についてはデバイスに添付の説明書を参照してください。



オーディオコネクタ

チェック

フロッピーディスクドライブのインタフェースケーブルは1ピンを示す赤い線ある端がマザーボード側に向くようにして接続してください。



14. 本体を組み立てる。
15. SCSIデバイスの場合は、SCSIコントローラのBIOSユーティリティを使って転送速度などの設定をする。
詳しくはSCSIコントローラに添付の説明書を参照してください。
16. 搭載したデバイスのデバイスドライバをインストールする。
詳しくはデバイスに添付の説明書を参照してください。

取り外し

ファイルデバイスは「取り付け」の逆の手順で取り外すことができます。デバイスを取り外したままにする場合は、EMIカバーとダミーカバーを取り付けてください。

ケーブル接続

本体内部のデバイスのケーブル接続例を示します。

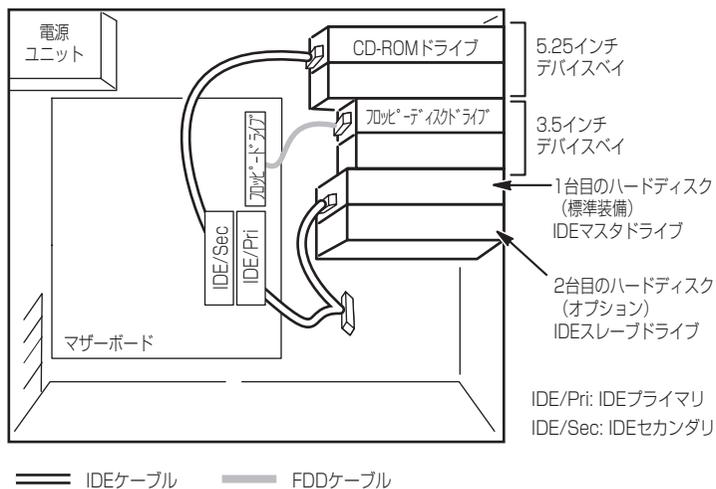
インタフェースケーブル

インタフェースケーブルの接続について説明します。

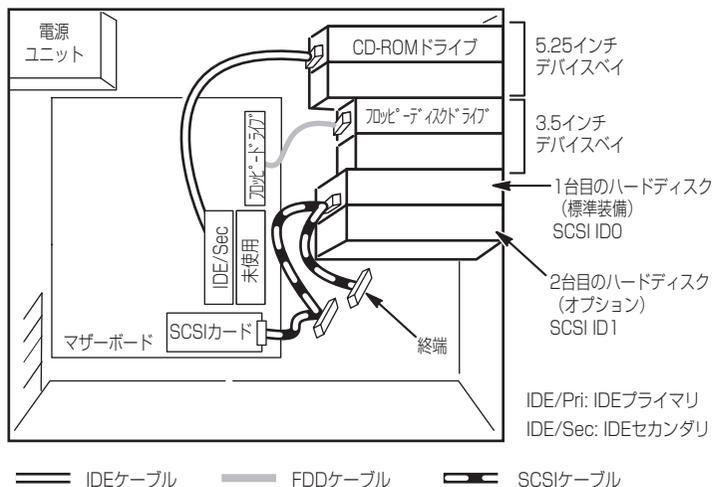
標準装備の状態

標準装備の状態での内蔵デバイスの接続は次のとおりです。ケーブルは購入時に本体内部に取り付けられていたケーブルを使用します。

〈IDEハードディスクモデルの場合〉



〈SCSIハードディスクモデルの場合〉



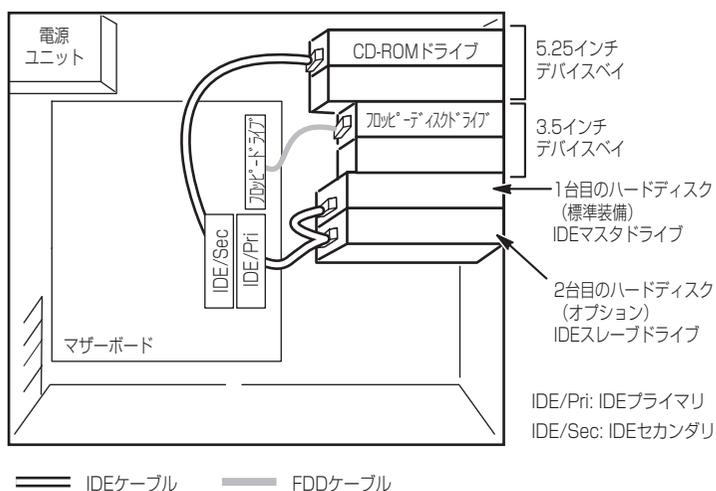
ハードディスクの増設

ハードディスクは最大2台まで搭載できます。

IDEハードディスクモデルの場合

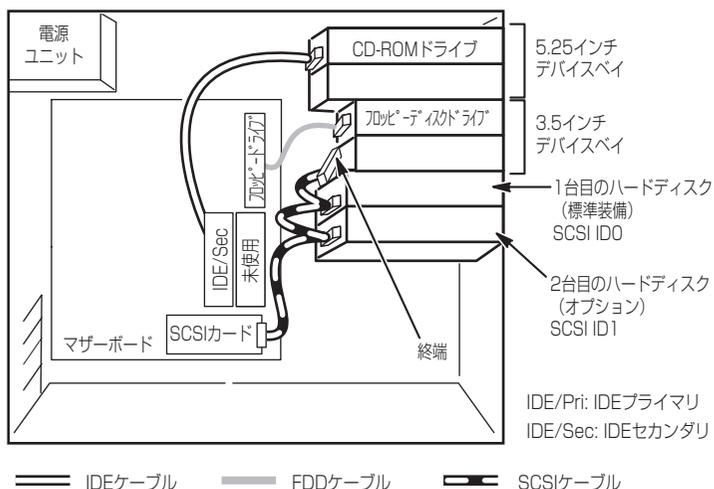
ハードディスクを増設した場合は、次の図のとおりケーブルを接続します。インタフェースケーブルの青色のコネクタをマザーボード上のIDEプライマリコネクタへ、グレー色のコネクタをIDEスレーブドライブ(ハードディスクブラケットの下側に搭載されているハードディスク)へ、黒色のコネクタをIDEマスタドライブへ接続します。

IDEスレーブドライブはIDEマスタドライブの下に取り付けてください。



SCSIハードディスクモデルの場合

ハードディスクを増設した場合は、次の図のとおりケーブルを接続します。インタフェースケーブルの終端が一番近いコネクタがSCSI ID0のハードディスクへ、その次のコネクタがSCSI ID1のハードディスク(ハードディスクブラケットの下側に搭載されているハードディスク)へ、最端のコネクタがマザーボード上のSCSIカードのコネクタへ接続します。SCSI ID1のハードディスクは、SCSI ID0のハードディスクの下に取り付けてください。



IDEディスクミラーリングコントローラとの接続

IDEハードディスクモデルには、IDEディスクミラーリングコントローラを接続することができます。IDEディスクミラーリングコントローラは、データの信頼性を向上させるために用意されたオプションのPCI RAIDボードです。

このボードを取り付けると、本体に搭載したハードディスクをディスクアレイ構成(RAID0かRAID1)で使用することができます。

● RAID 0(ストライピング)

2台のハードディスクに対してデータを分散して記録する方法です。この方法を「ストライピング」と呼びます。2つのハードディスクへ処理を分散させることによりハードディスク単体で使用しているときに比べディスクアクセス性能を向上させることができます。



- データを2台のハードディスクに分散して記録しているためアレイを構成しているハードディスクが1台でも故障するとデータの復旧はできません。
- アレイの論理容量は、接続されたハードディスクの整数倍となります。

● RAID 1(ミラーリング)

2台のハードディスクに対して同じデータを記録する方法です。この方法を「ミラーリング」と呼びます。データを記録するときに同時に2台のハードディスクに記録するため、使用中に片方のハードディスクが故障してももう片方の正常なハードディスクを使用してシステムダウンすることなく継続して運用することができます。

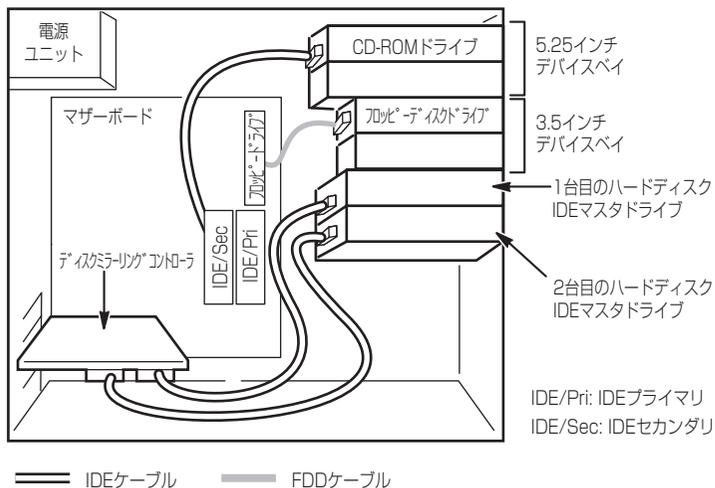


- データを2台のハードディスクへ同時にリード/ライトしているため、単体ディスクに比べてディスクアクセス性能は劣ります。
- アレイの論理容量は、接続されたハードディスク1台と同じとなります。

ディスクアレイを構築するには2台のハードディスクが必要です。また、接続に使用するIDEケーブルはディスクミラーリングコントローラに添付のケーブルを使用します。ハードディスクに接続していたケーブルは取り外して、大切に保管しておいてください。



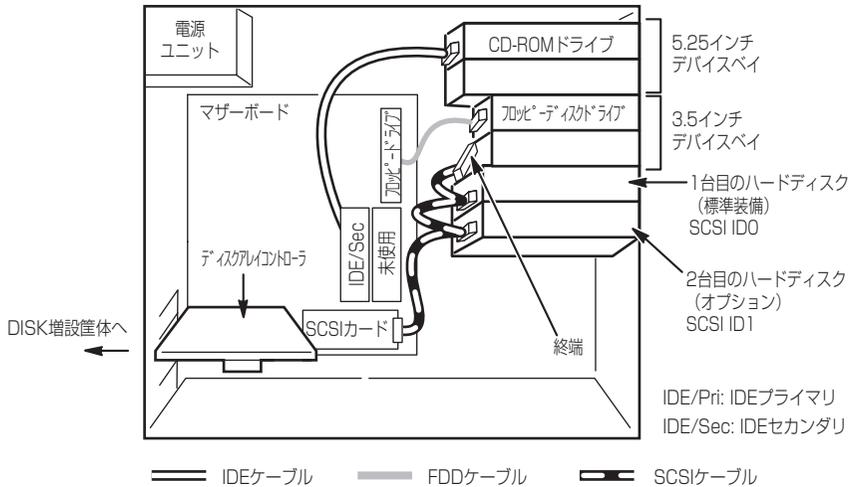
- ハードディスクの動作モードは2台とも「MASTER」に設定してください。すでに取り付けているハードディスクについては、いったん取り外して設定を確認してください。
- ハードディスクは同じ容量および性能のものを使用してください。



