

Expressワークステーションのハードウェアについて説明します。

| 各部の名称と機能(→52ページ) | Expressワークステーション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(→57ページ) | …Expressワークステーション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(→61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(→72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(→96ページ) | …Expressワークステーション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(→99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(→133ページ) | Expressワークステーション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(→135ページ) | Expressワークステーション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

Expressワークステーションの各部の名称を次に示します。

装置前面

① フロントマスク

装置前面を保護するカバー(→76ページ)。

② CD-ROMドライブ/CD-RWドライブ

CD-ROMのデータの読み出しを行う(→68ページ)。CD-RWドライブは書き込みもできる。

- ②-1 オープン/クローズボタン
- ②-2 エマージェンシーホール
- ②-3 アクセスランプ(アクセス中は点灯)
- ②-4 ボリューム
- ②-5 ヘッドフォンジャック
- ②-6 CD-ROM挿入口
- ③ リリースタブ(フロントマスク側面に4個) フロントマスクのロックを解除するタブ(→76ペー)

ジ)。フロントマスクを取り外すときに押す。

④ 5.25インチデバイスベイ

オプションのDAT(デジタルオーディオテープ)ドラ イブや光磁気ディスクドライブなどを取り付ける場 所(→92ページ)。一番上のベイには、CD-ROMド ライブまたはCD-RWドライブを標準で装備。

⑤ POWER/SLEEPスイッチ

Expressワークステーションの電源を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($\rightarrow 61$ ページ)。(ESMPROをインストールする と、ESMPROでOFFの状態を細かく設定すること ができる。)

Windows 2000で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、SLEEPランプが点灯し、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。Windows NT 4.0で は機能しない。→65ページ)。

⑥ POWERランプ(緑色)

電源をONにすると緑色に点灯する(→55ページ)。

⑦ DISKアクセスランプ(緑色)

取り付けているSCSI機器が動作しているときに点灯 する(オプションボードから接続されたSCSI機器にア クセスしているときは点灯しない。→55ページ)。



⑧ SLEEPランプ(橙色)

省電力モード(スリープ)で動作しているときに点 灯する。Windows NT 4.0では機能しない(→56 ページ)。

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(→66ページ)。

- ⑨-1 イジェクトボタン
- ⑨-2 ディスク挿入口
- ⑨-3 フロッピーディスクアクセスランプ(アクセ ス中は緑色に点灯)

① スタビライザ(2個)

Expressワークステーションを設置場所に固定する (→58ページ)。

装置背面

- **電源コネクタ** 添付の電源コードを接続する(→59ページ)。
- ② Ultra Wide SCSIコネクタ
 SCSI-2(Ultra Wide)インタフェースを持つ機器 と接続する(→59ページ)。

Narrow SCSI機器は接続できません。何も接続しない場合は、添付されている終端コネクタを必ず 接続してください。

- ③ イジェクトレバー
 左側のサイドカバーを取り外すときに使うレバー
 (→74ページ)。
- ④ マウスコネクタ
 添付のマウスを接続する(→59ページ)。
- ⑤ キーボードコネクタ
 添付のキーボードを接続する(→59ページ)。
- ⑥ シリアルポート1コネクタ(上側)/シリアルポー ト2コネクタ(下側)

シリアルインタフェースを持つ装置と接続する (→59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。

- ⑦ 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(→59ページ)。
- ⑧ USBコネクタ1(左側)/USBコネクタ2(右側)
 USBインタフェースを持つ装置と接続する(→59 ページ)。
 対応するソフトウェア(ドライバ)が必要です。
- **100BASE-TX/10BASE-Tコネクタ** LAN上のネットワークシステムと接続する(→59
 ページ)。
- 1 DUMPスイッチ

Expressワークステーションのダンプ診断を行う 押しボタンスイッチ。通常は使用しない(→218 ページ)。

① モニタコネクタ

ディスプレイ装置を接続する(→59ページ)。

 PCI/AGPボード増設用スロット オプションのAGP/PCIボードを取り付けるス ロット(→80ページ)。

 PCI #1~#3: 64-bit/5.0Vインタフェース

PCI #4: 64-bit/3.3Vインタフェース



- (1) ヘッドフォンジャック
 ヘッドフォンの端子を接続する(→59ページ)。
- ④ マイクコネクタマイクの端子を接続する(→59ページ)。
- ⑤ 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(→59ページ)。
- ⑤ 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(→59ページ)。

ハードウェア編

装置内部

- ① 冷却ファン(リア)
- ② 電源ユニット
- ③ スピーカ
- ④ CD-ROMまたはCD-RWドライブ
- ⑤ 5.25インチデバイスベイ(一番上にCD-ROM ドライブまたはCD-RWドライブを標準装備)
- ⑥ 3.5インチフロッピーディスクドライブ
- ⑦ ハードディスクベイ
- ⑧ 3.5インチハードディスク
- ⑨ 冷却ファン(フロント)
- ① マザーボード
- メモリボード(87ページ参照)
- 12 グラフィックスボード(オプション)
- 13 オーディオボード

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Expressワークステーションの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 増設CPU用ファンコネクタ
- ② FANコネクタ(リア側)
- ③ 電源コネクタ
- ④ AGPボードスロット
- ⑤ プロセッサ(CPU)ソケット(丸数字の後の数字は CPU番号を示す。1が標準CPU、2が増設CPU)
- ⑥ メモリボードコネクタ
- ⑦ FANコネクタ(フロント側)
- ⑧ DC/SLEEPコネクタ
- ⑨ 標準CPU用ファンコネクタ
- LEDコネクタ
- ① CD-ROM/CD-RWラインアウトコネクタ
- 12 スピーカコネクタ
- SCSIコネクタ(5.25インチデバイス/外付けデバイ ス用。Wide SCSI)
- (4) CMOSクリア用ジャンパスイッチ(134ページ参照)
- ⑤ SCSIコネクタ(ハードディスク用。Ultra160 SCSI)
- 16 CD-ROM/CD-RWドライブ用コネクタ(IDE)
- 1 フロッピーディスクドライブ用コネクタ



- 18 オーディオボードコネクタ
- (1) PCIボードスロット(4スロット。上からPCI#1→ PCI#2→PCI#3→PCI#4。PCI #1~#3は64-bit/ 5.0Vインタフェース、PCI #4は64-bit/3.3Vイン タフェース。)
- 20 リチウム電池



ランプ表示

Expressワークステーションのランプの表示とその意味は次のとおりです。

POWERランプ

Expressワークステーションの電源がONの間、 POWERランプが緑色に点灯しています。電源が Expressワークステーションに供給されていない POWERランプ とPOWERランプが消灯します。また、省電力 モード中も消灯します(SLEEPランプが点灯しま す)。



DISKアクセスランプ

DISKアクセスランプはExpressワークステーショ ン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/RW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。





ディスクアレイコントローラを取り付けて、内蔵のディスクでアレイ構成を組んでいる場合は、DISKアクセスランプは点灯しません。

SLEEPランプ

Expressワークステーションが省電力モードに切 り替わるとSLEEPランプが点灯します。 省電力モードはExpressワークステーションの POWER/SLEEPスイッチを押すと起動します (65ページ参照)。また、OSによっては一定時間 以上、Expressワークステーションを操作しない 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(Windows NT 4.0では機能しません)。



SLEEPランプ

設置と接続

Expressワークステーションの設置と接続について説明します。





Expressワークステーションの設置にふさわしい場所は次のとおりです。



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 Expressワークステーションを設置すると、誤動作の原因となります。



Expressワークステーション底面にあるスタビライザを広げて Expressワークステーションを設置します。

スタビライザは左右に1個ずつあります。Expressワークステーションを壁側に設置する場合は、壁に向かい合う側にあるスタビライザをたたんでください。



Expressワークステーションと周辺装置を接続します。Expressワークステーションの背面 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Express ワークステーションが標準の状態で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Expressワークステーションに接続し、電源プ ラグをコンセントにつなげます。



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



- 本装置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 ਜ−੦ 重要 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がExpressワークステーションで使用できる 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Expressワーク ステーションで使用できないものがあったり、使用するとExpressワークステーショ ンの故障の原因となったりする場合があります。
 - 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。
 - 接続するモデムは、NECの「COMSTARZ MULTI560II」をご使用になることをお勧 めします。
 - 本体標準のシリアルポートは専用線接続は不可です。
 - 背面にある外付けのSCSIコネクタに何も接続しない場合は、添付の終端コネクタを必 ず取り付けておいてください。