内蔵ハードディスクのアクセス状態を表示させるために別売のLEDケーブルをマザーボード上のLEDコネクタとディスクミラーリングコントローラに接続してください。ディスクの状態(ディスクの故障やディスクアレイのリビルド中など)はディスクミラーリングコントローラ用のユーティリティ「FastCheck」から確認します。FastCheckはディスクミラーリングコントローラに添付のユーティリティです。

ディスクアレイコントローラとの接続

ディスクアレイコントローラを接続することができます。オプションのディスクアレイコントローラを使ってオプションのDISK増設筐体に搭載したハードディスクをディスクアレイに構成することができます。



またSCSIハードディスクモデルにN8103-52 ディスクアレイコントローラを接続した場合は、内蔵ハードディスクをディスクアレイ構成にすることができます。サポートしているRAID構成は、RAID 0(ストライピング)とRAID 1(ミラーリング)です。

● RAID 0(ストライピング)

2台のハードディスクに対してデータを分散して記録する方法です。この方法を「ストライピング」と呼びます。2つのハードディスクへ処理を分散させることによりハードディスク単体で使用しているときに比べディスクアクセス性能を向上させることができます。



- データを2台のハードディスクに分散して記録しているためアレイを構成しているハードディスクが1台でも故障するとデータの復旧はできません。
- アレイの論理容量は、接続されたハードディスクの整数倍となります。

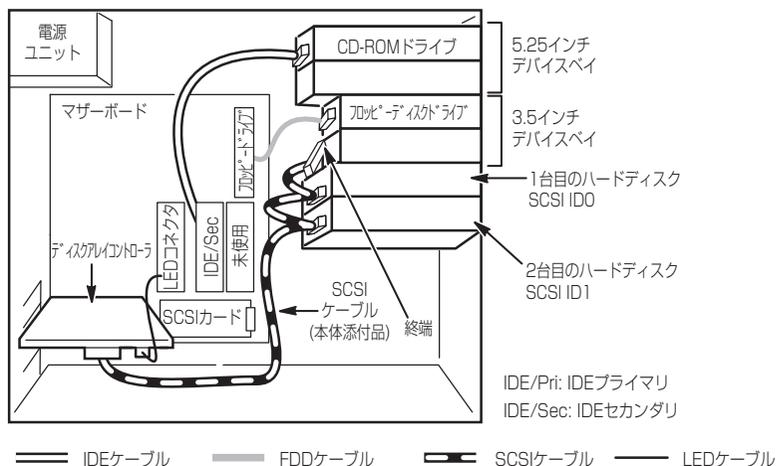
● RAID 1(ミラーリング)

2台のハードディスクに対して同じデータを記録する方法です。この方法を「ミラーリング」と呼びます。データを記録するときに同時に2台のハードディスクに記録するため、使用中に片方のハードディスクが故障してももう片方の正常なハードディスクを使用してシステムダウンすることなく継続して運用することができます。



- データを2台のハードディスクへ同時にリード/ライトしているため、単体ディスクに比べてディスクアクセス性能は劣ります。
- アレイの論理容量は、接続されたハードディスク1台と同じとなります。

N8103-52 ディスクアレイコントローラを接続し、内蔵ハードディスクに接続した場合は、ハードディスクのアクセス状態を表示させるために別売のLEDケーブルをマザーボード上のLEDコネクタとディスクアレイコントローラに接続してください。ディスクの状態(ディスクの故障やディスクアレイのリビルド中など)はディスクアレイコントローラ用のユーティリティ「Global Array Manager (GAM)」から確認します。GAMはディスクアレイコントローラに添付のユーティリティです。



5.25インチデバイスの接続

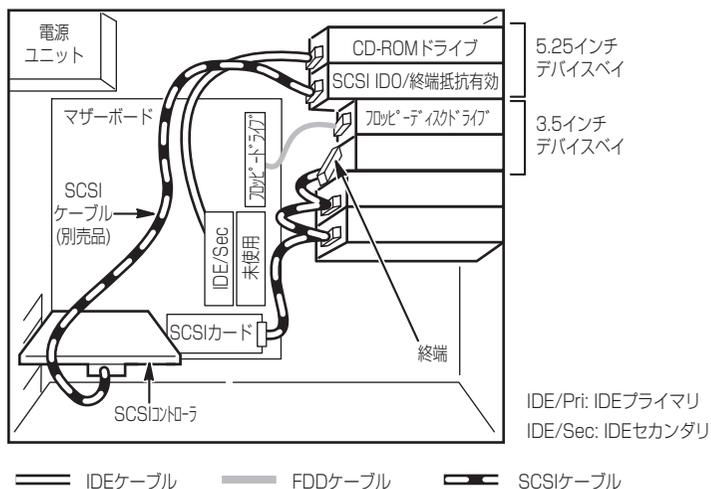
5.25インチデバイスベイにはSCSIデバイスかDVD-RAMなどのIDEデバイスのいずれかが1台を搭載することができます。

SCSIデバイスを搭載する場合

SCSIハードディスクモデル、IDEハードディスクモデルともSCSIデバイスを搭載するためには、別売のSCSIコントローラと内蔵SCSIケーブルが必要です。SCSIコントローラと5.25インチデバイスの接続は次のとおりです。

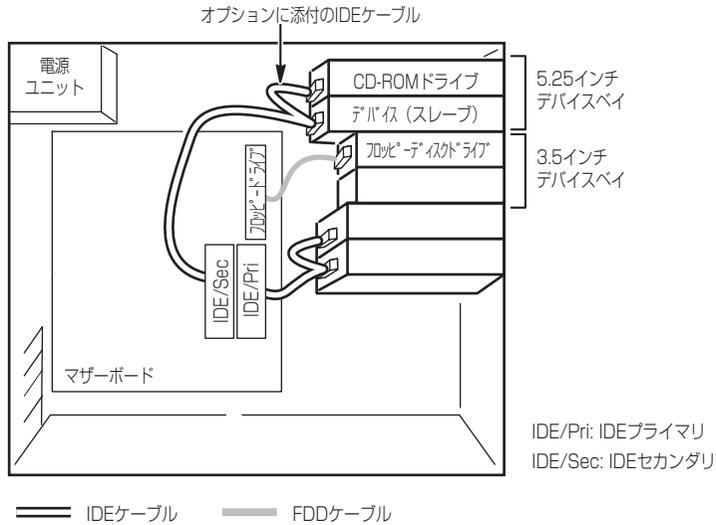
SCSI IDは「0」に設定してください。別売のSCSIケーブルにSCSI接続の終端をするためのコネクタが取り付けられている場合は、5.25インチデバイスの終端の設定を無効にしてください。

<SCSIハードディスクモデルでの接続例>



IDEデバイスを搭載する場合

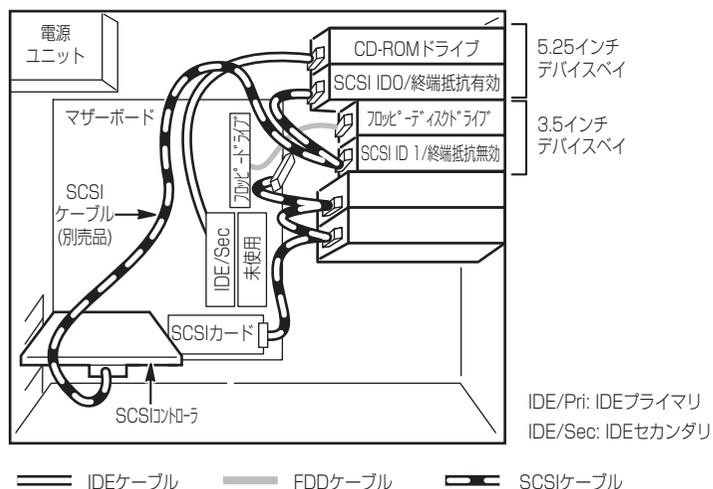
DVD-RAMドライブなどのIDEデバイスを搭載する場合は、IDEデバイスに添付のIDEケーブルを使用します。CD-ROMドライブに接続していたケーブルは取り外して大切に保管しておいてください。



3.5インチデバイスの接続

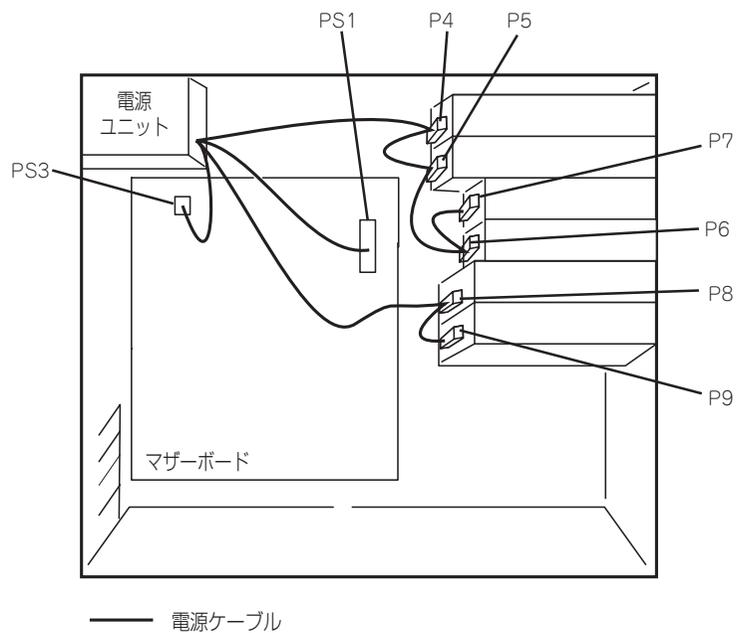
3.5インチデバイスベイには本装置がサポートするオプションの内蔵DATや内蔵MOを搭載することができます。デバイスを搭載するためには、別売のSCSIコントローラと内蔵SCSIケーブルが必要です。

SCSI IDは「1」に設定してください。別売のSCSIケーブルにSCSI接続の終端をするためのコネクタが取り付けられているか、5.25インチデバイスベイにSCSI機器を搭載している場合は、デバイスの終端の設定を無効にしてください。



電源ケーブル

電源ケーブルの接続例を示します。ここに示す電源ケーブル以外は本装置では使用しません。



BIOSのセットアップ

Basic Input Output System(BIOS)の設定方法について説明します。

本製品を導入したときやオプションの増設／取り外しをするときは、ここで説明する内容をよく理解して、正しく設定してください。

システムBIOS –SETUP–

SETUPは本体の基本ハードウェアの設定を行うためのユーティリティツールです。このユーティリティは本体内のフラッシュメモリに標準でインストールされているため、専用のユーティリティなどがなくても実行できます。

SETUPで設定される内容は、出荷時に本体にとって最も標準で最適な状態に設定していますので、ほとんどの場合においてSETUPを使用する必要はありませんが、この後に説明するような場合など必要に応じて使用してください。



- SETUPの操作は、システム管理者(アドミニストレータ)が行ってください。
- S E T U P では、パスワードを設定することができます。パスワードには、「Supervisor」と「User」の2つのレベルがあります。「Supervisor」レベルのパスワードでSETUPにアクセスした場合、すべての項目の変更ができます。「Supervisor」のパスワードが設定されている場合、「User」レベルのパスワードでは、設定内容を変更できる項目が限られます。
- OS(オペレーティングシステム)をインストールする前にパスワードを設定しないでください。
- 本体には、最新のバージョンのSETUPユーティリティがインストールされています。このため設定画面が本書で説明している内容と異なる場合があります。設定項目については、オンラインヘルプを参照するか、保守サービス会社に問い合わせてください。
- 本装置では使用するOSを選択するようなBIOSパラメータ値はありません。プラグ・アンド・プレイのサポート有無に関する設定は特に必要ありません。

起 動

本体の電源をONにするときから<Esc>キーを押したままにすると、ディスプレイ装置の画面にPOST (Power On Self-Test)の実行内容が表示されます。

しばらくすると、次のメッセージが画面左下に表示されます。

Press <F2> to enter SETUP

ここで<F2>キーを押すと、SETUPが起動してMainメニュー画面を表示します。
(「NEC」ロゴが表示中に<F2>キーを押してもMainメニュー画面が表示されます。)

以前にSETUPを起動してパスワードを設定している場合は、パスワードを入力する画面が表示されます。パスワードを入力してください。

Enter password:[]

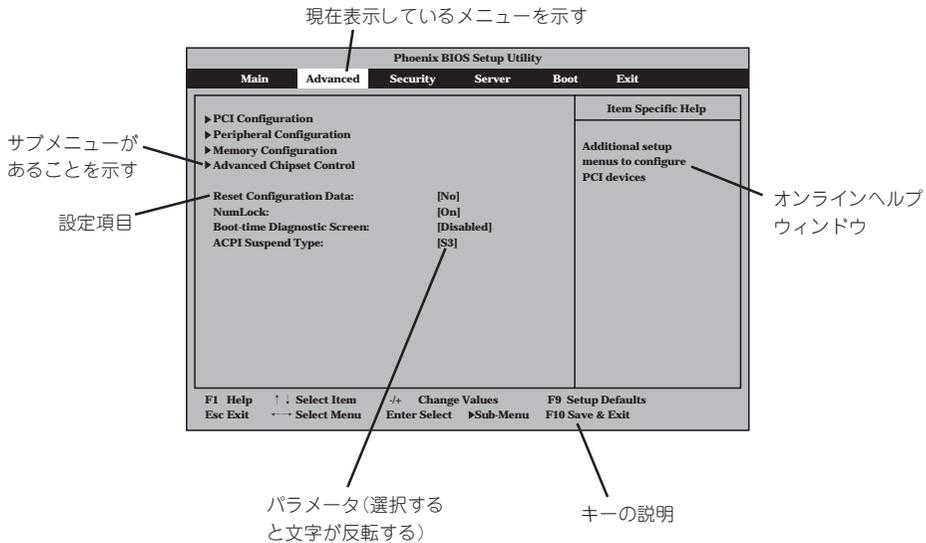
パスワードの入力は、3回まで行えます。3回とも誤ったパスワードを入力すると、システムは動作を停止します(これより先の操作を行えません)。電源をOFFにしてください。



パスワードには、「Supervisor」と「User」の2種類のパスワードがあります。「Supervisor」では、SETUPでのすべての設定の状態を確認したり、それらを変更したりすることができます。「User」では、確認できる設定や、変更できる設定に制限があります。

キーと画面の説明

キーボード上の次のキーを使ってSETUPを操作します(キーの機能については、画面下にも表示されています)。



- | | |
|--------------|--|
| カーソルキー(↑、↓) | 画面に表示されている項目を選択します。文字の表示が反転している項目が現在選択されています。 |
| カーソルキー(←、→) | MainやAdvanced、Security、Server、Boot、Exitなどのメニューを選択します。 |
| <→>キー/ <+>キー | 選択している項目の値(パラメータ)を変更します。サブメニュー(項目の前に「▶」がついているもの)を選択している場合、このキーは無効です。 |
| <Enter>キー | 選択したパラメータの決定を行うときに押します。 |
| <Esc>キー | ひとつ前の画面に戻ります。 |
| <F1>キー | SETUPの操作でわからないことがあったときはこのキーを押してください。SETUPの操作についてのヘルプ画面が表示されます。<Esc>キーを押すと、元の画面に戻ります。 |
| <F9>キー | 現在表示している項目のパラメータを出荷時のパラメータに戻します。 |
| <F10>キー | 新たに選択した内容をCMOS(不揮発性メモリ)内に保存してSETUPを終了し、システムを再起動します。 |

設定例

次にソフトウェアと関係した機能や、システムとして運用するときに必要な機能の設定例を示します。

ESMPRO/ServerManagerを使ってネットワーク経由で本体の電源を制御する

「Server」→「Advanced Chipset Control」→「Wake On LAN/PME」→「Enabled」

UPSと電源連動させる

- UPSから電源が供給されたら常に電源をONさせる
「Server」→「AC-LINK」→「Power On」
- POWER/SLEEPスイッチを使ってOFFにしたときは、UPSから電源が供給されても電源をOFFのままにする
「Server」→「AC-LINK」→「Last State」

搭載しているメモリ(DIMM)の容量を確認する

「Advanced」→「Memory Configuration」→表示を確認する

搭載しているCPUの情報を確認する

「Main」→「Processor Settings」→表示を確認する

BIOSレベルでのパスワードを設定する

「Security」→「Set Supervisor Password」→パスワードを入力する
管理者パスワード(Supervisor)、ユーザーパスワード(User)の順に設定します。

本体に接続する周辺機器に対する設定をする

「Advanced」→「Peripheral Configuration」→それぞれのデバイスに対して設定をする

ハードウェアの構成情報をクリアする(PCIボードの取り付け/取り外しの後)

「Advanced」→「Reset Configuration Data」→「Yes」
PCIボードの取り付け/取り外しをした後は、ハードウェアの構成情報を更新してください。

本体内蔵のPCIデバイスに対する設定をする

「Advanced」→「PCI Configuration」→それぞれのデバイスに対して設定をする

本体に接続している起動デバイスの順番を変える

「Boot」→起動順序を設定する

BIOSの設定内容を保存する

「Exit」→「Exit Saving Changes」または「Save Changes」

変更したBIOSの設定を破棄する

「Exit」→「Exit Discarding Changes」または「Discard Changes」

BIOSの設定を出荷時の設定に戻す

「Exit」→「Load Setup Defaults」

設定した値をカスタム値として保存する

「Exit」→「Save Custom Defaults」

カスタム値として保存した設定をロードする

「Exit」→「Load Custom Defaults」

パラメータと説明

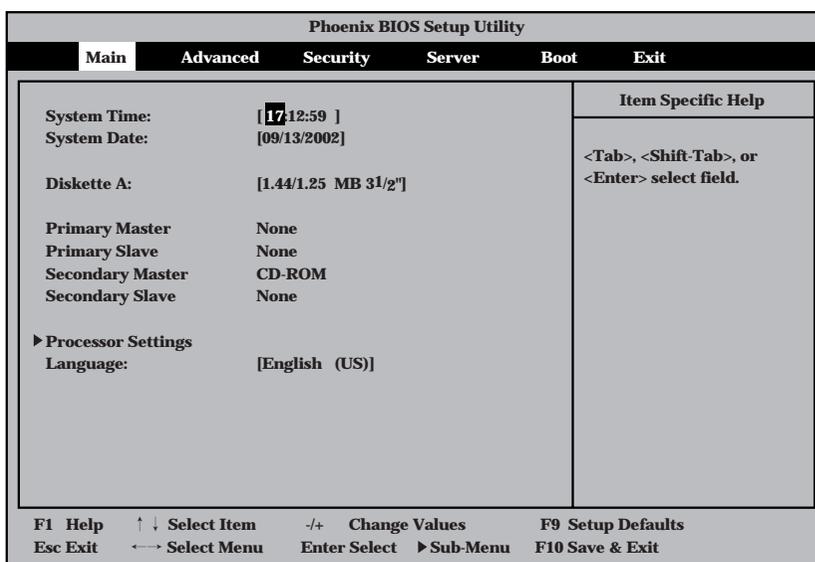
SETUPは大きく分けると次の6つのメニューから構成されています。

- Mainメニュー
- Serverメニュー
- Advancedメニュー
- Bootメニュー
- Securityメニュー
- Exitメニュー

ここでは、画面に表示されるメニュー別にそれぞれの項目とパラメータの説明をします。

Main

SETUPを起動すると、まずはじめにMainメニューが表示されます。「Processor Settings」はカーソルを項目に合わせて<Enter>キーを押すとサブメニューを表示します。



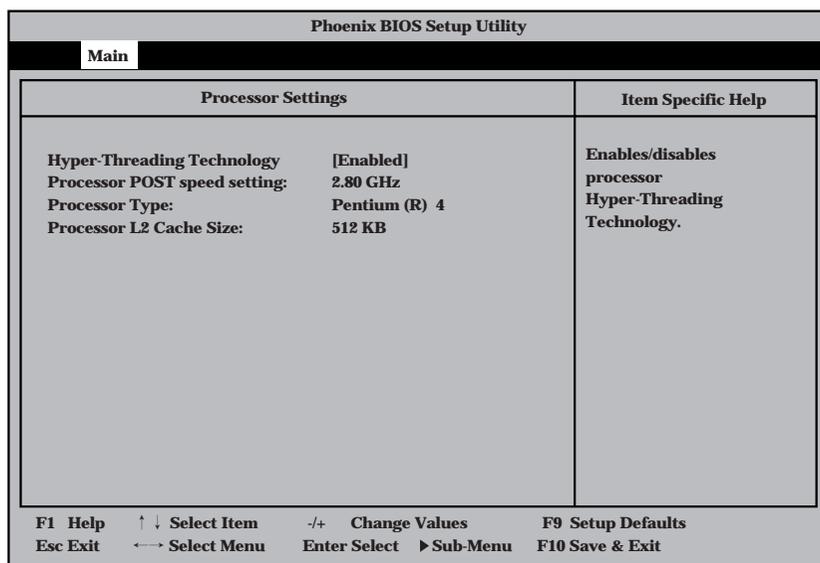
Mainメニューの画面上で設定できる項目とその機能を示します。

項目	パラメータ	説明
System Time	HH:MM:SS	時刻の設定をします。
System Date	MM/DD/YYYY	日付の設定をします。
Diskette A	Disabled [1.44/1.25MB 3 ¹ / ₂ "]	使用するフロッピーディスクドライブのタイプを選択します。通常は「1.44/1.25MB 3 ¹ / ₂ "」を選択してください。
Primary Master Primary Slave Secondary Master Secondary Slave	—	それぞれのチャンネルに接続されているデバイスのタイプを表示します(表示のみ)。
Language	[English(US)] 日本語(JP)	SETUPで表示する言語を選択します。