^{*1} 対応するドライバが必要です。

*2 オプションのグラフィックスボードが必要



 Expressワークステーション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。

● Expressワークステーションの電源コードを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「System Hardware」−「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118ページを参照してください。

基本的な操作

Expressワークステーションの基本的な操作の方法について説明します。

電源のON

Expressワークステーション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Expressワークステーション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. Expressワークステーション前面にある POWER/SLEEPスイッチを押す。

POWER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、Expressワークステーションは自己診断プログラム(POST)を実 行してExpressワークステーション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。

チェック

POST中に異常が見つかるとPOSTを中断し、エラーメッセージを表示します(191ページを参 照してください)。

POSTのチェック

POST (Power On Self-Test)は、Expressワークステーションのマザーボード内にある自己 診断機能です。

POSTはExpressワークステーションの電源をONにすると自動的に実行され、マザーボード、ECC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。

Expressワークステーションの出荷時の設定では、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す。)





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。106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、Expressワークステーションの導入時や「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ビープ音がしたり、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。

POSTの流れ

重要

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もあります。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/取り付けているスロットの変更をして 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。Expressワークステー ション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(リプート)した場合など、画面に表示をするのに約1分程度の時 間がかかる場合があります。

₩O III

搭載しているPCI/AGPボードなどの構成によっては、メモリを4GBに増設しても物理メモリ 容量が4GBにならない場合があります(BIOSセットアップユーティリティやOSのシステム情 報で表示される内容も同じです)。

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、Expressワークステーション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

Expressワークステーションを使用環境にあった設定に変更するときに起動してください。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、99ページを参照してください。 SETUPを終了すると、Expressワークステーションは自動的にもう一度はじめからPOSTを実行 します。

4. 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!

Expressワークステーション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、Expressワークステーションの記憶しているSCSI構成の変更を行うユーティリ ティプログラム[SCSI*Select*]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インチデバイスベイにSCSI機器を取り付けた場合
- 外付けSCSI機器を接続した場合
- Expressワークステーション内部の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、 125ページのSCSI BIOSを参照してください。

SCSI*Select*を終了すると、Expressワークステーションは自動的にもう一度はじめから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パスワードの設定をしていると、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Expressワークステーションを起動できなくなります。この場合は、Expressワークステーションの電源をOFFにしてから、約10 秒ほど時間をあけてONにしてExpressワークステーションを起動し直してください。

--0 重要

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のエラーメッセージ

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。 起動時にエラーメッセージが表示されたときは、メッセージの内容をメモした後、保守サー ビス会社に連絡してください。

エラーメッセージの内容や対象方法については、「運用・保守編」を参照してください。



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。Expressワークステーションの電源コードを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。
- Expressワークステーション前面にある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

Expressワークステーション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、Windows 2000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Windows 2000の設定に依存 します(Windows NT4.0では未サポートです)。

フロッピーディスクドライブ

Expressワークステーション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。

Expressワークステーションでは、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。

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Expressワークステーションの電源が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。



- 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Expressワークステーションの電源を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。



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だり、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。(Expressワークス テーション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/CD-RWドライブ

Expressワークステーション正面にCD-ROMドライブ、またはCD-RWドライブがあります。

CD-ROMドライブはCD-ROM(読み出し専用のコンパクトディスク)のデータを読むための 装置です。CD-ROMはフロッピーディスクと比較して、大量のデータを高速に読み出すこと ができます。



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)及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。
 - パワーマネー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。

Express5800[58番街]: http://express5800.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。

CD-ROM/RWのセット/取り出し

- CD-ROM/RWをCD-ROM/RWドライブ にセットする前にExpressワークステー ションの電源がON(POWERランプ点灯) になっていることを確認する。
- 2. CD-ROM/RW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。

3. CD-ROM/RW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。



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CD-ROM/RWドライブ 内にセットされます。

₩O III E

CD-ROM/RWのセット後、CD-ROM/RWドライブの駆動音が大きく 聞こえるときは、再度CD-ROM/RW をセットし直してください。



CD-ROM/RWの取り出しは、CD-ROM/RW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。 CD-ROM/RW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CD-ROM/RWをExpressワークステーションから取り 出せない場合は、次の手順に従ってCD-ROM/RWを取り出します。

- POWER/SLEEPスイッチを押して Expressワークステーションの電源を OFF(POWERランプ消灯)にする。
- 2. 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/RW 前面右 側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。

₩O IEE

- 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CD-ROM/ RW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。



ードウェア編

- 3. トレーを持って引き出す。
- 4. CD-ROM/RWを取り出す。
- 5. トレーを押して元に戻す。

CD-ROM/RWの取り扱い

ExpressワークステーションにセットするCD-ROM/RWは次の点に注意して取り扱ってください。

- CD-ROM/RWを落とさないでください。
- CD-ROM/RWの上にものを置いたり、曲げたりしないでください。
- CD-ROM/RW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CD-ROM/RW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、 ていねいにふいてください。
- 清掃の際は、CD/RW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

Expressワークステーション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、必ずシステム(Windows NTまたはWindows 2000)をアップデートしてください(21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。





静電気について

Expressワークステーション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
 - 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。
 - 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Expressワークステーションを置き、その上で作業を行ってく ださい。

- 着衣
 - 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。
 - 静電気防止靴を履いて作業を行ってください。
 - 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
 - 取り付ける部品はExpressワークステーション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。
 - 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。
 - 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。

Л

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。
- POWER/SLEEPスイッチを押して Expressワークステーションの電源を OFF (POWERランプ消灯)にする。
- 3. Expressワークステーションの電源コー ドをコンセントおよびExpressワークス テーションの電源コネクタから抜く。
- 4. Expressワークステーション背面に接続 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

Expressワークステーション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. 背面のネジ1本を外す。
- イジェクトレバー(2個)を広げ、レフト サイドカバーを装置後方に少し引く。
- レフトサイドカバーをしっかり持って取り外す。



取り付け

レフトサイドカバーは「取り外し」と逆の手順で取り付けることができます。カバーにある フックがExpressワークステーションのフレームに確実に差し込まれていることを確認して ください。

イジェクトレバーが本体背面に突き当たったところでレバーを閉じてください。 最後に取り外しの際に外したネジ(1本)でレフトサイドカバーを固定します。



レバーは垂直に 状態にする

フロントマスク

5.25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. 74ページを参照して取り外しの準備をする。
- フロントマスクの上側にあるリリースタ ブ(左右各1カ所)を押しながら手前に ゆっくりと引く。 フロントマスクの上側が装置から外れま す。



CD-ROM/RWドライブの前面を親指で 軽く押しながら手前に引くと簡単に取 り外せます。

 フロントマスクの下側にあるリリースタ ブ(左右各1カ所)を押しながら手前に ゆっくりと引く。

フロントマスクが装置から外れます。



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。フロントマスク裏側にある複数の位置決めピンやフックがExpressワークステーション前面のそれぞれの穴に入るよう位置を合わせてからExpressワークステーションに軽く押しつけると「パチン」と音がしてExpressワークステーションに取り付けられます。



フロントマスクの取り付けの前に前面にあるランプブラケット(ランプ類が組み込まれてい るプラスチック製のブラケット)が本体前面のフレームに確実に取り付けられていることを 確認してください。

3.5インチハードディスク

Expressワークステーションの内部には、ハードディスクを最大3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。



- *1 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。
- *2 SCSIケーブルで終端されています。ハードディスクでは必ず「OFF」に設定 してください(ハードディスクによっては、終端の設定ができないものもあ ります)。

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。



装置を横に倒した状態にしてハードディスクの取り付け/取り外しをしないでください。 ハードディスクを装置内部に落としてハードディスクや装置本体を破損させてしまうおそれ があります。

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。



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「IDO」に設定してください。

- 2. 74ページを参照して取り外しの準備をする。
- 3. 74ページを参照してレフトサイドカバーを取り外す。



5. ハードディスクを取り付けるスロットを 確認する。

ハードディスクベイには4つの取り付け スロットがありますが、一番上のスロッ トは使用しません。 下のスロットから順にハードディスクを 取り付けてください。



 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。

ハードディスクに取り付けた左右のレー ルがハードディスクベイにあるスロット に確実に差し込まれていることを確認し てください。

奥まで差し込むと「カチッ」と音がして ロックされます。



7. ケーブルを接続する。

SCSIケーブルはマザーボード上の Ultra160コネクタに接続されているケー ブルを使用します。一番下のスロットに 取り付けたハードディスクから上へ順番 に接続してください。ケーブルの最後に ある終端は、ハードディスクの上にじゃ まにならないように置いてください。

電源ケーブルは電源ユニットから出てい る電源ケーブルのうち、コネクタに 「P3」、「P4」と印刷されたコネクタを使 用します。

P3コネクタには、電源分岐ケーブルが接続されています。「C」と電源分岐ケーブルのコネクタに印刷されているコネクタを一番下のスロットに取り付けたハードディスクに接続します。

「B」と印刷されたコネクタを中央のス ロットに取り付けたハードディスクに接 続します。

「P4」と印刷されたコネクタを一番上のス ロットの取り付けたハードディスクに接 続します。

Expressワークステーションを組み立てる。



ハードウェア編

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。

- 1. 74ページを参照して取り外しの準備をする。
- 2. 74ページを参照してレフトサイドカバーを取り外す。
- 3. 取り外すハードディスクに接続しているケーブルをすべて取り外す。
- ハードディスクの両側にあるレバーを押 さえながら手前に引き出してハードディ スクベイから取り外す。
- Expressワークステーションを組み立てる。
- ハードディスクからレールを取り外す。
 レールは大切に保管してください。



PCIボード/AGPボード(グラフィックスアクセラレータ)

Expressワークステーションには、PCIボードを取り付けることのできるスロットを4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バスの仕様がスロットによって異なります。規格にあったボードを接続してください。



*1 64-bit/5.0Vインタフェース *2 64-bit/3.3Vインタフェース

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。

- 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. 74ページを参照して取り外しの準備をする。
- 3. 74ページを参照してレフトサイドカバーを取り外す。
- 左側面が上になるようにExpressワークステーションをしっかりと両手で持ち、ゆっくりと静か に倒す。

5. 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固定している ネジ1本を外し、カバーを取り外す。

AGPPro50を取り付ける場合は、AGPと PCI #1のPCIダミーパネルを固定してい る2本のネジとPCIガイドレールに取り付 けられているネジ1本を外します。

〒○回要 取り外したスロットカバーは大切に保 管してください。

6. ボードの部品面を本体底面側に向け、 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。

₩O IEE

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。

チェック

SCSIケーブルなどのケーブルがボード に引っかかっていないことを確認して ください。



7. 手順5で取り外したネジでボードを固定する。

AGPPro50ボードの場合はI/Oパネル側をネジ2本で固定します。また、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。

- 8. Expressワークステーションを組み立てる。
- 9. Expressワークステーションの電源を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、191ページのエラーメッセージー覧を参照してください。

10. 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106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(Expressワークステーションの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Expressワークステーション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(パナー)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. 74ページを参照して取り外しの準備をする。
- 2. 74ページを参照してレフトサイドカバーを取り外す。
- 3. Expressワークステーションをしっかりと両手で持ち、ゆっくりと静かに倒す。
- ネジ1本を外してボードを取り外す。
 AGPPro50のボードの場合は3本のネジで固定されています。
- 5. 増設スロットカバーを取り付け、手順4で外したネジで固定する。
- 6. 手順1、2で取り外した部品を取り付け、Expressワークステーションを組み立てる。
- 7. Expressワークステーションの電源を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、191ページのエラーメッセージー覧を参照してください。

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106ページをご覧ください。

プロセッサ(CPU)

標準装備のCPU(Intel® Xeon™ Processor)に加えて、もう1つCPUを増設することができ ます。



取り付け

次の手順に従ってCPUを取り付けます。

 ■● CPUは大変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CPUを取り扱ってください。また、CPUのピンを素手で触ったり、CPUを直接机の上に置いたりしないでください。静電気に関する説明は73ページで詳しく説明しています。

- 1. 74ページを参照して取り外しの準備をする。
- 2. 74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Expressワークステーションをしっかりと両手で持ち、ゆっくりと静か に倒す。

- 4. ソケットのレバーを持ち上げてCPUをソケットの上にていねいにゆっくりと置く。
 - チェック
 - CPUの向きに注意してください。CPUとソケットは誤挿入を防止するために接続部分の四 隅のうち、2カ所のみピン配列が異なります。ピンマークとソケット側の配列を確認して正 しく取り付けてください。
 - ソケットのレバーは90度以上開きます。レバーを完全に開いた状態にしてCPUを取り付け てください。



5. CPUを軽くソケットに押しつけてからレ バーを倒して固定する。



6. ヒートシンクをCPUの上に置く。



ヒートシンクの向きに注意してくださ い。ヒートシンクのファンから出てい るケーブルが装置後方に向くようにし てCPUの上に置きます。



7. CPUに添付の固定金具をヒートシンクの ツメ(2カ所)に引っかける。

もう一方の手でヒートシンクを軽く押さ えながら取り付けてください。

チェク

 ヒートシンクのツメに確実に引っか
かっていることを確認してください。

 また、固定金具の「コ」の字型の部分が

 ヒートシンクの端のフレームに引っか
かっていることを確認してください。

8. ヒートシンクに添付のネジで固定金具を 固定する。

チェック

ファンコネクタケーブルやケーブルに ついている指定を印字したラペルが ファンに絡むような位置にルーティン グしていないことを確認してくださ い。ケーブルはファンの横に沿うよう に通します。

- 9. ヒートシンクの反対側も同様に固定金具 を取り付ける。
- ヒートシンクのファンケーブルコネクタ をマザーボード上の冷却ファンコネクタ に接続する。

CPU#2用冷却 ファンコネクタ

- 11. 手順1~2で取り外した部品を取り付け、Expressワークステーションを組み立てる。
- 12. Expressワークステーションの電源を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、191ページのエラーメッセージー覧を参照してください。

- **13.** SETUPを起動して、「Advanced」-「CPU Reconfiguration」の順でメニューを選択し、増設した CPUのステータス表示が「Normal」になっていることを確認する(108ページ参照)。
- 14. 「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106ページをご覧ください。

15. Expressワークステーションで使用しているオペレーティングシステムにあわせて以下の手順を 行う。

<Windows 2000の場合>

デバイスマネージャの「コンピュータ」のドライバを「ACPIマルチプロセッサ PC」に変更後、再起動してからシステムのアップデート(21ページ)を行う。

<Windows NT 4.0の場合>

システムのアップデート(21ページ)を行う。

ハ

ードウェア編

1

ヒートシンク

ネジ

(2)

固定金具

Ø

LLLL

רררררר

ネジ

取り外し

「取り付け」の手順2に示す部品を取り外し、左側面が上になるようにExpressワークステーションを静かに倒した後、手順10~4の逆の手順を行ってください。

固定金具はネジを外した後、ヒートシンクの端のフレーム部分にフックしている「コ」の字型 の部分を解除してから2カ所のツメから外すと取り外しやすくなります。



- CPUの故障以外で取り外さないでください。
- ■
 要
 ●
 取り付け後は次の作業を行ってください。
 - Expressワークステーションの電源を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。
 - SETUPを起動して「Advanced」-「CPU Reconfiguration」-「Clear CPU Errors」の順でメニューを選択し、取り外したCPUのエラー情報をクリアする (108ページ参照)。
 - 「Advanced」メニューの「Reset Configuration Data」を「Yes」にする(106 ページ参照)。
 - Windows 2000を使用している場合は、デバイスマネージャの「コンピュータ」のドライバを「ACPIシングルプロセッサ PC」に変更する。
ハードウェア編

RIMM

RIMM(Rambus In-line Memory Module)は、メモリボード上のRIMMコネクタに取り付け ます。メモリボード上にはRIMMを取り付けるコネクタが8個あります(増設や取り外しは2 枚単位です)。





POSTやESMPROのエラーメッセージやエラーログではRIMMコネクタのことを「グループ」 と表示する場合があります。グループの後に示される番号は下図のコネクタ番号と一致して います。

メモリは最大4GB(512MB×8枚)まで増設できます。



搭載しているPCI/AGPボードなどの構成によっては、メモリを4GBに増設してもPOST のメモリカウントやBIOSセットアップメニュー、OSのシステム情報で表示される物理メ モリ容量が4GBにならない場合があります。



増設順序と注意事項

- RIMM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: RIMM #1とRIMM #2
 - ペア2: RIMM #3とRIMM #4
 - ペア3: RIMM #5とRIMM #6
 - ペア4: RIMM #7とRIMM #8
- ペアを構成する2枚のRIMM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RIMMを取り付けることは問題になりません。
- 標準でRIMM #3とRIMM #4に取り付けられているCRIMM(ダミーボード)は、ペア1と2の間、ペア3と4の間の整合を保つためのボードです。次の場合にメモリボードに取り付けます。
 - ペア1にRIMMが取り付けられていて、ペア2に何も取り付けられていない場合(ペア 2にCRIMMを取り付ける)
 - ペア1、2、3にRIMMが取り付けられて、ペア4に何も取り付けられていない場合(ペア4にCRIMMを取り付ける)