[]: 出荷時の設定

Processor Settings

Mainメニューで「Processor Settings」を選択すると、次の画面が表示されます。



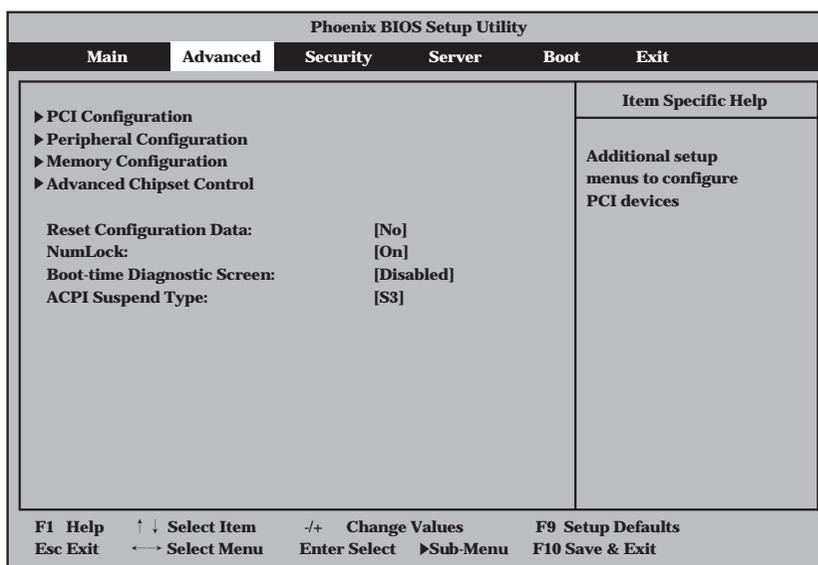
項目については次の表を参照してください。

項目	パラメータ	説明
Hyper-Threading Technology	[Enabled] [Disabled]	1つの物理CPUを2つの論理CPUとしてみせて動作させる機能です。Enabledに設定すると1つのCPUが2つに見えます。 注:Hyper-Threading Technologyは、Hyper-Threading Technologyに対応したCPUを搭載した場合のみ表示されます。Windows XP以外のOSを使用する場合は、[Disabled]に設定してください。 出荷時設定は、モデルで異なります。 WindowsXPモデル: [Enable] Windows2000モデル: [Disable]
Processor POST Speed Setting	xxxxx GHz	プロセッサの動作周波数を表示します(表示のみ)。
Processor Type	xxxxxx	プロセッサのモデル名を表示します(表示のみ)。
Processor L2 Cache Size	xxxxx KB	プロセッサのセカンドキャッシュサイズを表示します(表示のみ)。

[]: 出荷時の設定

Advanced

カーソルを「Advanced」の位置に移動させると、Advancedメニューが表示されます。



項目の前に「▶」がついているメニューは、選択して<Enter>キーを押すとサブメニューが表示されます。Advancedメニューの画面上で変更できる項目については次の表を参照してください。

項目	パラメータ	説明
Reset Configuration Data	[No] Yes	Configuration Data (POSTで記憶しているシステム情報)をクリアするときは「Yes」に設定します。装置の起動後にこのパラメータは「No」に切り替わります。
NumLock	[On] Off	システム起動時にNumlockの有効/無効を設定します。
Boot-time Diagnostic Screen	[Disabled] Enabled	起動時の自己診断 (POST) の実行画面を表示させるか、表示させないかを設定します。「[Disabled]」に設定すると、POSTの間、「[NEC]」ロゴが表示されます。
ACPI Standby State	[S3] S1	OSによる省電力機能 (電源管理がACPIモード) をサポートしている場合にスリープ (サスペンド) モードの設定ができます。

[]: 出荷時の設定

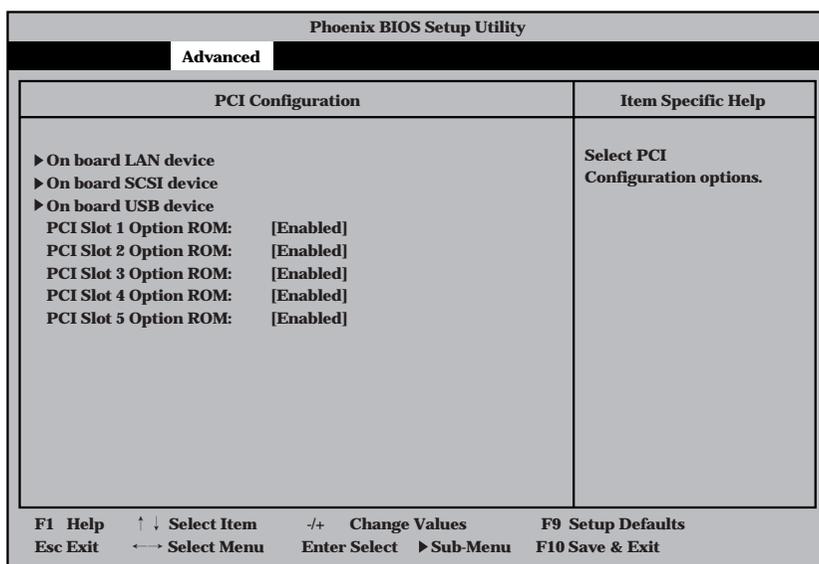


「ACPI Standby State」について

「S3 (出荷時の設定)」は、システムメモリを除くすべてのシステムコンテキストを失います。ハードウェアはメモリコンテキストを管理しCPUとセカンドキャッシュの構成情報をリストアします。「S1」は、スリープ中でもCPUやチップセットなどのシステムコンテキストを失いません。また、ハードウェアはすべてのシステムコンテキストを管理しています。「S3」に設定すると、POWERスイッチを押してスリープ状態から復帰するときに、「(電源オプションのプロパティでの) モニタの電源を切る」の状態から復帰する場合があります (画面に出力されない)。キーボードかマウスを操作すると通常状態に戻ります。オプションボードによっては、「S3」に設定していると、スリープ状態から復帰しない場合があります。その場合は「S1」に設定して使用してください。

PCI Configuration

Advancedメニューで「PCI Configuration」を選択すると、次の画面が表示されます。



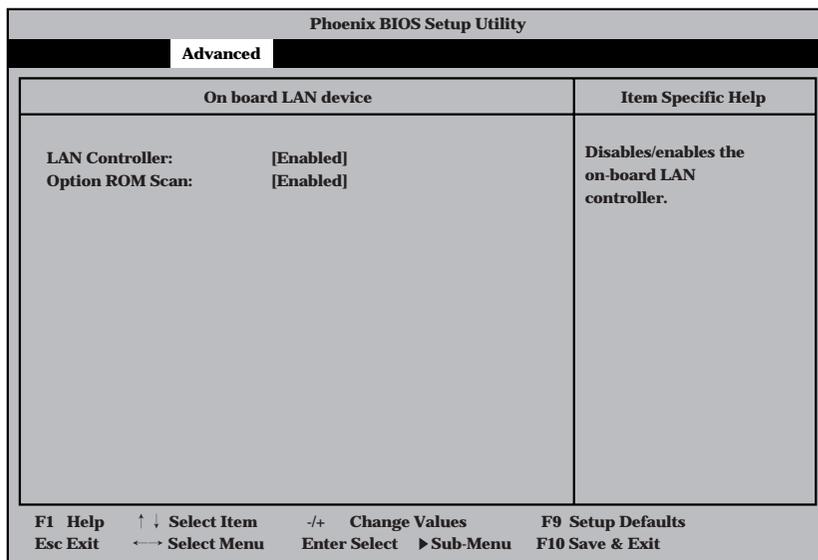
項目については次の表を参照してください。

項目	パラメータ	説明
PCI Slot n Option ROM (n: 1~5)	[Enabled] Disabled	PCIバスに接続されているデバイス(ボード)に搭載されているBIOSの有効/無効を設定します。グラフィックスアクセラレータボードを取り付ける際や、取り付けようとしているSCSIコントローラボードなどにOSがインストールされているハードディスクを接続する際にはそのスロットを「Enabled」に設定してください。オプションROM BIOSを搭載したLANコントローラボードを使用していて、このボードからネットワークブートをしないときは「Disabled」にしてください。

[]: 出荷時の設定

— On board LAN device

Advancedメニューで「PCI Configuration」—「On board LAN device」を選択すると、次の画面が表示されます。



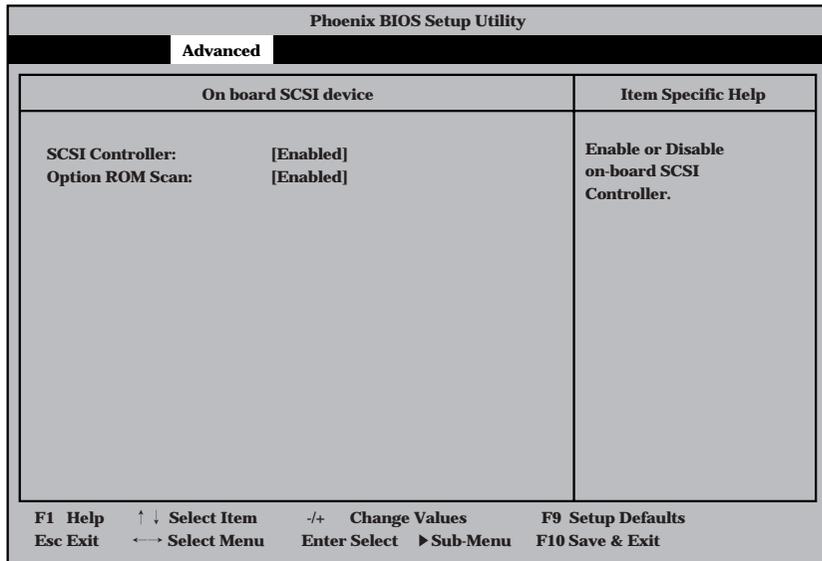
項目については次の表を参照してください。

項目	パラメータ	説明
LAN Controller	[Enabled] Disabled	オンボードLANコントローラの有効/無効を設定します。
Option ROM Scan	[Enabled] Disabled	オンボードLANチップを用いてのPXE Bootの有効/無効を設定します。本装置のネットワークポートに接続しているネットワーク上のデバイスから起動する場合は、「Enabled」に設定してください。本装置の再セットアップをする場合は、「Disabled」に戻してください。

[]: 出荷時の設定

— On board SCSI device

Advancedメニューで「PCI Configuration」→「On board SCSI device」を選択すると、次の画面が表示されます (SCSIハードディスクモデルの場合のみ表示されます)。



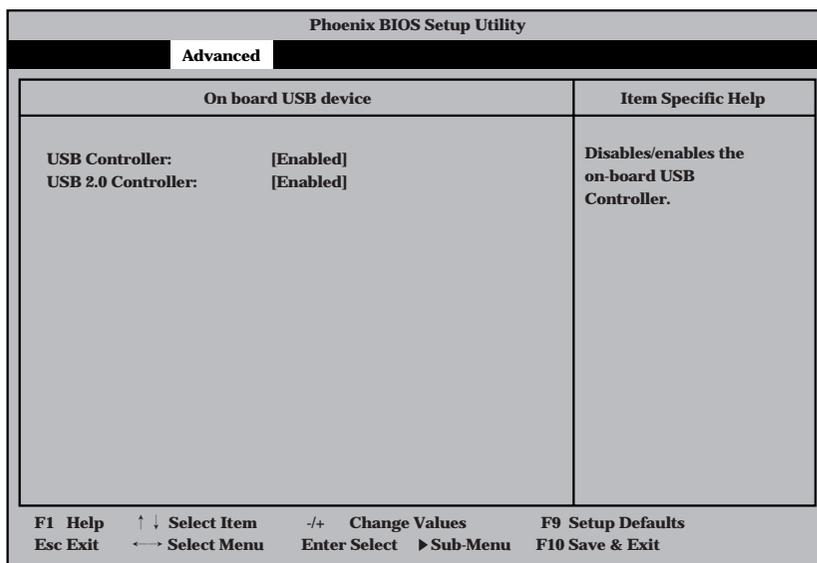
項目については次の表を参照してください。

項目	パラメータ	説明
SCSI Controller	[Enabled] Disabled	オンボードSCSIコントローラの有効/無効を設定します。
Option ROM Scan	[Enabled] Disabled	オンボードSCSIコントローラ用のBIOSの有効/無効を設定します。

[]: 出荷時の設定

— On board USB device

Advancedメニューで「PCI Configuration」—「On board USB device」を選択すると、次の画面が表示されます。



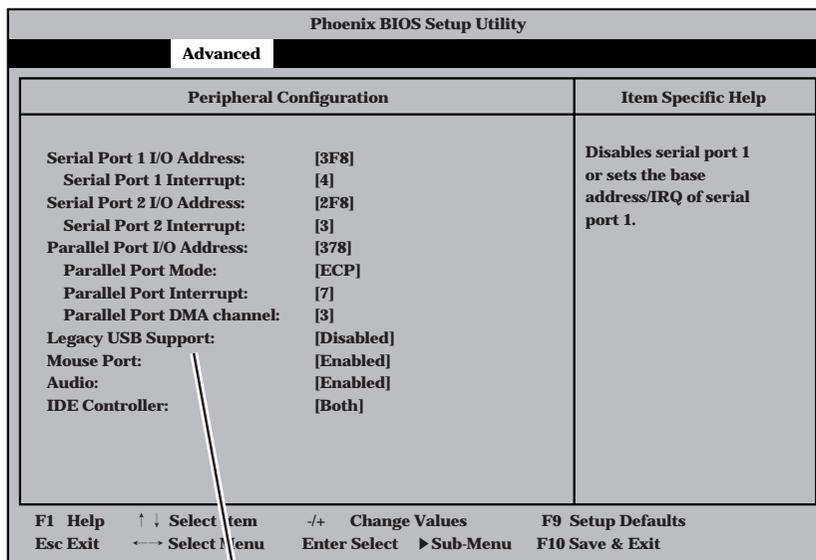
項目については次の表を参照してください。

項目	パラメータ	説明
USB Controller	[Enabled] Disabled	オンボードUSBコントローラの有効/無効を設定します。
USB 2.0 Controller	[Enabled] Disabled	オンボードUSBコントローラでUSB 2.0をサポートさせるかどうかを設定します。USB Controllerが[Enable]の場合のみ表示されます。

[]: 出荷時の設定

Peripheral Configuration

Advancedメニューで「Peripheral Configuration」を選択すると、次の画面が表示されま
す。



「USB Controller」が「Enabled」
のときに表示される

項目については次の表を参照してください。

項目	パラメータ	説明
Serial Port 1 I/O Address	Disabled [3F8] 2F8 3E8 2E8	シリアルポート1の有効/無効と割り当てるI/Oアドレスを指定します。
Serial Port 1 Interrupt	3 [4]	シリアルポート1に割り当てる割り込みを設定します。
Serial Port 2 I/O Address	Disabled 3F8 [2F8] 3E8 2E8	シリアルポート2の有効/無効と割り当てるI/Oアドレスを指定します。
Serial Port 2 Interrupt	[3] 4	シリアルポート2に割り当てる割り込みを設定します。

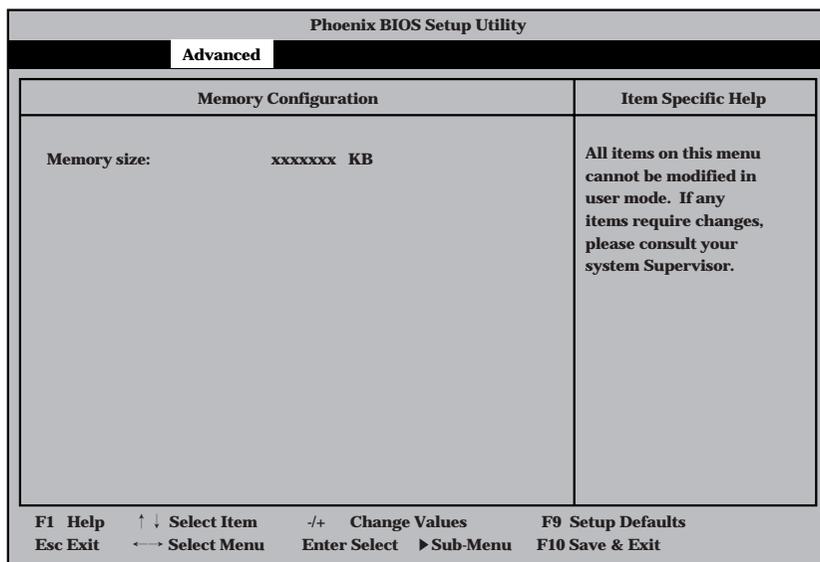
[]: 出荷時の設定

項目	パラメータ	説明
Parallel Port I/O Address	Disabled [378] 278	パラレルポートの有効/無効と割り当てるI/O I/Oアドレスを指定します。
Parallel Port Mode	Output only Bi-directional EPP ECP	パラレルポートの動作モードを設定します。
Parallel Port Interrupt	5 [7]	パラレルポートに割り当てる割り込みを設定します。
Parallel Port DMA Channel	1 [3]	パラレルポートのDMAチャンネル番号を設定します。このメニューは「Parallel Port Mode」を「ECP」以外に設定したときには表示されません。
Legacy USB Support	[Disabled] Enabled	USBを正式にサポートしていないOSでもUSBキーボードが使用できるようにするかどうかを設定します。「USB Controller」が「Enabled」のときに表示されます。
Mouse Port	Disabled [Enabled]	マウスの有効/無効を設定します。
Audio	Disabled [Enabled]	内蔵のオーディオコントローラの有効/無効を設定します。
IDE Controller	Disabled Primary Secondary [Both]	内蔵のIDEコントローラ (CD-ROMドライブ)の有効/無効を設定します。

[]: 出荷時の設定

Memory Configuration

Advancedメニューで「Memory Configuration」を選択すると、次の画面が表示されます。



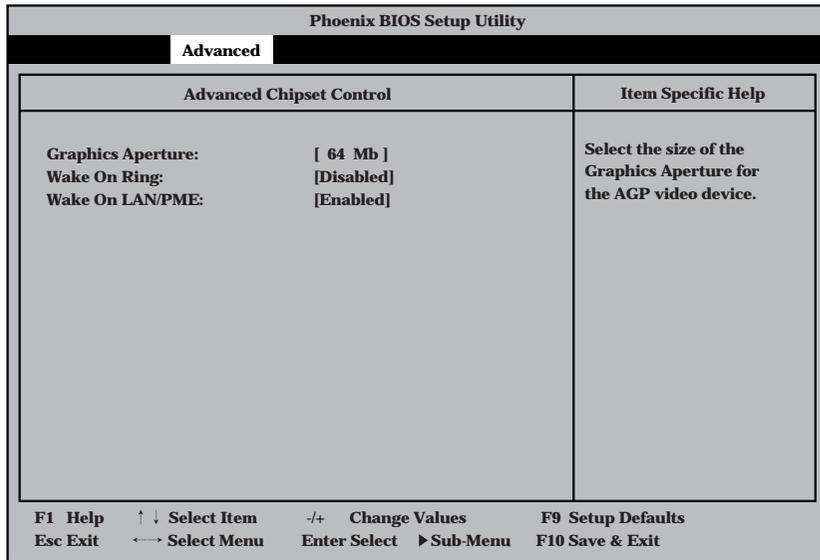
項目については次の表を参照してください。

項目	パラメータ	説明
Memory Size	xxxxxxx KB	搭載メモリの容量を表示します(表示のみ)。

[]: 出荷時の設定

Advanced Chipset Control

カーソルを「Advanced Chipset Control」の位置に移動させると、Advanced Chipset Controlメニューが表示されます。



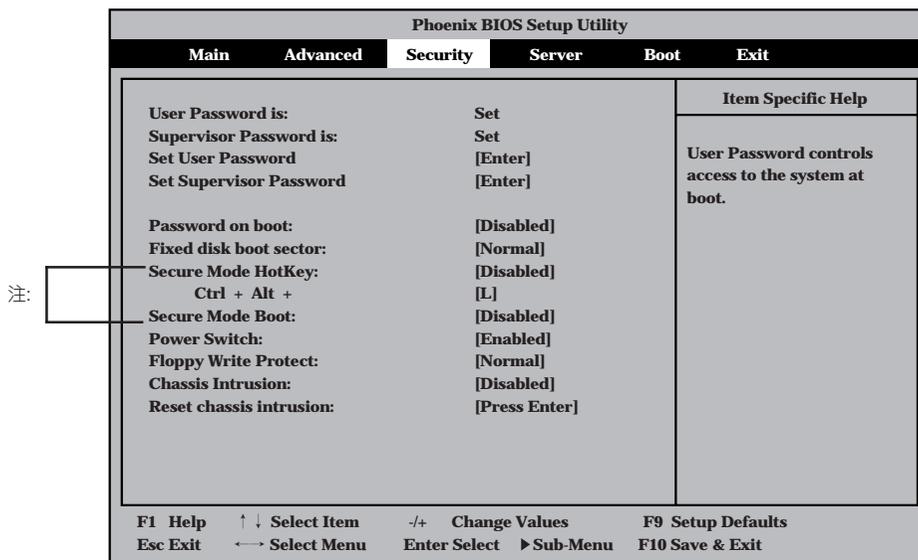
項目については次の表を参照してください。

項目	パラメータ	説明
Graphics Aperture	[32Mb] 64Mb 128Mb 256Mb	AGPに対応したグラフィックスアクセラレータがDIME (Direct Memory Execution) 機能を使用するときのアパーチャサイズを指定します。128MB以上の設定をすると性能が低下する場合があります。
Wake On Ring	[Disabled] Enabled	シリアルポートを介したリモートパワーオン機能の有効/無効を設定します。
Wake On LAN/PME	Disabled [Enabled]	ネットワークを介したリモートパワーオン機能やPCIデバイスのPME信号からのリモートパワーオン機能の有効/無効を設定します。

[]: 出荷時の設定

Security

カーソルを「Security」の位置に移動させると、Securityメニューが表示されます。



注: 「Secure Mode(セキュアモード)」と呼ばれるセキュリティモードの設定項目です。User Passwordを登録しているときのみ選択できます。「Secure Mode HotKey」は、「Peripheral Configuration」-「Legacy USB Support」を[Enable]にしたときに機能します。また、「Ctrl + Alt +」は「Secure Mode HotKey」を「Enabled」にしたときに表示されます。セキュアモードは、ユーザーパスワードを持つ利用者以外からのアクセスを制限するモードです。セキュアモードを解除するまでキーボード、マウスは機能しません。セキュアモードの状態にあるシステムを通常の状態に戻すには、キーボードからユーザーパスワードを入力して<Enter>キーを押してください。

Set Supervisor PasswordもしくはSet User Passwordのどちらかで<Enter>キーを押すとパスワードの登録・変更をする画面が表示されます。

ここでパスワードの設定を行います。パスワードは7文字以内の英数字および記号でキーボードから直接入力します。



- 「User Password」は、「Supervisor Password」を設定していないと設定できません。
- Secure Modeは「Supervisor Password」および「User Password」を設定していないと設定できません。
- OSのインストール前にパスワードを設定しないでください。
- パスワードを忘れてしまった場合は、お買い求めの販売店または保守サービス会社にお問い合わせください。