取り付け

次の手順に従ってRIMMを取り付けます。

- 1. 74ページを参照して取り付けの準備をする。
- 2. 74ページを参照してレフトサイドカバーを取り外す。
- 左側面が上になるようにExpressワークステーションをしっかりと両手で持ち、ゆっくりと静か に倒す。
- ネジ2本を外し、メモリボードをまっす ぐと持ち上げて、本体から取り外す。
- 5. メモリボードを水平でホコリの少ない丈 夫な机の上に置く。

∎ਾ0≣ਾ

ボードを落としたり、机との間に隙間 がある状態で無理な力を加えたりしな いでください。ボードが破損するおそ れがあります。



ハードウェア編

 RIMMを取り付けようとしているコネク タにCRIMMが取り付けられている場合 は、コネクタの左右にあるレバーを広げ てCRIMMを取り外す。

> **★●** 取り外したCRIMMは大切に保管して

おいてください。

 RIMMを取り付けるコネクタの隣にある RIMMコネクタのレバーが確実に閉じて いることを確認する。

RIMMを取り付けるときにレバー同士が 接触して正しく取り付けられなくなるこ とを防ぐためです。

- 8. RIMMを取り付けるコネクタにある左右 のレバーを開く。
- 9. RIMMを垂直に立てて、コネクタにしっ かりと押し込む。



- RIMMの向きに注意してください。 RIMM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。
- RIMM #1、#2、#3、#4とRIMM #5、#6、#7、#8とではRIMMの挿 す向きが異なります。

∏−0 iiiiiiii

無理な力を加えるとメモリボードを破 損するおそれがあります。特にボード と机の間に隙間がないようにしてくだ さい。

RIMMがRIMMコネクタに差し込まれる とレバーが自動的に閉じます。

- 10. レバーを確実に閉じる。
- ペアを構成するもう一方のRIMMコネク タに手順6~10と同じ手順でRIMMを取 り付ける。







- 必要に応じてCRIMMを取り付ける。
 88ページの「増設順序と注意事項」を参照 してください。
- 13. メモリボード上のRIMM搭載面を装置上 面側に向け、ゆっくり本体前面側にある ガイドレールの溝にボードを合わせて、 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。

メモリボードの本体後方側はPCIボード のブラケットと同じ形状をしています。 PCIボードと取り付ける時と同じように 本体へ差し込んでください。



₩O EE

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。

チェック

SCSIケーブルなどのケーブルがボード に引っかかっていないことを確認して ください。

- 14. 手順4で外したネジ2本でメモリボードを固定する。
- 15. Expressワークステーションを組み立てる。
- 16. Expressワークステーションの電源を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、191ページのエラーメッセージー覧を参照してください。

- **17.** SETUPを起動して、「Advanced」-「Memory Reconfiguration」の順でメニューを選択し、増設 したRIMMのステータス表示が「Normal」になっていることを確認する(107ページ参照)。
- **18.** [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106ページをご覧ください。

19. Windows NTまたはWindows 2000でページングファイルサイズの設定を変更する(22ページ参照)。

取り外し

次の手順に従ってRIMMを取り外します。



故障したRIMMを取り外す場合は、POSTやESMPROで表示されるエラーメッセージを確認して、取り付けているRIMMコネクタ(グループ)を確認してください。

- 1. 「取り付け」の手順1~5を参照して取り外しの準備をする。
- 取り外すRIMMのコネクタの両側にある レバーを左右にひろげる。

RIMMのロックが解除されます。

3. RIMMを取り外す。

取り外したRIMMは静電気防止用の袋に 入れて適切な環境で大切に保管してくだ さい。



- 必要に応じてCRIMMを取り付ける。
 88ページの「増設順序と注意事項」を参照してください。
- 5. Expressワークステーションを組み立てる。
- 6. Expressワークステーションの電源を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、191ページのエラーメッセージー覧を参照してください。

- 「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106ページをご覧ください。
- Windows NTまたはWindows 2000でページングファイルサイズの設定を変更する(22ページ参照)。

5.25インチデバイス

Expressワークステーションには、CD-ROM/RWドライブや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3つ用意しています(3つのスロットのうち、標準 装備のCD-ROMドライブまたはCD-RWドライブで1スロット使用しています)。



取り付け

次の手順に従って5.25インチデバイスを取り付けます。

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 | 中段 | 下段 |
|----------|--------------|--------------|
| SCSIデバイス | ID 0、終端抵抗OFF | ID 1、終端抵抗OFF |
| IDEデバイス | SLAVE | なし |

- 2. 74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(74ページ参照)
 - フロントマスク(76ページ参照)
- フロントマスクから増設するスロットの 位置にあるダミーカバーを取り外す。

₩O III

取り外したダミーカバーは大切に保管 してください。



5. 5.25インチデバイスを取り付けるスロッ トにあるデバイスベイカバーをネジ2本 を外して取り外す。

₩O III

取り外したデバイスベイカバーは大切 に保管してください。



6. Expressワークステーションに添付の レールを5.25インチデバイスに取り付け

る。

- 固定に使うネジは装置またはオプ 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。
- デバイスにレールの固定穴が上下2 列に並んでいる場合は、上側の列 でレールを固定してください。下 側でレールを固定するとデバイス ベイに正しく取り付けることがで きません。
- 7. 5.25インチデバイスをデバイスベイに入 れる。

「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。



6

8. 装置側面から取り付けた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。

電源ケーブルは、電源ユニットから出ているケーブルを使用します。「P5」と印刷されているケーブルのコネクタを中段のベイに取り付けたデバイス(SCSI ID0、またはSLAVE)に接続します。 「P6」と印刷されているコネクタを下段のデバイス(SCSI ID1)に接続します。

SCSIケーブルはマザーボードのUltra Wide SCSIコネクタに接続しているケーブルを下段、中段のデバイスの順に接続してください。

IDEケーブルはマザーボードのIDEコネクタに接続しているケーブルを中段、上段の順に接続してください。

SCSIケーブルのコネクタには、Narrow SCSIに変換するコネクタが取り付けられています。取り 付けたデバイスが、Ultra Wide SCSIの場合は、コネクタを取り外してからデバイスに接続して ください(取り外したコネクタは大切に保管してください)。



<SCSIデバイス2台を取り付けた場合>

<IDEデバイス(DVD-RAMドライブなど)とSCSIデバイスを1台ずつ取り付けた場合>



9. 手順3、2の逆の手順でExpressワークステーションを組み立てる。

10.「SCSISelect」を実行して取り付けたSCSIデバイスの設定をする(SCSIデバイスの場合のみ)。

取り外し

5.25インチデバイスは「取り付け」の逆の手順で取り外すことができます。デバイスを本体から取り出すときは、デバイスの左右にあるレバーを押しながら手前に引き出してください。



ケーブル接続

Expressワークステーション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

Expressワークステーションのマザーボード上には、SCSIコネクタ(2つ)とIDEコネクタが あります。



Ultra160 SCSIコネクタは、内蔵のハードディスクに接続するためのコネクタです。Ultra 160 SCSIコネクタからハードディスクのSCSI ID0、ID1、ID2の順に接続します。 Wide SCSIコネクタは、5.25インチデバイスおよび外付けのSCSIデバイスと接続するため のコネクタです。出荷時の状態では、Narrow SCSIコネクタが使用できる状態になっていま す(内蔵デバイスのみ)。

次の図はハードディスクを3台、5.25インチデバイスを2台搭載した場合の接続例です。



- 接続台数は内蔵2台、外付け2台の最大4台です。内蔵1台、外付け3台などの接続はで きません。また、外付けSCSIデバイスの総ケーブル長は1.5m以内としてください。
 - Wide SCSIに接続されたケーブルには Narrow SCSIデバイスも接続することができます。ただし、5.25インチデバイスベイに搭載できる内蔵デバイスのみです。外付けのNarrow SCSIデバイスは接続することはできません。
 - Ultra Wide SCSIの5.25インチデバイスを接続するときは内蔵SCSIケーブルのコネ クタに取り付けられている変換コネクタを取り外してから接続してください。

5.25インチデバイスには、SCSIのファイルデバイスに加えて、DVD-RAMドライブなどの IDEデバイスを搭載することができます。IDEデバイスはCD-ROM/RWドライブの下のベイ へ取り付けます。SCSIデバイスを追加する場合は、一番下のベイへ取り付けます。IDEケー ブルはマザーボード上のコネクタから、増設したファイルデバイス(SLAVE)、CD-ROM/ RWドライブ(MASTER)の順に接続します。