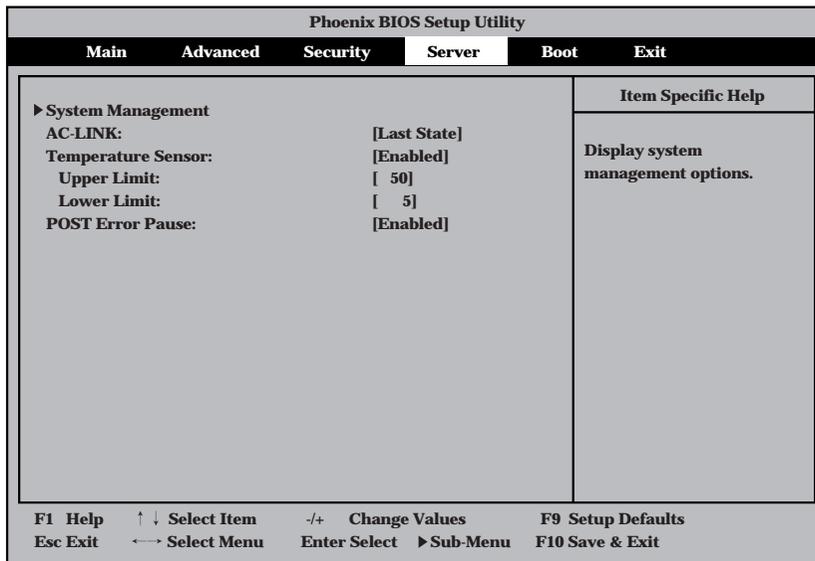
各項目については次の表を参照してください。

項目	パラメータ	説明
Set Supervisor Password	7文字までの英数字	<Enter>キーを押すとスーパーバイザのパスワード入力画面になります。このパスワードですべてのSETUPメニューにアクセスできます。この設定は、SETUPを起動したときのパスワードの入力で「Supervisor」でログインしたときのみ設定できます。
Set User Password	7文字までの英数字	<Enter>キーを押すとユーザーのパスワード入力画面になります。このパスワードではSETUPメニューへのアクセスが制限されます。あらかじめ「Supervisor Password」を設定しておかないと設定できません。
Password on boot	[Disabled] Enabled	ブート時にパスワードの入力を行う／行わないの設定をします。先にスーパーバイザのパスワードを設定する必要があります。
Fixed disk boot sector	[Normal] Write Protect	ハードディスクのブートセクタへの書き込みを許可するか禁止するかどうかを設定します。
Secure Mode HotKey	[Disabled] Enabled	セキュアモードを起動させるキーを設定します。<Ctrl>キーと<Alt>キーを押しながら設定したキーを押すとセキュアモードが起動します。
Ctrl + Alt +	[L]	セキュアモードを起動させるキーを設定します。<Ctrl>キーと<Alt>キーを押しながら設定したキーを押すとセキュアモードが起動します。
Secure Mode Boot	[Disabled] Enabled	システムの起動時にセキュアモードで起動させるかどうかを設定します。
Power Switch	Disabled [Enabled]	POWERスイッチの機能の有効/無効を設定します。「Enabled」に設定すると、OSの起動後はPOWERスイッチで電源をOFFできなくなります。(強制シャットダウン(POWERスイッチを4秒以上押し強制的にシャットダウンさせる機能)も含む。)
Floppy Write Protect	Write Protected [Normal]	「Write Protected」にするとフロッピーディスクへの書き込みを禁止します。
Chassis Intrusion	[Disabled] Enabled	サイドカバーの開閉を監視します。
Reset Chassis Intrusion	Press Enter	カバーの開閉情報をクリアします。<Enter>キーを押すと、確認メッセージが表示されます。

[]: 出荷時の設定

Server

カーソルを「Server」の位置に移動させると、Serverメニューが表示されます。



Serverメニューで設定できる項目とその機能を示します。「System Management」は選択後、<Enter>キーを押してサブメニューを表示させてから設定します。

項目	パラメータ	説明
AC-LINK	Power On [Last State] Stay Off	AC-LINK機能を設定します。AC電源が再度供給されたときのExpressワークステーションの電源の状態を設定します(下表参照)。
Temperature Sensor	Disabled [Enabled]	温度センサ監視機能の有効/無効を設定します。
Upper Limit	7~[50]~80	ブート抑止を行う上限値を設定します。(単位は「℃」)
Lower Limit	0~[5]~73	ブート抑止を行う下限値を設定します。(単位は「℃」)
Post Error Pause	Disabled [Enabled]	POSTの実行中にエラーが発生した際に、POSTの終わりでPOSTをいったん停止するかどうかを設定します。

[]: 出荷時の設定

「AC-LINK」の設定と本体のAC電源がOFFになってから再度AC電源がONされたときのDC電源の動作を次の表に示します。

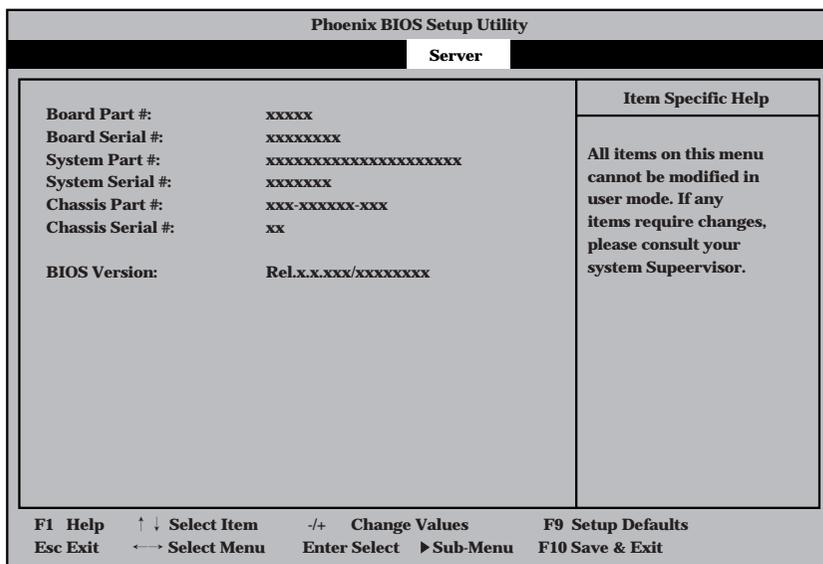
AC電源OFFの前の状態	設定		
	Stay Off	Last State	Power On
動作中	Off	On	On
停止中(DC電源もOffのとき)	Off	Off	On
強制シャットダウン	Off	On	On



AC-LINKの機能を正しく動作させるためには、BIOS SETUPで設定後、必ず一度はPOSTを通してください。
また、POST中、OS起動中にかかわらず4秒押しによるシャットダウン後は、一度OSを起動させて正常な方法で電源をOFFしてください。

System Management

カーソルを「System Management」の位置に移動させると、System Managementメニューが表示されます。

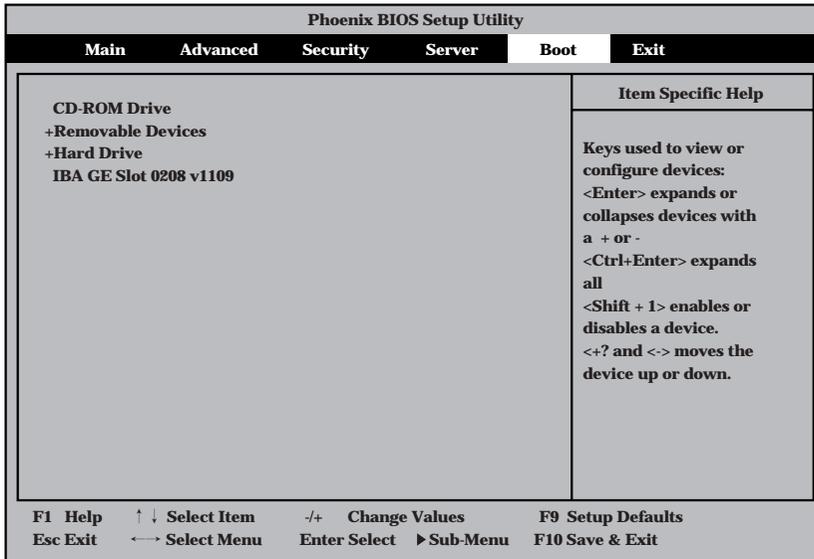


項目については次の表を参照してください。

項目	パラメータ	説明
Board Part #	—	マザーボードの部品番号を表示します(表示のみ)。
Board Serial #	—	マザーボードのシリアル番号を表示します(表示のみ)。
System Part #	—	本体のコードを表示します(表示のみ)。
System Serial #	—	本体のシリアル番号を表示します(表示のみ)。
Chassis Part #	—	シャーシの部品番号を表示します(表示のみ)。
Chassis Serial #	—	シャーシのシリアル番号を表示します(表示のみ)。
BIOS Revision	—	BIOSのレビジョンを表示します(表示のみ)。

Boot

カーソルを「Boot」の位置に移動させると、Bootメニューが表示されます。



本体は起動時にこのメニューで設定した順番にデバイスをサーチし、起動ソフトウェアを見つけるとそのソフトウェアで起動します。

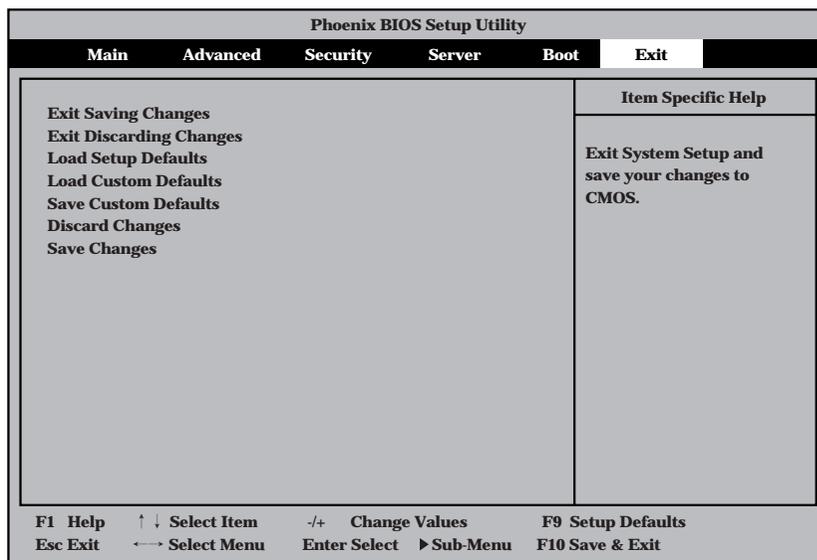
<↑>キー／<↓>キー、<+>キー／<->キーでブートデバイスの優先順位を変更できます。各デバイスの位置へ<↑>キー／<↓>キーで移動させ、<+>キー／<->キーで優先順位を変更できます。