オプションのディスクアレイコントローラを使って内蔵のハードディスクをディスクアレイ 構成にすることもできます。また、ディスクアレイ構成のハードディスクを起動ディスクと しても使用できます(次ページの図を参照してください)。

接続するケーブルは標準装備の状態でハードディスクに接続されていたケーブルを使います。また、ハードディスクを接続していたUltra160 SCSIコネクタには何も接続しないでください。



電源ケーブル

電源ケーブルの接続例を示します。



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。

Expressワークステーション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Expressワークステーション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Expressワークステーション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Expressワークステーション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。
- SETUP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。
 - Expressワークステーションには、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

Expressワークステーションの電源を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。 (「NEC」ロゴが表示された場合は<Esc>キーを押してください。)

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、Express ワークステーション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、System Hardware、Boot、Exitなどのメニューを選択します。 |
| <->‡-/<+>‡- | 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>+—</enter> | 選択したパラメータの決定を行うときに押します。 |
| <esc>+-</esc> | ひとつ前の画面に戻ります。 |
| <f1>‡—</f1> | 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ブ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。</esc> |
| <f9>+-</f9> | 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>=-</f10> | 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。 |

次にソフトウェアと連係した機能や、システムとして運用するときに必要となる機能の設定 例を示します。

ESMPRO/ServerManagerを使ってネットワーク経由でExpressワークステーションの 電源を制御する

[System Hardware]→[Wake On Events]→[Wake On LAN]→[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 「System Hardware」→「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 「Svstem Hardware I→「AC-LINK I→「Last State I

搭載しているメモリ(RIMM)の状態を確認する

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

画面に表示されているRIMM番号とメモリボード上のコネクタの位置は下図のように対応しています。



メモリ(RIMM)のエラー情報をクリアする

「Advanced」→「Memory Reconfiguration」→「Clear RIMM Errors」→<Enter>キーを押す。

搭載しているメモリ(CPU)の状態を確認する

「Advanced」→「CPU Reconfiguration」→表示を確認する

画面に表示されているCPU番号とマザーボード上の コネクタの位置は右図のように対応しています。

CPUのエラー情報をクリアする

「Advanced」→「CPU Reconfiguration」→「Clear CPU Errors」→<Enter>キーを押す。

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。



| ハードウェア編

Expressワークステーション背面に接続しているデバイスに対する設定をする 「Advanced I→「Peripheral Configuration I→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。

Expressワークステーション内蔵のPCIデバイスに対する設定をする

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

Expressワークステーション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」→「Save Changes & Exit」または「Save Changes」

変更したBIOSの設定を破棄する

「Exit」→「Exit Without Saving Changes」または「Load Previous Value」

BIOSの設定を出荷時の設定に戻す

「Exit」→「Get Default Value」



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。

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
- Advancedメニュー
- Securityメニュー
- System Hardwareメニュー
- Boot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。

| Phoenix BIOS Setup Utility | | |
|--|---|--|
| Main Advanced | Security System Hardware Boot | Exit |
| Processor Type: | Pentium(R) IV | Item Specific Help |
| Processor Speed: Cache RAM: System Memory: Extended Memory: | 1B GHz 256KB 640KB 261120KB | <tab>, <shift-tab>, or <enter> select field.</enter></shift-tab></tab> |
| BIOS Version: System Time: System Date: | Rel.6.0.1005 [16:19:43] [04/04/2001] | |
| Diskette A: | [1.44/1.25MB 3.5"] | |
| | | |
| F1 Help ↑↓ Select It | em -/+ Change Values I | F9 Setup Defaults |

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 |
|-----------------|-------------------------------------|--|
| Processor Type | _ | 搭載しているCPUのタイプを表示します(表示のみ)。 |
| Processor Speed | _ | 搭載しているCPUのクロックスピードを表示 します(表示のみ)。 |
| Cache RAM | _ | キャッシュRAMの容量を表示します(表示の み)。 |
| System Memory | 640KB | 基本メモリの総量を表示します(表示のみ)。 |
| Extended Memory | (拡張メモリ容量) | 拡張メモリの総量を表示します(表示のみ)。 |
| BIOS Version | (BIOSのバージョン) | システムBIOSのバージョンを表示します(表 示のみ)。 |
| 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 | Not Installed [1.44/1.25Mb 3.5"] | 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 3.5"」を選択してください。 |

ſ



搭載しているPCI/AGPボードなどの構成によっては、メモリを4GBに増設しても 「Extended Memory」に表示される物理メモリ容量が4GBにならない場合があります (POSTのメモリカウントやOSのシステム情報で表示されるメモリ容量も同じです)。

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。

右図に示すAdvancedメニューの画面上では設定できる項目はありません。それぞれのサブ メニューを表示させて、サブメニュー上の画面で設定します。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。

| Phoenix BIOS Setup Utility | |
|--|------------------------------|
| Main Advanced Security System Hardware Boot Exit | |
| | Item Specific Help |
| Memory Reconfiguration | |
| CPU Reconfiguration Perinheral Configuration | Select Advanced options. |
| ▶ PCI Device | |
| ▶ Option ROM | |
| ▶ Numlock | |
| Advanced Chipset Control | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| F1 Help ↑↓ Select Item -/+ Change Values F9 S Esc Exit ←→ Select Menu Enter Select ▶ Sub-Menu F10 0 | etup Defaults Save & Exit |

Advanced

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

| | Phoenix BIOS Setup Utility | |
|--|---|---|
| Advanced | | |
| Advanced | | Item Specific Help |
| Reset Configuration Data: Boot-time Diagnostic Screen: POST Error Pause: Hyper-Threading Technology | [No] [Disabled] [Enabled] [Disabled] | Select the operating system installed on your system which you will use most commonly. Note: An incorrect setting can cause some operating systems to display unexpected behavior. |
| F1 Help ↑↓ Select Item | -/+ Change Values F9 S | etup Defaults |
| Esc Exit $\leftarrow \rightarrow$ Select Menu | Enter Select ▶ Sub-Menu F10 | Save & Exit |

項目については次の表を参照してください。

★ 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 回要 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。

| 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。 |
| 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。 |
| Post Error Pause | Disabled [Enabled] | POST中にエラーが発生した場合、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。 |
| Hyper-Threading Technology | [Disabled] Enabled | 一つの物理CPUを二つの論理CPUとしてみ せて動作させる機能です。Enabledに設定す ると一つのCPUが二つに見えます。 「Disabled」に設定して使用することをお勧め します。 |

Memory Reconfiguration

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

| Phoenix BIOS Setup Utility | | |
|--|---|--|
| Advanced | | |
| Memory Reco | onfiguration | Item Specific Help |
| RIMM #1 Status: RIMM #2 Status: RIMM #3 Status: RIMM #3 Status: RIMM #5 Status: RIMM #6 Status: RIMM #7 Status: RIMM #8 Status: Clear RIMM Errors: RIMM Fror Pause: | Normal Normal None None None None None [Enter] [Entabled] | Clears the RIMM group error status. |
| F1 Help ↑↓ Select Item Esc Exit ↔ Select Menu | -/+ Change Values F9 S Enter Select ▶ Sub-Menu F10 | Setup Defaults Save & Exit |

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 |
|---------------------|-------------------------------------|--|
| RIMM #1 - #8 Status | Normal Error None Disabled | メモリの現在の状態を表示します。 「Normal」はメモリが正常であることを示し ます。「Error」は故障していることを、 「None」はメモリが取り付けられていないこ とを示します。(表示のみ) 画面に表示されているRIMM番号と対応する マザーボード上のRIMMコネクタについては 102ページを参照してください。 「Disabled」はError RIMMの影響により、縮 退されていることを示します。 |
| Clear RIMM Errors | Enter | <pre><enter>キーを押すと、メモリのエラー情報 をクリアします。故障した(「Error」と表示さ れていた)メモリを交換したときは、 <enter>キーを押してエラー情報をクリアし てください。</enter></enter></pre> |
| RIMM Error Pause | Disabled [Enabled] | POSTを実行中、メモリのエラーが発生した 際にPOSTの終りでPOSTをいったん停止す るかどうかを設定します。POSTを停止させ ない場合には、「Disabled」に設定してくださ い。 |