EXPRESSBUILDERを起動する場合は、上図に示す順番に設定してください。

Exit

カーソルをExitの位置に移動させると、Exitメニューが表示されます。



このメニューの各オプションについて次に説明します。

Exit Saving Changes

新たに選択した内容をCMOS(不揮発性メモリ)内に保存してSETUPを終わらせる時に、この項目を選択します。

Exit Saving Changesを選択すると、確認画面が表示されます。

ここで、「Yes」を選ぶと新たに選択した内容をCMOS(不揮発性メモリ)内に保存してSETUPを終了し、自動的にシステムを再起動します。「No」を選ぶと何も変更せずにExitメニュー画面に戻ります。

Exit Discarding Changes

新たに選択した内容をCMOS(不揮発性メモリ)内に保存しないでSETUPを終わらせたい時に、この項目を選択します。

ここで、「No」を選択すると、変更した内容を保存しないでSETUPを終わらせることができます。「Yes」を選択すると変更した内容をCMOS内に保存してSETUPを終了し、自動的にシステムを再起動します。

Load Setup Defaults

SETUPのすべての値をデフォルト値に戻したい時に、この項目を選択します。Load Setup Defaultsを選択すると、確認画面が表示されます。

ここで、「Yes」を選択すると、デフォルト値に戻ります。「No」を選択するとExitメニューの画面に戻ります。

Load Setup Defaults

SETUPのすべての値をデフォルト値に戻したい時に、この項目を選択します。Load Setup Defaultsを選択すると、確認画面が表示されます。

ここで、「Yes」を選択すると、デフォルト値に戻ります。「No」を選択するとExitメニューの画面に戻ります。

Load Custom Defaults

このメニューを選択して<Enter>キーを押すと、保存しているカスタムデフォルト値をロードします。Save Custom Defaultsを実行し、カスタムデフォルト値を保存すると表示されます。

Save Custom Defaults

このメニューを選択して<Enter>キーを押すと、現在設定しているパラメータをカスタムデフォルト値として保存します。

Discard Changes

CMOSに値を保存する前に今回の変更を以前の値に戻したい場合は、この項目を選択します。

Discard Changesを選択すると確認画面が表示されます。

ここで、「Yes」を選ぶと新たに選択した内容が破棄されて、以前の内容に戻ります。「No」を選ぶと現在の変更内容の状態ですExitメニュー画面に戻ります。

Save Changes

SETUPメニューから抜けずに、新たに選択した内容をCMOS(不揮発性メモリ)内に保存する時に、この項目を選択します。

Save Changesを選択すると、確認画面が表示されます。

ここで、「Yes」を選ぶと新たに選択した内容をCMOS(不揮発性メモリ)内に保存します。「No」を選ぶと何も変更せずにExitメニュー画面に戻ります。

SCSI BIOS –SCSISelect–

「SCSISelect」ユーティリティはSCSIハードディスクモデルのマザーボード上のSCSIコントローラ(またはオプションボード上のSCSIコントローラ)に対して各種設定を行うためのユーティリティで、起動には特殊な起動ディスクなどを使用せずに、POSTの実行中に簡単なキー操作から起動することができます。

 このユーティリティはSCSIハードディスクモデルに標準で搭載されています。

SCSISelectユーティリティの用途

SCSISelectユーティリティは、主に接続されるSCSI機器の転送速度の設定を行う場合(5.25インチデバイスベイに搭載したデバイス(ハードディスクを除く)や デバイス増設ユニットに搭載したDAT、MOなどのバックアップデバイス(ハードディスクを除く)を接続する場合)に使用します。

 SCSIのコンフィグレーションはSCSIコントローラ単位に個別にユーティリティを起動して設定しなければなりません。本体にはSCSIコントローラが1つ搭載されています。オプションのSCSIコントローラボードを増設した場合は、本体内蔵のSCSIコントローラに加え増設した枚数分のSCSIコントローラの設定が必要です。また、設定を変更するために使用するユーティリティも異なる場合があります。

マザーボード内蔵のコントローラに対する設定

本体のマザーボードに搭載されているSCSIコントローラに対する設定の変更方法について説明します。

 本体には、最新のバージョンのSCSISelectユーティリティがインストールされています。このため設定画面が本書で説明している内容と異なる場合があります。本書と異なる設定項目については、オンラインヘルプを参照するか、保守サービス会社に問い合わせてください。

起動から終了までの流れ

SCSISelectユーティリティの起動から終了までの方法を次に示します。パラメータやその意味については「パラメータの詳細」を参照してください。

1. 本体の電源をONにする。
POST実行中の画面の途中で次のメッセージを表示します。

重要

増設したSCSIコントローラの枚数分表示されます。

```
Adaptec AIC-7899 SCSI BIOS v2.57S13
(c) 2000 Adaptec, Inc. All Rights Reserved
```

```
◀◀◀ Press <Ctrl> <A> for SCSISelect(TM) Utility! ▶▶▶
```

2. <Ctrl>キーを押しながらか<A>キーを押す。
SCSISelectユーティリティが起動し、「Options」メニューを表示します。
4. 「Configure/View Host Adapter Settings」を選択して<Enter>キーを押す。

Options

```
Configure/View Host Adapter Settings
SCSI Disk Utilities
```

「Configuration」メニューを表示します。

Configuration

```
SCSI Bus Interface Definitions
Host Adapter SCSI ID ..... 7
SCSI Parity Checking ..... Enabled
Host Adapter SCSI Termination ..... Enabled

Additional Options
Boot Device Options ..... Press<Enter>
SCSI Device Configuration ..... Press<Enter>
Advanced Configuration Options ..... Press<Enter>

<F6> - Reset to Host Adapter Defaults
```

5. それぞれのパラメータについて設定する。
131～136ページにそれぞれのメニューの詳細を説明しています。説明を参照して、それぞれのパラメータを正しく設定してください。
6. 設定を変更したら、変更内容の保存メッセージが表示されるまで<Esc>キーを押す。

```
Save Changes Made?
```

7. 設定内容に誤りがなければ「yes」を選択し、<Enter>キーを押す。
8. 以下の終了メッセージが表示されるまで<Esc>キーを押す。

Exit Utility?

9. 「Yes」を選択し、<Enter>キーを押して終了する。

パラメータの詳細

本体に内蔵のSCSIコントローラの設定を変更するSCSI Selectユーティリティには、次のようなメニューとパラメータがあります。ここでの説明を参照して最適な状態に設定してください。SCSIコントローラおよびオプションのSCSIコントローラに接続したSCSI機器に対する設定については、「オプションボードのコントローラに対する設定」を参照してください。

SCSI Bus Interface Definitions

「SCSI Bus Interface Definitions」にある3つの項目は、キーボードのカーソル(<↓>キー/<↑>キー)で項目を選択してから、<Enter>キーを押して変更する項目を決定します。パラメータの選択はカーソル(<↓>キー/<↑>キー)を使用します。それぞれの機能とパラメータは次の表のとおりです。

項目	パラメータ	機能/設定
Host Adapter SCSI ID	0~[?]~15	[?]に設定してください。
SCSI Parity Checking	[Enabled] Disabled	[Enabled]に設定してください。
Host Adapter SCSI Termination	[Enabled] Disabled	終端抵抗の有効/無効を設定します。 [Enabled]に設定してください。

[]: 出荷時の設定

Additional Options

「Additional Options」にある3つの項目はキーボードのカーソル(<↓>キー/<↑>キー)で項目を選択してから、<Enter>キーを押すとそれぞれのサブメニューが表示されます。サブメニューにある項目はキーボードのカーソル(<↓>キー/<↑>キー)で項目を選択してから、<Enter>キーを押して変更する項目を決定します。パラメータの選択はカーソル(<↓>キー/<↑>キー)を使用します。

● Boot Device Options

「Boot Device Options」にカーソルを合わせて<Enter>キーを押すと次のような表示に変わります。

Boot Device Configuration	
Select SCSI peripheral from which to boot. To view peripheral by ID# select "SCSI Disk Utilities" from previous menu.	
Boot Channel	A First
Boot SCSI ID	0
Options Listed Below Has NO EFFECT if MULTI LUN Support Is Disabled	
Boot LUN Number	0

メニュー内の機能とパラメータは次のとおりです。

項目	パラメータ	機能/設定
Boot Channel	[A First] B First	「A First」に設定してください。
Boot SCSI ID	[0]~15	「0」に設定してください。
Boot LUN Number	[0]~7	「0」に設定してください。

[]: 出荷時の設定

● SCSI Device Configuration

「SCSI Device Configuration」にカーソルを合わせて<Enter>キーを押すと次のような表示に変わります。

— SCSI Device Configuration —								
SCSI Device ID	#0	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7
Sync Transfer Rate (MB/Sec)	160	160	160	160	160	160	160	160
Initiate Wide Negotiation	Yes							
Enable Disconnection	Yes							
Send Start Unit Command	Yes							
— Options Listed Below Have NO EFFECT if the BIOS is Disabled —								
Enable Write Back Cache	N/C							
BIOS Multiple LUN Support	No							
Include in BIOS Scan	Yes							
SCSI Device ID	#8	#9	#10	#11	#12	#13	#14	#15
Sync Transfer Rate (MB/Sec)	160	160	160	160	160	160	160	160
Initiate Wide Negotiation	Yes							
Enable Disconnection	Yes							
Send Start Unit Command	Yes							
— Options Listed Below Have NO EFFECT if the BIOS is Disabled —								
Enable Write Back Cache	N/C							
BIOS Multiple LUN Support	No							
Include in BIOS Scan	Yes							

メニュー内の機能とパラメータは次ページの表のとおりです。



設定は各SCSI IDごとに行えます。ターゲットとなる装置のSCSI IDを確認してから設定を変更してください。



追加したオプションのSCSI IDがわからない場合は「Options」メニューで「SCSI Disk Utilities」を選択して<Enter>キーを押します。次のようなSCSI IDをスキャンする画面が表示されます。

Scanning SCSI ID : 0 LUN Number : 0

スキャン後、次のようなSCSI IDと対応するデバイスの画面が表示されます。

Select SCSI Disk and press <Enter>

```

SCSI ID #0 : No device
SCSI ID #1 : No device
SCSI ID #2 : No device
SCSI ID #3 : No device
SCSI ID #4 : No device
SCSI ID #5 : No device
SCSI ID #6 : No device
SCSI ID #7 : AIC-7899
SCSI ID #8 : No device
SCSI ID #9 : No device
SCSI ID #10 : No device
SCSI ID #11 : No device
SCSI ID #12 : No device
SCSI ID #13 : No device
SCSI ID #14 : No device
SCSI ID #15 : No device
  
```

この画面で追加したオプションのSCSI IDを確認してください。また、デバイスを選択して<Enter>キーを押すとデバイスの詳細が表示されます。

項目	パラメータ	機能/設定
Sync Transfer Rate (MB/Sec)	[160] 20.0 80.0 16.0 53.4 13.4 40.0 10.0 32.0 ASYN 26.8	通常は「160」に設定してください。 この値は接続するオプションによって変更が必要な場合があります。 詳しくはオプションに添付の説明書を参照してください。
Initiate Wide Negotiation	[Yes] No	接続したSCSI機器がWide SCSIに対応しているときは「Yes」に設定してください。 対応していないときは、「No」に設定してください。
Enable Disconnection	[Yes] No	「Yes」に設定してください。
Send Start Unit Command	[Yes] No	ハードディスクに対して使用する場合は「Yes」に設定してください。それ以外の場合は、「No」に設定してください。
Enable Write Back Cache	Yes No [N/C]	「N/C」に設定してください。
BIOS Multiple LUN Support	Yes [No]	「No」に設定してください。
Include in BIOS Scan	[Yes] No	「Yes」に設定してください。

[]: 出荷時の設定

● Advanced Configuration Options

「Advanced Configuration Options」にカーソルを合わせて<Enter>キーを押すと次のような表示に変わります。

Advanced Configuration Options	
Reset SCSI Bus at IC Initialization	Enabled
Display <Ctrl><A> Message During BIOS Initialization	Enabled
Extended BIOS Translation for DOS Driver > 1 GByte	Enabled
Verbose/Silent Mode	Verbose
— Options Listed Below Have NO EFFECT if MULTI LUN Support Is Disabled —	
Host Adapter BIOS	Enabled
Domain Validation	Enabled
Support Removable Disks Under BIOS as Fixed Disks	Disabled
BIOS Support for Bootable CD-ROM	Enabled
BIOS Support for Int13 Extensions	Enabled

メニュー内の機能とパラメータは次の表のとおりです。

項目	パラメータ	機能/設定
Reset SCSI Bus at IC Initialization	[Enabled] Disabled	「Enabled」に設定してください。
Display <Ctrl><A> Message During BIOS Initialization	[Enabled] Disabled	「Enabled」に設定してください。
Extended BIOS Translation for DOS Driver > 1 GByte	[Enabled] Disabled	「Enabled」に設定してください。
Verbose/Silent Mode	[Verbose] Silent	「Verbose」に設定してください。
Host Adapter BIOS	[Enabled] Disabled: NOT Scan Disabled: scan bus	SCSI BIOSの有効/無効を設定します。次の場合を除いて「Enabled」に設定してください。 <ul style="list-style-type: none"> ● SCSIコントローラ配下に接続されたハードディスク以外のコントローラ配下に接続したハードディスクからOSをBootする場合(ハードディスクが接続されていない場合は問題ありません)。 ● 拡張ROM空間の領域を確保する目的でハードディスクが接続されていないSCSIコントローラのBIOSを「Disabled」にすることができる。
Domain Validation	[Enabled] Disabled	「Enabled」に設定してください。

[]: 出荷時の設定

項目	パラメータ	機能/設定
Support Removable Disks under BIOS as Fixed Disks	[Boot Only] All Disks [Disabled]	「Bus:Device:Channel」で「02:04:A」を選択したときは「Boot Only」に設定してください。「02:04:B」を選択したときは「Disabled」に設定してください。設定の内容をデフォルトにすると、どちらも「Boot Only」になります。このときは、「01:04:B」の方のみ「Disabled」に変更してください。
BIOS Support for Bootable CD-ROM	[Enabled] Disabled	「Enabled」に設定してください。
BIOS Support for Int 13 Extension	[Enabled] Disabled	「Enabled」に設定してください。

[]: 出荷時の設定

オプションボードのコントローラに対する設定

オプションのSCSIコントローラボードに接続したSCSI機器に関する設定はオプションのSCSIコントローラボードに搭載されているSCSI BIOSユーティリティを使います。詳しくはオプションのSCSIコントローラボードに添付のマニュアルを参照してください。

複数のSCSIコントローラボードを増設しているときは、はじめにオンボード上のSCSIコントローラに対するSCSI Selectユーティリティの起動メッセージを表示後、増設したSCSIコントローラの数だけユーティリティの起動メッセージを表示します。起動メッセージはPCI#1→PCI#2→PCI#3→PCI#4→PCI#5の順に表示されます。オプションによっては、画面の表示が異なる場合があります。詳しくは、SCSIコントローラに添付の説明書を参照してください。

デバイスに対する設定はデバイスに添付の説明書をご覧ください。

リセットとクリア

本体が動作しなくなったときやBIOSで設定した内容を出荷時の設定に戻すときに参照してください。

リセット

誤ったハードウェア構成やネットワーク環境で使用したり、不正なソフトウェアやプログラムを実行したりすると、ストールすることがあります。いったんストールすると、それ以上処理を進めることができなくなりネットワーク環境などでは大きな影響を与えることになります。

この状態から、システムを元の正常な状態に戻すには、<Ctrl>キーと<Alt>キーを押しながら、<Delete>キーを押してください。リセットされます (ROM-DOSで動作しているときのみ)。

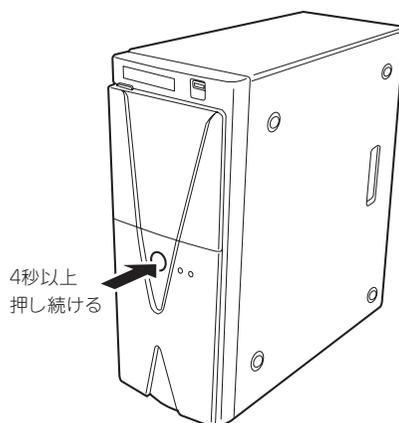


リセットは、本体のDIMM内のメモリや処理中のデータをすべてクリアしてしまいます。ハングアップしたとき以外でリセットを行うときは、システムがなにも処理していないことを確認してください。

強制シャットダウン

OSからシャットダウンできなくなったときや、POWER/SLEEPスイッチを押しても電源をOFFにできなくなったとき、リセットが機能しないときなどに使用します。

本体のPOWER/SLEEPスイッチを4秒ほど押し続けてください。電源が強制的にOFFになります。(電源を再びONにするときは、電源OFF (強制シャットダウン) から約10秒程待ってから電源をONにしてください。)



- リモートパワーオン機能を使用している場合は、一度、電源をONにし直して、OSを起動させ、正常な方法で電源をOFFにしてください。
- プロセッサが異常高温になると、高価な部品を保護するための回路が作動します。この場合、システムはリセット状態となるため、POWER/SLEEPスイッチによる電源制御ができなくなります。電源コードを抜いて、電源をOFFにし、運用環境(周囲温度など)を確認した後、しばらくしてから再度、電源コードを接続し、電源をONする必要があります。なお、プロセッサが冷却されるまでの間(通常であれば5分程度)は、電源をOFFの状態にしておく必要がある場合もあります。

CMOSのクリア

本体自身が持つ BIOSセットアップユーティリティ「SETUP」の設定内容はCMOSに保存されます。このCMOSに保存されている内容は次の方法でクリアすることができます。

重要 その他のスイッチの設定は変更しないでください。故障や誤動作の原因となります。

CMOSの内容をクリアする方法を次に示します。

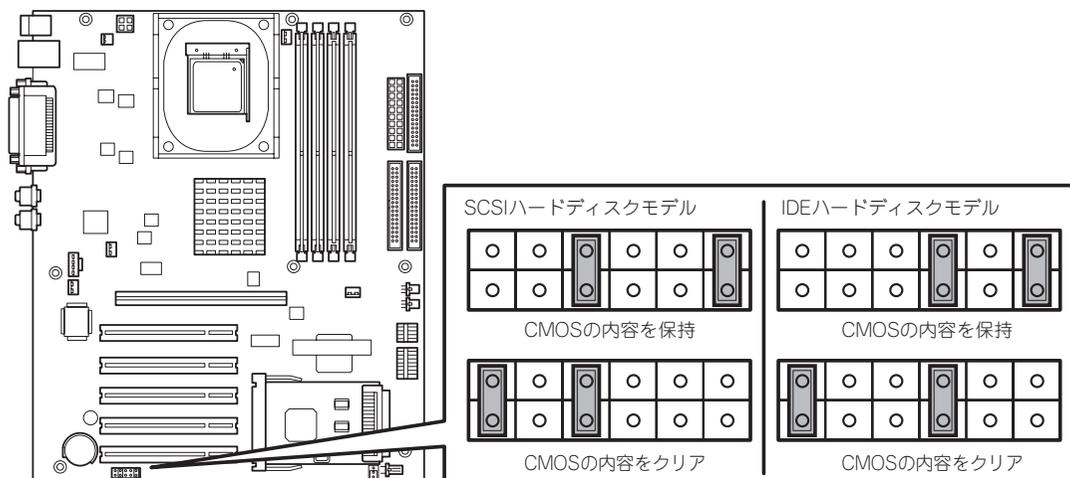
警告



装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。指示を守らないと、人が死亡する、または重傷を負うおそれがあります。詳しくは、iii ページ以降の説明をご覧ください。

自分で分解・修理・改造はしない

- 72ページを参照して本体の電源をOFFにして、電源コードおよび本体の背面に接続しているケーブルをすべて取り外す。
- 72ページを参照してレフトサイドカバーを取り外す。
- ジャンプスイッチの設定を変更する。



- 本体を元どおりに組み立ててPOWER/SLEEPスイッチを押す。
- POSTを終了したら電源をOFFにする。
- ジャンプスイッチの設定を元に戻した後、もう一度電源をONにして設定し直す。

割り込みラインとI/Oポートアドレス

割り込みラインやI/Oポートアドレスは、出荷時に次のように割り当てられています。オプションを増設するときなどに参考にしてください。

- 割り込みライン

IRQ	周辺機器(コントローラ)	IRQ	周辺機器(コントローラ)
0	システムタイマ	8	リアルタイムクロック
1	キーボード	9	SCI
2	カスケード接続	10	—
3	COM2	11	—
4	COM1	12	マウス
5	—	13	数値演算プロセッサ
6	フロッピーディスク	14	プライマリIDE
7	Parallel port	15	セカンダリIDE

- PIRQとPCIデバイスの関係

出荷時では、PCIデバイスの割り込みは次のように割り当てられています

メニュー項目	割り込み
PCI IRQ 1	USB #1、PCI#1 INT A、PCI#2 INT D、PCI#3 INT C、PCI#4 INT B、PCI#5 INT D
PCI IRQ 2	PCI#1 INT B、PCI#2 INT A、PCI#3 INT D、PCI#4 INT C、PCI#5 INT A
PCI IRQ 3	PCI#1 INT C、PCI#2 INT B、PCI#3 INT A、PCI#4 INT B、PCI#5 INT B
PCI IRQ 4	USB #2、PCI#1 INT D、PCI#2 INT C、PCI#3 INT B、PCI#4 INT A、PCI#5 INT C
PCI IRQ 5	AGP INT A
PCI IRQ 6	LAN、AGP INT B
PCI IRQ 7	SCSI
PCI IRQ 8	USB 2.0

● I/Oポートアドレス

アドレス*	使用チップ
20 - 21	チップセット
2E - 2F	スーパーI/O
40 - 43	システムタイマ
60, 64	キーボード/マウスコントローラ
61	システムスピーカ
70, 71	リアルタイムクロック
80 - 8F	DMAコントローラ
92	チップセット
A0-A1	インターラプトコントローラ
B2	チップセット
F0	チップセット
170 - 177	IDEコントローラ
1F0 - 1F7	IDEコントローラ標準
278 - 27F	(パラレルポート)
295 - 296	ハードウェアモニタ
2F8 - 2FF	シリアルポート
376	IDEコントローラ標準
370 - 377	(ディスケットコントローラ)、IDEコントローラ標準
378 - 37F	(パラレルポート)
3BC - 3BE	パラレルポート
3F6	IDEコントローラ
3F0 - 3F7	ディスケットコントローラ、IDEコントローラ
3F8 - 3FF	シリアルポート
4D0 - 4D1	チップセット
CF8, CFC	チップセット
CF9	チップセット
F50 - F58	チップセット

* 16進数で表記しています