CPU Reconfiguration

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

| Phoenix BIOS Setup Utility | | | |
|---|---|---------------------------------|--|
| Advanced | | | |
| CPU Recor | nfiguration | Item Specific Help | |
| CPU #1 Status: CPU #2 Status: | Normal Normal | Clears the CPU error status. | |
| Clear CPU Errors: CPU Error Pause: | [Enter] [Enabled] | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| F1 Help $\uparrow \downarrow$ Select ItemEsc Exit \longleftrightarrow Select Menu | -/+ Change Values F9 Enter Select ▶ Sub-Menu F10 | Setup Defaults D Save & Exit | |

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 |
|--------------------|-------------------------|---|
| CPU #1 - #2 Status | Normal Error None | CPUの現在の状態を表示します。 「Normal」はCPUが正常であることを示し ます。「Error」は故障により縮退されている ことを、「None」はCPUが取り付けられてい ないことを示します。(表示のみ) 画面に表示されているCPU番号と対応するマ ザーボード上のCPUコネクタについては103 ページを参照してください。 |
| Clear CPU Errors | Enter | <pre><enter>キーを押すと、CPUのエラー情報を クリアします。故障した(「Error」と表示され ていた)CPUを交換したときは、<enter> キーを押してエラー情報をクリアしてくださ い。</enter></enter></pre> |
| CPU Error Pause | Disabled [Enabled] | POSTを実行中、CPUのエラーが発生した 際にPOSTの終りでPOSTをいったん停止す るかどうかを設定します。POSTを停止させ ない場合には、「Disabled」に設定してくださ い。 |

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。



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 | Disabled 3F8, IRQ3 [3F8, IRQ4] 2F8, IRQ3 2F8, IRQ4 3E8, IRQ3 3E8, IRQ4 2E8, IRQ3 2E8, IRQ4 Auto | シリアルポート1の有効/無効を設定しま す。シリアルポート1のペースアドレスを設 定します。シリアルポート1の割り込み番号 を設定します。 |
| Serial Port 2 | Disabled 3F8, IRQ3 3F8, IRQ4 [2F8, IRQ3] 2F8, IRQ4 3E8, IRQ3 3E8, IRQ4 2E8, IRQ3 2E8, IRQ4 Auto | シリアルポート2の有効/無効を設定しま す。シリアルポート2のベースアドレスを設 定します。シリアルポート2の割り込み番号 を設定します。 |

| 項目 | パラメータ | 説 明 |
|--------------------|--|---|
| Parallel Port | Disabled 378, IRQ5 [378, IRQ7] 278, IRQ5 278, IRQ7 3BC, IRQ5 3BC, IRQ7 Auto | パラレルポートの有効/無効を設定します。 パラレルポートのベースアドレスを設定しま す。パラレルポートの割り込み番号を設定し ます。 |
| Parallel Mode | Output only Bi-directional EPP* ECP, DMA1* [ECP, DMA3]* | パラレルポートの動作モードを設定します。 パラレルポートのDMAチャネル番号を設定 します。 * このメニューは[Parallel Port]を 「3BC, IRQ5」、「3BC, IRQ7」に設定したとき には表示されません。 |
| Diskett Controller | Disabled [Enabled] Auto | 内蔵のフロッピーディスクコントローラの有 効/無効を設定します。「Disabled」に設定す ると内蔵のフロッピーディスクコントローラ は無効になり、エラー検出も実施されませ ん。 |
| Mouse | Disabled Enabled [Auto Detect] | マウスの有効/無効を設定します。「Auto Detect」に設定するとマウスが接続されてい ると自動的に有効になります。 |
| 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。 |
| SCSI Controller | Disabled [Enabled] | 内蔵のSCSIコントローラの有効/無効を設 定します。 |
| LAN Controller | Disabled [Enabled] | 内蔵のLANコントローラの有効/無効を設定 します。 |
| USB Controller | Disabled [Enabled] | 内蔵のUSBコントローラの有効/無効を設定 します。 |
| Legacy USB Support | [Disabled] Enabled | USBを正式にサポートしていないOSでも USBキーボードを使用できるようにするかど うかを設定します。 「Enabled」に設定するとSecure Modeが機 能しなくなります。また、「USB Controller」 が「Enabled」のときに表示されます。 |
| IDE Controller | Disabled [Enabled] | 内蔵のIDEコントローラ(CD-ROM/RWドラ イブ)の有効/無効を設定します。 |

PCI Device

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

| | | Phoenix BIOS Setup Utility | у |
|---|--|--|--|
| | Advanced | | |
| | PCI Dev | vice | Item Specific Help |
| PCI IRQ PCI IRQ PCI IRQ PCI IRQ PCI IRQ PCI IRQ PCI IRQ | 1: 2: 3: 4: 5: 6: 7: 8: | [Auto Select] [Auto Select] [Auto Select] [Auto Select] [Auto Select] [Auto Select] [Auto Select] [Auto Select] | Determines whether the PCI IRQ is assigned automatically or manually. |
| F1 Help Esc Exit | ↑↓ Select Item ←→ Select Menu | -/+ Change Values Enter Select ▶Sub-Menu | F9 Setup Defaults F10 Save & Exit |

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 IRQ 1 - 8 | Disabled [Auto Select] IRQ 3 IRQ 4 IRQ 5 IRQ 6 IRQ 7 IRQ 10 IRQ 11 IRQ 12 | PCIバスにある4本の割り込み信号をどのIRQ リクエストに割り当てるかを設定します。 |

- オプションボードの中には、割り込み(IRQ)を1本専有するものがあります(ボードの仕様については、オプションボードに添付の説明書を参照してください)。このオプションボードを取り付ける際は、PCIスロット#1に実装し、IRQリクエストが他のオプションボードと重複しないように設定してください。
 - 割り込みやベースI/Oアドレスが他と重複しないように注意してください。設定した値が他のリソースで使用されている場合は、黄色で表示されます。黄色で表示されている 項目は設定し直してください。

Option Rom

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

| | | Phoenix BIOS Setup Utility | |
|--|--------------------------------|---|---|
| | Advanced | | |
| | Option Ro | m | Item Specific Help |
| On Board SO On Board L/ PCI Slot 1: PCI Slot 2: PCI Slot 3: PCI Slot 4: | CSI: AN: | [Enabled] [Disabled] [Enabled] [Enabled] [Enabled] [Enabled] | Disables/enables the mapping of the on-board SCSI BIOS. |
| F1 Help ↑ Esc Exit ↔ | ↓ Select Item → Select Menu | -/+ Change Values F Enter Select ►Sub-Menu | 9 Setup Defaults 310 Save & Exit |

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 |
|----------------|-----------------------|---|
| On Board SCSI | [Enabled] Disabled | On Board SCSI chip用のBIOSの有効/無効 を設定します。 |
| On Board LAN | [Enabled] Disabled | On Board LAN chip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。 |
| PCI Slot 1 - 4 | [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。 |

Numlock

Advancedメニューで「Numlock」を選択すると、次の画面が表示されます。「Numlock」では、キーボード関連の設定を行います。

| | Phoenix BIOS Setup Utility | |
|--|--|--|
| Advanced | | |
| Numlock | | Item Specific Help |
| Numlock: Key Click: Keyboard auto-repeate rate: Keyboard auto-repeated delay: | [Auto] [Disabled] [21.8/sec] [1sec] | Selects Power-on state for Numlock. |
| F1 Help ↑↓ Select Item Esc Exit ←→ Select Menu | -/+ Change Values F9 Enter Select ▶Sub-Menu F10 | Setup Defaults) Save & Exit |

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 |
|-------------------------------|--|---|
| Numlock | [Auto] On Off | システム起動時にNumlockの有効/無効を設 定します。「Auto」では、テンキーからの 入力を検出したときに有効にします。 |
| Key Click | Enabled [Disabled] | キークリックの音の有効/無効を設定しま す。 |
| Keyboard auto-repeat rate | 2/sec 6/sec 10/sec 13.3/sec 18.5/sec [21.8/sec] 26.7/sec 30/sec | キーリピート時、1秒間に出力される文字の 数を設定します。 |
| Keyboard auto-repeat delay | 1/4 sec 1/2 sec 3/4 sec [1 sec] | キーリピートが開始されるまでの時間を設定 します。 |

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。

| | | | Phoenix BIOS Setu | o Utility | |
|---|---------------------|----------------------------------|---|---------------------|---|
| | | Advanced | | | |
| | | Advanced | Chipset Control | | Item Specific Help |
| | AGP Apert | ure: | [64Mb] | | Selects the size of the Graphics Aperture for the AGP video devide. |
| I | F1 Help Esc Exit | ↑↓ Select Item ←→ Select Menu | -/+ Change Values Enter Select ▶Sub- | F9 So Menu F10 S | etup Defaults Save & Exit |

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 |
|--------------|--|---|
| AGP Aperture | 4Mb 8Mb 16Mb 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 (メモリ 32Mbサイズ)を指定します。 |

115

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。

| Phoenix BIOS Setup Utility | | | |
|---|--|--|--|
| Main Advanced Secur | ity System Hardware Boot Ex | it | |
| Supervisor Password is: User Password is: Set Supervisor Password Set User Password Password on Boot: Diskette access: Diskette write: ▶ Secure Mode | Clear Clear [Enter] [Enter] [Disabled] [Supervisor] [Normal] | Item Specific Help Supervisor Password controls access to the setup utility. | |
| F1 Help ↑↓ Select Item Esc Exit ←→ Select Menu | -/+ Change Values F9 S Enter Select ▶ Sub-Menu F10 | Setup Defaults Save & Exit | |

Set Supervisor PasswordもしくはSet User Passwordのどちらかで<Enter>キーを押す と右のような画面が表示されます。

| Setup Passv | vord | |
|-----------------------|------|---|
| Enter new password: | [|] |
| Confirm new password: | [|] |

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 し。
 - 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。

| 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。</enter> |
| 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。</enter> |
| 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。先にスーパーパイザのパスワードを設定する必要があります。もし、スーパーパイザのパスワードが設定されていて、このオプションが無効の場合はBIOSはユーザーがブートしていると判断します。 |
| Diskette Access | User [Supervisor] | スーパーバイザがフロッピーディスクドライ ブの使用を制限します。スーパーバイザのパ スワードの設定が必要です。 |
| Diskette Write | 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。 |
| Secure Mode | | 次の「Secure Mode」を参照してください。 |

Secure Mode

Securityメニューで「Secure Mode」を選択し<Enter>キーを押すと、次の画面が表示されます。(「User Password」が設定されている場合のみ選択できます。)

| Phoenix BIOS Setup Utility | | | | |
|--|--|--|--|--|
| Security | | | | |
| Secure Mode | Item Specific Help | | | |
| Secure Mode Timer: [Disabled] Secure Mode Hotkey: [Enabled] Ctrl + Alt + [L] Secure Mode Boot: [Enabled] | Period of keyboard/ mouse inactivity required before Secure Mode activates. Select a time in minutes. A password must be entered for Secure Mode to work. | | | |
| F1 Help ↑ ↓ Select Item -/+ Change Values F9 S Esc Exit > Select Menu Enter Select > Sub-Menu F10 | etup Defaults Save & Exit | | | |

Secure Mode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。

Secure Modeを解除するまでキーボード、マウスが機能しません。Secure Mode中、 Expressワークステーションのキーボード上のランプがScrollLockランプ、CapsLockラン プ、Numlockランプの順に点滅します。

Secure Modeの状態にあるExpressワークステーション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。



「Ctrl + Alt + 」は、「Secure Mode HotKey」を「Enabled」に設定しないと表示されま せん。

| 項目 | パラメータ | 説明 |
|--------------------|---|---|
| Secure Mode Timer | [Disabled] 1 min 2 min 5 min 10 min 30 min 1hour 2hour | Secure Modeの有効/無効を設定します。また、キーボードやマウスからの入力が途絶え てからSecure Modeに入るまでの時間を設 定します。 |
| Secure Mode Hotkey | [Disabled] Enabled | キーボードからの入力によるSecure Mode の起動の有効/無効を設定します。 |
| Ctrl+Alt+ | 任意のキー | Secure Mode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Secure Modeが起動し ます。Secure Mode Hotkeyを「Enabled」に 設定しているときに機能します。</alt></ctrl> |
| Secure Mode Boot | (Disabled) Enabled | Expressワークステーションの起動時に Secure Modeで起動させるかどうかを設定 します。 |

[]: 出荷時の設定

System Hardware

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

| Phoenix BIOS Setup Utility | | | |
|--|------------------------------|--|--|
| Main Advanced Security System Hardware Boot Exit | | | |
| ▶ Thermal Sensor | Item Specific Help | | |
| Wake On Event AC-LINK: [Last State] Error Log Initialization: [No] | Thermal Sensor Menu. | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| F1 Help ↑↓ Select Item -/+ Change Values F9 S Esc Exit ↔ Select Menu Enter Select ▶ Sub-Menu F10 | etup Defaults Save & Exit | | |

System Hardwareメニューで設定できる項目とその機能を示します。「Thermal Sensor」、 「Wake On Events」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)。 |
| Error Log Initialization | [No] Yes | CMOSに保存されているエラー情報のクリア をするかどうかを選択します。 「Yes」を選択してSETUPの情報を保存後、 終了するとエラー情報がクリアされます。次 回のSETUPの起動時には「No」に設定が戻り ます。 |

]: 出荷時の設定

「AC-LINK」の設定とExpressワークステーションの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雲酒OFEの並の状態 | 設定 | | |
|------------------|----------|------------|----------|
| AC電源OFFの前の状態 | 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 | Off | Off |



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。

Thermal Sensor

System Hardwareメニューで「Thermal Sensor」を選択し<Enter>キーを押すと、次の画面 が表示されます。

| Γ | Phoenix BIOS Setup Utility | | | | | |
|---|---|--|---|--|--|--|
| | System Hardware | | | | | |
| | Therm | al Sensor | Item Specific Help | | | |
| | Thermal Sensor: Upper Limit: Lower Limit: | [Enabled] [50] [5] | Determines if BIOS will disable boot, if the temperature is not within a safe range. | | | |
| | F1 Help ↑↓ Select Iten Esc Exit ←→ Select Mer | n -/+ Change Values] nu Enter Select ▶Sub-Menu | F9 Setup Defaults F10 Save & Exit | | | |

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 |
|----------------|-----------------------|--------------------------------|
| Thermal 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 | プート抑止を行う上限値を設定します。(単 位は「℃」) |
| Lower Limit | 0~[5]~73 | プート抑止を行う下限値を設定します。(単 位はГ℃」) |

Wake On Event

System Hardwareメニューで「Wake On Event」を選択し<Enter>キーを押すと、次の画面 が表示されます。

| | Phoenix BIOS Se System Hardwa | tup Utility are | |
|---|--|--|--|
| w | ake On Events | Item Specific Help | |
| Wake On LAN: Wake On Ring: | Enables Wake On LAN support. | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| F1 Help ↑↓ Select Esc Exit ↔→ Select | Item -/+ Change Valu Menu Enter Select ▶ Su | ues F9 Setup Defaults ub-Menu F10 Save & Exit | |

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 |
|--------------|-----------------------|---|
| Wake On LAN | Disabled [Enabled] | ネットワーク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 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。 |

[]: 出荷時の設定

Windows 2000でOSをシャットダウンした場合には、Wake On LAN/Wake On Ringの設 定を「Enabled」にしても、Wakeは無効になります。

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。

| Phoenix BIOS Setup Utility | |
|--|---|
| Main Advanced Security System Hardware Boot Ex | it |
| [CD-ROM Drive] [Removable Devices] [Hard Drive] [Intel UNDI, PXE2.0 (build071)] | Item Specific Help use <↑ > or <↓ > to select a device, then press <+> to move it up the list, or <> to move it down the list. Press <esc> to exit this menu.</esc> |
| F1 Help ↑↓ Select Item -/+ Change Values F9 Select Select Select Esc Exit ←→ Select Menu Enter Select > Sub-Menu F10 | etup Defaults Save & Exit |

Expressワークステーション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。
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。

| Phoenix BIOS Setup Utility | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Main Advanced Security System Hardware Boot | Exit | | | | | | | |
| Save Changes & Exit Exit Without Saving Changes Get Default Value Load Previous Value Save Changes | Item Specific Help Exit System Setup and save your changes to CMOS. | | | | | | | |
| F1 Help ↑↓ Select Item -/+ Change Values F Esc Exit ←→ Select Menu Enter Select > Sub-Menu F | 9 Setup Defaults 710 Save & Exit | | | | | | | |

このメニューの各オプションについて次に説明します。

Save Changes & Exit

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。

Save Changes & Exitを選択すると、右の画 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、Expressワークステーショ ンは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。

Setup Confirmation! Save configuration changes and exit now? [Yes] [No]

Exit Without 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、Expressワークステーションは自 動的にシステムを再起動します。



Get Default Value

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。Get Default Valueを選 択すると、右の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。

| Setup Confirmation! | | | | |
|---------------------------------|------|--|--|--|
| Load default configuration now? | | | | |
| [Yes] | [No] | | | |
| | | | | |

■● 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。

Load Previous Value

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。

Load Previous Valueを選択すると右の画面が表示 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、右の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。

| Setup Confirmation! | | | | |
|---------------------------------|------|--|--|--|
| Save configuration changes now? | | | | |
| [Yes] | [No] | | | |

SCSI BIOS ~SCSISelect~

「SCSI*Select*」ユーティリティはマザーボード上の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。

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。Expressワークステーション内には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、Expressワークステーション内 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

Expressワークステーション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。



Expressワークステーションには、最新のバージョンのSCSI*Select*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

SCSI*Select*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. Expressワークステーションの電源を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。

₩O Eee

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 v2.57 (c) 2000 Adaptec, Inc. All Rights Reserved

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

2. <Ctrl>キーを押しながら<A>キーを押す。

SCSI*Select*ユーティリティが起動し、「Main」メニューを表示します。

3. カーソルキーを使って「Bus:Device:Channel」ボックス内の「05:09:A」または「05:09:B」を選択して<Enter>キーを押す。

You have an AIC-7899 SCSI host adapter in your system. Move the cursor to the Bus:Device:Channel to be configured and press <Enter>. Bus:Device:Channel 05:09:A 05:09:B

<F5> - Toggle color/monochrome

マザーボードのSCSIコントローラにはチャネルが2つあります。標準構成ではチャネルA(05:09: A)は内蔵ハードディスク用コネクタを、チャネルB(05:09:B)は5.25インチデバイス用のコネク タを示します。

選択すると、「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。

| Ontions | | | | |
|--------------------------------------|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| Configure/View Host Adapter Settings | | | | |
| oomgare, new most maapter settings | | | | |
| SCSI Disk Utilities | | | | |
| | | | | |

「Configuration」メニューを表示します。

| — Configuration ————— | |
|--------------------------------|-----------------------|
| SCSI Bus Interface Definitions | |
| Host Adapter SCSI ID | |
| SCSI Parity Checking | Enabled |
| Host Adapter SCSI Termination | Enabled |
| | |
| Additional Options | |
| Boot Device Options | Press <enter></enter> |
| SCSI Device Configuration | Press <enter></enter> |
| Advanced Configuration Options | Press <enter></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。

128~132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

Expressワークステーションに内蔵のSCSIコントローラの設定を変更するSCSISelect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~[7]~15 | 「7」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 | |
| | |
| — 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ページの表のとおりです。

| 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 Dev | ice Co | onfigur | ation \cdot | | | | | |
|---|---------------------------------------|--------|------------|---------------|------------|------------|------------|------------|-----|
| | 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 | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes |
| | Enable Disconnection | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes |
| | Send Start Unit Command | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes |
| | — Options Listed Below Have N | O EFI | FECT i | f the I | BIOS is | s Disal | bled — | | |
| | Enable Write Back Cache · · · · · · | N/C | N/C | N/C | N/C | N/C | N/C | N/C | N/C |
| | BIOS Multiple LUN Support | No | No | No | No | No | No | No | No |
| | Include in BIOS Scan | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | 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 | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes |
| | Enable Disconnection | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes |
| | Send Start Unit Command · · · · · · | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes |
| | | O FFI | тест : | f tha I | 2106 : | Dical | blad — | | |
| | Enable Write Peak Cashe | N/C | | N/C | | | | N/C | N/C |
| | BIOC Makiala LUN Compart | N/C | N/C | N/C | N/C | N/C | N/C | N/C | N/C |
| | bios multiple LON Support | INO | INO Vac | INO Vac | INO Vac | INO Vac | INO Vac | INO Vac | INO |
| | Include in BIOS Scan ····· | res | res | res | res | res | res | res | res |

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></enter> | | | | |
|--|-------------|---|----------------------------|--|
| | Select | | CSI 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 Ontions | |
|---|--|
| Plug and Play SCAM Support | Disabled |
| Reset SCSI Bus at IC Initialization | Enabled |
| Display <ctrl><a> Message During BIOS Initialization</ctrl> | Enabled |
| Extended BIOS Translation for DOS Driver > 1 GByte | Enabled |
| Verbose/Silent Mode | Verbose |
| Options Listed Below Have NO EFFECT if MULTI LUN Support Host Adapter BIOS Domain Validation Support Removable Disks Under BIOS as Fixed Disks BIOS Support for Int13 Extensions | Is Disabled — Enabled Enabled Disabled 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 |
|---|---|---|
| Plug and Play SCAM Support | [Disabled] Enabled | 「Disabled」に設定してください。 |
| 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</ctrl> | [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。 ● 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 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SCSISelect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

Expressワークステーション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、Expressワークステーション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。Expressワークステーションが リセットされます(ROM-DOSで動作しているときのみ)。



強制シャットダウン

OSからExpressワークステーションを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。

Expressワークステーションの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 $()_{0})$

● 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 重要 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。
 - AC-LINKをPower Onにしている場合、強制シャットダウン後は、ACをOFF-ONし ても、DC電源はONになりません。



4秒以上 押し続ける



CMOSのクリア

Expressワークステーション自身が持つ 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。

- 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。
 - その他のスイッチの設定は変更しないでください。Expressワークステーションの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。



- 1. 74ページを参照してExpressワークステーションの電源をOFFにして、電源コードおよび Expressワークステーションの背面に接続しているケーブルをすべて取り外す。
- 2. 74ページを参照してレフトサイドカバーを取り外す。
- 3. ジャンパスイッチの設定を変更する。



ピン11と12にあるクリップを使ってください。

- 4. Expressワークステーションを元どおりに組み立ててPOWER/SLEEPスイッチを押す。
- 5. POSTを終了したら、電源をOFFにする。
- 6. ジャンパ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/ESM |
| 2 | カスケード接続 | 10 | PCI/AGP |
| 3 | COM2 | 11 | PCI/AGP |
| 4 | COM1 | 12 | マウス |
| 5 | PCI/AGP | 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 | _ |

● 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。割り込みの設定は、BIOSセットアップメニュー「SETUP」で変更できます。詳しくは99ページを参照してください。

| メニュー項目 | 割り込み | |
|-----------|---|--|
| PCI IRQ 1 | AGP INT A | |
| PCI IRQ 2 | AGP INT B、オーディオ | |
| PCI IRQ 3 | SCSI Port A | |
| PCI IRQ 4 | SCSI Port B、USB | |
| PCI IRQ 5 | LAN、PCI#1 INT D、PCI#2 INT C、PCI#3 INT B、PCI#4 INT A | |
| PCI IRQ 6 | PCI#1 INT A、PCI#2 INT D、PCI#3 INT C、PCI#4 INT B | |
| PCI IRQ 7 | PCI#1 INT B、PCI#2 INT A、PCI#3 INT D、PCI#4 INT C | |
| PCI IRQ 8 | PCI#1 INT C、PCI#2 INT B、PCI#3 INT A、PCI#4 INT D | |

● I/Oポートアドレス

| アドレス*1 | 使用チップ |
|-----------|----------------------|
| 00 - 1F | DMAコントローラ |
| 20 - 2D | インターラプトコントローラ |
| 2E - 2F | スーパー1/0 |
| 30- 3D | インターラプトコントローラ |
| 40 - 43 | システムタイマ |
| 4E - 4F | スーパー1/0 |
| 60 | キーボードコントローラ |
| 61 - 63 | NMIコントローラ |
| 64 | キーボードコントローラ |
| 70 - 77 | リアルタイムクロックコントローラ |
| 80 - 9F | DMAコントローラ |
| A0 - BD | インターラプトコントローラ |
| C0 - DF | DMAコントローラ |
| F0 - FF | チップセット |
| 170 - 177 | IDEコントローラ(標準) |
| 1F0 - 1F7 | IDEコントローラ(標準) |
| 278 - 27F | (パラレルポート) |
| 2E8 - 2EF | (シリアルポート) |
| 2F8 - 2FF | シリアルポート |
| 376 | IDEコントローラ(標準) |
| 378 - 37F | パラレルポート |
| 3B0 - 3BB | VGA |
| 3BC - 3BF | (パラレルポート) |
| 3C0 - 3DF | VGA |
| 3E8 - 3EF | (シリアルポート) |
| 3FU - 3F5 | |
| 3F6 | |
| 3F7 | |
| 3F8 - 3FF | |
| | |
| 770 - 77F | |
| | |
| | - アツノビツト - エップセット |
| | |
| CH9 | ナツノゼツト |

*1 16進数で表記しています。

*2 PCIデバイスのI/OポートアドレスはPCIデバイスの種類や数によって任意に設定されます。